

## Fixed Type IC Card 2D Code Scanner

### QK30-IC

---

### 操作ガイド Operator's Guide

このたびは非接触 IC カードリーダーライター一体型 2 次元コードスキャナ QK30-IC をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。本機は、紙に印刷された 2 次元コード、バーコードの読み取り、携帯電話に表示された QR コードの読み取り、および IC カードの読み取りを行います。

この「操作ガイド」は、QK30-IC の取り扱い方法、接続方法および操作方法について説明しています。ご使用前にこの「操作ガイド」をよくお読みいただき、本機を正しく、効果的にご活用ください。なお、この「操作ガイド」は必ず所定の場所に保管するようにしてください。

本製品の詳しい使い方は、別冊の取扱説明書をご覧ください。取扱説明書は、当社ホームページ QBdirect (<http://www.qbdirect.net> 会員登録制・利用無料) から無償でダウンロードできます。

This Operator's Guide sets forth the procedures for handling, connecting, and operating your Fixed Type IC Card 2D code scanner. Before use, read through this guide carefully to make sure that you use the scanner both correctly and effectively. Also keep it handy for ready reference.

For more details on using this scanner, see the User's Manual that is available as a free download from our website "QBdirect" at <http://www.qbdirect.net/>. Before downloading, you are requested to register as a member (free of charge).

本機は「外国為替および外国貿易管理法」に定める戦略物資に該当しますので、日本国外に輸出する必要がある場合は、同法に基づく日本政府の輸出許可が必要です。詳細は担当営業にお問合せください。

The device comes under strategic materials regulated by the Foreign Exchange and Foreign Trade Act. When the device is required to be exported abroad, an export permit based on this Act is required from the Japanese Government. Please contact sales for the details.

466597-6590

本機を安全にお使いいただくために、次の事項を必ずお守りください。

表示の意味

 <b>警告</b>	人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 <b>注意</b>	けがをしたり、財産に損害の発生が想定される内容を示しています。

### 警告

本機の取り扱い

誤った取り扱いをすると、本機の発熱・発煙の原因となります。

下記の事項をお読みいただきご使用ください。

- コネクタの端子へ金属などを接触させないでください。大電流が流れて発熱・発火したり、機器を破損したりする原因となります。
  - 指定された電源電圧以外では使用しないでください。機器の破損・発火事故の原因となります。
  - 引火性ガスが発生する場所で使用しないでください。発火事故などの原因となります。
  - 本機の読み取り窓を長時間直接太陽に向けてください。機器が破損し火災の原因となる場合があります。
  - 万一、煙が出ている、変なにおいや音などの異常事態が生じた場合は、すぐにホスト側の電源スイッチを切り、インタフェースケーブルのコネクタを抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。
  - 万一、機器の内部に異物や水などが入った場合は、インタフェースケーブルのコネクタを抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。
  - 万一、機器を落としたりして動作しなくなったり、ケースが破損した場合は、ホスト側の電源スイッチを切り、インタフェースケーブルのコネクタを抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。
  - 航空機や病院など、電波利用が制限されている場所では使用しないでください。電子機器や医療用機器が誤動作するなどの影響を与える場合があります。
- <システム設計者へ>
- 製品の管理等、人命に影響を与える可能性があるシステムでは、データが誤った場合でも人命に影響を与える可能性が無いよう、冗長設計、安全設計には十分ご注意ください。
- <補込み型医療機器について>
- 補込み型医療機器（心臓ペースメーカー等）の装着者が使用する場合は、補込み型医療機器の装着部位から 12cm 以上離して使用してください。ワイヤレスカードシステムでは、補込み型医療機器に対して影響が起こりうるとの調査結果が報告されています。これは電波利用機器としての一般的な特性であり、弊社なし本機特有の特性ではありません。

### 注意

本機/インタフェースケーブルの取り扱い

誤った取り扱いをすると、本機/インタフェースケーブルの発熱・発煙の原因、故障の原因となります。下記の事項をお読みいただきご使用ください。

- 機器を分解・改造しないでください。火災・感電などの原因となることがあります。
- ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かないでください。落ちたりして、けがの原因となることがあります。
- 窓を閉めきった自動車の中や直射日光が当たる場所など非常に温度が高くなる場所に放置しないでください。ケースや部品に悪い影響を与え、火災の原因となることがあります。
- 湿気が多い場所・急激な温度変化のある場所で使用しないでください。水分が入り、故障・火災・感電の原因となることがあります。
- 調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気が当たるような場所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。
- 機器を布や布巾でおおったり、つつんだりしないでください。熱がこもり、ケースが変形し、火災の原因となることがあります。風通しのよい状態でご使用ください。
- 機器の開口部（通風穴、読み取り窓など）から内部に金属類や燃えやすいものなど異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。火災・感電などの原因となることがあります。
- 本機やインタフェースケーブルを傷つけたり、加工したり、またはインタフェースケーブルを加熱したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしないでください。本機やインタフェースケーブルが破損して、火災の原因となることがあります。
- 本機やインタフェースケーブルの上に重いものをのせたり、重いもの下敷きにしたりしないでください。
- この機器の読み取り窓から光源をのぞき込んだり、人の目に読み取り窓を向けしないでください。この光が目当たると視力障害などを起こすことがあります。
- めれた手で使用しないでください。感電の原因となることがあります。
- ベンジン、シンナーなどの化学薬品や洗剤で拭いたり、殺虫剤をかけないでください。ひび割れ、感電、引火の原因となることがあります。
- 可塑材入りのすべり止め付き手袋をはめて使用しないでください。ケースが破損し、けが、感電、引火の原因となることがあります。
- インタフェースケーブルが傷んだら（芯線の露出、断線など）販売店に交換を依頼してください。そのまま使用すると火災の原因となることがあります。
- インタフェースケーブルを熱器具に近づけないでください。インタフェースケーブルの被ふくが溶けて、火災・感電の原因となることがあります。
- 長期間、機器をご使用に当たらないときは安全のため必ずインタフェースケーブルをコンピュータから抜いてください。火災の原因となることがあります。
- 音が鳴り出したら、早めにインタフェースケーブルをコンピュータから抜いてください。機器が破損し、火災の原因となることがあります。
- お手入れの際は安全のため必ずインタフェースケーブルをコンピュータから抜いて行ってください。感電の原因となることがあります。
- 機器を落とさないでください。ケースが破損してけがの原因になることがあります。
- インタフェースケーブルをコンピュータから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると発熱・発火の原因となることがあります。
- インタフェースケーブルをコンピュータから抜く際は、必ずインタフェースケーブルを持って抜いてください。インタフェースケーブルが断線をおこし、発熱や感電、火災の原因となることがあります。

必要な操作ガイド、取扱説明書等は、下記「Qbdirect」より、入手をお願いいたします。 <http://www.qbdirect.net/>

Be sure to observe all these safety precautions.



**WARNING**

Alerts you to those conditions which could cause serious bodily injury or death if the instructions are not followed correctly.



**CAUTION**

Alerts you to those conditions which could cause minor bodily injury or substantial property damage if the instructions are not followed correctly.

**WARNING**

**Handling the Scanner**

- Never bring any metals into contact with the terminals in connectors. Doing so could produce a large current through the scanner, resulting in heat or fire, as well as damage to the scanner.
- Never use the scanner on the line voltage other than the specified level. Doing so could cause the scanner to break or burn.
- Do not use the scanner where any inflammable gases may be emitted. Doing so could cause fire.
- Do not subject the reading window of the scanner to direct sunlight for extended periods. Doing so could damage the scanner, resulting in a fire.
- If smoke, abnormal odors or noises come from the scanner, immediately switch off the host computer, disconnect the AC adapter and the interface cable, and contact your nearest dealer. Failure to do so could cause fire or electrical shock.
- If foreign material or water gets into the scanner, immediately unplug the AC adapter and the interface cable, and contact your nearest dealer. Failure to do so could cause fire or electrical shock.
- If you drop the scanner so as to affect the operation or damage its housing, switch off the host computer, unplug the AC adapter and the interface cable, and contact your nearest dealer. Failure to do so could cause fire or electrical shock.

