

無線 1 次元バーコードリーダー F780BT

cino

クイックスタートガイド



この度はBluetooth 無線式バーコードリーダー「F780BT」を
ご購入頂き誠にありがとうございます。

ご利用前に本誌を十分にお読みいただき製品の準備を行って下さい。

Rev_3.0

製品のお取り扱いの注意事項

本製品は安全性を十分に考慮して設計されていますが、誤った使い方をすると思わぬ事故の原因となります。ご利用方法を十分に理解した上でお使い頂きます様お願い申し上げます。

免責事項

- ・ CINO ブランド (PCWotr社) 及び弊社は、本書に記載された使用およびその他の情報を事前に断りなく変更することがあります。
- ・ 本書の記載内容や編集上の誤り等で発生した損害については、PCW 及び弊社は一切の責任を負いません。
- ・ 本書には著作権で保護された情報が含まれ著作権法の対象になります。

製品特徴

- ・ Bluetooth4.0 Class1 の搭載で無線通信エリアを最大 100m の広範囲をサポートしています。
- ・ 最小プリントコントラスト 15% で薄いバーコードでも軽快に読み取りが行えます。
- ・ バッチモードと数量入力機能の搭載で在庫管理などのデータ収集業務にご利用頂けます。
- ・ 分解能 0.0762mm で品質の悪いバーコードに対してストレス無く読み取りが行えます。
- ・ バイブレーション機能の標準搭載で操作音が出せない環境でも正確な読み取りが行えます。
- ・ 耐落下 1.8m の実現により耐久性に優れあらゆる環境で安心してお使い頂けます
- ・ iOS や Android 端末に直接 Bluetooth 接続が可能でモバイル端末を利用したアプリケーションに最適なバーコードリーダーです。
- ・ オプション品とインターフェースの充実で様々なホストシステムに接続が可能で業務用 PC を始めタブレット端末にもご利用頂けます。
- ・ 専用の Micro USB ケーブルをご利用で直接 PC 端末の USB ポートから充電が可能です。
- ・ 液晶画面表示のバーコードの読み取りが可能でクーポンバーコードの読み取りに最適です。
- ・ 医療業界向け GS1 DataBar の読み取りに対応しており病院や薬局などの情報管理アプリケーションに最適です。

サポートページのご案内

各種ツールやドキュメントをご希望の方は下記の URL よりダウンロード頂けます。

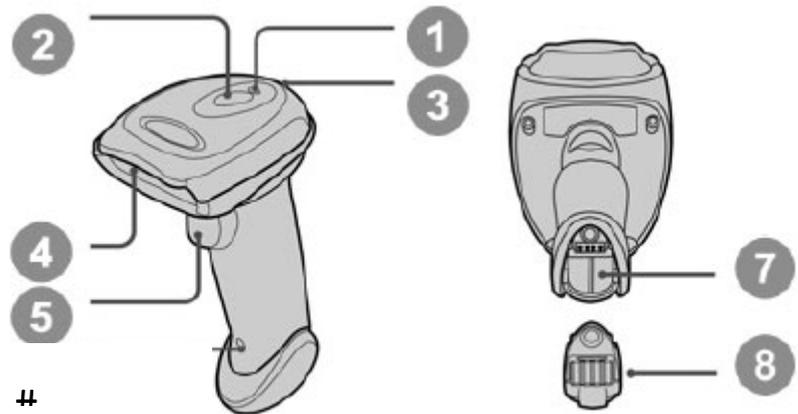
「サービス&サポート」のホームページ URL

<http://www.improject.co.jp/support/download.html>

ユーザーID : cinopartner パスワード : improject

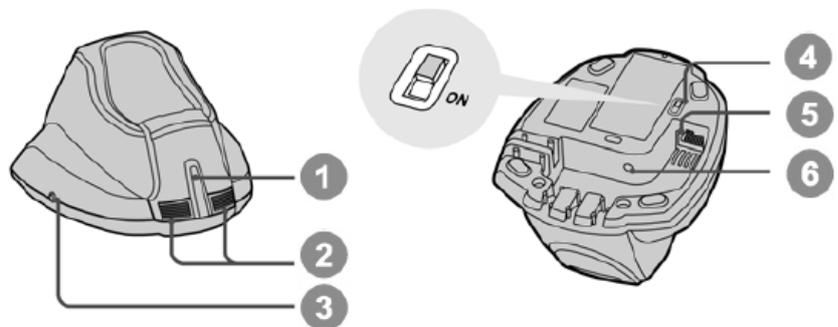
各部名称の説明

I ; 3EW#



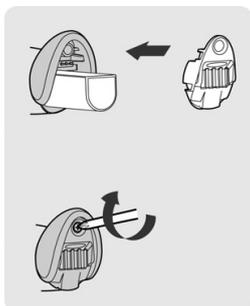
| | |
|---------------|-----------------|
| ① : リンクインジケータ | ② : ステータスインジケータ |
| ③ : ブザー | ④ : スキャンウィンドウ |
| ⑤ : トリガー | ⑦ : バッテリー |
| ⑧ : エンドキャップ | |

