

Bluetooth 式バーコードリーダー クイックスタートガイド

cino



この度は Bluetooth 式バーコードリーダーの
ご購入を頂きまして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下さい。

Rev_5.2

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 (PCWorth 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。

本資料の対応製品

本資料の対応は以下のファームウェアが搭載された製品となります。

適切な組み合わせである事をご確認の上でご参照ください。

	ファームウェア
バーコードリーダー本体	6. xx. xx 以降
通信充電クレードル	5. xx. xx 以降

*搭載されているファームウェアを確認されたい場合、本誌のシステムコマンドにあるシステムインフォメーションリストのバーコードを読み取ると出力されます。

出力例	ファームウェア
バーコードリーダー本体	.Product Name : CINO FUZZYSCAN F780BT .Firmware Revision : 6.00.04
通信充電クレードル	.Product Name : CINO FUZZYSCAN HB2112 .Firmware Revision : 5.00.09

サポートページのご案内

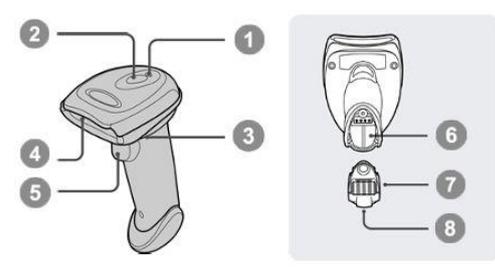
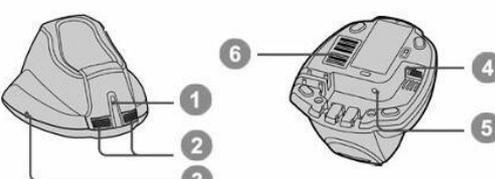
各種ツールやドキュメントをご希望の方は下記の URL よりダウンロード頂けます。

「サービス&サポート」のホームページ URL

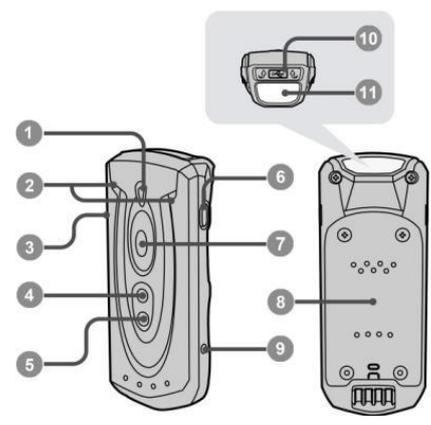
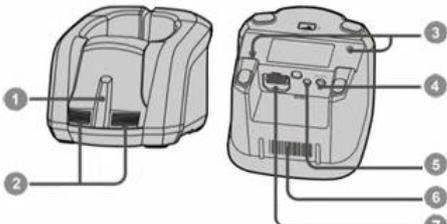
<http://www.improject.co.jp/support/download.html>

各部名称の説明

F780BT / A778BT

	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
	⑥ バッテリー
	⑦ エンドキャップ
	⑧ リセットボタン / Type-C ポート (A778BT)
HB2112 / HB2100 / HB4132	
	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 (HB2112/HB4132)
	④ ホストインターフェースポート
	⑤ DC パワージャック
	⑥ クイック Pair バーコード (HB2112/HB4132)

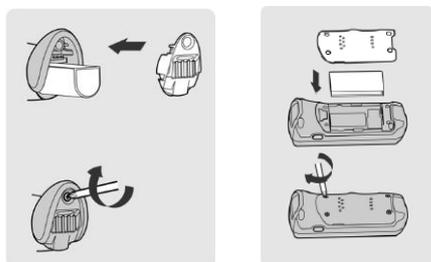
PF680BT / PA670BT

	① ステータスインジケータ
	② パワー/リンクインジケータ
	③ レフトキー
	④ ファンクションキー1
	⑤ ファンクションキー2
	⑥ ライトキー
	⑦ トリガー
	⑧ バッテリーカバー
	⑨ リセットキー
	⑩ Micro USB ポート
	⑪ スキャンウィンドウ
HB3112 / HB3100	
	① センターインジケータ
	② サイドインジケータ
	③ 固定穴
	④ DC パワージャック
	⑤ ページング/リセットキー (HB3112)
	⑥ クイック Pair バーコード (HB3112)
	⑦ ホストインターフェースポート

