TC52

タッチ コンピュータ

プロダクト リファレンス ガイド

Android™ 11

MN-004224-01JA 改訂版 A

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。Google、Android、Google Play などの商標は、Google LLC の商標です。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。©2022 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.
著作権および商標: zebra.com/copyright.
保証: 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.

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。

目次

このガイドについて.....13
構成..... 13
表記規則..... 13
アイコン表記..... 14
サービスに関する情報.....14
ソフトウェア バージョンの確認..... 15
シリアル番号の確認..... 15

ご使用の前に.....16
デバイスの開梱..... 16
機能..... 17
本デバイスのセットアップ..... 19
microSD カードの取り付け.....19
バッテリの取り付け.....20
バッテリの充電.....21
充電の表示..... 22
バッテリの交換..... 22
microSD カードの交換.....23

デバイスの使用方法.....25
ホーム画面.....25
ホーム画面回転の設定..... 27
ステータス バー.....27
通知の管理..... 30
クイック アクセス パネルを開く.....31

目次

クイック設定バーのアイコンの編集....33
バッテリ管理....33
低バッテリ通知....33
無線通信のオフ....33
インタラクティブなセンサー テクノロジ....33
デバイスのウェイクアップ....34
USB 通信....34
ファイルの転送....34
写真の転送....35
ホスト コンピュータからの切断....35

設定....36
[Settings] (設定) へのアクセス....36
ディスプレイの設定....36
画面の輝度の自動設定....36
画面の輝度の手動設定....36
夜間モードの設定....37
画面の回転の設定....37
画面のタイムアウトの設定....37
ロック画面の通知の設定....38
フォント サイズの設定....38
表示サイズの設定....38
通知 LED の輝度レベル....39
タッチ パネル モードの設定....39
日付と時刻の設定....39
全般的なサウンド設定....40
サウンド オプション....40
Zebra の音量コントロール....41
ウェイクアップ ソースの設定....41
ボタンの再マッピング....41
再マップ対応キー....42
キーボード....42
キーボードの設定....43
Android および Gboard キーボードの使用....43

目次

エンタープライズ キーボード 43
言語の使用 44
言語設定の変更 44
辞書に単語を追加する 44
通知 45
アプリ通知の設定 45
通知の表示 46
ロック画面の通知の制御 46
ライトの点滅を有効にする 47

アプリケーション 48
インストールされているアプリケーション 48
アプリへのアクセス 49
最近使用したアプリの切り替え 49
Battery Manager (バッテリ マネージャ) 50
バッテリ マネージャを開く 50
バッテリ マネージャ情報タブ 50
バッテリ マネージャの交換タブ 52
カメラ 53
写真の撮影 53
パノラマ写真の撮影 55
ビデオの録画 55
写真設定 57
ビデオの設定 59
DWDemo 61
DWDemo のアイコン 61
スキャナの選択 62
PTT Express Voice クライアント 62
PTT Express のユーザー インタフェース 63
PTT 音声通知 63
PTT 通知アイコン 64
PTT 通信を有効にする 64
トーク グループの選択 65
PTT 通信 65

グループ通話の作成....65
プライベート応答での応答....66
PTT 通信を無効にする....66
RxLogger....66
RxLogger の構成....66
構成ファイル....67
ログの有効化....67
ログの無効化....67
ログ ファイルの抽出....67
データのバックアップ....67
RxLogger Utility....67

データ収集....69
イメージング....69
デジタル カメラ....69
動作モード....70
スキャン操作に関する考慮事項....70
内蔵イメージャでのスキャン....71
内蔵カメラによるスキャン....72
RS507/RS507X ハンズフリー イメージャでのスキャン....73
RS6000 Bluetooth リング スキャナでのスキャン....76
RS5100 リング スキャナでのスキャン....78
DS3678 Bluetooth スキャナでのスキャン....80
LI3678 リニア イメージャでのスキャン....82
DS2278 デジタル スキャナでのスキャン....84
DS8178 デジタル スキャナでのスキャン....85
Bluetooth リング スキャナのペアリング....86
Near Field Communication を使用してSSI モードでペアリングする....86
近距離無線通信 (NFC) を使用してHID モードでペアリングする....87
Simple Serial Interface (SSI) の使用によるペアリング....88
Bluetooth ヒューマン インタフェース デバイスを使用してペアリングする....88
Bluetooth スキャナのペアリング....89
Simple Serial Interface を使用してペアリングする....90
Bluetooth ヒューマン インタフェース デバイスを使用してペアリングする....90

目次

DataWedge....91
DataWedge の有効化....91
DataWedge の無効化....91
サポート対象デコーダ....92

無線....100
無線 LAN (Wireless Local Area Network)....100
Wi-Fi ネットワークへの接続....101
Wi-Fi ネットワークの削除....101
WLAN の設定....101
Bluetooth....107
適応型周波数ホッピング....107
セキュリティ....107
Bluetooth プロファイル....108
Bluetooth の電源の状態....109
Bluetooth 無線の電源....109
Bluetooth の有効化....109
Bluetooth の無効化....110
Bluetooth デバイスの検出....110
Bluetooth の名前の変更....110
Bluetooth デバイスへの接続....110
Bluetooth デバイスでのプロファイルの選択....111
Bluetooth デバイスのペアリング解除....111
キャスト....111
近距離無線通信....111
NFC カードの読み取り....112
NFC を使用した情報の共有....112
エンタープライズ NFC の設定....113

アクセサリ....114
デバイス アクセサリ....114
メイン バッテリの充電....117
予備バッテリの充電....117

目次

充電温度 118
1 スロット USB クレードル 118
セットアップ 119
クレードルでのデバイスの充電 120
高耐久性ブーツを装着した TC5X をクレードルに挿入する 121
1 スロット ワークステーション ドッキング クレードル 121
セットアップ 123
イーサネットの設定 124
スキャナの設定 125
セキュリティ 126
ワークステーション クレードルの使用 126
モニタ解像度の変更 126
クレードルでのデバイスの充電 126
高耐久性ブーツを装着した TC5X をクレードルに挿入する 127
2 スロット USB/イーサネット クレードル 128
セットアップ 129
イーサネットの設定 129
高耐久性ブーツを装着した TC5X をクレードルに挿入する 133
クレードルでのデバイスの充電 133
4 スロット充電専用クレードル (バッテリ充電器付き) 134
セットアップ 136
クレードルでのデバイスの充電 136
高耐久性ブーツを装着した TC5X をクレードルに挿入する 137
5 スロット充電専用クレードル 138
セットアップ 139
クレードルでのデバイスの充電 139
高耐久性ブーツを装着した TC5X をクレードルに挿入する 140
5 スロット イーサネット クレードル 141
セットアップ 142
イーサネット クレードルのデイジーチェーン接続 142
イーサネットの設定 143
クレードルでのデバイスの充電 145
高耐久性ブーツを装着した TC5X をクレードルに挿入する 146
イーサネット接続の確立 146

目次

4 スロット バッテリ充電器 147
1 台の充電器のセットアップ 147
2 台の充電器のセットアップ 148
予備バッテリの充電 150
高耐久性ブーツ 151
取り付け 151
プラスチック スタイラスの取り付け 152
クレードルで充電する 153
ベーシック ハンド ストラップ キット 154
取り付け 155
取り外し 156
2.5mm オーディオ アダプタ 156
3.5mm オーディオ アダプタ 157
高耐久性充電/USB ケーブル 159
高耐久性充電/USB ケーブルのデバイスへの接続 159
高耐久性ブーツを装着している TC5X への接続 160
USB 通信 161
本デバイスの充電 161
高耐久性充電/USB ケーブルの取り外し 162
トリガ ハンドル 163
高耐久性ブーツの取り付け 163
トリガ ハンドルからのデバイスの取り外し 165
オプションのストラップの取り付け 166
トリガ ハンドルへのデバイスのセット 167
電源 168
5 スロット クレードルのラック取り付け 168
4 スロット バッテリ充電器のラックへの取り付け 171
ラック マウントの取り付け 174
壁への取り付け 177
下部トレイの組み立て 177
ブラケットの取り付け 178