スマートクレードル#
 KE5445#
 #
 チャージングクレードル#
 KE5433#



| | |
|--------------------|-------------------|
| ① : センターインジケータ | ② : サイドインジケータ |
| ③ : ページング/リセットボタン | ④ : USB バスパワースイッチ |
| ⑤ : ホストインターフェースポート | ⑥ : DC パワージャック |

バッテリーのセット方法



- ① : バッテリーを正しい方向にセットして下さい。
- ② : バッテリーカバーを正しい方向でセットして下さい。
- ③ : 同梱されているバッテリーカバー固定ネジでバッテリーカバーを固定してください。

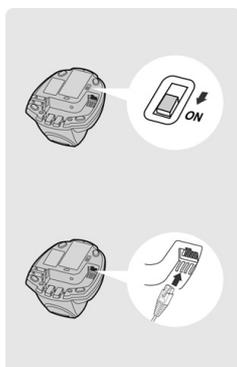
- ・ バッテリーの充電時間は空の状態から AC アダプタの利用で約 4~5 時間、USB ポートからの充電で約 6~7 時間を要します。
- ・ 端子部分に金属を接触させたり液体物を接触しますとショート等の恐れがあり危険ですのでご注意ください。
- ・ ご購入時はバッテリーに十分な充電がされておられませんのでお使い頂く前に十分な充電を行って下さい。
- ・ 長期にわたってご使用頂きますと経年劣化によりバッテリー性能が低下します。
バッテリーの交換は充放電回数 300~500 回を目安に定期的な交換を行って下さい。
(ご利用状況により変動する場合があります)

USB バスパワーからの充電方法

USB バスパワーを利用した充電はホストシステムが USB3.0 に対応している場合に AC アダプタ利用時と同様の充電パフォーマンスを得られます。

USB3.0 未対応のホストでは AC アダプタ利用時の約 2 倍の充電時間を要します。

スマートクレードル (HB2112) / チャージングクレードル (HB2100)



- ① : USB バスパワースイッチを ON にします
- ② : USB ケーブルをホストと接続します。
- ③ : F780BT をクレードルにセットします。

レディオオフ・パワーオフ・バッテリー残量確認について

本スキャナはバッテリー消費を軽減するためにレディオオフとパワーオフが実装されており以下の内容で構成されています。

* レディオオフ *

レディオオフタイムアウトオブコネクテッドステート

Bluetooth が接続状態で無操作の時間が設定した時間を経過すると無線をオフにします
(初期値「初期値 : 12 (x 5) = 60 分」、設定可能範囲 : 0~495 分)

レディオオフタイムアウトオブディスコネクテッドステート

Bluetooth が未接続状態で無操作の時間が設定した時間を経過すると無線をオフにします
(初期値「初期値 : 5 (x 1) = 5 分」、設定可能範囲 : 0~99 分)

上記 2 つの設定はバーコードプログラミングマニュアルに用意しております。

* パワーオフ *

専用バーコードでパワーオフ

以下の専用バーコードを読み取ります。



パワーオフの状態ですりボタンを押下すると再度電源が入り接続待機状態に復旧します。

* チェックバッテリーステータス *

この操作を行うと端末のバッテリー残量を LED インジケータで確認することが出来ます。

専用バーコードでバッテリーチェック

以下の専用バーコードを読み取ります。



| 表示方法 | バッテリー残量 |
|-------------------------|---------|
| S : 3 回の緑点滅、R : 3 回の青点滅 | 70%以上 |
| S : 3 回の緑点滅 | 50%以上 |
| S : 3 回の橙点滅 | 25%以上 |
| S : 3 回の赤点滅 | 25%以下 |

S : ステータスインジケータ 、 R : リンクインジケータ

バッチスキャンモード

本スキャナはバーコードデータコレクタとして利用できる機能が用意されています。
F780BT のバッチスキャンモードの最大保存件数は JAN-13 で約 80,000 件となります。

