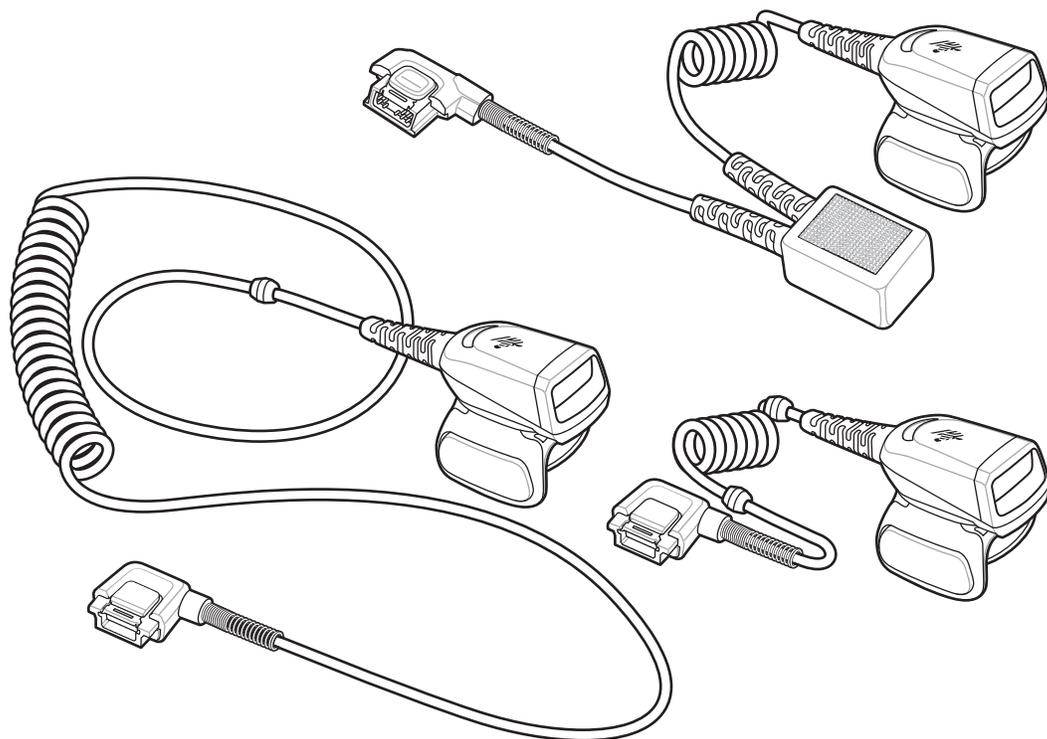




RS5000



リング スキャナ

クイック スタート ガイド



Zebra は、信頼性、機能またはデザインを向上させる目的で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適用または使用を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、禁反言またはその他の特許権上または特許上のいかなる方法によるかを問わず、Zebra 製品が使用された組み合わせ、システム、機材、マシン、マテリアル、メソッド、またはプロセスを対象として、もしくはこれらに関連して、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>

サービスに関する情報

本機器の使用中に問題が発生する場合は、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、各地域の技術サポートまたはシステム サポートの担当者が、次のサイトに問い合わせを行います。<http://www.zebra.com/support>

このガイドの最新版については、次の Web サイトでご確認ください。<http://www.zebra.com/support>

はじめに

RS5000 リング スキャナは、モジュラ式のウェアラブルなイメージャ スキャナです。ハンズフリーでバーコード スキャン機能が利用できます。スキャナはウェアラブル ターミナルとともに使用されます。

RS5000を人差し指に装着し、親指でトリガを操作します。RS5000をインタフェースケーブル経由でウェアラブル ターミナルに接続し、電源の供給とデータ収集機能を実行します。

RS5000 は次の 3 つの設定で使用できます。

- RS5000-LCFSWR - 手首に装着する WT6000 に接続するショート ケーブルバージョン。
- RS5000-LCFLWR - ヒップ マウントの WT6000 に接続するロング ケーブルバージョン。
- RS5000-LCBSWR - 手首に装着する WT41N0 に電源バッファと共に接続するショート ケーブルバージョン。

