

オペレーションマニュアル

CUBASE PRO 10

CUBASE ARTIST 10

steinberg

Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Lillie Harris, Christina Kaboth, Insa Mingers, Matthias Obrecht, Sabine Pfeifer, Benjamin Schütte, Marita Sladek

この PDF マニュアルでは、目の不自由な方のための高度なアクセシビリティ 機能を提供しています。このマニュアルは複雑かつ多くの 図が使用されているため、図の説明は省略されていることをご了承ください。

本書の記載事項は、Steinberg Media Technologies GmbH 社によって 予告なしに変更されることがあり、同社は記載内容に対する責任を 負いません。 本書に掲載されている画面は、すべて 操作説明のためのもので、実際の画面と異なる場合があります。本書で取扱われているソフトウェアは、ライセンス契約に基づいて供与されるもので、ソフトウェアの複製は、ライセンス契約の範囲内でのみ許可されます (バックアッ プコピー)。 Steinberg Media Technologies GmbH 社の書面による承諾がない限り、目的や形式の如何にかかわらず、本書のいかなる部分も記録、複 製、翻訳することは禁じられています。本製品のライセンス所有者は、個人利用目的に限り、本書を 1 部複製することができます。

本書に記載されている製品名および会社名は、すべて 各社の商標、および登録商標です。

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2019.

All rights reserved.

Cubase_10.0.40_ja-JP_2019-08-21

目次

8 **新機能**

11 **はじめに**
11 OS 共通のマニュアル
11 PDF マニュアルとオンラインマニュアル
12 表記規則
13 キーボードショートカット

14 **システムの設定**
14 「スタジオ設定 (Studio Setup)」ダイアログ
15 オーディオの設定
22 MIDI の設定
25 シンクロナイザー

26 **オーディオコネクション**
26 「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウ
32 デバイスの入出力の名前を変更する
33 入出力バスを追加する
34 チャイルドバスを追加する (Cubase Pro のみ)
34 入出力バスのプリセット
35 グループ/FX チャンネルを追加する (Cubase Pro のみ)
35 モニタリング用のバス
36 外部インストゥルメントと外部エフェクト (Cubase Pro のみ)
42 バス構成

44 **プロジェクトウィンドウ**
45 ゾーンの表示/非表示
45 プロジェクトゾーン
61 左ゾーン
70 下ゾーン
76 右ゾーン
83 プロジェクトウィンドウのキーボードフォーカス
84 プロジェクトウィンドウのズーム機能
88 スナップ機能
91 座標ライン
91 「編集履歴 (Edit History)」ダイアログ
93 カラーの操作

101 **プロジェクトの操作**
101 新しいプロジェクトを作成する
101 Steinberg Hub
103 「プロジェクトアシスタント (Project Assistant)」ダイアログ
104 プロジェクトファイル
104 テンプレートファイル
107 「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログ
110 プロジェクトファイルを開く
111 プロジェクトファイルを保存する
112 最後に保存した状態に戻す
113 プロジェクトの場所を選択する
113 独立したプロジェクト

116 **トラック**
116 「トラックのインスペクター設定 (Track Inspector Settings)」ダイアログ
117 「トラックコントロールの設定 (Track Controls Settings)」ダイアログ
119 オーディオトラック
127 インストゥルメントトラック
135 サンプラートラック
142 MIDI トラック
150 FX チャンネルトラック
157 グループチャンネルトラック
163 VCA フェーダートラック (Cubase Pro のみ)
167 マーカートラック
170 ルーラートラック
171 フォルダートラック
174 その他のトラック

187 **トラックの操作**
187 「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログからトラックを追加する
187 その他のトラックを追加する
188 トラックプリセットを使用してトラックを追加する
188 MediaBay からファイルをドラッグしてトラックを追加する
190 トラックを読み込む (Cubase Pro のみ)
193 トラックの書き出し (Cubase Pro のみ)
194 MIDI トラックをスタンダード MIDI ファイルとして書き出す
195 マルチチャンネルオーディオトラックを分割
197 マルチチャンネルトラックへモノラルオーディオトラックをマージする
198 選択したトラックを削除する
199 空のトラックを削除する
199 トラックリストでトラックを移動する
199 トラック名を変更する
199 新規トラックに自動的に色を付ける
200 トラック画像を表示する
201 トラックの高さを設定する
202 トラックを選択する
203 トラックの選択を解除する
203 トラックを複製する
204 トラックを無効にする
204 フォルダートラックでトラックを整理する
205 オーバーラップしているオーディオの取扱い
205 「トラックの折りたたみ (Track Folding)」メニュー
206 フォルダートラックのイベントの表示
207 フォルダートラックのイベントの表示を変更する
207 レーン、テイク、およびオーバーラップするイベント

210 トラックのタイムベースを定義する
211 トラックバージョン
219 トラックプリセット (Track Presets)

226 パートとイベント
226 イベント
230 パート
231 パートとイベントの編集テクニック

250 「選択範囲 (Range)」と編集について
250 選択範囲を設定する
252 選択範囲を編集する

255 再生とトランスポート
255 トランスポートパネル
260 「トランスポート (Transport)」メニュー
265 トランスポートバー
270 トランスポートポップアップウィンドウ
271 タイムディスプレイウィンドウ
272 左右ロケーター
275 プロジェクトカーソルを設定する
276 オートスクロール設定メニュー
277 タイムフォーマット
277 プリロールとポストロール
279 パンチインとパンチアウト
279 メトロノームクリック
288 整合性 (Chase)

290 オンスクリーンキーボード
290 オンスクリーンキーボードで MIDI を録音する
291 オンスクリーンキーボードのオプション

292 録音
292 基本的な録音方法
297 モニタリング
299 オーディオ録音について
304 MIDI 録音について
310 最大録音時間
311 録音のロック

312 オーディオおよび MIDI ファイルの読み込み
312 オーディオファイルの読み込み
319 MIDI ファイルの読み込み

322 MIDI とオーディオのクオンタイズ
322 クオンタイズ機能
323 MIDI イベントの開始位置のクオンタイズ
324 MIDI イベントの長さのクオンタイズ
324 MIDI イベントの終わりのクオンタイズ
325 オーディオイベントの開始位置のクオンタイズ
325 オーディオイベントの長さのクオンタイズ (AudioWarp クオンタイズ) (Cubase Pro のみ)
326 複数のオーディオトラックのクオンタイズ (Cubase Pro のみ)
327 クオンタイズパネル

337 フェード、クロスフェードとエンベロープ
337 イベントベースのフェード
341 クリップベースのフェードを作成する
342 クロスフェード
346 オートフェードとクロスフェード
348 イベントエンベロープ

351 アレンジャートラック
351 アレンジャートラックへのアレンジャーイベントの追加
352 アレンジャーエディター
356 アレンジャーチェーンの設定とイベントの追加
358 ジャンプモード (Jump Mode)
359 ビデオに合わせて音楽をアレンジする

361 移調機能
361 プロジェクトの調 (キー) (Project Root Key)
364 移調トラック
366 移調をオクターブ内に保持 (Keep Transpose in Octave Range)
367 情報ラインで移調する
368 個々のパートまたはイベントをプロジェクトの調から除外する

369 マーカー
369 ポジションマーカー
369 サイクルマーカー
370 「マーカー (Markers)」ウィンドウ
374 マーカートラック
377 マーカーの読み込みと書き出し

380 MixConsole
380 MixConsole (下ゾーン)
383 MixConsole ウィンドウ

452 VCA フェーダー (Cubase Pro のみ)
452 VCA フェーダーの設定
454 MixConsole に VCA フェーダーを作成する
455 リンクグループに VCA フェーダーを割り当てる
455 リンクグループから VCA フェーダーを削除する
456 多段構造の VCA フェーダー
456 VCA フェーダーのオートメーション

458 Control Room (Cubase Pro のみ)
458 Control Room へのチャンネルの追加
459 出力のルーティング
459 モニターチャンネルの専用割り当て
459 Control Room チャンネル
461 Control Room - 「構成 (Main)」タブ
467 Control Room - 「Inserts」タブ
469 Cue ミックスの設定
470 Cue Sends レベル全体の調整

471 メーターとラウドネス (Cubase Pro のみ)
471 メーター (Metering)

477 オーディオエフェクト
477 Insert エフェクトと Send エフェクト
479 Insert エフェクト
487 VST エフェクトセレクター
488 Send エフェクト
493 サイドチェーン入力
496 ディザリングエフェクト
497 外部エフェクト (Cubase Pro のみ)
497 エフェクトのコントロールパネル
499 エフェクトプリセット
504 システムコンポーネント情報ウィンドウ

507 ダイレクトオフラインプロセシング
508 ダイレクトオフラインプロセシングのワークフロー
509 「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウ
521 組み込みオーディオ処理
530 ダイレクトオフラインプロセシングのキーボードショートカット

532 タイムストレッチ/ピッチシフトアルゴリズム
532 élastique
533 MPEX
533 Standard
534 制限事項

536 オーディオ機能
536 「無音部分の検出 (Detect Silence)」ダイアログ
539 周波数スペクトルアナライザーウィンドウ
541 「解析 (Statistics)」ウィンドウ

544 サンプルエディター
546 サンプルエディターツールバー
551 情報ライン
552 オーバービューライン
552 サンプルエディターインスペクター
555 ルーラー
556 波形ディスプレイ
558 「選択範囲 (Range)」と編集について
562 リージョンリスト
565 スナップポイント

567 ヒットポイント
567 ヒットポイントを検出する
570 プロジェクトウィンドウでヒットポイントに移動する
571 スライス
573 グルーヴクオンタイズマップを作成する
573 マーカーを作成する
574 リージョンを作成する
574 イベントを作成する
575 ワープタブを作成する
575 MIDI ノートを作成する

577 オーディオをプロジェクトのテンポに合わせる
577 アルゴリズムのプリセット
578 プロジェクトのテンポに合わせてオーディオイベントをストレッチする
578 ミュージカルモード (Musical Mode)
580 自動調整
581 手動調整 (Manual Adjust)
582 フリーワープ
584 リアルタイム処理を展開する
585 「リアルタイム処理を展開する (Flatten Realtime Processing)」ダイアログ
585 オーディオファイルのタイムストレッチを取り消す

587 VariAudio によるピッチ編集とタイミング修正 (Cubase Pro のみ)
587 VariAudio とオフライン処理
588 インスペクターの「VariAudio」セクション
589 スマートコントロール
591 モノフォニックオーディオをセグメント化する
592 セグメントと空白部分
593 試聴
593 ナビゲーションおよびズーム
594 セグメントの編集操作
597 ピッチの変更
604 タイミングの変更
605 MIDI リファレンストラックを表示する
606 フォルマントシフト
606 ボリュームを編集する
607 機能メニュー
611 オーディオのハーモニーボイス

613 オーディオパートエディター
615 オーディオパートエディターツールバー
619 情報ライン
620 ルーラー
620 レーン
620 操作

624 Cubase のエクステンション (Cubase Pro のみ)
624 Cubase でのエクステンションの有効化
625 エクステンション用エディター
626 プロジェクトウィンドウでのエクステンションの編集
627 エクステンションでの編集を永続的に適用する

628 サンプラートラック
628 サンプラーコントロールへのオーディオサンプルの読み込み
629 サンプラーコントロールへの MIDI パートの読み込み
629 サンプラートラックの作成
630 サンプラーコントロール
639 サンプル編集と再生機能
641 サンプルをサンプラーコントロールから VST インストゥルメントに転送

642 プール
642 プールウィンドウ
647 プールでの作業

662 MediaBay とメディアラック
662 右ゾーンのメディアラック
673 MediaBay ウィンドウ
702 ボリュームデータベースでの作業
704 MediaBay の設定

705 サラウンドサウンド (Cubase Pro のみ)
706 作業後のデータ
706 使用できるサラウンドチャンネル構成
707 サラウンドサウンドでミックスするための準備
710 VST MultiPanner
722 MixConvert V6
726 サラウンドミックスの書き出し
726 Ambisonics 用 3D ミックス

739 オートメーション
739 オートメーションカーブ
739 静止バリューライン
739 オートメーションの書込/読込
740 オートメーションデータを書き込む
742 オートメーションイベントを編集する
747 オートメーショントラック
748 バージンテリトリー vs 初期値 (Cubase Pro のみ)
749 オートメーションパネル (Cubase Pro のみ)
760 MIDI コントローラーのオートメーション化

764 VST インストゥルメント
764 VST インストゥルメントの追加
765 VST インストゥルメントのコントロールパネル
767 VST インストゥルメントセレクター
767 インストゥルメントトラックを作成する
768 右ゾーンの VST インストゥルメント
768 VST インストゥルメントウィンドウ
769 VST インストゥルメントウィンドウのツールバー
769 VST インストゥルメントコントロール
771 インストゥルメントのプリセット
774 VST インストゥルメントを再生する
775 レイテンシー
776 読み込みと書き出しのオプション
778 VST クイックコントロール
780 VST インストゥルメントの Side-Chain 入力
781 外部インストゥルメント (Cubase Pro のみ)

782 VST プラグインのインストールと管理
782 プラグインとコレクション
786 プラグインのコレクションを新規に追加する

786 プラグインを非表示にする
787 ブラックリストのプラグインを再アクティベートする

788 トラッククイックコントロール
789 パラメーターの割り当て
792 オートメーション化可能なパラメーターのコントロール
793 リモートコントローラーをトラッククイックコントロールに割り当てる

795 Cubase のリモートコントロール
795 リモートデバイスの接続
795 「All MIDI Inputs」からリモート入力を削除
796 リモートデバイスの設定
798 リモートデバイスとオートメーション
799 リモートデバイスへのコマンドの割り当て
799 「一般リモートデバイス (Generic Remote)」ページ
804 リモートコントロールエディター
809 ジョイスティック
809 Apple Remote (macOS のみ)
810 トラッククイックコントロール
811 VST クイックコントロール

812 MIDI リアルタイムパラメーターと MIDI エフェクト
812 MIDI トラックパラメーター
814 MIDI モディファイアー
819 MIDI エフェクト
823 情報ラインの移調とベロシティー

824 MIDI デバイス
824 プログラムチェンジメッセージおよびバンクセレクトメッセージ
825 パッチバンク
825 MIDI デバイスマネージャー
831 デバイスパネル (Cubase Pro のみ)

835 MIDI 機能
835 「移調設定 (Transpose Setup)」ダイアログ
836 新規パートに MIDI イベントをマージ
838 「パートを分解 (Dissolve Part)」ダイアログ
840 MIDI パートのバウンス
840 独立トラックループの MIDI イベントを反復複製
840 MIDI ノートを拡張する
841 設定した MIDI ノート長に変更
841 設定した MIDI ノートベロシティーに変更
842 サステインペダルのデータをノート長にレンダリング
842 オーバーラップを解消する
842 ベロシティーの編集
843 重複ノートを解消する
843 コントロールデータを削除する
844 コンティニュアスコントロールデータを削除する
844 ポリフォニックボイスを制限
844 コントロールデータの削減
845 MIDI オートメーションを抽出
845 MIDI イベントの再生順序を反転する
845 選択した MIDI イベントの位置を反転
846 タッピングでテンポを作成する (Cubase Pro のみ)

847 MIDI エディター
847 MIDI エディターの共通機能
867 キーエディター
878 キーエディターの操作
887 基本的なスコアエディター (Cubase Artist のみ)
894 スコアエディターの操作 (Cubase Artist のみ)
901 ドラムエディター
914 ドラムエディターの操作
917 ドラムマップ
922 リストエディター
931 リストエディターの操作について
937 インプレイスエディター

940 エクスプレッションマップ (Cubase Pro のみ)
941 アーティキュレーション
941 「エクスプレッションマップ設定 (Expression Map Setup)」ウィンドウ
943 エクスプレッションマップの作成と編集
949 アーティキュレーションの 挿入

952 ノートエクスプレッション (Note Expression)
953 VST ノートエクスプレッション
953 MIDI コントローラー
959 「ノートエクスプレッション (Note Expression)」インスペクターセクション
962 ノートエクスプレッションツール
962 コントローラーのマッピング
964 録音
967 ノートエクスプレッションイベントエディター
973 ノートエクスプレッションデータのトリム
973 すべてのノートエクスプレッションデータの 削除
973 「ノートエクスプレッション MIDI 設定 (Note Expression MIDI Setup)」ダイアログ

978 コード機能
978 コードトラック
979 コードイベント
987 スケールイベント
988 ボイシング
991 コードイベントを MIDI に変換する
992 コードトラックを使用して MIDI またはオーディオの再生をコントロールする
995 ノートにボイスを割り当てる
996 MIDI からコードイベントを抽出する
997 MIDI キーボードでコードイベントを録音する

998 コードパッド
998 コードパッドゾーン
1001 機能メニュー
1002 Chord Assistant
1004 コードの割り当て
1008 コードの割り当てを入れ替える
1008 コードの割り当てをコピーする
1008 コードを再生または録音する
1012 プレーヤー設定
1019 コードパッドの設定ダイアログ
1024 コードパッドのプリセット
1025 コードパッドからコードイベントを作成する
1025 コードパッドから MIDI パートを作成する

1026 ロジカルエディター
1026 ウィンドウの概要
1027 フィルター条件
1036 機能を選択する
1037 アクション (変更操作) を指定する
1040 定義されたアクションを実行する
1041 プリセット (Presets)

1042 プロジェクトのロジカルエディター (Cubase Pro のみ)
1042 「プロジェクトのロジカルエディター (Project Logical Editor)」のウィンドウの概要
1043 フィルター条件
1053 アクション (変更操作) を指定する
1057 機能を選択する
1057 マクロを実行する
1057 定義されたアクションを実行する
1057 プリセット

1060 テンポと拍子の編集
1060 プロジェクトのテンポモード
1060 トラックのタイムベース
1061 テンポトラックエディター
1064 テンポトラック
1065 プロジェクトのテンポチェンジ
1070 固定プロジェクトテンポを設定する
1072 テンポの計算
1072 テンポの検出 (Cubase Pro のみ)
1074 テンポトラックを書き出す (Cubase Pro のみ)
1074 テンポトラックを読み込む (Cubase Pro のみ)
1074 「テンポ処理 (Process Tempo)」ダイアログ (Cubase Pro のみ)
1076 「小節のテンポ処理 (Process Bars)」ダイアログ (Cubase Pro のみ)
1076 タイムワープ (Cubase Pro のみ)
1078 「テンポから定義を設定 (Set Definition from Tempo)」ダイアログ
1079 拍子イベント

1081 プロジェクトブラウザー (Cubase Pro のみ)
1082 プロジェクトブラウザーのツールバー
1082 プロジェクトの構成 (Project Structure)
1082 イベントディスプレイ

1085 オーディオと MIDI のレンダリング
1085 「トラックをレンダリング (Render Tracks)」ダイアログ
1088 「選択範囲をレンダリング」ダイアログ

1092 オーディオミックスダウンの書き出し
1093 「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」ダイアログ
1100 オーディオファイルへのミックスダウン
1100 書き出し可能なチャンネル (Cubase Pro のみ)
1101 ファイル形式

1109 同期
1109 マスターとスレーブ
1110 タイムコード形式
1112 クロックソース
1113 「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」ダイアログ
1118 MMC マスターパネル
1119 外部同期
1119 パーソナルなレコーディングスタジオの同期設定 (Cubase Pro のみ)

1121 VST System Link
1121 VST System Link を設定する
1126 VST System Link をアクティブにする
1128 応用例

1132 ビデオ
1132 ビデオファイルの互換性
1133 フレームレート
1134 ビデオ出力デバイス
1134 ビデオプロジェクトの作成準備
1136 ビデオ再生の準備
1139 ビデオの編集
1140 ビデオからオーディオを抽出する

1141 他のアプリケーションとのファイル交換
1141 OMF ファイル (Cubase Pro のみ)
1145 AAF ファイル

1150 ReWire
1150 はじめに
1150 ReWire アプリケーションの有効化
1151 起動と停止について
1152 ReWire チャンネルの起動
1152 トランスポートとテンポの設定
1153 ReWire チャンネルの操作方法
1154 ReWire で MIDI のルーティングを行なう方法
1154 注意事項と制限について

1155 キーボードショートカット
1155 「キーボードショートカット (Key commands)」ダイアログ
1157 キーボードショートカットの割り当て
1158 キーボードショートカットを検索する
1158 キーボードショートカットを削除する
1159 マクロを設定する
1159 キーボードショートカットプリセットを保存する
1160 保存したキーボードショートカットプリセットを呼び出す
1160 キーボードショートカットを読み込む
1160 キーボードショートカットをリセットする
1161 初期設定のキーボードショートカット
1174 制御キーを設定する

1175 カスタマイズについて
1175 ワークスペース
1178 設定オプション
1180 プロファイル (Cubase Pro のみ)
1184 「ウィンドウ (Windows)」ダイアログ
1185 設定の保存場所について

1187 最適化
1187 オーディオパフォーマンスを最適化する

1191 環境設定
1191 「環境設定 (Preferences)」ダイアログ
1193 編集操作 (Editing)
1198 エディター (Editors)
1199 イベントの表示 (Event Display)
1202 全般 (General)
1203 MIDI
1207 MediaBay
1207 メーター (Metering)
1208 録音 (Record)
1210 スコア (Scores) (Cubase Pro のみ)
1212 トランスポート
1213 ユーザーインターフェース
1214 VST
1217 VariAudio (Cubase Pro のみ)
1217 ビデオ (Video)

1218 索 引

新機能

バージョン <バージョン番号> からの新機能 10.0.30

ハイライト

ARA のサポート

- ARA プラグインと Cubase の間の拡張通信のサポート。 参照: Cubase のエクステンション (Cubase Pro のみ).

バージョン <バージョン番号> からの新機能 10.0.20

その他の新機能

改良されたカラー操作

- 改良された**「プロジェクトカラー設定 (Project Colors Setup)」**ダイアログで、カラーセットの管理と置き換えを簡単に行なえます。**カラー**ツールが再び導入されました。 参照: カラーの操作.

ロケーター範囲の長さ

- 新しい専用のツールバーセクションで、ロケーター範囲の設定と編集を素早く簡単に行なえます。 参照: ロケーター範囲を設定する.

強化されたダイレクトオフラインプロセシング

- Cubase Pro のみ: **MixConsole** から**「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ウィンドウに Insert プラグインをドラッグします。 参照: ダイレクトオフラインプロセシングのワークフロー.

ヒットポイントのインテンシティフィルター

- 新しい**「インテンシティ (Intensity)」**フィルターを使用すると、ヒットポイントをインテンシティでフィルタリングできます。 参照: ヒットポイントセクションのヒットポイントフィルター.

強化された Ambisonics のモニタリングとミキシング

- Cubase Pro のみ: **「Front Focus」**設定とヘッドフォンまたはスピーカーでのステレオ再生により、Ambisonics ミックスのモニタリングを強化しました。 参照: VST AmbiDecoder パネル.

波形を垂直方向にズームイン/波形を垂直方向にズームアウト (Zoom In On Waveform Vertically/Zoom Out Of Waveform Vertically)

- 新しいデフォルトのキーボードショートカットで波形を垂直方向にズームイン/ズームアウトします。 参照: 「ズーム (Zoom)」カテゴリー.

バージョン <バージョン番号> からの新機能 10.0.0

ハイライト

Groove Agent SE 5

- 多くの機能の改良と新しいユーザーインターフェースで最高のドラム制作ツールを強化します。『Groove Agent SE 5』を参照してください。

Distroyer

- アナログのかすかな温もりから焼け付くような熱まで、ミックスや個々のインストゥルメントにあらゆる効果を加えます。このプラグインの詳細については、『**プラグインリファレンス**』の「Distroyer」を参照してください。

Vintage Reverbs for REVerence

- 優れた管理性、スムーズなワークフロー、20 個の新しいインパルス応答により、REVerence の卓越した性能をプロジェクトに活かすことができます。このプラグインの詳細については、『**プラグインリファレンス**』 (Cubase Pro のみ)の「REVerence」を参照してください。

32 ビット整数および 64 ビットオーディオ

- 新しいオーディオエンジンが、妥協のない究極の品質を実現します。 参照: 「VST オーディオシステム (VST Audio System)」ページ.

オーディオアライメントパネル

- 録音を素早く重ねて一致させ、それらをリファレンストラックに簡単に同期できます。 参照: オーディオアライメント.

MixConsole スナップショット

- プロジェクトのさまざまなミックスや設定を即座に呼び出して、ミックスをすばやく比較したりミックスノートを追加したりできます。 参照: MixConsole スナップショット.

レイテンシーモニタリング

- レイテンシーが発生している場所と程度を正確に把握できます。 参照: チャンネルレイテンシーオーバービュー (Channel Latency Overview).

新しいチャンネルストリップ

- チャンネルストリップの見なおしを行ない、メーターと機能を強化しました。 参照: チャンネル設定 – チャンネルストリップ.

簡単なサイドチェーン

- サイドチェーンをすばやく簡単に設定して、ミックスのスペースや独特なエフェクトを作成します。 参照: サイドチェーン入力.

VariAudio 3

- よりクリエイティブなツールと**スマートコントロール**でオーディオの制御性を極限まで高め、ワークフローを加速します。 参照: VariAudio によるピッチ編集とタイミング修正 (Cubase Pro のみ).

5GB の高音質なサウンドとループ

- 評価の高い 6 人のプロデューサーが作成したサウンドコンテンツが付属しています。 参照: 右ゾーンのメディアラック .

メディアラックのエフェクト

- ドラッグアンドドロップ機能と強化されたディスプレイにより、プラグインワークフローが大幅に改善されました。 参照: VST エフェクトページ.

Steinberg Virtual Reality

- VR プロダクションスイートが、プロフェッショナルかつ直感的な一連の仮想現実オーディオプロダクションツールを追加します。 参照: 360° ビデオの再生 (Nuendo と Kolor GoPro VR Player の連携機能).

MPE のサポート

- MPE コントローラーを簡単かつ便利に設定できます。 参照: MPE に対応する MIDI 入力デバイス.

映像に合わせた編集の強化

- ビデオサウンドトラック制作用のツールが強化されました。 参照: ビデオ追従編集モードを使用 (Use Video Follows Edit Mode).

AAF のサポート

- 一般的に使用されているすべてのアプリケーションとマルチメディアデータをやり 取りできます。 参照: AAF ファイル.

はじめに

本書では、Steinberg 製品である Cubase Pro および Cubase Artist について説明します。

Cubase Artist にはなく Cubase Pro のみで使用できる機能については、その旨が明記されています。このマニュアルでは、Cubase Pro のスクリーンショットが使用されています。

OS 共通のマニュアル

このマニュアルには、Windows と macOS の両方のオペレーティングシステム用の内容が記載されています。

一方の OS に固有の機能や設定は、その旨が明記されています。記載がない場合は、Windows と macOS の両方に当てはまります。

注意事項:

- このマニュアルでは、Windows のスクリーンショットが使用されています。
- Windows の**「ファイル (File)」**メニューの機能の一部は、macOS のプログラム名メニューから選択できます。

PDF マニュアルとオンラインマニュアル

本製品のマニュアルは複数のマニュアルで構成されています。すべてのマニュアルは、オンライン上で閲覧または steinberg.help からダウンロードできます。steinberg.help にアクセスするには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- Web ブラウザーのアドレスバーに **www.steinberg.help** と入力します。
- Cubase で、**「Help (ヘルプ)」** > **「Cubase ヘルプ (Cubase Help)」**を選択します。

オペレーションマニュアル (Operation Manual)

Cubase の操作方法、パラメーター、機能、およびテクニックが詳しく記載されているメインのマニュアルです。

スコアのレイアウトと印刷 (Cubase Pro のみ)

スコアエディターに含まれるプロフェッショナル向けの記譜機能、スコア編集機能、印刷機能の説明が記載されています。

Remote Control Devices

サポートされている MIDI リモートコントロールデバイスの一覧が掲載されています。

プラグインリファレンス (Plug-in Reference)

付属の VST プラグイン、VST インストゥルメント、および MIDI エフェクトの機能とパラメーターの説明が記載されています。

Steinberg Library Manager

VST Sound ライブラリーの登録方法と管理方法が記載されています。

HALion Sonic SE

付属の VST インストゥルメント HALion Sonic SE の機能とパラメーターの説明が記載されています。

Groove Agent SE

付属の VST インストゥルメント Groove Agent SE の機能とパラメーターの説明が記載されています。

Retrologue

付属の VST インストゥルメント Retrologue の機能とパラメーターの説明が記載されています。

MIDI デバイス (MIDI Devices)

MIDI デバイスおよびデバイスパネルの管理方法が記載されています。

表記規則

本書では、表記上およびマークアップの要素を使用して説明しています。

表記上の要素

表記上の各要素は、以下の目的で使用されます。

前提

手順を開始する前に完了しておくこと、または満たす必要がある条件を示します。

手順

特定の結果を得るために必要な手順を示します。

重要

システムや接続されたハードウェアに影響を及ぼす可能性のある事項、またはデータ損失のリスクを伴う事項を示します。

Note

考慮すべき事項を示します。

例

例を示します。

結果

手順の結果を示します。

手順終了後の項目

手順を実行したあとに行なう操作または必要事項を示します。

関連リンク

本書に記載のある関連トピックを示します。

マークアップ

太字はメニュー、オプション、機能、ダイアログ、ウィンドウなどの名前を示します。

例

「機能メニュー (Functions Menu)」を開くには、**MixConsole** の右上角にある**「機能メニュー (Functions Menu)」**をクリックします。

太字が大なり記号で区切られている場合は、複数のメニューを連続で開くことを表わします。

例
「プロジェクト (Project)」 > **「トラックを追加 (Add Track)」**を選択します。

キーボードショートカット

初期設定のキーボードショートカットの多くは修飾キーを使用しますが、修飾キーの一部はオペレーティングシステムによって異なります。

本書では、修飾キーを伴うキーボードショートカットを記述する場合、まず Windows の修飾キー、次に macOS の修飾キー、次にその他のキーの順に記載します。

例
[Ctrl]/[command]+**[Z]** と記載されている場合、Windows では **[Ctrl]** キー、macOS では **[command]** キーを押したままで、**[Z]** キーを押すことを指しています。

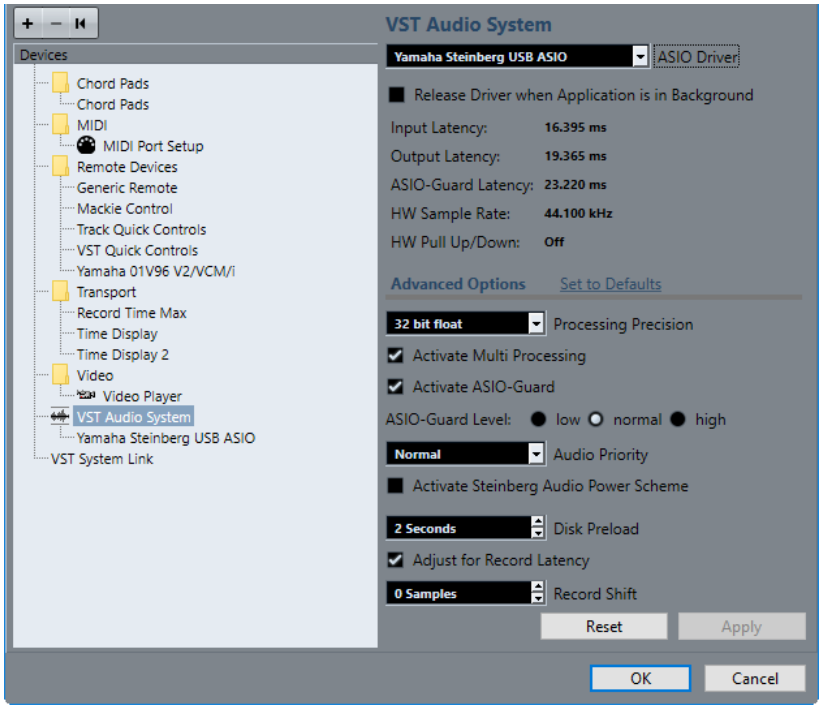
システムの設定

Cubase を使用するには、オーディオを設定する必要があります。また、必要に応じて、MIDI システムも設定する必要があります。

「スタジオ設定 (Studio Setup)」ダイアログ

「スタジオ設定 (Studio Setup)」ダイアログでは、接続されたオーディオデバイス、MIDI デバイス、およびリモートコントロールデバイスを設定できます。

- **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**ダイアログを開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。



次のオプションを使用できます。

デバイスを追加 (Add Device)

Note Expression Input Device、追加の**タイムディスプレイ**デバイス、特定のリモートコントロールデバイスなどの各種デバイスを手動で追加できます。

選択したデバイスを削除 (Remove Selected Device)

手動で追加したデバイスを削除できます。

すべてのデバイスにリセットメッセージを 送信 (Send Reset Message to All Devices)

「デバイス (Devices)」リストのすべてのリモートコントロールデバイスをリセットします。

「デバイス (Devices)」リスト

「デバイス (Devices)」リストでデバイスを選択すると、その設定が右のセクションに表示されます。

リセット (Reset)

選択したリモートデバイスをリセットします。

適用 (Apply)

設定を適用します。

オーディオの設定

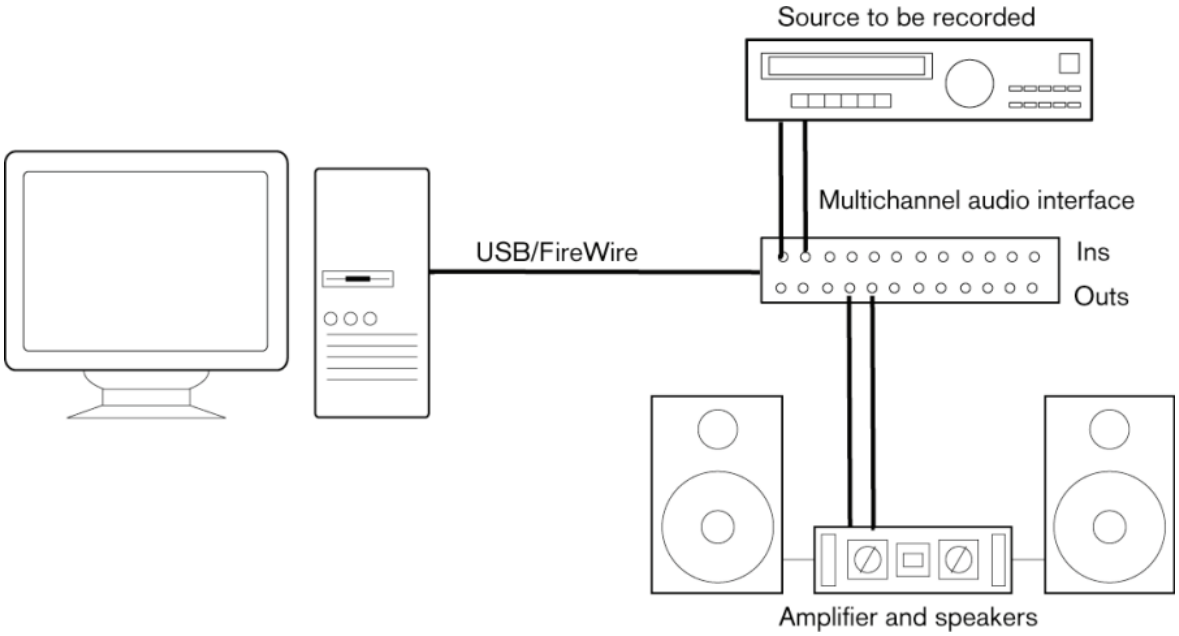
Cubase でオーディオデバイスを使用するには、設定を行なう必要があります。

重要

接続を行なう前に、すべての機器の電源をオフにしてください。

ステレオの入出力のシンプルな構成

Cubase からのステレオ入力/出力だけを使用する場合は、入力ソース (ミキサーなど)、出力先 (アンプやスピーカー) とオーディオデバイスを直接接続してしまうのもひとつの方法です。



オーディオコネクション

システムの設定は、作成するプロジェクトの種類、使用する外部機器、使用しているコンピューターハードウェアの構成など、さまざまな要因によって変わってきます。以下は、そのうちの一例です。

機材同士の接続をデジタルにするか、アナログにするかも、実際の使用機材によって変わってきます。

録音レベルと入力

機器を接続する場合、出力側と入力側のインピーダンスと信号レベルが合っていることを確認してください。インピーダンスや信号レベルを正しくあわせることは、ノイズやひずみを防止するために非常に重要です。たとえば、民生用 (-10dBV) や業務用 (+4dBu) など、さまざまな入力タイプが使用される可能性があります。

入力特性をオーディオインターフェースやコントロールパネルで 調整できる場合もあります。詳細については、オーディオデバイスのマニュアルを 参照してください。

重要

オーディオデバイスが受信する信号の入力レベル調節はそのデバイスによって 異なるため、Cubase で、これを調節することはできません。入力レベルの調節は、ハードウェア付属の専用アプリケーション、またはハードウェアのコントロールパネルで行ないます。

ワードクロックの接続

デジタルのオーディオ機器を使用する際は、オーディオデバイスとデジタル機器の間にワードクロックを接続する必要があるかもしれません。詳細については、オーディオデバイスのマニュアルを 参照してください。

重要

ワードクロックの同期は、適切に設定してください。同期が不適切な場合、録音や再生の際にノイズが生じることがあります。

オーディオドライバーの選択

オーディオドライバーを選択すると、Cubase がオーディオデバイスと通信できます。通常、Cubase を起動するとドライバーの選択を求めるダイアログが開きますが、以下の方法でもオーディオデバイスドライバーを選択できます。

補足

Windows の場合、使用するオーディオデバイス専用の ASIO ドライバーを使うことをおすすめします。ASIO ドライバーがインストールされていない場合は、利用できる ASIO ドライバーについて、ご使用のオーディオデバイスのメーカーにお問い合わせください。専用の ASIO ドライバーがない場合、Generic Low Latency ASIO Driver を利用できます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リストで、**「VST オーディオシステム (VST Audio System)」**を選択します。
3. **「ASIO ドライバー (ASIO Driver)」**ポップアップメニューを開き、使用するオーディオデバイスのドライバーを選択します。
4. **「OK」**をクリックします。

オーディオデバイスの設定

オーディオデバイスを 使用するには、**「スタジオ設定 (Studio Setup)」**ダイアログでオーディオデバイスの選択と設定を行なう必要があります。

前提

オーディオハードウェアのドライバーを選択しておきます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リストで、使用しているオーディオデバイスのドライバーを 選択します。
3. 使用するオーディオデバイスのコントロールパネルを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- Windows の場合、**「コントロール パネル」**をクリックします。
- macOS の場合、**「Open Config App」**をクリックします。
  ハードウェア製品によっては、このボタンが表示されません。ボタンが見つからない場合、その製品の説明文書を参照してください。

補足

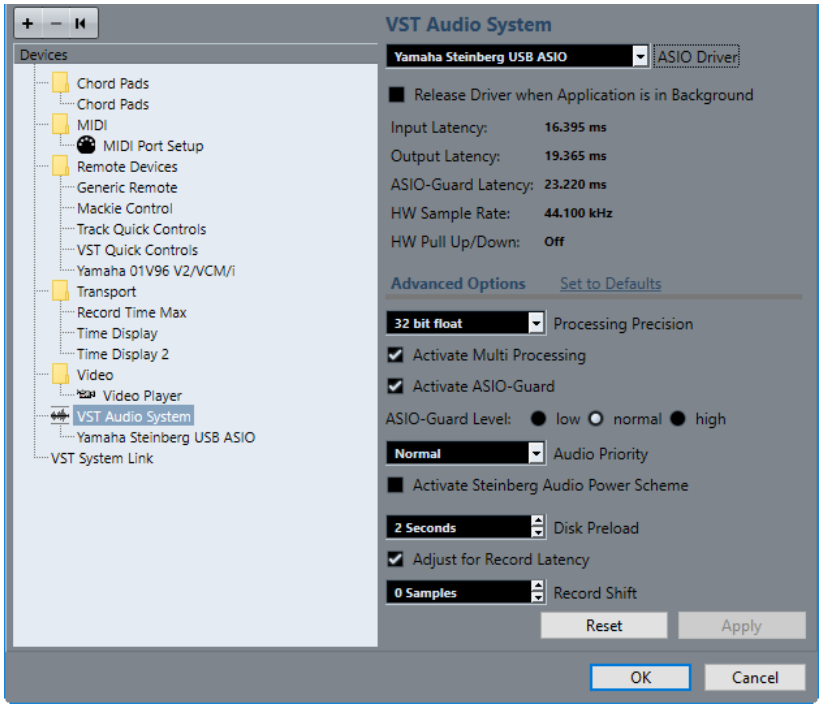
コントロールパネルはオーディオデバイスのメーカーによって 作成されているため、使用しているデバイスやモデルによって表示が異なります。ただし、Generic Low Latency ASIO Driver (Windows のみ) のコントロールパネルは、Steinberg 社が作成したものです。

4. オーディオデバイスは、メーカーの推奨する方法で設定してください。

「VST オーディオシステム (VST Audio System)」ページ

「VST オーディオシステム (VST Audio System)」ページで、使用するオーディオデバイスの ASIO ドライバーを選択できます。

- **「VST オーディオシステム (VST Audio System)」**ページを開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択し、**「デバイス (Devices)」**リストから**「VST オーディオシステム (VST Audio System)」**を選択します。



次のオプションを使用できます。

ASIO ドライバー (ASIO Driver)

ドライバーを選択します。

バックグラウンド時は ASIO ドライバーを解放する (Release Driver when Application is in Background)

Cubase が起動している場合でも、ドライバーを解放し、他のアプリケーションからオーディオデバイス経由で音楽を再生できます。

入力のレイテンシー (Input Latency)

オーディオデバイスの入力のレイテンシーを表示します。

出力のレイテンシー (Output Latency)

オーディオデバイスの出力のレイテンシーを表示します。

ASIO-Guard レイテンシー (ASIO-Guard Latency)

ASIO-Guard レイテンシーを表示します。

HW サンプリングレート (HW Sample Rate)

使用するオーディオデバイスのサンプリングレートを表示します。

HW プルアップ/ダウン (HW Pull Up/Down)

オーディオデバイスのプルアップ/ダウン状態を表示します。

デフォルトに戻す (Set to Defaults)

デフォルト設定に戻します。

プロセシング精度 (Processing Precision)

オーディオのプロセシング精度を 32 bit float または 64 bit float に設定できます。この設定に応じて、すべてのチャンネルが処理され、32 bit float または 64 bit float 形式でミックスされます。

補足

64 bit float のプロセシング精度は、CPU への負荷およびメモリー消費を増大させる場合があります。

64 bit float 処理をサポートしているすべてのプラグインを確認するには、**「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」**を開いて、**「表示オプション (Display Options)」**ポップアップメニューで**「64 Bit Float 処理に対応したプラグインを表示 (Show Plug-ins That Support 64-Bit Float Processing)」**をオンにします。

補足

VST 2 のプラグインとインストゥルメントは、常に 32 ビットの精度で処理されています。

マルチプロセッシングを有効化 (Activate Multi Processing)

使用可能なすべての CPU に処理負荷を均等に配分します。これにより、Cubase は複数のプロセッサーのパワーを最大限に活用できます。

ASIO-Guard を有効化 (Activate ASIO-Guard)

ASIO-Guard を有効にします。**「マルチプロセシングを有効化 (Activate Multi Processing)」**がオンの場合にのみ使用できます。

ASIO-Guard レベル (ASIO-Guard Level)

ASIO-Guard レベルを設定します。レベルが高いほど処理が安定し、オーディオ処理のパフォーマンスが向上します。ただし、レベルを高くすると ASIO-Guard レイテンシーとメモリー消費も増加します。

オーディオ優先度 (Audio Priority) (Windows のみ)

オーディオと MIDI で作業する場合、**「標準 (Normal)」**に設定する必要があります。ブースト MIDI を使用しない場合は、**「ブースト (Boost)」**に設定できます。

Steinberg Audio Power Scheme を有効化 (Activate Steinberg Audio Power Scheme)

このオプションをオンにすると、リアルタイム処理に影響を与えるすべての電力セーフモードが無効になります。ただし、レイテンシーが非常に低い場合にのみ効果があり、消費電力が上がることに注意してください。

ディスクのプリロード (Disk Preload)

再生を開始する前に RAM にプリロードする秒数を指定できます。これにより、スムーズに再生することができます。

録音時のレイテンシーを調整 (Adjust for Record Latency)

このオプションをオンにすると、録音時にプラグインのレイテンシーが反映されます。

録音開始ポジションオフセット (Record Shift)

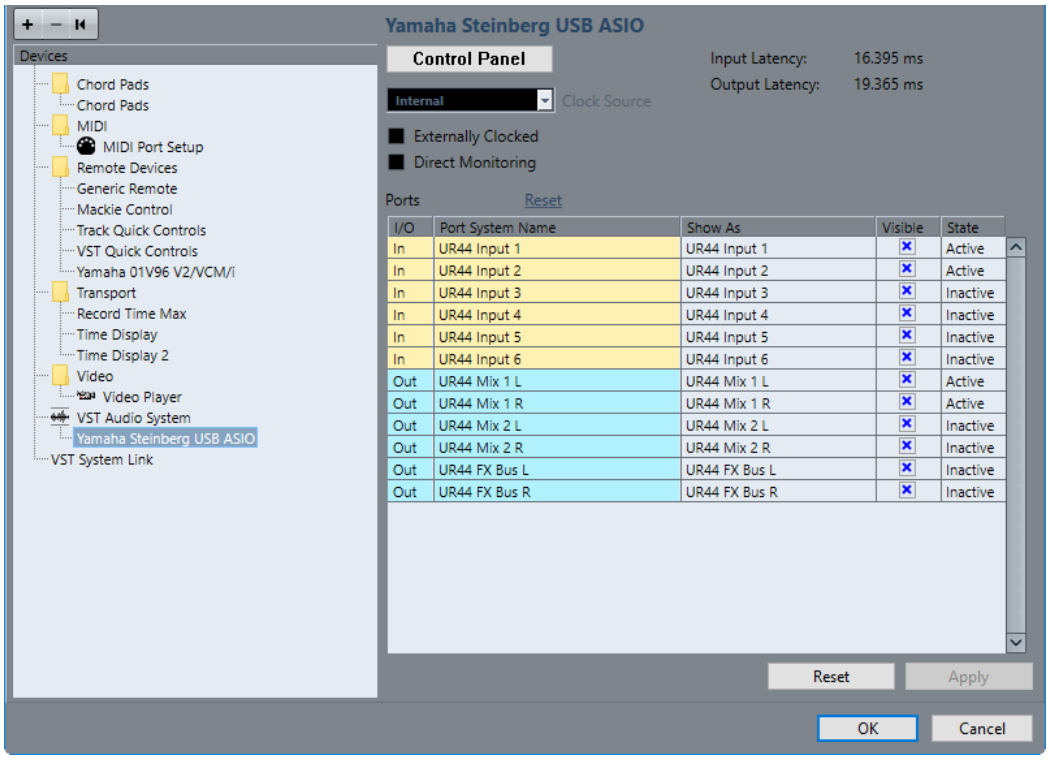
録音開始位置を移動できます。

関連リンク
VST プラグインマネージャーウィンドウ (783 ページ)

「ASIO ドライバーの設定 (ASIO Driver Setup)」ページ

このページでは、ASIO ドライバーを設定できます。

- ASIO ドライバーを設定するページを開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択し、左側の**「デバイス (Devices)」**リストからオーディオドライバーを選択します。



次のオプションを使用できます。

コントロールパネル (Control Panel)

オーディオデバイスのコントロールパネルを開きます。

入力のレイテンシー (Input Latency)

オーディオドライバーの入力のレイテンシーを表示します。

出力のレイテンシー (Output Latency)

オーディオドライバーの出力のレイテンシーを表示します。

クロックソース (Clock Source)

クロックソースを選択します。

外部クロック (Externally Clocked)

外部クロックソースを使用するには、このオプションをオンにします。

ダイレクトモニタリング (Direct Monitoring)

オーディオデバイス経由でモニタリングしたり、オーディオデバイスを Cubase からコントロールしたりするには、このオプションをオンにします。

「ポート (Ports)」の「リセット (Reset)」

すべてのポート名と表示設定をリセットします。

I/O

ポートの入出力状態です。

ポートシステム名 (Port System Name)

ポートのシステム名です。

表示名 (Show As)

ポートの名前を変更できます。ポートの名前は**「インプットのルーティング (Input Routing)」**および**「アウトプットのルーティング (Output Routing)」**ポップアップメニューで使用されます。

表示 (Visible)

オーディオポートの表示/非表示を切り替えることができます。

状況 (State)

オーディオポートの状態です。

外部クロックソースの使用

外部クロックソースを使用する場合、外部クロック信号を受信することを Cubase に伝え、その信号に Cubase の動作速度を合わせる必要があります。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リストで、使用しているオーディオデバイスのドライバーを 選択します。
3. **「外部クロック (Externally Clocked)」**をオンにします。

結果

Cubase が外部からのクロック信号に対して、動作速度を適合させることができます。

補足

オーディオの再生や録音を適切に行なうには、プロジェクトのサンプリングレートと外部クロック信号のサンプリングレートを合わせる必要があります。

サンプリングレートが異なる場合、**プロジェクト**ウィンドウのステータスラインの**「録音形式 (Record Format)」**欄が異なるカラーで強調表示されます。Cubase によってサンプリングレートの不一致は解消され、再生速度が上下します。

複数のオーディオアプリケーションを同時に使用する

Cubase が起動している場合でも他のアプリケーションからオーディオデバイス経由で音楽を再生できます。

前提

オーディオデバイスにアクセスしているその 他のオーディオアプリケーションもオーディオドライバーを解放するように設定しておきます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。

2. **「デバイス (Devices)」**リストで、**「VST オーディオシステム (VST Audio System)」**を選択します。
3. **「バックグラウンド時は ASIO ドライバーを解放する (Release Driver when Application is in Background)」**をオンにします。

結果

アクティブなアプリケーションがオーディオデバイスを 使用できるようになります。

オーディオデバイスの構成

ほとんどのオーディオデバイスには、ハードウェアをカスタマイズするためのソフトウェアが 1 つ以上付属しています。

通常、オーディオデバイスの設定はコントロールパネルにまとめられています。このコントロールパネルは、Cubase から開くことができます (または、Cubase が起動していない場合、単独で開くこともできます)。詳細については、使用している機器のマニュアルを参照してください。

以下の項目を設定できます。

- 使用する入出力ポートの選択
- ワードクロックの同期設定
- ハードウェアのモニタリングの切り替え
- 各入力ポートのレベル設定
- モニタリングに使用する機器に合わせた出力レベルの設定
- デジタル入出力形式の選択
- オーディオバッファーの設定

入出力ポートの設定

オーディオデバイスのドライバーを 選択して設定したら、使用する入出力ポートを指定する必要があります。

前提

オーディオハードウェアのドライバーを選択しておきます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リストで、使用しているオーディオデバイスのドライバーを 選択します。
3. 設定を行ないます。
4. **「OK」**をクリックします。

関連リンク

「ASIO ドライバーの設定 (ASIO Driver Setup)」ページ (19 ページ)

オーディオバスの設定

Cubase は、プログラムとオーディオデバイスの間でオーディオ信号をやり取りするために、入力バス/出力バスというシステムを使用しています。

- オーディオデバイスの 入力に接続されたオーディオ信号は、入力バスを通じて Cubase へと渡されます。つまり、録音されるオーディオは必ず 1 つまたは複数の入力バスを通過します。
- Cubase からのオーディオ信号は、出力バスを通じてオーディオデバイスへ渡されます。つまり、再生されるオーディオは必ず 1 つまたは複数の出力バスを通過します。

アプリケーション内で入出力ポートを指定し、音源 (マイクなど) をオーディオインターフェースに 接続すれば、そのまま、録音、再生、およびミキシングを行なえます。

関連リンク
オーディオコネクション (26 ページ)

モニタリング

Cubase の場合、「モニタリング」とは、録音中に入力されてくる信号を聴くことを指します。

モニタリングは、以下のいずれかの方法で行なえます。

- Cubase に届く前の信号を聴く (外部モニタリング)
- Cubase を介して聴く
- ASIO ダイレクトモニタリングを使用する
  これは、2 つのモニタリング方法を組み合わせた方法です。

関連リンク
外部モニタリング (297 ページ)
Cubase を介したモニタリング (297 ページ)
ASIO ダイレクトモニタリング (298 ページ)

MIDI の設定

Cubase で MIDI デバイスを使用するには、設定を行なう必要があります。

重要

接続を行なう前に、すべての機器の電源をオフにしてください。

手順

1. MIDI デバイス (キーボード、MIDI インターフェースなど) をコンピューターに接続します。
2. 使用する MIDI デバイスのドライバーをインストールします。

結果

Cubase で MIDI デバイスを使用できるようになります。

MIDI の接続

MIDI キーボードなどの MIDI デバイスで MIDI データの再生や録音を行なうには、MIDI ポートを接続する必要があります。

MIDI デバイスの MIDI 出力ポートを、オーディオデバイスの MIDI 入力ポートに接続します。これにより、再生または録音する MIDI データを MIDI デバイスからコンピューターに送信できます。

MIDI デバイスの MIDI 入力ポートを、オーディオデバイスの MIDI 出力ポートに接続します。これにより、Cubase から MIDI デバイスに MIDI データを送信できます。たとえば、自分の演奏を録音してその MIDI データを Cubase で編集したあと、編集したデータをキーボードで再生して、キーボードから出力される音を録音すれば、より質の高い演奏が可能になります。

MIDI ポートを表示/非表示にする

プログラムの MIDI ポップアップメニューで使用する MIDI ポートを表示し、使用しない MIDI ポートを非表示にできます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リストで、**「MIDI ポートの設定 (MIDI Port Setup)」**を選択します。
3. MIDI ポートを非表示にするには、そのポートの**「表示 (Visible)」**コラムをクリックします。
4. **「OK」**をクリックします。

「All MIDI Inputs」の設定

MIDI 録音を行なう場合、各 MIDI トラックの録音に使用する MIDI 入力ポートを設定できます。一方で、すべての MIDI 入力の MIDI データを記録することもできます。MIDI トラックで**「All MIDI Inputs」**を選択した際に含められる入力を指定します。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リストで、**「MIDI ポートの設定 (MIDI Port Setup)」**を選択します。
3. ポートの**「「All MIDI Inputs」に含める (In 'All MIDI Inputs')」**をオンにします。

   補足

   MIDI リモートコントロールユニットを接続している場合、その MIDI 入力の**「「All MIDI Inputs」に含める (In 'All MIDI Inputs')」**オプションはオフにしておいてください。これは、MIDI トラックの入力として**「All MIDI Inputs」**が選択されている場合に、間違ってリモートコントロールからのデータを録音してしまうことを防ぐためです。

4. **「OK」**をクリックします。

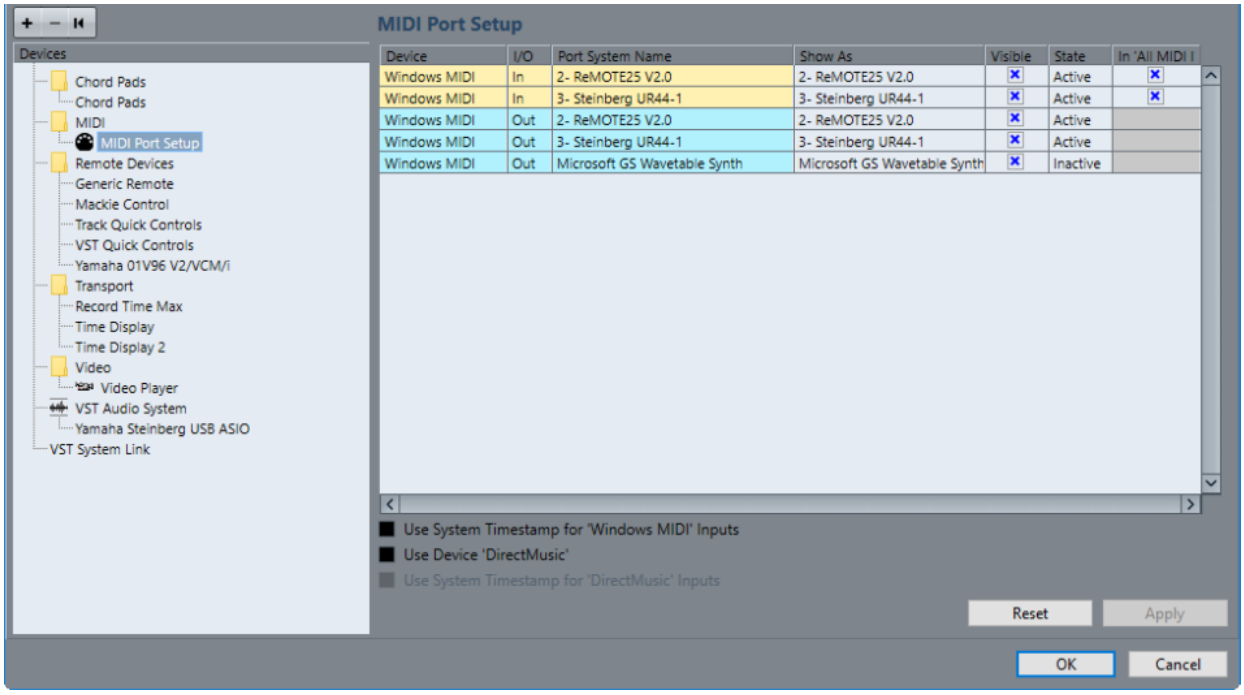
結果

インスペクターで、MIDI トラックの**「インプットのルーティング (Input Routing)」**に**「All MIDI Inputs」**を選択すると、その MIDI トラックでは、**「MIDI ポートの設定 (MIDI Port Setup)」**で指定したすべての MIDI 入力が使用されます。

「MIDI ポートの設定 (MIDI Port Setup)」ページ

「スタジオ設定 (Studio Setup)」ダイアログの**「MIDI ポートの設定 (MIDI Port Setup)」**ページに、接続された MIDI デバイスが表示され、各デバイスのポートを設定できます。

- **「MIDI ポートの設定 (MIDI Port Setup)」**ページを開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択し、**「デバイス (Devices)」**リストから**「MIDI ポートの設定 (MIDI Port Setup)」**を選択します。



以下のコラムが表示されます。

デバイス (Device)
: 接続された MIDI デバイスです。

I/O
: ポートの入出力状態です。

ポートシステム名 (Port System Name)
: ポートのシステム名です。

表示名 (Show As)
: ポートの名前を変更できます。ポートの名前は**「インプットのルーティング (Input Routing)」**および**「アウトプットのルーティング (Output Routing)」**ポップアップメニューで使用されます。

表示 (Visible)
: MIDI ポートの表示/非表示を切り替えることができます。

状況 (State)
: MIDI ポートの状態です。

「All MIDI Inputs」に含める (In 'All MIDI Inputs')
: すべての MIDI 入力から MIDI データを録音できます。

補足

リモートコントロールデバイスを使用する場合は、このオプションをオフにします。

次のオプションを使用できます。

"Windows MIDI" 入力にシステムのタイムスタンプを使用 (Use System Timestamp for 'Windows MIDI' Inputs)
: ノートがシフトされるなど、タイミングの問題が繰り返し発生する場合は、このオプションをオンにします。オンにすると、システムのタイムスタンプが基準の時間として使用されます。

デバイス 'DirectMusic' を使用 (Use Device 'DirectMusic')

デバイスに DirectMusic デバイスドライバーを使用しない場合、このオプションはオフにできます。これにより、システムのパフォーマンスが向上します。

"DirectMusic" 入力にシステムのタイムスタンプを使用 (Use System Timestamp for 'DirectMusic' Inputs)

ノートがシフトされるなど、タイミングの問題が繰り返し発生する場合は、このオプションをオンにします。オンにすると、システムのタイムスタンプが基準の時間として使用されます。

USB MIDI デバイス用のプラグアンドプレイ機能

Cubase は、USB MIDI デバイスのプラグアンドプレイに対応しています。これらのデバイスは、アプリケーションの使用中に接続して電源を入れても、適切に認識されます。

シンクロナイザー

Cubase の時間軸 (タイムコード) を外部のトランスポートを使って管理することを考えるならば、おそらくシンクロナイザーをシステムに追加しなければなりません。

重要

接続を行なう前に、すべての機器の電源をオフにしてください。

シンクロナイザーの接続および設定方法については、使用しているシンクロナイザーのマニュアルを参照してください。

関連リンク
同期 (1109 ページ)

オーディオコネクション

Cubase で再生や録音を行なうには、**「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ウィンドウで入出力バスを設定する必要があります。 このウィンドウでは、グループチャンネル、FX チャンネル、外部エフェクト、外部インストゥルメント、および **Control Room** (Cubase Pro のみ) の設定も行なえます。

必要なバスのタイプは、使用するオーディオデバイス、全体的なオーディオシステムの構成 (サラウンドスピーカーが設置されているかどうかなど)、使用するプロジェクトなどによって異なります。

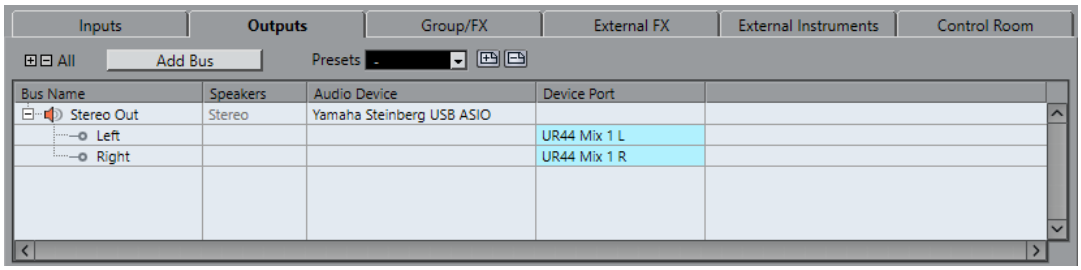
「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウ

「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウでは、入出力バス、グループチャンネル、FX チャンネル、外部エフェクト、外部インストゥルメントに関する設定を行なえます。また、このウィンドウでは **Control Room** を開いたり設定したりすることもできます (Cubase Pro のみ)。

- **「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ウィンドウを開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「オーディオコネクション (Audio Connections)」**を選択します。

「入力/出力 (Inputs/Outputs)」タブ

「入力 (Inputs)」タブおよび**「出力 (Outputs)」**タブでは、入出力バスを設定および構成できます。



バスのリストの上には以下のオプションがあります。

+- すべて (All)

バスリストのすべてのバスを展開、または折りたたみます。

バスを追加 (Add Bus)

「入力バスを追加 (Add Input Bus)」ダイアログが開き、新しいバス構成を作成できます。

プリセット (Presets)

プリセットメニューが開き、バス構成のプリセットを選択できます。**「保存 (Store)」**をクリックすると、バス構成をプリセットとして保存できます。**「削除 (Delete)」**をクリックすると、選択したプリセットが削除されます。

バスリストには以下のコラムがあります。

バス名 (Bus Name)

バスのリストです。バス名をクリックすると選択状態になり、もう 1 度クリックすると名前を変更できます。

スピーカー (Speakers)

モノラル、ステレオ、サラウンド形式 (Cubase Pro のみ)など、各バスのスピーカー構成を示します。

オーディオデバイス (Audio Device)

選択されているオーディオデバイスのドライバーを 表示します。

デバイスポート (Device Port)

バスによって使用されているオーディオデバイスの 実際の入出力ポートが表示されます。すべてのスピーカーチャンネルを 表示するには、バス項目を展開してください。バス項目が折りたたまれている場合、このバスが使用しているポートのうち、最初のポートのみが表示されます。

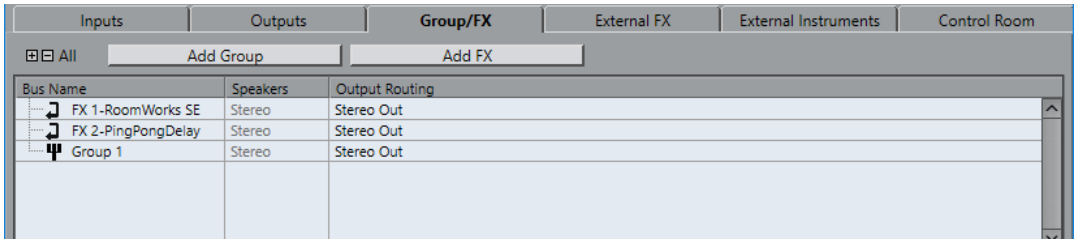
「デバイスポート (Device Port)」ポップアップメニューには、このポートにいくつのバスが接続されているかが表示されます。接続されているバスがポート名の横に括弧書きで表示されます。

この方法で最大 3 つまでのバスの割り当て内容を表示できます。4 つ以上のバスがある場合には、それを示す数字がポート名の右側に表示されます。

たとえば、「Adat 1 [Stereo1] [Stereo2] [Stereo3] (+2)」と表示されている場合は、Adat 1 ポートが 3 つのステレオバスと、さらに 2 つのバスに割り当てられていることを表わしています。

「グループ/FX (Group/FX)」タブ (Cubase Pro のみ)

グループおよび FX チャンネル/トラックを作成して、出力を割り当てることができます。



バスのリストの上には以下のオプションがあります。

+- すべて (All)

バスリストのすべてのバスを 展開、または折りたたみます。

グループを追加 (Add Group)

「グループチャンネルを追加 (Add Group Channel Track)」ダイアログが開き、新しいグループチャンネルトラックを 作成できます。

FX を追加 (Add FX)

「FX チャンネルトラックを追加 (Add FX Channel Track)」ダイアログが開き、新しい FX チャンネルトラックを作成できます。

バスリストには以下のコラムがあります。

バス名 (Bus Name)

バスのリストです。バス名をクリックすると選択状態になり、もう 1 度クリックすると名前を変更できます。

スピーカー (Speakers)

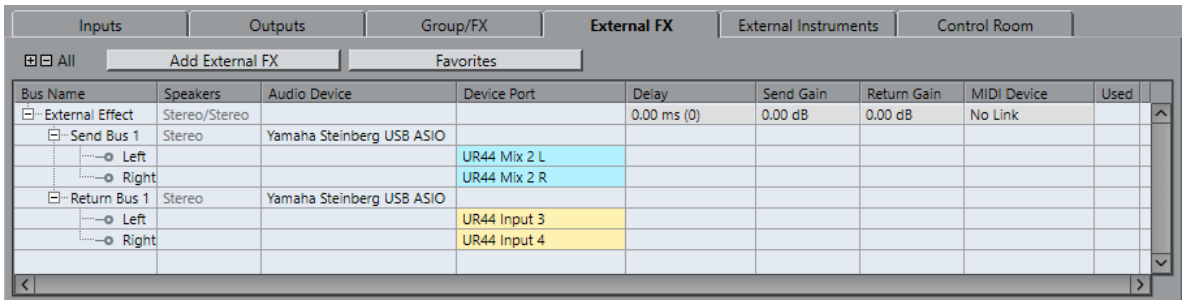
モノラル、ステレオ、サラウンド形式 (Cubase Pro のみ)など、各バスのスピーカー構成を示します。

出力 (Output Routing)

該当するバスの出力先を選択できます。

「外部 FX (External FX)」タブ (Cubase Pro のみ)

Send エフェクトバスまたはリターンバスを作成できます。これらのバスを使用して外部エフェクトに接続しておくと、プログラム内部のエフェクトポップアップメニューから、外部エフェクトを選択できるようになります。



バスのリストの上には以下のオプションがあります。

+- すべて (All)

バスリストのすべてのバスを展開、または折りたたみます。

外部 FX を追加 (Add External FX)

「外部 FX を追加 (Add External FX)」ダイアログが開き、新しい外部 FX を構成できます。

お気に入り (Favorites)

あとから呼び出すことができるよう、外部エフェクト構成をお気に入りとして保存できます。

バスリストには以下のコラムがあります。

バス名 (Bus Name)

バスのリストです。バス名をクリックすると選択状態になり、もう 1 度クリックすると名前を変更できます。

スピーカー (Speakers)

モノラル、ステレオ、サラウンド形式 (Cubase Pro のみ)など、各バスのスピーカー構成を示します。

オーディオデバイス (Audio Device)

選択されているオーディオデバイスのドライバーを 表示します。

デバイスポート (Device Port)

バスによって使用されているオーディオデバイスの実際の入出力ポートが表示されます。すべてのスピーカーチャンネルを 表示するには、バス項目を展開してください。バス項目が折りたたまれている場合、このバスが使用しているポートのうち、最初のポートのみが表示されます。

「デバイスポート (Device Port)」ポップアップメニューには、このポートにいくつのバスが接続されているかが表示されます。接続されているバスがポート名の横に括弧書きで表示されます。

この方法で最大 3 つまでのバスの割り当て内容を表示できます。4 つ以上のバスがある場合には、それを示す数字がポート名の右側に表示されます。

たとえば、「Adat 1 [Stereo1] [Stereo2] [Stereo3] (+2)」と表示されている場合は、Adat 1 ポートが 3 つのステレオバスと、さらに 2 つのバスに割り当てられていることを表わしています。

ディレイ (Delay)

再生中に、外部エフェクターの遅延 (レイテンシー) を補正する値を入力します。エフェクトの**「ディレイ (Delay)」**コラムを右クリックして、**「ユーザーディレイをチェック (Check User Delay)」**を選択すると、ディレイ値が自動的に設定されます。

補足

オーディオデバイスのレイテンシーは Cubase が自動的に調整します。

Send ゲイン (Send Gain)

外部エフェクトに送られるオーディオレベルを調節します。

リターンゲイン (Return Gain)

外部エフェクトから送られるオーディオレベルを調節します。

補足

外部エフェクト機器の出力レベルが高すぎると、オーディオデバイス内でクリッピングが生じる可能性があります。**「リターンゲイン (Return Gain)」**の設定でこれを補正することはできません。クリッピングが生じる場合は、エフェクト機器の出力レベルを低くしてください。

MIDI デバイス (MIDI Device)

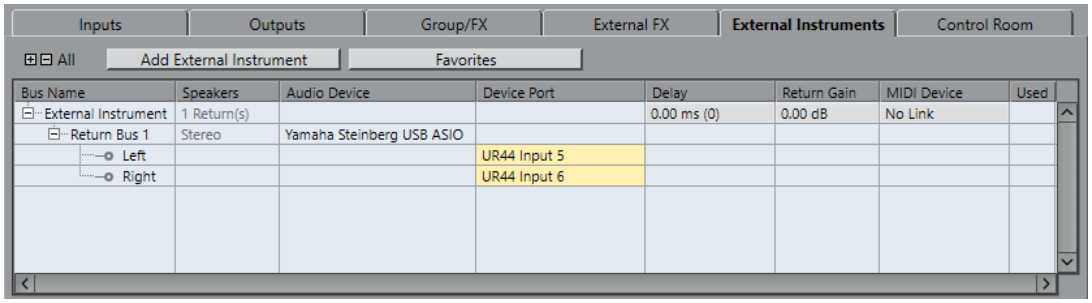
このコラムをクリックするとポップアップメニューが開きます。ここでは、MIDI デバイスからのエフェクトの切断、MIDI デバイスの選択/新規作成、Cubase で MIDI デバイスを編集する**「MIDI デバイスマネージャー」**を開くことができます。

使用状況 (Used)

オーディオトラックで外部エフェクトを選択した場合は、このコラムにチェックマーク (**「x」**) が現れ、そのエフェクトが使用されていることを示します。

「外部インストゥルメント (External Instruments)」タブ (Cubase Pro のみ)

外部インストゥルメントの接続に使用する入出力バスを作成できます。



バスのリストの上には以下のオプションがあります。

+- すべて (All)

バスリストのすべてのバスを展開、または折りたたみます。

外部インストゥルメントを追加 (Add External Instrument)

「外部インストゥルメントを追加 (Add External Instrument)」ダイアログが開き、新しい外部インストゥルメントを構成できます。

お気に入り (Favorites)

あとから呼び出すことができるよう、外部インストゥルメント構成をお気に入りとして保存できます。

バスリストには以下のコラムがあります。

バス名 (Bus Name)

バスのリストです。バス名をクリックすると選択状態になり、もう 1 度クリックすると名前を変更できます。

スピーカー (Speakers)

モノラル、ステレオ、サラウンド形式 (Cubase Pro のみ)など、各バスのスピーカー構成を示します。

オーディオデバイス (Audio Device)

選択されているオーディオデバイスのドライバーを 表示します。

デバイスポート (Device Port)

バスによって使用されているオーディオデバイスの 実際の入出力ポートが表示されます。すべてのスピーカーチャンネルを 表示するには、バス項目を展開してください。バス項目が折りたたまれている場合、このバスが使用しているポートのうち、最初のポートのみが表示されます。

「デバイスポート (Device Port)」ポップアップメニューには、このポートにいくつのバスが接続されているかが表示されます。接続されているバスがポート名の横に括弧書きで表示されます。

この方法で最大 3 つまでのバスの割り当て内容を表示できます。4 つ以上のバスがある場合には、それを示す数字がポート名の右側に表示されます。

たとえば、「Adat 1 [Stereo1] [Stereo2] [Stereo3] (+2)」と表示されている場合は、Adat 1 ポートが 3 つのステレオバスと、さらに 2 つのバスに割り当てられていることを表わしています。

ディレイ (Delay)

再生中に、外部エフェクターの遅延 (レイテンシー) を補正する値を入力します。インストゥルメントの**「ディレイ (Delay)」**コラムを右クリックして、**「ユーザーディレイをチェック (Check User Delay)」**を選択すると、ディレイ補正に使用するディレイ値が自動的に設定されます。

補足

オーディオデバイスのレイテンシーは Cubase が自動的に調整します。

リターンゲイン (Return Gain)

外部インストゥルメントから入力されるオーディオレベルを調整します。

補足

外部エフェクト機器の出力レベルが高すぎると、オーディオデバイス内でクリッピングが生じる可能性があります。**「リターンゲイン (Return Gain)」**の設定でこれを補正することはできません。クリッピングが生じる場合は、エフェクト機器の出力レベルを低くしてください。

MIDI デバイス (MIDI Device)

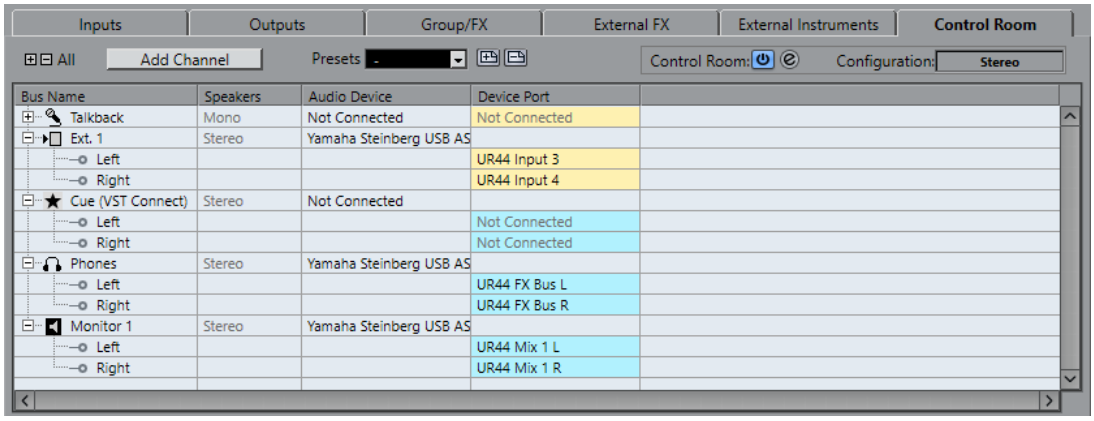
このコラムをクリックするとポップアップメニューが開きます。ここでは、MIDI デバイスからのインストゥルメントの切断、MIDI デバイスの選択/新規作成、Cubase で MIDI デバイスを編集する**「MIDI デバイスマネージャー」**を開くことができます。

使用状況 (Used)

VST インストゥルメントで外部インストゥルメントを選択した場合は、このコラムにチェックマーク (**「x」**) が現れ、そのインストゥルメントが使用されていることを示します。

「Control Room」タブ (Cubase Pro のみ)

Control Room を有効にしたり構成したりできます。



バスのリストの上には以下のオプションがあります。

+- すべて (All)

バスリストのすべてのバスを展開、または折りたたみます。

チャンネルを追加 (Add Channel)

追加するチャンネルタイプを選択できるメニューが開きます。以下のチャンネルを追加できます。

- 外部入力 (Ext. 入力)
- Talkback
- Cue
- ヘッドフォン (Headphone)
- モニタリング (Monitor)

プリセット (Presets)

プリセットメニューが開き、バス構成のプリセットを選択できます。**「保存 (Store)」**をクリックすると、バス構成をプリセットとして保存できます。**「削除 (Delete)」**をクリックすると、選択したプリセットが削除されます。

コントロールルームのオン/オフ (Enable/Disable Control Room)

Control Room のオン/オフを切り替えます。

Control Room を開く (Open Control Room)

Control Room ウィンドウを開きます。

構成 (Configuration)

選択したチャンネル構成が表示されます。

バスリストには以下のコラムがあります。

バス名 (Bus Name)

バスのリストです。バス名をクリックすると選択状態になり、もう 1 度クリックすると名前を変更できます。

スピーカー (Speakers)

モノラル、ステレオ、サラウンド形式 (Cubase Pro のみ)など、各バスのスピーカー構成を示します。

オーディオデバイス (Audio Device)

選択されているオーディオデバイスのドライバーを 表示します。

デバイスポート (Device Port)

バスによって使用されているオーディオデバイスの 実際の入出力ポートが表示されます。すべてのスピーカーチャンネルを 表示するには、バス項目を展開してください。バス

項目が折りたたまれている場合、このバスが使用しているポートのうち、最初のポートのみが表示されます。

「デバイスポート (Device Port)」ポップアップメニューには、このポートにいくつのバスが接続されているかが表示されます。接続されているバスがポート名の横に括弧書きで表示されます。

この方法で最大 3 つまでのバスの割り当て内容を表示できます。4 つ以上のバスがある場合には、それを示す数字がポート名の右側に表示されます。

たとえば、「Adat 1 [Stereo1] [Stereo2] [Stereo3] (+2)」と表示されている場合は、Adat 1 ポートが 3 つのステレオバスと、さらに 2 つのバスに割り当てられていることを表わしています。

関連リンク
Control Room (Cubase Pro のみ) (458 ページ)

デバイスの入出力の名前を変更する

バスを設定する前に、オーディオデバイスのデフォルトの入出力ポートの名前を変更することをおすすめします。こうすると、プロジェクトファイルを他のコンピューターで開くことができます。

プロジェクトを他のスタジオに持ち込む場合などに、使用するオーディオデバイスが変わることがあります。しかし、オーディオデバイスの入出力ポートに同じ名前を付けておけば、使用するバスに適切な入出力が割り当てられます。

補足

他のコンピューターで作成したプロジェクトを開いた場合やポートの名前が一致しない場合、またはポートの構成が異なる場合、**「接続未決定 (Missing Ports)」**ダイアログが表示されます。このダイアログでは、プロジェクトで使用されているポートを現在のコンピューターのポートに手動で割り当て直すことができます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リストで、**「VST オーディオシステム (VST Audio System)」**を選択します。
3. **「ASIO ドライバー (ASIO Driver)」**ポップアップメニューを開き、使用するオーディオデバイスのドライバーを選択します。
4. **「デバイス (Devices)」**リストで、使用しているオーディオデバイスのドライバーを 選択します。
5. **「表示名 (Show As)」**コラムで、ポート名をクリックして新しい名前を入力します。
6. 上記の手順を繰り返して、必要なすべてのポートの名前を変更します。
7. **「OK」**をクリックします。

関連リンク
不明なポートの再ルーティング (111 ページ)

ポートを非表示にする

使用していないポートを非表示にできます。非表示にしたポートは**「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ウィンドウに表示されません。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リストで、使用しているオーディオデバイスのドライバーを 選択します。

3. **「表示 (Visible)」**コラムで、非表示にするポートをオフにします。
4. **「OK」**をクリックします。

ポートのオン/オフを切り替える (macOS のみ)

macOS では、入出力ポートのオン/オフを切り替えることができます。これにより、ライン入力のかわりにマイク入力を使用したり、オーディオデバイスの入出力ポートをオフにしたりできます。

補足

この機能は、内蔵オーディオ装置、標準的な USB オーディオデバイス、およびいくつかのオーディオデバイスにのみ使用できます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リストで、使用しているオーディオデバイスのドライバーを 選択します。
3. **「コントロールパネル (Control Panel)」**をクリックします。
4. 各ポートのオン/オフを設定します。
5. **「OK」**をクリックします。

入出力バスを追加する

オーディオデバイスと Cubase の間の接続を確立するには、入出力バスを追加する必要があります。

手順

1. **「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ウィンドウで、**「入力 (Inputs)」**または**「出力 (Outputs)」**タブをクリックします。
2. **「バスを追加 (Add Bus)」**をクリックします。
3. **「入力バスを追加 (Add Input Bus)」**ダイアログでバスを設定します。
4. 必要に応じて、バスの名前を入力します。
   バスの名前を指定しない場合、バスにはチャンネル構成に応じた名前がつけられます。
5. **「バスを追加 (Add Bus)」**をクリックします。
   新しいバスがバスリストに追加されます。
6. バス項目内にある各スピーカーのチャンネルに対して、**「デバイスポート (Device Port)」**コラムをクリックして、使用しているオーディオデバイスのポートを選択します。

デフォルト出力バス (Main Mix) の設定

「Main Mix」はデフォルトの出力バスです。オーディオ/グループ/FX の各チャンネルは、作成されると自動的に「Main Mix」にルーティングされます。利用できるバスが 1 つのみの場合は、このバスが自動的にデフォルトの出力バスになります。

前提

出力バスを追加しておきます。

手順

1. **「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ダイアログで、デフォルトの出力バスとして使用する出力バスを右クリックします。

2. **「"<バス名>" を Main Mix に設定 (Set "<bus name>" as Main Mix)」**を選択します。

結果

選択したバスがデフォルトのバスになります。**「Main Mix」**はバス名の左側にスピーカーアイコンが表示されます。

関連リンク

「入力/出力 (Inputs/Outputs)」タブ (26 ページ)

チャイルドバスを追加する (Cubase Pro のみ)

チャイルドバスを使用すると、トラックをバス内の特定のチャンネルにルーティングできます。

たとえば、ステレオトラックをサラウンドバス内のステレオチャンネルペアにルーティングしたり、サラウンドバス内のステレオチャンネルペアを独立したステレオトラックに録音したりできます。

手順

1. **「入力 (Inputs)」**タブ、**「出力 (Outputs)」**タブ、または**「グループ/FX (Group/FX)」**タブで、サラウンドバスを右クリックします。
2. **「チャイルドバスを追加 (Add Child Bus)」**をクリックしてチャンネル構成を選択します。

結果

チャイルドバスが作成され、そのバスをルーティングに使用できるようになります。

入出力バスのプリセット

入出力バスを構成する際に、さまざまな種類のプリセットを使用できます。

- いくつかの標準的なバス構成
- 使用しているハードウェアの構成に合わせて自動的に作成されたプリセット

  Cubase は、毎回、起動中にオーディオデバイスの物理的な入出力ポートを検出し、そのハードウェア特有のプリセットをいくつか作り出します。
- 独自のプリセット

補足

入出力バス構成のデフォルトプリセットを作成できます。空のプロジェクトを新規作成した場合に、デフォルトプリセットが適用されます。デフォルトプリセットを作成するには、任意の入出力バス構成を **Default** という名前で保存します。デフォルトプリセットを設定していない場合は、空のプロジェクトを新規作成すると、最後に使用した入出力バス構成が適用されます。

バス構成プリセットを保存する

独自に設定した入出力バス構成とスタジオ構成をプリセットとして保存できます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「オーディオコネクション (Audio Connections)」**を選択します。
2. バス構成を設定します。
3. **「保存 (Store)」**をクリックします。
4. **「プリセット名を入力 (Type In Preset Name)」**ダイアログで、名前を入力します。
5. **「OK」**をクリックします。

結果

保存したプリセットが**「プリセット (Presets)」**メニューに表示されます。

バス構成プリセットを削除する

不要になったバス構成プリセットを削除できます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「オーディオコネクション (Audio Connections)」**を選択します。
2. **「プリセット (Presets)」**メニューから、削除するプリセットを選択します。
3. **「削除 (Delete)」**をクリックします。

結果

プリセットが削除されます。

グループ/FX チャンネルを追加する (Cubase Pro のみ)

グループチャンネルや FX チャンネルを使用すると、バス構成を分類できます。

「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウでグループチャンネルや FX チャンネルを追加するのは、**プロジェクト**ウィンドウでグループチャンネルトラック、あるいは FX チャンネルトラックを作成するのと同じです。

手順

1. **「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ウィンドウで、**「グループ/FX (Group/FX)」**タブをクリックします。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - グループチャンネルを作成する場合は、**「グループを追加 (Add Group)」**をクリックします。
   - FX チャンネルを作成する場合は、**「FX を追加 (Add FX)」**をクリックします。
3. チャンネルを設定します。
4. 必要に応じて、グループチャンネルトラックの名前を入力します。
5. **「OK」**をクリックします。
   グループチャンネルまたは FX チャンネルがバスリストに追加されます。
6. バス項目内にある各スピーカーのチャンネルに対して、**「出力 (Output Routing)」**コラムをクリックして、使用しているオーディオデバイスのポートを選択します。

関連リンク

オーディオエフェクト (477 ページ)

モニタリング用のバス

「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウでは、モニタリング用のバスを設定したり、Control Room のオン/オフを切り替えたり、Control Room を開いたりできます。

「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウの**「Control Room」**タブで**「Control Room」**がオフになっている場合は、**「Main Mix」**バスを使用してモニタリングが行なわれます。この場合、**MixConsole** でモニタリングレベルを調節できます。

Cubase Artist では、モニタリングには常に**「Main Mix」**バスが使用されます。

関連リンク
Control Room (Cubase Pro のみ) (458 ページ)
MixConsole (380 ページ)

外部インストゥルメントと外部エフェクト (Cubase Pro のみ)

ソフトウェア内のオーディオ信号の流れの中に、外部エフェクト機器、外部インストゥルメント (ハードウェアシンセサイザーなど) を統合できます。

必要な要件

- 外部エフェクトを使用する場合は、複数の入出力を備えたオーディオデバイスが必要です。
  外部エフェクトを使用する場合は、録音/モニタリングに使用しているポートとは別に、最低 1 つずつの入出力 (ステレオエフェクトの場合はステレオ入出力のペア) が必要です。
- 外部インストゥルメントを使用するには、MIDI インターフェースが必要です。
- レイテンシーを低く設定できるオーディオデバイス。
  Cubase は外部のエフェクターを使って処理したオーディオ信号が Cubase に戻ってきたときに、その他のトラックとタイミングのズレが生じないように、遅れた時間分だけその他のトラックの発音タイミングを遅らせて補正します。したがって、オーディオデバイスのレイテンシーが高いと、問題を起こす可能性があります。

外部インストゥルメント/エフェクトの接続

外部インストゥルメント/エフェクトをコンピューターのオーディオデバイスに接続できます。

前提
外部エフェクターにステレオ入出力端子があることを確認しておきます。

手順

1. 外部エフェクトを使用する場合はオーディオデバイスの未使用の出力を、外部エフェクターの入力に接続します。
2. 外部エフェクターの出力を、オーディオデバイスの未使用の入力に接続します。

   重要

   すでに使用されている外部インストゥルメント/エフェクトの入出力ポートを選択した場合、既存のポート割り当ては警告なしに解除されます。

手順終了後の項目
外部デバイスとコンピューターのオーディオデバイスが接続されたら、Cubase で外部入出力バスと外部インストゥルメント/エフェクトの設定を行ないます。

関連リンク
入出力ポートの設定 (21 ページ)
外部エフェクトの設定 (36 ページ)
外部インストゥルメントの設定 (39 ページ)

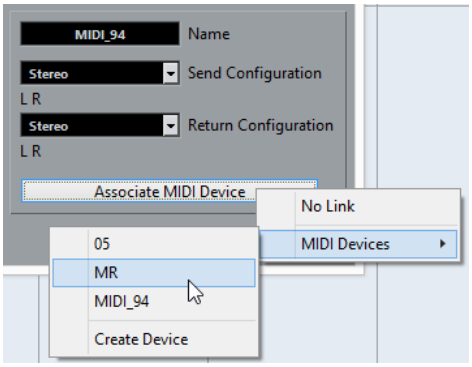
外部エフェクトの設定

外部エフェクトを使用するには、Cubase で設定を行なう必要があります。

手順

1. **「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ウィンドウで、**「外部 FX (External FX)」**タブをクリックします。

2. **「外部 FX を追加 (Add External FX)」**をクリックします。
3. **「Add External FX」**ダイアログで、外部エフェクトの名前を入力し、Send/リターン構成を定義します。
   エフェクトの仕様に合わせてモノ/ステレオ/サラウンド等の設定が行なえます。
4. **「MIDI デバイスの設定 (Associate MIDI Device)」**をクリックして MIDI デバイスを選択します。



「MIDI デバイス (MIDI Devices)」 > **「デバイスを作成 (Create Device)」**を選択して新しい MIDI デバイスの関連付けを作成することもできます。

補足

MIDI デバイスを使用した場合、ディレイ補正はそのエフェクトにだけ適用されます。

5. **「OK」**をクリックします。
   これで新しい外部エフェクトバスが追加されます。
6. 「Send バス (Send Bus)」の下に表示されるポート (左/右) の段で**「デバイスポート (Device Port)」**コラムをクリックして、ポップアップメニューから希望するデバイスの出力ポートを選択してください。
7. 同様に、「リターンバス (Return Bus)」の下に表示されるポート (左/右) の段で**「デバイスポート (Device Port)」**コラムをクリックして、希望するデバイスの入力ポートを選択してください。
8. バスのその他の設定を行ないます。
   外部エフェクトの使用中に設定を調節することもできます。これにより、結果をすぐに確認できます。

関連リンク
MIDI デバイス (824 ページ)
ディレイ補正 (776 ページ)

外部エフェクトを追加する

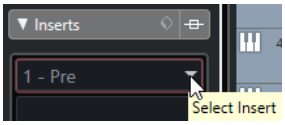
外部 FX バスを Insert エフェクトや Send エフェクト (FX チャンネルトラックの Insert エフェクト) として使用できます。

前提

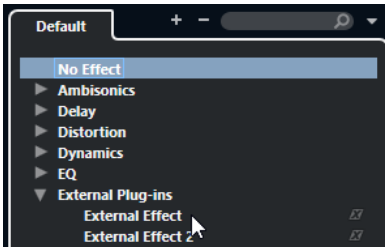
「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウで外部エフェクトを設定しておきます。

手順

1. **インスペクター** で**「Inserts」**セクションを開きます。
2. **「Insert を選択 (Select Insert)」**メニューを開きます。



3. **「外部プラグイン (External Plug-ins)」**サブメニューから外部エフェクトを選択します。
「Insert を選択 (Select Insert)」ポップアップメニューを開くと、外部エフェクトの名前の横には**「x」**のアイコンが付いています。



結果

外部 FX バスがエフェクトスロットに読み込まれます。

外部 FX バスに対する各設定 (「ディレイ (Delay)」、「Send ゲイン (Send Gain)」、「リターンゲイン (Return Gain)」) をもつパラメーターウィンドウが現れます。再生しながらこれらの設定を調節できます。

オーディオ信号は、オーディオデバイスの出力に送られ、外部エフェクト機器を通過して、再度オーディオデバイスの入力を介してプログラムに戻されます。

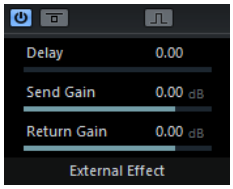
関連リンク

外部エフェクトの設定 (36 ページ)

外部エフェクトパラメーターウィンドウ

このウィンドウでは、選択した外部エフェクトのディレイおよびゲインを設定できます。

- **「外部エフェクトパラメーター」**ウィンドウを開くには、**インスペクター**の**「Insert を選択 (Select Insert)」**メニューから外部エフェクトを選択します。



エフェクトをオン (Activate Effect)

外部エフェクトのオン/オフを切り替えます。

エフェクトをバイパス (Bypass Effect)

外部エフェクトをバイパスします。

ディレイ補正時に各エフェクトのループディレイ量を計算する (Measure Effect's Loop Delay for Delay Compensation)

このオプションをオンにすると、ディレイ補正に使用するディレイ値を Cubase が自動的に決定します。これは**「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ウィンドウにおける**「ユーザーディレイをチェック (Check User Delay)」**と同じ機能です。

エフェクト用の MIDI デバイスを定義すると、対応するデバイスウィンドウが開きます。

ディレイ (Delay)

外部エフェクトのディレイを調節します。

Send ゲイン (Send Gain)

外部エフェクトの Send ゲインを調節します。

リターンゲイン (Return Gain)

外部エフェクトのリターンゲインを調節します。

外部インストゥルメントの設定

外部インストゥルメントを使用するには、Cubase で設定を行なう必要があります。

手順

1. **「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ウィンドウで、**「外部 インストゥルメント (External Instruments)」**タブをクリックします。
2. **「外部インストゥルメントを追加 (Add External Instrument)」**をクリックします。
3. **「外部インストゥルメントを追加 (Add External Instrument)」**ダイアログで、外部インストゥルメントの名前を入力して、モノ/ステレオによる Send/リターン構成を定義します。
   インストゥルメントにあわせて、モノ/ステレオのリターンチャンネルの構成を定義できます。
4. **「MIDI デバイスの設定 (Associate MIDI Device)」**をクリックして MIDI デバイスを選択します。
5. **「OK」**をクリックします。
   新しい外部インストゥルメントバスが追加されます。
6. リターンバスの左および右ポート用の**「デバイスポート (Device Port)」**コラムをクリックして、外部インストゥルメントを接続したオーディオデバイスの入力ポートを選択してください。
7. バスのその他の設定を行ないます。
   外部インストゥルメントの使用中に設定を調節することもできます。これにより、結果をすぐに確認できます。

関連リンク
MIDI デバイス (824 ページ)

外部インストゥルメントを追加する

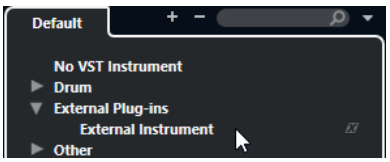
VST インストゥルメントリストに外部インストゥルメントを追加できます。

前提

「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウで外部インストゥルメントを設定しておきます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**を選択します。
2. **「トラックインストゥルメントを追加 (Add Track Instrument)」**をクリックします。
3. **「インストゥルメント (Instrument)」**ポップアップメニューから外部インストゥルメントを選択します。
   「インストゥルメント (Instrument)」ポップアップメニューを開くと、外部インストゥルメントの名前の横には、**「x」**のアイコンが付いています。



4. **「OK」**をクリックします。

結果

VST インストゥルメントリストに外部インストゥルメントが追加されます。

外部インストゥルメントのパラメーターウィンドウが開きます。表示されるウィンドウは、一般的なデバイスパネルの作成を行なえるデバイスウィンドウ、OPT エディターウィンドウ、またはデフォルトエディターである 場合もあります。

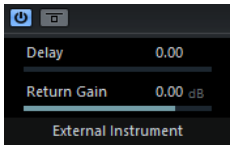
関連リンク

VST インストゥルメントウィンドウ (768 ページ)

外部インストゥルメントパラメーターウィンドウ

このウィンドウでは、選択した外部インストゥルメントのディレイおよびゲインを設定できます。

- **「外部インストゥルメントパラメーター」**ウィンドウを開くには、**「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**ウィンドウで外部インストゥルメントを選択します。



外部インストゥルメントをオン

外部インストゥルメントのオン/オフを切り替えます。

外部インストゥルメントをバイパス

外部インストゥルメントをバイパスします。

ディレイ (Delay)

外部インストゥルメントのディレイを調節します。

リターンゲイン (Return Gain)

外部インストゥルメントのリターンゲインを調節します。

MIDI ノートを外部インストゥルメントに送信する

MIDI ノートを MIDI トラックから外部インストゥルメントに送信できます。

前提

「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウで外部インストゥルメントを設定して、MIDI トラックを追加しておきます。

手順

1. **インスペクター**で、対応する MIDI トラックの**「アウトプットのルーティング (Output Routing)」**ポップアップメニューを開きます。
2. 外部インストゥルメントが接続されている MIDI デバイスを選択します。

結果

インストゥルメントは、このトラックに入力された MIDI ノートを再生し、設定したリターンチャンネル (ポート) を通じて Cubase に戻します。このとき、ディレイ補正が実行されます。

外部インストゥルメントは、Cubase における他の VST インストゥルメントと同様に動作します。

関連リンク

ディレイ補正 (776 ページ)

外部インストゥルメントと外部エフェクトの構成をお気に入りとして保存する

外部インストゥルメントと外部エフェクトをお気に入りとして保存できます。お気に入りは、あとから呼び出すことができるデバイス構成です。たとえばマルチエフェクトボードやモノ/ステレオモードの両方を提供するエフェクトなど、同じ機器における異なる構成を保存することもできます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「オーディオコネクション (Audio Connections)」**を選択します。
2. **「外部インストゥルメント (External Instruments)」**タブまたは**「外部 FX (External FX)」**タブを開きます。
3. リストからバスを選択し、**「お気に入り (Favorites)」**をクリックします。
4. **「選択したインストゥルメントをお気に入りに追加 (Add Selected Instrument to Favorites)/選択したエフェクトをお気に入りに追加 (Add Selected Effect to Favorites)」**を選択します。

結果

外部インストゥルメントまたは外部エフェクトの構成がお気に入りとして保存されます。お気に入りを呼び出すには、**「お気に入り (Favorites)」**をクリックし、呼び出したい構成を選択します。

外部インストゥルメント/エフェクトをフリーズする

外部インストゥルメントまたは外部エフェクトをフリーズして、処理能力を節約できます。

手順

1. 外部エフェクトを使用するオーディオトラック、または外部インストゥルメントを使用するインストゥルメントトラックを選択します。
2. **インスペクター**で、**「オーディオチャンネルをフリーズ (Freeze Audio Channel)」**または**「インストゥルメントチャンネルをフリーズ (Freeze Instrument Channel)」**をクリックします。
3. ダイアログで**「テールサイズ (Tail Size)」**の値を調節します。
   「テールサイズ (Tail Size)」を「0s」に設定すると、範囲指定したパートのデータ部分だけフリーズします。

結果

フリーズ機能が実時間で実行され、外部エフェクトが反映されます。

関連リンク
VST インストゥルメント (764 ページ)
オーディオエフェクト (477 ページ)
インストゥルメントをフリーズする (774 ページ)
Insert エフェクトをフリーズする (484 ページ)

見つからないプラグイン

以下のような場合にメッセージが表示されます。

- 保存されているプロジェクトで使用している外部デバイスを**「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ウィンドウから削除した場合
- 外部デバイスが設定されていない別のコンピューターにプロジェクトを移した場合
- 旧バージョンの Cubase で作成したプロジェクトを開いた場合

接続が切れた外部デバイスがある場合は、**「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ウィンドウの**「バス名 (Bus Name)」**コラムにアイコンで表示されます。

- 外部デバイスの接続を回復するには、該当するデバイスの**「バス名 (Bus Name)」**コラムを右クリックして、**「外部エフェクトの接続 (Connect External Effect)」**を選択します。

補足

外部インストゥルメント/エフェクトのバス設定は、グローバル設定に保存されます。つまり、使用しているコンピューター固有の設定になります。

バス構成

プロジェクトに必要なバスをすべて設定したあとで、ポートの名前を設定したり、ポートの割り当てを変更したりできます。バス構成はプロジェクトと共に保存されます。

バスを削除する

不要になったバスを削除できます。

手順

- **「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ウィンドウで、リスト内のバスを右クリックして**「バス "x" を削除 (Remove Bus "x")」**を選択します。
  バスを選択して [Backspace] を押しても削除できます。

ポート割り当てを変更する

バスのポート割り当てを変更できます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「オーディオコネクション (Audio Connections)」**を選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - 単一のバスの割り当てを変更するには、**「デバイスポート (Device Port)」**ポップアップメニューを開き、新しいポートを選択します。
   - 選択した複数のバスに連続するポートを割り当てるには、選択した項目のうち、一番上に表示されている項目の**「デバイスポート (Device Port)」**ポップアップメニューを開き、[Shift] を押しながらデバイスポートを選択します。

     補足

     Cubase Pro のみ: この機能では、**Control Room** チャンネルに設定されているポートなど、専用割り当てのポートはスキップされます。
   - 選択した複数のバスに同じポートを割り当てるには、選択した項目のうち、一番上に表示されている項目の**「デバイスポート (Device Port)」**ポップアップメニューを開き、[Shift] +[Alt] を押しながらデバイスポートを選択します。

複数のバス項目の名前を変更する

選択した複数のバス項目の名前はまとめて変更できます。その場合には通し番号または半角英字を使用します。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「オーディオコネクション (Audio Connections)」**を選択します。
2. 名前を変更するバスを選択します。
3. 以下のいずれかの操作を行ないます。

- いずれかのバスに新しい名前を入力します。その際、その名前の最後は半角数字にします。
- いずれかのバスに新しい名前を入力します。その際、名前の最後は半角スペースと 半角大文字 1 文字にします。

4. [Return] を押します。

結果

通し番号または半角英字のいずれかを使用して、バスの名前が自動的に変更されます。

補足

たとえば、中ほどにある項目に対して名前を入力すると、その下の項目から自動設定が行なわれていきます。自動設定が一番下の項目に達すると、一番上の項目から設定が続行され、すべての 項目の名前が設定された時点で完了します。

専用ポートの割り当て

特定のタイプのチャンネルには、専用のポートが割り当てられます。

それらのポートを他のバスに割り当ててしまうと、それまでセットされていた方のバスが遮断されてしまいます。

「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウの**「デバイスポート (Device Port)」**ポップアップメニューでは、専用ポート項目がマークされます。

プロジェクトウィンドウ

プロジェクトウィンドウではプロジェクトを見渡しながら全体的な構成を編集したり、各トラックの設定を行なったりできます。

プロジェクトウィンドウは、1 つのプロジェクトにつき 1 つです。**プロジェクト**ウィンドウは、新しいプロジェクトを開くか作成すると表示されます。

- プロジェクトを開くには、**「ファイル (File)」** > **「開く (Open)」**を選択します。
- 新規プロジェクトを作成するには、**「ファイル (File)」** > **「新規プロジェクト (New Project)」**を選択します。



プロジェクトウィンドウには、複数のゾーンがあります。

1 **左ゾーン**

左ゾーンには、選択したトラックの**トラックインスペクター**または下ゾーンのエディターの**エディターインスペクター**が表示されます。

「Visibility」設定を使用すると、トラックリストの個々のトラックの表示/非表示を切り替えられます。

2 **プロジェクトゾーン**

プロジェクトゾーンには、ツールバー、トラックが表示されるトラックリスト、プロジェクトのパートとイベントが表示されるイベントディスプレイ、および**プロジェクト**ウィンドウルーラーが表示されます。

ツールバーでは、ステータスライン、情報ライン、オーバービューライン、および**トランスポートバー**の表示/非表示を切り替えることができます。

3 **下ゾーン**

下ゾーンには、**コードパッド**、**エディター**、**サンプラーコントロール** 、および **MixConsole** が表示されます。

4 **右ゾーン**

右ゾーンには、**VSTi** ラック、**メディア**ラック、**Control Room** ラック (Cubase Pro のみ)、および**メーター**ラック (Cubase Pro のみ) が表示されます。

関連リンク
プロジェクトゾーン (45 ページ)
左ゾーン (61 ページ)
下ゾーン (70 ページ)
右ゾーン (76 ページ)
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

ゾーンの表示/非表示

プロジェクトウィンドウの各ゾーンは、必要に応じて表示/非表示を切り替えられます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 左ゾーンの表示/非表示を切り替える場合は、**プロジェクト**ウィンドウのツールバーにある**「左ゾーンを表示/非表示 (Show/Hide Left Zone)」**をクリックします。
  - 下ゾーンの表示/非表示を切り替えるには、**プロジェクト**ウィンドウのツールバーにある**「下ゾーンを表示/非表示 (Show/Hide Lower Zone)」**をクリックします。
  - 右ゾーンの表示/非表示を切り替えるには、**プロジェクト**ウィンドウのツールバーにある**「右ゾーンを表示/非表示 (Show/Hide Right Zone)」**をクリックします。

補足

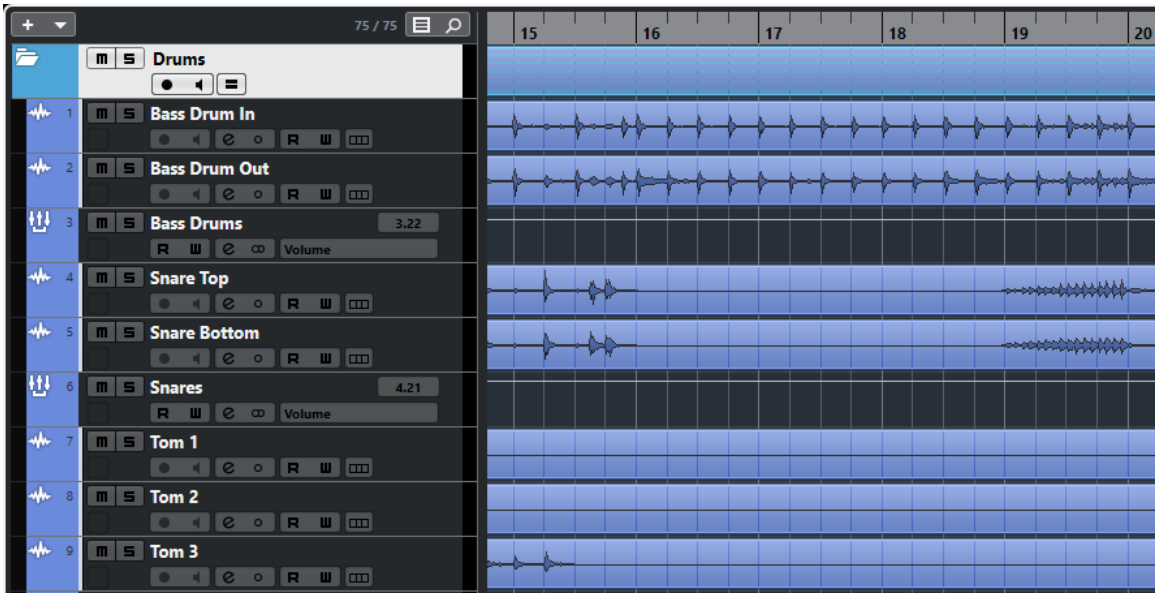
そのプロジェクトゾーンが常に表示されます。

関連リンク
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

プロジェクトゾーン

プロジェクトゾーンは**プロジェクト**ウィンドウの心臓部であり、非表示にはできません。

プロジェクトゾーンにはトラックリストとルーラー付きのイベントディスプレイがあります。さらに、プロジェクトゾーンではステータスライン、情報ライン、オーバービューライン、および**トランスポートバー**の表示/非表示を切り替えることができます。



関連リンク
トラックリスト (54 ページ)
イベントディスプレイ (56 ページ)
グローバルトラックコントロール (56 ページ)
ルーラー (58 ページ)
ステータスライン (59 ページ)
情報ライン (60 ページ)
オーバービューライン (60 ページ)
トランスポートバー (61 ページ)

プロジェクトウィンドウのツールバー

ツールバーには、各種ツール、他のウィンドウを開くボタン、プロジェクトのさまざまな機能、設定をする欄などがあります。

- ツールの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの何もない箇所を右クリックしてツールバーのコンテキストメニューを開き、表示するツールをオンにします。すべてのツールを表示するには、**「すべて表示 (Show All)」**を選択します。

  補足

  表示される項目の数も、**プロジェクト**ウィンドウのサイズとスクリーン解像度によって変わります。

次のオプションを使用できます。

プロジェクトの有効化 (Activate Project)



補足

複数のプロジェクトが開いている場合にのみ使用できます。

プロジェクトを有効化します。

プロジェクト履歴

元に戻す/再実行 (Undo/Redo)



プロジェクトウィンドウでの操作を取り消したり再実行したりできます。

プラグインディレイ補正の解除

プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)



ディレイ補正で生じるレイテンシーを最小限に抑えることができます。

左の分割線

左の分割線



分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

メディア & MixConsole ウィンドウ

MediaBay を開く (Open MediaBay)



MediaBay の表示/非表示を行ないます。

プールウィンドウを開く (Open Pool Window)



プールウィンドウの表示/非表示を行ないます。

MixConsole を開く (Open MixConsole)



MixConsole の表示/非表示を行ないます。

Control Room を開く (Open Control Room)



Control Room の表示/非表示を行ないます (Cubase Pro のみ)。

ダイレクトオフラインプロセシングウィンドウを開く (Open Direct Offline Processing Window)



「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウの開閉を行ないます (Cubase Pro のみ)。

トラックの表示/非表示設定

トラックの表示/非表示設定 (Track Visibility Configurations)



トラックの表示/非表示設定を作成して保存できます。この機能を利用すれば、異なる表示/非表示設定を切り替えられます。

トラックタイプのフィルターを設定 (Set Track Type Filter)



トラックをトラックタイプでフィルタリングできます。[Alt] キーを押しながらクリックするとトラックタイプのフィルターをリセットします。

トラック表示エージェントを設定 (Set Track Visibility Agents)



トラックをフィルターする表示エージェントを設定できます。

ステートボタン

全ミュート状態をオフ (Deactivate All Mute States)



すべてのミュート状態を解除します。

全ソロ状態をオフ (Deactivate All Solo States)



すべてのソロ状態を解除します。

全 Listen 状態をオフ (Deactivate All Listen States)



すべての Listen 状態を解除します。

全トラックへの読込をオン/オフ (Activate/Deactivate Read for All Tracks)



すべてのトラックのオートメーション読込のオン/オフを切り替えます。

全トラックへの書込をオン/オフ (Activate/Deactivate Write for All Tracks)



すべてのトラックのオートメーション書込のオン/オフを切り替えます。

全オートメーション読込/書込を保留 (Suspend All Read/Write Automation)



すべてのオートメーション読込/書込を保留します。

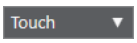
オートメーションモード（Cubase Pro のみ）

オートメーションをイベントに従わせる (Automation follows Events)



トラックのイベントやパートを移動した際に、オートメーションイベントも一緒に移動します。

オートメーションモード (グローバル) (Global Automation Mode)



オートメーションモード (グローバル) を選択できます。

オートメーションパネルを開く (Open Automation Panel)



オートメーションパネルの表示/非表示を行ないます。

オートスクロール

オートスクロール



再生中、プロジェクトカーソルを常に表示します。

オートスクロール設定を選択



「ページのスクロール (Page Scroll)」または**「カーソルを中央に表示 (Stationary Cursor)」**をオンにして、**「編集中はオートスクロール機能を停止する (Suspend Auto-Scroll when Editing)」**をオンにできます。

ロケーター

左ロケーター位置へ移動 (Go to Left Locator Position)



左ロケーター位置へ移動できます。

左ロケーター位置 (Left Locator Position)

1. 5. 1. 0

左ロケーター位置を表示します。

右ロケーター位置へ移動 (Go to Right Locator Position)



右ロケーター位置へ移動できます。

右ロケーター位置 (Right Locator Position)

4. 8. 1. 0

右ロケーター位置を表示します。

ロケーター範囲の長さ

左右ロケーターを選択範囲に設定 (Locators to Selection)



左右ロケーターを選択範囲に設定できます。

ロケーター範囲の長さ (Locator Range Duration)

4. 8. 1. 0

ロケーター範囲の長さを表示します。

トランスポートコントロール

前のマーカー/プロジェクト開始位置へ移動 (Go to Previous Marker/Zero)



プロジェクトカーソルを前のマーカー、またはタイムライン上のゼロの位置に移動します。

次のマーカー/プロジェクト終了位置へ (Go to Next Marker/Project End)



プロジェクトカーソルを次のマーカー、またはプロジェクト終了位置に移動します。

巻き戻し (Rewind)



巻き戻します。

早送り (Forward)



早送りします。

サイクルをオン (Activate Cycle)



サイクルモードのオン/オフを切り替えます。

停止 (Stop)



再生を停止します。

開始 (Start)



再生を開始します。

録音 (Transport Record)



録音モードのオン/オフを切り替えます。

タイムディスプレイ

タイムディスプレイ 1 - タイムフォーマット (Select Primary Time Format)



タイムディスプレイ 1 のタイムフォーマットを選択できます。

タイムディスプレイ 1 (Primary Time Display)



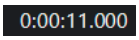
プロジェクトカーソルの位置を、選択されたタイムフォーマットで表示します。

タイムフォーマット 2 を選択 (Select Secondary Time Format)



タイムディスプレイ 2 のタイムフォーマットを選択できます。

タイムディスプレイ 2 (Secondary Time Display)



プロジェクトカーソルの位置を、選択されたタイムフォーマットで表示します。

マーカー

マーカーにジャンプ (Jump to Marker)



マーカーの位置を設定し、移動できます。

マーカーウィンドウを開く (Open Markers Window)



マーカーウィンドウを開きます。

ツールボタン

オブジェクトの選択 (Object Selection)



イベントおよびパートを選択します。

範囲選択 (Range Selection)



範囲を選択します。

鉛筆 (Draw)



イベントを書き込みます。

削除 (Erase)



イベントを削除します。

分割 (Split)



イベントを分割します。

のり (Glue)



イベントを結合します。

ミュート (Mute)



イベントをミュートします。

ズーム (Zoom)



ズームインします。[Alt] を押しながらクリックするとズームアウトします。

コンプツール (Comp)



テイクを作成します。

タイムワープ (Time Warp)



イベントの音楽的な位置を時間的な位置に合わせて調節します。

ライン (Line)



連続したイベントを作成します。

再生 (Play)



イベントを再生できます。

カラー (Color)



イベントにカラーを付けることができます。

カラーメニュー

選択したトラックまたはイベントのカラーを選択 (Select Color for Selected Tracks or Events)



「色付け (Colorize)」のペーンを開いて、選択したトラックまたはイベントにカラーを付けます。

微調整パレット

開始位置を左に移動 (Trim Start Left)



選択したイベントの開始位置を左に移動して、長さを延長します。

開始位置を右に移動 (Trim Start Right)



選択したイベントの開始位置を右に移動して、長さを縮小します。

左へ移動 (Move Left)



選択したイベントを左に移動します。

右へ移動 (Move Right)



選択したイベントを右に移動します。

終了位置を左に移動 (Trim End Left)



選択したイベントの終了位置を左に移動して、長さを縮小します。

終了位置を右に移動 (Trim End Right)



選択したイベントの終了位置を右に移動して、長さを延長します。

プロジェクトの調 (キー)

プロジェクトの調 (key) (Project Root Key)



プロジェクトの key を変更します。

スナップ

ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)



編集操作をゼロクロスポイント (振幅がゼロの位置) に制限します。

スナップオン/オフ (Snap On/Off)



横方向 (時間軸) の動作をある程度制限して、**「スナップのタイプ (Snap Type)」**で指定した間隔に正確に位置決めします。

スナップのタイプ (Snap Type)



イベントをスナップする位置を指定できます。

グリッドの間隔

グリッドの間隔 (Grid Type)



「スナップ (Snap)」機能で使用するグリッドの間隔を指定できます。この設定は**「スナップのタイプ (Snap Type)」**がいずれかのグリッドオプションに設定されている場合のみ効力を発揮します。

クオンタイズ

適用 (Apply Quantize)



クオンタイズの設定を適用します。

クオンタイズプリセット (Quantize Presets)



クオンタイズプリセットを選択できます。

感度指定クオンタイズオン/オフ (Iterative Quantize On/Off)



感度指定クオンタイズのオン/オフを切り替えます。

AudioWarp クオンタイズオン/オフ (AudioWarp Quantize On/Off)



AudioWarp クオンタイズのオン/オフを切り替えます。

クオンタイズパネルを開く (Open Quantize Panel)



「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」を開きます。

オーディオアライメント

オーディオアライメントパネルを開く (Open Audio Alignment Panel)



オーディオアライメントパネルを開きます。

システムパフォーマンスメーター

システムパフォーマンスメーター (System Performance Meter)



オーディオ処理の平均負荷とディスクキャッシュロードのメーターを表示します。

右の分割線

右の分割線



分割線の右に配置されたツールが常に表示されます。

ウィンドウゾーンコントロール

左ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Left Zone)



ウィンドウの左ゾーンの表示/非表示を切り替えます。

下ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Lower Zone)



ウィンドウの下ゾーンの表示/非表示を切り替えます。

右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)



ウィンドウの右ゾーンの表示/非表示を切り替えます。

ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)



ウィンドウレイアウトを設定できます。

ツールバーを設定

ツールバーを設定 (Set up Toolbar)



ポップアップメニューが開き、どのツールバーの要素を表示/非表示にするか設定できます。

関連リンク
ツールバーの左右の分割線 (54 ページ)
「スナップのタイプ (Snap Type)」メニュー (88 ページ)
マーカー (369 ページ)
オートメーション (739 ページ)
同期 (1109 ページ)
オーディオアライメント (236 ページ)

ツールバーの左右の分割線

ツールバーの左右の分割線を使用すると、ツールバーの左右に特定のツールが常に表示されるように位置を固定できます。

その他のすべての項目はツールバーの中央に表示されます。**プロジェクト**ウィンドウの幅を狭くした場合、これらのツールバー項目が順に非表示になります。幅を広げるとふたたび表示されます。

ツールボックス

ツールボックスを有効にすると、ツールバーにある編集ツールを、マウスポインターの位置で利用できるようになります。イベントディスプレイおよびエディターの 標準的なコンテキストメニューのかわりに、ツールボックスを開くことができます。



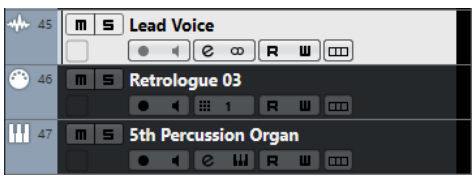
- ツールボックスの機能を有効化するには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集操作 (Editing)」 - 「ツール (Tools)」**ページで**「右クリック時にツールボックスを表示 (Pop-up Toolbox on Right-Click)」**をオンにします。
- ツールボックスを開くには、イベントディスプレイまたはエディターで 右クリックします。

  「右クリック時にツールボックスを表示 (Pop-up Toolbox on Right-Click)」をオフにすると、コンテキストメニューが開きます。
- ツールボックスではなくコンテキストメニューを開くには、イベントディスプレイまたはエディターで修飾キーを押しながら右クリックします。

  「右クリック時にツールボックスを表示 (Pop-up Toolbox on Right-Click)」がオフの場合は、修飾キーを押しながら右クリックするとコンテキストメニューのかわりにツールボックスが開きます。

トラックリスト

トラックリストには、プロジェクトで使用されているトラックが表示されます。トラックを追加して選択すると、そのトラックの名前と、そのトラックタイプに設定されたコントロールが表示されます。



- 各トラックタイプに表示されるコントロールを設定するには、トラックリスト内のトラックを右クリックして、**「トラックコントロールの設定 (Track Controls Settings)」**ダイアログを開きます。

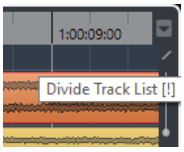
関連リンク
「トラックコントロールの設定 (Track Controls Settings)」ダイアログ (117 ページ)

トラックリストを分割する

トラックリストは、上下に分割できます。上下のトラックリストは、別々にズームしたりスクロールしたりできます。トラックリストの分割は、ビデオトラックやマルチトラックのオーディオを含むプロジェクトを編集する場合に便利です。上側のトラックリストにビデオトラックを表示して、下側のトラックリストでオーディオトラックをスクロールすることで、ビデオに合わせてオーディオをアレンジできます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **「プロジェクト (Project)」** > **「トラックリストの分割 (Divide Track List)」**を選択します。
  - **プロジェクト**ウィンドウの右上角のルーラーの下にある**「トラックリストの分割 (Divide Track List)」**をクリックします。



結果

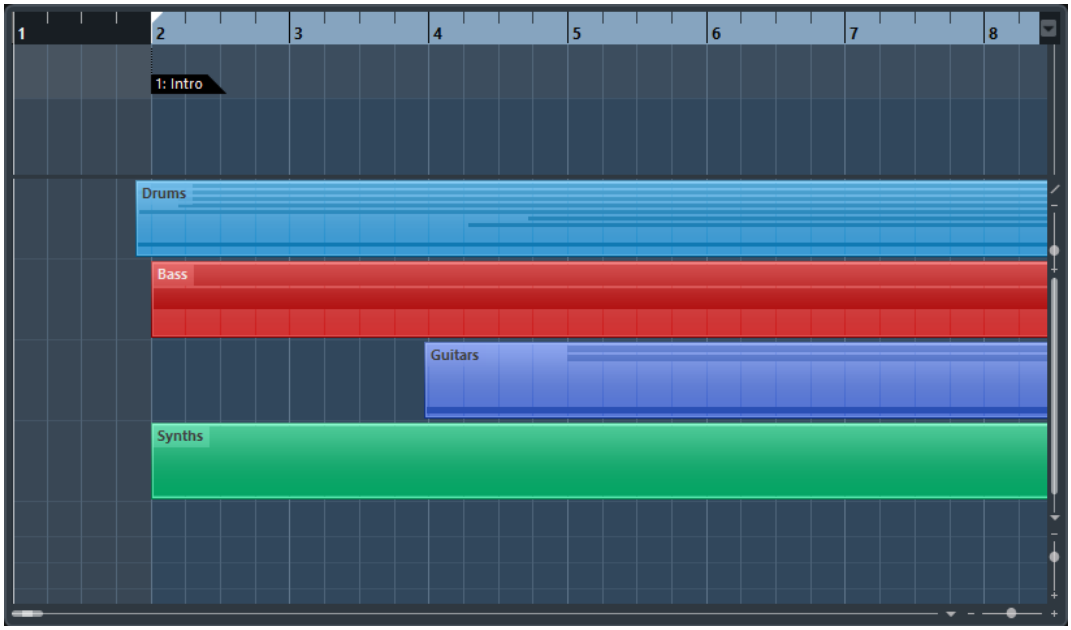
トラックリストが分割され、ビデオトラック、マーカートラック、またはアレンジャートラックは、上側のトラックリストに自動的に移動します。その他すべてのトラックタイプは、下側のトラックリストに移動します。

手順終了後の項目

- 下から上または上から下にトラックを移動させるには、トラックリスト内でトラックを右クリックして、コンテキストメニューから**「トラックリストの切り替え (Toggle Track List)」**を選択します。
- 上側のトラックリストの高さを変更するには、トラックリストセクションの間の分割線をクリックしてドラッグします。
- 単一のトラックリストに戻すには、**「トラックリストの分割 (Divide Track List)」**を再度クリックします。

イベントディスプレイ

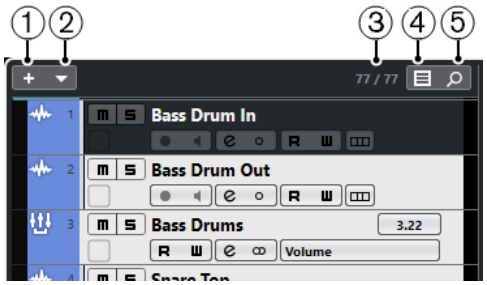
イベントディスプレイには、プロジェクトで使用されているパートとイベントが表示されます。これらはタイムラインに沿って配置されます。



グローバルトラックコントロール

グローバルトラックコントロールでは、トラックリストのトラックを管理できます。

- グローバルトラックコントロールはトラックリストの上に表示されます。



1 **トラックを追加 (Add Track)**
「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログを開きます。

2 **別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)**
別のトラックを追加、またはトラックプリセットを使用してトラックを追加できます。

3 **表示中のトラックの数 (Number of Visible Tracks)**
非表示になっているトラックの数が表示されます。ここをクリックすると、**トラック**の**「Visibility」設定**で非表示に設定されているすべてのトラックを 表示できます。

補足

表示範囲外のトラックや非表示のトラックが表示されます。**「トラックタイプのフィルターを設定 (Set Track Type Filter)」**を使用して非表示に設定されているトラックは表示されません。

4 **トラックタイプのフィルターを設定 (Set Track Type Filter)**
トラックリストに表示するトラックタイプを設定します。

5 **トラックを検索 (Find Tracks)**

トラックリストの特定のトラックを検索して選択します。

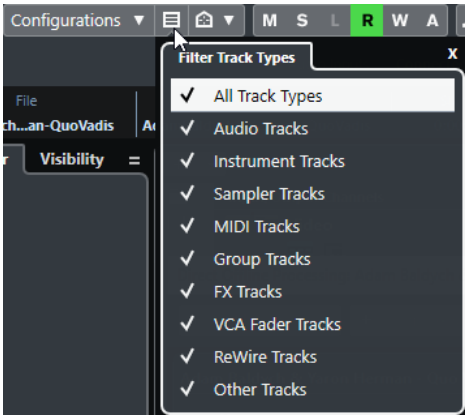
関連リンク
トラックの「Visibility」設定を開く (68 ページ)

トラックタイプのフィルター

トラックをトラックタイプでフィルタリングできます。

手順

1. トラックリストの上にある**「トラックタイプのフィルターを設定 (Set Track Type Filter)」**をクリックします。
   トラックタイプフィルターが表示されます。



2. トラックタイプを非表示にするにはチェックを外します。

結果

フィルターしたタイプのトラックはトラックリストに表示されなくなります。また、**「トラックタイプのフィルターを設定 (Set Track Type Filter)」**ボタンの色が変わり、非表示のトラックタイプがあることが示されます。

トラックの検索

「トラックを検索 (Find Tracks)」機能を使用すると、特定のトラックを検索できます。多数のトラックを使用する大規模なプロジェクトの場合や、**トラックの表示**機能でトラックを非表示にしている場合、この機能が便利です。

手順

1. トラックリストの上の**「トラックを検索 (Find Tracks)」**をクリックして、全トラックのリストが表示されたセレクターを開きます。
2. 検索フィールドにトラック名を入力します。
   入力するにつれて、セレクターは自動的に更新されます。
3. セレクターでトラックを選択し、[Return] を押します。

結果

セレクターが閉じ、トラックリストでトラックが選択されます。

補足

表示範囲外のトラックや非表示のトラックが表示されます。**「トラックタイプのフィルターを設定 (Set Track Type Filter)」**を使用して非表示に設定されているトラックは表示されません。

ルーラー

ルーラーには、プロジェクトのタイムラインと表示形式が表示されます。



初期設定では、**プロジェクト**ウィンドウのルーラーには、**「プロジェクト設定 (Project Setup)」**ダイアログで指定した表示形式が使用されます。

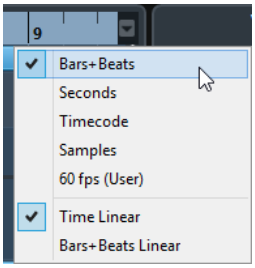
- ルーラーに個別の表示形式を指定するには、ルーラーの右側の矢印ボタンをクリックして、ポップアップメニューからオプションを選択します。
- すべてのウィンドウに対して共通の時間表示形式を設定/変更するには、**トランスポート**パネルの**「タイムディスプレイ 1 - タイムフォーマット (Select Primary Time Format)」**ポップアップメニューを使用します。または、[Ctrl]/[command] を押しながら、希望するルーラー上で形式を選択します。

関連リンク
「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログ (107 ページ)

ルーラーの表示形式メニュー

ルーラーの表示形式を選択できます。

- ルーラーの表示形式を表示するには、ルーラーの右側の矢印ボタンをクリックします。



ここで選択した時間表示形式は、以下の場所に影響します。

- ルーラー
- 情報ライン
- ツールチップ位置の表示値

次のオプションを使用できます。

小節/拍 (Bars+Beats)

小節、拍、16 分音符、ティックを表示するようにルーラーを設定します。初期設定では、16 分音符が 120 ティックとなっています。これを変更するには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「MIDI」**ページの**「MIDI 表示解像度 (MIDI Display Resolution)」**設定を調節します。

秒 (Seconds)

時間、分、秒、ミリ秒 (ミリセカンド) を表示するようにルーラーを設定します。

タイムコード (Timecode)

時間、分、秒、フレームを表示するようにルーラーを設定します。1 秒あたりのフレーム数 (fps) は**「プロジェクト設定 (Project Setup)」**ダイアログにある**「フレームレート (Project Frame Rate)」**欄のポップアップメニューで設定できます。サブフレームを表示するには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「トランスポート (Transport)」**ページの**「タイムコードのサブフレームを表示 (Show Timecode Subframes)」**をオンにします。

サンプル数 (Samples)

サンプル数を表示するようにルーラーを設定します。

ユーザー (User)

時間、分、秒、フレームを表示するようにルーラーを設定します。秒ごとのフレーム数はユーザーが設定できます。サブフレームを表示するには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「トランスポート (Transport)」**ページの**「タイムコードのサブフレームを表示 (Show Timecode Subframes)」**をオンにします。秒ごとのフレーム数 (fps) を設定することもできます。

タイムリニア (Time Linear)

ルーラー幅が時間に対して一定になるように設定します。

小節/拍リニア (Bars+Beats Linear)

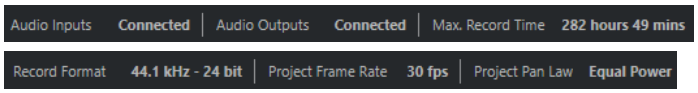
ルーラー幅が小節と拍に対して一定になるように設定します。

ステータスライン

ステータスラインには、プロジェクトの最も重要な設定が表示されます。

- ステータスラインを表示するには、ツールバーの**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックして**「ステータスライン (Status Line)」**をオンにします。

ステータスラインには次の情報が表示されます。



オーディオ入力 (Audio Inputs)/オーディオ出力 (Audio Outputs)

これらのフィールドはオーディオデバイスポートが接続されていないときに表示されます。クリックすると**「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ダイアログが表示され、ポートを接続できます。

残り録音時間 (Max. Record Time)

現在のハードディスク空き領域を使って現在のプロジェクト設定で録音した場合に録音を行なえる最大時間が表示されます。このフィールドをクリックすると、同じ値を大きな文字で表示する専用のパネルが開かれます。

録音形式 (Record Format)

録音用のサンプリングレートとビット解像度の値です。このフィールドをクリックすると、**「プロジェクト設定 (Project Setup)」**ダイアログが開きます。

フレームレート (Project Frame Rate)

プロジェクトのフレームレートを表わします。このフィールドをクリックすると、**「プロジェクト設定 (Project Setup)」**ダイアログが開きます。

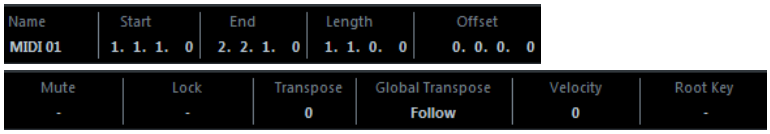
プロジェクトのパン補正 (Project Pan Law)

プロジェクトに設定されているパン補正モードを表わします。このフィールドをクリックすると、**「プロジェクト設定 (Project Setup)」**ダイアログが開きます。

関連リンク
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

情報ライン

情報ラインには、プロジェクトゾーンで選択されているイベントやパートに関する情報が表示されます。



情報ラインを表示するには、ツールバーの**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックして**「情報ライン (Info Line)」**をオンにします。

関連リンク
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

情報ラインの数値編集ルール

情報ラインに表示されるイベントやパートのデータは、ほとんどすべて、従来の数値編集方法で編集できます。

複数のイベントやパートを選択した場合、情報ラインには、選択したうちの最初の要素についての情報が、異なる色で表示されます。以下の点に注意してください。

- 値を変更すると、選択されているすべての 要素に対して、現在の値との相対的な変更幅が適用されます。

  たとえば、2 つのオーディオイベントを選択しているとします。また、最初のイベントの長さが 1 小節、2 番めのイベントが 2 小節あるとします。このとき、情報ラインで長さを 3 に変更すると、最初のイベントが 3 小節に、2 番めのイベントが 4 小節になります。
- [Ctrl]/[command] を押しながら情報ラインの値を変更すると、入力した値が絶対値として適用されます。

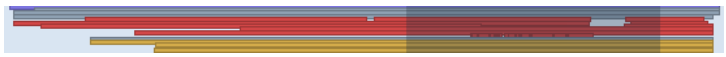
  上記の例では、両方のイベントの長さが 3 小節になります。

  補足

  制御キーを変更するには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集操作 (Editing)」**-**「制御ツール (Tool Modifiers)」**ページの**「情報ライン (Info Line)」**カテゴリーで、新しい制御キーを選択します。

オーバービューライン

オーバービューラインを使用すると、プロジェクトでズームしたり他のセクションに移動したりできます。



オーバービューラインを表示するには、ツールバーの**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックして**「オーバービュー (Overview)」**をオンにします。

オーバービューラインには、イベントやパートがバー (四角形) として表示されます。長方形は、イベントディスプレイに表示されているプロジェクトのセクションを表わします。

- イベントディスプレイをズームインまたはズームアウトするには、長方形の端を水平方向にドラッグして、サイズを変更します。
- イベントディスプレイの別のセクションに移動するには、長方形を左右にドラッグするか、オーバービューの上部をクリックします。

関連リンク
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

トランスポートバー

トランスポートバーには、**プロジェクト**ウィンドウの統合ゾーンおよび固定ゾーンのトランスポート機能が表示されます。

- **トランスポートバー**を有効にするには、**プロジェクト**ウィンドウのツールバーで**「ウィンドウレイアウトの設定 (Setup Window Layout)」**をクリックして**「トランスポートバー (Transport Bar)」**をオンにします。
- ツールの表示/非表示を切り替えるには、**トランスポートバー**の何もない箇所を右クリックして**トランスポートバー**のコンテキストメニューを開き、表示するツールをオンにします。すべてのツールを表示するには、**「すべて表示 (Show All)」**を選択します。

関連リンク
「共通録音モード (Common Record Modes)」メニュー (296 ページ)
オーディオ録音モード (301 ページ)
MIDI 録音モード (308 ページ)
ツールバーの左右の分割線 (54 ページ)
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

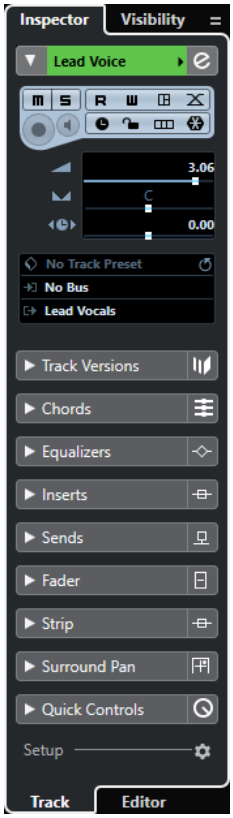
左ゾーン

プロジェクトウィンドウの左ゾーンには、**インスペクター**と**「Visibility」設定**を表示できます。

左ゾーンの表示/非表示を切り替える場合は、**プロジェクト**ウィンドウのツールバーにある**「左ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Left Zone)」**をクリックします。

左ゾーンの上部には、以下のタブがあります。

- **インスペクター**
- **Visibility**

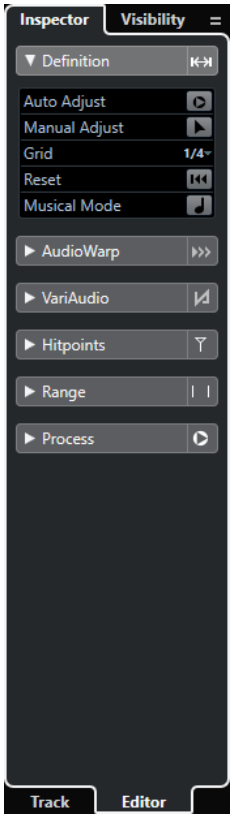


関連リンク
インスペクター (62 ページ)
Visibility (67 ページ)
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

インスペクター

インスペクターには、トラックリストで選択したトラックあるいは下ゾーンのエディターに表示されているイベントまたはパートのコントロールとパラメーターが表示されます。

- **インスペクター**の表示/非表示を切り替える場合は、**プロジェクト**ウィンドウのツールバーにある**「左ゾーンを表示/非表示 (Show/Hide Left Zone)」**をクリックします。



以下のタブを使用できます。

トラック (Track)
選択したトラックの**トラックインスペクター**を開きます。

エディター (Editor)
下ゾーンのエディターに表示されているイベントまたはパートの**エディターインスペクター**を開きます。

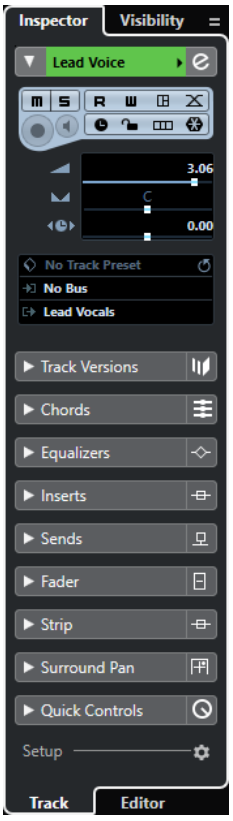
関連リンク
トラックインスペクターを開く (63 ページ)
エディターインスペクターを開く (63 ページ)
下ゾーンでエディターを開く (74 ページ)

トラックインスペクターを 開く

トラックインスペクターには、トラックリストで選択したトラックのコントロールとパラメーターが表示されます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーにある**「左ゾーンを表示/非表示 (Show/Hide Left Zone)」**をクリックして**左ゾーン**を表示します。
2. 左ゾーンの下部で**「トラック (Track)」**タブをクリックします。



結果

トラックインスペクターに、トラックリストで選択したトラックが表示されます。複数のトラックが選択されている場合は、選択したトラックのうち、一番上のトラックのコントロールとパラメーターが表示されます。

エディターインスペクターを 開く

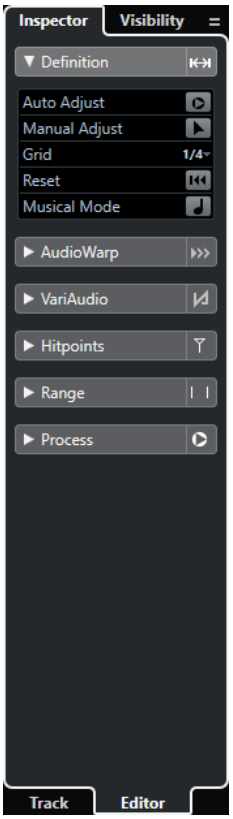
エディターインスペクターには、下ゾーンのエディターに表示されているイベントまたはパートのコントロールとパラメーターが表示されます。

前提

サンプルエディター、**キーエディター**、**ドラムエディター**、または**スコアエディター**を下ゾーンに表示しておきます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーにある**「左ゾーンを表示/非表示 (Show/Hide Left Zone)」**をクリックして**左ゾーン**を表示します。
2. 左ゾーンの下部で**「エディター (Editor)」**タブをクリックします。



結果

エディターインスペクター に、下ゾーンのエディターに表示されているイベントまたはパートが表示されます。

補足

エディターインスペクター に情報が表示されるのは、下ゾーンにエディターが表示されているときだけです。それ以外の場合は何も表示されません。

関連リンク

下ゾーンでエディターを開く (74 ページ)

異なるスコアエディターインスペクターの 選択 (Cubase Pro のみ)

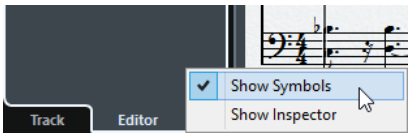
スコアエディターインスペクター では、**「インスペクターを 表示 (Show Inspector)」** または **「記号を表示 (Show Symbols)」** を選択できます。

前提

下ゾーンに **スコアエディター** を表示しておきます。

手順

1. 左ゾーンの下部で **「エディター (Editor)」** タブをクリックします。
2. **「スコアエディターインスペクターのコンテンツを 切り替え (Switch Score Editor Inspector Content)」** ポップアップメニューからオプションを選択します。



結果

選択した**項目**が表示されます。

関連リンク

キーエディターインスペクター (876 ページ)

インスペクターのセクション

トラックインスペクターと**エディターインスペクター**には複数のセクションがあり、各セクションには、そのトラック、イベント、またはパート用のさまざまなコントロールが表示されます。

初期設定では、**インスペクター**にすべてのセクションが表示されているわけではありません。利用できるセクションは、選択したトラック、イベント、またはパートのタイプおよび**トラックインスペクター/エディターインスペクター**の設定ダイアログの設定によって異なります。

- 各セクションを開く、または閉じるには、各セクションの名前をクリックします。
  1 つのセクションを開くと他のセクションが閉じます。
- 他のセクションを閉じることなくセクションを開くには、[Ctrl]/[command] を押しながらセクション名をクリックします。

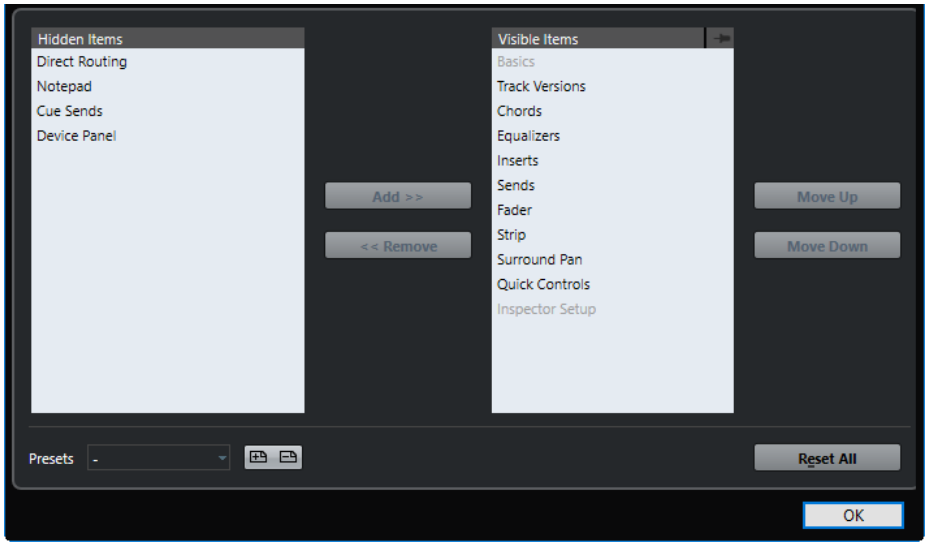
関連リンク

インスペクター設定ダイアログ (65 ページ)
オーディオトラックのインスペクター (121 ページ)
インストゥルメントトラックのインスペクター (129 ページ)
MIDI トラックのインスペクター (144 ページ)
サンプラートラックのインスペクター (137 ページ)
アレンジャートラックのインスペクター (175 ページ)
マーカートラックのインスペクター (168 ページ)
拍子トラックのインスペクター (181 ページ)
テンポトラックのインスペクター (182 ページ)
移調トラックのインスペクター (183 ページ)
VCA フェーダートラックのインスペクター (164 ページ)
ビデオトラックのインスペクター (185 ページ)
キーエディターインスペクター (876 ページ)
ドラムエディターインスペクター (910 ページ)
サンプルエディターインスペクター (552 ページ)

インスペクター設定ダイアログ

インスペクター設定ダイアログを使用すると、**トラックインスペクター**と**エディターインスペクター**で使用できるセクションを設定できます。

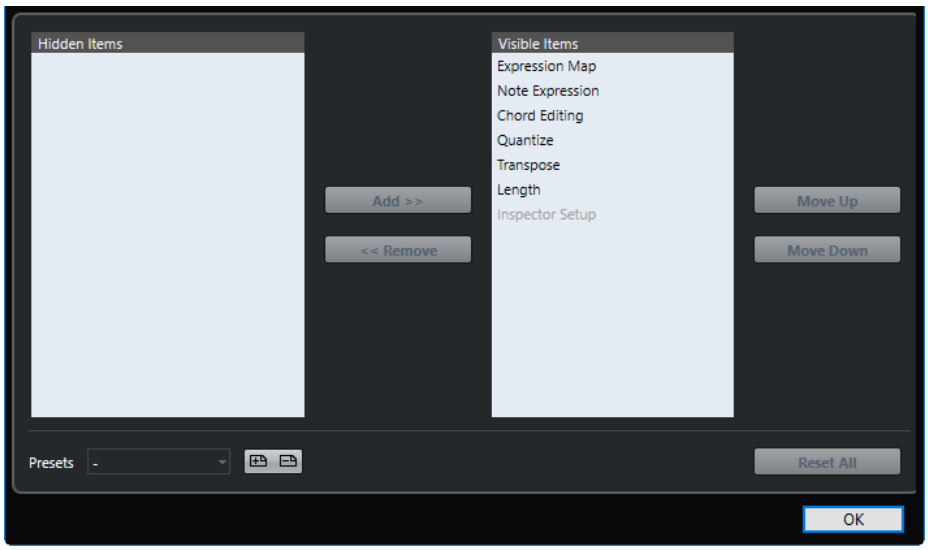
- **トラックインスペクター**の**「設定 (Setup)」**ダイアログを開くには、**トラックインスペクター**の**「インスペクターを設定 (Setup Inspector)」**をクリックし、ポップアップメニューから**「設定 (Setup)」**を選択します。



- **エディターインスペクター**の**「設定 (Setup)」**ダイアログを開くには、**エディターインスペクター**の**「インスペクターを 設定 (Setup Inspector)」**をクリックし、ポップアップメニューから**「設定 (Setup)」**を選択します。

補足

これは**キーエディター**、**ドラムエディター**および**スコアエディター**に対してのみ使用できます。



隠した項目 (Hidden Items)

インスペクターで非表示になっているセクションを表示します。

表示する項目 (Visible Items)

インスペクターに表示されているセクションを表示します。

ピン

セクションのピンコラムをクリックして**ピン**をオンにすると、選択した**インスペクター**のセクションが開/閉の状態に固定されます。

追加 (Add)

「隠した項目 (Hidden Items)」リストで選択した項目を「表示する項目 (Visible Items)」リストに移動できます。

削除 (Remove)
「表示する項目 (Visible Items)」リストで選択した項目を「隠した項目 (Hidden Items)」リストに移動できます。

上へ移動 (Move Up)/下へ移動 (Move Down)
「表示する項目 (Visible Items)」リスト内の項目の位置を変更できます。

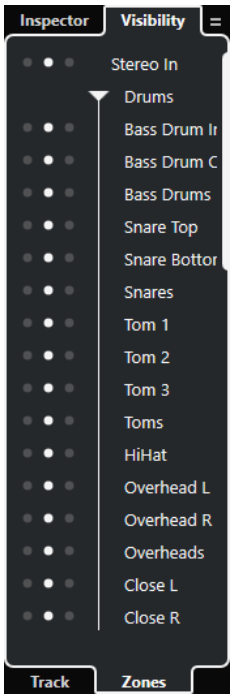
プリセット (Presets)
インスペクターの設定をプリセットとして保存できます。

すべてリセット (Reset All)
インスペクターの設定をデフォルトに戻します。

Visibility

Visibility インスペクターでは、トラックリストの個々のトラックの表示/非表示を切り替えたり、下ゾーンの **MixConsole** の特定のチャンネルの位置を設定したりできます。

- **Visibility インスペクター**を開くには、**インスペクター**の**「Visibility」**をクリックします。



以下のタブを使用できます。

トラック (Track)
トラックリストの個々のトラックの表示/非表示を切り替えられます。

Zones
下ゾーンの **MixConsole** の特定のチャンネルの位置を設定したり固定したりできます。

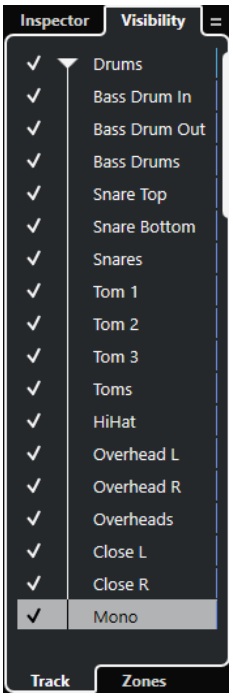
関連リンク
下ゾーンで MixConsole を開く (72 ページ)

トラックの「Visibility」設定を開く

トラックの「**Visibility**」**設定**では、トラックリストの個々のトラックを表示するか非表示にするかを切り替えられます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーにある「**左ゾーンを表示/非表示 (Show/Hide Left Zone)**」をクリックして**左ゾーン**を表示します。
2. 左ゾーンの上部で「**Visibility**」タブをクリックします。
3. 左ゾーンの下部で「**トラック (Track)**」タブをクリックします。



結果

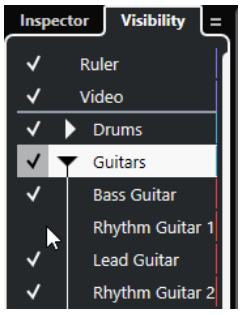
プロジェクトの**トラック**の「**Visibility**」**設定**が表示されます。

関連リンク

個々のトラックの表示/非表示 (68 ページ)

個々のトラックの表示/非表示

トラックの「**Visibility**」**設定**には、プロジェクトのすべてのトラックが一覧表示されます。このリストを使用して、個々のトラックの表示/非表示を選択できます。



- トラックリストでトラックの表示/非表示を切り替えるには、トラック名の左側をクリックしてオンまたはオフにします。

- 複数のトラックを同時に表示/非表示にするには、トラックを選択して [Return] を押します。
- 選択したトラックのみ表示してほかを非表示とするには、トラック名の左側を [Shift] を押したままクリックしてオンにします。
- フォルダーを展開したり折りたたんだりするには、フォルダートラックの左側にある三角形をクリックします。

補足

- 設定に応じて下ゾーンの **MixConsole** のチャンネルが更新されます。つまり、**「トラック (Track)」**の**「Visibility」**設定でトラックを非表示にすると、下ゾーンの **MixConsole** でもそのトラックに対応するチャンネルが非表示になります。
- 独立した **MixConsole** ウィンドウのトラックとチャンネルの表示/非表示を同期するには、**「プロジェクトと MixConsole の表示/非表示を同期 (Sync Visibility of Project and MixConsole)」**機能を使用します。

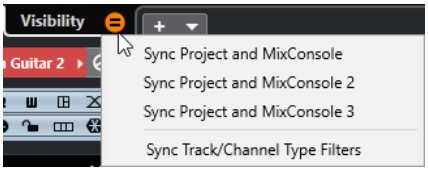
関連リンク
トラックとチャンネルの表示/非表示の同期 (69 ページ)

トラックとチャンネルの表示/非表示の同期

プロジェクトウィンドウのトラックの表示/非表示を、独立した **MixConsole** ウィンドウのチャンネルの表示/非表示と同期できます。

手順

1. 左ゾーンの上部で**「Visibility」**タブを選択します。
2. 左ゾーンの下部で**「トラック (Track)」**タブを選択します。
3. = 記号をクリックして**「プロジェクトと MixConsole の表示/非表示を同期: オン/オフ (Sync Visibility of Project and MixConsole: On/Off)」**メニューを開きます。



4. **「プロジェクトと MixConsole を同期 (Sync Project and MixConsole)」**を選択し、トラックの表示/非表示をチャンネルの表示/非表示と同期します。

結果
トラックとチャンネルの表示/非表示が同期されます。

補足

- **プロジェクト**ウィンドウのトラックの表示/非表示は、1 つの **MixConsole** のチャンネルの表示/非表示のみと同期できます。2 つめの **MixConsole** で**「プロジェクトと MixConsole の表示/非表示を同期: オン/オフ (Sync Visibility of Project and MixConsole: On/Off)」**をオンにした場合、1 つめのリンクは失われます。
- トラックリストを分割している場合、リストの最上部は影響を受けません。同様に、**MixConsole** の左右のゾーンのチャンネルは同期されません。

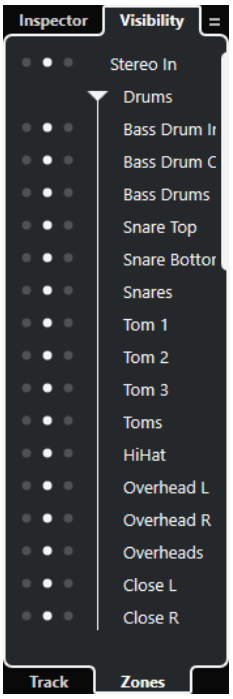
関連リンク
チャンネルとトラックの表示/非表示を同期する (387 ページ)

「Zones」の「Visibility」設定を開く

「Zones」の**「Visibility」**設定では、下ゾーンの **MixConsole** の特定のチャンネルの位置を設定したり固定したりできます。

手順

1. 左ゾーンの上部で「**Visibility**」タブをクリックします。
2. 左ゾーンの下部で「**Zones**」タブをクリックします。



結果

下ゾーンに **MixConsole** が開き、その **MixConsole** に対応した項目が、左ゾーンの「**Zones**」の「**Visibility**」設定に表示されます。

関連リンク

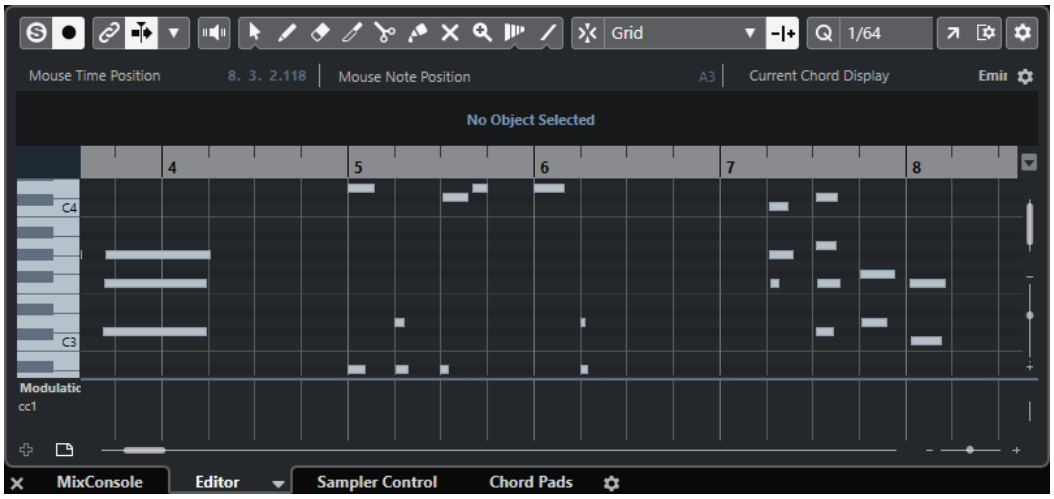
下ゾーンで MixConsole を開く (72 ページ)

下ゾーン

プロジェクトウィンドウの下ゾーンには、**プロジェクト**ウィンドウの統合および固定されたゾーンに特定のウィンドウおよびエディターを表示できます。この機能はたとえば、単一画面のシステムやノートパソコンで作業をする場合に便利です。

下ゾーンの表示/非表示を切り替えるには、**プロジェクト**ウィンドウのツールバーにある「**下ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Lower Zone)**」をクリックします。

下ゾーンには、「**コードパッド (Chord Pads)**」、「**MixConsole**」、「**サンプラーコントロール (Sampler Control)**」 、「**エディター (Editor)**」の各タブがあります。



下ゾーンを閉じるには、タブの左にある**「下ゾーンを閉じる (Close Lower Zone)」**をクリックします。

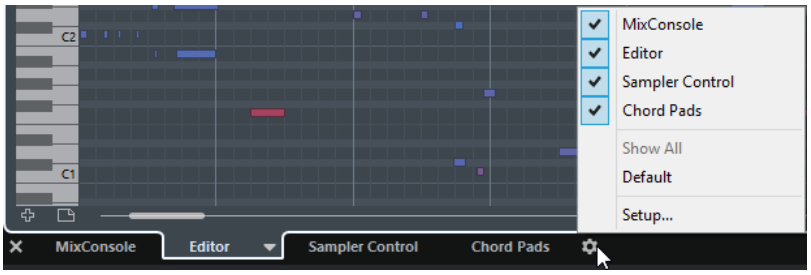
関連リンク
コードパッドを開く (72 ページ)
下ゾーンで MixConsole を開く (72 ページ)
サンプラーコントロールを開く (73 ページ)
下ゾーンでエディターを開く (74 ページ)
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

下ゾーンの設定

下ゾーンには、**「MixConsole」**、**「エディター (Editor)」**、**「サンプラーコントロール (Sampler Control)」** 、**「コードパッド (Chord Pads)」**の各タブが表示されます。これらのタブは順序を変更したり、不要な場合には非表示にしたりできます。

手順

1. 下ゾーンの右下にある**「下ゾーンの設定 (Set up Lower Zone)」**をクリックします。



2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - ポップアップメニューで各オプションをオン/オフにし、下ゾーンのタブの表示/非表示を切り替えます。
   - **「設定 (Setup)」**を選択してダイアログを開き、タブの表示/非表示を切り替えたり順序を変更したりします。

     補足

     このダイアログの**「プリセット (Presets)」**セクションでは、設定のプリセットを保存することもできます。

結果

設定に応じて下ゾーンのタブが表示されます。

関連リンク

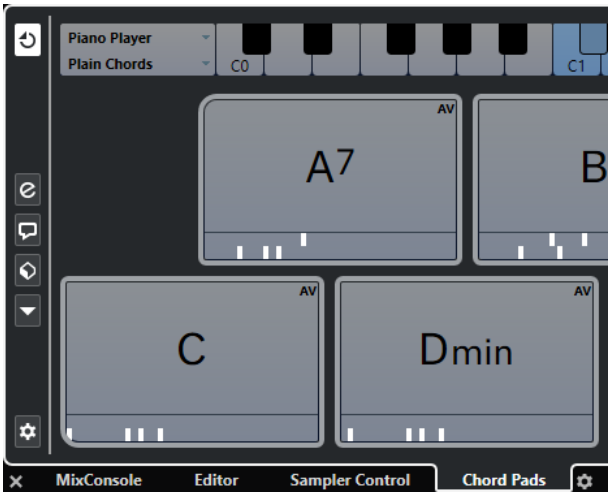
設定ダイアログ (1179 ページ)

コードパッドを開く

コードパッドを使用すると、コードを演奏したり、コードのボイシングやテンションを変更したりできます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーにある**「下ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Lower Zone)」**をクリックして下ゾーンを表示します。
2. 下ゾーンの下部で**「コードパッド (Chord Pads)」**タブをクリックします。



結果

コードパッドが開きます。

関連リンク

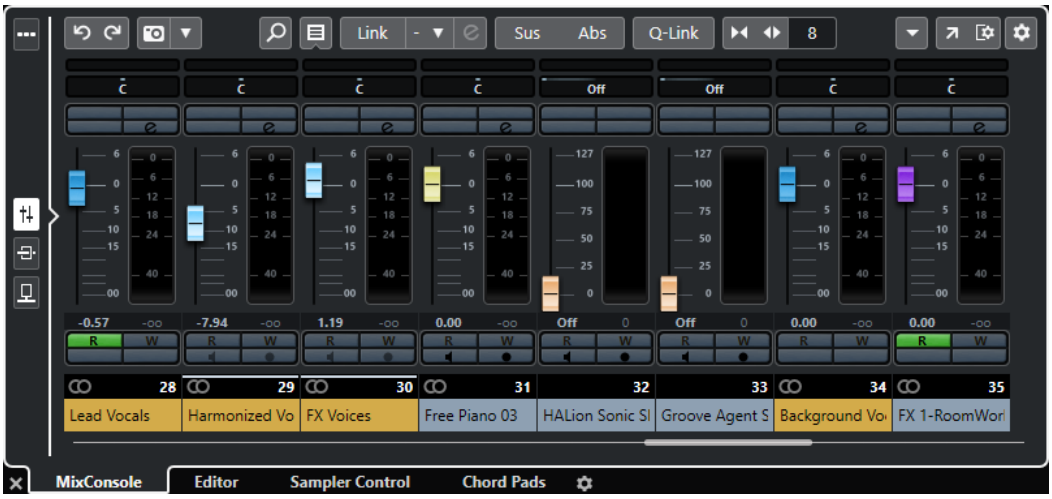
コードパッド (998 ページ)
下ゾーンの設定 (71 ページ)
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

下ゾーンで MixConsole を開く

下ゾーンの **MixConsole** を使用すると、**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンで基本的なあらゆるミキシングを行ないながら、同時にトラックとイベントのコンテキストを確認できます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーにある**「下ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Lower Zone)」**をクリックして下ゾーンを表示します。
2. 下ゾーンの下部で**「MixConsole」**タブをクリックします。



結果

下ゾーンで **MixConsole** が開きます。

関連リンク

MixConsole (下ゾーン) (380 ページ)
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

サンプラーコントロールを開く

サンプラーコントロールを使用すると、サンプラートラック上のオーディオサンプルの波形を表示および編集できます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーにある**「下ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Lower Zone)」**をクリックして下ゾーンを表示します。
2. 下ゾーンの下部で**「サンプラーコントロール (Sampler Control)」**タブをクリックします。



結果

サンプラーコントロールが開きます。

関連リンク

サンプラートラック (628 ページ)

プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

下ゾーンでエディターを開く

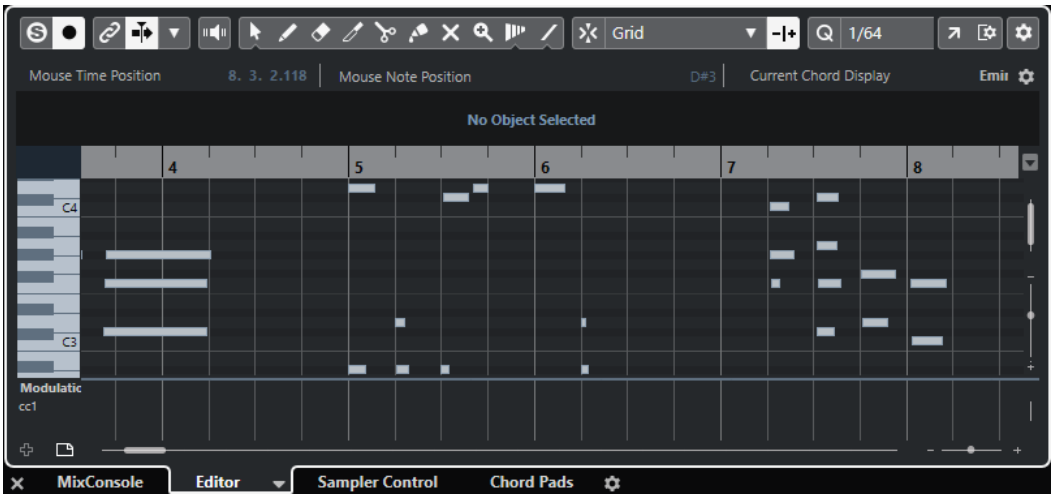
下ゾーンの**エディター**を使用すると、**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンでイベント編集を行ないながら、同時にトラックとイベントのコンテキストを確認できます。

補足

初期設定では、イベントディスプレイでオーディオイベント/パートまたは MIDI パートをダブルクリックするか、それらを選択して [Return] を押すと、**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンに対応するエディターが開きます。個別のエディターウィンドウを開くにはメニューコマンドを使用します。この設定は、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「エディター (Editors)」**ページで変更できます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーにある**「下ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Lower Zone)」**をクリックして下ゾーンを表示します。
2. 下ゾーンの下部で**「エディター (Editor)」**タブをクリックします。
3. イベントディスプレイで、以下のいずれかの操作を行ないます。
   - MIDI パートを選択する
   - オーディオイベントを選択する
   - オーディオパートを選択する



結果

選択するイベントやパートによって、下ゾーンに**オーディオパートエディター**、**サンプルエディター**、またはいずれかの MIDI エディターが表示されます。

補足

デフォルトの MIDI エディターを変更するには、**「MIDI」** > **「エディターの環境設定を編集 (Set up Editor Preferences)」**と選択し、**「デフォルトの MIDI エディター (Default MIDI Editor)」**ポップアップメニューからオプションを選択します。

補足

イベントやパートを選択していない状態でエディターを開くと、下ゾーンのエディターには何も表示されません。

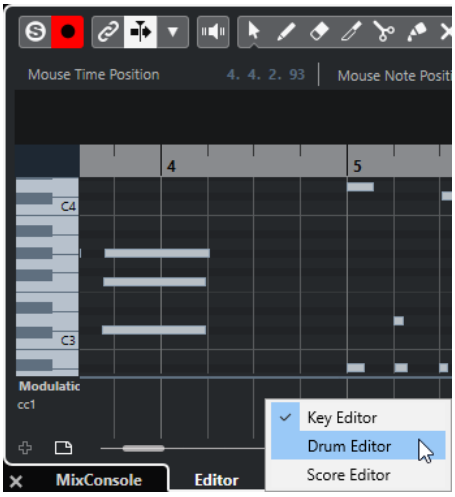
関連リンク
別の MIDI エディターを選択する (75 ページ)
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

別の MIDI エディターを選択する

下ゾーンのエディターで 開いている MIDI パートを別の MIDI エディターに表示できます。これは、デフォルトの MIDI エディターを変更せずに行なえます。

手順

1. 下ゾーンのエディターの**「エディター (Editor)」**タブで、**「MIDI エディターを選択 (Select MIDI Editor)」**をクリックします。
2. ポップアップメニューからエディターを選択します。



結果

選択したエディターに MIDI パートが表示されます。

補足

この選択は一時的なものです。次に MIDI パートを開いたときには、デフォルトの MIDI エディターが使われます。

プロジェクトと下ゾーンの編集カーソルをリンク (Link Project and Lower Zone Editor Cursors)

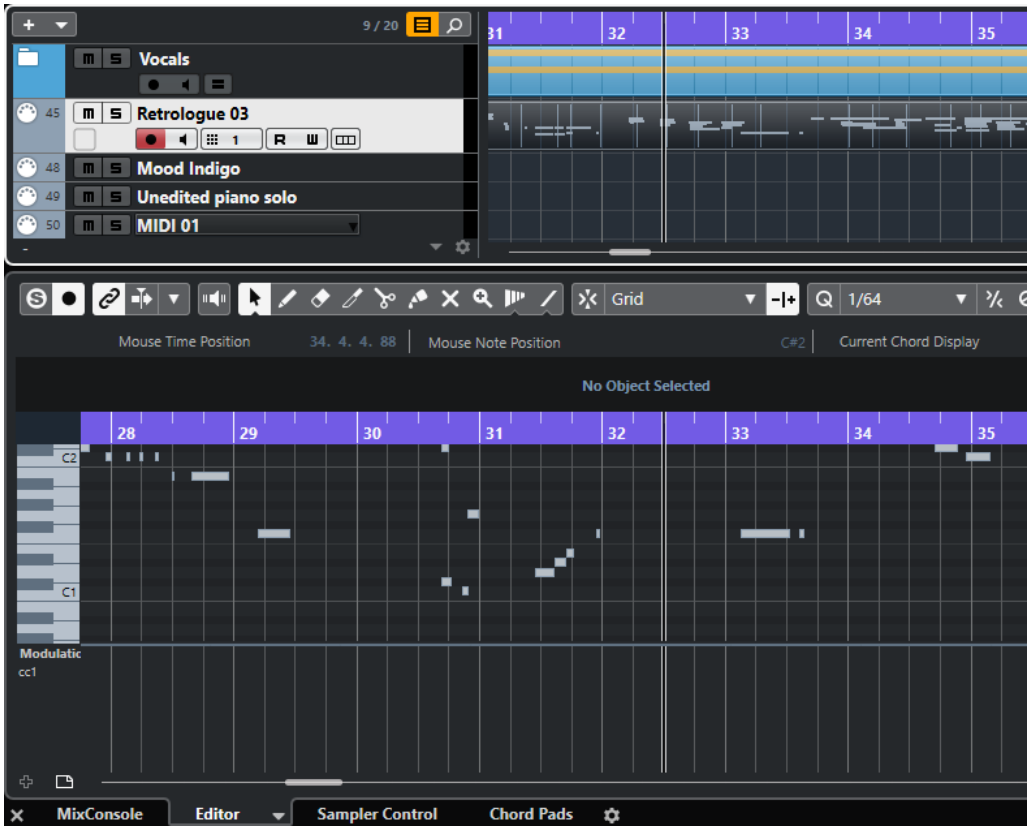
プロジェクトゾーンのカーソルとズーム率を、下ゾーンの**キーエディター**、**ドラムエディター**、および**オーディオパートエディター**とリンクできます。

補足

「プロジェクトと下ゾーンの編集カーソルをリンク (Link Project and Lower Zone Editor Cursors)」は、**サンプルエディター**では使用できません。

補足

ルーラーディスプレイ形式の設定は、この機能の影響を受けません。そのため、プロジェクトゾーンと下ゾーンのエディターで 別々のルーラーディスプレイ形式を選択できます。



「プロジェクトと下ゾーンの編集カーソルをリンク (Link Project and Lower Zone Editor Cursors)」 をオンにすると、プロジェクトゾーンと下ゾーンでイベントディスプレイのカーソルとズーム率がリンクされます。この機能は両方のゾーンで同じ位置を表示したまま編集したい場合に便利です。

補足

「キーボードショートカット (Key Commands)」ダイアログの**「編集 (Edit)」**カテゴリーで、この機能のキーボードショートカットを割り当てることができます。

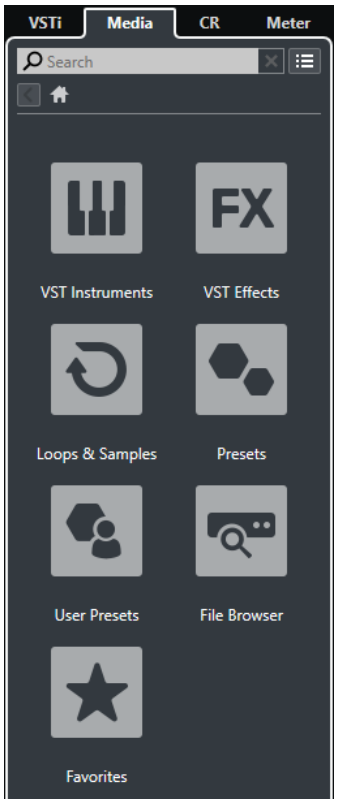
関連リンク
ルーラー (58 ページ)
ルーラーの表示形式メニュー (58 ページ)
プロジェクトウィンドウのズーム機能 (84 ページ)

右ゾーン

プロジェクトウィンドウの右ゾーンには、**VSTi** ラック、**メディア**ラック、**Control Room** ラック (Cubase Pro のみ)、および**メーター**ラック (Cubase Pro のみ) を表示できます。

右ゾーンの表示/非表示を切り替えるには、**プロジェクト**ウィンドウのツールバーにある**「右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)」**をクリックします。

右ゾーンの上部には、**「VSTi」**タブ、**「メディア (Media)」**タブ、**「CR」タブ** (Cubase Pro のみ)、**「メーター (Meter)」** (Cubase Pro のみ) タブがあります。



補足

タブを右クリックしてコンテキストメニューからオプションをオン/オフすることで、任意に右ゾーンのタブの表示/非表示を切り替えられます。

関連リンク
右ゾーンの VSTi ラック (78 ページ)
右ゾーンのメディアラック (80 ページ)
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

右ゾーンで VSTi ラックを開く

プロジェクトウィンドウの右ゾーンに**「VSTi」**ラックを表示できます。これにより、VST インストゥルメントの追加や編集を行なう際に、トラックとイベントのコンテキストを確認できます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーにある**「右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)」**をクリックして**右ゾーン**を表示します。
2. 右ゾーンの上部で**「VSTi」**タブをクリックします。



結果

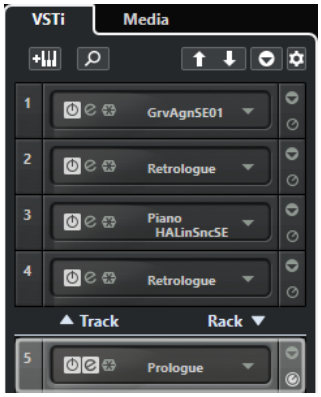
プロジェクトウィンドウの右のゾーンに**「VSTi」**ラックが開きます。

関連リンク
右ゾーンの VSTi ラック (78 ページ)
VST インストゥルメント (764 ページ)
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

右ゾーンの VSTi ラック

プロジェクトウィンドウの右ゾーンの **VSTi** ラックを使用すると、**プロジェクト**ウィンドウを確認しながら VST インストゥルメントの追加や編集を行なえます。

使用可能なセクションを以下に示します。



- **Track**
  インストゥルメントトラックに関連付けられた VST インストゥルメントを表示します。
- **Rack**
  VST インストゥルメントを表示します。

使用できるコントロールを以下に示します。

トラックインストゥルメントを追加 (Add Track Instrument)

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログが表示されます。ここでは、インストゥルメントを選択してそのインストゥルメントとリンクされたインストゥルメントトラックを追加できます。

インストゥルメントを検索 (Find Instruments)

読み込んだインストゥルメントを検索できるセレクターが表示されます。

VST クイックコントロールのリモートコントロールフォーカスを前のインストゥルメントに設定 (Set Remote-Control Focus for VST Quick Controls to Previous Instrument)

リモートコントロールフォーカスを前のインストゥルメントに設定します。

VST クイックコントロールのリモートコントロールフォーカスを次のインストゥルメントに設定 (Set Remote-Control Focus for VST Quick Controls to Next Instrument)

リモートコントロールフォーカスを次のインストゥルメントに設定します。

すべての VST クイックコントロールを表示/隠す (Show/Hide all VST Quick Controls)

読み込んだ全インストゥルメントのデフォルトのクイックコントロールの表示/非表示を切り替えます。

設定 (Settings)



「設定 (Settings)」メニューが表示されます。ここでは、以下のモードをオン/オフにできます。

- **「1 スロットのみの VST クイックコントロールを表示 (Show VST Quick Controls for One Slot Only)」**: 選択したインストゥルメントのみの **VST クイックコントロール**が表示されます。
- **「MIDI チャンネルがトラック選択に従う (MIDI Channel follows track selection)」**: **プロジェクト**ウィンドウで**チャンネル**セレクターが MIDI トラックの選択に従います。マルチティンバーのインストゥルメントで作業する場合に使用します。
- **「VST クイックコントロールのリモートコントロールフォーカスがトラック選択に従う (Remote-Control Focus for VST Quick Controls follows track selection)」**: VST クイックコントロールのリモートコントロールフォーカスがトラックの選択に従います。

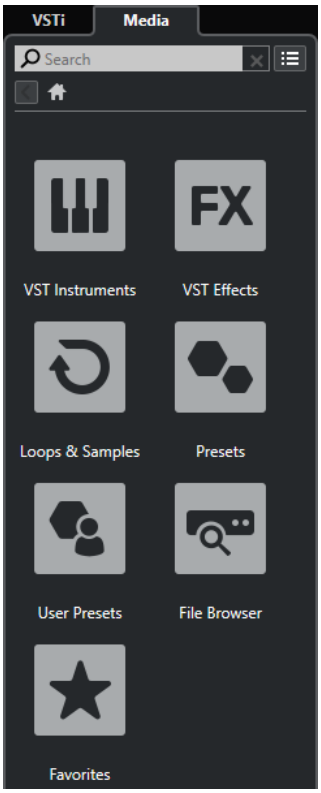
関連リンク
VST インストゥルメントウィンドウ (768 ページ)

右ゾーンでメディアラックを開く

プロジェクトウィンドウの右ゾーンに**メディア**ラックを表示できます。これにより、オーディオイベント、MIDI パート、プリセット、またはインストゥルメントを**プロジェクト**ウィンドウにドラッグする際に、トラックとイベントのコンテキストを確認できます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーにある**「右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)」**をクリックして**右ゾーン**を表示します。
2. 右ゾーンの上部で**「メディア (Media)」**タブをクリックします。



結果

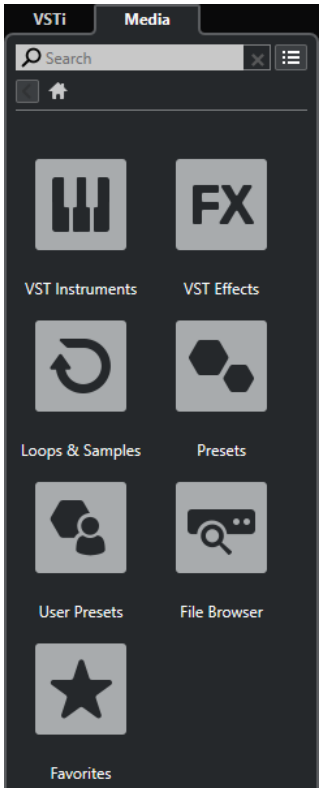
プロジェクトウィンドウの右のゾーンに**メディア**ラックが開きます。

関連リンク

右ゾーンのメディアラック (80 ページ)
MediaBay とメディアラック (662 ページ)
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

右ゾーンのメディアラック

プロジェクトウィンドウの右ゾーンの**メディア**ラックを使用すると、オーディオイベント、MIDI パート、またはインストゥルメントプリセットをイベントディスプレイにドラッグできます。MediaBay には、Steinberg のファクトリーコンテンツとインストールした Steinberg コンテンツセットが表示されます。



メディアラックの**「ホーム (Home)」**タブには、以下のタイルが表示されます。

VST インストゥルメント
付属の VST インストゥルメントをすべて表示します。

VST エフェクト
付属の VST エフェクトをすべて表示します。

ループ & サンプル (Loops & Samples)
オーディオループ、MIDI ループ、またはインストゥルメントサウンドがコンテンツセットごとに表示されます。

プリセット (Presets)
トラックプリセット、ストリッププリセット、パターンバンク、FX チェーンプリセット、および VST FX プリセットが表示されます。

ユーザープリセット (User Presets)
「ユーザー (User)」フォルダー内に表示されるトラックプリセット、ストリッププリセット、パターンバンク、FX チェーンプリセット、VST FX プリセット、およびインストゥルメントプリセットが表示されます。

お気に入り (Favorites)
お気に入りフォルダーの表示と新しいお気に入りの追加を行なえます。フォルダーの内容は自動的に **MediaBay** データベースに追加されます。

ファイルブラウザー (File Browser)
ファイルシステムと、あらかじめ設定されているフォルダー**「お気に入り (Favorites)」**、**「このコンピューター (This Computer)」**、**「VST Sound」**、**「ファクトリーコンテンツ (Factory Content)」**、および**「ユーザーコンテンツ (User Content)」**を表示します。ここからメディアファイルの検索とアクセスをすぐに行なえます。

関連リンク
右ゾーンのメディアラック (662 ページ)

MediaBay とメディアラック (662 ページ)

右ゾーンで Control Room を開く（Cubase Pro のみ）

プロジェクトウィンドウの右ゾーンに、**Control Room** を表示できます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーにある**「右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)」**をクリックして**右ゾーン**を表示します。
2. 右ゾーンの上部で**「CR」**タブをクリックします。



結果

プロジェクトウィンドウの右のゾーンに **Control Room** が開きます。ここでは、**「スタジオ (Studio)」**メニューから別ウィンドウで開く **Control Room** とまったく同じ機能を使用できます。

関連リンク

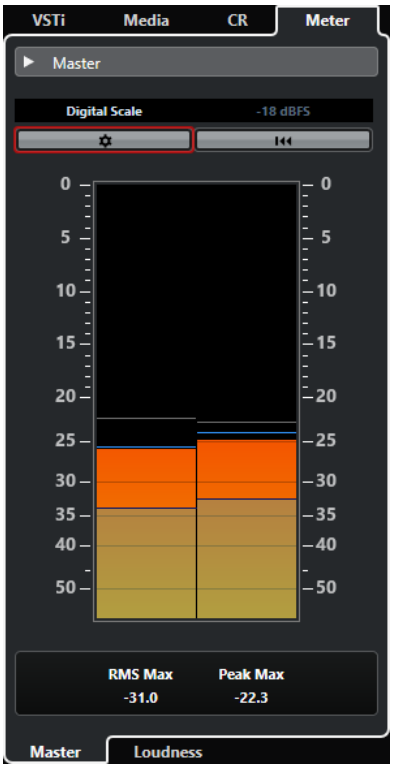
Control Room (Cubase Pro のみ) (458 ページ)
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

右ゾーンでメーターを開く（Cubase Pro のみ）

プロジェクトウィンドウの右ゾーンに、**「メーター (Meter)」**を表示できます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーにある**「右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)」**をクリックして**右ゾーン**を表示します。
2. 右ゾーンの上部で**「メーター (Meter)」**タブをクリックします。



結果

プロジェクトウィンドウの右のゾーンに**「メーター (Meter)」**が開きます。ここでは、**MixConsole** の右ゾーンに開く**「メーター (Meter)」**とまったく同じ機能を使用できます。

関連リンク

メーターとラウドネス (Cubase Pro のみ) (471 ページ)
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

プロジェクトウィンドウのキーボードフォーカス

プロジェクトウィンドウの個々のゾーンは、キーボードショートカットを使用してコントロールできます。特定のゾーンに対してキーボードショートカットを使用するには、そのゾーンにキーボードフォーカスを与える必要があります。

プロジェクトウィンドウでは、以下のゾーンにキーボードフォーカスを与えることができます。

- プロジェクトゾーン
- 左ゾーン
- 下ゾーン
- 右ゾーン

ゾーンにキーボードフォーカスがあるとき、そのゾーンを囲む境界線が特定の色で強調表示されます。

補足

「環境設定 (Preferences)」ダイアログの**「ユーザーインターフェース (User Interface)」** - **「カスタムカラー (Custom Colors)」**ページで、フォーカスカラーを変更できます。

関連リンク

プロジェクトゾーン (45 ページ)
左ゾーン (61 ページ)

下ゾーン (70 ページ)
右ゾーン (76 ページ)
プロジェクトウィンドウ (44 ページ)

ゾーンのキーボードフォーカスをアクティブにする

ゾーンのキーボードフォーカスは、マウスでクリックするかキーボードショートカットを使用してアクティブにできます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - ゾーンをアクティブにする 場合は、そのゾーンをクリックします。
  - 次のゾーンをアクティブにする 場合は、[Tab] を押します。これによって、ゾーンを次々に切り替えられます。
  - 前のゾーンをアクティブにする 場合は、[Shift]+[Tab] を押します。

  補足

  イベントディスプレイでイベントまたはパートをダブルクリックするか、イベントまたはパートを選択して [Return] を押すか、キーボードショートカットを使用してゾーンを開くと、下ゾーンのエディターが自動的にキーボードフォーカスを得ます。

結果

このゾーンのキーボードフォーカスがアクティブになり 、ゾーンの境界線が強調表示されます。

補足

プロジェクトゾーンと下ゾーンには個別のツールバーと情報ラインがあります。これらのいずれかのゾーンのツールバーまたは情報ラインを使用すると、対応するゾーンが自動的にフォーカスを得ます。

プロジェクトウィンドウのズーム機能

プロジェクトウィンドウのズーム操作は、従来のズーム手順に従って行ないます。

補足

システムで画面の再描画に時間がかかる場合は、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集操作 (Editing)」**ページで**「クイックズーム (Quick Zoom)」**をオンにすることをおすすめします。

水平方向のズーム

- ズームインするには、**ズーム**ツールを選択してイベントディスプレイをクリックします。ズームアウトするには、[Alt] を押しながらクリックします。
- 水平方向のズームスライダーを使用してズームイン/アウトします。
- ルーラーの下半分をクリックして下にドラッグすると、水平方向にズームインします。ルーラーの下半分をクリックして上にドラッグすると、水平方向にズームアウトします。
- [H] を押すと、水平方向にズームインします。[G] を押すと、水平方向にズームアウトします。

補足

プロジェクトウィンドウのツールバーで**「グリッドの間隔 (Grid Type)」**が**「ズームに適応 (Adapt to Zoom)」**に設定されている場合は、水平方向のズーム倍率が、イベントディスプレイにおけるグリッドとスナップの間隔を変化させます。

垂直方向のズーム

- **ズーム**ツールを選択し、イベントディスプレイをクリックして選択矩形をドラッグすると、垂直方向と水平方向に同時にズームインできます。

  補足

  この機能を有効にするには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集操作 (Editing)」** - **「ツール (Tools)」**ページで**「ズームツール標準モード: 水平ズームのみ (Zoom Tool Standard Mode: Horizontal Zooming Only)」**オプションをオフにしておく必要があります。

- 垂直方向のズームスライダーを使用してズームイン/アウトします。トラックの高さを個別に調節した場合、相対的な高さの差が維持されます。
- [Shift]+[H]を押すと、垂直方向にズームインします。[Shift]+[G]を押すと、垂直方向にズームアウトします。

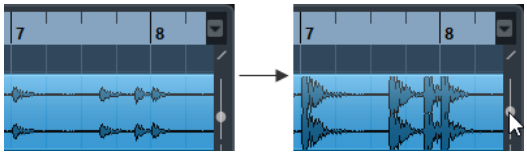
関連リンク
「ズーム (Zoom)」サブメニュー (85 ページ)
ズームプリセット (86 ページ)
サイクルマーカーにズームインする (87 ページ)
ズームの履歴 (88 ページ)
プロジェクトと下ゾーンの編集カーソルをリンク (Link Project and Lower Zone Editor Cursors) (75 ページ)
「グリッドの間隔 (Grid Type)」メニュー (90 ページ)

オーディオコンテンツのズームイン

オーディオパートおよびオーディオイベントのコンテンツを 垂直方向にズームインできます。音量が小さいオーディオイベント/パートの表示に便利です。

手順

- イベントディスプレイ右上角の波形ズームスライダーをクリックして、上にドラッグします。



結果

プロジェクトのオーディオパートとオーディオイベントのコンテンツが 垂直方向にズームインします。

手順終了後の項目

波形を表示させてオーディオイベントのレベルをチェックする際は、スライダーを一番下までスライドしてズームアウトした状態に戻してください。そうでない場合、波形がクリッピングを起こしているように見える可能性があります。

「ズーム (Zoom)」サブメニュー

「ズーム (Zoom)」サブメニューには、**プロジェクト**ウィンドウでズーム操作を行なうためのオプションが用意されています。

- **「ズーム (Zoom)」**サブメニューを開くには、**「編集 (Edit)」** > **「ズーム (Zoom)」**を選択します。

次のオプションを使用できます。

ズームイン/ズームアウト (Zoom In/Zoom Out)
プロジェクトカーソルを中心に、1 段階だけズームイン/アウトします。

全体を表示 (Zoom Full)

「プロジェクト全体」が見渡せるようにズームアウトします。ここでの「プロジェクト全体」とは、プロジェクトの開始点から、**「プロジェクト設定 (Project Setup)」**ダイアログで定められた長さを意味します。

選択範囲を拡大表示 (Zoom to Selection)

現在の選択部分が画面いっぱいになるように、縦、横方向にズームインします。

選択範囲をズーム (水平方向のみ) (Zoom to Selection (Horiz.))

現在の選択部分が画面いっぱいになるように、横方向にズームインします。

イベント全体を表示 (Zoom to Event)

現在選択しているイベントを表示するようにズームインします。**サンプルエディター**および一部の MIDI エディターでのみ使用できるオプションです。

垂直方向にズームイン/垂直方向にズームアウト (Zoom In Vertically/Zoom Out Vertically)

縦方向に 1 段階だけズームイン/アウトします。

トラックを拡大表示/トラックを縮小表示 (Zoom In Tracks/Zoom Out Tracks)

選択したトラックを縦方向に 1 段階だけズームイン/アウトします。

選択トラックを拡大表示 (Zoom Selected Tracks)

選択トラックを縦方向に 1 段階だけズームインし、他のすべてのトラックの高さを最小化します。

ズームを元に戻す/ズームを再実行 (Undo Zoom/Redo Zoom)

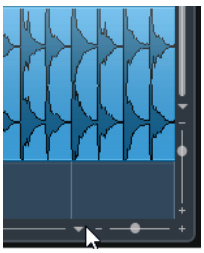
最後に行なったズーム操作を元に戻す、または再実行します。

関連リンク
「ズーム (Zoom)」サブメニュー (557 ページ)

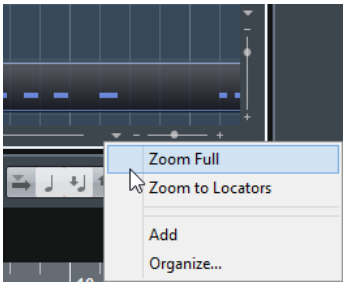
ズームプリセット

ズームプリセットを作成すると、さまざまなズーム範囲を設定できます。たとえば、プロジェクト全体を**プロジェクト**ウィンドウに表示する場合と、編集範囲をズームして表示する場合、というように設定しておくことができます。**ズームプリセット**ポップアップメニューでは、ズームプリセットの選択、作成、または編集を行なえます。

- **ズームプリセット**ポップアップメニューを開くには、横方向のズームスライダーの左にあるボタンをクリックします。



ポップアップメニューの上部には、ズームプリセットがリストされます。



- 現在のズーム設定をプリセットとして保存するには、**ズームプリセット**ポップアップメニューを開いて**「追加 (Add)」**をクリックします。**「プリセット名を入力 (Type In Preset Name)」**ダイアログが表示されるので、プリセットの名前を入力して**「OK」**をクリックします。
- プリセットを選択して適用するには、**ズームプリセット**ポップアップメニューからそのプリセット名を選択します。
- プロジェクト全体が見渡せるようにズームアウトするには、**ズームプリセット**ポップアップメニューを開いて**「全体を表示 (Zoom Full)」**を選択します。

  このオプションでは、**「プロジェクト設定 (Project Setup)」**ダイアログで設定した**「スタートタイム (Project Start Time)」**から**「長さ (Project Length)」**までの範囲がプロジェクトとして表示されます。
- プリセットを削除するには、**ズームプリセット**ポップアップメニューを開いて**「構成 (Organize)」**をクリックします。ダイアログが表示されます。この中のプリセットリストから、削除したいプリセットを選択して、**「削除 (Delete)」**をクリックします。
- プリセットの名前を変更するには、**ズームプリセット**ポップアップメニューを開いて**「構成 (Organize)」**をクリックします。ダイアログが表示されます。この中のプリセットリストから、プリセットを選択して、**「名前の変更 (Rename)」**をクリックします。表示されたダイアログで、プリセットの新しい名前を入力します。**「OK」**ボタンをクリックしてダイアログを閉じます。

重要

ズームプリセットは、すべてのプロジェクトに対してグローバルな設定です。作成する、または開かれるすべてのプロジェクトで共通して使用できます。

サイクルマーカーにズームインする

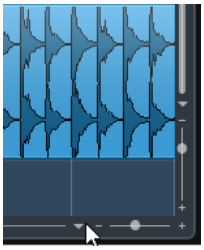
プロジェクトのサイクルマーカーの間の領域にズームインできます。

前提

プロジェクトに少なくとも 1 つサイクルマーカーを作成しておきます。

手順

- 横方向のズームスライダーの左側にあるボタンをクリックして、表示される**ズームプリセット**ポップアップメニューからサイクルマーカーを選択します。

  ポップアップメニューの中央には、プロジェクトに追加されたサイクルマーカーが表示されています。

結果

イベントディスプレイにそのマーカー範囲がズーム表示されます。

関連リンク

「マーカー (Markers)」ウィンドウ (370 ページ)

ズームの履歴

ズーム操作を取り消したり再実行したりできます。たとえば、何段階かズームインしても、ズーム前の元の表示まで戻ることができます。

ズーム操作の取り消し/再実行は次の方法で行ないます。

- ズームを取り消すには、**「編集 (Edit)」** > **「ズーム (Zoom)」** > **「ズームを元に戻す (Undo Zoom)」**を選択するか、ズームツールでダブルクリックします。
- ズームを再実行するには、**「編集 (Edit)」** > **「ズーム (Zoom)」** > **「ズームを再実行 (Redo Zoom)」**を選択するか、[Alt] を押しながらズームツールでダブルクリックします。

スナップ機能

スナップ機能を使うと、**プロジェクト**ウィンドウで編集作業を行なうときに、正確な位置を決めやすくなります。つまり、横方向 (時間軸) の動作をある程度制限して、一定のポジションに位置決めしていくものです。**スナップ**機能の影響を受けるのは、移動、コピー、描き込み、サイズ変更、分割、範囲選択などの操作です。

- **スナップ機能**のオン/オフを切り替えるには、ツールバーの**スナップ**をオン/オフにします。

スナップポイントの設定

オーディオイベントの任意の場所にスナップポイントを設定できます。

手順

1. オーディオイベントを選択します。
2. プロジェクトカーソルを、選択されたオーディオイベント内の任意の位置に配置します。
3. **「Audio」** > **「スナップポイントをカーソル位置に設定 (Snap Point to Cursor)」**を選択します。

結果

イベントのスナップポイントが、現在のプロジェクトカーソルの位置に設定されます。イベントのスナップポイントは、**プロジェクト**ウィンドウで、縦の直線として表示されます。

補足

スナップポイントは**サンプルエディター**でも設定できます。

関連リンク

スナップポイントを調整する (566 ページ)

ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)

オーディオイベントを分割してサイズを変更した場合、突然の振幅差でホップ/クリックノイズが生じることがあります。これを防ぐには、**「ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)」**をオンにして、振幅がゼロの位置にスナップさせます。

- **「ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)」**を有効にするには、ツールバーの**「ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)」**をオンにします。

「スナップのタイプ (Snap Type)」メニュー

複数のオプションからスナップのタイプを選択して、スナップポイントを設定できます。

- **「スナップのタイプ (Snap Type)」**ポップアップメニューを開くには、ツールバーの**「スナップのタイプ (Snap Type)」** Grid をクリックします。

スナップには以下のタイプがあります。

グリッド (Grid)

このオプションをオンにすると、**「グリッドの間隔 (Grid Type)」**ポップアップメニューで選択した項目によってスナップポイントが決まります。このオプションの内容は、ルーラーで選択している時間表示形式によって異なります。

ルーラーが**「秒 (Seconds)」**(秒単位) 形式になっている場合、タイムベースのグリッドオプションを使用できます。

ルーラーが**「小節/拍 (Bars+Beats)」**形式になっている場合、ミュージカルグリッドオプションを使用できます。

グリッド (相対的) (Grid Relative)

このオプションをオンにすると、イベントとパート自体はグリッドに貼り付きません。そのかわり、このスナップタイプでは、イベント/パートの「移動幅」がグリッドに合わせられます。つまり、元の位置とグリッドとの間隔を保ったまま、イベント/パートが移動されます。

たとえば、イベントの開始位置が「3.04.01」である場合、**スナップ**機能を**「グリッド (相対的) (Grid Relative)」**に設定し、さらに**「グリッドの間隔 (Grid Type)」**ポップアップメニューを**「小節 (Bar)」**に設定すると、イベントは 1 小節ずつ、つまり「4.04.01」、「5.04.01」...に移動できます。

補足

この動作は、既存のイベント/パートをドラッグする際だけに適用されます。新しくイベント/パートを作成した場合には、この**「スナップのタイプ (Snap Type)」**は**「グリッド (Grid)」**と同様の動作になります。

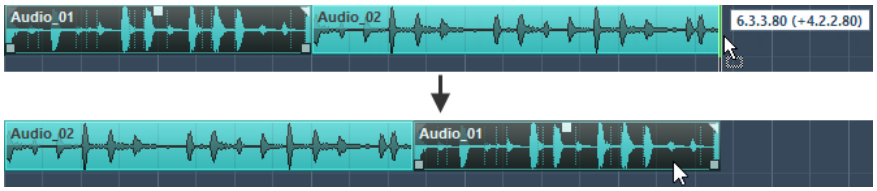
イベント (Events)

このオプションをオンにすると、イベントやパートの開始/終了位置が「自動吸着」の対象になります。つまり、イベントを別のイベントの開始/終了位置の近くにドラッグすると、そのイベントの開始/終了位置に「貼り付く」ことになります。

オーディオイベントの場合は、スナップポイントも「吸着の対象」になります。マーカートラック上のマーカーイベントも、同じく「吸着の対象」になります。

シャッフル (Shuffle)

シャッフルは「隣接する」イベントの順序を変更するときに便利です。たとえば、隣り合った 2 つのイベントがある場合、A のイベントを B のイベントの右側 (左側) にドラッグすると、2 つのイベントの位置が入れ替わります。



3 つ以上のイベントの順序を変更する場合も同じです。

カーソル (Cursor)

このグリッドの間隔はプロジェクトカーソルを磁石のように取扱います。イベントをカーソルの近くにドラッグすると、イベントがカーソル位置に貼り付くように配置されます。

グリッド + カーソル (Grid + Cursor)

「グリッド (Grid)」と**「カーソル (Cursor)」**の両方の動作をします。

イベント + カーソル (Events + Cursor)

「イベント (Events)」と**「カーソル (Cursor)」**の両方の動作をします。

イベント + グリッド + カーソル (Events + Grid + Cursor)
「イベント (Events)」、**「グリッド (Grid)」**、**「カーソル (Cursor)」**が組み合わされて動作します。

「グリッドの間隔 (Grid Type)」メニュー

イベントディスプレイのグリッドとスナップの解像度を決定する、グリッドの間隔を指定できます。

補足

この設定は**「スナップのタイプ (Snap Type)」**がいずれかのグリッドオプションに設定されている場合のみ効力を発揮します。

- **「グリッドの間隔 (Grid Type)」**ポップアップメニューを開くには、ツールバーの**「グリッドの間隔 (Grid Type)」**  をクリックします。

ルーラーが**「小節/拍 (Bars+Beats)」**形式になっている場合、以下のグリッドタイプを使用できます。

小節 (Bar)
グリッドとスナップの間隔を小節単位に設定します。

拍 (Beat)
グリッドとスナップの間隔を拍単位に設定します。

クオンタイズ値 (Use Quantize)
グリッドとスナップの間隔を、**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**ポップアップメニューで有効にした値に設定します。

ズームに適応
グリッドとスナップの間隔が、水平方向のズーム倍率に適応するように設定します。イベントディスプレイでズーム倍率を上げるほど、間隔も広がります。高いズーム倍率ではスナップの間隔が 64 分音符単位まで広がり、低いズームレベルではスナップの間隔が小節単位になります。

補足

「ズームに適応 (Adapt to Zoom)」は、ルーラーの表示形式が**「小節/拍 (Bars+Beats)」**に設定されている場合のみ使用できます。

ルーラーのコンテキストメニューで**「タイムリニア (Time Linear)」**を有効にした場合、グリッドラインの間隔は一定に保たれますが、小節や拍などの音楽的な値に基づいて調節されます。

ルーラーが**「秒 (Seconds)」**(秒単位) 形式になっている場合、以下のグリッドタイプを使用できます。

1 ms
グリッドとスナップの間隔を 1 ミリ秒に設定します。

10 ms
グリッドとスナップの間隔を 10 ミリ秒に設定します。

100 ms
グリッドとスナップの間隔を 100 ミリ秒に設定します。

1000 ms
グリッドとスナップの間隔を 1000 ミリ秒に設定します。

関連リンク
「スナップのタイプ (Snap Type)」メニュー (88 ページ)
プロジェクトウィンドウのズーム機能 (84 ページ)

ルーラーの表示形式メニュー (58 ページ)

座標ライン

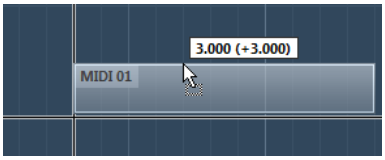
プロジェクトウィンドウやエディター内で移動や分割などのマウス操作を行なう際、座標位置を示すラインが表示されます。この機能は特に、大規模なプロジェクトで作業する際に役立ちます。

- 座標ラインの表示設定は、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集操作 (Editing)」**-**「ツール (Tools)」**ページで行なえます。

  ラインやマスクのカラー、マスクラインの幅、ラインを点線にするかどうかを必要に応じて設定してください。

座標ラインの表示動作は以下のとおりです。

- **オブジェクトの選択**ツールまたはそのサブツールが選択されている場合、パートやイベントの移動/コピーを行なったり、イベントのトリムハンドルを移動させたりすると、座標ラインが表示されます。



イベントを移動する際の座標ライン

- **オブジェクトの選択**ツールや**分割**ツールなど、座標ラインが役立つツールが選択されている場合、マウスポインターがイベントディスプレイ内に入ると、座標ラインが表示されます。
- 座標情報の必要ない編集ツールを選択しても座標ラインは表示されません。たとえば、**ミュート**ツールの場合、希望するイベントを直接クリックすればミュートできるため、ラインは必要ありません。

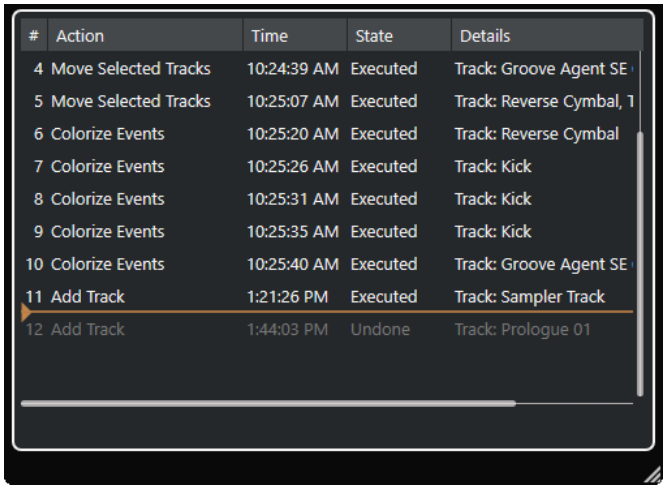
補足

キーエディター、**ドラムエディター**、または**オーディオパートエディター**を**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンで開いており、**「プロジェクトと下ゾーンのカーソルをリンク (Link Project and Lower Zone Cursors)」**がオンになっている場合、座標ラインが下ゾーンのエディターと**プロジェクト**ウィンドウに表示されます。

「編集履歴 (Edit History)」ダイアログ

「編集履歴 (Edit History)」ダイアログには、現在までに行なったすべての編集ステップがリストに表示されます。これにより、**プロジェクト**ウィンドウとエディターで行なったすべての操作を取り消すことができます。

- **「編集履歴 (Edit History)」**ダイアログを開くには、**「編集 (Edit)」** > **「編集履歴 (History)」**を選択します。



操作ステップ (Action)

操作の名前が表示されます。

時間 (Time)

この操作が行われた時刻が表示されます。

状況 (State)

操作の状況が表示されます。

詳細 (Details)

詳細が表示され、新しいテキストを入力できます。

操作ステップカーソル

操作ステップカーソルを上に動かすと操作が取り消されます。操作を再実行するには、操作ステップカーソルを下に動かします。

補足

- プラグインエフェクト (Cubase Pro のみ) またはオーディオ処理の実行も取り消すことができます。しかし、これらの変更や削除には**「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ウィンドウを使用することをおすすめします。
- **「ダイレクトオフラインプロセシング結果を固定 (Make Direct Offline Processing Permanent)」**機能を使用してオーディオへの適用が確定されたオフライン処理はすべて、取り消すことができません。そのためこれは、**「編集履歴 (Edit History)」**ダイアログには表示されません。

関連リンク

ダイレクトオフラインプロセシング (507 ページ)
ダイレクトオフラインプロセシング結果の恒久的な適用 (521 ページ)

「元に戻す」操作ステップ数の上限を設定する

元に戻すことができる操作ステップの数を制限できます。たとえば、メモリーが不足している場合などに便利です。

手順

1. **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで、**「全般 (General)」**を選択します。
2. **「「元に戻す」操作ステップ数の上限 (Maximum Undo Steps)」**フィールドに数を設定します。

カラーの操作

Cubase のイベントとトラックに色を付けることができます。これにより、**プロジェクト**ウィンドウがより見やすくなります。

選択したトラックに色を付ける

選択したトラックに色を付けることができます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウで、すべてのイベントとパートの選択を解除します。
2. 色を付けるトラックを選択します。
3. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで、**「選択したトラックまたはイベントのカラーを選択 (Select Color for Selected Tracks or Events)」**を選択します。
   「色付け (Colorize)」ペインが開きます。

   補足

   かわりに名前で色を選択したい場合は、**「プロジェクトカラー設定 (Project Colors Setup)」**ダイアログの**「オプション (Options)」**ページにある**「名前でカラーを選択 (Select Colors by Name)」**オプションをオンにします。
4. 色を選択します。

結果

選択したトラックに色が付き、イベントとパートもトラックと同じ色になります。

補足

カラーツールを使用して個別のイベントやパートに異なるカラーを割り当てた場合、そのイベントやパートはトラックのカラー変更の影響を受けません。

関連リンク

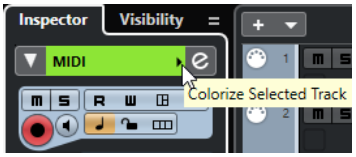
イベントに素早く色を付ける (95 ページ)
「オプション (Options)」タブ (99 ページ)

単一のトラックに色を付ける

インスペクターまたはトラックリストを使用して、単一のトラックに色を付けることができます。これは、その他のトラック、イベント、またはパートに誤って色を付けたくない場合に便利です。

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - 色を付けるトラックを選択し、**インスペクター**で**「選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)」**をクリックします。

   - [Ctrl]/[command] を押しながらトラックリストの左の領域をクリックします。

   「色付け (Colorize)」ペインが開きます。

補足

かわりに名前で色を選択したい場合は、**「プロジェクトカラー設定 (Project Colors Setup)」**ダイアログの**「オプション (Options)」**ページにある**「名前でカラーを選択 (Select Colors by Name)」**オプションをオンにします。

2. 色を選択します。

結果

トラックに色が付き、そのトラック上のイベントやパートもすべて同じ色になります。

補足

カラーツールを使用して個別のイベントやパートに異なるカラーを割り当てた場合、そのイベントやパートはトラックのカラー変更の影響を受けません。

関連リンク

イベントに素早く色を付ける (95 ページ)
「オプション (Options)」タブ (99 ページ)

新規トラックに自動的にカラーを適用する

新しく追加するトラックに自動的にカラーを割り当てることができます。

手順

1. **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで、**「イベントの表示 (Event Display)」** > **「トラック (Tracks)」**を選択します。
2. **「トラック表示色の自動設定 (Auto Track Color Mode)」**ポップアップメニューを開き、いずれかのオプションを選択します。
3. **「OK」**をクリックします。

結果

設定に応じて、新しいトラックに自動的に色が付きます。

手順終了後の項目

トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「トラックを追加 (Add Track)」**または**「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」**を使用するか、**メディア**ラックからイベントディスプレイにファイルをドラッグして新しいトラックを追加します。

関連リンク

イベントの表示 - トラック (Event Display - Tracks) (1201 ページ)

トラックカラーをリセットする

トラックのカラーをデフォルトカラーにリセットできます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウで、デフォルトカラーにリセットするトラックを選択し、すべてのイベントとパートの選択を解除します。
2. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで、**「選択したトラックまたはイベントのカラーを選択 (Select Color for Selected Tracks or Events)」**を選択します。

3. **「色付け (Colorize)」**ペインで**「トラックカラーをデフォルトに設定 (Set Track Color to Default)」**をクリックします。

結果

選択したトラックにデフォルトカラーが割り当てられます。

選択したイベントまたはパートに色を付ける

「選択したトラックまたはイベントのカラーを選択 (Select Color for Selected Tracks or Events)」を使用して、選択したイベントやパートに色を付けることができます。初期設定では、イベントやパートは対応するトラックと同じ色になります。ただし、この設定を上書きして、たとえば別のトラックにあるイベントやパートと同じ色を選択できます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウで、色を付けるイベントまたはパートをすべて選択します。
2. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで、**「選択したトラックまたはイベントのカラーを選択 (Select Color for Selected Tracks or Events)」**を選択します。
   「色付け (Colorize)」ペインが開きます。

   補足

   名前で色を選択したい場合は、**「プロジェクトカラー設定 (Project Colors Setup)」**ダイアログの**「オプション (Options)」**ページにある**「名前でカラーを選択 (Select Colors by Name)」**オプションをオンにします。
3. 色を選択します。

結果

選択したイベントに色が付き、それ以降はトラックのカラー変更の影響を受けなくなります。

関連リンク
イベントに素早く色を付ける (95 ページ)
「オプション (Options)」タブ (99 ページ)

イベントに素早く色を付ける

カラーツールを使用してイベントやパートに色を付けることができます。初期設定では、イベントやパートは対応するトラックと同じ色になります。ただし、この設定を上書きして、たとえば別のトラックにあるイベントやパートと同じ色を選択できます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで、**カラー**ツールを選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行なってツールの色を選択します。
   - [Alt] を押しながらイベントまたはパートをクリックすると、その色がコピーされます。
   - **カラー**ツールにマウスポインターを合わせ、マウスホイールを回すと現在のカラーセットの色が順に切り替わります。
3. 必要に応じて、色を付けるイベントまたはパートを**オブジェクトの選択**ツールで選択します。
   この操作は、複数のイベントまたはパートに色を付ける場合のみ必要です。
4. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで、**カラー**ツールを選択します。
5. 色を付けるイベントまたはパートをクリックします。

結果

イベントまたはパートに色が付き、それ以降はトラックのカラー変更の影響を受けなくなります。

補足

また、[Ctrl]/[command] を押しながら**カラー**ツールでイベントまたはパートをクリックすると、**「色付け (Colorize)」**ペインが開くか、名前で色を選択できます。

関連リンク

選択したイベントまたはパートに色を付ける (95 ページ)
「オプション (Options)」タブ (99 ページ)

イベントカラーをトラックカラーに設定する

イベントやパートのカラーをトラックカラーに設定できます。これは、**カラー**ツールを使用してイベントまたはパートに色を付けたあと、イベントまたはパートにトラックカラーを再び適用する場合に便利です。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウで、トラックカラーに設定するイベントまたはパートを選択します。
2. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで、**「選択したトラックまたはイベントのカラーを選択 (Select Color for Selected Tracks or Events)」**をクリックします。
3. **「色付け (Colorize)」**ペインで**「トラックにイベントカラーを設定 (Set Event Color to Track)」**をクリックします。

結果

選択したイベントまたはパートにトラックカラーが割り当てられます。

関連リンク

イベントに素早く色を付ける (95 ページ)

「プロジェクトカラー設定 (Project Colors Setup)」ダイアログ

「プロジェクトカラー設定 (Project Colors Setup)」ダイアログでは、プロジェクトのカラーを設定できます。

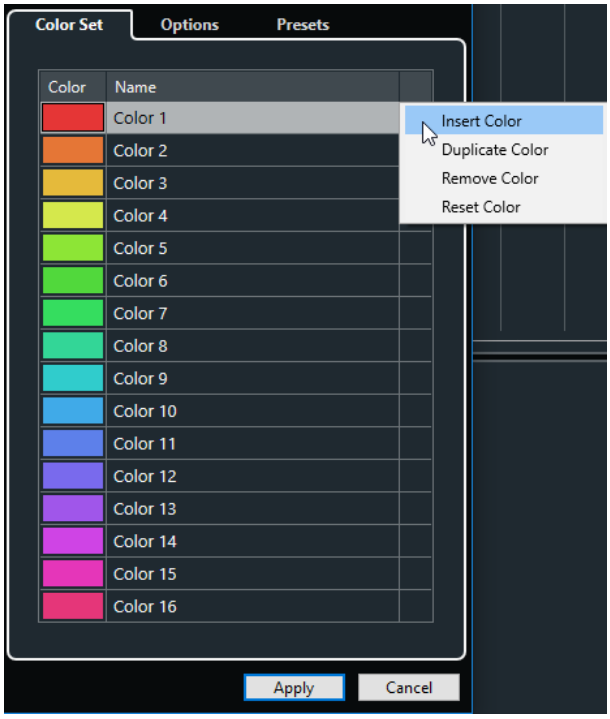
- **「プロジェクトカラー設定 (Project Colors Setup)」**ダイアログを開くには、**「プロジェクト (Project)」** > **「プロジェクトカラー設定 (Project Colors Setup)」**を選択します。



関連リンク
カラーピッカー (99 ページ)
「カラーセット (Color Set)」タブ (97 ページ)
「プリセット (Presets)」タブ (98 ページ)
「オプション (Options)」タブ (99 ページ)

「カラーセット (Color Set)」タブ

「カラーセット (Color Set)」タブでは、プロジェクトで使用されているカラーセットを変更できます。



以下のオプションを使用できます。

カラーフィールド
カラーフィールドをクリックして**カラーピッカー**を開くと、新しいカラーを指定できます。

名前 (Name)
カラーの名前が表示されます。変更するにはダブルクリックします。

設定
カラーフィールドの追加や削除を行なえます。

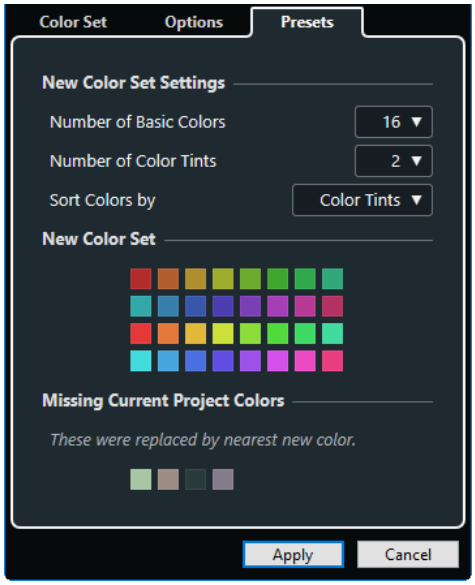
- **カラーを挿入 (Insert Color)**
  新規カラーフィールドを追加します。
- **カラーを複製 (Duplicate Color)**
  選択したカラーフィールドを複製します。
- **カラーを削除 (Remove Color)**
  選択したカラーフィールドを削除します。
- **カラーを初期化 (Reset Color)**
  選択したカラーフィールドを初期設定にリセットします。

適用 (Apply)
変更を適用してダイアログを閉じます。

関連リンク
カラーピッカー (99 ページ)

「プリセット (Presets)」タブ

「プリセット (Presets)」タブでは、カラーセットを 24 色または 32 色に増やしたり、8 色に減らしたりできます。カラーの濃さを追加し、カラーの濃さや基本カラーに従ってカラーを並べ替えることができます。



「新規カラーセット設定 (New Color Set Settings)」セクションには、以下の項目があります。

基本カラーの数 (Number of Basic Colors)
8、16、24、または 32 色の基本カラーを設定できます。

カラーの濃さの数 (Number of Color Tints)
1、2、または 4 つのカラーの濃さを設定できます。

カラーを並べ替え (Sort Colors by)
基本カラーまたはカラーの濃さでカラーセットのカラーを並べ替えることができます。

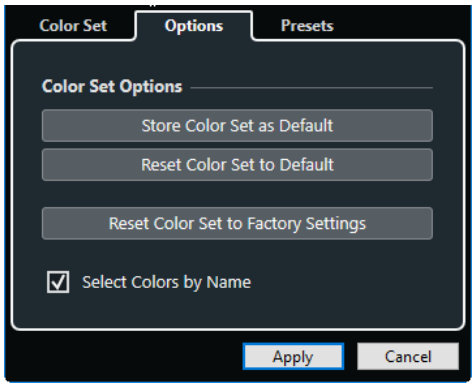
「新規カラーセット (New Color Set)」セクションには、新規カラーセットの現在のカラーが表示されます。

「不明なプロジェクトカラー (Missing Current Project Colors)」セクションには、置き換えられる不明なカラーが表示されます。不明なカラーのカラーフィールドにマウスポインターを合わせると、置き換えに使用されるカラーが**「新規カラーセット (New Color Set)」**セクションで強調表示されます。

適用 (Apply)
変更を適用してダイアログを閉じます。

「オプション (Options)」タブ

「オプション (Options)」タブでは、カラーセットオプションにアクセスできます。



「カラーセットオプション (Color Set Options)」セクションには、以下の項目があります。

カラーセットを既定値として保存 (Store Color Set as Default)
現在のカラーセットをデフォルト値として保存します。

カラーセットをデフォルトにリセット (Reset Color Set to Default)
デフォルトのカラーセットを適用します。

カラーセットをファクトリー設定にリセット (Reset Color Set to Factory Settings)
標準のカラーパレット設定に戻します。

名前でカラーを選択 (Select Colors by Name)
名前でカラーを選択できます。

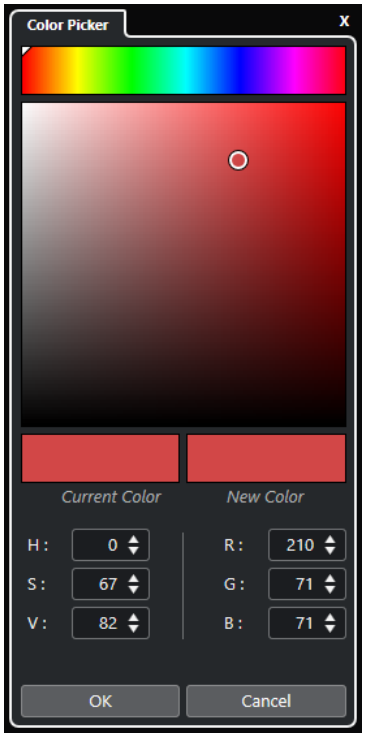
適用 (Apply)
変更を適用してダイアログを閉じます。

カラーピッカー

カラーピッカーを使用すると、新しいカスタムカラーを設定できます。

カラーピッカーを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **「プロジェクト (Project)」**>**「プロジェクトカラー設定 (Project Colors Setup)」**を選択し、**「プロジェクトカラー設定 (Project Colors Setup)」**ダイアログの**「カラーセット (Color Set)」**タブでカラーフィールドをクリックします。
  これにより、プロジェクトのカスタムカラーを設定できます。
- **「編集 (Edit)」**>**「環境設定 (Preferences)」**を選択し、**「ユーザーインターフェース (User Interface)」**エントリーのいずれかを選択してカラーフィールドをクリックします。
  これにより、ユーザーインターフェースのカスタムカラーを設定できます。



カラーセレクター
色合いと濃淡を選択できます。

コンテキストメニュー
カラーをコピー、貼り付け、またはリセットします。

現在のカラー (Current Color)/新規カラー (New Color)
現在のカラーと新規カラーを表示します。

色調 (Hue)/彩度 (Saturation)/値 (Value)
カラーを数値で編集できます。

レッド (Red)/グリーン (Green)/ブルー (Blue)
カラーを数値で編集できます。

OK
カラーの変更を確定します。

補足

項目によっては、変更を適用するためにアプリケーションを再起動する必要があります。

プロジェクトの操作

プロジェクトは Cubase の中心となるドキュメントです。プログラムを操作するには、プロジェクトを作成して設定する必要があります。

新しいプロジェクトを作成する

空白のプロジェクトを作成するか、テンプレートからプロジェクトを作成できます。

手順

1. **「ファイル (File)」** > **「新規プロジェクト (New Project)」**を選択します。
   設定に応じて、**「Steinberg Hub」**または**「プロジェクトアシスタント (Project Assistant)」**ダイアログが開きます。
2. 場所オプションのセクションで、新規プロジェクトを保存する場所を選択します。
   - 既定の場所を使用するには、**「既定の場所を使用 (Use default location)」**を選択します。
   - 別の場所を選択する場合は、**「プロジェクトの場所を表示 (Prompt for project location)」**を選択します。
3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - 空白の新規プロジェクトを作成する場合は、**「空白のプロジェクトを作成 (Create Empty)」**をクリックします。
   - テンプレートから新規プロジェクトを作成する場合は、テンプレートを選択して**「作成 (Create)」**をクリックします。

結果

「名称未設定」という名前の新規プロジェクトが作成されます。テンプレートを選択した場合は、新しいプロジェクトのトラック、イベント、その他の設定は、そのテンプレートのとおりになります。

補足

空のプロジェクトを作成すると、入出力バス構成のデフォルトプリセットが適用されます。デフォルトプリセットを設定していない場合は、最後に使用した構成が適用されます。

関連リンク

入出力バスのプリセット (34 ページ)

Steinberg Hub

Steinberg Hub は、Steinberg 社の最新情報を入手したり、プロジェクトを管理したりするのに役立ちます。

Steinberg Hub を開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **「Hub」** > **「Hub を開く (Open Hub)」**を選択します。
- **「ファイル (File)」** > **「新規プロジェクト (New Project)」**を選択します。



「news and tutorials」セクション

「news and tutorials」セクションには、Steinberg 社の最新情報やチュートリアル動画のほか、ユーザーフォーラム、ダウンロードページ、および Help Center へのリンクが表示されます。

補足

これらのページにアクセスするには、コンピューターがインターネットに接続されている必要があります。

「projects」セクション

「projects」セクションでは、空白のプロジェクトまたはテンプレートから新規プロジェクトを作成して、プロジェクトの保存場所を指定できます。また、最近使用したプロジェクトや他の場所に保存されたプロジェクトにアクセスすることもできます。このセクションの機能は、**「プロジェクトアシスタント (Project Assistant)」**ダイアログと同じです。

カテゴリーバー

このセクションには、利用可能なテンプレートが**「レコーディング (Recording)」**、**「スコア作成 (Scoring)」**、**「プロダクション (Production)」**、**「マスタリング (Mastering)」**の各カテゴリーに分類されて用意されています。

「最近使用したプロジェクト (Recent)」カテゴリーには最近開いたプロジェクトのリストが表示されます。

「その他 (More)」カテゴリーには、デフォルトのプロジェクトテンプレートと、他のカテゴリーに割り振られていないすべてのテンプレートが表示されます。

テンプレートリスト

いずれかのカテゴリー項目をクリックすると、そのカテゴリーのテンプレートが、カテゴリーバーの下のリストに表示されます。ユーザーが作成した新規テンプレートは、リストの一番上に追加されます。

場所オプション

このセクションでは、プロジェクトを保存する場所を指定できます。

他のファイルを開く (Open Other)

このボタンを使用すると、システム上にある任意のプロジェクトファイルを開くことができます。これは、**「ファイル (File)」**メニューの**「開く (Open)」**を使用する場合と同じです。

関連リンク
「プロジェクトアシスタント (Project Assistant)」ダイアログ (103 ページ)

Steinberg Hub をオフにする

「Steinberg Hub」を使わずに Cubase を起動する、または新しいプロジェクトを作成するには、「Steinberg Hub」をオフにします。

手順

1. **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで、**「全般 (General)」**を選択します。
2. **「Steinberg Hub を使用 (Use Hub)」**をオフにします。

結果

Cubase はプロジェクトを開くことなく起動し、**「ファイル (File)」**メニューを使用して新しいプロジェクトを作成すると**「プロジェクトアシスタント (Project Assistant)」**ダイアログが開きます。ただし、この場合も**「Steinberg Hub」**は**「Hub」**メニューから開くことができます。

「プロジェクトアシスタント (Project Assistant)」ダイアログ

「プロジェクトアシスタント (Project Assistant)」ダイアログは、プロジェクトの管理に役立ちます。

- **「プロジェクトアシスタント (Project Assistant)」**ダイアログを開くには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「全般 (General)」**ページで**「Steinberg Hub を使用 (Use Hub)」**をオフにしてから、**「ファイル (File)」** > **「新規プロジェクト (New Project)」**を選択します。

カテゴリーバー

このセクションには、利用可能なテンプレートが**「レコーディング (Recording)」**、**「プロダクション (Production)」**、**「スコア作成 (Scoring)」**、**「マスタリング (Mastering)」**の各カテゴリーに分類されて用意されています。

「最近使用したプロジェクト (Recent)」カテゴリーには最近開いたプロジェクトのリストが表示されます。

「その他 (More)」カテゴリーには、デフォルトのプロジェクトテンプレートと、他のカテゴリーに割り振られていないすべてのテンプレートが表示されます。

テンプレートリスト

いずれかのカテゴリー項目をクリックすると、そのカテゴリーのテンプレートが、カテゴリーバーの下のリストに表示されます。ユーザーが作成した新規テンプレートは、リストの一番上に追加されます。

場所オプション

このセクションでは、プロジェクトを保存する場所を指定できます。

他のファイルを開く (Open Other)

このボタンを使用すると、システム上にある任意のプロジェクトファイルを開くことができます。これは、**「ファイル (File)」**メニューの**「開く (Open)」**を使用する場合と同じです。

プロジェクトファイル

プロジェクトファイル (拡張子は「.cpr」) は、Cubase の中心となるドキュメントです。プロジェクトファイルには、プロジェクトフォルダーに保存できるメディアデータへの参照情報が含まれています。

補足

ファイルは、アクセス可能な別の場所に保存できる場合でも、プロジェクトフォルダーにのみ保存することをおすすめします。

プロジェクトフォルダーには、プロジェクトファイルに加え、必要に応じて Cubase によって自動的に作成される以下のフォルダーが含まれます。

- Audio
- Edits
- Images
- Track Pictures

テンプレートファイル

テンプレートは、新規プロジェクトの作成に役立ちます。テンプレートはプロジェクトの一種で、バス構成、サンプリングレート、録音形式、トラックの基本的なレイアウト、VST インストゥルメントの設定、ドラムマップの設定など、日頃よく使用するすべての設定を保存できます。

「Steinberg Hub」から、以下のテンプレートタイプを選択できます。

- 出荷時に設定された目的別のテンプレート。**「レコーディング (Recording)」**、**「スコア作成 (Scoring)」**、**「プロダクション (Production)」**、**「マスタリング (Mastering)」**の各カテゴリーにリストされています。
- デフォルトのテンプレート。**「その他 (More)」**カテゴリーにリストされています。
- ユーザーが作成して保存した新しいユーザーテンプレート。**「その他 (More)」**カテゴリーにリストされています。

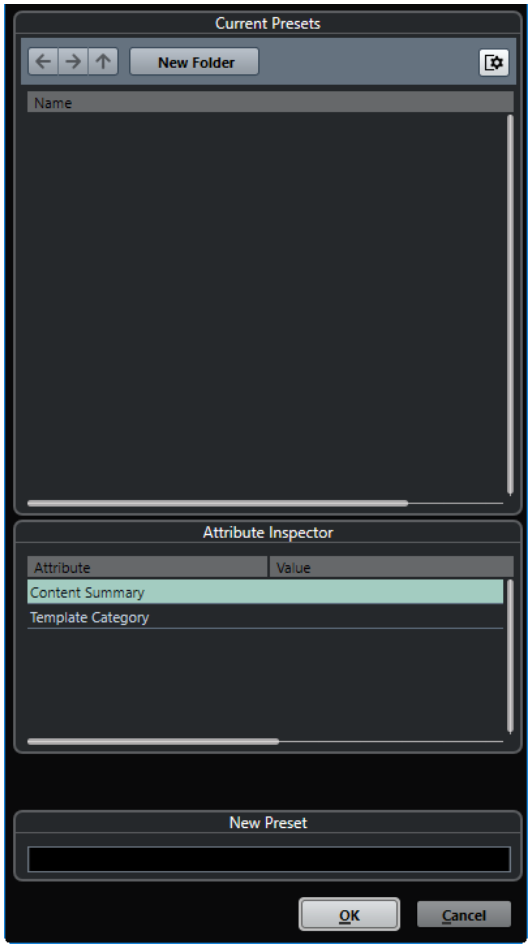
テンプレートプロジェクトはプロジェクトフォルダーには保存されず、サブフォルダーやメディアファイルは含まれません。

- 特定のテンプレートの場所を開くには、テンプレートリストでテンプレートを右クリックして、**「エクスプローラーで表示 (Show in Explorer)」** (Windows のみ) または**「Finder で開く (Reveal in Finder)」** (macOS のみ) を選択します。

「テンプレートとして保存 (Save As Template)」ダイアログ

「テンプレートとして保存 (Save As Template)」ダイアログでは、プロジェクトをテンプレートとして保存できます。

- **「テンプレートとして保存 (Save As Template)」**ダイアログを開くには、**「ファイル (File)」** > **「テンプレートとして保存 (Save As Template)」**を選択します。



「現在のプリセット (Current Presets)」セクションには以下のオプションがあります。

新規フォルダー (New Folder)
テンプレートリストにフォルダーを追加して名前を付けることができます。

テンプレートリスト
テンプレートとフォルダーが表示されます。

「属性インスペクター (Attribute Inspector)」セクションには以下のオプションがあります。

値 (Value)
このフィールドをクリックして、**「Content Summary」**属性の説明を入力するか、**「Template Category」**属性のテンプレートカテゴリーを選択します。

「新規プリセット (New Preset)」セクションには以下のオプションがあります。

新規プリセット (New Preset)
新しいプロジェクトテンプレートの名前を入力できます。

属性インスペクターを 表示 (Show Attribute Inspector)
「属性インスペクター (Attribute Inspector)」の表示/非表示を切り替えます。

プロジェクトテンプレートファイルを保存する

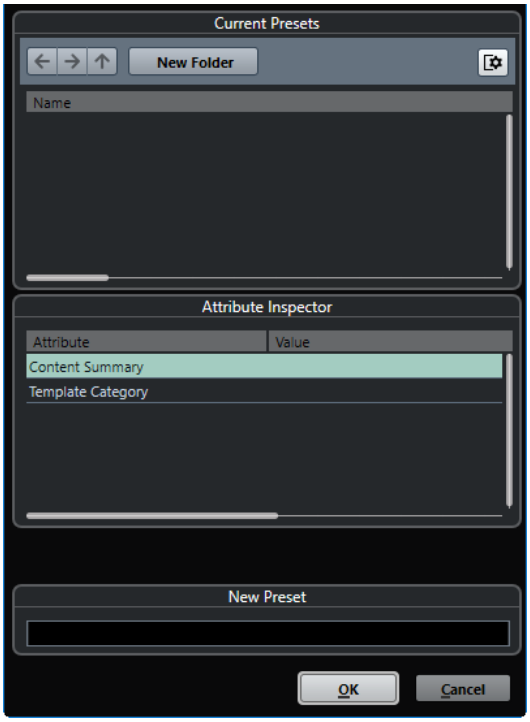
現在のプロジェクトをテンプレートファイルとして保存できます。新規プロジェクトを作成する際、保存したテンプレートを選択してプロジェクトを作成できます。

前提

プロジェクトをテンプレートとして保存する前に、**プール**内にあるクリップをすべて削除しておきます。これにより、オリジナルのプロジェクトフォルダーにあるメディアデータへの参照が削除されます。

手順

1. プロジェクトのトラックや設定を希望する状態にセットします。
2. **「ファイル (File)」** > **「テンプレートとして保存 (Save as Template)」**を選択します。
3. **「テンプレートとして保存 (Save as Template)」**ダイアログの**「新規プリセット (New Preset)」**セクションで、新しいプロジェクトテンプレートの名前を入力します。



4. **「属性インスペクター (Attribute Inspector)」**セクションで、**「Content Summary」**属性の**「Value」**フィールドをダブルクリックして、テンプレートの説明を入力します。
5. **「Template Category」**属性の**「Value」**フィールドをクリックして、ポップアップメニューからテンプレートカテゴリーを選択します。

   カテゴリーを選択しなかった場合、新しいテンプレートは**「Steinberg Hub」**の**「その他 (More)」**カテゴリーに表示されます。
6. **「OK」**をクリックしてテンプレートを保存します。

テンプレートの名前を変更する

「Steinberg Hub」または**「プロジェクトアシスタント」**からテンプレートファイルの名前を変更できます。

手順

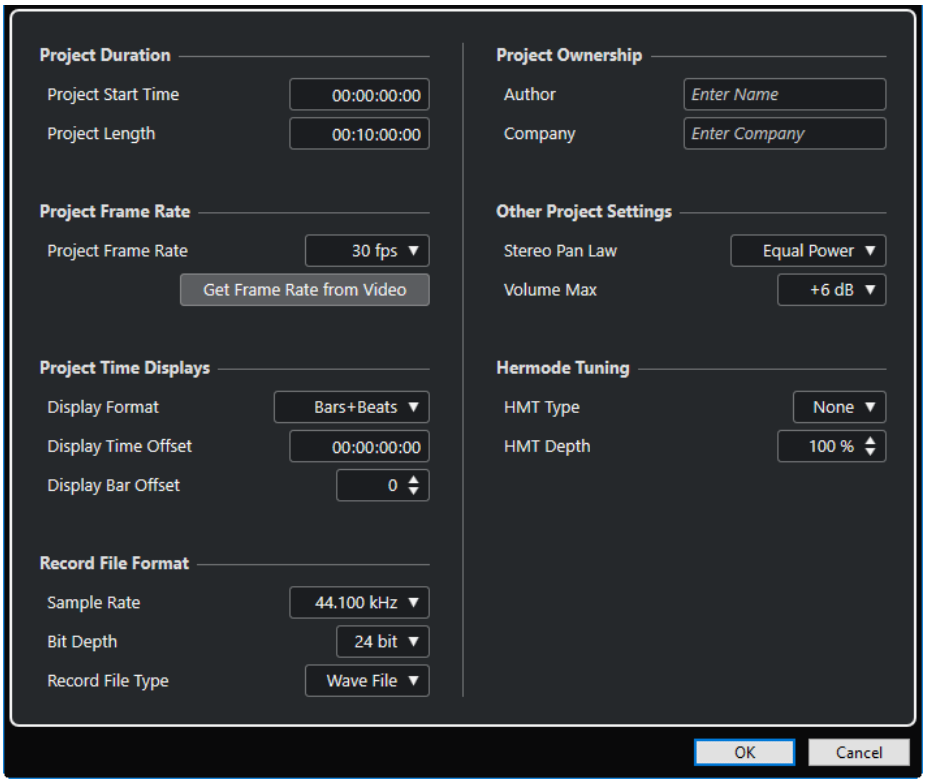
1. **「Steinberg Hub」**または**「プロジェクトアシスタント」**で、テンプレートを右クリックして**「名前の変更 (Rename)」**を選択します。

2. **「名前の変更 (Rename)」**ダイアログで、新しい名前を入力して**「OK」**をクリックします。

「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログ

プロジェクトの全般的な設定は、**「プロジェクト設定 (Project Setup)」**ダイアログで設定できます。

- **「プロジェクト設定 (Project Setup)」**ダイアログを開くには、**「プロジェクト (Project)」** > **「プロジェクト設定 (Project Setup)」**を選択します。
- 新規プロジェクトの作成時に**「プロジェクト設定 (Project Setup)」**ダイアログが自動的に開くようにするには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「全般 (General)」**ページで**「新しいプロジェクトの作成時にプロジェクト設定ダイアログを開く (Run Setup on Create New Project)」**オプションをオンにします。



重要

表示用オフセットなど、**「プロジェクト設定 (Project Setup)」**ダイアログにある設定項目の多くは編集作業中でも変更できます。しかし、サンプリングレートはプロジェクトを作成するときに設定し、そのあとは変更しないでください。サンプリングレートを途中で変更すると、オーディオが適切に再生されなくなります。このため、すべてのオーディオファイルのサンプリングレートを 変換する必要が出てきます。

「プロジェクトの長さ (Project Duration)」セクションには、以下の項目があります。

スタートタイム (Project Start Time)

プロジェクトの開始時間をタイムコード形式で指定できます。これは、外部デバイスと同期する場合の同期の開始ポイントにもなります。

長さ (Project Length)

プロジェクトの時間的な長さ (デュレーション) を指定できます。

フレームレート (Project Frame Rate)

「フレームレート (Project Frame Rate)」セクションには、以下の項目があります。

フレームレート (Project Frame Rate)

プロジェクトのタイムコード形式とフレームレートを指定できます。外部デバイスと同期する場合は、入力されるタイムコード信号のフレームレートと同じ値を設定する必要があります。

ビデオからフレームレートを取得 (Get Frame Rate From Video)

プロジェクトのフレームレートを、読み込んだビデオファイルのレートに合わせることができます。

プロジェクトタイムディスプレイ (Project Time Displays)

「プロジェクトタイムディスプレイ (Project Time Displays)」セクションには、以下の項目があります。

表示の単位 (Display Format)

プログラムのすべてのルーラーと 位置表示に適用される表示形式を設定できます (グローバル設定)。ルーラートラックに影響はありません。ただし、それぞれのルーラー/位置表示に対して個別な表示形式を設定することもできます。

オフセット時間を表示 (Display Time Offset)

ルーラーと位置表示の時間表示のオフセットを指定して、**「スタートタイム (Project Start Time)」**設定を表示上補正できます。

小節のオフセットを表示 (Display Bar Offset)

この設定は、表示形式として**「小節/拍 (Bars+Beats)」**を選択した場合のみ有効です。ルーラーと位置表示の時間表示のオフセットを指定して、**「スタートタイム (Project Start Time)」**設定を表示上補正できます。

録音ファイル形式 (Record File Format)

「録音ファイル形式 (Record File Format)」セクションには、以下の項目があります。

サンプリングレート (Sample Rate)

オーディオの録音、再生を行なう際のサンプリングレートを指定できます。

- オーディオデバイスの内部でサンプリングレートが生成される場合、デバイスが対応していないサンプリングレートを選択すると、値が異なる色で表示されます。この場合、オーディオファイルが適切に再生されるよう、正しいサンプリングレートに設定しなおす必要があります。
- オーディオデバイスが対応しているサンプリングレートであれば、現在の設定とは異なる値を選択すると、この値がデバイスに適用されます
- オーディオデバイスが外部ソースからのクロック信号を受信する場合は、サンプリングレートの不一致が許容されます。

ビット解像度 (Bit Depth)

Cubase で録音するオーディオファイルのビット解像度を指定できます。使用しているオーディオデバイスによって 伝達される (または使用可能な) ビット解像度に応じて録音形式を選択してください。使用可能なオプションは、16 bit、24 bit、32 bit、32 bit float および 64 bit float です。

補足

- 32 bit のビット解像度に対応するオーディオインターフェースを 使用して、この精度を維持しながら録音する場合、**「スタジオ設定 (Studio Setup)」**ダイアログで**「プロセシング精度 (Processing Precision)」**に「64 bit float」を選択する必要があります。

- エフェクトを使用して録音する場合は、ビット解像度を 32 bit float または 64 bit float に設定することをおすすめします。録音したファイルにクリッピング (デジタル処理時に発生する音の歪み) が生じるのを防ぎ、オーディオのクオリティーを維持できます。入力チャンネルのエフェクト処理、およびレベルや EQ の変更は、**「スタジオ設定 (Studio Setup)」**ダイアログの**「プロセシング精度 (Processing Precision)」**の設定に応じて 32 bit float または 64 bit float 形式で行なわれます。16 bit または 24 bit で録音を行なうと、オーディオをファイルに書き出す際に、この低いビット解像度に変換されます。その結果、信号の品質が低下する可能性があります。オーディオデバイス側のビット解像度は関係ありません。オーディオデバイスから送られてきた信号が 16 bit だとしても、入力チャンネルにエフェクトが追加されると、信号は 32 bit float または 64 bit float に変換されます。
- ビット解像度が高くなるほど、ファイルは大きく、ディスクシステムに対して、負荷が高くかかります。この点が問題となる場合にはビット解像度を下げてください。

録音ファイル形式 (Record File Type)

Cubase で録音するオーディオファイルのファイル形式を指定できます。

補足

- 4GB を超える Wave ファイルの録音には、EBU RIFF 規格が使用されます。FAT 32 ディスク (非推奨) を使用している場合は、オーディオファイルが自動的に分割されます。**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで、4GB 以上の Wave ファイルを録音する際の動作を指定できます。
- また、ストリングを設定できます。

プロジェクトの所有者 (Project Ownership)

「プロジェクトの所有者 (Project Ownership)」セクションには、以下の項目があります。

著作者 (Author)

「iXML チャンクを挿入 (Insert iXML Chunk)」オプションをオンにしてオーディオファイルを書き出す場合に、ファイルに書き込まれるプロジェクトの作者を指定できます。デフォルトの作者は、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「全般 (General)」** - **「パーソナル設定 (Personalization)」**ページの**「ファイル作成者の名前 (既定値) (Default Author Name)」**フィールドで指定できます。

会社 (Company)

「iXML チャンクを挿入 (Insert iXML Chunk)」オプションをオンにしてオーディオファイルを書き出す場合に、ファイルに書き込まれる会社名を指定できます。デフォルトの会社は、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「全般 (General)」** - **「パーソナル設定 (Personalization)」**ページの**「会社の名前 (既定値) (Default Company Name)」**フィールドで指定できます。

その他のプロジェクト設定 (Other Project Settings)

「その他のプロジェクト設定 (Other Project Settings)」セクションには、以下の項目があります。

パンニングのレベル補正 (Stereo Pan Law)

チャンネルを左右にパンニングした場合、左右の合計音量は、チャンネルをセンターに配置したときよりも大きくなります。このオプションの各モードを使用すると、センターに配置された信号を減衰できます。**「0dB」**を選択すると、パワーを一定に保つ機能 (コンスタントパワーパンニング) がオフになります。**「均等パワー (Equal Power)」**を選択すると、パン設定にかかわらず信号のパワー (ボリューム) は同じになります。

最大ボリューム (Volume Max)

フェーダーの最大レベルを指定できます。初期設定では、+12dB に設定されています。バージョン 5.5 より前の Cubase で作成したプロジェクトを読み込んだ場合、この値は古いデフォルト値の +6dB に設定されます。

Hermode チューニング (Hermode Tuning)

「Hermode チューニング (Hermode Tuning)」セクションには、以下の項目があります。

HMT タイプ (HMT Type) (MIDI のみ)

MIDI ノートの Hermode チューニングのモードを指定できます。

HMT デプス (HMT Depth) (MIDI のみ)

全体的なチューニング調整の度合いを指定できます。

関連リンク
「VST オーディオシステム (VST Audio System)」ページ (17 ページ)
録音 - Audio (Record - Audio) (1208 ページ)

プロジェクトファイルを開く

1 つまたは複数の保存されたプロジェクトファイルを同時に開くことができます。

重要

別のプログラムバージョンで保存されたプロジェクトを開いて現在のバージョンで保存した場合、そのプロジェクトに現在使用しているバージョンでは利用できない機能のデータが含まれていると、そのデータが失われてしまうことがあります。

補足

- 外部プロジェクトを開くと、コンピューターに保存されている最後に使用したビューが使用されます。この設定は、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「全般 (General)」**ページで変更できます。
- 外部プロジェクトは自動的に入出力バスに接続されます。使用しているコンピューターと ASIO ポート設定が異なるコンピューターで作成されたプロジェクトを開くと、不要なオーディオ接続が設定される場合があります。入出力バスの自動接続は、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「VST」**ページでオフにできます。

手順

1. **「ファイル (File)」** > **「開く (Open)」**を選択します。
2. ファイル選択ダイアログが表示されます。希望のプロジェクトを選択し、**「開く (Open)」**をクリックします。
3. すでにほかのプロジェクトが開かれている場合、新しいプロジェクトをアクティブにするかどうかを尋ねるダイアログが表示されます。以下のいずれかの操作を行ないます。
   - 新しいプロジェクトをアクティブにする場合は、**「有効化 (Activate)」**をクリックします。
   - 新しいプロジェクトをアクティブにせずに開く場合は、**「いいえ (No)」**をクリックします。

     この場合、プロジェクトの読み込み時間が短縮されます。

関連リンク
外部プロジェクトのワークスペース (1176 ページ)
外部プロジェクトを読み込むときは、入力/出力バスを無視する (Do Not Connect Input/Output Busses When Loading External Projects) (1215 ページ)
プロジェクトをアクティブにする (111 ページ)

プロジェクトをアクティブにする

Cubase で同時に複数のプロジェクトを開いている場合、アクティブにできるプロジェクトは 1 つだけです。アクティブなプロジェクトでは、**プロジェクト**ウィンドウ内の左上隅にある**「プロジェクトの有効化 (Activate Project)」**ボタンが明るい色で表示されます。別のプロジェクトで作業するには、そのプロジェクトをアクティブにする必要があります。

手順

- プロジェクトをアクティブにするには、そのウィンドウの**「プロジェクトの有効化 (Activate Project)」** をクリックします。

最近使用したプロジェクトを開く

最近使用したプロジェクトのリストから、プロジェクトを開くことができます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **Steinberg Hub** または**「プロジェクトアシスタント (Project Assistant)」**ダイアログのカテゴリーバーで**「最近使用したプロジェクト (Recent)」**をクリックし、プロジェクトリストからプロジェクトを選択して**「開く (Open)」**をクリックします。
  - **「ファイル (File)」** > **「最近使用したプロジェクト (Recent Projects)」**を選択し、最近開いたプロジェクトを選択します。

不明なポートの再ルーティング

現在とは異なるシステム環境で作成されたプロジェクトファイルを開くと、Cubase は入出力バス用に最適なオーディオ入出力ポートを見つけようとします。プロジェクトファイルで使用されているオーディオと MIDI の入出力ポートを現在のシステム環境で割り当てきれない場合、**「接続未決定 (Missing Ports)」**ダイアログが表示されます。

このダイアログでは、プロジェクトで使用されているポートを現在のシステムのポートに手動で割り当て直すことができます。

補足

入出力バス用に最適なオーディオ入出力ポートを見つけやすくするために、入出力ポートには各ポートを示す一般的な名前を付けることをおすすめします。

関連リンク
デバイスの入出力の名前を変更する (32 ページ)

プロジェクトファイルを保存する

アクティブなプロジェクトをプロジェクトファイルとして保存できます。プロジェクトを効率よく管理するために、プロジェクトファイルとすべての関連ファイルは必ずプロジェクトフォルダーに保存してください。

- ファイル名と場所を指定してプロジェクトを保存するには、**「ファイル (File)」**メニューを開いて**「名前を付けて保存 (Save As)」**を選択します。
- 現在の名前と場所でプロジェクトを保存するには、**「ファイル (File)」**メニューを開いて**「保存 (Save)」**を選択します。

自動保存

Cubase で開かれているプロジェクトのうち、変更内容が保存されていないプロジェクトファイルは、一定の時間ごとにバックアップコピーが保存されます。

補足

この機能では、プロジェクトファイルだけがバックアップされます。**プール**内のファイルも含めて、プロジェクトフォルダーとは別の場所にバックアップコピーを保存するには、「ファイル (File)」メニューの**「プロジェクトのバックアップ (Back up Project)」**機能を使用してください。

Cubase で開かれているプロジェクトのうち、変更内容が保存されていないプロジェクトは、一定の時間ごとにバックアップコピーが保存されます。この機能を設定するには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「全般 (General)」**ページで**「自動保存 (Auto Save)」**オプションをオンにします。バックアップコピーには「プロジェクト名-xx.bak」という名前が付けられ、この「xx」は通し番号になります。作成してから一度も保存されていないプロジェクトファイルには「名称未設定-xx.bak」(「xx」は通し番号) という名前が付けられます。すべてのバックアップコピーはプロジェクトフォルダー内に保存されます。

- バックアップコピーを自動的に作成する時間的な間隔を指定するには、**「自動保存の間隔 (Auto Save Interval)」**設定を使用します。
- **「自動保存 (Auto Save)」** 機能によって作成されるバックアップファイルの最大数を指定するには、**「最大バックアップファイル数 (Maximum Backup Files)」**オプションを使用します。バックアップファイルの数がこの欄で指定された値に達すると、それ以降のバックアップコピーは古いファイルから順に上書きするかたちで保存されていきます。

プロジェクトファイルを新しいバージョンとして保存する

アクティブなプロジェクトファイルの新しいバージョンを作成して、アクティブにできます。この機能は、現在のバージョンをベースに編集を進めながら、いつでも元のバージョンに戻れるようにしたいという場合に役立ちます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **「ファイル (File)」** > **「新しいバージョンを保存 (Save New Version)」**を選択します。
  - **[Ctrl]/[command]**+**[Alt]**+**[S]** を押します。

結果

この新規ファイルは、元のプロジェクトの名前のあとに通し番号を付けて保存されます。たとえば、元のプロジェクトが My Project の場合、新しいバージョンの名前は My Project-01、My Project-02...という具合になります。

最後に保存した状態に戻す

それまでに行なったすべての変更操作を破棄して、最後に保存した状態に戻すことができます。

手順

1. **「ファイル (File)」** > **「最後に保存した状態に戻す (Revert)」**を選択します。
2. 警告メッセージが表示されたら、**「最後に保存した状態に戻す (Revert)」**をクリックします。
   前回の保存操作以降に新しく録音したり作成したりしたオーディオファイルがある場合には、それらのファイルを削除するかどうかを尋ねるダイアログが表示されます。

プロジェクトの場所を選択する

プロジェクトを保存するためのプロジェクトの場所は、**「Hub」**および**「プロジェクトアシスタント (Project Assistant)」**で指定できます。

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **「既定の場所を使用 (Use default location)」**を選択して既定の場所にプロジェクトを作成します。**「プロジェクトフォルダー (Project folder)」**フィールドでプロジェクトフォルダーの名前を指定します。プロジェクトの名前を指定しなかった場合、プロジェクトは**「名称未設定 (Untitled)」**というフォルダーに保存されます。

   - 既定の場所を変更するには、パスフィールドをクリックして表示されるファイルダイアログに新しい既定の場所を指定します。
   - **「プロジェクトの場所を表示 (Prompt for project location)」**をオンにしてファイルダイアログを開き、プロジェクトフォルダーの場所を指定します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **「空白のプロジェクトを作成 (Create Empty)**をクリックして、新規空白プロジェクトを作成します。
   - テンプレートプロジェクトを 1 つ選択して**「作成 (Create)」**をクリックし、テンプレートに基づくプロジェクトを作成します。

結果

プロジェクトが作成され、指定した場所に保存されます。

独立したプロジェクト

作業を共有したり、別のコンピューターに移動したりする場合には、プロジェクトが独立 (自己完結) している必要があります。

以下の機能を使用すると、これを効率よく実現できます。

- **「メディア (Media)」** > **「ファイルをコピーしてまとめる (Prepare Archive)」**を選択すると、プロジェクト内で参照されているすべてのファイルがプロジェクトフォルダー内にあるかを確認し、ない場合はプロジェクトフォルダー内にそろえます。
- **「ファイル (File)」** > **「プロジェクトのバックアップ (Back up Project)」**を選択すると、新しいプロジェクトフォルダーが作成され、プロジェクトファイルおよび必要な作業データが保存されます。元のプロジェクトは変更されません。

関連リンク

ファイルをコピーしてまとめる (113 ページ)
プロジェクトのバックアップ (114 ページ)

ファイルをコピーしてまとめる

「ファイルをコピーしてまとめる (Prepare Archive)」機能を使用すると、プロジェクトで参照されているすべてのファイルをプロジェクトフォルダーにコピーしてまとめることができます。この機能は、プロジェクトを移動する場合やアーカイブ保存する場合に便利です。

手順

1. **「メディア (Media)」** > **「ファイルをコピーしてまとめる (Prepare Archive)」**を選択します。

プロジェクトがプロジェクトフォルダーの外にあるファイルを参照している場合、それらのファイルをプロジェクトフォルダーにコピーするかどうかを尋ねるダイアログが表示されます。オーディオ処理などの処理操作が適用されている場合は、処理を固定するかどうかを指定する必要があります。

2. **「続行 (Proceed)」**をクリックします。

結果

プロジェクトのファイルがコピーしてまとめられます。プロジェクトフォルダーを別の場所に移動またはコピーできます。

手順終了後の項目

プロジェクトフォルダー内にあるオーディオファイルは**「Audio」**フォルダーにコピーするか、個別に保存する必要があります。また、ビデオは参照されるだけでプロジェクトフォルダーには保存されないため、ビデオクリップは手動で移動する必要があります。

プロジェクトのバックアップ

プロジェクトのバックアップコピーを作成できます。バックアップには、必要な作業データのみが含まれます。VST Sound アーカイブのファイルを除いたすべてのメディアファイルがコピーとして 含まれます。

手順

1. **「ファイル (File)」** > **「プロジェクトのバックアップ (Back up Project)」**を選択します。
2. 空のフォルダーを選択するか、新規フォルダーを作成します。
3. **「プロジェクトバックアップのオプション (Back up Project Options)」**ダイアログで設定を行ない、**「OK」**をクリックします。

結果

設定された条件に従ってプロジェクトのコピーが新しいフォルダーに保存されます。元のプロジェクトは変更されません。

補足

Steinberg の VST Sound コンテンツファイルはコピー保護されています。このため、バックアップファイルに含めることはできません。VST Sound コンテンツを使用したプロジェクトのバックアップを他のコンピューターで使用するには、そのコンピューターにも同じ VST Sound コンテンツがインストールされている必要があります。

「プロジェクトバックアップのオプション (Back up Project Options)」ダイアログ

このダイアログでは、プロジェクトのバックアップコピーを作成できます。

- **「プロジェクトバックアップのオプション (Back up Project Options)」**ダイアログを開くには、**「ファイル (File)」** > **「プロジェクトのバックアップ (Back up Project)」**を選択します。

プロジェクト名 (Project Name)

バックアッププロジェクトの名前を変更できます。

現在のプロジェクトをアクティブに保持 (Keep Current Project Active)

「OK」をクリックしたあと、現在のプロジェクトをアクティブに保持できます。

オーディオファイルの最小化 (Minimize Audio Files)

オーディオファイルのうち、プロジェクトで使用されている部分だけを含めることができます。大きなオーディオファイルの一部だけを使用している場合には、これによってバックアップファイルをコンパクトなサイズに抑えることができます。ただし、新しいフォル

ダーに保存されたプロジェクトを使用して作業を続ける場合、元のオーディオファイルにあった他の部分を使用することはできなくなるので注意してください。

ダイレクトオフラインプロセシング結果を固定 (Make Direct Offline Processing Permanent)

すべての編集内容を固定し、**プール**内の各クリップに適用されているエフェクトや処理機能の効果をオーディオデータに固定できます。

未使用のファイルを削除 (Remove Unused Files)

未使用のファイルを削除して、使用されているファイルのみをバックアップできます。

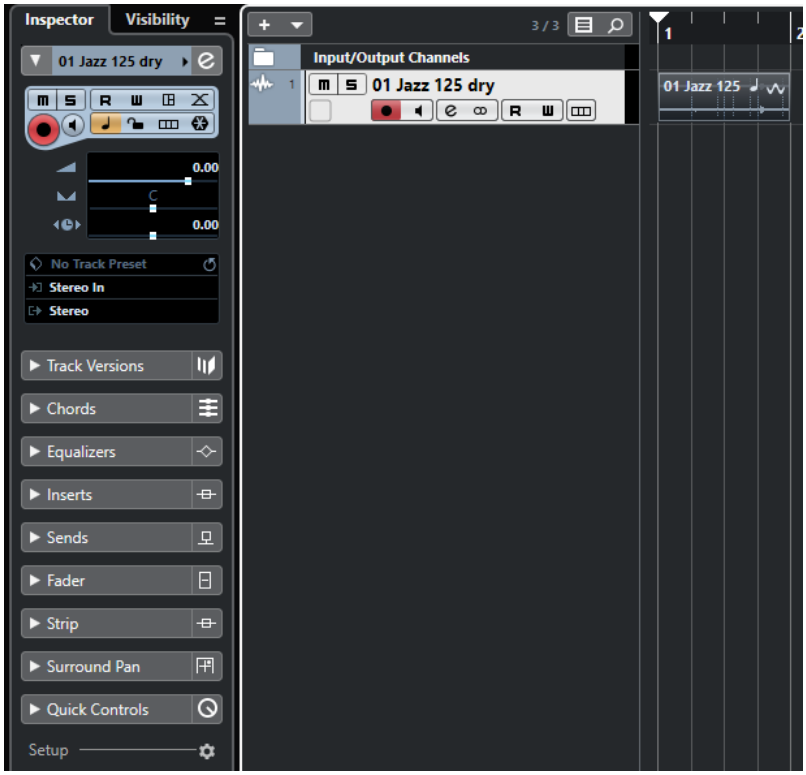
ビデオはバックアップしない (Do Not Back up Video)

現在のプロジェクトのビデオトラックまたは**プール**にあるビデオクリップをバックアップ対象から除外できます。

トラック

トラックは、プロジェクトの基本的な構成要素です。トラックを使用して、パートとイベントの読み込み、追加、録音、編集などを行ないます。トラックは、トラックリストに上から下へとリストされ、**プロジェクト**ウィンドウの横幅いっぱいに表示されます。各トラックは、**MixConsole** 内の特定のチャンネルストリップに割り当てられます。

プロジェクトウィンドウでトラックを選択すると、**インスペクター**とトラックリストに表示されるコントロール、設定、およびパラメーターを使用してトラックを操作できます。

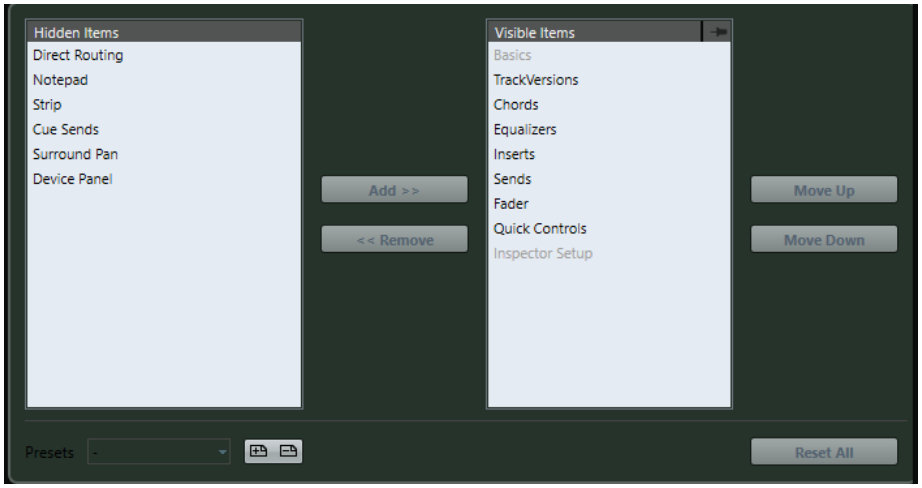


「トラックのインスペクター設定 (Track Inspector Settings)」ダイアログ

トラックタイプごとに、表示する**インスペクター**のセクションを設定できます。また、セクションの順序も指定できます。

- **「トラックのインスペクター設定 (Track Inspector Settings)」**ダイアログを開くには、**「インスペクターを設定 (Setup Inspector)」**をクリックし、ポップアップメニューから**「設定 (Setup)」**を選択します。





隠した項目 (Hidden Items)

インスペクターで非表示になっているセクションを表示します。

表示する項目 (Visible Items)

インスペクターに表示されているセクションを表示します。

ピン

セクションのピンコラムをクリックして**ピン**をオンにすると、選択した**インスペクター**のセクションが開/閉の状態に固定されます。

追加 (Add)

「隠した項目 (Hidden Items)」リストで選択した項目を「表示する項目 (Visible Items)」リストに移動できます。

削除 (Remove)

「表示する項目 (Visible Items)」リストで選択した項目を「隠した項目 (Hidden Items)」リストに移動できます。

上へ移動 (Move Up)/下へ移動 (Move Down)

「表示する項目 (Visible Items)」リスト内の項目の位置を変更できます。

プリセット (Presets)

インスペクターの設定をプリセットとして保存できます。

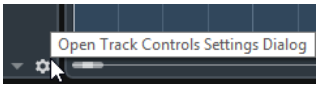
すべてリセット (Reset All)

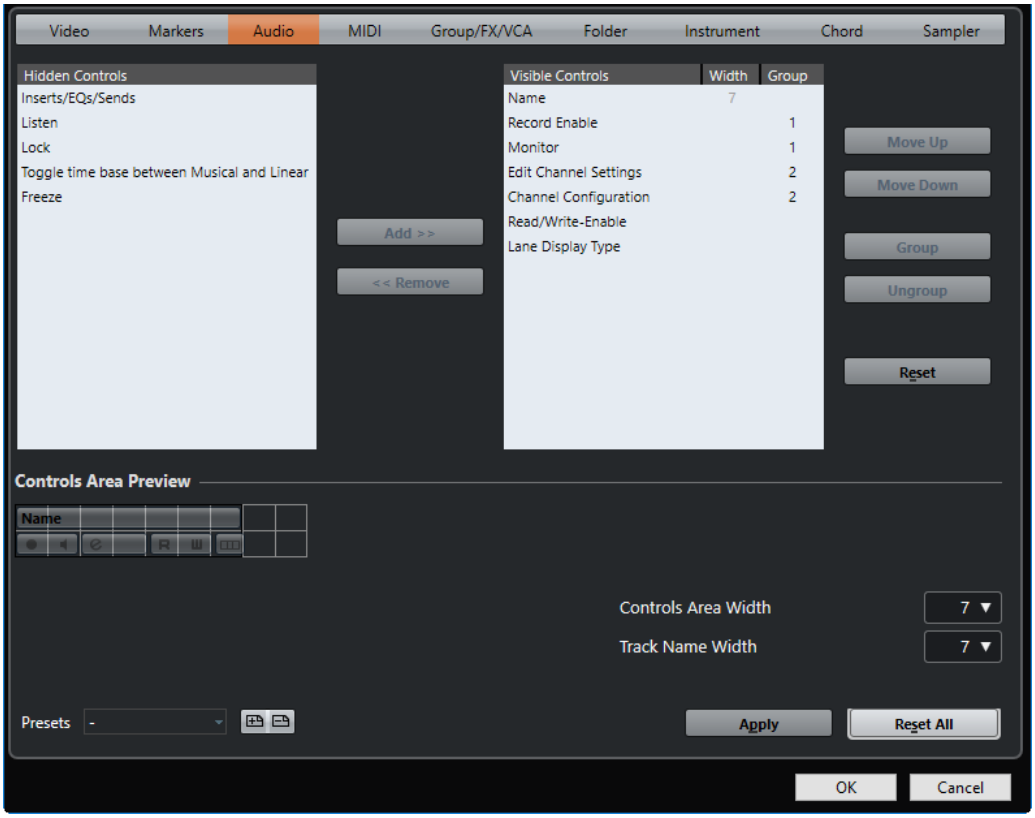
インスペクターの設定をデフォルトに戻します。

「トラックコントロールの設定 (Track Controls Settings)」ダイアログ

それぞれのトラックタイプに、トラックリストにおける、各トラックコントロールの表示を構成できます。また、コントロールの配置を指定したり、コントロールを常に隣接するようにグルーピングしたりできます。

- **「トラックコントロールの設定 (Track Controls Settings)」**ダイアログを開くには、トラックリスト内のトラックを右クリックして、コンテキストメニューから**「トラックコントロールの設定 (Track Controls Settings)」**を選択するか、トラックリストの右下角にある**「トラックコントロールの設定 (Open Track Controls Settings Dialog)」**をクリックします。





トラックタイプ

設定を適用するトラックタイプを選択します。

非表示のコントロール (Hidden Controls)

トラックリストで非表示になっているコントロールが表示されます。

表示するコントロール (Visible Controls)

トラックリストで表示されているコントロールが表示されます。

表示幅 (Width)

コラム内をクリックして、トラック名フィールドの最大の長さを設定できます。

グループ (Group)

グループ番号が表示されます。

追加 (Add)

非表示のコントロールリスト内の項目を、表示するコントロールリストに移動します。

削除 (Remove)

表示するコントロールリスト内の項目を、非表示のコントロールリストに移動します。**「ミュート (Mute)」**と**「ソロ (Solo)」**を除き、すべてのコントロールを隠すことができます。

上へ移動 (Move Up)/下へ移動 (Move Down)

表示するコントロールリスト内の項目の表示順を変更します。

グループ (Group)

表示するコントロールリスト内で上下に並んだ 2 つ以上のコントロールを選択して、グループ化できます。これによって、それらのコントロールはトラックリスト内で常に横に並んで表示されます。

グループを解除 (Ungroup)

表示するコントロールリスト内のコントロールグループを解除します。グループ自体を削除するには、そのグループに属する最初 (最上位) の要素を選択して、**「グループを解除 (Ungroup)」**をクリックします。

リセット (Reset)

選択したトラックタイプのトラックコントロール設定を初期設定に戻します。

コントロール領域の設定 (Controls Area Preview)

カスタマイズしたトラックコントロールのプレビューが表示されます。

コントロール領域の表示幅 (Controls Area Width)

選択したトラックタイプのトラックコントロール領域の表示幅を設定します。**「コントロール領域の設定 (Controls Area Preview)」**では、トラックコントロール領域は枠で囲まれて表示されます。

プリセット (Presets)

トラックコントロール設定をプリセットとして保存できます。プリセットを呼び出すには、トラックリストの右下角にある**「プリセットを切り替え (Switch Presets)」**をクリックします。選択したプリセットの名前は、左下角に表示されます。

トラック名の表示幅 (共通) (Track Name Width (global))

すべてのトラックタイプに 共通の名前の表示幅を指定します。

適用 (Apply)

設定を適用します。

すべてリセット (Reset All)

すべてのトラックタイプのトラックコントロール 設定を初期設定に戻します。

オーディオトラック

オーディオトラックでは、オーディオイベントおよびオーディオパートの録音と再生を行ないます。各オーディオトラックに対応するオーディオチャンネルが **MixConsole** に作成されます。オーディオトラックには、チャンネルパラメーターと、エフェクトなどの設定をオートメーション化するための、複数のオートメーションサブトラックを作成できます。

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログを介してオーディオトラックを追加できます。

関連リンク
「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – オーディオ (119 ページ)

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – オーディオ

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログの**「Audio」**ページでは、オーディオトラックの設定と追加を行なえます。

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログの**「Audio」**ページを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「トラックを追加 (Add Track)」**  をクリックして、**「Audio」**をクリックします。
- トラックリストの空白の領域を右クリックし、**「Audio トラックを追加 (Add Audio Track)」**を選択します。
- **「プロジェクト (Project)」** > **「トラックを追加 (Add Track)」** > **「Audio」**を選択します。



設定項目は以下のとおりです。

オーディオ入力 (Audio Inputs)

ウィンドウが開き、接続しているオーディオデバイスの入力を選択できます。

「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウで入力バスを追加している場合は、その入力バスに接続できます。

「「オーディオコネクション」を開く (Open Audio Connections)」ボタンをクリックすると、**「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ウィンドウが開きます。

構成 (Configuration)

チャンネル構成を設定します。オーディオ関連のトラックは、モノラル、ステレオ、またはサラウンドを選択できます (Cubase Pro のみ)。

オーディオ出力 (Audio Outputs)

出力のルーティングを設定します。

名前 (Name)

トラック名を指定します。

数 (Count)

追加するトラック数を入力します。

ダイアログを開いたままにする (Keep Dialog Open)

オンにすると、**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックしたあと、ダイアログを開いたままにします。これにより、別のトラックタイプのページをクリックして、トラックを設定したりトラックの数を増やしたりできます。

トラックを追加 (Add Track)

アクティブなページのトラックタイプと 設定に従って 1 つまたは複数のトラックを追加し、ダイアログを閉じます。

関連リンク
「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウ (26 ページ)

オーディオトラックのインスペクター

オーディオトラックの**インスペクター**には、オーディオトラックを編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



オーディオトラックの**インスペクター**の一番上のセクションには、以下の基本的なトラック設定項目があります。

トラック名



クリックすると、トラックの基本設定に関するセクションの表示/非表示が切り替わります。ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



選択したトラックにカラーをつけます。

チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)



トラックの「**チャンネル設定 (Channel Settings)**」画面の「表示/非表示」が行なえます。

ミュート (Mute)



トラックをミュートします。

ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

オートメーション読込 (Read Automation)



トラックオートメーションを読み込みます。

オートメーション書込 (Write Automation)



トラックオートメーションを書き込みます。

デバイスパネルを開く (Open Device Panels) (Cubase Pro のみ)



トラックのプラグインおよびデバイスパラメーターのデバイスパネルを作成します。

オートフェード設定 (Auto Fades Settings)



トラックごとに設定できるオートフェード設定ダイアログを開きます。

録音可能 (Record Enable)



トラックを録音可能な状態にします。

モニタリング (Monitor)



選択した出力先に入力信号をルーティングします。

タイムベース/テンポベース (Toggle Time Base)



トラックのタイムベースを、音楽的 (テンポに追従する) なものとするか、絶対的 (テンポに追従しない) なものとするかを切り替えます。

ロック (Lock)



トラック上にあるすべてのイベントに対する、あらゆる編集を無効にします。

レーンを表示 (Show Lanes)



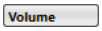
トラックをレーンに分割します。

オーディオチャンネルをフリーズ (Freeze Audio Channel)



オーディオチャンネルをフリーズします。

ボリューム (Volume)



トラックのレベルを調節します。

パン (Pan)

トラックのパンを調節します。

ディレイ (Delay)



トラックの再生のタイミングを調節します。

トラックプリセットの読み込み/保存 (Load/Save Track Preset)、トラックプリセットを再読み込み (Reload Track Preset)



トラックプリセットの読み込み/保存、またはデフォルトプリセットへの復帰を行ないます。

インプットのルーティング (Input Routing)

トラックの入力バスを指定します。

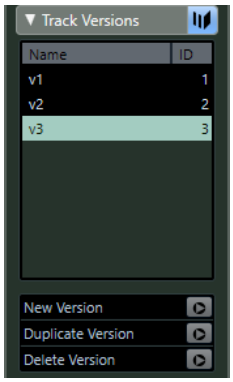
出力 (Output Routing)

トラックの出力バスを指定します。

オーディオトラックインスペクターのその 他のセクション

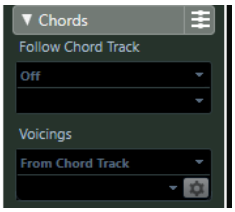
オーディオトラックの**インスペクター**には、常に表示されているトラックの基本設定とは別に、トラックタイプに応じてその他のセクションが表示されます。

トラックバージョン



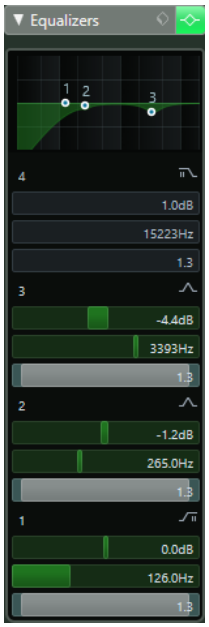
「**トラックバージョン**」を作成および編集します。

コード



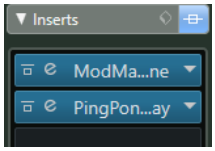
トラックがコードトラックにどのように追従するかを設定します。

EQ (Equalizers)



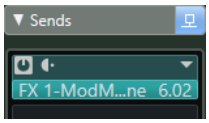
トラックの EQ を調節します。各トラックに最大 4 バンドの EQ を設定できます。

Inserts



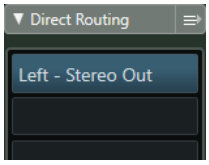
トラックに Insert エフェクトを追加します。

Sends



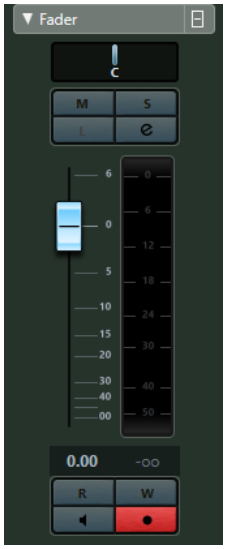
トラックを 1 つ以上の FX チャンネルにルーティングします。

ダイレクトルーティング (Direct Routing)



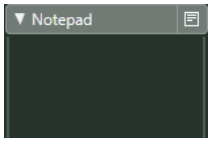
ダイレクトルーティングを設定します。

フェーダー (Fader)



対応する **MixConsole** のチャンネル情報を表示します。

ノートパッド (Notepad)



トラックについてのメモ情報を入力します。

Strip



チャンネルストリップモジュールを設定します。

Cue Sends (Cubase Pro のみ)



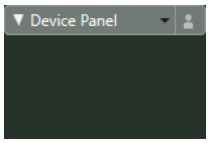
Cue ミックスを **Control Room** の Cue にルーティングします。

サラウンドパン (Surround Pan) (Cubase Pro のみ)



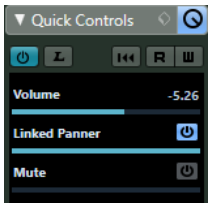
トラックのパンナーを表示します。

デバイスパネル (Device Panels) (Cubase Pro のみ)



デバイスパネルを表示および使用します。

クイックコントロール (Quick Controls)



リモートデバイスなどに使用するクイックコントロールを設定します。

オーディオトラックのコントロール

オーディオトラックのトラックリストには、オーディオトラックを編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



トラック名



ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)



トラックの「**チャンネル設定 (Channel Settings)**」画面の「表示/非表示」が行なえます。

ミュート (Mute)



トラックをミュートします。

ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

オートメーション読込 (Read Automation)



トラックオートメーションを読み込みます。

オートメーション書込 (Write Automation)



トラックオートメーションを書き込みます。

録音可能 (Record Enable)



トラックを録音可能な状態にします。

モニタリング (Monitor)



選択した出力先に入力信号をルーティングします。

タイムベース/テンポベース (Toggle Time Base)



トラックのタイムベースを、音楽的 (テンポに追従する) なものとするか、絶対的 (テンポに追従しない) なものとするかを切り替えます。

ロック (Lock)



トラック上にあるすべてのイベントに対する、あらゆる編集を無効にします。

レーンを表示 (Show Lanes)



トラックをレーンに分割します。

Inserts をバイパス (Bypass Inserts)



トラックの Insert をバイパスします。

EQ をバイパス (Bypass EQs)



トラックの EQ をバイパスします。

Sends をバイパス (Bypass Sends)



トラックの Send をバイパスします。

チャンネル構成 (Channel Configuration)



トラックのチャンネル構成を表示します。

Listen



Listen インジケーターは、トラックが Listen モードのときに点灯します。

チャンネルをフリーズ (Freeze Channel)



ダイアログが開きます。このダイアログでは、**「テールサイズ (Tail Size)」**を秒数で設定できます。

インストゥルメントトラック

専用 VST インストゥルメント用のインストゥルメントトラックを使用できます。**MixConsole** では、各インストゥルメントトラックに対応する 1 つのインストゥルメントチャンネルが与えられます。各インストゥルメントトラックで任意の数のオートメーションサブトラックを使用できます。

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログを介してインストゥルメントトラックを追加できます。

関連リンク
「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – インストゥルメント (127 ページ)

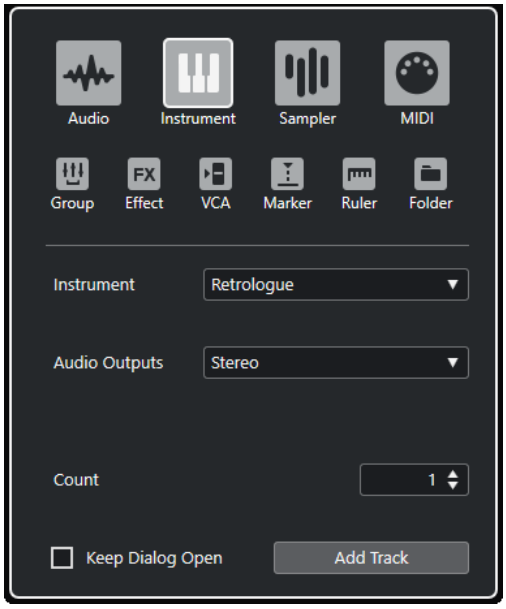
「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – インストゥルメント

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログの**「インストゥルメント (Instrument)」**ページでは、インストゥルメントトラックの設定と追加を行なえます。

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログの**「インストゥルメント (Instrument)」**ページを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「トラックを追加 (Add Track)」**  をクリックして、**「インストゥルメント (Instrument)」**をクリックします。
- トラックリストの空白の領域を右クリックし、**「インストゥルメントトラックを追加 (Add Instrument Track)」**を選択します。

- **「プロジェクト (Project)」** > **「トラックを追加 (Add Track)」** > **「インストゥルメント (Instrument)」**を選択します。



設定項目は以下のとおりです。

インストゥルメント (Instrument)
インストゥルメントを選択します。

オーディオ出力 (Audio Outputs)
出力のルーティングを設定します。

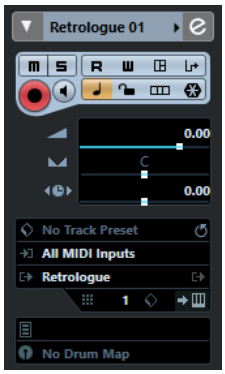
数 (Count)
追加するトラック数を入力します。

ダイアログを開いたままにする (Keep Dialog Open)
オンにすると、**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックしたあと、ダイアログを開いたままにします。これにより、別のトラックタイプのページをクリックして、トラックを設定したりトラックの数を増やしたりできます。

トラックを追加 (Add Track)
アクティブなページのトラックタイプと 設定に従って 1 つまたは複数のトラックを追加し、ダイアログを閉じます。

インストゥルメントトラックのインスペクター

インストゥルメントトラックの**インスペクター**には、インストゥルメントトラックを制御するためのコントロールとパラメーターが用意されています。このインスペクターには、VST インストゥルメントチャンネルや MIDI トラックに見られるようなセクションがいくつか表示されます。



インストゥルメントトラックの**インスペクター**の一番上のセクションには、以下の基本的なトラック設定項目があります。

トラック名



クリックすると、トラックの基本設定に関するセクションの表示/非表示が切り替わります。ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



選択したトラックにカラーをつけます。

チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)



トラックの**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**画面の「表示/非表示」が行なえます。

ミュート (Mute)



トラックをミュートします。

ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

オートメーション読込 (Read Automation)



トラックオートメーションを読み込みます。

オートメーション書込 (Write Automation)



トラックオートメーションを書き込みます。

デバイスパネルを開く (Open Device Panels)



インストゥルメントパネルを開きます。

インプットトランスフォーマー (Input Transformer)



ポップアップメニューが開き、受信する MIDI イベントをリアルタイムに変換できます。

録音可能 (Record Enable)



トラックを録音可能な状態にします。

モニタリング (Monitor)



選択した MIDI 出力に MIDI 入力をルーティングします。この機能を使用するには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「MIDI」**ページで**「MIDI スルーオン (MIDI Thru Active)」**をオンにします。

タイムベース/テンポベース (Toggle Time Base)



トラックのタイムベースを、音楽的 (テンポに追従する) なものとするか、絶対的 (テンポに追従しない) なものとするかを切り替えます。

ロック (Lock)



トラック上にあるすべてのイベントに対する、あらゆる編集を無効にします。

インストゥルメントチャンネルをフリーズ (Freeze Instrument Channel)



インストゥルメントをフリーズします。

ボリューム (Volume)



トラックのレベルを調節します。

パン (Pan)

トラックのパンを調節します。

ディレイ (Delay)



トラックの再生のタイミングを調節します。

レーンを表示 (Show Lanes)



トラックをレーンに分割します。

トラックプリセットの読み込み/保存 (Load/Save Track Preset)、トラックプリセットを再読み込み (Reload Track Preset)



トラックプリセットの読み込み/保存、またはデフォルトプリセットへの復帰を行ないます。

インプットのルーティング (Input Routing)

トラックの入力バスを指定します。

出力を有効 (Activate Outputs)



このコントロールは、インストゥルメントが複数の出力を提供する場合のみ使用できます。この機能により、インストゥルメントの 1 つ以上の出力が有効になります。

インストゥルメントを編集 (Edit Instrument)



インストゥルメントパネルを開きます。

プログラム (Programs)



プログラムを選択します。

ドラムマップ

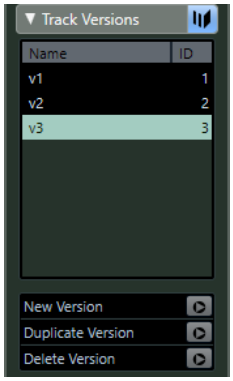


トラックのドラムマップを選択します。

インストゥルメントトラックインスペクターのその他のセクション

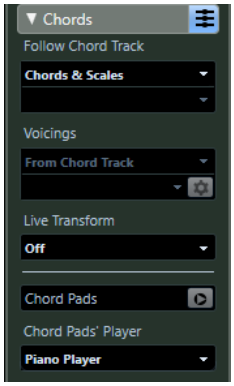
常に表示されているトラックの基本設定とは別に、インストゥルメントトラックの**インスペクター**にはいくつか他のセクションがあります。

トラックバージョン



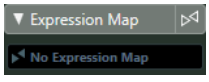
「トラックバージョン」を作成および編集します。

コード (Chords)



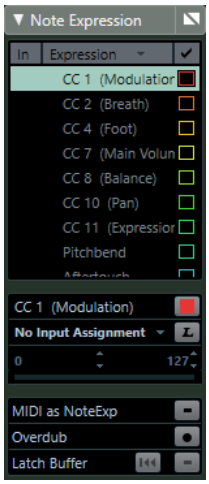
トラックがコードトラックにどのように追従するかを設定します。

エクスプレッションマップ (Expression Map)



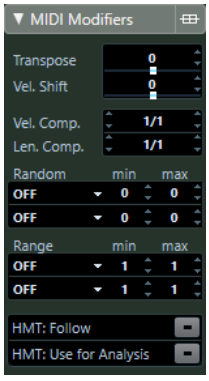
「エクスプレッションマップ」機能を使用します。

ノートエクスプレッション (Note Expression)



「ノートエクスプレッション」機能を操作します。

MIDI モディファイアー



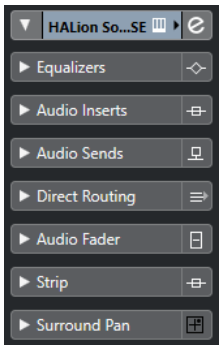
再生中に、リアルタイムで MIDI トラックイベントを移調したりベロシティーを調節したりできます。

MIDI Insert



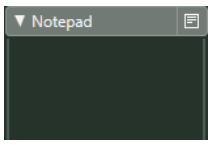
MIDI Insert エフェクトを追加します。

インストゥルメントセクション



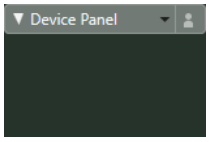
インストゥルメントのオーディオに関するコントロールが表示されます。

ノートパッド (Notepad)



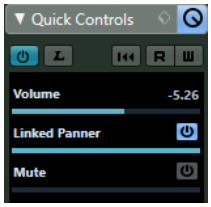
トラックについてのメモ情報を入力します。

デバイスパネル (Device Panels) (Cubase Pro のみ)



デバイスパネルを表示および使用します。

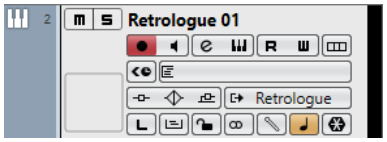
クイックコントロール (Quick Controls)



リモートデバイスなどに使用するクイックコントロールを設定します。

インストゥルメントトラックのコントロール

インストゥルメントトラックのトラックリストには、インストゥルメントトラックを編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



ミュート (Mute)



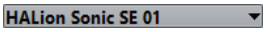
トラックをミュートします。

ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

トラック名



ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

録音可能 (Record Enable)



トラックを録音可能な状態にします。

モニタリング (Monitor)



選択した MIDI 出力に MIDI 入力信号をルーティングします。この機能を使用するには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「MIDI」**ページで**「MIDI スルーオン (MIDI Thru Active)」**をオンにします。

チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)



トラックの**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**画面の「表示/非表示」が行なえます。

インストゥルメントを編集 (Edit Instrument)



インストゥルメントパネルを開きます。

オートメーション読込 (Read Automation)



トラックオートメーションを読み込みます。

オートメーション書込 (Write Automation)



トラックオートメーションを書き込みます。

レーンを表示 (Show Lanes)



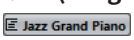
トラックをレーンに分割します。

ASIO レイテンシーを補完 (ASIO Latency Compensation)



トラック上の録音したすべてのイベントが現在のレイテンシー設定の分だけ移動します。

プログラム (Programs)



プログラムを選択します。

Inserts をバイパス (Bypass Inserts)



トラックの Insert をバイパスします。

EQ をバイパス (Bypass EQs)



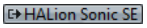
トラックの EQ をバイパスします。

Sends をバイパス (Bypass Sends)



トラックの Send をバイパスします。

インストゥルメント (Instrument)



インストゥルメントを選択します。

Listen



Listen インジケーターは、トラックが Listen モードのときに点灯します。

インプレイス編集 (Edit In-place)



トラック上の MIDI イベントとパートを**プロジェクト**ウィンドウで編集します。

ロック (Lock)



トラック上にあるすべてのイベントに対する、あらゆる編集を無効にします。

チャンネル構成 (Channel Configuration)



トラックのチャンネル構成を表示します。

ドラムマップ (Drum Map)



トラックのドラムマップを選択します。

タイムベース/テンポベース (Toggle Time Base)



トラックのタイムベースを、音楽的 (テンポに追従する) なものとするか、絶対的 (テンポに追従しない) なものとするかを切り替えます。

チャンネルをフリーズ (Freeze Channel)



ダイアログが開きます。このダイアログでは、**「テールサイズ (Tail Size)」**を秒数で設定できます。

アップデートの読み込み (Load available update)



他のユーザーがあるトラックに変更を加え、それをネットワーク上で確定した場合にこのボタンが点灯します。この場合、変更を読み込んでプロジェクトを更新できます。

サンプラートラック

サンプラートラックを使用すると、MIDI を介してオーディオサンプルの再生をコントロールできます。各サンプラートラックに対応するチャンネルが **MixConsole** に作成されます。各サンプラートラックで任意の数のオートメーションサブトラックを使用できます。

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログを介してサンプラートラックを追加できます。

関連リンク
「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – サンプラー (136 ページ)
サンプラートラックの作成 (629 ページ)
サンプラーコントロール (630 ページ)

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – サンプラー

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログの**「サンプラー (Sampler)」**ページでは、サンプラートラックの設定と追加を行なえます。

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログの**「サンプラー (Sampler)」**ページを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックして、**「サンプラー (Sampler)」**をクリックします。
- トラックリストの空白の領域を右クリックし、**「サンプラートラックを追加 (Add Sampler Track)」**を選択します。
- **「プロジェクト (Project)」** > **「トラックを追加 (Add Track)」** > **「サンプラー (Sampler)」**を選択します。



設定項目は以下のとおりです。

名前 (Name)

トラック名を指定します。

数 (Count)

追加するトラック数を入力します。

ダイアログを開いたままにする (Keep Dialog Open)

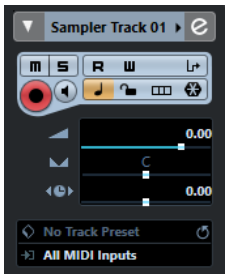
オンにすると、**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックしたあと、ダイアログを開いたままにします。これにより、別のトラックタイプのページをクリックして、トラックを設定したりトラックの数を増やしたりできます。

トラックを追加 (Add Track)

アクティブなページのトラックタイプと 設定に従って 1 つまたは複数のトラックを追加し、ダイアログを閉じます。

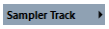
サンプラートラックのインスペクター

サンプラートラックの**インスペクター**には、サンプラートラックを編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



サンプラートラックの**インスペクター**の一番上のセクションには、以下の基本的なトラック設定項目があります。

トラック名



クリックすると、トラックの基本設定に関するセクションの表示/非表示が切り替わります。ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



選択したトラックにカラーをつけます。

チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)



トラックの「**チャンネル設定 (Channel Settings)**」画面の「表示/非表示」が行なえます。

ミュート (Mute)



トラックをミュートします。

ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

オートメーション読込 (Read Automation)



トラックオートメーションを読み込みます。

オートメーション書込 (Write Automation)



トラックオートメーションを書き込みます。

インプットトランスフォーマー (Input Transformer)



ポップアップメニューが開き、受信する MIDI イベントをリアルタイムに変換できます。

録音可能 (Record Enable)



トラックを録音可能な状態にします。

モニタリング (Monitor)



選択した MIDI 出力に MIDI 入力をルーティングします。この機能を使用するには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「MIDI」**ページで**「MIDI スルーオン (MIDI Thru Active)」**をオンにします。

タイムベース/テンポベース (Toggle Time Base)



トラックのタイムベースを、音楽的 (テンポに追従する) なものとするか、絶対的 (テンポに追従しない) なものとするかを切り替えます。

ロック (Lock)



トラック上にあるすべてのイベントに対する、あらゆる編集を無効にします。

レーンを表示 (Show Lanes)



トラックをレーンに分割します。

サンプラーチャンネルをフリーズ (Freeze Sampler Channel)



サンプラートラックをフリーズします。

ボリューム (Volume)



トラックのレベルを調節します。

パン (Pan)

トラックのパンを調節します。

ディレイ (Delay)



トラックの再生のタイミングを調節します。

トラックプリセットの読み込み/保存 (Load/Save Track Preset)、トラックプリセットを再読み込み (Reload Track Preset)



トラックプリセットの読み込み/保存、またはデフォルトプリセットへの復帰を行ないます。

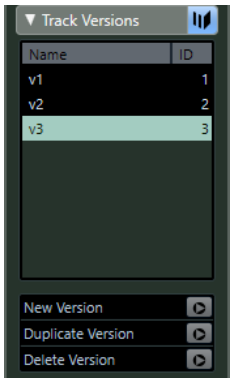
インプットのルーティング (Input Routing)

トラックの入力パスを指定します。

サンプラートラックインスペクターのその 他のセクション

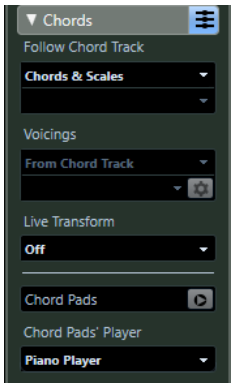
常に表示されているトラックの基本設定とは別に、サンプラートラックの**インスペクター**にはいくつか他のセクションがあります。

トラックバージョン



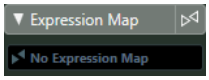
「**トラックバージョン**」を作成および編集します。

コード (Chords)



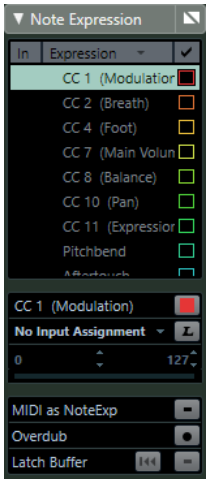
トラックがコードトラックにどのように追従するかを設定します。

エクスプレッションマップ (Expression Map)



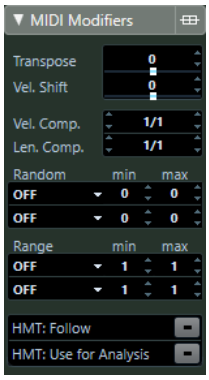
「**エクスプレッションマップ**」機能を使用します。

ノートエクスプレッション (Note Expression)



「**ノートエクスプレッション**」機能を操作します。

MIDI モディファイアー



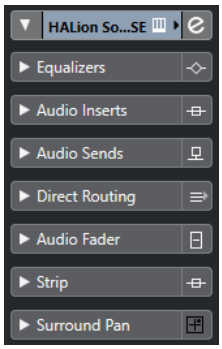
再生中に、リアルタイムで MIDI トラックイベントを移調したりベロシティーを調節したりできます。

MIDI Insert



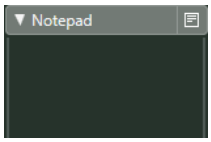
MIDI Insert エフェクトを追加します。

インストゥルメントセクション



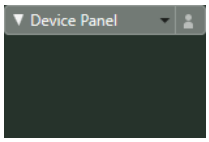
サンプラートラックのオーディオに関するコントロールが表示されます。

ノートパッド (Notepad)



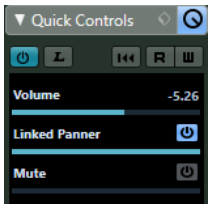
トラックについてのメモ情報を入力します。

デバイスパネル (Device Panels) (Cubase Pro のみ)



デバイスパネルを表示および使用します。

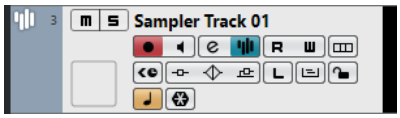
クイックコントロール (Quick Controls)



リモートデバイスなどに使用するクイックコントロールを設定します。

サンプラートラックのコントロール

サンプラートラックのトラックリストには、サンプラートラックを編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



ミュート (Mute)



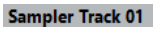
トラックをミュートします。

ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

トラック名



ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

録音可能 (Record Enable)



トラックを録音可能な状態にします。

モニタリング (Monitor)



選択した MIDI 出力に MIDI 入力信号をルーティングします。この機能を使用するには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「MIDI」**ページで**「MIDI スルーオン (MIDI Thru Active)」**をオンにします。

チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)



トラックの**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**画面の「表示/非表示」が行なえます。

サンプラーを開く/閉じる (Open/Close Sampler)

下ゾーンの**「サンプラーコントロール (Sampler Control)」**を開く、または閉じます。

オートメーション読込 (Read Automation)



トラックオートメーションを読み込みます。

オートメーション書込 (Write Automation)



トラックオートメーションを書き込みます。

レーンを表示 (Show Lanes)



トラックをレーンに分割します。

ASIO レイテンシーを補完 (ASIO Latency Compensation)



トラック上の録音したすべてのイベントが現在のレイテンシー設定の分だけ移動します。

Inserts をバイパス (Bypass Inserts)



トラックの Insert をバイパスします。

EQ をバイパス (Bypass EQs)



トラックの EQ をバイパスします。

Sends をバイパス (Bypass Sends)



トラックの Send をバイパスします。

Listen



Listen インジケーターは、トラックが Listen モードのときに点灯します。

インプレイス編集 (Edit In-place)



トラック上の MIDI イベントとパートを**プロジェクト**ウィンドウで編集します。

ロック (Lock)



トラック上にあるすべてのイベントに対する、あらゆる編集を無効にします。

タイムベース/テンポベース (Toggle Time Base)



トラックのタイムベースを、音楽的 (テンポに追従する) なものとするか、絶対的 (テンポに追従しない) なものとするかを切り替えます。

チャンネルをフリーズ (Freeze Channel)



ダイアログが開きます。このダイアログでは、**「テールサイズ (Tail Size)」**を秒数で設定できます。

MIDI トラック

MIDI トラックでは、MIDI パートの録音や再生を行ないます。各 MIDI トラックに対応する MIDI チャンネルが **MixConsole** に作成されます。各 MIDI トラックで任意の数のオートメーションサブトラックを使用できます。

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログを介して MIDI トラックを追加できます。

関連リンク
「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – MIDI (143 ページ)

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – MIDI

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログの**「MIDI」**ページでは、MIDI トラックの設定と追加を行なえます。

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログの**「MIDI」**ページを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックして、**「MIDI」**をクリックします。
- トラックリストの空白の領域を右クリックし、**「MIDI トラックを追加 (Add MIDI Track)」**を選択します。
- **「プロジェクト (Project)」** > **「トラックを追加 (Add Track)」** > **「MIDI」**を選択します。



設定項目は以下のとおりです。

名前 (Name)
トラック名を指定します。

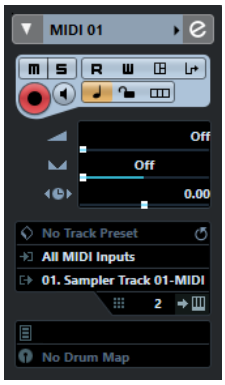
数 (Count)
追加するトラック数を入力します。

ダイアログを開いたままにする (Keep Dialog Open)
オンにすると、**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックしたあと、ダイアログを開いたままにします。これにより、別のトラックタイプのページをクリックして、トラックを設定したりトラックの数を増やしたりできます。

トラックを追加 (Add Track)
アクティブなページのトラックタイプと 設定に従って 1 つまたは複数のトラックを追加し、ダイアログを閉じます。

MIDI トラックのインスペクター

MIDI トラックの**インスペクター**には、MIDI トラックを制御するためのコントロールとパラメーターが用意されています。これらは再生時などに、MIDI イベントにリアルタイムに影響します。



MIDI トラックの**インスペクター**の一番上のセクションには、以下の基本的なトラック設定項目があります。

トラック名



クリックすると、トラックの基本設定に関するセクションの表示/非表示が切り替わります。ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



選択したトラックにカラーをつけます。

チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)



トラックの「**チャンネル設定 (Channel Settings)**」画面の「表示/非表示」が行なえます。

ミュート (Mute)



トラックをミュートします。

ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

オートメーション読込 (Read Automation)



トラックオートメーションを読み込みます。

オートメーション書込 (Write Automation)



トラックオートメーションを書き込みます。

デバイスパネルを開く (Open Device Panels)



インストゥルメントパネルを開きます。

インプットトランスフォーマー (Input Transformer)



ポップアップメニューが開き、受信する MIDI イベントをリアルタイムに変換できます。

録音可能 (Record Enable)



トラックを録音可能な状態にします。

モニタリング (Monitor)



選択した MIDI 出力に MIDI 入力をルーティングします。この機能を使用するには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「MIDI」**ページで**「MIDI スルーオン (MIDI Thru Active)」**をオンにします。

タイムベース/テンポベース (Toggle Time Base)



トラックのタイムベースを、音楽的 (テンポに追従する) なものとするか、絶対的 (テンポに追従しない) なものとするかを切り替えます。

ロック (Lock)



トラック上にあるすべてのイベントに対する、あらゆる編集を無効にします。

レーンを表示 (Show Lanes)



トラックをレーンに分割します。

ボリューム (Volume)



トラックのレベルを調節します。

MIDI パン (MIDI Pan)

トラックの MIDI パンを調節します。

ディレイ (Delay)



トラックの再生のタイミングを調節します。

トラックプリセットの読み込み/保存 (Load/Save Track Preset)、トラックプリセットを再読み込み (Reload Track Preset)



トラックプリセットの読み込み/保存、またはデフォルトプリセットへの復帰を行ないます。

インプットのルーティング (Input Routing)

トラックの入力バスを指定します。

出力 (Output Routing)

トラックの出力バスを指定します。

チャンネル (Channel)



MIDI チャンネルを指定します。

インストゥルメントを編集 (Edit Instrument)



インストゥルメントパネルを開きます。

バンクセレクト (Bank Selector)

Off

MIDI デバイスに送られるバンクセレクトメッセージを設定します。

プログラム (Programs)

Jazzy Warm Grand

プログラムを選択します。

プログラムセレクター (Program Selector)

Off

MIDI デバイスに送られるプログラムチェンジメッセージを設定します。

ドラムマップ

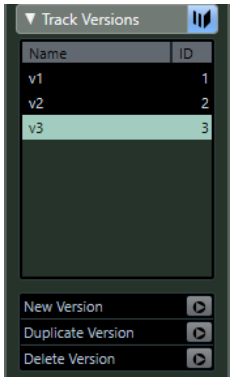
No Drum Map

トラックのドラムマップを選択します。

MIDI トラックインスペクターのその他のセクション

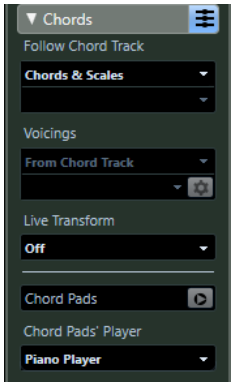
常に表示されているトラックの基本設定とは別に、MIDI トラックの**インスペクター**にはいくつか他のセクションがあります。

トラックバージョン



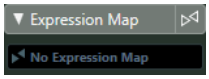
「トラックバージョン」を作成および編集します。

コード (Chords)



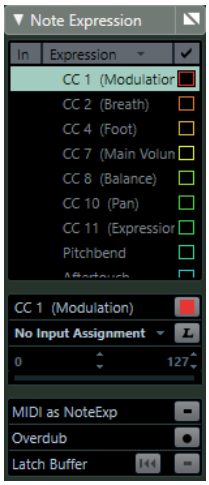
トラックがコードトラックにどのように追従するかを設定します。

エクスプレッションマップ (Expression Map)



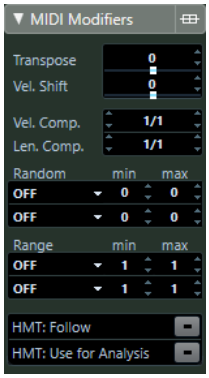
「エクスプレッションマップ」機能を使用します。

ノートエクスプレッション (Note Expression)



「ノートエクスプレッション」機能を操作します。

MIDI モディファイアー



再生中に、リアルタイムで MIDI トラックイベントを移調したりベロシティーを調節したりできます。

MIDI Insert



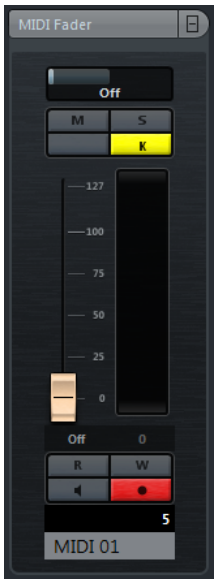
MIDI Insert エフェクトを追加します。

「MIDI Sends」セクション



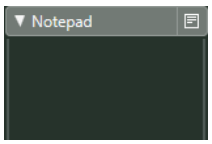
MIDI Send エフェクトを追加します。

「MIDI フェーダー (MIDI Fader)」セクション



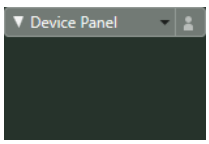
対応する **MixConsole** のチャンネル情報を表示します。

ノートパッド (Notepad)



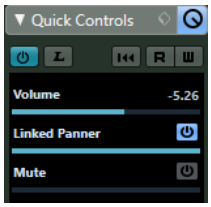
トラックについてのメモ情報を入力します。

デバイスパネル (Device Panels) (Cubase Pro のみ)



デバイスパネルを表示および使用します。

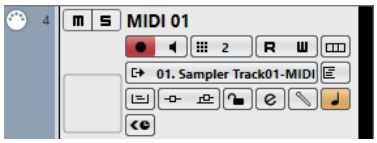
クイックコントロール (Quick Controls)



リモートデバイスなどに使用するクイックコントロールを設定します。

MIDI トラックのコントロール

MIDI トラックのトラックリストには、MIDI トラックを編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



MIDI トラックのトラックリストには以下のコントロールがあります。

ミュート (Mute)



トラックをミュートします。

ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

トラック名



ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

録音可能 (Record Enable)



トラックを録音可能な状態にします。

モニタリング (Monitor)



選択した MIDI 出力に MIDI 入力信号をルーティングします。この機能を使用するには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「MIDI」**ページで**「MIDI スルーオン (MIDI Thru Active)」**をオンにします。

チャンネル (Channel)



MIDI チャンネルを指定します。

オートメーション読込 (Read Automation)



トラックオートメーションを読み込みます。

オートメーション書込 (Write Automation)



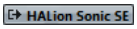
トラックオートメーションを書き込みます。

レーンを表示 (Show Lanes)



トラックをレーンに分割します。

出力 (Output)



トラックの出力先を指定します。

プログラム (Programs)



プログラムを選択します。

インプレイス編集 (Edit In-place)



トラック上の MIDI イベントとパートを**プロジェクト**ウィンドウで編集します。

Inserts をバイパス (Bypass Inserts)



トラックの Insert をバイパスします。

Sends をバイパス (Bypass Sends)



トラックの Send をバイパスします。

ロック (Lock)



トラック上にあるすべてのイベントに対する、あらゆる編集を無効にします。

チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)



トラックの**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**画面の「表示/非表示」が行なえます。

ドラムマップ (Drum Map)



トラックのドラムマップを選択します。

タイムベース/テンポベース (Toggle Time Base)



トラックのタイムベースを、音楽的 (テンポに追従する) なものとするか、絶対的 (テンポに追従しない) なものとするかを切り替えます。

アップデートの読み込み (Load available update)



他のユーザーがあるトラックに変更を加え、それをネットワーク上で確定した場合にこのボタンが点灯します。この場合、変更を読み込んでプロジェクトを更新できます。

ASIO レイテンシーを補完 (ASIO Latency Compensation)



トラック上の録音したすべてのイベントが現在のレイテンシー設定の分だけ移動します。

FX チャンネルトラック

FX チャンネルトラックを使用すると、Send エフェクトを使用できます。各 FX チャンネルには、最大 8 つのエフェクターを設定できます。オーディオチャンネルの Send を FX チャンネルに接続し、オーディオチャンネルから FX チャンネルのエフェクトにオーディオ信号を送ります。トラックリストでは、FX チャンネル専用のフォルダー内または FX チャンネルフォルダー外に FX チャンネルトラックを配置

できます。**MixConsole** では、各 FX チャンネルに専用のチャンネルが用意されます。各 FX チャンネルトラックで任意の数のオートメーションサブトラックを使用できます。

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログを介して FX チャンネルトラックを追加できます。

関連リンク
「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – エフェクト (151 ページ)

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – エフェクト

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログの**「エフェクト (Effect)」**ページでは、FX チャンネルトラックの設定と追加を行なえます。

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログの**「エフェクト (Effect)」**ページを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックして、**「エフェクト (Effect)」**をクリックします。
- **「プロジェクト (Project)」** > **「トラックを追加 (Add Track)」** > **「エフェクト (Effect)」**を選択します。



設定項目は以下のとおりです。

エフェクト (Effect)
エフェクトを選択します。

構成 (Configuration)
チャンネル構成を設定します。オーディオ関連のトラックは、モノラル、ステレオ、またはサラウンドを選択できます (Cubase Pro のみ)。

オーディオ出力 (Audio Outputs)
出力のルーティングを設定します。

フォルダー設定 (Folder Setup)
専用フォルダーの中または外にエフェクトを作成するかどうかを選択します。

名前 (Name)
トラック名を指定します。

数 (Count)

追加するトラック数を入力します。

ダイアログを開いたままにする (Keep Dialog Open)

オンにすると、**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックしたあと、ダイアログを開いたままにします。これにより、別のトラックタイプのページをクリックして、トラックを設定したりトラックの数を増やしたりできます。

トラックを追加 (Add Track)

アクティブなページのトラックタイプと 設定に従って 1 つまたは複数のトラックを追加し、ダイアログを閉じます。

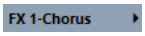
関連リンク
FX チャンネルトラックを追加する (489 ページ)
選択したチャンネルに FX チャンネルを追加する (489 ページ)

FX チャンネルトラックのインスペクター

FX チャンネルトラックの**インスペクター**には、FX チャンネルの設定が表示されます。フォルダートラックを選択した場合、**インスペクター**にはフォルダーとそれに含まれる FX チャンネルが表示されます。フォルダー内のいずれかの FX チャンネルをクリックすると、インスペクターにはその FX チャンネルの設定が表示されます。



トラック名



クリックすると、トラックの基本設定に関するセクションの表示/非表示が切り替わります。ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



選択したトラックにカラーをつけます。

チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)



トラックの**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**画面の「表示/非表示」が行なえます。

ミュート (Mute)



トラックをミュートします。

ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

オートメーション読込 (Read Automation)



トラックオートメーションを読み込みます。

オートメーション書込 (Write Automation)



トラックオートメーションを書き込みます。

タイムベース/テンポベース (Toggle Time Base)



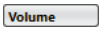
トラックのタイムベースを、音楽的 (テンポに追従する) なものとするか、絶対的 (テンポに追従しない) なものとするかを切り替えます。

ロック (Lock)



トラック上にあるすべてのイベントに対する、あらゆる編集を無効にします。

ボリューム (Volume)



トラックのレベルを調節します。

パン (Pan)

トラックのパンを調節します。

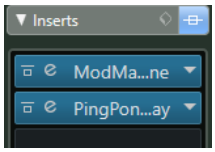
出力 (Output Routing)

トラックの出力バスを指定します。

FX チャンネルトラックインスペクターのその 他のセクション

常に表示されているトラックの基本設定とは別に、FX チャンネルトラックの**インスペクター**には他にもいくつかのセクションがあります。

Inserts



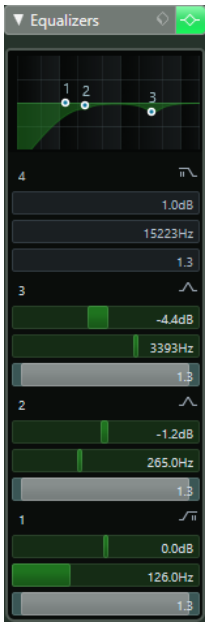
トラックに Insert エフェクトを追加します。

Strip



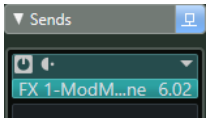
チャンネルストリップモジュールを設定します。

EQ (Equalizers)



トラックの EQ を調節します。各トラックに最大 4 バンドの EQ を設定できます。

Sends



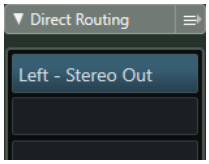
トラックを 1 つ以上の FX チャンネルにルーティングします。

Cue Sends (Cubase Pro のみ)



Cue ミックスを **Control Room** の Cue にルーティングします。

ダイレクトルーティング (Direct Routing)



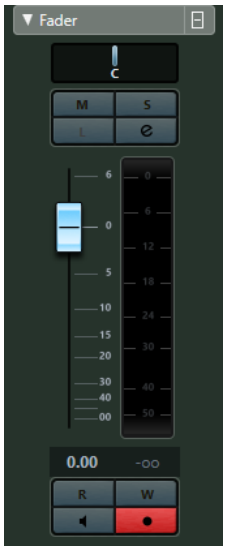
ダイレクトルーティングを設定します。

サラウンドパン (Surround Pan) (Cubase Pro のみ)



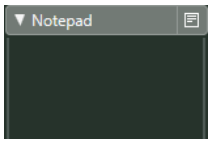
トラックのパンナーを表示します。

フェーダー (Fader)



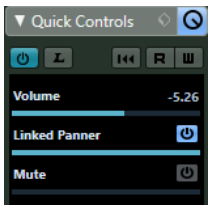
対応する **MixConsole** のチャンネル情報を表示します。

ノートパッド (Notepad)



トラックについてのメモ情報を入力します。

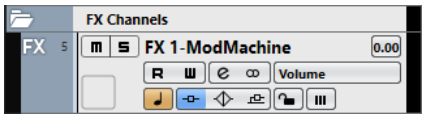
クイックコントロール (Quick Controls)



リモートデバイスなどに使用するクイックコントロールを設定します。

FX チャンネルトラックのコントロール

FX チャンネルトラックのトラックリストには、エフェクトの設定を編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



トラック名

FX 2-MonoDelay

ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)

トラックの**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**画面の「表示/非表示」が行なえます。

ミュート (Mute)

トラックをミュートします。

ソロ (Solo)

トラックをソロにします。

オートメーション読込 (Read Automation)

トラックオートメーションを読み込みます。

オートメーション書込 (Write Automation)

トラックオートメーションを書き込みます。

オートメーション - ミュート (Mute Automation)

選択したパラメーターのオートメーション読込機能をオフにします。

オートメーションパラメーター

Volume -38.2

オートメーションのパラメーターを選択します。

タイムベース/テンポベース (Toggle Time Base)

トラックのタイムベースを、音楽的 (テンポに追従する) なものとするか、絶対的 (テンポに追従しない) なものとするかを切り替えます。

ロック (Lock)

トラック上にあるすべてのイベントに対する、あらゆる編集を無効にします。

Inserts をバイパス (Bypass Inserts)

トラックの Insert をバイパスします。

EQ をバイパス (Bypass EQs)

トラックの EQ をバイパスします。

Sends をバイパス (Bypass Sends)



トラックの Send をバイパスします。

チャンネル構成 (Channel Configuration)



トラックのチャンネル構成を表示します。

関連リンク
クリックパターンエディター (281 ページ)
プロジェクトと下ゾーンの編集カーソルをリンク (Link Project and Lower Zone Editor Cursors) (75 ページ)

グループチャンネルトラック

グループチャンネルトラックを使用すると、複数のオーディオチャンネルのサブミックスを作成して、エフェクトを同時に適用できます。グループチャンネルトラックにはイベントのようなものは含まれていませんが、そのグループチャンネルの設定やオートメーションが表示されます。

画面が雑然としないように、すべてのグループチャンネルトラックは、トラックリストのグループチャンネルフォルダーの中に自動的に配置されます。**MixConsole** では各グループチャンネルトラックにチャンネルが与えられます。各グループチャンネルトラックで任意の数のオートメーションサブトラックを使用できます。

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログを介してグループチャンネルトラックを追加できます。

関連リンク
「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – グループチャンネル (157 ページ)

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – グループチャンネル

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログの**「グループ (Group)」**ページでは、グループチャンネルトラックの設定と追加を行なえます。

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログの**「グループ (Group)」**ページを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックして、**「グループ (Group)」**をクリックします。
- **「プロジェクト (Project)」** > **「トラックを追加 (Add Track)」** > **「グループ (Group)」**を選択します。



設定項目は以下のとおりです。

構成 (Configuration)

チャンネル構成を設定します。オーディオ関連のトラックは、モノラル、ステレオ、またはサラウンドを選択できます (Cubase Pro のみ)。

オーディオ出力 (Audio Outputs)

出力のルーティングを設定します。

フォルダー設定 (Folder Setup)

専用フォルダーの中または外にエフェクトを作成するかどうかを選択します。

名前 (Name)

トラック名を指定します。

数 (Count)

追加するトラック数を入力します。

ダイアログを開いたままにする (Keep Dialog Open)

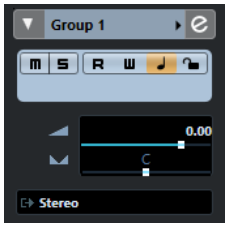
オンにすると、**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックしたあと、ダイアログを開いたままにします。これにより、別のトラックタイプのページをクリックして、トラックを設定したりトラックの数を増やしたりできます。

トラックを追加 (Add Track)

アクティブなページのトラックタイプと 設定に従って 1 つまたは複数のトラックを追加し、ダイアログを閉じます。

グループチャンネルトラックのインスペクター

グループチャンネルトラックの**インスペクター**には、グループチャンネルの設定が表示されます。



トラック名



クリックすると、トラックの基本設定に関するセクションの表示/非表示が切り替わります。ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



選択したトラックにカラーをつけます。

チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)



トラックの**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**画面の「表示/非表示」が行なえます。

ミュート (Mute)



トラックをミュートします。

ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

オートメーション読込 (Read Automation)



トラックオートメーションを読み込みます。

オートメーション書込 (Write Automation)



トラックオートメーションを書き込みます。

タイムベース/テンポベース (Toggle Time Base)



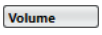
トラックのタイムベースを、音楽的 (テンポに追従する) なものとするか、絶対的 (テンポに追従しない) なものとするかを切り替えます。

ロック (Lock)



トラック上にあるすべてのイベントに対する、あらゆる編集を無効にします。

ボリューム (Volume)



トラックのレベルを調節します。

パン (Pan)

トラックのパンを調節します。

出力 (Output Routing)

トラックの出力バスを指定します。

補足

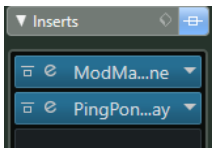
グループフォルダートラックを選択した場合、**インスペクター**にはフォルダーとそれに含まれるグループチャンネルが表示されます。フォルダー内のいずれかのグループチャンネルをクリックすると、**インスペクター**にはそのグループチャンネルの設定が表示されます。



グループチャンネルトラックインスペクターのその 他のセクション

常に表示されているトラックの基本設定とは別に、グループチャンネルトラックの**インスペクター**には他にもいくつかのセクションがあります。

Inserts



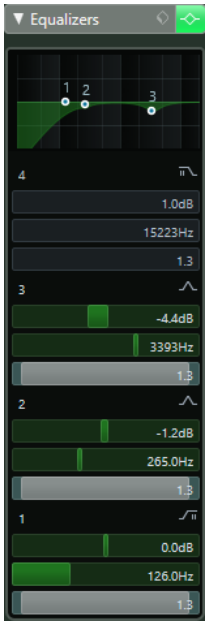
トラックに Insert エフェクトを追加します。

Strip



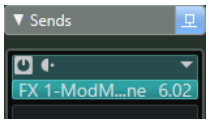
チャンネルストリップモジュールを設定します。

EQ (Equalizers)



トラックの EQ を調節します。各トラックに最大 4 バンドの EQ を設定できます。

Sends



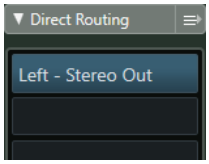
トラックを 1 つ以上の FX チャンネルにルーティングします。

Cue Sends (Cubase Pro のみ)



Cue ミックスを **Control Room** の Cue にルーティングします。

ダイレクトルーティング (Direct Routing)



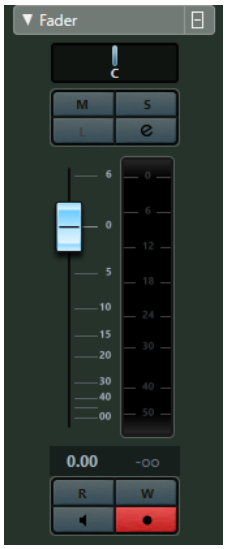
ダイレクトルーティングを設定します。

サラウンドパン (Surround Pan) (Cubase Pro のみ)



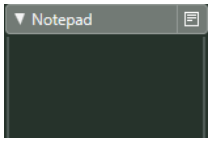
トラックのパンナーを表示します。

フェーダー (Fader)



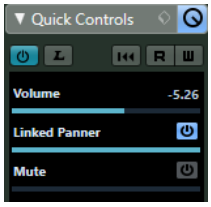
対応する **MixConsole** のチャンネル情報を表示します。

ノートパッド (Notepad)



トラックについてのメモ情報を入力します。

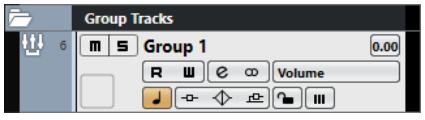
クイックコントロール (Quick Controls)



リモートデバイスなどに使用するクイックコントロールを設定します。

グループチャンネルトラックのコントロール

グループチャンネルトラックのトラックリストには、グループの設定を編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



トラック名



ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)



トラックの**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**画面の「表示/非表示」が行なえます。

ミュート (Mute)



トラックをミュートします。

ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

オートメーション読込 (Read Automation)



トラックオートメーションを読み込みます。

オートメーション書込 (Write Automation)



トラックオートメーションを書き込みます。

オートメーション - ミュート (Mute Automation)



選択したパラメーターのオートメーション読込機能をオフにします。

オートメーションパラメーター



オートメーションのパラメーターを選択します。

タイムベース/テンポベース (Toggle Time Base)



トラックのタイムベースを、音楽的 (テンポに追従する) なものとするか、絶対的 (テンポに追従しない) なものとするかを切り替えます。

ロック (Lock)



トラック上にあるすべてのイベントに対する、あらゆる編集を無効にします。

Inserts をバイパス (Bypass Inserts)



トラックの Insert をバイパスします。

EQ をバイパス (Bypass EQs)



トラックの EQ をバイパスします。

Sends をバイパス (Bypass Sends)



トラックの Send をバイパスします。

チャンネル構成 (Channel Configuration)



トラックのチャンネル構成を表示します。

VCA フェーダートラック (Cubase Pro のみ)

VCA フェーダートラックでは、プロジェクトに VCA フェーダーを追加できます。

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログを介して VCA フェーダートラックを追加できます。

関連リンク
「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – VCA (164 ページ)

VCA フェーダー (Cubase Pro のみ) (452 ページ)
VCA フェーダーのオートメーション (456 ページ)
オートメーション (739 ページ)

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – VCA

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログの**「VCA」**ページでは、VCA フェーダートラックの設定と追加を行なえます。

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログの**「VCA」**ページを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックして、**「VCA」**をクリックします。
- **「プロジェクト (Project)」** > **「トラックを追加 (Add Track)」** > **「VCA」**を選択します。



設定項目は以下のとおりです。

フォルダー設定 (Folder Setup)
専用フォルダーの中または外にエフェクトを作成するかどうかを選択します。

名前 (Name)
トラック名を指定します。

数 (Count)
追加するトラック数を入力します。

ダイアログを開いたままにする (Keep Dialog Open)
オンにすると、**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックしたあと、ダイアログを開いたままにします。これにより、別のトラックタイプのページをクリックして、トラックを設定したりトラックの数を増やしたりできます。

トラックを追加 (Add Track)
アクティブなページのトラックタイプと 設定に従って 1 つまたは複数のトラックを追加し、ダイアログを閉じます。

VCA フェーダートラックのインスペクター

VCA フェーダートラックの**インスペクター**には、VCA フェーダーの設定が表示されます。



トラック名



クリックすると、トラックの基本設定に関するセクションの表示/非表示が切り替わります。ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



選択したトラックにカラーをつけます。

オートメーション読込 (Read Automation)



トラックオートメーションを読み込みます。

オートメーション書込 (Write Automation)



トラックオートメーションを書き込みます。

タイムベース/テンポベース (Toggle Time Base)



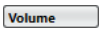
トラックのタイムベースを、音楽的 (テンポに追従する) なものとするか、絶対的 (テンポに追従しない) なものとするかを切り替えます。

ロック (Lock)



トラック上にあるすべてのイベントに対する、あらゆる編集を無効にします。

ボリューム (Volume)

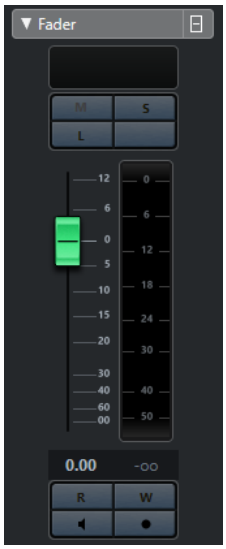


トラックのレベルを調節します。

VCA チャンネルトラックインスペクターのその 他のセクション

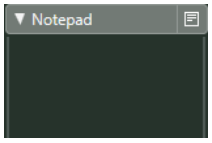
常に表示されているトラックの基本設定とは別に、VCA チャンネルトラックの**インスペクター**にはいくつか他のセクションがあります。

「フェーダー (Fader)」セクション



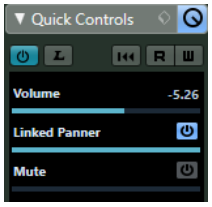
対応する **MixConsole** のチャンネル情報を表示します。

ノートパッド (Notepad)



トラックについてのメモ情報を入力します。

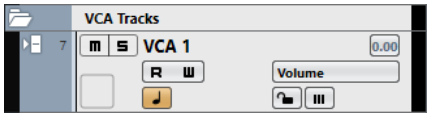
クイックコントロール (Quick Controls)



リモートデバイスなどに使用するクイックコントロールを設定します。

VCA フェーダートラックのコントロール

VCA フェーダートラックのトラックリストには、VCA フェーダーの設定を編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



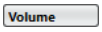
ミュート (Mute)

トラックをミュートします。

ソロ (Solo)

トラックをソロにします。

ボリューム (Volume)



トラックのレベルを調節します。

オートメーション - ミュート (Mute Automation)



選択したパラメーターのオートメーション読込機能をオフにします。

オートメーション読込 (Read Automation)



トラックオートメーションを読み込みます。

オートメーション書込 (Write Automation)



トラックオートメーションを書き込みます。

ロック (Lock)



トラック上にあるすべてのイベントに対する、あらゆる編集を無効にします。

タイムベース/テンポベース (Toggle Time Base)



トラックのタイムベースを、音楽的 (テンポに追従する) なものとするか、絶対的 (テンポに追従しない) なものとするかを切り替えます。

マーカートラック

Cubase Pro のみ: マーカートラックでは、マーカーの追加や編集を行ないます。これらのマーカーを使用して、特定の位置にすばやく移動できます。 Cubase Artist のみ: マーカートラックでは、マーカーの追加や編集を行ないます。これらのマーカーを使用して、特定の位置にすばやく移動できます。

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログを介してマーカートラックを追加できます。

Cubase Pro のみ: 1 つのプロジェクトに最大で 10 のマーカートラックを追加できます。

関連リンク
「トラックを追加」ダイアログ – マーカー (Cubase Pro のみ) (167 ページ)
マーカートラック (Cubase Artist のみ) (179 ページ)

「トラックを追加」ダイアログ – マーカー (Cubase Pro のみ)

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログの**「マーカー (Marker)」**ページでは、マーカートラックの設定と追加を行なえます。

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログの**「マーカー (Marker)」**ページを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックして、**「マーカー (Marker)」**をクリックします。
- **「プロジェクト (Project)」** > **「トラックを追加 (Add Track)」** > **「マーカー (Marker)」**を選択します。

補足

Cubase Artist では、追加できるマーカートラックは 1 つのみです。そのため Cubase Artist では、**「トラックを追加 (Add Track)」**ダイアログの**「マーカー (Marker)」**ページを利用できません。プロジェクトにマーカートラックを追加するには、トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で

「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」 をクリックして、**「マーカートラックを追加 (Add Marker Track)」** を選択します。



設定項目は以下のとおりです。

名前 (Name)

トラック名を指定します。

数 (Count)

追加するトラック数を入力します。

ダイアログを開いたままにする (Keep Dialog Open)

オンにすると、**「トラックを追加 (Add Track)」** をクリックしたあと、ダイアログを開いたままにします。これにより、別のトラックタイプのページをクリックして、トラックを設定したりトラックの数を増やしたりできます。

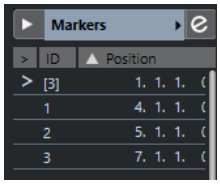
トラックを追加 (Add Track)

アクティブなページのトラックタイプと 設定に従って 1 つまたは複数のトラックを追加し、ダイアログを閉じます。

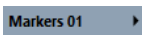
関連リンク
マーカートラック (Cubase Artist のみ) (179 ページ)

マーカートラックのインスペクター

マーカートラックの**インスペクター**には、マーカーリストが表示されます。



トラック名



ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



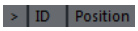
選択したトラックにカラーをつけます。

マーカーウィンドウを開く (Open Marker Window)



マーカーウィンドウを開きます。

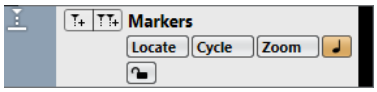
マーカー属性 (Marker attributes)



マーカーの ID およびタイムポジションが表示されます。一番左のコラムをクリックすると、プロジェクトカーソルがそのマーカーの位置に移動します。

マーカートラックのコントロール

マーカートラックのトラックリストには、マーカートラックを編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



トラック名



ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

場所 (Locate)



選択したマーカーの位置にプロジェクトカーソルを移動します。

サイクル (Cycle)



サイクルマーカーを選択します。

ズーム (Zoom)



サイクルマーカーにズームします。

マーカーの追加 (Add Marker)



プロジェクトカーソルの位置にポジションマーカーを追加します。

サイクルマーカーの追加 (Add Cycle Marker)



プロジェクトカーソルの位置にサイクルマーカーを追加します。

タイムベース/テンポベース (Toggle Time Base)



トラックのタイムベースを、音楽的 (テンポに追従する) なものとするか、絶対的 (テンポに追従しない) なものとするかを切り替えます。

ロック (Lock)



トラック上にあるすべてのイベントに対する、あらゆる編集を無効にします。

このトラックをアクティブにする (Activate this Track)



マーカートラックを有効にします。

ルーラートラック

ルーラートラックを使用すると、タイムラインに表示形式の異なる複数のルーラーを表示できます。このトラックは、メインルーラー、およびその他のウィンドウのルーラーや位置表示からは完全に独立しています。

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログを介してルーラートラックを追加できます。

関連リンク
「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – ルーラー (170 ページ)

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – ルーラー

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログの**「ルーラー (Ruler)」**ページでは、ルーラートラックの設定と追加を行なえます。

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログの**「ルーラー (Ruler)」**ページを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックして、**「ルーラー (Ruler)」**をクリックします。
- **「プロジェクト (Project)」** > **「トラックを追加 (Add Track)」** > **「ルーラー (Ruler)」**を選択します。



設定項目は以下のとおりです。

数 (Count)

追加するトラック数を入力します。

ダイアログを開いたままにする (Keep Dialog Open)

オンにすると、**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックしたあと、ダイアログを開いたままにします。これにより、別のトラックタイプのページをクリックして、トラックを設定したりトラックの数を増やしたりできます。

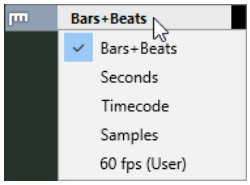
トラックを追加 (Add Track)

アクティブなページのトラックタイプと 設定に従って 1 つまたは複数のトラックを追加し、ダイアログを閉じます。

ルーラートラックのコントロール

ルーラートラックのトラックリストでは、ルーラーの表示形式を変更できます。

表示形式をクリックすると、ポップアップメニューが開きます。



次の表示形式を使用できます。

小節/拍 (Bars+Beats)

小節、拍、16 分音符、ティックを使用する表示形式です。初期設定では、16 分音符が 120 ティックとなっています。小節や拍を調整するには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「MIDI」**ページで**「MIDI 表示解像度 (MIDI Display Resolution)」**の値を変更します。

秒 (Seconds)

時間、分、秒、ミリ秒 (ミリセカンド) を使用する表示形式です。

タイムコード (Timecode)

時間、分、秒、フレームを使用する表示形式です。1 秒あたりのフレーム数 (fps) は**「プロジェクト設定 (Project Setup)」**ダイアログにある**「フレームレート (Project Frame Rate)」**欄のポップアップメニューで設定できます。サブフレームを表示するには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「トランスポート (Transport)」**ページの**「タイムコードのサブフレームを表示 (Show Timecode Subframes)」**をオンにします。

サンプル数 (Samples)

サンプル数を使用する表示形式です。

ユーザー (User)

時間、分、秒、フレームを使用する表示形式です。秒ごとのフレーム数はユーザー設定が可能です。サブフレームを表示するには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「トランスポート (Transport)」**ページの**「タイムコードのサブフレームを表示 (Show Timecode Subframes)」**をオンにします。**「トランスポート (Transport)」**ページで、フレームレートを設定することもできます。

補足

ルーラートラックは、**「プロジェクト設定 (Project Setup)」**ダイアログでの表示形式設定に左右されません。

フォルダートラック

さまざまな種類のトラックを一箇所にまとめて表示できます。トラック構成の整理や管理に役立ちます。複数のトラックを同時に編集することもできます。

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログを介してフォルダートラックを追加できます。

関連リンク
「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – フォルダー (172 ページ)

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – フォルダー

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログの**「フォルダー (Folder)」**ページでは、フォルダートラックの設定と追加を行なえます。

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログの**「フォルダー (Folder)」**ページを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックして、**「フォルダー (Folder)」**をクリックします。
- **「プロジェクト (Project)」** > **「トラックを追加 (Add Track)」** > **「フォルダー (Folder)」**を選択します。



設定項目は以下のとおりです。

数 (Count)

追加するトラック数を入力します。

ダイアログを開いたままにする (Keep Dialog Open)

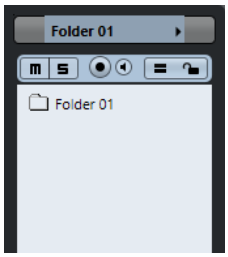
オンにすると、**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックしたあと、ダイアログを開いたままにします。これにより、別のトラックタイプのページをクリックして、トラックを設定したりトラックの数を増やしたりできます。

トラックを追加 (Add Track)

アクティブなページのトラックタイプと 設定に従って 1 つまたは複数のトラックを追加し、ダイアログを閉じます。

フォルダートラックのインスペクター

フォルダートラックの**インスペクター**には、フォルダーとサブフォルダーが、エクスプローラー (Windows) または Finder (Mac) のように表示されます。**インスペクター**のフォルダーに表示される各トラックを選択すると、そのトラックの設定が表示されます。



トラック名



ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



選択したトラックにカラーをつけます。

ミュート (Mute)



トラックをミュートします。

ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

録音可能 (Record Enable)



トラックを録音可能な状態にします。

モニタリング (Monitor)



選択した出力先に入力信号をルーティングします。

グループ編集 (Group Editing)



グループ編集モードをオンにします。

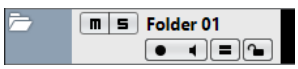
ロック (Lock)



トラック上にあるすべてのイベントに対する、あらゆる編集を無効にします。

フォルダートラックのコントロール

フォルダートラックのトラックリストには、フォルダー内のすべてのトラックを編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



フォルダー展開 (Expand/Collapse Folder)

フォルダー内のトラックの表示/非表示を切り替えます。非表示のトラックも通常どおりに再生されます。

トラック名

Folder

ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

ミュート (Mute)



トラックをミュートします。

ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

録音可能 (Record Enable)



トラックを録音可能な状態にします。

モニタリング (Monitor)



選択した出力先に入力信号をルーティングします。

グループ編集 (Group Editing)



グループ編集モードをオンにします。

ロック (Lock)



トラック上にあるすべてのイベントに対する、あらゆる編集を無効にします。

その他のトラック

トラックタイプのなかには、一度しか追加できないものもあります。

- アレンジャートラック
- コードトラック
- マーカートラック (Cubase Artist のみ)
- 拍子トラック
- テンポトラック
- 移調トラック
- ビデオトラック

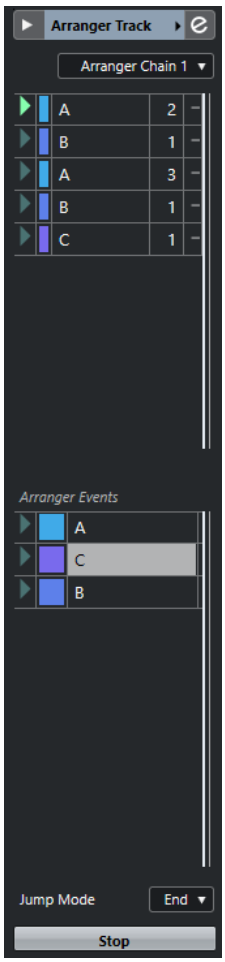
アレンジャートラック

アレンジャートラックを使用すると、プロジェクト内で曲の構成 (イントロ、A メロ、B メロ、サビなど) に合わせて、再生する範囲を指定したり、指定した範囲を再生する順番を決めるアレンジを追加したりできます。

- プロジェクトにアレンジャートラックを追加するには、トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」** をクリックし、**「アレンジャートラックを追加 (Add Arranger Track)」**を選択します。

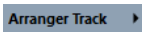
アレンジャートラックのインスペクター

アレンジャートラックの**インスペクター**には、有効なアレンジャーチェーンとアレンジャーパートのリストが示されます。



アレンジャートラックの**インスペクター**には、以下の設定項目があります。

トラック名



ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



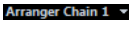
選択したトラックにカラーをつけます。

アレンジャーエディターを開く (Open Arranger Editor)



アレンジャーエディターを開きます。

アクティブなアレンジャーチェーン + 機能を選択 (Select Active Arranger Chain + Functions)



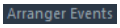
アクティブなアレンジャーチェーンの 選択、名前の変更、新規作成、複製、削除を実行します。

現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)



アクティブなアレンジャーチェーンが 表示されます。

アレンジャーパート (Arranger Events)



プロジェクト内のすべてのアレンジャーパートが一覧表示されます。各アレンジャーパートの矢印をクリックすると、そのパートがライブモードで再生されます。

停止 (Stop)



ライブモードを停止します。

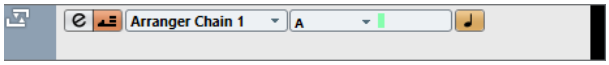
ジャンプモード (Jump Mode)



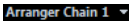
アクティブなアレンジャーイベントが次のイベントに切り替わるまでに再生される長さ (時間的な単位) を指定します。

アレンジャートラックのコントロール

アレンジャートラックのトラックリストには、アレンジャートラックを編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



アクティブなアレンジャーチェーンを 選択 (Select Active Arranger Chain)



アクティブなアレンジャーチェーンを 選択します。

現在の項目 (Current Item)/現在のリピート数 (Current Repeat)



現在どのアレンジャーパートがアクティブで、何回めのリピートかが表示されます。

アレンジャーモードをアクティブ (Activate Arranger Mode)



アレンジャーモードのオン/オフを切り替えます。

タイムベース/テンポベース (Toggle Time Base)



トラックのタイムベースを、音楽的 (テンポに追従する) なものとするか、絶対的 (テンポに追従しない) なものとするかを切り替えます。

アレンジャーエディターを 開く (Open Arranger Editor)



トラックの**アレンジャーエディター**を開きます。

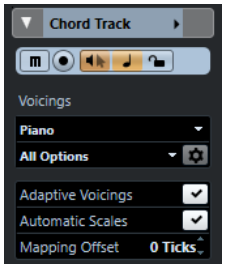
コードトラック

コードトラックを使用すると、プロジェクトにコードイベントやスケールイベントを追加できます。スケールイベントを追加すると他のイベントのピッチを変換できます。

- プロジェクトにコードトラックを追加するには、トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」** をクリックして、**「コードトラックを追加 (Add Chord Track)」**を選択します。

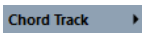
コードトラックのインスペクター

コードトラックの**インスペクター**には、コードイベントの設定項目が用意されています。



コードトラックの**インスペクター**の一番上のセクションには、以下の設定項目があります。

トラック名



クリックすると、トラックの基本設定に関するセクションの表示/非表示が切り替わります。

選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



選択したトラックにカラーをつけます。

コードトラックをミュート (Mute Chord Track)



トラックをミュートします。

録音可能 (Record Enable)



トラックを録音可能な状態にします。

試聴モード (Acoustic Feedback)



コードトラック上のイベントを試聴します。この機能を使うには、トラックリストで試聴するトラックを選択する必要があります。

タイムベース/テンポベース (Toggle Time Base)



トラックのタイムベースを、音楽的 (テンポに追従する) なものとするか、絶対的 (テンポに追従しない) なものとするかを切り替えます。

ロック (Lock)



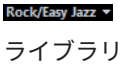
トラック上にあるすべてのイベントに対する、あらゆる編集を無効にします。

ボイシングライブラリー



トラックのボイシングライブラリーを設定します。

ボイシングライブラリーのサブセット



ライブラリーのサブセットを選択します。

ボイシングパラメーター設定



特定のボイシングのボイシングパラメーターを独自に設定します。

コードボイシングの予測変換を有効にする (Adaptive Voicings)



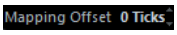
オンにすると、ボイシングが自動的に設定されます。

自動スケール (Automatic Scales)



オンにすると、スケールイベントが自動的に作成されます。

マッピングオフセット (Mapping Offset)

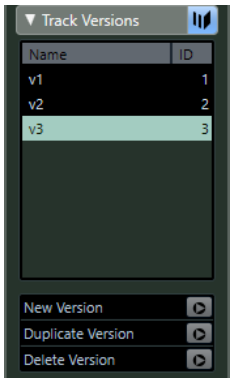


オフセット値を指定すると、トリガーが遅過ぎた MIDI ノート (正の値を入力)、または早過ぎた MIDI ノート (負の値を入力) にもコードイベントを確実に適用できます。

コードトラックインスペクターのその 他のセクション

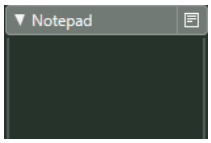
常に表示されているトラックの基本設定とは別に、コードトラックの**インスペクター**にはいくつかの他のセクションがあります。

トラックバージョン



「トラックバージョン」を作成および編集します。

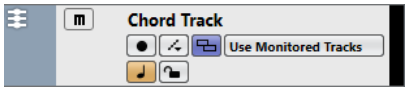
ノートパッド (Notepad)



トラックについてのメモ情報を入力します。

コードトラックのコントロール

コードトラックのトラックリストには、コードトラックを編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



コードトラックのトラックリストには以下のコントロールがあります。

コードトラックをミュート (Mute Chord Track)



トラックをミュートします。

オーディショントラックを選択 (Select Track for Auditioning)



コードイベントを試聴するトラックを選択します。

録音可能 (Record Enable)



トラックを録音可能な状態にします。

表示の競合を解決 (Resolve Display Conflicts)



水平方向ズームのレベルが低いところでも、トラックのすべてのコードイベントを 適切に表示します。

スケールを表示 (Show Scales)



コードトラックの下部にスケールレーンを表示します。

ロック (Lock)



トラック上にあるすべてのイベントに対する、あらゆる編集を無効にします。

タイムベース/テンポベース (Toggle Time Base)



トラックのタイムベースを、音楽的 (テンポに追従する) なものとするか、絶対的 (テンポに追従しない) なものとするかを切り替えます。

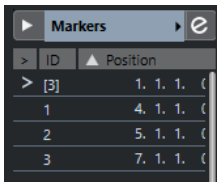
マーカートラック（Cubase Artist のみ）

マーカートラックでは、マーカーの追加や編集を行ないます。これらのマーカーを使用して、特定の位置にすばやく移動できます。

- プロジェクトにマーカートラックを追加するには、トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」**をクリックして、**「マーカートラックを追加 (Add Marker Track)」**を選択します。

マーカートラックのインスペクター（Cubase Artist のみ）

マーカートラックの**インスペクター**には、マーカーリストが表示されます。



トラック名



ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



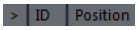
選択したトラックにカラーをつけます。

マーカーウィンドウを開く (Open Marker Window)



マーカーウィンドウを開きます。

マーカー属性 (Marker attributes)



マーカーの ID およびタイムポジションが表示されます。一番左のコラムをクリックすると、プロジェクトカーソルがそのマーカーの位置に移動します。

マーカートラックのコントロール（Cubase Artist のみ）

マーカートラックのトラックリストには、マーカートラックを編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



トラック名



ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

場所 (Locate)



選択したマーカーの位置にプロジェクトカーソルを移動します。

サイクル (Cycle)



サイクルマーカーを選択します。

ズーム (Zoom)



サイクルマーカーにズームします。

マーカーの追加 (Add Marker)



プロジェクトカーソルの位置にポジションマーカーを追加します。

サイクルマーカーの追加 (Add Cycle Marker)



プロジェクトカーソルの位置にサイクルマーカーを追加します。

拍子トラック

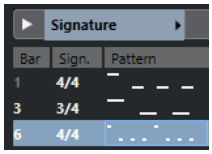
拍子トラックでは、拍子イベントの追加や編集を行ない、クリックパターンを設定できます。拍子トラックには、常に小節が背景として表示されています。ディスプレイ形式の設定による影響はありません。

- プロジェクトに拍子トラックを追加するには、トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」** をクリックして、**「拍子トラック (Add Signature Track)」**を選択します。

関連リンク
拍子イベント (1079 ページ)
「クリックパターン (Click Patterns)」タブ (287 ページ)

拍子トラックのインスペクター

拍子トラックの**インスペクター**には、すべての拍子イベントのリストが表示されます。



選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



選択したトラックにカラーをつけます。

小節 (Bar)

拍子イベントが配置される小節番号を表示します。拍子イベントの位置を変更するには、フィールドをダブルクリックして新しい値を入力します。

補足

最初の拍子イベントは必ず 1 小節めに配置されます。これは変更できません。

拍子 (Sign.)