バッチスキャンモードの開始/終了 (アクションコマンド)

| 開始/終了 | インジケータ | 操作方法 |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 開始 | 緑点滅  | オンラインモード中に以下のバーコードをスキャンします。  |
| 終了 | 無灯  | バッチスキャン中に以下のバーコードをスキャンします。  |

データの転送 (アクションコマンド)

保存したデータを転送します。ボタン操作でもデータ転送は行えます。



データの削除 (アクションコマンド)

保存したデータの削除をします。

| 最後のデータを削除 | 全て削除 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |

データ転送後の処理 (アクションコマンド)

データ転送を行った後のデータの保管について設定します。

| 保存データは削除しない (初期値) | 保存データを削除する |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |

データ転送の方法（アクションコマンド）

ストアしたデータをどのタイミングで転送するかを設定します。

| |
|------------------------------------------------------------------------------------|
| 「データ転送」バーコードをスキャンしてデータ転送（初期値） |
|  |
| 通信/充電クレードルにスキャナをセットすることでデータ転送 |
|  |
| 上記記載の2点とも適用 |
|  |

本モードに関する詳細な設定方法はバーコードプログラミングマニュアルをご参照下さい。

その他、専用設定について

プレゼンテーションオートセンス

通信/充電クレードルにスキャナをセットした場合に自動的にプレゼンテーションモードに動作モードを切り替える設定です。

| 有効 | 無効（初期値） |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |

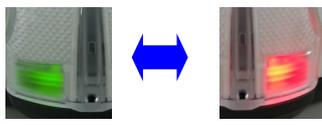
LED インジケータの表示

各種製品のLED インジケータ表示は以下の表をご参照下さい。

F780BT

| ステータス | リンクインジケータ | ビープ音 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Bluetooth 接続中 |  遅い青点滅(1回/ 2.5秒) | 無し |
| Bluetooth 切断中 |  早い青点滅(3回/ 2秒) | 無し |
| ペアリング中 |  連続した青点滅 | 連続したクリック音 |
| Bluetooth 接続 |  遅い青点滅(1回/ 2.5秒) | 4回の上昇音 |
| Bluetooth 切断 |  早い青点滅(3回/ 2秒) | 4回の下降音 |
| データ転送中 (バッチモード) |  連続した青点滅 | 連続したクリック音 |
| ステータス | ステータスインジケータ | ビープ音 |
| 充電中 (クレードル使用時) | 赤点灯  | 無し |
| 充電完了 (クレードル使用時) | 緑点灯  | 無し |
| バッチモード | 緑点滅 (1回/2.5秒)  | 無し |
| ペアリング失敗 | 赤点灯  | 2回のエラー音 |
| メモリフル | 2回の 赤点滅  | 2回のエラー音 |
| バッテリー警告「小」 | 定期的な 赤点滅  | 定期的な1回のエラー音 |
| バッテリー警告「極小」 | 8回の 赤点滅  | 8回のエラー音 |
| 読み取り成功 | 1回の 緑点滅  | 1回の正常音 |
| 初期化状態 | 赤と緑の 交互点滅   | 無し |

充電／通信クレードル

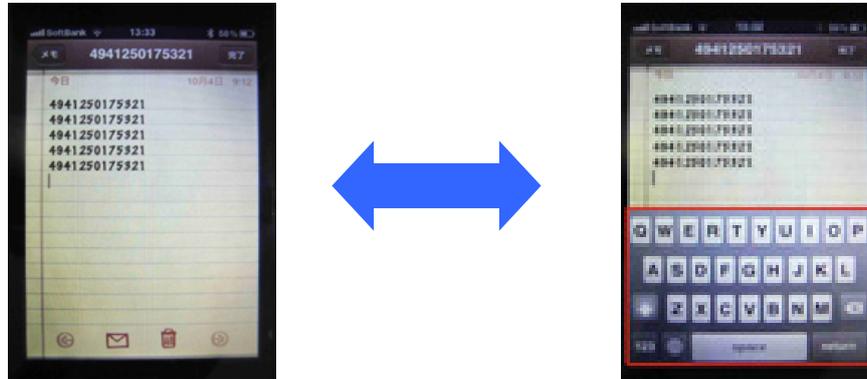
| ステータス | | ステータスインジケータ | |
|----------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | センター | サイド |
| 初期化状態 | |  無灯 |  赤と緑の交互点滅 |
| PICO モード | Bluetooth 接続中 |  青点灯 |  緑点灯 |
| | Bluetooth 切断中 |  無灯 |  赤点灯 |
| PAIR モード | Bluetooth 接続中 |  青点灯 |  無灯 |
| | Bluetooth 切断中 |  無灯 |  赤点灯 |

