

RFD8500

ユーザーガイド



RFD8500

ユーザーガイド

MN002065A02JA

改訂版 A

2016 年 03 月

Zebra の書面による許可なしに、本書の内容をいかなる形式でも、または電気的あるいは機械的な手段により、複製または使用することを禁じます。これには、コピー、記録、または情報の保存および検索システムなど電子的または機械的な手段が含まれます。本書の内容は、予告なしに変更される場合があります。

ソフトウェアは、厳密に「現状のまま」提供されます。ファームウェアを含むすべてのソフトウェアは、ライセンスに基づいてユーザーに提供されます。本契約 (ライセンス プログラム) に基づいて提供される各ソフトウェアまたはファームウェア プログラムに対して、ユーザーに移譲不可で非排他的なライセンスを付与します。下記の場合を除き、事前に書面による Zebra の同意がなければ、ユーザーがライセンスを譲渡、サブライセンス、または移譲することはできません。著作権法で認められる場合を除き、ライセンス プログラムの一部または全体をコピーする権限はありません。ユーザーは、ライセンス プログラムを何らかの形式で、またはライセンス プログラムの何らかの部分を変更、結合、または他のプログラムへ組み込むこと、ライセンス プログラムからの派生物を作成すること、ライセンス プログラムを Zebra の書面による許可なしにネットワークで使用するのを禁じられています。ユーザーは、本契約に基づいて提供されるライセンス プログラムについて、Zebra の著作権に関する記載を保持し、承認を受けて作成する全体または一部のコピーにこれを含めることに同意します。ユーザーは、提供されるライセンス プログラムまたはそのいかなる部分についても、逆コンパイル、逆アセンブル、デコード、またはリバース エンジニアリングを行わないことに同意します。

Zebra は、信頼性、機能、またはデザインを向上させる目的でソフトウェアまたは製品に変更を加えることができるものとします。Zebra は、本製品の使用、または本文書内に記載されている製品、回路、アプリケーションの使用が直接的または間接的な原因として発生する、いかなる製造物責任も負わないものとします。

明示的、黙示的、禁反言、または Zebra Technologies Corporation の知的所有権上のいかなる方法によるかを問わず、ライセンスが付与されることは一切ないものとします。Zebra 製品に組み込まれている機器、回路、およびサブシステムについてのみ、黙示的にライセンスが付与されるものとします。

保証

Zebra のハードウェア製品の保証については、次のサイトにアクセスしてください。

<http://www.zebra.com/warranty>

改訂版履歴

元のマニュアルに対する変更を次に示します。

変更	日付	説明
-01 Rev A	2015 年 10 月	初期リリース
-02 Rev A	2016 年 03 月	アートワーク補正

目次

保証.....	ii
改訂版履歴.....	iii
このガイドについて	
はじめに.....	ix
関連文書.....	ix
構成.....	x
章の説明.....	xi
表記規則.....	xi
サービスに関する情報.....	xii
第 1 章: はじめに	
はじめに.....	1-1
パッケージの開梱.....	1-1
RFD8500 の機能.....	1-2
RFD8500 のセットアップ.....	1-4
バッテリーの取り付け.....	1-4
バッテリーの取り外し.....	1-7
RFD8500 へのモバイル デバイスのマウント.....	1-8
ストラップの取り付け.....	1-9
充電中.....	1-10
リーダーのバッテリーの充電.....	1-10
モバイル デバイス バッテリーの充電.....	1-11
充電温度.....	1-11
バッテリー管理.....	1-11
低バッテリー通知.....	1-11
バッテリーの最適な使用方法.....	1-11
アプリケーション ソフトウェアのダウンロード.....	1-12
Android 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション.....	1-12
要件.....	1-12
ソフトウェアのインストール.....	1-12
iOS 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション.....	1-12
要件.....	1-12
ソフトウェアのインストール.....	1-12

第 2 章: RFD8500 の使用方法

はじめに	2-1
RFD8500 の機能の使用方法	2-2
ボタンとスキャン トリガーの使用方法	2-2
LED とビープ音のインジケータ	2-3
Bluetooth® 無線テクノロジー接続	2-5
適応型周波数ホッピング	2-5
セキュリティ	2-6
ペアリング	2-7
標準的な Bluetooth でのペアリング方式	2-7
Android デバイスとのペアリング	2-7
iOS デバイスとのペアリング	2-8
「デバイス特定」バーコードの使用	2-8
タグの読み取り	2-9
バーコードのスキャン	2-9
データの転送	2-10
バッチ モードでのデータの転送	2-10
Bluetooth 経由でのデータの転送	2-10

第 3 章: Android 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション

はじめに	3-1
Android 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション	3-2
Android 用の Zebra RFID Mobile アプリケーションの使用方法	3-2
[ホーム]画面	3-3
Rapid Read	3-4
在庫	3-5
[在庫]画面の機能	3-6
タグの確認	3-8
設定	3-9
リーダー リスト	3-10
アプリケーション	3-11
アンテナ	3-12
シンギュレーション制御	3-13
スタート/ストップ トリガー	3-14
タグ報告	3-15
規制	3-17
バッテリー	3-18
電源管理	3-19
ビープ音	3-20
設定の保存	3-21
アクセス制御	3-22
読み取り/書き込み	3-22
ロック	3-22
キル	3-22
プリフィルタ	3-23
オプション	3-23
バージョン情報	3-24

第 4 章: iOS 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション

はじめに	4-1
iOS 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション	4-2
iOS 用の Zebra RFID Mobile アプリケーションの使用方法	4-2
[ホーム]画面	4-3
Rapid Read	4-4
在庫	4-5
[在庫]画面の機能	4-6
タグの確認	4-7
設定	4-8
リーダー リスト	4-9
アプリケーション	4-10
アンテナ	4-11
シンギュレーション制御	4-12
スタート/ストップ トリガー	4-13
タグ報告	4-14
規制	4-15
バッテリー	4-16
電源最適化	4-17
ビープ音	4-18
設定の保存	4-19
アクセス制御	4-20
読み取り/書き込み	4-20
ロック	4-20
キル	4-20
プリフィルタ	4-21
オプション	4-21
バージョン情報	4-22

第 5 章: Android 用の Zebra Scanner Control アプリケーション

はじめに	5-1
Android 用の Zebra Scanner Control アプリケーションの使用方法	5-2
[ホーム]画面	5-2
スキャナ	5-3
[スキャナ]画面	5-3
モバイル デバイスとスキャナの接続	5-4
[アクティブなスキャナ]画面	5-6
設定	5-9
構成 (サポート対象外)	5-10
バージョン情報	5-11

第 6 章: iOS 用の Zebra Scanner Control アプリケーション

はじめに	6-1
iOS 用の Zebra Scanner Control アプリケーションの使用方法	6-2
[ホーム]画面	6-2
スキャナ	6-3
[スキャナ]画面	6-3
デバイスとスキャナの接続	6-4
[アクティブなスキャナ]画面	6-5
設定	6-8

構成 (RFD8500 ではサポート対象外)	6-9
バージョン情報	6-10

第 7 章: 123SCAN2

はじめに	7-1
123Scan2 との通信	7-1
123Scan2 の要件	7-2
スキャナ SDK、他のソフトウェア ツール、およびビデオ	7-2

付録 A: トラブルシューティング、技術仕様およびメンテナンス

はじめに	A-1
トラブルシューティング	A-1
技術仕様	A-3
クリーニング	A-4
使用可能な洗剤の活性成分	A-4
有害成分	A-4
クリーニング方法	A-4
クリーニングの際の注意事項	A-4
必要な材料	A-4
充電コネクタのクリーニング	A-5
クリーニングの頻度	A-5
メンテナンス	A-6
RFD8500	A-6
バッテリー	A-6

索引

このガイドについて

はじめに

RFD8500 リーダーには無線周波数識別 (RFID) 技術が使用されており、オプションでバーコード スキャン機能を搭載できます。本機器は単独で使用することも、Bluetooth® 無線テクノロジーに対応したホスト デバイス (モバイル コンピュータ、スマートフォンなど) と組み合わせて使用することもできます。

このガイドでは、RFD8500 とアクセサリの使用方法について説明します。

- ✓ **メモ** このガイドに示す画面やウィンドウには、デバイス上に表示される実際の画面とは異なるものもあります。
- このガイドでは、Zebra RFID Mobile および Zebra Scanner Control アプリケーションの画面と機能に言及しています。ご使用のパートナー アプリケーションの対応する機能を参照してください。

関連文書

- Zebra Scanner SDK for iOS Developer Guide (p/n MN001834AXX)
- Zebra Scanner SDK for Android Developer Guide (p/n MN002223AXX)
- RFD8500 RFID Developer Guide (p/n MN002222AXX)
- RFD8500 クイック スタート ガイド (p/n MN002225AXX)
- RFD8500 規制ガイド (p/n MN002062AXX)
- CRDUNIV-RFD8500-1R 3 スロット ユニバーサル充電専用クレードル規制ガイド (p/n MN002224AXX)
- MC40 ユーザー ガイド (p/n MN000111Axx)
- TC55 ユーザー ガイド (p/n MN000015Axx)

構成

表 ii-1 RFD8500 (イメージなし)

構成	説明
RFD8500-1000100-US	BT スレッド、米国 (イメージなし)
RFD8500-1000100-EU	BT スレッド、EU (イメージなし)
RFD8500-1000100-JP	BT スレッド、日本、高出力 (イメージなし)
RFD8500-1000110-JP	BT スレッド、日本、低出力 (イメージなし)

表 ii-2 RFD8500 (イメージ付き)

構成	説明
RFD8500-5000100-US	BT スレッド、米国 (イメージ付き)
RFD8500-5000100-EU	BT スレッド、EU (イメージ付き)
RFD8500-5000100-JP	BT スレッド、日本、高出力 (イメージ付き)
RFD8500-5000110-JP	BT スレッド、日本、低出力 (イメージ付き)

表 ii-3 ホスト アダプタ

項目	部品番号
マウント サポート - MC40 ターミナル用 RFD8500 アダプタ マウント	ADP-MC40-100
マウント サポート - TC55 ターミナル用 RFD8500 アダプタ マウント	ADP-TC55-100
iPod touch 用クワッド ロック バッテリドア マウントおよび shim	KT-IPODTCH-100
スマートフォン用クワッド ロック バッテリ ドア マウント	KT-QUADOOR-100

表 ii-4 アクセサリ

項目	部品番号
AC 電源コード、7.5 フィート、アース付き、3 ワイヤ	23844-00-00R
AC 電源コード、36 インチ、アース付き、3 ワイヤ	50-16000-678R
充電ケーブル	CBL-TC55-CHG1-01
クレードル電源	PWRS-14000-148C
3 スロット ユニバーサル充電専用クレードル	CRDUNIV-RFD8500-1R
デュアル バッテリ充電器	SAC-TC55-2BTYC1

表 ii-4 アクセサリ (続き)

項目	部品番号
リチウム イオン バッテリ (4410mAh)	BTRY-TC55-44MA1-01
ストラップ	SG-8500-HSTRPH-01
Micro USB ケーブル	25-MCXUSB-01R
電源: 100-240 VAC、5V、1.2A 電源: 100-240 VAC、5V、1.2A (プラグ付き) 米国、英国、EU およびオーストラリア用の 4 本の国際プラグを含む	PWRS-124306-01R

章の説明

このガイドで扱うトピックは次のとおりです。

- **第 1 章の「はじめに」**には、RFD8500 の物理的特徴の概要、デバイスの図解、および Zebra Scanner Control および Zebra RFID Mobile アプリケーションの入手方法が記載されています。
- **第 2 章の「RFD8500 の使用方法」**には、デバイスの動作、Bluetooth のペアリング、および RFID/バーコード スキャン機能を含む、RFD8500 の基本操作が説明されています。
- **第 3 章の「Android 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション」**は、Android 用の Zebra RFID Mobile アプリケーションの機能が詳細に説明されています。
- **第 4 章の「iOS 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション」**では、iOS デバイス用の Zebra RFID Mobile アプリケーションの機能が詳細に説明されています。
- **第 5 章の「Android 用の Zebra Scanner Control アプリケーション」**では、Android デバイス用の Zebra Scanner Control アプリケーションの機能が詳細に説明されています。
- **第 6 章の「iOS 用の Zebra Scanner Control アプリケーション」**では、iOS デバイス用の Zebra Scanner Control アプリケーションの機能が詳細に説明されています。
- **第 7 章の「123SCAN2」**には、123Scan² ユーティリティの概要が記載されています。
- **付録 A「トラブルシューティング、技術仕様およびメンテナンス」**には、RFD8500 の仕様と、リーダーのトラブルシューティングとメンテナンスについての情報が記載されています。

表記規則

本書では次の規則を使用します。

- **斜体**は、本書および関連文書の章、画面の名前、フィールド、およびセクションの強調に使用します。
- **ビュレット (•)**は、次を示します。
 - 実行する操作
 - 代替方法のリスト
 - 実行する必要があるが、順番どおりに実行しなくてもかまわない手順
- **順番どおりに実行する必要がある手順 (順を追った手順)**は、番号付きのリストで示されます。



メモ このシンボルは、特別な関心事や重要事項を示します。この注意事項を読まなくても、スキャナ、機器、またはデータに物理的な損害が生じるわけではありません。



注意 このシンボルが付いた情報を無視した場合、データまたは器具に損害が生じる場合があります。



警告 このシンボルが付いた情報を無視した場合、身体に深刻な傷害が生じる場合があります。

サービスに関する情報

本機器の使用中に問題が発生した場合は、お客様の使用環境を管理する技術サポートまたはシステムサポートにお問い合わせください。本機器に問題がある場合、各地域の技術サポートまたはシステムサポートの担当者が、Zebra Technologies グローバル カスタマー サポート センター (<http://www.zebra.com/support>) へお問い合わせを行います。

Zebra サポートへのお問い合わせの際は、以下の情報をご用意ください。

- 製品名
- バージョン番号
- シリアル番号

Zebra では、サポート契約で定められた期間内に電子メール、電話、またはファックスでのお問い合わせに対応いたします。

Zebra サポートが問題を解決できない場合、修理のため機器をご返送いただくことがあります。その際に詳しい手順をご案内します。Zebra は、承認された梱包箱を使用せずに発生した搬送時の損傷について、その責任を負わないものとします。装置を不適切な方法で搬送すると、保証が無効になる場合があります。

ご使用のビジネス製品を Zebra ビジネス パートナーから購入された場合、サポートについては購入先のビジネス パートナーにお問い合わせください。

第1章 はじめに

はじめに

ここでは、RFD8500 の機能と、最初に使用する場合のセットアップ方法を説明します。

パッケージの開梱

RFD8500 を覆っている保護材を慎重にすべて取り外し、後で保管や搬送に使えるように、梱包箱を保管しておきます。次の項目がパッケージに入っていることを確認します。

- RFD8500
- 4410mAh リチウム イオン バッテリ
- Micro USB ケーブル
- ストラップ
- クイック スタート ガイド (Beta パッケージには含まれない)
- 規制ガイド (Beta パッケージには含まれない)

破損している機器がないかどうかを確認してください。不足または破損している機器がある場合は、ただちに Zebra Support Center (Zebra サポート センター) にお問い合わせください。連絡先については、[xii ページの「サービスに関する情報」](#)を参照してください。

RFD8500 の機能

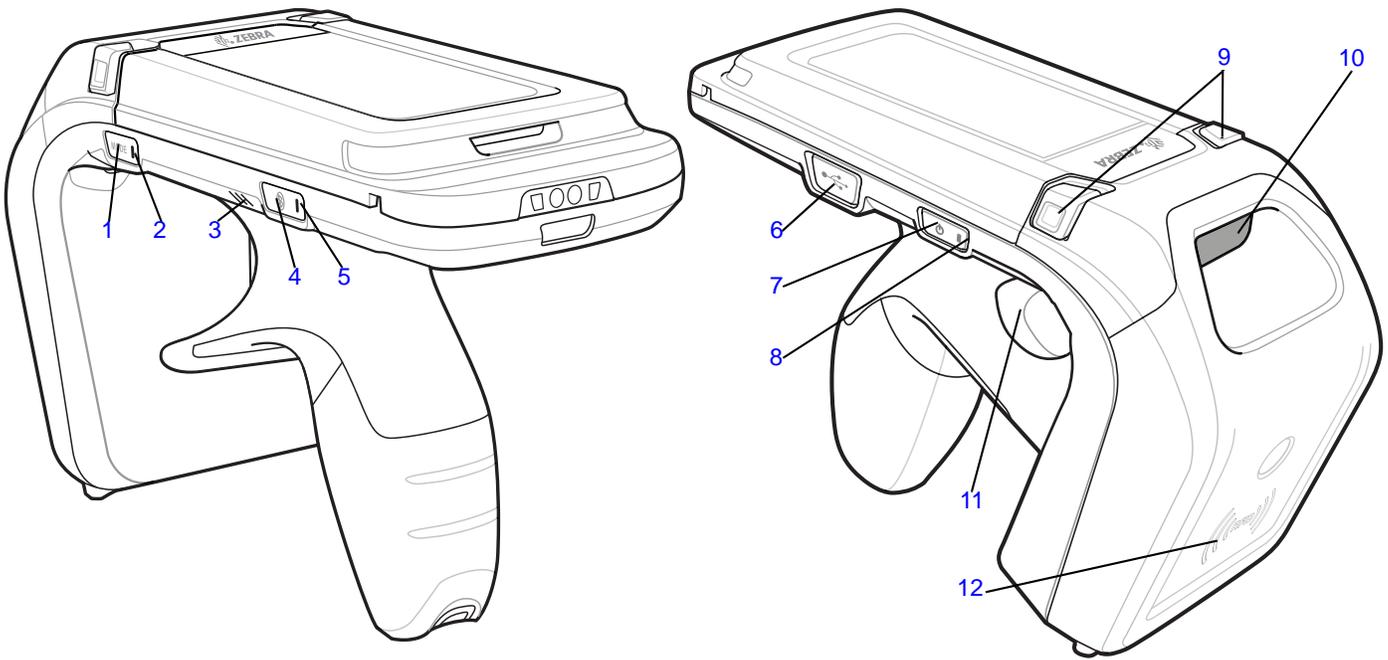


図 1-1 機能 - 左側と右側の図

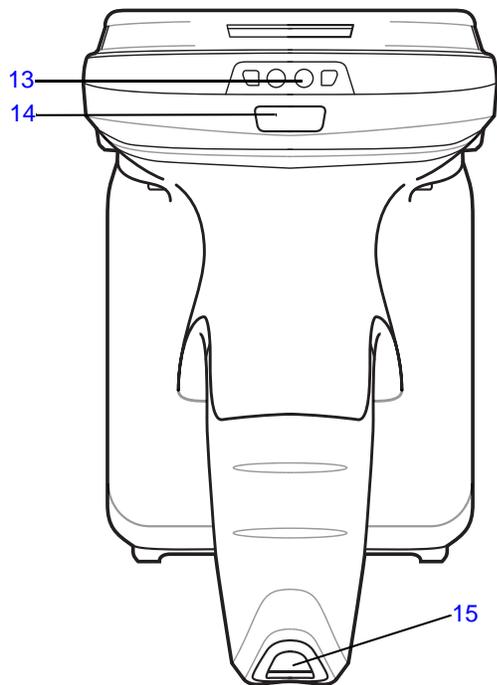


図 1-2 機能 - 正面図と背面図

機能の使用方法の詳細については、[2-2 ページの「トリガーとボタンの操作」](#)を参照してください。

表 1-1 機能の説明

番号	項目	説明
1	モード ボタン	<ul style="list-style-type: none"> - 押すと、RFID モードとバーコード モードが切り替わります (スキャナ付きのリーダーが該当)。このボタンで、スキャン トリガー ボタンを押したときに RFID 機能とバーコード機能のどちらを有効にするかを制御します。 - モード ボタンと Bluetooth ボタンを同時に 3 秒間押すと、ソフト リセットが行われます。 既定のモードは RFID です。
2	モード インジケータ	リーダーの現在のモードを示します。 <ul style="list-style-type: none"> • LED 点灯 (緑) - バーコード モード • LED 消灯 - RFID モード
3	ビープ音	RFD8500 の状態を反映するビープ音が鳴ります。
4	Bluetooth ボタン	Bluetooth のオン/オフを切り替え、検出モードを有効にします。
5	Bluetooth インジケータ	Bluetooth の状態を示します。
6	USB ポート/カバー	USB ポートです。
7	電源ボタン	RFD8500 の電源オン/オフを切り替えます。
8	電源インジケータ	RFD8500 の電源の状態を反映します。インジケータの説明については、 2-3 ページの「LED とビープ音のインジケータ」 を参照してください。
9	バッテリー カバー リリース ボタン	ボタンを押すと、バッテリー カバーが取り外されます。
10	イメージャ ウィンドウ (イメージャ付きの装置のみ)	スキャン/読み取りのウィンドウです。
11	スキャン トリガー	押すと、バーコードをスキャンするかタグを読み取ります。
12	RFID アンテナ	RFID アンテナが格納されています。
13	充電端子	充電アクセサリに接続されます。
14	バーコード/RFID インジケータ	バーコードの読み取り/RFID タグの読み取りの状態を反映するライトです。
15	ストラップ用スロット	ストラップの取り付けに使用します。

RFD8500 のセットアップ

RFD8500 を初めて使用する際には、次のことを行います。

- バッテリーを取り付けます。
- RFD8500 を充電します。
- RFD8500 の電源をオンにします。
- Bluetooth を使用して、RFD8500 とモバイル デバイスをペアリングします。
- Zebra RFID Mobile アプリケーション、Zebra Scanner Control アプリケーション、またはパートナー アプリケーション (Android または iOS) のうち適切なアプリケーションをインストールします。
- リージョンおよび電源レベルを設定します (Zebra RFID Mobile アプリケーション、Zebra Scanner Control アプリケーション、またはパートナー アプリケーションを使用)。

