

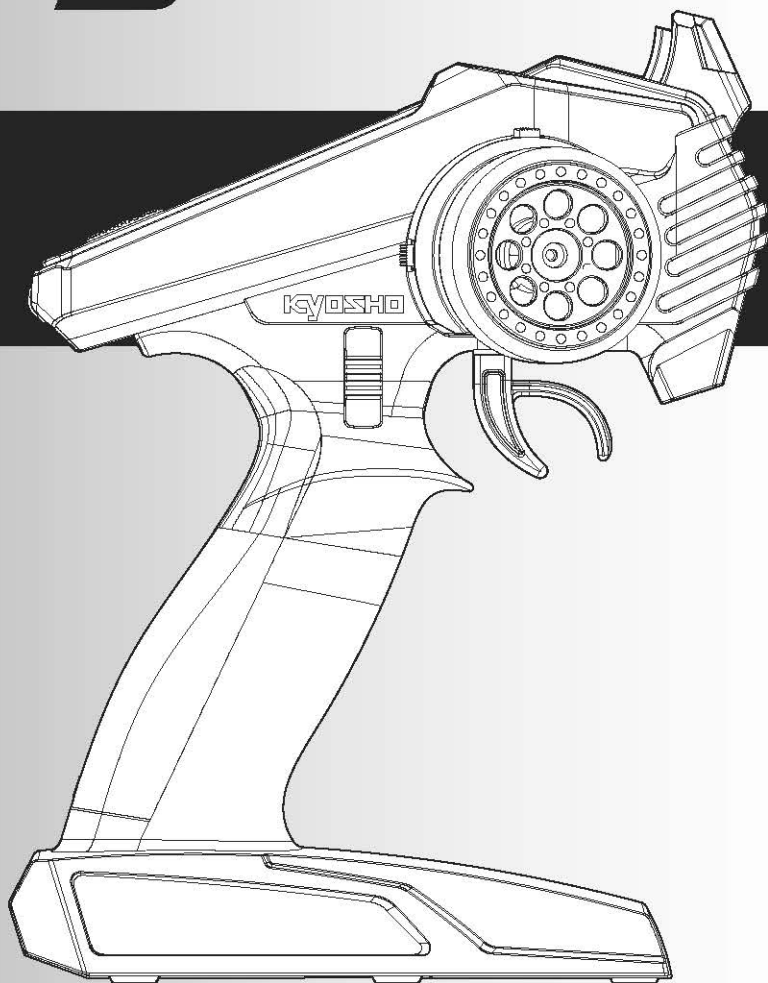


# Syncro

## Syncro KT-331P

HIGH RESPONSE DIGITAL PROPORTIONAL SYSTEM

### 取扱説明書 INSTRUCTION MANUAL



このたびは、KT-331Pをお買い上げいただき、ありがとうございます。

この取扱説明書は、KT-331Pを安全に正しくご使用いただくために、取り扱いに関する手順、要領および注意事項などについて説明しています。本機の性能を十分発揮させるために、ご使用になる前には本書を良くお読みになり、正しくお取り扱いいただくようお願い申し上げます。なお、本書はお読みになった後も、いつでも読めるように大切に保管してください。

We appreciate your purchase of this new KT-331P Radio Control System. These instructions are intended to familiarize you with the many unique features of this modern, state of the art equipment.

Please read them carefully so you may obtain maximum success and enjoyment from its operation.

Please note that the KT-331P is designed for comfort and precise control of all types of model cars and boats.

We wish you the best of success with your radio system. **Enjoy and have fun.**

#### FCC Statement

This equipment complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

## CE 0678

京商株式会社

〒243-0334 神奈川県厚木市船子153

●ユーザー相談室直通電話 046-229-4115

お問い合わせは：月曜～金曜(祝祭日を除く)13:00～19:00

PRINTED IN CHINA xxxxxxxx-1 KT331P-T01



---

●2.4GHzシステム使用上の注意

- 1:KT-331Pは2.4GHz帯周波数を使用し、混信防止機能を備えていますが、万が一の事を考えて周囲の安全を確保してください。
- 2:2.4GHzはR/C以外の機器にも使用されています。電子レンジ、無線LAN、Bluetooth、デジタルコードレス電話、ISMバンドなどに使用されているので都市部ではプロポの動作に影響が出る場合があります。使用する際は周囲の環境に注意し、必ず動作確認をおこない安全を確認してからお楽しみください。
- 3:同一場所での走行の際、同時に使用する2.4GHzプロポの台数15台以内にしてください。
- 4:KT-331Pの電波到達距離は地上で約200mで設計されています。その範囲内で走行(航行)をお楽しみください。

●2.4GHz送信機操作上の注意

- 1:送信機のアンテナは指向性が高く電波が弱くなる方向があります。アンテナの先端が向いている方向が最も電波が弱くなりますのでアンテナを車体に向けないでください。
- 2:送信機のアンテナを保持したり金属クリップをつけないでください。

●2.4GHz受信機搭載時の注意

- 1:受信機のアンテナは切断したり半田付けで延長しないでください。

• Usage precautions for the 2.4GHz system

- 1: The KT-331P operates on 2.4GHz frequency and although it features radio interference prevention and a problem is unlikely, it is still important to guarantee the surrounding area is safe for operating the model.
- 2: The 2.4GHz frequency is used by other devices in addition to R/C models such as microwave ovens, wireless LAN, Bluetooth, digital cordless phones and ISM band devices. This may affect the movement of the R/C system if it is operated in urban areas. Before using, check the area is safe and the model is responding properly.
- 3: Please limit the number of 2.4GHz models operating simultaneously in the same place to 15.
- 4: The KT-331P is designed with a surface range of 200m. Please use within this range.

• Due to directionality, the antenna signal is weaker when it is facing in certain directions.

- 1: As the signal is weaker towards the tip of the transmitter antenna, do not point the antenna directly at the model.
- 2: Do not hold the transmitter by the antenna or attach any metal clips to it.

• Precautions when mounting a 2.4GHz receiver.