**To System Designers**

- When introducing the scanner in those systems that could affect human lives (e.g., medicines management system), develop applications carefully through redundancy and safety design which avoids the feasibility of affecting human lives even if a data error occurs.

**CAUTION**

**Handling the Scanner and Interface cable**

- Never disassemble or modify the scanner; doing so could result in an accident such as break or fire. Doing so could result in a fire or electrical shock.
- Do not put the scanner on an unstable or inclined plane. The scanner may drop, creating injuries.
- Never put the scanner in places where there are excessively high temperatures, such as inside closed-up automobiles, or in places exposed to direct sunlight. Doing so could affect the housing or parts, resulting in a fire.
- Avoid using the scanner in extremely humid areas, or where there are drastic temperature changes. Moisture will get into the scanner, resulting in malfunction, fire or electrical shock.
- Do not put the scanner in places where it may be subjected to oily smoke or steam, e.g., near a cooking range or humidifier. Doing so could result in a fire or electrical shock.
- Never cover or wrap up the scanner in a cloth or blanket. Doing so could cause the unit to heat up inside, deforming its housing, resulting in a fire. Always use the scanner and AC adapter in a well-ventilated area.
- Do not insert or drop foreign materials such as metals or anything inflammable through the openings (vents or reading window) into the scanner. Doing so could result in a fire or electrical shock.
- Do not scratch or modify the scanner or its interface cable. Do not bend, twist, pull, or heat the cable. Doing so could damage the scanner or its interface cable, creating a fire hazard.
- Do not put heavy material on the scanner or its interface cable, or allow the cable to get pressed under heavy material.
- Do not look into the light source from the reading window or do not point the reading window at other people's eyes. Eyesight may be damaged by direct exposure to this light.
- Do not use the scanner if your hands are wet or damp. Doing so could result in an electrical shock.
- Never use chemicals or organic solvents such as benzene and thinner to clean the housing. Do not apply insecticide to the scanner. Doing so could result in a marred or cracked housing, electrical shock or fire.
- Do not use the scanner with anti-slip gloves containing plasticizer. The scanner housing may be broken, creating injuries, electrical shock, or fire.
- If the interface cable is damaged (e.g., exposed or broken lead wires), stop using it and contact your nearest dealer. Failure to do so could result in a fire or electrical shock.
- Keep the interface cable from any heating equipment. Failure to do so could melt the sheathing, resulting in a fire or electrical shock.
- If you are not using the scanner for a long time, be sure to unplug the AC adapter from the wall socket for safety. Failure to do so could result in a fire.
- During electrical storm activity, always unplug the AC adapter from the wall socket. Exposure to power surges could result in a damaged scanner or fire.
- When taking care of the scanner, unplug the AC adapter from the wall socket for safety. Failure to do so could result in an electrical shock.
- Do not drop the scanner. The scanner housing may be broken, creating injuries.
- Using the scanner whose housing is broken could result in smoke or fire.
- Unplug the AC adapter from the wall socket and contact your nearest dealer.
- When disconnecting the AC adapter from the wall socket, hold the AC adapter body not the power cable. The power cable may be broken, resulting in a burnt AC adapter, electrical shock, or fire.
- Manuals and other instructions are available from our QBDirect online information service at: <http://www.qbdirect.net/>

## ■ 使用上のお願い

以下のようなところでは使用しないでください。

- 携帯電話・PHS・テレビ・ラジオの近く。  
(本機が発生する電磁波の影響によって、音声や映像にノイズが発生することがあります。)
- 高周波が発生する機械の近く。  
(本機が誤動作する恐れがあります。)
- 太陽光や照明装置からの強い光が読み取り窓に入るようなところ。  
(QRコードの読み取りができなくなることがあります。)
- 窓を閉めきった自動車の中や直接日光が当たる場所、暖房器具の近くなど、非常に温度が高くなるようなところ。  
(QRコードやICカードの読み取りができなくなることがあります。)
- 温室など高温多湿な場所や冷蔵庫の中など、極端に温度の低いところ。  
(QRコードやICカードの読み取りができなくなることがあります。)
- 調理台や加湿器のそばなど、油煙や湯気が当たるようなところ。  
(QRコードやICカードの読み取りができなくなることがあります。)

コンピュータの電源管理機能を使用しないでください。

本機はコンピュータの「スタンバイ」、「スリープ」、「レジューム」、「ハイバネーション」等の電源管理機能には対応しておりません。

本機のセットアップを行う前に、これらの電源管理機能の設定を解除してください。

コンピュータ上の通信用ソフトウェアが働いている状態で、サスペンド状態が解除されると、コンピュータによっては通信できなくなるものがあります。その場合は、そのソフトウェアを終了し、コンピュータを再起動してください。

## 第1章 構成品リストおよび各部の名称と機能

### ■ 構成品の確認

以下のものが含まれています。

- 非接触 IC カードリーダーライター体型 2 次元コードスキャナ : 1 台
- 操作ガイド (本書) : 1 冊

### ■ 各部の名称と機能

#### インターフェースケーブル

USBコネクタ(黒色): ICカード機能用  
USBコネクタ(白色): スキャナ機能用  
本機をコンピュータなどに接続します。

#### 表示LED

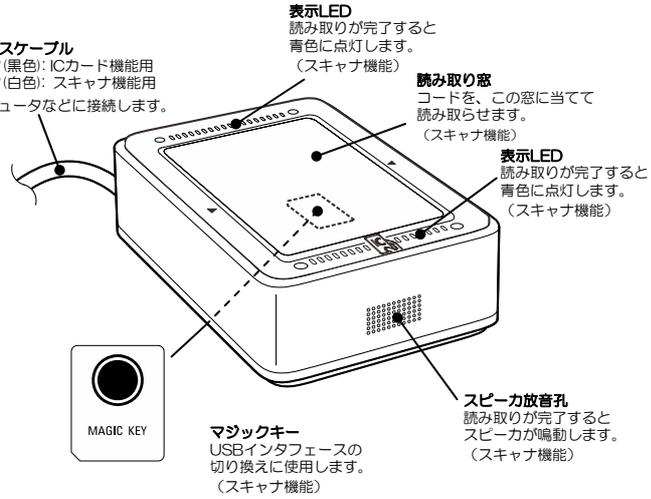
読み取りが完了すると  
青色に点灯します。  
(スキャナ機能)

#### 読み取り窓

コードを、この窓に当てて  
読み取らせませす。  
(スキャナ機能)

#### 表示LED

読み取りが完了すると  
青色に点灯します。  
(スキャナ機能)



**マジックキー**  
USBインターフェースの  
切り換えに使用します。  
(スキャナ機能)

**スピーカー放音孔**  
読み取りが完了すると  
スピーカーが鳴動します。  
(スキャナ機能)

## 第2章 動作環境

ご使用にあたり、USB ポートを備えたコンピュータ環境が必要です。また、下表に示すように、スキャナ機能のインタフェースは、USB-COM インタフェースを使用するか、USB キーボードインタフェースを使用するかで、必要なコンピュータ環境が異なります。IC カード機能は USB-COM インタフェースのみで使用できます。工場出荷時は、USB-COM インタフェースに設定されています。

USB-COM インタフェース： USB-COM インタフェースは、ホストコンピュータに専用の Active USB-COM ポートドライバ\* (仮想 COM ポートドライバ) をインストールする必要があります。従来のシリアルポートを利用するアプリケーションから、本機を使用することができません。

USB キーボードインタフェース： 専用のドライバを必要としません。本機で読み取ったデータを、アプリケーションのカーソル位置に直接入力することができます。

	IC カード機能	スキャナ機能	
インタフェース	USB-COM	USB-COM (工場出荷設定)	USB キーボード
コンピュータ	Windows 機		
ドライバ	弊社が提供する Active USB-COM ポートドライバ*		OS 標準のドライバ

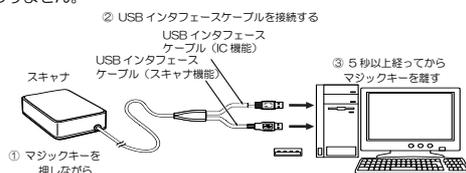
注意: 対応するオペレーティングシステムの種類については QBdirect をご覧ください。  
それぞれのセットアップ手順については取扱説明書 (別冊) をご覧ください。