バッテリーの取り付け

バッテリーを取り付けるには、次の手順に従います。

1. バッテリー カバーの両側にあるリリース ボタンを押します。
2. バッテリー カバーを後方にスライドさせ、取り外します。

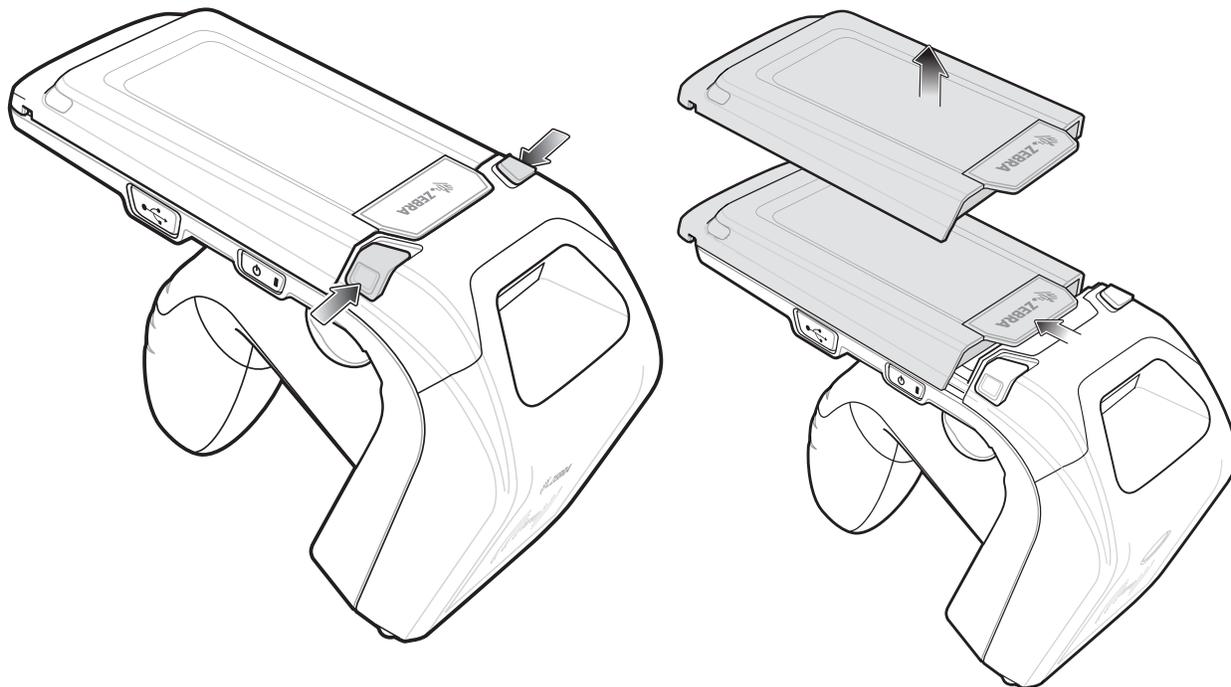


図 1-3 バッテリー カバーの取り外し

3. バッテリー (図 1-5) の下部にある 3 つのツメを、バッテリー コンパートメントの 3 つのスロットに合わせます。

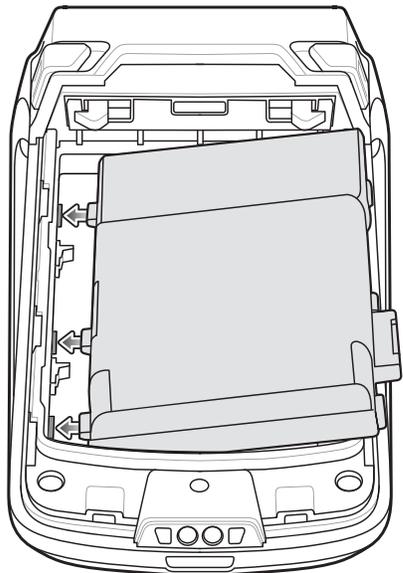


図 1-4 バッテリーの取り付け

4. バッテリーを押し下げ、ロックされるまで回転させるようにして動かします。

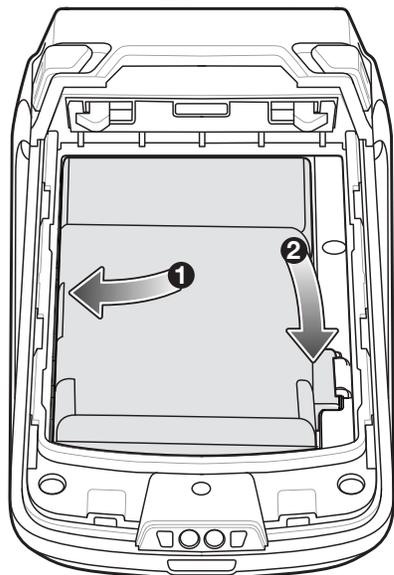


図 1-5 バッテリーの取り付け

5. バッテリーの上にカバーを付け、カチッと音がして固定されるまで前方にスライドして、バッテリーカバーを取り付けます。

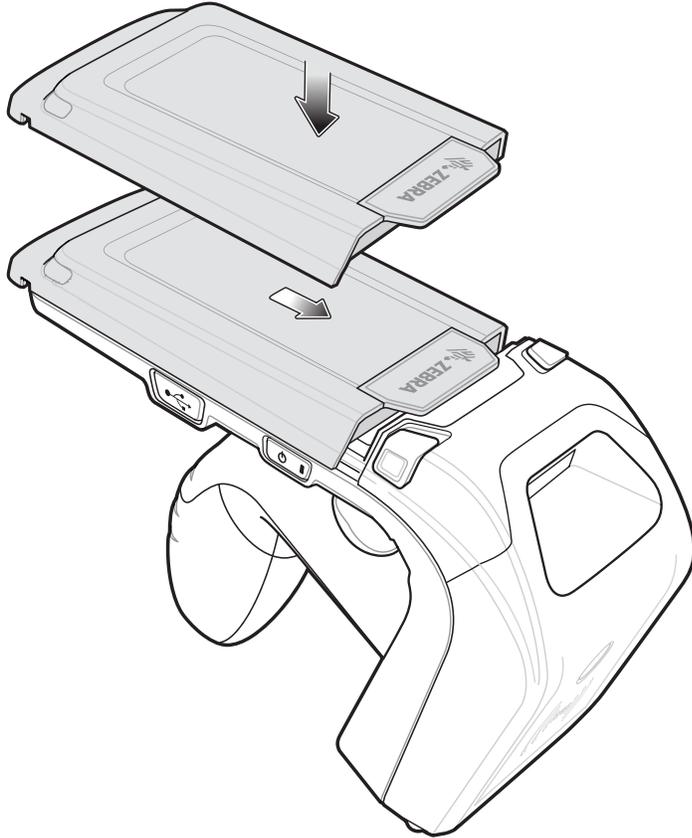


図 1-6 バッテリーカバーの取り付け

6. 電源ボタンを押して、RFD8500の電源をオンにします。

バッテリーの取り外し

バッテリーを取り外すには、次の手順に従ってください。

1. 電源がオンであれば、電源ボタンを押して、RFD8500 の電源をオフにします。
2. 1-4 ページの図 1-3 で説明されている手順でバッテリー カバーを取り外します。
3. 指を 2 本かけて、バッテリーを下方向に押します。

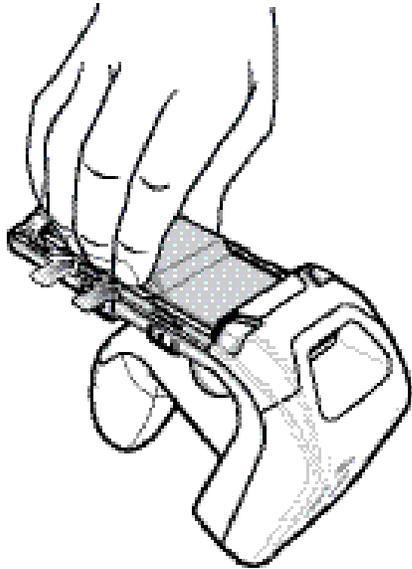


図 1-7 バッテリーの取り外し

4. 回転させるようにして、バッテリーをコンパートメントから取り出します。

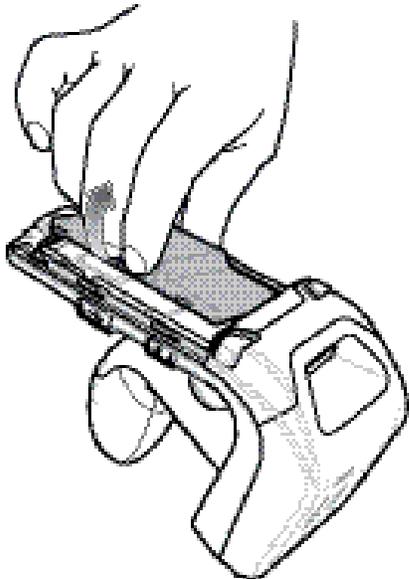


図 1-8 バッテリーの取り外し

5. 1-6 ページの図 1-6 で説明されている手順でバッテリー カバーを取り付けます。
6. 電源ボタンを押して、デバイスの電源をオンにします。

RFD8500 へのモバイル デバイスのマウント

モバイル デバイスをマウントするには、次の手順に従います。

1. 1-4 ページの図 1-3 で説明されている手順でバッテリー カバーを取り外します。
2. RFD8500 のバッテリー カバーからプラスチック チップを取り外します。

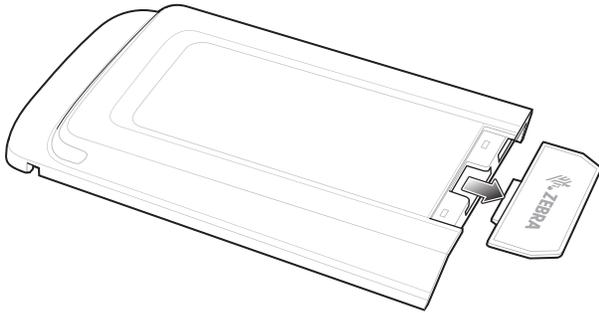
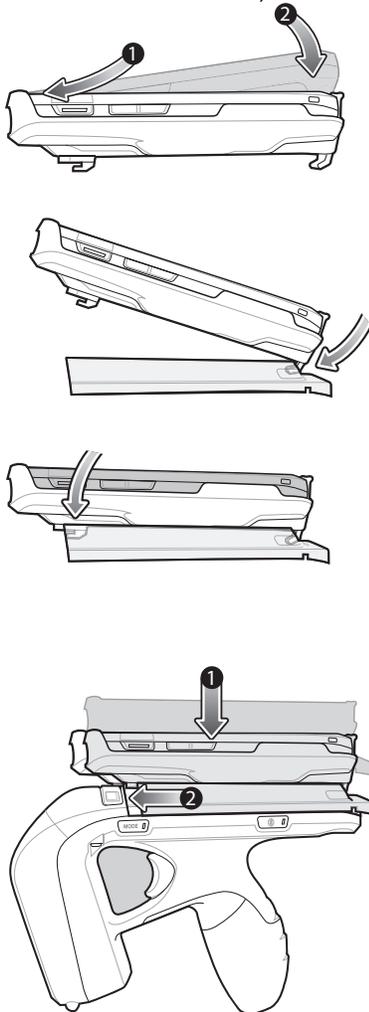
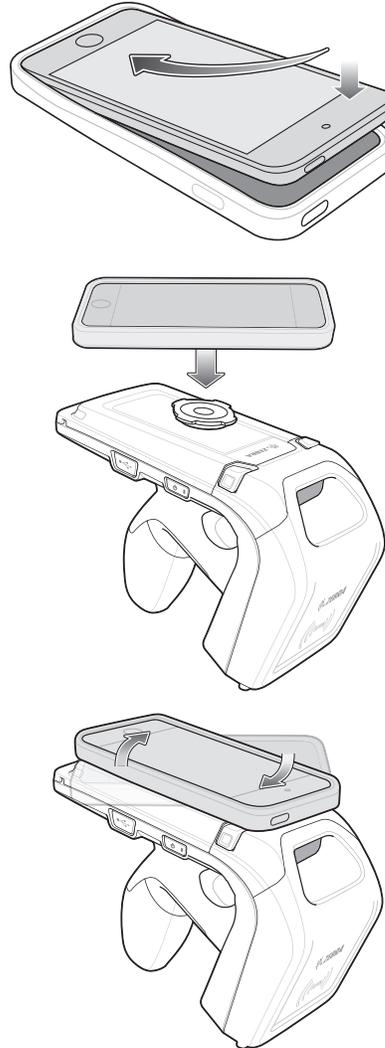


図 1-9 プラスチック チップの取り外し

Android デバイス (図示されているのは TC55)



iOS デバイス (図示されているのは iPod touch)



3. モバイル デバイスをケースにマウントします。
(ケースは、モバイル デバイスに応じて異なります。)
4. モバイル コンピュータのケースを RFD8500 のバッテリー カバーに取り付けます。
5. 所定の位置に固定されるまでバッテリー カバーを RFD8500 の上でスライドさせます。
6. バッテリー カバーのラッチでモバイル コンピュータが RFD8500 に固定されます。

図 1-10 デバイスのマウント

ストラップの取り付け

オプションのストラップを取り付けるには、次の手順に従います。

1. RFD8500 のハンドルの下部にあるスロットの中に、ストラップのループを挿入します。
2. ストラップの上部をループの中に通します。
3. 取り付け点の上でクリップをループに通して引っ張り、しっかり固定します。

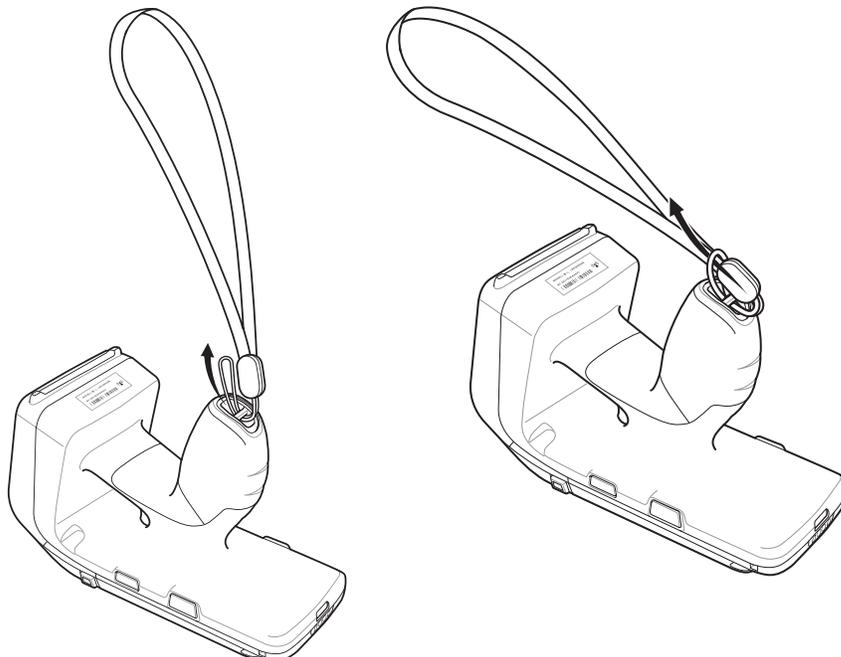


図 1-11 ストラップの取り付け

充電中

リーダーのバッテリーの充電



注意

1-11 ページの「バッテリー管理」で説明している、バッテリーの安全に関するガイドラインに従ってください。

RFD8500 を初めて使用する場合、まず LED 電源 / 充電インジケータが緑色に点灯するまでバッテリーを充電してください (充電状態の表示については 2-3 ページの「LED とビープ音のインジケータ」を参照)。RFD8500 を充電するには、Micro USB ケーブル、カップ充電器、またはクレードルを使用します。

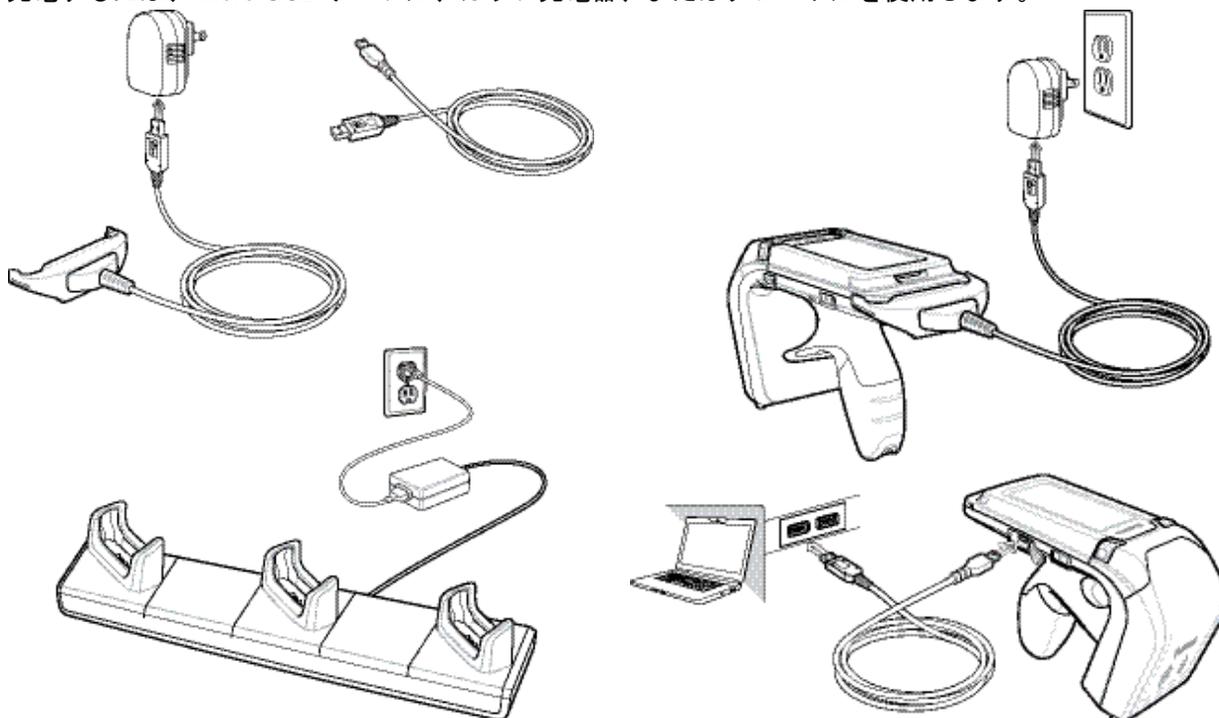


図 1-12 充電アクセサリ

3 スロット充電専用クレードルを使用すると、RFD8500、TC55、デュアル バッテリー充電器など別の機器と一緒に充電できます。

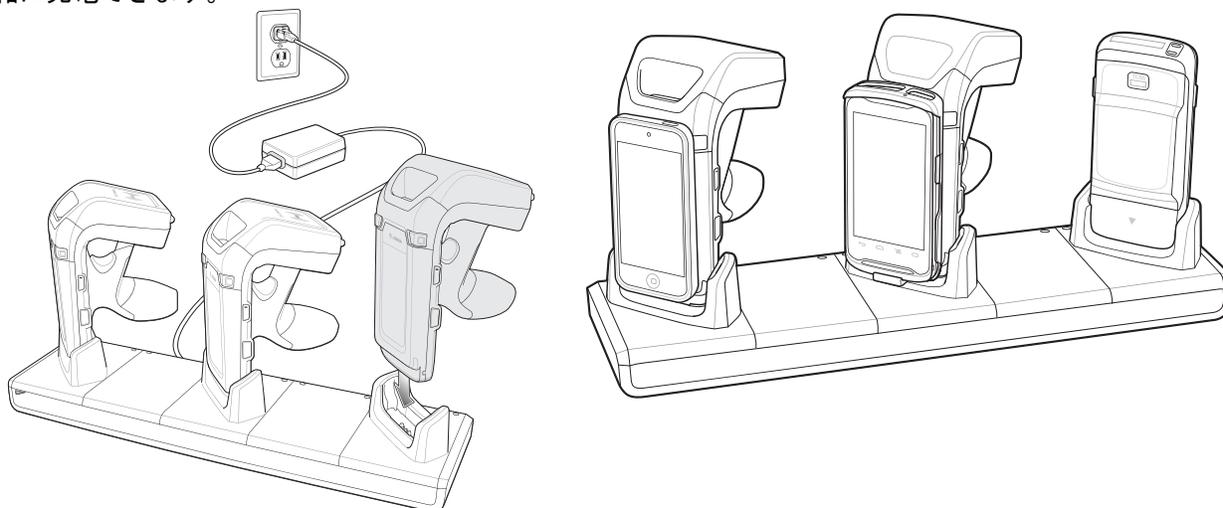


図 1-13 デバイスの充電

モバイル デバイス バッテリーの充電

モバイル デバイスでのバッテリーの充電については、モバイル デバイスのユーザー ガイドの指示に従ってください。

充電温度

バッテリーの充電は、0°C ~ 40°C (32°F - 104°F) の温度で行ってください。異常な温度のために充電が無効になった場合は、RFD8500 の電源 LED にエラーが表示されます。

✓ **メモ** 安全を確保するため、バッテリー カバーが正しく取り付けられていることを確認してください。

バッテリーが正しく取り付けられている場合、リーダーの電源がオンになり、電源 LED が緑色に点灯します。

バッテリー管理

バッテリー充電レベルを確認する前に、すべての AC 電源 (クレードルまたはケーブル) から RFD8500 を取り外します。メインバッテリーの充電状態を確認するには、Bluetooth 経由で RFD8500 がモバイル コンピュータに接続されている必要があります。RFD8500 が接続されていれば、適切な Zebra RFID Mobile アプリケーションを実行し、[設定]>[バッテリー状態]を選択します。

[バッテリー状態]にはバッテリーの放電状況が示され、[バッテリー レベル]にはバッテリー充電量 (フル充電と比較した割合) が示されます。パートナー アプリケーションを使用している場合は、パートナー アプリケーションのドキュメントを参照してください。

低バッテリー通知

リーダーに残っているバッテリーが 20% になると、電源 LED が黄色に点灯します。ビーブ音は鳴りません。

バッテリーの充電状態 (SOC) が 10% 以下になると、電源 LED は赤色に点灯します。デバイスが充電器に接続されていない場合にのみ、もしくはユニットがアクティブな (ロー パワー モードやオフ モードでない) 場合、短いビーブ音が鳴ります。

リーダーに残っているバッテリーが 5% になると、電源の自動オフ前に高音→中音→低音の順にビーブ音が鳴ります。

バッテリーの最適な使用方法

RFD8500 は、アプリケーションのニーズに対応した、インテリジェントなパフォーマンスとバッテリーの最適化をサポートします。この設定を有効にするために API が使用できます。詳細については、『**RFD8500 Developer Guide**』 (p/n MN001834Axx) を参照してください。

アプリケーションソフトウェアのダウンロード

Android 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション

要件

- モバイル コンピュータ上の Android の推奨バージョンは、Kit Kat バージョン 4.4.x です。
- 推奨される Zebra Enterprise モバイル コンピュータは、MC40 および TC55 です。

ソフトウェアのインストール

Zebra の Web サイトから、モバイル コンピュータに、Android 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション (またはパートナー アプリケーション) をインストールします。Android デバイスにソフトウェアをインストールする手順は、Android のバージョンに応じて異なります。

ソフトウェアをインストールするには、次の手順に従います。

1. Android デバイスをコンピュータに接続します。このデバイスは **MTP デバイス** として接続する必要があり、またコンピュータ上のドライブとして表示される必要があります。
2. **[デバイス設定] > [セキュリティ]** の順に移動し、**[不明なソース]** チェック ボックスをオンにして、不明なソースからのアプリケーションのインストールを許可します。
3. .apk ファイルをモバイル デバイスにコピーします。
4. **[設定] > [セキュリティ]** の順に移動し、**[不明なソース]** を選択します。
5. **ファイル マネージャ** を使用して、**手順 5.** で .apk ファイルのコピー先にしたフォルダで .apk ファイルを見つけ、選択します。
6. ポップアップ ウィンドウで、**Android App** インストーラを選択します。
7. インストールが開始します。
8. アプリケーションを使用する前に、Android の **BT 設定 (2-7 ページの「ペアリング」** を参照) を使用して Android デバイスのペアリングを行います。ペアリングは Android デバイスから開始します。

iOS 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション

要件

- iOS バージョン 8.0 以降を推奨します。
- 推奨デバイスは、iPod touch 5、iPhone 5、および iPhone 6 です。

ソフトウェアのインストール

ソフトウェアをインストールするには、Apple App Store から Zebra RFID Mobile アプリケーションをダウンロードします。

アプリケーションを使用する前に、iOS の **BT 設定 (2-7 ページの「ペアリング」** を参照) を使用して iOS デバイスのペアリングを行います。ペアリングは iOS デバイスから開始します。

第 2 章 RFD8500 の使用方法

はじめに

この章では、LED とビープ音のインジケータ、Bluetooth 無線テクノロジー、およびスキャンについて説明します。

RFD8500 の機能の使用方法

ボタンとスキャン トリガーの使用方法

表 2-1 に、RFD8500 のボタンとスキャン トリガーの機能を示します。

表 2-1 トリガーとボタンの操作

オプション	スキャン トリガー	モード ボタン	電源ボ タン	BT ボ タン	コメント
RFID タグ読み取りの開始/ 停止	X				n/a
バーコード スキャンの 開始/停止	X				n/a
RFD8500 の電源オン/オフ			X		電源ボタンを 3 秒間押したままにすると、RFD8500 の電源がオフになります。 電源ボタンを再度押すと、RFD8500 の電源がオンになります。
RFID リーダー/バーコード スキャナの切り替え		X			モード ボタンを押すと、RFID タグ読み取りとバーコード スキャンの間で、スキャン トリガー制御が切り替わります。 注: この機能が使用できるのは、イメージャ付きのリーダーに限られます。
Bluetooth の有効化				X	Bluetooth ボタンを 1 秒間押したままにすると、Bluetooth 検出がオンになります。詳細については、2-7 ページの「ペアリング」を参照してください。
Bluetooth の切断				X	モバイル デバイスに接続されている場合、このボタンを 1 秒間押したままにすると、現在のデバイスから切断され、別のデバイスに接続するために検出モードに戻ります。
Bluetooth オフ				X	このボタンを 5 秒間押したままにすると、Bluetooth がオフになります。
RFD8500 のソフト リセット		X		X	モード ボタンと Bluetooth ボタンを同時に 3 秒間押したままにしてから離すと、リセット プロセスが始まります。
デバイスを工場出荷時の 既定に戻す			X	X	電源ボタンと Bluetooth ボタンを同時に 5 秒間押したままにしてから離すと、工場出荷時の状態にリセットするプロセスが始まります。

LED とビープ音のインジケータ

LED とビープ音のインジケータは、RFD8500 の動作状態を示します。(インジケータの場所については、[1-2 ページの「RFD8500 の機能」](#)を参照してください。)

