

RFD40

RFID 標準スレッド

プロダクト リファレンス ガイド

ZEBRA および図案化された Zebra ヘッドは、Zebra Technologies Corporation 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、該当する各所有者が権利を有しています。 © 2021 Zebra Technologies Corporation および / またはその関連会社。無断複写、転載を禁じます。

本書の情報は、予告なしに変更される場合があります。本書に記載されているソフトウェアは、使用許諾 契約または秘密保守契約に基づいて提供されます。本ソフトウェアは、これらの契約の条件に従ってのみ 使用またはコピーできます。

法律および所有権の宣言に関する詳細については、次のサイトを参照してください。

ソフトウェア : <u>zebra.com/linkoslegal</u> 著作権 : <u>zebra.com/copyright</u> 保証 : <u>zebra.com/warranty</u> エンド ユーザー使用許諾契約 : <u>zebra.com/eula</u>

使用条件

所有権の宣言

このマニュアルには、Zebra Technologies Corporation およびその子会社(「Zebra Technologies」)の専 有情報が含まれています。このマニュアルは、本書に記載されている機器を操作および保守する当事者へ の情報の提供とその当事者の限定使用のみを目的としています。このような専有情報を、Zebra Technologies の書面による明示的な許可なしに、その他の目的のために使用したり、複製を行ったり、ま たは他の当事者に開示することはできません。

製品の改善

製品の継続的な改善は、Zebra Technologies のポリシーです。すべての仕様や設計は、予告なしに変更さ れる場合があります。

免責条項

Zebra Technologies では、公開されているエンジニアリング仕様およびマニュアルに誤りが含まれてい ないよう、万全の対策を講じていますが、まれに誤りが発生することがあります。Zebra Technologies は、かかる誤りを修正する権利を留保し、その誤りに起因する責任は負わないものとします。

責任の限定

業務の逸失利益、業務の中断、業務情報の損失などを含めて、またはこれらに限定することなく、当該製品の使用、使用の結果、またはその使用不能により派生した損害に関しては、いかなる場合でも、Zebra Technologies、あるいは同梱製品 (ハードウェアおよびソフトウェアを含む)の開発、製造、または納入に関与したあらゆる当事者は、損害賠償責任を一切負わないものとします。さらにこれらの損害の可能性を事前に指摘されていた場合でも、損害賠償責任を一切負わないものとします。一部の法域では、付随的または派生的損害の除外または制限が認められないため、上記の制限または除外はお客様に適用されない場合があります。



ご使用の前に

RFD40 RFID 標準スレッドのセットアップ 6 機能 7 アダプタの取り付け 8 スレッドへのモバイル コンピュータの取り付け 9 スレッドからのモバイル コンピュータの取り外し 9 スレッドのバッテリの交換 10 バッテリの取り付け 10 バッテリの取り付け 10 バッテリの取り外し 10 充電中 11 UI インジケータ 12 読み取り LED の定義 12 バッテリ LED の定義 12 バッテリ ビープ音通知 12 トリガー モード 13	パッケージの開梱	6
機能 7 アダプタの取り付け 8 スレッドへのモバイル コンピュータの取り付け 9 スレッドからのモバイル コンピュータの取り外し 9 スレッドのバッテリの交換 10 バッテリの取り付け 10 バッテリの取り外し 10 充電中 11 UI インジケータ 12 読み取り LED の定義 12 バッテリ LED の定義 12 バッテリ ビープ音通知 12 トリガー モード 13	RFD40 RFID 標準スレッドのセットアップ	6
アダプタの取り付け 8 スレッドへのモバイル コンピュータの取り付け 9 スレッドからのモバイル コンピュータの取り外し 9 スレッドのバッテリの交換 10 バッテリの取り付け 10 バッテリの取り外し 10 充電中 11 UI インジケータ 12 読み取り LED の定義 12 バッテリ LED の定義 12 バッテリ ビープ音通知 12 トリガー モード 13	機能	7
スレッドへのモバイル コンピュータの取り付け 9 スレッドからのモバイル コンピュータの取り外し 9 スレッドのバッテリの交換 10 バッテリの取り付け 10 バッテリの取り外し 10 充電中 11 UI インジケータ 12 読み取り LED の定義 12 バッテリ LED の定義 12 バッテリ ビープ音通知 12 トリガー モード 13	アダプタの取り付け	8
スレッドからのモバイル コンピュータの取り外し 9 スレッドのバッテリの交換 10 バッテリの取り付け 10 バッテリの取り外し 10 充電中 11 UI インジケータ 12 読み取り LED の定義 12 バッテリ LED の定義 12 バッテリ ビープ音通知 12 トリガー モード 13	スレッドへのモバイル コンピュータの取り付け	
スレッドのバッテリの交換 10 バッテリの取り付け 10 バッテリの取り外し 10 充電中 11 UI インジケータ 12 読み取り LED の定義 12 バッテリ LED の定義 12 バッテリ ビープ音通知 12 トリガー モード 13	スレッドからのモバイル コンピュータの取り外し	
バッテリの取り付け 10 バッテリの取り外し 10 充電中 11 UI インジケータ 12 読み取り LED の定義 12 バッテリ LED の定義 12 バッテリ ビープ音通知 12 トリガー モード 13	スレッドのバッテリの交換	10
バッテリの取り外し 10 充電中 11 UI インジケータ 12 読み取り LED の定義 12 バッテリ LED の定義 12 バッテリ ビープ音通知 12 トリガー モード 13	バッテリの取り付け	10
充電中 11 UI インジケータ 12 読み取り LED の定義 12 バッテリ LED の定義 12 バッテリ ビープ音通知 12 トリガー モード 13	バッテリの取り外し	10
UI インジケータ	充電中	11
読み取り LED の定義	UI インジケータ	12
バッテリ LED の定義	読み取り LED の定義	12
バッテリ ビープ音通知	バッテリ LED の定義	12
トリガー モード	バッテリ ビープ音通知	12
	トリガー モード	13

123RFID Mobile

要件	14
123RFID Mobile のインストール	14
123RFID Mobile の使用	14
リーダー リスト	15
Rapid Read	18
タグの確認	21
Settings	31
RFID Settings	33
アプリケーションの設定	43

123RFID Desktop アプリケーション 123RFID Desktop の機能

123RFID Desktop の機能	44
Connect	45
Read	46
Reader Configuration	48
リーダー名	49

一般パラメータ設定	49
Region Configuration	50
アンテナ設定	51
トリガー設定	52
プリフィルタ設定	53
詳細設定	54
設定を保存して印刷	
ファームウェア管理	56

メンテナンスおよび技術仕様

メンテナンス	58
既知の有害成分	58
使用可能な洗剤	59
スレッドのクリーニング	59
技術仕様	60

トラブルシューティング	
トラブルシューティング	61

このガイドについて

次の表は、RFD40 RFID 標準スレッドの構成について説明しています。

表1 RFD40 RFID 標準スレッド構成

SKU	説明		
RFD4030	RFD40、標準、標準レンジ円偏波アンテナ、UHF RFID のみ、ガン、イメー ジャなし、7000mAh バッテリ、ミッドナイト ブラック		

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は、各地域の担当者が次の Zebra グローバル カスタマー サポート センターに問い合わせを行います。zebra.com/support

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。

- 装置のシリアル番号
- モデル番号または製品名
- ソフトウェアのタイプとバージョン番号

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 FAX で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の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。

ご使用の前に

パッケージの開梱

この章では、RFD40 RFID 標準スレッドの部品、バッテリの取り付け、モバイル デバイスの接続、LED の意味、および充電について説明します。RFD40 RFID 標準スレッド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。

次のアイテムがパッケージに入っていることを確認します。

- RFD40 RFID 標準スレッド
- バッテリ
- ストラップ
- クイック スタート ガイド

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 サポート センターにお問い合わせください。

RFD40 RFID 標準スレッドで使用できるアクセサリの完全なリストについては、zebra.com/support にあ る製品固有のテクニカル アクセサリ ガイドを参照してください。

RFD40 RFID 標準スレッドのセットアップ

RFD40 UHF RFID 標準スレッドは、サポートされている Zebra モバイル コンピュータに RAIN 無線周波 数識別 (RFID) タグの読み取り、書き込み、位置確認機能を提供します。

スレッドをモバイル コンピュータで初めて使用する際には、次の手順に従います。

- 1. バッテリをスレッドに挿入します。
- 2. 充電クレードル、充電カップ、または USB-C ケーブルでスレッドを充電します。
- スレッドに付属の標準カバーを、スレッドで使用されているモバイル コンピュータ専用のアダプタに 交換します。
- 4. まず、モバイル コンピュータをアダプタに置いてください。
- 5. モバイル コンピュータをスレッドに取り付けます。
- 6. 123RFID Desktop または 123RFID Mobile を使用して地域を設定します。

これらのガイドおよびソフトウェアの最新版については、zebra.com/support でご確認ください。

詳細については、zebra.com/support にある 『プロダクト リファレンス ガイド』を参照してください。



RFD40 RFID 標準スレッドは、スキャン トリガーを備えた RFID ガン タイプのハンドルをモバイル コン ピュータまたは Windows PC に追加します。すべての RFID 操作に使用されるスレッドは、スキャンを多 用するアプリケーションで、モバイル コンピュータを長期間使用する場合の快適性を向上させます。



図1 RFD40 RFID 標準スレッドの機能

アダプタの取り付け

アダプタを取り付けるには、

1. リップを引き上げてカバーを取り外します。

2.4 本のコイン ネジをスレッドに締め込んで、アダプタを スレッドに固定します。

図2 アダプタの取り付け





スレッドへのモバイル コンピュータの取り付け

モバイル コンピュータを RFD40 標準スレッドに固定するには、デバイスの上部をスレッド アダプタの 前方の端に差し込み、モバイル コンピュータの底面を押し下げます。