充電専用クレードル

| ステータス | ステータスインジケータ | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| | センター | サイド |
| 電源 ON 状態 |  青点灯 |  無灯 |

オンスクリーンキーボード (iOS 接続時のみ有効)

スイッチオンスクリーンキーボードバーコードを利用することで iOS 接続時にソフトウェアキーボードを表示・非表示することができます。



・ オンスクリーンキーボードを利用する際の事前設定

| 設定 | 説明 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|  General Approach (初期値) | スリープモードに移行することで一時的に Bluetooth を切断してソフトウェアキーボードを制御する設定です。 |
|  iOS Approach | Bluetooth を切断せずにソフトウェアキーボードを制御する設定です。 General Approach に比べて展開速度はこちらの方が早い設定です。 |

・ 操作方法

| | General Approach | iOS Approach |
|----|--------------------|--------------------|
| 展開 | ・ スイッチオンスクリーンキーボード | ・ スイッチオンスクリーンキーボード |
| 復帰 | ・ トリガーを押下 | ・ スイッチオンスクリーンキーボード |



スイッチオンスクリーンキーボード

無線接続を行うための準備

無線接続を行う際は F780BT がペアリングされていない状態で無線接続を行う必要があります。
以下の手順に従って無線接続の準備を行って下さい。

無線接続設定に必要なステータスインジケータの表示状態

| F780BT | | 通信/充電クレードル | |
|--------|--------|------------|--------|
| 状態 | LED 表示 | 状態 | LED 表示 |
| 初期化状態 | 赤と緑の点滅 | 初期化状態 | 赤と緑の点滅 |

◆初期化状態でない場合◆

下記の作業を行うことで製品を初期化状態にすることが出来ます。

F780BT

「アンインストール」バーコードを読み取ると F780BT はペアリングを解除して初期化状態に移行します。

通信/充電クレードル

サイドボタンを 5 秒以上長押しします。

- * 1 : F780BT で「アンインストール」バーコードを読み取っても初期化状態にならない場合や無線接続が出来ない場合は「工場出荷時設定」バーコードを読み取って下さい。
工場出荷時設定を読み取った場合、以前設定した項目は全て初期化されます。
- * 2 : * 1 でも初期化されない場合は、F780BT はバッテリーを再挿入・通信/充電クレードルは電源の再挿入を行い改めてお試し下さい。

アンインストール



工場出荷時設定



通信/充電クレードルをご利用の場合

通信/充電クレードルは通信機能と充電機能を備えたスキャナ用の通信充電ユニットです。
スキャナと通信/充電クレードルは Bluetooth 無線通信接続で以下の 2 つの接続方法が可能となっています。

SDIU モード (4 台の通信/充電クレードルにスキャナを 4 台接続) #

SIFR モード (4 台の通信/充電クレードルにスキャナを最大で : 台接続可能) #

◆無線設定手順◆

① : 左記の図のように機器を接続して下さい。



② : スキャナでご希望の無線通信モードのバーコードを読み取って下さい。

PAIR モード

PAIR モードはスキャナと通信/充電クレードルを 1 対 1 で Bluetooth 接続するモードです。



PAIR モード

PICO モード

PICO モードは通信/充電クレードルに複数のスキャナを 1 対 n で Bluetooth 接続するモードです。複数台の接続を行う場合は 2 台目以降のスキャナで②~④を繰り返して下さい。



PICO モード

③ : 通信/充電クレードルスマートクレードルにスキャナをセットして下さい。

注意 : 20 秒以上スマートクレードルにセットされなかった場合は 2 回のビーブ音が鳴り接続モードが解除されますのでご注意下さい。)

④ : スキャナが 4 回の上昇音を鳴らすと無線接続が正常に完了されたことを表します。

注意 : エラー音が鳴動する場合は改めて初期化設定から行って下さい。

⑤ : ご利用のインターフェース設定を行って下さい。

①~⑤まで問題なく行えれば、通信/充電クレードルを利用した無線接続モードの設定は完了となります。

インターフェース

通信/充電クレードルをご利用の場合はインターフェースの設定が必要になります。

ご希望のインターフェース設定を選び該当のバーコードを読み取って下さい。

USB (HID) インターフェース

| スタンダードモード (初期値) | ターボモード (高速転送モード) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| 上記を選択された場合は下記の「日本語キーボード対応」バーコードを読み取って下さい。 | |
|  | |