表 2-2 ステータス インジケータ

状況	LED	ビープ音
電源の状態を示すインジケータ (電源ボタン)		
バッテリー残量低下 (20%)	黄色の点灯	ビープ音なし
バッテリー残量低下 (10% または 10% 未満)	赤色で点灯	デバイスが充電器に接続されていない場合にのみ、もしくはユニットがアクティブな (ロー パワー モードや オフ モードでない) 場合、短いビープ音が鳴ります。
バッテリー残量がほぼない時 (5% 未満)	赤色で点灯してから消灯	電源の自動オフ前に高音→中音→低音の順にビープ音が鳴ります。
充電中	黄色で点滅	充電器に接続したときに短いビープ音
充電完了	緑色で点灯	ビープ音 1 回
充電エラー	赤色で速く点滅	ビープ音 1 回またはビープ音繰り返し
電源オン	<ul style="list-style-type: none"> 緑色 (バッテリー残量が > 20% の場合) 赤色 (バッテリー残量が 10% ~ 20% の場合) 赤色 (バッテリー残量が < 10% の場合) 	低音→中音→高音
モードを示すインジケータ (モード ボタン)		
RFID モード	消灯	短い高音のボタン確認ビープ音
バーコード モード	緑色で点灯	短い高音のボタン確認ビープ音
読み取り/RFID 読み取りインジケータ		
読み取り成功	緑色で点灯	短い低音のビープ音
転送エラー	赤色で 2 秒間点灯	ビープ音なし (RFID)/ ビープ音 4 回 (スキャナ読み取り)
RFID 読み取り成功	緑色で点灯 (読み取り時に毎回)	中音の短いビープ音
RFID エラー	赤色で点灯	ビープ音なし

表 2-2 ステータス インジケータ (続き)

状況	LED	ビープ音
その他のエラーメッセージ	赤色で点灯	ビープ音なし
BT インジケータ (BT ボタン)		
BT オフ	消灯	長いビープ音
BT オン/未接続	消灯	ビープ音なし
BT 検出可能	中速の点滅 (40 秒間のみ)	ビープ音なし
BT オン/ペアリング中	速い点滅	ビープ音なし
BT アプリケーション接続	青色で点灯	短い低音 - 高音のビープ音
BT 範囲外	ゆっくり点滅 (40 秒間のみ)	短い高音 - 低音のビープ音

Bluetooth® 無線テクノロジー接続

Bluetooth を装備しているデバイスは、周波数ホッピング方式スペクトル拡散 (FHSS: frequency-hopping spread spectrum) 無線周波数 (RF: radio frequency) を使用して 2.4GHz の産業科学医療用 (ISM: Industry Scientific and Medical) バンド (802.15.1) でデータを送受信することで、無線通信をすることができます。Bluetooth 無線テクノロジーは、短距離 (10m/32.8 フィート) 通信用に特別に開発された、低消費電力の通信技術です。

Bluetooth 機能を搭載したデバイスは、プリンタ、アクセス ポイント、その他のモバイル デバイスといった Bluetooth 対応デバイスと、情報 (ファイル、予定、タスクなど) を交換することができます。

RFD8500 は、次の Android/Apple デバイスとペアリングすることができます。

- Android デバイス
 - Zebra MC40
 - Zebra TC55
- Apple デバイス
 - iPhone 5/6
 - iPod touch 5

適応型周波数ホッピング

適応型周波数ホッピング (AFH: Adaptive Frequency Hopping) は、固定周波数干渉を回避する方式で、Bluetooth 音声通信に使用することができます。AFH を機能させるためには、ピコネット (Bluetooth ネットワーク) 内のすべてのデバイスが AFH に対応している必要があります。デバイスの接続時および検出時に AFH は行われません。重要な 802.11b 通信中は、Bluetooth 接続の確立や検出を行わないでください。Bluetooth の AFH は、次の 4 つの主なセクションから構成されています。

- チャンネル分類 - チャンネルごとに干渉を検出する方式、または定義済みのチャンネル マスクで干渉を検出する方式です。
- リンク管理 - AFH 情報を調整して、Bluetooth ネットワーク全体に AFH 情報を配信します。
- ホップ シーケンス修正 - ホッピング チャンネル数を選択的に削減することで干渉を回避します。
- チャンネル メンテナンス - 定期的にチャンネルを再評価する方法です。

AFH が有効な場合、Bluetooth 無線は 802.11b 高速チャンネルを通るのではなく、「ホッピング」します。AFH の共存性により、エンタープライズ デバイスはあらゆるインフラストラクチャで動作することができます。

本デバイスの Bluetooth 無線は、Class 2 デバイス パワー クラスとして動作します。最大出力は 2.5mW で、予想伝送距離は 10m (32.8 フィート) です。伝送距離は、出力やデバイスの違いや、空間 (開放空間または閉鎖されたオフィス空間) によって左右されるため、パワークラスに基づいて伝送距離を判断することは困難です。



メモ 802.11b での高速な動作が求められる場合は、Bluetooth 無線テクノロジーの照会を実行することはお勧めしません。

セキュリティ

現在の Bluetooth 仕様は、リンク レベルでセキュリティを定義しています。アプリケーション レベルのセキュリティも、ZETI インタフェース パスワードを介して使用できます。このため、アプリケーション開発者は、各自のニーズに応じてカスタマイズしたセキュリティ メカニズムを定義することができます。リンク レベルのセキュリティはユーザー間ではなくデバイス間で適用されるのに対して、アプリケーション レベルのセキュリティはグローバルに有効にすることができます。Bluetooth の仕様では、デバイスの認証に必要なセキュリティ アルゴリズムとプロシージャ、および必要に応じてデバイス間のリンクで伝送されるデータを暗号化するためのセキュリティ アルゴリズムとプロシージャを定めています。デバイスの認証は、Bluetooth に必須の機能ですが、リンクの暗号化は任意の機能です。RFD8500 Bluetooth インタフェースは、既定で認証とセキュリティを使用し、Bluetooth v2.1 以降をサポートするデバイスと互換性があります。

RFD8500 は、Secure Simple Pairing (SSP) フレームワークの下で定義されている "Just Works" 方式を使用します。そのため、ペアリングに個人識別番号 (PIN: Personal Identification Number) は必要ありません。

推奨事項:

- セキュリティ保護された環境でペアリングを行う
- アプリケーションレベルのセキュリティを実装する

RFD8500 では、次の Bluetooth サービスがサポートされます。

- Bluetooth v2.1 以降のデバイス

ペアリング

RFD8500 とのペアリングは、モバイル デバイス上の Bluetooth の **[設定]** を通じて、Android または iOS プラットフォームから完了します。

別のデバイスと RFD8500 をペアリングする前に、RFD8500 が充電されていることを確認します。



重要 RFD8500 の Android または iOS デバイスとのペアリングを成功させるには、利用できる検出可能デバイスの一覧に RFD8500 が表示され、RFD8500 の Bluetooth LED で高速点滅が開始した時点で、**RFD8500** の黄色のトリガーを押す必要があります。ペアリングを行うための各手順を参照してください。

標準的な Bluetooth でのペアリング方式

Android デバイスとのペアリング

TC55 などの Android デバイスとペアリングするには、次の手順に従います。

1. TC55 の電源をオンにします。
2. モバイル デバイスの **[設定]** アイコンをタッチします。
3. Bluetooth をオンにします。
4. **[デバイスの検索]** をタッチして、利用できる検出可能デバイスを表示します。
5. RFD8500 の電源をオンにし、Bluetooth が有効になっていることを確認します。有効になっていない場合は、RFD8500 の **Bluetooth** ボタンを 1 秒ほど押し、検出可能になります。検出可能になると、Bluetooth LED が青色で点滅します。

✓ **メモ** スタートアップから 40 秒間、RFD8500 は Bluetooth 経由で検出可能です。その時間を経過すると、Bluetooth はサスペンド状態になり、検出できなくなります。検出を再開するには、**Bluetooth** ボタンを 1 秒間押します。

6. 利用できる検出可能デバイスの一覧に RFD8500 が表示されている場合、一覧にある RFD8500 デバイスをタップし、Bluetooth LED の高速点滅が始まったら **RFD8500 のトリガーを押して** ペアリングします。ペアリングが正常に完了すると、ビーブ音が鳴ります。

✓ **メモ** 検出可能なデバイスの一覧から、正しい RFD8500 のシリアル番号を選択します。

7. **[デバイス設定]** 画面を終了して、アプリケーションを実行します。
8. アプリケーションで、**[設定]** > **[リーダー リスト]** を選択して、ペアリングした RFD8500 のシリアル番号が表示されることを確認します。**[利用可能なリーダー]** のリストで、その RFD8500 を選択します。これにより、RFD8500 がモバイル デバイスに接続されます。

✓ **メモ** デバイスに関する詳細については、『**C55 ユーザー ガイド**』（p/n MN000015A）を参照してください。

iOS デバイスとのペアリング

iOS デバイスとペアリングするには、次の手順に従います。

1. iOS デバイスの電源をオンにします。
2. デバイスの[設定]アイコンをタッチします。
3. [Bluetooth] をタッチして [Bluetooth の設定] 画面を表示し、Bluetooth が有効になっていることを確認します。
4. RFD8500 の電源をオンにし、Bluetooth が有効になっていることを確認します。有効になっていない場合は、RFD8500 の **Bluetooth** ボタンを 1 秒ほど押し、検出可能になります。検出可能になると、Bluetooth LED が青色で点滅します。

✓ **メモ** スタートアップから 40 秒間、RFD8500 は Bluetooth 経由で検出可能です。その時間を経過すると、Bluetooth はサスペンド状態になり、検出できなくなります。検出を再開するには、**Bluetooth** ボタンを 1 秒間押します。

5. 利用できる検出可能デバイスの一覧に RFD8500 が表示されている場合、一覧にある RFD8500 デバイスをタップし、Bluetooth LED の高速点滅が始まったら **RFD8500 のトリガーを押して**ペアリングします。ペアリングが正常に完了すると、ビーブ音が鳴ります。

✓ **メモ** 検出可能なデバイスの一覧から、正しい RFD8500 のシリアル番号を選択します。

6. [デバイス設定]画面を終了して、アプリケーションを実行します。
7. アプリケーションで、[設定]>[リーダー リスト]を選択して、ペアリングした RFD8500 のシリアル番号が表示されることを確認します。[利用可能なリーダー]のリストで、その RFD8500 を選択します。これにより、RFD8500 がモバイル デバイスに接続されます。

✓ **メモ** デバイスに関する詳細については、iOS の『ユーザー ガイド』を参照してください。

「デバイス特定」バーコードの使用

「デバイス特定」バーコードは、RFD8500 のアンテナ コンパートメントの下に表示されています。複数の RFD8500 デバイスを Bluetooth 経由で Android デバイスまたは iOS デバイスとペアリングしている場合に、「デバイス特定」バーコードが表すシリアル番号を使用すると、ペアリングしている特定の RFD8500 を識別できます。

タグの読み取り

タグを読み取るには、第3章の「Android用のZebra RFID Mobileアプリケーション」および第4章の「iOS用のZebra RFID Mobileアプリケーション」で、Zebra RFID Mobileアプリの情報を参照してください。

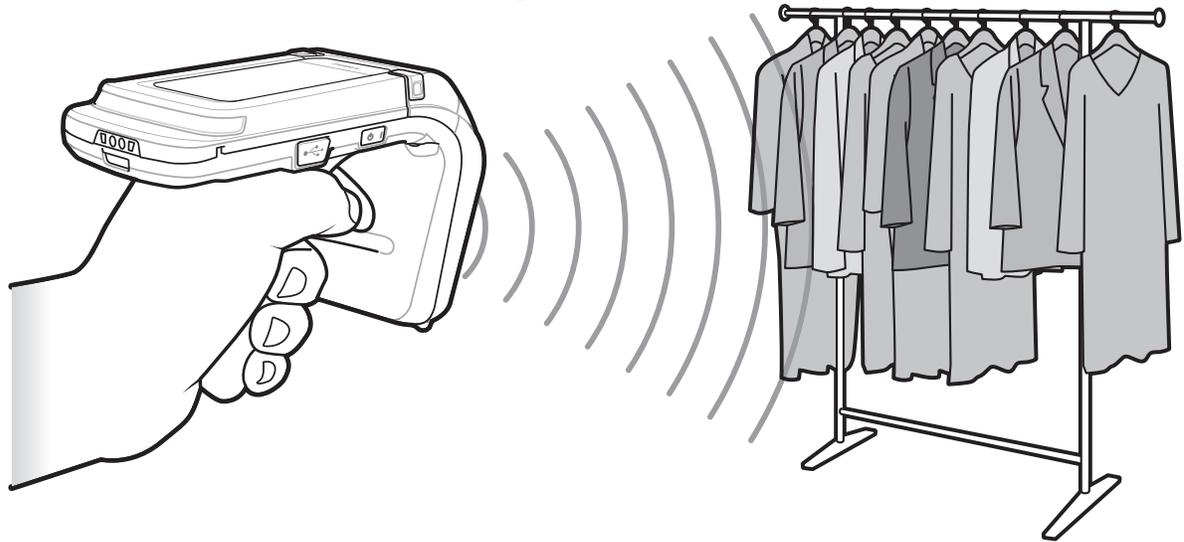


図 2-1 タグの読み取り

バーコードのスキャン

バーコードをスキャンするには、第5章の「Android用のZebra Scanner Controlアプリケーション」および第6章の「iOS用のZebra Scanner Controlアプリケーション」の情報を参照してください。

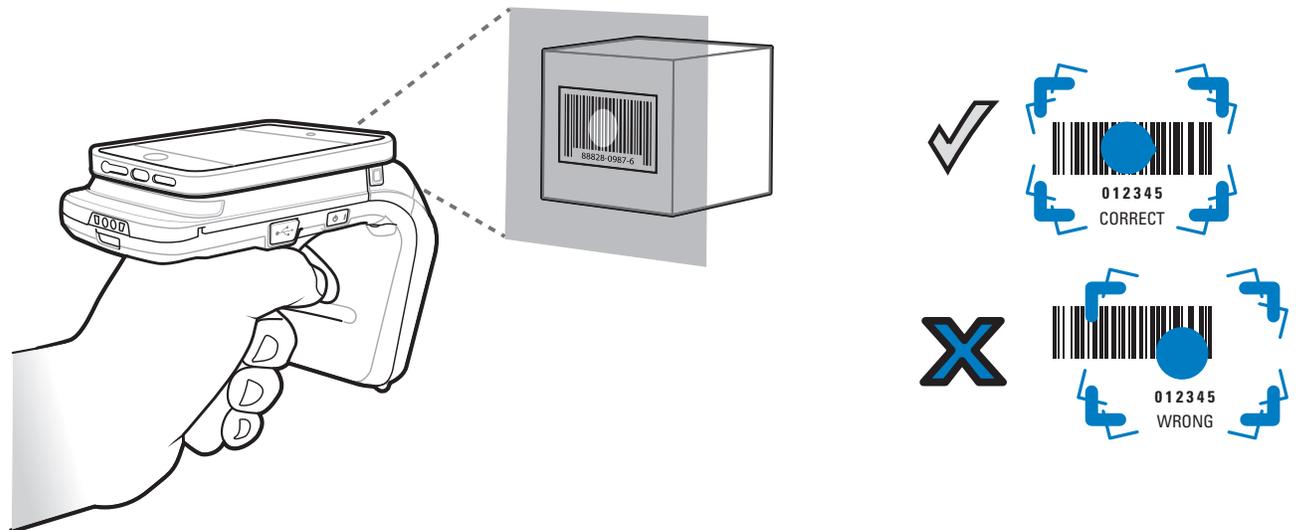


図 2-2 バーコードのスキャン

データの転送

バッチモードでのデータの転送

RFD8500 がデータをバッチ処理するように構成されている場合は、Bluetooth 接続が存在しなくても、バーコードをスキャンし、RFID タグ データを読み取ることができます。Bluetooth インタフェース経由でデータを転送する前に、スキャンと読み取りの機能を停止することをお勧めします。123Scan² RFD8500 プラグインの **バッチモードでのデータ転送前の遅延** パラメータが、データの転送前に遅延を適用するかどうかを制御します。既定では、このパラメータはゼロで、ホストへの接続が確立されるとすぐにバーコード データが転送されることを意味します。RFID データは自動では転送されません。代わりに、`gettags ZETI` コマンドを使用することで、アプリケーションから RFID データを要求する必要があります。詳細については、Android または iOS 用の Zebra RFID Mobile アプリのソースコードと開発者ガイドを参照してください。

Bluetooth 経由でのデータの転送

既定では、RFD8500 は自動バッチモードで動作します。このモードでは、接続されているアプリケーションからスキャンまたは読み取りの要求が発行された後、RFD8500 がバーコードまたは RFID データを送出します。Bluetooth リンクの品質が低下し、切断された場合、(自動バッチモードの) RFD8500 は、自動的にバッチモードに移行すると同時に、現在のスキャンまたは RFID の操作に影響が及ばないようにすることができます。RFD8500 がバッチモードになった後に Bluetooth 接続が復活した場合は、上記の **バッチモードでのデータの転送** を参照して、機器がバッチモードで動作していた間に取得されたデータをオフロードします。

第3章 Android 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション

はじめに

この章では、RFD8500 で使用できる **Android 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション**について説明します。

次の 4 つのアプリケーションがあります。

- Android 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション
- iOS 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション
- iOS 用の Zebra Scanner Control アプリケーション
- Android 用の Zebra Scanner Control アプリケーション

パートナー アプリケーションを使用する場合は、機能が異なることがあります。

Android 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション

このアプリケーションは Android モバイル デバイス上で動作し、RFD8500 の機能とタグ操作機能を実行します。

デバイスが RFD8500 リーダーに接続されているかどうかに関係なく、このアプリケーションでは、ユーザーはすべての画面に移動できます。リーダーに接続されていない場合、**[設定]** 画面にはアプリケーションの既定が表示されます。接続されていない場合、どのような操作 (**Rapid Read**、在庫、タグの確認、アクセス操作、設定の保存、バッテリー状態) を実行しようとしても、「**No Active Connection with Reader**」(リーダーとのアクティブな接続なし) と表示されます。

在庫/確認操作が進行中である場合、ユーザーはすべての画面に移動できます。操作が進行中である場合、追加の操作が開始されると、デバイスでは「**Operation in Progress**」(操作が進行中です) と表示されます。

Android 用の Zebra RFID Mobile アプリケーションの使用方法

RFID の操作にこのアプリケーションを使用するには、次の手順に従います。

1. Android モバイル デバイスに **Android 用の Zebra RFID Mobile** アプリケーションがインストールされていることを確認します。
2. RFD8500 が RFID モードであることを確認します。
3. Bluetooth 経由でモバイル デバイスを RFD8500 とペアリングします ([2-7 ページの「ペアリング」](#)を参照)。
4. モバイル デバイスで **Android 用の Zebra RFID Mobile** アプリケーションを起動します。
5. **[設定]** > **[リーダー リスト]** を選択し、RFD8500 デバイスを選択して接続します。
6. **[ホーム]** 画面に戻り、**[設定]** > **[アンテナ]** を選択します。既定では**[電源レベル]**は 270dBm に設定されています。日本向けの機器は、SKU の種類に応じて異なる既定の電源レベルに設定されています。
7. デバイスを使用する前に、デバイスが動作するリージョンを設定します。リージョンを設定するには、アプリケーションを開き、**[設定]** > **[規制]** を選択します ([3-17 ページの「規制」](#)を参照)。

[ホーム]画面

Android 用の Zebra RFID Mobile アプリケーションにアクセスするには、モバイル デバイス上の [RFID リーダー] アイコン () をタッチして [ホーム] 画面を表示します。[RFID リーダー] アイコンを再度タッチすると、[RFID リーダーのメニュー] が表示されます。メニュー項目をタッチするとその画面にアクセスします。

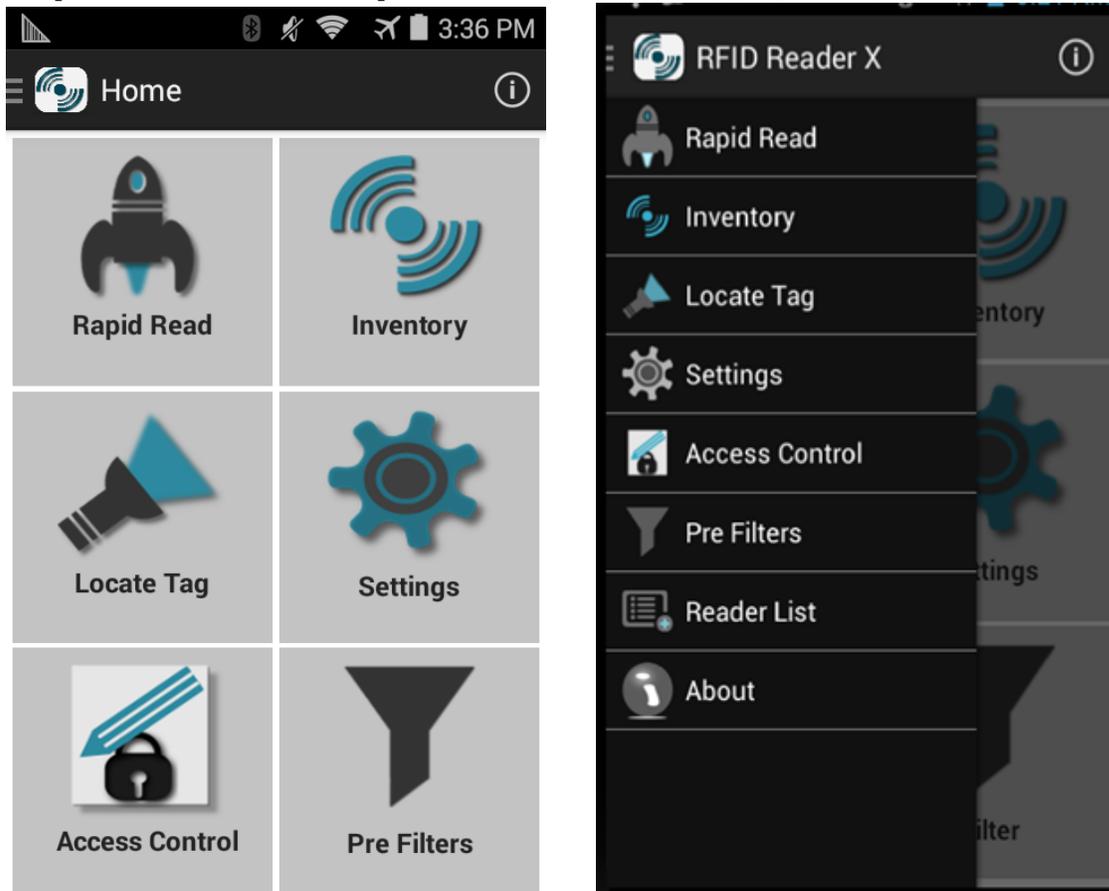


図 3-1 [ホーム]画面と[メニュー]画面

Rapid Read

[ホーム]画面または [メニュー]画面から [Rapid Read] をタッチします。



図 3-2 [Rapid Read] 画面

[Rapid Read] 画面と [在庫]画面には、次のデータが表示されます (3-5 ページの「在庫」を参照)。

- [合計タグ]数
- [読み取り時間] (mm:ss)
- タグの [読み取り速度] (タグ/秒)
- 固有のタグの数 (画面の中央に表示)

[Rapid Read] 画面と [在庫]画面は、リーダー上での在庫操作を異なる 2 通りのビューで示したものです。開始/停止機能は、両方の画面で、どちらから実行しても同じことになります。たとえば、ユーザーが [Rapid Read] 画面で操作を開始して [在庫]画面に移動すると、[在庫]画面で使用できるボタンは [停止] になります。これは、[在庫]画面で操作が開始された場合でも同様です。Rapid Read 処理の間、ユーザーは [在庫]画面に移動すると、各タグのタグ数が含まれるタグの詳細を表示できます。表示される統計情報は、処理の開始に使用された画面に関係なく、[Rapid Read] 画面と [在庫]画面で維持されます。

[開始] をタッチすると、Rapid Read 在庫操作が始まります。[停止] をタッチすると停止します。

- ✓ **メモ** また、RFD8500 のスキャン トリガーで在庫操作を開始 / 停止することもできます。リーダーは RFID モードである必要があります。トリガーを押すと操作が始まり、再度押すと停止します。

別の画面に移動しても、操作は停止しません。ただし、Rapid Read の処理中に変更または別の操作を行おうとすると、エラーになります。

在庫

[ホーム]画面または[メニュー]画面から[在庫]をタッチします。



図 3-3 [在庫]画面

タグ読み取りは、[Rapid Read]画面だけでなくこの画面上でも開始/停止することができます(3-4ページの「Rapid Read」を参照)。処理が始まると、画面にタグ情報が表示されます。

[開始]をタッチすると、Rapid Read 在庫操作が始まります。ボタンが[停止]に変わります。これをタッチすると、読み取り在庫操作が停止します。

- ✓ **メモ** また、RFD8500のスキヤントリガーで在庫操作を開始/停止することもできます。リーダーはRFIDモードである必要があります。トリガーを押すと操作が始まり、再度押すと停止します。