注:スレッドで使用するモバイル コンピュータによっては、モバイル コンピュータを最初にアダプ タの後方の端に挿入できます。



注:モバイル コンピュータをアダプタに取り付けるときに、RFD40 の eConnex[™] 通信ポート ピン に当たらないように注意してください。



スレッドからのモバイル コンピュータの取り外し

モバイル コンピュータを RFD40 標準スレッドから取り外すには、スレッドのハンドルをしっかり握って、デバイスをスレッド ベースから持ち上げて外します。



スレッドのバッテリの交換

バッテリの取り付け

バッテリを取り付けるには、次の手順に従います。

- 1. デバイスの裏側に面している切れ込みとバッテリを合わせます。
- 2. バッテリをデバイスのハンドル内にスライドさせます。
- 3. バッテリを所定の位置に押し込みます。



バッテリの取り外し

バッテリを取り外すには、クリップをつまんでバッテリのロックを解除し、下にスライドさせて外します。



充電中

RFD40 を初めて使用する場合、事前に充電クレードルにセットして、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をフル充電しておいてください。RFD40 RFID スレッドおよびモバイル コン ピュータは個別に、または連結して、充電クレードルで充電できます。

RFD40 RFID スレッドを充電クレードルから取り外すと、自動的に電源がオンになります。リーダーが 30 分間使用されない場合、リーダーは低電力モードになります。

図3 シングル スロット充電クレードル



UI インジケータ

RFD40 RFID 標準スレッドは、デバイスのさまざまな状態をユーザーに通知するために、複数のモダリティ を提供しています。スレッドには、読み取りステータスとバッテリ ステータスを知らせる LED の定義と ともに、バッテリの充電状況を知らせるビープ音通知があります。スレッドのトリガーは、Bootloader リ カバリを読み取って開始するためのさまざまなプログラム可能タスクを実行できます。

読み取り LED の定義

表2 RFD40 RFID 標準スレッドの読み取り LED 通知

スキャン	LED ステータス
スキャン良好	禄色
スキャン エラー	赤色
RFID タグ読み取りインジケータ 有効	緑色
読み取りエラー	赤色

バッテリ LED の定義

衣 3 允竜守の RFD40 RFID /	標準人レン	ット	LED	の正義
------------------------------	--------------	----	-----	-----

状況	意味
充電が必要	黄色 (速く、速く、ゆっくり)
充電中	黄色(点滅)
バッテリ充電完了	緑色(点灯)
充電エラー	黄色 (すばやく点滅)
ファームウェア アップデート進行中	黄色の点滅

バッテリ ビープ音通知

表 4 RFD40 RFID 標準スレッド RFD40 バッテリ ビープ音通知

状況	音程
バッテリ残量低下 (20%)	中程度の長さの音
バッテリ残量低下 (10%)	短い音 - 繰り返し
サスペンド	高音/中音/低音
充電中	充電器に接続したときに短い音
バッテリ充電完了	ビープ音 1 回
充電エラー	ビープ音 3 回 (1 セット)
電源オン	低音/中音/高音のビープ音

トリガー モード

M

注:デフォルトのデバイスでは、上部トリガーが RFID 読み取りトリガーとして、下部トリガーがモ バイル コンピュータ読み取りトリガーとして設定されています。

表5	RFD40 RFID	標準スレッ	ドのデフォルト	トリガー	·機能
----	------------	-------	---------	------	-----

状況	上部 トリガー	下部 トリガー	両方の トリガー	説明
RFID 開始/停止	Х	-	-	ユーザーがプログラム設定できます。
バーコード開始/停止	-	Х	-	ユーザーがプログラム設定できます。
Bootloader リカバリの 開始	-	Х	-	バッテリ挿入状態で、下部トリガーを 5 秒間長押しします。
モバイル デバイスに設定 可能 / 信号インテント	-	-	X	機能のサポートは、デバイスで使用す るモバイル コンピュータによって決 まります。

123RFID Mobile

このセクションでは、RFD40 RFID 標準スレッドの機能とタグ操作機能を示す 123RFID Mobile アプリ ケーションについて説明します。

要件

Android 用の 123RFID Mobile アプリケーションの要件は、次のとおりです。

- RFD40 標準 RFID スレッドと互換性のある Zebra 承認済みモバイル コンピュータ。
- 123RFID Mobile アプリケーション APK。

123RFID Mobile のインストール

モバイル コンピュータに zebra.com/support または Google Play ストアから 123RFID Mobile 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 バージョンによって異なります。

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。

- 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され、また コンピュータ上のドライブとして表示されます。メディア転送プロトコルを使用したファイルの転送 については、次のサイトにあるモバイル コンピュータの『Integrator Guide』を参照してください: zebra.com/support
- [Device Settings] > [Security] の順に移動し、[Unknown Sources] 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. 123RFID_Mobile_1.0.x.x.apk ファイルをモバイル デバイスにコピーします。
- 4. [Settings] > [Security] の順に移動し、[Unknown sources] を選択します。
- 5. ファイル マネージャを使用して、手順 3 で 123RFID_Mobile_1.0.x.x.apk ファイルのコピー先にした フォルダで 123RFID_Mobile_1.0.x.x.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て、インストールを開始します。

123RFID Mobile の使用

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. モバイル デバイスで Android 用の 123RFID Mobile アプリケーションを起動します。
- 2. [Readers List] で、[Available Readers] の下にリストされている使用可能な RFD40 デバイスをタップ して、[Rapid Read] 画面を接続して表示します。

- 3. [Settings] > [RFID] > [Advanced Reader Options] > [Antenna] をタップします。[Power Level] はデ フォルトで 27.0dBm に設定されています。ただし、使用される値が 10dBm を単位としているため、 270dBm と表示されます。日本向けの機器は、SKU の種類に応じて異なるデフォルトのパワー レベル に設定されています。
- 4. [Back] ボタンをタップして [Regulatory] を選択し、デバイスが動作する地域を設定します。

リーダー リスト

下のナビゲーション メニューから [Readers] アイコンをタップします。

図4 [Settings] - [Readers List] 画面

\equiv Readers	\equiv Readers
Connected Readers	Connected Readers
No reader connected. Connect to a available reader below or pair new	r RFD4030-G00B700-E8 : MODEL: STANDARD
Available Readers Hide Serial No.	
MODEL: STANDARD	Available Readers No other reader connected. Pair new below
SERIAL: S/N:2" § Connect	
🗞 Unpair	
Reader Details	
+	+
Readers RFID Settings	i≡ Readers RFID Settings

[Readers List] からリーダー名をタップして、選択したリーダーとのセッションを確立します。もう一度 タップすると、セッションが終了します。デバイスに関する追加情報を取得するには、[Reader Details] を タップします。

S Reader Details





デバイス ファームウェアの更新

メニューから [Firmware Update] をタップして、デバイスのファームウェアを更新します。次に、デバイ スにロードするファームウェアのバージョンを選択し、[Update Firmware] ボタンをタップします。

図 6 Firmware Update



Rapid Read

[Home] 画面または [Menu] 画面から [Rapid Read] をタップします。

図7 [Rapid Read] 画面



[Rapid Read] 画面と [Inventory] 画面には、次のデータが表示されます (19 ページの「Inventory」を参照)。

- [Total Reads]
- [Unique Tag] 数
- [Read Time] (mm:ss)
- タグの [Read Rate] (タグ/秒)

[Rapid Read] 画面と [Inventory] 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。Start/Stop 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 [Inventory] 画面に移動すると、[Inventory] 画面で使用できるボ タンは [Stop] になります。これは、[Inventory] 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、ユーザーが [Inventory] 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 [Inventory] 画面で維持されます。 [Start] を選択すると、Rapid Read 在庫操作が始まります。[Stop] を選択すると、在庫操作が停止します。



注 また、デバイス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。トリガーを 押すと操作が始まり、押し続けて放すと停止します。

別の画面に進んでも、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。

Inventory

タグの読み取りが開始されると、タグの詳細が [Inventory] 画面に表示されます。タイプ別に情報をフィル タリングするには、[Memory Bank] ドロップダウン メニューをタップして、[User]、[Reserved]、[TID]、 または [EPC] を選択します。

[Home] 画面または [Menu] 画面から [Inventory] を選択します。

Memory Bank			
=	📋 🐥 🗄	≡	: 🔒 📋
MEMORY BANK UNIQUE TAG None 11	s TOTAL READS	MEMORY BANK UNIQUE TAC None 11	ss total reads 261
		User	
Q		Reserved	
TAG	Count RSSI	TID	Count RSSI
00000000000012500000026	1 -60	1250000026 EPC	1 -60
0000000000012500000029	34 -52	000000000000012500000029	34 -52
000000000001250000032	35 -56	00000000000012500000032	35 -56
0000000000012500000031	34 -56	00000000000012500000031	34 -56
0000000000012500000024	34 -56	000000000001250000024	34 -56
000000000001250000030	35 -53	000000000001250000030	35 -53
00000000000012500000033	35 -51	00000000000012500000033	35 -51
00000000000012500000028	17 -61	00000000000012500000028	17 -61
00000000000012500000027	22 -61	00000000000012500000027	22 -61
00000000004974305211859	13 -63	00000000004974305211859	13 -63
00000000000125000	1 -63	000000000000125000	1 -63
			~
Beadera DEID	Settings	Readers BEID	Settings

図8 [Inventory] 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/停止されます (18 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。

[Start] をタップすると、Rapid Read 在庫操作が始まります。[Start] ボタンは [Stop] に変わります。 [Stop] をタップすると、読み取り在庫操作が停止します。



注 また、デバイスのスキャン トリガーで在庫操作を開始 / 停止することもできます。トリガーを 押すと操作が始まり、押し続けて放すと停止します。

選択したタグ ID は、[RFID Settings]、[Locate]、[Pre Filters]、および [Tag Write] でフィルタリングで きます。タグを選択したら、アクションバーの [Locate] アイコンをタップして、[Locate] 画面に移動しま す。タグは ASCII 形式に完全に変換できます。ASCII モードを有効にするには、[Settings] > [Application Settings] を選択します。

図 9 タグ データ フィルタ

=	RFID Settings
MEMORY BANK UNIC	Locate
	Pre Filters
۹	Tag Write
TAG	Count RSSI
00000000000012500000026 RSSI -60	1 -60
0000000000012500000029	34 -52
0000000000012500000032	35 -56
0000000000012500000031	34 -56
0000000000012500000024	34 -56
0000000000012500000030	35 -53
0000000000012500000033	35 -51
0000000000012500000028	17 -61
0000000000012500000027	22 -61
000000000049743052	13 -63
00000000000012500000025	1 -63
Readers RFID	Settings