- 1: Do not cut the receiver antenna or lengthen it by soldering.

---

海外での使用に関するご注意

1. 模型用以外に使用しないでください。

本説明書に記載されている製品は、日本国内の電波法で、用途が模型用に限定されております。

2. 海外で使用する際のご注意

本製品を海外で使用する場合、使用する国の電波法で認可されていないと使用することはできません。

改造、調整、部品交換した場合のご注意

本製品を弊社以外で改造、調整、部品交換などの手が加えられた場合、一切の責任を負いかねます。

•Exportation precautions

\*When this product is exported from Japan, its use is to be approved by the Radio Law of the country of destination.

\*Modification, adjustment, and replacement of parts

THE FOLLOWING STATEMENT APPLIES TO THE RECEIVER (for U.S.A.)

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and

(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Kyosho is not responsible for unauthorized modification, adjustment, and replacement of parts of this product.

\*No part of this manual may be reproduced in any form without prior permission.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

-- Reorient or relocate the receiving antenna.

-- Increase the separation between the equipment and receiver.

-- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

-- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

## 特徴 / Feature

- ・スーパーエルゴノミックデザイン
- ・高バランス、精密コントロール
- ・ハイグリップステアリングホイール
- ・簡単操作デジタルトリムレバー
- ・大型LCDディスプレイ
- ・3ch AUX機能
- ・アジャスタブルスライドトリガー (50 : 50) / (70 : 30)
- ・バッテリー電圧表示 (アラーム付)
- ・高性能小型2.4GHz 3chレシーバー付属 (KR-331)
- ・充電ジャック

Unique and functional pistol grip transmitter design  
Well balanced for precise control  
Non-slip rubber steering wheel  
Well placed digital trim levers  
Big LCD display  
3ch AUX function  
Adjustable (50/50) / (70/30) Throttle trigger  
Low Battery warning  
High performance micro 3 channel receiver  
Charger Jack in transmitter

- 液晶LCDディスプレイ
- ・デジタルトリムインジケータ (スロットル&ステアリング)
- ・バッテリー残量表示
- ・デュアルトリムインジケータ
- ・EPA ステアリング/スロットル/3ch
- ・モデルメモリー 15
- ・リバース ステアリング/スロットル/3ch
- ・ABS ブレーキ
- ・エクスポネンシャル

### Screen Display

Digital Trim indicators (throttle and steering)  
Battery Fuel Tank  
Dual Rate Steering  
EPA Steering, Throttle, 3ch  
Model Memory (15)  
Servo Rev Steering, Throttle, 3ch  
ABS Brake  
Exponential

## 仕様 / SYSTEM SPECIFICATIONS

### 送信機: KT-331P

- 出力: 1.5mW/MHz ●送信周波数: 2.4GHz
- 電源: 単3乾電池×4本 ●重量: 408g (電池込)

#### Transmitter

- |                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| ・ Model:                | KT-331P                    |
| ・ Output power:         | 1.5 mW/MHz                 |
| ・ Transmitter Frequency | 2.4GHz                     |
| ・ Power supply:         | 4 AA alkaline dry cells    |
| ・ Weight:               | 408g (including batteries) |

### 受信機: KR-331

- 受信周波数: 2.4GHz ●電源: DC4.8~6.0V
- 重量: 8g ●寸法: 36(L) x 26.2(W) x 12.8(H)mm




#### Receiver

- |                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| ・ Model:              | KR-331                      |
| ・ Receiver Frequency: | 2.4GHz                      |
| ・ Power supply:       | DC 4.8 ~ 6.0V               |
| ・ Weight:             | 8g                          |
| ・ Dimensions:         | 36(L) x 26.2(W) x 12.8(H)mm |

# 安全に製品をお使いいただくために / Safety Precautions

本書の中で次の表示がある部分は、安全上で特に注意する必要がある内容を示しています。  
For your safety as well as that others, please read this manual thoroughly prior to installation and operation of your digital proportional R/C system.

## 表示の意味 / Explanation Of Graphic Symbols

	安全上で特に注意する必要がある内容（危険、警告、注意）を示しています。 Indicates an operation that prompts a warning (including Caution).
	安全上で特に注意する必要がある禁止事項を示しています。 Indicates an operation that must not be performed.
	安全上で必ず実行する事項を示しています。 Indicates an operation that always must be performed.



### 警告 / Warning

#### 走行（航行）前のプロポの動作テスト



プロポ、車体（船体）等のどこかに一つでも異常があれば暴走します。  
（簡単なテスト方法）

車体（船体）は助手の人に持ってもらるか、台の上に乗せて走り出さないようにし、各舵を動作させてみて、追従動作することを確認します。追従動作しなかったり、異常な動作をする場合は、走行（航行）させないでください。

#### Conduct Tests



Prior to operation always perform a range test.  
Even one abnormality in the R/C system may cause loss of control.  
[Range Test Procedure]

Have a friend hold the model, or place on a stand where the wheels or prop can not come in contact with any object. Collapse the transmitter antenna and operate from a distance of about 10 yards. Be sure to check the movement of each servo to make sure they follow the movement of the steering and throttle stick. If the servos do not follow the commands from the transmitter or any type of interference is detected, Do Not operate the model.



雨の日、水たまりの中、夜間は絶対に走行（航行）させない。  
装置内部に水が入り誤動作したり、見失ったりして暴走します。

**Do not operate outdoors on rainy days**

Never operate in the rain or run through puddles.

The transmitter, receiver, batteries and most servos, and speed controls are not waterproof.

Contact with any type of moisture or immersion in water or snow will cause damage along with possible loss of control.

Should any type of moisture enter any component of the system immediately stop using the R/C system and return to our service center for inspection.



**禁止事項**

目で確認できない範囲では走行しないでください。見失ったりして暴走します。

**Prohibited**

Do not operate when visibility is limited.

Should you lose sight of the model a collision or other dangerous situation may occur.



**禁止事項**

人の近くや道路、手漕ぎボートがあるような池では走行させないでください。万一、プロポや車体（船体）の故障により暴走した場合大ケガをします。

**Prohibited**

Do not operate near people or roads.