アプリケーションの導入 180
セキュリティ 180

目次

セキュリティ証明書 180
セキュリティ証明書のインストール 180
認証情報ストレージ設定の構成 181
Android 開発ツール 181
Android 開発ワークステーション 181
開発者向けオプションを有効にする 182
EMDK for Android 182
Android 向け StageNow 182
GMS 制限 183
ADB USB のセットアップ 183
アプリケーションのインストール方法 184
USB 接続を使用したアプリケーションのインストール 185
Android Debug Bridge を使用したアプリケーションのインストール 185
無線 ADB を使用したアプリケーションのインストール 186
microSD カードを使用したアプリケーションのインストール 188
アプリケーションのアンインストール 189
Android システム更新 189
microSD カードを使用したシステム更新の実行 189
ADB を使用したシステム更新の実行 190
無線 ADB を使用したシステム更新の実行 191
システム更新のインストールを確認する 192
Android - エンタープライズ リセット 192
microSD カードを使用したエンタープライズ リセットの実行 193
ADB を使用したエンタープライズ リセットの実行 193
無線 ADB を使用したエンタープライズ リセットの実行 194
Android の工場出荷時リセット 196
microSD カードを使用した工場出荷時リセットの実行 196
ADB を使用して工場出荷時リセットを実行する 197
無線 ADB を使用して工場出荷時リセットを実行する 198
Android ストレージ 200
ランダム アクセス メモリ 200
内部ストレージ 201
外部ストレージ 201
Enterprise フォルダ 202

目次

アプリの管理 203
アプリの詳細 203
ダウンロードの管理 204

メンテナンスとトラブルシューティング 205
デバイスのメンテナンス 205
ディスプレイのベスト プラクティス 205
高温環境および直射日光の下で動作するエンタープライズ モバイル コンピューティング デバイスのベスト プラクティス 206
バッテリの安全に関するガイドライン 206
クリーニング方法 207
清掃と消毒のガイドライン 207
使用できる洗浄剤と消毒剤 208
TC52-HC 向けの承認済みの洗浄剤と消毒剤 208
クリーニングの際の注意事項 208
クリーニングの頻度 208
デバイスのクリーニング 209
クレードルのコネクタのクリーニング 210
トラブルシューティング 211
デバイスのリセット 211
デバイスのトラブルシューティング 211
1 スロット充電専用クレードルのトラブルシューティング 214
1 スロット ワークステーション ドッキング クレードルのトラブルシューティング 215
2 スロット USB/イーサネット クレードルのトラブルシューティング 216
5 スロット充電専用クレードルのトラブルシューティング 217
5 スロット イーサネット クレードルのトラブルシューティング 217
4 スロット バッテリ充電器のトラブルシューティング 218

技術仕様 219
SE4710 の読み取り可能距離 219
I/O コネクタのピン配列 220
1 スロット充電専用クレードルの技術仕様 220
1 スロット ワークステーション ドッキング クレードルの技術仕様 221

目次

2 スロット USB/イーサネット クレードルの技術仕様..... 222
4 スロット充電専用クレードル (バッテリ充電器付き) の技術仕様..... 222
5 スロット充電専用クレードルの技術仕様.....223
5 スロット イーサネット クレードルの技術仕様.....224
4 スロット バッテリ充電器の技術仕様.....224
トリガ ハンドルの技術仕様..... 225
高耐久性充電/USB ケーブルの技術仕様..... 225

このガイドについて

このガイドでは、TC52 タッチ コンピュータの設定と使用方法について説明します。このガイドに示す画面には、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。

構成

このガイドは、以下のモデルを対象としています。

表 1 構成

構成	無線	ディスプレイ	メモリ	データ読み取りオプション	オペレーティング システム
TC520K-1	WLAN: 802.11 a/b/g/n// ac/d/h/i/r/k/ v3/w WPAN: Bluetooth v5.0 Low Energy	5.0 インチ高解像度 (1280 x 720) LCD	4GB RAM/32GB フラッシュ	2D イメージャ (SE-4710) および NFC 搭載	Android ベース、Google™ モバイル サービス (GMS) 11
TC520K-1	WLAN: 802.11 a/b/g/n// ac/d/h/i/r/k/ v3/w WPAN: Bluetooth v5.0 Low Energy	5.0 インチ高解像度 (1280 x 720) LCD	4GB RAM/32GB フラッシュ	2D イメージャ (SE-4710) および NFC 搭載	Android ベース、AOSP 11 (中国のみ)

表記規則

本書では、次の表記規則を使用しています。

- **太字**は、次の項目の強調に使用します。
  - ダイアログ ボックス、ウィンドウ、画面の名前
  - ドロップダウン リスト名、リスト ボックス名
  - チェックボックスおよびラジオ ボタン名
  - 画面上のアイコン
  - キーパッド上のキー名
  - スクリーン上のボタン名

- 中黒 (•) は、次を示します。
  - 実行する操作
  - 代替方法の一覧
  - 実行する必要はあるが、任意の順番で実行できる手順のリスト
- 順番どおりに実行する必要のある手順 (たとえば、順を追った手順) は、番号付きのリストで示されます。

アイコン表記

このドキュメント セットは、視覚的にわかりやすくする工夫が施されています。ドキュメント セット全体を通じて、次のビジュアル インジケータが使用されています。

注 : ここに記載されているテキストは、ユーザーが知っておくべき補足情報であり、タスクを完了するために必要ではない情報が記載されています。

重要 : ここに記載されているテキストは、ユーザーにとって重要な情報です。

注意 : 記載されている注意事項を守らない場合、ユーザーが軽度または中程度の傷害を負う可能性があります。

警告 : 感電の危険性を回避しない場合、ユーザーが重傷を負うか、死亡するおそれがあります。

危険 : 危険を回避しない場合、ユーザーが重傷を負うか、死亡するおそれがあります。

サービスに関する情報

お使いの機器に問題が発生した場合は、地域担当の Zebra グローバル カスタマー サポートにお問い合わせください。問い合わせ先情報については、次の Web サイトをご覧ください。zebra.com/support

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 が、サービス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お問い合わせに対応いたします。

Zebra カスタマー 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 Zebra 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。

ソフトウェア バージョンの確認

カスタマー サポートに問い合わせる前に、お使いのデバイスの現在のソフトウェア バージョンを確認してください。

1. ステータス バーから 2 本の指で下にスワイプして、クイック アクセス パネルを開き、⚙ をタッチします。
2. **[About phone] (電話機情報)** をタッチします。
3. スクロールして、次の情報を表示します。
   - デバイス名
   - バッテリ情報
   - 緊急時情報
   - SW コンポーネント
   - 法的情報
   - モデルとハードウェア
   - Android バージョン
     - Android セキュリティ パッチ レベル
     - Google Play のシステム更新
     - カーネル バージョン
     - ビルド番号

シリアル番号の確認

カスタマー サポートに問い合わせる前に、お使いのデバイスのシリアル番号を確認してください。

1. **[About phone] (電話機情報)** をタッチします。
2. **[Model & hardware] (モデルとハードウェア)** をタッチします。