バッテリーのセット方法

初期導入時はバッテリーをセットしていない状態でお客様へお届けしております。

また、ご購入時は十分な充電がされておられません。ご利用前には十分な充電を行って下さい。



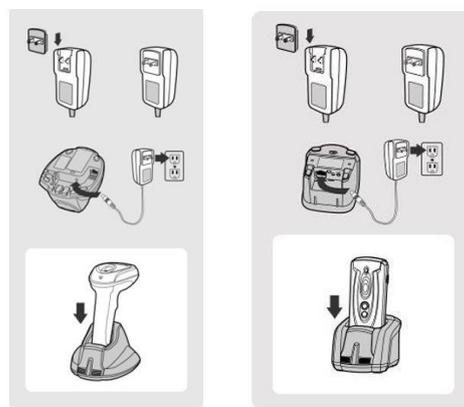
- ① バッテリー正しい方向にセットします。
- ② エンドキャップ / バッテリーカバーをセットします。
- ③ エンドキャップ / バッテリーカバーを固定ネジで締めます。

- ・ 端子部分に液体物を接触すると、ショート等の恐れがあり、危険ですのでご注意ください。
- ・ リチウムイオンバッテリーは充放電回数 300~500 回を目安に定期的な交換を行って下さい。

AC アダプタからの充電方法

専用の AC アダプタと専用クレードルを使って充電を行えます。

充電時間については各モデルの仕様書をご確認ください。



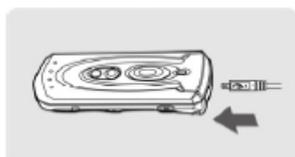
- ① AC アダプタをクレードルに接続します。
 - ② AC アダプタをコンセントに接続します。
 - ③ 端末をクレードルにセットします。
- *クレードルにセットすると設置音と同時に充電が開始されます。

***A778BT は AC アダプタの利用が必須となります。**

USB バスパワーからの充電方法 (A778BT/PF680BT/PA670BT)

端末本体に付属の USB ケーブルを使って直接充電を行うことができます。

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。



- ① MicroUSB / TypeC ケーブルを端末本体に接続します。
 - ② MicroUSB / Type-C ケーブルをホストに接続します。
- *A778BT はエンドキャップに Type-C ケーブルを接続**

LED インジケータの表示（ガンタイプモデル）

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 / A778BT

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」	1 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

LED インジケータの表示 (ポケットタイプモデル)

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。

PF680BT / PA670BT

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回の変音音
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」	1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

LED インジケータの表示 (通信/充電クレードル)

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。

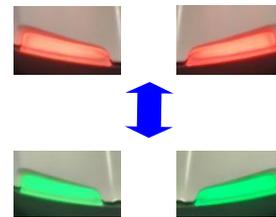
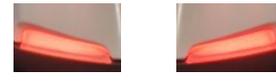
HB2112 / HB3112 (F780BT/PF680BT/PA670BT 用 通信充電クレードル)

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
Bluetooth 切断中	 無灯	 赤点灯
PAIR/PICO モード (Bluetooth 接続中)	 青点灯	 無灯

HB2100 / HB3100 (F780BT/PF680BT/PA670BT 用 充電クレードル)

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

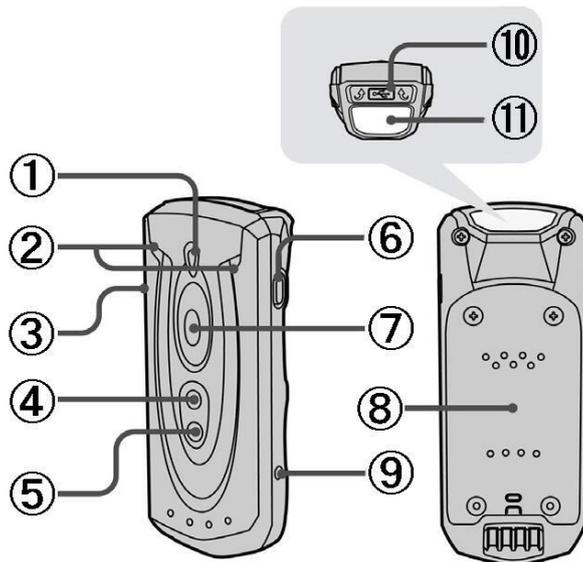
HB4132 (A778BT 用 通信充電クレードル)

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
Bluetooth 切断中	 無灯	 赤点灯
PAIR/PICO モード (Bluetooth 接続中)	 青点灯	 無灯