RS232C インターフェース

| |
|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |
|------------------------------------------------------------------------------------|

PS/2 インターフェース

| スタンダードモード | ターボモード (高速転送モード) |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| 上記を選択された場合は下記の「日本語キーボード対応」バーコードを読み取って下さい。 | |
|  | |

USB (COM) インターフェース

| |
|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|

注意：USB (COM) インターフェースをご利用の場合は専用の USB シリアルドライバーのインストールを行って下さい。シリアルドライバーは弊社ホームページよりダウンロード頂けます。

USB Bluetooth アダプタ・内蔵 Bluetooth アダプタに直接接続

Bluetooth HID モード (PC , Android , iOS)

接続するホスト端末の Bluetooth アダプタに Bluetooth HID プロファイルで接続します。
通信用ミドルウェアは不要で読み取ったバーコードデータをキーボード出力で転送します。

①：接続するホスト端末の

Bluetooth 機能を ON にして下さい。



Bluetooth
通信



Bluetooth
通信



②：スキャナで無線通信モードのバーコードを読み取って下さい。



HID モード

③：ホスト端末の「Bluetooth 機器検索」を実行して「スキャナ-xxxx」を検索して下さい。

④：ホスト端末に「スキャナ-xxxx」が表示されたら選択してウィザードを進めて下さい。

メモ：PIN コードの要求がある場合、「00000000（初期値）」を入力して下さい。

⑤：スキャナが 4 回の上昇音を鳴らすと無線接続が正常に完了されたことを表します。

注意：エラー音が鳴動する場合は改めて初期化設定から行って下さい。

①～⑤まで問題なく行えれば Bluetooth HID モードの設定は完了となります。

* 備考 (iOS 向け) *

本設定で正常に接続が行えない場合はバーコードプログラミングマニュアルに記載されている
「Bluetooth HID モード with Passkey」をお試し下さい。

#

* 備考 (Android・PC 向け) *

本設定で正常に接続が行えない場合は「Bluetooth HID レガシーモード」をお試し下さい。

USB Bluetooth アダプタ・内蔵 Bluetooth アダプタに直接接続

Bluetooth HID レガシーモード (PC , Android)

接続するホスト端末の Bluetooth アダプタに Bluetooth HID プロファイルで接続します。
通信用ミドルウェアは不要で読み取ったバーコードデータをキーボード出力で転送します。

Bluetooth HID モードで正常に接続がされない場合はこちらをお試し下さい。

①：接続するホスト端末の

Bluetooth 機能を ON にして下さい。



②：スキャナで無線通信モードのバーコードを読み取って下さい。



③：ホスト端末の「Bluetooth 機器検索」を実行して「スキャナ-xxxx」を検索して下さい。

④：ホスト端末に「スキャナ-xxxx」が表示されたら選択してウィザードを進めて下さい。

メモ：PIN コードの要求がある場合、「00000000 (初期値)」を入力して下さい。

⑤：スキャナが 4 回の上昇音を鳴らすと無線接続が正常に完了されたことを表します。

注意：エラー音が鳴動する場合は改めて初期化設定から行って下さい。

①～⑤まで問題なく行えれば Bluetooth HID レガシーモードの設定は完了となります。

システムコマンドバーコード

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 工場出荷時設定 工場出荷時の初期値に戻ります。 | システムインフォメーションリスト ソフトウェアバージョンを出力します |
|  |  |
| セーブユーザーデフォルト 現在の設定をフラッシュエリアに保存します。 | ユーザーデフォルト 保存した設定を呼び出して復元します。 |
|  |  |

バイブレーションコントロール

バイブレーションの有効・無効を設定します。#

#

設定開始#



#

バイブレーションコントロール#



#

有効・無効のどちらかをご選択下さい。#

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 有効 (初期値) | 無効 |
|  |  |

#

設定終了#



#

サンプルバーコード

UPC-A



UPC-E



JAN-13



JAN-8



Code39



サンプルバーコード

Codabar / NW-7



Interleaved 2of5



Code93



Matrix 2of5



Code128



サンプルバーコード

GS1 Databar (RSS-14)



新雑誌コード

(JAN13 + アドオン5桁)



株式会社イメージャー

〒333-0811 埼玉県川口市戸塚 2-21-34

アルトピアノ 2F

TEL : 048-456-5381 FAX : 048-456-5382

<http://www.imagers.co.jp>

53493: #

#

4<