タグの確認

図 10 [Locate Tag] 画面

[Home] 画面または [Menu] 画面から [Locate Tag] をタップします。

:		i %E		i 3
SINGLE TAG	MULTI	TAG	SINGLE TAG	MULTI TAG
00000000000001250	0d30026		0000000000001250000	0026
			E28068940000500867C50D4C	
			E28068940000500867C51D47	
			E28068940000500867C52139	
			E28068940000500867C52538	
			E28068940000500867C52D35	B
			E28068940000500867C5354B	
	25%			
				• • •
i=		\$:=	P 🗘

この画面で、テキスト領域にタグ ID を入力するか、[Inventory] 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。

[Start] をタップすると、タグの確認操作が始まり、[Stop] をタップすると停止します。デバイスのト リガーを使用して操作を開始/停止することもできます。

注 また、デバイスのスキャン トリガーで在庫操作を開始/停止することもできます。トリガーを 押すと操作が始まり、押し続けて放すと停止します。

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、[Stop]を選択するまで操作は停止しません。

マルチ タグ

RA

マルチ タグを検索および追跡するには、マルチタグ パネルで [Add a File] アイコンを選択し、ファイル マ ネージャから特定のタグ情報を含むファイルを選択して、ファイルをアプリケーションに取り込みます。

図 11 マルチ タグ ファイルのアップロード

≡ RFD850017347 <u>523020</u>	4 📋 🌫	9:57 🗟 🖓 🖗	ญ •		81.J	1
SINGLE TAG MU	JLTI TAG	≡ Red	cent		Q	:
	+ -	🟷 Large file	s D	This week		
00000000012500000026	0	BROWSE FILES	IN OTHER AP	PS		
0000000012500000029	0%	ē	4	0	•	
000000012500000030	0%	Bug reports	Drive	My Gles	OneDrive	Sys
00000012500000031	0%	RECENT FILES			E	B
0000004974305211859	0%					
				-		
			N	o items		
•						
Eeaders REID	Settings					

[Inventory] 画面の機能

表 6	[Inventory] 画面の機能
-----	-------------------

アクション バー タグ [Memory Bank] をタップし、ドロップダウン メニューから次のいずれかのメモリ / ク オプションを選択します。 ・ [None] - EPC (デフォルト)になります。 ・ [User] - 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 み取りを許可します。 ・ [Reserved] - 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 読み取りを許可します。	、 ン 売
 タグ [Memory Bank] をタップし、ドロップダウン メニューから次のいずれかのメモリ / ク オプションを選択します。 [None] - EPC (デフォルト)になります。 [User] - 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 み取りを許可します。 [Reserved] - 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 読み取りを許可します。 	バン 売
 [None] - EPC (デフォルト)になります。 [User] - 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 み取りを許可します。 [Reserved] - 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 読み取りを許可します。 	売の
 [User] - 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 データのみ取りを許可します。 [Reserved] - 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 読み取りを許可します。 	売 の
• [Reserved] - 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 読み取りを許可します。	ወ
	• • •
│	を
• [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 許可します。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 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 アクティブになります。	を示非
• [Default Display] - [None]₀	
検索 [Search] アイコンをタップし、タグ ID を入力します。エントリに一致するタグがコ テンツ領域に表示されます。	ン
Power ManagementDynamic Power がオンであるかどうかを示すアイコン。39 ページの「Power Management」を参照してください。 [Power Management] アイコンをタップすると、[Battery Status] 画面が開きます。	
コンテンツ領 域 (タグを選択 する)[Tag ID] をタップすると、そのタグが強調表示されます。強調表示されているタグ IC は、[Access Control] 画面の [Tag Pattern] テキスト領域だけでなく、[Tag Location] テ スト領域にも入力されます。[Start] をタップすると、タグの検索が始まります。詳細 ついては、24 ページの「[Tag List Match Mode] での操作」を参照してください。この 面から [Menu] に戻るか、[Home] 画面に移動して [Locate Tag] を選択します。	キにの画
コンテンツ領 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。 域(タグを選択 タグ ID をタップすると、タグに関する詳細が展開表示されます。タグ ID を再度タック する) すると、詳細が折りたたまれます。	ップ
デフォルトのタグ表示の例:	
Tag IDTag Count	
AD99 15404190725965400404	
タグの展開表示の例:	
注 : 展開したタグの詳細は、在庫操作が停止している場合のみ表示できます。メモリ バンクのデータは、在庫操作が完了している場合のみ表示されます。	
Tag IDTag Count	
AD99 15404190725965400404	
EPC MEMORY3000	
RSSI	
-50	
Phase	
1122334455667788AABBCCDDEEEE	
1122334455667788AABBCCDDEEFF	

[Tag List Match Mode] での操作

[Application] 画面 (43 ページの「アプリケーションの設定」) で、[Tag List Match Mode] が選択されて いる場合、アプリケーションは CSV (カンマ区切り値ファイル) 形式のタグ リスト内の指定されたタグ セットからタグを識別します。CSV ファイルの内容は、[Inventory] 画面に表示されます。デフォルトで は、CSV ファイルのフレンドリ名が表示されます。

在庫操作を開始する前は、カウントがゼロ (0) になっています。タグ リストは、ドロップダウン メニュー の選択肢を使用して並べ替えることができます。このメニューのオプションから、在庫操作を開始したと きに表示するタグのタイプを選択します。

All: 28 ページの 「サンプル 4 [Inventory List]: [Tag List] が有効、[All] タグ オプションを選択」

Matching: 24 ページの「サンプル 1 [Inventory List]: [Tag List] が有効、[Matching] タグ オプションを選択」 を参照してください。

Missing: 26 ページの「サンプル 2 [Inventory List]: [Tag List] が有効、[Missed] タグ オプションを選択」を 参照してください。

Unknown: 27 ページの「サンプル 3 [Inventory List]: [Tag List] が有効、[Unknown] タグ オプションを選択」

Taglist.csv ファイルのサンプル コンテンツ

CSV ファイルでは、タグ列に英数字のみを含める必要があります。特殊文字がある場合、その行は破棄 されます。

Taglist.csv ファイルは、RFID フォルダ内に置く必要があります。このフォルダは Android デバイスのルート ディレクトリに手動で作成する必要があります。



注 フォルダ名はすべて小文字で入力してください (例: RFID ではなく rfid)。

図 12 Taglist.csv ファイルのコンテンツ

A	L Ŧ	:	\times	\sim	$f_{\mathcal{K}}$	30304035A880C8000012	23658	
		A				В	С	D
1	30304035A88	0C80	00012	3658		tem (*-*).001		
2	3035200EDC2	27074	00012	3663		tem (*-*).002		
3	8DF0000000	0000	000812	291D		tem (*-*).003		
4	30304035A880C8000012364F					tem (*-*).004		
5	30304035A88	0C80	00012	3644		tem (*-*).005		
6	30304035A88	0C80	00012	365C		tem (*-*).006		
7	30304035A88	0C80	00012	3654		tem (*-*).007		
8	30304035A88	0C80	00012	3710		tem (*-*).008		
9	30304035A88	0C80	00012	3645		tem (*-*).009		

サンプル 1 [Inventory List]: [Tag List] が有効、[Matching] タグ オプションを選択

在庫操作が開始されると、アプリケーションにより、Taglist.csv ファイル内のタグに一致するタグ読み取 りのみが表示されます。一致するタグは緑色で表示されます。任意のタグ読み取りを選択して、CSV ファ イル内で一致したタグの詳細を表示します。

図 13 一致した Taglist.csv ファイルのコンテンツ

7:20 PM	🌣 🛦 🕲		ų	0• 🖡	7:21 PM	🌣 🛦 💿			0 🖡
≡	RFDXX			:	≡	RFDXX			:
TAG LIST	-	MATCHING TAGS	MISSED T	TAGS	TAG LIST All	•	MATCHING TAGS	MISSED O	TAGS
TAG			Count F	RSSI	TAG			Count I	RSSI
ASCII			9	-51	ASCII			9	-51
tag1			9	-28	5A4542	5241544543	34853594E		
Item			2	-55	tag1			9	-28
3030403	35A880C80	000123AC1	8	-42	Item			2	-55
300833E	32DDD9014	400000000	79	-63	3030403	35A880C80	000123ABE		
E2806D	120000000	224D7E86E	6	-45	3030403	35A880C80	000123AC1	8	-42
E2806D1	120000000	224D7E867	4	-26	3008338	32DDD9014	000000000	79	-63
E2806D1	120000	START		-58	E2806D	120000	START	Ľ	-45

サンプル 2 [Inventory List]: [Tag List] が有効、[Missed] タグ オプションを選択

在庫操作が開始されると、アプリケーションにより、欠如しているが Taglist.csv ファイルに含まれたタグ 読み取りのみが表示されます。欠如したタグは赤色で表示されます。任意のタグを選択して、CSV ファ イル内の欠如しているタグの詳細を表示します。

7:26 PM	\$▲ ⊚		ው 🖡	7:27 PM 🌣 🛦 🕲	4 0 0 🛃
≡	RFDXX		:	\equiv RFDXX	:
TAG LIST Missing	, ,	MATCHING TAGS	MISSED TAGS 7	TAG LIST MATCHING TAGS Missing Missing	MISSED TAGS 7
TAG			Count RSSI	TAG	Count RSSI
ltem(*-*).	001		0	Item(*-*).001	0
hello			0	hello	0
3030403	5A880C80	00012380F	0	DETAILS 30304035A880C8000012380C	
Item(*-	*).004		0	30304035A880C8000012380F	0
My Tag			0	Item(*- *).004	0
Sam			0	Му Тад	0
hi				021AILS 30304035A880C8000012380D	
	C	START	Ľ	Sam START	Ľ