Do not operate near high tension power lines or communication broadcasting antennas.

Prior to the operation of any model be sure the area you plan to use is safe. Be aware of all objects that may be in the path of your model. Do not operate the model where people or any type of moveable object could stray in the path of your model. Control loss due to interference, component failure, loss of sight or low battery voltage could result in serious injury to yourself and others as well as damage to your model.



### 禁止事項

他のラジコンサーキットの近く（3Km程度以内）では走行させないでください。電波の混信などによりコントロール不能になることがあります。

### Prohibited

Do not Operate your R/C system within 2 mile of another site where radio control activity may occur. Interference from other R/C systems will cause loss of control.

---

## 走行（航行）時の注意（必ず実行する事項） / Operating Precautions

### ●電源スイッチを入れるとき

送信機のスロットルトリガーを停止側の状態で、

1. 送信機の電源スイッチを入れてから、
2. 受信機側の電源スイッチを入れる。

### ●電源スイッチを切るとき

エンジンまたはモーターを停止させた後、

1. 受信機側の電源スイッチを切ってから、
2. 送信機の電源スイッチを切る。

\*操作の順番を逆にすると、不意に車（ボート）が暴走する危険があります。

### ●Turn the Power Switch ON

1. Transmitter (Switch)
2. Chassis (Switch)

### ●Switching Power OFF

1. Chassis (Switch)
2. Transmitter (Switch)

\*Switching power ON or OFF in the wrong order can result in the engine or motor spinning at high speed without radio control and can be very dangerous.

# 各部の名称 Nomenclature

## <基本操作> < Basic operation >

- 電源を入れた状態から  
Start operation from the battery voltage screen, which is shown when powered on.

### ① ジョグダイヤルを回転させる。 / Turn the jog dial.

→デュアルレートコントロールST (D/R) の調整へ進みます。  
→Dual Rate Control ST (D/R) adjustment screen is shown and you can adjust the D/R parameter.

→3秒後に自動的にバッテリー電圧表示に戻ります。  
→The battery voltage screen will be shown automatically in three seconds after operation.

### ② ジョグダイヤルをプッシュする。 / Push the jog dial.

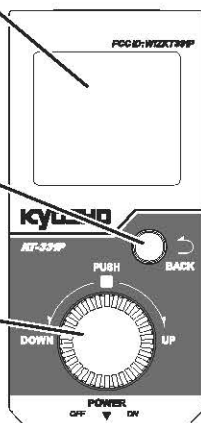
→各種設定変更モードへ進みます。  
→Servo reverse set up screen is shown.

ジョグダイヤルを回転することで各種モードが順番に表示されます。各種設定を決定するときにプッシュします。設定が保存されます。操作を行わない場合、3秒後にバッテリー電圧表示へ戻ります。  
By turning the jog dial, set up screens of various functions are shown. By pushing the jog dial at a function, you will enter the set up mode. In this mode, you can change the parameter value blinking by turning the jog dial and save the setting by pushing it. The battery voltage screen will be shown automatically in three seconds after operation. Unsaved parameter value will be saved in this case.

## ディスプレイパネル LCD Display

## バックキー Back Button

## ジョグダイヤル Jog Dial



## ●トリムを操作する Push a trim button.

→The trim set up screen will be shown and you can directly change the value with the trim button.

各種設定中にステアリングトリム、スロットルトリムを変更すると、設定中の値は保存されず、設定を変更する前の状態が維持されます。  
Trimming the steering or throttle by a trim button during set-up of other functions will override the display. Unsaved parameter of the other function will be saved automatically.

## ●バックキーを押す Push the back button.

→動作をキャンセルして一つ前の状態へ戻ります。  
→Current operation is cancelled and return to the previous mode.

設定中の値は保存されず、設定を変更する前の状態へ戻ります。  
Parameter being operated will not be saved and return to the previous state.

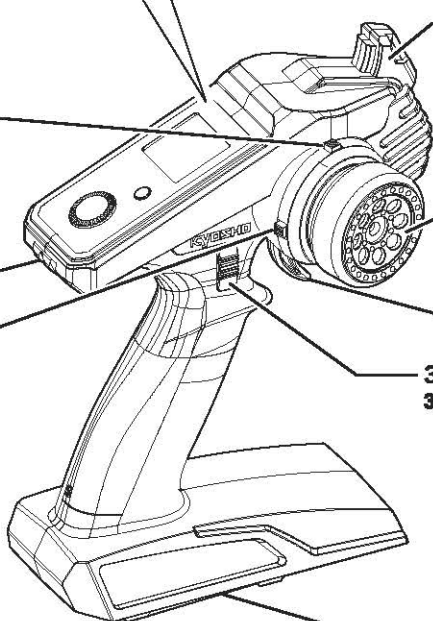
## ステアリングトリム Steering Trim

車が進まずぐに走るように調整します。  
Adjusts the steering in small increments so the model will run straight.

## 電源スイッチ Power Switch

## スロットルトリム Throttle Trim

車が走り出さないように調整します。  
Adjusts the throttle in small increments so the model will not move at neutral.



## アンテナ Antenna

## ステアリングホイール Steering Wheel

左右に曲がる操作を行います。  
Turn model to left or right.

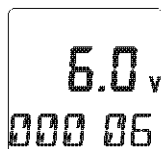
## 3chスイッチ 3ch Switch

## スロットルトリガー Throttle Trigger

前進、ブレーキの操作を行います。  
Controls forward movement and braking functions.

## バッテリーカバー Battery Cover



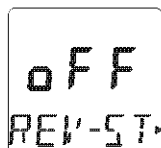


**バッテリー電圧デジタル表示 (BATT)**

送信機のバッテリー電圧が4.5V以下になるとアラームが鳴りはじめます。すぐに走行をやめて、送信機のバッテリーを交換(充電)してください。

**Battery Voltage Screen (BATT)**

When the voltage of the transmitter batteries becomes 4.5V or lower, an alarm will ring. Immediately stop running the RC model and replace (or charge) the transmitter batteries when the alarm rings.