### ■スキャナ機能のインタフェース切り替え方法

USB-COM インタフェースと USB キーボードインタフェースの切り換えは、以下のいずれかの方法で行います。

- QR コードメニュー
- 設定ソフト (ScannerSetting\_2D)\*
- マジックキー

Active USB-COM ポートドライバ\* がコンピュータにインストールされていない場合は、マジックキーを押しながらコンピュータ本体または USB ハブにスキャナの USB インタフェースケーブルを接続し、5 秒以上経過後でマジックキーを離してください。ただし、インタフェースは、USB-COM インタフェースに設定されていた場合にだけ USB キーボードインタフェースに切り替わります。USB キーボードインタフェースに設定されていた場合は切り替わりません。



電源を切ってもインタフェースの状態は記憶されます。

\* Active USB-COM ポートドライバおよび設定ソフト (ScannerSetting\_2D) は、弊社ホームページ QBdirect (会員登録制、利用無料) から無償でダウンロードできます。

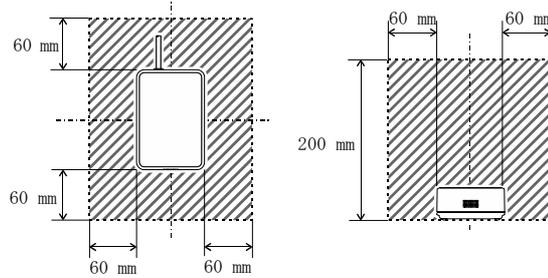
<http://www.qbdirect.net>

注意: USB-COM インタフェースから USB キーボードインタフェースに切り換え後約 20 秒間は、データ入力できません。

### 第3章 使用前の準備（設置の注意事項）

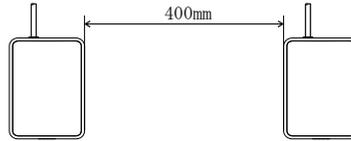
■ 導電体の影響がないことを確認してください。

下図に示された範囲内に導電体が存在する場合は、IC カードの読み取り性能に影響を及ぼす場合があります。導電体の影響がないことを確認してください。



■ QK30-IC 同士を近接して設置しないでください。

本機を複数台近接して設置する場合は、相互の電波干渉を避けるために、図のように離してご使用ください。



■ ノイズの影響を考慮して設置してください。

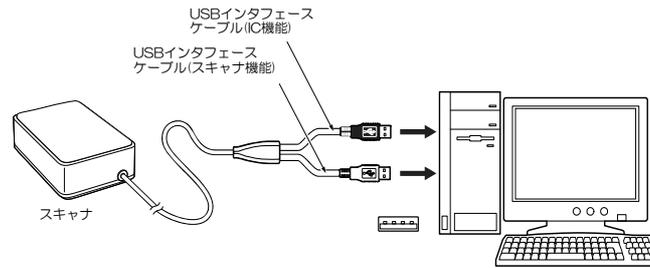
ノイズの影響を受けると機器の誤動作や通信異常を起こす場合があります。ノイズ源がある場合は下記のようなノイズ対策を行ってください。

ノイズ源	対策
スイッチング電源、電源ケーブル、他のケーブル類	ノイズ源から離して設置するか、ノイズ源をシールドしてください。
インバータ（エアコン、冷蔵庫、蛍光灯など）	通信異常が発生しない距離まで離してください。
同じ周波数帯（13.56MHz）を使用する機器	通信異常が発生しない距離まで離してください。 ノイズ源となる機器の電源とは別の電源を持つ USB ホートを使用してください。

## 第4章 コンピュータへの接続

USB-COM インタフェースまたは USB キーボードインタフェース（スキャナ機能のみ）でコンピュータと通信できます。それぞれのデバイスドライバのセットアップが必要です。

USB インタフェースケーブルをコンピュータに接続します。

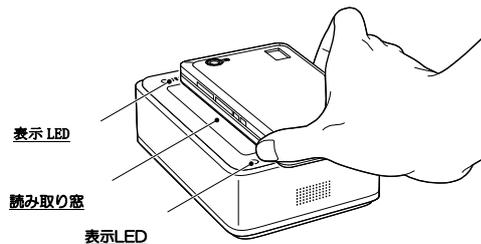


### USB インタフェースケーブル接続時の注意事項

- USB-COM インタフェースを使用するには、USB インタフェースケーブル接続前に、コンピュータにドライバをインストールする必要があります。
- コンピュータの USB 機器の認識および削除には数秒から 10 秒程度かかる場合がありますので、USB コネクタの抜き差しは 10 秒以上の間隔をあけて行ってください。
- コンピュータの電源が ON の状態でも USB コネクタの抜き差しは可能です。
- 本機の接続処理中に、他の USB 機器の着脱を行わないでください。
- 本機は、コンピュータ本体の USB ポートまたはセルフパワー型ハブに直接接続してください。ただし、ハブの機種によっては接続できない可能性があります。動作が不安定の場合は、コンピュータ本体の USB ポートに直接接続してください。
- ケーブルの延長は行わないでください。

## 第5章 読み取り方（QRコード読み取りの場合）

- (1) スキャナ機能の電源を ON します。本機は読み取り待ち状態となります。
- (2) 下図のように、読み取り窓に携帯電話の液晶画面を近づけます。  
本機は、液晶画面に表示されたコードを読み取り、データを出力するとともにスピーカを鳴動し、表示 LED を青色点灯させます。

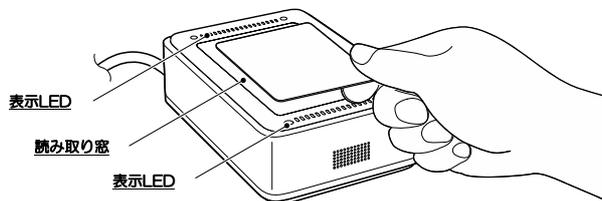


### 注意

- 携帯電話の機種、コントラストやバックライトの設定状態、液晶表面の状態（シール貼付け、傷など）によっては読み取りができない場合があります。
- 本機の読み取り窓にコードを当て続けた場合に、同じコードを2回以上読み込まないように二度読み防止を行っています。そのため、コードを正しく読み取った後、再度同じコードを読み取るには、コードを 0.5 秒以上読み取り窓から離し、二度読み防止を解除する必要があります。ただし、0.5 秒以内に読み取りができない様な低品質のコードを当て続けた場合は、0.5 秒以上の間隔で二度読みする場合があります。
- 二度読み防止時間は、設定ソフト (ScannerSetting\_2D) により設定することができます。

## 第6章 読み取り方（ICカード読み取りの場合）

読み取り窓に IC カードを置きます。カードは 1 枚のみ置いてください。



### 注意

- IC カードの読み取り時に、スピーカを鳴らしたり、表示 LED を点灯させたい場合は、アプリケーションプログラムにて対応してください。
- 携帯電話の IC カードの読み取り時に、携帯の着信や通話をした場合には IC カードの読み取りができない場合があります。

■ Packing list

The base package contains the following.

- Fixed type IC Card 2D code scanner: one
- Operator's guide (this sheet): one

■ Names and functions

**Interface Cable**

USB Connector(Black) \*\*: for IC card reader/writer function  
USB Connector(White) \*: for 2D code scanner function

Connect to a host computer or other host equipment.

**Indicator LEDs \***

These LEDs light blue when reading is complete.

**Scanning window**

Apply a code to be scanned to this window. \*

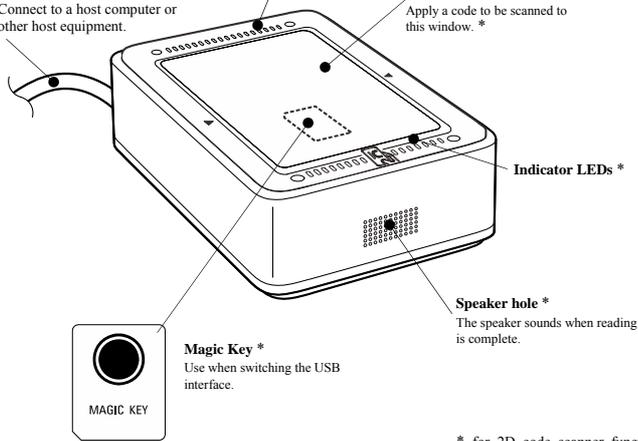
**Indicator LEDs \***

**Speaker hole \***

The speaker sounds when reading is complete.