ご使用の前に

このセクションでは、デバイスを初めて使用する際の手順について説明します。

デバイスの開梱

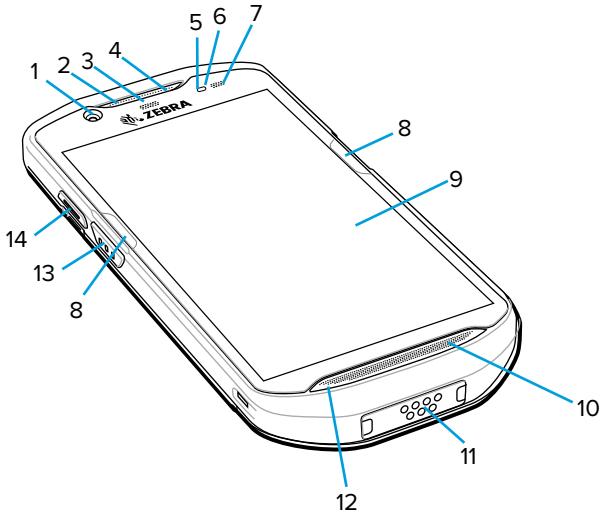
デバイスを梱包箱から開梱します。

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. 次のものが含まれていることを確認します。
   - タッチ コンピュータ
   - ≥15.48 ワット時 (標準) / ≥ 4,150mAh 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、グローバル カスタマー サポート センターにただち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はがしてください。

機能

このセクションでは、TC52 タッチ コンピュータの機能について説明します。

図 1 正面図



番号	項目	説明
1	前面カメラ	写真やビデオを撮影します。
2	レシーバ	ハンドセット モードでのオーディオ再生に使用します。
3	データ収集 LED	データ収集ステータスを示します。
4	マイク	スピーカフォン モードでの通話に使用します。
5	近接センサー	ハンドセット モードでディスプレイをオフにするために、近接状態を判別します。
6	光センサー	ディスプレイ バックライトの輝度をコントロールするために、周辺光を判別します。
7	充電/通知 LED	充電中のバッテリ充電状態と、アプリケーションから生成された通知を示します。
8	ActiveEdge タッチ ゾーン	ディスプレイの周辺に配置されたプログラミング可能なダイナミック ソフト キー。頻繁に使用するアプリケーションや機能にワンタッチでアクセスできます。
9	タッチ スクリーン	デバイスの操作に必要な情報がすべて表示されます。
10	スピーカ	ビデオおよび音楽を再生するための音声を出力します。スピーカフォン モードで、音声を出力します。
11	インタフェース コネクタ	USB ホストと USB クライアントの通信、ケーブルおよびアクセサリを使用したオーディオおよびデバイス充電に使用します。注意: 適切なデバイス シーリングを確保するために、インタフェース コネクタを取り外さないでください。
12	マイク	ハンドセット モードでの通信に使用します。
13	スキャン ボタン	データ収集を開始します (プログラム可能)。
14	PTT ボタン	プッシュトゥトーク通信を開始します (プログラム可能)。

図 2 背面図

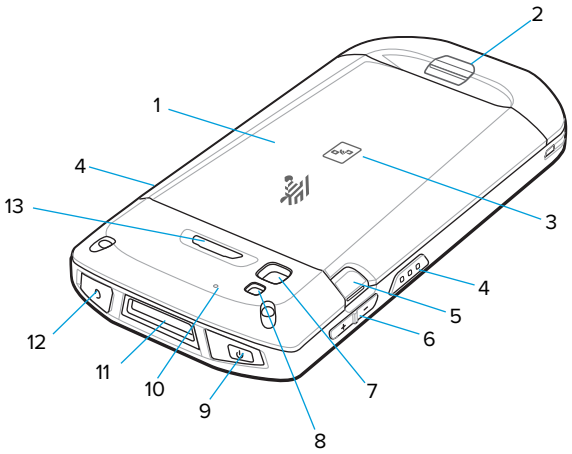


表 2 背面図

番号	項目	説明
1	バッテリ	≥15.48 ワット時 (標準) / ≥ 4,150mAh PowerPrecision+ リチウムイオン バッテリ
2	ベーシック ハンド ストラップ マウント	ベーシック ハンド ストラップ アクセサリ用の取り付けポイントになります。
3	NFC アンテナ	他の NFC 対応デバイスとの通信に使用します。
4	スキャン ボタン	データ収集を開始します (プログラム可能)。
5	バッテリ リリース ラッチ	押して、バッテリを取り外します。
6	音量上/下ボタン	音声のボリュームを調節します (プログラム可能)。
7	背面カメラ	写真やビデオを撮影します。
8	カメラ フラッシュ	カメラ用の照明です。
9	電源ボタン	ディスプレイをオン/オフにします。ボタンを長押ししてデバイスのリセット、電源オフまたはバッテリ交換を行います。
10	マイク	雑音消去機能に使用します。
11	スキャナ ウィンドウ	イメージャを使用したデータ収集に使用します。
12	ヘッドセット ジャック	ヘッドセットへの音声の出力に使用します。
13	プログラム可能ボタン	プログラム設定できます。

本デバイスのセットアップ

デバイスを始めて使用するには

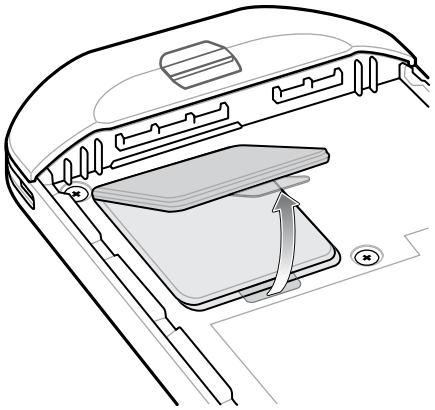
1. マイクロ セキュア デジタル (SD) カードを取り付けます (オプション)。
2. ハンド ストラップを取り付けます (オプション)。
3. バッテリを取り付けます。
4. デバイスを充電します。
5. デバイスの電源をオンにします。

microSD カードの取り付け

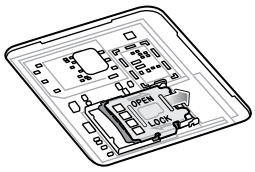
microSD カード スロットを不揮発性のセカンダリ ストレージに使用できます。スロットはバッテリ パックの下にあります。詳細については、カードに添付されているマニュアルを参照し、メーカーの推奨使用方法に従ってください。