図 14 欠如した Taglist.csv ファイルのコンテンツ

サンプル 3 [Inventory List]: [Tag List] が有効、[Unknown] タグ オプションを選択

在庫操作が開始されると、アプリケーションにより、読み取られたが Taglist.csv ファイルには含まれなかっ たタグのみが表示されます。不明なタグは灰色で表示されます。任意のタグを選択して、不明なタグの 詳細を表示します。

7:28 PM	¢ 🛦 🕲			•0• 🖡	7:29 PM	¢ 🛦 🕲			ው 🖡
≡	RFDXX			:	≡ 1	RFDXX			:
TAG LIST Unknow	/n 👻	MATCHING TAGS	MISSED	TAGS	TAG LIST Unknown	ı -	MATCHING TAGS	MISSE	d tags 2
TAG			Count	RSSI	TAG			Count	RSSI
E280117	00000020	D2A414248	2	-54	E2801170	0000020D	2A414248		2 -54
E2806D1	20000000	224D7E879	1	-51	E2806D12	200000002	24D7E879		1 -51
E2806D1	20000000	224D7E867	1	-34	unknown				
E2806D1	20000000	224D7E86E	1	-29	E2806D12	200000002	24D7E867	-	1 -34
0000403	5A880C80	0000123ABC	1	-50	E2806D12	200000002	24D7E86E		1 -29
300833B	2DDD9014	400000000	12	-53	unknown				
E2806D1	2000000	224076874		-48	00004035	5A880C800	00123ABC		I -50
E2806D1	20000	START	Ľ	-42	300833B2		START		-53

図 15 不明なタグ

サンプル 4 [Inventory List]: [Tag List] が有効、[All] タグ オプションを選択

在庫操作が開始されると、アプリケーションにより、すべてのオプションのタグが表示されます。

- Taglist.csv ファイル内のタグと一致するタグ読み取り。一致するタグは緑色で表示されます。任意の タグ読み取りを選択して、CSV ファイル内で一致したタグの詳細を表示します。
- 欠如しているが Taglist.csv ファイルに含まれたタグ読み取り。欠如したタグは赤色で表示されます。 任意のタグを選択して、CSV ファイル内の欠如しているタグの詳細を表示します。
- 読み取られたが Taglist.csv ファイルに含まれなかったタグ。不明なタグは灰色で表示されます。任意のタグを選択して、不明なタグの詳細を表示します。

7:33 PM 🏾 🌣 🛕 🕲	"⊡" ₿	7:34 PM 🌣 🛕 🕲	4DH 🛃
\equiv RFDXX	:	\equiv RFDXX	:
TAG LIST MATCHING TAGS	MISSED TAGS	TAG LIST MATCHING TAGS	MISSED TAGS
TAG	Count RSSI	TAG	Count RSSI
ASCII	1 -55	ASCII DETAILS	1 -55
tag1	1 -55	5A454252415445434853594E	
Item	0	tag1	1 -55
30304035A880C80000123AC1	0	Item	0
E2806D12000000224D7E887	1 -40	30304035A880C80000123ABE	
E2806D12000000224D7E867	1 -36	30304035A880C80000123AC1	0
300833B2DDD901400000000	10 -53	E2806D12000000224D7E887	1 -40
E280117000000	-59	E2806D120000	-36

図 16 すべてのタグ

サンプル 5 [Tag List] で [Matching] を選択、[Show Friendly Not Names] を選択

在庫操作が開始されると、[All]、[Matching]、[Missing]、または [Unknown] から選択したオプションのタ グが表示されます。 アプリケーションは、フレンドリ名 (EPC ではなくタグの詳細) を画面に表示します。

図 17 [Show Friendly Names] が有効

7:37 PM 🌣 🛦 🕲	4D+ 🛃	7:38 PM 🌣 🛦 🕲	•0• 🔒	7:37 PM 🌣 🛦 🕲	4DP 🔒
≡ RFDXX	:	\equiv RFDXX	:	≡ RFDXX	:
TAG LIST MATCHING TAGS Matching • 4	MISSED TAGS	TAG LIST MATCHING TAGS	MISSED TAGS	TAG LIST MATCHING TAGS Unknown • 4	MISSED TAGS
TAG	Count RSSI	TAG	Count RSSI	TAG	Count RSSI
5A454252415445434853594E	1 -35	5A454252415445434853594E	0	6780405800000000000000000	2 -55
30304035A880C80000123ABB	1 -34	30304035A880C80000123ABB	0	00000000000000000000002493	1 -46
30304035A880C80000123ABE	1 -58	30304035A880C80000123ABE	0	000000000000000000000000000000000000000	2 -46
30304035A880C80000123AC1	1 -51	30304035A880C80000123AC1	0	300833B2DDD9014000000000	3 -52
				E2806D12000000224D7E887	1 -46
				00004035A880C80000123ABB	1 -52
				E2806D12000000224D7E881	-57
► START		► START		123400000000 START	-56
7:38 PM 🌣 🛦 🕲	4D4 🔒	7:39 PM 🌣 🛦 🕲	•©⊨ 🔒		
≡ RFDXX	:	≡ RFDXX	:		
TAG LIST MATCHING TAGS	MISSED TAGS	TAG LIST MATCHING TAGS	MISSED TAGS		
TAC	Count RSSI	TAG	Count RSSI		
5A454252415445434853594E	1 -64	5A454252415445434853594E	1 -64		
30304035A880C80000123ABB	1 -67	30304035A880C80000123ABB	1 -67		
30304035A880C80000123ABE	0	30304035A880C80000123ABE	0		
30304035A880C80000123AC1	0	DETAILS Item			
00004035A880C80000123ABC	1 -67	30304035A880C80000123AC1	0		
00000000000000000002493	1 -66	00004035A880C80000123ABC	1 -67		
E2806D12000000224D7E874	-56	000000000000000000000000000000000000000	1 -66		
30083382DDD9	-63	E2806D120000	-56		

サンプル 6 [Exporting Data] - [Tag List] で [Matching] を選択

[アプリケーションの設定] 画面 (43 ページ) には、データをエクスポートするオプションがあります。この オプションが選択されている場合、在庫操作が停止するとデータがエクスポートされます。タグ コンテン ツ領域は、ファイルにエクスポートできます。たとえば、メニューで [Matching] を選択してタグ コンテン ツ領域内の一致するタグのみを表示する場合は、一致したデータをファイルにエクスポートできます。エ クスポートされた CSV ファイルには、一致したタグ、欠如したタグ、および不明なタグの数が含まれて います (図 18 を参照)。 図 18 エクスポートされたファイルのコンテンツ

A	A1 • : × ✓ f ₃		f_{x}	INVENTORY SUMMARY					
		А					В	с	
1	INVENTORY S	UMN	1ARY						
2	MATCH COUN	T:					36		
3	MISS COUNT:						36		
4	UNKNOWN CO	OUN.	T:				36		
5	READ TIME:						0:00:11		
6									
7	TAG ID				0	co	UNT		
8	30304035A880	0080	000123	3658			0	null	
9	3035200EDC27	70740	000123	3663			13	MATCH	
10	8DF00000000	0000	00812	291D			0	MISS	
11	30304035A880	00800	000123	3644			18	MATCH	
12	30304035A880	00800	000123	365C			82	MATCH	
13	30304035A880	00800	000123	3654			0	null	
14	30304035A880	00800	000123	3710			7	MATCH	
15	30304035A880	00800	000123	3645			1	MATCH	
16	30304035A880	00800	000123	3656			0	null	
17	303425485C27	0740	00123	8662			476	MATCH	
18	30304035A880	00800	000123	364D			0	MISS	
19	30304035A880	00800	000123	3650			0	MISS	
20	8DF00000000	0000	007C	CCC7			0	MISS	
21	30304035A880	00800	000123	3705			0	MISS	
22	30304035A880	00800	000123	3737			3	MATCH	
23	30304035A880	00800	000123	370F			28	MATCH	
24	30304035A880	00800	000123	371D			27	MATCH	
25	30304035A880	00800	000123	3721			8	MATCH	
26	30304035A880	00800	000123	3736			0	null	
27	AD99160042D	B219	05400	00C6			0	MISS	
28	8DF00000000	0000	00812	2998			0	MISS	
29	30304035A880	00800	000123	364C			0	MISS	
30	30304035A880	00800	000123	3652			0	null	
31	30304035A880	00800	000123	3664			532	MATCH	
32	30304035A880	00800	000123	364E			0	MISS	
33	30304035A880	00800	000123	364A			0	MISS	
34	30304035A880	00800	000123	3657			0	null	

Unique Tag Reporting

[Tag Reporting] 画面 (page 39) で、[Unique Tag Reporting] が有効になっている場合、次のオプション に基づいてリーダーは一意のタグのみを報告します。

- [Matching] オプションが選択されている場合 (24 ページの「サンプル 1 [Inventory List]: [Tag List] が 有効、[Matching] タグ オプションを選択」を参照)、一意のタグは 1 回だけ報告されるため、タグ数 は 1 より大きくなりません。
- [Matching] オプションが選択されていない場合、リストには、一意のタグの読み取りの総数が表示されます。一意のタグは 1 回だけ報告されるため、タグ数は 1 より大きくなりません。

Settings

デバイスの [Settings] にアクセスするには、下部のナビゲーション バーにある [Settings] アイコンをタッ プします。[Settings] はデバイスの設定を行う [General Settings]、特定のリーダーとアンテナの設定を行う [RFID Settings]、123RFID Mobile アプリケーションの設定を変更するための [Application Settings] に分け られます。

General Settings

図 19	[Settings] 画面	
Gene	eral	>
RFID	ı	>
Appl	ication	>

表7 [General Settings] 画面のオプション

[Settings] オプション	説明
Firmware Update	リーダーのファームウェアを更新します。
Factory Reset	リーダーの設定を工場出荷時のデフォルトにリセットします。
Enable Logging	タグ読み取りのロギングを有効にします。
Device Info	次の情報を表示します: フレンドリ名、シリアル番号、モデル、および
	RFID/スキャン設定。
Share File	ペアリングされたデバイスとファイルを共有します。
Trigger Mapping	RFID 読み取りの上部トリガーと、Host Scanの下部トリガー、 または Host Scanの上部トリガーと RFID 読み取りの下部トリガー を指定します。