拍子イベントの拍子の値を表示します。拍子を変更するには、フィールドをダブルクリックして新しい値を入力します。

パターン (Pattern)

使用されるクリックパターンを表示します。フィールドをダブルクリックすると**クリックパターンエディター**が開き、パターンを変更できます。

関連リンク
クリックパターンエディター (281 ページ)

拍子トラックのコントロール

拍子トラックのトラックリストには、拍子トラックを編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



ロック (Lock)

トラック上にあるすべてのイベントに対する、あらゆる編集を無効にします。

拍子トラックオプション (Signature Track Options)

- **クリックパターンをクリップボードにコピー (Copy Click Pattern to Clipboard)**
  選択した拍子イベントのクリックパターンをクリップボードにコピーします。
- **クリックパターンを選択した拍子に貼り付け (Paste Click Pattern to Selected Signatures)**
  クリップボードのクリックパターンを選択した拍子イベントに貼り付けます。

  補足

  この動作は、クリップボードの拍子と選択した拍子イベントの拍子が等しい場合のみ有効です。
- **クリックパターンを均等拍子に適用 (Apply Click Pattern to Equal Signatures)**

クリップボードのクリックパターンを、拍子が等しい拍子イベントに貼り付けます。

補足

これには、はじめに拍子イベントを選択する必要はありません。

- **クリックパターンをデフォルトにリセット (Reset Click Pattern to Default)**
  選択した拍子イベントのクリックパターンをデフォルトに設定します。拍子イベントが選択されていない場合、すべての拍子イベントのクリックパターンがデフォルトに設定されます。
- **クリックパターンを表示 (Show Click Patterns)**
  拍子イベントのクリックパターンの表示/非表示を切り替えます。
- **ロケーター間の MIDI クリックをレンダリング (Render MIDI Click between Locators)**
  プロジェクトに MIDI トラックを追加し、左右のロケーター間にクリックパターンが書き込まれた MIDI パートを作成します。
- **ロケーター間のオーディオクリックをレンダリング (Render Audio Click between Locators)**
  プロジェクトにオーディオトラックを追加し、左右のロケーター間にクリックパターンが書き込まれたオーディオイベントを作成します。
- **「小節のテンポ処理 (Process Bars)」**ダイアログ (Cubase Pro のみ)
  「小節のテンポ処理 (Process Bars)」ダイアログを開きます。

関連リンク
「クリックパターン (Click Patterns)」タブ (287 ページ)
「小節のテンポ処理 (Process Bars)」ダイアログ (Cubase Pro のみ) (1076 ページ)

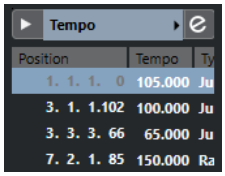
テンポトラック

テンポトラックを使用すると、プロジェクト内でテンポを変更できます。

- プロジェクトにテンポトラックを追加するには、トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」**をクリックして、**「テンポトラックを追加 (Add Tempo Track)」**を選択します。

テンポトラックのインスペクター

テンポトラックの**インスペクター**には、すべてのテンポイベントのリストが表示されます。



選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)

選択したトラックにカラーをつけます。

テンポトラックエディターを開く (Open Tempo Track Editor)

テンポトラックエディターを開きます。

テンポイベントリスト

Position | Tempo

すべてのテンポイベントのリストが表示され、テンポイベントとその位置を編集できます。

テンポトラックのコントロール

テンポトラックのトラックリストには、テンポトラックを編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



テンポトラックのオン/オフ



テンポトラックを有効にします。このモードでは、**トランスポート**パネルでテンポを変更できません。

ロック (Lock)



トラック上にあるすべてのイベントに対する、あらゆる編集を無効にします。

現在のテンポ (Current Tempo)



プロジェクトカーソルの位置でテンポを変更します。

テンポ処理ダイアログを開く (Open Process Tempo Dialog)



「テンポ処理 (Process Tempo)」ダイアログを開きます。

新規テンポポイントのタイプ (New Tempo Points Type)



テンポを前のカーブポイントから新しいカーブポイントまで徐々に変化させるか (**「引き寄せ (Ramp)」**)、新しい値にすぐに変更するか (**「ジャンプ (Jump)」**) を指定します。

表示範囲のテンポ最大値 (Visible Tempo Upper Limit)/表示範囲のテンポ最小値 (Visible Tempo Lower Limit)



表示範囲を指定します。テンポトラックの表示スケールが変更されますが、テンポ設定は変更されません。

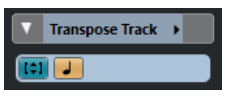
移調トラック

移調トラックでは全体の調を変更できます。

- プロジェクトに移調トラックを追加するには、トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」** をクリックして、**「移調トラックを追加 (Add Transpose Track)」**を選択します。

移調トラックのインスペクター

移調トラックの**インスペクター**には、移調トラックを制御するためのパラメーターが用意されています。



選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



選択したトラックにカラーをつけます。

移調をオクターブ内に保持 (Keep Transpose in Octave Range)



移調を 1 オクターブの範囲内に制限して、半音で 8 つ以上移調されないようにします。

タイムベース/テンポベース (Toggle Time Base)

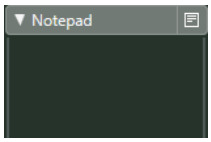


トラックのタイムベースを、音楽的 (テンポに追従する) なものとするか、絶対的 (テンポに追従しない) なものとするかを切り替えます。

移調トラックインスペクターのその他のセクション

常に表示されているトラックの基本設定とは別に、移調トラックの**インスペクター**にはいくつか他のセクションがあります。

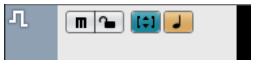
ノートパッド (Notepad)



トラックについてのメモ情報を入力します。

移調トラックのコントロール

移調トラックのトラックリストには、移調トラックを制御するためのパラメーターが用意されています。



移調イベントをミュート (Mute Transpose Events)



トラックをミュートします。

移調をオクターブ内に保持 (Keep Transpose in Octave Range)



移調を 1 オクターブの範囲内に制限して、半音で 8 つ以上移調されないようにします。

タイムベース/テンポベース (Toggle Time Base)



トラックのタイムベースを、音楽的 (テンポに追従する) なものとするか、絶対的 (テンポに追従しない) なものとするかを切り替えます。

ロック (Lock)



トラック上にあるすべてのイベントに対する、あらゆる編集を無効にします。

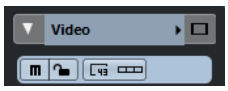
ビデオトラック

ビデオトラックでは、ビデオイベントを再生できます。ビデオファイルはイベント/クリップとしてビデオトラックに表示されますが、これにはフィルムのフレームを表わすサムネイルが付きます。

- プロジェクトにビデオトラックを追加するには、トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」** をクリックして、**「ビデオトラック (Add Video Track)」**を選択します。

ビデオトラックのインスペクター

ビデオトラックの**インスペクター**には、ビデオトラックを制御するためのパラメーターが用意されています。



選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



選択したトラックにカラーをつけます。

ビデオウィンドウを表示 (Reveal Video Window)



「ビデオプレーヤー (Video Player)」ウィンドウを開きます。

ビデオをミュート (Mute Video)



トラックをミュートします。

ロック (Lock)



トラック上にあるすべてのイベントに対する、あらゆる編集を無効にします。

フレーム数を表示 (Show Frame Numbers)



各サムネイルの左下にフレーム番号を表示します。

サムネイルを表示 (Show Thumbnails)

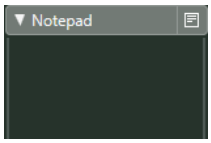


ビデオトラックのサムネイルの表示/非表示を切り替えます。

ビデオトラックインスペクターのその 他のセクション

常に表示されているトラックの基本設定とは別に、ビデオトラックの**インスペクター**にはいくつかの他のセクションがあります。

ノートパッド (Notepad)



トラックについてのメモ情報を入力します。

ビデオトラックのコントロール

ビデオトラックのトラックリストには、ビデオトラックを制御するためのパラメーターが用意されています。



ビデオをミュート (Mute Video)



トラックをミュートします。

ロック (Lock)



トラック上にあるすべてのイベントに対する、あらゆる編集を無効にします。

サムネイルを表示 (Show Thumbnails)



ビデオトラックのサムネイルの表示/非表示を切り替えます。

フレーム数を表示 (Show Frame Numbers)



各サムネイルの左下にフレーム番号を表示します。

トラックの操作

トラックは、プロジェクトの基本的な構成要素です。Cubase では、イベントやパートがトラックに配置されます。

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログからトラックを追加する

トラックは、**「トラックを追加 (Add Track)」**ダイアログから追加できます。このダイアログは、複数追加できるトラックタイプにおいてのみ利用できます。

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で、**「トラックを追加 (Add Track)」** をクリックします。
2. トラックタイプをクリックし、必要に応じてオプションを設定します。
3. **「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。

結果

プロジェクトで選択されているトラックの下に新しいトラックが追加されます。

関連リンク

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – オーディオ (119 ページ)
「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – インストゥルメント (127 ページ)
「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – サンプラー (136 ページ)
「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – MIDI (143 ページ)
「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – エフェクト (151 ページ)
「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – グループチャンネル (157 ページ)
「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – VCA (164 ページ)
「トラックを追加」ダイアログ – マーカー (Cubase Pro のみ) (167 ページ)
「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – ルーラー (170 ページ)
「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – フォルダー (172 ページ)

その他のトラックを追加する

アレンジャートラック、コードトラック、拍子トラック、テンポトラック、移調トラック、およびビデオトラックはその他のトラックに分類されます。これらを追加できるのは 1 回のみです。Cubase Artist では、マーカートラックもその他に分類されます。

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で、**「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」** をクリックします。
2. サブメニューからトラックタイプを選択します。

結果

プロジェクトで選択されているトラックの下に新しいトラックが追加されます。

関連リンク

アレンジャートラック (174 ページ)
コードトラック (176 ページ)
拍子トラック (180 ページ)
テンポトラック (182 ページ)
移調トラック (183 ページ)
ビデオトラック (184 ページ)

トラックプリセットを使用してトラックを追加する

トラックプリセットを元にしてトラックを追加できます。トラックプリセットにはサウンドとチャンネルの設定が含まれています。

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」** をクリックします。
2. **「トラックプリセットを使用 (Using Track Preset)」**を選択します。
3. **「トラックプリセットを選択 (Choose Track Preset)」**ダイアログでトラックプリセットを選択します。
   追加されるトラックの数とタイプは、選択するトラックプリセットによって異なります。
4. **「OK」**をクリックします。

結果

プロジェクトで選択されているトラックの下に新しいトラックが追加されます。

関連リンク

トラックプリセット (Track Presets) (219 ページ)

MediaBay からファイルをドラッグしてトラックを追加する

トラックは、**MediaBay** からファイルをドラッグして追加できます。

前提

以下のいずれかの前提条件を満たしている必要があります。

- **MediaBay** が開かれている。**MediaBay** を開くには、[F5] を押します。
- **プロジェクト**ウィンドウの右のゾーンに**メディア**ラックが開かれている。(右ゾーンに**「メディア (Media)」**を表示するには、**「右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)」**をクリックして**「メディア (Media)」**タブをクリックします。)

手順

1. **MediaBay** で、トラックの追加に使用するファイルを選択します。
2. トラックリストにファイルをドラッグします。
   - 新しいトラックが追加される位置がインジケーターで強調表示されます。
   - トラックリストに複数のオーディオファイルをドラッグする場合は、すべてのファイルを 1 つのトラックに配置するか、別々のトラックに配置するかを選択します。

- トラックリストに複数のオーディオファイルをドラッグすると、**「読み込みオプション (Import Options)」**ダイアログが開き、読み込みオプションを編集できます。

結果

トラックリスト内のインジケーターで強調表示された位置に新しいトラックが追加され、カーソルの位置にオーディオファイルが挿入されます。

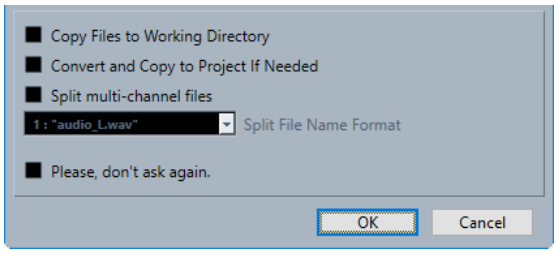
関連リンク

MediaBay とメディアラック (662 ページ)
右ゾーンのメディアラック (662 ページ)
「読み込みオプション (Import Options)」ダイアログ (189 ページ)

「読み込みオプション (Import Options)」ダイアログ

「読み込みオプション (Import Options)」ダイアログでは、オーディオファイルをプロジェクトに読み込む方法を設定できます。

- トラックリストに複数のオーディオファイルをドラッグすると、**「読み込みオプション (Import Options)」**ダイアログが開きます。



プロジェクトフォルダーにファイルをコピー (Copy File to Working Directory/Copy Files to Working Directory)

オーディオファイルをプロジェクトの**「Audio」**フォルダーにコピーし、クリップにそのコピーを参照させます。

元の場所にある元のファイルを参照するには、このオプションをオフにします。この場合、**プール**ではこのクリップの「状況 (Status)」コラムに「×」印が付けられます。

プロジェクト設定に適合/プロジェクト設定に適合 (必要な場合) (Convert to Project/Convert and Copy to Project If Needed)

サンプリングレートやビット解像度が**「プロジェクト設定 (Project Setup)」**ダイアログの設定と異なる場合、読み込んだファイルを変換します。

チャンネルを分割/マルチチャンネルファイルのチャンネルを分割 (Split Channels/Split multi-channel files)

ステレオとマルチチャンネルのオーディオファイルを、複数 (チャンネルと同じ数) のモノラルファイルに分割し、読み込んだファイルをプロジェクトの**「Audio」**フォルダーにそれぞれコピーします。

分割したファイルを個別のモノラルトラックとしてプロジェクトおよび**プール**に挿入します。

「分割ファイルの命名規則 (Split File Name Format)」ポップアップメニューで、分割ファイルの命名規則を指定できます。これにより、オーディオファイルを交換するときに、他の製品との互換性を保持できます。

今後、確認メッセージを表示しない (Please, don't ask again)

次回から、確認のダイアログを開くことなく、常に設定に従ってファイルを読み込みます。このオプションは、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集操作 (Editing)」**の**「Audio」**ページでリセットできます。

トラックを読み込む (Cubase Pro のみ)

Nuendo または Cubase の別のプロジェクトからオーディオ、インストゥルメント、サンプラー、MIDI、コード、マーカー、およびビデオトラックを読み込むことができます。

オーディオ、インストゥルメント、MIDI、サンプラートラック

プロジェクトに新しいトラックが作成され、すべてのイベント、チャンネル設定、およびトラックバージョンが読み込まれます。

ただし、ミキサー設定のうち、チャンネルの表示/非表示とゾーン設定、録音可能状態、Send 先、およびデバイスパネルの設定は読み込まれません。ルーティング設定は、アクティブなプロジェクトと読み込まれるトラックに同じルーティング元およびルーティング先がある場合にのみ読み込まれます。

補足

既存のトラックの新しいトラックバージョンとしてトラックを読み込むこともできます。この新規トラックバージョンには読み込んだトラックの名前が付けられ、読み込んだトラックのすべてのイベントが含まれます。既存トラックのチャンネル設定はそのまま保持されます。読み込んだトラックに複数のトラックバージョンが含まれている場合は、アクティブなトラックバージョンだけが読み込まれます。

読み込んだトラックバージョンのタイプは、アクティブなプロジェクトのトラックと同じである必要があります。

マーカートラック

新規マーカートラックが作成されます。プロジェクトにすでに 10 個のマーカートラックがある場合、別のプロジェクトからマーカートラックを読み込むことはできません。この場合は、まず既存のマーカートラックを削除する必要があります。

補足

別の Steinberg アプリケーションのプロジェクトには、10 個を超えるマーカートラックが含まれていることがあります。このようなプロジェクトからマーカートラックを読み込む場合、**「読み込みオプション (Import Options)」**ダイアログで選択した最初の 10 個のマーカートラックだけがプロジェクトに読み込まれます。

コードトラック

コードトラックが作成されます。プロジェクトにすでにコードトラックが含まれている場合は、読み込まれたコードトラックで置き換えられます。

ビデオトラック

ビデオトラックが作成されます。プロジェクトにすでにビデオトラックがある場合、別のプロジェクトからビデオトラックを読み込むことはできません。この場合は、まず既存のビデオトラックを削除する必要があります。

補足

別の Steinberg アプリケーションのプロジェクトには、複数のビデオトラックが含まれていることがあります。複数のビデオトラックを含むプロジェクトからビデオトラックを読み込む場合、**「読み込みオプション (Import Options)」**ダイアログで選択した最初のビデオトラックだけがプロジェクトに読み込まれます。

プロジェクトからトラックを読み込む

Nuendo または Cubase の別のプロジェクトから、トラックを読み込むことができます。

手順

1. **「ファイル (File)」** > **「読み込み (Import)」** > **「プロジェクトファイルのトラック (Tracks from Project)」**を選択します。
2. ファイルダイアログで、読み込むトラックを含むプロジェクトファイルを選択し、**「開く (Open)」**をクリックします。
   「読み込みオプション (Import Options)」ダイアログが開きます。
3. 読み込むトラックを選択するか、**「すべて選択 (Select All)」**をクリックします。
4. 必要に応じて、**「読み込み先 (Destination)」**コラムで、トラックの読み込み先を選択します。
5. **「OK」**をクリックします。

結果

トラックがアクティブなプロジェクトに読み込まれます。

関連リンク

トラックの読み込みオプションダイアログ (191 ページ)
トラックバージョン (211 ページ)

トラックアーカイブからトラックを読み込む

トラックアーカイブからトラックを読み込むことができます。

前提

プロジェクトから選択したトラックをエクスポートして、少なくとも 1 つのトラックアーカイブを作成しておきます。

手順

1. **「ファイル (File)」** > **「読み込み (Import)」** > **「トラックアーカイブ (Track Archive)」**を選択します。
2. ファイルダイアログで、トラックアーカイブの `.xml` ファイルを選択して**「開く (Open)」**をクリックします。
3. **「読み込みオプション (Import Options)」**ダイアログの**「読み込み (Import)」**コラムで読み込むトラックを選択するか、**「すべて選択 (Select All)」**をクリックします。
4. 必要に応じて、**「読み込み先 (Destination)」**コラムで、トラックの読み込み先を選択します。
5. **「OK」**をクリックします。

結果

トラックがアクティブなプロジェクトに読み込まれます。

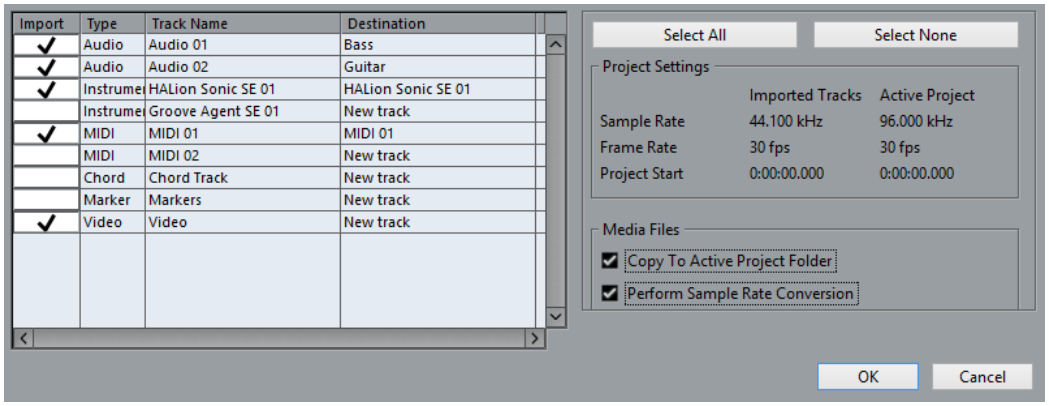
関連リンク

トラックの読み込みオプションダイアログ (191 ページ)
トラックバージョン (211 ページ)

トラックの読み込みオプションダイアログ

「読み込みオプション (Import Options)」ダイアログでは、インポートするトラックをオンにしたり、読み込み先トラックを指定したり、いくつかの読み込みオプションを設定したりすることができます。

- **「読み込みオプション (Import Options)」**ダイアログを開くには、**「ファイル (File)」** > **「読み込み (Import)」** > **「トラックアーカイブ (Track Archive)」**を選択します。



読み込み (Import)

プロジェクトに読み込むトラックを選択できます。

タイプ (Type)

トラックタイプが表示されます。

トラック名 (Track Name)

トラック名が表示されます。

読み込み先 (Destination)

読み込んだトラックの読み込み先トラックを選択するポップアップメニューを開きます。

すべて選択 (Select All)

すべてのトラックを 選択します。

選択を解除 (Select None)

すべてのトラックの選択を解除します。

プロジェクト設定 (Project Settings)

読み込まれるトラックとアクティブなプロジェクト両方のサンプリングレート、フレームレート、およびプロジェクトの開始時間が表示されます。

補足

読み込まれるトラックに、読み込み先のプロジェクトと異なるサンプリングレートのメディアファイルが含まれている場合があります。読み込み先のプロジェクトと異なるサンプリングレートのファイルは、不適当なスピードとピッチで再生されることになります。

アクティブなプロジェクトフォルダーにコピー (Copy to Active Project Folder)

読み込んだトラックのメディアファイルをアクティブなプロジェクトフォルダーにコピーします。このオプションをオフにすると、元のプロジェクトのメディアファイルのパスが参照されます。

サンプリングレートを変換する (Perform Sample Rate Conversion)

読み込んだトラックのサンプリングレートをアクティブなプロジェクトのサンプリングレートに変換します。

補足

このオプションは、読み込んだトラックとアクティブなプロジェクトのサンプリングレートが異なり、かつ**「アクティブなプロジェクトフォルダーにコピー (Copy to Active Project Folder)」**がオンになっている場合にのみ使用できます。

関連リンク
トラックバージョン (211 ページ)

トラックの書き出し (Cubase Pro のみ)

選択したトラックをトラックアーカイブとして書き出すことができます。これは、特定のトラックを別のプロジェクトで使用する場合などに便利です。

トラックアーカイブには、チャンネル設定、パートとイベント、オートメーションなどのトラックに関連する情報が含まれています。

補足

プロジェクト特有の設定 (テンポ情報など) は、トラックアーカイブには書き出されません。

トラックアーカイブは .xml ファイルとして保存されています。

オーディオトラックおよびビデオトラックを書き出す際は、メディアファイルを参照するか、別のフォルダーにコピーすることができます。

関連リンク
トラックプリセット (Track Presets) (219 ページ)
オーディオトラックまたはビデオトラックをトラックアーカイブとして書き出す (193 ページ)

トラックをトラックアーカイブとして書き出す

選択したトラックをトラックアーカイブとして書き出すことができます。

手順

1. 書き出したいトラックを選択します。
2. **「ファイル (File)」** > **「書き出し (Export)」** > **「選択したトラック (Selected Tracks)」**を選択します。
3. 表示されるファイルダイアログで、.xml ファイル単独で構成されるトラックアーカイブの保存先として、フォルダーを選択または新規作成します。
4. ファイル名を入力して**「保存 (Save)」**をクリックします。

関連リンク
オーディオトラックまたはビデオトラックをトラックアーカイブとして書き出す (193 ページ)

オーディオトラックまたはビデオトラックをトラックアーカイブとして書き出す

オーディオトラックまたはビデオトラックをトラックアーカイブとして書き出すことができます。

手順

1. 書き出しを行なうオーディオトラックまたはビデオトラック、およびその他のトラックを選択します。
2. **「ファイル (File)」** > **「書き出し (Export)」** > **「選択したトラック (Selected Tracks)」**を選択します。
3. 表示されるファイルダイアログで、以下のいずれかを選択します。
   - 書き出しにメディアファイルのコピーを含ませる場合は**「コピー (Copy)」**を選択してください。
     表示されるファイルダイアログで、.xml ファイルおよび media サブフォルダーから構成されるトラックアーカイブの保存先として、空フォルダーを選択するか新規フォルダーを作成します。
     「OK」をクリックすると、トラックアーカイブが保存されます。

- ファイルへの参照を書き出しに含ませる場合は、**「リファレンス (参照先) (Reference)」**をクリックしてください。

  表示されるファイルダイアログで、.xml ファイル単独で構成されるトラックアーカイブの保存先として、フォルダーを選択または新規作成します。

4. トラックアーカイブの名前を入力して **「保存 (Save)」** をクリックします。

MIDI トラックをスタンダード MIDI ファイルとして書き出す

MIDI トラックをスタンダード MIDI ファイルとして書き出しできます。これにより、OS 上にある事実上すべての MIDI アプリケーションに対して MIDI 素材を送信できます。

手順

1. **「ファイル (File)」** > **「書き出し (Export)」** > **「MIDI ファイル (MIDI File)」**を選択します。
2. ファイルダイアログが開いたら、ファイルの場所と名前を指定します。
3. **「保存 (Save)」**をクリックします。
4. **「書き出しオプション (Export Options)」**ダイアログで、書き出す設定のオプションをオンにして、**「OK」**をクリックします。

結果

MIDI ファイルが書き出されます。書き出される MIDI ファイルには、**テンポトラックエディター**のテンポと拍子イベント、または**トランスポート**パネルでテンポトラックがオフになっている場合は、現在のテンポと拍子記号が含まれます。

補足

書き出しオプションで指定した以外の**インスペクター**設定を含める場合は、**「左右ロケーター間の MIDI をマージ (Merge MIDI in Loop)」**を使用して、これらの設定を実際の MIDI イベントに変換します。

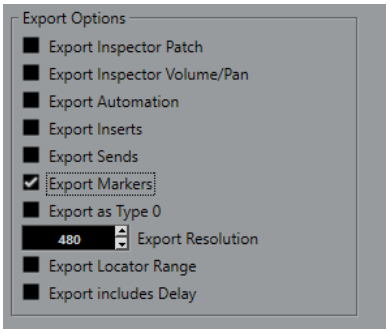
関連リンク

MIDI ファイルの「書き出しオプション (Export Options)」ダイアログ (194 ページ)
新規パートに MIDI イベントをマージ (836 ページ)

MIDI ファイルの「書き出しオプション (Export Options)」ダイアログ

MIDI ファイルの**「書き出しオプション (Export Options)」**では、書き出される MIDI ファイルに含めるデータを指定できます。

- MIDI ファイルの**「書き出しオプション (Export Options)」**を開くには、**「ファイル (File)」** > **「書き出し (Export)」** > **「MIDI ファイル (MIDI File)」**を選択します。



インスペクターのバンク/プログラム情報を含める (Export Inspector Patch)

インスペクターにおける MIDI パッチ設定を MIDI バンクセレクト/プログラムチェンジイベントとして MIDI ファイルに含めます。

インスペクターのボリューム/パン情報を含める (Export Inspector Volume/Pan)

インスペクターにおけるボリューム/パン設定を MIDI ボリューム/パンイベントとして MIDI ファイルに含めます。

オートメーションを含める (Export Automation)

オートメーションを MIDI コントローラーイベントとして MIDI ファイルに含めます。また、**MIDI コントロール**プラグインを使って録音されたオートメーションも含みます。

コンティニュアスコントローラー (CC7 など) を録音する際、オートメーショントラックの**「オートメーション読込 (Read Automation)」**がオフである場合、そのコントローラーのパートデータのみが書き出されます。

Inserts エフェクトを含める (Export Inserts)

MIDI モディファイアーおよび MIDI Insert を MIDI ファイルに含めます。

Sends エフェクトを含める (Export Sends)

MIDI Send を MIDI ファイルに含めます。

マーカー情報を含める (Export Markers)

マーカーをスタンダード MIDI ファイルのマーカーイベントとして MIDI ファイルに含めます。

ファイルタイプ 0 で書き出す (Export as Type 0)

すべてのデータが 1 つのトラックの異なる MIDI チャンネルに割り振られた、ファイルタイプ 0 の MIDI ファイルを書き出します。このオプションをオフにした場合、データが個々のトラックに分かれたファイルタイプ 1 の MIDI ファイルが書き出されます。

分解能 (Export Resolution)

MIDI ファイルの分解能を 24 から 960 の範囲で設定できます。分解能は、4 分音符あたりのパルス数、あるいはティック数で表わされます (=PPQ)。これにより、MIDI データを閲覧/編集する際の、タイミングの精度が決まります。分解能を高くすると、精度も高くなります。MIDI ファイルを運用するアプリケーション/シーケンサーに沿って、分解能を選択するようにしてください。アプリケーションによっては、指定の分解能を取扱えない場合もあります。

ロケーター範囲を書き出す (Export Locator Range)

左右ロケーター間の範囲のみを書き出します。

ディレイを含めて書き出す (Export includes Delay)

インスペクターで行なったディレイ設定を MIDI ファイルに含めます。

関連リンク
オートメーション (739 ページ)
マーカー (369 ページ)
MIDI トラックパラメーター (812 ページ)
新規パートに MIDI イベントをマージ (836 ページ)
書き出しオプション (Export Options) (1204 ページ)

マルチチャンネルオーディオトラックを分割

ステレオまたはサラウンドなどのマルチチャンネルトラックを複数のモノラルトラックに分割できます。これは、モノラルトラックのみをサポートするアプリケーションでトラックを使用する場合、またはマルチチャンネルファイルの個々のチャンネルを編集する場合に便利です。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウで、分割するトラックを選択します。
2. **「プロジェクト (Project)」** > **「トラックの変換 (Convert Tracks)」** > **「マルチチャンネルをモノラルに (Multi-Channel to Mono)」**を選択します。

3. **「マルチチャンネルをモノラルに分割 (Split Multi-Channel to Mono)」**ダイアログで設定を行ない、**「OK」**をクリックします。

結果

- トラックは、元トラックのチャンネル構成に対応する数のモノトラックに分割されます。
- 分割操作によって作成されるトラックには、元トラックのすべてのチャンネル設定がコピーされます。
- 元トラックのマルチチャンネルのオーディオ素材がモノラルイベントに分割され、新たなトラックに挿入されます。
- プロジェクトの**「Audio」**フォルダーに**「Split」**という名前のサブフォルダーが作成され、そこに新たなモノラルファイルが格納されます。

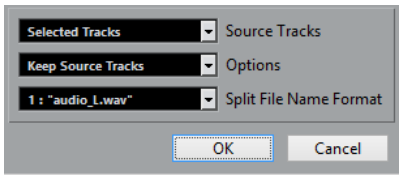
補足

たとえば、マルチチャンネルの元トラックにモノラルファイルが含まれていることにより、元トラックと元ファイルのチャンネル設定が一致しない場合、このモノラルファイルは最初の 2 つのコピー先トラックにコピーされます。けれども、分割時にパン情報は考慮されないため、新たなモノファイルのボリュームはオリジナルトラックのファイルのボリュームに対応しないことがあります。

「マルチチャンネルをモノラルに分割 (Split Multi-Channel to Mono)」ダイアログ

「マルチチャンネルをモノラルに分割 (Split Multi-Channel to Mono)」ダイアログでは、マルチチャンネルトラックをモノラルトラックに変換する方法を設定できます。

- **「マルチチャンネルをモノラルに分割 (Split Multi-Channel to Mono)」**ダイアログを開くには、**「プロジェクト (Project)」** > **「トラックの変換 (Convert Tracks)」** > **「マルチチャンネルをモノラルに (Multi-Channel to Mono)」**を選択します。



元トラック (Source Tracks)

すべてのマルチチャンネルトラックを 分割するか、選択したトラックのみを分割するかを選択できます。

オプション (Options)

マルチチャンネルのファイルを分割した後の状態を指定できます。

- **元トラックを保持 (Keep Source Tracks)**
  元トラックの下に新しいトラックを挿入します。
- **元トラックをミュート (Mute Source Tracks)**
  元トラックの下に新しいトラックを挿入して、元トラックをミュートします。
- **元トラックを削除 (Delete Source Tracks)**
  新しいトラックを挿入して、元トラックを削除します。
- **新規プロジェクトを作成 (Create New Project)**
  結合されたトラックのみを含む新規プロジェクトを作成します。

分割ファイルの命名規則 (Split File Name Format)

このポップアップメニューでは、分割トラックおよび分割ファイルの命名規則を指定できます。

マルチチャンネルトラックへモノラルオーディオトラックをマージする

編集とミキシングをより簡単に行なうために、モノラルトラックをマルチチャンネルトラックに変換できます。

前提

- プロジェクトに、**「ミュージカルモード (Musical Mode)」**にはないオーディオイベントで構成されるトラックを追加しておきます。
- トラックは、指定した保存形式の複数のマルチチャンネルファイルに均等に収まるものとします。
- トラックを、トラックリストの同じレベル、つまりトップレベルか同じフォルダートラックの内部に配置しておきます。
- トラックのチャンネル設定とオートメーションが一致するようにしておきます。

  設定が異なる場合は、各グループの一番上のトラックの設定が使用されます。

  個別のオーディオイベントが異なるボリュームエンベロープを持つ場合、これらは計算され、新たなクリップに持ち込まれます。
- ソースイベントのレベルが 0dB を超えないようにします。超えた場合、作成されたファイルにクリッピングが発生します。唯一、32-bit float 形式ファイルは例外となります。

手順

1. 必要に応じて、変換するトラックを**プロジェクト**ウィンドウから選択します。
2. **「プロジェクト (Project)」** > **「トラックの変換 (Convert Tracks)」** > **「モノラルをマルチチャンネルに (Mono to Multi-Channel)」**を選択します。
3. **「モノラルをマルチチャンネルに結合 (Merge Mono to Multi-Channel)」**ダイアログで設定を行ない、**「OK」**をクリックします。

結果

- トラックは、保存形式に対応する数のマルチチャンネルトラックに変換されます。
- マルチチャンネルトラックの名前は元のモノラルトラックによって決まります。

  補足

  以下の命名規則が適用されます。

  - 元トラックのトラック名が、対応するスピーカーチャンネルを示すスペースまたは特殊文字で区切られた接尾辞で終わっている場合 (左チャンネルの場合は _L や (L) など)、この接尾辞はマルチチャンネルトラックの名前から削除されます。
  - 元トラックのトラック名がチャンネルの接尾辞で終わっていない場合は、マルチチャンネルトラックのチャンネル構成が名前に追加されます。
- 同じタイムライン位置にあったイベントは、新規トラックではマルチチャンネルイベントに変換されます。
- 元イベントの長さが完全に一致しない場合、新規イベントにはオーバーラップが含まれることになります。
- プロジェクトの**「Audio」**フォルダーに**「Merge」**という名前のサブフォルダーが作成され、そこに新たなマルチチャンネルファイルが格納されます。

補足

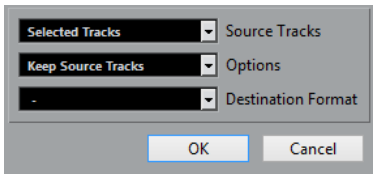
モノトラックの出力が 1 つの出力バスの異なるチャンネルに接続されていた場合、このバスがマルチチャンネルトラックの出力に選択されます。

関連リンク
モノラルをマルチチャンネルに結合 (198 ページ)
オーディオミックスダウンの書き出し (1092 ページ)

モノラルをマルチチャンネルに結合

「モノラルをマルチチャンネルに結合 (Merge Mono to Multi-Channel)」ダイアログでは、モノラルトラックをマルチチャンネルトラックに変換する方法を設定できます。

- **「モノラルをマルチチャンネルに結合 (Merge Mono to Multi-Channel)」**ダイアログを開くには、**「プロジェクト (Project)」** > **「トラックの変換 (Convert Tracks)」** > **「モノラルをマルチチャンネルに (Mono to Multi-Channel)」**を選択します。



元トラック (Source Tracks)

すべてのモノラルトラックを結合するか、選択したトラックのみを結合するかを選択できます。

オプション (Options)

モノラルファイルを結合したあとの状態を指定できます。

- **元トラックを保持 (Keep Source Tracks)**
  元トラックの下に新しいトラックを挿入します。
- **元トラックをミュート (Mute Source Tracks)**
  元トラックの下に新しいトラックを挿入して、元トラックをミュートします。
- **元トラックを削除 (Delete Source Tracks)**
  新しいトラックを挿入して、元トラックを削除します。
- **新規プロジェクトを作成 (Create New Project)**
  結合されたトラックのみを含む新規プロジェクトを作成します。

保存形式 (Destination Format)

マルチチャンネルファイルの形式を選択できます。

補足

選択したトラックの数が、形式と適合する必要があります。トラックリストでの順番に応じてトラックが結合されます。

選択したトラックを削除する

選択したトラックをトラックリストから削除できます。

手順

- **「プロジェクト (Project)」** > **「選択トラックを削除 (Remove Selected Tracks)」**を選択します。
  空でないトラックを削除すると、警告メッセージが表示されます。

補足

このメッセージは無効にできます。警告メッセージを再度有効にするには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集操作 (Editing)」**ページで**「空でないトラックを削除する前に警告を表示 (Display Warning before Deleting Non-Empty Tracks)」**をオンにします。

空のトラックを削除する

空のトラックをトラックリストから削除できます。

手順

- **「プロジェクト (Project)」** > **「空のトラックを削除 (Remove Empty Tracks)」**を選択します。

トラックリストでトラックを移動する

トラックリストでトラックを上下に移動できます。

手順

- トラックリストでトラックを選択して、上下にドラッグします。

トラック名を変更する

トラック名を変更できます。

手順

1. トラック名をダブルクリックして、トラックの新しい名前を入力します。
2. [Return] を押します。
   トラックのすべてのイベントに同じ名前を付けるには、いずれかの修飾キーを押しながら [Return] を押します。

手順終了後の項目

「環境設定 (Preferences)」ダイアログの**「編集操作 (Editing)」**ページで**「パートにトラック名を適用 (Parts Get Track Names)」**オプションがオンになっている場合、あるトラックから別のトラックにイベントを移動すると、移動したイベントは新しいトラックに合わせて自動的に名前が変更されます。

新規トラックに自動的に色を付ける

「トラック表示色の自動設定 (Auto Track Color Mode)」を設定して、新規トラックに使用される色を指定できます。

手順

1. **「編集 (Edit)」** > **「環境設定 (Preferences)」**を選択します。
2. **「イベントの表示 (Event Display)」**ページを開き、**「トラック (Tracks)」**を選択します。
3. **「トラック表示色の自動設定 (Auto Track Color Mode)」**ポップアップメニューを開き、オプションを選択します。
4. **「OK」**をクリックします。

関連リンク
単一のトラックに色を付ける (93 ページ)

トラック画像を表示する

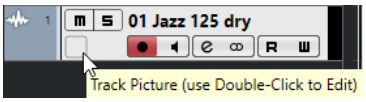
トラックを簡単に識別できるように、トラックに画像を追加できます。トラック画像は、オーディオ、インストゥルメント、MIDI、FX チャンネル、およびグループチャンネルのトラックで使用できます。

前提

トラックの高さを 2 段以上に調節しておきます。

手順

1. トラックリストでいずれかのトラックを右クリックします。
2. トラックリストのコンテキストメニューから、**「トラック画像を表示 (Show Track Pictures)」**を選択します。



マウスをトラックの左側に動かすと、強調表示された長方形が現れます。

手順終了後の項目

長方形をダブルクリックすると**「トラック画像ブラウザー (Track Pictures Browser)」**が開くので、そこでトラック画像を設定します。

関連リンク
トラック画像ブラウザー (Track Pictures Browser) (200 ページ)

トラック画像ブラウザー (Track Pictures Browser)

「トラック画像ブラウザー (Track Pictures Browser)」を使用すると、トラックリストと **MixConsole** に表示する画像を設定したり選択したりできます。トラック画像は、トラックやチャンネルを識別するのに役立ちます。画像は工場出荷時のコンテンツから選んだり、新しいものをユーザーライブラリーに追加したりできます。

- トラックで**「トラック画像ブラウザー (Track Pictures Browser)」**を開くには、トラックリストの左下をダブルクリックします。



ファクトリー (Factory)
工場出荷時のコンテンツを画像ブラウザーに表示します。

画像ブラウザーセクション
選択したトラック/チャンネルに割り当て可能な画像が表示されます。

ユーザー (User)
ユーザーコンテンツを画像ブラウザーに表示します。

読み込み (Import)
ファイルダイアログが開き、BMP、JPEG、PNG 形式の画像を選択してユーザーライブラリーに追加できます。

ユーザーライブラリーから選択した画像を削除 (Remove Selected Pictures from User Library)
選択した画像をユーザーライブラリーから削除します。

現在の画像をリセット (Reset Current Picture)
選択したトラック/チャンネルから画像を削除します。

プレビューを表示 (Show Preview)/プレビューを隠す (Hide Preview)
カラーやズームを設定するためのセクションの表示/非表示を切り替えます。

トラック画像のプレビューセクション
現在のトラック画像が表示されます。画像をズームインすると、マウスで画像をドラッグして表示部分を変更できます。

トラックカラー (Track Color)
「トラックカラーを選択 (Color Picker)」が開き、トラックの色を選択できます。

彩度 (Intensity)
トラック画像にトラックカラーを適用して、色の彩度を設定します。

ズーム (Zoom)
トラック画像のサイズを変更します。

回転 (Rotate)
トラック画像を回転させます。

トラックの高さを設定する

トラックの高さを広げてトラック上のイベントを詳細表示したり、プロジェクトの全体像を把握しやすいようにいくつかのトラックの高さを狭くしたりできます。

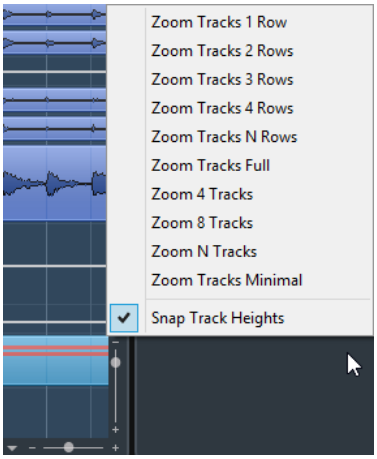
- トラックの高さを個別に変更するには、トラックリストの下端をクリックして上下にドラッグします。
- すべてのトラックの高さを一度に変更するには、[Ctrl]/[command] を押しながらいずれかのトラックの下端をクリックして上下にドラッグします。
- **プロジェクト**ウィンドウに表示するトラック数を設定するには、トラックズームメニューを使用します。
- トラックを選択したときにトラックの高さが自動的に設定されるようにするには、**「編集 (Edit)」** > **「選択したトラックを拡大 (Enlarge Selected Track)」**をクリックします。

関連リンク
トラックズームメニュー (202 ページ)
「トラックコントロールの設定 (Track Controls Settings)」ダイアログ (117 ページ)

トラックズームメニュー

トラックズームメニューを使用すると、**プロジェクト**ウィンドウに表示するトラックの数と高さを設定できます。

- **プロジェクト**ウィンドウの右下にあるトラックズームメニューを開くには、上下ズームコントロールの上にある矢印ボタンをクリックします。



以下のオプションを使用できます。

1 トラックをグリッド x 段に (Zoom Tracks x Rows)
すべてのトラックを、指定した段数で表示します。

全トラックをフル表示 (Zoom Tracks Full)
すべてのトラックが、アクティブな**プロジェクト**ウィンドウいっぱいに表示されるようにトラックの高さを調整します。

1 トラックをグリッド N 段に (Zoom Tracks N Rows)
段数を指定して、アクティブな**プロジェクト**ウィンドウいっぱいに表示させることができます。

x トラックをフル表示 (Zoom x Tracks)
指定した数のトラックが、アクティブな**プロジェクト**ウィンドウいっぱいに表示されるようにトラックの高さを調整します。

N トラックをフル表示 (Zoom N Tracks)
トラックの数を指定して、アクティブな**プロジェクト**ウィンドウいっぱいに表示させることができます。

全トラックを縮小表示 (Zoom Tracks Minimal)
すべてのトラックの高さを最小サイズに縮小します。

トラック高のグリッドを使用 (Snap Track Heights)
トラックの高さを変更する際、一定の固定幅で高さを変更します。

トラックを選択する

トラックリストで 1 つまたは複数のトラックを選択できます。

- あるトラックを選択するには、トラックをクリックします。
- 複数のトラックを選択するには、[Ctrl]/[command] を押しながらトラックをクリックしていきます。
- 隣り合う複数のトラックを範囲として選択するには、[Shift] を押しながら、選択する範囲の最初と最後のトラックをクリックします。

選択したトラックがトラックリスト内で強調表示されます。

関連リンク
トラックの選択をイベントの選択に従わせる (Track Selection Follows Event Selection) (1194 ページ)
選択トラックにスクロール (Scroll to Selected Track) (1197 ページ)
ソロボタンでチャンネル/トラックを選択 (Select Channel/Track on Solo) (1197 ページ)
［チャンネル設定の編集］ボタンの使用時にチャンネル/トラックも選択 (Select Channel/Track on Edit Settings) (1197 ページ)

トラックを矢印キーで選択する

コンピューターキーボードにある上下の矢印キーを使用して、トラックとイベントを選択できます。また、上下の矢印キーをトラックの選択のみに使用できるように設定することもできます。

- 上下の矢印キーをトラックの選択のみに使用できるようにするには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集操作 (Editing)」**ページで**「上下の矢印キーをトラックの選択だけに使う (パートには使わない) (Use Up/Down Navigation Commands for Selecting Tracks Only)」**をオンにします。

以下のルールが適用されます。

- このオプションがオフで、**プロジェクト**ウィンドウ上で選択されているイベント/パートがない場合は、上下キーを押すと、トラックリスト上のトラック選択が 1 つずつ移動します。
- このオプションがオフで、**プロジェクト**ウィンドウ上で選択されているイベント/パートがある場合も、キーボードの上下キーを押すと、トラックリスト上のトラック選択が 1 つずつ移動しますが、選択トラックの最初のイベント/パートも自動的に選択されます。
- このオプションをオンにした場合、上下キーを押すと、選択トラックは変わりますが、**プロジェクト**ウィンドウ上の現在のイベント/パートの選択状況は維持されます。

トラックの選択を解除する

トラックリストで選択されているトラックの選択を解除できます。

手順

- [Shift] を押しながら選択したトラックをクリックします。

結果
トラックの選択が解除されます。

トラックを複製する

すべての内容とチャンネル設定を含めてトラックを複製できます。

手順

- **「プロジェクト (Project)」** > **「トラックを複製 (Duplicate Tracks)」**を選択します。

結果
複製されたトラックが、複製元のトラックの下に追加されます。

トラックを無効にする

現時点では再生や処理を行なわないオーディオトラック、インストゥルメントトラック、MIDI トラック、およびサンプラートラックを無効にできます。トラックを無効にすると、トラックの出力ボリュームが「ゼロ」になり、そのトラックに関するすべてのディスク 上の働きと処理が停止します。

手順

- トラックリストで右クリックして、コンテキストメニューから**「トラックを無効にする (Disable Track)」**を選択します。

結果

トラックの色が変わり、**MixConsole** 内の対応するチャンネルが非表示になります。

無効にしたトラックを有効にしてすべてのチャンネル 設定を元に戻すには、トラックリストで右クリックして、**「トラックを有効にする (Enable Track)」**を選択します。

フォルダートラックでトラックを整理する

トラックをフォルダートラックに移動することで、フォルダー内のトラックを整理できます。これにより、複数のトラックをまとめて編集できるようになります。フォルダートラックに、別のフォルダートラックを作成することもできます。

- フォルダートラックを追加するには、トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックし、**「フォルダー (Folder)」**をクリックします。
- フォルダートラックを追加して、選択したすべてのトラックをその中に移動するには、**「プロジェクト (Project)」**メニューを開き、**「トラックの折りたたみ (Track Folding)」**サブメニューから**「選択したトラックを新規フォルダーに移動 (Move Selected Tracks to New Folder)」**を選択します。
- トラックをフォルダーに移動するには、トラックを選択してフォルダートラック内にドラッグします。
- トラックをフォルダーから削除するには、トラックを選択してフォルダーの外にドラッグします。
- フォルダー内のトラックを表示したり隠したりするには、フォルダートラックの**「フォルダー展開 (Expand/Collapse Folder)」**ボタンをクリックします。
- フォルダートラック上のデータの表示/非表示を切り替えるには、フォルダートラックのコンテキストメニューを開き、**「フォルダートラックのデータを表示 (Show Data on Folder Tracks)」**サブメニューからいずれかのオプションを選択します。
- フォルダートラック内の全トラックをミュート/ソロにするには、フォルダートラックの**ミュート**ボタン/**「ソロ」**ボタンをクリックします。

補足

非表示のトラックも通常どおりに再生されます。

関連リンク

グループ編集モード (Cubase Pro のみ) (246 ページ)

トラックをフォルダートラックに移動する

トラックをフォルダートラックに移動することで、トラックを整理し、複数のトラックをまとめて編集できるようになります。フォルダートラックには、あらゆるタイプのトラック (別のフォルダートラックを含む) を移動できます。

手順

- **「プロジェクト (Project)」** > **「トラックの折りたたみ (Track Folding)」** > **「選択したトラックを新規フォルダーに移動 (Move Selected Tracks to New Folder)」**を選択します。

結果

新規フォルダーが作成され、選択したすべてのトラックがこのフォルダーに移動します。

補足

トラックをフォルダートラックに入れたりフォルダートラックから出したりする操作は、ドラッグアンドドロップでも行なえます。

関連リンク

フォルダートラック (171 ページ)
フォルダートラックのコントロール (173 ページ)

オーバーラップしているオーディオの取扱い

基本的には、各オーディオトラックが 1 度に再生できるのは 1 つのオーディオイベントだけです。2 つ以上のイベントがオーバーラップしている場合、前面のイベントだけが再生されます。ただし、再生するイベント/リージョンは選択できます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - イベントディスプレイのオーディオイベントを右クリックして、**「前へ (To Front)」**または**「リージョンに設定 (Set to Region)」**サブメニューから目的のイベントまたはリージョンを選択します。

    補足

    使用可能なオプションは、リニア録音とサイクル録音のどちらを行なったか、ならびにどの録音モードを使用したかによって異なります。サイクルモードでオーディオを録音する場合、録音されたイベントはテイクごとに各リージョンに分けられます。
  - 重なっているイベントの下端の中央ハンドルをクリックして、表示されるポップアップメニューから項目を選択します。
  - トラックリストで**「レーンを表示 (Show Lanes)」**をオンにして、目的のテイクを選択します。

関連リンク

レーン、テイク、およびオーバーラップするイベント (207 ページ)

「トラックの折りたたみ (Track Folding)」メニュー

プロジェクトウィンドウのイベントディスプレイに表示されるトラックの表示/非表示や、表示されるトラックの切り替えなどを行なえます。これにより、プロジェクト内で要素の異なるパーツを分けて整理するためのフォルダートラックをあらかじめ作成した状態で、サブメニュー内の機能やキーボードシ

ョートカットを使ってフォルダートラックの内容を切り替えできます。オートメーションサブトラックについても同様に折りたためます。

- **「トラックの折りたたみ (Track Folding)」**メニューを開くには、**「プロジェクト (Project)」** > **「トラックの折りたたみ (Track Folding)」**を選択します。

以下のオプションを使用できます。

選択したトラックの状態を切り替える (ToggleSelected Track)

選択したトラックの折りたたみ状態を切り替えます。

トラックを折りたたむ (Fold Tracks)

プロジェクトウィンドウ上で開いているすべてのフォルダートラックを折りたたみます。

補足

この機能の動作は、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「トラック上のすべての内容を折りたたむ (Deep Track Folding)」**の設定によって異なります。

トラックを展開する (Unfold Tracks)

プロジェクトウィンドウのすべてのフォルダートラックを展開します。

補足

この機能の動作は、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「トラック上のすべての内容を折りたたむ (Deep Track Folding)」**の設定によって異なります。

折りたたみの状態を切り替える (Flip Fold Status)

プロジェクトウィンドウのトラックの折りたたみ状態を反転します。折りたたまれているトラックはすべて展開され、また展開されているフォルダーはすべて折りたたまれます。

選択したトラックを新規フォルダーに移動 (Move Selected Tracks to New Folder)

選択したトラックすべてがフォルダートラックに移動します。このオプションは、フォルダートラックが 1 つ以上ある場合に有効になります。

補足

- これらのオプションには、**「キーボードショートカット (Key Commands)」**ダイアログの**「プロジェクト (Project)」**カテゴリーでキーボードショートカットを割り当てることができます。
- **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集操作 (Editing)」**-**「プロジェクト& MixConsole (Project & MixConsole)」**ページで、**「トラック上のすべての内容を折りたたむ (Deep Track Folding)」**をオンにすると、トラックの折りたたみがトラックのすべてのサブエレメントに適用されます。

フォルダートラックのイベントの表示

折りたたんだフォルダートラックに、フォルダー内のオーディオ、MIDI、およびインストゥルメントのトラックをデータブロックまたはイベントとして表示できます。

フォルダートラックを折りたたむと、フォルダー内のトラックに含まれる情報がデータブロックまたはイベントとして表示されます。イベントがどのくらい詳細に表示されるかは、フォルダートラックの高さによって決まります。

フォルダートラックのイベントの表示を変更する

フォルダートラックのイベントの表示方法を変更できます。

手順

1. フォルダートラックを右クリックします。
2. コンテキストメニューで、**「フォルダートラックのデータを表示 (Show Data on Folder Tracks)」**を選択します。
   以下のいずれかの方法で操作できます。
   - **データを常に表示 (Always Show Data)**
     データブロックまたはイベントの詳細を常に表示します。
   - **データを表示しない (Never Show Data)**
     何も表示しません。
   - **展開時にデータを隠す (Hide Data When Expanded)**
     フォルダートラックを開いた際にイベントを非表示にします。
   - **イベントの詳細を表示 (Show Event Details)**
     データブロックのかわりにイベントの詳細を表示します。

   補足

   これらの設定は、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「イベントの表示 (Event Display)」 - 「フォルダー (Folders)」**ページで変更できます。

関連リンク
イベントの表示 - フォルダー (Event Display - Folders) (1201 ページ)

レーン、テイク、およびオーバーラップするイベント

以下では、主に複数テイクをレコーディングするサイクル録音について説明しています。しかし、レーンの操作やコンピング方法についての説明は、1 トラック上で重複したイベント/パートから曲を組み立てる場合にも当てはまります。

「履歴を保持 (Keep History)」モードまたは**「サイクル履歴および置き換え (Cycle History + Replace)」**モード (オーディオ)、あるいは**「スタック (Stacked)」**モードまたは**「ミックススタック (Mix-Stacked)」**モード (MIDI) でサイクル録音を行なう場合、録音したサイクルラップは、最後に録音したテイクがアクティブな 状態 (一番上に表示されます) でトラックに表示されます。

「レーンを表示 (Show Lanes)」モードを使うと、すべてのテイクを 簡単に把握できます。**「レーンを表示 (Show Lanes)」**ボタンをオンにすると、録音した各テイクが別々のレーンに表示されます。



オーディオで作業しているか MIDI で作業しているかによって、レーンの取扱いは異なります。

オーディオ

各オーディオトラックは一度に 1 つのオーディオイベントしか再生できないため、再生用としてアクティブになっているテイク (たとえば、サイクル録音の最後のラップ) だけが聴こえます。

MIDI

重複した MIDI テイク (パート) を同時に再生できます。**「ミックススタック (Mix-Stacked)」**モードで録音した場合、すべてのサイクルラップのすべてのテイクが 聴こえます。

レーンは、通常のトラックと同様に、録音、サイズ変更、ズームが可能です。

レーンをソロにするには、そのレーンの**「ソロ」**ボタンをオンにします。これで、プロジェクトの流れを確認しながらレーンを聴くことができます。プロジェクトの流れを確認せずにテイクを聴きたい場合は、メイントラックの**「ソロ」**ボタンもオンにする必要があります。

パーフェクトなテイクの作成

最適なパートを組み合わせて最終的なテイクを作成するために、各テイクの再生や分割を行なったり、アクティブにしたりできます。

手順

1. **コンプ**ツールまたは**オブジェクトの選択**ツールを選択します。
2. 任意のテイクを前面に移動 (再生用に選択) して、テイクを再生します。
3. それぞれのテイクを視聴し、細部を聴き比べます。
4. 必要に応じて、テイクをさらに小さなセクションに分割して新しい範囲を作成し、前面に移動します。
5. 満足できる結果が得られるまで、作業を繰り返します。

手順終了後の項目

パーフェクトなテイクを作成したあと、テイクを整理できます。

- 重複する部分および空のレーンを自動的に削除するには、トラックを右クリックして**「レーンをクリーンアップ (Clean Up Lanes)」**を選択します。

オーディオの場合は、以下の手順を実行します。

- コンピング作業を行なったテイクに、オートフェードやクロスフェードを適用します。
- すべてのテイクを 1 つのレーンに収めてバックグラウンドのすべてのテイクを 削除するには、すべてのテイクを選択して、**「Audio」** > **「高度な処理 (Advanced)」** > **「重複するイベントを削除 (Delete Overlaps)」**を選択します。
- すべての選択テイクから連続した新しいイベントを作成するには、**「Audio」** > **「選択イベントから独立ファイルを作成 (Bounce Selection)」**を選択します。

MIDI の場合は、以下の手順を実行します。

- MIDI エディターでテイクを 開き、ノートの削除や編集などの微調整を行ないます。
- すべての選択テイクから連続した新しいパートを作成して 1 つのレーンに収めるには、すべてのテイクを選択して、**「MIDI」** > **「MIDI パートのバウンス (Bounce MIDI)」**を選択します。
- 新しいトラックに新しいパートを作成するには、**「MIDI」** > **「左右ロケーター間の MIDI をマージ (Merge MIDI in Loop)」**を選択します。

最後に、以下の方法でレーンをクリーンアップします。

- トラックを右クリックして**「レーンからトラックを作成 (Create Tracks from Lanes)」**を選択します。

  レーンが新しいトラックに変換されます。

編集操作

明記されていない限り、すべての操作は**プロジェクト**ウィンドウおよび**オーディオパートエディター**で実行できます。操作には**スナップ**機能が適用され、すべての操作は元に戻せます。

パーフェクトなテイクを作成するには、**コンプ**ツール、**オブジェクトの選択**ツール、または**範囲選択**ツールを使用します。

- **コンプ**ツールは、すべてのレーンのすべてのテイクを 同時に変更します。
  これは、録音したテイクの開始位置と終了位置が同じ場合に便利です。
- **オブジェクトの選択**ツールおよび**範囲選択**ツールは、個々のレーンの単一テイクのみに影響します。
  すべてのテイクをまとめて 操作したい場合は、メイントラックで編集を行なうか、**コンプ**ツールを使用します。

補足

オーディオトラックで重なっているイベントの作業をする場合は、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集操作 (Editing)」** - **「Audio」**ページで**「オーディオイベントのミュートを削除と同様に処理 (Treat Muted Audio Events like Deleted)」**をオフにします。

以下の操作を行なえます。

編集操作

操作	**コンプツール**	**オブジェクトの選択ツール/範囲選択ツール**
選択 (**プロジェクト**ウィンドウのみ)	[Shift] を押しながらテイクをクリックします。	テイクをクリックします。
前面に移動	テイクをクリックします。もう一度クリックすると、元に戻ります。	マウスポインターをテイクの下の境界線中央に合わせ、**コンプ**マークに変わったらクリックします。もう一度クリックすると、元に戻ります。 MIDI の場合は、この操作でテイクがミュート/ミュート解除されます。
コンピング (新しい範囲を作成して前面へ移動。**プロジェクト**ウィンドウのみ)	レーンをクリックしてドラッグします。すべてのテイクが範囲の開始位置および終了位置で分割されます。 オーディオテイク同士がスペースやフェードなしで隣接しており、素材の内容が一致している場合、テイクは範囲内でマージされます。	-
試聴	[Ctrl]/[command] を押して**スピーカー**ツールを有効にし、再生を開始する位置をクリックします。	左記を参照。

操作	コンプツール	オブジェクトの選択ツール/範囲選択ツール
移動	メイントラックをクリックしてドラッグします。	レーンをクリックしてドラッグします。
長さ変更	長さ変更ハンドルをドラッグします。開始位置および終了位置の同じすべてのテイクに影響します。長さを変更すると、隣接するテイクの終了位置または開始位置もそれに従って調整されます。これにより、誤って重複するのを避けられます。	長さ変更ハンドルをドラッグします。
タイミングの修正 (イベントを分割 (Slip Event))	テイクを選択し、[Alt]+[Shift] (「イベントを分割 (Slip Event)」のツール拡張キー) を押しながらマウスでドラッグします。	左記を参照。
分割	[Alt] を押しながらテイクをクリックします。MIDI パートを分割する際、分割した位置が 1 つ以上の MIDI ノートを縦断している場合、その結果は**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集操作 (Editing)」** - **「MIDI」**ページの**「パート分割時にノートも分割 (Split MIDI Events)」**オプションの設定により異なります。	左記を参照。
分割位置の調整	マウスポインターを分割位置に置いて、左右にドラッグします。	左記を参照。
分割の結合	新しい範囲を作成して前面に移動します。	結合したいすべての分割にまたがる範囲を選択して、ダブルクリックします。

関連リンク
イベントを分割する (242 ページ)

トラックのタイムベースを定義する

トラックのタイムベースは、トラックのイベントを小節や拍 (ミュージカルタイムベース) とタイムライン (リニアタイムベース) のどちらで配置するかを決定します。プロジェクトのテンポを変更した場合、影響を受けるのはミュージカルタイムベースに設定したトラックにあるイベントのタイムポジションだけです。

手順

- トラックリストで、**「ミュージカル/リニア (Toggle Timebase between Musical and Linear)」** ボタンをクリックしてタイムベースを切り替えます。

結果

ミュージカルタイムベースは音符記号で表示されます。



リニアタイムベースは時計記号で表示されます。



補足

ミュージカルタイムベースとリニアタイムベースを 切り替えると、精度がごくわずかに低下します。したがって、この 2 つのモードを頻繁に繰り返して切り替えることは避けてください。

関連リンク

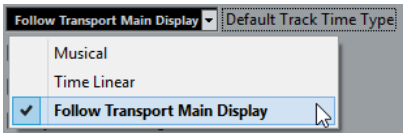
テンポと拍子の編集 (1060 ページ)

デフォルトのトラックタイムベースを定義する (Cubase Pro のみ)

新しく作成されるトラック (オーディオ/グループ/FX/MIDI/マーカートラック) で設定されるデフォルトのトラックタイムの種類を指定できます。

手順

1. **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで、**「編集操作 (Editing)」**を選択します。
2. **「通常使用するトラックタイムの種類 (Default Track Time Type)」**ポップアップメニューを開いてデフォルトのトラックタイムのタイプを選択します。



結果

「トランスポートのメインディスプレイに従う (Follow Transport Main Display)」を選択した場合、**トランスポート**パネル上のタイムディスプレイ 1 の形式を使用します。これが**「小節/拍 (Bars +Beats)」**に設定されている場合、トラックはミュージカルタイムベースとなります。他の形式 (秒 (Seconds)、タイムコード (Timecode)、サンプル数 (Samples) など) に設定されている場合、トラックはリニアタイムベースとなります。

関連リンク

通常使用するトラックタイムの種類 (Default Track Time Type) (1193 ページ)

トラックバージョン

トラックバージョンを使用すると、同じトラック上でイベントおよびパートの複数のバージョンを作成して管理できます。

トラックバージョンはオーディオ、MIDI、およびインストゥルメントトラックで利用できます。また、コードトラック、拍子トラック、およびテンポトラックでもトラックバージョンを利用できます。

トラックバージョンは以下のような作業を行なう場合に便利です。

- 新しい録音をゼロから始める。
- 異なるテイクやコンプを比較する。
- マルチトラックレコーディングで録音されたテイクを管理する。

補足

トラックバージョンはオートメーショントラックでは利用できません。

トラックバージョンは、トラックアーカイブとプロジェクトバックアップに含まれます。

トラックバージョンのキーボードショートカットは、**「キーボードショートカット (Key Commands)」**ダイアログの**「Track Versions」**カテゴリーにあります。

「Track Versions」ポップアップメニュー

「Track Versions」ポップアップメニューは、トラックバージョンをサポートするすべてのトラックタイプに対して使用できます。トラックバージョンとトラックバージョンリストを 管理するうえで最も重要な各機能にアクセスできます。

- トラックで**「Track Versions」**ポップアップメニューを開くには、トラック名の右にある矢印をクリックします。



以下のオプションを使用できます。

トラックバージョンリスト

「Track Versions」ポップアップメニューを開いたトラックのすべてのトラックバージョンが一覧表示されます。ここからトラックバージョンをアクティブにできます。

新規バージョン (New Version)

選択したすべてのトラックの新しい空のトラックバージョンを作成します。

バージョンを複製 (Duplicate Version)

選択したすべてのトラックのアクティブなトラックバージョンのコピーを 作成します。

バージョン名を変更 (Rename Version)

選択したトラックのトラックバージョン名を変更できるダイアログが開きます。

バージョンを削除 (Delete Version)

選択したすべてのトラックのアクティブなトラックバージョンを 削除します。これを使用できるのは、トラックに複数のトラックバージョンがある場合のみです。

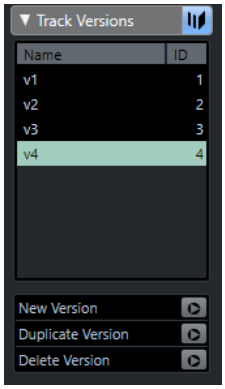
バージョン ID が同じトラックを選択 (Select Tracks with Same Version ID)

同じ ID のトラックバージョンがあるトラックをすべて 選択します。

「Track Versions」セクション

インスペクターの**「Track Versions」**セクションでは、選択したトラックのトラックバージョンを表示および管理できます。オーディオトラック、MIDI トラック、インストゥルメントトラック、サンプラートラック、およびコードトラックで利用できます。

- トラックの**「Track Versions」**セクションを開くには、トラックを選択し、**インスペクター**で**「Track Versions」**セクションをクリックします。



トラックバージョンインジケーター
複数のトラックバージョンが存在することが示されます。

名前 (Name)
バージョン名が表示されます。変更するにはダブルクリックします。選択したすべてのトラックで名前が変更されます。

ID
トラックバージョン ID が表示されます。

トラックバージョンリスト
すべてのトラックバージョンが 一覧表示されます。選択したすべてのトラックでいずれかのトラックバージョンをアクティブにできます。

新規バージョン (New Version)
選択したすべてのトラックの新しい空のトラックバージョンを作成します。

バージョンを複製 (Duplicate Version)
選択したすべてのトラックのアクティブなトラックバージョンのコピーを 作成します。

バージョンを削除 (Delete Version)
選択したすべてのトラックのアクティブなトラックバージョンを 削除します。この機能を使用できるのはトラックに複数のトラックバージョンがある場合のみです。

新しいトラックバージョンを作成する

選択したトラックの新しい空のトラックバージョンを作成できます。

手順

1. トラックリストで、新しいトラックバージョンを作成するトラックを選択します。
2. **「プロジェクト (Project)」** > **「Track Versions」** > **「新規バージョン (New Version)」**を選択します。

   補足

   インスペクターの**「Track Versions」**セクションを使用するか (オーディオトラック、MIDI トラック、インストゥルメントトラック、およびコードトラックのみで利用できる)、トラックリストで**「Track Versions」**ポップアップメニューを使用して、新しいトラックバージョンを作成することもできます。

結果

イベントディスプレイに新しい空のトラックバージョンが表示されます。前のトラックバージョンのイベントは非表示になります。トラックリストにデフォルトのバージョン名が表示されます。

トラックバージョン ID

すべてのトラックバージョンには ID が自動的に割り当てられます。一緒に作成されたトラックバージョンには同じトラックバージョン ID が割り当てられ、一度に選択できます。

インスペクターの**「Track Versions」**セクションでは、トラックバージョン ID はトラックバージョンリストの**「ID」**コラムに表示されます。

トラックリストでは、**「Track Versions」**ポップアップメニューを開いてトラックバージョン ID を確認できます。

トラックバージョン ID でトラックを選択する

トラックバージョン ID が同じトラックを同時に選択できます。

手順

1. トラックバージョンをアクティブにします。
2. **「プロジェクト (Project)」** > **「TrackVersions」** > **「バージョン ID が同じトラックを選択 (Select Tracks with Same Version ID)」**を選択します。

結果

トラックバージョン ID が同じすべてのトラックが選択されます。

共通の ID を割り当てる

一緒に作成されていない別々のトラックのトラックバージョンには、異なるトラックバージョン ID が割り当てられます。ID が異なるトラックバージョンは同時にアクティブにできません。この場合、目的のトラックに新しいバージョン ID を割り当てる必要があります。

手順

1. トラックを選択し、共通のバージョン ID を割り当てるトラックバージョンをアクティブにします。
2. **「プロジェクト (Project)」** > **「Track Versions」** > **「共通バージョン ID を割り当て (Assign Common Version ID)」**を選択します。

結果

選択したトラックでアクティブなすべてのトラックバージョンに 、新しい ID が割り当てられます。トラックは同じグループとして示されます。これで一緒にアクティブにできます。

アクティブなトラックバージョン

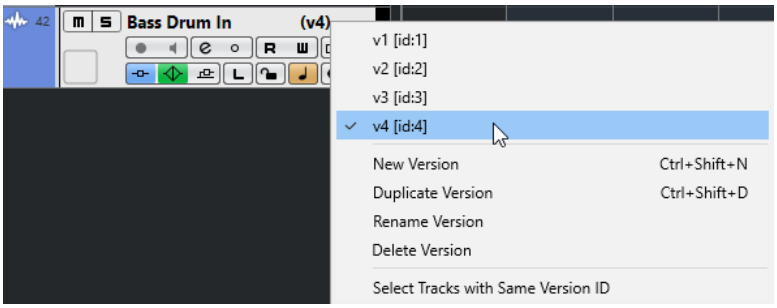
1 つのトラックに対して複数のトラックバージョンを作成した場合、特定のトラックバージョンのイベントをイベントディスプレイに表示できます。この処理を、「トラックバージョンのアクティブ化」といいます。

トラックバージョンのアクティブ化

いずれかのトラックバージョンをアクティブにできます。この操作により、そのトラックバージョンのイベントもイベントディスプレイに表示されます。

手順

1. トラック名の右にある矢印をクリックし、**「Track Versions」**ポップアップメニューを開きます。



2. アクティブにしたいトラックバージョンを 選択します。

結果

選択したバージョンがアクティブになり、そのバージョンのイベントがイベントディスプレイに表示されます。

補足

オーディオトラック、MIDI トラック、インストゥルメントトラック、サンプラートラック、またはコードトラックで作業している場合、**インスペクター** の **「Track Versions」** セクションを使用してトラックバージョンをアクティブにすることもできます。

複数のトラックでのトラックバージョンのアクティブ化

複数のトラックでトラックバージョンを同時にアクティブにできます。ただし、アクティブにするトラックバージョンには同じ ID が割り当てられている必要があります。

手順

1. 特定のトラックバージョンをアクティブにするすべてのトラックを 選択します。
2. トラック名の右にある矢印をクリックし、**「Track Versions」** ポップアップメニューを開きます。
3. リストから、アクティブにしたいトラックバージョンを 選択します。

結果

選択したすべてのトラックで選択したトラックバージョンがアクティブになり、対応するイベントがイベントディスプレイに表示されます。

補足

オーディオトラック、MIDI トラック、インストゥルメントトラック、またはコードトラックで作業している場合、**インスペクター** の **「Track Versions」** セクションを使用してトラックバージョンをアクティブにすることもできます。

トラックバージョンを複製する

アクティブなトラックバージョンのコピーが 含まれる新しいトラックバージョンを作成することで、トラックバージョンを複製できます。

手順

1. トラックリストでトラックを選択し、複製したいトラックバージョンをアクティブにします。
2. **「プロジェクト (Project)」** > **「Track Versions」** > **「バージョンを複製 (Duplicate Version)」** を選択します。
   イベントディスプレイに、複製したトラックバージョンが表示されます。トラックリストに、複製のデフォルトのバージョン名が表示されます。

補足

オーディオトラック、MIDI トラック、インストゥルメントトラック、およびコードトラックの**インスペクター**の**「Track Versions」**セクションを使用するか、トラックリストの**「Track Versions」**ポップアップメニューを使用して、トラックバージョンを複製することもできます。

トラックバージョンを削除する

不要になったトラックバージョンを削除できます。

手順

1. トラックを選択し、削除したいトラックバージョンをアクティブにします。
2. **「プロジェクト (Project)」** > **「Track Versions」** > **「バージョンを削除 (Delete Version)」**を選択します。

補足

オーディオトラック、MIDI トラック、インストゥルメントトラック、およびコードトラックの**インスペクター**の**「Track Versions」**セクションを使用するか、トラックリストで**「Track Versions」**ポップアップメニューを使用して、選択したトラックでアクティブなトラックバージョンを削除することもできます。

トラックバージョン間で選択範囲をコピーアンドペーストする

異なるトラックバージョン間で範囲をコピーアンドペーストできます (複数のトラックにまたがる場合も含む)。

前提

少なくとも 2 つのトラックバージョンを作成しておきます。

手順

1. **範囲選択**ツールに持ち替えます。
2. コピーするトラックバージョンの範囲を選択します。
3. **「編集 (Edit)」** > **「コピー (Copy)」**を選択します。
4. コピーした範囲を挿入するトラックバージョンをアクティブにします。
5. **「編集 (Edit)」** > **「貼り付け (Paste)」**を選択します。

結果

最初のトラックバージョンからコピーした範囲が、2 つめのトラックバージョンの同じ位置に貼り付けられます。

補足

さらに複雑なコンピング作業を行なう場合は、**「プロジェクト (Project)」** > **「Track Versions」** > **「バージョンからレーンを作成 (Create Lanes from Versions)」**を選択し、**コンプ**ツールで作業することをおすすめします。

トラックバージョン間で選択イベントをコピーアンドペーストする

異なるトラックバージョン間で、選択したイベントをコピーアンドペーストできます (複数のトラックにまたがる場合も含む)。

前提

少なくとも 2 つのトラックバージョンを作成しておきます。また、**「分割 (Split)」**ツールなどで対応するイベントを分割しておく必要があります。

手順

1. **矢印**ツールに持ち替えます。
2. コピーするイベントを選択します。
3. **「編集 (Edit)」** > **「コピー (Copy)」**を選択します。
4. コピーしたイベントを挿入するトラックバージョンをアクティブにします。
5. **「編集 (Edit)」** > **「機能 (Functions)」** > **「元のポジションに貼り付け (Paste at Origin)」**を選択します。
   これにより、イベントが同じ位置に挿入されます。

結果

最初のトラックバージョンからコピーしたイベントが、2 つめのトラックバージョンの同じ位置に貼り付けられます。

トラックバージョン名

各トラックバージョンにはデフォルトのトラックバージョン名が付きます。

トラックに複数のバージョンがある場合、トラックリストと**インスペクター**の**「Track Versions」**セクションにトラックバージョン名が表示されます。初期設定では、トラックバージョンに v1、v2 のような名前が付きます。ただし、各トラックバージョン名は自由に変更できます。

トラックバージョン名を変更する

トラックバージョン名を変更できます。

手順

- **インスペクター**の**「Track Versions」**セクションでトラックバージョン名をダブルクリックして、新しい名前を入力します。
  名前が変更されます。トラックリストの利用可能なスペースが小さすぎる場合、名前は自動的に短縮されます。

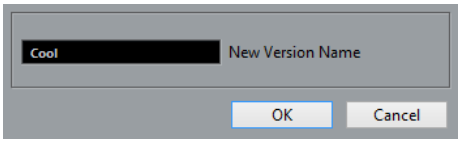


複数のトラックのトラックバージョン名を変更する

複数のトラックのトラックバージョン名を変更できます。

手順

1. 名前を変更するトラックバージョンをすべてアクティブにして 、対応するトラックを選択します。
2. **「プロジェクト (Project)」** > **「Track Versions」** > **「バージョン名を変更 (Rename Version)」** を選択します。
3. 新しいトラックバージョン名を入力して**「OK」**をクリックします。



結果

トラックリストに新しいトラックバージョン名が表示されます。

補足

同じ ID を複数のトラックバージョンに割り当てたい場合は、**「プロジェクト (Project)」** > **「Track Versions」** > **「共通バージョン ID を割り当て (Assign Common Version ID)」** を選択します。

トラックバージョンとレーン

トラックバージョンとレーンは、互いに補完し合う別々の機能です。各トラックバージョンには独自のレーンのグループを設定できます。

トラックバージョンからレーンを 作成する

プロジェクトにトラックバージョンが含まれている場合に、**コンプ**ツールなどを使ってレーンの作業を行ないたいときには、トラックバージョンからレーンを 作成できます。

手順

1. レーンを作成するトラックを選択します。
2. **「プロジェクト (Project)」** > **「Track Versions」** > **「バージョンからレーンを作成 (Create Lanes from Versions)」** を選択します。
   「バージョンからレーン (Lanes from Version)」 という名前の新しいトラックバージョンが追加されます。このトラックバージョンでは、すべてのトラックバージョンが 別々のレーンに含まれます。元のトラックバージョンは保持されます。MIDI トラックバージョンから作成したレーンはミュートされます。
3. トラックリストまたは**インスペクター** で、トラックの**「レーンを表示 (Show Lanes)」** ボタンをオンにします。
4. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで**コンプ**ツールをオンにし、通常どおり作業を続けます。

レーンからトラックバージョンを 作成する

プロジェクトにレーンが含まれている場合に、トラックバージョンの機能を使って作業を行ないたいときには、レーンからトラックバージョンを 作成できます。

手順

1. トラックバージョンを作成するトラックを選択します。
   特定のレーンだけを変換したい場合は、対象となるレーンを選択します。

2. **「プロジェクト (Project)」** > **「Track Versions」** > **「レーンからバージョンを作成 (Create Versions from Lanes)」**を選択します。

結果

新しいトラックバージョンが、個々のレーンに対して 1 つずつ追加されます。元のレーンは保持されます。異なるレーンの間で作成したクロスフェードは破棄されます。

トラックプリセット (Track Presets)

トラックプリセットは、同じ種類の新規トラック、または既存トラックに適用できるテンプレートです。

トラックプリセットはほとんどすべてのトラックタイプ (オーディオ、MIDI、インストゥルメント、サンプラー、グループ、FX、VST インストゥルメント、リターン、入力、および出力チャンネル) から作成できます。サウンドとチャンネルの設定を含むトラックプリセットを使用することにより、サウンドを素早くブラウズして試聴し、選択して切り替えたり、異なるプロジェクトで同じチャンネル設定を再利用したりできます。

トラックプリセットは、**MediaBay** で管理されます。MediaBay では、トラックプリセットに属性を付けて分類できます。

トラックプリセットを適用すると、プリセットに保存されたすべての設定がトラックに適用されます。

トラックプリセットは、同じタイプのトラックにだけ適用できます。ただし例外として、インストゥルメントトラックの場合、VST プリセットを適用できます。

補足

- トラックプリセットを適用したあとで、それを取り消す (元に戻す) ことはできません。また、すでに適用したプリセットをトラックから削除してトラックを元の状態に戻すことはできません。トラックの設定に満足できない場合、設定を手動で編集するか、他のプリセットを適用してください。
- インストゥルメントトラックに VST プリセットを適用すると、モディファイアー、MIDI Insert、Insert、EQ は削除されます。これらの設定は VST プリセットには保存されていません。

オーディオトラックプリセット

オーディオトラック、グループトラック、FX トラック、VST インストゥルメントチャンネル、入力チャンネル、および出力チャンネルのトラックプリセットには、音づくりをするためのすべての設定が含まれます。

ファクトリー (付属) のプリセットをもとに編集したり、頻繁に作業を共にするアーティストに最適化したオーディオ設定をプリセットとして保存し、今後の録音に活用したりできます。

オーディオトラックプリセットには以下のデータが保存されます。

- Insert エフェクト設定
- EQ 設定 (VST エフェクトプリセットを含む)
- ボリュームとパン
- 入力ゲインと位相

補足

入出力チャンネルのトラックプリセット機能を使用するには、**MixConsole** で入出力チャンネルの**「書込 (Write)」**ボタンをオンにします。これにより、入出力チャンネルのトラックがトラックリストに作成されます。

MIDI トラックプリセット

マルチティンバー VST インストゥルメント用の MIDI トラックプリセットを使用できます。 これらは外部インストゥルメントにも使用できます。

MIDI トラックプリセットを作成する際は、チャンネルとパッチのどちらかを含めることができます。

- 保存された外部インストゥルメント用の MIDI トラックプリセットが、同じインストゥルメントでも正しく機能するよう、インストゥルメントを MIDI デバイスとしてインストールしてください。これにより、MIDI インターフェースと接続ポートの問題はなくなります (そのためには、MIDI デバイスがオリジナルの設定とまったく同一の名前であることが必要です)。MIDI デバイスに関する詳細については、『**MIDI デバイス**』を参照してください。

MIDI トラックプリセットには以下のデータが保存されます。

- MIDI モディファイアー (トランスポーズなど)
- MIDI Insert エフェクト
- アウトプットとチャンネルまたはプログラムチェンジ
- インプットトランスフォーマー設定
- ボリュームとパン
- 譜表設定
- カラーの設定
- ドラムマップの設定

トラックプリセットを作成する

単一のトラックから、または複数のトラックを組み合わせてトラックプリセットを作成できます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウで 1 つまたは複数のトラックを選択します。
2. トラックリストで、選択トラックの 1 つを右クリックして**「トラックプリセットを保存 (Save Track Preset)」**を選択します。
3. **「新規プリセット (New Preset)」**セクションに新しいプリセットの名前を入力します。

   補足

   プリセットに属性を定義することもできます。
4. **「OK」**をクリックし、プリセットを保存してダイアログを終了します。

結果

トラックプリセットは、アプリケーションフォルダー内の「トラックプリセット」フォルダーに格納されている、各トラックタイプ (オーディオ、MIDI、インストゥルメント、マルチ) の名前が付けられたデフォルトのサブフォルダー内に保存されます。

関連リンク

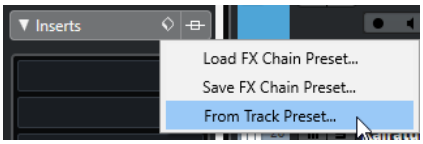
属性インスペクター (Attribute Inspector) (694 ページ)

トラックプリセットを読み込む

さまざまなトラックプリセットを選択できます。

手順

1. **インスペクター**で、**「Inserts」**セクションの右側の**「プリセットの管理 (Preset Management)」**アイコンをクリックします。



2. **「トラックプリセットから (From Track Preset)」**を選択します。
3. **「結果 (Results)」**ブラウザーでトラックプリセットをダブルクリックすると、プリセットが適用されます。

関連リンク
トラックプリセット (Track Presets) (219 ページ)

VST インストゥルメントのプリセットを読み込む

VST インストゥルメントで作業する場合、**「結果 (Results)」**ブラウザーで、さまざまなプリセットからプリセットを選択できます。

手順

1. トラックリストで、インストゥルメントトラックを右クリックして**「トラックプリセットの読み込み (Load Track Preset)」**を選択します。
2. **「結果 (Results)」**ブラウザーでプリセットをダブルクリックすると、プリセットが適用されます。

インストゥルメントトラックプリセット

マルチチャンネルではない単一のシンプルな VST インストゥルメントのサウンドを扱う場合、インストゥルメントトラックプリセットは MIDI とオーディオの機能を有し、非常に便利です。

たとえば、トラックの試聴、お気に入りのサウンドの保存などにインストゥルメントトラックプリセットをご活用ください。インストゥルメントトラックに使用するサウンドを、インストゥルメントトラックプリセットから抽出することもできます。

インストゥルメントトラックプリセットには以下のデータが保存されます。

- オーディオ Insert エフェクト
- オーディオ EQ
- オーディオのボリュームとパン
- オーディオの入力ゲインと位相
- MIDI Insert エフェクト
- MIDI トラックパラメーター
- インプットトランスフォーマー設定
- トラックに使用されている VST インストゥルメント
- 譜表設定
- カラーの設定
- ドラムマップの設定

VST プリセット

VST インストゥルメントプリセットは、インストゥルメントトラックプリセットと同様に機能します。インストゥルメントトラックで使用するサウンドを、VST プリセットから抽出できます。

VST インストゥルメントトラックプリセットには以下のデータが保存されます。

- VST インストゥルメント
- VST インストゥルメントの設定

補足

制御キー、Insert、および EQ 設定は保存されません。

VST エフェクトプラグインは、VST 3 と VST 2 形式を使用できます。

補足

このマニュアルにおいて、VST プリセットは特に注意書きがない限り、VST 3 インストゥルメントプリセットを意味します。

インストゥルメントトラックまたは VST プリセットからサウンドを抽出する

インストゥルメントトラックの場合、インストゥルメントトラックプリセットまたは VST プリセットのサウンドを抽出できます。

手順

1. サウンドを適用するインストゥルメントトラックを選択します。
2. **インスペクター**で、**「トラックプリセットからサウンドを抽出 (Extract Sound from Track Preset)」**をクリックします。
3. プリセットブラウザーで、インストゥルメントトラックプリセットまたは VST プリセットを選択します。
4. プリセットをダブルクリックして設定を読み込みます。

結果

既存トラックにおける VST インストゥルメントとその設定 (Insert、EQ、MIDI モディファイアーを除く) は、トラックプリセットのデータによって上書きされます。このインストゥルメントトラックの元の VST インストゥルメントは取り除かれ、新しい VST インストゥルメントとその設定がセットアップされます。

マルチトラックプリセット

マルチトラックプリセットは、たとえば、複数のマイクが必要な録音の設定を保存する場合 (ドラムセットやコーラス隊を常に同じ状況で録音する場合) や、録音されたトラックを同様の方法で編集する必要がある場合、あるいはトラックのレイヤー (単一のトラックを操作するのではなく、複数のトラックを使用して特定のサウンドを生成する場合) に使用できます。

複数のトラックを選択してトラックプリセットを作成する場合、選択されたトラックのすべての設定が 1 つのマルチトラックプリセットに保存されます。マルチトラックプリセットを適用するには、ターゲットとなるトラックのタイプ、数、順番がトラックプリセットと同じでなければなりません。そのため、似通ったトラック構成、設定で繰り返し作業する場合にマルチトラックプリセットを使用すると便利です。各トラックタイプのそれぞれのトラックプリセットのパラメーターがプロジェクトウィンドウのトラックと同じ順序で保存されます。

マルチトラックプリセットを読み込む

選択した複数のトラックにマルチトラックプリセットを適用できます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウで、複数のトラックを選択します。

補足

マルチトラックプリセットを適用するには、トラックのタイプ、数、順序が選択したトラックおよびトラックプリセットと同一でなければなりません。

2. トラックリストで、トラックを右クリックして**「トラックプリセットの読み込み (Load Track Preset)」**を選択します。
3. プリセットブラウザーで、マルチトラックプリセットを選択します。
4. プリセットをダブルクリックして読み込みます。

結果

プリセットが適用されます。

サンプラートラックプリセット

サンプラートラックプリセットを使用すると、作成したサウンドをあとからプロジェクトで再利用したり、新しく作成したサンプラートラックで再利用したりできます。

サンプラートラックプリセットには以下のデータが保存されます。

- オーディオ Insert エフェクト
- オーディオ EQ
- オーディオのボリュームとパン
- オーディオの入力ゲインと位相
- MIDI Insert エフェクト
- MIDI トラックパラメーター
- インプットトランスフォーマー設定
- カラーの設定

サンプラートラックプリセットを作成する

サンプラートラックからサンプラートラックプリセットを作成したり、**「サンプラーコントロール (Sampler Control)」**ツールバーを使用したりできます。

手順

1. **「サンプラーコントロール (Sampler Control)」**ツールバーで**「プリセットの管理 (Preset Management)」**をクリックします。
2. **「トラックプリセットを保存 (Save Track Preset)」**をクリックします。
3. **「トラックプリセットを保存 (Save Track Preset)」**ダイアログで、新しいプリセットの名前を入力します。
4. **「OK」**をクリックし、プリセットを保存してダイアログを終了します。

結果

新しいサンプラートラックプリセットが保存されます。保存されたプリセットは情報ラインの**「プリセット名 (Preset Name)」**フィールドに表示されます。サンプラートラックプリセットは、アプリケーションフォルダー内のサンプラートラックプリセットフォルダーに保存されます。

関連リンク

トラックプリセットを作成する (220 ページ)

パターンバンク

パターンバンクは MIDI エフェクトである **Beat Designer** 用に作成されたプリセットです。

パターンバンクの機能はトラックプリセットとほとんど同じです。

関連リンク
パターンバンクのプレビュー (689 ページ)
トラックプリセット (Track Presets) (219 ページ)

トラック、VST、またはサンプラートラックプリセットを読み込む

選択したトラックに、トラック、VST、またはサンプラートラックプリセットを適用できます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウでトラックを選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **インスペクター**で、**「トラックプリセットを読み込む (Load Track Preset)」**をクリックします。
   - トラックリストで、トラックを右クリックして**「トラックプリセットの読み込み (Load Track Preset)」**を選択します。
   - **「サンプラーコントロール (Sampler Control)」**ツールバーで、**「プリセット名 (Preset Name)」**フィールドの横にある**「プリセットの管理 (Preset Management)」**ボタンをクリックして**「トラックプリセットを読み込む (Load Track Preset)」**を選択します。
3. プリセットブラウザーで、トラック、VST、またはサンプラートラックプリセットを選択します。
4. プリセットをダブルクリックして読み込みます。

結果
プリセットが適用されます。

補足

MediaBay または エクスプローラー (Windows) または Finder (Mac) から、同じタイプのトラックにトラックプリセットをドラッグアンドドロップすることもできます。

関連リンク
「フィルター (Filters)」セクション (690 ページ)

トラックプリセットから Insert と EQ を読み込む

トラックプリセット全体ではなく、トラックプリセットの Insert、または EQ 設定だけを適用することもできます。

手順

1. トラックを選択して、**インスペクター**か**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウを開き、**「Inserts」**または**「EQ (Equalizer)」**セクションで**「プリセットの管理 (Preset Management)」**ボタンをクリックします。
2. **「トラックプリセットから (From Track Preset)」**を選択します。
3. プリセットブラウザーで、トラックプリセットを選択します。
4. プリセットをダブルクリックして設定を読み込みます。

トラッククイックコントロールのプリセット

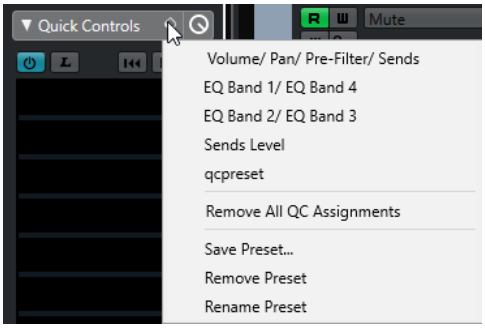
オーディオ、インストゥルメント、MIDI、FX、およびグループトラックで、独自の**クイックコントロール**の割り当て設定をプリセットとして保存/読み込みしたり、初期設定に戻したりできます。

トラッククイックコントロールの割り当て設定をプリセットとして保存する/読み込む

トラッククイックコントロールの割り当て設定をプリセットとして保存し、それをあとから読み込んだり、別のプロジェクトに読み込んだりできます。

手順

1. トラックの**インスペクター**で、**「クイックコントロール (Quick Controls)」**セクションを開きます。
   デフォルトでは、インストゥルメントトラックのトラッククイックコントロールは、読み込んでいるインストゥルメントの 8 個のデフォルト VST クイックコントロールに設定されています。
2. **「クイックコントロール (Quick Controls)」**セクション右上の**「プリセットの管理 (Preset Management)」**をクリックし、いずれかのプリセットを選択します。



トラッククイックコントロールの割り当て設定が変更され、ここからチャンネルパラメーターにアクセスできます。

補足

独自の割り当て設定を作成してプリセットとして保存したり、プリセットを削除したりできます。また、プリセット名を変更したり、プリセットをデフォルトの割り当て設定にリセットしたりできます。

パートとイベント

パートとイベントは、Cubase プロジェクトの基本的な構成要素です。

イベント

Cubase では、ほとんどのイベントタイプを**プロジェクト**ウィンドウの固有のトラック上で表示および編集できます。

イベントは読み込みまたは録音によって追加できます。

関連リンク
オーディオリージョン (228 ページ)
MIDI イベント (229 ページ)

オーディオイベント

プロジェクトウィンドウでオーディオを録音するか読み込むと、オーディオイベントが自動的に作成されます。

オーディオイベントは**プロジェクト**ウィンドウおよび**サンプルエディター**で表示や編集を行なえます。

オーディオイベントは対応するオーディオクリップの再生をトリガーします。イベントの**「オフセット (Offset)」**および**「長さ (Length)」**の値を調節することで、オーディオクリップのどのセクションを再生するかを設定できます。オーディオクリップ自体は変更されません。

関連リンク
プロジェクトウィンドウ (44 ページ)
サンプルエディター (544 ページ)
オーディオファイルとオーディオクリップ (228 ページ)
基本的な録音方法 (292 ページ)

オーディオイベントの作成

プロジェクトウィンドウにオーディオを録音したり読み込んだりすることでオーディオイベントを作成できます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - オーディオを録音します。
  - **「ファイル (File)」** > **「読み込み (Import)」** > **「オーディオファイル (Audio File)」**を選択して、ハードディスクまたは外付けストレージデバイスからオーディオファイルを読み込みます。
  - **「ファイル (File)」** > **「読み込み (Import)」** > **「オーディオ CD (Audio CD)」**を選択して、オーディオ CD からオーディオファイルを読み込みます。

- **「ファイル (File)」** > **「読み込み (Import)」** > **「ビデオファイルのオーディオ (Audio from Video File)」** を選択して、ハードディスクまたは外付けストレージデバイス上のビデオファイルからオーディオファイルを読み込みます。
- **MediaBay**、**オーディオパートエディター**、または**サンプルエディター**からオーディオファイルをドラッグし、イベントディスプレイにドロップします。
- 別の Cubase プロジェクトからイベントをコピーしてイベントディスプレイにペーストします。

関連リンク
基本的な録音方法 (292 ページ)
オーディオファイルの読み込み (312 ページ)
オーディオ CD のトラックを読み込む (315 ページ)
ビデオファイルのオーディオの読み込み (318 ページ)
MediaBay とメディアラック (662 ページ)
オーディオパートエディター (613 ページ)
サンプルエディター (544 ページ)

イベントから新しくファイルを作成する

オーディオイベントは、あるオーディオクリップの一部分を再生します。そして「クリップ」はハードディスク内の 1 つ以上のオーディオファイルを参照します。ただし、イベントで再生される部分だけを含んだ、新しいファイルを作成することもできます。

手順

1. 1 つ、あるいは複数のオーディオイベントを選択します。
2. フェードイン、フェードアウト、イベントボリュームを設定します。
   これらの設定値が、新しいファイルに適用されます。
3. **「Audio」** > **「選択イベントから独立ファイルを作成 (Bounce Selection)」** を選択します。
   選択したイベントを新しいものに置き換えるか、尋ねてきます。
4. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - 元のイベントにあるオーディオだけを含んだ新しいファイルを作成する場合は、**「置き換え (Replace)」** をクリックします。
   - 新しいファイルを作成し、新しいファイルのクリップを**プール**に追加する場合は、**「No」** をクリックします。

結果

「置き換え (Replace)」 をクリックすると、この新しいファイルのクリップが**プール**に追加され、イベントの参照先はこのクリップ (ファイル) に置き換えられます。

「No」 をクリックすると元のイベントは置き換えられません。

補足

「選択イベントから独立ファイルを作成 (Bounce Selection)」 機能はオーディオパートでも同じように使用できます。この場合は、パート内にあるすべてのオーディオが 1 つにまとめられて、単一のオーディオファイルとなります。ダイアログで **「置き換え (Replace)」** を選択すると、そのパートは新しいファイルのクリップを再生する、単一のオーディオイベントに置き換えられます。

関連リンク
イベントベースのフェード (337 ページ)

オーディオファイルとオーディオクリップ

Cubase のオーディオ編集とオーディオ処理は非破壊的です。

プロジェクトウィンドウでオーディオの編集や処理を行なっても、ハードディスク上のオーディオファイルに手が加えられることはありません。かわりに、変更は読み込み時や録音時に自動的に作成されるオーディオクリップに保存され、そのオーディオクリップがオーディオファイルを 参照します。そのため、変更を取り消したり元の状態に戻したりできます。

オーディオクリップの特定の部分に処理を適用した場合、この部分だけを含む新規のオーディオファイルが作成されます。処理はこの新しいオーディオファイルだけに適用され、オリジナルファイルと処理された新しいファイルの両方を参照できるようにオーディオクリップが 自動的に調整されます。再生を開始すると、プログラムはオリジナルファイルと処理されたファイルを正確なポイントで切り替えて再生します。これは、ある部分にだけエフェクトをかけられた単一の録音と同じように聞こえるでしょう。

この仕組みにより、単に処理後の取り消しが可能なだけでなく、同一のオリジナルファイルを参照する異なるクリップに、異なる処理を適用することもできます。

オーディオクリップは**プール**で表示や編集を行なえます。

関連リンク
プール (642 ページ)
オーディオリージョン (228 ページ)
イベント内のクリップの置き換え (228 ページ)

イベント内のクリップの置き換え

オーディオイベント内のクリップを置き換えることができます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - [Shift] を押しながら エクスプローラー (Windows) または Finder (Mac) からイベントにオーディオファイルをドラッグアンドドロップします。
  - **プール**内でクリップをクリックし、[Shift] を押しながらイベントにドロップします。

結果

イベント内のクリップが置き換えられます。ただし、イベントの編集は変更されません。新しいクリップが置き換えるクリップよりも短い場合は、イベントの長さが調整されます。新しいクリップが置き換えるクリップよりも長い場合、イベントの長さはそのまま保持されます。

関連リンク
ドラッグアンドドロップでクリップをプロジェクトに挿入する (648 ページ)

オーディオリージョン

Cubase では、オーディオクリップ内にオーディオリージョンを作成してオーディオ内の重要なセクションにマークを付けることができます。

オーディオリージョンは**プール**で表示できます。作成と編集は**サンプルエディター**で行ないます。

補足

同一のオーディオファイルの色々な範囲を使用する場合、あるいは同一のオーディオファイルから複数のループを作成する場合、オーディオクリップの対応するリージョン (範囲) をオーディオイベントに変換し、それぞれを異なるオーディオファイルにバウンスして使用してください。異なるイベントも、同じクリップを参照する限り、同じクリップ情報にアクセスするからです。

関連リンク
プール (642 ページ)
リージョンリスト (562 ページ)

リージョンを作成する

選択した複数のオーディオイベントまたは選択範囲からリージョンを作成できます。

手順

1. 複数のオーディオイベントまたは選択範囲を選択します。
2. **「Audio」** > **「高度な処理 (Advanced)」** > **「イベント/選択範囲からリージョンを作成 (Event or Range as Region)」**を選択します。
3. **「リージョンを作成 (Create Regions)」**ダイアログで、リージョンの名前を入力して**「OK」**をクリックします。

結果

対応するクリップにリージョンが作成されます。リージョンの開始位置と終了位置は、イベント、もしくはクリップの選択範囲の開始位置と終了位置によって決定されます。

関連リンク
リージョンを作成する (563 ページ)

リージョンからイベントを作成する

リージョンからイベントを作成できます。元のイベントは作成したイベントで置き換えられます。

手順

1. クリップにリージョンが含まれているオーディオイベントを選択します。
2. **「Audio」** > **「高度な処理 (Advanced)」** > **「リージョンをイベントに置き換え (Events from Regions)」**を選択します。

結果

オリジナルのイベントが削除され、位置とサイズがリージョンに基づいたイベントに置き換えられます。

MIDI イベント

プロジェクトウィンドウで MIDI を録音するか読み込むと、MIDI イベントが自動的に作成されます。

インプレイスエディターを使用すると、**プロジェクト**ウィンドウで MIDI イベントの表示や編集を行なえます。MIDI イベントの表示と編集は、**キーエディター**、**ドラムエディター**、**リストエディター**、または**スコアエディター**でも行なえます。

関連リンク
プロジェクトウィンドウ (44 ページ)
インプレイスエディター (937 ページ)
キーエディター (867 ページ)
ドラムエディター (901 ページ)
基本的なスコアエディター (Cubase Artist のみ) (887 ページ)
基本的な録音方法 (292 ページ)

MIDI イベントの作成

プロジェクトウィンドウに MIDI を録音したり読み込んだりすることで MIDI イベントを作成できます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - MIDI を録音します。
  - ハードディスクから MIDI ファイルを読み込む場合は、**「ファイル (File)」** > **「読み込み (Import)」** > **「MIDI ファイル (MIDI File)」**を選択します。
  - エクスプローラー (Windows) または Finder (Mac)、いずれかの MIDI エディター、または **MediaBay** から MIDI ファイルをドラッグして、イベントディスプレイにドロップします。
  - 別の Cubase プロジェクトからイベントをコピーしてイベントディスプレイにペーストします。

関連リンク
基本的な録音方法 (292 ページ)
MIDI ファイルの読み込み (320 ページ)
MIDI エディター (847 ページ)
MediaBay とメディアラック (662 ページ)

パート

パートは、オーディオイベントや MIDI イベント、あるいはトラックも入れることができる「容器」です。

関連リンク
オーディオパート (230 ページ)
MIDI パート (231 ページ)
フォルダーパート (231 ページ)

オーディオパート

オーディオパートはオーディオイベントの 入れ物です。**プロジェクト**ウィンドウで複数のオーディオイベントを 1 つのユニットとして扱いたい場合は、パートに変換できます。

オーディオパートは、以下のいずれかの方法で作成できます。

- **鉛筆**ツールを選択し、オーディオトラック上にパートを描き込みます。
- **オブジェクトの選択**ツールを選択し、[Alt] を押したままオーディオトラック上にパートを描き込みます。
- **オブジェクトの選択**ツールを選択し、オーディオトラック上の左右ロケーターの間をダブルクリックします。
- 1 つのオーディオトラック上で複数のオーディオイベントを選択して、**「オーディオ (Audio)」** > **「イベントをパートにまとめる (Events to Part)」**を選択します。

補足

各イベントを再度トラック上に配置するには、そのパートを選択し、**「Audio」** > **「パートを分解 (Dissolve Part)」**を選択します。

関連リンク
オーディオパートエディター (613 ページ)

MIDI パート

録音すると MIDI パートが自動的に作成されます。MIDI パートには、録音された MIDI イベントが含まれます。

ただし、以下のいずれかの方法で空の MIDI パートを作成することもできます。

- **鉛筆**ツールを選択し、MIDI トラック上にパートを描き込みます。
- **オブジェクトの選択**ツールを選択し、[Alt] を押したまま MIDI トラック上にパートを描き込みます。
- **オブジェクトの選択**ツールを選択し、MIDI トラック上の左右ロケーターの間をダブルクリックします。



フォルダーパート

フォルダーパートは、フォルダー内の各トラックのイベントやパートをグラフィカルに表示します。

フォルダーパートは、タイムポジションとトラックの垂直ポジションを示します。パートカラーを使用している場合、その色もフォルダーパートに表示されます。

フォルダーパートに対して行なった編集内容は、そのフォルダーパートに含まれるすべてのイベントやパートに適用されます。フォルダーに含まれているトラックはまとめて編集できます。

補足

フォルダー内の個々のトラックを編集するには、フォルダーパートをダブルクリックします。トラック上に存在するイベントおよびパート用のエディターが開きます。

関連リンク
イベントカラーメニュー (849 ページ)
グループ編集モード (Cubase Pro のみ) (246 ページ)

パートとイベントの編集テクニック

ここでは、**プロジェクト**ウィンドウで行なう編集作業のテクニックについて説明します。便宜的にイベントに限定した説明ですが、特に明記しない限り、イベントとパートの両方に適用できるものです。

プロジェクトウィンドウでは、以下のいずれかの操作でイベントを編集できます。

- **プロジェクト**ウィンドウツールバーでいずれかのツールを選択して使用する

  補足

  一部の編集ツールでは、修飾キーを押すことで追加の機能を実行できます。デフォルトの修飾キーの設定は、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集操作 (Editing)」** - **「制御ツール (Tool Modifiers)」**ページで変更できます。

- **「編集 (Edit)」**メニューを開いていずれかの機能を選択する
- 情報ラインで編集する
- キーボードショートカットを使用する

補足

操作には、**スナップ**機能の設定が反映されます。

関連リンク
編集操作 - 制御ツール (Editing - Tool Modifiers) (1197 ページ)

オーディオイベントとオーディオパートの試聴

プロジェクトウィンドウでは、**「試聴 (Audition)」**ツールを使用してオーディオパートやオーディオイベントを試聴できます。

手順

1. **「再生 (Play)」**をクリックして**「再生 (Play)」**を選択します。
2. 再生を始める箇所をクリックし、そのままマウスボタンを押し続けます。
3. 必要に応じて、**「メディア (Media)」** > **「MediaBay」**を選択して、**「プレビュー (Previewer)」**セクションで**「プレビューレベル (Preview Level)」**を調節します。

結果

クリックしたトラックが、クリックした箇所から再生されます。再生は、マウスボタンを放すと停止します。

補足

試聴の際に **Control Room** (Cubase Pro のみ) がオンになっていると、オーディオは **Control Room** に直接送られます。**Control Room** がオフの場合は、オーディオはデフォルトの出力バスに送られます。オーディオチャンネルで設定されたエフェクトや EQ はバイパスとなります。 Cubase Artist では、モニタリングには常に **Main Mix** バスが使用されます。

関連リンク
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)
「プレビュー (Previewer)」セクション (684 ページ)

スクラブ再生

スクラブツールを使用すると、再生、早送り、または巻き戻しを行なうことでイベント内の特定の位置を探すのに役立ちます。

手順

1. **「再生 (Play)」**をクリックします。
2. ふたたびクリックしてポップアップメニューを開きます。
3. **「スクラブ再生 (Scrub)」**を選択します。
4. イベントをクリックしてマウスボタンを押したままにします。
5. そのまま左右どちらかにドラッグします。

結果

ドラッグ操作に従ってプロジェクトカーソルが移動し、イベントが再生されます。マウスを動かす速度によって再生の速度とピッチが変化します。

補足

マウスを使ったスクラブ再生では、Insert エフェクトがバイパスされます。

関連リンク
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

スクラブツール

スクラブ再生を行なうと、コンピューターに大きな負荷がかかります。スムーズに再生できないときは、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「トランスポート (Transport)」** - **「スクラブ再生 (Scrub)」**ページを開き、**「ハイクオリティースクラブモードを 使用 (Use High Quality Scrub Mode)」**をオフにしてください。こうすることでリサンプリングのクオリティーは下がりますが、スクラブ再生によるプロセッサーへの負荷も減少します。この設定は特に、プロジェクトのサイズが大きい場合に有効です。

「環境設定 (Preferences)」ダイアログの**「トランスポート (Transport)」** - **「スクラブ再生 (Scrub)」**ページでは、**スクラブ**ボリュームも調節できます。

オブジェクトの選択ツールを使用して選択する

手順

1. **オブジェクトの選択**ツールをクリックします。
2. イベントディスプレイで、イベントをクリックして選択します。

補足

コンピューターキーボードの [↑]、[↓]、[←] または [→] キーを使用して、上または下のトラック、あるいは同じトラック上の前または次のイベントを選択することもできます。

関連リンク
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

「選択 (Select)」サブメニュー

オブジェクトの選択ツールが選択されている場合、**プロジェクト**ウィンドウでイベントを選択するためのオプションが**「選択 (Select)」**サブメニューに表示されます。

- **「選択 (Select)」**サブメニューを開くには、**「編集 (Edit)」** > **「選択 (Select)」**を選択します。

すべて (All)
プロジェクトウィンドウのすべてのイベントが選択されます。

なし (None)
プロジェクトウィンドウのイベントの選択をすべて解除します。

反転 (Invert)
選択を反転します。つまり、選択されていたすべてのイベントは選択から外れ、かわりに選択されていなかったすべてのイベントが選択されます。

左右ロケーター間 (In Loop)
一部、あるいは全部が左右ロケーター間にあるすべてのイベントを選択します。

プロジェクト開始からカーソル位置まで (From Start to Cursor)
プロジェクトカーソルより左でスタートするすべてのイベントが選択されます。

カーソル位置からプロジェクト終了まで (From Cursor to End)
プロジェクトカーソルより右で終了するすべてのイベントが選択されます。

同じピッチ - 全オクターブ (Equal Pitch all Octaves)/同じピッチ - 同オクターブ (Equal Pitch same Octave)
MIDI エディターと**サンプルエディター**で利用できます。

ノート範囲のコントローラーを選択 (Select Controllers in Note Range)
MIDI エディターで利用できます。

選択トラック上の全イベントを選択 (All on Selected Tracks)
選択トラックのすべてのイベントを選択します。

カーソル位置のイベント (Events under Cursor)
選択されているトラック上でプロジェクトカーソルに接しているイベントをすべて選択します。

イベント範囲 (Select Event)
サンプルエディターで利用できます。

選択範囲の左端をカーソル位置に設定 (Left Selection Side to Cursor)/選択範囲の右端をカーソル位置に設定 (Right Selection Side to Cursor)
範囲選択の編集にのみ使用します。

補足

範囲選択ツールを選択すると、**「選択 (Select)」**サブメニューには他の機能も表示されます。

関連リンク
選択範囲の選択メニュー (250 ページ)
「選択範囲 (Range)」と編集について (558 ページ)

イベントを削除する

プロジェクトウィンドウからイベントを削除できます。

手順

- **プロジェクト**ウィンドウでイベントを削除するには、以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで、**「削除 (Erase)」**をオンにしてイベントをクリックします。
  - イベントディスプレイで、イベントを選択して**「編集 (Edit)」** > **「削除 (Delete)」**を選択します。
  - イベントディスプレイで、イベントを選択して [Backspace] を押します。

関連リンク
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

イベントの移動オプション

Cubase の**プロジェクト**ウィンドウでは、いくつかの方法でイベントを移動できます。

イベントを移動するには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **オブジェクトの選択**ツールを使用します。
- **「微調整 (Nudge)」**ツールを使用します。
- **「編集 (Edit)」** > **「移動 (Move to)」**を選択し、いずれかのオプションを選択します。
- イベントを選択し、情報ラインで「開始 (Start)」位置を編集します。

関連リンク
オブジェクトの選択ツールを使用してイベントを移動する (235 ページ)
微調整ボタンを使用してイベントを移動する (235 ページ)
「移動 (Move to)」サブメニュー (235 ページ)
情報ラインを使用してイベントを移動する (236 ページ)

オブジェクトの選択ツールを使用してイベントを移動する

オブジェクトの選択ツールで 1 つまたは複数のイベントを選択して、新しい位置にドラッグできます。

手順

1. **オブジェクトの選択**ツール を選択します。
2. 移動するイベントをクリックして新しい位置にドラッグします。

補足

イベントは「同じタイプのトラック」にだけドラッグできます。[Ctrl]/[command] を押したままドラッグすると、ドラッグの方向を垂直または水平方向に制限できます。

結果

イベントが移動します。複数のイベントを移動した場合は、相対的な位置関係が維持されます。

補足

プロジェクトウィンドウでイベントをクリックした際に、イベントが誤って移動されることを防ぐため、ドラッグによるイベントの移動は、反応が鈍く設定されています。この反応は、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集操作 (Editing)」**ページで**「イベント移動の開始時間 (Drag Delay)」**を設定することで調節できます。

微調整ボタンを使用してイベントを移動する

プロジェクトウィンドウのツールバーにある微調整ボタンを使用して、1 つまたは複数の選択したイベントを移動できます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーを右クリックして**「微調整パレット (Nudge Palette)」**をオンにします。
   ツールバーの微調整ボタンが使用できるようになります。



2. 移動するイベントを選択して、**「左へ移動 (Move Left)」**または**「右へ移動 (Move Right)」**をクリックします。
   選択したイベントまたはパートが移動します。

関連リンク

プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

「移動 (Move to)」サブメニュー

オブジェクトの選択ツールが選択されている場合、**プロジェクト**ウィンドウの特定の位置にイベントを移動するためのオプションが**「移動 (Move to)」**サブメニューに表示されます。

- **「移動 (Move to)」**サブメニューを開くには、**「編集 (Edit)」** > **「移動 (Move to)」**を選択します。

次のオプションを使用できます。

カーソル (Cursor)

選択イベントをプロジェクトカーソルの位置に移動します。同じトラック上の複数のイベントを選択した場合、後続のイベントの相対的な位置関係が維持されます。

元のポジション (Origin)

選択されたイベントは、各イベントが録音されたオリジナルの位置に移動します。

選択したトラック (Selected Track)

選択したトラックを開始位置として、選択したイベントを個別のトラックに移動します。イベントは現在の位置に配置されます。

前面に移動 (Front)/背面に移動 (Back)

選択されたイベントを前面/背面に移動します。重なったオーディオイベントがあり、別のイベントを再生したい場合に便利です。

情報ラインを使用してイベントを移動する

情報ラインでイベントの開始の値を変更することで、選択したイベントを移動できます。

手順

1. 移動するイベントを選択します。
2. 情報ラインで**「開始 (Start)」**フィールドをダブルクリックしてイベントの開始位置の値を入力します。

結果

設定した値だけイベントが移動します。

オーディオアライメント

「オーディオアライメント (Audio Alignment)」ツールを使用すると、近似のオーディオイベントまたは選択範囲のタイミングを自動的に合わせて、同時に再生させることができます。

「オーディオアライメント (Audio Alignment)」ツールを使用すると、異なるインストゥルメントやボーカルトラックのタイミングを合わせることができます。また、同じテイクに異なるマイクを使用することで生じる位相ずれの問題を解消することもできます。ポストプロダクションの場面では、たとえば声部の録音テイクや代替テイクのタイミングをプロダクションサウンドに合わせることができます。

このツールにより、選択したオーバーラップするイベントのオーディオが分析され、**サンプルエディター**のワープ機能を使用してタイムストレッチを行なうか、オーディオをシフトするかのいずれかの調整が行なわれます。

「オーディオアライメントパネル (Audio Alignment Panel)」では、歌詞が一致するオーディオを整列させるための**「歌詞に適合する (Match Words)」**オプションが利用できます。このアルゴリズムは音素と音節を検出し、単語ごとの正確な同期を実現します。

「タイムシフトを優先する (Prefer Time Shifting)」オプションは、たとえば複数のマイクを使用した録音など、同じ録音から生成されたオーディオに特に適しています。これは可能な場合、タイムストレッチを回避します。ただし、必要であればタイムストレッチも使用されます。

補足

- タイムストレッチが必要な場合、**「オーディオアライメント (Audio Alignment)」**では、**サンプルエディター**で選択されたワープアルゴリズムが使用されます。
- オーディオにリアルタイムエフェクトがすでに含まれる場合、**「オーディオアライメント (Audio Alignment)」**は最初にそれを新規ファイルに変換して既存のエフェクトを維持することも、既存の処理を上書きすることもできます。
- オーディオが**「ミュージカルモード (Musical Mode)」**である場合、最初に新規ファイルに変換する必要があります。
- **「オーディオアライメント (Audio Alignment)」**は、ターゲットになるオーディオとプロジェクトのサンプリングレートが同じ場合のみに想定どおりに動作します。

関連リンク

アルゴリズムのプリセット (577 ページ)
複数イベントのオーディオのアライメント (238 ページ)

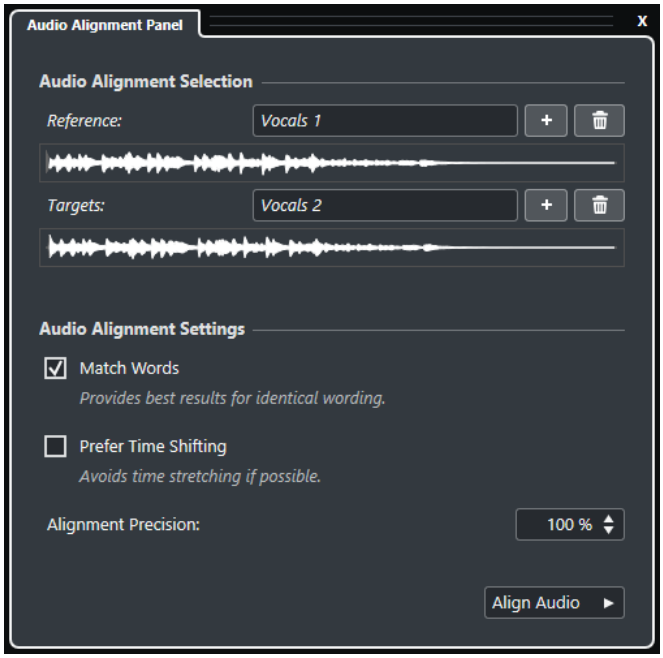
オーディオアライメントパネル (Audio Alignment Panel) (237 ページ)
ミュージカルモード (Musical Mode) (578 ページ)

オーディオアライメントパネル (Audio Alignment Panel)

「オーディオアライメントパネル (Audio Alignment Panel)」では、リファレンスイベントと対象イベントを選択して、オーディオの分析とアライメントに関する設定を行なえます。

「オーディオアライメントパネル (Audio Alignment Panel)」を開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで、**「オーディオアライメントパネルを開く (Open Audio Alignment Panel)」**をクリックします。
- **「Audio」** > **「オーディオアライメントパネル (Open Audio Alignment Panel)」**を選択します。



アライメントするオーディオの選択 (Audio Alignment Selection)

このセクションでは、アライメント処理のためのリファレンスイベントと対象イベント、または選択範囲を指定します。波形ディスプレイで、リファレンスイベントと対象イベントのオーバーラップする時間範囲が強調表示されます。

対象イベントが複数選択されている場合は、ポップアップメニューを使用して波形を切り替えられます。

オーディオアライメント設定 (Audio Alignment Settings)

分析とアライメントのオプションをオン/オフにできます。

- **「歌詞に適合する (Match Words)」**オプションは音素と音節を分析し、単語ごとの正確な同期を実現します。このオプションは、アライメントされるイベントの歌詞が一致する場合に最適な結果が得られます。
- **「タイムシフトを優先する (Prefer Time Shifting)」**オプションは、たとえば複数のマイクを使用した録音など、同じ録音から生成されたオーディオのアライメントに特に適しています。これは可能な場合、タイムストレッチを回避します。ただし、必要であればタイムストレッチも使用されます。
- **「アライメント精度 (Alignment Precision)」**では、アライメントの度合いを設定できます。精度を落とすことで、より自然なサウンドを残せる場合もあります。

オーディオアライメントを実行 (Align Audio)

アライメントの処理を開始します。

複数イベントのオーディオのアライメント

「オーディオアライメント (Audio Alignment)」ツールを使用すると、異なるトラック上のオーバーラップするオーディオイベントまたは選択範囲のオーディオの自動アライメントが行なえます。

前提

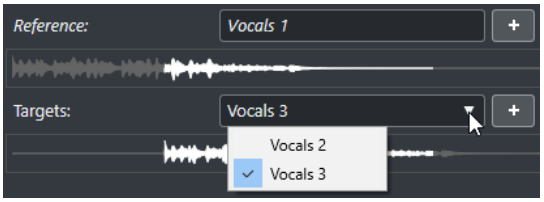
- 複数のオーディオイベントが別々のトラックにあり、タイミングがオーバーラップしているプロジェクトを作成しておきます。
- このとき、アライメントの対象となるオーディオは **VariAudio** (Cubase Pro のみ) または **AudioWarp** で変更されていないものとします。

補足

- オーディオにリアルタイムエフェクトがすでに含まれる場合、**「オーディオアライメント (Audio Alignment)」**ツールは最初にそれを新規ファイルに変換して既存のエフェクトを維持することも、既存の処理を上書きすることもできます。
- オーディオが**「ミュージカルモード (Musical Mode)」**である場合、最初に新規ファイルに変換する必要があります。

手順

1. アライメントのリファレンスとして使用するイベントまたは範囲を選択します。
2. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで、**「オーディオアライメントパネルを開く (Open Audio Alignment Panel)」**を選択します。
3. **「オーディオアライメントパネル (Audio Alignment Panel)」**で、**「選択イベントをアライメントリファレンスに追加 (Add Selection as Alignment Reference)」**をクリックします。
4. リファレンスにアライメントさせるイベントを 1 つまたは複数選択します。
5. **「オーディオアライメントパネル (Audio Alignment Panel)」**で、**「選択イベントをアライメントターゲットに追加 (Add Selection as Alignment Target)」**をクリックします。
   リファレンスイベントと対象イベントのオーバーラップした時間範囲が該当する波形の中で強調表示されます。対象イベントが複数選択されている場合は、ポップアップメニューを使用して波形を切り替えられます。



6. **「オーディオアライメント設定 (Audio Alignment Settings)」**セクションで、設定を行ないます。
7. **「オーディオアライメントを実行 (Align Audio)」**をクリックして処理を開始します。
   対象イベントが処理されます。

結果

対象イベントのオーディオが、イベントがオーバーラップする時間の範囲内のリファレンスイベントとアライメントされます。

手順終了後の項目

サンプルエディターでアライメントの結果を視覚的に確認するには、リファレンスイベントと対象イベントを選択し、**サンプルエディター**ツールバーの**「選択したすべてのオーディオイベントを 表示 (Show All Selected Audio Events)」**をオンにします。

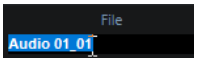
タイムストレッチで思うような結果を得られなかった場合は、**サンプルエディター**ツールバーでワープアルゴリズムを変更します。アルゴリズムの変更はオーディオに即時適用されます。または、**「フリーワープ (Free Warp)」**ツールを使用して、オーディオイベントをアライメントさせることもできます。

関連リンク
サンプルエディターツールバー (546 ページ)
アルゴリズムのプリセット (577 ページ)
タイムストレッチ/ピッチシフトアルゴリズム (532 ページ)
フリーワープ (582 ページ)
オーディオアライメントパネル (Audio Alignment Panel) (237 ページ)

イベント名を変更する

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - イベントを選択して、情報ラインの**「ファイル (File)」**フィールドに新しい名前を入力します。

  - トラックに応じてすべてのイベントの名前を変更する場合は、トラック名を変更し、修飾キーを押したまま [Return] を押します。

イベントのサイズ変更オプション

開始位置と終了位置を個々に動かしてイベントのサイズを変更できます。

イベントのサイズを変更するには、**オブジェクトの選択**ツール、**トリム**ツール、または**スクラブ**ツールを使用します。

重要

イベントのサイズを変更する際、オートメーションデータは反映されません。

関連リンク
オブジェクトの選択ツールを使用してイベントのサイズを変更 - 内容を固定してサイズ変更 (239 ページ)
オブジェクトの選択ツールを使用してイベントのサイズを変更 - 内容を移動してサイズ変更 (240 ページ)
オブジェクトの選択ツールを使用してイベントのサイズを変更 - タイムストレッチしてサイズ変更 (240 ページ)
トリムツールを使用してイベントのサイズを変更 (241 ページ)
スクラブツールを使用してイベントのサイズを変更 (241 ページ)
スナップ機能 (88 ページ)

オブジェクトの選択ツールを使用してイベントのサイズを変更 - 内容を固定してサイズ変更

イベントの開始ポイントまたは終了ポイントを移動できます。

手順

1. **オブジェクトの選択**ツールを選択します。
2. ふたたび**オブジェクトの選択**ツールをクリックし、ポップアップメニューから**「内容を固定してサイズ変更 (Normal Sizing)」**を選択します。
3. イベントの左下角または右下角をクリックしてドラッグします。



結果

イベントのサイズが変更され、ドラッグした場所に応じて内容がより多く、または少なく表示されます。複数のイベントが選択されている場合、すべてのイベントのサイズが同じように変更されます。

関連リンク

プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

オブジェクトの選択ツールを使用してイベントのサイズを変更 - 内容を移動してサイズ変更

イベントの開始ポイントまたは終了ポイントを動かして内容を移動できます。

手順

1. **オブジェクトの選択**ツールを選択します。
2. ふたたび**オブジェクトの選択**ツールをクリックし、ポップアップメニューから**「内容を移動してサイズ変更 (Sizing Moves Contents)」**を選択します。
3. イベントの左下角または右下角をクリックしてドラッグします。



結果

イベントのサイズが変更され、内容が移動します。複数のイベントが選択されている場合、すべてのイベントのサイズが同じように変更されます。

関連リンク

プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

オブジェクトの選択ツールを使用してイベントのサイズを変更 - タイムストレッチしてサイズ変更

イベントの開始ポイントまたは終了ポイントを移動し、新しいイベントの長さに合うように内容をタイムストレッチできます。

手順

1. **オブジェクトの選択**ツールを選択します。
2. ふたたび**オブジェクトの選択**ツールをクリックし、ポップアップメニューから**「タイムストレッチしてサイズ変更 (Sizing Applies Time Stretch)」**を選択します。
3. イベントの左下角または右下角をクリックしてドラッグします。

結果

新しい長さに適するように、パートのタイムストレッチ/コンプレッションが行なわれます。

- MIDI パートのサイズを変更すると、ノートイベントのストレッチ (移動とサイズ変更) が行なわれます。
  コントローラーデータとノートエクスプレッションデータもストレッチが行なわれます。

- オーディオパートのサイズを変更すると、イベントが移動することになりますが、参照しているオーディオファイルは、新しい長さに合うようにタイムストレッチの処理が行なわれます。
  複数のイベントが選択されている場合、すべてのイベントのサイズが同じように変更されます。

関連リンク
タイムストレッチ (Time Stretch) (528 ページ)
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

トリムツールを使用してイベントのサイズを変更

「グリッドの間隔 (Grid Type)」ポップアップメニューで設定した値だけイベントの開始ポイントまたは終了ポイントを移動できます。

前提

オブジェクトの選択ツールを**「内容を固定してサイズ変更 (Normal Sizing)」**または**「内容を移動してサイズ変更 (Sizing Moves Contents)」**に設定しておきます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーを右クリックして**「微調整パレット (Nudge Palette)」**をオンにします。
   ツールバーの微調整ボタンが使用できるようになります。
   
2. イベントを選択します。
3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **「開始位置を左に移動 (Trim Start Left)」**をクリックします。
   - **「開始位置を右に移動 (Trim Start Right)」**をクリックします。
   - **「終了位置を左に移動 (Trim End Left)」**をクリックします。
   - **「終了位置を右に移動 (Trim End Right)」**をクリックします。

結果

選択イベントの開始位置または終了位置は、**「グリッドの間隔 (Grid Type)」**ポップアップメニューで設定された値だけ移動します。

関連リンク
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

スクラブツールを使用してイベントのサイズを変更

イベントの開始ポイントまたは終了ポイントを動かす際に、イベントをスクラブ再生できます。

手順

1. **「再生 (Play)」**をクリックします。
2. ふたたび**「再生 (Play)」**をクリックしてポップアップメニューを開きます。
3. **「スクラブ再生 (Scrub)」**を選択します。
4. イベントの左下角または右下角をクリックしてドラッグします。

結果

イベントのサイズが変更され、ドラッグしている間はイベントが再生されます。

関連リンク
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

イベントを分割する

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **「分割 (Split)」**を選択し、分割するイベントをクリックします。
  - **「オブジェクトの選択 (Object Selection)」**を選択し、[Alt] を押したままイベントをクリックします。
  - イベントを分割する位置にプロジェクトカーソルを移動し、**「編集 (Edit)」** > **「機能 (Functions)」** > **「カーソル位置で分割 (Split at Cursor)」**を選択します。

    補足

    これにより、プロジェクトカーソルと交差するトラック上のすべてのイベントが分割されます。特定のイベントを選択した場合は、選択したイベントのみが分割されます。
  - イベントを分割する位置に左右ロケーターを設定し、**「編集 (Edit)」** > **「機能 (Functions)」** > **「左右ロケーター位置で分割 (Split Loop)」**を選択します。

    補足

    これにより、ロケーターと交差するトラック上のすべてのイベントが分割されます。特定のイベントを選択した場合は、選択したイベントのみが分割されます。

結果

イベントが分割されます。

補足

MIDI パートを分割する際、分割ポイントがいくつかの MIDI ノートを縦断していて、かつ**「環境設定 (Preferences)」**の**「編集操作 (Editing)」** - **「MIDI」**ページで**「パート分割時にノートも分割 (Split MIDI Events)」**がオンになっている場合、分割ポイントに縦断されるノートは切断されて、そのポイントに新しいノートが作成されます。オプションがオフの場合は、ノートは前半のパートに残り、そのデュレーションが「パート終了の壁に突き刺さる」ような形になります。

関連リンク

プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

イベントを繰り返し分割する

イベントを、同じサイズの複数のイベントに繰り返し分割できます。

手順

- **「分割 (Split)」** を選択し、イベントの最初に分割する位置を [Alt] を押しながらクリックします。

結果

イベントが、元のイベントの長さに収まる数だけ、同じサイズで自動的に分割されます。

イベントの結合

プロジェクトウィンドウでは、同じトラックにある複数のイベントを結合できます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。

- **「のり (Glue)」**を選択し、次のイベントと結合したいイベントをクリックします。
- **「のり (Glue)」**を選択し、[Alt] を押しながら後続のすべてのイベントと結合したいイベントをクリックします。

結果

イベントが結合されます。

補足

最初にオーディオイベントを分割してそれらのパートを再度結合すると、イベントが作成されます。それ以外の場合はパートが作成されます。

関連リンク

プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

イベントの貼り付け

クリップボードからイベントを貼り付けることができます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - カットまたはコピーを実行したのと同じ位置にイベントを貼り付ける場合は、イベントを選択して**「編集 (Edit)」**>**「機能 (Functions)」**>**「元のポジションに貼り付け (Paste at Origin)」**を選択します。
  - プロジェクトカーソルとの相対的な位置関係を維持してイベントを貼り付ける場合は、イベントを選択し、そのイベントを貼り付けるトラックを選択して**「編集 (Edit)」**>**「機能 (Functions)」**>**「カーソルを相対参照して貼り付け (Paste Relative to Cursor)」**を選択します。

結果

オーディオイベントのペーストを実行すると、スナップポイントがカーソル位置に一致するように選択トラック上に挿入されます。

選択されたトラックが不適切なものである場合、イベントは元のトラックに挿入されます。

元のトラックと同じ名前のトラックに貼り付け

あるプロジェクトのイベントをコピーし、別のプロジェクトの完全に一致する名前を持つ最初のトラックにペーストできます。

手順

1. 1 つのプロジェクトのイベントをコピーします。
2. イベントをペーストするプロジェクトをアクティブにします。
3. **「編集 (Edit)」**>**「機能 (Functions)」**>**「元のトラックと同じ名前のトラックに貼り付け (Paste to Matching Track Name)」**を選びます。

結果

イベントが、元のトラック名と完全に一致する名前のトラックに挿入されます。

一致するトラック名がないイベントには、新規トラックが作成されます。

イベントの複製

プロジェクトウィンドウで、選択したイベントを複製できます。

手順

- イベントを選択して以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **「編集 (Edit)」** > **「機能 (Functions)」** > **「複製 (Duplicate)」**を選択します。
  - [Alt] キーを押した状態でイベントを新しい位置にドラッグします。

    補足

    [Ctrl]/[command] キーを押すと、縦/横の動きに限定して複製できます。

結果

選択したイベントのコピーが作成されて元のイベントの後ろに配置されます。複数のイベントが選択されているときは、そのすべてが 1 つのユニットとして、イベント間の位置関係を維持したままコピーされます。

補足

オーディオイベントを複製すると、そのコピーは必ず同じオーディオクリップを参照します。

イベントの反復複製

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - イベントを選択して**「編集 (Edit)」** > **「機能 (Functions)」** > **「反復複製 (Repeat)」**を選択すると、**「イベントを反復複製 (Repeat Events)」**ダイアログが開きます。ここで、選択したイベントの独立コピーや共有コピーを多数作成できます。
  - イベントを選択し、[Alt] キーを押したまま、最後に選択したイベントの右下角をクリックして、右方向にドラッグすると独立コピーが作成されます。
  - マウスポインターをイベントの右境界線の中央に合わせるとマウスポインターが指さした手のアイコンに変わるので、クリックして右にドラッグすると独立コピーが作成されます。
  - イベントを選択し、[Alt]+[Shift] を押したまま右にドラッグすると共有コピーが作成されます。

    補足

    これは MIDI イベントのみに適用されます。

  - マウスポインターをイベントの右境界線の中央に合わせるとマウスポインターが指さした手のアイコンに変わるので、[Shift] を押したままクリックして右にドラッグすると共有コピーが作成されます。

  補足

  ドラッグによる反復複製は、トラックの高さが 2 段以上の場合にのみ機能します。

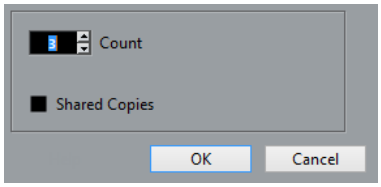
関連リンク

共有コピー (245 ページ)
「イベントを反復複製 (Repeat Events)」ダイアログ (245 ページ)
トラックの高さを設定する (201 ページ)

「イベントを反復複製 (Repeat Events)」ダイアログ

「イベントを反復複製 (Repeat Events)」ダイアログを使用すると、選択したイベントの独立コピーまたは共有コピーを数多く作成できます。

- **「イベントを反復複製 (Repeat Events)」**ダイアログを開くには、**「編集 (Edit)」** > **「機能 (Functions)」** > **「反復複製 (Repeat)」**を選択します。



数 (Count)
イベントを反復させる回数を指定できます。

共有コピー (Shared Copies)
共有コピーを作成する場合はオンにします。

関連リンク
共有コピー (245 ページ)

共有コピー

元のイベントと同じように自動的に編集されるコピーを作成したい場合は、共有コピーが便利です。

「編集 (Edit)」 > **「機能 (Functions)」** > **「独立コピーに変換 (Convert to Real Copy)」**を選択して、共有コピーを独立したコピーに変換できます。この操作により、個別に編集できるクリップの新規バージョンが作成されます。新しいクリップは自動的に**プール**に追加されます。

関連リンク
イベントの反復複製 (244 ページ)
「イベントを反復複製 (Repeat Events)」ダイアログ (245 ページ)

左右ロケーター間で反復して複製

左右ロケーター間で、イベントのコピーを多数作成できます。

- **「編集 (Edit)」** > **「機能 (Functions)」** > **「左右ロケーター間で反復して複製 (Fill Loop)」**を選択し、左ロケーターから始まって、右ロケーターで終わる複数のコピーを作成します。
  ループの最後にあたるコピーイベントは、右ロケーターの位置で終わるように自動的に縮められます。

イベントの内容をスライドして変更する

プロジェクトウィンドウでは、イベントの開始位置を移動しないで、内容をスライドして変更することもできます。

手順

- [Ctrl]/[command]+[Alt] を押しながらイベントをクリックし、左右にドラッグします。

結果
イベントの内容が移動します。

補足

実際のオーディオクリップの開始/終了ポイントを越えてオーディオイベントをスライドすることはできません。クリップ全体を再生するイベントについては (少しも縮めていないイベントの場合)、内容をスライドして変更することは不可能です。

イベントをグループ化する

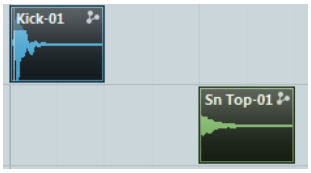
同じトラックまたは異なるトラック上の複数のイベントをまとめて 1 つのユニットとして扱うことができます。

手順

- イベントを選択して、**「編集 (Edit)」** > **「グループ (Group)」**を選択します。

結果

イベントがグループ化されます。グループ化されたイベントにはアイコンが表示されます。



グループ化されたイベント

プロジェクトウィンドウで、グループの 1 つのイベントを編集すると、同じグループの他のすべてのイベントにも影響が及びます。

グループの編集には以下のようなものがあります。

- 選択
- 移動と複製
- サイズの変更
- フェードイン、フェードアウトの調整 (オーディオイベントのみ)
- 分割
- ロック
- ミュート
- 削除

関連リンク

フェード、クロスフェードとエンベロープ (337 ページ)

グループ編集モード (Cubase Pro のみ)

フォルダートラックの**グループ編集**モードを使用すると、フォルダー内のパートとイベントをグループとして編集できます。

「グループ編集 (Group Editing)」 をオンにした場合、フォルダートラック内でトラックのイベント、パート、範囲を選択すると、選択したものと開始時間および終了時間が同じで、かつ再生の優先度も同じ他のイベント、パート、範囲も同時に選択され、一時的にグループ化されます。これにより、バスドラム、スネア、タムなどの異なるドラムトラックを一緒に編集できます。

このグループ化は一時的なもので、**オブジェクトの選択**ツールまたは**範囲選択**ツールを使って新しく選択するたびに、Cubase は、そのフォルダー内で対象となるイベント/パートを探し、グループ化します。**グループ編集**モードを有効にする前に、いずれかのイベント/パートの開始ポイントまたは終了ポイントを編集した場合、そのイベント/パートはグループから除外されます。

グループ編集モードで編集操作を行なうと、グループ化されているすべてのイベント、パート、範囲に影響します。**「前へ (To Front)」**サブメニューを使って別のテイクを選択した場合、その編集グループに含まれる他のすべてのトラックも対応するテイクに切り替わります。この機能は、マルチトラックレコーディングの複数テイクを比較する場合に便利です。

補足

グループ編集は、編集グループの通常のグループの設定内容よりも優先されます。

関連リンク
イベントをミュートする (248 ページ)
フォルダートラックでトラックを整理する (204 ページ)

グループ編集の実行 (Cubase Pro のみ)

開始時間と終了時間が同じで、かつ再生の優先度も同じ複数のトラック上のイベントおよびパートをグループ化して一緒に編集できます。

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロールの領域で**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。
2. **「フォルダー (Folder)」**をクリックします。
3. **「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。
4. グループとして編集したいイベントを含むトラックをフォルダートラックに移動します。
5. そのフォルダートラックのトラックリストで、**「グループ編集 (Group Editing)」**をクリックします。

結果

開始時間と終了時間が同じで、かつ再生の優先度も同じ、フォルダー内のすべてのイベント、パート、または範囲が一時的にグループ化されます。

イベントをロックする

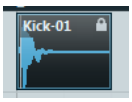
イベントをロックすると、誤ってイベントを編集したり移動したりしないようにできます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 選択したイベントをロックする場合は、イベントを選択して**「編集 (Edit)」** > **「ロック (Lock)」**を選択します。
  - トラック上のすべてのイベントをロックする場合は、トラックリストまたは**インスペクター**の南京錠ボタンをクリックします。

結果

イベントがロックされます。ロックされたイベントには南京錠のアイコンが表示されます。



ロックを解除するには、イベントを選択して**「編集 (Edit)」** > **「ロックを解除 (Unlock)」**を選択します。

「イベント属性をロック」ダイアログ

「イベント属性をロック (Lock Event Attributes)」ダイアログを使用すると、特定のイベント属性をロックできます。

- **「イベント属性をロック (Lock Event Attributes)」**ダイアログを開くには、ロックされたイベントを選択して**「編集 (Edit)」** > **「ロック (Lock)」**を選択します。



ポジションをロック (Position Locked)

オンにすると、イベントを移動できなくなります。

サイズをロック (Size Locked)

オンにすると、イベントのサイズを変更できなくなります。

他をロック (Others Locked)

オンにすると、イベントを編集できなくなります。これには、フェードやイベントのボリュームの調節、処理などが含まれます。

補足

これらの属性は**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集操作 (Editing)」**ページでも設定できます。

関連リンク

イベント属性をロック (Lock Event Attributes) (1193 ページ)

オーディオイベントの位相の反転

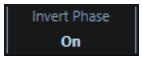
プロジェクトウィンドウでオーディオイベントの位相を反転できます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウで、1 つまたは複数のオーディオイベントを選択します。
2. 情報ラインで**「位相を反転 (Invert Phase)」**フィールドをクリックします。

結果

イベントの位相が反転し、情報ラインに反映されます。



関連リンク

情報ライン (60 ページ)

イベントをミュートする

プロジェクトウィンドウでイベントをミュートできます。ミュートされたイベントも、通常と同じように編集できますが (フェードの調整を除く)、それらを再生することはできません。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。

- **「ミュート (Mute)」**ツールを選択してイベントをクリックするか、イベントを囲むように選択範囲をドラッグします。
- イベントを選択して、**「編集 (Edit)」** > **「ミュート (Mute)」**を選択します。

結果

イベントがミュートされてグレー表示になります。



イベントのミュートを解除するには、イベントを選択して**「編集 (Edit)」** > **「ミュートを解除 (Unmute)」**を選択します。

関連リンク

プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

「選択範囲 (Range)」と編集について

プロジェクトウィンドウでの編集操作は、イベント/パート単位の操作に限定されません。ある範囲 (トラック/時間) を選択して操作することも可能で、つまり、イベント、パート、トラックなどによる「境界線」にとらわれずに操作できます。

選択範囲を設定する

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで、**範囲選択**ツールを選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - 選択する範囲に選択矩形を描きます。
   - **「編集 (Edit)」** > **「選択 (Select)」**を選択し、いずれかのメニュー機能を選択します。
   - イベントをダブルクリックして、そのイベントを囲む選択範囲を作成します。

     補足

     [Shift] を押しながら連続した複数のイベントをダブルクリックすると、複数のイベントを囲む選択範囲を作成できます。

関連リンク
選択範囲の選択メニュー (250 ページ)

選択範囲の選択メニュー

「範囲選択 (Range Selection)」ツールが選択されている場合、**プロジェクト**ウィンドウで範囲を選択するためのオプションが**「選択 (Select)」**サブメニューに表示されます。

- 範囲選択のオプションメニューを開くには、**範囲選択**ツールを選択し、**「編集 (Edit)」** > **「選択 (Select)」**を選択します。

すべて (All)

すべてのトラックに渡り、プロジェクトの最初から最後までを選択範囲とします。トラックの長さは**「プロジェクト設定 (Project Setup)」**ダイアログの**「長さ (Project Length)」**で設定できます。

なし (None)

現在の選択範囲を解除します。

反転 (Invert)

選択を反転します。つまり、選択されていたすべてのイベントは選択から外れ、選択されていなかったすべてのイベントが選択されます。イベントの選択だけに有効なオプションです 。

左右ロケーター間 (In Loop)
左右のロケーターの間、すべてのトラックを選択範囲とします。

プロジェクト開始からカーソル位置まで (From Start to Cursor)
すべてのトラックで、プロジェクトの開始地点からプロジェクトカーソルまでを選択範囲とします。

カーソル位置からプロジェクト終了まで (From Cursor to End)
すべてのトラックで、プロジェクトカーソルからプロジェクトの終了地点までを選択範囲とします。

同じピッチ - 全オクターブ (Equal Pitch - all Octaves)
この機能を使用するには任意のノートをひとつ選択している必要があります。パート内で選択されているノートと同じピッチのノート (すべてのオクターブ) をすべて 選択します。

同じピッチ - 同オクターブ (Equal Pitch - same Octave)
この機能を使用するには任意のノートをひとつ選択している必要があります。このパート内で、選択されているノートと同じピッチのノート (同じオクターブ) をすべて 選択します。

ノート範囲のコントローラーを選択 (Select Controllers in Note Range)
ノート範囲内のコントローラーを選択します。

選択トラック上の全イベントを選択 (All on Selected Tracks)
選択トラックのすべてのイベントを 選択します。イベントの選択だけに有効なオプションです 。

カーソル位置のイベント (Events under Cursor)
選択されているトラック上でプロジェクトカーソルに接しているイベントをすべて 選択します。

イベント範囲 (Select Event)
この項目は**サンプルエディター**で利用できます。

選択範囲の左端をカーソル位置に設定 (Left Selection Side to Cursor)
現在の選択範囲の左端をプロジェクトカーソルの位置に移動します。

選択範囲の右端をカーソル位置に設定 (Right Selection Side to Cursor)
現在の選択範囲の右端をプロジェクトカーソルの位置に移動します。

関連リンク
「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログ (107 ページ)
オブジェクトの選択ツールを使用して選択する (233 ページ)
「選択 (Select)」サブメニュー (233 ページ)

複数のトラックの範囲を選択する

[Alt]/[option]+[Shift] キーを押しながらクリックすると、全トラックにまたがる選択範囲が作成されます。また、あるトラックについては選択を除外することも可能です。

手順

1. トラックの、必要な範囲を含めて囲うように範囲選択します。
2. [Ctrl]/[command] キーを押しながら、選択を除外したいトラックにマウスポインターを置き、クリックします。

選択範囲を編集する

選択範囲の編集 (サイズ調整、移動、複製、分割など) を行なえます。

選択範囲のサイズを調整する

選択範囲を調整する方法は以下のとおりです。

- 選択範囲の境界線をドラッグする

  選択範囲の開始/終了位置にマウスポインターを合わせると、左右を指した矢印のアイコンに変わります。そのままドラッグして境界線の位置を調整します。
- [Shift] キーを押した状態で任意の位置をクリックする

  付近にある選択範囲の境界線がクリックした位置に移動します。
- 情報ラインの「長さ (Length)」/「開始 (Start)」/「終了 (End)」を使って選択範囲の長さまたは開始/終了位置を調整する
- ツールバーの「そろえる (Trim)」ボタンを使用する

  左側に位置する「そろえる (Trim)」ボタンのペアで選択範囲の開始位置を、右側に位置するペアで終了位置を、それぞれ移動します。境界線は**「グリッド (Grid)」**ポップアップメニューで設定された量だけ移動します。

  補足

  「そろえる (Trim)」ボタンは、**「微調整 (Nudge)」**パレットに配置されています。このパレットはデフォルトではツールバーに表示されません。
- ツールバーの**「左へ移動 (Move Left)」**と**「右へ移動 (Move Right)」**を使用する

  これを使用すると、選択範囲全体が左右に移動します。移動する量は現在の表示形式と、**「グリッド (Grid)」**ポップアップメニューで指定された値によって異なります。

  重要

  選択範囲の中身は移動しません。**「左へ移動 (Move Left)」**/**「右へ移動 (Move Right)」**は、選択範囲の開始と終了地点を同時に同じ量だけ調整する働きをします。

  補足

  移動ボタンは、**「微調整 (Nudge)」**パレットに配置されています。このパレットはデフォルトではツールバーに表示されません。
- 選択範囲内のすべてイベントまたはパートを切り取るには、**「編集 (Edit)」** > **「範囲 (Range)」** > **「範囲外を削除 (Crop)」**を選択します。

  選択した範囲に入っている部分、あるいは完全にその外側にある部分 (該当しないイベント/パート) は影響を受けません。

関連リンク
設定コンテキストメニュー (1178 ページ)

選択範囲を移動する

前提
範囲を選択しておきます。

手順

- 選択範囲をクリックして新しい位置にドラッグします。

結果

選択範囲の内容が新しい位置に移動されます。選択した範囲がイベントまたはパートと交差している場合、選択した範囲に含まれるセクションだけを扱うべく、移動する前に分割されます。

関連リンク

選択範囲を設定する (250 ページ)
イベントの複製 (244 ページ)

選択範囲を複製する

前提

範囲を選択しておきます。

手順

- 選択範囲をクリックして、[Alt] キーを押しながらドラッグします。

関連リンク

選択範囲を設定する (250 ページ)

選択範囲の切り取り、コピー、貼り付け

選択範囲は、**「編集 (Edit)」**メニューの機能で切り取り、コピー、または貼り付けできます。また、**「範囲を詰めて切り取り (Cut Time)」**や**「範囲を広げて貼り付け (Paste Time)」**の機能も使用できます。

切り取り (Cut)

選択した範囲の中のデータを切り取り、クリップボードに移動します。**プロジェクト**ウィンドウでは、選択した範囲が空のトラック領域になります。つまり、範囲より右側にあるイベントの位置は維持されます。

コピー (Copy)

選択した範囲の中のデータを、クリップボードにコピーします。プロジェクトウィンドウからは切り取られません。

貼り付け (Paste)

クリップボードに置いたデータを、新たに選択したトラック/位置に貼り付けます。トラック上の既存のイベントは元の位置に残ったままになります。

元のポジションに貼り付け (Paste at Origin)

クリップボードに置いたデータを、元のトラック/位置に戻して貼り付けます。トラック上の既存のイベントは元の位置に残ったままになります。

このオプションは**「編集 (Edit)」** > **「機能 (Functions)」**から使用できます。

範囲を詰めて切り取り (Cut Time)

選択範囲を削除し、クリップボードに記憶します。削除された範囲によって空いたスペースを詰めるように、右側のイベントは左に移動します。

このオプションは**「編集 (Edit)」** > **「範囲 (Range)」**から使用できます。

範囲を広げて貼り付け (Paste Time)

クリップボードに置いた選択範囲を現在トラック上で選択している範囲の開始位置に挿入します。貼り付けられるデータのスペースを作るため、既存のイベントは右に移動します。

このオプションは**「編集 (Edit)」** > **「範囲 (Range)」**から使用できます。

範囲を広げて元のポジションに貼り付け (Paste Time at Origin)

クリップボード上の選択範囲を元の位置に貼り付けます。貼り付けられるデータのスペースを作るため、既存のイベントは右に移動します。

このオプションは**「編集 (Edit)」** > **「範囲 (Range)」**から使用できます。

範囲全体をコピー (Global Copy)

左右ロケーターの間にあるすべてのイベントやパートをコピーします。

このオプションは**「編集 (Edit)」** > **「範囲 (Range)」**から使用できます。

選択範囲内のデータを削除する

- **「編集 (Edit)」** > **「削除 (Delete)」**を選択するか、[Backspace] を押して、選択範囲内のデータを空のトラックと置き換えます。

  選択した範囲よりも右側にあるイベントの位置は維持されます。
- **「編集 (Edit)」** > **「範囲 (Range)」** > **「範囲を詰めて削除 (Delete Time)」**を選択して、選択範囲を削除します。その右にあるイベントが左に移動してスペースを 詰めます。

選択範囲を分割する

- 選択範囲に接するすべてのイベント /パートを選択範囲の境界線で分割するには、**「編集 (Edit)」** > **「範囲 (Range)」** > **「分割 (Split)」**を選択します。

無音部分を挿入する

選択範囲の開始地点からトラックに空白部分を挿入できます。空白の長さは選択範囲の長さと等しくなります。

- 無音部分を挿入するには、**「編集 (Edit)」** > **「範囲 (Range)」** > **「無音部分を挿入 (Insert Silence)」**を選択します。

  選択範囲の開始より右に位置するイベントは右に移動してスペースを 作ります。選択した範囲の開始位置がイベント/パートと「交差」している場合は分割されます。

再生とトランスポート

Cubase には、再生とトランスポートをコントロールする方法や機能が複数あります。

関連リンク
トランスポート (1212 ページ)

トランスポートパネル

トランスポートパネルには、主なトランスポート機能と、再生や録音に関するその他多くのオプションが用意されています。

- **トランスポート**パネルを表示するには、**「トランスポート (Transport)」** > **「トランスポートパネル (Transport Panel)」**を選択するか、[F2] を押します。

トランスポートパネルの各セクション

トランスポートパネルにはさまざまなセクションがあり、**トランスポート**パネルのコンテキストメニューで該当のオプションを選択することで、各セクションの表示/非表示を切り替えることができます。

- **トランスポート**パネルのすべてのセクションを表示するには、**トランスポート**パネルの任意の場所を右クリックして、表示されるコンテキストメニューから**「すべて表示 (Show All)」**を選択します。

使用可能なセクションを以下に示します。

システムパフォーマンスメーター (System Performance Meter)

システムパフォーマンスメーター (System Performance Meter)



オーディオ処理の平均負荷とディスクキャッシュロードのメーターを表示します。

共通録音モード

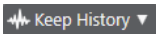
共通録音モード (Common Record Modes)



オーディオまたは MIDI の録音中に**「録音 (Record)」**をクリックした場合の処理と、録音の開始位置を指定できます。

オーディオ録音モード

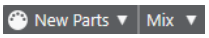
オーディオ録音モード (Audio Record Modes)



既存のイベントに上書きで録音した場合の動作を選択できます。

MIDI 録音モード

MIDI 録音モード (MIDI Record Modes)



既存の MIDI パートに上書きで録音した場合の動作を選択できます。

MIDI オートクオンタイズ

オートクオンタイズ (Automatic MIDI Record Quantize)



MIDI 録音中にオートクオンタイズを有効にします。

ロケーター

左ロケーター位置へ移動 (Go to Left Locator Position)



左ロケーター位置へ移動できます。

左ロケーター位置 (Left Locator Position)



左ロケーター位置を表示します。

右ロケーター位置へ移動 (Go to Right Locator Position)



右ロケーター位置へ移動できます。

右ロケーター位置 (Right Locator Position)



右ロケーター位置を表示します。

ロケーター範囲の長さ

左右ロケーターを選択範囲に設定 (Locators to Selection)



左右ロケーターを選択範囲に設定できます。

ロケーター範囲の長さ (Locator Range Duration)



ロケーター範囲の長さを表示します。

パンチポイント

パンチポイントをロケーターにロック (Lock Punch Points to Locators)



パンチポイントを左右のロケーター位置に固定します。

パンチインポイントの有効化 (Punch In)



パンチインを有効化します。

パンチイン位置 (Punch In Position)



パンチイン位置を設定できます。この機能を使用するには、**「パンチポイントをロケーターにロック (Lock Punch Points to Locators)」**がオフになっている必要があります。表示/非表示を切り替えるには、分割線上の点線をクリックします。

パンチアウトポイントの有効化 (Punch Out)



パンチアウトを有効化します。

パンチアウト位置 (Punch Out Position)



パンチアウト位置を設定できます。この機能を使用するには、**「パンチポイントをロケーターにロック (Lock Punch Points to Locators)」**がオフになっている必要があります。表示/非表示を切り替えるには、分割線上の点線をクリックします。

トランスポートコントロール

前のマーカー/プロジェクト開始位置へ移動 (Go to Previous Marker/Zero)



プロジェクトカーソルを前のマーカー、またはタイムライン上のゼロの位置に移動します。

次のマーカー/プロジェクト終了位置へ (Go to Next Marker/Project End)



プロジェクトカーソルを次のマーカー、またはプロジェクト終了位置に移動します。

巻き戻し (Rewind)



巻き戻します。

早送り (Forward)



早送りします。

サイクル (Cycle)



サイクルモードのオン/オフを切り替えます。

停止 (Stop)



再生を停止します。

開始 (Start)



再生を開始します。

録音 (Transport Record)



録音モードのオン/オフを切り替えます。

タイムディスプレイ

タイムディスプレイ 1 - タイムフォーマット (Select Primary Time Format)



タイムディスプレイ 1 のタイムフォーマットを選択できます。

タイムディスプレイ 1 (Primary Time Display)



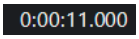
プロジェクトカーソルの位置を、選択されたタイムフォーマットで表示します。

タイムフォーマット 2 を選択 (Select Secondary Time Format)



タイムディスプレイ 2 のタイムフォーマットを選択できます。

タイムディスプレイ 2 (Secondary Time Display)



プロジェクトカーソルの位置を、選択されたタイムフォーマットで表示します。

マーカー

マーカーにジャンプ (Jump to Marker)



マーカーの位置を設定し、移動できます。

マーカーウィンドウを開く (Open Markers Window)



マーカーウィンドウを開きます。

プリロールとポストロール

プリロールを有効化 (Activate Pre-roll)



プリロールを有効化します。

プリロール時間 (Pre-roll Amount)



プリロールポジションを設定できます。表示/非表示を切り替えるには、分割線上の点線をクリックします。

ポストロールを有効化 (Activate Post-roll)



ポストロールを有効化します。

ポストロール時間 (Post-roll Amount)



ポストロールポジションを設定できます。表示/非表示を切り替えるには、分割線上の点線をクリックします。

テンポと拍子記号

テンポトラックの有効 (Activate Tempo Track)



テンポトラックのオン/オフを切り替えられます。

テンポ (Tempo)



テンポ値を設定できます。

拍子記号 (Time Signature)



最初の拍子記号の値を設定できます。表示/非表示を切り替えるには、分割線上の点線をクリックします。

外部同期を有効化

外部同期を有効化 (Activate External Sync)



外部同期を有効化します。

同期設定を開く (Open Synchronization Setup)



「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」ダイアログを開きます。

クリック & カウントイン & クリックパターン

メトロノームクリックを有効化 (Activate Metronome Click)



メトロノームクリックをオンにします。

カウントインを有効化 (Activate Count-in)



カウントインのメトロノームクリックをオンにします。

クリックパターン (Click Pattern)



クリックパターンを設定できます。表示/非表示を切り替えるには、分割線上の点線をクリックします。

メトロノーム設定を開く (Open Metronome Setup)



「メトロノーム設定 (Metronome Setup)」ダイアログを開きます。表示/非表示を切り替えるには、分割線上の点線をクリックします。

入出力アクティビティ

MIDI 入力 (MIDI In Activity)



MIDI 入力信号を表示します。

MIDI 出力 (MIDI Out Activity)



MIDI 出力信号を表示します。

オーディオ状況 (Audio Activity)



オーディオ入力/出力信号を表示します。

オーディオクリッピング (Audio Clipping)



オーディオクリッピングを表示します。

レベル表示 (Level Display)



出力レベルを表示します。

レベルコントロール (Level Control)



出力レベルをコントロールできます。

トランスポートを設定 (Set up Transport)

トランスポートを設定 (Set up Transport)



ポップアップメニューが開き、どの要素を表示/非表示にするかを設定できます。

関連リンク
トランスポート (1212 ページ)
トランスポート - スクラブ再生 (Transport - Scrub) (1213 ページ)

「トランスポート (Transport)」メニュー

「トランスポート (Transport)」メニューには、複数のトランスポート機能と、再生や録音に関するその他多くのオプションが用意されています。

トランスポートパネル (Transport Panel)

トランスポートパネルを開きます。

トランスポートコマンド (Transport Commands)

開始 (Start)
再生を開始します。

停止 (Stop)
再生を停止します。

開始/停止 (Start/Stop)
再生を開始/停止します。

サイクル (Cycle)
サイクルモードのオン/オフを切り替えます。

録音 (Record)
録音モードのオン/オフを切り替えます。

巻き戻し (Rewind)
巻き戻します。

早送り (Forward)
早送りします。

高速巻き戻し (Fast Rewind)
高速で巻き戻します。

高速早送り (Fast Forward)
高速で早送りします。

カーソルを左へ微調整 (Nudge Cursor Left)
プロジェクトカーソルの位置を左に動かします。

カーソルを右へ微調整 (Nudge Cursor Right)
プロジェクトカーソルの位置を右に動かします。

カーソル位置を入力 (Enter Project Cursor Position)
プロジェクトカーソルの位置を手動で入力できます。

テンポを入力 (Enter Tempo)
テンポを手動で入力できます。

拍子記号を入力 (Enter Time Signature)
拍子を手動で入力できます。

プロジェクト開始位置へ移動 (Go to Project Start)
プロジェクトカーソルの位置をプロジェクトの開始位置に移動します。

プロジェクト終了位置へ移動 (Go to Project End)
プロジェクトカーソルの位置をプロジェクトの終了位置に移動します。

タイムフォーマットの変更 (Exchange Time Formats)
タイムディスプレイ 1 とタイムディスプレイ 2 を入れ替えます。

ロケーター (Locators)

左ロケーター位置へ移動 (Go to Left Locator Position)
プロジェクトカーソルの位置を左ロケーターの位置に移動します。

右ロケーター位置へ移動 (Go to Right Locator Position)
プロジェクトカーソルの位置を右ロケーターの位置に移動します。

左ロケーターをプロジェクトカーソル位置に設定 (Set Left Locator to Project Cursor Position)
左ロケーターをプロジェクトカーソルの位置に設定します。

右ロケーターをプロジェクトカーソル位置に設定 (Set Right Locator to Project Cursor Position)
右ロケーターをプロジェクトカーソルの位置に設定します。

左ロケーター位置を入力 (Enter Left Locator Position)
左ロケーターの位置を手動で入力できます。

右ロケーター位置を入力 (Enter Right Locator Position)
右ロケーターの位置を手動で入力できます。

ロケーター範囲の長さを入力 (Enter Locator Range Duration)
ロケーター範囲の長さを手動で入力できます。

ロケーターを選択範囲に設定 (Set Locators to Selection Range)
選択範囲を囲むようにロケーターを設定します。

右と左のロケーター位置を入れ替え (Exchange Left & Right Locator Positions)
左右ロケーターの位置を入れ替えます。

選択範囲をループ (Loop Selection Range)
現在の選択範囲の開始位置から再生をスタートし、選択範囲の終了位置に到達すると、開始位置から再度リピート再生します。

パンチポイント (Punch Points)

パンチポイントをロケーターにロック (Lock Punch Points to Locators)
パンチイン/パンチアウト位置を左右ロケーターにロック/ロック解除できます。

パンチインを有効化 (Activate Punch In)
パンチインのオン/オフを切り替えます。

パンチアウトを有効化 (Activate Punch Out)
パンチアウトのオン/オフを切り替えます。

パンチイン位置へ移動 (Go to Punch In Position)
プロジェクトカーソルの位置をパンチイン位置に移動します。

パンチアウト位置へ移動 (Go to Punch Out Position)
プロジェクトカーソルの位置をパンチアウト位置に移動します。

パンチインをプロジェクトカーソル位置に設定 (Set Punch In to Project Cursor Position)
パンチイン位置をプロジェクトカーソルの位置に移動します。

パンチアウトをプロジェクトカーソル位置に設定 (Set Punch Out to Project Cursor Position)
パンチアウト位置をプロジェクトカーソルの位置に移動します。

パンチイン位置を入力 (Enter Punch In Position)
パンチイン位置を手動で入力できます。

パンチアウト位置を入力 (Enter Punch Out Position)
パンチアウト位置を手動で入力できます。

パンチポイントを選択範囲に設定 (Set Punch Points to Selection Range)
パンチイン/パンチアウト位置を選択したイベント範囲に設定します。

プロジェクトカーソル位置に設定 (Set Project Cursor Position)

カーソル位置を選択範囲の左端に設定 (Locate Selection Start)
プロジェクトカーソルを選択範囲の開始位置に移動します。

カーソル位置を選択範囲の終了位置に設定 (Locate Selection End)
プロジェクトカーソルを選択範囲の終了位置に移動します。

カーソル位置を次のマーカーに設定 (Locate Next Marker)
プロジェクトカーソルを次のマーカーに移動します。

カーソル位置を前のマーカーに設定 (Locate Previous Marker)
プロジェクトカーソルを前のマーカーに移動します。

カーソル位置を次のヒットポイントに設定 (Locate Next Hitpoint)
プロジェクトカーソルを、選択したトラック上の次のヒットポイントに移動します。

カーソル位置を前のヒットポイントに設定 (Locate Previous Hitpoint)
プロジェクトカーソルを、選択したトラック上の前のヒットポイントに移動します。

カーソル位置を次のイベントに設定 (Locate Next Event)
プロジェクトカーソルを、選択したトラック上の次のイベントに移動します。

カーソル位置を前のイベントに設定 (Locate Previous Event)
プロジェクトカーソルを、選択したトラック上の前のイベントに移動します。

プロジェクト範囲の再生 (Play Project Range)

選択開始位置から再生 (Play from Selection Start)
現在の選択範囲の開始位置から再生を行ないます。

選択終了位置から再生 (Play from Selection End)
現在の選択範囲の終了位置から再生を行ないます。

選択開始位置まで 2 秒再生 (Play until Selection Start)
現在の選択範囲の開始より 2 秒前から再生を開始し、選択範囲の開始位置で停止します。

選択終了位置まで 2 秒再生 (Play until Selection End)
現在の選択範囲の終了より 2 秒前から再生を開始し、選択範囲の終了位置で停止します。

次のマーカーまで再生 (Play until Next Marker)
現在のプロジェクトカーソルから再生し、次のマーカーで停止します。

選択範囲を再生 (Play Selection Range)
現在の選択範囲の始めから再生し、選択範囲の終わりで停止します。

プリロールとポストロール (Pre-roll & Post-roll)

プリロールを使用 (Use Pre-roll)
プリロールのオン/オフを切り替えます。

ポストロールを使用 (Use Post-roll)
ポストロールのオン/オフを切り替えます。

選択範囲の開始位置からポストロール (Post-roll from Selection Start)
選択範囲の開始位置から再生を開始して、**トランスポート**パネルの「ポストロール (Post-roll)」フィールドで設定した時間を経過すると停止します。

選択範囲の終了位置からポストロール (Post-roll from Selection End)
選択範囲の終了位置から再生を開始して、**トランスポート**パネルの「ポストロール (Post-roll)」フィールドで設定した時間を経過すると停止します。

選択範囲の開始位置までプリロール (Pre-roll to Selection Start)
選択範囲の開始位置で再生を停止します。再生の開始位置は**トランスポート**パネルの「プリロール (Pre-roll)」フィールドで設定します。

選択範囲の終了位置までプリロール (Pre-roll to Selection End)
選択範囲の終了位置で再生を停止します。再生の開始位置は**トランスポート**パネルの「プリロール (Pre-roll)」フィールドで設定します。

テンポトラックを使用 (Use Tempo Track)

テンポトラックのオン/オフを切り替えます。

共通録音モード (Common Record Modes)

パンチイン/アウト (Punch In/Out)
パンチイン/アウトのオン/オフを切り替えます。

リレコード (Re-Record)
リレコードモードのオン/オフを切り替えます。

プロジェクトカーソル位置から録音開始 (Start Recording at Project Cursor Position)
プロジェクトカーソル位置から録音を開始します。

左ロケーター位置から録音開始/パンチイン位置 (Start Recording at Left Locator/Punch In Position)
左ロケーター位置から録音を開始します。

オーディオ録音モード (Audio Record Mode)

既存のイベントに上書きで録音した場合の動作を選択できます。

履歴を保持 (Keep History)
既存のイベントの全体または一部を保持します。

サイクル履歴および置き換え (Cycle History + Replace)
既存のイベントの全体または一部を新しい録音で置き換えます。サイクル録音モードの場合、そのサイクル録音のすべてのテイクが保持されます。

置き換え (Replace)
既存のイベントの全体または一部を最後のテイクで置き換えます。

MIDI 録音モード (MIDI Record Mode)

既存のパートに上書きで録音した場合の動作を選択できます。

新規パート (New Parts)
既存のパートを保持して新しい録音を新しいパートとして保存します。

マージ (Merge)
パート内の既存のイベントを保持して新しく録音したイベントを追加します。

置き換え (Replace)
パート内の既存のイベントを新しい録音で置き換えます。

録音中にオートクオンタイズ (Auto Quantize in Record)
録音中にオートクオンタイズを有効にします。

MIDI サイクル録音モード (MIDI Cycle Record Mode)

ミックス (Mix)
録音したすべての内容を既存の録音に追加します。

上書き (Overwrite)
MIDI ノートを演奏するか MIDI メッセージを送信するとすぐに、前回のラップで録音したすべての MIDI が上書きされます。

最終テイクを保存 (Keep Last)
新しいラップが完了したときにのみ、前回録音したラップが置き換えられます。

スタック (Stacked)
録音した各サイクルラップは個別の MIDI パートに分けられ、トラックは各ラップのレーンに分けられます。パートはレーンごとに重なって配置されます。最終テイク以外の全テイクがミュートされます。

ミックススタック (ミュートなし) (Mix-Stacked (No Mute))
「スタック (Stacked)」と同じですが、パートはミュートされません。

録音中にオートクオンタイズ (Auto Quantize in Record)
録音中にオートクオンタイズを有効にします。

非録音時の MIDI 入力データを記録 (Retrospective MIDI Record)

停止モードまたは再生中に再生した MIDI ノートをキャプチャーできます。この機能を使用するには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「録音 (Record)」** - **「MIDI」**ページで「非録音時の MIDI 入力データを記録 (Retrospective Record)」をオンにしておく必要があります。

ビデオ追従編集モードを使用 (Use Video Follows Edit Mode)

このオプションをオンにすると、選択操作や編集操作を行なった場合にプロジェクトカーソルが自動的に追従します。

停止モードでは、イベントディスプレイでプロジェクトカーソルが非表示になります。ただし、ルーラーには常に表示されます。

メトロノーム設定 (Metronome Setup)

「メトロノーム設定 (Metronome Setup)」ダイアログを開きます。

メトロノームを使用 (Activate Metronome)

メトロノームクリックのオン/オフを切り替えます。

プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)

「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」ダイアログを開きます。

外部同期を有効化 (Activate External Sync)

Cubase が外部と同期するように設定します。

関連リンク
左右ロケーター (272 ページ)
パンチインとパンチアウト (279 ページ)
プリロールとポストロール (277 ページ)
「共通録音モード (Common Record Modes)」メニュー (296 ページ)
オーディオ録音モード (301 ページ)
MIDI 録音モード (308 ページ)
「非録音時の MIDI 入力データを記録 (Retrospective MIDI Record)」をオンにする (310 ページ)
メトロノームクリック (279 ページ)

トランスポートバー

トランスポートバーには、**プロジェクト**ウィンドウの統合ゾーンおよび固定ゾーンのすべてのトランスポート機能が含まれています。

- **トランスポートバー**を有効にするには、**プロジェクト**ウィンドウのツールバーで**「ウィンドウレイアウトの設定 (Setup Window Layout)」**をクリックして**「トランスポートバー (Transport Bar)」**をオンにします。
- トランスポートのすべての 要素を表示するには、**トランスポートバー**の何もない箇所を右クリックして**「すべて 表示 (Show All)」**を選択します。
- セクションのすべてのコントロールを 表示するには、そのセクションの右側にある点をクリックして右端までドラッグします。コントロールをふたたび非表示にするには、左にドラッグします。



関連リンク
トランスポートバー (61 ページ)
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

トランスポートバーの各セクション

トランスポートバーにはさまざまなセクションがあり、コンテキストメニューで該当のオプションを選択することで、各セクションの表示/非表示を切り替えることができます。

- **トランスポートバー**を有効にするには、**プロジェクト**ウィンドウのツールバーで**「ウィンドウレイアウトの設定 (Setup Window Layout)」**をクリックして**「トランスポートバー (Transport Bar)」**をオンにします。
- ツールの表示/非表示を切り替えるには、**トランスポートバー**の何もない箇所を右クリックして**トランスポートバー**のコンテキストメニューを開き、表示するツールをオンにします。すべてのツールを表示するには、**「すべて 表示 (Show All)」**を選択します。

プラグインディレイ補正の解除

プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)



ディレイ補正で生じるレイテンシーを最小限に抑えます。

共通録音モード

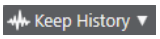
共通録音モード (Common Record Modes)



オーディオまたは MIDI の録音中に**「録音 (Record)」**をクリックした場合の処理と、録音の開始位置を指定できます。

オーディオ録音モード

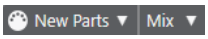
オーディオ録音モード (Audio Record Modes)



既存のイベントに上書きで録音した場合の動作を選択できます。

MIDI 録音モード

MIDI 録音モード (MIDI Record Modes)



既存の MIDI パートに上書きで録音した場合の動作を選択できます。

MIDI オートクオンタイズ

オートクオンタイズ (Automatic MIDI Record Quantize)



MIDI 録音中にオートクオンタイズを有効にします。

左の分割線

左の分割線 (Left Divider)



分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

システムパフォーマンスメーター

システムパフォーマンスメーター (System Performance Meter)



オーディオ処理の平均負荷とディスクキャッシュロードのメーターを表示します。

ロケーター

左ロケーター位置へ移動 (Go to Left Locator Position)



左ロケーター位置へ移動できます。

左ロケーター位置 (Left Locator Position)



左ロケーター位置を表示します。

右ロケーター位置へ移動 (Go to Right Locator Position)



右ロケーター位置へ移動できます。

右ロケーター位置 (Right Locator Position)

4. 8. 1. 0

右ロケーター位置を表示します。

ロケーター範囲の長さ

左右ロケーターを選択範囲に設定 (Locators to Selection)



左右ロケーターを選択範囲に設定できます。

ロケーター範囲の長さ (Locator Range Duration)

4. 8. 1. 0

ロケーター範囲の長さを表示します。

パンチポイント

パンチインポイントの有効化 (Punch In)



パンチインを有効化します。

パンチアウトポイントの有効化 (Punch Out)



パンチアウトを有効化します。

パンチポイントをロケーターにロック (Lock Punch Points to Locators)



パンチポイントを左右のロケーター位置に固定します。

パンチイン位置 (Punch In Position)

20. 1. 1. 0

パンチイン位置を設定できます。この機能を使用するには、**「パンチポイントをロケーターにロック (Lock Punch Points to Locators)」**がオフになっている必要があります。表示/非表示を切り替えるには、分割線上の点線をクリックします。

パンチアウト位置 (Punch Out Position)

1. 1. 1. 0

パンチアウト位置を設定できます。この機能を使用するには、**「パンチポイントをロケーターにロック (Lock Punch Points to Locators)」**がオフになっている必要があります。表示/非表示を切り替えるには、分割線上の点線をクリックします。

トランスポートコントロール

前のマーカー/プロジェクト開始位置へ移動 (Go to Previous Marker/Zero)



プロジェクトカーソルを前のマーカー、またはタイムライン上のゼロの位置に移動します。

次のマーカー/プロジェクト終了位置へ (Go to Next Marker/Project End)



プロジェクトカーソルを次のマーカー、またはプロジェクト終了位置に移動します。

巻き戻し (Rewind)



巻き戻します。

早送り (Forward)



早送りします。

サイクル (Cycle)



サイクルモードのオン/オフを切り替えます。

停止 (Stop)



再生を停止します。

開始 (Start)



再生を開始します。

録音 (Transport Record)



録音モードのオン/オフを切り替えます。

タイムディスプレイ

タイムディスプレイ 1 - タイムフォーマット (Select Primary Time Format)



タイムディスプレイ 1 のタイムフォーマットを選択できます。

タイムディスプレイ 1 (Primary Time Display)



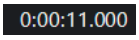
プロジェクトカーソルの位置を、選択されたタイムフォーマットで表示します。

タイムフォーマット 2 を選択 (Select Secondary Time Format)



タイムディスプレイ 2 のタイムフォーマットを選択できます。

タイムディスプレイ 2 (Secondary Time Display)



プロジェクトカーソルの位置を、選択されたタイムフォーマットで表示します。

マーカー

マーカーにジャンプ (Jump to Marker)



マーカーの位置を設定し、移動できます。

マーカーウィンドウを開く (Open Markers Window)



マーカーウィンドウを開きます。

プリロールとポストロール

プリロールを有効化 (Activate Pre-roll)



プリロールを有効化します。

プリロール時間 (Pre-roll Amount)



プリロールポジションを設定できます。表示/非表示を切り替えるには、分割線上の点線をクリックします。

ポストロールを有効化 (Activate Post-roll)



ポストロールを有効化します。

ポストロール時間 (Post-roll Amount)



ポストロールポジションを設定できます。表示/非表示を切り替えるには、分割線上の点線をクリックします。

テンポと拍子記号

テンポトラックの有効 (Activate Tempo Track)



テンポトラックのオン/オフを切り替えられます。

テンポ (Tempo)



テンポ値を設定できます。

拍子記号 (Time Signature)



最初の拍子記号の値を設定できます。表示/非表示を切り替えるには、分割線上の点線をクリックします。

右の分割線

右の分割線 (Right Divider)



分割線の右に配置されたツールが常に表示されます。

外部同期を有効化

外部同期を有効化 (Activate External Sync)



外部同期を有効化します。

同期設定を開く (Open Synchronization Setup)



「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」ダイアログを開きます。

クリック & カウントイン

メトロノームクリックを有効化 (Activate Metronome Click)



メトロノームクリックをオンにします。

カウントインを有効化 (Activate Count-in)



カウントインのメトロノームクリックをオンにします。

クリックパターン (Click Pattern)



クリックパターンを設定できます。表示/非表示を切り替えるには、分割線上の点線をクリックします。

メトロノーム設定を開く (Open Metronome Setup)



「メトロノーム設定 (Metronome Setup)」ダイアログを開きます。表示/非表示を切り替えるには、分割線上の点線をクリックします。

入出力アクティビティ

MIDI 入力 (MIDI In Activity)



MIDI 入力信号を表示します。

MIDI 出力 (MIDI Out Activity)



MIDI 出力信号を表示します。

オーディオ状況 (Audio Activity)



オーディオ入力/出力信号を表示します。

オーディオクリッピング (Audio Clipping)



オーディオクリッピングを表示します。

レベル表示 (Level Display)



出力レベルを表示します。

レベルコントロール (Level Control)



出力レベルをコントロールできます。

トランスポートを設定

トランスポートを設定 (Set up Transport)



ポップアップメニューが開き、どの要素を表示/非表示にするかを設定できます。

トランスポートポップアップウィンドウ

トランスポートパネル、**トランスポートバー**、および**プロジェクト**ウィンドウのツールバーの**トランスポートコントロール**が閉じている場合、**トランスポート**ポップアップウィンドウから特定のトランスポートコマンドにアクセスできます。

以下のデフォルトのキーボードショートカットにより、**トランスポートバー**ポップアップウィンドウが開きます。

左ロケーターを入力

[Shift]+[L]

右ロケーターを入力

[Shift]+[R]

カーソル位置を入力

[Shift]+[P]

テンポを入力

[Shift]+[T]

拍子記号を入力

[Shift]+[C]

パンチイン位置を入力

[Shift]+[I]

パンチアウト位置を入力

[Shift]+[O]

左ロケーターへ移動

テンキー [1]

右ロケーターへ移動

テンキー [2]

特定のキーボードショートカットを使用すれば、**トランスポート**ポップアップウィンドウの対応するセクションが開きます。



左ロケーター位置入力用の**トランスポート**ポップアップウィンドウ

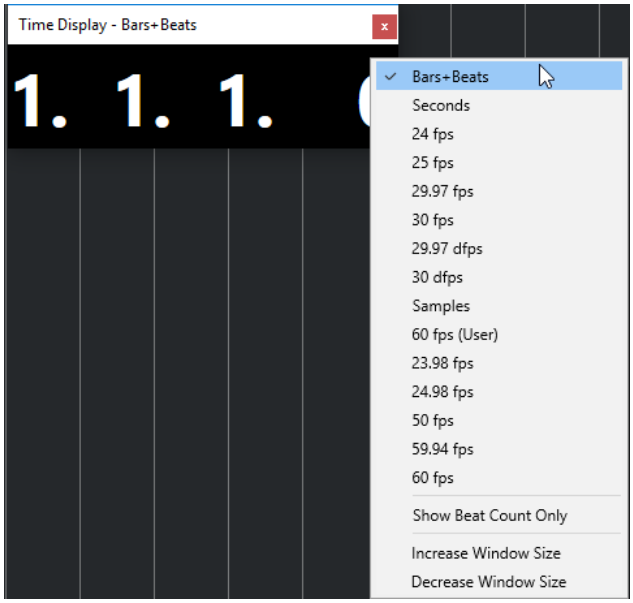
補足

トランスポートポップアップウィンドウを閉じるには、[Esc] を押します。

タイムディスプレイウィンドウ

「タイムディスプレイ (Time Display)」ウィンドウは、現在のタイムポジションを別ウィンドウで表示します。このウィンドウでは、サイズの調節と表示するタイムフォーマットを指定できます。

- **「タイムディスプレイ (Time Display)」**ウィンドウを開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「その他のオプション (More Options)」** > **「タイムディスプレイ (Time Display)」**を選択します。



ウィンドウを右クリックすると、次のオプションが表示されます。

小節/拍 (Bars+Beats)
時間が小節/拍単位で表示されます。

秒 (Seconds)
時間が秒単位で表示されます。

fps
時間が秒ごとのフレーム数で表示されます。

サンプル数 (Samples)
時間がサンプル数で表示されます。

拍数のみを表示 (Show Beat Count Only)
拍数のみを表示します。この機能は、**「タイムディスプレイ (Time Display)」**ウィンドウを仮想メトロノームとして使用する場合に便利です。

ウィンドウサイズを拡大 (Increase Window Size)
ウィンドウサイズと表示される値を拡大します。

ウィンドウサイズを縮小 (Decrease Window Size)
ウィンドウサイズと表示される値を縮小します。

補足

「スタジオ設定 (Studio Setup)」ダイアログの**「タイムディスプレイ (Time Display)」**ページで**「ウィンドウの透かし (Window Transparency)」**を設定できます。

関連リンク
拍子イベント (1079 ページ)

左右ロケーター

左右ロケーターは、**プロジェクト**ウィンドウおよびエディターで参照位置として使用できる 1 組のマーカーです。

ロケーターは、以下のような操作に役立ちます。

- プロジェクトカーソルのポジショニング
- 録音の開始位置と終了位置の定義
- イベントの読み込みまたは書き込みの開始位置の定義
- サイクル範囲の設定
- イベントの選択、コピー、作成、または分割



ロケーターは、ルーラー上のフラッグとして表示されます。

左右のロケーター間の領域がロケーター範囲です。ロケーター範囲はルーラーおよびイベントディスプレイ上で強調表示されます。

補足

MIDI エディターのイベントディスプレイでは、**「パート範囲を表示 (Show Part Borders)」**がオフになっている場合のみロケーター範囲が強調表示されます。

- サイクルモードのオン/オフを切り替えるには、ルーラーの上部のロケーター範囲をクリックするか、トランスポートコントロールの**「サイクルをオン (Activate Cycle)」**をオンにします。



- 補足

  サイクルモードをオンにした場合、右ロケーターが左ロケーターよりも前に置かれていると、再生時にロケーター範囲がスキップされます。



関連リンク
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)
プロジェクトカーソルを設定する (275 ページ)
録音を手動で開始する (293 ページ)
録音を自動的に開始する (293 ページ)
サイクル録音 (295 ページ)
パンチインとパンチアウト (279 ページ)
「共通録音モード (Common Record Modes)」メニュー (296 ページ)
MIDI ファイルのオプションの読み込み (319 ページ)
MIDI ファイルの「書き出しオプション (Export Options)」ダイアログ (194 ページ)
オーディオミックスダウンの書き出し (1092 ページ)
サイクルマーカーを使用してロケーターを設定する (369 ページ)
「選択 (Select)」サブメニュー (233 ページ)
選択範囲の選択メニュー (250 ページ)
選択範囲の切り取り、コピー、貼り付け (253 ページ)
オーディオパート (230 ページ)
MIDI パート (231 ページ)
拍子トラックのコントロール (181 ページ)
左右ロケーター間で反復して複製 (245 ページ)
イベントを分割する (242 ページ)

左ロケーターを設定する

左ロケーターの設定は、**プロジェクト**ウィンドウおよびエディターで参照位置を追加する場合に便利です。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - [Ctrl]/[command] を押しながらルーラーの上部をクリックすると、クリックした位置に左ロケーターが設定されます。
  - **「左ロケーター位置 (Left Locator Position)」**の値を調節します。
    これは**プロジェクト**ウィンドウのツールバー、エディターのツールバー、**トランスポート**パネル、**トランスポートバー**の**「ロケーター (Locators)」**セクションにあります。
  - ルーラーの上部で左ロケーターのハンドルをドラッグします。
  - [Ctrl]/[command] を押しながらテンキーの [1] を押すと、左ロケーターがプロジェクトカーソルの位置に設定されます。
  - [Alt] を押しながら**トランスポート**パネルの**「左ロケーター位置へ移動 (Go to Left Locator Position)」**をクリックします。

右ロケーターを設定する

右ロケーターの設定は、**プロジェクト**ウィンドウおよびエディターで参照位置を追加する場合に便利です。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - [Alt] を押しながらルーラーの上部をクリックすると、クリックした位置に右ロケーターが設定されます。
  - **「右ロケーター位置 (Right Locator Position)」**の値を調節します。
    これは**プロジェクト**ウィンドウのツールバー、エディターのツールバー、**トランスポート**パネル、**トランスポートバー**の**「ロケーター (Locators)」**セクションにあります。
  - ルーラーの上部で右ロケーターのハンドルをドラッグします。
  - [Ctrl]/[command] を押しながらテンキーの [2] を押すと、右ロケーターがプロジェクトカーソルの位置に設定されます。
  - [Alt] を押しながら**トランスポート**パネルの**「右ロケーター位置へ移動 (Go to Right Locator Position)」**をクリックします。

ロケーター範囲を設定する

ロケーター範囲、つまり左右のロケーター間の領域を設定できます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - [Shift]+[D] を押してツールバーの**「ロケーター範囲の長さ (Locator Range Duration)」**セクションにある**「ロケーター範囲の長さ (Locator Range Duration)」**値フィールドをアクティブにし、値を入力します。
  - ルーラーの上部をクリックしてドラッグします。
  - 範囲またはイベントを選択して [P] を押すと、ロケーターが選択範囲に設定されます。
  - サイクルマーカーをダブルクリックします。

- [Ctrl]/[command]+[Alt] を押しながらルーラー上部の任意の位置をクリックすると、両方のロケーターが一番近いスナップ位置に設定されます。

結果

ロケーター範囲が設定され、ルーラーおよびイベントディスプレイ上で強調表示されます。

ロケーター範囲を移動する

ルーラーで、ロケーター範囲を移動できます。

前提

ロケーター範囲を設定しておきます。

手順

1. ロケーター範囲内のルーラーの上部にマウスポインターを合わせると、手のアイコンが表示されます。
2. クリックして左右にドラッグするとロケーター範囲が移動します。

プロジェクトカーソルを設定する

クリックした位置、マーカーの位置、またはあらかじめ定義した位置にプロジェクトカーソルを設定できます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - [Shift]+[Alt] を押しながら、**プロジェクト**ウィンドウのイベントディスプレイをクリックします。
  - **「前のマーカー/プロジェクト開始位置へ移動 (Go to Previous Marker/Zero)」**または**「次のマーカー/プロジェクト終了位置へ (Go to Next Marker/Project End)」**をクリックします。

    これらは**プロジェクト**ウィンドウのツールバー、エディターのツールバー、**トランスポート**パネル、**トランスポートバー**の**「トランスポートコントロール (Transport Controls)」**セクションにあります。
  - ルーラーの下部をクリックします。
  - **「トランスポート (Transport)」** > **「プロジェクトカーソル位置に設定 (Set Project Cursor Position)」**を選択し、サブメニューのエントリーを選択します。

関連リンク

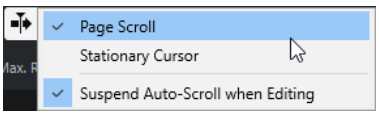
トランスポートパネルの各セクション (255 ページ)
ルーラー (58 ページ)
「トランスポート (Transport)」メニュー (260 ページ)
トランスポート (1212 ページ)
トランスポートバー (265 ページ)
左右ロケーター (272 ページ)
キーボードショートカット (1155 ページ)

オートスクロール設定メニュー

「オートスクロール (Auto-Scroll)」をオンにすると、再生中にプロジェクトカーソルがウィンドウに常に表示されるようになります。

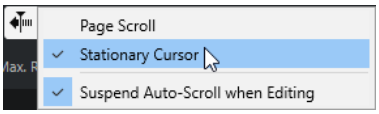
プロジェクトウィンドウまたはいずれかのエディターのツールバーで**「オートスクロール (Auto-Scroll)」**をオンにした場合、**「オートスクロール設定を選択 (Select Auto-Scroll Settings)」**ポップアップメニューで以下のモードが使用できます。

ページのスクロール (Page Scroll)



プロジェクトカーソルがウィンドウの左から右へと移動します。プロジェクトカーソルがウィンドウの右端に達すると、ルーラーとプロジェクトカーソルがウィンドウの左端にジャンプし、そこからまた始まります。この動作は本のページをめくる動きに似ています。

カーソルを中央に表示 (Stationary Cursor)



プロジェクトカーソルはウィンドウ中央に固定され、ルーラーが左にスクロールし続けます。

関連リンク
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

編集中はオートスクロール機能を停止する (Suspend Auto-Scroll when Editing)

再生しながら編集を行なう際に**プロジェクト**ウィンドウの表示をそのまま変更したくない場合は、**「編集中はオートスクロール機能を停止する (Suspend Auto-Scroll when Editing)」**をオンにしてください。

「編集中はオートスクロール機能を停止する (Suspend Auto-Scroll when Editing)」は、**「オートスクロール (Auto-Scroll)」**ボタンの右側にある**「オートスクロール設定を選択 (Select Auto-Scroll Settings)」**ポップアップメニューからオプションとして選択できます。

このオプションをオンにした場合、再生中にイベントディスプレイのどこかをクリックすると、再生を停止するか**「オートスクロール (Auto-Scroll)」**を再度クリックするまでオートスクロール機能が停止します。

視覚的な変化として、**「オートスクロール (Auto-Scroll)」**ボタンの色が変わります。

タイムフォーマット

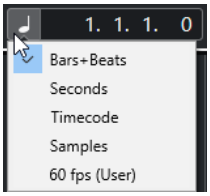
さまざまなタイムフォーマットを設定できます。

タイムディスプレイ 1 のタイムフォーマットを選択する

トランスポートパネルで、タイムディスプレイ 1 のタイムフォーマットを選択できます。プログラムのすべてのルーラーと位置表示に適用される表示形式を設定します (グローバル設定)。ルーラートラックに影響はありません。

手順

1. **トランスポート**パネルのメイントランスポートセクションで、**「タイムディスプレイ 1 - タイムフォーマット (Select Primary Time Format)」**をクリックします。
2. ポップアップメニューからタイムフォーマットを選択します。



タイムディスプレイ 1 のタイムフォーマットは、**「プロジェクト (Project)」** > **「プロジェクト設定 (Project Setup)」** > **「表示の単位 (Display Format)」**で設定することもできます。

結果

トランスポートパネルおよびすべてのルーラーと位置表示のタイムフォーマットが更新されます。

独自のタイムディスプレイ

グローバルな表示形式とは別に、独自のタイムディスプレイを表示できます。

独自のタイムディスプレイを選択するには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **プロジェクト**ウィンドウまたは任意のエディターで、ルーラーの右側にある矢印ボタンをクリックする
- トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」**をクリックし、**「Add Ruler Track」**を選択してルーラートラックを追加し、ルーラーを右クリックする
- **トランスポート**パネルの**メイントランスポート**セクションで、**「タイムディスプレイ 2 - タイムフォーマット (Select Secondary Time Format)」**をクリックする

関連リンク
ルーラー (58 ページ)
ルーラートラック (170 ページ)

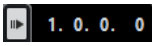
プリロールとポストロール

プリロール/ポストロールを有効にするには、**トランスポート**パネルの**「プリロールとポストロール (Pre-roll & Post-roll)」**セクションで対応するボタンをクリックするか、**「トランスポート (Transport)」** > **「プリロールとポストロール (Pre-roll & Post-roll)」** > **「プリロールを使用/ポストロールを使用 (Use Pre-roll/Use Post-roll)」**を選択します。

補足

「プリロールとポストロール (Pre-roll & Post-roll)」セクションを表示するには、**トランスポート**パネルまたは**トランスポートバー**の任意の場所を右クリックして**「プリロールとポストロール (Pre-roll & Post-roll)」**をオンにします。

- プリロールの数値を設定すると、再生開始時に、短いセクションをロールバックするように、Cubase に指示することになります。



- ポストロールの数値を設定すると、オートパンチアウト後、停止する前に短いセクションを再生するように、Cubase に指示することになります。



補足

これは、**トランスポート**パネルで**パンチアウト**がオンになっていて、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「録音 (Record)」**ページで**「オートパンチアウト後に停止 (Stop after Automatic Punch Out)」**がオンになっているときにだけ有効です。

プリロールとポストロールを使用する

録音時のプリロールとポストロールの値を設定できます。

前提

トランスポートパネルで**「パンチポイントをロケーターにロック (Lock Punch Points to Locators)」**をオンにしておきます。

手順

1. 任意の録音開始位置に左ロケーターを、終了位置には右ロケーターを設定します。
2. **トランスポート**パネルまたは**トランスポートバー**で**「パンチイン」**と**「パンチアウト」**をオンにします。
3. **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで、**「録音 (Record)」**を選択します。
4. **「オートパンチアウト後に停止 (Stop after Automatic Punch Out)」**をオンにします。
5. **トランスポート**パネルまたは**トランスポートバー**の任意の場所を右クリックして**「プリロールとポストロール (Pre-roll & Post-roll)」**をオンにします。
6. **「プリロールとポストロール (Pre-roll & Post-roll)」**セクションで、**「プリロール (Pre-roll)」**と**「ポストロール (Post-roll)」**をオンにします。
7. **「プリロール時間 (Pre-roll Amount)」**フィールドと**「ポストロール時間 (Post-roll Amount)」**フィールドに、プリロールとポストロールの値を入力します。
8. **「録音 (Record)」**をオンにします。

結果

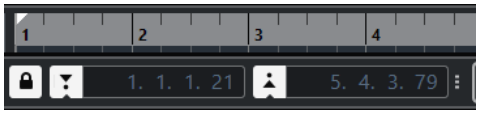
指定したプリロール値だけプロジェクトカーソルがロールバックし、再生が開始されます。カーソルが左ロケーターに達すると、録音が自動的に開始されます。カーソルが右ロケーターに達すると録音は停止しますが、再生はポストロール値として指定した時間だけ継続してから停止します。

パンチインとパンチアウト

パンチイン/パンチアウトポイントは、録音のパンチイン/パンチアウトに使用できる 1 組のマーカーです。パンチイン位置は録音開始位置を、パンチアウト位置は録音停止位置を決定します。

トランスポートパネルの対応するボタンをオンにすることで、パンチイン/パンチアウトをオンにできます。

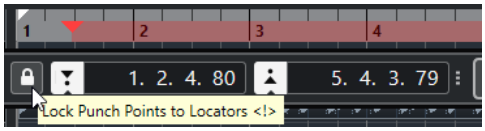
パンチイン位置は左ロケーターの位置にロックされ、パンチアウト位置は右ロケーターの位置にロックされます。パンチ位置フィールドは使用できません。



ただし、**「パンチポイントをロケーターにロック (Lock Punch Points to Locators)」**をオフにすると、パンチポイントをロケーターから切り離すことができます。

この機能をオフにすると、値フィールドへの入力が可能になり、パンチ位置をロケーター位置から独立して設定できるようになります。

ルーラー上のパンチイン/パンチアウトハンドルをドラッグしてパンチ位置を設定することもできます。



関連リンク
録音を自動的に開始する (293 ページ)
パンチアウト位置で録音を自動的に停止する (294 ページ)

メトロノームクリック

メトロノームクリックを、演奏と録音におけるタイミングの基準として使用できます。メトロノームのタイミングを決定する 2 つのパラメーターは、プロジェクトのテンポと拍子です。パラメーターは**トランスポート**パネルで設定できます。

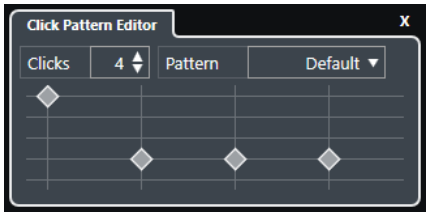
- メトロノームクリックをオンにするには、**トランスポート**パネルで**「メトロノームクリックを有効化 (Activate Metronome Click)」**をオンにします。
  「トランスポート (Transport)」 > **「メトロノームを使用 (Activate Metronome)」**を選択するか、対応するキーボードショートカットを使用してオンにすることもできます。
- 再生中、録音中、またはカウントイン中にメトロノームクリックを鳴らすかどうか指定するには、**「トランスポート (Transport)」** > **「メトロノーム設定 (Metronome Setup)」**を選択して**「全般 (General)」**タブで設定を行ないます。
- メトロノームクリックのサウンドを設定するには、**「トランスポート (Transport)」** > **「メトロノーム設定 (Metronome Setup)」**を選択して**「クリック音 (Click Sounds)」**タブで設定を行ないます。

関連リンク
トランスポートパネルの各セクション (255 ページ)
プロジェクトのテンポモード (1060 ページ)

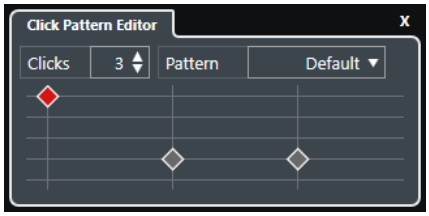
クリックパターン

クリックパターンでは、カスタムのメトロノームクリックを作成できます。

デフォルトでは、Cubase のメトロノームクリックは、クリック 4 回に固定された 4 分の 4 拍子のパターンが設定されています。最初のクリックの音量は高く、他の拍の音量は低くなっています。



デフォルトのメトロノームのクリックパターン。4 分の 4 拍子でクリック 4 回。



メトロノームのクリックパターン。4 分の 3 拍子でクリック 3 回。

現在の拍子でメトロノームのクリックパターンを設定すると、カスタムのメトロノームクリックを作成できます。クリックの回数とクリック音量を任意に指定できます。

異なる拍子またはテンポを持つプロジェクトのパートがあり、それぞれのパートのリズムやフィールに合わせて異なるクリックパターンを設定する場合、プロジェクトの拍子イベントごとに、メトロノームのクリックパターンを設定できます。

異なるセクションに同じ拍子を追加し、それぞれに異なるパターンを設定することもできます。

補足

- **プロジェクト**ウィンドウ、**キーエディター**または**ドラムエディター**のイベントディスプレイで現在のクリックパターンを視覚化したい場合、対応するルーラーのコンテキストメニューで**「グリッドラインの強調表示にメトロノームのクリックパターンレベルを使用 (Use Metronome Click Pattern Level for Grid Line Emphasis)」**をオンにします。**「スナップ (Snap)」**がオンになっており、**「スナップのタイプ (Snap Type)」**が**「グリッド (Grid)」**に設定されている場合、この機能が便利です。
- グリッドラインは、表示されている場合のみ強調表示されます。**「クリック (Clicks)」**が 6 回で**「拍子 (Time Signature)」**が 4 分の 4 に設定されているクリックパターンを視覚化する場合、**「グリッドの間隔 (Grid Type)」**を 3 連符の値に設定する必要があります。

「メトロノーム設定 (Metronome Setup)」ダイアログの**「クリックパターン (Click Patterns)」**タブでは、利用できるクリックパターンを管理できます。クリックパターンの削除や名前の変更、または特定の拍子のクリックパターンの新規作成が行なえます。

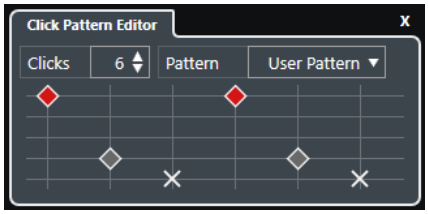
関連リンク
クリックパターンエディター (281 ページ)
メトロノームのクリックパターンを設定する (281 ページ)
拍子イベントにメトロノームのクリックパターンを設定する (282 ページ)
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

クリックパターンエディター

クリックパターンエディター は、プロジェクトにクリックパターンを設定し、メトロノームクリックに新しいグルーヴやフィールを作成できます。この機能は、たとえば、4 分の 4 拍子で 3 連符のパターンを作成したいときなどに便利です。

クリックパターンエディター は、**トランスポートバー**で使用できます。拍子トラックを追加すると、**インスペクター** および情報ラインで使用できます。

- **トランスポートバー**で**クリックパターンエディター** を開くには、**「クリック & カウントイン & クリックパターン (Click & Count-In & Click Pattern)」**セクションの右側のポイントをクリックして、一番右までドラッグします。パターンフィールドをクリックして、**クリックパターンエディター**を開きます。



クリック数 (Clicks)

パターンで使用するクリック数を指定します。

パターン (Pattern)

パターンプリセットを選択するか、独自のパターンを保存できます。使用できるパターンは、現在の拍子、および**「メトロノーム設定 (Metronome Setup)」**ダイアログの**「クリックパターン (Click Patterns)」**タブの設定により変化します。

補足

パターンプリセットの表示、編集、および名前の変更を行なうには、**「メトロノーム設定 (Metronome Setup)」**ダイアログの**「クリックパターン (Click Patterns)」**タブを開きます。

イベントディスプレイ

選択したパターンに指定された拍数を表示します。

拍ごとのアクセントレベルは、イベントディスプレイ上の垂直ポジションを変えることで変更できます。これには 4 つの異なる設定があります。この設定は、**「メトロノーム設定 (Metronome Setup)」**ダイアログの**「クリック音 (Click Sounds)」**タブの設定に対応します。一番下の垂直ポジションをクリックすると、拍をミュートできます。

関連リンク
トランスポートバーの各セクション (265 ページ)
拍子トラック (180 ページ)

メトロノームのクリックパターンを 設定する

さまざまなメトロノームのクリックパターンをプロジェクトに設定できます。

手順

1. **トランスポートバー**で、**「クリック & カウントイン & クリックパターン (Click & Count-In & Click Pattern)」**セクションの右側のポイントをクリックして一番右までドラッグすると、クリックパターンセクションが表示されます。
2. パターンフィールドをクリックして、**クリックパターンエディター** を開きます。
3. 以下のいずれかの操作を行ないます。

- **「パターン (Pattern)」**ポップアップメニューを開き、いずれかのプリセットを選択します。
- **「クリック (Clicks)」**設定を使用してクリックをならす回数を指定し、イベントディスプレイをクリックして新しいクリックパターンを設定します。

4. 設定が終了したら、**クリックパターンエディター**の外側をクリックしてエディターを閉じます。
5. メトロノームクリックをオンにします。

結果

メトロノームクリックが指定したクリックパターンで再生されます。

関連リンク

クリックパターンエディター (281 ページ)
トランスポートバーの各セクション (265 ページ)

拍子イベントにメトロノームのクリックパターンを 設定する

プロジェクトの拍子イベントごとに、メトロノームのクリックパターンを 設定できます。この機能は、それぞれ異なる拍子を持つ複数のプロジェクトのパートを使用し、それぞれのパートのリズムとフィールに合わせてクリックパターンをカスタマイズする 場合に便利です。異なるセクションに同じ拍子を追加し、それぞれに異なるパターンを設定することもできます。

手順

1. 「+」記号をダブルクリックして、**クリックパターンエディター**を開きます。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **「パターン (Pattern)」**ポップアップメニューを開き、いずれかのプリセットを選択します。
   - **「クリック (Clicks)」**設定を使用してクリックをならす回数を指定し、イベントディスプレイをクリックして新しいクリックパターンを設定します。
3. 設定が終了したら、**クリックパターンエディター**の外側をクリックしてエディターを閉じます。
4. クリックパターンを設定する拍子イベントごとに、これを繰り返します。

結果

プロジェクトを再生し、メトロノームクリックをオンにすると、プロジェクトのさまざまなパートがそれぞれ指定したクリックパターンを使用します。**トランスポートバー**の**「クリックパターンエディター (Click Pattern Editor)」**は、プロジェクトカーソル位置のクリックパターンを表示します。

関連リンク

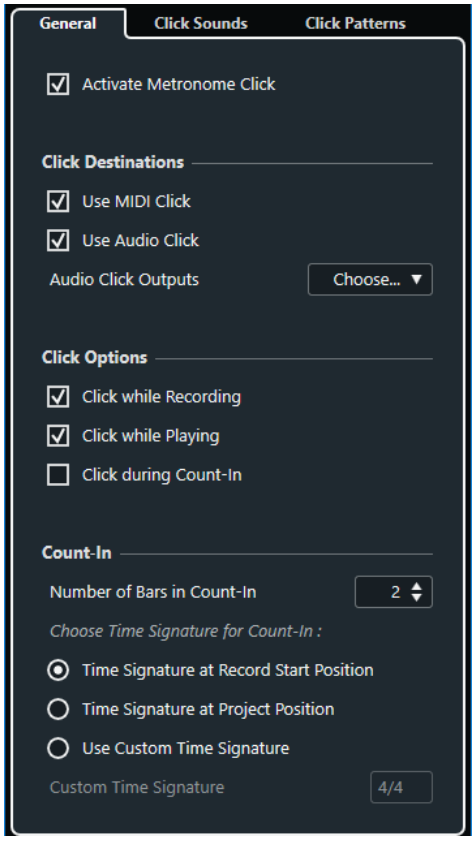
クリックパターンエディター (281 ページ)
拍子トラック (180 ページ)
拍子イベント (1079 ページ)

「メトロノーム設定 (Metronome Setup)」ダイアログ

メトロノームの設定は、**「メトロノーム設定 (Metronome Setup)」**ダイアログで行ないます。

「メトロノーム設定 (Metronome Setup)」を開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

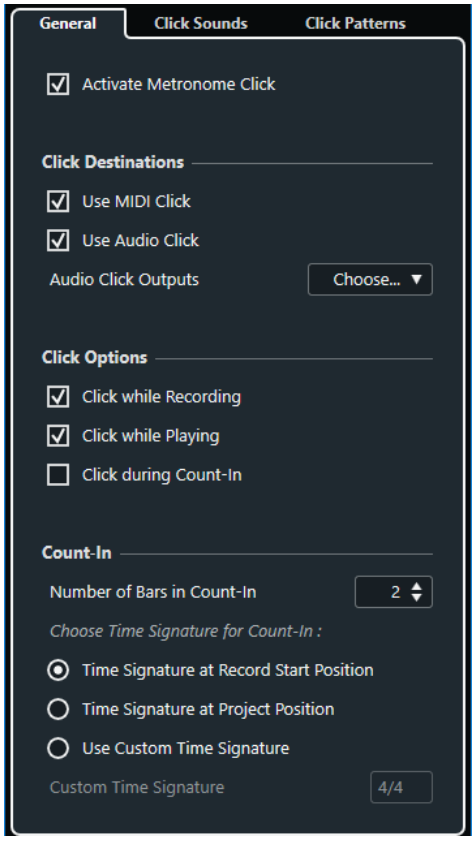
- **「トランスポート (Transport)」** > **「メトロノーム設定 (Metronome Setup)」**を選択します。
- **トランスポートバー**で、**「クリック & カウントイン & クリックパターン (Click & Count-in & Click Pattern)」**セクションを開いて**「メトロノーム設定を開く (Open Metronome Setup)」**をクリックします。



関連リンク
「全般 (General)」タブ (284 ページ)
「クリック音 (Click Sounds)」タブ (285 ページ)
「クリックパターン (Click Patterns)」タブ (287 ページ)
トランスポートバーの各セクション (265 ページ)

「全般 (General)」タブ

「全般 (General)」タブでは、メトロノームの基本設定を行なえます。



一番上のセクションには、以下の項目があります。

メトロノームクリックを有効化 (Activate Metronome Click)
メトロノームクリックのオン/オフを切り替えます。

「クリックの出力先 (Click Destinations)」セクションには、以下の項目があります。

MIDI クリックを使用 (Use MIDI Click)
メトロノームの MIDI クリックを有効にします。

オーディオクリックを使用 (Use Audio Click)
オーディオデバイス経由で出力されるメトロノームのオーディオクリックを有効にします。

オーディオクリック出力 (Audio Click Outputs)
複数の出力バスを使用している場合、メトロノームクリックをルーティングする出力バスを有効にします。

「クリックオプション (Click Options)」セクションには、以下の項目があります。

録音中のクリック (Click while Recording)
録音中にメトロノームクリックをオンにします。

再生中のクリック (Click while Playing)
再生中にメトロノームクリックをオンにします。

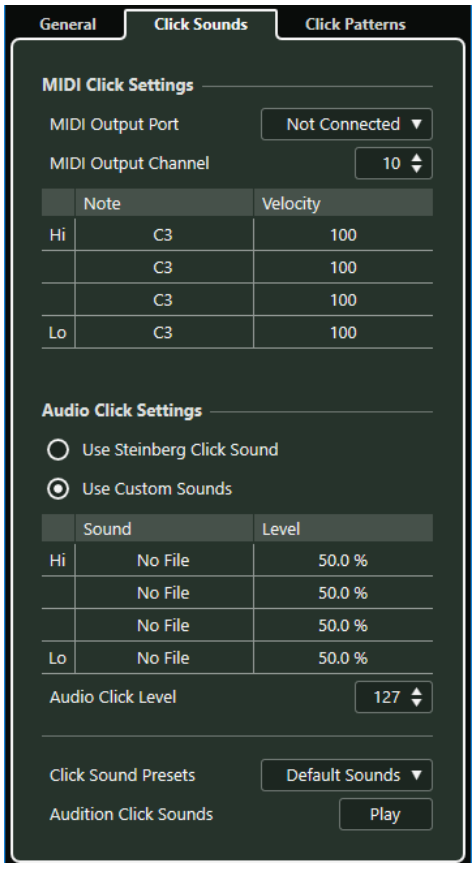
カウントイン中のクリック (Click during Count-In)
停止モードから実際に録音が開始されるまでの間に再生されるミュージカルカウントインをオンにします。

「カウントイン (Count-In)」セクションには、以下の項目があります。

- **カウントイン内の小節数 (Number of Bars in Count-In)**
  実際に録音を開始する前にメトロノームを鳴らす小節数を設定します。
- **録音開始位置の拍子記号 (Time Signature at Record Start Position)**
  オンにすると、カウントイン機能には録音を開始する位置の拍子とテンポが自動的に使用されます。
- **プロジェクト位置の拍子記号 (Time Signature at Project Position)**
  オンにすると、カウントイン機能にはプロジェクト位置の拍子が使用されます。
- **カスタム拍子記号を使用 (Use Custom Time Signature)**
  カウントインの拍子を設定します。このモードでは、カウントイン機能はプロジェクト内の拍子の影響を受けません。

「クリック音 (Click Sounds)」タブ

「クリック音 (Click Sounds)」タブでは、MIDI クリックおよびオーディオクリックの設定および視聴が行なえます。デフォルトのオーディオクリックまたは MIDI クリックを使用するか、初期設定のプリセットサウンドをリストから選択するか、独自のカスタムサウンドを割り当てることができます。



「MIDI クリック設定 (MIDI Click Settings)」セクションでは MIDI クリックの設定を行なえます。MIDI クリックは、**「全般 (General)」**タブの**「クリックの出力先 (Click Destinations)」**セクションで**「MIDI クリックを使用 (Use MIDI Click)」**をオンにすると鳴らすことができます。

MIDI 出力ポート (MIDI Output Port)

MIDI クリック用の MIDI 出力ポートを選択します。**「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**ウィンドウであらかじめ設定した VST インストゥルメントを選択することもできます。

MIDI 出力チャンネル (MIDI Output Channel)

MIDI クリック用の MIDI 出力チャンネルを選択します。

ノート (Note)

MIDI ノートナンバー (C-2 から G8 までのピッチ) を設定します。小節の 1 拍めのノートナンバーを一番上の行に、他の拍のノートナンバーをそれ以降の行に設定します。

ベロシティー (Velocity)

MIDI クリックサウンドのベロシティーを設定します。小節の 1 拍めのベロシティーを一番上の行に、他の拍のベロシティーをそれ以降の行に設定します。

「オーディオクリック設定 (Audio Click Settings)」セクションでは、オーディオクリックの設定を行なえます。オーディオクリックは、**「全般 (General)」**タブの**「クリックの出力先 (Click Destinations)」**セクションで**「オーディオクリックを使用 (Use Audio Click)」**をオンにすると鳴らすことができます。

Steinberg クリック音を使用 (Use Steinberg Click Sound)

メトロノームクリックのデフォルトの音を有効にします。

ピッチ (Pitch)

デフォルトの音のピッチを設定します。小節の 1 拍めのピッチを一番上の行に、他の拍のピッチをそれ以降の行に設定します。

レベル (Level)

デフォルトの音の音量を設定します。小節の 1 拍めの音量を一番上の行に、他の拍の音量をそれ以降の行に設定します。

カスタムサウンドを使用 (Use Custom Sounds)

メトロノームクリックのカスタムサウンドを有効にします。この機能を使用するには、**「サウンド (Sound)」**コラムをクリックしてカスタムサウンド用にオーディオファイルを選択する必要があります。

サウンド (Sound)

カスタムサウンド用のオーディオファイルを選択します。小節の 1 拍めのオーディオファイルを一番上の行で、他の拍のオーディオファイルをそれ以降の行で選択します。

レベル (Level)

カスタムサウンドの音量を設定します。小節の 1 拍めの音量を一番上の行に、他の拍の音量をそれ以降の行に設定します。

オーディオクリックレベル (Audio Click Level)

オーディオクリックの音量を調節します。

クリック音のプリセット (Click Sound Presets)

クリック音のプリセットを 1 つを読み込みます。プリセット 1 つにつきアクセント 4 つまで設定できます。広い用途に対応するさまざまなクリック音に加え、Cubase のデフォルトクリック音である**「Steinberg クリック音 (Steinberg Click Sound)」**も選択できます。

独自のプリセットを作成して保存することもできます。

クリック音の視聴 (Audition Click Sounds)

「再生 (Play)」をクリックして、アクティブなクリックサウンドを試聴できます。

オーディオクリックのカスタムサウンドを設定する

デフォルトのクリック音を使用したくない場合は、独自のカスタムサウンドを設定できます。

前提

「メトロノーム設定 (Metronome Setup)」ダイアログの**「全般 (General)」**タブで、**「メトロノームクリックを有効化 (Activate Metronome Click)」**をオンにしておきます。**「クリックの出力先 (Click**

Destinations)」セクションで、**「オーディオクリックを使用 (Use Audio Click)」**をオンにしておきます。

手順

1. **「クリック音 (Click Sounds)」**タブを開いて、**「オーディオクリック設定 (Audio Click Settings)」**セクションで、**「カスタムサウンドを使用 (Use Custom Sounds)」**をオンにします。
2. **「サウンド (Sound)」**コラムで、一番上の行をクリックします。
3. ファイルダイアログで、1 拍めのカスタムサウンドに使用するオーディオファイルに移動して選択します。
4. **「開く (Open)」**をクリックします。
5. 他の拍に使用するオーディオファイルを選択するには、他の行をクリックします。
6. サウンドの音量を設定するには、対応する行の**「レベル (Level)」**コラムをクリックして値を調節します。
7. 必要に応じて、**「再生 (Play)」**をクリックして、カスタムサウンドを試聴します。

結果

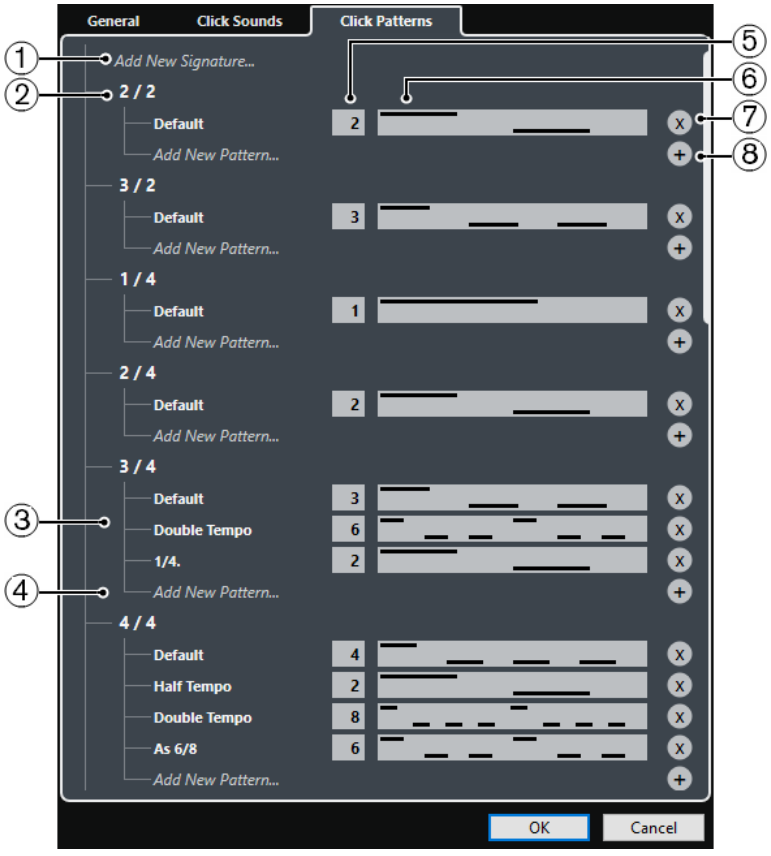
指定したカスタムサウンドを使用して、メトロノームがオーディオクリックを鳴らします。

手順終了後の項目

「クリック音のプリセット (Click Sound Presets)」ポップアップメニューを開いて、カスタムサウンドをプリセットとして保存します。

「クリックパターン (Click Patterns)」タブ

「クリックパターン (Click Patterns)」タブでは、クリックパターンを管理できます。クリックパターンでは、デフォルトのメトロノームクリックを編集できます。



次のオプションを使用できます。

1 **新規拍子を追加 (Add New Signature)**
クリックして拍子の値を入力すると、新しい拍子を追加できます。

2 **利用できる拍子**
利用できる拍子を表示します。

3 **利用できるパターン**
利用できるクリックパターンを 表示します。

4 **新規パターンを追加 (Add New Pattern)**
ダブルクリックすると、その拍子に新しいクリックパターンを追加できます。

5 **クリック数**
クリックパターンで 使用するクリック数を変更します。

6 **クリックパターン**
クリックパターンを 表示します。パターンをクリックすると、**クリックパターンエディター** を開くことができます。

7 **クリックパターンを 削除**
利用できるパターンのリストからクリックパターンを 削除します。

8 **新規パターンを追加**
その拍子に新しいデフォルトのクリックパターンを追加します。

補足

一番下までスクロールして、**「デフォルトのパターンにリセット (Reset to Factory Patterns)」**をクリックすると、すべてのクリックパターンを 出荷時設定にリセットできます。

パターンの名前をダブルクリックすると名前を変更できます。

クリックトラックを作成する

クリックを含むオーディオトラックまたは MIDI トラックを作成できます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **「プロジェクト (Project)」** > **「拍子トラック (Signature Track)」** > **「ロケーター間のオーディオクリックをレンダリング (Render Audio Click between Locators)」**を選択します。
  - **「プロジェクト (Project)」** > **「拍子トラック (Signature Track)」** > **「ロケーター間の MIDI クリックをレンダリング (Render Audio Click between Locators)」**を選択します。

結果

- クリックのオーディオイベントを含むオーディオトラックがプロジェクトに追加されます。音量は、**「メトロノーム設定 (Metronome Setup)」**ダイアログの**「クリック音 (Click Sounds)」**タブにある**「オーディオクリックレベル (Audio Click Level)」**の設定に対応します。
- クリックの MIDI パートを含む MIDI トラックがプロジェクトに追加されます。MIDI トラックの出力は、**「メトロノーム設定 (Metronome Setup)」**ダイアログの**「クリック音 (Click Sounds)」**タブで設定した**「MIDI 出力ポート (MIDI Output Port)」**にルーティングされます。

整合性 (Chase)

「整合性 (Chase)」機能は、新しい位置にロケートして再生を始める際に、MIDI 機器が設定したサウンドを間違いなく再生するようにさせる機能です。この機能により、プロジェクトの新しい位置に移動して再生を開始する際でも、すべての MIDI 機器がプログラムチェンジや各種のコントロールメッセージ

(MIDI ボリューム、パン情報など) を正しく設定し、多くの MIDI メッセージを、選択した MIDI 機器に出力できます。

例

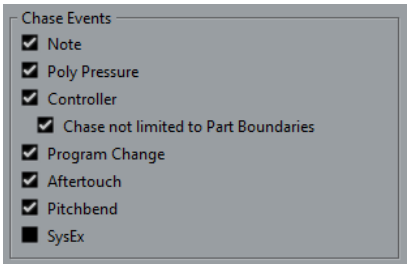
プログラムチェンジのイベントが冒頭に挿入されている MIDI トラックがあるとします。このイベントはシンセサイザーをピアノサウンドのプログラムに変更します。

また、第 1 コーラスの始めには、そのシンセサイザーをストリングスサウンドのプログラムに変更する、別のプログラムチェンジのイベントがあるとします。

この曲を再生します。まずピアノサウンドで始まり、次にストリングスに変わります。その第 1 コーラスの途中で再生を停止し、1 つめ (ピアノ) と 2 つめ (ストリングス) のプログラムチェンジの間の位置まで巻き戻し、ふたたび再生します。すると、この部分は本来、ピアノサウンドで再生しなければならないのですが、シンセサイザーはストリングスのプログラムで演奏してしまいます。

「整合性 (Chase)」機能は、これを適切に処理します。プログラムチェンジイベントをチェイスするように設定すると、Cubase は、再生を始める際に、MIDI 情報をプロジェクトの冒頭まで検索し、1 つめのプログラムチェンジを見つけ、これをシンセサイザーに出力します。これで正しいサウンドが設定されます。

他のイベントタイプでも同様の動作を行ないます。**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「MIDI」**ページにある**「イベントの整合性を考慮 (Chase Events)」**設定では、新しい位置にロケートして再生を始めるときに、どのイベントタイプで整合性を考慮するかを選択できます。



関連リンク

イベントの整合性を考慮 (Chase Events) (1203 ページ)

オンスクリーンキーボード

オンスクリーンキーボードを使用すると、コンピューターキーボードまたはマウスを使用して、MIDI ノートを演奏したり入力したりできます。MIDI キーボードが接続されていないときや、MIDI ノートを鉛筆ツールで入力したくないときに便利です。

「オンスクリーンキーボード (On-Screen Keyboard)」がオンになっている場合、通常のキーボードショートカットの大半は無効になります。ただし、以下のキーボードショートカットは使用できます。

- 保存: [Ctrl]/[command]+[S]
- 録音の開始/停止: テンキー [*]
- 再生の開始/停止: [Space]
- 左のロケーターにジャンプ: テンキー [1]
- 削除: [Delete] または [Backspace]
- サイクルオン/オフ: テンキー [/]
- トランスポートパネルの表示/非表示: [F2]
- オンスクリーンキーボードの表示/非表示: [Alt]+[K]

オンスクリーンキーボードで MIDI を録音する

オンスクリーンキーボードを使用して、Cubase で MIDI を録音できます。

前提

MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを選択して、**「録音可能 (Record Enable)」**をオンにしておきます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「オンスクリーンキーボード (On-Screen Keyboard)」**を選択します。
2. **「録音 (Record)」**をオンにします。
3. 以下のいずれかの方法でノートを入力します。
   - **オンスクリーンキーボード**のキーをクリックします。
   - コンピューターキーボードの対応するキーを押します。

   補足

   和音を入力するには複数のキーを同時に押します。同時に出せる音の数は OS (オペレーティングシステム) やハードウェア環境によって異なります。

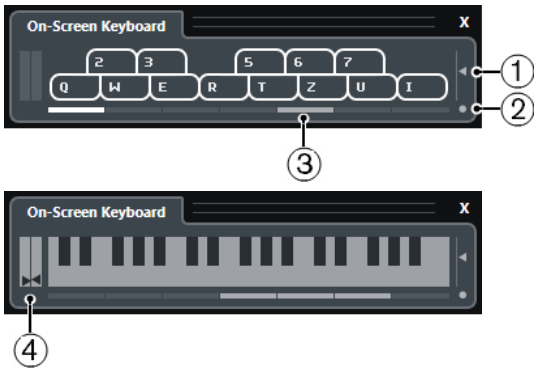
手順終了後の項目

オンスクリーンキーボードを閉じると、すべてのキーボードショートカットをふたたび使用できるようになります。

オンスクリーンキーボードのオプション

オンスクリーンキーボードには、さまざまな表示形式とオプションがあります。

- **オンスクリーンキーボード**を開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「オンスクリーンキーボード (On-Screen Keyboard)」**を選択します。



1 **ノートベロシティーレベル (Note Velocity Level)**

このスライダーで**オンスクリーンキーボード**のボリュームを調節できます。この操作は [↑] または [↓] でも行なえます。

2 **オンスクリーンキーボードのタイプを変更 (Change On-Screen Keyboard Type)**

「コンピューターキーボード」と「ピアノの鍵盤」の表示形式を切り替えるボタンです。

コンピューターキーボード形式では、MIDI ノートを入力する際に、**オンスクリーンキーボード**に表示されている 2 列のキーを使用できます。

ピアノ鍵盤形式では、より広い音域を利用できます。そのため、複数のボイスを同時に入力できます。この操作は [Tab] でも行なえます。

3 **オクターブのオフセット値 (Octave Offset)**

これらのボタンを使用して、キーボードの音域を 1 オクターブずつ、下または上にずらすことができます。ピアノ鍵盤形式では、最大 7 オクターブを利用できます。この操作は [←] または [→] でも行なえます。

4 **ピッチベンド/モジュレーションスライダー**

これらのスライダーはピアノ鍵盤形式でのみ表示され、ピッチベンドおよびモジュレーションの操作に使用できます。左のスライダーにはピッチベンドチェンジ、右のスライダーにはモジュレーションチェンジが表示されます。モジュレーションを操作するには、キーをクリックして上下にドラッグします。ピッチベンドを操作するには左右にドラッグします。

録音

Cubase では、オーディオと MIDI を録音できます。

まず、以下の準備を行ないます。

- オーディオデバイスの設定、接続、調整を行ないます。
- プロジェクトを開き、**「プロジェクト設定 (Project Setup)」**ダイアログでパラメーターを希望どおりに設定します。

  「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログのパラメーターによって、プロジェクトで作成するオーディオ録音のファイル形式、サンプリングレート、プロジェクトの長さが決まります。
- MIDI 録音を行なう場合は、MIDI 機器の設定と接続を行ないます。

関連リンク
オーディオの設定 (15 ページ)
MIDI の設定 (22 ページ)
メトロノームのクリックパターンを 設定する (281 ページ)

基本的な録音方法

オーディオ録音と MIDI 録音には基本的な録音方法が適用されます。

トラックを録音可能にする

録音を行なうには、対象のトラックを録音可能な状態にする必要があります。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - トラックリストで**「録音可能 (Record Enable)」**をオンにします。
  - **MixConsole** で**「録音可能 (Record Enable)」**をオンにします。
  - 録音可能にしたいトラックを選択し、**インスペクター**で**「録音可能 (Record Enable)」**をオンにします。

結果

トラックが録音可能になります。

補足

「キーボードショートカット (Key Commands)」ダイアログの**「ミキサー (Mixer)」**カテゴリーで**「全オーディオトラックを録音待機にする (Arm All Audio Tracks)」**のキーボードショートカットを設定すると、すべてのオーディオトラックを 同時に録音可能な状態にできます。録音可能なオーディオトラックの正確な数は、コンピューターの CPU とハードディスクのパフォーマンスの両方の条件によって決まります。録音中に CPU 過負荷インジケーターが点灯した際に、警告メッセージが表示されるようにするには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「VST」**ページの**「処理実行中にオーバーロードが発生したら警告する (Warn on Processing Overloads)」**オプションをオンにします。

関連リンク
編集操作 - プロジェクト & MixConsole (Editing - Project & MixConsole) (1197 ページ)
VST (1214 ページ)

選択したトラックを録音可能にする

トラックを選択したときに録音可能になるように、環境設定を変更できます。

手順

1. **「編集 (Edit)」** > **「環境設定 (Preferences)」**を選択します。
2. **「編集操作 (Editing)」** - **「プロジェクト& MixConsole (Project & MixConsole)」**ページを開き、**「選択したオーディオトラックを録音可能にする (Enable Record on Selected Audio Track)」**または**「選択した MIDI トラックを録音可能にする (Enable Record on Selected MIDI Track)」**をオンにします。

結果

トラックを選択すると、録音可能になります。

録音を手動で開始する

録音を手動で開始できます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **トランスポート**パネル、ツールバー、または**トランスポートバー**のいずれかで**「録音 (Record)」**をクリックします。
  - テンキー [*] を押します。

結果

現在のカーソル位置から録音が開始されます。

補足

停止モードから録音を開始する場合は、左ロケーターから録音を開始できます。この機能を使用するには、**「トランスポート (Transport)」** > **「共通録音モード (Common Record Modes)」**を選択して、**「左ロケーター位置から録音開始/パンチイン位置 (Start Record at Left Locator/Punch In Position)」**をオンにします。このモードでは、「プリロール (Pre-roll)」の設定値、または「メトロノームの設定 (Metronome Setup)」 - 「プリカウント (Precount)」の設定が適用されます。

録音を自動的に開始する

Cubase は決められた位置で、自動的に再生と録音を切り替えできます。ある録音部分を、ほかの録音内容と交換したいとき、また、すでに録音してあるオーディオを 聴いてから、録音開始位置から実際に録音したいときなどに便利です。

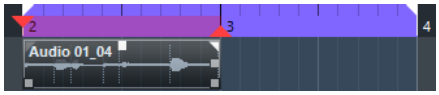
手順

1. 左ロケーターを録音の開始位置に設定します。
   パンチ位置をロケーターとは別に設定するには、**トランスポート**パネルの**「パンチポイントをロケーターにロック (Lock Punch Points to Locators)」**をオフにして、右側の値フィールドにパンチイン/パンチアウトの位置を設定します。
2. **トランスポート**パネルで、**「パンチイン (Punch In)」**をオンにします。
3. 左ロケーターよりも手前の位置で、再生を開始します。

結果

パンチ位置をロケーター位置にロックしていない場合は、プロジェクトカーソルがパンチイン位置に達すると録音が自動的に開始します。

サイクルモードがオンになっており、パンチイン位置が左ロケーターの位置に対応し、かつパンチアウト位置が右ロケーターの前にある場合、録音はパンチアウト位置で停止し、パンチイン位置から再開します。



パンチ位置がロケーターにロックされている場合、プロジェクトカーソルが左ロケーターに達すると録音が自動的に開始します。

関連リンク

パンチインとパンチアウト (279 ページ)

録音を停止する

録音を手動で停止できます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **トランスポート**パネルで**「停止 (Stop)」**をクリックする。
  - テンキー [*] を押す。

結果

録音が停止し、再生はそのまま続きます。

パンチアウト位置で録音を自動的に停止する

パンチアウトをオンにすると、設定したパンチアウト位置で録音を自動的に停止できます。

手順

- **トランスポート**パネルで、**パンチアウト**をオンにします。

結果

プロジェクトカーソルがパンチアウト位置に達すると、録音が自動的に停止します。再生はそのまま続きます。

補足

パンチ位置をロケーター位置にロックしていない場合は、プロジェクトカーソルがパンチアウト位置に達すると録音が自動的に停止します。

補足

サイクルモードがオンになっていて、パンチイン位置とパンチアウト位置が左右ロケーターの範囲外にある場合は、左右ロケーター位置が優先されます。パンチイン位置とパンチアウト位置が左右ロケーターの範囲内にある場合は、パンチイン位置から録音され、パンチアウト位置で停止し、パンチイン位置から再開されます。

関連リンク

パンチインとパンチアウト (279 ページ)

録音と再生を停止する

録音と再生を手動で停止できます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **トランスポート**パネルで**「停止 (Stop)」**をクリックします。
  - テンキー [0] を押します。

結果

録音と再生が停止します。

サイクル録音

サイクル録音では、中断することなく繰り返し選択範囲を録音できます。

前提

左右ロケーターでサイクルを 設定しておきます。

手順

1. **トランスポート**パネルにある**「サイクルをオン (Activate Cycle)」**をクリックしてサイクルモードをオンにします。
2. 左ロケーターから、サイクルの手前から、またはサイクル内で録音を開始します。
   プロジェクトカーソルは、右ロケーターに達すると、ただちに左ロケーターにジャンプし、引き続き新しい「ラップ」 (もしくは「テイク」) の録音を行ないます。

結果

サイクル録音の結果は、選択している録音モードにより異なります。またオーディオと MIDI でも異なります。

関連リンク

左右ロケーター (272 ページ)
MIDI の録音 (306 ページ)
オーディオ録音 (301 ページ)

プリロールとポストロールを使用する

録音時のプリロールとポストロールを設定できます。

前提

「環境設定 (Preferences)」ダイアログの**「録音 (Record)」**ページで**「オートパンチアウト後に停止 (Stop after Automatic Punch Out)」**をオンにしておきます。

手順

1. 任意の録音開始位置に左ロケーターを、終了位置には右ロケーターを設定します。
2. **トランスポート**パネルで**「パンチイン」**と**「パンチアウト」**をオンにします。
3. **「プリロール (Pre-roll)」**と**「ポストロール (Post-roll)」**をオンにします。
4. **「プリロール時間 (Pre-roll Amount)」**と**「ポストロール時間 (Post-roll Amount)」**を指定します。
5. **「録音 (Record)」**をクリックします。

結果

プロジェクトカーソルがロールバックし、プリロール時間に設定した時間だけさかのぼって再生が開始されます。カーソルが左ロケーターに達すると、録音が自動的に開始されます。カーソルが右ロケーターに達すると録音が停止しますが、再生はポストロール時間に設定した時間だけ継続します。

「共通録音モード (Common Record Modes)」メニュー

「共通録音モード (Common Record Modes)」では、オーディオまたは MIDI の録音中に**「録音 (Record)」**をクリックした場合の処理を指定します。

- 共通録音モードを設定するには、**「トランスポート (Transport)」**>**「共通録音モード (Common Record Modes)」**を選択します。

  「共通録音モード (Common Record Modes)」の設定は、**トランスポート**パネルの**「録音モード (Record Modes)」**セクションの上の部分をクリックして行なうこともできます。

パンチイン/アウト (Punch In/Out)

このモードでは録音が停止します。

リレコード (Re-Record)

このモードでは、イベントが削除されて同じ位置から録音が再び開始されます。

プロジェクトカーソル位置から録音開始 (Start Recording at Project Cursor Position)

このモードではカーソル位置から録音が開始されます。

左ロケーター位置から録音開始/パンチイン位置 (Start Recording at Left Locator/Punch In Position)

このモードでは左ロケーターから録音が開始されます。

関連リンク
「トランスポート (Transport)」メニュー (260 ページ)
トランスポートパネルの各セクション (255 ページ)

再録音

「リレコード (Re-Record)」モードをオンにすると、**「録音 (Record)」**ボタンをもう一度押すことで録音を再び開始できます。録音は最初の位置から再び開始されます。

手順

1. **「トランスポート (Transport)」**>**「共通録音モード (Common Record Modes)」**を選択し、**「リレコード (Re-Record)」**をオンにします。
2. 録音を開始します。
3. 再録音するには、**「録音 (Record)」**をもう一度クリックします。

結果

プロジェクトカーソルが録音開始位置に戻り、録音が再び開始されます。プリロールとカウントインの設定が反映されます。

補足

前の録音はプロジェクトから削除されます。**「元に戻す (Undo)」**を使用しても元に戻せません。ただし、**プール**には残ります。

モニタリング

Cubase の場合、「モニタリング」とは、録音の準備中や録音中に、入力されてくる信号を聴くことを指します。

モニタリングは、以下のいずれかの方法で行なえます。

- Cubase を介して聴く
- Cubase に届く前の信号を聴く (外部モニタリング)
- ASIO ダイレクトモニタリングを使用する
  これは、2 つのモニタリング方法を組み合わせた方法です。

Cubase を介したモニタリング

Cubase を介してモニタリングを行なう場合、オーディオ再生と入力信号はミックスされます。そのため、オーディオデバイスのレイテンシー値を、可能な限り低く設定する必要があります。

手順

1. トラックリストで、**「モニタリング (Monitor)」**をオンにします。



2. **MixConsole** で、モニタリングのレベルとパンニングを調節します。
   トラックのチャンネルを使用して、エフェクトや EQ をモニター信号に追加できます。大きく遅延が生じるプラグインエフェクトを使用している場合、Cubase の自動ディレイ補正機能を使用すると、レイテンシーが増加します。これを回避するには、**「プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)」**機能を使用します。
3. **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで、**「VST」**を選択します。
4. **「自動モニタリング (Auto Monitoring)」**ポップアップメニューを開いてモニタリングモードを選択します。

結果

モニター信号はレイテンシー値 (オーディオデバイスとドライバーに依存) に応じて遅延します。ハードウェアのレイテンシーは、**「スタジオ設定 (Studio Setup)」**ダイアログの**「VST オーディオシステム (VST Audio System)」**ページで確認できます。

関連リンク
VST (1214 ページ)

外部モニタリング

外部モニタリングとは、Cubase に送られる前の入力信号を聴くことです。外部モニタリングには、コンピューターからのオーディオ再生とオーディオソースの入力信号をミックスするための外部ミキサーが必要です。オーディオデバイスのレイテンシー設定値はモニター信号には影響しません。外部モニタリングを使用する場合、モニター信号のレベルを Cubase で制御することはできません。また、VST エフェクトや EQ をモニター信号に追加することもできません。

手順

1. **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで、**「VST」**を選択します。
2. **「自動モニタリング (Auto Monitoring)」**ポップアップメニューを開いて**「手動 (Manual)」**を選択します。
3. Cubase の**「モニタリング (Monitor)」**をオフにします。

4. ミキサーまたはオーディオデバイスのミキサーアプリケーションで**「スルー」**または**「ダイレクトスルー」**モードを有効にして、入力オーディオを外部へ戻します。

ASIO ダイレクトモニタリング

ASIO 2.0 対応のオーディオデバイスを使用している場合は、ASIO ダイレクトモニタリングに対応している可能性があります。この機能は、macOS ドライバー付属のオーディオデバイスでも使用可能な場合があります。ASIO ダイレクトモニタリングモードでは、モニタリングの実行はオーディオデバイス内で行なわれ、制御は Cubase から行なわれます。ASIO ダイレクトモニタリング機能を使用しているときは、オーディオデバイスのレイテンシー設定値はモニター信号には影響しません。

手順

1. トラックリストで、**「モニタリング (Monitor)」**をオンにします。



2. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
3. **「デバイス (Devices)」**リストで、使用しているオーディオデバイスを 選択し、**「ダイレクトモニタリング (Direct Monitoring)」**をオンにします。

   このチェックボックスがグレーで表示されているときは、オーディオデバイス (あるいはドライバー) が、ASIO ダイレクトモニタリング機能をサポートしていません。詳細については、オーディオデバイスのメーカーにお問い合わせください。
4. **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで、**「VST」**を選択します。
5. **「自動モニタリング (Auto Monitoring)」**ポップアップメニューを開いてモニタリングモードを選択します。
6. **MixConsole** で、モニタリングのレベルとパンニングを調節します。

   オーディオデバイスによっては 、調節できない場合もあります。

手順終了後の項目

オーディオトラックの入力レベルをモニタリングできるようになります。つまり、モニタリング状態のオーディオトラックに入力バスのメータリングを割り当てて、**プロジェクト**ウィンドウでの作業時にオーディオトラックの入力レベルを確認できます。

- **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「メーター (Metering)」**ページで、**「入力バスのメーターをオーディオトラックに表示する (ダイレクトモニタリング時) (Map Input Bus Metering to Audio Track (in Direct Monitoring))」**をオンにします。

  各トラックは入力バス信号をミラーリングするため、入力バスとオーディオトラックの両方で、同じ信号となります。マッピングされたメーターを使用する場合は、オーディオトラックに適用された各機能の設定は、メーターには適用されません。

補足

ダイレクトモニタリングを有効にすると、2 ～ 8 の出力へのルーティングにダイレクトルーティングを使用できません。ダイレクトモニタリングには最初のバスのみ使用できます。

関連リンク

VST (1214 ページ)

MIDI トラックのモニタリング

演奏したり録音したりするすべての音を、MIDI トラックに対して選択された MIDI 出力およびチャンネルを介してモニタリングできます。

前提

MIDI 機器をローカルオフに設定しておきます。

手順

1. **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで、**「MIDI」**を選択します。
2. **「MIDI スルーオン (MIDI Thru Active)」**がオンになっていることを確認します。
3. トラックリストで、**「モニタリング (Monitor)」**をオンにします。



結果

入力される MIDI 情報がエコーバックされます。

関連リンク

MIDI (1203 ページ)

オーディオ録音について

オーディオ録音には、特定の準備と設定が必要です。

オーディオ録音の準備

オーディオを録音するには、いくつかの準備が必要です。

録音ファイル形式の選択

新規オーディオファイルの録音ファイルの形式 (サンプリングレート、ビット解像度、録音ファイル形式) を設定できます。

手順

1. **「プロジェクト (Project)」** > **「プロジェクト設定 (Project Setup)」**を選択します。
2. **「サンプリングレート (Sample Rate)」**、**「ビット解像度 (Bit Depth)」**、および**「録音ファイル形式 (Record File Type)」**を設定します。

   重要

   ビット解像度と録音ファイル形式はいつでも変更できますが、プロジェクトのサンプリングレートをあとから変更することはできません。

関連リンク

新しいプロジェクトを作成する (101 ページ)

オーディオ録音フォルダーの設定

Cubase の各プロジェクトにはプロジェクトフォルダーがあり、その中に**「Audio」**フォルダーが含まれています。デフォルト設定では、このフォルダーに録音したオーディオファイルが保存されます。ただし、必要に応じて、各オーディオトラック用の録音フォルダーを個別に選択することもできます。

手順

1. トラックリストで、同じ録音フォルダーを割り当てるトラックをすべて選択します。
2. 選択したトラックの 1 つを右クリックして、コンテキストメニューを表示します。
3. **「録音ファイル用フォルダーの設定 (Set Record Folder)」**を選択します。
4. ファイルダイアログで、録音フォルダーとして使用するフォルダーを選択するか、**「新規フォルダー (New Folder)」**をクリックして新規フォルダーを作成します。
   素材の種類 (スピーチ、アンビエントサウンド、音楽など) ごとに別々のフォルダーを設定したい場合は、プロジェクトの**「Audio」**フォルダー内にサブフォルダーを作成し、それぞれのフォルダーにトラックを割り当てることができます。これによって、すべてのオーディオファイルをプロジェクトフォルダー内に保存できるので、プロジェクトを簡単に管理できます。

トラックを録音可能な状態にする

オーディオを録音するには、トラックを追加して設定する必要があります。

トラックの追加とチャンネル構成の設定

オーディオを録音するには、オーディオトラックを追加してそのチャンネル構成を設定する必要があります。録音されるオーディオファイルのチャンネル構成はトラックのチャンネル構成によって決まります。

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。
2. **「Audio」**をクリックします。
3. **「数 (Count)」**値フィールドで、追加するトラック数を選択します。
4. **「構成 (Configuration)」**ポップアップメニューを開いてチャンネル構成を選択します。
5. 必要に応じて、**「名前 (Name)」**フィールドにトラック名を入力します。
6. **「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。

関連リンク
「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – オーディオ (119 ページ)

録音に必要なメモリー (RAM) について

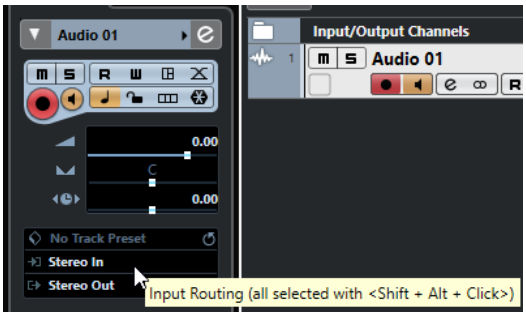
録音するトラックには、それぞれ一定のメモリーが必要になります。また、録音時間が長くなるほど、使用するメモリーも増えます。各オーディオチャンネルには、**MixConsole** の設定などに 2.4MB のメモリーが必要です。録音時間、サンプリングレート、トラック数が増えるほど使用するメモリーも多くなります。プロジェクトを作成、構築していく際には、オペレーティングシステムのメモリー制限を考慮してください。

トラックの入力バスを選択する

トラックに録音するには、必要な入力バスの追加と設定を行ない、どの入力バスからトラックに録音するかを指定する必要があります。

手順

1. オーディオトラックの**インスペクター**で、**「インプットのルーティング (Input Routing)」**ポップアップメニューを開きます。



2. 入力バスを選択します。

関連リンク
入出力ポートの設定 (21 ページ)
オーディオバスの設定 (21 ページ)
オーディオトラックのインスペクター (121 ページ)

オーディオ録音

オーディオの録音は、基本的な録音方法で行ないます。

録音が終了すると、プロジェクトフォルダー内の**「Audio」**フォルダーにオーディオファイルが作成されます。**プール**には、そのオーディオファイルのオーディオクリップが作成され、録音したトラックにはクリップ全体を再生するオーディオイベントが表示されます。最後に、そのオーディオイベントの波形イメージが計算されます。録音が非常に長い場合は、このプロセスに時間がかかることがあります。

補足

波形イメージは、録音処理中に算出されて表示されます。このリアルタイムの計算には、処理能力が使われます。処理能力の低いコンピューターを使用している場合、または CPU 負荷の大きい処理を行なっている場合は、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「録音 (Record)」** - **「Audio」**ページの**「録音中に波形イメージを作成 (Create Audio Images during Record)」**をオフにしてください。

関連リンク
基本的な録音方法 (292 ページ)
サイクル録音 (295 ページ)

オーディオ録音モード

「オーディオ録音モード」を選択して、録音時の動作や、録音を行なうトラック上にある既存のイベントの処理方法を設定します。録音は常に空のトラックに行なうとは限らないため、この設定が必要になります。たとえば、サイクル録音モードなどでは、既存のイベントに上書き録音することがあります。

- オーディオ録音モードを設定するには、**「トランスポート (Transport)」** > **「オーディオ録音モード (Audio Record Mode)」**を選択します。

  「オーディオ録音モード (Audio Record Mode)」の設定は、**トランスポート**パネルの**「録音モード (Record Modes)」**セクションでオーディオ記号の右側をクリックして行なうこともできます。

履歴を保持 (Keep History)

新しい録音とオーバーラップしている既存のイベントまたはイベントの一部は保持されます。

サイクル履歴および置き換え (Cycle History + Replace)

新しい録音とオーバーラップしている既存のイベントまたはイベントの一部は、新しい録音と置き換えられます。ただし、サイクル録音モードの場合、そのサイクル録音のすべてのテイクが保持されます。

置き換え (Replace)

新しい録音とオーバーラップしている既存のイベントまたはイベントの一部は、最後に録音したテイクと置き換えられます。

関連リンク
「トランスポート (Transport)」メニュー (260 ページ)
トランスポートパネルの各セクション (255 ページ)

録音とエフェクト

Cubase では、録音中にエフェクトや EQ を直接追加できます。直接エフェクトを加えた録音を行なうには、Insert エフェクトを追加、または **MixConsole** の入力チャンネルに EQ を設定します。

重要

エフェクトを含めて録音すると、エフェクトはオーディオファイル自体の一部になります。あとからエフェクト設定を変更することはできません。

そのため、エフェクトを使用した録音を行なう場合は、32 bit float または 64 bit float 形式を選択することをおすすめします。これらの形式で録音すると、オーディオデバイスの入力、および AD 変換時点で歪んでいない限り、内部でデジタルクリップを起こす可能性はきわめて低くなります。32 bit float での録音は余裕のあるヘッドルームとフローティングポイント処理による優れたデータ維持特性により、信号のクオリティを忠実に再現できます。16 bit、または 24 bit 形式で録音を行なう場合は、32 bit float と比べるとヘッドルームに余裕がないため、オーディオ入力信号が大きすぎるとデジタルクリップが起こる可能性があります。

複数トラックのミックスを録音する

バスドラム、ハイハット、スネアなどの複数のトラックから 1 つのダウンミックスを作成できます。この場合、出力バス、グループバス、または FX チャンネルバスを録音の入力ソースとして選択します。

手順

1. ドラムのトラックを仕上げ、グループトラックを 1 つ追加します。
2. 各ドラムトラックで**「アウトプットのルーティング (Output Routing)」**ポップアップメニューを開き、作成したグループトラックを出力先として選択します。
3. 新規オーディオトラックを 1 つ作成し、**「インプットのルーティング (Input Routing)」**ポップアップメニューを開きます。入力ソースとして、作成したグループトラックを選択します。
4. このオーディオトラックを録音可能に設定し、録音を開始します。

結果

グループトラックの出力が新規トラックに録音されます。これで複数トラックのミックスが得られます。

補足

録音のソースには FX チャンネルも選択できます。この場合、FX チャンネルの出力だけが録音されます。

関連リンク
ルーティング (417 ページ)

録音を元に戻す

録音が完了した直後に、録音を元に戻すことができます。

手順

- **「編集 (Edit)」** > **「元に戻す (Undo)」**を選択します。

結果

- 直近に録音したイベントが**プロジェクト**ウィンドウから削除されます。
- **プール**内のオーディオクリップは「ごみ箱 (Trash)」フォルダーに移動されます。

手順終了後の項目

録音したオーディオファイルをハードディスクから 削除するには、**「メディア (Media)」** > **「プールを開く (Open Pool Window)」**を選択し、**「ごみ箱 (Trash)」**アイコンを右クリックして**「ごみ箱を空にする (Empty Trash)」**を選択します。

関連リンク
プールウィンドウ (642 ページ)

オーディオ録音の復帰

Cubase では、オーディオ録音を復帰できます。

以下の 2 つの状況でオーディオ録音を復帰できます。

- **「録音 (Record)」**を押すのが遅れた場合。
  この機能を使用するには、オーディオのプリレコード時間を指定する必要があります。
- 録音中にシステムがクラッシュした場合。

オーディオのプリレコード時間を指定する

停止モードまたは再生中に入力した最大 1 分間のオーディオを取り込むことができます。Cubase の録音時以外には、オーディオに入力される内容がバッファーメモリーに取り込まれるため、このような処理が行なえます。

手順

1. **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで、**「録音 (Record)」** > **「Audio」**を選択します。
2. **「オーディオのプリレコード時間 (秒) (Audio Pre-Record Seconds)」**フィールドで、オーディオのプリレコード機能で使用する最大時間を設定します (最大 60 秒 = 1 分)。
   これでオーディオ入力のバッファーリングが有効となり、プリレコード機能を利用できます。
3. オーディオトラックを録音可能な状態にして、シグナルソースからオーディオを入力します。
4. 取り込みたいオーディオ素材を再生してから (停止または再生中に)、**「録音 (Record)」**をクリックします。
5. 録音がうまくいったら数秒後に停止します。
   録音開始時のカーソル位置を始点とした、オーディオイベントが作成されます。停止状態、かつプロジェクト冒頭にカーソルが配置されていた場合は、次の手順を行なうためにイベントを右側に移動する必要があります。プロジェクトを再生しながら録音を行なった場合は、イベントはそのままにしておきます。
6. **オブジェクトの選択**ツールを選択して、録音したイベントの左下端にカーソルを置くと、両矢印が現れます。この状態でクリックして左側にドラッグします。

結果

イベントが左方向に拡張され、実際の録音開始位置より前にオーディオが挿入されます。つまり、再生しながら演奏を行なった場合、キャプチャーしたノートは、そのノートを演奏したときにカーソルがあった位置に配置されます。

関連リンク

録音 - Audio (Record - Audio) (1208 ページ)

システムクラッシュ後のオーディオ録音の復帰

Cubase では、停電や不慮の事態などでシステムクラッシュが起こった場合に、オーディオ録音を復帰させることができます。

録音中にシステムがクラッシュした場合は、システムを再起動してから、プロジェクトの録音フォルダーをチェックします。初期設定では、プロジェクトフォルダー内の**「Audio」**サブフォルダーに設定されています。録音の開始からコンピューターがクラッシュした時点までの内容が、オーディオファイルとして保存されているはずです。

補足

- ただし、この機能は Steinberg が完全に保証するものではありません。プログラム自体はシステムクラッシュ後に録音内容を復帰させることができるように作られていますが、コンピューターのクラッシュや停電などにより、コンピューターの別のコンポーネントにダメージを与え、データの保存/復帰が不可能になる可能性があります。
- この機能をテストする目的で故意にダメージを与えないでください。プログラム内部はこのような状況に対応すべく改良していますが、Steinberg はコンピューターにおける他の部分のダメージについての責任を負いかねます。

MIDI 録音について

MIDI 録音には、特定の準備と設定が必要です。

MIDI 録音の準備

以下のセクションで説明する準備内容は、主に外部 MIDI デバイスに重点を置いています。

MIDI インストゥルメントとチャンネル

ほとんどの MIDI シンセサイザーは、同時に複数のサウンドを別個の MIDI チャンネルで鳴らすことができます。1 つの MIDI 機器で複数の音 (ベース、ピアノなど) を再生できるのはこのためです。

MIDI 機器の中には、常に 16 個の MIDI チャンネルすべてを 受信できるものがあります (GM 対応の MIDI 音源など)。そのような MIDI 機器を使用する場合には、特に設定すべき項目はありません。

そうではない MIDI 機器を使用する場合は、フロントパネルなどのコントロールを使って、複数のパート、ティンバーなどが、それぞれ 1 つの MIDI チャンネルで受信されるように設定しておく必要があります。

詳細については、各 MIDI 機器のマニュアルを参照してください。

MIDI ポートに名前を付ける

初期設定では、MIDI 入力/出力ポートに、長く複雑な名前がついている場合があります。Cubase では、MIDI 入力/出力ポートに、よりわかりやすい名前を付けることができます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リストで、**「MIDI ポートの設定 (MIDI Port Setup)」**を選択します。

利用可能な MIDI 入力/出力ポートが表示されます。Windows の場合、このデバイスの選択は、使用しているシステム環境によって異なります。

3. **「表示名 (Show As)」**コラムをクリックして、新しい名前を入力します。
4. **「OK」**をクリックします。

結果

「インプットのルーティング (Input Routing)」および**「アウトプットのルーティング (Output Routing)」**ポップアップメニューに新しいポート名が表示されます。

MIDI 入力ポートの設定

インスペクターで、トラックの MIDI 入力ポートを設定します。

手順

1. トラックリストで、MIDI 入力ポートを割り当てるトラックを選択します。
2. **インスペクター**の一番上のセクションで、**「インプットのルーティング (Input Routing)」**ポップアップメニューを開いて入力ポートを選択します。

   このメニューで選択できる入力ポートは、使用している MIDI インターフェースのタイプによって異なります。[Shift]+[Alt] を押しながら MIDI 入力ポートを選択すると、選択されているすべての MIDI トラックに対して同じポートを設定できます。

   補足

   「All MIDI Inputs」を選択した場合、利用可能なすべての MIDI 入力ポートから MIDI データを受信します。

MIDI チャンネルと出力ポートを設定する

MIDI チャンネルと出力ポートの設定によって、録音された MIDI データの出力先が決まります。これらは、Cubase の MIDI モニタリングの設定も兼ねます。チャンネルと出力ポートは、トラックリストまたは**インスペクター**で選択できます。

手順

1. トラックリストで、MIDI チャンネルと出力ポートを割り当てるトラックを選択します。
2. **インスペクター**の一番上のセクションで、**「アウトプットのルーティング (Output Routing)」**ポップアップメニューを開いて出力ポートを選択します。

   このメニューで選択できる出力ポートは、使用している MIDI インターフェースのタイプによって異なります。[Shift]+[Alt] を押しながら MIDI 出力ポートを選択すると、選択されているすべての MIDI トラックに対して同じポートを設定できます。
3. **「チャンネル (Channel)」**ポップアップニューを開いて MIDI チャンネルを選択します。

   補足

   MIDI チャンネルに**「すべて (Any)」**を選択すると、MIDI インストゥルメントが使用しているチャンネルに MIDI 素材がルーティングされます。

音色を選択する

MIDI デバイスに、プログラムチェンジとバンクセレクトメッセージを送信することにより、Cubase から音色を選択できます。

手順

1. トラックリストで、音色を割り当てるトラックを選択します。

2. トラックリストまたは**インスペクター**で、**「プログラムセレクター (Program Selector)」**ポップアップメニューを開いてプログラムを選択します。

   プログラムチェンジメッセージを使用すると、128 のプログラムロケーションにアクセスできます。

3. 使用している MIDI 機器が 128 以上のプログラムを搭載している場合、**「バンクセレクト (Bank Selector)」**ポップアップメニューを開いてバンクを選択できます。各バンクには 128 のプログラムが含まれています。

   補足

   バンクセレクトメッセージは、MIDI 機器によって、認識される内容が異なります。また、バンクやプログラムの構造や番号も異なる場合があります。詳細については、各 MIDI 機器のマニュアルを参照してください。

関連リンク
MIDI トラックのインスペクター (144 ページ)

MIDI エディターでの録音

MIDI エディターで開いている MIDI パートに MIDI データを録音できます。

前提

「MIDI 録音モード (MIDI Record Mode)」として**「マージ (Merge)」**または**「置き換え (Replace)」**を選択しておきます。

手順

1. MIDI エディターをクリックしてフォーカスを与えます。
2. MIDI エディターのツールバーで**「エディター内で録音 (Record in Editor)」**をオンにします。
3. 以下のいずれかの操作を行なって録音を開始します。
   - **トランスポート**パネルで**「録音 (Record)」**をクリックする
   - ツールバーで**「録音 (Record)」**をクリックする

結果

MIDI エディターで開いている MIDI パートに MIDI データが録音されます。パート範囲の外側に録音した場合は、パートが自動的に拡大されます。

関連リンク
キーエディターのツールバー (869 ページ)

MIDI の録音

MIDI の録音は、基本的な録音方法で行ないます。

録音が終了すると、MIDI イベントを含んだ MIDI パートが、**プロジェクト**ウィンドウ上に作成されます。

補足

VST インストゥルメントでライブ録音を行なう場合、通常は、演奏のタイミングを早めることでオーディオカードのレイテンシーを補正します。この場合、タイムスタンプが早く記録されてしまいます。トラックリストの**「ASIO レイテンシーを補完 (ASIO Latency Compensation)」**をオンにすると、録音したすべてのイベントが現在のレイテンシー設定の分だけ移動します。

MIDI の録音には、以下の環境設定が影響します。

- ノート長の調整 (Length Adjustment)
- MIDI パートを小節グリッドにスナップ (Snap MIDI Parts to Bars)
- MIDI 録音の開始範囲 (MIDI Record Catch Range in ms)
- ASIO レイテンシー補完をデフォルトで有効 (ASIO Latency Compensation Active by Default)

これらの項目は、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「MIDI」**ページおよび**「録音 (Record)」** - **「MIDI」**ページにあります。

関連リンク
基本的な録音方法 (292 ページ)
MIDI (1203 ページ)
録音 - MIDI (Record - MIDI) (1209 ページ)

MIDI メッセージのタイプ

さまざまなタイプの MIDI メッセージを録音できます。

- 録音するイベントタイプを指定するには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「MIDI」** - **「MIDI フィルター (MIDI Filter)」**ページで、録音する MIDI メッセージタイプのオプションをオフにします。

関連リンク
MIDI - MIDI フィルター (MIDI - MIDI Filter) (1206 ページ)

ノートメッセージ

Cubase では、ノートオン、ノートオフ、MIDI チャンネルメッセージが記録されます。

シンセサイザーまたはその他の MIDI キーボードで鍵盤を押して放すと、以下のメッセージが記録されます。

- ノートオン (キーダウン)
- ノートオフ (キーアップ)
- MIDI チャンネル

補足

通常、MIDI チャンネルの情報は、トラックの MIDI チャンネルの設定値に変換されます。ただし、トラックの MIDI チャンネルを**「すべて (Any)」**に設定した場合、ノートは元のチャンネルで再生されます。

コンティニュアスメッセージ

ピッチベンド、アフタータッチ、コントロール (モジュレーションホイール、サステインペダル、ボリュームなど) は、キーダウンやキーアップなどの「一時的な」メッセージとは違い、「コンティニュアス (連続した) MIDI イベント」と認識されます。

コンティニュアスメッセージは、ノートと一緒に記録することも、ノートとは別に (ノートの録音のあとまたは前に) 記録することもできます。

また、コンティニュアスメッセージが属するノートとは別のトラックに個別に記録することもできます。2 つのトラックを同一の出力と MIDI チャンネルに設定しておけば、MIDI インストゥルメントには、同時に 2 つの録音を行なったかのように認識されます。

プログラムチェンジメッセージ

シンセサイザーまたはその他の MIDI キーボードで、あるプログラムから別のプログラムに切り替えると、そのプログラムに対応するナンバーが、MIDI を介してプログラムチェンジメッセージとして出力されます。

プログラムチェンジメッセージは、ノートと一緒に記録することも、ノートとは別に (ノートの録音のあとまたは前に) 記録することもできます。

また、プログラムチェンジメッセージが属するノートとは別のトラックに個別に記録することもできます。2 つのトラックを同一の出力と MIDI チャンネルに設定しておけば、MIDI インストゥルメントには、同時に 2 つの録音を行なったかのように認識されます。

システムエクスクルーシブメッセージ

システムエクスクルーシブ (SysEx) メッセージは、特定の構造とタイプを持つ装置にだけ有効な情報を送る、特殊なタイプの MIDI メッセージです。

たとえば、シンセサイザー内のパッチの設定を構成する「リスト」を送信するのに使います。

「リセット (Reset)」機能

「リセット (Reset)」機能は、ノートオフメッセージと、すべての MIDI チャンネル上のコントローラーをリセットする情報を出力するものです。MIDI 録音でパンチイン/アウトを使う際に、ピッチベンドや MIDI コントロールのイベントも扱うときに、音が鳴ったまま、ビブラートが掛かったまま、といった事態が発生した場合、この機能が必要となる可能性があります。

- MIDI リセットを手動で実行するには、**「MIDI」** > **「リセット (Reset)」**を選択します。
- 停止時に自動的に MIDI リセットを実行するようにするには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「MIDI」**ページで**「停止時にリセット (Reset on Stop)」**をオンにします。
- 記録した MIDI パートの最後にリセットイベントが挿入されるようにするには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「MIDI」**ページで、**「録音終了時にリセットイベントを挿入 (Insert Reset Events after Record)」**をオンにします。

  これにより、サステイン、アフタータッチ、ピッチベンド、モジュレーション、ブレスコントロールなどのコントローラーデータがリセットされます。これは、MIDI パートを録音する際に、サステインペダルを踏んだまま録音を停止した場合などに便利です。このような場合は通常、ペダルオフ情報が記録されていないため、サステインを含めた状態で以降のパートも演奏されてしまいます。

関連リンク
MIDI (1203 ページ)

MIDI 録音モード

「MIDI 録音モード」を選択して、録音を行なうトラック上にある既存のパートの処理方法を設定します。MIDI トラックでは、オーバーラップした部分のすべてのイベントを再生できます。いくつかの MIDI パートを同じ位置に録音した場合、またはパートをオーバーラップするように移動した場合、すべてのパートの MIDI イベントを聴くことができます。

- MIDI 録音モードを設定するには、**「トランスポート (Transport)」** > **「MIDI 録音モード (MIDI Record Mode)」**を選択します。

  「MIDI 録音モード (MIDI Record Mode)」の設定は、**トランスポート**パネルの**「MIDI 録音モード (MIDI Recording Modes)」**セクションで MIDI 記号の右側をクリックして行なうこともできます。

MIDI 録音モード (MIDI Record Mode)

新規パート (New Parts)

新しい録音とオーバーラップしている既存のパートは保持されます。新しい録音は、新しいパートとして保存されます。

マージ (Merge)

新しい録音とオーバーラップしているパートの既存のイベントは保持されます。新しく録音されたイベントは、既存のパートに追加されます。

置き換え (Replace)

新しい録音とオーバーラップしているパートの既存のイベントは置き換えられます。

補足

「マージ (Merge)」モードまたは**「置き換え (Replace)」**モードでは、**「エディター内で録音 (Record in Editor)」**をオンにすると MIDI データをエディターで録音できます。この機能を使用するには、そのエディターにフォーカスがある必要があります。そうでない場合、データは**プロジェクト**ウィンドウの MIDI トラックに録音されます。

MIDI サイクル録音モード (MIDI Cycle Record Mode)

サイクルモードで MIDI を録音する場合、「MIDI 録音モード (MIDI Record Mode)」だけでなく、**「MIDI サイクル録音のみ (Cycled MIDI Recording Only)」**セクションで選択されているサイクル録音モードによっても結果が異なります。

ミックス (Mix)

録音された各ラップの MIDI イベントは、既存の MIDI パートに付加されていきます。これは、リズムパターンを作成する場合などに便利です。最初のラップでハイハットのパート、次にバスドラムのパート...と録音して、1 つのパートに収めます。

上書き (Overwrite)

MIDI ノートの演奏を行なう、または MIDI メッセージを送信すると、前回のラップで録音した MIDI はすべて、パート上のそのポイントから上書きされます。次のラップが始まる前に必ず演奏を停止してください。そうでないと、全体のテイクが上書きされてしまいます。

最終テイクを保存 (Keep Last)

最後に行なったラップで前回のラップを上書きします。カーソルが右ロケーター位置に到達する前に録音をキャンセル、または**「停止 (Stop)」**を押すと、前のテイクが保持されます。ラップ中に MIDI を演奏または入力しなかった場合は、何も起こらず、前のテイクがそのまま維持されます。

スタック (Stacked)

録音した各サイクルラップは個別の MIDI パートに分けられ、トラックはラップごとのレーンに分けられます。パートはレーンごとに重なって配置されます。最終テイク以外の全テイクがミュートされます。

ミックススタック (ミュートなし) (Mix-Stacked (No Mute))

「スタック (Stacked)」と同じですが、パートはミュートされません。

関連リンク
「トランスポート (Transport)」メニュー (260 ページ)
トランスポートパネルの各セクション (255 ページ)

オートクオンタイズ (Automatic MIDI Record Quantize)

Cubase では、録音時に MIDI ノートを自動的にクオンタイズできます。

- **「オートクオンタイズ (Automatic MIDI Record Quantize)」** AQ は、**トランスポートバー**の**「MIDI オートクオンタイズ (MIDI Auto Quantize)」**セクションで使用できます。

「オートクオンタイズ (Auto Quantize)」をオンにすると、録音したノートはクオンタイズ設定に応じて自動的にクオンタイズされます。

関連リンク
MIDI とオーディオのクオンタイズ (322 ページ)
クオンタイズパネル (327 ページ)

MIDI 録音の復帰

Cubase では、MIDI 録音を復帰できます。

「非録音時の MIDI 入力データを記録 (Retrospective MIDI Record)」をオンにする

「非録音時の MIDI 入力データを記録 (Retrospective MIDI Record)」をオンにすると、停止モードまたは再生中に演奏した MIDI ノートをキャプチャーしておいて、あとからそれらを MIDI パートに変換できます。Cubase の録音時以外には、MIDI に入力される内容がバッファーメモリーに取り込まれるため、このような処理が行なえます。

手順

1. **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで、**「録音 (Record)」** > **「MIDI」**を選択します。
2. **「非録音時の MIDI 入力データを記録 (Retrospective MIDI Record)」**をオンにして、**「非録音時の記録用バッファーサイズ (Retrospective Record Buffer Size)」**を指定します。
   MIDI 入力のバッファーリングが有効になります。
3. MIDI トラックリストで、**「録音可能 (Record Enable)」**をオンにします。
4. 停止モードまたは再生中に MIDI 素材を演奏します。
5. **「トランスポート (Transport)」** > **「非録音時の MIDI 入力データを記録 (Retrospective MIDI Record)」**を選択します。

結果

MIDI バッファーの内容が、録音可能な状態になっているトラックに MIDI パートとして作成されます。キャプチャーしたノートは、そのノートを演奏したときにカーソルがあった位置に配置されます。

関連リンク
録音 - MIDI (Record - MIDI) (1209 ページ)

最大録音時間

「残り録音時間 (Max. Record Time)」ディスプレイは、録音可能な残り時間を表示します。



残り時間は、録音しているトラック数、プロジェクトのサンプリングレート、ハードディスクの空き容量などによって決定されます。

- ディスプレイを開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「その他のオプション (More Options)** > **「残り録音時間 (Max. Record Time)」**を選択します。

補足

残りの録音時間は、トラックリストの上にあるステータスラインでも確認できます。

各トラックの録音ファイル用フォルダーを異なるドライブに設定している場合、容量がもっとも少ないドライブの残りの録音時間が表示されます。

録音のロック

「録音のロック (Lock Record)」機能は、録音モードを誤ってオフにしてしまうのを防ぎます。

- **「編集 (Edit)」** > **「キーボードショートカット (Key Commands)」**を選択して、**「トランスポート (Transport)」**カテゴリーで**「録音のロック (Lock Record)」**コマンドと**「録音データのロックを解除 (Unlock Record)」**コマンドにキーボードショートカットを割り当てます。

「録音のロック (Lock Record)」を実行した後に停止モードにすると、録音を停止するかどうかの警告が表示されます。キーボードショートカットの**「録音データのロックを解除 (Unlock Record)」**で録音モードのロックを解除したあと、停止モードにすると警告は表示されません。

補足

「録音のロック (Lock Record)」モードでは、右ロケーター位置でのオートパンチアウトは無視されます。

オーディオおよび MIDI ファイルの読み込み

オーディオおよび MIDI ファイルを読み込んでプロジェクトに追加できます。

オーディオファイルの読み込み

圧縮および非圧縮のオーディオファイルをさまざまな形式で読み込むことができます。オーディオ CD からオーディオを読み込んだり、ビデオファイルのオーディオを抽出することもできます。

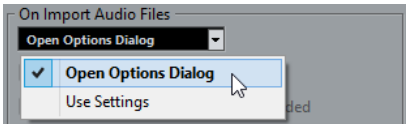
関連リンク
オーディオファイルの読み込み (314 ページ)
オーディオ CD のトラックを読み込む (315 ページ)
ビデオファイルのオーディオの読み込み (318 ページ)
ReCycle ファイルを読み込む (318 ページ)
メディアを読み込む (654 ページ)

オーディオファイルの読み込みオプションの設定

読み込み時のオーディオファイルの取扱いを指定できます。

手順

1. **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで、**「編集操作 (Editing)」** > **「Audio」**を選択します。
2. **「オーディオファイルの読み込み時 (On Import Audio Files)」**ポップアップメニューからオプションを選択します。



3. **「OK」**をクリックします。

結果

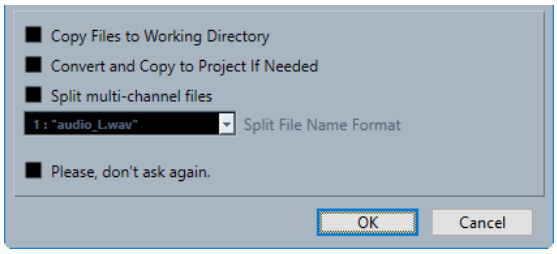
読み込み設定が保存され、オーディオの読み込み時には効果を発揮します。**「オプションダイアログを開く (Open Options Dialog)」**を選択した場合、読み込み操作ごとに**「読み込みオプション (Import Options)」**ダイアログが開き、そこで設定を行なえます。**「設定を使用 (Use Settings)」**を選択した場合、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「オーディオファイルの読み込み時 (On Import Audio Files)」**セクションで指定した設定が使用されます。

関連リンク
オーディオファイルの「読み込みオプション (Import Options)」ダイアログ (313 ページ)
オーディオファイルの読み込み時の設定 (313 ページ)

オーディオファイルの「読み込みオプション (Import Options)」ダイアログ

「オーディオファイルの読み込みオプション」ダイアログでは、オーディオ読み込みに関する詳細な設定を行なえます。

- オーディオファイルを読み込むとき、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集操作 (Editing)」** - **「Audio」**のページの**「オーディオファイルの読み込み時 (On Import Audio Files)」**セクションで、**「オプションダイアログを開く (Open Options Dialog)」**が有効な場合は、**「読み込みオプション (Import Options)」**ダイアログが開きます。



プロジェクトフォルダーにファイルをコピー (Copy File to Working Directory/Copy Files to Working Directory)

オーディオファイルをプロジェクトの**「Audio」**フォルダーにコピーし、クリップにそのコピーを参照させます。

元の場所にある元のファイルを参照するには、このオプションをオフにします。この場合、**プール**ではこのクリップの「状況 (Status)」コラムに「×」印が付けられます。

プロジェクト設定に適合/プロジェクト設定に適合 (必要な場合) (Convert to Project/Convert and Copy to Project If Needed)

サンプリングレートやビット解像度が**「プロジェクト設定 (Project Setup)」**ダイアログの設定と異なる場合、読み込んだファイルを変換します。

チャンネルを分割/マルチチャンネルファイルのチャンネルを分割 (Split Channels/Split multi-channel files)

ステレオとマルチチャンネルのオーディオファイルを、複数 (チャンネルと同じ数) のモノラルファイルに分割し、読み込んだファイルをプロジェクトの**「Audio」**フォルダーにそれぞれコピーします。

分割したファイルを個別のモノラルトラックとしてプロジェクトおよび**プール**に挿入します。

「分割ファイルの命名規則 (Split File Name Format)」ポップアップメニューで、分割ファイルの命名規則を指定できます。これにより、オーディオファイルを交換するときに、他の製品との互換性を保持できます。

今後、確認メッセージを表示しない (Please, don't ask again)

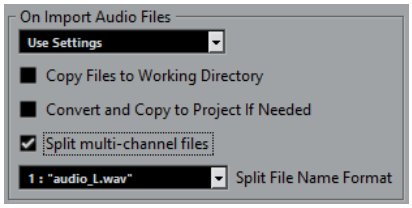
次回から、確認のダイアログを開くことなく、常に設定に従ってファイルを読み込みます。このオプションは、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集操作 (Editing)」** **「Audio」**ページでリセットできます。

関連リンク
オーディオファイルの読み込みオプションの設定 (312 ページ)

オーディオファイルの読み込み時の設定

オーディオファイルを読み込むとき、毎回自動的に実行される標準設定を設定できます。

- オーディオファイルを読み込むとき、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集操作 (Editing)」** - **「Audio」**ページの**「オーディオファイルの読み込み時 (On Import Audio Files)」**セクションで**「設定を使用 (Use Settings)」**が有効な場合は、設定がオーディオの読み込み時に使用されます。



プロジェクトフォルダーにファイルをコピー (Copy File to Working Directory/Copy Files to Working Directory)

オーディオファイルをプロジェクトの**「Audio」**フォルダーにコピーし、クリップにそのコピーを参照させます。

元の場所にある元のファイルを参照するには、このオプションをオフにします。この場合、**プール**ではこのクリップの「状況 (Status)」コラムに「×」印が付けられます。

プロジェクト設定に適合/プロジェクト設定に適合 (必要な場合) (Convert to Project/Convert and Copy to Project If Needed)

サンプリングレートやビット解像度が**「プロジェクト設定 (Project Setup)」**ダイアログの設定と異なる場合、読み込んだファイルを変換します。

チャンネルを分割/マルチチャンネルファイルのチャンネルを分割 (Split Channels/Split multi-channel files)

ステレオとマルチチャンネルのオーディオファイルを、複数 (チャンネルと同じ数) のモノラルファイルに分割し、読み込んだファイルをプロジェクトの**「Audio」**フォルダーにそれぞれコピーします。

分割したファイルを個別のモノラルトラックとしてプロジェクトおよび**プール**に挿入します。

「分割ファイルの命名規則 (Split File Name Format)」ポップアップメニューで、分割ファイルの命名規則を指定できます。これにより、オーディオファイルを交換するときに、他の製品との互換性を保持できます。

オーディオファイルの読み込み

圧縮/非圧縮のオーディオをさまざまな形式で読み込むことができます。

手順

1. **「ファイル (File)」** > **「読み込み (Import)」** > **「オーディオファイル (Audio File)」**を選択します。
2. ファイルダイアログが開くので、オーディオファイルを選択して**「開く (Open)」**をクリックします。
3. **「読み込みオプション (Import Options)」**ダイアログで設定を行ないます。

補足

「環境設定 (Preferences)」ダイアログの**「編集操作 (Editing)」** - **「Audio」**ページで**「設定を使用 (Use Settings)」**が有効になっていれば、対応する設定が使用されます。

結果

プロジェクトウィンドウでは、選択されたトラックのプロジェクトカーソルの位置に、オーディオファイルを参照するイベントが挿入されます。トラックが何も選択されていない場合、新しいトラックが作成されます。

プールには、新しいオーディオクリップが作成/追加されます。

FLAC 以外の圧縮オーディオファイルが選択された場合、Cubase はオリジナルの圧縮ファイルをコピーしてから、Wave 形式 (Windows) または AIFF 形式 (macOS)に変換します。

補足

変換された Wave/AIFF ファイルのサイズは、圧縮された元のファイルよりも大幅に大きくなります。

読み込まれたファイルは、プロジェクトの**「Audio」**フォルダーに収められます。

関連リンク
オーディオファイルの読み込みオプションの設定 (312 ページ)

対応するオーディオファイルの圧縮形式

Cubase では、圧縮されたオーディオファイルを読み込むことができます。

以下のオーディオファイルの圧縮形式に対応しています。

FLAC ファイル

標準的な Wave ファイルと比較してファイルサイズが 50 ～ 60% 小さくなるオープンソースの形式です。拡張子は **.flac** です。

MPEG 1 Layer 3 ファイル

ムービー、ビデオ、音楽などのオーディオ/ビジュアル情報をデジタル圧縮形式によりエンコーディングするために用いられる方式であり、その名前です。Cubase では、MPEG Layer 2 と MPEG Layer 3 を読み込むことができます。MP3 ファイルは高い圧縮率でも高音質を保ちます。拡張子は **.mp3** です。

Ogg Vorbis ファイル

オープンソースかつパテントフリーで 提供される、オーディオのエンコードおよびストリーミングのテクノロジーです。Ogg Vorbis エンコーダーは可変ビットレートのエンコーディングを採用しています。比較的高い音質を維持しながら、オーディオファイルのサイズを小さく圧縮できます。拡張子は **.ogg** です。

Windows Media Audio ファイル (Windows のみ)

Microsoft 社が開発したオーディオ形式です。WMA ファイルでは、先進的なオーディオ圧縮アルゴリズムにより、音質を高く維持しながら、きわめて小さなサイズのオーディオファイルを提供します。加えて、WMA Pro では、5.1 サラウンドへミックスダウンすることができます。拡張子は **.wma** です。

オーディオ CD のトラックを読み込む

オーディオ CD のオーディオを Cubase のプロジェクトに読み込むことができます。

手順

1. **「ファイル (File)」** > **「読み込み (Import)」** > **「オーディオ CD (Audio CD)」**を選択して、**プロジェクト**ウィンドウにトラックを読み込みます。
2. インポートするすべてのオーディオファイルの「コピー (Copy)」項目をオンにします。
3. 必要に応じて、読み込まれるオーディオファイルの**「デフォルト名 (Default Name)」**および**「読み込み先フォルダー (Destination Folder)」**を設定します。
4. **「コピー (Copy)」**ボタンをクリックして、オーディオファイルまたはセクションのローカルコピーを作成します。
5. **「OK」**をクリックします。

結果

コピーされたオーディオファイルは**プロジェクト**ウィンドウに読み込まれ、プロジェクトカーソルの位置で新規トラックに挿入されます。デフォルトでは、読み込まれたオーディオ CD トラックは Wave ファイル (Windows)、あるいは AIFF ファイル (macOS) として、現在のプロジェクトの**オーディオ...**フォルダーに保存されます。

プールには、新しいオーディオクリップが作成/追加されます。

補足

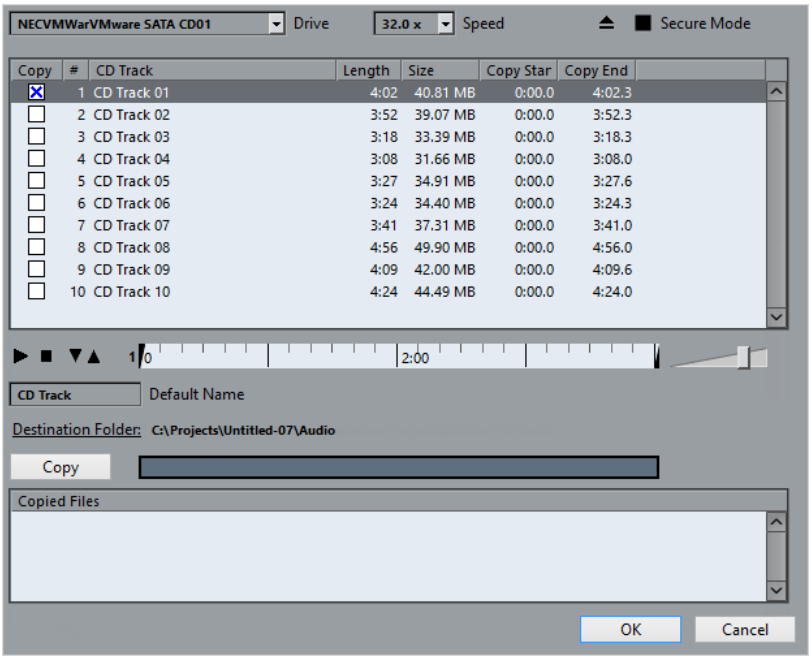
オーディオファイルを**プール**だけに読み込んで、**プロジェクト**ウィンドウには読み込まないこともできます。

関連リンク
メディアを読み込む (654 ページ)

「オーディオ CD の読み込み (Import from Audio CD)」ダイアログ

「オーディオ CD の読み込み (Import from Audio CD)」ダイアログで、CD トラックを読み込む方法を指定できます。

- **「オーディオ CD の読み込み (Import from Audio CD)」**ダイアログを開くには、**「ファイル (File)」** > **「読み込み (Import)」** > **「オーディオ CD (Audio CD)」**を選択します。



ドライブ (Drive)
正しい CD ドライブを選択するためのポップアップメニューを開きます。

スピード (Speed) (Windows のみ)
データ転送速度を選択できます。

補足

通常は可能な限り速いスピードが望まれますが、オーディオ抽出をエラーなしに達成するためには、遅めのスピードを設定しなければならない場合もあります。

CD を取り出し (Eject CD)
CD ドライブを開きます。

セキュアモード (Secure Mode) (Windows のみ)
CD 読み込み時のエラーチェックと修復処理を有効にします。

コラム

ダイアログのコラムには以下の機能があります。

コピー (Copy)

コピーまたは読み込みを行なうトラックには、このオプションをオンにします。

#

トラックナンバーを表示します。

トラック (CD Track)

CD を読み込むと、CD のトラック名をファイル名として表示します。トラック名は、CDDB に登録されている場合、自動的に取得されます。

トラック名を変更するには、トラック名をクリックして新しい名前を入力します。

長さ (Length)

オーディオ CD トラック長さで、分と秒で示されます。

サイズ (Size)

オーディオ CD トラックに対するファイルサイズで、MB (メガバイト) で示されます。

コピーの開始 (Copy Start)

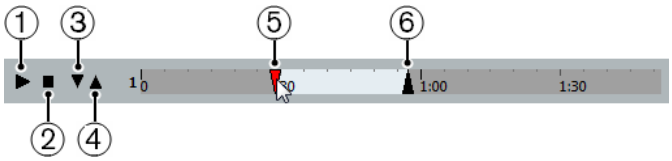
読み込まれたセクションの開始位置です。ルーラーで**左マーカー**を右にドラッグして調整します。

コピーの終了 (Copy End)

読み込まれたセクションの終了位置です。ルーラーで**右マーカー**を左にドラッグして調整します。

ルーラー

ルーラーには以下の機能があります。



1 トラックを再生 (Play Tracks)

選択したトラックを最初から最後まで、または左マーカーから右マーカーまで再生します。

2 再生停止 (Stop Playback)

再生を停止します。

3 左マーカーから再生 (Play from Left Marker)

左マーカーから再生を開始します。

4 右マーカーまで再生 (Play to Right Marker)

右マーカーより少し前の時点から再生を開始し、右マーカーで停止します。

5 左マーカー

コピーの開始位置を手動で設定できます。

6 右マーカー

コピーの終了位置を手動で設定できます。

保存先のフォルダー (Destination Folder)

ファイルを読み込むフォルダーを選択できます。

コピー (Copy)

ファイルをコピーします。

コピーされたファイル (Copied Files)

読み込むためにコピーしたファイルをリスト表示します。

ビデオファイルのオーディオの読み込み

ビデオそのものを読み込まなくても、ビデオファイルからオーディオを読み込むことができます。

手順

1. **「ファイル (File)」** > **「読み込み (Import)」** > **「ビデオファイルのオーディオ (Audio from Video File)」** を選択します。
2. ダイアログが開いたら、場所を指定してビデオファイルを選択後、**「開く (Open)」** ボタンをクリックします。

結果

選択したビデオファイルのオーディオが抽出され、プロジェクトの **「Audio」** フォルダーに Wave ファイル形式で保存されます。

プール には、新しいオーディオクリップが作成/追加されます。**プロジェクト** ウィンドウでは、選択されたトラックのプロジェクトカーソルの位置に、オーディオファイルを参照するイベントが挿入されます。トラックが何も選択されていない場合、新しいトラックが作成されます。

関連リンク

ビデオからオーディオを抽出する (1140 ページ)
ビデオファイルの読み込み (1134 ページ)

ReCycle ファイルを読み込む

Propellerhead Software 社の「ReCycle」で作成した REX および REX 2 形式のオーディオファイルを読み込むことができます。ReCycle は、ループをスライスして各ビート個別のサンプルを作成し、最初から個別のサウンドで構成されているかのようにループのテンポを合わせたり、編集したりできます。

前提

「REX Shared Library」をシステムにインストールしておきます。

手順

1. オーディオトラックを選択し、読み込むファイルの開始位置にプロジェクトカーソルを移動します。

   オーディオトラックをミュージカルタイムベースに設定すると、後からでもテンポを変更でき、読み込んだ REX ファイルがテンポに沿って自動的に調整されます。
2. **「ファイル (File)」** > **「読み込み (Import)」** > **「オーディオファイル (Audio File)」** を選択します。
3. ファイルダイアログで、ファイル形式のポップアップメニューを開いて、**「REX ファイル (REX File)」** または **「REX 2 ファイル (REX 2 File)」** を選択します。
4. 読み込むファイルを選択して、**「開く (Open)」** をクリックします。

結果

すると、REX ファイルが読み込まれ、Cubase の現在のテンポに合わせるよう、自動的に調整されます。

読み込んだ REX ファイルは、ループのスライスごとに 1 つのイベントを含んでいます。イベントは、選択したトラック上のオーディオパートに自動的に配置され、ループの元の内部タイミングが保持されるように位置が調整されます。

手順終了後の項目

オーディオパートエディター でパートを開くと、ミュート、移動、サイズ変更、エフェクトや処理の追加などの操作を、各スライスごとに編集できます。

また、そのトラックがミュージカルタイムベースに設定されている場合、テンポを調整することで REX ファイルを自動的にそのテンポに合わせることができます。

補足

Cubase のループスライス機能を使っても、同じことができます。

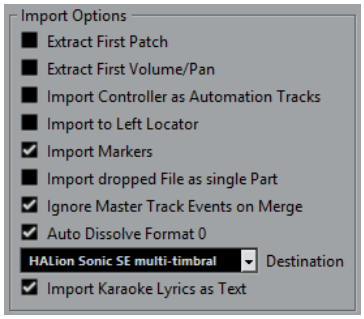
関連リンク
スライス (571 ページ)

MIDI ファイルの読み込み

Cubase では、スタンダード MIDI ファイルを読み込むことができます。これにより、OS 上にある事実上すべての MIDI アプリケーションに MIDI 素材を送信したり MIDI アプリケーションから MIDI 素材を受信したりすることができます。

MIDI ファイルのオプションの読み込み

MIDI ファイルの**「読み込みオプション (Import Options)」**では、読み込まれる MIDI ファイルに含めるデータを指定できます。



データ冒頭のバンク/プログラム情報を抽出 (Extract First Patch)

各トラック冒頭の**プログラムチェンジ**、および**バンクセレクト**イベントを、トラックの**インスペクター**に反映します。

データ冒頭のボリューム/パン情報を抽出 (Extract First Volume/Pan)

各トラック冒頭の **MIDI ボリューム**、および**パン**イベントを、トラックの**インスペクター**に反映します。

コントローラー情報をオートメーショントラックとして読み込む (Import Controller as Automation Tracks)

MIDI ファイルに含まれる **MIDI コントローラー**イベントを MIDI トラックのオートメーションデータに変換します。

左ロケーター位置に読み込む (Import to Left Locator)

読み込んだ MIDI ファイルを左ロケーターの位置に整列させます。

マーカーを読み込む (Import Markers)

ファイルに含まれる SMF (Standard MIDI File) のマーカーを読み込み、Cubase のマーカーに変換します。

ドロップされたファイルを 1 つのパートとして読み込む (Import dropped File as single Part)

MIDI ファイルをプロジェクトにドラッグする場合、ファイルを 1 つのトラックに配置します。

マージ時はマスタートラックイベントを無視 (Ignore Master Track Events on Merge)

現在開いているプロジェクトに MIDI ファイルを読み込む場合、MIDI ファイルのテンポトラックに含まれる情報を無視します。読み込まれた MIDI ファイルは現在のプロジェクトのテンポトラックの設定に基づいて再生されます。

ファイルタイプ 0 の場合はチャンネルを分割 (Auto Dissolve Format 0)

ファイルタイプ 0 の MIDI ファイルを**プロジェクト**に読み込むと、各チャンネルのイベントが別のトラックに自動的に分割されます。

保存先 (Destination)

プロジェクトに MIDI ファイルをドラッグしたときの動作を指定できます。

- **「MIDI トラック (MIDI Tracks)」**では、読み込まれるファイルの MIDI トラックが作成されます。
- **「インストゥルメントトラック (Instrument Tracks)」**では、MIDI ファイル内の MIDI チャンネルごとにインストゥルメントトラックが作成され、適切なプリセットが自動的に読み込まれます。
- **「HALion Sonic SE マルチティンバー (HALion Sonic SE multi-timbral)」**では、いくつかの MIDI トラックが作成され、それぞれが**「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**ウィンドウの個々の HALion Sonic SE にルーティングされます。さらに、適切なプリセットが読み込まれます。

歌詞をテキストで読み込み (Import Karaoke Lyrics as Text)

MIDI ファイル内の歌詞が、**スコアエディター**に表示できるテキストに変換されます。オフにすると、歌詞は**リストエディター**にのみ表示されます。

MIDI ファイルの読み込み

Cubase では MIDI ファイルを読み込むことができます。

手順

1. **「ファイル (File)」** > **「読み込み (Import)」** > **「MIDI ファイル (MIDI File)」**を選択します。
2. プロジェクトが開かれている場合、プロジェクトを新規に作成するか選択します。
   「いいえ (No)」を選択すると、MIDI ファイルは現在のプロジェクトに読み込まれます。
3. ファイルダイアログが開いたら、MIDI ファイルを選択して**「開く (Open)」**をクリックします。

結果

MIDI ファイルが読み込まれます。読み込み結果は、MIDI ファイルの内容、および**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログ (**「MIDI」** - **「MIDI ファイル (MIDI File)」**ページ) にある、**「読み込みオプション (Import Options)」**セクションの設定内容によって異なります。

エクスプローラー (Windows) または Finder (Mac) から**プロジェクト**ウィンドウに MIDI ファイルをドラッグすることにより、ディスクから直接 MIDI ファイルを読み込むこともできます。この場合も**「読み込みオプション (Import Options)」**が適用されることになります。

関連リンク
MIDI ファイルのオプションの読み込み (319 ページ)
マーカー (369 ページ)

Yamaha XF 形式

Cubase は Yamaha XF 形式に対応しています。XF は標準 MIDI ファイルの形式を拡張したものであり、その曲に固有なデータをタイプ 0 の MIDI ファイルと一緒に保存できます。

XF データを含む MIDI ファイルを読み込む場合、このデータは **「XF Data」**、**「Chord Data」**、または **「SysEx Data」** という名前の、個別トラックのパート内に置かれます。**リストエディター**を開くと、このようなパートに対し、歌詞の追加や変更など、編集を加えることができます。

重要

XF データに精通されていない場合、XF データの中でイベントの順序を変更したり、イベントデータ自身を変更しないでください。

Cubase は、XF データをタイプ 0 の MIDI ファイルの一部として書き出すことができます。MIDI データと一緒に XF データを書き出すことが望まれない場合、XF データを含むトラックをミュートするか削除してください。

MIDI ループ

Cubase では MIDI ループを読み込むことができます。

MIDI ループを読み込むには、**MediaBay** を使用します。MIDI ループのファイル拡張子は `.midiloop` です。

関連リンク
MIDI ループを読み込む (776 ページ)

MIDI とオーディオのクオンタイズ

「クオンタイズ」とは、録音されたオーディオまたは MIDI を移動し、音楽的に意味のある最も近いクオンタイズグリッド位置に置くことです。クオンタイズはタイミングの補正が目的ですが、クリエイティブな作業を行なうためにも使用できます。

オーディオと MIDI は、グリッドにクオンタイズするか、またはグルーヴにクオンタイズできます。また、複数のオーディオトラックを同時にクオンタイズすることもできます。

オーディオと MIDI は同時にクオンタイズできます。ただし、オーディオと MIDI とでクオンタイズの結果は異なります。

- オーディオのクオンタイズでは、オーディオイベントの開始位置またはオーディオの内容が影響を受けます。
- MIDI のクオンタイズでは、パート内の MIDI イベントの開始位置、MIDI イベントの長さ、MIDI イベントの終了位置が影響を受けることがあります。

補足

クオンタイズは、「イベントの元の位置」を基準にしたものになります。したがって「何も破壊せず」に、自由にいろいろなクオンタイズを試すことができます。

関連リンク

オーディオイベントの開始位置のクオンタイズ (325 ページ)
オーディオイベントの長さのクオンタイズ (AudioWarp クオンタイズ) (Cubase Pro のみ) (325 ページ)
MIDI イベントの開始位置のクオンタイズ (323 ページ)
MIDI イベントの長さのクオンタイズ (324 ページ)
MIDI イベントの終わりのクオンタイズ (324 ページ)

クオンタイズ機能

クオンタイズ機能は**「編集 (Edit)」**メニュー、および**プロジェクト**ウィンドウのツールバーの**「スナップ (Snap)」**セクションおよび**「クオンタイズ (Quantize)」**セクションで使用できます。

「編集 (Edit)」メニューのクオンタイズ機能

クオンタイズ (Quantize)

オーディオまたは MIDI イベントの開始位置をクオンタイズします。

クオンタイズをリセット (Reset Quantize)

オーディオまたは MIDI を、クオンタイズされていない元の状態に戻し、**「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」**で実行した長さの変更をリセットします。

クオンタイズパネル (Quantize Panel)

「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」を開きます。

高度なクオンタイズ (Advanced Quantize)

このサブメニューからは、以下の機能を選択できます。

- **MIDI イベントの長さをクオンタイズ (Quantize MIDI Event Lengths)**
  イベントがノート長のクオンタイズ値に一致するように、選択した MIDI イベントの終了位置をカットします。開始位置は変わりません。
- **MIDI イベントの終わりをクオンタイズ (Quantize MIDI Event Ends)**
  MIDI イベントの終了位置を、最も近いクオンタイズグリッド位置に移動します。
- **MIDI クオンタイズを固定 (Freeze MIDI Quantize)**
  MIDI イベントの開始位置と終了位置を固定します。この機能は、元の位置ではなく、クオンタイズした現在の位置を基準として 2 回めのクオンタイズを行なう場合に便利です。
- **グルーヴクオンタイズプリセットを作成 (Create Groove Quantize Preset)**
  サンプルエディターで作成したヒットポイントをもとに、グルーヴクオンタイズマップを作成します。

プロジェクトウィンドウのツールバーのクオンタイズ機能

感度指定クオンタイズオン/オフ (Iterative Quantize On/Off)



感度指定クオンタイズのオン/オフを切り替えます。

AudioWarp クオンタイズオン/オフ (AudioWarp Quantize On/Off)



AudioWarp クオンタイズのオン/オフを切り替えます。

クオンタイズプリセット (Quantize Presets)



クオンタイズプリセットを選択できます。

適用 (Apply Quantize)



クオンタイズの設定を適用します。

クオンタイズパネルを開く (Open Quantize Panel)



「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」を開きます。

MIDI イベントの開始位置のクオンタイズ

MIDI イベントの開始位置をクオンタイズできます。

前提

プロジェクトウィンドウのツールバーの**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**ポップアップメニューでクオンタイズグリッドを設定しておきます。

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **キーエディター**で、クオンタイズする MIDI イベントを選択します。
   - **プロジェクト**ウィンドウで、MIDI パートを選択します。
2. **「編集 (Edit)」** > **「クオンタイズ (Quantize)」**を選択します。

結果

選択した MIDI イベント、または選択した MIDI パートに含まれるすべてのイベントの開始位置がクオンタイズされます。イベントが音符の正確な位置からずれている場合は、最も近いクオンタイズグリッド位置に移動します。ノートの長さは変化しません。

MIDI イベントの長さのクオンタイズ

MIDI イベントの長さをクオンタイズできます。

前提

キーエディターのツールバーにある**「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」**ポップアップメニューでノート長のクオンタイズ値を設定しておきます。

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **キーエディター**で、クオンタイズする MIDI イベントを選択します。
   - **プロジェクト**ウィンドウで、MIDI パートを選択します。
2. **「編集 (Edit)」** > **「高度なクオンタイズ (Advanced Quantize)」** > **「MIDI イベントの長さをクオンタイズ (Quantize MIDI Event Lengths)」**を選択します。

結果

イベントがノート長のクオンタイズ値に一致するように、選択した MIDI イベントの終了位置がカットされます。開始位置は変わりません。

補足

「クオンタイズ値 (Quantize Link)」を選択した場合、**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**ポップアップメニューで設定したグリッドに応じてイベントのサイズが変更されます。**「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」**の**「スウィング (Swing)」**、**「連符 (Tuplet)」**、**「キャッチ範囲 (Catch Range)」**の各設定が反映されます。

MIDI イベントの終わりのクオンタイズ

MIDI イベントの終了位置をクオンタイズできます。

前提

プロジェクトウィンドウのツールバーの**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**ポップアップメニューでクオンタイズグリッドを設定しておきます。

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **キーエディター**で、クオンタイズする MIDI イベントを選択します。
   - **プロジェクト**ウィンドウで、MIDI パートを選択します。
2. **「編集 (Edit)」** > **「高度なクオンタイズ (Advanced Quantize)」** > **「MIDI イベントの終わりをクオンタイズ (Quantize MIDI Event Ends)」**を選択します。

結果

MIDI イベントの終了位置が、最も近いクオンタイズグリッド位置に移動します。

オーディオイベントの開始位置のクオンタイズ

オーディオイベントの開始位置をクオンタイズできます。

前提

プロジェクトウィンドウのツールバーの**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**ポップアップメニューでクオンタイズグリッドを設定しておきます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウで、オーディオイベント、スライスしたループ、またはオーディオパートを選択します。
2. **「編集 (Edit)」** > **「クオンタイズ (Quantize)」**を選択します。

結果

イベントのスナップポイント (ある場合)、またはオーディオイベントの開始位置がクオンタイズされます。イベントの開始位置が音符の正確な位置からずれている場合は、最も近いクオンタイズグリッド位置に移動します。

補足

オーディオパートに対して**クオンタイズ**機能を使用すると、パート内のイベントの開始位置がクオンタイズされます。

オーディオイベントの長さのクオンタイズ (AudioWarp クオンタイズ) (Cubase Pro のみ)

オーディオイベントの内容にタイムストレッチを適用することで、オーディオイベントまたはオーディオの選択範囲をクオンタイズできます。

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - クオンタイズするオーディオイベントを選択します。
   - クオンタイズするイベントの範囲を選択します。
2. ツールバーで、**「AudioWarp クオンタイズオン/オフ (AudioWarp Quantize On/Off)」**をオンにします。
3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**をクリックして、ポップアップメニューからクオンタイズグリッドのプリセットを選択します。
   - **「クオンタイズパネルを開く (Open Quantize Panel)」**をクリックし、用意されたパラメーターを使用してクオンタイズグリッドを定義します。
4. **「編集 (Edit)」** > **「クオンタイズ (Quantize)」**を選択します。

結果

オーディオイベントがクオンタイズされます。つまり、タイムストレッチが適用されてワープタブがクオンタイズグリッドに揃えられ、**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**ポップアップメニューで設定した時間間隔の中に収まるようにワープタブ間のオーディオセクションがストレッチまたは圧縮されます。

補足

16 分音符単位のオーディオにクオンタイズ値として 1/4 を使用した場合、4 分音符の位置にあるワープタブはグリッドにクオンタイズされ、残りのワープタブは他のワープタブとの相対的な位置関係を保ったまま移動します。

関連リンク
クオンタイズパネル (327 ページ)
スライス (571 ページ)

複数のオーディオトラックのクオンタイズ (Cubase Pro のみ)

複数のオーディオトラックを同時にクオンタイズできます。

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロールで**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。
2. **「フォルダー (Folder)」**をクリックします。
3. **「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。
4. クオンタイズするすべてのオーディオトラックをフォルダートラックに 移動します。

   補足

   すべてのトラックに含まれるオーディオの開始位置と終了位置が同じである必要があります。
5. フォルダートラックを選択し、トラックリストの**「グループ編集 (Group Editing)」**をオンにします。
6. イベントディスプレイで、いずれかのイベントを 1 つ選択します。
   フォルダートラックに含まれるすべてのオーディオイベントが 選択されます。
7. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで、**「クオンタイズパネルを開く (Open Quantize Panel)」**をクリックして**「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」**を開きます。
8. **「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」**の**「スライスルール (Slice Rules)」**セクションで設定を行ない、**「スライス (Slice)」**をクリックします。
   編集グループ内のオーディオイベントがスライスされます。
9. **「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」**のクオンタイズセクションで設定を行ない、**「クオンタイズ (Quantize)」**をクリックします。
   スライスされたイベントがクオンタイズされます。
10. 必要に応じて、クオンタイズされたオーディオのオーバーラップやギャップを修正するには、**「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」**の**「クロスフェード (Crossfades)」**セクションで設定を行ない、**「クロスフェード (Crossfades)」**をクリックします。

結果

オーディオイベントがクオンタイズされます。

関連リンク
クオンタイズパネル (327 ページ)
グループ編集モード (Cubase Pro のみ) (246 ページ)

複数のオーディオトラックの AudioWarp クオンタイズ (Cubase Pro のみ)

ワープタブを使用して、複数のオーディオトラックをクオンタイズできます。ただし、AudioWarp クオンタイズでは位相の一貫性が維持されません。

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で、**「トラックを追加 (Add Track)」** をクリックします。
2. **「フォルダー (Folder)」** をクリックします。
3. **「トラックを追加 (Add Track)」** をクリックします。
4. クオンタイズするすべてのオーディオトラックをフォルダートラックに 移動します。

   補足

   すべてのトラックに 含まれるオーディオの開始位置と終了位置が同じである必要があります。
5. フォルダートラックを選択し、トラックリストの **「グループ編集 (Group Editing)」** をオンにします。
6. イベントディスプレイで、いずれかのイベントを 1 つ選択します。
   フォルダートラックに含まれるすべてのオーディオイベントが 選択されます。
7. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで、**「AudioWarp クオンタイズオン/オフ (AudioWarp Quantize On/Off)」** をオンにします。
8. **「クオンタイズパネルを開く (Open Quantize Panel)」** をクリックして **「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」** を開きます。
9. **「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」** の **「ワープタブ作成ルール (Warp Marker Creation Rules)」** セクションで設定を行ない、**「作成 (Create)」** をクリックします。
10. **クオンタイズパネル**の **「クオンタイズ設定 (Quantize Settings)」** セクションで設定を行ない、**「クオンタイズ (Quantize)」** をクリックします。

結果

AudioWarp クオンタイズが編集グループのすべてのトラックに 適用されます。

関連リンク

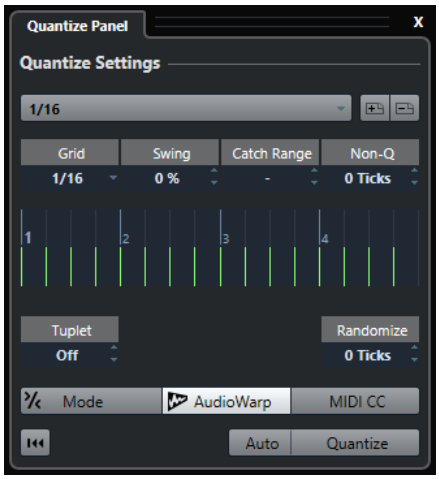
クオンタイズパネル (327 ページ)
グループ編集モード (Cubase Pro のみ) (246 ページ)

クオンタイズパネル

「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」 を使用すると、オーディオまたは MIDI をグリッドやグルーヴにどのようにクオンタイズするかを定義できます。選択する方法に応じて異なるパラメーターが表示されます。

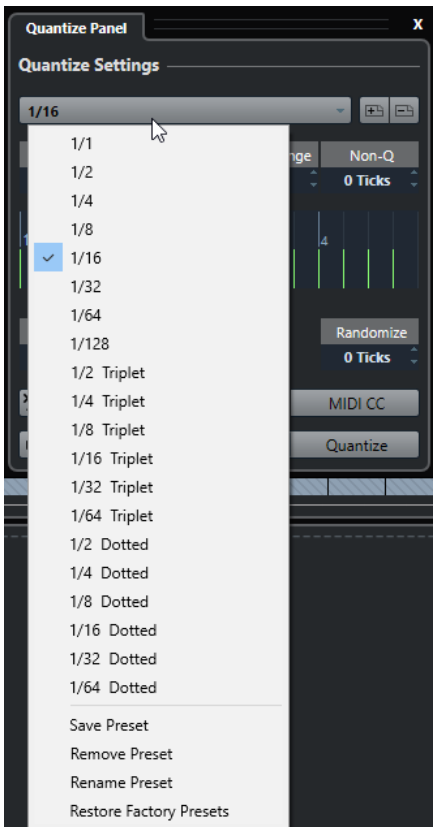
「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」 を開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- ツールバーの **「クオンタイズパネルを開く (Open Quantize Panel)」** をクリックします。
- **「編集 (Edit)」** > **「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」** を選択します。



クオンタイズプリセット (Quantize Presets)

「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」の一番上には、クオンタイズプリセットが表示されます。ここでは、クオンタイズのすべての 設定を含むプリセットを読み込んだり保存したりできます。



プリセットを選択 (Select Preset)

プリセットを選択できます。

プリセット保存 (Save Preset)

現在の設定をプリセットとして保存できます。保存したプリセットは、すべての**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**ポップアップメニューで利用できるようになります。

プリセットの削除 (Remove Preset)

選択したプリセットを削除できます。

プリセット名の変更 (Rename Preset)

選択したプリセットの名前を変更できるダイアログが開きます。

初期設定に戻す (Restore Factory Presets)

初期設定に戻すことができます。

グルーヴクオンタイズプリセットの作成

サンプルエディターで作成したヒットポイントをもとに、グルーヴクオンタイズマップを作成できます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウで、タイミングを抽出するオーディオイベントをダブルクリックします。
   サンプルエディターが開きます。
2. **「ヒットポイント (Hitpoints)」**セクションを開きます。
   自動的にオーディオイベントのヒットポイントが検出されて表示されます。
3. **「グルーヴを作成 (Create Groove)」**をクリックします。
   これによって、グルーヴが抽出されます。

結果

オーディオイベントからグルーヴが抽出され、**プロジェクト**ウィンドウのツールバーの**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**ポップアップメニューで選択できるようになります。

手順終了後の項目

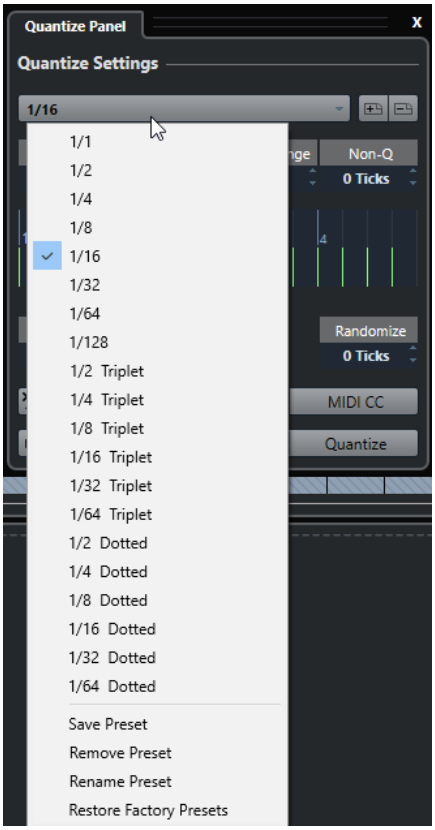
「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」を開き、グルーヴをプリセットとして保存します。

関連リンク
グルーヴクオンタイズマップを作成する (573 ページ)
クオンタイズプリセット (Quantize Presets) (328 ページ)

ミュージカルグリッドによるクオンタイズに使用するオプション

ミュージカルグリッドを使用して、録音した楽曲をクオンタイズできます。

- ミュージカルグリッドによるクオンタイズのオプションを使用するには、**「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」**の**「プリセットを選択 (Select Preset)」**ポップアップメニューからミュージカルタイム形式を選択します。



次のオプションを使用できます。

グリッド (Grid)

クオンタイズグリッドの基本的な値を選択できます。

スウィング (Swing)

グリッドの位置を 1 つおきに均一にずらし、スウィング感、あるいはシャッフル感を生み出すことができます。

補足

「スウィング (Swing)」は、**「グリッド (Grid)」**をストレートな値に設定し、**「連符 (Tuplet)」**をオフにした場合にのみ使用できます。

キャッチ範囲 (Catch Range)

値を指定して、クオンタイズグリッドからその距離内にあるオーディオまたは MIDI だけにクオンタイズを適用するように設定できます。この設定はグリッドディスプレイに表示されます。

非対象 (Non-Q)

クオンタイズ位置の前後に「安全地帯」を作成します。距離をティックで指定すると (120 ティックは 16 分音符に相当)、この「安全地帯」の中にあるイベントはクオンタイズされません。これにより、微妙なずれが保持されます。

グリッドディスプレイ

クオンタイズグリッドを表示します。クオンタイズされるオーディオまたは MIDI が、垂直のグリッドラインで示される位置に移動します。

連符 (Tuplet)

クオンタイズグリッドの間を指定した数だけ細分化することで、指定した数の連符を作成します。リズム的にさらに複雑なグリッドを生成します。

ランダム化 (Randomize)

ティックの「距離」を設定します。オーディオまたは MIDI は、クオンタイズグリッドから設定した距離内にあるランダムな位置にクオンタイズされます。この結果、わずかな変化が生じ、同時に、オーディオまたは MIDI がグリッドから遠すぎる位置に移動するのを避けることができます。

モード (Mode)

オーディオまたは MIDI が最も近いクオンタイズグリッドに移動せず、「途中まで」移動するように、ゆるやかなクオンタイズを適用します。右側に表示される**「感度指定クオンタイズ (Iterative Strength)」**の値は、オーディオまたは MIDI をグリッドにどのくらい近づけるかを決定します。

補足

感度指定クオンタイズは、イベントの元の位置ではなく、クオンタイズされた現時点の位置に基づいてクオンタイズ処理を行ないます。**「iQ モード (iQ Mode)」**を繰り返し使用することにより、適切なタイミングが見つかるまで、オーディオまたは MIDI を徐々にクオンタイズグリッドの各位置に近づけることができます。

AudioWarp

タイムストレッチを適用することで、オーディオイベントの内容をクオンタイズします。設定したクオンタイズグリッドにワープタブが揃えられます。

MIDI CC

MIDI ノートをクオンタイズする際に、MIDI ノートに関連するコントロール情報 (ピッチベンドなど) も自動的に移動します。

クオンタイズをリセット (Reset Quantize)

オーディオまたは MIDI を、クオンタイズされていない元の状態に戻します。

重要

この機能は、手動で移動したイベントには影響しません。

自動 (Auto)

選択したパートまたはイベントに、変更がただちに適用されます。たとえば、サイクルモードで再生して、希望するクオンタイズ結果となるまで設定値を調整することもできます。

クオンタイズ (Quantize)

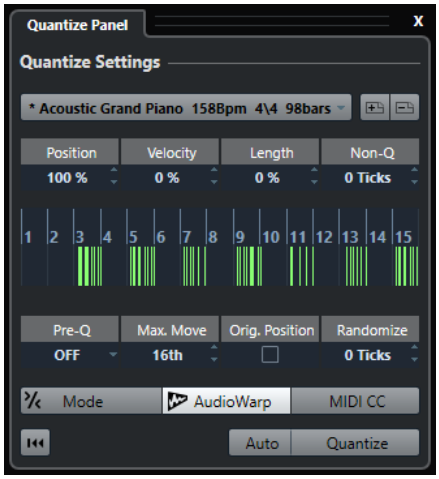
設定を適用します。

グルーヴによるクオンタイズに使用するオプション

MIDI パートまたはオーディオループからタイミンググリッドを 生成し、このグルーヴを使用して、録音した楽曲をクオンタイズできます。これにより、特定のイベントまたはパートのリズム感を再現できます。

グルーヴによるクオンタイズのオプションを使用するには、MIDI パート、オーディオループ、ヒットポイントを含むオーディオイベント、またはスライスしたオーディオを 選択し、以下のいずれかの操作を実行します。

- パートまたはイベントを**「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」**の中央にあるグリッドディスプレイにドラッグアンドドロップします。
- **「編集 (Edit)」** > **「高度なクオンタイズ (Advanced Quantize)」** > **「グルーヴクオンタイズプリセットを作成 (Create Groove Quantize Preset)」**を選択します。



以下のオプションを使用できるようになります。

ポジション (Position)

グルーヴのタイミングが音にどの程度影響するかを決定します。

ベロシティー (Velocity) - MIDI のみ

グルーヴ内のベロシティー値が音にどの程度影響するかを決定します。

補足

すべてのグルーヴにベロシティー 情報が含まれているわけではありません。

長さ (Length) - MIDI のみ

グルーヴがノートの長さにどの程度影響するかを指定します。

補足

ドラムの場合、**「長さ (Length)」**設定は無視されます。

クオンタイズ非対象範囲 (Non-Quantize Range)

クオンタイズ位置の前後に「安全地帯」を作成します。距離をティックで指定すると (120 ティックは 16 分音符に相当)、この「安全地帯」の中にあるイベントはクオンタイズされません。これにより、微妙なずれが保持されます。

グリッドディスプレイ

クオンタイズグリッドを表示します。クオンタイズされるオーディオまたは MIDI が、垂直のグリッドラインで示される位置に移動します。

プリ Q (Pre-Q)

最初にオーディオまたは MIDI をクオンタイズするミュージカルグリッドを選択できます。この処理により、ノートをグルーヴによるクオンタイズ位置に近づけることができます。

補足

たとえば、16 分音符パターンにシャッフルグルーヴを適用する場合、「プリ Q (Pre-Q)」の値を 16 に設定し、グルーヴによるクオンタイズを適用する前にタイミングを整理できます。

最大値 (Max. Move)

クオンタイズグリッド内でオーディオまたは MIDI を移動できる最大距離を示す音価を選択します。

元位置参照 (Orig. Position)

クオンタイズされる素材の元の開始位置を、クオンタイズの開始位置として設定します。これにより、プロジェクトの 1 小節めから始まらない素材を同期できます。

ランダム化 (Randomize)

ティックの「距離」を設定します。オーディオまたは MIDI は、クオンタイズグリッドから設定した距離内にあるランダムな位置にクオンタイズされます。この結果、わずかな変化が生じ、同時に、オーディオまたは MIDI がグリッドから遠すぎる位置に移動するのを避けることができます。

iQ モード (iQ Mode)

オーディオまたは MIDI が最も近いクオンタイズグリッドに移動せず、「途中まで」移動するように、ゆるやかなクオンタイズを適用します。右側に表示される**「感度指定クオンタイズ (Iterative Strength)」**の値は、オーディオまたは MIDI をグリッドにどのくらい近づけるかを決定します。

補足

感度指定クオンタイズは、イベントの元の位置ではなく、クオンタイズされた現時点の位置に基づいてクオンタイズ処理を行ないます。**「iQ モード (iQ Mode)」**を繰り返し使用することにより、適切なタイミングが見つかるまで、オーディオまたは MIDI を徐々にクオンタイズグリッドの各位置に近づけることができます。

AudioWarp

タイムストレッチを適用することで、オーディオイベントの内容をクオンタイズします。設定したクオンタイズグリッドにワープタブが揃えられます。

MIDI CC

MIDI ノートをクオンタイズする際に、MIDI ノートに関連するコントロール情報 (ピッチベンドなど) も自動的に移動します。

クオンタイズをリセット (Reset Quantize)

オーディオまたは MIDI を、クオンタイズされていない元の状態に戻します。

重要

この機能は、手動で移動したイベントには影響しません。

自動 (Auto)

選択したパートまたはイベントに、変更がただちに適用されます。たとえば、サイクルモードで再生して、希望するクオンタイズ結果となるまで設定値を調整することもできます。

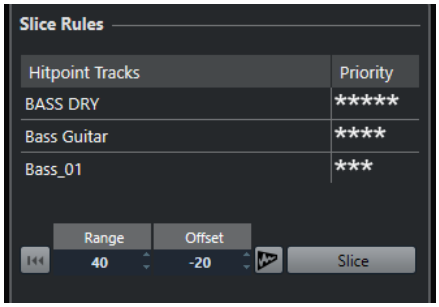
クオンタイズ (Quantize)

設定を適用します。

関連リンク
グルーヴクオンタイズプリセットの作成 (329 ページ)

複数のオーディオトラックのクオンタイズに使用するオプション

複数のオーディオトラックをクオンタイズすると、**「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」**の**「スライスルール (Slice Rules)」**セクションが有効になります。ここでは、オーディオイベントをヒットポイントでスライスする方法を決定します。



- **「スライスルール (Slice Rules)」**セクションを表示するには、オーディオトラックをフォルダートラックに移動し、**「グループ編集 (Group Editing)」**をオンにして**「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」**を開きます。

ヒットポイントトラック (Hitpoint Tracks)

編集グループの中でヒットポイントがあるすべてのオーディオトラックが 表示されます。

優先度 (Priority)

クリックしてマウスを左右にドラッグし、優先度を指定します。優先度が最も高いトラックのヒットポイントによって、すべてのトラックに含まれるオーディオのスライス位置が決まります。**プロジェクト**ウィンドウを十分大きくズームしていれば、分割位置が縦のラインで示されます。

範囲 (Range)

別々のトラック上の 2 つのヒットポイントが同じ拍を示していると見なされる距離を指定できます。

オフセット (Offset)

オーディオイベントをスライスする際に実際のヒットポイントの前にあける量を決定するオフセットを設定できます。これにより、分割位置を微妙にずらすことができ、スライス位置にクロスフェードを作成する場合に便利です。また、ヒットポイントを含まないトラックでシグナルがカットオフされるのを防ぐことができます。

AudioWarp クオンタイズオン/オフ (AudioWarp Quantize On/Off)

このボタンをオンにすると、タイムストレッチを適用することで、オーディオイベントの内容がクオンタイズされます。これにより、**「ワープタブ作成ルール (Warp Marker Creation Rules)」**セクションが有効になり、優先度を指定できます。優先度が最も高いトラックのヒットポイントによって、すべてのトラック上のオーディオのワープタブ位置が決まります。

スライス (Slice)

編集グループのすべてのオーディオイベントをスライスし 、優先度が最も高いヒットポイントの位置にイベントのスナップポイントを設定します。

リセット (Reset)

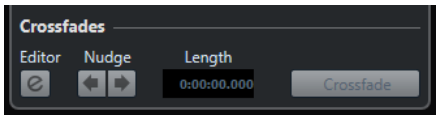
スライス処理を解除し、オーディオイベントを元の状態に戻します。

関連リンク

複数のオーディオトラックの AudioWarp クオンタイズに使用するオプション (335 ページ)
「クロスフェード (Crossfades)」セクション (335 ページ)
複数のオーディオトラックの AudioWarp クオンタイズ (Cubase Pro のみ) (327 ページ)
グループ編集モード (Cubase Pro のみ) (246 ページ)

「クロスフェード (Crossfades)」セクション

「クロスフェード (Crossfades)」セクションは、オーディオイベントをスライスすると表示されます。オーディオを移動させると、オーバーラップやギャップが生じる可能性があります。このセクションの機能は、そのようなオーバーラップやギャップを補正するために使用します。



「クロスフェード (Crossfades)」をクリックすると、最初のイベントの終了部分が次のイベントの開始位置でカットされ (オーバーラップの場合)、2 番めのイベントは前のイベントの終了位置で始まるようにストレッチされます (ギャップの場合)。

状況によっては、ギャップを埋めたあとでクロスフェードをかけて、サウンドをシームレスに変化させたいことがあります。このような処理を行なうには、以下のパラメーターを使用します。

クロスフェードエディターを開く (Open Crossfade Editor)

クロスフェードエディターを開きます。クロスフェードエディターでは、曲線のタイプや長さなどのクロスフェードパラメーターを指定できます。

クロスフェードを左/右に微調整 (Nudge Crossfade Left/Right)

オーディオイベントのクロスフェード範囲を、1 ミリ秒単位で左右に移動します。これは、**「スライスルール (Slice Rules)」**セクションの**「オフセット (Offset)」**値が低すぎる場合にクロスフェードによってアタックがカットされてしまうのを避けたいときに便利です。

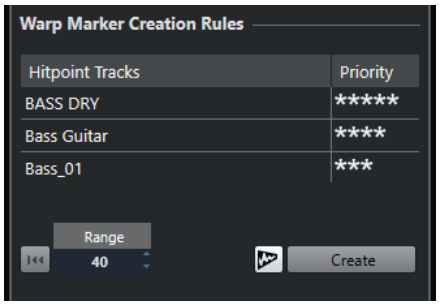
長さ (Length)

クロスフェード範囲の長さ (サイズ) を調節します。

関連リンク
クロスフェードエディター (343 ページ)

複数のオーディオトラックの AudioWarp クオンタイズに使用するオプション

「ワープタブ作成ルール (Warp Marker Creation Rules)」セクションは、複数のオーディオトラックに対して AudioWarp クオンタイズを有効にすると表示されます。



優先度 (Priority)

各トラックの優先度を決定します。ワープタブの作成位置は、優先度が最も高いトラックに基づいて決まります。

複数のトラックに同じ優先度を設定した場合、指定されている範囲内で最初のヒットポイントがあるトラックをもとにワープタブの位置が決まります。基準となるトラックは、ワープタブの位置ごとに新しく決定されます。

- 優先度を指定するには、クリックしてマウスを左右どちらかにドラッグします。

  星マークが表示されていない場合、そのトラックにあるヒットポイントは使用されません。

範囲 (Range)

別々のトラック上の 2 つのヒットポイントは、互いの距離が特定の範囲内にあれば、同じ拍を示していると見なされます。**「範囲 (Range)」**パラメーターは、その距離を指定します。以下の点に注意してください。

- いずれかのトラックの方が優先度が高い場合、そのトラックのヒットポイントがワープタブの作成に使用されます。
- どちらのトラックも優先度が同じ場合、範囲内の最初のヒットポイントが使用されます。

リセット (Reset)

ワープタブの作成を取り消します。

AudioWarp クオンタイズオン/オフ (AudioWarp Quantize On/Off)

AudioWarp クオンタイズのオン/オフを切り替えます。これによって、**「スライスルール (Slice Rules)」**セクションが有効になります。

作成 (Create)

すべてのトラックにワープタブを 作成します。

関連リンク
複数のオーディオトラックのクオンタイズに使用するオプション (333 ページ)
複数のオーディオトラックの AudioWarp クオンタイズ (Cubase Pro のみ) (327 ページ)
グループ編集モード (Cubase Pro のみ) (246 ページ)

フェード、クロスフェードとエンベロープ

フェードを使用すると、オーディオイベントまたはオーディオクリップの 最初や最後の音量を徐々に増減し、なめらかに移行させることができます。

以下のフェードを作成できます。

- フェードイン/フェードアウト

  フェードイン/フェードアウトを使用すると、オーディオイベントまたはオーディオクリップの音量を徐々に増減できます。フェードイン/フェードアウトにはイベントベースとクリップベースがあります。

  イベントベースのフェードはオーディオイベントの 再生中にリアルタイムに計算されます。複数のイベントが同じオーディオクリップを 参照している場合でも、個々のイベントに対して異なるフェードを作成できます。

  補足

  イベントベースのフェードをたくさん適用するほど、多くの処理能力が必要になります。

  クリップベースのフェードはオーディオクリップに 適用されます。同じクリップを参照するイベントには同じフェードが適用されます。
- クロスフェード

  クロスフェードを使用すると、同じトラック上の連続するオーディオイベントをなめらかに繋ぐことができます。クロスフェードは常にイベントベースです。
- オートフェード

  オートフェードを使用すると、特定のオーディオトラック上のイベントに短いフェードイン/フェードアウトを自動的に適用できます。また、すべてのオーディオトラックにグローバルに 適用することもできます。これにより、イベント同士をなめらかに繋ぐことができます。
- イベントエンベロープ

  イベントエンベロープは、オーディオイベントまたはオーディオクリップ用のボリュームカーブです。オーディオまたはクリップの最初と最後だけでなく、途中でも音量を変化させることができます。イベントエンベロープにはイベントベースとクリップベースがあります。

関連リンク
イベントベースのフェード (337 ページ)
クリップベースのフェードを作成する (341 ページ)
クロスフェード (342 ページ)
オートフェードとクロスフェード (346 ページ)
イベントエンベロープ (348 ページ)

イベントベースのフェード

イベントベースのフェードイン/フェードアウトを作成できます。これらはオーディオイベントの再生中にリアルタイムに計算されます。複数のイベントが同じオーディオクリップを 参照している場合でも、個々のイベントに対して異なるフェードを作成できます。

イベントベースのフェードはいくつかの方法で作成できます。

- イベントハンドルを使用する
- 範囲選択を使用する

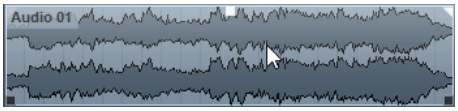
イベントベースのフェードは**「フェード (Fade)」**ダイアログで編集できます。

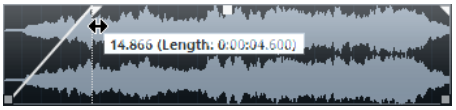
関連リンク
ハンドルを使用してフェードを作成/編集する (338 ページ)
範囲選択ツールでフェードを作成/編集する (339 ページ)
イベントベースのフェード用のフェードダイアログ (340 ページ)

ハンドルを使用してフェードを作成/編集する

イベントハンドルを使用して、イベントベースのフェードイン/フェードアウトを作成および編集できます。この方法では、効果を視覚的に確認しながら、選択した複数のイベントに同じタイプのフェードを適用できます。

手順

1. 作成するフェードの対象となるオーディオイベントを選択し、マウスでそのいずれかをポイントします。
   左右上端に、三角形のフェードハンドルが表示されます。
   

2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - フェードインを作成する場合は、左のフェードハンドルを右にドラッグします。
     

   - フェードアウトを作成する場合は、右のフェードハンドルを左にドラッグします。

結果

フェードが適用されてイベントの波形上に表示されます。複数のイベントを選択した場合、選択したすべてのイベントに同じフェードが適用されます。

補足

フェードの長さは、ハンドルをドラッグしていつでも変更できます。

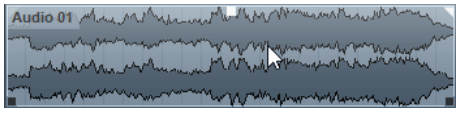
イベントハンドル

オーディオイベントにはフェードイン/フェードアウトハンドルとボリュームハンドルがあります。これらのハンドルを使用すると、各イベントのフェードの長さやボリュームを、**プロジェクト**ウィンドウですばやく変更できます。

イベントハンドルは、マウスでイベントをポイントするかイベントを選択すると表示されます。

補足

イベントをポイントしたときだけでなく、イベントハンドルとフェードカーブが常に表示されるようにするには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「イベントの表示 (Event Display)」 - 「Audio」**ページで**「イベントのボリュームカーブを 常に表示 (Show Event Volume Curves Always)」**をオンにします。



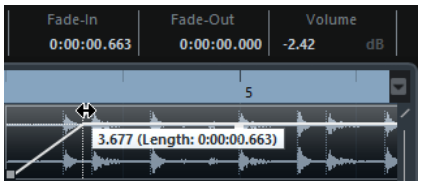
左右上端には、フェードイン/フェードアウトの長さを変更できる三角形のフェードハンドルが表示されます。中央上部には、ボリュームを変更できる四角形のハンドルが表示されます。

- フェードインの長さを変更するには、左上のフェードハンドルを左右どちらかにドラッグします。
- フェードアウトの長さを変更するには、右上のフェードハンドルを左右どちらかにドラッグします。
- ボリュームを変更するには、中央上部のボリュームハンドルを上下どちらかにドラッグします。

フェードとボリュームチェンジは、イベントの波形と情報ラインに反映されます。

補足

イベントのボリュームとフェードをマウスホイールで変更するには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集操作 (Editing)」** - **「Audio」**ページで**「イベントのボリュームとフェードにマウスホイールを使用 (Use Mouse Wheel for Event Volume and Fades)」**をオンにします。[Shift] キーを押した状態でマウスホイールを動かし、イベントの左半分のどこかにマウスポインターを置くとフェードインの終了ポイントを、右半分のどこかに置くとフェードアウトの開始ポイントを編集できます。イベントの右半分のどこかにマウスポインターを置くとフェードアウトの開始ポイントを編集できます。



範囲選択ツールでフェードを作成/編集する

範囲選択ツールを使用して、イベントベースのフェードを作成および編集できます。この方法では、フェードインとフェードアウトを同時に適用できます。別々のトラック上にある複数のオーディオイベントに対してフェードを作成する場合にも、**範囲選択**ツールを使用すると便利です。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで、**範囲選択**ツールを選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - イベントの開始位置で始まるフェードインを作成する場合は、イベントの開始位置から始まるように範囲を選択します。
   - イベントの終了位置で終わるフェードアウトを作成する場合は、イベントの終了位置で終わるように範囲を選択します。
   - フェードインとフェードアウトを作成する場合は、イベントの途中を範囲として選択します。
   - 複数のトラック上でフェードを作成する場合は、複数のオーディオトラック上にある複数のオーディオイベントをまたぐように範囲を選択します。
3. **「Audio」** > **「フェードを選択範囲に合わせる (Adjust Fades to Range)」**を選択します。

イベントベースのフェードを削除する

イベント全体または特定の範囲に含まれるイベントベースのフェードを削除できます。

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - イベントのフェードを削除する場合は、**オブジェクトの選択**ツールでイベントを選択します。
   - 特定の範囲のフェードを削除する場合は、**範囲選択**ツールでフェード範囲を選択します。
2. **「Audio」** > **「フェードを削除 (Remove Fades)」**を選択します。

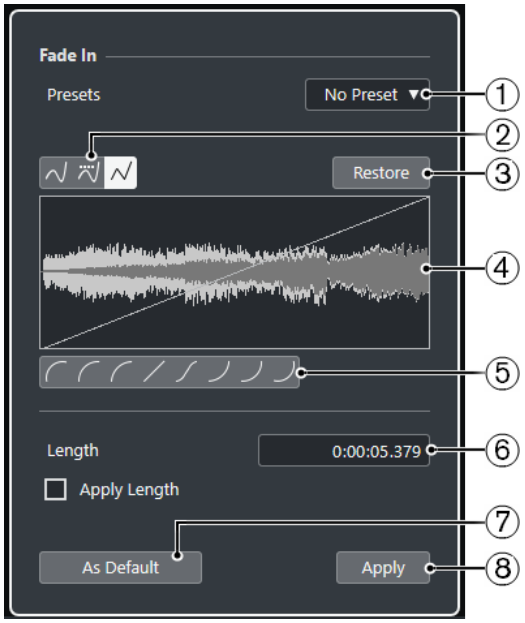
イベントベースのフェード用のフェードダイアログ

イベントベースのフェード用のダイアログでは、選択したイベントベースのフェードを設定できます。

- イベントベースのフェード用のダイアログを開くには、1 つまたは複数のオーディオイベントに対してフェードを作成し、そのイベントを選択して**「Audio」** > **「フェードエディターを開く (Open Fade Editor(s))」**を選択します。

補足

複数のイベントを選択した場合、選択したイベントすべてのフェードカーブを 一度に調節できます。これは複数のイベントに同じタイプのフェードを適用したい場合などにとても効果的です。



次のオプションを使用できます。

1 **「プリセット (Presets)」ポップアップメニュー**
フェードイン/アウトのカーブのプリセットを設定できます。
- 保存したプリセットを適用するには、ポップアップメニューから選択します。
- 保存したプリセットを削除するには、ポップアップメニューからプリセットを選択して、**「削除 (Remove)」**ボタンをクリックします。

2 **カーブタイプボタン**
スプライン曲線で補間、直線に近い曲線で補間、または直線で補間をカーブに適用します。

3 **元に戻す (Restore)**

カーブを作成中に、変更する前の元の状態に戻したい場合は、このボタンをクリックします。

4 **フェードディスプレイ**

フェードカーブの形状を表示します。設定後の波形は濃く、現在の波形は明るく表示されます。

- ポイントを追加するには、カーブをクリックします。
- カーブの形状を変えるには、既存のポイントをクリックしてドラッグします。
- カーブからポイントを削除するには、そのポイントを波形ディスプレイの外側へ強制的にドラッグします。

5 **「カーブシェイプ (Curve Shape)」ボタン**

カーブ形状ボタンをクリックすると、フェードラインを特定の曲線や直線に合わせることができます。

6 **「長さ (Length)」フィールド**

フェードの長さを数値で入力できます。値の表示形式は**トランスポート**パネルのタイムディスプレイでの設定に従います。

- **「フェードの長さ」**の値フィールドに値を設定したうえで、**「長さを適用 (Apply Length)」**をオンにして、**「適用 (Apply)」**または**「OK」**ボタンをクリックすると、フェードの長さの値が適用されます。
- また、現在のフェードをデフォルト値に設定すると、この長さも、そのデフォルト値として保持されます。

7 **既定値に設定 (As Default)**

現在の設定をデフォルトフェードとして保存します。

8 **適用 (Apply)**

選択したイベントに現在のフェード設定を適用します。

クリップベースのフェードを作成する

「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」を使用して、クリップベースのフェードイン/フェードアウトを作成および編集できます。これらのフェードはオーディオクリップに適用されます。同じクリップを参照するイベントには同じフェードが適用されます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウで、作成するフェードの対象とする 1 つ以上のオーディオイベントまたは範囲を選択します。

   フェードの長さは選択した範囲の長さによって決まります。

2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - フェードインを作成する場合は、**「Audio」** > **「処理 (Processes)」** > **「フェードイン (Fade In)」**を選択します。
   - フェードアウトを作成する場合は、**「Audio」** > **「処理 (Processes)」** > **「フェードアウト (Fade Out)」**を選択します。
3. **「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ウィンドウで、**カーブタイプ**ボタンをクリックしてフェードカーブを指定するか、カーブディスプレイでマウスをドラッグしてカーブを描きます。
4. 必要に応じて、**「試聴 (Audition)」**を有効化し、選択したオーディオイベントで指定したフェードの効果を確認します。

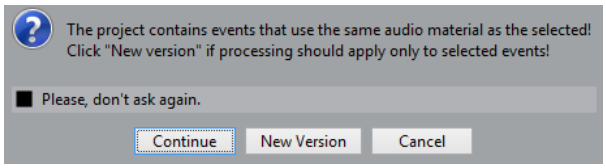
結果

フェードがオーディオに適用されます。**「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ウィンドウを使用して、フェード処理は随時、削除/変更できます。

関連リンク
ダイレクトオフラインプロセシング (507 ページ)
フェードイン/フェードアウト (522 ページ)
共有クリップの処理時 (342 ページ)

共有クリップの処理時

複数のイベントが同じオーディオクリップを参照している場合、このクリップを共有クリップといいます。共有クリップを参照しているイベントの 1 つを編集する場合、このクリップを参照しているすべてのイベントに処理を適用するかどうかを選択できます。



続行 (Continue)

「続行 (Continue)」を選択すると、オーディオクリップを参照するすべてのイベントに処理が適用されます。

新規バージョン (New Version)

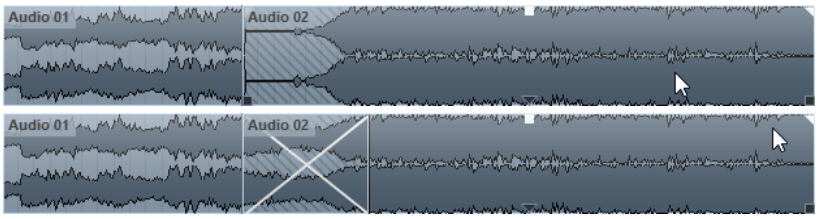
「新規バージョン (New Version)」を選択すると、選択したイベントに対し、オーディオクリップの新しいバージョンが別個に作成されます。

クロスフェード

クロスフェードを使用すると、同じトラック上の連続するオーディオイベントをなめらかに繋ぐことができます。クロスフェードは常にイベントベースです。

連続するイベントまたは個々のクリップがオーバーラップしている場合のみクロスフェードを作成できます。

- オーディオイベントがオーバーラップしている場合、オーバーラップしている範囲にデフォルトの形状 (左右対称の直線) のクロスフェードが適用されます。



補足

クロスフェードのデフォルトの長さと形状は、**「クロスフェード」**エディターで編集できます。

- オーディオクリップ同士がオーバーラップしている場合、2 つのイベントはそれぞれオーバーラップするようにサイズが変更され、オーバーラップしている範囲にデフォルトの長さと形状のクロスフェードが適用されます。
- オーディオイベントもクリップもオーバーラップしていない場合、クロスフェードは作成できません。

関連リンク
クロスフェードエディター (343 ページ)

クロスフェードを作成する

2 つの連続するオーディオイベントの間にクロスフェードを作成できます。

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - 2 つのイベント間でクロスフェードを作成する場合は、**オブジェクトの選択**ツールを選択し、2 つの連続するオーディオイベントを選択します。
   - 2 つのイベント間の選択した範囲にクロスフェードを適用する場合は、**範囲選択**ツールを選択し、クロスフェードを適用する部分を範囲選択します。
2. **「Audio」** > **「クロスフェード (Crossfade)」**を選択するか、キーボードショートカット [X] を使用します。

結果

クロスフェードが適用されます。

クロスフェードの長さを変更する

クロスフェードの長さを変更できます。

手順

1. **範囲選択**ツールに持ち替えます。
2. 2 つのイベント間のクロスフェードを適用する部分の範囲を選択します。
3. **「Audio」** > **「フェードを選択範囲に合わせる (Adjust Fades to Range)」**を選択します。

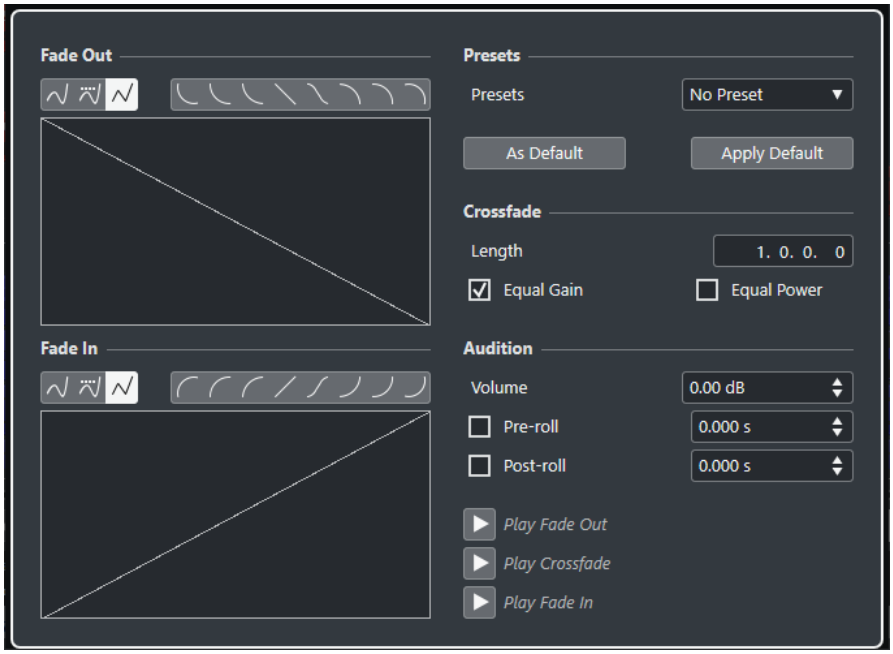
結果

選択した範囲に合わせてクロスフェードの長さが調整されます。

クロスフェードエディター

「クロスフェード」エディターでは、クロスフェードを編集できます。このエディターには、フェードインカーブとフェードアウトカーブの 設定、および共通の設定が用意されています。

- **「クロスフェード」**エディターを開くには、クロスフェードが適用されたイベントの一方または両方を選択して**「Audio」** > **「クロスフェード (Crossfade)」**を選択するか、クロスフェード部分をダブルクリックします。



カーブタイプボタン

対応するフェードカーブに**「スプライン曲線で補間 (Spline Interpolation)」** (左のボタン)、**「直線に近い曲線で補間 (Damped Spline Interpolation)」** (中央のボタン)、**「直線で補間 (Linear Interpolation)」** (右のボタン) のどれを使用するかを設定します。

「カーブシェイプ (Curve Shape)」ボタン

カーブ形状ボタンをクリックすると、フェードラインを特定の曲線や直線に合わせることができます。



フェードカーブディスプレイ

フェードアウト、フェードインのライン (カーブ) がそれぞれ表示されます。

- ポイントを追加するには、カーブをクリックします。
- フェードの形状を変えるには、既存のポイントをクリックしてドラッグします。
- ポイントを削除するには、ポイントをディスプレイの外側へドラッグします。

プリセット (Presets)

「プリセット (Presets)」ポップアップメニューの**「プリセットを保存 (Save Preset)」**をクリックすると、クロスフェード形状の設定をプリセットとして保存できます。これによって、設定を他のイベントに適用できます。

- 保存されたプリセットを削除するには、ポップアップメニューから希望する項目を選択して**「プリセットを削除 (Remove Preset)」**をクリックします。

既定値ボタン

「既定値に設定 (As Default)」をクリックすると、現在のすべての設定がデフォルトのクロスフェード設定として保存され、新しいクロスフェードの作成時に適用されます。

「既定値を適用 (Recall Default)」をクリックすると、デフォルトのクロスフェードのカーブ形状と設定が適用されます。

長さ (Length)

クロスフェード範囲の長さ (サイズ) を調節します。Cubase クロスフェードは、自動的に左右対称の状態が維持されます。つまり、範囲の長さを変更した場合、フェードインとフェードアウトの両方の長さが均等に変更されます。クロスフェード範囲の長さを変更するには、該当するオーディオイベント自体のサイズを変更できる必要があります。たとえば、

フェードアウト側のイベントがすでに元のオーディオクリップの最後に達している場合、終了位置をそれ以上右に移動させることはできません。

均等ゲイン (Equal Gain)

クロスフェードの範囲全体にわたって、フェードインとフェードアウトの振幅値の合計が等しくなるようにフェードカーブが調整されます。短いクロスフェードに適しています。

均等パワー (Equal Power)

クロスフェードの範囲全体にわたってエネルギー (パワー) が一定になるよう、フェードカーブが調整されます。

「均等パワー」カーブでは、編集カーブポイントを 1 つしか作成できません。このモードが選択されている場合、カーブ形状を変更できません。

ボリューム (Volume)

試聴レベルを設定します。

プリロール (Pre-roll)、ポストロール (Post-roll)

- フェード部分の前から再生を開始するには、**「プリロールを使用 (Use Pre-roll)」**をオンにします。
- フェード部分のあとで再生を停止するには、**「ポストロールを使用 (Use Post-roll)」**をオンにします。
- プリロール時間を調節するには、**「プリロール時間 (Pre-roll Amount)」**の値フィールドを使用します。
- ポストロール時間を調節するには、**「ポストロール時間 (Post-roll Amount)」**の値フィールドを使用します。

試聴ボタン

- クロスフェードのフェードアウト部分を試聴するには、**「フェードアウト試聴 (Play Fade Out)」**をクリックします。
- クロスフェード全体を試聴するには、**「クロスフェード試聴 (Play Crossfade)」**をクリックします。
- クロスフェードのフェードイン部分を試聴するには、**「フェードイン試聴 (Play Fade In)」**をクリックします。

「キーボードショートカット (Key Commands)」ダイアログでは、これらの機能にキーボードショートカットを割り当てることができます。

関連リンク
キーボードショートカット (1155 ページ)
イベントハンドル (338 ページ)
オートスクロール設定メニュー (276 ページ)

クロスフェードを削除する

クロスフェードを削除できます。

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **オブジェクトの選択**ツールを選択し、いずれかのクロスフェードイベントを選択します。
   - **範囲選択**ツールを選択し、削除するクロスフェードを選択します。
2. **「Audio」** > **「フェードを削除 (Remove Fades)」**を選択します。

結果

選択したクロスフェードが削除されます。

補足

クロスフェードをクリックしてトラックの外側にドラッグすることによって、そのクロスフェードを削除することもできます。

オートフェードとクロスフェード

Cubase には、グローバルなフェード設定、つまりプロジェクト全体にも、個々のオーディオトラックにも設定できる**「オートフェード」**機能があります。オートフェードを使用すると、1 ～ 500ms の長さのフェードイン/フェードアウトを適用することで、イベント間のサウンドの移行をよりなめらかにできます。

重要

イベントベースのフェードは再生中にリアルタイムに計算されるため、オートフェードを適用するオーディオイベントが多くなるほどプロセッサーの負荷も大きくなります。

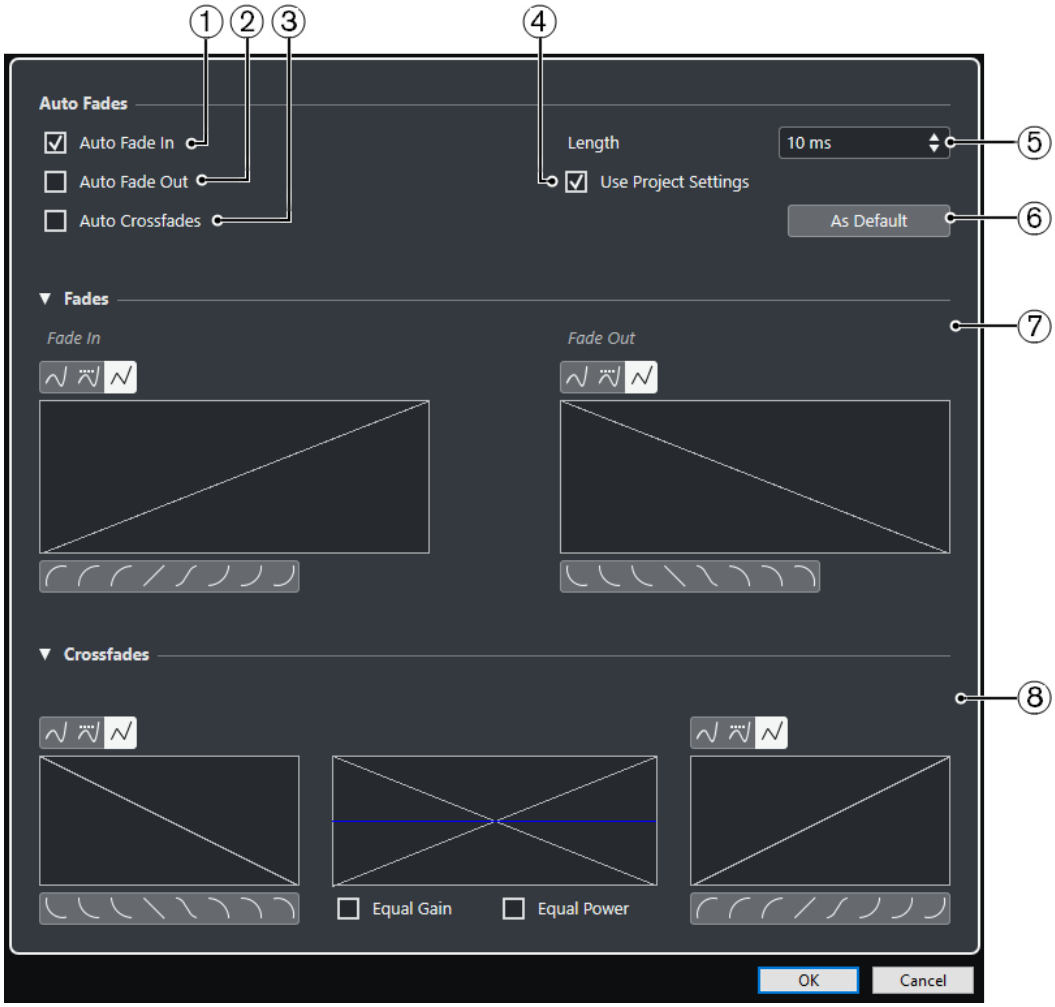
補足

オートフェードはフェードラインで表示されません。

「オートフェード (Auto Fades)」ダイアログ

「オートフェード (Auto Fades)」ダイアログでは、プロジェクト全体、または個々のオーディオトラックにオートフェードとクロスフェードを設定できます。

- グローバルな**「オートフェード (Auto Fades)」**ダイアログを開くには、**「プロジェクト (Project)」** > **「オートフェード設定... (Auto Fades Settings...)」**を選択します。
- トラックの**「オートフェード (Auto Fades)」**ダイアログを開くには、トラックリストを右クリックして**「オートフェード設定... (Auto Fades Settings...)」**を選択します。



1 **オートフェードイン (Auto Fade In)**
オートフェードインを有効にします。

2 **オートフェードアウト (Auto Fade Out)**
オートフェードアウトを有効にします。

3 **オートクロスフェード (Auto Crossfades)**
オートクロスフェードを有効にします。

4 **プロジェクト設定を使用 (Use Project Settings)**
「オートフェード (Auto Fades)」ダイアログを個々のトラックに対して開いた場合のみ使用できます。オフにすると、個々のトラックにのみ設定が適用されます。オートフェードを設定した各トラックに対して再度グローバル設定を適用したい場合は、**「プロジェクト設定を使用 (Use Project Settings)」**をオンにします。

5 **長さ (Length)**
オートフェードまたはクロスフェードの長さを指定します。

6 **既定値に設定 (As Default)**
現在の設定をデフォルトとして保存します。

7 **「フェード (Fades)」セクション**
オートフェード用の設定があります。
カーブタイプボタンは、対応するフェードカーブに**「スプライン曲線で補間 (Spline Interpolation)」** (左のボタン)、**「直線に近い曲線で補間 (Damped Spline Interpolation)」** (中央のボタン)、**「直線で補間 (Linear Interpolation)」** (右のボタン) のどれを使用するかを設定するのに使います。

「カーブシェイプ (Curve Shape)」ボタンを使うと、よく使われるカーブの形状をすばやく呼び出すことができます。

8 **「クロスフェード (Crossfades)」**セクション

オートクロスフェード用の設定があります。

「均等ゲイン (Equal Gain)」をオンにすると、クロスフェードの範囲全体にわたって、フェードインとフェードアウトの振幅値の合計が等しくなるよう、フェードカーブが調整されます。

「均等パワー (Equal Power)」をオンにすると、クロスフェードの範囲全体にわたってエネルギー (パワー) が一定になるよう、フェードカーブが調整されます。

プロジェクト全体で有効なオートフェードを設定する

オートフェードおよびクロスフェードをプロジェクト全体に設定できます。

手順

1. **「プロジェクト (Project)」** > **「オートフェード設定 (Auto Fades Settings)」**を選択します。
   プロジェクトの**「オートフェード (Auto Fades)」**ダイアログが開きます。
2. フェードを任意に設定します。
3. **「OK」**をクリックします。

関連リンク
イベントベースのフェード用のフェードダイアログ (340 ページ)
クロスフェードエディター (343 ページ)

トラックごとのオートフェードを設定する

オートフェードは計算能力を必要とするため、グローバルオートフェードを無効にして、個々のトラックに対してのみオートフェードを有効にすることもできます。

手順

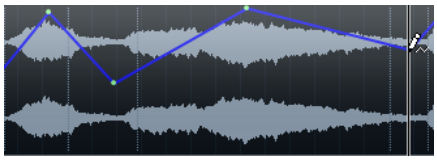
1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - トラックリストでトラックを右クリックして、コンテキストメニューから**「オートフェード設定... (Auto Fades Settings...)」**を選択する。
   - トラックを選択して、**インスペクター**の**「オートフェード設定 (Auto Fades Settings)」**をクリックする。

   トラックの**「オートフェード (Auto Fades)」**ダイアログが開きます。
2. **「プロジェクト設定を使用 (Use Project Settings)」**をオフにします。
   すべての設定は、このトラックだけに適用されます。
3. オートフェードを設定します。
4. **「OK」**をクリックします。

イベントエンベロープ

イベントエンベロープは、オーディオイベントのボリュームカーブです。開始地点/終了地点だけではなく、イベント内でもボリュームチェンジを作成できます。

イベントエンベロープでは、**鉛筆**ツールでカーブポイントを追加してボリュームチェンジを作成できます。



エンベロープカーブはオーディオイベントの 一部です。イベントの移動やコピーを行なうと、イベントエンベロープも追従します。

イベントベースのボリュームチェンジを作成する

オーディオイベント用のボリュームチェンジを作成できます。

手順

1. イベントをズームインして、ウェーブフォームが詳しく見えるように調節します。
2. **鉛筆**ツールを選択して、イベント上のボリュームを変更する位置をクリックします。
3. **鉛筆**ツールでクリックします。



エンベロープカーブにカーブポイントが 追加されます。

4. カーブポイントをドラッグしてボリュームカーブを 調節します。

結果

ボリュームチェンジが作成されます。イベントの波形イメージは、ボリュームチェンジに応じて変化します。

イベントエンベロープを削除する

イベントエンベロープ全体またはカーブポイントを個別に削除できます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - カーブポイントをエンベロープから取り除く場合は、カーブポイントをクリックして、イベントの外にドラッグします。
  - 選択したカーブからイベントエンベロープカーブを 削除する場合は、**「Audio」** > **「ボリュームカーブを削除 (Remove Volume Curve)」**を選択します。

クリップベースのボリュームチェンジを作成する

オーディオクリップ用のボリュームチェンジを作成できます。オーディオイベントはそれに応じて変化します。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウでイベントを選択します。
2. **「Audio」** > **「処理 (Processes)」** > **「エンベロープ (Envelope)」**を選択します。
3. **「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ダイアログで設定を行ない、**「適用 (Apply)」**をクリックします。

結果

ボリュームチェンジが作成されます。イベントの波形イメージは、ボリュームチェンジに応じて変化します。

関連リンク

エンベロープ (522 ページ)

アレンジャートラック

Cubase のアレンジャー機能では、プロジェクト上の時間軸を気にしないで作業できます。アレンジャートラックを使用することで、ある範囲 (セクション) をいつどのように再生するかを指定できます。ライブパフォーマンスにも活用できます。アレンジャートラックを活用することで、**プロジェクト**ウィンドウ内でそれぞれのイベントを移動、コピー、貼り付けする必要なく、作業を行なえます。

補足

1 つのプロジェクトに作成できるアレンジャートラックは 1 つのみです。

アレンジャー機能を使用するには、アレンジャートラックを追加してアレンジャーイベントを定義する必要があります。アレンジャーイベントの長さは自由に設定できます。アレンジャーイベントの一部が違うアレンジャーイベントと重なっていても構いません。また既存のイベント/パートの範囲も問いません。リストでアレンジャーイベントの再生順序を並べ、また繰り返しも指定することで、プロジェクトの再生を正確に設定できます。



アレンジャーイベントの編集は通常の手段で行なえます。アレンジャーイベントをコピーする場合、元のイベントとは独立してコピーされます。

複数のアレンジャーチェーンを作成して、1 つの楽曲のさまざまなバージョンをプロジェクトに保存できます。

アレンジャーチェーンが完成したら、展開して時間軸に沿ったリニアプロジェクトに再構成できます。

関連リンク

アレンジャートラックへのアレンジャーイベントの追加 (351 ページ)
アレンジャーチェーンの設定とイベントの追加 (356 ページ)
アレンジャーチェーンの展開 (357 ページ)

アレンジャートラックへのアレンジャーイベントの追加

プロジェクトの時間軸上のある範囲 (セクション) を指定して、アレンジャートラックにアレンジャーイベントを追加できます。

前提

「スナップ (Snap)」をオンにして、**「スナップのタイプ (Snap Type)」**を**「イベント (Events)」**に設定しておきます。

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロールの領域で、**「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」** をクリックします。
2. **「アレンジャートラックを追加 (Add Arranger Track)」**を選択します。
   アレンジャートラックが追加されます。

3. **鉛筆**ツールを選択し、アレンジャートラックにアレンジャーイベントを作成します。
   アレンジャーイベントが追加されます。
4. イベントを必要なだけ作成します。

結果

プロジェクトにアレンジャーイベントが追加されます。

手順終了後の項目

アレンジャーエディター機能を使用して、イベントをアレンジします。

関連リンク

アレンジャートラック (174 ページ)
アレンジャーチェーンの設定とイベントの追加 (356 ページ)
スナップ機能 (88 ページ)
「スナップのタイプ (Snap Type)」メニュー (88 ページ)

アレンジャーイベント名の変更

アレンジャーイベントを追加すると、アルファベット順の名前が自動的に付きます。イベント名は、「イントロ」、「コーラス」、「ブリッジ」など、プロジェクトの構成を表わす名前に変更することもできます。

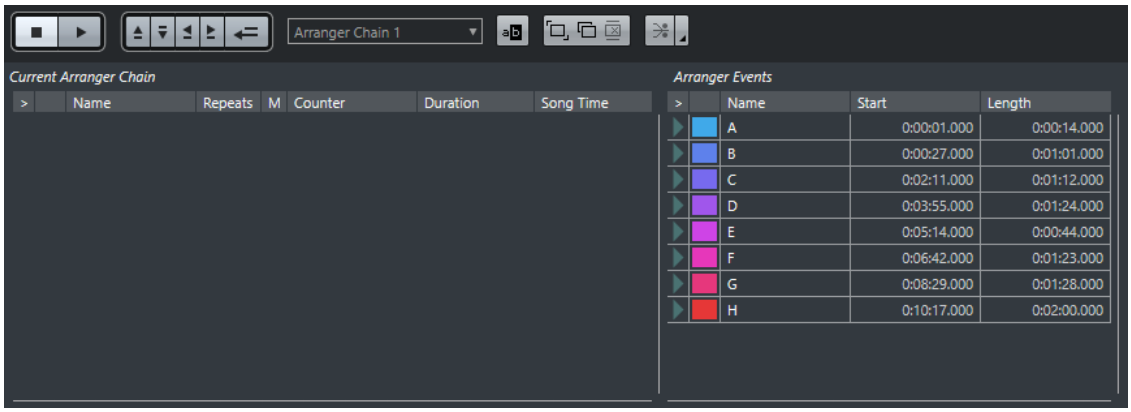
手順

1. 名前を変更するアレンジャーイベントを選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - 情報ラインでイベント名を選択します。
   - アレンジャーチェーンで、[Alt] を押しながら名前をダブルクリックします。
3. 新しい名前を入力します。

アレンジャーエディター

アレンジャーエディターでは、アレンジャーチェーンを設定できます。

- **「アレンジャーエディター (Arranger Editor)」**を開くには、アレンジャートラックを選択して、トラックリストで**「アレンジャーエディターを開く (Open Arranger Editor)」**をクリックします。



アレンジャーツールバー

トランスポートボタン、アレンジャーのトランスポートボタン、アレンジャーツールが表示されます。

現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)

イベントの再生順序が上から下に表示され、また繰り返しの数も表示されます。

補足

初期状態では、アレンジャーチェーンは空です。設定するには、**「アレンジャーパート (Arranger Events)」**リストからイベントを追加する必要があります。

アレンジャーパート (Arranger Events)

利用できるアレンジャーイベントのリストが、タイムラインに現れる順に表示されます。

アレンジャーエディターのツールバー

アレンジャーエディターには、展開オプションを設定するためのツールとショートカットがあります。

- **「アレンジャーエディター (Arranger Editor)」**を開くには、アレンジャートラックを選択して、トラックリストで**「アレンジャーエディターを開く (Open Arranger Editor)」**をクリックします。

停止 (Stop)



再生を停止します。

再生ツール



再生を開始します。

前のチェーンステップへ (Previous Chain Step)



「現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)」リストで 1 つ前のエントリーに移動します。

次のチェーンステップへ (Next Chain Step)



「現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)」リストで 1 つあとのエントリーに移動します。

現在のチェーンステップの最初のリピート (First Repeat of Current Chain Step)



「現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)」リストで現在のエントリーの最初のリピートに移動します。

現在のチェーンステップの最後のリピート (Last Repeat of Current Chain Step)



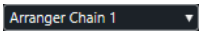
「現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)」リストで現在のエントリーの最後のリピートに移動します。

アレンジャーモードをアクティブ (Activate Arranger Mode)



アレンジェーモードでの再生をアクティブにします。

アクティブなチェーンを 選択 (Select Active Chain)



アレンジャーチェーンを選択してアクティブにします。

現在のチェーンの名前を変更 (Rename Current Chain)



現在のアレンジャーチェーンの名前を変更します。

新規チェーンを作成 (Create New Chain)



新しい、空のアレンジャーチェーンを作成します。

現在のチェーンを複製 (Duplicate Current Chain)



現在のアレンジャーチェーンを複製します (同じ名前になります)。

現在のチェーンを削除 (Remove Current Chain)



選択したアレンジャーチェーンを削除します。複数のアレンジャーチェーンを作成した場合だけ利用できます。

展開 (Flatten)



現在のアレンジャーチェーンを時間軸に沿ったリニアプロジェクトに再構成します。

確定 (オプションと設定を含む) (Flatten (with Options & Preferences))



展開オプションを設定します。

アレンジャーチェーンのリピートモード

アレンジャーエディターには、アレンジャーイベントを反復複製したりループ再生したりできる機能があります。この機能を使えば、ソング構成のラフスケッチを作成できます。

- **「アレンジャーエディター (Arranger Editor)」**を開くには、アレンジャートラックを選択して、トラックリストで**「アレンジャーエディターを開く (Open Arranger Editor)」**をクリックします。

リピートモードを選択するには、**「現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)」**リストの**「モード (Mode)」**コラムをクリックします。

1 **標準 (Normal)**
通常の形で (設定したままに) アレンジャーチェーンが再生されます。

2 **無限にリピート (Repeat forever)**
アレンジャーエディターで他のイベントをクリックするまで、もしくは**「再生 (Play)」**をもう一度クリックするまで、現在のアレンジャーイベントが無限に繰り返されます。

3 **「リピート後に一時停止 (Pause after Repeats)」**
現在のアレンジャーイベントが指定された回数のリピートを終えると、アレンジャーチェーンの再生が一時停止されます。

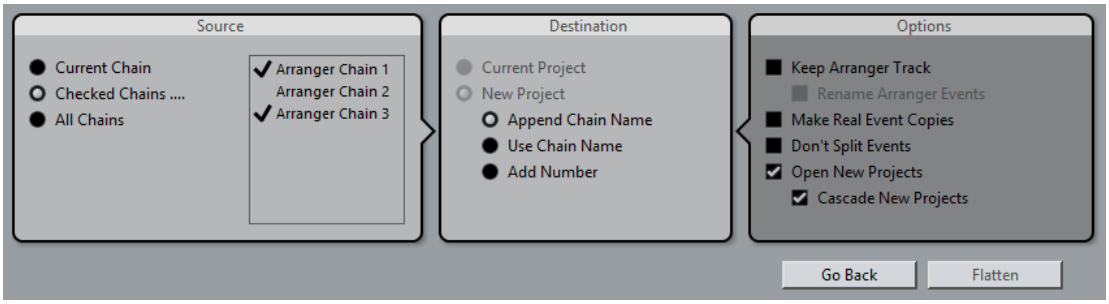
補足

再生中は、どのイベントのリピートを再生中かに合わせて**「カウント (Counter)」**コラムのバーが点灯します。

展開のオプションと設定

展開のオプションを使用すると、アレンジャートラックを展開したときの動作を定義できます。

- 展開のオプションを表示するには、**「アレンジャーエディター (Arranger Editor)」**を開いて、**「確定 (オプションと設定を含む) (Flatten (with Options & Preferences))」**をクリックします。



まず、**「ソース (Source)」**セクションで、どのアレンジャーチェーンを展開するかを選択します。

現在のチェーン (Current Chain)

現在のチェーンのみを展開します。

確認されたチェーン (Checked Chains...)