**Magic Key \***

Use when switching the USB interface.



\* for 2D code scanner function.

Using the scanner via the USB interface requires a host computer equipped with a USB port. The operating environment differs depending upon whether you use the USB-COM interface or USB keyboard interface as listed below.

■ USB-COM interface (factory default)

To use this interface, you need to install the dedicated Active USB-COM port driver\* (virtual COM port driver) to the host computer. This interface allows you to use the scanner in applications using the conventional serial port.

■ USB keyboard interface

No dedicated USB device driver is required. Via this interface, data scanned by the scanner can be entered to the cursor position in your application.

■ A host computer equipped

	To use the USB-COM interface (factory default)	To use the USB keyboard interface
Host computer	Windows PC	
USB driver	Active USB-COM port driver* provided by DENSO WAVE	OS-supplied device driver

**Note:** Information on the type of applicable operating systems is available from QBdirect.  
Refer to the User's Manual for the setup procedure.

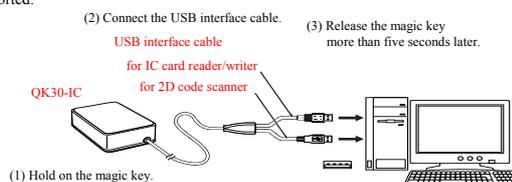
■ Switching interface

The interface can be switched between the USB-COM interface and USB keyboard interface by using either the:

- QR-coded parameter menu, or
- Configuration software (ScannerSetting\_2D) \*
- Magic key

If the Active USB-COM port driver \* is not installed in the computer, (1) hold on the magic key, (2) connect the scanner's USB interface cable to the computer or its USB hub, and (3) release the magic key more than five seconds later.

However, this applies only when the USB-COM interface is set up, in which case the interface can be switched from the USB-COM interface to the USB keyboard interface. Switching the interface vice versa is not supported.



The interface setting will be retained even if the scanner is turned off.

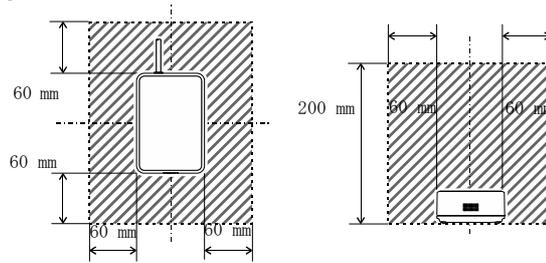
\* Registered users can download Active USB-COM driver, and the configuration software (ScannerSetting\_2D) from QBdirect, their customer support section on the Denso Wave website at no extra charge. For further details on QBdirect or to register, visit the following URL.  
<http://www.qbdirect.net>

**Notes** -----  
For approx. 20 seconds after switching from the USB-COM interface to the USB keyboard interface, the scanner cannot accept data entry.

■ Avoid the placement near the conductor

Avoid the conductor from the area shown in the below fig., because it may result in the degradation of performance of QK30-IC.

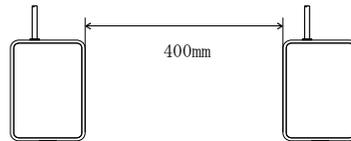
If it is necessary to place the conductor near QK30-IC, confirm the performance level is customer's permissible loss of performance.



■ Avoid the placement near the other IC card reader/writer

Avoid the near placement of the other QK30-IC or other reader/writer products.

In case of the QK30-IC, the distance of each products require more than 400mm. The near placement of other reader/writer products may result in the degradation of performance because of the electro-magnetic influences.



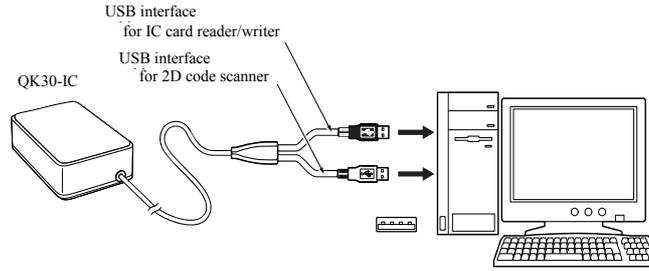
■ Avoid the electro-magnetic influences

The electro-magnetic influences (e.g. noise) from the surrounding may cause the abnormal states of QK30-IC. IF the noise sources exists near QK30-IC, pay attention.

■ Using the USB Interface

The scanner receives and sends data from/to the host computer through the USB-COM interface or USB keyboard interface\*. You need to set up the device driver designed for the interface to be used.

\* 2D code scanner function only.

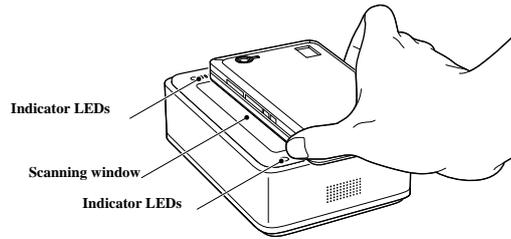


Notes for connecting the USB interface cable

- To use the USB-COM interface, you need to install the serial port driver to the host computer before connection of the USB interface cable.
- When plugging and unplugging the USB connector, put an interval of at least 10 seconds between those actions since Windows may take several to 10 seconds to add or delete the USB device.
- Hot plugging/unplugging is allowed for USB devices. However, do not plug or unplug the USB connector when the computer is on standby (in suspend mode).
- When the host computer is processing the scanner connection, do not plug or unplug any other USB device cables.
- Directly connect the scanner to the USB port on the host computer or to the self-powered hub. The scanner may not be connected to some types of hubs. If the operation of the hub-connected scanner is unstable, connect it directly to any USB port on the host computer.
- Do not use any extension cord

■ Operating procedure

- (1) Turn ON the power to the scanner to make it ready for scanning.
- (2) Bring the LCD of a mobile phone to the scanning window of the scanner as shown below.  
The scanner reads a code shown on the mobile's LCD, outputs the code data read, sounds the speaker, and turns the indicator LEDs blue.



Notes

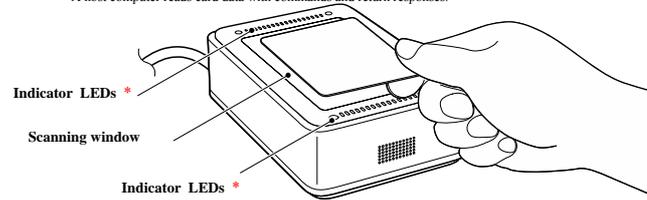
- The scanner may fail to read depending upon the mobile model, the contrast or backlight setting, or the LCD surface condition (e.g., sticker pasted, scratches).
- The scanner supports the double-read prevention function that prevents the scanner from reading in the same code more than once in succession even if you keep applying a code to the scanning window. To read the same code again after successful read, therefore, pull the mobile away from the scanning window for at least half a second to release the double-read prevention function.  
Note that if you keep applying a low-quality code that cannot be read within half a second to the scanning window, the scanner may double-read the code at intervals of half a second or longer.
- The double-read prevention timeout can be specified with the configuration software (ScannerSetting\_2D).

Chapter 6 Reading IC Card

■ Operating procedure

Place an IC card to the scanning window.

**Note:** QK30-IC reads one card at a time. Do not apply multiple cards to the panel at the same time.  
A host computer reads card data with commands and return responses.



\* For 2D code scanner function.

