

# MC9400/MC9450

モバイル コンピュータ



**ZEBRA**

## クイック スタート ガイド

2024/05/14

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。©2024 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。

本書の内容は、予告なしに変更される場合があります。本書で説明するソフトウェアは、使用許諾契約または秘密保持契約に基づいて提供されます。本ソフトウェアの使用またはコピーは、これらの契約の条件に従ってのみ行うことができます。

法的事項および所有権に関する表明の詳細については、以下を参照してください。

ソフトウェア: [zebra.com/linkoslegal](https://zebra.com/linkoslegal).

著作権および商標: [zebra.com/copyright](https://zebra.com/copyright).

特許: [ip.zebra.com](https://ip.zebra.com).

保証: [zebra.com/warranty](https://zebra.com/warranty).

エンドユーザー ソフトウェア使用許諾契約: [zebra.com/eula](https://zebra.com/eula).

## 使用の条件

### 所有権の表明

本書には、Zebra Technologies Corporation およびその子会社 (「Zebra Technologies」) に所有権が属している情報が含まれています。本書は、本書に記載されている機器の操作および保守を行うユーザーに限り、情報の閲覧とその利用を目的として提供するものです。当社に所有権が属している当該情報に関しては、Zebra Technologies の書面による明示的な許可がない限り、他の目的で利用、複製、または第三者へ開示することは認められません。

### 製品の改善

Zebra Technologies は、会社の方針として、製品の継続的な改善を行っています。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ないように、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ことがあります。

## デバイスの開梱

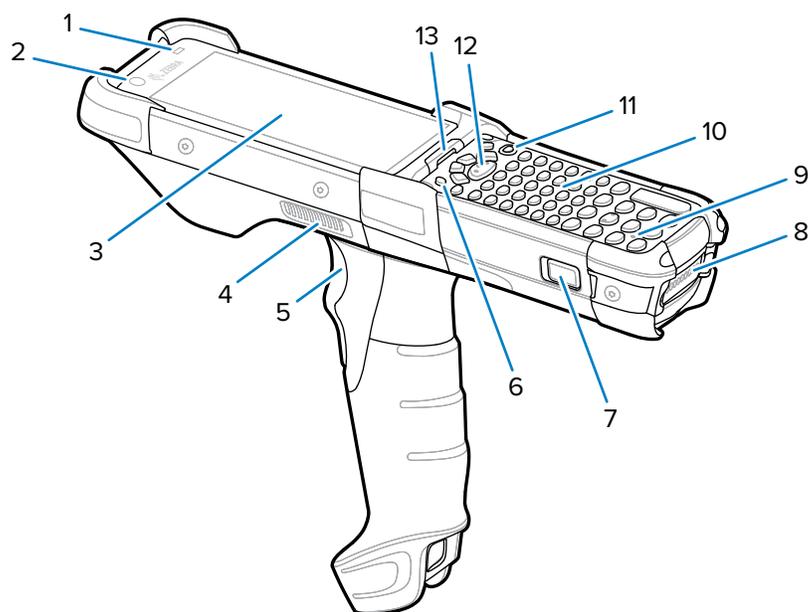
初めてデバイスを開梱するときは、以下の手順に従ってください。

1. デバイスを覆っている保護材をすべて慎重に取り外して、後で保管や搬送に使用できるように梱包箱を保管しておきます。
2. 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。
  - モバイル コンピュータ
  - PowerPrecision+ リチウムイオン バッテリ
  - 規制ガイド
3. 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、ただちにグローバル カスタマー サポート センターにお問い合わせください。
4. デバイスを初めて使用する前に、スキャン ウィンドウ、ディスプレイ、カメラ ウィンドウを覆っている搬送保護フィルムを剥がしてください。

## デバイスの機能

このセクションでは、このモバイル コンピュータの機能について説明します。

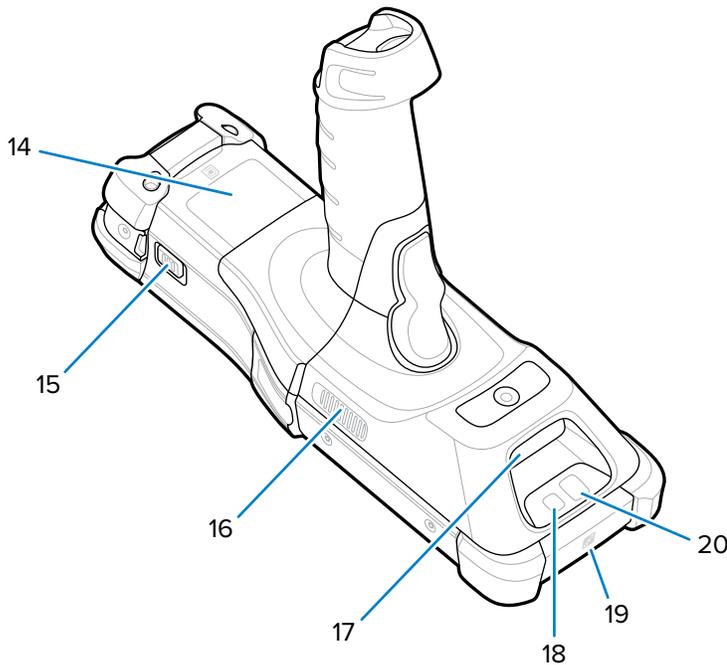
図 1 上面図



番号	項目	説明
1	周辺光センサー	ディスプレイとキーボードのバックライトを制御します。
2	8MP 正面カメラ	写真およびビデオの撮影に使用します。
3	ディスプレイ	デバイスの操作に必要な情報がすべて表示されます。
4	スピーカ サイド ポート	ビデオおよび音楽再生用の音声を出力します。
5	トリガ	スキャン アプリケーションが有効な場合、データ読み取りを開始します。

番号	項目	説明
6	P1 - 専用 PTT キー	プッシュアウト通信を開始します (プログラム可能)。
7	バッテリー リリース ラッチ	バッテリーをデバイスから取り出します。 バッテリーを取り外すには、デバイスの両側にあるバッテリー リリース ラッチを同時に押します。
8	バッテリー	デバイスの動作に必要な電力を供給します。
9	マイク	ハンドセット モードでの通信に使用します。
10	キーパッド	データの入力と画面機能の操作に使用します。
11	電源ボタン	ボタンを長押しして、デバイスの電源をオンにします。ボタンを押して、画面をオンまたはオフにします。ボタンを長押しして、次のオプションから1つを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[Power off] (電源オフ)</b> - 本デバイスの電源をオフにします。</li> <li>• <b>[Restart] (再起動)</b> - ソフトウェアが応答を停止した場合に、デバイスを再起動します。</li> </ul>
12	中央のスキャン ボタン	スキャン アプリケーションが有効な場合、データ読み取りを開始します。
13	充電/通知 LED	充電中のバッテリーの充電の状態、アプリ生成通知、およびデータ収集の状態を示します。