利用可能なアレンジャーチェーンのリストが表示され、展開するアレンジャートラックを選択できます。

すべてのチェーン (All Chains)

プロジェクトに含まれるすべてのアレンジャーチェーンを 展開します。

「ターゲット (Destination)」セクションでは、展開の結果をどこに保存するかを指定します。

現在のプロジェクト (Current Project)

「ソース (Source)」が**「現在のチェーン (Current Chain)」**に設定されている場合にだけ有効です。このオプションをオンにすると、展開したチェーンは現在のプロジェクトに保存されます。

新規プロジェクト (New Project)

1 つ以上のチェーンを新規プロジェクトに展開できます。名前をどのようにするか、以下のオプションから選択できます。

- **チェーン名を前置 (Append Chain Name)**
  プロジェクト名の前にチェーン名が追加された名前になります。
- **チェーン名を使用 (Use Chain Name)**
  現在のチェーン名が新規プロジェクト名になります。
- **ナンバーを追加 (Add Number)**
  現在のプロジェクト名のあとにナンバーを追加した名前になります。

「オプション (Options)」セクションには、その他、以下のような設定が表示されます。

アレンジャートラックを保持 (Keep Arranger Track)

展開後にアレンジャートラックを保持します。このとき、**「アレンジャーパート名の変更 (Rename Arranger Events)」**をオンにすると、ナンバーがイベント名に追加されます。

イベントの独立コピーを作成 (Make Real Event Copies)

アレンジャートラックの共有コピーではなく、独立コピーを作成できます。

イベントをスプリットしない (Don‘t Split Events)

アレンジャーイベントより前で開始する MIDI ノート、またはアレンジャーイベントより長い MIDI ノートを除外します。アレンジャーイベント内で開始/終了する MIDI ノートだけが扱われます。

新規プロジェクトを開く (Open New Projects)

展開するアレンジャーチェーンのすべてから 新規プロジェクトを作成します。**「新規プロジェクトを重ねて表示 (Cascade New Projects)」**をオンにした場合、開かれるプロジェクトは少しずつずれて重ねられます。

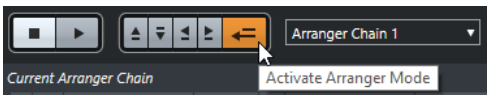
関連リンク
アレンジャーチェーンの展開 (357 ページ)

アレンジャーチェーンの設定とイベントの追加

アレンジャーエディターでは、アレンジャーチェーンを設定して、アレンジャーチェーンにイベントを追加できます。

手順

1. **「e」**をクリックして**アレンジャーエディター**を開きます。
2. **「アレンジャーモードをアクティブ (Activate Arranger Mode)」**をオンにします。



3. 以下のいずれかの方法で、アレンジャーチェーンにアレンジャーイベントを 追加します。
   - **「アレンジャーパート (Arranger Events)」**のリストでイベントをダブルクリックします。
   - **「アレンジャーパート (Arranger Events)」**リストで 1 つ以上のイベントを選択して右クリックし、**「選択をアレンジャーチェーンに前置 (Append Selected In Arranger Chain)」**を選択します。
   - **「アレンジャーパート (Arranger Events)」**リストから**「現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)」**リストに、アレンジャーイベントをドラッグアンドドロップします。
   - **プロジェクト**ウィンドウから**「現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)」**リストに、アレンジャーイベントをドラッグアンドドロップします。
4. **「再生 (Play)」**をクリックします。

結果

アレンジャーチェーンに指定した順序でアレンジャーイベントが再生されます。

関連リンク
アレンジャーチェーンのリピートモード (354 ページ)

新しいアレンジャーチェーンの追加

複数のアレンジャーチェーンを 作成し、何種類かの再生バージョンを試すことができます。

前提

「アレンジャーモード」をアクティブにしておきます。

手順

1. **アレンジャーエディター**を開きます。
2. **「新規チェーンを作成 (Create New Chain)」**をクリックします。

結果

新しい、空のアレンジャーチェーンがアクティブになります。**「アクティブなチェーンを 選択 (Select Active Chain)」**ポップアップメニューに新しいアレンジャーチェーン名が表示され、新しい、空の**「現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)」**リストが表示されます。

アレンジャーチェーンでのアレンジャーイベントの 編集

「現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)」リストで、アレンジャーイベントを編集できます。

以下の操作を行なえます。

- 複数のイベントを選択するには、[Ctrl]/[command] または [Shift] を押しながらイベントをクリックします。
- リスト内でイベントを移動するには、イベントを上下にドラッグします。
- イベントをコピーするには、イベントを選択して [Alt] を押しながらドラッグします。
- イベントを反復複製するには、**「リピート数 (Repeats)」**コラム内をクリックして繰り返し回数を入力します。
- イベントの繰り返し方法を指定するには、**「モード (Mode)」**コラム内をクリックしてポップアップメニューから**「リピートモード」**を選択します。
- 再生位置をイベントの先頭に動かすには、イベントの左にある矢印をクリックします。
- リストからイベントを削除するには、右クリックしてコンテキストメニューから、**「この項目を削除 (Remove Touched)」**を選択します。
- 複数のイベントを削除するには、削除するイベントを選択し、右クリックしてコンテキストメニューから、**「現在の選択項目を削除 (Remove Selected)」**を選択します。

関連リンク

アレンジャーチェーンのリピートモード (354 ページ)

アレンジャーチェーンの展開

満足のいくアレンジャーチェーンを設定でき、これ以上編集が必要ないことを確信したら、アレンジャーチェーンを時間軸に沿ったリニアプロジェクトに再構成できます。

前提

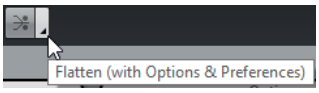
アレンジャーチェーンの展開を行なう前に、プロジェクトのコピーを保存しておきます。

補足

アレンジャーチェーンに従って再構成を行なうと、アレンジャーチェーンに含まれない部分に関してはプロジェクトからイベント/パートが削除されるため、アレンジャートラック/チェーンの編集を完全に終了してから、この機能を使用するようにしましょう。アレンジャートラック/チェーンをこれ以上編集しないことがわかっている場合のみ、**「展開 (Flatten)」**を使用してください。あとで再度編集する可能性がある場合は、再構成を行なう前に、プロジェクトのコピーを作成してください。

手順

1. リニアプロジェクトに再構成したいアレンジャーチェーンを選択します。
2. 必要に応じて、**「確定 (オプションと設定を含む) (Flatten (with Options & Preferences))」**をクリックします。



3. 必要に応じて、希望する展開オプションを選択します。

補足

もう一度調節したくなった場合は、**「戻る (Go Back)」**をクリックしてください。選択した展開オプションは保持されます。

4. **「展開 (Flatten)」**をクリックします。

結果

プロジェクト内の各イベント/パートの並び換え、繰り返し、リサイズ、移動/削除がアレンジャーチェーンのとおりに正確に行なわれます。

ジャンプモード (Jump Mode)

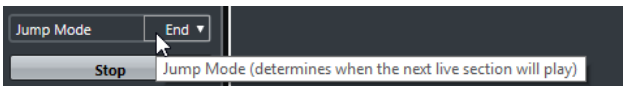
設定したアレンジャートラックを再生するとき、再生の順番をリアルタイムに操作できます。ジャンプモードを使えば、再生時間の長さを柔軟に変えながらアレンジャーイベントをループ再生できます。

前提

アレンジャーチェーンを設定し、アレンジャーモードをアクティブにしておきます。

手順

1. **「再生 (Play)」**をクリックしてプロジェクトを再生します。
2. **インスペクター**の下側にある**「ジャンプモード (Jump Mode)」**ポップアップメニューを開いてオプションを選択します。



ここで、アクティブなアレンジャーイベントが次のイベントに切り替わるまでに再生される長さ (時間的な単位) を指定します。

3. **インスペクター**の**「アレンジャーパート (Arranger Events)」**リストで、再生するアレンジャーイベントの左にある矢印をクリックします。

結果

設定に従って、他のアレンジャーイベントをクリックするまで、アレンジャーイベントがループ再生されます。

補足

「キーボードショートカット (Key Commands)」ダイアログの**「アレンジャー (Arranger)」**カテゴリーで、アレンジャーイベントをトリガーするキーボードショートカットを割り当てることができます。

手順終了後の項目

- **「ジャンプモード (Jump Mode)」**を停止するには、**「停止 (Stop)」**をクリックします。
- 特定のアレンジャーイベントから再生を続けるには、**「現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)」**リストで目的のアレンジャーイベントをクリックします。

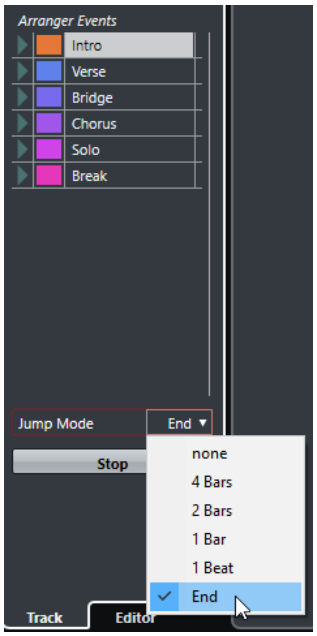
関連リンク

「ジャンプモード (Jump Mode)」のオプション (359 ページ)

「ジャンプモード (Jump Mode)」のオプション

「ジャンプモード (Jump Mode)」のポップアップメニューでは、アクティブなアレンジャーイベントが次のイベントに切り替わるまでに再生される長さ (時間的な単位) を指定できます。

- アレンジャートラックの**インスペクター**を表示するには、トラックリストでアレンジャートラックを選択します。



次のオプションを使用できます。

なし (None)
すぐに次のセクションへとジャンプします。

4 小節 (4 bars)、2 小節 (2 bars)
2 小節または 4 小節後に次のアレンジャーイベントにジャンプします。現在のアレンジャーイベントが 2 小節または 4 小節より短い場合、再生はイベントの最後まで演奏したあと、次のアレンジャーイベントにジャンプします。

1 小節 (1 bar)
次の小節線で次のセクションにジャンプします。

1 拍 (1 beat)
次の拍で次のセクションにジャンプします。

終了 (End)
現在のセクションを最後まで演奏してから次のセクションにジャンプします。

ビデオに合わせて音楽をアレンジする

ビデオ用の音楽を制作する際にアレンジャーイベントを利用して、「ビデオの任意の開始位置から任意の終了位置に音楽を当てる」といったことができます。以下は、その方法の一例です。

前提

外部シンクマスターをコンピューターに接続して設定しておきます。空のプロジェクトを新規作成して、MIDI トラックを追加しておきます。

手順

1. 位置 00:00:00:00 からスタートし、00:01:00:00 で終わる MIDI パートを作成します。
2. 位置 00:01:00:00 からスタートし、00:02:00:00 で終わる MIDI パートを作成します。
3. 位置 00:02:00:00 からスタートし、00:03:00:00 で終わる MIDI パートを作成します。
4. **トランスポート**パネルで、**「同期 (Sync)」**をオンにします。
5. トラックリストのグローバルトラックコントロールの領域で、**「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」** をクリックします。
6. **「アレンジャートラックを追加 (Add Arranger Track)」**を選択します。
7. 各 MIDI パートの位置にアレンジャーイベントを追加します。
8. アレンジャーチェーンを A-A-B-B-C-C のように設定します。
9. **アレンジャー**モードをアクティブにして、**「再生 (Play)」**をクリックします。
10. 外部シンクマスターから外部タイムコードを位置 00:00:10:00 でスタートします。
    プロジェクトでは位置 00:00:10:00 にロケートされ、アレンジャーパート A が再生されます。
11. 外部シンクマスターをプロジェクトのスタートタイムと一致しない位置でスタートさせます (たとえば 00:01:10:00)。
    プロジェクトでは位置 00:01:10:00 にロケートされ、アレンジャーパート A が再生されます。

結果

外部シンクマスターをプロジェクトのスタートタイムと異なる位置に設定した場合、Cubase は自動的にアレンジャートラックの正しい位置にジャンプします。

補足

外部タイムコードのリファレンスには、MIDI、または Cubase が認識できる他のタイムコードを使用できます。

関連リンク

アレンジャートラック (174 ページ)

移調機能

Cubase のプロジェクト上にあるオーディオデータや MIDI データに対して移調機能を使用すると、実際のオーディオデータや MIDI データに編集の影響を与えることなく、オーディオ、MIDI の再生時のピッチを変更することができます。

以下を移調できます。

- プロジェクト全体。**プロジェクト**ウィンドウのツールバーで**「プロジェクトの調 (キー) (Project Root Key)」**を変更します。
- プロジェクト内の特定の部分。移調トラックを作成して移調イベントを追加します。
- 個々のパートまたはイベント。**プロジェクト**ウィンドウの情報ラインでそれぞれの移調値を変更します。

重要

ルートキーが定義されたコンテンツを扱う楽曲の場合、最初にプロジェクトの調を設定するのが一般的なルールです。

補足

選択したトラックの MIDI ノートを移調する場合、「MIDI モディファイアー」も使用できます。実際のノートを変更するには、**「移調設定 (Transpose Setup)」**ダイアログと MIDI エフェクトの MIDI 移調機能を使用します (マニュアル『**プラグインリファレンス**』を参照)。

関連リンク
キーが定義されたプロジェクトでの移調 (362 ページ)
移調イベントでプロジェクト内の特定の部分を移調する (365 ページ)
情報ラインを使用して個別のパートまたはイベントを移調する (367 ページ)
MIDI モディファイアー (814 ページ)
情報ラインの移調とベロシティー (823 ページ)
「移調設定 (Transpose Setup)」ダイアログ (835 ページ)

プロジェクトの調 (キー) (Project Root Key)

「プロジェクトの調 (キー) (Project Root Key)」を使用すると、プロジェクトを移調できます。プロジェクト内のオーディオイベントや MIDI イベントは、この設定を参照して移調されます。

「プロジェクトの調」を変更するには、**プロジェクト**ウィンドウのツールバーにある**「プロジェクトの調 (キー) (Project Root Key)」**ポップアップメニューを使用します。



プロジェクトの調を変更すると、すでにルートキー情報 (イベントのルート) が含まれているオーディオや MIDI は自動的に追従します。

関連リンク
キーが定義されたプロジェクトでの移調 (362 ページ)

キーが定義されたプロジェクトでの移調

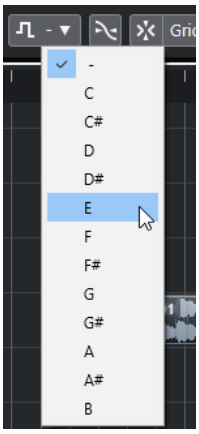
Cubase に用意されているループには、ルートキー情報 (イベントのルート) がすでに含まれているものもあります。プロジェクトの調を変更すると、これらのループは自動的に追従します。

前提

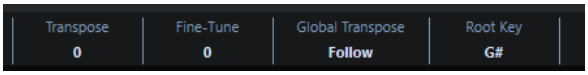
異なるルートキーを持つオーディオループを 含むプロジェクトを開いておきます。

手順

1. 必要に応じて、プロジェクト内のドラムやパーカッションのループを選択し、情報ラインの**「プロジェクトの調 (Global Transpose)」**の設定を**「独立 (Independent)」**に設定します。
   この設定によって、ループが移調の対象から除外されます。
2. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで、**「プロジェクトの調 (キー) (Project Root Key)」**ポップアップメニューを開いてプロジェクトの調を設定します。



プロジェクト全体の調が変更され、この調に合わせてループが移調されます。



結果

ループがプロジェクトの調に追従します。

手順終了後の項目

オーディオまたは MIDI を録音します。新しく録音されるイベントにはプロジェクトの調がそのまま設定されます。プロジェクトの調を変更することで、ルートキー情報 (イベントのルート) を持つイベントが追従します。

関連リンク

個々のパートまたはイベントをプロジェクトの調から除外する (368 ページ)
移調トラックと録音 (367 ページ)

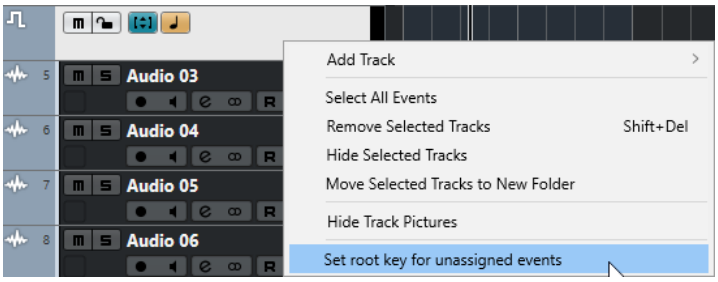
プロジェクトの調をパートまたはイベントに割り当てる

たとえば、録音で作成したオーディオイベントや MIDI イベントには、ルートキー情報 (イベントのルート) が含まれていない場合があります。そのようなイベントを移調設定に追従させるには、ルートキー情報 (イベントのルート) を設定する必要があります。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで、**「プロジェクトの調 (キー) (Project Root Key)」**ポップアップメニューを開いてプロジェクトの調を設定します。

2. 必要に応じて、プロジェクト内のドラムやパーカッションのループを選択し、情報ラインの**「プロジェクトの調 (Global Transpose)」**の設定を**「独立 (Independent)」**に設定します。
   この設定によって、ループが移調の対象から除外されます。
3. トラックリストのグローバルトラックコントロールの領域で**「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」**をクリックします。
4. **「移調トラックを追加 (Add Transpose Track)」**を選択します。
   トラックリストに移調トラックが追加されます。移調トラックはプロジェクトごとに 1 つだけ作成できます。
5. トラックリストで移調トラックを右クリックして、コンテキストメニューから**「未設定のイベントにルートキーを設定 (Set root key for unassigned events)」**を選択します。



結果

ルートキー情報を含まないすべてのパートまたはイベントがプロジェクトの調に設定されます。

関連リンク

個々のパートまたはイベントをプロジェクトの調から除外する (368 ページ)

キーが定義されたプロジェクトでの録音

キーが定義されたプロジェクトで録音を行なうと、録音されるイベントはこのキーに自動的に追従します。この機能は、ルートキーをあとから変更する場合やイベントを追従させる場合に便利です。

手順

1. 必要に応じて、プロジェクト内のドラムやパーカッションのループを選択し、情報ラインの**「プロジェクトの調 (Global Transpose)」**の設定を**「独立 (Independent)」**に設定します。
   この設定によって、ループが移調の対象から除外されます。
2. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで、**「プロジェクトの調 (キー) (Project Root Key)」**ポップアップメニューを開いてルートキーを設定します。
   この時点で、プロジェクト上に存在していてルートキー情報 (イベントのルート) が設定されているパート、イベントのすべてが移調されます。
3. 録音を行ないます。

結果

録音されるすべてのオーディオイベントと MIDI パートにプロジェクトの調がそのまま設定されます。録音されるイベントの情報ラインの**「プロジェクトの調 (Global Transpose)」**は、**「追従 (Follow)」**に設定されます。

手順終了後の項目

プロジェクトの調を変更することで、イベントが追従します。

個々のオーディオイベントのルートキーを変更する

プール内で、個々のオーディオイベントまたはパートのルートキー情報を変更または設定できます。

手順

1. **「メディア (Media)」** > **「プールを開く (Open Pool Window)」**を選択します。
2. **「表示/属性 (View/Attributes)」**ポップアップメニューを開き、**「イベントのルート (Root Key)」**オプションをオンにします。
   「調 (Key)」コラムが**プール**ウィンドウに表示されます。
3. 異なるルートキーを割り当てるオーディオイベントまたはパートの**「調 (Key)」**コラムをクリックし、ポップアップメニューから調を選択します。

結果

オーディオイベントまたはパートのルートキーが変更されます。ただし、該当のオーディオ自体は編集されません。プロジェクトの調を変更した場合、オーディオイベントまたはパートのルートキー設定自体に変化はありませんが、それらは新しい**「プロジェクトの調」**に合うよう移調されます。

補足

ルートキーは **MediaBay** でも割り当てることができます。

補足

オーディオファイル内にルートキーを保存するには、イベントディスプレイでオーディオイベントを選択し、**「Audio」** > **「選択イベントから独立ファイルを作成 (Bounce Selection)」**を選択します。

個々の MIDI パートのルートキーを変更する

プロジェクトウィンドウの情報ラインで、個々の MIDI パートのルートキー情報を変更できます。

手順

1. イベントディスプレイで、MIDI パートを選択します。
2. **プロジェクト**ウィンドウの情報ラインで、**「イベントのルート (Root Key)」**をクリックしてポップアップメニューから調を選択します。

結果

MIDI パートのルートキーが変更されます。プロジェクトの調を変更した場合、MIDI パートのルートキー設定自体に変化はありませんが、それらは新しい**「プロジェクトの調」**に合うよう移調されます。

移調トラック

移調トラックを使用すると、プロジェクトの全体または一部を移調できます。この機能はハーモニーに変化を付けたい場合に便利です。

この機能を使用するには、移調イベントを追加する必要があります。移調イベントを使用すると、プロジェクトの特定の部分を半音単位で移調できます。

例

歌手にとって特定のピッチに無理がある場合は、移調トラックを追加し、値を半音 -2 に設定した移調イベントを作成することでプロジェクト全体を移調できます。録音後に移調イベントを 0 に戻します。

例

C メジャーのループを明るくするために、移調トラックを追加し、値を 5 に設定した移調イベントを作成して移調します。これで半音 5 つ上に移調し、サブドミナントの F メジャーが演奏されます。

例

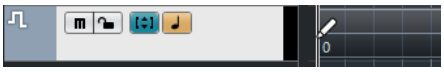
曲に変化を付けたい場合に、移調トラックを追加し、値を 1 に設定した移調イベントを作成することで、プロジェクトの最後のサビを移調する方法もあります。

移調イベントでプロジェクト内の特定の部分を移調する

移調トラックに移調イベントを作成することで、プロジェクトの特定の部分を移調できます。

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロールの領域で**「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」** をクリックします。
2. **「移調トラックを追加 (Add Transpose Track)」**を選択します。
   トラックリストに移調トラックが追加されます。移調トラックはプロジェクトごとに 1 つだけ作成できます。
3. **鉛筆**ツールを選択し、移調トラック内をクリックします。
   クリックした位置からプロジェクトの最後までの移調イベントが作成されます。



4. 別の移調イベントを追加するには、新しい位置をクリックします。



5. イベントの左下隅にある値をクリックして、半音 -24 ～ 24 の間で移調の値を入力します。
6. プロジェクトを再生します。

結果

プロジェクト内で移調イベントと同じタイムポジションにある部分が移調されます。

関連リンク

個々のパートまたはイベントをプロジェクトの調から除外する (368 ページ)

移調トラックのイベントをミュートする

移調トラックの移調イベントをミュートすることができます。これは、移調の効果を元のサウンドと比較する場合などに役立ちます。

手順

- 移調トラックのトラックリストで、**「移調イベントをミュート (Mute Transpose Events)」**をクリックします。

結果

再生中、移調イベントの効果は反映されません。

移調ロック

移調トラックのロック機能を使用すると、移調イベントを誤って移動または変更してしまうのを防ぐことができます。

移調トラックをロックするには、トラックリストの**「ロック (Lock)」**をオンにします。



移調をオクターブ内に保持 (Keep Transpose in Octave Range)

移調トラックの**「移調をオクターブ内に保持 (Keep Transpose in Octave Range)」**をオンにすると、移調が 1 オクターブの範囲内に制限されます。

半音で 8 つ以上移調されなくなり、ピッチが極端に高く、または低くなってサウンドが不自然に響くことを避けられます。オーディオループを使用する場合は、この機能もオンにすることをおすすめします。

例

キーエディターを開き、**「移調を表示 (Indicate Transpositions)」**をオンにします。

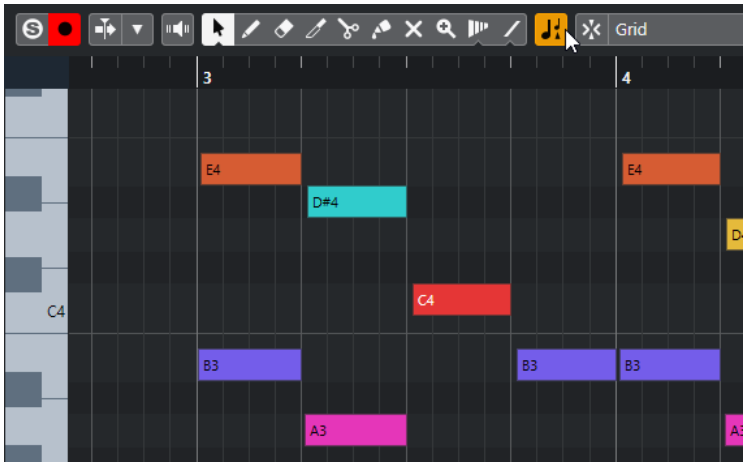
移調トラックを追加し、**「移調をオクターブ内に保持 (Keep Transpose in Octave Range)」**をオンにします。

半音で 8 つ以上の値を設定した移調イベントを追加した場合、コードは最も近い音程 (インターバル) またはピッチへ移調されます。

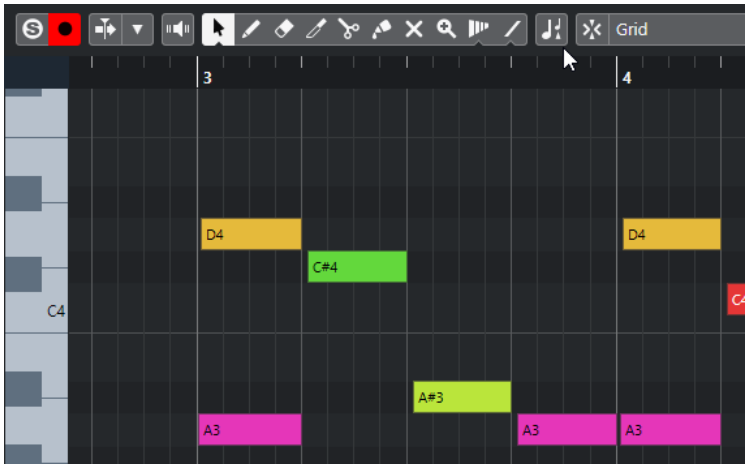
移調を表示 (Indicate Transpositions)

MIDI パートの場合、効果を視覚的に表示して、元のサウンドと再生用に移調されたサウンドとを比較できます。

- MIDI パートの**「移調を表示 (Indicate Transpositions)」**を有効にするには、**キーエディター**でそのパートを開き、**「移調を表示 (Indicate Transpositions)」**をクリックします。



「移調を表示 (Indicate Transpositions)」がオンになっている場合、移調後のノートのピッチが表示されます。



「移調を表示 (Indicate Transpositions)」がオフになっている場合、MIDI パート内のノートの元のピッチが表示されます。

移調トラックと録音

移調トラックは、パートやイベントの録音結果に影響します。

移調イベントを含む移調トラックがプロジェクトに含まれている場合、オーディオまたは MIDI を録音すると以下の処理が行なわれます。

- 録音するパートまたはイベントの**「プロジェクトの調 (Global Transpose)」**が**「独立 (Independent)」**に設定されます。
- プロジェクトの調は反映されません。

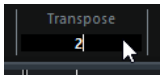
プロジェクトに移調トラックが含まれていない、または移調イベントが追加されていない場合、以下の処理が行なわれます。

- 録音するパートまたはイベントの**「プロジェクトの調 (Global Transpose)」**が**「追従 (Follow)」**に設定されます。
- 録音されるパートまたはイベントにはプロジェクトの調がそのまま設定されます。

情報ラインで移調する

プロジェクトウィンドウの情報ラインで、個々のパートまたはイベントの移調値を変更できます。

これを行なうには、情報ラインの**「移調 (Transpose)」**フィールドで移調値を変更します。



「移調 (Transpose)」フィールドには、**「プロジェクトの調 (キー) (Project Root Key)」**の変更による移調も表示されます。

情報ラインを使用して個別のパートまたはイベントを移調する

情報ラインの**「移調 (Transpose)」**フィールドで、個別のオーディオイベントや MIDI パートを移調できます。

手順

1. 移調するイベントまたはパートを選択します。
2. **プロジェクト**ウィンドウの情報ラインで、**「移調 (Transpose)」**フィールドをクリックして移調値を半音単位で入力します。

補足

プロジェクトですでにプロジェクトの調が変更されている場合、**「移調をオクターブ内に保持 (Keep Transpose in Octave Range)」**をオンにすると便利なことがあります。

結果

イベントが入力した値に合わせて移調されます。この移調値は、ルートキーや移調トラックを使用して作成したプロジェクトの調の変更に追加されます。

関連リンク

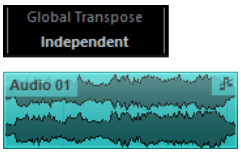
移調をオクターブ内に保持 (Keep Transpose in Octave Range) (366 ページ)

個々のパートまたはイベントをプロジェクトの調から除外する

たとえば、ルートキーの変更や移調イベントの作成によってプロジェクトの調を追加する場合、特定のイベントを移調しないように除外できます。これは、ドラムやパーカッションのループ、あるいは FX (サウンドエフェクト) のループを使用する場合に便利です。

手順

1. 移調から除外するイベントまたはパートを選択します。
2. 情報ラインで、**「プロジェクトの調 (Global Transpose)」**フィールドをクリックして**「独立 (Independent)」**に設定します。
   「プロジェクトの調」から除外されるイベントの右上隅に記号が表示されます。



結果

プロジェクトの調の変更や移調イベントの追加を行なっても、**「独立 (Independent)」**に設定したパートまたはイベントには影響しません。

補足

ドラム、もしくは FX のタグの付された既存パート/イベントは、自動的に**「独立 (Independent)」**に設定されます。

マーカー

マーカーは、たとえば特定の位置をすばやく見つけるのに使います。マーカーには、ポジションマーカーとサイクルマーカーの 2 種類があります。

特定の位置にジャンプすることが多い場合は、そこにマーカーを作成すると便利です。マーカーを利用して範囲を選択したり、ズーム表示したりすることもできます。

マーカーはマーカートラックに記録されます。Cubase Artist では 1 個、Cubase Pro では 10 個までのマーカートラックを追加できます。

関連リンク
ポジションマーカー (369 ページ)
サイクルマーカー (369 ページ)
マーカートラック (374 ページ)

ポジションマーカー

ポジションマーカーは特定の位置にマークを付けるのに使用します。

マーカートラック上ではポジションマーカーが「マーカーイベント (marker event)」として表示されます。これは下に数字が付いた縦のラインで、マーカー情報が設定されている場合には、その内容も表示されます。マーカートラックを選択すると、そのトラック上にあるすべてのマーカーが**インスペクター**に一覧表示されます。

サイクルマーカー

サイクルマーカーを作成すると、左右ロケーターの位置を 1 つの範囲として記憶させることができます。その範囲はマーカーをダブルクリックすることで呼び出せます。

このマーカーは水平のバーでつながった 2 本のマーカーラインとしてマーカートラック上に表示されます。サイクルマーカーはプロジェクト内のセクションを保存するのに最適なツールです。

たとえば、曲のイントロ、バース、コーラスなどにサイクルマーカーをセットします。すると、素早く希望するセクションに移動したり、セクションを再生したりできます。**トランスポート**パネルの**「サイクルをオン (Activate Cycle)」**をオンにすれば、セクションをリピート (サイクル) 再生できます。

サイクルマーカーを使用してロケーターを設定する

サイクルマーカーは 1 つのペアで範囲を表わすので、左右ロケーターの位置を切り替えるのにも利用できます。

手順

- 左のロケーターをサイクルマーカーの開始位置に設定し、右のロケーターを終了位置に設定するには、以下のいずれかの操作を行ないます。
  - サイクルマーカーをダブルクリックします。

- トラックリストの**「サイクル (Cycle)」**ポップアップメニューからサイクルマーカーを選択します。

結果

そのサイクルマーカー位置に左右のロケーターがセットされます。

手順終了後の項目

プロジェクトカーソルを対応するロケーターの位置に動かすことで、サイクルマーカーの開始または終了位置に移動させることができます。また、**「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」**ダイアログを使用すれば、サイクルマーカーを使用してプロジェクトの特定の範囲を書き出すこともできます。

サイクルマーカーの編集

マーカートラックでサイクルマーカーを編集する場合、スナップ機能が適用されます。

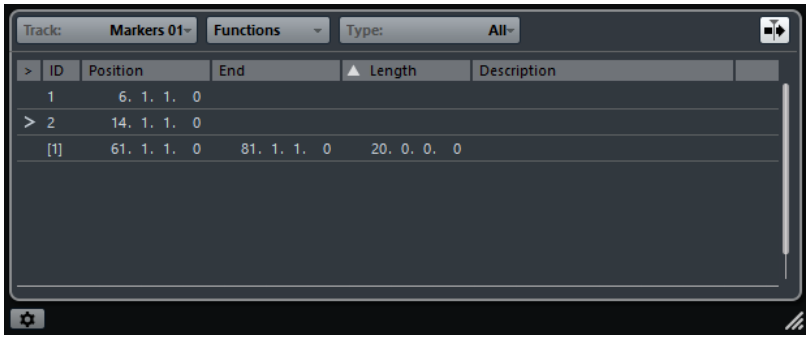
- サイクルマーカーを追加するには、マーカートラックで [Ctrl]/[command] を押しながらクリックアンドドラッグします。
- サイクルマーカーの開始/終了位置を変更するには、開始/終了ハンドルをドラッグします。
- サイクルマーカーを別の位置に動かすには、両マーカーをつなぐバーをドラッグします。
- サイクルマーカーを削除するには、**消しゴム**ツールでクリックします。
  [Alt] を押した状態でクリックすると、その位置以降にあるマーカーがすべて 削除されます。
- サイクルマーカー内の範囲を切り取るには、サイクルマーカー範囲の一部だけを選択して [Ctrl]/[command]+[X] を押します。
- 選択したサイクルマーカーの開始/終了位置をカーソル位置に設定するには、**「プロジェクト (Project)」** > **「マーカー (Markers)」**を選択して**「マーカー (Markers)」**ウィンドウを開き、**「機能 (Functions)」** > **「マーカー開始/終了をカーソル位置に設定 (Set marker start/end to cursor)」**を選択します。
- 左右のロケーターを設定するには、サイクルマーカーをダブルクリックします。
- サイクルマーカーにズームインするには、[Alt] を押しながらサイクルマーカーをダブルクリックします。

「マーカー (Markers)」ウィンドウ

「マーカー (Markers)」ウィンドウでは、マーカー情報を表示させたり編集したりできます。Cubase Pro のみ: マーカーリストには、アクティブなマーカートラック上のマーカー情報がタイムラインに沿った順序で表示されます。Cubase Artist のみ: マーカーリストには、マーカートラック上のマーカー情報がタイムラインに沿った順序で表示されます。

「マーカー (Markers)」ウィンドウを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **「プロジェクト (Project)」** > **「マーカー (Markers)」**を選択します。
- **トランスポート**パネルのマーカーセクションで、**「表示 (Show)」**をクリックします。
- キーボードショートカット (初期設定では [Ctrl]/[command]+[M]) を使用します。



マーカートラックにフォーカスを合わせる (Set focus to marker track)

Cubase Pro のみ: フォーカスするマーカートラックを選択できます。

「機能 (Functions)」メニュー

「マーカー (Markers)」ウィンドウで使用できるすべての機能が表示されます。

マーカーをフィルター (Filter Markers)

マーカーリストに表示するマーカータイプを指定できます。

カーソルと共にオートスクロール (Auto-Scroll with Project Cursor)

マーカーリストの一番左にあるロケートコラムのカーソル (>) は現在の再生位置に対応するマーカーを示します。このボタンをオンにすると、再生中でも、このカーソルが表示され続けるよう、リストが自動的にスクロールされます。これにより、多数のマーカーがある大きなプロジェクトでも再生中のマーカー位置を確認できます。

マーカーのリスト

タイムラインに沿った順序でマーカーが表示されます。

「マーカー設定 (Marker Settings)」ボタン

マーカーの設定を表示します。

「マーカー (Markers)」ウィンドウを使用して編集する

「マーカー (Markers)」ウィンドウでは、マーカーの選択、編集、追加、移動、および削除を行なえます。

- マーカーを選択または編集するには、そのマーカーをクリックします。

  複数のマーカーを選択するには、[Shift] または [Ctrl]/[command] を押しながらマーカーをクリックします。
- カーソル位置にポジションマーカーを追加するには、**「機能 (Functions)」** > **「マーカーを挿入 (Insert Marker)」**を選択します。

  Cubase Pro のみ: アクティブなマーカートラックのプロジェクトカーソル位置にポジションマーカーが作成されます。Cubase Artist のみ: マーカートラックのプロジェクトカーソル位置にポジションマーカーが作成されます。
- カーソル位置にサイクルマーカーを追加するには、**「機能 (Functions)」** > **「サイクルマーカーを挿入 (Insert Cycle Marker)」**を選択します。

  Cubase Pro のみ: アクティブなマーカートラックの左右ロケーター位置にサイクルマーカーが作成されます。Cubase Artist のみ: マーカートラックの左右ロケーター位置にサイクルマーカーが作成されます。
- マーカーをカーソル位置に移動するには、マーカーを選択して**「機能 (Functions)」** > **「マーカーをカーソルへ移動 (Move Markers to Cursor)」**を選択します。

  また、**「ポジション (Position)」**コラムに数値を入力して位置を指定することもできます。この場合、サイクルマーカー項目に対して値を設定すると、その値はサイクル開始位置の方に適用されます。

- Cubase Pro のみ: マーカーを別のトラックに移動するには、マーカーを選択し、**「機能 (Functions)」** > **「マーカーをトラックへ移動 (Move Markers to Track)」**を選択して、移動先のマーカートラックを選択します。
- マーカーを削除するには、マーカーを選択して、**「機能 (Functions)」** > **「マーカーを削除 (Remove Marker)」**を選択します。

マーカーリスト内の移動操作

マーカーリスト内を移動するにはコンピューターキーボードを利用できます。[Return] を押すと、選択されている項目にロケートカーソルがセットされ、プロジェクトカーソルもその位置に移動します。再生中や録音中にこの方法を使うと、特定のマーカー位置に素早く移動できます。

- [↑]/[↓] キーを使うと、項目の選択を上下に切り替えることができます。左右の矢印キーを使うと、各欄の選択を左右に移動できます。
- [Page Up] キーを押すと最初のマーカー、[Page Down] キーでは最後のマーカーに移動できます。

マーカーリストのソートと並べ替え

マーカーリスト内のマーカー項目とマーカー属性コラムはそれぞれ並べ替えることができます。

- マーカーリストの属性タイトル (各属性の見出し) をクリックすると、マーカー項目がその属性値の順に並び替えられます (ソート機能)。タイトルをもう一度クリックすると、逆の順序に並び替えられます。
- マーカーリストの属性タイトルを左右にドラッグすると、そのコラムをタイトルバー内で移動できます。タイトルバー内での表示順序を変えることになります。
- 各コラムの幅を変更するには、まず、コラムの境界線にマウスポインターを合わせ、左または右へドラッグしてください。

補足

ソート (並べ替え) の基準とする属性にかかわらず、ソート機能では常に「ポジション (Position)」属性が 2 番めの基準になります。このため、同じ属性値の項目が複数ある場合は、それらがポジション順に並べられます。

マーカー設定

プロジェクトのマーカーの全般的な設定を行なえます。

- マーカーの設定を開くには、**「プロジェクト (Project)」** > **「マーカー (Markers)」**を選択し、**「マーカー設定 (Marker Settings)」** をクリックします。

マーカーへの移動にロケーターも従う (Cycle follows when locating to Markers)

この項目がオンになっている場合、マーカーリストのロケートコラム (>) をクリックしてプロジェクトカーソルをロケートすると、それに対応する位置にロケーターもセットされます。ポジションマーカーの場合は左右ロケーターが同じ位置にセットされますが、サイクルマーカーではサイクル範囲や長さの値が反映されます。このため、パンチインやパンチアウトなど、録音中にロケーター範囲をすばやく切り替えたい場合に役立ちます。

マーカートラック上にマーカー ID を表示 (Show marker IDs on marker track)

この項目をオンにすると、マーカートラック上にマーカーの ID が表示されます。

選択を同期させる (Sync Selection)

この項目がオンになっている場合、選択するマーカーが同期されます。つまり、**「マーカー (Markers)」**ウィンドウでマーカーを選択すると、**プロジェクト**ウィンドウで同じマーカーが選択された状態になります。

マーカー属性

マーカー属性は**「マーカー (Markers)」**ウィンドウのマーカーリストに表示されます。

- **「マーカー (Markers)」**ウィンドウを開くには、**「プロジェクト (Project)」** > **「マーカー (Markers)」**を選択します。

以下の属性を使用できます。

場所 (Locate)

このコラムに表示されるロケートカーソル (>) は現在の再生位置に対応するマーカーを示します。コラムをクリックすると、プロジェクトカーソルがそのマーカー位置に移動します。このコラムは常に表示されます。

ID

「ID」コラムにはマーカー ID が表示されます。

ポジション (Position)

このコラムにはマーカーのタイムポジションが表示されます。表示欄をクリックまたはダブルクリックするとポジション値を編集できます。このコラムは常に表示されます。

終了 (End)

このコラムではサイクル終了マーカーの位置を設定できます。

長さ (Length)

このコラムではサイクル範囲の長さ (サイズ) を設定できます。

内容 (Description)

このコラムにはマーカーの名前や説明テキストを入力できます。

関連リンク
マーカー ID (374 ページ)
サイクルマーカー (369 ページ)

属性の編集

- マーカー属性を編集するには、マーカー項目を選択し、希望するコラムをクリックして値を設定します。
- チェックボックスのオン/オフで設定できる属性は、複数のマーカーに対してまとめて設定できます。希望するマーカー項目をすべて選択し、そのうちの 1 つで属性のチェックボックスをオンまたはオフにしてください。

  選択されているすべての 項目にオン/オフ設定が適用されます。この操作はテキストや数値の属性データには使えないので注意してください。

補足

編集対象の属性欄を切り替えるには [Tab] キーおよび[↑]、[↓]、[←]、[→] キーも使用できます。

マーカー項目のソートとコラムの並べ替え

マーカーリスト内のマーカー項目とマーカー属性コラムはそれぞれ並べ替えることができます。

- マーカーリストの属性タイトル (各属性の見出し) をクリックすると、マーカー項目がその属性値の順に並び替えられます (ソート機能)。タイトルをもう一度クリックすると、逆の順序に並び替えられます。

補足

ソート (並べ替え) の基準とする属性にかかわらず、ソート機能では常に「ポジション (Position)」属性が 2 番めの基準になります。このため、同じ属性値の項目が複数ある場合は、それらがポジション順に並べられます。

- マーカーリストの属性タイトルを左右にドラッグすると、そのコラムをタイトルバー内で移動できます。タイトルバー内での表示順序を変えることになります。
- 各コラムの幅を変更するには、まず、コラムの境界線にマウスポインターを合わせ、左または右へドラッグしてください。

マーカー ID

マーカーを作成すると、そのマーカーには自動的に通し番号が付けられます。サイクルマーカーにはカッコのついた通し番号が付けられます ([1] など)。

通し番号は [1] から始まってひとつずつ増えていきます。マーカーリストの「ID」コラムにはマーカー ID が表示されます。項目の選択状況に応じて、このコラムをクリックまたはダブルクリックすると、ID の値をいつでも編集できます。特定のマーカーに対してキーボードショートカットを割り当てることもできるので、必要に応じてマーカー ID を編集してください。

補足

Cubase Pro のみ: **プロジェクト**ウィンドウでは、マーカートラック上のマーカーを別のマーカートラックにドラッグアンドドロップして移動できます。この際、移動したマーカーの ID がターゲットのトラックですでに使用されている場合、移動したマーカーに新しい ID が自動的に設定されます。

マーカー ID を設定しなおす

作業しながらマーカーを大まかに作成していった場合などには、マーカーの作成順序とマーカートラック上の順序が合わないことがあります。これを解消するため、トラック上にあるすべてのマーカーの ID をまとめて設定しなおすことができます。

手順

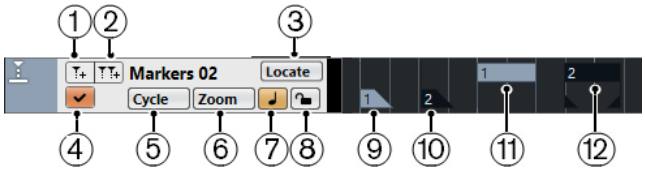
1. **マーカー**ウィンドウを開きます。
2. Cubase Pro のみ: 複数のマーカートラックがある場合は「トラック (Track)」コラムのポップアップメニューから希望するトラックを選択します。
3. **「機能 (Functions)」**コラムのポップアップメニューから**「ポジションマーカー ID の再設定 (Reassign Position Marker IDs)」**または**「サイクルマーカー ID の再設定 (Reassign Cycle Marker IDs)」**を選択します。

結果

選択したタイプのマーカー ID がマーカートラック上の順序に従って設定しなおされます。

マーカートラック

マーカートラックでは、マーカーを作成したり編集したりできます。



1 **マーカーの追加 (Add Marker)**

カーソル位置にポジションマーカーを追加します。

2 **サイクルマーカーの追加 (Add Cycle Marker)**
カーソル位置にサイクルマーカーを追加します。

3 **「場所 (Locate)」ポップアップメニュー**
ポジションマーカーかサイクルマーカーを選択します。すると、そのマーカーがイベントディスプレイや**マーカー**ウィンドウ内で選択されます。

4 **このトラックをアクティブにする (Activate this track)**
マーカートラックを有効にします。

5 **「サイクル (Cycle)」ポップアップメニュー**
ここでサイクルマーカーを選択すると、その位置に左右のロケーターがセットされます。

6 **「ズーム (Zoom)」ポップアップメニュー**
ここでサイクルマーカーを選択すると、そのマーカー範囲がイベントディスプレイにズーム表示されます。

7 **ミュージカル/リニア (Toggle Timebase between Musical and Linear)**
トラックのタイムベースを設定します。

8 **ロック (Lock)**
マーカートラックをロックします。マーカートラックをロックすると、その内容を変更できなくなります。

9 **マーカーイベント (非アクティブ)**
アクティブでないマーカーイベントが表示されます。

10 **マーカーイベント (アクティブ)**
アクティブなマーカーイベントが表示されます。

11 **サイクルマーカーイベント (非アクティブ)**
アクティブでないサイクルマーカーイベントが表示されます。

12 **サイクルマーカーイベント (アクティブ)**
アクティブなサイクルマーカーイベントが表示されます。

マーカートラックの追加、移動、削除

マーカートラックの追加、移動、削除を行なえます。

- Cubase Pro のみ: プロジェクトにマーカートラックを追加するには、トラックリストのグローバルトラックコントロールの領域で**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックし、**「マーカー (Marker)」**をクリックします。
  Cubase Artist のみ: プロジェクトにマーカートラックを追加するには、トラックリストのグローバルトラックコントロールの領域で**「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」**をクリックし、**「マーカートラックを追加 (Add Marker Track)」**を選択します。
- トラックリスト内でマーカートラックを上下にドラッグすると、リスト内での位置を移動できます。
- Cubase Pro のみ: マーカートラック (複数も可) を削除するには、トラックリスト内でそのマーカートラックを右クリックして**「選択トラックを削除 (Remove Selected Tracks)」**を選択します。
- Cubase Artist のみ: マーカートラックを削除するには、トラックリスト内でそのマーカートラックを右クリックして**「選択トラックを削除 (Remove Selected Tracks)」**を選択します。
- 空のマーカートラックを削除するには、**「プロジェクト (Project)」** > **「空のトラックを削除 (Remove Empty Tracks)」**を選択します。
  この場合、ほかの空白トラックも一緒に削除されます。

補足

Cubase Pro のみ: すべてのマーカートラックを削除すると、最後に削除されたマーカートラックの内容 (マーカーデータ) がクリップボード (メモリー領域) に移動されます。そのあとで新しいマーカートラックを作成すると、クリップボードに移動されていたマーカーデータがその新規トラックに挿入されます。

Cubase Pro のみ: 複数のマーカートラックを使う

最大で 10 のマーカートラックを作成できます。

マーカートラックに名前を付ける

初期設定では最初に作成したマーカートラックには「マーカー (Markers)」、2 番めに作成したマーカートラックには「マーカー 01 (Marker 01)」のように名前が付けられます。

マーカートラックの名前を設定するには、トラックリストまたは**インスペクター**のトラック名欄をダブルクリックし、希望する名前を入力してください。

アクティブなマーカートラック

複数のマーカートラックがある場合、そのうちの 1 つだけがアクティブになります。マーカーの編集機能はすべて、そのアクティブなトラックにのみ実行できます。トラックをアクティブにするには、トラックリスト内にある**「このトラックをアクティブにする (Activate this track)」**をクリックしてください。

以下の点に注意してください。

- 新しいマーカートラックを作成すると、そのトラックが自動的にアクティブになります。
- アクティブなマーカートラックを削除すると、トラックリスト内で一番上にあるマーカートラックがアクティブになります。サイクルマーカー範囲にズームする場合、**「ズーム (Zoom)」**欄のポップアップメニューには、アクティブなマーカートラックのサイクルマーカー範囲だけが表示されます。
- **「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」**ダイアログでサイクルマーカー範囲のオーディオを書き出す場合、ダイアログ内には現在アクティブなマーカートラックのサイクルマーカー範囲だけが表示されます。
- マーカー用のキーボードショートカットはアクティブなマーカートラックだけに基づいて適用されます。

マーカートラックをロックする

各マーカートラックは、トラックリスト内にある「ロック (Lock)」ボタンをクリックすることでロックのオン/オフを切り替えられます。マーカートラックをロックすると、その内容を変更できなくなります。ただし、その場合でもトラック名を変えたり、アクティブ/非アクティブのステータスを切り替えたりすることはできます。**マーカー**ウィンドウとプロジェクトブラウザーでは、ロックされているマーカートラックの項目は、変更できないことを示すため、グレーで表示されます。

関連リンク
サイクルマーカーの編集 (370 ページ)
マーカーの読み込みと書き出し (377 ページ)

マーカートラックのマーカーを編集する

マーカートラックのマーカーを編集できます。

- ポジションマーカーを追加するには、**「マーカーの追加 (Add Marker)」**をクリックするか、**鉛筆**ツールを使用します。

- サイクルマーカーを追加するには、**「サイクルマーカーの追加 (Add Cycle Marker)」**をクリックするか、**鉛筆**ツールを使用します。
- マーカーの選択は通常の操作方法で行ないます。
- サイクルマーカーのサイズを変更するには、サイクルマーカーを選択してハンドルをドラッグします。情報ラインで数値を指定することもできます。
- マーカーを移動するには、マーカーを選択してドラッグします。また、情報ラインのマーカーポジション表示欄に希望する値を入力しても移動できます。

  Cubase Pro のみ: マーカーを別のマーカートラックに移動させると、そのマーカーには、ターゲットのトラック上で使用できる ID のうち、一番小さい数字が ID として設定されます。
- マーカーを削除するには、マーカーを選択して [Delete] を押すか、**消しゴム**ツールを使用します。

関連リンク
マーカートラック (374 ページ)

マーカーを使用して範囲を選択する

マーカーを**範囲選択**ツールと組み合わせて使うことで、**プロジェクト**ウィンドウで範囲を選択できます。これは、プロジェクト上の全トラックにわたる範囲選択を、すばやく行ないたい場合に便利です。

手順

1. コピー、または移動したい範囲の開始点と終了点にマーカーを設定します。
2. **範囲選択**ツールを選択して、設定したマーカー間のマーカートラックをダブルクリックします。

   サイクルマーカーの範囲内にあるすべての要素が選択されます。ここで処理や機能を実行すると、それは選択範囲のみに適用されます。
3. 選択範囲内のマーカートラックをクリックし、選択範囲を新しいポジションに移動します。

   [Alt] を押しながら範囲を移動すると、**プロジェクト**ウィンドウ内の選択部分がコピーされます。

マーカーの読み込みと書き出し

マーカートラックやマーカーのデータを読み込んだり書き出したりできます。

以下のファイルにマーカーを含めることができます。

- MIDI ファイル
- トラックアーカイブ (Cubase Pro のみ)

マーカーデータを MIDI ファイル経由で読み込む

マーカーデータの含まれている MIDI ファイルを読み込み、そのデータをポジションマーカーに変換して利用できます。この機能を使うとマーカートラックを他のプロジェクトに移したり、他の Cubase ユーザーと共有したりできるので便利です。書き出しでは、プロジェクト内のマーカーがすべてマーカーイベントとして SMF (スタンダード MIDI ファイル) 形式の MIDI ファイルに記録されます。

- **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「MIDI」 - 「MIDI File (MIDI ファイル)」**ページで**「マーカーを読み込む (Import Markers)」**をオンにします。

この機能では、以下のデータが取り込まれます。

- ポジションマーカーの位置とサイクルマーカーの開始位置
- Cubase Pro のみ: 各マーカーのトラック割り当て
- Cubase Pro のみ: すべてのマーカートラック

補足

Cubase Pro のみ: 他のアプリケーションで作成したスタンダード MIDI ファイルを読み込むと、すべてのマーカーが 1 つのマーカートラック上にまとめられます。

関連リンク
MIDI ファイルの読み込み (320 ページ)

マーカーデータを MIDI ファイル経由で書き出す

マーカーのデータは MIDI ファイルに記録して書き出すことができます。

- MIDI ファイルにマーカーデータを含めるには、**「書き出しオプション (Export Options)」**ダイアログで**「マーカー情報を含める (Export Markers)」**をオンにします。

この機能では、以下のデータが書き出されます。

- ポジションマーカーの位置とサイクルマーカーの開始位置
- Cubase Pro のみ: 各マーカーのトラック割り当て
- Cubase Pro のみ: すべてのマーカートラック

補足

Cubase Pro のみ: MIDI ファイル経由でマーカーを書き出すには、プロジェクトに少なくとも 1 つ、マーカートラックがある必要があります。

Cubase Artist のみ: MIDI ファイル経由でマーカーを書き出すには、プロジェクトにマーカートラックがある必要があります。

関連リンク
MIDI トラックをスタンダード MIDI ファイルとして書き出す (194 ページ)

マーカーデータをトラックファイル (Track archive) 経由で読み込む (Cubase Pro のみ)

マーカートラックの含まれたトラックファイルを読み込むことでポジションマーカーとサイクルマーカーを読み込むことができます。読み込みの際には**「読み込みオプション (Import Options)」**ダイアログで希望するトラックを選択してください。

この機能では、以下のデータが取り込まれます。

- サイクルマーカーの開始および終了位置
- 各マーカーのトラック割り当て
- マーカー ID
- すべてのマーカートラック

関連リンク
トラックアーカイブからトラックを読み込む (191 ページ)

マーカーデータをトラックファイル (Track archive) 経由で書き出す (Cubase Pro のみ)

マーカートラックのデータを他のプロジェクトに移したり、他のユーザーと共有したりする場合には、そのデータをトラックファイル (Track archive) に含めて書き出すと便利です。これを行なうには、書き出したいマーカートラックを選択します。次に、**「ファイル (File)」** > **「書き出し (Export)」** > **「選択されたトラック (Selected Tracks)」**を選択します。

この機能では、以下のデータが書き出されます。

- サイクルマーカーの開始および終了位置
- 各マーカーのトラック割り当て
- マーカー ID
- すべてのマーカートラック

関連リンク
トラックの書き出し (Cubase Pro のみ) (193 ページ)

MixConsole

MixConsole は、ステレオやサラウンドでミックスを作成するための共通の環境です。MixConsole を使用すると、オーディオチャンネルと MIDI チャンネルの両方に対してレベルやパンをコントロールしたり、ソロ/ミュートを切り替えたりできます。また、複数のトラックやチャンネルに対して入力と出力のルーティングを同時に設定できます。開いているプロジェクトの **MixConsole** パラメーターへの変更はいつでも取り消し/再実行できます。

MixConsole は、別のウィンドウ、または**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンに開くことができます。

プロジェクトウィンドウの下ゾーンの **MixConsole** ではミキシングの主な機能を使用でき、別ウィンドウの **MixConsole** からはその他の機能を使用したり設定を行なったりできます。

関連リンク
MixConsole (下ゾーン) (380 ページ)
MixConsole ウィンドウ (383 ページ)

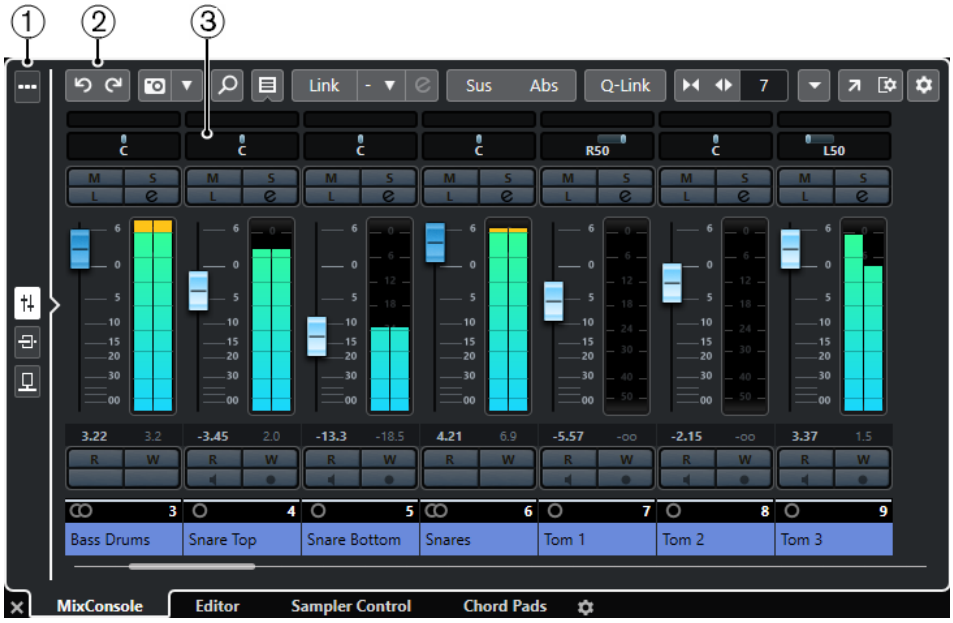
MixConsole (下ゾーン)

MixConsole は、**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンに表示できます。**プロジェクト**ウィンドウの固定ゾーン内から **MixConsole** の最も重要な機能にアクセスしたい場合に便利です。**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンの **MixConsole** は、別ウィンドウの **MixConsole** であるため、**MixConsole** で行なった表示/非表示の変更は反映されません。

プロジェクトウィンドウの下ゾーンに **MixConsole** を開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- [Alt]+[F3] を押します。
- **「スタジオ (Studio)」** > **「プロジェクトウィンドウの MixConsole (MixConsole in Project Window)」** を選択します。

プロジェクトウィンドウの下ゾーンの **MixConsole** は、以下のセクションに分かれています。



1 **ページセレクター**

フェーダーセクションに表示するページを、チャンネルフェーダー、チャンネルの Insert エフェクト、Send エフェクトの中から選択できます。一番上のボタンでツールバーの表示/非表示を切り替えられます。

2 **ツールバー**

ツールバーには、**MixConsole** の設定や機能用のツールとショートカットが表示されます。

3 **フェーダーセクション**

フェーダーセクションは常に表示され、トラックリストと同じ順序で全チャンネルが表示されます。

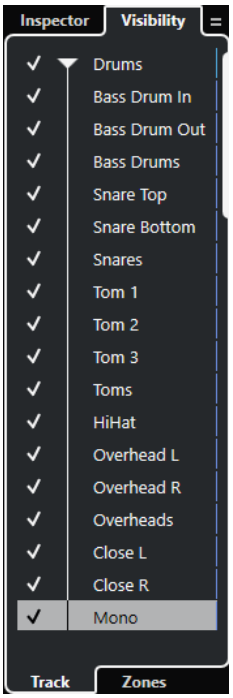
関連リンク
フェーダーセクション (410 ページ)
Inserts (421 ページ)
Sends (433 ページ)
チャンネルタイプをフィルターする (399 ページ)
MixConsole パラメーターへの変更の取り消し/再実行 (395 ページ)
チャンネルをリンクさせる (404 ページ)
機能メニュー (Functions Menu) (408 ページ)

下ゾーンの MixConsole チャンネルの表示/非表示を切り替える

プロジェクトウィンドウの下ゾーンの **MixConsole** に表示するチャンネルを設定するには、**プロジェクト**ウィンドウの左ゾーンの**トラックの「Visibility」設定**を使用する必要があります。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーにある**「左ゾーンを表示/非表示 (Show/Hide Left Zone)」**をクリックして**左ゾーン**を表示します。
2. 左ゾーンの上部で**「Visibility」**タブをクリックします。
3. 左ゾーンの下部で**「トラック (Track)」**タブをクリックします。



4. トラック名の左をクリックして、チャンネルの表示/非表示を切り替えます。

結果

トラックリストのトラックと、対応する **MixConsole** チャンネルが**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンで表示/非表示が切り替わります。

関連リンク

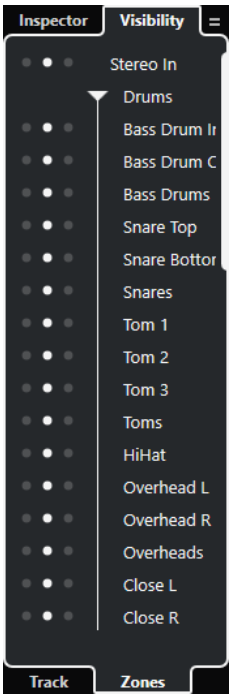
トラックの「Visibility」設定を開く (68 ページ)
個々のトラックの表示/非表示 (68 ページ)
Visibility (67 ページ)

下ゾーンで MixConsole のチャンネルの順序を設定する

プロジェクトウィンドウの下ゾーンの **MixConsole** でチャンネルの位置を設定し、ロックできます。

手順

1. 左ゾーンの上部で**「Visibility」**タブをクリックします。
2. 左ゾーンの下部で**「Zones」**タブをクリックします。



3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - フェーダーセクションの左にチャンネルをロックする場合は、チャンネル名の隣にある左のドットをクリックします。
   - フェーダーセクションの右にチャンネルをロックする場合は、チャンネル名の隣にある右のドットをクリックします。

結果

チャンネルがロックされます。ロックされたチャンネルは常に表示されます。

関連リンク

「Zones」の「Visibility」設定を開く (69 ページ)

MixConsole ウィンドウ

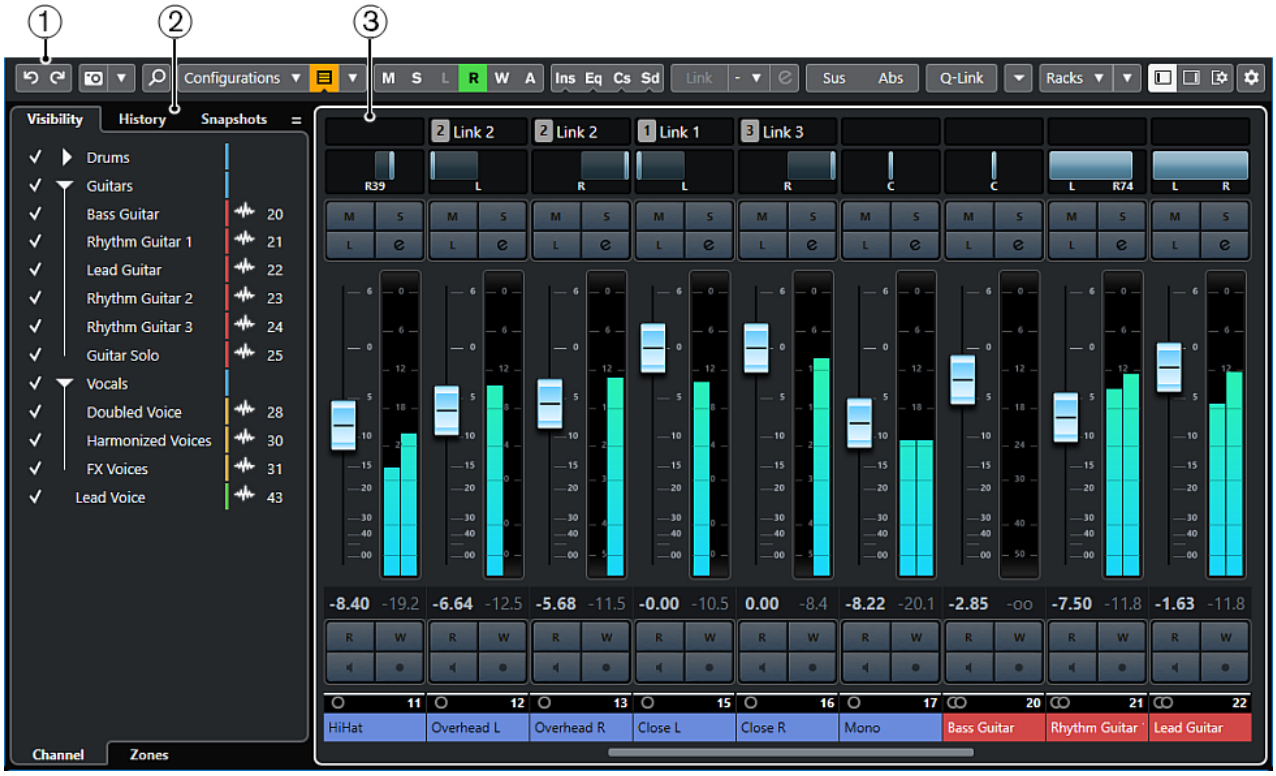
MixConsole を別のウィンドウに開くことができます。

MixConsole を開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- [F3] を押します。
- **「スタジオ (Studio)」** > **「MixConsole」** を選択します。
- **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで、**「MixConsole を開く (Open MixConsole)」** をクリックします。

補足

このツールボタンは、**「メディア & MixConsole ウィンドウ (Media & MixConsole Windows)」** セクションがオンになっている場合にのみ、ツールバーに表示されます。



MixConsole には、以下のセクションがあります。

1 **ツールバー**

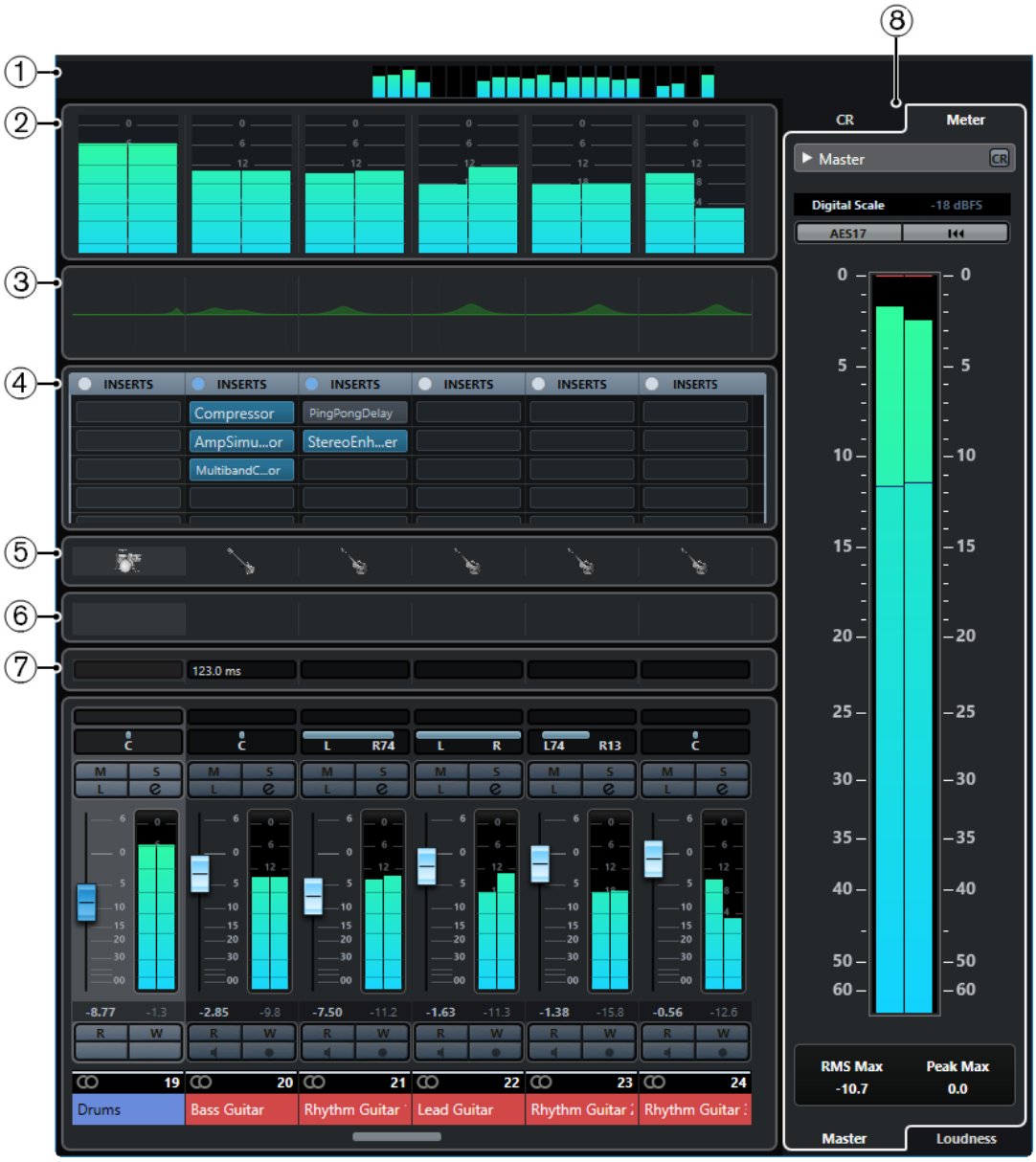
ツールバーには、**MixConsole** の設定や機能用のツールとショートカットが表示されます。

2 **インスペクター (左ゾーン)**

フェーダーセクションでのチャンネルの表示/非表示および表示位置を設定できます。

3 **フェーダーセクション**

フェーダーセクションは常に表示され、トラックリストと同じ順序で全チャンネルが表示されます。



主なセクションとは別に、以下のセクションにも **MixConsole** ウィンドウからアクセスできます。

1　チャンネルオーバービュー

すべてのチャンネルが四角形で表示されます。ウィンドウに表示しきれない数のチャンネルがある場合、チャンネルオーバービューを使用して、他のチャンネルに移動したり選択したりできます。

2　メーターブリッジ

チャンネルのレベルをモニターできます。

メータータイプを選択するには、メーターブリッジのコンテキストメニューを開いて**「PPM」**または**「Wave」**を選択します。

3　EQ カーブ

EQ カーブを作図できます。カーブディスプレイをクリックすると、拡大された画面でカーブポイントを編集できます。

4　チャンネルラック

必要に応じて追加のチャンネルコントロールを表示できます。

5　画像

選択しているチャンネルに画像を追加できます。画像は、**MixConsole** のチャンネルを素早く特定するのに役立ちます。

6 **ノートパッド**

チャンネルに関するメモやコメントを入力できます。チャンネルごとにノートパッドが用意されています。

7 **チャンネルレイテンシー**

Insert エフェクトやチャンネルストリップモジュールによるレイテンシーを 表示できます。

8 **Control Room/メーター (右ゾーン)** (Cubase Pro のみ)

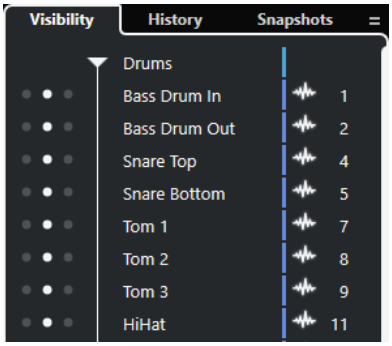
スタジオ環境をパフォーミングエリア (スタジオ) とエンジニア/プロデューサーのエリア (コントロールルーム) に分けられます。

関連リンク
MixConsole の Inspector (左ゾーン) (386 ページ)
MixConsole ツールバー (389 ページ)
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)
フェーダーセクション (410 ページ)
チャンネルラックセレクター (402 ページ)
トラック画像ブラウザー (Track Pictures Browser) (200 ページ)
MixConsole チャンネルへメモを追加する (438 ページ)
チャンネルレイテンシーオーバービュー (Channel Latency Overview) (438 ページ)
Control Room (Cubase Pro のみ) (458 ページ)
チャンネルストリップ (426 ページ)

MixConsole の Inspector (左ゾーン)

MixConsole の **Inspector** (左ゾーン) には、特定のチャンネルの表示や位置の変更、パラメーター変更の取り消し、または **MixConsole** のスナップショットの保存が行なえる、複数のタブが表示されます。

- **MixConsole** の左ゾーンの表示/非表示を切り替えるには、**MixConsole** ウィンドウのツールバーで**「左ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Left Zone)」**をクリックします。



左ゾーンの上部には、以下のタブがあります。

Visibility

プロジェクト内のすべてのチャンネルが一覧表示され、特定のチャンネルの表示/非表示を切り替えられます。

History

MixConsole パラメーターのすべての 変更が一覧表示され、特定の変更を取り消し/再実行できます。

スナップショット (Snapshots)

保存したすべての **MixConsole** スナップショットが一覧表示され、スナップショットを呼び出せます。

左ゾーンの下部には、以下のタブがあります。

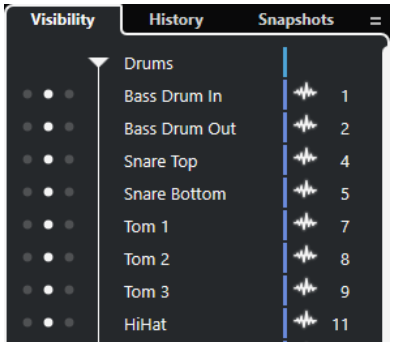
チャンネル (Channel)
プロジェクト内のすべてのチャンネルが一覧表示されます。

Zones
特定のチャンネルの位置をロックできます。

関連リンク
MixConsole パラメーターへの変更の取り消し/再実行 (395 ページ)
MixConsole ツールバー (389 ページ)

MixConsole の表示

MixConsole の「**Visibility**」タブではプロジェクト内のすべてのチャンネルが一覧表示され、特定のチャンネルの表示/非表示を切り替えられます。



- チャンネルの表示/非表示を切り替えるには、チャンネル名の左をクリックしてチェックを付けたり外したりします。
- グループやフォルダーを折りたたんだり展開したりするには、グループ名またはフォルダー名をクリックします。

補足

プロジェクトウィンドウの下ゾーンの **MixConsole** には、**MixConsole** ウィンドウで行なった表示/非表示の変更は反映されません。逆も同様です。

関連リンク
チャンネルとトラックの表示/非表示を同期する (387 ページ)

チャンネルとトラックの表示/非表示を同期する

MixConsole のチャンネルの表示/非表示を、**プロジェクト**ウィンドウのトラックの表示/非表示と同期できます。

手順

1. **MixConsole** の左ゾーンで「**Visibility**」タブを開きます。
2. 「**プロジェクトと MixConsole の表示/非表示を同期: オン/オフ (Sync Visibility of Project and MixConsole: On/Off)**」をクリックします。
3. 「**プロジェクトと MixConsole を同期 (Sync Project and MixConsole)**」を選択し、チャンネルの表示/非表示をトラックの表示/非表示と同期します。

結果
トラックとチャンネルの表示/非表示が同期されます。

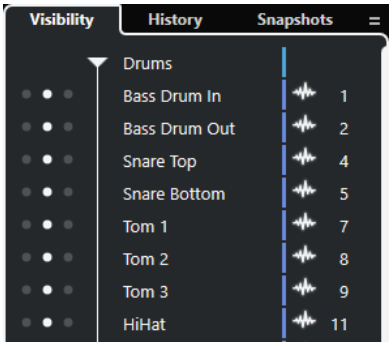
補足

「Zones」タブでロックされているチャンネルは同期されません。

関連リンク
MixConsole の表示 (387 ページ)
トラックとチャンネルの表示/非表示の同期 (69 ページ)

MixConsole の Zones

「Zones」タブではプロジェクト内のすべてのチャンネルが一覧表示され、特定のチャンネルの位置をロックできます。



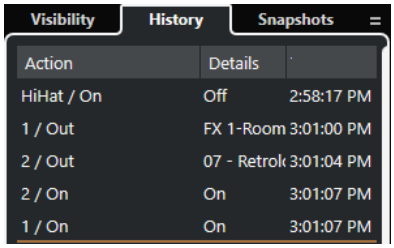
- チャンネルをフェーダーセクションの左/右にロックするには、チャンネル名の隣に 3 つ並ぶ点のうち左側または右側の点をクリックします。
  ロックされたチャンネルはスクロールの影響を受けず、常に表示されるようになります。

補足

プロジェクトウィンドウの下ゾーンの **MixConsole** には、**MixConsole** ウィンドウで行なった表示/非表示の変更は反映されません。逆も同様です。

MixConsole 履歴

「History」タブでは、**MixConsole** パラメーターのすべての 変更が一覧表示され、特定の変更を取り消し/再実行できます。



- **MixConsole** パラメーターへの操作を取り消すには、履歴リストのオレンジ色の線をクリックして上にドラッグします。
- **MixConsole** パラメーターへの操作を再実行するには、履歴リストのオレンジ色の線をクリックして下にドラッグします。

補足

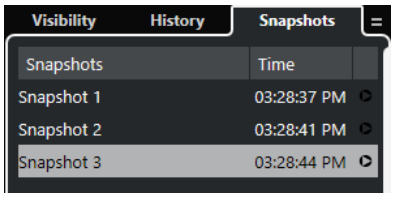
MixConsole パラメーターへの操作は、**MixConsole** ツールバーの対応するボタンを使用しても取り消し/再実行できます。

関連リンク
MixConsole パラメーターへの変更の取り消し/再実行 (395 ページ)
MixConsole スナップショット (389 ページ)

MixConsole スナップショット

「スナップショット (Snapshots)」タブは、**MixConsole** 設定のすべてのスナップショットを一覧表示し、あとから呼び出せるようにします。これは異なるバージョンのミックスを比較する場合に便利です。

Cubase では、オーディオ関連チャンネルについて最大 10 件のスナップショットを保存できます。スナップショットは、入力/出力、オーディオ、VST インストゥルメント、サンプルトラック、グループ、FX、および VCA フェーダーチャンネルの設定を保存します。スナップショットはプロジェクトと一緒に保存されます。



- 特定の **MixConsole** スナップショットを呼び出すには、一覧から該当するスナップショットを選択して**「スナップショットをリコール x (Recall Snapshot x)」** をクリックします。
- 呼び出しに関する設定を行なうには、一覧を右クリックして、**「MixConsole スナップショットのリコール設定 (MixConsole Snapshot Recall Settings)」**を選択します。

補足

スナップショットの呼び出しは、**MixConsole** 履歴から取り消し/再実行できます。

関連リンク
MixConsole スナップショットの名前を変更する (396 ページ)
スナップショットタブ経由で MixConsole スナップショットを呼び出す (397 ページ)
MixConsole スナップショットのリコール設定 (398 ページ)
MixConsole 履歴 (388 ページ)

MixConsole ツールバー

ツールバーには、**MixConsole** の設定や機能用のツールとショートカットがあります。

補足

プロジェクトウィンドウの下ゾーンの **MixConsole** ツールバーには、一部のツールのみが含まれます。

MixConsole 履歴

元に戻す (Undo)/再実行 (Redo)



これらのボタンをクリックすると、**MixConsole** パラメーターへの変更を取り消し/再実行できます。

MixConsole スナップショット

MixConsole スナップショットを保存 (Save MixConsole Snapshot)



MixConsole スナップショットを保存します。

MixConsole スナップショット機能 (MixConsole Snapshot Functions)



「MixConsole スナップショット機能 (MixConsole Snapshot Functions)」メニューを開きます。

左の分割線

左の分割線 (Left Divider)



左に分割線を表示します。分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

検索

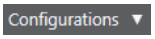
トラック/チャンネルを検出 (Find Track/Channel)



すべてのトラック/チャンネルのリストが表示されるセレクターが開きます。

チャンネルの表示/非表示設定

チャンネルの表示/非表示設定 (Channel Visibility Configurations)



異なる表示/非表示設定を素早く切り替えるのに便利な設定を作成します。

チャンネルタイプのフィルターを設定 (Set Channel Type Filter)



特定のチャンネルタイプのチャンネルをすべて 表示/非表示できるチャンネルフィルターが開きます。

チャンネル表示エージェント (Channel Visibility Agents)



表示エージェントを設定してチャンネルをフィルタリングします。

ラック

ラックタイプを選択 (Select Rack Types)



特定のラックの表示/非表示を選択できるラックセレクターが開きます。

ラック設定 (Rack Settings)



ラックの設定項目が含まれるポップアップメニューが開きます。

ロケーター

左ロケーター位置へ移動 (Go to Left Locator Position)



左ロケーター位置へ移動できます。

左ロケーター位置 (Left Locator Position)



左ロケーター位置を表示します。

右ロケーター位置へ移動 (Go to Right Locator Position)



右ロケーター位置へ移動できます。

右ロケーター位置 (Right Locator Position)

4. 8. 1. 0

右ロケーター位置を表示します。

ロケーター範囲の長さ

左右ロケーターを選択範囲に設定 (Locators to Selection)



左右ロケーターを選択範囲に設定できます。

ロケーター範囲の長さ (Locator Range Duration)

4. 8. 1. 0

ロケーター範囲の長さを表示します。

トランスポートボタン

前のマーカー/プロジェクト開始位置へ移動 (Go to Previous Marker/Zero)



プロジェクトカーソルを前のマーカー、またはタイムライン上のゼロの位置に移動します。

次のマーカー/プロジェクト終了位置へ (Go to Next Marker/Project End)



プロジェクトカーソルを次のマーカー、またはプロジェクト終了位置に移動します。

巻き戻し (Rewind)



巻き戻します。

早送り (Forward)



早送りします。

サイクルをオン (Activate Cycle)



サイクルモードのオン/オフを切り替えます。

停止 (Stop)



再生を停止します。

開始 (Start)



再生を開始します。

録音 (Transport Record)



録音モードのオン/オフを切り替えます。

タイムディスプレイ

タイムディスプレイ 1 (Primary Time Display)

6. 1. 1. 0

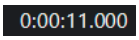
プロジェクトカーソルの位置を、選択されたタイムフォーマットで表示します。

タイムディスプレイ 1 - タイムフォーマット (Select Primary Time Format)



タイムディスプレイ 1 のタイムフォーマットを選択できます。

タイムディスプレイ 2 (Secondary Time Display)



プロジェクトカーソルの位置を、選択されたタイムフォーマットで表示します。

タイムフォーマット 2 を選択 (Select Secondary Time Format)



タイムディスプレイ 2 のタイムフォーマットを選択できます。

マーカー

マーカーにジャンプ (Jump to Marker)



マーカーの位置を設定し、移動できます。

マーカーウィンドウを開く (Open Markers Window)



マーカーウィンドウを開きます。

ステートボタン

全ミュート状態をオフ (Deactivate All Mute States)



すべてのミュート状態を解除します。

全ソロ状態をオフ (Deactivate All Solo States)



すべてのソロ状態を解除します。

全 Listen 状態をオフ (Deactivate All Listen States)



すべての Listen 状態を解除します。

全トラックへの読込をオン/オフ (Activate/Deactivate Read for All Tracks)



すべてのトラックのオートメーション読込のオン/オフを切り替えます。

全トラックへの書込をオン/オフ (Activate/Deactivate Write for All Tracks)



すべてのトラックのオートメーション書込のオン/オフを切り替えます。

全オートメーション読込/書込を保留 (Suspend All Read/Write Automation)



すべてのオートメーション読込/書込を保留します。

Inserts をバイパス (Bypass Inserts)



すべての Inserts をバイパスします。

EQ をバイパス (Bypass EQs)



すべての EQ をバイパスします。

チャンネルストリップをバイパス (Bypass Channel Strip)



すべてのチャンネルストリップモジュールをバイパスします 。

Sends をバイパス (Bypass Sends)



すべての Sends をバイパスします。

リンクグループ

選択チャンネルのリンク/リンク解除 (Link/Unlink Selected Channels)



選択したチャンネルのリンク/リンク解除を切り替えます。

リンクグループ設定を編集 (Edit Link Group Settings)



リンクグループ設定を変更できます。

全チャンネルリンクを保留 (Suspend All Channel Linking)



すべてのチャンネルリンクを 保留します。

アブソリュートモード (Absolute Mode)



絶対値の変更を有効にします。

テンポラリーリンクモード (Temporary Link Mode)



選択したチャンネルで操作しているすべてのパラメーターを 同期させます。

ズームパレット

チャンネル幅を縮小 (Reduce Channel Width)



チャンネル幅を縮小します。

チャンネル数を設定 (Set Number of Channels)



設定したチャンネル数を表示します。

チャンネル幅を拡大 (Increase Channel Width)



チャンネル幅を拡大します。

ラック高を縮小 (Reduce Rack Height)



ラック高を縮小します。

ラック高を拡大 (Increase Rack Height)



ラック高を拡大します。

システムパフォーマンスメーター

システムパフォーマンスメーター (System Performance Meter)



オーディオ処理の平均負荷とディスクキャッシュロードのメーターを表示します。

右の分割線

右の分割線



分割線の右に配置されたツールが常に表示されます。

ミキサー機能メニュー

機能メニュー (Functions Menu)



MixConsole の機能を選択できるポップアップメニューを開きます。

ウィンドウゾーンコントロール

左ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Left Zone)



ウィンドウの左ゾーンの表示/非表示を切り替えます。

右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)



ウィンドウの右ゾーンの表示/非表示を切り替えます。

ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)



ウィンドウレイアウトを設定できます。

ツールバーを設定

ツールバーを設定 (Set up Toolbar)



ポップアップメニューが開き、どのツールバーの要素を表示/非表示にするか設定できます。

チャンネルを検索する

「トラック/チャンネルを検出 (Find Track/Channel)」機能を使用すると、特定のチャンネルを検索できます。多数のチャンネルを使用する大規模なプロジェクトの場合や、チャンネルの表示機能でチャンネルを非表示にしている場合、この機能が便利です。

手順

1. **MixConsole** ツールバーの**「トラック/チャンネルを検出 (Find Track/Channel)」**をクリックし、すべてのチャンネルがリスト表示されているセレクターを開きます。
2. 検索フィールドにチャンネル名を入力します。
   入力するにつれて、セレクターは自動的にフィルターします。
3. セレクターでチャンネルを選択し、[Return] を押します。

結果

チャンネルリストでチャンネルが選択されます。

補足

表示範囲外のチャンネルや非表示のチャンネルが表示されます。**「チャンネルタイプのフィルターを設定 (Set Channel Type Filter)」**を使用して非表示に設定されているチャンネルは表示されません。

MixConsole パラメーターへの変更の取り消し/再実行

MixConsole パラメーターへの変更を取り消し/再実行して、異なる **MixConsole** 設定を試すことができます。

補足

読み込んだオートメーション操作による **MixConsole** パラメーターへの変更は **MixConsole** 履歴には残りません。

MixConsole パラメーターを取り消し/再実行するには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **MixConsole** ウィンドウの **MixConsole** ツールバーまたは**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンで**「元に戻す (Undo)」**または**「再実行 (Redo)」**をクリックします。
- [Alt]+[Z] を押して **MixConsole** パラメーターへの変更を取り消すか、[Alt]+[Shift]+[Z] を押してパラメーターへの変更を再実行します。

以下の **MixConsole** パラメーターへの変更を取り消しおよび再実行できます。

- ボリュームの変更
- パノラマの変更
- **ルーティング**ラックでの変更
- **Pre** ラックでのフィルター、ゲイン、および位相の変更
- **Inserts** ラックでのプラグインの変更
- EQ の変更
- **チャンネルストリップ**ラックでの変更
- **Sends** ラックでの変更
- Cubase Pro のみ: **Cue Sends** ラックでの変更
- Cubase Pro のみ: **ダイレクトルーティング**ラックでの変更

重要

MixConsole 履歴はプロジェクトの保存時に保存されません。

関連リンク
MixConsole 履歴 (388 ページ)
MixConsole ツールバー (389 ページ)

MixConsole 設定のスナップショットを保存する

オーディオ関連チャンネルに関する **MixConsole** 設定は、スナップショットに保存できます。

手順

- ツールバーで、**「MixConsole スナップショットを保存 (Save MixConsole Snapshot)」**をクリックします。

結果

MixConsole 設定がスナップショットに保存されます。スナップショットは最大 10 件まで保存できます。スナップショットは、**MixConsole** の左ゾーンの**「スナップショット (Snapshots)」**タブに表示されます。

補足

オートメーションデータは **MixConsole** スナップショットに保存されません。

手順終了後の項目

「MixConsole スナップショットのリコール設定 (MixConsole Snapshot Recall Settings)」ダイアログを開くと、呼び出される設定のオン/オフを切り替えらえます。

関連リンク

MixConsole スナップショットのリコール設定 (398 ページ)

MixConsole スナップショットの名前を変更する

MixConsole スナップショットの名前を変更できます。

手順

1. **MixConsole** の左ゾーンで、**「スナップショット (Snapshots)」**タブを開きます。
2. スナップショット名をダブルクリックして、スナップショットの新しい名前を入力します。
3. [Return] を押します。

MixConsole スナップショットを更新する

スナップショットを更新できます。既存の設定に変更を加える場合や、すでに 10 件のスナップショットを保存している場合に利用できます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **MixConsole** ツールバーで**「MixConsole スナップショット機能 (MixConsole Snapshot Functions)」**をクリックして、**「選択したスナップショットを更新: スナップショット x (Update Selected Snapshot: Snapshot x)」**を選択します。
  - **「スナップショット (Snapshots)」**タブで更新するスナップショットを右クリックして、**「選択したスナップショットを更新: スナップショット x (Update Selected Snapshot: Snapshot x)」**を選択します。

結果

スナップショットが更新されます。

補足

オートメーションデータは **MixConsole** スナップショットに保存されません。

手順終了後の項目

「MixConsole スナップショットのリコール設定 (MixConsole Snapshot Recall Settings)」ダイアログを開くと、呼び出される設定のオン/オフを切り替えらえます。

関連リンク

MixConsole スナップショットのリコール設定 (398 ページ)

スナップショットタブ経由で MixConsole スナップショットを呼び出す

MixConsole スナップショットは、**「スナップショット (Snapshots)」**タブ経由で呼び出せます。

前提

MixConsole スナップショットを 1 つ以上保存しておきます。

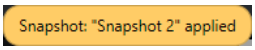
手順

1. **MixConsole** の左ゾーンで、**「スナップショット (Snapshots)」**タブを開きます。
2. 必要に応じて、**「MixConsole スナップショット機能 (MixConsole Snapshot Functions)」**をクリックして、**「MixConsole スナップショットのリコール設定 (MixConsole Snapshot Recall Settings)」**を選択してダイアログを開き、呼び出す設定をオンにして**「OK」**をクリックします。
3. 呼び出すスナップショットを選択して、**「スナップショットをリコール x (Recall Snapshot x)」**をクリックします。

   補足

   オートメーションデータは **MixConsole** スナップショットに保存されません。オートメーションデータを含むチャンネルにスナップショットを呼び出そうとすると、警告メッセージが表示されます。

   スナップショットが呼び出されたことを知らせるメッセージが表示されます。

結果

スナップショットが呼び出され、設定が適用されます。再生中にスナップショットを呼び出した場合、呼び出した設定と現状の設定の差異により音の途切れが生じる場合があります。

関連リンク

MixConsole スナップショットのリコール設定 (398 ページ)

MixConsole ツールバー経由で MixConsole スナップショットを呼び出す

MixConsole スナップショットは、**MixConsole** ツールバー経由で呼び出せます。

前提

MixConsole スナップショットを 1 つ以上保存しておきます。

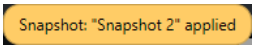
手順

1. ツールバーで、**「MixConsole スナップショット機能 (MixConsole Snapshot Functions)」**をクリックします。
2. メニューから、呼び出すスナップショットを選択します。

   補足

   オートメーションデータは **MixConsole** スナップショットに保存されません。オートメーションデータを含むチャンネルにスナップショットを呼び出そうとすると、警告メッセージが表示されます。

   スナップショットが呼び出されたことを知らせるメッセージが表示されます。

結果

スナップショットが呼び出され、設定が適用されます。再生中にスナップショットを呼び出した場合、呼び出した設定と現状の設定の差異により音の途切れが生じる場合があります。

関連リンク

MixConsole スナップショットのリコール設定 (398 ページ)

スナップショットにメモを追加する

スナップショットにメモおよびコメントを追加できます。

前提

MixConsole スナップショットを 1 つ以上保存しておきます。

手順

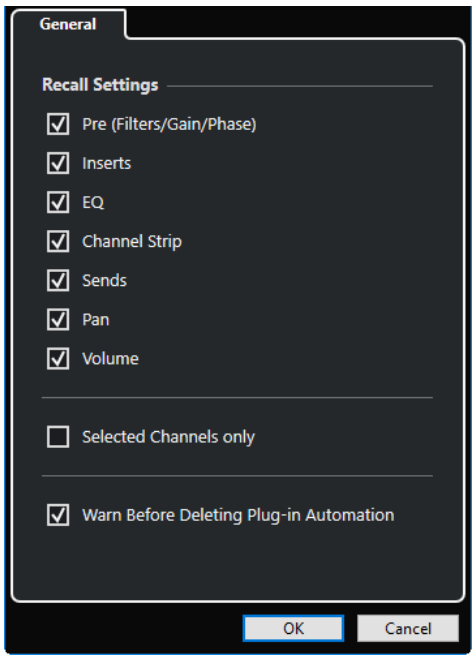
1. **MixConsole** の左ゾーンで、**「スナップショット (Snapshots)」**タブを開きます。
2. コメントを追加するスナップショットを選択します。
3. **「スナップショット (Snapshots)」**タブの**「スナップショットノート (Snapshot Notes)」**セクションで、メモを入力します。

MixConsole スナップショットのリコール設定

「MixConsole スナップショットのリコール設定 (MixConsole Snapshot Recall Settings)」では、保存したスナップショットを読み込むときに呼び出されるチャンネル設定を指定できます。

「MixConsole スナップショットのリコール設定 (MixConsole Snapshot Recall Settings)」ウィンドウを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **MixConsole** ツールバーで**「MixConsole スナップショット機能 (MixConsole Snapshot Functions)」**メニューを開き、**「MixConsole スナップショットのリコール設定 (MixConsole Snapshot Recall Settings)」**を選択します。
- **MixConsole** の左ゾーンで、**「スナップショット (Snapshots)」**タブ内を右クリックして、**「MixConsole スナップショットのリコール設定 (MixConsole Snapshot Recall Settings)」**を選択します。



以下のオプションで、どの設定を呼び出すかを指定できます。

Pre (フィルター/ゲイン/位相) (Pre (Filters/Gain/Phase))
オンにすると、フィルター、ゲインおよび位相の設定が呼び出されます。

Inserts
オンにすると、Inserts が呼び出されます。

EQ
オンにすると、EQ が呼び出されます。

チャンネルストリップ (Channel Strip)
オンにすると、チャンネルストリップモジュールが呼び出されます。

Sends
オンにすると、Sends が呼び出されます。

パン (Pan)
オンにすると、PAN が呼び出されます。

ボリューム (Volume)
オンにすると、ボリュームが呼び出されます。

選択したチャンネルのみ (Selected Channels only)
オンにすると、選択したチャンネルについてのみ設定を呼び出します。

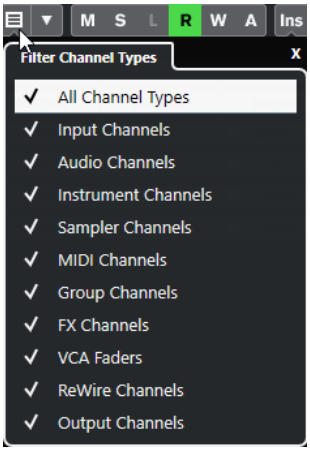
プラグインオートメーションの削除前に警告 (Warn Before Deleting Plug-in Automation)
このオプションをオンにすると、プラグインオートメーションが削除される可能性があるときに警告が表示されます。

チャンネルタイプをフィルターする

MixConsole ツールバーのチャンネルタイプフィルターでは、表示するチャンネルタイプを指定できます。

手順

1. **「チャンネルタイプのフィルターを設定 (Set Channel Type Filter)」**をクリックします。
チャンネルタイプフィルターが表示されます。



2. チャンネルタイプの左側をクリックしてチェックを外すと、そのタイプのチャンネルがすべて非表示になります。

結果

フィルターしたタイプのチャンネルはフェーダーセクションに表示されなくなります。また、**「チャンネルタイプのフィルターを設定 (Set Channel Type Filter)」**ボタンの色が変わり、チャンネルタイプが非表示であることが示されます。

「チャンネルの表示/非表示設定 (Channel Visibility Configurations)」メニュー

MixConsole ツールバーにある**「チャンネルの表示/非表示設定 (Channel Visibility Configurations)」**ボタンでは、表示/非表示設定を作成して保存できます。この機能を利用すれば、異なる表示/非表示設定を素早く切り替えられます。

ボタンには、アクティブな設定の名前が表示されます。1 つ以上の設定を作成すると、すぐに設定のリストが表示されます。設定を読み込むには、メニューから設定を選択します。チャンネルの表示/非表示設定は、プロジェクトと一緒に保存されます。

構成データを追加 (Add Configuration)

「構成データを追加 (Add Configuration)」ダイアログが開きます。ここでは、設定に名前を付けて保存できます。

設定を更新 (Update Configuration)

アクティブな設定を変更した場合、設定名の後にアスタリスクが表示されます。この機能を使用すると、アクティブな設定の変更を保存できます。

設定名を変更 (Rename Configuration)

「設定名を変更 (Rename Configuration)」ダイアログが開きます。ここでは、アクティブな設定の名前を変更できます。

設定を削除 (Delete Configuration)

アクティブな設定を削除します。

設定を指定位置に移動 (Move Configuration to Position)

複数の設定が存在する場合に使用できます。メニュー内のアクティブな設定の位置を変更できます。**「キーボードショートカット (Key Commands)」**ダイアログの**「チャンネルとトラックの表示/非表示 (Channel & Track Visibility)」**カテゴリーでは最初の 8 個の設定にキーボードショートカットを割り当てることができるため、この機能が役立ちます。

設定を保存する

異なるチャンネル設定に素早く切り替えられるように、設定を保存できます。この設定には表示とゾーン設定に加えて、チャンネルタイプおよびラックの表示/非表示の状態も含まれます。

手順

1. 保存したい状態に設定します。
2. ツールバーの**「チャンネルの表示/非表示設定 (Channel Visibility Configurations)」**をクリックします。
3. ポップアップメニューから**「構成データを追加 (Add Configuration)」**を選択します。
4. **「構成データを追加 (Add Configuration)」**ダイアログで、設定の名前を入力します。
5. **「OK」**をクリックします。

結果

設定が保存され、いつでも呼び出せます。

チャンネル表示エージェント (Channel Visibility Agents)

チャンネル表示エージェントでは、すべてのチャンネル、選択したチャンネル、または特定の属性を有するチャンネルを表示したり、隠したりできます。

「チャンネル表示エージェント (Channel Visibility Agents)」ポップアップメニューを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- ツールバーの**「チャンネル表示エージェント (Channel Visibility Agents)」**をクリックします。
- **MixConsole** の左ゾーンで**「Visibility」**タブを選択し、空白部分を右クリックして、コンテキストメニューを開きます。

「チャンネル表示エージェント (Channel Visibility Agents)」メニュー

チャンネル表示エージェントメニューには、すべてのチャンネル、選択したチャンネル、または特定の属性を有するチャンネルを表示したり、隠したりできるオプションがあります。

- **「チャンネル表示エージェント (Channel Visibility Agents)」**ポップアップメニューを開くには、ツールバーの**「チャンネル表示エージェント (Channel Visibility Agents)」**をクリックします。

全チャンネルを表示 (Show All Channels)

プロジェクトの全チャンネルを表示します。

選択チャンネルのみを表示 (Show Only Selected Channels)

選択したチャンネルのみを表示します。

選択チャンネルを隠す (Hide Selected Channels)

選択した全チャンネルを非表示にします。

データのあるトラックのチャンネルを表示 (Show Channels for Tracks with Data)

イベントまたはパートがあるトラックのすべてのチャンネルを 表示します。

カーソル位置にデータのあるトラックのチャンネルを表示 (Show Channels for Tracks with Data at the Cursor Position)

カーソル位置にイベントまたはパートがあるトラックのすべてのチャンネルを 表示します。

ロケーター間でデータのあるトラックのチャンネルを表示 (Show Channels for Tracks with Data between the Locators)

左右のロケーター間にイベントまたはパートがあるトラックのすべてのチャンネルを 表示します。

最初に選択したチャンネルとルーティングチャンネルを 表示 (Show Channels that are Connected to the First Selected Channel)

最初に選択したチャンネルに接続されたすべてのチャンネルを 表示します。

表示の変更を取り消し (Undo Visibility Change)

表示の変更を取り消します。

表示の変更を再実行 (Redo Visibility Change)

表示の変更を再実行します。

補足

「キーボードショートカット (Key Commands)」ダイアログの**「チャンネルとトラックの表示/非表示 (Channel & Track Visibility)」**カテゴリーで、チャンネル表示エージェントにキーボードショートカットを設定できます。

表示の変更を取り消す/元に戻す

最大 10 回の表示の変更を元に戻したり再実行したりできます。

手順

1. **MixConsole** ツールバーで**「チャンネル表示エージェント (Channel Visibility Agents)」**をクリックします。
2. **「表示の変更を取り消し (Undo Visibility Change)」**または**「表示の変更を再実行 (Redo Visibility Change)」**を選択します。

ラックセレクター

ラックセレクターを使用すると、ルーティング、Insert、Sends など、特定の **MixConsole** 機能をラック内にまとめて表示できます。

チャンネルラックセレクター

MixConsole にさまざまなチャンネルラックを表示したり、非表示にしたりできます。

- ラックセレクターを開くには、**MixConsole** のツールバーの**「ラックタイプを選択 (Select Rack Types)」**をクリックします。

チャンネルタイプに応じて、以下のラックを有効化/無効化できます。

ハードウェア (Hardware)

オーディオのハードウェアエフェクトをコントロールできます。このラックはハードウェアでサポートされている場合のみ使用できます。

ルーティング (Routing)

入力および出力のルーティングを設定できます。MIDI の場合、MIDI チャンネルも選択できます。

Pre (フィルター/ゲイン/位相) (Pre (Filters/Gain/Phase))

オーディオ関連チャンネルの場合、**「位相 (Phase)」**および**「ゲイン (Gain)」**コントロールに加え、入力フィルターがあります。MIDI チャンネルの場合、**「インプットトランスフォーマー (Input Transformer)」**コントロールがあります。

Inserts

使用するチャンネルの Insert エフェクトを選択できます。

EQ (オーディオ関連チャンネルのみ)

チャンネル EQ を設定できます。

チャンネルストリップ (Channel Strip) (オーディオ関連チャンネルのみ)

サウンド強化を実現する「ゲート (Gate)」、「コンプレッサー (Comp)」、「EQ ポジション (EQ Position)」、「トランスフォーマー (Trans)」、「サチュレーター (Sat)」、「リミッター (Limit)」といったチャンネルストリップモジュールを統合できます。

Sends

使用するチャンネルの Send エフェクトを選択できます。

Cue Sends (オーディオ関連チャンネルのみ) (Cubase Pro のみ)

最大 4 つの Cue Sends のレベルとパンをオンにしたり、コントロールしたりできます。

ダイレクトルーティング (Direct Routing) (Cubase Pro のみ)

選択しているすべてのチャンネルの 出力を一度に設定したり有効にしたりできます。

トラッククイックコントロール (Track Quick Controls)

クイックコントロールを追加することで、素早いアクセスが可能になります。

デバイスパネル (Device Panels) (Cubase Pro のみ)

利用可能なデバイスパネルを表示できます。

関連リンク
MixConsole ツールバー (389 ページ)

「ラック設定 (Rack Settings)」メニュー

「ラック設定 (Rack Settings)」ポップアップメニューでは、ラックの設定を行なえます。

- **「ラック設定 (Rack Settings)」**ポップアップメニューを開くには、**MixConsole** ツールバーで**「ラック設定 (Rack Settings)」**をクリックします。

選択ラックのみ (Exclusive Expanded Rack)

選択したラック以外を折りたたみ、選択したラックだけを表示します。

すべてのスロットを表示 (Fixed Number of Slots)

Insert、**Send**、**Cues**、**クイックコントロール**のラック用として利用可能なスロットをすべて表示します。

ラックを設定にリンク (Link Racks to Configurations)

このオプションをオンにすると、設定の保存および読み込みを行なう際に、ラックステータスが反映されます。

Pre/フィルターを <共通のラベルと設定> で表示 (Show Pre/Filters as <Combined Label & Setting>)

ラベルと設定を 1 行に表示したい場合、**「共通のラベルと設定 (Combined Label & Setting)」**を選択します。

ラベルと設定を別々の行に表示したい場合は、**「個別のラベルと設定 (Separate Label & Setting)」**を選択します。

Inserts を <プラグイン名および Insert コントロール> で表示 (Show Inserts as <Plug-in Names & Insert Controls>)

プラグイン名のみを表示する場合、**「プラグイン名 (Plug-in Names)」**を選択します。

プラグイン名と Insert コントロールを表示する場合、**「プラグイン名および Insert コントロール (Plug-in Names & Insert Controls)」**を選択します。

全チャンネルストリップコントロールを表示 (Show All Channel Strip Controls)

チャンネルストリップラックで利用可能なコントロールをすべて表示します。

1 つのチャンネルストリップタイプを表示 (Show One Channel Strip Type)

同時に 1 つのチャンネルストリップタイプのみを表示します。

Sends に <Send 先およびゲイン> を表示 (Show Sends as <Send Destination & Gain>)

Send 先とゲインを 1 行に表示したい場合、**「Send 先およびゲイン (Send Destination & Gain)」**を選択します。

Send 先、ゲイン、および Send コントロールを表示したい場合、**「Send 先、ゲイン、および Send コントロール (Send Destination, Gain & Send Controls)」**を選択します。

クイックコントロールを <割り当て先のみ> で表示 (Show Quick Controls as <Combined Destination & Value>)

割り当て先と値を 1 行に表示したい場合は、**「割り当て先のみ (Combined Destination & Value)」**を選択します。

割り当て先と値を別々の行に表示したい場合は、**「割り当て先+値 (Separate Destination & Value)」**を選択します。

関連リンク
MixConsole ツールバー (389 ページ)

チャンネルをリンクさせる

Cubase Pro では、**MixConsole** で選択したチャンネルをリンクさせて、リンクグループを作成できます。アクティブなリンクグループ設定に応じて、あるチャンネルに適用した変更を、リンクグループに属するすべてのチャンネルに反映させる (ミラーリングする) ことができます。Cubase Artist では、選択したチャンネルを一時的にだけリンクできます。

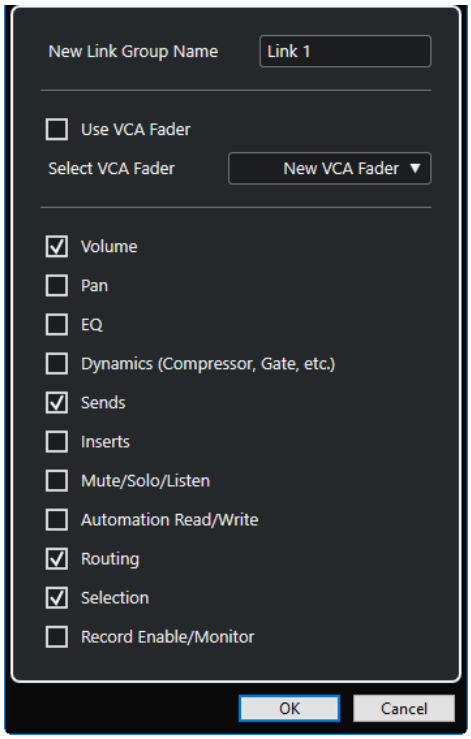
MixConsole ツールバーの**「リンクグループ (Link Group)」**オプションを使用すると、チャンネルをリンクさせたり、リンクやリンク設定を編集したりできます。



「リンクグループ設定 (Link Group Settings)」ダイアログ (Cubase Pro のみ)

「リンクグループ設定 (Link Group Settings)」ダイアログで、リンクされるチャンネル設定を指定できます。

- **「リンクグループ設定 (Link Group Settings)」**ダイアログを開くには、**MixConsole** ツールバーの**「リンク (Link)」**をクリックします。



次のオプションを使用できます。

新規のリンクグループ名 (New Link Group Name)
リンクグループの名前を入力できます。

VCA フェーダーを使用 (Use VCA Fader)
このオプションをオンにすると、リンクグループが VCA フェーダーに割り当てられます。

VCA フェーダーを選択 (Select VCA Fader)
VCA フェーダーのチャンネルを選択します。

ボリューム (Volume)
オンにすると、リンクされたチャンネルのボリュームがリンクされます。

パン (Pan)
オンにすると、リンクされたチャンネルのパノラマがリンクされます。

EQ

オンにすると、リンクされたチャンネルの EQ がリンクされます。

ダイナミクス (コンプレッサー,ゲート,etc.) (Dynamics (Compressor, Gate, etc.))

オンにすると、リンクされたチャンネルのダイナミクスがリンクされます。

Sends

オンにすると、リンクされたチャンネルの Send がリンクされます。

Inserts

オンにすると、リンクされたチャンネルの Insert がリンクされます。

ミュート/ソロ/Listen (Mute/Solo/Listen)

オンにすると、リンクされたチャンネルのミュート、ソロ、および Listen の状態がリンクされます。

オートメーション読込/書込 (Automation Read/Write)

オンにすると、リンクされたチャンネルのオートメーション読込/書込の状態がリンクされます。

ルーティング (Routing)

オンにすると、リンクされたチャンネルのルーティングがリンクされます。

選択範囲 (Selection)

オンにすると、リンクされたチャンネルの選択範囲がリンクされます。

録音可能/モニタリング (Record Enable/Monitor)

オンにすると、リンクされたチャンネルの録音可能/モニタリングの状態がリンクされます。

補足

初期設定では、ボリューム、Sends、ルーティング、および選択範囲の設定がオンになっています。 リンクグループを VCA フェーダーに関連付けると、Sends とルーティングのパラメーターだけがオンになります。

ディスプレイライン (Cubase Pro のみ)

リンクグループを作成すると、**MixConsole** のフェーダーセクションの一番上にディスプレイラインが追加されます。



ディスプレイラインには作成したリンクグループの番号と名前が表示され、またリンクグループ設定を編集できる**「リンク設定 (Link Settings)」**ポップアップメニューが付きます。

ディスプレイラインをダブルクリックして別の名前を入力すると、リンクグループの名前を変更できます。修飾キーを押したまま名前をダブルクリックすると、**「リンクグループ設定 (Link Group Settings)」**ダイアログが開きます。

補足

リンクグループに VCA フェーダーを使用した場合、フェーダーに表示されているリンクグループ名も変更されます。

ポップアップメニューには、以下の項目があります。

選択チャンネルをリンク解除 (Unlink Selected Channels)

選択したリンクグループのみに使用できます。チャンネル間のリンクを解除します。これによってリンクグループが削除されます。VCA フェーダーを使用している場合、リンクされたチャンネルを元のオートメーションに戻すかどうかを指定する必要があります。このリンクグループをコントロールする VCA フェーダーは削除されません。

リンクグループ設定を編集 (Edit Link Group Settings)

リンクグループ設定を変更できます。

所属リンクグループ: <リンクグループ名> (Included in Link Group: <リンクグループ名>)

選択したチャンネルが属するリンクグループが表示されます。選択したチャンネルを別のリンクグループに割り当てることができます。その場合、選択したチャンネルは現在のグループから削除されます。選択したチャンネルをリンクグループから削除のみしたい場合は、**「なし (None)」**を選択します。

リンクされているチャンネル (Linked Channels)

リンクグループでリンクされているチャンネルが表示されます。

関連リンク
リンクグループ設定を変更する (Cubase Pro のみ) (407 ページ)
リンクグループにチャンネルを追加する (Cubase Pro のみ) (407 ページ)
リンクグループからチャンネルを削除する (Cubase Pro のみ) (407 ページ)
VCA フェーダー (Cubase Pro のみ) (452 ページ)

リンクグループを作成する (Cubase Pro のみ)

複数のチャンネルをリンクさせて、リンクグループを作成できます。

手順

1. リンクさせたいチャンネルを選択します。
2. **MixConsole** ツールバーで、**「リンク (Link)」**をクリックします。
3. **「リンクグループ設定 (Link Group Settings)」**ダイアログで、リンクさせたいパラメーターをオンにします。
4. **「OK」**をクリックします。

結果

リンクグループの番号と名前が、チャンネル名の上のディスプレイラインに表示されます。

補足

- リンクグループを作成すると、Insert とチャンネルストリップモジュールのリンクは、スロットレベルで適用されます。たとえば、あるチャンネルの Insert スロット 3 の設定を変更した場合、その変更は他のチャンネルのスロット 3 にも適用されます。他のスロットの Insert エフェクトは影響を受けません。
- 初期設定では、リンクグループに属するチャンネルを 1 つ選択すると、このリンクグループ内のすべてのチャンネルが選択されます。リンクグループに属するすべてのチャンネルが選択されないようにするには、**「リンクグループ設定 (Link Group Settings)」**ダイアログの**「選択範囲 (Selection)」**をオフにします。

関連リンク
「リンクグループ設定 (Link Group Settings)」ダイアログ (Cubase Pro のみ) (404 ページ)

リンクグループ設定を変更する (Cubase Pro のみ)

リンクグループのチャンネル設定を変更する場合、変更はグループ全体に適用されます。

- 既存のリンクグループのリンク設定を変更するには、そのグループを選択して、**MixConsole** ツールバーで**「リンクグループ設定を編集 (Edit Link Group Settings)」**をクリックし、**「リンクグループ設定 (Link Group Settings)」**ダイアログ内の設定を変更します。
- リンクを解除するには、リンクされたチャンネルの 1 つを選択し、**MixConsole** ツールバーの**「リンク (Link)」**をクリックします。
- リンクグループに属するすべてのチャンネルが選択されないようにするには、**「リンクグループ設定 (Link Group Settings)」**ダイアログの**「選択範囲 (Selection)」**をオフにします。
- リンクグループのチャンネルを個別に設定および変更するには、**MixConsole** ツールバーの**「Sus」**をオンにするか、[Alt] を押します。
- 相対値に変更するかわりに、絶対値にするには、**MixConsole** ツールバーの**「Abs」**をオンにします。

補足

リンクされているチャンネルのオートメーショントラックは、**リンク**機能の影響を受けません。

関連リンク
「リンクグループ設定 (Link Group Settings)」ダイアログ (Cubase Pro のみ) (404 ページ)

リンクグループにチャンネルを 追加する (Cubase Pro のみ)

既存のリンクグループにチャンネルを 追加できます。

手順

1. 追加するチャンネルのディスプレイラインで、**「リンク設定 (Link Settings)」**ポップアップメニューを開きます。
2. **「所属リンクグループ: <なし> (Included in Link Group: <None>)」**を選択し、リンクグループを選択します。

結果

チャンネルがリンクグループに 追加されます。

リンクグループからチャンネルを 削除する (Cubase Pro のみ)

既存のリンクグループからチャンネルを 削除できます。

手順

1. 削除するチャンネルのディスプレイラインで、**「リンク設定 (Link Settings)」**ポップアップメニューを開きます。
2. **「所属リンクグループ: <リンクグループ名> (Included in Link Group: <link group name>)」**を選択し、リンクグループリストから**「なし (None)」**を選択します。
3. チャンネルが VCA フェーダーでコントロールされている場合、結合されたオートメーションをチャンネルで保持するかどうかを指定します。

結果

チャンネルがリンクグループから 削除されます。

クイックリンクを使用する

テンポラリーリンクモードをオンにすると、選択したチャンネルで操作しているすべてのパラメーターを同期させることができます。

手順

1. リンクさせたいチャンネルを選択します。
2. **MixConsole** ツールバーで、**「Q-Link」**をオンにします。

   補足

   [Shift]+**[Alt]** を押してチャンネルを一時的にリンクさせることもできます。この場合、リンクが有効となるのはキーを押している間に限られます。
3. 選択しているチャンネルのどれかのパラメーターを変更します。

結果

変更した値は、**「Q-Link」**をオフにするまでは選択したチャンネルすべてに適用されます。

機能メニュー (Functions Menu)

「機能メニュー (Functions Menu)」には、**MixConsole** の設定や機能用のツールとショートカットがあります。

- **「機能メニュー (Functions Menu)」**を開くには、**MixConsole** ツールバーの**「機能メニュー (Functions Menu)」**をクリックします。

選択チャンネルにスクロール (Scroll to Selected Channel)

このオプションをオンにして**「Visibility」**タブでチャンネルを選択すると、選択したチャンネルが**「フェーダー (Fader)」**セクションに自動的に表示されます。

最初に選択したチャンネル設定をコピー (Copy First Selected Channel's Settings)

最初に選択したチャンネルの設定をコピーします。

選択チャンネルへ設定をペースト (Paste Settings to Selected Channels)

選択したチャンネルに設定をペーストします。

ズーム (Zoom)

チャンネルの幅とラックの高さを増減できるサブメニューが開きます。

「オーディオコネクション」を開く (Open Audio Connections)

「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウを開きます。

Control Room Cue チャンネル (Control Room Cue Channels)

Cue チャンネルのオン/オフを切り替えたり、レベルとパンの設定を変更したりできるサブメニューが開きます。

プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)

「プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)」をオフにすると、再生中、すべてのチャンネルの完全同期が保持され、VST プラグイン固有のディレイが自動的に補正されます。

ダイレクトルーティング: サミングモード オン/オフ (Direct Routing: Summing Mode On/Off)

オンにすると、信号を複数の出力に同時に送れます。

AFL モード (After Fader Listen Mode) (Cubase Pro のみ)

オンにすると、試聴可能に設定したチャンネルの信号が、フェーダーとパンの適用後に、**MixConsole** チャンネルにルーティングされます。

EQ/フィルター変化 (EQ/Filter Transition)

「EQ/フィルター変化 (EQ/Filter Transition)」モードを**「ソフト (Soft)」**から**「クイック (Quick)」**に変更します。

選択したチャンネルの設定を保存 (Save Selected Channels)

選択したチャンネルの設定を保存します。

選択したチャンネルに設定を読み込む (Load Selected Channels)

選択したチャンネルに設定を読み込みます。

メーター全般設定 (Global Meter Settings)

メーターのグローバル設定を行なえるサブメニューが開きます。

MixConsole チャンネルをリセット (Reset MixConsole Channels)

すべてまたは選択したチャンネルの EQ、Insert、および Send エフェクト設定をリセットします。「ソロ (Solo)」および「ミュート (Mute)」ボタンがオフになり、ボリュームフェーダーは 0dB、パンは中央ポジションに設定されます。

MixConsole をリンク (Link MixConsoles)

複数の **MixConsole** ウィンドウをリンクできます。これにより、たとえば別のモニターの別のウィンドウのフェーダーセクションに表示されているすべてのチャンネルを 表示できます。スクロールバー、表示/非表示設定、フィルター、およびフェーダーセクションに影響するツールバー機能がリンクされます。

補足

プロジェクトウィンドウの下ゾーンの **MixConsole** はリンク機能から除外されます。

関連リンク
MixConsole ツールバー (389 ページ)

MixConsole の設定を保存する

選択したオーディオ関連チャンネルの **MixConsole** 設定を保存して、ほかのプロジェクトに読み込めます。

手順

1. 設定を保存したいチャンネルを選択します。
2. **「機能メニュー (Functions Menu)」** > **「選択したチャンネルの設定を保存 (Save Selected Channels)」**を選択します。
3. ファイルダイアログで、ファイル名と保存場所を指定します。
4. **「保存 (Save)」**をクリックします。

結果

選択したチャンネルの設定が、拡張子 `.vmx` 付きで保存されます。入力と出力のルーティングは保存されません。

MixConsole の設定を読み込む

保存した **MixConsole** の設定は、選択したチャンネルに読み込めます。

手順

1. **MixConsole** の設定を保存したときと同じ数のチャンネルを選択します。
   読み込んだ **MixConsole** の設定は、保存時と同じ順序で適用されます。たとえば、チャンネル 4、6、および 8 の設定を保存して、これらの設定をチャンネル 1、2、および 3 に適用した場合、

チャンネル 4 の設定はチャンネル 1、チャンネル 6 の設定はチャンネル 2、のように適用されます。

2. **「機能メニュー (Functions Menu)」** > **「選択したチャンネルに設定を読み込む (Load Selected Channels)」**を選択します。
3. **「選択したチャンネルに設定を読み込む (Load Selected Channels)」**ダイアログで、`.vmx` ファイルを選択し、**「開く (Open)」**をクリックします。

結果

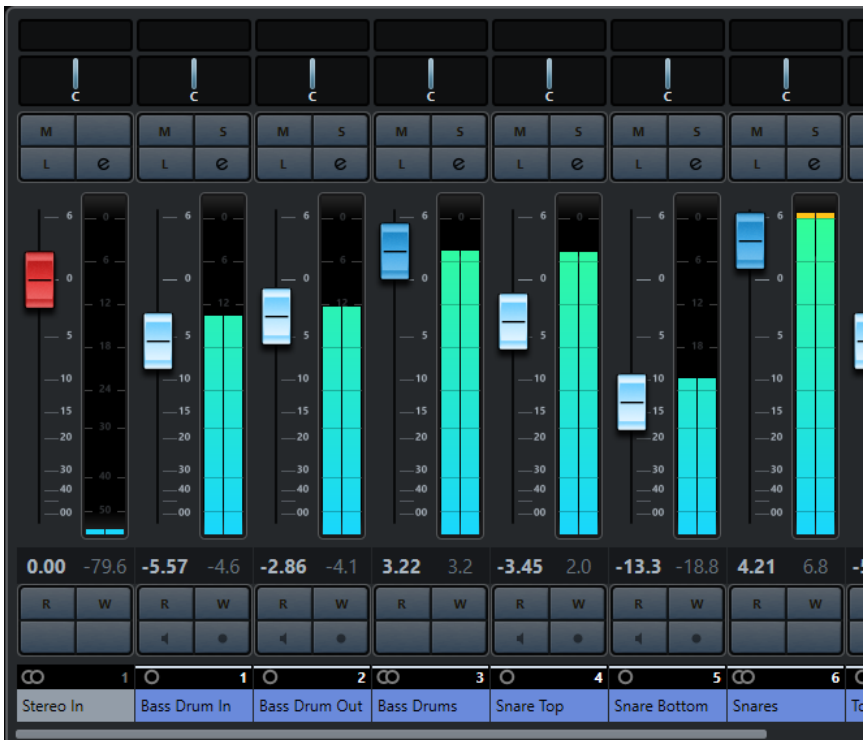
選択したチャンネルにチャンネル設定が適用されます。

補足

保存時より少ないチャンネルに **MixConsole** 設定を読み込んだ場合、設定の一部が適用されません。保存した設定は **MixConsole** の表示順で左から右に適用されるため、右端側のチャンネル設定はどのチャンネルにも適用されません。

フェーダーセクション

フェーダーセクションは **MixConsole** の心臓部と言えます。同セクションには入力および出力チャンネルとともにオーディオ、インストゥルメント、MIDI、グループ、FX、VCA フェーダー (Cubase Pro のみ)、ならびに ReWire チャンネルが表示されます。



補足

「Visibility」タブでチャンネルまたはその属するチャンネルタイプがオフになっている場合、フェーダーセクションにチャンネルは表示されません。**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンの **MixConsole** には、**MixConsole** ウィンドウで行なった表示/非表示の変更は反映されません。逆も同様です。この設定は**プロジェクト**ウィンドウでのトラックの表示/非表示と連動しています。

フェーダーセクションでは、以下の設定を行なえます。

- リンクグループ設定を編集する (Cubase Pro のみ)
- パノラマを設定する

- ミュートとソロをオンにする
- Listen モードをオンにする
- チャンネル設定を開く
- ボリュームを設定する
- オートメーションをオンにする
- 入力レベルを設定する

補足

フェーダーセクションの機能と設定は**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンの **MixConsole** でも利用できます。

関連リンク
リンクグループ設定を変更する (Cubase Pro のみ) (407 ページ)
チャンネル設定 (Channel Settings) (439 ページ)
オートメーションの書込/読込 (739 ページ)
下ゾーンの MixConsole チャンネルの表示/非表示を切り替える (381 ページ)

パンコントロール

ステレオ以上の出力構成を備えた各オーディオチャンネルには、フェーダーセクション上部にパンコントロールがあります。MIDI チャンネルでは、パンコントロールを操作すると MIDI パンメッセージが送信されます。使用している MIDI インストゥルメントの設定によって、パンメッセージに対する応答の仕方が異なります。

パンコントロールでは、ステレオ空間におけるチャンネルのポジションを決められます。Cubase Pro のみ: このコントロールは、ステレオやサラウンド構成によって異なります。マルチチャンネル出力のチャンネルでは、小型の **VST MultiPanner** が表示されます。

- ポジションを微調整するには、[Shift] を押しながらパンコントロールを操作します。
- [Ctrl]/[command] を押した状態でパンコントロールをクリックすると、デフォルトのセンター位置にパンを設定できます。
- 値を数値で調節するには、パンコントロールをダブルクリックします。

関連リンク
新しいプロジェクトを作成する (101 ページ)
サラウンドサウンド (Cubase Pro のみ) (705 ページ)

ステレオバランスパン

「ステレオバランスパン (Stereo Balance Panner)」を選択した場合、パンコントロールは左右のチャンネル間のバランスを調節できます。初期設定ではこのモードが選択されています。



ステレオコンバインパン (Cubase Pro のみ)

「ステレオコンバインパン (Stereo Combined Panner)」では、左右のコントロールはリンクしており、移動させた場合、相対的な距離が維持されます。このメニューは、ステレオの入出力構成を備えたチャンネル用です。

- このパンをオンにするには、パンコントロールのコンテキストメニューを開き、**「ステレオコンバインパン (Stereo Combined Panner)」**を選択します。



- 左右のチャンネルに対してパンを個別に設定するには、[Alt] を押した状態で左右にドラッグします。
- 左右のチャンネルを逆転させるには、左チャンネルを右に、右チャンネルを左にパンします。
  パンコントロール間の領域の色が変わり、チャンネルが逆転したことを示します。
- 2 つのチャンネルを合計するには、両者を同じパンポジションに設定します (モノラル)。
  この場合、音量レベルが上がるので注意してください。
- 新しいオーディオトラックにデフォルトのステレオパンナーモードを設定するには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「VST」**ページで**「デフォルトのステレオパンナーモード (Default Stereo Panner Mode)」**を設定します。

パンニングのバイパス

すべてのオーディオ 関連チャンネルでは、パンニングをバイパスできます。

- パンニングをバイパスするには、左のボタンをクリックするか、[Ctrl]/[command]+[Alt]+[Shift] を押しながらパンコントロールをクリックします。
- パンニングのバイパスを解除するには、[Ctrl]/[command]+[Alt]+[Shift] を押しながらパンコントロールを再度クリックします。

チャンネルのパンニングをバイパスした場合、パンニングは以下のようになります。

- モノラルチャンネルはセンターにセットされます。
- ステレオチャンネルは左と右にセットされます。
- Cubase Pro のみ: サラウンドチャンネルはセンターにセットされます。

ソロとミュートを使う

「ソロ (Solo)」および**「ミュート (Mute)」**を使用して、1 つ以上のチャンネルを無音にできます。

- チャンネルをミュートするには、**「M」**をクリックします。
  ふたたびクリックすると、ミュートが解除されます。
- チャンネルの**「S」**をクリックすると、ソロになっているチャンネル以外のすべてのチャンネルがミュートされます。
  ふたたびクリックすると、ソロが解除されます。
- 全チャンネルに対するミュートまたはソロ状態を同時に解除するには、ツールバーで**「全ミュート状態をオフ (Deactivate All Mute States)」**または**「全ソロ状態をオフ (Deactivate All Solo States)」**をクリックします。
- ソロ専用モードをオンにするには、[Ctrl]/[command] を押した状態でチャンネルの**「S」**をクリックします。
  他のすべてのチャンネルの**「S」**ボタンが解除されます。
- チャンネルのソロ無効機能をオンにするには、[Alt] を押した状態で**「S」**をクリックします。

  「S」をクリックして、そのまま保持してもソロ無効機能がオンになります。このモードに設定していると、他のチャンネルをソロにした場合も、チャンネルはミュートされません。[Alt] を押しながらふたたびクリックすると、ソロ無効機能がオフになります。

Listen モード (Cubase Pro のみ)

Listen モードを使用すると、実際のミックス信号をさえぎることなく、選択したチャンネルからの信号を素早くチェックできます。たとえば、数人のミュージシャンが録音セッションを行なっていて、サウンドエンジニアがコントロールルームにいる状況を想定しましょう。録音の最中、エンジニアが 1 人のミュージシャンのレベルを微調整する必要が出てきたとします。その場合、この機能を使えば、セッションの流れに影響を与えることなく必要な操作を行なえます。

補足

Listen モードをオンにするには、**Control Room** を開く必要があります。

- Listen モードをオンにするには、チャンネルの**「Listen」**をクリックします。
  これによって、信号の流れをさえぎることなく、チャンネルの信号が **Control Room** にルーティングされます。
- すべてのチャンネルの Listen モードを同時にオフにするには、**MixConsole** ツールバーの**「全 Listen 状態をオフ (Deactivate all Listen States)」**をクリックします。

ボリューム (Volume)

MixConsole のフェーダーセクション内の各チャンネルには、ボリュームフェーダーがあります。フェーダーの現在のレベルは、フェーダーの下に示されます。オーディオ関連チャンネルでは dB 単位、MIDI チャンネルでは MIDI ボリューム (0〜127) の数値となります。

- ボリュームを変更するには、フェーダーを上下に動かします。
- 微調整を行なうには、**[Shift]** を押した状態でフェーダーを動かします。
- ボリュームをデフォルト値にリセットするには、**[Ctrl]/[command]** を押しながらフェーダーをクリックします。

オーディオチャンネルでは、信号が (直接またはグループチャンネルを経由して) 出力パスへ送られる前のチャンネルのボリュームが、ボリュームフェーダーでコントロールされます。出力チャンネルでは、出力バスに送られるすべてのオーディオチャンネルのマスター 出力レベルが、ボリュームフェーダーでコントロールされます。MIDI チャンネルでは、**MixConsole** でのボリュームの変更がボリュームフェーダーでコントロールされます。これは、MIDI ボリュームのコントロールメッセージを、接続されているインストゥルメントに出力することで実行されます。インストゥルメントは、MIDI メッセージに応答するように設定されている必要があります。

「メーター全般設定 (Global Meter Settings)」メニュー

チャンネルメーターのコンテキストメニューを使用して、オーディオチャンネルのメーター特性を変更できます。

チャンネルメーターを右クリックして、**「メーター全般設定 (Global Meter Settings)」**メニューの以下のオプションから 1 つを選択します。

メーターピークオプション - ピークホールド表示 (Meter Peak Options - Hold Peaks)

演奏された最大レベルが「ホールド」され、それを上回るレベルが出現するまで、メーターで水平のラインとして一定の時間表示されます。

メーターピークオプション - 常にピークを表示 (Meter Peak Options - Hold Forever)

ピークレベルの表示は、メーターをリセットするまで表示されます。このオプションがオフの場合、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「メーター (Metering)」**ページの**「メータのピークホールド時間 (Meters' Peak Hold Time)」**で、ピークレベルを表示させておく (ホールドする) 時間を設定できます。設定できるピークホールドタイムの範囲は、500 ミリ秒 (0.5 秒) から 30000 ミリ秒 (30 秒) です。

メーターポジション - 入力 (Meter Position - Input)

すべてのオーディオチャンネルと 入力/出力チャンネルでメーターは入力レベルを示します。入力メーターはポスト入力ゲインです。

メーターポジション - Post フェーダー (Meter Position - Post-Fader)

メーターは Post フェーダーのレベルを示します。

メーターポジション - ポストパン (Meter Position - Post-Panner)

メーターはパン設定を反映して Post フェーダーのレベルを示します。

メーターをリセット (Reset Meters)

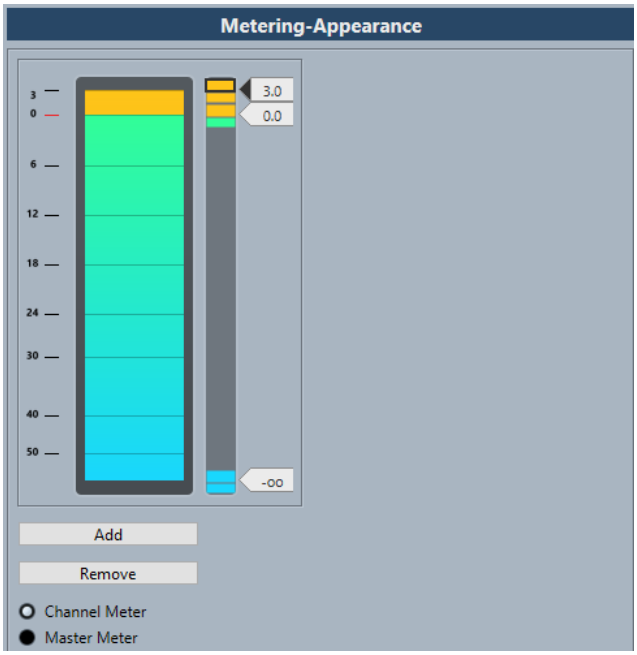
メーターをリセットします。

メーターのカラーを設定する

メーターのカラーを設定すると、レベルがどこまで達しているかを容易に把握できます。

手順

1. **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで、**「メーター (Metering)」** > **「外観 (Appearance)」**を選択します。



2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **「チャンネルメーター (Channel Meter)」**をクリックして、チャンネルメーターの設定を行ないます。
   - **「マスターメーター (Master Meter)」**をクリックして、マスターメーターの設定を行ないます。
3. カラーを変化させるレベル位置を設定するには、以下のいずれかの操作を行ないます。
   - メータースケールの右のレベル位置をダブルクリックしてレベル (dB) 値を入力します。0 未満の dB 値を入力するには、値にマイナス記号 (-) を付けます。
   - レベル位置をクリックして特定のレベルにドラッグします。[Shift] を押しながらドラッグすると、より細かく位置を設定できます。
   - レベル位置をクリックして、[↑]/[↓] キーで微調整を行ないます。このとき [Shift] を押しながら上下矢印キーを押すと、ナッジ範囲が広くなります。
4. カラーハンドルの上側または下側の部分をクリックして枠を表示させ、カラーピッカーで色を選択します。

   ハンドルの上側と下側の部分に同じ色を設定すると、メーターの色が徐々に変わるようになります。別々の色を設定した方が、レベルの変化をより正確に識別できます。

補足

- 色のハンドルを追加するには、**「追加 (Add)」**をクリックするか、メータースケールの右のレベル位置を [Alt] を押しながらクリックします。追加された各ハンドルには、デフォルト色が自動的に関連付けられます。
- ハンドルを削除するには、ハンドルを選択して**「削除 (Remove)」**をクリックするか、[Ctrl]/[command] を押しながらハンドルをクリックします。

5. 「**OK**」をクリックします。

関連リンク
メーター - 外観 (Metering – Appearance) (1208 ページ)

レベルメーター

オーディオや MIDI を再生すると、チャンネルメーターにレベルが表示されます。「**メーターピークレベル (Meter Peak Level)**」インジケーターにはピークレベルが表示されます。

- ピークレベルをリセットするには、[Alt] を押しながら「**メーターピークレベル (Meter Peak Level)**」値をクリックします。

補足

入力および出力チャンネルには、クリップインジケーターが装備されています。インジケーターが点灯した場合、インジケーターが点灯しなくなるまでゲインまたはレベルを下げてください。

入力レベル

デジタルサウンドを録音する場合、入力レベルを正しく設定しておくことは非常に重要です。低ノイズと高いオーディオクオリティーを 保つための十分なレベルが必要です。ただし、レベルを高くしすぎると、クリッピング (デジタルひずみの一種) が発生してしまいます。

入力レベルを設定する

MixConsole で入力レベルを設定できます。信号は十分に大きく、かつ 0dB を超えないようにしてください。

手順

1. 「**機能メニュー (Functions Menu)**」 > 「**メーター全般設定 (Global Meter Settings)**」 > 「**メーター位置 (Meter Position)**」を選択し、「**入力 (Input)**」をオンにします。
   このモードにすると、入力チャンネルレベルメーターは、入力ゲイン、EQ、エフェクト、レベル、パンなどによってオーディオ信号が変化する前の、バスの入力時点の信号レベルを表示します。これによってオーディオデバイスに 入ってきたままのオーディオ 信号のレベルを確認できます。
2. オーディオを再生し、入力チャンネルのレベルを確認します。
   信号は 0dB を超えない範囲 (入力バスのクリップインジケーターが点灯しない範囲) で、できるだけ大きなレベルになっているのが理想的です。
3. 必要に応じて、以下のいずれかの方法で入力レベルを調節します。
   - 音源または外部ミキサーの出力レベルを調節します。
   - 可能な場合、オーディオデバイスに専用のソフトウェアがある場合、そのソフトウェアを使って、入力レベルを設定します。詳細については、オーディオデバイスのマニュアルを参照してください。
   - オーディオデバイスが ASIO コントロールパネル機能に対応している場合、入力レベル設定を行なえる場合があります。ASIO コントロールパネルを開くには、「**スタジオ (Studio)**」 > 「**スタジオ設定 (Studio Setup)**」を選択し、「**デバイス (Devices)**」リストでオーディオカードを選択します。このとき、設定セクションの右側にある「**コントロールパネル (Control Panel)**」をクリックするとコントロールパネルが開きます。
4. 必要に応じて、「**機能メニュー (Functions Menu)**」 > 「**メーター全般設定 (Global Meter Settings)**」 > 「**メーターポジション (Meter Position)**」を選択し、「**Post フェーダー (Post-Fader)**」をオンにします。

補足

これによって、入力チャンネルを調節した場合にのみ必要な、ハードディスク上に書き込まれるオーディオファイルのレベルを確認できます。

5. 必要に応じて、**チャンネルラック**セクションの **Inserts** ラックで、スロットをクリックしてエフェクトを選択するか、**EQ** ラックで EQ 設定を行ないます。
   エフェクトによっては、エフェクトに送る信号レベルを調節する必要がある場合があります。「入力ゲイン (Input Gain)」機能を使って調節を行なってください。入力ゲインを調節するには、[Shift] または [Alt] を押す必要があります。
6. オーディオを再生し、入力チャンネルのレベルメーターを確認します。
   信号は 0dB を超えない範囲 (入力バスのクリップインジケーターが点灯しない範囲) で、できるだけ大きなレベルになっているのが理想的です。
7. 必要に応じて、入力チャンネルフェーダーを使って信号レベルを調節します。

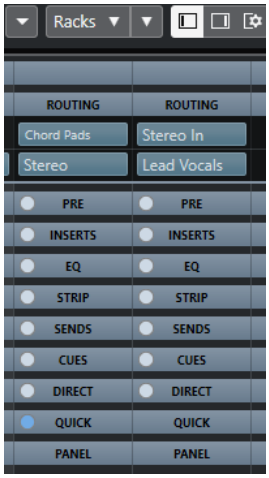
クリッピング

クリッピングは通常、アナログ信号が大き過ぎるために、オーディオデバイス上の A/D コンバーターでデジタルに変換する際に発生します。

入力バスから送られた信号をハードディスクにファイルとして書き込む際にも、データ上でクリッピングが発生することがあります。入力バスで、入力信号に対して EQ やエフェクトを追加しながら録音を行なう場合も、同様の現象が起こる場合があります。つまり、信号のレベルが上がってしまい、録音したオーディオファイルにクリッピングを生じます。

チャンネルラック

チャンネルラックセクションには、ルーティング、Insert、Send ハンドリングなど特定の **MixConsole** 機能がラックにまとめられています。



補足

プロジェクトウィンドウの下ゾーンの **MixConsole** には「**Inserts**」および「**Sends**」ラックのみがあります。

関連リンク
ルーティング (417 ページ)
Pre (フィルター/ゲイン/位相) (420 ページ)
Inserts (421 ページ)
EQ (イコライザー) (423 ページ)
チャンネルストリップ (426 ページ)

Sends (433 ページ)
Cue Sends (Cubase Pro のみ) (434 ページ)
ダイレクトルーティング (Cubase Pro のみ) (434 ページ)
トラッククイックコントロール (437 ページ)
デバイスパネル (438 ページ)

ラックとチャンネル設定をコピーおよび移動する

ドラッグアンドドロップで、ラックとチャンネル設定をコピーまたは移動できます。

補足

この機能は **MixConsole** ウィンドウでのみ使用できます。

ドラッグアンドドロップは、同じチャンネル上の異なるチャンネルやラックスロット間で機能します。ドラッグすると、表示が変化して設定をドロップできるセクションが示されます。

以下のルールが適用されます。

- あるラック設定を別のラックに移動するには、設定を移動したいラック上にそのラックをドラッグアンドドロップします。
- あるラック設定を別のラックにコピーするには、[Alt] を押しながら設定をコピーしたいラック上にそのラックをドラッグアンドドロップします。
- あるチャンネル設定を別のチャンネルにコピーするには、設定をコピーしたいチャンネル上にそのチャンネルをドラッグアンドドロップします。
- ダイレクトルーティング (Cubase Pro のみ) と出力ルーティングの設定を含め、あるチャンネル設定を別のチャンネルにコピーするには、[Alt] を押しながらコピー先のチャンネル上にそのチャンネルをドラッグアンドドロップします。

異なるチャンネルタイプ間でラック設定およびチャンネル設定をコピーできます。ただし、対象のチャンネルに該当する設定がある場合にのみ適用されます。

- たとえば、入力/出力チャンネルをコピーした場合、対象のチャンネルの Send 設定は影響を受けません。
- Cubase Pro のみ: サラウンドサウンドでは、たとえばサラウンドスピーカーチャンネルにルーティングされた Insert エフェクトを、モノラル/ステレオチャンネルの設定に貼り付けると、それらの Insert エフェクトはミュートされます。

ルーティング

ルーティングラックでは、入力および出力ルーティング (入力バスと出力バス) を設定できます。

補足

このチャンネルラックは **MixConsole** ウィンドウでのみ使用できます。

オーディオトラックでの録音時は、入力バスが使用されます。この場合、オーディオ信号を受信する入力バスを選択する必要があります。

補足

入力チャンネルで行なう設定は、録音されるオーディオファイルに影響を及ぼします。録音後に設定を変えることはできません。

オーディオ、グループ、FX チャンネルを再生する場合は、出力バスが使用されます。この場合、チャンネルを出力バスにルーティングする必要があります。

複数のオーディオチャンネルからの出力をグループチャンネルにルーティングできます。たとえば、1つのフェーダーを使用してチャンネルレベルをコントロールしたり、すべてのチャンネルに同じエフェクトや EQ を適用したりできます。

ルーティングを設定する

MixConsole の**「ルーティング (Routing)」**ラックで入出力バスを設定できます。

前提

「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウでバスおよびグループチャンネルを設定しておきます。

手順

1. **MixConsole** ツールバーで**「ラック (Racks)」**をクリックし、**「ルーティング (Routing)」**をオンにして、フェーダーセクションの上に**ルーティング**ラックを表示します。
2. **ルーティング**ラックのいずれか 1 つのスロットをクリックして、チャンネルの入力または出力ルーティングポップアップメニューを開きます。
3. ルーティングセレクターで 、ルーティング先を選択します。
   - 選択している複数のチャンネルのルーティングを同時に設定するには、[Shift]+[Alt] を押した状態でバスを選択します。
   - 選択している複数のチャンネルを増加バスに設定するには (2 番めに選択したチャンネルを 2 番めのバスに、3 番めを 3 番めのバスになど)、[Shift] を押した状態でバスを選択します。
   - 入力または出力バスの接続を切るには、**「No Bus」**を選択します。

入力バス

入力ルーティングセレクターには、チャンネル構成に対応するバスのみがリスト表示されます。

補足

オーディオチャンネルの入力としてグループチャンネルの出力を選択した場合、複数のトラックの出力を 1 つのグループにまとめると、それらのミックスを録音できます。

モノラルチャンネルの入力ルーティング構成

モノラルチャンネルには、以下の入力ルーティング構成を使用できます。

- モノラル入力バスまたはステレオやサラウンド入力バス内の単独のチャンネルにルーティングできます (Cubase Pro のみ)。
- **「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ウィンドウの**「Control Room」**タブで設定された外部入力ポートにルーティングできます。

  このポートには、モノラルバスまたはステレオやサラウンドのバス内の単独バスを利用できます (Cubase Pro のみ)。また、**「Talkback」**入力にルーティングすることもできます。
- モノラルの出力バス、モノラルのグループ出力バス、またはモノラルの FX チャンネル出力バスにルーティングすることもできます。

  ただし、フィードバックを生じる (信号が循環する) 接続はできません。

関連リンク

ルーティング (417 ページ)

ステレオチャンネルの入力ルーティング構成

ステレオチャンネルには、以下の入力ルーティング構成を使用できます。

- モノラルの入力バス、ステレオの入力バス、サラウンドバス内のステレオのチャイルドバスにルーティングできます (Cubase Pro のみ)。
- **「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ウィンドウの**「Control Room」**タブで設定された外部入力ポートにルーティングできます。
  このポートには、モノラル入力バスまたはステレオ入力バスを利用できます。また、**「Talkback」**入力にルーティングすることもできます。
- モノラルやステレオの出力バス、モノラルやステレオのグループ出力バス、モノラルやステレオの FX チャンネル出力バスにルーティングすることもできます。
  ただし、フィードバックを生じる (信号が循環する) 接続はできません。

関連リンク
ルーティング (417 ページ)

サラウンドチャンネルの入力ルーティング構成 (Cubase Pro のみ)

サラウンドチャンネルには、以下の入力ルーティング構成を使用できます。

- サラウンド入力バスにルーティングできます。
- **「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ウィンドウの**「Control Room」**タブで設定された外部入力ポートにルーティングできます。
  ただし、ポートの入力構成が同じである必要があります。
- 出力バスにルーティングできます。
  ただし、ポートの入力構成が同じである必要があり、またフィードバックが生じる (信号が循環する) 接続はできません。

関連リンク
ルーティング (417 ページ)

出力バス

出力バスの割り当てには制限がありません。

グループチャンネルを使用する

複数のオーディオチャンネルからの出力をグループチャンネルにルーティングできます。これによって、1 つのフェーダーを使用してチャンネルレベルをコントロールしたり、すべてのチャンネルに同じエフェクトや EQ を適用したりできます。また、別々のトラックのダウンミックスを作成する場合などに、グループチャンネルをオーディオトラックの 入力として選択することもできます。

前提
ステレオのグループチャンネルトラックを作成して設定しておきます。

手順
1. グループチャンネルトラックを 出力バスにルーティングします。
2. グループチャンネルに Insert エフェクトを追加します。
3. モノラルオーディオトラックをグループチャンネルにルーティングします 。

結果
モノラルオーディオトラックの信号がグループチャンネルへ直接送られ、ステレオで Insert エフェクトを通過します。

Pre (フィルター/ゲイン/位相)

オーディオ関連チャンネルの **Pre** ラックは、High-Cut Filter や Low-Cut Filter に加えてゲインおよび位相の設定機能を備えています。

補足

このチャンネルラックは **MixConsole** ウィンドウでのみ使用できます。

MIDI チャンネルの **Pre** ラックでは、**「インプットトランスフォーマー」**を開くことができます。

補足

Pre ラックの設定は EQ カーブディスプレイで編集できません。

関連リンク
「入力の自動変換: (Input Transformer:)」ウィンドウ (813 ページ)
EQ の設定 (424 ページ)

フィルターを設定する

各オーディオ関連チャンネルには、カット周波数より高いまたは低い周波数と一緒に信号を減衰させることができる High-Cut Filter と Low-Cut Filter を別途備えています。

手順

1. **MixConsole** ツールバーで**「ラック (Racks)」**をクリックし、**「Pre (フィルター/ゲイン/位相) (Pre (Filters/Gain/Phase))」**をオンにして、フェーダーセクションの上に **Pre** ラックを表示します。
2. High-Cut Filter の左をクリックして、High-Cut Filter をオンにし、以下のいずれかの操作を行ないます。
   - スライダーをドラッグしてカットオフ周波数を調節します。
     調節可能範囲は、20kHz ～ 50Hz です。
   - High-Cut Filter の右の**「フィルタースロープを 選択 (Select Filter Slope)」**をクリックして、フィルタースロープを 選択します。
     6、12、24、36、および 48dB から選択できます。デフォルト値は 12dB です。
3. Low-Cut Filter の左をクリックして、Low-Cut Filter をオンにし、以下のいずれかの操作を行ないます。
   - スライダーをドラッグしてカットオフ周波数を調節します。
     調節可能範囲は、20Hz ～ 20kHz です。
   - Low-Cut Filter の右の**「フィルタースロープを 選択 (Select Filter Slope)」**をクリックして、フィルタースロープを 選択します。
     6、12、24、36、および 48dB から選択できます。デフォルト値は 12dB です。

結果

変更後の設定がカーブディスプレイに 表示されます。High-Cut Filter と Low-Cut Filter をオフにした場合、フィルターカーブがディスプレイに 表示されなくなります。バイパスされた High-Cut Filter と Low-Cut Filter は、別の色で表示されます。

入力ゲインを設定する

「プリゲイン (Pre-Gain)」スライダーを使用すると、信号のレベルを EQ とエフェクトの前で調節できます。エフェクトによっては、入力信号のレベルによって効果が異なるものがあります。たとえば、コンプレッサーでは、入力ゲインが高いほど、「ドライブ」効果が高くなります。ゲインを利用して、低いレベルで録音された信号のレベルを持ち上げる (増幅する) こともできます。

手順

1. **MixConsole** ツールバーで**「ラック (Racks)」**をクリックし、**「Pre(フィルター/ゲイン/位相) (Pre (Filters/Gain/Phase))」**をオンにして、フェーダーセクションの上に **Pre** ラックを表示します。
2. **「ゲイン (Gain)」**スライダーを左右にドラッグして、ゲインを減衰または増幅させます。

位相を設定する

各オーディオ関連チャンネルと入力/出力チャンネルには、**「位相 (Phase)」**ボタンが付いています。これは、バランス接続のラインまたはマイク信号が逆に配線された場合や、マイクの配置により、位相がずれた状態になってしまった場合の修正に使用します。

手順

1. **MixConsole** ツールバーで**「ラック (Racks)」**をクリックし、**「Pre(フィルター/ゲイン/位相) (Pre (Filters/Gain/Phase))」**をオンにして、フェーダーセクションの上に **Pre** ラックを表示します。
2. **「位相 (Phase)」**をオンにして、信号の位相の極性を反転させます。

Inserts

オーディオ関連チャンネルの **Inserts** ラックには、チャンネルの Insert エフェクトを読み込むことができる Insert エフェクトスロットがあります。MIDI チャンネルには、MIDI Inserts を読み込めます。

詳細については、『**プラグインリファレンス**』を参照してください。

関連リンク
オーディオエフェクト (477 ページ)

Insert エフェクトを追加する

MixConsole チャンネルに Insert エフェクトを追加できます。

手順

1. **MixConsole** ツールバーで**「Racks」**をクリックし、**「Inserts」**をオンにして、フェーダーセクションの上に**「Inserts」**ラックを表示します。
2. Insert スロットのいずれか 1 つをクリックして、Insert セレクターを開きます。
3. Insert エフェクトをクリックして選択します。

結果

選択した Insert エフェクトが読み込まれ、自動的にオンになります。また、プラグインパネルが開きます。

Pre フェーダー/Post フェーダースロットの数を変更する

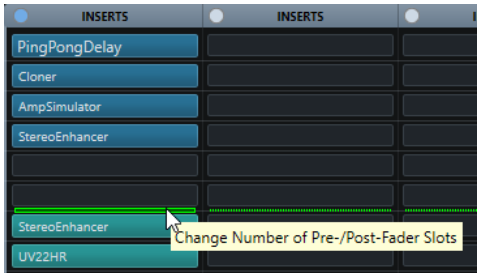
各オーディオ関連チャンネルには Pre フェーダーと Post フェーダーの Insert を追加でき、その数を調整できます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - Pre フェーダーポジションで Insert エフェクトを右クリックし、コンテキストメニューから**「最下段の Pre フェーダースロットとして設定 (Set as last Pre-Fader Slot)」**を選択します。
  - Pre/Post フェーダースロットの区切りをクリックして上下にドラッグします。

結果

Pre/Post フェーダースロットの数が調整されます。どのエフェクトが Pre フェーダーでどのエフェクトが Post フェーダーなのかは、色と分割線で区別できます。



Insert エフェクトをバイパスする

すべての Insert エフェクトをバイパスできます。

- すべての Insert をバイパスするには、**Inserts** ラックの上部にある**「バイパス (Bypass)」**をクリックします。
- 1 つの Insert をバイパスするには、Insert スロットの左にあるボタンをクリックします。
- バイパスを解除するには、ボタンを再度クリックします。

Insert のサイドチェーンを有効にする

いくつかの Insert にはサイドチェーン機能が用意されています。

手順

1. Insert エフェクトを右クリックします。
2. コンテキストメニューから、**「Side-Chain を有効化 (Activate Side-Chain)」**を選択します。

FX チェーンプリセットを保存/読み込みする

FX チェーンプリセットを使用すると、Inserts ラックのすべての設定を保存したり読み込んだりできます。FX チェーンプリセットのファイル名の拡張子は、`.fxchainpreset` です。

手順

- **Inserts** ラック右上角の**プリセット**ポップアップメニューを開き、以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 現在の設定をプリセットとして保存する場合は、**「FX チェーンプリセットを保存 (Save FX Chain Preset)」**を選択してプリセットに名前を付けます。
  - プリセットを読み込む場合は、**「FX チェーンプリセットを読み込み (Load FX Chain Preset)」**を開き、プリセットを選択します。

補足

Insert をトラックプリセットからの EQ およびチャンネルストリップ設定と一緒に適用することもできます。FX チェーンのプリセットは、**MediaBay** で読み込んだり、タグ付けしたり、保存したりできます。

EQ (イコライザー)

EQ ラックを利用できるのは、オーディオ関連チャンネルに限定されます。ラックは、各オーディオチャンネル用に最大 4 バンドのパラメトリック EQ を内蔵しています。

補足

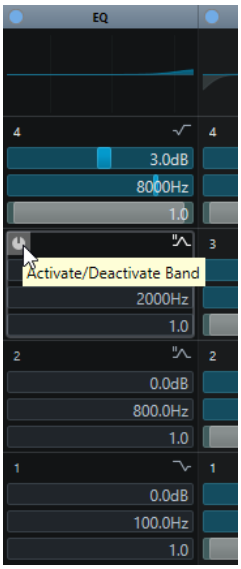
このチャンネルラックは **MixConsole** ウィンドウでのみ使用できます。

EQ バンドをオンにする

EQ ラックでは、オーディオチャンネルごとに最大 4 つの EQ バンドをオンにできます。

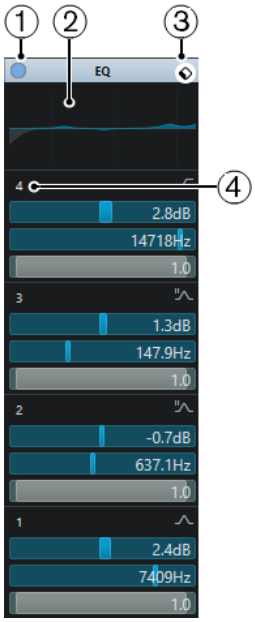
手順

1. **MixConsole** ツールバーで**「ラック (Racks)」**をクリックし、**「EQ (Equalizers)」**をオンにして、フェーダーセクションの上に **EQ** ラックを表示します。
2. **「バンドをオン/オフ (Activate/Deactivate Band)」**をクリックして、EQ バンドをオンにします。



EQ の設定

4 バンドの EQ 設定を行なえます。各モジュールのデフォルトの周波数と「Q」の値は異なります。ただし、周波数の範囲は同じです (20Hz ～ 20kHz)。各モジュールには、異なるフィルタータイプを指定できます。



1 **EQ バイパス (Bypass EQ)**

すべての EQ バンドをバイパスします。

2 **カーブディスプレイ**

チャンネルのディスプレイをクリックすると、大きな画面で表示されます。カーブディスプレイは、**プロジェクト**ウィンドウの**インスペクター**の**「EQ (Equalizers)」**セクションおよび**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウにもあります。

カーブディスプレイをクリックすると、表示が拡大されて、座標ラインが表示されます。ディスプレイの上または下に、現在のマウスの位置の周波数、音名、オフセット、およびレベルが表示されます。

- クリックしてカーブポイントを追加し、対象の EQ バンドをオンにします。
- カーブポイントをダブルクリックすると、その EQ バンドがオフになります。
- カーブポイントを上下にドラッグして、ゲインを調節します。
- [Ctrl]/[command] を押しながらドラッグするとゲインのみを調節できます。
- 周波数を調節するには、左右にドラッグします。
- [Alt] を押しながらドラッグすると周波数のみを調節できます。
- [Shift] を押しながらドラッグすると、Q ファクターを設定できます。
- EQ カーブを反転させるには、コンテキストメニューを開き**「EQ の設定を反転 (Invert EQ Settings)」**を選択します。

調節後のカーブには、EQ 設定および **Pre** ラック設定のアクティブな High-Cut Filter と Low-Cut Filter が表示されます。バイパスしたフィルター設定は、アクティブな設定とは別の色で表示されます。オフにしたフィルター設定はディスプレイには表示されません。

補足

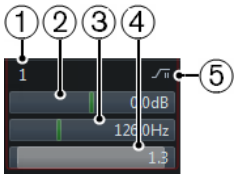
High-Cut Filter と Low-Cut Filter はカーブディスプレイで編集できません。フィルターを編集するには、**Pre** ラックを開きます。

3 **プリセットを選択 (Select Preset)**

プリセットを読み込み/保存できるポップアップメニューが開きます。

4 **バンドをオン/オフ (Activate/Deactivate Band)**
EQ バンドのオン/オフを切り替えます。

バンドの設定



1 **バンドをオン/オフ (Activate/Deactivate Band)**
EQ バンドのオン/オフを切り替えます。

2 **ゲイン (Gain)**
減衰/増幅の量を設定します。範囲は ±24dB です。

3 **周波数 (Frequency)**
減衰または増幅させる帯域のセンター周波数を設定します。周波数は Hz または音値のいずれかで設定できます。音値を入力した場合、周波数が自動的に Hz に変わります。たとえば、音値 A3 を入力すると、周波数が 440Hz に設定されます。音値を入力する際、セントオフセット (「A5 -23」、「C4 +49」など) を入力できます。

補足

音値とセントオフセットの間には、半角スペースを 入れてください。スペースを 入れないと、セントオフセットは反映されません。

4 **Q ファクター (Q-Factor)**
影響が及ぶ帯域の幅を決定します。高い値は範囲を狭めます。

5 **EQ バンドタイプを選択 (Select EQ Band Type)**
バンドの EQ タイプを選択できるポップアップメニューが開きます。「EQ バンド 1」と「EQ バンド 4」には、パラメトリック、シェルビング、High-Cut Filter/Low-Cut Filter のいずれかを設定できます。「EQ バンド 2」と「EQ バンド 3」には、パラメトリックフィルター以外を選択できません。

関連リンク
フィルターを設定する (420 ページ)

EQ プリセットを保存/読み込みする

EQ プリセットを保存または読み込みできます。

手順

- **EQ** ラック右上角のプリセットポップアップメニューを開き、以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 現在の設定をプリセットとして保存する場合は、**「プリセットの保存 (Save Preset)」**を選択してプリセットに名前を付けます。
  - プリセットを読み込む場合は、**「プリセットの読み込み (Load Preset)」**を開き、プリセットを選択します。

補足

EQ 設定をトラックプリセットからの Insert およびチャンネルストリップ設定と一緒に適用することもできます。EQ のプリセットは、**MediaBay** で読み込んだり、タグ付けしたり、保存したりできます。

チャンネルストリップ

チャンネルストリップ ラックを利用できるのは、オーディオ関連チャンネルに限定されます。このラックを使用して、内蔵されている個別チャンネル用プラグインモジュールを読み込めます。特定のモジュールを信号の流れのどこに配置するかはドラッグアンドドロップで設定できます。

補足

チャンネルストリップラックは **MixConsole** ウィンドウでのみ使用できます。

Noise Gate

設定したスレッショルドレベル以下のオーディオ信号をミュートできます。信号レベルが設定したスレッショルドを超えるとすぐに、ゲートが開いて信号を通過させます。

Comp

なめらかなコンプレッションエフェクトを加えられます。コンプレッサーを上下にドラッグして信号の流れにおける位置を変更できます。

EQ

EQ を設定できます。

Tools

さまざまなツールがあります。

Sat

音に温かみを加えられます。

Limit

信号レベルが高い場合でも、クリッピングの発生を抑えられます。

Noise Gate

ノイズゲートは、設定したスレッショルドレベル以下のオーディオ信号をミュートします。信号レベルが設定したスレッショルドを超えるとすぐに、ゲートが開いて信号を通過させます。

Threshold

ゲートが有効になるレベルを設定します。設定したスレッショルドを超えた信号レベルに対してはゲートが開き、設定したスレッショルドより低い信号レベルに対してはゲートが閉じます。

Range

ゲートが閉じているときのゲートの減衰量を調節します。この値が高いほど、閉じたゲートを通過する信号のレベルが高くなります。

Attack

ゲートが有効になったあと、ゲートを開くまでの時間を設定します。

Release

ゲートが閉じるまでにかかる時間を設定します。

Listen Filter

フィルタリングした信号をモニタリングできます。

Activate Filter

内部のサイドチェーンの有効/無効を切り替えられ、信号の検出を調節するフィルターを設定できます。

Auto Release

そのオーディオ素材に最適なリリース設定を自動的に検出します。

Filter-Frequency

内部のサイドチェーンを有効にすると、このパラメーターによって信号検出用のフィルター周波数が設定されます。

Q-Factor

内部のサイドチェーンを有効にすると、このパラメーターによって信号検出用のフィルターのレゾナンスが設定されます。

State LED

ゲートが開いているか (LED が緑色に点灯)、閉じているか (LED が赤色に点灯)、またはその中間か (LED が黄色に点灯) を示します。

Comp

このチャンネルストリップモジュールは、オーディオのダイナミックレンジを圧縮し、音量の小さい音を大きくしたり、音量の大きい音を小さくしたり、その両方を行なったりします。

ポップアップメニューを開き、**「Standard Compressor」**、**「Tube Compressor」**、または**「VintageCompressor」**から選択します。

Standard Compressor

「Standard Compressor」を使用すると、なめらかなコンプレッションエフェクトを加えられます。コンプレッサーを上下にドラッグして信号の流れにおける位置を変更できます。

Threshold

コンプレッサーが効き始めるレベルを決定します。設定したスレッショルドより高いレベルの信号のみが処理されます。

Ratio

設定したスレッショルドを超える信号に対するゲインの減衰量を設定します。たとえば、レシオ 3:1 とは、入力レベルが 3dB 上がるごとに出力レベルが 1dB 上がることを意味します。

Attack

設定したスレッショルドを超えた信号に対してコンプレッサーが反応する速さを決定します。アタックタイムが長いと、信号の最初の部分で、処理されずに通過する信号の量が多くなります。

Release

信号がスレッショルドより下がった場合に、ゲインが元のレベルに戻るまでにかかる時間を設定します。

Auto Make-Up

出力ゲインのロスを自動的に調整します。

Auto Release

そのオーディオ素材に最適な**「Release」**設定を自動的に検出します。

Make-Up Gain

圧縮による出力ゲインのロスを補正します。

Gain Reduction LED

信号の圧縮量を示します。

関連リンク
Standard Compressor – 詳細ビュー (445 ページ)

Tube Compressor

Tube Compressor にはチューブシミュレーションが統合されていて、なめらかで温かみのあるコンプレッションエフェクトを加えられます。VU メーターには、ゲインの減衰量が表示されます。このコンプレッサーには、トリガー信号をフィルターできる内部のサイドチェーンセクションがあります。

Input Gain
圧縮量を設定します。入力ゲインの設定が高いほど、圧縮幅が大きくなります。

Output Gain
出力ゲインを設定します。

Gain Reduction LED
信号の圧縮量を示します。

Attack
コンプレッサーが反応する速さを設定します。アタックタイムが長いと、信号の最初の部分 (アタック) で、処理されずに通過する信号の量が多くなります。

Release
ゲインが元のレベルに戻るまでにかかる時間を設定します。

Auto Release
そのオーディオ素材に最適な**「Release」**設定を自動的に検出します。

Drive
チューブのサチュレーションの量をコントロールします。

Mix
ドライ信号とウェット信号のレベルバランスを設定します。

関連リンク
Tube Compressor – 詳細ビュー (445 ページ)

VintageCompressor

VintageCompressor は、ビンテージコンプレッサーを再現するプラグインです。

Input Gain
「Output Gain」設定との組み合わせで圧縮量を決定します。入力ゲイン設定を上げて出力ゲイン設定を下げると、圧縮幅が大きくなります。

Output Gain
出力ゲインを設定します。

Attack
コンプレッサーが反応する速さを設定します。アタックタイムが長いと、信号の最初の部分で、処理されずに通過する信号の量が多くなります。

Release
ゲインが元のレベルに戻るまでにかかる時間を設定します。

Attack Mode (Punch)
オンにすると、**「Attack」**設定を短く設定した場合でも信号の最初のアタック部分が保持され、オーディオ素材に元々含まれているパンチが保たれます。

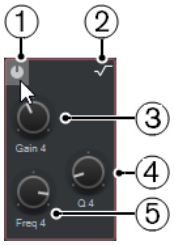
Auto Release
そのオーディオ素材に最適な**「Release」**設定を自動的に検出します。

Gain Reduction LED
信号の圧縮量を示します。

関連リンク
VintageCompressor - 詳細ビュー (446 ページ)

EQ

4 バンドの EQ 設定を行なえます。各モジュールのデフォルトの周波数と「Q」の値は異なります。ただし、周波数の範囲は同じです (20Hz ～ 20kHz)。各モジュールには、異なるフィルタータイプを指定できます。



1 **バンドをオン/オフ (Activate/Deactivate Band)**
EQ バンドのオン/オフを切り替えます。

2 **EQ バンドタイプを選択 (Select EQ Band Type)**
バンドの EQ タイプを選択できるポップアップメニューが開きます。「EQ バンド 1」と「EQ バンド 4」には、パラメトリック、シェルビング、High-Cut Filter/Low-Cut Filter のいずれかを設定できます。「EQ バンド 2」と「EQ バンド 3」には、パラメトリックフィルター以外を選択できません。

3 **ゲイン (Gain)**
減衰/増幅の量を設定します。範囲は ±24dB です。

4 **Q ファクター (Q-Factor)**
影響が及ぶ帯域の幅を決定します。高い値は範囲を狭めます。

5 **周波数 (Frequency)**
減衰または増幅させる帯域のセンター周波数を設定します。

ツール

歯擦音を軽減でき、オーディオのアタックおよびリリース部分のゲインを減衰または増幅させるツールを提供します。

DeEsser

このチャンネルストリップモジュールは主にボーカル録音で使用され、過剰な歯擦音を軽減します。このプラグインは基本的に、「サ」行の音が発する周波数を処理するように調整された特殊なタイプのコンプレッサーです。マイクに近づきすぎたりイコライザー処理を行なった場合に、サウンド全体は適切なのに歯擦音が目立ちすぎる場合があります。

Threshold
入力信号レベルのスレッショルドを設定します。スレッショルドを超えるとプラグインが歯擦音の軽減を行ないます。

Reduction
歯擦音を取り除くエフェクトの強さを制御します。

Auto Threshold
入力信号にかかわらず、最適なスレッショルド設定を自動的かつ継続的に選択します。**「Auto Threshold」**はレベルが低い信号 (ピークレベルが -30dB 未満) に対しては動作しません。そのような信号の歯擦音を軽減するには、スレッショルドを手動で設定します。

Release

信号がスレッショルドのレベルを下回った場合に歯擦音を減らすエフェクトがゼロに戻るまでの時間を設定します。

Solo

帯域の適切な位置と幅を見つけるために、帯域をソロにします。

Diff

DeEsser によって信号から削除されたサウンドを聴けます。

Low-Frequency

低域を設定します。

High-Frequency

高域を設定します。

Gain Reduction LED

信号の圧縮量を示します。

EnvelopeShaper

このチャンネルストリップモジュールは、オーディオ素材のアタックおよびリリース部分のゲインを減衰または増幅できます。パラメーター値を変更するには、ノブを使用します。ゲインを増幅する場合はレベルに注意し、必要に応じて出力レベルを減衰してクリッピングを防いでください。

Attack

信号のアタック部分のゲインを変更します。

Release

信号のリリース部分のゲインを変更します。

Attack Length

アタック部分の長さを決定します。

Output Gain

出力レベルを設定します。

Sat

音に温かみを加えられます。ポップアップメニューを開き、**「Magneto II」**、**「Tape Saturation」**、または**「Tube Saturation」**から選択します。

Magneto II

このチャンネルストリップモジュールは、アナログテープマシーンで録音する際のサチュレーションと圧縮をシミュレートします。

Saturation

サチュレーションの量と倍音の生成を設定します。これにより、入力ゲインがわずかに増加します。

Low-Frequency

テープエフェクトを適用するスペクトラム帯域の周波数範囲を設定します。

低域にサチュレーションをかけないようにするには、値を 200 ～ 300Hz に設定します。

HF-Adjust

高域のサチュレーション信号の量を設定します。

High-Frequency

テープエフェクトを適用するスペクトラム帯域の周波数範囲を設定します。

高域にサチュレーションをかけないようにするには、このパラメーターを 10kHz より低い値に設定します。

HF-Adjust のオン/オフ

「HF-Adjust」フィルターを有効または無効にします。

Solo

設定した周波数範囲のみ (テープシミュレーションエフェクトがかかった状態) を再生します。この機能は、適切な周波数範囲の決定に役立ちます。

Output

出力レベルを調節します。

Saturation Amount LED

信号のサチュレーションの量を示します。

Tape Saturation

このチャンネルストリップモジュールは、アナログテープマシーンで 録音する際のサチュレーションと圧縮をシミュレートします。

Drive

テープサチュレーションの量をコントロールします。

Low Filter

周波数が固定されたローシェルビングフィルターです。

High Filter

High-Cut Filter です。周波数フェーダーを使用して元の信号から耳障りな部分を軽減します。

Dual

2 台のテープマシーンの 使用をシミュレートします。

Auto Gain

ゲインを自動調整します。

Output

出力ゲインを設定します。

Drive Amount LED

信号のドライブの量を示します。

Tube Saturation

このチャンネルストリップモジュールは、アナログチューブコンプレッサーで 録音する際のサチュレーションと圧縮をシミュレートします。

Drive

チューブのサチュレーションの 量をコントロールします。

Low Filter

周波数が固定されたローシェルビングフィルターです。

High Filter

High-Cut Filter です。周波数フェーダーを使用して耳障りな部分を軽減します。

Output Gain

出力ゲインを設定します。

Drive Amount LED

信号のドライブの量を示します。

Limit

信号レベルが高い場合でも、クリッピングの発生を抑えられます。ポップアップメニューを開き、**「Brickwall Limiter」**、**「Maximizer」**、または**「Standard Limiter」**から選択します。

Brickwall Limiter

Brickwall Limiter プラグインは、設定した制限を超えないように出力レベルを調節します。アタックタイムが早いため、不自然な響きを発生させずに、瞬発的なオーディオレベルピークも低減できます。ただし、1 ミリ秒のレイテンシーが発生します。

Threshold

リミッターが効き始めるレベルを決定します。設定したスレッショルドより高いレベルの信号のみが処理されます。

Release

信号がスレッショルドより下がった場合に、ゲインが元のレベルに戻るまでにかかる時間を設定します。

Auto Release

そのオーディオ素材に最適な**「Release」**設定を自動的に検出します。

Gain Reduction LED

ゲインの減衰量が表示されます。

Maximizer

このチャンネルストリップモジュールは、クリッピングを防ぎながらオーディオ素材のラウドネスを上げます。

Optimize

信号のラウドネスを設定します。

Mix Amount

ドライ信号とウェット信号のレベルバランスを設定します。

Output

最大出力レベルを設定します。0dB に設定するとクリッピングの発生を抑えられます。

Gain Reduction LED

ゲインの減衰量が表示されます。

Standard Limiter

このチャンネルストリップモジュールは、出力レベルを設定レベル以下に抑えて、後の工程でクリッピングが起きないようにすることを目的としています。**Standard Limiter** は、オーディオ素材に基づいて**「Release」**パラメーターを自動的に調整し、最適化できます。あるいは、このパラメーターを手動で設定することもできます。

Input

入力ゲインを調節します。

Release

ゲインが元のレベルに戻るまでにかかる時間を設定します。**「Auto Release」**をオンにすると、**Standard Limiter** によってオーディオ素材に応じた最適なリリース設定が検出されます。

Output

最大出力レベルを設定します。

Gain Reduction LED

ゲインの減衰量が表示されます。

ストリッププリセットを保存/読み込みする

ストリッププリセットを保存または読み込みできます。ストリッププリセットのファイル名の拡張子は、.strippreset です。

手順

- **チャンネルストリップ**ラック右上角の**「プリセット (Presets)」**ポップアップメニューを開き、以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 現在の設定をプリセットとして保存する場合は、**「ストリッププリセットを保存 (Save Strip Preset)」**を選択してプリセットに名前を付けます。
  - プリセットを読み込む場合は、**「ストリッププリセットを読み込み (Load Strip Preset)」**を開き、プリセットを選択します。

  補足

  チャンネルストリップの設定をトラックプリセットからの Insert および EQ 設定と一緒に適用することもできます。ストリッププリセットは、**MediaBay** で読み込んだり、タグ付けしたり、保存したりできます。

関連リンク
ストリッププリセットの読み込み (701 ページ)

Sends

オーディオ関連チャンネルの **Sends** ラックは、Send エフェクトを読み込みできる Send エフェクトスロットと、チャンネルの Send レベルを指定できるバリュースライダーを装備しています。MIDI チャンネルの場合、**Sends** ラックは Send エフェクトを読み込みできる Send エフェクトスロットを装備しています。

Send エフェクトを追加する

Sends ラックで、Send エフェクトを追加できます。

手順

1. **MixConsole** ツールバーで**「ラック (Racks)」**をクリックし、**「Sends」**をオンにして、フェーダーセクションの上にラックを表示します。
2. Send スロットのいずれか 1 つをクリックして、Send セレクターを開きます。
3. Send エフェクトをクリックして選択します。
   選択した Send エフェクトが読み込まれます。
4. スロット左のボタンを使用して Send をオンにします。

Send エフェクトをバイパスする

すべての Send エフェクトをバイパスできます。

- すべての Send をバイパスするには、**Sends** ラックの上部にあるバイパスボタンをクリックします。
- バイパスを解除するには、ボタンを再度クリックします。

FX チャンネルを Send に追加する

MixConsole から Send にルーティングされた FX チャンネルトラックを追加できます。

手順

1. Send スロットを右クリックして、コンテキストメニューを開きます。

2. **「<Send 名> に FX チャンネルを追加 (Add FX Channel to <send name>)」**を選択します。
3. **「FX チャンネルトラックを追加 (Add FX Channel Track)」**ウィンドウで、エフェクトと構成を選択します。
4. **「OK」**をクリックします。

結果

FX チャンネルトラックが**プロジェクト**ウィンドウに追加され、Send が自動的にルーティングされます。

Cue Sends (Cubase Pro のみ)

Cue Sends を使用すると、パフォーマーが録音時に聴くことのできる個別の Cue ミックスを作成できます。本来、Cue Sends は **Control Room** 内で Cue チャンネル出力にルーティングされるステレオ AUX Send です。

補足

このチャンネルラックは **MixConsole** ウィンドウでのみ使用できます。

MixConsole 内の各チャンネルには、**「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ウィンドウで定義されている各 Cue チャンネルに対して Cue Sends が用意されます。ここではレベル、パン、Pre/Post フェーダーの選択を設定できます。

Cue Sends を追加する (Cubase Pro のみ)

Control Room 内で Cue チャンネル出力にルーティングされる Cue Sends を追加できます。

前提

「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウで Cue チャンネルを作成し、**Control Room** をオンにしておきます。

手順

1. **MixConsole** ツールバーで**「ラック (Racks)」**をクリックし、**「Cue Sends」**をオンにして、フェーダーセクションの上にラックを表示します。
2. スロットのいずれか 1 つをクリックして、Send セレクターを開きます。
   Cue Sends が表示されます。
3. スロット左のボタンを使用して Cue Sends をオンにします。

結果

レベルとパンの設定を変更できます。

ダイレクトルーティング (Cubase Pro のみ)

「ダイレクトルーティング (Direct Routing)」ラックでは、メイン出力以外に最大で 7 つのルーティングターゲットを設定でき、これらのターゲットは信号経路内では Post フェーダー、ポストパンナーの位置にあります。これにより、チャンネルの出力先の切り替えや、異なるミックスバージョンの作成を一度に行なえます。

「ダイレクトルーティング (Direct Routing)」ラックの一番上にあるルーティングスロットは、メイン出力のルーティングを反映します。

補足

「ダイレクトルーティング (Direct Routing)」ラックは、**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウでは使用できません。

ダイレクトルーティングは、オーディオ、インストゥルメント、FX チャンネルトラック、グループ、および出力バスに利用できます。選択している複数のチャンネルの出力を一度に設定したり有効にしたりすることもできます。

関連リンク
ダイレクトルーティングを設定する (435 ページ)
自動ダウンミックス (436 ページ)

ダイレクトルーティングを設定する

ダイレクトルーティングラックでは、チャンネルごとに最大 8 つのルーティングターゲットを割り当てられます。

手順

1. **MixConsole** ツールバーで、**「ラック (Racks)」**をクリックして**「ダイレクトルーティング (Direct Routing)」**をオンにします。
   「ダイレクトルーティング (Direct Routing)」ラックがフェーダーセクションの上に表示されます。
2. 同じターゲットを設定したいチャンネルをすべて選択し、[Shift]+[Alt] を押した状態で**「ダイレクトルーティング (Direct Routing)」**ラックの最初のスロットをクリックします。
3. ルーティングセレクターで 、選択しているチャンネルのメイン出力を選択します。

   補足

   同じグループのチャンネルには同じターゲットを選択することをおすすめします。このメイン出力は他の出力ターゲットに対して基準となるので、チャンネル幅が一番広い設定になっている必要があります。

   重要

   一番上にある**「ダイレクトルーティング (Direct Routing)」**スロットのメイン出力のルーティングによってチャンネル幅が決まります。Cubase のいくつかの機能、たとえば**「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」**やサラウンドパンなどを思ったとおりに動作させるには、メイン出力を正しく設定する必要があります。
4. 次のターゲットスロットをクリックして、別の出力を選択します。
5. この要領で、必要なターゲットスロットの数だけ (最大で合計 8 つ) 設定操作を繰り返します。
   オーディオトラックをグループにルーティングできたら 、そのグループを出力バスにルーティングできます。
6. ルーティングの割り当てができたら、各チャンネルで希望するルーティングターゲットのスロットをクリックして、ルーティングをアクティブにできます。
   アクティブなルーティングターゲットが 点灯します。

ルーティング先の切り替えをオートメーション化する

手順

1. ルーティングを切り替える必要がある位置に注意しながら、プロジェクトを再生します。
2. 該当のトラックを書き込み可能にします。
3. 拡張パネル内の希望するルーティングターゲットを正しいタイミングでクリックします。
   新しいルーティング先がアクティブになり 、切り替え操作がオートメーションデータとして記録されます。
4. 必要な切り替え操作がすべて終わったら、「オートメーション書込 (Write Automation)」ボタンをオフにします。

補足

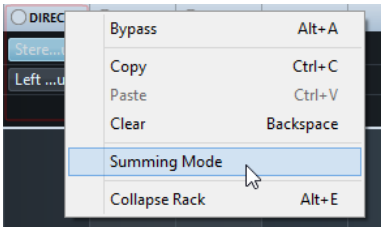
上記の切り替え操作を複数のチャンネルに対して同時に行なうには、まず、希望するチャンネルを選択したうえで、[Shift]-[Alt] を押したままルーティングターゲットをクリックします。

信号を複数のルーティング先に送る

ダイレクトルーティングにはサミングモードと呼ばれる機能があります。この機能を利用すると、オーディオ信号を同時に複数の出力ポートに送れます。これは、たとえば複数のステムにエフェクトを同時に適用する場合に役立ちます。

手順

1. 出力バスをルーティング先に設定します。
2. **「ダイレクトルーティング (Direct Routing)」**ラックでコンテキストメニューを開き、まとめたいすべてのチャンネルの **「サミングモード (Summing Mode)」**をオンにします。



補足

「リンク (Link)」機能を使用すると、すべてのチャンネルでこの 設定を一度にオンにできます。

3. 選択したチャンネルにルーティングしたい出力ポートをすべてアクティブにします 。

関連リンク
ルーティングを設定する (418 ページ)

自動ダウンミックス

各チャンネルでは、8 つのうち、一番上にある**ルーティングターゲット**スロットの出力設定でチャンネル幅が決まります。その他のスロットのターゲットは信号経路上でポストパンナー位置にあるので、チャンネル幅は最初のスロットと同じになります。このため、状況に応じて信号をダウンミックスする必要があります。Cubase はこの変換を自動的に行ないます。

補足

最初のスロットには、最もチャンネル幅の広い出力を常に選択してください。メイン出力のチャンネル幅がダイレクトルーティングのターゲットよりも狭い設定を使用することも技術的には可能ですが、おすすめしません。アップミックスは、予期しない影響をもたらす場合があります。

5.1 からステレオに自動ダウンミックスを行なった場合、以下のようにレベルが調整されます。

5.1 からステレオへの自動ダウンミックス

	L	R	C	Lfe	Ls	Rs
L	0.0		-3.01	-3.01	-6.02	
R		0.0	-3.01	-3.01		-6.02

センターと LFE の信号は L、R チャンネルに分割され、Ls は L に、Rs は R に送られますが、いずれもレベルが減衰されます。

7.1 Music (Dolby) から 5.1 に自動ダウンミックスを行なった場合、以下のようにレベルが調整されます。

7.1 Music (Dolby) から 5.1 への自動ダウンミックス

	L	R	C	Lfe	Ls	Rs	Sl	Sr
L	0.0						-3.01	
R		0.0						-3.01
C			0.0					
Lfe				0.0				
Ls					0.0		-3.01	
Rs						0.0		-3.01

Sl と Sr の信号はそれぞれ L/R と Ls/Rs に分割されますが、いずれもレベルが減衰されます。

トラッククイックコントロール

トラッククイックコントロールを使用すると、最大 8 つの異なるパラメーター (トラック、エフェクト、インストゥルメントのコントロールなど) に素早くアクセスできます。

重要なパラメーターをここに集結させることにより、いくつものウィンドウやトラックの部分をクリックする手間が省けます。

補足

このチャンネルラックは **MixConsole** ウィンドウでのみ使用できます。

MixConsole でトラッククイックコントロールを追加する

MixConsole で**トラッククイックコントロール**を追加できます。

手順

1. **MixConsole** ツールバーで**「ラック (Racks)」**をクリックし、**「トラッククイックコントロール (Track Quick Controls)」**をオンにして、フェーダーセクションの上にラックを表示します。
2. スロットのいずれか 1 つをクリックしてセレクターを開きます。
3. リストからパラメーターを選択します。

結果

選択したパラメーターが読み込まれ、**トラッククイックコントロール**として自動的にアクティブになります。

関連リンク
パラメーターの割り当て (789 ページ)

デバイスパネル

外部 MIDI デバイス、オーディオトラックパネル、VST Insert エフェクトパネルなどのデバイスパネルを表示できます。

補足

このチャンネルラックは **MixConsole** ウィンドウでのみ使用できます。

MIDI デバイスパネルの作成方法や読み込み方法の詳細については、『**MIDI デバイス**』を参照してください。

関連リンク
デバイスパネル (Cubase Pro のみ) (831 ページ)

MixConsole チャンネルへメモを追加する

MixConsole チャンネルに注釈を追加できます。

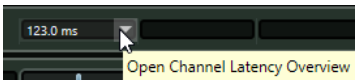
手順

1. **MixConsole** ツールバーで、**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックして、**「ノートパッド (Notepads)」**をオンにします。
   ノートパッドセクションはフェーダーセクションの上に表示されます。
2. メモを追加したいチャンネルを選択し、ノートパッドセクションをクリックして、メモを入力します。
3. ノートパッドを閉じるには、[Esc] を押すか、**MixConsole** の別のセクションをクリックします。

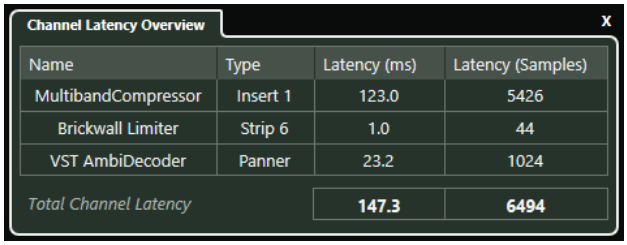
チャンネルレイテンシーオーバービュー (Channel Latency Overview)

「チャンネルレイテンシー (Channel Latencies)」は、オーディオ関連チャンネル用 Insert エフェクトまたはチャンネルストリップモジュールを原因とするレイテンシーを **MixConsole** 内に表示します。

- **MixConsole** のフェーダーセクションにチャンネルレイテンシーディスプレイを表示するには、ツールバーの**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックして**「チャンネルレイテンシー (Channel Latencies)」**をオンにします。
- 特定のチャンネルレイテンシーオーバービューを開くには、**「チャンネルレイテンシーオーバービューを開く (Open Channel Latency Overview)」**をクリックします。



「チャンネルレイテンシーオーバービュー (Channel Latency Overview)」には、以下の情報が表示されます。



名前 (Name)
レイテンシーの原因となるエフェクトの名前です。

タイプ (Type)

レイテンシーの原因が Insert エフェクト、チャンネルストリップモジュール、パンのうちいずれであるかを示します。

レイテンシー (ms) (Latency (ms))

レイテンシーをミリ秒で表示します。

レイテンシー (サンプル) (Latency (Samples))

レイテンシーをサンプル数で表示します。

チャンネルレイテンシーの合計 (Total Channel Latency)

チャンネルのレイテンシーの合計をミリ秒およびサンプル数で表示します。

補足

再生中にプラグインの遅れをすべて補正する場合、**「プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)」**をオフにします。

関連リンク
プラグインの遅れを補正 (479 ページ)
機能メニュー (Functions Menu) (408 ページ)
プラグインディレイ補正の解除 (776 ページ)
MixConsole ウィンドウ (383 ページ)

チャンネル設定 (Channel Settings)

MixConsole チャンネルごとに、別の**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウを開けます。これによって、個々のチャンネルおよびその設定の全体像の把握や編集がしやすくなります。

「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウ内のチャンネル選択状態は、**MixConsole** 内のチャンセル選択状態および**プロジェクト**ウィンドウ内のトラック選択状態と同期されます。

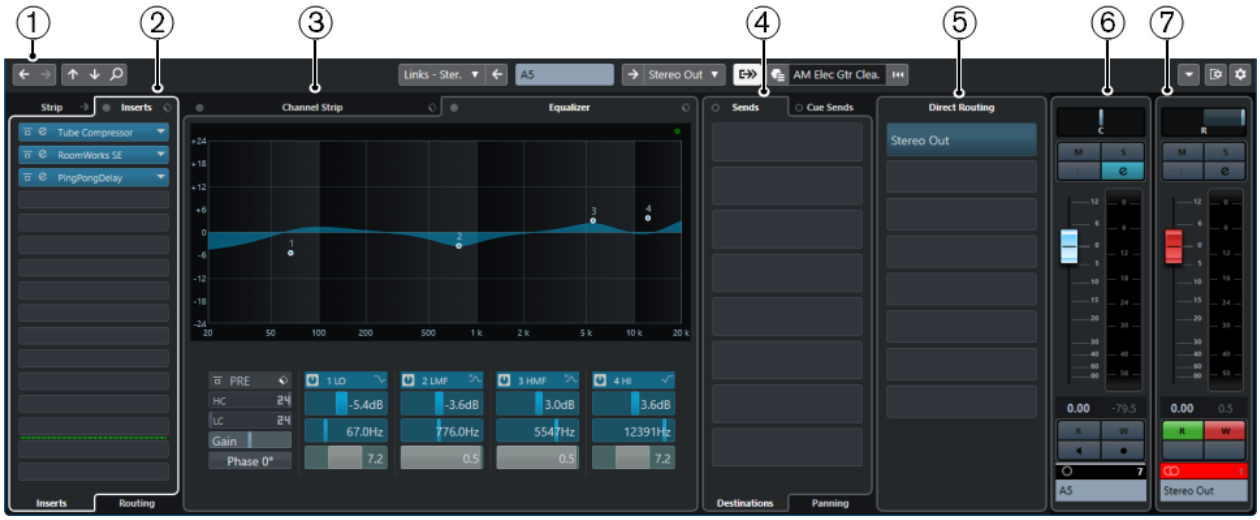
補足

「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウのチャンネル選択状態を **MixConsole** のチャンネル選択状態から切り離すには、**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウのツールバーで**「機能メニュー (Functions Menu)」**を開き、**「'e' ボタンやチャンネル選択に追従 (Follow 'e' buttons or selection changes)」**をオフにします。

「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウのチャンネル選択状態を**プロジェクト**ウィンドウのトラック選択状態から切り離すには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログ (**「編集操作 - プロジェクト & MixConsole (Editing - Project & MixConsole)」**ページ) で**「プロジェクトウィンドウと MixConsole での選択を同期 (Sync Selection in Project Window and MixConsole)」**をオフにします。

オーディオ関連チャンネルのチャンネル設定を開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **MixConsole** のフェーダーセクションでチャンネルを選択して、**「チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)」**をクリックします。
- トラックリストでトラックを選択し、**Inspector** の最上部で**「チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)」**をクリックします。
- トラックリストでトラックを選択し、トラック上で**「チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)」**をクリックします。



「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウは、以下のいくつかのセクションに分かれます。

1 **ツールバー**

ツールバーには、**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウの設定や機能のためのツールやショートカットが表示されます。

2 **Inserts/Strip**

「Inserts」 セクションには、チャンネルの Insert エフェクトを読み込むことができる Insert エフェクトスロットがあります。**「Strip」**セクションでは、内蔵されている個別チャンネル用プラグインモジュールを読み込めます。

3 **チャンネルストリップ (Channel Strip)/EQ (Equalizer)**

「チャンネルストリップ (Channel Strip)」セクションでは、内蔵されている個別チャンネル用プラグインモジュールを読み込めます。**「EQ (Equalizer)」**セクションは、各オーディオチャンネル用に最大 4 バンドのパラメトリック EQ を内蔵しています。

4 **Sends/Cue Sends**

「Sends」セクションは、Send エフェクトを読み込みできる Send エフェクトスロットを装備しています。**「Cue Sends」**セクションを使用すると、パフォーマーが録音時に聴くことのできる個別の Cue ミックスを作成できます。

5 **ダイレクトルーティング (Direct Routing)**

「ダイレクトルーティング (Direct Routing)」セクションでは 7 つのルーティングターゲットを設定でき、これらのターゲットは信号経路内では Post フェーダー、ポストパンナーの位置にあります。これにより、チャンネルの出力先の切り替えや、異なるミックスバージョンの作成を一度に行なえます。

6 **フェーダー**

フェーダーセクションは現在のチャンネルを表示します。

7 **出力チェーン**

出力チェーンを利用して、さらに複雑な出力ルーティングを記録できます。

これらのセクションは、**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウの左のゾーンと右のゾーンに配置されています。

関連リンク
チャンネル設定 – チャンネル Inserts (443 ページ)
チャンネル設定 – チャンネルストリップ (444 ページ)
チャンネル設定 – EQ (448 ページ)
チャンネル設定 – チャンネル Sends (449 ページ)
チャンネル設定 – ダイレクトルーティング (Cubase Pro のみ) (449 ページ)
チャンネル設定 – チャンネルフェーダー (450 ページ)

EQ の設定 (424 ページ)
ルーティングエディター (486 ページ)
ダイレクトルーティング (Cubase Pro のみ) (434 ページ)

「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウのツールバー

「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウのツールバーには、**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウの設定、機能のためのツール、およびショートカットがあります。

チャンネルナビゲーション

前の編集チャンネルへ移動 (Go to Last Edited Channel)



最後に編集したチャンネルを**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウに表示します。この機能は、編集したチャンネルが 2 つ以上ある場合のみ利用できます。

次の編集チャンネルへ移動 (Go to Next Edited Channel)



次のチャンネルを**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウに表示します。この機能は、編集したチャンネルが 2 つ以上ある場合のみ利用できます。

前の MixConsole チャンネルへ移動 (Go to Previous MixConsole Channel)



前の **MixConsole** チャンネルを**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウに表示します。

次の MixConsole チャンネルへ移動 (Go to Next MixConsole Channel)



次の **MixConsole** チャンネルを**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウに表示します。

チャンネルを検索 (Search Channels)



特定のチャンネルを検索して**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウに表示します。

左の分割線

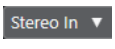
左の分割線



分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

チャンネルソース

入力 (Input)



入力チャンネルの名前が開きます。

入力へ移動 (Go to Input)/入力を選択 (Select an Input)



入力チャンネルを**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウに表示します。

チャンネル名

チャンネル名 (Channel Name)



「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウに表示されているチャンネルの名前を表示します。

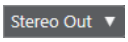
チャンネルの出力先

出力へ移動 (Go to Output)/出力を選択 (Select an Output)



出力チャンネルを**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウに開きます。

出力 (Output)



出力チャンネルの名前が表示されます。

インストゥルメントを編集

VST インストゥルメントの編集 (Edit VST Instrument)



VST インストゥルメントのコントロールパネルを開きます。これは MIDI およびインストゥルメントチャンネルにのみ使用できます。

出力チェーン

出力チェーンを表示 (Show Output Chain)



出力チェーンを表示します。この機能を利用して、さらに複雑な出力ルーティングを記録できます。

トラックテンプレート

トラックプリセットの読み込み/保存 (Load/Save Track Preset)



トラックプリセットを読み込み/保存します。

トラックプリセットを再読み込み (Reload Track Preset)



トラックプリセットを再度読み込みます。

チャンネル機能

機能メニュー (Functions Menu)



「チャンネル設定 (Channel Settings)」機能を選択できるポップアップメニューが開きます。

ウィンドウゾーンコントロール

ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)



ウィンドウレイアウトを設定できます。

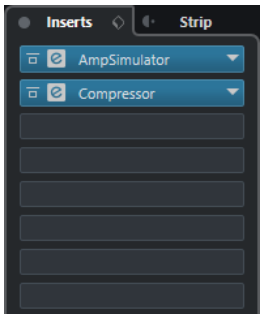
ツールバーを設定 (Set up Toolbar)



ポップアップメニューが開き、どのツールバーの要素を表示/非表示にするか設定できます。

チャンネル設定 – チャンネル Inserts

チャンネル Inserts セクションは**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウに表示されます。



Inserts をバイパス (Bypass Inserts)

チャンネルの Insert エフェクトをバイパスします。

Inserts

チャンネルに Insert エフェクトを追加します。

プリセットの管理 (Preset Management)

FX チェーンプリセットを読み込み/保存します。

Channel Strip を Inserts の前に/後に (Move Channel Strip to Pre/Post-Inserts Position)

信号の流れにおける Pre フェーダーポジションまたは Post フェーダーポジションに、チャンネルストリップを移動します。

Strip

チャンネルのチャンネルストリップモジュールを 有効化および設定します。

ルーティング (Routing)

Insert エフェクトのルーティングを設定します。

関連リンク
チャンネル設定 (Channel Settings) (439 ページ)

チャンネル設定 – チャンネルストリップ

「チャンネルストリップ (Channel Strip)」/**「EQ (Equalizer)」**セクションは**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウに表示されます。



チャンネルストリップをバイパス (Bypass Channel Strip)

チャンネルのチャンネルストリップモジュールをバイパスします。

チャンネルストリップ (Channel Strip)

チャンネルのチャンネルストリップモジュールを 有効化および設定します。

プリセットの管理 (Preset Management)

ストリッププリセットを読み込み/保存します。

チャンネルストリップモジュール

以下のチャンネルストリップモジュールが表示されます。

- Noise Gate
- Comp
- EQ
- Tools
- Sat
- Limit

チャンネルストリップモジュールを信号の流れのどこに配置するかは、ドラッグして変更できます。

関連リンク
Noise Gate (426 ページ)
Comp (427 ページ)
EQ (429 ページ)
ツール (429 ページ)
Sat (430 ページ)
Limit (432 ページ)
チャンネル設定 (Channel Settings) (439 ページ)

Standard Compressor – 詳細ビュー

Standard Compressor には、より詳細なコントロールとメーターの値の読み出しが利用できる詳細ビューがあります。

- 詳細ビューを開くには、**「モジュールを編集 (Edit Module)」** をクリックします。



詳細ビューでは、以下の追加パラメーターが利用できます。

- ソフトニー/ハイレシオ
- ホールド
- アナリシス
- ドライミックス
- 入力ゲインメーター
- 出力ゲインメーター
- ゲインリダクションメーター

「モジュールを閉じる (Close Module)」 をクリックして、詳細ビューを閉じます。

関連リンク
Standard Compressor (427 ページ)

Tube Compressor – 詳細ビュー

Tube Compressor には、より詳細なコントロールとメーターの値の読み出しが利用できる詳細ビューがあります。

- 詳細ビューを開くには、**「モジュールを編集 (Edit Module)」** をクリックします。



詳細ビューでは、以下の追加パラメーターが利用できます。

- 符号
- Ratio の Low/High スイッチ
- サイドチェーンセクション (周波数、フィルタータイプ、Q ファクター、モニタリングの各コントロール)
- 入力ゲインメーター
- 出力ゲインメーター

「モジュールを閉じる (Close Module)」 をクリックして、詳細ビューを閉じます。

関連リンク
Tube Compressor (428 ページ)

VintageCompressor - 詳細ビュー

VintageCompressor には、より詳細なコントロールとメーターの値の読み出しが利用できる詳細ビューがあります。

- 詳細ビューを開くには、**「モジュールを編集 (Edit Module)」** をクリックします。



詳細ビューでは、以下の追加パラメーターが利用できます。

- ミックス
- Ratio ボタン
- 入力ゲインメーター
- 出力ゲインメーター
- ゲインリダクションメーター

「モジュールを閉じる (Close Module)」 をクリックして、詳細ビューを閉じます。

関連リンク
VintageCompressor (428 ページ)

チャンネル設定 – EQ

「チャンネルストリップ (Channel Strip)」/**「EQ (Equalizer)」**セクションは**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウに表示されます。



EQ をバイパス (Bypass Equalizers)

チャンネルの EQ 設定をバイパスします。

EQ ディスプレイ

複数のモードを持つ大型 EQ カーブディスプレイで、4 バンドの EQ 設定を行なえます。

EQ コントロールの表示/非表示 (Show/Hide Equalizer Controls)

「EQ (Equalizer)」セクションのディスプレイモードを、**「EQ コントロールを表示 (Show Equalizer Controls)」**、**「EQ ノブコントロールを表示 (Show Equalizer Knob Controls)」**、**「EQ コントロールを非表示 (Hide Equalizer Controls)」**の順に切り替えられます。

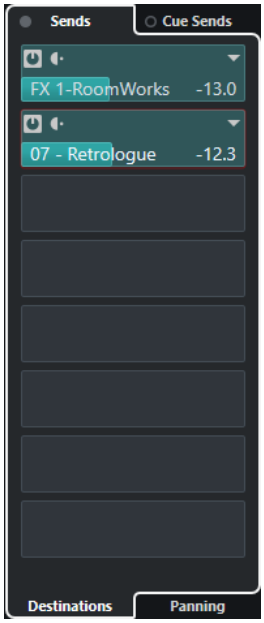
プリセットの管理 (Preset Management)

EQ プリセットを読み込み/保存します。

関連リンク
チャンネル設定 (Channel Settings) (439 ページ)

チャンネル設定 – チャンネル Sends

チャンネル Sends セクションは**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウに表示されます。



Sends をバイパス (Bypass Sends)
チャンネルの Send エフェクトをバイパスします。

Sends—Send 先 (Sends—Destinations)
チャンネルの Send エフェクトの Send 先を設定できます。

Sends—パン (Sends—Panning)
Send エフェクトのパンを設定できます。

Cue Sends をバイパス (Bypass Cue Sends) (Cubase Pro のみ)
チャンネルの Cue Send エフェクトをバイパスします。

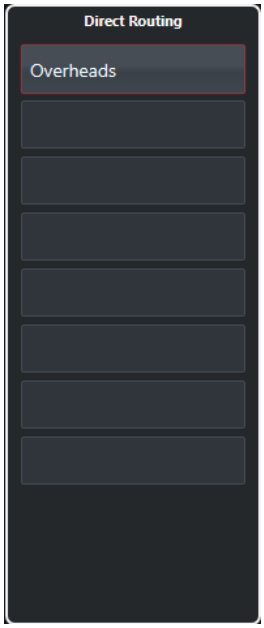
Cue Sends (Cubase Pro のみ)
チャンネルに Cue Send エフェクトを追加します。

関連リンク
チャンネル設定 (Channel Settings) (439 ページ)

チャンネル設定 – ダイレクトルーティング (Cubase Pro のみ)

「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウで**「ダイレクトルーティング (Direct Routing)」**セクションを開くことができます。

- **チャンネル設定**ウィンドウの**ダイレクトルーティング**セクションを開くには、**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックして**「ダイレクトルーティング (Direct Routing)」**をオンにします。



ダイレクトルーティングセクションではルーティングターゲットを設定でき、これらのターゲットは信号経路内では Post フェーダー、ポストパンナーの位置にあります。これにより、チャンネルの出力先の切り替えや、異なるミックスバージョンの作成を一度に行なえます。

関連リンク
チャンネル設定 (Channel Settings) (439 ページ)
ダイレクトルーティング (Cubase Pro のみ) (434 ページ)

チャンネル設定 – チャンネルフェーダー

チャンネルフェーダーセクションは**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウに表示されます。



このコントロールは **MixConsole** のフェーダーセクションと同じです。

関連リンク
フェーダーセクション (410 ページ)

チャンネル設定 (Channel Settings) (439 ページ)

MixConsole のキーボードフォーカス

左ゾーン、チャンネルラックセクション、フェーダーセクションは、コンピューターのキーボードでコントロールできます。

キーボード操作のためには、セクションにフォーカスがある必要があります。セクションにキーボードフォーカスがあるとき、セクションを囲む境界線が特定の色で強調表示されます。

キーボードフォーカスをアクティブにする

MixConsole をキーボードで制御できるようにするには、キーボードフォーカスをアクティブにする必要があります。

手順

1. キーボードフォーカスをアクティブにするには、セクションの空白部分をクリックします。
2. 次のセクションをアクティブにするには、[Tab] を押します。これによって、セクションを次々に切り替えられます。
3. 1 つ前のセクションをアクティブにするには、[Shift]+[Tab] を押します。

セクション内を移動する

セクションのフォーカスがアクティブになると、コンピューターのキーボードを使用して操作できます。チャンネルラックセクションとフェーダーセクションでは、キーボードコントロール用に選択されたコントロールは赤い枠で囲まれます。

- コントロール間を移動するには、[↑]、[↓]、[←]、[→] キーを使用します。
- スイッチをオン/オフするには、[Return] を押します。
- アクティブなラックを 折りたたんだり展開したり、スロット内の数値欄を開いたり閉じたり、読み込み済みプラグイン用にプラグインパネルを開くには、[Return] を押します。
- 左の領域にあるコントロールにアクセスするには、[Ctrl]/[command]+[Return] を押します。
- 中央の領域にあるコントロールにアクセスするには、[Return] を押します。
- 右の領域にあるコントロールにアクセスするには、[Alt]+[Return] を押します。
- ポップアップメニューやプラグインパネルを閉じるには、[Esc] を押します。
- 読み込み済みプラグインをオン/オフするには、[Ctrl]/[command]+[Alt]+[Return] を押します。

VCA フェーダー (Cubase Pro のみ)

VCA フェーダーは、**MixConsole** のチャンネルフェーダーグループのリモートコントロールとして機能します。

VCA は、Voltage-Controlled Amplifier (電圧制御アンプ) の略です。VCA フェーダーは元来ハードウェアミキシングコンソールで使用されていたもので、複数のミキサーチャンネルのボリュームレベルを 1 つのフェーダーのみでコントロールできます。チャンネルフェーダーを VCA フェーダーに割り当てるには、各チャンネルを VCA フェーダーにルーティングする必要があります。

Cubase の VCA フェーダー機能は、同じ概念に基づき、独自の機能を兼ね備えています。VCA フェーダーは、リンクされたチャンネルのグループ (リンクグループ) に割り当てられます。リンクグループに割り当てた VCA フェーダーでは、そのリンクグループのボリューム、ミュート、ソロ、Listen、モニター、および録音のパラメーターをコントロールできます。

VCA フェーダーを割り当てると、その VCA フェーダーはリンクグループに含まれます。

重要

VCA フェーダーでリンクグループをコントロールすると、別のリンクグループをコントロールできなくなります。VCA フェーダーを別のグループに割り当てると、VCA フェーダーは前のグループから自動的に削除されます。

VCA フェーダーは、リンクグループにすぐに割り当てずに複数作成できます。

技術的には、VCA フェーダーで dB レベルを動かした場合、リンクグループのチャンネルの元の値に対して新しい値が足し引きされます。

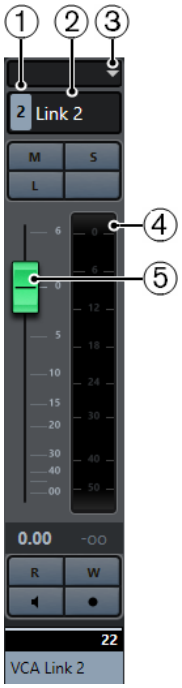
例

リンクグループのチャンネルのレベルが -6dB で、VCA フェーダーが 0 位置にあるとします。VCA フェーダーを +3dB のレベルに動かすと、この値がリンクされたチャンネルのレベルに足されます。その結果、リンクされたチャンネルのレベルは -3dB になります。

VCA フェーダーの設定

VCA フェーダーチャンネルは、デフォルトのフェーダーチャンネルとは異なります。

VCA フェーダーには、パンナーのかわりに、割り当て先のリンクグループ名が表示されます。また、VCA フェーダー設定を変更できるポップアップメニューを使用できます。



1 リンクグループ番号

2 リンクグループ名

3 VCA フェーダーのポップアップメニュー

4 ピークメーター。リンクグループ内のすべてのチャンネルメーターの 合計レベルが表示されます。

5 フェーダーキャップ

VCA フェーダーのポップアップメニューには、以下の項目があります。

リンクグループ設定を編集 (Edit Link Group Settings)

リンクグループ設定を変更できます。

VCA フェーダーでコントロールするリンクグループ : <リンクグループ名> (VCA Fader Controls Link Group: <リンクグループ名>)

VCA フェーダーでコントロールするリンクグループが 表示されます。VCA フェーダーを別のリンクグループに割り当てることができます。その場合、VCA フェーダーは現在のグループから削除されます。また、VCA フェーダーの割り当てを一度に削除することもできます。その場合は、**「なし (None)」**を選択します。いずれの場合も、リンクされたチャンネルを元のオートメーションに戻すかどうかを指定する必要があります。

VCA とリンクされたチャンネルのオートメーションを結合 (Combine Automation of VCA and Linked Channels)

VCA フェーダーと、**プロジェクト**ウィンドウのリンクされたチャンネルのオートメーションカーブを結合します。これによって、リンクされたチャンネルの元のオートメーションカーブが使用されなくなります。**プロジェクト**ウィンドウでは、VCA フェーダーのオートメーションが静止バリューラインにリセットされます。**MixConsole** では、VCA フェーダーが 0 位置にリセットされます。

補足

ベジェ曲線によるオートメーションカーブと一緒にこの機能を使用すると、組み合わせたオートメーションカーブはさまざまな解像度の直線状の引き寄せカーブで構成されます。これらのカーブは、できるだけベジェ曲線に近い形状になっています。

リンクされているチャンネル (Linked Channels)

リンクグループでリンクされているチャンネルが 表示されます。

関連リンク
VCA フェーダーのオートメーション (456 ページ)
オートメーションイベント間のなめらかなカーブの作成 (ベジェ曲線によるオートメーションカーブ) (743 ページ)
「リンクグループ設定 (Link Group Settings)」ダイアログ (Cubase Pro のみ) (404 ページ)

MixConsole に VCA フェーダーを作成する

MixConsole に VCA フェーダーを作成できます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「MixConsole」**を選択します。
2. フェーダーセクションを右クリックして、**「VCA フェーダーを追加 (Add VCA Fader)」**を選択します。

結果

これにより未割り当ての VCA フェーダーが作成され、フェーダーセクションの右端 (出力チャンネルの手前) に追加されます。

関連リンク
リンクグループに VCA フェーダーを割り当てる (455 ページ)
VCA フェーダートラック (Cubase Pro のみ) (163 ページ)
「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – VCA (164 ページ)

選択した複数のチャンネルに VCA フェーダーを作成する

複数のチャンネルを選択すると、そのチャンネルが自動的に新しいリンクグループに接続されます。VCA フェーダーが作成され、このリンクグループに VCA フェーダーが割り当てられます。

手順

1. **MixConsole** で複数のチャンネルを選択します。
2. 選択したチャンネルのいずれかを右クリックします。
3. コンテキストメニューから、**「選択チャンネルに VCA フェーダーを追加 (Add VCA Fader to Selected Channels)」**を選択します。

結果

チャンネルはリンクグループでリンクされています。VCA フェーダーが作成され、選択したフェーダーの右側に配置され、リンクグループに割り当てられます。**プロジェクト**ウィンドウでは、選択したトラックの下に VCA トラックが配置されます。

補足

選択した複数のチャンネルに VCA フェーダーを作成する場合、初期設定ではリンクグループの **「選択範囲 (Selection)」**オプションで「VCA フェーダーを使用 (Use VCA Fader)」がオフになっています。この設定は **「リンクグループ設定 (Link Group Settings)」**ダイアログで変更できます。

関連リンク
チャンネルをリンクさせる (404 ページ)
リンクグループ設定を変更する (Cubase Pro のみ) (407 ページ)

「リンクグループ設定 (Link Group Settings)」ダイアログ (Cubase Pro のみ) (404 ページ)

リンクグループに VCA フェーダーを割り当てる

チャンネルをリンクさせて VCA フェーダーを割り当てると、リンクグループをコントロールできます。

前提

チャンネルを選択しておきます。

手順

1. **MixConsole** ツールバーで、**「リンク (Link)」**をクリックします。
2. **「リンクグループ設定 (Link Group Settings)」**ダイアログで、**「名前 (Name)」**フィールド内をクリックして、リンクグループの名前を入力します。
3. **「VCA フェーダーを使用 (Use VCA Fader)」**をオンにします。
   「ボリューム (Volume)」パラメーターが自動的にオフになります。
4. ポップアップメニューから、新しい VCA フェーダーを作成するか、既存の VCA フェーダーを選択するかを指定します。
5. **「OK」**をクリックします。

結果

チャンネルが VCA フェーダーにリンクされます。フェーダーセクションの一番上にあるディスプレイラインに、リンクグループの番号と名前が表示されます。VCA フェーダーにもリンクグループ名が表示されます。

補足

- VCA フェーダーを別のリンクグループに割り当てる場合、VCA フェーダーのポップアップメニューを開き、**「VCA フェーダーでコントロールするリンクグループ : <リンクグループ名> (VCA Fader Controls Link Group: <リンクグループ名>)」**を選択して、割り当て可能なリンクグループのリストから別のグループを選択します。
- VCA フェーダーを素早く追加したい場合、**「選択チャンネルに対して VCA フェーダーを追加 (Add VCA Fader to Selected Channels)」**を選択します。これによって、VCA フェーダーがデフォルト名で自動的に作成されます。

関連リンク

「リンクグループ設定 (Link Group Settings)」ダイアログ (Cubase Pro のみ) (404 ページ)

リンクグループから VCA フェーダーを削除する

リンクグループから VCA フェーダーを削除できます。

前提

削除する VCA フェーダーを選択しておきます。

手順

1. **MixConsole** ツールバーで**「リンクグループ設定を編集 (Edit Link Group Settings)」**をクリックします。
2. **「リンクグループ設定 (Link Group Settings)」**ダイアログで、**「VCA フェーダーを使用 (Use VCA Fader)」**をオフにします。
   「ボリューム (Volume)」パラメーターが自動的にオンになります。
3. **「OK」**をクリックします。

4. リンクグループのチャンネルで、結合されたオートメーションを保持するかどうかを指定します。

結果

VCA フェーダーがリンクグループから削除され、チャンネルのリストから削除されます。

補足

フェーダーセクションの VCA フェーダーは残せます。その場合、VCA フェーダーのポップアップメニューを開き、**「VCA フェーダーでコントロールするリンクグループ : <グループ名> (VCA Fader Controls Link Group: <グループ名>)」**を選択して、**「なし (None)」**を選択します。これによって、VCA フェーダーの割り当てのみが削除されます。

関連リンク

「リンクグループ設定 (Link Group Settings)」ダイアログ (Cubase Pro のみ) (404 ページ)

多段構造の VCA フェーダー

VCA フェーダーで別の VCA フェーダーをコントロールできます。

複数のフェーダーを使用して別々のリンクグループをコントロールしている場合、もう 1 つ VCA フェーダーを作成して、それらの VCA フェーダーをコントロールできます。これによって、複数のリンクグループのボリュームレベルを同時にコントロールできます。

技術的には、他の VCA フェーダーをコントロールする VCA フェーダーは、すべての VCA フェーダーおよびリンクされたすべてのチャンネルのボリュームレベルに影響を及ぼします。

例

1 つの VCA フェーダー (メインフェーダー) で、-10dB に設定された多段の VCA フェーダーをコントロールするとします。多段の VCA フェーダーでは、元の -3dB レベルから、-13dB に設定変更されたリンクグループチャンネルをコントロールしています。メインフェーダーのレベルを 0 から +4dB に変更した場合、コントロール下の VCA フェーダーのレベルは -6dB に設定され、リンクグループチャンネルのレベルは -9dB に設定されます。

VCA フェーダーのオートメーション

VCA フェーダーのオートメーションは、リンクグループのオートメーションに影響を及ぼします。

VCA フェーダーを作成すると、**プロジェクト**ウィンドウの VCA フェーダートラックに静止バリューラインが含まれます。これはオートメーショントラックのデフォルトで、オートメーションの書き込みを開始すると、オートメーションカーブに変わります。

リンクグループの VCA フェーダーのオートメーションを書き込むと、リンクされたチャンネルのボリュームオートメーションが変化します。これらの影響には 2 種類あります。

- リンクされたチャンネルにオートメーションがない場合、VCA フェーダーのオートメーションカーブが、リンクされたチャンネルのオートメーショントラックに自動的に追加されます。リンクされたチャンネルのオートメーショントラックには、VCA フェーダーで適用されたオートメーションが表示されます。
- リンクされたチャンネルにボリュームオートメーションがある場合、VCA フェーダーのオートメーションによって、リンクされたチャンネルの既存のボリュームオートメーションが変更されます。VCA フェーダーのオートメーションとリンクされたチャンネルのオートメーションは結合されます。オートメーショントラックに、元のオートメーションと、VCA フェーダーとリンクされたチャンネルの結合オートメーションが表示されます。

例

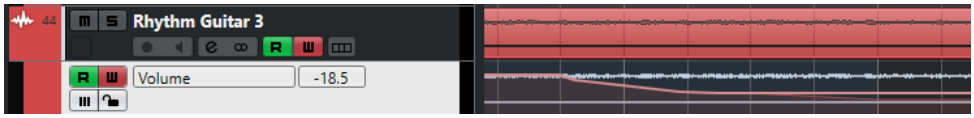
VCA フェーダートラックのオートメーションが、リンクグループのすべてのチャンネルに 影響を及ぼす例を示します。



これらのチャンネルでは、元のオートメーションが VCA フェーダートラックのボリュームレベルによって調節されます。

例

VCA フェーダートラックのオートメーションが、オーディオトラックの既存のボリュームオートメーションに影響を及ぼす例を示します。



色が薄い方の静止バリューラインには、書き込まれる前の VCA フェーダーオートメーションが表示されます。



VCA フェーダートラックには、オーディオトラックのオートメーションに影響を及ぼす別のオートメーションカーブがあります。



下側の色が濃い方のオートメーションカーブには、オーディオトラックの元のオートメーションが表示されます。上側の色が薄い方のオートメーションカーブには、結合されたオートメーションが表示されます。

関連リンク

VCA フェーダーの設定 (452 ページ)
オートメーションイベント間のなめらかなカーブの作成 (ベジェ曲線によるオートメーションカーブ) (743 ページ)

Control Room (Cubase Pro のみ)

Control Room を使用すると、スタジオ環境をパフォーミングエリア (スタジオ) とエンジニア/プロデューサーのエリア (コントロールルーム) に分けられます。

Control Room を開くには、以下のいずれかの方法があります。

- **Control Room** を独立したウィンドウで開く場合は、**「スタジオ (Studio)」** > **「Control Room」** を選択します。
- **MixConsole** ウィンドウで **「Control Room」** セクションを開く場合は、**MixConsole** ツールバーの **「右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)」** をクリックします。
- **プロジェクト**ウィンドウで **「Control Room」** セクションを開く場合は、**プロジェクト**ウィンドウツールバーの **「右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)」** をクリックします。

Control Room には 2 つのセクションがあります。

- **「構成 (Main)」** タブには、録音、ミキシング、マスタリング時などによく使用するコントロールがすべて含まれています。
- **「Inserts」** タブには、設定メニューが含まれています。

関連リンク
MixConsole ツールバー (389 ページ)
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

Control Room へのチャンネルの追加

Control Room を使用するには、まず必要なチャンネルを追加します。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「オーディオコネクション (Audio Connections)」** を選択します。
2. **「Control Room」** をクリックします。
3. **「チャンネルを追加 (Add Channel)」** をクリックします。
   選択できるすべてのチャンネルタイプと、各タイプで使用可能なインスタンス数がポップアップメニューに表示されます。
4. チャンネルタイプを選択します。
   ほとんどのチャンネルタイプでは、チャンネル構成を選べるダイアログが開きます。
5. **「オーディオデバイス (Audio Device)」** コラムをクリックして、追加したチャンネルタイプのオーディオデバイスを設定します。
6. **「デバイスポート (Device Port)」** コラムをクリックして、チャンネルのポートを割り当てます。

   重要

   同じデバイスポートを **Control Room** チャンネルと他のバスやチャンネルに対して同時に割り当てることはできません。

結果

これで、**Control Room** の機能を利用できます。**Control Room** を非アクティブにすると設定は保存され、**Control Room** を再度アクティブにすると復元されます。

出力のルーティング

Control Room を正しく機能させるには、**「メインミックス (Main Mix)」**バスを、モニターしたいミックスが含まれる出力セットに割り当てる必要があります。

出力バスが 1 つしかない場合、自動的にそれが**「メインミックス (Main Mix)」**になります。メインミックス以外の出力は **Control Room** を通してルーティングされません。

モニターチャンネルの専用割り当て

一般的に、**Control Room** チャンネルには専用のポートを割り当てます。ただし、作成したモニターチャンネル同士でデバイスポートや入出力を共有すると便利な場合があります。たとえば、サラウンド構成内の左右スピーカーをステレオ用のスピーカーとしても利用している場合などです。

そうした場合、デバイスポートを共有しているモニター間でシームレスな切り替えができます。その際、必要に応じてマルチチャンネルオーディオからステレオへのダウンミックスも行なわれます。一度にアクティブにできるモニターセットは 1 つだけです。

複数のモニターチャンネルにポートを割り当てる必要がない場合は、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「VST」** - **「Control Room」**ページで**「モニタリングチャンネルに専用のデバイスポートを使用 (Exclusive Device Ports for Monitor Channels)」**オプションをオンにすることをおすすめします。これによって、モニターチャンネルと入出力に対して誤って同じポートを割り当ててしまうのを防ぐことができます。

重要

「モニタリングチャンネルに専用のデバイスポートを使用 (Exclusive Device Ports for Monitor Channels)」の設定は **Control Room** のプリセットと共に保存されます。このため、プリセットを呼び出すと、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログでの設定が上書きされることがあります。

Control Room チャンネル

作成した各タイプの **Control Room** チャンネルによって、**Control Room** の入出力が定義されます。

モニターチャンネル

モニターチャンネルは、**Control Room** のモニタースピーカーに接続された出力ポートのセットを表わします。

モノラル、ステレオ、サラウンドのスピーカー構成用に最大 4 つのモニターチャンネルを設定できます。それぞれのモニターでは個別のダウンミックス設定、入力ゲイン、入力位相の設定を利用できます。

補足

モニターチャンネルは、ハードウェアの入出力を他のバスやチャンネルと共有できます。モニターチャンネルの接続を設定する際、すでに他のバスやチャンネルに使用されているデバイスポートは**「デバイスポート (Device Port)」**コラムのポップアップメニューに赤く表示されます。使用されているポートを選択すると、それまでの接続が解除されます。

フォーンチャンネル

Control Room でフォーンチャンネルを使用すると、Cue ミックスを聴けます。

フォーンチャンネルは、ステレオ構成用に 1 つ作成できます。フォーンチャンネルを使用すると、メインミックスや Cue ミックス、または外部入力をヘッドフォンで聴けます。プレビューにも使用できます。

Cue チャンネル

Cue チャンネルは、録音中にスタジオ内のパフォーマーに Cue ミックス (ヘッドフォンミックスともいう) を送るために使用します。

4 つの個別の Cue ミックスに、最大 4 つの Cue チャンネル (モノラルまたはステレオ) を作成できます。Cue チャンネルには Talkback とクリック機能があります。また、メインミックス、外部入力、または専用の Cue ミックスのモニタリングに使用できます。

例

パフォーマー用に利用できるヘッドフォンアンプが 2 つある場合、各 Cue ミックスに Cue チャンネルを 1 つ作成し、機能に応じた名前を付けます (vocalist mix、bass player mix など)。

Cue チャンネルと Cue Sends

MixConsole 内の各チャンネルには、**「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ウィンドウで定義した各 Cue チャンネルに対して Cue Sends が用意されます。ここではレベル、パン、Pre/Post フェーダーの選択を設定できます。これらの Cue Sends は、パフォーマーが録音時に聴くことのできる個別の Cue ミックスを作成するのに使用できます。

- Cue Sends を表示するには、**MixConsole** を開き、**「ラック (Racks)」** > **「Cue Sends」**をオンにします。

外部入力

外部入力は、CD プレーヤー、マルチチャンネルレコーダー、その他のオーディオソースなど、外部機器のモニタリングに使用できます。

モノラル、ステレオ、サラウンドのスピーカー構成用に最大 6 つのモニターソースを設定できます。

補足

オーディオチャンネルの入力ソースとして外部入力を選択すると、そこからの信号を録音できます。この場合、デバイスポートをその入力チャンネルに割り当てる必要はありません。

Talkback チャンネル

Talkback チャンネルを使用すると、**Control Room** とスタジオ内のパフォーマーがコミュニケーションできます。

1 つの Talkback チャンネルを作成して、各チャンネルにモノラル入力チャンネルを割り当てることができます。

Talkback チャンネルをオーディオトラックの入力ソースとして使用して、録音することもできます。Talkback チャンネルを各 Cue チャンネルにルーティングして、異なるレベルに設定できます。

Talkback チャンネルにはコンプレッサーやリミッターなどのエフェクトを Insert できます。これによって、大きな音量のコミュニケーションがパフォーマーの邪魔にならず、全員が明瞭にコミュニケーションできるようになります。

補足

「環境設定 (Preferences)」ダイアログの**「VST」** - **「Control Room」**ページの**「Talkback モードを自動オフ (Auto Disable Talkback Mode)」**オプションを使用して、再生または録音中に Talkback の動作を指定できます。

Control Room - 「構成 (Main)」タブ

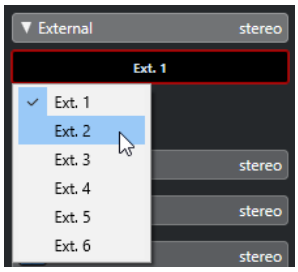
Control Room の**「構成 (Main)」**タブには、**「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ウィンドウの**「Control Room」**タブで定義したチャンネルの情報およびコントロールが表示されます。

Control Room の**「構成 (Main)」**タブには複数のセクションがあり、各セクションはヘッダーをクリックすると開きます。複数のセクションを同時に開くには、[Ctrl]/[command] を押しながらクリックします。



外部 (External)

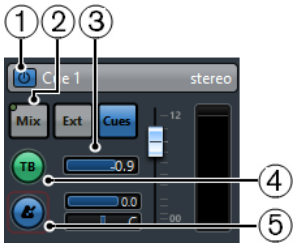
「外部 (External)」セクションでは、外部入力を使用して外部デバイスをモニタリングできます。「外部 (External)」セクションは、**「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ウィンドウで複数の外部入力を追加した場合にのみ表示されます。



別の外部入力に切り替えるには、入力名をクリックしてポップアップメニューから新しい外部入力を選択します。

Cue チャンネル

「Cue Channel」セクションでは、Cue ミックスを送るための Cue チャンネルの設定ができます。



1 **Cue チャンネルをオン**

Cue チャンネルをアクティブ/非アクティブにします。

2 **ソースセレクター (Source selectors)**

Cue チャンネルのソースを選択します。**「Mix」**(モニターミックス)、**「Ext」**(外部入力)、**「Cues」**(Cue Sends) ボタンがあります。ソースチャンネルから Cue チャンネルにデータが送られていると、左上角にあるシグナルインジケーターが点灯します。

3 **シグナルレベル (Signal Level)**

信号レベルを設定します。

4 **Cue チャンネルへのトークバックをオン (Enable Talkback to Cue Channel)**

Talkback をオンにします。**Control Room** とスタジオ内のパフォーマーがコミュニケーションできるようになります。Talkback 信号のレベルは、スライダーで設定します。

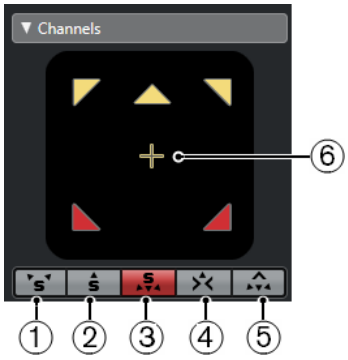
5 **メトロノームクリックを有効化 (Activate Metronome Click)**

メトロノームクリックをオンにします。**「クリックの音量 (Click Level)」**および**「クリックのパン (Click Pan)」**コントロールを使用して、メトロノームクリックのボリュームとパンポジションを設定します。

チャンネル

「チャンネル (Channels)」セクションには、**「Main Mix」**バスのスピーカー配置が表示されます。

メインミックスの個別のチャンネルをソロにする機能があります。ソロ機能を使用して、マルチチャンネルのスピーカーシステムで各スピーカーに正しいチャンネルがルーティングされているか確認することもできます。



1 **Left と Right チャンネルをソロ (Solo Left and Right Channels)**
左右のチャンネルをソロにします。

2 **Front チャンネルをソロ (Solo Front Channels)**
フロントチャンネルをソロにします。

3 **サラウンドチャンネルをソロ (Solo Surround Channels)**
サラウンドチャンネルをソロにします。

4 **センターチャンネルのソロチャンネルを Listen (Listen to Solo Channels on Center Channel)**
ソロにしたすべてのスピーカーがセンターチャンネルから聞こえます。センタースピーカーがない場合は、左右のスピーカーに均等に割り当てられます。

5 **フロントチャンネルのサラウンドチャンネルを Listen (Listen to Surround Channels on Front Channels)**
サラウンドチャンネルをソロにして、フロントスピーカーにルーティングします。

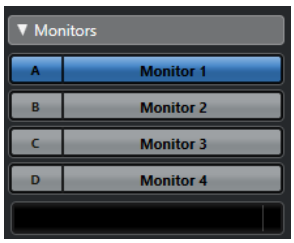
6 **LFE チャンネルをソロ (Solo LFE Channel)**
LFE チャンネルをソロにします。

MixConvert V6 プラグインで**「Main Mix」**バスを開くには、チャンネルディスプレイをダブルクリックします。

関連リンク
MixConvert V6 (722 ページ)

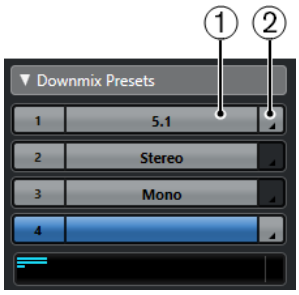
「モニター (Monitors)」セクション

「モニター (Monitors)」セクションでは、モニターセットを選択して設定できます。



「ダウンミックスプリセット (Downmix Presets)」セクション

「ダウンミックスプリセット (Downmix Presets)」セクションでは、ダウンミックスプリセットを設定できます。



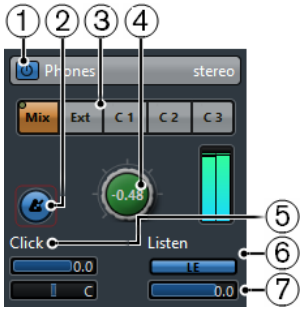
1 **ダウンミックスプリセットを設定 (Assign Downmix Preset)**
「モニター (Monitors)」セクションで選択したモニターのダウンミックスプリセットを設定します。

2 **出力設定を選択 (Select Output Configuration)**
出力チャンネル構成を選択します。**「Open/Close MixConvert」**を選択して **MixConvert V6** プラグインを開くこともできます。

関連リンク
MixConvert V6 (722 ページ)

フォーン

「フォーン (Phones)」セクションを使用すると、**Control Room** でフォーンチャンネルを利用して Cue ミックスを聴けます。



1 **Phones チャンネルをオン (Activate Phones Channel)**
フォーンチャンネルをアクティブ /非アクティブにします。

2 **メトロノームクリックを有効化 (Activate Metronome Click)**
メトロノームクリックのオン/オフを切り替えます。

3 **ソースセレクター (Source selectors)**
フォーンチャンネルのソースを 選択します。**「Mix」**(モニターミックス)、**「Ext」**(外部入力)、**「Cues」**(Cue Sends) ボタンがあります。ソースチャンネルからフォーンチャンネルにデータが送られていると、左上角にあるシグナルインジケーターが点灯します。

4 **フォーンレベル (Phones Level)**
フォーンレベルを設定します。[Ctrl]/[command] を押しながらクリックすると、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの **「VST」** - **「Control Room」**ページで指定したリファレンスレベルに信号レベルが設定されます。

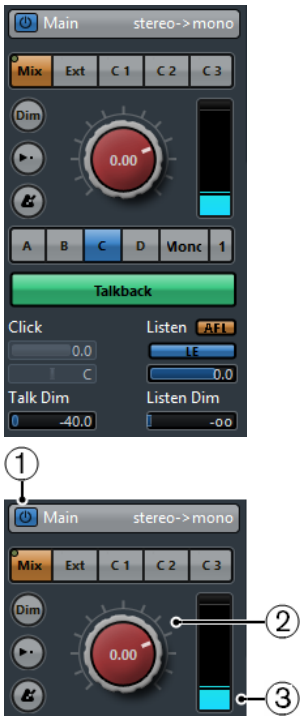
5 **クリックの音量/クリックパンニング (Click Level/Click Panning)**
「クリックの音量 (Click Level)」および **「クリックパンニング (Click Panning)」**コントロールを使用して、メトロノームクリックのボリュームとパンポジションを設定します。

6 **アウトプットの Listen をオン (Enable Listen for Output)**
試聴バス機能をオンにします。

7 **Listen レベル (Listen Level)**
試聴レベルを設定します。

Control Room チャンネル

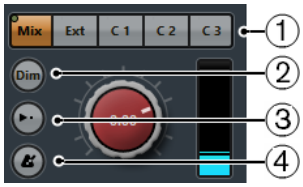
Control Room チャンネルは、**「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ウィンドウの**「出力 (Outputs)」**タブで**「メインミックス (Main Mix)」**バスとして設定したバスを表わしています。



1 **Control Room チャンネルをオン (Activate Control Room Channel)**
Control Room チャンネルをアクティブ /非アクティブにします。

2 **シグナルレベル (Signal Level)**
Control Room 出力のボリュームを設定します。これは録音入力レベル、またはミックスダウン書き出し用の**「メインミックス (Main Mix)」**レベルには影響しません。[Ctrl]/[command] を押しながらクリックすると、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの **VST - Control Room** ページで指定したリファレンスレベルに信号レベルが設定されます。

3 **信号メーター**
Control Room 出力のボリュームが表示されます。



1 **ソースセレクター**
Control Room チャンネルのソースを選択します。利用できるソースは、**Control Room** に追加したチャンネルに応じて変わります。ソースチャンネルから **Control Room** チャンネルにデータが送られていると、左上角にあるシグナルインジケーターが点灯します。

2 **Dim シグナル (Dim Signal)**

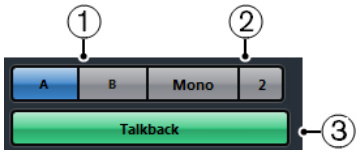
オンにすると、**Control Room** レベルが一定量下がります。現在設定されているモニターレベル自体を変更せずにモニターボリュームをすぐに下げられます。**「Dim」**を再度クリックすると、モニターレベルが元の状態に戻ります。

3 **リファレンスレベルを使用 (Use Reference Level)**

オンにすると、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの **VST - Control Room** ページで指定したリファレンスレベルに **Control Room** レベルが設定されます。リファレンスレベルは、フィルムダビングステージなどの調整ミックス環境で使用するレベルです。

4 **メトロノームクリックを有効化 (Activate Metronome Click)**

メトロノームクリックをオンにします。



1 **モニターセレクター**

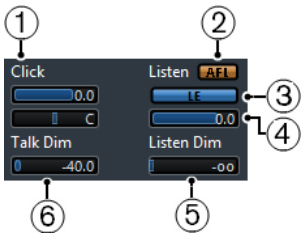
別のモニターソースを選択します。

2 **ダウンミックスプリセットセレクター**

別のダウンミックスプリセットを選択します。

3 **Talkback を有効化 (Activate Talkback)**

Talkback をオンにします。**Control Room** とスタジオ内のパフォーマーがコミュニケーションできるようになります。クリックするとオンになり、クリックしたままにすると、クリックしている間だけオンになります。



1 **クリックの音量/クリックのパン (Click Level/Click Pan)**

「クリックの音量 (Click Level)」および**「クリックのパン (Click Pan)」**コントロールを使用して、**Control Room** チャンネルで使用するメトロノームクリックのボリュームとパンポジションを設定します。

2 **AFL/PFL**

試聴可能に設定したチャンネルの信号を **Control Room** チャンネルに送る場合、フェーダーとパンの適用前である **PFL** (Pre-Fader Listening) と、適用後である **AFL** (After-Fader Listening) のどちらにルーティングするかを指定します。

3 **アウトプットの Listen をオン (Enable Listen for Output)**

Control Room 出力の試聴バス機能をオンにします。

4 **Listen レベル (Listen Level)**

Control Room 出力にルーティングされた試聴バス信号のボリュームを調節します。

5 **Listen Dim**

チャンネルを試聴モードにした場合の**「メインミックス (Main Mix)」**のボリュームを調節します。試聴可能に設定したチャンネルを、**メインミックス**と比較して聴けるようになります。**「Listen Dim」**レベルを最小値に設定すると、試聴可能に設定されたチャンネルだけが聴こえます。

6 **Talk Dim**

「Talkback」がオンの場合に、**Control Room** のすべてのチャンネルの 出力レベルを下げる量を設定します。これにより、不要なフィードバックを避けられます。

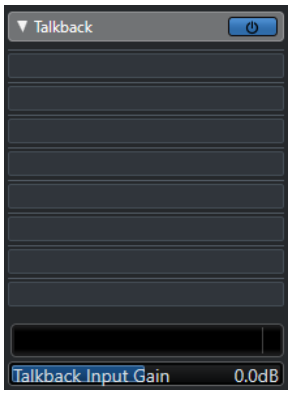
Control Room - 「Inserts」タブ

Control Room の「**Inserts**」タブでは、チャンネルの追加設定を行なえます。

Control Room の「**Inserts**」タブには複数のセクションがあり、各セクションはヘッダーをクリックすると開きます。



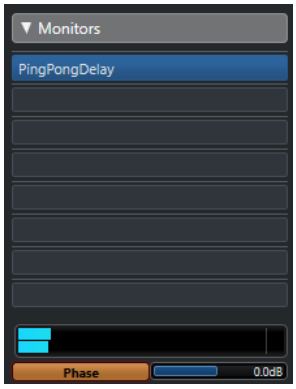
入力ゲイン



入力ゲインの設定は以下のような場合に便利です。

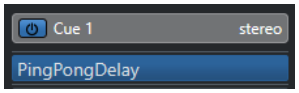
- CD プレーヤーや他のソースの外部入力のレベルと**メインミックス**のレベルのバランスを取り、A/B 比較する。
- モニターシステムのレベルのバランスを取って、スピーカーセットを切り替えても再生ボリュームが変化しないようにする。

入力の位相



外部入力とモニタースピーカー出力では、入力の位相の反転が便利です。

Insert エフェクト



Control Room の各チャンネルには、Insert エフェクトスロットが用意されています。

Control Room チャンネル用 Inserts

メーター表示やスペクトル解析の各種プラグインを利用できます。ソロモードのときに(試聴バスも含む)、**Control Room** チャンネルを介して個別にサウンドの解析を行なえます。**Control Room** チャンネルの最後の Insert スロットにブリックウォールリミッターを使用すると、意図しないオーバーロードを防ぎ、スピーカーシステムを傷めずに済みます。

Talkback チャンネル用 Inserts

Talkback マイクのダイナミクスをコントロールします。これにより、パフォーマーのモニター環境を保護し、また Talkback マイク上で明瞭な音声を確保できます。

モニターチャンネル用 Inserts

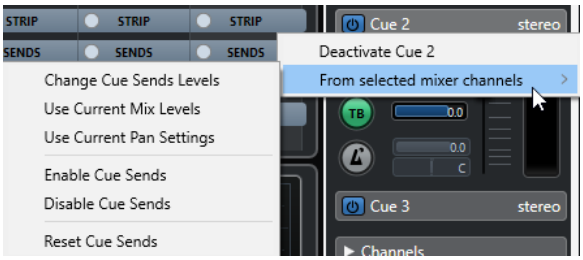
サラウンドのデコード操作や、精密なモニタースピーカーを保護するためのブリックウォールリミッターの設定に使用します。各モニターチャンネルには 8 つの Insert エフェクトスロットがあります。これらはすべてポスト **Control Room** フェーダーです。

Cue ミックスの設定

MixConsole で設定しているフェーダー/パンレベルをそのまま使用して Cue ミックスを作成し、それから各パフォーマーの要件に合わせて調節できます。

手順

1. **MixConsole** で、設定をコピーしたいチャンネルを選択します。
2. **Control Room** で、以下のいずれかの操作を行ないます。
   - 選択した Cue チャンネルのみに機能を適用する場合は、Cue チャンネルを右クリックしてコンテキストメニューを開きます。
   - すべての Cue チャンネルに機能を適用する場合は、Cue チャンネル以外の場所をクリックしてコンテキストメニューを開きます。
3. **「選択ミキサーチャンネルより (From selected mixer channels)」**を選択し、いずれかの機能を選択します。



Cue ミックスのコンテキストメニュー

Cue Sends レベルを変更 (Change Cue Sends Levels)

複数の Send レベルを同時に調節します。

現在の Mix レベルを使用 (Use Current Mix Levels)

選択したトラックのフェーダーレベルを Cue Sends にコピーします。これによって、選択したトラックのすべての Cue Sends レベルがメインチャンネルのフェーダーレベルと同じになります。Cue Sends 状況は Pre フェーダーになり、これでメインミックスを操作しても Cue Sends には影響しなくなります。

現在のパン設定を使用 (Use Current Pan Settings)

メインミックスのパン情報を選択トラックの Cue Sends にコピーします。Cue Sends がモノラルの場合は、パン設定はコピーされますが Cue Sends の出力は左右チャンネルの合計になります。

Cue Sends 有効 (Enable Cue Sends)

選択したチャンネルの Cue Sends を有効にします。Cue チャンネルで Cue ミックスを再生するには、Cue Sends を有効にする必要があります。

Cue Sends 無効 (Disable Cue Sends)

選択したチャンネルの Cue Sends を無効にします。

Cue Sends をリセット (Reset Cue Sends)

Cue Sends を無効にし、選択したすべてのチャンネルの Send レベルを「0dB」に変更して、シグナルソースを Post フェーダーに設定します。これにより、メインミックスへのす

べての変更が Cue ミックスにも反映されるようになります。個別の Cue チャンネルのレベルを上げるには、そのチャンネルでレベルを上げます。

Cue Sends レベル全体の調整

Cue Sends ミックスの複数の Send レベルを一度に調節して、ミックスの状態を維持しながら全体レベルを下げられます。メインミックスのレベルは通常、クリッピングが生じない最大シグナルレベルに最適化されているため、これが必要になることがあります。

これは、パフォーマー専用のミックスを作成する場合に、Cue Sends でクリッピングを生じさせずにレベルを上げるヘッドルーム (余裕) があまりないことを意味します。

手順

1. **MixConsole** で、調節するチャンネルを選択します。
2. **Control Room** で Cue チャンネルを右クリックしてコンテキストメニューを開きます。
3. **「選択ミキサーチャンネルより (From selected mixer channels)」** > **「Cue Sends レベルを変更 (Change Cue Sends Level)」** を選択します。
4. **「相対モード (Relative Mode)」** をオンにします。
   この操作により、既存のレベルを調整できます。**「相対モード (Relative Mode)」** をオフにした場合は、すべての Cue Sends が同一のレベルに絶対値として設定されます。
5. 必要に応じてレベルを調節します。
   選択されているすべての Cue Sends のレベルが設定した量だけ調整されます。
6. **「OK」** をクリックします。

メーターとラウドネス（Cubase Pro のみ）

Cubase は、マルチチャンネルのトゥルーピークメーターとして機能するマスターメーターと、ヨーロッパ放送連合 (European Broadcasting Union (EBU)) のラウドネス推奨 R 128 に準拠してラウドネス測定を実行できるラウドネスメーターを備えています。

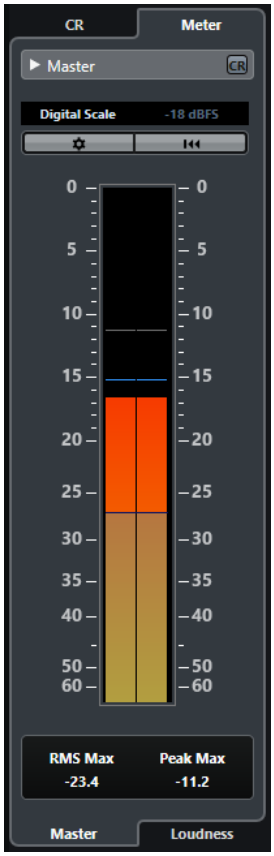
メーター (Metering)

Cubase は、マスターメーターとラウドネスメーターを備えています。メーターは、**プロジェクト**ウィンドウと **MixConsole** の右ゾーン、または **Control Room** に独立したウィンドウとして表示されます。

マスターメーター

マスターメーターは、マルチチャンネルのトゥルーピークメーターです。

- マスターメーターを開くには、**MixConsole** または **Control Room** のメーターディスプレイの一番下にある**「マスター (Master)」**タブを選択します。



Control Room ビューをオン (Activate Control Room View)

Control Room セクションの表示/非表示を切り替えます。

ピークプログラムメータースケールの基準を切り替え (Switch between different Peak Program Meter scale standards)

異なる放送基準 (デジタル、DIN、EBU、British、Nordic、K-20、K-14、K-12) に準じてスケールを選択します。ヘッドルームはメータースケール内に赤い線で示されます。

調整レベル基準

ご使用のスケールの調整レベル (オフセット) を選択します。デジタルと K システムスケールではこの機能は利用できません。放送メータースケール DIN、EBU、Nordic、British のデフォルト調整レベルは -18dBFS です。

メーター設定 (Configure Meter Settings)

「メーター設定 (Meter Settings)」ペインを開きます。ここでは、マスターメーターの RMS 設定を変更できます。

RMS と PPM の最大をリセット (Reset RMS and PPM Max)

測定値をリセットします。

RMS/ピークメーター

RMS とピークホールド値を青い線で、ピーク値を灰色の線で表示します。

RMS 最大 (RMS Max)

最も高い RMS 値を表示します。

最大ピーク (Peak Max)

最大のピーク値を表示します。

関連リンク
Control Room (Cubase Pro のみ) (458 ページ)
「メーター設定 (Meter Settings)」ペイン (475 ページ)

メーターを表示する

メーターは、**プロジェクト**ウィンドウと **MixConsole** の右ゾーン、または **Control Room** に独立したウィンドウとして表示されます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウまたは **MixConsole** で、**「右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)」**をクリックし、右ゾーンに**「Control Room/メーター (Control Room/Meter)」**を表示します。
2. **「Control Room/メーター」**セクション上部の**「メーター (Meter)」**タブをクリックします。
   初期設定では、マスターメーターが表示されます。

ラウドネス測定

ヨーロッパ放送連合 (European Broadcasting Union (EBU)) の推奨 R 128 の対象となるラウドネス測定値は、ラウドネス、ラウドネス範囲、最大トゥルーピークレベル値です。

ラウドネス測定

以下の測定が実行されます。

- **統合ラウドネス**
  トラック全体でのラウドネスの平均値が、LUFS (Loudness Unit, referenced to Full Scale) 単位で測定されます。
  ラウドネス推奨 R 128 では、オーディオを -23LUFS (±1LU) でノーマライズする必要があります。

- **ショートタームラウドネス**
  3 秒間のオーディオブロックにおける 1 秒ごとのラウドネスが測定されます。これによって、ラウドネスが最も高いオーディオ部分に関する情報が得られます。
- **モーメンタリーラウドネス**
  400ms の範囲で 100ms ごとに、すべてのモーメンタリーラウドネス値の最大値が測定されます。

ラウドネス範囲 (Loudness Range)

タイトル全体でのダイナミックレンジが LU (Loudness Units) 単位で測定されます。ラウドネスが最も高い部分と最も低い部分 (無音部分を除く) との比を示します。オーディオは小さなブロックに分割されます。1 秒ごとに 1 つのオーディオブロックがあり、解析対象のブロックが重複するように、各ブロックは 3 秒間の長さがあります。

ラウドネスが低い上位 10% のブロックと、ラウドネスが高い上位 5% のブロックは、最終的な解析対象から除外されます。計算されるラウドネスレンジは、残りのオーディオブロックの中でラウドネスが最も高いブロックと最も低いブロックとの比になります。この測定は、圧縮または拡大をオーディオにどれくらい適用するかの判断に役立ちます。

トゥルーピーク

デジタル信号からアナログ信号へ変換する場合、EBU R 128 ではデジタルピークを使用せず、実際のピークの推定値を測定することが推奨されています。これによって、クリッピングや歪みが発生するのを防げます。

名前と単位

EBU R 128 では、以下の名前と単位に関する表記規則が推奨されています。

- 相対的な計測値 (基準レベルに対する値など) は、「LU」 (Loudness Unit) (1LU は 1dB と同値) で表わされます。
- 絶対的な計測値は、「LUFS」 (Loudness Unit, referenced to Full Scale) で表わされます。1LUFS は、AES17 規格での 1dB と解釈できます。

スケール

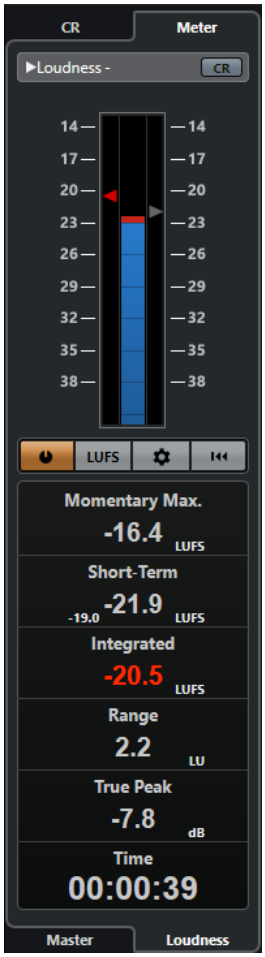
ラウドネスメーターには 2 種類のスケールがあります。

- EBU +9 スケール (範囲: -18.0LU ～ +9.0LU (-41.0LUFS ～ -14.0LUFS))
- EBU +18 スケール (範囲: -36.0LU ～ +18LU (-59.0LUFS ～ -5.0LUFS))

ラウドネスメーター

ラウドネスメーターを使用すると、再生またはミキシング中に、プロジェクトのラウドネスをリアルタイムで解析、測定、およびモニタリングできます。

- ラウドネスメーターを開くには、**プロジェクト**ウィンドウまたは **MixConsole** の右ゾーン、あるいは **Control Room** のメーターディスプレイの一番下にある**「ラウドネス (Loudness)」**タブを選択します。



Control Room ビューをオン (Activate Control Room View)

Control Room セクションの表示/非表示を切り替えます。

ラウドネスメーター

「Integrated」値が左のメータースケールに三角で、**「Short-Term」**値が右のメータースケールに三角で表示されます。

ラウドネス測定 (Measure Loudness)

ラウドネスの測定をオンにします。

LU と LUFS を切り替え (Switch between LU and LUFS)

LUFS (絶対値) と LU (相対値) 間でメータースケールを切り替えます。

ラウドネス設定 (Configure Loudness Settings)

「Momentary Max」、**「Short-Term」**、**「Integrated」**、および**「True Peak」**クリップインジケーターのしきい値を指定します。設定されているしきい値を上回る値が検出されると、対象のインジケーターが赤く点灯します。

ラウドネスメーターで、EBU +9 スケールと EBU +18 スケールの切り替えができます。

再生開始の値をすべてリセットするには、**「スタート時リセット (Reset on Start)」**オプションをオンにします。

ラウドネスをリセット (Reset Loudness)

ラウドネスの値をすべてリセットします。

Momentary Max

400ms の間に測定された最大ラウドネスを表示します。

Short-Term

3 秒の間に測定されたラウドネスを表示します。

Integrated

開始から終了までに測定されたラウドネスの平均を表示します。測定時間は**「Time」**ディスプレイに表示されます。統合ラウドネスの推奨値は -23LUFS です。この絶対値は、-23LUFS が 0LU に相当する LU スケールに対する基準点です。

Range

開始から終了までに測定されたオーディオのダイナミックレンジが表示されます。この値は、どの程度の動的圧縮を適用するかを決定するのに役立ちます。映画用音楽など、非常に高度なダイナミックオーディオの範囲には、20LU をおすすめします。

True Peak

オーディオのトゥルーピークレベルが表示されます。プロダクションにおいて許容されるトゥルーピークレベルの最大値は、-1dB です。

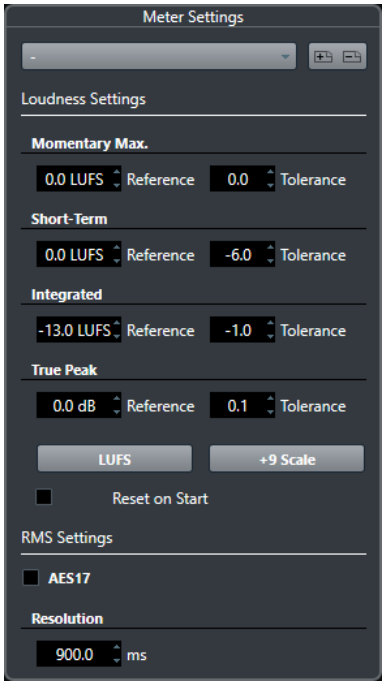
Time

統合ラウドネスの測定時間を表示します。

関連リンク
メーターを表示する (472 ページ)
Control Room (Cubase Pro のみ) (458 ページ)
メーターとラウドネス (Cubase Pro のみ) (471 ページ)
「メーター設定 (Meter Settings)」ペイン (475 ページ)

「メーター設定 (Meter Settings)」ペイン

- **「メーター設定 (Meter Settings)」**ペインを開くには、**「マスター (Master)」**タブの**「メーター設定 (Configure Meter Settings)」**または**「ラウドネス (Loudness)」**タブの**「ラウドネス設定 (Configure Loudness Settings)」**をクリックします。



「Loudness Settings」セクションでは、以下のパラメーターを使用できます。

プリセットを保存 (Save Preset)/プリセットを削除 (Remove Preset)

ラウドネスプリセットを作成、読み込み、または削除します。

Momentary Max

最大モーメンタリーラウドネスのリファレンス値と許容差を指定します。これより高い値が検出されると、ラウドネスメーターのクリッピングインジケーターが赤色に変わります。

Short-Term

ショートタームラウドネスのリファレンス値と許容差を指定します。これより高い値が検出されると、ラウドネスメーターのクリッピングインジケーターが赤色に変わります。

Integrated

統合ラウドネスのリファレンス値と許容差を指定します。これより高い値が検出されると、ラウドネスメーターのクリッピングインジケーターが赤色に変わります。

True Peak

トゥルーピークラウドネスのリファレンス値と許容差を指定します。これより高い値が検出されると、ラウドネスメーターのクリッピングインジケーターが赤色に変わります。

LU と LUFS を切り替え (Switch between LU and LUFS)

LUFS (絶対値) と LU (相対値) 間でメータースケールを切り替えます。

EBU +9 スケールと EBU +18 スケールを切り替え (Switch between EBU +9 Scale and EBU +18 Scale)

メーターで、EBU +9 スケールと EBU +18 スケールを切り替えます。

スタート時リセット (Reset on Start)

このオプションをオンにすると、再生開始時にすべての値がリセットされます。

「RMS Settings」セクションでは、以下のパラメーターを使用できます。

AES17

RMS 値に 3dB のオフセットを追加する AES17 基準をオンにします。

測定範囲 (Resolution)

測定され、平均化されるオーディオの長さを 1 ～ 1000ms の間で設定できます。測定範囲を狭くすると、大きな/小さなオーディオの短いパッセージが RMS 値に与える影響が大きくなり、測定範囲を広くすると影響が小さくなります。

関連リンク
ラウドネスメーター (473 ページ)
マスターメーター (471 ページ)

オーディオエフェクト

Cubase には、数々のエフェクトプラグインが付属しており、オーディオ、グループ、インストゥルメント、ReWire チャンネルの処理に使用できます。

エフェクトやそのパラメーターの詳細については、『**プラグインリファレンス**』を参照してください。

Insert エフェクトと Send エフェクト

Insert エフェクトまたは Send エフェクトを使用すると、オーディオチャンネルにエフェクトを適用できます。

補足

個々のオーディオイベントにオーディオエフェクトを適用するには、**「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**を使用します (Cubase Pro のみ)。

Insert エフェクト

Insert エフェクトは、オーディオチャンネルの信号の流れの中に Insert される (差し込まれる) エフェクトです。つまり、チャンネル信号のすべてがエフェクトを通過します。

1 つのチャンネルに最大 16 つの Insert エフェクトを追加できます。

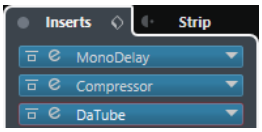
Insert エフェクトは、ディストーションやフィルター、ダイナミクス系エフェクト、その他サウンドの性質を全体的に変化させる場合に使用します。

Insert エフェクトの追加や編集には、以下の「Inserts」セクションを使用します。

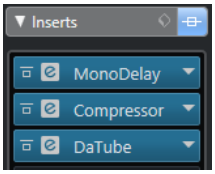
- **MixConsole** の**「Inserts」**ラック。

- **「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウの**「Inserts」**セクション。

- **インスペクター**の**「Inserts」**セクション。

Send エフェクト

Send エフェクトは、FX チャンネルトラックに追加できます。処理が必要なオーディオデータを Send エフェクトに接続できます。つまり、Send エフェクトはオーディオチャンネルのシグナルパス (信号の流れ) の外に位置します。

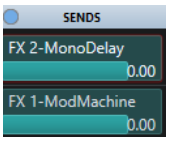
各オーディオチャンネルには 8 つの Send が用意されています。それぞれを自由にエフェクトへ (またはエフェクトのチェーンへ) 接続できます。

Send エフェクトは以下の場合に使用します。

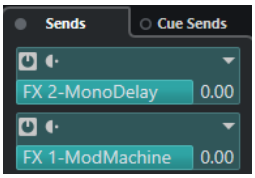
- 各チャンネルで個別にドライサウンドとウェットサウンドのバランスを調節するとき。
- 複数のオーディオチャンネルに同じエフェクトを使用するとき。

Send エフェクトの編集には、以下の「Sends」セクションを使用します。

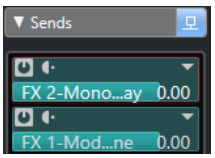
- **MixConsole** の**「Sends」**ラック。



- **「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウの**「Sends」**セクション。



- **インスペクター**の**「Sends」**セクション。



関連リンク
ダイレクトオフラインプロセシング (507 ページ)

VST 形式

Cubase では VST 形式を使用しているため、オーディオエフェクトを統合できます。現時点では、VST 3 および VST 2 形式をサポートしています。

VST 3 対応プラグインは、スマートプラグイン処理やサイドチェーン入力などの改良が施されています。VST 3 は、VST 2 との下位互換性も完全に維持されています。

スマートプラグイン処理

スマートプラグイン処理では、信号が存在しない場合にプラグインの処理を停止できます。これにより、無音部分での CPU 負荷を軽減でき、より多くのエフェクトを読み込めるようになります。

スマートプラグイン処理を有効にするには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「VST」** - **「プラグイン (Plug-ins)」**ページで**「オーディオ信号がない場合は VST 3 プラグインの処理を停止する (Suspend VST 3 plug-in processing when no audio signals are received)」**をオンにします。

補足

プロジェクト上で最大数のイベントが同時に再生されている部分でプロセッサーの負荷を調べ、あらゆるタイムポジションでシステムが必要なパフォーマンスに対応できるかどうかを確認してください。

サイドチェーン入力

いくつかの VST 3 エフェクトにはサイドチェーン入力が用意されています。これらのエフェクトでは、サイドチェーン入力に接続された外部信号を通してエフェクト動作をコントロールできます。

エフェクト処理はメインのオーディオ信号に適用されます。

関連リンク
サイドチェーン入力 (493 ページ)

プラグインの遅れを補正

オーディオエフェクトの一部、特に「先読み (ルックアヘッド)」機能を持つダイナミクス系プラグインでは、入力されたオーディオ信号を処理するのに若干の時間を要する場合があります。結果として出力がわずかに遅れます。この問題に対処するために、Cubase ではプラグインの遅れを補正します。

プラグインの遅れを補正する機能は、オーディオの流れの入り口から出口に至るまで、全オーディオチャンネルの同期とタイミングを維持できるように設計されています。

先読み (ルックアヘッド) 機能を持つ VST 3 のダイナミクス系プラグインは、**「Live」**ボタンによって先読み (ルックアヘッド) 機能を停止することもできます。そうするとリアルタイム録音の際にレイテンシーの影響を最小限に抑えられます。詳細については、『**プラグインリファレンス**』を参照してください。

VST インストゥルメントのリアルタイム録音やリアルタイム再生でレイテンシーを回避するには、**「プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)」**も有効です。

関連リンク
プラグインディレイ補正の解除 (776 ページ)
MixConsole ウィンドウ (383 ページ)

テンポ同期

プラグインは、Cubase のタイミングとテンポの情報を受信できます。これは、プラグインのパラメーター (モジュレーションレートやディレイのスピードなど) をプロジェクトのテンポに同期させる場合に有効です。

タイミングとテンポの情報は、VST 2.0 形式以降のプラグインで使用できます。

テンポの同期を設定するには、基本音値を指定する必要があります。ストレート、3 連符、付点音符 (1/1 ～ 1/32) の値に対応できます。

付属のエフェクトの詳細については、『**プラグインリファレンス**』を参照してください。

Insert エフェクト

Insert エフェクトは、オーディオチャンネルの信号の流れの中に Insert できる (差し込める) エフェクトです。つまり、チャンネル信号のすべてがエフェクトを通過します。

最大 16 つの異なる Insert エフェクトを各オーディオ関連チャンネル (オーディオトラック、グループチャンネルトラック、FX チャンネルトラック、インストゥルメントチャンネルあるいは ReWire チャンネル) または出力バスに Insert できます。

信号は、スロット位置に該当する Insert エフェクトを上から下へ通過します。

すべてのチャンネルの Post フェーダー Insert スロットを設定できます。Post フェーダー Insert スロットは、常に Post EQ および Post フェーダーとなります。

補足

MixConsole にすべての Post フェーダースロットを表示するには、**「ラック設定 (Rack Settings)」**を開き、**「すべてのスロットを表示 (Fixed Number of Slots)」**をオンにします。

Post フェーダースロットは、エフェクト後もレベルを維持したい Insert エフェクトに使用します。出力バスなどの Post フェーダー Insert エフェクトとしてディザリングやマキシマイザーが一般的に使用されます。

補足

複数のチャンネルでエフェクトを同じ設定で使用する場合には、グループチャンネルを設定し、そのエフェクトをグループの 1 つの Insert として使用します。

関連リンク

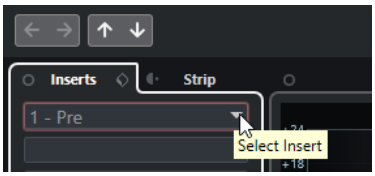
ディザリングエフェクト (496 ページ)
Pre フェーダー/Post フェーダースロットの数を変更する (421 ページ)
グループチャンネルに Insert エフェクトを追加 (481 ページ)
「ラック設定 (Rack Settings)」メニュー (403 ページ)

Insert エフェクトを追加する

オーディオチャンネルに Insert エフェクトを追加すると、オーディオが Insert エフェクトにルーティングされます。

手順

1. オーディオトラックを選択します。
2. トラックリストで、**「チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)」**をクリックします。
   オーディオチャンネルの **「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウが開きます。
3. **「Inserts」**セクションで、**「Inserts」**タブの 1 番上にある Insert スロットをクリックし、セレクターからエフェクトを選択します。



結果

選択した Insert エフェクトが読み込まれて有効になり、オーディオがエフェクトにルーティングされます。エフェクトのコントロールパネルが開きます。

関連リンク

エフェクトのコントロールパネル (497 ページ)

バスに Insert エフェクトを追加

入力バスに Insert エフェクトを追加した場合、エフェクトサウンドは録音されたオーディオファイルに含まれた状態で記録されています。出力バスに Insert エフェクトを追加すると、そのバスにルーティングされたすべてのオーディオに影響が及びます。出力バスに追加される Insert エフェクトは、マスターエフェクトと呼ばれることもあります。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「MixConsole」**を選択し、**MixConsole** を開きます。

2. フェーダーセクションで、以下のいずれかの操作を行ないます。
   - 入力チャンネルを選択し、**「チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)」**をクリックして、入力バスを編集します。
   - 出力チャンネルを選択し、**「チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)」**をクリックして、出力バスを編集します。

   選択したチャンネルの**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウが開きます。
3. **「Inserts」**セクションで、**「Inserts」**タブの 1 番上にある Insert スロットをクリックし、セレクターからエフェクトを選択します。

結果

選択した Insert エフェクトがバスに追加され有効になります。エフェクトのコントロールパネルが開きます。

グループチャンネルに Insert エフェクトを追加

グループチャンネルに Insert エフェクトを追加すると、複数のオーディオトラックに同じエフェクトを適用できます。

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロールの領域で、**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。
2. **「グループ (Group)」**をクリックします。
3. **「オーディオ出力 (Audio Outputs)」**ポップアップメニューを開いて、希望する出力バスを選択します。
4. **「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。
   グループトラックがトラックリストに追加されます。
5. グループトラックの**インスペクター**で、**「Inserts」**セクションを開きます。
6. 1 番上のエフェクトスロットをクリックし、セレクターからエフェクトを選択します。
7. オーディオトラックの**インスペクター**で、**「アウトプットのルーティング (Output Routing)」**ポップアップメニューを開き、グループを選択します。

結果

オーディオトラックの信号がグループチャンネルにルーティングされ、Insert エフェクトを通過します。

関連リンク

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – グループチャンネル (157 ページ)

選択したチャンネルにグループチャンネルを追加する

選択した複数のチャンネルにグループチャンネルを追加できます。

前提

グループチャンネルにルーティングするトラックをプロジェクトに作成しておきます。

手順

1. トラックリストで、グループチャンネルにルーティングするトラックを右クリックして、**「トラックを追加 (Add Track)」** > **「選択チャンネルにグループチャンネル (Group Channel to Selected Channels)」**を選択します。
2. **「トラックを追加 (Add Track)」**ダイアログで、**「構成 (Configuration)」**ポップアップメニューを開き、グループチャンネルトラックのチャンネル構成を選択します。

3. **「フォルダー設定 (Folder Setup)」**ポップアップメニューを開いて、グループチャンネルトラックを専用フォルダー内に作成するか、それ以外の場所に作成するかを選択します。
4. **「OK」**をクリックします。

結果

グループチャンネルトラックがトラックリストに追加されます。選択したトラックの**「出力 (Output Routing)」**ポップアップメニューで、グループが選択された状態になります。トラックがグループチャンネルにルーティングされます。

関連リンク

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – グループチャンネル (157 ページ)

Insert エフェクトをコピーする

他のオーディオチャンネルまたは同じオーディオチャンネルの他のスロットから Insert エフェクトをコピーして、オーディオチャンネルにエフェクトを追加できます。

前提

オーディオチャンネルに Insert エフェクトを少なくとも 1 つ設定しておきます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「MixConsole」**を選択します。
2. **「Inserts」**ラックで、コピーしたい Insert エフェクトを選択します。
3. [Alt] を押しながら、Insert エフェクトを Insert スロットにドラッグします。

結果

Insert エフェクトがコピーされます。コピー先にすでに Insert エフェクトが入っていた場合、エフェクトが置き換えられます。

Insert エフェクトの順序を変更する

オーディオチャンネルの信号の流れの中に差し込まれている Insert エフェクトを、同じチャンネルの別のスロットに移動できます。また、別のオーディオチャンネルに Insert エフェクトを移動できます。

前提

オーディオチャンネルに Insert エフェクトを少なくとも 1 つ設定しておきます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「MixConsole」**を選択します。
2. **「Inserts」**ラックで、順序を変更したい Insert エフェクトを選択します。
3. Insert エフェクトを別の Insert スロットにドラッグします。

結果

そのエフェクトは元のスロットから削除され、新しいスロットに移動します。移動先にすでに Insert エフェクトが入っていた場合、そのエフェクトは次の Insert スロットに移動します。

Insert エフェクトをオフにする

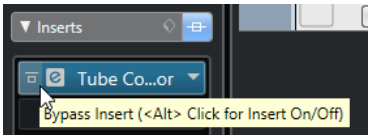
エフェクトで処理せずにトラックを試聴したいが、そのエフェクトを Insert スロットから完全に削除したくはない場合、そのエフェクトをオフにできます。

前提

オーディオチャンネルに Insert エフェクトを設定しておきます。

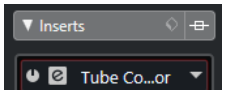
手順

1. トラックリストで、オフにしたい Insert エフェクトを含むオーディオトラックを選択します。
2. **インスペクター** で、**「Inserts」**セクションを開き、[Alt] を押しながら**「Insert をバイパス (Bypass Insert)」** をクリックします。



結果

エフェクトがオフになり、すべての処理機能が停止されますが、エフェクトは読み込まれたままです。



Insert エフェクトをバイパスする

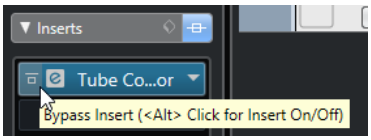
特定のエフェクトで処理せずにトラックを試聴したいが、そのエフェクトを Insert スロットから完全に削除したくはない場合、そのエフェクトをバイパスできます。バイパスしたエフェクトは、バックグラウンドで処理を続行しています。これにより、元の信号と処理した信号をノイズなしで比較できます。

前提

オーディオチャンネルに Insert エフェクトを設定しておきます。

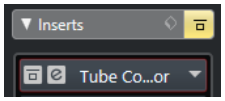
手順

1. トラックリストで、バイパスしたい Insert エフェクトを含むオーディオトラックを選択します。
2. **インスペクター** で、**「Inserts」**セクションを開き、**「Insert をバイパス (Bypass Insert)」** をクリックします。



結果

エフェクトはバイパスされますが、バックグラウンドで処理を続行しています。



Insert エフェクトを削除する

手順

1. トラックリストで、削除する Insert エフェクトを含むオーディオトラックを選択します。

2. **インスペクター**で**「Inserts」**セクションを開き、削除するエフェクトの**「Insert を選択 (Select Insert)」**をクリックします。
3. エフェクトセレクターで、**「No Effect」**を選択します。

結果

Insert エフェクトがオーディオチャンネルから削除されます。

Insert エフェクトをフリーズする

オーディオトラックとその Insert エフェクトをフリーズすると、CPU の負荷を軽減できます。ただし、フリーズされたトラックはロックされます。つまり、トラックをフリーズすると、Insert エフェクトの編集、削除、追加ができません。

前提

トラックの設定をすべて完了させ、それ以上編集の必要がない状態にしておきます。

手順

1. フリーズしたいオーディオトラックの**インスペクター**で、**「オーディオチャンネルをフリーズ (Freeze Audio Channel)」**をクリックします。



2. **「チャンネルのフリーズオプション (Freeze Channel Options)」**ダイアログで、**「テールサイズ (Tail Size)」**を秒単位で設定します。
   テールタイムはレンダリングされたファイルの最後に追加の時間を設定するものです。この処理により、リバーブやディレイ 成分が途切れないように自然にフェードアウトします。

結果

このトラックの出力 (すべての Pre フェーダーの Insert エフェクトを含む) をレンダリングし、1 つのオーディオファイルを作成します。

補足

Post フェーダーの Insert はフリーズできません。

フリーズしたオーディオトラックは、次の場所の**「フリーズ (Freeze)」**フォルダーに保存されます。

- Windows: **プロジェクト**フォルダー内
- macOS: ユーザー/ドキュメント (User/Documents)

MixConsole では、フリーズしたオーディオチャンネルには、チャンネル名の上に「雪の結晶」のマークが表示されます。レベルとパン、EQ 設定とエフェクト Send は引き続き調節できます。

手順終了後の項目

トラックのフリーズを解除するには、**「フリーズ (Freeze)」**を再度クリックします。

マルチチャンネル構成のエフェクトを挿入する (Cubase Pro のみ)

VST 2 と VST 3 のエフェクトをマルチチャンネル構成のトラックに挿入できます。ただし、エフェクトプラグインの中にはマルチチャンネルの処理に対応していないものもあります。

モノラルやステレオのエフェクトはそれぞれ 1 つまたは 2 つのチャンネルしか処理できませんが、サラウンド対応のプラグインはすべてのスピーカーチャンネル (またはそれらのサブセットチャンネル) に適用できます。

- Insert エフェクトを適用するスピーカーチャンネルを設定するには、**ルーティングエディター** を使用します。

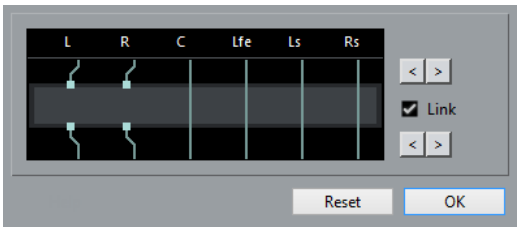
関連リンク
ルーティングエディター (486 ページ)

Insert エフェクトを特定のオーディオチャンネルにルーティングする

ステレオの Insert エフェクトをマルチチャンネルトラックに挿入すると、トラックの最初の 2 つのスピーカーチャンネルだけがそのエフェクトチャンネルにルーティングされます。あとのチャンネルは処理されないままです。ただし、別のスピーカーチャンネルにエフェクトをルーティングすることもできます。

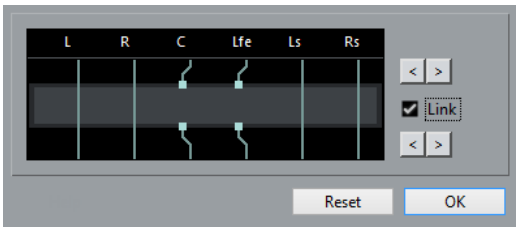
手順

1. トラックリストで、**「チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)」** をクリックし、エフェクトを挿入するトラックの **「チャンネル設定 (Channel Settings)」** ウィンドウを開きます。
2. **「Inserts」** セクションで、**「ルーティング (Routing)」** をクリックし、**「ルーティング (Routing)」** タブを開きます。
3. Insert エフェクトの信号ダイアグラムをダブルクリックして、**「ルーティングエディター (Routing Editor)」** を開きます。



トラックの最初の 2 つのスピーカーチャンネルがそのエフェクトチャンネルにルーティングされています。

4. 必要に応じて、**「リンク (Link)」** をオンにし、入力と出力のチャンネルの割り当てをリンクします。
5. 矢印ボタンをクリックし、別のスピーカーチャンネルにエフェクトをルーティングします。



結果
エフェクトが別のオーディオチャンネルにルーティングされます。

補足

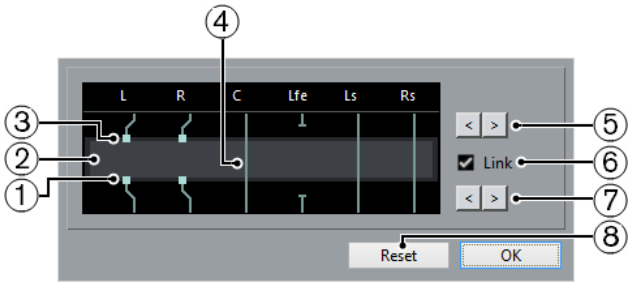
ステレオのプラグインを 5.1 トラックの全 6 チャンネルにルーティングするには、そのプラグインを 3 つ追加し、各プラグインで異なるスピーカーチャンネルを使用します。

関連リンク
ルーティングエディター (486 ページ)

ルーティングエディター

ルーティングエディターでは、エフェクトを適用するスピーカーチャンネルを設定できます。

- **ルーティングエディター**を開くには、Insert エフェクトを含むトラックを選択して、**「チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)」**をクリックします。**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウで、**「Inserts」**タブをクリックして、**「ルーティング (Routing)」**タブをクリックします。Insert エフェクトの信号ダイアグラムをダブルクリックします。



ルーティングエディターには、現在のチャンネル構成が表示されます。信号は上から下に流れます。

1 **出力**
下の四角はエフェクトプラグインからの出力を表わします。

2 **エフェクトプラグイン**
中央の領域はエフェクトプラグインを表わします。

3 **入力**
上の四角はエフェクトプラグインへの入力を表わします。

4 **接続**
線は接続を表わします。

5 **入力チャンネルの割り当て**
入力チャンネルの割り当てを行ないます。

6 **リンク (Link)**
入力と出力のチャンネルの割り当てをリンクします。

7 **出力チャンネルの割り当て**
出力チャンネルの割り当てを行ないます。

8 **リセット (Reset)**
元のチャンネル設定をリセットします。

ルーティング接続

ルーティングエディターでは、ルーティング接続を設定できます。

補足

マルチチャンネルオーディオを対応チャンネル数が少ないエフェクトにルーティングする場合、**ルーティングエディター**では設定だけが可能です。

以下の接続を使用できます。

ルーティング接続



スピーカーチャンネルのオーディオがエフェクトチャンネルにルーティングされ、エフェクト処理を施されます。

バイパス接続



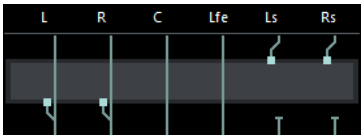
スピーカーチャンネルのオーディオは処理されずにそのままエフェクトを通り抜けます。

切断された接続



スピーカーチャンネルのオーディオは出力に送られません。

クロス接続



特定のチャンネルのオーディオがエフェクトによって 処理され、別のチャンネルに出力されます。

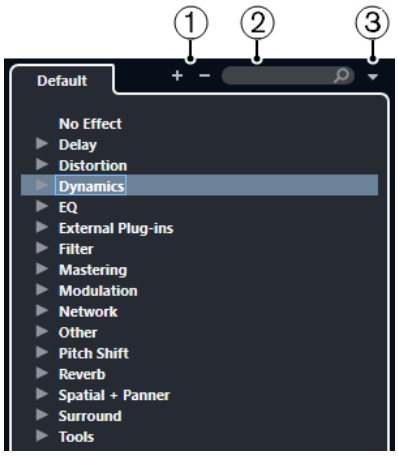
この例では、Ls-Rs のチャンネルのオーディオが L-R のチャンネルに出力されます。L-R はバイパスであるため、結果的に L-R の出力にはオリジナルの L-R 信号と処理された Ls-Rs 信号の両方が含まれます。

VST エフェクトセレクター

VST エフェクトセレクターでは、アクティブなコレクションの VST エフェクトを選択できます。

- VST エフェクトセレクターを開くには、オーディオトラックの**インスペクター**の**「Inserts」**セクションを開き、Insert スロットで**「Insert を選択 (Select Insert)」**をクリックします。

使用できるコントロールを以下に示します。



1 **詳細ツリー (Expand Tree)/概要ツリー (Collapse Tree)**
ツリーを展開または折りたたみます。

2 **VST エフェクトを検索**
名前か名前の一部、またはカテゴリーを入力して、VST エフェクトを検索できます。

3 **プラグインのコレクションとオプション (Plug-in Collections and Options)**
コレクションを選択します。

「デフォルト (Default)」のコレクションを選択した場合、**「カテゴリー順に並べ替え (Sort By Category)」**または**「メーカー順に並べ替え (Sort by Vendor)」**を選択できます。これによりデフォルトのコレクションを並べ替えられます。

Send エフェクト

Send エフェクトは、オーディオチャンネルのシグナルパス (信号の流れ) の外に位置します。処理するオーディオデータをエフェクトに送る必要があります。

- FX チャンネルトラックを Send 先として選択できます。
- 異なる Send をそれぞれ別の FX チャンネルにルーティングできます。
- 各エフェクト Send のレベルを操作して FX チャンネルに送る信号の量をコントロールできます。

このためには、FX チャンネルトラックを作成する必要があります。

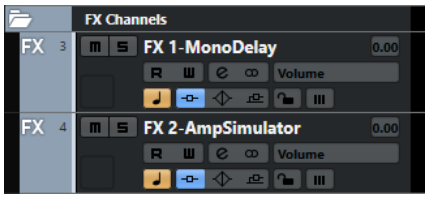
関連リンク
FX チャンネルトラック (488 ページ)

FX チャンネルトラック

FX チャンネルトラックをオーディオの Send 先として選択できます。FX チャンネルに送られたオーディオは、そこで設定されているすべての Insert エフェクトを経由します。

- FX チャンネルに複数の Insert エフェクトを追加できます。
  信号は上から下へ、直列にエフェクトを通過します。
- FX チャンネルトラックの名前を任意のトラック名に変更できます。
- オートメーショントラックを FX チャンネルトラックに追加できます。
  これにより、各種のエフェクトパラメーターをオートメーションできます。
- エフェクトリターンを任意の出力バスにルーティングできます。
- FX チャンネルは **MixConsole** で調節できます。
  エフェクトリターンのレベル、バランス、EQ などの調節ができます。

FX チャンネルトラックを追加する際に、専用フォルダーの中または外に FX チャンネルトラックを作成するかどうかを選択できます。**「フォルダー内に作成 (Create Inside Folder)」**を選択すると、FX チャンネルトラックが専用フォルダー内に表示されます。



これによって、FX チャンネルトラックの全体像の把握や編集が容易になります。

補足

FX チャンネルフォルダーを「折りたたむ」と画面上のスペースの節約になります。

関連リンク
FX チャンネルトラックを追加する (489 ページ)

FX チャンネルトラックを追加する

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロールの領域で、**「トラックを追加 (Add Track)」** をクリックします。
2. **「エフェクト (Effect)」** をクリックします。
3. **「エフェクト (Effect)」** ポップアップメニューを開いて、FX チャンネルトラックのエフェクトを選択します。
4. **「構成 (Configuration)」** ポップアップメニューを開いて、FX チャンネルトラックのチャンネル構成を選択します。
5. **「フォルダー設定 (Folder Setup)」** ポップアップメニューを開いて、FX チャンネルトラックを専用フォルダー内に作成するか、それ以外の場所に作成するかを選択します。
6. **「トラックを追加 (Add Track)」** をクリックします。

結果

トラックリストに FX チャンネルトラックが追加され、選択したエフェクトが FX チャンネルの最初の未使用 Insert エフェクトスロットに読み込まれます。

関連リンク

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – エフェクト (151 ページ)

選択したチャンネルに FX チャンネルを追加する

前提

FX チャンネルを追加するトラックをプロジェクトに作成しておきます。

手順

1. トラックリストで FX チャンネルを追加するトラックを右クリックして、**「トラックを追加 (Add Track)」** > **「選択チャンネルに FX チャンネル (FX Channel to Selected Channels)」** を選択します。
2. **「トラックを追加 (Add Track)」** ダイアログで **「エフェクト (Effect)」** ポップアップメニューを開き、FX チャンネルトラックのためのエフェクトを選択します。
3. **「構成 (Configuration)」** ポップアップメニューを開いて、FX チャンネルトラックのチャンネル構成を選択します。
4. **「フォルダー設定 (Folder Setup)」** ポップアップメニューを開いて、FX チャンネルトラックを専用フォルダー内に作成するか、それ以外の場所に作成するかを選択します。
5. **「OK」** をクリックします。

結果

FX チャンネルトラックがトラックリストに追加されます。選択したエフェクトが、FX チャンネルの最初の未使用 Insert エフェクトスロットに読み込まれるとともに、選択したすべてのチャンネルの 最初の未使用 Send エフェクトスロットに読み込まれます。

関連リンク

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – エフェクト (151 ページ)

FX チャンネルトラックに Insert エフェクトを追加する

Insert エフェクトを FX チャンネルトラックに追加できます。

前提

FX チャンネルトラックを追加して、**「アウトプットのルーティング (Output Routing)」**ポップアップメニューから適切な出力バスを設定しておきます。

手順

1. FX チャンネルのトラックリストで、**「チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)」**をクリックします。
   FX チャンネルトラックの**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウが開きます。
2. **「Inserts」**セクションで、**「Inserts」**タブの Insert スロットをクリックし、セレクターからエフェクトを選択します。

結果

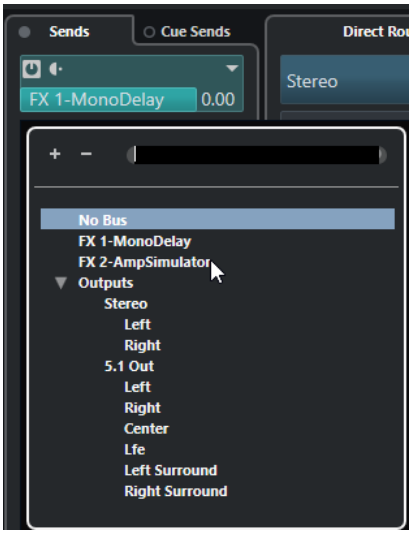
選択したエフェクトが、Insert エフェクトとして FX チャンネルトラックに 追加されます。

FX チャンネルにオーディオチャンネルをルーティングする

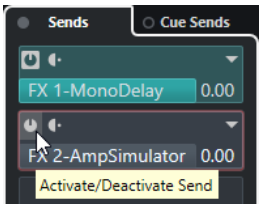
オーディオチャンネルの Send を FX チャンネルにルーティングすると、オーディオは FX チャンネルに設定されている Insert エフェクトを経由します。

手順

1. オーディオトラックを選択します。
2. トラックリストで、**「チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)」**をクリックし、**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウを開きます。
3. **「Send 先 (Destinations)」**タブの**「Sends」** セクションで、エフェクトスロットの**「Send 先を選択 (Select Destination)」**をクリックし、セレクターから FX チャンネルトラックを選択します。



4. Send スロットの**「Send をオン/オフ (Activate/Deactivate Send)」**をクリックします。



結果

オーディオが FX チャンネルにルーティングされます。

手順終了後の項目

オーディオチャンネルの**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウで、[Alt] を押しながらダブルクリックすると、Send 先が表示されます。Send を FX チャンネルにルーティングした場合、エフェクトのコントロールパネルが開きます。

関連リンク

FX チャンネルトラックを追加する (489 ページ)

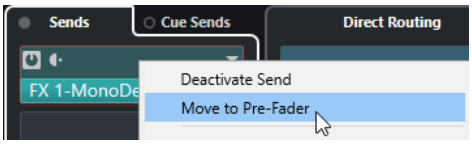
Pre/Post フェーダー Send

オーディオチャンネルのボリュームフェーダーの 前または後に、オーディオチャンネルの信号を FX チャンネルに送れます。

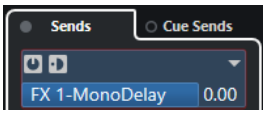
- Pre フェーダー Send

  オーディオチャンネルのボリュームフェーダーの 前に、オーディオチャンネルの信号を FX チャンネルに送れます。
- Post フェーダー Send

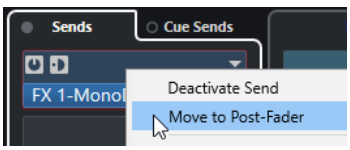
  オーディオチャンネルのボリュームフェーダーの 後に、オーディオチャンネルの信号を FX チャンネルに送れます。
- Send を Pre フェーダーポジションに移動させるには、オーディオチャンネルの**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウを開き、Send を右クリックして**「Pre フェーダーへ移動 (Move to Pre-Fader)」**を選択します。

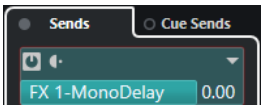
  「Pre/Post フェーダー (Pre-/Post-Fader)」ボタンにより、Send が Pre フェーダーポジションにあることが示されます。

- Send を Post フェーダーポジションに移動させるには、オーディオチャンネルの**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウを開き、Send を右クリックして**「Post フェーダーへ移動 (Move to Post-Fader)」**を選択します。

  「Pre/Post フェーダー (Pre-/Post-Fader)」ボタンにより、Send が Post フェーダーポジションにあることが示されます。



補足

「環境設定 (Preferences)」ダイアログの**「VST」**ページで**「ミュート時はプリ Send もミュート (Mute Pre-Send when Mute)」**をオンにしている場合、チャンネルをミュートすると Pre フェーダーモードの Send がミュートされます。

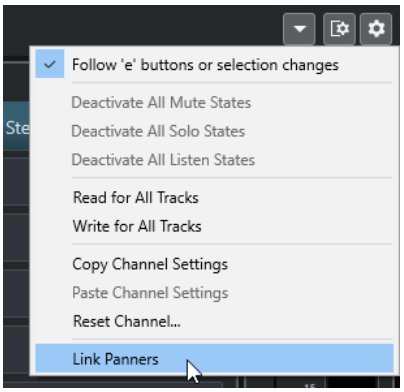
Send のパンを設定 (Cubase Pro のみ)

手順

1. オーディオトラックを選択します。
2. トラックリストで、**「チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)」**をクリックし、**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウを開きます。
3. **「Sends」**タブの**「パン (Panning)」**をクリックします。
   各 Send に対するパンフェーダーが表示されます。

   補足

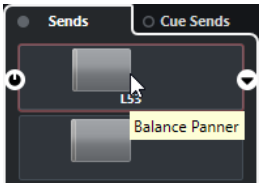
   ルーティング方法に応じて、Send に異なるパンコントロールを使用できます。
4. 必要に応じて、**「機能メニュー (Functions Menu)」**を開き、**「パンのリンク (Link Panners)」**をオンにします。

   この場合、Send パンナーはチャンネルのパンに追従し、できる限りクリアで忠実なステレオ音像が作成されます。

   補足

   「環境設定 (Preferences)」ダイアログの**「VST」**ページで、この機能をすべてのチャンネルに対するデフォルトの動作に設定できます。
5. Send のパンコントロールをクリックアンドドラッグします。

補足

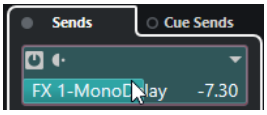
パンコントロールを [Ctrl]/[command] キーを押した状態でクリックすると、センターにリセットできます。

関連リンク
サラウンドサウンド (Cubase Pro のみ) (705 ページ)

Send のレベルを設定する

手順

1. トラックリストで、レベルを設定したいエフェクトがある FX チャンネルトラックを選択します。
2. **インスペクター**の**「Inserts」**セクションを開き、エフェクトスロットをクリックしてエフェクトのコントロールパネルを開きます。
3. エフェクトのコントロールパネルで **Mix** コントロールを 100 に設定します。
   これにより、あとでエフェクト Send を使用して信号バランスをコントロールするときに、エフェクトレベルを自由に調節できます。
4. トラックリストで、レベルを設定したいエフェクトにルーティングするオーディオトラックを選択します。
5. **「チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)」**をクリックして、オーディオトラックの**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウを開きます。
6. **「Send 先 (Destinations)」**タブの**「Sends」**セクションで、エフェクトスロットを選択し、左右にドラッグして Send レベルを設定します。



これにより、オーディオチャンネルの信号をどれだけ FX チャンネルに送るかを調節します。

結果

エフェクトレベルが設定に従って調節されます。

補足

FX チャンネルの信号をどれだけ出力バスに送るかを設定するには、FX チャンネルトラックの**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウを開き、エフェクトリターンのレベルを調節します。

サイドチェーン入力

VST 3 エフェクトの多くには Side-Chain 入力が用意されています。サイドチェーンにより、1 つのトラックの出力を使用して別のトラックのエフェクトの動作をコントロールできるようになります。

以下のカテゴリーのエフェクトには、サイドチェーン機能が用意されています。

- モジュレーション (Modulation)
- ディレイ (Delay)
- Filter

サイドチェーン入力を有効にすると、以下のことができます。

- サイドチェーン信号をモジュレーションのソースとして 利用します。
- ダッキングをインストゥルメントに適用します (信号がオーディオトラックに存在する場合に、インストゥルメントトラックのボリュームを下げます)。

- 別のオーディオトラックが開始されたら元のオーディオトラックの信号にコンプレッサーをかけます。

  典型的な用法として、ドラムのヒットと同時にベースサウンドにコンプレッションをかけるといった使い方ができます。

補足

サイドチェーン機能のプラグインに関する詳細については、『**プラグインリファレンス**』を参照してください。

補足

- トラックとサイドチェーン入力の組み合わせによっては、結果的にフィードバックを生じたり、レイテンシーが増大することになる場合もあります。そのような場合、サイドチェーンのオプションは無効にされます。
- サイドチェーン接続は、チャンネル内でエフェクトを移動した場合のみ維持されます。2 つのチャンネル間でエフェクトをドラッグアンドドロップした場合、または別のスロットにエフェクトをコピーした場合は、サイドチェーン接続の設定は失われます。

サイドチェーンとモジュレーション

サイドチェーン信号によって内蔵 LFO モジュレーションがバイパスされ、サイドチェーン信号のエンベロープがモジュレーションをコントロールします。各チャンネルは別々に分析され、モジュレーションが行なわれるため、驚くべき空間的なモジュレーション効果が得られます。

サイドチェーン信号によるディレイエフェクトのトリガー

サイドチェーン信号を使用してダッキングディレイエフェクトを 作成できます。この機能は、トラックに信号がない場合にだけディレイを効かせたい場合に有効です。

手順

1. ディレイを施したいオーディオがあるオーディトラックを 選択します。
2. **「プロジェクト (Project)」** > **「トラックを複製 (Duplicate Tracks)」** を選択します。

   複製したトラックのイベントは、元のトラックに追加されるエフェクトのボリュームを下げるためだけに使用されます。
3. 元のトラックを選択します。
4. **インスペクター** の **「Inserts」** セクションを開き、たとえば、**「Delay」** > **「PingPongDelay」** を選択します。
5. エフェクトのコントロールパネルでエフェクトの設定を行ない、**「Side-Chain を有効化 (Activate Side-Chain)」** をクリックします。



6. **「Side-Chain 入力を設定 (Set Up Side-Chain Inputs)」** をクリックします。

7. **「Side-Chain 入力を追加 (Add Side-Chain Input)」**をクリックして、セレクターから複製したトラックを選択します。
8. 必要に応じて、**「レベル (Level)」**フィールドで Send レベルを調整します。
9. **プロジェクト**ウィンドウで複製したトラックを選択します。
10. **インスペクター**で、**「アウトプットのルーティング (Output Routing)」**をクリックし、**「PingPongDelay」**エフェクトのサイドチェーンノードを選択します。

結果

複製したトラックの信号がエフェクトにルーティングされます。トラックのオーディオ信号が挿入されるたびに、ディレイエフェクトがオフになります。

補足

オーディオ信号の音量が低い、または中音量である際にもディレイエフェクトがオフとなるように、複製したトラックのボリュームを調節してください。

サイドチェーン信号によるコンプレッサーのトリガー

コンプレッサー、エクスパンジョン、ゲートを、サイドチェーンの信号が特定のスレッショルドを超える場合にだけトリガーできます。これによって、別のオーディオ信号が開始されるたびに、あるオーディオ信号のボリュームを下げることができます。

前提

たとえば、ベースドラムの打音が響くたびにベースギターのボリュームを下げる設定にするには、ベースギターとベースドラムのトラックが含まれるプロジェクトを設定しておきます。

手順

1. ベースギターのトラックを選択します。
2. **インスペクター**で**「Inserts」**セクションを開きます。
3. 最初のエフェクトスロットをクリックし、セレクターから**「Dynamics」** > **「Compressor」**を選択します。
4. エフェクトのコントロールパネルでエフェクトの設定を行ない、**「Side-Chain を有効化 (Activate Side-Chain)」**をクリックします。
5. エフェクトのコントロールパネルで、**「Side-Chain 入力を設定 (Set Up Side-Chain Inputs)」**をクリックします。
6. **「Side-Chain 入力を追加 (Add Side-Chain Input)」**をクリックし、セレクターからベースドラムのトラックを選択します。
7. 必要に応じて、**「レベル (Level)」**フィールドで Send レベルを調整します。

結果

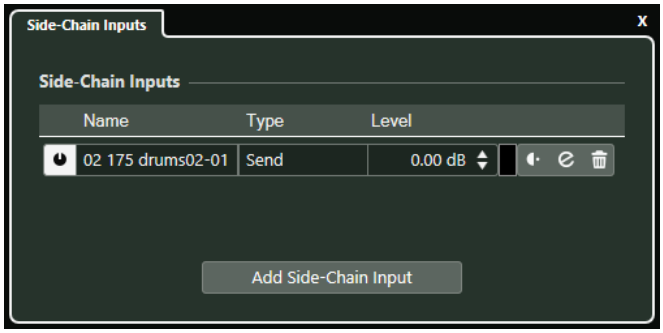
ベースドラムのトラックのサイドチェーンを挿入先トラックの**「Compressor」**に接続しておきます。ベースドラムの信号がベースギターのトラックの**「Compressor」**をトリガーすることになります。プロジェクトを再生してみましょう。ベースドラムのトラックの信号がスレッショルドを超えるごとに、ベースギターにコンプレッサーが適用されます。

サイドチェーン入力

Side-Chain 入力パネルでは、選択したプラグインの Side-Chain 入力を設定できます。

- **Side-Chain 入力**パネルを開くには、プラグインのコントロールパネルの**「Side-Chain 入力を設定 (Set Up Side-Chain Inputs)」**をクリックします。

使用できるコントロールを以下に示します。



Side-Chain 入力をオン/オフ (Activate/Deactivate Side-Chain Input)
Side-Chain 入力のオン/オフを切り替えます。

名前 (Name)
Side-Chain 入力の名前が表示されます。

タイプ (Type)
Side-Chain 入力のタイプが表示されます。

レベル (Level)
Send レベルを調節します。

メーター
入力トラックのボリュームレベルを表示します。

Pre/Post フェーダー
Pre フェーダーポジションまたは Post フェーダーポジションに Insert を設定します。

チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)
選択した Side-Chain 入力の**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウが開きます。

Side-Chain 入力を削除 (Remove Side-Chain Input)
Side-Chain 入力を削除します。

Side-Chain 入力を追加 (Add Side-Chain Input)
サイドチェーン入力を追加できるセレクターが表示されます。

ディザリングエフェクト

現在より低いビット解像度にミックスダウンする際に「量子化エラー」が起こり、ノイズが発生することがあります。ディザリングエフェクトを使用すれば、そのようなノイズを制御できます。

ディザリングは、特定のノイズを非常に低いレベルで加えることで、量子化エラーによる影響を最小限に抑えます。このノイズは、一般的にはほとんど感知されないレベルのもので、この処理を行なわない場合に発生する歪みに比べると望ましい結果が得られます。

ディザリングエフェクトを適用する

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「MixConsole」**を選択します。
2. **「ラック設定 (Rack Settings)」**を開き、**「すべてのスロットを表示 (Fixed Number of Slots)」**をオンにします。
3. 出力チャンネルの**「チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)」** をクリックします。
4. **「Inserts」**セクションで、Post フェーダーエフェクトスロットをクリックし、**「Mastering」** > **「UV22HR」**を選択します。

5. プラグインパネルで、ミックスダウンするファイルのビット解像度を選択します。

関連リンク
オーディオミックスダウンの書き出し (1092 ページ)
「ラック設定 (Rack Settings)」メニュー (403 ページ)

外部エフェクト (Cubase Pro のみ)

外部 FX バスを設定すると、オーディオ信号の流れの中に外部エフェクトデバイスを統合できます。

外部 FX バスは、オーディオデバイスの出力 (Send) と入力 (リターン) といくつかの設定の組み合わせです。

作成したすべての外部 FX バスは、エフェクトポップアップメニューに表示されます。外部エフェクトをオーディオトラックの Insert エフェクトとして選択した場合、オーディオは設定したオーディオ出力に送られ、ハードウェアエフェクトで処理されたあと、設定したオーディオ入力を経由して戻されます。

関連リンク
オーディオコネクション (26 ページ)
外部インストゥルメントと外部エフェクト (Cubase Pro のみ) (36 ページ)

エフェクトのコントロールパネル

エフェクトのコントロールパネルで、選択したエフェクトのパラメーターを設定できます。コントロールパネルの内容、デザイン、レイアウトは、選択したエフェクトによって異なります。

- プラグインのコントロールパネルを開くには、エフェクトスロットをダブルクリックします。

すべてのエフェクトで以下のコントロールを使用できます。



1 **エフェクトをオン (Activate Effect)**
エフェクトを有効または無効にします。

2 **エフェクトをバイパス (Bypass Effect)**
エフェクトをバイパスします。

3 **オートメーション読込 (Read Automation)/オートメーション書込 (Write Automation)**
エフェクトのパラメーター設定をオートメーション読み込み/書き込みします。

4 **A/B のセッティングを切り替え (Switch between A/B Settings)**

設定 A がオンのときには設定 B に切り替え、B がオンのときには A に切り替えます。

5 **A を B にコピー (Copy A to B)**
A セッティングのエフェクトパラメーターを B セッティングにコピーします。

6 **Side-Chain を有効化 (Activate Side-Chain)**
サイドチェーン機能を有効にします。

7 **Side-Chain 入力を設定 (Set Up Side-Chain Inputs)**
選択したプラグインのサイドチェーン入力を設定します。

8 **プリセットブラウザー**
プリセットブラウザーが開き、別のプリセットを選択できます。

9 **プリセットの管理 (Preset Management)**
ポップアップメニューが開き、プリセットの保存または読み込みができます。

10 **VST プラグインの画像をメディアラックに追加 (Add VST Plug-in Picture to Media Rack)**
メディア ラックに VST プラグインの画像を追加します。これはサードパーティ製のプラグインでのみ利用できます。

11 **「機能 (Functions)」メニュー**
特定の機能および設定を含むメニューが開きます。

補足

付属のエフェクトとパラメーターの詳細については、『**プラグインリファレンス**』を参照してください。

関連リンク
エフェクトのコントロールパネルの表示/非表示を切り替える (499 ページ)

エフェクト設定を微調整する

エフェクトパラメーターの設定を起点としてさらに微調整したあと、新しい設定と元の設定を比較できます。

前提

エフェクトのパラメーターを調節しておきます。

手順

1. エフェクトのコントロールパネルで、**「A/B のセッティングを切り替え (Switch between A/B Settings)」** をクリックします。
   設定 A の最初のパラメーターが設定 B にコピーされます。
2. エフェクトパラメーターを微調整します。
   微調整したパラメーター設定が設定 B として保存されます。

結果

「A/B のセッティングを切り替え (Switch between A/B Settings)」 をクリックすると、2 つの設定を切り替えられます。設定を比較して、さらに微調整を行なったり、設定 A に戻したりできます。設定 A および設定 B を保存するには、プロジェクトを保存します。

手順終了後の項目

「A を B にコピー (Copy A to B)」 をクリックして、A と B の間で設定をコピーできます。 これらの設定を起点としてさらに微調整できます。

エフェクトのコントロールパネルの表示/非表示を切り替える

オーディオエフェクトを追加すると、対応するプラグインのコントロールパネルが自動的に開きます。コントロールパネルを非表示にすることができます。これは、プロジェクトに多数のプラグインを追加してコントロールパネルで画面が埋まってしまうようなときに、全体を見やすくするために使用できます。

手順

- **「ウィンドウ (Window)」** > **「プラグインウィンドウを隠す (Hide Plug-in Windows)」**を選択します。

  補足

  これにより VST インストゥルメントのコントロールパネルも非表示になります。

結果

コントロールパネルが非表示になり、アプリケーションのバックグラウンドに送られます。再表示させるには、**「プラグインウィンドウを表示 (Show Plug-in Windows)」**を選択します。

関連リンク
エフェクトのコントロールパネル (497 ページ)

コントロールパネルをすべて閉じる

オーディオエフェクトを追加すると、対応するプラグインのコントロールパネルが自動的に開きます。コントロールパネルを一度にすべて閉じることができます。

手順

- **「ウィンドウ (Window)」** > **「すべてのプラグインウィンドウを閉じる (Close All Plug-in Windows)」**を選択します。

  補足

  これにより VST インストゥルメントのコントロールパネルも閉じられます。

結果

コントロールパネルが閉じます。

関連リンク
エフェクトのコントロールパネル (497 ページ)

エフェクトプリセット

エフェクトプリセットは、エフェクトのパラメーター設定を保存しています。付属のエフェクトには、読み込み、調節、保存ができる数々のプリセットが用意されています。

以下のエフェクトプリセットタイプを使用できます。

- プラグイン用 VST プリセット
  これらは個々のエフェクト用のプラグインパラメーター設定を含みます。
- Insert エフェクトの組み合わせを記憶した Insert プリセット
  これらは Insert エフェクトのラック全体の情報 (各エフェクトの設定を含む) を保存しています。

エフェクトプリセットは以下の場所に保存されます。

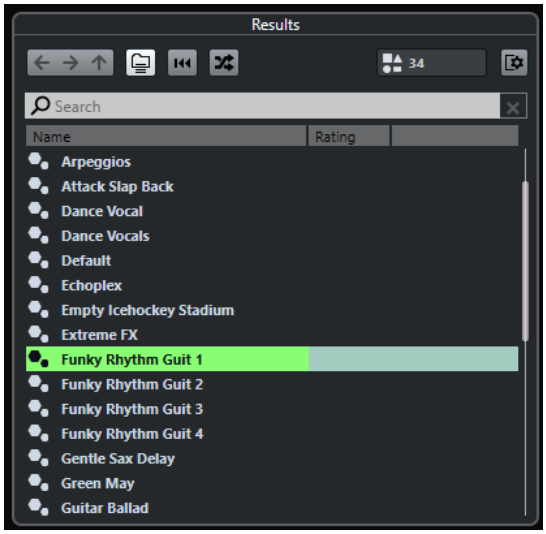
- Windows: \Users\<ユーザー名>\My Documents\VST 3 Presets\<製造元の名前>\<プラグインの名前>
- macOS: /Users/<ユーザー名>/Library/Audio/Presets/<製造元の名前>/<プラグインの名前>

関連リンク
エフェクトプリセットの読み込み (500 ページ)
Insert プリセットを読み込む (503 ページ)

プリセットブラウザー

プリセットブラウザーでは、読み込まれているエフェクトに VST プリセットを選択できます。

- プリセットブラウザーを開くには、エフェクトのコントロールパネルでプリセットブラウザーフィールドをクリックします。



プリセットブラウザーの**「結果 (Results)」**セクションに、選択したエフェクトで利用できるプリセットのリストが表示されます。

エフェクトプリセットの読み込み

ほとんどの VST エフェクトプラグインに、手軽に使用できるさまざまなプリセットが付属しています。

前提

エフェクトをチャンネル Insert として読み込むか、FX チャンネルに読み込み、エフェクトのコントロールパネルを開いておきます。

手順

1. コントロールパネル上部のプリセットブラウザーフィールドをクリックします。



2. **「結果 (Results)」**セクションで、リストからプリセットを選択します。
3. 適用したいプリセットをダブルクリックして読み込みます。

結果

プリセットが読み込まれます。

手順終了後の項目

プリセットブラウザーを開いたときに選択されていたプリセットに戻すには、ブラウザーの**「前の設定に戻す (Revert to Last Setting)」**ボタンをクリックしてください。

エフェクトプリセットを保存する

あとで使用するために、エフェクトの設定をプリセットとして保存できます。

手順

1. **「プリセットの管理 (Preset Management)」**のポップアップメニューを開きます。



2. **「プリセットの保存 (Save Preset)」**を選択します。
「< プラグインの名前> **プリセットを保存 (Save <plug-in name> Preset)**」ダイアログが開きます。
3. **「新規プリセット (New Preset)」**セクションに新しいプリセットの名前を入力します。
4. 必要に応じて、**「新規フォルダー (New Folder)」**をクリックし、エフェクトのプリセットフォルダー内にサブフォルダーを追加します。
5. 必要に応じて、ダイアログの左下隅にある**「属性インスペクターを表示 (Show Attribute Inspector)」**をクリックし、プリセットの属性を設定します。

6. 「**OK**」をクリックします。

結果

エフェクトプリセットが保存されます。

関連リンク

属性インスペクター (Attribute Inspector) (694 ページ)

既定のエフェクトプリセットを保存する

エフェクトのパラメーター設定を既定のエフェクトプリセットとして保存できます。これにより、そのエフェクトを選択するたびに、パラメーター設定を自動的に読み込めます。

手順

1. 「**プリセットの管理 (Preset Management)**」のポップアップメニューを開きます。



2. 「**既定のプリセットとして保存 (Save as Default Preset)**」を選択します。
「現在の設定を既定のプリセットとして保存しますか? (Do you want to save the current settings as default preset?)」と尋ねられます。
3. 「**はい (Yes)**」をクリックします。

結果

エフェクト設定が既定のプリセットとして保存されます。そのエフェクトを選択するたびに、既定のプリセットが自動的に読み込まれます。

エフェクト間でプリセットをコピーアンドペーストする

エフェクトプリセットをコピーして、別のスロットの同じプラグインに貼り付けられます。

手順

1. コピーしたいエフェクトのコントロールパネルを開きます。
2. コントロールパネルを右クリックして、コンテキストメニューから「**<プラグイン名> 設定をコピー (Copy <plug-in name> Setting)**」を選択します。
3. 別のスロットの同じエフェクトを開きます。
4. コントロールパネルを右クリックして、コンテキストメニューから「**<プラグイン名> 設定を貼り付け (Paste <plug-in name> Setting)**」を選択します。

Insert プリセットを保存する

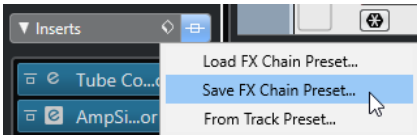
任意のチャンネルの Insert エフェクトラックの Insert をそのすべてのパラメーター設定と共に、Insert プリセットとして保存できます。Insert プリセットはプロジェクトのオーディオチャンネル、インストゥルメントトラック、FX チャンネル、グループトラックで使用できます。

前提

Insert エフェクトの組み合わせを読み込み、各エフェクトのエフェクトパラメーターを設定しておきます。

手順

1. トラックを選択します。
2. **インスペクター**で**「Inserts」**セクションを開きます。
3. **「Inserts」**タブで、**「プリセットの管理 (Preset Management)」**をクリックし、**「FX チェーンプリセットを保存... (Save FX Chain Preset...)」**を選択します。



4. **「FX チェーンプリセットを保存... (Save FX Chain Preset...)」**ペインで、**「新規プリセット (New Preset)」**セクションに新しいプリセットの名前を入力します。
5. **「OK」**をクリックします。

結果

Insert エフェクトとそのエフェクトパラメーターが Insert プリセットとして保存されます。

関連リンク

FX チェーンプリセットの適用 (Cubase Pro のみ) (518 ページ)

Insert プリセットを読み込む

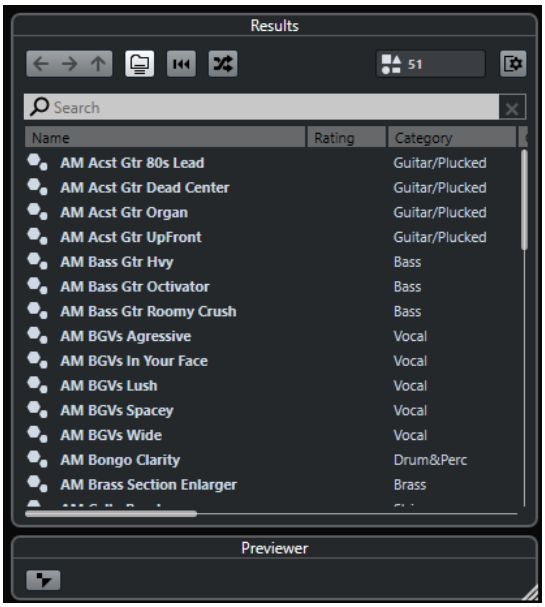
Insert プリセットをオーディオ、グループ、インストゥルメント、FX チャンネルに読み込めます。