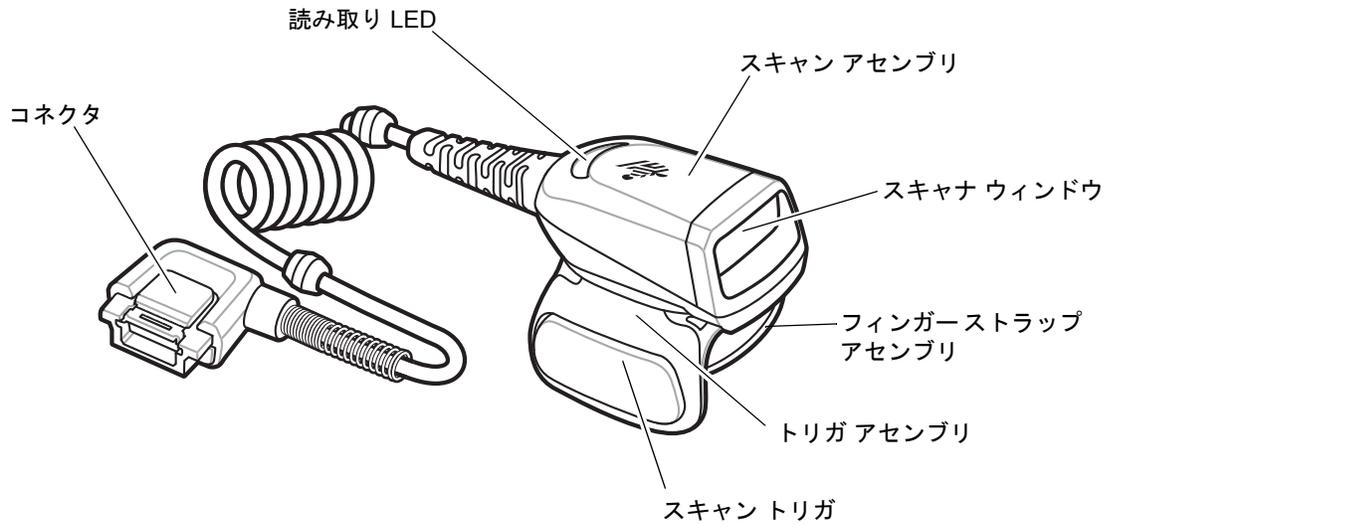


図 1 ショート ケーブル接続の RS5000

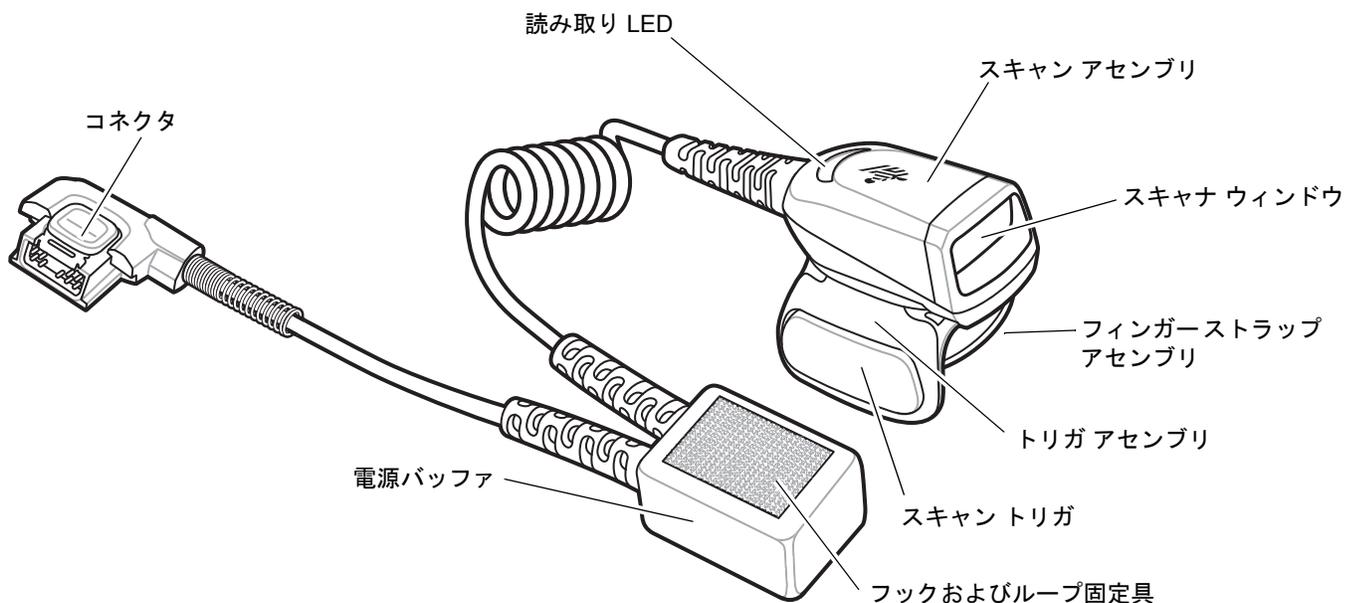


図 2 電源バッファおよびショート ケーブル接続の RS5000

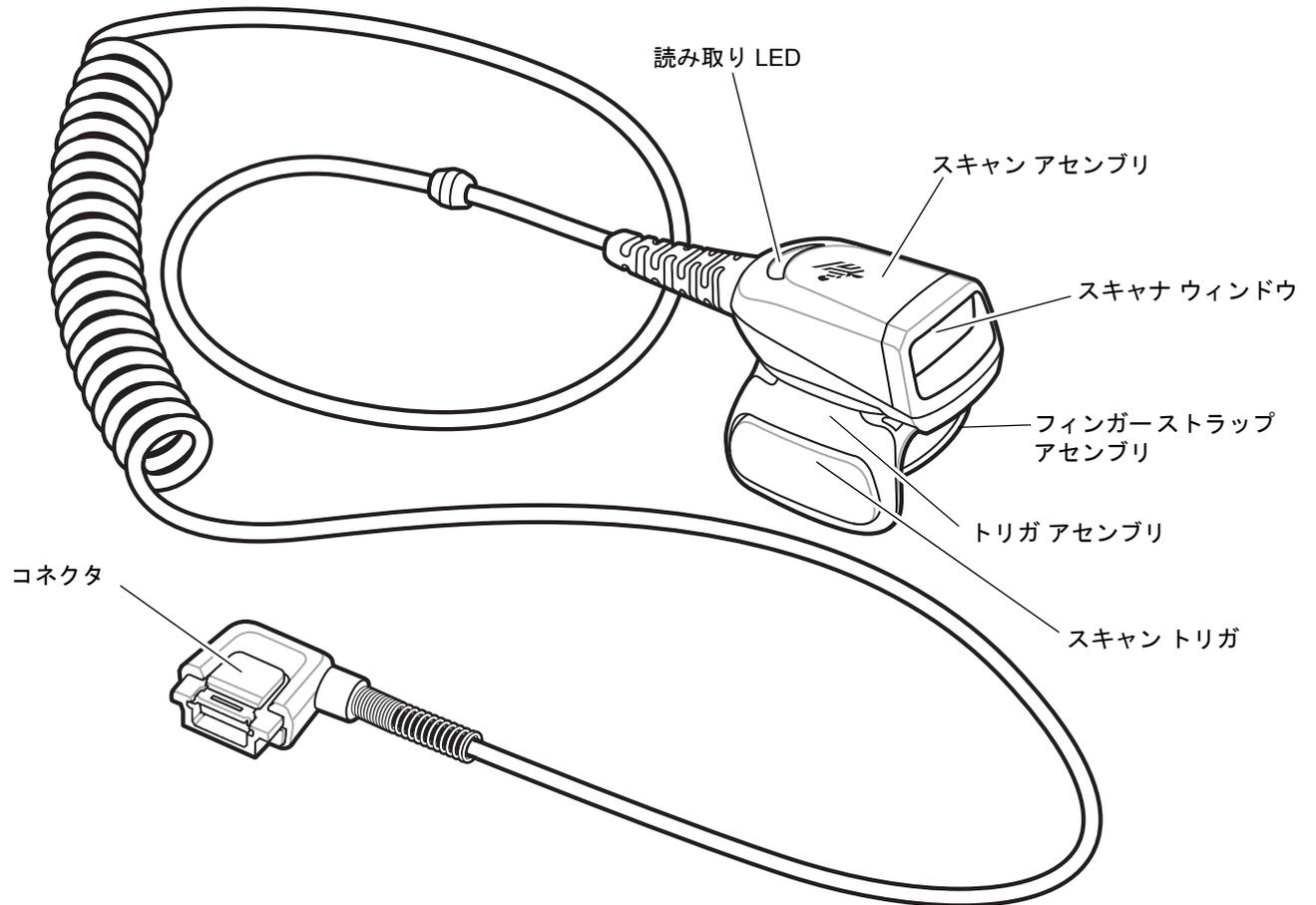


図 3 ロング ケーブル接続の RS5000

トリガ位置の変更

RS5000 のトリガ アセンブリは回転可能なため、右手でも左手でも使用できます。



注意 トリガ アセンブリは、スキャン アセンブリに対して 180° 以上回転できません。所定の位置を越えてトリガ アセンブリを回転させないでください。