図 2 底面図



番号	項目	説明
14	パッシブ NFC タグ (バッテリー収納部の内側。)	読み取り可能な製品ラベルが擦り切れたり、はがれたりした場合に備えて、2つ目の製品ラベルで情報 (構成、シリアル番号、製造データコード) を提供します。

番号	項目	説明
15	バッテリー リリース ラッチ	バッテリーをデバイスから取り出します。 バッテリーを取り外すには、デバイスの両側にあるバッテリー リリース ラッチを同時に押します。
16	サイド スピーカ ポート	ビデオおよび音楽再生用の音声を出力します。
17	スキャナ出力ウィンドウ	スキャナ/イメージャを使用したデータ収集に使用します。
18	カメラ フラッシュ	カメラ用の照明です。
19	NFC アンテナ	他の NFC 対応デバイスとの通信に使用します。
20	16MP 背面カメラ	写真やビデオを撮影します。



**注:** 前面カメラ、背面カメラ、カメラフラッシュ、NFC アンテナはプレミアム構成でのみ使用できます。

## microSD カードの取り付け

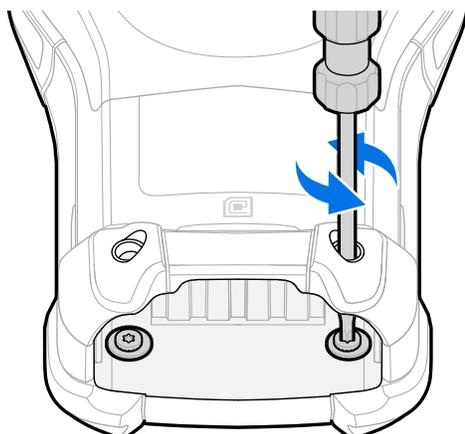
microSD カード スロットにより、不揮発性のセカンダリ ストレージを使用できます。スロットはキーパッド モジュールの下にあります。詳細については、カードに添付されているマニュアルを参照し、メーカー推奨の使用方法に従ってください。使用する前に、デバイスで microSD カードをフォーマットすることを強くお勧めします。

長さ 38 mm (1.5 インチ) 以上・最大直径 4.6 mm (3/16 インチ) の細長い  Torx T8 ドライバを使用して、デバイスのネジを取り外して交換します。



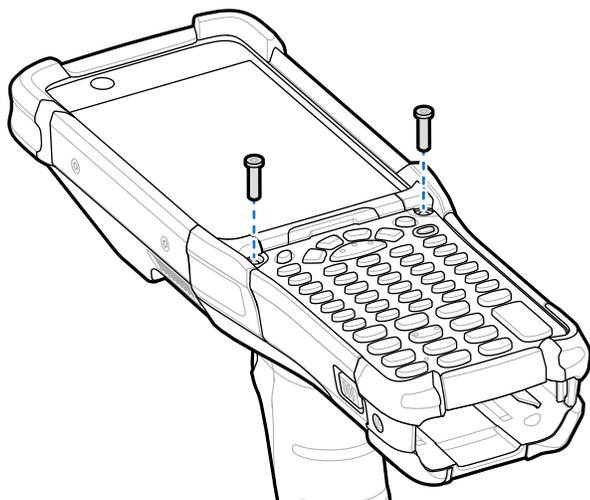
**注意:** microSD カードを損傷しないように、静電気放電 (ESD) に関する注意事項に従ってください。適切な ESD 予防策には、ESD マットでの作業、および作業者が適切に接地されていることの確認が含まれますが、これらに限定されません。

1. デバイスの電源をオフにします。
2. バッテリーを取り外します。
3. ドライバを使用して、バッテリー スロットの内側から 2 本のネジを外します。

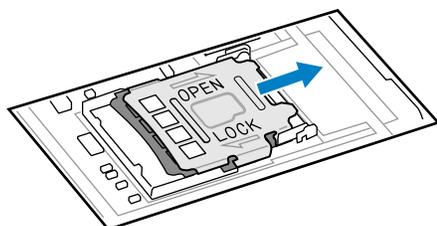


4. キーパッドが見えるようにデバイスを裏返します。

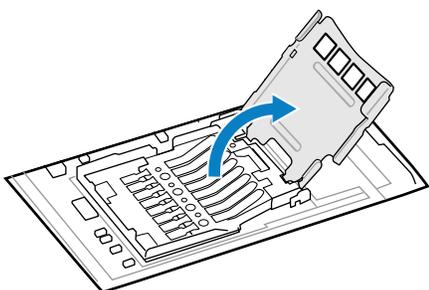
5. ドライバを使用して、キーパッド上の2本のキーパッドアセンブリネジを外します。



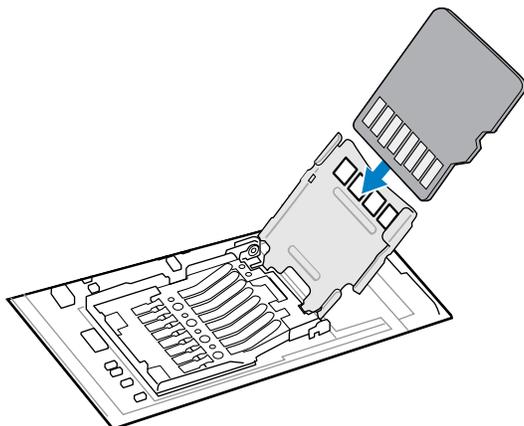
6. キーパッドをデバイスから持ち上げ、microSD カードホルダを露出させます。
7. microSD カードホルダをスライドさせて開きます。



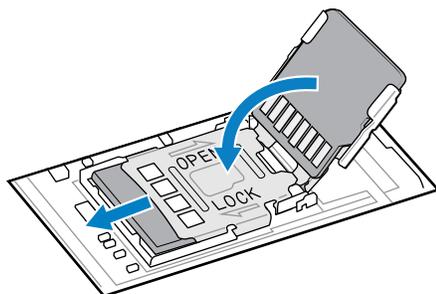
8. microSD カードホルダを持ち上げます。



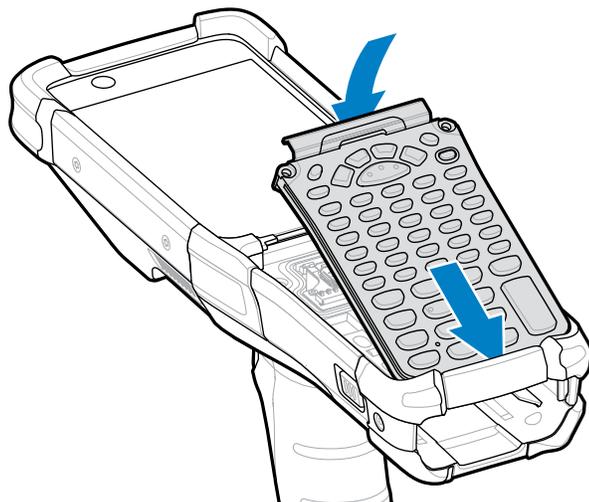
9. microSD カードをカードホルダに挿入して、両端にある固定タブ内部にスライドさせます。