CAUTION—ESD : 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。

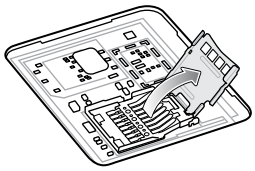
1. アクセス ドアを持ち上げます。



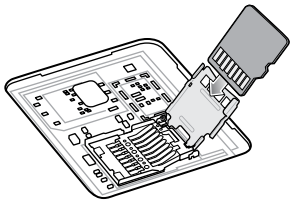
2. microSD カード ホルダをスライドさせてロックを解除します。



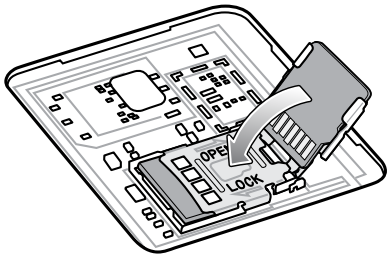
3. microSD カード ホルダを持ち上げます。



4. microSD カードをドアの両端にある固定タブ内部にスライドさせて、カード ホルダ ドアに挿入します。

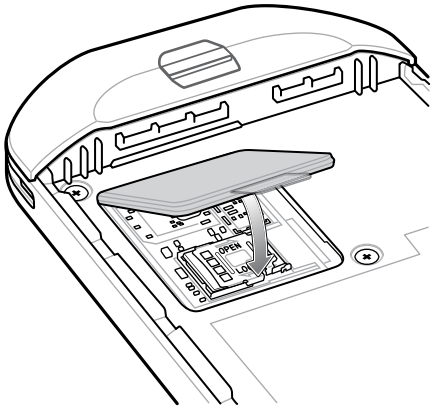


5. microSD カード ホルダを閉じ、ロックします。



注意 : デバイスの適切な密閉状態を確保するために、アクセス ドアは元の位置にしっかりと取り付ける必要があります。

6. アクセス ドアを元に戻します。



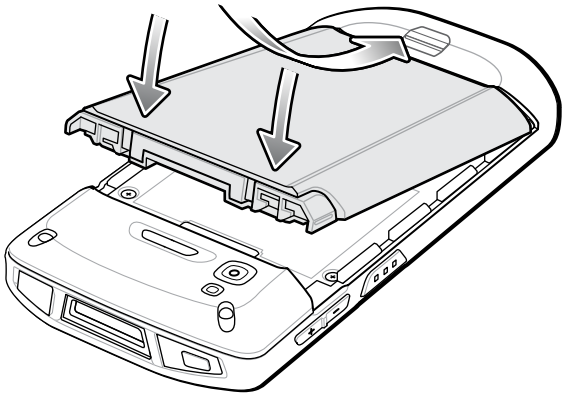
バッテリの取り付け

このセクションでは、TC52 デバイスにバッテリを取り付ける方法について説明します。

注 : 特にバッテリ収納部に対して、ユーザーによる本デバイスの改変 (ラベル、資産タグ、刻印、ステッカーなど) を加えると、本デバイスまたはアクセサリの意図された性能が損なわれる可能性があります。シーリング (保護等級 (IP))、衝撃性能 (落下および転倒)、機能、耐熱性などの性能レベルが影響を受けることがあります。バッテリ収納部にラベル、資産タグ、刻印、ステッカーなどを付けないでください。

1. デバイスの背面のバッテリ コンパートメントに、バッテリを取り付けます。この場合、バッテリの下側を先に入れます。

2. 所定の位置にカチッとはまるまでバッテリを押し込みます。



バッテリの充電

デバイスを初めて使用する場合、まずバッテリ充電/通知 LED が緑色に点灯するまで、メイン バッテリを充電します。本デバイスを充電するには、ケーブルまたはクレードルを使用して適切な電源に接続します。

デバイスで使用可能なアクセサリの詳細については、「アクセサリ」を参照してください。バッテリが完全に空になっている場合、約 2.5 時間で 90%、約 3 時間で 100% 充電されます。

注 :

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。100% にフル充電すると、約 14 時間連続で使用できます。

最も速く充電するには、Zebra の充電アクセサリおよびバッテリのみを使用してください。デバイスをスリープ モードにして、室温でバッテリを充電してください。

バッテリは、5 ～ 40°C (41 ～ 104°F) の温度で充電してください。デバイスやアクセサリのバッテリ充電は、常に安全かつ適切に行われます。高温時 (約 37°C 以上 (98°F 以上) など) には、デバイスまたはアクセサリは、バッテリの充電を有効と無効に交互に短時間で切り替えて、バッテリを許容温度に保つ場合があります。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ィスプレイに通知が表示されます。

メイン バッテリを充電するには、次の手順に従います。

1. 充電アクセサリを適切な電源に接続します。
2. 本デバイスをクレードルにセットするか、ケーブルを接続します。本デバイスの電源がオンになり、充電が開始されます。充電中は、充電/通知 LED が黄色で点滅し、充電が完了すると緑色の点灯に変わります。

充電の表示

充電/通知 LED は充電ステータスを示します。

表 3 充電/通知 LED 充電インジケータ

状態	LED	意味
消灯		デバイスは充電されていません。デバイスが正しくクレードルにセットされていないか、電源に接続されていません。充電器/クレードルに電源が供給されていません。
黄色でゆっくり点滅 (4 秒に 1 回点滅)		デバイスは充電中です。
赤色でゆっくり点滅 (4 秒に 1 回点滅)		デバイスは充電中ですが、バッテリの寿命が近づいています。
緑色で点灯		充電が完了しました。
赤色で点灯		充電を完了しましたが、バッテリの寿命が近づいています。
黄色で速く点滅 (1 秒間に 2 回点滅)		充電エラーです。次のような場合に、この状態になります。 • 温度が低すぎるか、高すぎます。 • • 充電完了までの時間が長すぎます (通常は、8 時間)。 •
赤色ですばやく点滅 (1 秒間に 2 回点滅)		充電エラーですが、バッテリの寿命が近づいています。次のような場合にこの状態になります。 • 温度が低すぎるか、高すぎます。 • 充電完了までの時間が長すぎます (通常は、8 時間)。

バッテリの交換

TC52 デバイスのバッテリを交換します。

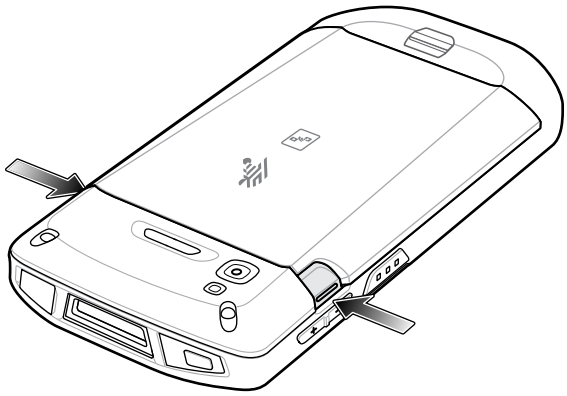
注 : 特にバッテリ収納部に対して、ユーザーによる本デバイスの改変 (ラベル、資産タグ、刻印、ステッカーなど) を加えると、本デバイスまたはアクセサリの意図された性能が損なわれる可能性があります。シーリング (保護等級 (IP))、衝撃性能 (落下および転倒)、機能、耐熱性などの性能レベルが影響を受けることがあります。バッテリ収納部にラベル、資産タグ、刻印、ステッカーなどを付けないでください。

注意 : バッテリの交換中は、microSD カードの挿入や取り出しを行わないでください。

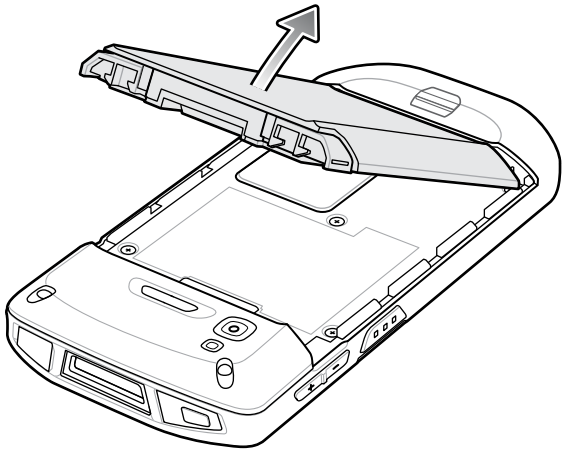
1. メニューが表示されるまで電源ボタンを押し続けます。
2. **[Battery Swap] (バッテリ交換)** をタッチします。
3. 画面に表示される指示に従います。

警告 : 赤色の LED が完全に消灯するまで、バッテリを取り外さないでください。取り外すと、データが失われる可能性があります。

4. 赤色の LED が完全に消灯するのを待ちます。
5. ハンド ストラップが取り付けられている場合、ハンド ストラップを外します。
6. 2 つのバッテリ ラッチを押し入れます。