前提

Insert エフェクトの組み合わせを Insert プリセットとして保存しておきます。

手順

1. 新しいプリセットを適用するトラックを選択します。
2. **インスペクター**で**「Inserts」**セクションを開きます。
3. **「Inserts」**セクションで、**「プリセットの管理 (Preset Management)」**をクリックし、**「FX チェーンプリセットを読み込み... (Load FX Chain Preset...)」**を選択します。
4. Insert プリセットを選択します。



5. ダブルクリックすると、プリセットが適用され、ペインが閉じます。

結果

Insert エフェクトプリセットのエフェクトが読み込まれ、トラックにすでに読み込まれていたプラグインはすべて削除されます。

トラックプリセットから Insert エフェクト設定を読み込む

トラックプリセットで使用されているエフェクトを抽出し、それらを Insert ラックに読み込めます。

手順

1. 新しいプリセットを適用するトラックを選択します。
2. **インスペクター**で**「Inserts」**セクションを開きます。
3. **「Inserts」**タブで、**「プリセットの管理 (Preset Management)」**をクリックし、**「トラックプリセットから... (From Track Preset...)」**を選択します。
4. トラックプリセットのペインで、読み込みたい Insert エフェクトがあるプリセットを選択します。
5. ダブルクリックすると、エフェクトが読み込まれ、ペインが閉じます。

結果

トラックプリセットで使用されているエフェクトが読み込まれます。

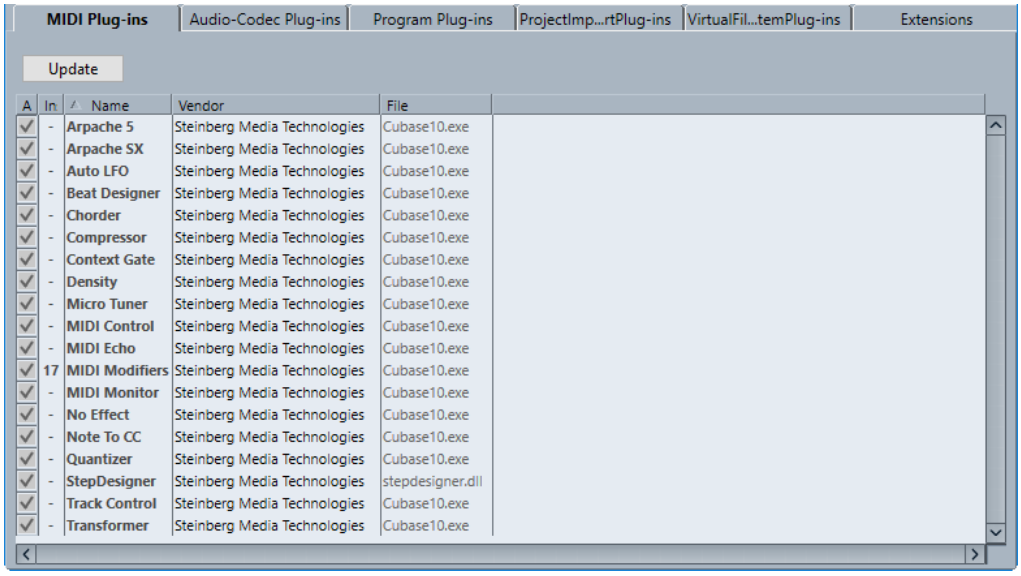
関連リンク

トラックプリセット (Track Presets) (219 ページ)

システムコンポーネント情報ウィンドウ

「システムコンポーネント情報 (System Component Information)」ウィンドウには、使用可能なすべての MIDI プラグイン、オーディオコーデックプラグイン、プログラムプラグイン、プロジェクトの読み込み/書き出しプラグイン、および仮想ファイルシステムのプラグインがリストで表示されます。

- **「システムコンポーネント情報 (System Component Information)」**ウィンドウを開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「その他のオプション (More Options)」** > **「システムコンポーネント情報 (System Component Information)」**を選択します。



更新 (Update) (MIDI プラグインにのみ有効)
指定のプラグインフォルダーを再スキャンし、システムコンポーネントに関する最新情報を収集します。

以下のコラムがあります。

アクティブ (Active)
プラグインを有効または無効にします。

インスタンス数 (Instance)
Cubase で使用するプラグインインスタンスの数です。

名前 (Name)
プラグインの名前です。

開発元 (Vendor)
プラグインの開発メーカー (開発者) です。

ファイル (File)
ファイルの拡張子を含むプラグインの名前です。

パス (場所) (Path)
プラグインファイルが存在する保存先です。

カテゴリー (Category)
各プラグインのカテゴリーです。

バージョン (Version)
プラグインのバージョンです。

SDK
プラグインが対応している VST プロトコルのバージョンです。

システムコンポーネント情報ウィンドウでシステムコンポーネントを管理する

- プラグインを選択可能にするには、左端のコラムのチェックボックスをオンにします。
  有効になっているプラグインのみがエフェクトセレクターに表示されます。

- プラグインの使用場所を確認するには、**「インスタンス数 (Instances)」**コラム内をクリックします。

補足

左端のコラムがオフになっているプラグインを使用している場合もあります。左端のコラムは、単にエフェクトセレクターにおけるプラグインの表示/非表示を決定します。

システムコンポーネント情報ファイルの書き出し

アーカイブを目的として、あるいはトラブルに備えるため、システムコンポーネント情報を XML ファイルとして保存できます。

- システムコンポーネント情報のファイルには、インストールされ、有効なシステムコンポーネントの情報 (バージョン、製造元など) が含まれます。
- 書き出された.XML ファイルは、XML 形式対応のエディターで 開くことができます。

補足

書き出し機能は、プログラムプラグインには使用できません。

手順

1. **「システムコンポーネント情報 (System Component Information)」**ウィンドウで、ウィンドウの中を右クリックして、**「書き出し (Export)」**を選択します。
2. ダイアログで、書き出されるシステムコンポーネント情報のファイルの名前と保存先を指定します。
3. **「保存 (Save)」**をクリックして、ファイルを書き出します。

ダイレクトオフラインプロセシング

ダイレクトオフラインプロセシングを使用すると、オリジナルのオーディオに影響を与えることなく、選択したオーディオイベント、クリップ、または範囲にプラグインエフェクト (Cubase Pro のみ)やオーディオ処理を瞬時に追加できます。

オフラインエフェクトの適用は、会話ソースの編集や、サウンドデザインでよく行なわれます。オフライン処理には、ミキサーエフェクトをリアルタイムに適用する場合と比べていくつかの長所があります。

- ワークフローがクリップベースのため、同じトラック上のイベントに異なるエフェクトを適用できる
- **MixConsole** で Insert エフェクトの挿入やパラメーターの変更を行なう必要がないため、後から別のシステムで別の人物がミキシングを行なう場合に作業がしやすい
- CPU への負荷が軽減されます。

ダイレクトオフラインプロセシングを使用すると、プラグインエフェクトやオーディオ処理に関するあらゆる変更を、いつでも取り消すことができ、また、任意の順序で取り消すこともできます。つまり、いつでも元の状態に戻すことができます。このように操作をやりなおせるのは、オーディオファイルそのものは処理の影響を受けないためです。

イベント、クリップ、または選択範囲を処理すると、以下の処理が行なわれます。

- 新しいオーディオファイルがプロジェクトフォルダーの中の**「Edits」**フォルダーに作られます。
  このオーディオファイルには処理されたオーディオが保存され、オーディオクリップの中の処理済みのセクションはこのオーディオファイルを参照することになります。
- 元のファイルは変更されません。
  処理されていないセクションは、引き続き元のファイルを参照します。

適用されたオフライン処理はすべてプロジェクトと共に保存されるため、プロジェクトを再度開くと変更できます。選択したオーディオへの**ダイレクトオフラインプロセシング**の操作はトラックアーカイブ (Cubase Pro のみ)とプロジェクトバックアップ内に永続的に保存されます。

処理は常に、選択されている範囲に適用されます。具体的には、**プロジェクト**ウィンドウや**サンプルエディター**の 1 つまたは複数のイベント、**プール**内のオーディオクリップ、**プロジェクト**ウィンドウや**サンプルエディター**の 1 つまたは複数のイベントの選択範囲などに適用されます。選択範囲がオーディオファイルよりも短い場合は、選択範囲のみ処理されます。

共有コピー (Shared Copy) であるイベント (プロジェクト内の他のクリップが使用する、同じクリップを参照するイベント) を選択すると、以下のいずれかの処理方法を選択できます。

- 処理をすべての共有コピーに適用させたい場合は、**「続行 (Continue)」**を選択します。
- 選択したイベントだけに処理を限定したい場合は、**「新規バージョン (New Version)」**を選択します。

補足

この機能は、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集操作 (Editing)」**-**「Audio」**ページの**「共有クリップの処理時 (On Processing Shared Clips)」**設定で**「オプションダイアログを開く (Open Options Dialog)」**が選択されている場合のみ有効です。

関連リンク
処理の修正 (519 ページ)
ダイレクトオフラインプロセシング結果の恒久的な適用 (521 ページ)
編集操作 - Audio (Editing - Audio) (1194 ページ)
ダイレクトオフラインプロセシングのワークフロー (508 ページ)
「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウ (509 ページ)

ダイレクトオフラインプロセシングのワークフロー

「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウでは、オフライン処理操作を実行できます。このウィンドウには、選択したオーディオの処理が常に表示されます。

オフライン処理を追加または変更する場合には、以下のルールが適用されます。

- プラグインまたはオーディオ処理を追加することで処理を追加できます。また、**「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ウィンドウで FX チェーンプリセット、トラックプリセット、またはエフェクトのお気に入りを追加したり、**Inserts** ラックまたは**メディア**ラックからプラグインまたはプラグインチェーンをドラッグしたりできます。
- すべての変更はオーディオに即時適用されます。

  補足

  Cubase Pro のみ: この動作は、**「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ウィンドウで**「自動適用 (Auto Apply)」**をオフにすることで変更できます。長いイベントを扱う場合や学習機能付きのプラグインを使用する場合には、この操作が必要になることがあります。
- パラメーターの変更や処理の削除を行なった場合、これらの変更はオーディオに即時適用されます。
- 処理が実行中であることを視覚的に確認できます。

  補足

  プラグインエフェクト (Cubase Pro のみ) またはオーディオ処理の追加、変更、削除は、処理が実行中かどうかに関わらずいつでも実行できます。新しいレンダリング処理はすぐに開始されます。
- **ダイレクトオフラインプロセシング**のすべての操作は、取り消し ([Ctrl]/[command]+[Z]) または再実行 ([Shift]+[Ctrl]/[command]+[Z]) できます。
- イベントがロックされている場合、**「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ウィンドウでは編集できません。
- すべてのオフライン処理は、オーディオに恒久的に適用できます。
- お使いのコンピューターで使用できないプラグインエフェクト (Cubase Pro のみ) またはオーディオ処理を含むプロジェクトを読み込んだ場合、これらの処理は**「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ウィンドウに**「使用不可 (Not available)」**と表示されます。

関連リンク
「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウ (509 ページ)
自動適用 (Auto Apply) (Cubase Pro のみ) (509 ページ)
ダイレクトオフラインプロセシングのキーボードショートカット (530 ページ)
イベントをロックする (247 ページ)
ダイレクトオフラインプロセシング結果の恒久的な適用 (521 ページ)

自動適用 (Auto Apply) (Cubase Pro のみ)

初期設定では、プラグインエフェクトやオーディオ処理を追加または編集すると、処理が自動的にオーディオに適用されます。長いイベントを扱う場合や学習機能付きのプラグインを使用する場合には、**「自動適用 (Auto Apply)」**をオフにできます。

「自動適用 (Auto Apply)」をオフにすると、以下のルールが適用されます。

- オーディオに処理を適用するには、**「適用 (Apply)」**をクリックするか対応するキーボードショートカットを使用する必要があります。

  補足

  「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウがフォーカスされている場合は、[Return] を押して処理を適用することもできます。

- 処理をキャンセルするには、**「破棄 (Discard)」**をクリックするか対応するキーボードショートカットを使用する必要があります。

重要

Cubase Pro のみ: **「リバース (Reverse)」**や**「無音化 (Silence)」**など、調整可能なパラメーターがないオーディオ処理は、**「自動適用 (Auto Apply)」**がオフになっている場合でもオーディオに即時適用されます。

関連リンク
学習機能を使用してプラグインエフェクトを適用する (Cubase Pro のみ) (515 ページ)
キーボードショートカット (1155 ページ)
組み込みオーディオ処理 (521 ページ)

「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウ

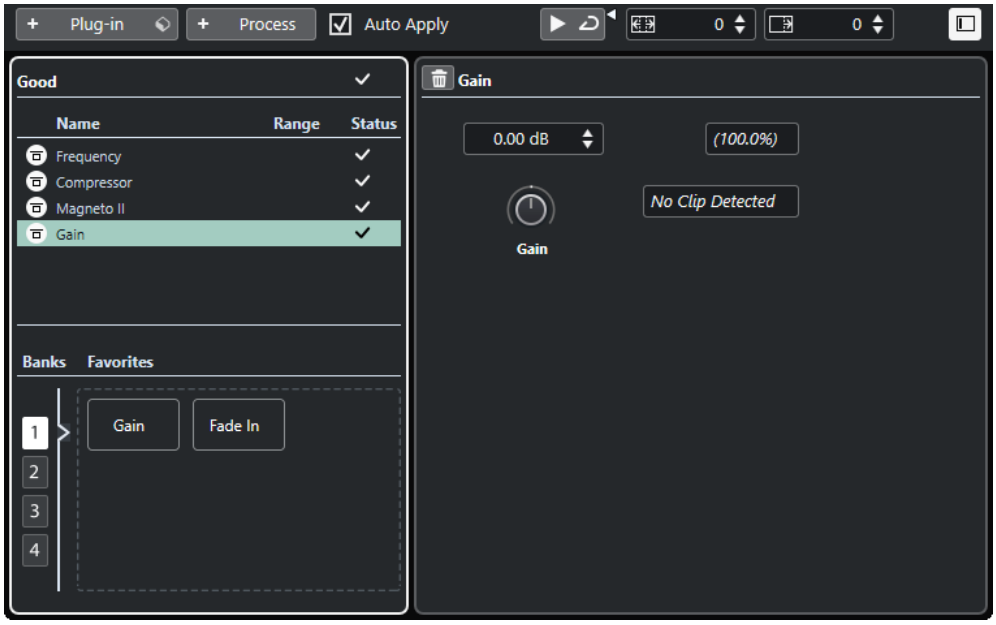
「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウでは、1 つまたは複数のイベント、クリップ、または選択範囲に対して、オーディオ処理の追加、変更、削除を 1 つのウィンドウ内で即座に適用できます。また、適用したオーディオ処理はいつでも取り消すことができるほか、任意の順序で取り消すこともできます。

「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **「Audio」** > **「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**を選択します。
- [F7] を押します。
- **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで、**「ダイレクトオフラインプロセシングウィンドウを開く (Open Direct Offline Processing Window)」**をクリックします。
- **「Audio」** > **「処理 (Processes)」**を選択し、サブメニューから処理を選択します。

  補足

  メニューまたはキーボードショートカットを使用して適用した場合、**「無音化 (Silence)」**のように調整可能なパラメーター設定がない処理では**「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ウィンドウは開きません。



「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウでは、以下のオプションと設定を使用できます。

ツールバー

オーディオ処理の追加、現在の編集を適用したオーディオの試聴、オフライン処理の全般設定などを行なえます。

処理リスト

選択したイベント、クリップ、または範囲に追加したプラグインエフェクトと組み込みのオーディオ処理がすべて表示されます。このリスト内の項目はバイパスできます。各処理の右側のアイコンは状態を表わします。

選択したイベントの 1 つの範囲だけが処理される場合は、**「範囲 (Range)」**コラムに波形アイコンが表示されます。

複数のイベントまたはクリップが処理対象として選択されている場合は、選択した範囲全体に適用される各処理の数が**「数 (Count)」**コラムに表示されます。

コンテキストメニューを使用すると、処理 (すべての設定を含む) を切り取るかコピーして別のイベント、クリップ、または範囲に貼り付けたり、処理を削除したり、オフライン処理を永続的に適用したりできます。

お使いのコンピューターで使用できない処理の場合は、**「使用不可 (Not available)」**と表示されます。

処理パネル

選択したプラグインエフェクト (Cubase Pro のみ) やオーディオ処理を変更または削除できます。

「適用 (Apply)」ボタンと**「破棄 (Discard)」**ボタンを使用して、新しいプラグインエフェクト (Cubase Pro のみ)、オーディオ処理、またはパラメーター変更を手動でオーディオに適用したり破棄したりできます。

補足

- **「自動適用 (Auto Apply)」**をオンにすると、**「適用 (Apply)」**ボタンと**「破棄 (Discard)」**ボタンは使用できなくなります。
- Cubase Pro のみ: プラグインのエフェクトパラメーターについては、**『プラグインリファレンス』**マニュアルを参照してください。

お気に入り (Favorites) (Cubase Pro のみ)

専用のパラメーター設定を持つ単一の処理またはバッチ処理の追加や管理を行なえます。4 つのバンクで使用できる最大 36 個のお気に入りを作成できます。

関連リンク
処理を適用する (513 ページ)
処理のバイパス (520 ページ)
処理をコピーして貼り付ける (520 ページ)
お気に入り (Cubase Pro のみ) (515 ページ)
バッチ処理 (Cubase Pro のみ) (517 ページ)
ダイレクトオフラインプロセシング結果の恒久的な適用 (521 ページ)
複数のイベントに処理を適用する (514 ページ)
自動適用 (Auto Apply) (Cubase Pro のみ) (509 ページ)
「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウのツールバー (511 ページ)

「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウのツールバー

「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウのツールバーでは、オーディオ処理の追加、現在の編集を適用したオーディオの試聴、オフライン処理の全般設定などを行なえます。

このツールバーでは、以下のオプションと設定を使用できます。

処理を追加 (Add Processes)

プラグインを追加 (Add Plug-in) (Cubase Pro のみ)



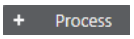
選択したイベントまたはクリップにプラグインエフェクトを追加できます。

プリセットを選択 (Select Preset) (Cubase Pro のみ)



プラグインプリセットを選択します。

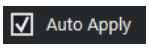
処理を追加 (Add Process)



選択したイベントまたはクリップに組み込みオーディオ処理を追加できます。

自動適用 (Auto Apply)

自動適用 (Auto Apply) (Cubase Pro のみ)



このオプションをオンにした場合、追加または変更したプラグインエフェクト (Cubase Pro のみ)またはオーディオ処理は、すぐにオーディオにレンダリングされ、**「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ウィンドウの左ゾーンの処理リストに追加されます。

このオプションをオフにすると、変更をすぐにオーディオにレンダリングすることなく処理パネルの設定を行なえます。プラグインエフェクトまたはオーディオ処理を処理リストに追加する場合、またはすでに追加した処理のパラメーター変更を適用する場合は、**「適用 (Apply)」**をクリックします。プラグインエフェクト、オーディオ処理、またはパラメーター変更を破棄するには、**「破棄 (Discard)」**をクリックします。

補足

すぐにレンダリングが行なわれる**「自動適用 (Auto Apply)」**機能は、ほとんどのワークフローに適しています。ただし、長いイベントを扱う場合や学習機能付きのプラグインを使用する場合には、この機能をオフにすることもできます。

左の分割線

左の分割線



分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

試聴

試聴



処理リストの一番上からリスト内で選択した処理までをすべて適用した状態で、選択したオーディオを試聴できます。再生中、それより下の処理はすべて無視されます。

試聴 (ループ) (Audition Loop)



「試聴 (Audition)」ボタンをオフにするまで再生が繰り返されます。

試聴時ボリューム (Audition Volume)



ボリュームを調節します。

処理範囲を拡張 (Extend Process Range)

処理範囲を拡張 (ms 単位) (Extend Process Range in ms)



処理範囲を左右のイベントの境界線まで拡張できます。これにより、すべての処理を適用した状態であとからイベントを拡張できます。

テール

テール (ms) (Tail in ms) (Cubase Pro のみ)



レンダリングされたファイルの最後に時間を追加できます。この処理により、リバーブやディレイエフェクトが途切れないように自然にフェードアウトします。

右の分割線

右の分割線



分割線の右に配置されたツールが常に表示されます。

ウィンドウゾーンコントロール

左ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Left Zone)



「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウの左ゾーン (処理リスト) の表示/非表示を切り替えます。

補足

この設定はグローバルに保存されます。

関連リンク
自動適用 (Auto Apply) (Cubase Pro のみ) (509 ページ)
処理範囲の拡張 (518 ページ)
テール (Cubase Pro のみ) (518 ページ)

処理を適用する

「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウで、1 つまたは複数のイベント、クリップ、または範囲に処理を追加できます。これには、プラグインエフェクト (Cubase Pro のみ)、オーディオ処理、および**サンプルエディター**における操作 (**切り取り**、**貼り付け**、**削除**、**鉛筆**ツールの使用など) が含まれます。

Cubase Pro のみ: すぐにレンダリングが行なわれる**「自動適用 (Auto Apply)」**機能はほとんどのワークフローに適しています。ただし、長いイベントを扱う場合や学習機能付きのプラグインを使用する場合には、この機能をオフにすることもできます。

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **プロジェクト**ウィンドウでイベントまたは範囲を選択する。
   - **プール**内でクリップを選択する。
   - **サンプルエディター**で範囲を選択する。
   - **オーディオパートエディター**でイベントまたは範囲を選択する。
2. **「Audio」** > **「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**を選択します。
3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**のツールバーで、**「処理を追加 (Add Process)」**をクリックしてオーディオ処理を選択します。
   - Cubase Pro のみ: **「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**のツールバーで、**「プラグインを追加 (Add Plug-in)」** (Cubase Pro のみ)をクリックしてプラグインエフェクトを選択します。
   - Cubase Pro のみ: **メディア**ラックで**「VST エフェクト (VST Effects)」**タイルをクリックし、プラグインエフェクトを選択して左ゾーンの処理リストにドラッグします。

   重要

   - Cubase Pro のみ: インストールされている VST プラグインはすべてオフライン処理用に選択できます。ただし、すべてのプラグインがオフライン処理に適しているわけではありません。
   - Cubase Pro のみ: モノラルオーディオにステレオエフェクトを適用した場合、エフェクトの左チャンネル部分が使われます。

   選択したプラグインエフェクトまたはオーディオ処理が処理リストに追加されます。
4. **「試聴 (Audition)」**をオンにして、処理パネルで設定を行ないます。
   処理が実行中であることを視覚的に確認できます。処理が終了していなくても、**「試聴 (Audition)」**はいつでもオンにできます。
5. 必要に応じて (Cubase Pro のみ)、**「自動適用 (Auto Apply)」**がオフの場合は、オーディオに処理を適用するか破棄するかを選択します。
   - プラグインエフェクトまたはオーディオ処理を処理リストに追加してオーディオにレンダリングするには、**「適用 (Apply)」**をクリックします。

- プラグインエフェクトまたはオーディオ処理を破棄するには、**「破棄 (Discard)」**をクリックします。処理パネルは空になります。

結果

プラグインエフェクト (Cubase Pro のみ) またはオーディオ処理がオーディオにレンダリングされます。

プロジェクトウィンドウ、**プール**、または**オーディオパートエディター**で、処理済みのイベントに波形アイコンが表示されます。

複数のイベントに処理を適用する

ダイレクトオフラインプロセシングを使用すると、プラグインエフェクト (Cubase Pro のみ) や組み込みのオーディオ処理を一度に複数のイベントに追加できます。また、複数のイベントの処理を同時に変更したり削除したりもできます。

- プラグイン (Cubase Pro のみ) またはオーディオ処理を一度に複数のイベントに適用するには、オーディオを選択して処理を追加、変更、または削除します。

複数のイベントを選択すると、選択したオーディオ全体に適用される各処理の数が処理リストの**「数 (Count)」**コラムに表示されます。処理リスト内の処理はアルファベット順に表示されます。

補足

Cubase Pro のみ: チャンネル構成の異なる複数のイベントにプラグインエフェクトを適用すると、使用しているプラグインによっては望ましくない結果になることがあります。

補足

「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウでは、**プール**内の複数のクリップのオーディオ処理も同時に編集できます。

関連リンク

組み込みオーディオ処理 (521 ページ)
「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウ (509 ページ)

Insert エフェクトをオフライン処理として適用する (Cubase Pro のみ)

MixConsole または**インスペクター**の Insert スロットのオーディオエフェクト、あるいは現在のパラメーター設定を含むプラグインチェーン全体をオフライン処理として適用できます。

前提

オーディオ Insert プラグインエフェクトを含むトラックをプロジェクトに追加しておきます。

手順

1. オーディオのイベント、クリップ、または範囲を選択します。
2. **「Audio」** > **「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**を選択します。
3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **MixConsole** または**インスペクター**でプラグインが読み込まれた **Inserts** スロットをクリックして、プラグインを**「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**の処理リストにドラッグします。
   - **MixConsole** で**「Inserts」**ラックヘッダーをクリックして、読み込まれたすべてのプラグインと一緒にラック全体を**「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**の処理リストにドラッグします。

補足

「自動適用 (Auto Apply)」がオフになっている場合でも、プラグインエフェクトまたはプラグインチェーン全体が即座に処理リストに追加されます。

結果

プラグインエフェクトまたはプラグインチェーン全体が現在のパラメーター設定と一緒にオーディオにレンダリングされます。

学習機能を使用してプラグインエフェクトを適用する (Cubase Pro のみ)

ノイズリダクション用のプラグインなど、学習機能を備えたプラグインエフェクトに学習させることができます。

手順

1. ノイズスペクトルをプラグインに学習させるには、たとえば、ノイズだけが含まれていて会話のないオーディオ範囲を選択します。
2. **「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ウィンドウで、**「自動適用 (Auto Apply)」**をオフにします。
3. ノイズリダクションプラグインを追加して学習モードをオンにします。
4. **「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ウィンドウのツールバーで、**「試聴 (ループ) (Audition Loop)」**をオンにします。
5. **「試聴 (Audition)」**をオンにします。
6. プラグインに学習させたら、学習モードをオフにします。
7. **「試聴 (Audition)」**をオフにします。
8. **「破棄 (Discard)」**をクリックします。
   この時点ではノイズリダクションは適用されませんが、プラグインには学習させたノイズスペクトルのパラメーター設定が保存されます。
9. イベント全体を選択します。
10. **「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ウィンドウで、ノイズリダクションプラグインを追加して**「適用 (Apply)」**をクリックするか、対応するキーボードショートカットを使用します。
    現在のパラメーター設定でノイズリダクションが適用されます。

結果

ノイズリダクションはイベント全体に適用されます。

お気に入り (Cubase Pro のみ)

頻繁に使用するプラグインまたはオーディオ処理を、**「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ウィンドウで、お気に入りとして保存できます。

お気に入りを使用すると、選択したオーディオに、1 つまたは複数のプラグインやオーディオ処理を専用のパラメーター設定と共に即時適用できます。処理リストの下の「お気に入り (Favourites)」セクションにプラグインやオーディオ処理をドラッグすることで、4 つのバンクに最大で 36 個のお気に入りを作成できます。

関連リンク

お気に入りの作成 (Cubase Pro のみ) (516 ページ)
お気に入りを使用して処理を適用する (Cubase Pro のみ) (517 ページ)
バッチ処理 (Cubase Pro のみ) (517 ページ)

お気に入りの作成 (Cubase Pro のみ)

「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウで、頻繁に使用するプラグインまたは処理を、専用のパラメーター設定と共にお気に入りとして保存できます。

前提

処理リストに、お気に入りとして保存するプラグインやオーディオ処理を表示し、パラメーターを設定しておきます。

手順

1. 必要に応じて、「お気に入り (Favourites)」セクションでバンクを選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - 処理リストで 1 つまたは複数のプロセスを選択し、「お気に入り (Favourites)」セクションにドラッグします。

     補足

     複数の処理をドラッグした場合は、**「新規バッチ (New Batch)」**ウィンドウにバッチ名を入力する必要があります。
   - **メディア**ラックで**「VST エフェクト (VST Effects)」**タイルをクリックし、プラグインエフェクトを選択して「お気に入り (Favourites)」セクションにドラッグします。

結果

選択したバンクの「お気に入り (Favorites)」セクションに単一のお気に入りまたはお気に入りのバッチが作成されます。

手順終了後の項目

コンテキストメニューを使用して、お気に入りまたはバッチの削除や名前の変更を行なえます。

関連リンク

バッチ処理 (Cubase Pro のみ) (517 ページ)

Insert エフェクトからお気に入りを作成する (Cubase Pro のみ)

MixConsole または**インスペクター**の Insert スロットのオーディオエフェクト、あるいは現在のパラメーター設定を含むプラグインチェーン全体を使用して**「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ウィンドウでお気に入りを作成できます。

前提

オーディオ Insert プラグインエフェクトを含むトラックをプロジェクトに追加しておきます。

手順

1. オーディオのイベント、クリップ、または範囲を選択します。
2. **「Audio」** > **「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**を選択します。
3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **MixConsole** または**インスペクター**でプラグインが読み込まれた **Inserts** スロットをクリックして、プラグインを**「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**の「お気に入り (Favorites)」セクションにドラッグします。
   - **MixConsole** で**「Inserts」**ラックヘッダーをクリックして、読み込まれたすべてのプラグインと一緒にラック全体を**「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**の「お気に入り (Favorites)」セクションにドラッグします。

     複数の処理をドラッグした場合は、**「新規バッチ (New Batch)」**ウィンドウにバッチ名を入力する必要があります。

結果

選択したバンクの「お気に入り (Favorites)」セクションに単一のお気に入りまたはお気に入りのバッチが作成されます。

手順終了後の項目

コンテキストメニューを使用して、お気に入りまたはバッチの削除や名前の変更を行なえます。

お気に入りを使用して処理を適用する (Cubase Pro のみ)

お気に入りを使用すると、1 つまたは複数のイベント、クリップ、または範囲に処理を即座に適用できます。

補足

お気に入りをクリックしてプラグインエフェクトまたはオーディオ処理を適用すると、**「自動適用 (Auto Apply)」**がオフになっている場合でも、処理はすぐにオーディオにレンダリングされます。

手順

1. 1 つまたは複数のイベントを選択します。
2. **「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ウィンドウで、お気に入りをクリックします。

結果

対応するプラグイン、オーディオ処理、または処理バッチがオーディオに即時適用されます。

関連リンク

お気に入り (Cubase Pro のみ) (515 ページ)
自動適用 (Auto Apply) (Cubase Pro のみ) (509 ページ)
バッチ処理 (Cubase Pro のみ) (517 ページ)

バッチ処理 (Cubase Pro のみ)

「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」を使用すると、複数のプラグインエフェクトやオーディオ処理を専用の設定と共に**「お気に入り (Favourites)」**セクションにバッチとして保存できます。これらのバッチは 1 クリックで適用できます。また、FX チェーンプリセットまたはトラックプリセットの Insert エフェクトをバッチとして適用することもできます。

- 処理リストから「お気に入り (Favourites)」セクションに複数の処理をドラッグするとバッチを作成できます。
- 対応するお気に入りをクリックするとオーディオにバッチを適用できます。
- **「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ツールバーの**「プリセットを選択 (Select Preset)」**をクリックすると、FX チェーンプリセットまたはトラックプリセットの Insert エフェクトをバッチとして適用できます。

補足

- **「自動適用 (Auto Apply)」**がオフになっている場合でも、バッチはオーディオに即時適用されます。
- バッチはグローバルに保存されます。
- お使いのコンピューターで使用できないプラグインエフェクトがバッチに含まれている場合、該当のプラグインエフェクトは適用されません。

関連リンク

お気に入りの作成 (Cubase Pro のみ) (516 ページ)
お気に入りを使用して処理を適用する (Cubase Pro のみ) (517 ページ)

FX チェーンプリセットの適用 (Cubase Pro のみ) (518 ページ)
自動適用 (Auto Apply) (Cubase Pro のみ) (509 ページ)

FX チェーンプリセットの適用 (Cubase Pro のみ)

FX チェーンプリセットまたはトラックプリセットの Insert エフェクトを読み込み、バッチ処理として適用できます。

補足

「自動適用 (Auto Apply)」がオフになっている場合でも、バッチはオーディオに即時適用されます。

手順

1. **「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**のツールバーで、**「プリセットを選択 (Select Preset)」**をクリックし、FX チェーンプリセットの読み込みまたはトラックプリセットの Insert エフェクトを選択します。
2. セレクターから FX チェーンプリセットまたはトラックプリセットを選択します。

結果

FX チェーンプリセットまたはトラックプリセットのエフェクトがオーディオに即時適用されます。

関連リンク

自動適用 (Auto Apply) (Cubase Pro のみ) (509 ページ)
Insert プリセットを保存する (502 ページ)
トラックプリセット (Track Presets) (219 ページ)

処理範囲の拡張

処理範囲を左右のオーディオイベントの境界線まで拡張できます。

この設定により、処理を適用したあとでもイベントを拡張できます。

- 処理範囲を拡張するには、**「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ツールバーの**「処理範囲を拡張 (ms 単位) (Extend Process Range in ms)」**を選択して値をミリ秒単位で指定します。

補足

- このためには、イベント境界線の外側にオーディオが存在する必要があります。
- この設定は、すべてのイベントに対してグローバルに機能します。

テール (Cubase Pro のみ)

プラグインエフェクトの適用時に、レンダリングされたオーディオの最後に時間を追加できます。

テールを追加することで、リバーブテールやディレイエフェクトがカットされるのを 防ぐことができます。テールはイベントの最後に追加され、イベントのサイズは自動的に変更されます。

- プラグインエフェクトの適用時にテールを追加するには、**「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ツールバーの**「テール (ms) (Tail in ms)」**をクリックして値をミリ秒単位で指定します。

補足

- この設定は、すべてのイベントに対してグローバルに機能します。
- テールはプラグインエフェクトの適用時にのみ追加されます。**ゲイン**などのオーディオ処理を追加しても、テールは追加されません。

- サイズを手動で変更したイベントにテールを追加した場合、テールは追加されますがイベントの長さは自動的に調整されません。そのため、イベントを手動で調整する必要があります。この場合、テールはベースであるオーディオクリップにミックスされます。

関連リンク
イベントのサイズ変更オプション (239 ページ)

処理の修正

クリップから、処理の一部または全部を削除または修正したいときは、**「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ウィンドウを使います。このウィンドウで操作できる処理は、**「処理 (Processes)」**メニューのオーディオ処理、適用済みのプラグインエフェクト (Cubase Pro のみ)、**切り取り**、**貼り付け**、**削除**などの**サンプルエディター**における操作、**鉛筆**ツールを使った入力などです。

Cubase Pro のみ: すぐにレンダリングが行なわれる**「自動適用 (Auto Apply)」**機能はほとんどのワークフローに適しています。ただし、長いイベントを扱う場合や学習機能付きのプラグインを使用する場合には、この機能をオフにすることもできます。

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **プロジェクト**ウィンドウまたは**オーディオパートエディター**で処理済みのイベントを選択する。

     補足

     プロジェクトウィンドウまたは**オーディオパートエディター**では、処理済みのイベントの右上隅に波形アイコンが表示されます。
   - **プール**内で処理済みのクリップを選択する。

     補足

     プール内では、処理済みのクリップの**「状況 (Status)」**コラムに波形アイコンが表示されます。
   - **サンプルエディター**で処理済みの範囲を選択する。
2. **「Audio」** > **「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**を選択します。
3. 処理リストで、編集したい処理をクリックして選択します。
4. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **「試聴 (Audition)」**をオンにして、処理の設定を変更する。
   - 処理パネルで**「削除 (Delete)」**をクリックして処理を削除する。

     補足

     処理リストを右クリックして**「削除 (Delete)」**を選択することもできます。
   - イベントに適用されたすべての処理を削除する場合は、処理リストを右クリックして**「すべて削除 (Delete All)」**を選択する。
5. 必要に応じて (Cubase Pro のみ)、**「自動適用 (Auto Apply)」**がオフの場合は、オーディオにパラメーターの変更を適用するか破棄するかを選択します。
   - オーディオにパラメーターの変更を適用するには**「適用 (Apply)」**をクリックします。
   - パラメーターの変更を破棄するには**「破棄 (Discard)」**をクリックします。

関連リンク
「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウ (509 ページ)
プールウィンドウのコラム (644 ページ)

処理リストの並べ替え

「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」の処理リスト内の処理はドラッグで順序を変更できます。

手順

- プラグインエフェクトまたはオーディオ処理をクリックし、ドラッグして動かします。

結果

オフライン処理は、指定した順序でオーディオにレンダリングされます。

処理のバイパス

「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウでは、処理をバイパスできます。この機能により、処理を適用していないオーディオを聴くことができます。

- 処理のバイパスのオン/オフを切り替えるには、処理の左にある**処理のバイパス**ボタンをクリックします。

補足

- **処理のバイパス**のオン/オフを切り替えると、処理チェーン全体が再計算されます。オーディオの長さや処理の数によっては、この処理にある程度の時間がかかる場合があります。処理リストでは、処理が実行中であることを視覚的に確認できます。
- バイパスのステータスはプロジェクトと共に保存されます。

処理をコピーして貼り付ける

イベント、クリップ、範囲の間で、パラメーター設定を保持したまま、プラグインエフェクトおよびオーディオ処理をコピーして貼り付けることができます。

手順

1. 処理済みのオーディオイベント、クリップ、または範囲を選択します。

   補足

   複数のイベントに対する処理はコピーできません。

2. **「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ウィンドウの処理リストで、1 つまたは複数の項目を選択します。
3. 処理リスト内の処理を右クリックして、コンテキストメニューから**「コピー (Copy)」**を選択します。
4. 処理を貼り付けるイベントまたはクリップを選択します。
5. **「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ウィンドウの処理リストで、処理を右クリックして**「貼り付け (Paste)」**を選択します。

結果

選択したオーディオの処理リストに、コピーした処理とすべてのパラメーター 設定が追加されます。

ダイレクトオフラインプロセシング結果の恒久的な適用

すべてのオフライン処理は、オーディオに恒久的に適用できます。

前提

プラグインエフェクト (Cubase Pro のみ)またはオーディオ処理をイベント、クリップ、または範囲に適用し、それ以上の編集が必要ない状態にしておきます。

重要

恒久的に適用したオフライン処理は取り消しできません。

手順

1. 処理済みのイベント、クリップ、または範囲を選択します。
2. **「Audio」** > **「ダイレクトオフラインプロセシング結果を固定 (Make Direct Offline Processing Permanent)」**を選択します。

   補足

   または、**「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**の処理リストでコンテキストメニューを開いて**「すべての処理結果を固定 (Make All Permanent)」**を選択します。
3. **「OK」**をクリックします。

結果

- すべての処理および適用されたエフェクトが、選択したイベント、クリップ、または範囲に恒久的に追加されます。
- 処理リストは空になります。
- イベントまたはクリップに表示されていた、オフライン処理の適用を示す波形アイコンが消えます。

組み込みオーディオ処理

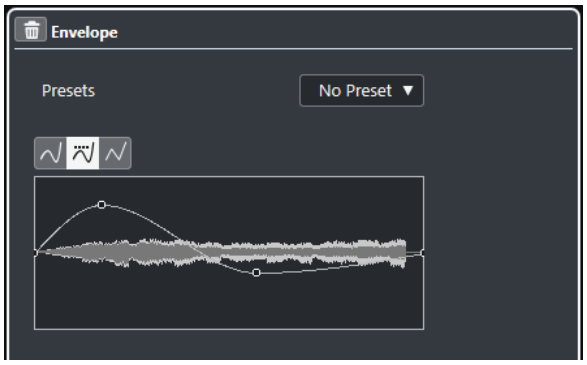
Cubase には、**ダイレクトオフラインプロセシング**に使用できるオーディオ処理がいくつか組み込まれています。

重要

Cubase Pro のみ: **「リバース (Reverse)」**や**「無音化 (Silence)」**など、調整可能なパラメーターがないオーディオ処理は、**「自動適用 (Auto Apply)」**がオフになっている場合でもオーディオに即時適用されます。

エンベロープ

「エンベロープ (Envelope)」を使って、選択したオーディオにボリュームエンベロープを 適用できます。



カーブタイプボタン

対応するエンベロープに**「スプライン曲線で補間 (Spline Interpolation)」**、**「直線に近い曲線で補間 (Damped Spline Interpolation)」**、**「直線で補間 (Linear Interpolation)」**のどれを使用するかを設定します。

エンベロープカーブの 表示

エンベロープの形状を表示します。設定後の波形は濃い色調で、現在の波形は明るい色調で表示されます。

- カーブポイントを追加するには、カーブをクリックします。
- カーブポイントを移動するには、カーブポイントをクリックしたままドラッグします。
- カーブポイントを削除するには、カーブポイントをクリックしたまま波形ディスプレイの外にドラッグします。

「プリセット (Presets)」ポップアップメニュー

プリセットを管理できます。

- プリセットを保存するには、ポップアップメニューから**「プリセット保存 (Save Preset)」**を選択してプリセット名を入力し、**「OK」**をクリックします。
- プリセットを適用するには、ポップアップメニューから選択します。
- プリセットを削除するには、ポップアップメニューからプリセットを選択して、**「プリセットの削除 (Remove Preset)」**をクリックします。

フェードイン/フェードアウト

「フェードイン (Fade In)」と**「フェードアウト (Fade Out)」**を使って、選択したオーディオにフェードイン/フェードアウトを適用できます。



カーブタイプボタン

対応するエンベロープに**「スプライン曲線で補間 (Spline Interpolation)」**、**「直線に近い曲線で補間 (Damped Spline Interpolation)」**、**「直線で補間 (Linear Interpolation)」**のどれを使用するかを設定します。

「フェード (Fade)」ディスプレイ

フェードカーブの形状を表示します。設定後の波形は濃い色調で、現在の波形は明るい色調で表示されます。

- ポイントを追加するには、カーブをクリックします。
- カーブの形状を変えるには、既存のポイントをクリックしてドラッグします。
- カーブからポイントを削除するには、そのポイントを波形ディスプレイの外側へ強制的にドラッグします。

「プリセット (Presets)」ポップアップメニュー

プリセットを管理できます。

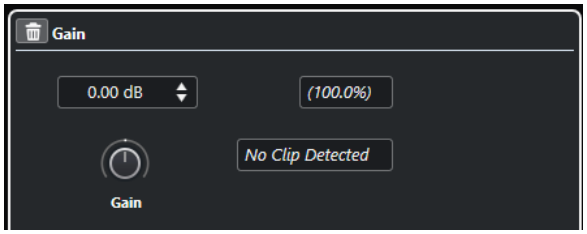
- プリセットを保存するには、ポップアップメニューから**「プリセット保存 (Save Preset)」**を選択してプリセット名を入力し、**「OK」**をクリックします。
- プリセットを適用するには、ポップアップメニューから選択します。
- プリセットを削除するには、ポップアップメニューからプリセットを選択して、**「プリセットの削除 (Remove Preset)」**をクリックします。

カーブ形状ボタン

これらのボタンを使うと、よく使われるカーブの形状をすばやく呼び出すことができます。

ゲイン

「ゲイン (Gain)」を使用すると、選択したオーディオのゲイン (レベル) を変更できます。



ゲイン (Gain)

-50dB ～ +20dB のゲインの値を設定できます。

「クリッピング検出」メッセージ

「試聴 (Audition)」を行なったときにオーディオレベルが 0dB を上回るゲイン設定になっていた場合、このメッセージが表示されます。

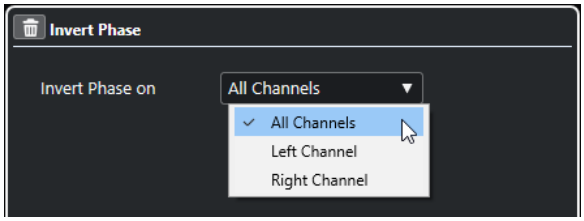
補足

クリッピングが発生した場合は、**「ゲイン (Gain)」**の値を下げて、かわりに**「ノーマライズ (Normalize)」**オーディオ処理を使用してください。それによって、クリッピングを発生させないで、オーディオレベルをできる限り持ち上げることができます。

関連リンク
ノーマライズ (524 ページ)

位相を反転 (Invert Phase)

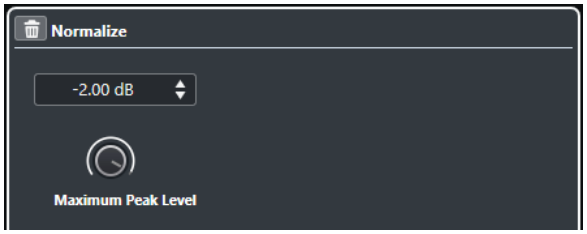
「位相を反転 (Invert Phase)」を使用すると、選択したオーディオの位相を反転できます。



ステレオオーディオファイルの場合は、ポップアップメニューを使用して、位相を反転するチャンネルを指定できます (左チャンネル、右チャンネル、または両方)。

ノーマライズ

「ノーマライズ (Normalize)」を使用すると、適切な入力レベルで録音されなかったオーディオのレベルを上げ下げできます。



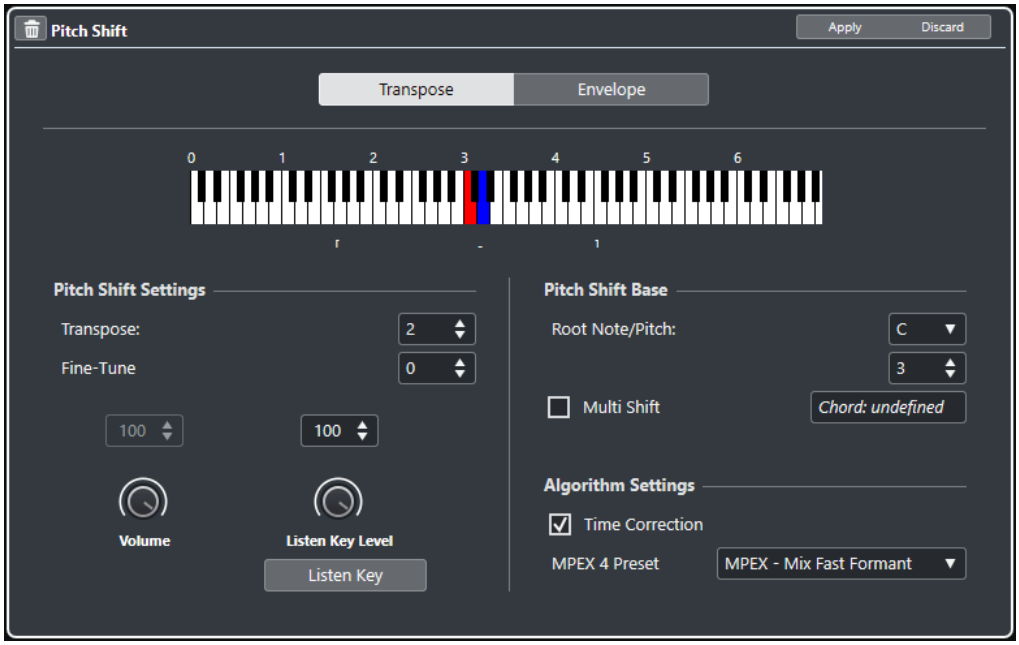
最大ピークレベル (dbFS) (Maximum Peak Level in dBFS)

-50dB ～ 0dB の範囲でオーディオの最大レベルを設定します。

この最大レベルの値から、対象となるオーディオの現在の最大レベルを差し引いて、その差に合わせてゲインを上下します。

ピッチシフト (Pitch Shift)

「ピッチシフト (Pitch Shift)」を使用すると、オーディオのピッチ (高さ) を変更できます。ピッチの変更に対応してオーディオの長さを変更することも、ピッチだけ変更して長さを保持することもできます。複数のピッチを指定してハーモニーを生成したり、エンベロープカーブに沿ってピッチシフトもできます。



「移調 (Transpose)」タブには、以下の項目があります。

キーボードディスプレイ

移調をグラフィック表示します。ルートノートは赤で表示され、移調するキーは青で表示されます。

補足

表示されているルートノートは、オーディオの実際のキーやピッチと関連するものではなく、移調ピッチを設定/表示する手段に過ぎません。

- ルートノートを変更するには、**「基準ピッチ (Pitch Shift Base)」**セクションの設定を使用するか、[Alt] を押しながらキーボードディスプレイをクリックします。
- 移調ピッチを指定するには、キーを 1 つクリックします。
- コードを指定するには、**「多重シフト (Multi Shift)」**をオンにして、コードを構成するキーをクリックします。

  移調ピッチを削除するには、青いキーをクリックします。

ピッチシフトの設定 (Pitch Shift Setting)

移調 (Transpose)

ピッチシフトの量を半音単位で指定できます。

微調整 (Fine-Tune)

ピッチシフトの量をセント単位で指定できます。

ボリューム (Volume)

移調したサウンドのボリュームを下げることができます。このオプションは、**「長さを保持 (Time Correction)」**がオンの場合は利用できません。

リッスンキーレベル (Listen Key Level)

移調したサウンドのレベルを調節できます。**「移調ピッチを再生 (Listen Key)」**/**「コードを再生 (Listen Chord)」**をクリックすると、移調したサウンドのテストトーンが鳴ります。

基準ピッチ (Pitch Shift Base)

ルートノート/ピッチ (Root Note/Pitch)

ルートノートを設定できます。

補足

表示されているルートノートは、オーディオの実際のキーやピッチと関連するものではなく、移調ピッチを設定/表示する手段に過ぎません。

多重シフト (Multi Shift)

これをオンにすると、複数の移調キーを指定できるようになり、複数のパートを持つ「ハーモニー」を作成できます。移調ピッチを追加した結果、スタンダードなコードが構成された場合は、右側にコードを表示します。

- 移調する前のサウンドを含めるには、キーボードディスプレイのベースキーをクリックし、青で表示させます。

アルゴリズムの設定 (Algorithm Settings)

長さを保持 (Time Correction)

このオプションをオンにすると、オーディオの長さを変えずにピッチを変更します。オプションがオフの場合、ピッチを上げると、そのオーディオセクションは短くなります。

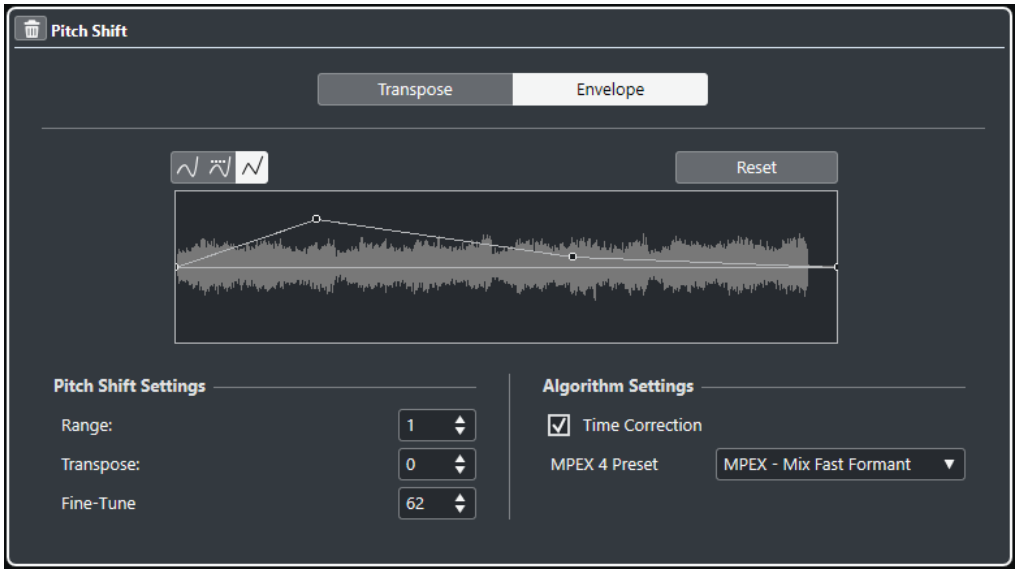
MPEX 4 プリセット (MPEX 4 Preset)

MPEX 4 アルゴリズムを選択します。

関連リンク
タイムストレッチ/ピッチシフトアルゴリズム (532 ページ)

エンベロープカーブに沿ったピッチシフト

「エンベロープ (Envelope)」タブでは、ピッチシフト操作の基準とするエンベロープカーブを 作成できます。



カーブタイプボタン

対応するエンベロープに**「スプライン曲線で補間 (Spline Interpolation)」**、**「直線に近い曲線で補間 (Damped Spline Interpolation)」**、**「直線で補間 (Linear Interpolation)」**のどれを使用するかを設定します。

エンベロープカーブの 表示

処理する対象として選択されたオーディオの波形イメージに重なって、エンベロープカーブを表示します。中央の線より上にあるエンベロープカーブポイントは正のピッチシフト (高くなる) を示し、下にあるカーブポイントは負のピッチシフト (低くなる)を示します。エンベロープカーブの 初期設定は、中央の位置でピッチシフトはゼロです。

- カーブポイントを追加するには、カーブをクリックします。
- カーブポイントを移動するには、カーブポイントをクリックしたままドラッグします。
- カーブポイントを削除するには、カーブポイントをクリックしたまま波形ディスプレイの外にドラッグします。
- カーブポイントをすべて 削除するには、エンベロープカーブの 表示の上にある**「リセット (Reset)」**をクリックします。

ピッチシフトの設定 (Pitch Shift Setting)

範囲 (Range)

エンベロープディスプレイの 縦方向のピッチ範囲を決定します。ディスプレイの一番上までカーブポイントを移動すると、その値だけピッチが変化します。

移調 (Transpose)

ピッチシフトの量を半音単位で指定できます。

微調整 (Fine-Tune)

ピッチシフトの量をセント単位で指定できます。

アルゴリズムの設定 (Algorithm Settings)

長さを保持 (Time Correction)

このオプションをオンにすると、オーディオの長さを変えずにピッチを変更します。オプションがオフの場合、ピッチを上げると、そのオーディオセクションは短くなり、逆にピッチを下げると、オーディオは長くなります。

MPEX 4 プリセット (MPEX 4 Preset)

MPEX 4 アルゴリズムを選択します。

関連リンク
MPEX (533 ページ)

DC オフセットの除去オプション

「DC オフセットの除去 (Remove DC Offset)」では、選択したオーディオの DC オフセットがゼロになるよう、全体のレベル値を調整できます。

オーディオ信号に直流成分が加わると、レベル値ゼロを示す水平の軸から上下方向にずれてしまうことがあります。これを「DC オフセット」と呼びます。

- オーディオに DC オフセットが生じているか確認するには、オーディオを選択して、**「Audio」** > **「解析 (Statistics)」**を選択します。

重要

通常、DC オフセットは録音の開始から終わりまですべてに影響します。そのため、**「DC オフセットの除去 (Remove DC Offset)」**は必ずオーディオクリップ全体に適用してください。

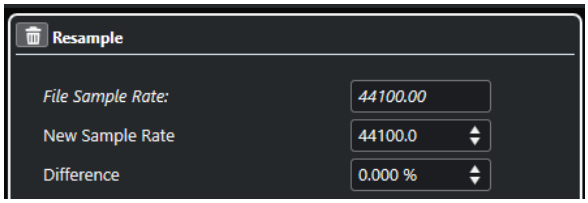
このオーディオ処理に調整可能なパラメーターはありません。

関連リンク
「解析 (Statistics)」ウィンドウ (541 ページ)

リサンプル (Resample)

「リサンプル (Resample)」を使用すると、イベントの長さやテンポやピッチを変更できます。

現在より高いサンプリングレートにリサンプリングすると、イベントは長くなり、オーディオはオリジナルよりも遅いスピード、低いピッチで再生されます。現在より低いサンプリングレートにリサンプリングすると、イベントは短くなり、オーディオはオリジナルよりも速いスピード、そして高いピッチで再生されます。



元のレート (File Sample Rate)

イベントの元のサンプリングレートが表示されます。

新しいサンプリングレート (New Sample Rate)

サンプリングレートを指定して、イベントをリサンプリングします。

差異 (Difference)

オリジナルと新しいサンプリングレートの差を指定して、イベントをリサンプリングします。

リバース

「リバース (Reverse)」は、テープを逆再生するときのように、選択したオーディオが逆向きに聞こえるようにします。このオーディオ処理に調整可能なパラメーターはありません。

無音化 (Silence)

「無音化 (Silence)」を使用すると、選択した部分を無音にできます。このオーディオ処理に調整可能なパラメーターはありません。

左右チャンネルを入れ替え (Stereo Flip)

「左右チャンネルを入れ替え (Stereo Flip)」を使用すると、選択したステレオのオーディオで左右のチャンネルに対するさまざまな操作を行なえます。

「モード (Mode)」ポップアップメニューには以下の項目があります。

左右チャンネルを入れ替え (Flip Left-Right)
左右のチャンネルを交換します。

左チャンネルのみ (モノミックス) (Left to Stereo)
左チャンネルの内容を右チャンネルにコピーします。モノラル状態になります。

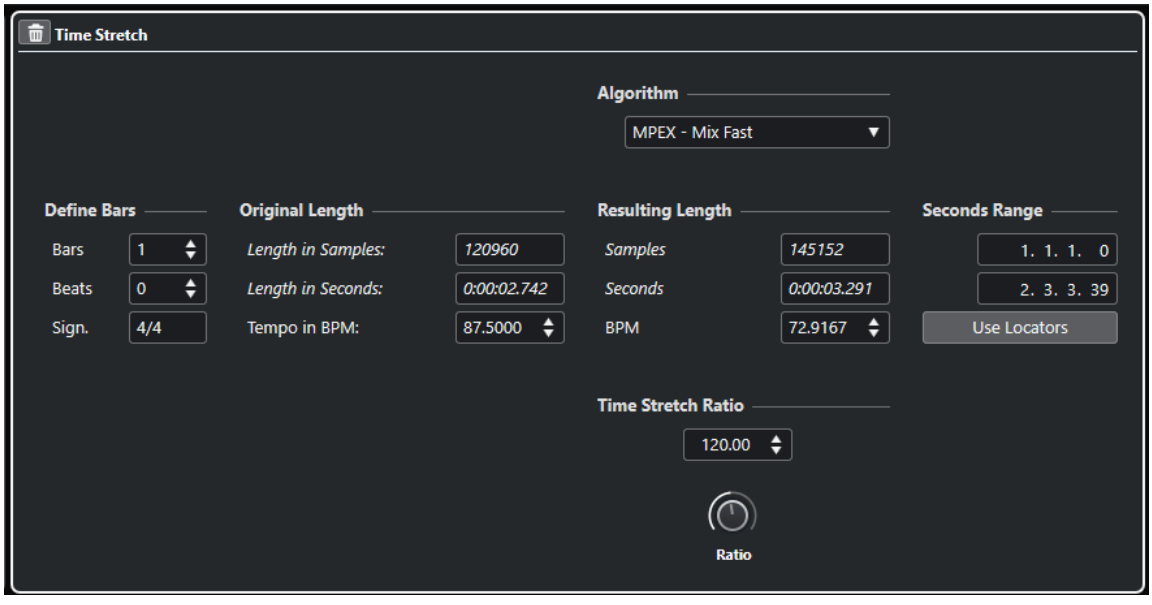
右チャンネルのみ (モノミックス) (Right to Stereo)
右チャンネルの内容を左チャンネルにコピーします。モノラル状態になります。

マージ (Merge)
両方のチャンネルをそれぞれマージします。いわゆる「モノミックス」です。

引く (-) (Subtract)
左チャンネルの内容を右チャンネルの内容から差し引き、その逆も行ないます。代表的な使用法は、カラオケエフェクトとしての用法で、ステレオ内で「センターに位置する」モノラルオーディオを除去します。

タイムストレッチ (Time Stretch)

「タイムストレッチ (Time Stretch)」を使用して、ピッチを変更することなく、選択したオーディオの長さとテンポを変更できます。



小節を定義 (Define Bars)

ここで選択したオーディオの長さと拍子を定義します。

小節 (Bars)
選択したオーディオの長さを小節単位で定義します。

拍 (Beats)
選択したオーディオの長さを拍単位で定義します。

拍子 (Sign.)
拍子を定義します。

元の長さ (Original Length)

このセクションには、処理対象として選択されたオーディオに関する情報と設定が表示されます。

長さ (サンプル) (Length in Samples)
選択したオーディオの長さをサンプル数で表わした値が表示されます。

長さ (秒) (Length in Seconds)
選択したオーディオの長さを秒単位で表わした値が表示されます。

テンポ (BPM) (Tempo in BPM)
オーディオの実際のテンポを BPM で入力できます。このオプションで、実際のタイムストレッチ量を手で計算することなく、オーディオにタイムストレッチを適用することによって、別のテンポに変更できます。

処理後の長さ (Resulting Length)

「タイムストレッチの比率 (Time Stretch Ratio)」を調節してオーディオをストレッチすると、あるタイムスパン (時間/テンポ) に収まるように、ここの値が自動的に変更されます。

サンプル数 (Samples)
処理後の長さをサンプル数で表わした値が表示されます。

秒 (Seconds)
処理後の長さを秒単位で表わした値が表示されます。

BPM
処理後のテンポを BPM で表わした値が表示されます。この機能を使用するには、**「元の長さ (Original Length)」**の値を定義しておく必要があります。

秒の範囲 (Seconds Range)

タイムストレッチを行なう範囲を設定します。

範囲の開始時間を任意に (Arbitrary Range Start Time)
範囲の開始位置を設定できます。

範囲の終了時間を任意に (Arbitrary Range End Time)
範囲の終了位置を設定できます。

ロケーターを使用 (Use Locators)
「秒の範囲 (Seconds Range)」の値が左右ロケーター位置に設定されます。

アルゴリズム

タイムストレッチのアルゴリズムを選択できます。

タイムストレッチの比率 (Time Stretch Ratio)

タイムストレッチ量を、元の長さに対してパーセント単位で設定できます。**「処理後の長さ (Resulting Length)」**セクションの設定を使用してタイムストレッチ量を指定すると、この値は自動的に変更されます。

関連リンク
タイムストレッチ/ピッチシフトアルゴリズム (532 ページ)

ダイレクトオフラインプロセシングのキーボードショートカット

キーボードショートカットを使用してオフライン処理を適用できます。

キーボードショートカットを使用してプラグインエフェクト (Cubase Pro のみ) またはオーディオ処理を追加する場合は、以下のルールが適用されます。

- 現在の設定が使われます。
- **「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ウィンドウが開きます。このルールは、選択した処理に調整可能なパラメーターがない場合、またはウィンドウが背面にある場合や最小化されている場合には適用されません。

補足

「自動適用 (Auto Apply)」がオフになっている場合でも、キーボードショートカットを使用してオフライン処理を適用できます。

関連リンク
ダイレクトオフラインプロセシングのキーボードショートカット (530 ページ)

ダイレクトオフラインプロセシングのキーボードショートカット

「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウで対応するセクションにフォーカスが設定されている場合、以下のデフォルトのキーボードショートカットが適用されます。

オプション	キーボードショートカット
「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウを開く	[F7]
「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウ内でフォーカスを設定する	[Tab]
処理リスト内の移動操作	[↑]/[↓]
「試聴 (Audition)」のオン/オフを切り替える (**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで**「再生/停止の切り替えコマンドで個別ウィンドウを試聴 (Playback Toggle triggers Local Preview)」**がオンになっている必要があります)	[Space]
Cubase Pro のみ: プロセスパネルのプロセスを適用する (**「自動適用 (Auto Apply)」**がオフになっている場合のみ)	[Enter]

オプション	キーボードショートカット
Cubase Pro のみ: プロセスパネルのプロセスを破棄する (**「自動適用 (Auto Apply)」**がオフになっている場合のみ)	[Delete]
選択した項目を処理リストから削除する	[Delete]
処理リスト内のすべての項目を選択する	[Ctrl]/[command]+[A]
処理リストで選択した項目を切り取る	[Ctrl]/[command]+[X]
処理リストで選択した項目をコピーする	[Ctrl]/[command]+[C]
処理リストに項目を貼り付ける	[Ctrl]/[command]+[V]
元に戻す	[Ctrl]/[command]+[Z]

ダイレクトオフラインプロセシングのその他の操作や、直接追加した特定のプラグインエフェクト (Cubase Pro のみ) およびオーディオ処理のキーボードショートカットを定義するには、**「キーボードショートカット (Key Commands)」**ダイアログを使用します。

関連リンク
「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウ (509 ページ)
トランスポート (1212 ページ)
自動適用 (Auto Apply) (Cubase Pro のみ) (509 ページ)
キーボードショートカット (1155 ページ)
お気に入り (Cubase Pro のみ) (515 ページ)
バッチ処理 (Cubase Pro のみ) (517 ページ)

タイムストレッチ/ピッチシフトアルゴリズム

Cubase では、タイムストレッチ/ピッチシフトアルゴリズムは、**サンプルエディター** または **「リアルタイム処理を展開する (Flattening Realtime Processing)」** 機能のオフライン処理で使用されます。機能に応じて、**「élastique」**、**「MPEX」** または **「Standard」** のアルゴリズムのプリセットが使用できます。

関連リンク
タイムストレッチ (Time Stretch) (528 ページ)
ピッチシフト (Pitch Shift) (524 ページ)
サンプルエディター (544 ページ)
リアルタイム処理を展開する (584 ページ)
élastique (532 ページ)
MPEX (533 ページ)
Standard (533 ページ)
制限事項 (534 ページ)

élastique

élastique アルゴリズムは、ポリフォニックまたはモノラルの素材に適しています。

使用可能なモードは以下のとおりです。

élastique Pro
音質は最高ですが、フォルマントは保持されません。

élastique Pro Formant
音質は最高で、かつフォルマントが保持されます。

élastique efficient
プロセッサーパワーはそれほど必要ありませんが、音質は **Pro** モードより低くなります。

これらのモードは以下のオプションをサポートします。

Time
ピッチよりタイミングの精度が優先されます。

Pitch
タイミングよりピッチの精度が優先されます。

Tape
速度を変えてテープを再生するときのように、ピッチシフトがタイムストレッチにロックされます。オーディオ素材の再生時間を延ばすと、ピッチが自動的に低くなります。このオプションは、イベントの移調または移調トラックと組み合わせて使うと効果がありません。

MPEX

「MPEX」 は、elastique と同様に高音質のアルゴリズムです。

以下の品質設定から選択できます。

MPEX – Preview Quality
試聴用のモードです。

MPEX – Mix Fast
これも試聴に適した高速な処理モードです。複数の音源が混じった、モノラルまたはステレオの音楽素材の内容を確認するのに最適です。

MPEX – Solo Fast
単独の楽器またはソロボーカル (いずれもモノラル) に適したモードです。

MPEX – Solo Musical
単独の楽器またはソロボーカル (いずれもモノラル) に適した高音質のモードです。

MPEX – Poly Fast
モノフォニックまたはポリフォニックの素材に適したモードです。処理が高速でありながらも良好な音質が得られます。ドラムループ、ミックス、コード (パッド) 系の素材に適しています。

MPEX – Poly Musical
モノフォニックまたはポリフォニックの素材に適したモードです。**MPEX** を使用する場合の高音質モードとしておすすめします。ドラムループ、ミックス、コード (パッド) 系の素材に適しています。

MPEX – Poly Complex
さまざまな種類の音が入り交じった素材を扱う場合や、大きいサイズにストレッチする場合に使用します。高品質なサウンドを得られますが、プロセッサーへの負荷もかなり大きくなります。

補足

オフライン処理として**「ピッチシフト」**を適用する場合、各クオリティー設定に対して、通常設定とフォルマントを保持する設定のどちらかを選択できます。

Standard

「Standard」アルゴリズムは、プロセッサーのリアルタイム処理に最適化されたアルゴリズムです。

使用可能なプリセットは以下のとおりです。

Standard – Drums
打楽器系の素材に適しています。このモードはオーディオのタイミングを保持します。特定のチューニングが行われた打楽器にこのモードを使用すると、不自然な響きになる可能性があります。その場合には後述の**「Mix」**モードを試してください。

Standard – Plucked
ギターやベースなど、すぐに減衰しても音色が比較的安定している楽器に適しています。

Standard – Pads
コード系など、リズム要素や音色の変化が少ないサウンドに適しています。リズム的な精度はやや下がりますが、その分、音色の変化が最小限に抑えられます。

Standard – Vocals
ボーカルなど、アタック成分があってもレベル変化がなめらかで、音色のキャラクターがはっきりとしたサウンドに適しています。

Standard – Mix

サウンドキャラクターの変化が大きくピッチのある素材に適しています。このモードはリズム精度を保持すると同時に不自然なノイズができるだけ加わらないように調整されます。

Standard – Custom

タイムストレッチ機能のパラメーターを手動で設定できます。

Standard – Solo

ソロの木管/金管楽器、ソロボーカル、モノフォニックシンセ、和音を奏しない弦楽器など、モノフォニックな素材に適しています。オーディオの音質は維持されます。

カスタムワープ設定 (Custom Warp Settings)

「Standard – Custom」モードを選択すると、ダイアログが表示され、タイムストレッチの音質に影響を与える以下のパラメーターを手動で調節できます。

Grain Size

「グレイン」のサイズを指定できます。グレインとは、Standard タイムストレッチアルゴリズムによって細分化されたオーディオのひとつの 単位のことです。トランジェット (急激な信号レベルの変化) が多く含まれる素材の場合、「グレインサイズ (Grain size)」を小さく設定したほうがよい結果が得られます。

オーバーラップ (Overlap)

グレインが他のグレインとオーバーラップする際のパーセンテージの設定ができます。安定したサウンドキャラクターに対しては、高い値を使用してください。

変動量 (Variance)

グレインの長さの変動量をパーセンテージで設定できます。オーバーラップエリアを常に変動させることで、サウンドはより自然に聴こえます。「変動量 (Variance)」を 0 (ゼロ) に設定した場合、初期のサンプラーのような人工的な (意図的に加工されたような) サウンドになります。逆に「変動量 (Variance)」を大きく設定した場合、リズム的にはより自然に聴こえますが、濁ったサウンドになります。

制限事項

オーディオ素材にタイムストレッチまたはピッチシフトを適用すると、オーディオの品質低下を招き、人工的な音になる場合があります。処理の結果は、ソース素材、適用するストレッチ/ピッチ処理、選択するオーディオアルゴリズムプリセットによって 変わってきます。

大まかな目安としては、オーディオのピッチまたは長さの変更が少ないほど、品質の低下も抑えられます。ただし、タイムストレッチおよびピッチシフトアルゴリズムを使用する際には、他にもいくつか注意するべきポイントがあります。

補足

まれに、ワープがかかったオーディオイベントを 編集すると、編集ポイントに切れ目が入ってしまうことがあります。その場合は、編集を行なう前に、編集ポイントを別の位置に移動するか、オーディオイベントをバウンスしてみてください。

逆再生とスクラブ再生

タイムストレッチとピッチシフトに使用されるアルゴリズムのほとんどは、通常の再生にのみ対応しています。ワープがかかったオーディオイベントの逆再生やスクラブ再生を行なうと、人工的な音になる場合があります。

ピッチとストレッチの値

いくつかのアルゴリズムには、適用できるタイムストレッチおよびピッチシフトの値に上限があります。ただし、**élastique** では制限はありません。

オーディオ機能

Cubase は、プロジェクト内のオーディオを分析する機能を備えています。

関連リンク
「無音部分の検出 (Detect Silence)」ダイアログ (536 ページ)
周波数スペクトルアナライザーウィンドウ (539 ページ)
「解析 (Statistics)」ウィンドウ (541 ページ)

「無音部分の検出 (Detect Silence)」ダイアログ

「無音部分の検出 (Detect Silence)」ダイアログでは、イベント中の無音部分を検索できます。イベントを分割して無音部分をプロジェクトから削除する、あるいは、無音ではない部分に対応するリージョンを作成できます。

- 選択したオーディオイベント、クリップ、または選択範囲で**「無音部分の検出 (Detect Silence)」**ダイアログを開くには、**「Audio」** > **「高度な処理 (Advanced)」** > **「無音部分の検出 (Detect Silence)」**を選択します。

  補足

  複数のイベントを選択した場合、選択されたイベントを個別の設定で次々に連続的に処理する、あるいは選択されたイベントのすべてに同じ設定を同時に適用できます。



次のオプションを使用できます。

波形ディスプレイ

波形の右下のズームスライダーを使うか、波形をクリックしてマウスを上下に動かすことで、波形をズームイン/ズームアウトできます。

スクロールバーまたはマウスホイールを使用して、波形をスクロールできます。

オーディオファイルの先頭と終わりの四角を動かして、**「オープンスレッショルド (Open Threshold)」**と**「クローズスレッショルド (Close Threshold)」**の値を調節できます。

「検出 (Detection)」セクションには以下のオプションがあります。

オープンスレッショルド (Open Threshold)

オーディオレベルがこの値を超えると機能が開き、サウンドが通過します。設定されたレベルを下回るオーディオ素材が無音として検出されます。

クローズスレッショルド (Close Threshold)

オーディオレベルがこの値より低くなると機能が閉じ、このレベルを下回るサウンドが無音として検出されます。この値は**「オープンスレッショルド (Open Threshold)」**値より高くすることはできません。

リンク (Linked)

オンにすると**「オープンスレッショルド (Open Threshold)」**と**「クローズスレッショルド (Close Threshold)」**に同じ値が設定されます。

最小オープン時間 (Minimum Time Open)

「オープンスレッショルド (Open Threshold)」の値を超えるレベルのオーディオ信号が検知された場合に開いたゲートをそのまま保持しておく「最小保持時間」を設定します。

補足

オーディオに「短い音の反復」が含まれていて、そのために、短い開いた部分が多くなりすぎているなら、この値を上げてみてください。

最小クローズ時間 (Minimum Time Closed)

オーディオ信号が**「クローズスレッショルド (Close Threshold)」**の値未満に下がってきた場合に閉じたゲートをそのまま保持しておく「最小保持時間」を設定します。ゲートが閉じているときに入ってきたサウンドの頭が途切れてしまうことのないよう、この値は小さめに設定します。

プリロール (Pre-roll)

オーディオレベルが**「オープンスレッショルド (Open Threshold)」**値を超える少し手前で、機能を開くことができます。このオプションは、サウンドのアタック成分を不用意に除去しないようにするために使用します。

ポストロール (Post-roll)

オーディオレベルが**「クローズスレッショルド (Close Threshold)」**値を下回ってから少しあとに、機能を閉じることができます。このオプションは、サウンドの自然な減衰を不用意に削除しないようにするために使用します。

「出力 (Output)」セクションには以下のオプションがあります。

無音ではない部分 (Non-silent Sections)

「処理 (Process)」をクリックすると、作成されたイベントの数が表示されます。

リージョンとして追加 (Add as Regions)

無音ではない部分に対応するリージョンを作成します。

リージョン名 (Region Name)

無音ではない部分に名前を指定します。

自動で連番を付ける (Auto Number Start)

リージョン名に自動的に付けられる番号に対する、開始番号を指定します。

無音部分を削除 (Strip Silence)

無音ではない部分の始めと終わりでイベントが分割され、その間の無音部分は除去されます。

選択したイベントをすべて処理 (Process all selected Events)

選択したすべてのイベントに同じ設定を適用します。このオプションは、複数のイベントを選択した場合にのみ利用できます。

自動 (Auto)

このオプションをオンにすると、設定の変更時に自動的にオーディオイベントが分析され、表示も更新されます。

補足

非常に長いファイルでの作業の場合は処理に時間がかかる場合があるので、**「自動 (Auto)」**オプションをオフにすることをおすすめします。

計算 (Compute)

オーディオイベントを分析し、波形ディスプレイが再度描画され、どのセクションが無音部分とみなされているかが示されます。

試聴 (Preview)

処理される前の結果を試聴します。

処理を実行 (Process)

設定に従ってオーディオの処理を実行します。

関連リンク
無音部分の削除 (539 ページ)

無音部分の削除

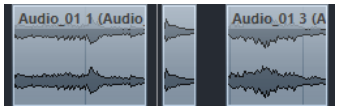
「無音部分の検出 (Detect Silence)」ダイアログで、オーディオの無音部分を検出して削除できます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウで、無音部分のある 1 つ以上のオーディオイベントを選択します。
2. **「Audio」** > **「高度な処理 (Advanced)」** > **「無音部分の検出 (Detect Silence)」**を選択します。
3. **「無音部分の検出 (Detect Silence)」**ダイアログで設定を行ないます。
4. **「計算 (Compute)」**をクリックしてオーディオを分析します。
   オーディオを分析し、波形ディスプレイが再度描画され、設定に基づいて、どのセクションが無音部分とみなされているかが示されます。検出されたリージョン数が表示されます。
5. 必要に応じて、**「試聴 (Preview)」**をクリックして結果を試聴します。
   イベントが再生され、設定に基づいて該当部分がミュートされます。
6. 必要に応じて、満足できる結果が得られるまで、**「検出 (Detection)」**セクションの設定を再調節します。
7. 必要に応じて、**「出力 (Output)」**セクションで、**「リージョンとして追加 (Add as Regions)」**をオンにします。
8. **「出力 (Output)」**セクションで、**「無音部分を削除 (Strip Silence)」**をオンにします。
9. **「処理を実行 (Process)」**をクリックします。

結果

イベントが分割され、無音部分が削除されます。



手順終了後の項目

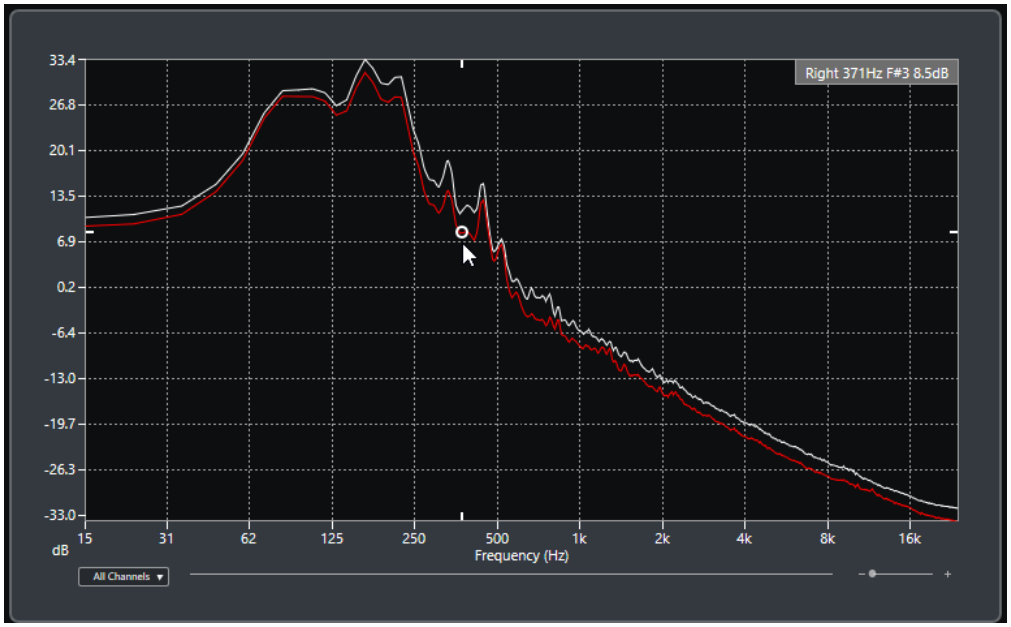
複数のイベントを選択してる状態で、**「選択したイベントをすべて処理 (Process all selected Events)」**をオンにしなかった場合、処理後にまた**「無音部分の検出 (Detect Silence)」**ダイアログが開かれるので、次のイベントに異なる設定を行なえます。

関連リンク
「無音部分の検出 (Detect Silence)」ダイアログ (536 ページ)

周波数スペクトルアナライザーウィンドウ

「周波数スペクトルアナライザー (Spectrum Analyzer)」ウィンドウには、イベント、クリップ、または選択範囲のオーディオスペクトラムが、X 軸に周波数の範囲、Y 軸にレベルの分散をとった 2 次元グラフで表示されます。

- 選択したオーディオイベント、クリップ、または選択範囲で**「周波数スペクトルアナライザー (Spectrum Analyzer)」**ウィンドウを開くには、**「Audio」** > **「周波数スペクトルアナライザー (Spectrum Analyzer)」**を選択します。



周波数ディスプレイ

分析されたオーディオの周波数のグラフを表示します。

特定の位置にマウスのポインターを合わせると、その位置のチャンネル、周波数、ノート、およびレベルがディスプレイ上部の数値フィールドに表示されます。

チャンネルセレクター

マルチチャンネルオーディオでは、このポップアップメニューで周波数ディスプレイに表示するチャンネルを選択できます。

ズームスライダー

表示を水平方向に拡大または縮小できます。

関連リンク
オーディオスペクトラムの 分析 (540 ページ)

オーディオスペクトラムの 分析

「周波数スペクトルアナライザー (Spectrum Analyzer)」では、選択したイベント、クリップ、または選択範囲のオーディオを分析できます。

手順

1. オーディオのイベント、クリップ、または範囲を選択します。
2. **「Audio」** > **「周波数スペクトルアナライザー (Spectrum Analyzer)」**を選択します。

結果

選択されたイベント、クリップ、または選択範囲のオーディオスペクトラムは、2 次元グラフとして**「周波数スペクトルアナライザー (Spectrum Analyzer)」**ウィンドウに表示されます。

手順終了後の項目

同じまたは異なるグラフの 2 点間のレベル差を表示できます。

関連リンク
レベル値を比較する (541 ページ)

レベル値を比較する

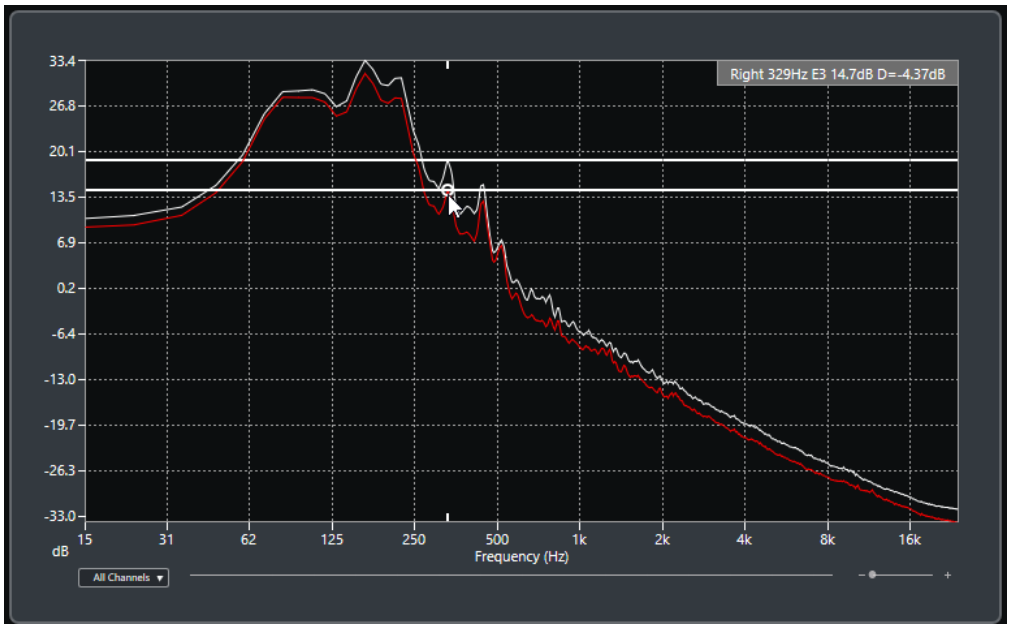
「周波数スペクトルアナライザー (Spectrum Analyzer)」ウィンドウでは、同じまたは異なるグラフの 2 点間のレベル差を表示できます。

手順

1. 1 つめの位置にマウスポインターを合わせて右クリックで選択します。
2. 2 つめの周波数上の位置にマウスポインターを移動します。

結果

位置間のレベルの違いが、**D** の値として数値フィールドに表示されます。



手順終了後の項目

周波数ディスプレイをクリックすると、1 つめの位置の選択状態がリセットされます。

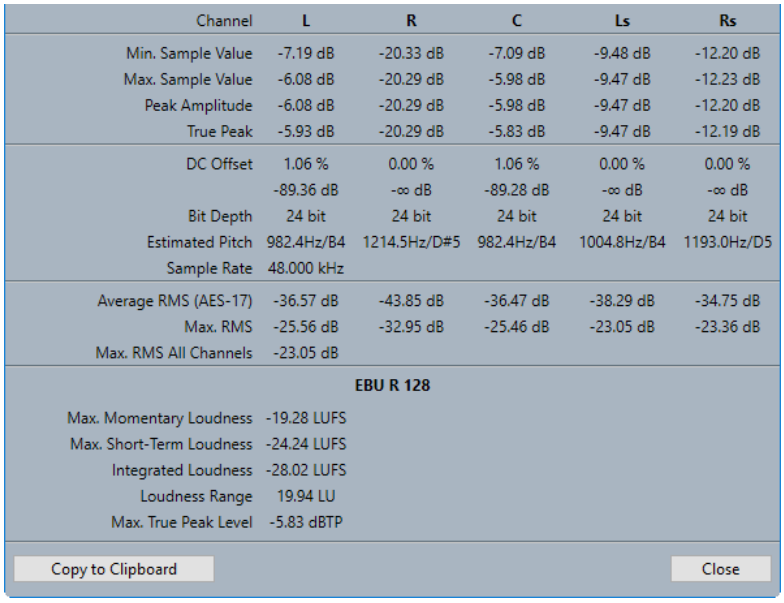
関連リンク

周波数スペクトルアナライザーウィンドウ (539 ページ)

「解析 (Statistics)」ウィンドウ

「解析 (Statistics)」機能は、選択したオーディオのイベント、クリップ、または範囲を分析します。

- 選択したオーディオイベント、クリップ、または選択範囲で**「解析 (Statistics)」**ウィンドウを開くには、**「Audio」** > **「解析 (Statistics)」**を選択します。



「解析 (Statistics)」ウィンドウには、以下の情報が表示されます。

チャンネル (Channel)
分析したチャンネルの名前が表示されます。

最低サンプル値 (Min. Sample Value)
最低サンプル値 (dB) が表示されます。

最大サンプル値 (Max. Sample Value)
最大サンプル値 (dB) が表示されます。

ピークアンプリチュード (Peak Amplitude)
最大振幅値 (dB) が表示されます。

トゥルーピーク (True Peak)
連続する時間領域内の、オーディオ信号波形の最大絶対レベルが表示されます。

DC オフセット (DC Offset)
DC オフセットの量が % と dB 単位で表示されます。

ビット解像度 (Bit Depth)
計算された現在のビット解像度が表示されます。

推定ピッチ (Estimated Pitch)
推定ピッチが表示されます。

サンプリングレート (Sample Rate)
サンプリングレートが表示されます。

平均 RMS (AES17) (Average RMS (AES17))
AES17 基準に準拠したラウドネスの平均値が表示されます。

最大 RMS (Max. RMS)
最も高い RMS 値が表示されます。

最大 RMS 全チャンネル (Max. RMS All Channels)
すべてのチャンネルの RMS の最大値が表示されます。

最大モーメンタリーラウドネス (Max. Momentary Loudness) (Cubase Pro のみ)

400ms の時間枠に基づいて、すべてのモーメンタリーラウドネス 値の最大値が表示されます。測定は制限されません。

最大 Short-Term ラウドネス (Max. Short-Term Loudness) (Cubase Pro のみ)

3s の時間枠に基づいて、すべてのショートタームラウドネス 値の最大値が表示されます。測定は制限されません。

統合ラウドネス (Integrated Loudness) (Cubase Pro のみ)

タイトル全体でのラウドネスの平均値が、EBU R 128 に準拠する LUFS (Loudness Unit, referenced to Full Scale) 単位で表示されます。EBU R 128 では、-23LUFS (±1LU) でのオーディオのノーマライズが推奨されます。

ラウドネス範囲 (Loudness Range) (Cubase Pro のみ)

タイトル全体でのダイナミックレンジが LU (Loudness Units) 単位で表示されます。この値で、ダイナミクスの処理が必要かどうかを確認できます。

最大トゥルーピークレベル (Max. True Peak Level) (Cubase Pro のみ)

連続する時間領域内の、オーディオ信号波形の最大値が表示されます。

関連リンク
DC オフセットの除去オプション (527 ページ)

サンプルエディター

サンプルエディターには、選択したオーディオイベントの概要が表示されます。サンプルエディターでは、波形を見ながらオーディオクリップを編集できます。この編集操作には、切り取りと貼り付け (カットアンドペースト)、削除、鉛筆ツールを使用した描き込み、オーディオ処理などがあります。編集は非破壊的に行われるため、変更操作はいつでも取り消すことができます。

サンプルエディターは、別のウィンドウまたは**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンに開くことができます。**プロジェクト**ウィンドウの固定ゾーン内から**サンプルエディター**機能にアクセスしたい場合に便利です。

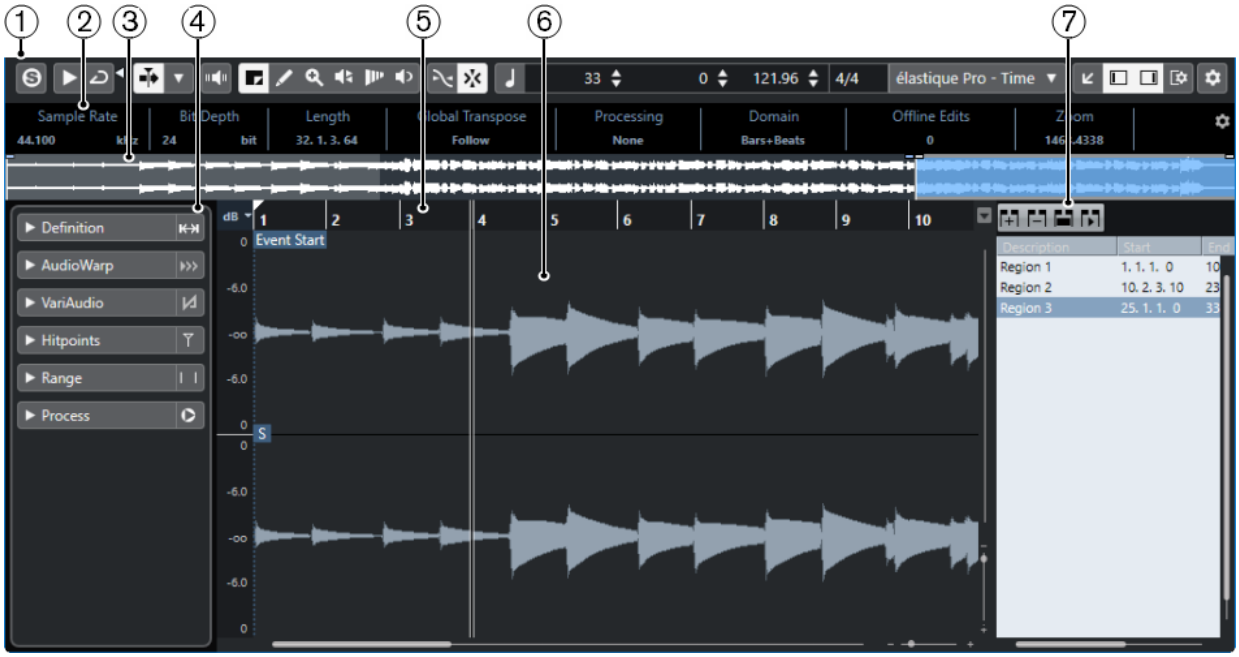
サンプルエディターでオーディオイベントを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **プロジェクト**ウィンドウでイベントをダブルクリックします。
- **プロジェクト**ウィンドウでイベントを選択し、[Return] または [Ctrl]/[command]+[E] を押します。
- **プロジェクト**ウィンドウでイベントを選択し、**「Audio」** > **「サンプルエディターを開く (Open Sample Editor)」**を選択します。
- **「キーボードショートカット (Key Commands)」**ダイアログの**「エディター (Editors)」**カテゴリーで、**「サンプルエディターを開く (Open Sample Editor)」**のキーボードショートカットを割り当てます。**プロジェクト**ウィンドウでイベントを選択し、キーボードショートカットを使用します。

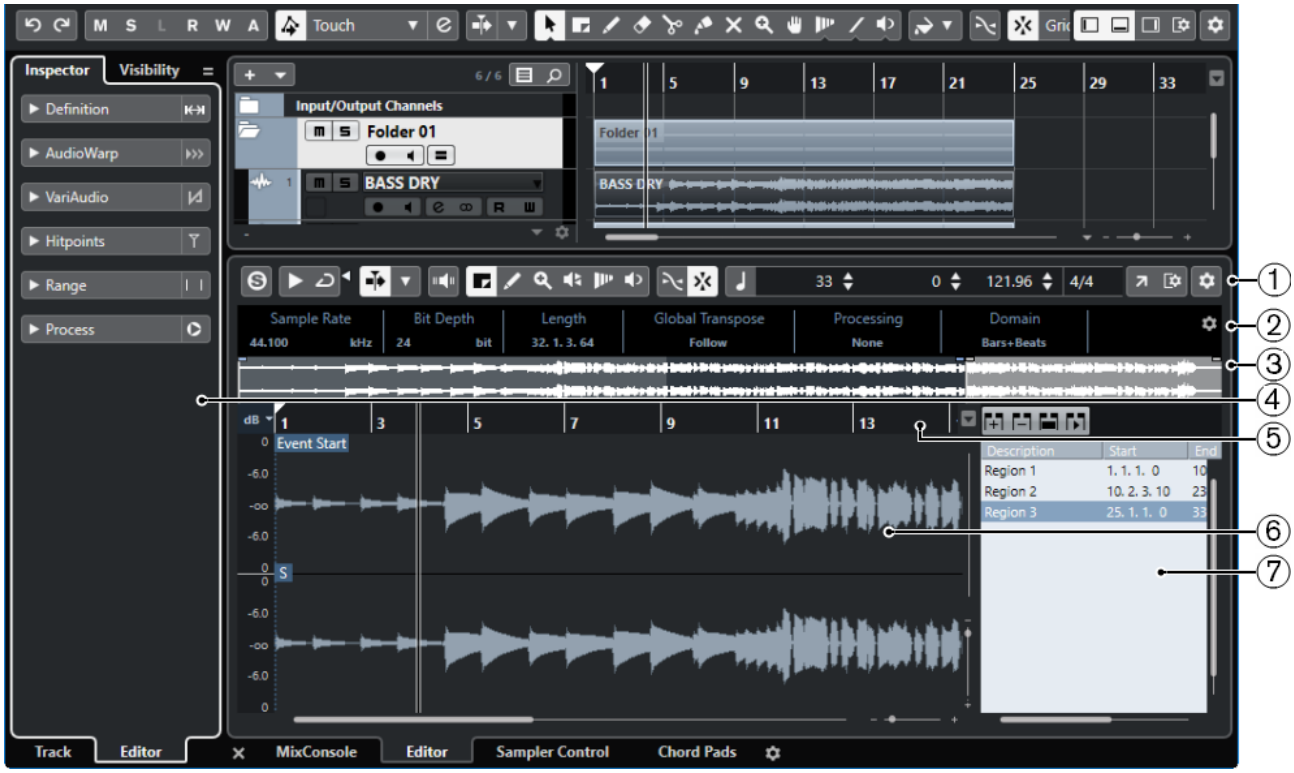
補足

「Audio」 > **「エディターの環境設定を編集 (Set up Editor Preferences)」**を選択している場合、**「エディター (Editors)」**ページで**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログが開きます。別のウィンドウまたは**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンで**サンプルエディター**を開く場合、設定を指定します。

サンプルエディターウィンドウ:



プロジェクトウィンドウの下ゾーンの**サンプルエディター**:



サンプルエディターには、複数のセクションがあります。

1 **ツールバー**

オーディオを選択、操作、再生するためのツールが用意されています。

2 **情報ライン**

オーディオに関する情報が表示されます。

3 **オーバービュー**

オーディオクリップ全体の概要が表示され、クリップ内のどの部分が波形ディスプレイに表示されているかが示されます。

4 **インスペクター**
オーディオ編集用のツールと機能が用意されています。

補足

下ゾーンのエディターの**エディターインスペクター**は、**プロジェクト**ウィンドウの左ゾーンに表示されます。

5 **ルーラー**
プロジェクトのタイムラインと表示形式が表示されます。

6 **選択範囲**
編集中のオーディオクリップの波形イメージが表示されます。

7 **リージョン**
リージョンの追加と編集を行ないます。

補足

情報ライン、オーバービューライン、リージョンは、ツールバーの**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックするか、対応するオプションのオン/オフを切り替えて、アクティブ/非アクティブにできます。

関連リンク
下ゾーンでエディターを開く (74 ページ)
エディターインスペクターを 開く (63 ページ)
サンプルエディターツールバー (546 ページ)
情報ライン (551 ページ)
オーバービューライン (552 ページ)
サンプルエディターインスペクター (552 ページ)
ルーラー (555 ページ)
波形ディスプレイ (556 ページ)
リージョンリスト (562 ページ)

サンプルエディターツールバー

ツールバーには、オーディオを選択、編集、再生するためのツールが用意されています。

- ツールバー上の要素の表示/非表示を切り替えるには、ツールバーを右クリックして要素をオンまたはオフにします。

次のオプションを使用できます。

固定ボタン

ソロモードで編集 (Solo Editor)



再生中、選択したオーディオをソロにします。

左の分割線

左の分割線



分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

ビューオプション

オーディオイベント部分を表示 (Show Audio Event)



編集中のイベントに対応する部分を、波形ディスプレイとオーバービューラインで強調表示します。

補足

オーディオイベントを**プール**から開いた場合は、このボタンを使用できません。波形ディスプレイでイベント両端の「ハンドル」をドラッグすると、クリップのイベントの開始/終了ポイントを調整できます。

アクティブなオーディオイベントのみ 編集 (Edit Active Audio Event Only) (Cubase Pro のみ)



編集操作をアクティブなオーディオイベントだけに 制限します。

選択したすべてのオーディオイベントを 表示 (Show All Selected Audio Events) (Cubase Pro のみ)

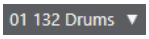


プロジェクトウィンドウで選択したすべてのオーディオイベントの 波形イメージを表示します。

補足

「現在編集されたオーディオイベント (Currently Edited Audio Event)」ポップアップメニューを使用して編集するオーディオイベントを選択します。

現在編集されたオーディオイベント (Currently Edited Audio Event)



サンプルエディターで開かれているすべてのオーディオイベントが 表示され、編集するオーディオイベントをアクティブにできます。

オートスクロール

オートスクロール (Auto-Scroll)



再生中、プロジェクトカーソルを常に表示します。

オートスクロール設定を選択



「ページのスクロール (Page Scroll)」または**「カーソルを中央に表示 (Stationary Cursor)」**をオンにして、**「編集中はオートスクロール機能を停止する (Suspend Auto-Scroll When Editing)」**をオンにできます。

試聴

試聴 (Audition)



選択したオーディオを再生します。

試聴 (ループ) (Audition Loop)



「試聴 (Audition)」をオフにするまで再生が繰り返されます。

試聴時ボリューム (Audition Volume)



ボリュームを調節します。

ツールボタン

範囲選択 (Range Selection)



範囲を選択します。

ズーム (Zoom)



ズームインします。[Alt] を押しながらクリックするとズームアウトします。

鉛筆 (Draw)



ボリュームカーブを描きます。

再生 (Play)



クリックした位置からクリップを再生できます。マウスボタンを放すと再生が停止されます。

スクラブ再生 (Scrub)



再生位置を探すのに役立ちます。

タイムワープ (Time Warp) (Cubase Pro のみ)



イベントの音楽的な位置を時間的な位置に合わせて調節します。

試聴モード

試聴モード (Acoustic Feedback) (Cubase Pro のみ)



ピッチを変更したときに、VariAudio セグメントを自動的に再生します。

スナップ

ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)



編集操作をゼロクロスポイント (振幅がゼロの位置) に制限します。

スナップオン/オフ (Snap On/Off)



横方向 (時間軸) の動作をある程度制限して、一定の位置に位置決めします。

音楽情報

ミュージカルモード (Musical Mode)



リアルタイムでタイムストレッチ機能を実行して、オーディオクリップをプロジェクトのテンポに固定します。

オーディオファイルに設定されている小節数 (Number of Bars Defined in Audio File)



オーディオファイルの推定小節数が表示されます。

オーディオファイルに設定された残りのビート数 (Remaining Number of Beats Defined in Audio File)



オーディオファイルの残りのビート数が表示されます。

オーディオファイルに設定されているテンポ (Defined Tempo of Audio File)



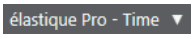
オーディオファイルのテンポの推定値が表示されます。

オーディオファイルに設定されている拍子 (Defined Time Signature of Audio File)



オーディオファイルの拍子の推定値が表示されます。

オーディオクリップのワープアルゴリズム (Warping Algorithm for Audio Clip)



ワープアルゴリズムを選択します。

VariAudio セグメントカラー

VariAudio セグメントカラー



VariAudio セグメントの配色を選択できます。この機能を使用すると、複数のオーディオイベントで作業する場合に、どのセグメントがどのイベントに属するかを容易に見分けられます。

右の分割線

右の分割線



分割線の右に配置されたツールが常に表示されます。

ウィンドウゾーンコントロール

別のウィンドウで開く (Open in Separate Window)



このボタンは下ゾーンのエディターで 使用できます。クリックすると、エディターが別ウィンドウで開きます。

下ゾーンで開く (Open in Lower Zone)



このボタンはエディターウィンドウで使用できます。クリックすると、エディターが**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンに開きます。

ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)



ウィンドウレイアウトを設定できます。

左ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Left Zone)



左ゾーンを有効/無効にします。

リージョンを表示/隠す (Show/Hide Regions)



リージョンを有効/無効にします。

ツールバーを設定 (Set up Toolbar)



ポップアップメニューが開き、どのツールバーの要素を表示/非表示にするか設定できます。

関連リンク
オートスクロール設定メニュー (276 ページ)
編集中はオートスクロール機能を停止する (Suspend Auto-Scroll when Editing) (276 ページ)

スクラブ再生ツールで位置を移動する

「スクラブ再生 (Scrub)」ツールを使用して、オーディオ内の特定の位置に移動できます。

手順

1. ツールバーで、**「スクラブ再生 (Scrub)」**ツールをオンにします。
2. 波形ディスプレイの任意のポジションでクリックして、マウスボタンを押したままにしておきます。
   クリックした位置にプロジェクトカーソルがセットされます。
3. そのまま左右どちらかにドラッグします。

結果

オーディオが再生され、カーソルがどの位置にあるかを耳で聴いて確認できます。

補足

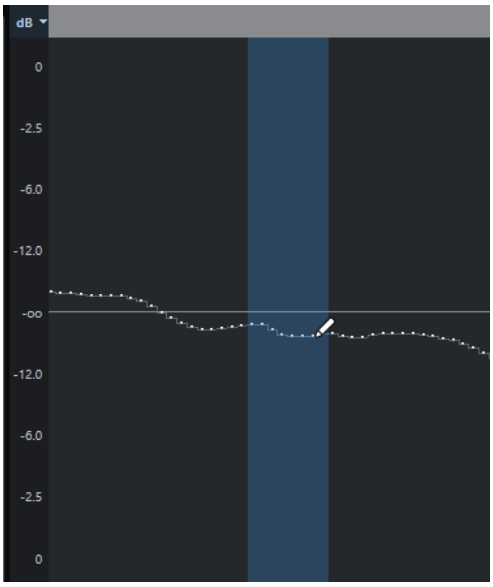
再生の速度とピッチは、ドラッグの速度を変えることで決定できます。

オーディオサンプルを鉛筆ツールで編集する

鉛筆ツールを使用すると、オーディオクリップをサンプル単位で編集できます。これにより、たとえばオーディオのクリック音を手動で削除できます。

手順

1. オーディオ波形上で、編集するサンプルの位置にカーソルを合わせて最大限までズームインします。
2. **鉛筆**ツールを選択します。



3. 修正したい範囲の開始部分をクリックして、新しいカーブを描きます。

結果

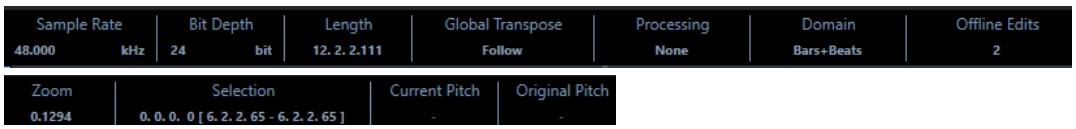
編集した範囲を含む選択範囲が自動的に適用されます。

補足

Cubase Pro のみ:「**VariAudio**」セクションが開いている場合、**鉛筆**ツールは使用できません。

情報ライン

情報ラインには、オーディオ形式や選択範囲といった、オーディオクリップに関する情報が表示されます。



- 情報ラインの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの「**ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)**」をクリックして、「**情報ライン (Info line)**」をオンまたはオフにします。
  サンプルエディターウィンドウと下ゾーンのエディターの各情報ラインのオン/オフステータスは、それぞれ独立しています。

補足

デフォルト状態では、長さと位置の値は「**プロジェクト設定 (Project Setup)**」ダイアログで指定された形式で表示されます。ツールバーと同様、情報ラインも表示項目を独自に選択できます。

オーバービューライン

オーバービューラインにはクリップ全体が表示され、クリップ内のどの部分が波形ディスプレイに表示されているかが示されます。



- オーバービューの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックして、**「オーバービュー (Overview)」**オプションをオンまたはオフにします。

  サンプルエディターウィンドウと下ゾーンのエディターの各オーバービューラインのオン/オフステータスは、それぞれ独立しています。

1 **イベントの開始位置**

ツールバーの**「オーディオイベント部分を表示 (Show Audio Event)」**がオンになっている場合、オーディオイベントの開始位置を示します。

2 **表示範囲**

波形ディスプレイに表示されているサンプルの部分を示します。

3 **イベントの終了位置**

ツールバーの**「オーディオイベント部分を表示 (Show Audio Event)」**がオンになっている場合、オーディオイベントの終了位置を示します。

4 **選択範囲**

波形ディスプレイ上で選択されている範囲を示します。

- 表示されるオーディオの部分を指定するには、波形ディスプレイの下半分をクリックし、左右どちらかにドラッグします。
- 波形ディスプレイの左端または右端をドラッグすると、水平方向にズームインまたはズームアウトできます。
- オーディオの別の部分を表示するには、このディスプレイの上半分をクリックし、長方形をドラッグします。

5 **スナップポイント**

ツールバーの**「オーディオイベント部分を表示 (Show Audio Event)」**がオンになっている場合、オーディオイベントの開始位置を示します。

サンプルエディターインスペクター

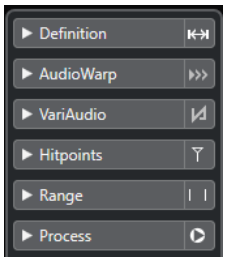
インスペクターには、**サンプルエディター**で開いたオーディオイベントを編集するためのコントロールとパラメーターが表示されます。

- **サンプルエディター**で**インスペクター**の表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックし、**「Inspector」**をオンまたはオフにします。

  補足

  下ゾーンのエディターでは、**インスペクター**は、**プロジェクト**ウィンドウの左ゾーンに常に表示されます。

- **インスペクター**の各セクションを開く、または閉じるには、各セクションの名前をクリックします。

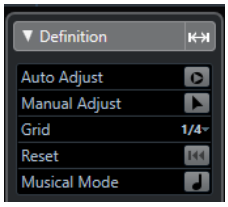


関連リンク
エディターインスペクターを 開く (63 ページ)

定義セクション

「定義 (Definition)」セクションでは、流れに沿った「時間軸」 (オーディオグリッド) を調整し、タイミングの枠組みを設定できます。用意された機能を使用して、オーディオファイルまたはオーディオループをプロジェクトのテンポに合わせることができます。

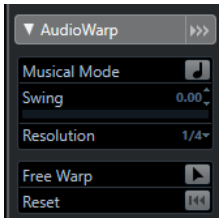
- **「定義 (Definition)」**セクションを開くには、**インスペクター**で「定義 (Definition)」タブをクリックします。



AudioWarp セクション

「AudioWarp」セクションでは、音楽的なタイミングを調整できます。**「スウィング (Swing)」**を適用できるほか、波形内のビート部分をドラッグしてグリッドラインに合わせることで、タイミングを整えたり、ニュアンスを変えたりもできます。

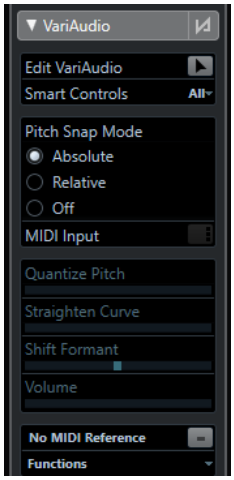
- **「AudioWarp」**セクションを開くには、**インスペクター**で「AudioWarp」タブをクリックします。



「VariAudio」セクション (Cubase Pro のみ)

「VariAudio」セクションでは、オーディオファイルのサウンドを個別に編集したり、ピッチやタイミングを変更したりできます。また、オーディオデータから MIDI ノートのデータを抽出することもできます。

- **「VariAudio」**セクションを開くには、**インスペクター**で「VariAudio」タブをクリックします。



関連リンク
インスペクターの「VariAudio」セクション (588 ページ)

ヒットポイントセクション

「ヒットポイント (Hitpoints)」セクションでは、オーディオをスライスするためのヒットポイントを編集できます。ここでは、ヒットポイントに基づいて、グルーヴクオンタイズマップ、マーカー、リージョン、イベント、およびワープタブを作成できます。

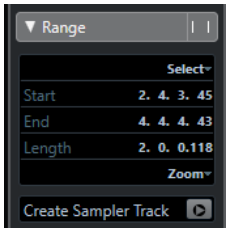
- **「ヒットポイント (Hitpoints)」**セクションを開くには、**インスペクター**で「ヒットポイント (Hitpoints)」タブをクリックします。



範囲セクション

「範囲 (Range)」セクションでは、範囲や選択を編集したり、選択した範囲からサンプラートラックを作成できます。

- **「範囲 (Range)」**セクションを開くには、**インスペクター**で「範囲 (Range)」タブをクリックします。



選択
範囲の選択に関するメニューが開きます。

開始 (Start)
選択範囲の開始位置が表示されます。

終了 (End)
選択範囲の終了位置が表示されます。

長さ (Length)
選択範囲の長さが表示されます。

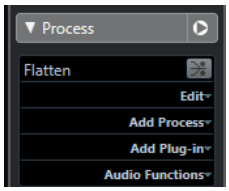
ズーム (Zoom)
範囲のズーム機能に関するメニューが開きます。

サンプラートラックを作成 (Create Sampler Track)
選択範囲からサンプラートラックを作成します。

処理セクション

「処理 (Process)」は、**「Audio」**メニューと**「編集 (Edit)」**メニューから重要なオーディオ編集機能を抜き出して再構成されたセクションです。

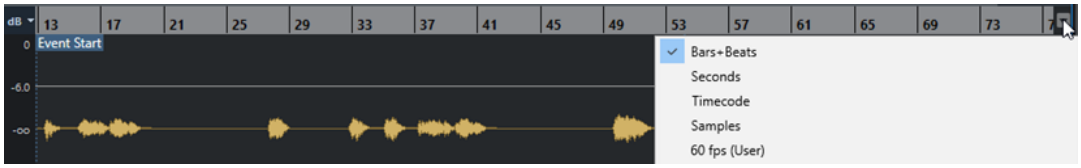
- **「処理 (Process)」**セクションを開くには、**インスペクター**で「処理 (Process)」タブをクリックします。



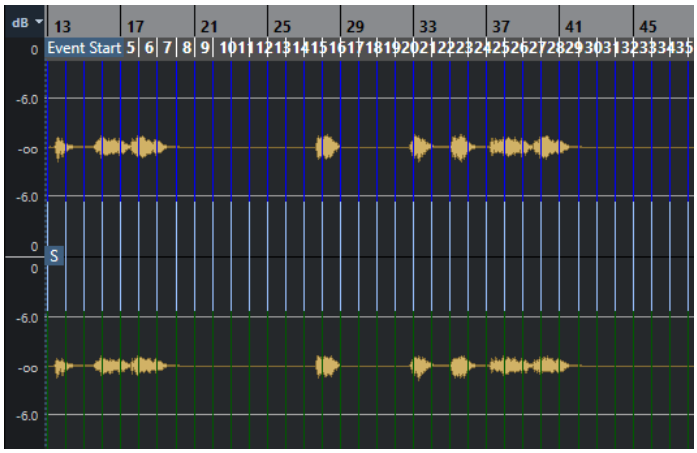
ルーラー

ルーラーには、プロジェクトのタイムラインと表示形式が表示されます (プロジェクトのテンポグリッド)。

ルーラーは波形ディスプレイの上にあり、常に表示されています。

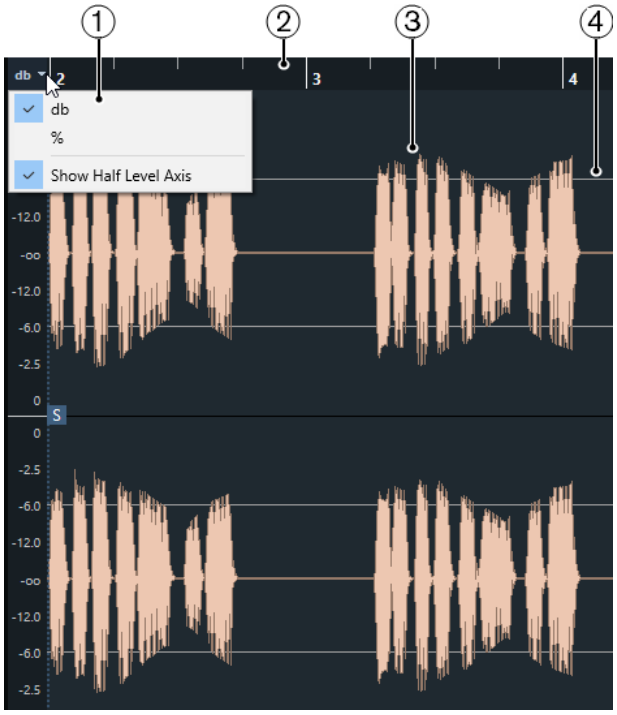


「定義 (Definition)」セクションを開くと、プロジェクトのテンポグリッドの下にもう 1 つルーラーが表示されます。このルーラーには、オーディオファイルの音楽的な構造が表示されます (オーディオのテンポグリッド)。



波形ディスプレイ

波形ディスプレイには、編集中のオーディオクリップの波形イメージが表示されます。



1 **レベルスケールメニュー**
レベルをパーセンテージまたは dB で表示できます。ここでは、ハーフレベルラインの表示を有効にすることもできます。

2 **ルーラー**
プロジェクトのテンポグリッドが表示されます。

3 **波形**
選択したオーディオの波形イメージが表示されます。

4 **ハーフレベルライン**
ハーフレベルラインを表示するには、レベルスケールメニューを開いて**「ハーフレベルラインを表示 (Show Half Level Axis)」**を選択します。

補足

波形の表示形式は、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「イベントの表示 (Event Display)」** - **「Audio」**で設定できます。

垂直方向のズーム

波形を垂直方向にズームできます。これにより、波形を詳細に確認できます。

手順

- 垂直方向のズームスライダーを下にドラッグするとズームインし、上にドラッグするとズームアウトします。



補足

Cubase Pro のみ:**「VariAudio」**セクションが開いている場合、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集操作 (Editing)」**-**「ツール (Tools)」**ページの**「ズームツール標準モード: 水平ズームのみ (Zoom Tool Standard Mode: Horizontal Zooming only)」**をオフにすると、**ズーム**ツールでの範囲選択において、垂直方向にズームできます。

結果

サンプルエディターの高さに比例して垂直方向の表示倍率が変化します。

水平方向のズーム

波形を水平方向にズームできます。これにより、時間スケールでズームイン/ズームアウトできます。

手順

- 水平方向のズームスライダーを右にドラッグするとズームインし、左にドラッグするとズームアウトします。



結果

水平方向の拡大率は、ピクセル当たりのサンプル数として、情報ラインに表示されます。横方向は、1 ピクセル当たり 1 サンプル以下のスケールまで拡大できます。**鉛筆**ツールを使用する際には、この率のズームが必要となります。

補足

- ピクセル当たり 1 サンプル以下に拡大した場合、サンプルの表示は、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「イベントの表示 (Event Display)」** - **「Audio」**ページの**「オーディオ波形を補間表示 (Interpolate Audio Waveforms)」**オプションの設定によって異なります。

「ズーム (Zoom)」サブメニュー

「編集 (Edit)」メニューの**「ズーム (Zoom)」**サブメニューには、**サンプルエディター**でズーム操作を行なうためのオプションが用意されています。

- **「ズーム (Zoom)」**サブメニューを開くには、**「編集 (Edit)」** > **「ズーム (Zoom)」**を選択します。

次のオプションを使用できます。

ズームイン (Zoom In)
プロジェクトカーソルを中心に、1 段階だけズームインします。

ズームアウト (Zoom Out)
プロジェクトカーソルを中心に、1 段階だけズームアウトします。

全体を表示 (Zoom Full)
クリップ全体がちょうど波形ディスプレイに収まるようにズームアウトします。

選択範囲を拡大表示 (Zoom to Selection)
クリップ全体がちょうど波形ディスプレイに収まるようにズームアウトします。**「VariAudio」**セクションが開いてる場合は、現在の選択部分が波形ディスプレイいっぱいになるように、縦、横方向にズームインします。

選択範囲をズーム (水平方向のみ) (Zoom to Selection (Horiz.))
現在の選択範囲を水平方向にズームインして、波形ディスプレイいっぱいに表示します。

イベント全体を表示 (Zoom to Event)
編集中のオーディオイベントに対応するクリップの範囲 (「イベント開始 (Event Start)」から「イベント終了 (Event End)」まで) が波形ディスプレイに表示されるようにズームインします。**サンプルエディター**を**プール**から開いたときには使用できません。

垂直方向にズームイン (Zoom In Vertical)
縦方向に 1 段階だけズームインします。

垂直方向にズームアウト (Zoom Out Vertical)
縦方向に 1 段階だけズームアウトします。

ズームを元に戻す/再実行 (Undo/Redo Zoom)
最後に行なったズーム操作を元に戻す、または再実行します。

「選択範囲 (Range)」と編集について

サンプルエディターでは、選択範囲を編集できます。このオプションは、オーディオ波形内の特定の部分を素早く編集または処理したり、新しいイベントやクリップを作成したりする場合に便利です。

一度に選択できる範囲は 1 つだけです。選択範囲は**「情報ライン」**の**「選択範囲 (Selection)」**フィールドに表示されます。

インスペクターの**「範囲 (Range)」**セクションには、リージョンを操作するための機能が用意されています。

関連リンク
範囲セクション (554 ページ)
共有コピー (245 ページ)

範囲を選択する

前提
ツールバーの**「ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)」**をオンにしておきます。このオプションをオンにすると、選択範囲の開始位置と終了位置が常にゼロクロスポイントにスナップされます。

手順
1. ツールバーで**「範囲選択 (Range Selection)」**ツールをオンにします。
2. 波形ディスプレイ上で、範囲を開始する位置をクリックし、範囲を終了する位置までドラッグします。

3. 必要に応じて、以下のいずれかの方法で選択範囲のサイズを変更します。
   - 選択範囲の右端または左端を新しい位置にドラッグします。
   - [Shift] を押しながら新しい位置をクリックします。

結果

波形ディスプレイ上で選択範囲が強調表示されます。

補足

「選択 (Select)」 メニューの機能を使用して範囲を選択することもできます。

関連リンク

「選択 (Select)」メニュー (559 ページ)

「選択 (Select)」メニュー

「範囲 (Range)」セクションの「選択 (Select)」メニュー

サンプルエディター インスペクター の **「範囲 (Range)」** セクションにある **「選択 (Select)」** メニューには、次の機能が用意されています。

すべて選択 (Select All)

クリップ全体を選択します。

選択を解除 (Select None)

すべての選択を解除します。

左右ロケーター間で選択 (Select in Loop)

左右ロケーターの間にあるオーディオを選択します。

イベント範囲 (Select Event)

編集中のオーディオイベントに含まれるオーディオのみを選択します。Cubase Pro のみ:**「VariAudio」** セクションが開いており、オーディオファイルがセグメント化されている場合、イベントの境界線内で開始/終了するすべてのセグメントが選択されます。

ロケーターを選択範囲に設定 (Set Locators to Selection Range)

現在の選択範囲を挟むようにロケーターを設定します。イベントが選択されている場合、または選択範囲がある場合にのみ使用できるオプションです。

カーソル位置を選択範囲の左端に設定 (Locate Selection)

プロジェクトカーソルが、選択範囲の開始位置 (左ロケーター) または終了位置 (右ロケーター) に移動します。イベントが選択されている場合、または選択範囲がある場合にのみ使用できるオプションです。

選択範囲を反復再生 (Loop Selection)

選択範囲の開始位置から再生をスタートし、選択範囲の終了位置に到達すると、また、開始位置からリピート再生します。

「編集 (Edit)」メニューの「選択 (Select)」メニュー

「編集 (Edit)」 > **「選択 (Select)」** を選択すると、次の機能を使用できます。

すべて (All)

クリップ全体を選択します。

なし (None)

すべての選択を解除します。

左右ロケーター間 (In Loop)

左右ロケーターの間にあるオーディオを選択します。

プロジェクト開始からカーソル位置まで (From Start to Cursor)

クリップの開始位置からプロジェクトカーソルまでのオーディオを選択します。

カーソル位置からプロジェクト終了まで (From Cursor to End)

プロジェクトカーソルの位置からクリップの最後までのオーディオを選択します。このオプションは、プロジェクトカーソルがクリップ内にある場合に使用できます。

同じピッチ - 全オクターブ (Equal Pitch - all Octaves)/同じピッチ - 同オクターブ (Equal Pitch - same Octave) (Cubase Pro のみ)

選択されているノートと同じピッチのすべてのノートを、全オクターブまたは現在のオクターブで選択します。このオプションは、**「VariAudio」**セクションが開いていて、**「VariAudio を編集 (Edit VariAudio)」**がオンになっている場合に使用できます。

カーソル位置のイベント (Events under Cursor) (Cubase Pro のみ)

プロジェクトカーソルに接しているイベントをすべて 選択します。このオプションは、**「VariAudio」**セクションが開いていて、**「VariAudio を編集 (Edit VariAudio)」**がオンになっている場合に使用できます。

イベント範囲 (Select Event)

イベントを選択します。

選択範囲の左端をカーソル位置に設定 (Left Selection Side to Cursor)

選択範囲の左端をプロジェクトカーソルの位置に移動します。このオプションは、プロジェクトカーソルがクリップ内にある場合に使用できます。

選択範囲の右端をカーソル位置に設定 (Right Selection Side to Cursor)

選択範囲の終了位置を、プロジェクトカーソルの位置にセットします。プロジェクトカーソルがクリップ自体よりも右側にあるときは、クリップの終了位置まで選択されます。

選択範囲からイベントを作成する

選択した範囲だけを含む新しいイベントを作成できます。

手順

1. 範囲を選択します。
2. **プロジェクト**ウィンドウ内の希望するオーディオトラック上に、選択範囲をドラッグします。

関連リンク

範囲を選択する (558 ページ)

選択範囲からクリップを作成する

選択した範囲だけを含む新しいクリップを作成できます。

手順

1. 範囲を選択します。
2. 選択した範囲をクリックして、**「Audio」** > **「選択イベントから独立ファイルを作成 (Bounce Selection)」**を選択します。
3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - 元のクリップを置き換える場合は、**「置き換え (Replace)」**をクリックします。
   - 元のクリップを保持する場合は、**「いいえ (No)」**をクリックします。

結果

新しいクリップを含む**サンプルエディター**ウィンドウが開きます。このクリップは、オリジナルクリップと同じオーディオファイルを参照しますが、選択範囲のオーディオデータだけを含んでいます。

選択範囲からサンプラートラックを作成する

選択した範囲だけを含むサンプラートラックを作成できます。

手順

1. 範囲を選択します。
   範囲を選択しない場合は、イベントの開始/終了を使用します。
2. **インスペクター**で**「範囲 (Range)」**セクションを開きます。
3. **「サンプラートラックを作成 (Create Sampler Track)」**をクリックします。

結果

新しい**サンプラートラック**が作成され、トラックリストに追加されます。新しいサンプラートラックには、範囲選択が含まれています。

選択範囲の編集メニュー

選択範囲を編集できます。

- 選択範囲を編集するには、**サンプルエディターインスペクター**で**「処理 (Process)」**セクションを開き、**「編集 (Edit)」**メニューからいずれかの機能を選択します。

補足

共有コピーであるイベントの範囲を編集する場合、クリップの新しいバージョンを作成するかどうかを確認するメッセージが表示されます。イベントを編集する場合は**「新規バージョン (New Version)」**を選択し、すべての共有コピーを編集する場合は**「続行 (Continue)」**を選択します。

次のオプションを使用できます。

切り取り (Cut)
クリップから選択範囲を切り取り、クリップボードに保存します。切り取られた範囲の右側にあるイベントは、左に移動して空いたスペースを 詰めます。

コピー (Copy)
選択範囲をクリップボードにコピーします。

貼り付け (Paste)
選択範囲をクリップボードのデータで置き換えます。

削除 (Delete)
選択範囲をクリップから削除します。切り取られた範囲の右側にあるイベントは、左に移動して空いたスペースを 詰めます。

無音部分を挿入 (Insert Silence)
選択範囲の開始位置に、現在の選択範囲と同じ長さの無音部分を挿入します。選択範囲のデータは置き換えられるのではなく、そのまま右に移動します。

イベント/選択範囲からリージョンを作成 (Event or Range as Region)
選択範囲からリージョンを作成します。

ダイレクトオフラインプロセシング結果を固定 (Make Direct Offline Processing Permanent)
オーディオにすべてのオフライン 処理を恒久的に適用できます。

関連リンク
共有コピー (245 ページ)
ダイレクトオフラインプロセシング結果の恒久的な適用 (521 ページ)

範囲へのダイレクトオフラインプロセシング

選択範囲にプラグインエフェクト (Cubase Pro のみ) やオーディオ処理を適用できます。

- 選択範囲にプラグインエフェクトまたはオーディオ処理を適用するには、**サンプルエディターインスペクター**の**「処理 (Process)」**セクションを開き、**「プラグインを追加 (Add Plug-in)」** (Cubase Pro のみ) メニューまたは**「処理を追加 (Add Process)」**メニューからいずれかのオプションを選択します。

補足

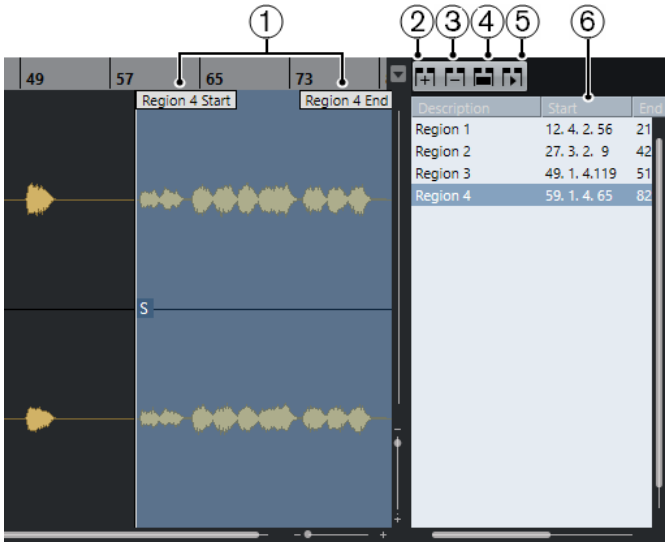
共有コピーであるイベントの範囲にオフライン処理を適用する場合、クリップの新しいバージョンを作成するかどうかを確認するメッセージが表示されます。イベントを編集する場合は**「新規バージョン (New Version)」**を選択し、すべての共有コピーを編集する場合は**「続行 (Continue)」**を選択します。

関連リンク
ダイレクトオフラインプロセシング (507 ページ)
処理を適用する (513 ページ)
共有コピー (245 ページ)

リージョンリスト

リージョンとはオーディオクリップ内のセクションのことで、オーディオ内の重要なセクションにマークを付けるのに使用できます。リージョンゾーンでは、選択したオーディオクリップへのリージョンの追加や編集を行なえます。

- **リージョン**の表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックし、**「リージョン (Regions)」**をオンまたはオフにします。



使用できるコントロールを以下に示します。

1 **リージョン開始位置 (Region Start)/リージョン終了位置 (Region Start)**
オーディオ波形内にリージョンの開始位置と終了位置が表示されます。

2 **リージョンを追加 (Region End)**
現在の選択範囲のリージョンを作成します。

3 **リージョンを削除 (Remove Region)**
選択したリージョンを削除します。

4 **リージョンの選択 (Select Region)**
リストからリージョンを選択して、上にあるこのボタンをクリックすると、**範囲選択**ツールで選択したときのように、オーディオクリップ中の対応するセクションが選択され、ズームされます。この機能は、リージョン部分だけに処理を適用するときなどに便利です。

5 **リージョンを再生 (Play Region)**
選択したリージョンを再生します。

6 **リージョンリスト**
オーディオ波形内のリージョンを選択して表示します。

リージョンを作成する

前提

ツールバーで**「ウィンドウレイアウトを設定 (Set up Window Layout)」**をクリックし、**「リージョン (Regions)」**をオンにしておきます。

手順

1. **サンプルエディター**ツールバーで**「範囲選択 (Range Selection)」**ツールをオンにして、波形ディスプレイ上でリージョンに変換する範囲を選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - リージョンリストの上にある**「リージョンを追加 (Region End)」**をクリックします。
   - **「Audio」** > **「高度な処理 (Advanced)」** > **「イベント/選択範囲からリージョンを作成 (Event or Range as Region)」**を選択します。

   選択範囲のリージョンが作成されます。
3. 必要に応じて、リスト内のリージョン名をダブルクリックして新しい名前を入力します。

結果

リージョンリストにリージョンが追加されます。

手順終了後の項目

リージョンリスト内のリージョンをクリックすると、**サンプルエディター**に即座にリージョンが表示されます。

関連リンク
リージョンを作成する (574 ページ)

ヒットポイントからリージョンを作成する

ヒットポイントからリージョンを作成できます。特定のサウンドを分離して使用する場合などに役立つ機能です。

前提

リージョンを作成するオーディオイベントを**サンプルエディター**で開き、ヒットポイントを正しい位置に設定しておきます。

手順

- **インスペクター**の**「ヒットポイント (Hitpoints)」**セクションで、**「リージョンを作成 (Create Regions)」**をクリックします。

結果

2 つのヒットポイント位置の間にリージョンが作成され、**サンプルエディター**に表示されます。

リージョンの開始位置と終了位置を調節する

前提

ツールバーで**「ウィンドウレイアウトを設定 (Set up Window Layout)」**をクリックし、**「リージョン (Regions)」**をオンにしておきます。リージョンを作成しておきます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 波形ディスプレイ上で、**「リージョンの開始」**または**「リージョンの終了」**ハンドルを別の位置にドラッグします。
  - リージョンリスト内の**「開始 (Start)」**または**「終了 (End)」**フィールドをダブルクリックして新しい値を入力します。

補足

位置の表示は、ルーラーや情報ラインで設定されている形式に従いますが、オーディオクリップの先頭を基準とした位置が表示されます。

リージョンを削除する

前提

ツールバーで**「ウィンドウレイアウトを設定 (Set up Window Layout)」**をクリックし、**「リージョン (Regions)」**をオンにしておきます。リージョンを作成しておきます。

手順

1. リージョンリストで、削除するリージョンを選択します。
2. リージョンリストの上にある**「リージョンを削除 (Remove Region)」**をクリックします。

結果

リージョンリストからリージョンが削除されます。

リージョンからオーディオイベントを作成する

ドラッグアンドドロップで、リージョンから新しいオーディオイベントを作成できます。

前提

ツールバーで**「ウィンドウレイアウトを設定 (Set up Window Layout)」**をクリックし、**「リージョン (Regions)」**をオンにしておきます。リージョンを作成しておきます。

手順

1. リージョンリストでリージョンを選択します。
2. **プロジェクト**ウィンドウ内の希望する位置にリージョンをドラッグします。

結果

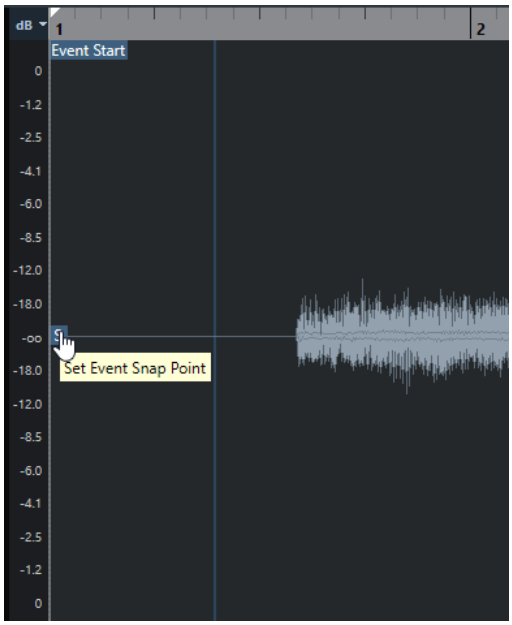
リージョンからイベントが作成されます。

スナップポイント

スナップポイントはオーディオイベント内のマーカーであり、参照位置として使用できます。

- スナップポイントを表示するには、ツールバーの**「オーディオイベント部分を表示 (Show Audio Event)」**をオンにします。

スナップポイントはオーディオイベントの開始位置に設定されますが、オーディオ上で他の適切な位置に移動できます。



スナップポイントを使用するのは、**「スナップ (Snap)」**がオンになっている場合に、**サンプルエディター**からイベントディスプレイにクリップを挿入するときです。また、イベントディスプレイ内でイベントを移動またはコピーする際にも使用します。

サンプルエディターでは、以下のスナップポイントを編集できます。

- イベントのスナップポイント
  プロジェクトウィンドウからクリップを開いた場合に**サンプルエディター**に表示されます。
- クリップのスナップポイント
  プールからクリップを開いた場合に**サンプルエディター**に表示されます。

補足

クリップのスナップポイントは、イベントのスナップポイントの「テンプレート」の役割を果たします。ただし、スナップする場合に対象となるのはイベントのスナップポイントです。

重要

「定義 (Definition)」セクションで「グリッドの開始を設定 (Set Grid Start)」フラグを移動させた場合、スナップポイントもその位置に移動します。

関連リンク
サンプルエディターツールバー (546 ページ)

スナップポイントを調整する

前提

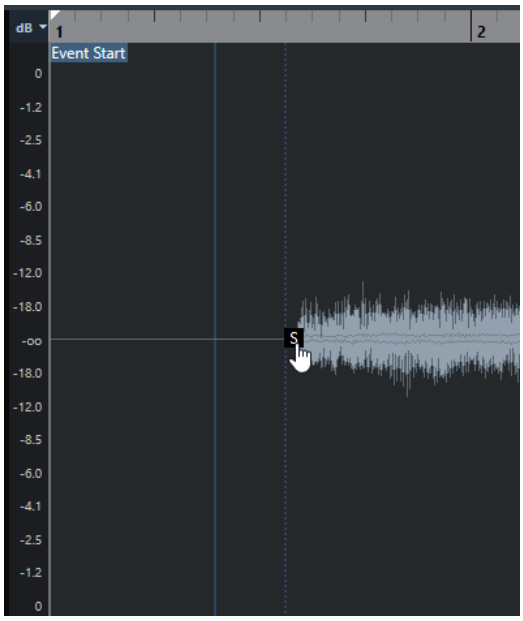
オーディオイベントを**サンプルエディター**で開き、ツールバーの**「オーディオイベント部分を表示 (Show Audio Event)」**をオンにしておきます。

手順

1. 必要に応じて、**サンプルエディター**ツールバーで**スクラブ再生**ツールを選択します。
   これにより、スナップポイントを設定しながらオーディオを試聴できます。
2. スナップポイントにマウスポインターを合わせ、オーディオイベント内の希望する位置にドラッグします。
   マウスポインターが手のアイコンに変わり、スナップポイントを設定できることを示すツールチップが表示されます。

結果

イベントのスナップポイントが調整され、ドラッグした位置に設定されます。



補足

希望する位置にプロジェクトカーソルを配置し、**「Audio」** > **「スナップポイントをカーソル位置に設定 (Snap Point to Cursor)」**を選択してスナップポイントを調整することもできます。

ヒットポイント

ヒットポイントは、オーディオファイル内の音楽的に意味のある位置を示します。 Cubase では、オーディオの始まりとメロディーの変化を分析することで、これらの位置を検出してヒットポイントを自動的に作成できます。

補足

すべてのヒットポイントの 操作は、**サンプルエディター**ウィンドウと下ゾーンのエディターで 実行できます。

オーディオファイルを録音したり読み込んだりしてプロジェクトに追加すると、Cubase がヒットポイントを自動的に検出します。**プロジェクト**ウィンドウで表示倍率が十分に高い場合、選択したイベントのヒットポイントが表示されます。

ヒットポイント機能は、**サンプルエディター**の**「ヒットポイント (Hitpoints)」**セクションで使用できます。

ヒットポイントは次の目的に使用できます。

- オーディオスライスを 作成

  スライスを使用すると、オーディオのピッチや音質に影響を与えることなくオーディオのテンポとタイミングを変更できるほか、ループ内の個々のサウンドの置き換えや抽出もできます。
- オーディオをクオンタイズ
- オーディオからグルーヴを抽出

  オーディオからタイミングが抽出され、グルーヴマップが作成されます。このグルーヴマップを使用して他のイベントをクオンタイズできます。
- オーディオからマーカーを作成
- オーディオからリージョンを作成
- オーディオからイベントを作成
- オーディオからワープタブを 作成
- オーディオから MIDI ノートを作成

補足

ヒットポイントの作業に最適な素材は、録音されたリズム系の素材やループ素材です。

ヒットポイントを検出する

オーディオファイルを録音したり読み込んだりしてプロジェクトに追加すると、Cubase がヒットポイントを自動的に検出します。

手順

1. オーディオファイルの読み込みまたは録音を行ないます。

   Cubase が自動的にヒットポイントを検出します。

補足

オーディオファイルが非常に長い場合は、このプロセスに時間がかかることがあります。

2. **プロジェクト**ウィンドウでオーディオイベントを選択し、ズーム率が十分に高いことを確認します。

結果

選択したイベントで検出されたヒットポイントが**プロジェクト**ウィンドウに表示されます。

補足

「環境設定 (Preferences)」ダイアログの**「編集操作 (Editing)」** - **「Audio」**ページで**「ヒットポイントの自動検出をオン (Enable Automatic Hitpoint Detection)」**をオフにするとヒットポイントの自動検出を無効にできます。

ヒットポイントセクションのヒットポイントフィルター

Cubase はヒットポイントを自動的に検出してフィルタリングします。ただし、期待した結果が得られない場合は、ヒットポイントを手動でフィルタリングできます。

- ヒットポイントをフィルタリングするには、**サンプルエディター**でオーディオイベントを開いて**「ヒットポイント (Hitpoints)」**セクションを開きます。



スレッショルドレベル (Threshold)

ピーク値でヒットポイントをフィルタリングします。スライダーを右に動かすと、静かなクロストーク信号などのヒットポイントを破棄できます。

インテンシティ (Intensity)

インテンシティでヒットポイントをフィルタリングします。スライダーを右に動かすと、インテンシティの低いヒットポイントを破棄できます。

長さの最小値 (Minimum Length)

2 つのヒットポイントの間の距離でヒットポイントをフィルタリングします。短すぎるスライスを作成してしまうのを防ぐことができます。

拍 (Beats)

ミュージカルポジションでヒットポイントをフィルタリングします。指定した拍の値の範囲に収まらないヒットポイントを破棄できます。

ヒットポイントを手動で編集する

正しい編集作業のためには、ヒットポイントが正しい位置に設定されていることが不可欠です。そのため、ヒットポイントの自動検出で期待した結果が得られない場合は、ヒットポイントを手動で編集できます。

前提

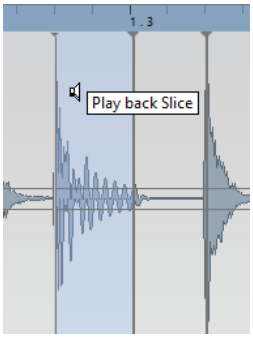
オーディオイベントを**サンプルエディター**で開き、**「ヒットポイント (Hitpoints)」**セクションを使用して、ピーク値やインテンシティ、距離、またはミュージカルポジションでヒットポイントをフィルタリングしておきます。

手順

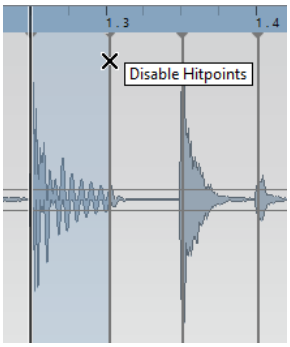
1. **インスペクター**の**「ヒットポイント (Hitpoints)」**セクションで、**「ヒットポイント編集 (Edit Hitpoints)」**ツールをオンにします。



2. 波形ディスプレイ上にマウスを移動し、2 つのヒットポイントの間をクリックします。
   マウスポインターがスピーカーアイコンに変わり、ツールチップ**「スライスを再生 (Play back Slice)」**が表示されます。そのスライスが初めから終わりまで再生されます。



3. 不要なヒットポイントを無効にするには、[Shift] を押しながら、そのヒットポイントを表わすラインをクリックします。
   マウスポインターが×印のアイコンに変わり、ツールチップ**「ヒットポイントをオフ (Disable Hitpoint)」**が表示されます。無効にしたヒットポイントは操作の対象から除外されます。



4. 次のスライスに移動するには [Tab] を押します。
   スライスが自動的に再生されます。
5. ヒットポイントを挿入するには、[Alt] を押しながらヒットポイントを挿入する位置をクリックします。
   マウスポインターが鉛筆アイコンに変わり、ツールチップ**「ヒットポイントを挿入 (Insert Hitpoint)」**が表示されます。
6. ヒットポイントを移動するには、そのヒットポイントを表わす縦のラインにマウスポインターを合わせ、左右どちらかにドラッグします。
   マウスポインターが左右を指す矢印に変わり、ツールチップ**「ヒットポイントを移動 (Move Hitpoint)」**が表示されます。移動されたヒットポイントは、デフォルト設定としてロックされています。
7. ヒットポイントが誤ってフィルタリングされてしまうのを防ぐには、マウスポインターを時間軸にある灰色の三角形の上に移動してクリックします。
   ツールチップ**「ヒットポイントをロック (Lock Hitpoint)」**が表示されます。

結果

設定に応じてヒットポイントが編集されます。

補足

ヒットポイントを元の状態にリセットするには、[Ctrl]/[command]+[Alt] を押して、ツールチップ**「ヒットポイントをオン/オフ (Enable/Unlock Hitpoints)」**が表示された状態にします。そのまま、リセットするヒットポイントの上で長方形を描くようにドラッグします。

関連リンク

ヒットポイントセクションのヒットポイントフィルター (568 ページ)

プロジェクトウィンドウでヒットポイントに移動する

プロジェクトウィンドウでオーディオイベントのヒットポイント間を移動できます。

前提

「環境設定 (Preferences)」ダイアログの**「編集操作 (Editing)」** - **「Audio」** ページで**「ヒットポイントの自動検出をオン (Enable Automatic Hitpoint Detection)」**をオンにしておきます。

手順

1. 移動したいヒットポイントがあるオーディオイベントのオーディオトラックを 選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - 次のヒットポイントに移動する場合は [Alt]+[N] を押します。
   - 前のヒットポイントに移動する場合は [Alt]+[B] を押します。

結果

プロジェクトカーソルがそれぞれのヒットポイントにジャンプします。

スライス

ヒットポイントからスライスを作成できます。各スライスは、理想的な状態であればオーディオの個々のサウンド、つまり拍を表わすことができます。

スライスを使用すると、オーディオのピッチや音質に影響を与えることなくオーディオのテンポとタイミングを変更できます。

補足

スライスは**サンプルエディター**で作成し、**オーディオパートエディター**で編集できます。

次の特性を持つオーディオに適しています。

- 個々のサウンドに、顕著なアタック成分が含まれている。
- 録音品質が良好である。
- 録音にクロストーク信号が含まれていない。
- オーディオに、アタック成分を不鮮明にするディレイなどの効果が含まれていない。

オーディオをスライスする

オーディオのスライスは、オーディオのピッチや音質に影響を与えることなくオーディオのテンポとタイミングを変更する場合に便利です。

前提

オーディオイベントを**サンプルエディター**で開き、ヒットポイントを正しい位置に設定しておきます。

補足

オーディオをスライスすると、そのクリップを参照している他のイベントも、すべて自動的に置き換えられます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **インスペクター**の**「ヒットポイント (Hitpoints)」**セクションで、**「スライスを作成 (Create Slices)」**をクリックします。
  - **「Audio」** > **「ヒットポイント (Hitpoints)」** > **「ヒットポイントからオーディオスライスを作成 (Create Audio Slices from Hitpoints)」**を選択します。

結果

ヒットポイント間の領域がスライスされて個別のイベントになります。元のオーディオイベントが、スライスを含むオーディオパートに置き換えられます。



再生時には、オーディオがプロジェクトのテンポでスムーズに再生されます。

手順終了後の項目

プロジェクトのテンポを変更します。それに応じて、パート内での相対的な位置関係を保ったままスライスが移動されます。

スライスされたオーディオパートをダブルクリックして、**オーディオパートエディター**で個々のスライスの置き換えまたは抽出を行ないます。

関連リンク
スライスとプロジェクトのテンポ (572 ページ)
オーディオパートエディター (613 ページ)

マルチトラックレコーディングしたドラムトラックをスライスする

マルチトラックレコーディングした「すべてのドラムトラック」に対して同時にスライスできます。

前提
ドラムをマルチトラックレコーディングし、すべてのトラックに編集グループを設定しておきます。

手順

- フォルダートラックを選択して、**「Audio」** > **「ヒットポイント (Hitpoints)」** > **「ヒットポイントからオーディオスライスを作成 (Create Audio Slices from Hitpoints)」**を選択します。

結果
フォルダートラック内のすべてのトラックのオーディオがスライスされます。

関連リンク
複数のオーディオトラックのクオンタイズ (Cubase Pro のみ) (326 ページ)
グループ編集モード (Cubase Pro のみ) (246 ページ)

スライスとプロジェクトのテンポ

プロジェクトのテンポはスライスされたオーディオの再生に影響します。

関連リンク
隙間をつめる (572 ページ)
オーバーラップを解消する (573 ページ)
ミュージカルモード (Musical Mode) (578 ページ)
プロジェクト全体で有効なオートフェードを設定する (348 ページ)
トラックごとのオートフェードを設定する (348 ページ)

隙間をつめる

プロジェクトのテンポが元のオーディオイベントのテンポより遅い場合、パートのスライス間にサウンドの途切れを生じる可能性があります。このサウンドの隙間をつめて、オーディオが途切れなく演奏されるようにできます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **「Audio」** > **「高度な処理 (Advanced)」** > **「隙間をつめる (タイムストレッチ) (Close Gaps (Time Stretch))」**を選択して、各スライスにタイムストレッチをかけて隙間をつめます。
    該当するオーディオトラックでオートフェードをオンにし、フェードアウトを 10 ms に設定することで、クリックノイズの発生を防ぐこともできます。
  - **「Audio」** > **「高度な処理 (Advanced)」** > **「隙間をつめる (クロスフェード) (Close Gaps (Crossfade))」**を選択して、スライスにクロスフェードをかけて隙間をつめます。

手順終了後の項目

補足

テンポを再び変更する場合は、操作を取り消して、ストレッチされていない元のファイルを使用してください。

オーバーラップを解消する

プロジェクトのテンポが元のオーディオイベントのテンポより速い場合、パート内のスライスイベントがオーバーラップすることがあります。これらのオーバーラップは解消できます。

手順

1. トラックリストでトラックを右クリックして、コンテキストメニューから**「オートフェード設定 (Auto Fades Settings)」**を選択します。
2. **「オートフェード (Auto Fades)」**ダイアログで**「オートクロスフェード (Auto Crossfades)」**をオンにします。
3. **「OK」**をクリックします。
4. パート内でオーバーラップしているイベントを選択して、**「Audio」** > **「高度な処理 (Advanced)」** > **「重複するイベントを削除 (Delete Overlaps)」**を選択します。

結果

サウンドがなめらかになります。

グルーヴクオンタイズマップを作成する

ヒットポイントを使用してグルーヴクオンタイズマップを作成できます。

前提

タイミングを抽出するオーディオイベントを**サンプルエディター**で開き、ヒットポイントを正しい位置に設定しておきます。

手順

- **インスペクター**の**「ヒットポイント (Hitpoints)」**セクションで、**「グルーヴを作成 (Create Groove)」**をクリックします。

結果

オーディオイベントからグルーヴが抽出され、**プロジェクト**ウィンドウのツールバーの**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**ポップアップメニューで自動的に選択されます。

手順終了後の項目

「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」を開き、グルーヴをプリセットとして保存します。

マーカーを作成する

ヒットポイントの位置にマーカーを作成できます。これにより、ヒットポイントの位置にスナップできます。

前提

マーカーを作成するオーディオイベントを**サンプルエディター**で開き、ヒットポイントを正しい位置に設定しておきます。

手順

- **インスペクター**の**「ヒットポイント (Hitpoints)」**セクションで、**「マーカーを作成 (Create Markers)」**をクリックします。

結果

プロジェクトにマーカートラックがない場合は、自動的にマーカートラックが追加されてアクティブになり、すべてのヒットポイントの位置にマーカーが作成されます。

関連リンク
マーカー (369 ページ)

リージョンを作成する

ヒットポイントの位置にリージョンを作成できます。これにより、録音されたサウンドを分離できます。

前提

リージョンを作成するオーディオイベントを**サンプルエディター**で開き、ヒットポイントを正しい位置に設定しておきます。

手順

- **インスペクター**の**「ヒットポイント (Hitpoints)」**セクションで、**「リージョンを作成 (Create Regions)」**をクリックします。

結果

2 つのヒットポイント位置の間にリージョンが作成され、**サンプルエディター**に表示されます。

関連リンク
リージョンを作成する (563 ページ)

イベントを作成する

ヒットポイントの位置にイベントを作成できます。

前提

イベントを作成するオーディオイベントを**サンプルエディター**で開き、ヒットポイントを正しい位置に設定しておきます。

手順

- **インスペクター**の**「ヒットポイント (Hitpoints)」**セクションで、**「イベントを作成 (Create Events)」**をクリックします。

結果

2 つのヒットポイント位置の間にイベントが作成されます。

ワープタブを作成する

ヒットポイントの位置にワープタブを作成できます。これにより、ヒットポイントの位置に基づいてオーディオをクオンタイズできます。

前提

ワープタブを作成するオーディオイベントを**サンプルエディター**で開き、ヒットポイントを正しい位置に設定しておきます。

手順

- **インスペクター**の**「ヒットポイント (Hitpoints)」**セクションで、**「ワープタブを作成 (Create Warp Markers)」**をクリックします。

結果

すべてのヒットポイントの位置にワープタブが作成されます。

手順終了後の項目

「AudioWarp」セクションを開いてワープタブの表示と編集を行ないます。

関連リンク

オーディオをプロジェクトのテンポに合わせる (577 ページ)

MIDI ノートを作成する

ヒットポイントから MIDI ノートを作成できます。これにより、VST インストゥルメントのサウンドをトリガーして、ドラムのヒット部分を 2 倍に増やしたり、置き換えたり、充実させたりできます。

前提

MIDI ノートを作成するオーディオイベントを**サンプルエディター**で開き、ヒットポイントを正しい位置に設定しておきます。

手順

1. **インスペクター**の**「ヒットポイント (Hitpoints)」**セクションで、**「MIDI ノートを作成 (Create MIDI Notes)」**をクリックします。
2. **「ヒットポイントを MIDI ノートに変換 (Convert Hitpoints to MIDI Notes)」**ダイアログで、パラメーターを設定します。
3. **「OK」**をクリックします。

結果

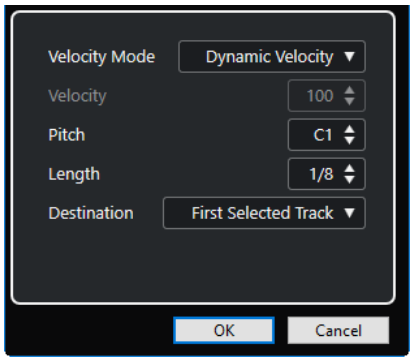
プロジェクトに MIDI トラックが追加され、すべてのヒットポイントの位置に MIDI ノートが作成されます。

手順終了後の項目

MIDI トラックに VST インストゥルメントを割り当て、サウンドを選択してオーディオを充実させます。

「ヒットポイントを MIDI ノートに変換 (Convert Hitpoints to MIDI Notes)」ダイアログ

ヒットポイントから MIDI ノートを作成する際、ヒットポイントをどのように変換させるかを指定できます。



次のオプションを使用できます。

ベロシティーモード (Velocity Mode)

ベロシティーモードを選択します。

- 各ヒットポイントのピークレベルに応じて、作成する MIDI ノートのベロシティーを変化させるには、**「ダイナミックベロシティー (Dynamic Velocity)」**を選択します。
- 作成するすべての MIDI ノートに同じベロシティーを割り当てるには、**「設定したベロシティーに変更 (Fixed Velocity)」**を選択します。

ベロシティー (Velocity)

「設定したベロシティーに変更 (Fixed Velocity)」に使用するベロシティーを設定します。

ピッチ (Pitch)

作成するすべての MIDI ノートのピッチを設定します。

長さ (Length)

作成するすべての MIDI ノートの長さを設定します。

保存先 (Destination)

保存先を選択します。

- 選択された最初の MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックに MIDI パートを配置するには、**「選択された最初のトラック (First Selected Track)」**を選択します。

  補足

  すでに MIDI パートがある場合は、それに重なるように新しいパートが配置されます。

- この MIDI パート用に新しい MIDI トラックを作成するには、**「新規 MIDI トラック (New MIDI Track)」**を選択します。
- MIDI パートをクリップボードにコピーするには、**「プロジェクトクリップボード (Project Clipboard)」**を選択します。

オーディオをプロジェクトのテンポに合わせる

Cubase は、オーディオをプロジェクトのテンポに合わせる機能を複数備えています。

サンプルエディターウィンドウと下ゾーンのエディターで、以下のテンポに合わせる操作を実行できます。

- **テンポに合わせてタイムストレッチ (Stretch to Project Tempo)**
  選択したイベントをプロジェクトのテンポに合わせてストレッチします。
- **ミュージカルモード (Musical Mode)**
  オーディオクリップにリアルタイムのタイムストレッチを適用してプロジェクトのテンポに合わせます。
- **自動調整 (Auto Adjust)**
  オーディオから定義グリッドを抽出します。そのあと、**「ミュージカルモード (Musical Mode)」**を使用してオーディオをプロジェクトのテンポに合わせることができます。
- **手動調整 (Manual Adjust)**
  オーディオファイルのグリッドやテンポを手動で変更できます。そのあと、**「ミュージカルモード (Musical Mode)」**を使用してオーディオをプロジェクトのテンポに合わせることができます。
- **フリーワープ (Free Warp)**
  オーディオでポジションごとにタイミングを個別に変更できます。

補足

プロジェクトウィンドウで、**「オーディオアライメント (Audio Alignment)」**ツールを使用して異なるオーディオイベントのテンポを合わせることができます。これにより、異なるトラックのオーディオイベントのタイミングを合わせることができます。

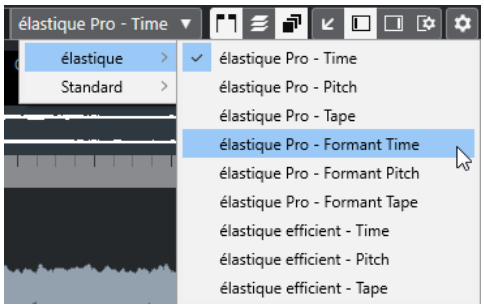
関連リンク
プロジェクトのテンポに合わせてオーディオイベントをストレッチする (578 ページ)
ミュージカルモード (Musical Mode) (578 ページ)
自動調整 (580 ページ)
手動調整 (Manual Adjust) (581 ページ)
フリーワープ (582 ページ)
オーディオアライメント (236 ページ)

アルゴリズムのプリセット

リアルタイムの再生とタイムストレッチに適用されるアルゴリズムプリセットを選択できます。

サンプルエディターツールバーの**「オーディオクリップのワープアルゴリズム (Warping Algorithm for Audio Clip)」**ポップアップメニューには、リアルタイムのタイムストレッチのオーディオ品質を決めるさまざまなプリセットが含まれています。

これらのプリセットは、使用されているテクノロジーに基づいて**「élastique」**と**「Standard」**のカテゴリーに分類されています。



このアルゴリズムプリセットは、**「ミュージカルモード (Musical Mode)」**、**「フリーワープ (Free Warp)」**、および**「スウィング (Swing)」**のワープの変更に影響します。Cubase Pro のみ:「VariAudio」のワープとピッチの機能に対しては、**「Standard - Solo」**が自動的に適用されます。

関連リンク
アルゴリズムのプリセット (577 ページ)
タイムストレッチ/ピッチシフトアルゴリズム (532 ページ)
オーディオアライメント (236 ページ)

プロジェクトのテンポに合わせてオーディオイベントをストレッチする

プロジェクトのテンポに合わせてオーディオループをストレッチできます。

手順

1. **「ファイル (File)」** > **「読み込み (Import)」** > **「オーディオファイル (Audio File)」**を選択し、読み込むオーディオループを 選択して**「OK」**をクリックします。
2. プロジェクト内でオーディオループを 選択します。
3. **「Audio」** > **「高度な処理 (Advanced)」** > **「テンポに合わせてタイムストレッチ (Stretch to Project Tempo)」**を選択します。

結果

プロジェクトのテンポに合わせてオーディオループがストレッチされます。

ミュージカルモード (Musical Mode)

「ミュージカルモード (Musical Mode)」を使用すると、オーディオループをプロジェクトのテンポに 合わせることができます。

オーディオクリップの**「ミュージカルモード (Musical Mode)」**をオンにすると、プロジェクトのテンポに合わせてクリップにリアルタイムのタイムストレッチが適用されます。プロジェクトのテンポが変わっても、オーディオイベントは、MIDI イベントと同じように、そのテンポに従います。

サンプルエディターでは、**「AudioWarp」**セクション、**「定義 (Definition)」**セクション、およびツールバーのそれぞれで、**「ミュージカルモード (Musical Mode)」**をオンにできます。

補足

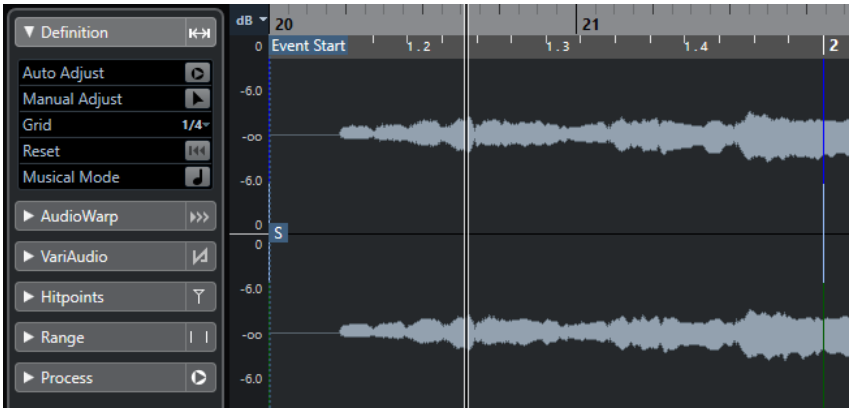
- **プール**内で**「ミュージカルモード」**のオン/オフを切り替えることもできます。この場合、**「ミュージカルモード (Musical Mode)」**コラム内のチェックボックスをクリックしてください。
- Cubase は ACID® ループに対応しています。このループは標準のオーディオファイルですが、テンポ/長さの情報が埋め込まれています。ACID® ファイルを Cubase に読み込むと、自動的に**「ミュージカルモード (Musical Mode)」**がオンになり、ループはプロジェクトのテンポに合わせられます。

オーディオをプロジェクトのテンポに合わせる

「ミュージカルモード (Musical Mode)」を使用すると、オーディオループをプロジェクトのテンポに合わせることができます。ループは、一定数の小節を持つ短いオーディオファイルです。

手順

1. **「ファイル (File)」** > **「読み込み (Import)」** > **「オーディオファイル (Audio File)」**を選択し、ファイルダイアログでオーディオループを選択します。
2. 読み込んだオーディオループを**プロジェクト**ウィンドウでダブルクリックすると、そのループが**サンプルエディター**で開かれます。
3. **「定義 (Definition)」**セクションを開いてルーラーを確認します。
   上のルーラーに表示されるプロジェクトのテンポのグリッドと、下のルーラーに表示されるオーディオのグリッドは一致しません。



4. ツールバーで、小節数の長さが読み込んだオーディオファイルの長さに対応していることを確認します。長さを合わせるには、必要に応じてオーディオを試聴し、正しい小節数と拍数を入力します。
5. ツールバーで、**「アルゴリズム (Algorithm)」**ポップアップメニューを開いてプリセットを選択します。
6. ループを試聴し、必要に応じてツールバーで**「小節 (Bars)」**と**「拍 (Beats)」**の値を修正します。
7. **「ミュージカルモード (Musical Mode)」**をオンにします。

結果

プロジェクトのテンポに合わせてループにワープとストレッチが適用されます。ルーラーに変更が反映されます。

プロジェクトウィンドウでは、オーディオイベントに音符記号とワープ記号が表示されます。これは、タイムストレッチが適用されたことを示します。

関連リンク

アルゴリズムのプリセット (577 ページ)

スウィングを適用する

「スウィング」機能を使用すると、あまりにも機械的に聴こえるオーディオにスウィングを追加できます。

前提

サンプルエディターでオーディオを開き、**「ミュージカルモード (Musical Mode)」**をオンにしておきます。

手順

1. ツールバーで、**「アルゴリズム (Algorithm)」**ポップアップメニューを開いてプリセットを選択します。
2. **「AudioWarp」**セクションを開き、**「解像度 (Resolution)」**ポップアップメニューからグリッド解像度を選択します。
   この操作により、スウィングが適用される位置が定義されます。たとえば、**「1/2」**を選択すると 2 分音符単位でスウィングが適用されます。



3. **「スウィング」**フェーダーを右に動かします。

結果

グリッドの位置がずれて、スウィング感またはシャッフル感が生まれます。**「1/2」**を選択した場合、グリッドの位置が 1 つおきにずれます。

自動調整

「自動調整 (Auto Adjust)」機能は、オーディオファイルのテンポがわからない場合や拍子が不規則な場合に便利です。これを使用すると、オーディオから定義グリッドを抽出できます。そのあとは、**「ミュージカルモード (Musical Mode)」**を使用して、プロジェクトのテンポにファイルのテンポを合わせられます。

「自動調整 (Auto Adjust)」機能を適用すると、ローカル定義グリッドが抽出されます。これを、**「ミュージカルモード (Musical Mode)」**でプロジェクトのテンポに合わせることができます。

関連リンク
ミュージカルモード (Musical Mode) (578 ページ)

オーディオからテンポの定義グリッドを抽出する

テンポが不明または拍子が一定でないオーディオファイルがあり、そのオーディオファイルをプロジェクトのテンポに合わせるには、まずそのテンポの定義グリッドを抽出する必要があります。この操作を実行するには、**サンプルエディター**の**「定義 (Definition)」**セクションにある**「自動調整 (Auto Adjust)」**機能を使用します。

前提

オーディオクリップまたはイベントで、小節の開始ポイントで始まり終了ポイントで終わる範囲を定義しておきます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウでオーディオクリップまたはイベントをダブルクリックして**サンプルエディター**で開きます。
2. **「定義 (Definition)」**セクションを開いて、**「グリッド (Grid)」**ポップアップメニューから値を選択します。
   オーディオのグリッド解像度が決定されます。

3. **範囲選択**ツールで、プロジェクト内で使用する 1 小節以上の範囲を選択します。

補足

範囲が選択されていない場合、グリッドはオーディオイベント全体に対して計算されます。オーディオイベントが定義されていない場合、グリッドはクリップ全体に対して計算されます。イベントまたはクリップが小節の開始ポイントで始まり終了ポイントで終わることを確認してください。

4. **「自動調整 (Auto Adjust)」**をクリックします。

結果

選択した範囲に対して定義グリッドが計算されます。スナップポイントが選択範囲の開始位置に移動します。オーディオテンポの定義ルーラーに編集内容が反映され、小節と拍の位置に垂直ラインが表示されます。

手動調整 (Manual Adjust)

「手動調整 (Manual Adjust)」機能は、オーディオファイルのグリッドとテンポを手動で調整する必要がある場合に便利です。たとえば、**「自動調整 (Auto Adjust)」**機能による定義グリッドの抽出で満足できる結果が得られなかった場合などです。

「手動調整 (Manual Adjust)」機能では、ローカル定義グリッドを修正できます。そのあと、**「ミュージカルモード (Musical Mode)」**を使用してオーディオをプロジェクトのテンポに合わせることができます。

関連リンク

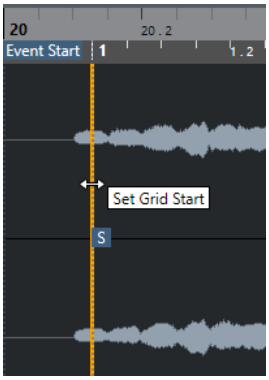
ミュージカルモード (Musical Mode) (578 ページ)

オーディオ定義グリッドを修正する

「自動調整 (Auto Adjust)」機能による定義グリッドの抽出で満足いく結果が得られなかった場合は、**「手動調整 (Manual Adjust)」**機能を使用してオーディオファイルのグリッドとテンポを修正できます。

手順

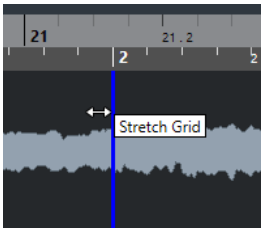
1. **プロジェクト**ウィンドウでオーディオクリップまたはイベントをダブルクリックして**サンプルエディター**で開きます。
2. **「定義 (Definition)」**セクションを開き、**「手動調整 (Manual Adjust)」**をオンにします。
3. マウスポインターをオーディオクリップの開始位置に合わせます。
   ツールチップ**「グリッドの開始を設定 (Set Grid Start)」**が表示され、マウスポインターが左右を指す矢印に変わります。



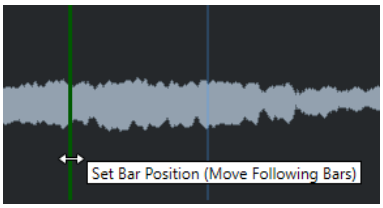
4. クリックして右方向にドラッグし、最初のダウンビートの位置でマウスボタンを放します。

これにより、グリッドの開始とスナップポイントが最初のメインビートと一致します。オーディオテンポの定義ルーラーに編集内容が反映されます。

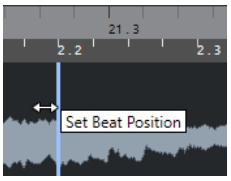
5. 波形の上部で、2 小節めに一番近い垂直ラインにマウスポインターを合わせます。
   ツールチップ**「グリッド幅を合わせる (Stretch Grid)」**と青い垂直ラインが表示されます。
6. クリックして 2 小節めの最初のダウンビートの位置までドラッグし、マウスボタンを放します。
   これにより、次の小節の開始位置が設定されます。すべての小節が同じ長さになるように、グリッド内の後続の小節位置がすべてストレッチまたは圧縮されます。



7. 波形の下部で、マウスポインターをグリッドラインに合わせます。
   ツールチップ**「小節位置を設定 (次の小節を移動) (Set Bar Position (Move Following Bars))」**と緑の垂直ラインが表示されます。
8. 小節位置が正しくない場合、緑の垂直ラインをクリックして次の小節の最初のダウンビートの位置までドラッグし、マウスボタンを放します。
   これにより小節も右に移動します。左側の領域は影響を受けません。



9. 拍のグリッドラインにマウスポインターを合わせます。
   ツールチップ**「拍の位置を設定 (Set Beat Position)」**と青い垂直ラインが表示されます。
10. グリッドラインをクリックし、拍の位置が正しく合うようにドラッグして、マウスボタンを放します。



補足

任意の修飾キーを押しながら**消しゴム**ツールでクリックすると、誤った位置に移動してしまった拍を削除できます。

結果

定義グリッドが修正され、オーディオテンポの定義ルーラーに編集内容が反映されます。

手順終了後の項目

「ミュージカルモード (Musical Mode)」をオンにします。

フリーワープ

フリーワープツールを使用すると、オーディオ素材のタイミングを、ポジションごとに個別に調整できます。

ワープタブを作成、編集して、オーディオイベント内の音楽的に意味のある時間的位置にドラッグできます。こうすることで、ワープタブの前後のオーディオがストレッチされます。ストレッチの量は、ワープタブハンドルの横に表示されます。



1.0 よりも高いストレッチ率はワープタブよりも前のオーディオがストレッチされることを示し、1.0 よりも低いストレッチ率は前のオーディオが圧縮されることを示します。

補足

フリーワープツールは、ヒットポイントの位置およびワープタブにスナップします。

フリーワープツールを使用してタイミングを修正する

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウでオーディオクリップまたはイベントをダブルクリックして**サンプルエディター**で開きます。
2. ツールバーで、**「ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)」**をオンにします。
   このボタンをオンにすると、ワープタブがゼロクロスポイントにスナップします。
3. オーディオでポジションごとにタイミングを個別に修正する必要がある場合は、**「自動調整 (Auto Adjust)」**または**「手動調整 (Manual Adjust)」**機能を使用し、**「ミュージカルモード (Musical Mode)」**をオンにしてローカル定義を設定します。
4. **トランスポート**パネルの**「CLICK」**をオンにしてオーディオを再生し、拍がメトロノームのタイミングと合っていない箇所を判断します。
5. **「AudioWarp」**セクションで**「フリーワープ (Free Warp)」**をオンにし、調整する拍の位置にマウスポインターを置いて、クリックしたまま保持します。
   マウスポインターが矢印の付いた時計の記号に変わり、ワープタブが挿入されます。
6. ワープタブを新しい位置にドラッグし、マウスボタンを放します。

結果

拍がプロジェクトの対応する位置と揃います。

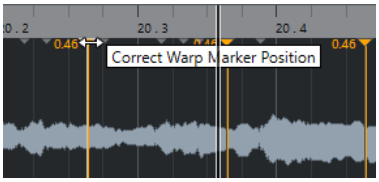
関連リンク

自動調整 (580 ページ)
手動調整 (Manual Adjust) (581 ページ)
ミュージカルモード (Musical Mode) (578 ページ)

ワープタブの位置を修正する

手順

1. 「AudioWarp」セクションで、「フリーワープ (Free Warp)」をオンにします。
2. **サンプルエディター**で、ワープタブハンドルをクリックして新しい位置にドラッグします。



ドラッグでワープタブの位置を修正できることを示すツールチップが表示されます。

結果

ワープタブが新しい位置に移動し、それに応じてオーディオがストレッチまたは圧縮されます。

ワープタブを削除する

手順

1. 「AudioWarp」セクションで、「フリーワープ (Free Warp)」をオンにします。
2. [Alt] を押しながら削除するワープタブをクリックします。

補足

複数のマーカーを削除するには、選択矩形を描きます。

結果

波形からワープタブが削除されます。

ワープタブをリセットする

手順

- 「AudioWarp」セクションで、「ワープの変更をリセット (Reset Warp Changes)」をクリックします。

結果

波形からワープタブが削除され、波形に対するワープの編集がリセットされます。

補足

「ミュージカルモード (Musical Mode)」をオンにしている場合、「フリーワープ」機能を使用した変更のみがリセットされます。

リアルタイム処理を展開する

ワープ機能による変更を展開できます。これは、CPU の負荷を減らしたり、処理の音質を最適化したり、オフライン処理を適用したりする場合に便利です。

手順

1. 処理するオーディオイベントを選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。

- **「Audio」** > **「リアルタイム処理 (Realtime Processing)」** > **「リアルタイム処理を展開する (Flatten Realtime Processing)」**を選択します。
- **サンプルエディター**の**「処理 (Process)」**セクションで、**「展開 (Flatten)」**をクリックします。

3. **「リアルタイム処理を展開する (Flatten Realtime Processing)」**ダイアログで、アルゴリズムのプリセットを選択します。
4. **「OK」**をクリックします。

結果

リアルタイムでストレッチされていたループはまったく 同じように再生されますが、ワープタブは破棄されます。

関連リンク

MPEX (533 ページ)

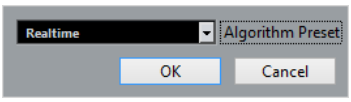
「リアルタイム処理を展開する (Flatten Realtime Processing)」ダイアログ

「リアルタイム処理を展開する (Flatten Realtime Processing)」ダイアログでは、アルゴリズムを選択できます。

- **「リアルタイム処理を展開する (Flatten Realtime Processing)」**ダイアログを開くには、**プロジェクト**ウィンドウで 1 つまたは複数のオーディオイベントを選択して、**「Audio」** > **「リアルタイム処理 (Realtime Processing)」** > **「リアルタイム処理を展開する (Flatten Realtime Processing)」**を選択します。

  補足

  このオプションは、ワープ機能による変更を行なった場合のみ使用できます。



次のオプションを使用できます。

アルゴリズムのプリセット (Algorithm Preset)
アルゴリズムのプリセットを選択できます。

オーディオファイルのタイムストレッチを取り消す

オーディオイベントからリアルタイムのタイムストレッチを削除できます。

前提

サンプルエディターで**フリーワープ**ツールを使用するか、**プロジェクト**ウィンドウで**オブジェクトの選択**ツールを**「タイムストレッチしてサイズ変更 (Sizing Applies Time Stretch)」**モードにしてオーディオイベントをストレッチしておきます。

手順

1. タイムストレッチを取り消すオーディオイベントを選択します。
2. **「Audio」** > **「リアルタイム処理 (Realtime Processing)」** > **「オーディオストレッチを取り消し (Unstretch Audio)」**を選択します。

結果

リアルタイムのタイムストレッチがすべて 削除されます。

VariAudio によるピッチ編集とタイミング修正 (Cubase Pro のみ)

Cubase の VariAudio 機能を使用すると、モノフォニック (単音) のボーカル録音で、個々のノートのピッチを編集したり、タイミングやイントネーションを修正したりできます。

すべての VariAudio の操作は、**サンプルエディター**ウィンドウと下ゾーンのエディターで 実行できます。オーディオ素材への変更は取り消しできません。

補足

VariAudio 機能はモノフォニックのボーカル録音用に最適化されています。サクソフォンなど、他のモノフォニック録音でも適切に機能する場合があります。ただし、結果の品質は録音内容に大きく依存します。

モノフォニック録音のピッチ編集やタイミング修正を行なうには、Cubase でオーディオを分析し、セグメントに分割する必要があります。各セグメントは、個々の音符をグラフィカルに表示します。

補足

- セグメンテーションを実行すると、検出や設定のデータが生成されるので、プロジェクトのファイルサイズが大きくなります。また、編集内容によっては、オーディオファイル自体も大きくなることがありますので、注意してください。
- VariAudio ファイルを含むプロジェクトを Cubase Artist に読み込んだ場合、VariAudio への変更は無視されます。Cubase Artist で VariAudio の変更内容を聴けるようにするには、Cubase の VariAudio 機能で編集されたオーディオファイルをバウンス処理する必要があります。

関連リンク
モノフォニックオーディオをセグメント化する (591 ページ)
セグメントと空白部分 (592 ページ)

VariAudio とオフライン処理

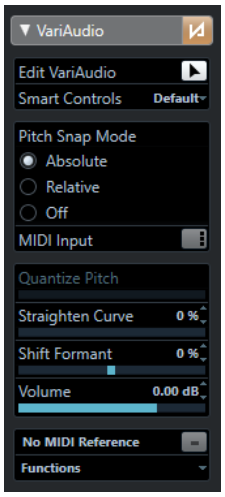
VariAudio データを含むオーディオファイルの長さに影響するオフライン処理や編集を適用すると、既存の VariAudio データが無効になります。そのため、オフライン処理や編集は VariAudio 機能を使用する前に適用することをおすすめします。

次の処理や編集を行なうと、オーディオ素材が再分析される場合があります。

- **「Audio」**メニューの**「処理 (Processes)」**サブメニュー内の、**「エンベロープ (Envelope)」**、**「フェードイン (Fade In)」**、**「フェードアウト (Fade Out)」**、**「ノーマライズ (Normalize)」**、および**「無音化 (Silence)」**を除くすべてのオフライン処理
- **「Audio」** > **「プラグイン (Plug-ins)」**サブメニュー内のエフェクト処理
- **サンプルエディター**の切り取り、貼り付け、削除、または描画

インスペクターの「VariAudio」セクション

「VariAudio」セクションでは、オーディオファイルのノートを個別に編集したり、ノートのピッチやタイミングを変更したり、オーディオから MIDI データを抽出したりできます。



VariAudio の変更をバイパス (Bypass VariAudio Changes)

ピッチ、フォルマントシフト、およびボリュームの変更がバイパスされるため、元のオーディオに対する変化を比較できます。

VariAudio を編集 (Edit VariAudio)

オーディオ分析を有効にし、オーディオを波形イメージで表示されるセグメントに分割して、VariAudio の編集を行なえるようにします。

スマートコントロール

セグメントに表示されるスマートコントロールの数を選択できます。**「デフォルト (Default)」**を選択すると使用頻度の高いスマートコントロールが表示され、**「すべて (All)」**を選択するとすべてのスマートコントロールが表示されます。

ピッチスナップモード (Pitch Snap Mode)

マウスまたは [↑]/[↓] キーでセグメントを動かした際に、セグメントが特定のピッチにスナップする挙動を指定します。

MIDI 入力 (MIDI Input)

MIDI 入力でセグメントのピッチを変更します。

ピッチをクオンタイズ (Quantize Pitch)

セグメントのピッチをクオンタイズします。

カーブを平坦化 (Straighten Curve)

セグメントのピッチカーブを平坦化します。

フォルマントをシフト (Shift Formant)

セグメントのピッチやタイミングに影響を与えることなくフォルマントをシフトします。

ボリューム (Volume)

セグメントのボリュームを編集します。

MIDI リファレンストラックを表示 (Show MIDI Reference Track)

MIDI リファレンストラックをイベントディスプレイに表示します。

機能 (Functions)

その他の機能のメニューが開きます。

関連リンク
「VariAudio」セクション (Cubase Pro のみ) (553 ページ)
スマートコントロール (589 ページ)
ピッチスナップモード (597 ページ)
MIDI 入力モード (599 ページ)
ピッチをクオンタイズする (600 ページ)
ピッチカーブを平坦化する (603 ページ)
フォルマントシフト (606 ページ)
MIDI リファレンストラックを表示する (605 ページ)
ボリュームを編集する (606 ページ)
機能メニュー (607 ページ)

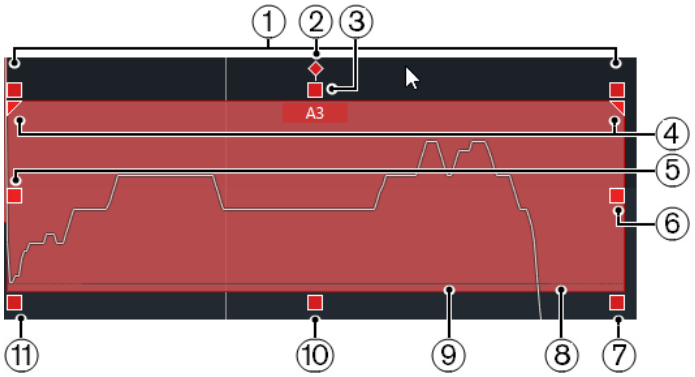
スマートコントロール

各セグメントのスマートコントロールを使用して、セグメントの開始位置と終了位置の変更、関連づけられたオーディオのピッチの変更、ボリュームの編集、フォルマントシフト、およびタイミングの変更を行なえます。

- セグメントにスマートコントロールを表示するには、セグメントをズームして、マウスポインターをセグメントに合わせます。

補足

インスペクターの**「スマートコントロール (Smart Controls)」**ポップアップメニューでは、すべてのスマートコントロールを表示する**「すべて (All)」**モードか、頻繁に使用するスマートコントロールを表示する**「デフォルト (Default)」**モードのいずれかを選択できます。



使用できるスマートコントロールを以下に示します。

1 **傾ける (Tilt)**

このスマートコントロールは、**インスペクター**の**「スマートコントロール (Smart Controls)」**ポップアップメニューで**「すべて (All)」**を選択した場合のみ表示されます。

これを使用すると、ピッチカーブを上または下に傾けることができます。左側のスマートコントロールはカーブの開始位置を、右側のスマートコントロールはカーブの終了位置を傾けます。[Alt] を押すと、傾き/回転アンカーを軸としてカーブを回転できます。

2 **傾き/回転アンカーを設定 (Set Tilt/Rotate Anchor)**

このスマートコントロールは、**インスペクター**の**「スマートコントロール (Smart Controls)」**ポップアップメニューで**「すべて (All)」**を選択した場合のみ表示されます。

デフォルトでは、ピッチカーブの傾斜または回転はセグメントの中央を軸として行なわれます。このスマートコントロールを使用すると、アンカーを左右に移動できます。

3 **ピッチカーブを平坦化 (Straighten Pitch Curve)**

このスマートコントロールはデフォルトで表示されます。

これを使用すると、ピッチカーブを平坦化できます。これは複数のセグメントを選択した状態でも機能します。

4 **ピッチカーブを平坦化する範囲を設定 (Set Range for Straighten Pitch Curve)**

このスマートコントロールは、**インスペクター** の **「スマートコントロール (Smart Controls)」** ポップアップメニューで **「すべて (All)」** を選択した場合のみ表示されます。

デフォルトでは、ピッチカーブの全体が平坦化されます。このスマートコントロールを使用すると、**「ピッチカーブを平坦化 (Straighten Pitch Curve)」** の範囲を設定できます。このスマートコントロールを複数のセグメントを選択した状態で使用すると、選択されたセグメントすべてに同じ範囲が設定されます。

5 **開始位置を移動 (Warp Start)/セグメントの始めを修正 (Correct Segment Start)**

このスマートコントロールはデフォルトで表示されます。

セグメントの開始位置をワープできます。[Alt] を押すとセグメントの始めを修正できます。

6 **終了位置を移動 (Warp End)/セグメントの終わりを修正 (Correct Segment End)**

このスマートコントロールはデフォルトで表示されます。

セグメントの終了位置をワープできます。[Alt] を押すとセグメントの終わりを修正できます。

7 **ボリューム (Volume)**

このスマートコントロールは、**インスペクター** の **「スマートコントロール (Smart Controls)」** ポップアップメニューで **「すべて (All)」** を選択した場合のみ表示されます。

セグメントのボリュームを編集できます。セグメントをミュートするには、ボリュームを下げます。これは複数のセグメントを選択した状態でも機能します。

8 **セグメントを結合 (Glue Segments)**

このスマートコントロールはデフォルトで表示されます。

隣接するセグメントを結合できます。これは複数のセグメントを選択した状態でも機能します。

9 **セグメントを分割 (Split Segment)**

このスマートコントロールはデフォルトで表示されます。

セグメントを分割できます。これは複数のセグメントを選択した状態でも機能します。

10 **ピッチをクオンタイズ (Quantize Pitch)**

このスマートコントロールはデフォルトで表示されます。

セグメントのピッチを一番近い半音の位置にクオンタイズできます。これは複数のセグメントを選択した状態でも機能します。

11 **フォルマントをシフト (Shift Formant)**

このスマートコントロールは、**インスペクター** の **「スマートコントロール (Smart Controls)」** ポップアップメニューで **「すべて (All)」** を選択した場合のみ表示されます。

セグメントのフォルマントをシフトできます。これは複数のセグメントを選択した状態でも機能します。

関連リンク

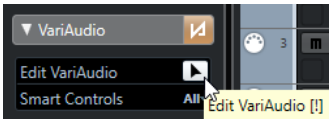
ナビゲーションおよびズーム (593 ページ)
ピッチカーブを傾斜させる (602 ページ)
ピッチカーブを平坦化する (603 ページ)
ピッチスナップモード (597 ページ)
セグメントにワープをかける (604 ページ)
セグメントの開始位置と終了位置を変更する (596 ページ)
セグメントを分割する (594 ページ)
セグメントを結合する (595 ページ)
ピッチをクオンタイズする (600 ページ)
フォルマントシフト (606 ページ)
ボリュームを編集する (606 ページ)

モノフォニックオーディオをセグメント化する

モノフォニック録音のピッチ編集やタイミング修正を行なうには、Cubase でオーディオを分析し、セグメントに分割する必要があります。

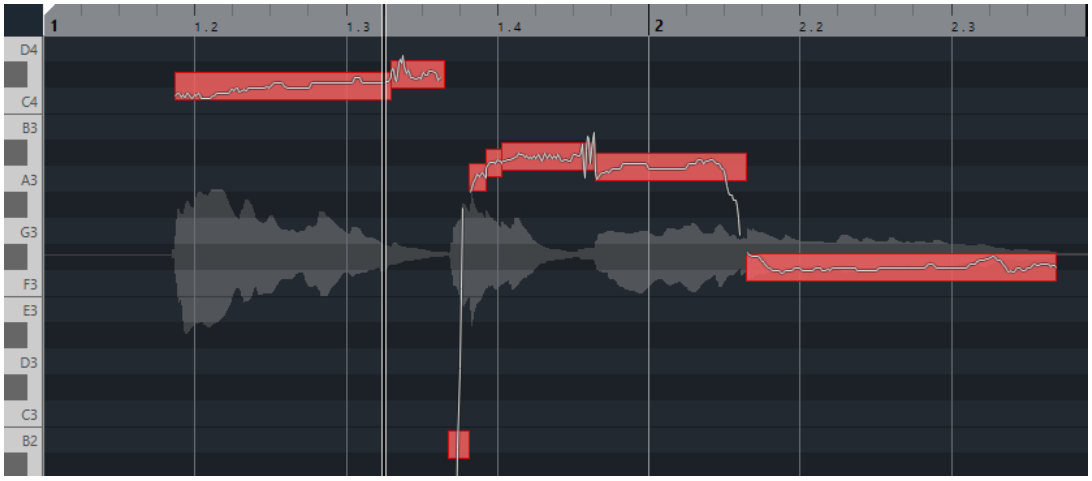
手順

1. **プロジェクト**ウィンドウで、モノフォニックのボーカル録音をダブルクリックして**サンプルエディター**を開きます。
2. **サンプルエディターインスペクター**で、**「VariAudio」**をクリックして**「VariAudio」**セクションを開きます。
   オーディオの波形イメージが表示されます。
3. **「VariAudio を編集 (Edit VariAudio)」**をオンにします。



結果

Cubase は自動的にオーディオを分析し、セグメントに分割して波形イメージに表示します。セグメントに分割されることで、個々のノートをそれぞれのピッチに関連付けることができます。ピッチは左側のピアノキーボード上に表示され、タイムライン上にはノートの長さが表示されます。マウスポインターをセグメントに合わせると、そのセグメントのピッチが表示されます。



補足

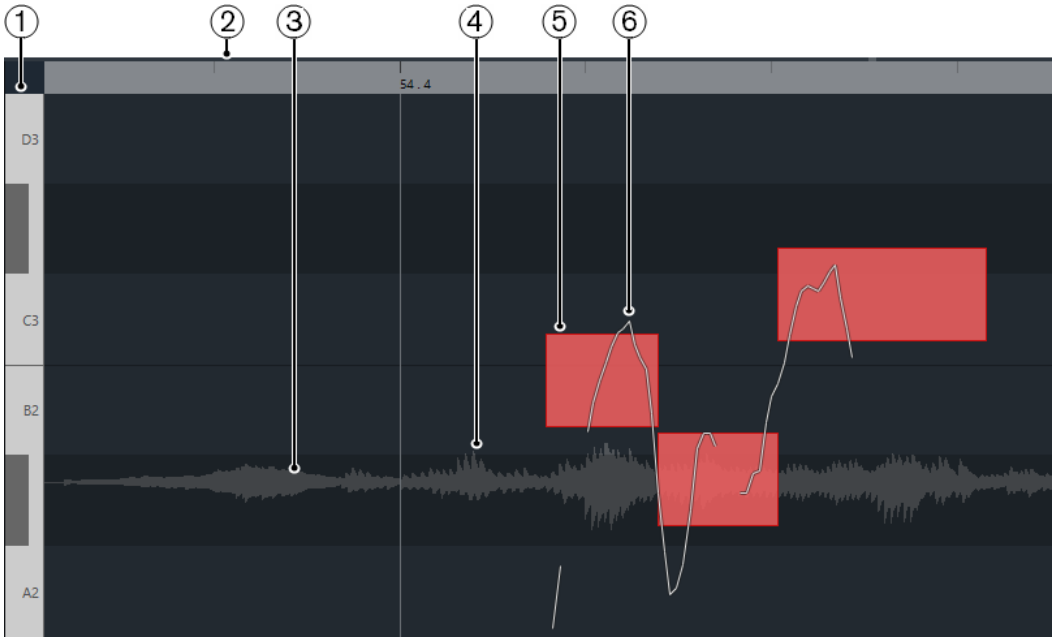
長時間のオーディオファイルでは、分析にある程度時間がかかる場合があります。

関連リンク

セグメントと空白部分 (592 ページ)

セグメントと空白部分

Cubase は自動的にオーディオを分析して、セグメントに分割します。



セグメントを理解するためには、以下の概念の把握が不可欠です。

1 **ピッチの位置**

セグメントのピッチの位置は、波形の左側にあるピアノの鍵盤で表わされます。マウスポインターをセグメントに合わせると、そのセグメントのピッチもセグメントに表示されます。ピッチは、知覚される基音の高さを表わします。セグメントの平均ピッチは、セグメント内に表示されるピッチカーブから算出されます。

2 **タイムポジション**

セグメントのタイムポジションと長さはタイムラインで表わされます。

3 **波形**

ステレオやマルチチャンネルのファイルを開いても、波形は常に「モノラル状態」で表示されます。

4 **空白部分**

セグメント間の空白部分は、分析されたオーディオでピッチ成分が含まれていない部分を表わします。たとえば、息継ぎの音や休符などは空白で表わされます。

補足

オーディオ信号が弱い場合や、オーディオセクションに子音やサウンドエフェクトなどの不明瞭なピッチ情報が含まれていることで空白部分が生じる場合は、手動でセグメントに含める必要があります。このためには、セグメントの開始位置および終了位置を変更する必要があります。そうしないと、そのあとのピッチ変更がピッチ成分のある部分だけに適用されます。

5 **セグメント**

セグメントは、分析されたオーディオでピッチ成分が含まれている部分を表わします。セグメントのピッチとタイムポジションによって、各セグメントと元のオーディオを関連付けることができます。

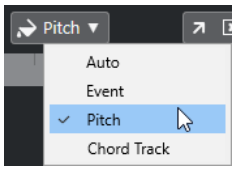
6 **ピッチカーブ**

セグメント上に表示されるピッチカーブは、ピッチの変動を表わします。

関連リンク
セグメントの開始位置と終了位置を変更する (596 ページ)

VariAudio セグメントカラーのメニュー

VariAudio セグメントの配色を選択できます。複数のオーディオイベントで作業する場合、この機能を使用すると、どのセグメントがどのイベントに属するかを容易に見分けられます。



次のオプションを使用できます。

自動 (Auto)
同じ声部に属するセグメントは同じ色になります。

イベント (Event)
セグメントは**プロジェクト**ウィンドウに対応するイベントと同じ色になります。

ピッチ (Pitch)
セグメントはピッチに応じた色になります。

コードトラック (Chord Track)
コードトラック上の対応するコードイベントまたはスケールイベントに一致するセグメントが特定の色で表示されます。

試聴

セグメントを 1 つずつ試聴したり、ループさせたり、最初から最後まで通して再生したりできます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - セグメントを選択して**「試聴 (Audition)」**をオンにします。

    補足

    選択したセグメントをループ再生するには、**「試聴 (ループ) (Audition Loop)」**をオンにします。
  - **「再生 (Play)」**ツールを選択して、再生を開始する位置をクリックします。

関連リンク
サンプルエディターツールバー (546 ページ)

ナビゲーションおよびズーム

別のセグメントに移動したり、セグメントにズームしたりできます。

- 別のセグメントに移動するには、コンピューターキーボードの [←] キーまたは [→] キーを使用します。
- セグメントにズームするには、[Alt] を押しながら選択範囲を四角く囲みます。
- また、同じように [Alt] キーを押した状態で、セグメントのない部分をクリックすると、ズームアウトできます。

- ズームアウトしてすべてのセグメントを 表示するには、[Alt] を押しながらセグメントのない部分をダブルクリックします。

セグメントの編集操作

オリジナルのオーディオの分析結果にピッチ成分のない部分、つまり子音やサウンドエフェクトなどピッチ情報が不明瞭な信号やセクションが含まれる場合、セグメントの編集操作が必要となる場合があります。

分析されたオーディオのピッチ成分のない部分は、セグメントに含まれない場合があります。この場合、ピッチの変更、ボリュームの編集、フォルマントシフト、またはタイミングの変更は、ピッチ成分のある部分だけに適用されます。一方、望まないノートやピッチ成分がセグメントに含まれてしまう場合があります。

これを防止するには、スマートコントロールを使用して手動でセグメントを編集します。

セグメントの編集操作には以下のようなものがあります。

- 分割、または開始位置か終了位置の変更によりセグメントを縮小する
- 次のセグメントへの結合、または開始位置か終了位置の変更によりセグメントを拡大する
- セグメントを削除する

補足

セグメントの長さを変更すると、平均ピッチの変化に伴ってピッチが変わることがあります。

関連リンク
セグメントの開始位置と終了位置を変更する (596 ページ)
セグメントを分割する (594 ページ)
セグメントを結合する (595 ページ)
セグメントを削除する (595 ページ)
セグメントと空白部分 (592 ページ)
スマートコントロール (589 ページ)

セグメントを分割する

セグメントに 2 つ以上のノートが含まれる場合、このセグメントを分割できます。

前提

オーディオを**サンプルエディター**で開き、**「VariAudio」**セクションの**「VariAudio を編集 (Edit VariAudio)」**をオンにしておきます。

手順

1. 1 つまたは複数のセグメントを選択します。
2. **サンプルエディター**のツールバーで、**「試聴 (Audition)」**をオンにしてセグメントを試聴できるようにします。
3. セグメントと各ノートのピッチカーブを比較します。
4. セグメントに 2 つ以上のノートが含まれる場合、以下のいずれかの操作を行ないます。
   - セグメントの下端にある**「セグメントを分割 (Split Segment)」**のスマートコントロールを使用して、クリックします。
   - [Alt] を押しながら、**「セグメントを分割 (Split Segment)」**のスマートコントロールの上の任意の場所をクリックします。

結果

セグメントが分割され、平均ピッチが再計算されます。

補足

セグメントを分割すると、平均ピッチの変化に伴ってピッチが変わることがあります。

手順終了後の項目

セグメントの分割により誤ったピッチが生成された場合は、セグメントを垂直方向に移動します。

関連リンク

モノフォニックオーディオをセグメント化する (591 ページ)
スマートコントロール (589 ページ)

セグメントを結合する

1 つのサウンドが複数のセグメントにまたがっている場合は、これらのセグメントを結合できます。

前提

オーディオを**サンプルエディター**で開き、**「VariAudio」**セクションの**「VariAudio を編集 (Edit VariAudio)」**をオンにしておきます。

手順

1. **サンプルエディター**のツールバーで、**「試聴 (Audition)」**をオンにしてセグメントを試聴できるようにします。
2. セグメントと各ノートのピッチカーブを比較します。
3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - セグメントの左下端にある**「セグメントを結合 (Glue Segments)」**のスマートコントロールをクリックして、前のセグメントに結合します。
   - セグメントの右下端にある**「セグメントを結合 (Glue Segments)」**のスマートコントロールをクリックして、次のセグメントに結合します。
   - 複数の連続するセグメントを選択し、セグメントの左右の下端にある**「セグメントを結合 (Glue Segments)」**のスマートコントロールをクリックして、選択したセグメントを結合します。

結果

セグメントが結合されます。セグメントの平均ピッチが再計算されます。

関連リンク

モノフォニックオーディオをセグメント化する (591 ページ)
スマートコントロール (589 ページ)

セグメントを削除する

セグメントを削除できます。これは、セグメントにオーディオのピッチ成分が含まれず、ピッチの編集を一切必要としない場合に使用できます。

前提

オーディオを**サンプルエディター**で開き、**「VariAudio」**セクションの**「VariAudio を編集 (Edit VariAudio)」**をオンにしておきます。

手順

1. 1 つまたは複数のセグメントを選択します。

2. **サンプルエディター**のツールバーで、**「試聴 (Audition)」**をオンにしてセグメントを試聴できるようにします。
3. セグメントと各ノートのピッチカーブを比較します。
4. 削除するセグメントを選択して [Backspace] /[Delete] をクリックします。

結果

セグメントが削除されます。

関連リンク

モノフォニックオーディオをセグメント化する (591 ページ)

セグメントの開始位置と終了位置を変更する

セグメントの開始位置または終了位置が関連付けられたオーディオと一致しない場合は、これを変更できます。

前提

オーディオを**サンプルエディター**で開き、**「VariAudio」**セクションの**「VariAudio を編集 (Edit VariAudio)」**をオンにしておきます。

手順

1. 1 つまたは複数のセグメントを選択します。
2. **サンプルエディター**のツールバーで、**「試聴 (Audition)」**をオンにしてセグメントを試聴できるようにします。
3. セグメントの開始/終了位置をピッチカーブと比較します。
4. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - セグメントの開始位置が早すぎるまたは遅すぎる場合は、[Alt] を押しながらマウスポインターをセグメント左端中央のスマートコントロールに合わせ、クリックして左右にドラッグします。
   - セグメントの終了位置が早すぎるまたは遅すぎる場合は、[Alt] を押しながらマウスポインターをセグメント右端中央のスマートコントロールに合わせ、クリックして左右にドラッグします。

   補足

   セグメントの開始/終了位置を移動できるのは、隣のセグメントとの境界線までです。セグメントはオーバーラップできません。

結果

編集内容に応じてセグメントの開始/終了位置が変更されます。セグメントの平均ピッチが再計算されます。

補足

セグメントの長さを変更すると、平均ピッチの変化に伴ってピッチが変わることがあります。

関連リンク

モノフォニックオーディオをセグメント化する (591 ページ)
スマートコントロール (589 ページ)

ピッチの変更

修正のため、またはクリエイティブな目的で、オーディオセグメントのピッチを変更できます。ノートのピッチを変えることで、元のオーディオのメロディーを変化させます。

ピッチの変更には、以下の効果があります。

- ピッチを上げ下げする
- ピッチをクオンタイズする
- ピッチカーブを変化させる
- ピッチを平坦化する

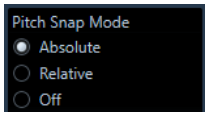
オーディオセグメントのピッチを変更するには、**インスペクター**の「**VariAudio**」セクションか、スマートコントロールが使用できます。

関連リンク
インスペクターの「VariAudio」セクション (588 ページ)
スマートコントロール (589 ページ)

ピッチスナップモード

「**ピッチスナップモード (Pitch Snap Mode)**」では、セグメントが特定のピッチにスナップする挙動を指定します。

- 「**ピッチスナップモード (Pitch Snap Mode)**」は、**インスペクター**の「**VariAudio**」セクションで設定できます。



使用可能なモードは以下のとおりです。

絶対 (Absolute)
セグメントは一番近い半音の位置にスナップします。

相対 (Relative)
セグメントは一番近い半音の位置にスナップしますが、可能な場合は、絶対ピッチからのずれを % 単位で保持します。

オフ (Off)
セグメントはスナップせず、ピッチを自由に編集できます。

補足

「**ピッチスナップモード (Pitch Snap Mode)**」の切り替えに、キーボードショートカットを設定することもできます。

ピッチを上げ下げする

1 つまたは複数のセグメントのピッチを上げ下げできます。

前提
オーディオファイルを正しくセグメント化しておきます。オーディオを**サンプルエディター**で開き、「**VariAudio**」セクションの「**VariAudio を編集 (Edit VariAudio)**」をオンにしておきます。

手順

1. 必要に応じて、**「試聴モード (Acoustic Feedback)」**をオンにして、編集中のピッチの変更を試聴できるようにします。
2. 1 つまたは複数のセグメントを選択してマウスポインターをそのセグメントに合わせます。
   マウスポインターが手のアイコンに変わります。

   補足

   [Shift] キーを押したままセグメントをダブルクリックすると、それ以降の同じピッチのセグメントがすべて選択されます。
3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - セグメントを上下にドラッグしてマウスを放すか、[↑]/[↓] キーを使用して**「ピッチスナップモード (Pitch Snap Mode)」**の設定を反映させます。
   - [Shift] を押しながら [↑]/[↓] キーを使用すると、**「ピッチスナップモード (Pitch Snap Mode)」**の設定を無視して、セント単位でピッチを変更します。

   補足

   「ピッチスナップモード (Pitch Snap Mode)」はその場で変更できます。[Shift] で**「オフ (Off)」**モード、[Ctrl]/[command] で**「絶対 (Absolute)」**モード、[Alt] で**「相対 (Relative)」**モードで入力できます。

結果

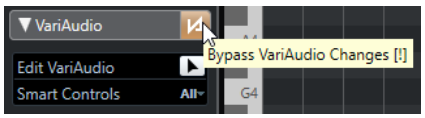
自動的に**「Solo」**アルゴリズムが選択され、設定に応じてセグメントのピッチが上下します。

補足

元のピッチから離れるほど響きが不自然になります。

手順終了後の項目

変更後のピッチと元のピッチを比較する場合は、**「VariAudio」**セクションの**「VariAudio の変更をバイパス (Bypass VariAudio Changes)」**をオンにします。



関連リンク

「選択 (Select)」サブメニュー (233 ページ)

MIDI 入力でピッチを変更する

MIDI キーボードの鍵盤を押すか、**オンスクリーンキーボード**のキーをクリックして、1 つまたは複数の選択したセグメントのピッチを変更できます。

前提

オーディオファイルを正しくセグメント化しておきます。オーディオを**サンプルエディター**で開き、**「VariAudio」**セクションの**「VariAudio を編集 (Edit VariAudio)」**をオンにしておきます。MIDI キーボードを接続および設定しておきます。

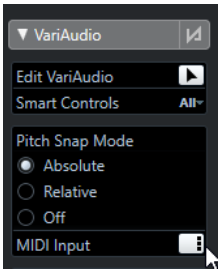
手順

1. 1 つまたは複数のセグメントを選択します。

補足

[Shift] を押しながらセグメントをダブルクリックすると、それ以降にあるピッチが同じセグメントがすべて選択されます。

2. **「VariAudio」**セクションで**「MIDI 入力でノートのピッチを変更 (Change Note Pitch via MIDI Input)」**をオンにします。



3. 以下のいずれかの方法でピッチを変更します。
   - MIDI キーボードの鍵盤を演奏します。
   - **オンスクリーンキーボード**のキーをクリックしてピッチを変更します。

補足

元のピッチから離れるほど響きが不自然になります。この範囲は、波形ディスプレイの左端にある鍵盤でも確認できます。

結果

自動的に**「Solo」**アルゴリズムが選択され、演奏するノートに応じてセグメントのピッチが上下します。複数のセグメントを選択した場合、先頭のセグメントのピッチが演奏した MIDI ノートのピッチに変更され、その他のセグメントのピッチも同じ幅だけ移動します。

補足

「MIDI 入力」はセグメントのピッチだけに影響します。MIDI コントローラーデータは無視されます。

手順終了後の項目

「MIDI 入力 (MIDI Input)」をオフにします。

関連リンク

オンスクリーンキーボード (290 ページ)
ピッチスナップモード (597 ページ)

MIDI 入力モード

「MIDI 入力」機能を使用すると、**「静止」**モードまたは**「ステップ」**モードで MIDI ノートを割り当てることができます。

- **「静止」**モードと**「ステップ」**モードを切り替えるには、[Alt] を押しながら **「MIDI 入力 (MIDI Input)」**をクリックします。

静止モード



個々のセグメントまたは選択範囲のピッチを変更するには、このモードを使用します。

ステップモード



セグメント間を移動しながらそれぞれのピッチを変更していくには、このモードを使用します。これにより、MIDI 経由で各セグメントのピッチを次々と設定していけます。たとえば、元の波形とはまったく違ったメロディーラインを作ることも可能です。

MIDI ノートをセグメントに割り当てると、次のセグメントが自動的に選択されます。

関連リンク

ステップ入力 (886 ページ)

ピッチをクオンタイズする

一番近い半音の位置にオーディオのピッチをクオンタイズできます。

前提

オーディオファイルを正しくセグメント化しておきます。オーディオを**サンプルエディター**で開き、**「VariAudio」**セクションの**「VariAudio を編集 (Edit VariAudio)」**をオンにしておきます。

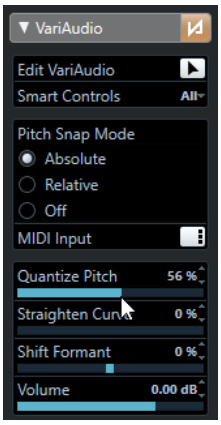
手順

1. 1 つまたは複数のセグメントを選択します。

補足

[Shift] を押しながらセグメントをダブルクリックすると、それ以降にあるピッチが同じセグメントがすべて選択されます。

2. **インスペクター**の**「VariAudio」**セクションで**「ピッチをクオンタイズ (Quantize Pitch)」**スライダーを右に動かします。



補足

セグメントの下辺中央にある**「ピッチをクオンタイズ (Quantize Pitch)」**スマートコントロールを上下にドラッグして、ピッチをクオンタイズすることもできます。

結果

自動的に**「Solo」**アルゴリズムが選択され、セグメント全体のピッチカーブが、基準となるピッチに向かって少しずつ変更されます。

補足

「キーボードショートカット (Key Commands)」ダイアログでは、**「サンプルエディター (Sample Editor)」**カテゴリーで**「ピッチをクオンタイズ (Quantize Pitch)」**用のキーボードショートカットを設定できます。キーボードショートカットを使用してピッチクオンタイズを行なうと、セグメントは一番近い半音の位置に直接移動します。

関連リンク
キーボードショートカット (1155 ページ)
スマートコントロール (589 ページ)

ピッチカーブの変更

セグメント内のピッチカーブを変更することで、より詳細な編集を行なえます。

重要

ピッチカーブは、そのオーディオセグメントのピッチ成分の変動を表わします。ピッチ成分のないオーディオ部分では、ピッチカーブが表示されません。

ピッチカーブの変更には以下のようなタスクがあります。

- ピッチカーブを傾斜させる
  個別のセグメントでピッチの揺れを修正できます。これには中心音からの揺れも含まれます。
- ピッチカーブを回転させる
  個別のセグメントでピッチの揺れを修正できます。これには中心音からの揺れも含まれます。
- ピッチカーブを平坦化する
  個別のセグメントの変動やビブラートの度合いを抑えられます。

関連リンク
傾き/回転アンカーを設定する (601 ページ)
ピッチカーブを傾斜させる (602 ページ)
ピッチカーブを回転させる (602 ページ)
ピッチカーブを平坦化する (603 ページ)
ピッチカーブの範囲を平坦化する (603 ページ)

傾き/回転アンカーを設定する

デフォルトでは、ピッチカーブの傾きまたは回転の基準点またはアンカーポイントは、セグメントの中央に設定されています。この基準点を左右に動かすと、異なる結果が得られます。

前提

オーディオファイルを正しくセグメント化しておきます。オーディオを**サンプルエディター**で開き、**「VariAudio」**セクションの**「VariAudio を編集 (Edit VariAudio)」**をオンにしておきます。

手順

1. **インスペクター**で、**「スマートコントロール (Smart Controls)」**を**「すべて (All)」**に設定します。
2. セグメント上端中央の**「傾き/回転アンカーを設定 (Set Tilt/Rotate Anchor)」**のスマートコントロールを左右にドラッグします。

結果

アンカーはマウスボタンを放した位置に設定され、ピッチカーブを傾斜または回転させる際の基準点として使用されます。

手順終了後の項目

アンカーをリセットするには、[Alt] を押しながら**「傾き/回転アンカーを設定 (Set Tilt/Rotate Anchor)」**のスマートコントロールをクリックします。

関連リンク
スマートコントロール (589 ページ)
ピッチカーブを傾斜させる (602 ページ)

ピッチカーブを回転させる (602 ページ)

ピッチカーブを傾斜させる

ピッチカーブの開始位置または終了位置の傾きを変更できます。これにより、セグメントのピッチの揺れを修正できます。

前提

オーディオファイルを正しくセグメント化しておきます。オーディオを**サンプルエディター**で開き、**「VariAudio」**セクションの**「VariAudio を編集 (Edit VariAudio)」**をオンにしておきます。

手順

1. **インスペクター**で、**「スマートコントロール (Smart Controls)」**を**「すべて (All)」**に設定します。
2. 必要に応じて、**「傾き/回転アンカーを設定 (Set Tilt/Rotate Anchor)」**を左右に動かして、傾きの基準点を調整します。
3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - カーブの開始位置を傾斜させるには、セグメント左上角の**「傾ける (Tilt)」**のスマートコントロールを上下にドラッグします。
   - カーブの終了位置を傾斜させるには、セグメント右上角の**「傾ける (Tilt)」**のスマートコントロールを上下にドラッグします。

結果

自動的に**「Solo」**アルゴリズムが選択され、設定に応じてピッチカーブが調整されます。

関連リンク

スマートコントロール (589 ページ)
傾き/回転アンカーを設定する (601 ページ)

ピッチカーブを回転させる

ピッチカーブを回転させて、個別のセグメントのピッチの逸脱を修正できます。

前提

オーディオファイルを正しくセグメント化しておきます。オーディオを**サンプルエディター**で開き、**「VariAudio」**セクションの**「VariAudio を編集 (Edit VariAudio)」**をオンにしておきます。

手順

1. **インスペクター**で、**「スマートコントロール (Smart Controls)」**を**「すべて (All)」**に設定します。
2. 必要に応じて、**「傾き/回転アンカーを設定 (Set Tilt/Rotate Anchor)」**を左右に動かして、回転の基準点を調整します。

   アンカーを移動しない場合、ピッチカーブはセグメントの中心を軸として回転します。
3. [Alt] を押しながら、セグメントの左上または右上角の**「傾ける (Tilt)」**のスマートコントロールを上下にドラッグします。

結果

自動的に**「Solo」**アルゴリズムが選択され、アンカーを軸にピッチカーブが回転します。

関連リンク

傾き/回転アンカーを設定する (601 ページ)

ピッチカーブを平坦化する

ピッチカーブを平坦化して、ピッチの上下、つまりピッチの揺れを補正できます。

前提

オーディオファイルを正しくセグメント化しておきます。オーディオを**サンプルエディター**で開き、**「VariAudio」**セクションの**「VariAudio を編集 (Edit VariAudio)」**をオンにしておきます。

手順

1. 1 つまたは複数のセグメントを選択します。

   補足

   [Shift] キーを押したままセグメントをダブルクリックすると、それ以降の同じピッチのセグメントがすべて選択されます。

2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - セグメント上端中央の**「ピッチカーブを平坦化 (Straighten Pitch Curve)」**のスマートコントロールを上下にドラッグします。
   - **インスペクター**の**「カーブを平坦化 (Straighten Curve)」**のスライダーを右に動かします。

結果

自動的に**「Solo」**アルゴリズムが選択され、ピッチカーブが平坦化されます。

関連リンク

スマートコントロール (589 ページ)
ピッチカーブの範囲を平坦化する (603 ページ)

ピッチカーブの範囲を平坦化する

ピッチカーブの平坦化を特定のセグメントの範囲に制限できます。これにより、セグメントのピッチを平坦化させつつ、セグメント間の自然な移行を保持できます。

前提

オーディオファイルを正しくセグメント化しておきます。オーディオを**サンプルエディター**で開き、**「VariAudio」**セクションの**「VariAudio を編集 (Edit VariAudio)」**をオンにしておきます。

手順

1. **インスペクター**で、**「スマートコントロール (Smart Controls)」**を**「すべて (All)」**に設定します。
2. セグメントの左上角にある**「ピッチカーブを平坦化する範囲を設定 (Set Range for Straighten Pitch Curve)」**のスマートコントロールを右にドラッグして、範囲の開始位置を設定します。
3. セグメントの右上角にある**「ピッチカーブを平坦化する範囲を設定 (Set Range for Straighten Pitch Curve)」**のスマートコントロールを左にドラッグして、範囲の終了位置を設定します。
4. セグメント上端中央の**「ピッチカーブを平坦化 (Straighten Pitch Curve)」**のスマートコントロールを上下にドラッグします。

結果

ピッチカーブの指定された範囲のみが平坦化されます。自動的に**「Solo」**アルゴリズムが選択されます。

タイミングの変更

セグメントのタイミングの変更、つまりワープ機能は、モノフォニックの録音でフレーズのタイミングを特定のタイムポジションに合わせたり、セグメントのタイミングを変えたりする場合に便利です。

オーディオセグメントにワープ (AudioWarp) をかけると、ワープタブと呼ばれるタイミング補正用のポイントが作成されます。このポイントは、**サンプルエディター**インスペクターで**「VariAudio」**セクションまたは**「AudioWarp」**セクションが開かれているときに、波形上に表示されます。

オーディオセグメントのタイミングを変更するには、**インスペクター**の**「VariAudio」**セクションか、スマートコントロールが使用できます。

関連リンク
インスペクターの「VariAudio」セクション (588 ページ)
スマートコントロール (589 ページ)

セグメントにワープをかける

前提

オーディオファイルを正しくセグメント化しておきます。オーディオを**サンプルエディター**で開き、**「VariAudio」**セクションの**「VariAudio を編集 (Edit VariAudio)」**をオンにしておきます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **「開始位置を移動 (Warp Start)」**のスマートコントロールを左または右にドラッグします。
  - **「終了位置を移動 (Warp End)」**のスマートコントロールを左または右にドラッグします。

結果

自動的に**「Solo」**アルゴリズムが選択されます。設定に応じて、そのセグメントおよび隣接しているセグメントのタイミングが変更されます。オーディオのどの部分がストレッチされるかを示すワープタブが、ルーラーの下に表示されます。

補足

ワープ機能では、プロジェクト自体のテンポとは無関係にタイミングが調整されます。オーディオをプロジェクトのテンポに合わせることが目的である場合は、**「ミュージカルモード」**を使用する必要があります。

手順終了後の項目

ワープ適用後のオーディオと元のタイミングのオーディオを比較する場合は、**「AudioWarp」**セクションの**「ワープ変更オフ (Disable Warp Changes)」**をオンにします。



関連リンク
スマートコントロール (589 ページ)
ワープタブの位置を修正する (584 ページ)
ワープタブを削除する (584 ページ)

MIDI リファレンストラックを表示する

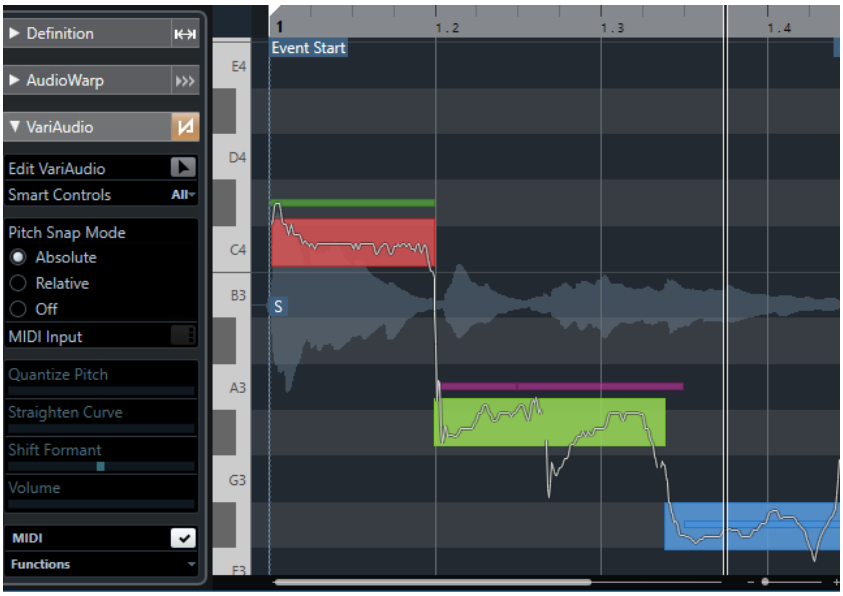
ピッチとタイミングの修正のリファレンスとして MIDI トラックを使用できます。

前提

- オーディオファイルを正しくセグメント化しておきます。オーディオを**サンプルエディター**で開き、**「VariAudio」**セクションの**「VariAudio を編集 (Edit VariAudio)」**をオンにしておきます。
- MIDI トラックに、オーディオのリファレンスとして使用するメロディーを演奏する MIDI イベントを含む MIDI パートを作成しておきます。

手順

- **インスペクター**の**「VariAudio」**セクションで、**「MIDI リファレンストラックを選択 (Select MIDI Reference Track)」**ポップアップメニューを開いて、オーディオのリファレンスとして使用する MIDI トラックを選択します。



結果

選択した MIDI トラックのイベントが、**サンプルエディター**のイベントディスプレイに線として表示されます。MIDI トラックのカラーには、**「VariAudio セグメントカラー (VariAudio Segment Colors)」**の設定が適用されます。**「ピッチ (Pitch)」**や**「コードトラック (Chord Track)」**のオプションを使用して、オーディオと MIDI のピッチの関連付けなどを行なえます。

MIDI リファレンストラックの選択は、プロジェクト内のすべての**サンプルエディター**に適用されます。これはプロジェクトと共に保存されます。

補足

- **サンプルエディター**の表示内容から、MIDI データを編集することはできません。
- **サンプルエディター**を**プール**から開いた場合は、MIDI リファレンストラックを表示できません。

手順終了後の項目

サンプルエディターのイベントディスプレイで MIDI リファレンストラックを非表示にするには、**「MIDI リファレンストラックを表示 (Show MIDI Reference Track)」**をオフにします。

関連リンク

VariAudio セグメントカラーのメニュー (593 ページ)

フォルマントシフト

フォルマントは、人間の声に発生する高調波周波数です。これは音色を決定し、声がどのように (たとえば、喉よりも横隔膜を使用して) 発声されたかの聞こえ方を変質させます。フォルマントシフトはセグメントのピッチやタイミングには影響しません。

前提

オーディオファイルを正しくセグメント化しておきます。オーディオを**サンプルエディター**で開き、**「VariAudio」**セクションの**「VariAudio を編集 (Edit VariAudio)」**をオンにしておきます。

手順

1. 1 つまたは複数のセグメントを選択します。
2. **インスペクター**の**「VariAudio」**セクションで、**「フォルマントをシフト (Shift Formant)」**のスライダーを左か右に移動します。
   正および負の割合を設定できます。0 はオリジナルのままになります。

   補足

   「スマートコントロール (Smart Controls)」が**「すべて (All)」**に設定されている場合、セグメント左下角のスマートコントロールを上下にドラッグすることでもフォルマントをシフトできます。

結果

自動的に**「Solo」**アルゴリズムが選択され、フォルマントがシフトされます。

関連リンク
スマートコントロール (589 ページ)

ボリュームを編集する

セグメントのオーディオのボリュームを増減またはミュートできます。

前提

- オーディオファイルを正しくセグメント化しておきます。オーディオを**サンプルエディター**で開き、**「VariAudio」**セクションの**「VariAudio を編集 (Edit VariAudio)」**をオンにしておきます。
- **インスペクター**の**「スマートコントロール (Smart Controls)」**ポップアップメニューで**「すべて (All)」**を選択しておきます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - セグメント右下角の**「ボリューム (Volume)」**のスマートコントロールを上下にドラッグします。
  - **インスペクター**の**「VariAudio」**セクションで、**「ボリューム (Volume)」**のスライダーを左右に移動します。

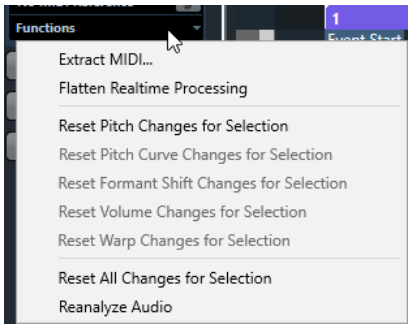
  補足

  セグメントをミュートするには、ボリュームを下げます。

結果

セグメントのボリュームが変更されます。

機能メニュー



MIDI データの抽出 (Extract MIDI)

「**MIDI データの抽出 (Extract MIDI)**」ダイアログを開き、どのオーディオデータを使用して MIDI パートを作成するかを指定できます。オーディオイベント全体が反映されます。

リアルタイム処理を展開する (Flatten Realtime Processing)

「**リアルタイム処理を展開する (Flatten Realtime Processing)**」ダイアログを開き、VariAudio およびワープ機能による変更を展開するアルゴリズムのプリセットを選択できます。オーディオイベント全体が反映されます。

ピッチの変更をリセット (Reset Pitch Changes)/選択範囲のピッチの変更をリセット (Reset Pitch Changes for Selection)

セグメントのピッチをすべてリセットします。特定のセグメントを選択した場合、それらのピッチのみリセットされます。

ピッチカーブの変更をリセット (Reset Pitch Curve Changes)/選択範囲のピッチカーブの変更をリセット (Reset Pitch Curve Changes for Selection)

ピッチカーブをすべてリセットします。特定のセグメントを選択した場合、それらのピッチカーブのみリセットされます。

フォルマントシフトの変更をリセット (Reset Formant Shift Changes)/選択範囲のフォルマントシフトの変更をリセット (Reset Formant Shift Changes for Selection)

フォルマントシフトの変更をすべてリセットします。特定のセグメントを選択した場合、それらのフォルマントシフトの変更のみリセットされます。

ボリュームの変更をリセット (Reset Volume Changes)/選択範囲のボリュームの変更をリセット (Reset Volume Changes for Selection)

ボリュームの変更をすべてリセットします。特定のセグメントを選択した場合、それらのボリュームの変更のみリセットされます。

ワープの変更をリセット (Reset Warp Changes)/選択範囲の移動の変更をリセット (Reset Warp Changes for Selection)

ワープの変更をすべてリセットします。特定のセグメントを選択した場合、それらのワープの変更のみリセットされます。

すべての変更をリセット (Reset All Changes)/選択範囲のすべての 変更をリセット (Reset All Changes for Selection)

すべての変更をリセットします。特定のセグメントを選択した場合、それらの変更のみリセットされます。

オーディオを再分析 (Reanalyze Audio)

セグメンテーションをリセットして、オーディオイベント全体を再分析します。

関連リンク
「MIDI を抽出... (Extract MIDI...)」ダイアログ (608 ページ)
モノフォニックオーディオのハーモニーボイスを生成する (611 ページ)

リアルタイム処理を展開する (610 ページ)

オーディオから MIDI を抽出する

オーディオの特定のデータから MIDI パートを作成できます。これは、MIDI 機器や VST インストゥルメントでオーディオのメロディーとサウンドをコピーする場合に便利です。

前提

オーディオファイルを正しくセグメント化しておきます。また、ピッチとタイミングの変更がすべて完了している必要があります。オーディオを**サンプルエディター**で開き、**「VariAudio」**セクションの**「VariAudio を編集 (Edit VariAudio)」**をオンにしておきます。

手順

1. **「VariAudio」**セクションで**「MIDI を抽出... (Extract MIDI...)」**をクリックします。
2. 表示される**「MIDI を抽出... (Extract MIDI...)」**ダイアログで設定を行ない、**OK** をクリックします。

結果

設定に従って、MIDI パートが作成されます。

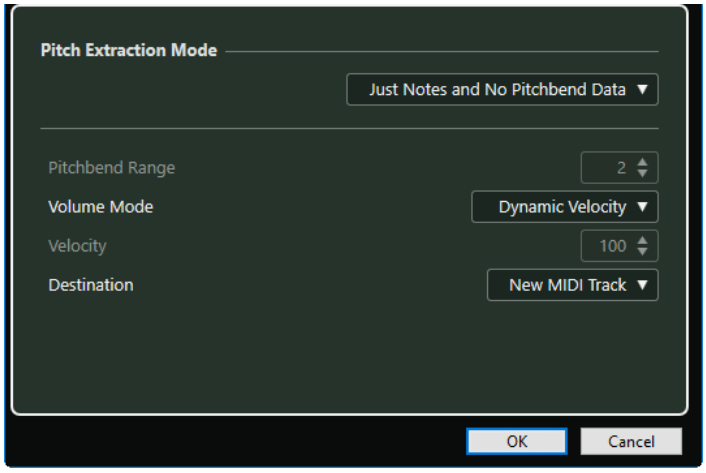
関連リンク

モノフォニックオーディオをセグメント化する (591 ページ)
「MIDI を抽出... (Extract MIDI...)」ダイアログ (608 ページ)

「MIDI を抽出... (Extract MIDI...)」ダイアログ

「MIDI を抽出... (Extract MIDI...)」ダイアログでは、**「MIDI を抽出... (Extract MIDI...)」**機能を使用して MIDI パートを作成する際にどのオーディオデータを使用するかを指定できます。

- **「MIDI を抽出 (Extract MIDI)」**ダイアログを開くには、**サンプルエディターインスペクター**の**「VariAudio」**セクションを開き、**「VariAudio」**セクションの**「VariAudio を編集 (Edit VariAudio)」**をオンにしてから、**「機能 (Functions)」**メニューで**「MIDI を抽出 (Extract MIDI)」**をクリックします。



以下のポップアップメニューがあります。

ピッチ抽出モード (Pitch Extraction Mode)

MIDI を抽出する際に含めるデータを指定します。次のオプションを使用できます。

ノートのみ。ピッチベンドデータを除く (Just Notes and No Pitchbend Data)
MIDI ノートのみを抽出します。

ノートと静止ピッチベンドデータ (Notes and Static Pitchbend Data)

各セグメントのピッチベンドイベントを抽出します。**「ピッチベンド範囲 (Pitchbend Range)」**フィールドに 1 ～ 24 のピッチベンド値を指定できます。

補足

外部 MIDI デバイスを使用している場合は、そのデバイスに同じ**「ピッチベンド範囲 (Pitchbend Range)」**値を設定してください。

ノートと継続ピッチベンドデータ (Notes and Continuous Pitchbend Data)

ピッチカーブに相当するピッチベンドイベントを抽出します。**「ピッチベンド範囲 (Pitchbend Range)」**フィールドに 1 ～ 24 のピッチベンド値を指定できます。

補足

外部 MIDI デバイスを使用している場合は、そのデバイスに同じ**「ピッチベンド範囲 (Pitchbend Range)」**値を設定してください。

ノートと NoteExp ピッチベンドカーブ (Notes and NoteExp Pitchbend Curve)

ピッチカーブに相当するピッチベンドイベントを抽出します。これらは、抽出される MIDI ノートのノートエクスプレッションデータとして保存されます。

ノートと NoteExp VST 3 チューニングカーブ (Notes and NoteExp VST 3 Tuning Curve)

「Tuning」パラメーターの VST 3 イベントを抽出します。これらは、抽出される MIDI ノートのノートエクスプレッションデータとして作成されます。

補足

この項目は、接続されている VST 機器がノートエクスプレッションに対応している場合のみ有効です。

ボリュームモード (Volume Mode)

オーディオのボリューム情報をどのように抽出するかを指定できます。次のオプションを使用できます。

設定したベロシティーに変更 (Fixed Velocity)

作成するすべての MIDI ノートに同じベロシティーを割り当てます。**「ベロシティー (Velocity)」**フィールドにベロシティー値を指定できます。

ダイナミックベロシティー (Dynamic Velocity)

オーディオ信号の振幅値に応じて、作成する各 MIDI ノートにそれぞれ異なるベロシティー値を割り当てます。

ボリュームコントローラーカーブ (Volume Controller Curve)

MIDI パート内にコンティニュアスボリュームコントローラーカーブを 作成します。**「MIDI コントローラー (MIDI Controller)」**フィールドに MIDI コントローラーを指定できます。

NoteExp ボリュームコントローラーカーブ (NoteExp Volume Controller Curve)

MIDI ボリュームコントローラーイベントを抽出します。これらは、抽出される MIDI ノートのノートエクスプレッションデータとして作成されます。

NoteExp VST 3 ボリュームカーブ (NoteExp VST 3 Volume Curve)

VST 3 ボリュームカーブを抽出します。これは、抽出される MIDI ノートのノートエクスプレッションデータとして作成されます。

補足

この項目は、接続されている VST 機器がノートエクスプレッションに対応している場合のみ有効です。

保存先 (Destination)

MIDI パートを配置する場所を指定します。次のオプションを使用できます。

選択された最初のトラック (First Selected Track)

選択された最初の MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックに MIDI パートを配置します。すでに MIDI パートがある場合は、それに重なるように新しいパートが配置されます。

新規トラック (New MIDI Track)

MIDI パートを配置するための新しい MIDI トラックを作成します。

プロジェクトクリップボード (Project Clipboard)

MIDI パートをクリップボードにコピーします。これにより、**プロジェクト**ウィンドウで MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックの希望する位置に MIDI パートを挿入できます。

補足

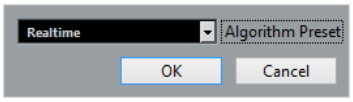
プロジェクト内で使用されていないオーディオファイルを**プール**から**サンプルエディター**で開いた場合、MIDI パートはプロジェクトの開始位置に挿入されます。

リアルタイム処理を展開する

VariAudio および AudioWarp 機能による変更を展開できます。これは、CPU の負荷を減らしたり、処理の音質を最適化したり、オフライン処理を適用したりする場合に便利です。

手順

1. 必要に応じて、展開するセグメントを選択します。
   何も選択しなかった場合、すべてのセグメントが展開されます。
2. **「VariAudio」**セクションで**「機能 (Functions)」**メニューを開き、**「リアルタイム処理を展開する (Flatten Realtime Processing)」**を選択します。
3. **「リアルタイム処理を展開する (Flatten Realtime Processing)」**ダイアログで、アルゴリズムのプリセットを選択します。



補足

タイムストレッチの倍率が 0.5 ～ 2 の場合、アルゴリズムのプリセットとして**「リアルタイム (Realtime)」**または**「MPEX」**を選択できます。タイムストレッチの倍率が 0.5 ～ 2 以外の場合、**「リアルタイム (Realtime)」**が自動的に設定されます。

4. **「OK」**をクリックします。

結果

ピッチシフトが適用されていたループは同じ状態で再生されますが、**「ミュージカルモード (Musical Mode)」**はオフになり、ピッチの変更、ボリュームの編集、フォルマントシフトなどの VariAudio データが失われます。

オーディオのハーモニーボイス

Cubase では、モノフォニックオーディオ素材のハーモニーを簡単に作成できます。

以下のいずれかの方法で操作できます。

- Cubase で、デフォルトのオーディオのハーモニーボイスを自動作成する。
- いくつかのコードを使ってコードトラックを作成してから、そのトラックに基づいてオーディオのハーモニーボイスを作成する。

どちらの方法でも、選択したオーディオイベントに対して VariAudio 分析が実行され、対応するトラックのコピーが最大で 4 つ作成されます。これらの新しいトラック (「Soprano」、「Alto」、「Tenor」、「Bass」という名前が付けられます) には、選択したオーディオイベントの独立したコピーが含まれます。

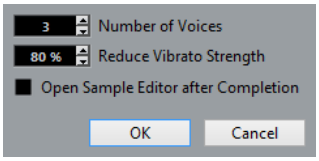
コードトラックなしで機能を使用する場合、ボイスはデフォルトで振り分けられます。いくつかのコードを使ってコードトラックを作成し、**「シングルボイスモード (Single Voice)」**モードでコードトラックに追従するよう元のトラックを設定する場合、ハーモニーボイスは、コードボイシングに従って振り分けられます。

モノフォニックオーディオのハーモニーボイスを生成する

モノフォニックオーディオのハーモニーボイスを自動的に生成できます。

手順

1. 必要に応じて、コードトラックをプロジェクトに追加して設定します。
2. **「ファイル (File)」** > **「読み込み (Import)」** > **「オーディオファイル (Audio File)」**を選択して、モノフォニックオーディオファイルを読み込みます。
3. **プロジェクト**ウィンドウで、オーディオイベントを選択します。
4. **「Audio」** > **「ハーモニーボイスを生成... (Generate Harmony Voices...)」**を選択します。
5. 生成するボイスの数を指定し、ビブラートリダクションの値を入力して**「OK」**をクリックします。



結果

オーディオイベントが分析され、VariAudio セグメントが自動的に作成されます。各ボイスに対してピッチが変更されたイベントのコピーが作成され、新しく作成されたトラックに配置されます。

補足

- コードトラックを追加した場合、生成されるボイスのピッチは、コードトラックボイシングのソプラノ、アルト、テナー、ベースのボイスに追従します。
- コードトラックなしでボイスを生成した場合、生成された VariAudio セグメントのボイスナンバー 1 (ソプラノ) は、オリジナルのオーディオの半音 3 つ分上に移調されます。ボイスナンバー 2、3、4 (アルト、テナー、ベース) は、それぞれ半音 3 つ、6 つ、9 つ分下に移調されます。

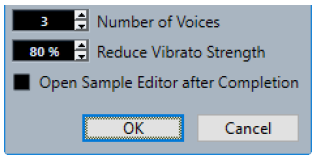
関連リンク

コードトラックを追加する (978 ページ)

「ハーモニーボイスの生成 (Generate Harmony Voices)」ダイアログ

「ハーモニーボイスの生成 (Generate Harmony Voices)」ダイアログでは、モノフォニックオーディオ素材のハーモニーを簡単に作成できます。

- **「ハーモニーボイスの生成 (Generate Harmony Voices)」**ダイアログを開くには、**プロジェクト**ウィンドウでオーディオイベントを選択して、**「Audio」** > **「ハーモニーボイスを生成 (Generate Harmony Voices)」**を選択します。



次のオプションを使用できます。

ボイス数 (Number of Voices)

生成するボイスの数を選択できます。生成できるボイスは 4 つまでです。

ビブラートを弱める (Reduce Vibrato Strength)

ビブラートリダクションの値を設定できます。

完了後にサンプルエディターを開く (Open Sample Editor after Completion)

生成したボイスと元のオーディオイベントを一緒に**サンプルエディター**で開きます。

オーディオパートエディター

オーディオパートエディターには、選択したオーディオパートの概要が表示されます。切り取りと貼り付け (カットアンドペースト)、クロスフェード、レベルカーブの描画、またはパーツの処理により、パーツの表示、試聴、編集を実行できます。編集は非破壊的に行われるため、変更操作はいつでも取り消すことができます。

別のウィンドウまたは**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンで、**オーディオパートエディター**を開けます。**プロジェクト**ウィンドウの固定ゾーン内から**オーディオパートエディター**機能にアクセスする場合、**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンで**オーディオパートエディター**を開くと便利です。

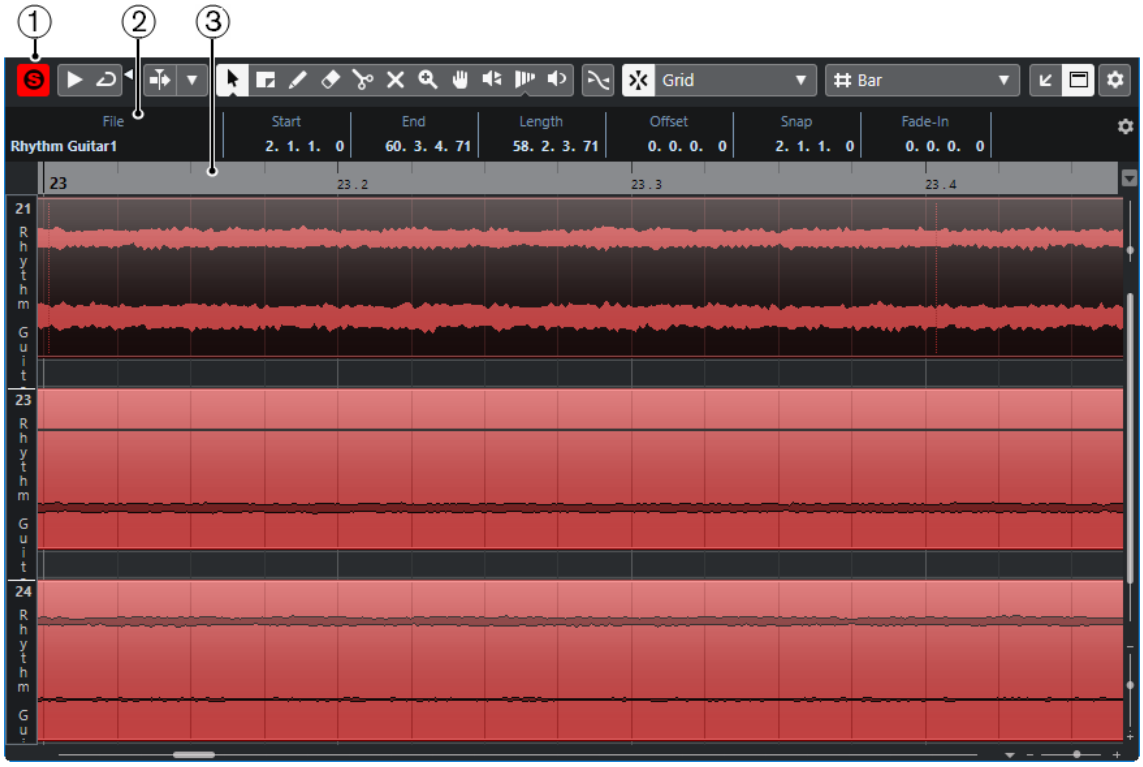
オーディオパートエディターでオーディオパートを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **プロジェクト**でオーディオパートをダブルクリックします。
- **プロジェクト**ウィンドウでオーディオパートを選択し、[Return] または [Ctrl]/[command]+[E] を押します。
- **プロジェクト**ウィンドウでオーディオパートを選択し、**「Audio」** > **「オーディオパートエディターを開く (Open Audio Part Editor)」**を選択します。
- **「キーボードショートカット (Key Commands)」**ダイアログの**「エディター (Editors)」**カテゴリーで、**「オーディオパートエディターを 開く (Open Audio Part Editor)」**のキーボードショートカットを割り当てます。**プロジェクト**ウィンドウでオーディオパートを選択し、キーボードショートカットを使用します。

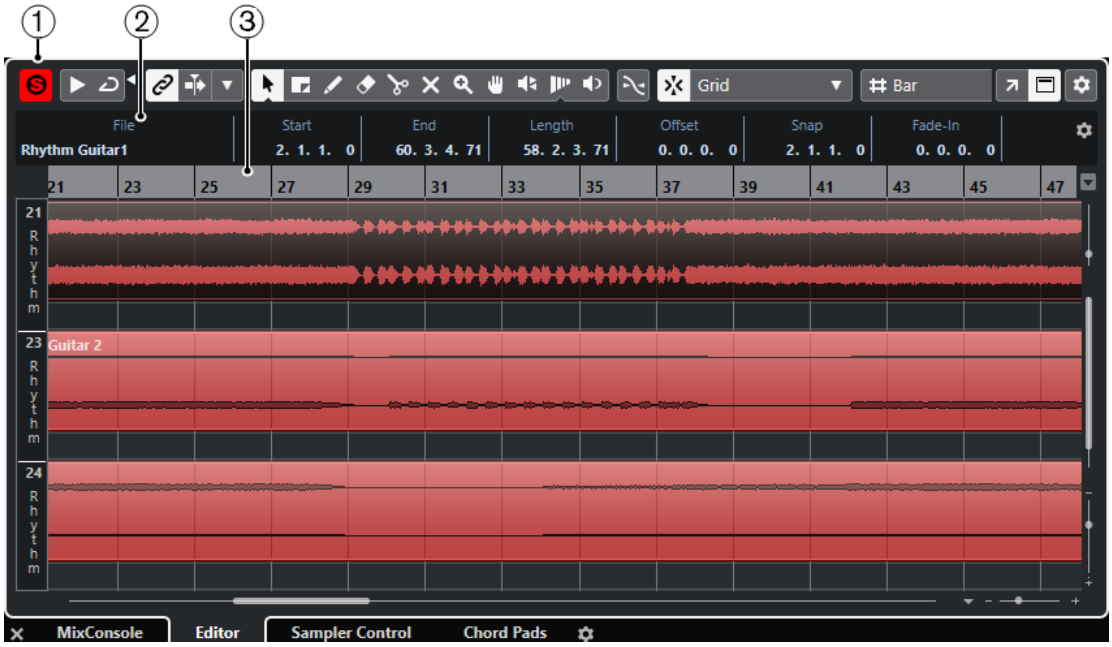
補足

「Audio」 > **「エディターの環境設定を編集 (Set up Editor Preferences)」**を選択している場合、**「エディター (Editors)」**ページで**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログが開きます。別のウィンドウまたは**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンで**オーディオパートエディター**を開く場合、設定を指定します。

オーディオパートエディターウィンドウ:



プロジェクトウィンドウの下ゾーンの**オーディオパートエディター**:



1 **ツールバー**
オーディオパートを選択、編集、再生するためのツールが用意されています。

2 **情報ライン**
オーディオパートに関する情報が表示されます。

3 **ルーラー**
プロジェクトのタイムラインと表示形式が表示されます。

関連リンク
下ゾーンでエディターを開く (74 ページ)

エディターインスペクターを 開く (63 ページ)
ルーラー (58 ページ)
情報ライン (60 ページ)
オーディオパートエディターツールバー (615 ページ)

オーディオパートエディターツールバー

ツールバーには、オーディオパートを選択、編集、再生するためのツールが用意されています。

- ツールバー上の要素の表示/非表示を切り替えるには、ツールバーを右クリックして要素をオンまたはオフにします。

次のオプションを使用できます。

情報/ソロ

ソロモードで編集 (Solo Editor)



再生中、選択したオーディオをソロにします。

左の分割線

左の分割線



分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

オートスクロール

プロジェクトと下ゾーンの編集カーソルをリンク (Link Project and Lower Zone Editor Cursors)



下ゾーンのエディターと**プロジェクト**ウィンドウのタイムライン、カーソル、およびズーム倍率をリンクします。

補足

「独立トラックループ (Independent Track Loop)」がオンになっている場合は、**「プロジェクトと下ゾーンの編集カーソルをリンク (Link Project and Lower Zone Editor Cursors)」**をオンにできません。

オートスクロール (Auto-Scroll)



再生中、プロジェクトカーソルを常に表示します。

オートスクロール設定を選択



「ページのスクロール (Page Scroll)」または**「カーソルを中央に表示 (Stationary Cursor)」**をオンにして、**「編集中はオートスクロール機能を停止する (Suspend Auto-Scroll When Editing)」**をオンにできます。

試聴

試聴 (Audition)



選択したオーディオを再生します。

試聴 (ループ) (Audition Loop)



「**試聴 (Audition)**」をオフにするまで再生が繰り返されます。

試聴時ボリューム (Audition Volume)



ボリュームを調節します。

ツールボタン

オブジェクトの選択 (Object Selection)



オーディオパートを選択します。

範囲選択 (Range Selection)



範囲を選択します。

ズーム (Zoom)



ズームインします。[Alt] を押しながらクリックするとズームアウトします。

削除 (Erase)



オーディオパートを削除します。

分割 (Split)



オーディオパートを分割します。

ミュート (Mute)



オーディオパートをミュートします。

コンプツール (Comp)



テイクを作成します。

鉛筆 (Draw)



ボリュームカーブを描きます。

再生 (Play)



クリックした位置からクリップを再生できます。マウスボタンを放すと再生が停止されます。

スクラブ再生 (Scrub)



再生位置を探すのに役立ちます。

タイムワープ (Time Warp) (Cubase Pro のみ)



イベントの音楽的な位置を時間的な位置に合わせて調節します。

複数のパートコントロール

パート範囲を表示 (Show Part Borders)



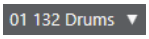
左右ロケーターで定義された範囲内で、アクティブなオーディオパートのパート 範囲の表示/非表示を切り替えます。

アクティブなパートのみ編集 (Edit Active Part Only)



編集操作をアクティブなパートだけに制限します。

現在編集済みのパート (Currently Edited Part)



エディターを開いたときに選択していたすべてのパートが一覧表示され、パートをアクティブにできます。

微調整パレット

開始位置を左に移動 (Trim Start Left)



選択した要素の開始位置を左に移動して、長さを延長します。

開始位置を右に移動 (Trim Start Right)



選択した要素の開始位置を右に移動して、長さを縮小します。

左へ移動 (Move Left)



選択したイベントを左に移動します。

右へ移動 (Move Right)



選択したイベントを右に移動します。

終了位置を左に移動 (Trim End Left)



選択した要素の終了位置を左に移動して、長さを縮小します。

終了位置を右に移動 (Trim End Right)



選択した要素の終了位置を右に移動して、長さを延長します。

スナップ

ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)



編集操作をゼロクロスポイント (振幅がゼロの位置) に制限します。

スナップオン/オフ (Snap On/Off)



横方向 (時間軸) の動作をある程度制限して、一定の位置に位置決めします。

スナップのタイプ (Snap Type)



イベントをスナップする位置を指定できます。

グリッドの間隔

グリッドの間隔 (Grid Type)



グリッドの間隔を選択できます。このオプションの内容は、ルーラーで選択している時間表示形式によって異なります。ルーラーが**「秒 (Seconds)」**(秒単位) 形式になっている場合、タイムベースのグリッドオプションを使用できます。ルーラーが**「小節/拍 (Bars +Beats)」**形式になっている場合、ミュージカルグリッドオプションを使用できます。

クオンタイズ

感度指定クオンタイズオン/オフ (Iterative Quantize On/Off)



感度指定クオンタイズのオン/オフを切り替えます。

AudioWarp クオンタイズオン/オフ (AudioWarp Quantize On/Off)



AudioWarp クオンタイズのオン/オフを切り替えます。

クオンタイズプリセット (Quantize Presets)



クオンタイズプリセットを選択できます。

適用 (Apply Quantize)



クオンタイズの設定を適用します。

クオンタイズパネルを開く (Open Quantize Panel)



「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」を開きます。

イベントカラー

選択したトラックまたはイベントのカラーを選択 (Select Color for Selected Tracks or Events)



オーディオパートのカラーを設定できます。

独立トラックループ

独立トラックループ



編集した部分に対して独立トラックループをアクティブ /非アクティブにします。

補足

「独立トラックループ (Independent Track Loop)」をオンにすると、**「プロジェクトと下ゾーンの編集カーソルをリンク (Link Project and Lower Zone Editor Cursors)」**機能が下ゾーンのエディターで 自動的にオフになります。

右の分割線

右の分割線



分割線の右に配置されたツールが常に表示されます。

ウィンドウゾーンコントロール

別のウィンドウで開く (Open in Separate Window)



このボタンは下ゾーンのエディターで 使用できます。クリックすると、エディターが別ウィンドウで開きます。

下ゾーンで開く (Open in Lower Zone)



このボタンはエディターウィンドウで使用できます。クリックすると、エディターが**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンに開きます。

情報を表示/非表示 (Show/Hide Info)



情報ラインの表示/非表示を切り替えることができます。

ツールバーを設定 (Set up Toolbar)

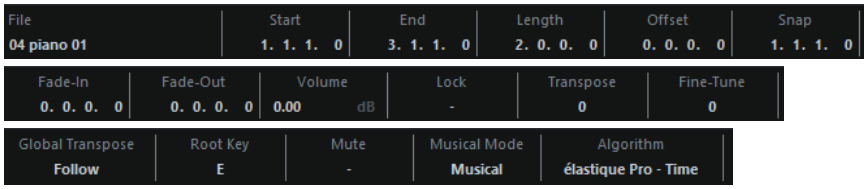


ポップアップメニューが開き、どのツールバーの要素を表示/非表示にするか設定できます。

関連リンク
プロジェクトと下ゾーンの編集カーソルをリンク (Link Project and Lower Zone Editor Cursors) (75 ページ)
オートスクロール設定メニュー (276 ページ)
編集中はオートスクロール機能を停止する (Suspend Auto-Scroll when Editing) (276 ページ)

情報ライン

情報ラインには、開始、終了、長さ、タイムストレッチのアルゴリズムといったオーディオパートに関する情報が表示されます。



- 情報ラインの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの**「情報を表示/非表示 (Show/Hide Info)」**をオンにします。

  オーディオパートエディターウィンドウと下ゾーンのエディターの各情報ラインのオン/オフステータスは、それぞれ独立しています。

関連リンク
オーディオパートエディターツールバー (615 ページ)

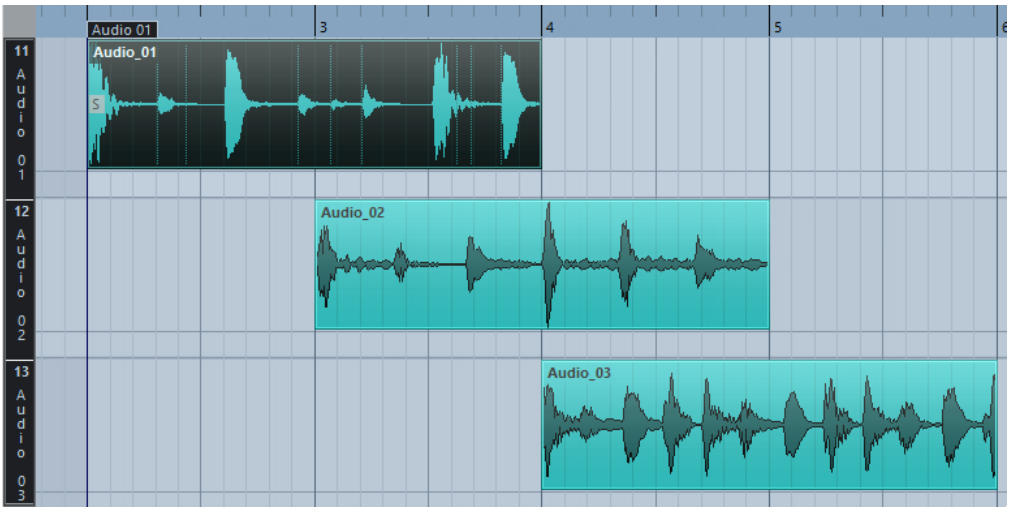
ルーラー

ルーラーには、プロジェクトのタイムラインと表示形式が表示されます。

ルーラーの右端にある矢印ボタンをクリックして、表示形式を個別に選択できます。ポップアップメニューからオプションを選択します。

レーン

レーンを使用すると、1 つのパートで複数のオーディオイベントを簡単に扱えるようになります。一部のイベントを別のレーンに移すことで、選択や編集が容易になります。



「スナップ (Snap)」がオフの場合に、イベントを間違って横方向に移動することなく別のレーンに移動するには、イベントをクリックして、上下にドラッグしながら [Ctrl]/[command] を押します。

関連リンク
トラックの操作 (187 ページ)

操作

すべての操作は、**オーディオパートエディター** ウィンドウと下ゾーンのエディターで 実行できます。

オーディオパートエディター におけるズーム、選択、編集の操作方法は、**プロジェクト**ウィンドウの場合と同じです。

補足

パートが「共有コピー」(Shared Copy) である場合、すべての編集操作はこのパートのすべての共有コピーに適用されます。

関連リンク
プロジェクトウィンドウ (44 ページ)
共有コピー (245 ページ)

試聴

再生 ツールや**試聴** ツールを使用して試聴する際、オーディオは **Control Room** (Cubase Pro のみ) に直接、あるいは Main Mix (デフォルト出力バス - **Control Room** がオフの場合) に送られます。

Cubase Artist では常に Main Mix バスを使用して試聴が行なわれます。

試聴ツールを使用して試聴

「試聴 (Audition)」ツールを使用して、選択したオーディオをすぐに 1 回試聴したり、**「試聴 (ループ) (Audiotion Loop)」**機能で試聴をループしたりできます。

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - 選択した 2 つのイベント間の範囲を再生する場合は、**「オブジェクトの選択 (Object Selection)」**ツールを使用してイベントを選択します。
   - 範囲を再生する場合は、**「範囲選択 (Range Selection)」**ツールを使用して範囲を選択します。
   - 現在のカーソル位置から再生を開始する場合は、プロジェクトカーソルを開始位置に合わせます。
2. ツールバーで**「試聴 (Audition)」**をクリックします。

   補足

   「試聴 (ループ) (Audition Loop)」をオンにしている場合は、**「試聴 (Audition)」**をオフにするまで再生が続行されます。

関連リンク
オーディオパートエディターツールバー (615 ページ)

再生ツールを使用して試聴

手順

1. ツールバーで**「再生 (Play)」**を選択します。
2. オーディオパートで、試聴を開始する位置をクリックし、そのまま保持します。

結果

オーディオパートの試聴が開始されます。試聴は、クリックしたパートの終了位置で停止します。

関連リンク
オーディオパートエディターツールバー (615 ページ)

通常の再生で試聴

手順

1. プロジェクトカーソルを再生の開始位置に設定します。
2. 必要に応じて、**オーディオパートエディター**のツールバーで**「ソロモードで編集 (Solo Editor)」**をオンにします。

   こうすると、編集中のパートのイベントのみが再生されます。
3. **トランスポート**パネルで、**「開始 (Start)」**をオンにします。

独立トラックループを設定する

独立トラックループ機能は、一種の「ミニループ」と言えます。編集中のパートだけに作用します。ループがアクティブにされた 場合、ループ範囲のパートのイベントは連続的に繰り返されます。このループはまったく独自のものです。他のイベント (他のトラック) は通常どおりに再生されます。このループと通常の再生のループに相互作用はありません。唯一の共通項は、新しいサイクル (周期) が始まるたびに、ループが開始するということです。

手順

1. ツールバーの**「独立トラックループ (Independent Track Loop)」**をオンにします。

   補足

   「独立トラックループ (Independent Track Loop)」をオンにすると、**「プロジェクトと下ゾーンの編集カーソルをリンク (Link Project and Lower Zone Editor Cursors)」**機能が下ゾーンのエディターで 自動的にオフになります。

   ボタンが表示されていない場合、ツールバーを右クリックし、**「独立トラックループ (Independent Track Loop)」**セクションを追加してください。

2. ルーラー部分を [Ctrl]/[command] キーを押しながらクリックしてループのスタート位置を、[Alt] キーを押しながらクリックしてループのエンド位置を設定します。

   補足

   または、**「ループ (Loop)」**ボタンの横にある数値フィールドで、直接開始位置/終了位置を入力します。

結果

ルーラーに青色でループ範囲が表示されます。

補足

オーディオパートエディターが開いており、**「ループ (Loop)」**ボタンがオンになっている限り、イベントがループされます。

関連リンク

設定オプション (1178 ページ)
オーディオパートエディターツールバー (615 ページ)

スクラブ再生ツール

オーディオパートエディターでは、ツールバーに**スクラブ再生**ツールのボタンが独立して設けられています。スクラブ再生の動作については、**プロジェクト**ウィンドウにおける場合と同じです。

関連リンク

スクラブ再生 (232 ページ)

複数のパートの取扱い

(同じトラック、または別々のトラック上の) 複数のパートを選択して**オーディオパートエディター**を開いた場合、エディターウィンドウ内にすべてのパートが表示できず、編集作業時に各パートの全体像を確認することが難しい場合があります。

そのため、ツールバーには、複数のパートの取扱いをより簡単に、わかりやすくするための機能が付属しています。

- **「現在編集済みのパート (Currently Edited Part)」**ポップアップメニューは、エディターを開いたときに選択していたすべてのパートを 一覧表示し、編集用に有効にするパートを選択できます。

  リストからパートを選択すると、自動的に選択したパートが有効になり、ディスプレイの中心に表示されます。

補足

オブジェクトの選択ツールを使用してパートをクリックすることで、そのパートを有効にすることもできます。

- **「アクティブなパートのみ編集 (Edit Active Part Only)」**をオンにした場合、編集操作はアクティブなパートだけに制限されます。

  このオプションをオンにして、**「編集 (Edit)」** > **「選択 (Select)」** > **「すべて (All)」**を選択すると、アクティブなパートのすべてのイベントが 選択されますが、他のパートのイベントは選択されません。
- **「編集 (Edit)」** > **「ズーム (Zoom)」** > **「イベント全体を表示 (Zoom to Event)」**を選択すると、アクティブなパートをウィンドウ全体に拡大表示できます。
- **「パート範囲を表示 (Show Part Borders)」**を使用して、アクティブなパートの境界線をはっきりと表示できます。

  このオプションをオンにすると、アクティブなパート以外のすべてのイベントはグレー表示され、境界線を認識しやすくなります。また、ルーラー上に、有効なパートの開始地点と終了地点を示す 2 つのマーカーがあります。マーカーには有効なパートの名前が表示されています。これらのマーカーを移動してパートの境界線を変更できます。
- キーボードショートカットを使用してパート間を循環し、パートを有効にできます。**「キーボードショートカット (Key Commands)」**ダイアログ – **「編集 (Edit)」**カテゴリーには、**「次のパートを有効にする (Activate Next Part)」**と**「前のパートを有効にする (Activate Previous Part)」**の 2 つの機能があります。これらの機能にキーボードショートカットを指定すると、これらを使用してパート間を循環できます。

関連リンク
キーボードショートカット (1155 ページ)
オーディオパートエディターツールバー (615 ページ)

Cubase のエクステンション (Cubase Pro のみ)

Cubase は Audio Random Access (ARA) などのエクステンションをサポートしています。ARA を使用すると、互換性のあるプログラムをプラグインとして DAW に統合できます。この統合により、プロジェクトの音楽的な背景に即してオーディオイベントを編集できます。

プログラムをエクステンションとして使用できるようにするには、まずそのプログラムをインストールして登録する必要があります。そのあと、Cubase がエクステンションを自動的に読み込み、プログラムからエクステンションを有効化できるようになります。

システムにインストールされたすべてのエクステンションは、**「システムコンポーネント情報 (System Component Information)」**ウィンドウ (**「エクステンション (Extensions)」**ページ) に表示されます。安定性の問題やプログラムのクラッシュの原因となる可能性があるエクステンションは無効化されます。これらのエクステンションを使用したい場合は、**「システムコンポーネント情報 (System Component Information)」**ウィンドウで対象のエクステンションを手動で有効化する必要があります。

Cubase では、エクステンションがエディターに統合されており、プロジェクトのタイムラインやテンポなどの情報は**プロジェクト**ウィンドウとエディターの間で共有されます。

関連リンク
システムコンポーネント情報ウィンドウ (504 ページ)

Cubase でのエクステンションの有効化

Cubase でエクステンションを使用できるようにするには、有効化が必要です。

前提
エクステンションをインストールして登録しておきます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウで、編集するオーディオイベントを選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **「Audio」** > **「エクステンション (Extensions)」**を選択して、使用するエクステンションを選択します。
   - オーディオイベントを右クリックして**「エクステンション (Extensions)」**を選択し、使用するエクステンションを選択します。
   - 情報ラインの**「エクステンション (Extensions)」**フィールドをクリックして、使用するエクステンションを選択します。

     補足

     「エクステンション (Extensions)」フィールドが表示されていない場合は、情報ラインを右クリックすると、表示する項目とその順序を設定できるコンテキストメニューが開きます。

結果

エクステンションが有効になり、そのインターフェースが**エディター**に表示されます。そこからオーディオイベントを編集できます。

プロジェクトウィンドウでは、オーディオイベントの右上角にアイコンが表示されます。これはエクステンションが有効であることを示します。

エクステンションの機能の詳細については、各エクステンションのマニュアルを参照してください。

関連リンク

設定コンテキストメニュー (1178 ページ)

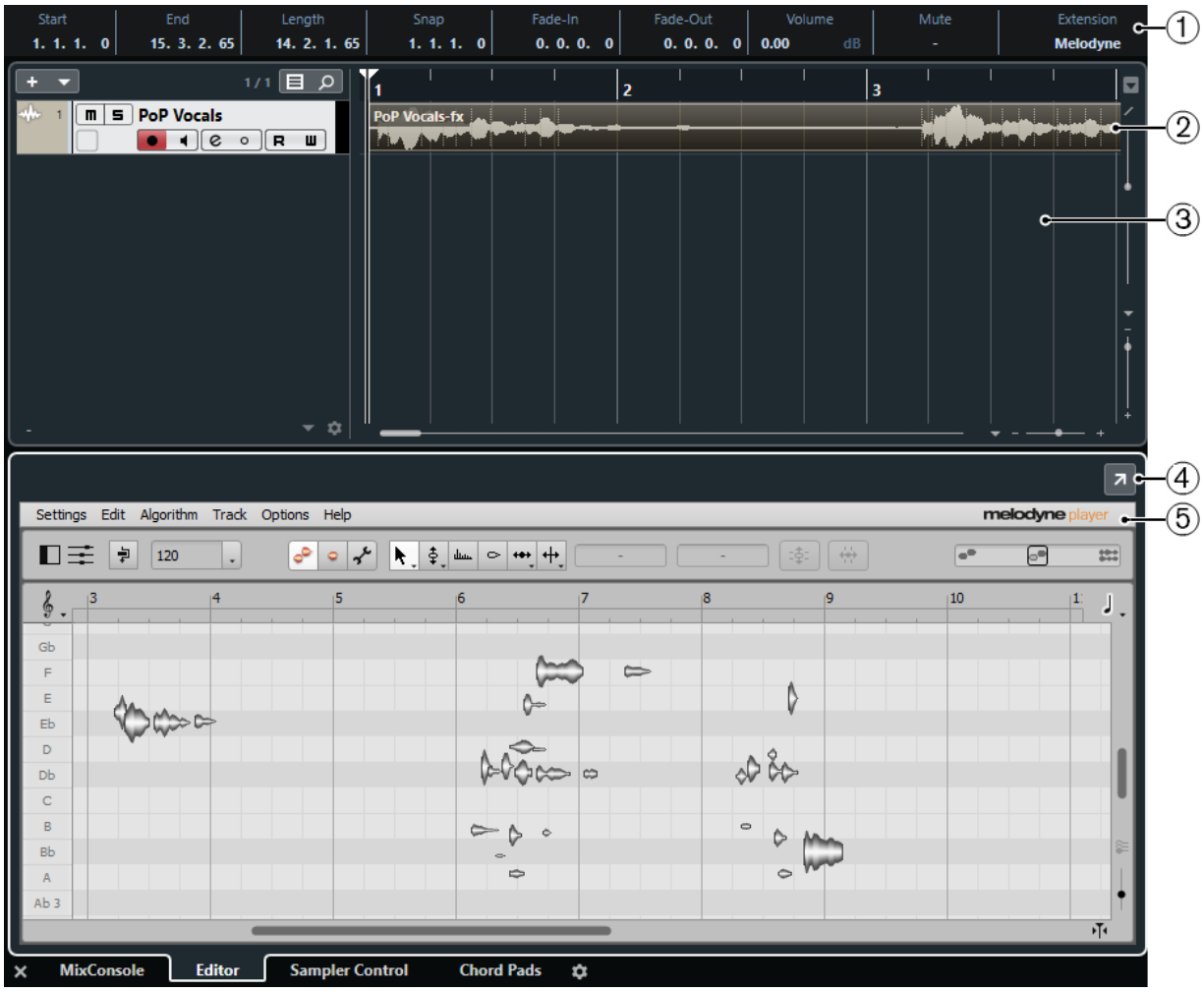
エクステンション用エディター

Cubase では、エクステンションが**エディター**に統合されおり、そこからすべての編集機能にアクセスできます。

エディターのエクステンションを使ってオーディオイベントを編集するには、**プロジェクト**ウィンドウのオーディオイベントを選択して、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **「Audio」** > **「エクステンション (Extensions)」**を選択して、エクステンションを選択します。
- **プロジェクト**ウィンドウの情報ラインの**「エクステンション (Extensions)」**フィールドをクリックして、エクステンションを選択します。

プロジェクトウィンドウの下ゾーンに表示された Melodyne の**エディター**



1 **情報ライン**

情報ラインの**「エクステンション (Extensions)」**フィールドではエクステンションの有効化/無効化を行なえます。

2 **オーディオイベント**

オーディオイベントに対してエクステンションを有効化すると、**プロジェクト**ウィンドウのイベントの右上角にアイコンが表示されます。



3 **プロジェクトウィンドウのイベントディスプレイ**

楽曲の編集中のオーディオイベントを確認できます。

4 **別のウィンドウで開く (Open in Separate Window)**

エクステンションを別ウィンドウで開きます。エクステンションをもう一度下ゾーンのエディターで表示するには、**「下ゾーンで開く (Open in Lower Zone)」**をクリックします。

補足

下ゾーンの**エディター**と別ウィンドウで同時にエクステンションを開くことはできません。

5 **エディター**

有効化したエクステンションのユーザーインターフェースが 表示され、エクステンションの機能にアクセスできます。編集中は変更した内容が再生されます。エクステンションで行なった編集はプロジェクトと共に保存されます。

選択したエクステンションの機能の詳細については、各エクステンションのマニュアルを参照してください。

プロジェクトウィンドウでのエクステンションの編集

プロジェクトウィンドウでは、エクステンションを使ってイベントを編集した場合でも、オーディオイベントに基本的な編集テクニックを適用できます。

プロジェクトウィンドウでは、エクステンションを使って編集したオーディオイベントの分割、コピー、貼り付け、サイズ変更を実行できます。エクステンションを使って変更したオーディオイベントは、**「元に戻す (Undo)」**を使用して元に戻すことができます。

補足

イベントを**サンプルエディター**で開いたり、イベントにワープをかけたり、**「ミュージカルモード (Musical Mode)」**をオンにしたりすることはできません。**「ヒットポイント (Hitpoint)」**の編集、**AudioWarp クオンタイズ**、**「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**、**「タイムストレッチしてサイズ変更 (Sizing Applies Time Stretch)」**、**「ハーモニーボイスの生成 (Generate Harmony Voices)」**、**「オーディオアライメント (Audio Alignment)」**は実行できません。

選択した複数のイベントを操作する際は、エクステンションを使って編集したイベントがこれらの機能の影響を受けないように注意してください。

エクステンションでの編集をオーディオイベントに永続的に適用したり、上記の機能を使用したりするには、**「選択イベントから独立ファイルを作成 (Bounce Selection)」**機能を使用します。

関連リンク
エクステンションでの編集を永続的に適用する (627 ページ)
イベントのサイズ変更オプション (239 ページ)
イベントを分割する (242 ページ)
イベントの複製 (244 ページ)
イベントの貼り付け (243 ページ)
共有クリップの処理時 (On Processing Shared Clips) (1194 ページ)

エクステンションでの編集を永続的に適用する

プロジェクトを別のプログラムで開いたり、編集したオーディオイベントにオフライン処理を適用したりする場合には、エクステンションでの編集を永続的に適用すると便利です。

手順

1. オーディオイベントを選択します。
2. **「Audio」** > **「選択イベントから独立ファイルを作成 (Bounce Selection)」**を選択します。
3. **「置き換え (Replace)」**をクリックします。

結果

エクステンションを使用して行なったすべての編集が新しいファイルにレンダリングされます。エクステンションが無効になり、下ゾーンのエディターが**サンプルエディター**に戻ります。

この新しいファイルのクリップが**プール**に追加され、イベントの参照先はこのクリップ (ファイル) に置き換えられます。

サンプラートラック

サンプラートラック機能を使用すると、オーディオサンプルライブラリーのあらゆるオーディオを、MIDI 経由で半音階ずつ再生できます。特定のサンプルに基づいて新しいサウンドを作成、編集して、既存のプロジェクトに統合できます。

サンプラートラック機能には以下が含まれます。

- **サンプラーコントロール**に読み込んだオーディオサンプルの再生をコントロールするサンプラートラック。
- オーディオサンプルの読み込み、編集を行なう**サンプラーコントロール**。

関連リンク
サンプラートラックの作成 (629 ページ)
サンプラーコントロール (630 ページ)

サンプラーコントロールへのオーディオサンプルの読み込み

オーディオサンプルは、ドラッグして**サンプラーコントロール**に読み込むことができます。

Cubase では、.wav または .aiff ファイル形式のモノラルサンプルやステレオサンプルを **サンプラーコントロール**に読み込むことができます。

- オーディオサンプルを読み込むには、**MediaBay**、**プロジェクト**ウィンドウイベントディスプレイ、または エクスプローラー (Windows) または Finder (Mac) からサンプルをドラッグして、**サンプラーコントロール**にドロップします。

  重要

  すでに**サンプラーコントロール**にオーディオサンプルが含まれている場合は、このサンプルとそのすべての設定は上書きされます。

補足

- **サンプラーコントロール**に読み込んだオーディオサンプルは、プロジェクトオーディオフォルダーにコピーされません。**サンプラーコントロール**に読み込んだすべてのオーディオサンプルを含むプロジェクトをアーカイブまたは共有する場合は、独立したプロジェクトを作成する必要があります。
- **プール**では、**サンプラーコントロール**に読み込んだすべてのオーディオサンプルが、メインのオーディオフォルダー内にある専用サンプラートラックのサブフォルダーにリストされます。

関連リンク
独立したプロジェクト (113 ページ)
プール (642 ページ)

サンプラーコントロールへの MIDI パートの読み込み

インストゥルメントトラックまたは MIDI トラックから**「サンプラーコントロール (Sampler Control)」**に、MIDI パートをドラッグアンドドロップして読み込ませることができます。

補足

この機能を使用するには、インストゥルメントトラックまたは MIDI トラックが VST インストゥルメントにルーティングされている必要があります。

- MIDI パートを読み込むには、**MediaBay**、**プロジェクト**ウィンドウのイベントディスプレイ、または エクスプローラー (Windows) または Finder (Mac) から MIDI パートをドラッグして、**サンプラーコントロール**にドロップします。

  重要

  「サンプラーコントロール (Sampler Control)」にすでに MIDI が含まれている場合、MIDI は上書きされます。

Cubase ではオーディオファイルを MIDI パートから作成できます。これにはインストゥルメントサウンドと、VST インストゥルメントまたはリターンチャンネルからのチャンネル設定が含まれます。オーディオファイルは、プロジェクトのオーディオフォルダーにコピーされます。

関連リンク
VST インストゥルメント (764 ページ)
インストゥルメントトラックのインスペクター (129 ページ)
MIDI トラックのインスペクター (144 ページ)

サンプラートラックの作成

サンプラートラックを作成するには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **プロジェクト**ウィンドウで、オーディオイベントを選択し、**「Audio」** > **「サンプラートラックを作成 (Create Sampler Track)」**を選択します。
- **MediaBay** で、オーディオファイルを右クリックして、**「サンプラートラックを作成 (Create Sampler Track)」**を選択します。
- **サンプルエディター インスペクター** で、**「範囲 (Range)」**セクションを開き、**「サンプラートラックを作成 (Create Sampler Track)」**をクリックします。

  この操作により、選択範囲からサンプラートラックが作成されます。範囲が選択されていない場合は、イベント全体を使用してサンプラートラックを作成します。
- トラックリストのコンテキストメニューで、**「サンプラートラックを追加 (Add Sampler Track)」**を選択します。

  この場合、**サンプラーコントロール**は空なので、オーディオサンプルをドラッグして 読み込む必要があります。

サンプラーコントロール

サンプラートラックを選択すると、**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンで**サンプラーコントロール**を使用できます。**サンプラーコントロール**では、サンプルやサンプルの特定のセクションを表示、編集、再生できます。



1 **ツールバー**

オーディオサンプルの選択や編集、トラックプリセットの構成、サンプルとその設定のインストゥルメントへの転送を実行できるツールが含まれています。

2 **波形ディスプレイ/エンベロープエディター**

サンプルの波形イメージを表示し、サンプルの再生範囲を定義したり、ループを設定したりできます。

ピッチセクション、フィルターセクション、アンプセクションのエンベロープエディターが 表示される場合は、ここでそのエンベロープカーブを 調節できます。

3 **サウンドパラメーターセクション**

タイムストレッチとフォルマントシフト (**「AudioWarp」**セクション)、チューニングとピッチモジュレーション (**「ピッチ (Pitch)」**セクション)、フィルタリング (**「フィルター (Filter)」**セクション)、またはレベルやパノラマ (**「アンプ (Amp)」**セクション) の設定を行ないます。

4 **キーボードセクション**

サンプルのキー範囲、そのルートキー、ピッチベンドホイールのモジュレーション範囲を設定できます。これらの設定は、外部 MIDI デバイスを利用している場合に使用します。

関連リンク
サンプラートラックの作成 (629 ページ)
波形ディスプレイ (633 ページ)
エンベロープエディター (636 ページ)
サウンドパラメーターセクション (634 ページ)
キーボードセクション (638 ページ)

サンプラーコントロールツールバー

サンプラーコントロールツールバーには、さまざまな設定と機能が用意されています。

オートメーション読込 (Read Automation)

R

トラックオートメーションを読み込みます。

オートメーション書込 (Write Automation)

W

トラックオートメーションを書き込みます。

A/B のセッティングを切り替え (Switch between A/B Settings)



A/B、2 つのパラメーター設定を切り替えます。

イベント受信インジケーター (Event Received Indicator)



選択した MIDI 入力を経由して受信した MIDI メッセージが存在するかどうかを示します。ノートオンとコントローラーメッセージを受信すると LED が点灯します。この方法で、Cubase と MIDI キーボードが同じ MIDI デバイスの入力に接続されているかを確認できます。

ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)



サンプルの編集操作をゼロクロスポイント (振幅がゼロの位置) に制限します。

オートスクロール (Auto-Scroll)



再生中、プロジェクトカーソルを常に表示します。

「プリセット (Preset)」セクション



サンプラートラック用に読み込まれたトラックプリセットの名前が表示されます。プリセットの保存と読み込みも実行できます。

オーディオファイルの読み込み (Import Audio File)

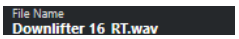


「オーディオの読み込み (Import Audio)」ダイアログを開きます。このダイアログで**サンプラーコントロール**にオーディオファイルを読み込みます。

補足

すでに**サンプラーコントロール**にオーディオファイルが含まれている場合、元のファイルは新しいファイルに置き換えられます。

ファイル名



サンプルのファイル名が表示されます。

テンポ (Tempo)



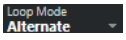
サンプルのテンポが表示されます。

イベントのルート (Root Key)



サンプルのピッチを決定するルートキーが表示されます。ルートキーは、値フィールドに新しい値を入力するか、**サンプラーコントロール**におけるキーボード上のルートキーを示す三角形をドラッグすると変更できます。

ループモード (Loop Mode)



MIDI 経由で再生する場合のループモードを選択できます。

- **「No Loop」**に設定すると、サンプルは 1 回再生されます。

- **「Continuous」**に設定すると、サンプルは連続的にループ再生されます。
- **「Alternate」**に設定すると、ループ再生の方向 (前後) を交互に切り替えながら、サンプルがループ再生されます。
- **「Once」**に設定すると、サンプルは 1 回ループ再生されます。
- **「Until Release」**に設定すると、サンプルはキーボードのキーを放すまで繰り返しループ再生されます。
- **「Alt Until Rel (Alternate Until Release)」**に設定すると、サンプルはキーを放すまでループ再生され、ループ再生の方向 (前後) が交互に切り替わります。

One Shot



ループ設定に関係なく、サンプルを最初から最後まで 1 回再生します。

MIDI Reset



再生を停止し、すべての MIDI コントローラーをデフォルト値にリセットします。

この機能は、**「One Shot」**モードで長いオーディオサンプルの再生を停止する場合などに便利です。

固定ピッチ (Fixed Pitch)



通常、**「イベントのルート (Root Key)」**設定で定義されていない MIDI ノートによってサンプルがトリガーされると、それに応じてサンプルのピッチが変更されます。**「固定ピッチ (Fixed Pitch)」**をオンにすると、再生されるノートとルートキー間の関係は無視され、すべてのキーで、録音されたとおりにサンプルが再生されます。

サンプルを逆再生する (Reverse Sample)



サンプルを逆再生します。この機能により、サンプルを逆方向に再生できます。

モノフォニックモード (Monophonic Mode)



モノフォニック再生を有効にします。ソロインストゥルメントの場合、通常、よりナチュラルなサウンドパフォーマンスを実現できます。モノフォニック再生が有効になっている場合、1 つのノートを保持した状態で別のノートをトリガーすると、別のノートのみ再生されますが、別のノートの方をリリースすると保持していた方のノートが再トリガーされます。この方法で、1 つのノートを保持し、別のノートを押して放す動作をすばやく繰り返すことで、トリルを再生できます。

このオプションをオフにすると、最高 128 のノートを同時に再生できます。

新しいインストゥルメントに転送する (Transfer to New Instrument)



オーディオサンプルとそのすべての **サンプラーコントロール**設定を、新しいインストゥルメントトラックに読み込まれたインストゥルメントに転送できます。

別のウィンドウで開く (Open in Separate Window)



別ウィンドウで**サンプラーコントロール**を開きます。

下ゾーンで開く (Open in Lower Zone)

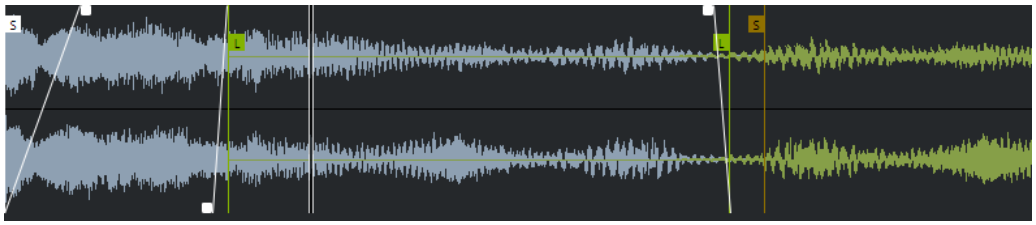


下ゾーンの**「サンプラーコントロール (Sampler Control)」**を開きます。

関連リンク
ルートキーの手動設定 (639 ページ)
オーディオサンプルのループの 設定 (639 ページ)
サンプルをサンプラーコントロールから VST インストゥルメントに転送 (641 ページ)

波形ディスプレイ

波形ディスプレイには、オーディオサンプルの波形が表示されます。オーディオサンプル、ループ、フェードイン/フェードアウトの開始位置と終了位置を設定できます。



Sample Start

サンプルの開始位置を設定します。再生時、サンプルの開始前のすべてのオーディオは 無視されます。

Sample End

サンプルの停止位置を設定します。再生時、サンプルの終了後のすべてのオーディオは 無視されます。

Sustain Loop Start

サステインループの開始位置を設定します。

Sustain Loop End

サステインループの終了位置を設定します。マーカーの位置に達すると、再生はサステインループの開始位置にジャンプして戻ります。

Fade-In Length

フェードインの長さを設定します。

Fade-Out Length

フェードアウトの長さを設定します。

Sustain Loop Crossfade Length

ループのクロスフェードにより、ループをよりなめらかにできます。このマーカーは、ループのクロスフェードの長さを設定します。

ルーラー

指定した表示形式でタイムラインを表示します。

- 形式を選択するには、ルーラーの右側の矢印ボタンをクリックして、ポップアップメニューからオプションを選択します。

  小節、拍、秒、サンプルを表示できます。

ズーム

- 時間軸およびレベル軸を拡大表示または縮小表示するには、水平方向と垂直方向のズームスライダーを使用するか、対応するキーボードショートカットを使用します。

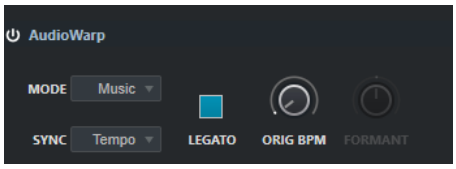
関連リンク
キーボードショートカット (1155 ページ)

サウンドパラメーターセクション

サウンドパラメーターセクションでは、タイムストレッチとフォルマントシフト (**「AudioWarp」**セクション)、チューニングとピッチモジュレーション (**「Pitch」**セクション)、フィルタリング (**「Filter」**セクション)、またはレベルやパノラマ (**「Amp」**セクション) の設定を行ないます。

AudioWarp セクション

「AudioWarp」セクションでは、サンプルにタイムストレッチとフォルマントシフトを適用できます。



- フィルターの設定をオンにするには、**「Activate/Deactivate AudioWarp」**をクリックします。

AudioWarp のモード

- **「Solo」**モードでは、タイムストレッチとフォルマントシフトのパラメーターを設定できます。

  このモードは、ソロインストゥルメントやソロボーカルのループとサンプルに適しています。
- **「Music」**モードでは、タイムストレッチのパラメーターを設定できます。

  ドラムループやミックスされた音楽のサンプルなど、複雑な素材に適しています。このモードでは、**「Solo」**モードよりも、CPU 処理時間が大幅に長くなります。

  補足

  サンプルのストレッチが大きくなるほど、負荷が高くなります。

AudioWarp Sync Mode

サンプルの再生速度をプロジェクトのテンポに合致させるよう設定できます。

- **「Off」**を選択すると、再生速度を手動で指定できます。単位は % です。
- **「Tempo」**を選択すると、サンプルの元のテンポとホストのテンポ間の比率をもとに再生速度が計算されます。

Legato

このオプションをオフにすると、MIDI 経由で再生される各ノートの再生は、**サンプラーコントロール**のポジションカーソルから開始されます。

オンにすると、最初のノートはポジションカーソルから再生が開始され、それ以降のノートの再生は、最初のノートが実行される限り、現在の再生位置から開始されます。

Speed

「AudioWarp Sync Mode」を**「Off」**に設定すると、サンプルの再生速度を調節できます。

「Music」モードでは、再生速度調節の最小値は 12.5% です。この制限を下回る値は無効です。

Original BPM

「AudioWarp Sync Mode」を**「Tempo」**に設定すると、サンプルの元のテンポを 1 分間あたりの拍数で入力できます。サンプルの再生速度は、ホストアプリケーションのテンポに合致するよう調整されます。

補足

このパラメーターは、「Solo」モードと「Music」モードでのみ使用できます。「Music」モードにおける再生速度調節の最小値は 12.5% です。この制限を下回る値は無効になります。

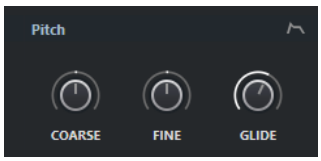
Formant

フォルマントシフトを調節できます。フォルマントシフトにより、ピッチがサンプルをシフトする際、いわゆるミッキーマウスエフェクトを回避できます。特に、人の声やアコースティックインストゥルメントのサンプルに便利です。

このパラメーターは、「Solo」モードでのみ使用できます。

Pitch セクション

「Pitch」セクションではおよび、オーディオサンプルのチューニングとピッチを調節します。ピッチエンベロープを使用すると、ピッチを時間の経過に合わせてモジュレーションできます。



Coarse

オーディオサンプルのピッチを半音単位で設定します。

Fine

オーディオサンプルのピッチを % 単位で微調節します。

Glide

1 つのノートから次のノートまでのオーディオサンプルのピッチベンドに必要な時間を指定します。このコントロールを左端まで回すと、「Glide」は無効になります。

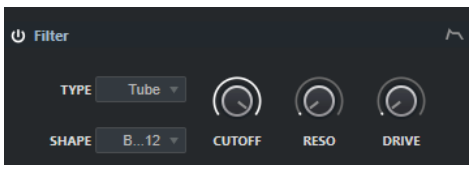
Show/Hide Pitch Envelope

ピッチエンベロープエディターの表示/非表示を切り替えします。

関連リンク
エンベロープエディター (636 ページ)

Filter セクション

「Filter」セクションでは、サンプルサウンドの音色を調節します。フィルターエンベロープを使用すると、カットオフ周波数をコントロールして、ハーモニックを時間の経過に合わせて変化させることができます。



- フィルターの設定をオンにするには、「Activate/Deactivate Filter」をクリックします。

Cutoff

フィルターのカットオフ周波数をコントロールします。

Resonance

フィルターのレゾナンスを設定します。

Drive

入力信号のレベルを設定し、それによりサチュレーションの量を決定します。

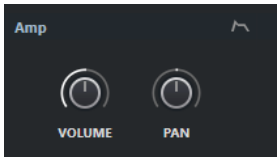
Show/Hide Filter Envelope

フィルターエンベロープエディターの 表示/非表示を切り替えます。

関連リンク
エンベロープエディター (636 ページ)

Amp セクション

「Amp」セクションでは、サンプルのボリュームやパンを設定します。アンプエンベロープを 使用すると、時間の経過に合わせてボリュームを変化させることができます。



Volume

サンプルのレベルを設定します。

Pan

ステレオパノラマでサンプルの位置を設定します。

Show/Hide Amp Envelope

アンプエンベロープエディターの 表示/非表示を切り替えます。

関連リンク
エンベロープエディター (636 ページ)

エンベロープエディター

ピッチ、**フィルター**、**アンプ**のエンベロープカーブを 調節します。各エンベロープには、最大 128 のノードを含むことができます。

- セクションの右上にある**「Show/Hide Envelope」** をクリックして、対応するエンベロープエディターを表示します。



ピッチエンベロープ

ピッチエンベロープの量

選択したエンベロープがどの程度オーディオに影響を与えるかを設定します。このパラメーターでは、正および負の値を設定できます。**「Envelope Amount」** を 0 に設定すると、エンベロープは無効になります。

補足

このパラメーターは、**フィルター**と**ピッチ**にのみ使用できます。

エンベロープカーブの 表示

エンベロープカーブを 表示します。エンベロープカーブは、ノードを追加、移動、削除して、調節できます。アタックノード (**A**)、サステインノード (**S**)、リリースノード (**R**) は常に表示され、削除できません。リリースノードの横に、エンベロープのリリースタイムが表示されます。

モード

エンベロープを有効にしたときの、エンベロープの再生方法を設定します。

- **「Sustain」**を選択すると、最初のノードからサステインノードまでエンベロープを再生します。ノートを再生している間、サステインレベルが維持されます。ノートをリリースすると、エンベロープはサステインに続くステージを継続します。このモードは、ループするサンプルに適しています。
- **「Loop」**を選択すると、最初のノードからループノードまでエンベロープを再生します。そのあと、キーを押し続ける間、ループが繰り返されます。ノートをリリースすると、エンベロープはサステインに続くステージの再生を継続します。このモードは、エンベロープのサステインに動きを追加する場合に適しています。
- **「One Shot」**を選択すると、キーを放しても、最初のノードから最後のノードまでエンベロープを再生します。エンベロープにサステインステージはありません。このモードは、ドラムサンプルに適しています。
- **「Sample Loop」**を選択すると、サンプルの自然なアタックを保ちます。サンプルがサンプルループを開始するまで、エンベロープの減衰は始まりません。

  2 番めのノードを最大レベルに設定し、次のノードを使用してサンプルのループフェーズ中に減衰を形成すると、エンベロープはループフェーズにのみ 影響します。この場合も、エンベロープのアタックは実行されます。

Velocity

ベロシティーがどのようにエンベロープのレベルに影響するかを設定します。

エンベロープのレベルは、ベロシティーの設定とキーを押す強度によって決定します。値が高いほど、キーをより強く推すことで、エンベロープのレベルが高くなります。

関連リンク
ノードの選択 (637 ページ)
ノードの追加と削除 (638 ページ)
エンベロープカーブの 調節 (638 ページ)
エンベロープエディターのズーム 機能 (638 ページ)

ノードの選択

単一のノードまたは複数のノードを選択できます。複数のノードを選択すると、まとめて編集することができます。

- ノードを選択するには、グラフィカルエディターで 任意のノードをクリックします。

  グラフィカルエンベロープエディターの 上部にある**「Time」**フィールドに、選択したノードのパラメーターが表示されます。
- 選択したノードに加えて別のノードを選択するには、[Shift] を押しながらノードをクリックします。
- 複数のノードを選択するには、マウスで選択するノードを囲むようにドラッグします。

  複数のノードを選択すると、**「Time」**フィールドに、白い枠線で囲まれたノードのパラメーターが表示されます。
- すべてのエンベロープノードを 選択するには、[Ctrl]/[command]+[A] を押します。
- エンベロープエディターにキーボードフォーカスがあたっている 場合は、[←] と [→] を使用して次または前のノードを選択できます。

関連リンク
プロジェクトウィンドウのキーボードフォーカス (83 ページ)

ノードの追加と削除

1 つのエンベロープカーブに最大 128 のノードを追加できます。

- ノードを追加するには、ノードを追加する位置をダブルクリックします。
- ノードを削除するには、削除するノードをダブルクリックします。
- 複数のノードを選択して削除するには、[Delete] または [Backspace] を押します。

補足

- アタックノード (「A」)、サステインノード (「S」)、リリースノード (「R」) は削除できません。
- サステインノードの後に追加されたすべてのノードは、常にエンベロープのリリース部分に影響します。

エンベロープカーブの 調節

エンベロープエディターを 使用すると、ドラッグ操作でエンベロープカーブを 調節できます。

- ノードを水平方向または垂直方向に移動するには、ノードをクリックしてドラッグします。
- エンベロープカーブを 2 つのノード間で垂直方向に動かすには、エンベロープカーブをクリックしてドラッグします。

エンベロープエディターのズーム 機能

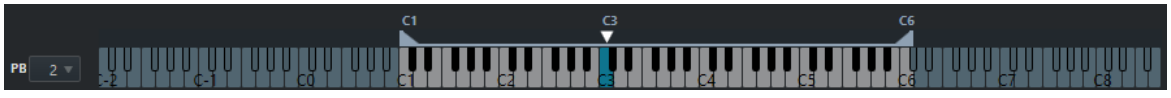
エンベロープエディターの 垂直軸にはレベルが表示されます。水平軸には時間が表示されます。

- ズームイン/ズームアウトするには、エンベロープエディターの 下にあるスクロールバー右側の「+」/「-」ボタンをクリックするか、対応するキーボードショートカットを使用します。
- 現在の位置でズームイン/ズームアウトするには、タイムラインをクリックして上下にドラッグします。
- 特定のリージョンにズームするには、[Alt] を押したまま、リージョンにマウスを合わせ、クリックしてドラッグします。

関連リンク
キーボードショートカット (1155 ページ)

キーボードセクション

サンプラーコントロールのキーボードセクションでは、サンプルのルートキーとキー範囲、MIDI キーボードのピッチベンドホイールのモジュレーション範囲を設定できます。



ピッチベンド

MIDI キーボードのピッチベンドホイールを動かしたときに適用される最大モジュレーションを設定します。ピッチベンド範囲は、半音単位で 12 半音まで設定できます。

キーボード

サンプルのルートキーとキー範囲を設定します。

関連リンク
ルートキーの手動設定 (639 ページ)
キー範囲の設定 (640 ページ)

サンプル編集と再生機能

サンプラーコントロールでは、すべてのサンプル編集が非破壊的に行われます。

サンプルの開始位置と終了位置の設定

サンプルの開始位置と終了位置を設定することで、MIDI キーボードでキーを押したときに再生されるサンプルの範囲を定義できます。

手順

1. **「Set Sample Start」**ハンドルを右方向にドラッグして、サンプルの開始位置を調節します。
2. **「Set Sample End」**ハンドルを左方向にドラッグして、サンプルの終了位置を調節します。

オーディオサンプルのループの 設定

サンプルがトリガーされたときに再生されるループを設定できます。

手順

1. ツールバーで、**「Loop Mode」**をクリックし、ポップアップメニューからループモードを選択します。
   「Sustain Loop Start/End」ハンドルと緑のループ範囲オーバーレイが表示されます。
2. **「Set Sustain Loop Start/End」**ハンドルをドラッグして、ループの開始位置と終了位置を調節します。
   ループをなめらかに繋ぐには、緑のループ範囲オーバーレイの形状とグレーのサンプル波形の形状を一致させるようにします。

   補足

   ループの開始位置と終了位置は、設定されているサンプル範囲の外にドラッグすることはできません。

関連リンク
サンプルの開始位置と終了位置の設定 (639 ページ)

ルートキーの手動設定

「イベントのルート (Root Key)」には、サンプルの元のピッチが表示されます。サンプルにルートキー情報が一切含まれていない場合、またはサンプルを異なるピッチで再生する場合に、ルートキーを手動で設定する必要があります。

補足

ルートキー情報を含まないサンプルを読み込むと、ルートキーは自動的に C3 に設定されます。

ルートキーを手動で設定するには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **サンプラーコントロール**のキーボードセクションでルートキーを示す三角形をクリックし、ドラッグします。
- **サンプラーコントロール**のツールバーで、**「イベントのルート (Root Key)」**フィールドをダブルクリックし、コンピューターのキーボード、マウスホイール、または MIDI キーボードを使って新しいルートキーを入力します。

関連リンク
キーボードセクション (638 ページ)
キー範囲の設定 (640 ページ)

キー範囲の設定

サンプルのキー範囲を設定できます。特定のキー範囲内でのみ聞こえが良いサンプルに便利な機能です。

手順

- キーボードセクションのキーボード上で範囲ハンドルをドラッグして、キー範囲を調節します。

結果

設定が完了すると、設定したキー範囲内のキーのサウンドのみが再生されます。

関連リンク
キーボードセクション (638 ページ)

サンプルの再生

オーディオサンプルの**サンプラーコントロール**への読み込みが完了すると、外部 MIDI キーボードまたは**オンスクリーンキーボード**を使用してサンプルを再生できます。

前提

サンプラーコントロールにサンプルを読み込み、すべてのサンプル編集と設定を実行しておきます。MIDI キーボードを接続および設定しておきます。

手順

1. トラックリストで、サンプラートラックの**「モニタリング (Monitor)」**をオンにします。
2. 必要に応じて、**サンプラーコントロール**ツールバーで、**「固定ピッチ (Fixed Pitch)」**をオンにします。
   この設定により、サンプルを元のピッチとスピードで再生できます。
3. キーボードでいくつかのノートを発音するか、**オンスクリーンキーボード**を使ってサンプルを再生します。

結果

「固定ピッチ (Fixed Pitch)」をオフにすると、サンプルが再生され、発音するノートによりピッチが定義されます。低音のキーを押すと、サンプルは低いピッチで再生されます。高音のキーを押すと、サンプルは高いピッチで再生されます。

「固定ピッチ (Fixed Pitch)」をオンにすると、サンプルは元のピッチで再生されます。

手順終了後の項目

プロジェクトの編集済みサンプルのサウンドを使用するには、サンプラートラックで MIDI イベントを作成または録音します。

関連リンク
オンスクリーンキーボード (290 ページ)
Cubase を介したモニタリング (297 ページ)
MIDI イベント (229 ページ)
基本的な録音方法 (292 ページ)
MIDI エディター (847 ページ)

サンプルをサンプラーコントロールから VST インストゥルメントに転送

オーディオサンプルと**サンプラーコントロール**で行なったすべての設定を、特定の Steinberg VST インストゥルメントに転送できます。

サンプラーコントロールから VST インストゥルメントにオーディオサンプルを転送して、トラックリストに新しいインストゥルメントトラックを作成します。この新しいトラックは、サンプラートラックの下に追加されます。オーディオサンプルとそのすべての 設定が、VST インストゥルメントに読み込まれます。

サンプラーコントロールから以下の Steinberg VST インストゥルメントにオーディオサンプルを転送できます。

- Groove Agent
- Groove Agent SE
- HALion
- Padshop Pro

サンプルの転送

前提

Groove Agent、Groove Agent SE、HALion、または Padshop Pro をインストールしておきます。**サンプラーコントロール**にオーディオサンプルを 読み込んでおきます。

手順

1. **サンプラーコントロール**ツールバーで、**「新しいインストゥルメントに転送する (Transfer to New Instrument)」**をクリックします。
2. ポップアップメニューで、サンプルの転送先のインストゥルメントを選択します。

結果

トラックリストで、サンプラートラックの下に新しいインストゥルメントトラックが作成されます。インストゥルメントトラックの名前は、サンプラートラックの名前と同じです。オーディオサンプルとそのすべての 設定が、選択した VST インストゥルメントに読み込まれます。

関連リンク

サンプルの転送 (641 ページ)

プール

オーディオトラック上で録音するたびに、ハードディスクにファイルが作成されます。そしてこのファイルへの参照情報であるクリップも、**プール**に追加されます。

プールには、以下の規則が適用されます。

- プロジェクトに属するすべてのオーディオ /ビデオの情報が、**プール**にリストされます。
- プロジェクトごとに、個別の**プール**があります。

プールでのフォルダーおよびその内容の表示形式は、エクスプローラー (Windows) または Finder (Mac) でフォルダーやファイルが表示される方法と似ています。**プール**で行なう操作は、ディスク上のファイルに影響するものと、クリップのみに影響するものがあります。

ファイルに影響する操作

- クリップの読み込み (オーディオファイルは自動的にコピー、あるいは形式変換されます)
- ファイル形式の変換
- クリップ名の変更 (オーディオファイルの名前も変更されます) やリージョン名の変更
- クリップの削除
- バックアップ用のファイルアーカイブの作成
- オーディオファイルの最小化

クリップに影響する操作

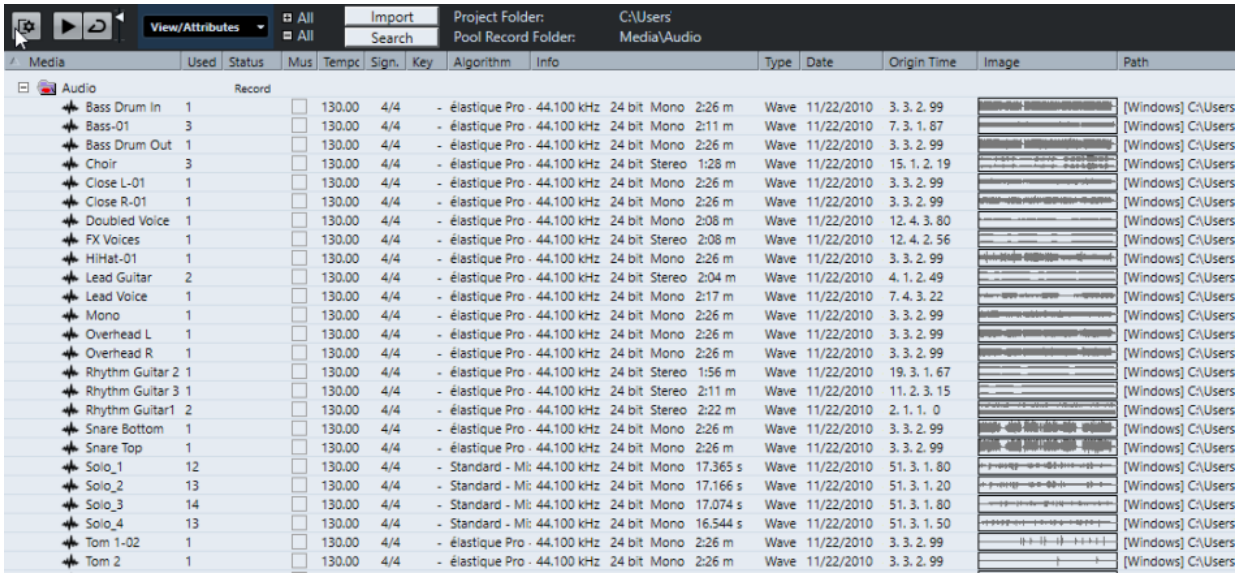
- クリップのコピー
- クリップの試聴
- クリップの整理
- オーディオ処理のクリップへの適用
- **プール**ファイルの保存と読み込み

プールウィンドウ

プールウィンドウを使用すると、アクティブなプロジェクトのメディアファイルを 管理できます。

プールを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで、**「プールを開く (Open Pool Window)」**をクリックする。このアイコンが見当たらない場合は、ツールバー上を右クリックし、ポップアップメニューから**「メディア & MixConsole ウィンドウ (Media & MixConsole Windows)」**を選択してください。
- **「プロジェクト (Project)」** > **「プール (Pool)」**を選択する
- **「メディア (Media)」** > **「プールを開く (Open Pool Window)」**を選択する



Media	Used	Status	Mus	Tempo	Sign.	Key	Algorithm	Info	Type	Date	Origin Time	Image	Path
Audio		Record											
Bass Drum In	1			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
Bass-01	3			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:11 m	Wave	11/22/2010	7. 3. 1. 87		[Windows] C:\Users
Bass Drum Out	1			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
Choir	3			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Stereo 1:28 m	Wave	11/22/2010	15. 1. 2. 19		[Windows] C:\Users
Close L-01	1			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
Close R-01	1			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
Doubled Voice	1			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:08 m	Wave	11/22/2010	12. 4. 3. 80		[Windows] C:\Users
FX Voices	1			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Stereo 2:08 m	Wave	11/22/2010	12. 4. 2. 56		[Windows] C:\Users
HiHat-01	1			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
Lead Guitar	2			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Stereo 2:04 m	Wave	11/22/2010	4. 1. 2. 49		[Windows] C:\Users
Lead Voice	1			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:17 m	Wave	11/22/2010	7. 4. 3. 22		[Windows] C:\Users
Mono	1			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
Overhead L	1			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
Overhead R	1			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
Rhythm Guitar 2	1			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Stereo 1:56 m	Wave	11/22/2010	19. 3. 1. 67		[Windows] C:\Users
Rhythm Guitar 3	1			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Stereo 2:11 m	Wave	11/22/2010	11. 2. 3. 15		[Windows] C:\Users
Rhythm Guitar1	2			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Stereo 2:22 m	Wave	11/22/2010	2. 1. 1. 0		[Windows] C:\Users
Snare Bottom	1			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
Snare Top	1			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
Solo_1	12			130.00	4/4	-	Standard - Mi	44.100 kHz 24 bit Mono 17.365 s	Wave	11/22/2010	51. 3. 1. 80		[Windows] C:\Users
Solo_2	13			130.00	4/4	-	Standard - Mi	44.100 kHz 24 bit Mono 17.166 s	Wave	11/22/2010	51. 3. 1. 20		[Windows] C:\Users
Solo_3	14			130.00	4/4	-	Standard - Mi	44.100 kHz 24 bit Mono 17.074 s	Wave	11/22/2010	51. 3. 1. 80		[Windows] C:\Users
Solo_4	13			130.00	4/4	-	Standard - Mi	44.100 kHz 24 bit Mono 16.544 s	Wave	11/22/2010	51. 3. 1. 50		[Windows] C:\Users
Tom 1-02	1			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
Tom 2	1			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users

プールの内容は次のフォルダーに分かれています。

「Audio」フォルダー

プロジェクトにある、すべてのオーディオクリップとリージョンが 入っています。

プロジェクトに 1 つまたは複数のサンプラートラックが含まれている場合、専用の**「サンプラートラック (Sampler Track)」**サブフォルダーが**「Audio」**フォルダーに作成されます。このサブフォルダーには、**サンプラーコントロール**に読み込んだサンプルのすべてのクリップが保存されます。

「ビデオ (Video)」フォルダー

プロジェクトにある、すべてのビデオクリップが入っています。

「ごみ箱 (Trash)」フォルダー

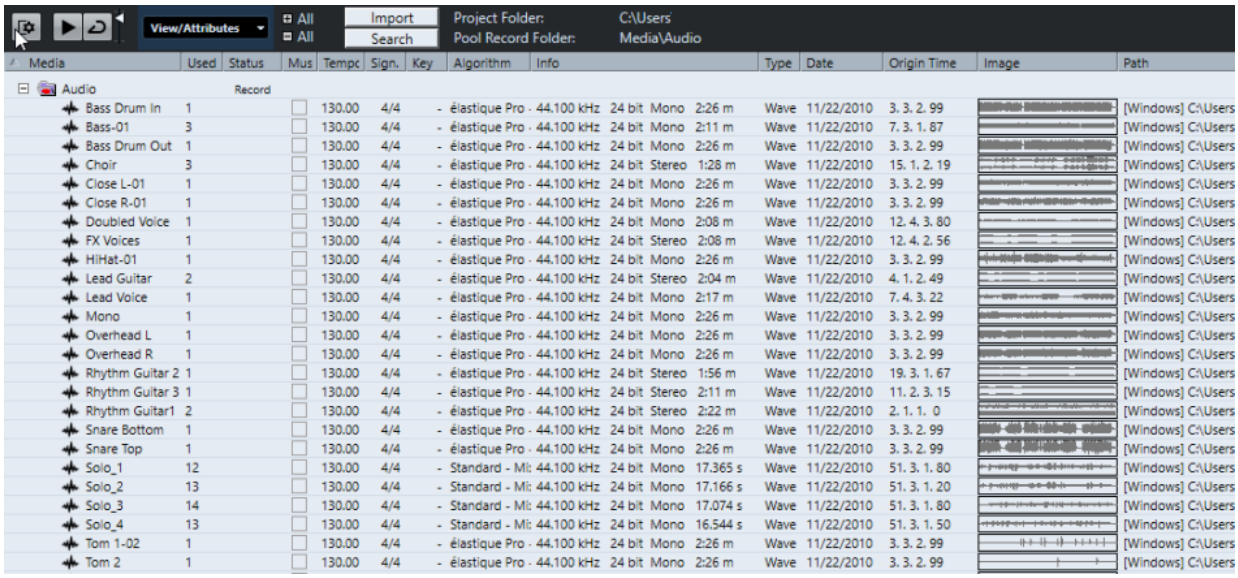
使用しないクリップはここに移動しておき、あとでハードディスクから完全に削除します。

補足

これらのフォルダーの名前を変更したり削除したりすることはできませんが、サブフォルダーはいくつでも追加できます。

プールウィンドウのコラム

プールウィンドウのコラムには、クリップとリージョンに関する情報が表示されます。



以下のコラムがあります。

メディア (Media)

「Audio」、**「ビデオ (Video)」**、**「ごみ箱 (Trash)」**フォルダーが表示されます。フォルダーが開いていれば、クリップやリージョンの名前も表示され、編集できます。

使用状況 (Used)

クリップがプロジェクトで何回使用されているかが表示されます。コラムが空欄になっている場合には、そのクリップは使用されていません。

状況 (Status)

現在の**プール**とクリップの状況に関する各種アイコンが表示されます。次のアイコンがあります。

- **録音**フォルダー (Record folder) Record
  録音フォルダーを示します。
- 処理を実行 (Process)
  クリップが処理済みであることを示します。
- 不明 (Missing) ?
  クリップがプロジェクトで参照されているが、**プール**にはまだ読み込まれていないことを示します。
- 外部 (External)
  クリップが関連付けられているファイルが外部にあること、つまりプロジェクトの現在の**「Audio」**フォルダーの外にあることを示します。
- 録音済み (Recorded) R
  開いているプロジェクトのバージョンでクリップが録音されたことを示します。最近録音されたクリップをすばやく見つけるのに便利です。

ミュージカルモード (Musical Mode)

「ミュージカルモード (Musical Mode)」を使用すると、オーディオループをプロジェクトのテンポに合わせることができます。このコラムのチェックボックスで、ミュージカルモードのオン/オフの切り替えができます**「テンポ (Tempo)」**コラムに???が表示されている場合、**「ミュージカルモード (Musical Mode)」**をオンにする前に、オーディオファイルの正しいテンポを入力する必要があります。

テンポ

オーディオファイルのテンポが表示されます (指定されている場合)。テンポが指定されていない場合は???と表示されます。

拍子 (Sign.)