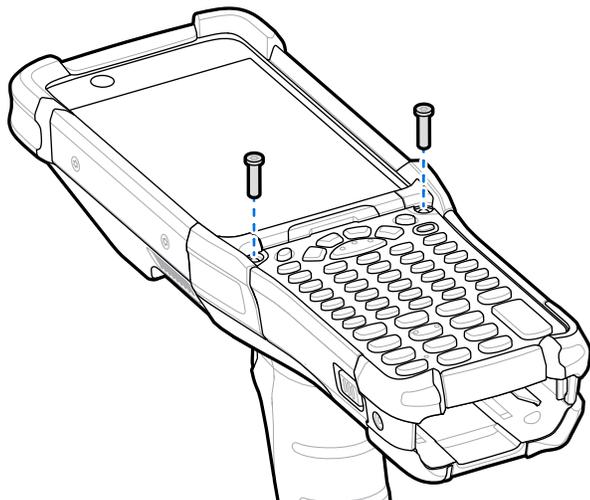
10. microSD カードホルダを閉じ、スライドさせてロックします。



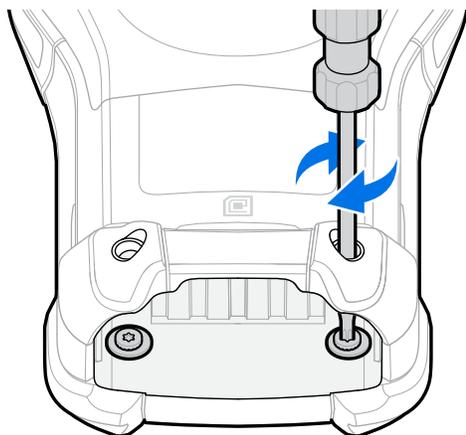
11. デバイスの端の突き出た部分にキーパッドを合わせて、本体にはめ込みます。



12. ドライバを使用して、2本のネジを使ってキーパッドをデバイスに固定します。5.8kgf-cm (5.0lbf-in) でネジを締めます。



13. デバイスを裏返します。
14. バッテリ スロット内に2本のネジを入れて、ドライバを使用して、4.6 kgf-cm (4.0 lbf-in) のトルクで締めます。

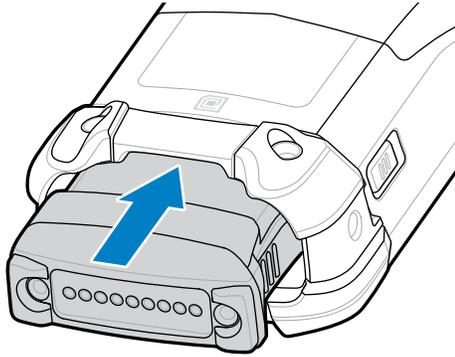


15. バッテリーを挿入します。
16. [Power] (電源) を長押しして、デバイスの電源をオンにします。

## バッテリーの取り付け

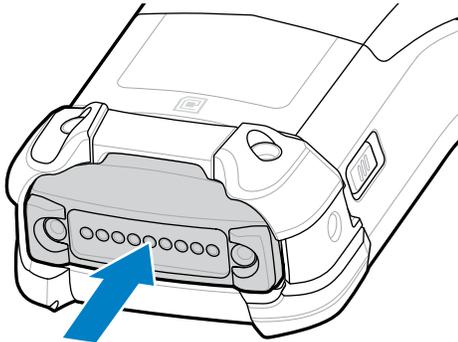
このセクションでは、デバイスにバッテリーを取り付ける方法について説明します。

1. バッテリーをバッテリー スロットに合わせます。
2. バッテリーをバッテリー スロットに挿入します。



3. バッテリーをバッテリー受けにしっかりと押し込みます。

デバイスの両側にあるバッテリー リリース ラッチがホーム ポジションに戻ったことを確認します。カチッという音がして、両方のバッテリー リリース ラッチがホーム ポジションに戻ってバッテリーが固定されたことがわかります。



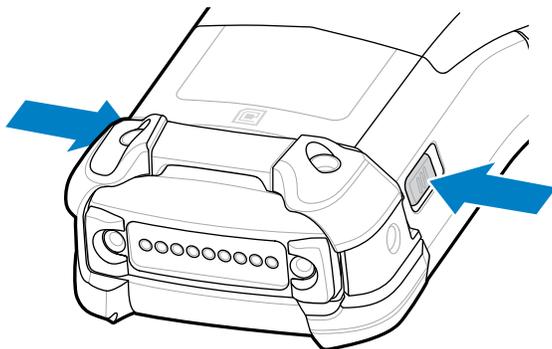
4. [Power] (電源) を押して、デバイスの電源をオンにします。

## バッテリーの交換

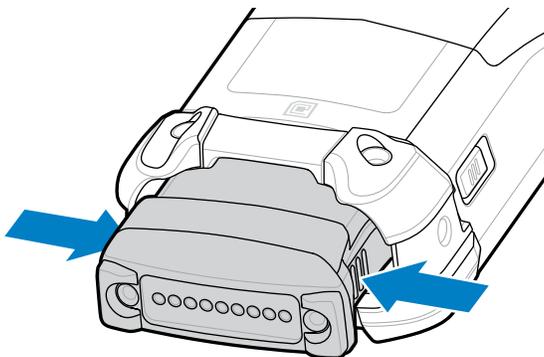
このセクションでは、デバイスのバッテリー交換方法について説明します。

1. 2つあるプライマリバッテリー リリース ラッチを押し込みます。

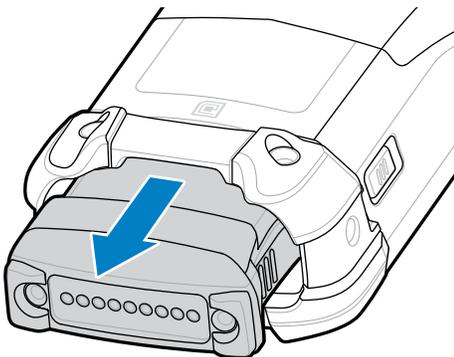
バッテリーが少し外に出ます。ホットスワップモードでは、バッテリーを取り外すと、ディスプレイがオフになり、デバイスは低電力状態になります。デバイスはRAMデータを約5分間保持します。メモリ内容を保持するために、5分以内にバッテリーを交換してください。