各種ボタンに関する説明（ポケットタイプモデル）

本製品は各種ボタンに機能キーが割り当てられています。

動作と操作方法は以下の表をご参照下さい。



番号	ファンクションキー	機能	操作方法
③	レフトキー	チェックバッテリーステータス	1回押下
		バッチデータの転送 (バッチスキャンモード中)	3秒以上の長押し
⑥	ライトキー	パワーオフ	3秒以上の長押し
④	ファンクションボタン「1」	オンスクリーンキーボード (iOSに接続時のみ有効)	1回押下
		ディスカバリーモード	3秒以上の長押し
⑤	ファンクションボタン「2」	最後のデータを削除 (バッチスキャンモード中)	1回押下
		バッチスキャンモードの 開始と終了	3秒以上の長押し

* 機能説明 *

ディスカバリーモード「ファンクションボタン1を3秒以上の長押し」

このボタン操作を行った場合、接続中のホストとデバイスのBluetooth通信を切断して別の端末へ接続準備を行います。切り替え時のBluetoothプロファイルはプログラミングマニュアルの「レディオリンクディスカバリーモード」で決定されます

注意：この機能を利用した場合スキャナは現在保持しているペアリング情報を削除します。

無線接続を行うための準備

無線接続を行う際は、スキャナ本体がペアリングされていない状態で無線接続を行います。
以下の手順の通りに無線接続の準備を行って下さい。

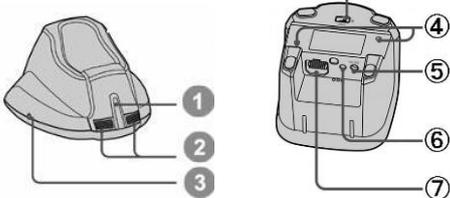
無線接続設定に必要なステータスインジケータの表示状態

スキャナ本体		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

◆スキャナを無線切断状態にする方法◆

スキャナ本体	
無線接続情報を解除する (スキャナで以下のバーコードを読み取る)	工場出荷時状態にリセットする (スキャナで以下のバーコードを読み取る)
 アンインストール	 工場出荷時設定

◆クレードルを無線切断情報にする方法◆

通信/充電クレードル本体	
無線接続情報を解除する (スキャナで以下のバーコードを読み取る)	工場出荷時状態にリセットする (スキャナで以下のバーコードを読み取る)
 アンインストール	 工場出荷時設定
上記で無線切断状態に出来なかった場合 クレードル操作で無線切断状態に移行する	
	リセットボタンを5秒以上長押しする (HB2112/HB4132_左 = ③、HB3112_右 = ⑥)

通信/充電クレードルに無線接続を行う場合（PAIR・PICOモード）

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。
以下の手順に従って操作を行って下さい。

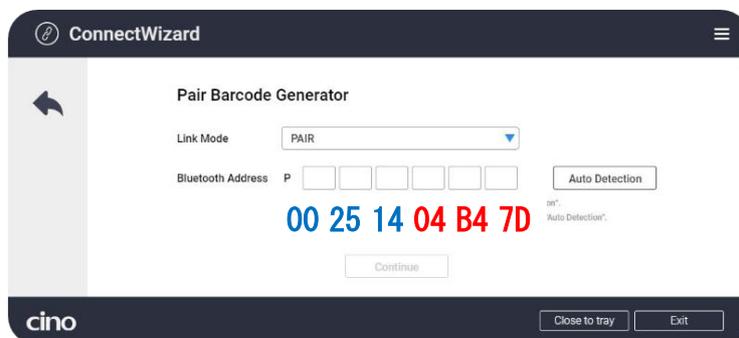
◆PAIRモード（1台の通信充電クレードルにスキャナを1台接続）◆

以下のバーコードをスキャナで読み取ると自動的に無線接続が確立します。

HB2112/HB4132（ガンタイプモデル）	HB3112（ポケットタイプモデル）
	

◆PICOモード（1台の通信充電クレードルにスキャナを最大で7台同時接続）◆

接続用バーコード生成ツール「ConnectWizard」でPICOモード接続用バーコードを生成します。
生成されたPICOモード接続用バーコードをスキャナで読み取るとPICOモードで接続されます。
対応OS：Windows、対応接続モード：PAIRモード・PICOモード・HIDモード



入力フィールドは全6つあります。

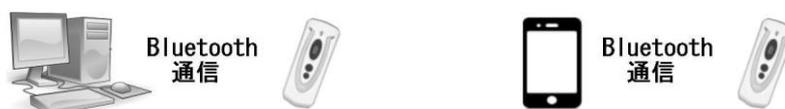
<p>先頭3フィールド 「00」「25」「14」固定</p>	 <p>後半3フィールド、クレードルに貼付されている値を参照 P04B47Dの場合は「04」「B4」「7D」と指定</p>
------------------------------------	---