拍子が表示されます (例: 4/4)。

調 (Key)

設定されている場合、ファイルのルートキーが表示されます。

アルゴリズム

オーディオファイルの処理に使用するアルゴリズムプリセットが表示されます。

- デフォルトプリセットを変更するには、プリセット名をクリックして、ポップアップメニューから別のプリセットを選択します。

情報 (Info)

オーディオクリップの場合、このコラムには、サンプリングレート、ビット解像度、チャンネル数、長さが表示されます。

リージョンの場合は、開始時間と終了時間 (フレーム) が表示されます。

ビデオクリップの場合は、フレームレート、解像度、フレーム数、および長さが表示されます。

タイプ (Type)

クリップのファイル形式が表示されます。

日付 (Date)

クリップが最後に更新された日付が表示されます。

元のポジション (Origin Time)

プロジェクトでクリップが録音されたときの、クリップのオリジナルの開始位置が示されます。この値は、**「メディア (Media)」**あるいはコンテキストメニューの**「プロジェクトに挿入 (Insert into Project)」**オプションを利用する際のベースとなります。値が独立している場合 (つまりリージョンではない場合) は、これを変更できます。

プールで、**「元のポジション (Origin Time)」**を編集して値を変更できます。**プロジェクト**ウィンドウで、イベントを新しい位置に移動し、**「Audio」** > **「元のポジションを更新 (Update Origin)」**を選択すると値を変更できます。

波形イメージ (Image)

オーディオクリップまたはリージョンの波形イメージが表示されます。

パス (場所) (Path)

ハードディスク上のクリップの位置へのパスが表示されます。

リール名 (Reel Name)

読み込まれた OMF ファイルの中にリール名の属性が含まれていた場合、このコラムに表示されます。リール名は、素材がもともとどのリールまたはテープから取り込まれたかを記述するものです (この情報は、初期設定では非表示になっています)。

補足

コラムの順序は、ヘッダーを左右にドラッグして変更できます。

プールウィンドウのツールバー

ツールバーには、**プール**で使用するツールと設定項目があります。

情報ラインを表示 (Show Info)



情報ラインの表示/非表示を切り替えます。

試聴 (Audition)



選択したオーディオを再生します。

試聴 (ループ) (Audition Loop)



「試聴 (Audition)」をオフにするまで再生が繰り返されます。

試聴時ボリューム (Audition Volume)



ボリュームを調節します。

表示/属性 (View/Attributes)

プールウィンドウに表示する属性を指定します。

+/- すべて (All)

すべてのフォルダーを開いたり閉じたりします。

読み込み (Import)

メディアファイルを**プール**に読み込みます。

検索 (Search)

プールやディスク内のメディアファイルを検索できます。

プロジェクトフォルダー (Project Folder)

アクティブなプロジェクトのフォルダーのパスが表示されます。

プール録音フォルダー (Pool Record Folder)

アクティブなプロジェクトの**「録音」**フォルダーのパスが表示されます。デフォルトでは、これが**「Audio」**フォルダーです。ただし、新しい**「Audio」**サブフォルダーを作成して、それを自分の**「プール**録音」フォルダーに指定できます。

情報ライン

情報ラインには、**プール**で選択されているイベントやパートに関する情報が表示されます。

- 情報ラインを表示するには、ツールバーの左側にある**「情報ラインを表示 (Show Info)」**をクリックします。

情報ラインには、以下の情報が表示されます。

オーディオファイル (Audio Files)

プール内のオーディオファイルの数です。

使用状況 (Used)

使用中のオーディオファイルの数です。

全体のファイルサイズ (Total Size)

プール内のすべてのオーディオファイルの 合計サイズです。

フォルダー外のファイル (External Files)

プロジェクトフォルダーの外にある、**プール**内のファイルの数 (ビデオファイルなど) です。

プールでの作業

補足

プールのコンテキストメニューから、**プール**に関係するメインメニューの大部分にアクセスできます。

プールでクリップ/リージョンの名前を変更する

重要

プールでクリップまたはリージョンの名前を変更すると、ディスク上の参照ファイルの名前も変更されます。そのため、クリップおよびリージョン名の変更は**プール**で行なうことをおすすめします。プール以外の場所で名前を変更した場合、クリップからの参照が失われることがあります。

手順

1. **プール**ウィンドウでクリップまたはリージョンを選択し、既存の名前をクリックします。
2. 新しい名前を入力して [Return] を押します。

関連リンク
所在不明のファイル (652 ページ)

プールでクリップをコピーする

クリップのコピーを作成して、別の処理を適用できます。

補足

クリップをコピーしても新しいオーディオファイルがディスク上に作成されるわけではなく、同じオーディオファイルを参照するクリップの新しいバージョンとして作成されます。

手順

1. **プール**ウィンドウで、コピーするクリップを選択します。
2. **「メディア (Media)」** > **「新規バージョン (New Version)」**を選択します。

結果

同じ**「プール (Pool)」**フォルダーに、新しいバージョンのクリップが現れます。名前は同じですが、後ろにバージョンナンバーが追加されます。クリップ内のリージョンもコピーされますが、それらの名前は維持されます。

クリップをプロジェクトに挿入する

クリップをプロジェクトに挿入するには、**「メディア (Media)」**メニューの「挿入 (Insert)」コマンドを使用するか、またはドラッグアンドドロップを使用します。

メニューコマンドを使用してクリップをプロジェクトに挿入する

手順

1. **プール**ウィンドウで、プロジェクトに挿入するクリップを選択します。
2. **「メディア (Media)」** > **「プロジェクトに挿入 (Insert into Project)」**から、いずれかの挿入オプションを選択します。

複数のクリップを選択している場合は、それらを 1 つのトラックに挿入するか、各クリップを別々のトラックに挿入するかを選択します。

補足

クリップは、選択した挿入位置に対し、クリップのスナップポイントを参照して配置されます。クリップを挿入する前にスナップポイントを調節する場合は、クリップをダブルクリックして**サンプルエディター**を開きます。これにより、スナップポイントを調節してから挿入オプションを実行できます。

結果

クリップは、選択されているトラック上か、作成される新しいオーディオトラック上に挿入されます。複数のトラックが選択されている場合、クリップは選択している一番上のトラックに挿入されます。

関連リンク

スナップポイントを調整する (566 ページ)

ドラッグアンドドロップでクリップをプロジェクトに挿入する

クリップを**プール**から**プロジェクト**ウィンドウにドラッグアンドドロップできます。

「スナップ (Snap)」がオンになっている場合、スナップ機能の設定が反映されます。

クリップを**プロジェクト**ウィンドウにドラッグすると、座標ラインとツールチップが表示されます。ツールチップは、クリップのスナップポイントが配置されるタイムラインポジションを示します。

トラックリストの空の領域 (トラックが存在しない場所) にクリップを配置すると、挿入したイベント用の新しいトラックが作成されます。

補足

[Shift] を押したまま、イベントの**プール**からクリップをドラッグすると、このイベントのクリップが置き換わります。

関連リンク

スナップポイントを調整する (566 ページ)
イベント内のクリップの置き換え (228 ページ)
座標ライン (91 ページ)

プールからクリップを削除する

ハードディスク内のファイルと一緒に、またはファイルは残したままクリップを**プール**から削除できます。

プールからクリップを削除する

ハードディスク内のファイルは残したまま、クリップを**プール**から削除できます。

手順

1. **プール**ウィンドウで、削除するクリップを選択して**「編集 (Edit)」** > **「削除 (Delete)」**を選択します。
   [Backspace] または [Delete] を押してもかまいません。
2. そのクリップを使用しているイベントがあるかどうかによって、次の操作が異なります。
   - そのクリップを使用しているイベントがある場合は、**「削除 (Remove)」**をクリックしたあと、**「プールから削除 (Remove from Pool)」**をクリックします。

- そのクリップを使用しているイベントがない場合は、**「プールから削除 (Remove from Pool)」**をクリックします。

結果

これで、このプロジェクトの**プール**からクリップが削除されましたが、ハードディスク上にはまだファイルが存在するため、他のプロジェクトなどで使用できます。この操作は元に戻す (Undo) ことができます。

ファイルをハードディスクから削除する

ハードディスクからファイルを削除することで、クリップを**プール**から削除できます。ファイルをハードディスクから完全に削除するには、まず該当のクリップを**プール**の**「ごみ箱 (Trash)」**フォルダーに移動する必要があります。

重要

削除したいオーディオファイルが他のプロジェクトで使用されていないことを確認してください。

手順

1. **プール**ウィンドウで、ハードディスクから削除するクリップを選択して**「編集 (Edit)」** > **「削除 (Delete)」**を選択します。
   [Backspace] または [Delete] を押すか、クリップを**「ごみ箱 (Trash)」**フォルダーにドラッグしてもかまいません。

   補足

   クリップ/リージョンを**「ごみ箱 (Trash)」**フォルダーから**「Audio」**または**「ビデオ (Video)」**フォルダーにドラッグすると、元の場所に戻すことができます。
2. そのクリップを使用しているイベントがあるかどうかによって、次の操作が異なります。
   - そのクリップを使用しているイベントがある場合は、**「削除 (Remove)」**をクリックしたあと、**「ごみ箱 (Trash)」**をクリックします。
   - そのクリップを使用しているイベントがない場合は、**「ごみ箱 (Trash)」**をクリックします。
3. **「メディア (Media)」** > **「ごみ箱を空にする (Empty Trash)」**を選択します。
4. **「削除 (Erase)」**をクリックします。

結果

ファイルがハードディスクから削除されます。

使用していないクリップをプールから削除する

プロジェクトで使用していないクリップを**プール**内で検索して、該当するすべてのクリップを簡単に削除できます。

前提

プールウィンドウを開いておきます。

手順

1. **「メディア (Media)」** > **「使用していないメディアを削除 (Remove Unused Media)」**を選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - クリップを**「Trash」**フォルダーに移動する場合は、**「ごみ箱 (Trash)」**を選択します。

- **プール**からクリップを削除する場合は、**「プールから削除 (Remove from Pool)」**を選択します。

プールからリージョンを削除する

手順

- **プール**内で、リージョンを選択して**「編集 (Edit)」** > **「削除 (Remove)」**を選択します。
  [Backspace] または [Delete] を押してもかまいません。

  重要

  リージョンが使用中でも警告は表示されません。

イベント/クリップの位置

選択したイベントがどのクリップを使用しているか、または選択したクリップがどのイベントに使用されているかを簡単に表示できます。

プール内のクリップからイベントの位置を調べる

プールにある特定のクリップが、プロジェクトのどのイベントによって参照されているのかを調べることができます。

手順

1. **プール**ウィンドウでクリップを選択します (複数可)。
2. **「メディア (Media)」** > **「プロジェクト上で選択 (Select in Project)」**を選択します。

結果

選択したクリップを参照しているすべてのイベントが、**プロジェクト**ウィンドウで選択されます。

プロジェクトウィンドウのイベントからクリップの位置を調べる

プロジェクトウィンドウの特定のイベントに属するクリップを検索できます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウで 1 つまたは複数のイベントを選択します。
2. **「Audio」** > **「選択イベントをプール内で検索 (Find Selected in Pool)」**を選択します。

結果

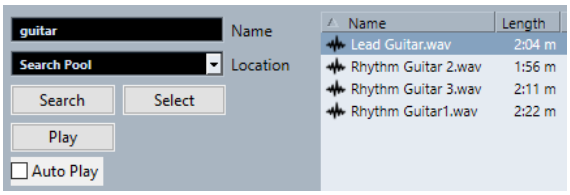
プールで対応するクリップがハイライト表示されます。

オーディオファイルの検索

検索機能は、**プール**、ハードディスクまたはその他のメディアにあるオーディオファイルを 探すのに役立ちます。これは OS のファイル検索機能と非常に似ていますが、いくつかの特徴があります。

手順

1. **プール**ウィンドウで、ツールバーの**「検索 (Search)」**をクリックします。
   ウィンドウの下に検索ペインが表示され、検索機能が表示されます。



2. **「名前 (Name)」**フィールドに、検索するファイルの名前を指定します。
   名前の一部やワイルドカード (*) を使用できます。

   補足

   検索されるのは、サポートされている形式のオーディオファイルだけです。

3. **「場所 (Location)」**ポップアップメニューを使用して、検索する領域を指定します。
   ポップアップメニューには、ご使用のコンピューターのドライブ、またはリムーバブルメディアのドライブがリスト表示されます。

   - 検索を特定のフォルダーに限定するには、**「検索場所の選択 (Select Search Path)」**を選択し、表示されるダイアログで、検索するフォルダーを指定します。

   指定したフォルダーとそのすべてのサブフォルダー内で検索されます。

   補足

   最近**「検索場所の選択 (Select Search Path)」**機能を使用して指定したフォルダーはポップアップメニューに表示されるため、それらのフォルダーは簡単に選択できます。

4. **「検索 (Search)」**をクリックします。
   検索が開始され、**「検索 (Search)」**のラベルが**「停止 (Stop)」**に変わります。

   - 検索をキャンセルするには、**「停止 (Stop)」**をクリックします。

   検索が終了すると、見つかったファイルが右側にリストされます。

   - ファイルの試聴を行なうには、リストでファイルを選択し、左側の再生コントロールを使います (左から順に再生、停止、一時停止、ループのボタン)。**「自動試聴 (Auto Play)」**がオンになっている場合は、選択したファイルが自動的に再生されます。
   - ファイルを**プール**に読み込むには、リスト内のファイルをダブルクリックするか、ファイルを選択して**「読み込み (Import)」**をクリックします。

5. 検索ペインを閉じるには、ツールバーの**「検索 (Search)」**を再度クリックします。

拡張検索機能を使用する

「名前 (Name)」の検索基準とは別に、追加の検索フィルターが用意されています。「拡張検索 (Extended Search)」オプションを使用することによって詳細な検索が可能になり、膨大なサウンドデータベースでさえも自在に操れるようになります。

手順

1. **プール**ウィンドウで、ツールバーの**「検索 (Search)」**をクリックします。
   プールウィンドウの下の部分に検索ペインが表示されます。

2. **「名前 (Name)」**をクリックすると拡張検索のポップアップメニューが表示され、検索基準を選択および定義できます。



   このポップアップメニューには、**「フィルターを追加 (Add Filter)」**および**「プリセット (Presets)」**サブメニューも含まれています。
   検索基準には以下のパラメーターがあります。

- **「名前 (Name)」**: 名前の一部、あるいはワイルドカード (*)
- **「サイズ (Size)」**: 未満、以上、等しい、2 つの値の間、秒単位、分単位、時間単位、容量
- **「ビット解像度 (Bit Depth)」**: 8 bit、16 bit、24 bit、32 bit、32 bit float、64 bit float
- **「チャンネル (Channels)」**: モノラル、ステレオ、3 ～ 16 チャンネル
- **「サンプリングレート (Sample Rate)」**: 標準の各値、**「その他 (Other)」**を選択すると自由に設定可能
- **「日付 (Date)」**: 各種の検索範囲

3. ポップアップメニューで、いずれかの検索基準を選択します。
   検索基準が選択した項目に変わります。
4. 必要に応じて、他の検索オプションを追加で表示する場合は、拡張検索のポップアップメニューを開き、**「フィルターを追加 (Add Filter)」**サブメニューから任意の項目を選択します。
5. 必要に応じて、検索フィルター設定をプリセットとして保存する場合は、拡張検索のポップアップメニューを開き、**「プリセット (Presets)」** > **「プリセット保存 (Save Preset)」**を選択して、プリセットの名前を入力します。
   保存したプリセットは**「プリセット (Presets)」**サブメニューに追加されます。
6. 必要に応じて、検索フィルター設定のプリセットを削除する場合は、拡張検索のポップアップメニューを開き、削除するプリセットを選択してから**「プリセットの削除 (Remove Preset)」**を選択します。

所在不明のファイル

プロジェクトを開いたときに、1 つ、あるいは複数のファイルが所在不明になっている場合、**「所在不明のファイルを検索 (Resolve Missing Files)」**ダイアログが表示されます。**「閉じる (Close)」**ボタンをクリックすると、プロジェクトウィンドウは、これらのファイルを所在不明にしたまま開きます。

プールで、どのファイルが所在不明になっているか、調べることができます。**「状況 (Status)」**コラムに「?」が付いているファイルが該当します。

以下のいずれかに当てはまるファイルは、所在不明とみなされます。

- 前回のプロジェクトでの作業のあとで、ファイルが Cubase 以外の場所で移動、あるいは名前が変更され、現在のセッションのためにプロジェクトを開いたときに、**「所在不明のファイルを検索 (Resolve Missing Files)」**ダイアログを無視した場合
- 現在のセッションを開いている間に、Cubase 以外のプログラムでファイルを移動、または名前を変更した場合
- 参照すべきファイルが含まれているフォルダーを移動、または名前を変更した場合

所在不明のファイルを検索する

手順

1. **「メディア (Media)」** > **「所在不明のファイルを検索 (Find Missing Files)」**を選択します。
2. **「所在不明のファイルを検索 (Resolve Missing Files)」**ダイアログで、自動的にファイルを検索させるか (**「検索 (Search)」**)、手動で見つけるか (**「場所を設定 (Locate)」**)、またはプログラムでファイル検索を行なうディレクトリーを指定 (**「フォルダー (Folder)」**) します。
   - **「検索 (Search)」**を選択するとダイアログが開き、ここでスキャンするフォルダー/ディスクを指定できます。**「フォルダー内の検索 (Search Folder)」**をクリックし、ディレクトリ、またはディスクを選択してから、**「開始 (Start)」**をクリックします。見つかったら、リストから該当のファイルを選択して、**「承認 (Accept)」**ボタンをクリックします。そのあと、Cubase は他のすべての所在不明ファイルの割り当てを、自動的に実行するよう試行します。
   - **「場所を設定 (Locate)」**を選択すると、ファイルダイアログが開いて、手動でファイルを探すことができます。ファイルを選択して**「開く (Open)」**ボタンをクリックします。

- **「フォルダー (Folder)」**を選択すると、ダイアログが開きます。所在不明のファイルを探すディレクトリーを指定できます。所在不明のファイルが含まれているフォルダーが、すでに名前の変更、または移動しているが、ファイル名が同じである、という場合は、これが一番良い方法です。正しいフォルダーを選択すると、プログラムが自動的にファイルを見つけるので、ダイアログを閉じることができます。

所在不明の編集ファイルを再構築する

所在不明のファイルを見つけることができない場合、そのファイルは**プール**内の**「状況 (Status)」**コラムに「?」で示されます。しかし、所在不明のファイルが編集ファイル (= オーディオ編集時に作成されるファイルで、プロジェクトフォルダー内の**「Edits」**フォルダーに保存されます) の場合、プログラムはオリジナルのオーディオファイルに対する編集内容を再生成して、この「Edit」ファイルを再構築できることがあります。

手順

1. **プール**ウィンドウで、所在不明のファイルのクリップを見つけます。
2. **「状況 (Status)」**コラムを確認します。ファイルの状況が「復元可能 (reconstructible)」になっている場合、そのファイルは Cubase により再構築できます。
3. 再構築可能なクリップを選択し、**「メディア (Media)」** > **「編集ファイルの復元 (Reconstruct)」**を選択します。

結果

復元が行なわれ、編集ファイルが再生成されます。

所在不明のファイルをプールから削除する

検索、または再構築できないオーディオファイルが**プール**に含まれている場合、それらのファイルは削除できます。

手順

- **プール**ウィンドウで、**「メディア (Media)」** > **「所在不明のファイルをプールから削除 (Remove Missing Files)」**を選択します。

結果

プールから所在不明のすべてのファイルが削除され、対応するイベントが**プロジェクト**ウィンドウから削除されます。

プールでクリップを試聴する

キーボードショートカットや**「試聴 (Audition)」**ボタンを使って、またはクリップの波形イメージをクリックして、**プール**内でクリップを試聴できます。

- キーボードショートカットを使用します。

  「環境設定 (Preferences)」ダイアログの**「トランスポート (Transport)」**ページで**「再生/停止の切り替えコマンドで個別ウィンドウを試聴 (Playback Toggle Triggers Local Preview)」**をオンにすると、[Space] で試聴できます。この操作はツールバーで**「試聴 (Audition)」**をクリックするのと同じです。
- クリップを選択して**「試聴 (Audition)」**をオンにする

  クリップが再生されます。再生を停止するには、**「試聴 (Audition)」**を再度クリックします。
- クリップの波形イメージをクリックする

  選択した位置から波形の最後までクリップが再生されます。再生を停止するには、**「試聴 (Audition)」**または**プール**ウィンドウ内のどこかをクリックします。

Control Room がオンになっている場合、オーディオは Control Room に直接送られます (Cubase Pro のみ)。**Control Room** がオフになっている場合は、オーディオチャンネル、エフェクト、EQ の設定がバイパスされて、**Main Mix** バス (デフォルトの出力) に直接送られます。Cubase Artist では常に **Main Mix** バスを使用して試聴が行なわれます。

補足

試聴レベルは調節できます。ツールバーの小さなレベルフェーダーを使用してください。この操作は通常の再生レベルに影響を与えません。

試聴する際に**「試聴 (ループ) (Audition Loop)」**をオンにしておくと、次のようになります。

- **「試聴 (Audition)」**をクリックしてクリップの試聴を開始すると、再度**「試聴 (Audition)」**または**「試聴 (ループ) (Audition Loop)」**をクリックして再生を止めるまで、試聴は延々と繰り返されます。
- 波形イメージをクリックして試聴すると、選択したセクションからクリップの終わりまでが、再生を中止するまで、繰り返して再生されます。

サンプルエディターでクリップを 開く

サンプルエディターを使用して、クリップの詳細な編集を行なえます。

- クリップを**サンプルエディター**で開くには、クリップの波形アイコン、あるいは**「メディア (Media)」**コラムのクリップ名をダブルクリックします。
- クリップの特定のリージョンを**サンプルエディター**で開くには、**プール**でリージョンをダブルクリックします。

  これによって、たとえばクリップのスナップポイントを設定できます。スナップポイントを設定しておくと、クリップを**プール**からプロジェクトに挿入するときに、スナップポイントに揃えて配置できます。

関連リンク
スナップポイントを調整する (566 ページ)
サンプルエディター (544 ページ)

メディアを読み込む

「メディアの読み込み (Import Medium)」ダイアログを使うと、ファイルを直接**プール**に読み込むことができます。

このダイアログを開くには、**「メディア (Media)」** > **「メディアの読み込み (Import Medium)」**を選択するか、**プール**ツールバーの**「読み込み (Import)」**をクリックします。

標準のファイルダイアログが表示され、ここで他のフォルダーを選択したり、ファイルを試聴したりできます。読み込み可能なオーディオファイル形式は次のとおりです。

- Wave (ノーマル、または Broadcast Wave)
- AIFF と AIFC (圧縮された AIFF)
- REX または REX 2
- FLAC (Free Lossless Audio Codec)
- MPEG レイヤー 2、レイヤー 3 (.MP2/.MP3 ファイル)
- Ogg Vorbis (.OGG ファイル)
- Windows Media Audio (Windows のみ)
- Wave 64 (.W64 ファイル)

以下の属性を使用できます。

- ステレオ/モノ

- 任意のサンプリングレート

  補足

  サンプリングレートがプロジェクトと異なるファイルは、不適当なスピードとピッチで再生されます。

- 8 bit、16 bit、24 bit、32 bit、32 bit float、または 64 bit float
- さまざまなビデオ形式

補足

「ファイル (File)」メニューの**「読み込み (Import)」**に含まれるサブメニューを使用して、オーディオ/ビデオファイルを**プール**に読み込むこともできます。

関連リンク
Wave ファイル (1102 ページ)
ReCycle ファイルを読み込む (318 ページ)
対応するオーディオファイルの圧縮形式 (315 ページ)
ビデオファイルの互換性 (1132 ページ)

オーディオ CD をプールに読み込む

オーディオ CD の各トラック、またはトラックの一部を**プール**に直接読み込むことができます。以下の手順でダイアログを開き、オーディオ CD からプールに追加するトラックを指定して、オーディオファイルに変換し、**プール**に追加できます。

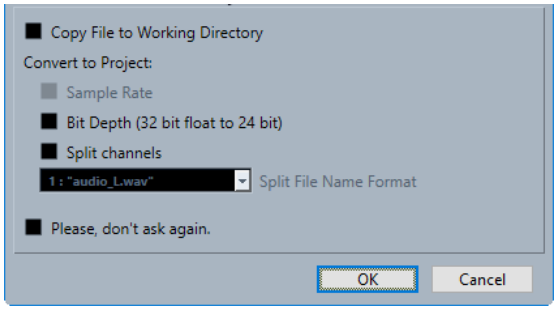
- オーディオ CD を**プール**に読み込むには、**「メディア (Media)」** > **「オーディオ CD の読み込み (Import Audio CD)」**を選択します。

関連リンク
オーディオ CD のトラックを読み込む (315 ページ)

「読み込みオプション (Import Options)」ダイアログ

「読み込みオプション (Import Options)」ダイアログでは、オーディオファイルを**プール**に読み込む方法を設定できます。

- **「メディアの読み込み (Import Medium)」**ダイアログでファイルを選択して**「開く (Open)」**ボタンをクリックした場合、**「読み込みオプション (Import Options)」**ダイアログが現れます。



プロジェクトフォルダーにファイルをコピー (Copy File to Working Directory/Copy Files to Working Directory)

オーディオファイルをプロジェクトの**「Audio」**フォルダーにコピーし、クリップにそのコピーを参照させます。

元の場所にある元のファイルを参照するには、このオプションをオフにします。この場合、**プール**ではこのクリップの「状況 (Status)」コラムに「×」印が付けられます。

プロジェクト設定に適合/プロジェクト設定に適合 (必要な場合) (Convert to Project/Convert and Copy to Project If Needed)

サンプリングレートやビット解像度が**「プロジェクト設定 (Project Setup)」**ダイアログの設定と異なる場合、読み込んだファイルを変換します。

チャンネルを分割/マルチチャンネルファイルのチャンネルを分割 (Split Channels/Split multi-channel files)

ステレオとマルチチャンネルのオーディオファイルを、複数 (チャンネルと同じ数) のモノラルファイルに分割し、読み込んだファイルをプロジェクトの**「Audio」**フォルダーにそれぞれコピーします。

分割したファイルを個別のモノラルトラックとしてプロジェクトおよび**プール**に挿入します。

「分割ファイルの命名規則 (Split File Name Format)」ポップアップメニューで、分割ファイルの命名規則を指定できます。これにより、オーディオファイルを交換するときに、他の製品との互換性を保持できます。

今後、確認メッセージを表示しない (Please, don't ask again)

次回から、確認のダイアログを開くことなく、常に設定に従ってファイルを読み込みます。このオプションは、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集操作 (Editing)」**の**「Audio」**ページでリセットできます。

関連リンク
プールウィンドウのコラム (644 ページ)
ファイルを変換する (659 ページ)

リージョンをオーディオファイルとして書き出す

オーディオクリップの中でリージョンを作成した場合、リージョンを個別の新しいオーディオファイルとして書き出しできます。同一のオーディオファイルを参照するクリップが 2 つある場合は、それぞれのクリップについて個別のオーディオファイルを作成できます。

手順

1. **プール**ウィンドウで、書き出すリージョンを選択します。
2. **「Audio」** > **「選択イベントから独立ファイルを作成 (Bounce Selection)」**を選択します。
3. 新しいオーディオファイルを保存するフォルダーを選択して、**「OK」**をクリックします。
4. **「選択イベントから独立ファイルを作成 (Bounce Selection)」**オプションを使用して、同一のオーディオファイルを参照するクリップから、別のオーディオファイルを作成する場合は、新しいオーディオファイルの名前を入力します。

結果

指定したフォルダーの中に新しいオーディオファイルが作成されます。作成したファイルにはリージョンと同じ名前が付けられ、**プール**にも自動的に追加されます。

関連リンク
リージョンからオーディオイベントを作成する (564 ページ)

プール録音フォルダーを変更する

プロジェクトに録音されるすべてのオーディオクリップは**「プール録音 (Pool Record)」**フォルダーに保存されます。**「状況 (Status)」**のコラムに**「録音 (Record)」**と表示され、フォルダー自体にもドットが示されます。

デフォルト設定では、これがメインの**オーディオ**フォルダーです。ただし、新しい**オーディオ**サブフォルダーを作成して、それを自分の**「プール録音 (Pool Record)」**フォルダーに指定することもできます。

補足

プールで作成するフォルダーの目的は、**プール**内でファイルを整理することだけです。すべてのファイルは、**「プール録音」**フォルダーとして指定したフォルダーに保存されます。

手順

1. **プール**で、**「Audio」**フォルダー、または任意のオーディオクリップを選択します。

   補足

   「ビデオ (Video)」フォルダーあるいはその中のサブフォルダーを**「プール録音」**フォルダーに指定することはできません。

2. **「メディア (Media)」** > **「フォルダーを作成 (Create Folder)」**を選択します。
3. 新規フォルダーの名前を変更します。
4. 作成した新規フォルダーを選択し、**「メディア (Media)」** > **「プール録音フォルダーに設定 (Set Pool Record Folder)」**を選択するか、新しい**「フォルダーの状況 (Status)」**コラムをクリックします。

結果

新規フォルダーが**「プール録音」**フォルダーになります。プロジェクトで録音されたオーディオは、すべてこのフォルダーに保存されるようになります。

クリップとフォルダーを整理する

プールに数多くのクリップを蓄積すると、必要なアイテムを見つけるのに時間がかかります。内容を示すような名前を付けた、新しいサブフォルダーにクリップを整理して入れておくと、扱いやすくなるかもしれません。たとえば、FX 音を 1 つのフォルダーにまとめて入れたり、リードボーカルのテイクを別のフォルダーに入れたりします。

手順

1. **プール**ウィンドウで、サブフォルダーを作成したいフォルダーを選択します。

   補足

   オーディオクリップを「ビデオ (Video)」フォルダーに入れることはできません。また、その逆もできません。

2. **「メディア (Media)」** > **「フォルダーを作成 (Create Folder)」**を選択します。
3. フォルダー名を変更します。
4. クリップを新しいフォルダーにドラッグします。

プールのクリップに処理を適用する

プロジェクトウィンドウのイベントと同様に、**プール**内のクリップにオーディオ処理を行なえます。

手順

1. **プール**ウィンドウで、処理するクリップを選択します。
2. **「Audio」** > **「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**から、処理方法を選択します。

結果

処理済みのクリップであることを示す波形アイコンが表示されます。

関連リンク
ダイレクトオフラインプロセシング (507 ページ)

処理を元に戻す

クリップに適用した処理を元に戻すことができます。

手順

1. **プール**ウィンドウで、処理を取り消すクリップを選択します。
2. **「Audio」** > **「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**を選択します。
3. 取り消したい操作を選択して、**「削除 (Delete)」**をクリックします。

オーディオファイルの最小化

プロジェクトで参照されるオーディオクリップのサイズに応じて、オーディオファイルを最小化できます。このオプションを使用して作成するファイルには、プロジェクトで実際に使用されるオーディオファイル部分だけが含まれます。

そのため、オーディオファイルの大部分が使用されていない場合は、プロジェクトのサイズを大幅に小さくできます。なお、この機能はプロジェクトが完成したあと、アーカイブを作成する目的で利用できます。

重要

この操作を行なうと、**プール**内で選択したオーディオファイルは恒久的に変更され、元に戻すことはできません。この操作を取り消すことはできません。最小化したオーディオファイルをコピーとして作成することだけが目的の場合は、**「プロジェクトのバックアップ (Back up Project)」**を使用して、元のプロジェクトを残したまま最小化ファイルを作成できます。

補足

ファイルを最小化すると、すべての編集履歴が消去されます。

手順

1. **プール**ウィンドウで、最小化するファイルを選択します。
2. **「メディア (Media)」** > **「ファイルの最小化 (Minimize File)」**を選択します。
3. **「最小化 (Minimize)」**をクリックします。
   最小化が完了すると、保存されているプロジェクトのファイル参照は無効になります。
4. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - 更新されたプロジェクトを保存する場合は、**「すぐに保存 (Save Now)」**をクリックします。
   - プロジェクトを保存せずに作業を続ける場合は、**「あとで (Later)」**をクリックします。

結果

プロジェクト内で実際に使用されているオーディオ部分だけが、**プール録音**フォルダー内のオーディオファイルとして残ります。

関連リンク
プロジェクトのバックアップ (114 ページ)

プールファイルの読み込みと書き出し (Cubase Pro のみ)

プール情報をファイルとして読み込み/書き出しできます。ファイル拡張子は .npl です。

- **プール**ファイルを読み込むには、**「メディア (Media)」** > **「プールファイルの読み込み (Import Pool)」**を選択します。

  プールファイルを読み込むと、そのファイルの参照情報が現在の**プール**に追加されます。

  補足

  オーディオ/ビデオファイルは参照情報だけであり、**プール**ファイルには保存されないため、**プール**の読み込みはすべての参照ファイルにアクセスする際に便利です。これらのファイルは、**プール**が保存されたときと同じファイルパスであることをおすすめします。

- **プール**ファイルを書き出すには、**「メディア (Media)」** > **「プールファイルの書き出し (Export Pool)」**を選択します。

また、ライブラリー (特定のプロジェクトに付随しないスタンドアローンの**プール**ファイル) を保存したり、開いたりすることもできます。

関連リンク
ライブラリーの使用 (Cubase Pro のみ) (659 ページ)

ライブラリーの使用 (Cubase Pro のみ)

ライブラリーを使用して、サウンドエフェクト、ループ、ビデオクリップなどを保存し、ドラッグアンドドロップ操作によってメディアをライブラリーからプロジェクトに転送できます。

- 新規ライブラリーを作成するには、**「ファイル (File)」** > **「新規ライブラリー (New Library)」**を選択します。

  新規ライブラリー用のプロジェクトフォルダー (このフォルダーにメディアファイルが保存されます) を指定する必要があります。ライブラリーは個別の**プール**ウィンドウに表示されます。
- ライブラリーを開くには、**「ファイル (File)」** > **「ライブラリーを開く (Open Library)」**を選択します。
- ライブラリーを保存するには、**「ファイル (File)」** > **「ライブラリーの保存 (Save Library)」**を選択します。

ファイルを変換する

プールでは、ファイルを別の形式に変換できます。

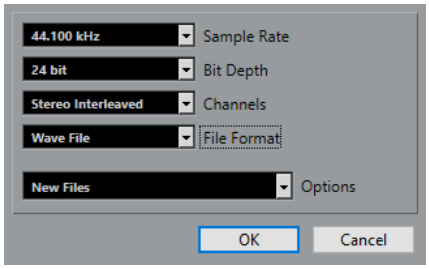
手順

1. **プール**ウィンドウで、変換するファイルを選択します。
2. **「メディア (Media)」** > **「ファイルの変換 (Convert Files)」**を選択します。
3. **「変換オプション (Convert Options)」**ダイアログで設定を行ない、**「OK」**をクリックします。

「変換オプション (Convert Options)」ダイアログ

このダイアログでは、**プール**のオーディオファイルを変換できます。

- **「変換オプション (Convert Options)」**ダイアログを開くには、**プール**ウィンドウでクリップを選択して、**「メディア (Media)」** > **「ファイルの変換 (Convert Files)」**を選択します。



サンプリングレート (Sample Rate)

別のサンプリングレートに変換できます。

ビット解像度 (Bit Depth)

16 bit、24 bit、32 bit、32 bit float、または 64 bit float に変換できます。

チャンネル (Channels)

モノラルまたはステレオインターリーブドに変換できます。

ファイル形式 (File Format)

Wave、AIFF、FLAC、Wave 64、または Broadcast Wave 形式に変換できます。

オプション (Options)

「オプション (Options)」ポップアップメニューを使用して、以下のオプションを設定できます。

- **新規ファイル (New Files)**

  オーディオフォルダーの中に、ファイルの新規コピーが作成され、この新規ファイルが設定した属性に応じて変換されます。この新規ファイルは**プール**に追加されますが、すべてのクリップ参照は変換前のファイルを指したままになり、つまりプロジェクト上で「置き換える」ことはしません。
- **ファイルを置き換える (Replace Files)**

  クリップの参照情報を変更することなしに、オリジナルのファイルを変換します。しかし、参照情報は次回の保存時に保存されます。
- **新規 + プールで置き換え (New + Replace in Pool)**

  設定した属性に応じた新規コピーを作成し、**プール**にある元のファイルはこの新規ファイルに置き換えられ、現在のクリップ参照を元のファイルから新規ファイルに変更します。オーディオクリップが変換後のファイルを参照するようにして、しかも元のファイルはディスクに残したい場合にはこのオプションを選択します (たとえば、ファイルを他のプロジェクトで使用する場合など)。

ビデオファイルからオーディオを抽出する

ビデオファイルからオーディオを抽出できます。自動的に新しいオーディオクリップが生成され、**「プール録音」**フォルダーにも表示されます。

補足

ここに示した機能は、MPEG-1 ビデオファイルには使用できません。

手順

1. **プール**ウィンドウで、**「メディア (Media)」** > **「ビデオファイルからオーディオを抽出 (Extract Audio from Video File)」**を選択します。
2. オーディオを抽出するビデオファイルを選択して、**「開く (Open)」**をクリックします。

結果

ビデオファイルからオーディオが抽出されます。作成されるオーディオファイルには、現在のプロジェクトに使用されている形式およびサンプリングレート/ビット解像度が適用され、抽出元のビデオファイルと同じ名前が付けられます。

MediaBay とメディアラック

コンピューター上のメディアファイルや複数ソースからのプリセットの管理は、**MediaBay** または**「メディア (Media)」**ラックから行ないます。

MediaBay ウィンドウは、メディアファイルでの作業とデータベース項目の管理のための高度な機能を提供します。**MediaBay** にコンピューター内のメディアファイルを表示するには、ファイルを収めるフォルダーやボリュームをスキャンしてデータベースに追加する必要があります。

プロジェクトウィンドウの右ゾーンの**「メディア (Media)」**ラックを使用すると、**プロジェクト**ウィンドウの固定ゾーン内から **MediaBay** の最も重要な機能の一部にアクセスできます。特定のメディアファイルに素早くアクセスするために、コンピューター内の特定のフォルダーをお気に入りとして**「メディア (Media)」**ラックに追加できます。**「メディア (Media)」**ラックに追加したお気に入りフォルダー内のメディアファイルは自動的にスキャンされ、データベースに追加されます。

関連リンク
MediaBay ウィンドウ (673 ページ)
フォルダーをスキャンする (677 ページ)
右ゾーンのメディアラック (662 ページ)
「お気に入り (Favorites)」ページを使用してお気に入りを追加 (671 ページ)
「ファイルブラウザー (File Browser)」ページを使用してお気に入りを追加 (672 ページ)

右ゾーンのメディアラック

プロジェクトウィンドウの右ゾーンの**「メディア (Media)」**ラックを使用すると、**プロジェクト**ウィンドウの固定ゾーン内から **MediaBay** 機能にアクセスできます。

- 右ゾーンで**「メディア (Media)」**ラックを開くには、**プロジェクト**ウィンドウのツールバーで**「右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)」**をクリックし、右ゾーン上部で**「メディア (Media)」**タブをクリックします。

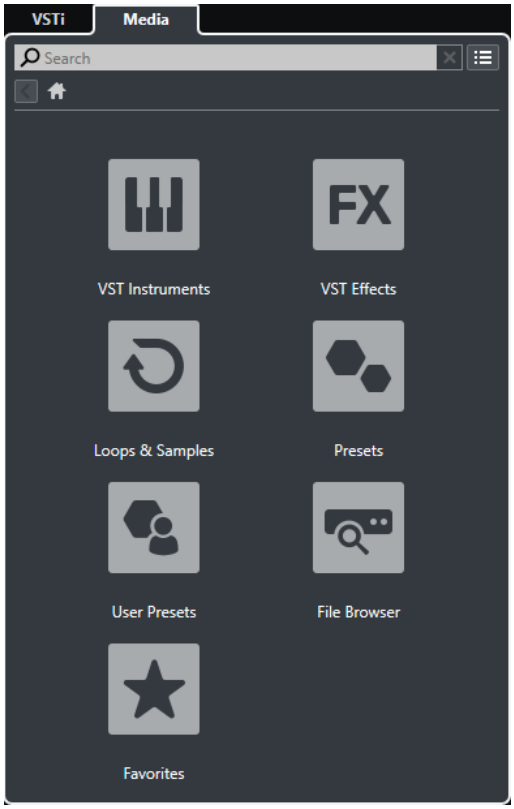
「ホーム (Home)」ページ上にさまざまなタイルが表示された**「メディア (Media)」**ラックが開きます。これらのタイルは利用できるメディアタイプに対応しています。

関連リンク
ゾーンの表示/非表示 (45 ページ)
「ホーム (Home)」ページ (662 ページ)
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

「ホーム (Home)」ページ

「ホーム (Home)」ページには、利用できるメディアタイプ、**「お気に入り (Favorites)」**、**「ファイルブラウザー (File Browser)」**に対応する各タイルが表示されています。

- **「ホーム (Home)」**ページを開くには、**「メディア (Media)」**ラックで**「ホーム (Home)」**ナビゲーションコントロールをクリックします。



以下のタイルを使用できます。

VST インストゥルメント (VST Instruments)
: VST インストゥルメントとインストゥルメントプリセットを表示します。

VST エフェクト (VST Effects)
: VST エフェクトとエフェクトプリセットを表示します。

ループ & サンプル (Loops & Samples)
: オーディオループ、MIDI ループ、またはインストゥルメントサウンドがコンテンツセットごとに表示されます。

プリセット (Presets)
: トラックプリセット、ストリッププリセット、パターンバンク、FX チェーンプリセット、および VST FX プリセットが表示されます。

ユーザープリセット (User Presets)
: **「ユーザーコンテンツ (User Content)」**フォルダー内に表示されるトラックプリセット、ストリッププリセット、パターンバンク、FX チェーンプリセット、VST FX プリセット、およびインストゥルメントプリセットが表示されます。

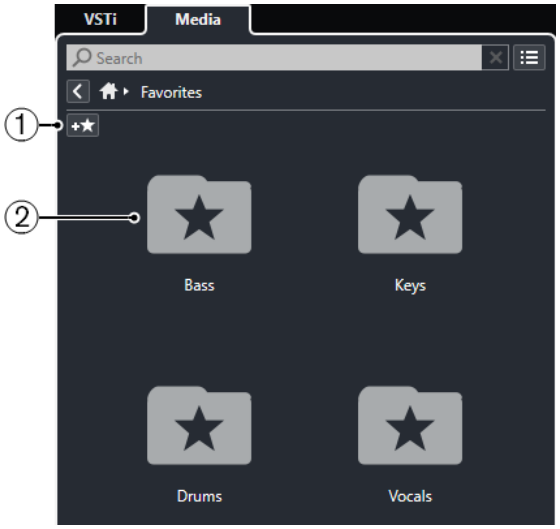
お気に入り (Favorites)
: お気に入りフォルダーの表示と新しいお気に入りの追加を行なえます。フォルダーの内容は自動的に **MediaBay** データベースに追加されます。

ファイルブラウザー (File Browser)
: ファイルシステムと、あらかじめ設定されているフォルダー**「お気に入り (Favorites)」**、**「このコンピューター (This Computer)」**、**「VST Sound」**、**「ファクトリーコンテンツ (Factory Content)」**、および**「ユーザーコンテンツ (User Content)」**を表示します。ここからメディアファイルの検索とアクセスをすぐに行なえます。

関連リンク
インストゥルメントプリセットの読み込み (700 ページ)
ループとサンプルの読み込み (699 ページ)
トラックプリセットの読み込み (699 ページ)
エフェクトプラグインプリセットの読み込み (700 ページ)
FX チェーンプリセットの読み込み (701 ページ)
ストリッププリセットの読み込み (701 ページ)
パターンバンクの読み込み (701 ページ)
「お気に入り (Favorites)」ページを使用してお気に入りを追加 (671 ページ)
「ファイルブラウザー (File Browser)」ページを使用してお気に入りを追加 (672 ページ)

「お気に入り (Favorites)」ページ

「お気に入り (Favorites)」ページでは、**メディア**ラックに独自のお気に入りフォルダーを追加できます。



1 **お気に入りを追加 (Add Favorite)**
表示されるファイルダイアログから対象のフォルダーの場所へ移動して、フォルダーをお気に入りに追加できます。

2 **お気に入りフォルダー**
お気に入りとして追加したフォルダーは、**「お気に入り (Favorites)」**ページにタイルの形で追加されます。

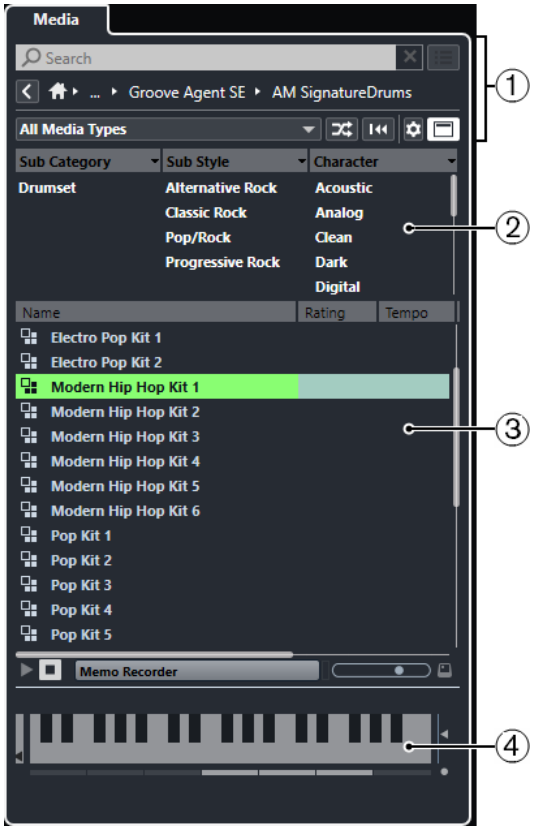
- フォルダーの内容を確認するには、タイルをクリックします。
- **「お気に入り (Favorites)」**ページからフォルダーを削除するには、タイルの「閉じる (X)」ボタンをクリックします。

関連リンク
「お気に入り (Favorites)」ページを使用してお気に入りを追加 (671 ページ)

「結果 (Results)」ページ

「結果 (Results)」ページには、定義したお気に入りフォルダーで見つかったすべてのメディアファイルが表示されます。

- **「結果 (Results)」**ページを開くには、**「メディア (Media)」**ラックで**「すべての結果を表示 (Show All Results)」**ナビゲーションコントロールをクリックします。



次のオプションを使用できます。

1 **メディアラックのナビゲーションコントロール**
ファイルやフォルダー間を移動したり**結果**リストをフィルタリングしたりできます。

2 **属性フィルター**
メディアファイルの標準的なファイル属性を表示したり編集したりできます。

3 **結果リスト**
選択したフォルダーで見つかったすべてのメディアファイルを 表示し、選択できます。

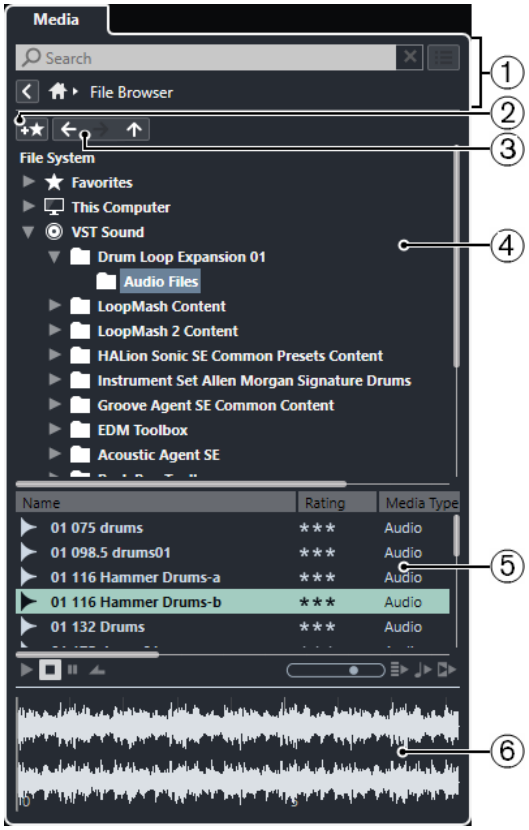
4 **プレビュー (Previewer)**
選択したメディアファイルをプレビューできます。

関連リンク
メディアラックのナビゲーションコントロール (669 ページ)
結果リストのコラムの設定 (679 ページ)
属性インスペクター (Attribute Inspector) (694 ページ)
「結果 (Results)」セクション (679 ページ)
「プレビュー (Previewer)」セクション (684 ページ)

「ファイルブラウザー (File Browser)」ページ

「ファイルブラウザー (File Browser)」ページは、**「ファイルブラウザー (File Browser)」**で検索されたすべてのメディアファイルを 表示します。

- **「ファイルブラウザー (File Browser)」**ページを開くには、**「メディア (Media)」**ラックの**「ホーム (Home)」**ページに移動して、**「ファイルブラウザー (File Browser)」**をクリックします。



次のオプションを使用できます。

1 **メディアラックのナビゲーションコントロール**
ファイルやフォルダー間を移動したり**結果**リストをフィルタリングしたりできます。

2 **お気に入りを追加 (Add Favorite)**
選択したフォルダーをお気に入りフォルダーとして追加できます。

3 **戻る (Back)/早送り (Forward)/上 (Up)**
「上 (Up)」は、親フォルダーに移動します。**「戻る (Back)」**は、前に使用したフォルダーに移動します。**「早送り (Forward)」**は、最新のフォルダーに移動します。

4 **ファイルブラウザー**
選択したフォルダーを検索します。

5 **結果リスト**
選択したフォルダーで見つかったすべてのサポートされたメディアファイルを 表示し、選択できます。

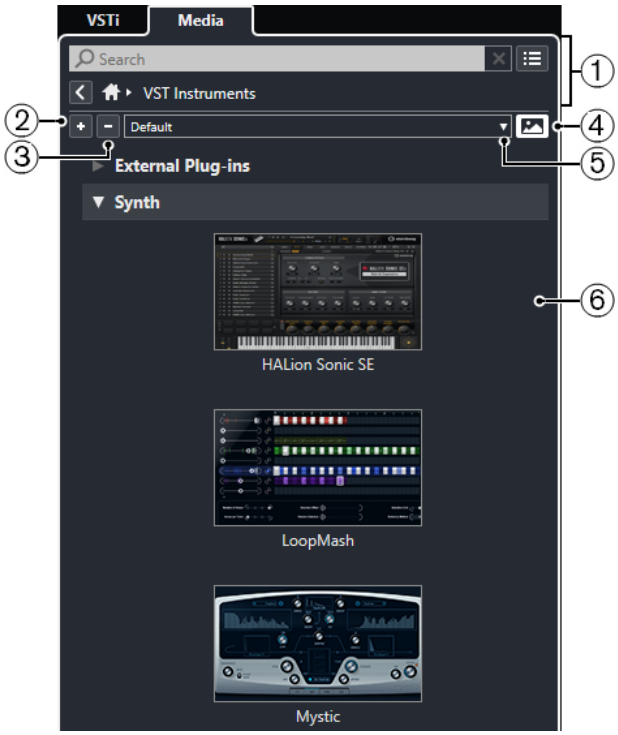
6 **プレビュー**
選択したメディアファイルをプレビューできます。

関連リンク
メディアラックのナビゲーションコントロール (669 ページ)
「ファイルブラウザー (File Browser)」セクション (677 ページ)
「結果 (Results)」セクション (679 ページ)
「プレビュー (Previewer)」セクション (684 ページ)

VST インストゥルメントページ

「VST インストゥルメント (VST Instruments)」ページは、選択したコレクションのすべての VST インストゥルメントを表示します。

- **「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**ページを開くには、**「メディア (Media)」**ラックの**「ホーム (Home)」**ページに移動し、**「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**をクリックします。



次のオプションを使用できます。

1 **メディアラックのナビゲーションコントロール**
ファイルやフォルダー間を移動したり**結果**リストをフィルタリングしたりできます。

2 **すべてを 展開 (Expand All)**
すべての結果を展開します。

3 **すべてを 折りたたむ (Collapse All)**
すべての結果を折りたたみます。

4 **VST プラグインの画像を表示/隠す (Show/Hide VST Plug-in Pictures)**
VST インストゥルメントのコントロールパネルの画像の表示/非表示を切り替えます。

5 **プラグインのコレクションとオプション (Plug-in Collections and Options)**

- **「デフォルト (Default)」**は、デフォルトのコレクションをオンにします。
- **「カテゴリー順に並べ替え (Sort By Category)」**は、コレクションをカテゴリー順に並べ替えます。これは**「デフォルト (Default)」**のコレクションに対してのみ使用できます。
- **「メーカー順に並べ替え (Sort By Vendor)」**は、コレクションをメーカー順に並べ替えます。これは**「デフォルト (Default)」**のコレクションに対してのみ使用できます。
- **「Plug-in Manager」**は**プラグインマネージャー**を開き、ここではプラグインのコレクションを新規作成できます。これらは**「プラグインのコレクションとオプション (Plug-in Collections and Options)」**メニューで、**「デフォルト (Default)」**コレクションの下に表示されます。

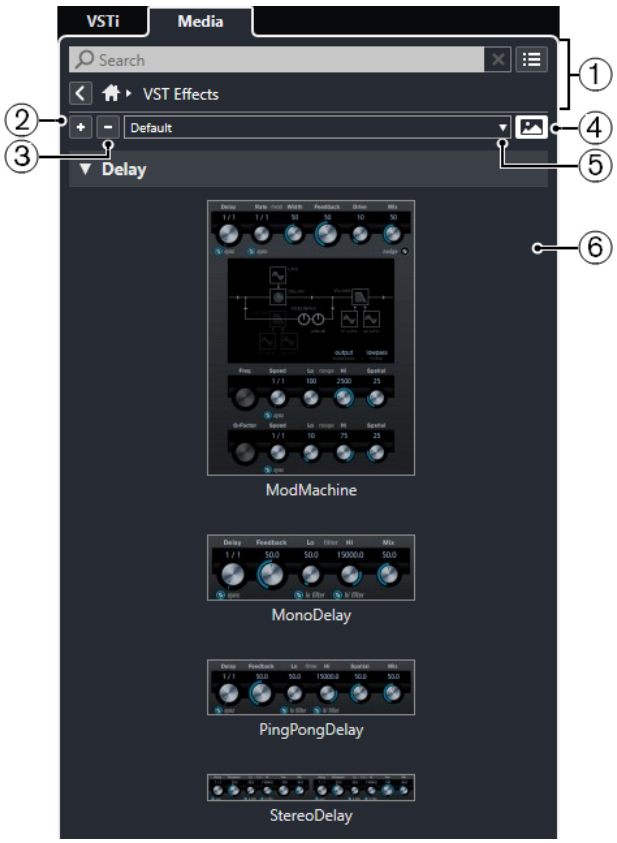
6 **プラグインのリスト**
選択したコレクションのプラグインを表示します。

関連リンク
VST プラグインマネージャーウィンドウ (783 ページ)
メディアラックに VST インストゥルメントの画像を追加する (672 ページ)

VST エフェクトページ

「VST エフェクト (VST Effects)」ページは、選択したコレクションのすべての VST エフェクトを表示します。

- **「VST エフェクト (VST Effects)」**ページを開くには、**「メディア (Media)」**ラックの**「ホーム (Home)」**ページに移動し、**「VST エフェクト (VST Effects)」**をクリックします。



次のオプションを使用できます。

1 **メディアラックのナビゲーションコントロール**
ファイルやフォルダー間を移動したり**結果**リストをフィルタリングしたりできます。

2 **すべてを 展開 (Expand All)**
すべての結果を展開します。

3 **すべてを 折りたたむ (Collapse All)**
すべての結果を折りたたみます。

4 **VST プラグインの画像を表示/隠す (Show/Hide VST Plug-in Pictures)**
VST エフェクトのコントロールパネルの画像の表示/非表示を切り替えます。

5 **プラグインのコレクションとオプション (Plug-in Collections and Options)**
- **「デフォルト (Default)」**は、デフォルトのコレクションをオンにします。
- **「カテゴリー順に並べ替え (Sort By Category)」**は、コレクションをカテゴリー順に並べ替えます。これは**「デフォルト (Default)」**のコレクションに対してのみ使用できます。
- **「メーカー順に並べ替え (Sort By Vendor)」**は、コレクションをメーカー順に並べ替えます。これは**「デフォルト (Default)」**のコレクションに対してのみ使用できます。

- **「Plug-in Manager」**は**プラグインマネージャー**を開き、ここではプラグインのコレクションを新規作成できます。これらは**「プラグインのコレクションとオプション (Plug-in Collections and Options)」**メニューで、**「デフォルト (Default)」**コレクションの下に表示されます。

6 **プラグインのリスト**
選択したコレクションのプラグインを表示します。

関連リンク
VST プラグインマネージャーウィンドウ (783 ページ)
メディアラックに VST エフェクトの画像を追加する (673 ページ)

メディアラックのナビゲーションコントロール

ナビゲーションコントロールを使用すると、**「メディア (Media)」**ラック内のファイルやフォルダーに移動できます。

以下のコントロールにより、文字列検索を実行し、すべての結果を現在のページに表示できます。

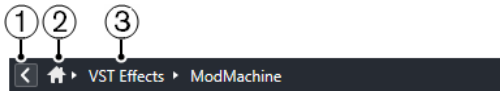


1 **検索 (Search)**
メディアファイルを名前または属性で検索できます。

2 **検索をリセット (Reset Search)**
検索をリセットできます。

3 **すべての結果を表示 (Show All Results)**
選択したタイルの**「結果 (Results)」**ページを表示します。タイルが選択されていない場合、すべてのメディアファイルが表示されます。

以下のコントロールにより、現在のページから他のページに移動できます。



1 **戻る (Back)**
前のページに戻ることができます。

2 **ホーム (Home)**
「ホーム (Home)」ページに戻ることができます。

3 **ブレッドクラムパス**
現在のページのパスを表示して、前のページに戻ることができます。

以下のコントロールにより、**「結果 (Results)」**ページを設定および変更できます。



1 **メディアタイプの選択 (Select Media Types)**
「結果 (Results)」ページに表示されるメディアタイプを選択できます。

2 **検索結果をシャッフル (Shuffle Results)**
「結果 (Results)」ページをシャッフルします。

3 **属性フィルターをリセット (Reset Attribute Filter)**
属性フィルターが設定されている場合は点灯します。属性フィルターをリセットするにはこのボタンをクリックします。

4 **結果コラムを設定 (Set up Result Columns)**
「結果 (Results)」ページに表示される属性コラムを指定できます。

5 **属性フィルターを表示/隠す (Show/Hide Attribute Filters)**
「属性フィルター (Attribute Filters)」セクションの表示/非表示を行ないます。

関連リンク
「ホーム (Home)」ページ (662 ページ)
「結果 (Results)」ページ (664 ページ)
メディアファイルの属性 (692 ページ)

メディアラックの操作

プロジェクトウィンドウの右ゾーンにある**メディア**ラックでは、サポートされたメディアファイルおよび付属の VST インストゥルメントを検索し、プロジェクトに追加できます。

メディアラックのさまざまなページのコントロールにより、メディアファイルを検索、フィルター、選択、およびプレビューできます。

「お気に入り (Favorites)」ページおよび**「ファイルブラウザー (File Browser)」**ページでは、メディアファイルが含まれているフォルダーを**「お気に入り (Favorites)」**として追加できます。これにより、メディアファイルに素早く移動できます。

メディアラックのさまざまなページのタイルおよびコントロールにより、コンテンツを検索、フィルター、選択、およびプレビューできます。

使用するメディアファイル、インストゥルメント、またはプリセットの場所を特定し、**結果**リストで選択すると、ドラッグアンドドロップ、コンテキストメニューオプション、またはダブルクリックのいずれかによりプロジェクトに挿入できます。

関連リンク
右ゾーンのメディアラック (662 ページ)
「結果 (Results)」ページ (664 ページ)

プロジェクトへの VST インストゥルメントの追加

「メディア (Media)」ラックを使用して、プロジェクトに VST インストゥルメントを追加できます。

手順

1. **「メディア (Media)」**ラックで、**「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**タイルをクリックします。
2. インストゥルメントをトラックリストまたはイベントディスプレイにドラッグします。

補足

インストゥルメントトラックの VST インストゥルメントを入れ替えるには、**「メディア (Media)」**ラックからインストゥルメントをドラッグして、インストゥルメントトラックの**インスペクター**の一番上のセクションにドロップします。トラック名は必要に応じて手動で更新する必要があることにご注意ください。

関連リンク
インストゥルメントプリセットの読み込み (700 ページ)

プロジェクトへの VST エフェクトの追加

メディアラックを使用して、プロジェクトに VST エフェクトを追加できます。

手順

1. **「メディア (Media)」**ラックで、**「VST エフェクト (VST Effects)」**タイルをクリックします。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - エフェクトをトラックリストにドラッグして FX チャンネルトラックを作成します。
   - オーディオ関連トラックにエフェクトを追加するには、**メディア**ラックからエフェクトをドラッグして、トラックの**インスペクター**の**「Inserts」**または**「Sends」**セクションにドロップします。
   - オーディオ関連チャンネルにエフェクトを追加するには、**「メディア (Media)」**ラックからエフェクトをドラッグして、**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンの **MixConsole** の**「Inserts」**もしくは**「Sends」**セクション、または**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウにドロップします。

関連リンク
エフェクトプラグインプリセットの読み込み (700 ページ)

トラックプリセットを適用する

「メディア (Media)」ラックを使用して、プロジェクトにトラックプリセットを追加できます。

手順

1. **「メディア (Media)」**ラックで、**「プリセット (Presets)」**タイルをクリックします。
2. **「トラックプリセット (Track Presets)」**をクリックします。
3. トラックタイプに応じて、**「Audio」**、**「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**、**「MIDI」**、**「マルチ (Multi)」**、または**「サンプラー (Sampler)」**をクリックします。
4. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - 対応するトラックタイプの**インスペクター**またはトラックリストにトラックプリセットをドラッグします。
   - トラックリストの下にトラックプリセットをドラッグして、トラックプリセットが読み込まれた新しいトラックを追加します。

   補足

   トラックのトラックプリセットを入れ替えるには、プリセットを**「メディア (Media)」**ラックからドラッグして、トラックリスト内のトラックにドロップします。必要に応じて、トラック名を手動で更新する必要があることにご注意ください。

結果
トラックプリセットが適用されます。

「お気に入り (Favorites)」ページを使用してお気に入りを追加

「お気に入り (Favorites)」ページにお気に入りフォルダーを追加できます。これにより、特定のフォルダーのメディアファイルに直接アクセスできます。

手順

1. **メディア**ラックで、**「お気に入り (Favorites)」**タイルをクリックします。
2. ページの左上で、**「お気に入りを追加 (Add Favorite)」**をクリックします。
3. **「お気に入り (Favorite)」**として追加するフォルダーを選択します。

4. **「OK」**をクリックします。

結果

- お気に入りフォルダーがデータベースに追加されます。
- **「お気に入り (Favorites)」**ページで、指定した名前の新規タイルが追加されます。
- **「ファイルブラウザー (File Browser)」**で、指定した名前の新規フォルダーが**「お気に入り (Favorites)」**フォルダーに追加されます。

関連リンク
「お気に入り (Favorites)」ページ (664 ページ)

「ファイルブラウザー (File Browser)」ページを使用してお気に入りを追加

「ファイルブラウザー (File Browser)」ページを使用して、お気に入りフォルダーを追加できます。これにより、特定のフォルダーのメディアファイルに直接アクセスできます。

手順

1. **メディア**ラックで、**「ファイルブラウザー (File Browser)」**タイルをクリックします。
2. **「ファイルブラウザー (File Browser)」**で、お気に入りに加えるフォルダーに移動して選択します。
3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - ページの左上で、**「お気に入りを追加 (Add Favorite)」**をクリックします。
   - フォルダーを右クリックして、コンテキストメニューから**「お気に入りを追加 (Add Favorite)」**を選択します。
4. **「名称の設定 (Set Name)」**ダイアログが開くので、フォルダーの名前を入力します。
5. **「OK」**をクリックします。

結果

- お気に入りフォルダーがデータベースに追加されます。
- **「ファイルブラウザー (File Browser)」**で、指定した名前の新規フォルダーが**「お気に入り (Favorites)」**フォルダーに追加されます。
- **「お気に入り (Favorites)」**ページで、指定した名前の新規タイルが追加されます。

関連リンク
「ファイルブラウザー (File Browser)」ページ (665 ページ)

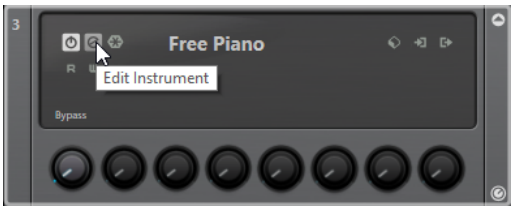
メディアラックに VST インストゥルメントの画像を追加する

初期設定では、他社製 VST インストゥルメントの画像は読み込まれません。ただし、それらの画像は**「メディア (Media)」**ラックに手動で追加できます。

前提
ラックまたはトラックインストルメントとして、他社製 VST インストゥルメントを追加しておきます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**を選択して、**「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**ウィンドウを開きます。
2. VST インストゥルメントを配置して**「インストゥルメントを編集 (Edit Instrument)」**をクリックします。



VST インストゥルメントのコントロールパネルが表示されます。

3. コントロールパネルで**「VST プラグインの画像をメディアラックに追加 (Add VST Plug-in Picture to Media Rack)」**をクリックします。

結果

VST インストゥルメントの画像が**「メディア (Media)」**ラックに表示されます。

関連リンク

VST インストゥルメントの追加 (764 ページ)
VST インストゥルメントのコントロールパネル (765 ページ)

メディアラックに VST エフェクトの画像を追加する

初期設定では、他社製 VST エフェクトの画像は読み込まれません。ただし、それらの画像は**「メディア (Media)」**ラックに手動で追加できます。

前提

他社製 VST エフェクトを追加しておきます。

手順

1. トラックまたは **MixConsole** の **Inspector** で **Inserts** セクションを開き、VST エフェクトを配置してエフェクトスロットをダブルクリックします。
   VST エフェクトのコントロールパネルが開きます。
2. コントロールパネルで**「VST プラグインの画像をメディアラックに追加 (Add VST Plug-in Picture to Media Rack)」**をクリックします。

結果

VST エフェクトの画像が**「メディア (Media)」**ラックに表示されます。

関連リンク

Insert エフェクトを追加する (480 ページ)
エフェクトのコントロールパネル (497 ページ)

MediaBay ウィンドウ

別のウィンドウで **MediaBay** を開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **「メディア (Media)」** > **「MediaBay」**を選択します。
- [F5] を押します。



MediaBay には、以下のセクションがあります。

1 **ファイルブラウザー (File Browser)**

ファイルシステム内の特定のフォルダーをスキャンしてお気に入りに追加できます。

2 **ツールバー**

MediaBay の設定や機能用のツールとショートカットがあり、定義済みのお気に入りの検索先を切り替えることができます。**MediaBay** ウィンドウ内のお気に入りは、自動的にスキャンされません。

3 **フィルター (Filters)**

ロジカルフィルターまたは属性フィルターを使用して**「結果 (Results)」**リストをフィルタリングできます。

4 **結果 (Results)**

サポートされるすべてのメディアファイルが 表示されます。リストをフィルタリングしたり、文字列で検索したりできます。

5 **プレビュー (Previewer)**

「結果 (Results)」リストに表示されたファイルをプレビューできます。

6 **属性インスペクター (Attribute Inspector)**

メディアファイルの属性 (タグ) を表示、編集、および追加できます。

関連リンク

「ファイルブラウザー (File Browser)」セクション (677 ページ)
MediaBay ツールバー (675 ページ)
お気に入りの追加 (678 ページ)
フォルダーをスキャンする (677 ページ)
「フィルター (Filters)」セクション (690 ページ)
「結果 (Results)」セクション (679 ページ)
「プレビュー (Previewer)」セクション (684 ページ)
属性インスペクター (Attribute Inspector) (694 ページ)
MediaBay の設定 (677 ページ)

MediaBay ツールバー

ツールバーには、**MediaBay** の設定や機能用のツールとショートカットがあります。

ナビゲーション

戻る (Back)



前に使用したフォルダーに移動します。

早送り (Forward)



最新のフォルダーに移動します。

上 (Up)



親フォルダーに移動します。

お気に入り

お気に入りを追加 (Add Favorite)



選択したフォルダーをお気に入りフォルダーとして追加できます。

定義したお気に入りを選択 (Select Defined Favorite)



「お気に入り (Favorite)」を選択し、探しているファイルを素早く探し当てられます。

フォルダーとサブフォルダーを含める (Include Folders and Subfolders)



オンにすると、フォルダーおよびサブフォルダーの内容が表示されます。

左の分割線

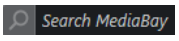
左の分割線



分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

テキスト検索

検索 (Search)



メディアファイルを名前または属性で検索できます。

メディアタイプフィルター

メディアタイプの選択 (Select Media Types)



「結果 (Results)」ページに表示されるメディアタイプを選択できます。

レーティングフィルター

レーティングフィルター (Rating Filter)



レーティングに従いファイルをフィルターします。

結果リストのフィルターをリセット

フィルターをリセット (Reset Filters)



フィルターをリセットできます。

結果

結果リストを更新 (Update Results)



結果リストを更新します。

検索結果をシャッフル (Shuffle Results)



「結果 (Results)」ページをシャッフルします。

属性カウンター

属性カウンター (Attribute Counter)



更新される属性の数を表示します。

右の分割線

右の分割線



分割線の右に配置されたツールが常に表示されます。

MediaBay の設定

MediaBay の設定 (MediaBay Settings)



MediaBay の設定を開きます。

ウィンドウゾーンコントロール

左ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Left Zone)



ウィンドウの左ゾーンの表示/非表示を切り替えます。

下ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Lower Zone)



ウィンドウの下ゾーンの表示/非表示を切り替えます。

右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)



ウィンドウの右ゾーンの表示/非表示を切り替えます。

ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)



ウィンドウレイアウトを設定できます。

ツールバーを設定 (Set up Toolbar)



ポップアップメニューが開き、どのツールバーの要素を表示/非表示にするか設定できます。

MediaBay の設定

MediaBay のセクションは個別に表示/非表示を選択できます。これによって、画面領域が広くなり、作業に必要な情報のみを表示できて便利です。

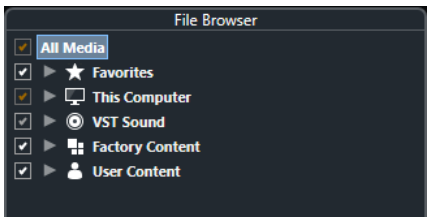
手順

1. **「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックします。
2. セクションのチェックボックスをオン/オフにして表示/非表示を切り替えます。
3. ペインの外側をクリックして設定モードを終了します。

「ファイルブラウザー (File Browser)」セクション

「ファイルブラウザー (File Browser)」セクションには、ファイルシステムと、あらかじめ設定されているフォルダー**「お気に入り (Favorites)」**、**「このコンピューター (This Computer)」**、**「VST Sound」**、**「ファクトリーコンテンツ (Factory Content)」**、および**「ユーザーコンテンツ (User Content)」**が表示されます。

- **MediaBay** で**「ファイルブラウザー (File Browser)」**セクションを開くには、**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックして、**「ファイルブラウザー (File Browser)」**をオンにします。



MediaBay の**「結果 (Results)」**セクションにサポートされるメディアファイルを表示するには、検索に含めるすべてのフォルダーをスキャンする必要があります。

お気に入りフォルダーの追加もできます。**「お気に入り (Favorite)」**に含まれているメディアファイルはすべて自動的にスキャンされます。

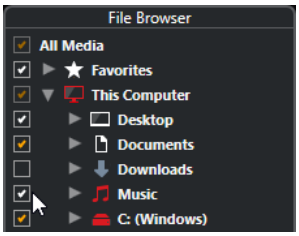
関連リンク
フォルダーをスキャンする (677 ページ)
お気に入りの追加 (678 ページ)

フォルダーをスキャンする

MediaBay の検索に特定のフォルダーを含めるには、対象となるフォルダーをスキャンする必要があります。

手順

1. **MediaBay** の**「ファイルブラウザー (File Browser)」**セクションで、スキャン対象に含めるフォルダーに移動します。
2. フォルダーのチェックボックスをオンにして、スキャンを有効化します。



結果

スキャンされたフォルダー内のすべてのファイルが**「結果 (Results)」**リストに表示されます。スキャンの結果はデータベースファイルに保存されます。

チェックマークの色は、スキャン対象のフォルダーとサブフォルダーを識別するのに役立ちます。

- 白色は、すべてのサブフォルダーがスキャンされたことを示します。
- オレンジ色は、1 つ以上のサブフォルダーがスキャン対象から除外されていることを示します。

フォルダーの色はスキャンの状況を示します。

- 赤色は、フォルダーが現在スキャン中であることを示します。
- 白色は、すべてのサブフォルダーがスキャンされたことを示します。
- 黄色は、1 つ以上のサブフォルダーがスキャンされていないことを示します。

補足

続けて作業する場合は、**MediaBay** がスキャンを完了するまでお待ちください。

お気に入りの追加

「ファイルブラウザー (File Browser)」セクションを使用して、お気に入りフォルダーを追加できます。

手順

1. **「ファイルブラウザー (File Browser)」**セクションで、お気に入りに加えるフォルダーを選択します。
2. フォルダーまたはボリュームを右クリックして、コンテキストメニューから**「お気に入りを追加 (Add Favorite)」**を選択します。
3. **「名称の設定 (Set Name)」**ダイアログが開くので、フォルダーの名前を入力します。
4. **「OK」**をクリックします。

結果

- **「ファイルブラウザー (File Browser)」**セクションで、指定した名前の新規フォルダーが**「お気に入り (Favorites)」**フォルダーに追加されます。
- **「お気に入り (Favorites)」**セクションでは、**「定義したお気に入りを選択 (Select Defined Favorite)」**ポップアップメニューから追加したお気に入りを呼び出せます。
- **プロジェクト**ウィンドウの右ゾーンの**メディア**ラックの**「お気に入り (Favorites)」**ページに、指定した名前の新規タイルが追加されます。

補足

MediaBay ウィンドウ内のお気に入りは自動的にはスキャンされません。

手順終了後の項目

「お気に入り (Favorite)」を削除するには、**「ファイルブラウザー (File Browser)」**セクションの**「お気に入り (Favorites)」**ツリーから選択し、コンテキストメニューを開いて、**「お気に入りの削除 (Remove Favorite)」**を選択します。

関連リンク
フォルダーをスキャンする (677 ページ)

表示の更新

Cubase が起動していないときに、すでにスキャンされているフォルダーにファイルの追加や削除による変更を加えた場合、対応するメディアフォルダーを再スキャンする必要があります。他のプログラムを使用してユーザーコンテンツの属性を変更した場合も同様です。

変更したコンテンツを **MediaBay** で表示するには、対応するメディアフォルダーのビューを更新する必要があります。

- フォルダーの表示を更新するには、**MediaBay** の**「ファイルブラウザー (File Browser)」**セクションで、フォルダーを右クリックして**「表示を更新 (Refresh Views)」**を選択します。
- 新しいドライブを表示するには、**MediaBay** の**「ファイルブラウザー (File Browser)」**セクションで、親ノードを右クリックして**「表示を更新 (Refresh Views)」**を選択します。そのあと、そのドライブのメディアファイルをスキャンできます。
- 他のプログラムでボリュームデータベースを変更したあとにフォルダーのスキャン状況を更新するには、ボリュームデータベースを右クリックして**「表示を更新 (Refresh Views)」**を選択します。

「結果 (Results)」セクション

「結果 (Results)」リストには、**ファイルブラウザー**で選択したフォルダーで見つかったすべてのメディアファイルが表示されます。

- **「結果 (Results)」**セクションにメディアファイルを表示するには、**MediaBay** の**「ファイルブラウザー (File Browser)」**セクションでスキャンされたフォルダーを選択する必要があります。



補足

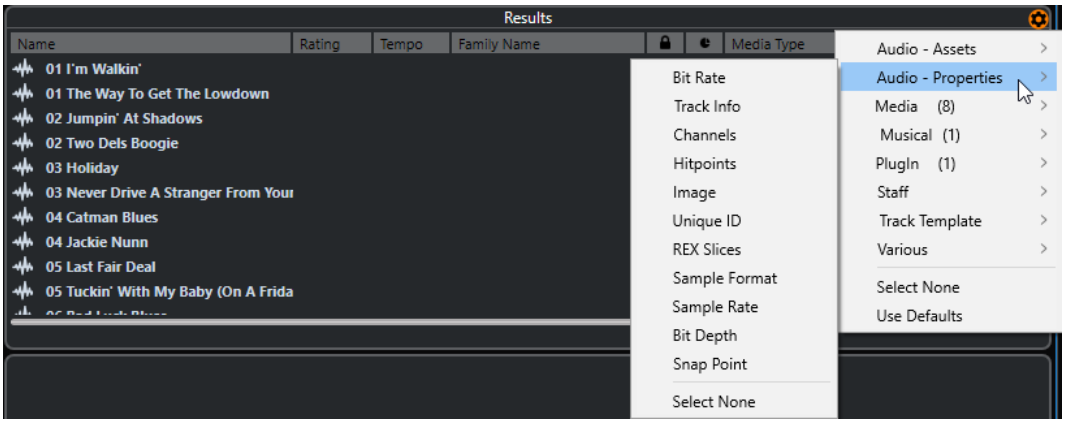
「MediaBay の設定 (MediaBay Settings)」の**「結果 (Results)」**リストに表示されるファイルの最大数を指定できます。

結果リストのコラムの設定

各メディアタイプ、またはメディアタイプの組み合わせで検索した結果には、**「結果 (Results)」**リストに表示する属性コラムを指定できます。

手順

1. **「結果 (Results)」**セクションで、設定を行なうメディアタイプを選択します。
2. **「結果コラムを設定 (Set up Result Columns)」**をクリックして、サブメニューのオプションをオンまたはオフにします。



特定のカテゴリーを除外するには、各サブメニューの**「選択を解除 (Select None)」**を選択します。

「MediaBay の設定 (MediaBay Settings)」で**「結果リストの編集を許可する (Allow Editing in Results List)」**が有効になっている場合、**「結果 (Results)」**リストの属性も編集できます。無効な場合は、**「属性インスペクター」**のみで編集できます。

関連リンク
MediaBay の設定 (677 ページ)
属性インスペクター (Attribute Inspector) (694 ページ)

結果リストでのメディアファイルの管理

- **「結果 (Results)」**リストのファイルを移動またはコピーするには、**「ファイルブラウザー (File Browser)」**セクションの別のフォルダーにドラッグします。
- **「結果 (Results)」**リストのコラムの順序を変更するには、コラムのヘッダーをクリックして、別の場所にドラッグで移動します。
- ファイルを削除するには、リストでファイルを右クリックして**「削除 (Delete)」**を選択します。ファイルはコンピューターから永続的に削除されます。

重要

エクスプローラー (Windows) または Finder (Mac) を使用してファイルを削除した場合、プログラムでは使用できませんが、**「結果 (Results)」**リストにはファイルは表示されたままになります。この問題を解決するには、該当するフォルダーを再スキャンしてください。

「結果 (Results)」リストをシャッフル

「結果 (Results)」リストのエントリーをランダムな順序で表示できます。

- **「結果 (Results)」**リストをシャッフルするには、**MediaBay** ツールバーの**「検索結果をシャッフル (Shuffle Results)」**をクリックします。

ファイルの場所を見つける

システム上にあるファイルの場所をエクスプローラー (Windows) または Finder (Mac) で表示できます。

補足

この機能は、VST Sound アーカイブに含まれるファイルには使用できません。

手順

- **「結果 (Results)」**リストでファイルを右クリックして、**「エクスプローラーで表示 (Show in Explorer)」** / **「Finder で開く (Reveal in Finder)」**を選択します。

結果

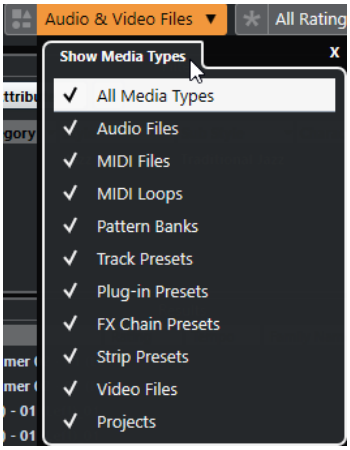
エクスプローラー (Windows) または Finder (Mac) が開き、選択したファイルが強調表示されます。

メディアタイプによるフィルタリング

「結果 (Results)」リストは、特定のメディアタイプのみ、またはいくつかのメディアタイプの組み合わせを表示するように設定できます。

手順

1. **MediaBay** ツールバーで**「メディアの種類を表示 (Show Media Types)」**セレクターを開きます。



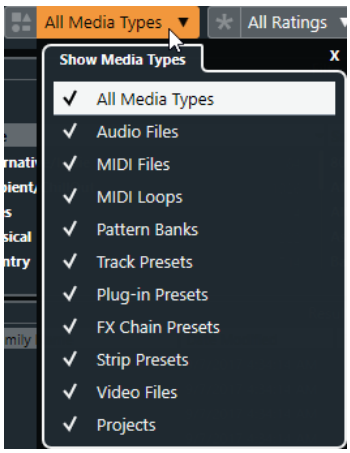
2. **「結果 (Results)」**リストに表示するメディアタイプを有効化します。

結果

選択したメディアタイプでファイルがフィルタリングされます。

メディアタイプセレクターの表示

「結果 (Results)」リストに表示するメディアタイプを選択できます。



以下のメディアタイプがあります。

オーディオファイル (Audio Files)

すべてのオーディオファイルを 表示します。サポートされている形式は、.wav、.w64、.aiff、.aifc、.rex、.rx2、.mp3、.mp2、.ogg、.wma (Windows のみ) です。

MIDI ファイル (MIDI Files)

すべての MIDI ファイル (ファイルの拡張子は .mid) を表示します。

MIDI ループを表示 (MIDI Loops)

すべての MIDI ループ (ファイルの拡張子は .midiloop) を表示します。

パターンバンク

すべてのパターンバンク (ファイルの拡張子は .patternbank) を表示します。パターンバンクは、MIDI プラグインの**「Beat Designer」**で生成されます。詳細については、『**プラグインリファレンス**』を参照してください。

トラックプリセット

オーディオトラック、MIDI トラック、およびインストゥルメントトラック用のすべてのトラックプリセット (ファイルの拡張子は .trackpreset) を表示します。トラックプリセットとは、トラック、エフェクト、および **MixConsole** の設定の組み合わせで、さまざまなタイプの新しいトラックに適用できます。

プラグインプリセット (Plug-in Presets)

インストゥルメントおよびエフェクトプラグイン用のすべての VST プリセットを表示します。また、**MixConsole** で保存した EQ プリセットも表示されます。これらのプリセットには、特定のプラグイン用のすべてのパラメーター設定が含まれています。これらのプリセットを使用して、インストゥルメントトラックにサウンドを適用したり、オーディオトラックにエフェクトを適用したりできます。

ストリッププリセット (Strip Presets)

すべてのストリッププリセット (ファイルの拡張子は .strippreset) を表示します。これらのプリセットには、チャンネルストリップのエフェクトチェーンが含まれています。

FX チェーンプリセット (FX Chain Presets)

すべてのエフェクトチェーンプリセット (ファイルの拡張子は .fxchainpreset) を表示します。これらのプリセットには、Insert エフェクトチェーンが含まれています。

ビデオファイル (Video Files)

すべてのビデオファイルを表示します。

プロジェクト

すべてのプロジェクトファイル Cubase および Nuendo のすべてのプロジェクトファイル (.cpr, .npr) を表示します。

関連リンク
パターンバンクのプレビュー (689 ページ)
トラックプリセット (Track Presets) (219 ページ)
ストリッププリセットを保存/読み込みする (433 ページ)
EQ プリセットを保存/読み込みする (425 ページ)
FX チェーンプリセットを保存/読み込みする (422 ページ)
ビデオファイルの互換性 (1132 ページ)

レーティングによるフィルタリング

「レーティングフィルター (Rating Filter)」を使用すると、レーティングに基づいてファイルをフィルタリングできます。

補足

「レーティングフィルター (Rating Filter)」は、右ゾーンの**メディア**ラックでは使用できません。

手順

- **MediaBay** ツールバーの**「レーティングフィルター (Rating Filter)」**セクションで、**レーティングフィルター**ポップアップメニューを開き、レーティングを選択します。

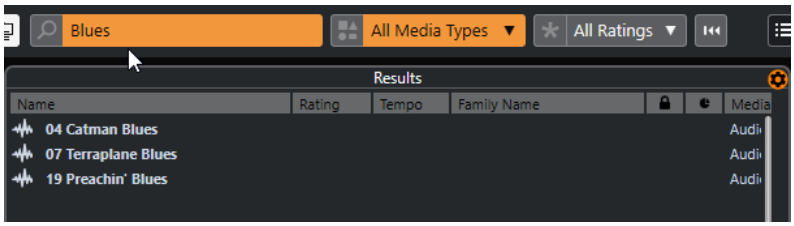
文字列検索の実行

「結果 (Results)」リストの文字列検索を実行できます。**MediaBay** ツールバーの「検索文字列 (Search String)」フィールドに文字列を入力すると、入力した文字列に一致する属性を持つメディアファイルのみが表示されます。

補足

「MediaBay を検索 (Search MediaBay)」フィールドは、ロジカルフィルターの**「が次に一致 (matches)」**演算子と同じ機能を持っています。ただし、すべてのファイル属性に検索が適用されます。

- フィールドをクリックして検索する文字列を入力します。
  たとえば、ドラムサウンドに関するすべてのオーディオループを 検索する場合、検索フィールドに drum と入力します。検索結果には、Drums 01、Drumloop、Snare Drum などのループが含まれます。また、「Category」属性が**「Drum&Percussion」**のすべてのメディアファイル 、または他の属性に drum が含まれるすべてのメディアファイルが 検索されます。入力した文字列との完全一致を検索するためにアポストロフィーを追加したり、ブール演算子を使用したりすることもできます。



- 文字列検索をリセットするには、文字列を削除するか、**「フィルターをリセット (Reset Filters)」**をクリックします。

関連リンク
ロジカルフィルター (690 ページ)

ブール値検索

ブール演算子やワイルドカードを使用して、高度な検索を実行できます。

以下の要素を使用できます。

AND [+]

[a and b]

文字列を and (または + 記号) で区切って入力すると、a と b を両方含むすべてのファイルが検索されます。

ブール演算子を使用しない場合、デフォルトで「and」が設定されます。そのため、「a b」と入力しても同じ結果になります。

OR [,]

[a or b]

文字列を or (またはカンマ) で区切って入力すると、a か b のいずれか、または両方を含むすべてのファイルが検索されます。

NOT [-]

[not b]

文字列の前に not (または - 記号) を付けて入力すると、b を含まないすべてのファイルが検索されます。

カッコ [( )]

[(a or b) + c]

カッコを使用すると、文字列をグループ化できます。この例では、c と、a または b のいずれかを含むファイルが検索されます。

引用符 []

[文字列]

引用符を使用すると、フレーズを定義できます。このフレーズを含むファイルが検索されます。

重要

名前にハイフンを含むファイルを検索する場合、検索文字列を引用符で囲んでください。引用符で囲まないと、ハイフンがブール演算子 not として扱われます。

補足

これらの演算子は、ロジカルフィルタリングでも使用できます。

関連リンク
ロジカルフィルターの適用 (691 ページ)

結果リストのリセット

すべてのフィルター設定とフィルタリングの結果をリセットできます。

- **MediaBay** ツールバーで**「フィルターをリセット (Reset Filter)」**をクリックします。

「プレビュー (Previewer)」セクション

「プレビュー (Previewer)」セクションで個々のファイルをプレビューして、プロジェクトに使用するファイルを探すことができます。

このセクションに表示される要素とその機能は、メディアタイプによって 異なります。

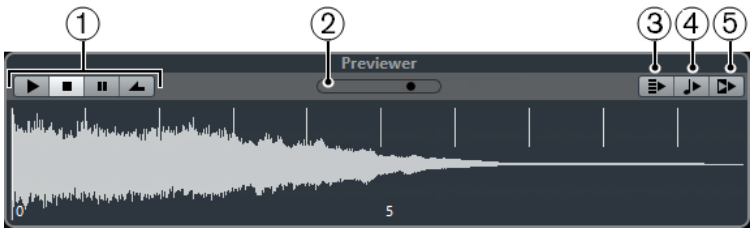
重要

「プレビュー (Previewer)」セクションは、ビデオファイル、プロジェクトファイル、およびオーディオトラックプリセットには使用できません。

関連リンク
MediaBay の設定 (704 ページ)

オーディオファイルのプレビュー

オーディオファイルの**「プレビュー (Previewer)」**を使用すると、オーディオファイルをプロジェクトで使用する前に試聴できます。



1 **トランスポートコントロール**
プレビューの開始、停止、一時停止、サイクル再生を実行します。

2 **プレビューレベルフェーダー**
プレビューレベルを指定します。

3 **結果リストの新しい選択項目を自動再生 (Auto Play New Results Selection)**
選択したファイルを自動的に再生します。

4 **ビートをプロジェクトに合わせる (Align Beats to Project)**
選択したファイルをプロジェクトと同期させながら、プロジェクトカーソルの位置から再生します。これによって、オーディオファイルにタイムストレッチがリアルタイムで適用される場合があることに注意してください。

補足

「プレビュー (Previewer)」セクションで**「ビートをプロジェクトに合わせる (Align Beats to Project)」**をオンにして、オーディオファイルをプロジェクトに読み込むと、対応するイベントが自動的に**「ミュージカルモード」**になります。

5 **プロジェクトの再生に合わせる (Wait for Project Play)**
トランスポートパネルの「開始」と「停止」機能を、**「プレビュー (Previewer)」**セクションの「プレビュースタート (Preview Start)」と「プレビューストップ (Preview Stop)」ボタンと同期します。
この機能を最大限に活用するには、左のロケーターをバーの先頭に設定して、**トランスポート**パネルを使用してプロジェクトの再生を開始します。**「結果 (Results)」**リストで選択したループは、プロジェクトと完全に同期して再生されます。

関連リンク
ミュージカルモード (Musical Mode) (578 ページ)

範囲の選択

範囲を選択して、オーディオファイルの特定の範囲をプレビューしたり、プロジェクトに挿入したりできます。

補足

「プレビュー (Previewer)」セクションで**「ビートをプロジェクトに合わせる (Align Beats to Project)」**を有効にした場合は、範囲選択を使用できません。

- 範囲を選択するには、波形の上部にマウスを載せて、鉛筆に変わったところでクリックしてドラッグします。



- 選択範囲の境界を調節するには、ハンドルをドラッグします。

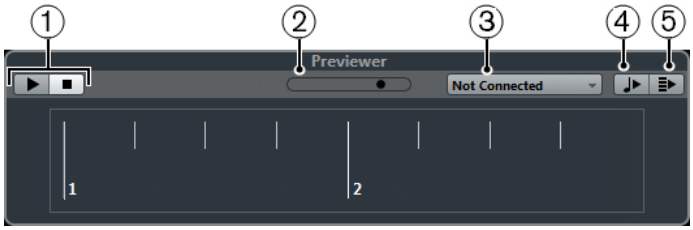


- 範囲の選択を解除するには、両方のハンドルを左端までドラッグします。

MIDI ファイルプレビュー

MIDI ファイルの**プレビュー**では、MIDI ファイルをプロジェクトで使用する前に試聴できます。

- MIDI ファイルをプレビューするには、VST インストゥルメントを読み込んで、**「MIDI 出力を選択 (Select MIDI Output)」**ポップアップメニューで VST インストゥルメントを出力デバイスとして選択します。



1　トランスポートコントロール
プレビューを開始および停止させます。

2　プレビューレベルフェーダー
プレビューのレベルを指定します。

3　出力
出力デバイスを選択できます。

4　ビートをプロジェクトに合わせる (Align Beats to Project)
選択したファイルをプロジェクトと同期させながら、プロジェクトカーソルの位置から再生します。これによって、MIDI ファイルにタイムストレッチがリアルタイムで適用される場合があることに注意してください。

5　結果リストの新しい選択項目を自動再生 (Auto Play New Results Selection)
選択したファイルを自動的に再生します。

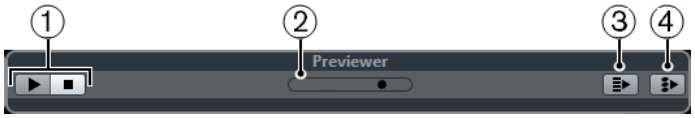
関連リンク
VST インストゥルメント (764 ページ)

MIDI ループのプレビュー

MIDI ループの**「プレビュー (Previewer)」**を使用すると、MIDI ループをプロジェクトで使用する前に試聴できます。

補足

MIDI ループは、常にプロジェクトと同期して再生されます。



1 **トランスポートコントロール**
プレビューの開始と停止を実行します。

2 **プレビューレベルフェーダー**
プレビューレベルを指定します。

3 **結果リストの新しい選択項目を自動再生 (Auto Play New Results Selection)**
選択したファイルを自動的に再生します。

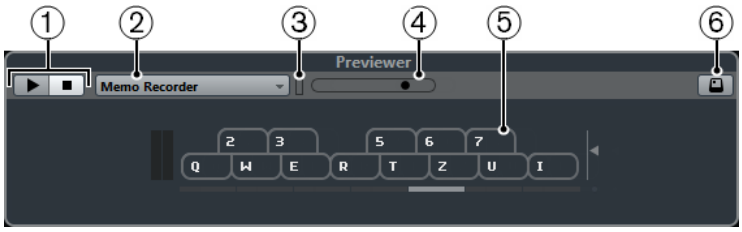
4 **再生をコードトラックにリンク (Link Playback to Chordtrack)**
MIDI ループのイベントを移調して、コードトラックに関連付けて再生します。これには、コードイベントを含むコードトラックが必要です。
このオプションをオンにして、MIDI ループをプロジェクトに挿入すると、トラックの**「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」**が自動的にオンになります。

関連リンク
「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」を使用する (993 ページ)

VST プリセット、および MIDI トラックやインストゥルメントトラック用のトラックプリセットのプレビュー

VST プリセットおよびトラックプリセットの**プレビュー**では、プリセットをプロジェクトで使用する前に試聴できます。

- MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックのトラックプリセット、および VST プリセットをプレビューするには、MIDI 入力経由、MIDI ファイルを使用、**「再生シーケンスを記録 (Memo Recorder)」**モード、またはコンピューターキーボード経由で、トラックプリセットに MIDI ノートを送信する必要があります。



1 **トランスポートコントロール**
プレビューを開始および停止させます。

2 **プレビュー再生シーケンス (Previewer Sequence Mode)**
MIDI ファイルを読み込んで、選択しているプリセットを MIDI ファイルに適用できます。ノートシーケンスをループ再生する、**「再生シーケンスを記録 (Memo Recorder)」**モードを選択することもできます。

3 **MIDI 状況 (MIDI Activity)**
入力される MIDI メッセージをモニタリングできます。

4 **プレビューレベル (Preview Level) フェーダー**
プレビューのレベルを指定します。

5 **キーボード**
キーボードは、キーボード形式またはピアノ鍵盤形式で表示できます。

6 **コンピューターキーボードの入力 (Computer-Keyboard Input)**
コンピューターキーボードを使用してプリセットをプレビューできます。

関連リンク
「再生シーケンスを記録 (Memo Recorder)」モードを使用したプリセットのプレビュー (688 ページ)
オンスクリーンキーボード (290 ページ)

MIDI 入力を介したプリセットのプレビュー

MIDI 入力は常に有効になっています。たとえば MIDI キーボードがコンピューターに接続され、適切に設定されていれば、ノートを直接再生して、選択したプリセットをプレビューできます。

MIDI ファイルを使用したプリセットのプレビュー

手順

1. **「プレビュー再生シーケンス (Previewer Sequence Mode)」**プルダウンメニューで、**「MIDI ファイルの読み込み (Load MIDI File)」**を選択します。
2. ファイルダイアログが現れます。MIDI ファイルを選択して、**「開く (Open)」**ボタンをクリックします。
   MIDI ファイルの名前がプルダウンメニューに表示されます。
3. プルダウンメニューの左にある**「再生 (Play)」**をクリックします。

結果

MIDI ファイルから送信されたノートが、トラックプリセットの設定で再生されます。

補足

簡単にアクセスできるように、最近使用した MIDI ファイルは引き続きメニューに表示されます。このリストからエントリーを削除するには、メニューでエントリーを選択し、**「MIDI ファイルを削除 (Remove MIDI File)」**を選択します。

「再生シーケンスを記録 (Memo Recorder)」モードを使用したプリセットのプレビュー

「再生シーケンスを記録 (Memo Recorder)」モードでは、ノートシーケンスがループ再生されます。

補足

「再生シーケンスを記録 (Memo Recorder)」モードは、MIDI ファイルを使用してプリセットをプレビューするときは使用できません。

手順

1. **「プレビュー再生シーケンス (Previewer Sequence Mode)」**プルダウンメニューで、**「再生シーケンスを記録 (Memo Recorder)」**を選択します。
2. **「再生 (Play)」**をオンにします。
3. MIDI キーボードまたはコンピューターのキーボードでいくつかのノートを発音します。

結果

「結果 (Results)」セクションで選択したインストゥルメントプリセットを使用してノートが再生されます。

ノートの再生を停止して 2 秒間待つと、直前まで再生していたノートシーケンスがループ再生されます。

別のシーケンスを使用するには、ノートを再度入力します。

コンピューターキーボードを介したプリセットのプレビュー

補足

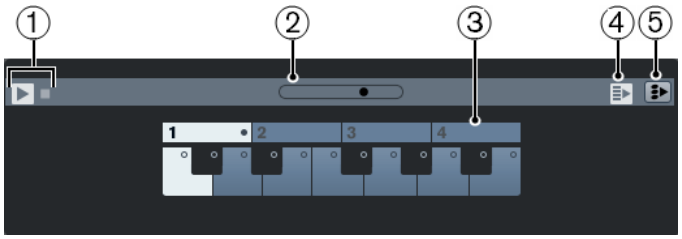
「コンピューターキーボードの入力 (Computer Keyboard Input)」をオンにすると、コンピューターキーボードが**「プレビュー (Previewer)」**セクションで排他的に使用されます。ただし、次のキーボードショートカットは引き続き使用できます。 [Ctrl]/[command]+[S] (保存)、**テンキー** [*] (録音の開始/停止)、[Space] (再生の開始/停止)、**テンキー** [1] (左のロケーターにジャンプ)、[Delete] または [Backspace]、**テンキー** [/] (サイクルオン/オフ)、および [F2] (トランスポートパネルの表示/非表示)。

手順

1. **「コンピューターキーボードの入力 (Computer-Keyboard Input)」**をオンにします。
2. コンピューターのキーボードでいくつかのノートを発音します。

パターンバンクのプレビュー

パターンバンクの**「プレビュー (Previewer)」**を使用すると、パターンバンクをプロジェクトで使用する前に試聴できます。



1 **トランスポートコントロール**
プレビューの開始と停止を実行します。

2 **プレビューレベルフェーダー**
プレビューレベルを指定します。

3 **キーボード**
キーボードを使用して、選択したパターンバンクをプレビューできます。**「プレビュー (Previewer)」**セクションで、サブバンク (上部の数字) やパターン (鍵盤) を選択して**「再生 (Play)」**をクリックします。
1 つのパターンバンクに 4 つのサブバンクが含まれ、これらのサブバンクにはそれぞれ 12 個のパターンが含まれます。
サブバンクには空のパターンが含まれる可能性があります。**「プレビュー (Previewer)」**セクションで空のパターンを選択しても何も起こりません。データを含むパターンは、キーの上部に丸が付きます。

4 **結果リストの新しい選択項目を自動再生 (Auto Play New Results Selection)**
選択したファイルを自動的に再生します。

5 **再生をコードトラックにリンク (Link Playback to Chordtrack)**
パターンバンクのイベントが移調して、コードトラックに関連付けて再生します。これには、コードイベントを含むコードトラックが必要です。

補足

MIDI プラグインの**「Beat Designer」**でドラムパターンを作成できます。**「Beat Designer」**とその機能の詳細については、別冊の『**プラグインリファレンス**』の **MIDI エフェクト**の章を参照してください。

「フィルター (Filters)」セクション

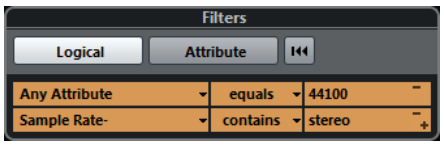
MediaBay では、より洗練されたファイル検索を行なえます。**「ロジカル (Logical)」**または**「属性 (Attribute)」**の 2 つのフィルタリングを使用できます。

ロジカルフィルター

ロジカルフィルターを使用すると、複雑な検索条件を設定してファイルを検索できます。

補足

「ロジカルフィルター (Logical Filter)」は、右ゾーンの**メディア**ラックでは使用できません。



が次を含む (contains)

右の「検索文字列 (Search String)」フィールドに指定した文字列または数字を含むファイルが検索されます。

が次のテキストに一致 (matches words)

右の「検索文字列 (Search String)」フィールドに指定した文字列に一致するファイルが検索されます。

が次を除く (omits)

右の「検索文字列 (Search String)」フィールドに指定した文字列または数字を含まないファイルが検索されます。

が次と同じ (equals)

右の「検索文字列 (Search String)」フィールドに指定した文字列または数字と、ファイル拡張子も含め完全に同じファイルが検索されます。検索文字列の大/小文字は区別されません。

>=

右の「検索文字列 (Search String)」フィールドに指定した数字以上のファイルが検索されます。

<=

右の「検索文字列 (Search String)」フィールドに指定した数字以下のファイルが検索されます。

が空白 (is empty)

特定の属性が指定されていないファイルが検索されます。

が次に一致 (matches)

右の「検索文字列 (Search String)」フィールドに指定した文字列または数字を含むファイルが検索されます。ブール演算子を使用することもできます。入力した文字列との完全一致を検索するには、アポストロフィーを追加します (例: 'drum' AND 'funky')。このオプションを使用すると、高度な文字列検索を行なえます。

が次の範囲内 (in range)

このオプションを選択すると、右の「検索文字列 (Search String)」フィールドに検索結果の上限と下限を指定できます。

ロジカルフィルターの適用

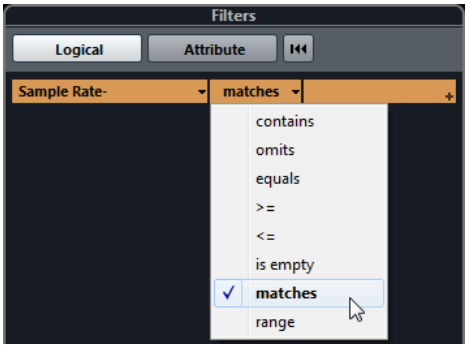
特定のオーディオファイルを素早く見つけるには、たとえば、特定のファイル属性値を使用して検索できます。

前提

ファイル検索先のフォルダーを選択しておきます。

手順

1. **「フィルター (Filters)」**セクションの**「ロジカル (Logical)」**をオンにします。
2. **「この属性内を検索 (Search in these Attributes)」**をクリックし、**「フィルター属性の選択 (Select Filter Attributes)」**ダイアログを開きます。
3. 使用する属性を選択します。
   複数の属性を選択した場合は、1 つ以上の属性が一致するファイルが検索されます。
4. **「OK」**をクリックします。
5. 条件のプルダウンメニューで、いずれかの検索条件を選択します。



6. 右のフィールドに検索する文字列または数字を入力します。

補足

2 つ以上の文字列またはフィルター行を入力した場合、すべての文字列またはフィルター行に一致するファイルが検索されます。

- テキストフィールドに複数の文字列を追加するには、文字列の間に [Space] を入力してください。
- フィルター行を追加するには、テキストフィールドの右にある**「+」**をクリックします。最大 7 つのフィルター行を追加し、それぞれに検索条件を定義できます。
- フィルター行を削除するには、- をクリックします。
- すべての検索フィールドをデフォルト設定にリセットするには、**「フィルター (Filters)」**セクションの上部にある**「フィルターをリセット (Reset Filter)」**をクリックします。

結果

「結果 (Results)」リストが自動的に更新され、検索条件に一致するファイルのみが表示されます。

高度な文字列検索

ブール演算子を使用して、高度な文字列検索を実行できます。

前提

ファイル検索先のフォルダーを選択しておきます。

手順

1. **「フィルター (Filters)」**セクションの**「ロジカル (Logical)」**をオンにします。
2. **「この属性内を検索 (Search in these Attributes)」**ポップアップメニューから属性を選択するか、**「属性の特定なし (Any Attribute)」**の設定のままにします。
3. **「が次に一致 (matches)」**をクリックして条件を設定します。
4. ブール演算子を使用して、右の「検索文字列 (Search String)」フィールドに検索する文字列を指定します。

関連リンク
文字列検索の実行 (683 ページ)

メディアファイルの属性

メディアファイルの属性は一連のメタデータであり、ファイルの付加的な情報を提供するものです。

メディアファイルは、タイプによって異なる属性を持ちます。たとえば、.wav オーディオファイルには「Name (名前)」、「Duration (長さ)」、「Size (サイズ)」、「Sample Rate (サンプリングレート)」、「Content Set (コンテンツセット)」などの属性がありますが、.mp3 ファイルには、さらに「Artist (アーティスト名)」や「Genre (ジャンル)」などの属性もあります。

関連リンク
属性インスペクター (Attribute Inspector) (694 ページ)

属性フィルター

ファイルに属性値を割り当てると、メディアファイルを簡単に整理できます。**「属性」**フィルターを使用すると、メディアファイルの標準的なファイル属性を表示したり編集したりできます。

「属性 (Attribute)」をクリックすると、**フィルター**セクションは、表示された属性カテゴリーに指定されているすべての値を表示します。値の 1 つを選択すると、その属性値が割り当てられたファイルだけが表示されます。



1　属性コラムのタイトル

異なる属性カテゴリーを選択できます。コラムの幅を広げると、この条件に一致するファイルの数が、値の右に表示されます。

2　属性値

属性値と、各属性値をメディアファイル内で使用できる回数が表示されます。

補足

- いくつかの属性は、相互に直接リンクしています。たとえば、カテゴリー値には、それぞれ特定のサブカテゴリーの値があります。これらの属性コラムのいずれかの値を変更すると、他のコラムの値も変わります。
- 各属性コラムには、マッチした属性値のみが表示されます。

関連リンク
属性インスペクター (Attribute Inspector) (694 ページ)

属性フィルターの適用

「属性」フィルターを使用すると、特定の属性を持つ、タグ付けされたメディアファイルを素早く見つけることができます。

- **「属性」**フィルターを適用するには、属性値を選択します。
  「結果 (Results)」リストがフィルタリングされます。結果をさらに絞り込むには、属性フィルターを追加で適用します。
- 複数の属性のいずれかに一致するファイルを見つけるには、[Ctrl]/[command] を押しながら同じコラム内の異なる属性をクリックします。
- コラムに表示されている属性値を変更するには、属性コラムのタイトルをクリックして別の属性を選択します。

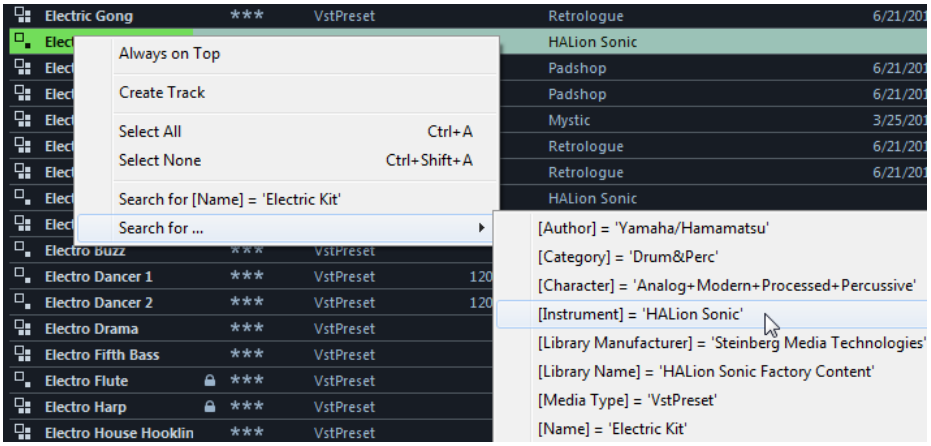
補足

「Character」属性は常に AND 条件になります。

コンテキストメニュー検索の実行

選択したファイルと同じ属性を持つ別のファイルを検索できます。これにより、共通する属性値を持つすべてのファイルを検索できます。たとえば、同じ日に作成されたファイルを確認する場合などに利用できます。

- **「結果 (Results)」**リストまたは**「属性インスペクター (Attribute Inspector)」**でファイルを右クリックして、**「検索... (Search for)」**サブメニューから検索する属性値を選択します。



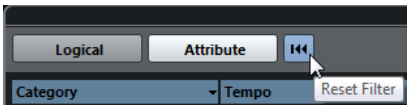
「フィルター (Filters)」セクションが**「ロジカル」**フィルタリングに自動的に切り替わり、対応するフィルター条件の行が表示されます。

- フィルターをリセットするには、**「戻る (Go Back)」**をクリックします。

フィルターのリセット

手順

- フィルターをリセットするには、**「フィルター (Filters)」**セクションの上部にある**「フィルターをリセット (Reset Filter)」**をクリックします。



この操作を行なうと、**「結果 (Results)」**リストもリセットされます。

属性インスペクター (Attribute Inspector)

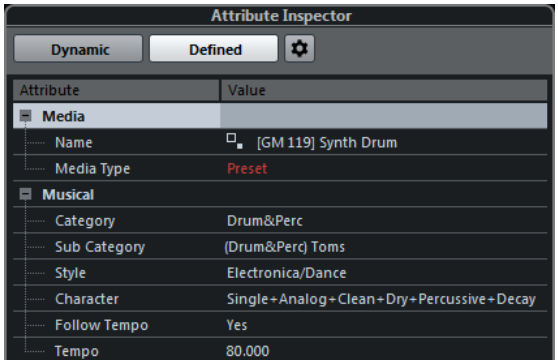
「結果 (Results)」リストで 1 つ以上のファイルを選択すると、**「属性インスペクター (Attribute Inspector)」**に属性と値のリストが表示されます。

補足

「属性インスペクター (Attribute Inspector)」は、右ゾーンの**メディア**ラックでは使用できません。

「属性インスペクター (Attribute Inspector)」では、新しい属性値を追加したり編集したりすることもできます。

属性は、複数のグループ (「Media」、「Musical」、「Preset」など) に分けられています。これによって、リストを管理しやすくなり、項目を簡単に見つけることができます。



ダイナミック (Dynamic)

選択したファイルに使用できるすべての値を表示します。

指定済み (Defined)

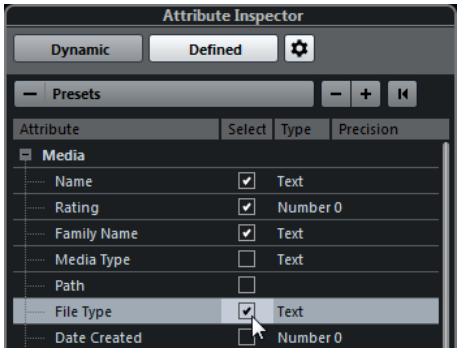
対応する属性値が選択したファイルにあるかどうかにかかわらず、選択したメディアファイルの一連の構成済み属性を表示します。

定義した属性を設定 (Configure Defined Attributes)

「属性インスペクター (Attribute Inspector)」に表示する属性を設定できる設定モードを有効にします。

設定モード

「定義した属性を設定 (Configure Defined Attributes)」をクリックすると、設定モードが有効になります。



メディアタイプの選択 (Select Media Types)

「結果 (Results)」ページに表示されるメディアタイプを選択できます。

ユーザー属性を追加 (Add User Attribute)

「ユーザー属性を追加 (Add User Attribute)」ダイアログが開き、独自のユーザー属性を追加できます。**「属性の種類 (Attribute Type)」**と**「表示名 (Display Name)」**を選択できます。

デフォルトにリセット (Reset to Default)

属性リストをデフォルト設定に戻します。

Attribute

属性名です。

選択 (Select)

属性のオン/オフを示します。

タイプ (Type)

属性の値が数値であるか、文字列であるか、またはオン/オフ (Yes/No) タイプのスイッチであるかを示します。

精度 (Precision)

数値属性で小数点以下の何桁まで表示するかを示します。

関連リンク
メディアファイルの属性 (692 ページ)
属性リストの管理 (697 ページ)

属性の編集

検索機能 (特に属性インスペクター) は、膨大な数のタグ付け、つまり属性の追加や編集を行なう場合に、強力なメディア管理ツールになります。

通常、メディアファイルは、楽器名、スタイル、テンポなどを示す名前を付けたフォルダーやファイルで管理されているため、階層が深くなったり、名称が長くなったりと、非常に複雑なファイル構造になりがちです。

タグは、特定のサウンドやループをこのようなフォルダー構造から見つけるのに役立ちます。

「属性インスペクター (Attribute Inspector)」での属性の編集

「属性インスペクター (Attribute Inspector)」では、さまざまなメディアファイルの属性値を編集できます。属性値は、プルダウンリストから選択するか、文字列や数字を入力するか、または「オン (Yes)」/「オフ (No)」で設定できます。

補足

- **「属性インスペクター (Attribute Inspector)」**で属性値を変更すると、ファイルが書き込み保護になっているか VST Sound アーカイブに含まれている場合を除いて、該当するファイルが永続的に変更されます。
- 一部の属性は編集できません。この場合、そのファイル形式で値の変更が許可されていないか、または値の変更に意味がないことを意味します。たとえば、**MediaBay** でファイルサイズを変更することはできません。

手順

1. **「結果 (Results)」**リストで、属性を設定するファイルを選択します。
   「属性インスペクター (Attribute Inspector)」に、該当する属性値が表示されます。
   複数のファイルを選択して、同時に設定することもできます。ただし、名前属性はファイルごとに個別である必要があるため例外です。
2. **「属性インスペクター (Attribute Inspector)」**で、属性の**「Value」**コラム内をクリックします。
   選択した属性によってそのあとの動作が異なります。

- ほとんどの属性では、値を選択できるプルダウンメニューが開きます。一部のプルダウンメニューには**「詳細 (more)」**項目が表示され、これをクリックすると、ウィンドウが開いて追加の属性値が表示されます。
- **「Rating」**属性の場合、**「Value」**コラム内をクリックし、左右にドラッグして設定を変更できます。
- **「Character」**属性 (「Musical」グループ)では、**「特徴を編集 (Edit Character)」**ダイアログが開きます。値を指定するには、左右どちらかのラジオボタンをクリックし、**「OK」**ボタンをクリックします。

3. 属性値を設定します。
   選択したファイルから属性値を削除するには、削除する **Value** コラム内で右クリックし、コンテキストメニューから**「属性を削除 (Remove Attribute)」**を選択します。

結果リストでの属性の編集

属性は、**「結果 (Results)」**リストで直接編集することもできます。これにより、たとえば複数のループファイルに属性を割り当てることができます。

前提

「MediaBay の設定 (MediaBay Settings)」で、**「結果リストの編集を許可する (Allow Editing in Results List)」**をオンにしておきます。

手順

1. **「結果 (Results)」**リストで、属性を設定するファイルを選択します。
   属性名以外の属性は、複数ファイルに対して同時に設定できます。属性名はファイルごとに個別である必要があるため、同時に設定できません。
2. 変更する値のコラム内をクリックして、設定を行ないます。

関連リンク
MediaBay の設定 (704 ページ)

複数ファイルの属性の同時編集

複数ファイルの属性を同時に編集できます。

補足

大量のファイルを同時に編集する場合、編集の処理にはある程度の時間がかかります。

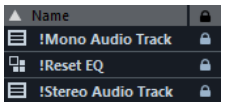
属性の変更はバックグラウンドで実行されるため、作業は通常どおり続けることができます。**MediaBay** ツールバーの**「属性カウンター (Attribute Counter)」**で、更新中のファイルの数を確認できます。

関連リンク
MediaBay ツールバー (675 ページ)

書き込み保護ファイルの属性の編集

メディアファイルは、さまざまな理由で書き込み保護になっている場合があります。コンテンツの提供者がファイルを書き込み保護にしている場合や、**MediaBay** によってそのファイル形式の書き込みが禁止されている場合などがあります。

MediaBay では、ファイルの書き込み保護ステータスが、**「属性インスペクター」**の属性として、また**「結果 (Results)」**リストの**「Write Protection」**コラムに表示されます。



重要

MediaBay では書き込み保護ファイルの属性値を定義できます。これらの変更は **MediaBay** のデータベースファイルにのみ保存され、ディスクには保存されません。つまり、設定を削除した場合は、これらの変更は失われます。

補足

「Write Protection」や**「Pending Tags」**コラムが表示されていない場合は、**「属性インスペクター (Attribute Inspector)」**でそのファイルタイプの該当する属性を有効にしてください。

- ファイルの書き込み保護属性を設定または解除するには、**「結果 (Results)」**リストでファイルを右クリックし、**「書き込み禁止に設定 (Set Write Protection)/書き込み禁止を解除 (Remove Write Protection)」**を選択します。

  この操作を行なえるのは、書き込み操作が可能なファイルタイプで、かつオペレーティングシステムで必要な権限がある場合のみです。
- 書き込み保護ファイルに属性値を指定すると、**「結果 (Results)」**リストの**「Write Protection」**コラムの隣にある**「Pending Tags」**コラムに反映されます。

  MediaBay のコンテンツを再スキャンして、前回のスキャンからハードディスク上のメディアファイルが変更されている場合、このファイルの未決定タグがすべて失われます。
- ファイルに未決定タグがあり、そのファイルに該当する属性を書き込む場合は、まず書き込み保護を解除し、ファイルを右クリックして**「ファイルにタグ情報を書き込む (Write Tags to File)」**を選択します。

補足

ファイルの書き込み保護ステータスの変更に Cubase 以外のプログラムを使用した場合は、**MediaBay** のファイルを再スキャンして変更を反映させる必要があります。

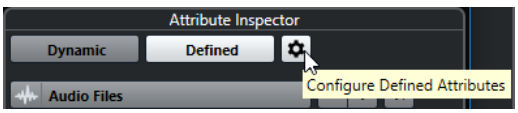
関連リンク
環境設定を無効にする (1185 ページ)
属性の編集 (695 ページ)

属性リストの管理

「属性インスペクター (Attribute Inspector)」では、**「結果 (Results)」**リストと**「属性インスペクター (Attribute Inspector)」**自体に表示する属性を定義できます。メディアタイプごとに、個別の属性セットを設定できます。

手順

1. **「属性インスペクター (Attributes Inspector)」**で、**「指定済み (Defined)」**をクリックします。
2. **「定義した属性を設定 (Configure Defined Attributes)」**をクリックして、設定モードに入ります。



3. **「メディアタイプの選択 (Select Media Types)」**ポップアップメニューを開き、表示するメディアタイプをオンにして、**MediaBay** の任意の場所をクリックします。

   「属性インスペクター (Attribute Inspector)」に、選択したメディアタイプに設定可能なすべての属性のリストが表示されます。

- 複数のメディアファイルを選択した場合、選択したすべてのタイプに設定が反映されます。オレンジ色のチェックマークは、属性の現在表示されている設定が、選択したメディアファイルで異なることを示します。
- **「複合メディアタイプ (Mixed Media Types)」**オプションの表示設定は、**「結果 (Results)」**リストまたは**「属性インスペクター (Attribute Inspector)」**で異なるメディアタイプのファイルを選択すると適用されます。

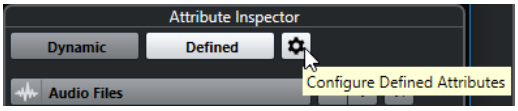
4. 表示する属性を選択します。
   複数の属性を同時に編集できます。
5. **「定義した属性を設定 (Configure Defined Attributes)」**をクリックして、設定モードを終了します。

ユーザー属性の定義

独自の属性を定義して、**MediaBay** データベースおよび該当するメディアファイルにこれらの属性を保存できます。 Cubase は、メディアファイルに含まれるすべてのユーザー属性を認識します。

手順

1. **「属性インスペクター (Attributes Inspector)」**で、**「指定済み (Defined)」**をクリックします。
2. **「定義した属性を設定 (Configure Defined Attributes)」**をクリックして、設定モードに入ります。



3. **「+」**をクリックします。
4. **「ユーザー属性を追加 (Add User Attribute)」**ダイアログで、**「属性の種類 (Attribute Type)」**と**「表示名 (Display Name)」**を指定します。
   表示名は属性リスト内で個別である必要があります。**「データベース名 (Database Name)」**フィールドは、特定の名前が有効かどうかを示します。
5. **「OK」**をクリックします。

結果

使用可能な属性のリストに新しい属性が追加され、**「属性インスペクター (Attributes Inspector)」**と**「結果 (Results)」**リストに表示されます。

MediaBay での作業

多くの音楽ファイルを使用して作業する際、**MediaBay** は、コンテンツを検索および整理するのに役立ちます。フォルダーのスキャン後、すべてのサポートされている形式のメディアファイルの検索結果が**「結果 (Results)」**セクションに表示されます。

メディアファイルを含むシステム上のフォルダーまたはディレクトリは、**「お気に入り (Favorites)」**に設定できます。通常、コンピューター上のファイルは特定の方法で整理されています。たとえば、オーディオコンテンツ用に設定しているフォルダー、特殊エフェクト用のフォルダー、特定の収録に必要な背景ノイズを作成するためのサウンド一式を入れるフォルダーなどを持っている場合があります。**MediaBay** では、これらのフォルダーを別々の**「お気に入り (Favorites)」**として設定して、コンテキストに応じて**「結果 (Results)」**リストに表示されるファイルを制限できます。

検索オプションやフィルターオプションを使用して、結果を絞り込むことができます。

ドラッグアンドドロップ、ダブルクリック、またはコンテキストメニューオプションを使用すると、ファイルをプロジェクトに挿入できます。

メディアファイルの使用

MediaBay ウィンドウおよび**プロジェクト**ウィンドウの右ゾーンの**メディア**ラック は、プロジェクトで使用できる特定のファイル、ループ、サンプル、プリセット、パターンを検索する機能を複数備えています。

また、検索して見つけた目的のメディアファイルは、プロジェクトに読み込むことができます。

ループとサンプルの読み込み

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **MediaBay** で、メディアタイプセレクターを開き、**「MIDI ファイル (MIDI Files)」**、**「オーディオファイル (Audio Files)」**、または **「MIDI ループを表示 (MIDI Loops)」** をクリックして、メディアファイルを選択します。
   - 右ゾーンの**メディア**ラック で、**「ループ & サンプル (Loops & Samples)」** タイルをクリックし、**「結果 (Results)」** リストでメディアファイルが選択できるようになるまで、あとに続くタイルをクリックします。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - メディアファイルをダブルクリックして、読み込んだファイルで新しいインストゥルメントまたはオーディオトラックを作成します。
   - メディアファイルをイベントディスプレイのトラックにドラッグします。

結果

メディアファイルが新規トラックまたは挿入ポジションに挿入されます。

関連リンク
メディアタイプセレクターの表示 (681 ページ)

トラックプリセットの読み込み

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **MediaBay** で、メディアタイプセレクターを開き、**「トラックプリセット (Track Presets)」** をクリックして、プリセットを選択します。
   - 右ゾーンの**メディア**ラック で、**「プリセット (Presets)」** > **「トラックプリセット (Track Presets)」** をクリックし、**「結果 (Results)」** リストでプリセットが選択できるようになるまで、あとに続くタイルをクリックします。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - トラックプリセットをダブルクリックして、読み込まれたプリセットで新しいトラックを作成します。
   - トラックプリセットをトラックにドラッグして、プリセットをトラックに適用します。

結果

プリセットがトラックに適用され、プリセットのすべての設定が読み込まれます。

関連リンク
メディアタイプセレクターの表示 (681 ページ)

インストゥルメントプリセットの読み込み

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **MediaBay** で、メディアタイプセレクターを開き、**「プラグインプリセット (Plug-in Presets)」**をクリックして、インストゥルメントプラグインのプリセットを選択します。
   - 右ゾーンの**「メディア (Media)」**ラック で、**「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**タイルをクリックし、**「結果 (Results)」**リストでプリセットが選択できるようになるまで、あとに続くタイルをクリックします。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - インストゥルメントプリセットをダブルクリックして、インストゥルメントプリセットが読み込まれた新しいインストゥルメントトラックを作成します。
   - インストゥルメントプリセットをトラックリストにドラッグして、インストゥルメントプリセットが読み込まれた新しいインストゥルメントトラックを作成します。
   - インストゥルメントプリセットをイベントディスプレイにドラッグして、インストゥルメントプリセットが読み込まれた新しいインストゥルメントトラックを作成します。
   - インストゥルメントプリセットをインストゥルメントトラックにドラッグして、プリセットをトラックに適用します。

結果

インストゥルメントがトラックインストゥルメントとして読み込まれ、プリセットがインストゥルメントトラックに適用されます。

関連リンク
プロジェクトへの VST インストゥルメントの追加 (670 ページ)
メディアタイプセレクターの表示 (681 ページ)

エフェクトプラグインプリセットの読み込み

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **MediaBay** で、メディアタイプセレクターを開き、**「プラグインプリセット (Plug-in Presets)」**をクリックして、プリセットを選択します。
   - 右ゾーンの**「メディア (Media)」**ラック で、**「プリセット (Presets)」** > **「VST FX プリセット (VST FX Presets)」**をクリックし、**「結果 (Results)」**リストでプリセットが選択できるようになるまで、あとに続くタイルをクリックします。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - プラグインプリセットをオーディオトラックか、その**インスペクター**内の**「Inserts」**セクションにドラッグします。
   - プラグインプリセットをトラックリストの空白部分にドラッグします。

結果

プラグインプリセットをオーディオトラックにドラッグした場合、最初の未使用の Insert スロットに対応するプラグインが挿入されます。利用できる未使用スロットがない場合、警告が表示されます。

プラグインプリセットをトラックリストの空白部分にドラッグした場合、新しい FX チャンネルトラックが作成され、このトラックの最初の Insert スロットにプラグインが挿入されます。

関連リンク
メディアタイプセレクターの表示 (681 ページ)

プロジェクトへの VST エフェクトの追加 (671 ページ)

FX チェーンプリセットの読み込み

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **MediaBay** で、メディアタイプセレクターを開き、**「FX チェーンプリセット (FX Chain Presets)」**をクリックして、プリセットを選択します。
   - 右ゾーンの**メディア**ラック で、**「プリセット (Presets)」** > **「FX チェーンプリセット (FX Chain Presets)」**をクリックし、**「結果 (Results)」**リストでプリセットが選択できるようになるまで、あとに続くタイルをクリックします。
2. **プロジェクト**ウィンドウで、オーディオトラックを選択します。
3. **MediaBay** または**メディア**ラックからプリセットをドラッグして、**インスペクター**の**「Inserts」**セクション (開いた状態) にドロップします。

結果

「FX チェーンプリセット (FX Chain Preset)」がトラックに適用され、プリセットのすべての設定が読み込まれます。この操作を行なう前に読み込まれたすべての Inserts は上書きされます。

関連リンク
メディアタイプセレクターの表示 (681 ページ)

ストリッププリセットの読み込み

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **MediaBay** で、メディアタイプセレクターを開き、**「ストリッププリセット (Strip Presets)」**をクリックして、プリセットを選択します。
   - 右ゾーンの**メディア**ラック で、**「プリセット (Presets)」** > **「ストリッププリセット (Strip Presets)」**をクリックし、**「結果 (Results)」**リストでプリセットが選択できるようになるまで、あとに続くタイルをクリックします。
2. **プロジェクト**ウィンドウで、オーディオトラックを選択します。
3. **MediaBay** または**メディア**ラックからプリセットをドラッグして、**インスペクター**の**「ストリップ (Strip)」**セクション (開いた状態) にドロップします。

結果

ストリッププリセットがトラックに適用され、プリセットのすべての設定が読み込まれます。

関連リンク
メディアタイプセレクターの表示 (681 ページ)
ストリッププリセットを保存/読み込みする (433 ページ)

パターンバンクの読み込み

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **MediaBay** で、メディアタイプセレクターを開き、**「パターンバンク (Pattern Banks)」**をクリックして、プリセットを選択します。

- 右ゾーンの**メディア**ラックで、**「プリセット (Presets)」** > **「パターンバンク (Pattern Banks)」**をクリックし、**「結果 (Results)」**リストでプリセットが選択できるようになるまで、あとに続くタイルをクリックします。

2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - パターンバンクをダブルクリックし、読み込まれたプリセットで新しいインストゥルメントトラックを作成します。
   - パターンバンクをインストゥルメントトラックにドラッグアンドドロップして、パターンバンクをトラックに適用します。
   - パターンバンクをトラックリストにドラッグアンドドロップして、読み込まれたパターンバンクで新しいインストゥルメントトラックを作成します。

結果

Groove Agent がトラックインストゥルメントとして読み込まれます。ドラムマップがインストゥルメントトラック用に読み込まれ、**Beat Designer** のインスタンスが Insert エフェクトとして読み込まれます。

関連リンク
メディアタイプセレクターの表示 (681 ページ)

ボリュームデータベースでの作業

Cubase では、パスや属性など、**MediaBay** で使用したすべてのメディアファイル情報が、コンピューターのローカルデータベースファイルに保存されます。ただし、このようなメタデータを外付けボリュームで検索したり、管理したりする場合があります。

たとえば、サウンド編集者は、自宅とスタジオの両方で 2 つの異なるコンピューターで作業する場合があります。そのため、外付けのストレージメディアにサウンドエフェクトを保存しています。外付けデバイスを接続して、デバイスをスキャンせずに **MediaBay** でコンテンツを直接検索できるようにするには、外付けデバイス用のボリュームデータベースを作成する必要があります。

ボリュームデータベースは、コンピューターのドライブまたは外付けストレージメディア用に作成できます。ボリュームデータベースには、通常の **MediaBay** データベースと同じ種類のメディアファイルに関する情報が含まれます。

補足

Cubase を起動すると、使用可能なすべてのボリュームデータベースが 自動的にマウントされます。プログラムの実行中に使用可能になったデータベースは、手動でマウントする必要があります。

ボリュームデータベースの再スキャン

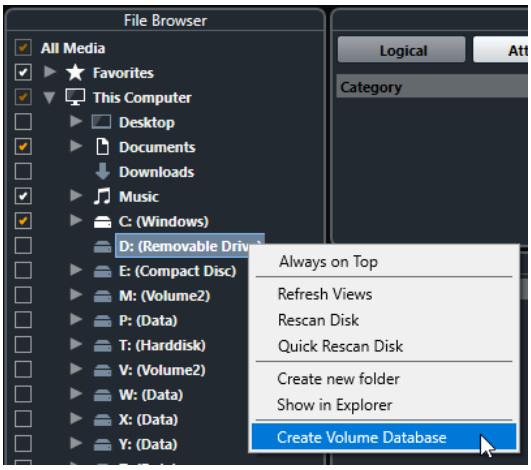
別のシステムで外付けボリュームのデータを変更した場合、**MediaBay** の再スキャンを行なう必要があります。

関連リンク
表示の更新 (679 ページ)

ボリュームデータベースの作成

手順

- **「ファイルブラウザー (File Browser)」**セクションで、データベースを作成する外付けストレージメディア、ドライブ、またはコンピューターシステムのパーティションを右クリックして、**「ボリュームデータベースを作成 (Create Volume Database)」**を選択します。



重要

最上位のディレクトリを選択する必要があります。最上位より低い階層のフォルダーのデータベースファイルを作成することはできません。

結果

このドライブのファイル情報が、新しいデータベースファイルに書き込まれます。新しいデータベースファイルが使用可能になると、ドライブ名の左に記号で示されます。

補足

ドライブに大量のデータが含まれている場合、このプロセスに時間がかかる場合があります。

ボリュームデータベースは、Cubase の起動時に自動的にマウントされます。ボリュームデータベースは、**「ファイルブラウザー (File Browser)」**セクションに表示され、**「結果 (Results)」**リストからデータを表示および編集できます。

ボリュームデータベースの削除

外付けハードディスクを使用して別のコンピューターで作業し、自分のコンピューターに戻ってその外付けデバイスを再接続してシステムをセットアップしたら、その個別のボリュームデータベースは不要になります。余分なデータベースファイルを削除することで、このドライブ上のすべてのデータを、ローカルデータベースファイルに再度含めることができます。

手順

- **「ファイルブラウザー (File Browser)」**セクションで、ボリュームデータベースを右クリックして**「ボリュームデータベースの削除 (Remove Volume Database)」**を選択します。

結果

MediaBay のローカルデータベースファイルにメタデータが統合され、ボリュームデータベースファイルが削除されます。

補足

ドライブに大量のデータが含まれている場合、このプロセスに時間がかかる場合があります。

ボリュームデータベースのマウントおよびアンマウント

Cubase の実行中に使用可能になったボリュームデータベースは手動でマウントする必要があります。

- ボリュームデータベースを手動でマウントするには、マウントする外付けストレージメディア、ドライブ、またはコンピューターシステムのパーティションを右クリックして、**「ボリュームデータベースをマウントする (Mount Volume Database)」**を選択します。
- ボリュームデータベースをアンマウントするには、ボリュームデータベースを右クリックして**「ボリュームデータベースのマウント解除 (Unmount Volume Database)」**を選択します。

MediaBay の設定

- **MediaBay** の設定を行なうペインを開くには、**「MediaBay の設定 (MediaBay Settings)」**をクリックします。

次のオプションを使用できます。

スキャンされていないフォルダーを隠す (Hide Folders That Are Not Scanned)

ファイルがスキャンされていない、すべてのフォルダーを非表示にします。**ファイルブラウザー**のツリービューがシンプルになります。

選択したフォルダーのみを表示 (Show Only Selected Folder)

選択したフォルダーとそのサブフォルダーのみを表示します。

MediaBay が開いているときだけフォルダーをスキャンする (Scan Folders only when MediaBay is open)

MediaBay ウィンドウが開いているときのみ、メディアファイルのフォルダーをスキャンします。

このオプションをオフにすると、**MediaBay** ウィンドウが閉じている場合でも、フォルダーのスキャンがバックグラウンドで実行されます。ただし、再生または録音時は、Cubase でフォルダーのスキャンは行われません。

結果リストの項目数 (最大値) (Maximum Items in Results List)

「結果」リストに表示されるファイルの最大数を指定できます。これによって、ファイルのリストが管理できない長さになることが回避されます。

補足

ファイルの最大数に達しても、**MediaBay** には警告が表示されません。ファイルの最大数に達したために、特定のファイルが見つからない場合があります。

結果リストの編集を許可する (Allow Editing in Results List)

「結果」リストで属性を編集できるようにします。このオプションをオフにすると、属性を編集できるのは**「属性インスペクター」**のみになります。

結果リストにファイル拡張子を表示する (Show File Extensions in Results List)

「結果」リストにファイル名の拡張子を表示します。

不明なファイルタイプをスキャン (Scan Unknown File Types)

MediaBay でメディアファイルをスキャンすると、不明なファイル拡張子を持つファイルは無視されます。このオプションを有効にすると、**MediaBay** は検索先のすべてのファイルを対象としてスキャンを試行します。そのあと、認識できないファイルを無視します。

サラウンドサウンド（Cubase Pro のみ）

Cubase は、さまざまな形式に対応した非常に優れたサラウンドサウンド機能を搭載しています。すべてのオーディオ関連チャンネルおよびバスは、マルチチャンネルのスピーカー構成を扱うことができます。**MixConsole** のチャンネルでは、完全なサラウンドミックスまたはサラウンド設定を構成する個々のスピーカーチャンネルを使用できます。

Cubase では、以下のサラウンド関連機能が提供されています。

- オーディオ関連トラック (オーディオトラック、インストゥルメントトラック、およびサンプラートラック) をサラウンドチャンネルにルーティングできます。
- **VST MultiPanner** プラグインが、モノラルまたはステレオ構成のオーディオ関連トラックに自動的に適用されます。これらのトラックはステレオ以外のあらゆるマルチチャンネル構成の出力チャンネルにルーティングされます。**VST MultiPanner** プラグインは**インスペクター**と **MixConsole** で使用でき、サラウンドフィールドでチャンネルの定位を設定できます。
- 3D サラウンド形式のミキシングがサポートされます。

  仮想現実 (VR) または拡張現実 (AR) の制作には、一次、二次、三次 Ambisonics 形式でミックスを作成できます。Cubase では、ヘッドフォンまたはラウドスピーカーシステムで Ambisonics ミックスをモニタリングでき、360° ビデオでの作業に VR コントローラーおよびヘッドマウントディスプレイがサポートされます。
- サードパーティー製のパンナープラグインがサポートされます。
- **MixConvert V6** プラグインを使用すると、対象の入出力構成を **VST MultiPanner** で操作していなければ、サラウンドチャンネルから別の形式に変換できます。 Cubase は **MixConvert V6** を必要に応じて自動的に適用します。
- **Mix6to2** プラグインなど、マルチチャンネルに対応したプラグイン、特にサラウンドサウンドのミキシングを想定したプラグインに対応しています。マルチチャンネルをサポートしているため、VST 3 対応のプラグインはサラウンド用に特にデザインされていなくても、サラウンド環境で使用できます。付属するすべてのプラグインの詳細については、『**プラグインリファレンス**』マニュアルを参照してください。
- **「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」**機能を使用して、サラウンドミックスをさまざまな形式で書き出すことができます。

関連リンク
サラウンドサウンドでミックスするための準備 (707 ページ)
VST MultiPanner (710 ページ)
Ambisonics 用 3D ミックス (726 ページ)
MixConvert V6 (722 ページ)
マルチチャンネル構成のエフェクトを挿入する (Cubase Pro のみ) (484 ページ)
サラウンドミックスの書き出し (726 ページ)

作業後のデータ

Cubase のサラウンドミックスは、サラウンド出力バスからレコーダーにマルチチャンネルオーディオとして送信したり、ハードディスク上にオーディオファイルとして書き出したりできます。

書き出したサラウンドミックスは、スピーカーチャンネルごとに 1 つのモノラルファイルとして分割することも、すべてのサラウンドチャンネルを 含む 1 つのファイルにインターリーブすることもできます。

関連リンク
オーディオミックスダウンの書き出し (1092 ページ)

使用できるサラウンドチャンネル構成

Cubase は、いくつかのサラウンドチャンネル構成に対応しています。

以下のサラウンドチャンネル構成に対応しています。

LRC

この形式は、左右およびセンターのチャンネルを使用します。

Quadro

ビニールレコードで採用された音楽用のフォーマット (quadraphonic) です。4 つのスピーカーを各コーナーに配置します。この形式は、ビニールレコードプレーヤー向けです。

5.1

この形式は Dolby Digital、AC-3、DTS、MPEG 2 Multichannel とも呼ばれ、左右およびセンターのフロントチャンネルと左右サラウンドチャンネルに加え、LFE (Low Frequency Effects) チャンネルを使用します。

センターチャンネルは主にスピーチに、左右のフロントおよびサラウンドチャンネルは主に音楽とサウンドエフェクトに、LFE チャンネルは主に低周波数のコンテンツを増幅するために使用されます。

5.0

この形式は、左右およびセンターのフロントチャンネルと左右のサラウンドチャンネルを使用します。

6.0 Cine

この形式は、左右およびセンターのフロントチャンネルと左右およびセンターのサラウンドチャンネルを使用します。

6.0 Music

この形式は、左右フロントチャンネル、左右サラウンドチャンネル、左右サイドチャンネルを使用します。

1st Order Ambisonics/2nd Order Ambisonics/3rd Order Ambisonics

これらの形式を使用すると、球状のサウンドフィールドを作成できます。これらはオーディオ信号のエンコードバンドルを使用し、Ambisonics 内の任意の場所に音源を配置できます。各 Ambisonics 形式は、使用されるオーディオ信号の数が異なります。次数が上がるほど信号の数が増え、音の定位の精度が上がります。

LRCS

この形式は、左右、センター、サラウンドのチャンネルを使用します。サラウンドチャンネルはセンターとリアに配置されます。これは、映画館で Dolby Stereo として、のちにホームシネマ形式 Dolby ProLogic として採用されたオリジナルのサラウンド形式です。

LRCS+LFE

LRCS とほぼ同様ですが、LFE チャンネルを含みます。

Quadro+LFE

Quadro とほぼ同様ですが、LFE チャンネルを含みます。

LRS

この形式は、左右およびサラウンドのチャンネルを使用します。サラウンドチャンネルはセンターとリアに配置されます。

LRC+LFE

LRC とほぼ同様ですが、LFE チャンネルを含みます。

LRS+LFE

LRS とほぼ同様ですが、LFE チャンネルを含みます。

重要

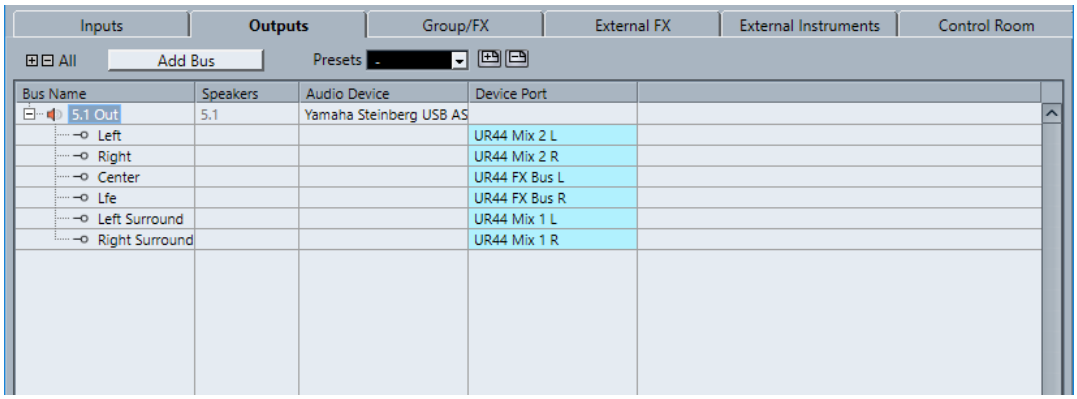
Cubase のサラウンドバスとサイドバスの順序は Microsoft 社の仕様に準じています。Dolby のサイドサラウンドバスとサラウンドリアバスの仕様を満たすには、サラウンドバスとサイドバスのデバイスポートを入れ替える必要があります。

サラウンドサウンドでミックスするための準備

サラウンド形式で入出力バスを設定し、バス内の個々のチャンネルに使用するオーディオ入出力を指定して、Cubase をサラウンドサウンド用に準備する必要があります。

出力バスの設定

サラウンドサウンドの作業を始める前に、選択したサラウンド形式のすべてのスピーカーチャンネルをルーティングするサラウンド出力バスの設定が必要です。



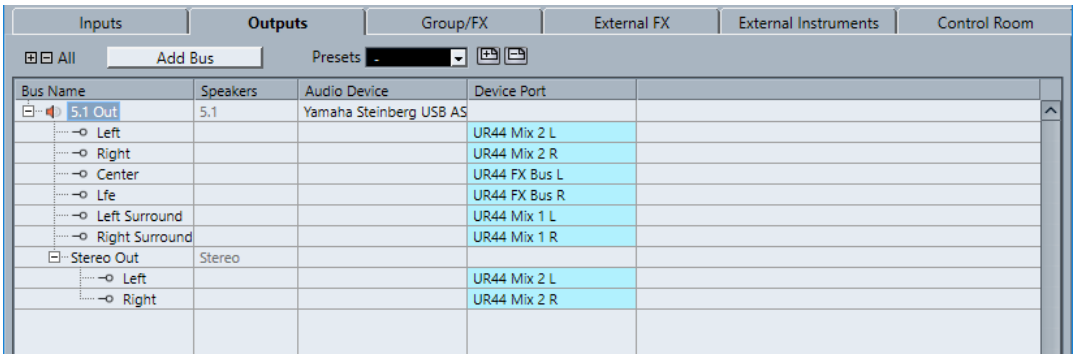
5.1 チャンネル構成の出力バス

関連リンク
入出力バスを追加する (33 ページ)

チャイルドバス

チャイルドバスを使用すると、トラックをサラウンドバス内の特定のチャンネルにルーティングできます。サラウンドバスの中にステレオバスを作成することで、ステレオトラックをステレオスピーカーペアに直接ルーティングできます。また、別のサラウンド形式内に、ペアレントバスよりもチャンネルの少ないチャイルドバスを追加することもできます。

- サラウンドバスを作成したら、バスを右クリックして**「チャイルドバスを追加 (Add Child Bus)」**を選択することによって、1 つ、または複数のチャイルドバスを作成できます。



ステレオチャイルドバスを使用した 5.1 チャンネル構成の出力バス

関連リンク
チャイルドバスを追加する (Cubase Pro のみ) (34 ページ)

サラウンドのルーティング

VST MultiPanner の処理形式は、チャンネルルーティングによって 決まります。**MixConsole** の**「ルーティング (Routing)」**ラックおよび**「ダイレクトルーティング (Direct Routing)」**ラックを使用して、オーディオ関連トラックをサラウンド構成の出力バスまたはグループチャンネルにルーティングできます。



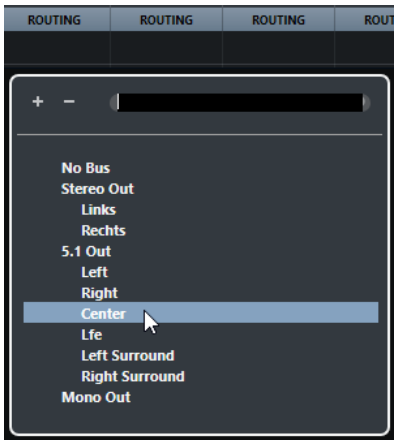
たとえば、モノラルソースチャンネルが 5.1 バスにルーティングされている場合、パンナーは 5.1 モードで機能します。

関連リンク
VST MultiPanner (710 ページ)
ルーティング (417 ページ)
ダイレクトルーティングを設定する (435 ページ)

チャンネルを個別のサラウンドチャンネルに直接ルーティングする

オーディオソースを 1 つの独立したスピーカーチャンネルに配置したい場合は、そのスピーカーチャンネルに直接ソースをルーティングできます。これは、プリミックスされた素材、またはパン設定の必要ないマルチチャンネル録音を使用する場合に便利です。

- チャンネルを個別のサラウンドチャンネルにルーティングするには、**「ルーティング (Routing)」**ラックでそのスピーカーチャンネルの対応する出力バスを選択します。

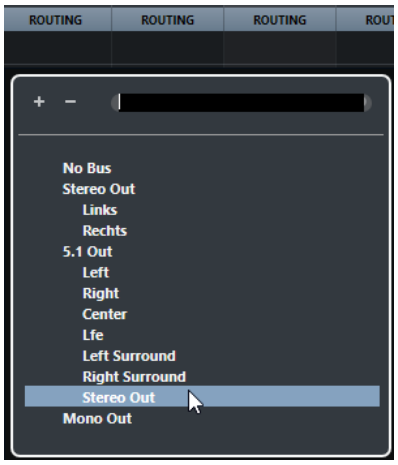


補足

ステレオオーディオチャンネルを直接スピーカーチャンネルにルーティングしている場合、左右チャンネルはモノラルにミックスされます。オーディオチャンネルのパンコントロールは、作成されるモノラルミックスの左右チャンネルのバランスを決定します。センター位置に設定すると、同じ割合のミックスを作成します。

チャイルドバスにチャンネルをルーティングする

サラウンドバス内にチャイルドバスを追加すると、そのチャイルドバスがサラウンドバスのサブ項目としてルーティングセレクターに表示されます。この項目を選択して、ステレオオーディオチャンネルを直接サラウンドバス内のステレオスピーカーペアにルーティングできます (たとえば、サラウンドチャンネルの左右のフロントスピーカーにミュージックトラックを直接ルーティングできます)。



関連リンク
チャイルドバス (707 ページ)

入力バスの設定

Cubase でサラウンドサウンド作業を行なう場合、ほとんどの場合サラウンド形式入力バスの設定を行なう必要はありません。標準の入力を使ってオーディオファイルを録音し、作成されるオーディオチャンネルをいつでも簡単にサラウンド出力にルーティングできます。また、特定のサラウンド形式のマルチチャンネルファイルを同じ形式のオーディオトラックに直接読み込むこともできます。

ただし、以下の場合にはサラウンド入力バスを追加する必要があります。

- 特定のサラウンド形式の既存のオーディオ素材を、1 つのマルチチャンネルファイルとして Cubase に転送したい場合

- サラウンド設定を使用してライブ録音したい場合
- サラウンド構成の新しいオーディオトラックに録音したいサラウンドプリミックス (ステムなど) を準備している場合

関連リンク
オーディオファイルの読み込み (312 ページ)
入出力バスを追加する (33 ページ)

VST MultiPanner

VST MultiPanner プラグインを使用すると、サラウンドフィールドに音源を配置したり、既存のプリミックスを変更したりできます。このプラグインは、入力されたオーディオをさまざまな割合で出力サラウンドチャンネルに振り分けます。

パンエリアでは、音源が青いパンニングボールとして表示されます。ステレオ構成の場合、左右のフロントチャンネルが黄色と赤色のボールとして表示されます。室内の音源の位置は、パンニングボールをドラッグして決めることができます。

ドラッグではできない回転移動には、パンエリアの下にある回転コントロールや軌道コントロールを使用できます。音源のサイズを調節するには、個別のスピーカーチャンネルへの信号を振り分けるコントロールや高度なスケーリング用のコントロールを使用します。

補足

特定の入出力構成に **VST MultiPanner** を使用できるかどうかは、その構成がパンナーでマッピングできるかどうかによって決まります。

関連リンク
VST MultiPanner のプラグインパネル (710 ページ)
音源の位置 (715 ページ)
MixConvert V6 (722 ページ)

コンスタントパワーパンニング

VST MultiPanner は、コンスタントパワーパンニングの法則を使用しています。これは、ソースチャンネルのパワーが対応する出力信号のパワーと同じであることを意味します。

コンスタントパワーの法則を使用すると、信号のパンニングに関係なく、聞き手が感知する全体のボリュームが常に同じになります。そのため、パンエリア内で音源を動かしたり、特定のスピーカーチャンネルを無効にしたり、ディバージェンスコントロールを使用したりしても、ボリュームは変化しません。

VST MultiPanner のプラグインパネル

VST MultiPanner のプラグインパネルでは、モノラルまたはステレオの音源の定位を設定できます。

- **VST MultiPanner** のプラグインパネルを別ウィンドウで開くには、**インスペクター** または **MixConsole** で **VST MultiPanner** の小型ビューをダブルクリックします。



以下の設定とオプションを使用できます。

移動制限ボタン



マウスで音源を動かす際に、移動を一方向に制限できます。

補足

- 移動制限ボタンは、パンエリアの下にある配置セクションのコントロールには影響しません。

Reset Parameters

[Alt] を押しながらこのボタンをクリックすると、パンナーのすべてのパラメーターがデフォルト値にリセットされます。

Input level meter

すべてのスピーカーチャンネルの 入力レベルが表示されます。メーターの上の数値は、そのチャンネルで登録されたピークレベルを示します。

Position Left/Right Channels Independently

左右のフロント入力チャンネルをドラッグで別々に調整するにはこのオプションをオンにします。

パンエリア

部屋を上から見た状態が表示され、パンニングボールをドラッグして音源の定位を設定できます。

パンエリアをズームアウトするには、「**Overview Mode**」をオンにします。

スピーカーチャンネルボタン

パンエリアの周りのスピーカーボタンは、出力構成を表わしています。これらのボタンを使用すると、対応するチャンネルをソロ/ミュートにしたり、無効にしたりできます。

補足

出力チャンネルをソロにする操作をオートメーション化することはできません。

出力レベルメーター

すべてのスピーカーチャンネルの出力レベルが表示されます。メーターの上の数値は、そのチャンネルで登録されたピークレベルを示します。

Left-Right Pan

X 軸上の信号の定位を設定します。

Rear-Front Pan

Y 軸上の信号の定位を設定します。

Rotate Signal around Z-Axis

ポジショニングハンドルを中心として音源を回転させます。このオプションはステレオ信号にのみ使用できます。

Orbit Center

部屋の中心を軸として、すべての入力チャンネルとポジショニングハンドルを含む音源を回転させます。

「Counter Shot」をクリックすると、音源が 180 度回転します。

Radius

「Orbit Center」を使用する際の、部屋の中心から音源までの距離を設定します。

Center Distribution

一部またはすべてのセンターの音声信号を左右のフロントスピーカーに振り分けます。

補足

「Front Divergence」が 100% に設定された場合、**「Center Distribution」**の値は無効となります。

Front Divergence

音源をフロント X 軸上に配置した際に使用する減衰カーブを設定します。

Front/Rear Divergence

音源を Y 軸上に配置した際に使用する減衰カーブを設定します。

Rear Divergence

音源をリア X 軸上に配置した際に使用する減衰カーブを設定します。

Signal Width

音源の水平方向の広がりを設定します。このパラメーターはステレオまたはマルチチャンネルの出力構成を持つチャンネルにのみ使用できます。

Signal Depth

音源の垂直方向の広がりを設定します。このパラメーターはマルチチャンネルの出力構成を持つチャンネルにのみ使用できます。

LFE Level

LFE (Low Frequency Effects) チャンネルに送信する信号量を設定します。

補足

LFE チャンネルは、フルレンジチャンネルとして使用され、ローパスフィルタリングは適用されません。

関連リンク
移動制限モード (716 ページ)
オーバービューモード (717 ページ)
ソロ、ミュート、または無効なスピーカーチャンネル (720 ページ)
パンコントロール (718 ページ)
回転コントロール (718 ページ)
軌道コントロール (718 ページ)
「Center Distribution」ダイヤル (719 ページ)
ディバージェンスコントロール (719 ページ)
「Scale」コントロール (720 ページ)

小型ビュー

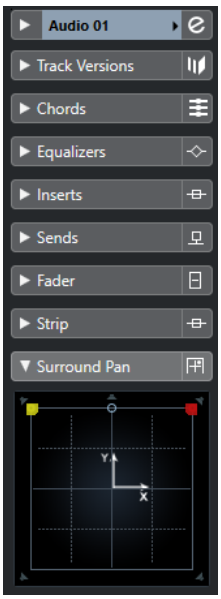
MixConsole、**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウ、および**インスペクター**では、**VST MultiPanner** の小型ビューで基本的なパンニング操作を行なえます。

すべてのパンナー機能を使用するにはプラグインパネルを開く必要がありますが、基本的なパンニング操作は以下の場所でも実行できます。

- **MixConsole** と**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウでは、フェーダーセクションの一番上にパンナーの小型ビューが表示されます。



- **インスペクター**では、**「サラウンドパン (Surround Pan)」**セクションにパンナーの小型ビューが表示されます。



小型ビューでは、以下の操作を行なえます。

- クリックおよびドラッグして、サラウンドフィールド内でシグナルソースを動かす
- **インスペクター**の小型ビューで、チャンネルをソロ/ミュートにしたり、無効にしたりする

補足

どの小型パンナービューでも、[Shift] を押しながら音源を動かすことで、より細かく位置を設定できます。

関連リンク
ソロ、ミュート、または無効なスピーカーチャンネル (720 ページ)
移動制限モード (716 ページ)

一般的なプラグインコントロール

エフェクトをバイパス (Bypass Effect)

プラグインパネルの一番上にある**「エフェクトをバイパス (Bypass Effect)」**を使用すると、**VST MultiPanner** をバイパスできます。

以下のルールが適用されます。

- 入力と出力が同じ構成の場合、入力信号が出力チャンネルに直接ルーティングされます。
- 入力と出力の構成が異なる場合、パンナーが入力信号を適切な出力チャンネルにルーティングしようとします。たとえば、5.1 構成にステレオ信号をパンニングする場合は左右のフロントスピーカーが使用されます。

ミュート (Mute)/ソロ (Solo)

プラグインパネルの一番上にある**「ミュート (Mute)」**と**「ソロ (Solo)」**は、対応するチャンネルコントロールと同じです。

オートメーション読込 (Read)/オートメーション書込 (Write)

VST MultiPanner のウィンドウの一番上にある**「オートメーション読込 (Read)」**と**「オートメーション書込 (Write)」**を使用すると、オートメーションデータの適用と記録を行なえます。

関連リンク
Insert エフェクトをバイパスする (483 ページ)
ソロとミュートを使う (412 ページ)
VST MultiPanner のオートメーションパラメーター (714 ページ)

VST MultiPanner のオートメーションパラメーター

VST MultiPanner プラグインのほとんどのパラメーターは、他のチャンネルまたは Insert パラメーターと同じく、オートメーション化できます。

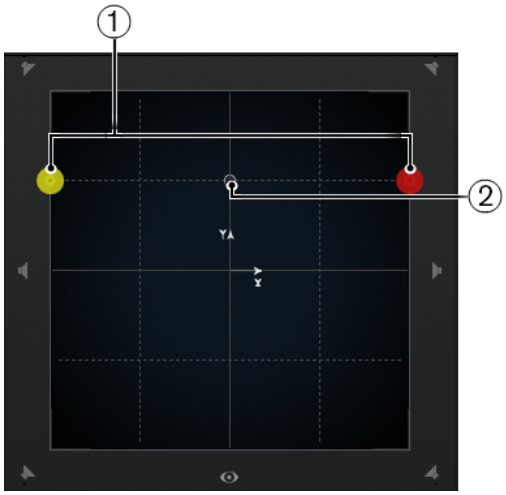
ただし、軌道コントロールと個別のポジショニングモードのオートメーションの記録は別々に扱われます。これらのパラメーターのオートメーションデータはフロント/リアパンニング、左右パンニング、および**「Rotate Signal」**パラメーターの組み合わせとして書き込まれます。個別のポジショニングモードには、「Scale」パラメーターも加わります。そのため、既存のオートメーションデータを変更するには多くの異なるパラメーターを変更しなければならず、非常に手間がかかります。オートメーションパスが希望の結果にならない場合は、最初からやりなおすことをおすすめします。

関連リンク
軌道コントロール (718 ページ)
移動制限モード (716 ページ)
オートメーションデータを書き込む (740 ページ)

音源の位置

VST MultiPanner プラグインのパンエリアには音源の位置が表示されます。位置は移動できます。

パンエリアでは、音源の仮想位置が円として表示されます。左右のステレオチャンネルは黄色と赤色で表示されます。モノラルチャンネルは青色で示されます。



音源を表わすパンエリア

1 左右のフロントチャンネル

2 音源の仮想の位置

音源は室内に配置できるだけでなく、パンエリアの外側にも動かすことができます。この機能は、すべてのチャンネルを大きく右にパンニングするような、極端なパンニングに役立ちます。パンエリアの外側の位置を表示するには、**「Overview Mode」**をオンにします。

補足

モノラルチャンネルを操作する場合は、音源がモノラルチャンネルになります。

関連リンク

パンエリアで音源を配置する (715 ページ)
オーバービューモード (717 ページ)

パンエリアで音源を配置する

VST MultiPanner プラグインのパンエリアでは、マウスを使用して音源を配置できます。

手順

- 音源を配置するには、以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 音源を配置する場所をクリックします。
  - ポジショニングハンドルをクリックして、音源を配置する場所にドラッグします。

関連リンク

音源の位置 (715 ページ)
移動制限モード (716 ページ)

移動制限モード

VST MultiPanner では、パンエリア内の移動を制限できます。これによって、音源を特定の方向 (たとえば左下から右上) に固定して動かすことができます。

以下の配置モードと修飾キーを使用できます。

Standard Positioning Mode



マウスの移動は制限されません。

Fine-Scaled Positioning Mode



マウスの移動が非常に小刻みになります。これは、小型の画面でパンニングするときなどに役立ちます。

修飾キー: **[Shift]**

Horizontal Movements Only



マウスの移動が水平方向に制限されます。

修飾キー: **[Ctrl]**/**[command]**

Vertical Movements Only



マウスの移動が垂直方向に制限されます。

修飾キー: **[Ctrl]**/**[command]**+**[Shift]**

Diagonal Movements - Bottom Left to Top Right



マウスの移動が左下から右上への対角方向に制限されます。

修飾キー: **[Alt]**

Diagonal Movements - Bottom Right to Top Left



マウスの移動が右下から左上への対角方向に制限されます。

修飾キー: **[Alt]**+**[Shift]**

Jump to Positioning Handle



マウスポインターがパンエリア外にある場合でも、すぐにポジショニングハンドルまでジャンプします。

修飾キー: **[Ctrl]**/**[command]**+**[Alt]**+**[Shift]**

補足

「Position Left/Right Channels Independently」をオンにした場合、パンエリア内の任意の場所をクリックすると、マウスポインターが最も近くにあるパンニングボールの位置に移動します。

Position Left/Right Channels Independently



マウスの移動が左右どちらかのチャンネルのみに制限されます。

重要

- **「Position Left/Right Channels Independently」**をオンにした場合、オートメーションデータがいくつかのパラメーターに書き込まれます。これによって、特定のオートメーションルールが適用されます。
- 個別配置モードのオートメーションデータは、個別のチャンネルではなく、完全な音源用に常に書き込まれます。そのため、たとえば 1 つのステレオチャンネルのオートメーションを記録して、2 回めに別のステレオチャンネルのオートメーションを追加することはできません。

補足

移動制限ボタンは、ウィンドウの下部にある配置セクションのコントロールには影響しません。

関連リンク
音源ドラッグ時の移動の制限 (717 ページ)

音源ドラッグ時の移動の制限

パンエリア内で音源をドラッグするとき、さまざまな移動制限モードを使用して特定の軸への移動を制限し、正確な配置を行なうことができます。

手順

- パンエリア内の移動を制限するには、以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 対応する修飾キーを押します。対応する移動制限ボタンが強調表示され、このモードがアクティブであることを示します。

    修飾キーを放すと、すぐに**「Standard Positioning Mode」**に戻ります。
  - 対応するボタンをクリックして、配置モードを常時アクティブにします。

    選択した配置モードを無効にするには、**「Standard Positioning Mode」**または別の移動制限ボタンをクリックします。

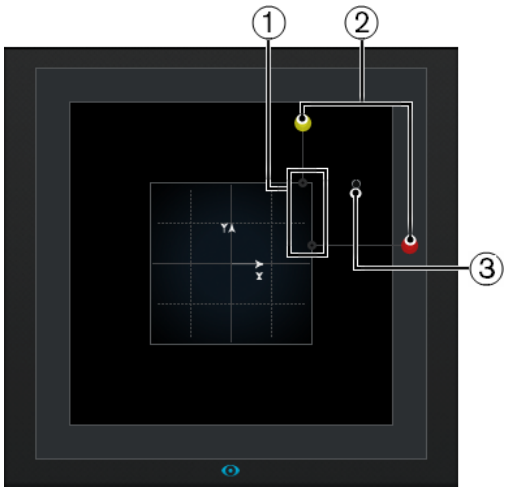
関連リンク
移動制限モード (716 ページ)

オーバービューモード

オーバービューモードでは、パンエリアの外側のパンニングの動きが視覚化されます。ただし、実際のパンニングは標準ビューで行ないます。

オーバービューモードでは、パンエリアの外側に音源を動かした場合に、ポジショニングハンドルとパンニングボールが配置されている場所を確認できます。これらの論理的な位置と音響的に有効な位置は、細い線でつながれています。

- オーバービューモードのオン/オフを切り替えるには、パンエリアの下にある**「オーバービューモード (Overview Mode)」**をクリックします。



1　パンエリア内の左右のチャンネルの音響的に有効な位置
2　パンエリアの外の左右のパンニングボールの論理的な位置
3　パンエリアの外のポジショニングハンドル

パンコントロール

「**Left-Right Pan**」と「**Rear-Front Pan**」を使用すると、音源を X 軸と Y 軸にパンニングできます。



補足

パンコントロールは移動制限ボタンの影響を受けません。

関連リンク
移動制限モード (716 ページ)

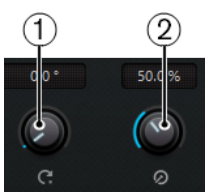
回転コントロール

「**Rotate Signal around Z-Axis**」を使用すると、音源を回転させることができます。



軌道コントロール

軌道コントロールを使用すると、サラウンドフィールドの中心を軸にして、音源 (すべての入力チャンネルを含む) を回転させることができます。



1 **Orbit Center**

「Orbit Center」コントロールは、回転を行なうためのメインコントロールです。

2 **Radius**

「Orbit Center」を使用するとき、**「Radius」**を使用して、アングルを変えることなくサラウンドフィールドの中心から音源までの距離を制御できます。

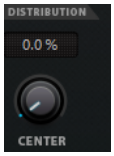
重要

オートメーションの観点では、**「Orbit Center」**および**「Radius」**はパラメーターとして独立していません。これらのコントロールは、さまざまなオートメーションパラメーターとの組み合わせで使用されます。

関連リンク
VST MultiPanner のオートメーションパラメーター (714 ページ)

「Center Distribution」ダイヤル

「Center Distribution」は、一部またはすべてのセンターの音声信号を左右のフロントスピーカーに振り分けます。



センターの音声信号をセンタースピーカーに直接パンニングして**「Center Distribution」**を 0% に設定すると、信号が分離しすぎてしまうことがあります。この場合、信号の一部を左右のフロントスピーカーに追加することで幅が広がります。**「Center Distribution」**の値を大きくすると、信号が 3 つのスピーカーに振り分けられます。100% に設定すると、左右のスピーカーで作成されたファントムスピーカー全体からセンターソースが出力されます。

サラウンドフィールドの上部にあるラインは、ファントム信号が追加された位置までの距離を示します。



この範囲内にソース信号を配置した場合、信号が 3 つすべてのチャンネルに送信されます。

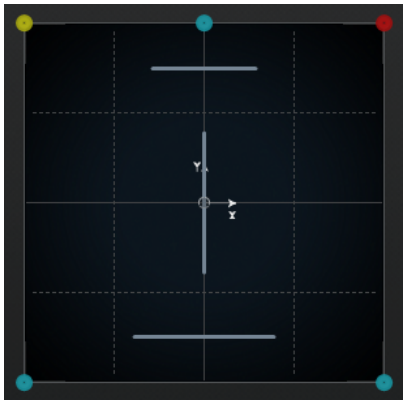
ディバージェンスコントロール

「Front Divergence」、**「Front/Rear Divergence」**、**「Rear Divergence」**は、音源の配置に使用する減衰カーブを、それぞれ x-axis front、y-axis (front/rear)、x-axis rear 用に指定します。



ディバージェンスコントロールをすべて 0% にした場合は、音源をスピーカーの真上に配置すると、他方のスピーカーからは聞こえなくなります。値を高くすると、他方のスピーカーはその割合で、音源を出力します。

水平と垂直のラインは、ディバージェンス設定を変更したときの効果を表わします。



- 0% に設定すると、移動する音源が 1 箇所に集中します。
- 100% に設定すると、移動する音源が広範囲に拡散し、場所の特定が困難になります。

補足

- **「Center Distribution」**と**「Front Divergence」**は組み合わせて使用されます。フロントディバージェンスが 100% に設定された場合、「Center Distribution」の値は影響を及ぼしません。

「Scale」コントロール

「Scale」コントロールを使用すると、音源の水平 (**「Signal Width」**) と垂直 (**「Signal Depth」**) の広がりを制御できます。



「Scale」コントロールは、空間と雰囲気の感じ方、および信号のトレーサビリティに影響を及ぼします。

- 100% に設定すると、サラウンドフィールドの幅と深さが同じになります。
- 両方の値を 0% にすると、距離が 0 になり、すべてのソースチャンネルが 1 箇所に集まります。

補足

「Signal Depth」は、フロントとリアのチャンネルを含む構成にのみ使用できます。

ソロ、ミュート、または無効なスピーカーチャンネル

パンエリアの周りのスピーカーボタンは出力構成を表わしており、チャンネルを無効にしたり、ソロ/ミュートにしたりできます。 **「Top View」**および**「Rear View」**の周りのスピーカーボタンは出力構成を表わしており、チャンネルを無効にしたり、ソロ/ミュートにしたりできます。

有効にされたスピーカー



このチャンネルは有効にされています。

無効にされたスピーカー



このチャンネルは無効にされています。信号は、かわりに別のチャンネルに振り分けられます。

ソロにされたスピーカー



このチャンネルはソロにされています。

ミュートされたスピーカー



このチャンネルはミュートされています。

無効にされてミュートされたスピーカー



このチャンネルは無効にされ、ミュートされています。

- チャンネルを無効にするには、[Alt] を押しながら対応するスピーカーボタンをクリックします。無効にしたチャンネルにはオーディオがルーティングされません。このチャンネルに送信されるはずだった信号は、かわりに別のチャンネルに振り分けられます。

  補足

  無効にしたチャンネルの信号が別のチャンネルに振り分けられる場合、パワーレベルは一定に保たれます。

- チャンネルをソロにするには、対応するスピーカーボタンをクリックします。チャンネルをソロにすると、このスピーカーチャンネルに送信された信号のみが聴こえ、他のチャンネルはすべてミュートされます。これは、想定どおりに特定のチャンネルに信号が送信されているかを確認する場合などに便利です。

  補足

  対応するスピーカーボタンを続けてクリックすると、複数のチャンネルを同時にソロにできます。[Ctrl]/[command] を押しながらスピーカーボタンをクリックすると、このチャンネルが排他的にソロにされ、他のチャンネルがすべてミュートされます。

重要

ソロとミュートはオートメーションで操作できません。

関連リンク
コンスタントパワーパンニング (710 ページ)

VST MultiPanner のリモートコントロール

いくつかのコントロールデバイスを使用して、**VST MultiPanner** プラグインをリモートコントロールできます。すべてのパンナー機能をコントロールするには、お使いのデバイス用ソフトウェアの更新が必要な場合があります。

Yamaha Nuage

Avid

VST MultiPanner のパラメーターは以下のデバイスにマッピングされています。

- System 5-MC
- S6
- Artist Series

ジョイスティックを使ったパンニング

ジョイスティックを使用して、**VST MultiPanner** の「**Rear-Front Pan**」と「**Left-Right Pan**」をリモートコントロールできます。

前提

コンピューターにジョイスティックを接続して Cubase を再起動しておきます。

手順

- 室内に音源を配置するには、ジョイスティックのトリガーを引いてジョイスティックを動かします。

関連リンク

ジョイスティック (809 ページ)

チャンネルパンナーを切り替える

Cubase のオーディオチャンネルでは、デフォルトで **VST MultiPanner** パンナープラグインが使用されます。チャンネル構成に応じて、その他のパンナープラグインも使用できます。

手順

- **MixConsole**、「**Channel Settings**」ウィンドウ、または **Inspector** で、**VST MultiPanner** パンナープラグインの小型ビューを右クリックして、コンテキストメニューからパンナープラグインを選択します。

関連リンク

小型ビュー (713 ページ)

MixConvert V6

MixConvert V6 は、1 つのマルチチャンネルオーディオソースを 別のマルチチャンネルの形式に変換するプラグインです。このプラグインは、マルチチャンネルのサラウンドミックスをチャンネル数の少ない形式にダウンミックスするためにもっとも頻繁に使用されます。たとえば、5.1 のサラウンドミックスをステレオミックスにする場合などです。

MixConvert V6 は、その他のプラグインと同様に **MixConsole** 内で Insert エフェクトとして使用できるだけでなく、特別な機能も持っています。

Cubase は、チャンネル (オーディオトラック、グループチャンネルなど) が、オーディオチャンネル数の少ない出力先にルーティングされたとき、**VST MultiPanner** のかわりに **MixConvert V6** を自動的に Insert します。**MixConvert V6** は、出力先とソースでチャンネル構成が異なるときも、AUX Send パンナーの場所に Insert されます。

補足

この動作には例外が 1 つあります。ステレオチャンネルがチャンネルルーティングまたは Cue Sends ルーティングを介してモノラル出力にルーティングされると、標準のステレオパンナーが Insert されます。ただし、このステレオパンナーは、左右のチャンネルのバランスを制御してモノラル出力に混ぜ合わせます。センター位置では両方のチャンネルが同じ量だけ混ざります。パンを一番左に設定すると、左のチャンネルだけが聞こえ、一番右に設定すると右のチャンネルだけが聞こえます。

以下の表は、特定の構成でどのプラグインを使用するかをまとめたものです。

モノラルトラック

ルーティング先	サラウンドパンオプション
モノラル	• 該当なし
ステレオ	• モノラル - 標準パン
サラウンド	• VST MultiPanner • MixConvert V6

ステレオトラック

ルーティング先	サラウンドパンオプション
モノラル	• ステレオ - 標準パン
ステレオ	• ステレオ - バランスパン • ステレオ - コンバインパン
サラウンド	• VST MultiPanner • MixConvert V6

サラウンドトラック

ルーティング先	サラウンドパンオプション
モノラル	• MixConvert V6
ステレオ	• MixConvert V6
サラウンド	• VST MultiPanner • MixConvert V6
チャンネル幅が広いサラウンド	• VST MultiPanner • MixConvert V6
チャンネル幅が狭いサラウンド	• MixConvert V6

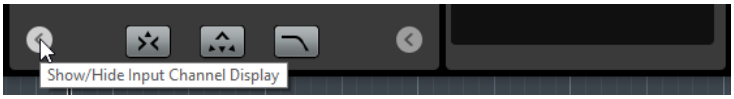
MixConsole、**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウ、**インスペクター**の小型パンナービューのコンテキストメニューでは、サラウンドパンオプションを選択できます。

関連リンク
MixConvert V6 プラグインパネル (724 ページ)
VST MultiPanner (710 ページ)
入出力チャンネルの構成 (725 ページ)
小型ビュー (713 ページ)

MixConvert V6 プラグインパネル

MixConvert V6 プラグインパネルでは、サラウンドチャンネルのレベルを設定したり、入出力チャンネルをソロまたはミュートにしたりできます。

- 「**Input**」セクションと「**Output**」セクションの表示/非表示を切り替えるには、それぞれに対応するボタンを押します。





このプラグインパネルは、「**Input**」セクション、「**Output**」セクション、中央セクションの 3 つに分かれています。「**Input**」セクションと「**Output**」セクションは、初期設定では非表示になっています。

「Input」セクション

すべての入力チャンネルが表示され、チャンネルをソロまたはミュートにできます。

「Output」セクション

すべての出力チャンネルが表示され、チャンネルをソロまたはミュートにできます。

中央セクションには、メインのプラグインパラメーターと、複数のスピーカーチャンネルをまとめてソロにできるボタンが表示されます。

Input Channel Configuration

入力チャンネル構成を表示します。

Output Channel Configuration/Select Output Channel Configuration

出力チャンネル構成を表示します。

MixConvert V6 を Insert エフェクトとして使用している場合は、このポップアップメニューを使用して出力チャンネル構成を設定できます。

ソロチャンネルボタン

入力ディスプレイまたは出力ディスプレイのすべてのフロントチャンネル、LFE チャンネル、またはすべてのサラウンドチャンネルをソロにします。他のチャンネルはすべてミュートされます。

センターチャンネルのソロチャンネルを Listen (Listen to Solo Channels on Center Channel)

すべてのソロチャンネルをセンターチャンネルにルーティングします。センターチャンネルがない場合、ソロチャンネルから送られる信号は、左右のスピーカーに均等に振り分けられます。

フロントチャンネルのサラウンドチャンネルを Listen (Listen to Surround Channels on Front Channels)

サイドチャンネルを含むすべてのサラウンドチャンネルをソロにし、それらをフロントスピーカーにルーティングまたはダウンミックスします。

Center Level

フロントセンターチャンネルのレベルを設定します。

LFE Fader Level

LFE チャンネルのレベルを設定します。

Surround Level

サラウンドチャンネルのレベルを設定します。サラウンドチャンネルのレベルを個々に調節することはできません。

Global Gain Level

すべての出力チャンネルのレベルを設定します。

Activate/Deactivate Low-Pass Filter

LFE チャンネルに適用されるローパスフィルターのオン/オフを切り替えます。

Reset Parameters

[Alt] を押しながらこのボタンをクリックすると、パンナーのすべてのパラメーターがデフォルト値にリセットされます。

関連リンク
入出力チャンネルの構成 (725 ページ)

入出力チャンネルの構成

入力チャンネル構成は、**MixConvert V6** が挿入されているトラック、グループ、または出力バスのチャンネル幅によって決まります。出力チャンネル構成は、**MixConvert V6** が使用されているかによって決まります。

- パンナーのかわりに **MixConvert V6** を使用する場合、出力構成はチャンネルまたは Cue Sends の出力先によって決まります。
- **MixConvert V6** を Insert エフェクトとして使用する場合、出力構成は「**Select Output Channel Configuration**」ポップアップメニューを使用して変更できます。スピーカーを含む VST 3 仕様 (入力構成にも表示される) から任意の構成を選択できます。



補足

また、プリセットを読み込んで出力構成を変更することもできます。

チャンネルをソロにする

入力ディスプレイまたは出力ディスプレイのスピーカーアイコンをクリックするか、中央セクションのソロチャンネルボタンをクリックするとチャンネルをソロまたはミュートにできます。

入力チャンネルをソロにすると、ダウンミックスでチャンネルをソロにした場合、どのように影響するかを聴くことができます。出力チャンネルをソロにすると、ダウンミックスでソロにしたチャンネルだけを聴くことができます。

チャンネルをソロにするには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- チャンネルをソロにするには、対応するスピーカーアイコンをクリックします。
  複数のチャンネルを同時にソロにできます。他のチャンネルはすべてミュートされます。

チャンネルのソロ状態を解除するには、対応するスピーカーアイコンを再びクリックします。

- チャンネルを排他的にソロにするには、[Ctrl]/[command] を押しながら対応するスピーカーアイコンをクリックします。
- すべてのフロントチャンネルまたはすべてのサラウンドチャンネルをソロにするには 、中央セクションにある対応するボタンをクリックします。
- LFE チャンネルをソロにするには、チャンネルディスプレイの中央にある、対応する十字アイコンをクリックします。

  補足

  または、中央セクションの**「Solo Input/Output LFE Channel」**ボタンをクリックします。

- チャンネルをミュートするには、[Shift] を押しながら対応するスピーカーアイコンをクリックします。

関連リンク
MixConvert V6 プラグインパネル (724 ページ)

サラウンドミックスの書き出し

Cubase では、**「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」**機能を使用して、サラウンドミックスを書き出すことができます。

サラウンド構成で作業するときは、以下の書き出しオプションを選択できます。

- チャンネルを分割。各サラウンドチャンネルに 1 つのモノラルオーディオファイルが作成されます。
- インターリーブファイルとして書き出す。6 つのサラウンドチャンネルをすべて 含んだ 5.1 ファイルなど、1 つのマルチチャンネルオーディオファイルが作成されます。

関連リンク
オーディオミックスダウンの書き出し (1092 ページ)
Wave ファイル (1102 ページ)

Ambisonics 用 3D ミックス

Cubase では、バーチャルリアリティー (VR) または拡張現実 (AR) の制作のために、Ambisonics 形式の 3D ミックスを作成できます。空間的ミキシングまたはヘッドトラッキングモニタリング用の統合機能およびプラグインを使用するか、サードパーティー製の専用 VST プラグインを使用できます。

Ambisonics は、球状のサウンドフィールドを作り出すテクノロジーです。従来のイマーシブサウンド形式とは異なり、チャンネルベースの 3D ミキシングとも異なった、複数のオーディオ信号から成るエンコードバンドルを使用することで、音源を Ambisonics 内のどこにでも配置できます。

Cubase は一次、二次、三次 Ambisonics に対応しています。これらの形式は、使用されるオーディオ信号の数が異なります。次数が上がるほど (=Higher Order) 信号の数が増え、音の定位の精度が上がります。

Ambisonics を再生するには、Ambisonics 形式の信号をデコードする必要があります。Ambisonics は以下の方法で再生できます。

- ヘッドフォンとバイノーラルデコーディングを使用

  適切に整合した頭部伝達関数 (HRTF) 構成を使用すると、360° の完全な球状のリアルなサウンドフィールドが作り出されます。ヘッドトラッキングテクノロジーを利用し、聞き手の頭部の動きを反映したバイノーラルエンコーディングを行なうことで、よりリアルなサウンドを再現できます。
- ステレオチャンネルまたはマルチチャンネルのスピーカーセットアップを使用

Cubase で Ambisonics オーディオを扱う場合、以下のルールが適用されます。

- Ambisonics オーディオを録音するには Ambisonics 対応のマイクシステムが必要です。
- あらかじめ作成された wav 形式の Ambisonics ファイルを読み込めます。
- Ambisonics として配置したオーディオイベントは、**プロジェクト**ウィンドウ、**サンプルエディター**、**「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ウィンドウなどで他のオーディオと同じように編集できます。ただし 1 つの Ambisonics ファイルの信号は、すべてのチャンネルを同時に編集する必要があります。

  補足

  すべての編集操作が Ambisonics オーディオに適しているわけではありません。たとえば、オーディオ信号の位相やレベルにチャンネル間同士で差が出るような操作は避けてください。

- **VST AmbiDecoder** は、ヘッドフォンまたはラウドスピーカーシステムでのモニタリング用に Ambisonics オーディオをデコードします。**「Phones」**チャンネル経由でモニタリングするときは、バイノーラル方式の再生音に Ambisonics オーディオが自動的にデコードされます。
- **VST AmbiDecoder** を Ambisonics チャンネル用のチャンネルパンナーとして使用する場合、Ambisonics オーディオのミキシング時に回転角とフォーカスの設定を調節できます。これにより、たとえばヘッドトラッキング付きの VR コントローラーを使用する際に、見ている方向からのサウンドを強調したり、プリミックスされた Ambisonics オーディオのサウンドフィールドのバランスを取りなおしたりできます。
- **VST MultiPanner** を使用して、モノラル、ステレオ、またはマルチチャンネルのソースから Ambisonics ミックスを作成できます。**VST MultiPanner** を Ambisonics モードで使用するには、信号をグループトラックまたは Ambisonics 形式の出力バスにルーティングする必要があります。
- Cue Sends は Ambisonics チャンネルでは機能しません。
- Cubase はヘッドマウントディスプレイや 3D マウスデバイスなどの外部 VR コントローラーデバイスからのトラッキングデータを使用して、試聴方向を変更できます。これにより、360° ミックスのリアルなモニタリングが行なえます。

  頭の動きに影響されてはならないバックグラウンドミュージックのトラックについては、サイドチェーン経由でヘッドトラッキングデータが固定された音声信号を送信することでトラッキングをバイパスできます。
- Cubase では AmbiX 形式のみがサポートされます。**VST AmbiConverter** を使用すると、Furse-Malham (FuMa) 形式と AmbiX 形式間で変換できます。
- Ambisonics オーディオを再生できるようにプロジェクトが設定されていれば、**MediaBay**、**プール**、**「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」**ウィンドウ、またはファイル読み込みダイアログで Ambisonics オーディオを試聴できます。
- ミキシング、変換、ヘッドトラッキング、またはバイノーラル化には、サードパーティ製の専用 Ambisonics プラグインも使用できます。

  補足

  Insert プラグインにしか適さない Ambisonics パンナーを使用する場合は、たとえモノラルオーディオまたはステレオオーディオしか含まれていなくても、ミックス内のすべてのオーディオチャンネルが Ambisonics 形式である必要があります。

  サードパーティー製プラグインの使用方法については、同プラグインに付属するマニュアルを参照してください。

関連リンク
Ambisonics ミックス用のチャンネルルーティング (728 ページ)
Ambisonics オーディオの再生 (729 ページ)
VST AmbiDecoder パネル (730 ページ)
VST AmbiDecoder を使用してヘッドマウントディスプレイの角度に影響しない音声信号をモニタリング (735 ページ)

VST AmbiConverter パネル (738 ページ)

Ambisonics ミックス用のチャンネルルーティング

すべてのチャンネルを Ambisonics チャンネルにルーティングできます。

Ambisonic ミックスに使用できるチャンネル構成は、Ambisonics パンナープラグインが信号経路内のどこに配置されているかによって異なります。

- パンナープラグインを **MixConsole** 内のチャンネルパンナーとして使用する場合は、すべてのオーディオチャンネル形式を使用できます。
- パンナーを Insert プラグインとして使用する場合は、たとえモノラルオーディオまたはステレオオーディオしか含まれていなくても、ミックス内のすべてのオーディオチャンネルが Ambisonics 形式である必要があります。

補足

Cue Sends は Ambisonics チャンネルでは機能しません。

関連リンク
使用できるサラウンドチャンネル構成 (706 ページ)
チャンネルパンナーを切り替える (722 ページ)

Ambisonics モードの VST MultiPanner のプラグインパネル

VST MultiPanner のプラグインパネルには、Ambisonics ミキシング用の追加設定とパラメーターが用意されています。



- オーディオチャンネルに **VST MultiPanner** を Ambisonics モードで使用するには、そのチャンネルを Ambisonics 形式の出力バスにルーティングする必要があります。

Top View/Rear View

サウンドフィールドを上と後ろから見た状態が表示され、パンニングボールをドラッグして音源の定位を設定できます。この方向はヘッドトラッキングの視野角に一致します。つまり、VR ディスプレイの使用時に前方に表示されるものは、両方のビューの頭部イメージの前方にあるものと一致します。

Field Size

サウンドフィールドの知覚されるサイズを設定します。これは**「Top View」**および**「Rear View」**の頭部イメージのサイズによって表示されます。サイズが小さくなるほど、聞き手と音源との距離が長くなります。サウンドのボリュームは距離に従い減衰します。マウスポインターを「Scale」ノブに載せると、シミュレートされた距離がメートル単位で両方の Pan View に表示されます。

Source Size

サウンドフィールド内で音源をより拡散させて、範囲を拡げます。

関連リンク
VST MultiPanner のプラグインパネル (710 ページ)

Ambisonics オーディオの再生

Cubase では、Ambisonics オーディオをデコードして、ヘッドフォンまたはスピーカーでモニタリングできます。デコードには、**VST AmbiDecoder** または対応するサードパーティー製のデコーダープラグインを使用できます。

VST AmbiDecoder を扱う場合、以下のルールが適用されます。

- **Control Room** の**「Phones」**チャンネルでは、Ambisonics オーディオのデコードに **VST AmbiDecoder** が自動的に使用されます。または、対応するサードパーティー製のデコーダープラグインを使用することもできます。
- **Control Room** の**「Main」**チャンネルでは、Ambisonics オーディオのデコードに **VST AmbiDecoder** が自動的に使用されます。
- サードパーティー製の Ambisonics デコーダーは、**Control Room** の**「Main」**チェンネルの Insert プラグインとして使用できます。
- **VST AmbiDecoder** を使用すると、ヘッドトラッキングデータが固定された音声信号を、サイドチェーン経由でモニターミックスに送信できます。

補足

Ambisonics プロジェクトをモニタリングするには、Ambisonics 形式の出力バスを**「Main Mix」**に設定する必要があります。

VST AmbiDecoder は以下の出力チャンネル構成に対応しています。

- モノラル
- ステレオ
- 5.0
- 5.1

関連リンク
デフォルト出力バス (Main Mix) の設定 (33 ページ)
Ambisonics オーディオを Phones チャンネルからバイノーラル方式でモニタリング (733 ページ)
サードパーティー製の VST プラグインを使用して Ambisonics オーディオをバイノーラル方式でモニタリング (734 ページ)
ステレオチャンネルまたはマルチチャンネルスピーカーセットアップでの Ambisonics オーディオのモニタリング (734 ページ)

VST AmbiDecoder を使用してヘッドマウントディスプレイの角度に影響しない音声信号をモニタリング (735 ページ)
使用できるサラウンドチャンネル構成 (706 ページ)

VST AmbiDecoder パネル

VST AmbiDecoder は、ヘッドフォンまたはステレオチャンネルおよびマルチチャンネルスピーカーセットアップでの再生用に Ambisonics オーディオを変換します。この VST プラグインは **Control Room** の「**Phones**」および「**Main**」チャンネルで自動的に使用され、また Ambisonics チャンネルのミキシング時の Insert プラグインとしても使用できます。



Input Format > Output Format

入力信号および出力信号のオーディオ形式が表示されます。

Output

ヘッドフォンを介したバイノーラル再生用の「**Headphones**」モードかステレオスピーカーセットアップを介した再生用の「**Speakers**」モードを選択できます。

HRTF Mode

バイノーラル再生用に頭部伝達関数 (HRTF) モードを設定できます。このオプションは「**Headphones**」モードでのみ使用できます。

使用可能な HRTF モードは以下のとおりです。

- 「**Standard**」: Cubase の標準 HRTF アルゴリズムが使用されます。
- 「**SOFA**」: SOFA ファイル形式で保存された HRTF を使用できます。
  このモードは SOFA ファイルを読み込んだ場合のみ使用できます。
- 「**Facebook**」: www.facebook.com の VR ビデオ再生に使用されるものと同じ HRTF アルゴリズムが使用されます。
- 「**YouTube**」: www.youtube.com の VR ビデオ再生に使用されるものと同じ HRTF アルゴリズムが使用されます。

補足

HRTF 設定は、**VST AmbiDecoder** が **Control Room** の「**Phones**」チャンネルで使用されているか、バイノーラルの「**Headphones**」出力モードが選択されている場合のみ利用できます。

「Facebook」および**「YouTube」**の HRTF モードを使用できるかどうかは、**「Main Mix」**バスの Ambisonics の次数によって変わります。

Head Tracking

このボタンをオンにすると、**VST AmbiDecoder** が**「Head Tracking」**ウィンドウからヘッドトラッキングデータを受信します。このボタンをオフにすると、**VST AmbiDecoder** パネルの**「Yaw」**、**「Pitch」**、**「Roll」**コントロールを使用して回転角を設定できます。

Yaw

Yaw の回転角を設定します。

Pitch

Pitch の回転角を設定します。

Roll

Roll の回転角を設定します。

Head-Locked Signal

VST AmbiDecoder のサイドチェーン入力に送信される、ヘッドトラッキングデータが固定された音声信号のゲインを設定します。

Front Focus

Ambisonics スフィアの定義されたセクターの強調をオン/オフします。

Off-Focus

「Front Focus」セクターの外にあるサウンドの減衰量を設定します。

Size

「Front Focus」の角度、つまり**「Off-Focus」**値の量が減衰されない Ambisonics スフィアのセクターを設定します。

Follow Head

このオプションをオンにすると、**「Front Focus」**が上の**「Head Tracking」**セクションの設定に従います。これにより、たとえばヘッドトラッキング付きの VR コントローラーを使用する際に、見ている方向からのサウンドを強調できます。

オフにすると、**「Azimuth」**と**「Elevation」**を手動で制御できます。これにより、たとえばプリミックスされた Ambisonics オーディオのサウンドフィールドのバランスを取りなおすことができます。

Azimuth

「Front Focus」範囲の方位角を設定します。このパラメーターは**「Follow Head」**がオフの場合のみ使用できます。

Elevation

「Front Focus」範囲の仰角を設定します。このパラメーターは**「Follow Head」**がオフの場合のみ使用できます。

関連リンク
「Head Tracking」 ウィンドウ (732 ページ)
VST AmbiDecoder を使用してヘッドマウントディスプレイの角度に影響しない音声信号をモニタリング (735 ページ)

VR コントローラーデバイスからのヘッドトラッキングデータ

Cubase は、ヘッドマウントディスプレイや 3D マウスデバイスなどの外部 VR コントローラーからのトラッキングデータを受信できます。

Ambisonics ミックスをモニタリング中にヘッドトラッキングデータを使用した場合、以下のルールが適用されます。

- 頭部または 3D マウスの動きは、リアルタイムで音響的に再現されます。
- **VST MultiPanner** では、Ambisonics モードの Pan View が聴覚上の正面と同期して回転します。
- トラッキングデータが VR ビデオプレーヤーに送信され、それに応じて 360° ビデオがパンニングされます。

補足

上記のとおり機能させるには、VR プレーヤーを Cubase に接続して、**「GoPro VR Player Remote」**ウィンドウで**「Send Head-Tracking Data」**をオンにする必要があります。

関連リンク
「Head Tracking」 ウィンドウ (732 ページ)
Ambisonics モードの VST MultiPanner のプラグインパネル (728 ページ)
360° ビデオの再生 (Nuendo と Kolor GoPro VR Player の連携機能) (736 ページ)
「GoPro VR Player Remote」ウィンドウ (736 ページ)

「Head Tracking」 ウィンドウ

「Head Tracking」ウィンドウでは、Cubase が外部 VR コントローラーデバイスからポジション計算基準データを受信するように設定できます。または回転角を手動で制御することもできます。



- **「Head Tracking」** ウィンドウを開くには、**「プロジェクト (Project)」** > **「Head Tracking」**を選択します。

Yaw

Yaw の回転角を設定します。

Pitch

Pitch の回転角を設定します。

Roll

Roll の回転角を設定します。

Reset

すべての回転角をリセットします。

Tracking Source

ポジション計算基準データのソースを選択します。ヘッドトラッキングを**「Yaw」**、**「Pitch」**、および**「Roll」**コントロールで制御するには、**「Manual」** を選択します。外部 VR デバイスからデータを受信するには、**「VR Controller」**を選択します。

VR Controller Type

接続された VR コントローラーデバイスのタイプを選択します。

VR コントローラーデバイス情報



このフィールドにマウスポインターを載せると、接続された VR コントローラーデバイスに関する情報が表示されます。

Tracking

VR プレーヤーへのヘッドトラッキングデータの送信のオン/オフを切り替えます。

Calibrate Yaw

現在の Yaw の回転角をセンターに設定します。

Ambisonics オーディオを Phones チャンネルからバイノーラル方式でモニタリング

Control Room の「**Phones**」チャンネルでは、デコーディングに **VST AmbiDecoder** を自動的に使用しながら、Ambisonics オーディオをヘッドフォンからバイノーラル方式で再生できます。

前提

- 「**オーディオコネクション (Audio Connections)**」ウィンドウで、Ambisonics 出力バスをメインミックスに設定し、**Control Room** をオンにしておきます。
- オーディオプレビュー機能を有効にするには、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**VST**」-「**Control Room**」ページで「**Phones チャンネルをプレビューチャンネルとして使用 (Use Phones Channel as Preview Channel)**」をオンにする必要があります。

手順

1. **MixConsole** で、オーディオトラックを Ambisonics 出力バスにルーティングします。
2. 「**Open/Close Ambisonics Decoder**」をクリックします。



3. **VST AmbiDecoder** パネルで、出力として「**Headphones**」を選択します。
4. 「**HRTF Mode**」の設定を行ないます。

結果

Ambisonics オーディオをヘッドフォンからバイノーラル方式でモニタリングできます。

補足

VST AmbiDecoder のかわりに、**Control Room** の「**Phones**」チャンネルでの使用に対応したサードパーティー製バイノーラルデコーディングプラグインを使用することもできます。**Control Room** の「**Phones**」セクションでポップアップメニューからデコーダーを選択します。

関連リンク

「入力/出力 (Inputs/Outputs)」タブ (26 ページ)
デフォルト出力バス (Main Mix) の設定 (33 ページ)
「Control Room」タブ (Cubase Pro のみ) (30 ページ)
VST - Control Room (Cubase Pro のみ) (1216 ページ)
VST AmbiDecoder パネル (730 ページ)

サードパーティー製の VST プラグインを使用して Ambisonics オーディオをバイノーラル方式でモニタリング

Control Room の「**Phones**」チャンネルでの使用に適さないバイノーラルデコード用サードパーティー製 Ambisonics プラグインは、かわりに VST プラグインとして「**Main**」チャンネルで使用できます。

前提

「**オーディオコネクション (Audio Connections)**」ウィンドウで以下の設定を行ないます。

- Ambisonics 出力バスをメインミックスに設定します。
- **Control Room** をオンにします。
- **Control Room** の「**Monitor**」チャンネルで、ヘッドフォンに信号を送信するデバイスポートを正しく選択します。

補足

サードパーティー製の Ambisonics デコーダープラグインの使用方法については、同 VST プラグインに付属するマニュアルを参照してください。

手順

1. **MixConsole** で、オーディオトラックを Ambisonics 出力バスにルーティングします。
2. **Control Room** の「**Downmix Presets**」セクションで、メインミックスと同じ Ambisonics 形式のプリセットを選択します。
3. 「**Channels**」セクションの **VST AmbiDecoder** の小型ビューで、「**Head Tracking**」をオフにします。
4. **Control Room** の「**Main**」チャンネルで、Ambisonics デコーダープラグインを使用します。

結果

Control Room の「**Main**」チャンネルで、Ambisonics オーディオをバイノーラル方式で再生できます。

関連リンク

使用できるサラウンドチャンネル構成 (706 ページ)
「Control Room」タブ (Cubase Pro のみ) (30 ページ)
「入力/出力 (Inputs/Outputs)」タブ (26 ページ)
デフォルト出力バス (Main Mix) の設定 (33 ページ)
Insert エフェクト (468 ページ)

ステレオチャンネルまたはマルチチャンネルスピーカーセットアップでの Ambisonics オーディオのモニタリング

Control Room の「**Main**」チャンネルではステレオチャンネルまたはマルチチャンネルスピーカーセットアップで Ambisonics オーディオを再生できます。Ambisonics オーディオをステレオチャンネルまたはマルチチャンネル形式にデコードする場合、「**Main**」チャンネルでは自動的に **VST AmbiDecoder** が使用されます。

前提

- ステレオチャンネルまたはマルチチャンネルのスタジオモニターシステムを使用することとします。
- 「**オーディオコネクション (Audio Connections)**」ウィンドウで、Ambisonics 出力バスをメインミックスに設定し、**Control Room** をオンにしておきます。

手順

1. **MixConsole** で、オーディオトラックを Ambisonics 出力バスにルーティングします。

2. **Control Room** 構成の**「Downmix Presets」**セクションで、スピーカーセットアップに合ったプリセットを選択します。
3. **「Channels」**セクションで、**VST AmbiDecoder** の小型ビューで設定を行なうか、ビューをダブルクリックしてプラグインパネルを開きます。
4. ステレオ再生の場合は、出力として**「スピーカー (Speakers)」**を選択します。

結果

ステレオチャンネルまたはマルチチャンネルのスピーカーセットアップで Ambisonics オーディオを再生できます。

関連リンク

「入力/出力 (Inputs/Outputs)」タブ (26 ページ)
デフォルト出力バス (Main Mix) の設定 (33 ページ)
「Control Room」タブ (Cubase Pro のみ) (30 ページ)
「ダウンミックスプリセット (Downmix Presets)」セクション (464 ページ)
Ambisonics オーディオの再生 (729 ページ)
Control Room チャンネル (465 ページ)

VST AmbiDecoder を使用してヘッドマウントディスプレイの角度に影響しない音声信号をモニタリング

バックグラウンドミュージックトラックなどの一部のオーディオは、ヘッドマウントディスプレイの動きの影響を受けないようにしたい場合があります。**VST AmbiDecoder** を使用すると、サイドチェーン経由でヘッドトラッキングデータがバイパスされた音声信号をモニタリングできます。

前提

「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウで、Ambisonics 出力バスをメインミックスに設定し、**Control Room** をオンにしておきます。

手順

1. プロジェクトでステレオまたはマルチチャンネルのグループトラックを作成し、バックグラウンドミュージックのトラックをこのグループにルーティングします。
2. このグループトラック出力を **VST AmbiDecoder** のサイドチェーン入力にルーティングします。
3. **VST AmbiDecoder** パネル上で右クリックして、**「Side-Chain を有効化 (Activate Side-Chain)」**を選択します。
4. **「Head-Locked Signal」**を適切なゲインに設定します。

結果

デコードされた Ambisonics オーディオおよび音楽トラックを **Control Room** 経由で試聴できます。この音楽トラックは、Cubase が VR コントローラーから受信するヘッドトラッキングデータの影響を受けません。

補足

Ambisonics オーディオをスピーカーで試聴する場合、ヘッドトラッキングデータが固定された音声信号は **Control Room** のボリュームコントロールより下流に追加されます。**「Control Room レベル (Control Room Level)」**と**「Head-Locked Signal」**を調節して、Ambisonics ミックスとヘッドトラッキングデータが固定された音声信号の適切なバランスを維持します。

関連リンク

「Head Tracking」 ウィンドウ (732 ページ)
VST AmbiDecoder パネル (730 ページ)

360° ビデオの再生 (Nuendo と Kolor GoPro VR Player の連携機能)

Cubase では、360° ビデオの再生に Kolor GoPro VR Player を使用できます。このプレーヤーは、ローカルまたはネットワーク経由で接続された他のコンピューター上で実行できます。

GoPro VR Player Remote 機能を使用すると、Cubase で GoPro VR Player をリモートコントロールできます。これにより、GoPro VR Player のトランスポートを制御したり、ヘッドトラッキングデータをプレーヤーに送信したりできます。

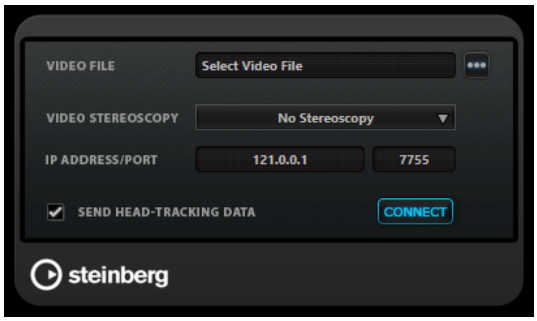
補足

- バージョン 3.0 以上の GoPro VR Player を使用する必要があります。最新バージョンは http://www.kolor.com/gopro-vr-player/download/ からダウンロードできます。
- GoPro VR Player の使用方法については、同ソフトウェアに付属するマニュアルを参照してください。

関連リンク
「GoPro VR Player Remote」ウィンドウ (736 ページ)
Cubase を GoPro VR Player に接続する (737 ページ)

「GoPro VR Player Remote」ウィンドウ

GoPro VR Player Remote を使用すると、Cubase で GoPro VR Player のトランスポートおよび表示角度を制御できます。



- 「**GoPro VR Player Remote**」ウィンドウを開くには、「**プロジェクト (Project)**」>「**GoPro VR Player Remote**」を選択します。

Video File

GoPro VR Player での再生に選択したビデオファイル名が表示されます。

Select Video File

ローカルコンピューターまたはネットワーク内のリモートコンピューターにあるビデオファイルを選択できます。

Video Stereoscopy

選択したビデオファイルの立体視の形式を選択します。

IP Address/Port

GoPro VR Player が実行されているホストコンピューターの IP アドレスおよび GoPro VR Player が信号を受信する UDP ポートを入力します。

Send Head-Tracking Data

オンにすると、Cubase が外部 VR コントローラーデバイスからヘッドトラッキングデータを GoPro VR Player に送信できます。

Connect

Cubase を GoPro VR Player に接続します。

Cubase を GoPro VR Player に接続する

このセクションでは、Cubase を GoPro VR Player バージョン 3.0.5 に接続する方法の例を示します。

前提

GoPro VR Player バージョン 3.0.5 を http://www.kolor.com/gopro-vr-player/download/ からダウンロードして、ローカルコンピューターまたはネットワーク上の別のコンピューターにインストールします。

手順

1. GoPro VR Player で**「File」** > **「Preferences」**を選択します。
2. **「Video Decoding」**ページで、**「Backend」**に**「Windows Media Foundation」**を選択します。
3. **「Primary/Secondary」**ページで、**「Communication Mode」**に**「Secondary」**を選択します。
4. **「Controllers」**ページで、必要に応じて**「Head-Mounted Display SDK」**の設定を変更します。
   ほとんどの場合は**「Auto」**モードが適しています。
5. GoPro VR Player の環境設定メニューを閉じます。
6. Cubase で、**「プロジェクト (Project)」** > **「GoPro VR Player Remote」**を選択します。
7. **「GoPro VR Player Remote」**ウィンドウで**「Select Video File」**をクリックして、ファイルダイアログでビデオファイルを選択します。
   これにより、Cubase から GoPro VR Player をリモートコントロールできるようになります。ファイルの選択は Cubase プロジェクトに保存されます。

   補足

   ファイルダイアログでアクセスできないネットワーク上のリモートコンピューターにビデオファイルがある場合、ビデオファイルフィールドをクリックしてフルファイルパスを手動で入力できます。
8. **「Video Stereoscopy」**で、選択したビデオファイルの立体視の形式を選択します。
9. **「IP Address/Port」**に、GoPro VR Player が実行されているコンピューターの IP アドレス/ポートを入力します。
   デフォルトでは、**「IP Address/Port」**はローカルコンピューターに設定されます。
10. ヘッドマウントディスプレイを使用しない場合は、**「Send Head-Tracking Data」**をオンにします。
    これにより、トラッキング情報を**「Head Tracking」**ウィンドウから GoPro VR Player に送信できます。
11. **「Connect」**をオンにして、GoPro VR Player のトランスポートを Cubase に同期させます。

結果

GoPro VR Player は、Cubase のトランスポートおよびシステムに接続された VR コントローラーから送信されるヘッドトラッキングデータによって制御されます。

Ambisonics オーディオの書き出し

「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」機能を使用して、Ambisonics トラックから Ambisonics ファイルを作成できます。

以下のルールが適用されます。

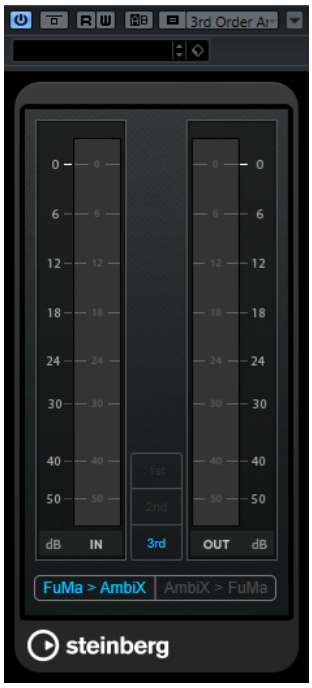
- Ambisonics オーディオに適したファイル形式のみを使用します。Ambisonics ファイルは、wav 形式でのみ作成することをおすすめします。
- 書き出す前に、Ambisonics デコーディングプラグインを **Control Room** のみで使用し、チャンネル Inserts では使用していないことを確認してください。

- 書き出されるファイルはマルチチャンネルの wav ファイルのように見えますが、これらのファイルは専用の Ambisonics プレーヤーで再生するか、外部アプリケーションを使用して、再生機器に対応した音声ファイル形式に変換する必要があります。
- ヘッドトラッキングデータが固定された音声信号は、別の出力バスから書き出す必要があります。書き出しは複数のバスから同時に行なえます。

関連リンク
オーディオミックスダウンの書き出し (1092 ページ)
オーディオファイルへのミックスダウン (1100 ページ)
VST AmbiDecoder を使用してヘッドマウントディスプレイの角度に影響しない音声信号をモニタリング (735 ページ)

VST AmbiConverter パネル

Cubase では、AmbiX 形式の Ambisonics オーディオのみサポートされています。**VST AmbiConverter** プラグインを使用すると、Furse-Malham (FuMa) 形式と AmbiX 形式間で Ambisonics オーディオを変換できます。



Input level meter
すべてのスピーカーチャンネルの入力レベルが表示されます。

Ambisonics 形式の表示
Ambisonics オーディオ形式の次数 (1st、2nd、3rd) が表示されます。

出力レベルメーター
すべてのスピーカーチャンネルの出力レベルが表示されます。

FuMa > AmbiX
FuMa から AmbiX 形式にオーディオが変換されます。

AmbiX > FuMA
AmbiX から FuMa 形式にオーディオが変換されます。

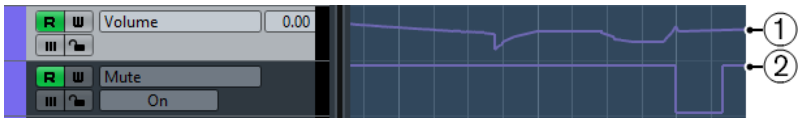
オートメーション

本質的に、オートメーションとは「特定の **MixConsole** やエフェクトのパラメーターの持つ値を記録すること」を意味します。最終ミックスを作成する際に、これらのパラメーターのコントロールを Cubase が行ないます。

オートメーションカーブ

Cubase のプロジェクトでは、時間の経過に沿ったパラメーターの値の変化が、カーブとしてオートメーショントラック上に表示されます。

オートメーションカーブには、以下の種類があります。



1 **引き寄せカーブ**

フェーダーやエンコーダーの操作のように、継続した複数の値を生成するパラメーターについては、引き寄せカーブが作成されます。

2 **ジャンプカーブ**

「ミュート (Mute)」など、**「オン (On)」**/**「オフ (Off)」**の 2 つの値だけで構成できるパラメーターについては、ジャンプカーブが作成されます。

静止バリューライン

オートメーショントラックを初めて開いたときは、オートメーションイベントは何も入っていません。このとき、イベントディスプレイは水平の点線、つまり静止バリューラインを表示します。点線は現在のパラメーター設定値を示します。

対応するパラメーターに対して、手動でオートメーションイベントを追加したとき、あるいは「書き込み (Write)」モードでオートメーションレコーティングを行なってから、オートメーションデータの読み込みをオフにすると、イベントディスプレイのオートメーションカーブはグレーで 表示され、さらに静止バリューラインが現れて、これがアクティブになります。

「読み込み (Read)」モードをオンにすると、同時にオートメーションカーブが有効になります。

オートメーションの書込/読込

トラックや **MixConsole** チャンネルでオートメーションの書込ボタン**「W」**や読込ボタン**「R」**をオンにすると、それらのオートメーションが可能になります。

- チャンネルの**「W」**ボタンをオンにしておくと、チャンネルに対して再生中に操作する実質上すべての **MixConsole** パラメーターの状況が、オートメーションイベントとして記録されていきます。
- チャンネルの**「R」**ボタンをオンにしておくと、すでに記録したチャンネルの **MixConsole** の操作が、再生中に実行されます。

トラックリストの**「R」**/**「W」**ボタンと、**MixConsole** の**「R」**/**「W」**ボタンはリンクして動作します。

補足

「W」をオンにすると、**「R」**も自動的にオンになります。 これにより、Cubase は既存のオートメーションデータを常に読み込むことになります。既存データの読み込みだけが望まれる場合、**「W」**だけをオフにできます。

また、**プロジェクト**ウィンドウのツールバーおよび **MixConsole** ツールバーに、グローバルな読み込み/書き込みインジケーターボタン (**「全トラックへの読込をオン/オフ (Activate/Deactivate Read for All Tracks)」**、**「全トラックへの書込をオン/オフ (Activate/Deactivate Write for All Tracks)」**) があります。プロジェクト内のチャンネル/トラックのどれかひとつでも**「R」**または**「W」**ボタンがオンになると、これらのボタンが点灯します。さらに、これらのボタンをクリックすると、すべてのトラックの**「R」**/**「W」**が同時にオンまたはオフになります。

補足

「R」/**「W」**も**オートメーションパネル**にもあります (Cubase Pro のみ)。

関連リンク
「読込/書込/保留 (Read/Write/Suspend)」ボタン (751 ページ)

オートメーションデータを書き込む

手動または自動でオートメーションカーブを作成できます。

- 手動で作成する場合は、再生をアクティブにする必要もなく、特定のポイントのパラメーターの値を素早く容易に変更できます。
- 自動で作成する場合は、現実のミキサーと同じように操作できます。

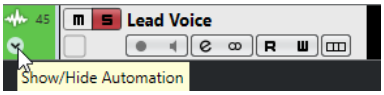
どちらの方法でも、適用されたすべてのオートメーションデータは、**MixConsole** (たとえばフェーダーが動きます) と、対応するオートメーショントラックカーブの両方に反映されます。

関連リンク
オートメーションのデータを手動で書き込む (741 ページ)

オートメーションのデータを自動で書き込む

行なったすべての操作がオートメーショントラックに自動的に記録されます。そのあと、このオートメーショントラックを開くと、変更したパラメーターを確認/編集できます。

手順

1. トラックリストで**「オートメーションを表示/隠す (Show/Hide Automation)」**をクリックして、そのトラックのオートメーショントラックを表示します。


2. **「W」**をクリックして、このトラックのオートメーションデータの書き込みをオンにします。
3. 再生を開始します。
4. **MixConsole**、**「チャンネル設定 (Channel Settings)」**ウィンドウ、またはエフェクトコントロールパネルでパラメーターを調節します。
   オートメーショントラックに設定値が記録され、カーブとして表示されます。オートメーションデータが書き込まれている最中はオートメーショントラックの色が変わり、また、すでにオートメーション化された値がある場合は、オートメーショントラックのデルタ (差分) インジケーターに、パラメーターの新たな値との相対的な差が表示されます。

5. 再生を停止し、再生を開始した位置にプロジェクトカーソルを戻します。
6. **「W」**をクリックして、オートメーションデータの書き込みをオフにします。
7. 再生を開始します。

結果

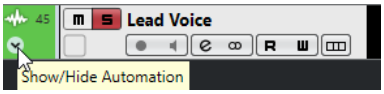
記録された操作が、すべて正確に再現されます。プラグインを同じチャンネルの「異なる Insert スロット」にドラッグすると、既存のオートメーションデータもプラグインと一緒に移動します。プラグインを「異なるチャンネル」の Insert スロットにドラッグした場合、既存のオートメーションデータが新たなトラックに移植されることはありません。

オートメーションのデータを手動で書き込む

オートメーショントラックでオートメーションのカーブを描くことにより、オートメーションイベントを手動で追加できます。

手順

1. トラックリストで**「オートメーションを表示/隠す (Show/Hide Automation)」**をクリックして、そのトラックのオートメーショントラックを表示します。



2. オートメーションパラメーターの名前をクリックし、ポップアップメニューからパラメーターを選択します。
3. **鉛筆**ツールを選択します。
4. 静止バリューラインをクリックします。
   オートメーションイベントが 1 つ追加され、オートメーション読み込みモードが自動的にアクティブとなり、静止バリューラインは色付けされたオートメーションカーブとなります。
5. クリックしたままカーブを描くと、多くのオートメーションイベントを追加できます。
   マウスボタンを放すと、オートメーションイベントの数がいくつか減ります。

   補足

   イベントの間引きを調節するには、**「オートメーションパネル (Automation Panel)」**を開き、**「設定 (Settings)」**ページを開いて、**「リダクションレベル (Reduction Level)」**に値を入力します。
6. 再生を開始します。

結果

オートメーション化されたパラメーターがオートメーションカーブに応じて変化し、**MixConsole** のフェーダーが変化に応じて動きます。

手順終了後の項目

満足な結果が得られるまで上記手順を繰り返してください。既存イベントの上で描くと新しいカーブが作成されます。

オートメーションデータを描画するツール

鉛筆ツールだけではなく、**オブジェクトの選択**ツールと**ライン**ツールを使用しても、オートメーションのイベントを描けます。オートメーショントラックでこれらのツールのいずれかをクリックすると、**「R」**が自動的にオンになります。

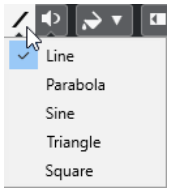
- **オブジェクトの選択**

オブジェクトの選択ツールでオートメーショントラックをクリックすると、オートメーションイベントが追加されます。[Alt] を押しながら操作すると、複数のオートメーションイベントを描くことができます。

補足

このとき、既存の 2 つのイベントの間に差し込まれたイベントは、既存カーブと差を生じない場合、マウスボタンを放すと同時に取り除かれます。

ラインツールの別のモードをアクティブにするには、**ライン**ツールをクリックで選択してから、再度クリックしてポップアップメニューを開き、**ライン**ツールモードを選択してください。



使用できる**ライン**ツールのモードは以下のとおりです。

ラインツール

オートメーショントラックを**「ライン (Line)」**モードの**ライン**ツールでクリック＆ドラッグすると、オートメーションイベントをライン状に作成できます。リニアフェードの作成などにとても便利な方法です。

放物線ツール

「放物線 (Parabola)」モードの**ライン**ツールでオートメーショントラックの上をクリック＆ドラッグすると、より自然なカーブとフェードを描けます。

補足

右から描くか、左から描くかによって放物線の形状は異なります。

サイン波/三角/矩形ツール

「サイン波 (Sine)」、**「三角 (Triangle)」**、**「矩形 (Square)」**モードの**ライン**ツールでオートメーショントラックの上をクリック＆ドラッグする際、**「スナップのタイプ (Snap Type)」**を**「グリッド (Grid)」**に設定しておくと、グリッド設定によって、カーブの周期 (1 サイクルの長さ) が定められます。[Shift] を押しながらドラッグすると、周期の長さをグリッドの倍数単位で任意に設定できます。

補足

ラインツールは引き寄せタイプのオートメーションカーブにのみ使用できます。

オートメーションイベントを編集する

オートメーションイベントも、他のイベントと同様に編集できます。

補足

トラックのイベントやパートを移動した際に、オートメーションイベントも一緒に移動させる場合は、**「編集 (Edit)」** > **「オートメーションをイベントに従わせる (Automation Follows Events)」**を選択します。移動先のオートメーションイベントはすべて上書きされます。

- **プロジェクト**ウィンドウのツールバーの各ツールを使用して、オートメーションイベントを編集できます。
- オートメーションイベントエディターを使用して、オートメーション引き寄せカーブ上の選択したオートメーションイベントを編集できます。

関連リンク
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)
オートメーションイベントエディター (744 ページ)

オートメーションイベント間のなめらかなカーブの作成 (ベジェ曲線によるオートメーションカーブ)

Cubase ではベジェ曲線によるオートメーションカーブをサポートし、オートメーションイベント間のなめらかなカーブを作成できます。これにより、直線状の引き寄せカーブをより正確かつ柔軟で直感的に編集できます。

前提

オブジェクトの選択ツールをオンにしておきます。

手順

1. 編集する直線状の引き寄せカーブセグメントにマウスポインターを合わせます。
   カーブセグメントにハンドルが表示されます。



補足

オートメーションイベント同士がほぼ水平または垂直な線と隣接している場合や、接近しすぎている場合は、ハンドルは利用できません。

2. クリックしてマウスボタンを押したままドラッグして、カーブセグメントの形状を変化させます。



3. 満足できる結果が得られたら、マウスボタンを放します。

結果

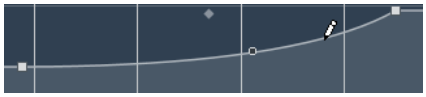
編集内容に応じて、なめらかなカーブが作成されます。

結果に満足できず、もとの直線状のカーブセグメントからやり直したい場合は、ハンドルをダブルクリックします。

Cubase Pro のみ: ベジェ曲線によるオートメーションカーブは、VCA フェーダーに接続されたトラックで使用できます。

手順終了後の項目

さらに精密な編集を行なうには、ベジェ曲線のカーブセグメントに新規オートメーションイベントを追加します。



これにより作成された新しいセグメントをなめらかにすることができます。



関連リンク
VCA フェーダーの設定 (452 ページ)
VCA フェーダーのオートメーション (456 ページ)

オートメーションイベントを選択する

- オートメーションイベントを 1 つ選択するには、それを**オブジェクトの選択**ツールでクリックします。
- 複数のイベントを選択するには、**オブジェクトの選択**ツールで選択矩形を描くか、[Shift] を押しながらイベントをクリックします。
- 複数のイベントを選択するには、**範囲選択**ツールで範囲を選択するか、[Shift] を押しながらイベントをクリックします。
- あるオートメーショントラック上のすべてのオートメーションイベントを選択するには、オートメーショントラックを右クリックし、コンテキストメニューから**「トラック上のすべてのイベントを選択 (Select All Events)」**を選択します。

選択されたイベントは暗めの色で表示されます。

補足

オートメーション引き寄せカーブの複数のイベントを選択すると、オートメーションイベントエディターが有効になります。

関連リンク
オートメーションイベントエディター (744 ページ)

オートメーションイベントエディター

オートメーションイベントエディターを使用すると、オートメーショントラック上で選択したイベントを編集できます。オートメーションイベントエディターは、オートメーション引き寄せカーブにのみ使用できます。

補足

オートメーションイベントエディターで 行なう編集はすべて、選択範囲内のオートメーションイベントに対してのみ効果があります。

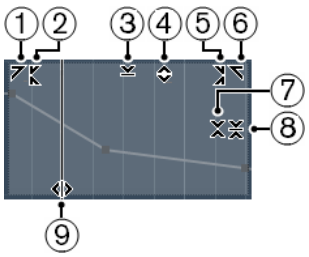
オートメーションイベントエディターを 開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **オブジェクトの選択**ツールをオンにして、引き寄せタイプのオートメーショントラック上でドラッグして選択矩形を描きます。
- **範囲選択**ツールをオンにして、引き寄せタイプのオートメーショントラック上で範囲を選択します。

  補足

  範囲選択ツールの使用中は、**「ストレッチ (Stretch)」**用のスマートコントロールは使用できません。

オートメーションイベントエディターには、特定の編集モードのスマートコントロールが用意されています。



1　左に傾ける (Tilt Left)

エディターの左上隅をクリックすると、カーブの左部分を傾けることができます。これにより、カーブの開始位置のイベント値を上または下に変更できます。

2 **左部分を圧縮する (Compress Left)**

[Alt] を押しながらエディターの左上隅をクリックすると、カーブの左部分を圧縮または伸張できます。これにより、カーブの開始位置のイベント値を圧縮または伸張できます。

3 **垂直方向にスケーリング (Scale Vertically)**

エディター上端の境界中央をクリックすると、カーブを垂直方向にスケーリングできます。これにより、カーブのイベント値を相対的に上げ下げできます。

4 **垂直方向に移動 (Move Vertically)**

エディター上端の境界線をクリックすると、カーブ全体を垂直方向に動かすことができます。これにより、カーブのイベント値を上げ下げできます。

5 **右部分を圧縮する (Compress Right)**

[Alt] を押しながらエディターの右上隅をクリックすると、カーブの右部分を圧縮または伸張できます。これにより、カーブの終了位置のイベント値を圧縮または伸張できます。

6 **右に傾ける (Tilt Right)**

エディターの右上隅をクリックすると、カーブの右部分を傾けることができます。これにより、カーブの終了位置のイベント値を上または下に変更できます。

7 **相対中心周辺をスケーリング (Scale Around Relative Center)**

[Alt] を押しながらエディター右側の境界中央をクリックすると、カーブの中心に対して相対的にスケーリングできます。これにより、エディターの横方向の中心を軸にイベント値を上げ下げできます。

8 **絶対中心周辺をスケーリング (Scale Around Absolute Center)**

エディター右側の境界中央をクリックすると、カーブの中心に対して絶対的にスケーリングできます。これにより、エディターの横方向の中心を軸にイベント値を上げ下げできます。

9 **ストレッチ (Stretch)**

エディター下端の境界線をクリックすると、カーブを水平方向にストレッチできます。これにより、カーブのイベント値を左右に移動できます。

補足

複数トラックのオートメーションカーブを同時に編集するには、該当するオートメーショントラック上で**オブジェクトの選択**ツール、または**範囲選択**ツールを使用してオートメーションイベントを選択し、[Ctrl]/[command] を押しながらスマートコントロールを操作します。

補足

範囲選択ツールを使用してオートメーションイベントを選択すると、選択範囲の開始位置と終了位置に自動的に追加のオートメーションイベントが作成されます。これにより、選択範囲全体を確実に編集できます。

関連リンク
オートメーションカーブ (739 ページ)

オートメーションイベントの垂直方向の素早いスケーリング

最初にイベントを選択しなくても、2 つのオートメーションイベント間のカーブセグメントを垂直方向にスケーリングできます。

手順

1. スケーリングを行なう直線状の引き寄せカーブセグメントの上にある、オートメーショントラックの上の境界線にマウスポインターを合わせます。
   ハンドルが表示されます。



2. クリックして、マウスボタンを押したまま上または下にドラッグします。
3. 満足できる結果が得られたら、マウスボタンを放します。

結果

2 つのオートメーションイベント間のカーブセグメントがスケーリングされました。

オートメーションイベントを移動する

単一のオートメーションイベントを移動する

- 選択したオートメーションイベントを移動するには、そのイベントをクリックして左または右にドラッグします。
- 移動方向を制限するには、[Ctrl]/[command] を押しながらドラッグします。

補足

オートメーションカーブの水平方向の移動には、**「スナップ (Snap)」**が適用されます。スナップを一時的にオフにするには、[Ctrl]/[command] と任意の修飾キーを押しながらドラッグします。

複数のオートメーションイベントを移動する

- 選択した複数のオートメーションイベントを移動するには、選択矩形内をクリックして左または右にドラッグします。

  連続するオートメーションイベントを選択した場合、移動先の範囲内にあるイベントは上書きされます。ただし、同じ選択範囲を既存のイベントを越えて移動した場合は、これらのイベントが再び表示されます。選択されていないオートメーションイベントが選択範囲に含まれる場合、ドラッグが制限されます。そのため、既存のイベントを越えて移動することはできません。
- 連続する複数のオートメーションイベントをコピーするには、選択矩形内をクリックして、[Alt] を押しながら左または右にドラッグします。

補足

選択矩形のドラッグ中に [Esc] を押すと、選択範囲が元の位置に戻ります。

関連リンク

オートメーションイベントを選択する (744 ページ)

オートメーションイベントを削除する

- オートメーションイベント 1 つを削除するには、**消しゴム**ツールでイベントをクリックします。
- 複数のオートメーションイベントを削除するには、削除するイベントを選択して、[Backspace] または [Delete] を押すか、**「編集 (Edit)」** > **「削除 (Delete)」**を選択します。
- **「Virgin Territory を使用 (初期値なし) (Use Virgin Territory)」**がオンになっている場合、これによりギャップが作成されます。オフになっている場合、範囲内のイベントは削除されます。
- オートメーショントラック上のすべてのオートメーションイベントを削除してオートメーショントラックを閉じるには、トラックリストでオートメーションパラメーター名をクリックし、ポップアップメニューから**「パラメーターの削除 (Remove Parameter)」**を選択します。

補足

オートメーションイベントを削除すると、残ったイベントを繋いでカーブが再描画されます。

関連リンク
バージンテリトリー vs 初期値 (Cubase Pro のみ) (748 ページ)

オートメーショントラック

プロジェクトのほとんどのトラックに、オートメーション化されたパラメーターごとのオートメーショントラックが存在します。

オートメーショントラックを表示するには、トラックを開く必要があります。

オートメーショントラックを表示/非表示にする

- マウスポインターをトラックの左下隅に置くと現れる矢印アイコン (**「オートメーションを表示/隠す (Show/Hide Automation)」**) をクリックします。
- トラックリストでトラックを右クリックし、コンテキストメニューから**「オートメーションを表示/隠す (Show/Hide Automation)」**を選択します。
- 他のオートメーショントラックを開くには、マウスポインターをオートメーショントラックの左下隅に置くと現れる**「+」** (**「オートメーショントラックの追加 (Append Automation Track)」**) をクリックします。
- トラックリストで使用されているすべてのオートメーショントラックを 表示にするには、トラックを右クリックし、ポップアップメニューから**「使用中のオートメーションをすべて 表示 (Show All Used Automation)」**を選択します。
- Cubase Pro のみ: オートメーションパラメーターの書き込み時に、対応するオートメーショントラックを開くには、**「プロジェクト (Project)」** > **「オートメーションパネル (Automation Panel)」**を選択して、**「設定 (Settings)」**ページで**「書き込み時にパラメーターを表示する (Reveal Parameter on Write)」**をオンにします。
- Cubase Artist のみ: オートメーションパラメーターの書き込み時に、対応するオートメーショントラックを開くには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログ (**「編集操作 (Editing)」**ページ) の**「パラメーターの書き込み時にプロジェクトにオートメーショントラックを表示 (Show Automation Track in Project on Writing Parameter)」**をオンにします。

オートメーショントラックを削除する

- 1 つのオートメーショントラックと、そのすべてのオートメーションイベントを 同時に削除するには、パラメーター名をクリックし、ポップアップメニューから**「パラメーターの削除 (Remove Parameter)」**を選択します。
- あるトラックから、オートメーションイベントを含まないオートメーショントラックをすべて削除するには、そのトラックの任意のパラメーター名のポップアップメニューで**「使用していないパラメーターを削除 (Remove Unused Parameters)」**を選択します。
- **「オートメーションパネル (Automation Panel)」**の**「機能 (Functions)」**メニューを開き、オートメーションの削除に関するオプションのいずれかを選択してオートメーショントラックを削除することもできます (Cubase Pro のみ)。

オートメーショントラックにパラメーターを割り当てる

オートメーショントラックを開くと、パラメーターリストの順序にしたがって、パラメーターがすでに割り当てられています。

手順

1. オートメーショントラックを開き、オートメーションパラメーターの名前をクリックします。
   パラメーターのリストが示されます。内容はトラックの種類により異なります。
2. ポップアップメニューからパラメーターを選択するか、**「詳細設定 (More)」**を選択して**「パラメーターの追加 (Add Parameter)」**ダイアログを開き、オートメーション可能なすべてのパラメーターのリストからパラメーターを選択します。

結果

パラメーターは、オートメーショントラックの現在のパラメーターと置き換わります。

補足

オートメーションパラメーターの置き換えは非破壊的です。たとえばオートメーショントラックに、あるパラメーターのオートメーションデータが含まれ、表示されているとします。このパラメーターを置き換えた場合にも、データはまだそこにあります。ただ、見えなくなるだけです。オートメーションのパラメーター名をクリックすれば、また元のパラメーターを表示できます。ポップアップメニューでは、非表示のオートメーショントラックのパラメーター名のあとにアスタリスク (*) が表示されます。

オートメーショントラックをミュートする

オートメーショントラックをミュートすると、個別のパラメーターについて、オートメーションをオフにできます。

- オートメーショントラックを個別にミュートするには、トラックリストの**「オートメーション - ミュート (Mute Automation)」**をクリックします。

バージンテリトリー vs 初期値 (Cubase Pro のみ)

パラメーターを初めてオートメーション化する際、Cubase は「初期値」、または「バージンテリトリー」のどちらかを使用します。

「Virgin Territory を使用 (初期値なし) (Use Virgin Territory)」をオンにすると、オートメーショントラックにオートメーションカーブは表示されず、実際にオートメーションパスの書き込みを行なった場所だけにオートメーションデータが表示されます。1 回のオートメーションパスの終了後、最後のオートメーションイベントの右側はバージンテリトリーとなっているはずです。

ギャップを作成する

ギャップとは、2 つのオートメーションカーブの間の空のセクションのことです。オートメーション化された値を持つセクションの内部にギャップを作成できます。

手順

1. **「プロジェクト (Project)」** > **「オートメーションパネル (Automation Panel)」**を選択します。
2. **「設定 (Settings)」**ページを開いて、**「Virgin Territory を使用 (初期値なし) (Use Virgin Territory)」**をオンにします。
3. **範囲選択**ツールを使用して、すでにオートメーションデータがあるオートメーショントラックの上で範囲を選択し、[Delete] または [Backspace] を押します。

結果

ギャップが作成され、選択範囲の開始位置と終了位置に新規イベントが作成されます。これらはそれぞれ、ギャップの左側のオートメーションカーブの終了ポイント、ギャップの右側 (つまり次の) のオートメーションカーブの開始ポイントとなります。

エンドポイントを定義する

オートメーションカーブ上の任意のオートメーションイベントをカーブの 1 つのエンドポイントとして定義できます。エンドポイントの右のブレークポイントは自動的に次のオートメーションセクションのスタートポイントとなります。

手順

1. オートメーションカーブ上で、エンドポイントとして定義するイベントをクリックして選択します。
2. **プロジェクト**ウィンドウの情報ラインで、**「エンド設定 (Terminator)」**を**「はい (Yes)」**に設定します。
   このイベントと次のイベントの間のラインが削除され、ギャップが作成されます。

補足

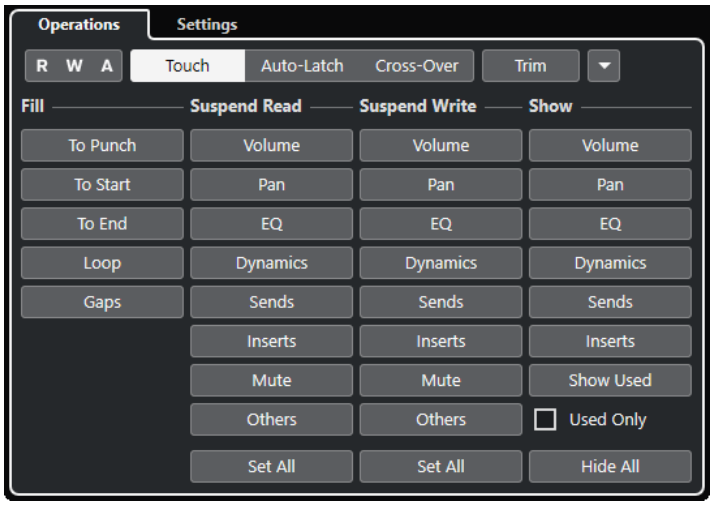
オートメーションカーブの最後のオートメーションイベントをエンドポイントとして定義すると、このイベントより右のオートメーションデータ (初期設定による値) は削除されます。

オートメーションパネル (Cubase Pro のみ)

オートメーションパネルはフローティングウィンドウであり、作業中も開いたままにしておけます。

オートメーションパネルを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

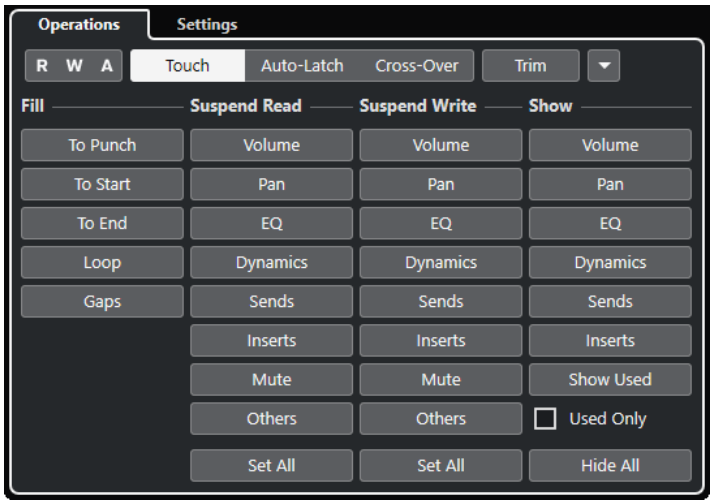
- **「プロジェクト (Project)」** > **「オートメーションパネル (Automation Panel)」**を選択します。
- **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで、**「オートメーションパネルを開く (Open Automation Panel)」**をクリックします。
- [F6] を押します。



関連リンク
「操作 (Operation)」タブ (750 ページ)

「操作 (Operation)」タブ

「操作 (Operation)」タブには、オートメーション機能の実行に必要なすべての機能が含まれています。



一番上のセクションには、以下の項目があります。

「読込/書込/保留 (Read/Write/Suspend)」ボタン

すべてのトラックへの読み込み/書き込みのオン/オフ、またはすべてのトラックへの読み込み/書き込みの保留を行ないます。

Touch

パラメーターコントロールを実際にタッチしている間はオートメーションデータを書き込み、コントロールを放すとパンチアウトし、そのあとコントロールは以前の設定値に戻ります。

Auto-Latch

再生が続いている間、または**「書込 (Write)」**モードがオフにされるまで書き込みを続行します。コントロールを放すと最後の値が維持されます。

Cross-Over

再生が続いている間、または**「書込 (Write)」**モードがオフにされるまで書き込みを続行します。コントロールを放すと同じ設定値で書き込みを続行します。

もう一度フェーダーをタッチし、オリジナルの値に向かって動かすと、オリジナルのカーブと交差すると同時に自動的にパンチアウトが行われます。

Trim

以前のパスのオートメーションカーブを変更できます。

オートメーション機能 (Automation Functions)

いくつかの一般的なオートメーション機能を利用できます。

メインセクションには、以下の項目があります。

Fill

これらのオプションは、実行中のオートメーションパスをパンチアウトした際、プロジェクトの特定セクションで何が起こるかを定義するものです。

Suspend Read

オートメーション中にパラメーターを手動で自由にコントロールできるように、有効なパラメーターの読み込みを一時停止します。

Suspend Write

オートメーション中にオートメーションパスのこのパラメーターをパンチアウトできるように、有効なパラメーターの書き込みを一時停止します。

Show

オートメーション化されたパラメーターの全体を把握できるように、有効なパラメーターのオートメーショントラックをすべて表示します。

関連リンク
「読込/書込/保留 (Read/Write/Suspend)」ボタン (751 ページ)
タッチ (Touch) (752 ページ)
オートラッチ (Auto-Latch) (752 ページ)
クロスオーバー (Cross-Over) (753 ページ)
トリム (Trim) (754 ページ)
「オートメーション機能 (Automation Functions)」メニュー (755 ページ)
「Fill」オプション (756 ページ)
「Suspend」オプション (758 ページ)
「Show」オプション (759 ページ)

「読込/書込/保留 (Read/Write/Suspend)」ボタン

オートメーションパネル上部の**「読込 (Read)」**および**「書込 (Write)」**ボタンは、全トラック共通のものです。

- **オートメーションパネル**を開くには、**「プロジェクト (Project)」** > **「オートメーションパネル (Automation Panel)」**を選択します。

全トラックへの読込をオン/オフ (Activate/Deactivate Read for All Tracks)

すべてのトラックの**「読込 (Read)」**ボタンのオン/オフを切り替えます。

全トラックへの書込をオン/オフ (Activate/Deactivate Write for All Tracks)

すべてのトラックの**「書込 (Write)」**ボタンのオン/オフを切り替えます。

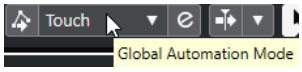
全オートメーション読込/書込を保留 (Suspend All Read/Write Automation)

すべてのパラメーター/パラメーターグループのオートメーションデータの読み込み/書き込みを一時停止します。

オートメーションモード

Cubase のオートメーションには、**「タッチ (Touch)」**、**「オートラッチ (Auto-Latch)」**、**「クロスオーバー (Cross-Over)」**という 3 種類のパンチアウトモードがあります。いずれの場合でも、再生中にパラメーターコントロールにタッチすると同時にオートメーションデータの書き込みがスタートします。違いがあるのは、パンチアウト時の動作です。

オートメーションモードは**オートメーションパネル**の上部、または**プロジェクト**ウィンドウのツールバーの**「オートメーションモード (グローバル) (Global Automation Mode)」**ポップアップメニューから選択できます。



再生中でも停止中でもオートメーションパスの途中 (書き込み中) でも、オートメーションモードはいつでも変更できます。オートメーションモードにキーボードショートカットを割り当てることもできます。

実行中のオートメーションパスは、選択モードにかかわらず、以下のいずれかの条件が満たされるとすぐにパンチアウトします。

- **「書込 (Write)」**をオフにした場合
- 再生を停止した場合

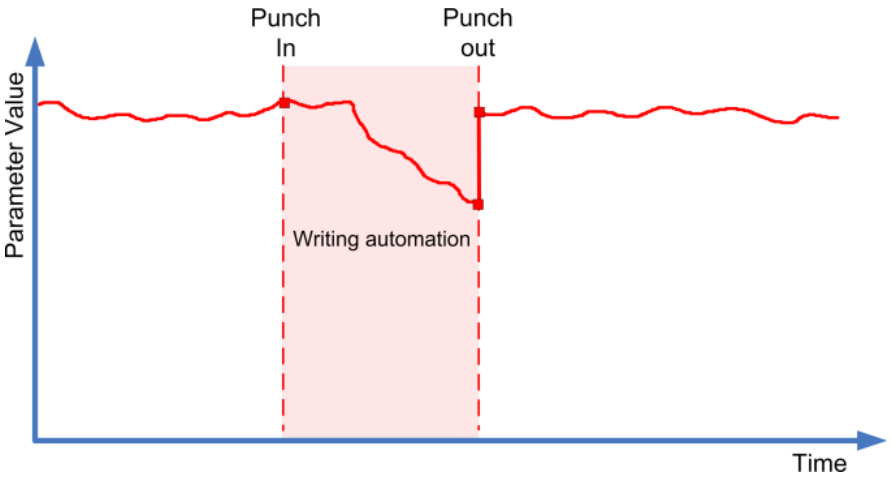
- **「早送り (Fast Forward)」**/**「巻き戻し (Rewind)」**を行なった場合
- **「サイクル (Cycle)」**モードでプロジェクトカーソルが右ロケーターに到達した場合
- ルーラーをクリックしてプロジェクトカーソルを動かした場合この機能はユーザー設定が可能で、**オートメーションパネル**を使ってコントロールできます。

「オートラッチ (Auto-Latch)」モードでは、**「オートラッチ (Auto-Latch)」**をオフにするか、**「オートメーション (Automation)」**カテゴリーの**「ラッチオートメーションのパンチアウト (Punch Out of Latch Automation)」**キーボードショートカットを使用してパンチアウトできます。

関連リンク
「設定 (Settings)」タブ (759 ページ)

タッチ (Touch)

「タッチ (Touch)」モードは、すでに設定されたパラメーターに、ほんの数秒だけ変更を加えるような場合に便利です。



- **「タッチ (Touch)」**モードではパラメーターコントロールを実際にタッチしている間だけ、オートメーションデータが書き込まれます。コントロールを放すと同時にパンチアウトとなります。
- パンチアウト後、コントロールは以前の設定値に戻ります。

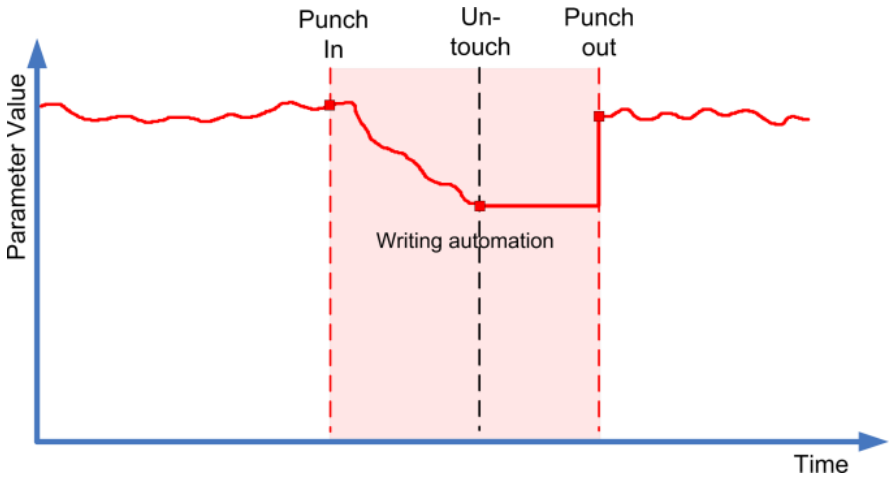
補足

パラメーターが以前の設定値に戻るのに要する時間は、**「オートメーションパネル (Automation Panel)」**の**「設定 (Settings)」**ページの**「リターンタイム (Return Time)」**で設定できます。

関連リンク
「設定 (Settings)」タブ (759 ページ)

オートラッチ (Auto-Latch)

一般的に**「オートラッチ (Auto-Latch)」**モードは、ある値を比較的長い時間保つことが望まれる状況に、たとえば、特定のシーンにおける EQ を設定する場合などに便利です。



- コントロールにタッチしてオートメーションパスが開始すると、オートメーションデータの書き込みは再生の停止、または**「書込 (Write)」**モードがオフにされるまで続行します。
- コントロールから手を放すと、最後の値がパンチアウトまで保持されます。

「オートラッチ (Auto-Latch)」モードでは、**「オートラッチ (Auto-Latch)」**をオフにするか、**「オートメーション (Automation)」**カテゴリーの**「ラッチオートメーションのパンチアウト (Punch Out of Latch Automation)」**キーボードショートカットを使用してパンチアウトできます。一般的なパンチアウトのいずれかの条件が満たされた場合もパンチアウトが行われます。

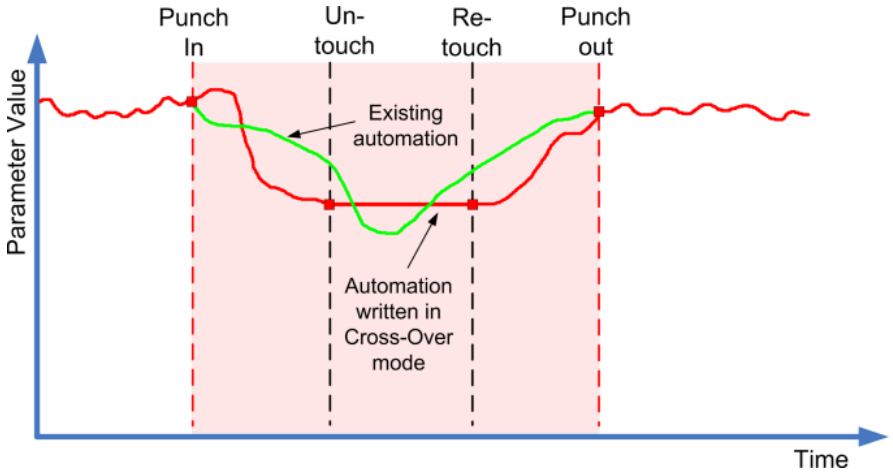
補足

グローバルに (またはそのトラックに) 他のモードが選択されている場合でも、スイッチタイプ (オンまたはオフ) のパラメーターのオートメーションは常に**「オートラッチ (Auto-Latch)」**となります。

関連リンク
オートメーションモード (751 ページ)

クロスオーバー (Cross-Over)

「クロスオーバー (Cross-Over)」モードでは、手動でリターンを実行して、新規のオートメーションと既存のオートメーションをなめらかに繋ぐことができます。**「クロスオーバー (Cross-Over)」**のパンチアウトの条件は、「2 回めのタッチ以降での既存のオートメーションカーブとの交差」となります。**「クロスオーバー (Cross-Over)」**モードは、オートメーションカーブや自動的に適用されるリターンタイムの設定に満足できない、というようなケースに用いるモードです。



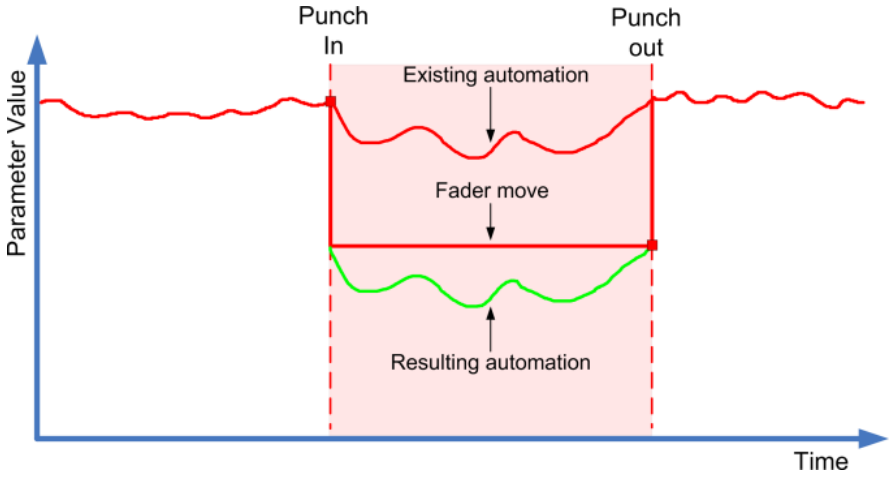
- コントロールにタッチしてオートメーションパスが開始すると、オートメーションデータの書き込みは再生の停止、または**「書込 (Write)」**モードがオフにされるまで続行します。

- フェーダーから手を放してもオートメーションパスは続行し、値はそこに留まります。
- もう一度フェーダーをタッチし、オリジナルの値に向かって動かすと、オリジナルのカーブと交差すると同時に自動的にパンチアウトが行われます。

関連リンク
「設定 (Settings)」タブ (759 ページ)

トリム (Trim)

「トリム (Trim)」を使用すると、以前のパスのオートメーションカーブを変更できます。**「Trim」**をオンにすると、オートメーショントラックの中央にトリムのカーブが置かれます。



補足

「トリム (Trim)」は、チャンネルボリュームと Cue Sends レベルの調節に使用します。

「Trim」をオンにすると、すべての編集とレコーディングがトリムのカーブに影響を及ぼします。**「トリム (Trim)」**をオフにすると、かわりにオリジナルのオートメーションカーブに影響します。

トリムデータは他のオートメーションデータと同じように編集できますトリムデータはプロジェクトと共に保存されます。

- トリムカーブを上下にドラッグして、オートメーションイベントを追加してください。
  これにより、オリジナルのオートメーションカーブの値が増減しますが、オリジナルのデータは保持できます。

停止モードと再生モードで**「トリム (Trim)」**を使用できます。

- 停止モードの場合、**「Fill」**オプションの 1 つを選択し、トリムカーブをクリックして上下に移動することにより、これを手動で編集できます。オリジナルのオートメーションカーブは明るめの色で表示され、その値はトリムカーブと合計されます。結果としてのオートメーションカーブは暗めの色で表示されます。
- 再生モードの場合、オリジナルのオートメーションカーブのイベントは、プロジェクトカーソルがそれらを通過する際にトリムされます。

補足

トリムでは、ベジェ曲線によるオートメーションカーブも使用できます。

関連リンク
オートメーションイベント間のなめらかなカーブの作成 (ベジェ曲線によるオートメーションカーブ) (743 ページ)

トリムをフリーズ

自動または手動でトリムカーブをフリーズできます。これにより、トリムのすべてのデータが 1 つのオートメーションカーブにレンダリングされます。

- 書き込み操作の終了時は常にトリムカーブを自動的にフリーズさせるには、**オートメーションパネル**の**「設定 (Settings)」**ページを開き、**「トリムをフリーズ (Freeze Trim)」**ポップアップメニューで**「パスの終了時 (On Pass End)」**を選択します。
- **「トリム (Trim)」**モードがオフに切り替えられた際にトリムカーブを自動的にフリーズするには、**オートメーションパネル**の**「設定 (Settings)」**ページを開き、**「トリムをフリーズ (Freeze Trim)」**ポップアップメニューで**「トリムモードの終了時 (On Leaving Trim Mode)」**を選択します。
- トリムカーブを手動でフリーズするには、**オートメーションパネル**の**「設定 (Settings)」**ページを開き、**「トリムをフリーズ (Freeze Trim)」**ポップアップメニューで**「手動 (Manually)」**を選択します。トラックの特定のパラメーターをフリーズするには、パラメーター名をクリックし、ポップアップメニューから**「トリムをフリーズ (Freeze Trim)」**を選択します。
- プロジェクトのすべてのトラックのトリムオートメーションをフリーズするには、**オートメーションパネル**の**「機能 (Functions)」**ポップアップメニューを開き、**「プロジェクト内のトリムオートメーションをすべてフリーズ (Freeze All Trim Automation in Project)」**を選択します。

  選択したすべてのトラックのトリムオートメーションをフリーズするには、**オートメーションパネル**の**「機能 (Functions)」**ポップアップメニューを開き、**「選択したトラックのトリムオートメーションをフリーズ (Freeze Trim Automation of Selected Tracks)」**を選択します。

「オートメーション機能 (Automation Functions)」メニュー

いくつかの一般的な機能はオートメーションで利用できます。

- **「オートメーション機能 (Automation Functions)」**メニューを開くには、**「プロジェクト (Project)」** > **「オートメーションパネル (Automation Panel)」**を選択して、**「オートメーション機能 (Automation Functions)」**をクリックします。

プロジェクトのオートメーションをすべて 削除 (Delete All Automation in Project)

プロジェクトから、すべてのオートメーションデータを削除します。

選択トラックのオートメーションを削除 (Delete Automation of Selected Tracks)

選択されたトラックから、すべてのオートメーションデータを削除します。

左右ロケーター間のオートメーションを削除 (Delete Automation in Range)

すべてのトラックで、左右ロケーター間のオートメーションデータをすべて削除します。

選択トラック内のギャップを埋める (Fill Gaps on Selected Tracks)

バージンテリトリーと一緒に使用するオプションです。選択しているトラックで、オートメーションカーブにギャップがある場合、ギャップは連続的な値で埋められます。セクションで最後のイベント (エンドポイント) の値を使用してギャップを埋めます。次のオートメーションセクションの最初のイベントの 1 ミリ秒手前まで、ギャップ全体にこの値が書き込まれます。ここに新規のイベントが挿入され、値は次のオートメーションセクションへと傾斜します。

選択トラック内のギャップを現在の値で埋める (Fill Gaps with Current Value (Selected Tracks))

バージンテリトリーと一緒に使用するオプションです。選択しているトラックでオートメーションカーブのギャップを埋めるには、このオプションを選択します。対応するコントロールの現在の値でギャップが埋められます。

プロジェクト内のトリムオートメーションをすべてフリーズ (Freeze All Trim Automation in Project)

プロジェクトのすべてのトラックのトリムオートメーションをすべてフリーズします 。

選択したトラックのトリムオートメーションをフリーズ (Freeze Trim Automation of Selected Tracks)

選択したトラックのトリムオートメーションをすべてフリーズします。

「Fill」オプション

「Fill」オプションは、実行中のオートメーションパスをパンチアウトした際、プロジェクトの特定セクションで何が起こるかを定義するものです。

「Fill」オプションは、オートメーショントラックの定義されたセクションに渡って 1 つの特定の値を書き込みます。このセクションに既存のデータがある場合、それは上書きされます。

各種の**「Fill」**オプションを組み合わせて使用できます。

「To Punch」をオンにする

手順

1. **オートメーションパネル**で**「タッチ (Touch)」**をオンにし、**「Fill」**オプションとして**「To Punch」**をオンにします。
2. 再生を開始します。
3. フェーダーを動かします。望まれるボリュームが得られたらフェーダーを放してパンチアウトします。
   パンチアウトのポイントから遡ってパンチインのポイントまで、ボリュームカーブが設定されます。適切なボリュームを探すために動いていたフェーダーによって書き込まれていた値はすべて削除され、2 つめのシーンに適した値 (パンチアウト時の値) が適用されます。ボリュームカーブは適切な位置で、最初のシーンに設定された値から 2 つめのシーンに適した値までジャンプします。

「To Start」をオンにする

手順

1. **オートメーションパネル**で**「タッチ (Touch)」**をオンにし、**「Fill」**オプションとして**「To Start」**をオンにします。
2. 再生を開始します。
3. フェーダーを動かします。望まれるボリュームが得られたらフェーダーを放してパンチアウトします。
   パンチアウトした場所からプロジェクトの最初まで、オートメーショントラックが埋められます。

「To End」をオンにする

手順

1. **オートメーションパネル**で**「タッチ (Touch)」**をオンにし、**「Fill」**オプションとして**「To End」**をオンにします。
2. 再生を開始し、パラメーターコントロール (フェーダー) をタッチしてオートメーションパスをパンチインします。
3. フェーダーを動かし、求める設定が得られたらフェーダーを放します。
   オートメーションデータの書き込みがパンチアウトされます。フェーダーを放した瞬間の値が、オートメーションカーブのパンチアウトポイントからプロジェクトの最後までに適用されます。

「Loop」をオンにする

前提

左右ロケーターでループ範囲を設定しておきます。

手順

1. **オートメーションパネル**で**「タッチ (Touch)」**をオンにし、**「Fill」**オプションとして**「Loop」**をオンにします。
2. 再生を開始します。
3. フェーダーを動かします。望まれるボリュームが得られたらフェーダーを放してパンチアウトします。
   見つけた値が左右ロケーターで定義された範囲内に設定されます。

「Gaps」をオンにする

前提

バージンテリトリーを設定しておきます。

補足

「Trim」がオンの場合、**「Gaps」**は無効になります。**「Trim」**は既存のデータを修正するだけであるためです。

手順

1. **オートメーションパネル**で**「タッチ (Touch)」**をオンにし、**「Fill」**オプションとして**「Gaps」**をオンにします。
2. 再生を開始します。
3. フェーダーを動かします。必要とするボリュームが得られたらフェーダーを放してパンチアウトします。
   すでに書き込まれたオートメーションイベントの間のギャップは、直前のオートメーションパスの最中に見つけた最後の値で埋められます。

関連リンク

バージンテリトリー vs 初期値 (Cubase Pro のみ) (748 ページ)

ワンショットと連続的な Fill

「Fill」オプションは、以下の機能で使用できます。

- **ワンショット**
  「Fill」オプションのボタンの 1 つをクリックすると、ボタンは強調表示となり、「次のオートメーションパスまで」オンになります。つまり操作後に、このオプションは再びオフに戻されます。
- **連続的な Fill**
  「Fill」ボタンを「二度」クリックすると、強調表示のボタンにロックのシンボルが表示され、選択した Fill オプションが連続的に設定されます。満足の得られる結果が得られるまで操作を繰り返すことができます。ボタンをもう一度クリックすると、**「Fill」**オプションはオフに設定されます。

Fill を手動で描く

オートメーションパネルの**「Fill」**オプションと**鉛筆**ツールを同時に機能させることができます。これにより、オートメーションデータを手動で書き込む作業が効率的になります。

手順

1. オートメーショントラックを開き、**鉛筆**ツールを選択します。
2. **オートメーションパネル**で、**「Fill」**オプションとして**「To End」**を選択します。
3. クリック、ドラッグしてオートメーションカーブを作成します。
4. マウスボタンを放します。
   放すと同時に、最後のオートメーションイベントが作成されます。この最後のイベントからプロジェクトの最後までのオートメーションカーブが書き込まれます。

   補足

   この仕組みは他のすべての**「Fill」**オプションでも同様に機能します。

「Suspend」オプション

オートメーションパネルのこのセクションを使用して、オートメーションデータの読み込みまたは書き込みから、特定のパラメーターを除外できます。これにより、パラメーターを手動で自由にコントロールできます。

Suspend Read

オートメーション中に特定のパラメーターの読み込みを一時停止すると、パラメーターを完全に手動でコントロールできます。

- 特定のパラメーターのオートメーションデータの読み込みを一時停止するには、対応するパラメーターをクリックします。
- すべてのパラメーター/パラメーターグループのオートメーションデータの読み込みを一時停止するには、**「Set All」**をクリックします。

  補足

  「Suspend Read」カテゴリーのいずれかのオプションがオンの場合、**「Set All」**をクリックすると、すべてのボタンがオフになります。

例

すでにオートメーション化された複数のトラックがあるとします。現在のトラックで作業中、オーディオ素材の位置関係をより確認しやすくするため、他のトラックの 1 つのボリュームを少し大きくしたいとしましょう。

ボリュームパラメーターの**「読込 (Read)」**を一時停止することで、完全な手動コントロールが復活し、ボリュームを任意のレベルに設定できます。

Suspend Write

オートメーション中に特定のパラメーターの書き込みを一時停止すると、オートメーションパスのこのパラメーターをパンチアウトできます。

- 特定のパラメーターのオートメーションデータの書き込みを一時停止するには、対応するパラメーターをクリックします。
- すべてのパラメーター/パラメーターグループのオートメーションデータの書き込みを一時停止するには、**「Set All」**をクリックします。

補足

「Suspend Write」カテゴリーのいずれかのオプションがオンの場合、**「Set All」**をクリックすると、すべてのボタンがオフになります。

例

作業中、ある 1 つのトラックに神経を集中するため、他のいくつかのトラックをミュートしたとしましょう。けれども、これらのトラックで書き込みモードがアクティブであった場合、このミュート設定も次回のオートメーションパスで自動的に再現されてしまいます。少し前のミキシングにありがちな状況です。

ミックスの再生中、このような形で不本意にトラックがミュートされることを防ぐため、**「オートメーションパネル (Automation Panel)」**の**「Suspend Write」**カテゴリーで**「ミュート (Mute)」**をクリックすると、すべてのオートメーションの書き込みから**「ミュート (Mute)」**を除外できます。

「Show」オプション

「Show」オプションを使用すると、特定のパラメーターの、すべてのオートメーショントラックを開くことができます。これにより、オートメーション化されたパラメーターの概要を確認できます。

- すべてのトラックのボリューム、パン、EQ、Send、または Insert のオートメーショントラックを開くには、対応するパラメーターをクリックします。

  トラックにオートメーションデータが何も記録されていない場合でも、オートメーショントラックは開かれます。
- パラメーターグループ (「Pan」、「EQ」、「Sends」、「Inserts」など) の個々のパラメーターセットを切り替えるには、各ボタンを繰り返しクリックします。
- オートメーションデータがすでに書き込まれているオートメーショントラックだけを表示するには、**「Used Only」**をオンにして、いずれかのオプションをクリックします。
- オートメーションデータを含むすべてのオートメーショントラックを表示するには、**「Show Used」**をオンにします。
- 開かれたすべてのオートメーショントラックを隠すには、**「Hide All」**をオンにします。

補足

オートメーションパネルの**「Show」**オプションは、全トラックに対して有効です。

「設定 (Settings)」タブ

プロジェクトのオートメーションの全般的な設定を行なえます。

- オートメーションの設定を開くには、**「プロジェクト (Project)」** > **「オートメーションパネル (Automation Panel)」**を選択して、**「設定 (Settings)」**ページを開きます。

トラックのデータを表示 (Show Data on Tracks)

このオプションをオンにすると、オーディオ波形、または MIDI イベントがオートメーショントラックに表示されます。

「環境設定 (Preferences)」ダイアログの**「イベントの表示 (Event Display)」** - **「Audio」**ページの**「波形を表示 (Show Waveforms)」**がオンで、**「イベントの表示 (Event Display)」** - **「MIDI」**ページの**「パートのデータ表示 (Part Data Mode)」**が**「なし (No Data)」**以外に設定されている場合にのみ、イベントが表示されます。

Virgin Territory を使用 (初期値なし) (Use Virgin Territory)

バージンテリトリーを使用する場合、このオプションをオンにします。

新しい位置へのジャンプ後もオートメーション書き込みを継続 (Continue Writing on Transport Jump)

このオプションをオンにすると、プロジェクトカーソルを新たな位置に移動した場合も、オートメーションの記録が中断することはありません。サイクルモードで複数のオートメーションパスを実行したり、アレンジャー機能を使用する場合に便利な機能です。

このオプションがオフの場合、オートメーションデータを書き込み、プロジェクトの他の位置に移動すると、マウスボタンが放されるか、停止コマンドの受信まで、書き込みは停止となります。

書き込み時にパラメーターを表示する (Reveal Parameter on Write)

このオプションをオンにすると、オートメーションパラメーターの書き込み時に、対応するオートメーショントラックが表示されます。これは、書き込みの際に、変更を行なうすべてのパラメーターのコントロールを視覚的に確認したい場合に便利です。

リターンタイム (Return Time)

マウスボタンを放した際、オートメーション化されたパラメーターが、すでにオートメーション化されている値に戻る時間を設定します。パラメーター設定に急激なジャンプ (ノイズの原因となります) を生じないように、この値は「0」より高く設定してください。

リダクションレベル (Reduction Level)

パンチアウトの際にすべての不必要なオートメーションイベントを削除します。これにより、操作を再現するのに必要なイベントだけを含むオートメーションカーブを作成できます。リダクションレベルを 0% にすると、繰り返されるオートメーションポイントだけが削除されます。リダクションレベルを 1 ～ 100% の間にすると、オートメーションカーブがなめらかになります。デフォルト値の 50% では、既存のオートメーションで再現されるサウンドに影響を与えることなくオートメーションデータの量が大幅に削減されます。

急激な変化の検出範囲 (Spike Detection Range)

オートメーションされたパラメーター上の急激の変化を不要と見なす時間を設定します。設定範囲は「0」から「200ms」までです。

トリムをフリーズ (Freeze Trim)

このポップアップメニューでは、トリムカーブをどのようにフリーズするかを指定します。

- **手動 (Manually)**
  トリムカーブを手動でフリーズします。
- **パスの終了時 (On Pass End)**
  書き込み操作の終了時、常にフリーズを実行します。
- **トリムモードの終了時 (On Leaving Trim Mode)**
  プロジェクト全体または単一のトラックでトリムモードをオフにしたときに、トリムカーブを自動的にフリーズさせます。

関連リンク
バージンテリトリー vs 初期値 (Cubase Pro のみ) (748 ページ)

MIDI コントローラーのオートメーション化

Cubase を使うと、MIDI コントローラーのオートメーションデータを、MIDI パートデータ、またはオートメーショントラックのデータとして記録できます。

お互いにコンフリクトするようなオートメーションデータを使用する場合には、再生中にこれらのオートメーションデータをどのように組み合わせるかを、すべてのパラメーターに対して別々に指定できます。これは、オートメーショントラックのトラックリストで**「オートメーションマージモード (Automation Merge Mode)」**を選択して行ないます。

オートメーションマージモード

「MIDI コントローラーのオートメーション設定 (MIDI Controller Automation Setup)」ダイアログの**「オートメーションマージモード (Automation Merge Modes)」**は、パートとトラックの両方に録音可能なコントローラーにのみ有効です。

- **「MIDI コントローラーのオートメーション設定 (MIDI Controller Automation Setup)」**ダイアログを開くには、**「MIDI」** > **「CC オートメーションの設定 (CC Automation Setup)」**を選択します。

全般設定を使用 (Use Global Settings)

このオプションを選択すると、オートメーショントラックは**「MIDI コントローラーのオートメーション設定 (MIDI Controller Automation Setup)」**ダイアログで指定された「グローバル」なオートメーション**マージモード**を使用します。

置き換え 1 - パート範囲 (Replace 1 - Part Range)

このオプションを選択すると、パートデータがオートメーショントラックデータより優先されて再生されます。たとえば、左右のパートの境界線の位置で、オートメーションモードがパートからトラックオートメーションへ、またはトラックオートメーションからパートへと突然に切り替わります。

置き換え 2 - 最後の値を継続 (Replace 2 - Last Value Continues)

「置き換え 1 - パート範囲 (Replace 1 - Part Range)」とほぼ同じですが、パートオートメーションは、パート内の最初のコントローラーイベントに到達したときにのみ開始されます。パートの最後では、オートメーショントラックでオートメーションイベントに到達するまで最後のコントローラー値が維持されます。

平均 (Average)

このオプションを選択すると、パートとトラックオートメーションの平均値が使用されます。

モジュレーション

このモードでは、オートメーショントラックカーブによって、既存のパートオートメーションのモジュレーションが行なわれます。より高いカーブポイントがオートメーション値を強調し、低いカーブポイントはオートメーション値を更に減少させます。

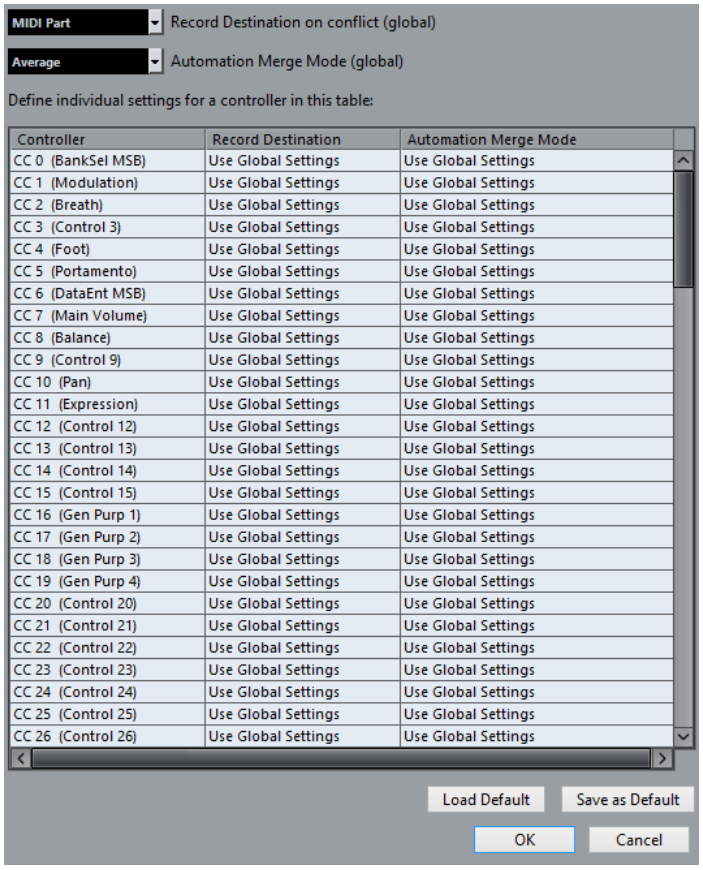
補足

コントローラーに行なった設定は、そのコントローラーを使用するすべての MIDI トラックに適用されます。

MIDI コントローラーのオートメーション設定ダイアログ

「MIDI コントローラーのオートメーション設定 (MIDIController Auto-mation Setup)」ダイアログで、既存の MIDI オートメーションを再生時にどのように取扱うか、また新しいオートメーションを MIDI とトラックオートメーションのどちらで記録するかを指定できます。このダイアログで行なったすべての設定はプロジェクトと一緒に保存されます。

- **「MIDI コントローラーのオートメーション設定 (MIDI Controller Automation Setup)」**ダイアログを開くには、**「MIDI」** > **「CC オートメーションの設定 (CC Automation Setup)」**を選択します。



競合時の記録先 (Record Destination on conflict (global))

Cubase が MIDI コントローラーデータを受信し、**「録音 (Record)」**と**「オートメーション書込 (Automation Write)」**ボタンの両方がオンになっている場合にどちらの記録先を使用するかを指定します。MIDI パートオートメーションを記録するには、**「MIDI パート (MIDI Part)」**を選択します。コントローラーデータを**プロジェクト**ウィンドウのオートメーショントラックに記録するには、**「オートメーショントラック (Automation Track)」**を選択します。

オートメーションマージモード (グローバル) (Automation Merge Mode (global))

グローバルなオートメーションのマージモードを指定します。

コントローラーリスト

すべての MIDI コントローラーがリスト表示され、記録先とオートメーションのマージモードを個別に指定できます。これによって、MIDI オートメーションの完全なコントロール (記録先とマージモードの両方) が可能になります。

記録先 (Record Destination)

MIDI コントローラーの**「記録先 (Record Destination)」**コラムをクリックすると表示されるポップアップメニューで、この特定の MIDI コントローラーの記録されたデータの保存先を選択できます。

オートメーションマージモード (Automation Merge Mode)

MIDI コントローラーの**「オートメーションマージモード (Auto-mation Merge Mode)」**コラムをクリックして、この特定のコントローラーのデータの再生時の動作を指定できます。

既定値として保存 (Save As Default)

現在の設定をデフォルト設定として保存します。新しいプロジェクトを作成すると、デフォルトの設定が使用されます。

デフォルト設定の読み込み (Load Default)

デフォルト設定を読み込みます。

VST インストゥルメント

VST インストゥルメントは、Cubase の中で動作するソフトウェアシンセサイザーやその他の音源で、MIDI を使って PC 内部で再生されます。VST インストゥルメントには、エフェクトや EQ を追加することもできます。

Cubase では、以下のいずれかの方法で VST インストゥルメントを使用できます。

- VST インストゥルメントを追加し、1 つまたは複数の MIDI トラックを割り当てます。
- インストゥルメントトラックを作成します。

  インストゥルメントトラックは、VST インストゥルメントとインストゥルメントチャンネルと MIDI トラックを組み合わせたものです。MIDI ノートデータを直接このトラックで録再できます。

補足

Cubase には、いくつかの VST インストゥルメントが付属しています。詳細については、マニュアル『**プラグインリファレンス**』を参照してください。

関連リンク

インストゥルメントトラック (127 ページ)

VST インストゥルメントの追加

手順

1. **「スタジオ (Studio)」**メニューから、**「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**を選択します。
2. **「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**ウィンドウの空白部分を右クリックします。
3. コンテキストメニューから、**「ラックインストゥルメントを追加 (Add Rack Instrument)」**を選択します。
4. インストゥルメントセレクターから、インストゥルメントを選択します。
5. **「作成 (Create)」**をクリックします。

結果

インストゥルメントのコントロールパネルが開き、以下のトラックがトラックリストに追加されます。

- インストゥルメントの名前が付いた MIDI トラック。MIDI トラックの出力は、選択したインストゥルメントにルーティングされています。

  補足

  「環境設定 (Preferences)」ダイアログの**「VST」** - **「プラグイン (Plug-ins)」**ページでは、VST インストゥルメントを起動したとき、MIDI トラックをどのように扱うかについて設定できます。

- インストゥルメントの名前が付いたフォルダー (**「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**フォルダー内に追加されます)。このインストゥルメントフォルダーには 2 つの

オートメーショントラックが含まれています。1 つはプラグインパラメーター用、もう 1 つは **MixConsole** のシンセチャンネル用です。

VST インストゥルメントのコントロールパネル

VST インストゥルメントのコントロールパネルで、選択したインストゥルメントのパラメーターを設定できます。コントロールパネルの内容、デザイン、レイアウトは、選択したインストゥルメントによって異なります。

使用できるコントロールを以下に示します。



1 **インストゥルメントをオン (Activate Instrument)**
インストゥルメントのオン/オフを切り替えます。

2 **オートメーション読込 (Read Automation)/オートメーション書込 (Write Automation)**
インストゥルメントのパラメーター設定をオートメーション読み込み/書き込みします。

3 **A/B のセッティングを切り替え (Switch between A/B Settings)**
設定 A がオンのときには設定 B に切り替え、B がオンのときには A に切り替えます。

4 **A を B にコピー (Copy A to B)**
A セッティングのインストゥルメントパラメーターを B セッティングにコピーします。

5 **Side-Chain を有効化 (Activate Side-Chain)**
サイドチェーン機能を有効にします。

6 **Side-Chain 入力を設定 (Set Up Side-Chain Inputs)**
選択したプラグインのサイドチェーン入力を設定します。

7 **イベント受信インジケーター (Event Received Indicator)**

ノートオンとコントローラーメッセージを受信すると点灯します。

8 **プリセットブラウザー**
プリセットブラウザーが開き、別のプリセットを選択できます。

9 **プリセットの管理 (Preset Management)**
ポップアップメニューが開き、プリセットの保存、名前の変更、削除ができます。

10 **VST プラグインの画像をメディアラックに追加 (Add VST Plug-in Picture to Media Rack)**
メディアラックに VST プラグインの画像を追加します。これはサードパーティ製のプラグインでのみ利用できます。

11 **VST インストゥルメントのコンテキストメニュー**
特定の機能および設定を含むメニューが開きます。

関連リンク
メディアラックに VST インストゥルメントの画像を追加する (672 ページ)
VST インストゥルメントのコンテキストメニュー (770 ページ)
VST インストゥルメントのコントロールパネルを隠す/表示する (766 ページ)

VST インストゥルメントのコントロールパネルを隠す/表示する

VST インストゥルメントを追加すると、対応するプラグインのコントロールパネルが自動的に開きます。コントロールパネルは隠すことができます。プロジェクトに多数のプラグインを追加したためにコントロールパネルで画面がいっぱいになってしまった場合、これで画面が見やすくなります。

手順

- **「ウィンドウ (Window)」** > **「プラグインウィンドウを隠す (Hide Plug-in Windows)」**を選択します。

  補足

  これにより、VST エフェクトのコントロールパネルも隠れます。

結果

プラグインウィンドウが隠れ、アプリケーションの背面に送られます。これらを再度表示させるには、**「プラグインウィンドウを表示 (Show Plug-in Windows)」**を選択します。

関連リンク
VST インストゥルメントのコントロールパネル (765 ページ)

すべてのコントロールパネルを閉じる

VST インストゥルメントを追加すると、対応するプラグインのコントロールパネルが自動的に開きます。これらのすべてのコントロールパネルを同時に閉じることができます。

手順

- **「ウィンドウ (Window)」** > **「すべてのプラグインウィンドウを閉じる (Close All Plug-in Windows)」**を選択します。

  補足

  これにより VST エフェクトのコントロールパネルも閉じます。

結果

コントロールパネルが閉じます。

関連リンク
VST インストゥルメントのコントロールパネル (765 ページ)

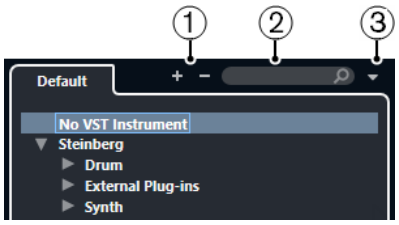
VST インストゥルメントセレクター

VST インストゥルメントセレクターでは、アクティブコレクションの VST インストゥルメントを選択できます。

VST インストゥルメントセレクターを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **「スタジオ (Studio)」** > **「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**を選択して、**「ラックインストゥルメントを追加 (Add Rack Instrument)」**をクリックします。
- **「スタジオ (Studio)** > **「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**を選択し、**「トラックインストゥルメントを追加 (Add Track Instrument)」**をクリックして、**「インストゥルメント (Instrument)」**ポップアップメニューを開きます。

使用できるコントロールを以下に示します。



1 **詳細ツリー (Expand Tree)/概要ツリー (Collapse Tree)**
ツリーを展開または折りたたみます。

2 **VST インストゥルメントの検索 (Search VST Instrument)**
VST インストゥルメントの名前、名前の一部、またはカテゴリーを入力して、VST インストゥルメントを検索できます。

3 **プラグインのコレクションとオプション (Plug-in Collections and Options)**
コレクションを選択します。
「デフォルト (Default)」のコレクションを選択した場合、**「カテゴリー順に並べ替え (Sort By Category)」**または**「メーカー順に並べ替え (Sort by Vendor)」**を選択できます。これによりデフォルトのコレクションを並べ替えられます。

インストゥルメントトラックを作成する

専用 VST インストゥルメントを保持するインストゥルメントトラックを作成できます。

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で、**「トラックを追加 (Add Track)」** をクリックします。
2. **「インストゥルメント (Instrument)」**をクリックします。
3. **「インストゥルメント (Instrument)」**ポップアップニューを開き、VST インストゥルメントを選択します。
4. **「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。

結果

選択した VST インストゥルメントが、インストゥルメントトラック用に読み込まれます。**MixConsole** で、インストゥルメントチャンネルが追加されます。

右ゾーンの VST インストゥルメント

プロジェクトウィンドウの右ゾーンの **VST インストゥルメント**を使用すると、MIDI とインストゥルメントトラック用の VST インストゥルメントを追加できます。

プロジェクトで使用されるすべてのインストゥルメントが表示されます。追加した各インストゥルメントにつき 8 つまでのクイックコントロールにアクセスできます。

右ゾーンで **VST インストゥルメント**を開くには、**プロジェクト**ウィンドウのツールバーで、**「右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)」**をクリックし、右ゾーン上部で**「VSTi」**タブをクリックします。



補足

右ゾーンの **VST インストゥルメント**は、**「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**ウィンドウを異なる形式で表示したものです。機能はすべて同じです。

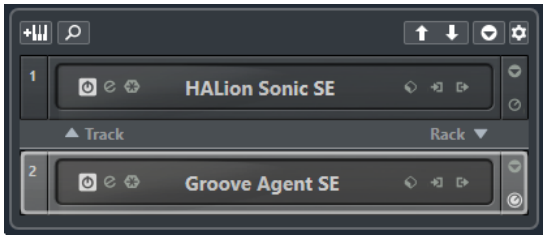
関連リンク
ゾーンの表示/非表示 (45 ページ)
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

VST インストゥルメントウィンドウ

「VST インストゥルメント (VST Instruments)」ウィンドウでは、MIDI とインストゥルメントトラックに VST インストゥルメントを追加できます。

プロジェクトで使用されるすべてのインストゥルメントが表示されます。追加した各インストゥルメントにつき 8 つまでのクイックコントロールにアクセスできます。

「VST インストゥルメント (VST Instruments)」ウィンドウを開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**を選択します。



関連リンク
インストゥルメントトラック (127 ページ)

VST インストゥルメントウィンドウのツールバー

VST インストゥルメントウィンドウのツールバーには、VST インストゥルメントと**「VST クイックコントロール (VST Quick Controls)」**を追加および設定できるコントロールが含まれています。

トラックインストゥルメントを追加 (Add Track Instrument)



「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログが表示されます。ここでは、インストゥルメントを選択してそのインストゥルメントとリンクされたインストゥルメントトラックを追加できます。

インストゥルメントを検索 (Find Instruments)



読み込んだインストゥルメントを検索できるセレクターが表示されます。

VST クイックコントロールのリモートコントロールフォーカスを前のインストゥルメントに設定 (Set Remote-Control Focus for VST Quick Controls to Previous Instrument)



リモートコントロールフォーカスを前のインストゥルメントに設定します。

VST クイックコントロールのリモートコントロールフォーカスを次のインストゥルメントに設定 (Set Remote-Control Focus for VST Quick Controls to Next Instrument)



リモートコントロールフォーカスを次のインストゥルメントに設定します。

すべての VST クイックコントロールを表示/隠す (Show/Hide all VST Quick Controls)



読み込んだ全インストゥルメントのデフォルトのクイックコントロールの表示/非表示を切り替えます。

設定 (Settings)



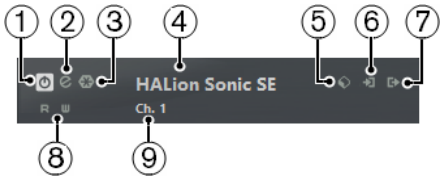
「設定 (Settings)」メニューが表示されます。ここでは、以下のモードをオン/オフにできます。

- **「1 スロットのみの VST クイックコントロールを表示 (Show VST Quick Controls for One Slot Only)」**: 選択したインストゥルメントのみの **VST クイックコントロール**が表示されます。
- **「MIDI チャンネルがトラック選択に従う (MIDI Channel follows track selection)」**: **プロジェクト**ウィンドウで**チャンネル**セレクターが MIDI トラックの選択に従います。マルチティンバーのインストゥルメントで作業する場合に使用します。
- **「VST クイックコントロールのリモートコントロールフォーカスがトラック選択に従う (Remote-Control Focus for VST Quick Controls follows track selection)」**: VST クイックコントロールのリモートコントロールフォーカスがトラックの選択に従います。

VST インストゥルメントコントロール

VST インストゥルメントコントロールでは、読み込んだ VST インストゥルメントの設定を行ないます。

各インストゥルメントでは以下のコントロールが使用できます。



1 **インストゥルメントをオン (Activate Instrument)**
インストゥルメントのオン/オフを切り替えます。

2 **インストゥルメントを編集 (Edit Instrument)**
インストゥルメントパネルを開きます。

3 **インストゥルメントをフリーズ (Freeze Instrument)**
インストゥルメントをフリーズします。CPU の負荷を軽減できます。

4 **インストゥルメントセレクター**
別のインストゥルメントを選択します。ダブルクリックするとインストゥルメント名を変更できます。名前は、MIDI トラックの**「アウトプットのルーティング (Output Routing)」**ポップアップメニューのウィンドウに表示されます。この機能は、複数の同じインストゥルメントで作業する場合に役立ちます。

5 **プリセットブラウザー**
インストゥルメントプリセットを読み込み/保存します。

6 **入力オプション (Input Options)**
インストゥルメントが MIDI データを受信すると点灯します。このボタンをクリックするとポップアップメニューが表示され、インストゥルメントに MIDI データを送信するトラック (入力) を選択したり、ミュート/ミュート解除したり、ソロ/ソロ解除したりできます。

補足

VST インストゥルメントウィンドウのサイズを変更すると、**「入出力オプション (Input/Output Options)」**ポップアップメニューでこのオプションにアクセスできます。

7 **出力を有効 (Activate Outputs)**
このコントロールは、インストゥルメントが複数の出力を提供する場合のみ使用できます。この機能により、インストゥルメントの 1 つ以上の出力が有効になります。

補足

VST インストゥルメントウィンドウのサイズを変更すると、**「入出力オプション (Input/Output Options)」**ポップアップメニューでこのオプションにアクセスできます。

8 **オートメーション読込 (Read Automation)/オートメーション書込 (Write Automation)**
インストゥルメントのパラメーター設定をオートメーション読み込み/書き込みします。

9 **クイックコントロールレイヤーを選択 (Select Quick Control Layer)**
プログラムを選択します。

補足

「Side-Chain を有効化 (Activate Side-Chain)」により、サイドチェーンをサポートする VST 3 インストゥルメントの Side-Chain 入力を有効または無効にできます。

関連リンク
インストゥルメントをフリーズする (774 ページ)
VST インストゥルメントの Side-Chain 入力 (780 ページ)

VST インストゥルメントのコンテキストメニュー

以下の機能はインストゥルメントのコンテキストメニューで使用できます。

<VST インストゥルメント名>設定をコピー/<VST インストゥルメント名>設定を貼り付け
インストゥルメントの設定をコピーして別のインストゥルメントに貼り付けます。

プリセットの読み込み (Load Preset)/プリセットの保存 (Save Preset)
インストゥルメントプリセットを読み込み/保存します。

デフォルトのプリセット (Default Preset)
デフォルトのプリセットを設定して保存します。

A セッティングに切り替え (Switch to A Setting)/B セッティングに切り替え (Switch to B Setting)
A または B セッティングを有効にします。

A を B にコピー (Copy A to B)
A セッティングのエフェクトパラメーターを B セッティングにコピーします。

出力を有効 (Activate Outputs)
インストゥルメントの 1 つ以上の出力を有効にします。

Side-Chain を有効化 (Activate Side-Chain)
インストゥルメントの Side-Chain 入力を有効または無効にします。

補足

このオプションは、サイドチェーンをサポートする VST 3 インストゥルメントでのみ使用できます。

リモートコントロールエディター (Remote Control Editor)
リモートコントロールエディターを開きます。

関連リンク
VST インストゥルメントの Side-Chain 入力 (780 ページ)

インストゥルメントのプリセット

インストゥルメントのプリセットを読み込んだり保存したりできます。このプリセットには、求めるサウンドに必要なすべての設定が含まれます。

使用可能なインストゥルメントのプリセットは以下のとおりです。

- **VST プリセット**
  「VST プリセット」: VST インストゥルメントのパラメーター設定が含まれます。
  VST プリセットは、**「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**ウィンドウ、インストゥルメントのコントロールパネル、または**インスペクター**の**「プログラム (Programs)」**フィールドから使用できます。
- **トラックプリセット**
  「トラックプリセット」: インストゥルメントトラックの設定と、対応する VST インストゥルメントの設定が含まれます。
  トラックプリセットは、**インスペクター**またはトラックリストのコンテキストメニューから使用できます。

VST プリセットの読み込み

「VST インストゥルメント (VST Instruments)」ウィンドウ、コントロールパネル、または**インスペクター**から、**「VST プリセット」**を読み込むことができます。

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - VST インストゥルメントを含むトラックを選択し、**インスペクター**で**「プログラム (Programs)」**フィールドをクリックします。
   - **VST インストゥルメント**ウィンドウで、インストゥルメントの**「プリセットブラウザー (Preset Browser)」**をクリックして、**「プリセットの読み込み (Load Preset)」**を選択します。
   - VST インストゥルメントのコントロールパネルで、**「プリセットブラウザー (Preset Browser)」**をクリックして、**「プリセットの読み込み (Load Preset)」**を選択します。
2. プリセットブラウザーでリストからプリセットを選択し、ダブルクリックして読み込みます。

結果

プリセットが適用されます。前に読み込まれていたプリセットに戻すには、プリセットブラウザーを再度開いて**「前の設定に戻す (Revert to Last Setting)」**をクリックします。

VST プリセットの保存

あとから使用できるよう、VST インストゥルメントの設定を VST プリセットとして保存できます。

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **VST インストゥルメント**ウィンドウで、インストゥルメントの**「プリセットブラウザー (Preset Browser)」**をクリックして、**「プリセット保存 (Save Preset)」**を選択します。
   - VST インストゥルメントのコントロールパネルで、**「プリセットブラウザー (Preset Browser)」**をクリックして、**「プリセットの保存 (Save Preset)」**を選択します。
2. **「<VST インストゥルメント名> プリセット保存 (<VST instrument name> Save Preset)」**ダイアログで、プリセットの名前を入力します。
3. 必要に応じて、**「属性インスペクターを 表示 (Show Attribute Inspector)」**をクリックしてプリセットの属性を設定します。
4. **「OK」**をクリックします。プリセットが保存され、ダイアログが閉じます。

トラックプリセットの読み込み

インスペクターから、インストゥルメントトラックのトラックプリセットを読み込むことができます。

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - インストゥルメントトラックを選択して、**インスペクター**で**「トラックプリセットを読み込む (Load Track Preset)」**フィールドをクリックします。
   - インストゥルメントトラックを右クリックして、コンテキストメニューから**「トラックプリセットの読み込み (Load Track Preset)」**を選択します。
2. プリセットブラウザーでリストからプリセットを選択し、ダブルクリックして読み込みます。

結果

トラックプリセットが適用されます。前に読み込まれていたプリセットに戻すには、プリセットブラウザーを再度開いて**「前の設定に戻す (Revert to Last Setting)」**をクリックします。

インストゥルメントプリセットの「結果 (Results)」ブラウザー

インストゥルメントトラックプリセットの**「結果 (Results)」**ブラウザーを使用すると、VST プリセットをプレビューしてインストゥルメントトラックに適用できます。

- **「結果 (Results)」**ブラウザーを開くには、インストゥルメントトラックを右クリックして、**「トラックプリセットの読み込み (Load Track Preset)」**を選択します。



インストゥルメントの VST プリセットは次のグループに分類できます。

プリセット

プリセットには、プラグイン全体の設定が含まれます。マルチティンバーインストゥルメントの場合は、すべてのサウンドスロット用の設定 (グローバル設定) が含まれます。

プログラム (Programs)

プログラムには、1 つのプログラムの設定のみが含まれます。マルチティンバーインストゥルメントの場合は、1 つのサウンドスロット用の設定が含まれます。

トラックプリセットの保存

あとから使用できるよう、インストゥルメントの設定をトラックプリセットとして保存できます。

手順

1. インストゥルメントトラックを右クリックして、コンテキストメニューから**「トラックプリセットを保存 (Save Track Preset)」**を選択します。
2. **「トラックプリセットを保存 (Save Track Preset)」**ダイアログで、プリセットの名前を入力します。
3. 必要に応じて、**「属性インスペクターを 表示 (Show Attribute Inspector)」**をクリックしてプリセットの属性を設定します。
4. **「OK」**をクリックします。プリセットが保存され、ダイアログが閉じます。

VST インストゥルメントを再生する

VST インストゥルメントを追加してサウンドを選択したら、プロジェクト内でインストゥルメントトラックまたは MIDI トラックを使用して VST インストゥルメントを再生できます。

手順

1. トラックリストで、VST インストゥルメントを読み込んだトラックの**「モニタリング (Monitor)」**をオンにします。
2. MIDI キーボードまたは**オンスクリーンキーボード**で 1 つまたは複数のキーを押します。
   VST インストゥルメントの対応するサウンドがトリガーされます。
3. **「スタジオ (Studio)」** > **「MixConsole」**を選択して **MixConsole** を開き、サウンドの調節、EQ やエフェクトの追加、別の出力ルーティングの割り当てなどを行ないます。

VST インストゥルメントとプロセッサーの負荷

VST インストゥルメントは CPU に大きな負荷をかける場合があります。たくさんのインストゥルメントを追加するほど、再生時に処理能力が不足する可能性が高くなります。

「オーディオパフォーマンス (Audio Performance)」ウィンドウの CPU 過負荷インジケーターが点灯したり、ノイズが生じたりする場合は、以下の方法を試してみてください。

- **「インストゥルメントチャンネルをフリーズ (Freeze Instrument Channel)」**をオンにします。
  インストゥルメントがオーディオファイルに書き出され、読み込みが解除されます。
- VST 3 インストゥルメントの**「オーディオ信号がない場合は VST 3 プラグインの処理を停止する (Suspend VST 3 plug-in processing when no audio signals are received)」**をオンにします。
  無音部分では、インストゥルメントによって CPU に負荷がかかることがなくなります。

関連リンク
インストゥルメントをフリーズする (774 ページ)
オーディオ信号がない場合は VST 3 プラグインの処理を停止する (Suspend VST 3 plug-in processing when no audio signals are received) (1216 ページ)

インストゥルメントをフリーズする

処理能力があまり高くないコンピューターを使用している場合、または多くの VST インストゥルメントを読み込んでいる場合、すべてのインストゥルメントをリアルタイムに再生できないことがあります。このような場合、インストゥルメントをフリーズできます。

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **「スタジオ (Studio)」** > **「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**を選択します。
   - インストゥルメントトラックを選択して、**インスペクター**の一番上のセクションを開きます。
2. **「フリーズ (Freeze)」**をクリックします。
3. **「インストゥルメントのフリーズ - オプション (Freeze Instrument Options)」**ダイアログで設定を行ないます。
4. **「OK」**をクリックします。

結果

- インストゥルメントがオーディオファイルに書き出されます。再生されるサウンドはフリーズ前と変わりません。
- CPU への負荷が軽減されます。

- **「フリーズ (Freeze)」**ボタンが点灯します。
- MIDI/インストゥルメントトラックのコントロールがグレー表示になります。
- MIDI パートはロックされます。

補足

トラック、パラメーター、シンセチャンネルをふたたび編集する場合、または書き出したファイルを削除する場合は、**「フリーズ (Freeze)」**を再度クリックしてインストゥルメントのフリーズを解除します。

「インストゥルメントのフリーズ - オプション」ダイアログ

「フリーズ (Freeze)」をクリックすると、**「インストゥルメントのフリーズ - オプション (Freeze Instrument Options)」**ダイアログが表示されます。ここでは、インストゥルメントをフリーズした際の、具体的な動作を指定できます。

「インストゥルメントのフリーズ - オプション (Freeze Instrument Options)」ウィンドウでは以下のコントロールを使用できます。

インストゥルメントをフリーズ (Freeze Instrument Only)

インストゥルメントをフリーズしたあとも、シンセチャンネルで Insert エフェクトを編集したい場合は、このオプションをオンにします。

インストゥルメント/チャンネルをフリーズ (Freeze Instrument and Channels)

シンセチャンネルで Insert エフェクトを編集する必要がない場合は、このオプションをオンにします。

補足

このオプションを選択しても、レベル、パン、Send、EQ は調節できます。

テールサイズ (Tail Size)

テールサイズの時間を設定することで、サウンドに自然なリリースを残すことができます。

フリーズしたインストゥルメントは解放する (Unload Instrument when Frozen)

フリーズしたあとにインストゥルメントを解放するには、このオプションをオンにします。割り当てられていた RAM をふたたび利用できるようになります。

レイテンシー

レイテンシーとは、MIDI キーボードでキーを押してから、VST インストゥルメントがサウンドを出力するまでに掛かる時間を意味します。レイテンシーが問題になるのは、VST インストゥルメントをリアルタイムで使用する場合です。レイテンシーは、使用するオーディオデバイスやその ASIO ドライバーによって異なります。

「スタジオ設定 (Studio Setup)」ダイアログ (**「VST オーディオシステム (VST Audio System)」**ページ) の入出力のレイテンシーが数ミリ秒であることが理想です。

レイテンシーが大きすぎてキーボードから VST インストゥルメントをリアルタイムで再生するのに支障がある場合は、別の MIDI ソースを使用してリアルタイムの再生と録音を行なったあと、目的の VST インストゥルメントに切り替えて再生するという方法があります。

関連リンク
オーディオドライバーの選択 (16 ページ)

ディレイ補正

再生中、Cubase は使用している VST プラグイン固有のディレイを自動的に補正します。

「環境設定 (Preferences)」ダイアログ (**「VST」**ページ) で**「ディレイ補正の基準遅延時間 (Delay Compensation Threshold)」**を指定しておくと、このスレッショルド設定よりも長い遅延を生じるプラグインにのみディレイ補正が適用されます。

プラグインディレイ補正の解除

VST インストゥルメントをリアルタイムで演奏したり、ライブ音声を録音したりする際、Cubase にレイテンシーを生じさせないようにするには、**「プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)」**をオンにします。この機能は、ディレイ補正で生じるレイテンシーを最小限にしながら、ミキシングもできる限り維持します。

「プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)」は、**プロジェクト**ウィンドウツールバーと**トランスポート**ゾーンにあります。また、**MixConsole** の**「機能メニュー (Functions Menu)」**にもメニュー項目があります。

「プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)」をオンにすると、VST インストゥルメントチャンネルで使用している VST プラグイン、録音可能なオーディオトラックチャンネル、グループチャンネル、出力チャンネルが一時的に無効となります。FX チャンネルで使用している VST プラグインには影響しません。VST インストゥルメントを使用して録音や演奏を行なったあとは、オーディオパス全体で完全なディレイ補正を行なうために、**「プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)」**をオフにすることをおすすめします。

関連リンク
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)

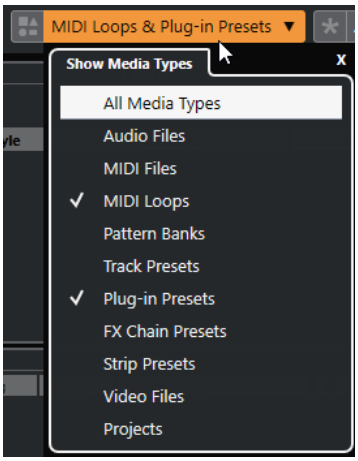
読み込みと書き出しのオプション

MIDI ループを読み込む

Cubase では MIDI ループ (ファイル拡張子は `.midiloop`) を読み込むことができます。MIDI ループのファイルは、MIDI パートの情報 (MIDI ノート、コントローラーなど) に加え、インストゥルメントトラックのプリセットに保存されたすべての設定を保持しています。これにより、他のプロジェクトやアプリケーションなどで作成したインストゥルメントパターンを再現できます。

手順

1. **「メディア (Media)」** > **「MediaBay」**を選択します。
2. 必要に応じて、ツールバーから**「メディアタイプの選択 (Select Media Types)」**メニューを開き、**「MIDI ループを表示 (MIDI Loops)」**と**「プラグインプリセット (Plug-in Presets)」**をオンにします。



3. **結果**リストで MIDI ループを選択し、**プロジェクト**ウィンドウの空の部分へドラッグします。

結果

インストゥルメントトラックが 1 つ作成され、ファイルをドラッグした位置にインストゥルメントパートが挿入されます。**インスペクター**には MIDI ループに保存されているすべての設定 (使用する VST インストゥルメント、適用された Insert エフェクト、トラックパラメーターなど) が反映されます。

補足

既存のインストゥルメントトラック、または MIDI トラックの上に MIDI ループをドラッグすることもできますが、その場合に読み込まれるのはパートの情報だけとなります。つまりこのパートは、**インスペクター**の設定やインストゥルメントのパラメーターではなく、MIDI ループに保存された MIDI データ (ノートやコントローラー) だけを含みます。

関連リンク

インストゥルメントのプリセット (771 ページ)
メディアタイプによるフィルタリング (681 ページ)

MIDI ループを書き出す

MIDI ループを書き出すことで、使用しているインストゥルメントやエフェクトの設定と一緒に MIDI パートを保存できます。これにより、一度作成したパターンを、使用したサウンドやスタイル、エフェクトなどを探すことなく再現できます。MIDI ループのファイル拡張子は `.midiloop` です。

手順

1. インストゥルメントのパートを選択します。
2. **「ファイル (File)」** > **「書き出し (Export)」** > **「MIDI ループ (MIDI Loop)」**を選択します。
3. **「MIDI ループを保存 (Save MIDI Loop)」**ダイアログで、MIDI ループの名前を入力します。
4. MIDI ループの属性を保存する場合は、**「新規 MIDI ループ (New MIDI Loop)」**セクションの左下にあるボタンをクリックします。
   「属性インスペクター (Attribute Inspector)」セクションが開き、ここで MIDI ループの属性を定義できます。
5. **「OK」**をクリックします。

結果

MIDI ループは以下のフォルダーの中に保存されます。

Windows: `\Users\<ユーザー名>\AppData\Roaming\Steinberg\MIDI Loops`

macOS: `/Users/<ユーザー名>/Library/Application Support/Steinberg/MIDI Loops/`

デフォルトフォルダーは変更できません。ただし、フォルダー内にサブフォルダーを作成して MIDI ループを整理することはできます。サブフォルダーを作成するには、**「MIDI ループを保存 (Save MIDI Loop)」**ダイアログで**「新規フォルダー (New Folder)」**をクリックします。

インストゥルメントトラックを MIDI ファイルとして書き出す

インストゥルメントトラックをスタンダード MIDI ファイルとして書き出しできます。

手順

1. インストゥルメントトラックを選択します。
2. **「ファイル (File)」** > **「書き出し (Export)」** > **「MIDI ファイル (MIDI File)」**を選択します。
3. **「MIDI ファイルの書き出し (Export MIDI File)」**ダイアログで、保存先を選択し、MIDI ファイルの名前を入力します。
4. **「保存 (Save)」**をクリックします。
5. **「書き出しオプション (Export Options)」**ダイアログで設定を行ないます。
   「インスペクターのボリューム/パン情報を含む (Export Inspector Volume/Pan)」オプションをオンにした場合、VST インストゥルメントのボリュームとパンの情報が変換され、コントローラーのデータとして MIDI ファイルに書き込まれます。
6. **「OK」**をクリックします。

結果

インストゥルメントトラックがスタンダード MIDI ファイルとして書き出されます。インストゥルメントトラックに MIDI パッチ情報はありません。したがって、書き出される MIDI ファイルにこの情報は含まれません。

関連リンク

MIDI トラックをスタンダード MIDI ファイルとして書き出す (194 ページ)

VST クイックコントロール

VST クイックコントロールを使うと、**「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**ウィンドウから VST インストゥルメントをリモートコントロールできます。

「VST インストゥルメント (VST Instruments)」ウィンドウに **VST クイックコントロール**を表示するには、**「すべての VST クイックコントロールを表示/隠す (Show/Hide all VST Quick Controls)」**をオンにします。

各ラックでは以下のコントロールを使用できます。



1 **VST クイックコントロールを表示/隠す (Show/Hide VST Quick Controls)**
インストゥルメントの **VST クイックコントロール**の表示/非表示を切り替えます。

2 **VST クイックコントロール**
インストゥルメントのパラメーターをリモートコントロールできます。

補足

表示される **VST クイックコントロール**の数は、**VST インストゥルメント**ウィンドウのサイズによって異なります。

3 **VST クイックコントロールのリモートコントロールフォーカスを設定 (Set Remote-Control Focus for VST Quick Controls)**
インストゥルメントをリモートコントロールできるように **VST クイックコントロール**を設定します。

関連リンク
Cubase のリモートコントロール (795 ページ)
リモートコントローラーを VST クイックコントロールに割り当てる (779 ページ)
ハードウェアコントロールのピックアップモードを有効にする (794 ページ)

リモートコントローラーを VST クイックコントロールに割り当てる

VST クイックコントロールはリモートコントローラーと一緒に使用すると便利です。

前提
リモートユニットの MIDI 出力を、MIDI インターフェースの MIDI 入力に接続しておきます。

手順
1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リストで、**「VST クイックコントロール (VST Quick Controls)」**を選択します。
3. **「MIDI 入力 (MIDI Input)」**ポップアップニューを開き、MIDI 入力を選択します。
4. 必要に応じて、**「MIDI 出力 (MIDI Output)」**ポップアップニューを開き、MIDI 出力を選択します。
5. **「適用 (Apply)」**をクリックします。
6. **「学習 (Learn)」**をオンにします。
7. **「コントロール (Control Name)」**コラムで、**「QuickControl 1」**を選択します。
8. MIDI デバイスで、最初のクイックコントロールに接続するコントロールを操作します。
9. **「コントロール (Control Name)」**コラムで別のスロットを選択し、前の手順を繰り返します。
10. **「OK」**をクリックします。

結果
VST クイックコントロールが、MIDI デバイスのコントロール要素に接続されます。コントロール要素を動かすと、リンクした **VST クイックコントロール**に割り当てられたパラメーターの値がそれに応じて変化します。

補足

VST クイックコントロール/リモートコントローラーの設定は、いかなるプロジェクトとも無関係です。グローバルに保存されます。

関連リンク
「一般リモートデバイス (Generic Remote)」ページ (799 ページ)

VST インストゥルメントの Side-Chain 入力

Side-Chain 入力機能を備える VST 3 インストゥルメントにオーディオを送ることができます。サイドチェーンにより、1 つのトラックの出力を使用して別のトラックのインストゥルメントの動作をコントロールできるようになります。

Side-Chain 入力を有効にすると、インストゥルメントによっては以下を行なえます。

- インストゥルメントをオーディオイベントのエフェクトプラグインとして使用できます。
- サイドチェーン信号をモジュレーションのソースとして 利用します。
- ダッキングをインストゥルメントに適用します (信号がオーディオトラックに存在する場合に、インストゥルメントトラックのボリュームを下げます)。

オーディオ信号は、以下のいずれかの方法でインストゥルメントの Side-Chain 入力へルーティングできます。

- オーディオ信号をインストゥルメントを介して完全に処理する場合は、オーディオトラックの出力をインストゥルメントの Side-Chain 入力にルーティングします。
- ノイズのないオーディオ信号とインストゥルメントで処理された信号の両方を使う場合は、インストゥルメントのサイドチェーンに Send をルーティングします。

補足

再生されるオーディオをインストゥルメントを介して聴く場合は、MIDI イベントを再生するか、外部 MIDI キーボードでノートを再生して、ノートをトリガーする必要があります。

関連リンク
インストゥルメントをオーディオトラックのエフェクトとして使用する (780 ページ)

インストゥルメントをオーディオトラックのエフェクトとして使用する

サイドチェーンをサポートするインストゥルメントを使用して、オーディオトラックのオーディオを調整できます。以下の例では、Retrologue のパラメーターをドラムループに適用する方法を説明します。

前提

ドラムループを含むオーディオトラックを使用するものとします。読み込んだ Retrologue を使って、インストゥルメントトラックを作成しておきます。

手順

1. Retrologue コントロールパネルで、**「Side-Chain を有効化 (Activate Side-Chain)」**をクリックします。
2. コントロールパネルで、**「Side-Chain 入力を設定 (Set Up Side-Chain Input)」**をクリックします。
3. **「Side-Chain 入力を追加 (Add Side-Chain Input)」**をクリックして、セレクターからオーディオトラックを選択します。
4. **プロジェクト**ウィンドウで、オーディオトラックを選択します。
5. オーディオトラックの**インスペクター**で、**「アウトプットのルーティング (Output Routing)」**ポップアップメニューを開き、Side-Chain 入力として Retrologue を選択します。
6. **「オシレーターミックス (Oscillator Mix)」**セクションの Retrologue パネルで、**「入力レベル (Input Level)」**コントロールを調節します。
7. 必要に応じて、 オシレーター **OSC 1**、**OSC 2**、**OSC 3** を無効にします。
8. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - インストゥルメントトラックで、MIDI イベントを作成し、左右ロケーターでサイクルを設定して、サイクルモードをアクティブにします。
   - MIDI キーボードでノートを演奏します。

補足

この操作を行なうには、MIDI キーボードをインストールして設定しておく必要があります。

結果

ノートを演奏すると、Retrologue を介してドラムループが再生されます。

手順終了後の項目

Retrologue を使用して、ドラムループのサウンドを変更します。以下は手順の例です。

- **「Synth」**ページのフィルターやディストーションの設定を使用します。
- 入力信号をモジュレーションします。この手順を実行するには、**「モジュレーションマトリックス (Modulation Matrix)」** > **「保存先 (Destination)」** > **「オシレーター (Oscillator)」** > **「オーディオ入力 (Audio Input)」**を選択します。
- **「Arp」**ページでリズミカルモジュレーションを設定します。
- **「FX」**ページのエフェクトを使用します (**Resonator** など)。

補足

Retrologue とそのパラメーターの詳細については、別冊のマニュアル **Retrologue** を参照してください。

外部インストゥルメント (Cubase Pro のみ)

ハードウェアシンセサイザーを使用する場合、「外部インストゥルメント (External Instrument)」バスを設定することにより、Cubase のバーチャルスタジオにハードウェアシンセパートを作成できます。外部インストゥルメントバスは基本的には Cubase と MIDI 接続されたハードウェアシンセサイザーからのオーディオ出力を入力するためのリターンバスです。

外部インストゥルメントのバスは、**「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ウィンドウで作成します。作成したすべての外部インストゥルメントバスは **VST インストゥルメント**ポップアップメニューに表示され、VST インストゥルメントプラグインと同じ方法で選択します。

外部インストゥルメントを選択した場合、MIDI で演奏するために MIDI デバイスを作成する必要があります。シンセサイザーのオーディオ出力から出力されたサウンドは VST 環境に取り込まれ、ソフトウェア上でさまざまな処理ができます。

関連リンク

外部インストゥルメントの設定 (39 ページ)

VST プラグインのインストールと管理

Cubase は VST 2 および VST 3 プラグイン規格をサポートしており、これらの形式に適合するエフェクトおよびインストゥルメントをインストールできます。

補足

Cubase がサポートするのは 64 ビットのプラグインのみです。

プラグインは、Cubase に特別な機能を追加するソフトウェアです。Cubase で使用されるオーディオエフェクトおよびインストゥルメントは VST プラグインです。

VST エフェクトまたは VST インストゥルメントのプライグインには通常、専用のインストーラーがあります。新しいプラグインをインストールする際には、マニュアルや「read me」ファイルを参照してください。

新しくインストールしたプラグインをスキャンするか、Cubase を再起動すると、追加したプラグインが VST エフェクトまたは VST インストゥルメントのセレクターにそれぞれ表示されるようになります。

Cubase には、数々のエフェクトプラグインが付属しています。エフェクトやそのパラメーターの詳細については、『**プラグインリファレンス**』を参照してください。

プラグインとコレクション

VST プラグインマネージャーには、コンピューターにインストールされている VST エフェクトと VST インストゥルメントが表示されます。

Cubase では、プラグインはコレクションにまとめられます。一度にアクティブにできるコレクションは 1 つだけです。アクティブなコレクションに含まれるプラグインは、プログラム全体のセレクターに表示されます。

Cubase を起動すると、見つかったプラグインはすべて**「デフォルト (Default)」**コレクションに自動的に配置されます。これはデフォルトでアクティブなプラグインのコレクションです。

「デフォルト (Default)」コレクションは、Cubase を起動または再スキャンを実行する度に毎回作成されます。

一方で、独自の VST エフェクトまたは VST インストゥルメントのコレクションを追加できます。これはたとえば、特定のプロジェクトで使用する特定のプラグインだけ表示する必要があるときなどに利用できます。このコレクションをオンにすると、このコレクションのすべての VST エフェクトおよび VST インストゥルメントが VST エフェクトまたは VST インストゥルメントのセレクターに表示されます。

補足

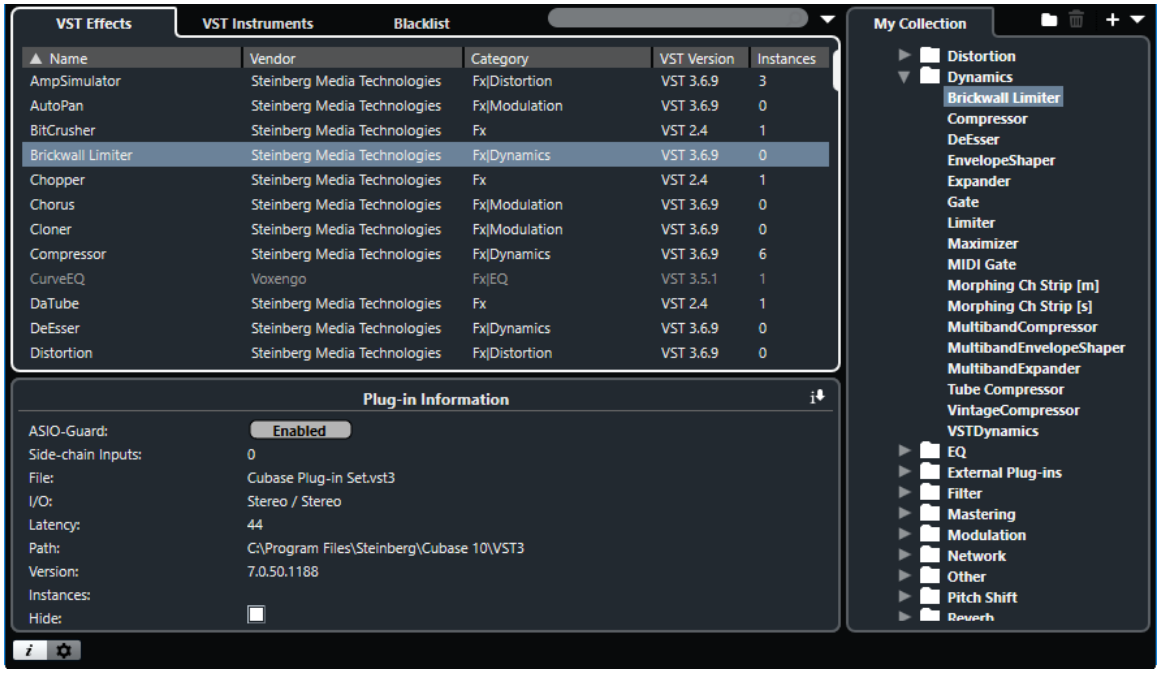
Cubase が、インストールされた VST エフェクトまたは VST インストゥルメントを読み込めない場合、これらは**「VST エフェクト (VST Effects)」**タブまたは**「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**タブには表示されず、すべてのコレクションにおいてグレー表示になります。この場合、そのプラグインがコピー保護されていないかを確認してください。

関連リンク
VST プラグインマネージャーウィンドウ (783 ページ)
プラグインのコレクションを新規に追加する (786 ページ)

VST プラグインマネージャーウィンドウ

「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」ウィンドウでは、VST エフェクトと VST インストゥルメントを管理できます。

- **「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」**ウィンドウを開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」**を選択します。



「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」には、以下のセクションがあります。

VST エフェクト (VST Effects)

Cubase に読み込まれたすべての VST エフェクトのリストが表示されます。リストの属性タイトル (各属性の見出し) をクリックすると、項目がその属性値の順に並び替えられます (ソート機能)。タイトルをもう一度クリックすると、逆の順序に並び替えられます。

VST インストゥルメント (VST Instruments)

Cubase に読み込まれたすべての VST インストゥルメントのリストが表示されます。リストの属性タイトル (各属性の見出し) をクリックすると、項目がその属性値の順に並び替えられます (ソート機能)。タイトルをもう一度クリックすると、逆の順序に並び替えられます。

ブラックリスト (Blacklist)

システムにインストールされていても Cubase には読み込まない VST エフェクトおよび VST インストゥルメントを一覧表示します。これらは安定性の問題や、プログラムのクラッシュの原因となる可能性があります。

ツールバー

「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」の機能のためのツールとショートカットを表示します。

アクティブなコレクション

アクティブなコレクションを表示します。アクティブなコレクションのプラグインは、VST エフェクトおよび VST インストゥルメントのセレクターに表示されます。

VST プラグイン情報を表示 (Show VST Plug-in Information)

選択したプラグインに関する情報が表示されます。

VST 2 プラグインパスの設定 (VST Plug-in Path Settings)

選択した VST 2 プラグインのパスを表示します。

関連リンク
プラグインとコレクション (782 ページ)
「VST オーディオシステム (VST Audio System)」ページ (17 ページ)
「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」ウィンドウのツールバー (784 ページ)
VST 2 プラグインパスの設定 (785 ページ)
プラグインを非表示にする (786 ページ)
ブラックリストのプラグインを再アクティベートする (787 ページ)

「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」ウィンドウのツールバー

「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」の機能のためのツールとショートカットを表示します。

- **「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」**ウィンドウを開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」**を選択します。

検索フィールド



「VST エフェクト (VST Effects)」タブまたは**「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**タブの特定のプラグインを、名前を入力することで検索できます。

表示オプション (Display Options)



どのプラグインを表示するかを選択できます。

- **「すべてのプラグインを表示 (Show All Plug-ins)」**は、読み込まれたすべてのプラグインを表示します。
- **「アクティブなコレクションに含まれるプラグインを隠す (Hide Plug-ins That Are in Active Collection)」**は、アクティブなコレクションに含まれるすべてのプラグインを非表示にします。
- **「64 Bit Float 処理に対応したプラグインを表示 (Show Plug-ins That Support 64-Bit Float Processing)」**は、64 bit float 処理に対応した VST 3 プラグインをすべて表示します。

新規フォルダー (New Folder)



現在のコレクションに新しいフォルダーを作成します。

削除 (Delete)



現在のコレクション内の選択した項目を削除します。

新規コレクション (New Collection)



新規コレクションを作成します。

- **「空白 (Empty)」**は、空白のコレクションを新規作成します。
- **「すべてのプラグインを追加 (Add All Plug-ins)」**は、VST エフェクトまたは VST インストゥルメントのいずれかのすべてを 含む新規コレクションを作成します。
- **「現在のコレクションをコピー (Copy Current Collection)」**は、現在のコレクションの内容を含む新規コレクションを作成します。

プラグインのコレクションとオプション (Plug-in Collections and Options)

- **「デフォルト (Default)」**は、デフォルトのコレクションをオンにします。
- **「新規コレクション (New Collection)」**は、新規コレクションを作成できます。
- **「すべてのコレクションから使用不可なプラグインを削除 (Remove Unavailable Plug-ins from All Collections)」**は、ユーザーが作成したすべてのコレクションから使用不可なプラグインを削除します。
- **「カテゴリー順に並べ替え (Sort By Category)」**は、コレクションをカテゴリー順に並べ替えます。

  補足

  このオプションは、**「デフォルト (Default)」**のコレクションに対してのみ使用できます。

- **「メーカー順に並べ替え (Sort By Vendor)」**は、コレクションをメーカー順に並べ替えます。

  補足

  このオプションは、**「デフォルト (Default)」**のコレクションに対してのみ使用できます。

VST 2 プラグインパスの設定

選択した VST 2 プラグインパスに関する情報が表示されます。

- **「VST 2 プラグインパスの設定 (VST 2 Plug-in Path Settings)」**を開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」**を選択して、**「VST 2 プラグインパスの設定 (VST 2 Plug-in Path Settings)」**をクリックします。



VST 2 プラグインパスのリスト
すべての VST 2 プラグインパスを表示します。

パスを追加 (Add Path)
VST 2 プラグインパスを新規に追加できます。

パスを削除 (Delete Path)
選択した VST 2 プラグインパスを削除します。

リセット (Reset)
リストをデフォルトにリセットします。

すべてのプラグインフォルダーを再スキャン (Rescan All)
プラグインリストを再スキャンします。

プラグインのコレクションを新規に追加する

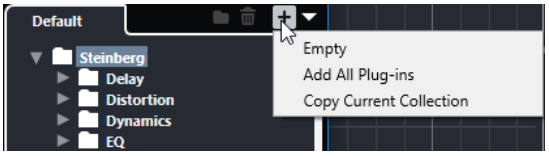
VST エフェクトまたは VST インストゥルメントのコレクションを新規に追加できます。

前提

コンピューターにインストールされた多数のエフェクトプラグインは、**「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」**の**「VST エフェクト (VST Effects)」**タブおよび**「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**タブに一覧表示されます。

手順

1. **「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」**ツールバーで**「新規コレクション (New Collection)」**をクリックして、オプションをどれか 1 つ選択します。



2. **「新規コレクション (New Collection)」**ダイアログで、新規コレクションの名前を入力して**「OK」**をクリックします。
3. 必要に応じて、**「新規フォルダー (New Folder)」**をクリックします。
   プラグインをこれらのフォルダーに移動して、たとえばカテゴリー別に整理などができるようになります。
4. 新しいフォルダーの名前を入力して、**「OK」**をクリックします。
5. **「VST エフェクト (VST Effects)**タブまたは**「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**タブで、コレクションに追加するプラグインを選択して、新規コレクションにドラッグします。
   フォルダーを作成した場合は、プラグインを直接フォルダーにドラッグできます。

結果

新規コレクションが保存されます。コレクションを選択すると、その中のプラグインがプラグインセレクターに表示されます。

手順終了後の項目

プラグインをコレクションから削除するには、削除するプラグインを選択して**「削除 (Remove)」**をクリックします。

関連リンク

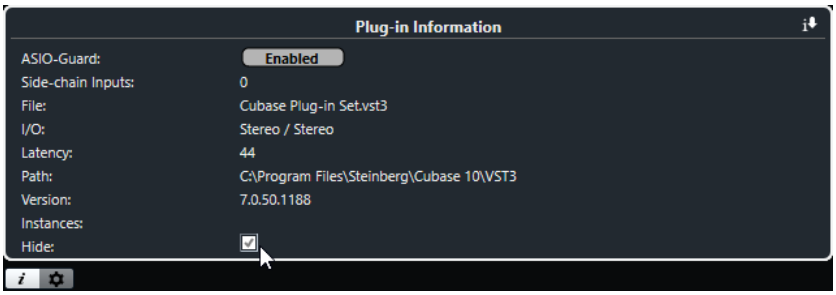
プラグインとコレクション (782 ページ)
VST プラグインマネージャーウィンドウ (783 ページ)

プラグインを非表示にする

プラグインをすべてのコレクションで非表示にできます。これは、Cubase で使用しないプラグインがコンピューターにインストールされている場合に利用できます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」**を選択します。
2. **「VST エフェクト (VST Effects)」**タブまたは**「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**タブで、ビューで非表示にするプラグインを選択します。
3. **「VST プラグイン情報を表示 (Show VST Plug-in Information)」**をクリックすると、選択したプラグインの情報が表示されます。
4. **「非表示 (Hide)」**をオンにします。



結果

選択したプラグインがビューで非表示になります。

関連リンク

ASIO-Guard (1189 ページ)

ブラックリストのプラグインを再アクティベートする

ブラックリストに入った 64 ビットのプラグインを再アクティベートできます。

手順

1. **「ブラックリスト (Blacklist)」**タブで、再アクティベートするプラグインを選択します。

   補足

   32 ビットのプラグインはサポートされていないため、再アクティベートはできません。

2. **「再アクティベート (Reactivate)」**をクリックします。

結果

Cubase がプラグインの再スキャンを行ない、プラグインがブラックリストから削除されます。

手順終了後の項目

プラグインをブラックリストに戻す場合は、**「VST 2 プラグインパスの設定 (VST 2 Plug-in Path Settings)」**で**「すべてのプラグインフォルダーを 再スキャン (Rescan All)」**をクリックして、Cubase を再起動します。

関連リンク

VST プラグインマネージャーウィンドウ (783 ページ)

トラッククイックコントロール

Cubase では、8 つの異なるトラックパラメーターまたは設定を、素早くアクセスできるように**トラッククイックコントロール**として設定できます。

トラッククイックコントロールは、以下のトラックタイプに使用できます。

- オーディオ
- MIDI
- インストゥルメント
- サンプラー
- FX チャンネル
- グループチャンネル
- VCA フェーダー (Cubase Pro のみ)

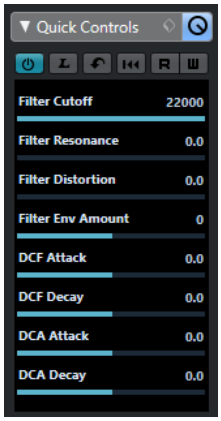
作成時に VST インストゥルメントを割り当てた (つまりラックインストゥルメントを読み込んで作成した) インストゥルメントトラックや MIDI トラックの場合、**トラッククイックコントロール**は VST インストゥルメントの**クイックコントロール**に自動的に割り当てられます。

サンプラートラックの場合、**トラッククイックコントロール**は**サンプラーコントロール**のサウンドパラメーターに自動的に割り当てられます。

補足

デフォルトの割り当ては、別のトラックパラメーターを割り当てるか、プリセットを読み込むことで変更できます。

クイックコントロールへのパラメーターの割り当ては、**インスペクター** または **MixConsole** で行ないます。



インスペクターの「**クイックコントロール (Quick Controls)**」セクション



MixConsole の「**トラッククイックコントロール (Track Quick Controls)**」ラック

クイックコントロールの割り当てはプロジェクトと共に保存されます。

トラッククイックコントロールを外部リモートコントロール機器に割り当てることができます。そのためには、**トラッククイックコントロール**とリモートコントローラーを接続する必要があります。

「**クイックコントロール (Quick Controls)**」セクションの「**オートメーション読込/オートメーション書込**」ボタン (「**R**」と「**W**」) により、このセクションパラメーター設定をオートメーション化できます。

関連リンク
トラックプリセット (Track Presets) (219 ページ)
オートメーション (739 ページ)
チャンネルラックセレクター (402 ページ)

パラメーターの割り当て

トラック、エフェクト、インストゥルメントのパラメーターを**クイックコントロール**に割り当てることができます。

パラメーターの割り当てには、**インスペクター**か **MixConsole** を使用できます。パラメーターは手動で割り当てるか、**QC 学習モード**を使用するか、割り当てプリセットを読み込んでもかまいません。

関連リンク
トラックパラメーターをクイックコントロールに割り当てる (789 ページ)
エフェクトパラメーターをクイックコントロールに割り当てる (790 ページ)
QC 学習モードを使用する (790 ページ)
MixConsole でトラッククイックコントロールを追加する (437 ページ)
インストゥルメントパラメーターの割り当てをデフォルト戻す (791 ページ)
パラメーターの割り当てを削除する (791 ページ)
トラッククイックコントロールの割り当てをプリセットとして読み込む (792 ページ)

トラックパラメーターをクイックコントロールに割り当てる

トラックパラメーターを手動で割り当てることができます。

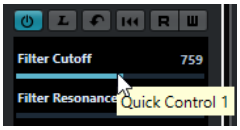
補足

作成時に VST インストゥルメントを割り当てたインストゥルメントトラックや MIDI トラックの場合、そのインストゥルメントのメインパラメーターが、**インスペクター**の「**クイックコントロール (Quick Controls)**」セクションのスロットに自動的に割り当てられます。

手順

1. トラックの**インスペクター**で、「**クイックコントロール (Quick Controls)**」セクションを開きます。
2. 「**クイックコントロール (Quick Controls)**」セクションの最初のスロットをクリックし、そのトラックのすべてのパラメーターが表示されたセレクターを開きます。

3. 最初の**クイックコントロール**に割り当てるパラメーターを選択します。
   パラメーターの名前と、その値がスロットに表示されます。スライダーをドラッグして、値を変更できます。



4. トラックパラメーターを割り当てるすべてのスロットに対し、この手順を繰り返します。

結果

これで、**インスペクター**の**「クイックコントロール (Quick Controls)」**セクションまたは **MixConsole** の**「トラッククイックコントロール (Track Quick Controls)」**ラックからトラックパラメーターをコントロールできるようになります。

手順終了後の項目

クイックコントロールの名前をダブルクリックして新しい名前を入力すれば、名前を変更できます。これは、パラメーター名が長すぎる場合などに便利です。

エフェクトパラメーターをクイックコントロールに割り当てる

エフェクトパラメーターを、プラグインパネルから**クイックコントロール**スロットに直接割り当てることができます。

補足

これは、この機能に対応している VST 3 プラグインのみで使用できます。

手順

- エフェクトプラグインパネルで、パラメーターを右クリックします。
  - パラメーターを次の空スロットに割り当てるには、**「クイックコントロールに "x" を追加 (Add "x" to Quick Controls)」** ("x" はパラメーター名) を選択します。
  - パラメーターを特定のスロットに割り当てるには、**「クイックコントロールスロットに "x" を追加 (Add "x" to Quick Controls Slot)」** ("x" はパラメーター名) を選択し、サブメニューからスロットを選択します。

結果

これで、**インスペクター**の**「クイックコントロール (Quick Controls)」**セクションまたは **MixConsole** の**「トラッククイックコントロール (Track Quick Controls)」**ラックからエフェクトパラメーターをコントロールできるようになります。

QC 学習モードを使用する

QC 学習モードを使用すると、コントロールを動かしてパラメーターを割り当てることができます。これは、オートメーション化可能なすべてのコントロールに適用されます。

手順

1. トラックの**インスペクター**で、**「クイックコントロール (Quick Controls)」**セクションを開きます。
2. **「QC 学習モード (QC Learn Mode)」**をオンにします。
3. パラメーターを割り当てるスロットを選択します。
4. コントロールを動かします。

結果

対応するコントロールにトラックパラメーターが割り当てられます。

関連リンク

オートメーション化可能なパラメーターのコントロール (792 ページ)

インストゥルメントパラメーターの割り当てをデフォルト戻す

割り当てられたパラメーターを変更してしまった場合や、MIDI トラックを VST インストゥルメントに手動でルーティングした場合は、デフォルトの割り当て設定に戻すことができます。

手順

1. インストゥルメントまたは MIDI トラックの**インスペクター**で、**「クイックコントロール (Quick Controls)」**セクションを開きます。
2. **「プラグインから既定の QC を取得 (Get Default QCs from Plug-in)」**をクリックします。

結果

インストゥルメントパラメーターの割り当てがデフォルトに戻ります。

パラメーターの割り当てを削除する

クイックコントロールのパラメーターの割り当ては、個々に削除することも、**クイックコントロール**全体で一度に削除することもできます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - スロットからパラメーターを削除するには、対応するスロットをクリックしてポップアップメニューから**「パラメーターなし (No parameter)」**を選択します。

    補足

    パラメーター名をダブルクリックして [Delete] または [Backspace] を押し、[Return] で確定することもできます。
  - すべてのスロットから**クイックコントロール**の割り当てを削除するには、**「すべての QC 割り当てを削除 (Remove All QC Assignments)」**をクリックします。



トラッククイックコントロールの割り当てをプリセットとして保存

クイックコントロールの割り当てをプリセットとして保存できます。

前提

トラックパラメーターを**クイックコントロール**に割り当てておきます。

手順

1. トラックの**インスペクター**で、**「クイックコントロール (Quick Controls)」**セクションを開きます。

2. **「クイックコントロール (Quick Controls)」**セクションで**「プリセットの管理 (Preset Management)」**をクリックします。
3. **「プリセットの保存 (Save Preset)」**をクリックします。
4. **「プリセット名を入力 (Type In Preset Name)」**ダイアログに名前を入力します。
5. **「OK」**をクリックします。

結果

クイックコントロールの割り当てがプリセットとして保存されます。

関連リンク

トラックパラメーターをクイックコントロールに割り当てる (789 ページ)

トラッククイックコントロールの割り当てをプリセットとして読み込む

クイックコントロールの割り当てのプリセットを読み込むことができます。

手順

1. トラックの**インスペクター**で、**「クイックコントロール (Quick Controls)」**セクションを開きます。
2. **「クイックコントロール (Quick Controls)」**セクションで**「プリセットの管理 (Preset Management)」**をクリックします。
3. メニュー上部のリストでいずれかのプリセットを選択します。

結果

プリセットが読み込まれ、チャンネルパラメーターにアクセスできるようになります。

オートメーション化可能なパラメーターのコントロール

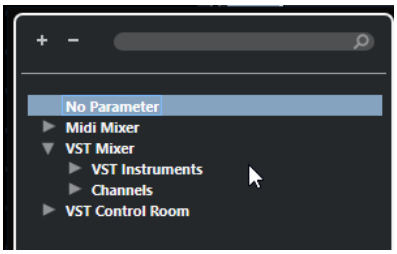
クイックコントロールではオートメーション化可能なすべてのパラメーターをコントロールできます。これにより、**クイックコントロール**を使用して他のトラックのパラメーターをコントロールできます。

重要

他のトラックのパラメーターを誤って修正してしまう恐れもあるので、この機能の使用には十分注意してください。

手順

1. 新規の空のオーディオトラックを作成し、その**「クイックコントロール (Quick Controls)」**セクションを開きます。
2. [Ctrl]/[command] を押しながら**クイックコントロール**の最初のスロットをクリックします。
   セレクターには、オートメーション化可能なすべてのパラメーターが表示されます。
3. **「VST Mixer」**フォルダーを開きます。
   セレクターには、プロジェクトの **MixConsole** で使用できるすべてのチャンネルが表示されます。



4. 1 つのチャンネルの 1 つのパラメーターを**クイックコントロール 1** に割り当て、同様に他のチャンネルのパラメーターを**クイックコントロール 2** 以降にそれぞれ割り当てます。

結果

「クイックコントロール (Quick Controls)」セクションを使用して、他のトラックのオートメーション化可能なパラメーターをコントロールできます。

重要

他のトラックのオートメーション化可能なパラメーターに対する**クイックコントロール**の割り当てを、トラックプリセットとして保存することはできません。

オートメーション化されたクイックコントロールの割り当てを表示する

1 つのトラックに対してオートメーション化されている**クイックコントロール**のすべての割り当てを表示できます。

手順

1. オートメーション化されている**クイックコントロール**の割り当てを表示するトラックをクリックします。
2. トラックの**インスペクター**で、**「クイックコントロール (Quick Controls)」**セクションを開きます。
3. **「クイックコントロール (Quick Controls)」**セクションで**「プリセットの管理 (Preset Management)」**をクリックします。
4. **「自動 QC 割り当てを表示 (Show Automated QC Assignments)」**を選択します。

結果

選択したトラックについて、オートメーション化された**クイックコントロール**パラメーターのオートメーショントラックが開きます。

補足

- **クイックコントロール**パラメーターとして**「ボリューム (Volume)」**が割り当てられている場合は、実際にオートメーション化されているかどうかにかかわらず、常にオートメーション化されているものとして表示されます。
- オートメーション化された**クイックコントロール**の割り当ては、**MixConsole** の**「トラッククイックコントロール (Track Quick Controls)」**ラックでも表示できます。

リモートコントローラーをトラッククイックコントロールに割り当てる

トラッククイックコントロールはリモートコントローラーと一緒に使用すると便利です。

前提

リモートユニットの MIDI 出力を、MIDI インターフェースの MIDI 入力に接続しておきます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リストで、**「トラッククイックコントロール (Track Quick Controls)」**を選択します。
3. **「MIDI 入力 (MIDI Input)」**ポップアップニューを開き、MIDI 入力を選択します。
4. 必要に応じて、**「MIDI 出力 (MIDI Output)」**ポップアップニューを開き、MIDI 出力を選択します。
5. **「適用 (Apply)」**をクリックします。
6. **「学習 (Learn)」**をオンにします。
7. **「コントロール (Control Name)」**コラムで、**「QuickControl 1」**を選択します。
8. MIDI デバイスで、最初のクイックコントロールに接続するコントロールを操作します。
9. **「コントロール (Control Name)」**コラムで別のスロットを選択し、前の手順を繰り返します。
10. **「OK」**をクリックします。

結果

トラッククイックコントロールが、MIDI デバイスのコントロール要素に接続されます。コントロール要素を動かすと、リンクした**トラッククイックコントロール**に割り当てられたパラメーターの値がそれに応じて変化します。

補足

トラッククイックコントロール/リモートコントローラーの設定は、いかなるプロジェクトとも無関係です。グローバルに保存されます。

関連リンク

「一般リモートデバイス (Generic Remote)」ページ (799 ページ)

ハードウェアコントロールのピックアップモードを有効にする

「ピックアップモード」を有効にすると、一度設定した**クイックコントロール**パラメーターを変更する際に、以前の値を誤って変えてしまうのを防ぐことができます。これは、前回設定された値の位置でコントロールがパラメーターを「ピックアップ」するように設定したい場合に便利です。ハードウェアコントロールを動かした場合、パラメーターはコントロールが以前の値に達してはじめて変化します。

補足

この機能は、コントロールが特定の範囲を使用するハードウェアコントローラーにのみ適用されます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リストで、**「トラッククイックコントロール (Track Quick Controls)」**または**「VST クイックコントロール (VST Quick Controls)」**を選択します。
3. **「ピックアップモード (Pick-up Mode)」**をオンにします。
4. **「OK」**をクリックします。

Cubase のリモートコントロール

接続されている MIDI デバイスを使用して、MIDI 経由で Cubase をコントロールできます。

サポートしているデバイスは、マニュアル『**リモートコントロールデバイス**』で詳しく説明しています。一般的な MIDI コントローラーを使用して Cubase をリモートコントロールすることもできます。

補足

ほとんどのリモートデバイスは、Cubase 上のオーディオと MIDI の、両方のチャンネルのリモートコントロールに対応できますが、実際には、パラメーターの設定がそれぞれに必要となるでしょう。オーディオ関連のコントロール (EQ など) は、MIDI チャンネルのコントロールでは無視されます。

関連リンク
「一般リモートデバイス (Generic Remote)」ページ (799 ページ)

リモートデバイスの接続

USB または MIDI を介してリモートデバイスを接続できます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - リモートデバイスに USB MIDI ポートがある場合は、USB ケーブルを使用してコンピューターの USB ポートにリモートデバイスを接続します。
  - リモートデバイスに MIDI 出力がある場合は、MIDI ケーブルを使用して MIDI インターフェースの MIDI 入力にリモートデバイスを接続します。

    補足

    リモートユニットにインジケーターやモーターフェーダーなどのフィードバックデバイスが搭載されている場合は、インターフェースの MIDI 出力をリモートユニットの MIDI 入力に接続します。

関連リンク
MIDI の接続 (22 ページ)

「All MIDI Inputs」からリモート入力を削除

MIDI トラックの録音時に、リモートユニットから誤ってデータを録音してしまわないよう、**「All MIDI Inputs」**からリモート入力を削除する必要があります。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リストで、**「MIDI ポートの設定 (MIDI Port Setup)」**を選択します。

3. 右側の表で、MIDI リモートユニットに接続した MIDI 入力の**「「All MIDI Inputs」に含める (In 'All MIDI Inputs')」**をオフにします。
   「状況 (State)」コラムに**「オフ (Inactive)」**と表示されます。
4. **「OK」**をクリックします。

結果

「All MIDI Inputs」グループからリモートユニット入力が削除されます。

関連リンク

「MIDI ポートの設定 (MIDI Port Setup)」ページ (23 ページ)

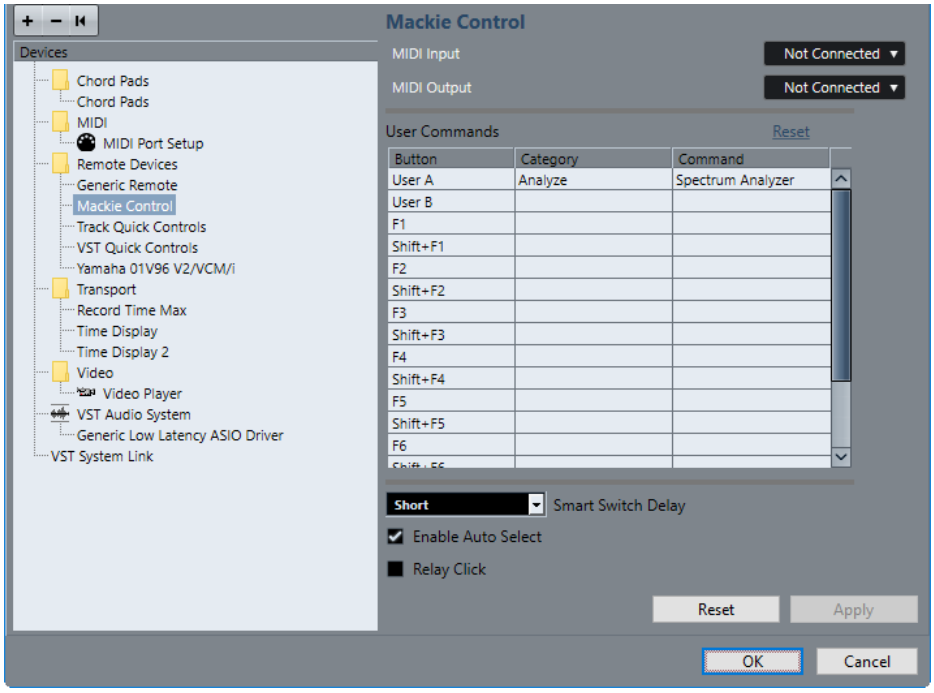
リモートデバイスの設定

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. 左上の**「+」**をクリックし、ポップアップメニューからリモートデバイスを選択して**「デバイス (Devices)」**リストにそのリモートデバイスを追加します。

   補足

   ポップアップメニューに使用しているデバイスがない場合は、**「一般リモートデバイス (Generic Remote)」**を選択します。
3. **「デバイス (Devices)」**リストでデバイスを選択します。
   選択したデバイスによって、プログラム可能なコマンドのリスト、または何の表示も無いパネルが、ダイアログの右側に現れます。

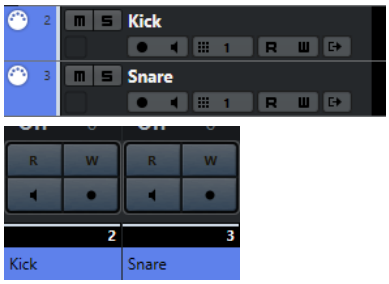


4. **「MIDI 入力 (MIDI Input)」**ポップアップニューを開き、MIDI 入力を選択します。
5. 必要に応じて、**「MIDI 出力 (MIDI Output)」**ポップアップニューを開き、MIDI 出力を選択します。
6. **「OK」**をクリックします。

結果

これで、MIDI デバイスを使用して Cubase の機能をコントロールできるようになります。

プロジェクトウィンドウと **MixConsole** の明るい線は、リモートコントロールデバイスにリンクされているチャンネルを示します。



「スタジオ (Studio)」 > **「その他のオプション (More Options)」**を選択すると、追加したデバイスのパネルが開きます。

手順終了後の項目

使用する外部 MIDI リモートデバイスによっては、パラメーターの構成が必要になる場合があります。

リモートデバイスのリセット

Cubase とリモートコントロールデバイス間の通信が中断したり、ハンドシェーキングプロトコルが接続に失敗したりして、リモートデバイスをリセットしなければならない場合があります。

手順

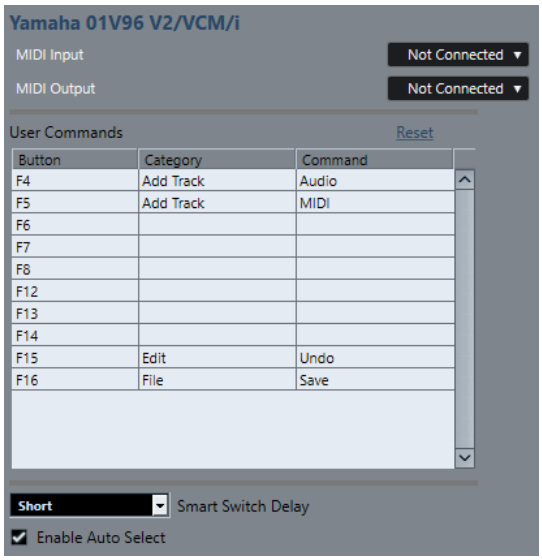
1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リストでリモートデバイスを選択します。
3. **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**ダイアログの下部で**「リセット (Reset)」**をクリックし、選択したリモートデバイスをリセットします。

   補足

   「デバイス (Devices)」リストのすべてのデバイスをリセットするには、ダイアログ左上の**「すべてのデバイスにリセットメッセージを送信 (Send Reset Message to All Devices)」**をクリックします。

リモートコントローラーのグローバルオプション

リモートデバイス用ページで、グローバル機能を使用できる場合があります。



MIDI 入力 (MIDI Input)

MIDI 入力を選択できます。

MIDI 出力 (MIDI Output)

MIDI 出力を選択できます。

ユーザーコマンド (User Commands)

リモートデバイスのコントロールまたはボタンがリスト表示されます。

スマートスイッチディレイ (Smart Switch Delay)

スマートスイッチ機能のディレイを指定できます。スマートスイッチの動作に対応している機能は、ボタンを押している間だけオンになります。

自動選択オン (Enable Auto Select)

タッチ式のリモートコントロールデバイスの場合、フェーダーを動かすと自動的にチャンネルが選択されます。タッチ式のフェーダーがないデバイスの場合、フェーダーを動かすとすぐにチャンネルが選択されます。

リモートデバイスとオートメーション

リモートデバイスを使用してオートメーションを書き込むことができます。

リモートデバイスにタッチ式のコントロールが搭載されておらず、既存のオートメーションデータを**書き込み**モードで置き換える場合は、以下の点に注意してください。

- データを置き換えたいコントローラーだけしか動かさないように、確実な操作をしてください。
- **書き込み**モードをオフにするには再生を停止します。

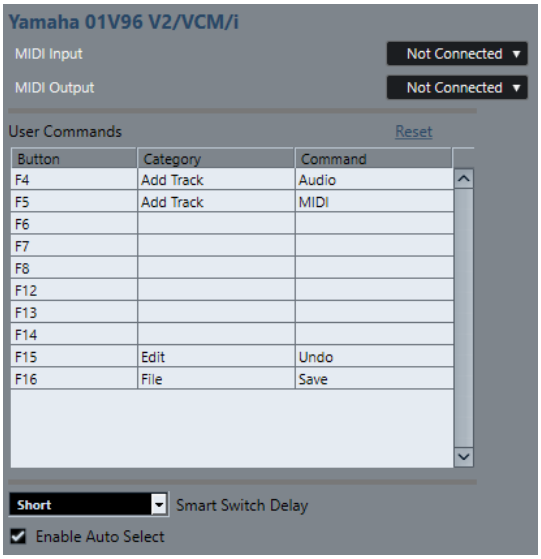
これにより、対応するパラメーターのすべてのデータは、コントロールを動かした位置から再生を停止した位置まで置き換えられます。

リモートデバイスへのコマンドの割り当て

キーボードショートカットを割り当てることができる Cubase のあらゆるコマンドを、リモートデバイスに割り当てることができます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リストで使用しているリモートデバイスを選択します。
   「ユーザーコマンド (User Commands)」セクションの**「ボタン (Button)」**コラムには、リモートデバイスのコントロールまたはボタンがリスト表示されます。



3. Cubase のコマンドを割り当てるコントロールの**「カテゴリー (Category)」**コラムをクリックし、ポップアップメニューからカテゴリーを選択します。
   このカテゴリーは**「キーボードショートカット (Key Commands)」**ダイアログのカテゴリーに対応しています。
4. **「コマンド(Command)」**コラムをクリックして、ポップアップメニューから Cubase のコマンドを選択します。
   ポップアップメニューに用意されている項目は、選択したカテゴリーによって異なります。
5. **「適用 (Apply)」**をクリックします。

結果

選択した機能が、リモートデバイスのボタンやコントローラーに割り当てられます。

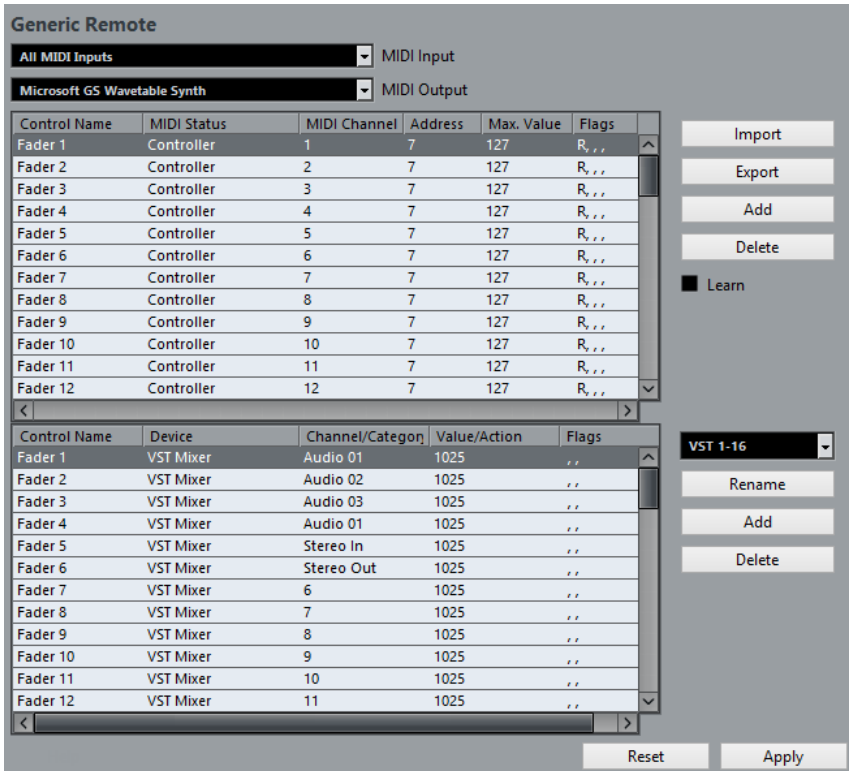
関連リンク

キーボードショートカット (1155 ページ)

「一般リモートデバイス (Generic Remote)」ページ

Cubase のほとんどの機能は、一般的な MIDI コントローラーを使用してリモートコントロールできます。**一般リモート**デバイスを設定すると、特定のパラメーターを MIDI リモートデバイスからコントロールできるようになります。

- **「一般リモートデバイス (Generic Remote)」**ページを開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択し、**「デバイス (Devices)」**リストで**「一般リモートデバイス (Generic Remote)」**を選択します。



次のオプションを使用できます。

MIDI 入力 (MIDI Input)
: リモートデバイスを接続する MIDI 入力ポートを選択できます。

MIDI 出力 (MIDI Output)
: リモートデバイスを接続する MIDI 出力ポートを選択できます。

MIDI リモートコントロール構成
: 上側の表には、リモートデバイスの MIDI リモートコントロール構成が表示されます。

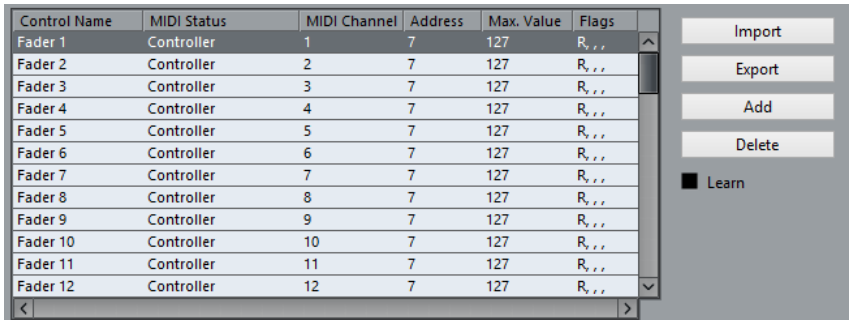
Cubase のコントロール割り当て
: 下側の表では、Cubase のコントロールをリモートデバイスに割り当てることができます。

関連リンク
MIDI リモートコントロール構成セクション (800 ページ)
Cubase のコントロール割り当てセクション (802 ページ)

MIDI リモートコントロール構成セクション

MIDI リモートコントロール構成セクションは、**「一般リモートデバイス (Generic Remote)」**設定ページの上側の表に表示されます。

- **「一般リモートデバイス (Generic Remote)」**設定を開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択し、**「デバイス (Devices)」**リストで**「一般リモートデバイス (Generic Remote)」**を選択します。



上側の表には以下のオプションがあります。

コントロール (Control Name)

このフィールドをダブルクリックすると、コントロールの名前を変更したり、コンソールに書かれている名前を入力したりできます。この名前は下側の表に自動的に反映されます。

MIDI 状況 (MIDI Status)

コントロールから出力される MIDI メッセージのタイプを指定できます。

MIDI チャンネル (MIDI Channel)

コントローラーが送受信される MIDI チャンネルを選択できます。

アドレス (Address)

コンティニュアスコントローラーの番号、ノートのピッチ、または NRPN/RPN コンティニュアスコントローラーのアドレスを指定できます。

最大値 (Max. Value)

コントローラーから送信するデータの最大値を指定できます。MIDI コントローラーの数値範囲を、プログラムパラメーターの数値範囲と自動的に合わせるために使用します。

フラグ (Flags)

以下のいずれかのフラグを選択できます。

- **受信 (Receive)**
  リモートデバイスからの MIDI メッセージを受信して処理します。
- **送信 (Transmit)**
  コントロールに対応する値は Cubase 上で変更し、MIDI メッセージをリモートデバイスに出力します。
- **相対 (Relative)**
  リモートデバイスのコントローラーが、絶対値ではなく「回転数」を返すエンドレスなロータリーエンコーダーである場合に使用します。
- **ピックアップ (Pick-up)**
  コントロールは、前回設定された値の位置でパラメーターを「ピックアップ」します。

表の右側のボタンとオプションには以下の機能があります。

読み込み (Import)

保存したリモートセットアップファイルを読み込めます。

書き出し (Export)

ファイル拡張子「.xml」を付けて現在の設定を書き出すことができます。

追加 (Add)

表の下部にコントロールを追加します。

削除 (Delete)

選択したコントロールを表から削除します。

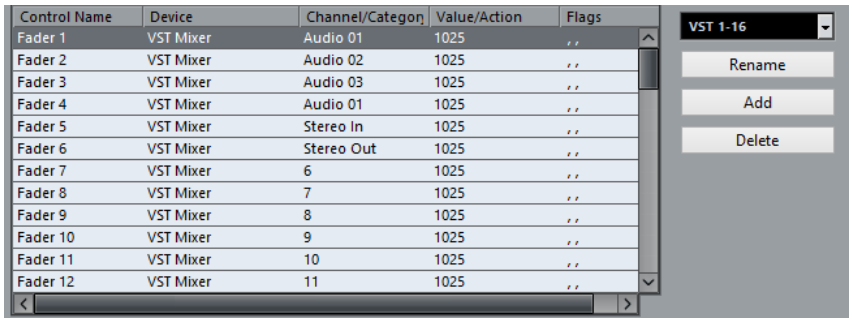
学習 (Learn)

学習によって MIDI メッセージを割り当てることができます。

Cubase のコントロール割り当てセクション

「一般リモートデバイス (Generic Remote)」の設定ページにある下側の表で Cubase のコントロール割り当てセクションを指定できます。表の各行は、MIDI リモートコントロール構成表の対応する行にあるコントローラーに割り当てられています。

- **「一般リモートデバイス (Generic Remote)」**設定を開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択し、**「デバイス (Devices)」**リストで**「一般リモートデバイス (Generic Remote)」**を選択します。



次のオプションを使用できます。

コントロール (Control Name)

上側の表で選択したコントロール名が表示されます。

デバイス (Device)

コントロールする Cubase のデバイスを選択できます。

チャンネル/カテゴリー (Channel/Category)

コントロールするチャンネルまたはコマンドのカテゴリーを選択できます。

値/操作 (Value/Action)

コントロールするチャンネルのパラメーターを選択できます。**「コマンド (Command)」**デバイスが選択されている場合、ここで各カテゴリーの**動作**を特定します。

フラグ (Flags)

以下のいずれかのフラグを選択できます。

- **プッシュボタン (Push Button)**

  受信した MIDI コントロールメッセージが「0 (ゼロ)」以外の値を示した場合にのみパラメーターを変更するには、このフラグをオンにします。

- **切換 (Toggle)**

  MIDI メッセージが受信されるごとにパラメーター値を最小値と最大値の間で切り替えるには、このフラグをオンにします。

  「プッシュボタン (Push Button)」と**「切換 (Toggle)」**を組み合わせて、ボタンの状態をラッチしないデバイスをリモートコントロールできます。これは、ミュートボタンを押すとオンになり、ミュートボタンを放すとオフになるデバイスのミュート状態を制御する場合に便利です。

- **オートメーションなし (Not Automated)**

  パラメーター値をオートメーション化しない場合、このフラグをオンにします。

表の右側のボタンには以下の機能があります。

「バンク (Bank)」ポップアップメニュー

バンクを切り替えることができます。この機能は、たとえば MIDI リモートデバイスには 16 個のボリュームフェーダーしかなく、Cubase 上では 32 の **MixConsole** チャンネルを使用している場合などに必要です。

名前の変更 (Rename)

選択したバンクの名前を変更できます。

追加 (Add)

ポップアップメニューにバンクを追加します。

削除 (Delete)

選択したバンクをポップアップメニューから削除します。

関連リンク
割り当てできるデバイスと機能 (803 ページ)

割り当てできるデバイスと機能

Cubase のコントロール割り当てセクションの**「デバイス (Device)」**コラムには、コントロールできる Cubase デバイスが表示されます。

コマンド (Command)

キーボードショートカットを割り当てることができる Cubase のコマンドを割り当てることができます。**「チャンネル/カテゴリー (Channel/Category)」**コラムで**「トラックを追加 (Add Track)」**を選択し、**「値/操作 (Value/Action)」**コラムで**「Audio」**を選択すると、MIDI デバイスなどを使用してオーディオトラックを追加できます。

VST Quick Controls Manager

VST クイックコントロールを割り当てることができます。**「チャンネル/カテゴリー (Channel/Category)」**コラムで**「デバイス (Device)」**を選択し、**「値/操作 (Value/Action)」**コラムで**「クイックコントロール (Quick Controls)」**オプションのいずれかを選択すると、MIDI デバイスを使用して**「VST クイックコントロール (VST quick control)」**をコントロールできます。

Midi Mixer

Midi Mixer パネルの機能をコントロールできます。**「チャンネル/カテゴリー (Channel/Category)」**コラムで**「デバイス (Device)」**を選択し、**「値/操作 (Value/Action)」**コラムでいずれかのオプションを選択すると、MIDI デバイスを使用してその機能をコントロールできます。

MMC Master

MMC Master パネルの機能をコントロールできます。**「チャンネル/カテゴリー (Channel/Category)」**コラムで**「デバイス (Device)」**を選択し、**「値/操作 (Value/Action)」**コラムでいずれかのオプションを選択すると、MIDI デバイスを使用してその機能をコントロールできます。

ミキサー (Mixer)

MixConsole 機能をコントロールできます。**「チャンネル/カテゴリー (Channel/Category)」**コラムで使用できるチャンネルのいずれかまたは**「選択 (Selected)」**を選択するか、**「値/操作 (Value/Action)」**コラムでいずれかのオプションを選択すると、MIDI デバイスを使用してその特定のチャンネルまたは選択したチャンネルの機能をコントロールできます。

トランスポート (Transport)

トランスポート機能をコントロールできます。**「チャンネル/カテゴリー (Channel/Category)」**コラムで**「デバイス (Device)」**を選択し、**「値/操作 (Value/Action)」**コラムでいずれかのオプションを選択すると、MIDI デバイスを使用してその機能をコントロールできます。

メトロノーム (Metronome)

メトロノーム機能をコントロールできます。**「チャンネル/カテゴリー (Channel/Category)」**コラムで**「デバイス (Device)」**を選択し、**「値/操作 (Value/Action)」**コラムでいずれかのオプションを選択すると、MIDI デバイスを使用してその機能をコントロールできます。

VST Mixer

MixConsole 機能をコントロールできます。**「チャンネル/カテゴリー (Channel/Category)」**コラムで使用できるチャンネルのいずれかまたは**「選択 (Selected)」**を選択するか、**「値/操作 (Value/Action)」**コラムでいずれかのオプションを選択すると、MIDI デバイスを使用してその特定のチャンネルまたは選択したチャンネルの機能をコントロールできます。

VST Control Room

Control Room の機能をコントロールできます。**「チャンネル/カテゴリー (Channel/Category)」**コラムで**「デバイス (Device)」**を選択し、**「値/操作 (Value/Action)」**コラムでいずれかのオプションを選択すると、MIDI デバイスを使用してその機能をコントロールできます。

補足

プロジェクトウィンドウで追加した **VST インストゥルメント**と**「デバイス (Device)」**コラムに表示された VST インストゥルメントもすべてコントロールできます。

MIDI メッセージを学習モードで割り当て

MIDI メッセージを**学習**モードで割り当てることができます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リストで**「一般リモートデバイス (Generic Remote)」**を選択します。
3. **「学習 (Learn)」**をオンにします。
4. 上側の表のコントロールを選択し、MIDI デバイスで対応するコントローラーを操作します。

結果

「MIDI 状況 (MIDI Status)」、**「MIDI チャンネル (MIDI Channel)」**、**「アドレス (Address)」**の各値が、リモートデバイスで操作したコントローラーの属性 (MIDI メッセージ) に、自動的に設定されます。

補足

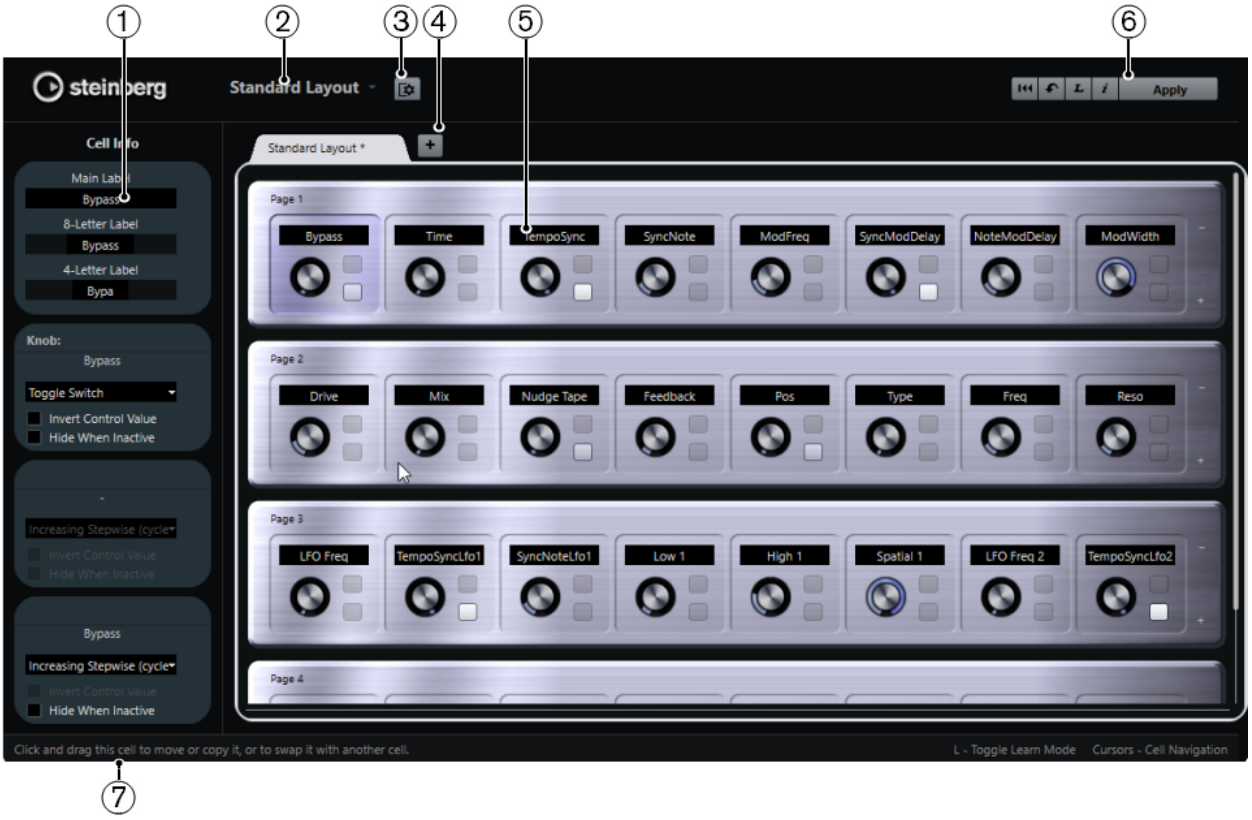
プログラムチェンジの値を送信するコントロールに対してこの**「学習 (Learn)」**機能を使用すると、**「MIDI 状況 (MIDI Status)」**ポップアップメニューで**「Prog. Change Trigger」**オプションが自動的に選択されます。これにより、プログラムチェンジパラメーターのさまざまな値を使用して、Cubase の異なるパラメーターを制御できます。

この機能で目的の結果が得られない場合は、**「プログラムチェンジ (Prog. Change)」**の値を試してみてください。

リモートコントロールエディター

リモートコントロールエディターを利用すると、サポートされているハードウェアコントローラーのコントロールに VST プラグインパラメーターを独自にマッピングできます。この機能は、プラグインパラメーターとリモートコントロールデバイスの自動マッピングでは直観的な操作が難しいと感じる場合に便利です。

- **リモートコントロールエディター**を開くには、リモートコントロールするプラグインのプラグインパネルを右クリックして、**「Remote Control Editor」**を選択します。



1 インスペクター

選択したセルの設定とパラメーターの割り当てが含まれています。上部にテキストラベルの設定、下部にノブとスイッチの設定が表示されます。

2 レイアウトの選択

レイアウトの名前が表示されます。クリックして別のレイアウトを選択できます。

3 セルレイアウトをセットアップ (Set up Cell Layout)

「セルレイアウト設定 (Cell Layout Configuration)」パネルが開きます。ここでは、ページあたりのセル数を指定したり、そのページで使用するスイッチのレイアウトを選択したりできます。セルに表示するスイッチの数を指定するには、各スイッチをオン/オフします。

4 新しいハードウェアレイアウトの追加

特定のハードウェアタイプの新しいレイアウトを追加します。ハードウェアレイアウトを削除するには、各レイアウトの**「x」**ボタンをクリックします。

5 レイアウトセクション

プラグインパラメーターのリモートコントロールに使用するハードウェアデバイスを表わすレイアウトが表示されます。ここでは、パラメーターの割り当て、テキストラベルの名前、セルの設定、セルとページの順序を変更できます。

6 ツールバー

レイアウトの設定に使用するツールが表示されます。

7 ステータスバー

エディターウィンドウの各要素にマウスポインターを合わせると、その要素の情報が表示されます。

関連リンク
リモートコントロールエディターのツールバー (806 ページ)

リモートコントロールエディターのツールバー

レイアウトの設定に使用するツールが表示されます。

すべての 割り当てを削除 (Remove All Assignments)



パラメーターの割り当てをすべて削除します。

デフォルトのレイアウトを取得 (Get Default Factory Layout)/Copy Layout from Other Tab



現在のレイアウトを初期設定の状態に戻す、または別のレイアウトページから設定をコピーします。

Activate/Deactivate Learn Mode

リモートコントロールエディターの**学習**モードのオン/オフを切り替えます。

Activate/Deactivate Assignment Inspection View



レイアウト内のすべてのセルの 現在の割り当てが表示されます。

Apply Current Layout



設定を保存します。ハードウェアがこの機能をサポートしている場合、変更はハードウェアのコントローラーにすぐに反映されます。

コントロール設定

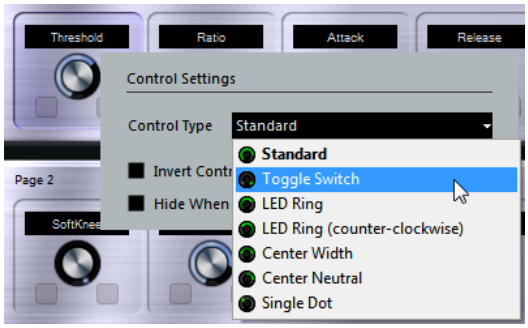
機能を割り当てたスイッチまたはノブのコントロールスタイルを定義できます。これには、LED リングのタイプまたはその動作の変更も含まれます。LED リングは、たとえば連続する値を表わすことも、オン/オフを表わすこともできます。

「Control Settings」パネルを開くには、コントロールを右クリックします。

補足

すべてのハードウェアデバイスがすべてのコントロールタイプの 設定に対応しているわけではありません。

ノブのコントロールタイプの設定



ノブには以下のコントロールタイプを利用できます。

Standard

標準のノブです。LED スタイルは設定されません。

トグルスイッチ (Toggle Switch)
2 つの状態を切り替えるノブです。

LED リング (LED Ring)
ノブの周りの LED リングです。設定値は時計回りに増加します。

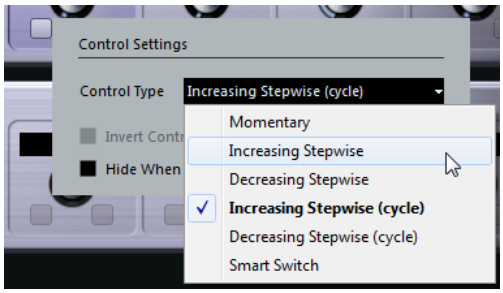
LED リング (反時計回り) (LED Ring (counter-clockwise))
ノブの周りの LED リングです。設定値は反時計回りに増加します。

センターウィズ (Center Width)
LED リングは上部中央位置から始まり、設定値が増加すると LED は両方向に伸びます。

センターニュートラル (Center Neutral)
目盛りは上部中央位置から始まり、パンコントロールのように左右どちらにも動かせます。

単一ドット (Single Dot)
ノブの周りの LED リングです。設定値は時計回りに増加し、単一のドットが現在の値を表わします。

スイッチのコントロールタイプの設定



スイッチには以下のオプションを利用できます。

モーメンタリー (Momentary)
スイッチを押している間だけ、割り当てられた機能がオンになります。

ステップを増やす (Increasing Stepwise)
最大値に達するまで、利用可能な設定を順に選択します。

ステップを減らす (Decreasing Stepwise)
最小値に達するまで、利用可能な設定を逆の順序で選択します。

ステップを増やす(サイクル) (Increasing Stepwise (cycle))
利用可能な設定を順に選択します。最大値に達した場合は、また最小値から始まります。

ステップを減らす(サイクル) (Decreasing Stepwise (cycle))
利用可能な設定を逆の順序で選択します。最小値に達した場合は、また最大値から始まります。

スマートスイッチ (Smart Switch)
スイッチを押すたびに 2 つの状態が切り替わります。スイッチを押したままにすると**モーメンタリー**モードになります。

コントロール値を反転 (Invert Control Value)

コントロールの状態または値を反転します。

無効時は隠す (Hide When Inactive)

プラグインパラメーターが無効の場合に、そのパラメーターを非表示にします。

コントロールへのパラメーターの割り当て

手順

1. **リモートコントロールエディター**のツールバーで、**「学習モードのオン/オフ (Activate/Deactivate Learn Mode)」**をクリックします。
2. プラグインパラメーターに割り当てるコントロールを選択します。
3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - プラグインパネルでパラメーターをクリックします。
   - **リモートコントロールエディター**でコントロールをダブルクリックし、使用できるプラグインパラメーターのリストからパラメーターを選択します。
4. [Esc] を押して**学習**モードを終了します。

結果

コントロールにパラメーターが割り当てられます。

補足

セルに設定されたパラメーターの割り当てを削除するには、**学習**モードをオンにし、セルを選択して [Delete] または [Backspace] を押します。

関連リンク

リモートコントロールエディターのツールバー (806 ページ)

レイアウトの編集

レイアウトセクションでは、さまざまな編集操作を行なったり、好みに応じてページ順を変更したりできます。

- セル間の移動には矢印キーを使用します。
- **学習**モードのときにセル内でコントロール間を移動するには、[Shift] を押しながら矢印キーを使用します。
- 別のレイアウトに移動するには、[Tab] または [Shift]+[Tab] を使用します。
- あるセルの設定を別のセルにコピーするには、セルを選択し、[Alt] キーを押しながら別のセルにドラッグします。
- セルを移動するには、そのセルを空のセルにドラッグします。
- 2 つのセルの内容を入れ替えるには、[Ctrl]/[command] キーを押しながら片方のセルをもう一方にドラッグします。