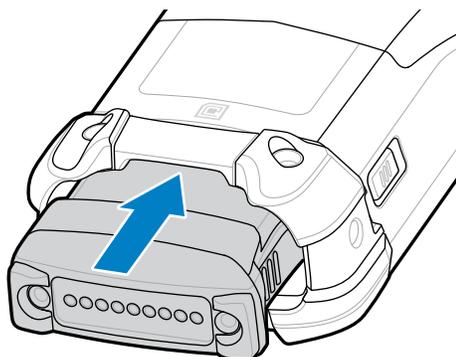
2. バッテリー両側のセカンダリバッテリー リリース ラッチを押し込みます。



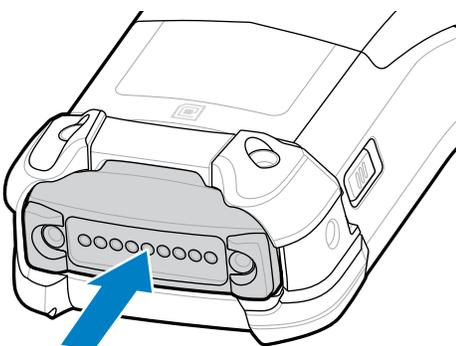
3. バッテリーをバッテリー スロットから取り外します。



4. バッテリーをバッテリー スロットに合わせます。



5. バッテリーをバッテリー スロットに挿入します。



6. バッテリーをバッテリー受けにしっかりと押し込みます。

デバイスの両側にあるバッテリー リリース ラッチがホーム ポジションに戻ったことを確認します。カチッという音がして、両方のバッテリー リリース ラッチがホーム ポジションに戻ってバッテリーが固定されたことがわかります。

7. [Power] (電源) を押して、デバイスの電源をオンにします。

## デバイスの充電

最適な充電をするには、Zebra の充電アクセサリおよびバッテリーを使用してください。デバイスをスリープモードにして、室温でバッテリーを充電してください。

標準バッテリーが完全に空になっている場合、約4時間で90%、約5時間で100%充電されます。多くの場合、日常的な使用に対しては90%までの充電で充分です。使用プロファイルに応じて、100%のフル充電を行うと、約14時間連続で使用可能な場合があります。



**注：**『Product Reference Guide』に記載されているバッテリーの安全に関するガイドラインに従うようにしてください。

デバイスやアクセサリのバッテリー充電は、常に安全かつ適切に行われます。デバイスやアクセサリで異常な温度のため充電を中止した場合には、LEDが点灯するとともにデバイスのディスプレイに通知が表示されます。

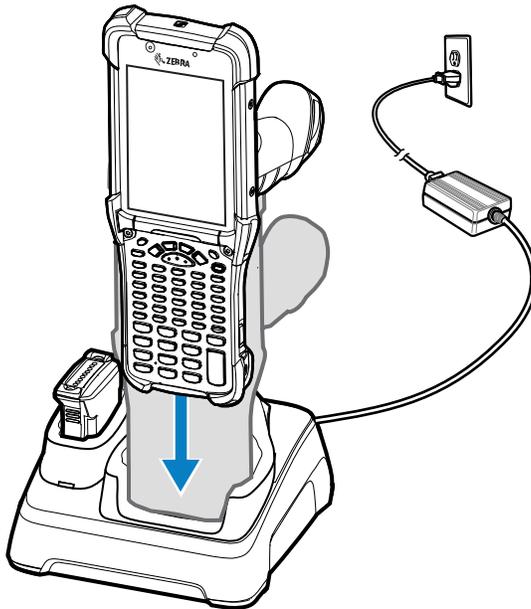
温度	バッテリー充電時の動作
0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)	最適な充電範囲。

温度	バッテリー充電時の動作
0 ~ 20°C (32 ~ 68°F) 37 ~ 40°C (98 ~ 104°F)	セルの JEITA 要件を最適化するため、充電速度が低下します。
0°C (32°F) 未満 40°C (104°F) 超	充電が停止します。
58°C (136°F) 超	デバイスがシャットダウンします。

クレードルを使用してデバイスを充電するには、次の手順に従います。

1. クレードルを適切な電源に接続します。
2. クレードルのスロットにデバイスを差し込むと、充電を開始します。正しく収まるように、デバイスをゆっくり押し下げます。

図 3 1 スロット USB 充電クレードル (予備バッテリー充電器付き)



デバイスの電源がオンになり、充電が開始されます。充電/通知 LED はバッテリーの充電状態を示します。

3. 充電が完了したら、デバイスをクレードルのスロットから取り外します。

次もご参照ください

[充電インジケータ](#)

## 予備バッテリーの充電

1. 充電器を電源に接続します。
2. バッテリーを予備バッテリー受けに差し込み、バッテリーをゆっくり押し下げて正しく接触するようにします。クレードル前面の予備バッテリー充電 LED は、予備バッテリーの充電の状態を示します。
3. 充電が完了したら、バッテリーを充電スロットから取り外します。

## 充電インジケータ

充電 LED インジケータが、バッテリーの充電状態を示します。

表 1 LED 充電インジケータ

ステータス	表示
オフ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• バッテリーが充電されません。</li> <li>• デバイスが正しくクレードルに挿入されていないか、電源に接続されていません。</li> <li>• デバイ스에電源が供給されていません。</li> </ul>
3秒ごとに黄色でゆっくり点滅	<ul style="list-style-type: none"> <li>• バッテリーは充電中ですが、完全に空になっており、まだデバイスを使用するには十分に充電されていません。</li> <li>• バッテリーを取り外した後、デバイスはホットスワップモードになり、接続の持続性が保たれていることがわかります。</li> </ul> <p>十分な接続とメモリセッションの持続性を保つために、SuperCap のフル充電には最低 15 分かかります。</p>
黄色で点灯	バッテリーは充電中です。
緑色で点灯	バッテリーの充電が完了しています。
赤色ですばやく点滅 (1秒間に 2 回)	<p>充電エラーです。例:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 温度が低すぎるか、高すぎます。</li> <li>• 充電完了までの時間が長すぎます (通常は 8 時間)。</li> </ul>
赤色で点灯	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 予備バッテリーを充電中で、バッテリーの寿命が近づいています。</li> <li>• 充電は完了していますが、バッテリーの寿命が近づいています。</li> </ul>

## 充電用アクセサリ

デバイスおよび/または予備バッテリーを充電するには、次のアクセサリのいずれかを使用します。

表 2 充電と通信

説明	部品番号	充電		通信	
		メインバッテリー (デバイス内)	予備バッテリー	USB	イーサネット
1 スロット USB 充電クレードル (予備バッテリー充電器付き)	CRD-MC93-2SUCHG-01	あり	あり	あり	なし
4 スロット充電専用 ShareCradle	CRD-MC93-4SCHG-01	あり	なし	なし	なし
4 スロット Ethernet ShareCradle	CRD-MC93-4SETH-01	あり	なし	なし	あり
4 スロット予備バッテリー充電器	SAC-MC93-4SCHG-01	なし	あり	なし	なし
16 スロット予備バッテリー充電器	SAC-MC93-16SCHG-01	なし	あり	なし	なし
USB 充電/通信スナップオンカップ	CBL-MC93-USBCHG-01	あり	なし	あり	なし