**サーボリバース**

サーボの動作方向(回転方向)を変更します。

- 1) ジョグダイヤルをプッシュして、その後ジョグダイヤルを回転させ画面をREVに合わせます。
  - 2) ジョグダイヤルをプッシュしてSTを点滅させてください。点滅を確認後、ジョグダイヤルを回転させてサーボの動作方向を変更したい項目(ST/TH/3C)を表示させ、さらにジョグダイヤルをプッシュします。
  - 3) ジョグダイヤルを回転させてサーボの動作方向(ON⇔OFF)を変更します。
- ※サーボの動作方向を変更するとサーボのニュートラル位置が移動することがありますので、その場合にはニュートラルの再調整を行ってください。
- 4) 設定を保存する為にジョグダイヤルをプッシュします。

初期設定  
Default

ST ——— NOR  
※ TH ——— NOR  
3C ——— NOR

**Servo Reverse**

Changes the moving (rotating) direction of servos.

- 1) Push the jog dial and turn it until the REV screen appears.
  - 2) Push the jog dial. "ST" starts to blink. After confirming the blinking, turn the jog dial and until the channel (ST, TH or 3C) you want to configure appears and push it.
  - 3) Turn the jog dial and select a direction (ON or OFF).
- \* Neutral position might shift after changing the direction. In that case, re-adjust the neutral position.
- 4) Push the jog dial to save the change.



### ABS

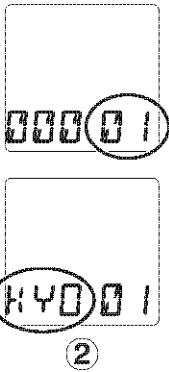
ABS機能を働かせることで滑りやすい路面を走行の際、ブレーキングによって起こるタイヤの横滑りをポンピングブレーキを行うことによって軽減します。

- 1) ジョグダイヤルをプッシュして、その後ジョグダイヤルを回転させ画面をABSに合わせます。
- 2) ジョグダイヤルをプッシュして現在の設定を点滅させます。
- 3) ジョグダイヤルを回転させてABS動作 (ON⇔OFF) を変更します。
- 4) 設定を保存させる為にジョグダイヤルをプッシュします。

### ABS

With the ABS function enabled, cadence braking is automatically done to avoid tire slides on slippery surfaces.

- 1) Push the jog dial and turn it until the ABS screen appears.
- 2) Push the jog dial. Current configuration starts to blink.
- 3) Turn the jog dial and select the desired ABS mode (ON or OFF).
- 4) Push the jog dial to save the change.



### モデルセレクト/モデルネームエディット

本送信機は15台分の設定を送信機に記憶させることが可能です。

#### モデルセレクト

- 1) ジョグダイヤルをプッシュして、その後ジョグダイヤルを回転させ左の画面を表示させます。
- 2) ジョグダイヤルをプッシュして画面の右下の数字を点滅させます。
- 3) ジョグダイヤルを回転させて、数値を[01-15]から選びバックキーを押します。そのモデルが選択されます。

#### モデルネームエディット

- 4) モデルセレクトの3)でモデルを選択した後にジョグダイヤルをプッシュします。
- 5) ②の部分の一番左側の文字が点滅します。ジョグダイヤルを回転させてアルファベットと数字を選びます。ジョグダイヤルをプッシュして決定すると、その右側の文字が点滅します。同様に合計で3文字までを入力できます。

### Model Select/Model Name Edit

This model can memorize configurations of 15 models in the transmitter's memory.

#### Model Select

- 1) Push the jog dial and turn it until the screen on the left is shown.
- 2) Push the jog dial. The model number on the bottom right starts to blink.
- 3) Turn the jog dial and select a model number from 01 to 15 and push the back button. The model will be selected.

#### Model Name Edit

- 4) After selecting a model number in step 3) above, push the jog dial.
- 5) The left most character in ② starts to blink. Turn the jog dial and select an alphanumeric character. By pushing the jog dial, the next character will start to blink. Repeat the same operation and input three characters.



### デュアルレートコントロール (D/R)

ステアリングサーボの作動量を調整します。左右の作動量を同じ割合で増加、減少させることができます。

- 1) ジョグダイヤルをプッシュして、その後ジョグダイヤルを回転させ画面をD/Rに合わせます。
- 2) ジョグダイヤルをプッシュして設定値を点滅させます。
- 3) ジョグダイヤルを回転させて作動量を選びます。
- 4) 設定を保存させる為にジョグダイヤルをプッシュします。

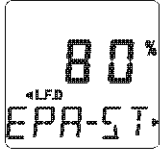
※バッテリー電圧デジタル表示画面の状態から、ジョグダイヤルを回転させることで、直接デュアルレートコントロール (D/R) を調整できます。走行させながら調整を行う際に便利な機能です。

### Dual Rate Control (D/R)

Adjusts the moving amount of the steering servo. The left and right moving amounts increase or decrease at the same rate.

- 1) Push the jog dial and turn it until the D/R screen appears.
- 2) Push the jog dial. The parameter value starts to blink.
- 3) Turn the jog dial and adjust it to the desired value.
- 4) Push the jog dial to save the change.

\* By turning the jog dial from the Battery Voltage Screen, the D/R value can be adjusted. It's handy to use this function while driving a model.