1. RS5000 をどちらの手に装着するか決めます。

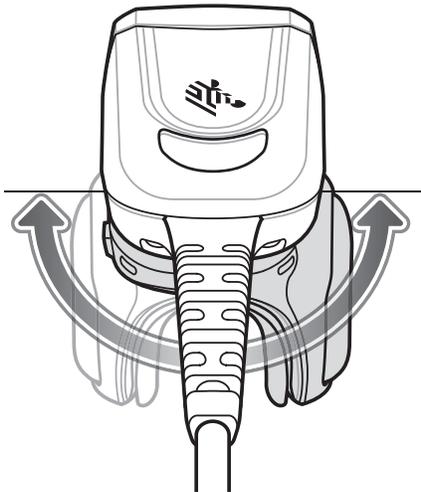


図 4 トリガ アセンブリの回転

2. トリガアセンブリを回転して、RS5000を人差し指に装着したときにスキャントリガが親指の横に来るようにします。

取り付け

RS5000 は、ウェアラブル ターミナルに接続し、人差し指に装着します。

1. WT41N0 ウェアラブル ターミナルを使用する場合は、コネクタキャップを取り外します。
2. RS5000 のインタフェース ケーブルをウェアラブル ターミナルのインタフェース コネクタに接続します。
ウェアラブル ターミナルを手首に装着する場合は、手首に近い方のインタフェース コネクタに接続します。