[タグの確認]画面に移動すると、選択されているタグIDがその画面に表示されています(3-8ページの「タグの確認」を参照)。

[在庫]画面の機能

表 3-1 [在庫]画面の機能

項目	説明
アクションバー	
タグ	<p>ローカル タグ コンテキストセクションをタッチし、ドロップダウン メニューから次のいずれかのメモリ バンク オプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> •[なし] - EPC (既定)になります。 •[ユーザー] - タグが在庫操作されている場合にユーザー メモリ バンク データの読み取りを許可します。 •[予約済み] - タグが在庫操作されている場合に予約済みメモリ バンク データの読み取りを許可します。 •[TID] - タグが在庫操作されている場合に TID メモリ バンク データの読み取りを許可します。 •[EPC] - タグが在庫操作されている場合に EPC メモリ バンク データの読み取りを許可します。 <p>次の在庫操作が始まると、選択されているメモリ バンクの詳細が表示されます。接続されているリーダーで操作が継続している場合、このメニューは非アクティブになります。</p> <p>既定の表示:[なし]</p>
検索	<p>[検索] アイコンをタッチし、タグ ID を入力します。エントリに一致するタグがコンテンツ領域に表示されます。</p>

表 3-1 [在庫]画面の機能(続き)

項目	説明																										
電源管理	Dynamic Power Optimization がオンであるかどうかを示すアイコン。 3-19 ページの「電源管理」 を参照してください。 [電源管理]アイコンをタッチすると、[バッテリー状態]画面が開きます。																										
コンテンツ領域 (タグを選択する)	タグ ID をタッチすると、そのタグが強調表示されます。強調表示されているタグ ID は、[アクセス制御]画面の[タグパターン]テキスト領域だけでなく、[タグ位置]テキスト領域にも入力されます。[開始]をタッチすると、タグの検索が始まります。詳細については、 3-8 ページの「タグの確認」 を参照してください。この画面から[メニュー]に戻るか、[ホーム]画面に移動して[タグの確認]を選択します。																										
コンテンツ領域 (タグを選択する)	<p>この領域に表示されるタグは、メモリバンクで選択されたオプションに基づきます。タグ ID をタッチすると、タグに関する詳細が展開表示されます。タグ ID を再度タッチすると、詳細が折りたたまれます。</p> <p>既定のタグ表示の例:</p> <table border="1" data-bbox="527 808 1079 877"> <thead> <tr> <th>Tag ID</th> <th>Tag Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AD99 1540419072596540040</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>タグの展開表示の例:</p> <p>注: タグの詳細の展開表示が可能であるのは、在庫操作が停止している場合のみです。メモリバンクのデータが表示されるのは、在庫操作が完了している場合のみです。</p> <table border="1" data-bbox="527 997 1079 1396"> <thead> <tr> <th>Tag ID</th> <th>Tag Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AD99 1540419072596540040</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>EPC MEMORY</td> <td>3000</td> </tr> <tr> <td>RSSI</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Phase</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1800</td> <td></td> </tr> <tr> <td>USER</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1122334455667788AABBCCDDEEFF</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1122334455667788AABBCCDDEEFF</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1122334455667788AABBCCDDEEFF</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tag ID	Tag Count	AD99 1540419072596540040	4	Tag ID	Tag Count	AD99 1540419072596540040	4	EPC MEMORY	3000	RSSI		-50		Phase		1800		USER		1122334455667788AABBCCDDEEFF		1122334455667788AABBCCDDEEFF		1122334455667788AABBCCDDEEFF	
Tag ID	Tag Count																										
AD99 1540419072596540040	4																										
Tag ID	Tag Count																										
AD99 1540419072596540040	4																										
EPC MEMORY	3000																										
RSSI																											
-50																											
Phase																											
1800																											
USER																											
1122334455667788AABBCCDDEEFF																											
1122334455667788AABBCCDDEEFF																											
1122334455667788AABBCCDDEEFF																											

タグの確認

[ホーム]画面または[メニュー]画面から[タグの確認]をタッチします。



図 3-4 [タグの確認]画面

この画面で、テキスト領域に**タグ ID**を入力するか、**[在庫]**画面からタグを選択して、検索する**タグ ID**を事前に入力します。

[開始]をタッチすると、タグの確認操作が始まります。**[停止]**をタッチすると停止します。RFD8500のトリガーを使用して操作を開始/停止することもできます。

- ✓ **メモ** また、RFD8500のスキヤントリガーで在庫操作を開始/停止することもできます。リーダーはRFIDモードである必要があります。トリガーを押すと操作が始まり、再度押すと停止します。

表示されているカラーバーにより、タグの相対距離が示されます。

タグの確認操作が始まると、別の画面に移動しても、**[停止]**を押すまで操作は停止しません。

設定

[ホーム]画面または[メニュー]画面から[設定]をタッチします。

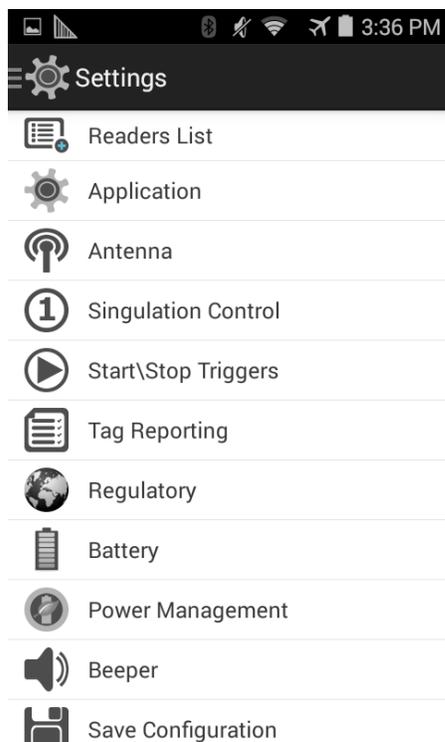


図 3-5 [設定]画面

表 3-2 [設定]画面のオプション

[設定]のオプション	説明	ページ
[リーダー リスト]	モバイル デバイスとペアリングされている、新規および以前からの RFD8500 リーダーがすべて表示されます。	3-10
[アプリケーション]	リーダーの接続、通知、およびデータ エクスポートの設定が表示されます。	3-11
[アンテナ]	アンテナの電源レベルとリンク プロファイルが表示されます。	3-12
[シンギュレーション制御]	[セッション]、[タグ入力]、[在庫状態]および[SL フラグ]が表示されます。	3-13
[スタート/ストップトリガー]	[開始]/[停止]ボタンの制御を許可します。	3-14
[タグ報告]	タグ データの一部として報告されるオプションのフィールドを制御できます。	3-15
[規制]	リージョンとチャネルを選択できます。	3-17
[バッテリー]	RFD8500 のバッテリー状態を表示します。	3-18

表 3-2 [設定]画面のオプション

[設定]のオプション	説明	ページ
[電源管理]	Dynamic Power Optimization のオン/オフを切り替えます。	3-19
[ビーブ音]	ビーブ音のオン/オフ切り替えと、音量の設定に使用します。	3-20
[設定の保存]	[アンテナ]、[シンギュレーション]、[タグ報告]、[スタート/ストップトリガー]、[ビーブ音の音量]、および[規制]のすべての設定を保存できます。注: ユーザーがある項目を変更すると、設定も自動的に保存されます。	3-21

リーダー リスト

[設定]画面から、[リーダー リスト]をタッチします。

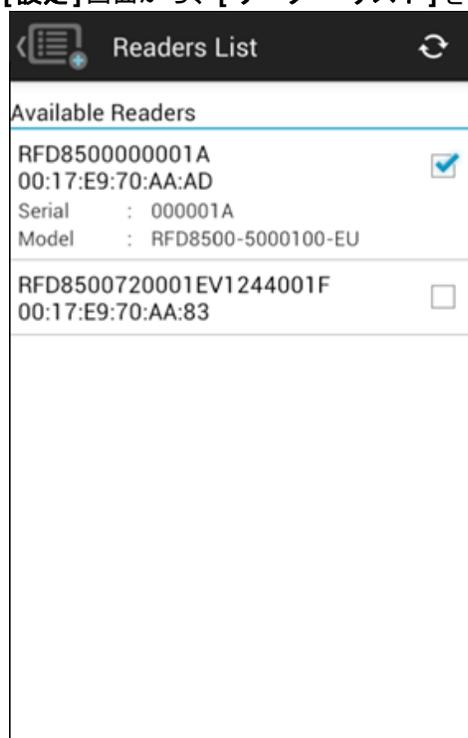


図 3-6 [設定]-[リーダー リスト]画面

この画面には、Bluetooth でペアリングされているすべての使用可能な RFD8500 リーダーが表示されます。一覧には、リーダーのシリアル番号とモデル番号が含まれます。

一覧からリーダー名をタッチし、選択したリーダーとのセッションを確立します。再度タッチすると、セッションが終了します。一覧で 2 つ目のリーダーをタッチすると、現在接続されているリーダーが切断され、新しく選択されたリーダーとの接続の確立を試行します。

アプリケーション

[設定]画面から、[アプリケーション]をタッチします。

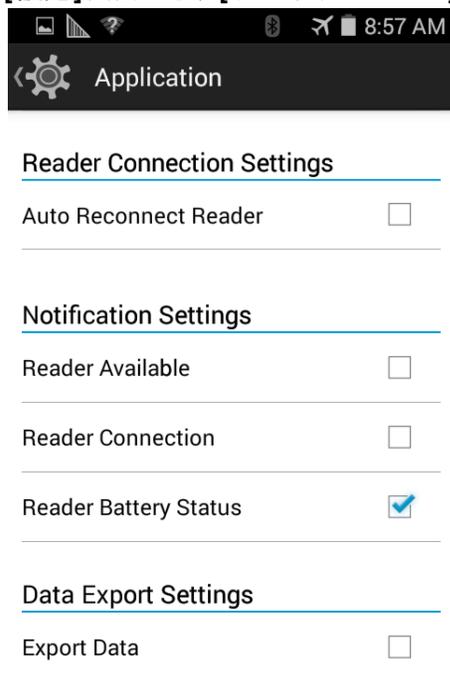


図 3-7 [設定]-[アプリケーション]画面

アプリケーションでは常に、Bluetooth 経由でペアリングされたリーダーが検出されます。

- リーダーの自動再接続: チェックされていると、セッション内で接続が失われた場合、アプリケーションではリーダーへの再接続を試行します。
- 既定では、[リーダーのバッテリー状態]通知が有効です。
- [データのエクスポート]: チェックされていると、在庫操作が停止した場合、アプリケーションでは在庫操作が行われた RFID データがファイルに書き込まれます。Android プラットフォームでは、ファイルは固定ディレクトリに保存されます。ユーザーは、**Inventory** ディレクトリ (**Sdcard/inventory/<files>**) で のファイル参照でファイルを確認することができます。また、これらのファイルを PC にコピーすることができます。

アンテナ

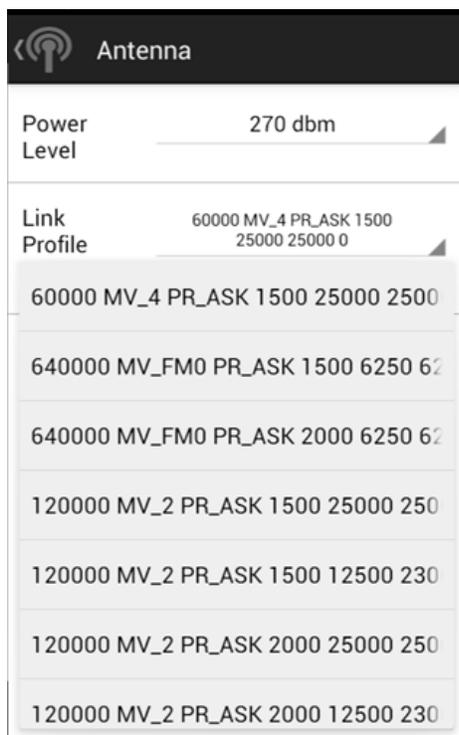


図 3-8 【設定】-[アンテナ]

この画面には次の情報が表示されます。

- **【電源レベル】**には、現在の選択が表示され、また (RFD8500 により報告される) 使用可能な電源レベルのドロップダウン リストが含まれます。270dBm が既定の設定です。日本向けの機器は、SKU の種類に応じて異なる既定の電源レベルに設定されています。
- **【リンク プロファイル】**には、現在の選択が表示され、また (RFD8500 により報告される) 使用可能なリンク プロファイルのドロップダウン リストが含まれます。

リンク プロファイルの表示形式は次のとおりです: ビット/秒単位である戻りリンク データのビットレート (60000 -> 60 Kbs など)、Miller 値 (MV_4 -> Miller 4 など)、変調の種類 (PR ASK がサポートされている唯一の変調)、PIE 値には単位がなく 1.5 と 2 のいずれか (1.5 -> 1500 および 2 -> 2000 など)、最小 Tari 値は元のマイクロ秒単位の値が 1000 倍である (6250 は 6.25 マイクロ秒を示す)、最大 Tari 値は元のマイクロ秒単位の値が 1000 倍である、Tari ステップ値は元のマイクロ秒単位の値が 1000 倍である。ステップ値がゼロである場合、このリンク プロファイルでは Tari が固定されています。ステップサイズがゼロ以外である場合、Tari の既定値が最小値です。

リーダーへの接続が存在しない場合、**【電源レベル】**と**【リンク プロファイル】**は空白になります。

シンギュレーション制御

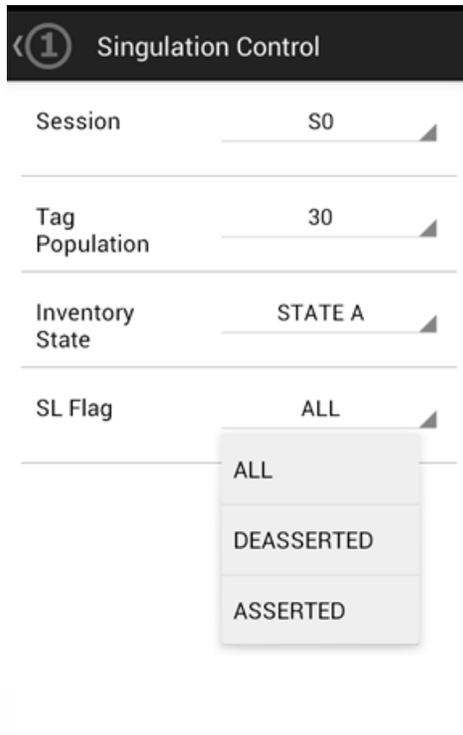


図 3-9 【設定】-[シンギュレーション制御]

この画面を使用して、各アンテナのシンギュレーション制御の設定を表示/構成します。

- **[セッション]**のオプション。使用可能なオプション (S0、S1、S2、S3) が含まれるドロップダウン リストです。
- **[タグ入力]**。読み取り幅 (FOV: Field of View) 内のタグの見積もり数の数値。表示される値は、30、100、200、300、400、500、600 です。
- **[在庫状態]**のオプション。[状態 A] および [状態 B]、AB FLIP
- **[SL フラグ]**のオプション: ALL、DEASSERTED、ASSERTED

ドロップダウン リストからすべての値を選択できます。

スタート/ストップ トリガー

The screenshot shows the 'Start Stop Triggers' configuration interface. It has a dark header with a play button icon and the title 'Start Stop Triggers'. Below the header, there are two main sections: 'Start' and 'STOP'.
 In the 'Start' section:
 - 'Start Trigger' is a dropdown menu currently showing 'Handheld'.
 - 'Trigger Released' has an unchecked checkbox.
 - 'Trigger Pressed' has a checked checkbox.
 In the 'STOP' section:
 - 'Stop Trigger' is a dropdown menu currently showing 'Duration'.
 - Below 'Stop Trigger', there is an empty input field for 'Duration'.

図 3-10 【設定】-[スタート/ストップ トリガー]

スタート トリガーの【定期】には、ユーザーがミリ秒単位で期間を入力できる【期間】入力ボックスが表示されます。

ストップ トリガーの【期間】、【タグ オブザベーション】および【試行回数】には、数値の入力ボックスが表示されます。すべての時間の入力はミリ秒単位です。

ユーザーがリーダーにトリガーを保存するために必要なすべての詳細を入力しないと、アプリケーションではリーダーにトリガー設定を保存しません。

【スタート/ストップ トリガー】の設定に必要な入力:

- 【スタート トリガー】
 - 【即時】
 - 【ハンドヘルド】- ユーザーは【トリガー押し】と【トリガー解除】のいずれかのチェック ボックスをオンにする必要があります。
 - 【定期】- ユーザーはミリ秒単位で期間を入力する必要があります。
- 【ストップ トリガー】
 - 【即時】
 - 【ハンドヘルド】- ユーザーはミリ秒単位で【タイムアウト】を指定して、【トリガー押し】と【トリガー解除】のいずれかのチェック ボックスをオンにする必要があります。
 - 【期間】- ユーザーはミリ秒単位で期間を入力する必要があります。
 - 【タグ オブザベーション】- ユーザーはミリ秒単位でタイムアウトを指定してタグの数を入力する必要があります。
 - 【試行回数】- ユーザーはミリ秒単位でタイムアウトを指定して試行回数を入力する必要があります。

スタート トリガーの種類がHH(押しまたは解除)である場合、繰り返し操作を実行できれば、アプリケーションは操作で使用事例を実現するための繰り返しを設定します。

タグ報告

以下の選択内容により、**【在庫】**画面でユーザーに表示される内容が決まります。

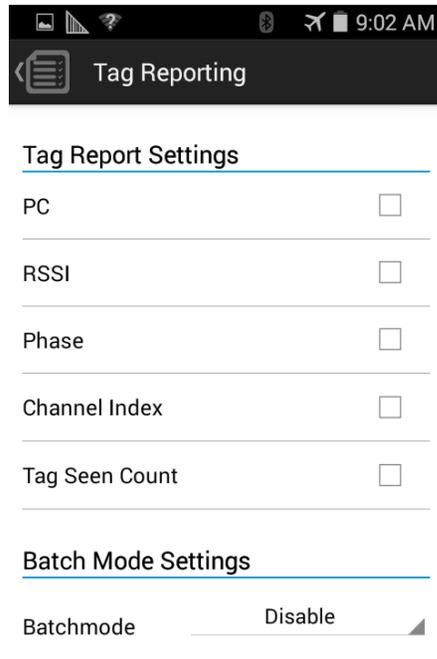


図 3-11 【設定】-[タグ報告]

表 3-3 【タグ報告】画面のオプション

オプション	説明
[PC]	オンにすると、タグ データの一部としての PC の報告を許可します。
[RSSI]	RSSI (Received Signal Strength Indication) がタグ データの一部として報告されるかどうかを示す選択。
[位相]	位相がタグ データの一部として報告されるかどうかを示す選択。

表 3-3 【タグ報告】画面のオプション(続き)

オプション	説明
[チャンネル インデックス]	規制チャンネル インデックスがタグ データの一部として報告されるかどうかを示す選択。
[タグ認識数]	タグ認識数がタグ データの一部として報告されるかどうかを示す選択。
[バッチ モードの設定]	<p>バッチ モードの設定は次のいずれかに構成できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [無効]- タグは、在庫操作されたらリアルタイムで報告されます。アプリケーションが切断されると、データは保持されません。 • [有効]- タグはリアルタイムでは報告されません。タグ データを取得するには、在庫操作を停止し、getTags コマンドを発行する必要があります。 • [自動]- 在庫操作を開始したアプリケーションがまだ接続されている限り、タグはリアルタイムで報告されます。アプリケーションが切断されると、タグ データはリーダー上に格納されます。また、アプリケーションが接続してから、getTags コマンドを使用してタグを取得することができます

規制

Regulatory

Region

ARG

Channel Selection

- 915750
- 915250
- 903250
- 926750
- 926250
- 904250

Warning:
Select only the country in which you are using the device

図 3-12 [設定]-[規制]

[リージョン]ドロップダウンには、デバイスで設定されている現在のリージョンが表示されます。デバイスを使用する前に正しいリージョンを選択します。

- チャンネル選択は、チャンネル設定が許可されているリージョンにのみ許可されます。
- サポートされるリージョンは、RFD8500 により報告されます。
- RFD8500 でリージョンが構成されていない場合、RFD8500 への接続後に表示される最初の画面は[規制]画面です。

バッテリー

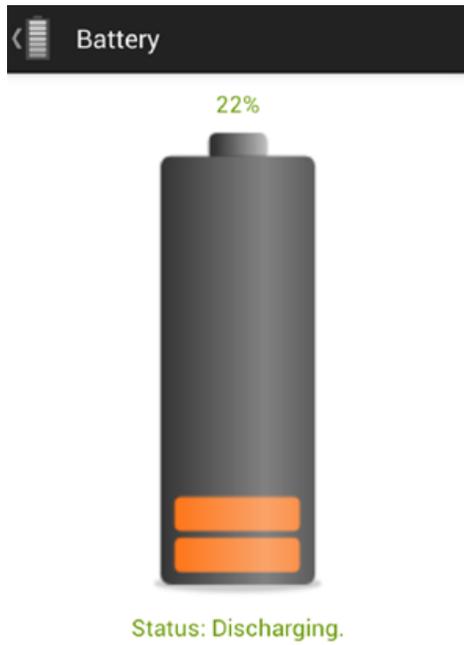
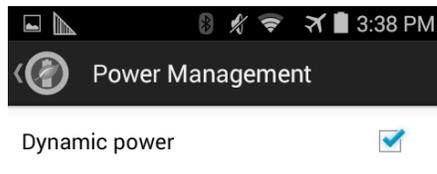


図 3-13 [設定]-[バッテリー]

この画面には、RFD8500 のバッテリーのステータスが表示されます。

- レベルが 100% である (緑色): [ステータス: バッテリーはフル充電]
- 充電中 (緑色): [ステータス: 充電中]
- 放電中 (緑色): [ステータス: 放電中]
- 危機的 (赤色): [ステータス: バッテリー レベルが危機的]
- 低 (赤色): [ステータス: バッテリー レベル低]
- リーダーが接続されていない (灰色): [アクティブな接続なし]

電源管理



Dynamic Power optimization configures the reader for best battery life and works with Pre configured settings. Dynamic Power optimization works only for inventory operation

図 3-14 [設定]-[電源管理]

この画面には、リーダーで Dynamic Power Optimization (DPO) を有効にするためのオプションがあります。DPO を有効にすると、在庫操作を実行している場合はバッテリー駆動時間が長くなります。

- ✓ **メモ** 既定では、DPO は有効です。DPO が有効であれば、アクセス操作と、フィルタ / シングレーション設定の変更には効力がありません。

Dynamic Power Optimization がオンである場合、アプリケーションのタイトルバーに緑色のバッテリーアイコンが表示されます。これをクリックすると、**[バッテリー状態]**画面が表示されます。

ビープ音

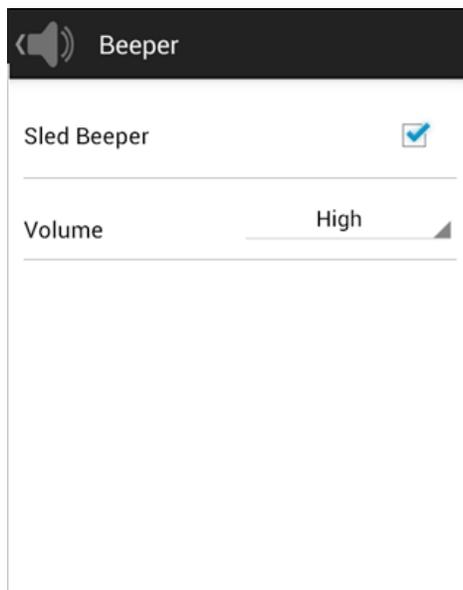


図 3-15 【設定】-[ビープ音]

この画面には、現在のビープ音の設定が表示されます。ユーザーは、[スレッドビープ音]チェックボックスをオフにして) ビープ音をオフにしたり、音量を[高]、[中]または[低]に設定したりすることができます。