### 1 スロット USB 充電クレードル (予備バッテリー充電器付き)

1 スロット USB 充電クレードルでは、メインバッテリーと予備バッテリーを同時に充電します。

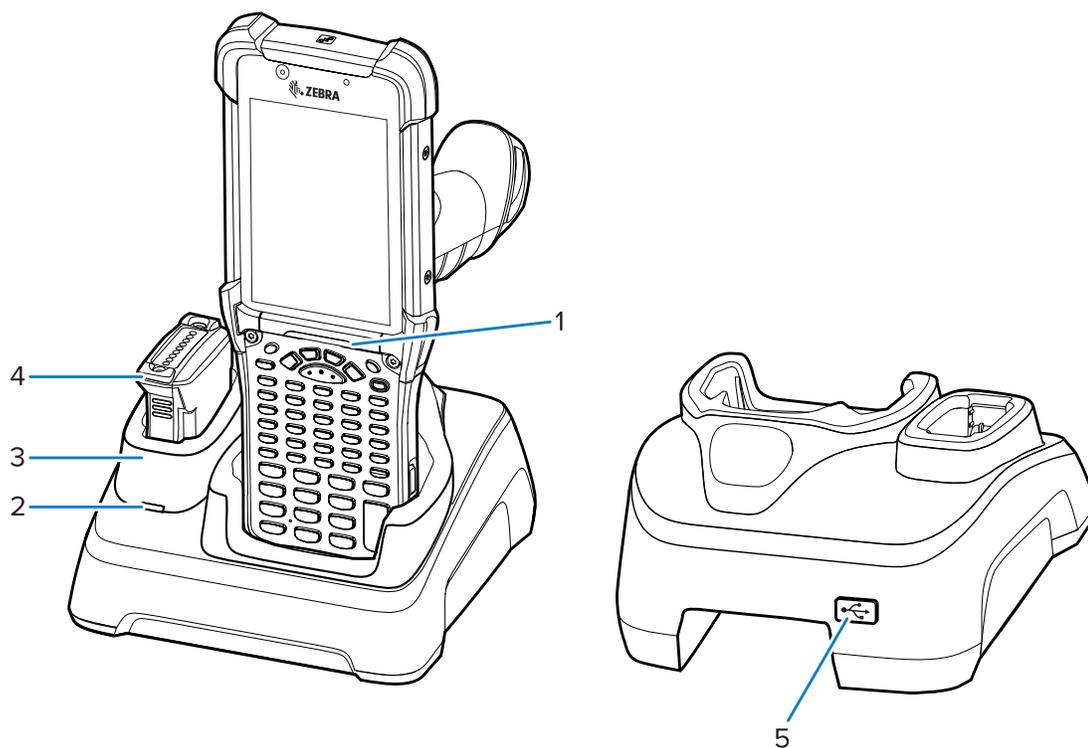


**注:** 『Product Reference Guide』に記載されているバッテリーの安全に関するガイドラインに従うようにしてください。

予備バッテリー付き 1 スロット USB 充電クレードルには、次のような機能があります。

- モバイルコンピュータの動作およびバッテリーの充電用に 9V の DC 電力を供給する。
- 予備バッテリーの充電用に 4.2V の DC 電力を供給する。
- モバイルコンピュータとホストコンピュータの間、またはその他の USB デバイス (プリンタなど) の間のデータ通信用に USB ポートを提供する。
- モバイルコンピュータとホストコンピュータの間で情報を同期する。カスタマイズされたソフトウェアやサードパーティ製のソフトウェアを使用すると、モバイルコンピュータと会社のデータベースを同期することも可能です。
- 以下のバッテリーと互換性がある:
  - 7000mAh PowerPrecision+ 標準バッテリー
  - BLE ビーコン付き 7000mAh PowerPrecision+ 標準バッテリー
  - 5000mAh PowerPrecision+ フリーザー バッテリー
  - 7000mAh PowerPrecision+ 防爆バッテリー

図 4 1 スロット USB 充電クレードル (予備バッテリー充電器付き)



1	LED インジケータ バー
2	予備バッテリー充電 LED
3	予備バッテリー充電用受け
4	予備バッテリー
5	USB ポート (サービス専用)

## 4 スロット充電専用 ShareCradle

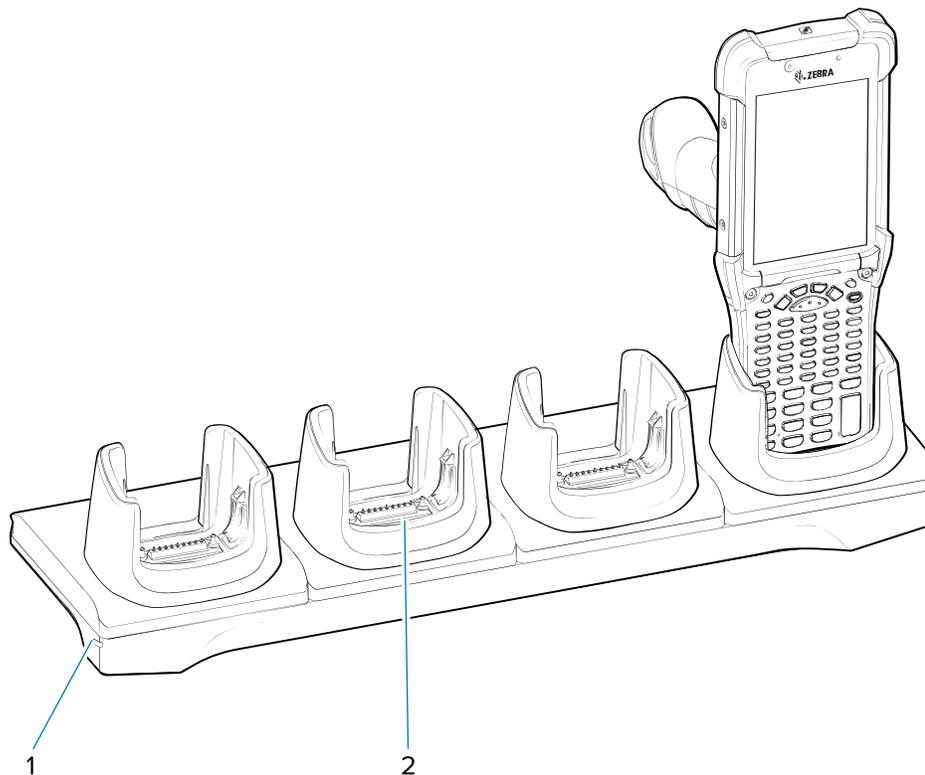


注：『Product Reference Guide』に記載されているバッテリーの安全に関するガイドラインに従うようにしてください。

4 スロット充電専用 ShareCradle には、次のような機能があります。

- モバイル コンピュータの動作およびバッテリーの充電用に 9V の DC 電力を供給する。
- 最大 4 台のモバイル コンピュータを同時に充電する。
- 以下のバッテリーを使用しているデバイスと互換性がある。
  - 7000mAh PowerPrecision+ 標準バッテリー
  - BLE ビーコン付き 7000mAh PowerPrecision+ 標準バッテリー
  - 5000mAh PowerPrecision+ フリーザー バッテリー
  - 7000mAh PowerPrecision+ 防爆バッテリー