7. バッテリをデバイスから取り出します。



注意 : 75 秒以内にバッテリを交換します。75 秒経過するとデバイスが再起動し、データが失われる可能性があります。

8. デバイスの背面のバッテリ コンパートメントに、交換用のバッテリを取り付けます。この場合、バッテリの下側を先に入れます。
9. バッテリ リリース ラッチが所定の位置に収まるまで、バッテリを押し下げます。
10. 必要に応じて、ハンド ストラップを元に戻します。
11. 電源ボタンを押して、デバイスの電源をオンにします。

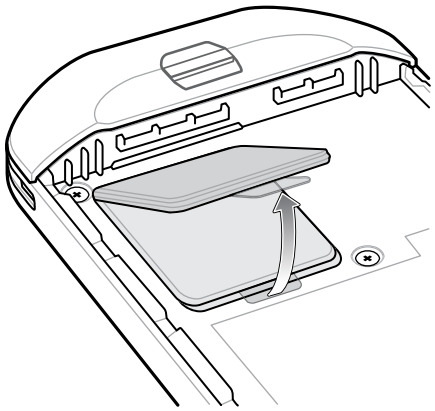
microSD カードの交換

microSD カードを交換するには、次の手順を実行します。

microSD カードを交換するには、次の手順に従います。

1. メニューが表示されるまで電源ボタンを押し続けます。
2. **[Power off] (電源オフ)** をタッチします。
3. **[OK]** をタッチします。

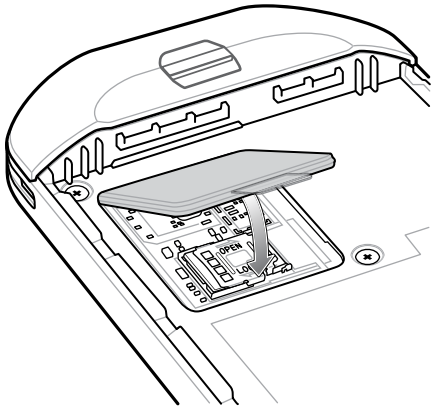
4. ハンド ストラップが取り付けられている場合、ハンド ストラップ クリップをデバイスの上にスライドさせ、持ち上げます。
5. 2 つのバッテリ ラッチを押し入れます。
6. バッテリをデバイスから取り出します。
7. アクセス ドアを持ち上げます。



8. microSD カードをホルダから取り外します。
9. 交換用の microSD カードを取り付けます。

注意 : デバイスの適切な密閉状態を確保するために、アクセス ドアは元の位置にしっかりと取り付ける必要があります。

10. アクセス ドアを元に戻します。



11. デバイスの背面のバッテリ コンパートメントに、バッテリを取り付けます。この場合、バッテリの下側を先に入れます。
12. バッテリ リリース ラッチが所定の位置に収まるまで、バッテリを押し下げます。
13. 必要に応じて、ハンド ストラップを元に戻します。
14. 電源ボタンを長押しして、デバイスの電源をオンにします。

デバイスの使用方法

このセクションでは、デバイスの使用方法について説明します。

ホーム画面

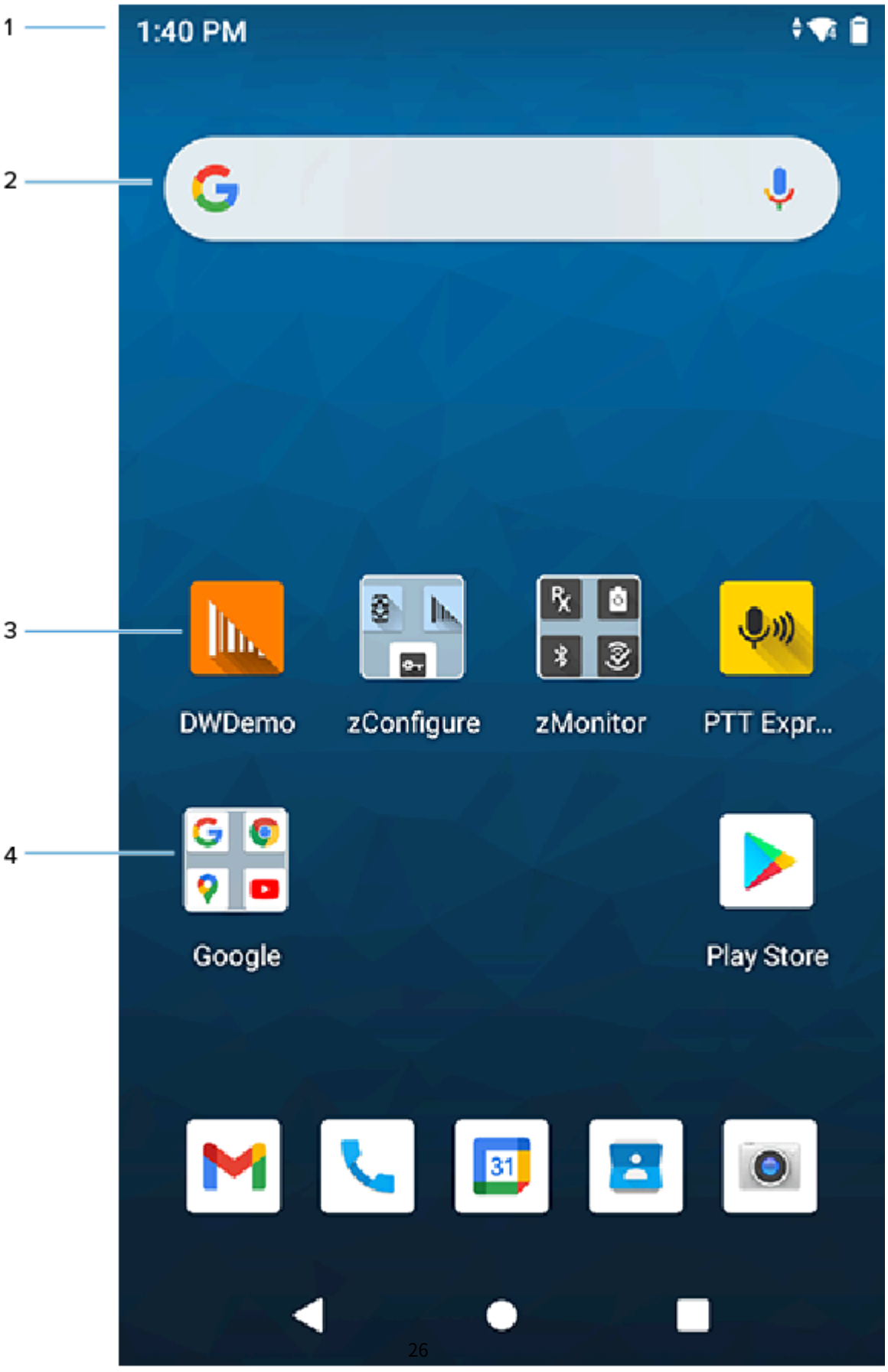
ホーム画面を表示するには、デバイスの電源をオンにします。システム管理者によるデバイスの設定によっては、ホーム画面がこのセクションの図と異なる場合があります。

デバイスがスリープ モードになると、ホーム画面にロック スライダが表示されます。画面にタッチし、上にスライドさせてロックを解除します。ホーム画面には、ウィジェットとショートカットを配置するための 4 つの追加画面があります。画面を左右にスワイプすると、追加画面が表示されます。