補足

ページをまたいでドラッグアンドドロップすることもできます。

- レイアウトにページを追加するには、**「Add New Page」**をクリックします。



- ページを削除するには、**「Remove Current Page」**をクリックします。
- セルのラベルを指定するには、**インスペクター**にある上の 3 つのテキストフィールドを使用します。

一番上のテキストフィールドには、セルに表示される長い名前が表示されます。2 番めのフィールドには最大 8 文字、3 番めのフィールドには最大 4 文字の名前を入力できます。

補足

これは、値フィールドに表示できる文字数に制限のあるハードウェアデバイスを使用している場合などに便利です。

ジョイスティック

ジョイスティックを使用して、Cubase でリモートコントロールによるパンニング操作ができます。なめらかなオートメーションカーブを作成する場合などに便利です。

- ジョイスティックを使用してリモートコントロールを行なうには、コンピューターにジョイスティックを接続して Cubase を再起動します。
  アプリケーションを再起動すると、ジョイスティックは自動的に有効になります。

関連リンク
ジョイスティックを使ったパンニング (722 ページ)
ジョイスティックの無効化 (809 ページ)

ジョイスティックの無効化

システムに接続しているジョイスティックを Cubase で使用したくない場合、ジョイスティックを無効にできます。

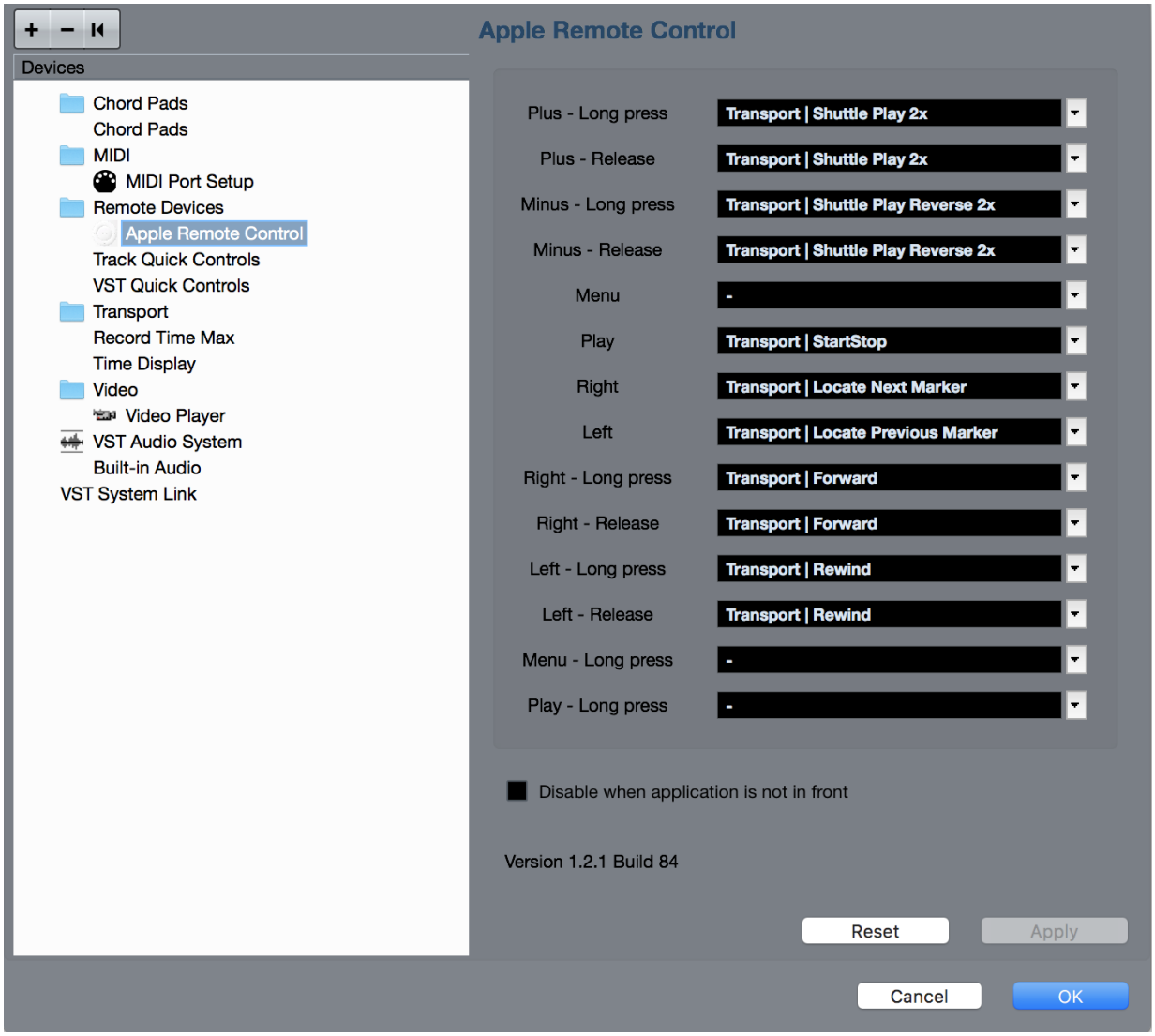
手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リスト内でジョイスティックデバイスを選択します。
   利用可能なデバイス設定が右側に表示されます。
3. 対応するオプションを無効にします。

Apple Remote (macOS のみ)

Apple 社製コンピューターの多くには、Apple Remote という小さな装置が付属しており、この Apple Remote を使用して Cubase の特定の機能をリモートコントロールできます。

- **「Apple Remote Control」**設定を開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択し、**「デバイス (Devices)」**リストで**「Apple Remote Control」**を選択します。



コントロールリスト

Apple Remote のコントロールがリスト表示されます。ポップアップメニューを開き、コントロールに割り当てる Cubase のパラメーターを選択します。

アプリケーションが前面にない場合はオフにする (Disable when application is not in front)

Cubase がアクティブになっていない場合に Apple Remote で Cubase をコントロールしないようにするには、このオプションをオンにします。

初期設定では、Apple Remote は常に、アクティブになっているアプリケーションをコントロールします (アプリケーションが Apple Remote に対応している場合)。

トラッククイックコントロール

外部リモートコントロールデバイスを使用する場合、オーディオトラック、MIDI トラック、インストゥルメントトラックに対して、1 トラック当たり最大 8 つのパラメーターを制御するよう設定できます。

関連リンク
リモートコントローラーをトラッククイックコントロールに割り当てる (793 ページ)

VST クイックコントロール

外部リモートコントロールデバイスを使用する場合、Cubase の**「VST クイックコントロール」**機能を使用して、VST インストゥルメントのパラメーターを最大 8 つまで制御できます。

関連リンク
リモートコントローラーをトラッククイックコントロールに割り当てる (793 ページ)
VST クイックコントロール (778 ページ)

MIDI リアルタイムパラメーターと MIDI エフェクト

MIDI リアルタイムとは、MIDI トラックまたはインストゥルメントトラック上の MIDI イベントを、MIDI 出力に送信する前に変更または変換することです。この機能により、MIDI データの再生方法を変更できます。

トラック上の実際の MIDI イベントは影響を受けません。そのため、MIDI リアルタイムによる変更は MIDI エディターには反映されません。

以下の機能を使用して、MIDI イベントをリアルタイムに変更できます。

- MIDI トラックパラメーター
- MIDI モディファイアー
- MIDI エフェクト
- 情報ラインの**移調**と**ベロシティー**

補足

トラックの設定を実際の MIDI イベントに変換するには、**「MIDI」** > **「MIDI モディファイアーをフリーズ (Freeze MIDI Modifiers)」**または**「MIDI」** > **「左右ロケーター間の MIDI をマージ... (Merge MIDI in Loop...)」**を選択します。

関連リンク
新規パートに MIDI イベントをマージ (836 ページ)

MIDI トラックパラメーター

MIDI トラックパラメーターは、MIDI トラックおよびインストゥルメントトラックの**インスペクター**の一番上のセクションにあります。

この項目は、トラックの基本設定 (ミュート、ソロ、「録音可」など)、または、接続されたデバイスに送られる MIDI データ (プログラムチェンジ、ボリュームなど) にかかわる設定です。

以下のトラックパラメーターを使用して、MIDI イベントをリアルタイムに変更できます。

- MIDI ボリューム (Volume)
- MIDI パン (MIDI Pan)
- トラックディレイ (Track Delay)
- インプットトランスフォーマー (Input Transformer)

関連リンク
MIDI トラックのインスペクター (144 ページ)
インプットトランスフォーマー (Input Transformer) (813 ページ)

インプットトランスフォーマー (Input Transformer)

インプットトランスフォーマーを使用すると、MIDI トラックに入力される MIDI データに対して、MIDI 録音を行なう前に、消去/変換できます。

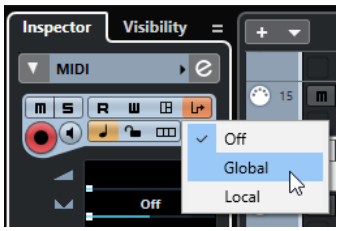
インプットトランスフォーマーは、以下のような場合に活用できます。

- 左手と右手の演奏を別々に録音するため、キーボードスプリットと同様のコンビネーションを作りあげる。
- 「フットペダル」などのコントローラーの情報を、MIDI ノートイベントに変換する (キックドラムを本来の方法に近い形で演奏できます)。
- ある MIDI チャンネルだけのデータを入力し、ある特定のタイプの MIDI データは入力しない (間引く)。
- アフタータッチを、別のコントローラーに変換する (またはその逆も可能です)。
- 入力したデータのベロシティーやピッチを、ある値/ピッチに対して反転させる。

「入力の自動変換: (Input Transformer:)」ウィンドウ

「入力の自動変換: (Input Transformer:)」ウィンドウを開くには、以下のいずれかを行ないます。

- MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを選択して、**「インプットトランスフォーマー (Input Transformer)」** をクリックし、**「全般 (Global)」**を選択します。
  このウィンドウでは、すべての MIDI 入力とすべての MIDI トラックに影響する設定を行なえます。
- MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを選択して、**「インプットトランスフォーマー (Input Transformer)」**をクリックし、**「このトラックのみ (Local)」**を選択します。
  このウィンドウでは、選択したトラックのみに対して設定を行なえます。





「入力の自動変換: (Input Transformer:)」ウィンドウには以下のパラメーターがあります。

プリセットを選択 (Select Preset)

「インプットトランスフォーマー」のプリセットを選択できます。

モジュールセレクター

モジュールを表示したり編集したりできます。

フィルター条件のリスト

フィルター条件を設定し、どの要素を探すかを設定できます。1 つ、または複数の条件を設定する (リストの各行に 1 つずつ) ことができます。

アクションリスト

探し出されたイベントをどのように変更するかを指定できます。

「機能 (Function)」ポップアップメニュー

実行する編集の基本的なタイプとして、**「フィルター (Filter)」**と**「変換 (Transform)」**のいずれかを選択できます。

フィルター条件を指定する

手順

1. MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - すべての MIDI トラックに影響する設定を行なう場合は、**インスペクター**を開き、**「インプットトランスフォーマー (Input Transformer)」**をクリックしてポップアップメニューから**「全般 (Global)」**を選択します。
   - 選択した MIDI トラックに影響する設定を行なう場合は、**インスペクター**を開き、**「インプットトランスフォーマー (Input Transformer)」**をクリックしてポップアップメニューから**「このトラックのみ (Local)」**を選択します。
3. **「機能 (Function)」**ポップアップメニューを開き、以下のいずれかの操作を行ないます。
   - 探し出されたイベントをフィルタリングする場合は、**「フィルター (Filter)」**を選択します。
   - 探し出されたイベントを変換する場合は、**「変換 (Transform)」**を選択します。
4. **「+」**をクリックして、フィルター条件のリストに行を追加します。
5. フィルター条件のリストで、**「フィルター対象 (Filter Target)」**、**「条件 (Condition)」**、**「パラメーター (Parameter)」**の各コラムをクリックし、ポップアップメニューからオプションを選択して合致の条件を指定します。
6. アクションリストで、**「実行対象 (Action Target)」**、**「操作 (Operation)」**、**「パラメーター (Parameter)」**の各コラムをクリックし、ポップアップメニューからオプションを選択して、探し出されたイベントをどのように変換またはフィルタリングするかを指定します。

   補足

   「プリセットを選択 (Select Preset)」ポップアップメニューからプリセットを選択して条件とアクションを指定することもできます。

結果

トラックに録音されるすべての MIDI イベントに設定が適用されます。

手順終了後の項目

インスペクターで、**「インプットトランスフォーマー (Input Transformer)」**をクリックして**「オフ (Off)」**を選択します。この操作を行なわないと、**「インプットトランスフォーマー」**がオンのままになります。

MIDI モディファイアー

MIDI モディファイアーを使用すると、再生中に MIDI イベントを変更できます。

これらは次の目的に使用できます。

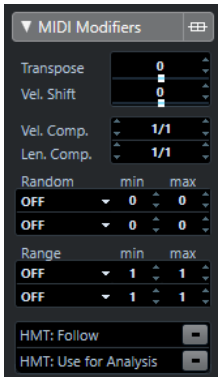
- MIDI トラックまたはインストゥルメントトラック上にすでに存在する MIDI イベントを変更する。
- ライブ演奏中の MIDI イベントを変更する。

補足

ライブ演奏の場合は、トラックを選択して録音可能にし、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「MIDI」**ページで**「MIDI スルーオン (MIDI Thru Active)」**をオンにします。

「MIDI モディファイアー (MIDI Modifiers)」セクション

- **「MIDI モディファイアー (MIDI Modifiers)」**セクションを開くには、MIDI トラックを選択して、**インスペクター**で**「MIDI モディファイアー (MIDI Modifiers)」**をクリックします。



補足

比較のために、MIDI モディファイアーの設定を介さない未処理の MIDI を聴くには、「MIDI モディファイアー (MIDI Modifiers)」セクションのバイパスボタンを使用します。このボタンをオンにすると、MIDI モディファイアーの設定が一時的に無効になります。



移調 (Transpose)

トラックに含まれるすべてのノートを半音単位で移調できます。極端な値を設定すると、不自然で望ましくない結果となります。

Vel シフト (Velocity Shift)

トラックに含まれるすべてのノートにベロシティー値を追加できます。正の値にするとベロシティー値が大きくなり、負の値にするとベロシティー値が小さくなります。

Vel 圧縮 (Velocity Compression)

トラックに含まれるすべてのノートのベロシティー値を乗算できます。掛ける値は分数で設定します。このパラメーターは、各ノート間のベロシティーの差にも影響します。言い換えれば、ベロシティーの幅を圧縮/伸張します。

1/1 よりも小さい値にすると、ベロシティーの幅が圧縮されます。1/1 よりも大きい値にして**「Vel シフト (Vel. Shift)」**に負の値を設定すると、ベロシティーの幅が伸張されます。

重要

伸張 (拡大) する幅にかかわらず、当然ながらベロシティーの最大値は「127」です。

補足

この設定は、**「Vel シフト (Vel. Shift)」**と組み合わせて使用します。

長さの圧縮 (Length Compression)

トラックに含まれるすべてのノートの長さを乗算できます。掛ける値は分数で設定します。

ランダム (Random)

MIDI ノートのさまざまな属性に、ランダムなバリエーションを加えることができます。

範囲 (Range)

ピッチまたはベロシティーの範囲を指定し、すべてのノートをその範囲内に収めて再生するか、その範囲外にあるすべてのノートを再生から除外できます。

HMT: 追従 (HMT: Follow)

このオプションをオンにすると、このトラックで再生されるノートに Hermode チューニングが適用されます。

HMT: 分析に使用 (HMT: Use for Analysis)

このオプションをオンにすると、このトラックで発音するノートがチューニング調整の計算に使用されます。

ランダムバリエーションを設定する

1 つまたは 2 つのランダムジェネレーターを使用して、MIDI イベントのポジション、ピッチ、ベロシティー、および長さのランダムバリエーションを設定できます。

手順

1. MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを選択します。
2. **インスペクター**で**「MIDI モディファイアー (MIDI Modifiers)」**セクションを開きます。
3. **「ランダム (Random)」**ポップアップメニューを開き、対象とするノートの属性を選択します。
4. 2 つの数値フィールドに、ランダム化の限度を指定します。
   値は最小値と最大値の範囲の中で変化します。**最小**値を**最大**値より高く設定することはできません。
5. 必要に応じて、他のランダム値も同じように設定します。
6. トラックを再生してランダム化されたイベントを確認します。

結果

対応する属性がランダム化されます。

補足

トラックの内容によっては、変更が即座にわかるものではなかったり、まったく効果がない場合もあります。

手順終了後の項目

「ランダム (Random)」ポップアップメニューを開き、**「オフ (OFF)」**を選択してランダムジェネレーターをオフにします。

範囲を設定する

指定した範囲に収まらないピッチまたはベロシティーをフィルタリングしたり、指定した範囲内に収めたりできます。

手順

1. MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを選択します。
2. **インスペクター**で**「MIDI モディファイアー (MIDI Modifiers)」**セクションを開きます。
3. **「範囲 (Range)」**ポップアップメニューを開き、モードを選択します。
4. 右側にある 2 つのフィールドで最小値と最大値を設定します。

   補足

   2 つの**「範囲 (Range)」**は別々に設定できます。

手順終了後の項目

この設定をオフにするには、**「範囲 (Range)」**ポップアップメニューを開き、**「オフ (OFF)」**を選択してください。

範囲モード

「範囲 (Range)」ポップアップメニューでは、さまざまな範囲モードを選択できます。ベロシティーの値は 0 ～ 127 の数値で、ピッチの値は C-2 ～ G8 のノートナンバーで示されます。

Vel 範囲 (Vel. Limit)

「min」と**「max」**の値に指定した範囲内にすべてのベロシティー値が制限されます。下限値よりも低いベロシティー値は**「min」**の値に、上限値よりも高いベロシティー値は**「max」**の値に設定されます。

Vel フィルター (Vel. Filter)

「min」の値よりも低いベロシティー値または**「max」**の値よりも高いベロシティー値を持つノートをフィルタリングできます。

ノート範囲 (Note Limit)

「min」の値よりも低いすべてのノートを上に、**「max」**の値よりも高いすべてのノートを下に、オクターブ単位で移調できます。

ノートフィルター (Note Filter)

「min」の値よりも低いノートまたは**「max」**の値よりも高いノートをフィルタリングできます。

Hermode チューニングを適用する

Hermode チューニングは、再生されるノートのチューニングをクリアに響く周波数に調整します (5 度と 3 度の間隔など)。調整は個々のノートにのみ影響し、キーとノートの間のピッチの関係は維持されます。チューニング調整は継続的なプロセスであり、音楽的な背景を反映して行なわれます。

手順

1. MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを選択します。
2. **インスペクター**で**「MIDI モディファイアー (MIDI Modifiers)」**セクションを開きます。
3. **「HMT: 追従 (HMT: Follow)」**をオンにします。
4. 発音するノートをチューニング調整の計算に使用するには、**「HMT: 分析に使用 (HMT: Use for Analysis)」**をオンにします。

補足

アコースティックピアノのトラックを 使用する場合は、**「HMT: 分析に使用 (HMT: Use for Analysis)」**をオンにして**「HMT: 追従 (HMT: Follow)」**をオフにします。これは、ピアノに不自然なチューニングが加えられるのを防ぐためです。

5. **「プロジェクト (Project)」** > **「プロジェクト設定... (Project Setup...)」**を選択して**「プロジェクト設定 (Project Setup)」**ダイアログを開きます。
6. **「HMT タイプ (HMT Type)」**ポップアップメニューを開き、いずれかのオプションを選択します。
7. いくつかのノートを発音します。
   すべてのノートが再計算され、チューニング調整の結果が再生されるまでには少し時間がかかる場合があります。

補足

MIDI プラグインで生成されるノートは調整の対象外です。

結果

マイクロチューニングおよびノートエクスプレッションをサポートする VST 3 インストゥルメントを使用すると、再生中にノートが動的に調整されます。ノートエクスプレッションをサポートする VST インストゥルメントの場合、Hermode チューニングは**「MIDI Thru」**モードでも機能します。

VST 2 インストゥルメントが読み込まれているトラックを使用すると、発音するノートはキーストロークごとに調整されます。

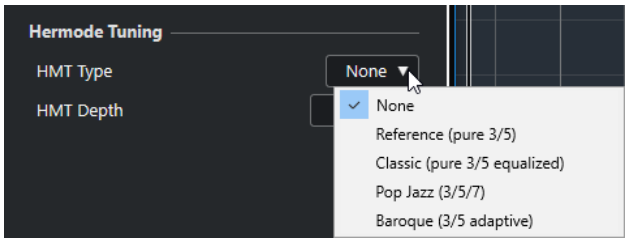
関連リンク

Hermode チューニング (818 ページ)

Hermode チューニング

Hermode チューニングのタイプを複数から選択できます。

- Hermode チューニングのタイプを選択するには、**「プロジェクト (Project)」** > **「プロジェクト設定... (Project Setup...)」**を選択して、**「HMT タイプ (HMT Type)」**ポップアップメニューからオプションを選択します。



次のオプションを使用できます。

なし (None)

チューニングは適用されません。

Reference (pure 3/5)

純正 3 度と純正 5 度をチューニングします。

Classic (pure 3/5 equalized)

純正 3 度と純正 5 度をチューニングします。競合が生じる場合は、わずかに EQ が適用されます。このチューニングタイプはあらゆる種類の音楽に適しています。

Pop Jazz (3/5/7)

純正 3 度と純正 5 度、および自然 7 度をチューニングします。このチューニングタイプは多声音楽には向いていません。ポップスやジャズで試してみてください。

Baroque (3/5 adaptive)

純正 3 度と純正 5 度をチューニングします。純正度は和音の連なりに応じて変化します。このチューニングタイプは教会のオルガンや多声音楽に適しています。

MIDI モディファイアーをフリーズする

選択したトラックに対するフィルター設定をすべて永久的に適用できます。トラック上の現在の各イベントに設定を適用し、すべてのモディファイアーはゼロに 戻されます。

手順

1. MIDI トラックを選択します。
2. **「MIDI」** > **「MIDI モディファイアーをフリーズ (Freeze MIDI Modifiers)」**を選択します。

結果

この機能では、以下の設定がフリーズされます。

- **「ディレイ (Delay)」**、**「プログラムセレクター (Program Selector)」**、および **「バンクセレクト (Bank Selector)」**など、**インスペクター**の一番上にある設定
- **「移調 (Transpose)」**、**「Vel シフト (Vel. Shift)」**、**「Vel 圧縮 (Vel. Comp.)」**、および **「長さの圧縮 (Len. Comp.)」**など、**「MIDI モディファイアー (MIDI Modifiers)」**セクションにある設定
- アルペジエーターなど、**「MIDI Inserts」**セクションにある設定
- **「移調 (Transpose)」**および **「ベロシティー (Velocity)」**など、情報ラインの設定

関連リンク

MIDI トラックのインスペクター (144 ページ)

MIDI エフェクト

MIDI エフェクトを使用すると、トラックから再生される MIDI データをリアルタイムに変換できます。

たとえば、MIDI エフェクトを使用して新しいイベントを追加したり、MIDI イベントのプロパティー (ピッチなど) を変更したりできます。

補足

付属の MIDI エフェクトプラグインの詳細については、『**プラグインリファレンス**』を参照してください。

MIDI Insert

MIDI Insert エフェクトは、MIDI チャンネルの信号の流れの中に差し込まれます。MIDI トラックに Insert エフェクトを追加すると、トラック上の MIDI イベントがエフェクトに送られて処理されます。信号全体がそのエフェクトを通過します。

- **「MIDI Inserts」**セクションを開くには、MIDI トラックを選択して、**インスペクター**で **「MIDI Inserts」**をクリックします。



最大 4 つの MIDI Insert エフェクトを追加できます。使用可能なパラメーターを以下に示します。

バイパス
そのトラックのすべての Insert エフェクトをバイパスします。

Insert をオン (Activate Insert)
選択したエフェクトを有効/無効にします。

Insert エフェクトエディターを開く/閉じる (Open/Close Insert Effect Editor)
選択したエフェクトのコントロールパネルを開くまたは閉じます。個別のウィンドウが表示されるか、**インスペクター** の Insert エフェクトスロットの下に直接現れるかは、エフェクトによって異なります。

エフェクトタイプを選択 (Select Effect Type)
エフェクトを選択して有効にし、そのエフェクトのコントロールパネルを開きます。エフェクトを削除するには、**「No Effect」** を選択します。

出力をトラックに録音 (Record Output to Track)
MIDI Insert エフェクトの出力を MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックに録音します。

補足

コントロールが**インスペクター** 内に表示されるエフェクトで、コントロールパネルを別のウィンドウで開くには、[Alt] を押しながら**「Insert エフェクトエディターを開く/閉じる (Open/Close Insert Effect Editor)」** をクリックします。

MIDI Insert エフェクトを適用する

MIDI Insert エフェクトを MIDI トラックに適用できます。

手順

1. MIDI トラックを選択します。
2. **インスペクター** で **「MIDI Inserts」** セクションを開きます。
3. **「エフェクトタイプを選択 (Select Effect Type)」** をクリックして、MIDI エフェクトのポップアップメニューを開きます。
4. ポップアップメニューから MIDI エフェクトを選択します。

結果

エフェクトが自動的にオンになり、エフェクトの設定を行なうためのコントロールパネルが開きます。トラックから出力されるすべての MIDI データがエフェクトに送られます。

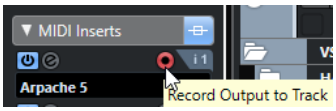
補足

付属の MIDI エフェクトの詳細については、『**プラグインリファレンス**』を参照してください。

MIDI Insert エフェクトの録音

MIDI Insert エフェクトの出力を録音できます。これによって、イベントが MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックに直接作成されます。

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。
2. **「インストゥルメント (Instrument)」**をクリックします。
3. **「インストゥルメント (Instrument)」**ポップアップメニューを開き、VST インストゥルメントを選択します。
4. **「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。
   インストゥルメントトラックがトラックリストに追加されて、選択した VST インストゥルメントのコントロールパネルが開きます。
5. インストゥルメントトラックで、**「録音可能 (Record Enable)」**をオンにします。
6. **インスペクター**で**「MIDI Inserts」**セクションを開きます。
7. 最初の Insert エフェクトスロットをクリックし、MIDI Insert エフェクトを選択します。
8. **「出力をトラックに録音 (Record Output to Track)」**をオンにします。
   

9. **トランスポート**パネルで**「録音 (Record)」**をオンにし、MIDI キーボードまたは**「オンスクリーンキーボード (On-Screen Keyboard)」**でいくつかのノートを発音します。

結果

発音したノートに MIDI Insert エフェクトが適用され、トラックに直接録音されます。

手順終了後の項目

録音した MIDI イベントを**キーエディター**などで直接編集することもできます。

MIDI Send

Send エフェクトを使用すると、MIDI イベントは MIDI トラックの出力と Send エフェクトの両方に送られます。つまり、処理されていない MIDI イベントと、MIDI エフェクトを経由した MIDI イベントの両方が、同時に出力されます。処理された MIDI イベントは、MIDI エフェクトから、さらに希望する MIDI 出力ポートに出力できます。つまり､MIDI トラックで設定した MIDI 出力ポート以外でもかまいません。

- **「MIDI Send」**セクションを開くには、MIDI トラックを選択して、**インスペクター**で**「MIDI Send」**をクリックします。



最大 4 つの MIDI Send エフェクトを追加できます。

バイパス

そのトラックのすべての Send エフェクトをバイパスします。

Send をオン (Activate Send)

選択したエフェクトを有効/無効にします。

Pre/Post フェーダー (Pre/Post)

オンにすると、MIDI データは MIDI モディファイアーや Insert エフェクトを経由する前に、Send エフェクトにルーティングされます。

Send エフェクトエディターを開く/閉じる (Open/Close Send Effect Editor)

選択したエフェクトのコントロールパネルを開くまたは閉じます。個別のウィンドウに表示されるか、**インスペクター** の Send エフェクトスロットの下に直接現れるかは、エフェクトによって異なります。

エフェクトタイプを選択 (Select Effect Type)

エフェクトを選択して有効にし、そのエフェクトのコントロールパネルを開きます。エフェクトを削除するには、**「No Effect」** を選択します。

MIDI Send 先 (MIDI Send Destination)

処理された MIDI イベントをどの MIDI 出力に送信するかを設定します。

MIDI Send チャンネル (MIDI Send Channel)

処理された MIDI イベントをどの MIDI チャンネルに送信するかを設定します。

補足

コントロールが **インスペクター** 内に表示されるエフェクトで、コントロールパネルを別のウィンドウで開くには、[Alt] を押しながら **「Send エフェクトエディターを開く/閉じる (Open/Close Send Effect Editor)」** をクリックします。

プリセット

MIDI エフェクトの中には、すぐに使えるプリセットを数多く備えているものもあります。



1 **MIDI 入出力状況**

プラグインが MIDI データを受信または送信していることを示します。

2 **プリセット保存 (Save Preset)/プリセットの削除 (Remove Preset)**

現在の設定をプリセットとして保存したり、保存したプリセットを削除したりできます。保存したプリセットは、プロジェクトに関係なく、その MIDI プラグインを使用する際に、いつでも**「プリセットを選択 (Select Preset)」**ポップアップメニューから選択できるようになります。

情報ラインの移調とベロシティー

情報ラインで、選択した MIDI パートの移調とベロシティーを編集できます。これは再生時だけノートに対して有効になります。

- 選択されたパートを半音単位で移調するには、**「移調 (Transpose)」**フィールドを使用します。
  トラック全体の移調設定に値が追加されます。
- 選択されたパートのベロシティーをオフセットするには、**「ベロシティー (Velocity)」**フィールドを使用します。
  パート内のノートのベロシティーに値が追加されます。

関連リンク
移調機能 (361 ページ)

MIDI デバイス

「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」では、外部 MIDI ハードウェアを表わす MIDI デバイスを管理できます。

ここでは、プリセットまたは新規の MIDI デバイスをインストールできます。これはグローバルコントロールやパッチの選択に役立ちます。

MIDI デバイスパネルを作成すると (Cubase Pro のみ)、外部デバイスまたは VST インストゥルメントのすべてのパラメーターを Cubase 内部から制御しオートメーション化できるデバイスマップを作成できます。

関連リンク
デバイスパネル (Cubase Pro のみ) (831 ページ)

プログラムチェンジメッセージおよびバンクセレクトメッセージ

パッチ、つまり MIDI デバイスのサウンドを選択するには、デバイスにプログラムチェンジメッセージを送信する必要があります。

プログラムチェンジメッセージ

プログラムチェンジメッセージは録音するか、MIDI パートに入力できます。MIDI トラックの**インスペクター**を開いて、**「プログラムセレクター (Program Selector)」**フィールドで値を選択できます。

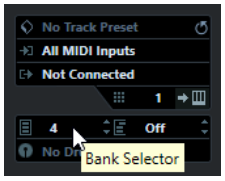
プログラムチェンジメッセージを使用すると、MIDI デバイスごとに 128 の異なるパッチを選択できます。

バンクセレクトメッセージ

MIDI 音源の多くは、さらに多くのパッチを備えています。これらを Cubase 上で選択するには、バンクセレクトメッセージを送信する必要があります。

バンクセレクトメッセージを使用すると、MIDI デバイスごとに 128 の異なるプログラムを選択できます。

使用するデバイスが MIDI バンクセレクトに対応している場合、MIDI トラックの**インスペクター**を開いて**「バンクセレクト (Bank Selector)」**フィールドの数値を選択してバンクを選択し、次に**「プログラムセレクター (Program Selector)」**フィールドを使用してこのバンクからプログラムを選択できます。



バンクセレクトメッセージを構成する方式は、MIDI 音源の各メーカーによって異なり、サウンドを MIDI トラック上で正しく選択することが難しい場合もあります。また、最近の多くの MIDI 音源は、パッチに名前を付けて識別しているため、パッチを番号で選択するのは、わずらわしく感じられるかもしれません。

「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」では、使用する MIDI デバイスの指定と、各 MIDI トラックの出力先のデバイスの選択が行なえます。これにより、トラックリストまたは**インスペクター**で、パッチを名前で選択できます。

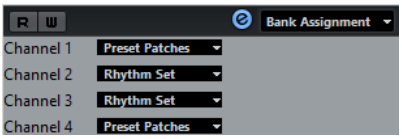
関連リンク
MIDI デバイスマネージャー (825 ページ)

パッチバンク

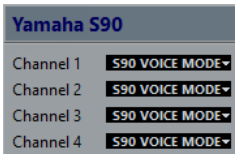
選択したデバイスによっては、**「パッチバンク (Patch Banks)」**リストはメインバンクを 2 つ以上持つ場合があります。

これはインストゥルメントにおいてさまざまなタイプのパッチがそれぞれ異なる形で扱われているためです。たとえば、「パッチ」は通常、1 種類のサウンドだけで演奏される普通のプログラムです。一方、「パフォーマンス」は複数のパッチの組み合わせとなる場合がほとんどで、実際にはキーボード上で分割 (スプリット) する、サウンドのレイヤーを作る、あるいはマルチティンバーによって 演奏することができます。

Cubase Pro のみ: 複数のバンクを持つデバイスでは、**「バンクの割り当て (Bank Assignment)」**を選択して、特定の MIDI チャンネルが使用するバンクを指定できます。



Cubase Artist のみ: 複数のバンクを持つデバイスでは、**「バンクの割り当て (Bank Assignment)」**を選択して、特定の MIDI チャンネルが使用するバンクを指定できます。



「バンクの割り当て (Bank Assignment)」の選択は、トラックリスト、またはインスペクターで 、その MIDI デバイスのプログラムを名前で選択した場合に表示されるバンクに影響します。

たとえば、多くのインストゥルメントは MIDI チャンネル 10 をドラム専用チャンネルとして使用します。このような場合は、リストのチャンネル 10 には**「Drums」**または**「Rhythm Set」**または**「Percussion」**のバンクを選択します。このように設定しておけば、トラックリストまたは**インスペクター**で、さまざまなドラムキットから選択できます。

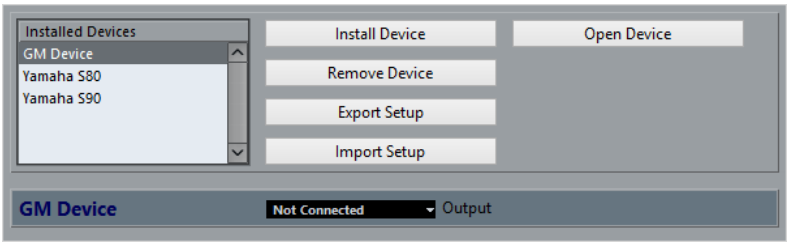
制限事項

現存する MIDI デバイスにパッチ名のスクリプトをインポートするには、XML を編集する必要があります。編集方法については、マニュアル『**MIDI デバイス**』を参照してください。

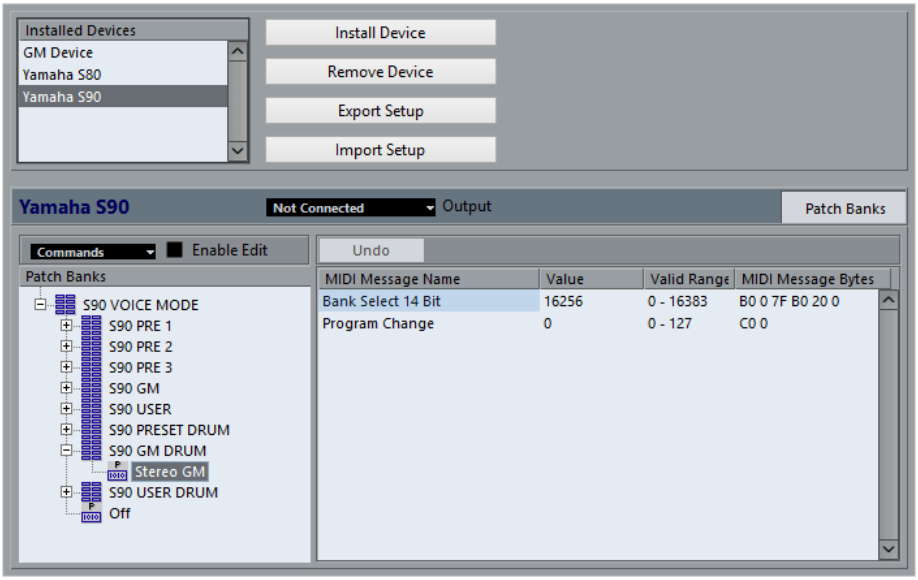
MIDI デバイスマネージャー

「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」では、プリセットの MIDI デバイスをインストールしたり、新たに定義したりできます。

- **「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」**を開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「その他のオプション (More Options)」** > **「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」**を選択します。



Cubase Pro の MIDI デバイスマネージャー。



Cubase Artist の MIDI デバイスマネージャー。

インストール済みデバイス (Installed Devices) リスト

接続された MIDI デバイスおよびインポートされたデバイス設定をリスト表示します。

デバイスのインストール (Install Device)

プリセットのデバイスをインストールできます。これらのプリセットはシンプルなパッチ名のスクリプトであり、パラメーター/コントロールのデバイスマップやグラフィックパネルは含まれません。

パッチ名のスクリプトの詳細については、マニュアル『**MIDI デバイス**』を参照してください。

デバイスの削除 (Remove Device)

選択したデバイスを削除します。

設定の書き出し (Export Setup)

MIDI デバイス設定を XML ファイルとして書き出します。

設定の読み込み (Import Setup)

MIDI デバイス設定の XML ファイルをインポートできます。デバイス設定には、デバイスマップ、パネル (Cubase Pro のみ)、パッチ情報を含めることができます。

デバイスを開く (Open Device) (Cubase Pro のみ)

選択したデバイスを開きます。

出力 (Output)

選択したデバイスの MIDI 出力を選択できます。

編集可能 (Enable Edit) (Cubase Artist のみ)

これをオンにすると、選択したデバイスが編集できるようになります。

コマンド (Commands) (Cubase Artist のみ)

選択したデバイスを編集できます。選択したデバイスのパッチ構成情報は左側に表示されます。

MIDI メッセージ (Cubase Artist のみ)

左側のリストで強調表示されるパッチを選択するために送信される MIDI メッセージを表示します。

関連リンク
デバイスパネル (Cubase Pro のみ) (831 ページ)

パッチ用コマンド

「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」では、パッチはバンク、フォルダー、プリセットにより構成されます。

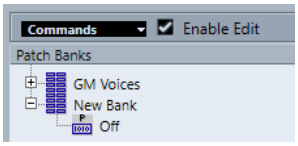
補足

選択したデバイスの**「コマンド (Commands)」**ポップアップメニューを使用するには、**「編集可能 (Enable Edit)」**をオンにします。

「コマンド (Commands)」ポップアップメニューには、次の項目が含まれています。

バンクを作成 (Create Bank)

「パッチバンク (Patch Banks)」リストに新規バンクを作成します。作成した新規バンクをクリックすると、新しいバンク名に変更できます。

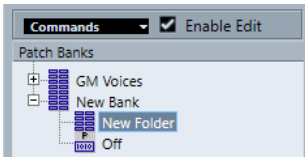


Cubase Pro のみ: 1 つ以上のバンクを作成している場合は、ウィンドウ上側にあるポップアップメニューに**「バンクの割り当て (Bank Assignment)」**オプションが追加されます。これは、各 MIDI チャンネルごとに使用するバンクを指定するものです。

Cubase Artist のみ: 1 つ以上のバンクを作成している場合は、**「パッチバンク (Patch Banks)」**ボタンの横に**「バンクの割り当て (Bank Assignment)」**ボタンが追加されます。

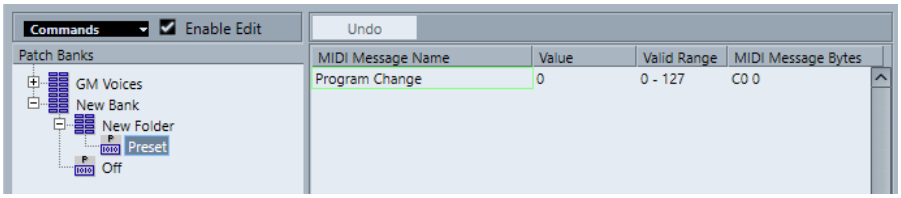
新規フォルダー (New Folder)

選択されたバンクまたはフォルダーの中に、新しいサブフォルダーを作成します。このサブフォルダーは、MIDI デバイス中のパッチグループに対応させることも、またサウンドを単に分類する方法として使用することもできます。



新規プリセット (New Preset)

選択されたバンクまたはフォルダーの中に、新しいプリセットを追加します。これを選択すると、対応する MIDI イベントが右側に表示されます。新規プリセットのプログラムチェンジのデフォルト値は 0 ですが、**「値 (Value)」**コラムで数値を調整できます。



プリセットはドラッグアンドドロップでバンク間やフォルダー間を移動できます。

複数のプリセットを追加 (Add Multiple Presets)
一連のプリセットを設定し、選択したバンクまたはフォルダーに追加できます。

補足

バンク、フォルダー、プリセットを選択して [Backspace] を押すと、それらを削除できます。

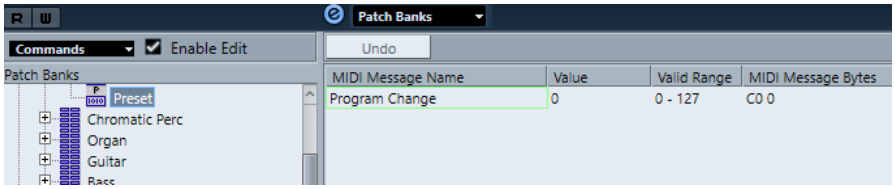
重要

MIDI デバイスのパッチ選択に、どの MIDI イベントを使用するべきかについては、ご使用の MIDI 音源のマニュアルを参照してください。

関連リンク
「プリセットを追加」機能 (828 ページ)
パッチバンク (825 ページ)

「プリセットを追加」機能

選択したバンクまたはフォルダーにプリセットを追加または選択すると、追加の機能が右側に表示されます。複数のプリセットを追加すると、**「複数のプリセットを追加 (Add Multiple Presets)」**ダイアログが開き、追加の機能が表示されます。



以下のコラムがあります。

MIDI メッセージタイプ (MIDI Message Name)
MIDI メッセージの名前です。

- イベントを変更するには、そのイベントをクリックして、ポップアップメニューから別のオプションを選択します。
- 別のイベントを追加するには、最後のイベントの下をクリックして、ポップアップメニューからオプションを選択します。
- イベントを削除するには、そのイベントを選択して、[Delete] キー または [Backspace] キーを押します。

重要

「バンクセレクト (Bank Select)」イベントを挿入する場合は、デバイスによって、**「バンク MSB (CC: BankSelect MSB)」**、**「バンクセレクト (14 ビット) (Bank Select 14 Bit)」**、**「バンクセレクト (14 ビット) MSB-LSB 交換 (Bank Select 14 Bit MSB-LSB Swapped)」**などのオプションを選択する必要があります。

値 (Value)
イベントの値です。

MIDI メッセージバイト (MIDI Message Bytes)
イベントのメッセージバイトです。

有効範囲 (Valid Range)
イベントの有効範囲です。

デフォルト名 (Default Name)

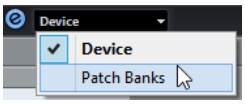
複数のプリセットにデフォルト名を指定できます。追加されたすべてのイベントには、この名前と番号 (連番) が付きます。

プリセット MIDI デバイスをインストールする

プリセット MIDI デバイスをインストールできます。これはパッチ名のスクリプトですが、デバイスマッピングは設定されていません。

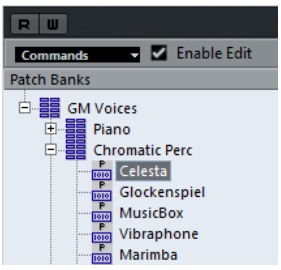
手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「その他のオプション (More Options)」** > **「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」**を選択します。
2. **「デバイスのインストール (Install Device)」**をクリックします。
3. **「MIDI デバイスの追加 (Add MIDI Device)」**ダイアログで、以下のいずれかの操作を行ないます。
   - リストからデバイスのスクリプトを選択します。
   - 使用するデバイスがリストにないが GM 規格または XG 規格に準拠する場合は、**「GM Device」**または**「XG Device」**を選択し、続いて開くダイアログにインストゥルメント名を入力します。
4. **「OK」**をクリックします。
5. **「インストール済みデバイス (Installed Devices)」**リストでデバイスを選択し、**「出力 (Output)」**ポップアップメニューを開きます。
6. そのデバイスに対応する MIDI 音源と接続している、MIDI 出力ポートを選択します。
7. Cubase Pro のみ: **「デバイスを開く (Open Device)」**をクリックします。
   選択したデバイスのノード構成を表示するウィンドウが開きます。詳細については、PDF マニュアル『**MIDI デバイス**』を参照してください。
8. ウィンドウ上側にあるポップアップメニューを開き、**「パッチバンク (Patch Banks)」**を選択します。



結果

パッチ名のスクリプトの構造が表示されます。パッチには通常、バンクまたはグループのレイヤーが 1 つ以上あります。



インストール済みデバイスのパッチを選択する

MIDI トラックの**「出力 (Output Routing)」**ポップアップメニューからデバイスを選択してインストールした場合、パッチを名前で選択できます。

手順

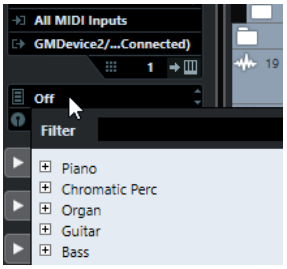
1. インストール済みデバイスに関連付ける MIDI トラックを選択して、**インスペクター**の一番上のセクションを開きます。

2. **「出力 (Output Routing)」**ポップアップニューを開き、インストール済みデバイスを選択します。

   この MIDI トラックは、**「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」**で、デバイスに対して指定した MIDI 出力ポートから出力されるようになります。**「バンクセレクト (Bank Selector)」**フィールドと**「プログラムセレクター (Program Selector)」**フィールドは、**「プログラムセレクター (Program Selector)」**フィールド 1 つに置き換えられ、**「オフ (Off)」**と表示されます。

3. **「プログラムセレクター (Program Selector)」**を開きます。

   「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」のものと似たプログラムリストが表示されます。



4. リストから項目を選択します。

結果

対応する MIDI メッセージがデバイスに送信されます。

デバイスのパッチ名を変更する

出荷状態のプリセットの一部をユーザー独自のパッチに置き換えた場合、パッチ名のリストが実際のデバイスと一致するようにデバイスを変更できます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「その他のオプション (More Options)」** > **「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」**を選択します。
2. **「インストール済みデバイス (Installed Devices)」**リストでデバイスを選択します。
3. Cubase Pro のみ: **「デバイスを開く (Open Device)」**をクリックします。
4. ウィンドウ上側にあるポップアップメニューから**「パッチバンク (Patch Banks)」**を選択します。
5. **「編集可能 (Enable Edit)」**をオンにします。
6. **「パッチバンク (Patch Banks)」**リストで、名前を変更するパッチを選択して名前をクリックします。
7. 新しい名前を入力して、[Return] キーを押します。

結果

パッチの名前が変更されます。

手順終了後の項目

デバイス名が誤って変更されないようにするには、**「編集可能 (Enable Edit)」**をオフにします。

新しく MIDI デバイスを構成する (Cubase Pro のみ)

新しく MIDI デバイスを構成できます。これは、Cubase Pro と Cubase Artist でわずかに操作が異なります。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「その他のオプション (More Options)」** > **「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」**を選択します。
2. **「デバイスのインストール (Install Device)」**をクリックします。
3. **「MIDI デバイスの追加 (Add MIDI Device)」**ダイアログで、**「新規定義 (Define New)」**を選択します。
4. **「OK」**をクリックします。
5. **「新規 MIDI デバイスを作成 (Create New MIDI Device)」**ダイアログで、デバイスの名前を入力します。
6. **「識別チャンネル (Identical Channels)」**セクションで、使用する MIDI チャンネルをオンにします。

   「識別チャンネル (Identical Channels)」と**「個別チャンネル (Individual Channels)」**の詳細については、マニュアル『**MIDI デバイス**』を参照してください。
7. **「OK」**をクリックします。
8. **「インストール済みデバイス (Installed Devices)」**リストでデバイスを選択します。
9. ウィンドウ上側にあるポップアップメニューから**「パッチバンク (Patch Banks)」**を選択します。
10. **「編集可能 (Enable Edit)」**をオンにして、**「コマンド (Commands)」**ポップアップメニューを使用して新規デバイスのパッチ構成を編集します。

新しく MIDI デバイスを構成する (Cubase Artist のみ)

新しく MIDI デバイスを構成できます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「その他のオプション (More Options)」** > **「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」**を選択します。
2. **「デバイスのインストール (Install Device)」**をクリックします。
3. **「MIDI デバイスの追加 (Add MIDI Device)」**ダイアログで、**「新規定義 (Define New)」**を選択します。
4. **「OK」**をクリックします。
5. **「新規 MIDI デバイスを作成 (Create New MIDI Device)」**ダイアログで、デバイスの名前を入力して、使用する MIDI チャンネルをオンにします。
6. **「OK」**をクリックします。
7. **「インストール済みデバイス (Installed Devices)」**リストでデバイスを選択します。
8. **「編集可能 (Enable Edit)」**をオンにして、**「コマンド (Commands)」**ポップアップメニューを使用して新規デバイスのパッチ構成を編集します。

デバイスパネル (Cubase Pro のみ)

「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」では、コントロールパネルを使用した完全なデバイスマップを作成し、Cubase 内部ですべてのパラメーターをコントロールできます。

MIDI コントロールチェンジメッセージをコントロールオブジェクトに割り当てることで、シンプルなデバイスパネルを作成できます。

さらに複雑なデバイスマップを作成する場合は、SysEx プログラミングの知識が必要となります (マニュアル『**MIDI デバイス**』を参照)。

デバイスパネルは XML 形式で保存されます。詳細については、マニュアル『**MIDI デバイス**』を参照してください。

デバイス設定を読み込む

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「その他のオプション (More Options)」** > **「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」**を選択します。
2. **「設定の読み込み (Import Setup)」**をクリックします。
3. ファイルダイアログで設定ファイルを選択します。
   設定ファイルは XML 形式で保存されています。詳細については、マニュアル『**MIDI デバイス**』を参照してください。
4. **「開く (Open)」**をクリックします。
5. **「MIDI デバイスを読み込む (Import MIDI Devices)」**ダイアログで、読み込むデバイスを 1 つまたは複数選択して、**「OK」**をクリックします。

結果

選択したデバイスが**「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」**の**「インストール済みデバイス (Installed Devices)」**リストに追加されます。

デバイスパネルを開く

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「その他のオプション (More Options)」** > **「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」**を選択します。
2. **「インストール済みデバイス (Installed Devices)」**リストでデバイスを選択します。
3. **「出力 (Output)」**ポップアップメニューから、正しい MIDI 出力を選択します。
4. **「デバイスを開く (Open Device)」**をクリックします。

結果

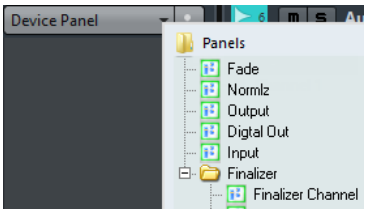
デバイスパネルが別のウィンドウとして開きます。

パネルを編集するには、**「編集 (Edit)」**ボタンをクリックします。詳細については、マニュアル『**MIDI デバイス**』を参照してください。

インスペクターにデバイスパネルを 表示する

手順

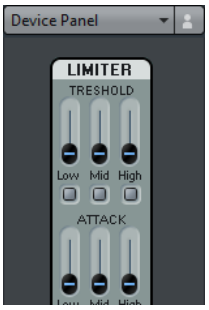
1. **プロジェクト**ウィンドウで MIDI トラックを選択して、**「出力 (Output Routing)」**ポップアップメニューからデバイスを選択します。
2. 必要に応じて、MIDI チャンネルを**「すべて (Any)」**に設定します。
   これは一部のデバイスで必要となります。
3. **インスペクター**で**「デバイスパネル (Device Panel)」**セクションを開き、右側にある矢印をクリックします。
   「パネル (Panels)」フォルダーが表示され、その下に選択したデバイスのノード構成が示されます。



補足

MIDI デバイスをいくつかのパネルで設定してあっても**「パネル (Panels)」**フォルダーに何のパネルも見つからない場合は、**「チャンネル (Channel)」**ポップアップメニューから正しいチャンネルを選んでいるかどうか確認してください。**「すべて (Any)」**を選んでおけば、すべてのデバイスのパネルが見られます。また、パネルが枠内に収まっているかどうか確認してください。収まっていないと、**「パネル Panels)」**フォルダーからアクセスできません。

4. リストからパネルを選択します。
   インスペクターにそのパネルが開きます。



結果

これで、**インスペクター**、あるいは **MixConsole** の対応するトラックのチャンネルで**「デバイスパネルを開く (Open DevicePanels)」**をクリックして、デバイスパネルを開けるようになります。

補足

[Ctrl]/[command] キーを押しながら**「デバイスパネルを開く (Open DevicePanels)」**ボタンをクリックすると、パネルブラウザーのポップアップメニューでサブパネルを開けます。

MixConsole にデバイスパネルを表示する

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「MixConsole」**を選択します。
2. **「ラック (Racks)」**をクリックしてラックセレクターを開き、**「デバイスパネル (Device Panels)」**をオンにします。
3. **「パネル (Panel)」**ヘッダーの右側にある矢印ボタンをクリックします。
   「パネル (Panels)」フォルダーが表示され、その下に選択したデバイスのノード構成が示されます。
4. リストからパネルを選択します。
   パネルが **MixConsole** の**チャンネルラック**セクションに表示されます。

デバイスパラメーターのオートメーション

デバイスパネルは、標準のオーディオや MIDI トラックと同様にオートメーション化できます。

手順

1. **インスペクター**で**「デバイスパネルを開く (Open Device Panels)」**をクリックしてデバイスパネルを開きます。
2. デバイスパネルで**「オートメーション書込 (Write Automation)」**をオンにします。



3. デバイスパネルのノブやスライダーを動かします。

結果

プロジェクトウィンドウで、**「MIDI デバイスのオートメーション (MIDI Device Automation)」**トラックがトラックリストに追加されます。

補足

トラックが非表示になっている場合は、**「プロジェクト (Project)」** > **「トラックの折りたたみ (Track Folding)」**を選択し、**「使用中のオートメーションをすべて 表示 (Show All Used Automation)」**を選択します。

名前フィールドを開くと、デバイスのすべてのオートメーションパラメーターが 表示され、選択できます。

補足

オートメーションを書き込んでも MIDI デバイスが接続されていないと、**「読込 (Read)」**ボタンをオンにしてトラックを再生しても、パラメーターの変更はパネルには反映されません。

MIDI 機能

MIDI 機能は、**プロジェクト**ウィンドウで、または MIDI エディター内部から、MIDI イベントや MIDI パートに編集を加えることができます。

各 MIDI 機能を使用する際に、影響を受けるイベントの種類は、機能、アクティブなウィンドウ、および現在の選択部分/内容によって異なります。

- **プロジェクト**ウィンドウで、各 MIDI 機能は、選択されているすべてのパートに対して適用し、パートに含まれる適切なタイプのイベントすべてに対して影響します。
- MIDI エディターでは、MIDI 機能は選択したすべてのイベントに適用されます。イベントが 1 つも選択されていない場合は、編集されたパート中にあるすべてのイベントに影響します。

補足

いくつかの MIDI 機能は、特定のタイプの MIDI イベントにだけ適用できます。たとえば、**「すべてのコントロールデータを削除 (Delete Controllers)」**は MIDI コントローラーイベントにしか適用されません。

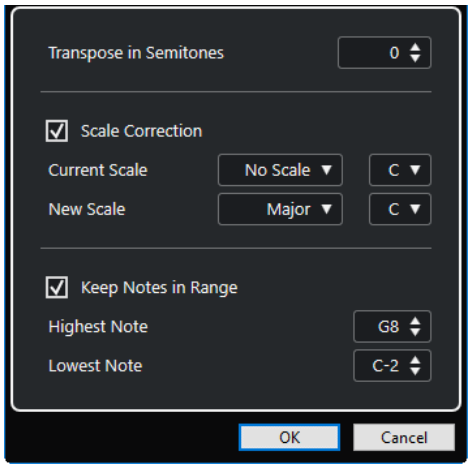
関連リンク

MIDI リアルタイムパラメーターと MIDI エフェクト (812 ページ)

「移調設定 (Transpose Setup)」ダイアログ

「移調設定 (Transpose Setup)」ダイアログでは、選択したイベントの移調設定を行ないます。

- **「移調設定 (Transpose Setup)」**ダイアログを開くには、移調する MIDI ノートを選択して、**「MIDI」** > **「移調設定 (Transpose Setup)」**を選択します。



設定項目は以下のとおりです。

半音単位で移調 (Transpose in Semitones)
移調する量を設定します。

スケール構成音へ (Scale Correction)

選択したノートを、特定のスケール (音階) の構成音のうち最も近いノートに移調します。これにより、キーと調性を変更できます。

- 現在のスケールのルートノートとスケールタイプを、**「現在のスケール (Current Scale)」**ポップアップメニューで選択します。
- 新しいスケールのルートノートとスケールタイプを**「新規スケール (New Scale)」**ポップアップメニューで選択します。

補足

新しいルート音が現在のルートノートと異なる場合は、まったく異なるキーになります。

範囲外のピッチを整理 (Keep Notes in Range)

「最高ノート (Highest Note)」および**「最低ノート (Lowest Note)」**の設定で指定した音値の範囲にノートの移調を制限します。

補足

移調によってノートが範囲外となってしまう場合、ノートは移調後のピッチを保ちつつ、異なるオクターブにシフトされます (可能な場合)。上限と下限の範囲が非常に狭い場合は、ノートは移動できる範囲に移調されます。つまり、**「最高ノート (Highest Note)」**または**「最低ノート (Lowest Note)」**に指定した値のノートに設定されます。**「最高ノート (Highest Note)」**および**「最低ノート (Lowest Note)」**を同じ値に設定すると、すべてのノートはこのピッチに移調されます。

補足

移調トラックを使用して移調することもできます。

関連リンク
移調機能 (361 ページ)

新規パートに MIDI イベントをマージ

すべての MIDI イベントをマージして、MIDI モディファイアーとエフェクトを適用し、新規パートを生成できます。

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - マージに含めないトラックやパートをミュートします。
   - マージに含めるイベントがあるトラックをソロにします。
2. マージしたい範囲を囲むように左右ロケーターを設定します。

   補足

   ロケート範囲内のデータに対して、コマンドが実行されます。
3. 必要に応じて、新規パートを生成するトラックを選択します。
   トラックを選択しない場合は、新しい MIDI トラックが作成されます。複数の MIDI トラックを選択した場合は、最初に選択したトラックに新しいパートが挿入されます。
4. **「MIDI」** > **「左右ロケーター間の MIDI をマージ (Merge MIDI in Loop)」**を選択します。
5. **「MIDI マージオプション (MIDI Merge Options)」**ダイアログで設定を行ないます。

6. **「OK」**をクリックします。

結果

書き出し先のトラックのロケーター範囲に新しいパートが作成され、処理された MIDI イベントが含められます。

関連リンク

「MIDI マージオプション (MIDI Merge Options)」ダイアログ (837 ページ)
MIDI モディファイアーをフリーズする (819 ページ)

「MIDI マージオプション (MIDI Merge Options)」ダイアログ

- **「MIDI マージオプション (MIDI Merge Options)」**ダイアログを開くには、MIDI パートを選択して、**「MIDI」** > **「左右ロケーター間の MIDI をマージ (Merge MIDI in Loop)」**を選択します。

次のオプションを使用できます。

Inserts エフェクトを含める (Include Inserts)

MIDI Insert エフェクトおよび MIDI モディファイアーを 適用します。

Sends を含める (Include Sends)

MIDI Send エフェクトを適用します。

元のデータを削除 (Erase Destination)

保存先トラックで、左右ロケーター間の MIDI データを削除します。

整合性の考慮を含める (Include Chase)

選択したパートの外にある、処理に関係するイベントの整合性も考慮して含めます (左ロケーターの前にあるプログラムチェンジイベントなど)。

VST 3 を変換 (Convert VST 3)

選択範囲内のすべての VST 3 データを MIDI データに変換します。

関連リンク

整合性 (Chase) (288 ページ)

1 つのパートにエフェクトを適用する

MIDI モディファイアーおよびエフェクトを 単一のパートに適用できます。

手順

1. パートに適用する MIDI モディファイアー/エフェクトを設定します。
2. パートを囲むようにロケーター範囲を設定します。
3. トラックリストで、パートが含まれるトラックを選択します。
4. **「MIDI」** > **「左右ロケーター間の MIDI をマージ (Merge MIDI in Loop)」**を選択します。
5. **「MIDI マージオプション (MIDI Merge Options)」**ダイアログで、**「元のデータを削除 (Erase Destination)」**をオンにします。
6. **「OK」**をクリックします。

結果

同じトラック上に新しくパートが作成されます。この中に処理されたイベントが含まれます。また、元のパートは削除されます。

手順終了後の項目

MIDI モディファイアー/エフェクトをすべてオフ (またはリセット) して、そのトラックを元どおりの再生状態にします。

「パートを分解 (Dissolve Part)」ダイアログ

1 つのパートの MIDI イベントをチャンネルまたはピッチに従って分け、異なるトラックまたはレーンにパートを分解できます。

- **「パートを分解 (Dissolve Part)」**ダイアログを開くには、分解する MIDI パートを選択して、**「MIDI」** > **「パートを分解 (Dissolve Part)」**を選択します。

設定項目は以下のとおりです。

チャンネルを分割 (Separate Channels)

MIDI イベントをピッチに従って分割します。この機能は、MIDI チャンネルが**「すべて (Any)」**になっている MIDI パートが異なる MIDI チャンネルにイベントを含んでいる場合に便利です。

ピッチを分割 (Separate Pitches)

MIDI イベントをチャンネルに従って分割します。この機能は、異なるピッチが通常は異なるドラムのサウンドに対応しているドラムとパーカッションのトラックを使用する場合に便利です。

最適化して表示 (Optimized Display)

作成されるパートから無音エリアを自動的に削除します。

補足

「レーンに分解 (Dissolve to Lanes)」オプションがオンの場合、このオプションはオフになります。

レーンに分解 (Dissolve to Lanes)

パートをレーンに分解します。

各チャンネルへのパートの分解

異なる MIDI チャンネル上のイベントを含む MIDI パートを分解して、見つかった 1 つの MIDI チャンネルに対して 1 パートずつ、イベントを新しいトラック上の新しいパートに振り分けます。

手順

1. 異なるチャンネルの MIDI イベントを含むパートを選択します。
2. **「MIDI」** > **「パートを分解 (Dissolve Part)」**を選択します。
3. **「チャンネルを分割 (Separate Channels)」**をオンにします。
4. **「OK」**をクリックします。

結果

選択パートで使用された各 MIDI チャンネルの数だけ、新しい MIDI トラックが作成され、その MIDI チャンネルが設定されます。イベントは対応する MIDI チャンネルのトラックへそれぞれコピーされ、元のパートはミュートとなります。

MIDI チャンネル設定

MIDI トラックのチャンネルを**「すべて (Any)」**に設定すると、各 MIDI イベントは、トラックに対して設定されるチャンネルではなく、ノート/イベントが持つ (元の) MIDI チャンネルにしたがって再生します。

主に、次の 2 つの場合に**「すべて (Any)」**チャンネルの MIDI トラックが役立ちます。

- 複数の MIDI チャンネルのレコーディングを同時に行なう場合

  たとえば、複数のキーボードゾーンを持つ MIDI キーボードがあって、各ゾーンから MIDI データが別々のチャンネルに送信される場合がこれに該当します。MIDI チャンネルを**「すべて (Any)」**に設定することによって、録音をゾーンごとに異なるサウンドで再生できるようになります (MIDI チャンネルごとに異なる MIDI ノートが再生されるからです)。
- 「タイプ 0 (Type 0)」のスタンダード MIDI ファイルを読み込んだ場合

  「タイプ 0 (Type 0)」の MIDI ファイルに入っているトラックは 1 つだけで、そのトラック上にあるのは、すべての MIDI イベントであり、しかも最大 16 の異なる MIDI チャンネルを、ノート/イベント自身が持っています。このトラックを、特定の MIDI チャンネルに設定すると、MIDI ファイル (ただし 1 つのトラック) にあるすべてのノート/イベントが、同じサウンドで再生されてしまいます。そこで、MIDI トラックのチャンネルを**「すべて (Any)」**に設定すると、読み込まれたファイルは、指定どおりのチャンネルに分かれて再生されます。

ピッチごとのパートの分解

異なるピッチのイベントを含む MIDI パートを分解して、見つかった 1 つの MIDI ピッチに対して 1 パートずつ、イベントを新しいトラック上の新しいパートに振り分けます。この機能は、MIDI ドラムトラックやサンプラーを用いた FX トラックなど、複数のピッチが異なるサウンドに分離しているような場合に便利です。パートを分解することによって、各サウンドをそれぞれのトラックに分離し、個別に編集できるようになります。

手順

1. 異なるピッチの MIDI イベントを含むパートを選択します。
2. **「MIDI」** > **「パートを分解 (Dissolve Part)」**を選択します。
3. **「ピッチを分割 (Separate Pitches)」**をオンにします。
4. **「OK」**をクリックします。

結果

選択パートで使用された各 MIDI ピッチの数だけ、新しい MIDI トラックが作成されます。イベントは対応するピッチのトラックへそれぞれコピーされ、元のパートはミュートとなります。

「レーンに分解 (Dissolve to Lanes)」オプション

異なるピッチの MIDI チャンネル上のイベントを含む MIDI パートを分解して、イベントを元トラックの新しいレーン上の新しいパートに振り分けます。

レーンに分解することには以下の利点があります。

- どの MIDI 素材が同じグループに属するのか把握しやすくなります。
- パートを異なるドラムサウンドに分割して、個別に編集できます。
- インストゥルメントパートを分割しつつ、同じ VST インストゥルメントのインスタンスにルーティングできます。

補足

すべてのイベントを再度 1 つのパートにまとめるには、**「MIDI パートのバウンス (Bounce MIDI)」**を使用します。

関連リンク
MIDI パートのバウンス (840 ページ)

MIDI パートのバウンス

異なるレーンにある MIDI パートを 1 つの MIDI パートにまとめることができます。この機能は、たとえば、レーンが異なるドラムパートを再度 1 つにまとめる場合に便利です。

手順

1. 異なるレーンに分かれている MIDI パートから、1 つにまとめるパートを選択します。
2. **「MIDI」** > **「MIDI パートのバウンス (Bounce MIDI)」**を選択します。

結果

選択した MIDI パートが 1 つのパートにまとめられます。ミュートされているパートは削除されます。パートに設定された移調およびベロシティー値は反映されます。

独立トラックループの MIDI イベントを反復複製

独立トラックループ内の MIDI イベントを反復複製して、MIDI パート全体を埋めることができます。この機能は、独立トラックループのイベントを実際の MIDI イベントに変換する場合に便利です。

前提

独立トラックループを設定して、**キーエディター**を開いておきます。パートの終了位置は独立トラックループの終了位置より後に来ることとします。

手順

- **「MIDI」** > **「独立ループをパートに適用 (Repeat Loop)」**を選択します。

結果

独立トラックループのイベントが、パートの終了位置まで反復複製されます。パートの中で、独立トラックループよりも右側に位置するイベントは置き換えられます。

関連リンク
独立トラックループを設定する (621 ページ)

MIDI ノートを拡張する

次のノートまで届くように、MIDI ノートを拡張できます。

前提

キーエディターに複数のノートイベントを含む MIDI パートを開いておきます。

手順

1. 次のノートまで拡張するノートイベントを選択します。
2. **「MIDI」** > **「機能 (Functions)」** > **「レガート (Legato)」**を選択します。

結果

選択したノートイベントが、次のノートの開始位置まで拡張されます。

補足

ギャップ (間隔)、あるいはオーバーラップ量を指定するには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集操作 (Editing)」** - **「MIDI」**ページの**「レガート時のオーバーラップ量 (Legato Overlap)」**の設定を調節します。

関連リンク
キーエディターインスペクター (876 ページ)

設定した MIDI ノート長に変更

選択した MIDI ノートの長さを**「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」**の値に合わせて変更できます。

前提

キーエディターに複数のノートイベントを含む MIDI パートを開いておきます。

手順

1. **キーエディター**のツールバーで**「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」**ポップアップメニューを開いて、任意のノート長を選択します。
2. 変更するノートイベントを選択します。
3. **「MIDI」** > **「機能 (Functions)」** > **「設定した長さに変更 (Fixed Lengths)」**を選択します。

結果

選択したノートイベントが**「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」**の指定値に合わせて変更されます。

関連リンク
キーエディターのツールバー (869 ページ)

設定した MIDI ノートベロシティーに変更

選択した MIDI ノートのベロシティーを**「ノートの挿入ベロシティー (Note Insert Velocity)」**の値に合わせて変更できます。

前提

キーエディターに複数のノートイベントを含む MIDI パートを開いておきます。

手順

1. **キーエディター**のツールバーで**「挿入ベロシティーを設定 (Set up Insert Velocities)」**ポップアップメニューを開いて、ベロシティー値を選択します。
2. 変更するノートイベントを選択します。
3. **「MIDI」** > **「機能 (Functions)」** > **「設定したベロシティーに変更 (Fixed Velocity)」**を選択します。

結果

選択したノートイベントが**「ノートの挿入ベロシティー (Note Insert Velocity)」**の指定値に合わせて変更されます。

関連リンク
キーエディターのツールバー (869 ページ)

サステインペダルのデータをノート長にレンダリング

サステインペダルのデータをノート長にレンダリングできます。この機能は、MIDI キーボードとサステインペダルを使用して MIDI データを録音し、あとでノートを編集するために、ペダルを踏んだ時間の長さに合わせて実際の MIDI ノートを延長する場合に便利です。

前提

MIDI キーボードおよびサステインペダルを使用して MIDI を録音しておきます。MIDI パートを**キーエディター**で開いておきます。

手順

1. ノートイベントを選択します。
2. **「MIDI」** > **「機能 (Functions)」** > **「ペダルをノート長へ (Pedals to Note Length)」**を選択します。

結果

選択したノートのサステインペダルがオフになる位置に合わせて長さが調整され、サステインコントローラーのオン/オフイベントは削除されます。

オーバーラップを解消する

同じピッチまたは異なるピッチの、オーバーラップするノートイベントを削除できます。この機能は、MIDI インストゥルメントがオーバーラップするイベントを処理できない場合に便利です。

手順

1. ノートイベントを選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **「MIDI」** > **「機能 (Functions)」** > **「オーバーラップを解消 (モノ) (Delete Overlaps (mono))」**を選択します。
   - **「MIDI」** > **「機能 (Functions)」** > **「オーバーラップを解消 (ポリ) (Delete Overlaps (poly))」**を選択します。

結果

オーバーラップする MIDI ノートが短縮され、他のノートが終了しないうちに開始するノートがなくなります。

ベロシティーの編集

ノートのベロシティーを操作できます。

手順

1. ノートイベントを選択します。
2. **「MIDI」** > **「機能 (Functions)」** > **「ベロシティー (Velocity)」**を選択します。
3. **「タイプ (Type)」**ポップアップメニューを開き、オプションを選択します。
4. 選択した**「タイプ (Type)」**に応じて、**「比率 (Ratio)」**、**「量 (Amount)」**、**「最大値 (Upper)」**、および**「最小値 (Lower)」**の値を入力します。
5. **「OK」**をクリックします。

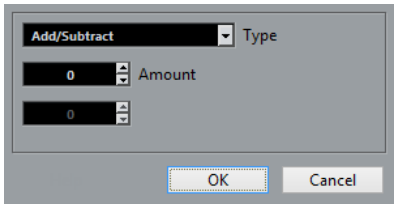
結果

設定内容に応じてノートベロシティーが変更されます。

関連リンク
「ベロシティー (Velocity)」ダイアログ (843 ページ)

「ベロシティー (Velocity)」ダイアログ

- **「ベロシティー (Velocity)」**ダイアログを開くには、MIDI パートを選択して、**「MIDI」** > **「機能 (Functions)」** > **「ベロシティー (Velocity)」**を選択します。



加算/減算 (Add/Subtract)

ベロシティー値に**「量 (Amount)」**の値を追加します。正の値または負の値を入力できます。

圧縮/伸張 (Compress/Expand)

「比率 (Ratio)」設定 (0 から 300%) を使用して、MIDI ノートのダイナミックレンジを圧縮または伸張します。1 よりも高い係数 (100% 超) にするとベロシティー値同士の差が伸張され、1 よりも低い係数 (100% 未満) にすると差は圧縮されます。

- ダイナミックレンジを圧縮するには、比率の値を 100% 未満に設定します。
  圧縮した後は、ベロシティー量を追加してベロシティーの平均値を調整できます。
- ダイナミックレンジを伸張するには、比率の値を 100% を超える値に設定します。
  伸張を行なう前には、ベロシティー範囲を中央に調整しておくと良いでしょう。

範囲 (Limit)

ベロシティー値を制限して、**「最小値 (Lower)」**および**「最大値 (Upper)」**の間にとどまるようにします。

重複ノートを解消する

重複ノート (まったく同じ位置に置かれている同じピッチのノート) を、選択した MIDI パートから削除できます。重複ノートは、たとえばサイクルモードで録音したとき、クオンタイズを実行したあとなどに発生する場合があります。

手順

1. 重複ノートを含む MIDI パートを選択します。
2. **「MIDI」** > **「機能 (Functions)」** > **「重複ノートを解消 (Delete Doubles)」**を選択します。

結果

重複ノートが自動的に削除されます。

コントロールデータを削除する

選択した MIDI パートからコントロールデータを削除できます。

手順

1. コントロールデータを含む MIDI パートを選択します。

2. **「MIDI」** > **「機能 (Functions)」** > **「すべてのコントロールデータを削除 (Delete Controllers)」** を選択します。

結果

コントロールデータが自動的に削除されます。

コンティニュアスコントロールデータを削除する

選択した MIDI パートからコンティニュアスコントロールデータを削除できます。

手順

1. コントロールデータを含む MIDI パートを選択します。
2. **「MIDI」** > **「機能 (Functions)」** > **「コンティニュアスコントロールデータを削除 (Delete Continuous Controllers)」** を選択します。

結果

コンティニュアスコントロールデータが自動的に削除されます。ただし、サステインペダルのイベントなどのオン/オフイベントは保持されます。

ポリフォニックボイスを制限

選択した MIDI ノートまたはパートで、ポリフォニックボイスを制限できます。この機能は、ポリフォニーが制限されたインストゥルメントを使用しており、確実にすべてのノートを 演奏させたい場合に便利です。

手順

1. 複数のボイスを含む MIDI ノートまたはパートを選択します。
2. **「MIDI」** > **「機能 (Functions)」** > **「ポリフォニー発音数の制限 (Restrict Polyphony)」** を選択します。
3. 使用するボイス数を指定します。
4. **「OK」** をクリックします。

結果

指定したボイス数を越えているイベントの構成となった場合は、ノートが次のノートの開始ポイントの直前で終了するように、ノートの長さを短縮します。

コントロールデータの削減

選択した MIDI パートのコントロールデータを削減できます。非常に「濃密な」コントロールカーブを録音した場合に、外部の MIDI デバイスへの負荷を簡単に緩和できます。

手順

1. 削減するコントローラーを含む MIDI パートを選択します。
2. **「MIDI」** > **「機能 (Functions)」** > **「データの削減 (Thin Out Data)」** を選択します。

結果

コントロールデータが削減されます。

補足

Cubase Pro のみ: また、ノートエクスプレッションデータの一部である MIDI コントローラーと VST 3 のイベントも削減します。

MIDI オートメーションを抽出

録音した MIDI パートのコンティニュアスコントロールを MIDI トラックオートメーションデータに変換すると、**プロジェクト**ウィンドウで編集できるようになります。

手順

1. コンティニュアスコントロールデータを含む MIDI パートを選択します。
2. **「MIDI」** > **「機能 (Functions)」** > **「MIDI オートメーションの抽出 (Extract MIDI Automation)」**を選択します。

結果

プロジェクトウィンドウで、MIDI パート内のコンティニュアスコントロール 1 つにつき 1 つのオートメーショントラックが作成されます。

コントロールデータは、MIDI エディターのコントローラーレーンから削除されます。

補足

これはコンティニュアスコントローラーに対してのみ効果があります。アフタータッチ、ピッチベンド、SysEx の各データについては MIDI トラックのオートメーションデータに変換できません。

MIDI コントローラーのオートメーションも、「オートメーションマージモード (Automation Merge Mode)」に影響されます。

関連リンク

MIDI コントローラーのオートメーション化 (760 ページ)
タッピングでテンポを作成する (Cubase Pro のみ) (846 ページ)

MIDI イベントの再生順序を反転する

選択したイベント、または選択したパート内のすべてのイベントのリズム的な順序を反転できます。これにより、MIDI は後ろ向きに再生されます。しかし、これはオーディオ録音を反転させることとは異なります。個々の MIDI ノートは通常の再生と同様に演奏されますが、再生される順番が変わります。

手順

1. MIDI イベントまたは MIDI パートを選択します。
2. **「MIDI」** > **「機能 (Functions)」** > **「リバース (Reverse)」**を選択します。

結果

イベントの再生される順番が反転しますが、個々のノートは MIDI インストゥルメントによって通常通り演奏されます。この機能では、技術的にパートまたは選択範囲内のノートのノートオンメッセージが反転されます。

選択した MIDI イベントの位置を反転

この機能は、選択したすべてのイベント、または選択したパートに含まれるすべてのイベントの位置を反転させます。技術的に、ノートオンメッセージがノートオフメッセージ、またはその反対に変換され

るため、ノートのノートオフの位置がクオンタイズされていない場合、リズムが狂う原因になる可能性があります。

手順

1. MIDI イベントまたは MIDI パートを選択します。
2. **「MIDI」** > **「機能 (Functions)」** > **「反転 (Mirror)」**を選択します。

結果

イベントの位置が反転しますが、個々のノートは MIDI インストゥルメントによって通常通り演奏されます。技術的に、ノートオンメッセージがノートオフメッセージ、またはその反対に変換されるため、ノートのノートオフの位置がクオンタイズされていない場合、リズムが狂う原因になる可能性があります。

タッピングでテンポを作成する (Cubase Pro のみ)

タッピングした情報に基づいて、完全なテンポトラックを作成できます。

前提

MIDI キーボードでテンポをタッピングした MIDI ノートを録音しておきます。

手順

1. 録音した MIDI イベントまたはパート全体を選択します。
2. **「MIDI」** > **「機能 (Functions)」** > **「タップテンポ情報とマージ (Merge Tempo from Tapping)」**を選択します。

結果

タップしたテンポが計算され、**テンポトラックエディター**にテンポカーブが作成されます。

関連リンク

テンポトラックエディター (1061 ページ)

MIDI エディター

Cubase では、さまざまな方法で MIDI データを編集できます。**プロジェクト**ウィンドウの各種ツールや機能を使用して、広い範囲にわたって編集できます。また、**「MIDI」**メニューの諸機能を使用して、さまざまな方法で MIDI パートを編集できます。MIDI エディターを使用すると、MIDI データをグラフィカルに表示して手動で編集できます。

- **「キーエディター (Key Editor)」**は、ノートを「ピアノロール」状態で表示します。**キーエディター**では、MIDI コントローラーなどの、ノートイベント以外のイベントについても、詳細に編集できます。
- **「スコアエディター (Score Editor)」**は、MIDI ノートを楽譜の上に音符として表示します。音符の記譜、楽譜のレイアウトや印刷のための高度な機能と便利なツールが数多く用意されています。

  Cubase Artist では**スコアエディター**の簡易版が提供されています。
- **「ドラムエディター (Drum Editor)」**は、**キーエディター**と似ていますが、ドラムパートの編集で、各キーが個々のドラムサウンドに対応するように設定できます。

  「ドラムエディター (Drum Editor)」は、ドラムまたはパーカッションパートの編集に使用できます。
- **「リストエディター (List Editor)」**は、選択された MIDI パートに含まれる、すべてのイベントをリスト表示し、各イベントを数値により編集できます。SysEx メッセージを編集することもできます。
- **「インプレイスエディター (In-Place Editor)」**を使用すると、**プロジェクト**ウィンドウで直接 MIDI パートを編集できます。他のトラックタイプと見比べながら MIDI を編集できます。

  Cubase Pro のみ: プロジェクトブラウザーでも MIDI を編集できます。

関連リンク
キーエディター (867 ページ)
ドラムエディター (901 ページ)
リストエディター (922 ページ)
基本的なスコアエディター (Cubase Artist のみ) (887 ページ)
プロジェクトブラウザー (Cubase Pro のみ) (1081 ページ)
インプレイスエディター (937 ページ)

MIDI エディターの共通機能

MIDI エディターのツールや機能を使用して、さまざまな方法で MIDI パートを編集できます。

ルーラーの表示形式を変更する

ルーラーの表示形式は変更できます。初期設定では、ルーラーのタイムラインは、**トランスポート**パネルで選択した表示形式で表示されます。

手順

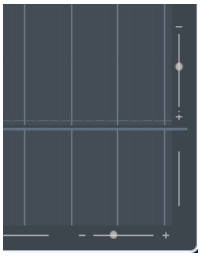
- ルーラーの右側の矢印ボタンをクリックして、ポップアップメニューからオプションを選択します。

関連リンク
ルーラーの表示形式メニュー (58 ページ)

MIDI エディターのズーム機能

MIDI エディターには、いくつかのズーム機能が用意されています。

- ズームスライダー



- **ズーム**ツール
- **「編集 (Edit)」**メニューの**「ズーム (Zoom)」**サブメニュー

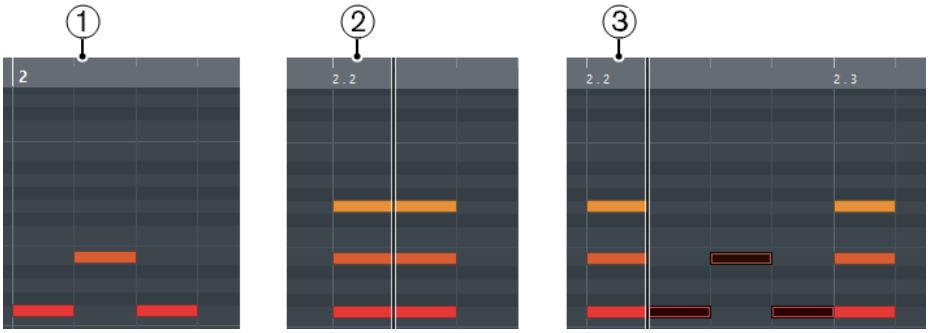
ズームツールを使用する場合は、水平方向にのみズームするか、水平方向と垂直方向に同時にズームするかを設定できます。

- このオプションを有効/無効にするには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集操作 (Editing)」** - **「ツール (Tools)」**ページで**「ズームツール標準モード: 水平ズームのみ (Zoom Tool Standard Mode: Horizontal Zooming Only)」**をオン/オフにします。

「切り取り (Cut)」、「コピー (Copy)」、「貼り付け (Paste)」の使い方

「編集 (Edit)」メニューの**「切り取り (Cut)」**、**「コピー (Copy)」**、**「貼り付け (Paste)」**オプションを使用して、パート内で、または他のパートとの間で、MIDI イベントを移動/コピーできます。

- 既存のノートに影響を及ぼすことなく、現在のプロジェクトカーソルの位置にノートイベントを挿入するには、**「編集 (Edit)」** > **「貼り付け (Paste)」**を選択します。
- プロジェクトカーソルの位置にノートイベントを挿入し、既存のノートイベントを (必要なら分割して) 移動させ、ペーストされるノートのためにスペースをつくるには、**「編集 (Edit)」** > **「範囲 (Range)」** > **「範囲を広げて貼り付け (Paste Time)」**を選択します。



1 クリップボード上のデータ
2 カーソル位置
3 カーソル位置にペーストされたデータ

ノートイベントの操作

イベントカラーメニュー

MIDI エディターでは、ノートイベントに対していろいろな配色を選択できます。

- **「イベントカラー (Event Colors)」**ポップアップメニューを開くには、ツールバーの**「イベントカラー (Event Colors)」**をクリックします。

次のオプションを使用できます。

Velocity
ノートイベントのベロシティー値によって、異なる色が表示されます。

ピッチ (Pitch)
ノートイベントのピッチによって、異なる色が表示されます。

チャンネル (Channel)
ノートイベントの MIDI チャンネル値によって、異なる色が表示されます。

パート (Part)
ノートイベントは**プロジェクト**ウィンドウの対応するパートに付けた色で表示されます。エディターで 2 つ以上のトラックを編集している場合に、どのノートイベントがどのトラックに属しているかを確認できます。

グリッド (Grid Match)
ノートイベントのタイムポジションによって、異なる色が表示されます。たとえば、演奏したコードの構成音が同じタイミングになっているかを確認できます。

サウンドスロット (Sound Slot) (Cubase Pro のみ)
「エクスプレッションマップ設定 (Expression Map Setup)」ダイアログでノートに割り当てられたアーティキュレーションによってノートイベントが 色分けされます。

ボイス (Voice)
ノートイベントのボイス (ソプラノ、アルト、テノールなど) によって、異なる色が表示されます。

コードトラック (Chord Track)
現在のコードまたはスケール、またはその両方に一致するかどうかに応じてノートイベントが異なる色で表示されます。

「パート (Part)」を除くすべてのオプションでは、ポップアップメニューに**「設定 (Setup)」**オプションも表示されます。「設定 (Setup)」を選択するとダイアログが表示され、ベロシティー、ピッチ、チャンネルに使用する色を設定できます。

関連リンク
エクスプレッションマップ (Cubase Pro のみ) (940 ページ)

ノートイベントを選択する

選択した MIDI エディターによって、使用できる方法が異なります。

以下のいずれかの操作を行ないます。

- **オブジェクトの選択**ツールを使用して、選択したいノートイベントを囲むように選択範囲をドラッグします。個々のイベントをクリックして選択することもできます。

- **「編集 (Edit)」** > **「選択 (Select)」**を選択し、いずれかのオプションを選択します。
- 前または次のノートイベントを選択する場合は、左右の矢印キーを使用します。
- 複数のノートを選択する場合は、[Shift] キーを押しながら左右の矢印キーを使用します。
- 特定のピッチにあるノートをすべて選択する場合は、[Ctrl]/[command] キーを押しながら、左側のキーボードディスプレイのキーをクリックします。
- それ以降の同じピッチ/譜表のノートイベントをすべて選択する場合は、[Shift] キーを押しながらノートイベントをダブルクリックします。

関連リンク
ノートイベントの「選択 (Select)」サブメニュー (850 ページ)
編集操作 (Editing) (1193 ページ)

ノートイベントの「選択 (Select)」サブメニュー

「選択 (Select)」サブメニューにあるいくつかのオプションを使用して、ノートイベントを選択できます。

- ノートイベントの**「選択 (Select)」**サブメニューを開くには、ノートイベントを選択して、**「編集 (Edit)」** > **「選択 (Select)」**を選択します。

すべて (All)
編集しているパートにある、すべてのノートイベントを選択します。

なし (None)
ノートイベントの選択をすべて解除します。

反転 (Invert)
選択を反転します。選択されているすべてのノートイベントの選択が解除され、選択されていないすべてのノートが選択されます。

左右ロケーター間 (In Loop)
左ロケーターと右ロケーターの間に、一部分または全体が含まれているすべてのノートイベントが選択されます (このオプションはロケーターが設定されている場合にだけ有効です)。

プロジェクト開始からカーソル位置まで (From Start to Cursor)
プロジェクトカーソルより左でスタートするすべてのノートイベントが選択されます。

カーソル位置からプロジェクト終了まで (From Cursor to End)
プロジェクトカーソルより右で終了するすべてのノートイベントが選択されます。

同じピッチ - 全オクターブ (Equal Pitch - all Octaves)
強調表示されているパート内で、選択されているノートイベントと同じピッチのノート (すべてのオクターブ) をすべて選択します。

補足

この機能を使用するには任意のノートイベントをひとつ選択している必要があります。

同じピッチ - 同オクターブ (Equal Pitch - same Octave)
強調表示されているパート内で、選択されているノートイベントと同じピッチのノート (同じオクターブ) をすべて選択します。

補足

この機能を使用するには任意のノートイベントをひとつ選択している必要があります。

ノート範囲のコントローラーを選択 (Select Controllers in Note Range)

選択されたノートイベントの範囲内にある MIDI コントローラーデータを選択します。

関連リンク
ノートイベントの削除 (851 ページ)

ノートイベントをミュート (消音) する

MIDI エディターで個々のノートイベントをミュートできます。個々のノートをミュートすると、そのノートイベントを再生から除外できます。

以下のいずれかの操作を行ないます。

- **ミュート**ツールでノートイベントをクリックする
- **ミュート**ツールのドラッグで長方形を描き、ミュートしたいノートイベントを囲む
- ノートイベントを選択して、**「編集 (Edit)」** > **「ミュート (Mute)」**を選択する
- ノートイベントのミュートを解除する場合は、そのノートをクリックするか、**ミュート**ツールで囲みます。ノートイベントを選択して、**「編集 (Edit)」** > **「ミュートを解除 (Unmute)」**を選択することもできます。

ミュートされたノートは、ノートディスプレイでは暗く表示されます。

選択/非選択を切り替える

- ある領域の選択/非選択を切り替えるには、[Ctrl]/[command] キーを押しながら、それらを囲む長方形を描いてください。

マウスボタンを放すと、以前の選択は選択から除外され、選択されていなかったものが選択されます。

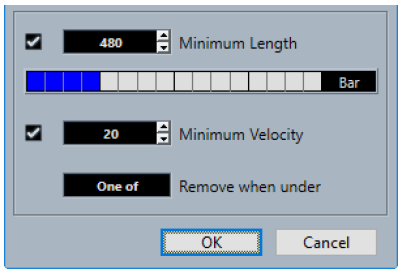
ノートイベントの削除

- ノートイベントを削除するには、**消しゴム**ツールでイベントをクリックするか、イベントを選択してから [Backspace] キーを押します。

「ノートの削除 (Delete Notes)」ダイアログ

「ノートの削除 (Delete Notes)」ダイアログを使用すると、特定の長さまたはベロシティーに満たないノートイベントを削除できます。

- **「ノートの削除 (Delete Notes)」**ダイアログを開くには、**プロジェクト**ウィンドウで MIDI パートを選択し、**「MIDI」** > **「機能 (Functions)」** > **「ノートの削除 (Delete Notes)」**を選択します。



次のオプションを使用できます。

長さの最小値 (Minimum Length)

ノートの最小の長さをティック数で設定できます。設定した値よりも短いノートは削除されます。数値フィールドまたは長さを表わすグラフィカルディスプレイを使用できます。長さを表わすグラフィカルディスプレイの右側のフィールドをクリックすると、ディスプレイのスケールが変更されます。スケールは 1/4 小節、1 小節、2 小節、4 小節に設定できます。

ベロシティーの最小値 (Minimum Velocity)

ノートの最小ベロシティーをティック数で設定できます。設定した値よりもベロシティーが低いノートは削除されます。

の値より下のノートを削除 (Remove when under)

このオプションは、**「ベロシティーの最小値 (Minimum Velocity)」**と**「長さの最小値 (Minimum Length)」**の両方をオンにした場合のみ使用できます。両方の条件を満たしたノートといずれか一方の条件を満たしたノートのどちらを削除するかを選択できます。

ノートイベントをトリムする

トリムツールを使用して、ノートイベントの終わりまたは始まりの部分を切り落とすことができます。

手順

1. ツールバーで**トリム**ツールを選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - 単一のノートイベントの終わりの部分を切り取る場合は、ノートイベントをクリックします。
   - 単一のノートイベントの始まりの部分を切り取る場合は、[Alt] キーを押しながらノートイベントをクリックします。
   - 複数のノートイベントを切り取る場合は、ノートイベントをクロスするようにドラッグします。
   - 編集するすべてのノートイベントに同じ開始時間と終了時間を設定する場合は、[Ctrl]/[command] キーを押しながら、ノートイベントの上を垂直方向にドラッグします。

情報ラインを使用してノートイベントを編集する

情報ラインでは、通常の数値編集方法を使用して、ノートイベントの移動、サイズ変更、ベロシティー値の変更を行なえます。

- 選択したすべてのノートイベントに変更を適用するには、[Ctrl]/[command] キーを押しながら情報ラインの値を変更します。
- ノートイベントのピッチまたはベロシティー値を MIDI キーボード経由で調整するには、情報ラインの**「ピッチ (Pitch)」**または**「ベロシティー (Velocity)」**フィールドをクリックして、MIDI キーボードでノートを演奏します。

  複数のノートイベントを選択した状態で数値を変更すると、選択されたすべてのイベントは変更した値に設定されます。

ノートイベントを複製/リピートする

ノートイベントは、**プロジェクト**ウィンドウのイベントと同じ方法で複製/リピートできます。

- 選択したノートイベントを複製するには、[Alt] キーを押した状態でノートイベントを新しい位置にドラッグします。

  「スナップ機能」をオンにすると、正確な位置にノートを移動しやすくなります。
- 選択したノートイベントをコピーして、元のイベントのすぐ後に配置するには、**「編集 (Edit)」** > **「機能 (Functions)」** > **「複製 (Duplicate)」**を選択します。

  複数のノートイベントが選択されているときは、そのすべてが 1 つのユニットとして、ノートイベント間の位置関係を維持したままコピーされます。
- 選択したノートイベントのコピーを複数作成するには、**「編集 (Edit)」** > **「機能 (Functions)」** > **「反復複製 (Repeat)」**を選択し、数を指定して**「OK」**をクリックします。

  [Alt] キーを押したままノートイベントの右端を右にドラッグしてもノートイベントのコピーを作成できます。



スナップで正確な位置を決める

スナップ機能は、横方向 (時間軸) の動作をある程度制限して、一定の位置に位置決めしていくものです。この機能を使用すると、MIDI エディターでノートイベントを 編集するときに、ノートディスプレイで正確な位置を決めやすくなります。影響を受けるのは、移動、複製、描画、サイズ変更などの操作です。

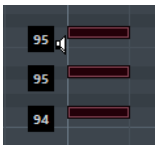
- スナップ機能のオン/オフを切り替えるには、**「スナップ (Snap)」**をクリックします。

  「小節/拍 (Bars+Beats)」の時間表示形式を選択している場合、スナップグリッドはツールバーの「クオンタイズ (Quantize)」で設定します。この仕組みによって、ストレートな音値 (小節、拍、8、16、32 分音符...の単位) に加え、**「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」**で設定する「スウィング (Swing)」グリッドにもスナップできるようになります。
- その他の時間表示形式を選択した場合は、表示されるグリッドにしたがってポジショニングされます。

ベロシティー値の設定

MIDI エディターでノートイベントを 作成する際に、ツールバーの**「ノートの挿入ベロシティー (Note Insert Velocity)」**フィールドで、ノートイベントのベロシティー値を設定できます。ベロシティー値にはいくつかの設定方法があります。

- ツールの**「ベロシティーを編集 (Edit Velocity)」**を使用します。カーソルはスピーカーの形に変化し、ノートの横にベロシティーの値を示すフィールドが現れます。これは単に数値を表示するものではなく、「ノートベロシティースライダー (Note Velocity Slider)」と呼ばれるものです。マウスポインターを上下にドラッグして値を変更できます。

  値の変更は選択したすべてのノートに適用されます。

  この操作を行なうには、ツールの制御キーが**「ベロシティーを編集 (Edit Velocity)」**アクションに割り当てられている必要があります。制御ツールは、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「制御ツール (Tool Modifiers)」**ページで編集できます。
- **「ノートの挿入ベロシティー (Note Insert Velocity)」**ポップアップメニューを開いて、ベロシティー値を選択します。

  このメニューでは、**「設定 (Setup)」**を選択して、ポップアップメニューのベロシティー値をカスタム設定することもできます。
- ツールバーの**「ノートの挿入ベロシティー (Note Insert Velocity)」**フィールドをダブルクリックしてベロシティー値を入力します。
- **「挿入ベロシティー 1 ～ 5 (Insert Velocity 1 - 5)」**にキーボードショートカットを割り当てて使用します。

  ノートイベントを入力するときに、異なるベロシティー値をすばやく切り替えられるようになります。

複数の MIDI パートの操作

- 編集するパートをアクティブにするには、**「現在編集済みのパート (Currently Edited Part)」**メニューを開いてパートを選択します。

  リストからパートを選択すると、自動的にそのパートがアクティブになり、画面中央に表示されます。

- アクティブなパートにズームインするには、**「編集 (Edit)」** > **「ズーム (Zoom)」** > **「イベント全体を表示 (Zoom to Event)」**を選択します。
- アクティブなパートの範囲 (境界) を表示するには、**「パート範囲を表示 (Show Part Borders)」**をオンにします。

  このオプションをオンにすると、アクティブなパート以外はすべてグレーで 表示されます。
- 編集操作をアクティブなパートのみに制限するには、**「アクティブなパートのみ編集 (Edit Active Part Only)」**をオンにします。
- パート範囲を変更するには、パートの境界をドラッグします。

  パートの境界には、アクティブなパートの名前が表示されます。

補足

開いたパートが「共有コピー」(Shared Copy) である場合、すべての編集操作はこのパートのすべての共有コピーに適用されます。**プロジェクト**ウィンドウでは、共有コピーは、パートの右上に共有コピーであることを示す等号が表示されます。

MIDI パートのループ再生

「独立トラックループ (Independent Track Loop)」機能を使用すると、プロジェクトの再生とは別に MIDI パートだけをループ再生できます。

ループをアクティブにすると 、ループ範囲内の MIDI イベントは連続的に繰り返されます。その間、他のトラック上のイベントは通常どおりに再生されます。サイクルを再開するたびに、独立トラックループも再開します。

手順

1. ツールバーの**「独立トラックループ (Independent Track Loop)」**をオンにします。

   補足

   「独立トラックループ (Independent Track Loop)」をオンにすると、**「プロジェクトと下ゾーンの編集カーソルをリンク (Link Project and Lower Zone Editor Cursors)」**機能が下ゾーンのエディターで 自動的にオフになります。

   このボタンが表示されていない場合は、ツールバーを右クリックして、メニューから**「独立トラックループ (Independent Track Loop)」**を選択します。

   プロジェクトウィンドウでループ範囲を指定している場合、MIDI エディターのルーラーには表示されません。
2. ルーラー部分を [Ctrl]/[command] キーを押しながらクリックして、独立トラックループの開始位置を指定します。
3. ルーラー部分を [Alt] キーを押しながらクリックして、独立トラックループの終了位置を指定します。

結果

独立ループの範囲は別の色で表示されます。

ループ範囲の開始位置と終了位置はステータスラインに表示されます。

手順終了後の項目

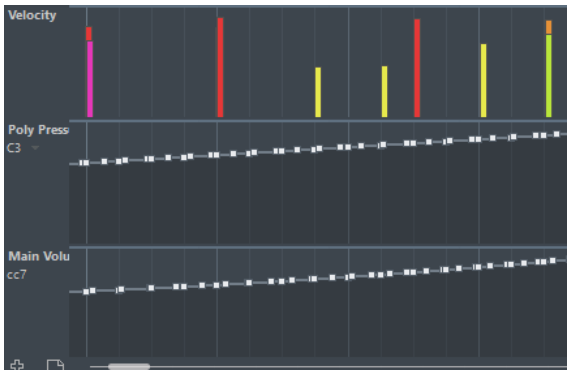
ループ範囲内のイベントを繰り返してアクティブな MIDI パートを埋めるには、**「MIDI」** > **「独立ループをパートに適用 (Repeat Loop)」**を選択します。

コントローラーディスプレイを使用する

コントローラーディスプレイには、コントローラーイベントが表示されます。コントローラーディスプレイは、**キーエディター**、**ドラムエディター**、**インプレイスエディター**で使用できます。

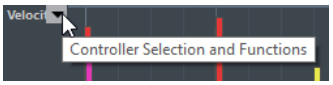
初期設定では、コントローラーディスプレイに、1 種類のイベントタイプを表示するレーンが表示されます。ただし、必要な数のレーンを追加できます。複数のコントローラーレーンを使用することによって、複数のコントローラーを一度に表示させることもできます。

各 MIDI トラックに独自のコントローラーレーン設定 (レーンの数や選択されたイベントタイプ) を設けることができます。新規トラックを作成した場合には、前回使用したコントローラーレーンの設定が適用されます。



複数のレーンが用意されたコントローラーディスプレイ。

- コントローラーレーンを追加するには、**「コントローラーレーンを作成 (Create Controller Lane)」** をクリックするか、**「コントローラーの選択と機能 (Controller Selection and Functions)」**メニューを開いて**「コントローラーレーンを作成 (Create Controller Lane)」**を選択します。

- コントローラーレーンを削除するには、**「コントローラーの選択と機能 (Controller Selection and Functions)」**ポップアップメニューを開いて**「このコントローラーレーンを閉じる (Remove this Lane)」**を選択します。

  そのレーンは表示されなくなります。ただし、イベントそのものは削除されず、有効なままです。

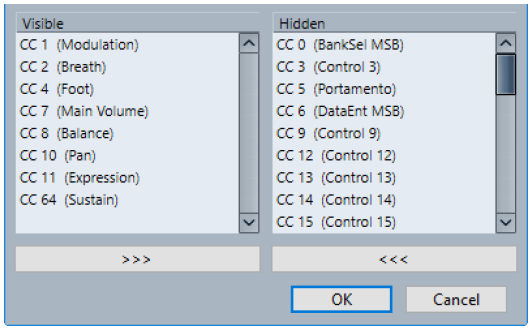
  すべてのレーンを 削除すると、コントローラーディスプレイは表示されなくなります。ふたたび表示するには、**「コントローラーレーンを作成 (Create Controller Lane)」**をクリックします。

- 複数のレーンの表示/非表示を切り替えるには、**「コントローラーレーン設定 (Controller Lane Setup)」**ポップアップメニューを開いて**「コントローラーレーンを表示/非表示 (Show/Hide Controller Lanes)」**を選択します。
- コントローラーディスプレイをリセットしてベロシティーレーンのみを 表示するには、**「コントローラーレーン設定 (Controller Lane Setup)」**ポップアップメニューを開いて**「ベロシティーのみ (Velocity Only)」**を選択します。
- コントローラーデータが含まれるすべてのコントローラーレーンを 自動的に表示するには、**「コントローラーレーン設定 (Controller Lane Setup)」**ポップアップメニューを開いて**「使用中のコントローラーを表示 (Show Used Controllers)」**を選択します。

「MIDI コントローラー設定 (MIDI Controller Setup)」ダイアログ

「MIDI コントローラー設定 (MIDI Controller Setup)」ダイアログでは、表示/非表示にする MIDI コントローラーを指定できます。

- **「MIDI コントローラー設定 (MIDI Controller Setup)」**ダイアログを開くには、コントローラーディスプレイの左側にある**「コントローラーの選択と機能 (Controller Selection and Functions)」**をクリックして**「設定 (Setup)」**を選択します。



表示 (Visible)

表示される MIDI コントローラーが表示されます。

隠す項目 (Hidden)

非表示の MIDI コントローラーが表示されます。

>>>

「表示 (Visible)」リストで項目を選択し、**「>>>」**をクリックするとその項目が非表示になります。

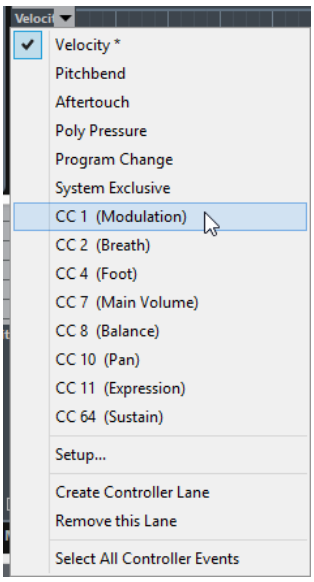
<<<

「隠す項目 (Hidden)」リストで項目を選択し、**「<<<」**をクリックするとその項目が表示されます。

コントローラーイベントタイプの選択

コントローラーレーンに表示できるイベントタイプは 1 種類だけです。コントローラーレーンに表示するイベントタイプを選択できます。

- 表示するイベントタイプを選択するには、**「コントローラーの選択と機能 (Controller Selection and Functions)」**ポップアップメニューを開いてイベントタイプを選択します。



使用できるコンティニュアスコントローラーを設定する

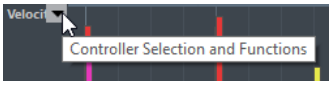
「MIDI コントローラー設定 (MIDI Controller Setup)」ダイアログでは、選択できるコンティニュアスコントローラーを指定できます。

補足

「MIDI コントローラー設定 (MIDI Controller Setup)」ダイアログは、いくつかの方法で開くことができます。ここで選択する設定はグローバルな設定となり、プログラム全体の MIDI コントローラーを選択できる項目に反映されます。

手順

1. **「コントローラーの選択と機能 (Controller Selection and Functions)」** > **「設定 (Setup)」**を選択します。



2. **「MIDI コントローラー設定 (MIDI Controller Setup)」**ダイアログで、必要なすべてのコントローラーを左側のリストに移動し、必要ないコントローラーを右側のリストに移動します。
3. **「OK」**をクリックします。

コントローラーレーンのプリセットの操作

コントローラーレーン設定を行なったら、その設定をコントローラーレーンのプリセットとして保存できます。たとえば、ベロシティーだけ (1 レーン) を表示するプリセットや、ベロシティーと他のタイプ (ピッチベンドやモジュレーションなど) とのコンビネーションのプリセットなどを用意しておくことができます。

コントローラーレーン設定をプリセットとして保存する

コントローラーレーン設定は、**「コントローラーレーン設定 (Controller Lane Setup)」**ポップアップメニューで保存できます。

手順

1. **「コントローラーレーン設定 (Controller Lane Setup)」** をクリックします。
2. **「プリセットを追加 (Add Preset)」**を選択します。
3. **「プリセット名を入力 (Type In Preset Name)」**ダイアログで、プリセットの名前を入力します。
4. **「OK」**をクリックします。

結果

保存したコントローラーレーン設定はコントローラーレーンのプリセットとして使用できます。

補足

保存したプリセットを適用するには、**「コントローラーレーン設定 (Controller Lane Setup)」**ポップアップメニューを開いてプリセットを選択します。

補足

保存したプリセットの削除または名前の変更を行なうには、**「コントローラーレーン設定 (Controller Lane Setup)」**ポップアップメニューを開いて**「プリセットを構成 (Organize Presets)」**を選択します。ダイアログが開き、プリセットの削除と名前の変更を行なえます。

コントローラーディスプレイでイベントを追加する

- ベロシティーコントローラーディスプレイで新しいイベントを作成するには、**鉛筆**ツールまたは**ライン**ツールでイベントディスプレイをクリックします。
- 他のイベントタイプの新しいイベントを作成するには、**鉛筆**ツールまたは**ライン**ツールでコントローラーディスプレイをクリックします。

補足

キーエディターでは、イベントディスプレイからノートイベントをコピーしてコントローラーレーンに貼り付けることで、モジュレーションコントローラーイベント (CC1) を追加することもできます。

コントローラーディスプレイでイベントを編集する

すべてのコントローラー値は、**鉛筆**ツールまたは**ライン**ツールを使用して編集できます。1 つのコントローラーレーンで複数のコントローラーイベントを選択した場合、コントローラーレーンエディターが表示されます。

- ベロシティーコントローラーディスプレイでイベントを 編集するには、**鉛筆**ツールまたは**ライン**ツールを使用してイベントをドラッグします。

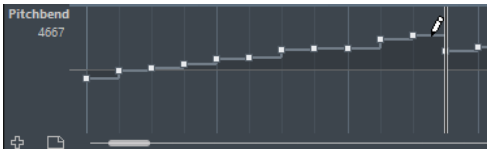


コントローラーディスプレイにマウスポインターを移動すると、**オブジェクトの選択**ツールから**鉛筆**ツールに自動で切り替わります。

コントローラーレーンでポインターを移動すると、対応するイベントタイプの値がイベントタイプの名前の下に表示されます。

ベロシティーモードの場合、この方法では新しいコントローラーイベントは追加されません。

- コントローラーディスプレイで他のイベントタイプの値を編集するには、[Alt] を押しながらドラッグするか、**鉛筆**ツールまたは**ライン**ツールを使用してドラッグします。



コントローラーレーンでポインターを移動すると、ポインターの動きに応じてイベントタイプの値が変化します。コントローラーディスプレイの左側のイベントタイプの名前の下に、そのイベントタイプの値が表示されます。

- 同じ位置に複数のノートがある場合、コントローラーレーン上のベロシティーバーは、ノートの数だけ重なっています。どのノートも選択していない状態で描き込むと、同じ位置にあるすべてのノートが同じベロシティー値に設定されます。

  1 つのノートだけベロシティー値を編集するには、ノートディスプレイであらかじめノートを選択しておきます。

- 1 つのコントローラーレーンのすべてのイベントを 選択するには、**「コントローラーレーン設定 (Controller Lane Setup)」**ポップアップメニューを開いて**「すべてのコントローラーイベントを選択 (Select all Controller Events)」**オプションを選択します。
- ベロシティーコントローラーディスプレイで **オブジェクトの選択**ツールを使用してイベントを選択するには、[Alt] を押しながら選択します。
- コントローラーディスプレイでイベントの切り取り、コピー、貼り付けを行なうには、イベントを選択して、**「編集 (Edit)」** > **「切り取り/コピー/貼り付け (Cut/Copy/Paste)」**を選択します。

  イベントを貼り付けると、クリップボード上のイベントデータが、プロジェクトカーソルの位置を先頭に、互いの相対的な位置関係を維持したまま追加されます。貼り付けられたイベントデー

タが、同じタイプの既存のイベントデータと同じ位置になる場合、既存のイベントデータは、貼り付けたものと置き換えられます。

補足

ツールバーの「試聴モード (Acoustic Feedback)」がオンになっている場合、ベロシティーを調整した際にそのノートが再生されます。これによって、変更結果を試聴できます。

関連リンク
コントローラーイベントエディター (864 ページ)

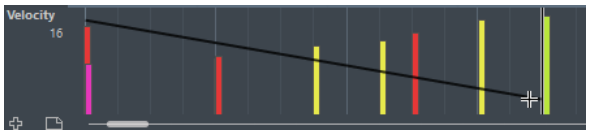
コントローラーディスプレイでラインツールを使用してイベントを編集する

コントローラーディスプレイで**ライン**ツールを使用して、イベントを作成したり編集したりできます。

「ライン (Line)」モード

「ライン (Line)」モードでは、直線形のイベントを作成できます。

- コントローラーディスプレイでまっすぐなラインを描くには、開始ポイントをクリックして、カーソルを終了ポイントまでドラッグします。

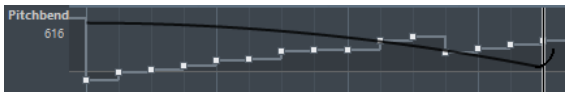


補足

「スナップ (Snap)」がオンになっている場合、**「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」**値によって、作成するコントローラーカーブの密度を決定します。カーブをごくなめらかにするには、**「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」**値を小さくするか、**「スナップ (Snap)」**をオフにします。不必要に密度の濃いコントローラーカーブは、場合によっては MIDI の再生に支障をきたします。適度な値を心掛けましょう。

「放物線 (Parabola)」モード

「放物線 (Parabola)」モードでは、「放物線 (Parabola)」カーブに沿ったイベントを作成できます。これにより、自然なカーブとフェードを作成できます。右から描くか、左から描くかによって放物線の形状は異なります。



拡張キーを使用して、「放物線 (Parabola)」カーブの形を指定できます。

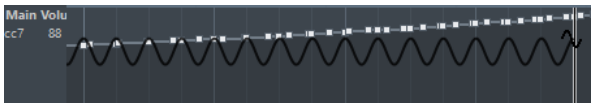
- 「放物線 (Parabola)」カーブを反転させるには、[Ctrl]/[command] キーを押します。
- カーブ全体の位置を変更するには、[Alt] キーを押します。
- 指数を増減させるには、[Shift] キーを押します。

補足

「スナップ (Snap)」がオンになっている場合、**「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」**値によって、作成するコントローラーカーブの密度を決定します。カーブをごくなめらかにするには、**「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」**値を小さくするか、**「スナップ (Snap)」**をオフにします。不必要に密度の濃いコントローラーカーブは、場合によっては MIDI の再生に支障をきたします。適度な値を心掛けましょう。

「サイン波 (Sine)」、「三角 (Triangle)」、「矩形 (Square)」モード

「サイン波 (Sine)」、**「三角 (Triangle)」**、**「矩形 (Square)」**の各モードでは、コンティニュアスカーブと合致する値のイベントを作成します。



これらのモードでは、クオンタイズ値によってカーブの周期 (カーブサイクルの長さ) が、**「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」**値によってイベントの「密度」が決まります。**「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」**値が小さくなるほど、カーブがなめらかになります。

補足

「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」を**「クオンタイズ値 (Quantize Link)」**に設定し、**「サイン波 (Sine)」**、**「三角 (Triangle)」**、**「矩形 (Square)」**のいずれかのモードでデータを入力した場合、イベントの密度はズーム倍率に応じて変化します。

拡張キーを使用してカーブの形を指定できます。

- カーブの開始ポイントを変更するには、[Ctrl]/[command] を押します。
- カーブ全体の位置を変更するには、[Alt]+[Ctrl]/[command] を押します。
- **「三角 (Triangle)」**モードおよび**「矩形 (Square)」**モードで「三角 (Triangle)」カーブの周期あたりの頂点または「矩形 (Square)」のパルス幅を変更するには、[Shift]+[Ctrl]/[command] を押します。これにより、のこぎり波カーブを作成します。
- [Shift] を押しながら、**「サイン波 (Sine)」**、**「三角 (Triangle)」**、**「矩形 (Square)」**のいずれかのモードでイベントを挿入すると、カーブの周期を自由に設定できます。**スナップ**機能をオンにして、[Shift] を押しながらクリック & ドラッグすると、1 つの周期の長さを設定できます。周期の長さはクオンタイズ値の倍数になります。

「ペイント (Paint)」モード

「ペイント (Paint)」モードでは、複数のノートを作成できます。

クオンタイズ値によって、作成するコントローラーカーブの密度が決まります。カーブをごくなめらかにするには、クオンタイズ値を小さくするか、**「スナップ (Snap)」**をオフにします。しかしこの場合、沢山の MIDI イベントが作成されることに注意してください。場合によっては MIDI の再生に支障をきたします。多くの場合、適度な密度で十分です。

鉛筆ツールを使用したイベントの編集

コントローラーディスプレイで**鉛筆**ツールを使用して、イベントを作成したり編集したりできます。**鉛筆**ツールの機能は、**「ペイント (Paint)」**モードの**ライン**ツールと同じです。

- 1 つのノートのベロシティーを変更するには、ベロシティーバーをクリックして上下にドラッグします。

  補足

  コントローラーレーンでポインターを移動すると、ポインターの動きに応じてイベントタイプの値が変化します。コントローラーディスプレイの左側のイベントタイプの名前の下に、そのイベントタイプの値が表示されます。

アーティキュレーションの 編集 (Cubase Pro のみ)

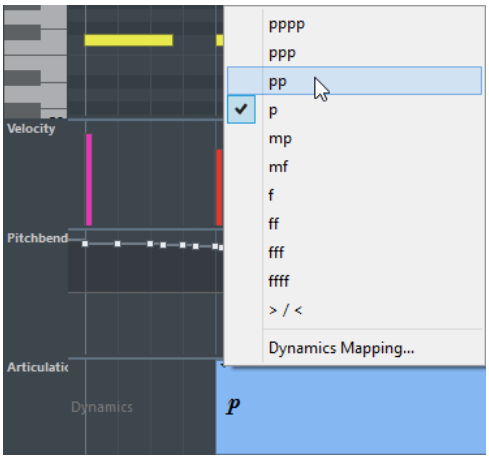
コントローラーレーンでは、音楽的なエクスプレッションやアーティキュレーションを 追加したり編集したりできます。

関連リンク
エクスプレッションマップ (Cubase Pro のみ) (940 ページ)

ダイナミクスの編集 (Cubase Pro のみ)

トラックにおいてダイナミクスマッピングが設定され、オンになっている場合、**「アーティキュレーション/ダイナミクス」**レーンの下部で 12 個の強弱記号を挿入できます。

- 強弱記号を挿入するには、**鉛筆**ツールでコントローラーレーンをクリックします。
  メゾフォルテ記号が挿入されます。
- イベントに別の強弱記号を選択するには、イベントの左上隅にある三角形をクリックして、表示されるポップアップメニューから記号を選択します。
  複数のイベントを選択している場合、選択しているすべてのイベントに 同じ記号が適用されます。



- 使用できる強弱記号を 1 つずつ切り替えるには、マウスホイールを使用するか、キーボードショートカットの**「1 つ下 (One Down)」**と**「1 つ上 (One Up)」**を使用します。
  複数のイベントを選択している場合、選択しているすべてのイベントがそれぞれ、元の値から 1 つずつ切り替わります。
- 強弱記号の設定を変更するには、**「コントローラーの選択と機能 (Controller Selection and Functions)」**ポップアップメニューを開いて**「ダイナミクスマッピング (Dynamics Mapping)」**を選択します。

ダイナミクスイベントの移動とコピーの方法は、コントローラーレーンの他のイベントと同じです。

関連リンク
コントローラーディスプレイでイベントを移動する (866 ページ)

「ダイナミクスマッピング設定 (Dynamics Mapping Setup)」ダイアログ

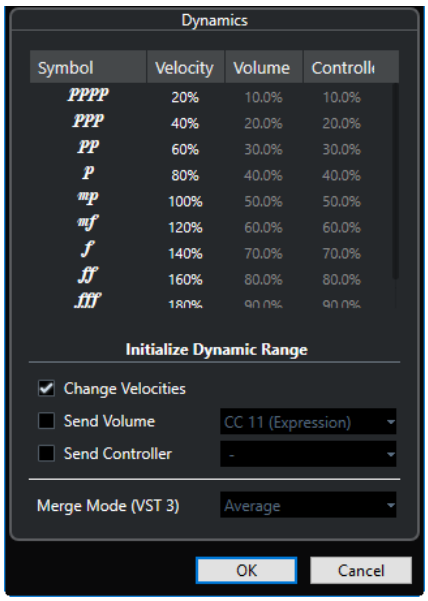
「ダイナミクスマッピング設定 (Dynamics Mapping Setup)」ダイアログでは、強弱記号を MIDI コントローラーにマッピングできます。

「ダイナミクスマッピング設定 (Dynamics Mapping Setup)」ダイアログを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- コントローラーディスプレイで**「コントローラーの選択と機能 (Controller Selection and Functions)」**ポップアップメニューを開き、**「アーティキュレーション/ダイナミクス (Articulations/Dynamics)」**を選択して再び**「コントローラーの選択と機能 (Controller**

Selection and Functions)」を開き、**「ダイナミクスマッピング (Dynamics Mapping)」**を選択します。

- **スコアエディター**で**「ダイナミクスマッピング (Dynamics Mapping)」**セクションを開き、強弱記号を右クリックして**「ダイナミクスマッピング (Dynamics Mapping)」**を選択します。



記号 (Symbol)

さまざまな強弱記号が表示されます。

ベロシティー (Velocity)

選択した強弱記号のベロシティーの変更を設定できます。

ボリューム (Volume)

選択した強弱記号のボリュームの変更を設定できます。

コントローラー (Controller)

選択した強弱記号のコントローラーの変更を設定できます。送信される MIDI コントローラーを選択するには、**「コントローラーを送信 (Send Controller)」**をオンにしてポップアップメニューからコントローラーを選択します。

ベロシティーを変更 (Change Velocities)

「ベロシティー (Velocity)」コラムで設定したパーセンテージでベロシティーを変更するにはこのオプションをオンにします。

ボリュームを送信 (Send Volume)

送信されるボリュームイベントを選択するにはこのオプションをオンにします。**「CC 11 (Expression)」**または**「CC 7 (Main Volume)」**を選択できます。MIDI トラックが VST インストゥルメントにルーティングされている場合は、**「VST 3 ボリューム (VST 3 Volume)」**も選択できます。

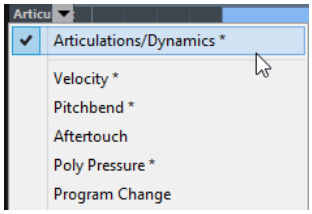
コントローラーを送信 (Send Controller)

送信される MIDI コントローラーを選択できます。

コンティニュアスコントロール

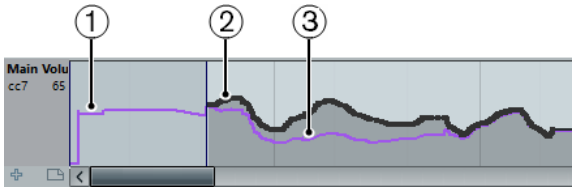
コントローラーレーンにコンティニュアスコントローラーが選択されていると、追加のデータがコントローラーレーンに表示されます。これは、MIDI コントローラーデータをオートメーショントラックまたは MIDI パートに録音または入力できるためです。

コントローラーにすでにオートメーションデータが存在している場合は、**「コントローラーの選択と機能 (Controller Selection and Functions)」**ポップアップメニューのコントローラー名の横にアスタリスク (*) マークが表示されます。



そのオートメーションデータが MIDI エディターで 入力されたコントローラーデータであれば、コントローラーレーンにデータが表示されます。**プロジェクト**ウィンドウのオートメーショントラックに録音されたコントローラーデータであれば、コントローラーレーンにイベントは表示されません。

2 つの別々の場所に競合するコントローラーデータが存在する場合、オートメーションマージモードの設定を行なって、再生時の操作を指定できます。コントローラーレーンに入力したカーブに加えて、結果のカーブが表示されます。



1 パート開始前のコントローラーカーブ。このカーブは、既存のコントローラーデータと選択したマージモードによって異なります。

2 コントローラーレーンに入力したコントローラーカーブ。

3 コントローラーのオートメーションもトラックに録音されていた場合の結果のコントローラーカーブ。選択したオートメーションマージモードによって値が異なります。

コントローラーレーンでは、パートの開始点の前にも適用されたコントローラーカーブが表示されます。これによって、どのコントローラー値がパートの開始点で使用されているかを確認でき、それにあわせて開始点の値を選択できます。

開始点の値はオートメーションマージモードにも影響されます。

関連リンク
MIDI コントローラーのオートメーション化 (760 ページ)
オートメーションマージモード (761 ページ)

「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」イベント

「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」イベントは、特定のノートナンバー (キー) に属するイベントデータです。「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」イベントは、編集できる値 (ノートナンバー、プレッシャー量) を持ちます。

「コントローラーの選択と機能 (Controller Selection and Functions)」ポップアップメニューから**「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」**を選択すると、コントローラーディスプレイの左側に、ノートナンバーとプレッシャー量の数値フィールドが表示されます。

「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」イベントの追加

手順

1. **「コントローラーの選択と機能 (Controller Selection and Functions)」**ポップアップメニューを開いて**「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」**を選択します。
2. キーボードディスプレイをクリックして、ノートナンバーを設定します。
   コントローラーディスプレイの左、上側の数値フィールドに選択されたノートナンバーが示されます。

   補足

   これは、最上のコントローラーレーンだけで動作します。複数のコントローラーレーンで「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」を選択した場合は、最上のレーン以外については、各レーンの左下側のフィールドに、ノートナンバーを直接入力する必要があります。
3. **鉛筆**ツールを使用して新しいイベントを追加します。

「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」イベントの編集

手順

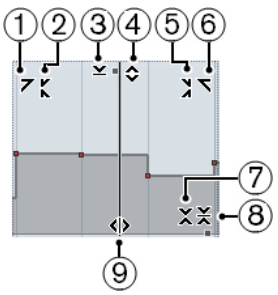
1. **「コントローラーの選択と機能 (Controller Selection and Functions)」**ポップアップメニューを開いて**「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」**を選択します。
2. コントローラーレーン左側の、ノートナンバーの右にある、小さな矢印ボタンをクリックします。
   ポップアップメニューが現れ、すでに「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」イベントで扱っているノートナンバーが、すべてリスト表示されます。
3. ポップアップメニューから、編集したいノートナンバーを選択します。
   選択したノートナンバーの「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」イベントが、コントローラーレーン上に表示されます。
4. **鉛筆**ツールを使用してイベントデータを編集します。
   新しいイベントを追加せずにイベントを編集するには、[Ctrl]/[command]+[Alt] を押しながら描画します。
   「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」イベントの追加および編集は、**リスト**エディターでも行なえます。

コントローラーイベントエディター

コントローラーイベントエディターでは、既存のコントローラーカーブの選択範囲に対してさらにスケーリング操作を実行できます。

- コントローラーイベントエディターを開くには、**オブジェクトの選択**ツールをオンにして、コントローラーレーン上でドラッグして選択矩形を描きます。

コントローラーイベントエディターには、特定の編集モードのスマートコントロールが用意されています。



1 **左に傾ける (Tilt Left)**

エディターの左上隅をクリックすると、カーブの左部分を傾けることができます。これにより、カーブの開始位置のイベント値を上または下に変更できます。

2 **左部分を圧縮する (Compress Left)**

[Alt] を押しながらエディターの左上隅をクリックすると、カーブの左部分を圧縮または伸張できます。これにより、カーブの開始位置のイベント値を圧縮または伸張できます。

3 **垂直方向にスケーリング (Scale Vertically)**

エディター上端の境界中央をクリックすると、カーブを垂直方向にスケーリングできます。これにより、カーブのイベント値を相対的に上げ下げできます。

4 **垂直方向に移動 (Move Vertically)**

エディター上端の境界線をクリックすると、カーブ全体を垂直方向に動かすことができます。これにより、カーブのイベント値を上げ下げできます。

5 **右部分を圧縮する (Compress Right)**

[Alt] を押しながらエディターの右上隅をクリックすると、カーブの右部分を圧縮または伸張できます。これにより、カーブの終了位置のイベント値を圧縮または伸張できます。

6 **右に傾ける (Tilt Right)**

エディターの右上隅をクリックすると、カーブの右部分を傾けることができます。これにより、カーブの終了位置のイベント値を上または下に変更できます。

7 **相対中心周辺をスケーリング (Scale Around Relative Center)**

[Alt] を押しながらエディター右側の境界中央をクリックすると、カーブの中心に対して相対的にスケーリングできます。これにより、エディターの横方向の中心を軸にイベント値を上げ下げできます。

8 **絶対中心周辺をスケーリング (Scale Around Absolute Center)**

エディター右側の境界中央をクリックすると、カーブの中心に対して絶対的にスケーリングできます。これにより、エディターの横方向の中心を軸にイベント値を上げ下げできます。

9 **ストレッチ (Stretch)**

エディター下端の境界線をクリックすると、カーブを水平方向にストレッチできます。これにより、カーブのイベント値を左右に移動できます。

コントローラーレーンエディターでの 編集

コントローラーレーンエディターでは、コントローラーカーブの選択範囲に対してさらにスケーリング操作を実行できます。

- コントローラーレーンエディターを 開くには、**オブジェクトの選択**ツールを使い、コントローラーレーンで編集したいコントローラーイベントを囲むように長方形を描きます。

  ベロシティーレーンでは、[Alt] を押しながら**オブジェクトの選択**ツールを使用します。

  補足

  - コントローラーレーンエディターは、**「アーティキュレーション」**および**「ダイナミクス」**レーンでは使用できません。
  - ベロシティーレーンでは、ノートディスプレイで複数の MIDI ノートを選択してエディターを開くこともできます。

- コントローラーレーンエディターを 垂直方向のスケーリングモードに切り替えるには、[Shift] を押しながら、いずれかのスマートコントロールをクリックします。
- 選択範囲全体を上下または左右に移動するには、エディター内でコントローラーイベントをクリックしてカーブをドラッグします。
- 移動方向を水平または垂直 (ドラッグを始める方向によって決定されます) に制限するには、[Ctrl]/[command] を押しながらドラッグします。

補足

コントローラーカーブを水平に動かす場合、スナップがオンになります。

コントローラーディスプレイでイベントを移動する

コントローラーレーン上でイベントデータを移動できます。

手順

1. 移動したいイベントを**オブジェクトの選択**ツールで選択します。
   移動したいイベントの周りをクリックしてドラッグし、選択範囲を作成することもできます。
2. 選択範囲内でカーブポイントをクリックして、イベントをドラッグします。

結果

選択範囲内のイベントは、新しい位置に移動されます。操作には、スナップ機能の設定が反映されます。

補足

キーエディターのツールバーにある**「コントローラーを自動選択 (Auto Select Controllers)」**がオンになっている場合、ノートを選択すると対応するコントローラーイベントも選択されます。ノートディスプレイでイベントを移動すると、対応するコントローラーイベントも移動します。

関連リンク
ノート範囲のコントローラーを選択する (866 ページ)

コントローラーディスプレイでイベントを削除する

重要

同じ位置に複数のノートがある場合、表示されるベロシティーバーは 1 つだけです。削除する際は、目的のノートだけを削除するように注意してください。

- イベントを削除するには、**消しゴム**ツールでイベントをクリックするか、イベントを選択してから [Backspace] を押します。
  コントローラーディスプレイでノートのベロシティーバーを削除しても、そのノートを削除できます。
  同じ位置に複数のノートがある場合、ベロシティーバーが 1 つしか表示されないことがあります。目的のノートだけを削除するように注意してください。

ノート範囲のコントローラーを選択する

ノート範囲の終わりは、次のノートの開始位置まで、またはパートの終了までとなります。ノートに対応して選択されたコントローラーは、ノートを移動することにより共に移動できます。

選択したノートの範囲 (時間的な幅) 内に存在するコントローラーを選択できます。

- ノートイベントを選択したときに、対応するコントローラーが常に選択されるようにするには、**「コントローラーを自動選択 (Auto Select Controllers)」**をオンにします。
- ノート範囲のコントローラーを選択するには、**「編集 (Edit)」** > **「選択 (Select)」** > **「ノート範囲のコントローラーを選択 (Select Controllers in Note Range)」**を選択します。
  この操作が正しく機能するには、2 つのノートだけが選択されていなければなりません。

キーエディター

キーエディターは、デフォルトの MIDI エディターです。ノートを「ピアノロール」状態で表示します。**キーエディター**では、ノートに加え、MIDI コントローラーなどの、ノートイベント以外のイベントについても詳細に編集できます。

別のウィンドウまたは**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンで、**キーエディター**を開けます。**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンで**キーエディター**を開くと、**プロジェクト**ウィンドウの固定ゾーン内から**キーエディター**機能にアクセスする場合に便利です。

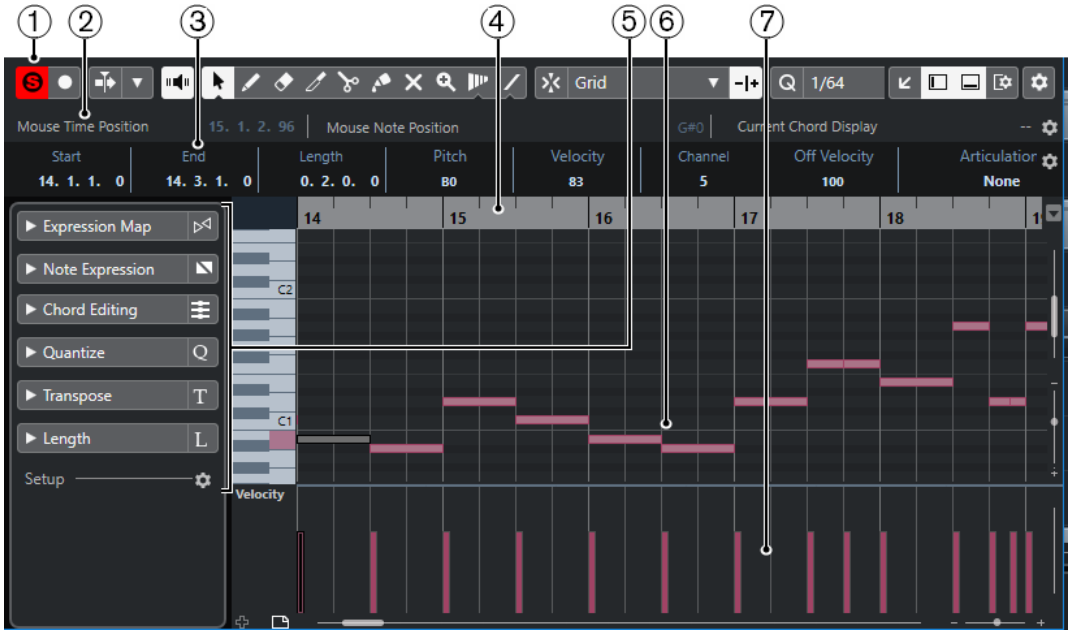
キーエディターで MIDI パートを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **プロジェクト**ウィンドウで MIDI パートをダブルクリックします。
- **プロジェクト**ウィンドウで MIDI パートを選択し、[Return] または [Ctrl]/[command]-[E] を押します。
- **プロジェクト**ウィンドウで MIDI パートを選択し、**「MIDI」** > **「キーエディターを開く (Open Key Editor)」**を選択します。
- **「キーボードショートカット (Key Commands)」ダイアログ**の**「エディター (Editors)」**カテゴリーで、**「キーエディターを開く (Open Key Editor)」**のキーボードショートカットを割り当てます。**プロジェクト**ウィンドウで MIDI パートを選択し、キーボードショートカットを使用します。

補足

「MIDI」 > **「エディターの環境設定を編集 (Set up Editor Preferences)」**を選択すると、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「エディター (Editors)」**ページが開きます。別のウィンドウまたは**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンでこのエディターを開く場合、設定を指定します。

キーエディターウィンドウ:



プロジェクトウィンドウの下ゾーンの**キーエディター**:



キーエディターには、複数のセクションがあります。

1　ツールバー
ツールと設定項目があります。

2　ステータスライン
マウスのタイムポジション、マウスのノートポジション、および現在のコードが表示されます。

3　情報ライン
選択した MIDI ノートについてのノートイベント情報が表示されます。

4　ルーラー
タイムラインが表示されます。

5　インスペクター
MIDI データの作業に使用する、すべてのツールと 機能はここに揃っています。

6　ノートディスプレイ
ここには「グリッド」があり、MIDI ノートが「ボックス」で表示されます。

7　コントローラーディスプレイ
ノートディスプレイの下にあるエリアで、1 つまたは複数のコントローラーレーンがあります。

補足

ステータスライン、情報ライン、およびコントローラーレーンの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックして、対応するオプションをオン/オフにします。

キーエディターのツールバー

ツールバーには、**キーエディター**で使用するツールと設定が含まれます。

- ツールバー上の要素の表示/非表示を切り替えるには、ツールバーを右クリックして要素をオンまたはオフにします。

既定の項目

ソロモードで編集 (Solo Editor)



エディターがアクティブになっている 場合、再生中にエディターをソロモードで編集します。

エディター内で録音 (Record in Editor)



エディターがアクティブになっている 場合、そのエディター内で MIDI データを録音できます。

補足

この機能は、**「MIDI 録音モード (MIDI Record Mode)」**が**「マージ (Merge)」**または**「置き換え (Replace)」**になっている場合にのみ使用できます。

左の分割線

左の分割線 (Left Divider)



左に分割線を表示します。分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

オートスクロール

プロジェクトと下ゾーンの編集カーソルをリンク (Link Project and Lower Zone Editor Cursors)



下ゾーンのエディターと**プロジェクト**ウィンドウのタイムライン、カーソル、およびズーム倍率をリンクします。

補足

「独立トラックループ (Independent Track Loop)」がオンになっている場合は、**「プロジェクトと下ゾーンの編集カーソルをリンク (Link Project and Lower Zone Editor Cursors)」**をオンにできません。

オートスクロール (Auto-Scroll)



再生中、プロジェクトカーソルを常に表示します。

オートスクロール設定を選択



「ページのスクロール (Page Scroll)」または**「カーソルを中央に表示 (Stationary Cursor)」**をオンにして、**「編集中はオートスクロール機能を停止する (Suspend Auto-Scroll When Editing)」**をオンにできます。

試聴モード

試聴モード (Acoustic Feedback)



イベントを移動または移調したとき、または新しいイベントを作成したときに、イベントが自動的に再生されます。

ツールボタン

オブジェクトの選択 (Object Selection)



イベントとパートを選択します。

鉛筆 (Draw)



イベントを書き込みます。

削除 (Erase)



イベントを削除します。

トリム (Trim)



イベントをトリムします。

分割 (Split)



イベントを分割します。

のり (Glue)



同じピッチのイベント同士を結合します。

ミュート (Mute)



イベントをミュートします。

ズーム (Zoom)



ズームインします。[Alt]/[option] キーを押しながらクリックすると縮小します。

タイムワープ (Time Warp) (Cubase Pro のみ)



イベントの音楽的な位置を時間的な位置に合わせて調節します。

ライン (Line)



連続したイベントを作成します。

コントローラーを自動選択

コントローラーを自動選択 (Auto Select Controllers)



選択した MIDI ノートのコントローラーデータを自動的に選択します。

独立トラックループ

独立トラックループ (Independent Track Loop)



独立トラックループのオン/オフを切り替えます。

補足

「独立トラックループ (Independent Track Loop)」をオンにすると、**「プロジェクトと下ゾーンの編集カーソルをリンク (Link Project and Lower Zone Editor Cursors)」**機能が下ゾーンのエディターで自動的にオフになります。

ノートエクスプレッションデータを表示

ノートエクスプレッションデータを表示 (Show Note Expression Data)



ノートエクスプレッションデータを表示します。

移調を表示

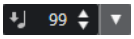
移調を表示 (Indicate Transpositions)



MIDI ノートの移調後のピッチを表示できます。

挿入時ベロシティー (Insert Velocity)

ノートの挿入ベロシティー (Note Insert Velocity)



挿入するノートのベロシティー値を設定できます。

微調整パレット

開始位置を左に移動 (Trim Start Left)



選択したイベントの開始位置を左に移動して、長さを延長します。

開始位置を右に移動 (Trim Start Right)



選択したイベントの開始位置を右に移動して、長さを縮小します。

左へ移動 (Move Left)



選択したイベントを左に移動します。

右へ移動 (Move Right)



選択したイベントを右に移動します。

終了位置を左に移動 (Trim End Left)



選択したイベントの終了位置を左に移動して、長さを縮小します。

終了位置を右に移動 (Trim End Right)



選択したイベントの終了位置を右に移動して、長さを延長します。

移調パレット

上へ移動 (Move Up)



選択したイベントを半音上げます。

下へ移動 (Move Down)



選択したイベントを半音下げます。

さらに上へ (Move Up More)



選択したイベントまたはコードを 1 オクターブ上げます。

さらに下へ (Move Down More)



選択したイベントまたはコードを 1 オクターブ下げます。

スナップ

スナップオン/オフ (Snap On/Off)



スナップ機能のオン/オフを切り替えます。

スナップのタイプ (Snap Type)



以下のいずれかのスナップのタイプを選択できます。

- **「グリッド (Grid)」**は、**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**のポップアップメニューで選択したグリッドにイベントをスナップします。
- **「グリッド (相対的) (Grid Relative)」**は、グリッドにイベントをスナップするときに相対的な位置関係を保ちます。
- **「イベント (Events)」**は、他のイベントの開始位置または終了位置にイベントをスナップします。
- **「シャッフル (Shuffle)」**は、あるイベントを他のイベントの左右いずれかにドラッグした場合に、イベントの順序が変更されます。
- **「カーソル (Cursor)」**は、イベントをカーソル位置にスナップします。
- **「グリッド + カーソル (Grid + Cursor)」**は、**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**のポップアップメニューで選択したクオンタイズグリッド、またはカーソル位置にイベントをスナップします。
- **「イベント + カーソル (Events + Cursor)」**は、他のイベントの開始位置または終了位置、あるいはカーソル位置にイベントをスナップします。
- **「グリッド + イベント + カーソル (Grid + Events + Cursor)」**は、**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**のポップアップメニューで選択したクオンタイズグリッド、他のイベントの開始位置または終了位置、あるいはカーソル位置にイベントをスナップします。

グリッドの間隔 (Grid Type)



以下のいずれかのグリッドの間隔を選択できます。

- **「クオンタイズ値 (Use Quantize)」**は、**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**ポップアップメニューで選択した値にイベントをスナップします。
- **「ズームに適応 (Adapt to Zoom)」**は、イベントをズームレベルにスナップします。

クオンタイズ

適用 (Apply Quantize)



クオンタイズの設定を適用します。

クオンタイズプリセット (Quantize Presets)



クオンタイズまたはグルーヴプリセットを選択できます。

感度指定クオンタイズオン/オフ (Iterative Quantize On/Off)



感度指定クオンタイズのオン/オフを切り替えます。

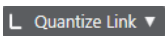
クオンタイズパネルを開く (Open Quantize Panel)



「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」を開きます。

ノート長のクオンタイズ

ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)



イベントの長さのクオンタイズ値を設定できます。

複数のパートコントロール

パート範囲を表示 (Show Part Borders)



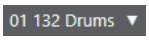
左右ロケーターで定義された範囲内で、アクティブな MIDI パートのパート範囲の表示/非表示を切り替えます。

アクティブなパートのみ編集 (Edit Active Part Only)



編集操作をアクティブなパートだけに制限します。

現在編集済みのパート (Currently Edited Part)



エディターを開いたときに選択していたすべてのパートが一覧表示され、パートをアクティブにできます。

MIDI ステップ入力

ステップ入力 (Step Input)



MIDI ステップ入力のオン/オフを切り替えます。

ノートエクスプレッション MIDI 入力 (MIDI Input/Note Expression MIDI Input)



MIDI 入力とノートエクスプレッション MIDI 入力のオン/オフを切り替えます。

移動/挿入モード (Move Insert Mode)



すべてのノートイベントをステップ入力位置の右側に移動し、イベントを挿入するためのスペースを作ります。

補足

この機能は、**「ステップ入力 (Step Input)」**がオンになっている場合にのみ使用できます。

ピッチを適用 (Record Pitch)



ノートを挿入するときにピッチを含めます。

ノートオンベロシティーを適用 (Record NoteOn Velocity)



ノートを挿入するときにノートオンベロシティーを含めます。

ノートオフベロシティーを適用 (Record NoteOff Velocity)



ノートを挿入するときにノートオフベロシティーを含めます。

イベントカラー

イベントカラー (Event Colors)



イベントカラーを選択できます。

VST インストゥルメントの編集

VST インストゥルメントの編集 (Edit VST Instrument)



トラックがルーティングされている VST インストゥルメントの編集画面を開きます。

右の分割線

右の分割線 (Right Divider)



右に分割線を表示します。分割線の右に配置されたツールが常に表示されます。

ウィンドウゾーンコントロール

別のウィンドウで開く (Open in Separate Window)



このボタンは下ゾーンのエディターで 使用できます。クリックすると、エディターが別ウィンドウで開きます。

下ゾーンで開く (Open in Lower Zone)



このボタンはエディターウィンドウで使用できます。クリックすると、エディターが**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンに開きます。

ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)



ウィンドウレイアウトを設定できます。

ツールバーを設定 (Setup Toolbar)



ポップアップメニューが開き、どのツールバーの要素を表示/非表示にするか設定できます。

関連リンク
MIDI エディターのズーム機能 (848 ページ)

ステータスライン

ステータスラインには、マウスのタイムポジション、マウスのノートポジション、および現在のコードが表示されます。

- ステータスラインを表示するには、ツールバーの**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックして**「ステータスライン (Status Line)」**をオンにします。



キーエディターウィンドウと下ゾーンのエディターの各ステータスラインのオン/オフステータスは、それぞれ独立しています。

マウスのタイムポジション (Mouse Time Position)

マウスポインターの正確なタイムポジションを、ルーラーの表示形式にしたがって表示します。これにより、ノートを正確な位置に挿入したり編集したりできます。

マウスのノートポジション (Mouse Note Position)

マウスポインターが置かれている位置の正確なピッチを表示します。ノートの入力時や移調時に正しいピッチを見つけやすくなります。

現在のコード表示 (Current Chord Display)

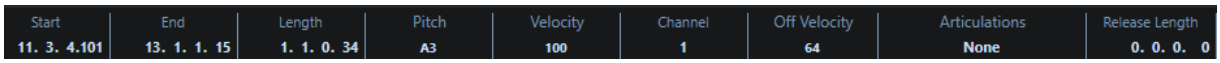
コードを構成しているノートの上にプロジェクトカーソルを置くと、そのコードが表示されます。

関連リンク
MIDI パートのループ再生 (854 ページ)

情報ライン

情報ラインには、選択したイベントの数値や設定が表示されます。複数のノートを選択している場合、最初のノートの値が色付きで表示されます。

- 情報ラインを表示するには、ツールバーの**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックして**「情報ライン (Info Line)」**をオンにします。



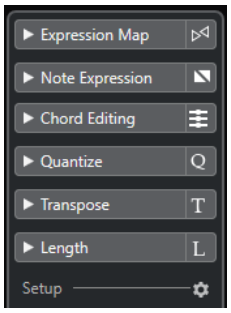
長さや位置の値は、ルーラーの時間表示形式にしたがって表示されます。

キーエディターウィンドウと下ゾーンのエディターの各情報ラインのオン/オフステータスは、それぞれ独立しています。

関連リンク
情報ラインを使用してノートイベントを編集する (852 ページ)
ルーラーの表示形式を変更する (848 ページ)

キーエディターインスペクター

MIDI エディターでは、**インスペクター**はノートディスプレイの左側にあります。**インスペクター**には、MIDI データの作業に使用するすべてのツールと機能が揃っています。



エクスプレッションマップ (Expression Map) (Cubase Pro のみ)

エクスプレッションマップを読み込めます。エクスプレッションマップはアーティキュレーションの作業をする場合に便利です。

ノートエクスプレッション (Note Expression) (Cubase Pro のみ)

ノートエクスプレッションに関する機能と設定が含まれます。

コードエディット (Chord Editing)

単一のノートのかわりにコードを入力できます。

クオンタイズ (Quantize)

メインクオンタイズパラメーターにアクセスできます。**「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」**と同じ機能を使用できます。

移調 (Transpose)

MIDI イベントを移調するためのメインパラメーターにアクセスできます。

長さ (Length)

「MIDI」メニューの**「機能 (Functions)」**サブメニューと同様の、長さに関わるオプションが含まれています。

- 選択した MIDI イベント (イベントを選択していない場合はアクティブなパートのすべてのイベント) の長さを変更するには、**「長さを調整 (Scale Length)/レガートを調整 (Scale Legato)」**スライダーを使用します。

  最大値にすると、ノートは次のノートの開始地点まで伸ばされます。
- 新しい長さの設定を固定するには、**「長さを調整 (Scale Length)/レガートを調整 (Scale Legato)」**スライダーの右側にある**「MIDI イベントの長さを固定 (Freeze MIDI Lengths)」**をクリックします。
- 連続するノートの距離を微調整するには、**「オーバーラップ (Overlap)」**スライダーを使用します。

  「0 Ticks」にすると、**「長さを調整 (Scale Length)/レガートを調整 (Scale Legato)」**スライダーによって各ノートが拡張され、次のノートの開始地点まで正確に伸ばされます。プラスの値にするとノートは次のノートと重なり、マイナスの値にするとノートとノートの間に小さなギャップを定義できます。
- **「レガート」**機能またはスライダーを使用して、ノートを次の選択したノートまで伸ばすには、**「選択項目間 (Between Selected)」**をオンにします。

  これは、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで**「レガートモード: 選択したノート間のみ (Legato Mode: Between Selected Notes Only)」**オプションをオンにするのと同じです。

設定

エディター**インスペクター**の設定を編集するダイアログを開きます。**「インスペクターを設定 (Setup Inspector)」**をクリックして、ポップアップメニューから**「設定 (Setup)」**を選択します。

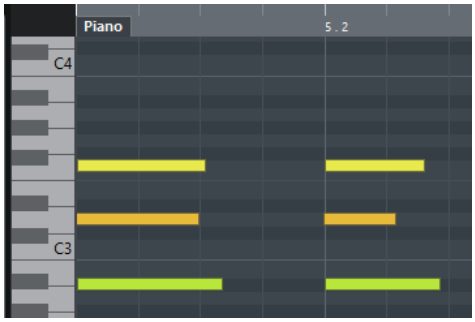
補足

これらのセクションは、下ゾーンのエディターの**インスペクター**にもあります。

関連リンク
エクスプレッションマップ (Cubase Pro のみ) (940 ページ)
「ノートエクスプレッション (Note Expression)」インスペクターセクション (959 ページ)
クオンタイズパネル (327 ページ)
移調機能 (361 ページ)
エディターインスペクターを 開く (63 ページ)

ノートディスプレイ

キーエディターのメインの領域は、ノートディスプレイです。ここには「グリッド」があり、ノートイベントを「ボックス」で表示します。



ボックスの幅は、ノートの長さによって変わります。ボックスの縦方向の位置は、ピッチ (ノートナンバー) によって変わり、高いノートイベントほどグリッドの高い位置に来ます。ピアノキーボードは、正しいピッチ (ノートナンバー) を見つけるために使用できます。

コントローラーディスプレイ

キーエディターウィンドウの下の部分は、コントローラーディスプレイです。ここには、コントローラーイベントが表示されます。

コントローラーディスプレイの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックし、**「コントローラーレーン (Controller Lanes)」**をオンまたはオフにします。

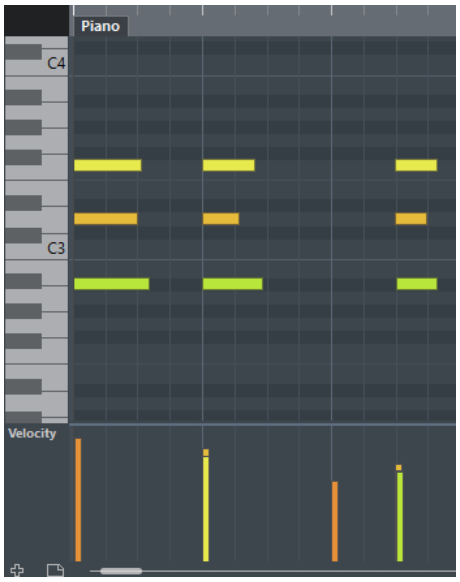
キーエディターウィンドウと下ゾーンのエディターの各コントローラーレーンのオン/オフステータスは、それぞれ独立しています。

コントローラーディスプレイには、1 つ以上のコントローラーレーンがあり、それぞれに以下のプロパティー (数値など) やイベントタイプが表示されます。

- ノートの「ベロシティー (Velocity)」値
- 「ピッチベンド (Pitchbend)」イベント
- 「アフタータッチ (Aftertouch)」イベント
- 「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」イベント
- 「プログラムチェンジ (Program Change)」イベント
- 「SysEx」イベント

- その他、あらゆるタイプの「コンティニュアス」イベント

ベロシティー値は、コントローラーディスプレイに縦のバーで示されます。各ベロシティーバーは、ノートディスプレイのノートイベントに対応します。バーが長いほど、ベロシティー値が高いことを示します。



ベロシティー値以外のすべてのイベントは、「ブロック」で表示されます。ブロックの高さはイベントの「値」を示します。イベントの開始点はカーブポイントでマークされています。

補足

ノートイベントとは異なり、コントローラーイベントに長さはありません。ディスプレイに表示されたコントローラーイベントは、次のイベントの開始まで有効となります。

キーエディターの操作

このセクションでは、**キーエディター**での主な編集操作について説明します。

オブジェクトの選択ツールでノートイベントを挿入する

オブジェクトの選択ツールを使用してノートイベントを挿入できます。

前提

ツールバーの**「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」**ポップアップメニューでノートイベントのクオンタイズ値の長さを設定しておきます。

手順

- ノートディスプレイで、**オブジェクトの選択**ツールを使用して、ノートを挿入する位置をダブルクリックします。

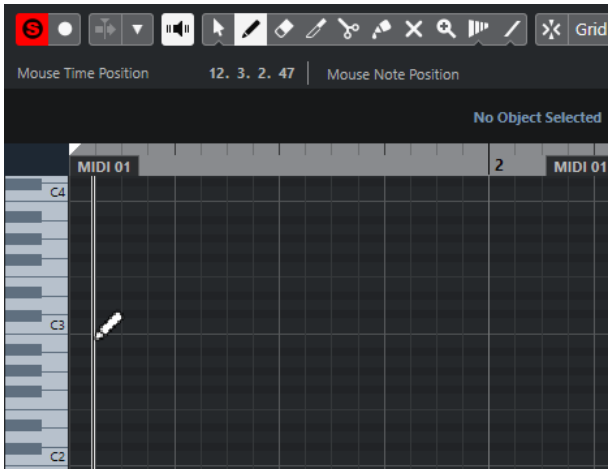
結果

ダブルクリックした位置に、**「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」**ポップアップメニューで設定した長さのノートが挿入されます。

鉛筆ツールでノートイベントを書き込む

鉛筆ツールを使用して、ノートディスプレイ内にノートイベントを挿入できます。

ノートディスプレイ内でカーソルを動かすと、ステータスラインにカーソルの位置が表示されます。ピッチは、ステータスラインと左側のキーボードの両方に表示されます。



- ノートを作成するには、ノートディスプレイ内をクリックします。
  選択したノートイベントは、**「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」**ポップアップメニューに設定された長さで作成されます。
- 設定値よりも長いノートイベントを作成するには、ノートディスプレイ内でクリックしてドラッグします。
  ノートイベントの長さは、「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」値の「倍数」になります。**「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」**を**「クオンタイズ値 (Quantize Link)」**に設定した場合、音価はクオンタイズグリッドによって決まります。操作には、**スナップ**機能の設定が反映されます。

補足

オブジェクトの選択ツールから**鉛筆**ツールに一時的に切り替えるには、[Alt] を押しながら操作します。

ノートを挿入しながら音値を変更する

ノートイベントを挿入しながら、特定の音値をその場で変更できます。

- ノートベロシティーを編集するには上下にドラッグします。
- ノートピッチを編集するには、[Alt] を押しながら上下にドラッグします。
- ノートの長さを編集するには左右にドラッグします。
- 時間的な位置を編集するには、[Shift] を押しながら左右にドラッグします。

補足

[Ctrl]/[command] を押しながら操作すると、**スナップ**のオン/オフを一時的に切り替えることができます。

ラインツールを使用したノートイベントの作成

ノートディスプレイでは、**ライン**ツールを使用して、さまざまなライン形状に沿った、連続したノートイベントを作成できます。

- 連続したノートイベントを作成するには、ノートディスプレイ内でクリックしてドラッグします。

- 動作を水平方向に制限するには、[Ctrl]/[command] キーを押しながらドラッグします。
  ノートのピッチが同じになります。

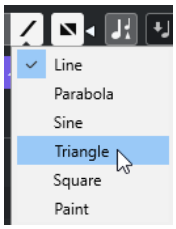
「スナップ (Snap)」がオンになっている場合、ノートイベントおよびコントローラーイベントは、**「クオンタイズ (Quantize)」**の値と**「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」**の値に応じて自動的に配置され、サイズが調整されます。

関連リンク
ラインツールのモード (880 ページ)

ラインツールのモード

ラインツールを使用すると、さまざまなライン形状に沿った、連続したノートイベントを作成できます。また、複数のコントローラーイベントを同時に編集することもできます。

- **「ライン (Line)」**ツールのモードを開くには**「ライン (Line)」**をクリックします。



使用できるラインモードは以下のとおりです。

ラインツール
このオプションを有効にすると、ノートディスプレイ内をクリックしてドラッグすることで、任意の角度の直線に沿ったノートイベントを挿入できます。コントローラーディスプレイ内で、コントローラーデータを直線に沿って編集するにはこのオプションを使用します。

放物線 (Parabola)、サイン波 (Sine)、三角 (Triangle)、短形 (Square)
さまざまなカーブに沿ってノートイベントを挿入します。

ペイント (Paint)
ノートディスプレイ内でノートイベントを描いて挿入できます。

ノートイベントを移動/移調する

ノートイベントを移動/移調するには、複数のオプションがあります。

- エディターでノートイベントを 移動するには、**オブジェクトの選択**ツールを選択し、ノートイベントを新しい位置へドラッグします。
  選択されたすべてのノートイベントは、互いの位置関係を維持したまま移動されます。操作には、**スナップ**機能の設定が反映されます。
- 移動方向を水平または垂直に制限するには、[Ctrl]/[command] キーを押しながらドラッグします。
- ツールバーの**「微調整パレット (Nudge Palette)」**ボタンを使用してノートイベントを移動するには、ノートイベントを選択して、**「微調整パレット (Nudge Palette)」**ボタンをクリックします。
  これにより、選択したノートイベントが、ドラムサウンドリストの**「Snap (スナップ)」**の値に従って移動します。
- ノートイベントをプロジェクトカーソルの位置に移動するには、ノートイベントを選択し、**「編集 (Edit)」** > **「移動 (Move to)」** > **「カーソル (Cursor)」**を選択します。
- 情報ラインを使用してノートイベントを移動するには、ノートイベントを選択し、情報ラインの**「ポジション (Position)」**または**「ピッチ (Pitch)」**の設定を編集します。

- ノートイベントを移調するには、ノートイベントを選択し、ツールバーの**「移調パレット (Transpose Palette)」**ボタンまたは上下の矢印キーを使用します。
  また、「移調 (Transpose)」機能は、「グローバルな移調」の設定に関係しています。
- **「移調設定 (Transpose Setup)」**ダイアログを使用してノートイベントを移調するには、ノートイベントを選択し、**「MIDI」** > **「移調設定 (Transpose Setup)」**を選択します。
- ノートイベントを 1 オクターブずつ移調するには、[Shift] キーを押しながら上下の矢印キーを使用します。

補足

- ノートイベントを選択し、対応するコントローラーが選択されている場合、選択したノートイベントを別の位置に移動すると、これらのコントローラーも一緒に移動します。
- ノートイベントの位置は、クオンタイズ機能を使用して調整することもできます。

関連リンク
「移調設定 (Transpose Setup)」ダイアログ (835 ページ)

ノートイベントのサイズを変更する

以下のいずれかの操作を行ないます。

- ノートイベントのサイズを変更する場合は、**「オブジェクトの選択 (Object Selection)」**ツールをノートイベントの開始ポイントまたは終了ポイントに置き、マウスポインターを左右にドラッグします。
- サイズを変更するノートイベントに関連付けられているコントローラーにタイムストレッチおよびノートエクスプレッションデータ (Cubase Pro のみ) を適用する場合は、ノートのサイズを変更する前に**「オブジェクトの選択 (Object Selection)」**ツールの**「タイムストレッチしてサイズ変更 (Sizing Applies Time Stretch)」**をオンにします。
- 選択したノートの開始/終了位置を、ツールバーの**「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」**に設定した値だけ移動する場合は、**「微調整パレット (Nudge Palette)」**の**「開始位置を右/左に移動 (Trim Start Left/Right)」**ボタン、「終了位置を右/左に移動 (Trim End Right/Left)」ボタンを使用します。
- ノートを選択して、情報ラインで長さを数値で調整します。
- **「鉛筆 (Draw)」**を選択して、ノートディスプレイ内で左右にドラッグしてノートを描画します。
  ノートイベントの長さは、ツールバーの**「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」**値の「倍数」となります。
- **「トリム (Trim)」**を選択して、ノートイベントの終わりまたは始まりの部分を切り落とします。

関連リンク
設定オプション (1178 ページ)
情報ラインの数値編集ルール (60 ページ)
トリムツールの使用法 (881 ページ)
オブジェクトの選択ツールを使用してイベントのサイズを変更 - タイムストレッチしてサイズ変更 (240 ページ)

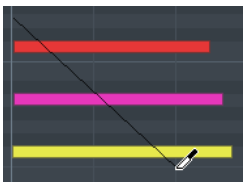
トリムツールの使用法

トリムツールは、ノートの終わりの (または始まりの) 部分を切り落とすことによってノートイベントの長さを変更するものです。**トリム**ツールを使用するということは、いくつかのノートのノートオフ (またはノートオン) イベントを、マウスによって定められた位置に移動するということに他なりません。

手順

1. ツールバーの**「トリム (Trim)」**を選択します。
   マウスポインターはナイフの形状になります。

2. 1 つのノートを編集する場合は、そのノートをクリックします。
   マウスカーソルの位置からノートの終了位置までの範囲が切り落とされます。ステータスラインのマウスのノート情報を利用すると、トリムを行なう正確な位置を確認できます。
3. 複数のノートを編集する場合は、ノートをクロスするようにマウスをドラッグしてください。



初期設定では、**トリム**ツールはノートの終了部分を切り落とします。ノートの開始部分を切り落とす場合には、クリックやドラッグの際に [Alt] を押してください。複数のノートをまたいでドラッグすると、1 本のラインが表示されます。ノートはこのラインによって切り落とされます。[Ctrl]/[command] を押しながらドラッグすると垂直のトリムラインを描くことができます。編集するすべてのノートに同じ終了ポイント (または開始ポイント) を設定できます。**トリム**ツールのキーボードショートカットは**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集操作 (Editing)」 - 「制御ツール (Tool Modifiers)」**ページで変更できます。

ノートイベントを分割する

- マウスポインターの位置でノートを分割するには、**「分割 (Split)」**を選択してノートをクリックします。
  複数のノートを選択した場合、すべて同じ位置で分割されます。操作には、スナップ機能の設定が反映されます。
- プロジェクトカーソルの位置で交差するすべてのノートを分割するには、**「編集 (Edit)」** > **「機能 (Functions)」** > **「カーソル位置で分割 (Split at Cursor)」**を選択します。
- 左ロケーターと右ロケーターが交差するすべてのノートを各ロケーターの位置で分割するには、**「編集 (Edit)」** > **「機能 (Functions)」** > **「左右ロケーター位置で分割 (Split Loop)」**を選択します。

ノートイベントを結合する

同じピッチのノートイベントは結合できます。

- ノートイベントを結合するには、**「のり (Glue)」**を選択してノートイベントをクリックします。
  クリックしたノートイベントが同じピッチの次のノートイベントと結合されます。結合されたノートイベントは、最初のノートの開始ポイントから次のノートの終了ポイントまでつながった長いノートに変換されます。ベロシティーやピッチなどのノート情報は、最初のノートの設定が適用されます。

コードのピッチを変更する

コードタイプボタンを使用してコードのピッチを変更できます。

手順

1. **インスペクター**で**「コードエディット (Chord Editing)」**セクションを開きます。
2. ノートディスプレイで、編集する音符を選択します。
   コードが認識されると、ルートノート、コードタイプ、およびテンションが**「コードタイプ (Chord Type)」**フィールドに表示されます。アルペジオノートの場合も同様です。
3. **「コードエディット (Chord Editing)」**セクションで、**「トライアド (Triads)」**ボタンまたは**「4 声コード (4-Note Chords)」**ボタンのいずれか 1 つをオンにします。
   選択したノートが選択したコードタイプに合わせて移調されます。

4. コードのピッチを変更するには、[↑]/[↓]キーを使用します。

コードボイシングの変更

手順

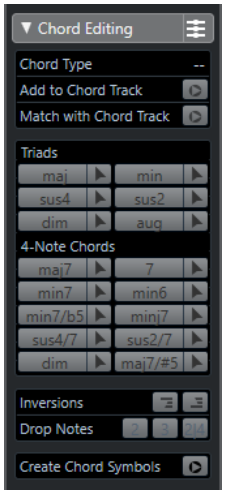
1. **インスペクター**で**「コードエディット (Chord Editing)」**セクションを開きます。
2. ノートディスプレイで、編集する音符を選択します。
3. **「コードエディット (Chord Editing)」**セクションで、**「転回 (Inversions)」**ボタンと**「ドロップ (Drop Notes)」**ボタンを使用してボイシングを変更します。

結果

選択したノートが選択したコードタイプに合わせて移調されます。

「コードエディット (Chord Editing)」セクション

インスペクターの**「コードエディット (Chord Editing)」**セクションでは、コードを挿入および編集したり、ボイシングを変更したりできます。



コードタイプ (Chord Type)

選択したコードのコードタイプが表示されます。

コードトラックを追加 (Add to Chord Track)

「コードタイプ (Chord Type)」フィールドに表示されているコードをコードトラックに追加します。コードトラック上の、MIDI ノートに対応する位置にコードイベントが挿入されます。その位置にある既存のコードイベントは上書きされます。

コードトラックに合わせる (Match with Chord Track)

コードトラックのコードイベントを、MIDI エディターで選択したノートに適用します。選択した最初のノートの位置にある有効なコードイベントが選択したノートに適用され、移調されます。基本的なコードタイプのみが適用されます。テンションは反映されません。

適用されるのは有効な最初のコードイベントのみです。

トライアド (Triads)

ノートディスプレイにトライアドを挿入できます。**「トライアド (Triads)」**ボタンをクリックして、選択したノートを選択したコードタイプに合わせて移調することもできます。

4 声コード (4-Note Chords)

ノートディスプレイに 4 声コードを挿入できます。**「4 声コード (4-Note Chords)」**ボタンをクリックして、選択したノートを選択したコードタイプに合わせて移調することもできます。

転回 - 最高音を最低音へ移動 (Inversions - Move highest note to bottom)

コードの最高音を反転します。該当するノートがオクターブ単位で必要なだけ移調されます。

転回 - 最低音を最高音へ移動 (Inversions - Move lowest note to top)

コードの最低音を反転します。該当するノートがオクターブ単位で必要なだけ移調されます。

ドロップ - 上から第 2 音をオクターブ下に移動 (Drop Notes - Move the second highest note an octave lower)



コードの上から第 2 音を 1 オクターブ下に移動します。

ドロップ - 上から第 3 音をオクターブ下に移動 (Drop Notes - Move the third highest note an octave lower)



コードの上から第 3 音を 1 オクターブ下に移動します。

ドロップ - 上から第 2 音と第 4 音をオクターブ下に移動 (Drop Notes - Move the second and fourth highest notes an octave lower)

コードの上から第 2 音と第 4 音を 1 オクターブ下に移動します。

コードトラックにコードを展開 (Create Chord Symbols)

選択したノートのコード分析を行ないます。何も選択していない場合は、MIDI パート全体が分析されます。

コードの挿入

インスペクターの**「コードエディット (Chord Editing)」**セクションのツールを使用して、コードを挿入および編集できます。

手順

1. **インスペクター**で**「コードエディット (Chord Editing)」**セクションを開きます。
2. 挿入するコードタイプの右側の**「挿入」**ツール を選択します。
3. ノートディスプレイをクリックし、左右にドラッグしてコードの長さを決定します。上下にドラッグしてピッチを決定します。

   コードを挿入する際にコードタイプを変更するには、[Alt] キーを押しながら上下にドラッグします。

   「試聴モード (Acoustic Feedback)」がオンになっている場合、ドラッグする際にコードが再生されます。ツールチップとして、挿入するコードのルートノートとコードタイプが表示されます。**「スナップ (Snap)」**と**「ノート長クオンタイズ (Length Quantize)」**の設定が反映されます。

コードイベントをノートイベントに適用する

コードトラックのコードイベントを、MIDI エディターでノートに適用できます。

前提

コードトラックを作成してコードイベントを追加しておきます。

手順

1. MIDI エディターを開きます。
2. **インスペクター**で**「コードエディット (Chord Editing)」**セクションを開きます。
3. **「コードトラックに合わせる (Match with Chord Track)」**を選択します。

結果

コードトラックの最初のコードイベントが選択したノートに適用されます。基本的なコードタイプのみが適用されます。テンションは反映されません。

ドラムマップの扱い

MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックにドラムマップが割り当てられている場合、**キーエディター**にはドラムマップで定義された名前が、そのままドラムサウンドの名前として表示されます。ドラムマップを使用すると、**キーエディター**でドラムを編集できます。ドラムノートの長さを編集したり、複数のパートを編集する際にはドラムのイベントであることを確認できます。

ドラムサウンドの名前は以下の場所に表示されます。

- 情報ラインの**「ピッチ (Pitch)」**フィールド
- ステータスラインの**「マウスのノートポジション (Mouse Note Position)」**フィールド
- ノートイベントの中 (ズーム率が十分に高い場合)
- ノートをドラッグしたときのポップアップ

エクスプレッションマップの操作 (Cubase Pro のみ)

エクスプレッションマップが MIDI トラックに割り当てられている場合、そのマップに指定した音楽的なアーティキュレーションが**キーエディター**の以下の場所に表示されます。

- 情報ラインの**「アーティキュレーション (Articulations)」**フィールドに表示
- コントローラーレーン内に表示
- 上下に十分にズームされている場合は、ノートイベント自体に表示

ノートエクスプレッションデータ (Cubase Pro のみ)

キーエディターは、ノートエクスプレッションの作業を行なうメインエディターです。

関連リンク

エクスプレッションマップ (Cubase Pro のみ) (940 ページ)

MIDI 入力を経由してノートイベントを編集する

編集しながら結果をすぐに試聴できるため、MIDI を経由してノートイベントのプロパティーを編集すると、ノートイベントのベロシティー値などを簡単に設定できます。

手順

1. **キーエディター**で、編集するノートイベントを選択します。

2. ツールバーの**「MIDI 入力 (MIDI Input)」**をクリックします。
   MIDI 経由での編集が有効になります。
3. ツールバーの各「ノートボタン」を使用して、MIDI 入力によって変更したい設定を選択します。
   ピッチ、ノートオンベロシティー、ノートオフベロシティーを選択できます。たとえば、MIDI 経由で入力したピッチとノートオンベロシティー値を適用できますが、ノートオフベロシティー値については元の設定のままです。
4. MIDI 機器でノートを演奏します。

結果

選択されているノートに、演奏したノートのピッチ、またはノートオン/ノートオフベロシティー値が適用されます。現在編集中のパート内の次のノートが自動的に選択されるので、複数のノートを順番にすばやく編集できます。

手順終了後の項目

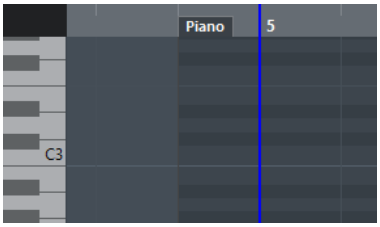
別の設定を試す場合は、ノートをもう一度選択して MIDI 機器でノートを演奏します。

ステップ入力

ステップ入力 (ステップ録音) では、「正確なタイミング」を心配することなく (タイミングは自動的に保証されます)、ノート、またはコードを 1 つずつ入力できます。正確なタイミングで演奏できないようなパートの作成などに便利です。

手順

1. ツールバーで、**「ステップ入力 (Step Input)」**をオンにします。
2. 右側にあるノートボタンを使用して、ノートイベントの入力に適用する設定を行ないます。
   たとえば、演奏したノートのノートオン/ノートオフベロシティー値を含めることができます。また、ピッチ設定をオフにして、演奏したノートに関係なく、入力するすべてのノートのピッチが、「C3」になるように設定することもできます。
3. ノートディスプレイをクリックして、最初のノートイベントまたはコードの開始位置を設定します。
   ステップ入力の位置が、ノートディスプレイに縦線で示されます。



4. ノートイベントの配置間隔を**「クオンタイズ (Quantize)」**で、長さを**「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」**ポップアップメニューで設定します。
   挿入するノートイベントは、**「クオンタイズ (Quantize)」**値で設定した間隔で、また**「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」**値で設定した長さで配置されます。

   補足

   「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」を**「クオンタイズ値 (Quantize Link)」**に設定した場合、ノートの長さも**「クオンタイズ (Quantize)」**値によって決定されます。
5. 入力する最初のノートイベント (コード) を、MIDI キーボードで演奏します。
   エディターにノートイベントやコードが表示され、ステップ入力位置がクオンタイズ値の 1 ステップ次に進みます。

補足

「移動/挿入モード (Move Insert Mode)」がオンになっている場合、ステップ入力位置よりも右側のノートイベントがすべて移動し、空いたスペースにノートやコードが挿入されます。

6. 上記の手順を繰り返し、残りのノートイベントやコードの入力を行ないます。
   「クオンタイズ (Quantize)」値、**「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」**値を変更して、タイミングやノートイベントの長さを変更することもできます。また、ノートディスプレイ上をクリックして、ステップ入力位置を手動で移動することもできます。
   休符 (空白部分) を挿入するには、[→] キーを押します。ステップ入力位置が、クオンタイズ値の 1 ステップ次に進みます。
7. ステップ入力が終了したら、**「ステップ入力 (Step input)」**をもう一度クリックしてステップ入力モードをオフにします。

基本的なスコアエディター (Cubase Artist のみ)

Cubase Artist では、基本的な**スコアエディター**を使用できます。このエディターは、MIDI ノートを音符として表示します。基本的な楽譜の編集と印刷を行なうためのエディターです。

別のウィンドウまたは**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンで、**スコアエディター**を開けます。**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンで**スコアエディター**を開くと、**プロジェクト**ウィンドウの固定ゾーン内から**スコアエディター**機能にアクセスする場合に便利です。

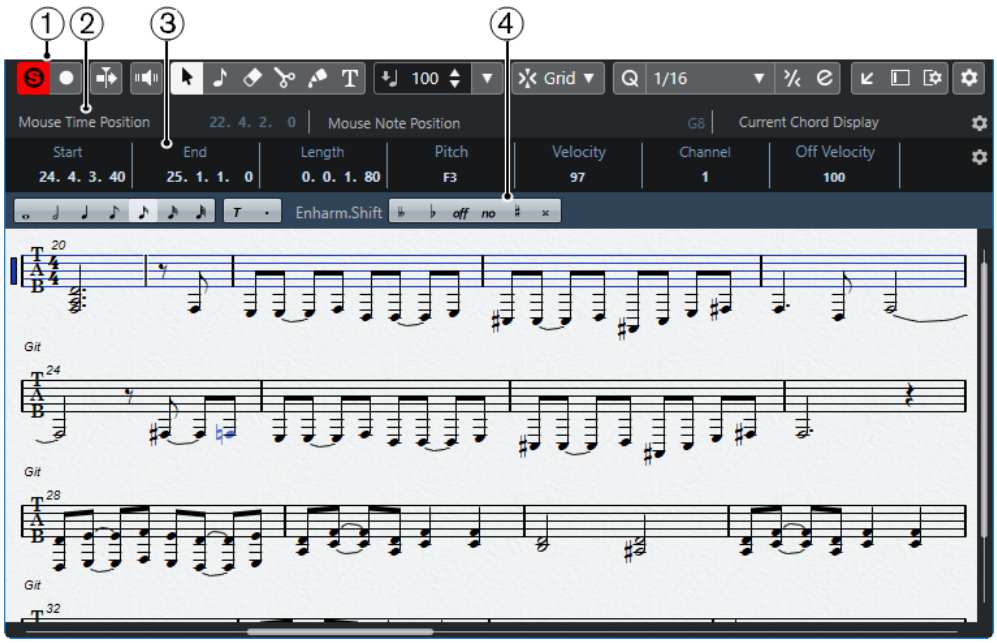
スコアエディターで MIDI パートを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **プロジェクト**ウィンドウで MIDI パートを選択し、**「MIDI」** > **「スコア (Scores)」** > **「スコアエディターを開く (Open Score Editor)」**を選択します。
- **プロジェクト**ウィンドウで MIDI パートを選択し、[Ctrl]/[command]-[R] を押します。

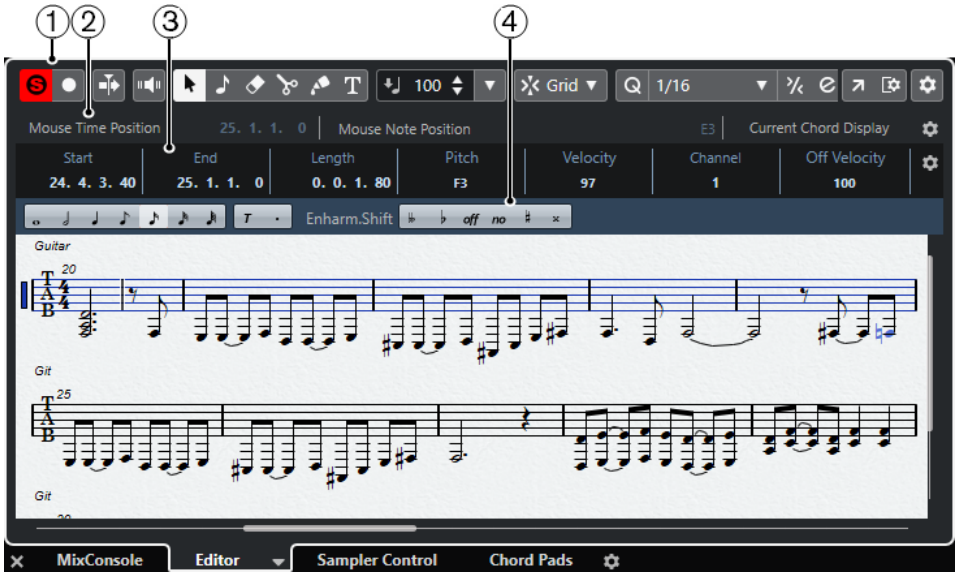
補足

「MIDI」 > **「エディターの環境設定を編集 (Set up Editor Preferences)」**を選択すると、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「エディター (Editors)」**ページが開きます。別のウィンドウまたは**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンでエディターを 開く場合、設定を指定します。

スコアエディターウィンドウ:



プロジェクトウィンドウの下ゾーンの**スコアエディター**:



スコアエディターには、複数のセクションがあります。

1 **ツールバー**
ツールと設定項目があります。

2 **ステータスライン**
マウスのタイムポジション、マウスのノートポジション、および現在のコードが表示されます。

3 **情報ライン**
選択した MIDI ノートについてのノートイベント情報が表示されます。

4 **拡張ツールバー**
音符長ボタンと異名同音変換ボタンが含まれています。

- **スコアエディター**で 1 つまたは複数のパートを開くには、1 つまたは複数のトラック、あるいはいくつかのパートを選択して、**「MIDI」** > **「スコアエディターを開く (Open Score Editor)」**を選択します。
  複数のトラックのパートを選択している場合、各トラックに対して 1 段の譜表が作成されます。譜表は、**プロジェクト**ウィンドウにおけるトラックリストの並び順にしたがって、小節線で連結されて並んで表示されます。
- 譜表の順序を変えるには、エディターを閉じて、**プロジェクト**ウィンドウでトラックを並べ替えます。そのあと、**スコアエディター**をもう一度開きます。

補足

ステータスライン、情報ライン、ツール、およびフィルターの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックして、対応するオプションをオン/オフにします。

スコアエディターのツールバー

ツールバーには、**スコアエディター**で使用するツールとさまざまな設定が含まれます。

- ツールバー上の要素の表示/非表示を切り替えるには、ツールバーを右クリックして要素をオンまたはオフにします。

ソロモードで編集

ソロモードで編集 (Solo Editor)



エディターがアクティブになっている 場合、再生中にエディターをソロモードで編集します。

エディター内で録音 (Record in Editor)



エディターがアクティブになっている 場合、そのエディター内で MIDI データを録音できます。

補足

この機能は、**「MIDI 録音モード (MIDI Record Mode)」**が**「マージ (Merge)」**または**「置き換え (Replace)」**になっている場合にのみ使用できます。

左の分割線

左の分割線



分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

オートスクロール

オートスクロール (Auto-Scroll)



再生中、プロジェクトカーソルを常に表示します。

試聴モード

試聴モード (Acoustic Feedback)



イベントを移動または移調したとき、または新しいイベントを作成したときに、イベントが自動的に再生されます。

ツールボタン

オブジェクトの選択 (Object Selection)



イベントとパートを選択します。

ノートを挿入 (Insert Note)



ノートを挿入します。

削除 (Erase)



イベントを削除します。

分割 (Split)



イベントを分割します。

のり (Glue)



同じピッチのイベント同士を結合します。

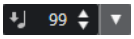
テキスト挿入 (Insert Text)



テキストを挿入します。

挿入時ベロシティー (Insert Velocity)

ノートの挿入ベロシティー (Note Insert Velocity)



挿入するノートのベロシティー値を設定できます。

スナップ

スナップのタイプ (Snap Type)



以下のいずれかのスナップのタイプを選択できます。

- **「グリッド (Grid)」**は、**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**のポップアップメニューで選択したグリッドにイベントをスナップします。
- **「グリッド (相対的) (Grid Relative)」**は、グリッドにイベントをスナップするときに相対的な位置関係を保ちます。

クオンタイズ

適用 (Apply Quantize)



クオンタイズの設定を適用します。

クオンタイズプリセット (Quantize Presets)



クオンタイズまたはグルーヴプリセットを選択できます。

感度指定クオンタイズオン/オフ (Iterative Quantize On/Off)



感度指定クオンタイズのオン/オフを切り替えます。

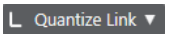
クオンタイズパネルを開く (Open Quantize Panel)



「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」を開きます。

ノート長のクオンタイズ

ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)



イベントの長さのクオンタイズ値を設定できます。

MIDI ステップ入力

コンピューターキーボードの入力 (Computer-Keyboard Input)



コンピューターキーボード入力のオン/オフを切り替えます。

ステップ入力



MIDI ステップ入力のオン/オフを切り替えます。

MIDI 入力 (MIDI Input)



MIDI 入力とノートエクスプレッション MIDI 入力のオン/オフを切り替えます。

移動/挿入モード (Move Insert Mode)



すべてのノートイベントをステップ入力位置の右側に移動し、イベントを挿入するためのスペースを作ります。

補足

この機能は、**「ステップ入力 (Step Input)」**がオンになっている場合にのみ使用できます。

ピッチを適用 (Record Pitch)



ノートを挿入するときにピッチを含めます。

ノートオンベロシティーを適用 (Record NoteOn Velocity)



ノートを挿入するときにノートオンベロシティーを含めます。

ノートオフベロシティーを適用 (Record NoteOff Velocity)



ノートを挿入するときにノートオフベロシティーを含めます。

右の分割線

右の分割線 (Right Divider)



右に分割線を表示します。分割線の右に配置されたツールが常に表示されます。

ウィンドウゾーンコントロール

別のウィンドウで開く (Open in Separate Window)



このボタンは下ゾーンのエディターで 使用できます。クリックすると、エディターが別ウィンドウで開きます。

下ゾーンで開く (Open in Lower Zone)



このボタンはエディターウィンドウで使用できます。クリックすると、エディターが**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンに開きます。

左ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Left Zone)



左ゾーンの表示/非表示を切り替えます。

ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)



ウィンドウレイアウトを設定できます。

ツールバーを設定 (Setup Toolbar)

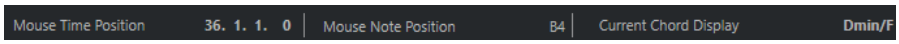


ポップアップメニューが開き、どのツールバーの要素を表示/非表示にするか設定できます。

ステータスライン

ステータスラインはツールバーの下に表示されます。ここには、マウスポジションについての重要な情報とコードが表示されます。コードを構成しているノートを選択すると、**「現在のコード表示 (Current Chord Display)」**にコードが表示されます。

- ステータスラインの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックし、**「ステータスライン (Status Line)」**をオンまたはオフにします。



スコアエディターウィンドウと下ゾーンのエディターの各ステータスラインのオン/オフステータスは、それぞれ独立しています。

マウスのタイムポジション (Mouse Time Position)

マウスポインターの正確なタイムポジションを、ルーラーの表示形式にしたがって表示します。これにより、ノートを正確な位置に挿入したり編集したりできます。

マウスのノートポジション (Mouse Note Position)

マウスポインターが置かれている位置の正確なピッチを表示します。ノートの入力時や移調時に正しいピッチを見つけやすくなります。

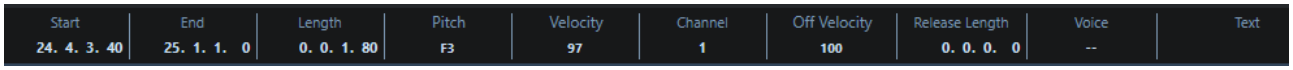
現在のコード表示 (Current Chord Display)

コードを構成しているノートの上にプロジェクトカーソルを置くと、そのコードが表示されます。

情報ライン

情報ラインには、選択した MIDI ノートの数値や設定が表示されます。複数のノートを選択している場合、最初のノートの値が色付きで表示されます。

- 情報ラインの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックして、**「情報ライン (Info line)」**をオンまたはオフにします。



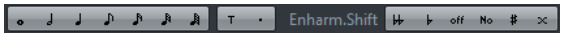
スコアエディターウィンドウと下ゾーンのエディターの各情報ラインのオン/オフステータスは、それぞれ独立しています。

関連リンク
ルーラーの表示形式を変更する (848 ページ)

スコアエディターの拡張ツールバー

拡張ツールバーには、音符長ボタンと異名同音変換ボタンが含まれています。

- 拡張ツールバーを表示するには、ツールバーの**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックし、**「ツール (Tools)」**をオンにします。



音符長ボタン

入力する音符長を選択できます。 および オプションは、3 連符、または付点音符の音符長を選択するためのものです。

選択した音符長は情報ラインの**「長さ (Length)」**フィールドに表示されます。

選択したすべてのノートの長さを同じ音符長に変更するには、[Ctrl]/[command] を押しながら音符長ボタンの 1 つをクリックします。
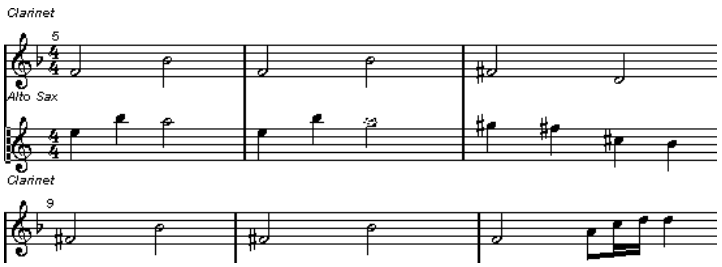
異名同音変換

音符の臨時記号 (フラット/シャープ) の表示を変換します。**「Off」**は、オリジナルの表示にリセットします。他は、**「ダブルフラット (F = Gbb)」**、**「フラット (F# = Gb)」**、**「No」**(ピッチに関係なく臨時記号を表示しない)、**「シャープ (Db = C#)」**、**「ダブルシャープ (D = Cx)」**です。

関連リンク
異名同音変換 (898 ページ)

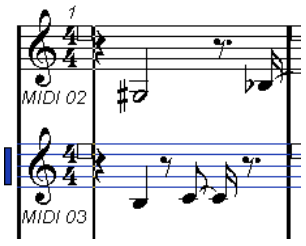
スコアの表示

スコアエディターウィンドウのメインエリアには、編集中のパートが、1 つ、あるいは複数の段の譜表によって表示されます。異なるトラックのパートは別々の譜表に表示されます。



- 同じトラック上にある複数のパートを編集する場合は、紙上の譜面と同じように、可能な限りの段数で表示されます。
- 複数のトラックのパートを編集する場合、大譜表で表示されます。大譜表は、小節線でつながる複数段の譜表で構成されます。
- 画面上に表示できる小節数は、画面のサイズと各小節の音符の数によります。
- パート全体の最後となる部分は、複縦線で示されます。

すべての MIDI 入力は、「アクティブな譜表」に該当するトラックにレコーディングされます。アクティブな譜表は、各段の最初の小節線の左側に現れる長方形によって示されます。



- アクティブな譜表を変更するには、アクティブにしたい譜表を直接クリックします。

スコアエディターの操作 (Cubase Artist のみ)

このセクションでは、**スコアエディター**での主な編集操作について説明します。

スコアエディターを見やすくする

たいていの場合、リアルタイムにレコーディングしたパートを**スコアエディター**でそのまま開くと、譜面として、決して読みやすいとは言えない状態になっています。**スコアエディター**では、演奏時の微細な時間的変化は無視して (つまり、整理して)、より読みやすい譜面を作成できます。この目的のために、**「譜表の設定 (Staff Settings)」**ダイアログにはノートイベントを音符としてどのように表示するかを設定するオプションが用意されています。

「譜表の設定 (Staff Settings)」ダイアログ

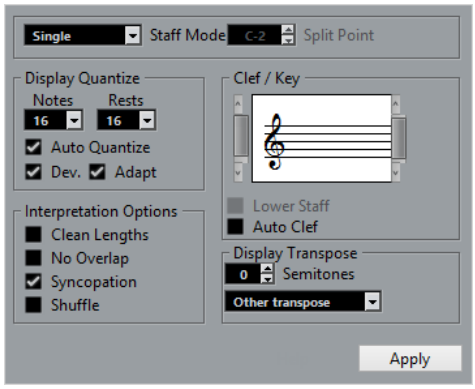
このダイアログを使用すると、ノートイベントを、Cubase で音符としてどのように表示するかの変更が行なえます。

重要

このダイアログの設定は、各譜表 (トラック) で独立していますが、**「分割 (Split)」**オプションを使用して作成した「ピアノ譜」の場合、共通のものとなります。

「譜表の設定 (Staff Settings)」ダイアログを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- 譜表を選択して、**「MIDI」** > **「スコア (Scores)」** > **「譜表の設定 (Staff Settings)」**を選択します。
- 譜表の左側の領域をダブルクリックします。



補足

拍子記号については、**「テンポトラック」**の拍子イベントに従います。これは、すべてのトラック/譜表に共通して適用されます。

譜表モード (Staff Mode)

「譜表モード (Staff Mode)」を使用して、譜表の表示方法を設定します。

- **「単独 (Single)」**モードでは、パート上のすべての音符が、同じ譜表上に表示されます。
- **「分割 (Split)」**モードでは、ピアノ譜のようにパートが低音部と高音部に分割されて画面に表示されます。

  「分割ポイント (Split Point)」フィールドで、分割ポイントのノートを設定します。分割ノート以上のノートは高音部、分割ノートより下のノートは低音部に表示されます。

表示用クオンタイズ

このセクションでは、Cubase でのスコアの表示方法を変更できます。

重要

これらは**スコアエディター**における、音符の表示方法だけに適用される設定値です。再生に影響はありません。

ノート (Notes)

表示上の最小の音符長 (単位)、および最小のポジション単位を設定します。通常、曲中における、最も小さい音符ポジションを参照して設定します。

たとえば、16 分音符単位で偶数目のポジションに音符があるような場合は、この値を「16」に設定します。**「T」**が付された値は、3 連符の単位です。ただし、**「オートクオンタイズ (Auto Quantize)」**設定によって、一部無視される場合もあります。

休符 (Rests)

休符の最小の長さを設定します。この値は、推奨値として参照されます。必要な部分を除いて、Cubase では、この値の長さよりも短い休符は、表示されません。実際には、表示上の音符長によって、休符の表示も変化します。ビート上に置かれる 1 つの音符の、表示したい最小の長さにしたがって、表示上の休符の単位を設定します。

オートクオンタイズ (Auto Quantize)

各音符をできる限り読みやすい (整理された) 状態にできます。**「オートクオンタイズ (Auto Quantize)」**を使用した場合は、パートに含まれる 3 連符/ストレート音符を自動的に区別し、混在して表示するようになります。ただし、**「オートクオンタイズ (Auto Quantize)」**も、各ディスプレイクオンタイズ値を参照して整理します。もし、ある音符 (または一連の音符) について、適切な音符として表示されなかった場合は、ディスプレイクオンタイズ値を調整してください。

一般的に、曲中に 3 連符とストレート音符が混在している場合にのみ、これをオンにします。パートの演奏が不正確な場合や複雑なパートの場合、**「オートクオンタイズ (Auto Quantize)」**機能でパートを正確に解読できないことがあります。

補正 (Dev.)

このオプションをオンにすると、3 連符/ストレート音符は、拍にぴったり乗っていなくても検知されます。しかし、クオンタイズされていたり、手動で入力した場合など、3 連符/ストレート音符が正確に録音されている確信がある場合はこのオプションをオフにしてください。

このオプションは、**「オートクオンタイズ (Auto Quantize)」**がオンの場合のみ利用できます。

適用 (Adapt)

このオプションをオンにすると、プログラムは 1 つの 3 連符を見つけた場合に、その周りにも他の 3 連符があることを推測します。すべての 3 連符が認識されていない場合、このオプションを使用してください。

このオプションは、**「オートクオンタイズ (Auto Quantize)」**がオンの場合のみ利用できます。

音部/調号 (Clef/Key)

このセクションでは、適切な音部記号および調号を設定できます。

音部/調号ディスプレイ

スクロールバーを使用して、音部記号または調号を選択できます。

低音部譜表 (Lower Staff)

低音部譜表に音部記号および調号を設定します。

音部記号の自動設定 (Auto Clef)

このオプションをオンにした場合、Cubase は曲中のピッチから判断して、適切な音部記号を推測して設定します。

移調表示 (Display Transpose)

このセクションでは、各譜表 (トラック) に対して、別々の移調表示を指定できます。再生に影響を与えることなく、音符を譜面上で移調します。各譜表の移調設定にしたがって表示したまま、複数段の譜表に対してレコーディング、および再生ができます。

半音 (Semitones)

移調量を手動で設定できます。

インストゥルメント (Instrument)

演奏に用いる楽器を選択できます。

音符の解釈 (Interpretation Options)

このセクションでは、スコアの表示に関するその他の設定を行ないます。
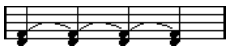
長さの整理 (Clean Length)

このオプションをオンにすると、和音と考えられる音符は、同じ長さとして表示されるようになります。長い音符は実際よりも短く表示されます。また、非常に短いオーバーラップは解消されます。これは**「オーバーラップなし (No Overlap)」**オプションに似ていますが、長いオーバーラップと判断された場合には解消されません。
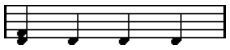
オーバーラップなし (No Overlap)

このオプションをオンにすると、別の音符とオーバーラップする音符は、オーバーラップした状態では表示されなくなります。同じポジションから開始する長い音符と短い音符は、タイを使用せずに表示します。この時、音符長は短い音符に揃えられます。これにより、スコアが読みやすくなります。

「オーバーラップなし (No Overlap)」がオフの場合の小節:
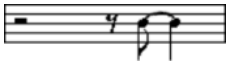


「オーバーラップなし (No Overlap)」がオンの場合の小節:



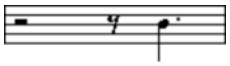
シンコペーション (Syncopation)

このオプションをオンにすると、シンコペーションとなる音符は、タイでつながる音符ではなく、1 つの「シンコペーション」音符として表示されます。

「シンコペーション (Syncopation)」がオフの場合の小節の終わりの付点 4 分音符:



「シンコペーション (Syncopation)」がオンの場合の小節の終わりの付点 4 分音符:



シャッフル (Shuffle)
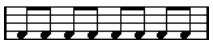
このオプションをオンにすると、シャッフルビートがストレート音符 (3 連符にしない) で表示されます。これはジャズなどで一般的な表記法です。

クオンタイズ値

スコアの上でマウスポインターを動かすと、ステータスラインの**「マウスのタイムポジション (Mouse Time Position)」**フィールドがその動きを追跡し、現在の位置を小節、拍、16 分音符、ティックで表示します。

クオンタイズ値は、画面上で選択できる位置をコントロールします。「1/8」に設定した場合、8 分音符単位のポジションに音符を挿入/移動できます (小節、2 分、4 分、8 分音符のポジション)。

このとき、最小の音符長に対してクオンタイズ値を設定することをおすすめします。もちろん、それより大きな音価の位置に音符を入力することもできます。しかし、クオンタイズ値を小さくしすぎると、今度は不適切な位置に音符が入力される可能性が高くなります。



クオンタイズ値を「1/8」に設定すると、音符は 8 分音符位置にしか入力できません。

「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」で、従来のものとは異なるクオンタイズグリッド (さらに細かい値や、不規則なグリッドなど) を作成して、使用することもできます。

ノートの作成

スコアディスプレイで、**ノートを挿入**ツールを使用してノートを作成できます。このとき、先に音符長とタイミングの間隔を設定する必要があります。

手順

1. 以下のいずれかの方法で音符長を設定します。
   - 拡張ツールバーで音符の記号のアイコンをクリックします。
   - ツールバーの**「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」**ポップアップメニューから項目を選択します。
2. **ノートを挿入**を選択する
   拡張ツールバーのアイコンをクリックして音符を選択すると、**ノートを挿入**ツールが自動的に選択されます。
3. ツールバーの**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**ポップアップメニューを開いて、クオンタイズ値を選択します。
4. マウスを譜表の上で動かして適切な位置へ移動します。
   マウスポインターの位置が、ステータスラインの**「マウスのタイムポジション (Mouse Time Position)」**ディスプレイに表示されます。この位置は、クオンタイズ値で設定したグリッドにスナップします。
5. マウスを縦に動かして適切なピッチへ移動します。
   ステータスラインの**「マウスのタイムポジション (Mouse Time Position)」**ディスプレイに、マウスポインターの位置が表示されます。
6. 譜表をクリックします。

結果

音符がスコアに入力されます。ノートには、ツールバーの**「ノートの挿入ベロシティー (Note Insert Velocity)」**フィールドで設定した挿入時ベロシティーが適用されます。

補足

入力したノートの音符長が誤っている場合、**「表示用クオンタイズ (Display Quantize)」**設定の調整が必要となることがあります。たとえば、32 分音符が 16 分音符として表示されている場合などです。

関連リンク
ベロシティー値の設定 (853 ページ)
表示用クオンタイズ (894 ページ)

音符を移動/移調する

手順

1. ツールバーの**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**ポップアップメニューを開いて、クオンタイズ値を選択します。

2. 音符を移動する際に、ピッチを試聴したい場合は、ツールバーの**「試聴モード (Acoustic Feedback)」**をオンにします。
3. 移動する音符を選択します。
4. 選択した音符のいずれかをクリックして、新しいポジション/ピッチにドラッグします。
   音符の横方向の移動は、現在のクオンタイズ値にスナップします。ツールバーのポジションボックスは、ドラッグされた音符のポジション/ピッチを示します。
   一方向だけに移動を制限したい場合は、[Ctrl]/[command] を押しながらドラッグします。

音符を複製する

手順

1. ツールバーの**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**ポップアップメニューを開いて、クオンタイズ値を選択します。
2. 複製する音符を選択します。
3. [Alt] を押しながら、複製したい音符を新しいポジション/ピッチにドラッグします。
   一方向だけに移動を制限したい場合は、[Ctrl]/[command] を押しながらドラッグします。

音符の長さを変更する

音符の表示上の長さは、必ずしも実際の音符の長さではありません。**「譜表の設定 (Staff Settings)」**ダイアログにおける、**「音符と休符の表示用クオンタイズ (Display Quantize)」**の値に依存します。音符の長さを変更する際には、この点をよく考慮してください。

以下の方法で音符の長さを変更できます。

- 変更する音符を選択して、[Ctrl]/[command] を押しながら、拡張ツールバーの音符長ボタンのいずれかをクリックします。
  選択したすべての音符が、クリックした音符長ボタンの長さに一律に変更されます。
- 変更する音符を選択して、情報ラインで長さの値を編集します。

関連リンク
スコアエディターを見やすくする (894 ページ)
情報ラインを使用してノートイベントを編集する (852 ページ)

ノートイベントの分割と結合

- タイで繋がれた 2 つの音符を切り離すには、後ろの音符の符頭を**分割**ツールでクリックします。
- タイは取り除かれ、繋がれていた前後の音符は独立したものになります。
- 同じピッチを持つ次の音符と結合するには、**のり**ツールで音符をクリックします。

異名同音変換

臨時記号が思いどおりに表示されていない音符に対して、異名同音変換を実行できます。

手順

1. 変換する音符を選択します。
2. 拡張ツールバーのいずれかの異名同音変換ボタンをクリックします。

関連リンク
スコアエディターの拡張ツールバー (892 ページ)

符尾の反転

音符の符尾の方向 (上下) は、音符のピッチにしたがって自動的に選択されます。ただし、手動で変更することもできます。

手順

1. 符尾の方向を反転したい音符を選択します。
2. **「MIDI」** > **「スコア (Scores)」** > **「符尾方向の切り替え (Flip Stems)」**を選択します。

テキストの操作

テキストツールを使って、スコアディスプレイにコメント、アーティキュレーション、演奏法の指示などのテキストを加えることができます。

テキストの追加

手順

1. ツールバーで**テキスト挿入**ツールを選択します。
2. 譜面上をクリックします。
   点滅状態のカーソルが表示され、テキストを入力できるようになります。
3. テキストを入力して、[Return] を押します。

テキストの編集

- 既存のテキストを編集するには、**オブジェクトの選択**ツールでテキストをダブルクリックします。
  テキストを編集できる状態になります。上下左右の矢印キーでテキストカーソルを移動したり、[Delete] または [Backspace] キーで文字を消去したりしてテキストを編集し、終わったら [Return] を押します。
- テキストブロックを削除するには、消しゴムツールでクリックするか、**オブジェクトの選択**ツールで選択してから、[Backspace] または [Delete] を押します。
- テキストブロックを移動するには、新しい位置にドラッグします。
- テキストブロックを複製するには、[Alt] を押しながら新しい位置にドラッグします。

テキストのフォント、サイズ、およびスタイルの変更

スコアディスプレイに追加したテキストのフォント、サイズ、およびスタイルを変更できます。

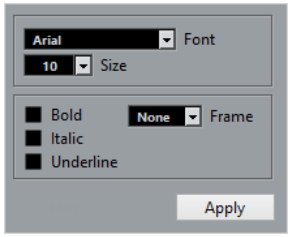
手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - 特定のテキストブロックの設定を変更するには、**オブジェクトの選択**ツールでテキストをクリックします。
   - 新規テキストブロックに対するデフォルト設定を変更するには、テキストの現在の選択をすべて解除してから設定を変更します。
2. **「MIDI」** > **「スコア (Scores)」** > **「フォントを設定 (Set Font)」**を選択します。
3. **「フォント設定 (Font Settings)」**ダイアログで設定を行ないます。
4. **「適用 (Apply)」**をクリックします。
5. 必要に応じて、別のテキストブロックを選択し、設定を調整して**「適用 (Apply)」**をクリックします。

「フォントを設定 (Set Font)」ダイアログ

このダイアログでは、スコアディスプレイに追加したテキストのフォント、サイズ、およびスタイルを変更できます。

- **「フォントを設定 (Set Font)」**ダイアログを開くには、**「MIDI」** > **「スコア (Scores)」** > **「フォントの設定 (Set Font)」**を選択します。



フォント (Font)

テキストのフォントを設定します。ポップアップメニューにリストされるフォントは、お使いのコンピューターにインストールされているフォントです。

重要

Steinberg フォントは使用しないでください。これらはプログラム内で使われるスコア用のフォントセットであり (スコアシンボルなど)、通常の使用には適しません。

サイズ (Size)

テキストのフォントサイズを設定します。

フレーム (Frame)

テキストを長方形 (「ボックス (Box)」を選択した場合)、または楕円形の枠の中に表示させるためのオプションです。

フォントオプション

テキストの表示方法を設定します (「太字 (Bold)」、「イタリック (Italic)」、「下線 (Underline)」)。

スコアを印刷する

手順

1. 印刷したいパートを、**スコアエディター**で開きます。
2. **「ファイル (File)」** > **「ページの設定 (Page Setup)」**を選択して、プリンタが正しく設定されていることを確認します。

   重要

   用紙サイズ、スケールおよびマージンの設定を変更すると、スコアの様子が変わる可能性があります。
3. **「OK」**をクリックします。
4. **「ファイル (File)」** > **「印刷 (Print)」**を選択します。
5. **「印刷 (Print)」**ダイアログで設定を行ないます。
6. **「印刷 (Print)」**をクリックします。

ドラムエディター

ドラムやパーカッションパートの編集を行なう場合は、**ドラムエディター**を使用すると便利です。

別のウィンドウまたは**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンで、**ドラムエディター**を開けます。**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンで**ドラムエディター**を開くと、**プロジェクト**ウィンドウの固定ゾーン内から**ドラムエディター**機能にアクセスする場合に便利です。

ドラムエディターで MIDI パートを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **プロジェクト**ウィンドウで MIDI パートを選択し、**「MIDI」** > **「ドラムエディターを開く (Open Drum Editor)」**を選択します。

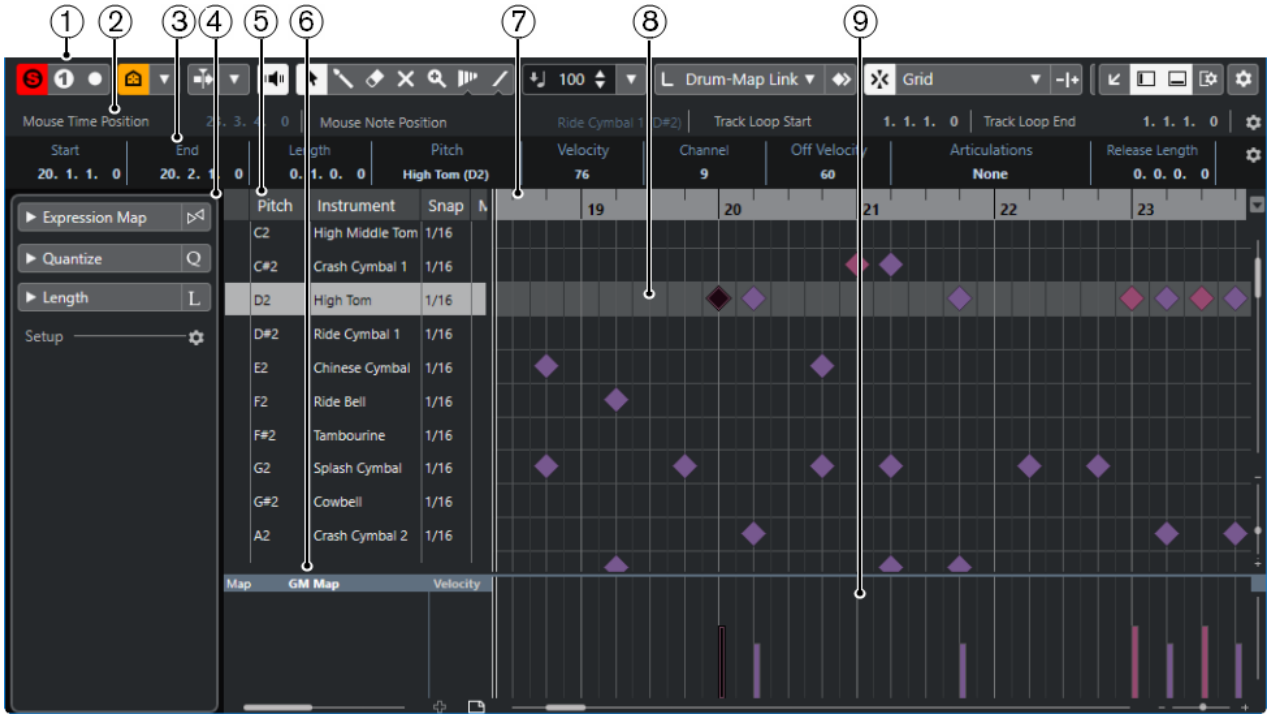
MIDI トラックにドラムマップが割り当てられており、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「エディター (Editors)」**ページで**「エディターの表示内容を選択中のイベントに追従 (Editor Content Follows Event Selection)」**と**「ドラムマップ適用時はドラムエディターを使用 (Use Drum Editor when Drum Map is assigned)」**がオンになっている場合、以下のいずれかの操作を行なうと**ドラムエディター**で MIDI パートを開くことができます。

- **プロジェクト**ウィンドウで MIDI パートをダブルクリックします。
- **プロジェクト**ウィンドウで MIDI パートを選択し、[Return] または [Ctrl]/[command]-[E] を押します。
- **プロジェクト**ウィンドウで MIDI パートを選択し、**「MIDI」** > **「ドラムエディターを開く (Open Drum Editor)」**を選択します。
- **「キーボードショートカット (Key Commands)」**ダイアログの**「エディター (Editors)」**カテゴリーで、**「ドラムエディターを開く (Open Drum Editor)」**のキーボードショートカットを割り当てます。**プロジェクト**ウィンドウで MIDI パートを選択し、キーボードショートカットを使用します。

補足

「MIDI」 > **「エディターの環境設定を編集 (Set up Editor Preferences)」**を選択すると、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「エディター (Editors)」**ページが開きます。別のウィンドウまたは**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンで**ドラムエディター**を開く場合、設定を指定します。

ドラムエディターウィンドウ:



プロジェクトウィンドウの下ゾーンの**ドラムエディター**:



ドラムエディターには、複数のセクションがあります。

1 **ツールバー**
ツールと設定項目があります。

2 **ステータスライン**
マウスのタイムポジションとマウスのノートポジションが表示されます。

3 **情報ライン**
選択したイベントに関する情報が表示されます。

4 **インスペクター**
MIDI データの作業に使用する、すべてのツールと 機能はここに揃っています。

5 **ドラムサウンドリスト**
すべてのドラムサウンドのリストです。

6 **ドラムマップ**
選択したトラックのドラムマップ、またはドラムサウンド名のリストを選択できます。

7 **ルーラー**
タイムラインが表示されます。

8 **ノートディスプレイ**
ここには「グリッド」があり、ノートが表示されます。

9 **コントローラーディスプレイ**
ノートディスプレイの下にあるエリアで、1 つまたは複数のコントローラーレーンがあります。

補足

ステータスライン、情報ライン、およびコントローラーレーンの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックして、対応するオプションをオン/オフにします。

ドラムエディターのツールバー

ツールバーには、**ドラムエディター**で使用するツールとさまざまな設定が含まれます。

- ツールバー上の要素の表示/非表示を切り替えるには、ツールバーを右クリックして要素をオンまたはオフにします。

ソロモード/試聴

ソロモード/インストゥルメント (ドラムマップ必須) (Solo Instrument (Requires Drum Map))



再生中、インストゥルメントをソロにします。

補足

このオプションは、ドラムマップが割り当てられている場合にのみ使用できます。

ソロモードで編集 (Solo Editor)



エディターがアクティブになっている 場合、再生中にエディターをソロモードで編集します。

エディター内で録音 (Record in Editor)



エディターがアクティブになっている 場合、そのエディター内で MIDI データを録音できます。

補足

この機能は、**「MIDI 録音モード (MIDI Record Mode)」**が**「マージ (Merge)」**または**「置き換え (Replace)」**になっている場合にのみ使用できます。

左の分割線

左の分割線 (Left Divider)



左に分割線を表示します。分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

ドラムサウンドの表示/非表示

ドラム表示エージェント (Drum Visibility Agents)



ドラムサウンドリストに表示するドラムサウンドを設定できます。

オートスクロール

プロジェクトと下ゾーンの編集カーソルをリンク (Link Project and Lower Zone Editor Cursors)



下ゾーンのエディターと**プロジェクト**ウィンドウのタイムライン、カーソル、およびズーム倍率をリンクします。

補足

「独立トラックループ (Independent Track Loop)」がオンになっている場合は、**「プロジェクトと下ゾーンの編集カーソルをリンク (Link Project and Lower Zone Editor Cursors)」**をオンにできません。

オートスクロール (Auto-Scroll)



再生中、プロジェクトカーソルを常に表示します。

オートスクロール設定を選択



「ページのスクロール (Page Scroll)」または**「カーソルを中央に表示 (Stationary Cursor)」**をオンにして、**「編集中はオートスクロール機能を停止する (Suspend Auto-Scroll When Editing)」**をオンにできます。

試聴モード

試聴モード (Acoustic Feedback)



イベントを移動または移調したとき、または新しいイベントを作成したときに、イベントが自動的に再生されます。

ツールボタン

オブジェクトの選択 (Object Selection)



イベントとパートを選択します。

ドラムスティック (Drumstick)



ドラムイベントを書き込みます。

削除 (Erase)



イベントを削除します。

ミュート (Mute)



イベントをミュートします。

ズーム (Zoom)



ズームインします。[Alt]/[option] キーを押しながらクリックすると縮小します。

タイムワープ (Time Warp) (Cubase Pro のみ)



イベントの音楽的な位置を時間的な位置に合わせて調節します。

ライン (Line)



連続したイベントを作成します。

コントローラーを自動選択

コントローラーを自動選択 (Auto Select Controllers)



選択した MIDI ノートのコントローラーデータを自動的に選択します。

独立トラックループ

独立トラックループ (Independent Track Loop)



独立トラックループのオン/オフを切り替えます。

補足

「独立トラックループ (Independent Track Loop)」をオンにすると、**「プロジェクトと下ゾーンの編集カーソルをリンク (Link Project and Lower Zone Editor Cursors)」**機能が下ゾーンのエディターで自動的にオフになります。

微調整パレット

開始位置を左に移動 (Trim Start Left)



選択したイベントの開始位置を左に移動して、長さを延長します。

開始位置を右に移動 (Trim Start Right)



選択したイベントの開始位置を右に移動して、長さを縮小します。

左へ移動 (Move Left)



選択したイベントを左に移動します。

右へ移動 (Move Right)



選択したイベントを右に移動します。

終了位置を左に移動 (Trim End Left)



選択したイベントの終了位置を左に移動して、長さを縮小します。

終了位置を右に移動 (Trim End Right)



選択したイベントの終了位置を右に移動して、長さを延長します。

移調パレット

上へ移動 (Move Up)



選択したイベントを半音上げます。

下へ移動 (Move Down)



選択したイベントを半音下げます。

さらに上へ (Move Up More)



選択したイベントまたはコードを 1 オクターブ上げます。

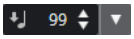
さらに下へ (Move Down More)



選択したイベントまたはコードを 1 オクターブ下げます。

挿入時ベロシティー (Insert Velocity)

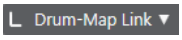
ノートの挿入ベロシティー (Note Insert Velocity)



挿入するノートのベロシティー値を設定できます。

ノート長

挿入する長さ (Insert Length)



新しく作成するノートの長さを設定できます。

ノート長の表示のオン/オフ (Show Note Length On/Off)



ドラムノートを、ノート長が表示されたボックスとして表示します。

スナップ

スナップオン/オフ (Snap On/Off)



スナップ機能のオン/オフを切り替えます。

スナップのタイプ (Snap Type)



以下のいずれかのスナップのタイプを選択できます。

- **「グリッド (Grid)」**は、**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**のポップアップメニューで選択したグリッドにイベントをスナップします。
- **「グリッド (相対的) (Grid Relative)」**は、グリッドにイベントをスナップするときに相対的な位置関係を保ちます。
- **「イベント (Events)」**は、他のイベントの開始位置または終了位置にイベントをスナップします。
- **「シャッフル (Shuffle)」**は、あるイベントを他のイベントの左右いずれかにドラッグした場合に、イベントの順序が変更されます。
- **「カーソル (Cursor)」**は、イベントをカーソル位置にスナップします。
- **「グリッド + カーソル (Grid + Cursor)」**は、**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**のポップアップメニューで選択したクオンタイズグリッド、またはカーソル位置にイベントをスナップします。
- **「イベント + カーソル (Events + Cursor)」**は、他のイベントの開始位置または終了位置、あるいはカーソル位置にイベントをスナップします。
- **「グリッド + イベント + カーソル (Grid + Events + Cursor)」**は、**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**のポップアップメニューで選択したクオンタイズグリッド、他のイベントの開始位置または終了位置、あるいはカーソル位置にイベントをスナップします。

グリッドの間隔 (Grid Type)



以下のいずれかのグリッドの間隔を選択できます。

- **「クオンタイズ値 (Use Quantize)」**は、**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**ポップアップメニューで選択した値にイベントをスナップします。
- **「ズームに適応 (Adapt to Zoom)」**は、イベントをズームレベルにスナップします。
- **「ドラムマップのスナップを使用 (Use Snap from Drum Map)」**は、ドラムマップで選択した**「スナップ (Snap)」**の値にイベントをスナップします。

クオンタイズ

適用 (Apply Quantize)



クオンタイズの設定を適用します。

クオンタイズプリセット (Quantize Presets)



クオンタイズまたはグルーヴプリセットを選択できます。

感度指定クオンタイズオン/オフ (Iterative Quantize On/Off)



感度指定クオンタイズのオン/オフを切り替えます。

クオンタイズパネルを開く (Open Quantize Panel)



「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」を開きます。

複数のパートコントロール

パート範囲を表示 (Show Part Borders)



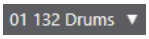
左右ロケーターで定義された範囲内で、アクティブな MIDI パートのパート範囲の表示/非表示を切り替えます。

アクティブなパートのみ編集 (Edit Active Part Only)



編集操作をアクティブなパートだけに制限します。

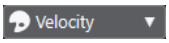
現在編集済みのパート (Currently Edited Part)



エディターを開いたときに選択していたすべてのパートが一覧表示され、パートをアクティブにできます。

イベントカラー

イベントカラー (Event Colors)



イベントカラーを選択できます。

MIDI ステップ入力

ステップ入力 (Step Input)



MIDI ステップ入力のオン/オフを切り替えます。

ノートエクスプレッション MIDI 入力 (MIDI Input/Note Expression MIDI Input)



MIDI 入力とノートエクスプレッション MIDI 入力のオン/オフを切り替えます。

移動/挿入モード (Move Insert Mode)



すべてのノートイベントをステップ入力位置の右側に移動し、イベントを挿入するためのスペースを作ります。

補足

この機能は、**「ステップ入力 (Step Input)」**がオンになっている場合にのみ使用できます。

ピッチを適用 (Record Pitch)



ノートを挿入するときにピッチを含めます。

ノートオンベロシティーを適用 (Record NoteOn Velocity)



ノートを挿入するときにノートオンベロシティーを含めます。

ノートオフベロシティーを適用 (Record NoteOff Velocity)



ノートを挿入するときにノートオフベロシティーを含めます。

VST インストゥルメントの編集

VST インストゥルメントの編集 (Edit VST Instrument)



トラックがルーティングされている VST インストゥルメントの編集画面を開きます。

右の分割線

右の分割線 (Right Divider)



右に分割線を表示します。分割線の右に配置されたツールが常に表示されます。

ウィンドウゾーンコントロール

別のウィンドウで開く (Open in Separate Window)



このボタンは下ゾーンのエディターで 使用できます。クリックすると、エディターが別ウィンドウで開きます。

下ゾーンで開く (Open in Lower Zone)



このボタンはエディターウィンドウで使用できます。クリックすると、エディターが**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンに開きます。

左ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Left Zone)



左ゾーンの表示/非表示を切り替えます。

コントローラーレーンを表示/非表示 (Show/Hide Controller Lanes)



コントローラーレーンの表示/非表示を切り替えます。

ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)



ウィンドウレイアウトを設定できます。

ツールバーを設定 (Setup Toolbar)



ポップアップメニューが開き、どのツールバーの要素を表示/非表示にするか設定できます。

関連リンク
MIDI エディターのズーム機能 (848 ページ)

ステータスライン

ステータスラインはツールバーの下に表示されます。ここには、マウスの位置に関する重要な情報が表示されます。

- ステータスラインを表示するには、ツールバーの**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックして**「ステータスライン (Status Line)」**をオンにします。



ドラムエディターウィンドウと下ゾーンのエディターの各ステータスラインのオン/オフステータスは、それぞれ独立しています。

マウスのタイムポジション (Mouse Time Position)

マウスポインターの正確なタイムポジションを、ルーラーの表示形式にしたがって表示します。これにより、ノートを正確な位置に挿入したり編集したりできます。

マウスのノートポジション (Mouse Note Position)

マウスポインターが置かれている位置の正確なピッチを表示します。ノートの入力時や移調時に正しいピッチを見つけやすくなります。

トラックループの開始位置 (Track Loop Start)/トラックループの終了位置 (Track Loop End)

ツールバーの**「独立トラックループ (Independent Track Loop)」**がオンになっている場合にループを設定すると、開始位置/終了位置が表示されます。

関連リンク
ドラムエディターのツールバー (903 ページ)

情報ライン

情報ラインには、選択したイベントの数値や設定が表示されます。複数のノートを選択している場合、最初のノートの値が色付きで表示されます。

- 情報ラインを表示するには、ツールバーの**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックして**「情報ライン (Info Line)」**をオンにします。



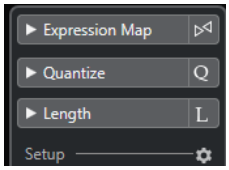
長さや位置の値は、ルーラーの時間表示形式にしたがって表示されます。

ドラムエディターウィンドウと下ゾーンのエディターの各情報ラインのオン/オフステータスは、それぞれ独立しています。

関連リンク
情報ラインを使用してノートイベントを編集する (852 ページ)

ドラムエディターインスペクター

インスペクターはノートディスプレイの左側にあります。**インスペクター**には、MIDI データの作業に使用するすべてのツールと機能が揃っています。



エクスプレッションマップ (Expression Map) (Cubase Pro のみ)

エクスプレッションマップを読み込めます。エクスプレッションマップはアーティキュレーションの作業をする場合に便利です。

クオンタイズ (Quantize)

メインクオンタイズパラメーターにアクセスできます。**「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」**と同じ機能を使用できます。

長さ (Length)

「MIDI」メニューの**「機能 (Functions)」**サブメニューと同様の、長さに関わるオプションが含まれています。

- 選択した MIDI イベント (イベントを選択していない場合はアクティブなパートのすべてのイベント) の長さを変更するには、**「長さを調整 (Scale Length)/レガートを調整 (Scale Legato)」**スライダーを使用します。

  最大値にすると、ノートは次のノートの開始地点まで伸ばされます。
- 新しい長さの設定を固定するには、**「長さを調整 (Scale Length)/レガートを調整 (Scale Legato)」**スライダーの右側にある**「MIDI イベントの長さを固定 (Freeze MIDI Lengths)」**をクリックします。
- 連続するノートの距離を微調整するには、**「オーバーラップ (Overlap)」**スライダーを使用します。

  「0 Ticks」にすると、**「長さを調整 (Scale Length)/レガートを調整 (Scale Legato)」**スライダーによって各ノートが拡張され、次のノートの開始地点まで正確に伸ばされます。プラスの値にするとノートは次のノートと重なり、マイナスの値にするとノートとノートの間に小さなギャップを定義できます。
- **「レガート」**機能またはスライダーを使用して、ノートを次の選択したノートまで伸ばすには、**「選択項目間 (Between Selected)」**をオンにします。

  これは、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで**「レガートモード: 選択したノート間のみ (Legato Mode: Between Selected Notes Only)」**オプションをオンにするのと同じです。

設定 (Setup)

エディターの**インスペクター**の設定を編集するダイアログを開きます。**「インスペクターを設定 (Setup Inspector)」**をクリックして、ポップアップメニューから**「設定 (Setup)」**を選択します。

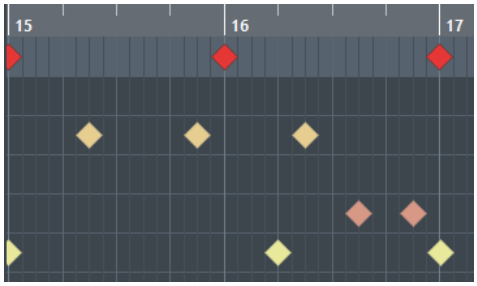
補足

これらのセクションは、下ゾーンのエディターのエディター**インスペクター**にもあります。

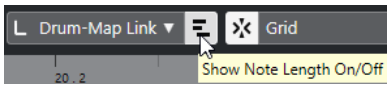
関連リンク
エクスプレッションマップ (Cubase Pro のみ) (940 ページ)
「ノートエクスプレッション (Note Expression)」インスペクターセクション (959 ページ)
クオンタイズパネル (327 ページ)
移調機能 (361 ページ)
エディターインスペクターを 開く (63 ページ)

ノートディスプレイ

ドラムエディターのノートディスプレイには、ノートイベントが表示されるグリッドがあります。



ノートはひし形で表示されます。ツールバーの**「ノート長の表示のオン/オフ (Show Note Length On/Off)」**をオンにすると、ノートがボックスとして表示され、あわせてノート長も表示されます。



ノートの垂直方向の位置は、左側のドラムサウンドリストに対応し、水平方向の位置は、ノートの時間軸上のポジションに対応します。

関連リンク
ドラムエディターのツールバー (903 ページ)

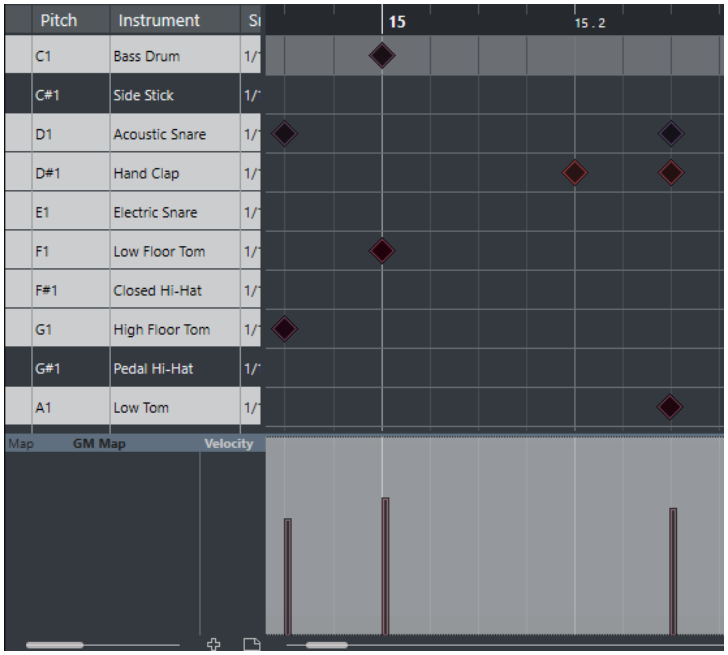
コントローラーディスプレイ

ドラムエディターウィンドウの下の部分は、コントローラーディスプレイです。

コントローラーディスプレイには、1 つ以上のコントローラーレーンがあり、以下のプロパティー (数値など) やイベントタイプが表示されます。

- ノートの「ベロシティー (Velocity)」値
- 「ピッチベンド (Pitchbend)」イベント
- 「アフタータッチ (Aftertouch)」イベント
- 「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」イベント
- 「プログラムチェンジ (Program Change)」イベント
- 「SysEx」イベント
- その他、あらゆるタイプの「コンティニュアス」イベント

ベロシティー値は、コントローラーディスプレイに縦のバーで示されます。ベロシティーのバーはノートディスプレイのノートに対応します。バーが長いほど、ベロシティー値が高いことを示します。



ベロシティー値以外のすべてのイベントは、「ブロック」で表示されます。ブロックの高さはイベントの「値」を示します。イベントの開始点はカーブポイントでマークされています。

ドラムサウンドのリストで 1 つのラインが選択されている場合、そのライン上のノートイベントに属するベロシティーコントローラーイベントのみがコントローラーディスプレイに表示されます。
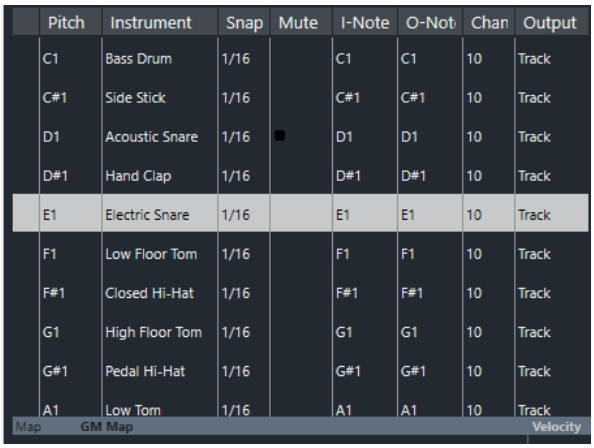
ドラムサウンドのリストで複数のラインを選択した場合、コントローラーレーンには、選択されたラインの上にあるすべてのノートのベロシティーコントローラーイベントが表示されます。複数のドラムサウンドでコントローラーの値を編集する必要がある場合などに便利です。

補足

ノートイベントとは異なり、コントローラーイベントに長さはありません。ディスプレイに表示されたコントローラーイベントは、次のイベントの開始まで有効となります。

ドラムサウンドリスト

ドラムサウンドリストには、すべてのドラムサウンドがサウンド名でリスト表示されます。ドラムサウンドリストを使用すると、さまざまな方法でドラムサウンドの設定を編集できます。



補足

リストのコラム数は、その MIDI トラックにドラムマップを選択しているかどうかによって異なります。

ピッチ (Pitch)
ドラムサウンドのノートナンバーです。

インストゥルメント (Instrument)
ドラムサウンドの名前です。

スナップ (Snap)
ノートの入力や編集の際に使用されます。

ミュート (Mute)
ドラムサウンドをミュートします。

入力ノート (I-Note)
ドラムサウンドの「入力ノート」です。このノートを再生すると、対応するドラムサウンドにマップされ、サウンドの**「ピッチ (Pitch)」**の設定に応じて自動的にトランスポーズされます。

出力ノート (O-Note)
ドラムサウンドの再生ごとに出力される MIDI 出力ノートです。

チャンネル (Channel)
ドラムサウンドが再生される MIDI チャンネルです。

出力 (Output)
ドラムサウンドはこの MIDI 出力ポートで再生されます。

関連リンク
ノートとドラムサウンドをミュートする (917 ページ)
ドラムマップ (917 ページ)

「ドラム表示エージェント (Drum Visibility Agents)」メニュー

ドラムエディターのツールバーにある**「ドラム表示エージェント (Drum Visibility Agents)」**を使用すると、ドラムサウンドリストに表示するドラムサウンドを設定できます。

- ドラム表示エージェントを開くには、ツールバーの**「ドラム表示エージェント (Drum Visibility Agents)」**をクリックします。

すべてのドラムサウンドを 表示 (Show All Drum Sounds)
選択しているドラムマップで定義されているとおりにすべてのドラムサウンドを 表示します。

補足

このモードでは、ドラムサウンドリストの順序を手動で編集できます。

イベントを含むドラムサウンドを表示 (Show Drum Sounds with Events)
選択している MIDI パートでイベントが挿入されているドラムサウンドだけを表示します。

インストゥルメントで使用中のドラムサウンドを表示 (Show Drum Sounds in use by Instrument)
インストゥルメントにパッドなどを割り当てている場合、割り当てられているすべてのドラムサウンドを表示します。このオプションは、インストゥルメントがこの情報を提供できる場合のみ使用できます。

ドラムサウンドリストを反転 (Reverse Drum Sound List)
ドラムサウンドリストに表示されているサウンドの順序を反転します。

ドラムマップと「名前 (Names)」メニュー

ドラムサウンドリストの下にはポップアップメニューがあります。これらは選択したトラックのドラムマップ、またはドラムサウンド名のリストの選択 (ドラムマップが選択されていない場合) に使用します。



関連リンク
ドラムマップ (917 ページ)

ドラムエディターの操作

このセクションでは、**ドラムエディター**の主な編集操作について説明します。

ノートイベントを挿入する

オブジェクトの選択ツールまたは**ドラムスティック**ツールを使用して、ノートイベントを挿入できます。

前提
ツールバーで**「挿入する長さ (Insert Length)」**を設定し、挿入するノートの長さを決めておきます。**「挿入する長さ (Insert Length)」**で**「ドラムマップとリンク (Drum-Map Link)」**を選択している場合、ノートはそのドラムサウンドリストに設定してある**「スナップ (Snap)」**の値の長さに設定されます。そのため、**「スナップ (Snap)」**をオンにしておきます。

補足

ツールバーの**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**設定に従って配置されるようにするには、**「クオンタイズ値 (Use Quantize)」**をオンにします。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **オブジェクトの選択**ツールを選択し、イベントディスプレイをダブルクリックします。
  - **ドラムスティック**ツールを選択し、イベントディスプレイをクリックします。

  補足

  オブジェクトの選択ツールから**ドラムスティック**ツールに一時的に切り替えるには、[Alt] を押しながら操作します。

結果
ノートイベントが挿入されます。

複数のノートイベントを挿入する

オブジェクトの選択ツールまたは**ドラムスティック**ツールを使用して、同じピッチの複数のノートイベントを挿入できます。

前提

ツールバーで**「挿入する長さ (Insert Length)」**を設定し、挿入するノートの長さを決めておきます。**「挿入する長さ (Insert Length)」**で**「ドラムマップとリンク (Drum-Map Link)」**を選択している場合、ノートはそのドラムサウンドリストに設定してある**「スナップ (Snap)」**の値の長さに設定されます。そのため、**「スナップ (Snap)」**をオンにしておきます。

補足

ツールバーの**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**設定に従って配置されるようにするには、**「クオンタイズ値 (Use Quantize)」**をオンにします。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - ツールバーで**オブジェクトの選択**ツールを選択し、イベントディスプレイをダブルクリックして右にドラッグします。
  - ツールバーで**ドラムスティック**ツールを選択し、イベントディスプレイをクリックして右にドラッグします。

結果

ノートイベントが挿入されます。

関連リンク

ドラムエディターのツールバー (903 ページ)

ノートを挿入しながら音値を変更する

ノートイベントを挿入しながら、特定の音値をその場で変更できます。

- ノートベロシティーを編集するには上下にドラッグします。
- ノートピッチを編集するには、[Alt] を押しながら上下にドラッグします。
- ノートの長さを編集するには左右にドラッグします。

  補足

  ドラムエディターでノートの長さを編集するには、**スナップ**をオフにして**「ノート長の表示のオン/オフ (Show Note Length On/Off)」**をオンにしておく必要があります。そうしないと、ノートが反復複製されます。

- 時間的な位置を編集するには、[Shift] を押しながら左右にドラッグします。

補足

[Ctrl]/[command] を押しながら操作すると、**スナップ**のオン/オフを一時的に切り替えることができます。

音符の長さを変更する

ドラムエディターでは、**オブジェクトの選択**ツールまたは**ドラムスティック**ツールを使用して、ノートの長さを変更できます。

前提

ドラムエディターのツールバーの**「ノート長の表示のオン/オフ (Show Note Length On/Off)」**をオンにしておきます。

手順

1. 編集するノートの開始位置または終了位置にマウスポインターを合わせます。
   ポインターが左右を指す三角形のアイコンに変わります。
2. 左右にドラッグして長さを調節します。
   現在の長さを示す情報ボックスが表示されます。
3. マウスボタンを放します。

結果

ノートの長さが変更されます。操作には、**スナップ**機能の設定が反映されます。

ノートイベントの削除

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **消しゴム**ツールを選択してイベントをクリックします。
  - **オブジェクトの選択**ツールを選択してイベントをダブルクリックします。
  - **ドラムスティック**ツールを選択してイベントをクリックします。

結果

ノートが削除されます。

複数のノートイベントを削除する

オブジェクトの選択ツールまたは**ドラムスティック**ツールを使用して、同じピッチの複数のノートイベントを削除できます。

前提

スナップをオンにして、**オブジェクトの選択**ツールで複数のノートイベントを削除できるようにしておきます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - ツールバーで**オブジェクトの選択**ツールを選択し、削除するイベントのうち一番左のイベントをダブルクリックして右にドラッグします。
  - ツールバーで**ドラムスティック**ツールを選択し、削除するイベントのうち一番左のイベントをクリックして右にドラッグします。

結果

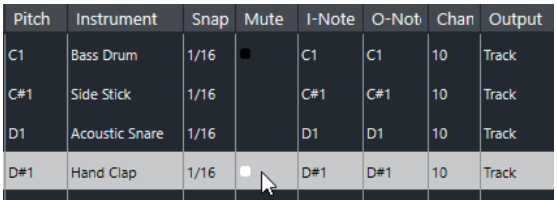
ノートイベントが削除されます。

ノートとドラムサウンドをミュートする

重要

ドラムサウンドリストでのミュート設定は、ドラムマップの一部として扱われます。設定は、このドラムマップを使用しているすべての他のトラックに影響します。

- 個々のノートをミュートするには、**ミュート**ツールを使用して対象のノートをクリックするか囲むか、**「編集 (Edit)」** > **「ミュート (Mute)」**を選択します。
- ドラムマップでドラムサウンドをミュートするには、そのドラムサウンドの**「ミュート (Mute)」**コラムをクリックします。



Pitch	Instrument	Snap	Mute	I-Note	O-Not	Chan	Output
C1	Bass Drum	1/16	■	C1	C1	10	Track
C#1	Side Stick	1/16		C#1	C#1	10	Track
D1	Acoustic Snare	1/16		D1	D1	10	Track
D#1	Hand Clap	1/16		D#1	D#1	10	Track

- その他のすべてのドラムサウンドをミュートするには、ツールバーの**「ソロモード/インストゥルメント (ドラムマップ必須) (Solo Instrument (Requires Drum Map))」**をクリックします。

関連リンク
MIDI トラックにドラムマップを適用する (920 ページ)

ドラムマップ

MIDI 音源に搭載されているほとんどの「ドラムキット」は、別個のキーに配置された、さまざまなドラムサウンドのセットです。たとえば、サウンドはそれぞれ異なる MIDI ノートナンバーに割り当てられています。あるキーではバスドラムが、別のキーではスネアドラムなど...と、それぞれ再生されます。

多くの場合、MIDI 音源のメーカーやモデルによって、ドラムサウンドの配置は異なります。そのため、ある MIDI 音源で作成したドラムマップを使って、別の MIDI 音源で再生しても、思ったとおりのサウンドを得られない場合があります。MIDI 音源を変更したことにより、スネアドラムのかわりにライドシンバルが、ハイハットがタムに...という事態になってしまいます。これは、MIDI 音源間でドラムサウンドの配置が異なる (互換が無い) ためです。

この問題を解決し、MIDI ドラムキットのいくつかの点を単純化するため (同じドラムキットで異なる MIDI 音源のドラムサウンドを使う、など)、Cubase には「ドラムマップ」機能があります。「ドラムマップ」は、各サウンドに対する設定を含んだ、ドラムサウンドのリストです。ドラムマップを適用している MIDI トラックを再生すると、MIDI ノートは MIDI 音源に送られる前に、ドラムマップを通過し、ある種のフィルタリングが行なわれます。ドラムマップでは、各ドラムサウンドに対して、どの MIDI ノートナンバーを送信し、どの MIDI 音源のどのサウンドを再生させるか設定します。

作成したドラムパターンを、他の MIDI 音源で再生させるために、その MIDI 音源用のドラムマップに切り替えることにより、スネアドラムのキーを正しくスネアドラムのサウンドで再生できるようになります。

すべてのプロジェクトで同じドラムマップを使用したい場合は、このマップをデフォルト設定として読み込めます。

補足

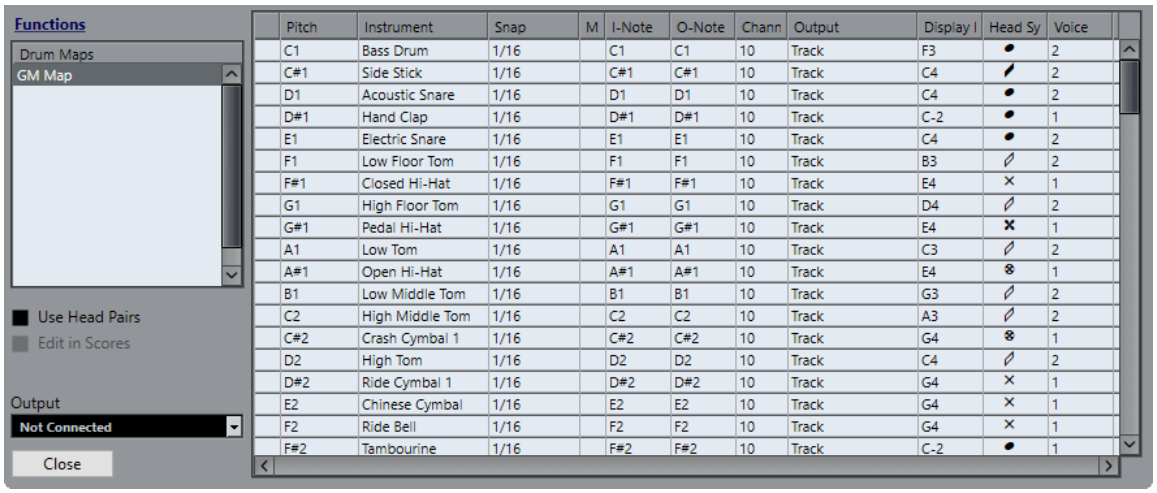
ドラムマップは、プロジェクトの中に保存されます。ドラムマップの作成や修正を行なった場合、**「保存 (Save)」**機能を使って、ドラムマップを独立した XML ファイルとして保存できます。これによって、そのマップを別のプロジェクトで読み込むこともできます。

関連リンク
プロジェクトテンプレートファイルを保存する (106 ページ)

「ドラムマップ設定 (Drum Map Setup)」ダイアログ

このダイアログでは、ドラムマップの読み込み、作成、変更、保存を行ないます。

- **「ドラムマップ設定 (Drum Map Setup)」**ダイアログを開くには、**「マップ (Map)」**ポップアップメニューまたは**「MIDI」**メニューから**「ドラムマップ設定 (Drum Map Setup)」**を選択します。



左側のリストには、読み込まれているドラムマップが表示されます。選択したドラムマップのサウンドと設定が右側に表示されます。

補足

ドラムサウンドの設定方法は、**ドラムエディター**の場合と同じ手順です。

符頭ペアの使用 (Use Head Pairs) (Cubase Pro のみ)

このオプションをオンにすると、各ドラムサウンドの符頭形状がドラムサウンドリストに 2 個表示されます。

スコア内で編集 (Edit in Scores) (Cubase Pro のみ)

このオプションをオンにすると、スコアドラムマップの設定をスコアから直接変更できます。

出力 (Output)

ドラムマップサウンドの出力先を選択します。

ドラムサウンドリスト

すべてのドラムサウンドのリストと設定内容を一覧で表示します。ドラムサウンドを試聴するには、リストの一番左のコラムをクリックします。

補足

「ドラムマップの設定 (Drum Map Setup)」ダイアログでサウンドを試聴する場合、MIDI 出力ポートが**「デフォルト (Default)」**に設定されたサウンドは左下の**「出力 (Output)」**ポップアップメニューで選択された出力ポートから出力されます。**ドラムエディター**でデフォルトの出力ポートのサウンドを試聴する場合には、MIDI トラックに設定された MIDI 出力ポートが使用されます。

「機能 (Functions)」ポップアップメニューには、以下の項目があります。

新規マップ (New Map)

プロジェクトに新しいドラムマップを追加します。ドラムサウンドは Sound 1、「Sound 2」...と名前が付けられ、すべてのパラメーターはデフォルトの値に設定されます。マップは空のマップ (Empty Map)という名前になっています。

ドラムマップの名前を変更するには、リストで名前をクリックして、新しい名前を入力します。

新規コピー (New Copy)

選択しているマップのコピーが追加され、新しいドラムマップが作成されます。リスト上で、作成されたコピーのサウンド設定を変更したり、ドラムマップ名を変更したりできます。

削除 (Remove)

選択したドラムマップをプロジェクトから削除します。

読み込み (Load)

プロジェクトにドラムマップを読み込めます。

保存 (Save)

リストで選択したドラムマップをディスクに保存できます。ドラムマップファイルの拡張子は .drm です。

符頭ペアを編集 (Edit head pairs)

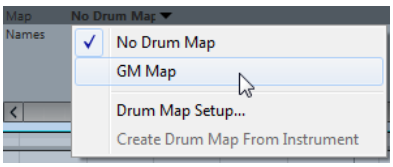
符頭ペアをカスタマイズできます。

関連リンク
ドラムマップの設定 (919 ページ)
MIDI チャンネルと MIDI 出力ポートの設定 (920 ページ)

ドラムマップの設定

ドラムマップでは、128 個までのドラムサウンドに設定 (各ノートナンバーに対する設定) を行なえます。

- ドラムマップの設定を確認するには、**ドラムエディター**を開き、ドラムサウンドリストの下にある、**「マップ (Map)」**ポップアップメニューから、**「GM Map」**ドラムマップを選択します。



GM map は、General MIDI (GM) 規格に沿って設定されています。

ドラムマップのすべての 設定 (「ピッチ (Pitch)」を除く) は、ドラムサウンドリストまたは**「ドラムマップ設定 (Drum Map Setup)」**ダイアログで直接変更できます。これらの変更は、ドラムマップを使用するすべてのトラックに影響を及ぼします。

関連リンク
ドラムサウンドリスト (912 ページ)
「ドラムマップ設定 (Drum Map Setup)」ダイアログ (918 ページ)

仮想インストゥルメントからドラムマップを読み込む

Groove Agent SE にルーティングされたインストゥルメントトラックにドラムマップの設定を読み込むことができます。

前提

ドラムマップの設定をインストゥルメントトラックに読み込むには、Groove Agent SE またはドラムマップをサポートしている別のドラムインストゥルメントにトラックをルーティングしておきます。

手順

1. Groove Agent SE のドラムキットを読み込みます。
2. トラックの**インスペクター**で、**「ドラムマップ (Drum Maps)」**ポップアップメニューを開いて**「インストゥルメントからドラムマップを作成 (Create Drum Map from Instrument)」**を選択します。
   インスペクターで選択した MIDI ポートおよびチャンネルに割り当てられているキットのドラムマップが作成されます。
3. **「ドラムマップ (Drum Maps)」**ポップアップメニューをもう一度開いて**「ドラムマップ設定 (Drum Map Setup)」**を選択します。
4. 左側のリストで、インストゥルメントに読み込んだキットを選択します。

結果

インストゥルメントのサウンドと設定が**「ドラムマップ設定 (Drum Map Setup)」**に表示されます。

補足

インストゥルメントとパターンパッドがどちらもドラムマップに書き出されます。キーを共有している場合はパターンパッドのキーが優先されます。つまり、パターンパッドの設定がドラムマップに含まれます。

MIDI チャンネルと MIDI 出力ポートの設定

ドラムマップでは、各ドラムサウンドに別個の、または同じ MIDI チャンネルや MIDI 出力ポートを設定できます。MIDI トラックにドラムマップが適用されている場合、ドラムマップの MIDI チャンネル設定が、MIDI トラックの MIDI チャンネル設定よりも優先されます。

各ドラムサウンドに異なるチャンネルや出力ポートを設定できます。つまり、複数の MIDI 音源のドラムサウンドを組み合わせて、オリジナルのドラムキットを作成できます。

- トラックのドラムサウンドを、一律のチャンネルを使用して再生するには、ドラムマップのチャンネルを**「すべて (Any)」**に設定します。
- トラックに設定した MIDI 出力ポートを使用してサウンドを再生するには、ドラムマップのサウンドの MIDI 出力ポートを**「デフォルト (Default)」**に設定します。
- サウンドを特定の MIDI 出力ポートに送るには、その他のポートを選択します。
- ドラムマップのすべてのドラムサウンドに一律の MIDI チャンネルや MIDI デバイスを設定するには、**「チャンネル (Channel)」**コラムをクリックして、**[Ctrl]/[command]** キーを押しながら、チャンネルまたは出力ポートを選択します。
- ドラムマップのすべてのドラムサウンドに特定の MIDI チャンネル/出力ポートを設定すると、ドラムマップを切り替えることによって、他の MIDI インストゥルメントにドラムトラックを送ることができます。

MIDI トラックにドラムマップを適用する

- MIDI トラックにドラムマップを適用するには、**インスペクター**または**ドラムエディター**の**「マップ (Map)」**ポップアップメニューを開き、ドラムマップを選択します。

- **ドラムエディター**でドラムマップの機能を無効にするには、**インスペクター** または**ドラムエディター**の**「マップ (Map)」**ポップアップメニューを開き、**「ドラムマップなし (No Drum Map)」**を選択します。

  ドラムマップを使用しない場合でも、ドラムサウンドの名称リストを使用して、サウンドを区別できます。

補足

初期設定では、**「マップ (Map)」**ポップアップメニューには**「GM Map」**しかありません。

「入力ノート (I-Note)」、「出力ノート (O-Note)」、「ピッチ (Pitch)」

以下の「セオリー」を理解することによって、ドラムマップのコンセプトを最大限に活用できるでしょう。これは特に、オリジナルのドラムマップを作成する場合に非常に役立ちます。

ドラムマップは「フィルター」のようなもので、ノート情報をマップの設定に従って変更します。ノートの変更は、ノートを入力した場合 (MIDI キーボードなどでノートを演奏した場合) と、ノートを MIDI 音源に出力した場合 - つまり、2 度行なわれます。

以下の例では、バスドラムのサウンドが異なる数値の「ピッチ (Pitch)」、「入力ノート (I-Note)」、「出力ノート (O-Note)」を持つように修正したドラムマップを示しています。

	Pitch	Instrument	Snap	M	I-Note	O-Note	Chann
	C1	Bass Drum	1/16		C1	C1	10
	C#1	Side Stick	1/16		C#1	C#1	10
	D1	Acoustic Snare	1/16		D1	D1	10
	D#1	Hand Clap	1/16		D#1	D#1	10

入力ノート (I-Note)

MIDI キーボードなどでノートを演奏すると、ドラムマップの「入力ノート (I-Note)」から、演奏したノートが検索されます。上の例の場合、「A1」を演奏すると、この演奏ノートは、バスドラムサウンドの「入力ノート (I-Note)」 (=「A1」) として認識されます。

ここで 1 度めの変換が行なわれます。演奏されたノートは、そのドラムサウンドの「ピッチ (Pitch)」設定に従って、新しいノートナンバーとなります。上の例の場合、演奏ノート「A1」は、バスドラムのサウンドのピッチである「C1」に変換されます。演奏ノート「A1」を使って録音すると、実際は「C1」のノートとして録音されます。

たとえば、簡単に MIDI キーボードで演奏できるように、主要なドラムサウンドを隣り合わせに配置したり、鍵盤数の少ない MIDI キーボードでも演奏できるように、ドラムサウンドの配置を変更したり、サウンドの割り当てを白鍵から黒鍵に移動したりできます。MIDI キーボードなどを使ってドラムパートを演奏しない場合 (つまり、エディターで 直接作成する場合) は、「入力ノート (I-Note)」を設定する必要はありません。

出力ノート (O-Note)

次の手順は出力です。この項目の設定内容は、録音したノートを再生した場合、または演奏したノートを MIDI 音源にリアルタイムでスループット (MIDI Thru) する場合に機能します。

ドラムマップでそのノートのピッチを持つドラムサウンドが検出されます。上の例では、「C1」のノートが再生されており、そのサウンドはバスドラムです。ノートが MIDI 出力ポートに送られる前に、2 度めの変換が行なわれます。つまり、ノートナンバーが、そのサウンドの「出力ノート (O-Note)」のナンバーに変更されます。上の例では、「C1」ノートを再生すると、MIDI 音源に送られる実際のノートは、「B0」に変更されます。

「出力ノート (O-Note)」は、たとえば「Bass Drum」のサウンドが、実際にバスドラムのサウンドを再生するように設定を行ないます。使用している MIDI 音源で、バスドラムのサウンドに対するノートナンバーが「C2」に設定されている場合、「Bass Drum」のサウンドの「出力ノート (O-Note)」を「C2」に設定します。また、(バスドラムが「C1」に設定されている) 他の MIDI 音源に切り替える場合は、この「出力ノート (O-Note)」を「C1」に変更します。すべての MIDI 音源に対する「出力ノート (O-

Note)」の設定が完了したら、他の MIDI 音源を使用するときにはその MIDI 音源用のドラムマップを使用するだけでよくなります。

「出力ノート (O-Note)」の設定に合わせてノートのピッチを設定する

「出力ノート (O-Note)」の設定に合わせてノートのピッチを設定できます。この機能は、トラックを (ドラムマップを使用しない) 通常の MIDI トラックに変換し、ドラムサウンドを正常に再生させたい場合に便利です。

この機能は、MIDI 録音データをスタンダード MIDI ファイルとして書き出しするときによく使う機能です。「ドラムマップ出力ノートの変換 (O-Note Conversion)」機能を初めて使用する場合、書き出ししたあともドラムトラックが正しいサウンドで再生されるか確認してください。

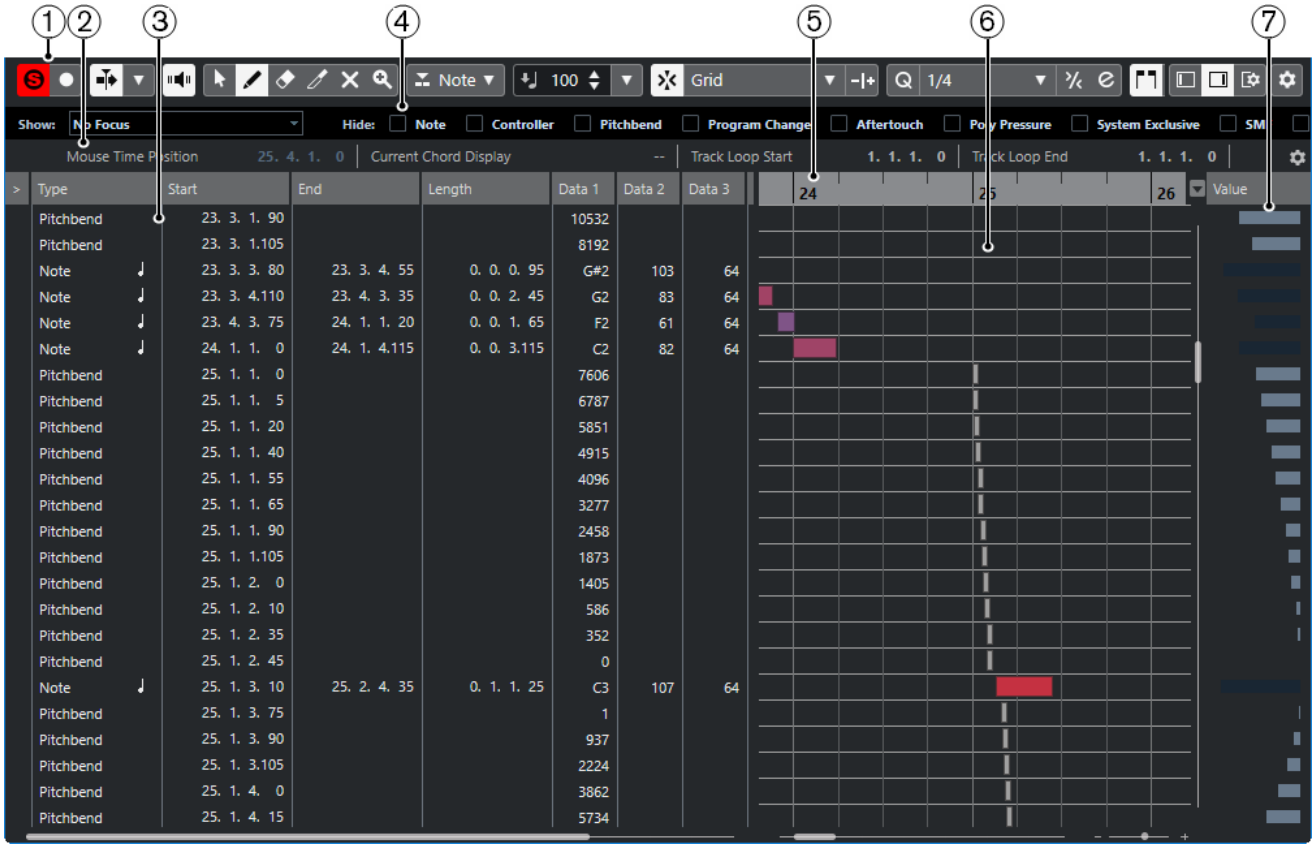
- ドラムマップ出力ノートの変換機能を使用するには、**「MIDI」** > **「ドラムマップ出力ノートの変換 (O-Note Conversion)」**を選択します。

関連リンク
MIDI トラックをスタンダード MIDI ファイルとして書き出す (194 ページ)

リストエディター

「リストエディター (List Editor)」 は、選択された MIDI パートに含まれる、すべてのイベントをリスト表示し、各イベントを数値により編集できます。SysEx メッセージを編集することもできます。

- **リストエディター**でパートを開くには、**プロジェクト**ウィンドウで MIDI パートを選択し、**「MIDI」** > **「リストエディターを開く (Open List Editor)」**と選択します。



リストエディターには、複数のセクションがあります。

1 ツールバー

2 ステータスライン

3 イベントリスト
4 フィルターバー
5 ルーラー
6 イベントディスプレイ
7 値の表示コラム

補足

フィルター、ステータスライン、および値の表示コラムの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックして、対応するオプションをオン/オフにします。

リストエディターのツールバー

ツールバーには、**リストエディター**で使用するツールとさまざまな設定が含まれます。

- ツールバー上の要素の表示/非表示を切り替えるには、ツールバーを右クリックして要素をオンまたはオフにします。

既定の項目

ソロモードで編集 (Solo Editor)



エディターがアクティブになっている 場合、再生中にエディターをソロモードで編集します。

エディター内で録音 (Record in Editor)



エディターがアクティブになっている 場合、そのエディター内で MIDI データを録音できます。

補足

この機能は、**「MIDI 録音モード (MIDI Record Mode)」**が**「マージ (Merge)」**または**「置き換え (Replace)」**になっている場合にのみ使用できます。

オートスクロール

オートスクロール (Auto-Scroll)



再生中、プロジェクトカーソルを常に表示します。

オートスクロール設定を選択



「ページのスクロール (Page Scroll)」または**「カーソルを中央に表示 (Stationary Cursor)」**をオンにして、**「編集中はオートスクロール機能を停止する (Suspend Auto-Scroll When Editing)」**をオンにできます。

試聴モード

試聴モード (Acoustic Feedback)



イベントを移動または移調したとき、または新しいイベントを作成したときに、イベントが自動的に再生されます。

ツールボタン

オブジェクトの選択 (Object Selection)



イベントとパートを選択します。

鉛筆 (Draw)



イベントを書き込みます。

削除 (Erase)



イベントを削除します。

トリム (Trim)



イベントをトリムします。

ミュート (Mute)



イベントをミュートします。

ズーム (Zoom)



ズームインします。[Alt]/[option] キーを押しながらクリックすると縮小します。

独立トラックループ

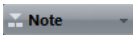
独立トラックループ (Independent Track Loop)



独立トラックループのオン/オフを切り替えます。

挿入タイプ

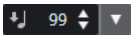
挿入するイベントの種類 (Insert Event Type)



新しく作成するイベントのイベントタイプを設定できます。

挿入時ベロシティー (Insert Velocity)

ノートの挿入ベロシティー (Note Insert Velocity)



挿入するノートのベロシティー値を設定できます。

微調整パレット

開始位置を左に移動 (Trim Start Left)



選択したイベントの開始位置を左に移動して、長さを延長します。

開始位置を右に移動 (Trim Start Right)



選択したイベントの開始位置を右に移動して、長さを縮小します。

左へ移動 (Move Left)



選択したイベントを左に移動します。

右へ移動 (Move Right)



選択したイベントを右に移動します。

終了位置を左に移動 (Trim End Left)



選択したイベントの終了位置を左に移動して、長さを縮小します。

終了位置を右に移動 (Trim End Right)



選択したイベントの終了位置を右に移動して、長さを延長します。

スナップ

スナップオン/オフ (Snap On/Off)



スナップ機能のオン/オフを切り替えます。

スナップのタイプ (Snap Type)



以下のいずれかのスナップのタイプを選択できます。

- **「グリッド (Grid)」**は、**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**のポップアップメニューで選択したグリッドにイベントをスナップします。
- **「グリッド (相対的) (Grid Relative)」**は、グリッドにイベントをスナップするときに相対的な位置関係を保ちます。
- **「イベント (Events)」**は、他のイベントの開始位置または終了位置にイベントをスナップします。
- **「シャッフル (Shuffle)」**は、あるイベントを他のイベントの左右いずれかにドラッグした場合に、イベントの順序が変更されます。
- **「カーソル (Cursor)」**は、イベントをカーソル位置にスナップします。
- **「グリッド + カーソル (Grid + Cursor)」**は、**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**のポップアップメニューで選択したクオンタイズグリッド、またはカーソル位置にイベントをスナップします。
- **「イベント + カーソル (Events + Cursor)」**は、他のイベントの開始位置または終了位置、あるいはカーソル位置にイベントをスナップします。
- **「グリッド + イベント + カーソル (Grid + Events + Cursor)」**は、**「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」**のポップアップメニューで選択したクオンタイズグリッド、他のイベントの開始位置または終了位置、あるいはカーソル位置にイベントをスナップします。

クオンタイズ

適用 (Apply Quantize)



クオンタイズの設定を適用します。

クオンタイズプリセット (Quantize Presets)



クオンタイズまたはグルーヴプリセットを選択できます。

感度指定クオンタイズオン/オフ (Iterative Quantize On/Off)



感度指定クオンタイズのオン/オフを切り替えます。

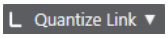
クオンタイズパネルを開く (Open Quantize Panel)



「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」を開きます。

ノート長のクオンタイズ

ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)



イベントの長さのクオンタイズ値を設定できます。

複数のパートコントロール

パート範囲を表示 (Show Part Borders)



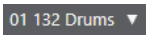
左右ロケーターで定義された範囲内で、アクティブな MIDI パートのパート範囲の表示/非表示を切り替えます。

アクティブなパートのみ編集 (Edit Active Part Only)



編集操作をアクティブなパートだけに制限します。

現在編集済みのパート (Currently Edited Part)



エディターを開いたときに選択していたすべてのパートが一覧表示され、パートをアクティブにできます。

MIDI ステップ入力

ステップ入力 (Step Input)



MIDI ステップ入力のオン/オフを切り替えます。

ノートエクスプレッション MIDI 入力 (MIDI Input/Note Expression MIDI Input)



MIDI 入力とノートエクスプレッション MIDI 入力のオン/オフを切り替えます。

移動/挿入モード (Move Insert Mode)



すべてのノートイベントをステップ入力位置の右側に移動し、イベントを挿入するためのスペースを作ります。

補足

この機能は、**「ステップ入力 (Step Input)」**がオンになっている場合にのみ使用できます。

ピッチを適用 (Record Pitch)



ノートを挿入するときにピッチを含めます。

ノートオンベロシティーを適用 (Record NoteOn Velocity)



ノートを挿入するときにノートオンベロシティーを含めます。

ノートオフベロシティーを適用 (Record NoteOff Velocity)



ノートを挿入するときにノートオフベロシティーを含めます。

イベントカラー

イベントカラー (Event Colors)



イベントカラーを選択できます。

右の分割線

右の分割線 (Right Divider)



右に分割線を表示します。分割線の右に配置されたツールが常に表示されます。

VST インストゥルメントの編集

VST インストゥルメントの編集 (Edit VST Instrument)



トラックがルーティングされている VST インストゥルメントの編集画面を開きます。

ウィンドウゾーンコントロール

左ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Left Zone)



左ゾーンの表示/非表示を切り替えます。

右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)



右ゾーンの表示/非表示を切り替えます。

ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)



ウィンドウレイアウトを設定できます。

ツールバーを設定 (Setup Toolbar)



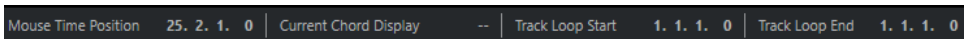
ポップアップメニューが開き、どのツールバーの要素を表示/非表示にするか設定できます。

関連リンク
設定オプション (1178 ページ)

ステータスライン

ステータスラインはツールバーの下に表示されます。ここには、マウスポジションについての重要な情報が表示されます。

- ステータスラインを表示するには、ツールバーの**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックして**「ステータスライン (Status Line)」**をオンにします。



リストエディターウィンドウと下ゾーンのエディターの各ステータスラインのオン/オフステータスは、それぞれ独立しています。

マウスのタイムポジション (Mouse Time Position)

マウスポインターの正確なタイムポジションを、ルーラーの表示形式にしたがって表示します。これにより、ノートを正確な位置に挿入したり編集したりできます。

現在のコード表示 (Current Chord Display)

コードを構成しているノートの上にプロジェクトカーソルを置くと、そのコードが表示されます。

トラックループの開始位置 (Track Loop Start)/トラックループの終了位置 (Track Loop End)

ツールバーの**「独立トラックループ (Independent Track Loop)」**がオンになっている場合に、開始位置/終了位置が表示されます。

関連リンク
ドラムエディターのツールバー (903 ページ)

フィルターバー

フィルターバーでは、イベントをタイプなどのプロパティーに基づいて非表示にできます。

- フィルターバーを表示するには、ツールバーの**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックして**「フィルター (Filters)」**をオンにします。



「表示 (Show)」セクション

「表示 (Show)」セクションでは、フィルターを設定できます。

フォーカスなし (No Focus)

フィルターは適用されません。

イベント (Event Types)

選択したイベントタイプと同じタイプのイベントのみが表示されます。**「非表示 (Hide)」**セクションでイベントタイプを有効にした場合と同じです。

イベント + データ 1 (Event Types and Data 1)

選択したイベントと同じタイプで同じ**「データ 1 (Data 1)」**の値を持つイベントのみが表示されます。たとえば、ノートイベントを選択した場合、同じピッチのノートのみが表示されます。コントローラーイベントを選択した場合、同じタイプのコントローラーのみが表示されます。

チャンネル (Event Channels)

選択したイベントと同じ MIDI チャンネル値を持つイベントのみが表示されます。

プリセット (Presets) (Cubase Pro のみ)

プリセットを使用できます。

設定 (Setup) (Cubase Pro のみ)

ロジカルエディターを開きます。ロジカルエディターでは、複雑なフィルター設定を作成できます。

ロジカルエディターのいずれかのプリセットを適用する場合、または**ロジカルエディター**を使用してフィルター設定を自分で作成する場合、指定した基準を満たすイベントのみが表示されます。

「非表示 (Hide)」セクション

「非表示 (Hide)」セクションを使用すると、特定のイベントタイプを非表示にできます。

関連リンク
イベントリストのフィルタリング (932 ページ)
ロジカルエディター (1026 ページ)

イベントリスト

「イベントリスト」は、選択している MIDI パートに含まれるすべてのイベントを、再生される順番に上から下へ表示します。リスト上では、イベントの詳細な数値設定を行なえます。

次のオプションを使用できます。

>

ロケート欄。このコラムに表示される右向きの矢印は、プロジェクトカーソルの最前にあるイベントを指し示しています。イベントリストで編集作業を行なう場合、このコラムを使用して試聴できます。

- イベントの開始位置にカーソルを移動するには、イベントの試聴コラムをクリックします。
- カーソルの位置を動かして再生を開始/終了するには、イベントの試聴コラムをダブルクリックします。

タイプ (Type)

イベントのタイプです。ここでは変更できません。

開始 (Start)

イベントの開始ポイントを、選択した時間表示形式の単位で表示します。この数値を変更すると、イベントを移動できます。

補足

イベントをリスト上の他のイベントよりも前/後に移動すると、リストの表示順が入れ替わります。リストは、常に再生される順にイベントを表示します。

終了 (End)

ノートイベントの終了位置を確認して編集できます。これにより、ノートイベントのサイズが変更されます。

長さ (Length)

ノートイベントの長さを表示します。値を編集すると、ノートイベントのサイズが変更され、**「終了 (End)」**の値が自動的に変更されます。

データ 1 (Data 1)

イベントの**「データ 1 (Data 1)」**または**「値 1 (Value 1)」**の設定が表示されます。表示内容はイベントのタイプによって異なります。たとえば、ノートの場合はピッチを表示します。表示される値は最適な単位で表示されます。たとえば、ノートの**「データ 1 (Data 1)」**の数値の場合、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで設定したスタイルで、ノートナンバーが表示されます。

データ 2 (Data 2)

イベントの**「データ 2 (Data 2)」**または**「値 2 (Value 2)」**の設定が表示されます。表示内容はイベントのタイプによって異なります。たとえば、ノートの場合、「ノートオンベロシティー (Note On Velocity)」を示します。

データ 3 (Data 3)

イベントの**「データ 3 (Data 3)」**または**「値 3 (Value 3)」**の設定が表示されます。この値はノートイベントのみで使用され、ノートオフベロシティーに対応します。

チャンネル (Channel)

イベント自身の MIDI チャンネルを表示します。実際の再生の際は、MIDI トラックで設定した MIDI チャンネルに優先されます。MIDI イベントを、そのイベント自身のチャンネルで再生させるには、**プロジェクト**ウィンドウで、MIDI トラックの MIDI チャンネルを**「すべて (Any)」**に設定します。

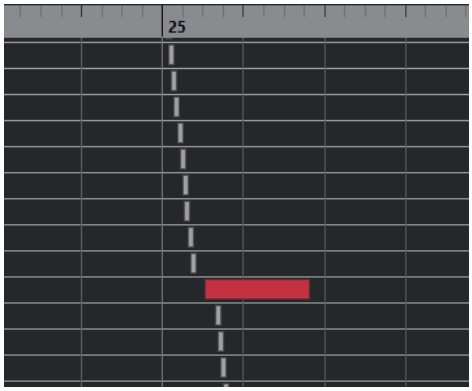
コメント (Comment)

特定のイベントタイプにコメントを追加できます。

イベントディスプレイ

「イベントディスプレイ」はイベントをグラフィカルに表示します。

- イベントディスプレイが常に表示されます。



イベントの垂直方向の位置は、リストのエントリー順 (再生順) に対応します。水平方向の位置は、プロジェクト内の実際の位置に対応します。イベントディスプレイでは、新しいパートやイベントを追加したり、イベントを他の位置にドラッグしたりできます。

値の表示コラム

イベントディスプレイの右側の、値の表示コラムを使用して、簡単に複数の数値 (ベロシティーやコントローラーの値など) を表示させ、編集できます。各数値は、水平方向にバーグラフで表示されます。バーの長さは、数値を表わします。

- 値の表示コラムを表示するには、ツールバーの**「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」**をクリックし、**「値の表示コラム (Value Display)」**をオンにします。



表示される数値は、イベントの種類によって異なります。以下の表は、**「データ (Data)」**コラムと値の表示コラムに表示される、編集可能なデータです。

イベントの種類	**データ 1 (Data 1)**	**データ 2 (Data 2)**	**値の表示コラム**
ノート (Note)	ピッチ (ノートナンバー)	ノートオンベロシティー値	ベロシティー値
コントローラー (Controller)	コントローラータイプ	コントローラーの値	コントローラーの値
プログラムチェンジ (Program Change)	プログラムナンバー	不使用	プログラムナンバー
アフタータッチ (Aftertouch)	アフタータッチ量	不使用	アフタータッチ量
ピッチベンド (Pitchbend)	ベンド量	不使用	ベンド量
SysEx	不使用	不使用	不使用

補足

ノートイベントについては、**「データ 3 (Data 3)」**コラムにも数値が表示されます。これらの数値は、ノートオフベロシティーに使用されます。

補足

SMF およびテキストイベントには値は表示されません。

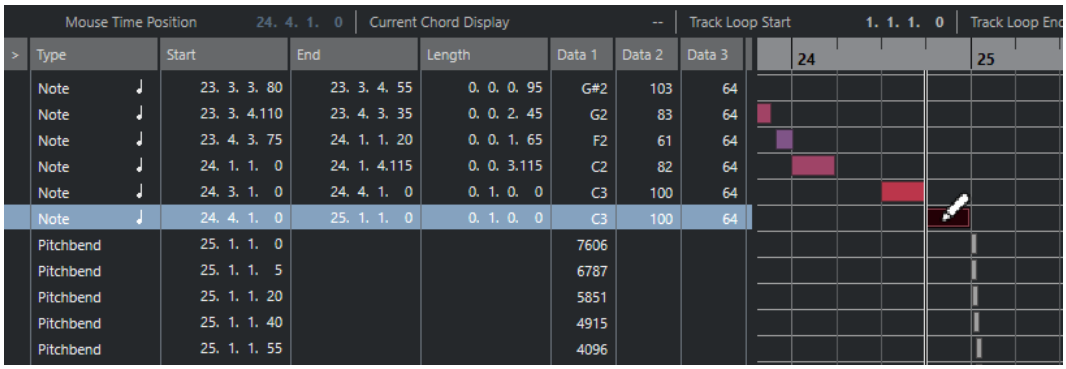
リストエディターの操作について

この節では、**リストエディター**の主な編集操作について説明します。

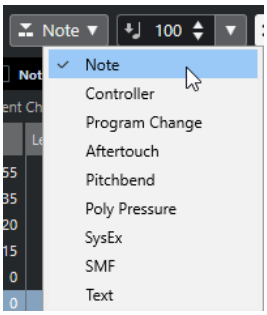
イベントの作成

鉛筆ツールを使用すると、イベントディスプレイで 1 つのイベントを挿入できます。

イベントディスプレイでカーソルを動かすと、カーソルの位置はステータスラインに表示されます。操作には、**スナップ**機能の設定が反映されます。



- 作成するイベントタイプを変更するには、**「挿入するイベントの種類 (Insert Event Type)」**ポップアップメニューからイベントタイプを選択します。



- イベントを作成するには、イベントディスプレイをクリックします。

  選択したノートイベントは、**「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」**ポップアップメニューに設定された長さで作成されます。ノートには、ツールバーの**「ノートの挿入ベロシティー (Note Insert Velocity)」**欄で設定した挿入時ベロシティーが適用されます。
- 設定値より長いノートイベントを作成するには、イベントディスプレイをクリックします。

  イベントの長さは、**「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」**値の「倍数」になります。**「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」**を**「クオンタイズ値 (Quantize Link)」**に設定した場合、イベント値はクオンタイズグリッドによって決まります。

イベントリストのフィルタリング

リストエディターのツールバーの下に表示される**フィルター**バーを使用して、イベントリストをフィルタリングできます。

- 複雑な基準に基づいてイベントリストをフィルタリングするには、**「表示 (Show)」**ポップアップメニューを開き、フィルターを選択します。
- 1 つのイベントタイプを非表示にするには、**「フィルター」**バーにある対応するチェックボックスをオンにします。
- 1 つのイベントタイプを除くすべてのイベントタイプを非表示にするには、[Ctrl]/[command] キーを押しながら、表示したいイベントタイプのチェックボックスをクリックします。

  [Ctrl]/[command] キーを押しながら再度クリックすると、すべてのチェックボックスがリセットされます。

イベントリストで編集する

- 複数のイベントの値を編集するには、複数のイベントを選択して、そのうちの 1 つのイベントの値を編集します。

  選択した他のイベントの値も変更されます。イベント間の数値バランスは維持されます。
- 複数のイベントの値を同じに設定するには、[Ctrl]/[command] キーを押しながら 1 つのイベントの値を編集します。

- 「システムエクスクルーシブ (SysEx)」イベントでは、**「開始 (Start)」**の位置だけ、リスト上で編集できます。ただし、**「コメント (Comment)」**コラムをクリックすると開く、**「MIDI SysEx エディター (MIDI SysEx Editor)」**を使用すると、システムエクスクルーシブイベントを詳細に編集できます。

補足

リストエディターでノートの開始部分をトリムすると、そのノートの表示はリストの異なる場所に移動することがあります (トリムによって他のイベントの開始が先になる場合)。

関連リンク
SysEx メッセージ (933 ページ)

イベントディスプレイで編集する

イベントディスプレイでは、ツールやツールバーを使用して、イベントを視覚的に編集できます。イベントをひとつずつ編集、または複数のイベントを同時に編集できます。

- イベントを移動するには、目的の位置までドラッグします。
  イベントをリスト上の他のイベントよりも前/あとに移動すると、リストの表示順が入れ替わります。リストは、常に再生される順にイベントを表示します。その結果、ディスプレイの垂直方向の表示順も変更されます。
- イベントを複製するには、[Alt] キーを押しながらドラッグします。
- ノートのサイズを変更するには、ノートを選択して**オブジェクトの選択**ツールで終了ポイントをドラッグします。
- イベントをミュート/ミュート解除するには、**ミュート**ツールでクリックします。
  ミュートツールでイベントをドラッグして囲むことによって、複数のイベントを一度にミュート/ミュート解除できます。
- ツールバーの**「イベントカラー (Event Colors)」**ポップアップメニューを使用して、イベントに色を付けることができます。
- イベントを削除するには、イベントを選択して [Backspace] キー、または [Delete] キーを押すか、またはイベントディスプレイ上で、**消しゴム**ツールを使用してイベントをクリックします。

関連リンク
イベントカラーメニュー (849 ページ)

値の表示コラムで編集する

- 値の表示コラムで値を編集するには、クリック&ドラッグを使用します。
  値の表示コラムにマウスのポインターを移動すると、ポインターは自動的に**鉛筆**ツールに変わります。

SysEx メッセージ

システムエクスクルーシブ、つまり「SysEx」 (System Exclusive) メッセージは、MIDI デバイスの各種パラメーター設定を操作するために用意された、各モデル専用のメッセージです。

すべての主要な MIDI 機器製造メーカーは、それぞれの「SysEx」 ID コードを所有しています。「SysEx」メッセージは、パッチデータ、つまり MIDI 機器における、サウンドの設定を構成する (1 つ以上の) 数値の列を、MIDI 機器に対して送信する、という手順が典型的な使用方法です。

Cubase は、さまざまな方法で、SysEx データの録音と操作を行なえます。

関連リンク
MIDI デバイス (824 ページ)

バルクダンプ

あらゆるプログラム可能な機器で、すべての設定はメモリーの中に、数値にて保存されています。それらの数値を変更すると、設定も変更されます。通常 MIDI 機器は、メモリー内のすべての、またはいくつかの設定を、MIDI「SysEx」メッセージの形式で、ダンプ (Damp= 送信) できます (MIDI 音源のすべての音色など、一群の設定を送信することを、「バルクダンプ」と呼びます)。

一般的にダンプは、インストゥルメントの設定のバックアップを作成するための手段として捉えられています。吸収したダンプデータを元の MIDI デバイスに戻すことにより、以前の設定をそのまま呼び戻すことができます。

たとえばフロントパネルを操作することにより、ご使用の MIDI 機器の一部分またはすべての設定を MIDI 経由で送信できる場合、例外を除き、Cubase でこれらを録音できます。

バルクダンプを録音する

重要

ご使用の MIDI 機器がダンプを開始できないタイプのモデルである場合、ダンプを開始するためには、Cubase からダンプリクエスト (Dump Request) メッセージを送信する必要があります。この場合、特定のダンプリクエストメッセージ (MIDI 機器のマニュアルを参照) を、**「MIDI SysEx エディター (MIDI SysEx Editor)」**を使用して、MIDI トラックの初め (冒頭付近の位置) に挿入します。この準備をすることで、録音可能な状態にすると、ダンプリクエストメッセージが再生 (MIDI 機器にエコーバック) され、MIDI 機器のダンプが開始され、録音されます。

手順

1. **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで、**「MIDI」** > **「MIDI フィルター (MIDI Filter)」**を選択します。
2. **「録音 (Record)」**セクションで**「SysEx」**チェックボックスをオフにして、SysEx データの録音がフィルターされないようにします。

   この設定により、「SysEx」メッセージは録音されますが、MIDI 機器への「エコーバック」は回避されます。ただし、これにより予期できないエラーを生じる可能性があります。
3. MIDI トラックを録音可能な状態にして、MIDI 機器のフロントパネルなどで、ダンプ (送信) を開始します。
4. 録音が終わったら、作成されたパートを選択し、**「MIDI」** > **「リストエディター (List Editor)」**を開きます。

   ここで、MIDI 機器の「SysEx」ダンプが、録音されていることが確認できます。イベントリストには、1 つ、あるいは複数の「SysEx」イベントがあるでしょう。

バルクダンプを MIDI 機器に送信する

前提

SysEx データを持つ MIDI トラックを MIDI 機器にルーティングしておきます。どの MIDI チャンネルを使用すべきかなどの詳細については、MIDI 機器のマニュアルを参照してください。

手順

1. MIDI トラックをソロにします。
2. MIDI 機器が、SysEx メッセージを受信できる状態になっていることを確認します。
3. 必要に応じて、MIDI 機器で**「システムエクスクルーシブ受信が可能な状態」**にします。
4. システムエクスクルーシブデータを再生します。

バルクダンプの録音と送信

- 必要以上のデータを送信しないでください。必要なプログラムが 1 つだけなら、すべてのデータを送らないようにします。必要なプログラムを見つけるのが困難になるからです。通常、MIDI 機器にどのプログラムをダンプするかを個別に指定できます。
- プロジェクトを読み込んだ際に、関連するサウンド/プログラムを、使用する MIDI 機器にダンプするようにしたい場合には、プロジェクトの冒頭部分にシステムエクスクルーシブデータを配置しておきます。
- ダンプデータが短い (小さい) 場合、たとえば、単一のサウンド/プログラムなどは、プロジェクトの途中にそのデータを挿入し、MIDI 機器を素早くプログラムできます。しかし同じ操作が、プログラムチェンジによって行なえるのであれば、その方が明らかに望ましい結果となるでしょう。プログラムチェンジの方が、送信/録音に使用する MIDI データの量が少なく済みます。MIDI 機器の中には、フロントパネルでサウンドを選択するとすぐに、サウンドの設定をダンプするように設定できるものもあります。
- ダンプデータによる MIDI パートを作成して、別の MIDI トラックを用意し、ここに置いておくことができます (トラックはミュートしておきます)。これらのダンプデータのパートを使用するには、ミュートしていない MIDI トラックに、作成した MIDI パートをドラッグして再生します。
- 複数のシステムエクスクルーシブダンプを 、複数の MIDI 機器に同時に送らないでください。
- MIDI 機器の現在のデバイス ID 設定のメモを残すようにしてください。これを変更すると、MIDI 機器が、あとでダンプの読み込みを拒否する場合があります。

SysEx パラメーターチェンジの録音

MIDI 機器のリモートコントロール - たとえばフィルターの開閉、波形の選択、リバーブの長さを変更する場合などに、SysEx データを使用できます。ほとんどの MIDI 機器は、フロントパネルを使用して、SysEx メッセージによるパラメーターチェンジ情報を送信できます。この情報を Cubase に記録して、MIDI 録音に含めることもできます。

たとえば、いくつかのノートの演奏中にフィルターのカットオフを変更するとします。この場合、ノート情報と SysEx メッセージによるフィルター情報の両方を同時に録音することになります。録音を再生すると、録音したサウンドの変化が正確に再現されます。

手順

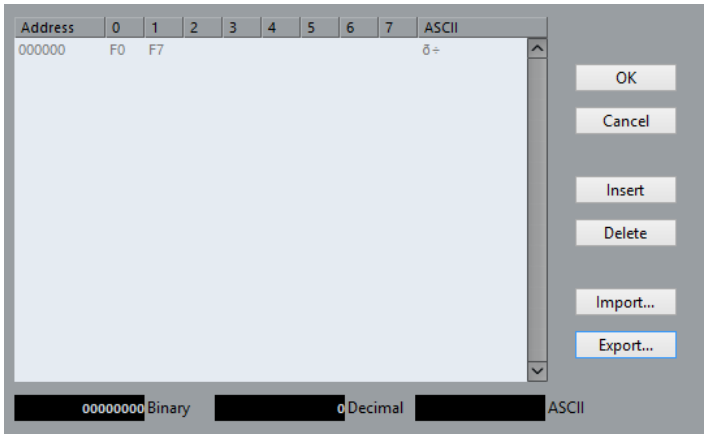
1. **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで、**「MIDI」** > **「MIDI フィルター (MIDI Filter)」**を選択し、**「録音 (Record)」**セクションの**「SysEx」**がオフになっているのを確認します。
2. フロントパネルでの変更が SysEx メッセージとしてインストゥルメントから送信されることを確認します。
3. 録音します。

手順終了後の項目

イベントが適切に録音されているか、**リストエディター**で確認します。

MIDI SysEx エディター

- 「SysEx」イベントを**「MIDI SysEx エディター (MIDI SysEx Editor)」**で開くには、**リストエディター**または**プロジェクトブラウザー**で、「SysEx」イベントの**「コメント (Comments)」**コラムをクリックします。



MIDI SysEx エディターでは、「バイト」は次のように表示されます。

アドレス (Address)
: 値がメッセージ中のどの場所にあるかを表示します。

0 ～ 7
: メッセージ全体を 16 進数で表示します。

SysEx メッセージは、常に「F0」で開始し、「F7」で終わり、その間に任意の「バイト」が含まれます。メッセージが 1 行に入りきらないバイト数を持っている場合は、次の行に続きます。最初の「F0」と最後の「F7」を除き、すべての値を編集できます。

ASCII
: 選択した値を ASCII コードで表示します。

バイトを追加、削除する

- バイトを追加するには、**「MIDI Sysex エディター (MIDI Sysex Editor)」**を開き、**「挿入 (Insert)」**をクリックします。選択したバイトの前にバイトが追加されます。
- バイトを削除するには、**「MIDI Sysex エディター (MIDI Sysex Editor)」**を開き、バイトを選択して**「削除 (Delete)」**をクリックします。
- 1 つの SysEx メッセージ全体を削除するには、リストエディターでそれを選択し、[Delete] または [Backspace] キーを押してください。

バイトの値を編集する

選択したバイトの値を **MIDI SysEx エディター**のメインディスプレイや、ASCII、10 進数 (Decimal)、2 進数 (Binary) ディスプレイで編集できます。

- 選択した値を編集するには、**「MIDI Sysex エディター (MIDI Sysex Editor)」**を開き、バイトをクリックして、値を入力します。

SysEx データの読み込みと書き出し

SysEx データをディスクから読み込み、編集したデータをファイルに書き出すことができます。

ファイル形式は「MIDI SysEx」 (拡張子「.SYX」) でなければなりません。この「SYX」ファイルは、初めのダンプだけが読み込まれます。

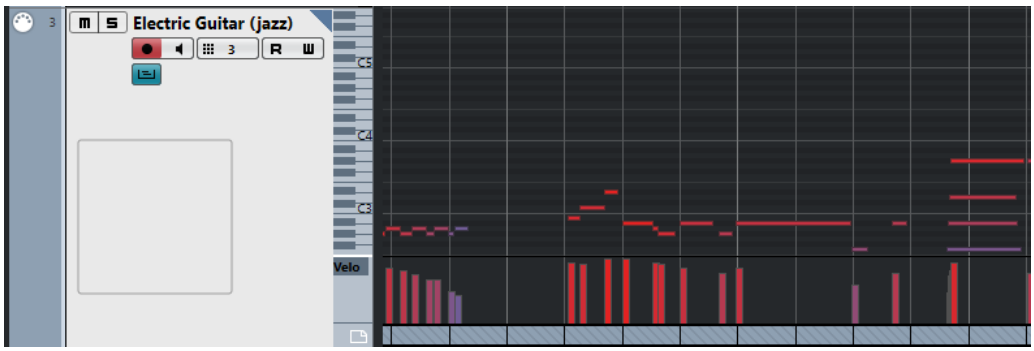
- SysEx データを読み込むには、**「MIDI Sysex エディター (MIDI Sysex Editor)」**を開き、**「読み込み (Import)」**をクリックします。
- SysEx データを書き出すには、**「MIDI Sysex エディター (MIDI Sysex Editor)」**を開き、**「書き出し (Export)」**をクリックします。

補足

この形式を、MIDI ファイル (拡張子は「.MID」) と混同しないように注意してください。

インプレイスエディター

インプレイスエディターにより、**プロジェクト**ウィンドウで直接 MIDI ノートやコントローラーを編集できます。他のトラックタイプと見比べながら MIDI の編集を手早く行なえます。
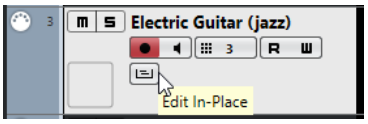


インプレイスエディターでは、MIDI トラックが拡張され、この中に**キーエディター**の縮小版が表示されます。MIDI ノートを選択すると、**キーエディター**の情報ラインの場合と同様に、**プロジェクト**ウィンドウの情報ラインにそのノートの情報が示されます。**キーエディター**と同様の編集をここで行なえます。

関連リンク
情報ラインを使用してノートイベントを編集する (852 ページ)

インプレイスエディターを開く

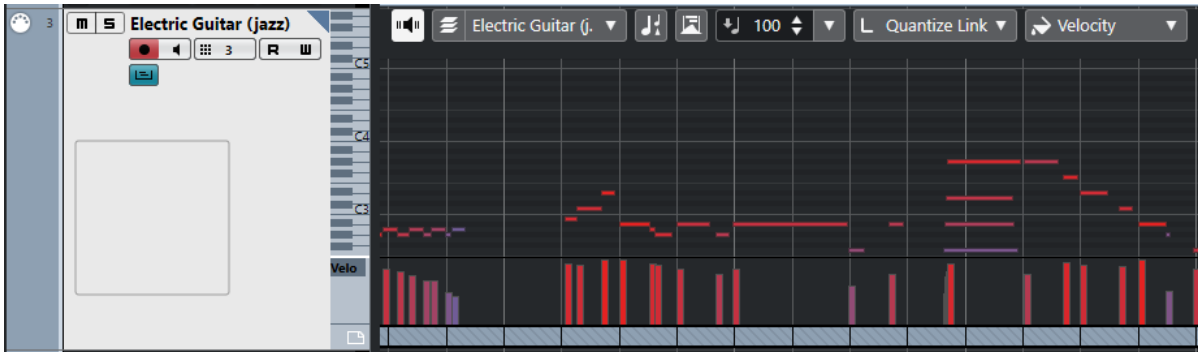
- 選択したトラックの**インプレイスエディター**を開くには、**「MIDI」** > **「インプレイスエディターを開く (Open In-Place Editor)」**を選択します。
- 1 つの MIDI トラックの**インプレイスエディター**を開くには、トラックリストで**「インプレイス編集 (Edit In-Place)」**をクリックします。



インプレイスエディターのツールバー

ツールバーには、**インプレイスエディター**で使用するツールと設定項目があります。

- ツールバーを開くには、編集トラックのトラックリストの右上隅に見える小さな三角をクリックします。



試聴モード

試聴モード (Acoustic Feedback)

イベントを移動または移調したとき、または新しいイベントを作成したときに、イベントが自動的に再生されます。

複数のパートコントロール

アクティブなパートのみ編集 (Edit Active Part Only)

編集操作をアクティブなパートだけに制限します。

編集パートのリスト (List of Parts in Editor)

01 132 Drums

エディターを開いたときに選択していたすべてのパートが一覧表示され、パートをアクティブにできます。

移調を表示

移調を表示 (Indicate Transpositions)

MIDI ノートの移調後のピッチを表示できます。

コントローラーの自動選択

コントローラーを自動選択 (Auto Select Controllers)

選択した MIDI ノートのコントローラーデータを自動的に選択します。

挿入時ベロシティー (Insert Velocity)

ノートの挿入ベロシティー (Note Insert Velocity)

99

挿入するノートのベロシティー値を設定できます。

ノート長のクオンタイズ

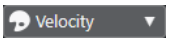
ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)

Quantize Link

イベントの長さのクオンタイズ値を設定できます。

イベントカラー

イベントカラー (Event Colors)



イベントカラーを選択できます。

インプレイスエディターの扱い方

- **インプレイスエディター**のズーム/スクロールを行ないたい場合は、まずピアノキーボードディスプレイの左側をポイントします。このとき、ポインターが「手のひら」に切り替わります。左右にドラッグすると垂直方向にズームイン/アウトし、上下にドラッグするとエディターがスクロールします。
- コントローラーレーンを追加または削除するには、コントローラー名の欄の下の部分を右クリックし、コンテキストメニューからオプションを選択します。
- 1 つの**インプレイスエディター**を閉じるには、トラックリストの**「インプレイス編集 (Edit In-Place)」**をクリックするか、**インプレイスエディター**のコントローラーディスプレイの下の部分をダブルクリックしてください。
- 選択されたいくつかのトラックの**インプレイスエディター**の表示を切り替えるには、**「インプレイス編集 (Edit In-place)」**キーボードショートカットを使用します。
- ノートは複数の**インプレイスエディター**間で、ドラッグして移動できます。

補足

プロジェクトウィンドウのツールバーにおける、**「スナップ (Snap)」**ボタンと**「スナップのタイプ (Snap Type)」**のポップアップメニューの設定状況は、**インプレースエディター**にも反映されますが、スナップグリッドは**「クオンタイズ (Quantize)」**ポップアップメニューの設定に従います。

エクスプレッションマップ (Cubase Pro のみ)

エクスプレッションマップを使用すると、すべてのアーティキュレーションにマップを 設定できます。これにより、アーティキュレーションを 含むプロジェクトを試聴できます。

MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックの**インスペクター**でエクスプレッションマップを選択すると、すべてのアーティキュレーションに 対してサウンドマッピングと特性を指定できます。

MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックにエクスプレッションマップを選択すると、再生中はマップに定義されたアーティキュレーションが 自動的に適用されます。 Cubase は MIDI パートに記されたエクスプレッションを認識し、エクスプレッションマップの中において、定義された基準に適合するサウンドのサウンドスロットを探します。

適合するサウンドスロットが見つかった場合、現在のノートが編集されるか、MIDI チャンネルやプログラムチェンジやキースイッチの情報が、トラックの**「出力 (Output Routing)」**ポップアップメニューで選択されたインストゥルメントに送信され、異なるサウンドが演奏されることになります。パートに使用されたアーティキュレーションに 適合するサウンドスロットが見つからない場合、最も近いものが使用されます。

MIDI パートでアーティキュレーションを 入力する場合、接続された VST または MIDI インストゥルメントで正しいサウンドがトリガーされるようにエクスプレッションマップを形成する必要があります。

また、エクスプレッションマップを使用すると、アーティキュレーションと MIDI インプットデバイス上のリモートキーをリンクさせ、これらを MIDI デバイスや VST インストゥルメントによって演奏可能なサウンドにマッピングすることもできます。この方法の場合、リモートの MIDI デバイスを使用してノートやアーティキュレーションを 入力し、これらを自動的に録音したり、Cubase で正しく再生できます。

エクスプレッションマップは以下のような状況に便利です。

- MIDI データを最初に録音せずに、音楽的アーティキュレーションを **キーエディター**、**ドラムエディター**、**スコアエディター**、または**インプレイスエディター**から直接入力する場合。
- 楽曲をリアルタイムで再生/録音し、再生中にアーティキュレーションの 変更をコントロールする場合。
- 他のユーザーのプロジェクトを開いて編集する場合。エクスプレッションマップを使用すると、素早く簡単に、アーティキュレーション情報を異なるインストゥルメントやコンテンツライブラリーにマッピングできます。

エクスプレッションマップは、MIDI トラックおよびインストゥルメントトラックで使用できます。エクスプレッションマップは独自に作成するか、オーケストラライブラリーおよびバーチャルインストゥルメント用のエクスプレッションマップを Steinberg の Web サイトからダウンロードできます。

補足

「ノートエクスプレッション (Note Expression)」機能を使用して、**キーエディター**の MIDI ノート上に音楽的アーティキュレーションを 直接追加することもできます。

関連リンク

アーティキュレーション (941 ページ)
エクスプレッションマップの作成と編集 (943 ページ)
グループ (945 ページ)

ノートエクスプレッション (Note Expression) (952 ページ)

アーティキュレーション

音楽用語「アーティキュレーション」は、特定のノートをどのように歌うべきか、あるいは、与えられた楽器でどのように演奏するべきかを明示するものです。ノートの相対的なボリュームやピッチの変化を定義することもできます。

アーティキュレーションには以下のタイプがあります。

- **奏法指示**
  ピチカートなどの奏法指示は、それが挿入された位置から次の奏法指示の挿入位置まで、すべてのノートに有効です。奏法指示は、ある連続する範囲 (ときには楽曲全体) のノートに対して適用されます。
- **属性**
  アクセントやスタッカートなどの属性は、単一のノートに対して有効です。

「エクスプレッションマップ設定 (Expression Map Setup)」ウィンドウ

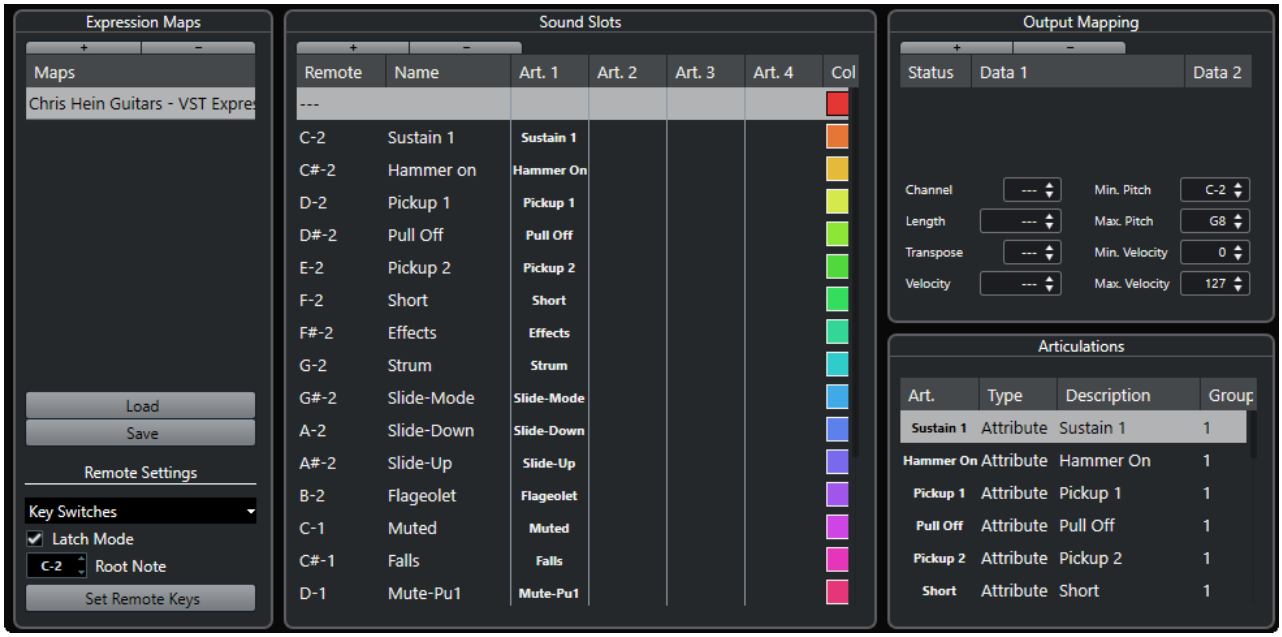
「エクスプレッションマップ設定 (Expression Map Setup)」ウィンドウでは、エクスプレッションマップの読み込み、作成、および設定ができます。

「エクスプレッションマップ設定 (Expression Map Setup)」ウィンドウを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **「MIDI」** > **「エクスプレッションマップ設定 (Expression Map Setup)」**を選択します。
- MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックの**インスペクター**で**「エクスプレッションマップ (Expression Map)」**のセクションを開き、**「このトラック用のエクスプレッションマップの選択 (Select Expression Map for the track)」**をクリックして、ポップアップメニューから**「エクスプレッションマップ設定... (Expression Map Setup...)」**を選択します。

補足

また、**キーエディター**、**ドラムエディター**、または**スコアエディター**の**インスペクター**から**「エクスプレッションマップ (Expression Map)」**セクションを開くこともできます。



使用可能なセクションを以下に示します。

エクスプレッションマップ (Expression Maps)

エクスプレッションマップの読み込み、保存、追加、削除を行なえます。読み込まれた、または追加されたエクスプレッションマップは、**「エクスプレッションマップ (Expression Maps)」**リストに表示されます。

サウンドスロット (Sound Slots)

「エクスプレッションマップ (Expression Map)」セクションで選択されたエクスプレッションマップに対応するサウンドスロットを表示します。

出力マッピング (Output Mapping)

「サウンドスロット (Sound Slots)」セクションで選択されたサウンドスロットに対応する出力マッピングを表示します。

アーティキュレーション (Articulations)

アーティキュレーションをグループで 整理できます。

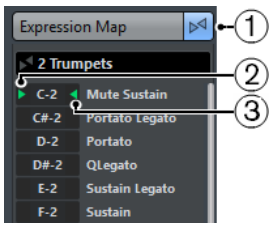
リモート設定 (Remote Settings)

MIDI 入力デバイス経由でアーティキュレーションをトリガーするリモートキーを 設定できます。ここでは、特定のサウンドスロットの演奏にキースイッチを使用するかプログラムチェンジメッセージを使用するかを指定することもできます。

関連リンク
エクスプレッションマップ (Cubase Pro のみ) (940 ページ)
サウンドスロットの追加 (943 ページ)
「出力マッピング (Output Mapping)」セクション (945 ページ)
アーティキュレーション (941 ページ)
「リモート設定 (Remote Settings)」セクション (946 ページ)

プロジェクトウィンドウのエクスプレッションマップ

エクスプレッションマップは、**プロジェクト**ウィンドウの MIDI トラックおよびインストゥルメントトラックの**インスペクター**から利用できます。



1 このトラックにエクスプレッションマップが使用されていることを示します。

2 現在押されているリモートキーを示します。

3 このスロットが再生中であることを示します。これにより、MIDI キーボードなどの外部デバイスを使用してアーティキュレーションを 録音するとき、正しいサウンドスロットが使用されているか確認できます。

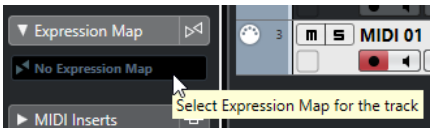
エクスプレッションマップの作成と編集

エクスプレッションマップの作成

何もない状態からエクスプレッションマップを作成できます。

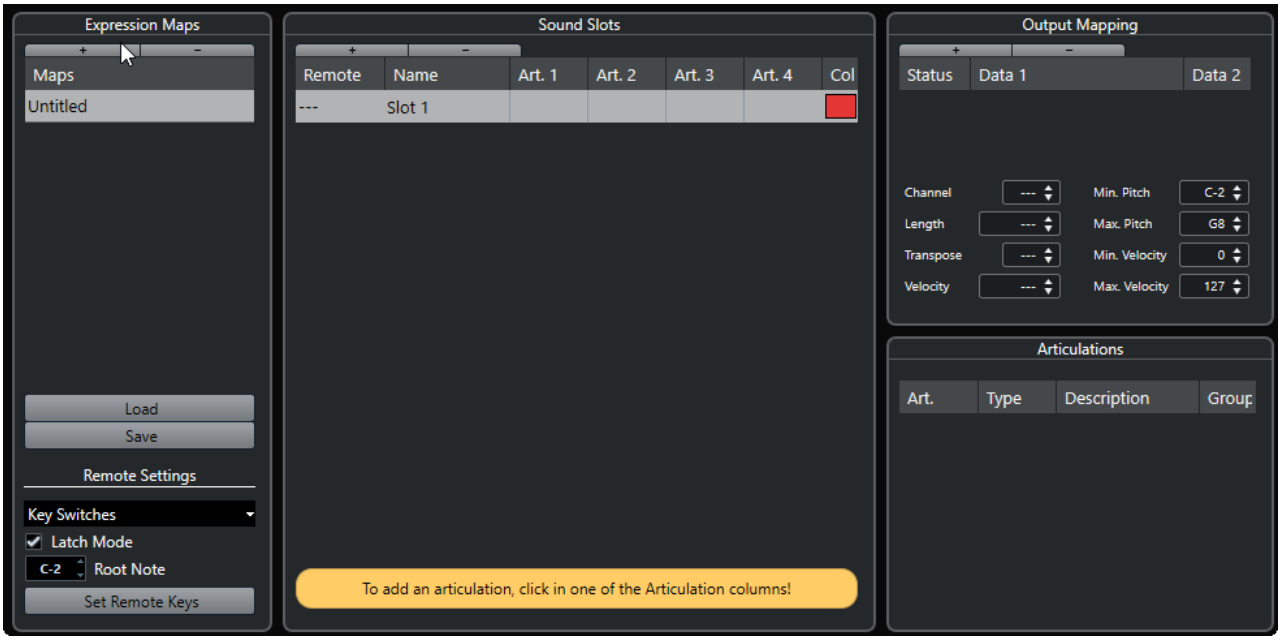
手順

1. MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックの**インスペクター**で、**「エクスプレッションマップ (Expression Map)」**セクションを開きます。
2. **「このトラック用のエクスプレッションマップの選択 (Select Expression Map for the track)」**をクリックします。
3. ポップアップメニューから**「エクスプレッションマップ設定 (Expression Map Setup)」**を選択します。



「エクスプレッションマップ設定 (Expression Map Setup)」ウィンドウが開きます。

4. **「エクスプレッションマップ (Expression Map)」**セクションで**「マップを追加 (Add Map)」**をクリックして新規マップを作成します。



5. 必要に応じて、名前をクリックしてエクスプレッションマップのカスタム名を入力します。

サウンドスロットの追加

追加するアーティキュレーションごとにサウンドスロットを 作成する必要があります。

前提

「エクスプレッションマップ設定 (Expression Map Setup)」ウィンドウを開き、**「エクスプレッションマップ (Expression Maps)」**セクションでエクスプレッションマップが選択された状態にしておきます。

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。

- **「サウンドスロット (Sound Slots)」**セクションで、新規マップの作成時に自動的に追加された最初のデフォルトサウンドスロットを使用します。
- **「サウンドスロットを追加 (Add Sound Slot)」**をクリックして、新規サウンドスロットを追加します。

2. サウンドスロットのアーティキュレーションコラムの **「アーティ 1 (Art. 1)」**をクリックし、ポップアップメニューから任意のアーティキュレーションを 選択します。

補足

ポップアップメニューに特定のアーティキュレーションがない場合は、**「アーティキュレーションを追加 (Add Custom Articulation)」**を選択して独自のアーティキュレーションを 定義します。**「アーティキュレーション (Articulations)」**セクションに、定義可能なデフォルトのアーティキュレーションが 1 つ追加されます。

3. 必要に応じて、**「名前 (Name)」**コラムをクリックして、サウンドスロットの名前を入力します。
   サウンドスロットの各名前は、このトラックの**インスペクター**に表示されます。
4. 必要に応じて、サウンドスロットのアーティキュレーションコラムの **「アーティ 2 (Art. 2)」**、**「アーティ 3 (Art. 3)」**、**「アーティ 4 (Art. 4)」**をクリックし、ポップアップメニューから任意のアーティキュレーションを 選択します。
   これにより、複数の異なる単一のアーティキュレーションからなる 複雑なアーティキュレーションを、サウンドスロットに作成できます。**「アーティキュレーション (Articulations)」**セクションでは、アーティキュレーションを 追加するごとに、1 つの項目が追加されます。
5. サウンドスロットの **「リモート (Remote)」**コラムをクリックして、このサウンドスロットをトリガーする外部デバイスの鍵盤を指定します。
6. 必要に応じて、**「色 (Col)」**コラムをクリックし、サウンドスロットに色を割り当てます。
   MIDI エディターで 作業する場合は、サウンドスロットの色に応じてイベントに色を付けられます。

結果

サウンドスロットが追加されて、アーティキュレーションが 使用可能になります。サウンドスロットは必要な数だけ作成できます。

Cubase がサウンドスロットを見つけた場合、現在のノートが編集されるか (たとえば音価を短くしたり、音量を増大したりするなど)、MIDI チャンネル、プログラムチェンジ、またはキースイッチの情報が接続されたインストゥルメント (トラックの **「アウトプットのルーティング (Output Routing)」**ポップアップメニューで選択されたインストゥルメント) に送信され、異なるサウンドが演奏されることになります。

パートに使用されたアーティキュレーションに 適合するサウンドスロットが見つからない場合、最も近いものが使用されます。

関連リンク

プロジェクトウィンドウのエクスプレッションマップ (942 ページ)
「リモート設定 (Remote Settings)」セクション (946 ページ)

「アーティキュレーション (Articulations)」セクション

「エクスプレッションマップ設定 (Expression Map Setup)」ウィンドウの **「アーティキュレーション (Articulations)」**セクションで、サウンドスロットに追加したアーティキュレーションを 編集できます。

設定項目は以下のとおりです。

アーティ (Art.)