値を入力後、「Continue」の選択でPICOモード接続用バーコードが表示されます。

本ツールは、当社ホームページの「サービス&サポート」から無償でダウンロード頂けます。

ホストに直接 Bluetooth で無線接続を行う場合（HID・SPP モード）

通信/充電クレードルを利用せず、直接ホストと Bluetooth 無線通信する方法となります。
以下の手順に従って操作を行って下さい。



◆HID モード（Windows、Android、iOS に接続）◆

ホストの Bluetooth 検索機能を利用して接続を行うモードになります。
本モードは Bluetooth キーボードとして動作しますので、接続後すぐにお使い頂けます。

 HID モード	<ol style="list-style-type: none">1 : スキャナで左記のバーコードを読み取る2 : ホストの Bluetooth 機能でデバイスを検索3 : 検出されたデバイスを選択して接続
--	---

◆SPP Slave Simple モード（Windows、Android）◆

ホストの Bluetooth 検索機能を利用して接続を行うモードになります。
本モードをご利用いただく際は、通信用ソフトウェア（アプリ）の準備が必要です。

 SPP Slave Simple モード	<ol style="list-style-type: none">1 : スキャナで左記のバーコードを読み取る2 : ホストの Bluetooth 機能でデバイスを検索3 : 検出されたデバイスを選択して接続
---	---

◆SPP Master Simple モード（Windows、Android）◆

スキャナからホストの Bluetooth アドレスを指定して接続を行うモードになります。
本モードをご利用いただく際は、通信用ソフトウェア（アプリ）の準備が必要です。

 SPP Master Simple モード	<ol style="list-style-type: none">1 : スキャナで左記のバーコードを読み取る2 : 準備した Code128 のバーコードを読み取る3 : ホストからデバイスの接続要求で接続
--	---

*** 接続するホストの Bluetooth アドレスバーコード（Code128）を準備する必要があります。
この Bluetooth アドレスバーコードは Connect Wizard ツールでは生成出来ません。**

パワーオフ・バッテリー残量確認

本製品にはバッテリー消費を軽減するパワーオフ機能と、バッテリー残量の状態を確認する機能が準備されています。

* パワーオフ *

ポケットタイプモデル	ガンタイプ・ポケットタイプモデル
<p>スキャナのライトキーを3秒以上押下</p>	<p>以下の専用バーコードを読み取ります。</p> 

パワーオフの状態ではトリガー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できます。

ポケットタイプモデル	ガンタイプ・ポケットタイプモデル
<p>スキャナのレフトキーを1回押下</p>	<p>以下の専用バーコードを読み取ります。</p> 

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	75%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

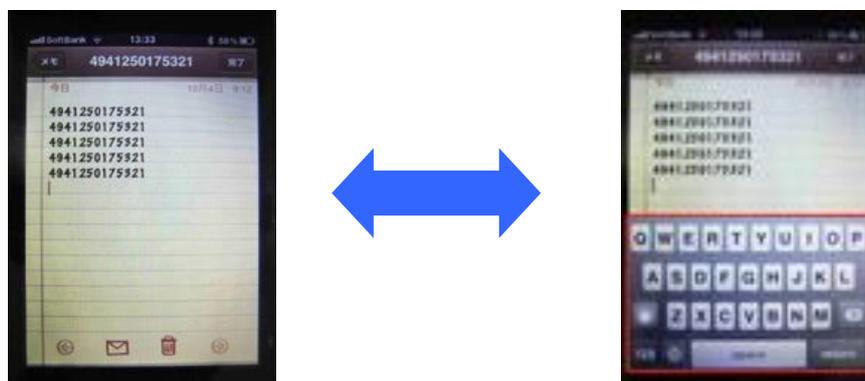
インジケータ例

ポケットタイプモデル	ガンタイプモデル (F780BT)	ガンタイプモデル (A778BT)
		

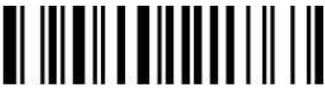
赤●はステータスインジケータ、青●はリンクインジケータ

オンスクリーンキーボード (iOS 接続時のみ有効)

iOS 接続時にソフトウェアキーボードを表示・非表示することが出来ます。



・ 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)	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。

・ 操作方法 (ポケットタイプモデル)