図 5 4 スロット充電専用 ShareCradle



1	電源 LED
2	充電スロット

## 4 スロット Ethernet ShareCradle

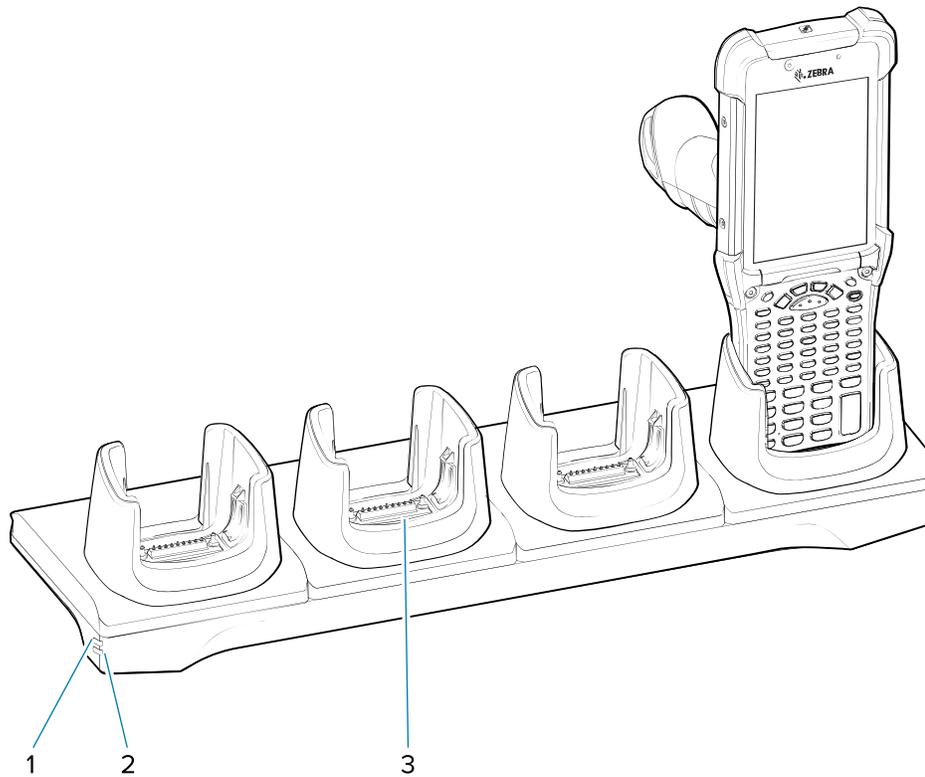


注：『Product Reference Guide』に記載されているバッテリーの安全に関するガイドラインに従うようにしてください。

4 スロット Ethernet ShareCradle には、次のような機能があります。

- モバイル コンピュータの動作およびバッテリーの充電用に 9V の DC 電力を供給する。
- 最大 4 台のモバイル コンピュータを同時に充電する。
- 最大 4 台のデバイスをイーサネット ネットワークに接続する。
- 以下のバッテリーを使用しているデバイスと互換性がある。
  - 7000mAh PowerPrecision+ 標準バッテリー
  - BLE ビーコン付き 7000mAh PowerPrecision+ 標準バッテリー
  - 5000mAh PowerPrecision+ フリーザー バッテリー
  - 7000mAh PowerPrecision+ 防爆バッテリー

図 6 4 スロット Ethernet ShareCradle



1	1000Base-T LED
2	10/100Base-T LED
3	充電スロット

## 4 スロット予備バッテリー充電器

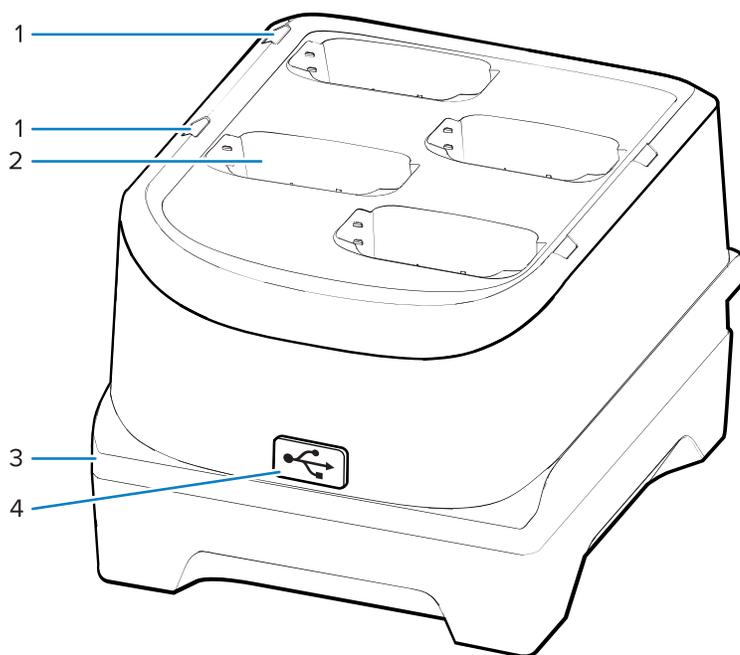


注：『Product Reference Guide』に記載されているバッテリーの安全に関するガイドラインに従うようにしてください。

4 スロット予備バッテリー充電器には、次のような機能があります。

- 最大4個の予備バッテリーを充電する。
- 予備バッテリーの充電用に4.2VのDC電力を供給する。

図7 4スロット予備バッテリー充電クレードル



1	予備バッテリー充電 LED
2	充電スロット
3	電源 LED
4	USB ポート (サービス専用)