## 第7章 パラメータの設定（スキャナ機能）

スキャナ機能は、QRコードメニューと設定ソフト(ScannerSetting\_2D)\*の2通りの方法で通信、コード種類などのパラメータを設定することができます。設定されたパラメータ値は電源をOFFしても保持されます。

(1) パラメータ設定用のQRコード（QRコードメニュー）を、読み取らせて設定できます。

(2) 設定ソフト(ScannerSetting\_2D)\*を使ってコンピュータから設定できます。

設定ソフトは、USB-COM インタフェースで動作できます。USB キーボードインタフェースに設定されている場合は、USB-COM インタフェースに切り換える必要があります（その場合は、QRコードメニューを使ってインタフェースをUSB-COM インタフェースに変更し、弊社が提供するActive USB-COM ポートドライバ\*をインストールする必要があります。）

（設定ソフトで一括設定用 QR コードを生成し、スキャナで読み取らせて設定することも可能です。一括設定用 QR コードは、USB-COM インタフェース、USB キーボードインタフェースのいずれのインタフェースでも読み取ることができます。）

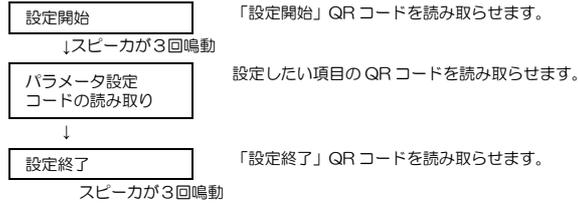
**注意：**設定ソフトは、USB キーボードインタフェース選択時には使用できません。

\* Active USB-COM ポートドライバおよび設定ソフト(ScannerSetting\_2D)は、弊社ホームページ QBDirect（会員登録制、利用無料）から無償でダウンロードできます。

<http://www.qbdirect.net>

以下に QR コードメニューによる設定について説明します。

### QRコードメニューによる設定手順



「全デフォルト」を設定すると、QRコードメニューで設定するすべての項目がデフォルトになります。デフォルトはQRコードメニューに<>で示します。

### 参考：「スピーカ音量の調節」

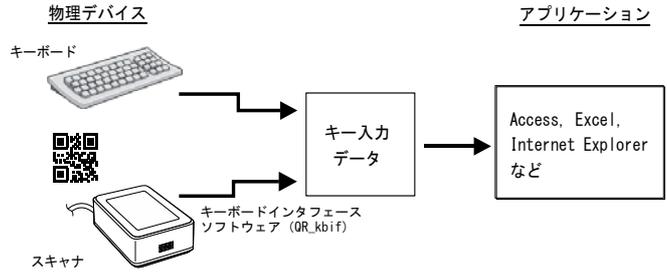
この項目は、「設定開始」「設定終了」QRコードの読み取りは不要です。

「スピーカ音量」QRコードを読ませると、スピーカ音の大きさが「大」「中」「小」の順（繰返し）に変わります。工場出荷時は「大」に設定されています。

■ USB-COM インタフェース

専用の Active USB-COM ポートドライバ\*をコンピュータに組み込むことにより、従来のシリアルポートを利用する通信ソフトで USB-COM インタフェースを使用することができます。

注意：USB-COM インタフェース経由でスキャナから転送された読み取りデータを、アプリケーション（Access、Excel、Internet Explorer など）に直接入力するには、キーボードインタフェースソフトウェア(QR\_kbif)\*が必要です。QR\_kbif は、読み取りデータをあたかもキーボードから入力されたように変換してアプリケーションに渡します。キー入力可能なアプリケーション全てで読み取りデータを利用することが可能になります。



\* キーボードインタフェースソフトウェア(QR\_kbif)、Active USB-COM ポートドライバおよび設定ソフト(ScannerSetting\_2D)は、弊社ホームページ QBdirect（会員登録制、利用無料）から無償でダウンロードできます。

<http://www.qbdirect.net>

## ■ USB キーボードインタフェース

USB キーボードインタフェースは、専用のドライバを必要とせず、読み取ったデータをアプリケーションのカーソル位置に直接入力することができます。

USB キーボードインタフェースは、以下の規格に準拠して動作します。

- Universal Serial Bus (USB) Device Class Definition for Human Interface Devices (HID) Version 1.11
- Universal Serial Bus (USB) HID Usage Tables Version 1.11 keyboard

### (1) CAPS Lock の状態

キーボードの Caps Lock の状態に合わせてます。(デフォルト: Caps Lock OFF)

### (2) キーボードタイプ

使用するキーボードタイプに設定します。(デフォルト: 日本語(106 キーボード))

### (3) 数字データの転送フォーマット

使用するキーボード上の「インボードキー」または「テンキー」を設定します。(デフォルト: インボードキー)

### (4) バイナリデータ変換

読み取ったデータを出力するときの変換形式を以下から設定します。

- ・無し(ASCII 変換) : 00h~7Fh のデータを ASCII 変換し、1 バイト単位で出力します。  
(デフォルト) 80h~FFh のデータは出力しません。データを出力しない場合でも読み取り完了動作を行います。
- ・バイナリ変換 : 00h~FFh のデータをバイナリ変換し、1 バイト単位で出力します。
- ・漢字変換 : シフト JIS の漢字範囲にある 2 バイトデータは漢字変換して出力します。  
漢字範囲に無いデータはバイナリ変換し、1 バイト単位で出力します。  
漢字範囲は 8140~9FFC、E040~E9FC になります。

例) 読み取りコードデータが「漢字」の場合

データ: 漢 字

シフト JIS: 8ABF 8E9A

バイナリデータ変換形式	出力データ	備考
無し	出力しない	読み取り完了動作のみ行います。
バイナリ変換	8Ah BfH 8Eh 9Ah 割り当て文字	バイナリデータで1バイトずつ出力します。
漢字変換	「漢字」	漢字変換して出力します。(注)

(注)アプリケーションによっては、表示通りに正しく出力されない場合もあります。

### (5) データ転送間隔

データを転送する間隔を、1ms から 100ms までの7段階の中から選択できます。  
(デフォルト: 10ms)

■ 通信形態

データ転送フォーマットは、以下に示す2通りから選択できます。

ヘッダ	スキャナ ID	コード マーク	Prefix	桁数				コード データ	Suffix	ターミネータ	BCC
				n1	n2	n3	n4				
ヘッダ	スキャナ ID	Prefix	コード マーク	桁数				コード データ	Suffix	ターミネータ	BCC
				n1	n2	n3	n4				

以下に各項目の説明を示します。

(1) ヘッダ、ターミネータ

以下に示す中から選択できます。

USB-COM インタフェース

ヘッダ： 無し(デフォルト)、STX、またはユーザ選択

ターミネータ： CR(デフォルト)、無し、LF、CR/LF、ETX、またはユーザ選択

USB キーボードインタフェース

ヘッダ： 無し(デフォルト)、TAB、ESC、または ENTER など

ターミネータ： 無し、TAB、ESC、または ENTER(デフォルト)など

(2) スキャナ ID

出荷時に設定されている固有のスキャナ ID (シリアルナンバー) を数字 6 桁で転送を行います。

(3) Prefix/Suffix

任意の ASCII 文字 (00h~FFh) の組み合わせにより、最大 8 バイト長まで設定ソフト (ScannerSetting\_2D) で設定できます。(デフォルト：無し)

(4) BCC

ヘッダの次からターミネータまでの各ビットの Ex-OR (排他的論理和) をとり、バイナリコードで 1 バイト転送します。BCC 転送の要否は選択できます。ヘッダ無しの場合、USB キーボードインタフェースに設定されている場合は、転送されません。

You can customize the scanner by modifying communications, code type, and other scanner parameters with the **QR-coded parameter menu** or the **configuration software ScannerSetting\_2D**. These parameters retain their settings even when the power is off.

(1) Scanning parameter setting QR Code symbols from the **QR-coded parameter menu**.

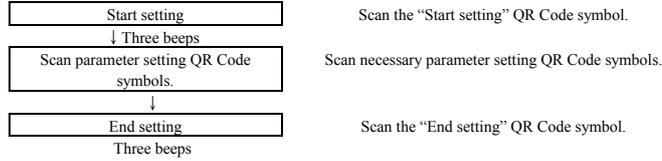
(2) Using the **configuration software (ScannerSetting\_2D)** in your computer.

The configuration software is available via the USB-COM interface; it is not via the USB keyboard interface.