デバイス ファームウェアの更新

メニューから **[Firmware Update]** をタップして、デバイスのファームウェアを更新します。次に、デバイスにロードするファームウェアのバージョンを選択し、[Update Firmware] ボタンをタップします。

20 Firmware Update

RFDXX		
÷ ι	lpdate Firmware	?
SAAFKS	0-001-N34D0.FCDAT	
SAAFKS	00-001-N40D0.DAT	
SAAFKS	0-001-N33D0.FCDAT	
PAAFKS	0-002-d36D0.DAT	

SAAFKS00-001	-N34D0.FCD/	AT
UPDAT	TE FIRM	MWARE
4	•	

RFID Settings



表 8

[RFID Settings] オプション	説明
Profiles	Fastest Read、Cycle Count、Dense Readers、Optimal Battery、 Balanced Performance、User Defined および Reader Defined プロファイルを表示します。
Advanced Reader Settings	Antenna、Singulation、Control、Start/Stop Triggers、Tag Reporting、 Power Management および Save Configuration
Regulatory	地域とチャネルを選択できます。
Battery	デバイスのバッテリ状態を表示します。
Beeper	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。
LED	デバイスのタグ読み取り LED インジケータを有効/無効にします。

Profiles

プロファイルのリストを表示するには、[Settings] > [Profile] をタップします。

- 現在選択されているプロファイルはオレンジ色で強調表示されます。
- プロファイル項目をタップしてプロファイルを展開し、適用可能な構成を表示します。
- プロファイル名の右側にあるスライダ スイッチを使用して、プロファイルを選択または無効にできます。



注 [Power Level]、[Link Profile]、[Session]、または [Dynamic Power] がそれぞれの画面から変更 されると、現在選択しているプロファイルが [User Defined] プロファイルに変更され、プロファ イル項目の値が同じ値で変更されます。

プロファイルの設定オプションは次のとおりです。

- [Fastest Read] 可能な限り高速にできるだけ多くのタグを読み取ります。
- [Cycle Count] できるだけ多くの一意のタグを読み取ります。
- [Dense Readers] 近くに複数のリーダーがある場合に使用します。
- [Optimal Battery] 最高のバッテリ寿命を提供します。
- [Balanced Performance] パフォーマンスとバッテリ寿命のバランスを維持します。

- [User Defined] カスタム要件に使用されるカスタム プロファイル。
- [Reader Defined] リーダー構成を維持します。

図22 プロファイル設定

← Profiles	← Profiles	← Profiles
Fastest Read	Fastest Read	Fastest Read
Cycle Count	Read as many tags as fast as possible	Cycle Count
Dense Readers	Power Level (dbm) 300 Link Profile FM0.640K	Read as many unique tags possible
Optimal Battery	Session S0 -	Power Level (dbm) 3000 Link Profile M4 240K
Balanced Performance	Dynamic power	Session S2 -
User Defined	Cycle Count	Dynamic power
Reader Defined	Dense Readers	Dense Readers
N 11:50 AM	Optimal Battery	Optimal Battery
← Profiles	← Profiles	← Profiles
Fastest Read	Dense Readers	Dense Readers
Cycle Count	Optimal Battery	Optimal Battery
Dense Readers	Gives best battery life	Balanced Performance
Use when multiple readers in close proximity	Power Level (dbm) 240 Link Profile M4 240K	Maintains balance between performance and battery life
Power Level (dbm) 300	Session S1 -	Power Level (dbm) 270
Link Profile M4 256K -	Dynamic power	Link Profile M4 240K 👻
Session S1 -		Session S1 -
Dynamic power	Balanced Performance	Dynamic power
Optimal Battery	User Defined	User Defined

		_			
← Profiles			← Profiles		
Outline of Dottoms					
Optimal Battery			Balanced Performance		
Balanced Performance	P				
			User Defined		
User Defined					
			Deeder Defined		
Custom profile			Reader Defined)
Used for custom requiren	hent		Maintains Reader config	urations	
Power Level (dbm)	300		Application does not con connection	nfigure the reader afte	er
Link Profile	FM0 640K 👻		Power Level (dbm)		
Session	S0 -		Link Profile	FM0 640K	~
Dynamic power			Session	SO	~
Reader Defined			Dynamic power		

Advanced Reader Settings

Antenna

[Antenna] 画面にアクセスするには、次に進んでください: **[Settings] > [Advanced Reader Options] > [Antenna]**。[Antenna] 画面に以下が表示されます。

[Power Level] - 現在の選択と、(デバイスにより報告される)使用可能なパワー レベルのテキスト ボックスが表示されます。デフォルト設定は 27.0dBm です (表示される値が 10dBm を単位としているため、270 と表示されます)。日本向けの機器は、SKU の種類に応じて異なるデフォルトのパワー レベルに設定されています。

DPO が有効になっている場合の最小パワー レベルは 3.1dBm です。DPO が無効の場合、最小パワー レベルは 0dBm です。

• [Link Profile] - 現在の選択が表示され、また (デバイスにより報告される) 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 -> 60Kbs など)、Miller 値 (MV_4 -> Miller 4 など)、プロファイル名 M4 240K (240K は BLF になる) 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、1500 と 2000 のいずれかの最小値になります。
- Tari: 適用可能な Tari 値は元のマイクロ秒単位の値の 1000 倍です (6250 は 6.25 マイクロ秒を示す)。

図 23 [Antenna] 画面

← Antenna			← Antenna	
Power Level (dbm)	300		Power Level (dbm)	200 FM0 640K
ink Profile	FM0 640K	•	Link Profile	M2 240K
PIE	1500	•	PIE	M2 256K
Fari	6250	•	Tari	M2 320K
				M4 256K
				M4 320K
				AUTOMAC 668
				FM0 320K

注 リーダーへの接続が存在しない場合、[Power Level] と [Link Profile] は空白になります。

Singulation Control

RA

[Singulation Control] にアクセスするには、次に進んでください。[Settings] > [Advanced Reader Options] > [Singulation Control]。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。

- [Session] ドロップダウン リストには、使用可能なセッション オプション (S0、S1、S2、S3) が含 まれます。
- **[Tag Population]** 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。
- [Inventory State] State A、State B、AB FLIP。
- [SL flag] ALL、DEASSERTED、ASSERTED。

図 24 [Singulation Control] 画面



Start/Stop Triggers

[Start/Stop Triggers] 画面にアクセスするには、次に進んでください: **[Settings] > [Advanced Reader Options] > [Start/Stop Triggers]**。

[Start Trigger]の [Periodic] には、[Period] 入力ボックス (ミリ秒単位) が表示されます。

[Stop Trigger] の [Duration]、[Tag Observation] および [N Attempts] 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。

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。

図 25 [Start/Stop Triggers] 画面

N	📋 1:16 PM				
← Start\St	top Triggers				
START					
Start Trigger	Handheld	•			
Trigger Released					
Trigger Pressed					
STOP					
Stop Trigger	Duration	•			
Duration (ms)	10000				

[Start/Stop Trigger] の設定に必要な入力は次のとおりです。

- Start Trigger
 - [Immediate] (デフォルト)
 - [Hand-held] [Trigger Pressed] と [Trigger Released] のいずれかのチェック ボックスをオン にします。
 - [Periodic] ミリ秒単位で期間を入力します。
- Stop Trigger
 - [Immediate] (デフォルト)
 - [Hand-held] ミリ秒単位で [Timeout] を指定して、[Trigger Pressed] と [Trigger Released] のいずれかのチェック ボックスをオンにします。
 - [Duration] ミリ秒単位で期間を入力します。
 - [Tag Observation] ミリ秒単位でタイムアウトを指定してタグの数を入力します。
 - [N Attempts] ミリ秒単位でタイムアウトを指定して試行回数を入力します。

[Start Trigger] の種類が [Hand-held] トリガー (Pressed または Released) に設定されている場合、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。

トリガーが Hand-held と定義されている場合、アプリケーションでは Hand-held トリガー アクションに 対して [Immediate] トリガーの種類として動作しません。

Tag Reporting

[Tag Reporting] にアクセスするには、次に進んでください。**[Settings] > [Advanced Reader Options] > [Tag Reporting]**。

図 26 [Tag Reporting] 画面

10:09 AM 🌣 🛦 🕲	4D# 😫
Tag Reporting	
Tag Report Settings	
PC	
RSSI	 Image: A start of the start of
Phase	
Channel Index	
Tag Seen Count	
Batch Mode Settings	
Batchmode	•
Unique Tag Settings	
Report Unique tags	
NXP BrandID Check	
Check BrandID	

表9 [Tag Reporting] 画面のオプション

オプション	説明
PC	オンにすると、Tag Data の一部としての PC の報告を許可します。
RSSI	RSSI (Received Signal Strength Indication) が Tag Data の一部として報告され るかどうかを示す選択です。
Phase	Phaseが Tag Data の一部として報告されるかどうかを示す選択です。
Channel Index	Regulatory Channel IndexがTag Dataの一部として報告されるかどうかを示 す選択です。
Tag Seen Count	Tag Seen CountがTag Dataの一部として報告されるかどうかを示す選択です。
Report Unique Tags	このオプションが有効な場合、リーダーは一意のタグの読み取りのみを報告し ます。[Tag List Match Mode] を使用する場合、Unique Tag reporting 機能を有 効にできます。

Power Management

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、在庫操作の実行中にバッテリ駆動時間が長くなります。



注

デフォルトでは、**DPO** は有効です。アクセス操作の実行時、またはフィルタの使用時に DPO を無効に する必要はありません。DPO は自動的に無効になり、操作が完了すると、自動的に有効になるからです。

[Dynamic Power] 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 アイコンが表示されます。これをタップすると、[Battery Status] 画面が表示されます。

[Power Management] にアクセスするには、次に進んでください。[Settings] > [Advanced Reader Options] > [Power Management]。

図 27 [Power Management] 画面



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

Save Configuration

[Save Configuration] にアクセスするには、次に進んでください: [Settings] > [Advanced Reader Options] > [Save Configuration]。この画面を使用して、設定を保存したり、デバイス上の現在の設定を 表示したりします。