このコラムをクリックして、アーティキュレーションをシンボルとして 挿入するか、文字列として挿入するかを選択します。**「記号 (Symbol)」**を選択すると、有効な記号を表示するダイアログが開きます。**「テキスト (Text)」**を選択すると、テキストを直接入力できます。

タイプ (Type)

このコラムをクリックして、属性と奏法指示のどちらを追加するかを指定します。**「属性 (Attribute)」**を選択した場合、アーティキュレーション記号の影響を受けるのは単一のノートのみです。**「奏法指示 (Direction)」**を選択した場合、アーティキュレーション記号の効果は、挿入位置から次のアーティキュレーションの開始位置まで有効です。

内容 (Description)

このコラムをクリックして、記号の名称や奏法指示の完全な名称などのテキストを入力します。

グループ (Group)

このコラムをクリックしてアーティキュレーションをグループに分類し、優先順位を付けます。

関連リンク
グループ (945 ページ)

グループ

グループを使用すると、アーティキュレーションを分類することで優先順位を付けたり組み合わせたりできます。

各グループはグループ自身に対して排他的です。同じグループに属するアーティキュレーションを同時に使用することはできません。バイオリンのアルコ (弓弾き) とピチカート (爪弾き) のように、組み合わせることのできないアーティキュレーションは、同じグループに入れることができます。

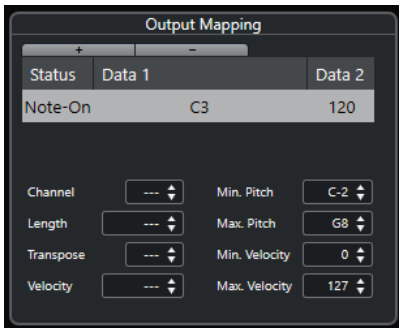
グループは音楽的重要性を表わし、優先順位が最も高いのはグループ 1 です。これは、エクスプレッションマップが、入力したデータに完全に適合するサウンドを見つけることができず、最も基準に適合したサウンドを特定しようとする場合に役立ちます。グループ 1 で同じアーティキュレーションを持つ 2 つのサウンドが見つかった場合、グループ 2 にも適合するサウンドが優先されます (以下同様)。

「出力マッピング (Output Mapping)」セクション

「出力マッピング (Output Mapping)」セクションでは、インストゥルメントの特定のサウンド特性にサウンドスロットをマッピングできます。有効なサウンドは、MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックに選択されたインストゥルメントにより異なります。

補足

一部のバーチャルインストゥルメントでは、特定のアーティキュレーションを選択するのに、複数のキースイッチや、キースイッチとコントローラーの組み合わせが必要になることがあります。この場合、**「スロットを追加 (Add Slot)」**をクリックして、単一のサウンドスロットに複数の出力イベントを追加します。



スロットには以下の設定を行なえます。

状況 (Status)

選択したサウンドスロットにノートオン、プログラムチェンジ、またはコントローラーメッセージを指定できます。

データ 1 (Data 1)/データ 2 (Data 2)

選択したサウンドスロットにキースイッチを指定できます。これにより、弓弾きと爪弾きのバイオリンを切り替えたり、異なるアーティキュレーションを 含む別のプログラムに切り替えできます。

受信する MIDI データを編集してエクスプレッションを作成することもできます。

チャンネル (Channel)

選択したサウンドスロットに MIDI チャンネルを指定できます。これにより、異なるプログラムに切り替えることができます。

長さ (Length)

選択したサウンドスロットにノート長を指定できます。これにより、スタッカートやテヌートのサウンドを作成できます。

移調 (Transpose)

選択したサウンドスロットに移調値を指定できます。これにより、異なるオクターブに異なるアーティキュレーションが 配置されているようなサンプルライブラリーにおいて、別のアーティキュレーションを 選択できます。

ベロシティー (Velocity)

選択したサウンドスロットにベロシティーを指定できます。これによりアクセントを作成できます。

最小ピッチ (Min. Pitch)/最大ピッチ (Max. Pitch)

選択したサウンドスロットに最小および最大ピッチを指定できます。

最小ベロシティー (Min. Velocity)/最大ベロシティー (Max. Velocity)

選択したサウンドスロットに最小および最大ベロシティーを指定でき、特定の範囲にマッピングされたサンプルが使用されていることを確認できます。これにより、1 つの鍵盤に複数の異なるベロシティー範囲を持つインストゥルメントを使用できます。

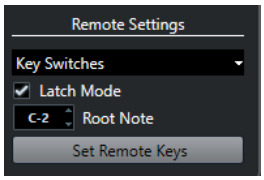
「リモート設定 (Remote Settings)」セクション

リモート設定は、特定のサウンドスロットをトリガーするキースイッチまたはプログラムチェンジメッセージを指定できます。

補足

MIDI 入力デバイスを使用してアーティキュレーションを 録音/トリガーしない場合は、リモートキーを設定する必要はありません。

アクティブなリモートキーはトラックの**インスペクター**に反映されます。



「キースイッチ (Key Switches)」/「プログラムチェンジメッセージ (Progam Change Messages)」ポップアップメニュー

「キースイッチ (Key Switches)」または**「プログラムチェンジメッセージ (Progam Change Messages)」**を使用してサウンドスロットを切り替える場合に選択します。

補足

キースイッチを使用すると、ノートのかわりにこれらのキーを使用してアーティキュレーションを挿入できます。

ラッチモード (Latch Mode)

このオプションがオンの場合、MIDI 入力デバイスで押されたキーは、次のキーが押されるまで有効となります。このオプションがオフの場合、キーを押している間のみキーが有効となります。キーを放すと、最初のサウンドスロットが演奏されます。

重要

「ラッチモード (Latch Mode)」は、各エクスプレッションマップに対してではなく、全体に対してのみオン/オフできます。

ルートノート (Root Note)

リモートキーとして使用する外部デバイス上の最初の鍵盤を指定します。非常に広い、または非常に狭いキーレンジの MIDI キーボードを使用している場合などでも、必要に応じ、リモートキーの既存のアサイン設定を自動的に調整できます。

リモートキーの設定

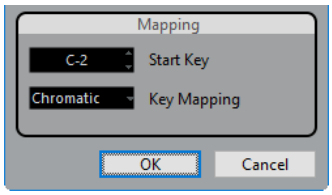
外部デバイス上のある範囲の鍵盤を、エクスプレッションマップのサウンドスロットに対して自動的に割り当てます。

関連リンク
プロジェクトウィンドウのエクスプレッションマップ (942 ページ)
「リモートキーを設定 (Set Remote Keys)」ダイアログ (947 ページ)

「リモートキーを設定 (Set Remote Keys)」ダイアログ

「リモートキーを設定 (Set Remote Keys)」ダイアログを使用すると、外部デバイス上のある範囲の鍵盤を、エクスプレッションマップのサウンドスロットに対して割り当てできます。

- **「リモートキーを設定 (Set Remote Keys)」**ダイアログを開くには、**「エクスプレッションマップ設定 (Expression Map Setup)」**ダイアログで**「リモートキーを設定 (Set Remote Keys)」**ボタンをクリックします。



次のオプションを使用できます。

スタートキー (Start Key)

MIDI 入力デバイスからサウンドスロットをトリガーする最初の鍵盤を指定します。

キーの割り当て (Key Mapping)

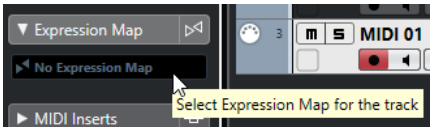
デバイスからサウンドスロットをトリガーする鍵盤の種類を選択します。

VST インストゥルメントからのエクスプレッションマップの抽出

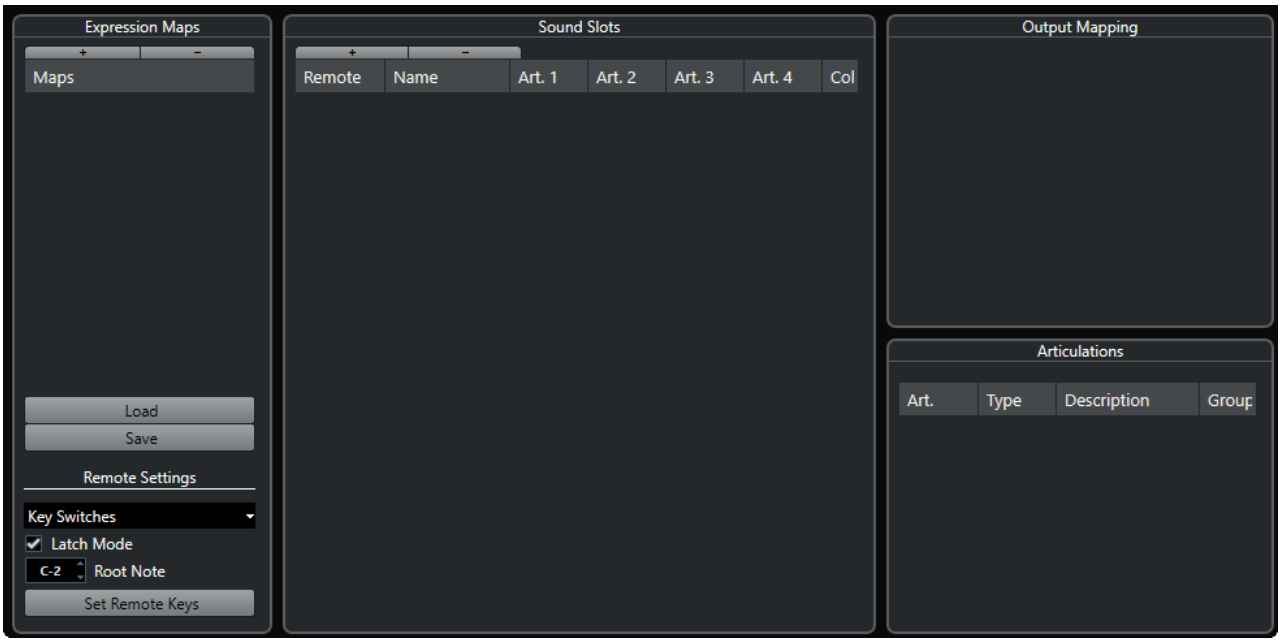
VST 3 インストゥルメントからマッピング情報を抽出し、新規のエクスプレッションマップに変換できます。これにより、頻繁に使用するインストゥルメントのエクスプレッションマップを形成できます。

手順

1. 使用する VST インストゥルメントを起動し、MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックに割り当てます。
2. キースイッチが含まれたインストゥルメントプリセットを読み込みます。
   Cubase に付属するのは、エクスプレッションマップと一緒に使用することを前提にあらかじめ作られたいくつかのトラックプリセットです。これらは、キースイッチを利用し、異なるアーティキュレーションのサウンドを含んでいます。そのようなプリセットは接尾辞が**「VX」**になっています。
3. MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックの**インスペクター**で、**「エクスプレッションマップ (Expression Map)」**セクションを開きます。
4. **「このトラック用のエクスプレッションマップの選択 (Select Expression Map for the track)」**をクリックします。



5. ポップアップメニューから**「エクスプレッションマップ設定 (Expression Map Setup)」**を選択します。
   「エクスプレッションマップ設定 (Expression Map Setup)」ウィンドウが開きます。



6. 設定を行ない、マップの名前を入力して**「保存 (Save)」**をクリックします。

結果

エクスプレッションマップが保存されます。保存したエクスプレッションマップは、**インスペクター**の**「エクスプレッションマップ (Expression Map)」**セクションの**「このトラック用のエクスプレッションマップの選択 (Select Expression Map for the track)」**ポップアップメニューから読み込むことができます。

関連リンク

エクスプレッションマップの作成 (943 ページ)

トラックプリセット (Track Presets) (219 ページ)

エクスプレッションマップの保存

エクスプレッションマップの作成および設定を行なった場合、保存する必要があります。

手順

1. **「エクスプレッションマップ設定 (Expression Map Setup)」**ウィンドウで、**「エクスプレッションマップ (Expression Maps)」**セクションのエクスプレッションマップを選択します。
2. **「保存 (Save)」**をクリックします。
3. ファイルダイアログでエクスプレッションマップのファイル名と保存場所を指定して、**「保存 (Save)」**をクリックします。

結果

エクスプレッションマップが保存されます。

エクスプレッションマップの読み込み

手順

1. MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックの**インスペクター**で、**「エクスプレッションマップ (Expression Map)」**セクションを開きます。
2. **「このトラック用のエクスプレッションマップの選択 (Select Expression Map for the track)」**をクリックして、ポップアップメニューから**「エクスプレッションマップ設定 (Expression Map Setup)」**を選択します。

   「エクスプレッションマップ設定 (Expression Map Setup)」ウィンドウが開きます。
3. 左側の**「エクスプレッションマップ (Expression Map)」**セクションで**「読み込み (Load)」**をクリックします。
4. ファイル選択ダイアログで、読み込むエクスプレッションマップを選択し、**「開く (Open)」**をクリックします。

   「エクスプレッションマップ (Expression Maps)」セクションでエクスプレッションマップが利用できます。
5. 有効にするマップすべてについて 上記手順を繰り返し、ダイアログを閉じます。

結果

読み込まれたすべてのマップが、**インスペクター**の**「エクスプレッションマップ (Expression Map)」**ポップアップメニューで選択できるようになります。

関連リンク

エクスプレッションマップの作成と編集 (943 ページ)

アーティキュレーションの 挿入

コントローラーレーン上でのアーティキュレーションの 挿入

キーエディター、**ドラムエディター**、**インプレイスエディター**のコントローラーレーン上でアーティキュレーション記号を挿入できます。

手順

1. MIDI パートを選択します。
2. **キーエディター**、**ドラムエディター**、または**インプレイスエディター**を開きます。

3. コントローラーディスプレイで、**「コントローラーの選択と機能 (Controller Selection and Functions)」**メニューを開き、**「アーティキュレーション /ダイナミクス (Articulations/ Dynamics)」**を選択します。
   選択されたエクスプレッションマップで指定されたすべてのアーティキュレーションが 、コントローラーレーンのそれぞれ異なる列に表示されます。異なるグループはラインで分けられ、同じグループに属するアーティキュレーションは同じカラーで表示されます。
4. **鉛筆**ツールを選択し、コントローラーディスプレイでアーティキュレーションを 適用する最初のノートの正確な位置をクリックします。
   ノートの開始位置は、コントローラーディスプレイ上に垂直のラインで表示されます。

結果

コントローラーレーン内の属性が、対応するノートに自動的に接続されます。

補足

属性を削除する場合、属性を選択し、[Delete] または [Backspace] を押すと、ノートも一緒に削除されます。ノートを削除したくない場合は、かわりに情報ラインの**「アーティキュレーション (Articulations)」**フィールドでアーティキュレーションの 選択を解除してください。

重要

アーティキュレーション 記号を挿入する場合は、アーティキュレーションが 他のアーティキュレーションと競合することがないよう、ご確認ください。

関連リンク

情報ラインを使用したアーティキュレーションの 挿入 (951 ページ)

スコアエディターでのアーティキュレーションの 挿入

スコアエディターでアーティキュレーション 記号を挿入できます。

手順

1. MIDI パートを選択します。
2. **「スコア (Scores)」** > **「スコアエディターを開く (Open Score Editor)」**を選択します。
3. **記号インスペクター**で**「エクスプレッションマップ (Expression Map)」**セクションを開きます。
4. アーティキュレーション 記号を有効化して、ノートディスプレイの任意の位置をクリックします。

   重要

   アーティキュレーション 記号を挿入する場合は、アーティキュレーションが 他のアーティキュレーションと競合することがないよう、ご確認ください。

結果

ノートディスプレイに挿入されたアーティキュレーション 記号は異なるカラーで表示されるため、他のスコア記号と区別することができます。

補足

「環境設定 (Preferences)」ダイアログの**「スコア (Scores)」**-**「色を使った表記 (Colors for Additional Meanings)」**ページでカラーを確認および変更できます。

アーティキュレーション 記号を削除するには、アーティキュレーション 記号を選択してから [Delete] または [Backspace] を押します。

情報ラインを使用したアーティキュレーションの 挿入

キーエディター、**ドラムエディター**、**スコアエディター**の情報ラインを使用して、アーティキュレーション記号を挿入できます。

手順

1. **キーエディター**、**ドラムエディター**、または**スコアエディター**のイベントディスプレイで MIDI ノートを選択します。
2. 情報ラインで**「アーティキュレーション (Articulations)」**をクリックして、エクスプレッションマップで利用できるすべての 音符の属性を表示するポップアップメニューを開き、任意の属性を選択します。

結果

有効な属性の名前が**「アーティキュレーション (Articulations)」**フィールドに表示されます。

補足

属性を削除する場合は、情報ラインの**「アーティキュレーション (Articulations)」**フィールドでアーティキュレーションの選択を解除します。

重要

アーティキュレーション 記号を挿入する場合は、アーティキュレーションが 他のアーティキュレーションと競合することがないよう、ご確認ください。

関連リンク

グループ (945 ページ)

リストエディターでのアーティキュレーションの 挿入

リストエディターのコメントコラムを使用してアーティキュレーション 記号を挿入できます。これは、MIDI パートにすでにいくつかアーティキュレーション 記号が含まれている場合のみ使用できます。

手順

1. **リストエディター**のイベントディスプレイで MIDI ノートを選択します。
2. **「コメント (Comment)」**コラムをクリックして、エクスプレッションマップで利用できるすべての音符の属性を表示するポップアップメニューを開き、任意の属性を選択します。

結果

有効な属性の名前が**「コメント (Comment)」**コラムに表示されます。

補足

属性を削除する場合は、**「コメント (Comment)」**コラムでアーティキュレーションの 選択を解除します。

重要

アーティキュレーション 記号を挿入する場合は、アーティキュレーションが 他のアーティキュレーションと競合することがないよう、ご確認ください。

ノートエクスプレッション (Note Expression)

ノートエクスプレッションを使用すると、MIDI ノートとそのエクスプレッションを 1 つのかたまりとして編集できます。

ノートエクスプレッションを使用すると、エクスプレッションイベントが MIDI ノートに関連付けられるため、これらは 1 つのかたまりとして扱われます。MIDI ノートのクオンタイズ、移動、コピー、複製、削除を行なうと、ノートに関連付けられたすべてのコントローラー情報も併せて処理されます。そのため、ノートに関連付けられたデータをすばやく、正確に編集できます。

エクスプレッションイベントによって次のイベントを認識できます。MIDI コントロールチェンジ、MIDI ピッチベンド、MIDI アフタータッチ、MIDI ポリプレッシャー、VST ノートエクスプレッション。

イベントディスプレイ上では、エクスプレッションイベントのカーブが対応する MIDI ノートに重なって表示されます。その MIDI ノートに関連付けられたすべてのエクスプレッションイベントが同時に表示されます。



MIDI ノートのエクスプレッションイベントの再生や録音を行なうには、MPE 対応キーボードや MIDI ギターなど、ノートエクスプレッションをサポートする入力デバイスを使用する必要があります。このような入力デバイスを持っていない場合、かわりに MIDI メッセージをエクスプレッションに割り当てることができます。

エクスプレッションイベントを使用しているポリフォニック演奏を正しく再生できるようにするには、MPE 対応インストゥルメントや VST ノートエクスプレッション対応の VST インストゥルメントなど、ノートエクスプレッションをサポートする MIDI インストゥルメントを使用する必要があります。このような MIDI インストゥルメントを使用しない場合は、すべての MIDI チャンネルで同じサウンドを再生するように MIDI インストゥルメントを設定する必要があります。

関連リンク

VST ノートエクスプレッション (953 ページ)
MIDI コントローラー (953 ページ)
MPE に対応する MIDI 入力デバイス (954 ページ)

VST ノートエクスプレッション

VST ノートエクスプレッションは各ノートに紐づいたデータです。コードを構成する各ノートのエクスプレッションを編集できるため、ポリフォニックサウンドで使用するのに適しています。

VST ノートエクスプレッションは、VST インストゥルメントによって提供される機能です。VST ノートエクスプレッションを使用して作業できるようにするには、HALion Sonic SE のように、VST ノートエクスプレッションに対応する VST インストゥルメントが必要です。

利用できる VST ノートエクスプレッションは、インストゥルメントによって異なります。

VST ノートエクスプレッションを使用すると、0 ～ 127 の MIDI 範囲を超える値の範囲を指定できます。

それぞれのサウンドを分けて処理するのに、すべての MIDI チャンネルを使用することができます。

補足

VST ノートエクスプレッションを使用して個々のノートを制御するには、トラックの MIDI チャンネルを 1 ～ 16 の値に設定する必要があります。

関連リンク
VST 3 対応 VST インストゥルメント (953 ページ)

VST 3 対応 VST インストゥルメント

VST ノートエクスプレッションをサポートする VST 3 対応 VST インストゥルメントは、Cubase のノートエクスプレッションの機能を使用できます。

Cubase には、HALion Sonic SE、Retrologue、Padshop など数多くの VST 3 対応 VST インストゥルメントが付属しており、それらには複数のプリセットが付属しています。

プリセットに応じて、**チューニング**、**ボリューム**、**パン**などの VST ノートエクスプレッションを使用できます。

補足

Retrologue と Padshop には、MPE 用に作成されたサウンドが付属しています。ノートエクスプレッションと一緒に使用する場合、HALion Sonic SE のプリセットサウンドも使用できます。

Retrologue と Padshop およびそれらのパラメーターの詳細については、別冊のマニュアル『**プラグインリファレンス**』を参照してください。

HALion Sonic SE とそのパラメーターの詳細については、別冊のマニュアル『**HALion Sonic SE**』を参照してください。

関連リンク
MPE インストゥルメントプリセットの読み込み (958 ページ)

MIDI コントローラー

ポリプレッシャー以外のすべての MIDI コントローラーは、各チャンネルに紐づいたメッセージです。そのため、パートやノートに対して挿入されていてもボイス全体に影響します。

MIDI コントローラーは各チャンネルに紐づいているため、ノートエクスプレッションはモノフォニック (ソロ) 演奏に使用を限定されてしまいます。1 つのノートのアーティキュレーションデータを 編集した場合、同じボイスのその他すべてのノート、つまり、同じチャンネルで同時に演奏される他のすべてのノートにも影響します。

ただし、MPE 規格を導入することで、各ノートを異なる MIDI チャンネルに割り当て、ノートを個々に制御できます。MPE 規格は、個々のノートの制御に MIDI チャンネルメッセージのピッチベンド、アフ

タータッチ、および CC74 だけを使用することをおすすめしています。この例では、MIDI チャンネル 1 がすべてのノートを制御し、その他の 15 の MIDI チャンネルで個々のノートを制御できます。

補足

MIDI コントローラーを使用して個々のノートを制御するには、トラックの MIDI チャンネルを**「すべて (Any)」**に設定する必要があります。

関連リンク
MPE に対応する MIDI 入力デバイス (954 ページ)
コントローラーディスプレイを使用する (854 ページ)
MIDI コントロールチェンジメッセージをノートエクスプレッションデータとして録音 (975 ページ)
MIDI コントロールチェンジメッセージからノートエクスプレッションデータへの変換 (975 ページ)

MPE に対応する MIDI 入力デバイス

MPE は、MIDI Polyphonic Expression (MIDI ポリフォニックエクスプレッション) の略です。MIDI デバイスには MPE に対応しているものがあります。これらは多次元 MIDI コントローラーであり、多声部的に演奏を行ないながら個々のノートのピッチと音質を変化させることができます。

MPE では、各ノートに独自の MIDI チャンネルが割り当てられます。これにより、エクスプレッションメッセージを個々のノートに適用できます。

Cubase で MPE 機能を使用する、つまりエクスプレッションの再生と録音を多声部的に行なうには、対応する MPE 入力デバイスが必要です。MPE 入力デバイスは、検出と設定が自動的に行なわれるものもあります。

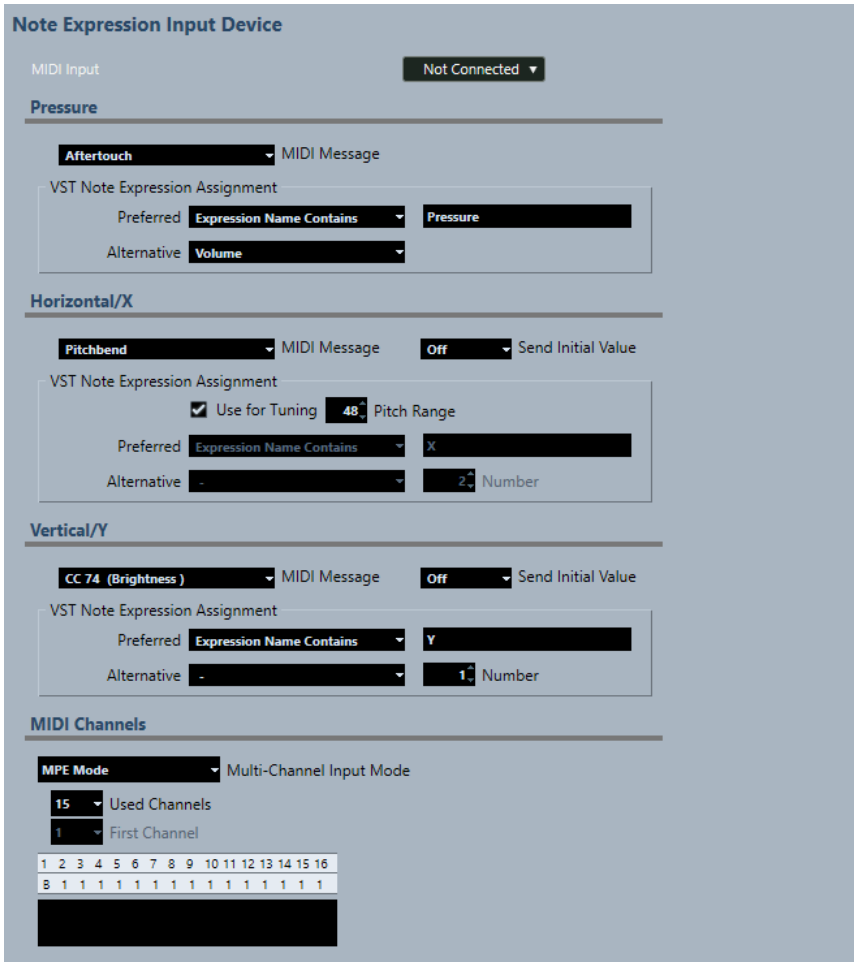
「Note Expression Input Device」ページ

「Note Expression Input Device」ページには、接続された入力デバイスの設定が表示されます。

- ノートエクスプレッション入力デバイスのページを開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択し、**「デバイス (Devices)」**リストで該当するデバイスを選択します。使用するデバイスが表示されていない場合は、**「デバイスを追加 (Add Device)」**をクリックし、**「Note Expression Input Device」**を選択します。

補足

Cubase に対応する一部のノートエクスプレッション入力デバイスは自動的に認識されます。**「スタジオ設定 (Studio Setup)」**ダイアログに専用のページが表示され、プリセットの設定が入力されています。使用するデバイスが出荷時の初期設定に設定されている場合、このダイアログで変更を行なう必要はありません。場合によっては、デバイスを適切なモードに設定する必要があります。このモードは多くの場合、MPE モードと呼ばれます。



Cubase では、3 つの値のコントロールをそれぞれ同時に入力することができます。**「Note Expression Input Device」**ページには、**「Pressure」**セクション、**「Horizontal/X」**セクション、**「Vertical/Y」**セクションがあり、これらの 3 つの値のコントロールに使用する MIDI メッセージを表示したり、必要に応じて編集したりできます。

次のオプションを使用できます。

MIDI 入力 (MIDI Input)

入力デバイスを接続する MIDI 入力ポートを選択できます。

「Pressure」セクションには以下のオプションがあります。

MIDI メッセージ (MIDI Message)

ノートエクスプレッション入力デバイスの**「Pressure」**入力に MIDI メッセージを割り当てることができます。デフォルトの割り当ては**「アフタータッチ (Aftertouch)」**です。

VST ノートエクスプレッションの割り当て (VST Note Expression Assignment)

VST ノートエクスプレッションへの MPE 入力の割り当てが表示されます。

「Horizontal/X」セクションには以下のオプションがあります。

MIDI メッセージ (MIDI Message)

ノートエクスプレッション入力デバイスの**「Horizontal/X」**入力に MIDI メッセージを割り当てることができます。デフォルトの割り当ては**「ピッチベンド (Pitchbend)」**です。

送信の初期値 (Send Initial Value)

入力の開始位置を Cubase に送信できます。

- **オフ (Off)**

絶対位置を送信します。「Absolute: On」(Sensel Morph)、「Relative: Off」(LinnStrument) の初期値に対応します。

- **中央 (64) (Center (64))**
  中心値を最初に送信します。入力によって値が増加または減少します。「Absolute: Off」(Sensel Morph)、「Relative: On」(LinnStrument) の初期値に対応します。

チューニングに使用 (Use for Tuning)

音を途切れさせることなくピッチ間をなめらかに変化させる操作に対応したノートエクスプレッション入力デバイスの場合は、このオプションをオンにします。

補足

「チューニングに使用 (Use for Tuning)」をオンにすると、**「VST ノートエクスプレッションの割り当て (VST Note Expression Assignment)」**が自動的に**「チューニング (Tuning)」**に設定されます。

ピッチ間をなめらかに変化させる操作に対応していないデバイスの場合はこのオプションをオフにします。そうすることで、各キー入力に対して新しいノートが作成されます。

ピッチ範囲 (Pitch Range)

入力デバイスのピッチ範囲を指定できます。ピッチからピッチへとなめらかに変化させる場合は、キーを放し、同じ位置およびピッチのキーを再び押すと、ピッチ範囲が正しく設定されます。

特定のノートを何回押しても、常に同じピッチが再生されます。

VST ノートエクスプレッションの割り当て (VST Note Expression Assignment)

VST ノートエクスプレッションへの MPE 入力の割り当てが表示されます。

「Vertical/Y」セクションには以下のオプションがあります。

MIDI メッセージ (MIDI Message)

ノートエクスプレッション入力デバイスの**「Vertical/Y」**入力に MIDI メッセージを割り当てることができます。デフォルトの割り当ては**「CC74 (Brightness)」**です。

送信の初期値 (Send Initial Value)

入力の開始位置を Cubase に送信できます。

- **オフ (Off)**
  絶対位置を送信します。「Absolute」(Seaboard Block)、「Absolute: On」(Sensel Morph)、「Relative: Off」(LinnStrument) の初期値に対応します。
- **最小 (0) (Min (0))**
  最小値を最初に送信します。入力によって値が増加します。「Relative Unipolar」(Seaboard Block) の初期値に対応します。
- **中央 (64) (Center (64))**
  中心値を最初に送信します。入力によって値が増加または減少します。「Relative Bipolar」(Seaboard Block)、「Absolute: Off」(Sensel Morph)、「Relative: On」(LinnStrument) の初期値に対応します。
- **最大 (127) (Max (127))**
  最大値を最初に送信します。入力によって値が減少します。

VST ノートエクスプレッションの割り当て (VST Note Expression Assignment)

VST ノートエクスプレッションに対する MPE 入力の割り当てが表示されます。

「MIDI チャンネル (MIDI Channels)」セクションには以下のオプションがあります。

マルチチャンネル入力モード (Multi-Channel Input Mode)

マルチチャンネル入力モードを選択できます。次のオプションを使用できます。

- **MPE モード (MPE Mode)**
  MPE モードを有効にして、チャンネル 1 をベースチャンネルに設定します。
- **チャンネルローテーション (Channel Rotation)**
  チャンネルローテーションを有効にして、入力される MIDI ノートとそれらのコントローラーメッセージに個別の MIDI チャンネルを割り当てます。これにより、16 ボイスのポリフォニーを演奏できます。この機能を使用するには、使用する入力コントローラーがチャンネルローテーションに対応している必要があります。

使用中のチャンネル (Used Channels)
ノートに使用するチャンネル数を設定できます。

最初のチャンネル (First Channel)
「チャンネルローテーション (Channel Rotation)」モードでのみ使用できます。チャンネルローテーションの最初のチャンネルを設定します。

MIDI 状況ディスプレイ
受信した MIDI メッセージをモニタリングできます。

関連リンク
VST ノートエクスプレッションの割り当て (VST Note Expression Assignments) (957 ページ)

VST ノートエクスプレッションの割り当て (VST Note Expression Assignments)

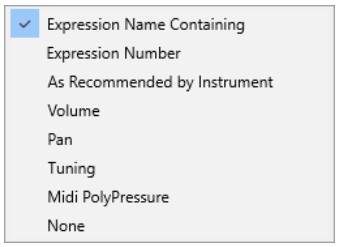
「VST ノートエクスプレッションの割り当て (VST Note Expression Assignments)」セクションには、VST ノートエクスプレッションに対するノートエクスプレッション入力デバイスの入力の割り当てが表示されます。

この割り当ては、サポートされるすべてのノートエクスプレッション入力デバイス用にあらかじめ定義されており、**「スタジオ設定 (Studio Setup)」**ダイアログ内に専用のページがあります。これらの割り当ては手動で変更できます。

補足

割り当ては、インストゥルメントまたはそのプリセットのいずれかを切り替えると更新されます。

- ノートエクスプレッション入力デバイスのページを開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択し、**「デバイス (Devices)」**リストで該当するデバイスを選択します。使用するデバイスが表示されていない場合は、**「デバイスを追加 (Add Device)」**をクリックし、**「Note Expression Input Device」**を選択します。



「優先 (Preferred)」および**「代替 (Alternative)」**の割り当てとして、次のオプションを使用できます。

エクスプレッション名に指定の文字を含む (Expression Name Contains)
右側のフィールドに指定したテキストが名前に含まれる入力に、すべてのノートエクスプレッションを割り当てることができます。

ノートエクスプレッション番号 (Note Expression Number)
右側のフィールドに指定した番号に対応する入力に、すべてのノートエクスプレッションを割り当てることができます。

インストゥルメントの推奨 (As Recommended by Instrument)

インストゥルメントの推奨に応じて、入力にすべてのノートエクスプレッションを 自動的に割り当てます (指定されている場合)。

ボリューム (Volume)

ノートエクスプレッションの**「ボリューム (Volume)」**を入力に割り当てます。

Pan

ノートエクスプレッションの**「Pan」**を入力に割り当てます。

チューニング (Tuning)

ノートエクスプレッションの**「チューニング (Tuning)」**を入力に割り当てます。

MIDI ポリプレッシャー (MIDI PolyPressure)

ノートエクスプレッションの**「MIDI ポリプレッシャー (MIDI PolyPressure)」**を入力に割り当てます。

なし (None)

ノートエクスプレッションを割り当てません。

関連リンク
「Note Expression Input Device」ページ (954 ページ)

MPE インストゥルメントプリセットの読み込み

Retrologue と Padshop 用にプリセットの MPE サウンドを読み込むことができます。

手順

1. 右ゾーンの**メディア**ラックで**「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**タイルをクリックします。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **「Padshop」**タイルをクリックし、**「MPE Padshop」**をクリックします。
   - **「Retrologue」**タイルをクリックし、**「MPE Retrologue」**をクリックします。

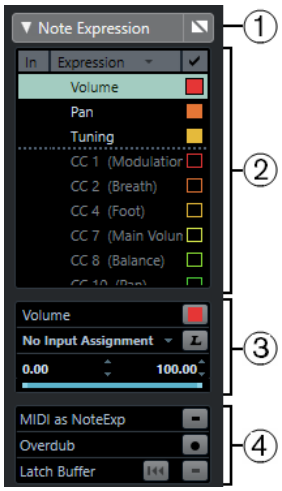
   MPE インストゥルメントプリセットが表示されます。
3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - インストゥルメントプリセットをトラックリストにドラッグして、読み込まれたインストゥルメントプリセットで新しいインストゥルメントトラックを作成します。
   - インストゥルメントプリセットをイベントディスプレイにドラッグして、読み込まれたインストゥルメントプリセットで新しいインストゥルメントトラックを作成します。
   - インストゥルメントプリセットをインストゥルメントトラックにドラッグして、プリセットをトラックに適用します。

結果
インストゥルメントが読み込まれ、MPE プリセットがインストゥルメントトラックに適用されます。

「ノートエクスプレッション (Note Expression)」インスペクターセクション

「ノートエクスプレッション (Note Expression)」インスペクターセクションには、ノートエクスプレッションの操作に必要なほとんどの機能が用意されています。

- **「ノートエクスプレッション (Note Expression)」**セクションを開くには、MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを選択し、**インスペクター**の**「ノートエクスプレッション (Note Expression)」**をクリックします。



使用可能なセクションを以下に示します。

1 **セクションヘッダー/バイパスボタン**
セクション名が表示されます。バイパスボタンをクリックすると、そのトラックのノートエクスプレッションデータをすべてバイパスできます。

2 **「エクスプレッション (Expression)」セクション**
使用できる VST ノートエクスプレッション、MIDI コントローラー、ピッチベンド、アフタータッチ、ポリプレッシャーが表示されます。

3 **エクスプレッション設定セクション**
「エクスプレッション (Expression)」セクションで選択したエクスプレッションの設定を行なえます。

4 **全般設定セクション**
全般設定を行なえます。

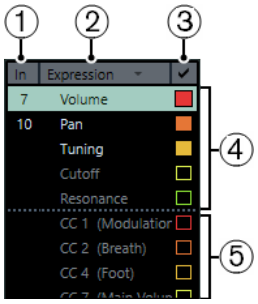
関連リンク
「エクスプレッション (Expression)」セクション (959 ページ)
エクスプレッション設定セクション (961 ページ)
全般設定セクション (961 ページ)

「エクスプレッション (Expression)」セクション

「エクスプレッション (Expression)」セクションには、VST ノートエクスプレッションと MIDI コントローラーが表示されます。利用できる VST ノートエクスプレッションは、使用するインストゥルメントによって異なります。利用できる MIDI コントロールチェンジメッセージは、**「MIDI コントローラー設定 (MIDI Controller Setup)」**ダイアログの設定によって異なります。

「エクスプレッション (Expression)」セクションは、**インスペクター**の**「ノートエクスプレッション (Note Expression)」**セクションにあります。

- **「ノートエクスプレッション (Note Expression)」**セクションを開くには、MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを選択し、**インスペクター**の**「ノートエクスプレッション (Note Expression)」**をクリックします。



次のセクションと機能を使用できます。

1 **In**

録音用にエクスプレッションにマッピングされた MIDI コントロールチェンジメッセージまたは入力の省略形が表示されます。

2 **エクスプレッションフィルター**

エクスプレッションのリストをフィルタリングできます。

3 **Visibility**

ノートエクスプレッションイベントエディターとイベントディスプレイのエクスプレッションの表示/非表示を切り替えます。

4 **VST ノートエクスプレッション**

使用できる VST ノートエクスプレッションが表示されます。

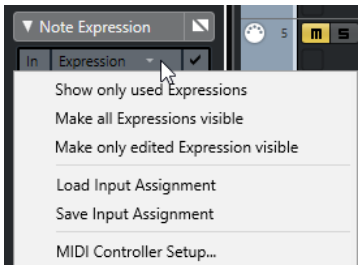
5 **MIDI コントローラー**

使用できる MIDI コントローラーが表示されます。

エクスプレッションフィルターメニュー

使用できるエクスプレッションのリストをフィルタリングできます。これにより、リストを把握しやすくなります。

- エクスプレッションフィルターメニューを開くには、コラムヘッダーをクリックします。



次のオプションを使用できます。

使用中のエクスプレッションのみを表示 (Show only used Expressions)

データが存在するエクスプレッションのみをリストに表示します。これらは、エクスプレッション名の前にアスタリスク (*) が表示されています。

すべてのエクスプレッションを 表示 (Make all Expressions visible)

使用できるすべてのエクスプレッションをイベントディスプレイに 表示します。

編集済みのエクスプレッションのみを表示 (Make only edited Expression visible)

選択したエクスプレッションのみをイベントディスプレイに表示します。

入力の割り当てを読み込み (Load Input Assignment)
マッピングプリセットを読み込むことができます。

入力の割り当てを保存 (Save Input Assignment)
マッピングプリセットを保存できます。

MIDI コントローラーの設定 (MIDI Controller Setup)
MIDI コントロールチェンジメッセージをリストに追加できるダイアログが開きます。

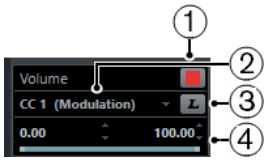
関連リンク
「エクスプレッション (Expression)」セクション (959 ページ)
コントローラーのマッピング (962 ページ)

エクスプレッション設定セクション

このセクションでは、入力割り当ての設定など、「エクスプレッション (Expression)」セクションで選択したエクスプレッションの設定を行なえます。

エクスプレッション設定は、**インスペクター**の**「ノートエクスプレッション (Note Expression)」**セクションにあります。

- **「ノートエクスプレッション (Note Expression)」**セクションを開くには、MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを選択し、**インスペクター**の**「ノートエクスプレッション (Note Expression)」**をクリックします。



1　カラーの選択
選択したエクスプレッションのカラーを指定できます。

2　入力の割り当て
選択したエクスプレッションの入力の割り当てを指定できます。

3　MIDI 検知 (MIDI Learn)
このボタンをクリックして外部 MIDI コントローラーのフェーダーまたはノブを動かすと、選択したエクスプレッションがそのコントローラーに割り当てられます。

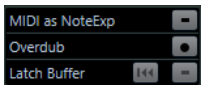
4　範囲
選択したエクスプレッションに使用する値の範囲を指定できます。

全般設定セクション

全般設定は、「エクスプレッション (Expression)」セクション内のすべてのエクスプレッションに 適用されます。

全般設定は、**インスペクター**の**「ノートエクスプレッション (Note Expression)」**セクションにあります。

- **「ノートエクスプレッション (Note Expression)」**セクションを開くには、MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを選択し、**インスペクター**の**「ノートエクスプレッション (Note Expression)」**をクリックします。



MIDI を NoteExp へ (MIDI as NoteExp)

オンにすると、MIDI コントローラーイベントがノートエクスプレッションデータとして録音されます。

オーバーダビング (Overdub)

オンにすると、既存のノートエクスプレッションデータがオーバーダビングされます。

ラッチバッファー

オーバーダビング録音に使用されるラッチバッファーの有効/無効を切り替えることができます。

ノートエクスプレッションツール

ノートエクスプレッションツールは**キーエディター**のツールバーに表示されます。

ノートエクスプレッションデータを表示 (Show Note Expression Data)



このボタンは**キーエディター**ツールバーの**「ノートエクスプレッションデータを表示 (Show Note Expression Data)」**セクションにあります。オンにすると、操作内容が画面上に反映されるようになります。右側のスライダーを使用すると、イベントディスプレイにノートエクスプレッションデータを表示するサイズを調節できます。

ノートエクスプレッション MIDI 入力 (Note Expression MIDI Input)



このボタンは**キーエディター**ツールバーの**「MIDI ステップ入力 (Step/MIDI Input)」**セクションにあります。オンにすると、MIDI 入力を使用してノートエクスプレッションデータを録音できます。

試聴モード (Acoustic Feedback)



このボタンは**キーエディター**ツールバーの**「試聴モード (Acoustic Feedback)」**セクションにあります。オンにすると、ノートエクスプレッションデータを入力または変更する際に、マウス位置にあるコントローラーイベントが再生されます。

コントローラーのマッピング

外部キーボードを使用して VST ノートエクスプレッションイベントを記録できるようにするには、特定の MIDI コントローラーメッセージ、ピッチベンドとアフタータッチ、あるいは入力をエクスプレッションにマッピングする (割り当てる) 必要があります。

コントローラーのマッピングは**インスペクター**または**「MIDI 検知 (MIDI Learn)」**で行なうか、マッピングのプリセットを使用します。

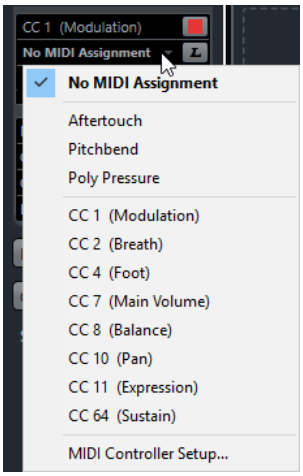
関連リンク
インスペクターを使用したコントローラーのマッピング (963 ページ)
MIDI 検知を使用したコントローラーのマッピング (963 ページ)
マッピングのプリセットの使用 (964 ページ)

インスペクターを 使用したコントローラーのマッピング

インスペクターを使用して、MIDI インストゥルメントのノブやフェーダーをエクスプレッションにマッピングできます。

手順

1. 「エクスプレッション」セクションで、MIDI コントローラーにマッピングするエクスプレッションを選択します。
2. エクスプレッション設定セクションで入力の割り当てポップアップメニューを開き、選択したノートエクスプレッションにマッピングするコントローラーを選択します。



3. 探しているコントローラーがリストに表示されない場合は、**「MIDI コントローラー設定 (MIDI Controller Setup)」**を選択して、ダイアログで目的のコントローラーを有効にします。

結果

これで、割り当てたコントローラーメッセージを使用してノートエクスプレッションデータを録音できるようになります。

マッピングをアクティブにすると、**インスペクター**の**「In」**コラムに、割り当てた MIDI コントローラーメッセージの番号、あるいは**「PB」**(ピッチベンドの場合) または**「AT」**(アフタータッチの場合) が表示されます。

関連リンク

全般設定セクション (961 ページ)

MIDI 検知を使用したコントローラーのマッピング

「MIDI 検知 (MIDI Learn)」機能を使用すると、MIDI デバイスのノブとフェーダーをコントローラーに割り当てることができます。

手順

1. 「エクスプレッション (Expression)」セクションで、MIDI コントローラーを割り当てるエクスプレッションを選択します。
2. エクスプレッション設定セクションで、**「MIDI 検知 (MIDI Learn)」**ボタンをクリックします。
3. MIDI デバイスで、選択したエクスプレッションに割り当てるノブまたはフェーダーを使用します。
4. 必要に応じて、MIDI デバイスで制御したいすべてのエクスプレッションに 対し、この手順を繰り返します。

結果

これで、割り当てた MIDI デバイスのコントロールを使用してノートエクスプレッションデータを録音できるようになります。

マッピングのプリセットの使用

エクスプレッションのマッピングをプリセットとして保存し、それをあとから読み込んで同じ MIDI デバイスに使用できます。

手順

1. エクスプレッションリストで**「エクスプレッション (Expression)」**コラムをクリックして、ポップアップメニューを開きます。
2. **「入力の割り当てを保存 (Save Input Assignment)」**を選択します。
3. ファイルダイアログが開いたら、ファイルの名前と場所を指定します。

結果

拡張子 ***.neinput** のファイルが作成されます。

作成したマッピングプリセットを読み込むには、ポップアップメニューを開いて**「入力の割り当てを読み込み (Load Input Assignment)」**を選択します。

録音

ノートエクスプレッションデータと MIDI ノートを一緒に録音したり、既存のノートのノートエクスプレッションデータを録音したりできます。

関連リンク
ノートとノートエクスプレッションデータの録音 (964 ページ)
ノートエクスプレッションデータをオーバーダビングで録音 (966 ページ)
MIDI 入力によるノートエクスプレッションデータの録音 (967 ページ)

録音とサステインペダル

録音中に、接続されている MIDI デバイスのサステインペダル (MIDI CC 64) を押すと、以下の事項が適用されます。

- 接続されているキーボードのキーを放してノートオフイベントを発信しても、そのメッセージは VST 3 インストゥルメントに送信されません。かわりに、サステインペダルを放すとメッセージが作成されます。

  そのため、キーを放したあとに送信されたコントロールチェンジメッセージを VST 3 インストゥルメントで再生できます。
- サステインペダルを放すと、録音されたノートのリリース部分が終了します。

補足

これは連続的なコントローラーメッセージには適用されません。

ノートとノートエクスプレッションデータの録音

外部 MIDI デバイスを使用して、MIDI ノートとノートエクスプレッションデータを一緒に録音できます。

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。

2. **「インストゥルメント (Instrument)」**をクリックします。
3. **「インストゥルメント (Instrument)」**ポップアップメニューを開き、たとえば **HALion Sonic SE** を選択します。
4. **「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。
   トラックリストにインストゥルメントトラックが追加され、選択した VST インストゥルメントのコントロールパネルが開きます。
5. インストゥルメントトラックの**インスペクター**で、**「ノートエクスプレッション (Note Expression)」**セクションを開きます。
6. 「エクスプレッション (Expression)」セクションでエクスプレッションを選択します。
7. HALion Sonic SE でプリセットを選択します。

   補足

   プリセットブラウザーで**「結果 (Results)」**セクションの検索フィールドに「noteexp」と入力すると、ノートエクスプレッション専用に作成されたプリセットが表示されます。

8. 録音用にエクスプレッションをマッピングします。
9. マッピングした MIDI デバイスのコントロールを使用して、MIDI ノートとノートエクスプレッションデータを一緒に録音します。

結果

ノートとノートエクスプレッションデータが一緒に録音されます。**キーエディター**のツールバーにある**「ノートエクスプレッションデータを表示 (Show Note Expression Data)」**をオンにすると、録音したノートのノートエクスプレッションデータが表示されます。

関連リンク

コントローラーのマッピング (962 ページ)
MPE インストゥルメントプリセットの読み込み (958 ページ)

MPE 入力デバイスによるノートとノートエクスプレッションデータの録音

前提

MPE 入力デバイスをコンピューターに接続し、Cubase で正しく設定しておきます。

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。
2. **「インストゥルメント (Instrument)」**をクリックします。
3. **「インストゥルメント (Instrument)」**ポップアップメニューを開き、たとえば **HALion Sonic SE** を選択します。
4. **「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。
   トラックリストにインストゥルメントトラックが追加され、選択した VST インストゥルメントのコントロールパネルが開きます。
5. インストゥルメントトラックの**インスペクター**の一番上のセクションで**「インプットのルーティング (Input Routing)」**ポップアップメニューを開き、リストから使用する MPE 入力デバイスを選択します。

   補足

   MIDI チャンネルが**「すべて (Any)」**に設定されていないことを確認します。

6. **インスペクター**で**「ノートエクスプレッション (Note Expression)」**セクションを開きます。

エクスプレッションが、使用する MPE デバイスの入力に正しくマッピングされている必要があります。

7. MPE 入力デバイスを使用して、MIDI ノートとノートエクスプレッションデータを一緒に録音します。

結果

ノートとノートエクスプレッションデータが一緒に録音されます。**キーエディター**のツールバーにある**「ノートエクスプレッションデータを表示 (Show Note Expression Data)」**をオンにすると、録音したノートのノートエクスプレッションデータが表示されます。

関連リンク

MPE に対応する MIDI 入力デバイス (954 ページ)
MPE インストゥルメントプリセットの読み込み (958 ページ)

ノートエクスプレッションデータをオーバーダビングで録音

既存のノートのノートエクスプレッションデータをオーバーダビングで録音したり置き換えたりできます。

前提

オーバーダビングを開始する前に、イベントディスプレイですべてのノートの 選択を解除します。これにより、ポジションカーソルで触れたすべてのノートにコントロールチェンジメッセージを 録音できます。

手順

1. **インスペクター**で**「ノートエクスプレッション (Note Expression)」**セクションを開き、**「オーバーダビング (Overdub)」**をオンにします。
2. マッピングした MIDI デバイスのコントロールを使用して、再生中のノートにノートエクスプレッションデータを録音します。

結果

ノートエクスプレッションデータだけが録音されます。

手順終了後の項目

終了したら**「オーバーダビング (Overdub)」**をオフにします。

関連リンク

全般設定セクション (961 ページ)

オーバーダビング録音を特定のコントローラー値から始める

ノートエクスプレッションデータをオーバーダビングで録音した場合、**ラッチバッファー**を有効にできます。これは、あらかじめ定義した初期設定のノブまたはフェーダーから録音を開始する場合に便利です。

Cubase が外部 MIDI デバイスからコントローラーデータを受信すると、その MIDI デバイスのフェーダーとノブの設定は**ラッチバッファー**に自動的に書き込まれます。このデータはそのあと、再生中にノートに追加されます。

手順

1. 使用できる VST ノートエクスプレッションのいずれかに各コントロールをマッピングします。
2. **「ラッチバッファー (Latch Buffer)」**をオンにして、MIDI コントローラーのノブやフェーダーを対応する値に設定します。
3. **「オーバーダビング (Overdub)」**をオンにします。

4. マッピングした MIDI デバイスのコントロールを使用して、再生中のノートにノートエクスプレッションデータを録音します。

結果

すべてのコントロールの値が、オーバーダビング中に渡されたノートに追加され、同じタイプの既存のコントローラーデータが置き換えられます。

手順終了後の項目

「ラッチバッファーをリセット (Reset Latch Buffer)」をクリックし、**ラッチバッファー**からすべての値を削除します。

補足

サイクルモードで録音する場合、**ラッチバッファー**はサイクルの終わりに自動的にリセットされます。

MIDI 入力によるノートエクスプレッションデータの録音

「ノートエクスプレッション MIDI 入力 (Note Expression MIDI Input)」を使用して、既存のノートのノートエクスプレッションデータを録音できます。

手順

1. **キーエディター**のツールバーにある**「MIDI ステップ入力 (Step/MIDI Input)」**セクションで、**「MIDI ステップ入力 (MIDI Input)」**と**「ノートエクスプレッション MIDI 入力 (Note Expression MIDI Input)」**をオンにします。



2. ノートを選択して MIDI デバイスのアクティブなコントロールを 操作すると、そのノートのコントローラーイベントが置き換えられます。

結果

ノートがリアルタイムで再生され、入力されるコントロールチェンジメッセージがそのノートに録音されます。ノートまたはリリース部分の終わりに達するかノートの選択を解除すると、録音は停止します。

関連リンク

ノートへのリリース部分の追加 (972 ページ)

ノートエクスプレッションイベントエディター

ノートエクスプレッションイベントエディターでは、さまざまなモードでノートエクスプレッションイベントの編集や追加を行なえます。

- ノートエクスプレッションイベントエディターを開くには、イベントディスプレイでノートをダブルクリックします。

  補足

  キーエディターで複数のノートを選択している場合、いずれかのノートをダブルクリックすると、選択しているすべてのノートに 対するノートエクスプレッションイベントエディターが開きます。この場合、編集操作は、その編集の対象となるタイムポジションに存在するすべてのノートに適用されます。

- エディターを閉じるには、イベントディスプレイをクリックします。

ノートエクスプレッションイベントエディターには以下のコントロールがあります。

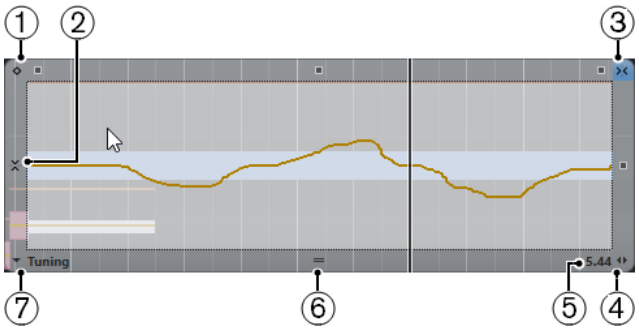
- **ノートエクスプレッションコントロール**

パラメーターを選択したりノートエクスプレッションイベントを追加したりできます。

- **スマートコントロール**
  ノートエクスプレッションイベントを編集できます。

ノートエクスプレッションコントロール

ノートエクスプレッションイベントエディターには、以下のノートエクスプレッションコントロールがあります。



1 **ワンショットモード (One-Shot Mode)**
オンにした場合、**鉛筆**ツールでエディター内のいずれかの場所をクリックすると、固定値が設定されます。

補足

ワンショットのみに対応するノートエクスプレッションの場合は、このモードが自動的にオンになります。

2 **垂直スナップ (Vertical Snap)**
連続したカーブとしてではなく半音単位でピッチを入力できます。そのため、速いピッチモジュレーションを非常に簡単に設定できます。この機能は**「Tuning」**パラメーターに特に便利です。

補足

編集作業中、垂直スナップに一時的に切り替えるには、[Shift] を押します。

3 **水平スナップ (Horizontal Snap)**
このボタンは、**プロジェクト**ウィンドウの**スナップ**ボタンと同じ働きをします。

4 **リリースの長さを変更 (Change Release Length)**
ノートにリリースの長さを追加できます。

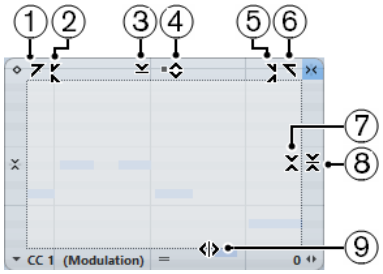
5 **パラメーター範囲 (Parameter Range)**
カーソル位置の現在の値を表示します。値の範囲はパラメーターのタイプによって異なります。

6 **エディターサイズを変更 (Change Editor Size)**
クリックして上下にドラッグすると、エディターのサイズを変更できます。ウィンドウサイズは3段階で変更できます。

7 **パラメーターの選択 (Parameter Selection)**
選択されているパラメーターを表示します。このボタンをクリックすると、そのノートに使用されているすべてのパラメーターが表示されたポップアップメニューが開きます。使用できるパラメーターを増やすには、**インスペクター**で対象のパラメーターを選択します。

スマートコントロール

ノートエクスプレッションイベントエディターには、特定の編集モードのスマートコントロールが用意されています。



1 **左に傾ける (Tilt Left)**

エディターの左上隅をクリックすると、カーブの左部分を傾けることができます。これにより、カーブの開始位置のイベント値を上または下に変更できます。

2 **左部分を圧縮する (Compress Left)**

[Alt] を押しながらエディターの左上隅をクリックすると、カーブの左部分を圧縮または伸張できます。これにより、カーブの開始位置のイベント値を圧縮または伸張できます。

3 **垂直方向にスケーリング (Scale Vertically)**

エディター上端の境界中央をクリックすると、カーブを垂直方向にスケーリングできます。これにより、カーブのイベント値を相対的に上げ下げできます。

4 **垂直方向に移動 (Move Vertically)**

エディター上端の境界線をクリックすると、カーブ全体を垂直方向に動かすことができます。これにより、カーブのイベント値を上げ下げできます。

5 **右部分を圧縮する (Compress Right)**

[Alt] を押しながらエディターの右上隅をクリックすると、カーブの右部分を圧縮または伸張できます。これにより、カーブの終了位置のイベント値を圧縮または伸張できます。

6 **右に傾ける (Tilt Right)**

エディターの右上隅をクリックすると、カーブの右部分を傾けることができます。これにより、カーブの終了位置のイベント値を上または下に変更できます。

7 **相対中心周辺をスケーリング (Scale Around Relative Center)**

[Alt] を押しながらエディター右側の境界中央をクリックすると、カーブの中心に対して相対的にスケーリングできます。これにより、エディターの横方向の中心を軸にイベント値を上げ下げできます。

8 **絶対中心周辺をスケーリング (Scale Around Absolute Center)**

エディター右側の境界中央をクリックすると、カーブの中心に対して絶対的にスケーリングできます。これにより、エディターの横方向の中心を軸にイベント値を上げ下げできます。

9 **ストレッチ (Stretch)**

エディター下端の境界線をクリックすると、カーブを水平方向にストレッチできます。これにより、カーブのイベント値を左右に移動できます。

ノートエクスプレッションイベントエディターでのノート 間の移動

ノートエクスプレッションイベントエディターが開いているときに、次または前のノートに移動できます。

- 次または前のノートに移動するには、[←] または [→] キーを使用します。
- ノートをジャンプして移動するには、[Tab] または [Shift]+[Tab] を押します。

ノートエクスプレッションイベントの追加

手順

1. イベントディスプレイでノートをダブルクリックしてノートエクスプレッションイベントエディターを開きます。
2. 以下のいずれかの操作を行ない、設定するパラメーターを選択します。

- 未使用のパラメーターにイベントを作成する場合は、**インスペクター**でそのパラメーターを選択し、エディターでそのパラメーターを 使用できるようにします。
- 既存のイベントを編集する場合は、カーブをクリックするか、**「パラメーターの選択 (Parameter Selection)」**ポップアップメニューで対応するパラメーターを選択するか、または**インスペクター**の**「ノートエクスプレッション (Note Expression)」**セクションでパラメーターを選択することによって、編集するパラメーターを指定します。

3. **鉛筆**ツールまたは**ライン**ツールを選択して、選択したノートにノートエクスプレッションイベントを追加します。

関連リンク
コントローラーディスプレイでイベントを追加する (858 ページ)
コントローラーディスプレイでイベントを編集する (858 ページ)

ノートエクスプレッションイベントの削除

手順

1. 削除するノートエクスプレッションイベントを含むノートをダブルクリックします。
   ノートエクスプレッションエディターが開きます。
2. 必要に応じて、**「エクスプレッション (Expression)」**ポップアップメニューを開き、リストから対応するノートエクスプレッションを選択します。
3. ドラッグで選択矩形を描き、削除するノートエクスプレッションの値の範囲を選択します。
4. **「編集 (Edit)」** > **「削除 (Delete)」**を選択します。

結果
選択したノートエクスプレッションイベントがノートから削除されます。

関連リンク
コントローラーディスプレイでイベントを追加する (858 ページ)
コントローラーディスプレイでイベントを編集する (858 ページ)

ノートエクスプレッションイベントを別のノートに貼り付け

1 つまたは複数のノートのノートエクスプレッションイベントをすべてコピーし、それらを 1 つまたは複数の別のノートに貼り付けることができます。

前提
「キーボードショートカット (Key commands)」ダイアログの**「ノートエクスプレッション (Note Expression)」**カテゴリーで、**「ノートエクスプレッションを貼り付け (Paste Note Expression)」**のキーボードショートカットを設定しておきます。

手順

1. ノートエクスプレッションイベントを含むノートをダブルクリックします。
   ノートエクスプレッションエディターが開きます。
2. コピーするノートエクスプレッションイベントを選択します。
3. **「編集 (Edit)」** > **「コピー (Copy)」**を選択します。
4. ノートエクスプレッションイベントを貼り付けるノートを選択します。
5. **「ノートエクスプレッションを貼り付け (Paste Note Expression)」**コマンドに割り当てたキーボードショートカットを押します。

結果

コピーしたすべてのノートエクスプレッションイベントが、選択したノートに貼り付けられます。

ノートエクスプレッションイベントを複数のノート間でコピーする場合、以下の事項が適用されます。

- コピー元とコピー先のノートの数が同じ場合、最初のコピー元ノートのイベントが最初のコピー先ノートに、2 番めのコピー元ノートのイベントが 2 番めのコピー先ノートに、というようにデータが貼り付けられていきます。
- コピー元ノートの数がコピー先ノートの数より少ない場合、コピー元ノートの順序どおり、コピー先ノートに繰り返しイベントが貼り付けられます。

  たとえば、2 つのノートから 4 つのノートにイベントをコピーする場合、最初のコピー先ノートには最初のコピー元ノート、2 番めのコピー先ノートには 2 番めのコピー元ノートのノートエクスプレッションイベントがコピーされます。3 番めと 4 番めのコピー先ノートには、それぞれ最初のコピー元ノートと 2 番めのコピー元ノートのイベントがもう一度コピーされます。

関連リンク

キーボードショートカット (1155 ページ)

ノートエクスプレッションイベントを別のパラメーターに貼り付け

1 つのパラメーターからノートエクスプレッションイベントをコピーして、別のパラメーターに貼り付けることができます。

手順

1. ノートエクスプレッションイベントを含むノートをダブルクリックして、ノートエクスプレッションイベントエディターを開きます。
2. コピーするパラメーターのノートエクスプレッションイベントを選択します。
3. **「編集 (Edit)」** > **「コピー (Copy)」**を選択します。
4. ノートエクスプレッションイベントを貼り付けるパラメーターを選択します。
5. **「編集 (Edit)」** > **「貼り付け (Paste)」**を選択します。

結果

コピーしたすべてのノートエクスプレッションイベントが、選択したパラメーターに貼り付けられます。

ノートエクスプレッションイベントの反復複製

手順

1. ノートエクスプレッションイベントを含むノートをダブルクリックして、ノートエクスプレッションイベントエディターを開きます。
2. **「エクスプレッション (Expression)」**ポップアップメニューを開き、リストから対応するノートエクスプレッションを選択します。
3. ドラッグで選択矩形を描き、反復複製するイベントを選択します。
4. 選択したイベントをクリックし、マウスボタンを押したまま **[Alt]** を押しながらドラッグします。

結果

選択したイベントがコピーされます。

ノートエクスプレッションイベントの移動

手順

1. ノートエクスプレッションイベントを含むノートをダブルクリックして、ノートエクスプレッションイベントエディターを開きます。
2. **「エクスプレッション (Expression)」**ポップアップメニューを開き、リストから対応するノートエクスプレッションを選択します。
3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - すべてのイベントを移動する場合は、ノートエクスプレッションイベントカーブをクリックしてドラッグします。
   - 選択したイベントを移動する場合は、ドラッグで選択矩形を描いてイベントを選択したあとドラッグします。

補足

移動方向を垂直または水平方向に限定するには、[Ctrl]/[command] を押しながらドラッグします。

ノートへのリリース部分の追加

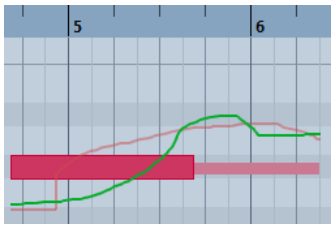
ノートにリリース部分を追加できます。これにより、たとえば、ノートオフメッセージの送信後も聴こえるノートのテール部分を編集できます。

手順

1. イベントディスプレイでノートをダブルクリックしてノートエクスプレッションイベントエディターを開きます。
2. エディターの右下にある**「リリースの長さを変更 (Change Release Length)」**コントロールをクリックしてドラッグし、リリース部分を追加します。

結果

ノートにリリース部分が追加されます。



補足

複数のノートのエディターを開き、[Alt] を押しながらリリースの長さを設定すると、それらのノートのリリース部分を変更できます。

手順終了後の項目

オーバーダビングを行なうか、エディターでノートエクスプレッションイベントを 手動で入力すると、リリース部分にコントローラーイベントを追加できます。ノートエクスプレッションイベントをオーバーダビングする場合、新しく録音したイベントは、既存のリリース部分の長さを使用してノートに関連付けられます。

補足

外部デバイスのサステインペダルを押しながら録音した場合、ノートには、対応するリリース部分が自動的に設定されます。

ノートエクスプレッションデータのトリム

ノートの長さに自動的に一致するようにノートエクスプレッションデータをトリムできます。

手順

1. ノートエクスプレッションデータを含むノートを選択します。
2. **「MIDI」** > **「ノートエクスプレッション (Note Expression)」** > **「ノートエクスプレッションをノート長にトリム (Trim Note Expression to Note Length)」**を選択します。

結果

ノートエクスプレッションデータがノート長に合わせてトリムされ、リリース部分のあとにあるすべてのデータが削除されます。

すべてのノートエクスプレッションデータの削除

選択した MIDI ノートまたは MIDI パートからすべてのノートエクスプレッションデータを 削除できます。

手順

1. 削除するノートエクスプレッションデータを含む MIDI ノートまたは MIDI パートを選択します。
2. **「MIDI」** > **「ノートエクスプレッション (Note Expression)」** > **「ノートエクスプレッションを削除 (Remove Note Expression)」**を選択します。

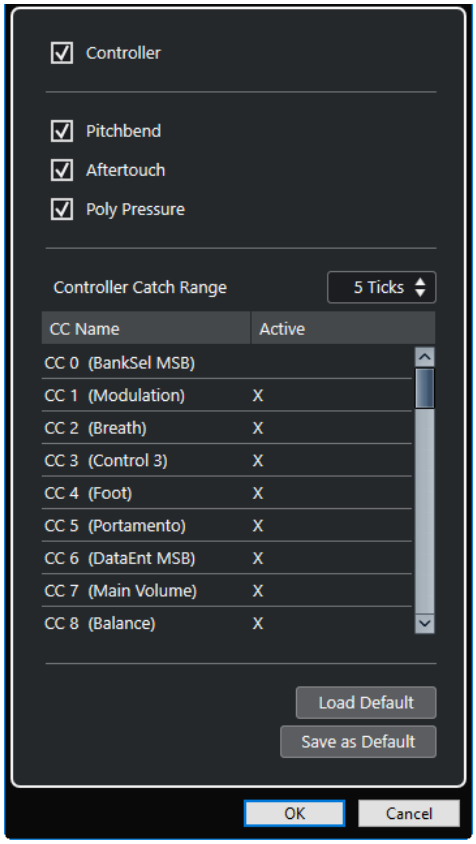
結果

ノートエクスプレッションデータが削除されます。

「ノートエクスプレッション MIDI 設定 (Note Expression MIDI Setup)」ダイアログ

「ノートエクスプレッション MIDI 設定 (Note Expression MIDI Setup)」ダイアログを使用すると、MIDI コントロールチェンジメッセージをノートエクスプレッションデータとして録音する場合やそれらを変換する場合にどの MIDI メッセージを使用するかを細かく指定できます。

- **「ノートエクスプレッション MIDI 設定 (Note Expression MIDI Setup)」**ダイアログを開くには、**「MIDI」** > **「ノートエクスプレッション (Note Expression)」** > **「ノートエクスプレッション MIDI 設定 (Note Expression MIDI Setup)」**を選択します。



次のオプションを使用できます。

コントローラー (Controller)

MIDI コントロールチェンジメッセージを有効にします。下のリストで使用する MIDI コントロールチェンジメッセージを指定します。

補足

無効になっている MIDI コントロールチェンジメッセージの MIDI コントローラーデータは、コントローラーレーンに表示されます。

ピッチベンド (Pitchbend)

ピッチベンドデータを有効にします。

アフタータッチ (Aftertouch)

アフタータッチデータを有効にします。

ポリプレッシャー (Poly Pressure)

ポリプレッシャーデータを有効にします。

コントローラーのキャッチ範囲 (Controller Catch Range)

コントローラーのキャッチ範囲をティック数で入力できます。この機能は、ノートオンメッセージの少し前に送信されたコントロールチェンジメッセージをノートに関連付ける場合に便利です。

デフォルト設定の読み込み (Load Default)

デフォルト設定を読み込みます。

既定値として保存 (Save as Default)

現在の設定をデフォルト設定として保存します。

MIDI コントロールチェンジメッセージをノートエクスプレッションデータとして録音

MIDI コントロールチェンジメッセージをノートエクスプレッションデータとして録音できます。

手順

1. **インスペクター**で**「ノートエクスプレッション (Note Expression)」**セクションを開き、**「MIDI を NoteExp へ (MIDI as NoteExp)」**をオンにします。
2. 必要に応じて、MIDI トラックを**「すべて (Any)」**チャンネルに設定します。
   ポリプレッシャー以外の MIDI コントロールチェンジメッセージはチャンネル固有です。ポリフォニック演奏を個々のチャンネルに分割することで、コントローラーメッセージの競合を回避できます。
3. MIDI デバイスでノートとコントロールチェンジメッセージを入力します。

結果

これでコントローラーデータがノートに関連付けられました。ノートのコピー、貼り付け、移動を行なうと、ノートに関連付けられたコントローラーデータも操作できます。

補足

録音後に MIDI ノートを編集する場合、コントローラーデータを統合する必要があるかもしれません。

関連リンク

ノートエクスプレッションオーバーラップの統合 (976 ページ)

MIDI コントロールチェンジメッセージからノートエクスプレッションデータへの変換

コントローラーレーンの MIDI コントロールチェンジメッセージをエクスプレッションデータに変換できます。

前提

録音する MIDI コントロールチェンジメッセージは**「ノートエクスプレッション MIDI 設定 (Note Expression MIDI Setup)」**ダイアログでオンにしておきます。また、コントローラーデータを含む MIDI パートがコントローラーレーンに書き込まれていることとします。

手順

1. 変換する MIDI パートの**キーエディター**を開きます。
2. **「MIDI」** > **「ノートエクスプレッション (Note Expression)」** > **「ノートエクスプレッションに変換 (Convert to Note Expression)」**を選択します。

結果

コントローラーレーンに含まれる MIDI コントロールメッセージはノートエクスプレッションデータに変換され、コントローラーレーン上のデータは削除されます。

Cubase は、コントロールチェンジメッセージと同時に再生されているノートを検索します。複数のノートが同時に再生されている場合は、それらのノートに同じノートエクスプレッションが同じ値で割り当てられます。処理中にコントローラーデータが失われないよう、必要に応じてリリース部分が自動的に作成されます。

重要

変換後に MIDI ノートを編集する場合、コントローラーデータを統合する必要があるかもしれません。

関連リンク
「ノートエクスプレッション MIDI 設定 (Note Expression MIDI Setup)」ダイアログ (973 ページ)
ノートへのリリース部分の追加 (972 ページ)

ノートエクスプレッションオーバーラップの統合

ノートの移動やクオンタイズによって、同じコントロールチェンジメッセージのデータを含むノートがオーバーラップする場合、ノートエクスプレッションオーバーラップの統合が必要になる可能性があります。

手順

- **「MIDI」** > **「ノートエクスプレッション (Note Expression)」** > **「ノートエクスプレッションオーバーラップを統合 (Consolidate Note Expression Overlaps)」**を選択します。

結果

オーバーラップするノートに同じコントロールチェンジメッセージのデータが含まれている場合、オーバーラップの開始部分から、次のノートのコントローラー値が使用されます。

別の長いノートにすっぽり包み込まれるようにノートを配置した場合、それらのノートに同じコントロールチェンジメッセージのコントローラーデータが含まれていると、包み込まれた方のノートの先頭に達するまでは長い方のノートのコントローラー値が使用されます。

別のチャンネルへのノートの振り分け

別のチャンネルにノートを振り分けることができます。これにより、VST 3 インストゥルメントがない場合でも、ノートエクスプレッション機能を使用できます。

前提

マルチティンバーインストゥルメントを追加し、同じサウンドを別のチャンネルに割り当てておきます。

手順

1. 対応する MIDI トラックの**インスペクター**で、**「チャンネル (Channel)」**ポップアップメニューを開き、**「すべて (Any)」**を選択します。
2. **インスペクター**で**「ノートエクスプレッション (Note Expression)」**セクションを開きます。
3. **「MIDI を NoteExp へ (MIDI as NoteExp)」**をオンにします。
4. 必要に応じてエクスプレッションと共に MIDI ノートを録音または入力します。
5. **「MIDI」** > **「ノートエクスプレッション (Note Expression)」** > **「ノートを MIDI チャンネルに分配 (Distribute Notes to MIDI Channels)」**を選択します。

結果

MIDI ノートがチャンネル 1 から順に別々のチャンネルに分配されます。これで、各ノートのノートエクスプレッションが競合することなく個別に編集できるようになります。

ノートエクスプレッションデータから MIDI コントローラーデータへの変換

MIDI コントローラーパラメーターのノートエクスプレッションデータをコントローラーレーン上の MIDI コントローラーデータに変換できます。

手順

- **「MIDI」** > **「ノートエクスプレッション (Note Expression)」** > **「ノートエクスプレッションを分解 (Dissolve Note Expression)」**を選択します。

結果

ノートエクスプレッションデータが変換されます。コントローラーディスプレイを開いて対応するイベントタイプのコントローラーレーンを表示すると、変換したデータが表示されます。

補足

VST ノートエクスプレッションのノートエクスプレッションデータを MIDI に変換すると、サウンドが変化します。そのため、MIDI コントローラーデータを新しいインストゥルメントの保存先に割り当てなおす必要があります。

コード機能

コード機能には、コードを使って作業する際に利用できるメニューが数多く用意されています。

コード機能を使用すると、以下の操作を行なえます。

- コードトラックにコードイベントを追加することでコード進行を作れます。
- コードイベントを MIDI に変換できます。
- コードトラックを使用して、オーディオの再生 (Cubase Pro のみ)または MIDI の再生をコントロールできます。
- コードトラックボイシングを使用して、MIDI のピッチを変更できます。
- MIDI データからコードイベントを抽出して MIDI ファイルのハーモニーの構成全体を把握できます。
- MIDI キーボードでコードイベントを録音できます。

関連リンク
「コードエディット (Chord Editing)」セクション (883 ページ)

コードトラック

コードトラックを使用すると、コードイベントまたはスケールイベントを追加できます。

関連リンク
スケールイベント (987 ページ)
コードイベント (979 ページ)

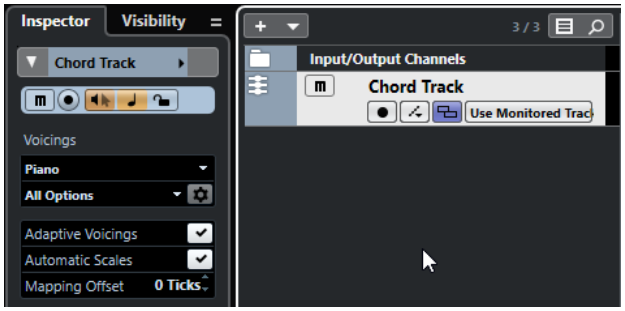
コードトラックを追加する

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロールの領域で、**「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」** をクリックします。
2. **「コードトラックを追加 (Add Chord Track)」**を選択します。

結果

プロジェクトにコードトラックが追加されます。



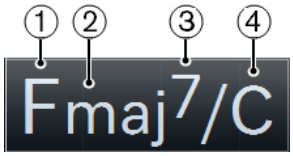
関連リンク
コードトラック (176 ページ)

コードイベント

コードイベントは、MIDI トラック、インストゥルメントトラック、およびオーディオトラックの再生をコントロールしたり、移調したりするコードを表わしています (Cubase Pro のみ)。

コードトラックに追従するようトラックを設定している場合、コードイベントは MIDI ノートのピッチや VariAudio セグメント (Cubase Pro のみ) を変更します。

コードイベントの開始位置は指定されています。ただし終点は、次のコードイベントの開始地点によって決まります。コードイベントには、ルートノート、タイプ、テンション、ベースノートを指定できます。



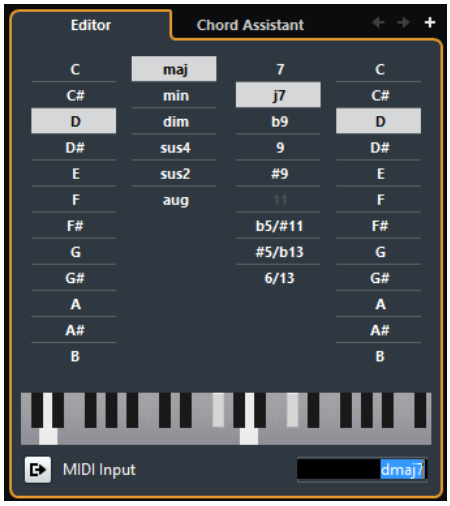
1 ルートノート
2 タイプ
3 テンション
4 ベースノート

関連リンク
コードトラックを使用して MIDI またはオーディオの再生をコントロールする (992 ページ)

コードエディター

コードエディターでは、コードイベントを指定または変更したり、新しいコードイベントを追加したりできます。

- **コードエディター**を開くには、コードイベントをダブルクリックします。



前のコードへ移動/次のコードへ移動 (Go to Previous/Go to Next Chord)

コードトラック上の前/次のコードを選択して編集します。

コードを追加 (Add Chord)

コードトラックに未定義のコードイベントを新しく追加します。

補足

このボタンは、コードトラック上の最後のコードイベントが選択されている場合にのみ使用できます。

コード定義ボタン

コードイベントのルートノート、コードタイプ、テンション、ベースノートを指定します。

補足

ベースノートを個別に選択しない場合、設定はルートノートに付随しますので、余分なベースノートは聴こえません。

キーボードディスプレイ

現在のボイシング設定が反映されたコードイベントのノートが表示されます。

MIDI 入力を有効 (Activate MIDI Input)

MIDI キーボードでコードを演奏して、コードを定義します。コードが認識されると、コードボタンとキーボードディスプレイに反映されます。

コード定義用のテキスト入力フィールド

コンピューターのキーボードを使用して、コードを定義します。

コードイベントを追加する

前提

コードトラックを追加しておきます。

手順

1. **鉛筆**ツールを選択し、コードトラック内をクリックします。
   「X」という名前の未定義のコードイベントが追加されます。
2. **オブジェクトの選択**ツールを選択し、コードイベントをダブルクリックします。
3. **エディター**で、ルートノートを選択します。

4. 必要に応じて、コードタイプ、テンション、およびベースノートを選択します。
5. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **エディター**を閉じる場合は、**エディター**の外側をクリックします。
   - 未定義のコードイベントを新しく追加する場合は、**「コードを追加 (Add Chord)」**をクリックします。

関連リンク
コードトラックを追加する (978 ページ)

テキスト入力でコードを定義する

コードエディターでは、コンピューターのキーボードを使用して、テキスト入力フィールドにコードを定義できます。

手順

1. コードイベントをダブルクリックして**コードエディター**を開きます。
2. **エディター**の下部にあるテキスト入力フィールド内をクリックします。
3. 以下の操作でコードを入力します。
   - ルートノート (C、D、E など) を定義します。
   - 臨時記号 (# や b など) を定義します。
   - コードタイプ (maj、min、dim、sus、aug など) を定義します。
   - コードテンション (7、9、13 など) を定義します。

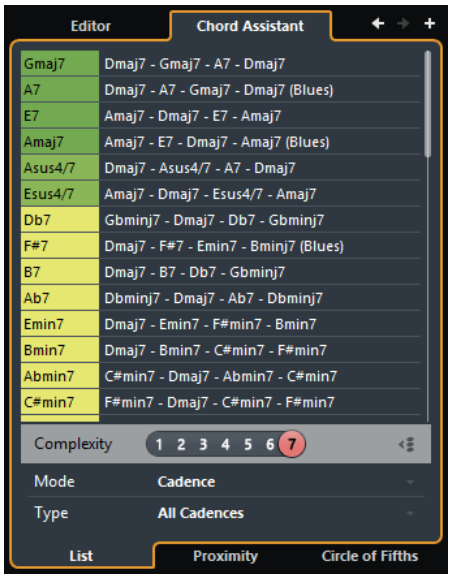
   補足

   「環境設定 (Preferences)」ダイアログの**「イベントの表示 (Event Display)」** - **「コード & ピッチ (Chords&Pitches)」**ページの**「ノート名 (Note Name)」**ポップアップメニューで**「ソルフェージュ (Solfège)」**を選択している場合、この形式でコードを入力することもできます。先頭の文字は大文字 (たとえば re ではなく Re) にする必要があります。大文字にしないとコードが認識されません。
4. [Tab] を押して、新しい未定義のコードを追加および定義します。

Chord Assistant

Chord Assistant を使用すると、あるコードを次のコードにおける提案の起点として使用できます。

- **Chord Assistant** を開くには、**コードエディター**で**「Chord Assistant」**をクリックします。

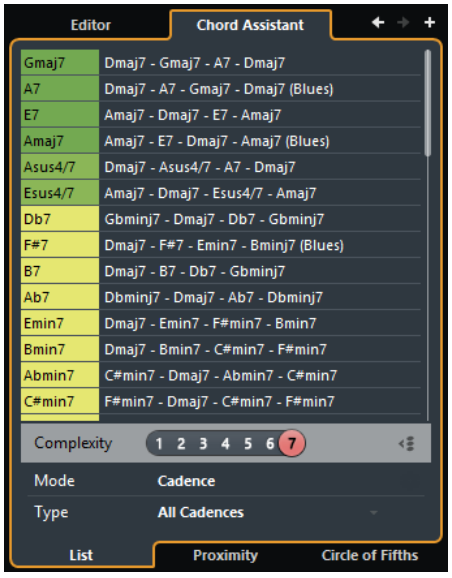


関連リンク
Chord Assistant – リスト (List) (Cubase Pro のみ) (982 ページ)
Chord Assistant – 近接 (Proximity) (Cubase Pro のみ) (983 ページ)
Chord Assistant - 五度圏 (Circle of Fifths) (985 ページ)

Chord Assistant – リスト (List) (Cubase Pro のみ)

Chord Assistant の**「リスト (List)」**モードでは、ハーモニックの法則に基づいて、コード進行を作成できます。規則には、複雑なものや単純なものがあります。

- **Chord Assistant** を開くには、**コードエディター**で**「Chord Assistant」**をクリックします。



前のコードへ移動/次のコードへ移動 (Go to Previous/Go to Next Chord)

コードトラック上の前/次のコードを選択して編集します。

コードを追加 (Add Chord)

コードトラックに未定義のコードイベントを新しく追加します。

補足

このボタンは、コードトラック上の最後のコードイベントが選択されている場合にのみ使用できます。

提案リスト

次のコードの提案が表示されます。提案コードをクリックすると選択できます。

コード提示フィルター (Complexity filter)

複雑さのレベルを上げて提案数を増やせます。複雑さのレベルが上がるほど、提案数が増えます。

ギャップモード (Gap Mode)

オンにすると、2 つの定義済みコードの間にあるコードに対し、その前と次のコードに基づいた提案が表示されます。

オフにすると、前のコードに基づいて次のコードが提案されます。

補足

これを機能させるには、2 つの定義済みコードの間にある未定義コードをすべて選択する必要があります。

アルゴリズムモード

「終止形 (Cadence)」を選択すると、終止形に基づいてコード進行を作成できます。**「共通音 (Common Notes)」**を選択すると、コードで共有させる共通音の数を指定して、コード進行を作成できます。

終止形タイプ

補足

この項目は、**「アルゴリズムモード」**に**「終止形 (Cadence)」**を選択した場合にのみ利用できます。

終止形タイプの提案から選択できます。この場合、特定の調性を持つコードのみが提案されます。

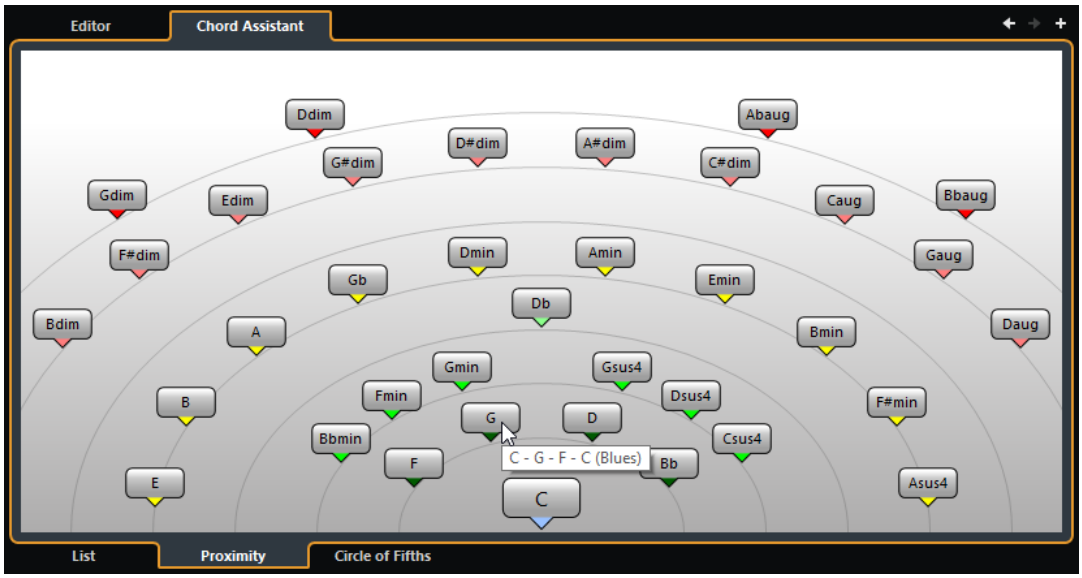
「Chord Assistant」タブ

タブをクリックして、Chord Assistant のモードを変更します。

Chord Assistant – 近接 (Proximity) (Cubase Pro のみ)

Chord Assistant の**「近接 (Proximity)」**モードでは、一連のハーモニックの法則に基づいて、起点コードに合うコードが提案されます。

コードイベントで **Chord Assistant** を開くと、前のイベントが起点コードとして設定されます。起点コードは **Chord Assistant** の中央下に表示されます。提案コードとこのコードの距離が遠いほど、2 つのコードの関係が複雑であることを意味します。提案コードはトライアドまたは 4 声コードになります。



- 選択したコードイベントにコードを割り当てて再生するには、コードをクリックします。
  直近にクリックした 3 つの提案コードが太字で表示されます。

補足

- **Chord Assistant** で提案コードにマウスポインターを載せると、ツールチップにコード進行の提案が表示されます。
- **「近接 (Proximity)」**モードは**「リスト (List)」**モードと同じ規則に従います。

提案に基づいてコードイベントを追加する (Cubase Pro のみ)

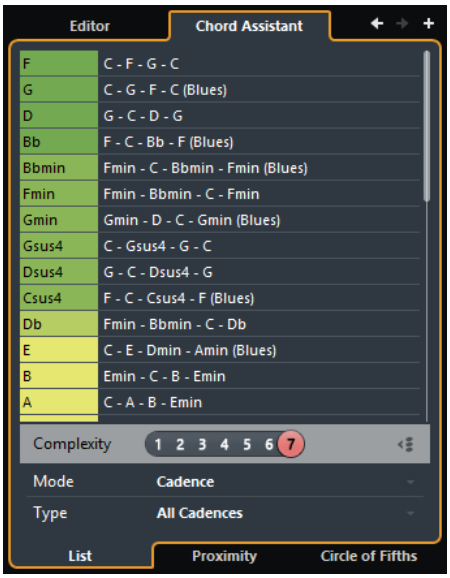
コード進行がどのようなものかよく把握していない場合には、**Chord Assistant** を使用して、次に続くコードを提案してもらいます。

前提

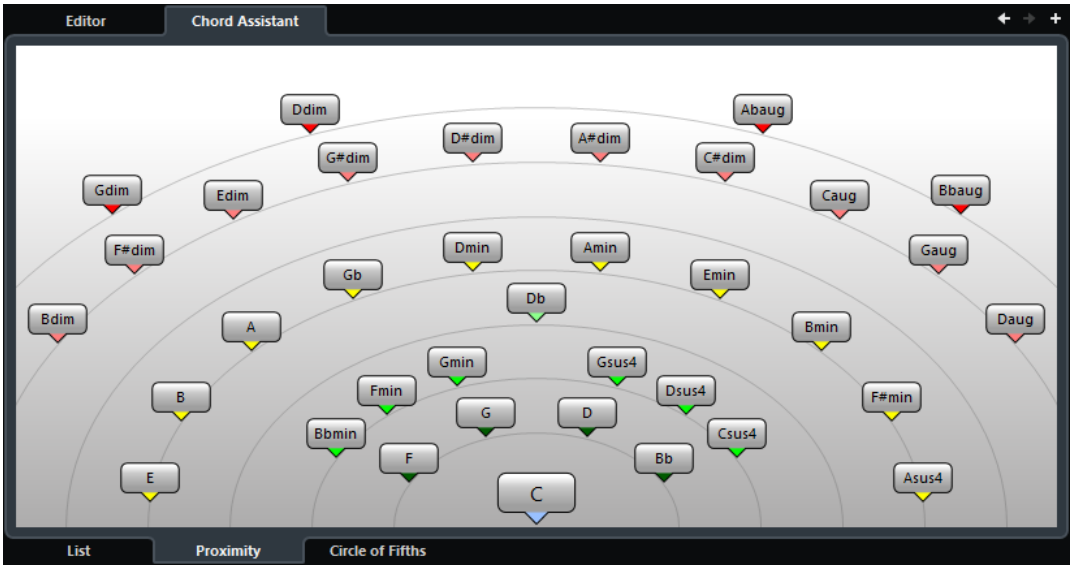
コードトラックにコードイベントを追加しておきます。

手順

1. コードイベントをダブルクリックします。
2. **「Chord Assistant」**をクリックします。
3. **「コードを追加 (Add Chord)」**をクリックします。
4. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - 提案をリストで表示する場合は、**「リスト (List)」**タブをクリックします。



- 提案をグラフィカルに表示する場合は、**「近接 (Proximity)」**タブをクリックします。



5. 提案コードをクリックして選択します。

結果

提案コードが、コードトラックにコードイベントとして追加されます。ハーモニーの構成に必要な数のコードイベントを作成できるまで上記を繰り返します。

Chord Assistant - 五度圏 (Circle of Fifths)

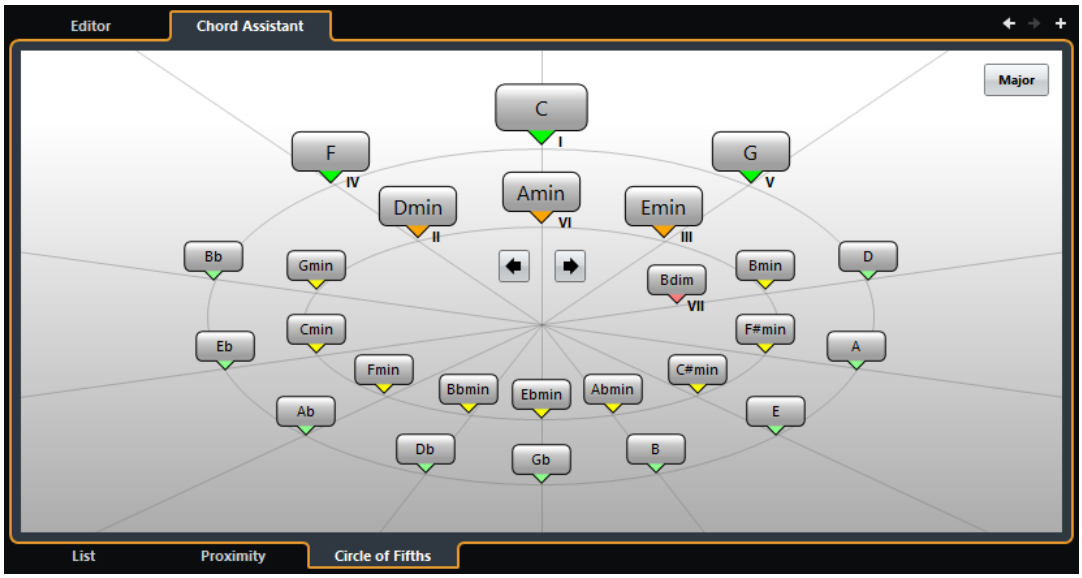
Chord Assistant の**「五度圏 (Circle of Fifths)」**モードでは、五度圏でコードが相互的に表示されます。

現在のキーを定義する起点コードが **Chord Assistant** の中心に表示され、主音 (I) のマークが付きます。

外側の円には、5 度の間隔の順に 12 個のメジャーコードが表示されます。

内側の円には、対応する平行調のマイナーコードが表示されます。

現在のキーのコードには、ローマ数字のスケール度数が付きます。これらのコードを使用すると、典型的なコード進行を作れます。ただし、別のコードを使用してクリエイティブ性の高いコード進行を作ることもできます。



- コードを再生し、選択したコードイベントに割り当てるには、コードをクリックします。
  直近にクリックした 3 つのコードが太字で表示されます。
- 新しいキーを定義するには、**Chord Assistant** でコードを右クリックして**「起点として使用 (Use as Origin)」**を選択するか、**「左に回転/右に回転 (Rotate Left/Rotate Right)」**コントロールを使用します。
- 平行調のマイナーコードを選択してキーとして定義するには、**「メジャー/マイナー (Major/Minor)」**をクリックします。

コードイベントを試聴する

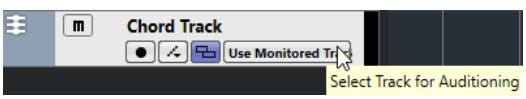
コードトラックのコードイベントを聴くには、コードトラックをインストゥルメントトラックまたは MIDI トラックの出力に接続する必要があります。

前提

コードトラックとコードイベントを追加しておきます。

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。
2. **「インストゥルメント (Instrument)」**をクリックします。
3. **「インストゥルメント (Instrument)」**ポップアップメニューを開き、VST インストゥルメントを選択します。
4. **「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。
   トラックリストにインストゥルメントトラックが追加され、選択した VST インストゥルメントのコントロールパネルが開きます。
5. 音色を選択します。
6. コードトラックの**インスペクター**で、**「試聴モード (Acoustic Feedback)」**をオンにします。
7. **「オーディショントラックを選択 (Select Track for Auditioning)」**ポップアップメニューから、試聴に使用するトラックを選択します。



結果

コードトラックのコードイベントによって、MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックで、割り当てられたインストゥルメントの音が発せられます。

関連リンク

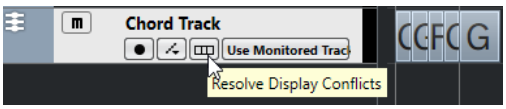
コードトラック (176 ページ)
「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – インストゥルメント (127 ページ)

コードイベントの表示方法を変更する

コードイベントの表示方法を変更できます。これは、ズーム率が低いときにコードイベントが重なり合ったり、フォントタイプを変更したい場合に便利です。

手順

1. コードトラックで、**「表示の競合を解決 (Resolve Display Conflicts)」**をオンにします。



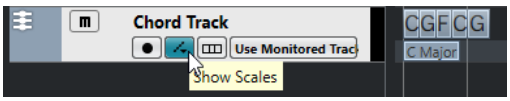
2. **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで、**「イベントの表示 (Event Display)」** > **「コード & ピッチ (Chords&Pitches)」**を選択し、コード記号のフォントを設定します。
   また、ノートの名前と名前の形式も設定できます。

スケールイベント

スケールイベントは、特定のルートノートに分かれた音符の連なりに、どのコードイベントが合っているかを示します。

Cubase では、コードイベントのスケールイベントが自動的に作成されます。

- スケールイベントを表示するには、コードトラックの**「スケールを表示 (Show Scales)」**をオンにします。



- スケールイベントに属するノートを試聴するには、ノートをクリックします。

スケールイベントを手動で追加および編集することもできます。

スケールイベントの開始位置は指定されています。ただし終点は、次のスケールイベントの開始地点によって決まります。

スケールイベントを編集する

前提

コードトラックとコードイベントを追加しておきます。コードトラックの**インスペクター**で**「自動スケール (Automatic Scales)」**をオフにしておきます。

手順

1. コードトラックで、**「スケールを表示 (Show Scales)」**をオンにします。
   スケールイベントと一緒にスケールレーンが表示されます。
2. コードイベントを選択します。
   スケールレーンにスケールイベントが表示されます。
3. 以下のいずれかの操作を行ないます。

- コードトラックの最初のスケールイベントをクリックして、情報ラインで**「イベントのルート (Root Key)」**および**「タイプ (Type)」**を選択します。



- スケールイベントをダブルクリックし、表示されたキーボードでスケールの**「イベントのルート (Root Key)」**および**「タイプ (Type)」**を選択します。



スケールに対応するキーが強調表示されます。

ボイシング

ボイシングでは、コードイベントの設定方法を指定します。縦のスペーシングとコードのピッチの順番だけでなく、音楽の演奏方法とジャンルも指定できます。

たとえば、C コードを広範囲のピッチに広げることができ、ピアニストはギタリストとは異なる音符を選択できます。また、ピアニストが別の音楽ジャンルでまったく異なるピッチで演奏する可能性もあります。

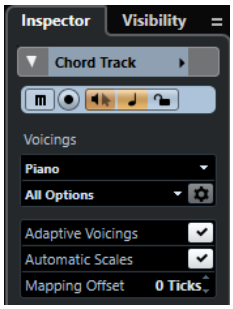
- コードトラック全体のボイシングはコードトラックの**インスペクター**で設定できます。
- 単一のコードイベントのボイシングは、情報ラインの**「ボイシング (Voicing)」**ポップアップメニューから選択できます。

補足

コードトラックの**インスペクター**で**「コードボイシングの予測変換を有効にする (Adaptive Voicings)」**をオンにした場合、情報ラインの最初のコードイベントのボイシングのみ変更できます。

ボイシングのインスペクター設定

コードトラック全体のボイシングを設定するには、コードトラックの**インスペクター**を使用します。



ボイシングライブラリー

ボイシングライブラリーとして**「ギター (Guitar)」**、**「ピアノ (Piano)」**、または**「ベーシック (Basic)」**を選択します。

ボイシングライブラリーのサブセット

補足

ボイシングライブラリーとして**「ギター (Guitar)」**または**「ピアノ (Piano)」**を設定した場合にのみ使用できます。

プリセットのボイシングライブラリーサブセットを選択します。

ボイシングパラメーター設定 (Configure voicing parameters)

特定のボイシングのボイシングパラメーターを独自に設定できる**「カスタムボイシング (Custom Voicing)」**パネルを開きます。

適応型ボイシング (Adaptive Voicings)

オンにすると、Cubase によってボイシングが自動的に設定されます。これによって、個々のボイスが飛びすぎないようになります。

「自動スケール (Automatic Scales)」

オンにすると、Cubase によってスケールが自動的に設定されます。

「マッピングオフセット (Mapping Offset)」

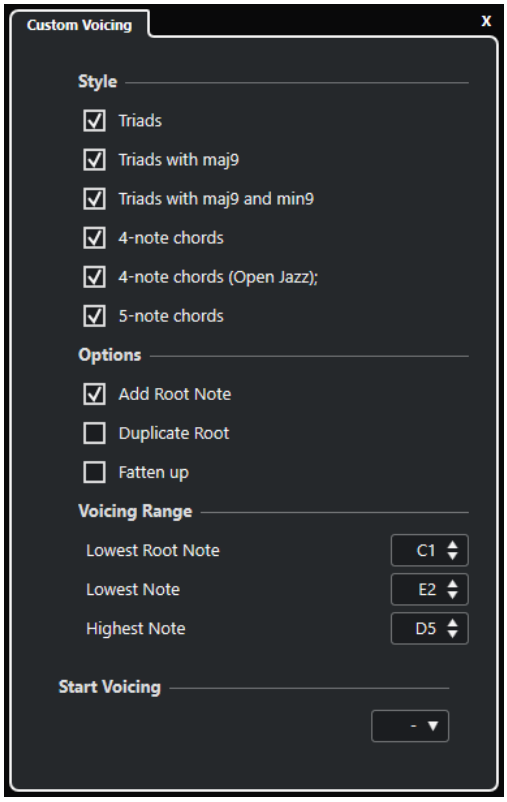
負の値のティック数を入力した場合、トリガーが早過ぎた MIDI ノートがコードイベントの影響を受けます。

関連リンク
「カスタムボイシング (Custom Voicing)」パネル (989 ページ)

「カスタムボイシング (Custom Voicing)」パネル

インスペクターの**「ボイシング (Voicings)」**セクションの**「ボイシングパラメーター設定 (Configure voicing parameters)」**ボタンをクリックすると、特定のボイシングのボイシングパラメーターを独自に設定できます。

- **「カスタムボイシング (Custom Voicing)」**パネルを開くには、**インスペクター**の**「コード (Chords)」**セクションで**「ボイシングパラメーター設定 (Configure voicing parameters)」**をクリックします。



「ピアノ (Piano)」ボイシングでは、**「スタイル (Style)」**セクションで以下のパラメーターを設定できます。

トライアド (Triads)

三和音を設定します。3 つ以上の音符で構成されるコードは変わりません。

トライアドと maj9 (Triads with maj9)

メジャーのナインスを持つ三和音をルートノートなしで設定します。3 つ以上の音符で構成されるコードは変わりません。

トライアドと maj9/m9 (Triads with maj9 and min9)

メジャーとマイナーのナインスを持つ三和音をルートノートなしで設定します。3 つ以上の音符で構成されるコードは変わりません。

4 声コード (4-Note Chords)

4 ノートコードをルートノートなしで設定します。3 つ以下の音符で構成されるコードは変わりません。

4 声コード (5 度抜き) (4-Note Chords (Open Jazz))

4 ノートコードをルートノートとフィフスなしで設定します。3 つ以下の音符で構成されるコードは変わりません。

5 声コード (5-Note Chords)

5 ノートコードをナインスなしで設定します。4 つ以下の音符で構成されるコードは変わりません。

「ピアノ (Piano)」ボイシングでは、**「オプション (Options)」**セクションで以下のパラメーターを設定できます。

ルートノートを追加 (Add Root Note)

ルートノートを追加します。

ルートを複製 (Duplicate Root)

ルートノートを複製します。

厚みをつける (Fatten up)

テナーを複製します。

「ピアノ (Piano)」ボイシングでは、**「ボイシング範囲 (Voicing Range)」**セクションで以下のパラメーターを設定できます。

最低ルートノート (Lowest Root Note)

ルートノートの最低音を設定します。

最低ノート (Lowest Note)

音符の最低音を設定します。ルートノートは対象外です。

最高ノート (Highest Note)

音符の最高音を設定します。ルートノートは対象外です。

「ギター (Guitar)」ボイシングでは、**「スタイル (Style)」**セクションで以下のパラメーターを設定できます。

トライアド (Triads)

4 つ、5 つ、6 つのボイスで構成される三和音を設定します。

4 声コード (4-Note Chords)

4 つ、5 つ、6 つのボイスで構成される 4 声コードをテンションなしで設定します。

3 弦トライアド (3-String Triads)

3 弦トライアドを設定します。

Modern Jazz

4 ノート、5 ノート、6 ノートコードを設定します。一部はルートノートなし、テンションありとなります。

「ベーシック (Basic)」ボイシングでは、**「C3 からのオクターブオフセット (Octave Offset from C3)」**以外は利用できません。このパラメーターでは、オクターブ範囲のオフセット値を指定できます。

「ピアノ (Piano)」ボイシング、**「ギター (Guitar)」**ボイシング、**「ベーシック (Basic)」**ボイシングの**「ボイシング開始 (Start Voicing)」**セクションでは、ボイシングの開始を選択できます。

補足

この機能は、MIDI トラック、インストゥルメントトラック、およびオーディオトラックで**「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」**ポップアップメニューの**「ボイシング (Voicings)」**を選択した際に限り利用できます。コードトラックでは利用できません。

コードイベントを MIDI に変換する

コードイベントを MIDI に変換すると、追加の編集を行なったり、**スコアエディター**でリードシート (編曲の概要を記した楽譜) を印刷したりできます。

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロールの領域で**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **「インストゥルメント (Instrument)」**をクリックして、インストゥルメントトラックを追加します。
   - **「MIDI」**をクリックして、MIDI トラックを追加します
3. **「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。
4. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - すべてのコードイベントを MIDI に変換する場合は、**「プロジェクト (Project)」** > **「コードトラック (Chord Track)」** > **「コードを MIDI に変換 (Chords to MIDI)」**を選択します。
   - 選択したコードのみを MIDI に変換する場合は、コードイベントを選択し、MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックにドラッグします。

結果

MIDI イベントとしてコードを含む MIDI パートが新しく作成されます。

関連リンク

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – インストゥルメント (127 ページ)
「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – MIDI (143 ページ)

コードイベントを MIDI エフェクトまたは VST インストゥルメントに割り当てる

前提

コードトラックでコード進行を作成し、プロジェクトに MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを追加しておきます。

手順

1. MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックの**インスペクター**で、**「MIDI Inserts」**セクションを開きます。
2. Insert スロットをクリックして、**「エフェクトのタイプ (Effect Type)」**ポップアップメニューから**「Chorder」**を選択します。
   Chorder エフェクトがオンになり、そのコントロールパネルが開きます。
3. コードトラックで、コードイベントを選択して **Chorder** のコントロールパネルにドラッグします。
   ドロップする場所によって、ベロシティーエリアおよび最初のコードイベントの位置が決まります。それに続くコードイベントはすべて半音階ずつマッピングされます。複数回発生するコードイベントは、一度に限り割り当てられます。
   コードを割り当てしなおすには、**[Alt]** を押しながら再度ドラッグします。
4. MIDI キーボードで対象のキーを操作し、コードを再生します。

コードイベントを HALion Sonic SE のパッドに割り当てる

前提

コードトラックでコード進行を作成し、プロジェクトに HALion Sonic SE VST インストゥルメントのインストゥルメントトラックを追加しておきます。

手順

1. コードトラックで、コードイベントを選択して HALion Sonic SE のパッドにドラッグします。
   最初のコードイベントは、ドロップ先のパッドにマッピングされます。また、これに続くコードイベントはすべて付随するパッドにマッピングされます。
2. HALion Sonic SE キーボードの対象パッドをクリックし、コードをトリガーします。

コードトラックを使用して MIDI またはオーディオの再生をコントロールする

コードトラックを使用して、オーディオの再生 (Cubase Pro のみ)または MIDI の再生をコントロールできます。

「リアルタイム変換 (Live Transform)」を使用する

「リアルタイム変換 (Live Transform)」を使用すると、コードトラックのコード進行に合わせて MIDI 入力をリアルタイムに移調できます。この場合、MIDI 入力がコードトラックのコードまたはスケールに合うようにリアルタイムに移調されるため、MIDI キーボードのどのキーを操作するかを気にする必要はありません。

手順

1. MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを作成し、**「録音可能 (Record Enable)」**をオンにします。
2. **インスペクター**で**「コード (Chords)」**セクションを開きます。
3. **「リアルタイム変換 (Live Transform)」**ポップアップメニューを開き、以下のいずれかの操作を行ないます。
   - MIDI 入力をコードイベントにマッピングする場合は、**「コード (Chords)」**を選択します。
   - MIDI 入力をスケールイベントにマッピングする場合は、**「スケール (Scales)」**を選択します。

4. MIDI キーボードまたは**オンスクリーンキーボード**のキーをいくつか操作します。

結果

操作したすべてのキーが、コードトラックのコードまたはスケールイベントにリアルタイムにマッピングされます。

「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」を使用する

「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」を使用すると、既存の録音をコードトラックのコード進行に合わせられます。

手順

1. コードトラックに合わせたいトラックを選択します。
2. **インスペクター**で、**「コード (Chords)」**をクリックします。
3. **「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」**ポップアップメニューを開き、モードを選択します。

   補足

   トラックでこのポップアップメニューを初めて開く場合、**「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」**ダイアログが表示されます。
4. **「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」**ダイアログで設定を行ないます。
5. **「OK」**をクリックします。

結果

トラックのイベントがコードトラックのコード進行に合わせられます。

補足

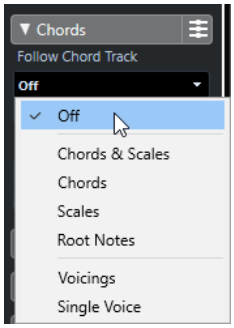
MIDI トラックをコードトラックに合わせると、一部の元の MIDI ノートがミュートされる場合があります。エディターにこれらのノートが表示されないようにするには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「編集 (Editing)」** - **「コード (Chords)」**ページで**「ミュートされたノートをエディターに表示しない (Hide Muted Notes in Editors)」**をオンにします。

関連リンク

「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」ダイアログ (994 ページ)
「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」のモード (993 ページ)

「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」のモード

インスペクターの「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」セクションでは、トラックがコードトラックに対してどのように追従するのかを指定できます。



「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」ポップアップメニューには以下の項目があります。

オフ (Off)

「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」がオフになります。

コード + スケール (Chords & Scales)

元のコードまたはスケールの間隔は、可能な限りそのまま維持されます。

コード (Chords)

MIDI ノートは、調の基音に合うように移調されてから、現在のコードにマッピングされます。

スケール (Scales)

MIDI ノートは、現在のスケールに合うように移調されます。これにより、音符の多様性が大幅に増し、よりナチュラルな仕上がりになります。

ルートノート (Root Notes)

MIDI ノートはコードイベントのルートノートに合うように移調されます。エフェクトは、移調トラックの使用と同じ効果が得られます。この項目は、ベーストラックに最適です。

ボイシング (Voicings)

MIDI ノートは、選択したボイシングライブラリーに合うように移調されます。

シングルボイス (Single Voice)

MIDI ノートおよび VariAudio セグメント (Cubase Pro のみ)は、ボイシングのシングルボイス (ソプラノ、テナー、ベースなど) の音符に合うようにマッピングされます。下のポップアップメニューを使用し、ボイスを選択します。

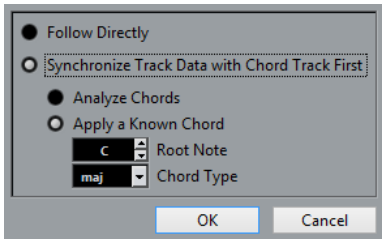
補足

別のボイスが入っているトラックの選択でこのモードを適用すると、1 つのトラックをマスターに、残りをボイシングスレーブに設定できます。これにより、マスターのボイシングを変更でき、スレーブにも自動的にこの変更が反映されます。

関連リンク
ノートにボイスを割り当てる (995 ページ)

「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」ダイアログ

このダイアログは、**インスペクター**の**「コード (Chords)」**セクションの**「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」**ポップアップメニューから初めて項目を選択する場合に表示されます。



直接追従 (Follow Directly)

VariAudio セグメントまたは MIDI ノートがすでにコードトラックと合致している場合、この項目をオンにします (Cubase Pro のみ)。たとえば、**「プロジェクト (Project)」** > **「コードトラック (Chord Track)」** > **「コードトラックにコードを展開 (Create Chord Symbols)」**を選択して、コードをトラックの MIDI イベントから抽出した場合、このようになります。

トラックデータを最初にコードトラックとシンクロする (Synchronize Track Data with Chord Track First)

コードイベントと共通するデータがトラックデータに一切ない場合、**「コード分析 (Analyze Chords)」**をオンにします。これによって、MIDI イベントが分析され、発見されたコードがコードトラックに合わせられます。これは MIDI にのみ使用できます。

コードイベントと共通するデータがトラックデータに一切なく、コード変更がない場合、**「一般的なコードを適用 (Apply a Known Chord)」**をオンにします。イベントの**「ルートノート」**および**「コードタイプ」**を指定します。

「コードトラックにマップ (Using Map to Chord Track)」を使用する

「コードトラックにマップ (Using Map to Chord Track)」を使用すると、個々のパートまたはイベントをコードトラックのコード進行に合わせられます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウで、コードトラックにマッピングしたいイベントかパーツを選択します。
2. **「プロジェクト (Project)」** > **「コードトラック (Chord Track)」** > **「コードトラックにマップ (Map to Chord Track)」**を選択します。
3. **「マッピングモード (Mapping Mode)」**ポップアップメニューから、マッピングモードを選択します。

   補足

   「ボイシング (Voicings)」を選択し、ボイシングが見つからない場合、**「自動 (Auto)」**モードがかわりに使用されます。
4. **「OK」**をクリックします。

結果

各イベントまたはパートのコードとスケールが分析され、マッピングに使用されます。コードが見つからない場合、Cubase では C で実行中と仮定されます。利用できるマッピングモードとボイシングは、**インスペクター**の **「コード (Chords)」**セクションの**「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」**パラメーターに対応します。

関連リンク
「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」のモード (993 ページ)

ノートにボイスを割り当てる

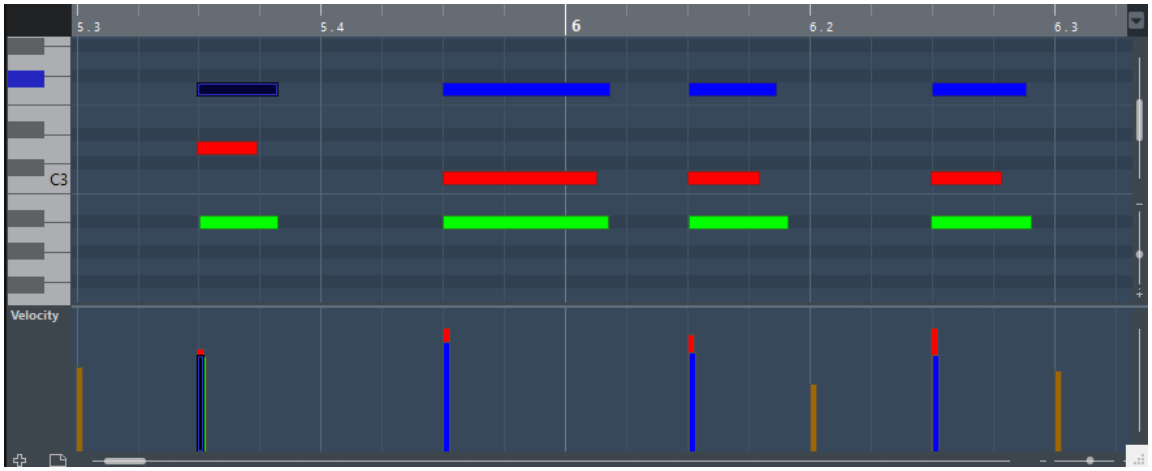
選択したボイシングライブラリーに合うように、MIDI ノートを移調できます。

手順

- **「プロジェクト (Project)」** > **「コードトラック (Chord Track)」** > **「ノートにボイスを割り当て (Assign Voices to Notes)」**を選択します。

結果

ノートのピッチがコードトラックのボイシングに合わせられますが、MIDI ノートは編集できます。**キーエディター**でノートを選択すると、情報ラインに**「ボイス」**が割り当てられていることを確認できます。



MIDI からコードイベントを抽出する

MIDI ノート、パート、またはトラックからコードを抽出できます。これは、既存の MIDI ファイルのハーモニー構成を表示したい場合や、このファイルを出発点として色々と実験してみたい場合に便利です。

前提

コードトラックを追加し、コードとして解釈される MIDI ノートを作成しておきます。ドラム、モノフォニックベース、リードトラックは適していません。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウで、1 つのパートまたは 1 つ以上の MIDI トラックを選択します。
   キーエディター、**スコアエディター**、または**インプレイスエディター**で、抽出したい MIDI トラック、パート、またはノートを選択することもできます。
2. **「プロジェクト (Project)」** > **「コードトラック (Chord Track)」** > **「コードトラックにコードを展開 (Create Chord Symbols)」**を選択します。
3. 設定を行ない、**「OK」**をクリックします。

結果

コードイベントがコードトラックに追加されます。

補足

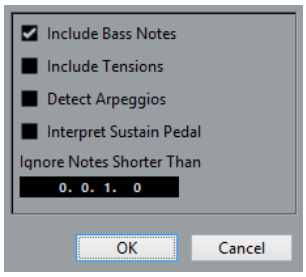
Cubase Pro のみ: **Chord Assistant** を開き、バリエーションを作成できます。

関連リンク

「コードトラックにコードを展開 (Create Chord Symbols)」ダイアログ (997 ページ)

「コードトラックにコードを展開 (Create Chord Symbols)」ダイアログ

このダイアログでは、MIDI からコードイベントを抽出する際に対象とすべき MIDI データを指定できます。



ベースノートを含む (Include Bass Notes)
コードイベントにベースノートを含めたい場合にオンにします。

テンションを含む (Include Tensions)
コードイベントにテンションを含めたい場合にオンにします。

アルペジオを検出 (Detect Arpeggios)
コードイベントにアルペジオコードを含めたい場合にオンにします。アルペジオコードとは、すべてのノートが同時ではなく 1 つずつ順番に再生されるコードです。

サステインペダルを解釈 (Interpret Sustain Pedal)
コードイベントにサスペインペダルコードを含めたい場合にオンにします。サスペインペダルコードとは、サスペインペダルが踏まれている間ノートが再生されるコードです。

これより短いノートを無視 (Ignore Notes Shorter Than)
対象にする MIDI イベントの長さの最小値を指定できます。

MIDI キーボードでコードイベントを録音する

MIDI キーボードを使用して、コードトラックにコードイベントを録音できます。

前提

プロジェクトにインストゥルメントトラックを追加し、**「録音可能 (Record Enable)」**または**「モニタリング (Monitor)」**をオンにしておきます。

手順

1. コードトラックで、**「録音可能 (Record Enable)」**をオンにします。
2. **トランスポート**パネルで、**「録音 (Record)」**をオンにします。
3. MIDI キーボードでコードを演奏します。

結果

認識されたすべてのコードが、コードトラックにコードイベントとして録音されます。

補足

コードトラックでは、独自のボイシング設定が使用されます。そのため、録音したコードイベントは、サウンドが異なる場合があります。

関連リンク

コードイベントを追加する (980 ページ)

コードパッド

コードパッドを使用すると、コードを演奏したり、コードのボイシングやテンションを変更したりできます。ハーモニーとリズムの観点で、コードトラック機能より遊び感覚かつ自然な方法でコード進行を組み立てられます。

以下のことが可能です。

- MIDI キーボードを使用してリアルタイムにコードを再生できます。
- MIDI トラックやインストゥルメントトラック、あるいはコードトラック上で、MIDI イベントとして演奏を録音できます。

補足

MIDI キーボードを接続およびあらかじめ設定しておく必要があります。

関連リンク
ボイシング (988 ページ)

コードパッドゾーン

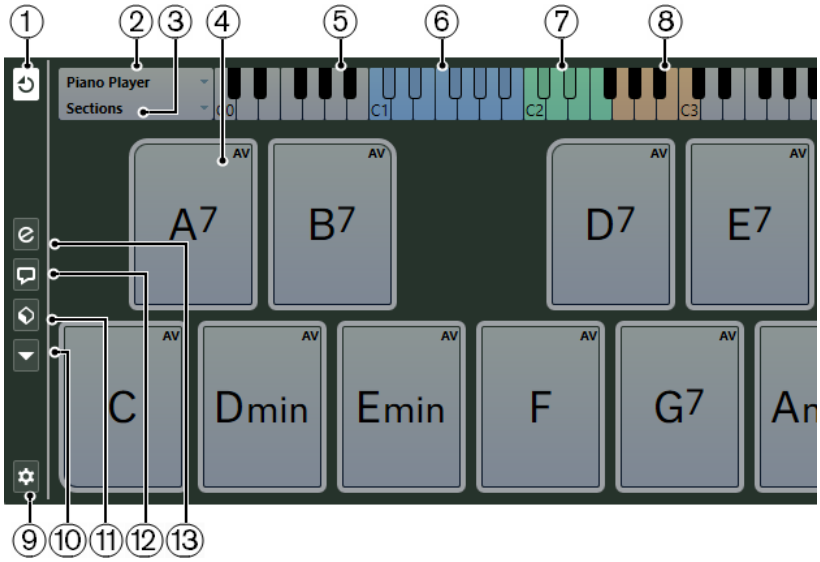
プロジェクトウィンドウの下ゾーンに表示されるコードパッドには、コードパッドの操作に必要なすべての機能があります。

コードパッドを開くには、**「プロジェクト (Project)」** > **「コードパッド (Chord Pads)」** > **「コードパッドを表示/隠す (Show/Hide Chord Pads)」**を選択します。

補足

MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを選択し、**インスペクター**の**「コード (Chords)」**セクションを開いて、**「コードパッドのゾーンを表示/非表示 (Show/Hide Chord Pads Zone)」**をオンにすることもできます。

コードパッドには、以下のコントロールがあります。



1　コードパッド出力のモード (Chord Pad Output Mode)

オンにすると、モニタリングしている、もしくは録音可能なすべてのトラックに対してコードデータを送信します。オフにすると、モニタリングしている、もしくは録音可能で、**「インプットのルーティング (Input Routing)」**が**「コードパッド (Chord Pads)」**に設定されているトラックのみに対してコードデータを送信します。

補足

「環境設定 (Preferences)」ダイアログの**「録音 (Record)」** - **「MIDI」**ページで**「録音可能トラックで MIDI スルーを許可する (Record-Enable allows MIDI Thru)」**がオフになっている場合、コードパッドを使用するには**「モニタリング (Monitor)」**をオンにする必要があります。

2　選択されたプレーヤー (Current Player)

選択されたプレーヤーが表示されます。また、別のプレーヤーを選択できるメニューが開きます。

3　現在のモード (Current Mode)

選択されたプレーヤーモードが表示されます。また、別のプレーヤーモードを選択できるメニューが開きます。

4　コードパッド

各コードパッドには、コードを 1 つ割り当てることができます。コードパッドのコンテキストメニューを開くには、コードパッドを右クリックします。コードパッドに割り当てるコードを変更するには、コードパッドの左端の**「Open Editor」**をクリックします。

5　キーボード

コードパッドをトリガーしたときに再生されるキーが表示されます。キーボードをズームイン/ズームアウトするには、キーをクリックして上下にドラッグします。キーボードをスクロールするには、キーをクリックして左右にドラッグします。

6　パッドのリモート範囲

キーボード上で青色に強調表示されたキーは、コードパッドをトリガーするための MIDI キーボードのキーに対応します。リモート範囲は、**「コードパッドの設定 (Chord Pads Setup)」**ダイアログの**「パッドのリモートコントロール (Pad Remote Control)」**ページで設定できます。

7　ボイシング/テンション/移調のリモート範囲

キーボード上で緑色に強調表示されたキーは、パッドのボイシング、テンション、および移調設定を変更するための MIDI キーボードのキーに対応します。これらのリモートキーは、**「コードパッドの設定 (Chord Pads Setup)」**ダイアログの**「パッドのリモートコントロール (Pad Remote Control)」**ページで有効化および設定できます。

8　セクションのリモート範囲

キーボード上で茶色に強調表示されたキーは、セクションをトリガーするための MIDI キーボードのキーに対応します。

補足

セクションのリモート範囲は、**「プレーヤーモード (Player Modes)」**が**「セクション (Sections)」**に設定されている場合にのみ表示されます。

9 **コードパッドを設定 (Set up Chord Pads)**

「コードパッドの設定 (Chord Pads Setup)」ダイアログを開きます。

10 **機能メニュー (Functions Menu)**

コードパッドの特定の機能および設定を含むメニューが開きます。

11 **コードパッドのプリセット**

コードパッドおよびプレーヤーのプリセットを保存または読み込みできます。

12 **Chord Assistant を表示/非表示 (Show/Hide Chord Assistant)**

Chord Assistant ウィンドウの表示/非表示を切り替えます。Chord Assistant には、起点コードとして指定したコードに合うコードの提案が表示されます。

13 **プレーヤー設定を表示/隠す (Show/Hide Player Setup)**

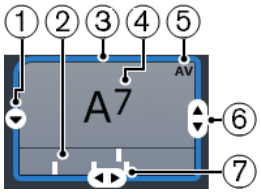
プレーヤー設定オプションの表示/非表示を切り替えます。

関連リンク
コードパッドの設定ダイアログ (1019 ページ)
コードを再生または録音する (1008 ページ)
プレーヤーとボイシング (1012 ページ)
コードパッドを開く (72 ページ)
プレーヤーモード―セクション (1016 ページ)

コードパッドのコントロール

コードパッドのコントロールを使用して、コードパッドを編集できます。

- コードパッドのコントロールを表示するには、コードパッドにマウスを乗せます。



1 **Open Editor**

コードパッドに割り当てるコードを選択できる**コードエディター**が開きます。

2 **ボイシングインジケーター**

コードに使用されているボイシングが表示されます。ボイシングインジケーターは、コードパッドの水平方向のズームレベルが高い場合にのみ表示されます。

3 **コードボイシングの予測変換の基準コードに設定/Chord Assistant の起点として使用 (Adaptive Voicing Reference/Use X as Origin for Chord Assistant)**

アクティブなコードパッドがコードボイシングの 予測変換の基準コードに設定されている場合、コードパッドの枠線が黄色になります。他のすべてのコードパッドのボイシングは、その基準コードのボイシングにしたがい、基準から大きく離れないように設定されます。

コードパッドが **Chord Assistant** ウィンドウの起点に設定されている場合は、枠線が青色になります。このコードパッドは、**Chord Assistant** ウィンドウで提案の起点として使用されます。

4 **割り当てコード**

コードパッドに割り当てられたコード記号が表示されます。各コードパッドには、コードを 1 つ割り当てることができます。割り当てられたコードの名前が長すぎてコードパッドに表示できない場合、名前に下線が付き、完全なコード名はツールチップに表示されます。

5 **AV (コードボイシングの予測変換を有効にする)/L (ロック)**

すべてのコードパッドについてコードボイシングの 予測変換を有効にします。有効にすると**「AV」**が表示されます。ただし、パッドのボイシングを手動で変更した場合、コードボイシングの予測変換無効になります。

「L」は、コードパッドの編集がロックされていることを示します。

6 **ボイシング (Voicing)**

コードパッドに別のボイシングを設定します。

7 **テンション (Tensions)**

コードのテンションを追加または削除します。

コードパッドのコンテキストメニュー

- コードパッドのコンテキストメニューを開くには、コードパッドを右クリックします。

Chord Assistant の起点として使用 (Use X as Origin for Chord Assistant)

現在のパッドのコードを Chord Assistant の起点に設定します。

MIDI 入力からコードをパッドに割り当て (Assign Pad from MIDI Input)

MIDI キーボードのキーを押して、コードを割り当てることができます。

ロック (Lock)

コードパッドの編集をロックします。

コードボイシングの予測変換を有効にする (Adaptive Voicing)

すべてのコードパッドにおけるコードボイシングの 予測変換有効ロックされたイベントにはチェックマークが表示されます。パッドのボイシングを手動で変更した場合、コードボイシングの予測変換が無効になります。

コードボイシングの予測変換の基準コードに設定 (Adaptive Voicings Reference)

現在のパッドを、コードボイシングの予測変換の基準コードに設定します。これによって、後続のパッドのボイシングが、基準コードのボイシングから大きく離れないように自動的に設定されます。コードボイシングの予測変換の基準コードに設定できるパッドは 1 つのみです。

パッドの割り当てを解除 (Unassign Pad)

現在のパッドに割り当てられているコードを解除します。

機能メニュー

- 機能メニューを開くには、**「機能メニュー (Functions Menu)」**をクリックします。



ボイシングインジケーターを表示 (Show Voicing Indicators)

各コードパッドの一番下に表示されるボイシングインジケーターのオン/オフを切り替えます。

コードトラックからパッドを割り当て (Assign Pads from Chord Track)

コードトラックのコードイベントを、コードトラック上と同じ順序でコードパッドに割り当てます。複数回発生するコードイベントは、1 回だけ割り当てられます。

ミュージカルグリッドに再生をスナップ (Snap Playback to Musical Grid)

4 トリガーしたコードパッドの再生を、次の小節/拍の位置まで遅らせます。これは、アルペジエーターを使用する場合や、**「プレーヤーモード (Player Modes)」**を**「パターン (Pattern)」**に設定する場合に便利です。

すべてのパッドを移調 (Transpose All Pads)

設定した移調値だけ、すべてのコードパッドを移調します。

すべてのパッドをロック (Lock All Pads)

すべてのコードパッドの編集をロックします。

すべてのパッドのロックを解除 (Unlock All Pads)

すべてのコードパッドのロックを解除します。

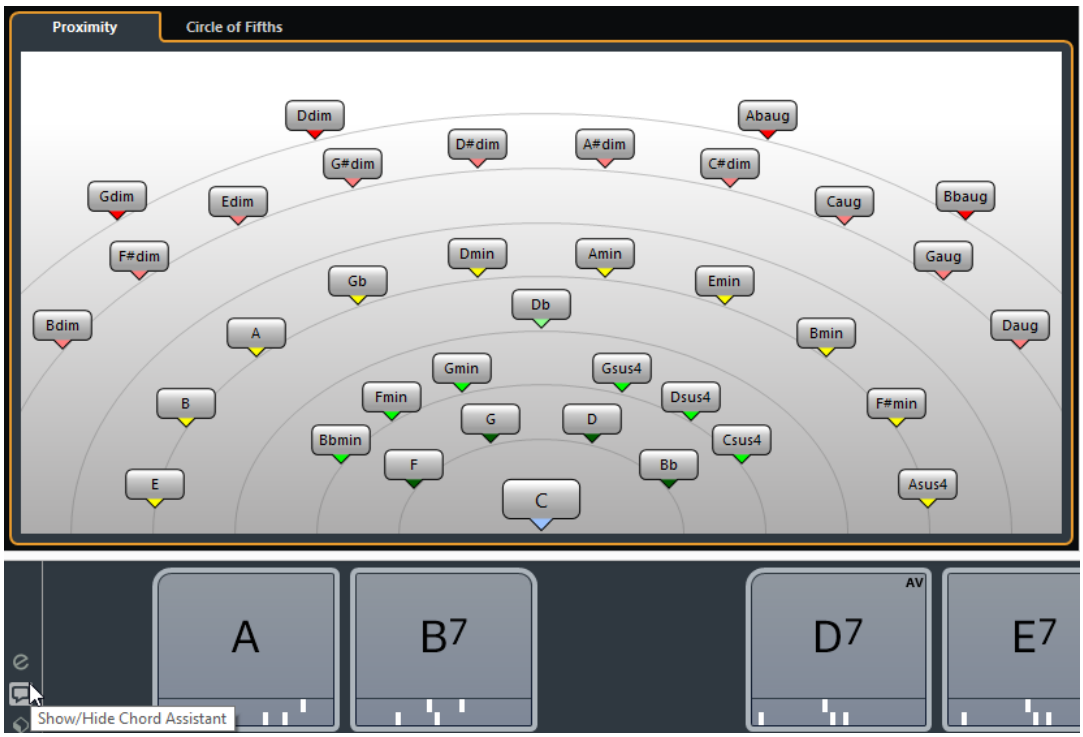
すべてのパッドの割り当てを解除 (Unassign All Pads)

すべてのパッドに割り当てられているコードを解除します。

Chord Assistant

Chord Assistant を使用すると、あるコードを次のコードの提案の起点として使用できます。Chord Assistant は、曲のコード進行を作る際に、正しいコードを探す手助けをしてくれます。

- コードパッドの左にある**「Chord Assistant を表示/非表示 (Show/Hide Chord Assistant)」**をクリックして、**Chord Assistant** を開きます。



Chord Assistant ウィンドウには、2 つのモードがあります。

- **近接 (Proximity)** (Cubase Pro のみ)
- **五度圏 (Circle of Fifths)**

以下の方法で起点コードを定義する必要があります。

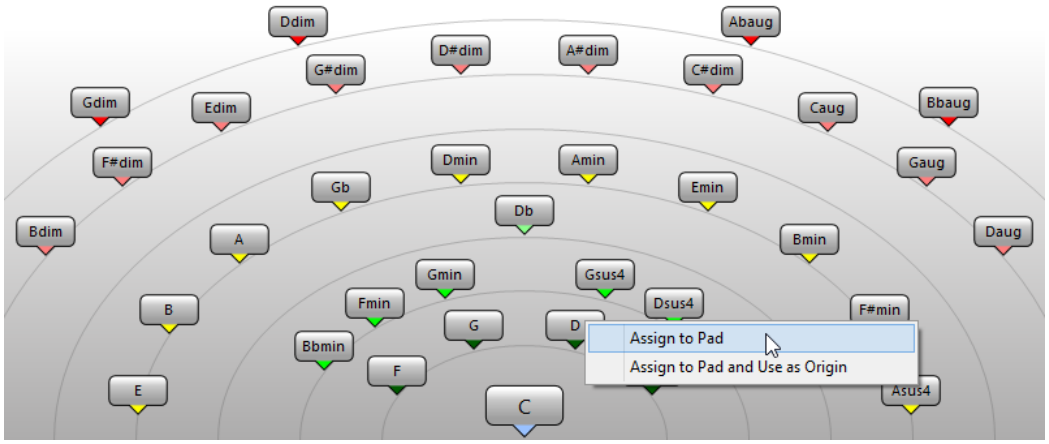
- 起点として使用するコードが割り当てられたコードパッドを右クリックして、**「Chord Assistant の起点として使用 (Use X as Origin for Chord Assistant)」**を選択します。

Chord Assistant ウィンドウに、後続のコードの提案が表示され、それらをコードパッドに割り当てることができます。

Chord Assistant – 「近接 (Proximity)」モード (Cubase Pro のみ)

Chord Assistant ウィンドウの「近接 (Proximity)」モードでは、一連のハーモニックの法則を使用して、起点コードに合うコードが提案されます。

Chord Assistant ウィンドウの中央下の起点コードが中心音を表わします。提案コードがこのコードから離れるほど、関係が複雑になります。提案コードはトライアドまたは 4 声コードになります。



- 提案コードを再生するには、コードをクリックします。
  直近にクリックした 3 つの提案コードが太字で表示されます。
- 次の未割り当てコードパッドに提案コードを割り当てるには、提案コードを右クリックして、**「コードパッドへ割り当て (Assign to Pad)」**を選択します。
  提案コードをコードパッドにドラッグアンドドロップすることもできます。
- 次の未割り当てコードパッドに提案コードを割り当て、そのコードを後続のコードの起点として使用するには、提案コードを右クリックして、**「コードパッドへ割り当てた後、5 度圏の起点とする (Assign to Pad and Use as Origin)」**を選択します。

補足

「近接 (Proximity)」モードは、コードトラックの **Chord Assistant** ウィンドウでも使用できます。

関連リンク
Chord Assistant – リスト (List) (Cubase Pro のみ) (982 ページ)

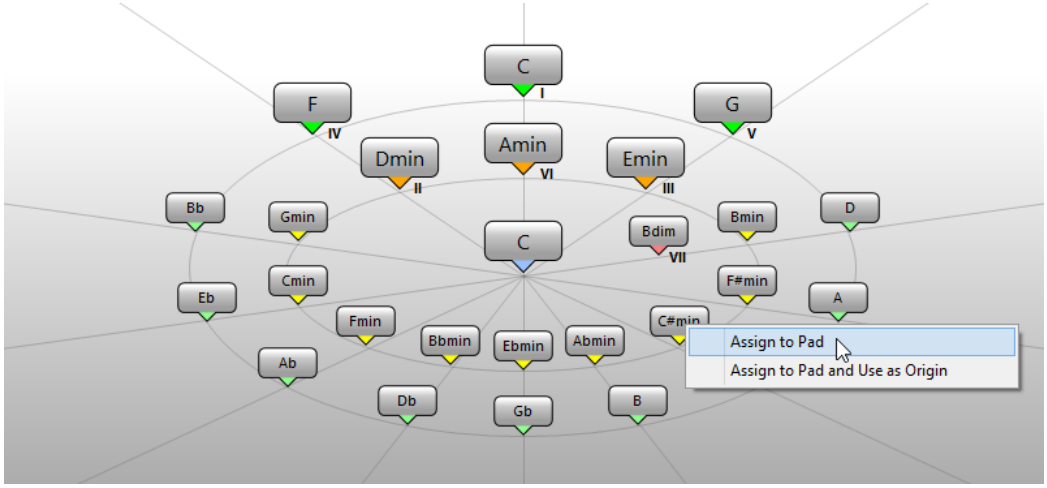
Chord Assistant - 「五度圏 (Circle of Fifths)」モード

Chord Assistant ウィンドウの**「五度圏 (Circle of Fifths)」**モードでは、五度圏でコードが相互的に表示されます。

現在のキーを定義する起点コードが、**Chord Assistant** ウィンドウの中心に表示されます。そのキーの主音 (I) が、中央上に表示されます。外側の円には、5 度の間隔の順に 12 個のメジャーコードが表示されます。

内側の円には、対応する平行調のマイナーコードが表示されます。

現在のキーのコードには、ローマ数字のスケール度数が付きます。これらのコードを使用すると、典型的なコード進行を作れます。ただし、別のコードを使用してクリエイティブ性の高いコード進行を作ることもできます。



- コードを再生するには、コードをクリックします。
  直近にクリックした 3 つのコードが太字で表示されます。
- 次の未割り当てコードパッドにコードを割り当てるには、コードを右クリックして、**「コードパッドへ割り当て (Assign to Pad)」**を選択します。
  提案コードをコードパッドにドラッグアンドドロップすることもできます。
- 次の未割り当てコードパッドに提案コードを割り当て、そのコードを後続のコードの起点として使用するには、コードを右クリックして、**「コードパッドへ割り当てた後、5 度圏の起点とする (Assign to Pad and Use as Origin)」**を選択します。

補足

「五度圏 (Circle of Fifths)」は、コードトラックの **Chord Assistant** ウィンドウでも使用できます。

関連リンク
Chord Assistant – リスト (List) (Cubase Pro のみ) (982 ページ)

コードの割り当て

一部のコードはコードパッドにあらかじめ割り当てられています。ただし、独自のコードを割り当てることもできます。

コードパッドへのコードの割り当てには、以下を使用します。

- **コードエディター**ウィンドウ
- **「Chord Assistant – 近接 (Proximity)」**ウィンドウ
- **「Chord Assistant - 五度圏 (Circle of Fifths)」**ウィンドウ
- MIDI キーボード
- コードトラックのコードイベント

コードパッドの割り当てを解除する

コードパッドからすべてのコードの割り当てを解除して、一から割り当てることができます。

手順

- コードパッドの左にある**「機能メニュー (Functions Menu)」**を開き、**「すべてのパッドの割り当てを解除 (Unassign All Pads)」**を選択します。

コードエディターを使用してコードを割り当てる

特定のコードパッドに割り当てるコードが明確にわかっている場合、**「コードエディター (Chord Editor)」**を使用できます。

手順

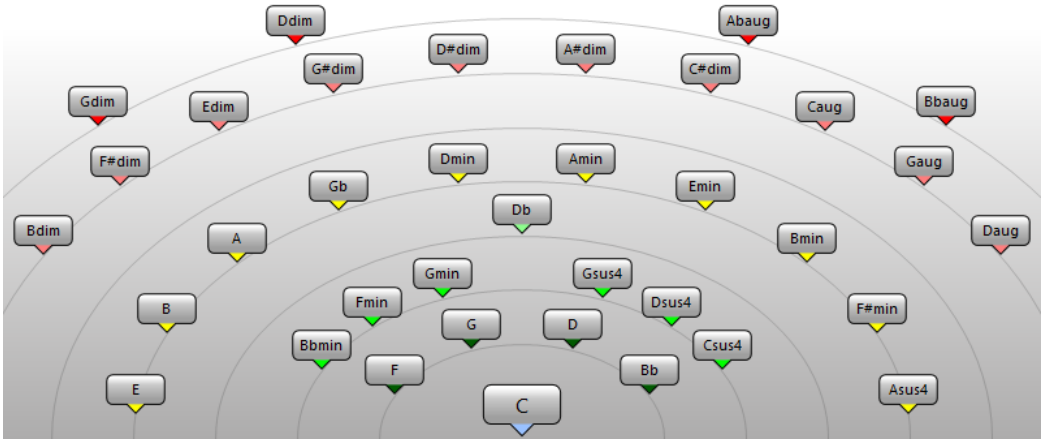
1. コードパッドの左端にマウスポインターを合わせて、**「Open Editor」**コントロールをクリックします。
2. **コードエディター**ウィンドウで、コード定義ボタンを使用してルートノート、コードタイプ、テンション、およびベースノートを指定します。
   新しいコードが自動的にトリガーされ、試聴できます。

Chord Assistant – 「近接 (Proximity)」モードを使用してコードを割り当てる (Cubase Pro のみ)

後続のコードを探す起点として使用するコードがある場合、**「Chord Assistant – 近接 (Proximity)」**ウィンドウを使用できます。

手順

1. 起点として使用するコードパッドを右クリックして、**「Chord Assistant の起点として使用 (Use X as Origin for Chord Assistant)」**を選択します。



Chord Assistant ウィンドウが開きます。また、コードパッドの枠の色が変わり、割り当てられたコードが起点として使用されることが示されます。

2. **Chord Assistant** ウィンドウで、コード記号をクリックして、対応するコードをトリガーします。
   提案コードが中心音の起点コードから離れるほど、関係が複雑になります。
3. **Chord Assistant** ウィンドウからコードパッドにコードをドラッグアンドドロップして、コードを割り当てます。

補足

後続に未割り当てのコードパッドがある場合、**Chord Assistant** ウィンドウでコードを右クリックして、**「コードパッドへ割り当て (Assign to Pad)」**を選択することもできます。これによって、コードが次に空いているパッドに割り当てられます。

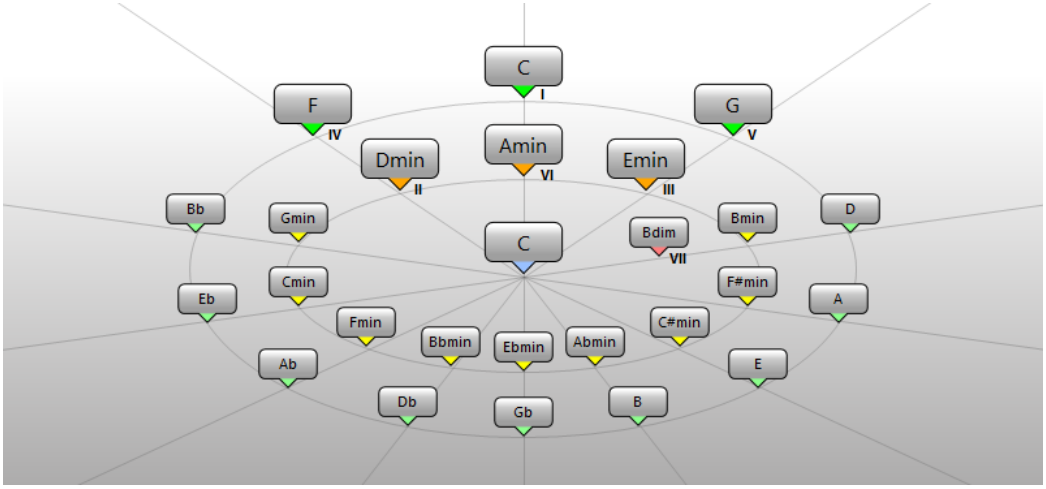
関連リンク
Chord Assistant – リスト (List) (Cubase Pro のみ) (982 ページ)

Chord Assistant - 「五度圏 (Circle of Fifths)」モードを使用してコードを割り当てる

コード進行の起点として使用するコードあるが、コード進行の作り方がわからない場合、**「Chord Assistant – 五度圏 (Circle of Fifths)」**ウィンドウを使用できます。

手順

1. 起点として使用するコードパッドを右クリックして、**「Chord Assistant の起点として使用 (Use X as Origin for Chord Assistant)」**を選択します。



Chord Assistant ウィンドウが開きます。また、コードパッドの枠の色が変わり、割り当てられたコードが起点として使用されることが示されます。

2. **「五度圏 (Circle of Fifths)」**をクリックして、**「五度圏 (Circle of Fifths)」**モードに切り替えます。

   起点コードが中央に表示され、スケールに属するコードが上に表示されます。数字は、コードのスケール度数を示します。これは、コード進行を作る際に役立ちます。

3. **Chord Assistant** ウィンドウで、コード記号をクリックして、対応するコードをトリガーします。

4. **Chord Assistant** ウィンドウからコードパッドにコードをドラッグアンドドロップして、コードを割り当てます。

補足

後続に未割り当てのコードパッドがある場合、**Chord Assistant** ウィンドウでコードを右クリックして、**「コードパッドへ割り当て (Assign to Pad)」**を選択することもできます。これによって、コードが次に空いているパッドに割り当てられます。

MIDI キーボードを使用してコードを割り当てる

特定のコードパッドに割り当てるコードがわかっている場合、MIDI キーボードまたは**「オンスクリーンキーボード (On-Screen Keyboard)」**を使用できます。

前提

MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを選択しておきます。

手順

1. 新しいコードに使用するコードパッドを右クリックし、**「MIDI 入力からコードをパッドに割り当て (Assign Pad from MIDI Input)」**を選択します。
   コードパッドの枠の色が変わり、録音可能であることが示されます。
2. MIDI キーボードまたは**「オンスクリーンキーボード (On-Screen Keyboard)」**で、割り当てるコードのキーを押します。
   コードとボイシングがコードパッドに割り当てられ、コードを試聴できます。

補足

「コードボイシングの予測変換を有効にする (Adaptive Voicing)」の設定によって、割り当てたボイシングが変わる可能性があります。そのため、特定のパッドのボイシングを保持したい場合は、コードパッドを右クリックして、コンテキストメニューから**「ロック (Lock)」**を選択します。

関連リンク
コードボイシングの予測変換を有効にする (Adaptive Voicing) (1013 ページ)

コードトラックからコードを割り当てる

コードトラックのコードイベントをコードパッドに割り当てることができます。

前提

コードイベントを含むコードトラックをプロジェクトに追加しておきます。

手順

- コードパッドの左にある**「機能メニュー (Functions Menu)」**をクリックし、**「コードトラックからパッドを割り当て (Assign Pads from Chord Track)」**を選択します。
  コードパッドにすでにコードが割り当てられている場合、すべての割り当てが上書きされる旨を示す警告メッセージが表示されます。

結果

コードイベントが、コードトラック上と同じ順序でコードパッドに割り当てられます。

補足

コードトラックに複数回発生するコードイベントは、1 回だけ割り当てられます。

関連リンク
コードトラックを追加する (978 ページ)
コードイベントを追加する (980 ページ)

コードの割り当てを入れ替える

2 つのパッド間でコードの割り当てを入れ替えられます。

手順

- コードパッドをクリックして、他のコードパッドにドラッグします。
  ドラッグ時に、入れ替え先のコードパッドの枠の色が変わります。

結果

パッドをもう 1 つのパッドにドロップすると、コードの割り当てが各種設定とともに入れ替わりますが、**「コードボイシングの予測変換の基準コードに設定 (Adaptive Voicing Reference)」**の設定は入れ替わりません。

コードの割り当てをコピーする

あるパッドのコードの割り当てをコピーして、他のパッドにペーストできます。

手順

- [Alt]/[option] を押しながらコードパッドをクリックして、他のコードパッドにドラッグします。
  ドラッグ時に、ドロップ先のコードパッドの枠の色が変わります。

結果

パッドを他のパッドにドロップすると、ドラッグされたパッドの割り当てが各種設定とともにドロップ先のコードパッドにコピーされますが、**「コードボイシングの予測変換の基準コードに設定 (Adaptive Voicing Reference)」**の設定は除外されます。

コードを再生または録音する

MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを使用して、コードパッドに割り当てられたコードを再生および録音できます。

「コードパッド出力のモード (Chord Pad Output Modes)」は 2 種類あります。コードパッドに割り当てられたコードの再生および録音に、すべての MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを使用するか、エクスクルーシブな MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを使用するかを選択できます。

- **コードパッド出力のモード: オン**
  コードパッドの再生および録音に、**「録音可能 (Record Enable)」**または**「モニタリング (Monitor)」**がオンになっているすべての MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを使用できます。
- **コードパッド出力のモード: オフ**
  コードパッドの再生および録音に、エクスクルーシブな MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを使用できます。この場合、**「録音可能 (Record Enable)」**または**「モニタリング (Monitor)」**がオンになっていて、**「インプットのルーティング (Input Routing)」**ポップアップメニューで MIDI 入力として**「コードパッド (Chord Pads)」**が選択されているトラックのみ再生されます。

補足

「環境設定 (Preferences)」ダイアログ (**「録音 (Record)」** — **「MIDI」**ページ) で**「録音可能トラックで MIDI スルーを許可する (Record-Enable allows MIDI Thru)」**がオフになっている場合、コードパッドを使用するには**「モニタリング (Monitor)」**をオンにする必要があります。

関連リンク
コードパッドゾーン (998 ページ)
コードトラックでコードを録音する (1011 ページ)
インストゥルメントトラックでコードを録音する (1010 ページ)
すべてのインストゥルメントトラックを使用してコードパッドを再生する (1009 ページ)
エクスクルーシブなインストゥルメントトラックを使用してコードパッドを再生する (1009 ページ)

すべてのインストゥルメントトラックを使用してコードパッドを再生する

コードパッドの再生に、**「録音可能 (Record Enable)」**または**「モニタリング (Monitor)」**がオンになっているすべての MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを使用できます。

前提

MIDI キーボードを接続および設定しておきます。

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロールの領域で、**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。
2. **「インストゥルメント (Instrument)」**をクリックします。
3. **「インストゥルメント (Instrument)」**ポップアップメニューを開いて、VST インストゥルメントを選択します。
4. **「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。
   トラックリストにインストゥルメントトラックが追加され、選択された VST インストゥルメントのコントロールパネルが開きます。
5. インストゥルメントトラックで、**「録音可能 (Record Enable)」**または**「モニタリング (Monitor)」**をクリックします。

   補足

   「環境設定 (Preferences)」ダイアログ (**「録音 (Record)」** — **「MIDI」**ページ) で**「録音可能トラックで MIDI スルーを許可する (Record-Enable allows MIDI Thru)」**がオフになっている場合、コードパッドを使用するには**「モニタリング (Monitor)」**をオンにする必要があります。
6. **「プロジェクト (Project)」** > **「コードパッド (Chord Pads)」** > **「コードパッドを表示/隠す (Show/Hide Chord Pads)」**を選択して、**「コードパッド (Chord Pads)」**を開きます。
7. **「コードパッド出力のモード (Chord Pad Output Mode)」**をオンにします。
8. MIDI キーボードでいずれかのキーを押して、コードパッドに割り当てられたコードをトリガーします。

関連リンク
「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – インストゥルメント (127 ページ)
コードパッドの設定ダイアログ (1019 ページ)
パッドのリモート範囲を変更する (1022 ページ)

エクスクルーシブなインストゥルメントトラックを使用してコードパッドを再生する

エクスクルーシブな MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを使用して、コードパッドを再生できます。この場合、**「録音可能 (Record Enable)」**または**「モニタリング (Monitor)」**がオンになっていて、**「インプットのルーティング (Input Routing)」**ポップアップメニューで MIDI 入力として**「コードパッド (Chord Pads)」**が選択されているトラックのみが再生されます。

前提

MIDI キーボードを設定しておきます。

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。
2. **「インストゥルメント (Instrument)」**をクリックします。
3. **「インストゥルメント (Instrument)」**ポップアップメニューを開き、VST インストゥルメントを選択します。
4. **「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。
   トラックリストにインストゥルメントトラックが追加され、選択した VST インストゥルメントのコントロールパネルが開きます。
5. インストゥルメントトラックで、**「録音可能 (Record Enable)」**または**「モニタリング (Monitor)」**をクリックします。

   補足

   「環境設定 (Preferences)」ダイアログ (**「録音 (Record)」** — **「MIDI」**ページ) で**「録音可能トラックで MIDI スルーを許可する (Record-Enable allows MIDI Thru)」**がオフになっている場合、コードパッドを使用するには**「モニタリング (Monitor)」**をオンにする必要があります。

6. インストゥルメントトラックの**インスペクター**で、**「インプットのルーティング (Input Routing)」**ポップアップメニューを開き、**「コードパッド (Chord Pads)」**を選択します。
7. **「プロジェクト (Project)」** > **「コードパッド (Chord Pads)」** > **「コードパッドを表示/隠す (Show/Hide Chord Pads)」**を選択して、**「コードパッド (Chord Pads)」**を開きます。
8. **「コードパッド出力のモード (Chord Pad Output Mode)」**をオフにします。
9. MIDI キーボードでいずれかのキーを押して、コードパッドに割り当てられたコードをトリガーします。

結果

これでインストゥルメントトラックはコードパッドデバイスからの MIDI データをエクスクルーシブに受信します。コードパッドをトリガーするには、接続された MIDI キーボードを使用できます。**コードパッド**を非表示にしても、これは機能します。

補足

「スタジオ設定 (Studio Setup)」ダイアログの**「コードパッド (Chord Pads)」**ページで、**「MIDI 入力 (MIDI Input)」**ポップアップメニューから接続した MIDI キーボードを選択できます。これは特定の MIDI キーボードをコードパッドのトリガー専用に使用する場合に便利です。

インストゥルメントトラックでコードを録音する

MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックで、コードパッドでコードをトリガーしてコードを録音できます。

前提

MIDI キーボードを接続および設定し、コードパッドを開いて設定しておきます。また、インストゥルメントトラックまたは MIDI トラックを追加して、VST インストゥルメントを読み込んでおきます。

手順

1. インストゥルメントトラックで、**「録音可能 (Record Enable)」**または**「モニタリング (Monitor)」**をクリックします。

   補足

   「環境設定 (Preferences)」ダイアログの**「録音 (Record)」** - **「MIDI」**ページで**「録音可能トラックで MIDI スルーを許可する (Record-Enable allows MIDI Thru)」**をオフにした場合、コードパッドを使用するには**「モニタリング (Monitor)」**をオンにする必要があります。

2. **トランスポート**パネルで、**「録音 (Record)」**をオンにします。
3. MIDI キーボードで、コードパッドをトリガーするキーを押します。

結果

トリガーしたコードがトラックに録音されます。ノートイベントは、ピッチに応じて別々の MIDI チャンネルに自動的に割り当てられます。たとえば、ソプラノボイスに対応するノートイベントは MIDI チャンネル 1、アルトは MIDI チャンネル 2、のように割り当てられます。

手順終了後の項目

たとえば、**キーエディター**のコード編集機能を使用して、録音した MIDI パートを微調整します。また、**「MIDI」** > **「パートを分解 (Dissolve Part)」**を選択して、録音したコードをピッチ/チャンネルで分解することもできます。

コードトラックでコードを録音する

コードトラックで、コードパッドでコードをトリガーしてコードを録音できます。これによって、たとえばリードシートのコードイベントを簡単に作れます。

前提

MIDI キーボードを接続および設定し、コードパッドを開いて設定しておきます。また、インストゥルメントトラックまたは MIDI トラックを追加して、VST インストゥルメントを読み込んでおきます。

手順

1. インストゥルメントトラックで、**「録音可能 (Record Enable)」**または**「モニタリング (Monitor)」**をクリックします。

   補足

   「環境設定 (Preferences)」ダイアログの**「録音 (Record)」** - **「MIDI」**ページで**「録音可能トラックで MIDI スルーを許可する (Record-Enable allows MIDI Thru)」**をオフにした場合、コードパッドを使用するには**「モニタリング (Monitor)」**をオンにする必要があります。

2. トラックリストのグローバルトラックコントロールの領域で、**「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」** をクリックします。
3. **「コードトラックを追加 (Add Chord Track)」**を選択します。
   トラックリストにコードトラックが追加されます。
4. コードトラックの**インスペクター**で、**「録音可能 (Record Enable)」**をクリックします。
5. **トランスポート**パネルで、**「録音 (Record)」**をオンにします。
6. MIDI キーボードで、コードパッドをトリガーするキーを押します。

結果

コードイベントがコードトラックに録音されます。

補足

録音したコードイベントは、コードパッドで再生したものと異なる場合があります。これは、コードトラックのボイシング設定がコードパッドのボイシングと異なるためです。

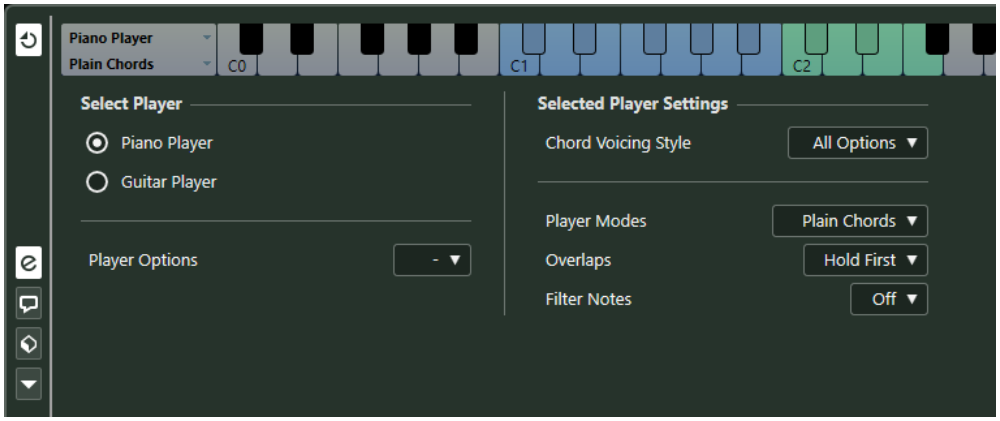
関連リンク

コードトラック (176 ページ)
コード機能 (978 ページ)
ボイシング (988 ページ)

プレーヤー設定

プレーヤー設定では、プレーヤーとそのプレーヤーで一般的なボイシング設定を選択するとともに、コードのノート演奏に基本コード、パターン、セクションのうちどれを使用するかを指定できます。

- **「プレーヤー設定 (Player Setup)」**を開くには、**「プレーヤー設定を表示/隠す (Show/Hide Player Setup)」**をクリックします。



「プレーヤーを選択 (Select Player)」セクションには、以下の項目があります。

追加されたプレーヤーのリスト
追加されたプレーヤーを表示します。プレーヤーを有効化すると、そのボイシングスタイルとコードパッドのプレイモードを使用できます。

プレーヤーオプション (Player Options)
プレーヤーの追加と、現在のプレーヤーの名前変更や削除を行なえます。

「選択したプレーヤーの設定 (Selected Player Settings)」セクションには、以下の項目があります。

コードボイシングスタイル (Chord Voicing Style)
選択したプレーヤーのコードボイシングスタイルを選択できます。これにより、コードの再生方法と使用するピッチが決まります。

プレーヤーモード (Player Modes)

- **「基本コード (Plain Chords)」**では、コードの全ノートが同時にトリガーされます。
- **「パターン (Pattern)」**では、パターンのノートに基づくアルペジオで演奏されます。
- **「セクション (Sections)」**では、コードの各ノートまたはノートのグループの再生がコントロールされます。

関連リンク
プレーヤーとボイシング (1012 ページ)
ボイシング (988 ページ)
プレーヤー設定 (1012 ページ)

プレーヤーとボイシング

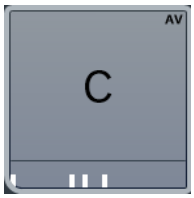
インストゥルメントとスタイルのタイプによって、ボイシングライブラリーが異なります。ボイシングによって、コードの再生方法および再生ピッチが決まります。これらのボイシングはプレーヤーとして参照されます。

関連リンク
ボイシング (988 ページ)

コードボイシングの予測変換を有効にする (Adaptive Voicing)

Cubase では、コードボイシングの予測変換をしておくと、コード進行で再生するコードの音域が突然変わることを防げます。

コードボイシングの予測変換をオンにすると、コードパッドのボイシング、特定の声部進行規則にしたがって自動的に設定されます。



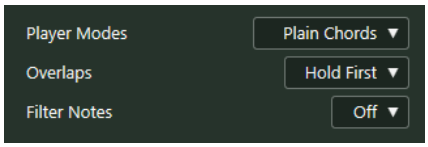
特定のコードパッドのボイシングを手動で設定して、コードボイシングの予測変換を無効にする場合は、コードパッドの右端のボイシングコントロールを使用します。独自のボイシングを割り当てたコードパッドは、コードボイシングの予測変換がオフになり、基準コードの声部進行規則に従わなくなります。コードボイシングの予測変換を再度有効にするには、コードパッドを右クリックして、**「コードボイシングの予測変換を有効にする (Adaptive Voicing)」**をオンにします。

コードパッドのボイシングをロックするには、パッドを右クリックして**「ロック (Lock)」**をオンにします。これによって、パッドの編集およびリモートコントロールによる変更がロックされ、**「コードボイシングの予測変換を有効にする (Adaptive Voicing)」**がオフになります。コードパッドのロックを解除するには、コードパッドを右クリックして、**「ロック (Lock)」**をオフにします。

プレーヤーモード—基本コード

基本コードの再生をコントロールできます。

- **「プレーヤー設定を表示/隠す (Show/Hide Player Setup)」**をクリックして**「プレーヤー設定 (Player Setup)」**を開き、**「プレーヤーモード (Player Modes)」**ポップアップメニューで**「基本コード (Plain Chords)」**を選択します。



次のオプションを使用できます。

オーバーラップ (Overlaps)

コードをリリースしないまま次のコードを演奏した場合、最初のコードのノートがどのように処理されるかを選択できます。

- **「最初のコードを保持 (Hold First)」**では、最初のコードのノートが保持されます。ノートオフメッセージは送信されません。最初のコードと共通するノートがある場合、これらのノートが再度トリガーされることはありません。
- **「レガート (Legato)」**では、共通するノートを除いた最初のコードのノートがリリースされます。共通するノートは保持され、再度トリガーされることはありません。
- **「最初のコードを停止 (Stop First)」**では、共通するノートを含めた最初のコードのノートがリリースされます。

ノートをフィルター (Filter Notes)

フィルターするキーを選択できます。

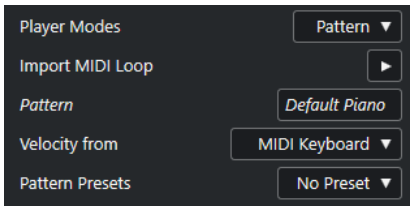
- **「オフ (Off)」**ではフィルターは行なわれません。
- **「MIDI スルーからの入力 (From MIDI Thru)」**では、未割り当てのキー、およびボイシング、テンション、移調のリモートキーとして割り当てられたキーがフィルターされます。

関連リンク
コードパッドの設定ダイアログ (1019 ページ)

プレーヤーモード—パターン

「プレーヤーモード (Player Modes)」ポップアップメニューで**「パターン (Pattern)」**を選択した場合、コードの構成音を 1 つずつ、パターンの音符に基づくアルペジオとして演奏できます。

- **「プレーヤー設定を表示/隠す (Show/Hide Player Setup)」**をクリックして**「プレーヤー設定 (Player Setup)」**を開き、**「プレーヤーモード (Player Modes)」**ポップアップメニューで**「パターン (Pattern)」**を選択します。



次のオプションを使用できます。

「選択したプレーヤーの設定 (Selected Player Settings)」セクションには、以下の項目があります。

MIDI ループを読み込み (Import MIDI Loop)
MIDI ループを選択して、パターンとして使用できます。

パターン (Pattern)
イベントディスプレイから MIDI パートをドロップして、パターンとして使用できます。選択したループまたはパートの名前が表示されます。

ベロシティー情報の取得先 (Velocity from)

- **「パターン (Pattern)」**は、パターンとして選択された MIDI ループまたは MIDI パートからのベロシティー値を使用します。
- **「MIDI キーボード (MIDI Keyboard)」**では、MIDI キーボードのキーを押す強さでベロシティー値を決定できます。

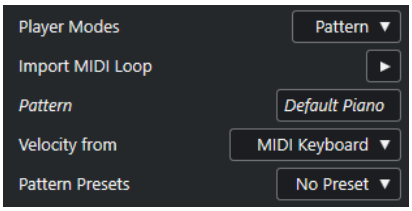
パターンプリセット (Pattern Presets)
パターンプリセットを保存します。

パターンプレーヤーを使用する

コードパッドで MIDI ループまたは MIDI パートのパターンを再生できます。これはコードの構成音を使用してパターンを再生します。

手順

1. コードパッドの左にある**「プレーヤー設定を表示/隠す (Show/Hide Player Setup)」**をオンにします。
2. **「選択したプレーヤーの設定 (Selected Player Settings)」**セクションで、**「プレーヤーモード (Player Modes)」**ポップアップメニューを開いて**「パターン (Pattern)」**を選択します。



3. 以下のいずれかの操作を行ないます。

- **「MIDI ループを読み込み (Import MIDI Loop)」**をクリックし、パターンとして使用する MIDI ループを選択します。
- イベントディスプレイから MIDI パートをドラッグして、**「パターン (Pattern)」**フィールドにドロップします。

補足

ループまたはパートのボイスは、3 ～ 5 個である必要があります。**MediaBay** では、**「結果 (Result)」**リストの**「Voices」**コラムに、ボイスの数が表示されます。

選択したループまたはパートは、コードの再生方法のリファレンスとして使用されます。

4. **「ベロシティー情報の取得先 (Velocity from)」**フィールドで、ノートのベロシティー情報の取得先を選択します。

関連リンク
ノートにボイスを割り当てる (995 ページ)
結果リストのコラムの設定 (679 ページ)

複数のトラックで異なるプレーヤーを使用する

トラック別に、サウンドの異なる別のプレーヤーを設定できます。これらのトラックを録音可能にしてコードパッドを再生した場合、各トラックでは専用のプレーヤーが使用されます。

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロールの領域で、**「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。
2. **「インストゥルメント (Instrument)」**をクリックします。
3. **「数 (Count)」**フィールドで、追加するトラック数を選択します。
4. **「インストゥルメント (Instrument)」**ポップアップメニューを開いて、VST インストゥルメントを選択します。
5. **「トラックを追加 (Add Track)」**をクリックします。
   トラックリストにインストゥルメントトラックが追加され、選択された VST インストゥルメントのコントロールパネルが開きます。
6. **「プロジェクト (Project)」** > **「コードパッド (Chord Pads)」** > **「コードパッドを表示/隠す (Show/Hide Chord Pads)」**を選択して、**「コードパッド (Chord Pads)」**を開きます。
7. **「コードパッド出力のモード (Chord Pad Output Mode)」**をオンにします。
8. **「プレーヤー設定を表示/隠す (Show/Hide Player Setup)」**をクリックします。
9. 1 つめのインストゥルメントトラックを選択し、VST インストゥルメントのサウンドを選択して、プレーヤーを設定します。
   たとえば、ピアノサウンドを選択して**「ピアノプレーヤー (Piano Player)」**をオンにします。

   補足

   トラックのプレーヤーを設定する場合、この特定のトラックのみで**「録音可能 (Record Enable)」**または**「モニタリング (Monitor)」**がオンになっていることを確認してください。

10. 2 つめのインストゥルメントトラックを選択し、VST インストゥルメントのサウンドを選択して、別のプレーヤーを設定します。
    たとえば、ギターサウンドを選択して**「ギタープレーヤー (Guitar Player)」**をオンにします。
11. 次のインストゥルメントトラックを選択し、他の 2 つのトラックと同様に設定します。
    たとえば、ストリングスサウンドを選択し、**「プレーヤーオプション (Player Options)」**をクリックして、**「ベーシックプレーヤーを追加 (Add Basic Player)」**を選択します。

12. すべてのインストゥルメントトラックで、**「録音可能 (Record Enable)」**をクリックします。

結果

コードパッドを再生したり、テンションおよび移調のリモートコントロールパラメーターを使用して、各プレーヤーのすべてのコード記号を同時に変更したりできます。ただし、**「ボイシング」**を変更した場合は、選択したプレーヤーのみが影響されます。

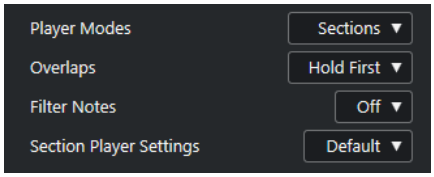
関連リンク

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ – インストゥルメント (127 ページ)

プレーヤーモード—セクション

コードパッドに割り当てられたコードの各ノートまたはノートのグループ (セクション) の再生をコントロールできます。セクションには、低い方から順にコードノートが登録されています。つまり、最初のセクションはコードの最も低いノートまたはボイシング (通常はベース) を表わし、2 つめのセクションはテナーを表わす、という具合です。

- **「プレーヤー設定を表示/隠す (Show/Hide Player Setup)」**をクリックして**「プレーヤー設定 (Player Setup)」**を開き、**「プレーヤーモード (Player Modes)」**ポップアップメニューで**「セクション (Sections)」**を選択します。



次のオプションを使用できます。

オーバーラップ (Overlaps)

コードをリリースしないまま次のコードを演奏した場合、最初のコードのノートがどのように処理されるかを選択できます。

- **「最初のコードを保持 (Hold First)」**では、最初のコードのノートが保持されます。ノートオフメッセージは送信されません。最初のコードと共通するノートがある場合、これらのノートが再度トリガーされることはありません。
- **「レガート (Legato)」**では、共通するノートを除いた最初のコードのノートがリリースされます。共通するノートは保持され、再度トリガーされることはありません。
- **「最初のコードを停止 (Stop First)」**では、共通するノートを含めた最初のコードのノートがリリースされます。

ノートをフィルター (Filter Notes)

フィルターするキーを選択できます。

- **「オフ (Off)」**ではフィルターは行なわれません。
- **「MIDI スルーからの入力 (From MIDI Thru)」**では、未割り当てのキー、およびボイシング、テンション、移調のリモートキーとして割り当てられたキーがフィルターされます。

セクションプレーヤーの設定 (Section Player Settings)

「カスタムセクションプレーヤーの設定 (Custom Section Player Settings)」ダイアログが開きます。

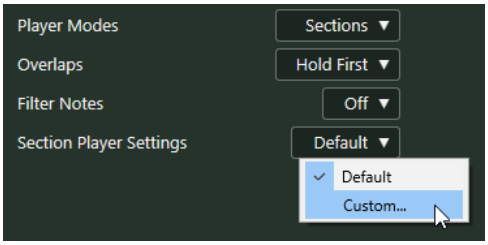
関連リンク

コードパッドの設定ダイアログ (1019 ページ)
「カスタムセクションプレーヤーの設定 (Custom Section Player Settings)」ダイアログ (1017 ページ)

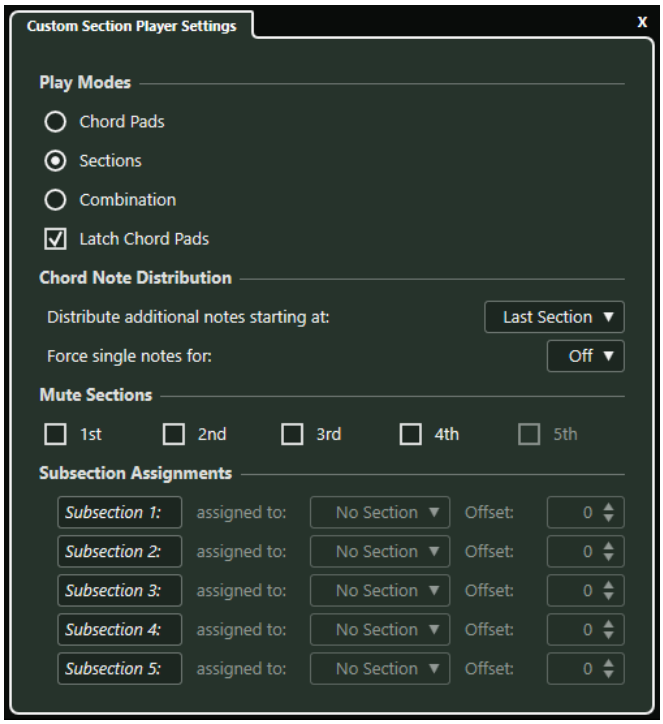
「カスタムセクションプレーヤーの設定 (Custom Section Player Settings)」ダイアログ

セクションプレーヤーのカスタム設定を使用すると、セクションのトリガー方法、振り分け方法、再生方法などあらゆる設定を行なえます。リモートキー割り当てたセクションのみ使用できます。

- **「プレーヤー設定 (Player Setup)」**で、**「プレーヤーモード (Player Modes)」**ポップアップメニューを開いて、**「セクション (Sections)」**を選択します。次に**「セクションプレーヤーの設定 (Section Player Settings)」**メニューを開いて、**「カスタム (Custom)」**を選択します。



設定項目は以下のとおりです。



プレイモード (Play Modes)

- **コードパッド (Chord Pads)**
  MIDI キーボードで特定のセクションのリモートキーを押すと、そのセクションに対応するコードノートが再生されます。
- **セクション (Sections)**
  MIDI キーボードで、まずコードパッドに割り当てられているキーを押し、次に特定のセクションのリモートキーを押すと、そのセクションに対応するコードノートが再生されます。
- **組み合わせ (Combination)**
  コードパッドとセクションのどちらのリモートキーを先に押してもいいように、セクションとコードパッドを組み合わせます。
- **コードパッドを保持 (Latch Chord Pads)**
  「セクション (Sections)」モードと「組み合わせ (Combination)」モードの場合にオンにします。このオプションをオンにした場合、セクションのリモートキーを押し

たままにすると、コードパッドのリモートキーを放したあともセクションがアクティブなままになります。

コードノートの振り分け (Chord Note Distribution)

コードパッドに割り当てられているコードに、セクションよりも多くのノートが含まれている場合に、コードノートをセクションにどのように振り分けるかを設定します。

セクションのミュート (Mute Sections)

セクションを再生対象から除外します。特定のボイシングを再生から除外したい場合に便利です。

サブセクションの割り当て (Subsection Assignments)

「プレーヤーのリモートコントロール (Player Remote Control)」タブでサブセクションのリモートキーを設定している場合に使用できます。

- **「割り当て先 (assigned to)」**ポップアップメニューを開いてサブセクションをセクションに割り当てます。
- セクションからのオフセットを指定するには、**「オフセット (Offset)」**コントロールを使用します。オフセットを指定した場合、サブセクションのリモートキーを押すと、セクションに対応するコードノートが、指定したオフセット分だけ移調されて再生されます。

コードセクションを再生する

コードパッドのコードセクションを再生できます。セクションおよびそれぞれに対応するコードノートの再生には、各セクションに割り当てられたリモートキーと、コードパッドに割り当てられたリモートキーを組み合わせて使用できます。セクションのリモートキーの割り当てを表示したり編集したりするには、**「プレーヤーのリモートコントロール (Player Remote Control)」**タブを開きます。

前提

プロジェクトにインストゥルメントトラックを追加してインストゥルメントを割り当てておきます。インストゥルメントトラックを録音可能にし MIDI キーボードを接続して設定しておきます。コードパッドゾーンで、**「コードパッド出力のモード (Chord Pad Output Mode)」**をオンにしておきます。

手順

1. **「プレーヤー設定を表示/隠す (Show/Hide Player Setup)」**をクリックし、**「プレーヤーモード (Player Modes)」**ポップアップメニューで**「セクション (Sections)」**を選択にします。
   キーボード上で、セクションのリモート範囲が茶色で強調表示されます。



2. MIDI キーボードで、パッドのリモート範囲に対応するキーを押します。
   通常はこの操作でコードパッドがトリガーされますが、**「セクション (Sections)」**モードの場合はセクションのリモートキーを押すまで何も再生されません。
3. MIDI キーボードで、セクションのリモート範囲に対応するキーを押します。

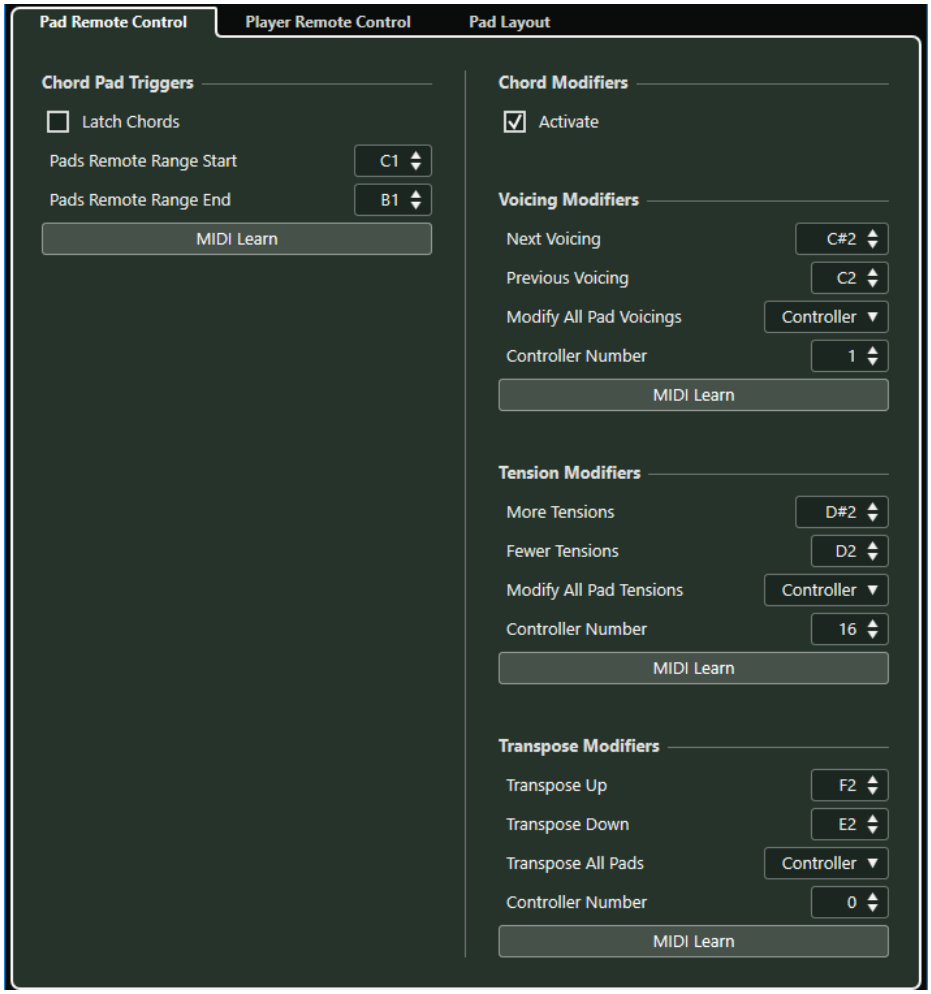
結果

コードパッドをトリガーしたコードのコードセクションが再生されます。セクションのリモート範囲の別のキーを押すと同じコードの別のセクションが再生されます。また、すべてを同時に押すこともできます。ボイシング、テンション、および移調にリモートキーを使用して変化を付けることができます。

コードパッドの設定ダイアログ

「コードパッドの設定 (Chord Pads Setup)」ダイアログでは、コードパッドのリモートキーの割り当てとレイアウトを変更できます。

- **「コードパッドの設定 (Chord Pads Setup)」**ダイアログを開くには、**「コードパッドを設定 (Set up Chord Pads)」**をクリックします。



パッドのリモートコントロール (Pad Remote Control)

コードパッドに割り当てられたコードをトリガーするリモートキーの範囲を指定できます。ここでは、コードの再生方法を指定できるコードモディファイアーも 設定できます。

プレーヤーのリモートコントロール (Player Remote Control)

コードノートをトリガーするリモートキー、およびプレーヤーを選択またはミュートするリモートキーの範囲を指定できます。

パッドレイアウト (Pad Layout)

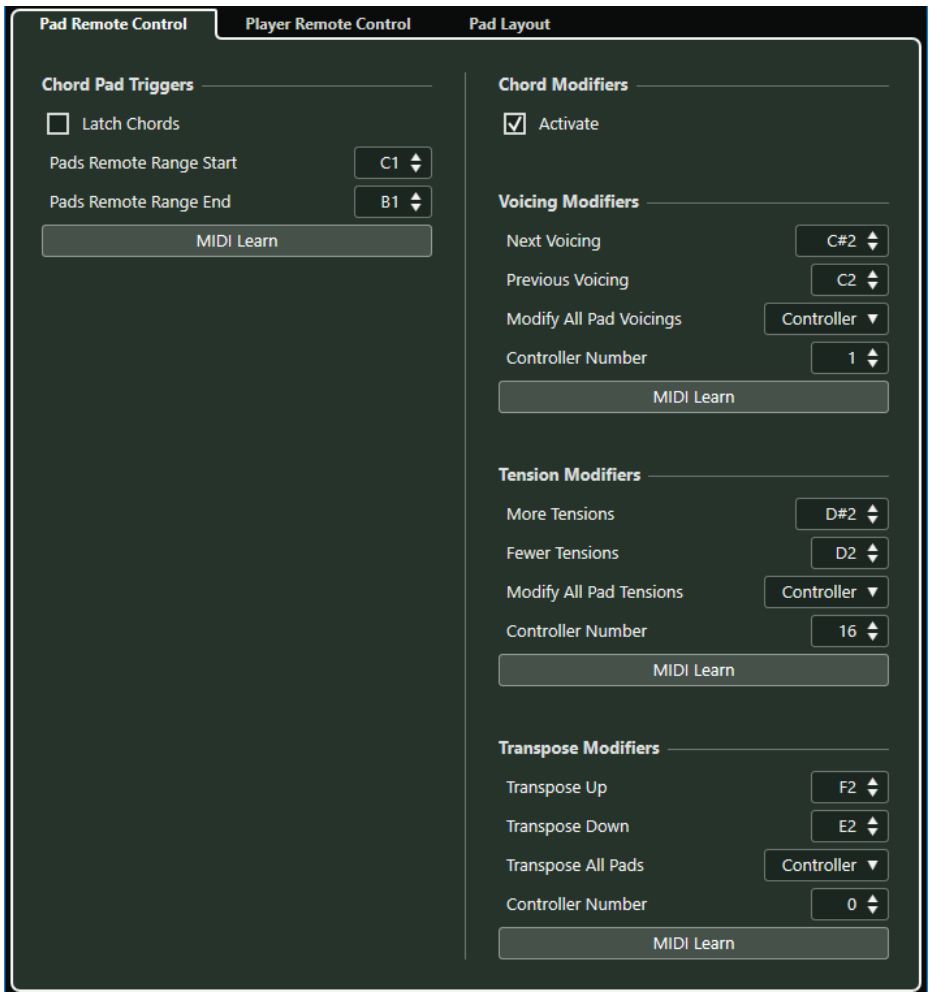
コードパッドに使用するレイアウトを変更できます。

関連リンク
パッドのリモートコントロールタブ (1020 ページ)
プレーヤーのリモートコントロールタブ (1022 ページ)
「パッドレイアウト (Pad Layout)」タブ (1024 ページ)

パッドのリモートコントロールタブ

「コードパッドの設定 (Chord Pads Setup)」ダイアログの**「パッドのリモートコントロール (Pad Remote Control)」**タブでは、コードパッドに割り当てられたコードをトリガーするリモートキーの範囲を指定できます。

- **「パッドのリモートコントロール (Pad Remote Control)」**タブを開くには、**「コードパッドを設定 (Set up Chord Pads)」**をクリックして、**「コードパッドの設定 (Chord Pads Setup)」**ダイアログで**「パッドのリモートコントロール (Pad Remote Control)」**をクリックします。



「コードパッドトリガー (Chord Pad Triggers)」セクションには、以下の項目があります。

コード演奏を保持 (Latch Chords)

オンにすると、再度トリガーするまでコードパッドが再生されます。

パッドのリモート範囲の開始位置 (Pads Remote Range Start)

リモート範囲の開始音を設定します。初期設定では C1 に設定されています。

パッドのリモート範囲の終了位置 (Pads Remote Range End)

リモート範囲の終了音を設定します。初期設定では B1 に設定されています。

MIDI 検知 (MIDI Learn)

「MIDI 検知 (MIDI Learn)」機能のオン/オフを切り替えて、パッドのリモート範囲に MIDI 入力を割り当てます。

「コードモディファイアー (Chord Modifiers)」セクションには、以下の項目があります。

有効化 (Activate)

ボイシング、テンション、および移調パラメーターのリモートキーの割り当てを有効にします。このオプションをオフにした場合、パッドのリモート範囲のリモートキーの割り当てのみが有効になります。

補足

コードパッドのリモートキーを放したあとにボイシング、テンション、または移調のリモートキーを使用した場合、直前に再生したコードパッドも影響されます。

補足

「トラッククイックコントロール (Track Quick Controls)」や**「VST クイックコントロール (VST Quick Controls)」**など、他のリモートコントロール機能に割り当て済みの MIDI コントローラーを使用すると、すべての割り当てが解除されます。

「ボイシングモディファイアー (Voicing Modifiers)」セクションには、以下の項目があります。

次のボイシング (Next Voicing)

直前に再生したコードの次のボイシングを再生します。

前のボイシング (Previous Voicing)

直前に再生したコードの前のボイシングを再生します。

すべてのパッドボイシングを変更 (Modify All Pad Voicings)

以下のいずれかのモディファイアーを 使用して、すべてのコードパッドのボイシングを 設定できます。

- **モディファイアーなし (No Modifier)**
- **アフタータッチ (Aftertouch)**
- **ピッチベンド (Pitchbend)**
- **コントローラー (Controller)**
  「コントローラー (Controller)」を選択した場合、**「コントローラー番号 (Controller Number)」**フィールドにコントローラー番号を設定できます。

MIDI 検知 (MIDI Learn)

「MIDI 検知 (MIDI Learn)」機能のオン/オフを切り替えて、ボイシングを変更するパラメーターに MIDI 入力を割り当てます。

「テンションモディファイアー (Tension Modifiers)」セクションには、以下の項目があります。

テンションを増やす (More Tensions)

直前に再生したコードのテンションを増やして再生します。

テンションを減らす (Fewer Tensions)

直前に再生したコードのテンションを減らして再生します。

すべてのパッドテンションを変更 (Modify All Pad Tensions)

以下のいずれかのモディファイアーを 使用して、すべてのコードパッドのテンションを 設定できます。

- **モディファイアーなし (No Modifier)**
- **アフタータッチ (Aftertouch)**
- **ピッチベンド (Pitchbend)**
- **コントローラー (Controller)**
  「コントローラー (Controller)」を選択した場合、**「コントローラー番号 (Controller Number)」**フィールドにコントローラー番号を設定できます。

MIDI 検知 (MIDI Learn)

「MIDI 検知 (MIDI Learn)」機能のオン/オフを切り替えて、テンションを変更するパラメーターに MIDI 入力を割り当てます。

「移調モディファイアー (Transpose Modifiers)」セクションには、以下の項目があります。

上に移調 (Transpose Up)

直前に再生したコードを再生して、上に移調します。

下に移調 (Transpose Down)

直前に再生したコードを再生して、下に移調します。

すべてのパッドを移調 (Transpose All Pads)

以下のいずれかのモディファイアーを使用して、すべてのコードパッドを移調できます。

- **モディファイアーなし (No Modifier)**
- **アフタータッチ (Aftertouch)**
- **ピッチベンド (Pitchbend)**
- **コントローラー (Controller)**

  「コントローラー (Controller)」を選択した場合、**「コントローラー番号 (Controller Number)」**フィールドにコントローラー番号を設定できます。

MIDI 検知 (MIDI Learn)

「MIDI 検知 (MIDI Learn)」機能のオン/オフを切り替えて、移調を変更するパラメーターに MIDI 入力を割り当てます。

パッドのリモート範囲を変更する

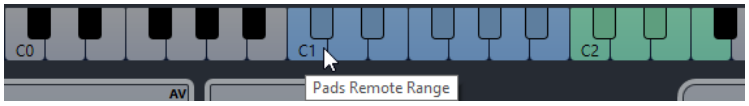
パッドのリモート範囲を広げると、より多くのコードパッドをリモートコントロールできます。通常の演奏に使用する MIDI キーボードのキーを増やしたい場合は、パッドのリモート範囲を狭くできます。

手順

1. **「コードパッドを設定 (Set up Chord Pads)」**をクリックします。
2. **「パッドのリモートコントロール (Pad Remote Control)」**タブを開いて、リモートコントロールの割り当て設定を開きます。
3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **「MIDI 検知 (MIDI Learn)」**をクリックしてボタンが点灯したら、MIDI キーボードで、範囲の開始位置と終了位置に割り当てる 2 つのキーを押します。
   - **「パッドのリモート範囲の開始位置 (Pads Remote Range Start)」**と**「パッドのリモート範囲の終了位置 (Pads Remote Range End)」**フィールドに新しい値を入力します。

結果

キーボード上のパッドのリモート範囲を示すインジケーターが変化します。

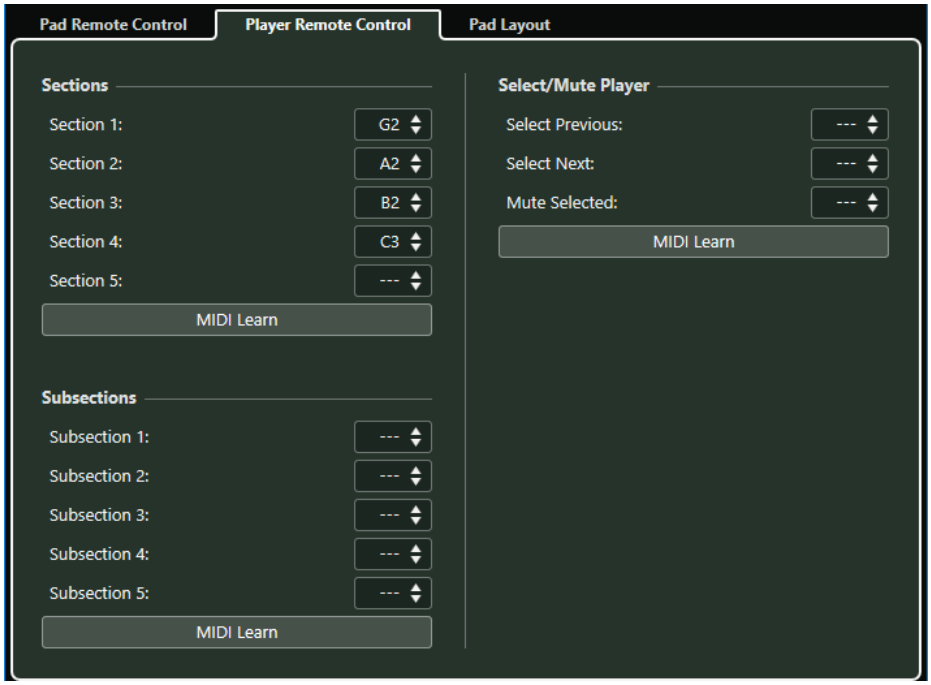


プレーヤーのリモートコントロールタブ

「コードパッドの設定 (Chord Pads Setup)」ダイアログの**「プレーヤーのリモートコントロール (Player Remote Control)」**タブでは、セクションに割り当てられたコードをトリガーするリモートキーの範囲を指定できます。

- **「プレーヤーのリモートコントロール (Player Remote Control)」**タブを開くには、**「コードパッドを設定 (Set up Chord Pads)」**をクリックします。**「コードパッドを設定 (Chord Pads**

Setup)」ダイアログで**「プレーヤーのリモートコントロール (Player Remote Control)」**をクリックします。



セクション

最大 5 つのセクションにリモートキーを割り当てることができます。セクションに対応するコードノートをトリガーするには、セクションのリモートキーとパッドのリモートキーを組み合わせて使用します。

初期設定では、**「セクション 1 (Section 1)」**は「G2」、**「セクション 2 (Section 2)」**は「A2」、**「セクション 3 (Section 3)」**は「B2」、**「セクション 4 (Section 4)」**は「C3」に設定されています。

MIDI 検知 (MIDI Learn)

「MIDI 検知 (MIDI Learn)」機能を有効または無効にして、セクションに MIDI 入力を割り当てることができます。

プレーヤーを選択/ミュート (Select/Mute Player)

複数のトラック上で異なるプレーヤーを使用する場合に、プレーヤーの切り替えやミュートにリモートキーを割り当てることができます。

MIDI 検知 (MIDI Learn)

「MIDI 検知 (MIDI Learn)」機能を有効または無効にして、プレーヤーの選択/ミュート用のパラメーターに MIDI 入力を割り当てることができます。

サブセクション (Subsections)

最大 5 つのサブセクションにリモートキーを割り当てることができます。サブセクションで指定したオフセット分だけ移調されたセクションに対応するコードノートをトリガーするには、サブセクションのリモートキーとパッドのリモートキーを組み合わせて使用します。

MIDI 検知 (MIDI Learn)

「MIDI 検知 (MIDI Learn)」機能を有効または無効にして、サブセクションに MIDI 入力を割り当てることができます。

関連リンク
プレーヤーモード—セクション (1016 ページ)

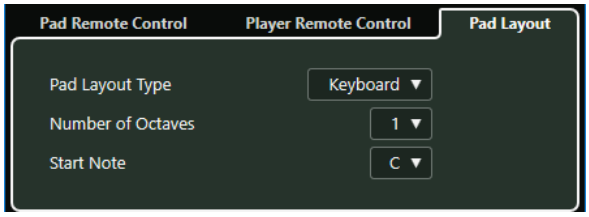
「パッドレイアウト (Pad Layout)」タブ

「コードパッドの設定 (Chord Pads Setup)」ダイアログの**「パッドレイアウト (Pad Layout)」**タブでは、コードパッドのレイアウトを変更できます。

補足

初期設定ではキーボードレイアウトがアクティブですが、必要に応じてグリッドレイアウトに変更できます。パッドレイアウトを変更すると、リモート設定の調整が必要な場合があります。

- **「パッドレイアウト (Pad Layout)」**タブを開くには、**「コードパッドを設定 (Set up Chord Pads)」**をクリックして、**「コードパッドの設定 (Chord Pads Setup)」**ダイアログで**「パッドレイアウト (Pad Layout)」**をクリックします。



パッドレイアウトタイプ (Pad Layout Type)

「キーボード (Keyboard)」をオンにすると、コードパッドがキーボードレイアウトで表示されます。

「グリッド (Grid)」をオンにすると、コードパッドがグリッドレイアウトで表示されます。

オクターブ数 (Number of Octaves)/行数 (Number of Rows)

「キーボード (Keyboard)」モードでは、表示するオクターブ数を選択できます。

「グリッド (Grid)」モードでは、表示する行数を選択できます。

開始音 (Start Note)

「キーボード (Keyboard)」モードでは、最初のコードパッドの開始音を選択できます。

列数 (Number of Columns)

「グリッド (Grid)」モードでは、表示する列数を選択できます。

コードパッドのプリセット

「コードパッドのプリセット (Chord Pads Presets)」は、新しく作成したコードパッドまたは既存のコードパッドに適用できるテンプレートです。

「コードパッドのプリセット (Chord Pads Presets)」には、コードパッドに割り当てられたコードに加えて、**MediaBay** またはドラッグアンドドロップを使用して読み込んだすべてのパターンデータを 含むプレーヤーの設定が含まれます。**「コードパッドのプリセット (Chord Pads Presets)」**を使用すると、コードを簡単に読み込んだり、プレーヤー設定を再利用したりできます。**「コードパッドのプリセット (Chord Pads Presets)」**のメニューは、コードパッドの左にあります。**「コードパッドのプリセット (Chord Pads Presets)」**は **MediaBay** で管理され、それぞれに属性を付けて分類できます。

- コードパッドのプリセットの保存または読み込みを行なうには、**「コードパッドのプリセット (Chord Pads Presets)」**をクリックして**「コードパッドのプリセットを保存 (Save Chord Pads Preset)」**または**「コードパッドのプリセットを読み込み (Load Chord Pads Preset)」**を選択します。

プリセットからプレーヤー設定は読み込まずに、割り当てられたコードのみを読み込むこともできます。これは、選択されたプレーヤー設定を変更せずに、プリセットに保存された特定のコードを使用する場合に便利です。

- **「コードパッドのプリセット (Chord Pads Presets)」**のコードのみを読み込むには、**「コードパッドのプリセット (Chord Pads Presets)」**をクリックして**「プリセットからコードを読み込み (Load Chords from Preset)」**を選択します。

同様に、**「コードパッドのプリセット (Chord Pads Presets)」**からプレーヤー設定のみを読み込むこともできます。これは、保存済みの非常に複雑なプレーヤー設定を、コード割り当てを変更せずにコードパッドに再利用する場合に便利です。

- **「コードパッドのプリセット (Chord Pads Presets)」**のプレーヤー設定のみを読み込むには、**「コードパッドのプリセット (Chord Pads Presets)」**をクリックして**「プリセットからプレーヤーを読み込み (Load Players from Preset)」**を選択します。

コードパッドのプリセットを保存する

設定済みのコードパッドは、**「コードパッドのプリセット (Chord Pads Presets)」**として保存できます。

手順

1. コードパッドの左にある**「コードパッドのプリセット (Chord Pads Preset)」**をクリックして、**「コードパッドのプリセットを保存 (Save Chord Pads Preset)」**を選択します。
2. **「新規プリセット (New Preset)」**セクションに新しいプリセットの名前を入力します。

   補足

   プリセットに属性を定義することもできます。
3. **「OK」**をクリックし、プリセットを保存してダイアログを終了します。

コードパッドからコードイベントを作成する

コードパッドに割り当てられたコードを使用して、**プロジェクト**ウィンドウにコードイベントを作成できます。

手順

- コードパッドをクリックして、コードトラックにドラッグします。

結果

コードイベントが作成されます。

関連リンク

MIDI キーボードでコードイベントを録音する (997 ページ)

コードパッドから MIDI パートを作成する

コードパッドに割り当てられたコードを使用して、**プロジェクト**ウィンドウに MIDI パートを作成できます。

手順

- コードパッドをクリックして、MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックにドラッグします。

結果

MIDI パートが作成されます。これにはコードを構成する MIDI イベントが含まれ、1 小節分の長さを持ちます。

ロジカルエディター

ロジカルエディターは、MIDI データの検索/置換機能を提供する強力なツールです。

重要

ロジカルエディターは Cubase Pro でのみ使用できます。ただし、**ロジカルエディター**と多くの機能が共通している**「Transformer」** MIDI Insert と**「インプットトランスフォーマー (Input Transformer)」**機能は、Cubase Artist でも使用できます。

ロジカルエディターは、以下のように使用できます。

- 「フィルター条件」を設定します。ロジカルエディターは、まず、指定された条件を満たす要素を探して操作の対象を制限します。

  タイプ、属性、値、位置、またはそれらの要素を自由に組み合わせてフィルター条件にできます。要素はいくつ組み合わせても構いません。演算子「And」や「Or」を使用することにより、複雑な条件を設定することもできます。
- 基本的な「機能」を選択します。

  オプションには、検索した要素の属性を変更する**「変換 (Transform)」**、要素を削除する**「削除 (Delete)」**、検索した要素の位置を基準に、新規要素を追加する**「挿入 (Insert)」**などがあります。
- 具体的な「アクション」 (操作内容) を細かく設定します。

  この手順は省ける場合もあります。

フィルター条件、機能、操作内容を組み合わせて設定することにより、非常にパワフルな処理を行なえます。

ロジカルエディターの使用方法を確実に習得するためには、本来は各種の MIDI メッセージが、どのように構成されるのか、ある程度の知識が必要となるでしょう。しかし、**ロジカルエディター**に豊富なプリセットを用意していますので、この込み入った複雑な機能に溺れてしまうことなく、使用できるでしょう。

重要

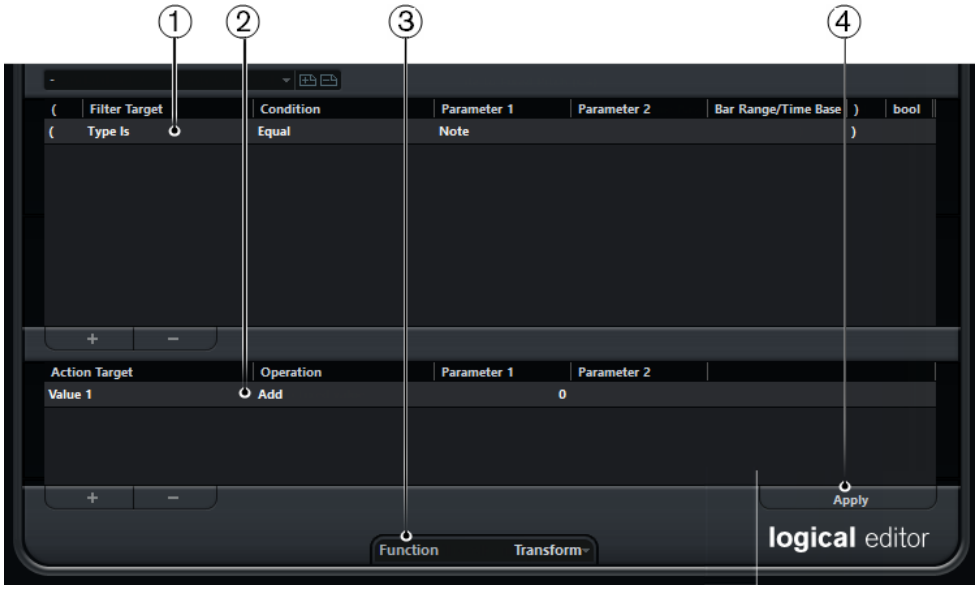
付属のプリセットを読み込んで試してみたり、プリセットを独自のアクションを設定する起点として利用したりするのは、**ロジカルエディター**の仕組みを学ぶ上で非常に良い方法となります。

関連リンク
プリセット (Presets) (1041 ページ)

ウィンドウの概要

ロジカルエディターウィンドウでは、フィルター条件、機能、およびアクションを組み合わせて非常に強力な MIDI の各種機能を実行できます。

- **ロジカルエディター**を開くには、**「MIDI」** > **「ロジカルエディター (Logical Editor)」**を選択します。



1 **フィルター条件**

種類、属性、値、ポジションなど、特定の要素を検索する条件を指定できます。演算子「And」または「Or」を使用することで、フィルター条件をいくつでも組み合わせることができます。

2 **アクションリスト (Action List)**

具体的な「アクション」(操作内容) を指定するアクションリストを設定できます。この手順は省ける場合もあります。

3 **「機能 (Function)」**ポップアップメニュー

機能を選択します。

4 **適用 (Apply)**

設定を適用します。

補足

このボタンは**「Transformer」**にはありません。

フィルター条件

ウィンドウの中、上のリストではフィルター条件を設定します。これにより、どの要素を探すかが定義されます。1 つ、または複数の条件を設定する (リストの各行に 1 つずつ) ことができます。

フィルター条件を設定するには、以下の設定を行ないます。

開き括弧 (Left bracket)

閉じ括弧とともに使用することで、複数のフィルター条件、つまり複数の行をブール演算子 And/Or で組み合わせることができます。

フィルター対象 (Filter Target)

要素のプロパティーを設定します。この設定内容によって他コラムの選択肢が変化します。

条件 (Condition)

ロジカルエディターが、上記**「フィルター対象 (Filter Target)」**コラムでの属性と**「パラメーター (Parameter)」**コラムでの値をどのように比較するかを設定します。有効なオプションは**「フィルター対象 (Filter Target)」**コラムでの設定により異なります。

パラメーター 1 (Parameter 1)

要素のプロパティーと比較する値を設定します。指定できる内容は**「フィルター対象 (Filter Target)」**の内容により変化します。

パラメーター 2 (Parameter 2)

「条件 (Condition)」コラムに**「範囲 (Range)」**のいずれかが設定されている場合のみ有効となります。**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**と**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**で範囲を設定すると、その中に納まる (または納まらない) 値を持つ要素をすべて探します。

小節範囲/タイムベース (Bar Range/Time Base)

「フィルター対象 (Filter Target)」に**「ポジション (Position)」**を選択した場合にだけ使用できます。**「条件 (Condition)」**コラムで**「小節領域 (Bar Range)」**のいずれかを選択すると、**「小節範囲/タイムベース (Bar Range/Time Base)」**コラムで、各小節内の領域を指定できます。これにより、たとえば各小節の 1 拍め周辺にあるすべての要素を探せるようになります。他の**「条件 (Condition)」**オプションが選択されている場合、この**「小節範囲/タイムベース (Bar Range/Time Base)」**コラムを使用して、タイムベース (PPQ、秒など) を指定できます。

補足

このツールは**ロジカルエディター**のみで使用できます。

閉じ括弧 (Right bracket)

開き括弧とともに使用することで、複数のフィルター条件を組み合わせることができます。

ブール (bool)

複数の行による条件を作成する際に「And」や「Or」などのブール演算子を選択できます。

補足

複数条件を括弧で組み合わせる際に間違いがあった場合は、ステータスラインに表示されます。

補足

既存のプリセットを土台とせず、空の状態から始める場合など、**「プリセット (Presets)」**のポップアップメニューから**「Init」**を選択すると設定を初期化できます。

補足

上側のリストに MIDI イベントを直接ドラッグして、フィルター条件を設定することもできます。

リストに条件が無い場合は、この部分にドラッグした MIDI イベントのタイプ/状況を参照して、条件を作成します。条件がすでに含まれている場合、そのパラメーターはドラッグしたイベントの情報と合うように再設定されます。たとえば「長さ (Length)」の条件を使用している場合、ドラッグしたイベントの長さにしたがって、長さのパラメーターが設定されます。

「フィルター対象 (Filter Target)」の設定によって、以下のオプションを**「条件 (Condition)」**コラムから選択できます。

等しい (Equal)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムで指定された値と同じ値の要素が検索されます。

等しくない (Unequal)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムで指定された値と異なる値を持つ要素が検索されます。

より大きい (Bigger)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムで指定された値より高い値を持つ要素が検索されます。

より大きい/等しい (Bigger or Equal)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムで指定された値と同じ、または高い値を持つ要素が検索されます。

より小さい (Less)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムで指定された値より低い値を持つ要素が検索されます。

より小さい/等しい (Less or Equal)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムで指定された値と同じ、または低い値を持つ要素が検索されます。

範囲内 (Inside Range)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」と**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**のコラムで指定された範囲の中にある値を持つ要素が検索されます。**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**には**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**より低い値を入力してください。

範囲外 (Outside Range)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」と**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**のコラムで指定された範囲の外にある値を持つ要素が検索されます。

小節領域内 (Inside Bar Range) (ロジカルエディターのみ)

現在選択された各小節で、**「小節範囲/タイムベース (Bar Range/Time Base)」**コラムで設定されたゾーンの中にある値を持つ要素が検索されます。**「フィルター対象 (Filter Target)」**に**「ポジション (Position)」**を選択した場合にだけ使用できます。

小節領域外 (Outside Bar Range) (ロジカルエディターのみ)

現在選択された各小節で、**「小節範囲/タイムベース (Bar Range/Time Base)」**コラムで設定されたゾーンの外にある値を持つ要素が検索されます。**「フィルター対象 (Filter Target)」**に**「ポジション (Position)」**を選択した場合にだけ使用できます。

カーソル以前 (Before Cursor) (ロジカルエディターのみ)

プロジェクトの現在位置以前の値を持つ要素が検索されます (「フィルター対象 (Filter Target)」 = 「ポジション (Position)」の場合のみ)。**「フィルター対象 (Filter Target)」**に**「ポジション (Position)」**を選択した場合にだけ使用できます。

カーソル以降 (Beyond Cursor) (ロジカルエディターのみ)

プロジェクトの現在位置以降の値を持つ要素が検索されます (**「フィルター対象 (Filter Target)」** = **「ポジション (Position)」**の場合のみ)。

トラックループ内 (Inside Track Loop) (ロジカルエディターのみ)

プロジェクトに設定されたトラックループ内の値を持つ要素が検索されます。**「フィルター対象 (Filter Target)」**に**「ポジション (Position)」**を選択した場合にだけ使用できます。

サイクル内 (Inside Cycle) (ロジカルエディターのみ)

プロジェクトに設定されたサイクル内の値を持つ要素が検索されます。**「フィルター対象 (Filter Target)」**に**「ポジション (Position)」**を選択した場合にだけ使用できます。

サイクル範囲に完全合致 (Exactly Matching Cycle) (ロジカルエディターのみ)

プロジェクトに設定されたサイクルと完全に合致する値を持つ要素が検索されます。**「フィルター対象 (Filter Target)」**に**「ポジション (Position)」**を選択した場合にだけ使用できます。

等しいノート (Note is equal to)

オクターブに関係なく、**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**のコラムで指定されたノートを持つ要素が検索されます。たとえば、全音域のすべての「ド」 (= 「C」音) を検索するこ

とができます。これは、**「フィルター対象 (Filter Target)」** = **「ピッチ (Pitch)」**の場合にのみ使用できます。

補足

「フィルター対象 (Filter Target)」 = **「プロパティー (Property)」**の場合、各条件の取扱いについては別途定められています。

関連リンク
複数の条件行を組み合わせる (1052 ページ)
プロパティー (属性) で探す (1033 ページ)
特定の位置で開始する要素を探す (ロジカルエディターのみ) (1030 ページ)

特定の位置で開始する要素を探す (ロジカルエディターのみ)

特定の位置から開始する要素が検索されます。位置はプロジェクトの頭から、あるいは小節の頭からの距離によって定義されます。

手順

1. **「フィルター対象 (Filter Target)」**ポップアップメニューを開いて、**「ポジション (Position)」**を選択します。
   これにより、特定の位置から開始する要素が検索されます。位置はプロジェクトの頭から、あるいは小節の頭からの距離によって定義されます。
2. **「条件 (Condition)」**ポップアップメニューを開いて、以下のいずれかのオプションを選択します。
   - 特定のポジションのすべての要素を検索するには、**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**コラムからポジションを選択します。
     「小節範囲/タイムベース (Bar Range/Time Base)」コラムで、タイムベースを PPQ、秒、サンプル数、またはフレームなどから設定できます。
   - 範囲内または範囲外のすべての要素を検索するには、**「小節領域内 (Inside Bar Range)」**または**「小節領域外 (Outside Bar Range)」**を選択します。
     「小節範囲/タイムベース (Bar Range/Time Base)」コラムの小節領域をクリックしてドラッグするか、**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**で開始位置を、**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**コラムで終了位置を調節することで、小節範囲を設定できます。**「小節範囲/タイムベース (Bar Range/Time Base)」**コラムを使用してタイムベースを変更できます。**「小節領域 (Bar Range)」**の位置は、小節の頭からのティック数で設定されます。

例

プロジェクトの「1.1.1.0」位置にある要素をすべて検索する際の、**ロジカルエディター**の設定例。

(	Filter Target	Condition	Parameter 1
(	Position	Equal	1.01.01.000

各小節で 2 拍めの近辺で開始するすべての要素を検索する際の**ロジカルエディター**の設定例。

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Position	Inside Bar Range	391	491	

特定の長さのノートを探す (ロジカルエディターのみ)

特定の長さのノートを検索できます。

手順

1. **「フィルター対象 (Filter Target)」**ポップアップメニューを開いて、**「長さ (Length)」**を選択します。
   特定の長さのノートだけが検索されます。

補足

「長さ (Length)」のパラメーターは**「小節範囲/タイムベース (Bar Range/Time Base)」**コラムのタイムベース設定 (PPQ、秒、サンプル、またはフレーム) で解釈されます。

2. **「パラメーター 1 (Parameter 1)」**ポップアップメニューを開いて、検索する長さを設定します。
3. **「条件 (Condition)」**ポップアップメニューを開いて、オプションを選択します。
   「範囲内 (Inside Range)」または**「範囲外 (Outside Range)」**を選択した場合は、**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**と**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**を使用して、範囲の開始位置と終了位置を設定します。
4. リストの下の ✚ をクリックして、条件行を追加します。
   「パラメーター 1 (Parameter 1)」が**「ノート (Note)」**に自動的に設定されます。これは、**「長さ (Length)」**の**「フィルター対象 (Filter Target)」**が有効となるのは、ノートだけであるためです。

関連リンク
複数の条件行を組み合わせる (1052 ページ)

「値 1 (Value 1)」と「値 2 (Value 2)」

MIDI イベントは「値 1 (value 1)」と「値 2 (value 2)」から構成されます。

「値 1 (Value 1)」と「値 2 (Value 2)」は、イベントの種類ごとに異なる意味を持ちます。

イベントの種類	**値 1 (Value 1)**	**値 2 (Value 2)**
ノート	ノートナンバー/ ピッチ	ノートのベロシティー
ポリプレッシャー (Poly Pressure)	押さえられるキー	キーに対して加えられたプレッシャー量
コントローラー (Controller)	数値で表示された、MIDI コントローラーのタイプ	コントロールチェンジのデータ値
プログラムチェンジ (Program Change)	プログラムチェンジナンバー	使用しない
アフタータッチ (Aftertouch)	キー全体に対して加えられたプレッシャー量	使用しない
ピッチベンド	128 段階によるベンドの「ファインチューン」(常に使われるわけではありません。)	ベンド量 (普段の 128 段階)
VST 3 イベント (VST 3 Event)	使用しない	VST 3 イベントパラメーターの値。VST 3 イベントの値の範囲 (0.0 ～ 1.0) が MIDI の値の範囲 (0 ～ 127) に変換されます。たとえば、VST 3 イベント値 0.5 は 64 に対応します。もっと高い解像度が必要な操作では、「VST 3 値の操作 (VST 3 Value Operation)」パラメーターを使用できます。

補足

「SysEx」イベントは、「値 1 (Value 1)」および「値 2 (Value 2)」を使用しません。

関連リンク
実行対象 (1054 ページ)

あるピッチやベロシティーのノートを探す

手順

1. **「フィルター対象 (Filter Target)」**ポップアップメニューを開いて、ピッチを検索するには**「値 1 (Value 1)」**を、ベロシティーを検索するには**「値 2 (Value 2)」**を選択します。
2. ピッチの場合、**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**コラムに、C3、D#4 などのノート名か、0 から 127 までの MIDI ノートナンバーのいずれかを使用して、ピッチを入力します。

   補足

   特定のキーに属するノートをすべてのオクターブ 内で検索するには、**「条件 (Condition)」**ポップアップメニューを開いて、**「等しいノート (Note is equal to)」**を選択します。
3. リストの下の ➕ をクリックして、条件行を追加します。
   「パラメーター 1 (Parameter 1)」が**「ノート (Note)」**に自動的に設定されます。また、**「値 1 (Value 1)」**と**「値 2 (Value 2)」**がそれぞれ**「ピッチ (Pitch)」**と**「ベロシティー (Velocity)」**として表示されます。

関連リンク
複数の条件行を組み合わせる (1052 ページ)

コントローラーで探す

手順

1. **「フィルター対象 (Filter Target)」**ポップアップメニューを開いて、**「値 1 (Value 1)」**を選択します。
2. リストの下の ➕ をクリックして、条件行を追加します。
3. **「パラメーター 1 (Parameter 1)」**ポップアップメニューを開いて**「コントローラー (Controller)」**を選択します。
   「フィルター対象 (Filter Target)」が**「MIDI コントロール番号 (MIDI Controller No.)」**の値に自動的に設定され、**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**コラムに MIDI コントローラーの名前が表示されます。

関連リンク
複数の条件行を組み合わせる (1052 ページ)

MIDI チャンネルで探す

いくつかの異なるチャンネルを送信できる機器を使用して MIDI 録音を行なった場合は、MIDI チャンネルによる検索が便利です。または、1 つのトラックに異なるチャンネル情報の MIDI イベントを含む「タイプ 0 (Type 0)」のスタンダード MIDI ファイルを読み込んだ場合も同様です。

手順

1. **「フィルター対象 (Filter Target)」**ポップアップメニューを開いて、**「チャンネル (Channel)」**を選択します。

2. **「パラメーター 1 (Parameter 1)」**フィールドで、1 から 16 までの MIDI チャンネルを入力します。
3. **「条件 (Condition)」**ポップアップメニューを開いて、オプションを選択します。

要素のタイプで探す

手順

1. **「フィルター対象 (Filter Target)」**ポップアップメニューを開いて、**「タイプ (Type)」**を選択します。
2. **「パラメーター 1 (Parameter 1)」**ポップアップメニューを開いて、ノート、ポリプレッシャー、コントローラーなどのタイプを選択します。
3. **「条件 (Condition)」**ポップアップメニューを開いて、オプションを選択します。

プロパティー (属性) で探す

MIDI 規格によるものではなく、Cubase の設定に基づいた属性を検索できます。

手順

1. **「フィルター対象 (Filter Target)」**ポップアップメニューを開いて、**「プロパティー (Property)」**を選択します。
2. **「パラメーター 1 (Parameter 1)」**ポップアップメニューを開いて、検索する属性を選択します。
3. **「条件 (Condition)」**ポップアップメニューを開いて、以下のいずれかのオプションを選択します。
   - 特定の属性を持つイベントを検索する場合は、**「設定 (Property is set)」**を選択します。
   - 特定の属性を持たないイベントを検索する場合は、**「未設定 (Property is not set)」**を選びます。

例

ミュートされたイベントをすべて検索する際の、**ロジカルエディター**の設定例。

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Property	Property is set	Event is muted		

選択された中からミュートイベントを検索する際の、**ロジカルエディター**の設定例。

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
(	Property	Property is set	Event is selected		
	Property	Property is set	Event is muted		

Cubase Pro のみ: ノートエクスプレッションデータをすべて検索する際の、**ロジカルエディター**の設定例。

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Type Is	Unequal	Note		
Property	Property is set	Event inside NoteExp		

Cubase Pro のみ: ノートエクスプレッションデータで使用されているすべての MIDI コントローラーイベントを検索する際の、**ロジカルエディター**の設定例。

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Type Is	Equal	Controller		
Property	Property is set	Event inside NoteExp		

Cubase Pro のみ: ノートエクスプレッション対応の VST インストゥルメントが関連トラックにないために、再生できないすべての VST 3 イベントを検索する際の、**ロジカルエディター**の設定例。

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Type Is	Equal	VST3 Event	All Types	
Property	Property is set	Event is valid VST3		

イベントのコンテキストで探す

コンテキスト依存検索を実行できます。これは**インプットトランスフォーマー**で特に効果を発揮します。

「フィルター対象 (Filter Target)」の**「最近のイベント (Last Event)」**では、**インプットトランスフォーマー/ロジカルエディター**を介したイベントの状況を示します。ここでは、**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**と**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**の条件は結合されて使用されます。

例

サステインペダルが踏み込まれている間だけアクションが実行されるようにする場合の、**ロジカルエディター**の設定例。

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Last Event	Equal	MIDI Status	176/Controller			And
	Last Event	Equal	Value 1	64/E3			And
	Last Event	Equal	Value 2	64/E3			

ノート C1 が入力されている間だけアクションが実行されるようにする場合の**インプットトランスフォーマー**または**「Transformer」**の設定例。

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2		bool
Type Is	Equal	Note			And
Last Event	Equal	Note is playing	36/C1		

この例では、C1 を演奏した後にアクションが実行されます。

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2		bool
Last Event	Equal	Value 1	36/C1		

コードで探す (ロジカルエディターのみ)

MIDI パートまたはコードトラック上でコードを検索できます。

前提

補足

2 つ以上の異なるノートを同時に発音する場合、ノートはコードに属します。

手順

1. **「フィルター対象 (Filter Target)」**ポップアップメニューを開いて、**「コンテキスト変数」**を選択します。
2. **「パラメーター 1 (Parameter 1)」**ポップアップメニューを開いて、検索する属性を選択します。
3. **「条件 (Condition)」**ポップアップメニューを開いて、オプションを選択します。

コードフィルター

「フィルター対象 (Filter Target)」が**「コンテキスト変数 (Context Variable)」**に設定されている場合、以下のパラメーターを検索できます。

最高/最低/平均ピッチ (Highest/Lowest/Average Pitch)

選択した MIDI パート内の最高、最低、または平均ピッチを持つノートを検索します。

最大/最小/平均ベロシティー (Highest/Lowest/Average Velocity)

選択した MIDI パート内の最高、最低、または平均ベロシティーを持つノートを検索します。

最大/最小/平均 CC 値 (Highest/Lowest/Average CC Value)

選択した MIDI パート内の最大、最小、または平均 CC 値を持つコントローラー。

「パラメーター 1 (Parameter 1)」に以下を設定する場合、**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**の入力が必要です。

コードノートナンバー (パート) (Number of Notes in Chord (Part))

「パラメーター 2 (Parameter 2)」にコードに含まれるノートの数を設定すると、選択した MIDI パート内で指定したノートの数を含むコードを検索します。

ボイス数 (パート) (Number of Voices (Part))

「パラメーター 2 (Parameter 2)」にコードのボイスの数を設定すると、選択した MIDI パート内で指定したボイスの数を含むコードを検索します。

コード内の位置 (パート) (Position in Chord (Part))

「パラメーター 2 (Parameter 2)」にコードに対する音程を設定すると、選択した MIDI パート内で指定した音程に相当するノートを検索します。

コードノートナンバー (最小=0) (Note Number in Chord (lowest = 0))

「パラメーター 2 (Parameter 2)」にコードのボイシングナンバーを設定すると、選択した MIDI パート内で指定したボイシングナンバーに相当するノートを検索します。

コード内の位置 (コードトラック) (Position in Chord (Chord Track))

「パラメーター 2 (Parameter 2)」にコードに対する音程を設定すると、選択した MIDI パート内で指定した音程に相当するノートを検索します。コードトラックを参照として使用します。

ボイス (Voice)

「パラメーター 2 (Parameter 2)」にコード内のボイスを設定すると、選択した MIDI パート内で指定したボイスに相当するノートを検索します。

補足

「Musical Context」プリセットには、これらのフィルター対象を組み合わせたものが用意されています。

複数の条件行を組み合わせる

追加した条件行は、「And」および「Or」のブール演算子とカッコを使って組み合わせることができます。

- 新規の条件を追加するには、リストの下の ＋ をクリックします。
  リストの下部に、新しく行が追加されます。
- 条件を削除するには、記述のどこかをクリックして行を選択し、リストの下の － をクリックします。

ブール演算子

リストの一番右の**「ブール (bool)」**のコラムでは、ブール演算子 (「And」または「Or」) を選択できます。

ブール演算子は 2 つの条件行を結合するものであり、以下のように機能します。

- 「And」は、両方の条件を満たす要素だけを検索対象とします。
- 「Or」は、少なくとも 1 つの条件を満たす要素だけを検索対象とします。

重要

新たに条件行を追加すると、ブール演算子はデフォルトで「And」に設定されます。

例

「3 小節めの最初」にある「ノートイベント」だけを検索する際の、**ロジカルエディター**の設定例。

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Type Is	Equal	Note				And
	Position	Equal	3.01.01.000		PPQ	)	

「ノートイベント」(位置に関係なく)、および「3 小節めの最初にあるすべてのイベント」(タイプに関係なく) を検索する際の、**ロジカルエディター**の設定例。

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Type Is	Equal	Note				Or
	Position	Equal	3.01.01.000		PPQ	)	

括弧を使用する

左右の括弧は、2 つ、あるいはそれ以上の条件行をくくり、条件の記述を小さい単位に分けるのに使用します。これは、3 つ、あるいはそれ以上の条件行があり、そこで「Or」のブール演算子を使用する場合にだけ、重要な意味を持ちます。

括弧のコラムをクリックしてオプションを選択することによって、括弧を追加できます。三重括弧まで選択できます。

括弧と二重括弧など、括弧のレイヤーを複数追加した場合、これらは中から外への順に考慮されます。つまり、一番中の括弧が最初に扱われます。

最初に括弧内の記述が考慮されます。

例

「ピッチが「C3」の MIDI ノート全部」と、(タイプに関係なく)「MIDI チャンネル「1」に設定されたすべてのイベント」を検索する際の、**ロジカルエディター**の設定例。

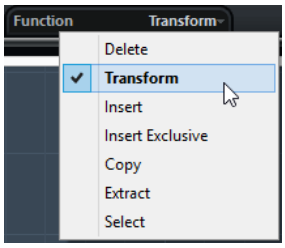
(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Type Is	Equal	Note				And
	Pitch	Equal	C3				Or
	Channel	Equal	1			)	

ピッチが「C3」であるか、または MIDI チャンネルが「1」であるすべてのノートを検索する (ノート以外のイベントは除外) 際の、**ロジカルエディター**の設定例。

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Type Is	Equal	Note				And
(	Pitch	Equal	C3				Or
	Channel	Equal	1			)	

機能を選択する

ロジカルエディターの下にあるポップアップメニューで、機能 (実行される編集操作の基本的なタイプ) を選択できます。



補足

いくつかのオプションは、**「Transformer」** MIDI エフェクトでは利用できません。

削除 (Delete)

ロジカルエディターで検索されたすべての要素を削除します。**「Transformer」** MIDI エフェクトにおける場合は、この機能は、MIDI トラックの MIDI 出力から、検索したすべての要素の間引き (=ミュート) をします。トラック上の実際の要素は影響を受けません。

変換 (Transform)

検索された要素の 1 つまたは複数の属性を変更します。具体的に何を変更するかはアクションリストで設定します。

挿入 (Insert)

新しい要素を作り出し、1 つ、あるいは複数のパートに (**ロジカルエディター**の場合)、または MIDI 出力に (**「Transformer」** MIDI エフェクトの場合)、それらを挿入します。新しい要素は、フィルター条件で検索された要素に基づいていますが、アクションリストで指定した、あらゆる変更が行なわれた上で、要素が作り出されます。

違う説明をするならば、**「挿入 (Insert)」**機能は、検索された要素のコピーを行ない、アクションリストに基づいてそれらを変換して、それを既存の要素の中に挿入します。

排他的に挿入 (Insert Exclusive)

検索された要素を、アクションリストに従って変換します。フィルター条件に合致しなかったすべての要素は、消去される (**ロジカルエディター**の場合) か、MIDI 出力から間引かれます (**「Transformer」** MIDI エフェクトの場合)。

コピー (Copy) (ロジカルエディターのみ)

検索された要素のすべてをコピーし、アクションリストに従って変換した上で、新しい MIDI トラックに新しいパートを作成し、これを貼り付けます。元の要素は影響を受けません。

抽出 (Extract) (ロジカルエディターのみ)

検索したイベントすべてを 変換して、新しい MIDI トラックに新しいパートを作成し、ここに移動します。

選択 (Select) (ロジカルエディターのみ)

検索されたすべてのイベントを 選択状態 (強調表示) にします。MIDI エディターでそのまま作業を続けることができます。

関連リンク
アクション (変更操作) を指定する (1037 ページ)

アクション (変更操作) を指定する

「ロジカルエディター (Logical Editor)」の下側のリストから、アクション (探し出された要素をどのように変更するか) を指定します。アクションは、**「削除 (Delete)」**、**「選択 (Select)」**以外のすべての機能タイプに有効です。



をクリックするとアクション行を追加できます。また、アクション行を選択してから をクリックすると削除できます。

実行対象 (Action Target)

「実行対象 (Action Target)」では、変換したいイベントの属性を選ぶことができます。

ポジション (Position) (ロジカルエディターのみ)

イベントに移動します。

長さ (Length) (ロジカルエディターのみ)

ノートイベントのサイズが変更されます。

値 1 (Value 1)

イベントの値 1 が調整されます。「値 1 (Value 1)」に表示される内容は、イベントのタイプによって異なります。ノートの場合は、ピッチ (ノート名、あるいは MIDI ノートナンバー) です。

値 2 (Value 2)

イベントの値 2 が調整されます。「値 2 (Value 2)」に表示される内容は、イベントのタイプによって異なります。ノートの場合は、ベロシティー値です。

チャンネル (Channel)

イベントの MIDI チャンネルが変更されます。

タイプ (Type)

イベントのタイプが、別のイベントタイプに変換されます。たとえば、「アフタータッチ (Aftertouch)」のイベントタイプを「モジュレーション (Modulation)」に変換したり、「ピッチベンド (Pitchbend)」イベントを「VST 3 イベント (VST 3 Event)」の「Tuning」に変換したりできます。

値 3 (Value 3)

イベントの値 3 が調整されます。これは「プロパティー (Property)」の検索時に、ノートオフベロシティーの取扱いに使用されます。

Cubase Pro のみ: NoteExp 操作 (NoteExp Operation) (ロジカルエディターのみ)

「操作 (Operation)」コラムにノートエクスプレッション操作を指定できます。

VST 3 値の操作 (VST 3 Value Operation) (ロジカルエディターのみ)

標準 MIDI の値の範囲 (0 ～ 127) ではなく、VST 3 値の範囲内 (0.0 ～ 1.0) で一般的な操作を実行できます。これによって、より細かい調整が可能になります。

補足

「ポジション (Position)」および**「長さ (Length)」**パラメーターは**「小節範囲/タイムベース (Bar Range/Time Base)」**コラムのタイムベース設定を使用して解釈されます。ただし、**「ランダム (Random)」**に設定されている場合は、影響を受けるイベントのタイムベースを使います。

関連リンク
プロパティー (属性) で探す (1033 ページ)
「値 1 (Value 1)」と「値 2 (Value 2)」 (1031 ページ)

操作 (Operation)

「操作 (Operation)」コラムでは、**「実行対象 (Action Target)」**をどのように変更するかを定義できます。

ポップアップメニュー内の選択肢は、選択する**「実行対象 (Action Target)」**によって異なります。

足す (+) (Add)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムに指定した値が、**「実行対象 (Action Target)」**の値に加えられます。

引く (−) (Subtract)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムに指定した値が、**「実行対象 (Action Target)」**の値から引かれます。

掛ける (×) (Multiply by)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムに指定した値が、**「実行対象 (Action Target)」**の値に乗算されます。

割る (÷) (Divide by)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムに指定した値により、**「実行対象 (Action Target)」**の値が除算されます。

Cubase Pro のみ: VST 3 値の操作 (VST 3 Value Operation) - 反転 (Invert) (ロジカルエディターのみ)

指定した VST 3 イベントパラメーターを持つノートエクスプレッションデータが反転されます。

丸める (Round by)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムに指定した値を使用して、**「実行対象 (Action Target)」**の値に丸め処理を行ないます。

範囲内のランダム値 (Set Random Values between)

「実行対象 (Action Target)」の値が、**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**/**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**の設定範囲内の、任意の (ランダムな) 値に変換されます。

値を固定 (Set to fixed value)

「実行対象 (Action Target)」の値が、**「パラメーター 1 (Parameter1)」**のコラムに指定した値に一律に変更されます。

相対的なランダム値を加算 (Set Relative Random Values between)

現在の**「実行対象 (Action Target)」**の値に、ランダムな値を加えます。加算されるランダム値は、**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**と**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**に指定した範囲内に制限されます。パラメーター 1 と 2 には、負の値を設定できます。

長さを追加 (Add Length) (ロジカルエディターのみ)

「実行対象 (Action Target)」が**「ポジション (Position)」**に設定されている場合のみ使用できます。さらに、検索されたイベントがノートの場合だけ有効です。**「長さを追加 (Add Length)」**を選択すると、各ノートイベントの長さが**「ポジション (Position)」**の値に加えられます。

音階を変更 (Transpose to Scale)

「実行対象 (Action Target)」が**「値 1 (Value 1)」**に設定され、かつ、フィルター条件でノートを検索するように設定されている場合 (**「タイプ = ノート (Type = Note)」**のフィルター条件行が加えられている場合) のみ、この機能を使用できます。**「音階を変更 (Transpose to Scale)」**を選んだ場合、**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**/**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**のコラムを使用して、音階を特定できます。**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**は音階のベースキー (C、C#、D など)、**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**は音階のタイプ (「Maj. (Major)」、「メロディック min. (Melodic Minor)」、「ハーモニック min. (Harmonic Minor)」など) です。

各ノートは、選択された音階の、最も近いノートにそれぞれ移調されます。

値 2 を使用 (Use Value 2)

「実行対象 (Action Target)」が**「値 1 (Value 1)」**に設定されている場合のみ使用できます。これを選んだ場合、各イベントが持つ**「値 2 (Value 2)」**の値が、**「値 1 (Value 1)」**の値にコピーされます。

値 1 を使用 (Use Value 1)

「実行対象 (Action Target)」が**「値 2 (Value 2)」**に設定されている場合のみ使用できます。これを選んだ場合、各イベントが持つ**「値 1 (Value 1)」**の値が、**「値 2 (Value 2)」**の値にコピーされます。

反転 (Mirror)

「実行対象 (Action Target)」が**「値 1 (Value 1)」**または**「値 2 (Value 2)」**に設定されている場合のみ使用できます。これを選んだ場合、「値 1 (Value 1)」/「値 2 (Value 2)」の値は、**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**コラムで設定した値を軸に反転されます。

ノートを扱う場合は、**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**コラムで設定されたキーを中心点にして、音階が「反転」します。

ループ範囲で直線的に変化 (Linear Change in Loop Range) (ロジカルエディターのみ)

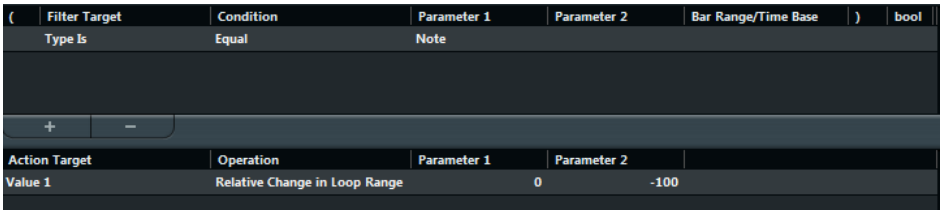
左右ロケーター間に存在するイベントにのみ効果があります。**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**コラムの値で開始し、**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**コラムの値で終了するような、傾斜した直線状の値を (元の値を置換しながら) 生成します。

ループ範囲で相対的に変化 (Relative Change in Loop Range) (ロジカルエディターのみ)

ループ範囲、つまり左右ロケーター間に存在するイベントにのみ効果があります。値の傾斜を作り出しますが、ここで得られる変化は相対的、つまり、既存の値に対して傾斜の値がそれぞれ加えられます。

言い換えれば、**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**コラムの値で開始し、**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**コラムの値で終了する値の傾斜が設定されます (双方とも負の値を設定できます)。その結果として得られる値の傾斜が、ループ範囲 (= 左右ロケーター間) にある既存イベントの値に、それぞれ加えられます。

たとえば、**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**=「0」/**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**=「-100」として、これをノートベロシティーに適用した場合、元のベロシティー変化を保ちながら、ベロシティーによるフェードアウトを作ることができます。



Cubase Pro のみ: NoteExp 操作 (NoteExp Operation) - ノートエクスプレッションを削除 (Remove Note Expression) (ロジカルエディターのみ)

ノートにだけ効果があります。ノートからすべてのノートエクスプレッションデータを削除できます。

Cubase Pro のみ: NoteExp 操作 (NoteExp Operation) - ワンショットを作成 (Create One-Shot) (ロジカルエディターのみ)

ノートにだけ効果があります。**「ワンショット (One Shot)」**モードのノートにノートエクスプレッションデータを追加できます (ノートエクスプレッションデータとしてパラメーターが追加されます)。追加したワンショットパラメーターには、任意の値を設定する必要があります。

Cubase Pro のみ: NoteExp 操作 (NoteExp Operation) - リバース (Reverse) (ロジカルエディターのみ)

ノートエクスプレッションデータが反転します。

関連リンク
「値 1 (Value 1)」と「値 2 (Value 2)」 (1031 ページ)

定義されたアクションを実行する

フィルター条件を設定し、機能を選択し、必要なアクションを設定またはプリセットを読み込んで、準備が整ったら**「適用 (Apply)」**ボタンをクリックしてください。**ロジカルエディター**に定義されたアクションが実行されます。

重要

MIDI Insert エフェクトの**「Transformer」**には、**「適用 (Apply)」**ボタンがありません。再生中またはライブ演奏中にリアルタイムで、現在の設定が自動的に適用されます。

他の編集機能と同様、**ロジカルエディター**による操作も取り消しができます。

プリセット (Presets)

ウィンドウの左上のセクションでは、**ロジカルエディター**のプリセットの読み込み、保存、管理を行なえます。

プリセットを読み込むには、以下のいずれかを行ないます。

- **「プリセットを選択 (Select Preset)」**ポップアップメニューを開いて、オプションを選択します。
- **「MIDI」** > **「ロジカルプリセット (Logical Presets)」**を選択して、オプションを選択します。
- **リストエディター**を開いて、フィルターバーの**「表示 (Show)」**セクションでプリセットを選択します。

補足

プリセットにキーボードショートカットを設定すると、選択した複数のイベントに同じ操作を一度に適用する作業を簡単に行なうことができます。

関連リンク
キーボードショートカット (1155 ページ)

作成した設定をプリセットとして保存する

もう一度使いたい設定は、プリセットとして保存できます。

手順

1. **ロジカルエディター**の左上のセクションで、**「プリセットの保存 (Store Preset)」**をクリックします。
2. 表示されるダイアログで、プリセットの名前を指定して**「OK」**をクリックします。

結果

プリセットが保存されます。

補足

プリセットを削除するには、一旦読み込んでから、**「プリセットの削除 (Remove Preset)」**をクリックします。

プリセットを整理/共有する

ロジカルエディターのプリセットは、アプリケーションフォルダーのサブフォルダー**「Presets\Logical Edit」**に保存されています。

プリセットファイルの中身は手動で変更できませんが、一般的なファイル管理はできます。また、プリセットファイルの形式であるため、他の Cubase ユーザーとプリセットを共有することも簡単にできます。

補足

ロジカルエディターが開かれるごとに、プリセットのリストが読み込まれます。

プロジェクトのロジカルエディター (Cubase Pro のみ)

「プロジェクトのロジカルエディター (Project Logical Editor)」は、**プロジェクト**ウィンドウ内で機能の検索/置換を行なう強力なツールです。

プロジェクトのロジカルエディターでは、フィルター条件を指定してさまざまな操作と組み合わせることができます。これにより、たとえばプロジェクト内で開いているすべてのフォルダートラックを検索して閉じることができます。

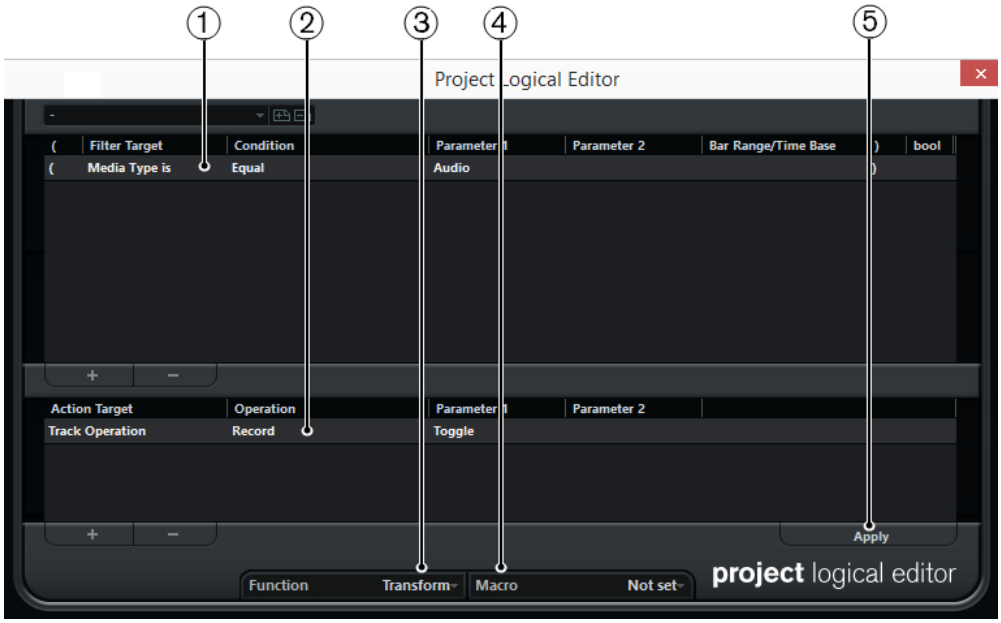
プロジェクトのロジカルエディターには、この機能でできることを示す多数のプリセットが用意されており、プリセットをもとに独自の設定を作成することもできます。

関連リンク
プリセット (1057 ページ)
「プロジェクトのロジカルエディター (Project Logical Editor)」のウィンドウの概要 (1042 ページ)

「プロジェクトのロジカルエディター (Project Logical Editor)」のウィンドウの概要

「プロジェクトのロジカルエディター (Project Logical Editor)」ウィンドウでは、フィルター条件、機能、アクション、およびマクロを組み合わせて非常に強力な処理を実行できます。

- **プロジェクトのロジカルエディター**を開くには、**「プロジェクト (Project)」** > **「アクティブプロジェクトのロジカルエディター (Project Logical Editor)」**を選択します。



1 **フィルター条件**
種類、属性、値、ポジションなど、特定の要素を検索する条件を指定できます。演算子「And」または「Or」を使用することで、フィルター条件をいくつでも組み合わせることができます。

2 **アクションリスト**
具体的な「アクション」(操作内容) を指定するアクションリストを設定できます。この手順は省ける場合もあります。

3 **「機能 (Function)」**ポップアップメニュー
検索された要素を変換するか、削除するか、または選択状態にするか選択できます。

4 **「マクロ (Macro)」**ポップアップメニュー
マクロを選択します。

5 **適用 (Apply)**
設定を適用します。

重要

設定の組み合わせの中には、思わぬ動作を行なうものもあります。大切なプロジェクトに編集を行なう前に、この機能を多少試しておくとよいでしょう。

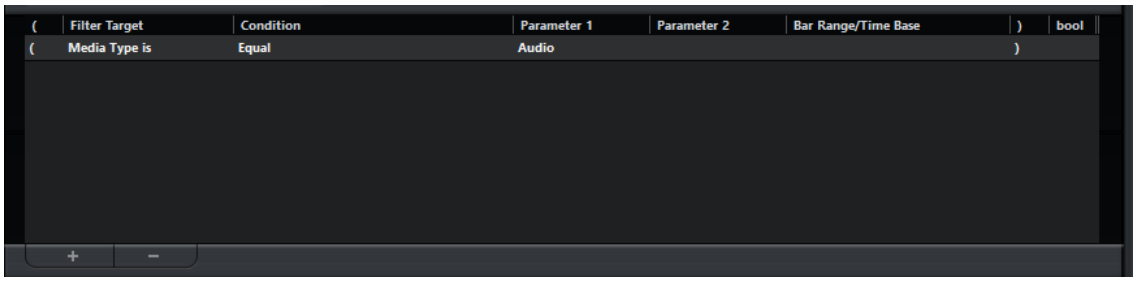
補足

操作を取り消すには、**「編集 (Edit)」** > **「元に戻す (Undo)」**を選択します。

関連リンク
プリセット (1057 ページ)

フィルター条件

フィルター条件を設定することで、フィルター対象、つまりどの要素を検索するかを決定できます。



フィルター条件を設定するには、以下の設定を行ないます。

フィルター対象 (Filter Target)
要素のプロパティーを設定します。この設定内容によって他コラムの選択肢が変化します。

条件 (Condition)
プロジェクトのロジカルエディターが、上記**「フィルター対象 (Filter Target)」**コラムでの属性と**「パラメーター (Parameter)」**コラムでの値をどのように比較するかを設定します。有効なオプションは**「フィルター対象 (Filter Target)」**コラムでの設定により異なります。

パラメーター 1 (Parameter 1)
要素のプロパティーと比較する値を設定します。指定できる内容は**「フィルター対象 (Filter Target)」**の内容により変化します。

パラメーター 2 (Parameter 2)
「条件 (Condition)」コラムに**「範囲 (Range)」**のいずれかが設定されている場合のみ有効となります。**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**と**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**で範囲を設定すると、その中に納まる (または納まらない) 値を持つ要素をすべて探します。

小節範囲/タイムベース (Bar Range/Time Base)

「フィルター対象 (Filter Target)」に**「ポジション (Position)」**を選択した場合にだけ使用できます。**「条件 (Condition)」**コラムで**「小節領域 (Bar Range)」**のいずれかを選択すると、**「小節範囲/タイムベース (Bar Range/Time Base)」**コラムで、各小節内の領域を指定できます。これにより、たとえば各小節の 1 拍め周辺にあるすべての要素を探せるようになります。他の**「条件 (Condition)」**オプションが選択されている場合、この**「小節範囲/タイムベース (Bar Range/Time Base)」**コラムを使用して、タイムベース (PPQ、秒など) を指定できます。

開き括弧 (Left bracket)

閉じ括弧とともに使用することで、複数のフィルター条件、つまり複数の行をブール演算子 And/Or で組み合わせることができます。

閉じ括弧 (Right bracket)

開き括弧とともに使用することで、複数のフィルター条件を組み合わせることができます。

ブール (bool)

複数の行による条件を作成する際に「And」や「Or」などのブール演算子を選択できます。

補足

複数条件を括弧で組み合わせる際に間違いがあった場合は、ステータスラインに通知されます。

補足

既存のプリセットを土台とせず、空の状態から始める場合など、**「プリセット (Presets)」**のポップアップメニューから**「Init」**を選択すると設定を初期化できます。

関連リンク
特定の位置で開始する要素を探す (1048 ページ)
複数の条件行を組み合わせる (1052 ページ)

メディアの種類で検索する

メディアの種類を指定して検索できます。

手順

1. **「フィルター対象 (Filter Target)」**ポップアップメニューを開いて、**「メディアの種類 (Media Type)」**を選択します。
2. **「パラメーター 1 (Parameter 1)」**ポップアップメニューを開いて、検索するメディアの種類を選択します。
3. **「条件 (Condition)」**ポップアップメニューを開いて、以下のいずれかのオプションを選択します。
   - メディアタイプを指定して検索する場合は、**「等しい (Equal)」**を選択します。
   - 指定した以外の種類のメディアを検索する場合は、**「等しくない (Unequal)」**を選択します。
   - すべてのメディアの 種類を検索する場合は、**「すべての種類 (All Types)」**を選択します。

メディアの種類でのフィルター

「フィルター対象 (Filter Target)」で**「メディアの種類 (Media Type)」**が選択されている場合、ポップアップメニューには有効なメディアタイプが示されます。

オーディオ

別の行でコンテナタイプが指定されていない場合、オーディオイベント、オーディオパート、オーディオトラックが検索されます。

MIDI

別の行でコンテナタイプが指定されていない場合、MIDI パートと MIDI トラックが検索されます。

オートメーション

別の行でコンテナタイプが指定されていない場合、オートメーションイベントとオートメーショントラックが検索されます。

マーカー

別の行でコンテナタイプが指定されていない場合、マーカーイベントとマーカートラックが検索されます。

移調 (Transpose)

別の行でコンテナタイプが指定されていない場合、トランスポーズイベントとトランスポーズトラックが検索されます。

アレンジャー (Arranger)

別の行でコンテナタイプが指定されていない場合、アレンジャーイベントとアレンジャートラックが検索されます。

テンポ (Tempo)

コンテナタイプが指定されていない場合、テンポイベントとテンポトラックが検索されます。

拍子 (Signature)

コンテナタイプが指定されていない場合、拍子イベントと拍子トラックが検索されます。

コード (Chord)

コンテナタイプが指定されていない場合、コードイベントとコードトラックが検索されます。

スケールイベント (Scale Event)

コンテナタイプが指定されていない場合、スケールイベントが検索されます。

ビデオ (Video)

コンテナタイプが指定されていない場合、ビデオイベントが検索されます。

グループ (Group)

コンテナタイプが指定されていない場合、グループトラックが検索されます。

エフェクト (Effect)

コンテナタイプが指定されていない場合､エフェクトチャンネルトラックが検索されます。

デバイス (Device)

コンテナタイプが指定されていない場合、デバイストラックが検索されます。

VCA

コンテナタイプが指定されていない場合、VCA フェーダートラックが検索されます。

有効な**「条件 (Condition)」**オプションは次のとおりです。

等しい (Equal)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムで指定されたメディアの種類が検索されます。

すべての種類 (All Types)

すべてのメディアの 種類が検索されます。

コンテナタイプで検索する

手順

1. **「フィルター対象 (Filter Target)」**ポップアップメニューを開いて、**「コンテナタイプ (Container Type)」**を選択します。
2. **「パラメーター 1 (Parameter 1)」**ポップアップメニューを開いて、検索するコンテナタイプを選択します。
3. **「条件 (Condition)」**ポップアップメニューを開いて、以下のいずれかのオプションを選択します。
   - コンテナタイプを指定して検索する場合は、**「等しい (Equal)」**を選択します。
   - 指定した以外のコンテナタイプを検索する場合は、**「等しくない (Unequal)」**を選択します。
   - すべてのコンテナタイプを検索する場合は、**「すべての種類 (All Types)」**を選択します。

例

プロジェクトに存在するすべてのフォルダートラックを検索する際の、**プロジェクトのロジカルエディター**の設定例。

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Container Type is	Equal	FolderTrack		

コンテナタイプでのフィルター

「フィルター対象 (Filter Target)」が**「コンテナタイプ (Container type)」**に設定してある場合、**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**ポップアップメニューには有効なコンテナタイプが示されます。

フォルダートラック (Folder Track)

すべてのフォルダートラックを検索します (FX チャンネルとグループチャンネルのフォルダーを含む)。

トラック (Track)

あらゆるタイプのトラックを探します。

パート (Part)

オーディオ、MIDI、インストゥルメントのパートを探します。フォルダーのパートは対象となりません。

イベント (Event)

オートメーションのポイント、マーカーの他、オーディオ、アレンジャー、トランスポーズ、テンポ、拍子イベントを探します。

有効な**「条件 (Condition)」**オプションは次のとおりです。

等しい (Equal)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムで指定されたコンテナタイプを検索します。

すべての種類 (All Types)

すべてのコンテナタイプを検索します。

メディアの種類とコンテナタイプの組み合わせ

フィルター対象における**「メディアの種類 (Media Type)」**と**「コンテナタイプ (Container Type)」**の組み合わせは、論理的操作を行なう際の強力なツールとなります。

例

プロジェクトに存在するすべての MIDI パートおよびインストゥルメントパートを検索する際の、**プロジェクトのロジカルエディター**の設定例。

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Media Type is	Equal	MIDI				And
	Container Type is	Equal	Part			)	

プロジェクトに存在するすべてのオートメーショントラック (イベントではなく) のうち、名前に**「vol」**を含むものを検索する際の、**プロジェクトのロジカルエディター**の設定例。

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Media Type is	Equal	Automation				And
	Container Type is	Equal	Track				And
	Name	Contains	vol			)	

プロジェクトに存在するすべての MIDI パートおよびインストゥルメントパート (トラックではなく) のうち、ミュートされているものを検索する際の、**プロジェクトのロジカルエディター**の設定例。

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Media Type is	Equal	MIDI				And
	Container Type is	Equal	Part				And
	Property	Not set	Event is muted			)	

プロジェクトに存在するすべての MIDI パートおよびインストゥルメントパート (トラックではなく) またはオーディオイベント (パートでもトラックでもなく) のうち、ミュートされているものを検索する際の、**プロジェクトのロジカルエディター**の設定例。

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(((	Media Type is	Equal	MIDI				And
	Container Type is	Equal	Part			)	Or
(	Media Type is	Equal	Audio				And
	Container Type is	Equal	Event			))	And
	Property	Property is not set	Event is muted			)	

名前で探す

手順

1. **「フィルター対象 (Filter Target)」**ポップアップメニューを開いて、**「名前 (Name)」**を選択します。
2. **「パラメーター 1 (Parameter 1)」**値フィールドをクリックして、検索する名前、または名前の一部を入力します。
3. **「条件 (Condition)」**ポップアップメニューを開いて、以下のいずれかのオプションを選択します。
   - 名前を正確に指定して検索する場合は、**「等しい (Equal)」**を選択します。
   - 指定した文字列を含む名前を検索する場合は、**「含む (Contains)」**を選択します。
   - 指定した名前以外の名前を検索する場合は、**「含まない (Contains not)」**を選択します。

例

プロジェクトに存在するすべてのトラックのうち、名前に「voc」を含むものを検索する際の、**プロジェクトのロジカルエディター**の設定例。

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Container Type is	Equal	Track				And
	Name	Contains	voc			)	

特定の位置で開始する要素を探す

特定の位置から開始する要素が検索されます。位置はプロジェクトの頭から、あるいは小節の頭からの距離によって定義されます。

手順

1. **「フィルター対象 (Filter Target)」**ポップアップメニューを開いて、**「ポジション (Position)」**を選択します。

   これにより、特定の位置から開始する要素が検索されます。位置はプロジェクトの頭から、あるいは小節の頭からの距離によって定義されます。

2. **「条件 (Condition)」**ポップアップメニューを開いて、以下のいずれかのオプションを選択します。

   - 特定のポジションのすべての要素を検索するには、**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**コラムからポジションを選択します。

     「小節範囲/タイムベース (Bar Range/Time Base)」コラムで、タイムベースを PPQ、秒、サンプル数、またはフレームなどから設定できます。

   - 範囲内または範囲外のすべての要素を検索するには、**「小節領域内 (Inside Bar Range)」**または**「小節領域外 (Outside Bar Range)」**を選択します。

     「小節範囲/タイムベース (Bar Range/Time Base)」コラムの小節領域をクリックしてドラッグするか、**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**で開始位置を、**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**コラムで終了位置を調節することで、小節範囲を設定できます。**「小節範囲/タイムベース (Bar Range/Time Base)」**コラムで、タイムベースを変更できます。**「小節領域 (Bar Range)」**の位置は、小節の頭からのティック数で設定されます。

例

プロジェクトの PPQ 位置が「5.1.1.」から開始するすべての要素を検索する際の、**プロジェクトのロジカルエディター**の設定例。

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Position	Equal	5.01.01.000		PPQ	)	

各小節で 2 拍めの近辺で開始するすべての要素を検索する際の、**プロジェクトのロジカルエディター**の設定例。

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Position	Inside Bar Range	419	541			

ポジションでのフィルター

有効な**「条件 (Condition)」**オプションは次のとおりです。

等しい (Equal)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムで指定された値と同じ値の要素が検索されます。

等しくない (Unequal)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムで指定された値と異なる値を持つ要素が検索されます。

より大きい (Bigger)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムで指定された値より高い値を持つ要素が検索されます。

より大きい/等しい (Bigger or Equal)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムで指定された値と同じ、または高い値を持つ要素が検索されます。

より小さい (Less)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムで指定された値より低い値を持つ要素が検索されます。

より小さい/等しい (Less or Equal)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムで指定された値と同じ、または低い値を持つ要素が検索されます。

範囲内 (Inside Range)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」と**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**のコラムで指定された範囲の中にある値を持つ要素が検索されます。**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**には**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**より低い値を入力してください。

範囲外 (Outside Range)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」と**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**のコラムで指定された範囲の外にある値を持つ要素が検索されます。

小節領域内 (Inside Bar Range)

現在選択された各小節で、**「小節範囲/タイムベース (Bar Range/Time Base)」**コラムで設定された「ゾーン」の中にある値を持つ要素が検索されます。

小節領域外 (Outside Bar Range)

現在選択された各小節で、**「小節範囲/タイムベース (Bar Range/Time Base)」**コラムで設定されたゾーンの外にある値を持つ要素が検索されます。

カーソル以前 (Before Cursor)

カーソル位置より前の要素が検索されます。

カーソル以降 (Beyond Cursor)

カーソル位置より後の要素が検索されます。

トラックループ内 (Inside Track Loop)

プロジェクトに設定されたトラックループ内の値を持つ要素が検索されます。

サイクル内 (Inside Cycle)

プロジェクトに設定されたサイクル内の値を持つ要素が検索されます。

サイクル範囲に完全合致 (Exactly Matching Cycle)

プロジェクトに設定されたサイクルと完全に合致する値を持つ要素が検索されます。

特定の長さの要素を探す

手順

1. **「フィルター対象 (Filter Target)」**ポップアップメニューを開いて、**「長さ (Length)」**を選択します。
   特定の長さの要素だけが検索されます。

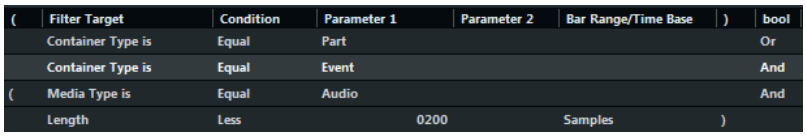
   補足

   「長さ (Length)」のパラメーターは**「小節範囲/タイムベース (Bar Range/Time Base)」**コラムのタイムベース設定 (PPQ、秒、サンプル、またはフレーム) で解釈されます。

2. **「パラメーター 1 (Parameter 1)」**ポップアップメニューを開いて、検索する長さを設定します。
3. **「条件 (Condition)」**ポップアップメニューを開いて、オプションを選択します。
   「範囲内 (Inside Range)」または**「範囲外 (Outside Range)」**を選択した場合は、**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**と**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**を使用して、範囲の開始位置と終了位置を設定します。

例

プロジェクトの「200」サンプルより短いオーディオパートとイベントをすべて 検索する際の、**プロジェクトのロジカルエディター**の設定例。



(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Container Type is	Equal	Part				Or
	Container Type is	Equal	Event				And
(	Media Type is	Equal	Audio				And
	Length	Less		0200	Samples	)	

関連リンク

長さでのフィルター (1050 ページ)

長さでのフィルター

有効な**「条件 (Condition)」**オプションは次のとおりです。

等しい (Equal)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムで指定された値と同じ値の要素が検索されます。

等しくない (Unequal)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムで指定された値と異なる値を持つ要素が検索されます。

より大きい (Bigger)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムで指定された値より高い値を持つ要素が検索されます。

より大きい/等しい (Bigger or Equal)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムで指定された値と同じ、または高い値を持つ要素が検索されます。

より小さい (Less)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムで指定された値より低い値を持つ要素が検索されます。

より小さい/等しい (Less or Equal)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムで指定された値と同じ、または低い値を持つ要素が検索されます。

範囲内 (Inside Range)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」と**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**のコラムで指定された範囲の中にある値を持つ要素が検索されます。**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**には**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**より低い値を入力してください。

範囲外 (Outside Range)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」と**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**のコラムで指定された範囲の外にある値を持つ要素が検索されます。

カラー名で検索する

手順

1. **「フィルター対象 (Filter Target)」**ポップアップメニューを開いて、**「カラー名 (Color Name)」**を選択します。
2. **「パラメーター 1 (Parameter 1)」**値フィールドをクリックして、検索するカラー名を入力します。

3. **「条件 (Condition)」**ポップアップメニューを開いて、以下のいずれかのオプションを選択します。
   - カラー名を正確に指定して検索する場合は、**「等しい (Equal)」**を選択します。
   - 指定したカラー名を含むカラー名を検索する場合は、**「含む (Contains)」**を選択します。
   - 指定したカラー名以外のカラー名を検索する場合は、**「含まない (Contains not)」**を選択します。

プロパティー (属性) で探す

手順

1. **「フィルター対象 (Filter Target)」**ポップアップメニューを開いて、**「プロパティー (Property)」**を選択します。
2. **「パラメーター 1 (Parameter 1)」**ポップアップメニューを開いて、検索する属性を選択します。
3. **「条件 (Condition)」**ポップアップメニューを開いて、以下のいずれかのオプションを選択します。
   - 特定の属性を持つイベントを検索する場合は、**「設定 (Property is set)」**を選択します。
   - 特定の属性を持たないイベントを検索する場合は、**「未設定 (Property is not set)」**を選びます。

例

ミュートされたすべての MIDI パートとインストゥルメントパートを検索する際の、**プロジェクトのロジカルエディター**の設定例。

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	MIDI				And
	Container Type is	Equal	Part				And
	Property	Property is set	Event is muted				

空白の要素をすべて検索する際の、**プロジェクトのロジカルエディター**の設定例。

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	Audio				And
	Container Type is	Equal	Part				And
	Property	Property is set	Event is selected				And
	Property	Property is set	Event is empty				

選択されているがミュートされていないすべてのオーディオパートを 検索する際の、**プロジェクトのロジカルエディター**の設定例。

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Property	Property is set	Event is selected				And
	Property	Property is not set	Event is muted				

プロパティフィルター

有効な**「条件 (Condition)」**オプションは次のとおりです。

設定 (Property is set)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」コラムで設定したプロパティーを持つすべてのイベントを検索します。

未設定 (Property is not set)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」コラムで設定したプロパティーを持たないすべてのイベントを検索します。

「フィルター対象 (Filter Target)」で**「プロパティー (Property)」**が選択されている場合、ポップアップメニューには有効な**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**プロパティーが表示されます。

ミュートイベント (Event is muted)
ミュートされたすべてのイベントを検索します。

選択イベント (Event is selected)
選択されたすべてのイベントを検索します。

空のイベント (Event is empty)
空のイベントをすべて検索します。

NoteExp 内のイベント (Event inside NoteExp)
ノートエクスプレッションのオートメーションデータで使用されているすべてのイベントを検索します。VST 3 または MIDI コントローラーイベントのうち、いずれかになります。

有効な VST 3 イベント (Event is valid VST 3)
ノート内の有効な VST 3 イベントをすべて検索します。つまり、該当するトラックは、VST3 をサポートするインストゥルメントにルーティングされていることになります。

非表示 (Is Hidden)
非表示のトラックをすべて検索します。

Track Version あり (Has Track Version)
トラックバージョンを持つすべてのトラックを検索します。

コードトラックに追従 (Follows Chord Track)
コードトラックに追従するすべてのトラックを検索します。

無効 (Is Disabled)
すべての無効なトラックを検索します。

複数の条件行を組み合わせる

追加した条件行は、「And」および「Or」のブール演算子とカッコを使って組み合わせることができます。

- 新規の条件を追加するには、リストの下の ＋ をクリックします。
  リストの下部に、新しく行が追加されます。
- 条件を削除するには、記述のどこかをクリックして行を選択し、リストの下の － をクリックします。

ブール演算子

リストの一番右の**「ブール (bool)」**のコラムでは、ブール演算子 (「And」または「Or」) を選択できます。

ブール演算子は 2 つの条件行を結合するものであり、以下のように機能します。

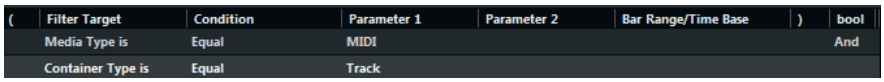
- 「And」は、両方の条件を満たす要素だけを検索対象とします。
- 「Or」は、少なくとも 1 つの条件を満たす要素だけを検索対象とします。

重要

新たに条件行を追加すると、ブール演算子は「And」に設定されます。

例

MIDI トラックを検索する際の、**プロジェクトのロジカルエディター**の設定例。



(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	MIDI				And
	Container Type is	Equal	Track				

プロジェクトのサイクルと完全に一致するパートやイベントのをすべて検索する際の、**プロジェクトのロジカルエディター**の設定例。

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Container Type is	Equal	Part				Or
	Container Type is	Equal	FolderTrack				And
	Position	Exactly Matching Cycle			PPQ		

括弧を使用する

左右の括弧は、2 つ、あるいはそれ以上の条件行をくくり、条件の記述を小さい単位に分けるのに使用します。これは、3 つ、あるいはそれ以上の条件行があり、そこで「Or」のブール演算子を使用する場合にだけ、重要な意味を持ちます。

括弧のコラムをクリックしてオプションを選択することによって、括弧を追加できます。三重括弧まで選択できます。

括弧と二重括弧など、括弧のレイヤーを複数追加した場合、これらは中から外への順に考慮されます。つまり、一番中の括弧が最初に扱われます。

最初に括弧内の記述が考慮されます。

例

名前に「perc」を含むすべてのオーディオパートやイベントに 加えて、名前に「drums」を含むすべての MIDI パートやイベント (タイプは問わない) を検索する際の、**プロジェクトのロジカルエディター**の設定例。

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	Audio				And
	Name	Contains	perc				Or
	Name	Contains	drums				

名前に「perc」または「drums」を含むすべてのオーディオパートを 検索する際の、**プロジェクトのロジカルエディター**の設定例。

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	Audio				And
(	Name	Contains	perc				Or
	Name	Contains	drums			)	

アクション (変更操作) を指定する

プロジェクトのロジカルエディターの下側のリストから、アクション (検索された要素をどのように変更するか) を指定します。アクションは、機能のポップアップメニューで**「変換 (Transform)」**を選択したときのみ使用できます。

Action Target	Operation	Parameter 1	Parameter 2
Track Operation	Record	Toggle	

アクションには以下の種類があります。

- **「トラック操作 (Track Operation)」**や**「名前 (Name)」**など、トラックに対して行われるアクション
- **「ポジション (Position)」**、**「長さ (Length)」**、**「名前 (Name)」**など、イベントベースのアクション
- **「トリム (Trim)」**など、オートメーションデータに対してのみ効果があるアクション

➕をクリックするとアクション行を追加でます。また、アクション行を選択してから ➖をクリックすると削除できます。

実行対象

「実行対象 (Action Target)」は、変換したい属性を選ぶことができます。

ポジション (Position)

「ポジション (Position)」の値を調節すると要素が移動します。

このパラメーターは、**「小節範囲/タイムベース (Bar Range/Time Base)」**コラムのタイムベース設定を使用して解釈されます。ただし、**「ランダム (Randam)」**に設定されている場合は、影響を受けるイベントのタイムベースを使います。

足す (+) (Add)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムに指定した値が要素の**「ポジション (Position)」**値に加えられます。

引く (−) (Subtract)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムに指定した値が要素の**「ポジション (Position)」**値から引かれます。

掛ける (×) (Multiply by)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムに指定した値が要素の**「ポジション (Position)」**値に乗算されます。

割る (÷) (Divide by)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムに指定した値により、要素の**「ポジション (Position)」**値が除算されます。

丸める (Round by)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムに指定した値を使用して**「ポジション (Position)」**値に丸め処理を行ないます。つまり、**「ポジション (Position)」**値は端数を切り捨てられ、**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**の値の倍数のうちで最も近いものとなります。

相対的なランダム値を加算 (Set Relative Random Values between)

現在の**「ポジション (Position)」**値にランダムな値を加えます。加算されるランダム値は、**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**と**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**に指定した範囲内に制限されます。パラメーター 1 と 2 には、負の値を設定できます。

値を固定 (Set to fixed value)

ポジション値が**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**のコラムに指定した値に一律に変更されます。

長さ (Length)

「長さ (Length)」の値を調節すると、要素のサイズを変更できます。

このパラメーターは、**「小節範囲/タイムベース (Bar Range/Time Base)」**コラムのタイムベース設定を使用して解釈されます。ただし、**「ランダム (Randam)」**に設定されている場合は、影響を受けるイベントのタイムベースを使います。

足す (+) (Add)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムに指定した値が要素の**「長さ (Length)」**に加えられます。

引く (−) (Subtract)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムに指定した値が要素の**「長さ (Length)」**から引かれます。

掛ける (×) (Multiply by)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムに指定した値が要素の**「長さ (Length)」**に乗算されます。

割る (÷) (Divide by)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムに指定した値により、要素の**「長さ (Length)」**が除算されます。

丸める (Round by)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムに指定した値を使用して**「長さ (Length)」**に丸め処理を行ないます。つまり、**「長さ (Length)」**は端数を切り捨てられ、**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**の値の倍数のうちで最も近いものとなります。

値を固定 (Set to fixed value)

「長さ (Length)」が**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**のコラムに指定した値に一律に変更されます。

範囲内のランダム値 (Set Random Values between)

現在の長さにランダムな値を加えます。加算されるランダム値は、**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**と**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**に指定した範囲内に制限されます。

トラック操作 (Track Operation)

「トラック操作 (Track Operation)」の値を調節すると、トラックの状態を変更できます。

補足

トラック操作がオートメーショントラックにも影響する可能性があります。特に、**「切換 (Toggle)」**操作の使用時に予期しない結果になることがあります。

フォルダー

フォルダーを開く、閉じる、または開閉状態を切り替えできます。

録音 (Record)

録音モードをオンにする、オフにする、またはオンオフを切り替えできます。

モニタリング (Monitor)

モニタリングをオンにする、オフにする、またはオンオフを切り替えできます。

ソロ (Solo)

ソロをオンにする、オフにする、またはオンオフを切り替えできます。

ミュート (Mute)

ミュートをオンにする、オフにする、またはオンオフを切り替えできます。

読込 (Read)

読み込みモードをオンにする、オフにする、またはオンオフを切り替えできます。

書込 (Write)

書き込みモードをオンにする、オフにする、またはオンオフを切り替えできます。

EQ バイパス (EQ Bypass)

EQ バイパスをオンにする、オフにする、またはオンオフを切り替えできます。

Inserts - バイパス (Inserts Bypass)

Insert バイパスをオンにする、オフにする、またはオンオフを切り替えできます。

Sends - バイパス (Sends Bypass)

Send バイパスをオンにする、オフにする、またはオンオフを切り替えできます。

レーン有効 (Lanes Active)

レーン有効をオンにする、オフにする、またはオンオフを切り替えできます。

トラックを非表示 (Hide Track)

トラックを表示する、非表示にする、または表示/非表示を切り替えできます。

時間領域 (Time Domain)

トラックの時間領域を**「ミュージカル (Musical)」**または**「直線 (Linear)」**に設定するか、ミュージカル/直線を切り替えできます。

名前 (Name)

「名前 (Name)」の値を調節すると、検索した要素の名前を変更できます。

置き換え (Replace)

要素の名前を**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**コラムに指定した文字列に変更します。

追加 (Append)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」コラムに指定した文字列を要素の名前のあとに追加します。

プリペンド (Prepend)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」コラムに指定した文字列を要素の名前の前に追加します。

名前を作成 (Generate Name)

要素の名前は、「**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**に指定した文字列+**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**に指定したナンバー」に変更されます。複数の要素が検索された場合、このナンバーは 1 つずつ順に増やされます。

検索文字列を置き換え (Replace Search String)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」コラムに設定された文字列を探し、**「パラメーター 2 (Parameter 2)」**の文字列に置換します。

トリム (Trim)

「トリム (Trim)」の値を調節すると、検索した要素を切り取ることができます。これはオートメーションに対してのみ使用できます。

掛ける (×) (Multiply by)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムに指定した値が要素の**「トリム (Trim)」**値に乗算されます。

割る (÷) (Divide by)

「パラメーター 1 (Parameter 1)」のコラムに指定した値により、**「トリム (Trim)」**値が除算されます。

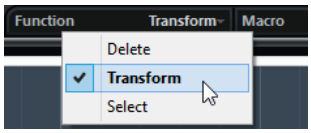
カラーを設定 (Set Color)

「カラーを設定 (Set Color)」の値を調節すると、要素のカラーを設定できます。

この**「実行対象 (Action Target)」**には、**「値を固定 (Set to fixed value)」**のみを選択できます。特定のカラーを設定するには、**「パラメーター 1 (Parameter 1)」**のコラムをクリックして、ポップアップメニューから項目を選択します。

機能を選択する

プロジェクトロジカルエディターの下にある左ポップアップメニューで、機能 (実行されるエディットの基本的なタイプ) を選択できます。



用意されている機能は以下のとおりです。

削除 (Delete)

プロジェクトロジカルエディターで検索されたすべての要素を削除します。

補足

オートメーショントラックを削除し、**「編集 (Edit)」**メニューの**「元に戻す (Undo)」**で操作を取り消した場合、オートメーショントラックは復元されますが、トラック表示は閉じたものとなります。

変換 (Transform)

検索された要素の 1 つまたは複数の属性を変更します。具体的に何を変更するかはアクションリストで設定します。

選択

検索されたすべての要素を単に選択し、**プロジェクト**ウィンドウで強調表示とします。そのまま作業を続けることができます。

マクロを実行する

「マクロ (Macro)」ポップアップメニューから、定義したアクションの完了のあとに自動的に実行されるマクロを選択できます。

この機能を使用するには、必要なマクロを**「キーボードショートカット (Key Commands)」**ダイアログで設定し、それを**プロジェクトのロジカルエディター**内で**「マクロ (Macro)」**ポップアップメニューから選択します。

関連リンク
キーボードショートカット (1155 ページ)

定義されたアクションを実行する

フィルター条件を設定し、機能を選択し、必要なアクションを設定またはプリセットを読み込んで、準備が整ったら**「適用 (Apply)」**ボタンをクリックしてください。**プロジェクトロジカルエディター**に定義されたアクションが実行されます。

他の編集機能と同様、**プロジェクトロジカルエディター**による操作も取り消しができます。

プリセット

ウィンドウの左上のセクションでは、**プロジェクトのロジカルエディター**のプリセットの読み込み、保存、管理を行なえます。

プリセットを読み込むには、以下のいずれかを行ないます。

- **「プリセットを選択 (Select Preset)」**ポップアップメニューを開いて、オプションを選択します。

- **「プロジェクト (Project)」** > **「プロジェクトのロジカルエディタープリセットを 適用 (Apply Project Logical Editor Preset)」**を選択して、オプションを選択します。

補足

プリセットにキーボードショートカットを設定すると、選択した複数のイベントに同じ操作を一度に適用する作業を簡単に行なうことができます。

関連リンク
キーボードショートカット (1155 ページ)

作成した設定をプリセットとして保存する

もう一度使いたい設定は、プリセットとして保存できます。

手順

1. **プロジェクトのロジカルエディター**の左上のセクションで、**「プリセットの保存 (Store Preset)」**をクリックします。
2. 表示されるダイアログで、プリセットの名前を指定して**「OK」**をクリックします。

結果

プリセットが保存されます。

補足

プリセットを削除するには、一旦読み込んでから、**「プリセットの削除 (Remove Preset)」**ボタンをクリックしてください。

プリセットを整理/共有する

プロジェクトロジカルエディターのプリセットはアプリケーションフォルダーのサブフォルダー**「Presets\Logical Edit」**に保存されています。

プリセットファイルの中身は手動で変更できませんが、一般的なファイル管理はできます。また、プリセットファイルの形式であるため、他の Cubase ユーザーとプリセットを共有することも簡単にできます。

補足

プロジェクトロジカルエディターが開かれるごとに、プリセットのリストが読み込まれます。

プリセットにキーボードショートカットを設定する

プロジェクトのロジカルエディターのプリセットを保存している場合、これにキーボードショートカットを割り当てることができます。

手順

1. **「編集 (Edit)」** > **「キーボードショートカット (Key Commands)」**を選択します。
2. **「コマンド (Commands)」**コラムで、**「Process Logical Preset」**のカテゴリーを探し、左側の「+」マークをクリックしてフォルダー内の項目を表示させます。
3. キーボードショートカットを設定する項目をリストから選択します。**「キーを入力 (Type in Key)」**フィールドをクリックし、新しいキーボードショートカットを入力してください。
4. その上の**「適用 (Assign)」**ボタンをクリックします。
   新しいキーボードショートカットが**「キー (Keys)」**リストに表示されます。

5. 「**OK**」をクリックします。

関連リンク
キーボードショートカット (1155 ページ)

テンポと拍子の編集

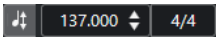
プロジェクトのテンポモード

各プロジェクトについて、楽曲に固定テンポが含まれているか、プロジェクト全体でテンポが変化するかに応じてテンポモードを設定できます。

トランスポートパネルで、以下のテンポモードを設定できます。

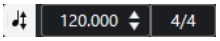
- **固定テンポモード**

  プロジェクト全体で変化しない 1 つの固定テンポで作業を行なうには、**トランスポート**パネルの**「テンポトラックをアクティブにする (Activate Tempo Track)」**をオフにします。テンポ値を変更すると、固定のリハーサルテンポを設定できます。

- **テンポトラックモード**

  楽曲のテンポにテンポチェンジが含まれている場合は、**トランスポート**パネルの**「テンポトラックをアクティブにする (Activate Tempo Track)」**をオンにします。テンポ値を変更すると、カーソル位置のテンポを変更できます。プロジェクトにテンポチェンジが含まれていない場合は、プロジェクトの開始位置のテンポが変更されます。

関連リンク

テンポチェンジ用のプロジェクトを設定する (1066 ページ)

トラックのタイムベース

トラックのタイムベースは、テンポトラックモードに設定されたプロジェクトのテンポチェンジにトラックを追従させるかどうかを設定するものです。

MIDI トラック、インストゥルメントトラック、およびオーディオ関連トラックの**インスペクター**で**「ミュージカル/リニア (Toggle Timebase between Musical and Linear)」**をオン/オフすると、トラックのタイムベースを切り替えることができます。

使用できるタイムベースモードは以下のとおりです。

- **ミュージカル**

  ミュージカルタイムベース、つまりテンポに追従するタイムベースの素材にはこのモードを使用します。ミュージカルタイムベースに設定されたすべてのトラックは、テンポトラックに追加したすべてのテンポチェンジに追従します。

  補足

  オーディオトラックがミュージカルタイムベースに設定されている場合、テンポトラック上のテンポチェンジはオーディオそのものではなく開始位置だけに影響します。

- **リニア**

リニアタイムベース、つまりテンポに追従しないタイムベースの素材にはこのモードを使用します。

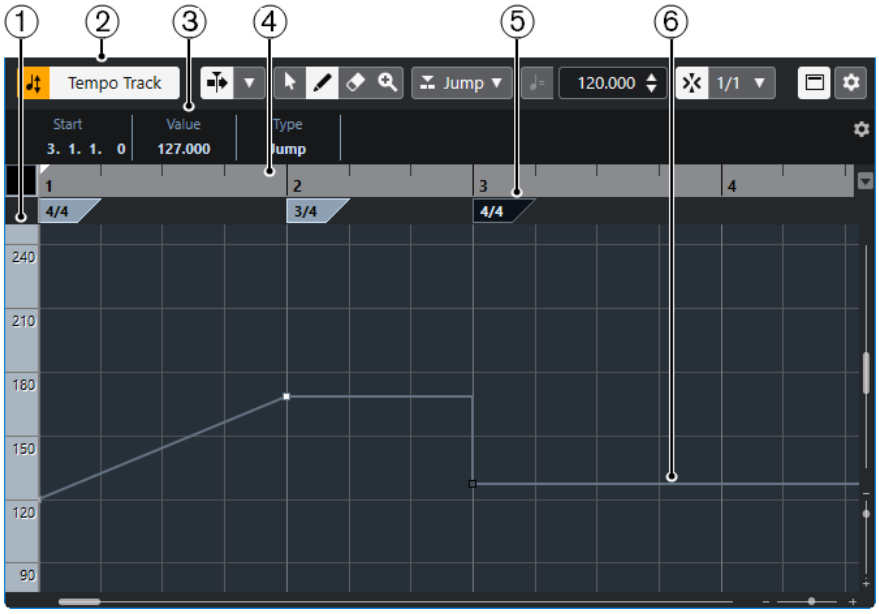
関連リンク
インストゥルメントトラックのインスペクター (129 ページ)
MIDI トラックのインスペクター (144 ページ)
オーディオトラックのインスペクター (121 ページ)

テンポトラックエディター

テンポトラックエディターには、プロジェクトのテンポ設定の概要が表示され、テンポイベントの追加や編集を行なえます。

テンポトラックエディターを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **「プロジェクト (Project)」** > **「テンポトラック (Tempo Track)」**を選択します。
- [Ctrl]/[command]+[T] を押します。



テンポトラックエディターには、複数のセクションがあります。

1 **テンポスケール**
BPM のテンポスケールが表示されます。

2 **ツールバー**
テンポイベントおよび拍子イベントの選択、追加、変更などを行なうためのツールが用意されています。

3 **情報ライン**
選択したテンポイベントまたは拍子イベントに関する情報が表示されます。

4 **ルーラー**
プロジェクトのタイムラインと表示形式が表示されます。

5 **拍子ディスプレイ**
プロジェクトの拍子イベントが表示されます。

6 **テンポカーブのディスプレイ**
プロジェクトが固定テンポに設定されている場合は、1 つのテンポイベントと固定テンポが表示されます。

プロジェクトがテンポトラックモードに設定されている場合、カーブディスプレイには、プロジェクト内のテンポイベントを含むテンポカーブが表示されます。

テンポトラックエディターのツールバー

ツールバーには、テンポイベントおよび拍子イベントの選択、追加、変更などを行なうためのツールが用意されています。

以下のツールがあります。

テンポトラックのオン/オフ

テンポトラックのオン/オフ



プロジェクトのテンポを固定テンポモードとテンポトラックモードの間で切り替えます。

左の分割線

左の分割線



分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

オートスクロール

オートスクロール



再生中、プロジェクトカーソルを常に表示します。

オートスクロール設定を選択



「ページのスクロール (Page Scroll)」または**「カーソルを中央に表示 (Stationary Cursor)」**をオンにして、**「編集中はオートスクロール機能を停止する (Suspend Auto-Scroll When Editing)」**をオンにできます。

ツールボタン

オブジェクトの選択



イベントを選択します。

鉛筆ツール



イベントを書き込みます。

消しゴムツール



イベントを削除します。

ズーム



ズームインします。[Alt] キーを押しながらクリックすると縮小します。

新規テンポタイプ

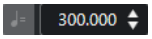
新規テンポイベントのカーブの種類 (Type of New Tempo Points)



新規テンポイベントのカーブの種類を選択します。前のカーブポイントから新しいカーブポイントまでテンポを徐々に変化させるには、**「引き寄せ (Ramp)」**を選択します。テンポを直ちに変化させるには、**「ジャンプ (Jump)」**を選択します。新しいテンポポイントの種類を前のカーブポイントと同じにするには、**「自動 (Automatic)」**を選択します。

現在のテンポ

現在のテンポ (Current Tempo)



固定テンポモードでは、現在のテンポを変更できます。

スナップ

スナップオン/オフ (Snap On/Off)



横方向 (時間軸) の動作を制限して、**「スナップのタイプ (Snap Type)」**で指定した位置に位置決めします。拍子記号のイベントは常に小節の頭にスナップします。

スナップのタイプ (Snap Type)



イベントをスナップする位置を指定できます。

テンポ録音

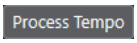
テンポ録音パネルを開く (Open Tempo Recording Panel)



テンポチェンジを記録するパネルを開きます。

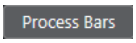
テンポ処理

テンポ処理ダイアログを開く (Open Process Tempo Dialog)



「テンポ処理 (Process Tempo)」ダイアログを開きます。

小節処理ダイアログを開く (Open Process Bars Dialog)



「小節のテンポ処理 (Process Bars)」ダイアログを開きます。

右の分割線

右の分割線



分割線の右に配置されたツールが常に表示されます。

情報ラインの表示

情報を表示/非表示 (Show/Hide Info)



情報ラインを開いたり閉じたりします。

ツールバーを設定

ツールバーを設定 (Setup Toolbar)



ポップアップメニューが開き、どのツールバーの要素を表示/非表示にするか設定できます。

テンポトラック

テンポトラックを使用すると、プロジェクト内でテンポを変更できます。

- プロジェクトにテンポトラックを追加するには、トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」**をクリックして、**「テンポトラックを追加 (Add Tempo Track)」**を選択します。
- **プロジェクト**ウィンドウのツールバーの各ツールを使用して、テンポイベントを追加および編集できます。
- テンポイベントエディターを使用して、選択したテンポイベントを編集できます。
- テンポイベントを選択するには、**オブジェクトの選択**ツールでクリックします。
- 複数のイベントを選択するには、**オブジェクトの選択**ツールで選択矩形を描くか、[Shift] を押しながらイベントをクリックします。
- テンポトラック上のすべてのテンポイベントを選択するには、テンポトラックを右クリックし、コンテキストメニューから**「トラック上のすべてのイベントを選択 (Select All Events)」**を選択します。

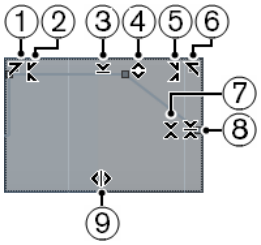
関連リンク
テンポトラックのインスペクター (182 ページ)
テンポトラックのコントロール (183 ページ)

テンポイベントエディター

テンポイベントエディターを使用すると、テンポトラック上で選択したイベントを編集できます。

- テンポイベントエディターを開くには、**オブジェクトの選択**ツールをオンにして、テンポトラック上でドラッグして選択矩形を描きます。

テンポイベントエディターには、特定の編集モードのスマートコントロールが用意されています。



1 **左に傾ける (Tilt Left)**

エディターの左上隅をクリックすると、カーブの左部分を傾けることができます。これにより、カーブの開始位置のイベント値を上または下に変更できます。

2 **左部分を圧縮する (Compress Left)**

[Alt] を押しながらエディターの左上隅をクリックすると、カーブの左部分を圧縮または伸張できます。これにより、カーブの開始位置のイベント値を圧縮または伸張できます。

3 **垂直方向にスケーリング (Scale Vertically)**

エディター上端の境界中央をクリックすると、カーブを垂直方向にスケーリングできます。これにより、カーブのイベント値を相対的に上げ下げできます。

4 **垂直方向に移動 (Move Vertically)**

エディター上端の境界線をクリックすると、カーブ全体を垂直方向に動かすことができます。これにより、カーブのイベント値を上げ下げできます。

5 **右部分を圧縮する (Compress Right)**

[Alt] を押しながらエディターの右上隅をクリックすると、カーブの右部分を圧縮または伸張できます。これにより、カーブの終了位置のイベント値を圧縮または伸張できます。

6 **右に傾ける (Tilt Right)**

エディターの右上隅をクリックすると、カーブの右部分を傾けることができます。これにより、カーブの終了位置のイベント値を上または下に変更できます。

7 **相対中心周辺をスケーリング (Scale Around Relative Center)**

[Alt] を押しながらエディター右側の境界中央をクリックすると、カーブの中心に対して相対的にスケーリングできます。これにより、エディターの横方向の中心を軸にイベント値を上げ下げできます。

8 **絶対中心周辺をスケーリング (Scale Around Absolute Center)**

エディター右側の境界中央をクリックすると、カーブの中心に対して絶対的にスケーリングできます。これにより、エディターの横方向の中心を軸にイベント値を上げ下げできます。

9 **ストレッチ (Stretch)**

エディター下端の境界線をクリックすると、カーブを水平方向にストレッチできます。これにより、カーブのイベント値を左右に移動できます。

プロジェクトのテンポチェンジ

テンポトラックが有効になっている場合、プロジェクトのテンポチェンジを設定できます。

重要

プロジェクトがテンポトラックモードに設定されている場合にテンポチェンジを設定すると、ミュージカルタイムベースに設定されているトラックのみがテンポチェンジに追従します。

補足

テンポトラックモードで作業する場合は、**「プロジェクト (Project)」**ウィンドウのルーラーの表示形式が**「小節/拍 (Bars+Beats)」**に設定されていることを確認してください。ルーラーの設定がなされていないと、結果が混乱する可能性があります。

トランスポートパネルの**「テンポトラックをアクティブにする (Activate Tempo Track)」**をオンにすると、テンポカーブディスプレイ上でテンポトラックカーブが有効化されます。

楽曲のテンポがわかっている場合は、以下の方法でテンポ値を調整できます。

- **テンポトラックエディター**でテンポイベントを追加する。
- **テンポトラックエディター**のツールバーの**テンポ録音**パネルでテンポチェンジを記録する。
- テンポトラックでテンポイベントを追加する。
- テンポトラックを読み込む (Cubase Pro のみ)。

Cubase Pro のみ: 楽曲のテンポがわからない場合は、以下のいずれかのツールを使用してテンポを計算し、設定してください。

- **「テンポ検出パネル (Tempo Detection Panel)」**
- **タイムワープ**ツール
- **「小節のテンポ処理 (Process Bars)」**ダイアログ

- **「テンポ処理 (Process Tempo)」**ダイアログ

関連リンク
テンポチェンジ用のプロジェクトを設定する (1066 ページ)

テンポチェンジ用のプロジェクトを設定する

新規プロジェクトを作成すると、プロジェクトのテンポは自動的に固定テンポモードに設定されます。楽曲の途中でテンポチェンジを行なう場合は、プロジェクトをテンポトラックモードに設定する必要があります。

手順

- プロジェクトをテンポトラックモードに設定するには、以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **トランスポート**パネルで、**「テンポトラックをアクティブにする (Activate Tempo Track)」**をオンにします。
  - **「プロジェクト (Project)」** > **「テンポトラック (Tempo Track)」**を選択し、**「テンポトラックの有効 (Activate Tempo Track)」**をオンにします。

結果

プロジェクトのテンポが、テンポトラックに追従するように設定されます。

ミュージカル (テンポに追従する) タイムベースに設定されたすべてのトラックおよびイベントは、テンポトラックで追加したテンポチェンジに追従します。

関連リンク
トラックのタイムベース (1060 ページ)
テンポトラックのコントロール (183 ページ)
テンポトラックエディター (1061 ページ)

テンポチェンジを追加するためにテンポトラックを設定する

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **「プロジェクト (Project)」** > **「テンポトラック (Tempo Track)」**を選択して**テンポトラックエディター**を開きます。
   - トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」**をクリックし、**「テンポトラックを追加 (Add Tempo Track)」**を選択してプロジェクトにテンポトラックを追加します。
2. **「新規テンポイベントのカーブの種類 (Type of New Tempo Points)」**ポップアップメニューを開いてオプションを選択します。
3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - ツールバーで**オブジェクトの選択**ツールを選択してテンポカーブ上をクリックします。
   - ツールバーで**鉛筆**ツールをクリックし、テンポカーブディスプレイをクリックしながらドラッグします。

   補足

   スナップがオンになっているときは、その設定に応じて挿入の時間的位置が限定されます。

結果

テンポカーブにテンポイベントが追加されます。

テンポチェンジを記録する (Cubase Pro のみ)

テンポチェンジを記録することで、完全なテンポトラックを設定できます。これは、自然なリタルダンドを作成する場合などに便利です。

手順

1. テンポトラックを設定するプロジェクトを開いて再生を開始します。
2. **「プロジェクト (Project)」** > **「テンポトラック (Tempo Track)」**を選択します。
3. **テンポトラックエディター**のツールバーで、**テンポ録音**パネルを使用してテンポチェンジをリアルタイムに追加します。
   スライダーを右に動かすとプロジェクトのテンポが速くなり、左に動かすと遅くなります。

結果

テンポチェンジが記録され、**テンポトラックエディター**のテンポカーブに追加されます。

関連リンク
テンポトラックエディターのツールバー (1062 ページ)

タッピングでテンポを設定する (Cubase Pro のみ)

テンポを一切参照しないで録音されたオーディオ/MIDI のテンポをタッピングで設定し、その情報に基づいてテンポを設定できます。

前提

テンポを一切参照しないで録音されたオーディオ/MIDI ファイルを含むプロジェクトを開いておきます。インストゥルメントトラックを追加してインストゥルメントを読み込んでおきます。MIDI キーボードを接続および設定しておきます。

手順

1. インストゥルメントトラックの**インスペクター**で、**「ミュージカル/リニア (Toggle Timebase between Musical and Linear)」**をオフにしてトラックのタイムベースをリニアに設定します。
2. インストゥルメントトラックで、**「録音可能 (Record Enable)」**をオンにします。
3. **トランスポート**パネルで、**「録音 (Record)」**をオンにします。
4. MIDI キーボードで、楽曲の拍子に合わせて鍵盤を押すことでテンポをタップします。
5. タイミングが正しいかを確認するには、録音を停止して、録音した MIDI ノートと元の録音を一緒に再生します。
6. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **プロジェクト**ウィンドウで MIDI パートを選択します。
   - MIDI パートを**キーエディター**で開き、計算に使用するノートを選択します。
7. **「MIDI」** > **「機能 (Functions)」** > **「タップテンポ情報とマージ (Merge Tempo From Tapping)」**を選択します。
8. **「タッピング (Tapping)」**ポップアップメニューを開き、録音中にタップしたノートのタイプを指定します。
9. テンポカーブの計算を小節の最初から開始するには、**「小節の最初 (Begin at Bar Start)」**をオンにします。
10. **「OK」**をクリックします。

結果

プロジェクトのテンポが、タッピングによって指定されたテンポに設定されます。

手順終了後の項目

新しいテンポカーブを確認して編集するには、**テンポトラックエディター**を開きます。

関連リンク

「All MIDI Inputs」の設定 (23 ページ)

テンポ検出を行ないテンポを設定する (Cubase Pro のみ)

オーディオイベントまたは MIDI パートのテンポ検出の結果を使用してテンポを設定できます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウで、分析するオーディオイベントまたは MIDI パートを選択します。
2. **「プロジェクト (Project)」** > **「テンポの検出 (Tempo Detection)」**を選択します。
3. **テンポ検出パネル**で**「分析 (Analyze)」**をクリックします。

結果

- テンポトラックがプロジェクトに追加されます。テンポトラック上に、選択したオーディオイベントまたは MIDI パートの分析に基づいてテンポイベントが作成されます。
- 拍子トラックがプロジェクトに追加されます。拍子トラック上に、値が 1/4 の拍子イベントが追加されます。
- **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで、**タイムワープ**ツールが選択されます。

手順終了後の項目

素材のリズムクオリティーによっては、分析だけで完璧な結果を得られることもあります。**トランスポート**パネルでメトロノームクリックを有効にしてプロジェクトを再生することで、分析の品質を確認できます。結果を手動で修正するには、**テンポ検出パネル**の機能を使用します。

関連リンク

テンポ検出パネル (Tempo Detection Panel) (1073 ページ)
手動でテンポ分析を修正する (1068 ページ)

手動でテンポ分析を修正する

楽曲に異なるテンポで再生されるセクションが含まれている場合や特殊なリズム特性がある場合などは、テンポイベントを手動で調整する必要があります。

前提

素材を分析し、**テンポ検出パネル**を開いたままにしておきます。メトロノームクリックを有効にしておきます。

手順

1. 分析した素材でトラックを最初から再生し、クリックを確認します。
2. 必要に応じて操作を行なってください。オーディオイベントを操作する際は、波形を拡大すると、テンポトラック上のテンポイベントと波形の詳細を比較できます。
3. 必要に応じて操作を行なってください。正しい位置に置かれていない最初のテンポイベントが素材の開始位置にある場合は、**テンポ検出パネル**の左矢印ボタンをクリックして再分析の方向を変更します。
4. **タイムワープ**ツールを選択して、正しい位置に置かれていない最初のテンポイベントを正しい位置に移動します。

結果

素材が再分析され、テンポが再計算されます。

手順終了後の項目

引き続き、最後まで素材を聴いてテンポイベントを修正します。**テンポ検出パネル**を閉じます。

補足

異なるテンポを持つ複数のセクションが素材に含まれている場合は、主要なテンポチェンジごとに素材を分割し、それぞれのセクションでテンポの検出を実行することもできます。セクションの長さはそれぞれ 7 秒以上必要です。

テンポイベントを編集する

テンポトラックエディターで、選択したテンポイベントを編集できます。

以下のいずれかの操作を行ないます。

- **オブジェクトの選択**ツールで、イベントをクリックして縦/横方向にドラッグします。
- **オブジェクトの選択**ツールで、イベントを選択した上で、**「情報ライン (Info Line)」**で、**「値 (Value)」**フィールドのテンポ値を変更します。

補足

テンポカーブ上のテンポイベントを編集する場合は、**プロジェクト**ウィンドウのルーラーの表示形式が**「小節/拍 (Bars+Beats)」**に設定されていることを確認してください。ルーラーの設定がなされていないと、結果が混乱する可能性があります。

テンポイベントを削除するには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **消しゴム**ツールを使用して、テンポイベントをクリックします。
- テンポイベントを選択して [Backspace] を押します。

補足

最初のテンポイベントを削除することはできません。

テンポカーブのタイプを変更するには、以下の操作を行ないます。

- **「情報ライン (Info Line)」**で、**「タイプ (Type)」**フィールドのテンポカーブタイプを変更します。

指定した範囲のテンポを調整する (Cubase Pro のみ)

指定の長さまたは終了時間に合うように、範囲のテンポを調整できます。

手順

1. 左右のロケーターを設定して、調整する範囲の開始位置と終了位置を指定します。
2. **「プロジェクト (Project)」** > **「テンポトラック (Tempo Track)」**を選択します。
3. **「テンポ処理ダイアログを開く (Open Process Tempo Dialog)」**をクリックします。
4. **「時間のディスプレイフォーマット (Time Display Format)」**ポップアップメニューを開き、新しい選択範囲の時間表示形式を選択します。
5. **「新規範囲 (New Range)」**セクションで、範囲の新しい終了時間または新しい長さを入力します。
6. **「処理を実行 (Process)」**をクリックします。

結果

新しい終了時間または新しい長さに合わせて指定した範囲のテンポが調整されます。テンポトラックが調整され、指定した範囲に新しいテンポが表示されます。

固定プロジェクトテンポを設定する

楽曲にテンポチェンジが含まれておらずテンポトラックがアクティブでない場合、プロジェクトに固定テンポを設定できます。

テンポトラックがアクティブでない場合、テンポトラックのカーブは灰色表示となります。固定テンポでは、テンポカーブディスプレイに水平の直線が表示されます。

楽曲のテンポがわかっている場合は、次の場所でテンポ値を調整できます。

- **トランスポート**パネルの**「テンポ (Tempo)」**フィールド
- **テンポトラックエディター**ツールバーの**「現在のテンポ (Current Tempo)」**フィールド
- テンポトラックの**「現在のテンポ (Current Tempo)」**フィールド

楽曲のテンポがわからない場合は、以下のいずれかのツールを使用してテンポを計算し、設定してください。

- **「テンポの計算 (Beat Calculator)」**機能
- **「タップテンポ情報とマージ (Merge Tempo From Tapping)」**機能 (Cubase Pro のみ)
- **ループからプロジェクトのテンポを設定**

関連リンク
録音したイベントからプロジェクトのテンポを設定する (1070 ページ)
タッピングでプロジェクトのテンポを設定する (1071 ページ)
オーディオループからプロジェクトのテンポを設定する (1071 ページ)

録音したイベントからプロジェクトのテンポを設定する

「テンポの計算 (Beat Calculator)」を使用すると、テンポを一切参照しないで録音されたオーディオ/MIDI の内容からテンポを計算し、プロジェクトのテンポとして設定できます。

前提

「テンポトラック (Tempo Track)」をオフにしておきます (つまりテンポモードを**「固定 (Fixed)」**に設定しておきます)。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで、**範囲選択**ツールを選択します。
2. イベントディスプレイで、録音の正確な拍数をカバーするように、選択範囲を設定しておきます。
3. **「プロジェクト (Project)」** > **「テンポの計算 (Beat Calculator)」**を選択します。
4. **「拍 (Beats)」**フィールドに、選択範囲に含まれている拍数を入力します。
   計算されたテンポが**「BPM」**フィールドに表示されます。
5. **「1 つのテンポを挿入 (Insert Tempo into Tempo Track)」**セクションで、**「テンポトラックの開始位置 (At Tempo Track Start)」**をクリックします。

結果

プロジェクトのテンポが、録音したイベントから計算されたテンポに設定されます。

関連リンク
テンポの計算 (1072 ページ)

タッピングでプロジェクトのテンポを設定する

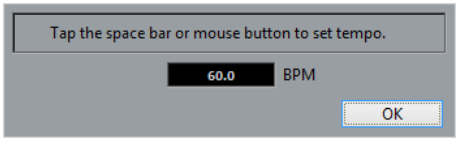
テンポを一切参照しないで録音されたオーディオ/MIDI のテンポをタッピングで設定できます。

前提

テンポトラックをオフにしておきます (つまりテンポモードを**「固定 (Fixed)」**に設定しておきます)。

手順

1. 再生します。
2. **「プロジェクト (Project)」** > **「テンポの計算 (Beat Calculator)」**を選択します。
3. **「タップテンポ入力 (Tap Tempo)」**をクリックします。
   「タップテンポ入力 (Tap Tempo)」ウィンドウが開きます。



4. [Space] を使用して、再生中の録音のテンポをタップします。
   タップするごとに、テンポが計算され、**「BPM」**フィールドの値が更新されます。
5. **「OK」**をクリックしてウィンドウを閉じます。
   タッピングによって指定されたテンポが、**「テンポの計算 (Beat Calculator)」**の**「BPM」**フィールドに表示されます。
6. **「1 つのテンポを挿入 (Insert Tempo into Tempo Track)」**セクションでいずれかのボタンをクリックして、計算されたテンポをテンポトラックに挿入します。

結果

プロジェクトのテンポが、タッピングによって指定されたテンポに設定されます。

関連リンク

固定プロジェクトテンポを設定する (1070 ページ)

オーディオループからプロジェクトのテンポを 設定する

オーディオループのテンポからプロジェクトのテンポを 設定できます。

前提

プロジェクトに、**「ミュージカルモード」**ではないオーディオループが 含まれている状態にしておきます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウのルーラーで、左ロケーターをオーディオループの 開始位置に設定します。
2. 右ロケーターを最後の小節の終了位置に設定します。
   オーディオループの 終了位置ではなく、小節の数に合わせる必要があります。
3. オーディオループを 選択します。
4. **「Audio」** > **「高度な処理 (Advanced)」** > **「イベントからテンポを設定 (Set Tempo from Event)」**を選択します。
   プロジェクト全体のテンポを設定するかどうかを尋ねるメッセージが表示されます。
5. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - プロジェクト全体のテンポを調整する場合は、**「はい (Yes)」**をクリックします。

- オーディオイベントのセクション内のみでプロジェクトのテンポを調整する場合は、**「いいえ (No)」**をクリックします。

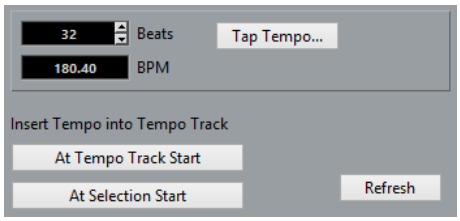
結果

プロジェクトのテンポが、オーディオループに対して計算されたテンポに設定されます。

テンポの計算

「テンポの計算 (Beat Calculator)」は、「テンポを一切参照しないで」録音されたオーディオまたは MIDI の内容から、テンポを割り出すツールです。このツールでは、「タッピング」操作によってテンポを設定することもできます。

- 録音したオーディオまたは MIDI のテンポを設定するために**「テンポの計算 (Beat Calculator)」**を開くには、**「プロジェクト (Project)」** > **「テンポの計算 (Beat Calculator)」**を選択します。



拍 (Beats)

録音したオーディオ、または MIDI の選択された一定の範囲に適用する拍数を入力できます。

BPM

選択範囲に対して計算されたテンポが表示されます。

タップテンポ入力 (Tap Tempo)

タッピングでテンポを指定できるウィンドウを開きます。

テンポトラックの開始位置 (At Tempo Track Start)

プロジェクトがテンポトラックモードの場合、計算されたテンポはプロジェクトの開始から 1 つめのテンポカーブポイントとして設定されます。プロジェクトが固定テンポモードの場合、計算されたテンポはプロジェクト全体に設定されます。

選択範囲の開始位置 (At Selection Start)

プロジェクトがテンポトラックモードの場合、計算されたテンポは新しいテンポイベントとして選択範囲の開始位置に設定されます。

更新 (Refresh)

テンポを再計算できます。これは、選択範囲を調節する場合などに便利です。

テンポの検出 (Cubase Pro のみ)

リズムを持つすべての音楽的コンテンツからテンポを検出できます。メトロノームクリック無しで録音されたものや、テンポの揺らぎがあっても問題ありません。

音楽素材からのテンポの検出は、以下のような場合に役立ちます。

- テンポを一切参照しないで録音された素材のテンポにオーディオまたは MIDI トラックを追従させたい場合。
- テンポを一切参照しないで録音された素材のテンポをプロジェクトのテンポに合わせたい場合。

テンポの検出を実行するには、以下の要件を満たしている必要があります。

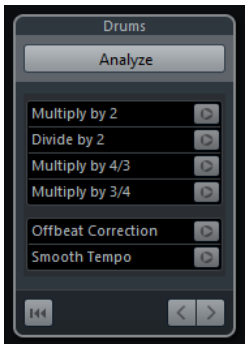
- オーディオイベントまたは MIDI パートの長さは 7 秒以上であること。

- 素材に識別しやすい拍やリズムが含まれていること。

テンポ検出パネル (Tempo Detection Panel)

「テンポ検出パネル (Tempo Detection Panel)」を使用すると、オーディオイベントまたは MIDI パートのテンポを分析できます。

- オーディオイベントまたは MIDI パートの**テンポ検出パネル**を開くには、イベントまたはパートを選択して**「プロジェクト (Project)」** > **「テンポの検出 (Tempo Detection)」**を選択します。



名前 (Name)

選択したイベントまたはパートの名前が表示されます。

分析 (Analyze)

テンポの検出を開始します。

倍のテンポへ (Multiply by 2)

検出したテンポを倍にします。素材のテンポが、検出されたテンポの 2 倍の速さの場合に使用します。

半分のテンポへ (Divide by 2)

検出したテンポを半分にします。素材のテンポが、検出されたテンポの半分の速さの場合に使用します。

3 拍子を 4 拍子へ (Multiply by 4/3)

検出されたテンポを 4/3 の倍率で調整します。素材に付点音符や 3 連符が含まれていて、アルゴリズムで 4 拍が 3 拍と検出された場合に使用します。

4 拍子を 3 拍子へ (Multiply by 3/4)

検出されたテンポを 3/4 の倍率で調整します。実際の拍子が 2/4 のときにアルゴリズムで 6/8 拍と検出された場合、あるいはその逆の場合に、**「倍のテンポへ (Multiply by 2)」**と組み合わせて使用します。

オフビート修正 (Offbeat Correction)

検出されたテンポイベントを半拍シフトします。オフビートが強調されすぎているために、アルゴリズムがオフビートを弱起と誤って判断してしまう場合に使用します。

テンポをなめらかに (Smooth Tempo)

テンポ分析を再トリガーして、一定のテンポを持つ素材で検出された不規則なスパイクやテンポチェンジを除去します。素材のテンポがほぼ一定であることがわかっているにもかかわらず、不規則なテンポチェンジが検出された場合に利用できます。

分析結果をリセット (Reset the analysis result)

分析データをリセットします。

再分析の方向ボタン

検出されたテンポカーブを手動で再分析して修正する場合に、これらのボタンを使用すると素材を分析する方向を変更できます。テンポカーブの開始部分を再分析するには、左矢印ボタンをオンにします。

テンポトラックを書き出す (Cubase Pro のみ)

テンポトラックを XML ファイル (.smt) として書き出して、別のプロジェクトで使用できます。

手順

1. **「ファイル (File)」** > **「書き出し (Export)」** > **「テンポトラック (Tempo Track)」**を選択します。
2. ファイルダイアログが開いたら、ファイルの名前と場所を指定します。
3. **「保存 (Save)」**をクリックします。

結果

テンポトラック情報が拍子イベントと一緒にファイル拡張子 **.smt** で保存されます。

テンポトラックを読み込む (Cubase Pro のみ)

テンポトラックを別のプロジェクトから読み込むことができます。

手順

1. **「ファイル (File)」** > **「読み込み (Import)」** > **「テンポトラック (Tempo Track)」**を選択します。
2. 表示されるファイルダイアログで、読み込むファイルを選択します。
3. **「開く (Open)」**をクリックします。

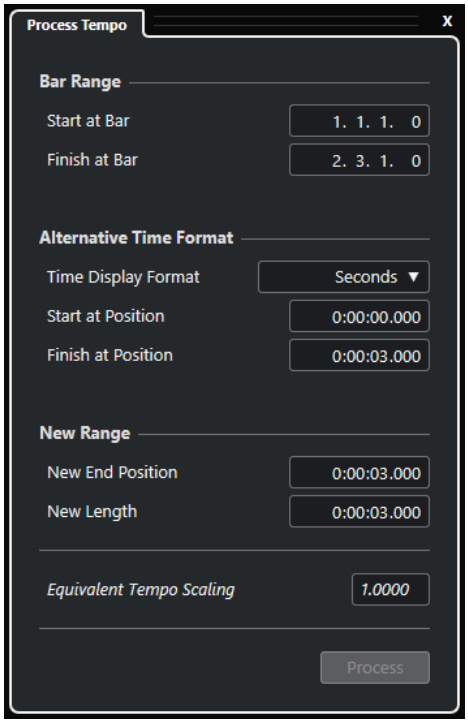
結果

テンポトラックと拍子イベントがプロジェクトに読み込まれます。プロジェクト内のすべてのテンポトラックデータが置き換えられます。

「テンポ処理 (Process Tempo)」ダイアログ (Cubase Pro のみ)

「テンポ処理 (Process Tempo)」ダイアログを使用すると、テンポトラックを自動的に調整することで、範囲を指定の長さに設定したり、終了時間を調整したりできます。

- **「テンポ処理 (Process Tempo)」**ダイアログを開くには、**「テンポトラックをアクティブにする (Activate Tempo Track)」**をオンにし、**「プロジェクト (Project)」** > **「テンポトラック (Tempo Track)」**を選択して**テンポトラックエディター**を開き、**「テンポ処理ダイアログを開く (Open Process Tempo Dialog)」**をクリックします。



「小節範囲 (Bar Range)」セクションには以下の項目があります。

小節から開始 (Start at Bar)
ロケーター範囲の開始時間が小節/拍単位で表示されます。

小節で終了 (Finish at Bar)
ロケーター範囲の終了時間が小節/拍単位で表示されます。

「代替タイムフォーマット (Alternative Time Format)」セクションには以下の項目があります。

時間のディスプレイフォーマット (Time Display Format)
代替タイムフォーマットを選択します。

選択位置から開始 (Start at Position)
ロケーター範囲の開始時間が「時間のディスプレイフォーマット (Time Display Format)」で設定された単位で表示されます。

選択位置で終了 (Finish at Position)
ロケーター範囲の終了時間が「時間のディスプレイフォーマット (Time Display Format)」で設定された単位で表示されます。

「新規範囲 (New Range)」セクションには以下の項目があります。

新規の終了位置 (New End Position)
新規範囲の終了時間が「時間のディスプレイフォーマット (Time Display Format)」で設定された単位で表示されます。

新規の長さ (New Length)
新規範囲の長さが「時間のディスプレイフォーマット (Time Display Format)」で設定された単位で表示されます。

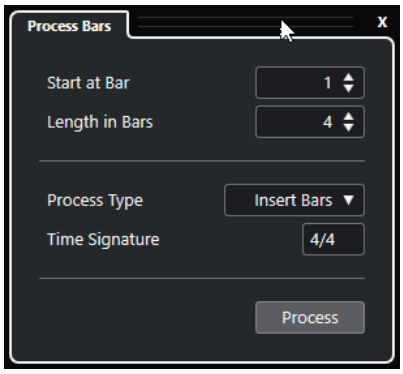
等価のテンポ比率 (Equivalent Tempo Scaling)
比率値が表示されます。

処理を実行 (Process)
処理を実行します。

「小節のテンポ処理 (Process Bars)」ダイアログ（Cubase Pro のみ）

「小節のテンポ処理 (Process Bars)」ダイアログを使用すると、拍子イベントやテンポイベントを自動的に調整することで、拍子イベントの挿入、削除、置き換え、再解釈を行なえます。

- **「小節のテンポ処理 (Process Bars)」**ダイアログを開くには、**「プロジェクト (Project)」** > **「テンポトラック (Tempo Track)」**を選択して**テンポトラックエディター**を開き、**「小節処理ダイアログを開く (Open Process Bars Dialog)」**をクリックします。



次のオプションを使用できます。

小節から開始 (Start at Bar)
処理の開始位置を設定します。

長さ (小節数) (Length in Bars)
処理の長さを設定します。

処理タイプ (Process Type)
処理タイプを選択します。

- **小節を挿入 (Insert Bars)**
  処理が開始する小節位置に、指定した**拍子記号**の空の小節を挿入します。
- **小節を削除 (Delete Bars)**
  処理が開始する小節位置の小節を削除します。
- **小節を再解釈 (Reinterpret Bars)**
  処理が開始する小節位置にある、指定した**拍子記号**の空の小節を再解釈します。ただし、ノートの再生に変化はありません。
- **小節を置き換え (Replace Bars)**
  処理が開始する小節位置の小節を置き換えます。

拍子 (Time Signature)
「小節を挿入」、**「小節を再解釈」**、および**「小節を置き換え」**のアクションに使用する拍子を指定します。

処理を実行 (Process)
指定した処理タイプを適用します。

タイムワープ (Cubase Pro のみ)

タイムワープツールを使用すると、音楽のテンポに沿った音楽的な位置と時間/フレームに沿った時間的な位置を合わせるよう調整できます。

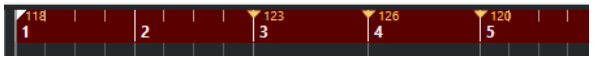
- ミュージカルタイムベースの素材の位置を時間的な位置に合わせるよう調整できます。

- ミュージカルタイムベースの素材をリニアタイムベースの素材に合わせるよう調整できます。

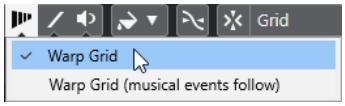
補足

タイムワープツールで作成できるテンポ値は最大 360BPM です。

ツールバーで**「タイムワープ (Time Warp)」**をオンにすると、ルーラーにテンポイベントがフラグとして表示され、その隣にテンポ値が表示されます。



「タイムワープ (Time Warp)」をもう一度クリックすると、ポップアップメニューが表示されて以下のモードのいずれかを選択できます。



- **グリッドを移動 (Warp Grid)**

  タイムワープツールをこのモードで使用すると、ミュージカルタイムベースに設定されたすべてのトラックの絶対的な時間位置が維持されます。

- **グリッドを移動 (ミュージカルイベントのポジションは保持) (Warp Grid (musical events follow))**

  タイムワープツールをこのモードで使用すると、ミュージカルタイムベースに設定されたすべてのトラックが変化に追従します。

タイムワープツールをクリックすると、ディスプレイの小節/拍のグリッドにスナップするようになります。また、タイムワープツールを使用した編集時に**タイムワープ**ツールをマーカーまたはイベントの開始/終了位置にスナップさせるには、**スナップ**をオンにして、**「スナップのタイプ (Snap Type)」**を**「イベント (Events)」**に設定します。

音楽的な位置を時間的な位置に合わせて調整する

タイムワープツールを使用すると、音楽的な位置を時間的な位置に合わせて調整できます。

前提

テンポトラックモードをオンにしておきます。**スナップ**をオンにして、適切な**「スナップのタイプ」**を選択しておきます。

手順

1. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで、**「タイムワープ (Time Warp)」**をクリックします。
   ルーラーが自動的に**「小節/拍 (Bars+Beats)」**形式に設定されます。
2. イベントディスプレイで、調整する音楽的な位置を見つけたら、それを時間的な位置にドラッグして合わせます。
   音楽的な位置とは、イベントの開始位置やイベント内の特定のヒット部分などです。
3. マウスボタンを放します。

結果

音楽的な位置が時間的な位置に合わせて調整され、クリックした位置の直前のテンポイベントのテンポ値が変更されます。以降にテンポイベントが存在する場合は、新しいテンポイベントがクリックした位置に追加されます。

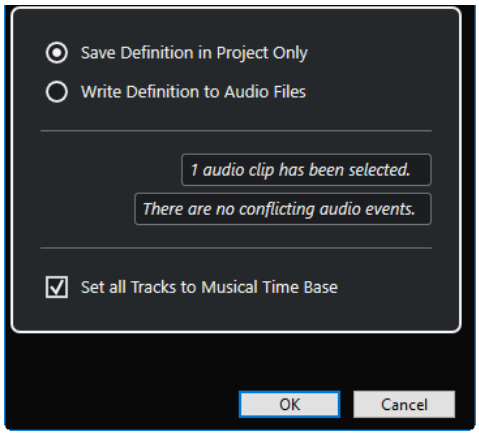
関連リンク

プロジェクトのテンポモード (1060 ページ)
タイムワープ (Cubase Pro のみ) (1076 ページ)

「テンポから定義を設定 (Set Definition from Tempo)」ダイアログ

「テンポから定義を設定 (Set Definition From Tempo)」ダイアログを使用すると、テンポを一切参照しないで録音されたオーディオが特定のテンポに追従するように設定できます。

- 録音されたオーディオ用に**「テンポから定義を設定 (Set Definition From Tempo)」**ダイアログを開くには、**「Audio」** > **「高度な処理 (Advanced)」** > **「テンポから定義を設定 (Set Definition From Tempo)」**を開きます。



プロジェクト内の定義のみを保存 (Save Definition in Project Only)

プロジェクトファイル内のみでテンポ情報を保存します。

定義をオーディオファイルへ書き込み (Write Definition to Audio Files)

選択したオーディオファイルにテンポ情報を書き込みます。それらのオーディオファイルをテンポ情報とともに別のプロジェクトで使用したい場合に便利です。

すべてのトラックをミュージカルタイムベースに 設定 (Set all Tracks to Musical Time Base)

すべてのトラックをミュージカルタイムベースに 設定します。オフにすると、選択したイベントを含むトラックのみがミュージカルタイムベースに設定されます。

オーディオのテンポをプロジェクトのテンポに合わせて調整

テンポを一切参照しないで録音されたオーディオのテンポを、プロジェクトのテンポに合わせて調整できます。

手順

1. プロジェクトのテンポに合わせて調整するオーディオイベントを選択します。
2. **「Audio」** > **「高度な処理 (Advanced)」** > **「テンポから定義を設定 (Set Definition From Tempo)」**を選択します。
3. 必要に応じて設定を変更します。
4. **「OK」**をクリックします。

結果

オーディオにテンポ情報がコピーされ、トラックがミュージカルタイムベースに設定されます。この場合、イベントにワープが適用されます。オーディオイベントで**「ミュージカルモード」**がオンになります。これで、オーディオトラックがプロジェクトのテンポチェンジに従うようになります。

拍子イベント

プロジェクトには、単一または複数の拍子を設定できます。

プロジェクトの最初の拍子イベントは、**「トランスポート (Transport)」**パネルで設定できます。拍子イベントをさらに追加するには、**テンポトラックエディター**で行ないます。

拍子イベントにはクリックパターンを割り当てることができます。これにより、メトロノームクリックにさまざまなグルーヴやフィールを作成できます。たとえば、4/4 拍子に 3 連符のクリックパターンを作成することなどができます。

関連リンク
プロジェクトウィンドウのツールバー (46 ページ)
トランスポートバー (61 ページ)
拍子トラック (180 ページ)
テンポトラックエディターで 拍子イベントを追加する (1079 ページ)
拍子イベントのクリックパターンの設定 (1080 ページ)

テンポトラックエディターで 拍子イベントを追加する

手順

1. **「プロジェクト (Project)」** > **「テンポトラック (Tempo Track)」**を選択して**テンポトラックエディター**を開きます。
2. ツールバーで**鉛筆**ツールを選択し、拍子イベントを挿入する拍子ディスプレイ上のタイムポジションをクリックします。
3. 分子と分母を編集して、拍子イベントの値を変更します。

   補足

   また、拍子イベントを選択してから、拍子の値を情報ラインで編集することもできます。

結果

拍子イベントが特定のタイムポジションに追加されます。**プロジェクト**ウィンドウおよびエディターのタイムラインおよびイベントディスプレイの 表示が変化します。

拍子トラックへの拍子イベントの追加

プロジェクトには複数の拍子イベントを追加できます。この機能は、特定の小節で拍子を変更する場合などに役立ちます。

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で**「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」**をクリックします。
2. **「拍子トラックを追加 (Add Signature Track)」**を選択します。
3. **プロジェクト**ウィンドウのツールバーで**鉛筆**ツールを選択し、拍子イベントを挿入する拍子トラック上のタイムポジションをクリックします。
4. 分子と分母を編集して、拍子イベントの値を変更します。

結果

拍子イベントが特定のタイムポジションに追加されます。**プロジェクト**ウィンドウおよびエディターのタイムラインおよびイベントディスプレイの 表示が変化します。

関連リンク
拍子トラック (180 ページ)

拍子イベントのクリックパターンの設定

プロジェクトの拍子イベントには、それぞれメトロノームのクリックパターンを 設定できます。

手順

1. 「+」記号をダブルクリックして、**クリックパターンエディター** を開きます。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **「パターン (Pattern)」**ポップアップメニューを開き、いずれかのプリセットを選択します。
   - **「クリック (Clicks)」**設定を使用してクリックをならす回数を指定し、イベントディスプレイをクリックして新しいクリックパターンを設定します。
3. 設定が終了したら、**クリックパターンエディター** の外側をクリックしてエディターを閉じます。
4. クリックパターンを設定する拍子イベントごとに、これを繰り返します。

結果

プロジェクトを再生し、メトロノームクリックをオンにすると、プロジェクトのさまざまなパートがそれぞれ指定したクリックパターンを使用します。**トランスポートバー**の**「クリックパターンエディター (Click Pattern Editor)」**は、プロジェクトカーソル位置のクリックパターンを表示します。

関連リンク
クリックパターンエディター (281 ページ)

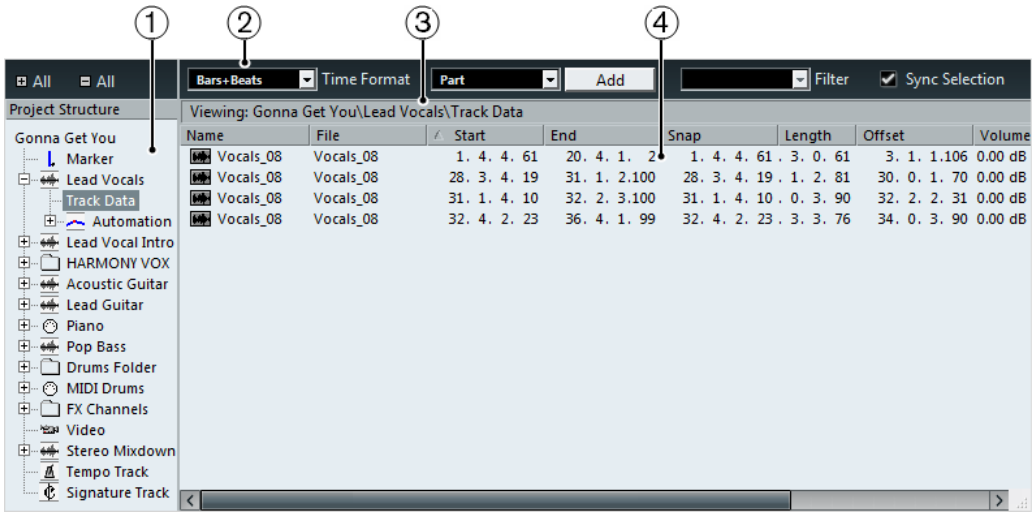
プロジェクトブラウザー (Cubase Pro のみ)

プロジェクトブラウザーには、プロジェクトの内容がリスト表示されます。すべてのトラックのすべてのイベントの表示と編集を行なえます。

- **プロジェクトブラウザー**を開くには、**「プロジェクト (Project)」** > **「ブラウザー (Browser)」**を選択します。

補足

プロジェクトブラウザーは、他のウィンドウで作業しているときにも開くことができます。**プロジェクト**ウィンドウや各種エディターで行なったすべての変更は、ただちに**プロジェクトブラウザー**に反映されます。逆に、プロジェクトブラウザー上での変更も、プロジェクトウィンドウや各種エディターにただちに反映されます。



1 **プロジェクトの構成 (Project Structure)**
イベントディスプレイで表示および編集するトラックタイプを選択できます。

2 **ツールバー**
編集に使用するツールと設定項目があります。

3 **情報ライン**
選択した項目に関する情報が表示されます。

4 **イベントディスプレイ**
選択した項目の表示と編集を行なえます。

プロジェクトブラウザーのツールバー

ツールバーには、**プロジェクトブラウザー**での編集に使用するツールと設定項目があります。

+/- すべて (All)

「プロジェクトの構成 (Project Structure)」リストのすべてのフォルダーを開く、または閉じます。

タイムフォーマット

プロジェクトブラウザーの時間表示形式を変更できます。

トラック (Track)/パート (Part)/イベント (Event)

「追加 (Add)」をクリックした場合に追加される項目が表示されます。

追加 (Add)

左のポップアップメニューに表示されたトラック、パート、またはイベントタイプを追加します。

Filter

イベントディスプレイをイベントタイプでフィルタリングできます。

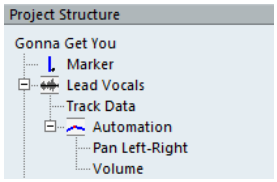
選択を同期させる (Sync Selection)

プロジェクトブラウザーでの選択と**プロジェクト**ウィンドウでの選択をリンクさせます。これにより、2 つのウィンドウでイベントを見つけることができます。

プロジェクトの構成 (Project Structure)

「プロジェクトの構成 (Project Structure)」を使用すると、イベントディスプレイで表示および編集するトラックタイプを選択できます。**「プロジェクトの構成 (Project Structure)」**に表示される項目は、選択したトラックタイプによって異なります。

トラックデータ (Track Data)



「トラックデータ (Track Data)」を選択すると、**「プロジェクトの構成 (Project Structure)」**にはオーディオイベントとオーディオパート (オーディオイベントを入れることができる) のどちらかまたは両方、あるいは MIDI パート (MIDI パートを入れることができる) が表示されます。

「トラックデータ (Track Data)」が表示されるのはオーディオトラックと MIDI トラックです。

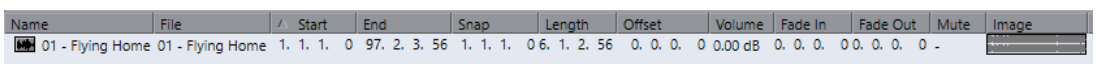
オートメーション (Automation)

「プロジェクトの構成 (Project Structure)」の**「オートメーション (Automation)」**を選択すると、トラックのオートメーションイベントが表示されます (ある場合)。

「プロジェクトの構成 (Project Structure)」の**「オートメーション (Automation)」**の各項目には、オートメーション化された各パラメーターのサブエントリーが含まれています。

イベントディスプレイ

プロジェクトブラウザーのイベントディスプレイでは、選択した項目の表示や編集を行なえます。



補足

すべてのイベントにすべてのコラムが 表示されるわけではありません。コラムの順序は、ヘッダーを左右にドラッグして変更できます。

名前 (Name)

ダブルクリックすると名前を変更できます。左右ロケーターの名前を変更することはできません。

オーディオイベント: 波形イメージをダブルクリックすると、**サンプルエディター**でそのイベントが開きます。

オーディオパート: 波形イメージをダブルクリックすると、**オーディオエディター**でそのイベントが開きます。

MIDI パート: パートイメージをダブルクリックすると、**キーエディター**でそのイベントが開きます。

ファイル (File)

オーディオイベント: イベントのオーディオクリップによって 参照される、オーディオファイルの名前です。

タイプ (Type)

MIDI イベント: MIDI イベントのタイプです。

テンポトラック: テンポカーブのタイプです。

開始 (Start)

イベントの開始位置です。

終了 (End)

イベントの終了位置です。

ポジション (Position)

イベントの位置です。

テンポ (Tempo)

テンポイベントのテンポの値です。

拍子 (Signature)

拍子イベントの拍子の値です。

小節 (Bar)

拍子イベントの小節です。

パターン (Pattern)

拍子イベントのクリックパターンです。

スナップ

オーディオイベント: イベントのスナップポイントの位置です。オーディオイベントを動かすにはこの値を調節します。

長さ (Length)

イベントの長さです。

オフセット (Offset)

クリップ内のイベントの開始位置です。

補足

イベントがクリップ全体を再生するようになっている場合、この値は調節できません。

ボリューム (Volume)
イベントのボリュームです。

フェードイン (Fade In)/フェードアウト (Fade Out)
フェードインとフェードアウトの長さです。

補足

フェードを追加した場合はリニアフェードが作成されます。現在作成してあるフェードの長さをここで調整した場合は、フェードカーブ形状は維持されます。

ミュート (Mute)
イベントをミュートまたはミュート解除します。

波形イメージ (Image)
オーディオイベント: イベントの波形イメージを表示します。

ノートエクスプレッションデータの編集

プロジェクトブラウザーでは、ノートエクスプレッションデータを持つ MIDI ノートの MIDI コントローラーイベントまたは VST 3 イベントを表示、編集できます。

手順

1. **「プロジェクトの構成 (Project Structure)」**から、表示または編集する MIDI ノートの**「ノートエクスプレッション (Note Expression)」**サブ項目を選択します。
   イベントディスプレイに、ノートエクスプレッションデータ内の MIDI コントローラーイベントまたは VST 3 イベントがすべて表示されます。
2. イベントディスプレイで、パラメーターの値を編集します。

結果

編集内容に応じてイベントが変更されます。

例

「開始 (Start)」に別の値を入力した場合は、イベントが移動します。

関連リンク
ノートエクスプレッション (Note Expression) (952 ページ)

イベントの削除

手順

1. イベントディスプレイでイベントまたはパートを選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **「編集 (Edit)」** > **「削除 (Delete)」**を選択します。
   - [Delete]/[Backspace] を押します。

結果

選択したイベントが削除されます。

重要

プロジェクトの最初のテンポイベントまたは最初の拍子イベントは削除できません。

オーディオと MIDI のレンダリング

既存の素材を新しいオーディオ素材にレンダリングできます。

以下の素材をレンダリングできます。

- オーディオトラック
- インストゥルメントトラック
- オーディオトラック上のオーディオイベントまたはパート
- インストゥルメントトラック上の MIDI パート
- オーディオトラックまたはインストゥルメントトラック上の選択範囲
- 複数のオーディオトラックまたはインストゥルメントトラック上の選択範囲

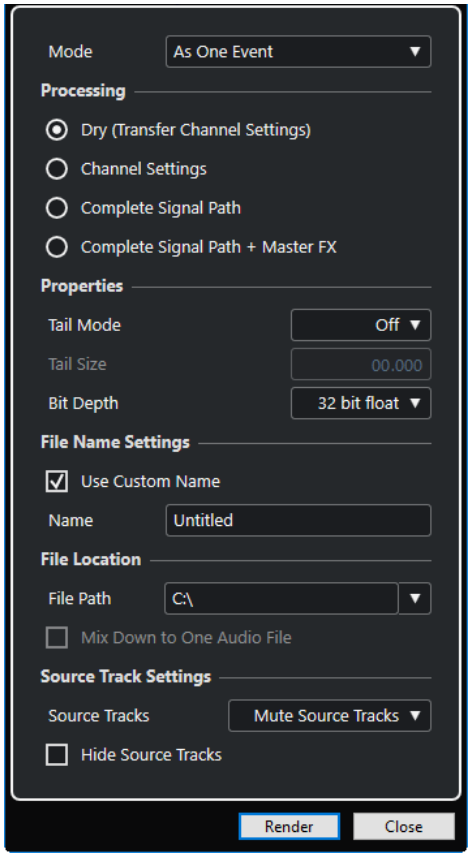
重要

レンダリング機能は、サイドチェーンルーティングをサポートしていません。

「トラックをレンダリング (Render Tracks)」ダイアログ

「トラックをレンダリング (Render Tracks)」ダイアログでは、トラックのレンダリング設定をカスタマイズできます。

- **「トラックをレンダリング (Render Tracks)」**ダイアログを開くには、**プロジェクト**ウィンドウですべてのイベントを選択解除してから、1 つ以上のオーディオトラック、インストゥルメントトラック、または MIDI トラックを選択し、**「編集 (Edit)」** > **「インプレイスレンダリング (Render in Place)」** > **「レンダリング設定 (Render Settings)」**を選択します。



「モード (Mode)」セクションの設定項目は以下のとおりです。

別々のイベントとして (As Separate Events)

別のオーディオファイルとして保存された、個別のイベントまたはパートが配置された、1 つまたは複数のトラックを作成します。

ブロックイベントとして (As Block Events)

隣り合ったイベントやパートが結合してブロックになったものが配置された、1 つまたは複数のトラックを作成します。ブロックはそれぞれ個別のオーディオファイルとして保存されます。

1 つのイベントとして (As One Event)

イベントまたはパートを配置して、それらを結合して 1 つのイベントまたはパートにした、1 つまたは複数のトラックを作成します。結合したイベント/パートはそれぞれ個別のオーディオファイルとして保存されます。

「処理中 (Processing)」セクションの設定項目は以下のとおりです。

ドライ (Dry)

新しいオーディオトラックにエフェクトやパンナーの設定をコピーします。生成されるオーディオトラックは元のトラックの形式を保持します。たとえば、モノラルトラックからはモノラルトラックが生成されます。

チャンネル設定 (Channel Settings)

作成されるオーディオファイルにすべてのエフェクトをレンダリングします。これには、Insert エフェクト、チャンネルストリップ設定、グループチャンネル設定、および FX Send チャンネル設定が含まれます。パンナーの設定は新規オーディオトラックに転送されます。生成されるオーディオトラックは元のトラックの形式を保持します。たとえば、モノラルトラックからはモノラルトラックが生成されます。

完全なシグナルパス (Complete Signal Path)

新規オーディオファイルに完全なシグナルパスをレンダリングします。これには、すべてのチャンネル設定、グループチャンネル設定、FX Send チャンネル設定、およびパンナー設定が含まれます。作成される新規オーディオトラックにエフェクトは含まれません。ステレオバランスパン設定は有効になります。生成されるオーディオファイルの形式は元のトラックの出力チャンネルによって決まります。たとえば、ステレオバスにルーティングされたモノラルトラックからはステレオオーディオファイルが生成されます。

完全なシグナルパス + マスターエフェクト (Complete Signal Path + Master FX)

生成されるオーディオファイルに、完全なシグナルパスとマスターバスの設定をレンダリングします。これには、すべてのチャンネル設定、グループチャンネル設定、FX Send チャンネル設定、およびパンナー設定が含まれます。生成されるオーディオファイルの形式は元のトラックの出力チャンネルによって決まります。たとえば、ステレオバスにルーティングされたモノラルトラックからはステレオオーディオファイルが生成されます。

「属性 (Properties)」セクションの設定項目は以下のとおりです。

テールモード (Tail Mode)

テールモードを、**「小節/拍 (Bars & Beats)」**、**「秒 (Seconds)」**、または**「オフ (Off)」**に設定します。

テールサイズ (Tail Size)

レンダリング後のファイルにテールの長さを設定できます。テールタイムはリバーブやディレイ成分が途切れないように追加の時間を設定するものです。

ビット解像度 (Bit Depth)

生成されるファイルのビット解像度を設定できます。

「ファイル名の設定 (File Name Settings)」セクションの設定項目は以下のとおりです。

カスタム名を使用 (Use Custom Name)

レンダリング後のファイルに対してカスタム名の使用を有効にします。

名前 (Name)

レンダリング後のファイルのカスタム名を入力できます。

「ファイルの場所 (File Location)」セクションの設定項目は以下のとおりです。

ファイルの場所 (File Path)

レンダリング後の .wav ファイルを保存するカスタムフォルダーを選択できます。

1 つのオーディオファイルにミックスダウン (Mix down to One Audio File)

すべてのソース素材から 1 つのオーディオファイルを作成します。このオプションは、複数のトラックが選択され、**「ドライ (チャンネル設定をコピー) (Dry (Transfer Channel Settings))」**がオフの場合のみ利用できます。

「元トラックの設定 (Source Track Settings)」セクションの設定項目は以下のとおりです。

元トラック (Source Tracks)

- **元トラックを保持する (Keep Source Tracks Unchanged)**
  元トラックを保持します。
- **元トラックをミュート (Mute Source Tracks)**
  元トラックを自動的にミュートします。
- **元トラックを無効化 (Disable Source Tracks)**
  元トラックを無効にします。このオプションでは CPU と RAM のリソースが解放され、その点で**「フリーズ (Freeze)」**と似ています。トラックを再度有効にするには、無効にしたトラックを右クリックし、コンテキストメニューを開いて**「トラックを有効にする (Enable Track)」**を選択します。
- **元トラックを削除 (Remove Source Tracks)**

トラックリストから元トラックを削除します。

レンダリング元のトラックを非表示にする (Hide Source Tracks)

レンダリング後に元トラックを非表示にします。レンダリング元のトラックを再表示するには、**プロジェクト**ウィンドウで**「Visibility」**タブを選択し、表示するトラックを選択します。

関連リンク
パンコントロール (411 ページ)

トラックのレンダリング

「トラックをレンダリング (Render Tracks)」ダイアログで、選択したトラックをレンダリングできます。また、**「(現在の設定で) レンダリング (Render (with Current Settings))」**コマンドを使用して直接実行することもできます。

手順

1. イベントの選択をすべて解除します。
2. 1 つ以上のオーディオトラック、MIDI トラック、またはインストゥルメントトラックを選択します。
3. **「編集 (Edit)」** > **「インプレイスレンダリング (Render in Place)」** > **「レンダリング設定... (Render Settings...)」**を選択します。
4. レンダリングオプションを指定します。
5. **「レンダリング (Render)」**をクリックします。

結果

指定したレンダリング設定に従い、選択したすべてのソース素材が処理されます。レンダリングオプションは保存され、それ以降のすべてのレンダリング操作に使用されます。

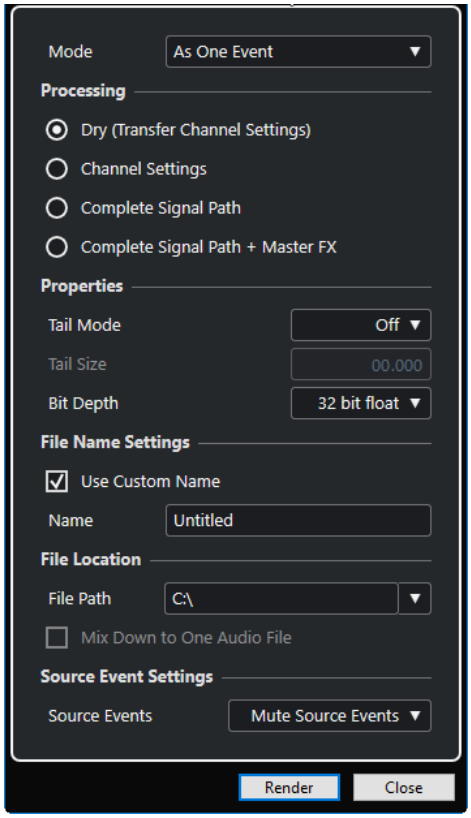
補足

「編集 (Edit)」 > **「インプレイスレンダリング (Render in Place)」** > **「(現在の設定で) レンダリング (Render (with Current Settings))」**を選択して、レンダリング操作を直接開始することもできます。

「選択範囲をレンダリング」ダイアログ

選択したオーディオイベントや MIDI パートを、デフォルト設定のまま、またはカスタム設定でレンダリングできます。**「選択範囲をレンダリング (Render Selection)」**ダイアログでは、選択範囲のレンダリング設定をカスタマイズできます。

- **「選択範囲をレンダリング (Render Selection)」**ダイアログを開くには、範囲を選択して、**「編集 (Edit)」** > **「インプレイスレンダリング (Render in Place)」** > **「レンダリング設定 (Render Settings)」**を選択します。



「モード (Mode)」セクションの設定項目は以下のとおりです。

別々のイベントとして (As Separate Events)

別のオーディオファイルとして保存された、個別のイベントまたはパートが配置された、1 つまたは複数のトラックを作成します。

ブロックイベントとして (As Block Events)

隣り合ったイベントやパートが結合してブロックになったものが配置された、1 つまたは複数のトラックを作成します。ブロックはそれぞれ個別のオーディオファイルとして保存されます。

1 つのイベントとして (As One Event)

イベントまたはパートを配置して、それらを結合して 1 つのイベントまたはパートにした、1 つまたは複数のトラックを作成します。結合したイベント/パートはそれぞれ個別のオーディオファイルとして保存されます。

「処理内容 (Processing)」セクションの設定項目は以下のとおりです。

ドライ (Dry)

新しいオーディオトラックにエフェクトやパンナーの設定をコピーします。生成されるオーディオトラックは元のトラックの形式を保持します。たとえば、モノラルトラックからはモノラルトラックが生成されます。

チャンネル設定 (Channel Settings)

作成されるオーディオファイルにすべてのエフェクトをレンダリングします。これには、Insert エフェクト、チャンネルストリップ設定、グループチャンネル設定、および FX Send チャンネル設定が含まれます。パンナーの設定は新規オーディオトラックに転送されます。生成されるオーディオトラックは元のトラックの形式を保持します。たとえば、モノラルトラックからはモノラルトラックが生成されます。

完全なシグナルパス (Complete Signal Path)

新規オーディオファイルに完全なシグナルパスをレンダリングします。これには、すべてのチャンネル設定、グループチャンネル設定、FX Send チャンネル設定、およびパンナー

設定が含まれます。作成される新規オーディオトラックにエフェクトは含まれません。ステレオバランスパン設定は有効になります。生成されるオーディオファイルの形式は元のトラックの出力チャンネルによって決まります。たとえば、ステレオバスにルーティングされたモノラルトラックからはステレオオーディオファイルが生成されます。

完全なシグナルパス + マスターエフェクト (Complete Signal Path + Master FX)

生成されるオーディオファイルに、完全なシグナルパスとマスターバスの設定をレンダリングします。これには、すべてのチャンネル設定、グループチャンネル設定、FX Send チャンネル設定、およびパンナー設定が含まれます。生成されるオーディオファイルの形式は元のトラックの出力チャンネルによって決まります。たとえば、ステレオバスにルーティングされたモノラルトラックからはステレオオーディオファイルが生成されます。

「属性 (Properties)」セクションの設定項目は以下のとおりです。

テールモード (Tail Mode)

テールモードを、**「小節/拍 (Bars & Beats)」**、**「秒 (Seconds)」**、または**「オフ (Off)」**に設定します。

テールサイズ (Tail Size)

レンダリング後のファイルにテールの長さを設定できます。テールタイムはリバーブやディレイ成分が途切れないように追加の時間を設定するものです。

ビット解像度 (Bit Depth)

生成されるファイルのビット解像度を設定できます。

「ファイル名の設定 (File Name Settings)」セクションの設定項目は以下のとおりです。

カスタム名を使用 (Use Custom Name)

レンダリング後のファイルに対してカスタム名の使用を有効にします。

名前 (Name)

レンダリング後のファイルのカスタム名を入力できます。

「ファイルの場所 (File Location)」セクションの設定項目は以下のとおりです。

ファイルの場所 (File Path)

レンダリング後の .wav ファイルを保存するカスタムフォルダーを選択できます。

1 つのオーディオファイルにミックスダウン (Mix down to One Audio File)

すべてのソース素材から 1 つのオーディオファイルを作成します。このオプションは、複数のトラックが選択され、**「ドライ (チャンネル設定をコピー) (Dry (Transfer Channel Settings))」**がオフの場合のみ利用できます。

「元イベントの設定 (Source Event Settings)」セクションの設定項目は以下のとおりです。

元イベント (Source Events)

- **元イベントを保持する (Keep Source Events Unchanged)**
  元イベントを保持します。
- **元イベントをミュート (Mute Source Events)**
  ソースイベントを自動的にミュートします。

選択範囲のレンダリング

選択または範囲選択したオーディオイベントや MIDI パートを、**「選択範囲をレンダリング (Render Selection)」**ダイアログでレンダリングできます。

手順

1. 1 つ以上のオーディオイベントまたは MIDI パート、あるいはその両方を選択するか、選択範囲を作成します。

2. **「編集 (Edit)」** > **「インプレイスレンダリング (Render in Place)」** > **「レンダリング設定... (Render Settings...)」**を選択します。
3. **「選択範囲をレンダリング (Render Selection)」**ダイアログで、レンダリングオプションを指定します。
4. **「レンダリング (Render)」**をクリックします。

結果

指定したレンダリング設定に従い、選択したすべてのソース 素材が処理されます。レンダリングオプションは保存され、それ以降のすべてのレンダリング 操作に使用されます。

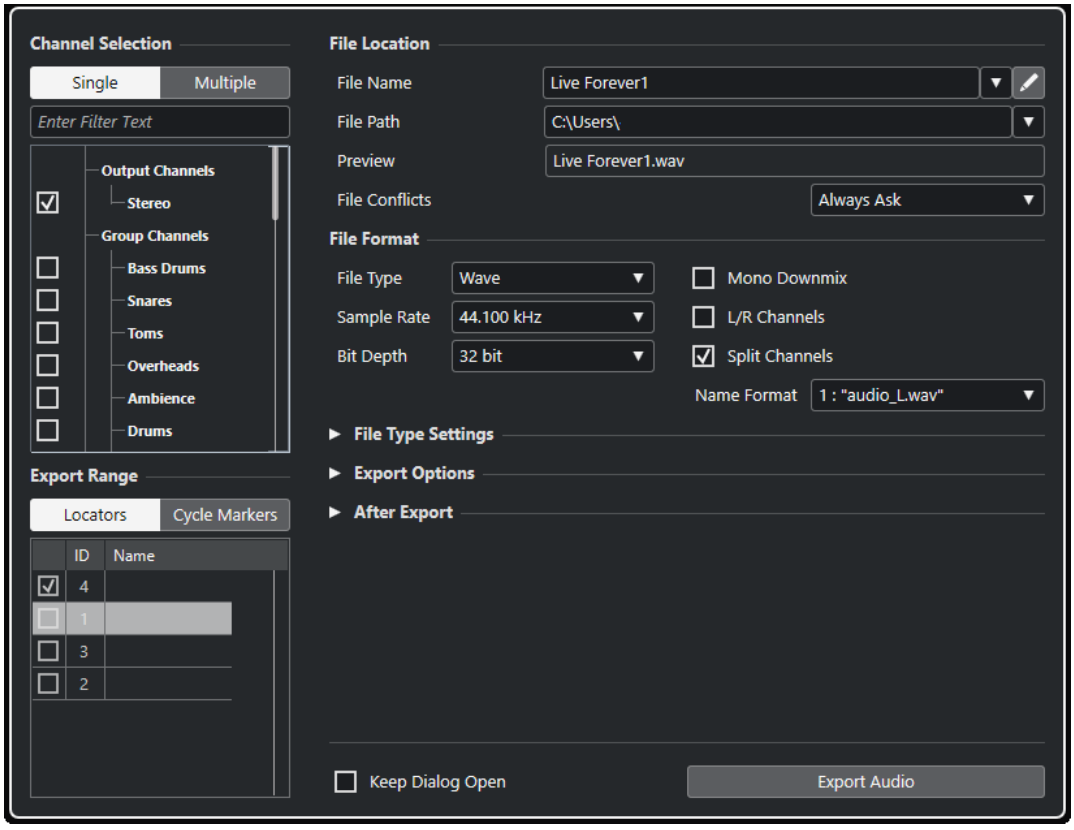
補足

「編集 (Edit)」 > **「インプレイスレンダリング (Render in Place)」** > **「(現在の設定で) レンダリング (Render (with Current Settings))」**を選択して、レンダリング操作を直接開始することもできます。

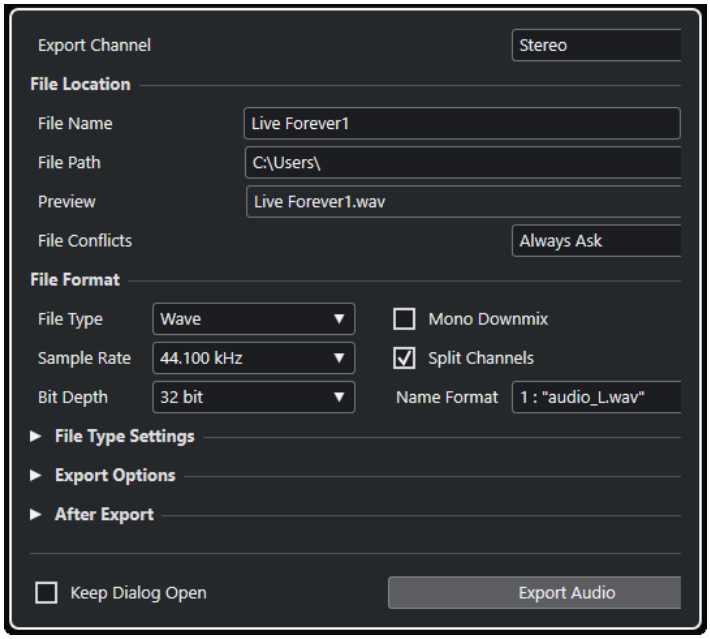
オーディオミックスダウンの書き出し

「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」機能を使用すると、プロジェクトの左右のロケーターに挟まれた領域にあるオーディオすべてをミックスダウンし、書き出すことができます。Cubase Pro のみ: サイクルマーカーで定義した複数の領域に含まれるオーディオを書き出すこともできます。

- **「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」**ダイアログを開くには、**「ファイル (File)」** > **「書き出し (Export)」** > **「オーディオミックスダウン (Audio Mixdown)」**を選択します。



Cubase Pro

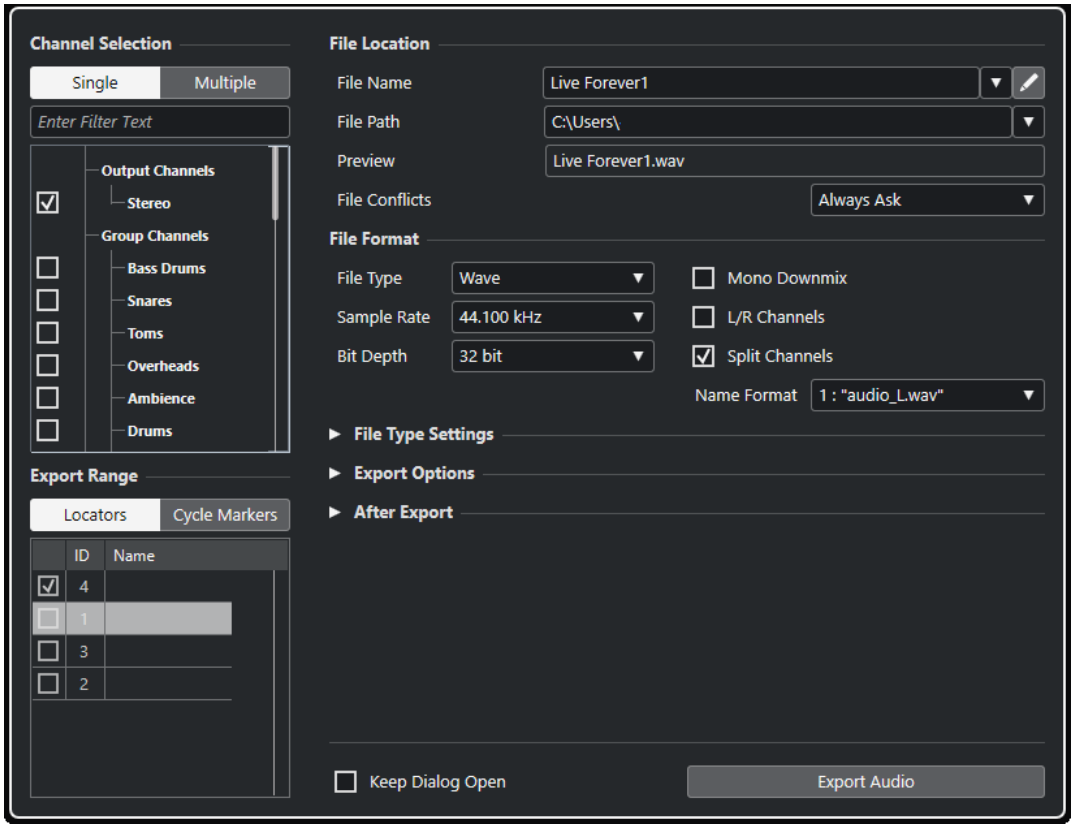


Cubase Artist

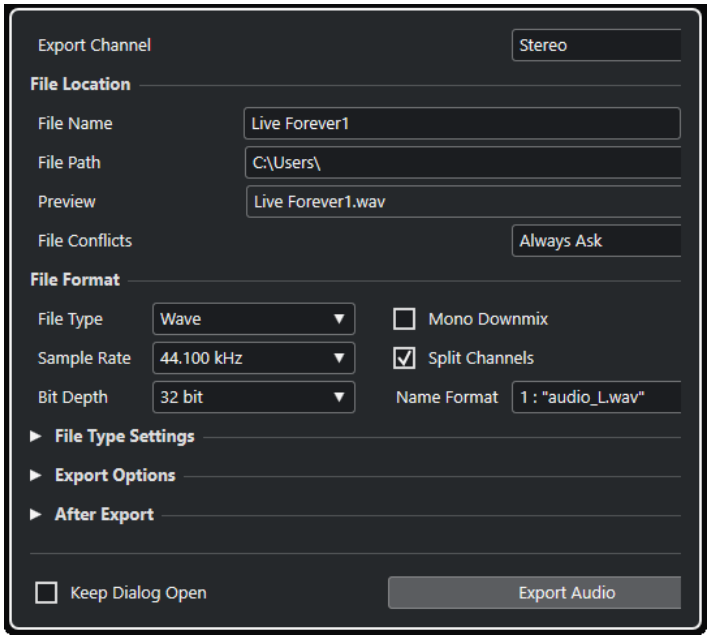
「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」ダイアログ

- **「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」**ダイアログを開くには、**「ファイル (File)」** > **「書き出し (Export)」** > **「オーディオミックスダウン (Audio Mixdown)」**を選択します。

「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」ダイアログには、複数のセクションがあります。



Cubase Pro



Cubase Artist

特定の出力チャンネルを書き出し (Export Channel)（Cubase Artist のみ)

「特定の出力チャンネルを書き出し (Export Channel)」ポップアップメニューでは、書き出すチャンネルを選択できます。

チャンネルの選択 (Channel Selection)（Cubase Pro のみ)

「チャンネルの選択 (Channel Selection)」セクションには、以下の項目があります。

単一 (Single)

単一の出力チャンネルを書き出します。

複数 (Multiple)

複数の出力チャンネルを書き出します。

フィルターテキストを入力 (Enter Filter Text)

テキストを入力して、チャンネルをチャンネル名でフィルタリングできます。プロジェクトに大量のチャンネルが含まれている場合に便利です。

チャンネルリスト

書き出すチャンネルを 1 つ以上選択できます。**MixConsole** 設定や Insert エフェクトの設定が反映されます。選択したチャンネルごとに個別のファイルが作成されます。

範囲を書き出し (Export Range) (Cubase Pro のみ)

「範囲を書き出し (Export Range)」セクションには、以下の項目があります。

ロケーター (Locators)

ロケーター範囲を書き出します。

サイクルマーカー (Cycle Markers)

書き出すサイクルマーカー範囲を 1 つ以上選択できます。**MixConsole** 設定、録音可能設定や Insert エフェクトの設定も反映されます。選択したサイクルマーカー範囲ごとに個別のファイルが作成されます。

補足

アクティブなマーカートラックのサイクルマーカーのみを 選択できます。

ファイルの場所 (File Location)

「ファイルの場所 (File Location)」セクションには、以下の項目があります。

ファイル名 (File Name)

ミックスダウンファイルの名前を指定します。

「ファイル名のオプション (File Name Options)」をクリックすると、名前の付け方のポップアップメニューが開きます。

- **「プロジェクト名を使用 (Set to Project Name)」**を選択すると、**「ファイル名 (File Name)」**フィールドにプロジェクト名が挿入されます。
- **「名前を自動的に更新 (Auto Update Name)」**を選択すると、ファイル名に数値が追加されます。数値はファイルを書き出すたびに増えていきます。

「名前の設定パターンを設定 (Set up Naming Scheme)」をクリックすると、名前の設定パターンを指定するためのダイアログが開きます。

ファイルの場所 (File Path)

ミックスダウンファイルのファイルパスを指定します。

「ファイルの場所 - オプション (Path Options)」をクリックすると、以下のオプションを含むポップアップメニューが開きます。

- **「選択 (Choose)」**を選択すると、ファイルの保存先を参照するためのダイアログが開きます。
- **「プロジェクトのオーディオフォルダーを使用 (Use Project Audio Folder)」**を選択すると、保存先がプロジェクトの**オーディオ**フォルダーに設定されます。
- **「最近のパス (Recent Paths)」**を選択すると、最近選択したファイルの場所を選択できます。
- **「最近使った場所の記録を消去 (Clear Recent Paths)」**を選択すると、最近選択したファイルの場所をすべて消去できます。

プレビュー (Preview)

名前の設定パターンが適用されたファイル名が表示されます。

ファイルの競合

オーディオを書き出す場合に、同じ名前の既存ファイルとファイル名が競合することがあります。ファイル名が競合した場合の解決方法を設定できます。

- **「常に確認する (Always Ask)」**を選択すると、警告が表示され、既存のファイルを上書きするか、通し番号を付けて一意のファイル名を新しく作成するかが常に確認されます。
- **「別のファイル名を作成 (Create Unique File Name)」**を選択すると、通し番号を付けて一意のファイル名が作成されます。
- **「常に上書き (Always Overwrite)」**を選択すると、既存のファイルが常に上書きされます。

ファイル形式 (File Format)

「ファイル形式 (File Format)」セクションには、以下の項目があります。

ファイルタイプ (File Type)

ミックスダウンファイルのファイルタイプを選択します。

サンプリングレート (Sample Rate)

ミックスダウンファイルのサンプリングレートを選択します。

補足

- このパラメーターは非圧縮のオーディオファイル形式と FLAC ファイルのみに使用できます。
- プロジェクトのサンプリングレートより低い値に設定した場合、オーディオのクオリティーは低下し、高域が減衰します。プロジェクトのサンプリングレートより高い値に設定した場合、ファイルサイズは増加しますが、オーディオのクオリティーは向上しません。CD に書き込む場合、オーディオ CD で使用されるサンプリングレート 44.100kHz を選択する必要があります。

ビット解像度 (Bit Depth)

ミックスダウンファイルのビット解像度を選択します。

補足

このパラメーターは非圧縮のオーディオファイル形式と FLAC ファイルのみに使用できます。

8 bit、16 bit、24 bit、32 bit float、または 64 bit float ファイルを選択できます。ミックスダウンファイルを Cubase に再読み込みする場合、32 bit float を選択してください。これは、Cubase でオーディオ処理に使用されている解像度です。32 bit float ファイルのサイズは、16 ビットファイルの 2 倍です。CD に書き込む場合、CD オーディオは常に 16 ビットであるため、16 ビットオプションを使用してください。この場合、ディザリングをおすすめします。**UV-22HR** ディザリングプラグインを有効にすると、クオンタイズノイズの影響が減り、オーディオを 16 ビットに変換する際にノイズが入るのを防ぐことができます。8 ビットの解像度は、オーディオ品質が低下するため、必要のない限り使用しないでください。

モノラルダウンミックス (Mono Downmix)

Cubase Artist では、このオプションはステレオバスの 2 つのチャンネルを 1 つのモノラルファイルにダウンミックスします。Cubase Pro では、このオプションはステレオまたはサラウンドチャンネル、またはバスのすべてのサブチャンネルを 1 つのモノラルファイルにダウンミックスします。

ステレオの場合、クリッピングを防ぐために、**「プロジェクト設定 (Project Setup)」**ダイアログで定義されている**パンニングのレベル補正**が適用されます。サラウンドの場合 (Cubase Pro のみ)、チャンネルはミックスされ、使用されるチャンネル数で分割されます (5.1 チャンネルの場合 = (L+R+C+LFE+Ls+Rs) ÷ 6)。

L/R チャンネル (L/R Channels) (Cubase Pro のみ)

マルチチャンネルバスの左右のサブチャンネルのみをステレオファイルに書き出します。

チャンネルを分割 (Split Channels)

ステレオバスの 2 つのチャンネルまたはマルチチャンネルバスのすべてのサブチャンネル (Cubase Pro のみ) を 1 つのモノラルファイルに書き出します。

ファイル名 (Name)

分割されたチャンネルファイルの名前の設定パターンを指定します。

ファイルタイプの設定 (File Type Settings)

「ファイルタイプの設定 (File Type Settings)」セクションでは、選択したファイルタイプ用の設定を行なえます。

書き出しオプション (Export Options)

「書き出しオプション (Export Options)」セクションには、以下の項目があります。

実時間での書き出し (Realtime Export)

オーディオミックスダウンを実時間で書き出します。実時間での書き出しには、通常の再生と同じ時間がかかります。このオプションは、ミックスダウンを適切に実行するために時間を要する、外部エフェクトや外部インストゥルメント、または VST プラグインを使用している場合に選択します。詳細については、それぞれのプラグインのマニュアルを参照してください。

Cubase Pro のみ: 1 つのチャンネルを実時間で書き出す場合、プログレスダイアログに**「試聴時ボリューム (Audition Volume)」**フェーダーが表示されます。これを使用して **Control Room** ボリュームを調整できます。

補足

- 外部エフェクトや外部インストゥルメントを実時間で書き出す場合、対応するオーディオチャンネルの **「モニタリング (Monitoring)」**をオンにする必要があります。
- コンピューターの CPU とディスクの速度が原因で、実時間ですべてのチャンネルを同時に書き出しできない場合、処理は自動的に停止し、チャンネルの数を減らして再度処理が開始されます。そのあと、ファイルの次のグループが書き出されます。選択したすべてのチャンネルを書き出すまで、この手順が繰り返されます。

表示を更新 (Update Display)

書き出し処理中にメーターを更新します。たとえば、クリッピングのチェックに役立ちます。

外部 MIDI 入力をオフ (Deactivate External MIDI Inputs)

書き出し処理中に外部デバイスで実行された MIDI 入力をオフにします。

書き出し後の処理 (After Export)

「書き出し後の処理 (After Export)」セクションには、以下の項目があります。

新規プロジェクトを作成 (Create New Project)

補足

このオプションを使用できるのは、非圧縮ファイル形式を選択し、**「プロジェクトのオーディオフォルダーを使用 (Use Project Audio Folder)」**をオフにした場合のみです。

書き出したチャンネルごとに 1 つのオーディオトラックを含み、元のプロジェクトの拍子およびテンポトラックを継承した新しいプロジェクトが作成されます。

トラックはオーディオイベントとして、対応するミックスダウンファイルを持ちます。トラック名は書き出しチャンネル名と同じになります。新しいプロジェクトがアクティブなプロジェクトになることに注意してください。

このオプションをオフにすると、**「プールに挿入 (Insert to Pool)」**および**「オーディオトラックを作成 (Create Audio Track)」**オプションがオフになります。

オーディオトラックを作成 (Create Audio Track)

クリップを再生するオーディオイベントが、左ロケーターを開始位置として新しいオーディオトラックに作成されます。このオプションをオンにすると、**「プール (Pool)」**オプションもオンになります。

プールに挿入 (Insert to Pool)

作成したオーディオファイルを、クリップとして**プール**に自動的に読み込みます。このオプションをオフにすると、**「オーディオトラックを作成 (Create Audio Track)」**オプションもオフになります。

ポストプロセス (Post Process)

- **「何もしない (Do Nothing)」**を選択すると、書き出し後に何も行なわれません。
- **「WaveLab で開く (Open in WaveLab)」**を選択すると、書き出し後に WaveLab でミックスダウンファイルが開きます。この機能を使用するには、コンピューターに WaveLab がインストールされている必要があります。
- **「SoundCloud にアップロード (Upload to SoundCloud)」**を選択すると、SoundCloud を起動したあとにユーザーアカウントに接続して、ミックスダウンをアップロードできます。

プールフォルダー (Pool Folder)

クリップの**プール**フォルダーを指定します。

全般オプション

一番下のセクションには、以下の項目があります。

ダイアログを開いたままにする (Keep Dialog Open)

オンにすると、**「オーディオを書き出し (Add Track)」**をクリックしたあと、ダイアログが開いたままになります。

オーディオを書き出し (Export Audio)

指定した設定でオーディオを書き出します。

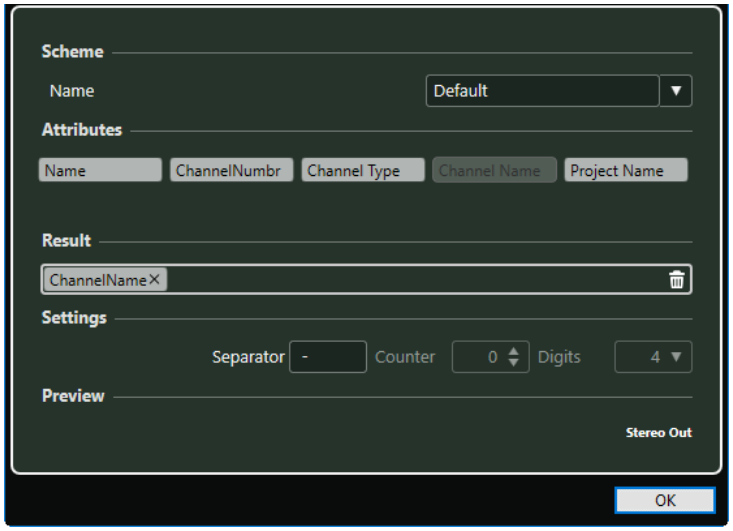
関連リンク
書き出し可能なチャンネル (Cubase Pro のみ) (1100 ページ)
ファイル形式 (1101 ページ)

「名前の設定パターン (Naming Scheme)」ダイアログ

「名前の設定パターン (Naming Scheme)」ダイアログを使用すると、書き出すオーディオ素材の名前の設定パターンを定義できます。

このダイアログで使用できる名前属性は、書き出し用に選択したチャンネルによって異なります。

- **「名前の設定パターン (Naming Scheme)」**ダイアログを開くには、**「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」**ダイアログで**「名前の設定パターンを設定 (Set up Naming Scheme)」**をクリックします。



設定パターン (Scheme)

名前の設定パターンの選択、作成、保存、削除が行なえます。

属性 (Attributes)

使用できる名前の設定属性が示されています。

結果 (Result)

属性をこのフィールドにドラッグし、順序の変更を行なえます。

設定 (Settings)

区切り用文字やカウントを設定できます。

プレビュー (Preview)

現在の名前の設定パターンのプレビューが表示されます。

名前の設定パターンの定義

書き出されるオーディオファイルのファイル名を決定する属性を組み合わせて、名前の設定パターンを定義できます。

「チャンネルの選択 (Channel Selection)」セクションおよび**「範囲を書き出し (Export Range)」**セクション (Cubase Pro のみ) の設定に応じて、使用できる名前属性が異なります。

手順

1. **「名前の設定パターン (Naming Scheme)」**ダイアログでは、最大 5 つの属性を**「結果 (Result)」**セクションにドラッグします。
   属性をダブルクリックして**「結果 (Result)」**セクションに追加することもできます。
2. **「設定 (Settings)」**セクションで、**「区切り用文字 (Separator)」**テキストフィールドをダブルクリックして区切り用文字を入力します。
   「試聴 (Preview)」セクションには、設定に応じたファイル名の設定パターンが表示されます。
3. 「結果 (Result)」セクションに「カウント (Counter)」が追加されている場合は上下矢印をクリックして**「カウント (Counter)」**を設定します。
   カウントの数字がこの値から始まります。**「カウント (Counter)」**値フィールドをダブルクリックして値を入力することもできます。
4. 「結果 (Result)」セクションに「カウント (Counter)」が追加されている場合は、**「桁数 (Digits)」**フィールドをクリックして、ポップアップメニューから桁数を選択します。
   「桁数 (Digits)」は、カウントに表示される桁数を設定します。

5. 必要に応じて、**「設定パターン (Scheme)」**セクションの**「名前 (Name)」**値フィールドをクリックしてプリセット名を入力します。[Return] を押すと設定がプリセットとして保存されます。

   補足

   プリセットは**「チャンネルの選択 (Channel Selection)」**セクションで選択したチャンネルにのみ使用できます。

6. **「OK」**をクリックします。

オーディオファイルへのミックスダウン

手順

1. ミックスダウンする範囲を囲むように左右ロケーターで設定します。
2. 各トラックを、希望どおりの再生となるように設定します。

   この操作は、不要なトラックやパートのミュート、**MixConsole** のエフェクトや EQ 設定、**MixConsole** チャンネルに対する**「R」**ボタン (オートメーション読み込みボタン) のアクティブ化などを含みます。

   重要

   「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」で書き出すファイルのチャンネル幅は、対応するトラックの**インスペクター**の**「出力 (Output Routing)」**で設定できます。つまり、メインの出力バスが選択されていない場合、無音のみのオーディオファイルが出力されます。

3. **「ファイル (File)」** > **「書き出し (Export)」** > **「オーディオミックスダウン (Audio Mixdown)」**を選択します。
4. **「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」**ダイアログで、設定を行ないます。
5. **「オーディオを書き出し (Export Audio)」**をクリックします。

結果

オーディオファイルが書き出されます。

重要

- 前のイベントに適用されたエフェクト (リバーブなど) が次のイベントにかかるように書き出し範囲を設定した場合、イベント自体が含まれていない場合でも、そのようなエフェクトはミックスダウンにも保持されます。これを避けるには、最初のイベントをミュートします。

書き出し可能なチャンネル (Cubase Pro のみ)

「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」ダイアログの**「チャンネルの選択 (Channels to Export)」**セクションに、オーディオミックスダウンとして書き出しできるチャンネルのリストが表示されます。

チャンネルは階層構造に整理されます。また、同じタイプのチャンネルはグループ化されます。そのため、書き出すチャンネルを簡単に探して選択できます。

補足

MIDI トラックは書き出しできません。MIDI をミックスダウンに含めるには、MIDI をオーディオトラックに録音する必要があります。

以下のチャンネルタイプをミックスダウンできます。

- 出力チャンネル

  「オーディオコネクション (Audio Connections)」ダイアログで設定したすべての出力チャンネルが、**「チャンネルの選択 (Channel Selection)」**セクションのリストに表示されます。リストで出力チャンネルをオンにすると、その出力チャンネルにルーティングされたすべてのトラックがミックスダウンされます。
- オーディオチャンネル