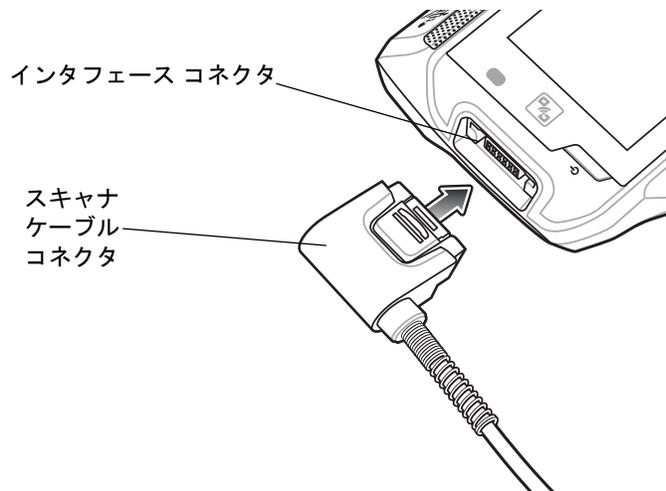


図 5 RS5000 を WT6000 ウェアラブル ターミナルに接続

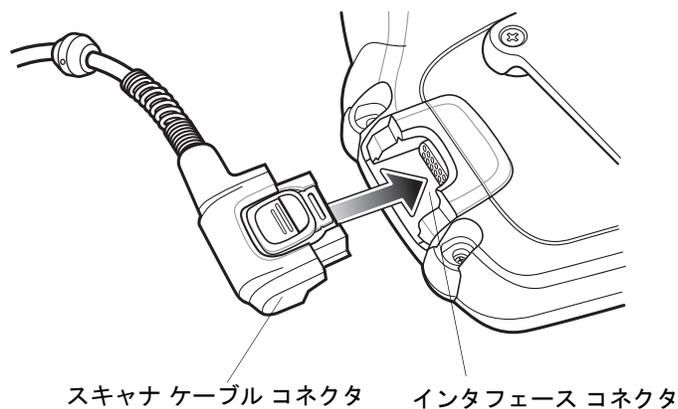


図 6 RS5000 を WT41N0 ウェアラブル ターミナルに接続

3. 拡張ケーブル設定を使用する場合は、スキャナ ケーブルを肩に配線してからスキャナを装着する手に配線します。2つのケーブルクリップを服に取り付けて、ケーブルとケーブルクリップを固定します。

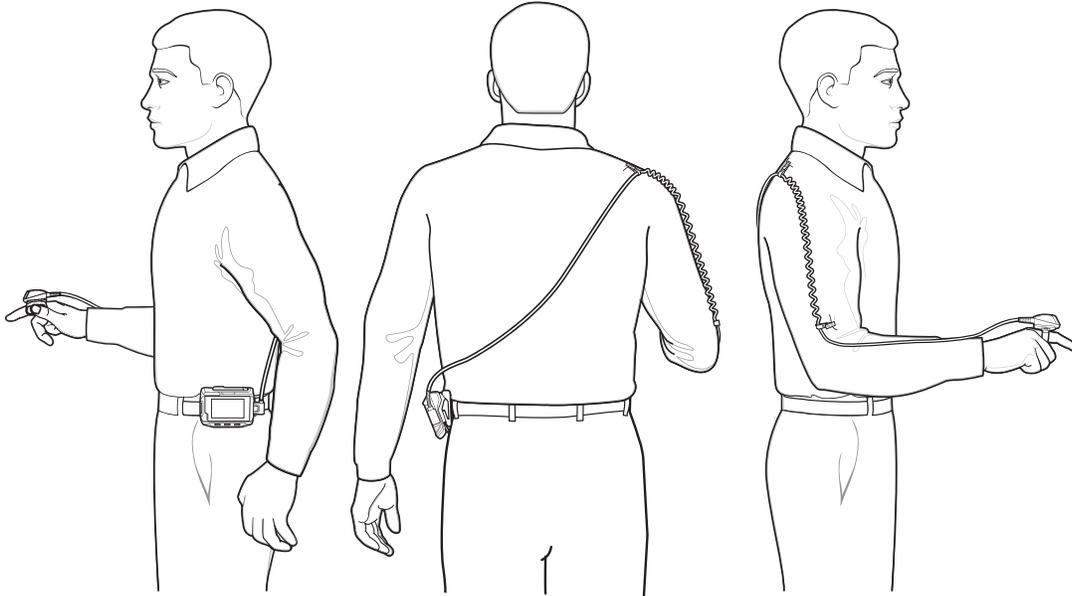


図7 ケーブルクリップの取り付け

4. トリガアセンブリを、スキャナを取り付ける手の正しい位置まで回転させます。
5. RS5000 を人差し指に装着し、スキャン トリガが親指の横に来るようにします。