### エンドポイントアジャスト (EPA)

ステアリングサーボの左右の動作量、スロットルのハイ側/ブレーキ側の動作量、3C (チャンネル3) のハイ側/ロー側の動作量をそれぞれ独立して設定できます。

1) ジョグダイヤルをプッシュして、その後ジョグダイヤルを回転させ画面をEPAに合わせます。

2) ジョグダイヤルをプッシュして、その後ジョグダイヤルを回転させて変更したいチャンネル (ST-TH-3C) を表示させ、さらにジョグダイヤルをプッシュします。

3) 設定値が点滅しますので、下記の手順で設定値を変更します。

#### ①ST (ステアリング)

ステアリングの右側の動作量を変更する場合には、ステアリングホイールを右側いっぱいには操作し、その状態を保ったまま、ジョグダイヤルを回転させます。ステアリングの左側の動作量を変更する場合には、ステアリングホイールを左側いっぱいには操作し、その状態を保ったまま、ジョグダイヤルを回転させます。

#### ②TH (スロットル)

スロットルの前進側の動作量を変更する場合には、スロットルトリガーを前進側いっぱいには操作し、その状態を保ったまま、ジョグダイヤルを回転させます。スロットルブレーキ側の動作量を変更する場合には、スロットルトリガーをブレーキ側いっぱいには操作し、その状態を保ったまま、ジョグダイヤルを回転させます。

#### ③3C (チャンネル3)

3Cスイッチのアップ側の動作量を変更する場合には、3Cスイッチをアップ側に設定し、その状態でジョグダイヤルを回転させます。3Cスイッチのダウン側の動作量を変更する場合には、3Cスイッチをダウン側に設定、その状態でジョグダイヤルを回転させます。

設定を変更した後は、設定を保存する為にジョグダイヤルをプッシュします。

### End Point Adjustment

The left and right moving angles of the steering servo, forward and brake amount of the throttle channel, up and down amount of 3C (Channel 3) can be adjusted independently.

1) Push the jog dial and turn it until the EPA screen is shown.

2) Push the jog dial and turn it until the channel (ST, TH or 3C) you want to configure appears.

3) Parameter value should be blinking. Change the value with the following procedures.

#### ①ST (Steering)

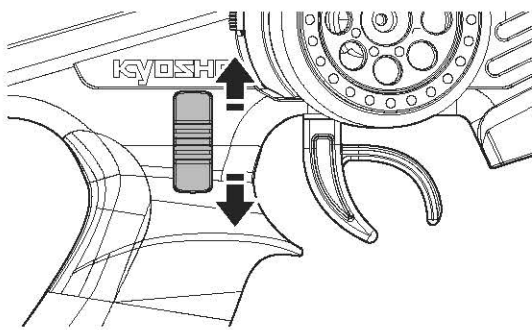
To change the right moving angle, turn the steering wheel fully to the right and hold it, and then turn the jog dial. To change the left moving angle, turn the steering wheel fully to the left and hold it, and then turn the jog dial.

#### ②TH (Throttle)

To change the forward amount, pull in the throttle trigger fully and hold it, and then turn the jog dial. To change the brake amount, push out the throttle trigger fully and hold it, and then turn the jog dial.

#### ③3C (Channel 3)

To change the up amount of the 3C switch, slide it up to the top position and turn the jog dial. To change the down amount of the 3C switch, slide it down to the bottom position and turn the jog dial. After changing the value, push the jog dial to save the setting.

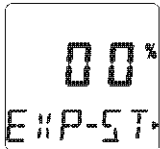


### 3ch

グリップ部のスイッチはチャンネル3の操作を行います。  
サーボの作動量は上記EPA (3C) で調整できます。

### 3ch

Switch on the grip handle operates the Channel 3.  
Servo movement volume is adjusted with the EPA (3C) shown above.



### エクスポネンシャル (EXP)

ステアリング操作、スロットル操作の初期の反応を鋭くしたり、鈍くすることができます。エクスポネンシャルを+ (プラス) に設定すると初期の反応が鋭くなり、- (マイナス) に設定すると初期の反応が鈍くなります。

- 1) ジョグダイヤルをプッシュして、その後ジョグダイヤルを回転させ画面をEXPに合わせます。
- 2) ジョグダイヤルをプッシュして、その後ジョグダイヤルを回転させて変更したいチャンネル (ST-TH) を表示させ、さらにジョグダイヤルをプッシュします。
- 3) 設定値が点滅するので、ジョグダイヤルを回転させて設定を変更します。
- 4) 設定を保存させる為にジョグダイヤルをプッシュします。

### Exponential (EXP)

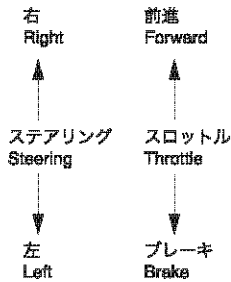
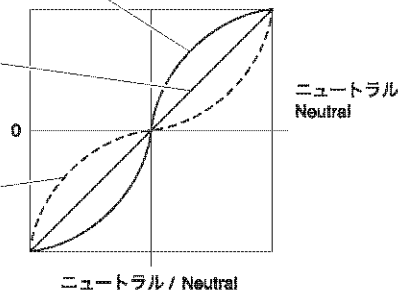
The initial response of the steering and throttle operations can be adjusted to sharp or dull. Setting a positive value to the exponential parameter makes the initial response sharper and a negative (-) value makes it duller.

- 1) Push the jog dial and turn it until the EXP screen appears.
- 2) Push the jog dial and turn it to select the desired channel (ST or TH) and push it again.
- 3) The parameter value starts to blink. Turn the jog dial and adjust the value.
- 4) Push the jog dial to save the change.

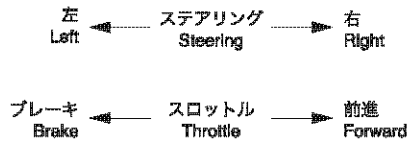
エクスポネンシャル+ (プラス)  
Exponential (positive)

エクスポネンシャル±0  
Exponential (±0)

エクスポネンシャル- (マイナス)  
Exponential (negative)