	General Approach	iOS Approach
展開	<ul style="list-style-type: none"> ・ ファンクションキー1 を押下 ・ スイッチオンスクリーンキーボード 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ファンクションキー1 を押下 ・ スイッチオンスクリーンキーボード
復帰	<ul style="list-style-type: none"> ・ トリガーを押下 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ファンクションキー1 を押下 ・ スイッチオンスクリーンキーボード

*ガンタイプモデルは以下のスイッチオンスクリーンキーボードのバーコードのみ対応



スイッチオンスクリーンキーボード

ファンクションキーコントロール（ポケットタイプモデル）

ファンクションキー「1」「2」は運用に応じて有効と無効を設定することが出来ます。

（青●はファンクションキー1、赤●はファンクションキー2）

①：設定開始



②：ファンクションキー制御の設定

ファンクションキー1	ファンクションキー2



③：下記の設定項目のいずれかを選択してください。

	ファンクションキー1	ファンクションキー2
全て無効にする		
ショートプッシュのみ有効	 オンスクリーンキーボード	 直前のバッチデータの削除
ロングプッシュのみ有効	 ディスカバリーモード	 バッチモードの開始と終了
全て有効にする ◆初期値◆		

④：設定終了



オプションコントロール

ホストインターフェース

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 スタンダードモード (初期値)	USB HID ターボモード
	
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 スタンダードモード	USB COM ポートエミュレーション
	

注意 : USB COM 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。

オペレーションモード (ガンタイプモデル)

読み取り操作モードを設定します。

トリガーモード (初期値)	プレゼンテーションモード
	

オートセンスコントロール (ガンタイプモデル)

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ます。

有効	無効 (初期値)
	

オプションコントロール

レコードサフィックス (USB HID)

キーボード出力の読み取りデータに終端キーを付加する設定をします。

無効	ENTER (初期値)
	
TAB	SPACE
	

レコードサフィックス (RS232C、USB COM)

シリアル出力の読み取りデータに終端キーを付加する設定をします。

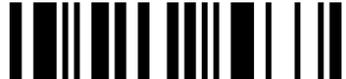
無効	CR (初期値)
	
LF	CRLF
	
TAB	SPACE
	

オプションコントロール

サイレントオペレーション

ご使用環境で静音を求められる場合に読み取りバイブレーションのみでお使い頂けます。
クレードルの起動音、充電確認音は無音にすることは出来ません。

***バッテリー残量警告音も無効にしたい場合は別途追加設定を行って下さい。**

設定開始	
パワーOn/Off ビーピング (起動音：無効)	
	
グッドリードビーピング (読み取り音：無効)	
	
バイブレーションコントロール (読み取り時振動：有効) *バイブレーションの振動の長さは、次項の グッドリードデュレイション設定で調整	
	
ビーピング① (無線接続 / 切断音：無効)	
	
設定終了	

オプションコントロール

グッドリードデュレーション

読み取り成功音（バイブレーション含む）の鳴動時間を設定します。

① ～ ④の順番に読み取って頂くことで設定が付加されます。

①：設定開始	②：グッドリードデュレーション
	

③：以下の2項目より1つを選択して読み取ってください。

標準（初期値）	最長
	

④：設定終了


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。

① ～ ④の順番に読み取って頂くことで設定が付加されます。

①：設定開始	②：バイブレーションコントロール
	

③：以下の2項目より1つを選択して読み取ってください。

無効（出荷時初期値）	有効
	

④：設定終了


オプションコントロール

レディオオフタイムアウトコネクトステート

接続先とスキャナが Bluetooth 接続中に無操作で設定した時間を経過すると無線を切断します。

① ～ ④の順番に読み取って頂くことで設定が付加されます。

①：設定開始	②：レディオオフタイムアウトコネクトステート
	

③：以下の 4 項目より 2 つを選択して読み取ってください。

設定値	：「0」「0」～「9」「9」
設定計算式	：設定値 × 5 分
設定例	：「1」「0」 × 5 分 = 50 分
*無線を切断しない場合は「0」「0」に設定	

0	5
	
1	6
	
2	7
	
3	8
	
4	9
	

④：設定終了


システムコマンド

<p>工場出荷時設定 工場出荷時の初期値に戻ります。</p>	<p>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</p>
	
<p>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。</p>	<p>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。</p>
	

サンプルバーコード

JAN-13



DataMatrix



JAN-8



QR



株式会社アイエムプロジェクト

〒333-0811 埼玉県川口市戸塚 2-21-34

アルトピアーノ 2F

TEL : 048-299-5062 FAX : 048-456-5382

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

202502