(The configuration software also offers batch-process QR code symbols for read by scanners in the field. Those symbols printed can be scanned by the scanner via the USB-COM interface and USB keyboard interface.)

The following describes how to set parameters with the QR-coded parameter menu.

**Parameter setting procedure using the QR-coded parameter menu**



Scanning the "All defaults" QR Code symbol from the QR-coded parameter menu resets all the settings to their factory defaults.

**TIP: 'Speaker volume' QR Code in the QR-coded parameter menu.**  
The speaker volume can be set even if the above procedure is omitted. No 'Start setting' or 'End setting' QR Code symbol is required to be scanned.  
Each time the 'Speaker volume' QR Code symbol is scanned, the speaker volume cycles through High, Medium and Low. The factory default is High.

■ USB-COM Interface

Installing the dedicated Active USB-COM port driver to the host computer allows the USB-COM interface to operate in communication software using the conventional serial port.

**Note:** Entering data transferred from the scanner via the USB-COM interface directly to applications (e.g., Access, Excel, and Internet Explorer) running on the host computer requires the keyboard interface software (QR\_kbif)\*. As shown below, the QR\_kbif converts the data read into the keying format and passes it to applications in the manner as if it is coming from the keyboard. It is, therefore, possible for applications capable of accepting keyed data to handle the data read by the scanner.

\* Registered users can download the keyboard interface software (QR\_kbif) from QBdirect, their customer support section on the Denso Wave website at no extra charge. For further details on QBdirect or to register, visit the following URL.

<http://www.qbdirect.net>

■ USB Keyboard Interface

The USB keyboard interface requires no dedicated device driver. Data read by the scanner can be entered to the cursor position in your application.

The USB keyboard interface operates in conformity with the following:

- Universal Serial Bus (USB) Device Class Definition for Human Interface Devices (HID) Version 1.11
- Universal Serial Bus (USB) HID Usage Tables Version 1.11 keyboard

(1) CAPS Lock state

Select the CAPS Lock ON or OFF to match the state of the connected keyboard. (Default: CAPS Lock OFF)

(2) Keyboard type

Select the type of the connected keyboard. (Default: Type 106, Japanese)

(3) Select the "inboard numeric keys" or "numeric keypad" on the connected keyboard. (Default: Inboard numeric keys)

(4) Binary conversion

Select the conversion type to be applied to data read, from the "No conversion" (ASCII), "Binary conversion" or "Kanji conversion" (default: No conversion).

Note that some applications may fail to output converted data as it is displayed.

(5) Data transmission interval

Select the data transmission interval to be applied when the scanner sends data read to the host computer. There are seven choices from 1 ms to 100 ms (default: 10 ms).

## 第9章 通信 (IC カード機能)

---

### ■ USB-COM インタフェース

専用の Active USB-COM ポートドライバをコンピュータに組み込むことにより、従来のシリアルポートを利用する通信ソフトで USB-COM インタフェースを使用することができます。

Active USB-COM ポートドライバは、弊社ホームページ QBdirect (会員登録制、利用無料) から無償でダウンロードできます。

<http://www.qbdirect.net>

IC カードとの通信方法は、「関連マニュアル」に記載の「IC カードリーダーライタ コマンドマニュアル」、「FeliCa カード制御コマンドマニュアル」、「MIFARE カード制御コマンドマニュアル」、「通信セキュリティマニュアル」を参照してください。

### 注意

- 本機は IC カードに関するセキュリティ設定を不揮発性メモリに登録することができます。この不揮発性メモリの書換え回数は最大 10000 回です。これを超えて書換えを行うと不揮発性メモリの保持力が低下し、登録したデータが失われる恐れがありますので、書換えは制限回数内で行ってください。

## Chapter 9 Communication (For IC Card Reader/Writer Function)

---

### ■ USB-COM Interface

Installing the dedicated Active USB-COM port driver to the host computer allows the USB-COM interface to operate in communication software using the conventional serial port.

\* Registered users can download the keyboard interface software (QR\_kbif) from QBdirect, their customer support section on the Denso Wave website at no extra charge. For further details on QBdirect or to register, visit the following URL.

<http://www.qbdirect.net>

#### To communicate with IC Card...

Please refer to Related Manuals below;  
“IC Card Reader/Writer Command Manual”,  
“FeliCa Card Control Command Manual”,  
“MIFARE Control Command Manual”,  
“Interface Security Manual”

### CAUTION

Security settings on an IC card can be registered in the nonvolatile memory.

When the number of times the nonvolatile memory is rewritten exceeds the maximum limit (Overwrite Maximum 10000times), sustainability decrease resulting in loss of registered data.

## Appendix 1 SPECIFICATIONS

## 付録 1 仕様

Item		Specifications 仕様
Scanning specifications 読み取り部	Readable codes 読み取りコード	QR Code (Model 1 and Model 2), MicroQR, SQRC, iQR, PDF417, MicroPDF417, Maxi Code, Data Matrix, Aztec, GS1 Composite EAN-13/8, UPC-A/E, UPC/EAN with add-on, Interleaved 2 of 5 (ITF), Standard 2 of 5 (STF), Code 39, Code 93, Codabar (NW-7), Code 128, GS1-128, GS1 DataBar
	Scanning resolution 最小分解能	0.25 mm (9.8 mils) min. for two-dimensional codes (QR Code, MicroQR, SQRC) 0.18 mm (7.1 mils) min. for bar codes (EAN-13/8, UPC-A/E)
	Light source 光源	LED (white) LED (白色)
	Reading confirmation 読み取り確認	Indicator LEDs (blue) and speaker 表示 LED (青色)、スピーカ
	Supported IC card 読み取り IC カード	MIFARE, FeliCa, ISO/IEC14443 1 to 3 TypeA and TypeB MIFARE, FeliCa, ISO/IEC14443-1~3 TypeA および TypeB
	Carrier Frequency キャリア周波数	13.56MHz ±50ppm
	Modulation Method 変調方式	ASK
USB Interface	2D code scanner function: USB-COM interface / USB keyboard interface 2次元コードスキャナ機能: USB-COM インタフェース, USB キーボードインタフェース IC card reader/writer function: USB-COM interface ICカードリーダー/ライター機能: USB-COM インタフェース	
USB インタ フェース	Standard 規格	USB 1.1 compliant USB 1.1 準拠
	Connector コネクタ	USB type A
	Operating voltage range / 使用電源電圧	5 VDC ±5%
	Power consumption (in Auto-sense mode) 消費電力(オートセンス モード)	2D code scanner function: Max. 400 mA 2次元コードスキャナ機能: 最大 400mA IC card reader/writer function: Max. 300mA ICカード機能: 最大 300mA
Environm ental conditions 環境条件	Operating temperature range / 使用温度範囲	-5 to 50°C (23 to 122°F)
	Operating humidity range 使用湿度範囲	10 to 90% RH (No dew condensation or freezing is allowed. Wet-bulb temperature 30°C max.) 10 to 90% RH (湿球温度 30°C 以下、結露・氷結のないこと)
Non volatile memory (IC card reader/writer) 不揮発性メモリ (ICカードリーダ ライター部)	Overwrite Maximum 10000times(See Chapter 9) 書き換え回数: 最大 10000 回(9章参照)	
Dimensions (W) × (D) × (H) 外形寸法 (W) × (D) × (H)	125 × 85 × 40 mm ( 4.9 × 3.3 × 1.6 inches )	
Weight 重量	Approx. 300 g 約 300 g	

■ Defaults (for 2D code scanner function)  
デフォルト (2次元コードスキャナ機能)