サーボの動作  
Servo Movement amount



ステアリングホイール・スロットルトリガーの動作  
Steering wheel or throttle trigger operation amount

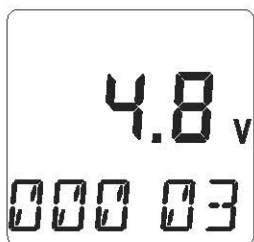
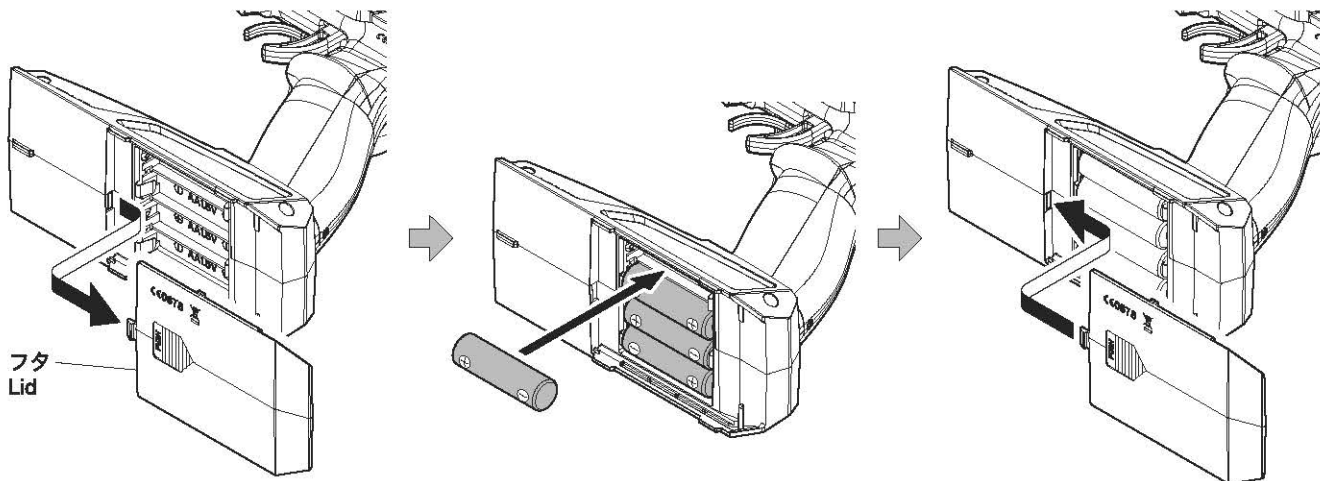
# 送信機の電池の入れ方 / TRANSMITTER BATTERY INSTALLATION

※注意：オキシライド乾電池は、電圧が高いため使用できません！  
 \*NOTE: Oxiride batteries cannot be used!

① フタをはずす。  
Remove the lid.

② 単3乾電池4本を図のように入れる。  
Load 4 AA Alkaline Batteries as shown in the following illustration.

③ フタをしめる。  
Close the lid. It is snapped into place.

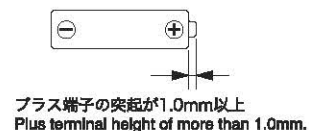


## 乾電池の交換時期 / Changing Batteries

▶ LCDの電圧表示が4.8Vを示したらすぐに乾電池を新品と交換してください。  
 When voltage display on the LCD shows 4.8V, replace batteries immediately.

**送信機の電池が無くなるとコントロールが不能になり大変危険です。**  
**Do NOT operate when transmitter and/or receiver batteries are low or else the control of the model will be lost.**

※送信機の電池ボックスに安全上逆接続防止リブ(仕切り)が付いています。  
 一部の電池で、プラス端子の形状が短く通電しない物が有りますので、電池を購入する前に必ず確認してください。  
 \*The transmitter features rib partitions to prevent reverse battery connection. On some batteries the Plus terminal may be too short for the electrical current to flow. Be sure to check battery dimensions before purchasing.



### ⚠ 注意 / Cautions

- 電池は指定の電池を使用し、逆接続・分解は絶対にしないでください。発熱や破損の原因となり大変危険です。  
 Batteries: never disassemble, install with wrong polarity, or use wrong type. This may lead to damage and leakage.
- 電池は、新しい同一種類の物を4本使用してください。新・旧の電池を混ぜて使用しないでください。  
 Improper installation of transmitter batteries can cause serious damage to your system.

## 受信機とサーボの接続 / RECEIVER AND SERVO CONNECTIONS

付属の受信機KR-331はBEC回路を内蔵しておりません。機械式スピードコントローラーは使用できません。

1. 受信機のアンテナ線はFETスピードコントローラー、サーボ、バッテリーから5cm以上はなして配線してください。尚、動力用モーターからは10cm以上はなしてください。
2. アンテナ線は切ったり、折り曲げたりしないでしっかりと長くはってください。
3. アンテナ線の芯線が見えているときは、絶縁テープを貼るか、車体等の金属物に芯線が接触しないようにしてください。芯線が金属物と接触するとプロポ本体の性能を発揮できなくなります。

Your KT-331P Computer R/C system receiver (KR-331) is NOT equipped with BEC circuitry. DO NOT use more than 6.0 volts to power the receiver. Anything higher than 6.0 volts will burn-up or destroy your receiver. Only use a 4.8~6.0 volt battery pack or a speed controller that is designed to lower the voltage to the receiver. The following diagram shows a typical connection for the servos and receiver.

Note that the receiver antenna should be located at least 2" (50mm) away from any servo leads and switches. In electric cars, we recommend that it be at least 4" (100mm) from the electric motor.