  プロジェクトで使用できるすべてのオーディオチャンネルが、**「チャンネルの選択 (Channel Selection)」**セクションのリストに表示されます。リストでオーディオチャンネルをオンにすると、そのオーディオチャンネルが Insert エフェクトや EQ などを含めてファイルにミックスダウンされます。
- オーディオ関連の **MixConsole** チャンネル

  プロジェクトのすべての VST インストゥルメントチャンネル、インストゥルメントトラック、エフェクトリターンチャンネル (FX チャンネルトラック)、グループチャンネル、および ReWire チャンネルが、**「チャンネルの選択 (Channel Selection)」**セクションのリストに表示されます。リストでオーディオ関連のチャンネルをオンにすると、そのチャンネルが Insert エフェクトや EQ などを含めてミックスダウンされます。

関連リンク
オーディオコネクション (26 ページ)

ファイル形式

「書き出し (Export)」セクションの**「ファイルタイプ (File Type)」**ポップアップメニューでは、ミックスダウンファイルの形式を選択したり、その他の設定をしたりできます。

Wave ファイル

Windows では最も一般的なファイル形式です。Wave ファイルの拡張子は **.wav** です。

AIFC ファイル

Apple 社により定義されたオーディオファイル形式の規格です。AIFC ファイルはほとんどの OS で使用できます。比率「6:1」までの圧縮ができ、ヘッダーにタグを含んでいます。AIFC ファイルの拡張子は **.aifc** です。

AIFF ファイル

Apple 社により定義されたオーディオファイル形式の規格です。AIFF ファイルはほとんどの OS で使用できます。また、テキストストリングを含むことができます。AIFF ファイルの拡張子は **.aif** です。

MPEG 1 Layer 3 ファイル

ムービー、ビデオ、音楽などのオーディオ/ビジュアル情報をデジタル圧縮形式によりエンコーディングするために用いられる方式であり、その名前です。Cubase では、MPEG Layer 2 と MPEG Layer 3 を読み込むことができます。MP3 ファイルは高い圧縮率でも高音質を保ちます。拡張子は **.mp3** です。

Windows Media Audio ファイル (Windows のみ)

Microsoft 社が開発したオーディオ形式です。WMA ファイルでは、先進的なオーディオ圧縮アルゴリズムにより、音質を高く維持しながら、きわめて小さなサイズのオーディオファイルを提供します。加えて、WMA Pro では、5.1 サラウンドへミックスダウンすることができます。拡張子は **.wma** です。

FLAC ファイル

標準的な Wave ファイルと比較してファイルサイズが 50 ～ 60% 小さくなるオープンソースの形式です。拡張子は **.flac** です。

Ogg Vorbis ファイル

オープンソースかつパテントフリーで 提供される、オーディオのエンコードおよびストリーミングのテクノロジーです。Ogg Vorbis エンコーダーは可変ビットレートのエンコーディングを採用しています。比較的高い音質を維持しながら、オーディオファイルのサイズを小さく圧縮できます。拡張子は **.ogg** です。

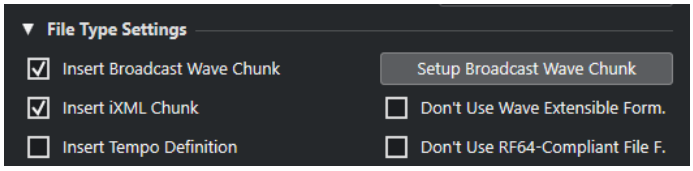
Wave 64 ファイル

Sonic Foundry 社によって開発された独自の形式です。Wave 64 の品質は Wave ファイルと同等ですが、標準的な Wave ファイルよりもはるかに大きいサイズを扱えます。ファイルサイズが 2GB を超えるような長い録音に適しています。拡張子は **.w64** です。

関連リンク
ファイル形式 (File Format) (1096 ページ)
ファイルタイプの設定 (File Type Settings) (1097 ページ)

Wave ファイル

Wave ファイルの拡張子は **.wav** です。Windows では最も一般的なファイル形式です。



書き出すファイルの形式に**「Wave ファイル (Wave File)」**を選択した場合、**「属性を選択 (Select Attributes)」**セクションで、以下の設定を行なえます。

Broadcast Wave チャンクを挿入 (Insert Broadcast Wave Chunk)

Broadcast Wave 形式に付加的なファイル情報を埋め込みできるようにします。

補足

このオプションをオンにすると、Broadcast Wave ファイルが作成されます。アプリケーションによっては、このファイルを扱えないものもあります。他のアプリケーションでファイルの使用に問題が発生した場合は、**「Broadcast Wave チャンクを挿入 (Insert Broadcast Wave Chunk)」**をオフにしてファイルを再度書き出してください。

iXML チャンクを挿入 (Insert iXML Chunk)

プロジェクト名、作成者、フレームレートなどのプロジェクト関連の付加的な情報を追加します。

テンポ設定を挿入 (Insert Tempo Definition)

このオプションは、**「iXML チャンクを挿入 (Insert iXML Chunk)」**がオンの場合にのみ使用できます。テンポトラックまたは**サンプルエディター**の**「定義 (Definition)」**セクションのテンポ情報を、書き出すファイルの iXML チャンクに含めることができます。

Broadcast Wave チャンクを設定 (Set up Broadcast Wave Chunk)

情報を入力するための**「Broadcast Wave Chunk」**ダイアログが開きます。

Wave 拡張フォーマットを使用しない (Don't Use Wave Extensible Format)

スピーカー構成などの追加メタデータが格納される Wave 拡張フォーマットを無効にします。

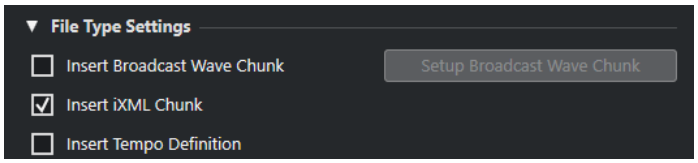
RF64 互換のファイル形式を使用しない (Don’t Use RF64-compliant File Format)

4GB を超えるファイルサイズを扱える RF64 互換の形式を無効にします。

関連リンク
属性インスペクター (Attribute Inspector) (694 ページ)

AIFC ファイル

AIFC ファイルは比率「6:1」までの圧縮が可能で、ヘッダーにタグを含んでいます。AIFC ファイルの拡張子は .aifc です。ほとんどの OS で使用できます。



書き出すファイルの形式に**「AIFC ファイル (AIFC File)」**を選択した場合、**「属性を選択 (Select Attributes)」**セクションで、以下の設定を行なえます。

Broadcast Wave チャンクを挿入 (Insert Broadcast Wave Chunk)

Broadcast Wave 形式に付加的なファイル情報を埋め込みできるようにします。

補足

このオプションをオンにすると、Broadcast Wave ファイルが作成されます。アプリケーションによっては、このファイルを扱えないものもあります。他のアプリケーションでファイルの使用に問題が発生した場合は、**「Broadcast Wave チャンクを挿入 (Insert Broadcast Wave Chunk)」**をオフにしてファイルを再度書き出してください。

iXML チャンクを挿入 (Insert iXML Chunk)

プロジェクト名、作成者、フレームレートなどのプロジェクト関連の付加的な情報を追加します。

テンポ設定を挿入 (Insert Tempo Definition)

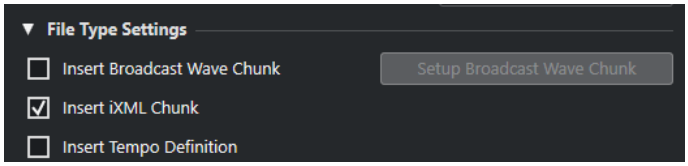
このオプションは、**「iXML チャンクを挿入 (Insert iXML Chunk)」**がオンの場合にのみ使用できます。テンポトラックまたは**サンプルエディター**の**「定義 (Definition)」**セクションのテンポ情報を、書き出すファイルの iXML チャンクに含めることができます。

Broadcast Wave チャンクを設定 (Set up Broadcast Wave Chunk)

情報を入力するための**「Broadcast Wave Chunk」**ダイアログが開きます。

AIFF ファイル

AIFF は「Audio Interchange File Format」の略称で、Apple 社の定義による標準のオーディオ形式であり、ほとんどの OS で使用できます (拡張子 .aif)。



書き出すファイルの形式に**「AIFF ファイル (AIFF File)」**を選択した場合、**「属性を選択 (Select Attributes)」**セクションで、以下の設定を行なえます。

Broadcast Wave チャンクを挿入 (Insert Broadcast Wave Chunk)

Broadcast Wave 形式に付加的なファイル情報を埋め込みできるようにします。

補足

このオプションをオンにすると、Broadcast Wave ファイルが作成されます。アプリケーションによっては、このファイルを扱えないものもあります。他のアプリケーションでフ

ファイルの使用に問題が発生した場合は、**「Broadcast Wave チャンクを挿入 (Insert Broadcast Wave Chunk)」**をオフにしてファイルを再度書き出してください。

iXML チャンクを挿入 (Insert iXML Chunk)

プロジェクト名、作成者、フレームレートなどのプロジェクト関連の付加的な情報を追加します。

テンポ設定を挿入 (Insert Tempo Definition)

このオプションは、**「iXML チャンクを挿入 (Insert iXML Chunk)」**がオンの場合にのみ使用できます。テンポトラックまたは**サンプルエディター**の**「定義 (Definition)」**セクションのテンポ情報を、書き出すファイルの iXML チャンクに含めることができます。

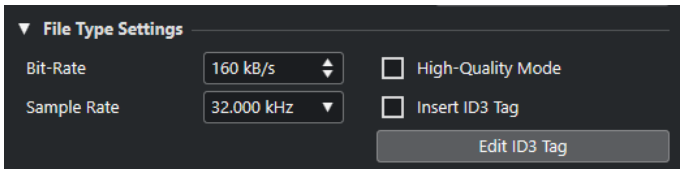
Broadcast Wave チャンクを設定 (Set up Broadcast Wave Chunk)

情報を入力するための**「Broadcast Wave Chunk」**ダイアログが開きます。

MP3 (MPEG 1 Layer 3) ファイル

MP3 ファイルは高い圧縮率でも高音質を保ちます。拡張子は **.mp3** です。

- **「MPEG 1 Layer 3 File の設定 (MPEG 1 Layer 3 File Settings)」**を開くには、**「属性を選択 (Select Attributes)」**セクションで**「コーデックの設定 (Codec Settings)」**をクリックします。



ビットレート (Bit Rate)

MP3 ファイルのビットレートを設定します。ビットレートを高くするほどオーディオのクオリティーは高くなる反面、ファイルサイズが大きくなります。ステレオオーディオの場合、128kBit/s で良好なオーディオクオリティーが得られると考えられています。

サンプリングレート (Sample Rate)

MP3 ファイルのサンプリングレートを設定します。

高品質モード (High Quality Mode)

エンコーダーを異なるリサンプリングモードに設定します。設定によりますが、これによってより優れた結果となる場合があります。ただしこのモードでは、**「サンプリングレート (Sample Rate)」**を選択できません。

ID3 タグを挿入 (Insert ID3 Tag)

書き出すファイルに ID3 タグ情報を含めます。

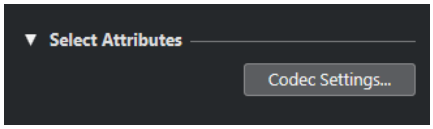
ID3 タグを編集 (Edit ID3 Tag)

ファイルの情報を入力するための**「ID3 タグ (ID3 Tag)」**ダイアログが開きます。この情報はファイルに埋め込まれ、一般的な MP3 プレーヤーでの再生時にプレーヤーのディスプレイで表示されます。

Windows Media Audio ファイル (Windows のみ)

Microsoft 社が開発した Windows Media Audio 形式では、進歩的オーディオエンコーダーによる損失のない圧縮が実現されています。WMA ファイルでは、先進的なオーディオ圧縮アルゴリズムにより、音質を高く維持しながら、きわめて小さなサイズのオーディオファイルを提供します。加えて WMA では、5.1 サラウンドへのミックスダウンができます。拡張子は **.wma** です。

- **「Windows Media Audio File の設定 (Windows Media Audio File Settings)」**を開くには、**「属性を選択 (Select Attributes)」**セクションで**「コーデックの設定 (Codec Settings)」**をクリックします。

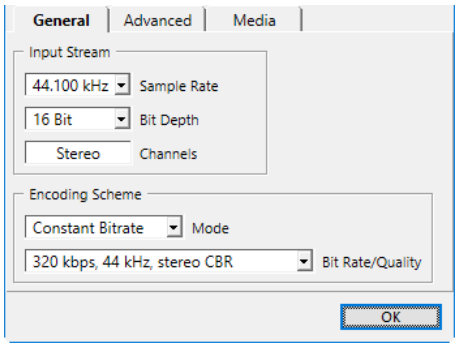


コーデックの設定 (Codec Settings)

「Windows Media Audio File の設定 (Windows Media Audio File Settings)」ダイアログが開きます。

「Windows Media Audio File の設定 (Windows Media Audio File Settings)」ダイアログ - 「全般 (General)」タブ

「Windows Media Audio File の設定 (Windows Media Audio File Settings)」ダイアログの**「全般 (General)」**タブでは、ファイルのエンコードに使用するサンプリングレート、ビット解像度、およびチャンネルを指定できます。



サンプリングレート (Sample Rate)

サンプリングレートを 44.100kHz、48.000kHz、または 96.000kHz のいずれかに設定できます。ソース素材のサンプリングレートと同じ値に設定します。同じ値がない場合は、有効な値の中で最も近く、実際の値より高いものを選択します。

ビット解像度 (Bit Depth)

ビット解像度を 16 ビットまたは 24 ビットに設定できます。ソース素材のビット解像度と同じ値に設定するか、同じ値がない場合は、有効な値の中で最も近く、実際の値より高いものを選択します。

補足

ファイルの用途に適切な設定を行なってください。たとえば、インターネットで公開する場合は高いビットレートは適しません。

チャンネル (Channels)

この設定は選択した出力設定により決定されます。手動で変更することはできません。

モード (Modes)

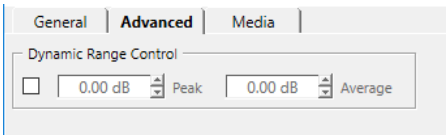
- ファイルサイズに制限を加えるには、**「Constant Bitrate」**を選択します。一定ビットレートでエンコードされたファイルのサイズは、ファイルの長さ × ビットレートとなります。
- エンコードされるマテリアルの特性や複雑さに応じてビットレートを変動させるには、**「Variable Bitrate」**を選択します。ソースマテリアルのパッセージが複雑になるほど、ビットレートは高くなり、ファイルサイズも大きくなります。
- ファイルを損失なく圧縮するには、**「Lossless」**を選択します。

ビットレート/クオリティー (Bit Rate/Quality)

- 選択したモードや出力チャンネルに応じてビットレートを設定します。ビットレートやクオリティーを高くするほど、ファイルサイズは大きくなります。

「Windows Media Audio ファイルの設定 (Windows Media Audio File Settings)」ダイアログ - 「高度な処理 (Advanced)」タブ

「Windows Media Audio File の設定 (Windows Media Audio File Settings)」ダイアログの**「高度な処理 (Advanced)」**タブでは、ダイナミックレンジコントロールを指定できます。ダイナミックレンジコントロールとは、エンコードされたファイルにおけるオーディオのラウドネスの平均値と、ピークレベル (最も大きなサウンド) との dB 差のことです。



ダイナミックレンジコントロール (Dynamic Range Control)

ダイナミックレンジはエンコード処理中に自動的に計算されます。このオプションをオンにすると、ダイナミックレンジを手動で指定できます。

- **「ダイナミックレンジコントロール (Dynamic Range Control)」**がオンで、Windows Media Player の静音モードが「中程度」に設定されている場合、ピークレベルは指定したピーク値に制限されます。**「ダイナミックレンジコントロール (Dynamic Range Control)」**がオフの場合、再生中のピークレベルは平均レベルの 12dB 上に制限されます。
- **「ダイナミックレンジコントロール (Dynamic Range Control)」**がオンで、Windows Media Player の静音モードが「小さく」に設定されている場合、ピークレベルは指定したピークと平均の中間値に制限されます。**「ダイナミックレンジコントロール (Dynamic Range Control)」**がオフの場合、再生中のピークレベルは平均レベルの 6dB 上に制限されます。

ピーク (Peak)

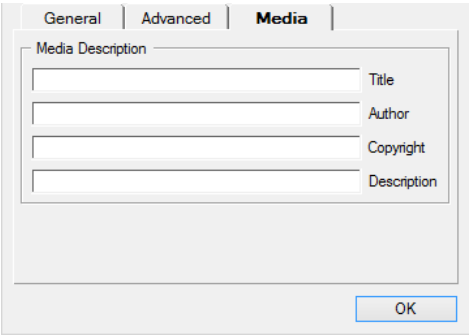
0dB から -90dB までの間にピーク値を設定できます。

平均 (Average)

0dB から -90dB までの間にピーク値を設定できます。ただし、この設定は全体のボリュームレベルに影響を与えるため、オーディオ品質を悪化させる場合があります。

「Windows Media Audio File の設定 (Windows Media Audio File Settings)」ダイアログ - 「メディア (Media)」タブ

「Windows Media Audio File の設定 (Windows Media Audio File Settings)」ダイアログの**「メディア (Media)」**タブでは、ファイルの情報を入力できます。



ファイルに関する情報を、**「タイトル (Title)」**、**「著作者 (Author)」**、**「著作権 (Copyright)」**、**「内容 (Description)」**フィールドに入力します。情報はファイルのヘッダーに埋め込まれます。この情報は、Windows Media Audio のプレーヤーで表示することができます (プレーヤーの種類による)。

FLAC ファイル

FLAC (Free Lossless Audio Codec) ファイルは、一般に、通常の Wave ファイルよりも 50 ～ 60% 小さなオーディオファイルです。

- **「FLAC File の設定 (FLAC File Settings)」**を開くには、**「属性を選択 (Select Attributes)」**セクションで**「コーデックの設定 (Codec Settings)」**をクリックします。



レベルの圧縮 (Compression Level)

FLAC ファイルの圧縮レベルを設定します。FLAC はロスレス圧縮形式であるため、圧縮レベルはファイルサイズよりもエンコードの速度に大きく影響します。

Ogg Vorbis ファイル

Ogg Vorbis は、オープンソースで提供され、音質を比較的高く維持しながら、きわめて小さなサイズのオーディオファイルを提供します。Ogg Vorbis ファイルの拡張子は **.ogg** です。

- **「OggVorbis File の設定 (OggVorbis File Settings)」**を開くには、**「属性を選択 (Select Attributes)」**セクションで**「コーデックの設定 (Codec Settings)」**をクリックします。

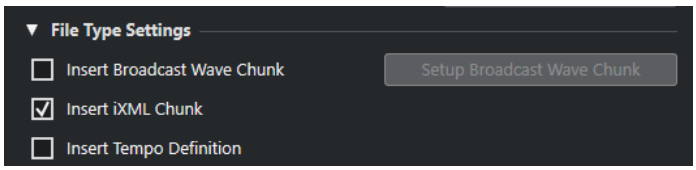


クオリティー (Quality)

可変ビットレートエンコーディングのクオリティーを設定します。この設定では、ビットレートが変動する範囲を定義します。サウンドのクオリティーを高くするほど、ファイルサイズが大きくなります。

Wave 64 ファイル

Wave 64 は、Sonic Foundry 社によって開発された独自の形式です。Wave 64 ファイルの拡張子は **.w64** です。



補足

Wave 64 ファイルは、ファイルのサイズが 2GB を超える長時間の録音に適しています。Wave 64 ファイルの品質は標準 Wave ファイルと同等です。

Broadcast Wave チャンクを挿入 (Insert Broadcast Wave Chunk)

Broadcast Wave 形式に付加的なファイル情報を埋め込みできるようにします。

補足

このオプションをオンにすると、Broadcast Wave ファイルが作成されます。アプリケーションによっては、このファイルを扱えないものもあります。他のアプリケーションでファイルの使用に問題が発生した場合は、**「Broadcast Wave チャンクを挿入 (Insert Broadcast Wave Chunk)」**をオフにしてファイルを再度書き出してください。

iXML チャンクを挿入 (Insert iXML Chunk)

プロジェクト名、作成者、フレームレートなどのプロジェクト関連の付加的な情報を追加します。

テンポ設定を挿入 (Insert Tempo Definition)

このオプションは、**「iXML チャンクを挿入 (Insert iXML Chunk)」**がオンの場合にのみ使用できます。テンポトラックまたは**サンプルエディター**の**「定義 (Definition)」**セクションのテンポ情報を、書き出すファイルの iXML チャンクに含めることができます。

Broadcast Wave チャンクを設定 (Set up Broadcast Wave Chunk)

情報を入力するための**「Broadcast Wave Chunk」**ダイアログが開きます。

同期

同期とは、同じ速度、ポジション、位相で複数のデバイスを再生させる操作を指します。このデバイスには、オーディオやビデオのテープマシンから DAW (デジタルオーディオワークステーション)、MIDI シーケンサー、同期コントローラー、デジタルビデオデバイスなど、さまざまな種類があります。

マスターデバイスのポジションと速度が分かっている場合は、それに合うようにスレーブデバイスのポジションと速度を決定することで、両デバイスが互いに完全に同期した状態で再生できます。

ポジション (タイム)

タイムポジションは以下のクロック信号を使用して指定されます。

- オーディオワードクロック
  サンプル単位でタイムポジションを指定します。
- タイムコード
  ビデオフレーム単位でタイムポジションを指定します。
- MIDI クロック
  小節や拍の単位でタイムポジションを指定します。

速度 (クロック)

デバイスの速度は、以下のクロック信号で表わされます。

- オーディオワードクロック
  サンプリングレートで表わします。
- タイムコード
  フレームレートで表わします。
- MIDI クロック
  テンポで表わします。

位相

同期における位相とは、速度信号と再生ポジションの相対的な位置関係を表わします。速度を示すパルス信号のひとつひとつができるだけ 高い精度で各ポジションに合っている必要があります。つまり、タイムコードの各フレームが正しいオーディオサンプルに対応していなければならないということです。簡単に言えば、位相とは、マスターデバイスに対して相対的に同期しているデバイスの精密な (サンプル精度の) ポジション自体だととらえることもできます。

マスターとスレーブ

ひとつのデバイスをマスター、もうひとつをスレーブと 呼ぶことで混乱が生じる場合があります。このため、タイムコードの関係とマシンコントロールの関係は分けて考える必要があります。

- **タイムコードマスター (Timecode Master)**
  ポジション情報またはタイムコード信号を生成するデバイスを指します。
- **タイムコードスレーブ (Timecode Slave)**

タイムコード信号を受信して、それに同期またはロックするデバイスを指します。

- **マシンコントロールマスター (Machine Control Master)**
  トランスポートコマンドをシステムに対して送信するデバイスを指します。
- **マシンコントロールスレーブ (Machine Control Slave)**
  タイムコードコマンドを受信して、それに応答した動作を行なうデバイスを指します。

Cubase がマシンコントロールマスターとしてトランスポートコマンドを外部デバイスに送信し、それに対して外部デバイスが Cubase に対してタイムコードとオーディオクロック情報を送り返すように設定できます。この場合、Cubase はタイムコードスレーブになります。

補足

ほとんどの場合、マシンコントロールスレーブはタイムコードマスターになります。そのデバイスは、再生コマンドを受信すると、他のすべてのタイムコードスレーブが 同期する基準となるタイムコード信号を生成しはじめます。

タイムコード形式

どんなデバイスでも、ほとんどの場合、ポジションはタイムコードで表わされます。タイムコードは、各デバイスに対して、ひとつのロケーション情報を時間/分/秒/フレーム (hours/minutes/seconds/frames) という単位で伝えます。フレームは映画またはビデオのフレームに相当します。

以下のタイムコード形式がサポートされています。

- **LTC**
  LTC (Longitudinal Timecode) は、テープに録音できるアナログ信号です。基本的に、ポジション情報を伝えるために使用します。ほかにクロックソースがない場合は、「最後の手段」として速度や位相の情報のリファレンス (基準) として利用できます。
- **VITC**
  VITC (Vertical Interval Timecode) は、コンポジットのビデオ信号に含まれるタイムコードです。ビデオテープ上のフレームひとつひとつに 対して情報が固定的に記録されます。
- **MTC**
  MTC (MIDI Timecode) は基本的に LTC と同じですが、MIDI 経由で送受信されるデジタル信号であることが異なります。

タイムコードの形式

タイムコードには複数の形式があります。それらは、タイムコードの規格やフレームレートにおいてしばしば省略された名前が使われたり、誤用されたりするため、とても混乱しやすいのが現状です。タイムコードのデータは「フレームカウント」と「フレームレート」の 2 つに分けることができます。

フレームカウント

タイムコードの形式は 4 つあり、それぞれ、フレームカウントで呼ばれます。

24fps Film

これは従来から映画で標準的に使用されているフレームカウントです。HD 形式のビデオでも使用され、一般的には「24p」とも呼ばれます。ただし、HD ビデオの場合、実際のフレームレートやビデオ同期リファレンス信号の速度は 1 秒あたり 23.976 フレームです。このため、24p HD ビデオ用のクロック信号と実際に時計で計測されるレートは異なります。

25fps PAL

ヨーロッパを始めとした、PAL 形式のビデオシステムを採用している国々で使われるテレビ用ビデオ規格のフレームカウントです。

30fps non-drop SMPTE

これは日本や南北アメリカの国々などでテレビ放送に使われている NTSC ビデオ規格のフレームカウントです。ただし、実際のフレームレートや規格上の速度は 29.97fps です。名目上の 30fps よりは 0.1% 遅いことになるので、時計上の速度とは異なります。

30fps drop-frame SMPTE

特定のフレームを「ドロップ」(スキップ) する形式のフレームカウントです。フレームを間引くことで 29.97fps のタイムコード表示と時計上の時間表示の速度が一致します。

補足

タイムコード形式 (フレームカウント) とフレームレート (速度) を区別することが重要です。

フレームレート

フレームカウントに関係なく、ビデオが実際に再生される速度をフレーム数で表わした数値が「フレームレート」です。

Cubase は以下のフレームレートに対応しています。

23.98 fps (Cubase Pro のみ)

このフレームレートはフィルムを NTSC ビデオ形式に変換する際、2-3 プルダウン処理でテレシネ変換できるよう、速度を下げるのに使用されます。このレートは HD ビデオ形式でも使用され、24p と呼ばれます。

24fps

これは標準的なフィルムカメラの正しいフレームレートです。

24.98fps (Cubase Pro のみ)

このフレームレートは一般的に PAL や NTSC のビデオ形式やフィルムとの間で変換を行ないやすくするために使用されます。エラーを修正する際によく利用されます。

25fps

これは PAL ビデオ規格のフレームレートです。

29.97fps/29.97dfps

これは NTSC ビデオ規格のフレームレートです。カウントはドロップフレームとノンドロップフレームのどちらかを選択できます。

30fps/30dfps

これはかつて白黒放送の NTSC 規格で採用されていたフレームレートです。音楽レコーディングでは普及していましたが、今日では標準的に使用されることはなくなりました。このレートは NTSC ビデオを 2-3 テレシネ変換でフィルムの速度にプルアップした場合と同じ速度になります。カウントはドロップフレームとノンドロップフレームのどちらかを選択できます。

50fps (Cubase Pro のみ)

このレートは 50p とも呼ばれています。

59.94fps (Cubase Pro のみ)

このビデオフレームレートはハイビジョンカメラに対応しており、NTSC と互換性があります。

60 fps (Cubase Pro のみ)

このビデオフレームレートは多くのハイビジョンカメラに対応しています。ただし、NTSC と互換性のある 59.94fps フレームレートの方がはるかに一般的です。

重要

VFR (Variable Frame Rate) のビデオ形式には対応していません。

フレームカウントとフレームレートについて

タイムコードに関する混乱が起きやすい理由の 1 つとして「fps (frames per second)」という言葉がタイムコード形式と実際のフレームレートの両方に使われることが挙げられます。タイムコード形式を記述する場合、「fps」はカウンターに表示される秒の値が 1 つ増えるまでにいくつのタイムコードフレームがカウントされるかを表わします。これに対して、フレームレートの場合、「fps」は実際の時間として 1 秒が経過する間にいくつのフレームが再生されるかを指します。つまり、ビデオのタイムコード 1 秒あたりのフレーム数 (フレームカウント) にかかわらず、これらのフレームはビデオフォーマットの速度 (フレームレート) に応じて異なるレートで動作する場合があります。たとえば、NTSC タイムコード (SMPTE) ではフレームカウントが 30fps ですが、NTSC ビデオは 29.97fps というレートで再生されます。つまり、SMPTE として知られている NTSC タイムコード形式は名目上 30fps ですが、実際の再生速度は 29.97fps ということになります。

クロックソース

ポジションが決まれば、同期を行なううえで次に大事な要素は「再生速度」です。2 台のデバイスが同じポジションから再生をスタートした場合、同期を保つには両方がまったく同じスピードで動く必要があります。適切に同期を行なうには「マスター」となる速度の基準 (リファレンス) を決め、システム内にあるすべてのデバイスをそれに 合わせる必要があります。デジタルオーディオの場合、この速度を決めるのはオーディオクロックレートです。ビデオの場合、速度はビデオ同期信号によって決まります。

オーディオクロック

オーディオクロック信号はデジタルオーディオデバイスのサンプリングレートに従って動作します。信号を転送するには以下の方法があります。

ワードクロック

これはデバイス同士を BNC 同軸 (コアキシャル) ケーブルで接続し、サンプリングレートに従って専用の同期信号をやりとりする方法です。オーディオクロックとして最も信頼性が高く、接続や操作も比較的簡単です。

AES/SPDIF デジタルオーディオ

この形式のデジタル信号にはオーディオクロック情報が含まれています。このクロックソースは速度のリファレンスとして使用できます。基本的にはオーディオデータの含まれていない信号 (デジタルブラック) を利用するのが理想的ですが、オーディオ素材の入った信号を使うこともできます。

ADAT Lightpipe

これは Alesis 社によって開発された 8 チャンネルのデジタルオーディオ転送規格 (プロトコル) です。この規格にもオーディオクロックが含まれているので、速度のリファレンスとして使用できます。この同期を行なうには、デバイス同士をオプティカルケーブルで接続して信号をやり取りします。

補足

Lightpipe プロトコルに含まれているオーディオクロックを ADAT Sync と混同しないように注意してください。ADAT Sync は専用の DIN プラグ接続を通してタイムコードやマシンコントロールの通信を行なう規格です。

MIDI クロック

MIDI クロックは楽曲の小節や拍に基づいたタイミングデータやポジション情報を使ってロケーション (再生位置) や速度 (テンポ) を指定します。他の MIDI デバイスに対するポジションや速度のリファレンスとして、この信号を利用することもできます。 Cubase は外部デバイスに対して MIDI クロック信号を送信できます。ただし、入力される MIDI クロック信号に対して Cubase がスレーブとして動作することはできません。

重要

デジタルオーディオの同期に MIDI クロックを使用することはできません。MIDI クロックは MIDI デバイス同士を互いに同期させるためにだけ使用します。 Cubase は MIDI クロックスレーブとしての動作に対応していません。

「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」ダイアログ

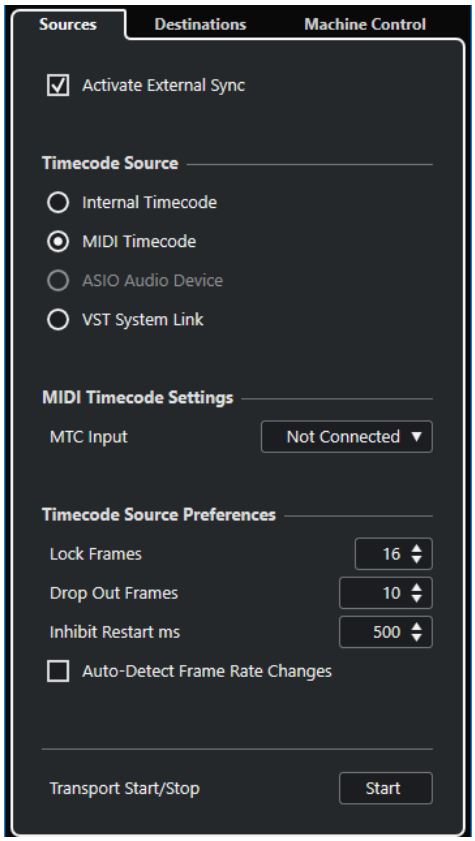
「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」ダイアログは、高度な同期システムの主な設定をワンストップで行なえる「管理センター」のような場所です。タイムコードソースやマシンコントロールの設定項目だけでなく、基本的なトランスポートコントロールも備わっているので、設定状態をその場で試せます。

「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」ダイアログを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **「トランスポート (Transport)」** > **「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」**を選択します。
- **トランスポートバー**で、[Ctrl]/[command] を押しながら**「同期 (Sync)」**をクリックします。

補足

入力ソースとして**「Steinberg SyncStation」**を選択すると、そのコマンドを**「SyncStation」**内部でルーティングするための設定項目がいくつか表示されます。詳細については、**SyncStation** のマニュアルを参照してください。

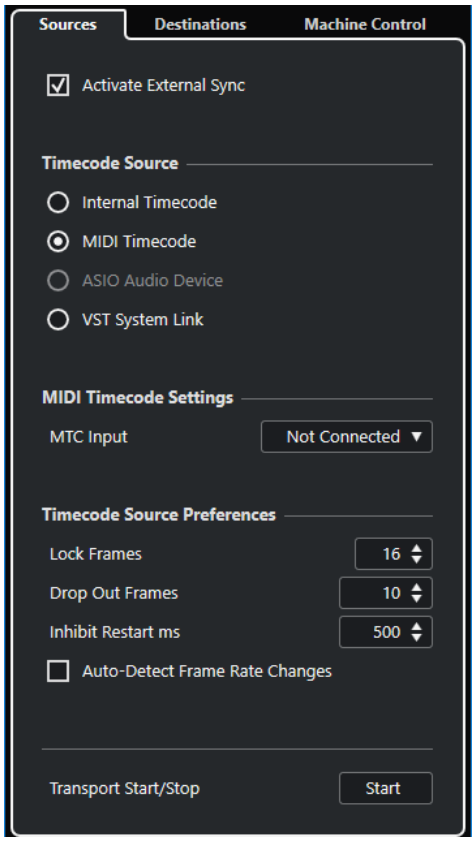


関連リンク
「ソース (Sources)」ページ (1114 ページ)

「Send 先 (Destinations)」ページ (1116 ページ)
「マシンコントロール (Machine Control)」ページ (1117 ページ)

「ソース (Sources)」ページ

「ソース (Sources)」ページでは、同期の入力を設定したり、アプリケーションに入力する外部信号を指定したりできます。



一番上のセクションには、以下の項目があります。

外部同期を有効化 (Activate External Sync)

外部同期のオン/オフを切り替えます。

タイムコードソース (Timecode Source)

「タイムコードソース (Timecode Source)」セクションでは、Cubase がタイムコードのマスターになるかスレーブになるかを決定します。以下のオプションを使用できます。

内部タイムコード (Internal Timecode)

Cubase がタイムコードマスターとして設定され、プロジェクトのタイムラインおよび**「プロジェクト設定 (Project Setup)」**の設定に基づいて、システムの他のすべてのデバイスで使用される参照位置を生成します。

MTC (MIDI Timecode)

「外部同期を有効化 (Activate External Sync)」をオンにした場合にこの項目を選択すると、Cubase が、入力される MIDI タイムコード (MTC) 信号に対するタイムコードスレーブとして設定されます。**「MIDI タイムコードの設定 (MIDI Timecode Settings)」**セクションで**「MTC 入力 (MTC Input)」**ポートを選択できます。

ASIO オーディオデバイス (ASIO Audio Device) (Windows のみ)

ASIO ポジショニングプロトコル (APP) に対応したオーディオデバイスが接続されている場合のみ利用できます。対応デバイスは LTC リーダーまたは ADAT Sync ポートを備えて

いて、タイムコードとオーディオクロックの位相アライメントを実行できるようになっています。

VST System Link

VST System Link がタイムコードソースとして設定されます。これにより、**VST System Link** を介して接続された複数のコンピューター間で、サンプル単位の精度が高い同期が可能になります。

補足

「フレームレート (Project Frame Rate)」と入力されるタイムコードに矛盾があると、Cubase がタイムコードにロックできた場合でも、ポストプロダクション時に問題が生じる可能性があります。

MIDI タイムコードの設定 (MIDI Timecode Settings)

「MIDI タイムコードの設定 (MIDI Timecode Settings)」は、**「タイムコードソース (Timecode Source)」**を**「MTC (MIDI Timecode)」**に設定した場合に使用できます。

MTC 入力 (MTC Input)

MIDI 入力ポートを選択します。あらゆる MIDI 接続からの MIDI タイムコードに Cubase を同期させるには、**「All MIDI Inputs」**を選択します。

TC ソース設定 (Timecode Source Preferences)

「タイムコードソース (Timecode Source)」を**「MTC (MIDI Timecode)」**に設定した場合、**「TC ソース設定 (Timecode Source Preferences)」**で外部からのタイムコードに関する設定を行なえます。以下のオプションを使用できます。

フレームをロック (Lock Frames)

Cubase がロック、つまり同期を確立するためにかける時間をタイムコードのフルフレーム数で指定します。

補足

「立ち上がり」の非常に速い外部テープデバイスを使用する場合などは、**「フレームをロック (Lock Frames)」**の値を低く設定することで、ロックにかかる時間をさらに短縮できます。

ドロップアウトフレーム (Drop Out Frames)

ドロップアウトが発生したときに Cubase が停止するまでの時間をフレーム数で設定します。アナログテープに記録されたタイムコード (LTC) では、ドロップアウトが増える場合があります。

再起動の禁止時間 (ミリ秒) (Inhibit Restart ms)

一部のシンクロナイザーは、外部テープマシンが停止したあとも、しばらく MTC 信号を送信し続けます。その際、タイムコードも送信されるため、Cubase が突然、再スタートしてしまうことがあります。そうした場合は、この欄で**「再起動の禁止時間 (ミリ秒) (Inhibit Restart ms)」**を設定できます。Cubase は、いったん停止すると、ここで設定された時間 (ミリ秒単位) (入力される MTC 信号は無視) は再起動しないようになります。

フレームレートの変更を自動検知 (Auto-Detect Frame Rate Changes)

フレームレートまたはタイムコードが変更された場合に通知され、再生または録音が中断されます。タイムコードや外部デバイスに関するトラブルを診断する場合は、これをオンにします。

トランスポート開始/停止 (Transport Start/Stop)

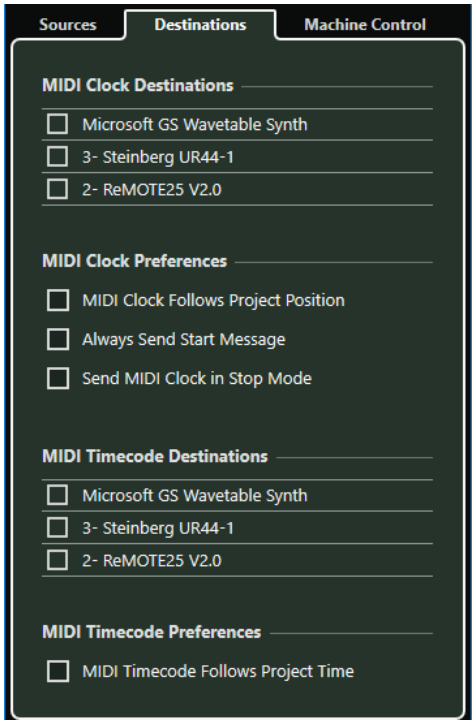
Cubase で再生を開始/停止します。

関連リンク
VST System Link をアクティブにする (1126 ページ)

「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログ (107 ページ)

「Send 先 (Destinations)」ページ

「Send 先 (Destinations)」ページでは、同期の出力を設定したり、アプリケーションから出力される外部信号を指定したりできます。



MIDI クロック出力先 (MIDI Clock Destinations)

「MIDI クロック出力先 (MIDI Clock Destinations)」セクションでは、MIDI クロックを出力する MIDI ポートを選択できます。ドラムマシンなど MIDI デバイスは、入力される MIDI クロックのテンポやロケーション (ポジション) に合わせて動作できます。

MIDI クロック設定 (MIDI Clock Preferences)

「MIDI クロック設定 (MIDI Clock Preferences)」セクションには、以下の項目があります。

MIDI クロックをプロジェクトに追従させる (MIDI Clock Follows Project Position)

オンにすると、Cubase が MIDI クロックを追従します。

常にスタートメッセージを送信 (Always Send Start Message)

MIDI クロックには、開始 (Start)、停止 (Stop)、続行/再開 (Continue) というトランスポートコマンドがあります。MIDI デバイスが続行/再開コマンドに対応しない場合は、この項目をオンにします。

停止モードで MIDI クロックを送信 (Send MIDI Clock in Stop Mode)

MIDI クロックを使って内蔵のアルペジエーターやループジェネレーターなどを動かし続ける必要がある MIDI デバイスを使用している場合は、この項目をオンにします。

MTC 出力先 (MIDI Timecode Destinations)

「MTC 出力先 (MIDI Timecode Destinations)」セクションでは、MTC のルーティング先となる MIDI ポートを指定できます。

補足

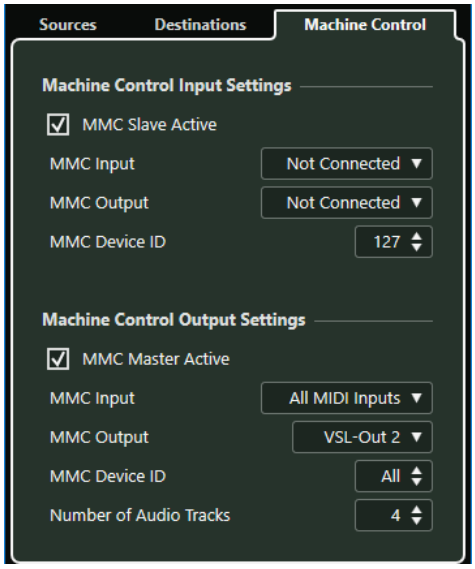
MIDI インターフェースによっては、標準設定として、すべてのポートから MTC を送信するようになっていることがあります。使用しているデバイスがこれに該当する場合、そのインターフェースで MTC に利用するポートは 1 つだけにしてください。

MTC 設定 (MIDI Timecode Preferences)

「MTC 設定 (MIDI Timecode Preferences)」セクションには、以下の項目があります。

MTC をプロジェクトに追従させる (MIDI Timecode Follows Project Time)
オンにすると、MTC 出力が Cubase のタイムポジションに常に追従します。

「マシンコントロール (Machine Control)」ページ



マシンコントロール入力設定 (Machine Control Input Settings)

これらの設定は、マシンコントロール入力として**「MIDI マシンコントロール (MMC) (MIDI Machine Control)」**を選択すると使用できるようになります。**「マシンコントロール入力設定 (Machine Control Input Settings)」**セクションでは、入力されるトランスポートコマンドに従ったり、オーディオトラックに対する録音待機用コマンドに応答したりすることができるよう Cubase を設定できます。これにより、Cubase は、舞台用のミキシングステージなど、集中管理されたマシンコントロールや同期の設備を備えた大規模なスタジオシステムにも統合できます。

次のオプションを使用できます。

MMC 入力 (MMC Input)
マスターマシンコントロールデバイスに接続されている MIDI 入力ポートを選択します。

MMC 出力 (MMC Output)
マスターマシンコントロールデバイスに接続されている MIDI 出力ポートを選択します。

MMC デバイス ID (MMC Device ID)
Cubase の内部でマシンを識別するための MIDI ID を設定します。

補足

MMC プロトコルではデバイス間でステータスのポーリング操作が行なわれるため、双方向の通信が必要です。そのため、MMC デバイスの MIDI 入力と MIDI 出力の両方のポートに接続することをおすすめします。

マシンコントロール出力設定 (Machine Control Output Settings)

「マシンコントロール出力設定 (Machine Control Output Settings)」セクションには、以下の項目があります。

MMC (マスター) アクティブ (MMC Master Active)

同期機能がオンになっているときに、トランスポートコマンドがすべてのデバイスにルーティングされます。

MMC 入力 (MMC Input)

MMC コマンドを受信する MIDI ポートを指定します。この項目は、目的の MIDI デバイスに接続されている MIDI ポートに設定します。

MMC 出力 (MMC Output)

MMC コマンドを送信する MIDI ポートを指定します。この項目は、目的の MIDI デバイスに接続されている MIDI ポートに設定します。

MMC デバイス ID (MMC Device ID)

「マシンコントロール入力設定 (Machine Control Input Settings)」セクションで設定した MMC デバイス ID と同じ ID を設定します。

補足

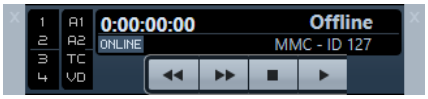
複数のデバイスが MMC コマンドを受信する場合やデバイス ID が不明な場合は、ID を**「すべて (All)」**に設定してください。ただし、ID を**「すべて (All)」**に設定すると、特定の ID しか Listen できないデバイスは機能しません。

オーディオトラック数 (Number of Audio Tracks) (Cubase Pro のみ)

「MMC マスターパネル (MMC Master Panel)」に表示される録音可能ボタンの数を指定します。この項目は、ターゲットとなるデバイスで利用できるオーディオトラックの数に設定します。

MMC マスターパネル

- **「MMC マスターパネル (MMC Master Panel)」**を開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「その他のオプション (More Options)」** > **「MMC マスターパネル (MMC Master Panel)」**を選択します。



1、2、3、4

これらのボタンは、テープレコーダーのトラックのアーミング (録音待機状態にする操作) に使用します。

A1、A2、TC、VD

これらのボタンは、多くのビデオテープレコーダーに備わっている (上記アーミング対象とは) 別のトラックに対応しています。使用しているビデオデバイスが、これらのトラックに対応しているかどうかは、そのデバイスのマニュアルを参照してください。

Online

このボタンをオンにすると、トランスポートボタンを使用してデバイスのトランスポート操作を制御できます。

補足

「環境設定 (Preferences)」ダイアログで、**「MIDI」** > **「MIDI フィルター (MIDI Filter)」**を選択し、**「スルー (Thru)」**セクションの**「SysEx」**がオンになっているのを確認します。

MMC では双方向の通信が行なわれ、テープレコーダーは Cubase から受信する MMC メッセージに応答するため、この設定が必要となります。この設定によって、SysEx メッセージがスルーされないようになります。これは MMC SysEx の応答メッセージがテープレコーダーに送り返されないようにすることを意味します。

外部同期

外部同期を有効にするには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **「トランスポート (Transport)」** > **「外部同期を有効化 (Activate External Sync)」**を選択します。
- **「トランスポート (Transport)」** > **「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」**を選択し、**「ソース (Sources)」**ページで**「外部同期を有効化 (Activate External Sync)」**をオンにします。
- Cubase Pro のみ: トランスポートコマンドはマシンコントロール出力先にルーティングされます。この出力先は**「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」**ダイアログで指定できます。

  ロケート (ポジショニング)、再生、停止、録音の各コマンドが外部デバイスに送信されます。
- Cubase は「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」ダイアログで設定されたタイムコードソースからタイムコードが入力されるまで待機状態に入ります。

  タイムコードが入力されると、Cubase はそれを検知し、その内容に従ったポジションに移動して、再生をスタートします。再生は入力されるタイムコードと同期した状態で進められます。

Cubase Pro のみ: 一般的な例としては、VTR などの外部テープマシンのタイムコードを Cubase に送信し、Cubase はマシンコントロールコマンドを、そのテープマシンに送るというパターンがあります。**「外部同期を有効化 (Activate External Sync)」**をオンにして**トランスポート**パネルの**「開始 (Start)」**をクリックすると、再生コマンドがテープマシンに送られます。すると、テープマシンは再生をスタートし、同時に Cubase にタイムコードを送信しはじめます。Cubase は、そのタイムコードに同期することになります。

パーソナルなレコーディングスタジオの同期設定 (Cubase Pro のみ)

プライベートな音楽制作環境では、たとえば、ダイレクトな操作でリモート録音をするためのポータブルハードディスクレコーダーなど、外部の録音デバイスとの同期が必要になる場合があります。

前提

タイムコードとマシンコントロールには MIDI 接続を使用し、オーディオクロックとオーディオ 信号には Lightpipe デジタルオーディオ接続を使用します。

補足

- Cubase はハードディスクレコーダーに MMC コマンドを送信して、レコーダーの再生をリモート操作でスタートします。
- ハードディスクレコーダーは Cubase に MTC を送り返します。レコーダーが再生をスタートすると、MTC が Cubase に送り返され、そのタイムコードに Cubase が同期します。
- ハードディスクレコーダーは、Cubase 内部のオーディオインターフェースからのオーディオクロックを速度のリファレンスとして使用します。

手順

1. **「トランスポート (Transport)」** > **「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」**を選択し、**「ソース (Sources)」**ページを開いて、**「タイムコードソース (Timecode Source)」**セクションの**「MTC (MIDI Timecode)」**をオンにします。

ハードディスクレコーダーから Cubase に録音する場合は Cubase がマシンコントロールマスターになると同時に、タイムコードスレーブとして、入力される MTC にロックします。

2. **「マシンコントロール (Machine Control)」**ページを開き、**「マシンコントロール出力設定 (Machine Control Output Settings)」**セクションで**「MMC (マスター) アクティブ (MMC Master Active)」**をオンにします。

   これで Cubase がハードディスクレコーダーに MMC コマンドを送信できるようになりました。リモート操作でロケート (早送り/巻き戻しなど) や再生の開始/停止などが行なえます。

3. **「マシンコントロール出力設定 (Machine Control Output Settings)」**セクションで、ハードディスクレコーダーに接続された**「MMC 入力 (MMC Input)」**ポートおよび**「MMC 出力 (MMC Output)」**ポートを選択します。

   MMC はデバイス間で双方向の通信を行なうため、MIDI の入力と出力、両方のポートを接続するようにします。また、SysEx データが MIDI スルーで送り返されないよう、MIDI フィルターが適切に設定されている必要があります (「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「MIDI - MIDI フィルター (MIDI - MIDI Filter)」ページ「スルー (Thru)」セクション)。

4. **「ソース (Sources)」**ページを開き、**「外部同期を有効化 (Activate External Sync)」**をオンにします。

   これで、トランスポートコマンドが MIDI 経由でハードディスクレコーダーに送信され、Cubase がタイムコードスレーブとして動作するようになりました。

5. ハードディスクレコーダー本体で MMC と MTC の機能をオンにします。

   レコーダー本体で MMC コマンドの受信と MTC 信号の送信をアクティブにする操作についてはレコーダーのマニュアルを参照してください。

6. Cubase で再生を開始します。

結果

ハードディスクレコーダーが再生をスタートし、Cubase に MTC を送信します。Cubase が MTC に同期すると、**トランスポート**パネルの同期ステータス表示が**「ロック (Lock)」**に変わり、入力される MTC のフレームレートが表示されます。

VST System Link

VST System Link は、デジタルオーディオデバイスとケーブルを 使用して複数のコンピューターをリンクできる、デジタルオーディオネットワークシステムです。

2 台以上のコンピューターをリンクすることで、別々のコンピューターにさまざまなタスクやトラックを分散できます。Send エフェクトプラグインや VST インストゥルメント などの CPU 負荷の大きい処理を 1 台のコンピューターで実行し、オーディオトラックの録音を別のコンピューターで行なうことができます。

VST System Link 規格には、トランスポート機能や同期の制御機能のほかに、最大 16 の MIDI ポートが備わっています。その MIDI ポートのそれぞれで、16 の MIDI チャンネルを利用できます。

VST System Link では、あるコンピューターから次のコンピューターへと信号が渡され、最終的には最初のコンピューターに戻ります。

これを使用するには、2 台以上のコンピューター (OS は同じでも違ってもよい) があり、ネットワーク内の各コンピューターに以下のものが揃っていることが必要です。

- デジタル入出力を備え、専用の ASIO ドライバーがあるオーディオデバイス。
  データと接続の形式が同じタイプでなければなりません。
- S/PDIF、ADAT、TDIF、AES などのデジタルオーディオケーブルが 最低 1 本。
- **VST System Link** 対応のホストアプリケーション。

補足

コンピューター切換機 (KVM スイッチボックス) の導入もおすすめします。これ 1 つで、システム内の各コンピューターで同じキーボード、モニター、およびマウスを使用でき、各コンピューターを非常にすばやく切り替えできます。

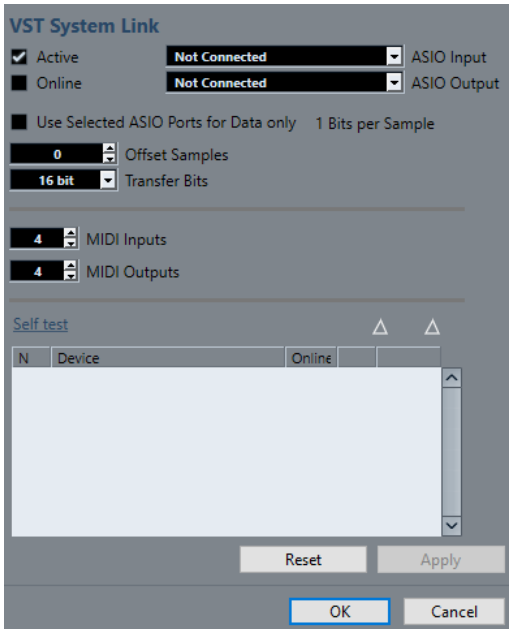
VST System Link を設定する

VST System Link を使用して作業できるようにするには、まずネットワークを設定し、オーディオデバイスを構成して、デジタルオーディオ 接続を設定する必要があります。

「VST System Link」セクション

「VST System Link」セクションでは、**VST System Link** の設定を行なえます。

- **「VST System Link」**セクションを開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択し、**「デバイス (Devices)」**リストから**「VST System Link」**を選択します。



アクティブ (Active)

「**VST System Link**」をアクティブにします。

オンライン (Online)

コンピューターをオンラインにします。

ASIO 入力 (ASIO Input)

ネットワーク入力チャンネルを指定します。

ASIO 出力 (ASIO Output)

ネットワーク出力チャンネルを指定します。

選択 ASIO ポートをデータ専用 (Use Selected ASIO Ports for Data only)

MIDI データに割り当てる帯域幅を大きく広げ、**VST System Link** ポートの MIDI データをチャンネルをフルに使って送信するには、この項目をオンにします。その場合、このチャンネルはオーディオの伝送には使用できなくなります。

サンプルのオフセット (Offset Samples)

再生タイミングを他のコンピューターよりもわずかに前後にずらすために、コンピューターにオフセットを設定します。

送受信ビット (Transfer Bits)

送受信のビット幅を「24 Bit」、「16 Bit」のうちから選択します。これにより、24 ビットに対応していない古いオーディオデバイスでも使用することができます。

MIDI 入力 (MIDI Inputs)

MIDI 入力ポートの数を設定します。

MIDI 出力 (MIDI Outputs)

MIDI 出力ポートの数を設定します。

セルフテスト (Self test)

ネットワークをテストします。

受信中 (Receiving)

コンピューターがアクティブなときに点灯します。

送信中 (Sending)

コンピューターがアクティブなときに点灯します。

リスト

各コンピューターの名前が表示されます。

ネットワークを設定する

複数のコンピューターを接続してネットワークを設定できます。

手順

1. デジタルオーディオケーブルを、コンピューター 1 のデジタルオーディオ出力から、コンピューター 2 のデジタルオーディオ入力へ接続します。

   コンピューターが 3 台以上ある場合、2 台め以降のコンピューターは 1 台ずつ追加していきます。

2. ケーブルを、コンピューター 2 のデジタル出力から、コンピューター 1 のデジタル入力へ接続します。

   VST System Link はデイジーチェーンのシステムです。つまり、コンピューター 1 のオーディオ出力はコンピューター 2 の入力に送られ、コンピューター 2 のオーディオ出力はコンピューター 3 の入力に送られ...というように、チェーンが 1 周します。ネットワークの「リング」を完成させるため、チェーンの最後となるコンピューターのオーディオ出力を、必ずコンピューター 1 の入力に戻す必要があります。

   補足

   オーディオデバイスに 2 組以上のオーディオ入出力がある場合は、使いやすい方を選択します。通常は最初の 1 組を使用するのが簡単でしょう。

オーディオクロックを設定する

VST System Link を使用できるようにするには、ASIO 互換オーディオデバイスでクロック信号の同期が正しく設定されている必要があります。

前提

ネットワーク内の各コンピューターが以下の前提条件を満たすことを確認します。

- **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**ダイアログで正しいオーディオドライバーを選択している。
- オーディオデバイスの ASIO コントロールパネルで、クロックモードまたは同期モードを設定している。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リストでオーディオデバイスを選択します。
3. **「コントロールパネル (Control Panel)」**をクリックします。
4. 1 つのオーディオデバイスをクロックマスターに設定し、その他すべてのカードをクロックスレーブに設定します。必要に応じてオーディオデバイスのマニュアルを参照してください。

   重要

   2 つ以上のカードをクロックマスターに設定した場合、ネットワークは正しく機能しません。

   ただし、デジタルミキサーや専用のワードクロックシンクロナイザーなどからの外部クロックを利用する場合は、すべての ASIO 対応オーディオデバイスをクロックスレーブか **「AutoSync」**モードのままにします。また、各デバイスが外部からの信号を受信していることを確認する必要があります。この外部信号は通常、デイジーチェーン接続された ADAT ケーブル、または BNC 端子などによるワードクロック端子を経由して送信されます。

結果

通常、オーディオデバイスの ASIO コントロールパネルには、デバイスが同期信号を受信しているステータスや同期周波数が表示されます。これにより、オーディオデバイスの接続状態やクロックの同期設定を確認できます。詳細については、オーディオデバイスのマニュアルを確認してください。

関連リンク

オーディオドライバーの選択 (16 ページ)
「ASIO ドライバーの設定 (ASIO Driver Setup)」ページ (19 ページ)

バッファーサイズを調節する

VST System Link ネットワークでは、バッファーサイズを調節してレイテンシーを最小限に抑えることが特に重要です。これは、**VST System Link** ネットワークによるレイテンシーが、システム内のすべての ASIO 対応デバイスで発生するレイテンシーの合計になるためです。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リストで、使用しているオーディオデバイスを 選択します。
3. **「コントロールパネル (Control Panel)」**をクリックします。
4. バッファーサイズを小さくします。

   バッファーサイズが小さいほど、レイテンシーも小さくなります。使用しているシステムで可能な限り低いバッファーサイズにしておくのが最良です。一般的には 12ms (ミリ秒: 1 ミリ秒 = 1/1000 秒) 前後か、それよりもやや小さいくらいの値が適切です。

   重要

   レイテンシーは同期自体には影響しませんが、MIDI やオーディオ信号の送受信タイミングやシステムの体感速度に影響することがあります。

VST System Link に影響するオーディオデバイス設定

特定のオーディオデバイス設定によりデジタル情報が変化して、**VST System Link** の正常な機能が影響を受ける場合があります。

これらの設定は、オーディオデバイスのコントロールパネルまたは付属のアプリケーションで確認できます。以下の条件を満たしていることを確認してください。

- **VST System Link** のデータ送信に使うデジタルポート用に追加の形式設定がある場合は、それらをオフにする必要があります。

  たとえば、**VST System Link** に S/PDIF 接続を使用する場合、**「Professional format」**、**「Emphasis」**、**「Dithering」**といったオプションをオフにします。
- オーディオデバイスに、デジタル入出力レベルの調節を行なえるミキサーアプリケーションが付属している場合、それらをオフにする必要があります。

  または、**VST System Link** チャンネルのレベルを ±0 dB に設定します。
- パンやエフェクトなどのデジタル信号処理は、**VST System Link** 信号に対してオフにする必要があります。
- RME Audio Hammerfall DSP オーディオデバイスを使用している場合、**Totalmix** 機能のデフォルトまたは plain のプリセットを選択します。

  これら以外を設定した場合、シグナルループが起こり、**VST System Link** がうまく動作しない可能性があります。

サンプリングレートを設定する

すべてのコンピューターのすべてのプロジェクトには、同じサンプリングレートが設定されている必要があります。

手順

1. **「プロジェクト (Project)」** > **「プロジェクト設定 (Project Setup)」**を選択します。
2. **「プロジェクトタイムディスプレイ (Project Time Displays)」**セクションで**「サンプリングレート (Sample Rate)」**ポップアップメニューを開き、サンプリングレートを選択します。

デジタルオーディオ接続を設定する

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「オーディオコネクション (Audio Connections)」**を選択します。
2. **「入力 (Inputs)」**タブをクリックして、**「バスを追加 (Add Bus)」**をクリックします。
3. **「入力バスを追加 (Add Input Bus)」**ダイアログでバスを設定します。
4. **「バスを追加 (Add Bus)」**をクリックします。
5. **「出力 (Outputs)」**タブをクリックして、**「バスを追加 (Add Bus)」**をクリックします。
6. **「出力バスを追加 (Add Input Bus)」**ダイアログでバスを設定します。
7. **「バスを追加 (Add Bus)」**をクリックします。
8. すべてのアプリケーションで 上記の手順を繰り返します。
   すべてのアプリケーションで同じ構成を設定します。コンピューター 1 で 4 つのステレオ出力バスを作成した場合、コンピューター 2 にも 4 つのステレオ入力バスを作成してください。
9. アプリケーションをデジタル入出力にルーティングします。

関連リンク
オーディオバスの設定 (21 ページ)
「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウ (26 ページ)

デジタル接続を確認する

手順

1. オーディオインターフェースにオーディオソースを 接続します。
2. 録音、再生、およびミキシングを開始します。
3. コンピューター 1 で適当なオーディオファイルを再生します。
4. **「スタジオ (Studio)」** > **「MixConsole」**を選択し、再生しているオーディオのチャンネルを、デジタル出力バスの 1 つにルーティングします。
5. コンピューター 2 で**「スタジオ (Studio)」** > **「MixConsole」**を選択し、対応するデジタル入力バスを確認します。
   再生中のオーディオがコンピューター 2 のアプリケーション上に表示され、入力バスのレベルが振れます。

結果

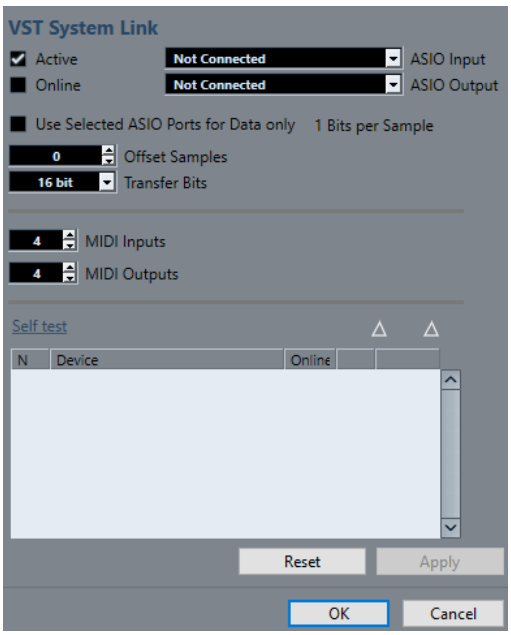
これで、デジタル接続が正しく動作することを確認できました。今度はコンピューター 2 で再生し、コンピューター 1 でモニタリングするように上記と同じ手順で操作します。

VST System Link をアクティブにする

VST System Link を使用して作業できるようにするには、すべてのネットワークコンピューターで **VST System Link** をアクティブにする必要があります。

手順

1. **「トランスポート (Transport)」** > **「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」** を選択して、**「ソース (Sources)」** タブで **「VST System Link」** をタイムコードソースに選択します。
2. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」** を選択します。
3. **「デバイス (Devices)」** リストで、**「VST System Link」** を選択します。



4. **「ASIO 入力 (ASIO Input)」** および **「ASIO 出力 (ASIO Output)」** ポップアップメニューで、**VST System Link** 情報の伝送を行なうネットワークチャンネルにするチャンネルを選択します。

   補足

   ネットワーク信号は 1 つのチャンネルの 1 ビットだけを使用して伝送されます。ADAT 形式のシステムにおいては、7 チャンネルの 24bit オーディオと 1 チャンネルの 23bit オーディオが使用できます (ネットワーク信号は、最後のチャンネルの最下位 1bit を使用します)。それでも、23 bit オーディオのチャンネルには約 138 dB のヘッドルームがあります。

5. **「VST System Link」** 設定ページ部分の左上角にある **「アクティブ (Active)」** をオンにします。
6. ネットワーク内の各コンピューターで同じ手順を繰り返します。

結果

アクティブなコンピューターの送信/受信インジケーターが点滅し、ダイアログの **「セルフテスト (Self test)」** セクションのリストに各コンピューターの名前が表示されます。各コンピューターにランダムな番号が自動的に割り当てられます。

ここで変更した名前は、ネットワーク内のすべてのコンピューターの **「VST System Link」** ウィンドウに表示されます。コンピューターの名前をダブルクリックすると、新しい名前を入力できます。

補足

各コンピューターの名前が表示されない場合は、前述の手順で、すべての ASIO 対応オーディオデバイスがクロック信号を適切に受信していること、また、各コンピューターのデジタル入出力が **VST System Link** のネットワークに正しく割り当てられていることを確認してください。

関連リンク
「ソース (Sources)」ページ (1114 ページ)

ネットワークコンピューターをオンラインにする

ネットワークコンピューターをオンラインにして、トランスポートコマンドとタイムコード信号の送受信、およびシーケンサーアプリケーションの開始と停止が行なえるようにする必要があります。

前提

すべてのコンピューターで 同じテンポを設定しておきます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リストで、**「VST System Link」**を選択します。
3. **「オンライン (Online)」**をオンにします。
4. ネットワーク内の各コンピューターで同じ手順を繰り返します。

結果

各コンピューターがオンラインになります。

手順終了後の項目

1 つのコンピューターのトランスポート機能で再生を開始して、システムが正しく動作するか、およびすべてのコンピューターで 正確なタイミングで再生が開始されるかを確認します。

VST System Link では、すべてのトランスポートコマンドが送信、認識されます。このため、1 台のコンピューターからネットワーク全体に対して、再生、停止、早送り、巻き戻しなどができます。もっとも、どのコンピューターでも、他のすべてのコンピューターを制御できます。これは **VST System Link** が「ピアトゥピア」ネットワークであることから、「マスター」となるコンピューターは存在しないためです。

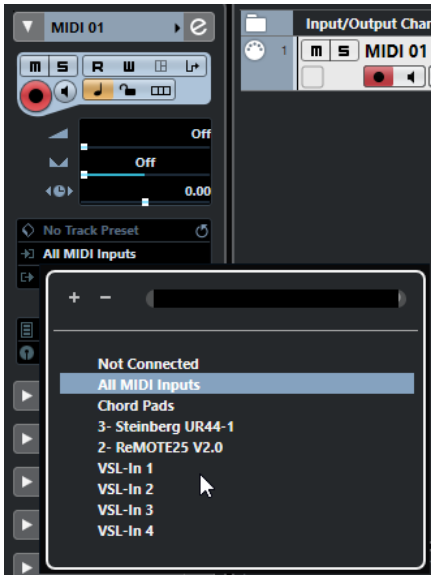
VST System Link 用の MIDI ポートを有効にする

「VST System Link」用の MIDI 入出力ポートを有効にできます。これで、別のコンピューター上で動作する VST インストゥルメントに対して MIDI トラックをルーティングできます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リストで、**「VST System Link」**を選択します。
3. **「MIDI 入力 (MIDI Inputs)」**および**「MIDI 出力 (MIDI Outputs)」**の各欄に、希望する MIDI ポートの数を設定します。
4. MIDI トラックを作成します。

結果



MIDI トラックの**インスペクター**の一番上のセクションにある**「インプットのルーティング (Input Routing)」**と**「アウトプットのルーティング (Output Routing)」**ポップアップメニューに、設定した**「VST System Link」**ポートが表示されます。

これで、別のコンピューター上で動作する VST インストゥルメントに対して MIDI トラックをルーティングできます。

応用例

VST System Link を使用すると、複数のコンピューター間でさまざまなタスクを分散できます。以下の項では応用例を示します。

メインミックス用のコンピューターを設定する

1 台のコンピューターを他のコンピューターからのオーディオを受信するメインミックス用コンピューターとして設定することで、コンピューター内部でミックスできるようになります。

以下の例では、コンピューターを 2 台使っていることを想定しています。コンピューター 1 をメインミックスとして、コンピューター 2 では 2 つのステレオオーディオトラック、エフェクトチャンネルトラックと、リバーブのプラグイン、ステレオの VST インストゥルメントを動作させているものとします。

手順

1. コンピューター 1 では、アナログのステレオ出力など、空いている出力ポートをモニタリング機器に接続して、再生したオーディオが聞こえるようにします。
2. コンピューター 2 では、2 つのオーディオトラックをそれぞれ個別のデジタル出力に接続された出力バス (たとえばバス 1 と バス 2) にルーティングします。
3. FX チャンネルトラックを他の **VST System Link** バス (たとえばバス 3) にルーティングします。
4. VST インストゥルメントチャンネルを、さらに他の VST System Link バス (たとえばバス 4) にルーティングします。
5. コンピューター 1 で、対応する 4 つの **VST System Link** 入力バスを確認します。

   ここでコンピューター 2 の再生を開始すると、オーディオ信号がコンピューター 1 の入力バスのメーターに表示されるはずです。ただし、これらのオーディオソースをミックスするには、ミキサーチャンネルが必要です。
6. コンピューター 1 で、4 つの新しいステレオオーディオトラックを追加し、それらをモニター用の出力バス (アナログステレオ出力など) にルーティングします。
7. 各オーディオトラックに対して、4 つの入力バスのうちの 1 つを選択します。

これでコンピューター 2 の各バスがコンピューター 1 上で個別のオーディオチャンネルに接続されました。

8. 4 つのトラックのモニタリングをアクティブにします。

結果

再生を開始すると、コンピューター 2 からのオーディオがコンピューター 1 の新しいトラックにストリーミングされ、コンピューター 1 上のすべてのトラックと同時にモニタリングすることができます。

手順終了後の項目

モニタリング中、他のコンピューターから入力されるオーディオに処理の遅延を感じた場合は、レイテンシーを補正するために以下を試してみてください。

- オーディオデバイスの**「VST オーディオシステム (VST Audio System)」**デバイスパネルで**「ASIO ダイレクトモニタリング (ASIO Direct Monitoring)」**をオンにします (オーディオデバイスでサポートされている場合)。
- または、**「スタジオ設定 (Studio Setup)」**ダイアログを開き、**「VST System Link」**ページで**「サンプルのオフセット (Offset Samples)」**の値を変更します。

コンピューターをサブミキサーとして設定する

VST System Link バスの数より多い数のオーディオトラックがある場合は、いずれかのコンピューターミキサーをサブミキサーとして使用できます。

手順

- 複数のオーディオチャンネルを同じ出力バスにルーティングし、必要に応じて出力バスのレベル調整を行ないます。

  補足

  また、使用しているオーディオデバイスにオーディオ 入出力ポートが複数セットある場合は、複数の ADAT ケーブルを接続して、どのケーブルの、どのチャンネルからもオーディオ 入出力ができます。

MIDI トラックを別のコンピューターの VSTi にルーティングする

MIDI トラックをあるコンピューターから別のコンピューターの VST インストゥルメントにルーティングできます。これにより、1 台のコンピューターを再生と録音に使用しながら、もう 1 台のコンピューターを VSTi ラックとして使用できます。

手順

1. コンピューター 1 の MIDI トラックで MIDI 録音を行ないます。
2. MIDI 録音が終了したら、その MIDI トラックの MIDI 出力先に**「VST System Link」**の「MIDI port 1」を選択します。
3. コンピューター 2 で**「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**ウィンドウを開き、ラックの最初のスロットにインストゥルメントを割り当てます。
4. VST インストゥルメントチャンネルを、希望する出力バスにルーティングします。

   コンピューター 1 をメインのミキシングコンピューターとする場合、ここではコンピューター 1 に接続された**「VST System Link」**の出力バスの 1 つに接続します。
5. コンピューター 2 の**プロジェクト**ウィンドウで新しい MIDI トラックを作成し、そのトラックの MIDI 出力先に、起動した VST インストゥルメントを割り当てます。
6. そのトラックの MIDI 入力ポートとして**「VST System Link」**の「port 1」を選択します。

   これで、コンピューター 1 の MIDI トラックの出力は、コンピューター 2 で VST インストゥルメントにルーティングされた MIDI トラックに送られます。

7. コンピューター 2 の MIDI トラックのモニタリング機能をオンにします。これで、コンピューター 2 は、入力されるすべての MIDI データを受信し、それに応答できるようになります。

   Cubase で、トラックリストか**インスペクター**の**「モニタリング (Monitor)」**ボタンをクリックします。

8. コンピューター 1 で再生を開始します。

   コンピューター 1 の MIDI トラックのデータが、コンピューター 2 に起動した VST インストゥルメントに送信されます。

結果

この方法を利用すると、比較的パフォーマンスの低いコンピューターでも同時に多数の VST インストゥルメントを使用できます。これによって、サウンドのパレットが大きく広がるでしょう。**VST System Link** では、MIDI データもサンプル単位の精度で扱えます。これまでに開発されたどんなハードウェア MIDI インターフェースよりも、はるかに正確なタイミングが得られます。

オーディオ Sends を別のコンピューターにルーティングする

Cubase では、オーディオチャンネルのエフェクト Send を 1 つの FX チャンネルトラック、またはアクティブなグループや出力バスにルーティングできます。これを利用すると、メインとは別のコンピューターをバーチャルエフェクトラックとして使用できるようになります。

手順

1. エフェクトラックとして使用するコンピューター 2 で、ステレオのオーディオトラックを作成します。
2. このトラックに、希望するエフェクトを Insert エフェクトとして追加します。
3. **インスペクター**で、オーディオトラックの入力ポートとして **VST System Link** バスのうちの 1 つを選択します。
4. コンピューター 1 に接続された **VST System Link** 出力バスの 1 つにチャンネルをルーティングします。
5. そのトラックのモニタリング機能をアクティブにします。
6. コンピューター 1 に戻り、リバーブを加えたいトラックを選択します。
7. **インスペクター**または **MixConsole** で、トラックの**「Sends」**ラックを開きます。
8. いずれかの Send の**「Send ルーティング (Send Routing)」**ポップアップメニューを開き、エフェクトにルーティングした **VST System Link** バスを選択します。
9. **「Send」**スライダーを使ってエフェクトの Send 量を調整します。

結果

そのトラックのオーディオは、コンピューター 1 のプロセッサーパワーをまったく使わずに、コンピューター 2 のトラックに Send として送られ、コンピューター 2 によってリバーブが加えられます。

この手順を繰り返すとバーチャルエフェクトラックにエフェクトをさらに追加できます。この方法で利用可能なエフェクトの数は、**VST System Link** 接続環境で利用できるオーディオポートの数と、コンピューター 2 の処理能力によってのみ決まります。

別のコンピューターにトラックを録音する

別のコンピューターにトラックを録音できます。これは、あるコンピューターのハードディスクの速度が足りず、必要な数のオーディオトラックを使用できない場合に便利です。

手順

- 別のコンピューターにオーディオトラックを追加して、そこで録音します。

結果

実質的に、複数のディスクをすべて 同時に作動させる仮想 RAID システムになります。すべてのトラックは、それらがあたかも同じコンピューター上で動作しているかのように、お互いにぴったりとロックされた状態を保持します。

別のコンピューターでビデオを再生する

別のコンピューターでビデオを再生することで、メイン CPU のリソースをフルにオーディオや MIDI の処理に割り当てることができます。高解像度ビデオを再生すると、CPU 負荷が極めて高くなる可能性があるため、この機能が役立ちます。

手順

- 別のコンピューターにビデオトラックを移動します。

結果

VST System Link ネットワーク上のコンピューターはすべてのトランスポートコマンドに 応答するため、異なるコンピューター間でもビデオのスクラブ再生を実行できます。

スクラブ再生を行なうとき、リンクしているコンピューターでは再生が完全に同期しないことがあります。また、**VST System Link** 経由のスクラブ再生では、これ以外にも制限事項がいくつかあります。

- スクラブ操作を始めたら、スクラブ操作のコントロールは必ず同じコンピューター上で行なってください。

  スクラブ再生中に別のコンピューター上でスクラビングの速度を変えようとすると、そのコンピューターでの再生速度だけが変わることになります。
- 再生はどのコンピューターでもスタートできます。

  スクラビングが行なわれている最中に再生しようとすると、スクラブ再生がいったん停止し、すべてのコンピューターが同期した状態で再生がスタートします。

ビデオ

Cubase は、プロジェクトでのビデオファイルの統合をサポートしています。

Cubase は、さまざまな形式のビデオファイルを、さまざまな出力デバイス経由で再生し、ビデオファイルからオーディオ素材を抽出したり、ビデオに合わせて音楽を編集したりできます。

関連リンク
ビデオファイルの互換性 (1132 ページ)
ビデオファイルの読み込み (1134 ページ)
ビデオ再生の準備 (1136 ページ)
ビデオからオーディオを抽出する (1140 ページ)

ビデオファイルの互換性

ビデオファイルが含まれるプロジェクトで作業する場合、ビデオファイルの種類がシステム上で動作することを確認する必要があります。

補足

特定のビデオファイルを再生できない場合、外部アプリケーションを使用して、そのファイルを互換性のある形式に変換します。

ビデオファイルの対応状況を調べるには、Steinberg の Web サイトの Help Center を参照してください。

関連リンク
コーデック (1133 ページ)

ビデオコンテナ形式

ビデオなどのマルチメディアファイルは、コンテナ形式になっています。

コンテナ内には、ビデオやオーディオ以外にも、メタデータ (オーディオとビデオを同時に再生するために必要な同期情報など) を始めとするさまざまな情報が格納されています。コンテナ形式では、作成日、作成者、チャプターマークなどに関するデータも格納できます。

Cubase では以下のコンテナ形式がサポートされています。

MOV
: これは QuickTime ムービーです。

MPEG-4
: この形式はストリーミング、編集、ローカルでの再生、およびコンテンツの相互変換に関するさまざまなメタデータを格納できます。ファイル拡張子は「.mp4」です。

AVI
: これは Microsoft 社が導入したマルチメディアコンテナ形式です。

コーデック

コーデックとは、ビデオおよびオーディオファイルのサイズを小さくし、コンピューターで扱いやすくするためのデータ圧縮方式です。

詳細は、Steinberg の Web サイトの Help Center を参照してください。

フレームレート

Cubase はさまざまなビデオやフィルムのフレームレートをサポートしています。

フレームレート

フレームカウントに関係なく、ビデオが実際に再生される速度をフレーム数で表わした数値が「フレームレート」です。

Cubase は以下のフレームレートに対応しています。

23.98 fps (Cubase Pro のみ)

このフレームレートはフィルムを NTSC ビデオ形式に変換する際、2-3 プルダウン処理でテレシネ変換できるよう、速度を下げるのに使用されます。このレートは HD ビデオ形式でも使用され、24p と呼ばれます。

24fps

これは標準的なフィルムカメラの正しいフレームレートです。

24.98fps (Cubase Pro のみ)

このフレームレートは一般的に PAL や NTSC のビデオ形式やフィルムとの間で変換を行ないやすくするために使用されます。エラーを修正する際によく利用されます。

25fps

これは PAL ビデオ規格のフレームレートです。

29.97fps/29.97dfps

これは NTSC ビデオ規格のフレームレートです。カウントはドロップフレームとノンドロップフレームのどちらかを選択できます。

30fps/30dfps

これはかつて白黒放送の NTSC 規格で採用されていたフレームレートです。音楽レコーディングでは普及していましたが、今日では標準的に使用されることはなくなりました。このレートは NTSC ビデオを 2-3 テレシネ変換でフィルムの速度にプルアップした場合と同じ速度になります。カウントはドロップフレームとノンドロップフレームのどちらかを選択できます。

50fps (Cubase Pro のみ)

このレートは 50p とも呼ばれています。

59.94fps (Cubase Pro のみ)

このビデオフレームレートはハイビジョンカメラに対応しており、NTSC と互換性があります。

60 fps (Cubase Pro のみ)

このビデオフレームレートは多くのハイビジョンカメラに対応しています。ただし、NTSC と互換性のある 59.94fps フレームレートの方がはるかに一般的です。

重要

VFR (Variable Frame Rate) のビデオ形式には対応していません。

ビデオ出力デバイス

Cubase は、複数のビデオ出力デバイスに対応しています。

用途によっては、画面上で**「ビデオプレーヤー (Video Player)」**ウィンドウ内にビデオファイルを表示するだけでよい場合も多くありますが、細部を確認するためにビデオを拡大表示したり、セッションに参加している他のメンバーにもビデオが見えるようにしたりする必要がある場合も多々あります。Cubase では、このようなニーズに応えるために、多くの種類のビデオ出力デバイスを使用できます。

専用ビデオカード

専用ビデオカードを使用できます。ビデオはこのビデオデバイスの出力に直接送信されます。

以下のビデオカードに対応しています。

- Blackmagic Design 社のビデオ出力デバイス

重要

- ビデオデバイスに対応するドライバーをインストールし、ビデオカードの出力をプロジェクトで使用するビデオファイルの解像度に設定する必要があります。
- FireWire を介したビデオ出力には対応していません。

関連リンク
「ビデオプレーヤー (Video Player)」ページ (1136 ページ)

ビデオプロジェクトの作成準備

Cubase でビデオ作業を開始する前に、いくつか基本的な準備を行なう必要があります。

Cubase では、フォーマットの異なる複数のビデオファイルを、同じビデオトラックで使用できます。

補足

オーディオおよびビデオイベントを正しく同期させるには、プロジェクトのフレームレートをビデオファイルのフレームレートに合致させる必要があります。

関連リンク
「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログ (107 ページ)

ビデオファイルの読み込み

互換性のあるビデオファイルは、プロジェクトに読み込むことができます。

手順

1. **「ファイル (File)」** > **「読み込み (Import)」** > **「ビデオファイル (Video File)」**を選択します。
2. **「ビデオの読み込み (Import Video)」**ダイアログで、読み込むビデオファイルを選択します。
3. 必要に応じて、**「ビデオからオーディオを抽出 (Extract Audio from Video)」**をオンにして埋め込まれたオーディオストリームを読み込みます。
4. **「開く (Open)」**をクリックします。

結果

Cubase は、ビデオイベントを収めたビデをトラックを作成します。**「ビデオからオーディオを抽出 (Extract Audio from Video)」**がオンになっている場合、オーディオイベントを収めたオーディオトラ

ックが、ビデオトラックの下に配置されます。対応するオーディオクリップは**「プール録音 (Pool Record)」**フォルダーに保存されます。

補足

MediaBay または エクスプローラー (Windows) または Finder (Mac) からファイルをドラッグしてプロジェクトにドロップすることでも、ビデオファイルを読み込むことができます。Cubase が自動的にオーディオを抽出するように設定するには、**「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「ビデオ (Video)」**ページで**「ビデオファイル読み込み時にオーディオを抽出 (Extract Audio on Import Video File)」**をオンにしてください。

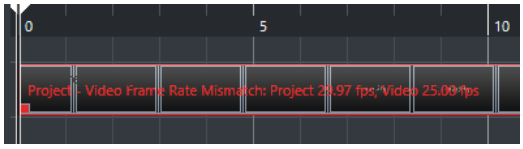
関連リンク
プール (642 ページ)
ビデオからオーディオを抽出する (1140 ページ)

プロジェクトのフレームレートの調節

実際のビデオのフレーム数に Cubase のタイムディスプレイを確実に対応させるためには、プロジェクトのフレームレートが読み込まれるビデオファイルのフレームレートに合わせて設定されている必要があります。

前提

読み込んだビデオのフレームレートがプロジェクトのフレームレートと異なっていることとします。



手順

1. **「プロジェクト (Project)」** > **「プロジェクト設定 (Project Setup)」**を選択します。
2. **「プロジェクト設定 (Project Setup)」**ダイアログで**「ビデオからフレームレートを取得 (Get Frame Rate from Video)」**をクリックします。
3. **「OK」**をクリックします。

結果

- Cubase がビデオのフレームレートに対応している場合は、プロジェクトのフレームレートがそれに合わせて変化します。必要に応じて、プロジェクトの開始時間がフレームレートの変更を反映するように自動的に調整されます。

  たとえば、プロジェクトのフレームレートが 30fps から 29.97fps に切り替わった場合、プロジェクト内のすべてのイベントが実際の時間に対して同じ位置を保てるように、プロジェクトの開始時間が変化します。

  補足

  プロジェクトの開始時間をそのままにしておきたい場合は、開始時間を手動で元に戻す必要があります。この場合、プロジェクト内で適切な位置と同期状態を維持できるように、タイムラインにビデオイベントをスナップする必要があります。

サムネイルキャッシュファイル

Cubase では、ビデオファイルを読み込むたびに、サムネイルキャッシュファイルを自動的に作成します。

関連リンク
サムネイルキャッシュファイルの手動生成 (1136 ページ)

サムネイルキャッシュファイルの手動生成

サムネイルキャッシュファイルは手動で生成できます。フォルダーが書き込み保護されている場合、または外部ビデオ編集アプリケーションでファイルを編集した場合、読み込み中にサムネイルキャッシュファイルを生成できないため、手動で作成する必要があります。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **プール**でビデオファイルを右クリックして、**「サムネイルキャッシュを生成 (Generate Thumbnail Cache)」**を選択します。
  - **プロジェクト**ウィンドウでビデオイベントを選択して、**「メディア (Media)」** > **「サムネイルキャッシュを生成 (Generate Thumbnail Cache)」**を選択します。

補足

既存のサムネイルキャッシュファイルの更新は、**プール**からのみ行なえます。

結果

サムネイルキャッシュファイルはバックグラウンドで生成されるため、Cubase での作業を続行できます。

ビデオ再生の準備

Cubase は、トランスポートコントロールを使用して、読み込んだビデオファイルを再生できます。

この機能を使用するには、ビデオ出力デバイスをアクティブにして 設定を行なう必要があります。

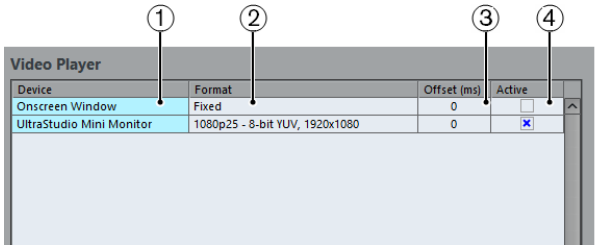
重要

グラフィックカードは OpenGL 2.0 かそれ以上に対応している必要があります。

「ビデオプレーヤー (Video Player)」ページ

「スタジオ設定 (Studio Setup)」ダイアログの**「ビデオプレーヤー (Video Player)」**設定ページでは、ビデオプレーヤーの設定と、ビデオ機器が Cubase 上でビデオ再生できるか確認できます。

- **「ビデオプレーヤー (Video Player)」**ページを開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択し、**「デバイス (Devices)」**リストの**「ビデオプレーヤー (Video Player)」**をオンにします。



以下のオプションが表示されます。

デバイス (Device)
システムで利用可能なビデオ出力デバイスがリスト表示されます。

表示形式 (Format)
出力形式を選択できます。

補足

「オンスクリーンウィンドウ (Onscreen Window)」デバイスは、「固定 (Fixed)」形式にのみ対応しています。

オフセット (Offset)
ビデオイメージとオーディオが一致しない場合、オフセット値を入力して、ビデオをどれだけ前倒しで配信するかをミリ秒単位で指定することで、映像の遅延を補正できます。オフセットが使用されるのは再生中のみです。この値は、プロジェクトに関係なく、出力デバイスごとにグローバルに保存されます。

アクティブ (Active)
ビデオの再生に使用するデバイスをアクティブにできます。

ビデオ出力デバイスのアクティブ化

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リストで**「ビデオプレーヤー (Video Player)」**をオンにします。
   「デバイス (Device)」コラムに使用可能なビデオ出力デバイスがリスト表示されます。
3. **「アクティブ (Active)」**コラムで、ビデオの再生に使用するデバイスのチェックボックスをチェックします。

補足

外部デバイスが接続されていない場合は、**「オンスクリーンウィンドウ (Onscreen Window)」**デバイスを使用して、コンピューターのモニターでビデオファイルを再生することができます。

関連リンク
ビデオ出力デバイス (1134 ページ)

「ビデオプレーヤー (Video Player)」ウィンドウ

「ビデオプレーヤー (Video Player)」ウィンドウは、コンピューターの画面上でビデオをさまざまなサイズで再生するためのオプションを提供します。しかし、ウィンドウのサイズとビデオの解像度が上がるほど、プロセッサーへの負荷が大きくなります。

- **「ビデオプレーヤー (Video Player)」**ウィンドウを開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「ビデオプレーヤー (Video Player)」**を選択します。



フルスクリーンモード (Fullscreen Mode)

ウィンドウをフルスクリーンモードに設定します。フルスクリーンモードを解除するには、コンテキストメニューを開いて**「フルスクリーンモードを終了 (Exit Fullscreen Mode)」**を選択するか、[Esc] を押します。

1/4 サイズ (Quarter Size)

ウィンドウを等倍の 1/4 サイズに縮小します。

1/2 サイズ (Half Size)

ウィンドウを等倍の 1/2 サイズに縮小します。

等倍 (Actual Size)

ウィンドウをビデオの等倍サイズに設定します。

2 倍 (Double Size)

ウィンドウを等倍の 2 倍サイズに拡大します。

アスペクト比 (Aspect Ratio)

「ビデオプレーヤー (Video Player)」ウィンドウの枠をドラッグしてサイズ変更することもできますが、映像が歪む場合があります。これを避けるために、**「アスペクト比 (Aspect Ratio)」**ポップアップメニューからオプションを設定できます。

- **「なし (None)」**を選択した場合は、ウィンドウのサイズを変更したときにアスペクト比が維持されません。イメージは、「ビデオプレーヤー (Video Player)」ウィンドウ全体に拡大/縮小されます。
- **「内部 (Internal)」**では、ビデオのアスペクト比を維持したまま、ウィンドウのサイズを自由に変更できます。画面いっぱいに広げても、ビデオイメージの周辺には枠が表示されます。
- **「外部 (External)」**では、一定の制限内でウィンドウのサイズを変更でき、アスペクト比を維持したまま、ビデオイメージが常にウィンドウ全体に表示されます。
- 補足

  フルスクリーンモードでは、ビデオのアスペクト比は常に維持されます。

ビデオのジョグ/シャトル再生

ビデオイベントはジョグ/シャトル再生、つまり早送りまたは巻き戻ししながら再生できます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「ビデオプレーヤー (Video Player)」**を選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **「ビデオプレーヤー (Video Player)」**ウィンドウ内をクリックし、マウスを左右に動かします。
   - リモートコントローラーのジョグホイールを使用します。

ビデオの編集

ビデオファイルをインポートすると、自動的にビデオイベントが作成されます。

ビデオイベントを扱う場合、以下のルールが適用されます。

- **プロジェクト**ウィンドウでは、ビデオイベントの確認と編集を行なえます。ビデオイベントは対応するオーディオクリップの再生をトリガーします。
- ビデオイベントのコピーとトリムを行なうことができます。**プロジェクト**ウィンドウでは、ビデオイベントをロックすることもできます。
- ビデオイベントでは、鉛筆ツール、のりツール、ミュートツールは使用できず、フェードやクロスフェードも適用できません。

関連リンク
ビデオ追従編集モードを使用 (Use Video Follows Edit Mode) (1139 ページ)

ビデオ追従編集モードを使用 (Use Video Follows Edit Mode)

「ビデオ追従編集モードを使用 (Use Video Follows Edit Mode)」では、ビデオ表示で変化を視覚的に逐一確認しながらオーディオを編集できます。

「トランスポート (Transport)」メニューで**「ビデオ追従編集モードを使用 (Use Video Follows Edit Mode)」**をオンにすれば、プロジェクトカーソルおよびビデオが編集位置に自動的に移動します。これにより、ビデオのどこで編集を行なっているかを即座に確認することができます。プロジェクトが停止モードの場合、プロジェクトカーソルはタイムラインにのみ表示されます。

ビデオディスプレイでは、以下の操作に対する視覚的フィードバックを得られます。

- 範囲の選択
- オーディオの編集
- オーディオイベントの移動
- オーディオイベントまたは選択範囲の微調整
- オーディオイベントまたは選択範囲のサイズ変更
- **タイムワープ**ツールの使用
- オーディオのフェードハンドルの調整

補足

「ビデオ追従編集モードを使用 (Use Video Follows Edit Mode)」は、オーディオイベントのスナップポイントを使用します。スナップポイントを調整すると、イベントの途中にあるオーディオ位置に合わせることができます。

例

車がスリップして停車するサウンドを映像に合わせる場合は、スリップ音の終わりとビデオで車が停車する位置を合わせることで簡単に行なえます。しかし、スリップ音の後に車がフレームに入ってくると、音をそろえるのが非常に難しい場合があります。この場合、スリップ音の終わりにスナップポイントを移動し、**「ビデオ追従編集モードを使用 (Use Video Follows Edit Mode)」**をオンにして、画面上の車の停車にそのポイントを合わせます。

関連リンク

スナップポイント (565 ページ)
テンポと拍子の編集 (1060 ページ)

ビデオからオーディオを抽出する

読み込み時、ビデオファイルのオーディオストリームを抽出できます。

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **「ファイル (File)」**>**「読み込み (Import)」**>**「ビデオファイルのオーディオ (Audio from Video File)」**を選択します。
     これによって**プール**にオーディオクリップが生成されますが、**プロジェクト**ウィンドウにイベントは追加されません。
   - **「メディア (Media)」** > **「ビデオファイルからオーディオを抽出 (Extract Audio from Video File)」**を選択します。
2. ダイアログで、ビデオファイルを選択して**「開く (Open)」**をクリックします。
3. **「読み込みオプション (Import Options)」**ダイアログで、任意の読み込みオプションを選択します。

結果

抽出されたオーディオストリームは新しいオーディオトラックとしてプロジェクトに追加され、他のすべてのオーディオ素材と同様に編集できます。

関連リンク

プール (642 ページ)
オーディオファイルの読み込み時の設定 (313 ページ)
ビデオファイルの読み込み (1134 ページ)

他のアプリケーションとのファイル交換

OMF ファイル (Cubase Pro のみ)

Open Media Framework Interchange (OMFI) は、異なるアプリケーション間のデジタルメディアの移動を可能とする、OS に依存しないファイル形式です。

Cubase では OMF ファイルの読み込みおよび書き出しができます。

OMF ファイルの読み込み

手順

1. **「ファイル (File)」** > **「読み込み (Import)」** > **「OMF」**を選択します。
2. ファイルダイアログで、OMF ファイルを選択して**「開く (Open)」**をクリックします。
3. プロジェクトが開かれている場合、プロジェクトを新規に作成するか選択します。
   「いいえ (No)」を選択すると、OMF ファイルは現在のプロジェクトに読み込まれます。
4. **「読み込みオプション (Import Options)」**ダイアログで、読み込むトラックを選択して設定を行ないます。
5. **「OK」**をクリックします。
6. OMF ファイルにビデオイベントの情報が含まれている場合、ビデオイベントの開始位置にマーカーを作成するか選択します。

   補足

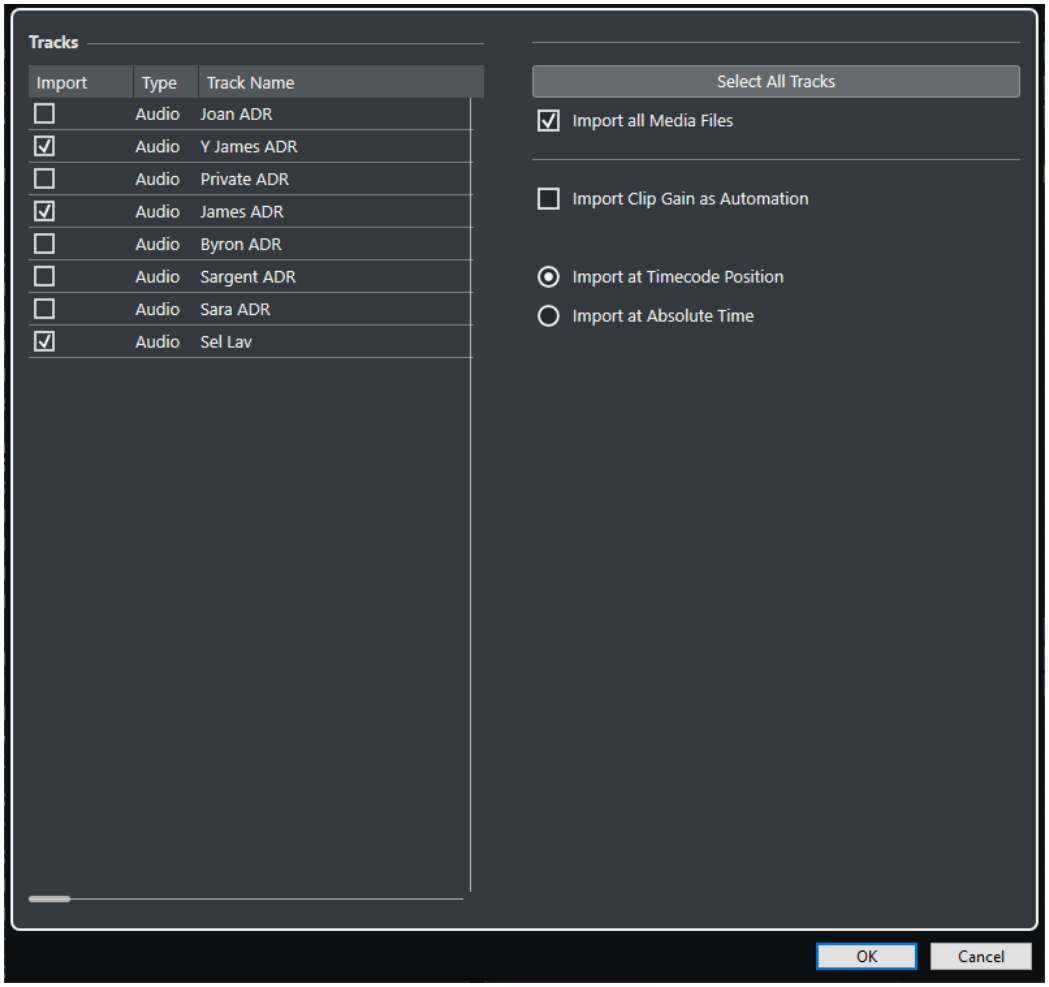
   手動でビデオファイルを読み込む場合は、マーカーを参照位置として使用できます。

結果

読み込んだ OMF ファイルのオーディオイベントが追加されます。

OMF 読み込みオプションダイアログ

- **OMF 読み込みオプション**ダイアログを開くには、**「ファイル (File)」** > **「読み込み (Import)」** > **「OMF」**を選択します。



読み込み (Import)

読み込むトラックを選択できます。

タイプ (Type)

トラックのメディアタイプが表示されます。

トラック名 (Track Name)

トラック名が表示されます。

すべてのトラックを選択 (Select All Tracks)

読み込むトラックをすべて選択します。

すべてのメディアファイルを 読み込み (Import All Media Files)

イベントから参照されていないメディアを読み込みます。

クリップゲインをオートメーション情報として読み込む (Import Clip Gain as Automation)

各トラックのボリュームオートメーションとエンベロープ情報を読み込みます。

タイムコード位置に読み込み (Import at Timecode Position)

ファイルに含まれるイベントをオリジナルのタイムコード位置に挿入します。

この方法によって、Cubase がファイルと異なるフレームレートを使用している場合であっても、正確なタイムポジションにイベントを配置できます。

絶対位置に読み込み (Import at Absolute Time)

ファイルに含まれるイベントをファイルに保存されているタイムコードポジションから開始するように挿入し、イベント間の相対的な距離を維持します。

OMF ファイルの書き出し

手順

1. **「ファイル (File)」** > **「書き出し (Export)」** > **「OMF」**を選択します。
2. **「書き出しオプション (Export Options)」**ダイアログで、書き出すファイルに含めるトラックを選択して設定を行ないます。
3. **「OK」**をクリックします。
4. ファイルダイアログで、名前と保存場所を指定します。
5. **「保存 (Save)」**をクリックします。

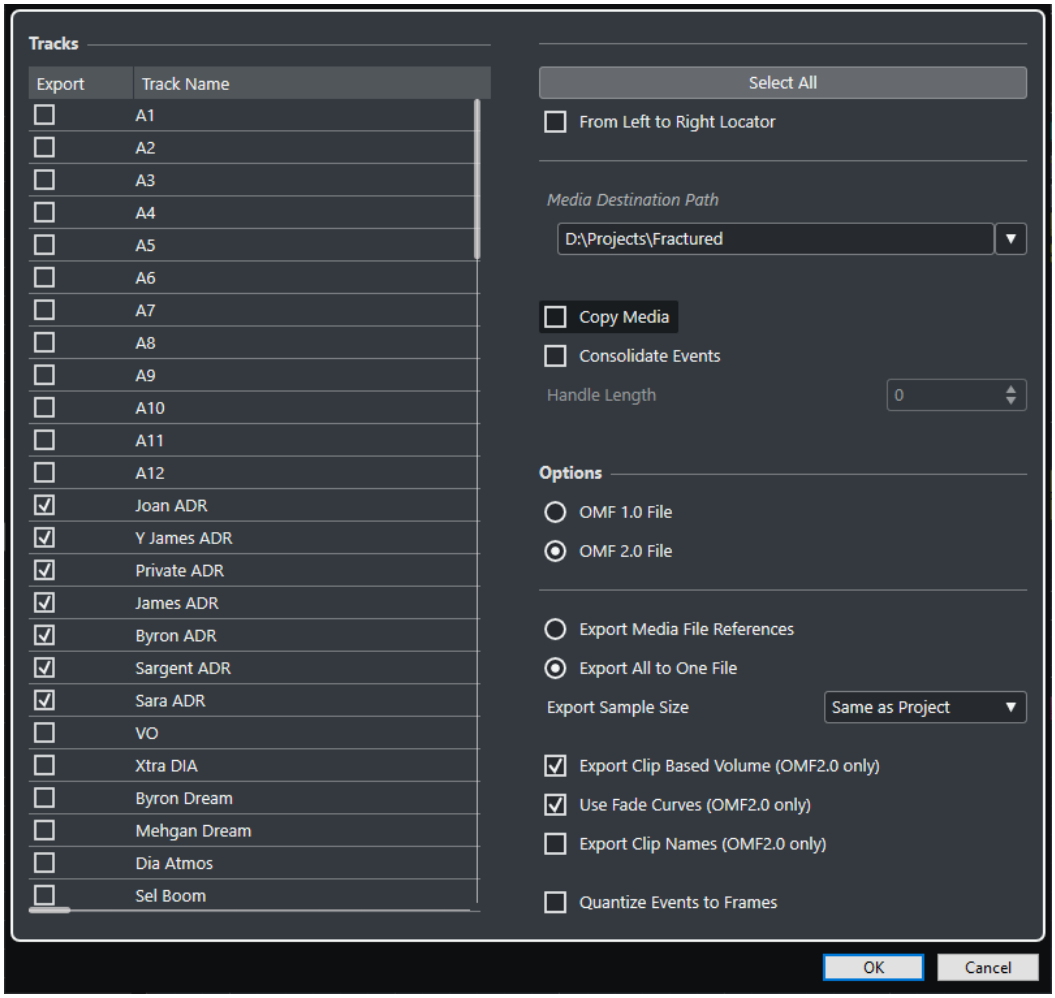
結果

OMF ファイルが書き出されます。OMF ファイルには、フェードや編集ファイルなど、プロジェクトで再生されるすべてのオーディオファイル、またはその参照情報が含まれます。

プールで参照される未使用のオーディオファイル、または MIDI データは、ファイルに含まれません。ビデオファイルも含まれません。

OMF 書き出しオプションダイアログ

- **OMF 書き出しオプション**ダイアログを開くには、**「ファイル (File)」** > **「書き出し (Export)」** > **「OMF」**を選択します。



書き出し (Export)

書き出すトラックを選択できます。

トラック名 (Track Name)

トラック名が表示されます。

すべて選択 (Select All)

プロジェクトのトラックをすべて選択します。

左ロケーターから右ロケーターまで (From Left to Right Locator)

指定した範囲 (左右ロケーター範囲) だけを書き出します。

ファイル保存先のパス (Media Destination Path)

書き出すファイルの保存先を指定します。**「検索 (Browse)」**をクリックすることもできます。

補足

ファイルの保存先として、作業しているシステム上以外の場所を参照できます。つまり、別のシステム、あるいはネットワーク環境にプロジェクトのファイルなどを準備できます。

メディアをコピー (Copy Media)

すべてのメディアファイルのコピーを 作成できます。デフォルトでは、コピーされたオーディオファイルは書き出し先のフォルダーのサブディレクトリーに置かれます。異なる場所に置く場合には、**「ファイル保存先のパス (Media Destination Path)」**欄を使用して場所を指定してください。

イベントを統合 (Consolidate Events)

オーディオファイルのうち、プロジェクトで使用している範囲のみコピーします。

「ハンドルの長さ (Handle Length)」 の値を指定すると、各イベント範囲に対するハンドルの長さがミリ秒単位で設定されます。この値はあとから微調整できます。ハンドルを使うことで、他のアプリケーションでプロジェクトを読み込んだ際に、フェードの調整やポイントの編集ができます。

OMF 1.0 ファイル

OMF のバージョンを選択できます。ファイルの読み込み先となるアプリケーションでサポートされているバージョンに合わせて OMF バージョンを選択します。

OMF 2.0 ファイル

OMF のバージョンを選択できます。ファイルの読み込み先となるアプリケーションでサポートされているバージョンに合わせて OMF バージョンを選択します。

ファイル参照情報のみ (Export Media File References)

ファイル参照情報のみを書き出します。これにより、書き出すファイルのサイズが小さくなりますが、これを読み込むアプリケーション側で、参照先のオーディオを利用可能な状態にする必要があります。

すべての情報を含める (Export All to One File)

すべてのデータを 1 つの独立 (自己完結) したファイルに書き出します。ファイルサイズが大きくなる場合があります。

クリップボリューム情報を含める (Export Clip-Based Volume) (OMF 2.0 のみ)

ボリュームハンドルで設定したイベントのボリューム設定を含めます。

フェード情報を含める(Use Fade Curves) (OMF 2.0 のみ)

フェードハンドルで設定した、イベントのフェードを含めます。

クリップ名を含める (Export Clip Names) (OMF 2.0 のみ)

イベントのクリップ名を含めます。

書き出しビット数 (Export Sample Size)

書き出すファイルのビット数を設定します。

イベントをフレーム位置に修正 (Quantize Events to Frames)

書き出したファイルにおける各イベントの位置を、各フレームに正確に移動します。ビデオワークステーションにプロジェクトを書き出す際には、編集の単位がフレーム単位となるため、この機能が必要となる場合があります。

AAF ファイル

「Advanced Authoring Format (AAF)」は、デジタルメディアやメタデータをさまざまな OS やアプリケーション間でやり取りできるマルチメディアファイル形式です。メタデータには、フェード、オートメーション、プロセッシング情報などがあります。

AAF ファイルの読み込み

手順

1. **「ファイル (File)」** > **「読み込み (Import)」** > **「AAF」**を選択します。
2. ファイルダイアログで、AAF ファイルを選択して**「開く (Open)」**をクリックします。
3. プロジェクトが開かれている場合は、プロジェクトを新規に作成するか選択します。
   「いいえ (No)」を選択すると、AAF ファイルは現在のプロジェクトに読み込まれます。
4. **「読み込みオプション (Import Options)」**ダイアログで、読み込むトラックを選択して設定を行ないます。
5. **「OK」**をクリックします。

補足

読み込むプロジェクトのサイズやファイルの形式 (埋め込みまたは参照) によっては、読み込み処理に時間を要します。

結果

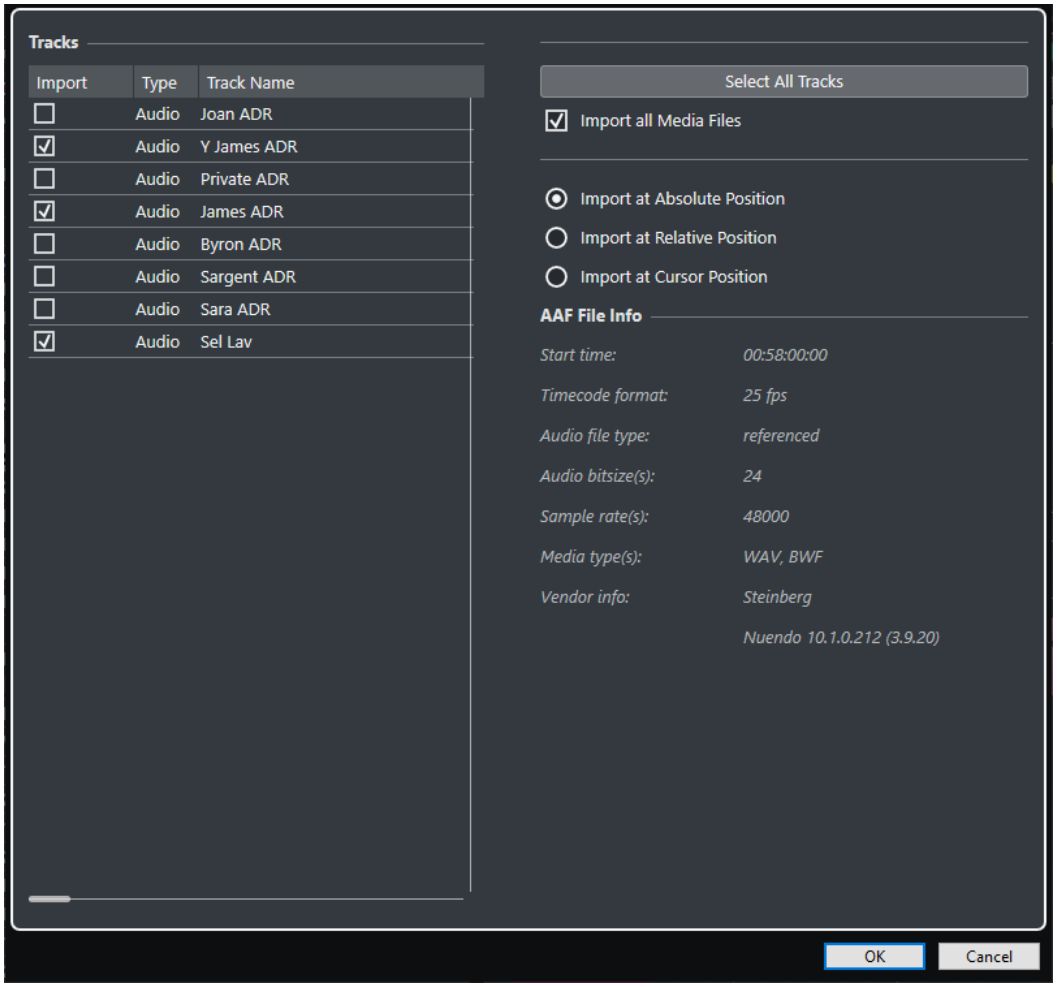
読み込んだ AAF ファイルのオーディオトラックとイベントが追加されます。

関連リンク

AAF 読み込みオプションダイアログ (1145 ページ)

AAF 読み込みオプションダイアログ

- **AAF 読み込みオプション**ダイアログを開くには、**「ファイル (File)」** > **「読み込み (Import)」** > **「AAF」**を選択します。



読み込み (Import)

読み込むトラックを選択できます。

タイプ (Type)

トラックのメディアタイプが表示されます。

トラック名 (Track Name)

トラック名が表示されます。

すべてのトラックを選択 (Select All Tracks)

読み込むトラックをすべて選択します。

すべてのメディアファイルを 読み込み (Import All Media Files)

イベントから参照されていないメディアを読み込みます。

AAF ファイル情報

ファイルに関する情報が表示されます。

絶対位置に読み込み (Import at Absolute Position)

ファイルをプロジェクト内のオリジナルのタイムコードポジションに配置します。読み込まれるファイルの開始時間がプロジェクトの範囲外にある場合は、プロジェクトの開始時間または終了時間が調整されます。

相対位置に読み込み (Import at Relative Position)

ファイルをプロジェクトの開始時間に対して相対的に配置します。たとえば、プロジェクト開始のタイムコードが 02:00:00:00 で、読み込まれるファイルが 01:00:00:00 で開始する

ように保存されている場合、ファイルはプロジェクト内でタイムコード 03:00:00:00 に配置されます。

カーソル位置に読み込み (Import at Cursor Position)

ファイルをカーソル位置に配置します。

AAF ファイルの書き出し

手順

1. **「ファイル (File)」** > **「書き出し (Export)」** > **「AAF」**を選択します。
2. **「書き出しオプション (Export Options)」**ダイアログで、書き出すファイルに含めるトラックを選択して設定を行ないます。
3. **「OK」**をクリックします。
4. ファイルダイアログで、名前と保存場所を指定します。
5. **「保存 (Save)」**をクリックします。

結果

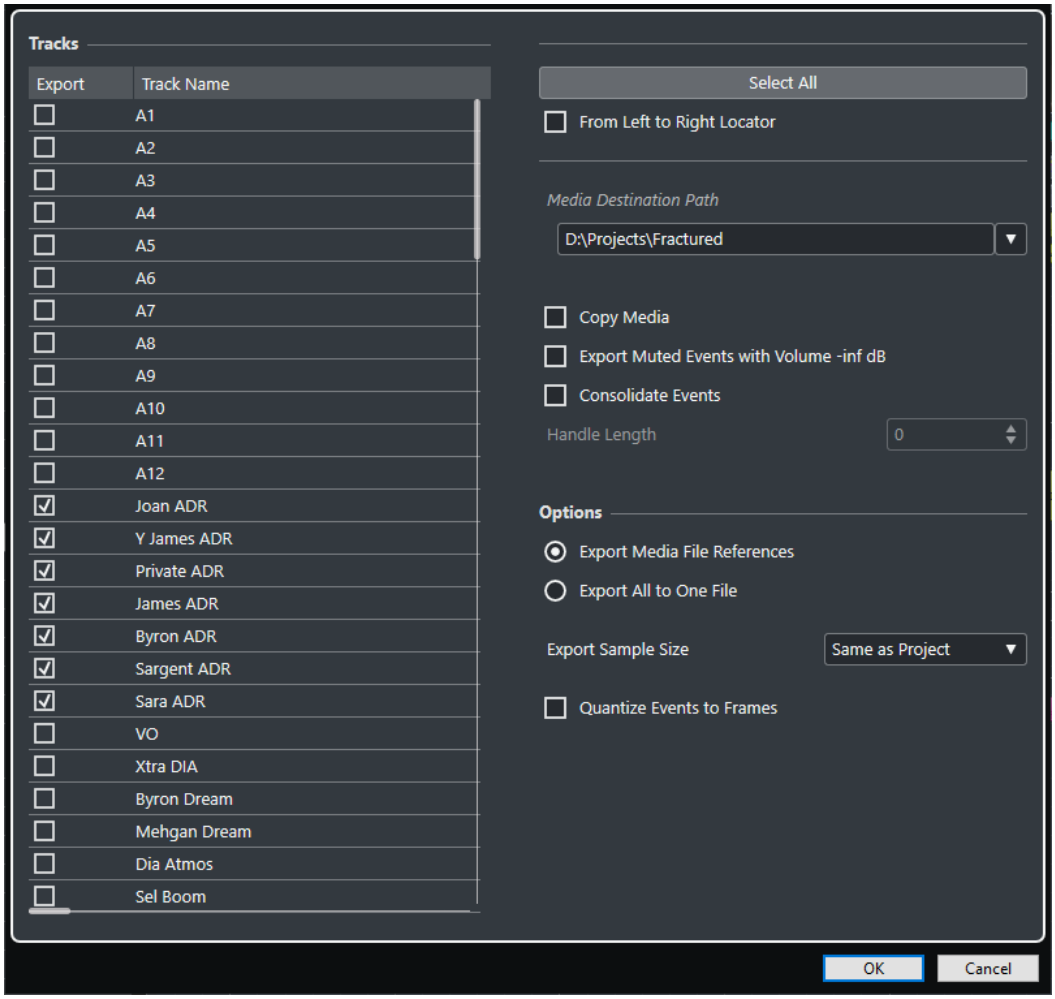
AAF ファイルが書き出されます。

関連リンク

AAF 書き出しオプションダイアログ (1147 ページ)

AAF 書き出しオプションダイアログ

- **AAF 書き出しオプション**ダイアログを開くには、**「ファイル (File)」** > **「書き出し (Export)」** > **「AAF」**を選択します。



書き出し (Export)

書き出すトラックを選択できます。

トラック名 (Track Name)

トラック名が表示されます。

すべて選択 (Select All)

プロジェクトのトラックをすべて選択します。

左ロケーターから右ロケーターまで (From Left to Right Locator)

指定した範囲 (左右ロケーター範囲) だけを書き出します。

ファイル保存先のパス (Media Destination Path)

書き出すファイルの保存先を指定します。**「検索 (Browse)」**をクリックすることもできます。

補足

ファイルの保存先として、作業しているシステム上以外の場所を参照できます。つまり、別のシステム、あるいはネットワーク環境にプロジェクトのファイルなどを準備できます。

メディアをコピー (Copy Media)

すべてのメディアファイルのコピーを 作成できます。デフォルトでは、コピーされたオーディオファイルは書き出し先のフォルダーのサブディレクトリーに置かれます。異なる場所に置く場合には、**「ファイル保存先のパス (Media Destination Path)」**欄を使用して場所を指定してください。

ボリュームが -inf (無限大) に設定されたミュートイベントを書き出し (Export Muted Events with Volume -inf dB)

書き出し時に、ミュートされたイベントのボリュームを -inf dB に設定します。

イベントを統合 (Consolidate Events)

オーディオファイルのうち、プロジェクトで使用している範囲のみコピーします。

「ハンドルの長さ (Handle Length)」 の値を指定すると、各イベント範囲に対するハンドルの長さがミリ秒単位で設定されます。この値はあとから微調整できます。ハンドルを使うことで、他のアプリケーションでプロジェクトを読み込んだ際に、フェードの調整やポイントの編集ができます。

ファイル参照情報のみ (Export Media File References)

ファイル参照情報のみを書き出します。これにより、書き出すファイルのサイズが小さくなりますが、これを読み込むアプリケーション側で、参照先のオーディオを利用可能な状態にする必要があります。

すべての情報を含める (Export All to One File)

すべてのデータを 1 つの独立 (自己完結) したファイルに書き出します。ファイルサイズが大きくなる場合があります。

書き出しビット数 (Export Sample Size)

書き出すファイルのビット数を設定します。

イベントをフレーム位置に修正 (Quantize Events to Frames)

書き出したファイルにおける各イベントの位置を、各フレームに正確に移動します。ビデオワークステーションにプロジェクトを書き出す際には、編集の単位がフレーム単位となるため、この機能が必要となる場合があります。

ReWire

はじめに

ReWire は、同一のコンピューターに存在する 2 つのアプリケーションの間で、オーディオのストリーミングが行なえる、特殊なプロトコルです。

Propellerhead Software 社と Steinberg 社が共同で開発した、この ReWire プロトコルには、以下のような機能と性能があります。

- シンセサイザーアプリケーションからミキサーアプリケーションに、全周波数帯域幅で、最大 256 (Cubase Artist は 128) の個別のオーディオチャンネルをリアルタイムにストリーミングできます。

  ミキサーアプリケーションは、ここでは Cubase を指します。シンセサイザーアプリケーションは、たとえば Propellerhead 社の Reason などがあります。
- 2 つのアプリケーションのオーディオ間で、サンプル単位の精度が高い同期を自動的に行ないます。
- 1 枚のオーディオデバイスを 2 つのアプリケーションで共有し、そのオーディオデバイスから複数のオーディオ出力ができます。
- 2 つのアプリケーションの間でトランスポートコントロールがリンクすることによって、何らかのトランスポート機能を持つシンセサイザーアプリケーションから Cubase を再生または巻き戻ししたり、またその逆を行なえます。
- 個々のチャンネルの自動オーディオミキシング機能があります (ただしオプション)。

  たとえば Reason の場合、個々のチャンネルを、別々のデバイスに割り当てることができます。
- さらに、ReWire では、Cubase の MIDI トラックから他のアプリケーションに、フルに MIDI コントロール可能です。

  ReWire 互換の各デバイスに対し、Cubase で多くの MIDI 出力を持ち、また割り当てられます。Reason の場合、Cubase をメインの MIDI シーケンサーとして使用することによって、Cubase における個々の MIDI トラックを、Reason の個々のデバイスにルーティングできます。
- システムにかかる全体的な負荷は、両方のプログラムを通常の形で同時に起動した場合に比べ、大幅に軽減されます。

ReWire アプリケーションの有効化

コンピューター上で利用できる ReWire アプリケーションをプロジェクトで使用するには、**「ReWire 設定 (ReWire Setup)」**ダイアログでそのアプリケーションを有効にする必要があります。

重要

- ReWire アプリケーションを有効にすると、たとえ ReWire 接続が使用されていなくても Cubase のパフォーマンスと安定性に影響を与える可能性があります。そのため、ReWire アプリケーションの有効化は、プロジェクトでそのアプリケーションを使用する場合にのみ行なうことをおすすめします。

- ReWire アプリケーションを無効にすると、対応する ReWire チャンネルがプロジェクトから削除されます。関連するオートメーション設定やパラメーター設定はすべて失われます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「ReWire」** > **「ReWire 設定 (ReWire Setup)」**を選択します。
2. 使用する ReWire アプリケーションを有効にします。
3. **「適用 (Apply)」**をクリックします。

結果

有効にした ReWire アプリケーションは**「ReWire」**サブメニューに表示されるようになります。

手順終了後の項目

アプリケーションの ReWire パネルで ReWire チャンネルを有効にできます。

関連リンク

ReWire チャンネルの起動 (1152 ページ)

起動と停止について

ReWire を使用する場合、2 つのプログラムの起動または停止する順番に気を付ける必要があります。

ReWire を普通に使う場合の起動方法

Cubase で ReWire を使用する場合、2 つのプログラムの起動する順番に気を付ける必要があります。

手順

1. 最初に、Cubase を起動します。
2. ReWire デバイスダイアログで、1 つ、または複数の ReWire チャンネルを、シンセサイザーアプリケーションで使用するように設定します。
3. シンセサイザーアプリケーションを起動します。
   ReWire を使用する場合、アプリケーションの起動に少し時間がかかる場合があります。

関連リンク

ReWire チャンネルの起動 (1152 ページ)

ReWire のセッションを終了する

ReWire の使用を終了するときは、以下の順序でアプリケーションを停止する必要があります。

手順

1. シンセサイザーアプリケーションを終了します。
2. Cubase を終了します。

ReWire を使わずに、両方のプログラムを起動する方法

この方法を使用するケースはあまりないと思いますが、ReWire を使用しないで、同じコンピューター上で Cubase とシンセサイザーアプリケーションを同時に使用できます。

手順

1. シンセサイザーアプリケーションを起動します。

2. Cubase を起動します。

補足

ReWire 以外の他のオーディオアプリケーションを実行するときに、2 つのアプリケーション間でオーディオデバイスなどを「システムが取り合う」可能性がありますので、ご注意ください。

ReWire チャンネルの起動

ReWire は、最大 256 (Cubase Artist は 128) の個別のオーディオチャンネルのストリーミングをサポートします。ReWire で使用できる最大チャンネル数は、シンセサイザーアプリケーションによって異なります。Cubase の ReWire デバイスパネルでは、使用するチャンネルを有効にできます。

前提

使用する ReWire アプリケーションを**「ReWire 設定 (ReWire Setup)」**ダイアログで有効にしておきます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「ReWire」**を選択し、使用する ReWire アプリケーションを選択します。
   対応する **ReWire** パネルが表示されます。このパネルは多くの行で構成され、使用可能な ReWire のチャンネルが 1 行ずつ示されます。
2. 左側のパワーボタンをクリックして、各チャンネルのオン/オフを切り替えます。
   チャンネルをオンにすると、そのボタンが点灯します。
3. 必要に応じて、右側のコラムのラベルをダブルクリックし、別の名前を入力します。
   これらのラベルは、プロジェクト上で、ReWire の各チャンネルを識別するのに使用されます。

結果

有効にした ReWire チャンネルがプロジェクトに追加されます。

補足

- ReWire のチャンネルをたくさん起動するほど、コンピューターに対し多くの処理能力が必要になります。
- どの信号がどのチャンネルで通信されるかの詳細については、シンセサイザーアプリケーションのマニュアルなどを参照してください。

重要

ReWire パネルで ReWire チャンネルを無効にすると、プロジェクトからそのチャンネルが削除されます。関連するオートメーション設定やパラメーター設定はすべて失われます。

関連リンク

ReWire アプリケーションの有効化 (1150 ページ)

トランスポートとテンポの設定

重要

以下の説明は、シンセサイザーアプリケーションがシーケンサー機能を内蔵、または同様の機能を持つ場合にだけ当てはまります。

トランスポートの基本的なコントロール

ReWire の実行中、2 つのアプリケーションのトランスポートは、互いに完全にリンクします。どちらのプログラムで再生、ストップ、早送り、または巻き戻しをしているかを考える必要はありません。しかし、録音時の動作については、2 つのアプリケーションの間で完全に異なります。

ループの設定

シンセサイザーアプリケーションがループまたはサイクル機能を持つ場合、そのループは Cubase のサイクル機能と完全にリンクします。つまり、一方のアプリケーションでループの開始位置と終了位置を移動したり、ループのオン/オフを切り替えると、それが他方のアプリケーションにも反映されるのです。

テンポの設定

基本的には、テンポを設定する際は、Cubase を「マスター」とします。つまり、Cubase で設定したテンポで両方のアプリケーションが動作します。

しかし、Cubase でテンポトラック (マスターテンポ) を使用しない場合は、一方のアプリケーションでテンポを調整できます。調整したテンポは、他方のアプリケーションにもすぐに反映されます。

重要

Cubase で、テンポトラックを使用しており、**「テンポトラックの有効 (Activate Tempo Track)」**ボタンが**トランスポート**パネル上でオンになっている場合、シンセサイザーアプリケーション側でテンポを調整しないようにしましょう。ReWire のテンポリクエストにより、Cubase のテンポトラックは自動的にオフとなります。

ReWire チャンネルの操作方法

ReWire デバイスパネルで ReWire のチャンネルを起動すると、**MixConsole** のチャンネルとして扱えるようになります。

ReWire のチャンネルには、以下の属性があります。

- ReWire の各チャンネルは、シンセサイザーアプリケーションに応じて、モノ/ステレオの組み合わせが可能です。
- ReWire の各チャンネルには、オーディオチャンネルストリップと同じ機能があります。

  これはボリューム、パン、EQ、Insert エフェクト、Send、グループ/バス出力のルーティングが可能なことを意味します。設定はすべて、「オートメーション読込/書出オン (Read/Write Automation)」機能を使って、オートメーション化できます。ただし、ReWire チャンネルにはモニタリングボタンはありません。
- すべてのチャンネル設定は、**「読込 (Read)」**ボタン/**「書込 (Write)」**ボタンを使用してオートメーション化できます。

  オートメーション書き込みを行なった場合、**プロジェクト**ウィンドウでチャンネルオートメーショントラックが自動的に現れます。つまり、VST インストゥルメントなどと同様、オートメーション情報をグラフィカルに表示/編集することができます。
- **「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」**機能により、ReWire チャンネルからオーディオをミックスダウンして、ハードディスクにオーディオファイルを 書き出しできます。

  ReWire チャンネルをルーティングした出力バスについて書き出しできます。Cubase Pro のみ: また、ReWire チャンネルを単独で書き出し、各 ReWire チャンネルを「レンダリング」して、別個のオーディオファイルを作成することもできます。

関連リンク
オーディオファイルへのミックスダウン (1100 ページ)

ReWire で MIDI のルーティングを行なう方法

ReWire 互換のアプリケーションと Cubase を組み合わせて使う際には、MIDI トラックの**「出力 (Output Routing)」**ポップアップメニューに、ReWire アプリケーション用に追加される MIDI 出力ポートが自動的にリストされます。その場合、1 つ、または複数の MIDI ソースとして、Cubase から MIDI を介してシンセサイザーアプリケーションを再生できます。



- MIDI 出力ポートの数と構成は、シンセサイザーアプリケーションによって異なります。

注意事項と制限について

サンプルレート

一部のシンセサイザーアプリケーションでは、オーディオの再生が特定のサンプルレートに限定される場合があります。Cubase をそれ以外のサンプルレートに設定した場合、シンセサイザーアプリケーションは間違ったピッチで再生されてしまいます。詳細については、シンセサイザーアプリケーションのマニュアルを参照してください。

ASIO ドライバー

ReWire は ASIO ドライバーを使って正常に動作します。Cubase の出力バスを使用して、シンセサイザーアプリケーションからのサウンドを、ASIO 互換のオーディオデバイスの各出力にルーティングできます。

キーボードショートカット

キーボードショートカットは、Cubase のメインメニュー項目および機能のほとんどに割り当てられています。これらは**環境設定**として保存され、すべてのプロジェクトで使用できます。

「キーボードショートカット (Key Commands)」ダイアログで、キーボードショートカットの確認および追加ができます。キーボードショートカットの割り当ては、ツールチップにも表示されます。



末尾に「!」マークの付いたツールチップには、キーボードショートカットが割り当てられていません。

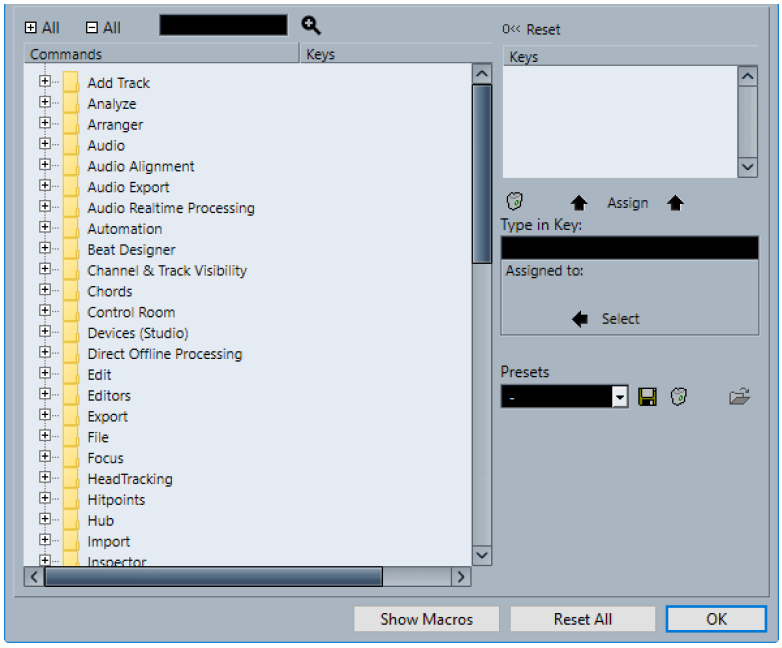
キーボードショートカットの設定は、個別に保管して他のプロジェクトで読み込めるキーボードショートカットファイルとして保存 (「書き出し (Export)」) できます。たとえば、異なるコンピューター間で Cubase のプロジェクトを移動する際などに、カスタマイズした設定をすばやく簡単に呼び戻すことができ、手慣れた環境をすぐ整備できます。設定は、ハードディスクに .XML ファイルとして保存されます。

関連リンク
キーボードショートカットプリセットを保存する (1159 ページ)

「キーボードショートカット (Key commands)」ダイアログ

「キーボードショートカット (Key commands)」ダイアログでは、Cubase のメインメニューおよび機能のキーボードショートカットの表示と編集を行なえます。

- **「キーボードショートカット (Key commands)」**ダイアログを開くには、**「編集 (Edit)」** > **「キーボードショートカット (Key commands)」**を選択します。



次のオプションを使用できます。

+ すべて (+ All)

すべてのフォルダーを開きます。

- すべて (- All)

すべてのフォルダーを閉じます。

検索

Cubase の機能を検索できます。どの機能にどのコマンドが割り当てられているのか知りたい場合に便利です。

現在のキーボードショートカットをリセット (Reset Current Key Command)

選択したキーボードショートカットをデフォルト設定にリセットできます。

コマンド (Commands)

キーボードショートカットを割り当てることができる Cubase の機能が、カテゴリーフォルダーに格納されて表示されます。

キー (Keys)

「コマンド (Commands)」リストで選択した機能に割り当てられたキーボードショートカットが表示されます。

選択したキーボードショートカットを削除 (Delete Selected Key Command)

「コマンド (Commands)」リストで選択した機能からキーボードショートカットの割り当てを削除します。

キー割り当て (Assign Key)

「キーを入力 (Type in Key)」値フィールドから**「コマンド (Commands)」**リストで選択した機能にキーを割り当てます。

キーを入力 (Type in Key)

「コマンド (Commands)」リストで選択した機能に割り当てるキーを入力する場所です。

割り当て: (Assigned to:)

「キーを入力 (Type in Key)」値フィールドのキーを割り当てる機能が表示されます。この機能を**「コマンド (Commands)」**リストで選択するには、**「選択 (Select)」**ボタンをクリックします。

プリセットを選択 (Select Preset)
保存されたキーボードショートカットプリセットのメニューを開きます。

保存 (Store)
キーボードショートカットプリセットを保存できるダイアログが開きます。

削除 (Delete)
選択したキーボードショートカットプリセットを削除します。

キーボードショートカットファイルの読み込み (Import Key Command File)
本バージョン以前のアプリケーションまたは別のコンピューターで保存したキーボードショートカット設定を読み込むことができます。

マクロを表示 (Show Macros)
「マクロ (Macros)」セクションが開き、いくつかの機能やコマンドを組み合わせて一度に実行するマクロを設定できます。

新規マクロ (New Macros)
新規マクロを追加できます。

コマンドの追加 (Add Command)
「コマンド (Commands)」リストで選択した機能をマクロに追加できます。

削除 (Delete)
選択した項目を**「マクロ (Macros)」**リストから削除します。

すべてリセット (Reset All)
すべてのキーボードショートカットをデフォルト設定にリセットします。

関連リンク
キーボードショートカットの割り当て (1157 ページ)
キーボードショートカットを検索する (1158 ページ)
キーボードショートカットをリセットする (1160 ページ)
キーボードショートカットを削除する (1158 ページ)
キーボードショートカットを読み込む (1160 ページ)
保存したキーボードショートカットプリセットを呼び出す (1160 ページ)
キーボードショートカットプリセットを保存する (1159 ページ)
マクロを設定する (1159 ページ)

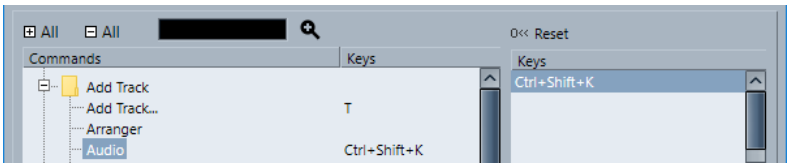
キーボードショートカットの割り当て

「キーボードショートカット (Key Commands)」ダイアログで、キーボードショートカットを追加できます。

手順

1. **「編集 (Edit)」** > **「キーボードショートカット (Key Commands)」**を選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **「コマンド (Commands)」**リストで、「+」アイコンをクリックしてカテゴリーのフォルダーを開き、キーボードショートカットを割り当てる機能を選択します。
   - 検索フィールドに、キーボードショートカットを割り当てる機能の名前を入力します。

   割り当てられたキーボードショートカットは、**「キー (Keys)」**コラムおよび右側の**「キー (Keys)」**リストに表示されます。



3. **「キーを入力 (Type in Key)」**フィールドをクリックして、キーボードショートカットとして使用するキーを押します。
   個別のキー、または、1 つあるいは複数の拡張キー ([Alt]、[Ctrl]/[command]、[Shift] の各キー) と任意のキーとの組み合わせを使用できます。
4. **「適用 (Assign)」**をクリックします。
   キーボードショートカットが**「キー (Keys)」**セクションに表示されます。
5. **「OK」**をクリックします。

補足

同じ機能に複数のキーボードショートカットを割り当てることができます。すでにキーボードショートカットを持つ機能に新しくキーを加えても、置き換えられることはありません。

キーボードショートカットを検索する

「キーボードショートカット (Key commands)」ダイアログで Cubase の機能を検索できます。どの機能にどのコマンドが割り当てられているのか知りたい場合に便利です。

手順

1. **「編集 (Edit)」** > **「キーボードショートカット (Key Commands)」**を選択します。
2. 検索フィールドで、キーボードショートカットを調べる機能の名前を入力します。
3. **「検索の開始/再開 (Start/Continue Search)」**をクリックします。

結果

最初に合致したコマンドが選択され、**「コマンド (Commands)」**リストに記載されます。**「キー (Key)」**コラムと**「キー (Key)」**リストには、各機能に割り当てられたキーがある場合に、その内容が表示されます。

キーボードショートカットを削除する

手順

1. **「編集 (Edit)」** > **「キーボードショートカット (Key Commands)」**を選択します。
2. **「コマンド (Commands)」**リストで、カテゴリーのフォルダーを開く「+」印をクリックして、キーボードショートカットを削除する機能を選択します。
3. **「キー (Keys)」**リストからキーボードショートカットを選択し、**「選択したキーボードショートカットを削除 (Delete selected key command)」**をクリックします。
4. **「削除 (Remove)」**をクリックして、選択したキーボードショートカットを削除します。
5. **「OK」**をクリックします。

マクロを設定する

いくつかの機能やコマンドを組み合わせて一度に実行する、マクロを設定できます。

手順

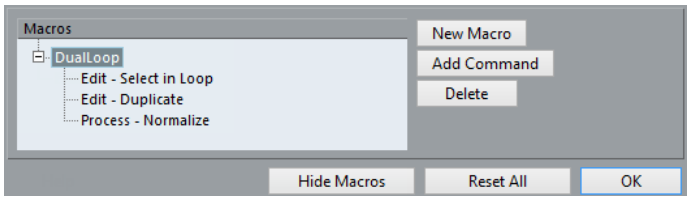
1. **「編集 (Edit)」** > **「キーボードショートカット (Key Commands)」**を選択します。
2. **「マクロを表示 (Show Macros)」**をクリックします。
3. **「新規マクロ (New Macro)」**をクリックします。
4. マクロの名前を入力して、[Return] を押して確定します。
5. ダイアログの上半分で、マクロに含めたい最初のコマンドを選択します。
6. **「コマンドの追加 (Add Command)」**をクリックします。
7. 次のコマンドを選択して、**「コマンドの追加 (Add Command)」**をクリックします。

   補足

   コマンドは、リストで選択されているコマンドのあとに付加されます。これにより、マクロのコマンドの順番を指定できます。
8. **「OK」**をクリックします。

結果

すべてのマクロは**「編集 (Edit)」**メニューの**「マクロ (Macros)」**サブメニューで利用できます。



マクロ内のコマンドを削除するには、**「マクロ (Macros)」**リストから該当のコマンドを選択して、**「削除 (Delete)」**ボタンをクリックします。

マクロそのものを削除する場合は、**「マクロ (Macros)」**リストからマクロを選択して、**「削除 (Delete)」**ボタンをクリックします。

手順終了後の項目

マクロにキーボードショートカットを割り当てることもできます。マクロは、**「コマンド (Commands)」**リストの**「マクロ (Macro)」**カテゴリーフォルダーに表示されます。

キーボードショートカットプリセットを保存する

キーボードショートカット設定をプリセットとして保存できます。

前提

任意のキーボードショートカットを設定しておきます。

手順

1. **「プリセット (Presets)」**セクションで、**「保存 (Save)」**をクリックします。
2. プリセットの名前を入力して**「OK」**をクリックします。

結果

キーボードショートカット設定は、**「プリセット (Presets)」**ポップアップメニューから、プリセットとして利用できます。

保存したキーボードショートカットプリセットを呼び出す

キーボードショートカットプリセットを読み込むことができます。

手順

- **「プリセット (Preset)」**セクションで、ポップアップメニューを開いてプリセットを選択します。

結果

キーボードショートカットプリセットが、現在のキーボードショートカット設定とマクロに置き換わります。

キーボードショートカットを読み込む

本バージョン以前のアプリケーションで保存したキーボードショートカット設定を読み込むことができます。

手順

1. **「編集 (Edit)」** > **「キーボードショートカット (Key Commands)」**を選択します。
2. **「プリセット (Presets)」**セクションで、**「キーボードショートカットファイルの読み込み (Import Key Command File)」**をクリックします。



3. ファイルダイアログで、読み込むファイルを選択します。
   ファイル拡張子 .key の付いたキーボードショートカットファイル、またはファイル拡張子 .mac の付いたマクロコマンドを読み込むことができます。
4. **「開く (Open)」**をクリックします。

結果

ファイルが読み込まれます。

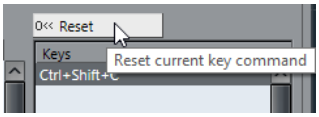
手順終了後の項目

読み込んだファイルをプリセットとして保存できます。

キーボードショートカットをリセットする

手順

1. **「編集 (Edit)」** > **「キーボードショートカット (Key Commands)」**を選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - **「コマンド (Commands)」**リストから、元に戻すキーボードショートカットを選択し、**「リセット (Reset)」**をクリックします。



   - **「すべてリセット (Reset All)」**をクリックします。



結果

キーボードショートカットがリセットされます。

重要

デフォルトのキーボードショートカットに加えられた変更はすべて失われます。現在の設定をふたたび呼び戻せるようにするためには、あらかじめ保存を確実に行なってください。

初期設定のキーボードショートカット

初期設定のキーボードショートカットはカテゴリー別に整理されています。

補足

「オンスクリーンキーボード (On-Screen Keyboard)」がオンになっている場合、通常のキーボードショートカットの大半は無効になります。ただし、以下のキーボードショートカットは使用できます。**[Ctrl]**/**[command]**+**[S]** (保存)、**テンキー [*]** (録音の開始/停止)、**[Space]** (再生の開始/停止)、**テンキー [1]**(左のロケーターにジャンプ)、**[Delete]** または **[Backspace]** (削除)、**テンキー [/]** (サイクルオン/オフ)、**[F2]** (トランスポートパネルの表示/非表示)、**[Alt]**+**[K]** (オンスクリーンキーボードの表示/非表示)。

「トラックを追加 (Add Track)」カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
トラックを追加 (Add Track)	**[T]**

「オーディオ (Audio)」カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
フェードを選択範囲に合わせる (Adjust Fades to Range)	**[A]**
オートグリッド (Auto Grid)	**[Shift]**+**[Q]**
クロスフェード (Crossfade)	**[X]**

「オートメーション (Automation)」カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
パネルを開く (Open Panel)	**[F6]**
全トラックのオートメーション読込をオン/オフ (Read Automation for All Tracks On/Off)	**[Alt]**+**[R]**
全トラックのオートメーション書込をオン/オフ (Write Automation for All Tracks On/Off)	**[Alt]**+**[W]**

「コード (Chords)」カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
コードパッドを表示/隠す (Show/Hide Chord Pads)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[C]

デバイス (スタジオ) カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
オーディオコネクション (Audio Connections)	[F4]
オーディオパフォーマンス (Audio Performance)	[F12]
MixConsole	[F3]
プロジェクトウィンドウの MixConsole	[Alt]+[F3]
オンスクリーンキーボード	[Alt]+[K]
ビデオプレーヤー (Video Player)	[F8]
VST インストゥルメント (VST Instruments)	[F11]

「ダイレクトオフラインプロセシング (Direct Offline Processing)」カテゴリー

項目	キーボードショートカット
ダイレクトオフラインプロセシング	[F7]

「編集 (Edit)」カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
フォーカスしたオブジェクトをオン/オフ (Activate/Deactivate Focused Object)	[Alt]+[A]
自動スクロールのオン/オフ (Auto-Scroll On/Off)	[F]
コピー (Copy)	[Ctrl]/[command]+[C]
分割	[Ctrl]/[command]+[X]
範囲を詰めて切り取り (Cut Time)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[X]
削除 (Delete)	[Delete] または [Backspace]

オプション	キーボードショートカット
範囲を詰めて削除 (Delete Time)	[Shift]+[Backspace]
複製 (Duplicate)	[Ctrl]/[command]+[D]
拡大/縮小 (Expand/Reduce)	[Alt]+[E]
トラック/チャンネルを検出 (Find Track/ Channel)	[Ctrl]/[command]+[F]
グループ (Group)	[Ctrl]/[command]+[G]
選択トラックのグループ編集をオン/オフ (Group Editing on Selected Tracks On/Off)	[K]
無音部分を挿入 (Insert Silence)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[E]
反転 (Invert)	[Alt]+[F]
選択を反転 (Invert Selection)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+[I]
選択範囲の左端をカーソル位置に設定 (Left Selection Side to Cursor)	[E]
ロック (Lock)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[L]
カーソル位置に移動 (Move to Cursor)	[Ctrl]/[command]+[L]
前面 (カバーなし) に移動 (Move to Front (Uncover))	[U]
ミュート (Mute)	[M]
イベントをミュート (Mute Events)	[Shift]+[M]
イベントミュートオン/オフ (Mute/Unmute Objects)	[Alt]+[M]
開く (Open)	[Ctrl]/[command]+[E]
貼り付け (Paste)	[Ctrl]/[command]+[V]
元のポジションに貼り付け (Paste at Origin)	[Alt]+[V]
カーソルを相対参照して貼り付け (Paste Relative to Cursor)	[Shift]+[V]
範囲を広げて貼り付け (Paste Time)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[V]

オプション	キーボードショートカット
プライマリーパラメーター: 減 (Primary Parameter: Decrease)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[↓]
プライマリーパラメーター: 増 (Primary Parameter: Increase)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[↑]
録音可能 (Record Enable)	[R]
再実行 (Redo)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[Z]
反復複製 (Repeat)	[Ctrl]/[command]+[K]
選択範囲の右端をカーソル位置に設定 (Right Selection Side to Cursor)	[D]
セカンダリーパラメーター: 減 (Secondary Parameter: Decrease)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[←]
セカンダリーパラメーター: 増 (Secondary Parameter: Increase)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[→]
すべて選択 (Select All)	[Ctrl]/[command]+[A]
選択を解除 (Select None)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[A]
スナップオン/オフ (Snap On/Off)	[J]
ソロ (Solo)	[S]
カーソル位置で分割 (Split At Cursor)	[Alt]+[X]
選択範囲を分割 (Split Range)	[Shift]+[X]
カーソルを中央に表示 (Stationary Cursor)	[Alt]+[C]
元に戻す (Undo)	[Ctrl]/[command]+[Z]
グループを解除 (Ungroup)	[Ctrl]/[command]+[U]
ロックを解除 (Unlock)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[U]
イベントミュートを解除 (Unmute Events)	[Shift]+[U]
書込 (Write)	[W]

「エディター (Editors)」カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
インプレイス編集 (Edit In-place)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[I]
スコアエディターを開く (Open Score Editor)	[Ctrl]/[command]+[R]
エディターを開く/閉じる (Open/Close Editor)	[Return]

「ファイル (File)」カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
閉じる (Close)	[Ctrl]/[command]+[W]
新規 (New)	[Ctrl]/[command]+[N]
開く (Open)	[Ctrl]/[command]+[O]
終了 (Quit)	[Ctrl]/[command]+[Q]
保存 (Save)	[Ctrl]/[command]+[S]
名前を付けて保存 (Save As)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[S]
新しいバージョンを保存 (Save New Version)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+[S]

「メディア (Media)」カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
MediaBay を開く (Open MediaBay)	[F5]
属性インスペクターを 開く/閉じる (Open/Close Attribute Inspector)	[Ctrl]+[Alt]+テンキー [6]
お気に入りを開く/閉じる (Open/Close Favorites)	[Ctrl]+[Alt]+テンキー [8]
ファイルブラウザーを開く/閉じる (Open/Close File Browser)	[Ctrl]+[Alt]+テンキー [4]
フィルターを開く/閉じる (Open/Close Filters)	[Ctrl]+[Alt]+テンキー [5]
プレビューを開く/閉じる (Open/Close Previewer)	[Ctrl]+[Alt]+テンキー [2]

オプション	キーボードショートカット
プレビューサイクル オン/オフ (Preview Cycle On/Off)	[Shift]+テンキー [/]
プレビュースタート (Preview Start)	[Shift]+[Enter]
プレビューストップ (Preview Stop)	[Shift]+テンキー [0]
MediaBay を検索 (Search MediaBay)	[Shift]+[F5]

「MIDI」カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
コントローラーレーンを表示/非表示 (Show/Hide Controller Lanes)	[Alt]+[L]

「MixConsole 履歴 (MixConsole History)」カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
MixConsole のステップを元に戻す (Undo MixConsole Step)	[Alt]+[Z]
MixConsole のステップをやり直し (Redo MixConsole Step)	[Alt]+[Shift]+[Z]

「ナビゲート (Navigate)」カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
下へ追加 (Add Down) プロジェクトウィンドウでは、選択を下方向に拡張/解除。キーエディターでは、選択したイベントを 1 オクターブ下に移調	[Shift]+[↓]
左へ追加 (Add Left) プロジェクトウィンドウ/キーエディターで、選択を左方向に拡張/解除	[Shift]+[←]
右へ追加 (Add Right) プロジェクトウィンドウ/キーエディターで、選択を右方向に拡張/解除	[Shift]+[→]

オプション	キーボードショートカット
上へ追加 (Add Up) プロジェクトウィンドウでは、選択を上方向に拡張/解除。キーエディターでは、選択イベントを 1 オクターブ上に移調	[Shift]+[↑]
下 (Bottom) トラックリストで最終トラックを選択	[End]
下 (Down) プロジェクトウィンドウでは、次 (下) を選択。キーエディターでは、選択イベントを半音下に移調	[↓]
左 (Left) プロジェクトウィンドウ/キーエディターで、前 (左) を選択	[←]
右 (Right) プロジェクトウィンドウ/キーエディターで、次 (右) を選択	[→]
選択範囲を切り替え (Toggle Selection)	[Ctrl]/[command]+[Space]
上 (Top) トラックリストで最初のトラックを選択	[Home]
上 (Up) プロジェクトウィンドウでは、次 (上) を選択。キーエディターでは、選択イベントを半音上に移調	[↑]

「微調整 (Nudge)」カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
終了位置を左へ (End Left)	[Alt]+[Shift]+[←]
終了位置を右へ (End Right)	[Alt]+[Shift]+[→]
左 (Left)	[Ctrl]/[command]+[←]
右 (Right)	[Ctrl]/[command]+[→]
開始位置を左へ (Start Left)	[Alt]+[←]
開始位置を右へ (Start Right)	[Alt]+[→]

「プロジェクト (Project)」カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
ブラウザーを開く (Open Browser)	[Ctrl]/[command]+[B]
マーカーウィンドウを開く (Open Markers)	[Ctrl]/[command]+[M]
プールを開く (Open Pool)	[Ctrl]/[command]+[P]
テンポトラックを開く (Open Tempo Track)	[Ctrl]/[command]+[T]
選択トラックを削除 (Remove Selected Tracks)	[Shift]+[Delete]
トラック/イベントのカラーを設定 (Set Track/Event Color)	[Alt]+[Shift]+[C]
設定 (Setup)	[Shift]+[S]

「クオンタイズ (Quantize)」カテゴリー

項目	キーボードショートカット
クオンタイズ (Quantize)	[Q]

「挿入ノート長の設定 (Set Insert Length)」カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
1/1	[Alt]+[1]
1/2	[Alt]+[2]
1/4	[Alt]+[3]
1/8	[Alt]+[4]
1/16	[Alt]+[5]
1/32	[Alt]+[6]
1/64	[Alt]+[7]
1/128	[Alt]+[8]
付点音符オン/オフ (Toggle Dotted)	[Alt]+[.]
3 連符オン/オフ (Toggle Triplet)	[Alt]+[,]

「ツール (Tool)」カテゴリー

項目	キーボードショートカット
鉛筆ツール (Draw Tool)	[8]
ドラムスティックツール (Drumstick Tool)	[0]
消しゴムツール (Erase Tool)	[5]
のりツール (Glue Tool)	[4]
ミュートツール (Mute Tool)	[7]
次のツール (Next Tool)	[F10]
再生ツール (Play Tool)	[9]
前のツール (Previous Tool)	[F9]
範囲選択ツール (Range Tool)	[2]
選択ツール (Select Tool)	[1]
はさみツール (Split Tool)	[3]
ズームツール (Zoom Tool)	[6]

「トラックバージョン (Track Versions)」カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
バージョンを複製 (Duplicate Version)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[D]
新規バージョン (New Version)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[N]
次のバージョン (Next Version)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[H]
前のバージョン (Previous Version)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[G]

「トランスポート (Transport)」カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
外部同期を有効化 (Activate External Sync)	[Alt]+[Shift]+[T]
メトロノームを使用 (Activate Metronome)	[C]

オプション	キーボードショートカット
パンチインを有効化 (Activate Punch In)	[I]
パンチアウトを有効化 (Activate Punch Out)	[O]
サイクル (Cycle)	テンキー [/]
左ロケーターを入力 (Enter Left Locator)	[Shift]+[L]
ロケーター範囲の長さを入力 (Enter Locator Range Duration)	[Shift]+[D]
カーソル位置を入力 (Enter Project Cursor Position)	[Shift]+[P]
パンチイン位置を入力 (Enter Punch In Position)	[Shift]+[I]
パンチアウト位置を入力	[Shift]+[O]
右ロケーターを入力 (Enter Right Locator)	[Shift]+[R]
テンポを入力 (Enter Tempo)	[Shift]+[T]
拍子記号を入力	[Shift]+[C]
タイムフォーマットの変更 (Exchange Time Formats)	[.]
高速早送り (Fast Forward)	[Shift]+テンキー [+]
高速巻き戻し (Fast Rewind)	[Shift]+テンキー [-]
早送り (Forward)	テンキー [+]
左ロケーターへ移動 (Go to Left Locator)	テンキー [1]
プロジェクト開始位置へ移動 (Go to Project Start)	テンキー [.] または テンキー [,] または テンキー [;]
右ロケーターへ移動 (Go to Right Locator)	テンキー [2]
マーカーを挿入 (Insert Marker) (Windows のみ)	[Insert]
カーソル位置を次のイベントに設定 (Locate Next Event)	[N]
カーソル位置を次のヒットポイントに設定 (Locate Next Hitpoint)	[Alt]+[N]

オプション	キーボードショートカット
カーソル位置を次のマーカーに設定 (Locate Next Marker)	[Shift]+[N]
カーソル位置を前のイベントに設定 (Locate Previous Event)	[B]
カーソル位置を前のヒットポイントに設定 (Locate Previous Hitpoint)	[Alt]+[B]
カーソル位置を前のマーカーに設定 (Locate Previous Marker)	[Shift]+[B]
カーソル位置を選択範囲の左端に設定 (Locate Selection Start)	[L]
左右ロケーターを選択範囲に設定 (Locators to Selection)	[P]
選択範囲を反復再生 (Loop Selection)	[Alt]+[P]
カーソルを左へ微調整 (Nudge Cursor Left)	[Ctrl]/[command]+テンキー [-]
カーソルを右へ微調整 (Nudge Cursor Right)	[Ctrl]/[command]+テンキー [+]
パネル (Panel (Transport panel))	[F2]
選択範囲を再生 (Play Selection Range)	[Alt]+[Space]
サイクルマーカー 1 ～ 9 を選択 (Recall Cycle Marker 1 to 9)	[Shift]+テンキー [1] ～ テンキー [9]
録音 (Record)	テンキー [*]
非録音時の MIDI 入力データを記録 (Retrospective MIDI Record)	[Shift]+テンキー [*]
巻き戻し (Rewind)	テンキー [-]
左ロケーターをプロジェクトカーソル位置に設定 (Set Left Locator to Project Cursor Position)	[Ctrl]/[command]+テンキー [1]
マーカー 1 を設定 (Set Marker 1)	[Ctrl]/[command]+[1]
マーカー 2 を設定 (Set Marker 2)	[Ctrl]/[command]+[2]
マーカー 3 ～ 9 を設定 (Set Marker 3 ～ 9)	[Ctrl]/[command]+テンキー [3] ～ テンキー [9] または [Ctrl]/[command]+[3] ～ [9]

オプション	キーボードショートカット
右ロケーターをプロジェクトカーソル位置に設定 (Set Right Locator to Project Cursor Position)	[Ctrl]/[command]+テンキー [2]
開始 (Start)	[Enter]
開始/停止 (Start/Stop)	[Space]
停止 (Stop)	テンキー [0]
マーカー 1 へ移動 (To Marker 1)	[Shift]+[1]
マーカー 2 へ移動 (To Marker 2)	[Shift]+[2]
マーカー 3 ～ 9 へ移動 (To Marker 3 ～ 9)	テンキー [3] ～ テンキー [9] または [Shift]+[3] ～ [9]

「ウィンドウゾーン (Window Zones)」カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
左ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Left Zone)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+[L]、[Alt]+[I]
右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+[R]
上ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Upper Zone)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+[U]
下ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Lower Zone)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+[E] または [Ctrl]/[command]+[Alt]+[B]
トランスポートバーを表示/隠す (Show/Hide Transport Bar)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+[T]
前のタブを表示 (Show Previous Tab)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+[←]
次のタブを表示 (Show Next Tab)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+[→]
前のページを表示 (Show Next Tab)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+[↑] または [Page Up]
次のページを表示 (Show Next Page)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+[↓] または [Page Down]
情報ラインの表示 (Show/Hide Info Line)	[Ctrl]/[command]+[I]
オーバービューの表示 (Show/Hide Overview)	[Alt]+[O]

「ウィンドウ (Windows)」カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
インライン: キーボードショートカット (Inline: Key Commands)	[Shift]+[F4]
インライン: 設定 (Inline: Settings)	[Shift]+[F3]
インライン: ビューのレイアウト (Inline: View Layout)	[Shift]+[F2]

「ワークスペース (Workspaces)」カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
新規 (New)	[Ctrl]/[command]+テンキー [0]
ワークスペースなし (No Workspace)	[Alt]+テンキー [0]
ワークスペースを 更新 (Update Workspace)	[Alt]+[U]
ワークスペース 1 〜 9 (Workspace 1 〜 9)	[Alt]+テンキー [1] 〜 テンキー [9]
ワークスペース X (Workspace X)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+テンキー [0]

「ズーム (Zoom)」カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
全体を表示 (Zoom Full)	[Shift]+[F]
ズームイン (Zoom In)	[H]
波形を垂直方向にズームイン (Zoom In On Waveform Vertically)	[Alt]+[H]
トラックを拡大表示 (Zoom In Tracks)	[Ctrl]/[command]+[↓]
垂直方向にズームイン (Zoom In Vertical)	[Shift]+[H]
ズームアウト (Zoom Out)	[G]
波形を垂直方向にズームアウト (Zoom Out Of Waveform Vertically)	[Alt]+[G]
トラックを縮小表示 (Zoom Out Tracks)	[Ctrl]/[command]+[↑]
垂直方向にズームアウト (Zoom Out Vertical)	[Shift]+[G]

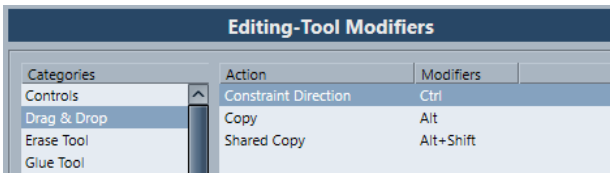
オプション	キーボードショートカット
イベント全体を表示 (Zoom to Event)	[Shift]+[E]
選択範囲を拡大表示 (Zoom to Selection)	[Alt]+[S]
選択トラックのみ拡大表示 (Zoom Tracks Exclusive)	[Z]

制御キーを設定する

ツール拡張キーを設定すると、ツール使用時にもう 1 つの機能を使用できるようになります。

手順

1. **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで、**「編集操作 (Editing)」** > **「制御ツール (Tool Modifiers)」**を選択します。



2. **「カテゴリー (Categories)」**リストから、制御キーの編集を行ないたい項目を選択します。
3. **「アクション (Action)」**リストでアクションを選択します。
4. 必要な制御キーを押して、**「適用 (Assign)」**をクリックします。

補足

設定しようとした制御キーが、別のツールにすでに割り当てられている場合は、この設定を置き換えて変更するか尋ねられます。変更した場合、以前その制御キーを使用していたツールは、いかなる制御キーの設定も無い状態となります。

5. **「OK」**をクリックします。

結果

選択された制御キーの設定が置き換えられます。

カスタマイズについて

Cubase では、ワークスペースでのウィンドウやダイアログの 管理、特定の要素の外観の設定、およびプログラム設定のプロファイルとしての保存が行なえます。

関連リンク
ワークスペース (1175 ページ)
設定オプション (1178 ページ)
プロファイル (Cubase Pro のみ) (1180 ページ)

ワークスペース

Cubase のワークスペースを 利用すると、普段の作業に使用するウィンドウや特定のダイアログを整理できます。

ワークスペースには、**プロジェクト**ウィンドウ、**MixConsole**、**トランスポート**パネルなどの重要なウィンドウとダイアログのサイズ、位置、レイアウト、設定などが保存されます。複数のワークスペースを定義できます。そのため、**「ワークスペース (Workspaces)」**メニューまたはキーボードショートカットを使用して、複数の作業モードを素早く切り替えることができます。

定義できるワークスペースタイプには、コンピューター上のすべてのプロジェクトに使用するタイプと、1 つのプロジェクトにのみ使用するタイプがあります。ただし、初期設定では、プロジェクトを開くと最後に保存したビューが開かれます。ビューとは、プロジェクトに対して定義したウィンドウレイアウトと設定です。最後に保存したビューは、ワークスペースビューの 場合と、ワークスペースを 選択せずに保存したビューの場合があります。初期設定では、外部プロジェクトを開くと最後に使用したコンピューター上のビューが使用されます。

「ワークスペースオーガナイザー (Workspaces Organizer)」および**「ワークスペース (Workspaces)」**メニューを使用すると、ワークスペースを 作成したり変更したりできます。

補足

- ワークスペースを 使用せずに作業することもできます。その場合、新しいプロジェクトを作成すると、以前のプロジェクトで最後に使用したビューが使用されます。
- **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログ (**「全般 (General)」**ページ) で、プロジェクトを開くときにどのビューを使用するかを選択できます。

関連リンク
前回使用したビューでプロジェクトを開く (Open Projects in Last Used View) (1202 ページ)

ワークスペースタイプ

異なるタイプのワークスペースを 作成できます。

グローバルワークスペース

コンピューター上のすべてのプロジェクトに使用するダイアログおよびウィンドウの個々のレイアウトを保存できます。**「ワークスペース (Workspaces)」**メニューでは、グローバルワークスペースは 「G」の文字で表わされます。

プロジェクトワークスペース

現在のプロジェクトと一緒に保存されているダイアログおよびウィンドウの個々のレイアウトを保存できます。これにより、プロジェクトのレイアウトを他のコンピューターで開くことができます。**「ワークスペース (Workspaces)」**メニューでは、プロジェクトワークスペースは「P」の文字で表わされます。

外部プロジェクトのワークスペース

Cubase で外部プロジェクトを開く際のビューを設定できます。

外部プロジェクト (別のコンピューターで作成されたプロジェクト) を開く場合、初期設定では、お使いのコンピューターで最後に使用したウィンドウとダイアログの設定が適用されます。これは、コンピューターに保存されている最後に使用したビューか、独自に指定したグローバルワークスペースのいずれかになります。

プロジェクトを元のレイアウト設定で開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **「ワークスペース (Workspaces)」**メニューまたは**「ワークスペースオーガナイザー (Workspaces Organizer)」**のプロジェクトワークスペースセクションから、プロジェクトの元のレイアウトを選択します。
- **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログの**「全般 (General)」**ページで、**「前回使用したビューでプロジェクトを開く (Open Projects in Last Used View)」**メニューから**「Never (なし)」**を選択します。これで、すべての外部プロジェクトが元のレイアウトで開かれるようになります。ただしこの場合、ユーザーのカスタムレイアウトが変更されることがあります。

ワークスペースを割り当てずに最後に保存したビューに戻すには、**「ワークスペース (Workspaces)」**メニューの**「ワークスペースなし (No Workspace)」**を選択します。

関連リンク
「ワークスペースオーガナイザー (Workspaces Organizer)」ダイアログ (1177 ページ)
前回使用したビューでプロジェクトを開く (Open Projects in Last Used View) (1202 ページ)

ワークスペースを 作成する

次回以降の利用のために、現在のダイアログとウィンドウの設定を保存しておくには、新規ワークスペースを作成します。

手順

1. **「ワークスペース (Workspaces)」** > **「ワークスペースを 追加 (Add Workspace)」**を選択します。
2. **「新規ワークスペース (New Workspace)」**ダイアログの**「名前 (Name)」**フィールドにワークスペース名を入力します。
3. 作成するワークスペースタイプを 選択します。
   - **グローバルワークスペース**
   - **プロジェクトワークスペース**
4. **「OK」**をクリックします。

結果

ワークスペースが 保存され、**「ワークスペース (Workspaces)」**メニューに追加されます。

ワークスペースを 編集する

作成したワークスペースを 変更できます。

補足

グローバルワークスペースをプロジェクトワークスペースに 変更するには (逆も同様)、別のワークスペースタイプとして保存しなおす必要があります。

手順

1. **「ワークスペース (Workspaces)」**メニューで、変更するワークスペースを 選択します。
2. 必要に応じて変更します。
3. **「ワークスペース (Workspaces)」**メニューで、以下のいずれかを選択します。
   - 現在のワークスペースを 更新する場合は、**「ワークスペースを 更新 (Update Workspace)」**をクリックします。
   - 別のワークスペースまたはワークスペースタイプとして 保存する場合は、**「ワークスペースを追加 (Add Workspace)」**をクリックします。

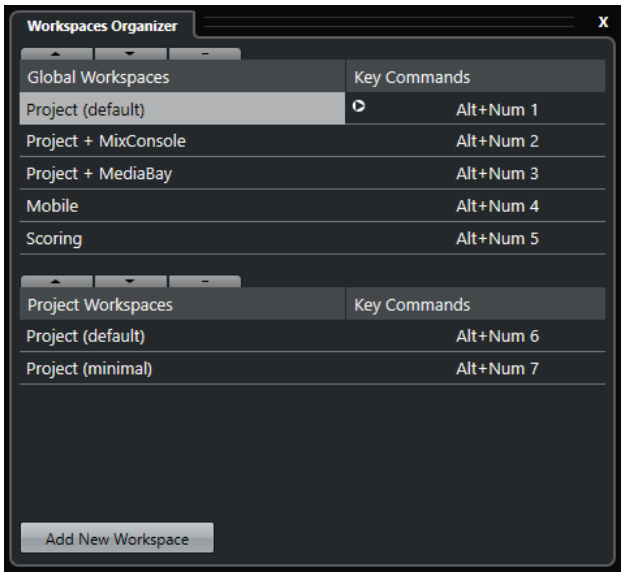
関連リンク

ワークスペースを 作成する (1176 ページ)

「ワークスペースオーガナイザー (Workspaces Organizer)」ダイアログ

「ワークスペースオーガナイザー (Workspaces Organizer)」ダイアログを使用すると、既存のワークスペースを 管理できます。

- **「ワークスペースオーガナイザー (Workspaces Organizer)」**ダイアログを開くには、**「ワークスペース (Workspaces)」** > **「構成 (Organize)」**をクリックします。



「ワークスペースオーガナイザー (Workspaces Organizer)」ダイアログには、グローバルワークスペースとプロジェクトワークスペースがそれぞれリスト 表示されます。各ワークスペースにはキーボードショートカットが割り当てられており、ビューを素早く切り替えることができます。リスト内のワークスペースを 移動または削除すると、キーボードショートカットの割り当てが変更されます。ワークスペースの位置を変更した場合でも、キーボードショートカットの割り当てのリスト内での位置は変わりません。選択したワークスペースのキーボードショートカットをクリックすると、**「キーボードショー**

トカット (Key Commands)」ダイアログの**「ワークスペース (Workspace)」**カテゴリー内にある該当キーボードショートカットの設定ページが開きます。

ワークスペースの 管理には、以下のオプションを使用します。

上へ移動 (Move Up)
ワークスペースを 1 つ上に移動します。

下へ移動 (Move Down)
ワークスペースを 1 つ下に移動します。

削除 (Delete)
選択したワークスペースを削除します。

追加 (Add)
「新規ワークスペース (New Workspace)」ダイアログを使用して新しいワークスペースを作成できます。

補足

- リスト内でワークスペースをクリックして 別の位置にドラッグすることもできます。
- ワークスペースを 移動できるのはリスト内のみです。グローバルワークスペースをプロジェクトワークスペースに 変更するには (逆も同様)、別のタイプのワークスペースとして 保存しなおす必要があります。
- ワークスペースの 名前を変更するには、名前をダブルクリックします。

関連リンク
「ワークスペース (Workspaces)」カテゴリー (1173 ページ)

設定オプション

以下について外観をカスタマイズできます。

- **トランスポート**パネル
- ステータスライン
- 情報ライン
- ツールバー
- **インスペクター**

設定コンテキストメニュー

トランスポートパネル、ツールバー、情報ライン、**インスペクター**では設定コンテキストメニューが利用できます。

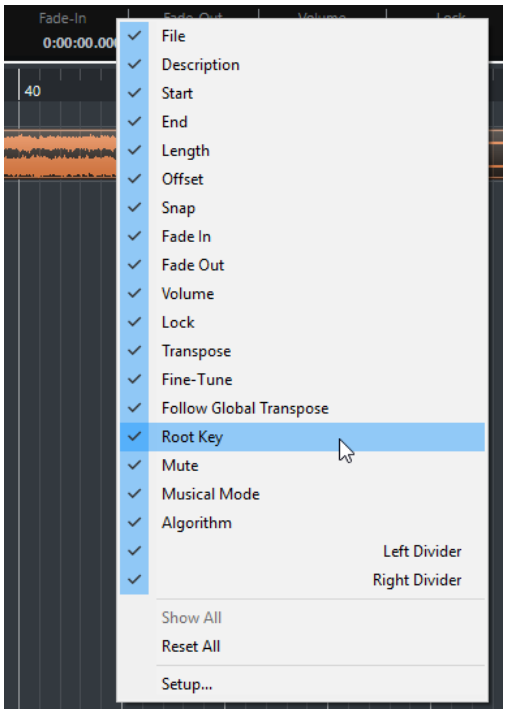
- 設定コンテキストメニューを開くには、対応する要素を右クリックします。
- 補足

  対応する設定ボタンをクリックしてコンテキストメニューを開くこともできます。

設定コンテキストメニューには共通して以下の一般的オプションが用意されています。

- すべての項目を表示させる**「すべて 表示 (Show All)」**オプション
- インターフェースを 初期設定に戻す**「すべてリセット (Reset All)」**オプション
- 設定ダイアログを開く**「設定 (Setup)」**オプション

有効なプリセットがある場合、コンテキストメニューの下の方に示され、それらを直接選択できます。

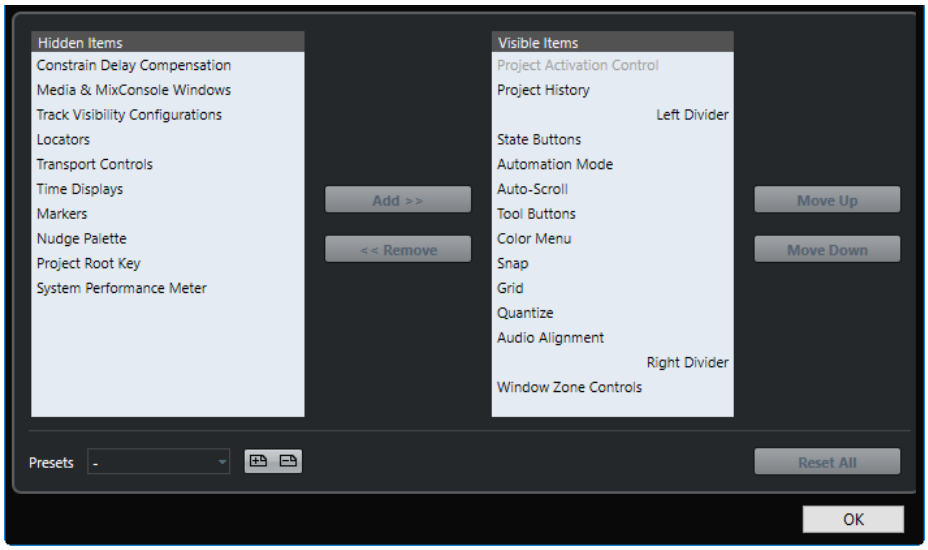


情報ラインの設定コンテキストメニュー

設定ダイアログ

設定ダイアログでは、要素の表示/非表示と表示する順番を指定できます。設定はプリセットとして保存または呼び出しできます。

- 設定ダイアログを開くには、設定を行なう要素を右クリックして、**「設定 (Setup)」**を選択します。



隠した項目 (Hidden Items)

非表示の要素が表示されます。

表示する項目 (Visible Items)

表示される要素が表示されます。

追加 (Add)

「隠した項目 (Hidden Items)」のリストで項目を選択し、**「追加 (Add)」**をクリックするとその項目が表示されます。

削除 (Remove)

「表示する項目 (Visible Items)」のリストで項目を選択し、**「削除 (Remove)」**をクリックするとその項目が非表示になります。

上へ移動 (Move Up)

「表示する項目 (Visible Items)」のリストで項目を選択し、**「上へ移動 (Move Up)」**をクリックすると項目の順序が変更されます。

下へ移動 (Move Down)

「表示する項目 (Visible Items)」のリストで項目を選択し、**「下へ移動 (Move Down)」**をクリックすると項目の順序が変更されます。

保存 (Store)

現在の構成に名前を付けてプリセットとして保存できます。

削除 (Delete)

選択したプリセットを削除できます。

すべてリセット (Reset All)

デフォルトの構成に戻します。

プロファイル (Cubase Pro のみ)

プロファイルを使用すると、カスタマイズしたプログラム設定および環境設定を保存できます。プロファイルを切り替えたり、別のコンピューターで使用するためにプロファイルの読み込みや書き出しを行なったりできます。

プロファイルは、複数のコンピューターを使用し、プロジェクトの種類によって異なる設定を使用する場合や、複数のユーザーが同じコンピューターで作業するスタジオ環境などで役立ちます。プロファイルは、ファイル名に拡張子 **.srf** を持つファイルとして保存されます。

プロファイルには以下が含まれます:

- 環境設定
- すべてのウィンドウのツールバー設定
- グローバルワークスペース
- トラックコントロールの設定
- トラックコントロールのプリセット
- 入出力バスのプリセット
- プラグインコレクション
- クオンタイズプリセット
- クロスフェードプリセット
- キーボードショートカット

これらの設定に対して行なわれたすべての 変更は、アクティブなプロファイルに保存されます。

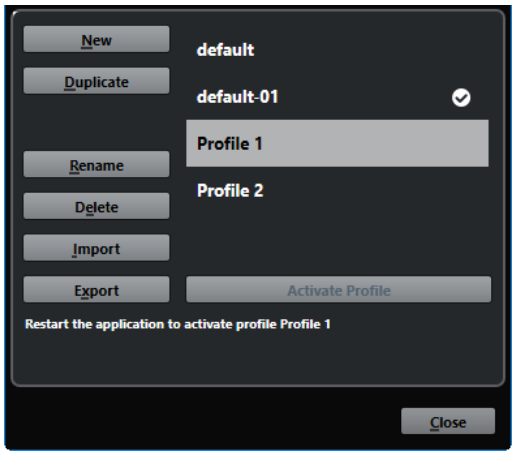
重要

「スタジオ設定 (Studio Setup)」ダイアログおよび**「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ウィンドウの設定、**「オーディオコネクション (Audio Connections)」**ウィンドウの**「Control Room」**タブのプリセット、トラックプリセット、プラグインプリセット、およびプロジェクトテンプレートはプロファイルに含まれません。

プロファイルマネージャーダイアログ

「プロファイルマネージャー」を使用すると、カスタマイズしたプログラム設定をプロファイルとして保存したり、コンピューター上のプロファイルを管理したりできます。

- **「プロファイルマネージャー (Profile Manager)」**を開くには、**「編集 (Edit)」** > **「プロファイルマネージャー (Profile Manager)」**を選択します。



このダイアログには、使用可能なすべてのプロファイルが表示されています。アクティブなプロファイルにはチェックマークが表示されます。

プロファイルの管理には、以下のオプションを使用します。

新規 (New)
出荷時の初期設定内容で新しいプロファイルが追加されます。

複製 (Duplicate)
選択したプロファイルを複製します。

名前の変更 (Rename)
選択したプロファイルの名前を変更できます。

削除 (Delete)
選択したプロファイルを削除します。

読み込み (Import)
ファイルからプロファイルを読み込むためのダイアログが開きます。

書き出し (Export)
選択したプロファイルをファイルに書き出すためのダイアログが開きます。

プロファイルを有効化 (Activate Profile)
選択したプロファイルを有効にします。変更を適用するにはプログラムを再起動する必要があります。

閉じる (Close)
ダイアログを閉じます。

プロファイルを作成する

「プロファイルマネージャー」を使用すると、出荷時の初期設定をベースにして新しいプロファイルを作成できます。

手順

1. **「編集 (Edit)」** > **「プロファイルマネージャー (Profile Manager)」**を選択します。

2. **「プロファイルマネージャー」**で、**「新規 (New)」**をクリックします。
3. **「Add New Profile」**ダイアログで、プロファイル名を入力して**「OK」**をクリックします。

結果

新しいプロファイルがリストに追加されます。

手順終了後の項目

新しいプロファイルを有効にして設定を適用します。

関連リンク

プロファイルを有効にする (1182 ページ)

プロファイルを複製する

「プロファイルマネージャー」を使用すると、プロファイルの複製を作成して別の名前で保存できます。

手順

1. **「編集 (Edit)」** > **「プロファイルマネージャー (Profile Manager)」**を選択します。
2. **「プロファイルマネージャー」**で、複製するプロファイルを選択します。
3. **「複製 (Duplicate)」**をクリックします。
4. **「プロファイルを複製 (Duplicate Profile)」**ダイアログで、プロファイル名を入力して**「OK」**をクリックします。

結果

新しいプロファイルがリストに追加されます。

プロファイルを有効にする

「プロファイルマネージャー」を使用すると、別のプロファイルに切り替えることができます。プロファイルを切り替えるには Cubase を再起動する必要があります。

前提

少なくとも 2 つのプロファイルを保存しておきます。

手順

1. **「編集 (Edit)」** > **「プロファイルマネージャー (Profile Manager)」**を選択します。
2. **「プロファイルマネージャー」**で、有効にするプロファイルを選択します。
3. **「プロファイルを有効化 (Activate Profile)」**をクリックします。
4. **「OK」**をクリックします。
5. アプリケーションを再起動します。

結果

プロファイルの設定がアクティブになっています。

プロファイルの名前を変更する

「プロファイルマネージャー」を使用すると、プロファイルの名前を変更できます。

手順

1. **「編集 (Edit)」** > **「プロファイルマネージャー (Profile Manager)」**を選択します。
2. **「プロファイルマネージャー」**で、名前を変更するプロファイルを選択します。

3. **「名前の変更 (Rename)」**をクリックします。
4. **「Rename Profile」**ダイアログで、プロファイル名を入力して**「OK」**をクリックします。

プロファイルを削除する

「プロファイルマネージャー」を使用すると、プロファイルを削除できます。

前提

少なくとも 2 つのプロファイルを保存しておきます。

補足

アクティブなプロファイルは削除できません。

手順

1. **「編集 (Edit)」** > **「プロファイルマネージャー (Profile Manager)」**を選択します。
2. **「プロファイルマネージャー」**で、削除するプロファイルを選択します。
   複数のプロファイルを選択して、同時に削除することもできます。
3. **「削除 (Delete)」**をクリックします。
4. **「OK」**をクリックします。

関連リンク

プロファイルを有効にする (1182 ページ)

プロファイルを書き出す

「プロファイルマネージャー」を使用すると、別のコンピューターで使用するためにプロファイルを書き出すことができます。

手順

1. **「編集 (Edit)」** > **「プロファイルマネージャー (Profile Manager)」**を選択します。
2. **「プロファイルマネージャー」**で、書き出すプロファイルを選択します。
3. **「書き出し (Export)」**をクリックします。
4. ファイルダイアログで、ファイル名と保存場所を指定します。
5. **「保存 (Save)」**をクリックします。

結果

書き出されたプロファイルは **.srf** ファイルとして指定した場所に保存されます。

手順終了後の項目

プロファイルを別のコンピューターに読み込みます。

プロファイルを読み込む

「プロファイルマネージャー」を使用すると、プロファイルを読み込むことができます。

手順

1. **「編集 (Edit)」** > **「プロファイルマネージャー (Profile Manager)」**を選択します。
2. **「プロファイルマネージャー」**で、**「読み込み (Import)」**をクリックします。
3. ファイルダイアログで、読み込むプロファイルを選択します。

4. **「開く (Open)」**をクリックします。

結果

読み込まれたプロファイルが、使用可能なプロファイルのリストに追加されます。

手順終了後の項目

新しいプロファイルを有効にして設定を適用します。

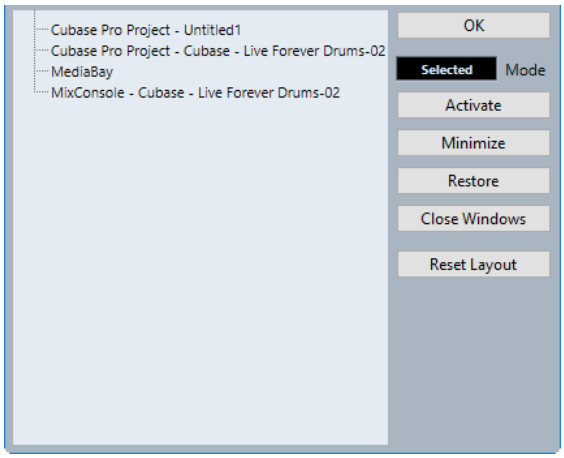
関連リンク

プロファイルを有効にする (1182 ページ)

「ウィンドウ (Windows)」ダイアログ

「ウィンドウ (Windows)」ダイアログでは、Cubase で開いているウィンドウを管理できます。

- **「ウィンドウ (Windows)」**ダイアログを開くには、**「ウィンドウ (Windows)」** > **「ウィンドウ一覧 (Windows)」**を選択します。



このダイアログには、開いているダイアログ、ウィンドウ、エディターがすべて 表示されます。次のオプションを使用できます。

OK

ダイアログを閉じます。

モード (Mode)

機能に影響するモードを選択できます。

- **選択 (Select)**
  選択したウィンドウにのみ影響します。
- **重ねて表示 (Cascaded)**
  たとえばプロジェクトウィンドウのエディターなど、関連のあるウィンドウにも影響します。
- **すべて (All)**
  すべてのウィンドウに影響します。

有効化 (Activate)

選択したウィンドウを有効にします。

最小化 (Minimize)

選択したウィンドウまたはすべてのウィンドウを最小化します。

元に戻す (Restore)

選択したウィンドウまたはすべてのウィンドウを元に戻します。

ウィンドウを閉じる (Close Windows)

選択したウィンドウまたはすべてのウィンドウを閉じます。

レイアウトをリセット (Reset Layout)

選択したウィンドウのレイアウトをリセットします。

設定の保存場所について

Cubase のカスタマイズ方法は数多くあります。作成した設定は、いくつかは各プロジェクトに保存されますが、別個の環境設定ファイルに保存されるものもあります。

作成したプロジェクトを、別のスタジオの他のコンピューターなどに移行する必要がある場合、すべての、あるいは必要な環境設定のファイルをコピーして持ち込み、他のコンピューターにコピーして使用できます。

補足

また、好みの環境設定を決めたあとには、バックアップコピーを作成しておくことをおすすめします。これにより、他のユーザーがそのユーザーの個人設定を利用して Cubase を使用した場合でも、あとで元のユーザーが作成した設定に戻すことができるようになります。

- Windows の場合、環境設定ファイルは、Users\<ユーザー名>\AppData\Roaming\Steinberg\<プログラム名>\ に保存されます。

  macOS の場合、環境設定ファイルは、「ホーム」ディレクトリの Library/Preferences/<プログラム名>/ に保存されます。

  スタートメニューにこのフォルダーへのショートカットが表示され、簡単にアクセスできます。

  完全なパス名: Users/<ユーザー名>/Library/Preferences/<プログラム名>/

補足

プログラム終了時には、各種のプリセット設定が含まれる「RAMpresets.xml」ファイルが保存されます。

補足

プロジェクトの中で使用されないプログラムの機能 (クロスフェードなど) や構成 (パネルなど) は保存されません。

旧バージョンの Cubase からの更新

Cubase 6 以降のバージョンから更新する場合、以前のカスタマイズ設定のほとんどが新しい Cubase に適用されます。

更新前の Cubase のバージョンが Cubase 6 よりも古い場合、旧バージョンの設定は破棄され、新バージョンの Cubase の初期設定が使用されます。

環境設定を無効にする

環境設定の矛盾によって、プログラムの動作に問題が生じる場合があります。その場合は、プロジェクトを保存して Cubase を再起動してみてください。現在の環境設定を無効にするか削除して、かわりに出荷時の初期設定を読み込むことができます。

手順

1. Cubase を終了します。

2. Cubase を起動し、スプラッシュ画面が表示されたら [Ctrl]/[command]+[Shift]+[Alt] を押します。
3. 表示されるダイアログで以下のオプションのいずれかを選択します。
   - **現在のプログラム設定を使用 (Use current program preferences)**
     現在の環境設定でプログラムを開きます。
   - **プログラム設定を無効化 (Disable program preferences)**
     現在の環境設定を無効にし、かわりに出荷時の初期設定でプログラムを開きます。
   - **プログラム設定を削除 (Delete program preferences)**
     環境設定を削除し、かわりに出荷時の初期設定でプログラムを開きます。この処理を取り消すことはできません。この操作は、コンピューターにインストールされているすべてのバージョンの Cubase に影響します。

関連リンク
環境設定 (1191 ページ)

最適化

オーディオパフォーマンスを最適化する

この章では、Cubase システムから最高のパフォーマンスを引き出すためのヒントを紹介します。

補足

システム要件およびハードウェア属性の詳細と最新情報については、Steinberg の Web サイトを参照してください。

パフォーマンスに関するポイント

トラックとエフェクト

コンピューターの処理速度が速いほど、より多くのトラック、エフェクト、EQ を使用できます。高速なコンピューターの構成要素とは、というテーマ自体で科学の一分野となりそうな勢いですが、いくつかの以下のようなヒントがあります。

レスポンスタイムが短いこと (低レイテンシー)

パフォーマンスの側面のひとつは、レスポンスタイムです。レイテンシーはバッファリングの際に生じます。バッファリングとは、オーディオデータを小さなブロックに分けて、それを一時的に保管することです。これは、コンピューターでの録音や再生の際など、さまざまなステップで行なわれます。このデータブロックが大きく、多くなるほど、レイテンシーは長くなります。

レイテンシーが大きいことが問題となるのは、VST インストゥルメントの演奏時や、コンピューター上でモニタリングする場合、つまり、Cubase の **MixConsole**、およびエフェクトを介して、生のオーディオソースを聴くときに、実際の発音タイミングよりも遅れて聞こえてくる場合です。レイテンシータイムが長いために (数百ミリ秒になることもあります)、ミキシングなど他の処理の際にも影響が及びます。たとえばフェーダーを移動した場合に、実際に音に反映されるまでに、認識できるほどの遅れを生じます。

「ダイレクトモニタリング」をはじめとする数々のテクニックによって、「長いレイテンシー」による問題を軽減することはできますが、むしろレスポンスの速いコンピューターシステムを使うのがベストである場合もよくあります。

- オーディオデバイスによっては、バッファーの数とサイズを小さめに設定にすると、レイテンシーをある程度、抑えられます。
- 詳細については、使用している機器のマニュアルを参照してください。

オーディオデバイスとドライバー

デバイスと、そのドライバーは、パフォーマンスに直接関係しています。完成度の低いドライバーのせいで、システム全体のパフォーマンスが低下することもあります。もっとも、ドライバーの設計で、パフォーマンスに最も違いが出るのは、レイテンシーです。

補足

専用の ASIO ドライバーが付属しているオーディオデバイスを 使うことをおすすめします。

これは特に Windows 版の Cubase を使用する場合に当てはまります。

- Windows では、デバイス専用の ASIO ドライバーを使用すると、共通低レイテンシー ASIO ドライバーよりも効率的でレイテンシーの低いパフォーマンスが得られます。
- macOS では、適切に macOS (Core Audio) に対応したドライバーの付いたオーディオデバイスを使用すると、より効率的でレイテンシーの低いパフォーマンスが得られます。

ただし、Core Audio 使用時には、「ASIO ポジショニングプロトコル」は使用できません。

パフォーマンスに影響する設定

オーディオバッファーを設定する

オーディオバッファーは、オーディオデバイスとのデータのやり取りに影響を及ぼします。オーディオバッファーサイズは、レイテンシー (遅れ) とオーディオパフォーマンスの両方に影響を及ぼします。

一般的に、小さなバッファー設定は「遅れ」を少なくしますが、コンピューターに負荷がかかります。コンピューターの性能がそのバッファー設定に対応できない場合、クリック音、ポップ音など、再生時に不具合が生じることがあるので、注意してください。

バッファーサイズの調節

バッファーサイズを小さくすることで、レイテンシーを減らすことができます。

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リストで、使用しているオーディオデバイスのドライバーを 選択します。
3. **「コントロールパネル (Control Panel)」**をクリックします。
4. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - Windows: 表示されるダイアログでバッファーサイズを調節します。
   - macOS: **「CoreAudio Device Settings」**ダイアログでバッファーサイズを調節します。

マルチプロセッシング

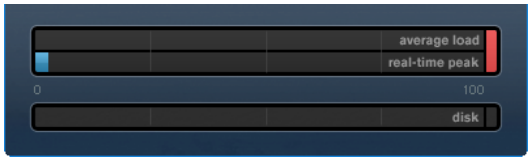
マルチプロセッシングを有効にすると、使用可能なすべてのプロセッサーに処理が均等に配分されます。これにより、Cubase はプロセッサーのパワーを最大限に活用できます。

初期設定では、マルチプロセッシングは有効になっています。設定は**「スタジオ設定 (Studio Setup)」**ダイアログ (**「VST オーディオシステム (VST Audio System)」**ページ) で行なえます。

「オーディオパフォーマンス (Audio Performance)」ウィンドウ

このウィンドウには、オーディオ処理の負荷とハードディスクの転送速度が表示されます。これにより、たとえばエフェクトやプラグインを追加する際に、パフォーマンスの問題が生じていないかを確認できます。

- **「オーディオパフォーマンス (Audio Performance)」**ウィンドウを開くには、**「スタジオ (Studio)」** > **「オーディオパフォーマンス (Audio Performance)」**を選択します。



average load

オーディオ処理に費やされている CPU 負荷の平均値を示します。

real-time peak

オーディオエンジンのリアルタイムパスにかかっている処理の負荷を示します。この値が高いほど、ドロップアウトが発生するリスクが高まります。

過負荷インジケーター

「real-time peak」インジケーターおよび**「average load」**インジケーターの右側にある過負荷インジケーターは、各インジケーターの過負荷を示します。

点灯した場合は、EQ のモジュール数、アクティブなエフェクトの数、同時に再生するオーディオチャンネルの数などを減らしてください。ASIO-Guard を有効にしてみてもいいでしょう。

disk

ハードディスクの転送負荷を示します。

ディスクの過負荷インジケーター

ハードディスクのデータ供給速度が十分でない場合は、「disk」インジケーターの右側にある過負荷インジケーターが点灯します。

この場合は、**「トラックを無効にする (Disable Track)」**を使用して、再生トラック数を減らしてみてください。それでも問題が解決しない場合には、より速度の速いハードディスクの導入が必要です。

補足

トランスポートパネルおよび**プロジェクト**ウィンドウのツールバーにもシンプルなパフォーマンスメーターを表示できます。これらに表示されるのは、平均負荷とディスク負荷のインジケーターのみです。

ASIO-Guard

ASIO-Guard を使用すると、できるだけ多くの処理を ASIO リアルタイムパスから ASIO-Guard 処理のパスに移行できます。これによってシステムが安定します。

ASIO-Guard を使用すると、リアルタイムでの計算が必要ないすべてのチャンネルと VST インストゥルメントをあらかじめ処理できます。これによって、ドロップアウトが減り、トラックやプラグインの処理能力が向上し、使用するバッファーサイズを抑えられます。

ASIO-Guard レイテンシー (ASIO-Guard Latency)

ASIO-Guard のレベルを高くすると ASIO-Guard レイテンシーが増加します。たとえば、ボリュームフェーダーを調節した場合、実際に聴こえる音が変化するまでにわずかな遅れが生じます。オーディオデバイスのレイテンシーとは異なり、ASIO-Guard レイテンシーはリアルタイム入力とは関係ありません。

制限事項

ASIO-Guard は、以下のものには使用できません。

- リアルタイム計算が必要な信号
- 外部エフェクトおよびインストゥルメント

補足

「スタジオ (Studio)」 > **「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」**を選択して**「VST プラグイン情報を表示 (Show VST Plug-in Information)」**をクリックすると、選択したプラグインの ASIO-Guard オプションをオフにできます。

入力チャンネル、MIDI インストゥルメント、または VST インストゥルメントチャンネルのモニタリングを有効にした場合、オーディオチャンネルおよびすべての 従属チャンネルの処理が ASIO-Guard からリアルタイム (またはその反対) に自動的に切り替わります。これによって、オーディオチャンネルがなだらかにフェードアウトおよびフェードインします。

関連リンク
VST 2 プラグインパスの設定 (785 ページ)

ASIO-Guard を有効にする

手順

1. **「スタジオ (Studio)」** > **「スタジオ設定 (Studio Setup)」**を選択します。
2. **「デバイス (Devices)」**リストで、**「VST オーディオシステム (VST Audio System)」**を選択します。
3. **「ASIO-Guard を有効化 (Activate ASIO-Guard)」**オプションをオンにします。

   補足

   このオプションは、**「マルチプロセシングを有効化 (Activate Multi Processing)」**がオンの場合のみ利用できます。

4. **「ASIO-Guard レベル (ASIO-Guard Level)」**を選択します。
   レベルが高いほど処理が安定し、オーディオ処理のパフォーマンスが向上します。ただし、レベルを高くすると ASIO-Guard レイテンシーとメモリー消費も増加します。

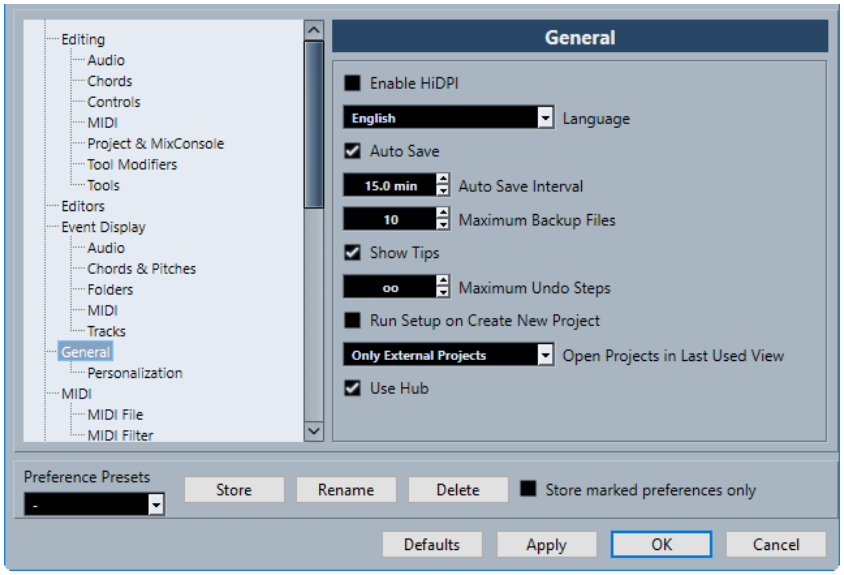
環境設定

「環境設定 (Preferences)」ダイアログには、プログラムのグローバルな動作を制御するオプションと設定が用意されています。

「環境設定 (Preferences)」ダイアログ

「環境設定 (Preferences)」ダイアログは、ナビゲーションリストと設定ページに分かれています。ナビゲーションリストで項目を選択すると、設定ページが開きます。

- **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログを開くには、**「編集 (Edit)」** > **「環境設定 (Preferences)」**を選択します。



「環境設定 (Preferences)」ダイアログには、各種設定のほかに以下のオプションがあります。

環境設定プリセット (Preference Presets)
: 保存した環境設定プリセットを選択できます。

保存 (Store)
: 現在の環境設定をプリセットとして保存できます。

名前の変更 (Rename)
: プリセットの名前を変更できます。

削除 (Delete)
: プリセットを削除できます。

チェックした項目のみ変更 (Store marked preferences only)
: プリセットに含めるページを選択できます。

デフォルト (Defaults)
アクティブなページのオプションをデフォルト設定に戻します。

適用 (Apply)
変更した内容を適用します。ダイアログは閉じません。

OK
変更した内容を適用してダイアログを閉じます。

キャンセル (Cancel)
変更を保存せずにダイアログを閉じます。

環境設定のプリセットを保存する

全体、または一部の環境設定をプリセットとして保存できます。

手順

1. **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで設定を行ないます。
2. ダイアログの左下にある**「保存 (Store)」**をクリックします。
3. プリセット名を入力して**「OK」**をクリックします。

結果

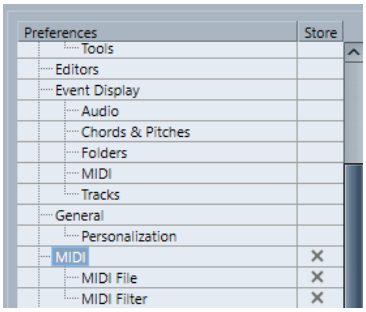
保存した設定は、**「環境設定プリセット (Preference Preset)」**ポップアップメニューから利用できるようになります。

環境設定を部分的に保存する

環境設定を部分的に保存できます。たとえば、特定のプロジェクト、あるいは特定の状況だけに使用する設定を保存しておきたい場合などに役立ちます。あらかじめ保存した、一部の環境設定によるプリセットを適用すると、特定の項目について設定の変更を行ない、他の設定については変更は行なわれません。

手順

1. **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで設定を行ないます。
2. **「チェックした項目のみ変更 (Store marked preferences only)」**をオンにします。
   「環境設定 (Preferences)」ダイアログ左側のリストに、**「保存 (Store)」**コラムが追加されます。



3. 保存したい環境設定ページの**「保存 (Store)」**コラムをクリックします。
4. ダイアログの左下にある**「保存 (Store)」**をクリックします。
5. プリセット名を入力して**「OK」**をクリックします。

結果

保存した設定は、**「環境設定プリセット (Preference Preset)」**ポップアップメニューから利用できるようになります。

編集操作 (Editing)

「ソロモードで編集」/「MIDI エディター内で録音」をフォーカスに追従させる ('Edit Solo'/' Record in MIDI Editors' Follow Focus)

プロジェクトウィンドウをフォーカスすると、MIDI エディターの**「エディター内で録音 (Record in Editor)」**と**「ソロモードで編集 (Solo Editor)」**が停止されます。

通常使用するトラックタイムの種類 (Default Track Time Type)

新しく作成されるトラックにおけるデフォルトのトラックタイムの種類を選択できます。

- **ミュージカル (Musical)**
  新規トラックをミュージカルタイムベースに設定します。
- **タイムリニア (Time Linear)**
  新規トラックをリニアタイムベースに設定します。
- **トランスポートのメインディスプレイに従う (Follow Transport Main Display)**
  新規トラックがタイムディスプレイ 1 のタイムフォーマットに従うように設定します。**「小節/拍 (Bars+Beats)」**形式は新規トラックをミュージカルタイムベースに設定します。**「秒 (Seconds)」**、**「タイムコード (Timecode)」**、**「サンプル (Samples)」**などは新規トラックをリニアタイムベースに設定します。

空でないトラックを削除する前に警告を表示 (Display Warning before Deleting Non-Empty Tracks)

空でないトラックを削除する場合に警告を表示します。

背景クリックでトラックを選択 (Select Track on Background Click)

イベントディスプレイの背景をクリックしてトラックを選択できます。

カーソル位置のイベントを自動的に選択 (Auto Select Events under Cursor)

プロジェクトウィンドウまたはエディターで、プロジェクトカーソルの下にあるすべてのイベントを自動的に選択します。

サイクル範囲を範囲選択に従わせる (Cycle Follows Range Selection)

左ロケーターを選択範囲の開始位置に設定し、右ロケーターを選択範囲の終了位置に設定します。

重複するイベントを削除 (Delete Overlaps)

オーバーラップしたイベントの、重複する (隠された) セクションを削除します。**[Shift]** を押しながらイベントを移動すると、この設定が一時的に無効になります。

パートにトラック名を適用 (Parts Get Track Names)

イベント名を移動先のトラックの名前に自動的に変更します。

イベント属性をロック (Lock Event Attributes)

イベントをロックした際に、どの属性が影響を受けるかを設定します。以下のオプションを任意に組み合わせて使用できます。

- **ポジション (Position)**
  イベントを移動できないように位置をロックします。
- **サイズ (Size)**
  イベントのサイズを変更できないようにサイズをロックします。
- **その他 (Other)**
  イベントのその他すべての編集操作をロックします。これには、フェードやイベントのボリュームの調節、処理などが含まれます。

クイックズーム (Quick Zoom)

拡大/縮小が完了したときにのみ、パートとイベントのコンテンツを再描画します。これは、画面の再描画によってパフォーマンスが遅くなる場合に便利です。

上下の矢印キーをトラックの選択だけに使う (パートには使わない) (Use Up/Down Navigation Commands for Selecting Tracks only)

イベント/パートの選択ではなくトラックの選択に [↑]/[↓] キーを使用します。

トラックの選択をイベントの選択に従わせる (Track Selection Follows Event Selection)

プロジェクトウィンドウでイベントを選択した場合に、対応するトラックを自動的に選択します。

オートメーションをイベントに従わせる (Automation follows Events)

トラックのイベントやパートの移動、複製、コピー、または貼り付けを行なう際に、オートメーションイベントも一緒に移動します。プロジェクトの特定の位置ではなく、特定のイベントやパートに密接に結びついたオートメーションを扱うのにとても便利な機能です。

イベント移動の開始時間 (Drag Delay)

イベントを移動する際に使用するディレイを ms 単位で設定できます。これにより、**プロジェクト**ウィンドウでイベントをクリックした際に、イベントを誤って移動させてしまうのを防ぐことができます。

編集操作 - Audio (Editing - Audio)

オーディオイベントのミュートを削除と同様に処理 (Treat Muted Audio Events like Deleted)

上のイベントをミュートすると、オーバーラップする 2 つのオーディオイベントの隠されたイベントを再生できます。

イベントのボリュームとフェードにマウスホイールを使用 (Use Mouse Wheel for Event Volume and Fades)

マウスホイールを使用して、イベントのボリュームとフェードを動かせます。

- マウスホイールを動かすと、イベントのボリュームカーブが上下に動きます。
- [Shift] を押しながらマウスホイールを動かすと、フェードカーブが動きます。
- イベントの左半分にマウスポインターを置くと、フェードインの終了ポイントが動きます。
- イベントの右半分にマウスポインターを置くと、フェードアウトの開始ポイントが動きます。

オーディオファイルの読み込み時 (On Import Audio Files)

オーディオファイルを読み込む際の動作を設定します。

- **オプションダイアログを開く (Open Options Dialog)**

  オーディオフォルダーにファイルをコピーするかどうか、また、それらをプロジェクト設定に変換するかどうかを選択できるダイアログが開きます。
- **設定を使用 (Use Settings)**

  オーディオの読み込みにデフォルト設定を使用します。

ヒットポイントの自動検出をオン (Enable Automatic Hitpoint Detection)

読み込まれるオーディオファイル、または新しく録音されるオーディオファイルに対し、ヒットポイントの自動検出をオンにします。

オフライン処理のリージョン/ヒットポイントをすべて削除 (Remove Regions/Hitpoints on all Offline Processes)

オフライン処理を実行した際、オーディオ範囲のリージョン/ヒットポイントが削除されます。

共有クリップの処理時 (On Processing Shared Clips)

共有クリップ (プロジェクト内で複数のイベントが使用するクリップ) に処理を適用する際の動作を設定します。

- **オプションダイアログを開く (Open Options Dialog)**
  「オプション (Options)」ダイアログが開き、クリップの新しいバージョンを作成するか、既存のクリップに処理を適用するかを選択できます。
- **新規バージョンを作成 (Create New Version)**
  新しいバージョンの編集用クリップを作成し、そのクリップに処理を適用します (オリジナルのクリップは影響を受けません)。
- **既存のクリップを処理 (Process Existing Clip)**
  既存のクリップに処理を適用します。そのクリップを使用しているすべてのイベントが影響を受けます。

タイムストレッチツールのアルゴリズム (Time Stretch Tool Algorithm)
「タイムストレッチしてサイズ変更 (Sizing Applies Time Stretch)」モードで**オブジェクトの選択**ツールを使用した際に適用されるデフォルトのアルゴリズムを設定します。

既定のワープアルゴリズム (Default Warping Algorithm)
プロジェクトの新規オーディオクリップに適用するワープアルゴリズムを設定します。

編集操作 - コード (Editing - Chords)

コードトラックに従うトラックで'X'コードがノートをミュート ('X' Chords Mute Notes on Tracks That are in Follow Chord Track Mode)
コードトラックに従うトラックを再生する際、カーソルが未定義のコードイベント (X コード) に到達した場合に再生をミュートします。

処理中は再生音をオフ (Disable 'Acoustic Feedback' during Playback)
再生中、**「試聴モード (Acoustic Feedback)」**をオフにします。これにより、コードイベントが 2 度トリガーされるのを避けられます。

ミュートされたノートをエディターに表示しない (Hide Muted Notes in Editors)
コードトラックに追従する MIDI トラックによってミュートされるノートを非表示にします。

編集操作 - コントロール (Editing - Controls)

数値/時間入力方法 (Value Box/Time Control Mode)
数値フィールドをコントロールする方法を選択できます。

- **左クリック - テキスト入力 (Text Input on Left-Click)**
  クリックで数値ボックスを開いて編集できます。
- **左/右クリック - 増減 (Increment/Decrement on Left/Right-Click)**
  クリックで値が減少し、右クリックで値が増加します。ダブルクリックすると、値を手動で入力できます。
- **左ドラッグ - 増減 (Increment/Decrement on Left-Click and Drag)**
  クリックして上下にドラッグすると、値を調節できます。ダブルクリックすると、値を手動で入力できます。

つまみ操作方法 (Knob Mode)
ノブをコントロールする方法を選択できます。

- **回転 (Circular)**
  クリックして円を描くようにドラッグすると、設定が変化します。エンコーダーの縁をクリックすると、設定が即座に反映されます。
- **相対的に回転 (Relative Circular)**
  エンコーダーの任意の場所をクリックしてドラッグすると、現在の設定が変更されます。現在の正確な位置をクリックする必要はありません。

- **直線 (Linear)**
  エンコーダーをクリックして上下または左右にドラッグすると、設定が変更されます。

スライダー操作方法 (Slider Mode)

値スライダーをコントロールする方法を選択できます。

- **ジャンプ (Jump)**
  スライダーのどこかをクリックすると、スライダーハンドルが即座にその位置に移動します。
- **タッチ (Touch)**
  スライダーハンドルをクリックしてドラッグすると、設定を調節できます。
- **引き寄せ (Ramp)**
  スライダーをクリックしてドラッグすると、クリックした場所にハンドルがなめらかに移動します。
- **相対 (Relative)**
  クリックして上下にドラッグすると、クリックした場所ではなく、ドラッグした距離に応じて設定が変わります。

編集操作 - MIDI (Editing - MIDI)

ノート範囲のコントローラーを選択: ノートを拡張 (Select Controllers in Note Range: Use Extended Note Context)

ノートとそのコントローラーを一緒に動かすと、拡張されたノートのコンテキストが反映されます。つまり、選択されている最後のノートとその次のノートまたはパートの最後の間にあるコントローラーも一緒に移動します。

レガート時のオーバーラップ量 (Legato Overlap)

レガート機能のオーバーラップを設定できます。**レガート**を使用すると、次のノートまで届くように MIDI ノートを拡張できます。

オーバーラップを 0 ティックに設定すると、選択した各ノートが次のノートに届くまで正確に引き伸ばされます。正の値に設定すると、指定したティック数だけノートがオーバーラップします。負の値に設定すると、ノート間にわずかな隙間ができます。

レガートモード: 選択したノート間のみ (Legato Mode: Between Selected Notes Only)

選択したノートの長さが、選択した次のノートに届くように調整されます。

パート分割時にノートも分割 (Split MIDI Events)

分割ポイントが MIDI イベントを縦断するように**プロジェクト**ウィンドウ内の MIDI パートを分割した場合、MIDI イベントを分割します。また、後半のパートの開始位置に新しいノートが作成されます。

MIDI コントロールを分割 (Split MIDI Controllers)

プロジェクトウィンドウ内の MIDI パートを分割し、そのパートにコントローラーが含まれる場合、MIDI コントローラーを分割します。分割ポイントのコントローラーの値が 0 でない場合、後半パートの開始位置の分割ポイントに、同じタイプと値の新しいコントローラーイベントが挿入されます。

補足

パートを分割してそのまま再生した場合、このオプションのオン/オフにかかわらず、結果は同じです。ただし、パートを分割して前半のパートを削除したり、後半のパートをプロジェクト内の別の場所に移動したりする場合は、**「MIDI コントロールを分割 (Split MIDI Controllers)」**をオンにしておくと、後半パート開始位置のすべてのコントローラーに正しい値が適用されます。

編集操作 - プロジェクト & MixConsole (Editing - Project & MixConsole)

ソロボタンでチャンネル/トラックを選択 (Select Channel/Track on Solo)

「ソロ」ボタンをクリックした場合にチャンネル/トラックを選択します。

［チャンネル設定の編集］ボタンの使用時にチャンネル/トラックも選択 (Select Channel/Track on Edit Settings)

「チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)」ボタンをクリックした場合にチャンネル/トラックを選択します。

選択トラックにスクロール (Scroll to Selected Track)

MixConsole チャンネルを選択した際、対応するトラックが表示されていない場合にトラックリストをスクロールします。

プロジェクトウィンドウと MixConsole での選択を同期 (Sync Selection in Project Window and MixConsole)

プロジェクトウィンドウと **MixConsole** の選択範囲を同期します。

選択した MIDI トラックを録音可能にする

MIDI トラックを選択した場合にそのトラックを録音可能にします。

選択したオーディオトラックを録音可能にする (Enable Record on Selected Audio Track)

オーディオトラックを選択した場合にそのトラックを録音可能にします。

選択トラック内はソロモードで編集 (Enable Solo on Selected Track)

トラックを選択した場合にそのトラックをソロにします。

トラック上のすべての内容を折りたたむ (DeepTrack Folding)

トラックのすべてのサブエレメントに **トラックの折りたたみ**機能を適用します。

選択したトラックを拡大 (Enlarge Selected Track)

トラックを選択した場合にそのトラックを拡大します。異なるトラックを選択した場合、このトラックが拡大され、その前に選択していたトラックは元のサイズで表示されます。

編集操作 - 制御ツール (Editing - Tool Modifiers)

このページでは、ツールを使用する際の追加機能に使用する制御キーを指定できます。

手順

1. **「カテゴリー (Categories)」**リストでオプションを選択します。
2. **「操作ステップ (Action)」**リストで、制御キーを編集する操作項目を選択します。
3. コンピューターのキーボードで制御キーを押しながら**「適用 (Assign)」**をクリックします。

結果

選択した操作の現在の制御キーが置き換えられます。このツールにすでに割り当てられている制御キーがある場合、置き換えるかどうかを確認するダイアログが表示されます。

編集操作 - ツール (Editing - Tools)

右クリック時にツールボックスを表示 (Pop-up Toolbox on Right-Click)

イベントディスプレイまたはエディターで 右クリックした際にツールボックスが開きます。ツールボックスではなくコンテキストメニューを開くには、修飾キーを押しながら右クリックします。

座標ラインを表示 (Cross-Hair Cursor)

ラインやマスクのカラー、マスクラインの幅、ラインを点線にするかどうかを設定できます。

時間表示形式を切り替える際に警告を表示 (タイムワープツール使用時) (Warn before Switching Display Domain (Timewarp Tool)) (Cubase Pro のみ)

タイムワープツールを選択した際にルーラーが**「小節/拍 (Bars+Beats)」**に設定されていない場合、警告が表示されます。

ズームツール標準モード: 水平ズームのみ (Zoom Tool Standard Mode: Horizontal Zooming Only)

ズームツールを使用してズームする場合、トラックの高さを変えることなくウィンドウを横方向にズームします。

選択ツール: 情報を表示 (Select Tool: Show Extra Info)

プロジェクトウィンドウのイベントディスプレイで**オブジェクトの選択**ツールを使用する場合に、現在のポインター位置、およびポイントしているトラックとイベントの名前を表示します。

キーボードショートカットでツールモードを切り替え時に通知を表示 (Show Notification when Switching Tool Mode with Key Command)

キーボードショートカットを使用してツールモードを切り替えるときに通知を表示します。

エディター (Editors)

ドラムマップ適用時はドラムエディターを使用 (Use Drum Editor when Drum Map is assigned)

ドラムマップが適用されている MIDI トラックのパートにドラムノートのシンボルを表示します。その MIDI パートをダブルクリックすると、自動的に**ドラムエディター**が開かれます。これは、**デフォルトの MIDI エディター**の設定よりも優先されます。

デフォルトの MIDI エディター (Default MIDI Editor)

MIDI パートをダブルクリック、または MIDI パートを選択し、[Ctrl]/[command]+[E] を押して開くエディターを設定します。**「ドラムマップ適用時はドラムエディターを使用 (Use Drum Editor when Drum Map is assigned)」**がオンになっている場合、この設定はドラムマップを持つトラックに対して効力を持ちません。

エディターの表示内容を選択中のイベントに追従 (Editor Content Follows Event Selection)

開いているエディターに、**プロジェクト**ウィンドウで選択されているイベントを表示します。

ダブルクリック時にエディターをウィンドウで開く/下ゾーンで開く (Double-click opens Editor in a Window/in Lower Zone)

オーディオイベントまたは MIDI パートをダブルクリックするか、**「エディターを開く/閉じる (Open/Close Editor)」**に割り当てられたキーボードショートカットを使用したときにエディターが開かれる場所を設定します。

「エディターを開く」メニュー使用時にウィンドウで開く/下部エディターで開く (Open Editor Commands open Editors in a Window/in Lower Zone)

「Audio」または**「MIDI」**メニューでエディターを開くコマンドを使用したとき、または対応するキーボードショートカットを使用したときに、エディターが開かれる場所を設定します。

イベントの表示 (Event Display)

「イベントの表示 (Event Display)」セクションには、**プロジェクトウィンドウ**の表示をカスタマイズするための設定が用意されています。

イベント名を表示 (Show Event Names)
パートとイベントの名前を表示します。

縮小時にイベント名を非表示にする (Hide Truncated Event Names)
イベント名が長すぎる場合にイベント名を非表示にします。

オーバーラップを表示 (Show Overlaps)
オーバーラップしたイベントの表示方法を設定します。

グリッドの濃さ (Grid Overlay Intensity)
表示されるグリッドラインの濃さを設定します。

イベント移動時の透明度 (Event Handling Opacity)
イベントを移動したときのイベントの透明度を設定します。

データを表示する最小のトラック高 (Smallest Track Height To Show Data)
どの高さからトラックの内容を表示するかを設定します。

名前を表示する最小のトラック高 (Smallest Track Height To Show Name)
どの高さからトラックの名前を表示するかを設定します。

イベントの表示 - Audio (Event Display - Audio)

オーディオ波形を補間表示 (Interpolate Audio Waveforms)
ピクセル当たり 1 サンプル以下に拡大した場合、曲線を形成するようにサンプル値を補間して表示します。

イベントのボリュームカーブを 常に表示 (Show Event Volume Curves Always)
イベントが選択されているかどうかにかかわらず、イベントのボリュームカーブを表示します。

波形を表示 (Show Waveforms)
オーディオイベントの波形を表示します。

選択したイベント上のヒットポイントを表示 (Show Hitpoints on Selected Events)
選択したオーディオイベントのヒットポイントを表示します。

波形の明るさ (Waveform Brightness)
波形の明るさを設定します。

波形の輪郭の彩度 (Waveform Outline Intensity)
波形の輪郭の彩度を設定します。

フェードハンドルの明るさ (Fade Handle Brightness)
オーディオイベントのフェードラインの明るさを設定します。

背景色をレベル変動に合わせる (Background Color Modulation)
オーディオ波形の背景に波形のダイナミクスを反映します。

イベントの表示 - コード & ピッチ (Event Display - Chords & Pitches)

ピッチノーテーション (Pitch Notation)

- **ノート名 (Note Name)**

コードの表示方法を選択できます。

- **名称フォーマット (Naming Format)**
  エディターなどに MIDI ノート名をどのように表示するかを設定できます。
- **'Bb' を 'B' と表示 (Display 'Bb' as 'B')**
  'B' をピッチ名として表示します。
- **'B' を 'H' と表示 (Display 'B' as 'H')**
  'H' をピッチ名として表示します。
- **コードトラックから異名同音変換 (Enharmonics from Chord Track)**
  コードトラックのコードイベントを使用して、異名同音のノートを**キーエディター**や**リストエディター**で、シャープ、フラットのどちらで表示するかを決定します。

コード記号のフォント (Chord Symbol Font)

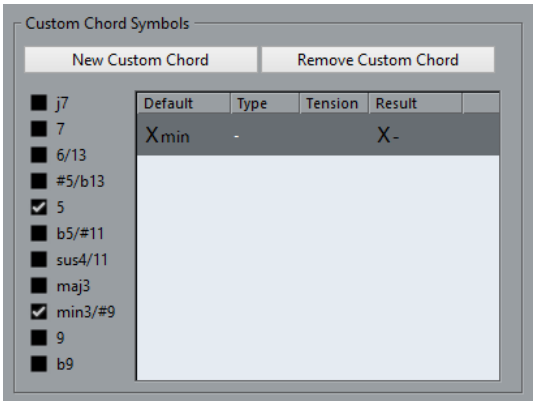
すべてのコード記号のフォントを指定できます。

コード記号 (Chord Symbols)

メジャー 7 コード、マイナーコード、ハーフディミニッシュコード、ディミニッシュコード、オーギュメントコードについて、表示方法を選択できます。

カスタムコード記号 (Custom Chord Symbols)

コードトラック、コードパッド、および**スコアエディター**で使用するデフォルトのコード記号を変更できます。



- **「新規カスタムコード (New Custom Chord)」**を使用すると、新しいカスタムコード記号を追加できます。
- 左側のオプションを使用して、コード記号を変更するコードを指定できます。
- **「タイプ (Type)」**コラムと**「テンション (Tension)」**コラムをクリックして、カスタム記号を入力します。

  補足

  テンションの各セットに対してカスタム記号を定義する必要があります。

- **「結果 (Result)」**コラムには、コードの表示例が表示されます。
- **「カスタムコードを削除 (Remove Custom Chord)」**を使用すると、リストで選択されているカスタムコード記号を削除できます。

例

すべてのマイナーコードの表示を Xmin から X- に変更するには、**「新規カスタムコード (New Custom Chord)」**をクリックして、**「5」**と**「min3/#9」**をオンにしてコードの種類を定義し、**「タイプ (Type)」**コラムで記号を min から - に変更します。

イベントの表示 - フォルダー (Event Display - Folders)

イベントの詳細を表示 (Show Event Details)

データブロックのかわりにイベントの詳細を表示します。

この設定は、**「フォルダートラックのデータを表示 (Show Data on Folder Tracks)」**設定に依存します。

フォルダートラックのデータを表示 (Show Data on Folder Tracks)

データブロックまたはイベントの詳細を、どのような場合にフォルダートラックに表示するかを設定します。

- **データを常に表示 (Always Show Data)**
  データブロックまたはイベントの詳細を常に表示します。
- **データを表示しない (Never Show Data)**
  何も表示しません。
- **展開時にデータを隠す (Hide Data When Expanded)**
  フォルダートラックを開いた際にイベントを非表示にします。

イベントの表示 - MIDI (Event Display - MIDI)

パートのデータ表示 (Part Data Mode)

MIDI パートにイベントを表示するかどうか、および表示方法を設定します。**「ドラムマップ適用時はドラムエディターを使用 (Use Drum Editor when Drum Map is assigned)」**がオンになっている場合、この設定はドラムマップを持つトラックに対して効力を持ちません。

コントローラーを表示 (Show Controllers)

MIDI パートにノート以外のイベント (コントローラーなど) を表示します。

ノートの明るさ (Note Brightness)

ノートイベントの明るさを設定します。

コントローラーの明るさ (Controller Brightness)

コントローラーイベントの明るさを設定します。

イベントの表示 - トラック (Event Display - Tracks)

トラックコントロールにカラーを付ける (Colorize Track Controls)

トラックコントロールにトラックカラーを適用します。

フォルダートラックコントロールのみにカラーを付ける (Colorize Only Folder Track Controls)

「トラックコントロールにカラーを付ける (Colorize Track Controls)」機能の効果をフォルダートラックのみに制限します。

トラック名のデフォルト表示幅 (Default Track Name Width)

すべてのトラックタイプのトラック名に適用されるデフォルトの表示幅を設定します。

トラック表示色の自動設定 (Auto Track Color Mode)

新規トラックの自動色割り当てモードを設定できます。

- **デフォルトのトラック表示色を使用 (Use Default Track Color)**
  新規トラックには、デフォルトのイベントカラーが適用されます。
- **前のトラック表示色を使用 (Use Previous Track Color)**
  新規トラックには、トラックリストの 1 つ上のトラックと同じカラーが適用されます。

- **前のトラック表示色 + 1 を使用 (Use Previous Track Color +1)**
  「前のトラック表示色を使用 (Use Previous Track Color)」と似ていますが、新規トラックにはカラーパレット内の次にあるカラーが適用されます。
- **最後に適用した表示色を使用 (Use Last Applied Color)**
  新規トラックには、イベント/パートに最後に適用したカラーが使用されます。
- **トラック表示色をランダムに使用 (Use Random Track Color)**
  新規トラックにはトラックカラーがランダムに適用されます。

全般 (General)

「全般 (General)」ページには、プログラムのユーザーインターフェースに 影響する全般的な設定が含まれています。作業しやすいように任意に設定してください。

高 DPI を有効化 (Enable HiDPI) (Windows のみ)

Cubase の GUI 要素を高解像度ディスプレイで鮮明かつ正確にレンダリングする適切な解像度を有効にします。100 % と 200 % の倍率に対応します。

補足

macOS では、Cubase アプリケーションフォルダー内で**「情報を表示 (Get Info)」**を選択して**「低解像度で開く (Open in Low Resolution)」**をオンにすると、高 DPI サポートを無効にできます。

言語 (Language)

プログラムで使用する言語を選択できます。言語設定を変更した場合、変更を適用するにはプログラムを再起動する必要があります。

自動保存 (Auto Save)

開かれているプロジェクトのうち、変更内容が保存されていないプロジェクトは、一定の時間ごとにバックアップコピーが保存されます。バックアップコピーには Name.bak という名前が付けられ (「Name」はプロジェクト名)、プロジェクトフォルダーに保存されます。保存されていないプロジェクトのバックアップコピーには #UntitledX.bak という名前が付けられるため (「X」は通し番号)、同じプロジェクトフォルダーに複数のバックアップコピーを保存できます。

自動保存の間隔 (Auto Save Interval)

バックアップコピーを作成する頻度を指定できます。

最大バックアップファイル数 (Maximum Backup Files)

作成されるバックアップファイルの最大数を指定できます。バックアップファイルの数がこの欄で指定された値に達すると、それ以降のバックアップコピーは古いファイルから順に上書きするかたちで保存されていきます。

ツールチップを表示する (Show Tips)

Cubase でアイコンまたはボタンにポインターを合わせた場合に、説明のためのツールチップを表示します。

「元に戻す」操作ステップ数の上限 (Maximum Undo Steps)

元に戻すことのできる回数を指定できます。

新しいプロジェクトの作成時にプロジェクト設定ダイアログを開く (Run Setup on Create New Project)

新規プロジェクトを作成するたびに**「プロジェクト設定 (Project Setup)」**ダイアログを開きます。

前回使用したビューでプロジェクトを開く (Open Projects in Last Used View)

プロジェクトを開いた際にどのウィンドウレイアウトを使用するかを設定できます。

- **なし (Never)**
  元のウィンドウレイアウトと設定を使用します。
- **外部プロジェクトのみ (Only External Projects)**
  別のコンピューターで作成されたプロジェクトは、使用しているコンピューターで前回使用したビューを使用します。使用しているコンピューターで作成したプロジェクトは、元のウィンドウレイアウトと設定を使用します。
- **常に実行 (Always)**
  使用しているコンピューターで前回使用したビューを使用します。

Steinberg Hub を使用 (Use Hub)

Cubase を起動するか、**「ファイル (File)」**メニューを使用して新規プロジェクトを作成すると、**Hub** が開きます。

全般 - パーソナル設定 (General - Personalization)

ファイル作成者の名前 (既定値) (Default Author Name)

新規プロジェクトにデフォルトで使用する作成者の名前を指定できます。これは、iXML チャンクを含めてオーディオファイルを書き出した場合に、メタデータとして含まれます。

会社の名前 (既定値) (Default Company Name)

新規プロジェクトにデフォルトで使用する会社名を指定できます。これは、iXML チャンクを含めてオーディオファイルを書き出した場合に、メタデータとして含まれます。

MIDI

このページには、MIDI の録音と再生に影響する設定が含まれています。

MIDI スルーオン

録音可能状態またはモニタリング状態のすべての MIDI トラックに入力された MIDI データが「エコーバック」され、それぞれの MIDI 出力およびチャンネルに戻されます。これにより、録音中に MIDI 機器の正確なサウンドを聴くことができます。

補足

MIDI スルーを使用する場合は、各ノートが 2 度再生されないように、MIDI 機器の**「ローカルオフ」**モードを選択してください。

停止時にリセット (Reset on Stop)

Cubase によって停止時に MIDI Reset のメッセージ (ノートオフリセットやコントローラーリセットなど) が送信されます。

イベント整合性の考慮対象コントローラーはリセットしない (Never Reset Chased Controllers)

プロジェクトで再生を停止したり新しい位置に移動したりする際にコントローラーがゼロにリセットされません。

ノート長の調整 (Length Adjustment)

同じピッチと MIDI チャンネルを持つノートを調整する際の長さをティック単位で入力できます。これにより、常に 1 つのノートの終わりと次のノートの開始の間に、短い間がつくられるようになります。初期設定では、16 分音符が 120 ティックとなっていますが、**「MIDI 表示解像度 (MIDI Display Resolution)」**設定で変更できます。

イベントの整合性を考慮 (Chase Events)

新しい位置にロケートして再生を始めるときに、いずれかのチェイスオプションがオンになったイベントタイプをチェイスします。これにより、新しい位置にロケートして再生を始める際に、MIDI 機器がサウンドを正しく再生するようになります。

「パート範囲外も整合性を考慮 (Chase not limited to Part Boundaries)」をオンにすると、再生位置がパートの範囲外であっても、MIDI コントロール情報などをチェイスします。チェイスはプロジェクトカーソルがパートの下にある場合に行なわれ、またカーソルよりも左側にあるパートを考慮します。非常に大きなプロジェクトの場合は、このオプションをオフにしておかないと、ポジショニングやソロにする際などに処理スピードが低下します。

MIDI 表示解像度 (MIDI Display Resolution)

MIDI データを表示および編集する際の表示解像度を設定できます。

パートの前で開始するノートの再生範囲を拡張 (Extend Playback Range of Notes that start before the Part)

パートの前で開始する MIDI ノートの再生範囲の拡張を、ティック数で指定します。この機能は、MIDI イベントが MIDI パートの開始位置より少し先に開始する場合に便利です。再生範囲を拡張しない場合、このイベントは再生されません。この設定はサイクル再生時にも反映されます。

録音終了時にリセットイベントを挿入 (Insert Reset Events after Record)

録音された各パートの最後にリセットイベントを挿入します。これにより、**「サステイン」**、**「アフタータッチ」**、**「ピッチベンド」**、**「モジュレーション」**、**「ブレスコントロール」**などのコントローラーデータがリセットされます。たとえば、ノートオフコマンドが送信される前に録音を停止する場合などに便利です。

MIDI Inserts/Sends 経由で試聴 (Audition through MIDI Inserts/Sends)

MIDI エディター内で MIDI インストゥルメントのレイヤー化 (MIDI Send を使用) も有効になります。これによって、エディターのアコースティックフィードバックは 、トラックに選択した出力だけでなく、割り当てられている MIDI Insert や MIDI Send も追加で経由して MIDI データを送信します。ただし、これは MIDI イベントが、このトラックに割り当てられている MIDI プラグインを経由して送信されるということも意味します。

MIDI レイテンシーモード (MIDI Latency Mode)

MIDI 再生エンジンのレイテンシーを指定できます。

「低 (Low)」を指定すると、レイテンシーが低くなり、MIDI 再生エンジンの応答性が上がります。ただし、プロジェクトに大量の MIDI データが含まれる場合、この設定を使用するとコンピューターのパフォーマンスが低下する可能性があります。

「標準 (Normal)」はデフォルトのモードです。ほとんどのワークフローに推奨される設定です。

「高 (High)」を指定すると、レイテンシーと再生バッファーが増加します。複雑な VST インストゥルメントライブラリーや、非常に高いパフォーマンスレベルのプロジェクトで作業する場合は、この設定を使用します。

MIDI 情報の最大フィードバック時間 (ms) (MIDI Max. Feedback in ms)

MIDI エディターで**「試聴モード (Acoustic Feedback)」**を使用する場合のノートの最大長を設定できます。

MIDI - MIDI ファイル (MIDI - MIDI File)

書き出しオプション (Export Options)

これらのオプションでは、書き出される MIDI ファイルに含めるデータを指定できます。

インスペクターのバンク/プログラム情報を含める (Export Inspector Patch)

インスペクターにおける MIDI パッチ設定を MIDI バンクセレクト/プログラムチェンジイベントとして MIDI ファイルに含めます。

インスペクターのボリューム /パン情報を含める (Export Inspector Volume/Pan)

インスペクターにおけるボリューム/パン設定を MIDI ボリューム/パンイベントとして MIDI ファイルに含めます。

オートメーションを含める (Export Automation)

オートメーションを MIDI コントローラーイベントとして MIDI ファイルに含めます。また、**MIDI コントロール**プラグインを使って録音されたオートメーションも含みます。

コンティニュアスコントローラー (CC7 など) を録音する際、オートメーショントラックの**「オートメーション読込 (Read Automation)」**がオフである場合、そのコントローラーのパートデータのみが書き出されます。

Inserts エフェクトを含める (Export Inserts)

MIDI モディファイアーおよび MIDI Insert を MIDI ファイルに含めます。

Sends エフェクトを含める (Export Sends)

MIDI Send を MIDI ファイルに含めます。

マーカー情報を含める (Export Markers)

マーカーをスタンダード MIDI ファイルのマーカーイベントとして MIDI ファイルに含めます。

ファイルタイプ 0 で書き出す (Export as Type 0)

すべてのデータが 1 つのトラックの異なる MIDI チャンネルに割り振られた、ファイルタイプ 0 の MIDI ファイルを書き出します。このオプションをオフにした場合、データが個々のトラックに分かれたファイルタイプ 1 の MIDI ファイルが書き出されます。

分解能 (Export Resolution)

MIDI ファイルの分解能を 24 から 960 の範囲で設定できます。分解能は、4 分音符あたりのパルス数、あるいはティック数で表わされます (=PPQ)。これにより、MIDI データを閲覧/編集する際の、タイミングの精度が決まります。分解能を高くすると、精度も高くなります。MIDI ファイルを運用するアプリケーション/シーケンサーに沿って、分解能を選択するようにしてください。アプリケーションによっては、指定の分解能を取扱えない場合もあります。

ロケーター範囲を書き出す (Export Locator Range)

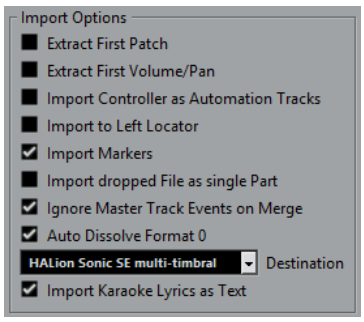
左右ロケーター間の範囲のみを書き出します。

ディレイを含めて書き出す (Export includes Delay)

インスペクターで行なったディレイ設定を MIDI ファイルに含めます。

読み込みオプション (Import Options)

MIDI ファイルの**「読み込みオプション (Import Options)」**では、読み込まれる MIDI ファイルに含めるデータを指定できます。



データ冒頭のバンク/プログラム情報を抽出 (Extract First Patch)

各トラック冒頭の**プログラムチェンジ**、および**バンクセレクト**イベントを、トラックの**インスペクター**に反映します。

データ冒頭のボリューム/パン情報を抽出 (Extract First Volume/Pan)

各トラック冒頭の **MIDI ボリューム**、および**パン**イベントを、トラックの**インスペクター**に反映します。

コントローラー情報をオートメーショントラックとして読み込む (Import Controller as Automation Tracks)

MIDI ファイルに含まれる **MIDI コントローラー**イベントを MIDI トラックのオートメーションデータに変換します。

左ロケーター位置に読み込む (Import to Left Locator)

読み込んだ MIDI ファイルを左ロケーターの位置に整列させます。

マーカーを読み込む (Import Markers)

ファイルに含まれる SMF (Standard MIDI File) のマーカーを読み込み、Cubase のマーカーに変換します。

ドロップされたファイルを 1 つのパートとして読み込む (Import dropped File as single Part)

MIDI ファイルをプロジェクトにドラッグする場合、ファイルを 1 つのトラックに配置します。

マージ時はマスタートラックイベントを無視 (Ignore Master Track Events on Merge)

現在開いているプロジェクトに MIDI ファイルを読み込む場合、MIDI ファイルのテンポトラックに含まれる情報を無視します。読み込まれた MIDI ファイルは現在のプロジェクトのテンポトラックの設定に基づいて再生されます。

ファイルタイプ 0 の場合はチャンネルを分割 (Auto Dissolve Format 0)

ファイルタイプ 0 の MIDI ファイルを**プロジェクト**に読み込むと、各チャンネルのイベントが別のトラックに自動的に分割されます。

保存先 (Destination)

プロジェクトに MIDI ファイルをドラッグしたときの動作を指定できます。

- **「MIDI トラック (MIDI Tracks)」**では、読み込まれるファイルの MIDI トラックが作成されます。
- **「インストゥルメントトラック (Instrument Tracks)」**では、MIDI ファイル内の MIDI チャンネルごとにインストゥルメントトラックが作成され、適切なプリセットが自動的に読み込まれます。
- **「HALion Sonic SE マルチティンバー (HALion Sonic SE multi-timbral)」**では、いくつかの MIDI トラックが作成され、それぞれが**「VST インストゥルメント (VST Instruments)」**ウィンドウの個々の HALion Sonic SE にルーティングされます。さらに、適切なプリセットが読み込まれます。

歌詞をテキストで読み込み (Import Karaoke Lyrics as Text)

MIDI ファイル内の歌詞が、**スコアエディター**に表示できるテキストに変換されます。オフにすると、歌詞は**リストエディター**にのみ表示されます。

MIDI - MIDI フィルター (MIDI - MIDI Filter)

このページでは、一部の MIDI メッセージの記録 (録音) やスループットを防止 (フィルタング) するように設定できます。

このページは 4 つのセクションに分かれています。

録音 (Record)

オンにすると、そのタイプの MIDI メッセージは録音されなくなります。ただしスループットは行なわれます。また、すでに録音されている場合は通常どおり再生されます。

スルー (Thru)

オンにすると、そのタイプの MIDI メッセージはスループットされなくなります。ただし録音は行なわれ、通常どおりに再生されます。

チャンネル (Channels)

オンにすると、その MIDI チャンネル上の MIDI メッセージについて、録音あるいはスループットを防止します。ただし、すでに録音されているメッセージは通常どおりに再生されます。

コントローラー (Controller)

あるタイプの MIDI コントロールメッセージについて、録音とスループットを防止します。

防止するコントロールタイプを選択するには、該当のタイプをこのセクションの一番上のリストから選択して、**「追加 (Add)」**ボタンをクリックします。選択したタイプは下のリストに表示されます。

リストからコントロールタイプを除外する (録音とスループットが行なわれるようになる) には、下のリストから選択して、**「削除 (Remove)」**ボタンをクリックします。

MediaBay

結果リストの項目数 (最大値) (Maximum Items in Results List)

「結果 (Results)」リストに表示されるファイルの最大数を設定します。

結果リストの編集を許可する (Allow Editing in Results List)

「結果 (Results)」リストでの属性の編集を有効にします。

結果リストにファイル拡張子を表示する (Show File Extensions in Results List)

「結果 (Results)」リストにファイル名の拡張子を表示します。

MediaBay が開いているときだけフォルダーをスキャンする (Scan Folders Only When MediaBay Is Open)

MediaBay ウィンドウが開いているときにメディアファイルをスキャンします。

補足

再生および録音中は、フォルダーのスキャンは実行されません。

不明なファイルタイプをスキャン (Scan Unknown File Types)

すべてのファイルタイプをスキャンします。

メーター (Metering)

入力バスのメーターをオーディオトラックに表示する (ダイレクトモニタリング時) (Map Input Bus Metering to Audio Track (in Direct Monitoring))

モニタリング状態のオーディオトラックに入力バスのメータリングを割り当てます。これにより、**プロジェクト**ウィンドウでオーディオトラックの入力レベルを監視できるようになります。この機能を使用するには、**「スタジオ設定 (Studio Setup)」**ダイアログで**「ダイレクトモニタリング (Direct Monitoring)」**をオンにしてください。

このとき、各トラックは入力バス信号をミラーリングします。つまり、入力バスとオーディオトラックの両方で、同じ信号となります。マッピングされたメーターを使用する場合は、オーディオトラックに適用された各機能 (トリムなど) の設定は、メーターには適用されません。

メータのピークホールド時間 (Meters' Peak Hold Time)

メーターにピークレベルを表示させておく (ホールドする) 時間を指定できます。この機能を使用するには、**MixConsole** で**「メーター: 常にピークを表示 (Meters: Hold Forever)」**をオフにしてください。

メーターフォールバック (Meters' Fallback)

信号ピークのあと、**MixConsole** のメーターの値が下がる速さを指定できます。

メーター - 外観 (Metering – Appearance)

このページでは、到達したレベルをすばやく識別できるように、レベルメーターの値に色を割り当てることができます。

チャンネルメーター (Channel Meter)

チャンネルメーターにカラーを割り当てる場合に有効にします。

マスターメーター (Master Meter)

マスターメーターにカラーを割り当てる場合に有効にします。**「デジタルスケール」**のスケーリングモードのみ変更できます。

関連リンク
メーターのカラーを設定する (414 ページ)

録音 (Record)

このページには、オーディオと MIDI の録音に関する設定が含まれています。

停止時にパンチインをオフ (Deactivate Punch In on Stop)

停止状態となった際に、**トランスポート**パネルの**パンチイン**機能がオフになります。

オートパンチアウト後に停止 (Stop after Automatic Punch Out)

オート**パンチアウト**のあとに再生を停止します。**トランスポート**パネルのポストロール設定値が「0」以外に設定されている場合は、設定された時間だけ再生が継続されてから停止します。

録音 - Audio (Record - Audio)

オーディオのプリレコード時間 (秒) (Audio Pre-Record Seconds)

再生中または停止モードのときに、入力されたオーディオをバッファーメモリーにキャプチャーする秒数を設定します。

4 GB 以上のオーディオファイルをレコーディングする場合 (When Recording Wave Files Larger than 4 GB)

4 GB 以上の Wave ファイルを録音する際の動作を設定します。

- Wave ファイルを分割するには、**「ファイルを分割 (Split Files)」**を選択します。
  4 GB 以下のファイルサイズのみをサポートしている FAT32 ファイルシステムで作業をしている場合に使用します。
- Wave ファイルを RF64 ファイルとして保存するには、**「RF64 フォーマットを使用 (Use RF64 Format)」**を選択します。
  RF64 ファイルの拡張子は .wav です。ただし、保存されたファイルは RF64 規格をサポートしているアプリケーションでのみ開くことができます。

録音中に波形イメージを作成 (Create Audio Images During Record)

録音処理中に波形イメージを作成して表示します。

補足

このリアルタイムの計算には、追加の処理能力が使われます。

録音 - Audio - Broadcast Wave (Record - Audio - Broadcast Wave)

このページでは、録音した Broadcast Wave ファイルに埋め込まれる**「内容 (Description)」**、**「著作者 (Author)」**、および**「リファレンス (Reference Value)」**の文字列を指定できます。また、ここでの設定は、特定の形式でファイルを書き出す際に、デフォルトの文字列として**「Broadcast Wave Chunk」**

ダイアログに表示されます。埋め込み情報は、Broadcast Wave ファイル以外にも、Wave、Wave 64、および AIFF ファイルに含まれます。

録音 - MIDI (Record - MIDI)

録音可能トラックで MIDI スルーを許可する (Record-Enable allows MIDI Thru)

録音可能な MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックに入力された MIDI データがエコーバックされるのを防ぎます。これにより、VST インストゥルメントが割り当てられた録音可能なトラックでノートが二重に再生されなくなります。

MIDI パートを小節グリッドにスナップ (Snap MIDI Parts to Bars)

録音された MIDI パートが、すべての位置で小節単位の開始ポイントと終了ポイントに引き伸ばされます。「小節/拍 (Bars+Beats)」ベースの時間表示形式で作業しているときは、この機能で移動、複製、繰り返しなどの編集を行なえるようになり、小節単位で管理しやすくなります。

MIDI 録音の開始範囲 (ms) (MIDI Record Catch Range in ms)

左ロケーターから開始する録音の開始部分が確実に含まれるようにします。

非録音時の MIDI 入力データを記録 (Retrospective Record)

録音を行なっていない場合でも、MIDI 入力がバッファーメモリーにキャプチャーされます。そのあと、バッファーメモリーの内容を取り出して、録音可能な MIDI トラックに MIDI パートとして配置できます。停止モードまたは再生中に演奏した MIDI ノートをキャプチャーしておいて、あとからそれらを MIDI パートに変換できます。

「非録音時の記録用バッファーサイズ (Retrospective Record Buffer Size)」設定を使用して、バッファーにキャプチャーする MIDI データの量を指定できます。

ASIO レイテンシー補完をデフォルトで有効 (ASIO Latency Compensation Active by Default)

MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックのトラックリストで**「ASIO レイテンシーを補完 (ASIO Latency Compensation)」**ボタンを押したときのデフォルト状態を設定します。

VST インストゥルメントでライブ録音を行なう場合、通常は、演奏開始のタイミングを早めることでオーディオカードのレイテンシーを 補正します。この場合、タイムスタンプが早く記録されてしまいます。このオプションをオンにすると、録音されたすべてのイベントが現在のレイテンシーの分だけ移動し、録音時と同じように再生されます。

MIDI スルー処理にレイテンシーを追加 (Add Latency to MIDI-Thru Processing)

たとえば、オーディオバッファーサイズを 高い値に設定してリアルタイムでアルペジエーターを演奏すると、MIDI ノートを出力する際のレイテンシーが増加します。

この出力レイテンシーに合わせた演奏を行なうと、ノートはさらに遅れて録音されます。この効果を最小限に抑えるには、**「MIDI スルー処理にレイテンシーを追加 (Add Latency to MIDI-Thru Processing)」**をオンにします。これにより、リアルタイムで演奏される各ノートに通常のレイテンシーが追加されます。

エディター内で録音を置き換え (Replace Recording in Editors)

録音モードとして**置き換え**モードを選択した場合の MIDI エディターでの 録音結果に影響します。

- **なし (None)**
  何も置き換えません。
- **コントローラー (Controller)**
  コントローラーデータのみ置き換えます (ノートは置き換えません)。
- **すべて (All)**
  置き換えモードが通常どおりに機能します。録音時にノートとコントローラーを置き換えます。

スコア (Scores) (Cubase Pro のみ)

このページでは、**スコアエディター**の設定を行ないます。いずれかのサブカテゴリーを選択してください。

スコア - 色を使った表記 (Scores - Colors for Additional Meanings)

スコアで例外的な要素を識別するために、さまざまな色を指定できます。

- 各要素の**「アクティブ (Active)」**コラムをクリックすると、この機能が有効になります。
- 右のカラーフィールドをクリックし、カラーを指定します。

スコア - 編集操作 (Scores - Editing)

記号の挿入後は矢印ツールに切り替える (Display Object Selection Tool after Inserting Symbol)

記号の挿入後に、**オブジェクトの選択**ツールに切り替わります。

鉛筆ツールに切り替えるため記号をダブルクリック (Double-Click Symbol to Get Draw Tool)

オブジェクトの選択ツールでダブルクリックした場合に、パレット内の**鉛筆**ツールを有効にします。

クレッシェンド記号を水平に保つ (Keep Crescendo Symbols "Horizontal")

クレッシェンド記号を水平に保ちます。

上下移動先を現在の調に制限 (Keep Moved Notes within Key)

音符を垂直に移動して移調する際、移動先を現在のキーのピッチに制限します。

タイで結ばれた音符は共に選択 (Tied Notes Selected as Single Units)

タイで結ばれた 2 つの音符のどちらかをクリックすると、両方の音符が選択されます。

[Alt + Ctrl] で総譜の間隔設定を行なう (Global Staff Spacings with [Alt + Ctrl]) (Windows の場合)/[Alt]+[Cmd] で総譜の間隔設定を行なう (Global Staff Spacings with [Alt]+[Cmd]) (Mac の場合)

[Alt]+[Ctrl] (Windows の場合) または [Alt]+[command] (macOS の場合) を押しながら譜表の間隔を調節すると、現在のページ以降のすべてのページの 譜表に間隔が適用されます。

オートレイアウト: 最初の譜表を隠さない (Auto Layout: Don't hide first staff)

最初の組段の譜表は、たとえ空であっても 常に表示されます。これは、**オートレイアウト**機能の**「空白の譜表を隠す (Hide Empty Staves)」**と**「すべてを 最適化 (Optimize All)」**に影響します。

編集モード時も大括弧を表示 (Show Braces in Edit Mode)

ページモードだけでなく、**編集モード**でも大括弧を表示します。

"適用" をクリック後ウィンドウを閉じる ("Apply" closes Property Windows)

「適用 (Apply)」をクリックすると、プロパティーウィンドウと「適用タイプ」ダイアログが閉じます。

ポジションカーソルを表示 (Show Position Cursor)

プロジェクトカーソルをスコア内に垂直線として表示します。このラインをクリックしてドラッグするとカーソルを移動できます。また、[Ctrl]/[command] を押しながらスコアのどこかをクリックすると、カーソルが直接その位置に移動します。

ノートカーソルをアニメーション表示 (Show Pitch When Inserting Notes)

挿入するノートのピッチを表示します。

マウスで音符情報を表示 (Show Note Info by the Mouse)

スコア上で音符を挿入またはドラッグするときに、ピッチと位置情報を示すツールチップを表示します。

スラーのドラッグ時にスナップ (Snap Slurs When Dragging)

スラーを描画または移動する際にスラーの終点が音符にスナップします。

シングルパートの編集時はレイアウトのロックを解除 (Unlock Layout When Editing Single Parts)

トラックに複数のパートがある場合に、そのいずれかを**スコアエディター**で開くと、レイアウトを維持するためにその他のパートは「空のスペース」として表示されます。このオプションをオンにすると、空のスペースは無視され、延々と続く不要箇所を含めずに単一のパートのみを印刷できます。

補足

このオプションを使用すると、すべてのトラックのレイアウトが消去されます。次にトラック全体を開いた際には、編集した単一のパートのレイアウト設定で以前のレイアウトが上書きされます。

譜表をダブルクリックしてフルスコア/パートを切り替える (Double-Click on Staff Flips between Full Score/Part)

譜表をダブルクリックしたときに、トラック全体の表示と現在のパートの表示が切り替わります。

補足

この場合、**「スコア設定 (Score Settings)」**ダイアログは**「スコア (Scores)」** > **「設定 (Settings)」**を選択した場合のみ開きます。

レイアウトツール互換モード (Layout Tool Compatibility Mode)

レイアウトツールの動作は旧バージョンの Cubase とは異なります。**レイアウト**ツールが使われている古いプロジェクトを使用する際は、プロジェクトが期待どおりに表示されるようにこのオプションをオンにしてください。

ノート範囲を超えたノートを隠す (Hide Notes beyond Limits)

「スコア設定 (Score Settings)」ダイアログ (**「譜表 (Staff)」**ページの**「オプション (Options)」**タブ) で設定した**「ノート範囲 (Note Limits)」**外にあるノートを非表示にします。

コンピューターキーボードノート入力: レガート (Computer Keyboard Note Entry: Legato)

ノートを入力する際に前のノートの長さを変更します。

コンピューターキーボードノート入力: ALT キー必須 (Computer Keyboard Note Entry: Require ALT Key)

ノートを入力する際に、**[Alt]** を押しながら行なう必要があります。

コンピューターキーボードノート入力: オンスクリーンキーボードのキーを使用 (Computer Keyboard Note Entry: Use On-Screen Keyboard Keys)

オンスクリーンキーボード (qwerty) のノートに対応するキーを押して、ノートを入力できます。

譜表あたりのデフォルト小節数 (Default Number of Bars per Staff)

このオプションには 2 つの使い方があります。

- **編集モード**では、1 段に表示される小節数を設定します。
- **ページモード**では、新規レイアウトで 1 段に表示される小節数を設定します。

補足

「オートレイアウト (Auto Layout)」機能を使用すると、1 段に表示する小節の最大数を尋ねられ、ここでの設定は無効になります。

スコア - ノートレイヤー (Scores - Note Layer)

音符を移動して編集する際、誤って近くの他のオブジェクトを移動してしまう場合があります。これを防ぐために、異なるタイプのオブジェクトを異なるノートレイヤー (3 つまで) に割り当て、これらのレイヤーの内、1 つまたは 2 つをロックして動かないようにできます。

このページでは、各オブジェクトタイプをどのレイヤーに割り当てるかを指定します。レイヤーの実際のロック操作は、**スコアエディター**の拡張ツールバーで行ないます。

トランスポート

このページには、再生、録音、およびポジショニングに関するオプションが含まれています。

再生/停止の切り替えコマンドで個別ウィンドウを試聴 (Playback Toggle Triggers Local Preview)

サンプルエディターまたは**プール**で、選択したファイルの「ローカル」な再生をキーボードの [Space] を使用して開始/停止できます。

サンプルエディターが開かれていない場合、または**プール**内でオーディオファイルが選択されていない場合は、[Space] を押すとプロジェクトのグローバルな再生が切り替わります。

タイムコードのサブフレームを表示 (Show Timecode Subframes)

フレームベースのすべての 表示形式にサブフレームを表示します。

ユーザー定義フレームレート (User-definable Frame Rate)

ルーラーの表示形式**「ユーザー (User)」**のフレームレートを設定できます。

停止時に開始位置に戻る (Return to Start Position on Stop)

再生を停止した際、最後に録音または再生を開始した位置にプロジェクトカーソルが自動的に戻ります。

早送り/巻き戻しの間は再生しない (Stop Playback while Winding)

トランスポートパネルで**「巻き戻し (Rewind)」**または**「高速早送り (Fast Forward)」**をクリックした際に再生を停止します。

早送りスピードオプション (Wind Speed Options)

これらのオプションは、早送り/巻き戻しの速度に影響します。

- **「ズーム範囲に調整 (Adjust to Zoom)」**をオンにすると、早送り/巻き戻しの速度が水平方向のズーム率に適合します。

  詳細な編集のためにズーム率をかなり高くしているときは、早送り/巻き戻しの速度をあまり速くしないことをおすすめします。そのため、**「早送りスピード (Speed Factor)」**の設定はこのモードには影響しません。ただし**「高速早送り倍率 (Fast Wind Factor)」**の設定は適用されます。
- **「固定 (Fixed)」**をオンにすると、水平方向のズーム率にかかわらず、早送り/巻き戻しの速度は一定になります。
- **「早送りスピード (Speed Factor)」**を使用して、早送り/巻き戻しの速度を設定できます。2 ～ 50 までの値を設定できます。値が大きいほど早送り/巻き戻しの速度が速くなります。

  「ズーム範囲に調整 (Adjust to Zoom)」をオンにすると、このオプションは無効になります。

- **「高速早送り倍率 (Fast Wind Factor)」**を使用して、早送り/巻き戻し速度の倍数を設定できます。

  [Shift] を押しながら早送り/巻き戻しを行なうと、早送り/巻き戻しの速度が速くなります。この速度は、**「早送りスピード (Speed Factor)」**の倍数で増加します。つまり、**「高速早送り倍率 (Fast Wind Factor)」**を「2」に設定すると早送り/巻き戻しの速度は 2 倍になり、「4」に設定すると 4 倍になるという具合です。2 〜 50 までの値を設定できます。

カーソル表示幅 (Cursor Width)

プロジェクトカーソルのラインの幅を調節します。

ルーラーを上下にドラッグしてズーム (Zoom while Locating in Time Scale)

ルーラーをクリックして上下にドラッグすることでズームイン/アウトできます。

空白エリアのクリックでカーソルを配置 (Locate when Clicked in Empty Space)

プロジェクトウィンドウの空白の領域をクリックすると、プロジェクトカーソルを移動できます。

トランスポート - スクラブ再生 (Transport - Scrub)

スクラブボリューム (Scrub Volume)

プロジェクトウィンドウおよびオーディオエディターでの **スクラブ**ツールの再生ボリュームを設定します。

補足

接続されたハードウェアで制御されるスクラブボリュームには影響しません。

ハイクオリティースクラブモードを 使用 (Use High Quality Scrub Mode)

スクラビングのエフェクトが有効になり、リサンプリングのクオリティーが高くなります。ただし、スクラビング実行時はプロセッサーへの負荷が大きくなります。

スクラブ実行中に Inserts を使用 (Use Inserts While Scrubbing)

シャトルスピードコントロールを使ったスクラブ再生に Insert エフェクトを適用できます。初期設定では、Insert エフェクトはバイパスされます。

ユーザーインターフェース

このページには、デフォルトのユーザーインターフェースの 色を調節するオプションが含まれています。

全体カラー (Color Schemes)

アプリケーションおよびデスクトップの全体カラーを調節できます。

- **「カラーパターンから選択 (Choose Color Scheme)」**セクションからカラーを 1 つクリックして、あらかじめ設定されたカラーを適用します。
- **カラーピッカー (Color Picker)**を開いてカスタムカラーを選択するには、**「カスタムカラーを選択 (Choose Custom Color)」**セクションをクリックします。

カスタムカラー (Custom Colors)

プロジェクトウィンドウとエディター、および特定の要素のカラーを設定できます。

トラックタイプのデフォルトカラー (Track Type Default Colors)

各トラックタイプのカラーを設定できます。

MixConsole のフェーダーカラー (MixConsole Fader Colors)

MixConsole のチャンネルタイプの、レベルフェーダーのカラーを設定できます。

MixConsole のラックカラー (MixConsole Rack Colors)

MixConsole のラックのカラーを設定できます。

MixConsole のチャンネルストリップカラー (MixConsole Channel Strip Colors)

MixConsole のチャンネルストリップのカラーを設定できます。

ユーザーインターフェースの 色のカスタマイズ

Cubase のデスクトップ、トラックタイプ、**プロジェクト**ウィンドウ、エディター要素、および **MixConsole** 要素の色を変更できます。

手順

1. **「環境設定 (Preferences)」**ダイアログで、**「ユーザーインターフェース (User Interface)」** > **「カラーパターン (Color Schemes)」**を選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
   - デフォルトのカラーパターンをクリックしてオンにします。
   - **「カスタムカラーを選択 (Choose Custom Color)」**をクリックし、**「カラーピッカー(Color Picker)」**で新しいカラーを選択します。

結果

カラーパターンが即時適用されます。

VST

このページには、VST オーディオエンジンに関する設定が含まれています。

デフォルトのステレオパンナーモード (Default Stereo Panner Mode) (Cubase Pro のみ)

挿入されるオーディオトラックのデフォルトのパンモードを指定できます。

新規に作成したチャンネルに Sends を自動的に接続する (Connect Sends Automatically for Each Newly Created Channel)

オーディオチャンネルまたはグループチャンネルを 新規に作成すると、既存の FX チャンネルの Send ルーティングが自動的に接続されます。

インストゥルメントのオートメーション読込/書込をすべて 使用 (Instruments use Automation Read All and Write All)

オンにすると、VST インストゥルメントのコントロールパネルの**読込**/**書込**のオートメーションステータスは、**「全トラックへの読込をオン/オフ (Activate/Deactivate Read for All Tracks)」**と**「全トラックへの書込をオン/オフ (Activate/Deactivate Write for All Tracks)」**の影響を受けます。

ミュート時は プリ Send もミュート (Mute Pre-Send when Mute)

チャンネルをミュートすると Pre フェーダー Send もミュートされます。

既定の Send レベル (Default Send Level)

Send エフェクトのデフォルトレベルを指定できます。

グループチャンネル: ソースチャンネルもミュート (Group Channels: Mute Sources as well)

グループチャンネルをミュートすると、グループチャンネルに直接ルーティングされているチャンネルもミュートされます。グループチャンネルをミュートする前にミュートされていたチャンネルは、ミュート状態を記憶していないため、グループチャンネルのミュートを解除するとそれらのミュートも解除されます。

補足

ミュートオートメーションの書き込み方法には影響しません。

ディレイ補正の基準遅延時間 (録音時) (Delay Compensation Threshold (for Recording))

ディレイ補正で生じるレイテンシーを最小限にしながら、ミキシングもできる限り維持します。このスレッショルド設定よりも長い遅延を生じるプラグインのみが**「プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)」**機能の影響を受けます。初期設定では、この値は「0.0 ms」に設定されています。これは、すべてのプラグインが影響を受けることを意味します。多少のレイテンシーを許容できる場合は、スレッショルド値を上げても構いません。

補足

Cubase では、完全なディレイ補正が行なわれます。使用している VST プラグイン固有のディレイ (= ここでは処理による遅延の意) は、再生中に自動的に補正されます。しかし、VST インストゥルメントをリアルタイムで演奏したり、ライブ音声を録音する (Cubase を介してモニタリングも行なう) ような場合、このディレイ補正が、レイテンシー発生の原因となります。

外部プロジェクトを読み込むときは、入力/出力バスを無視する (Do Not Connect Input/Output Busses When Loading External Projects)

外部プロジェクトを読み込む際に、入出力バスがシステムの ASIO ポートに接続されるのを防ぎます。

新規トラックに'パンのリンク'をオン (Activate 'Link Panners' for New Tracks) (Cubase Pro のみ)

新規トラックの**「パンのリンク (Link Panners)」**がデフォルトでオンになり、チャンネルフェーダーセクションで行なったパン設定が、チャンネル Send セクションに常に反映されます。

自動モニタリング (Auto Monitoring)

モニタリングの処理方法を設定します。次のオプションを使用できます。

- **手動 (Manual)**
  「モニタリング (Monitor)」をクリックして、入力モニタリングのオン/オフを切り替えます。
- **録音待機時 (While Record-Enabled)**
  「録音可能 (Record Enable)」をクリックすると、オーディオソースがチャンネル入力に接続されます。
- **録音中 (While Record Running)**
  録音動作中だけ、入力モニタリングが自動的にオンになります。
- **テープマシンスタイル (Tapemachine Style)**
  停止状態および録音動作中は入力モニタリングがオンとなり、再生中はオフとなります。

補足

自動モニタリングのオプションが適用されるのは、Cubase を介してモニタリングしている場合、または ASIO ダイレクトモニタリングを使用している場合です。外部モニタリング (外部のミキサーで入力信号を聴く場合など) を行なっている場合は、**「手動 (Manual)」**モードを選択し、Cubase でオーディオの**「モニタリング (Monitor)」**ボタンをすべてオフにしておいてください。

処理実行中にオーバーロードが発生したら警告する (Warn on Processing Overloads)

録音中に**トランスポート**パネル上の CPU 過負荷インジケーターが点灯した際に、警告メッセージを表示します。

VST - プラグイン (VST - Plug-ins)

変更したエフェクトを削除するときに警告を表示する (Warn before Removing Modified Effects)

パラメーターを変更したエフェクトプラグインを削除する際に、警告を表示します。

エフェクトをロードしたらパネルを開く (Open Effect Editor after Loading it)

VST エフェクトまたは VST インストゥルメントを読み込むと、エフェクトコントロールパネルが開きます。

VSTi 起動時に MIDI トラックを作成する (Create MIDI Track when Loading VSTi)

ラックインストゥルメントを追加する際に MIDI トラックを作成するかどうかを設定できます。

- **常に実行 (Always)**
  MIDI トラックを常に作成します。
- **実行しない (Do not)**
  MIDI トラックを作成しません。
- **毎回確認する (Always ask to)**
  対応する MIDI トラックを作成するかどうかを尋ねるダイアログが表示されます。

プラグインプログラム選択をトラック選択と同期 (Synchronize Plug-in Program Selection to Track Selection)

複数の MIDI トラックをマルチティンバーインストゥルメントにルーティングしている場合、トラックおよびプラグインプログラムの選択を同期します。

オーディオ信号がない場合は VST 3 プラグインの処理を停止する (Suspend VST 3 plug-in processing when no audio signals are received)

オーディオがプラグインに送信されていない部分では、パッセージ内の VST プラグイン処理を停止します。これにより、システムのパフォーマンスが大幅に向上することがあります。

プラグインエディターを常に前面に表示する (Plug-in Editors "Always on Top")

エフェクトプラグインと VST インストゥルメントのコントロールパネルを常に他のウィンドウの手前に表示します。

VST - Control Room (Cubase Pro のみ)

このページには、**Control Room** に関する設定が含まれています。

トランスポートパネルに Control Room ボリュームを表示 (Show Control Room Volume in Transport Panel)

Control Room がオンになっている場合、**トランスポート**パネルに **Control Room** ボリュームが表示されます。

Talkback モードを自動オフ (Auto Disable Talkback Mode)

Talkback を録音中にオフにする、再生中と録音中にオフにする、オフにしない、のいずれかを設定します。

補足

録音モード時にパンチイン/アウトを行なう場合には、ミックスレベルが急に大きく変化するのを防ぐため、Talkback **DIM** レベルを「0dB」に設定してください。

Phones チャンネルをプレビューチャンネルとして使用 (Use Phone Channel as Preview Channel)

モニタリングに Phones チャンネルを使用します。

Talkback 中は Cue を Dim (Dim Cue during Talkback)

Talkback チャンネルを使用すると、スタジオで聞こえる Cue ミックスに、**Control Room** の **Talkback Dim** レベルの欄で設定した量の Dim が適用されます。

モニタリングチャンネルに専用のデバイスポートを使用 (Exclusive Device Ports for Monitor Channels)

モニターチャンネルのポート割り当てが択一的になります。複数のモニターチャンネルにポートを割り当てる必要がない場合は、このオプションをオンにすることをおすすめします。これによって、モニターチャンネルと入出力に対して誤って同じポートを割り当ててしまうのを防ぐことができます。

補足

この設定は **Control Room** のプリセットと共に保存されます。

Ref. レベル (Reference Level)

Control Room レベルに割り当てられるリファレンスレベルを指定できます。リファレンスレベルは、フィルムダビングステージなどの調整ミックス環境で使用するレベルです。

補足

Control Room の設定で、リファレンスレベルを手動で調節することもできます。

Main Dim ボリューム (Main Dim Volume)

「Dim」ボタンをオンにした場合に **Control Room** チャンネルのゲインを下げる量を設定します。

VariAudio（Cubase Pro のみ）

サンプルデータの変更時に警告を表示しない (Inhibit warning when changing the Sample Data)

プロジェクト内の複数の場所で使用されているオーディオ素材を変更する際に、警告メッセージを表示しないようにします。

オフライン処理の適用時に警告を表示しない (Inhibit warning when applying Offline Processes)

プロジェクト内の複数の場所で使用されているオーディオ素材にオフライン処理を適用する際に、警告メッセージを表示しないようにします。

ビデオ (Video)

ビデオファイル読み込み時にオーディオを抽出 (Extract Audio on Import Video File)

読み込んだビデオファイルのオーディオデータを個別のオーディオクリップとして抽出して保存します。

サムネイルのメモリーキャッシュサイズ (Thumbnail Memory Cache Size)

サムネイルキャッシュのサイズを設定できます。

索引

数字

1 段あたりの小節数 1210
4GB 以上のオーディオファイルをレコーディングする場合 1208

A

AAF ファイル 1145
ACID® ループ 578
ADAT Lightpipe
    同期 1112
AES/SPDIF デジタルオーディオ
    同期 1112
AES17
    メーター 475
AIFC ファイル
    書き出し 1103
AIFF ファイル
    書き出し 1103
All MIDI Inputs 23
Ambisonics 726
    GoPro Player VR Remote 736
    VST AmbiConverter 738
    VST MultiPanner 728
    書き出し 737
    形式コンバーター 738
    形式変換 730
    サードパーティー製プラグイン 734
    再生 729
    サイドチェーン入力 735
    スピーカー経由のモニタリング 734
    バイノーラル再生 730, 733, 734
    パンナープラグイン 728
    ヘッドトラッキングデータが固定された音声信号 735
    ヘッドトラッキングのバイパス 735
    ヘッドフォンを使用したモニタリング 733
    編集 726
    ミキシング 726
    モニタリング 729
    ルーティング 726, 728
Apple Remote 809
ARA 624
    イベント 626
    プラグインの選択 624
ASIO ダイレクトモニタリング 22, 298
ASIO レイテンシー補完をデフォルトで有効 1209
ASIO-Guard 1189

B

Broadcast Wave ファイル
    埋め込み情報 1208
    書き出し 1102

C

Chord Assistant 981, 1002
    ギャップモード 982
    共通音モード 982
    近接 1002, 1003
    コード提示レベル 982
    コードの割り当て 1005, 1006
    五度圏 1002, 1003
    終止形モード 982
Comp
    ストリップモジュール 426
Control Room 458
    Cue チャンネル 462
    Insert エフェクト 467
    Inserts 467
    「外部」セクション 462
    構成 461
    出力 459
    専用ポートの割り当て 459
    「ダウンミックスプリセット」セクション 464
    「チャンネル」セクション 462
    チャンネルの追加 458
    入力ゲイン 467
    入力の位相 467
    開く 458
    「フォーン」セクション 464
    右ゾーン 82
    メインミックスの出力 459
    「モニター」セクション 463
    ルーティング 459
Control Room チャンネル 459, 462
    Control Room 465
    Cue 460
    Talkback 460, 467
    外部入力 460
    追加 458
    フォーン 460
    「モニター」セクション 459, 467
Control Room ボリューム
    トランスポートパネルに表示 1216
Cue Sends 470
    Cue ミックス 469
    ボリュームの調整 470

Cue ミックス
    設定 469

D

DC オフセット
    削除 527
DC オフセットの除去
    ダイレクトオフラインプロセシング 527

E

élastique アルゴリズム 532
EQ
    ストリップモジュール 426
    チャンネルラック 423
    プリセット 425

F

FLAC ファイル
    書き出し 1107
    読み込み 315
FX チェーンプリセット 422
    MediaBay での読み込み 701
    ダイレクトオフラインプロセシング 518
FX チャンネルトラック 150
    インスペクター 152
    設定 35
    追加 489
    トラックコントロール 156
    「トラックを追加」ダイアログ 151
FX プラグインプリセット
    MediaBay での読み込み 700

G

Gaps
    Fill オプション 757
Gate
    ストリップモジュール 426
GoPro Player VR Remote 736

H

Hermode チューニング 817
History
    MixConsole 388
HMT タイプ
    Hermode チューニング 818
Hub
    オフ 103

I

Insert
    FX チェーンプリセット 422
    MIDI 819
    MixConsole 421
    Talkback チャンネル 467
    モニターチャンネル 467
Insert エフェクト 477, 479
    グループチャンネルに追加 481
    バスに追加 480
    ルーティング 480
Inserts
    スクラブ再生中に使用 1213

L

Legato 840
Limit
    ストリップモジュール 426
Listen
    MixConsole 412

M

macOS
    ポートのオン/オフ切り替え 33
    ポートの選択 33
Main Dim ボリューム 1216
MediaBay 662
    インストゥルメントプリセット 773
    ウィンドウ 673
    エクスプローラーで表示/Finder で開く 680
    お気に入りの追加 678
    書き込み保護されたファイル 696
    結果 679, 680, 684
    検索結果をシャッフル 680
    スキャン 677
    セクションを隠す 677
    セクションを表示 677
    属性 692
    属性インスペクター 694, 695
    属性の編集 695
    属性フィルター 692, 693
    タグ付け 695
    ツールバー 675
    表示の更新 679
    ファイルの場所を検索 680
    ファイルブラウザー (File Browser) 677
    フィルター 690, 692
    フィルターのリセット 693
    複数ファイルの属性の編集 696
    プレビュー 684
    ボリュームデータベース 702–704
    メディアタイプ 681
    メディアタイプの選択 681
    メディアの種類でのフィルター 681
    メディアファイルの使用 699
    文字列検索 683
    ユーザー属性の定義 698
    レーティングフィルター 683
    ロジカルフィルター 690, 691
    結果リストの編集を許可する (Allow Editing in Results List) 696
    設定 (Settings) 704
MediaBay が開いているときだけフォルダーをスキャンする 1207
MediaBay 結果
    シャッフル 680
    設定 679

MediaBay 結果（続き）
メディアファイルの管理 680
リセット 684
MIDI
ノートの削除 851
MIDI Insert エフェクト
録音 821
MIDI Inserts/Sends 経由で試聴 1203
MIDI SysEx エディター
ダンプリクエストメッセージ 934
MIDI イベント 229
MIDI インターフェース
接続 22
MIDI エディター
切り取りと貼り付け 848
MIDI エディター内ではソロモードで編集 1209
MIDI エフェクト 819
Insert 819
Send 821
プリセット 823
MIDI 書き出しオプション 1204
MIDI からコードイベントを抽出する 996
MIDI クリック
レンダリング 288
MIDI クロック
同期 1112
MIDI コントローラー
ノートエクスプレッション 953
MIDI コントローラーのオートメーション化 760
設定 761
MIDI コントロールを分割 1196
MIDI 出力
Send エフェクト 821
MIDI 情報の最大フィードバック時間 (ms) 1203
MIDI スルーオン 1203
モニタリング 299
MIDI スルー処理にレイテンシーを追加 1209
MIDI チャンネル
Send エフェクト 821
ドラムマップサウンドの個別設定 920
MIDI データの扱い方
ツールと機能 910
MIDI デバイス
新しく構成する 831
インストール 829
デバイスマネージャー 825
パッチの選択 829
パッチ名を変更する 830
MIDI トラック 142
MIDI モディファイアーをフリーズする 819
インスペクター 144
エクスプレッションマップ 885
デバイスへのルーティング 934
トラックコントロール 149
「トラックを追加」ダイアログ 143
MIDI トラックディレイ
MIDI トラックパラメーター 812
MIDI トラックパラメーター 812
MIDI 入力
VariAudio 598
コードエディター 981
MIDI 入力ポート
設定 305
MIDI ノート
移調設定 (機能) 835
MIDI ノートナンバー 919
MIDI の録音
MIDI 入力ポートの設定 305
MIDI ファイルとして保存 922
MIDI ポートに名前を付ける 304
インストゥルメントとチャンネル 304
コンティニュアスメッセージ 307
さまざまなタイプのメッセージ 307
システムエクスクルーシブメッセージ 308
準備 304
チャンネルと出力ポート 305
音色の選択 305
ノート 307
非録音時の MIDI 入力データを記録 310
プログラムチェンジメッセージ 308
リセット 308
録音の復帰 310
録音モード 308
MIDI パート
作成 231
処理 847
独立トラックループ 854
複数を操作 853
MIDI パートのバウンス 840
MIDI パートを小節グリッドにスナップ 1209
MIDI パン
MIDI トラックパラメーター 812
MIDI 表示解像度 1203
MIDI ファイル 194, 319
MediaBay でのプレビュー 686
MIDI フィルター 1206
MIDI ベロシティー
編集 842
MIDI ポート
設定 22
MIDI ポートの設定 304
MIDI ポリフォニックエクスプレッション 954
MIDI ボリューム
MIDI トラックパラメーター 812
MIDI マージオプション 837
MIDI モディファイアー 814
Hermode チューニング 817, 818
範囲 817
ランダムバリエーション 816
MIDI モディファイアーをフリーズ 819
MIDI 読み込みオプション 1204, 1205
MIDI ループを表示 (MIDI Loops)
MediaBay でのプレビュー 686
MIDI レイテンシーモード 1203
MIDI 録音の開始範囲 (ms) 1209
MIDI 録音モード 308
MixConsole 380
EQ プリセット 425
FX チェーンプリセット 422
History 388
Inspector 387–389
Listen 412
「Pre」ラック 420
Visibility 387
VST MultiPanner 713
Zones 388

MixConsole（続き）
インスペクター 386, 388
サラウンドパン 713
下ゾーン 72
ストリッププリセット 433
スナップショット 389
ソロ 412
ソロ無効 412
ダイレクトルーティング 434
チャンネルタイプ 399
チャンネルラック 402
チャンネルリンク 404
ツールバー 389
ディスプレイライン 405
ノートパッド 438
パラメーターへの変更の取り消し 388, 395
パンニング 411
左ゾーン 386
表示エージェント 401
開く 380
フェーダーセクション 410
ボリュームの設定 413
ミュート 412
メーターセクション 471, 472
ラック 416
レベルメーター 415
MixConsole スナップショット
設定の呼び出し 398
保存 395, 396
呼び出し 397
MixConvert V6
サラウンド構成 722
チャンネル構成 725
MMC マスターパネル 1118
MP3 ファイル
書き出し 1104
読み込み 315
MPE 954
MPEG ファイル
読み込み 315
MPEX アルゴリズム 533
ピッチシフト 524

O

Ogg Vorbis ファイル
書き出し 1107
読み込み 315
OMF ファイル 1141

P

Phones チャンネル
プレビューチャンネルとして使用 1216
Post フェーダー Send 491
Pre フェーダー Send 491

Q

QC 学習モード
トラッククイックコントロール 790
Q-Link 408

R

ReCycle ファイル 318
Ref. レベル 1216
ReWire 1150
MIDI のルーティング 1154
アプリケーションの有効化 1150
設定 1150
チャンネル 1153
チャンネルの有効化 1152
REX ファイル 318
RMS
測定範囲 475
RMS ディスプレイ
メーター 471

S

Sat
ストリップモジュール 426
Send エフェクト 477, 488
FX チャンネルトラックの追加 489
設定レベル 493
選択したチャンネルに FX チャンネルトラックを追加する 489
パンの設定 492
Send レベル 1214
Sends
MixConsole 433
Side-Chain 495
Inserts ラック 422
Standard Compressor
詳細ビュー 445
モジュールを編集 445
Standard アルゴリズム 533
Steinberg Hub 101
使用 1202
Suspend Read
Suspend オプション 758
Suspend Write
Suspend オプション 758
SysEx
値の編集 936
設定の変更 935
メッセージ 933

T

Talkback 中は Cue を Dim 1216
Talkback モードを自動オフ 1216
To End
Fill オプション 756
To Punch
Fill オプション 756
To Start
Fill オプション 756
Transformer
ストリップモジュール 426
Tube Compressor
詳細ビュー 445
モジュールを編集 445

V

VariAudio 587
MIDI 入力 598
MIDI 入力でピッチを変更する 598
MIDI リファレンストラック 605
MIDI を抽出 608
MIDI 入力モード 599
VariAudio の変更 597
インスペクターのセクション 588
オーディオから MIDI を抽出する 608
傾き/回転アンカー 601
キーボード操作による移動 593
試聴 593
ズーム 593
スマートコントロール 589
セグメント 591, 592, 594
セグメントカラー 593
セグメントにワープをかける 604
セグメントを結合する 595
セグメントを削除する 595
セグメントを分割する 594
タイミングの変更 604
ハーモニーボイスの生成 611
ピッチカーブの変更 601
ピッチカーブを回転させる 602
ピッチカーブを傾斜させる 602
ピッチカーブを平坦化する 603
ピッチスナップモード 597
ピッチの範囲 603
ピッチの変更 597
ピッチをクオンタイズする 600
フォルマントシフト 606
分析 591
ボリュームを編集する 606
VCA フェーダー 452
オートメーション 456
設定 452
多段 456
リンクグループからの削除 455
リンクグループへの割り当て 455
VCA フェーダートラック 163
インスペクター 164
トラックコントロール 166
「トラックを追加」ダイアログ 164
Vintage Compressor
詳細ビュー 446
モジュールを編集 446
Visibility
MixConsole 387
「Visibility」設定
インスペクター 67, 68
トラックとチャンネルの表示/非表示の同期 69
VST
VST 2 478
VST 3 478
出力ポート 21
入力ポート 21
VST 3
プラグイン処理の停止 774
VST AmbiConverter 738
VST AmbiDecoder 730
VST MultiPanner 710, 718
Ambisonics モード 728
移動制限 716
オートメーション 714
オーバービューモード 717
コンスタントパワー 710
信号の回転 718
信号の振り分け 719
チャンネルをソロにする 720
チャンネルをミュートにする 720
チャンネルを無効にする 720
ディバージェンス 719
配置 715
パン 718
パンニング制限 716
プラグインパネル 710
リモートコントロール 721, 722
VST System Link 1121
アクティブ化 1126
コンピューターをオンラインにする 1127
接続 1123
同期の設定 1123
レイテンシー 1124
VST インストゥルメント
エクスプレッションマップの抽出 948
設定 764
フリーズ 774
プリセット 771
プリセットの保存 772
VST インストゥルメントセレクター 767
VST エフェクトセレクター 487
VST オーディオシステム 16
VST クイックコントロール
リモートコントロールとリンク 779
VST ノートエクスプレッション 953
VST プラグイン
インストール 782
管理 782
コレクションを追加 786
再アクティベート 787
非表示 786
表示 786
ブラックリスト 787
VST プラグイン画像
追加 672, 673
VST プラグインコレクション
追加 786
VST プラグインコントロールパネル
隠す 499, 766
閉じる 499, 766
表示 499, 766
VST プラグインマネージャー 782
ウィンドウ 783
コレクション 783
VST プリセット
MediaBay でのプレビュー 687
読み込み 224
VSTi 起動時に MIDI トラックを作成する 1216
VSTi ラック
右ゾーン 77, 78

W

Wave 64 ファイル
書き出し 1107
Wave ファイル
書き出し 1102
Windows Media Audio ファイル
書き出し 1104
読み込み 315

Z

Zones
MixConsole 386, 388
キーボードフォーカス 83
「Zones」の「Visibility」設定
インスペクター 69

あ

アーカイブ
コピーしてまとめる 113
アーティキュレーション 941, 944
グループ 945
コントローラーレーン上での挿入 949
サウンドスロットの追加 943
サウンドスロットのマッピング 945
情報ラインでの編集 951
リモートキーの設定 947
リモート設定 946
アクティブなトラックバージョン 214
アスペクト比
「ビデオプレーヤー」ウィンドウ 1137
値の表示コラム
リストエディターで 編集する 933
新しいプール録音フォルダーの指定
プール 656
新しいプロジェクトの作成時にプロジェクト設定ダイアログを開く 1202
アライメント
オーディオをプロジェクトのテンポに合わせる 236
アルゴリズム
制限事項 534
タイムストレッチ 532
アレンジャートラック
インスペクター 174
展開 355, 357
トラックコントロール 176

い

位相
MixConsole 421
位相を反転
Control Room 467
MixConsole 421
情報ライン 248
ダイレクトオフラインプロセシング 523
移調
MIDI 機能 835
移調を表示 366
グローバル 368
移調（続き）
情報ライン 367
独立 368
パートまたはイベントを除外 368
プロジェクトの調 (キー) 361
ミュート 365
ロック 366
移調機能 361
移調トラック 183, 364
移調 365
インスペクター 183
トラックコントロール 184
ミュート 365
録音 367
ロック 366
移調を表示
キーエディター 366
一般リモートデバイス 799
移動
イベント 234
イベント 226
移動 234, 235
イベントから新しくファイルを作成 227
エンベロープ 348
オブジェクトの選択ツールを使用して移動 235
オブジェクトの選択ツールを使用してサイズ変更 239, 240
繰り返し分割 242
グループ化 246
グループ編集 246
結合 242
コピーと貼り付け 243
サイズの変更 239
削除 234
情報ラインを使用してイベントを移動する 236
スクラブツールを使用してサイズ変更 241
タイムストレッチしてサイズ変更 240
トリムツールを使用してサイズ変更 241
内容を移動してサイズ変更 240
内容を固定してサイズ変更 239
内容をスライドして変更 245
名前の変更 239
貼り付け 243
反復複製 244
微調整ボタンを使用して移動 235
フォルダートラック上の表示 206
複製 244
分割 242
編集 231
ミュート 248
ロック 247, 248
イベント移動時の透明度 1199
イベント移動の開始時間 1193
イベントカラーをトラックカラーに設定する 96
イベント整合性の考慮対象コントローラーはリセットしない 1203
イベント属性をロック 248, 1193
イベントディスプレイ 56
イベントの編集 933
フォルダートラック 206
フォルダートラックでの変更 207
プロジェクトブラウザー 1082
イベントのグループ化 246

イベントのサイズ変更 239
イベントの詳細
　表示 1201
イベントの整合性を考慮 288, 1203
イベントの長さ
　トリムツールによる変更 881
イベントの編集
　グループ編集 246
イベントのボリュームカーブ
　表示 1199
イベントのボリュームとフェードにマウスホイールを使用 1194
イベントのミュート 248
イベントのルート
　サンプラーコントロール 639
イベント名
　表示 1199
イベントリスト
　イベントのフィルタリング 932
　イベントの編集 932
イベントの反復複製 244
イマーシブビデオの再生 736
異名同音変換 898
色
　トラック表示色の自動設定 199
色を使った表記
　スコア 1210
色を付ける
　イベント 95
　選択したトラックまたはイベントのカラーを選択 93, 95
　単一のトラック 93
　トラック 93
　ノートイベント 849
インストゥルメントトラック 127
　インスペクター 129
　トラックコントロール 133
　「トラックを追加」ダイアログ 127
インストゥルメントのオートメーション読込/書込をすべて使用 1214
インストゥルメントのフリーズ 774
インストゥルメントパラメーター
　トラッククイックコントロール 791
インストゥルメントプリセット
　MediaBay での読み込み 700
　結果 773
　適用 221
インスペクター 62
　「Visibility」設定 67
　VST MultiPanner 713
　「Zones」の「Visibility」設定 69
　エクスプレッションマップ 942
　エディターインスペクター 63
　サラウンドパン 713
　設定ダイアログ 65
　トラックインスペクター 63
　トラックとチャンネルの表示/非表示の同期 69
　トラックの「Visibility」設定 68
インスペクターのセクション
　表示/非表示 65
インプレイスエディター
　MIDI ノートの編集 937
　コントローラーの編集 937
　ツールバー 937

う

ウィンドウ
　ダイアログ 1184

え

エクステンション 624
　エディター 625
　選択イベントから独立ファイルを作成 627
　プロジェクトウィンドウでのイベントの操作 626
　編集を永続的に適用する 627
　有効化 624
エクスプレッションマップ 940
　VST インストゥルメントから抽出 948
　インスペクター 942
　作成 943
　スコアエディター 950
　設定 941
　プロジェクトウィンドウ 942
　保存 949
　読み込み 949
　リストエディター 951
エクスプレッションマップの設定 941
エディター
　エクステンション 625
　下ゾーン 625
エディターインスペクター
　スコア 64
　スコアエディターインスペクターのコンテンツを 切り替え 64
　開く 63
エディター内で録音を置き換え 1209
エディターの表示内容を選択中のイベントに追従 1198
エフェクト 477
　Insert エフェクト 477, 479
　Insert プリセットの保存 502
　Pre/Post フェーダー Send 491
　Send エフェクト 477, 488
　VST 3 478
　外部エフェクト 497
　コントロールパネル 497
　サイドチェーン入力 493, 495
　システムコンポーネント情報ウィンドウ 504
　システムコンポーネント情報の管理 505
　システムコンポーネント情報ファイルの書き出し 506
　設定の比較 498
　ダイレクトオフラインプロセシング 507
　ディザリング 496
　テンポ同期 479
　トラックプリセットから Insert エフェクト設定を抽出 504
　プラグインの遅れを補正 479
　プリセット 499
　プリセットのコピー 502
　プリセットの選択 500
　プリセットの貼り付け 502

エフェクト（続き）
プリセットの保存 501
プリセットブラウザー 500
マルチチャンネル構成 484
ルーティング 485, 490
エフェクトパラメーター
トラッククイックコントロール 790
エフェクトプラグインプリセット
MediaBay での読み込み 700
エフェクトをロードしたらパネルを開く 1216
エンドポイント
オートメーション 749
鉛筆ツール
ノートイベントの作成 879
鉛筆ツールに切り替えるため記号をダブルクリック 1210
エンベロープ
ダイレクトオフラインプロセシング 522
リアルタイム処理 348
エンベロープエディター
サンプラーコントロール 636

お

オーディオ
オーバーラップ 205
ズーム 85
操作 228
レンダリング 1085
オーディオアライメント 236
オーディオアライメントパネル 237
オーディオイベント 226
位相の反転 248
試聴 232
オーディオイベントのミュートを削除と同様に処理 (Treat Muted Audio Events like Deleted) 1194
オーディオエフェクト
サラウンド 705
オーディオから MIDI を抽出 608
オーディオ機能 536
解析 541
周波数スペクトルアナライザー 539
無音部分の検出 536
オーディオクリック
レンダリング 288
オーディオクロック
同期 1112
オーディオコネクション 26
専用ポートの割り当て 459
プリセット 34
編集 42
オーディオ処理
ダイレクトオフラインプロセシング 507
プール 657
オーディオ信号がない場合は VST 3 プラグインの処理を停止する 1216
オーディオデバイス
外部クロック 20
接続 15
オーディオトラック 119
インスペクター 121
トラックコントロール 126
「トラックを追加」ダイアログ 119
オーディオのアライメント
テンポを合わせる 236
オーディオのプリレコード時間 (秒) 1208
オーディオのレンダリング 1085
オーディオパート
作成 230
試聴 232
オーディオパートエディター
下ゾーン 74
オーディオ波形を補間表示 1199
オーディオパフォーマンス
最適化 1187
オーディオファイル
MediaBay でのプレビュー 685
位相の反転 248
オーディオファイルの読み込み時 1194
オーディオファイルへのミックスダウン 1100
オーディオミックスダウンの書き出し 1092, 1093, 1100
AIFC ファイル 1103
AIFF ファイル 1103
Broadcast Wave ファイル 1102
FLAC ファイル 1107
MP3 ファイル 1104
Ogg Vorbis ファイル 1107
Wave 64 ファイル 1107
Wave ファイル 1102
Windows Media Audio ファイル 1104
サラウンドミックス 726
チャンネルの選択 1100
「名前の設定パターン」ダイアログ 1098
名前の設定パターンの定義 1099
ファイル形式 1101
オーディオリージョン 228
オーディオ録音 301
エフェクトを含める 302
準備 300
ダウンミックス 302
復帰 304
プリレコード時間 303
メモリー (RAM) 要件 300
元に戻す 303
録音の復帰 303
録音ファイル形式 299
録音フォルダー 299
録音モード 301
オーディショントラックを選択 986
オートスクロール 276
クロスフェード 343
停止 276
オートフェード
全般的な設定 348
トラックの設定 348
オートメーション 739
Fill オプション 756
Fill を手動で描く 758
「Functions」ポップアップメニュー 755
「Gaps」をオンにする 757
「Loop」をオンにする 757
Show オプション 759
Suspend Read 758
Suspend オプション 758
「To End」をオンにする 756
「To Punch」をオンにする 756

オートメーション（続き）
「To Start」をオンにする 756
VST MultiPanner 714
書込 739
ジャンプカーブ 739
初期値 748
素早いスケーリング 745
静止バリューライン 739
トリム 754
トリムをフリーズ 755
なめらかなカーブ 743
バージンテリトリー 748
引き寄せカーブ 739
ベジェ曲線 743
マージモード 761
読込 739
連続的な Fill 757
ワンショット 757
オートメーションイベントエディター
垂直方向に移動 744
垂直方向にスケーリング 744
ストレッチ 744
絶対中心周辺をスケーリング 744
相対中心周辺をスケーリング 744
左に傾ける 744
左部分を圧縮する 744
右に傾ける 744
右部分を圧縮する 744
オートメーション化可能なパラメーター
クイックコントロールでのコントロール 792
オートメーション書込 739
自動 740
手動 740, 741
ツール 741
オートメーションデータ
削除 746
選択 744
編集 742
オートメーショントラック 747
隠す 747
削除 747
パラメーターの割り当て 748
表示 747
ミュート 748
オートメーションパネル 749, 750
書込ボタン 751
「操作」タブ 750
読込ボタン 751
オートメーションモード 751
オートラッチ 752
クロスオーバー 753
タッチ 752
オートメーション読込 739
オートメーションをイベントに従わせる 1193
オートレイアウト
最初の譜表を隠さない 1210
オーバービューモード
VST MultiPanner 717
オーバービューライン
プロジェクトウィンドウ 60
オーバーラップ
表示 1199
オーバーラップしているオーディオ 205
オーバーラップを解消
ポリ (MIDI) 842
ポリ (モノ) 842
お気に入り
ダイレクトオフラインプロセシング 515
追加 671, 672, 678
メディアラック 670
オフライン処理
恒久的な適用 521
オフライン処理の適用時に警告を表示しない 1217
オフライン処理のリージョン/ヒットポイントをすべて削除 1194
音楽的アーティキュレーション
編集 861
オンスクリーンキーボード 290
MIDI の録音 290
オクターブオフセット 291
オプション 291
コンピューターキーボード 291
ノートベロシティーレベル 291
ピアノ鍵盤 291
ピッチベンド 291
モジュレーション 291
音符情報
表示 1210
音符の属性
設定 897
音符の長さ
変更 898
音符の符尾
方向の反転 899

か

カーソル位置で録音開始
共通録音モード 296
カーソル位置のイベントを自動的に選択 1193
カーソル表示幅 1212
カーソルを相対参照して貼り付け 243
カーソルを中央に表示 1212
外観
カラー 1213
メーター 1208
解析
オーディオ機能 541
外部インストゥルメント 36
お気に入り 41
設定 39
フリーズ 41
見つからないプラグイン 41
外部エフェクト 36, 497
お気に入り 41
設定 36
フリーズ 41
見つからないプラグイン 41
外部モニタリング 297
書き出し
AAF 1145
MIDI ファイル 194
OMF 1141
選択したトラック 193
トラックアーカイブ 193
プロファイル 1183

拡張キー 1174
カスタマイズ
インスペクター 1178
情報ライン 1178
ツールバー 1178
トランスポートパネル 1178
カスタマイズについて
カラー 99
メーターのカラー 414
ユーザーインターフェースの色 1214
カスタムコード記号 1199
仮想現実
ビデオの再生 736
傾き/回転アンカー
VariAudio 601
カラー
環境設定 1213
トラック 94, 96
ユーザーインターフェース 1214
カラーセット 97
カラーピッカー 99
空のトラックを削除 199
環境設定
カラー 1213
ダイアログ 1191
チェックした項目のみ変更 1192
プリセットの保存 1192
無効化 1185
環境設定を部分的に保存する 1192

き

キーエディター 867
インスペクター 876
コントローラーディスプレイ 877
下ゾーン 74
情報ライン 875
ステータスライン 875
ツールバー 869
ノートエクスプレッションデータ 885
ノートディスプレイ 877
キーボードショートカット 1155
検索 1158
削除 1158
ダイアログ 1155
デフォルト 1161
変更 1157
保存 1159
読み込み 1160
リセット 1160
キーボード操作による移動
MixConsole 451
キーボードフォーカス
Zones 83
ゾーンをアクティブにする 84
記号の挿入後は矢印ツールに切り替える 1210
基本コード
コードパッド 1012
基本的なコードタイプ
選択したノートに適用 885
ギャップの作成
オートメーション 748
ギャップモード
Chord Assistant 982
共通音モード
Chord Assistant 982
コード提示フィルター 982
共有クリップの処理時 1194
共有コピー
作成 245
独立コピーに変換 245
均等ゲイン
クロスフェード 343
均等パワー
クロスフェード 343

く

クイックズーム 1193
空白エリアのクリックでカーソルを配置 1212
クオンタイズ 322
MIDI イベントの開始 478
キャッチ範囲 329
グルーヴプリセットの使用 329
「クロスフェード」セクション 335
スウィング 329
複数のオーディオトラック 326
プリクオンタイズ 331
元の位置 331
連符 329
クオンタイズ値 896
クオンタイズパネル 327
グリッドによるクオンタイズ 329
グルーヴによるクオンタイズ 331
クリック音
カスタムサウンド 286
クリックトラック
レンダリング 288
クリックパターン 280
設定 281
拍子イベント 282
クリックパターンエディター 281
グリッドの間隔
プロジェクトウィンドウ 90
グリッドの濃さ 1199
クリップ
名前の変更 647
クリップの編集
プール 654
グルーヴクオンタイズ 329
グループチャンネル
Insert エフェクトの追加 481
設定 35
ルーティング 419
グループチャンネル - ソースチャンネルもミュート 1214
グループチャンネルトラック 157
インスペクター 158
トラックコントロール 162
「トラックを追加」ダイアログ 157
グループ編集 246
クレッシェンド記号を水平に保つ 1210
グローバルトラックコントロール 56
トラックタイプフィルター 57
トラックを検索 57
グローバルワークスペース 1175

クロスフェード
オートズーム 343
オートスクロール 343
均等ゲイン 343
均等パワー 343
作成 342
シンプルなクロスフェードエディター 343
ダイアログでの編集 343
フェードを対称にする 343
プリセット 343

け

ゲイン
ダイレクトオフラインプロセシング 523
結果リストの項目数 (最大値) 1207
結果リストの編集を許可する 1207
結合
イベント 242
言語 (環境設定) 1202

こ

コード
挿入 884
ピッチの変更 882
編集 883
ボイシングの変更 883
コードイベント 979
MIDI エフェクトまたは VST インストゥルメントへの割り当て 991
MIDI からの抽出 996
MIDI への変換 991
コードタイプ 979
コードの追加 980
試聴 986
追加 980
提案の取得 984
テンション 979
表示の競合を解決 987
編集 980
ボイシング 988
マッピングオフセット 988
コードイベントを MIDI に変換する 991
コードエディター 979
MIDI 入力 981
コードの追加 984
コードの割り当て 1005
コードエディターを使用してコードを割り当てる 1005
コード記号 1199
コード記号のフォント 1199
コード提示フィルター
共通音モード 982
終止形モード 982
コードトラック 176, 978
MIDI またはオーディオ再生のコントロール 993
インスペクター 177
トラックコントロール 178
パッドの割り当て 1007
リアルタイム変換 992
コードトラックにコードを展開 996
コードトラックに追従 993
オート 993
コード 993
使用 993
シングルボイス 993
スケールイベント 994
直接 994
トラックデータを最初にコードトラックとシンクロする 994
コードの試聴 986
コードの追加 980, 984
コードパッド 998, 1000–1002
「機能 (Functions)」メニュー 1001
MIDI パートを作成する 1025
カスタムセクションプレーヤー 1017
コードイベントを作成する 1025
コードの録音 1010, 1011
コードの割り当て 1004–1007
コードボイシングの予測変換を有効にする 1013
コンテキストメニュー 1001
コントロール 1002
再生 1009
セクションの再生 1018
設定 1002
ゾーン 1002
パターンプレーヤー 1014
パッドのリモートコントロール 1020
パッドのリモート範囲 1022
複数のトラック 1015
プリセット 1024
プリセットの保存 1025
プレーヤー 1012
プレーヤーアーティキュレーション 1017
プレーヤー設定 1012
プレーヤーのリモートコントロール 1022
プレーヤーモード 1012–1014, 1016
ボイシング 1012
割り当てを入れ替える 1008
割り当てをコピーする 1008
コードパッドゾーン 998
コードパッドのコントロール 1000
コードパッドの設定
パッドレイアウト 1024
リモートコントロール 1019
コードパッドへのコードの割り当て 1004
コードボイシング
変更 883
固定テンポ
設定 1070
モード 1060, 1070
コンティニュアスコントローラー
コントローラーディスプレイ 857
コントローラーレーン 863
コントローラー
選択 866
表示 1201
コントローラーイベント 952
コントローラーイベントエディター
垂直方向に移動 864
垂直方向にスケーリング 864
ストレッチ 864
絶対中心周辺をスケーリング 864
相対中心周辺をスケーリング 864

コントローラーイベントエディター（続き）
左に傾ける 864
左部分を圧縮する 864
右に傾ける 864
右部分を圧縮する 864
コントローラーカーブ
スケーリング用のスマートコントロール 864
コントローラーディスプレイ 854
イベントの移動 866
イベントの削除 866
イベントの追加 858
イベントの編集 858
鉛筆ツールでイベントを編集する 860
キーエディター 877
コンティニュアスコントローラー 857
ドラムエディター 911
ラインツールでイベントを編集する 859
コントローラーの明るさ 1201
コントローラーレーン
アーティキュレーションの 挿入 949
イベントタイプの選択 856
エディター 865
コンティニュアスコントローラー 863
プリセット 857
プリセットとして設定 857
コントロールデータ
削減 844
コントロールリンク 404, 407

さ

最近使用したプロジェクト 111
サイクル範囲を範囲選択に従わせる 1193
サイクルマーカー 369
使用 369
ズーム 87, 370
ツールで編集 370
サイクル録音 295
再生
試聴モードをオフ 1195
ノートイベントを除外 851
再生/停止の切り替えコマンドで個別ウィンドウを試聴 530, 1212
最大バックアップファイル数 1202
サイドチェーン 493
エフェクト入力 479
ダッキングディレイ 494
トリガー信号 495
サイドチェーン入力 479
削除
MIDI コントローラー 843
イベント 234
コンティニュアスコントロール 844
コントローラー 843
重複ノート 843
無音部分 539
座標ライン 91, 1197
サブフォルダーのファイルの整理
プール 657
サムネイル 1136
サムネイルキャッシュファイル 1136
サムネイルのメモリーキャッシュサイズ 1217
左右チャンネルを入れ替え
ダイレクトオフラインプロセシング 528
左右ロケーター間で反復して複製 245
左右ロケーター間の MIDI をマージ 836, 837
サラウンド 705, 718
Ambisonics ミキシング 726
Ambisonics 用 3D ミキシング 726
MixConsole 710
MixConvert V6 722
VST MultiPanner 710
インスペクター 710
オートメーション 714
コンスタントパワー 710
作業後のデータ 706
サポートされているチャンネル構成 706
自動ダウンミックス 436
出力バスの設定 707
信号の回転 718
信号の振り分け 719
チャンネルをソロにする 720
チャンネルをミュートにする 720
チャンネルを無効にする 720
ディバージェンス 719
入力バスの設定 709
配置 715
パン 718
ファイルへの書き出し 726
プラグインの適用 705
ルーティング 708
サンプラーコントロール 630
「Amp」セクション 636
「AudioWarp」セクション 634
「Filter」セクション 635
「Pitch」 セクション 635
イベントのルート 639
エンベロープエディター 636
キーボードセクション 638
サウンドパラメーターセクション 634
サンプルの再生 640
サンプル編集 639
サンプルを VST インストゥルメントに転送 641
下ゾーン 73
ツールバー 630
波形ディスプレイ 633
サンプラートラック 135
MIDI パートの読み込み 629
インスペクター 137
オーディオサンプルの 読み込み 628
作成 629
サンプラーコントロール 628
サンプルをインストゥルメントに転送 641
トラックコントロール 141
「トラックを追加」ダイアログ 136
プール 642
サンプリングレート
外部クロック 20
サンプルエディター 544, 556, 557
インスペクター 552
オーバービューライン 552
下ゾーン 74
情報ライン 551
ズーム操作の取り消し 557
スナップ 565

サンプルエディター（続き）
ツールバー 546
ハーモニーボイスの生成 585, 612
複数の波形の表示 556
リージョン 562
ルーラー 555
サンプルデータの変更時に警告を表示しない 1217
サンプル編集
サンプラーコントロール 639

し

システムコンポーネント情報 504
書き出し 506
システムコンポーネント情報の管理 505
下ゾーン 70
MIDI エディターを選択 75
MixConsole 72
エディター 74
コードパッド 72
サンプラーコントロール 73
設定 71
プロジェクトと下ゾーンのカーソルをリンク 75
試聴
VariAudio 593
オーディオイベント 232
オーディオパート 232
キーボードショートカットを使う 653
実行対象 1054
カラーを設定 1056
トラック操作 1055
トリム 1056
名前 1056
ポジション 1054
長さ (Length) 1054
自動スケール 987
自動的に新しいオーディオクリップを生成する
プール 660
自動ボイシング 988
自動保存 112, 1202
自動保存の間隔 1202
自動モニタリング
操作 1214
テープマシンスタイル 1214
終止形モード
Chord Assistant 982
コード提示フィルター 982
周波数スペクトルアナライザー 540
オーディオ機能 539
レベル値を比較する 541
縮小時にイベント名を非表示にする 1199
出力ノート 921
出力バス
サラウンド構成 707
追加 33
デフォルト 33
名前の変更 32
ルーティング 419
出力ポート 21
出力マッピング 945
上下移動先を現在の調に制限 1210
上下の矢印キーをトラックの選択だけに使う (パートには使わない) 1193
小節のテンポ処理 1076
情報ライン
アーティキュレーションの 編集 951
移調 367
スコアエディター 892
プロジェクトウィンドウ 60
初期値
オートメーション 748
処理実行中にオーバーロードが発生したら警告する 1214
処理中は再生音をオフ 1195
新規テンポイベントのカーブの種類 1062
新規に作成したチャンネルに Sends を自動的に接続する 1214
シングルパートの編集時はレイアウトのロックを解除 1210
シングルボイス
コードトラックに追従 993
シンプルなクロスフェードエディター 343

す

垂直ズーム
サンプルエディター 557
垂直スナップ
ノートエクスプレッションイベントエディター 967
垂直方向に移動
オートメーションイベントエディター 744
コントローラーイベントエディター 864
テンポイベントエディター 1064
垂直方向にスケーリング
オートメーションイベントエディター 744
コントローラーイベントエディター 864
テンポイベントエディター 1064
垂直方向のズーム 557
水平ズーム
サンプルエディター 557
水平スナップ
ノートエクスプレッションイベントエディター 967
水平方向のズーム 557
スウィング
クオンタイズ 329
数値/時間入力方法 1195
ズーム
オーディオコンテンツ 85
サイクルマーカー 87
サイクルマーカーへ 370
ズーム (Zoom)
グリッドをズームに適応 84
プロジェクトウィンドウ 84
ズームツール標準モード: 水平ズームのみ 1197
ズームに適応 84
グリッドの間隔 90
ズームの履歴
プロジェクトウィンドウ 88
ズームプリセット
プロジェクトウィンドウ 86
スキャン
MediaBay 677
スクラブ再生
スクラブツール 232
スクラブツール 233
スクラブボリューム 1213

スケールイベント 987
コードトラックに追従 994
試聴 987
自動スケール 987
追加 987
表示 987
変更 987
スケール基準
メーター 471
スケールを表示 987
スコア
印刷 900
スコアエディター 887
下ゾーン 74
情報ライン 892
ステータスライン 892
ツールバー 888
表示 893
譜表の設定 894
スコアテキスト
追加 899
編集 899
スコアの表示 894
スコアフォント
設定 899, 900
スタジオ設定
ダイアログ 14
ノートエクスプレッション入力デバイス 954
ステータスライン
スコアエディター 892
プロジェクトウィンドウ 59
ステップ録音 886
ステレオパンナーモード 1214
ストリッププリセット 433
MediaBay での読み込み 701
ストレッチ
オートメーションイベントエディター 744
コントローラーイベントエディター 864
テンポイベントエディター 1064
スナップ 88
サンプルエディター 565
スナップショット
MixConsole 389, 395–397
スナップのタイプ
プロジェクトウィンドウ 88
スナップポイント
設定 88
スナップポイントをカーソル位置に設定 88
スラーのドラッグ時にスナップ 1210
スライス 567
隙間をつめる 572
重複するイベントを削除 573
スライダー操作方法 1195

せ

静止バリューライン
オートメーション 739
セクション
コードパッド 1012
セグメント
VariAudio 592
接続
MIDI 22
オーディオ 15
絶対中心周辺をスケーリング
オートメーションイベントエディター 744
コントローラーイベントエディター 864
テンポイベントエディター 1064
設定
出荷時の初期設定 1181
設定した長さに変更 841
設定したベロシティーに変更 841
ゼロクロスポイントにスナップ 88
前回使用したビューに外部プロジェクトを開く 1202
選択
トラック 202
選択イベントから独立ファイルを作成 227
選択解除
トラック 203
選択した MIDI トラックを録音可能にする 1197
選択したオーディオトラックを録音可能にする 1197
選択したチャンネルにグループチャンネルトラックを追加する 481
選択したトラックを拡大 201, 1197
選択ツール: 情報を表示 1197
選択トラック内はソロモードで編集 1197
選択トラックにスクロール 1197
選択トラックを削除 198
選択範囲
コントローラーレーンエディターでの 編集 865
作成 250
編集 252
レンダリング 1088
選択範囲のレンダリング 1088
全トラックへの読込をオフ/全トラックへの書込をオフ 751
全トラックへの読込をオン/全トラックへの書込をオン 751

そ

相対中心周辺をスケーリング
オートメーションイベントエディター 744
コントローラーイベントエディター 864
テンポイベントエディター 1064
ゾーン
下ゾーン 70
左ゾーン 61
プロジェクトゾーン 45
右ゾーン 76
属性
MediaBay 692
MediaBay での編集 695
定義 698
リストの管理 697
属性インスペクター
MediaBay 695
属性フィルター
MediaBay 692
MediaBay での適用 693
コンテキストメニュー検索 693
ソロ
MixConsole 412
サラウンドチャンネル 720

ソロボタンでチャンネル/トラックを選択 1197
ソロ無効
MixConsole 412

た

タイで結ばれた音符は共に選択 1210
ダイナミクス
編集 861
タイムコード
形式 1110
同期 1110
タイムコードのサブフレーム
表示 1212
タイムストレッチ
アルゴリズム 532
制限事項 534
ダイレクトオフラインプロセシング 528
タイムストレッチツールのアルゴリズム 1194
タイムディスプレイ 277
タイムディスプレイ 1 のタイムフォーマット
選択 277
タイムディスプレイ 2 のタイムフォーマット
選択 277
タイムディスプレイウィンドウ 271
タイムフォーマット 277
タイムベース
デフォルトのトラックタイムベース 211
トラック 210
ミュージカル 1060
リニア 1060
タイムライン
ルーラー 848
タイムワープ 1076
ダイレクトオフラインプロセシング 507
DC オフセットの除去 527
FX チェーンプリセット 518
位相を反転 523
ウィンドウ 509
エンベロープ 522
お気に入り 515
キーボードショートカット 530
キーボードショートカットを使う 530
ゲイン 523
恒久的な適用 521
コピー 520
削除 519
左右チャンネルを入れ替え 528
自動適用 509
処理範囲を拡張 518
タイムストレッチ 528
ツールバー 511
テール 518
適用 513
トラックプリセット 518
ノーマライズ 524
バイパス 520
バッチ 517
ピッチシフト 524
プール 657
フェードアウト 522
フェードイン 522
複数のイベントに適用 514
ダイレクトオフラインプロセシング（続き）
変更 519
無音化 528
リサンプル 527
リバース 528
ワークフロー 508
ダイレクトルーティング 434
自動ダウンミックス 436
設定 435
タップテンポ入力 1071
ダンプリクエストメッセージ
MIDI SysEx エディター 934

ち

チャイルドバス 34
サラウンド構成 707
チャンネル
VCA フェーダーでのコントロール 452
リンク 404
リンクグループからの削除 407
リンクグループへの追加 407
「チャンネルストリップ」ラック 426
Comp 426
EQ 426
Gate 426
Limit 426
Sat 426
Transformer 426
プリセット 433
チャンネル設定 439
EQ 448
コピー 417
ダイレクトルーティング 449
チャンネル Inserts 443
チャンネル Sends 449
チャンネルストリップ 444–446
チャンネルフェーダー 450
ツールバー 441
［チャンネル設定の編集］ボタンの使用時にチャンネル/トラックも選択 1197
チャンネルタイプ
MixConsole 399
チャンネル名
検索 394
チャンネルラック 402, 416
EQ 423
Insert 421
Pre 420
Sends 433
位相 421
ゲイン 420
ストリップ 426
フィルター 420
ルーティング 418
チャンネルリンク 407
チャンネルレイテンシー
MixConsole 438
抽出
MIDI オートメーション 845
ビデオのオーディオ 318, 1140
調整レベル (メーター) 471
重複するイベントを削除 1193

つ

ツール拡張キー 1174, 1197
ツールバー
    スコアエディター 888
    プール 645
    プロジェクトウィンドウ 46
    プロジェクトブラウザー 1082
ツールバーの分割線
    プロジェクトウィンドウ 54
ツールボックス
    プロジェクトウィンドウ 54
つまみ操作方法 1195

て

ディザリング
    エフェクト 496
    適用 496
停止時に開始位置に戻る 1212
停止時にリセット 1203
ディスプレイライン
    フェーダーセクション 405
ディレイ補正
    解除 776
    録音時のスレッショルド 1214
データを表示する最小のトラック高 1199
テープマシンスタイル
    モニタリング 1214
テール
    ダイレクトオフラインプロセシング 518
デバイスパネル 831
デバイスポート
    バスの選択 33
デフォルトの MIDI エディター 1198
展開
    アレンジャートラック 355, 357
    リアルタイム処理 584, 610
テンプレート 104
    名前の変更 106
テンプレートとして保存 106
テンプレートプロジェクト 104
テンポ
    小節のテンポ処理 1076
    テンポから定義を設定 1078
    テンポ処理 1074
テンポイベント
    編集 1069
テンポイベントエディター 1064
    垂直方向に移動 1064
    垂直方向にスケーリング 1064
    ストレッチ 1064
    絶対中心周辺をスケーリング 1064
    相対中心周辺をスケーリング 1064
    左に傾ける 1064
    左部分を圧縮する 1064
    右に傾ける 1064
    右部分を圧縮する 1064
テンポエディター
    ツールバー 1062
テンポ処理 1074
テンポチェンジ
    テンポの検出 1068
テンポトラック 182, 1060, 1064
    インスペクター 182
    エディター 1061
    書き出し 1074
    テンポチェンジ 1065
    トラックコントロール 183
    モード 1060
    有効化 1062
    読み込み 1074
テンポトラックの有効化 1062
テンポに追従しないトラック 1060
テンポに追従するトラック 1060
テンポの計算 1070–1072
テンポの検出 1068, 1072
    修正 1068
    パネル 1073
テンポモード
    固定テンポ 1060
    テンポトラック 1060
テンポを合わせる
    オーディオアライメント 236

と

独立コピーに変換 245
独立トラックループ
    MIDI 854
    オーディオパートエディター 621
独立ループをパートに適用 840
トラック 116
    FX チャンネル 150
    MIDI 142
    VCA フェーダー 163
    移調 183
    移動 199
    色を付ける 93, 199
    インストゥルメント 127
    オーディオ 119
    オーディオトラックを無効にする 204
    グループチャンネル 157
    コード 176
    削除 198, 199
    サンプラー 135
    選択 202
    選択を解除 203
    その他のトラック 187
    追加 187, 188
    テンポ 182
    トラックアーカイブから読み込み 191
    トラックコントロールのカスタマイズ 117
    トラックプリセットを使用 188
    「トラックを追加」ダイアログ 187
    名前の変更 199
    ビデオ 184
    拍子 180
    フォルダー 171
    複製 203
    プロジェクトから読み込む 190
    マーカー 167, 179
    ルーラー 170
    レンダリング 1085, 1088

トラックアーカイブ
書き出し 193
読み込み 191
トラックインスペクター
開く 63
トラック画像 200
表示 200
ブラウザー 200
トラックカラー
リセット 94
トラッククイックコントロール 788, 810, 811
QC 学習モード 790
インストゥルメントパラメーターの割り当て 791
インスペクター 789
エフェクトパラメーターの割り当て 790
オートメーション化可能なパラメーター 792
オートメーション化の割り当ての表示 793
パラメーターの割り当て 789
プリセット 225
プリセットの読み込み 792
リモートコントロールとリンク 793
割り当て設定をプリセットとして保存 225, 791
割り当ての削除 791
トラックコントロールにカラーを付ける 1201
トラックコントロールの設定 117
トラック上のすべての内容を折りたたむ 1197
トラックズーム 202
トラックタイプのフィルターを設定 57
トラックタイムの種類 1193
トラックデータを最初にコードトラックとシンクロする
コードトラックに追従 994
トラックの「Visibility」設定
インスペクター 68
トラックの移動 199
トラックの折りたたみ 205
トラックの選択をイベントの選択に従わせる 1193
トラックのタイムベース 210, 1060
トラックの高さ 201
トラックのレンダリング 1085, 1088
トラックバージョン 211
アクティブ化 214
コピーアンドペースト 216, 217
削除 216
作成 213
トラックバージョンからレーンを作成 218
名前 217
名前の変更 217
複数のトラックの名前を変更 218
複製 215
レーンから作成 218
トラックバージョン ID 214
トラックパラメーター
トラッククイックコントロール 789
トラック表示色の自動設定 1201
トラックプリセット 219
Insert と EQ を読み込む 224
MediaBay でのプレビュー 687
MediaBay での読み込み 699
MIDI 220
VST プリセット 221
インストゥルメント 221
オーディオ 219
クイックコントロールの割り当て 791
トラックプリセット（続き）
サウンドの抽出 222
作成 220, 223
ダイレクトオフラインプロセシング 518
適用 219, 220
トラッククイックコントロール 225
トラッククイックコントロールの割り当てプリセットを保存 225
パターンバンク 224
マルチトラック 222
読み込み 224
トラックプリセットの保存 220, 223
トラック名の表示幅 1201
トラックリスト 54
分割 55
トラック領域の表示幅 1201
トラックを検索 57
トラックをズーム 202
「トラックを追加」ダイアログ
FX チャンネルトラック 151
MIDI トラック 143
VCA フェーダートラック 164
インストゥルメントトラック 127
オーディオトラック 119
グループチャンネルトラック 157
サンプラートラック 136
フォルダートラック 172
マーカートラック 167
ルーラートラック 170
トラックを無効にする 204
トラックを有効にする 204
ドラムエディター 901
コントローラーディスプレイ 911
下ゾーン 74
情報ライン 909
ステータスライン 909
ツールバー 903
ノートディスプレイ 911
ドラムサウンド 912
設定 912, 919
ノートの長さの変更 916
表示/非表示 913
ドラム表示エージェント 903, 913
ドラムマップ 917, 920
キーエディター 885
設定 918, 919
選択 914
ドラムマップ適用時はドラムエディターを使用 1198
トランスポート
概要 265
セクション 265
トランスポートゾーン
プロジェクトウィンドウ 61
トランスポートバー 265
トランスポートパネル 255
概要 255
セクション 255
表示形式 277
プリロール 277
ポストロール 277
トランスポートポップアップウィンドウ 270
「トランスポート」メニュー
機能 260

トリム
    オートメーション 754
トリムツール
    イベントの長さの変更 881
トリムをフリーズ
    オートメーション 755

な

名前の変更
    イベント 239
    クリップ 647
    トラック 199
    リージョン 647
名前を表示する最小のトラック高 1199

に

入力
    メーターポジションのオプション 413
入力ゲイン
    MixConsole 420
入力ノート 921
入力バス
    サラウンド構成 709
    追加 33
    名前の変更 32
    ルーティング 418
入力バスのメーターをオーディオトラックに表示する 1207
入力ポート 21
入力レベル 15

の

ノートイベント
    MIDI 経由での編集 885
    値の設定 897
    移調 880
    移動 880
    色を付ける 849
    鉛筆ツールで作成 879
    結合 882, 898
    コントローラーディスプレイでの追加 858
    サイズ変更 881
    再生から除外 851
    削除 851
    スコアエディターで 作成する 897
    スナップによる設定 853
    選択 849
    トリム 852
    反復複製 852
    複製 852, 898
    分割 882, 898
    ベロシティー値の設定 853
    編集 852
    ミュート 851
    ラインツールによる作成 879
ノートエクスプレッション 952
    HALion Sonic SE 953
    MIDI 検知 963
    MIDI コントローラー 953
ノートエクスプレッション（続き）
    MIDI 入力による録音 967
    VST ノートエクスプレッション 953
    イベントの移動 972
    イベントの削除 970, 973
    イベントの追加 969
    イベントのトリム 975
    イベントの貼り付け 970
    イベントの反復複製 971
    イベントの変換 975
    インスペクターセクション 959
    「エクスプレッション (Expression)」セクション 959
    エクスプレッション設定 961
    エクスプレッションフィルター 960
    オーバーダビング 966
    オーバーダビングで録音 966
    オーバーラップ 976
    キーエディター 885
    コントローラーのマッピング 963
    サステインペダル 964
    全般設定 961
    ツール 962
    ノート長にトリム 973
    別のパラメーターにイベントを貼り付け 971
    マッピング 962, 963
    マッピングプリセット 964
    ラッチバッファー 966
    リリース部分の追加 972
    録音 964, 965
ノートエクスプレッション MIDI 設定 973
ノートエクスプレッション MIDI 入力 962
ノートエクスプレッションイベントエディター
    エディターサイズの 変更 967
    垂直スナップ 967
    垂直方向に移動 967
    垂直方向にスケーリング 967
    水平スナップ 967
    ストレッチ 967
    絶対中心周辺をスケーリング 967
    相対中心周辺をスケーリング 967
    パラメーターの選択 967
    パラメーター範囲 967
    左に傾ける 967
    左部分を圧縮する 967
    右に傾ける 967
    右部分を圧縮する 967
    リリースの長さを変更 967
    ワンショットモード 967
ノートエクスプレッションデータを表示 962
ノート長の調整 1203
ノートディスプレイ
    異名同音変換 898
    キーエディター 877
    ドラムエディター 911
ノートの明るさ 1201
ノートの削除
    ダイアログ 851
ノートパッド
    MixConsole 438
ノート範囲のコントローラーを選択: ノートを拡張 1196
ノート範囲を超えたノートを隠す 1210
ノートレイヤー
    スコア 1212

ノーマライズ
最大ピーク 524
ダイレクトオフラインプロセシング 524
残り録音時間ディスプレイ 310

は

バージンテリトリー
エンドポイントの定義 749
オートメーション 748
ギャップの作成 748
パート 226, 230
内容をスライドして変更 245
フォルダー 231
編集 231
ハードウェアコントロール
ピックアップモードの有効化 794
ハードウェアの設定
コントロールパネル 16
パートにトラック名を適用 1193
パートのデータ表示 1201
パート分割時にノートも分割 1196
ハーモニーボイスの生成 585, 611, 612
ハイクオリティースクラブモード 1213
背景クリックでトラックを選択 1193
背景色をレベル変動に合わせる 1199
バイパス
VST MultiPanner 714
波形
表示 1199
波形ディスプレイ 556
サンプルエディター 556
波形の明るさ 1199
波形の輪郭の彩度 1199
バス
チャイルドバス 34
追加 33
パターン
コードパッド 1012
パターンバンク
MediaBay でのプレビュー 689
MediaBay での読み込み 701
バッチ処理
ダイレクトオフラインプロセシング 517
パッチバンク 825
バッファー
設定 1188
パフォーマンス
オーディオパフォーマンス 1188
最適化 1187
ポイント 1187
早送りスピードオプション 1212
早送り/巻き戻しの間は再生しない 1212
パラメーターの選択
ノートエクスプレッションイベントエディター 967
パラメーター範囲
ノートエクスプレッションイベントエディター 967
バルクダンプ 934
パン
MixConvert V6 722
VST MultiPanner 710
コンスタントパワー 710
パン（続き）
サラウンド 710
ジョイスティックを使用 722, 809
範囲選択ツール 250
フェードの作成 339
範囲の編集 250
バンクの割り当て 825
パンチアウト 279, 294, 295
オートパンチアウト後に停止 1208
パンチイン 279, 295
停止時 1208
パンチイン/アウト
共通録音モード 296
パンチポイント 279
パンチポイントをロケーターにロック 279
反転
MIDI 845
パンニング
MixConsole 411
バイパス 412

ひ

ピアノボイシング 988
ピークメーターディスプレイ 471
左ゾーン 61
MixConsole 386
「Visibility」設定 67
「Zones」の「Visibility」設定 69
インスペクター 62
トラックの「Visibility」設定 68
左に傾ける
オートメーションイベントエディター 744
コントローラーイベントエディター 864
テンポイベントエディター 1064
左部分を圧縮する
オートメーションイベントエディター 744
コントローラーイベントエディター 864
テンポイベントエディター 1064
左ロケーター 272
設定 274
左ロケーター位置から録音開始
共通録音モード 296
ピックアップモード 794
ピッチ
コードの変更 882
ピッチシフト
アルゴリズム 532
制限事項 534
ダイレクトオフラインプロセシング 524
ピッチスナップモード
VariAudio 597
ピッチノーテーション 1199
ヒットポイント
表示 1199
ヒットポイント (Hitpoints) 567
ヒットポイントの自動検出
オン 1194
ビデオ
オーディオの抽出 1140
形式 1132
コーデック 1133
再生 1136

ビデオ（続き）
サムネイル 1136
出力デバイス 1134
スクラブ再生 1139
スタジオ設定 1136
ビデオ追従編集モードを使用 1139
編集 1139
読み込み 1134
ビデオ追従編集モードを使用
ビデオ 1139
ビデオトラック 184
インスペクター 185
トラックコントロール 185
ビデオファイル読み込み時にオーディオを抽出 1217
「ビデオプレーヤー」ウィンドウ 1137
アスペクト比 1137
ウィンドウサイズの設定 1137
拍子イベント
クリックパターンの設定 1080
設定 1079
追加 1079
拍子トラックへの追加 1079
表示形式
ルーラー 58
拍子トラック 180
インスペクター 181
トラックコントロール 181
表示の更新
MediaBay 679
非録音時の MIDI 入力データを記録 1209
MIDI 310
ヒント
表示 1202

ふ

ファイル拡張子
結果リストに表示する 1207
ファイルの参照
プール 642
ファイルブラウザー
メディアラック 670
フィルター対象
カラー名 1050
コンテナタイプ 1046
条件行を組み合わせる 1052
長さ 1049, 1050
名前 1047
フィルタータイプを組み合わせる 1047
プロパティー 1051
プロパティー (Property) 1051
ポジション 1048
メディアの種類 1044
プール
新しいプール録音フォルダーの指定 656
大きなサウンドデータベースの管理 651
オーディオ処理 657
キーボードショートカット 653
クリップとリージョンの名前を変更 647
クリップの編集 654
サブフォルダーのファイルの整理 657
サンプラートラック 642
自動的に新しいオーディオクリップを生成する 660
プール（続き）
「所在不明のファイルを検索」ダイアログ 652
ツールバー 645
ファイルの参照 642
プロジェクトサイズの縮小 658
別の処理の適用 647
メディアファイルの管理 642
ライブラリーからプロジェクトにメディアを転送 659
フェーダーセクション (MixConsole) 410
フェード
オートフェード 346
ダイアログでの編集 340
範囲選択ツール 339
プリセット 340
フェードアウト
ダイレクトオフラインプロセシング 522
「フェードアウト」ダイアログ 340
フェードイン
ダイレクトオフラインプロセシング 522
「フェードイン」ダイアログ 340
フェードハンドルの明るさ 1199
フォーンチャンネル
ソースボタン 464
フォルダートラック 171
イベントディスプレイの変更 207
イベントの表示 206
インスペクター 173
トラックコントロール 173
「トラックを追加」ダイアログ 172
フォルダートラックコントロールのみにカラーを付ける 1201
フォルダートラックのデータ
表示 1201
フォルダーパート 231
フォルマントシフト
VariAudio 606
複製
イベント 244
トラック 203
譜表をダブルクリックしてフルスコア/パートを切り替える 1210
不明なファイルタイプをスキャン 1207
不明なポート
再ルーティング 111
プラグイン
サラウンド 705
プラグインエディターを常に前面に表示する 1216
プラグイン処理
停止 478
プラグインディレイ補正の解除 776
プラグインの遅れを補正 479
プラグインプログラム選択をトラック選択と同期 1216
プラグインレイテンシー
MixConsole 438
フリーズ
VST インストゥルメント 774
プリセット
MediaBay でのプレビュー 688, 689
MIDI 入力を介したプレビュー 688
MIDI ファイルを使用したプレビュー 688
コンピューターキーボードを介したプレビュー 689
「再生シーケンスを記録」を使用したプレビュー 688

プリセットブラウザー
エフェクト 500
プリレコード時間
オーディオ録音 303
プリロール
トランスポートパネル 277
録音 295
ブレース
編集モードで表示 1210
フレームカウント 1110
フレームレート
同期 1110
ビデオ 1135
不一致 1135
プレーヤーモード
基本コード 1013
セクション 1016
パターン 1014
プロジェクト
Steinberg Hub 101
最近使用したプロジェクトを開く 111
最後に保存した状態に戻す 112
新規作成 101, 103
設定 107
テンプレート 104
テンプレートの保存 106
テンプレートファイル 104
バックアップ 113
開く 110
ファイルをコピーしてまとめる 113
不明なポート 111
プロジェクトアシスタント 103
プロジェクトファイル 104
保存 111
保存先 113
有効化 111
プロジェクトアシスタント 103
プロジェクトウィンドウ
「Visibility」設定 67
「Zones」の「Visibility」設定 69
イベントディスプレイ 56
インスペクター 62
エクステンション 626
オーバービューライン 60
概要 44
キーボードフォーカス 83
グローバルトラックコントロール 56
下ゾーン 70, 72–74, 625
情報ライン 60
ズーム 84
「ズーム」サブメニュー 85
ズームプリセット 86
ステータスライン 59
スナップ 88
ゼロクロスポイントにスナップ 88
ゾーンの表示/非表示 45
ツールバー 46
ツールボックス 54
トラックの「Visibility」設定 68
トラックリスト 54
トランスポートバー 61, 265
トランスポートポップアップウィンドウ 270
左ゾーン 61
プロジェクトウィンドウ（続き）
プロジェクトゾーン 45
右ゾーン 76
メーターセクション 471
履歴 46
ルーラー 58
プロジェクトウィンドウと MixConsole での選択を同期 1197
プロジェクトウィンドウの MixConsole 72
プロジェクトカラー設定
オプション 99
カラーセット 97
プリセット 98
「プロジェクトカラー設定」ダイアログ 96–99
プロジェクトサイズの縮小
プール 658
「プロジェクト設定」ダイアログ 107
プロジェクトゾーン 45
イベントディスプレイ 56
グローバルトラックコントロール 56
ツールバー 46
トラックリスト 54
ルーラー 58
プロジェクト同期設定 1113
Send 先 1116
ソース 1114
マシンコントロール 1117
プロジェクトと下ゾーンのカーソルをリンク 75
プロジェクトの構成
オートメーション 1082
トラックデータ 1082
プロジェクトの調 (キー) 361
パートまたはイベントの割り当て 362
プロジェクトへの割り当て 362
変更 364
録音 363
プロジェクトのバックアップファイルを作成 113
プロジェクトの有効化 111
プロジェクトのロジカルエディター 1042
アクション 1053–1056
概要 1042
キーボードショートカットの設定 1058
フィルター条件 1043, 1044, 1046–1051
プリセット 1057
プリセットの保存 1058
マクロ 1057
プロジェクトブラウザー 1081
イベントディスプレイ 1081, 1082
イベントの削除 1084
情報ライン 1081
ツールバー 1081, 1082
ノートエクスプレッションデータの編集 1084
プロジェクトの構成 1081, 1082
プロジェクトロジカルエディター
アクション 1054
アクションの適用 1057
機能 1057
フィルター条件 1044, 1046, 1051, 1052
プロジェクトワークスペース 1175
プロファイル 1180
書き出し 1183
管理 1181
切り替え 1182

プロファイル（続き）
削除 1183
作成 1181
追加 1181
名前の変更 1182
複製 1182
有効化 1182
読み込み 1183
分割
イベント 242
同じサイズのイベントに 242
トラック 195
範囲 254
分割線
プロジェクトウィンドウのツールバー 54

へ

ベジェ曲線
オートメーション 743
ペダル
ノート長に適用 842
ベロシティー
ノートイベントの変更 860
ベロシティー
MIDI 機能 843
変更したエフェクトを削除するときに警告を表示する 1216
編集
プロジェクトウィンドウの情報ライン 60
編集中はオートスクロール機能を停止する 276
編集履歴
MixConsole 395
「編集履歴」ダイアログ 91

ほ

ボイシング 988
オクターブオフセット 988
自動ボイシング 988
パラメーターの設定 988
範囲 988
ピアノ 988
ライブラリー 988
ライブラリーサブセット 988
ポジションカーソル
表示 1210
ポジションマーカー 369
ポストロール
トランスポートパネル 277
録音 295
ポリフォニー
制限 844
「ポリプレッシャー」イベント 863
ボリューム
MixConsole 413
ボリュームカーブ 348
ボリュームデータベース
MediaBay からの削除 703
MediaBay でのアンマウント 704
MediaBay での作成 702
MediaBay でのマウント 704

ま

マーカー 369
ID 374
MIDI ファイル経由で読み込む 377
MIDI ファイル経由で書き出す 378
書き出し 377
サイクルマーカー 369
設定 372
属性 373
ポジションマーカー 369
マーカーデータをトラックファイルとして書き出す 378
マーカーをトラックファイル経由で読み込む 378
読み込み 377
マーカーウィンドウ
マーカーリスト 372
「マーカー」ウィンドウ 370
機能 371
マーカートラック 167, 179, 374
インスペクター 168, 179
トラックコントロール 169, 180
「トラックを追加」ダイアログ 167
マクロ 1159
マッピングオフセット 988
マルチチャンネルトラック
分割 195
マルチトラックプリセットを読み込む 222
マルチプロセッシング 1188

み

右クリック時にツールボックスを表示 1197
右ゾーン 76
Control Room 82
VSTi ラック 77, 78
メーター 82, 471
メディアラック 79, 80, 662, 665, 667, 668
右に傾ける
オートメーションイベントエディター 744
コントローラーイベントエディター 864
テンポイベントエディター 1064
右部分を圧縮する
オートメーションイベントエディター 744
コントローラーイベントエディター 864
テンポイベントエディター 1064
右ロケーター 272
設定 274
ミュージカル/リニア 1060
ミュージカルタイムベース 210, 1060
ミュージカルモード 578
ミュート
MixConsole 412
移調トラック 365
サラウンドチャンネル 720
ミュートされたノートをエディターに表示しない 1195
ミュート時は プリ Send もミュート 1214

む

無音化
ダイレクトオフラインプロセシング 528

無音部分
検出 536
削除 539
挿入 254
無音部分の検出
オーディオ機能 536

め

メインミックス
出力 459
設定 33
メーター 471
AES17 475
RMS ディスプレイ 471
スケール基準 471
設定 413, 475
調整レベル 471
ピークメーターディスプレイ 471
右ゾーン 82
メーターセクション
MixConsole 471, 472
プロジェクトウィンドウ 471
メーターのカラー 414
メーターピークオプション 413
常にピークを表示 413
ピークホールド表示 413
メーターフォールバック 1207
メーターポジションのオプション 413
Post フェーダー 413
入力 413
ポストパン 413
メータのピークホールド時間 1207
メタデータ
会社の名前 1203
ファイル作成者の名前 1203
メディアタイプの選択
MediaBay 681
メディアファイルの管理
プール 642
メディアラック
VST インストゥルメント 667, 670
VST エフェクト 668, 671
VST プラグイン画像を追加する 672, 673
お気に入り 664, 670
お気に入りの追加 671, 672
結果 664
トラックプリセット 671
ファイルブラウザー 670
ファイルブラウザー (File Browser) 665
ホーム (Home) 662
右ゾーン 79, 80, 662, 664
メトロノーム 279, 284, 285, 287
クリックパターンエディター 281, 282
設定ウィンドウ 282
メトロノームクリック
設定 281
メトロノーム設定 282
クリック音 285
クリックパターン 280, 287
全般 284
メモリー (RAM)
録音 300

も

元に戻す
MixConsole のパラメーターへの変更 388, 395
Zoom operations 557
オーディオの録音 303
オフライン処理 519, 658
プロジェクトウィンドウ 46
編集履歴 91
「元に戻す」操作ステップ数の上限 92, 1202
「元に戻す」操作ステップ数の上限 1202
元のポジションに貼り付け 243
モニタリング 22, 297
ASIO ダイレクトモニタリング 298
Cubase を介して聴く 297
MIDI 299
外部 297
モニタリングチャンネルに専用のデバイスポートを使用 1216

ゆ

ユーザー定義フレームレート 1212

よ

読み込み
AAF 1145
FLAC ファイル 315
MIDI ファイル 194, 319
MP3 ファイル 315
MPEG ファイル 315
Ogg Vorbis ファイル 315
OMF ファイル 1141
REX ファイル 318
WMA ファイル 315
圧縮されたオーディオファイルを読み込む 314
オーディオファイル 314
トラックアーカイブ 193
トラックアーカイブからトラックを読み込む 191
ビデオファイル 1134
ビデオファイルのオーディオ 318
プロジェクトからトラックを読み込む 190
プロジェクトファイルのトラック 190
プロファイル 1183

ら

ラインツール 880
コントローラーディスプレイのイベントの編集 859
ノートイベントの作成 879
ラウドネス 471, 472
LU 472
LUFS 472
解析 541
設定 475
単位 472
メーター 473
ラック
MixConsole 416
ラック設定 403
コピー 417

ラッチバッファー
ノートエクスプレッション 966

り

リアルタイム変換
コードトラック 992
リージョン
イベント/選択範囲からリージョンを作成 229
名前の変更 647
無音部分の検出 539
リージョンをイベントに置き換え 229
リサンプル
ダイレクトオフラインプロセシング 527
リストエディター 922
イベントディスプレイ 930
イベントの表示/非表示 928
イベントの編集 932, 933
イベントリスト 929
イベントを挿入する 931
ステータスライン 928
ツールバー 923
フィルターバー 928
編集操作 931
値の表示コラム 930
リニアタイムベース 210, 1060
リバース
MIDI 845
オーディオ 528
ダイレクトオフラインプロセシング 528
リモートコントローラー
VST クイックコントロールの接続 779
トラッククイックコントロールの接続 793
リモートコントロール 795
Apple Remote 809
MIDI ポートの設定 795
MIDI リモートコントロール構成 800
一般リモートデバイス 799
オートメーション 798
グローバルオプション 798
コマンドの割り当て 799
コントロール割り当て 802
ジョイスティック 809
接続 795
設定 796
リセット 797
リモートコントロールエディター 804
リモートコントロールエディター 804
ツールバー 806
パラメーターの割り当て 808
リモートコントロールエディター (Remote Control Editor)
コントロール設定 806
レイアウト 808
リリースの長さを変更
ノートエクスプレッションイベントエディター 967
履歴
プロジェクトウィンドウ 46
編集履歴 91
リレコード
アクティブ化 296
共通録音モード 296
リンクグループ 404
Q-Link 408
VCA フェーダーの削除 455
VCA フェーダーの割り当て 455
作成 406
設定 404
設定の変更 407
チャンネルの削除 407
チャンネルを追加 407
リンクなし 407

る

ルーティング
Insert エフェクトを経由 480
MixConsole 418
グループチャンネル 419
サラウンド設定用 708
出力バス 419
入力バス 418
ルーティングエディター 485
ループ
オーディオパートエディター 621
ループ再生
Fill オプション 757
ループとサンプル
MediaBay での読み込み 699
ルーラー
タイムライン 848
表示形式 58
プロジェクトウィンドウ 58
ルーラートラック 170
トラックコントロール 171
「トラックを追加」ダイアログ 170
ルーラーを上下にドラッグしてズーム 1212

れ

レイアウトツール互換モード 1210
レイテンシー
MixConsole 438
VST System Link 1124
最適化 1187
レーン 207
オーディオパートエディター 620
パーフェクトなテイクの作成 208
編集操作 209
レガート時のオーバーラップ量 1196
レガートモード: 選択したノート間のみ 1196
レベルメーター (MixConsole) 415
連続的な Fill
Fill オプション 757
連符
クオンタイズ 329

ろ

録音 292
エフェクトを含める 302
共通録音モード 296
サイクル 295
最大録音時間 310

録音（続き）
自動的に停止する 294
停止 294, 295
ノートとノートエクスプレッション 964, 965
プリロールとポストロール 295
レベル 15
録音のロック 311
録音可能トラックで MIDI スルーを許可する 1209
録音終了時にリセットイベントを挿入 1203
録音中に波形イメージを作成 1208
録音の復帰
MIDI 310
オーディオ 303
録音のロック 311
録音ファイル形式
オーディオ 299
録音フォルダー
オーディオ 299
ロケーター 272
範囲の設定 274
ロケーター間の MIDI クリックをレンダリング 288
ロケーター間のオーディオクリックをレンダリング 288
ロケーター範囲の長さ 274
ロジカルエディター 1026
アクション 1037
機能 1036
プリセット 1041
ロジカルフィルター
MediaBay 690
高度な文字列検索 691
適用 691
ロック
移調トラック 366

わ

ワークスペース
外部プロジェクト 1176
管理 1177
更新 1177
作成 1176
タイプ 1175
追加 1176
変更 1177
編集 1177
保存 1176
「ワークスペースオーガナイザー」ダイアログ 1177
ワードクロック
同期 1112
ワープアルゴリズム 1194
ワンショット
Fill オプション 757
ワンショットモード
ノートエクスプレッションイベントエディター 967