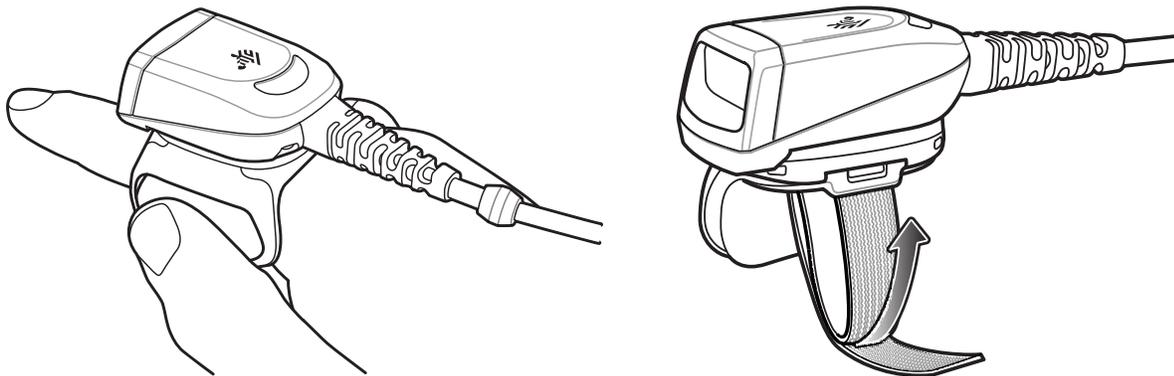


図8 RS5000 の装着

6. フィンガーストラップを締めます。
7. 必要に応じて、フィンガーストラップの余っている部分を切り取ります。

8. WT41N0 は、フックおよびループ固定具を使用して電源バッファを手首に取り付けます。

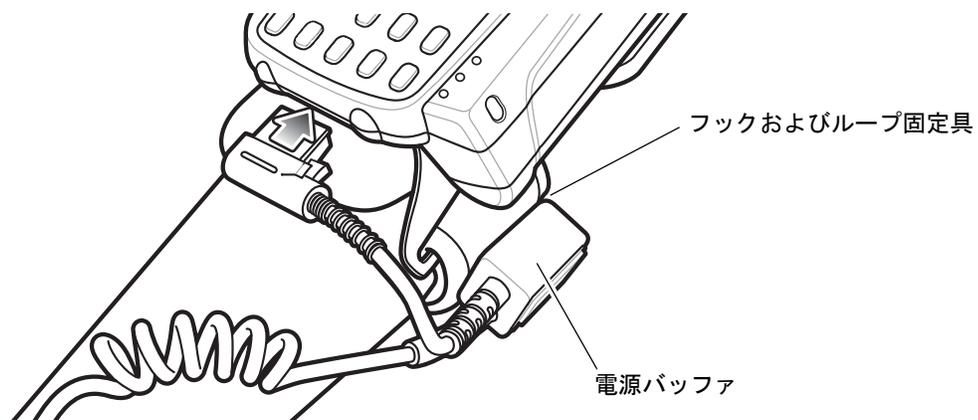


図 9 電源バッファの取り付け

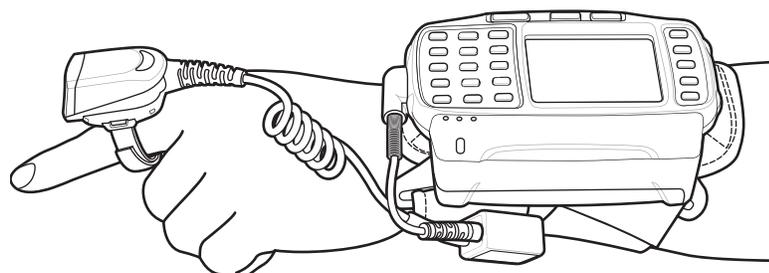


図 10 RS5000 の装着

9. ウェアラブル ターミナルをウォーム ブートします。

RS5000 ファームウェアのアップデート

Zebraは定期的にRS5000 スキャナのファームウェアのアップデートを提供します。RS5000でファームウェアをアップデートするには、RS5000はWT6000に接続する必要があります。

ファームウェアのバージョンの表示

RS5000の現在のファームウェアのバージョンを表示するには、次の手順に従います。

1. RS5000をWT6000ウェアラブルに接続します。**6 ページの「取り付け」**を参照してください。
2. WT6000で  >  をタッチします。

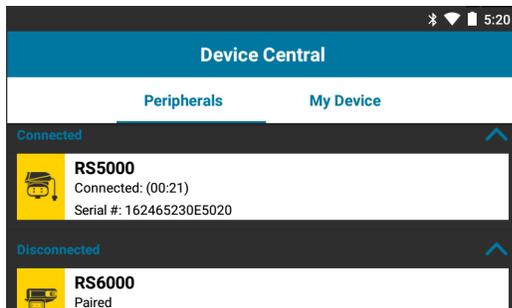


図 11 [Device Central] 画面

3. **[Peripherals]** タブで、RS5000 周辺機器情報にタッチして **[Device Details]** 画面を開きます。
4. 下にスクロールして、**[Firmware Version]** を表示します。

RS5000 ファームウェアのアップデート

Device Central アプリ付属のWT6000 ウェアラブルターミナルを使用してRS5000 ファームウェアをアップデートします。

1. Zebra サポート Web サイトでファームウェア アップデート パッケージをダウンロードします。
 - a. <http://www.zebra.com/support> から入手可能です。
 - b. ファイルをホスト コンピュータの場所に保存します。
2. `/sdcard/Android/data/com.symbol.devicecentral/files/` フォルダの WT6000 ウェアラブルターミナルにファームウェア アップデート ファイルをコピーします。
WT6000 へのファイルの保存方法については、『*WT6000 Integrator Guide*』を参照してください。
3. RS5000をWT6000ウェアラブルに接続します。**6 ページの「取り付け」**を参照してください。