注 : デフォルトでは、AOSP デバイスは GMS デバイスとホーム画面上のアイコンが異なります。以下に記載されているアイコンは一例です。

ホーム画面アイコンはユーザーが設定可能で、ここに示すものとは異なる可能性があります。

図 3 ホーム画面


1
2
3
4
1:40 PM
DWDemo
zConfigure
zMonitor
PTT Expr...
Google
Play Store

1	ステータス バー	時間、ステータス アイコン (右側)、および通知アイコン (左側) が表示されます。
2	ウィジェット	ホーム画面で実行するスタンドアロン型のアプリを起動します。
3	ショートカット アイコン	デバイスにインストールされているアプリが開きます。
4	フォルダ	アプリが入っています。
5	戻る	前の画面を表示します。
6	ホーム	ホーム画面を表示します。
7	履歴	最近使用したアプリケーションを表示します。

ホーム画面回転の設定

デフォルトでは、ホーム画面の回転は無効になっています。

注 : ホーム画面回転の設定を使用するには、クイック アクセス パネルまたは [Settings] (設定) で自動回転を有効にする必要があります。

1. オプションが表示されるまで、ホーム画面を長押しします。
2. **[Home settings] (ホームの設定)** をタッチします。
3. **[Allow Home screen rotation] (ホーム画面の回転を許可する)** スイッチをタッチします。
4. **[Home] (ホーム)** をタッチします。
5. デバイスを回転させます。

ステータス バー

ステータス バーには、時間、通知アイコン (左側)、およびステータス アイコン (右側) が表示されます。

ステータス バーに表示可能な数より多くの通知がある場合、他にも通知があることを示す 1 個のドットが表示されます。ステータス バーから下にスワイプして通知パネルを開き、すべての通知とステータスを表示します。

図 4 通知アイコンおよびステータス アイコン

1	通知アイコン
2	ステータス アイコン

通知アイコン

通知アイコンはアプリのイベントとメッセージを示します。

表 4 通知アイコン

アイコン	説明
	メイン バッテリの残量が少なくなっています。
	表示されていない通知があります。
	データを同期中です。
	間近に迫ったイベントを示します。AOSP 搭載デバイスのみ。
	間近に迫ったイベントを示します。GMS 搭載デバイスのみ。
	オープン Wi-Fi ネットワークが利用できます。
	音声の再生中です。
	サインインまたは同期で問題が発生しました。
	デバイスはデータのアップロード中です。
	動画表示: デバイスはデータのダウンロード中です。静止画表示: ダウンロードが完了しました。
	デバイスが仮想プライベート ネットワーク (VPN) 経由で接続しているか、または VPN から切断されました。
	内部ストレージのエラーをチェックして準備しています。
	デバイスで USB デバッグが有効になっています。
	ブーム モジュール付き有線ヘッドセットがデバイスに接続されています。
	ブーム モジュールのない有線ヘッドセットがデバイスに接続されています。
	PTT Express Voice クライアントのステータス。詳細なリストについては、PTT Express の「PTT 通知アイコン」を参照してください。

表 4 通知アイコン (Continued)

アイコン	説明
	RxLogger アプリが実行中であることを示します。
	Bluetooth スキャナがデバイスに接続されていることを示します。
	リング スキャナが HID モードでデバイスに接続されていることを示します。

ステータス アイコン

ステータス アイコンはデバイスのシステム情報を表示します。

表 5 ステータス アイコン

アイコン	説明
	アラームがアクティブです。
	メイン バッテリはフル充電されています。
	メイン バッテリは一部が消耗された状態です。
	メイン バッテリの残量が少なくなっています。
	メイン バッテリの残量が非常に少なくなっています。
	メイン バッテリは充電中です。
	UPS バッテリはフル充電されています。
	メディアとアラーム以外のすべての音がミュートされています。バイブレーション モードが有効になっています。
	非通知モードが有効になっています。
	機内モードが有効になっています。すべての無線がオフになります。
	Bluetooth がオンになっています。
	デバイスが Bluetooth デバイスに接続しています。

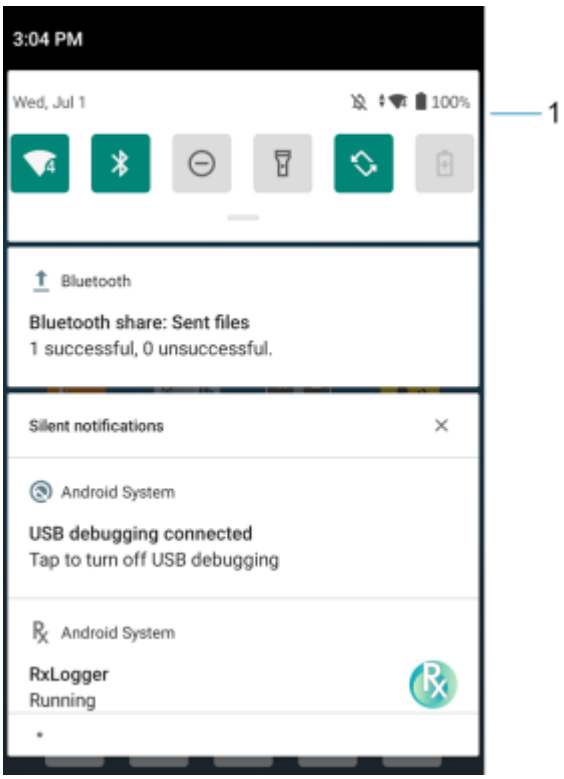
表 5 ステータス アイコン (Continued)

アイコン	説明
	イーサネット ネットワークに接続されています。
	スピーカフォンがオンになっています。

通知の管理

通知アイコンは、新しいメッセージの到着、カレンダ イベント、アラーム、および進行中のイベントを報告します。通知が行われると、簡単な説明とともにアイコンがステータス バーに表示されます。

図 5 通知パネル



1	クイック設定バー

- すべての通知のリストを表示するには、画面の上部からステータス バーを下にドラッグして通知パネルを開きます。
- 通知に応答するには、通知パネルを開き、通知をタッチします。通知パネルが閉じ、対応するアプリが開きます。
- 最近の通知または頻繁に使用される通知を管理するには、通知パネルを開いて、[Manage notifications] (通知の管理) をタッチします。アプリの横にある切り替えスイッチをタッチしてすべての通知をオフにするか、アプリをタッチしてその他の通知オプションを表示します。

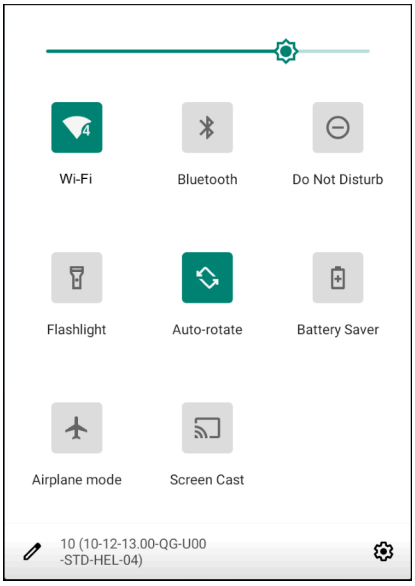
- すべての通知をクリアするには、通知パネルを開き、[CLEAR ALL] (すべてクリア) をタッチします。イベントベースのすべての通知が削除されます。進行中の通知はそのままリストに残ります。
- 通知パネルを閉じるには、通知パネルを上にスワイプします。