Item	Defaults	デフォルト
Readable codes 読み取り許可コード	QR Code (Model 1 and Model 2), MicroQR, EAN-13/8, UPC-A/E, Interleaved 2of5 (ITF), Code 39, Codabar (NW-7), Code 128 and GS1-128	
Scanning mode 読み取りモード	Auto sense mode	オートセンスモード
Indicator LEDs when scanning is complete 読み取り完了時の表示 LED の点灯	Enable	点灯許可
Speaker when scanning is complete 読み取り完了時のスピーカの鳴動	Enable	鳴動許可
USB Interface USB インタフェース	USB-COM interface	USB-COM インタフェース
	Header ヘッダ	None 無し
	Terminator ターミネータ	CR
Transmission format 通信形態	Transmission of code ID mark コードマークの転送	Disable 転送禁止
	Transmission of prefix Prefix の転送	Disable 転送禁止
	Transmission of no. of digits 桁数の転送	Disable 転送禁止
	Transmission of BCC BCC の転送	Disable 転送禁止
	Transmission of suffix Suffix の転送	Disable 転送禁止
Reading black-and-white inverted codes 白黒反転コードの読み取り	Black cells/bars on a white background	白黒ノーマルコード
Edit/Non-edit mode for split QR Code symbols QR コード連結モード	Non-edit mode	未編集モード

■ Adjusting the speaker volume スピーカ音量の調節

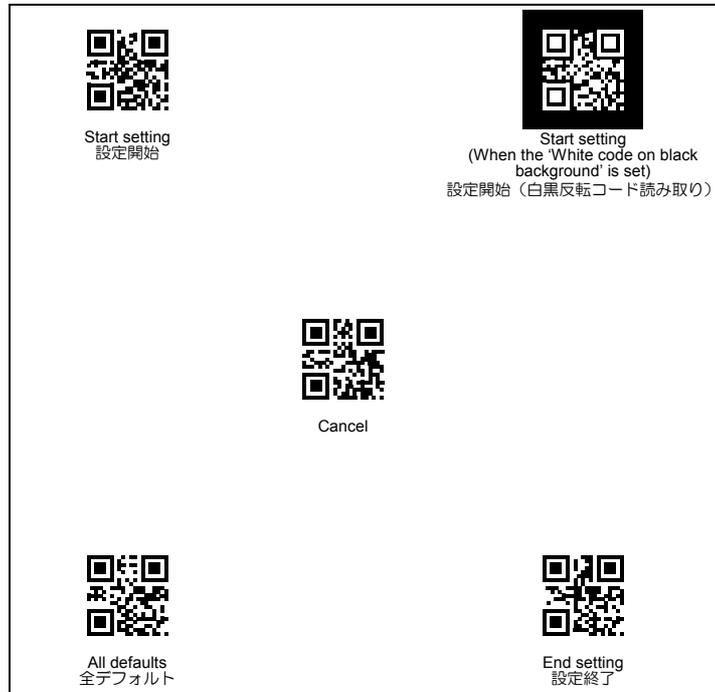
The speaker volume can be set by scanning the following QR Code symbol only. No 'Start setting' or 'End setting' QR Code symbol is required to be scanned.

スピーカ音量の調節は、「設定開始」、「設定終了」QRコードを読み取らなくても、この項目のQRコードを読み取るだけで設定ができます。



Speaker volume  
スピーカ音量変更

■ Menu control (Starting/Ending the Setting Procedure and Reverting to Defaults)  
設定開始 設定終了 デフォルト



■ USB interface to the host  
USB インタフェースの指定



- Communication mode  
アシンクロナスパラメータの指定

Procedure 通信手順

 Non-acknowledge mode (default) <ノープロトコルモード>	 ACK/NAK mode ACK・NAKモード
---	--

- Transmission format  
通信フォーマット

Header ヘッダ

 None (default) <なし>	 STX
---	---

Terminator ターミネータ

 <p>None なし</p>	
 <p>ETX</p>	 <p>CR (default) &lt;CR&gt;</p>
 <p>LF</p>	 <p>CR LF</p>

Transmission of code ID mark コードマーク転送

 <p>Disable (default) &lt;禁止&gt;</p>	 <p>Enable 許可</p>
---	---

Transmission of the number of digits 桁数の転送



Disable (default)  
<禁止>



Enable 2-digit transmission  
2桁転送許可



Enable 4-digit transmission  
4桁転送許可

BCC BCCの転送



Disable (default)  
<禁止>



Enable  
許可

■ Other settings その他の設定

Speaker control スピーカ制御

 Disable 鳴動禁止	 Enable (default) <鳴動許可>
--	--

Indicator LEDs 表示LED

 Disable 点灯禁止	 Enable (default) <点灯許可>
--	--

本機を海外に輸出される場合は、事前に弊社営業にご相談ください。  
Please contact your nearest distributor, if using in other countries.

#### ■ 適合規格

- 本機は電波法で定められた「誘導式読み書き通信設備」に該当します。本機には総務省指定 第 CC-14009 号の型式指定を受けたリーダライタユニットを内蔵しています。
- 本機は「海外為替および外国貿易管理法」に定める戦略物資に該当しますので、日本国外に輸出する場合は、同法に基づく日本国政府の輸出許可が必要です。ただし、本機は日本国内専用品であり、日本国外では使用できません。

#### ■ VCCI

この装置は、クラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

#### ■ US and Canada Regulations

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.

#### NOTE:

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.

<Representative in U.S.A.>

Company Name: DENSO PRODUCTS AND SERVICES AMERICAS, INC.  
Address: 3900 Via Oro Avenue, Long Beach, California 90810, U.S.A.  
Tel: +1-310-834-6352

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

#### ICES-003 Regulation : CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

This device complies with Industry Canada's license-exempt RSSs. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

<Contact information in EU> Name: TT Network Integration Europe GmbH  
Address: Immermannstrasse 65B, 40210 Düsseldorf, Germany Telephone: +49 211 88252-450

English: Hereby, DENSO WAVE INCORPORATED, declares that this QK30-IC that are in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

Česky: Firma DENSO WAVE INCORPORATED tímto prohlašuje, že její radio- a telekomunikační terminál QK30-IC které vyplňují základní požadavky a další příslušná ustanovení směrnice 1999/5/ES.

Dansk: Undertegnede, DENSO WAVE INCORPORATED, erklærer herved, at følgende udstyr, QK30-IC som overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i Rådets direktiv 1999/5/EF.

Deutsch: Hiermit erklärt der Hersteller, DENSO WAVE INCORPORATED, dass sich das Gerät: QK30-IC enthalten und sich in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befinden.

Eesti: Käesolevaga kinnitab DENSO WAVE INCORPORATED, et seade QK30-IC mis vastavad direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele muudele asjakohastele sätetele.

Español: Por medio de la presente, DENSO WAVE INCORPORATED, declara que el QK30-IC las cuales cumplen con los requisitos esenciales y otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE.

Ελληνικά: Με το παρόν η DENSO WAVE INCORPORATED, δηλώνει ότι αυτή η συσκευή QK30-IC οι οποίες πληρούν τις βασικές απαιτήσεις και τις λοιπές σχετικές διατάξεις της Οδηγίας 1999/5/ΕΚ.

Français: Par la présente DENSO WAVE INCORPORATED déclare que le terminal QK30-IC conformes aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.

Hrvatski: DENSO WAVE INCORPORATED ovim izjavljuje da QK30-IC koji je u skladu s osnovnim zahtjevima i drugim relevantnim odredbama Direktive 1999/5/EC.

Italiano: Con la presente, DENSO WAVE INCORPORATED dichiara che questo QK30-IC che sono conformi ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.

Latviski: Ar šo DENSO WAVE INCORPORATED deklarē, ka QK30-IC kuri atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.

Lietuvių: Šiuo „DENSO WAVE INCORPORATED“deklaruoją, kad šis QK30-IC atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.

Nederlands: Hierbij verklaart DENSO WAVE INCORPORATED dat het toestel QK30-IC bevatten, die in overeenstemming zijn met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG.

Malti: Hawn hekk, DENSO WAVE INCORPORATED tidjikkjara li dan il- QK30-IC li huma konformi mar-rekwiżiti essenzjali u ma' dispozizzjonijiet rilevanti oħrajn tad-Direttiva 1999/5/KE.

Magyar: Alulírott, DENSO WAVE INCORPORATED, nyilatkozom, hogy a QK30-IC tartalmaznak, amelyek megfelelnek a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 1999/5/EK irányelv egyéb előírásainak.

Polski: Niniejszym, DENSO WAVE INCORPORATED, oświadczam, że ten QK30-IC które są zgodne z zasadniczymi wymogami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/EC.