設定の保存

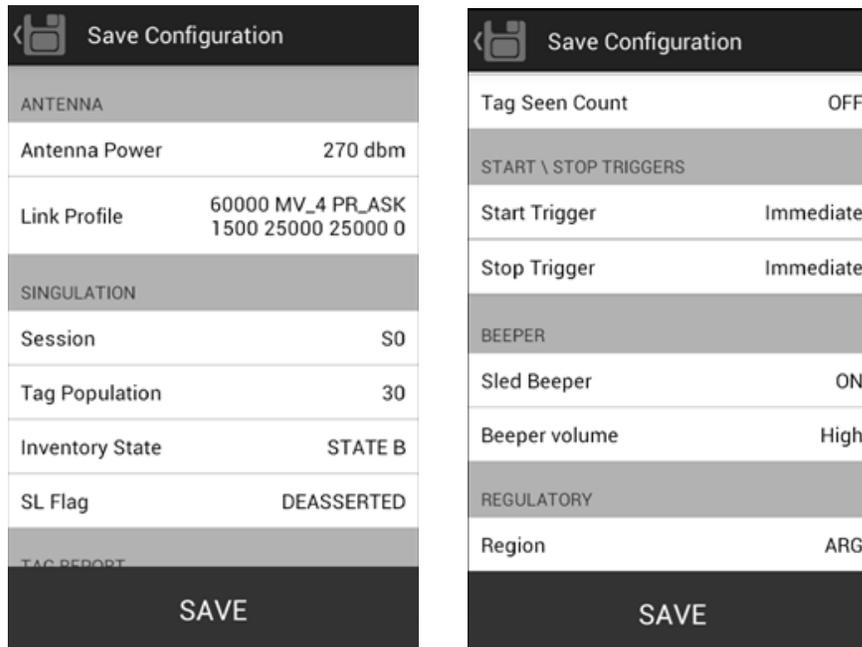


図 3-16 【設定】 - 【設定の保存】

この画面を使用すると、設定を保存したり、RFD8500 上の現在の設定のスナップショットを取得したりすることができます。

ユーザーが機器のハードリセットを実行するまで、設定は RFD8500 で存続します。

タグが【在庫】画面で選択/強調表示されている場合、【タグパターン】領域に情報が自動で入力されます。

アクセス制御

- ✓ **メモ** アクセス操作機能を許可するには、[電源管理]画面からDPOを無効にする必要があります。

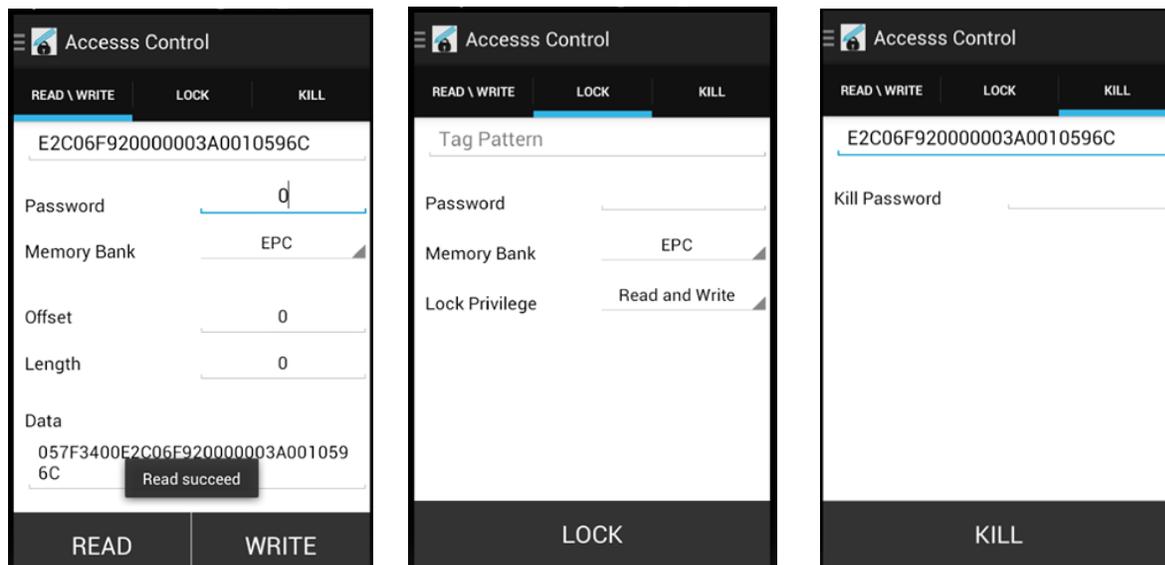


図 3-17 [アクセス制御]画面 - [読み取り/書き込み]、[ロック]、[キル]

読み取り/書き込み

- [タグ ID]と[パスワード]の値は 16 進数です。[タグ ID]は編集されています。
- [メモリバンク]のオプションは、[EPC]、[予約済み]、[TID] および[ユーザー]です。
- [オフセット]と[長さ]の値は 16 ビットの単語です。
- [アクセス操作]画面では、編集されたタグ ID が保持されます。

ロック

[ロック権限]のオプション:

- [読み取りと書き込み]
- [永続ロック]
- [永続ロック解除]
- [ロック解除]

キル

恒久的にタグを使用不能にします。キル操作のパスワードを指定する必要があります。

プリフィルタ

- ✓ **メモ** プリフィルタ機能を許可するには、[電源管理]画面から DPO を無効にする必要があります。

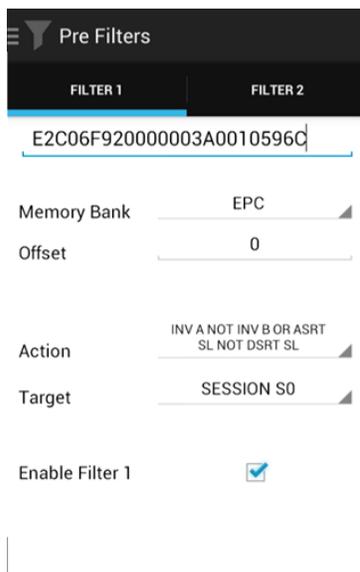


図 3-18 [プリフィルタ]画面

オプション

- [メモリバンク]: [EPC]、[TID] および[ユーザー]
- [オフセット]: メモリバンクのオフセットを単語で指定します。
- 操作:
 - INV A NOT INV B または ASRT_SL_NOT_DSRT_SL
 - INV A または ASRT SL
 - NOT INV B または NOT DSRT SL
 - INV A2BB2A NOT INV A または NEG SL NOT ASRT SL
 - INV B NOT INV A または DSRT SL NOT ASRT SL
 - INV B または DSRT SL
 - NOT INV A または NOT ASRT SL
 - NOT INV A2BB2A または NOT NEG SL
- [ターゲット]: SESSION S0、SESSION S1、SESSION S2、SESSION S3 および SL FLAG

2 つまでのプリフィルタを有効にすることができます。

バージョン情報



図 3-19 [バージョン情報]画面

この画面には、RFD8500 により報告されるバージョン情報が表示されます。

第 4 章 iOS 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション

はじめに

この章では、RFD8500 で使用できる **iOS 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション**について説明します。

次の 4 つのアプリケーションがあります。

- Android 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション
- iOS 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション
- iOS 用の Zebra Scanner Control アプリケーション
- Android 用の Zebra Scanner Control アプリケーション

パートナー アプリケーションを使用する場合は、機能が異なることがあります。

iOS 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション

このアプリケーションは iOS モバイル デバイス上で動作し、RFD8500 の機能とタグ操作機能を実行します。

デバイスが RFD8500 リーダーに接続されているかどうかに関係なく、ユーザーはこのアプリケーションを使用すると、すべての画面 ([設定] ページ内の一部の画面を除く) に移動できます。

リーダーに接続されていない場合、[設定] 画面にはアプリケーションの既定が表示されます。接続されていない場合、どのような操作 (Rapid Read、在庫、タグの確認、アクセス操作、設定の保存、バッテリー状態) を実行しようとしても、「リーダーとのアクティブな接続なし」と表示されます。

iOS 用の Zebra RFID Mobile アプリケーションの使用方法

RFID の操作にこのアプリケーションを使用するには、次の手順に従います。

1. iOS モバイル デバイスに iOS 用の Zebra RFID Mobile アプリケーションがインストールされていることを確認します。
2. RFD8500 が RFID モードであることを確認します。
3. Bluetooth 経由でモバイル デバイスを RFD8500 とペアリングします (2-7 ページの「ペアリング」を参照)。
4. モバイル デバイスで iOS 用の Zebra RFID Mobile アプリケーションを起動します。
5. [設定] > [リーダー リスト] を選択し、RFD8500 デバイスを選択して接続します。
6. [ホーム] 画面に戻り、[設定] > [アンテナ] を選択します。既定では [電源レベル] は 270dBm に設定されています。日本向けの機器は、SKU の種類に応じて異なる既定の電源レベルに設定されています。
7. デバイスを使用する前に、デバイスが動作するリージョンを設定します。リージョンを設定するには、アプリケーションを開き、[設定] > [規制] を選択します (4-15 ページの「規制」を参照)。

[ホーム]画面

iOS 用の Zebra RFID Mobile アプリケーションにアクセスするには、モバイル デバイス上のアプリケーションのアイコン () をタッチして、[ホーム]画面を表示します。アイコンをタッチするとその画面にアクセスします。

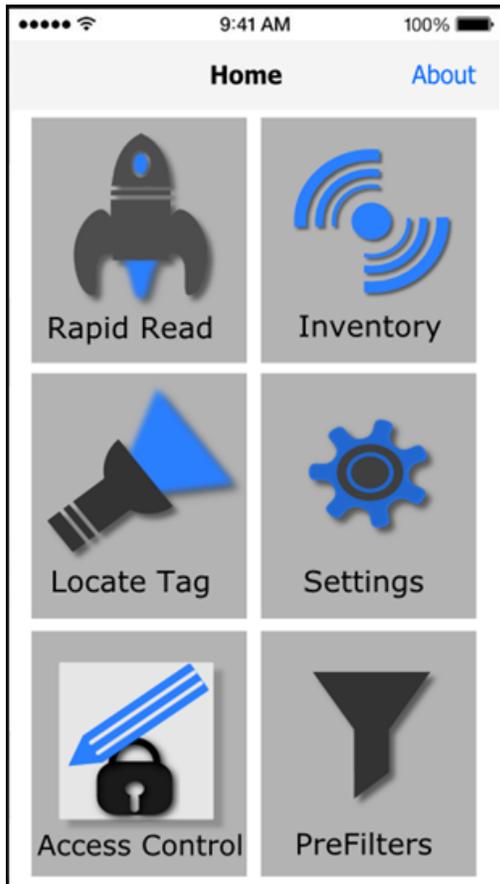


図 4-1 [ホーム]画面

Rapid Read

[ホーム]画面から [Rapid Read] をタッチします。



図 4-2 [Rapid Read] 画面

[Rapid Read] 画面と [在庫] 画面には、次のデータが表示されます (4-5 ページの「在庫」を参照)。

- Dynamic Power Optimization (DPO) 状態 - 有効であれば、在庫操作を実行している場合はバッテリー駆動時間が長くなります。
- [合計タグ]数
- [読み取り時間](mm:ss)
- タグの[読み取り速度](タグ/秒)
- 固有のタグの数 (画面の中央に表示)

[Rapid Read] 画面と [在庫] 画面は、リーダー上での在庫操作を異なる 2 通りのビューで示したものです。開始/停止機能は、両方の画面で、どちらから実行しても同じこととなります。たとえば、ユーザーが [Rapid Read] 画面で操作を開始して [在庫] 画面に移動すると、[在庫] 画面で使用できるボタンは [停止] になります。これは、[在庫] 画面で操作が開始された場合でも同様です。Rapid Read 処理の間、ユーザーは [在庫] 画面に移動すると、各タグのタグ数が含まれるタグの詳細を表示できます。表示される統計情報は、処理の開始に使用された画面に関係なく、[Rapid Read] 画面と [在庫] 画面で維持されます。

[開始] をタッチすると、Rapid Read 在庫操作が始まります。[停止] をタッチすると停止します。

- ✓ **メモ** また、RFD8500 のスキャン トリガーで在庫操作を開始/停止することもできます。リーダーは RFID モードである必要があります。トリガーを押すと操作が始まり、再度押すと停止します。

別の画面に移動しても、操作は停止しません。ただし、Rapid Read の処理中に変更または別の操作を行おうとすると、エラーになります。

在庫

[ホーム]画面または[メニュー]画面から[在庫]をタッチします。



図 4-3 [在庫]画面

タグ読み取りは、[Rapid Read]画面だけでなくこの画面上でも開始/停止することができます(4-4ページの「Rapid Read」を参照)。処理が始まると、画面にタグ情報が表示されます。

[開始]をタッチすると、Rapid Read 在庫操作が始まります。ボタンが[停止]に変わります。これをタッチすると、読み取り在庫操作が停止します。

- ✓ **メモ** また、RFD8500 のスキャン トリガーで在庫操作を開始 / 停止することもできます。リーダーは RFID モードである必要があります。トリガーを押すと操作が始まり、再度押すと停止します。

[タグの確認]画面に移動すると、選択されているタグ ID がその画面に表示されています(4-7ページの「タグの確認」を参照)。

[在庫]画面の機能

表 4-1 [在庫]画面の機能

項目	説明																										
アクションバー																											
タグ	<p>[ローカル タグ コンテキスト]セクションをタッチし、ドロップダウンメニューから次のいずれかのメモリバンクオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [なし] - EPC (既定) になります。 • [ユーザー] - メモリバンクのタグの種類 • [予約済み] - メモリバンクのタグの種類 • [TID] - メモリバンクのタグの種類 • [EPC] - メモリバンクのタグの種類 <p>次の在庫操作が始まると、選択されているメモリバンクの詳細が表示されます。接続されているリーダーで操作が継続している場合、このメニューは非アクティブになります。</p> <p>既定の表示: [なし]</p>																										
検索	<p>[検索]アイコンをタッチし、タグ ID を入力します。エントリに一致するタグがコンテンツ領域に表示されます。</p>																										
[電源管理]アイコン	<p>Dynamic Power Optimization が有効であるかどうかを示します。有効であれば、在庫操作を実行している場合はバッテリー駆動時間が長くなります。</p>																										
コンテンツ領域 (タグを選択する)	<p>タグ ID をタッチすると、そのタグが強調表示されます。強調表示されているタグ ID が、[タグ位置]テキスト領域に入力されます。[開始]をタッチすると、タグの検索が始まります。詳細については、4-7 ページの「タグの確認」を参照してください。この画面から[メニュー]に戻るか、[ホーム]画面に移動して[タグの確認]を選択します。</p>																										
コンテンツ領域 (タグを選択する)	<p>この領域に表示されるタグは、メモリバンクで選択されたオプションに基づきます。タグ ID をタッチすると、タグに関する詳細が展開表示されます。タグ ID を再度タッチすると、詳細が折りたたまれます。</p> <p>既定のタグ表示の例:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>Tag ID</th> <th>Tag Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AD99 1540419072596540040</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>タグの展開表示の例:</p> <p>注: タグの詳細の展開表示が可能であるのは、在庫操作が停止している場合のみです。メモリバンクのデータが表示されるのは、在庫操作が完了している場合のみです。</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>Tag ID</th> <th>Tag Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AD99 1540419072596540040</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>EPC MEMORY</td> <td>3000</td> </tr> <tr> <td>RSSI</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Phase</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1800</td> <td></td> </tr> <tr> <td>USER</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1122334455667788AABBCCDDEEFF</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1122334455667788AABBCCDDEEFF</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1122334455667788AABBCCDDEEFF</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tag ID	Tag Count	AD99 1540419072596540040	4	Tag ID	Tag Count	AD99 1540419072596540040	4	EPC MEMORY	3000	RSSI		-50		Phase		1800		USER		1122334455667788AABBCCDDEEFF		1122334455667788AABBCCDDEEFF		1122334455667788AABBCCDDEEFF	
Tag ID	Tag Count																										
AD99 1540419072596540040	4																										
Tag ID	Tag Count																										
AD99 1540419072596540040	4																										
EPC MEMORY	3000																										
RSSI																											
-50																											
Phase																											
1800																											
USER																											
1122334455667788AABBCCDDEEFF																											
1122334455667788AABBCCDDEEFF																											
1122334455667788AABBCCDDEEFF																											

タグの確認

[ホーム]画面または[メニュー]画面から[タグの確認]をタッチします。

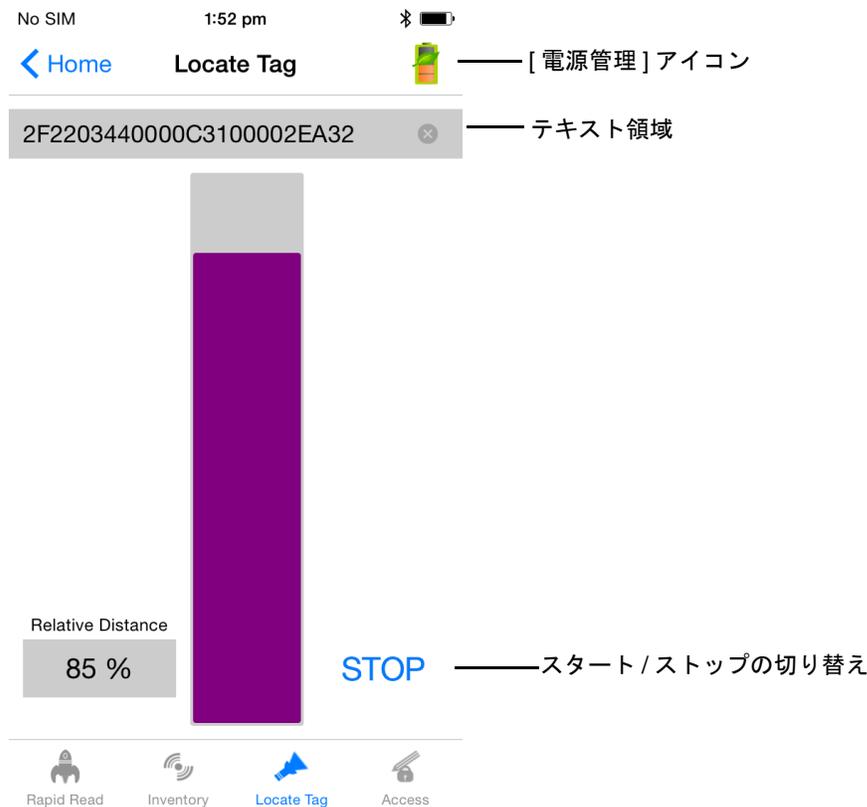


図 4-4 [タグの確認]画面

この画面で、テキスト領域にタグ ID を入力するか、[在庫]画面から選択して、検索するタグ ID を事前に入力します。

[開始]をタッチすると、タグの確認操作が始まります。[停止]をタッチすると停止します。RFD8500 のトリガーを使用して操作を開始/停止することもできます。

- ✓ **メモ** また、RFD8500 のスキャン トリガーで在庫操作を開始/停止することもできます。リーダーは RFID モードである必要があります。トリガーを押すと操作が始まり、再度押すと停止します。

表示されているカラー バーにより、タグの相対距離が示されます。

タグの確認操作が始まると、別の画面に移動しても、[停止]を押すまで操作は停止しません。

[電源管理]アイコンには、Dynamic Power Optimization が有効であるかどうかが表示されます。有効であれば、在庫操作を実行している場合はバッテリー駆動時間が長くなります。

設定

[ホーム]画面から[設定]をタッチします。

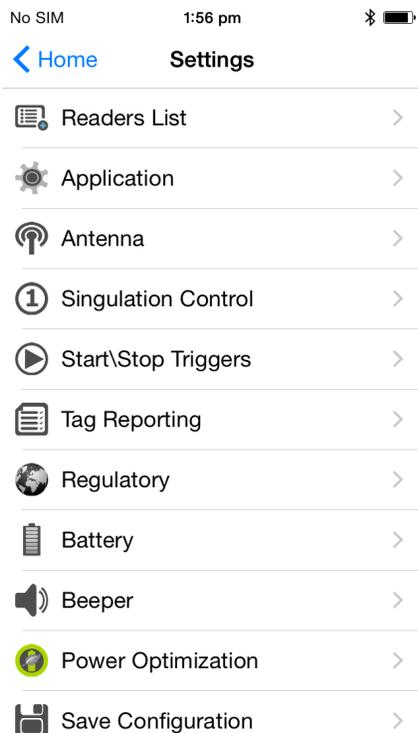


図 4-5 [設定]画面

表 4-2 [設定]画面のオプション

設定のオプション	説明	ページ
[リーダー リスト]	モバイル デバイスとペアリングされている、新規および以前からの RFD8500 リーダーがすべて表示されます。	4-9
[アプリケーション]	リーダーの接続、通知、およびデータ エクスポートの設定が表示されます。	4-10
[アンテナ]	アンテナの電源レベルとリンク プロファイルが表示されます。	4-11
[シンギュレーション制御]	[セッション]、[タグ入力]、[在庫状態] および [SL フラグ] が表示されます。	4-12
[スタート/ストップトリガー]	[開始]/[停止] ボタンの制御を許可します。	4-13
[タグ報告]	タグ データの一部として報告されるオプションのフィールドを制御できます。	4-14
[規制]	リージョンとチャネルを選択できます。	4-15
[バッテリー]	RFD8500 のバッテリー状態を表示します。	4-16

表 4-2 [設定]画面のオプション(続き)

設定のオプション	説明	ページ
[ビープ音]	ビープ音のオン/オフ切り替えと、音量の設定に使用します。	4-18
[電源最適化]	Dynamic Power Optimization のオン/オフを切り替えます。	4-17
設定の保存	[アンテナ]、[シンギュレーション]、[タグ報告]、[スタート/ストップトリガー]、[ビープ音の音量]、および[規制]のすべての設定を保存できます。 注: ユーザーがある項目を変更すると、設定も自動的に保存されます。	4-19

リーダー リスト

[設定]画面から、[リーダー リスト]をタッチします。

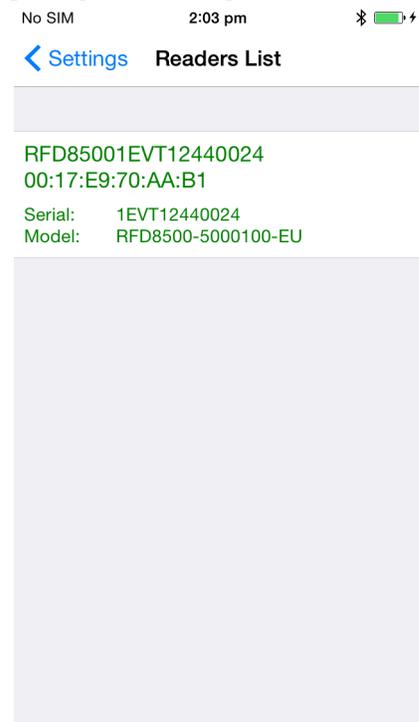


図 4-6 [設定]-[リーダー リスト]画面

この画面には、Bluetooth でペアリングされているすべての使用可能な RFD8500 リーダーが表示されます。一覧には、リーダーのシリアル番号とモデル番号が含まれます。

一覧からリーダー名をタッチし、選択したリーダーとのセッションを確立します。再度タッチすると、セッションが終了します。一覧で 2 つ目のリーダーをタッチすると、現在接続されているリーダーが切断され、新しく選択されたリーダーとの接続の確立を試行します。

アプリケーション

[設定]画面から、[アプリケーション]をタッチします。

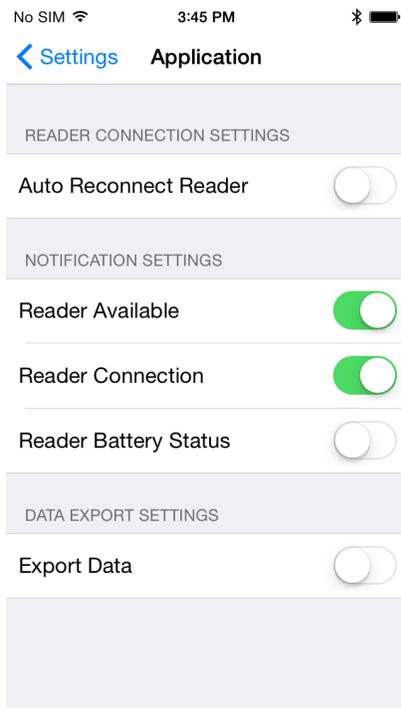


図 4-7 [設定]-[アプリケーション]画面

[アプリケーション]の既定の設定は[リーダーのバッテリー状態]です。

アプリケーションでは常に、Bluetooth 経由でペアリングされたリーダーが検出されます。

[データ エクスポートの設定]では、[Rapid Read] 画面と[在庫]画面でキャプチャされた RFID データのエクスポートを有効/無効にします。データ エクスポートを有効にすると、iOS デバイスに、iTunes を使用してエクスポートすることができるファイルが作成されます。

✓ **メモ** [データ エクスポートの設定]は、iOS デバイスにのみ適用されます。

このファイルをエクスポートするには、次の手順に従います。

1. USB または WiFi 経由で、iOS デバイスを (MAC または PC で実行されている) iTunes に接続します。
2. [App] を選択します。
3. [Zebra RFID Mobile App] を選択します。
4. iOS デバイスから MAC/PC にエクスポートするファイルを選択します。