クイック アクセス パネルを開く

クイック アクセス パネルを使用して、頻繁に使用する設定 (機内モードなど) にアクセスします。

注 : 図に示されていないアイコンがあります。アイコンは異なる場合があります。

図 6 クイック アクセス パネル



- デバイスがロックされている場合、1 回下にスワイプします。
- デバイスがロック解除されている場合、2 本の指で 1 回、または 1 本の指で 2 回下にスワイプします。
- 通知パネルが開いている場合は、クイック設定バーから下にスワイプします。

クイック パネル アクセス アイコン

クイック アクセス パネルのアイコンは、頻繁に使用する設定 (機内モードなど) を示します。

表 6 クイック アクセス パネル アイコン

アイコン	説明
	[Display brightness] (ディスプレイの明るさ) - スライダを使用して、画面の明るさを増減します。
	[Wi-Fi network] (Wi-Fi ネットワーク) - Wi-Fi のオン/オフを切り替えます。Wi-Fi 設定を開くには、Wi-Fi ネットワーク名をタッチします。
	[Bluetooth settings] (Bluetooth 設定) - Bluetooth のオン/オフを切り替えます。Bluetooth の設定を開くには、[Bluetooth] をタッチします。

表 6 クイック アクセス パネル アイコン (Continued)

アイコン	説明
	[Battery saver] (バッテリ セーバー) - バッテリ セーバー モードのオン/オフを切り替えます。バッテリ セーバー モードがオンになっている場合、バッテリ電力を節約するためにデバイスのパフォーマンスが低下します (適用されません)。
	[Invert colors] (色を反転) - 表示色を反転します。
	[Do not disturb] (サイレント モード) - 通知を受信する方法とタイミングを制御します。
	[Airplane mode] (機内モード) - 機内モードのオン/オフを切り替えます。機内モードがオンの場合、デバイスは Wi-Fi または Bluetooth に接続しません。
	[Auto-rotate] (自動回転) - デバイスの向きを縦または横方向でロックするか、自動的に回転するように設定します。
	[Flashlight] (フラッシュライト) - ライトをオンまたはオフにします。カメラのフラッシュをオンまたはオフにします。内部スキャン エンジンが搭載されていないカメラのみ搭載のデバイスでは、アプリを開くとフラッシュライトがオフになります。これにより、カメラでスキャンできるようになります。
	[Night Light] (夜間モード) - 照度の低い場所でも画面を見やすくするために、画面を暖色系の色合いに切り替えます。日没から夜明けまで、または他の時間帯に、自動的にオンになるように夜間モードを設定します。
	[Screen Record] (画面の録画) - 画面で行ったすべての操作をビデオに録画できます。オーディオや画面のタッチを含めるオプションもあります。
	[Screen Cast] (画面キャスト) - Chromecast、または Chromecast が内蔵されたテレビで、電話のコンテンツを共有できます。キャスト画面にタッチしてデバイスのリストを表示し、デバイスにタッチしてキャストを開始します。
	[Dark Theme] (ダーク テーマ) - ダーク テーマのオンとオフを切り替えます。ダーク テーマでは画面の輝度が減少し、色のコントラスト比が最小に設定されます。これにより、バッテリ電力を節約しながら、目の疲れを軽減し、現在の照明条件に合わせて輝度を調整して暗い環境でも画面を見やすくすることにより、視覚的な人間工学が改善されます。
	[Focus mode] (フォーカス モード) - オンにすると集中の妨げとなるアプリが一時停止します。[Focus mode] (フォーカス モード) 設定はタッチして開きます。
	[Bedtime mode] (おやすみ時間モード) - グレースケールのオン/オフを切り替えます。グレースケールを使用すると画面が白黒に変わり、電話の雑音が軽減され、バッテリ寿命が向上します。
	[Nearby Share] (近くの共有) - デバイスの近くのサービスや他のデバイスを見つけて操作します。
	[NFC] - NFC 通信を有効または無効にします。

クイック設定バーのアイコンの編集

クイック アクセス パネルの最初の数個の設定タイルがクイック設定バーになります。

- クイック アクセス パネルを開き、✎ をタッチして設定タイルを編集、追加、または削除します。

バッテリ管理

デバイスに推奨されるバッテリ最適化のヒントを確認してください。

- 非アクティブ状態で一定時間経過したら画面がオフになるように画面を設定します。
- 画面の輝度を下げます。
- 無線機能を使用していないときは、すべての無線機能をオフにします。
- 電子メール、カレンダ、連絡先、および他のアプリの自動同期機能をオフにします。
- 音楽やビデオなどのアプリを使用するとデバイスがスリープにならないため、これらのアプリケーションの使用は最小限に抑えてください。

注 : バッテリ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) からデバイスを取り外します。

低バッテリ通知

バッテリ充電残量が下の表に示す充電残量未満になると、デバイスを電源に接続するよう求める通知がデバイスに表示されます。次のいずれかの充電アクセサリを使用して、バッテリを充電します。

表 7 低バッテリ通知

充電レベルが次に示す数値未満になった場合	アクション
18%	ユーザーはすぐにバッテリを充電する必要があります。
10%	ユーザーはバッテリを充電する必要があります。
4%	デバイスがオフになります。ユーザーはバッテリを充電する必要があります。

無線通信のオフ

1. ステータス バーから下にスワイプして、クイック設定パネルを開きます。
2. [Airplane mode] (機内モード) をタッチします。ステータス バーに航空機アイコン ✈ が表示され、すべての無線がオフになったことを示します。

インタラクティブなセンサー テクノロジ

このデバイスには、動き、向き、周囲光を監視するセンサーが含まれています。

- ジャイロスコープ - 角回転速度を測定して、デバイスの回転を検知します。
- 加速度計 – 動きの線形加速度を測定して、デバイスの向きを検知します。

- デジタル コンパス -デジタル コンパスまたは磁力計は、地球の磁場に対して単純な向きを示します。結果的に、デバイスは常にどの方向が北かを認識しているため、デバイスの物理的な向きに応じてデジタル マップを自動的に回転させることができます。
- 光センサー – 周辺光を検知し、画面の明るさを調整します。
- 圧力センサー - タッチ スクリーンの圧力を検出します。

これらのセンサーを活用するために、アプリケーションは API コマンドを使用します。詳細については、Google Android Sensor API を参照してください。Zebra Android EMDK の詳細については、以下を参照してください。techdocs.zebra.com を参照してください。

デバイスのウェイクアップ

電源を押したときや、([Display settings] (ディスプレイの設定) ウィンドウで設定した) 一定の期間にわたって非アクティブな状態が続いた場合に、デバイスはスリープ モードになります。

1. デバイスをスリープ モードから復帰させるには、**電源**または設定されている復帰ソースを押します。

   [Lock] (ロック) 画面が表示されます。
2. 画面を上にスワイプしてロックを解除します。
   - [Pattern] (パターン) 画面のロック解除機能が有効な場合は、[Lock] (ロック) 画面ではなく、[Pattern] (パターン) 画面が表示されます。
   - [PIN] または [Password] (パスワード) 画面のロック解除機能が有効な場合は、画面をロック解除した後に、PIN またはパスワードを入力します。

注 : 間違った PIN、パスワードまたはパターンを 5 回入力すると、再試行するまで 30 秒待たなければならなくなります。

- PIN、パスワード、またはパターンを忘れてしまった場合は、システム管理者に連絡してください。

USB 通信

デバイスとホスト コンピュータの間でファイルを転送するには、デバイスをホスト コンピュータに接続します。

デバイスをホスト コンピュータに接続する場合、ファイルの損傷や破損を防ぐため、ホスト コンピュータの USB デバイスの接続と切断の指示に従います。このデバイスで使用可能な USB 通信アクセサリの詳細については、「アクセサリ」を参照してください。