## 16 スロット予備バッテリー充電器

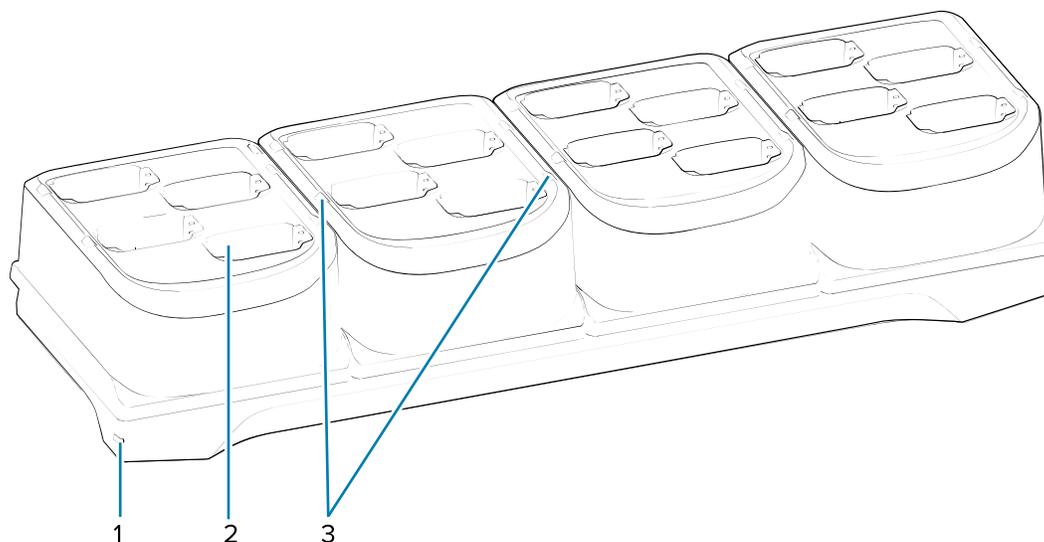


注：『Product Reference Guide』に記載されているバッテリーの安全に関するガイドラインに従うようにしてください。

16 スロット予備バッテリー充電器には、次のような機能があります。

- 最大 16 個の予備バッテリーを充電します。
- 予備バッテリーの充電用に 4.2V の DC 電力を供給する。

図 8 16 スロット予備バッテリー充電器



1	電源 LED
2	充電スロット
3	予備バッテリー充電 LED

## USB 充電/通信スナップオン カップ

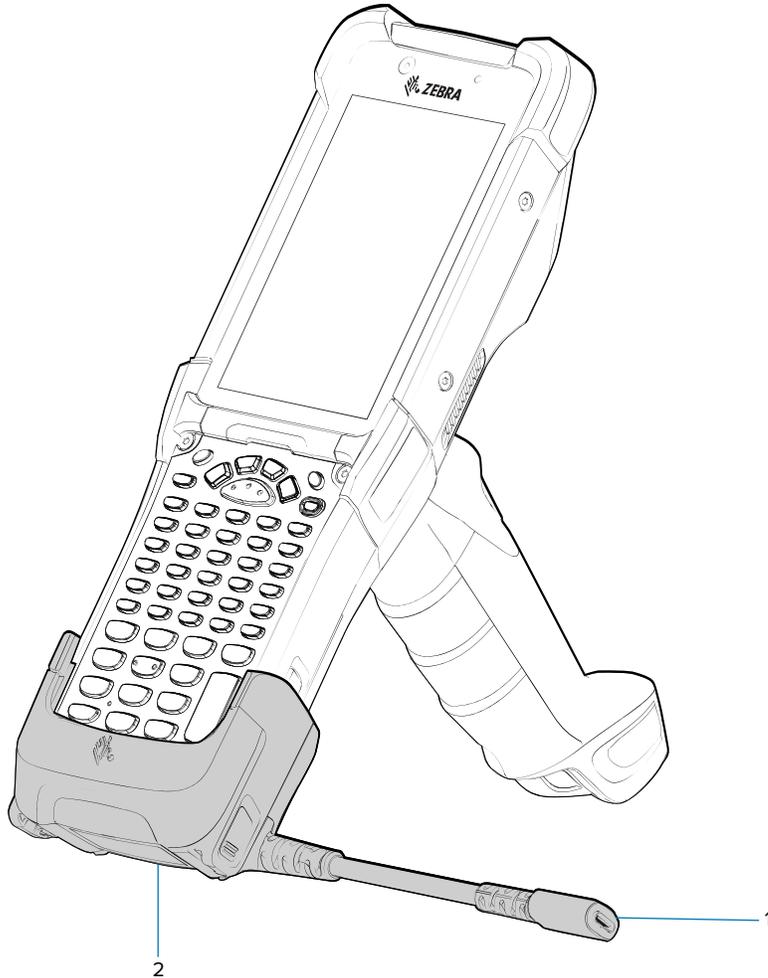


注：『Product Reference Guide』に記載されているバッテリーの安全に関するガイドラインに従うようにしてください。

USB 充電/通信スナップオン カップには、次のような機能があります。

- デバイスの動作およびバッテリーの充電用に 5V の DC 電力を供給する。
- USB 経由で、デバイスに電源および/またはホスト コンピュータとの通信機能を供給する。

図 9 USB 充電/通信スナップオン カップ



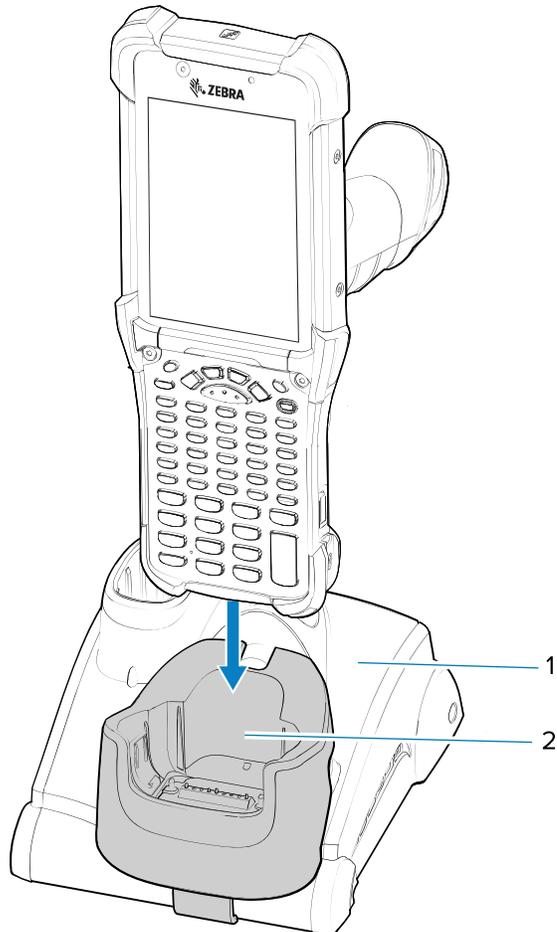
1	USB Type C ソケット付きピグテール
2	USB 充電/通信スナップオン カップ