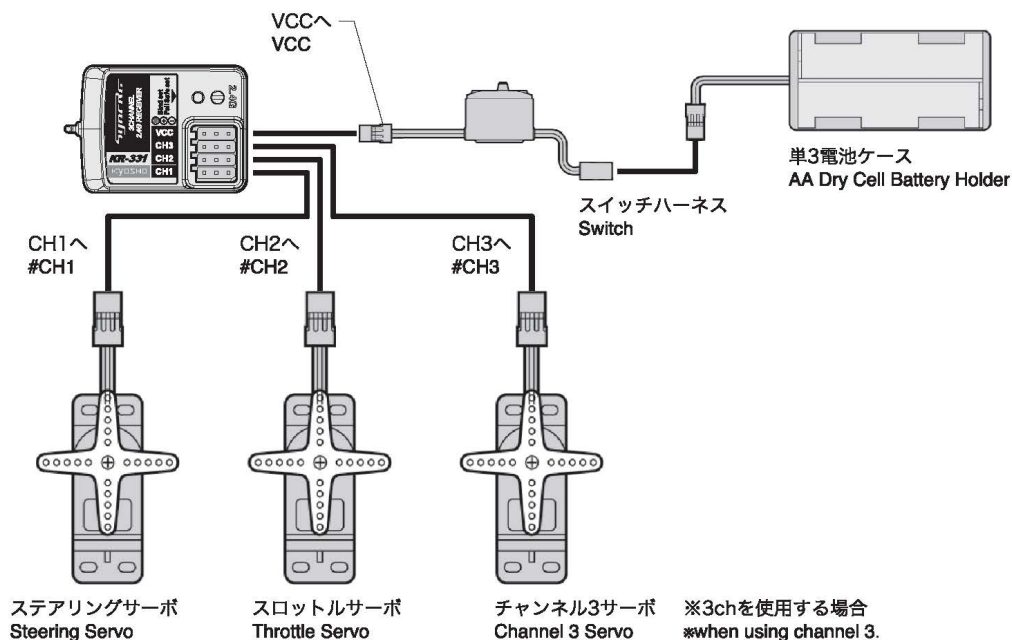
Extend the receiver antenna to the full length. Failure to do so will cause loss of control. Do not cut or bend the receiver antenna. Insulate the connectors with tape or use tie wraps to avoid contact with metal car chassis.

Please follow the model manufactures recommendations for the correct installation of your radio system in your car or boat.



<サーボを使用する場合（エンジンカー・ボート）>

< Connection diagram when used with 2 (or 3) servos (For gas powered cars and boats) >

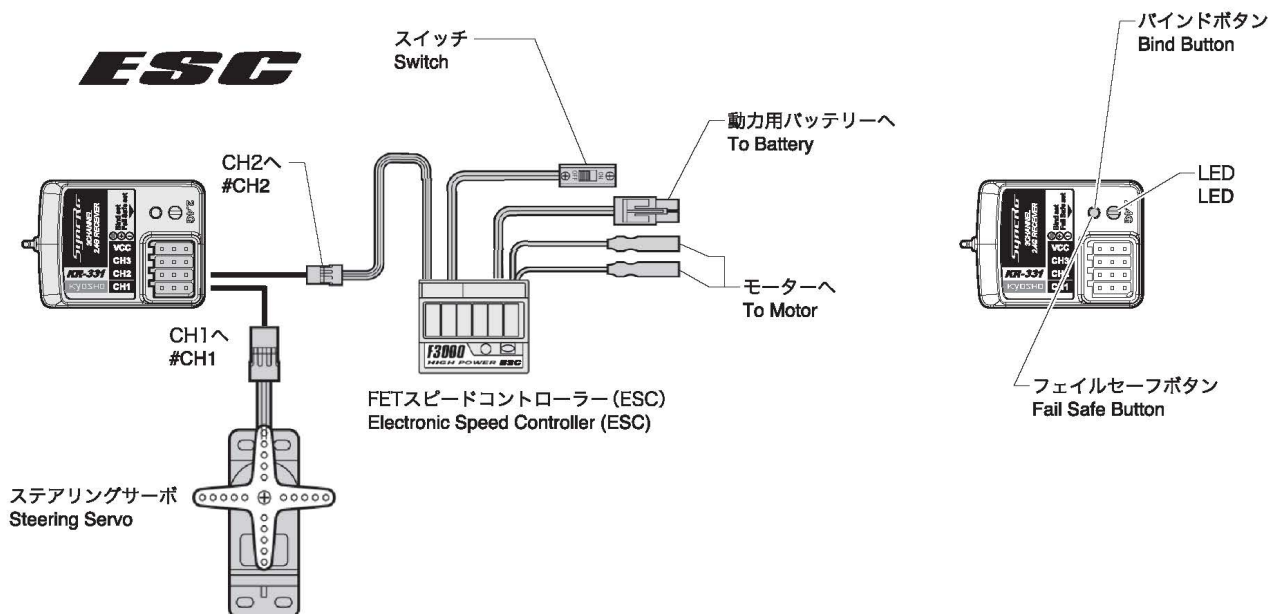


**注意 / Caution**

●KT-331Pプロポセットを組み込む際に、モーター接続、バッテリー接続及びスイッチONにする前に、必ずシャーシを台の上に置き、タイヤが回転するようにしてください。  
When installing your KT-331P radio system in your model, always make sure to set your model on a stand so the wheels are free from any traction before turning on your radio and or connecting your motor for the first time.

<ESCを使用する場合（電動カー・ボート）>

< Connection diagram when used with 1 servo and 1 ESC (For electric powered cars and boats) >



## バインドについて

送信機のIDを受信機に記憶させ、操作を可能にする作業です。同じ送信機と受信機を使用する場合、バインディングの作業は最初の1回だけ必要となります。本製品は工場出荷時にすでにバインディングがされていますが、送信機を変更したり、バインディングが解除された場合には、再度バインディングを行ってください。

### <バインディングの方法>

- 1)送信機と受信機の距離を1m以内にします。
- 2)送信機と受信機のスイッチをOFFにします。
- 3)バインドボタンを先が細いもので押したままにします。
- 4)受信機のスイッチをONにします。LEDが早い点滅を始めます。
- 5)送信機のスイッチをONにします。
- 6)受信機のバインディングボタンを押すことをやめます。
- 7)受信機のLEDが点灯に切り替わったら、バインディングは完了です。

バインディングがされていない状態では、LEDがゆっくりとした点滅になります。

## Binding

Binding is a procedure to make a link between transmitter and receiver so that they can operate together. The receiver memorizes the ID of the transmitter after binding, so binding is necessary only when a pair of a transmitter and a receiver is used for the first time. This product is shipped pre-bound at the factory. When changing transmitters or the binding has been lost for some reason, you'll need to bind them with the following procedure:

### < Binding procedure >

- 1) Place a transmitter and a receiver within 1m distance.
- 2) Make sure they are turned off.
- 3) Push and hold the bind button of the receiver with a thin stick.
- 4) Turn on the receiver. The LED starts to blink fast.
- 5) Turn on the transmitter.
- 6) Release the binding button of the receiver.
- 7) Binding is done when the LED of the receiver becomes solid.