4. WT6000 で  >  をタッチします。

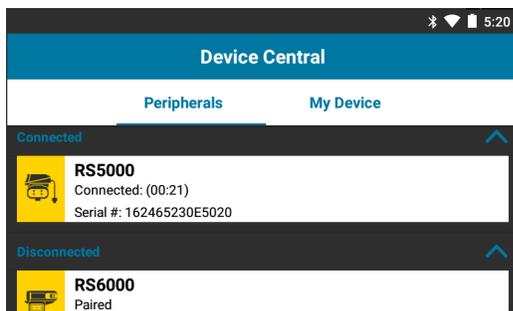


図 12 [Device Central] 画面

5. [Peripherals] タブで、RS5000 周辺機器情報にタッチして [Device Details] 画面を開きます。
6. [Device Details] 画面の下までスクロールします。

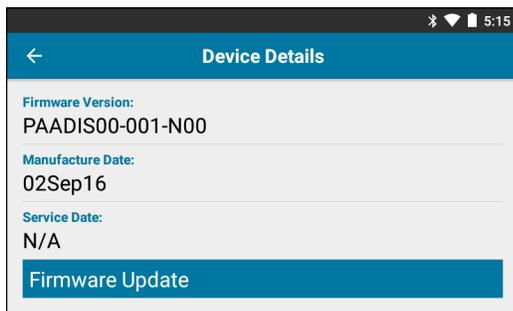


図 13 [Device Details] 画面

7. [Firmware Update] にタッチします。

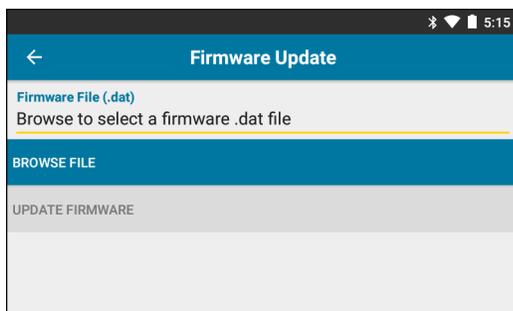


図 14 [Firmware Update] 画面

8. [Browse File] にタッチして、RS5000 ファームウェア アップデート ファイルを選択します。
9. [Update Firmware] にタッチします。

10. [Yes] にタッチしてファームウェアのアップデートを確認します。

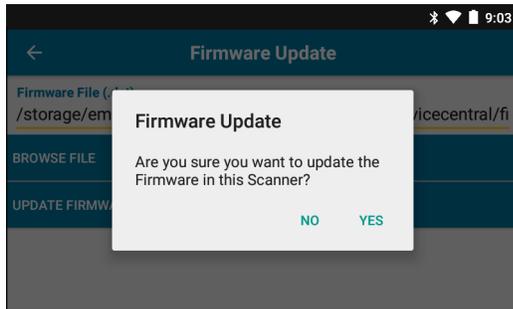


図 15 ファームウェアのアップデートの確認



注意 ファームウェアのアップデートが開始されたら、リング スキャナを抜き取らないでください。

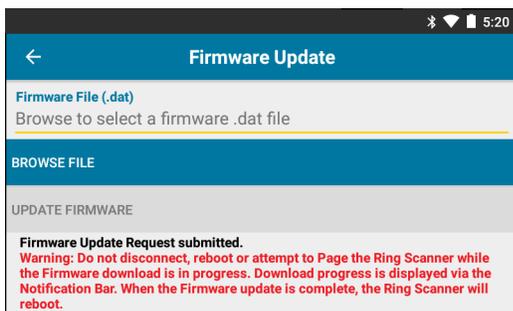


図 16 送信済みのファームウェアのアップデート

11. 通知バーを下に下げて、ファームウェア アップデートの進捗状況を確認します。

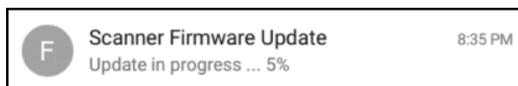


図 17 ファームウェア アップデートの進捗状況

12. ファームウェアのアップデートが完了したら、RS5000 を切断し、RS5000 を WT6000 に再接続してスキャナを再起動します。

新しいファームウェア バージョンを確認します。9 ページの「[ファームウェアのバージョンの表示](#)」を参照してください。

スキャナの使用

- ✓ **注** 結露する環境では使用しないでください。

バーコードをスキャンするには、次の手順に従います。

1. ウェアラブル ターミナルの電源をオンにします。
2. スキャン アプリケーションを起動します。

RS5000をWT41N0ウェアラブルターミナルと使用している場合は、RS5000が充電されるまで1分以上お待ちください。

- ✓ **注** 電源バッファ付きのRS5000をWT41N0に接続している場合は、電源を長時間オフにしてからRS5000をフル充電するまでには1分以上かかります。

3. スキャン トリガを押し、RS5000 をバーコードに向けます。
4. 照準パターンの領域にバーコードが納まっていることを確認します。照準ドットは明るい照明条件下で表示性能を向上するために使用されます。