ユニットで [Reset to Factory Default] が実行されるまで、設定がデバイスで保存されます (31 ページの 「Settings」を参照)。

タグが [Inventory] 画面で選択されている場合、[Tag Pattern] 領域に情報が自動で入力されます。

図 28 [Save Configuration] 画面



Access Control

図 29 [Access Control] 画面 - [Read/Write]、[Lock]、[Kill]

0:22 AM 🌣 🔺 🕲			Q	• 😵				
≡ RFDXX				$\overline{\bigcirc}$				
READ \ WRITE	LOCK		KILL					
30304035A880C80000123ABB								
Password		00)					
Memory Bank		EPC		-				
Offset (words)		2						
Length (words)		0						
Data								
	_			_				
READ		WRIT	Έ					



Read/Write

Read/Write アクセス操作は、オフセットおよび長さフィールドが非表示になっているため簡素化されて います。[more/advanced options] アイコンをタップすると、オフセット フィールドと長さフィールドを 表示できます。アイコンをもう一度タップすると、[Advanced Options] が非表示になります。 [Memory Bank] オプションには、メモリ バンクの関心領域を直接選択するためのメニュー オプションが 拡張されました。これにより、オフセットや長さなどの入力を回避できます。

Read/Write

[Read/Write] のオプションは次のとおりです。

- [Tag ID] と [Password] の値は 16 進数です。[Tag ID] は編集されています。
- [Memory Bank] オプション EPC、TID、USER、PC および CRC、Access Password、Kill Password。
- [Offset] と [Length] の値は 16 ビットの単語です。これは、[Advance Options] アイコンをタップした後にのみ使用できます。表示/非表示を切り替えるには、[Advanced Options] をもう一度タップします。
- [Access operation] 画面では、編集されたタグ ID が保持されます。

Lock

[Lock Privilege] のオプションは次のとおりです。

- · Read and Write
- Permanent Lock
- Permanent Unlock
- Unlock

Kill

恒久的にタグを使用不能にします。[Kill Password] を指定する必要があります。

アプリケーションの設定

[Settings] 画面から、[Application] を選択します。

図 30 [Settings] - [Application] 画面

← Application	
Reader Connection Settings	
Auto Connect Reader	
Notification Settings	
Reader Connection	
Reader Battery Status	
Data Export Settings	
Export Data	
Match Mode	
Tag List Match Mode	
Show Friendly Names	\checkmark
ASCII Mode	

表10 アプリケーションの設定

[Settings] オプション	説明
Auto Reconnect Reader	チェックされていると、デバイスはリーダーへの接続を管理す る RFID サービスに接続されます。
Reader Connection Notification	チェックされていると、リーダーが接続または切断されたとき にアプリケーションがユーザーに通知します。
Reader Battery Status Notification	チェックされていると、バッテリが特定のクリティカルな状態 に達したときにアプリケーションがユーザーに通知します。
Export Data	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。在庫ディレクトリ (Sdcard/inventory/ <files>) のファイル ブラウザでファイルを確 認します。ファイルは PC にコピーできます。</files>
Tag List Match Mode	チェックすると、マッチング モードが有効になります。
Show Friendly Names	チェックすると、EPC ID の代わりにタグのフレンドリ名が表示 されます。[Show Friendly Names] は、[Tag List Match Mode] が有効になっている場合にのみ使用できます。
ASCII Mode	タグ ID を ASCII 形式で表示します。フル タグ ID またはメモリ バンク データが ASCII 形式に変換可能な場合、アプリケーション は同じものだけを表示します。Inventory、Locate、Access、お よび Pre Filters は、それぞれのセクションに ASCII モードで表 されたデータを表示します。

123RFID Desktop アプリケーション

123RFID Desktop は、RFD40 標準 RFID スレッド用のセットアップおよび最適化ツールです。このセク ションでは、アプリケーションとその機能について説明します。

123RFID Desktop の機能

- [Connect] ユーザーがローカル サブネットまたは USB ポート上のリーダーを検索できます。
- [Read] ユーザーが在庫操作の開始、タグの読み取りの概要メトリクスの表示、タグ データの並べ替え、フィルタリング、エクスポートを実行できます。アンテナを選択し、パワー レベルを設定して在庫の作成を開始します。
- [Configure] ユーザーがリーダーとアンテナの設定を構成できます。設定は、ファイルに保存すること も、印刷されたレポートとして保存することもできます。
- [Firmware] ユーザーが最大5台のデバイスでファームウェアを更新できます。

Connect

ユーザーは、[Find Readers] ボタンをクリックするか、IP、ホスト名、または COM ポートを入力して [Connect] をクリックすると、ローカル サブネットまたは USB ポートからリーダーを見つけることがで きます。

図 31 アダプタの取り付け

颜. 12	23RFID Desktop
((O)) Connect)) Read	Welcome Find Network and USB Readers Click to find reader(s) on local subnet or USB port. FIND READERS
Configure Firmware	Connect a Reader by IP or Hostname or COM port Enter reader's IP address or hostname or COM port below. Enter IP or hostname or COM port CONNECT

ネットワーク上のリーダーを検出するには、アプリケーションの [Available Readers] セクションを表示 し、関連付けられた行の 1 つで [Connect] をクリックして、指定したリーダーに接続します。

⊠ 32 Reader Discovery

		~									- 0	х
- A. 1	23RFID Deskto	р							(()) 0 Readers Connected.	How to Videos	() Help with Discovery	
		ân - Eine an Aireann an										
((0))	Reader Discov	erv										
Connect		,										
	Connected Readers											_
9)@		Reader Name Model	IP/COM I	Port Reader I	D Firmware Serial Number	Mfg. Date Ant	lennas	Country Code				
Read												
_												
0												
Configure												
				N:	o readers connected. Click FIND READERS below to o	liscover readers.						
¥				2.	Click CONNECT.							
Firmware												
	Available Readers (2)											
		Reader Name	Model	IP/COM Port	Firmware	Serial Number	Mfg. Date					
	PING	USB Serial Device (COM20)	USB Serial Device (COM20)	COM20								
	PING	DNNECT USB Serial Device (COM22)	USB Serial Device (COM22)	COM22								
									Easter 10 as hereite anno as COM anno			
About									Loner in or nosoname or COM port		TIND ROADERS	-

Read

Read 機能により、ユーザーは在庫操作を開始できます。ユーザーは、タグ読み取りの概要メトリクスを リーダー別に表示したり、タグ データを並べ替えたり、フィルタリングしたり、ファイルにエクスポート したりできます。アンテナを選択し、パワー レベルを設定して在庫操作を実行します。

33 Data View

0,12	3RFID Desktop						<u>(o)</u>	0 Readers Conne	cted.	How to Videos	 Help with Reading 	
((O)) Connect	Data View					🗱 🥠 Char	O TAGS	O READS O R ear Export	READS/ IEC	Run	START ning Time: 00:00:00:00	
))@	✓ Filters											
Read	EPC ID	Count	RSSI F	irst Seen	Last Seen							
1												
Configure												
₩												
Firmware												
	Reader	Tags Read	s Read Ra	te 🕼 Ant 1	(4) Ant 2	(4) Ant 3	1) Ant 4 (1) Ant 5	(49) Ant 6 (64) A	Ant 7			
About								1				

[Start] ボタンをクリックして、タグの読み取りとインベントリの記録を開始します。

図34 在庫ビュー

美 い 1:	23RFID Desktop	(Q) 2 Readors	Connected 🔤 How to Videos 🕕 Help with	X Reeding
((Q)) Connect	Data View	4 toos 5,957 noos 31 ✿ @ Charls Tay Pools Carr Maps	7 START SEC Nummp Time 00.00	3.00:18
i) (F) Read Configure Configure Firmmare	© Filters LFC 10 377532473352703352000 303335000004400000000 374034473402100002L005 AATT3002000041400000000	Count R950 First Sweet Last Sweet 1755 47 6772021-24.84 FM 4770201-24.84 FM 470 -99 6772021-24.84 FM 6172021-43.44 FM 471 -99 6772021-24.84 FM 6172021-43.44 FM 111 -73 5172021-43.44 FM 6172021-43.44 FM	1 USB Seniel Dence (cp) 30 30 30 30 2 USB Seniel Dence (cp) 30 30 4 30 30 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	(COM20) (COM22) (COM22
About	Reder 1. USB Sena Device (COM22) 2. USB Sena Device (COM22)	Tage Read Rate Pgt Art1 Pgt Art2 Pgt Art3 Pgt Art3 <t< th=""><th></th><th></th></t<>		

オフライン ビューの在庫データをダウンロードするには、次の手順を実行します。

- 1. [Export] ボタンをクリックして、タグ データを Excel にエクスポートします。
 - a. [Export Summary] [Read] 画面に表示されるタグ読み取りすべてのスナップショットを Excel に 保存します。
 - b. [Export History] 読み取ったタグのタイムライン データを Excel に保存します。

特定のタグのアクセス操作情報を編集するには、関連付けられたタグ行を選択して、ダブルクリックし ます。

35 Access Operations

美 1:	23RFID Desktop	((O)) 1 Reader Connected	How to Videos i Help with Reading
((Q)) Connect	Data View	7 TAGE 1,185 READS 308 READS	START Running Time: 00:00:00:03
Connect	EPC Filters EPC 0 Count R58 First Seen Last Seen 3003382DDD09140000000 60 47 7/0222110481334M 7/02211048134M 22803842DD009140000000000000000 66 44 7/0222110481334M 7/022110481334M 273003042BD0000400000000000000 66 49 7/0222110481334M 7/02211048134 273003042BD00004000000000000000000 66 49 7/0222110481334M 7/022110481334M 273003042BD00004000000000000000000000000000000	24 00 177005214 • WHEE 0 01 017005214 • WHEE 0 01 017005214 • WHEE 0 010 0100 0 010 0 0 0	Ruming Time (0.000.03)
About	Resour Tagis Resol Read Rele 한후 Arct 1135 Senia Device (ICM20) 7 1135 308 1135		