## 充電専用アダプタ

充電専用アダプタは、他の MC9x クレードルとの互換性を確保するために使用します。

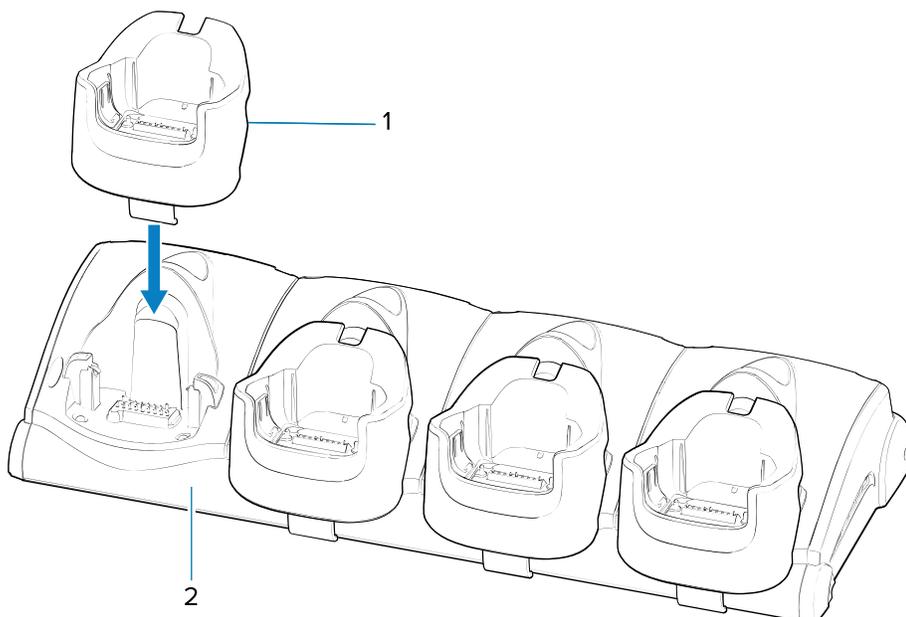
- 充電専用アダプタは、MC9x シングルスロットまたはマルチスロットのクレードルに取り付けることができます (充電専用またはイーサネット)。
- MC9x クレードルと併用する場合、アダプタで充電することはできますが、USB またはイーサネット通信はできません。

図 10 MC9x 1 スロット クレードル充電専用アダプタ



1	MC9x 1 スロット クレードル
2	充電専用アダプタ

図 11 MC9x4 スロット クレードル充電専用アダプタ

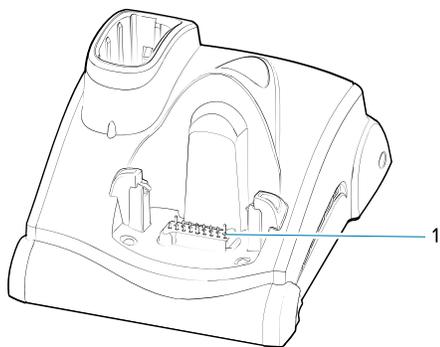


1	充電専用アダプタ
2	MC9x4 スロット クレードル

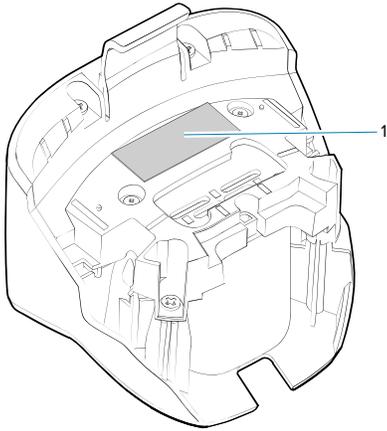
## アダプタの取り付け

充電専用アダプタを取り付けるには、次の手順に従います。

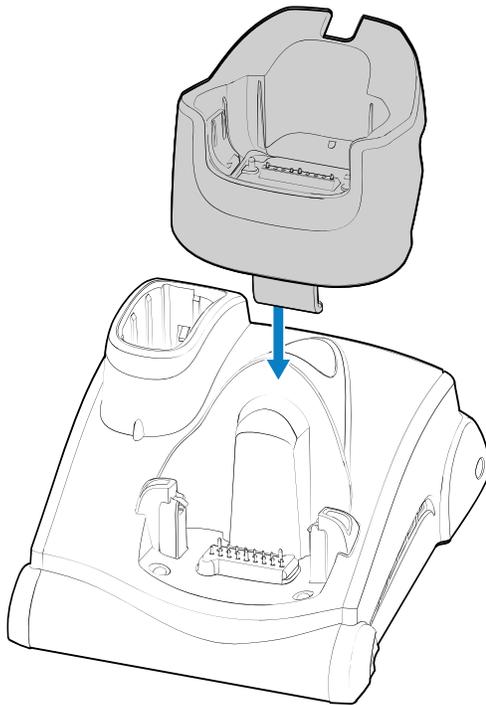
1. アルコールウェットティッシュを指で前後に動かして、クレードルと端子の表面 (1) をクリーニングします。



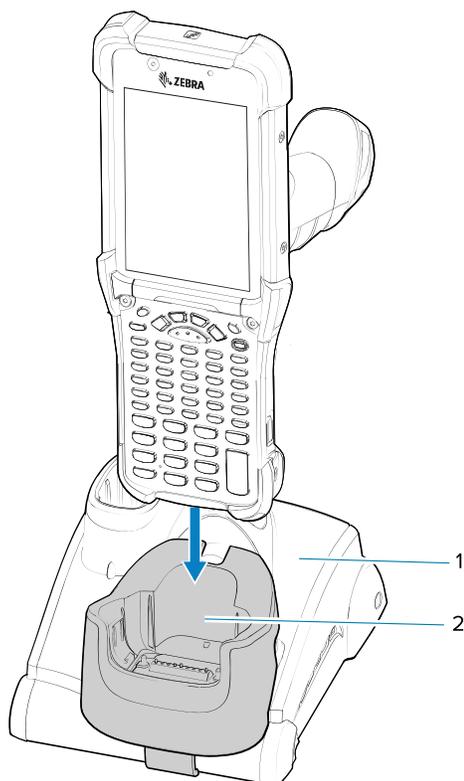
- アダプタの背面から接着テープ (1) をはがして外します。



- アダプタを MC9x クレードルに挿入し、クレードルの下部に押し込みます。



4. デバイスをアダプタ (2) に差し込みます。



## 人間工学的な考慮事項

作業時は適度な休憩を取ることを推奨します。

### 負担がかからない姿勢

図 12 左右の手を交互に使用してください



スキャン時に負担がかからない姿勢

図 13 左右の膝を交互に使用してください



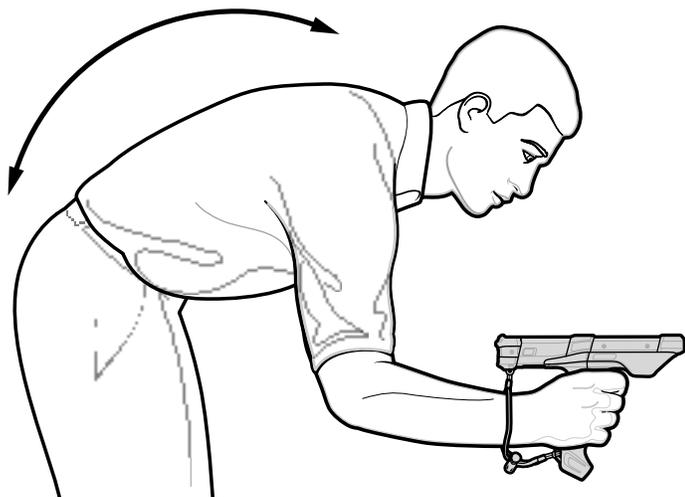
図 14 ハシゴを使用してください



図 15 無理に腕を伸ばさないでください



図 16 腰を曲げて作業しないでください



手首を極端に曲げないでください