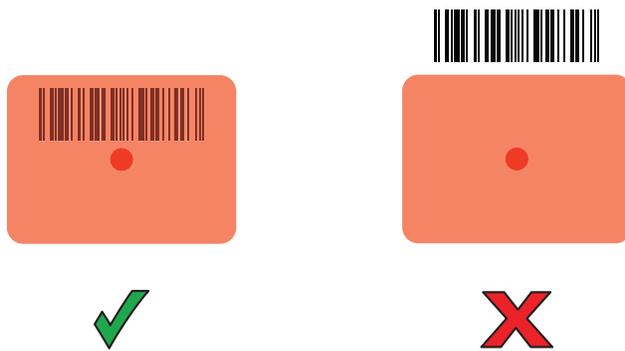


図 18 照準パターン



図 19 複数のバーコードがある場合のピック リスト モード

5. 読み取りが完了すると、LEDが緑色に点灯します。ビープ音が鳴るようにプログラムしてある場合、ターミナルからビープ音が鳴ります。

スキヤンのヒント

- バーコードが大きい場合は、RS5000 をバーコードから離します。
- バーが密なバーコードの場合は、RS5000 をバーコードに近づけます。
- 最適なスキヤンの距離はバーコードの密度により変化しますが、通常 10 ～ 25cm (4 ～ 10 インチ) が適正な距離です。距離については、実際に使いながら試してください。
- スキヤンするバーコードに対してちょうど垂直になる位置に構えないでください。垂直の位置では、反射した光がスキヤナ ウィンドウに戻り、正常に読み取れない場合があります。

フィンガー ストラップ アセンブリの交換

フィンガー ストラップ アセンブリは交換が可能です。使用者ごとに別のストラップを用意することもできます。フィンガー ストラップ アセンブリを交換するには、次の手順に従います。

1. フィンガー ストラップ アセンブリのリリース タブを押し下げます。

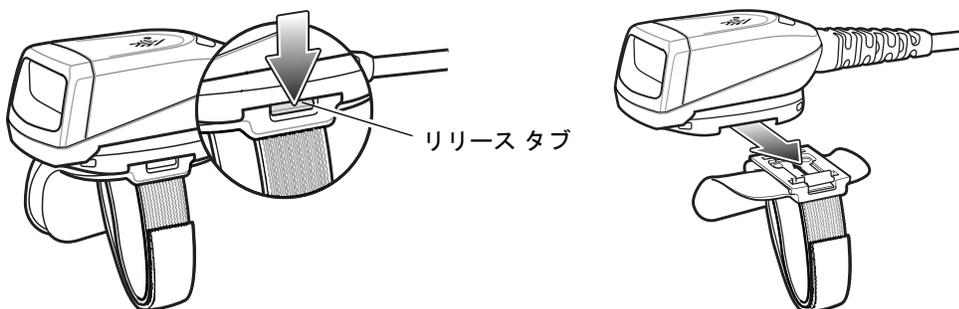


図 20 フィンガー ストラップ アセンブリの交換

2. フィンガー ストラップ アセンブリをトリガ アセンブリからスライドして取り外します。
3. 新しいフィンガー ストラップ アセンブリをトリガ アセンブリのスロットの位置に合わせます。
4. カチッと音がするまで、フィンガー ストラップ アセンブリをトリガ アセンブリに押し込みます。
5. フィンガー ストラップを人差し指に装着します。フィンガー ストラップを締め、フックとパイルを押し合わせます。
6. 必要に応じて、フィンガー ストラップの余っている部分を切り取ります。