アンテナ

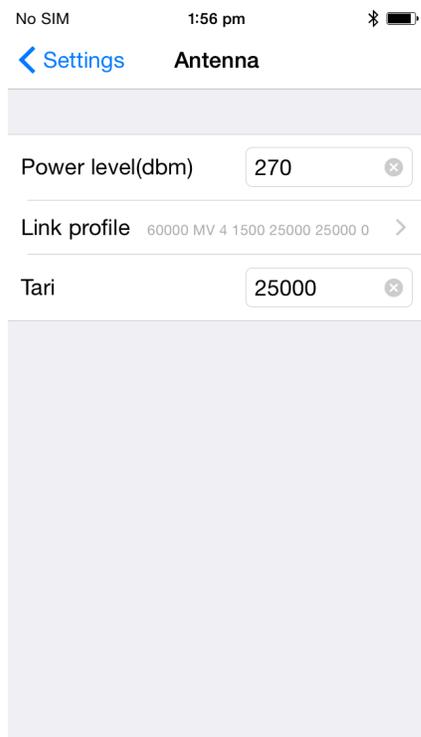


図 4-8 【設定】-[アンテナ]画面

この画面には次の情報が表示されます。

- **【電源レベル】**には、現在の選択が表示され、また (RFD8500 により報告される) 使用可能な電源レベルのドロップダウン リストが含まれます。270dBm が既定の設定です。日本向けの機器は、SKU の種類に応じて異なる既定の電源レベルに設定されています。
- **【リンク プロファイル】**には、現在の選択が表示され、また RFD8500 によりサポートされる使用可能なリンク プロファイルのドロップダウン リストが含まれます。

リンク プロファイルの表示形式は次のとおりです: ビット/秒単位である戻りリンク データのビットレート (60000 -> 60 Kbs など)、Miller 値 (MV_4 -> Miller 4 など)、変調の種類 (PR ASK がサポートされている唯一の変調)、PIE 値には単位がなく 1.5 と 2 のいずれか (1.5 -> 1500 および 2 -> 2000 など)、最小 Tari 値は元のマイクロ秒単位の値が 1000 倍である (6250 は 6.25 マイクロ秒を示す)、最大 Tari 値は元のマイクロ秒単位の値が 1000 倍である、Tari ステップ値は元のマイクロ秒単位の値が 1000 倍である。ステップ値がゼロである場合、このリンク プロファイルでは Tari が固定されています。ステップサイズがゼロ以外である場合、Tari の既定値が最小値です。

- Tari は、選択されているリンク プロファイルのサポート対象 Tari を示します。

リーダーへの接続が存在しない場合、**【電源レベル】**と**【リンク プロファイル】**は空白になります。

シンギュレーション制御



図 4-9 [設定]-[シンギュレーション制御]画面

この画面を使用して、各アンテナのシンギュレーション制御の設定を表示/構成します。

- **[セッション]**のオプション。使用可能なオプション (S0、S1、S2、S3) が含まれるドロップダウン リストです。
- **[タグ入力]**。読み取り幅 (FOV: Field of View) 内のタグの見積もり数の数値。表示される値は、30、100、200、300、400、500、600 です。
- **[在庫状態]**のオプション。[状態 A] および [状態 B]、AB FLIP
- **[SL フラグ]**のオプション: ALL、DEASSERTED、ASSERTED

ドロップダウン リストからすべての値を選択できます。

スタート/ストップトリガー

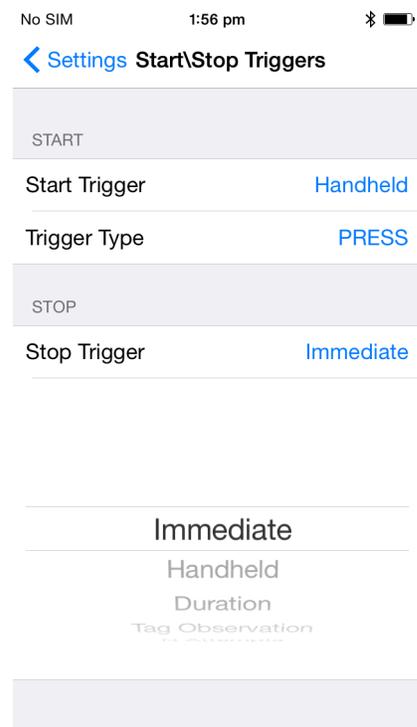


図 4-10 【設定】-【スタート/ストップトリガー】画面

ユーザーがリーダーにトリガーを保存するために必要なすべての詳細を入力しないと、アプリケーションではリーダーにトリガー設定を保存しません。

- スタート トリガー - ユーザーは以下のいずれかのスタート トリガーの種類を選択できます。
 - [即時]
 - [ハンドヘルド] - ユーザーは[トリガー押し]と[トリガー解除]のいずれかのチェック ボックスをオンにする必要があります。スタート トリガーの種類がハンドヘルド トリガー (押しまたは解除) である場合、繰り返し操作を実行できれば、アプリケーションは操作で使用事例を実現するための繰り返しを設定します。
 - [定期] - ユーザーはミリ秒単位で期間を入力する必要があります。
- [トリガーの種類] - ユーザーは、[ハンドヘルド]に[スタート トリガー]が構成されている場合に使用できる、[押す]または[解除]のいずれかを選択できます。
- [ストップ トリガー] - ユーザーは以下のいずれかのストップ トリガーの種類を選択できます。
 - [即時]
 - [ハンドヘルド] - ユーザーはミリ秒単位で[タイムアウト]を指定して、[トリガー押し]と[トリガー解除]のいずれかのチェック ボックスをオンにする必要があります。
 - [期間] - ユーザーはミリ秒単位で期間を入力する必要があります。
 - [タグ オブザベーション] - ユーザーはミリ秒単位でタイムアウトを指定してタグの数を入力する必要があります。
 - [試行回数] - ユーザーはミリ秒単位でタイムアウトを指定して試行回数を入力する必要があります。

タグ報告

以下の選択内容により、**[在庫]**画面でユーザーに表示される内容が決まります。

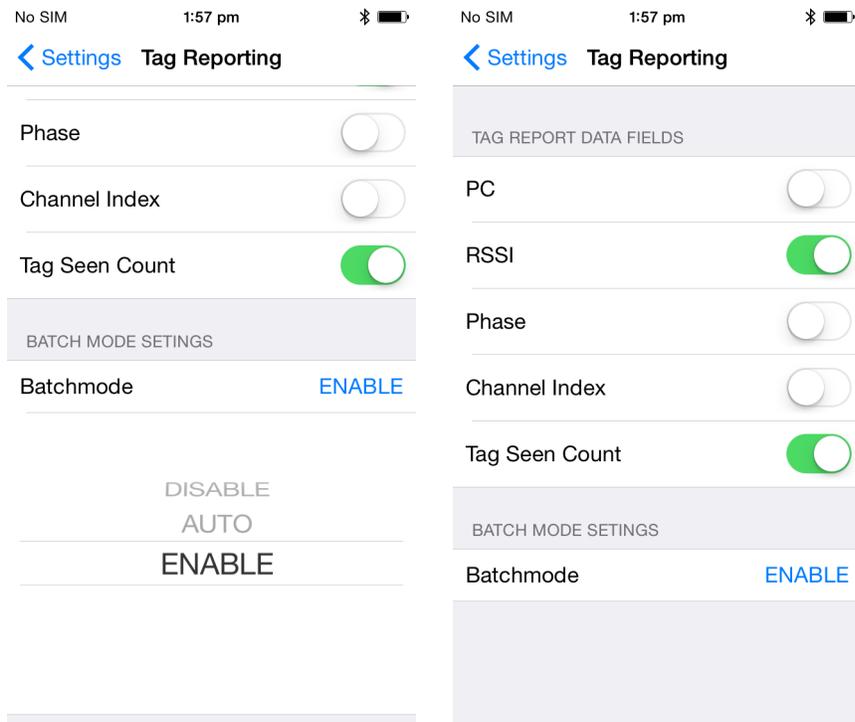


図 4-11 【設定】-[タグ報告]画面

[タグ報告]のオプションについては、[3-15 ページの表 3-3](#) を参照してください。

規制

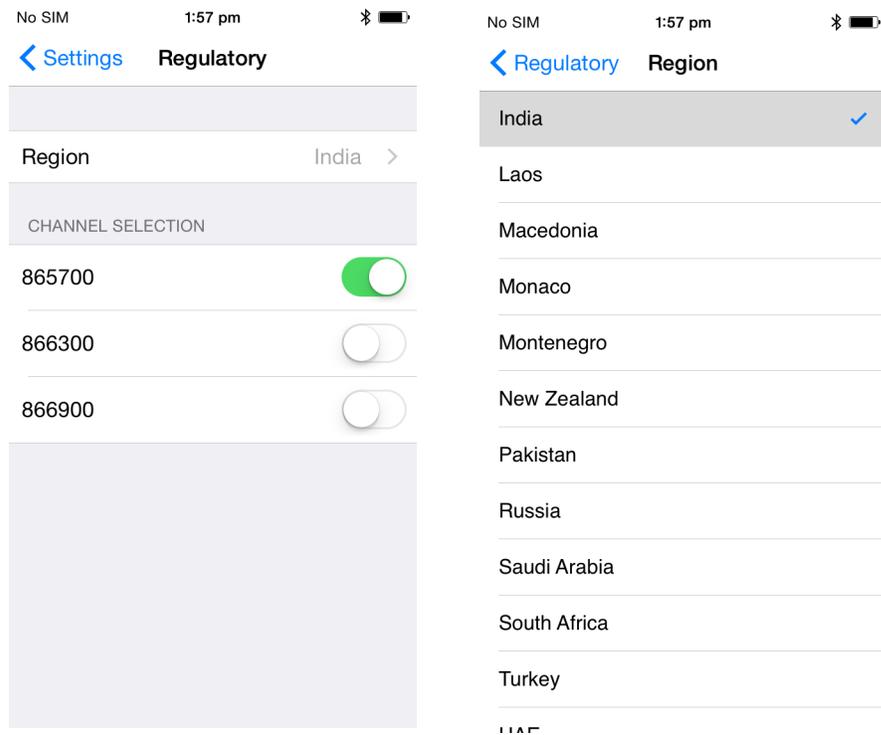


図 4-12 [設定]-[規制]画面と[リージョン]画面

[リージョン]ドロップダウンには、デバイスで設定されている現在のリージョンが表示されます。デバイスを使用する前に正しいリージョンを選択します。

- チャネル選択は、チャネル設定が許可されているリージョンにのみ許可されます。
- サポートされるリージョンは、RFD8500により報告されます。
- RFD8500でリージョンが構成されていない場合、RFD8500への接続後に表示される最初の画面は[規制]画面です。

バッテリー

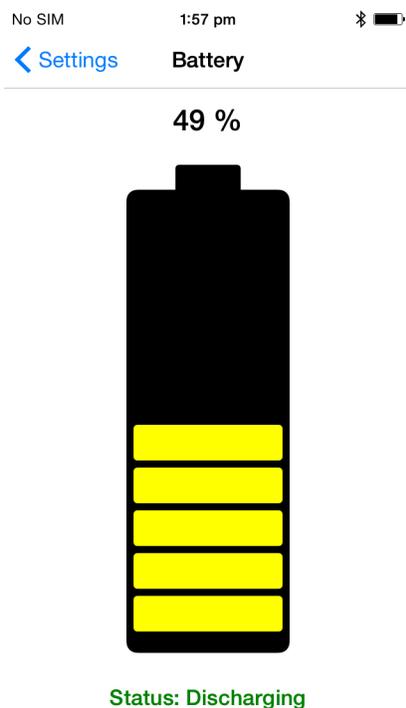


図 4-13 [設定]-[バッテリー]画面

この画面には、RFD8500 のバッテリーのステータスが表示されます。

- レベルが 100% である (緑色): [ステータス: バッテリーはフル充電]
- 充電中 (緑色): [ステータス: 充電中]
- 放電中 (緑色): [ステータス: 放電中]
- 危機的 (赤色): [ステータス: バッテリー レベルが危機的]
- 低 (赤色): [ステータス: バッテリー レベル低]
- リーダーが接続されていない (灰色): [アクティブな接続なし]

電源最適化

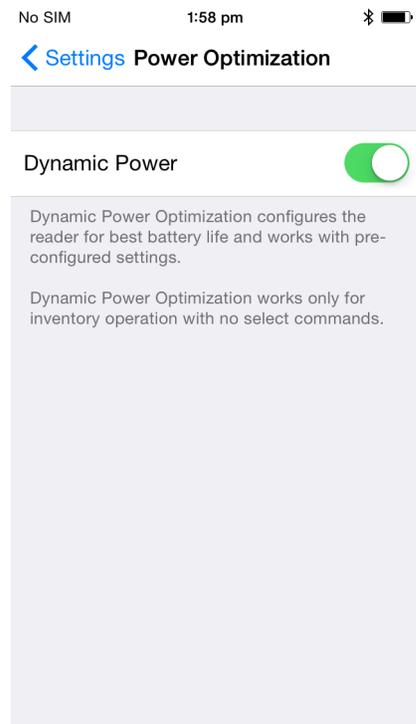


図 4-14 [設定]-[電源最適化]画面

この画面には、リーダーで Dynamic Power Optimization (DPO) を有効にするためのオプションがあります。DPO を有効にすると、在庫操作を実行している場合はバッテリー駆動時間が長くなります。

- ✓ **メモ** 既定では、DPO は有効です。DPO が有効であれば、アクセス操作と、フィルタ/シンギュレーション設定の変更には効力がありません。

Dynamic Power Optimization がオンである場合、アプリケーションのタイトルバーに緑色のバッテリーアイコンが表示されます。これをクリックすると、**[バッテリー状態]**画面が表示されます。

ビープ音

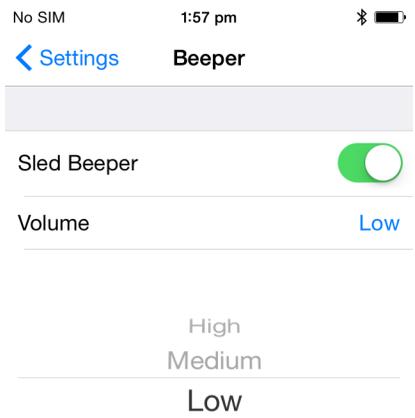


図 4-15 【設定】-[ビープ音]画面

この画面には、現在のビープ音の設定が表示されます。ユーザーは、([スレッドビープ音]チェックボックスをオフにして) ビープ音をオフにしたり、音量を[高]、[中]または[低]に設定したりすることができます。

設定の保存

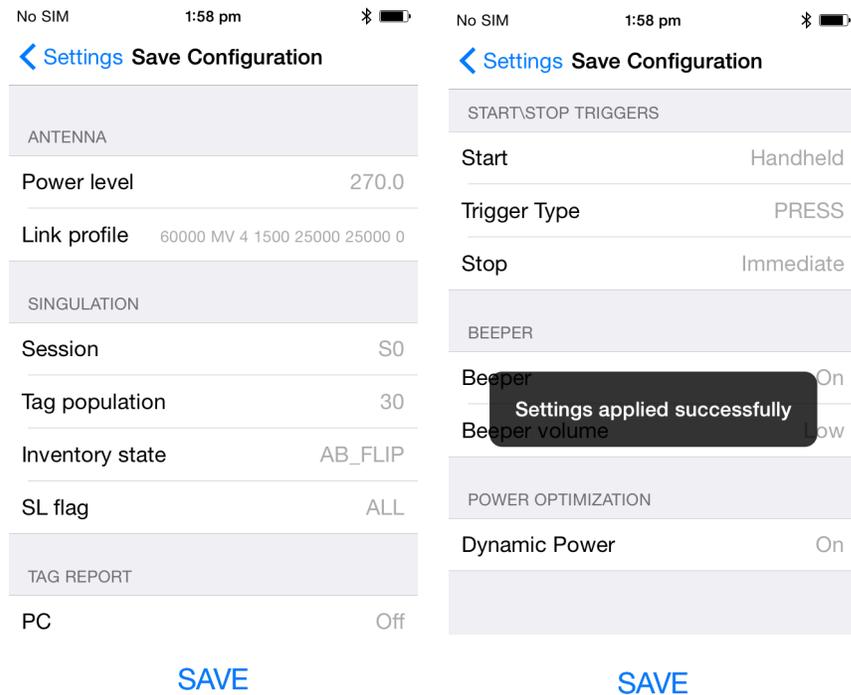


図 4-16 [設定]-[設定の保存]画面

この画面を使用すると、設定を保存したり、RFD8500 上の現在の設定のスナップショットを取得したりすることができます。

ユーザーが機器のハードリセットを実行するまで、設定は RFD8500 で存続します。

タグが [在庫] 画面で選択/強調表示されている場合、[タグパターン] 領域に情報が自動で入力されます。

アクセス制御

- ✓ **メモ** アクセス操作機能を許可するには、**[電源管理]**画面から DPO を無効にする必要があります。

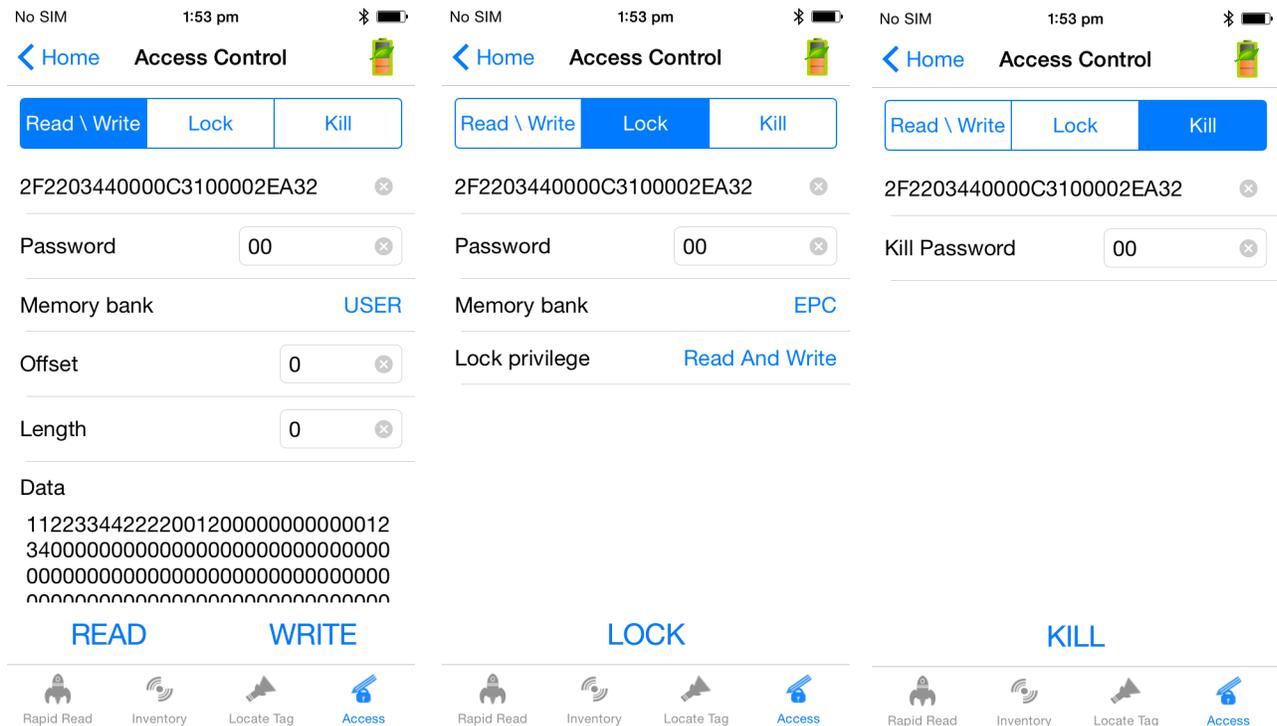


図 4-17 [アクセス制御画面]-[読み取り/書き込み]、[ロック]、[キル]の画面

読み取り/書き込み

- [タグ ID]と[パスワード]の値は 16 進数です。[タグ ID]は編集されています。
- [メモリバンク]のオプションは、[EPC]、[予約済み]、[TID] および[ユーザー]です。
- [オフセット]と[長さ]の値は 16 ビットの単語です。

ロック

[ロック権限]のオプション:

- [読み取りと書き込み]
- [永続ロック]
- [永続ロック解除]
- [ロック解除]

キル

恒久的にタグを使用不能にします。キル操作のパスワードを指定する必要があります。

プリフィルタ

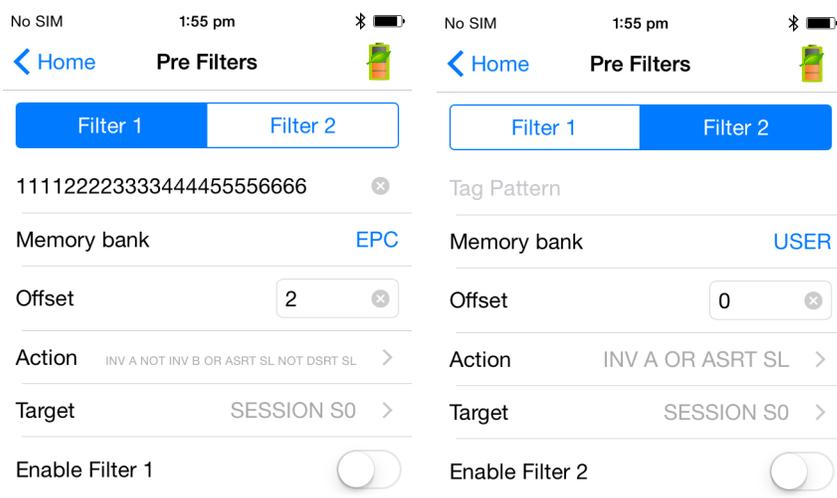


図 4-18 [プリフィルタ]画面

オプション

- [メモリバンク]: [EPC]、[TID] および [ユーザー]
- [オフセット]: メモリバンクのオフセットを単語で指定します。
- 操作:
 - INV A NOT INV B または ASRT_SL_NOT_DSRT_SL
 - INV A または ASRT SL
 - NOT INV B または NOT DSRT SL
 - INV A2BB2A NOT INV A または NEG SL NOT ASRT SL
 - INV B NOT INV A または DSRT SL NOT ASRT SL
 - INV B または DSRT SL
 - NOT INV A または NOT ASRT SL
 - NOT INV A2BB2A または NOT NEG SL
- [ターゲット]: SESSION S0、SESSION S1、SESSION S2、SESSION S3 および SL FLAG

2 つまでの [プリフィルタ] を有効にすることができます。

バージョン情報

No SIM 1:52 pm 

[< Home](#)

About

RFID Demonstration Application

Zebra Technologies

Application version 1.0.26

RFID sled:

Module version 1.2.69

Radio version 1.4.44.0

Copyright © 2015

図 4-19 [バージョン情報]画面

この画面には、RFD8500 により報告されるバージョン情報が表示されます。

第 5 章 Android 用の Zebra Scanner Control アプリケーション

はじめに

この章では、RFD8500 で使用できる **Android 用の Zebra Scanner Control アプリケーション**について説明します。

次の 4 つのアプリケーションがあります。

- Android 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション
- iOS 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション
- iOS 用の Zebra Scanner Control アプリケーション
- Android 用の Zebra Scanner Control アプリケーション

パートナー アプリケーションを使用する場合は、機能が異なることがあります。

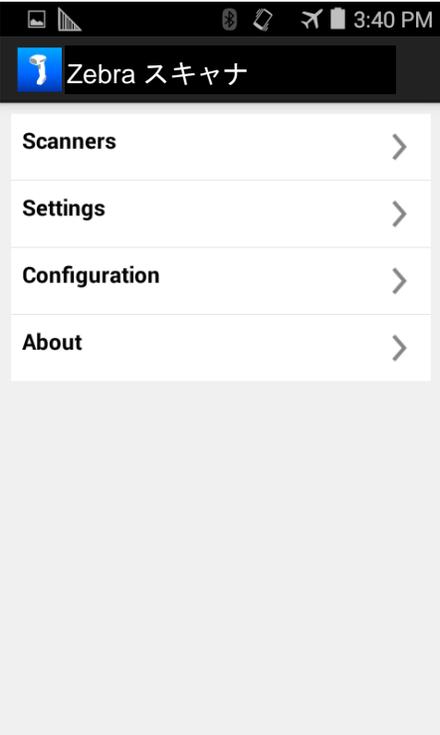
Android 用の Zebra Scanner Control アプリケーションの使用方法

このアプリケーションは Android モバイル デバイス上で動作し、バーコードをスキャンするための RFD8500 の機能を実行します。

デバイスが RFD8500 リーダーに接続されているかどうかに関係なく、このアプリケーションでは、ユーザーはすべての画面に移動できます。すべての画面で、アプリケーションの既定が表示されます。

画面上の < をタッチすると、前の画面に戻ります。

アプリケーションを使用するには、次の手順に従います。

1. アプリケーションがモバイル デバイスにインストールされていることを確認します。
2. RFD8500 が電源オンであり、範囲内にあることを確認します。
3. モバイル デバイスを RFD8500 とペアリングします (2-7 ページの「ペアリング」を参照)。
4. RFD8500 がバーコード モードであることを確認します (1-3 ページの「モード ボタン」を参照)。
5. モバイル デバイス上の [Zebra Scanner Control for Android] アイコン () をタッチして、[ホーム] 画面を表示します ( 5-1)。