特定のタグの場所の詳細にアクセスするには、[Tag Locate] タブをクリックします。

36 Tag Locate

بة 1	23RFID Desktop)				((O)) 1 Reader Connected	How to Videos Help with Reading
((O)) Connect	Data View					7 TAGS 1,185 READS 308 READS	START Running Time: 00.00.00.03
))@	Filters						I
Read	ERCID	0	unt Pi	COL Eirct Gaan	l aif Saan		
-	300833B2DDD901400000000	E 80	18 -6	7 7/6/2021 10:48:13 AM	7/6/2021 10:48:13 AM	1800	
D	00000000000000000000000002A5	65	-4	4 7/6/2021 10:48:13 AM	7/6/2021 10:48:13 AM		(G)
Configure	E2806894000040017790B874	68	-4	15 7/6/2021 10:48:13 AM	7/6/2021 10:48:13 AM		
	A2FF33B2DDD9014000000000	68	-6	0 7/6/2021 10:48:13 AM	7/6/2021 10:48:13 AM		30 Paceer Head Prome
I₩	2F330000AABBAA00AABA00AA	68	-4	0 7/6/2021 10:48:13 AM	7/6/2021 10:48:12:44		
÷	2F2403447334C3100002EDCE	65	-5	1 7/6/2021 10:48:13 AM	7/6/2021 10:48: Access Operations Tex Locate		Antennas
Firmware	AABB2222DDD90140000000AA	37	-6	8 7/6/2021 10:48:13 AM	7/6/2021 10:48		
	Reader	Tags	Reads	Read Rate \$4 Ant 1 \$4 A	nt 2 🔮 Ant 3 💱 Ant 4 💱 Ant 5 💱 Ant 6 💱 Ant 7 💱 Ant 8		
About	1. RFD40 C8M Device1	0	0	0 0			

Reader Configuration

[Reader Configuration] ウィザードは、リーダーとアンテナの設定を構成し、すぐに保存します。また、 PC 上のファイルに設定を保存したり、レポートを印刷したりすることもできます。

- 1. リーダーの設定を編集し、ウィザードを使用して次の操作を実行するには、[Edit Configuration on Reader] をクリックします。
 - リーダーと接続されているアンテナに名前を割り当てる。
 - アンテナ設定を設定するか、工場出荷時のデフォルト設定にリセットする。
 - リーダーの地域設定を変更する。
 - 在庫および出力結果をトリガーするタイミングで、GPIO (General Purpose Input/Output) アクセサ リのルールを作成する。
 - 設定をファイルに保存/印刷する。
- 2. 保存した設定ファイルを PC から別の接続したリーダーにロードするには、[Load a Saved Configuration File to Reader] をクリックします。

図 37 構成設定



リーダー名

[Name] 画面のフォーム フィールドに入力して、リーダーの説明または名前を追加します。

図 38 [Name] 画面

徳。12	23RFID Des	xtop	((()) 2 Readers Connected	How to Videos	- 🛛 🗙
((⊙)) Connect))) Read Configure	Ceneral Settings Region	Reader Name and Description Use the fields below is runner your reader, and is add a description about reader such as location, ware RFD40 CAM Device 16 characters Left Description RFD40 995 characters Left			
Firmware	Antenna Tripper Pre-Filter Advanced Save Config				
About		990V NOT			

一般パラメータ設定

設定可能な一般的なパラメータ設定には、トリガーモード (RFID またはバーコード)、ビープ音の音量 (高 / 中 / 低 / 静音)、Dynamic Power (有効または無効)、および一意のタグの報告 (有効または無効) があ ります。



绩。12	3RFID Des	sktop					((Q)) 2 Readers Connected	How to Videos	- 🗆	3
((0))	- BACK									
Connect		General Set	tings Resear Volume and other concerning							
9)@	1	Jer myger mode,	and be a set of the se	ye.						
Read	RFD40 C8M Device	Ingger Mode	 Barcode 							
\$	Name	Beeper Volume	 High beep Medium beep 							
Configure	General Settings		Cuite beep							
Firmware	Region	Dynamic Power	Enable O Disable							
	Trigger	Unique Tags	Report Unique Tags							
	Pre-Filter									
	Advanced									
	Save Config									
About		PREV	NEXT							

Region Configuration

リーダーを使用する地域を設定するには、ドロップダウン メニューから [Region of Operation] を選択し ます。次に、関連するチェック ボックスをクリックして、適切なチャネルを選択します。

使用される正しい地域用にリーダーが設定されていることを確認してください。別の地域にデバイスを設 定することは違法です。

⊠ 40 Region Configuration

0, 12	3RFID Des	ktop				((o)) 2 Readers Connected	How to Videos	- 🗆 X
العند المحالية المحالي محالية محالية المحالية المحالية محالية محالية المحالية م محالية محالية المحالية المحالية محالية محالية محالية محالية المحالية المحالية المحالية المحالية المحالي محالية محالي محاليمحالية محالية محاليحالي محالي م	SRFID Des Caratoria Caratoria Caratoria Trigge Pre Filter Advanced Save Config	Region Configuration And the repersonment of the repersonment Region of Operation: Channel Steechers Workings Steechers of the Workings Steechers of the Steechers of the Steechers of the Steechers of the St	D1 dt you intend to use the reader. In the available respont, communication stratedred and International International International International International International International International International International Internati	d fequency. Jegal region.		(g) 2 Readers Connected	 How Is Video 	two with Region Setup
About		PREV NE	ĸŢ					

アンテナ設定

[Antenna Port Settings] を使用して、アンテナの名前と色の設定、[Select for Reads] の有効化または無効 化、パワー (dBm) の調整、さまざまな RF モードの有効化を行います。

図 41 アンテナ ポート設定



トリガー設定

タグの読み取りを開始するようにデバイスに示すトリガーは、[Start] が押されたとき、ハンドヘルド トリ ガーが押されたとき、または指定された期間 (ms) の後など、特定のイベント中に発生するように設定で きます。

タグの読み取りを停止するようにデバイスに示すトリガーは、[Stop] が押されたとき、指定された量のタ グ読み取り、指定された期間 (ms)、特定回数の在庫ラウンドが完了したとき、またはハンドヘルド トリ ガーがリリースされたときなど、特定のイベント後に発生するように設定できます。

図 42 トリガー設定の構成

純. 12	3RFID Des	ktop	((O)) 2 Readers Connected	How to Videos	Help with Configuration
Connect)Connect Read Configure Firmware	← BACK From Control Settings Region Anterna Trigger Pre-Filer Advanced Save Config	Stringer Settings Stringer greaters Stringer greaters <t< td=""><td></td><td></td><td></td></t<>			
About		PREV NEXT			

プリフィルタ設定

プリフィルタを設定するには、最初にチェックボックスをクリックしてフィルタを有効にします。次に、 [Tag Pattern] フィールドにデータを入力し、関連するドロップダウン メニューからターゲット、メモリ、 およびアクションを選択します。最後に、フォーム フィールドにオフセットを入力し、[Next] をクリック します。



德. 12	3RFID Desl	ktop						((o)) 2 Readers Connected	How to Videos	- D X
((Q)) Connect	← BACK	Pre- filters Configure pre- filb	settings ar settings							
N) @ Read	RFD40 C8M Device	Enable Filter Tag Pattern	Filter 1	Filter 2	Filter 3	Filter 4				
Configure	Name General Settings	Target	SESSION_S0	SESSION_S0	SESSION_S0 ·	SESSION_S0				
Firmware	Region Antenna	Action	INV_A_NOT_INV_I	INV_A_NOT_INV_I	INV_A_NOT_INV_E -	INV_A_NOT_INV_I				
	Trigger Pre-Filter	Offset(words)		0	0	0				
	Advanced Save Config									
About		PREV	NEXT							1

詳細設定

詳細設定の編集を有効にしてから、ドロップダウン メニューからアンテナ シンギュレーションを選択 し、[State Aware] オプションを選択して、[Tag Population Estimate] を決定します。[Sync] をクリックし て変更を保存し、設定ワークフローを完了します。

図 44 詳細設定

設定を保存して印刷

設定ファイルを PC に保存し、アンテナ設定をリーダーにプッシュするか、または設定ワークフローの最 後にアンテナ設定を工場出荷時のデフォルトにリセットします。

図45 設定の保存

0. 12	3 RFID Des	ktop	((Q)) 2 Readers Connected	How to Videos	- 🗆 X
((O)) Connect	← BACK	Print/Save Reader Configuration		0	Help with Print/Save Configuration
9)) Read	RFD40 C&M Device	Sive config to PC: Save Config			
Configure Errmware	Name General Settings Region Antenna	Persist antenna settings on reader: Salve to Reader For summary of the configuration, click the buffor below to printiseve a report.			
	Trigger Pre-Filter Advanced Save Config	Pint/Save Parameter Report Reset antenna settings to factory defaults: Reset			
About		PREV NEXT			

ファームウェア管理

最大 5 台のデバイスで同時にリーダー ファームウェアをアップデートするには、関連するチェックボッ クスをオンにして表でデバイスを選択し、[Update Firmware] ボタンをクリックします。

図 46 アップデートするデバイスの選択

											- • ×			
- 🤍 12	23RFI	D Desktop									(()) 2 Readers Connected	How to Videos	1 Help with Firmware Update	
((Q)) Connect	Upda	ate Reader F Readers (2)	irmware								0 de	wices selected for updat	e 👱 update firmware	
P))	_	Reader Name	Model	IP/COM Port	Reader ID	Firmware	Serial Number	Mfg. Date	Locale	Update Status				
Read		RFD40 C&M Device COM20	RFD4031-G108700-IL	COM20	210625201E0040	PAAFKS00-001-N40	210625201E0040	03Mar21	ISR					
Configure	B	USB Serial Device (COM22) COM22	RFD4031-G108700-E8	COM22	210635201E0011	PAAFKS00-001-N36	210635201E0011	04Mar21	AIA					
Firmware														
About														

次に、[Reader Firmware Update] ウィンドウが表示されます。[Browse] をクリックして、選択したデバイ スで有効にするファームウェア バージョンを選択します。