トリガ アセンブリの交換

トリガ アセンブリを交換するには、次の手順に従います。

1. フィンガー ストラップ アセンブリを取り外します。
2. RS5000 を裏返します。
3. ドライバで位置決めネジを取り外します。

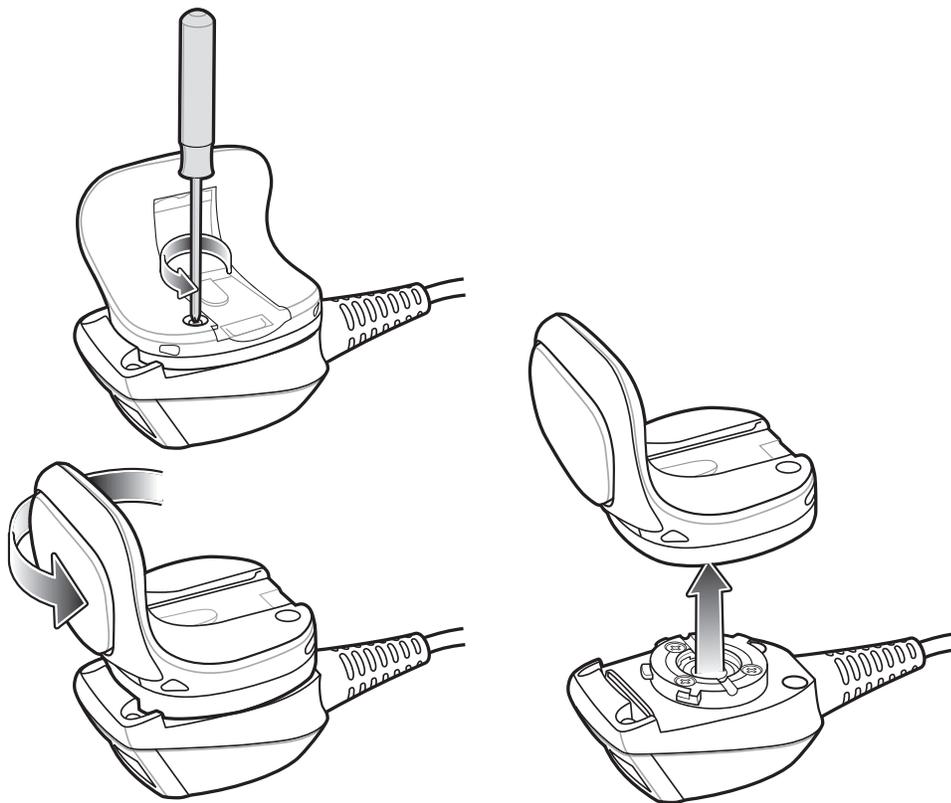


図 21 トリガ アセンブリの交換

4. トリガ アセンブリを反時計回りに回転して、スキャナ ウィンドウとスキャン トリガの位置を合わせます。
5. トリガ アセンブリをスキャン アセンブリから持ち上げます。
6. 交換する新しいトリガ アセンブリをスキャン アセンブリの位置に合わせます。
7. トリガ アセンブリを時計回りに4分の1回転させます。
8. ドライバで位置決めネジを締めます。
9. フィンガー ストラップ アセンブリを元に戻します。

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、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。

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

化学薬品の中には、デバイスの樹脂部分を冒すことが判明しているために、デバイスに接触しないような配慮が必要な場合があります。このような化学薬品として、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、アルカリのアルコール溶液または水溶液、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- リゾフォルムがあります。

クリーニング方法

デバイス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。

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、デバイス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デバイス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デバイスを扱ってください。デバイスを扱う前に、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デバイス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

RS5000 のクリーニング

筐体

アルコール脱脂綿で筐体を拭きます。

スキャナ ウィンドウ

レンズ用ティッシュペーパーまたはメガネなどの光学材料のクリーニングに適した用具で定期的にスキャナウィンドウを拭いてください。

コネクタ

1. RS5000 をウェアラブル ターミナルから切断します。
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. 綿棒のコットン部で、コネクタ部分を前後に軽くこすります。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. これを 3 回以上繰り返します。
5. 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。
6. 乾いた綿棒を使用して、ステップ 3 ~ 5 を繰り返します。



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。

7. 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 (0.5 インチ) 以上離してください。
8. コネクタ部に油分や埃が残っていないか確認して、必要であればクリーニングを繰り返します。

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ユーザーが判断してください。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。

トラブルシューティング

表 1 RS5000 のトラブルシューティング

症状	考えられる原因	対処
トリガを押しても照準パターンが表示されない。	インタフェース ケーブルがしっかり接続されていない。	インタフェース ケーブルが正しく接続されていることを確認します。
	RS5000 に電源が供給されていない。	RS5000 の電源はウェアラブル ターミナルから供給されます。ウェアラブル ターミナルに充電されたバッテリーが装着されていることを確認してください。
	スキャン対応アプリケーションがウェアラブル ターミナルで動作していない。	ウェアラブル ターミナルでスキャン アプリケーションを起動します。
RS5000 でバーコードを読み取ることができない。	バーコードが読み取り可能な状態ではない。	バーコードに汚れや破損などの不具合がないか確認してください。
	スキャナ ウィンドウが汚れている。	レンズ用ティッシュ ペーパーでスキャナ ウィンドウをクリーニングします。メガネ用のティッシュペーパーが適しています。ローションを塗布したティッシュ ペーパーは使用しないでください。
	バーコードが有効になっていない。	システム管理者にお問い合わせください。
結露がスキャナ ウィンドウの内側または外側に発生する。	リング スキャナを冷凍室環境から取り出したあと、熱くて湿度の高い環境で使用している。	スキャナ ウィンドウの結露を柔らかい布で拭き取ります。 内側が結露した場合は、リング スキャナを冷凍室環境か熱くて湿度の高い環境のどちらかのみで使用します。同じリング スキャナでこれらの環境を行き来しないようにします。
RS5000 がウェアラブル コンピュータに接続できない。	ウェアラブル コンピュータの設定が正しくない。	RS5000 の正しい設定についてシステム管理者にお問い合わせください。

人間工学に基づく推奨事項



注意 人間工学上の被害を受けるリスクを回避または最小限に抑えるため、以下の推奨事項に従ってください。安全に関する社内規定に従って本製品を使用していることを衛生/安全管理担当者に確認し、従業員の負傷を防いでください。

- 同じ動作の繰り返しは、極力減らすか、なくすようにしてください。
- 自然な姿勢を保ってください。
- 過度に力が必要な動作は、極力減らすか、なくすようにしてください。
- 頻繁に使用するものは手の届く範囲内に配置してください。
- 作業は、適切な高さで行ってください。
- 振動が発生する作業は、極力減らすか、なくすようにしてください。
- 直接圧力がかかる作業は、極力減らすか、なくすようにしてください。
- 適切な距離を保ってください。
- 適切な作業環境を用意してください。
- 作業手順を改善してください。



Zebra Technologies Corporation, Inc.

3 Overlook Point
Lincolnshire, IL 60069, 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、該当する各所有者が権利を有しています。

© 2017 ZIH Corp and/or its affiliates. All rights reserved. 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、該当する各所有者が権利を有しています。

MN-002933-02JA 改訂版 A - 2017 年 3 月