[ホーム]画面

アプリケーションが起動すると、[ホーム]画面が表示されます。一覧にあるオプションをタッチすると、その画面が表示されます。

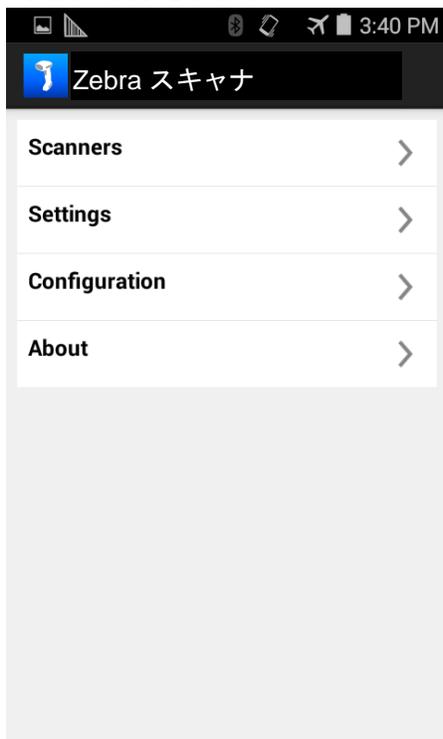


図 5-1 [ホーム]画面

スキャナ

[スキャナ]画面

[スキャナ]画面を表示するには、[ホーム]画面から[スキャナ]をタッチします(図 5-1)。[スキャナ]画面には、モバイル デバイスとペアリングされ接続済みであるすべてのスキャナが表示されます。一覧にあるデバイスを選択し、[アクティブなスキャナ]画面を表示します(5-6 ページの「[アクティブなスキャナ]画面」を参照)。以前にモバイル デバイスとペアリング/接続されているデバイスが存在しない場合は、接続が必要です([モバイル デバイスとスキャナの接続](#)を参照)。

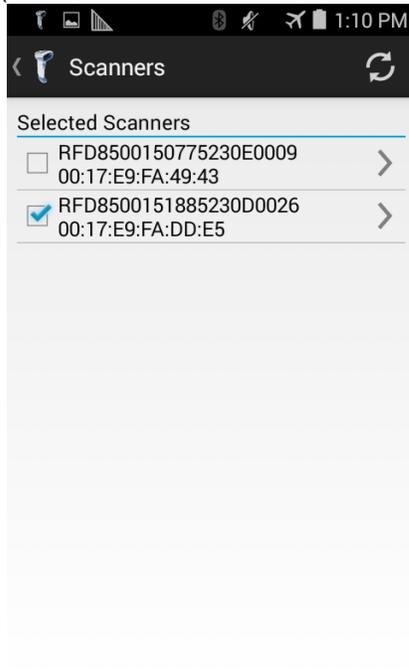


図 5-2 [スキャナ]画面

モバイル デバイスとスキャナの接続

モバイル デバイスをスキャナに接続するには、次の手順に従います。

1. 両方のデバイスがペアリングされていることを確認します。
2. [ホーム]画面から[スキャナ]をタッチします (図 5-1)。次の画面が表示されます。

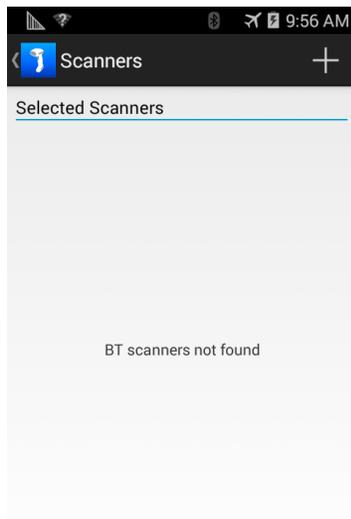


図 5-3 スキャナが見つからない

3. [BT スキャナが見つかりません]画面の右上隅にあるプラス記号 (+) をタッチし、ペアリングされているスキャナを選択します。[スキャナの選択]リストにあるスキャナの名前/シリアル番号をタッチして、スキャナを選択します。

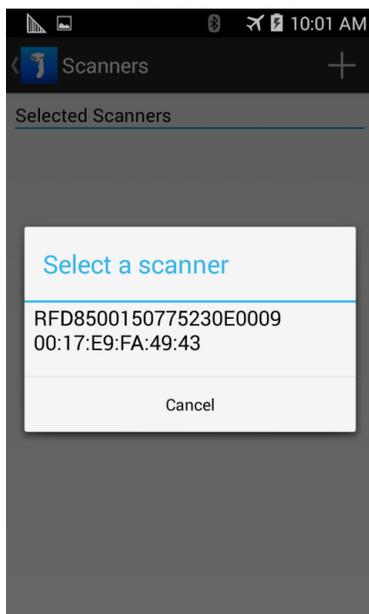


図 5-4 スキャナの選択

4. **[スキャナ]**画面には、Bluetooth 経由でモバイル デバイスとペアリングされているすべてのスキャナが表示されます。(シリアル番号により) 適切なスキャナをタッチして、**[使用可能なスキャナ接続]**画面を表示します (図 5-5)。

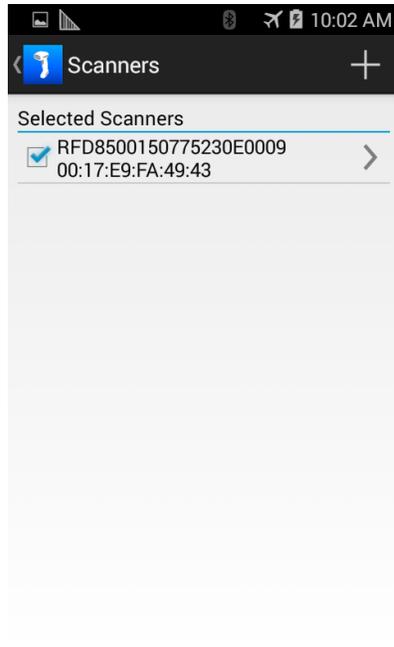


図 5-5 **[スキャナ]**画面

5. **[接続]**をタッチすると、スキャナとモバイル デバイスが接続されます。

✓ **メモ** 接続先にするスキャナが電源オフである場合は、スキャナの電源がオフであることを通知するメッセージが表示されます。**[OK]**をタッチしてメッセージ ウィンドウを閉じ、スキャナの電源をオンにして、**手順 1**からプロセスを再開して接続します。

6. 接続されると、**[アクティブなスキャナ]**画面が表示されます。

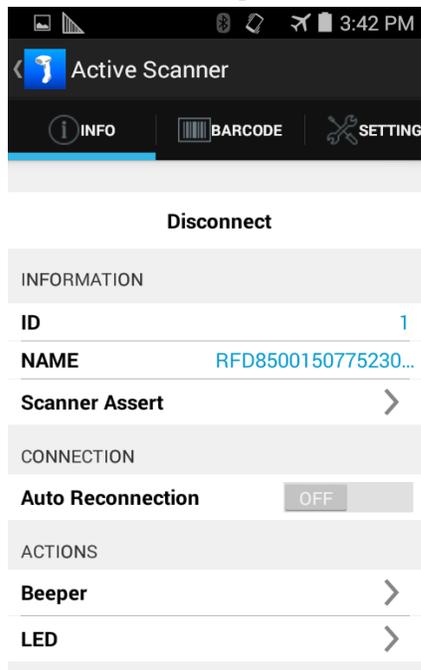


図 5-6 **[アクティブなスキャナ]**画面

[アクティブなスキャナ]画面

この画面には、接続されているスキャナに関する情報が表示され、[情報]、[バーコード]、および[設定]の3つのタブが含まれています。

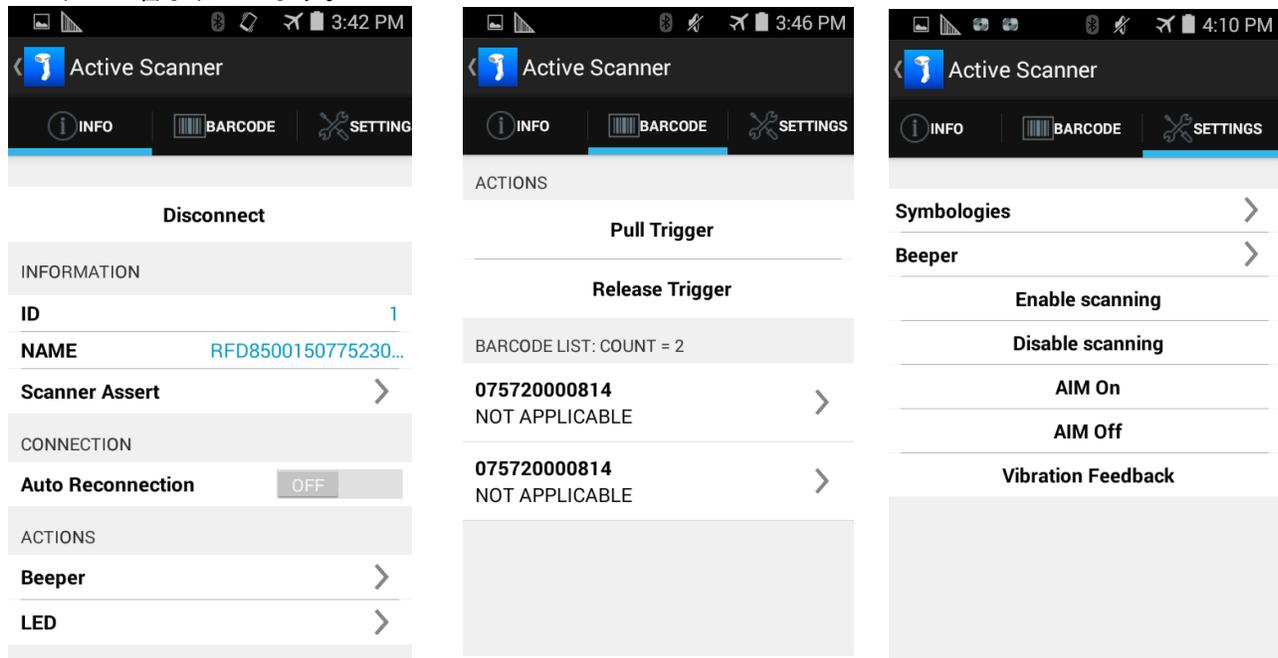


図 5-7 [アクティブなスキャナ]画面 - [情報]、[バーコード]、[設定]タブ

情報

[情報]をタッチすると[情報]タブにアクセスします。[情報]タブには、接続済みのスキャナに関する情報が表示されます。またこのタブでは、表 5-1 で詳細が説明されている情報を入力できます。

表 5-1 [アクティブなスキャナ]画面 - [情報]タブ

フィールド	説明
[切断]	[切断]をタッチすると、モバイルコンピュータからスキャナが切断されます。
[ID]	SDKにより割り当てられている、スキャナの一意の識別子です。
[名前]	スキャナの名前とシリアル番号です。
[資産情報]	[資産情報]をタッチすると、スキャナに関する次の情報が表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> モデル シリアル番号 ファームウェアバージョン 製造日 構成

表 5-1 [アクティブなスキャナ]画面 - [情報] タブ (続き)

フィールド	説明
[自動再接続]	オン/オフ スイッチをスライドすると、自動再接続のオン/オフが切り替わります。オンの位置にある場合、モバイル コンピュータはスキャナに自動で再接続します。
[ビープ音]	[ビープ音] をタッチして、指で好みのビープ音の音程までスクロールします。[ビープ音のアクションの選択] をタッチすると、ビープ音に関する選択が保存されます。ここでの選択により、バーコード読み取り時に再生する音程が決まります。
[LED]	[緑色 LED オン] または [緑色 LED オフ] をタッチすると、バーコード/RFID インジケータのステータスが設定されます (1-3 ページの「バーコード/RFID インジケータ」を参照)。 注: LED 制御は RFD8500 ではサポートされていません。

バーコード

[バーコード] をタッチすると [バーコード] タブにアクセスします。[バーコード] タブでは、ユーザーはアイテムをスキャンできます。表 5-2 では、このビューのオプションが説明されています。

表 5-2 [アクティブなスキャナ]画面 - [バーコード] タブ

フィールド	説明
[トリガーを引く]	タッチすると、イメージャの読み取り機能がオンになります。次のタイミングでは、赤色が点灯のままになります。 <ul style="list-style-type: none"> - バーコードがスキャンされるまで。 - [トリガーの解除] にタッチされる。 - 読み取りセッションがタイムアウトするまで。 また、イメージャ上のトリガーを使用してバーコードをスキャンすることもできます。
[トリガーの解除]	タッチすると、イメージャの読み取り機能がオフになります (赤色が消灯します)。
[バーコード リスト: 数 = X]	X はスキャンされたバーコードの数です。
[リストの消去]	タッチすると、バーコードのリストが消去されます。
[バーコード リスト]	スキャンされた各バーコードが、バーコードの内容と種類と共に、リストに表示されます。バーコードをタッチすると、新しい画面でデータが表示されます。

設定

[設定]をタッチすると[設定]タブにアクセスします。[設定]タブでは、スキャナを構成できます。表 5-2 には、このビューのオプションの説明が記載されています。

表 5-3 [アクティブなスキャナ]画面-[設定]タブ

フィールド	説明
シンボル体系	<p>[シンボル体系]をタッチすると、スキャナでサポートされているバーコードの種類が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • バーコードの種類ごとに、オン/オフスイッチを適切な位置にスライドします。 • [永続]を選択すると、設定が保存されます。 <p>シンボル体系に関する注意事項:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. シンボル体系とそれに対応する設定(存在する場合)の完全なリストの操作については、123Scan²を介してデバイスを構成します。 2. HID に対してのみ[キャラクタ間ディレイ]を設定する場合は、エミュレーションされたキーストローク間でのミリ秒単位のディレイを設定します。Android デバイスをペアリングする場合、データ損失を回避するには、[キャラクタ間ディレイ]を70msに設定します。
[ビープ音]	<p>[ビープ音]をタッチすると、スキャナでサポートされているビープ音の種類が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 適切なビープ音の音量と周波数を選択します。
[その他のオプション]	<p>以下のいずれかのオプションをタッチすると、機能の有効/無効が切り替わります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [スキャンの有効化] • [スキャンの無効化] • [照準オン](トリガーを引く前に自動照準オンは赤色で照射します) • [照準オフ] • [バイブレーション フィードバック]

設定

✓ **メモ** イメージングとビデオは RFD8500 ではサポートされていません。

[設定]画面を表示するには、[ホーム]画面から[設定]をタッチします (図 5-1)。

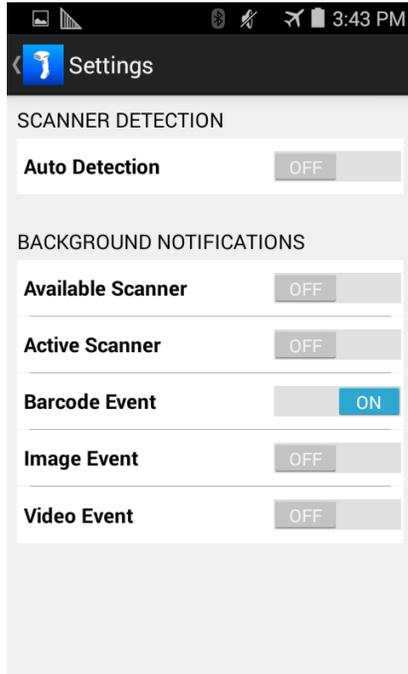


図 5-8 [設定]画面

オン/オフ スイッチをスライドすると、スキャナ検出とバックグラウンド通知のオン/オフが切り替わります。

構成 (サポート対象外)

[スキャナの構成]画面を表示するには、[ホーム]画面から[構成]をタッチします (図 5-1)。

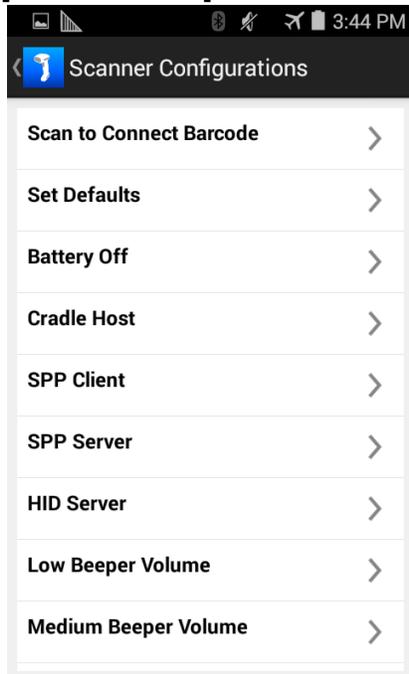


図 5-9 [スキャナの構成]画面

この画面からオプションを選択すると、スキャナを構成する (スキャン可能な) バーコードが表示されます。

バージョン情報

[バージョン情報] 画面を表示するには、[ホーム] 画面から [バージョン情報] をタッチします (図 5-1)。



Zebra Scanner Application v.1.0.19
Zebra Scanner SDK v.1.0.19
Copyright 2014 - 2015 Zebra
Technologies. All rights reserved.

図 5-10 [バージョン情報] 画面

この画面には、バージョンと著作権に関する情報が表示されます。

第 6 章 iOS 用の Zebra Scanner Control アプリケーション

はじめに

この章では、RFD8500 で使用できる **iOS 用の Zebra Scanner Control アプリケーション**について説明します。

次の 4 つのアプリケーションがあります。

- Android 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション
- iOS 用の Zebra RFID Mobile アプリケーション
- iOS 用の Zebra Scanner Control アプリケーション
- Android 用の Zebra Scanner Control アプリケーション

パートナー アプリケーションを使用する場合は、機能が異なることがあります。

iOS 用の Zebra Scanner Control アプリケーションの使用方法

このアプリケーションは iOS デバイス上で動作し、バーコードをスキャンするための RFD8500 の機能を実行します。

デバイスが RFD8500 リーダーに接続されているかどうかに関係なく、このアプリケーションでは、ユーザーはすべての画面に移動できます。すべての画面で、アプリケーションの既定が表示されます。

画面上の < をタッチすると、前の画面に戻ります。

アプリケーションを使用するには、次の手順に従います。

1. アプリケーションがデバイスにインストールされていることを確認します。
2. RFD8500 が電源オンであり、範囲内にあることを確認します。
3. デバイスを RFD8500 とペアリングします (2-7 ページの「ペアリング」を参照)。
4. RFD8500 がバーコード モードであることを確認します (1-3 ページの「モード ボタン」を参照)。
5. デバイス上の [Zebra Scanner for iOS] アイコン () をタッチして、[ホーム]画面を表示します ( 6-1)。

[ホーム]画面

アプリケーションが起動すると、[ホーム]画面が表示されます。一覧にあるオプションをタッチすると、その画面が表示されます。

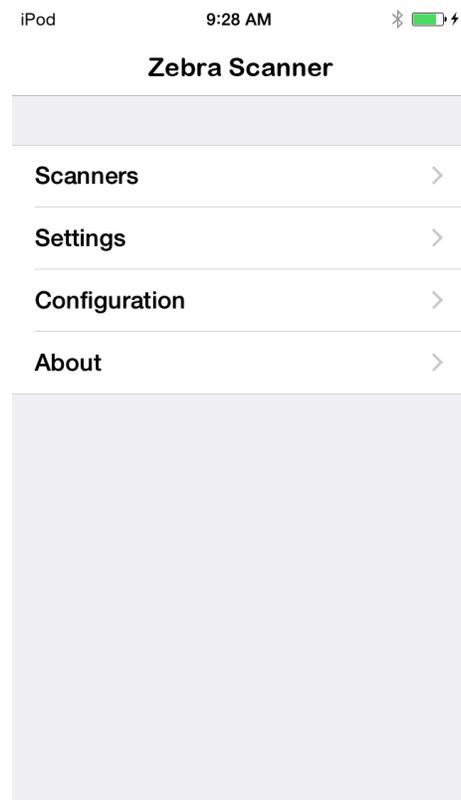


図 6-1 [ホーム]画面

スキャナ

[スキャナ]画面

[スキャナ]画面を表示するには、[ホーム]画面から[スキャナ]をタッチします(図 6-1)。[スキャナ]画面には、デバイスとペアリングされ接続済みであるすべてのスキャナが表示されます。一覧にあるデバイスを選択し、[アクティブなスキャナ]画面を表示します(6-5 ページの「[アクティブなスキャナ]画面」を参照)。以前にデバイスとペアリング/接続されているデバイスが存在しない場合は、接続が必要です(デバイスとスキャナの接続を参照)。

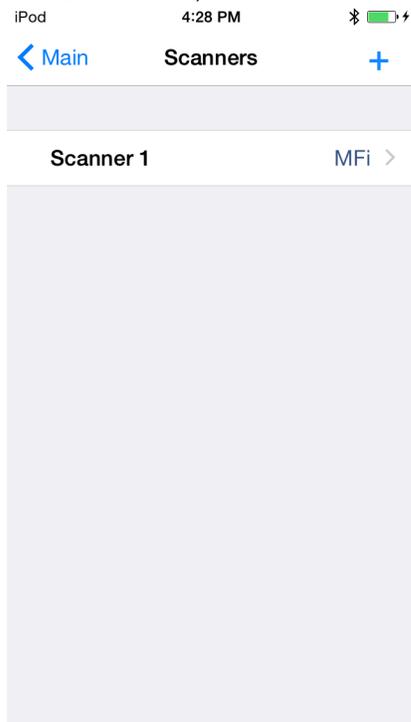


図 6-2 [スキャナ]画面

デバイスとスキャナの接続

iOS デバイスをスキャナに接続するには、次の手順に従います。

1. 両方のデバイスがペアリングされていることを確認します。
2. [ホーム]画面から[スキャナ]をタッチします (図 6-1)。[自動検出]オプションが有効である場合は、次の画面が表示されます。



図 6-3 [スキャナ]画面

3. [自動検出]オプションが無効である場合、使用可能なデバイスは自動では一覧に表示されません。[スキャナ]画面の右上隅にある[更新]アイコン (🔄) をタッチします。これで、使用可能なスキャナが一覧に表示されます。



図 6-4 スキャナの選択

[アクティブなスキャナ]画面

この画面には、接続済みのスキャナに関する情報が表示されます。またこの画面では、ユーザーが、[自動再接続]、[ビープ音]の音程、および[LED制御]の情報を入力できます。表示画面の下部にあるアイコン (  ) からは、[情報]、[バーコード]、および[設定]画面にアクセスできます。

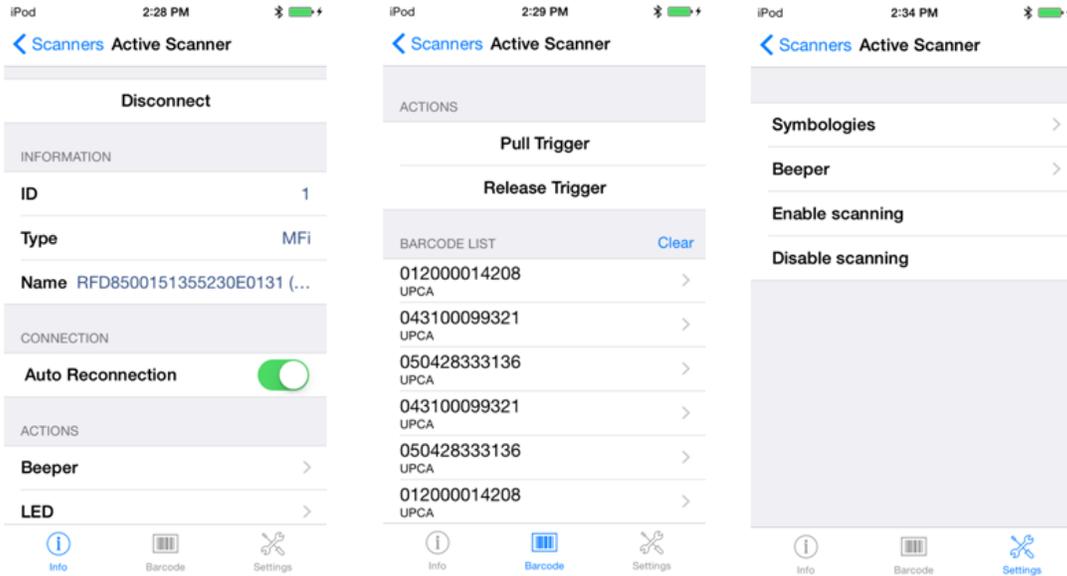


図 6-5 [アクティブなスキャナ]画面 - [情報]、[バーコード]、および[設定]ビュー

情報

[情報]ビューには、接続済みのスキャナに関する情報が表示されます。またこのビューでは、表 6-1 で詳細が説明されている情報を入力できます。

表 6-1 [アクティブなスキャナ]画面 - [情報]ビュー

フィールド	説明
[切断]	[切断]をタッチすると、モバイルコンピュータからスキャナが切断されます。
[ID]	SDKにより割り当てられている、スキャナの一意の識別子です。
[タイプ]	スキャナの通信モードです。
[名前]	スキャナの名前とシリアル番号です。