図 47 ファームウェア アップデートの選択

Q. 1	23RFID Desktop		🔶 🔍 🤉 Readers Connected 🔜 Haw to Videos 🕐 Help with Firmwire Updale
((Q)) Connect	Update Reader Fi Available Readers (2)	irmware	2 devices selected for update 👱 under menador
H)@	Reader Name	Model IP Resder ID Firmware Serial Number Mfg. Date Locale Update Status	
Read	USB Serial Device (COM20) COM20	RF04031-G108700-L COM20 2106252016040 FAAFK500-001-N36 2105252016040 03Mar21 SR Queued.	
\$	USB Serial Device (COM22) COM22	RFD-031-5106700-E8 COM22 21053520102011 RM/R520-201-4/35 21053520102011 04Mar21 GBR Queved-	
Configure			
Firmone		Hodds Emission (V	
	1	File Based	
		Reader Firmware Update	
		Update To: Select a timeware ter (PQAT)	
		Scient a Terryana cension Browse	
		Search the 1239/FID Desktep support site for new fermulare versions.	
		CANCEL CONTINUE	
About			

ファームウェア ファイルを選択すると、アップデートが開始され、関連するリーダーの横にある進捗状況 バーにアップデートの完了率が示されます。

図 48 ファームウェア アップデートの進捗状況

颜. 1	23 F	RFID	Desktop							_		((Q) 1 Reader Connected	How to Videos	X Help with Firmware Update
((O)) Connect	U Ava	Ipdat	e Reader Fi	irmware								1/2 devis	ces updated successful	y 👱 update hrmware
))@		V 1	Reader Name	Model	IP/COM Port	Reader ID	Firmware	Serial Number	Mfg. Date	Locale	Update Status			
Read		2 L	ISB Serial Device (COM22) IOM22	RFD4031-G108700-E8	COM22	21063520180011	PAAFKS00-001-N36	210635201E0011	04Mar21	AIA	Updating (6%)			
Configure		E C	FD40 C&M Device IOM20	RFD4031-G108700-IL	COM20	210625201E0040	PAAFKS00-001-N4	210625201E0040	03Mar21	ISR	Reader available for reconnect			
•														
Firmware														
About														

メンテナンスおよび技術仕様

この章では、スレッド メンテナンスの提案と、トラブルシューティング、技術仕様を説明します。

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、Zebra 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。

メンテナンス

重要

ウェット ティッシュを使用し、洗浄液が溜まらないように注意してください。

¹ 次亜塩素酸ナトリウム (漂白剤) を含む洗浄剤を使用する場合は、次の項目に対処してください。

- デバイスのみ。クレードルには使用しないでください。
- ・常に製造元が推奨する手順に従ってください:使用する際には手袋を着用し、使用後はデバイスを扱っているときに長く皮膚に触れることがないように湿らせた布で残留物を除去してください。
- 次亜塩素酸ナトリウムには強い酸化特性があり、液体状になったこの化学物質 (ティッシュを含む)に付着するとデバイスの電気接点を含む金属の表面が酸化 (腐食) しやすくなるので、これを避ける必要があります。このような種類の消毒洗浄剤がデバイスの金属面に付着した場合は、クリーニングを実施した後に湿らせた布ですばやく拭き取ることが重要です。
- 重要 デバイスの損傷を防ぐため、以下に一覧表示された承認されている洗浄剤および消毒剤のみを使 用してください。承認されていない洗浄剤や消毒剤を使用すると、保証が無効になる場合があり ます。

既知の有害成分

以下の化学物質は、Zebra デバイスのプラスチックを傷つけることがわかっているため、デバイスに触れないよう にしてください。

- アセトン
- アンモニア溶液
- アルカリ性のアルコール溶液または水溶液
- 芳香族炭化水素および塩素化炭化水素
- ・ ベンゼン
- 石炭酸

- アミンまたはアンモニアの化合物
- エタノールアミン
- エーテル
- ケトン
- TB-リゾフォルム
- トルエン
- トリクロロエチレン

使用可能な洗剤

- イソプロピル アルコール 70% (ティッシュを含む)
- 10% 漂白剤 (次亜塩素酸ナトリウム 0.55%)と 90% 水溶液
- 3% 過酸化水素と 97% 水溶液
- 中性食器洗剤

スレッドのクリーニング

外部ウィンドウは定期的なクリーニングが必要です。ウィンドウが汚れていると、スキャン精度に影響す る場合があります。ウィンドウに研磨性の物質が触れないようにしてください。

デバイスをクリーニングするには、次の手順に従います。

- 1. 承認されている上記の洗浄剤の1つで柔らかい布を湿らせるか、ウェットティッシュを使用します。
- 2. 前面、背面、側面、上面、底面といったすべての表面を優しく拭きます。決して液体をデバイスに直接かけないでください。液体が、デバイス ウィンドウ、トリガー、ケーブル コネクタ、またはデバイスのその他の部分の周囲にたまらないように注意してください。
- 3. トリガーおよびトリガーと本体の間のクリーニングを忘れないでください (狭い部分や手が届かない 領域は綿棒を使用してください)。
- 4. 水やその他の洗剤液を直接外部ウィンドウに吹きかけないでください。
- 5. レンズ用ティッシュペーパー、または眼鏡などの光学材料の清掃に適した他の素材でデバイスの外部 ウィンドウを拭きます。
- 擦り傷を防止するために、柔らかくて表面が粗くない布で掃除した後、ただちにデバイス ウィンドウを 乾かします。
- 7. 使用前に、デバイスを自然乾燥させてください。
- 8. コネクタ:
 - a. 綿棒の綿の部分をイソプロピル アルコールに浸します。
 - **b.** 綿棒の綿の部分で、Zebra スレッドのコネクタの端から端までを前後に 3 回以上こすります。コネ クタに綿のかすが残らないようにしてください。
 - c. アルコールに浸した綿棒で、コネクタ部付近の油分やほこりを拭き取ります。
 - d. 乾いた綿棒の綿の部分で、コネクタの端から端までを前後に3回以上こすります。コネクタに綿の かすが残らないようにしてください。

技術仕様

項目	説明
外観・機能など	
寸法	高さ : 15.6cm (5.94 インチ)
	幅 : 8.4cm (3.3 インチ)
	長さ : 16.6cm (6.5 インチ)
重量	~19.1 オンス/~541g (バッテリ搭載スレッド)
電源	PowerPrecision+ 7000mAh リチウムイオン バッテリ
周波数範囲/	米国 : 902-928MHz; 0 - 30dBm (EIRP)
RF 出力	EU: 865-868MHz; 0 - 30dBm (EIRP)
	日本 : 916-921MHz (LBT あり); 0 - 30dBm (EIRP)
ユーザー環境	·
動作温度	-10°C ~ 50°C (14°F ~ 122°F)
保管温度	-40°C ~ 70°C (-40°F ~ 158°F)
充電温度	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
相対湿度	動作時:5~85%(結露なきこと)
シーリング	IP54
耐落下衝擊性能	5 フィート (1.8m) の高さからコンクリート面へ複数回落下しても動 作可能
耐転倒衝撃仕様	20°C 下で、0.5m の高さからの転倒 500 サイクル (1000 回の落下)
静電放電 (ESD)	± 15kV 大気放電
	± 8kV 直接放電
	± 8kV 間接放電

表 11 RFD40 RFID 標準スレッドの技術仕様

トラブルシューティング

トラブルシューティング

表 12 RFD40 RFID 標準スレッドのトラブルシューティング

症状	考えられる原因	アクション
RFID スレッドがタグを 読み取りません。	RF 地域設定が設定され ていません。	123RFID Desktop または 123RFID Mobile アプリケー ションを使用し、アプリケーションの手順に従って、 規制地域または国ごとの操作を設定してください。
RFID スレッドがモバイ ル デバイスに接続され ていて、トリガーを押し た後でも、RFID アプリ ケーションに応答しま せん。	バッテリ残量が低すぎ て、RFID スレッドに電 源を供給できません。	 RFID スレッドの電源を入れるには、トリガーを 2 ~ 3 秒間押してください。RFID スレッドの電源が入ると LED が黄色に点滅します。 (デフォルトでは、RFID スレッドがオフ モードになっているときにトリガーを押すと電源が入ります。ただし、RFID スレッドは無効にすることができ、その場合、この手順は不要です。) RFID スレッドを充電クレードルに置いてください。 RFID スレッドで黄色の LED が点滅して充電が開始したことを示します。
	Zebra がサポートする モバイル コンピュータ が RFID スレッドに正 しく挿入されていま せん。	Zebra がサポートするモバイル デバイスを RFID スレ ッドにしっかりと挿入し直し、USB ケーブルが正しく 挿入されていることを確認してください。
	バッテリが破損してい ます。	充電クレードルにしばらく置いた後でも RFD40 RFID スレッドの LED が黄色に点滅しない場合、バッテリの 交換サービスを依頼してください。
RFID スレッドは応答し ていますが、タグを読み 取れません。	バッテリ残量がきわめ て少なくなってい ます。	RFID スレッドを充電クレードルに置いてください。 RFID スレッドの LED が黄色に点滅します。RFID スレ ッドは、充電クレードルから取り外したときに LED が 一瞬黄色または緑色に点灯すると、使用できます。
クレードルに置いている とき、RFD40 RFID スレ ッドの LED は黄色に速 く点滅します。	充電エラーです。	RFID スレッドをクレードルから取り外し、クレードル に挿入し直して、充電を再開してください。問題が解 決しない場合は、バッテリの交換サービスを依頼して ください。

表 12	RFD40 RFID 標準スレッ	〃ドのトラブルシューティング (続き)	

症状	考えられる原因	アクション
(充電中ではなく)使用中 に、RFID スレッドの LED が赤色で点滅する か、LED が赤色と緑色ま たは黄色で交互に点滅し ます。	バッテリ寿命終了の表 示で す 。	バッテリの交換サービスを依頼してください。
Zebra がサポートするモ バイル コンピュータのバ ッテリが充電されま せん。	充電クレードルが AC 電源から抜かれてい ます。	充電クレードルに電力が供給されていることを確認し てください。
	Zebra がサポートする モバイル コンピュータ がクレードルに完全に セットされていま せん。	Zebra がサポートするモバイル コンピュータをクレー ドルから取り外し、充電クレードルにしっかりセット されるように差し込み直します。



zebra.com