The LED blinks slowly if binding has not been done.

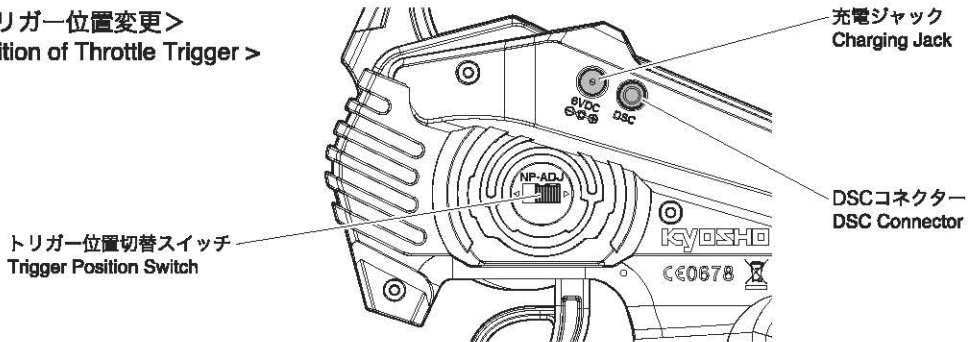
## フェイルセーフについて

KR-331受信機には高い安全性を確保する「フェイルセーフ」機能が搭載されています。GPカーを走行させる場合はすべてのメカ調整後に送信機のスロットルトリガーをフルブレーキの状態にしてフェイルセーフボタンを押します。EPカーの場合はバック付ESCではニュートラル状態、バック無しESCではフルブレーキ状態でフェイルセーフボタンを押して設定します。これで何らかの原因で送信機から受信機に電波が届かなくなった場合にフェイルセーフ設定した位置にスロットルが戻り、RCカーの暴走を防ぐことができます。工場出荷時は、設定されていません。

### Fail Safe

The KR-331 receiver features a fail safe function for extra safety. For GP cars, after all R/C system adjustments have been completed, move the throttle trigger on the transmitter to full brake position and push the 'Fail Safe set' button. For ESCs with reverse function on EP cars, move the throttle trigger to neutral and for ESCs without reverse, move the the throttle trigger to full brake, and set by pushing the 'Fail Safe set' button. With the Fail Safe setting, if your model fails to respond to the transmitter signal, the throttle will return to neutral and not lose control. Fail safe function is disabled by factory default.

### <スロットルトリガー位置変更> < Changing Position of Throttle Trigger >



送信機裏面のスイッチを移動させることで、スロットルトリガーの作動範囲を7:3、5:5の2種類選択できます。なお、変更するとスロットルサーボのニュートラル位置も移動してしまいますので再調整が必要です。

The switch on the back of the transmitter allows the throttle trigger movement range to be set at either 7:3 or 5:5. Changing this setting also requires the throttle servo neutral position to be readjusted.

### <充電ジャック>

本製品には単3型乾電池を使用する為使用しません。

### < Charging Jack >

Do not use this jack as this model can operate with AA dry cell batteries only.

### <DSCコネクター>

本製品では使用しません。

### < DSC Connector >

Not supported on this model.

## 「???」と感じたら…… / TROUBLESHOOTING GUIDE

動きがおかしかったり、「???」と感じたときは次のことをもう一度確認してください。

- 送信機、受信機の乾電池は正しく入っていますか？極性（+、-）は間違っていないか？
- 送信機、受信機の電源スイッチは"ON"になっていますか？
- 送信機の電圧はOKですか？
- 送信機、受信機のバインドは確実にできていますか？
- 受信機とサーボのコネクターがはずれていませんか？

If your radio system does not operate properly, please check the following items:

1. Make sure the batteries are properly installed and fully charged. With alkaline batteries, make certain the batteries are installed in the correct in direction.
2. Check that both the transmitter and receiver power switches are in the ON position.
3. Check the battery voltage by turning on the transmitter and pushing both menu buttons at the same time and releasing.
4. Has binding of the transmitter with the receiver been completed properly?
5. Make sure all the receiver and servo connections are tight.



## 警告 / WARNINGS

### 搭載時及び操作上の注意

- プロポのパワースイッチをONにするときは必ず①送信機→②受信機の順でおこなってください。また、OFFにするときは①受信機→②送信機の順でおこなってください。  
☆スイッチ操作を誤って逆になると突然エンジンやモーターが高回転になり暴走することがあり、たいへん危険です。
- 雨の日は絶対に走行（航）させないでください。  
☆送信機内部は精密な電子部品でできていますので、アンテナやケースを伝わって水が入ると誤動作や、不動作となり危険です。  
☆受信機、サーボ等が水没した時は、すぐに回収して内部を乾燥させてください。乾燥後、正常に動作しても念のためにKYOSHOユーザー相談室へ点検にお出しく下さい。

### WARNINGS:

DO NOT OPERATE YOUR SYSTEM IF SOMEONE ELSE IS ON YOUR FREQUENCY AT THE SAME TIME.  
YOUR MODEL CAN CAUSE SERIOUS DAMAGE OR INJURY SO PLEASE USE CAUTION AND COURTESY AT ALL TIMES.  
DO NOT EXPOSE THE RADIO SYSTEM TO WATER OR EXCESSIVE MOISTURE.  
PLEASE WATER PROOF THE RECEIVER AND SERVOS BY PLACING THEM IN A WATER TIGHT RADIO BOX WHEN OPERATING R/C BOAT MODELS.  
IF YOU HAVE LITTLE OR NO EXPERIENCE OPERATING R/C MODELS, WE STRONGLY RECOMMEND YOU SEEK THE ASSISTANCE OF EXPERIENCED MODELERS OR YOUR LOCAL HOBBY SHOP FOR GUIDANCE.

This equipment is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

The antenna of the product, under normal use condition should be at least 20cm away from the body of the user.