Português: DENSO WAVE INCORPORATED declara que este QK30-IC que estão conforme aos requisitos essenciais e a outras disposições da Directiva 1999/5/CE.

Slovensko: Podjetje DENSO WAVE INCORPORATED izjavlja, da ta QK30-IC ki sta skladna z bistvenimi zahtevami in drugimi zadevnimi določili direktive 1999/5/ES.

Slovensky: Firma DENSO WAVE INCORPORATED týmto vyhlasuje, že jej rádio- a telekomunikačný terminál QK30-IC ktoré sú v zhode so základnými požiadavkami a ostatnými príslušnými ustanoveniami Smernice 1999/5/ES.

Suomi: Täten DENSO WAVE INCORPORATED vakuuttaa, että tämän tuotteen QK30-IC ovat direktiivin 1999/5/EY oleellisten vaatimusten ja sen näitä tuotteita koskevien muiden ehtojen mukaisia.

Svenska: Härmed intygar DENSO WAVE INCORPORATED att denna QK30-IC som står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.

Íslenska: Hér með lýsir DENSO WAVE hf. því yfir að þetta QK30-IC sem eru í samræmi við grundvallarkröfur og önnur viðeigandi ákvæði tilskipunar 1999/5/EB.

Norsk: DENSO WAVE INCORPORATED erklærer med dette at denne QK30-IC som er i samsvar med regelverk og øvrige bestemmelser i direktiv 1999/5/EC.

<Declaration of Conformity> Refer to <http://www.denso-wave.com/en/adcd/download/category/document/>.

Türkiye Cumhuriyeti; AEEE Yönetmeliğine Uygundur

#### ■ お手入れについて Care and Maintenance

読み取り口のプレート(透明な部分)に、ほこり・ごみが付着するとコードの読み取りに影響します。ほこりの多いところで使用の場合は、読み取り口のプレート(透明な部分)にほこりが付いていないか定期的に点検し、ほこりが付着しているときは清掃してください。

- ・清掃の方法は、まずエアブラシでほこりを飛ばし、綿棒等の柔らかいもので軽くふき取ってください。
- ・砂などの硬いものが付着した場合は、こすると読み取り口のプレートに傷が付きまますのでエアブラシで砂などを飛ばすか、毛先の柔らかいブラシで掃いて取り除いてください。

Dust and other foreign matter on the clear plate of the reading window can impede code input, so regularly check for it and remove it as the usage environment warrants.

- ・To clean the plate, first blow the dust away with an airbrush. Then gently wipe the plate with a cotton swab or the similar soft one.
- ・If sand or hard particles have accumulated, never rub the plate; doing so will scratch or damage it. Blow the particles away with an airbrush or a soft brush.

#### ■ 関連マニュアル Related Manuals

IC カードを使用するアプリケーションの開発には、下記のマニュアルが必要です。マニュアルの入手には、弊社へのお申込みが必要となります。詳しくは QBdirect でご確認ください。

- ・QK30-IC 取扱説明書
- ・IC カードリーダーライター コマンドマニュアル  
IC カードを制御するプログラムを作成するための解説書です。

以下のマニュアルのご提供には誓約書の提出が必要となりますので、営業担当者へお問い合わせください。

- ・FeliCa カード制御コマンドマニュアル  
FeliCa カードを制御するための専用コマンドの解説書です。「IC カードリーダーライター コマンドマニュアル」と合わせてお読みください。
- ・MIFARE カード制御コマンドマニュアル  
MIFARE カードを制御するための専用コマンドの解説書です。「IC カードリーダーライター コマンドマニュアル」と合わせてお読みください。
- ・通信セキュリティマニュアル  
相互認証等のセキュリティを必要とするアプリケーションプログラムを作成するためのコマンドの解説書です。「IC カードリーダーライター コマンドマニュアル」、「FeliCa カード制御コマンドマニュアル」または「MIFARE カード制御コマンドマニュアル」と合わせてお読みください。

Please refer to below manual for development of IC Card application systems.

To purchase the manual, please contact to Denso Wave Incorporated. For details on QBdirect, visit the following URL.<http://www.qbdirect.net>

- ・“QK30-IC User’s Manual”
- ・“IC Card Reader/Writer Command Manual”

・“MIFARE Control Command Manual”

・“Interface Security Manual”

- DENSO WAVE INCORPORATED does not assume any product liability arising out of, or in connection with, the application or use of any product, circuit, or application described herein.
- If it is judged by DENSO WAVE INCORPORATED that malfunction of the product is due to the product having been dropped or subjected to impact, repairs will be made at a reasonable charge even within the warranty period.
- Intellectual Property Precaution  
DENSO WAVE INCORPORATED ("DENSO WAVE") takes reasonable precautions to ensure its products do not infringe upon any patent or other intellectual property rights of other(s), but DENSO WAVE cannot be responsible for any patent or other intellectual property right infringement(s) or violation(s) which arise from (i) the use of DENSO WAVE's product(s) in connection or in combination with other component(s), product(s), data processing system(s) or equipment or software not supplied from DENSO WAVE; (ii) the use of DENSO WAVE's products in a manner for which the same were not intended nor designed; or (iii) any modification of DENSO WAVE's products by other(s) than DENSO WAVE.
- システムソフトウェア・関連書類の使用、またはそれらを使用できなかったことにより生じた付随的または間接的障害（営業上の利益の損失、業務の中断、営業情報の損失などによる損害も含む）については何らの責任を負いません。
- 弊社では、お客様の生命、身体や財産に被害を及ぼすことなく安全に使っていただくために、細心の注意を払っております。当製品をご使用になる際には、本操作ガイドおよび取扱説明書にしたがってください。
- 落下・衝撃によると弊社が判断した不具合に対しては、保証期間内であっても有償修理となります。
- 弊社では、弊社製品が他の特許などを侵害しない為の適切な処置をとっていますが、以下の(1)-(3)のいずれかを原因として生じた特許などの侵害については、責任を負いかねますのでご了承ください。
  - (1) 弊社以外から供給された部品、製品、装置、データ処理システムあるいはソフトウェアと組み合わせられて使用された場合
  - (2) 弊社製品が意図されない方法で使用された場合
  - (3) 弊社以外によってなされた弊社製品の改変
- 本機に内蔵のリーダライタユニットに対する以下の行為は違法行為となるため、絶対にしないでください。これらの違法行為に対する責任は負いかねますのでご了承ください。
  - (1) 分解、改造、改変する (2) 型式指定の変更申請を行う (3) 改造、改変して新たな型式指定を再申請する

2014, © DENSO WAVE INCORPORATED.  
 All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form or by any means without permission in writing from the publisher.  
 All products and company names mentioned in this document are trademarks or registered trademarks of their respective holders.  
 QR Code, SQRC, and QBdirect are trademarks of DENSO WAVE INCORPORATED.  
 Microsoft Windows is a trademark of Microsoft Corporation. Other products and company names mentioned in this document are trademarks or registered trademarks of their respective holders. Specifications are subject to change without prior notice.

この操作ガイドの著作権は、(株)デンソーウェーブにあります。本書の一部または全部を無断で複製・転載することはお断りします。  
 QRコード、SQRCおよびQBdirectは(株)デンソーウェーブの登録商標です。FeilCaはソニー株式会社の登録商標です。  
 FeiCaはソニー株式会社が開発した非接触ICカードの技術方式です。MIFAREはNXPセミコンダクターズ社の登録商標です。  
 Microsoft Windowsはマイクロソフト社の登録商標です。その他の会社名や製品名は、一般に各社の商標または登録商標です。  
 本書の内容に関しては、仕様改良などにより予告無しに変更することがあります。

**IC Card 2D Code Scanner (Fixed type)**  
**QK30-IC**

**操作ガイド Operator's Guide**

2016年8月 第2版作成 2nd Edition, August 2016

**株式会社デンソーウェーブ**

〒470-2297 愛知県知多郡阿久比町大字草木字汚池 1  
 1, Yoshiike, Kusagi, Agui-cho, Chita-gun, Aichi 470-2297, Japan

**DENSO WAVE INCORPORATED**

<http://www.denso-wave.com/>

この印刷物は、再生紙を使用しています。This manual uses recycled paper.