表 6-1 [アクティブなスキャナ]画面-[情報]ビュー(続き)

フィールド	説明
[自動再接続]	オン/オフ スイッチをスライドすると、自動再接続のオン/オフが切り替わります。オンの位置にある場合、モバイルコンピュータはスキャナに自動で再接続します。
[ビープ音]	[ビープ音]をタッチして、指で好みのビープ音の音程までスクロールします。画面の上部にある[ビープ音]をタッチすると、RFD8500の音程のサンプルが再生されます。ここでの選択により、バーコード読み取り時に再生する音程が決まります。矢印(<)をタッチすると、前の画面に戻ります。
[LED]	[<色> LED オン]または[<色> LED オフ]をタッチすると、バーコード/RFID インジケータのステータスが設定されます (1-3 ページの「バーコード/RFID インジケータ」 を参照)。矢印(<)をタッチすると、前の画面に戻ります。 注: LED 制御は RFD8500 ではサポートされていません。

バーコード

[バーコード]ビューでは、ユーザーはアイテムをスキャンできます。表 6-2 では、このビューのオプションが説明されています。

表 6-2 [アクティブなスキャナ]画面-[バーコード]ビュー

フィールド	説明
[トリガーを引く]	タッチすると、イメージャの読み取り機能がオンになります。次のタイミングでは、赤色が点灯のままになります。 <ul style="list-style-type: none"> - バーコードがスキャンされるまで。 - [トリガーの解除]にタッチされる。 - 読み取りセッションがタイムアウトするまで。 また、イメージャ上のトリガーを使用してバーコードをスキャンすることもできます。
[トリガーの解除]	タッチすると、イメージャの読み取り機能がオフになります(赤色が消灯します)。
[バーコードリスト]	バーコードの種類と内容と共に、スキャンされたすべてのバーコードが一覧表示されます。

設定

[設定]ビューでは、ユーザーはスキャナを構成できます。表 6-2 には、このビューのオプションの説明が記載されています。

表 6-3 [アクティブなスキャナ]画面 - [設定]タブ

フィールド	説明
[シンボル体系]	<p>[シンボル体系]をタッチすると、スキャナでサポートされているバーコードの種類が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • バーコードの種類ごとに、オン/オフスイッチを適切な位置にスライドします(緑色がオンです)。 <p>シンボル体系に関する注意事項:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. シンボル体系の設定をカスタマイズするには、123Scan² を介してデバイスを構成します。 2. HID に対してのみ[キャラクタ間ディレイ]を設定する場合は、エミュレーションされたキーストローク間でのミリ秒単位のディレイを設定します。Android デバイスをペアリングする場合、データ損失を回避するには、[キャラクタ間ディレイ]を 70ms に設定します。
ビープ音	<p>[ビープ音]をタッチすると、スキャナでサポートされているビープ音の種類が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 適切なビープ音の音量と周波数を選択します。
[スキャンの有効化/無効化]	<p>[スキャンの有効化/無効化]をタッチすると、スキャン機能の有効/無効が切り替わります。</p>

設定

[設定]画面を表示するには、[ホーム]画面から[設定]をタッチします(図 6-1)。

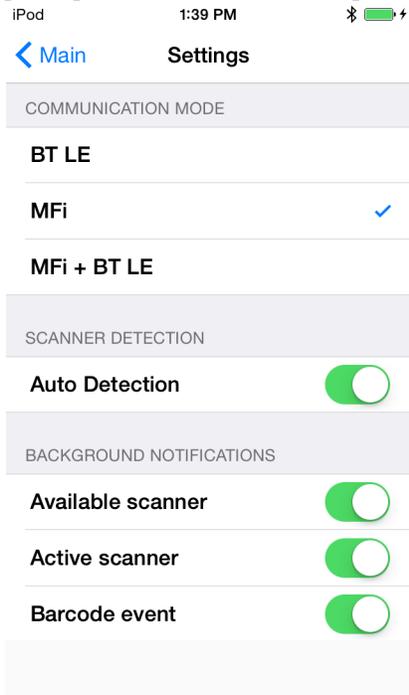


図 6-6 設定画面

表 6-4 [設定]画面

フィールド	説明
[通信モード]	
[BT LE]	選択すると、BT LE モードで動作しているスキャナと通信します。
[MFi]	選択すると、BT MFi モードで動作しているスキャナと通信します。
[MFi + BT LE]	選択すると、BT MFi モードと LE モードで動作しているスキャナと通信します。 注: [MFi + BT LE] は RFD8500 ではサポートされていません。
[スキャナ検出]	
[自動検出]	スイッチ制御を使用して、使用可能なスキャナの出現と消失の自動検出を有効/無効にします。

表 6-4 [設定]画面 (続き)

フィールド	説明
[バックグラウンド通知]	
[使用可能なスキャナ]	スイッチ制御を使用して、[デバイスの出現]と[デバイスの消失]のバックグラウンド通知を有効/無効にします。
[アクティブなスキャナ]	スイッチ制御を使用して、[セッションの確立]と[セッションの終了]のバックグラウンド通知を有効/無効にします。
[バーコード イベント]	スイッチ制御を使用して、[バーコード イベント]バックグラウンド通知を有効/無効にします。

構成 (RFD8500 ではサポート対象外)

- ✓ **メモ** この画面を介したスキャナの構成はさまざまな Zebra スキャナでサポートされていますが、この画面で表示できるバーコードの読み取りによる構成は RFD8500 ではサポートされていません。

[スキャナの構成]画面を表示するには、[ホーム]画面から[構成]をタッチします (図 6-1)。

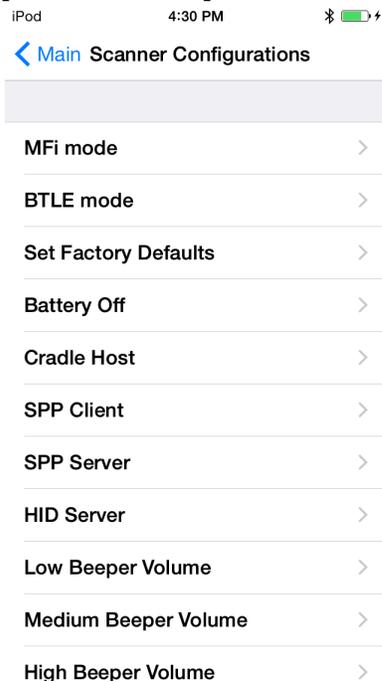


図 6-7 [スキャナの構成]画面

この画面からオプションを選択すると、スキャナを構成する (スキャン可能な) バーコードが表示されます。

バージョン情報

[バージョン情報]画面を表示するには、[ホーム]画面から[バージョン情報]をタッチします (図 6-1)。

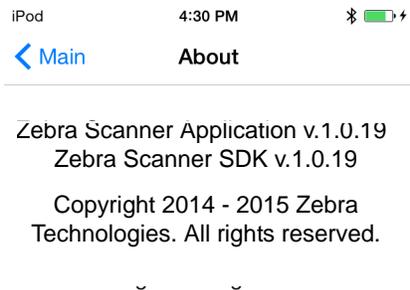


図 6-8 [バージョン情報]画面

この画面には、バージョンと著作権に関する情報が表示されます。

第 7 章 123SCAN²

はじめに

123Scan² は、迅速かつ簡単に Zebra スキャナと RFD8500 リーダーのセットアップが可能な、使いやすい PC ベースのソフトウェア ツールです。

123Scan² にはウィザード ツールが用意されており、ユーザーは、合理化されたセットアップ プロセスを通じてセットアップを実行できます。パラメータが設定されれば、電子メール経由で配布したり、USB ケーブル経由で電子的にダウンロードしたりできる構成ファイルに、値が保存されます。123Scan² では、複数のレポートの生成が可能です。レポートは、Microsoft Word または Access を使用して簡単に商標変更が可能です。レポート オプションには、プログラミングされたパラメータおよび資産追跡情報が含まれます。

さらに、123Scan² は、RFD8500 のファームウェアのアップグレード、新しくリリースされた製品のサポートを有効にするための自動オンラインチェック、および USB ハブを介したスキャナの同時ステージングが可能です。

123Scan² との通信

Windows XP SP2、Windows 7、および Windows 8 オペレーティング システムを実行しているホスト コンピュータ上で実行する 123Scan² プログラムと通信するには、USB ケーブルを使用してデバイスをホスト コンピュータに接続します。

123Scan² の要件

- Windows を実行しているホスト コンピュータ
 - USB ケーブル
 - RFD8500
 - プラグイン：
 - 組み込みのイメージング スキャン エンジンを使用せずに RFD8500 モデルを構成する場合は、RFD8500 プラグインのみが必要です。
 - 組み込みのイメージング スキャン エンジンを使用して RFD8500 モデルを構成する場合は、2 つのプラグインで 2 つの構成ファイルを作成する必要があります。1 つの構成ファイルは RFD8500 用で、もう 1 つの構成ファイルは iPL3307 (イメージャ スキャン エンジン) 用です。
 - RFD8500 プラグインは、RFD8500 の両方のモデル (イメージング スキャン エンジンを使用する場合と使用しない場合) の構成 / ファームウェアを更新できます。
- ✓ **メモ** RFD8500 プラグインは、iPL3307 (イメージング スキャン エンジン) のファームウェアの構成 / 更新をサポートしていません。
- iPL3307 プラグインは、統合された PL3307 イメージング スキャン エンジンの構成 / ファームウェアの更新に使用されます。

123Scan² の詳細については、<http://www.zebra.com/123scan2> を参照してください。

123Scan² の 1 分間のツアーは、次にアクセスします：<http://www.zebra.com/ScannerHowToVideos>

123Scan² ソフトウェアをダウンロードし、ユーティリティに含まれるヘルプ ファイルにアクセスするには、次のサイトにアクセスしてください。www.zebra.com/scannersoftware

スキャナ SDK、他のソフトウェア ツール、およびビデオ

当社のさまざまなソフトウェア ツールのセットを使用すれば、あらゆるスキャナ プログラミングのニーズに対処できます。単純にデバイスを導入する必要がある場合でも、画像とデータの読み取りや資産管理を含む完全な機能を備えたアプリケーションの開発が必要な場合でも、これらのツールはあらゆる面で役立ちます。次に挙げるいずれかの無料ツールをダウンロードするには、次のサイトにアクセスしてください。

www.zebra.com/scannersoftware

- 123Scan² 構成ユーティリティ
- Windows 向けのスキャナ SDK
- iOS 向けのスキャナ SDK
- Android 向けのスキャナ SDK
- ハウツー ビデオ
- 仮想 COM ポート ドライバ
- スキャナのユーザー マニュアル

付録 A トラブルシューティング、技術仕様およびメンテナンス

はじめに

この章では、クリーニングとメンテナンスの方法、発生する可能性のある問題のトラブルシューティング、および技術仕様の Web アドレスについて説明します。

トラブルシューティング

✓ **メモ** バッテリー カバーとバッテリーが正しく取り付けられていることを常に確認してください。

表 A-1 トラブルシューティング

問題	考えられる原因	考えられる解決方法
イメージャは起動するが、バーコードが読み取れない。	リーダーが正しいバーコードタイプに対応するようにプログラムされていません。	スキャンしようとしているバーコードのタイプを読み取れるようプログラムされているかを確認します。
	バーコードを読み取れません。	印刷面に問題がないかバーコードを確認してください。同じ種類の他のバーコードをスキャンテストしてみてください。
	バーコードがスキャナの読み取り範囲外です。	スキャナをバーコードに近付けるか、または離します。
黄色の電源 LED が点灯しているか、赤色の電源 LED が点滅している。	バッテリー残量が少なくなっています。	バッテリーを充電します。 1-10 ページの「リーダーのバッテリーの充電」 を参照してください。
リーダーがフル充電されない。	パワー USB ではないアダプターで充電をしています。	パワー USB 電源アダプター (5V、最大 1.2A) にスキャナを接続します。
Bluetooth LED が消灯する。	リーダーが Bluetooth ホストのエリア外にあります。	ホストに近づき、任意のキーを押してホストと再ペアリングします。

表 A-1 (続き) トラブルシューティング

問題	考えられる原因	考えられる解決方法
RFD8500 をモバイル デバイスとペアリングできない。	モバイル デバイスで Bluetooth がオフになっています。	モバイル デバイスで Bluetooth をオンにします。
	RFD8500 で Bluetooth がオフになっています。	RFD8500 で Bluetooth をオンにします。
RFD8500 を検出できない。	RFD8500 がオフになっています。	RFD8500 をオンにします。
	RFD8500 が検出モードではありません。	Bluetooth ボタンを 1 秒間押して、RFD8500 を検出モードにします。
RFD8500 で読み取りを開始したときに、バーコードが見つからないか、モバイル コンピュータのアプリケーションに RFID データが表示される。	バッチ モードが有効です。	バッチ モードの設定で、[タグ報告]画面から RFD8500 を[自動]または[無効]に設定します。

技術仕様

RFD8500 の最新技術仕様情報については、以下を参照してください。 <http://www.zebra.com/RFD8500>

クリーニング



注意 必ず保護用めがねを着用してください。

ご使用前に、圧縮空気とアルコールに関する警告ラベルをお読みください。

医学的な理由などで他の溶液を使用する必要がある場合は、Motorola に詳細をお問い合わせください。



警告 高温の油やその他の可燃性の液体に製品を触れさせないでください。万一そのような液体に触れた場合は、製品を電源から抜き、このガイドラインに従ってただちに製品をクリーニングしてください。

使用可能な洗剤の活性成分

どのような洗剤であってもその活性成分は、イソプロピルアルコール、漂白剤/次亜塩素酸ナトリウム、過酸化水素、中性食器洗剤のいずれか、またはこれらの組み合わせのみで構成されている必要があります。

有害成分

以下の化学薬品は、RFD8500 とモバイル コンピュータのプラスチックに損傷を及ぼすことがわかっているため、これらの薬品がデバイスに接触することがないようにしてください。アンモニア溶液、アミンまたは

アンモニアの化合物、アセトン、ケトン、エーテル、芳香族炭化水素および塩素化炭化水素、水溶性アルカリ溶液またはアルコール性アルカリ溶液、エタノールアミン、トルエン、トリクロロエチレン、ベンゼン、石炭酸、および TB- リゾフォルム

クリーニング方法

RFD8500 およびモバイル コンピュータに液体を直接塗布しないでください。柔らかい布にしみ込ませて使用するか、ウェットティッシュを使用してください。布やウェットティッシュにデバイスをくるまず、力を入れずにゆっくりと表面を拭きます。ディスプレイの周辺などに液体がたまらないように注意してください。デバイスは、自然乾燥させてから使用してください。



重要 クリーニングするとき、または雨や湿気にさらすときは、必ずバッテリー カバーを取り付けた状態にしてください。バッテリー カバーがないと、防滴、防塵の性能は発揮されません。

クリーニングの際の注意事項

多くのビニール製手袋には、医療用途にはお勧めできないフタレート系の添加剤が含有されており、RFD8500 およびモバイル コンピュータの筐体には有害であることがわかっています。フタレートを含有する手袋を着用して RFD8500 を扱わないようにしてください。また、手袋を外した後は、手を洗って汚染残留物を除去してから RFD8500 を扱ってください。RFD8500 を扱う前に、エタノールアミンを含有する除菌ローションなど、上記の有害成分を含有する製品を使用していた場合は、樹脂部の損傷を防止するために、手を完全に乾燥させてから RFD8500 を扱うようにしてください。

必要な材料

- アルコール脱脂綿
- レンズ用ティッシュペーパー
- 綿棒
- イソプロピルアルコール
- 管つき圧縮空気の缶

充電コネクタのクリーニング

クレードルのコネクタをクリーニングするには、次の手順に従います。

1. クレードルから DC 電源ケーブルを取り外します。
2. 綿棒のコットン部をイソプロピル アルコールに浸します。
3. 綿棒の綿の部分をコネクタのピンに沿ってこすります。コネクタの片側から反対側に向けて、ゆっくり綿棒を往復させます。コネクタにコットンの屑が残らないようにしてください。
4. またコネクタは全面綿棒で拭く必要があります。
5. 圧縮空気をコネクタ部にスプレーします。このとき、圧縮空気の管やノズルを表面から約 1.2cm 以上離してください。



注意 ノズルを自分や他の人に向けしないでください。ノズルや管は自分の顔に向けないようにしてください。

6. 綿棒の屑が残っていないことを確認し、屑が残っていれば取り除きます。
7. クレードルの他の部分に油分や埃が見つかった場合は、糸くずの出ない布とアルコールを使用して取り除きます。
8. アルコールが蒸発するまで 10 ~ 30 分 (周辺の温度と湿度による) 置いてから、クレードルに電源をつないでください。

気温が低く湿度が高い場合は、長い乾燥時間が必要となります。気温が高く湿度が低い場合は、乾燥時間が短くて済みます。

クリーニングの頻度

モバイル デバイスが使用される環境がそれぞれ異なるため、クリーニングの頻度はご自分でご判断ください。必要に応じた頻度でクリーニングを行うことができます。ただし、埃の多い環境で使用する場合は、スキャンのパフォーマンスを最適に保つため、スキャナ ウィンドウを定期的にクリーニングすることをお勧めします。

メンテナンス

トラブルを避けるため、本機の使用中は次の注意事項を守ってください。

RFD8500

- 防滴および防塵シーリングがありますが、雨や湿気には長時間さらさないでください。一般的に、電卓などの小型電子装置と同様に扱ってください。
- クリーニングするとき、または雨や湿気にさらすときは、必ずバッテリーを取り付けた状態にしてください。バッテリーがないと、防滴、防塵の性能は発揮されません。
- 落としたり強い衝撃を与えたりはしないでください。
- 極度の高温または低温にはさらさないでください。暑い日に車のダッシュボードに置いたままにしたり、熱源のそばに置いたりしないでください。
- 極端にほこりっぽい場所、極端に湿度が高い場所、濡れている場所では、保管も使用もしないでください。
- 窓拭き用の洗浄液は使わないでください。イソプロピルアルコールと水とを1対1の割合で混ぜた溶液で湿らせた柔らかい布を使用してください。[A-4 ページの「クリーニング」](#)を参照してください。
- スクリーンにも本機のどこにも溶液が溜まらないようにしてください。
- 本機が濡れたままになるほどの大量の溶液は使わないでください。

バッテリー



警告 本機を保管するときは、必ずバッテリーを抜いてください。バッテリーは、長期間入れたままにしておくとは不可逆的損傷が生じる可能性があります。バッテリーは必ず、本機から抜いて保管してください。バッテリーは、取り付けのまま長期間保管すると、充電できなくなるほどまで放電してしまうことがあります。

本機とは別に保管する場合でも、業界標準の指針に従うことが重要です。バッテリーセルの製造業者は、バッテリーを1年以上保管すると、バッテリーの総合的な品質に不可逆的な劣化が発生する可能性があることを指摘しています。このような劣化を最小限に抑える手段として、半分まで充電した状態で、5～25°C (41～77°F)の乾燥した涼しい場所に保管することを推奨します。温度は低いほど良いです。バッテリーは少なくとも1年に1回、半分の容量まで充電してください。バッテリーを半分の容量まで充電するには、完全に放電したバッテリーを2時間充電します。液漏れを発見した場合は、液が付着した部分への接触を避け、適切な方法で廃棄してください。

索引

B

Bluetooth

- Bluetooth ボタン / インジケータ 1-3
- セキュリティ 2-6
- 接続 2-5
- 適応型周波数ホッピング 2-5
- 範囲外 A-1
- ペアリング 2-7

Buetooth

- 切断 2-2
- 有効 2-2

D

- DPO 3-7, 3-10, 3-19, 4-4, 4-6, 4-7, 4-17

L

LED インジケータ

- Bluetooth 1-3
- 状況 2-3
- 電源 1-3
- バーコード / RFID 1-3, 5-7, 6-6
- モード 1-3, 2-2

M

- MC40 ii-x

R

- RFID アンテナ 1-3

T

- TC55 ii-x

U

- USB ポート / カバー 1-3

あ

アクセサリ

- アダプタ マウント ii-x
- クワッド ロック、iPod touch ii-x
- クワッド ロック、スマートフォン ii-x
- ケーブル ii-x
- 充電 ii-x
- デュアル バッテリ充電器 ii-x
- バッテリー ii-x
- ホスト アダプタ ii-x
- アダプタ、ホスト ii-x
- アプリケーション

Android 用の RFID

- Rapid Read 画面 3-4
- アクセス制御画面 3-22
- アプリケーション 3-11
- アンテナ 3-12
- 規制 3-17
- 在庫画面 3-5
- シンギュレーション制御 3-13
- スタート / ストップ トリガー 3-14
- 設定画面 3-9
- 設定の保存 3-21
- タグの確認画面 3-8
- タグ報告 3-15
- 電源管理 3-19
- バージョン情報画面 3-24
- バッテリー 3-18
- ビープ音 3-20
- プリフィルタ画面 3-23
- ホーム画面 3-3
- リーダー リスト画面 3-10

Android 用の RFID の使用方法	3-2
Android 用のスキャナ	
アクティブなスキャナ画面	5-6
構成画面 (サポート対象外)	5-10
スキャナ画面	5-3
設定画面	5-9
バージョン情報画面	5-11
ホーム画面	5-2
Android 用のスキャナの使用方法	5-2
iOS 用の RFID	
Rapid Read 画面	4-4
アクセス制御画面	4-20
アプリケーション画面	4-10
アンテナ画面	4-11
規制	4-15
在庫画面	4-5
シンギュレーション制御画面	4-12
スタート/ストップトリガー画面	4-13
設定画面	4-8
設定の保存画面	4-19
タグの確認画面	4-7
タグ報告画面	4-14
電源最適化画面	4-17
バージョン情報画面	4-22
バッテリー画面	4-16
ビープ音画面	4-18
プリフィルタ画面	4-21
ホーム画面	4-3
リーダー リスト画面	4-9
iOS 用の RFID Mobile アプリの使用方法	4-2
iOS 用のスキャナ	
アクティブなスキャナ画面	6-5
構成 (サポート対象外)	6-9
スキャナ画面	6-3
設定画面	6-8
バージョン情報画面	6-10
ホーム画面	6-2
iOS 用のスキャナ制御の使用方法	6-2
ダウンロード	1-12
アンテナハウジング	1-3

き

機能

LED とビープ音のインジケータ	2-3
説明	1-3
ボタン、インジケータ、パーツ	1-2
ボタンとスキャン トリガーの使用方法	2-2

こ

構成

RFD8500 (イメージャ付き)	ii-x
RFD8500 (イメージャなし)	ii-x

し

充電

アクセサリ	1-10
温度	1-11
端子	1-3

照準

使用方法	2-9
Android 用の RFID	3-2

す

スキャン	2-9
照準	2-9
スキャン トリガー	1-3
ストラップ	1-9

せ

セットアップ	1-4
--------	-----

そ

ソフトウェア	
インストール	1-12
要件	1-12
ソフトウェアのダウンロード	
Android アプリケーション	1-12
iOS アプリケーション	1-12
ソフト ブート	2-2
ソフト リセット	1-3

た

タグの読み取り	2-9
タグ読み取り	2-9

て

適応型周波数ホッピング	2-5
データ転送	2-10
データの転送	2-10
電源インジケータ	1-3
電源オン/オフ	2-2
電源管理	3-7, 3-10, 3-19, 4-4, 4-6, 4-7, 4-17
電源ボタン	1-3

と

トラブルシューティング A-1

は

バーコード /RFID インジケータ 1-3, 5-7, 6-6

バーコード スキャナ 2-9

バッテリー

管理 1-11

最適な使用方法 1-11

充電 1-10

通知 1-11

デュアル充電器 ii-x

ドア アクセサリ ii-x

取り付け 1-4

取り外し 1-7

バッテリー カバー リリース ボタン 1-3

バッテリーの充電 1-10

バッテリーの取り付け 1-4

バッテリーの取り外し 1-7

ひ

ビープ音 1-3

インジケータ

状況 2-3

へ

ペアリング 2-7

ほ

ボタン

電源 1-3

バッテリー カバー リリース 1-3

モード 1-3, 2-2

め

メンテナンス A-6

も

モード ボタン /インジケータ 1-3, 2-2

モバイル デバイスのマウント 1-8

り

リセット

ソフト 2-2



Zebra Technologies Corporation
Lincolnshire, IL U.S.A.
<http://www.zebra.com>

Zebra および図案化された Zebra ヘッドは、ZIH Corp の商標であり、世界各地の多数の法域で登録されています。その他のすべての商標は、その商標の各所有者が権利を有しています。

©2015 ZIH Corp and/or its affiliates. All rights reserved.