ファイルの転送

ファイル転送を使用して、デバイスとホスト コンピュータ間でファイルをコピーします。

1. USB アクセサリを使用し、デバイスをホスト コンピュータに接続します。
2. デバイスで通知パネルを表示し、**[Charging this device via USB] (このデバイスを USB で充電中)** をタッチします。

   デフォルトでは、**[No data transfer] (データ転送なし)** が選択されています。

3. **[File Transfer] (ファイル転送)** をタッチします。

注 : **[File Transfer] (ファイル転送)** の設定を変更してから USB ケーブルを取り外すと、設定は **[No data transfer] (データ転送なし)** に戻ります。USB ケーブルを再接続したら、**[File Transfer] (ファイル転送)** をもう一度選択します。

4. ホスト コンピュータ上で、**ファイル エクスプローラ**を開きます。
5. ポータブル デバイスとして表示される**デバイス**を探します。
6. SD カードまたは内部ストレージ フォルダを開きます。
7. 必要に応じて、デバイスとの間でファイルをコピーしたりファイルを削除したりします。

写真の転送

PTP を使用して、デバイスからホスト コンピュータに写真をコピーします。

1. USB アクセサリを使用し、デバイスをホスト コンピュータに接続します。
2. デバイスで通知パネルを表示し、**[Charging this device via USB] (このデバイスを USB で充電中)** をタッチします。
3. **[Transfer photos (PTP)] (写真を転送する (PTP))** をタッチします。
4. ホスト コンピュータ上で、ファイル エクスプローラ アプリケーションを開きます。
5. SD カードまたは内部ストレージ フォルダを開きます。
6. 目的に応じて、写真をコピーまたは削除します。

ホスト コンピュータからの切断

注 : 情報が失われないように、ホスト コンピュータの指示に慎重に従って、microSD カードをマウント解除し、USB デバイスを正しく切断します。

1. ホスト コンピュータで、デバイスをマウント解除します。
2. デバイスを USB アクセサリから取り外します。

設定

このセクションでは、デバイスの設定について説明します。

[Settings] (設定) へのアクセス

デバイスの設定にアクセスする方法は複数あります。

- ホーム画面の一番上から 2 本の指で下にスワイプして、クイック アクセス パネルを開き、⚙ をタッチします。
- ホーム画面の一番上から下にダブルスワイプして、クイック アクセス パネルを開き、⚙ をタッチします。
- ホーム画面の一番下から上にスワイプしてアプリ一覧を開き、**[Settings] (設定)** をタッチします。

ディスプレイの設定

ディスプレイの設定を使用して、画面の輝度の変更、夜間モードの有効化、背景画像の変更、画面の回転の有効化、画面タイムアウトの設定、およびフォント サイズの変更を行います。

画面の輝度の自動設定

内蔵光センサーを使用して画面の輝度を自動的に調整します。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Display] (ディスプレイ)** をタッチします。
3. 無効になっている場合、**[Adaptive brightness] (明るさの自動調整)** をタッチして、輝度が自動的に調整されるようにします。

   デフォルトでは、**[Adaptive brightness] (明るさの自動調整)** は有効になっています。無効にするには、スイッチを切り替えます。

画面の輝度の手動設定

タッチスクリーンを使用して画面の輝度を手動で設定します。

1. ステータス バーから 2 本の指で下にスワイプして、クイック アクセス パネルを開きます。

2. アイコンをスライドさせて画面の輝度レベルを調整します。

夜間モードの設定

[Night Light] (夜間モード) 設定を有効にすると、画面が暖色系の色合いになり、照度の低い場所でも画面が見やすくなります。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Display] (ディスプレイ)** をタッチします。
3. **[Night Light] (夜間モード)** をタッチします。
4. **[Schedule] (スケジュール)** をタッチします。
5. スケジュール値を 1 つ選択します。
   - [None] (なし) (デフォルト)
   - [Turns on at custom time] (指定した時間にオンにする)
   - [Turns on from sunset to sunrise] (日の出から日没までオンにする)
6. デフォルトでは、**[Night Light] (夜間モード)** は無効になっています。**[TURN ON NOW] (今すぐオンにする)** をタッチして有効にします。
7. **[Intensity] (輝度)** スライダを使用して色合いを調整します。

画面の回転の設定

デフォルトでは、画面回転は有効になっています。

注 : ホーム画面の回転を変更するには、「ホーム画面回転の設定」を参照してください。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Display] (ディスプレイ)** > **[Advanced] (詳細)** の順にタッチします。
3. **[Auto-rotate screen] (画面の自動回転)** をタッチします。
4. ホーム ボタンをタッチします。

画面のタイムアウトの設定

選択した一定時間に操作が行われないと、画面がオフになり、スリープ モードになります。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Display] (ディスプレイ)** > **[Advanced] (詳細)** > **[Screen timeout] (画面タイムアウト)** の順にタッチします。

3. 画面タイムアウト値を 1 つ選択します。
   - **[15 seconds] (15 秒)**
   - **[30 seconds] (30 秒)**
   - **[1 minute] (1 分)** (デフォルト)
   - **[2 minutes] (2 分)**
   - **[5 minutes] (5 分)**
   - **[10 minutes] (10 分)**
   - **[30 minutes] (30 分)**

ロック画面の通知の設定

ロック画面表示設定で、通知を受信したときに画面がスリープ状態から復帰するようにできます。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Display] (ディスプレイ)** > **[Advanced] (詳細)** の順にタッチします。
3. **[Lock screen] (ロック画面)** をタッチします。
4. **[When to Show] (表示するタイミング)** セクションで、スイッチを使用してオプションを有効または無効にします。

フォント サイズの設定

システム アプリのフォント サイズを設定します。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Display] (ディスプレイ)** > **[Advanced] (詳細)** の順にタッチします。
3. **[Font size] (フォント サイズ)** をタッチします。
4. オプションを選択して、タッチ キー ライトの点灯時間を選択します。
   - **[Small] (小)**
   - **[Default] (デフォルト)**
   - **[Large] (大)**
   - **[Largest] (最大)**。

表示サイズの設定

デフォルトでは、表示サイズはデフォルトに設定されています。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Display] (ディスプレイ)** > **[Advanced] (詳細)** の順にタッチします。
3. **[Display size] (表示サイズ)** をタッチします。

4. [-] および [+] をタッチして表示サイズを変更します。
   - **[Small] (小)**
   - **[Default] (デフォルト)**
   - **[Large] (大)**

通知 LED の輝度レベル

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Display] (ディスプレイ)** > **[Advanced] (詳細)** の順にタッチします。
3. **[Notification LED Brightness Level] (通知 LED の輝度レベル)** にタッチします。
4. スライダを使用して、輝度の値を設定します (デフォルト: 15)

タッチ パネル モードの設定

デバイスは、指、導電性スタイラス、または手袋をはめた指によるタッチを検出できます。

注 : 医療用のラテックス、皮革、綿、または羊毛製の手袋を使用できます。最適なパフォーマンスを得るためには、Zebra 認定スタイラスをご使用ください。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Display] (ディスプレイ)** > **[Advanced] (詳細)** の順にタッチします。
3. **[TouchPanelUI]** をタッチします。
4. 以下の中から選択します。
   - **[Stylus and Finger (Screen Protector OFF)] (スタイラスペンおよび指 (スクリーン保護シートなし))**: スクリーン保護シートが貼られていない画面で、指やスタイラスペンを使用できます。
   - **[Glove and Finger (Screen Protector OFF)] (手袋および指 (スクリーン保護シートなし))**: スクリーン保護シートが貼られていない画面で、指や手袋をはめた指を使用できます。
   - **[Stylus and Finger (Screen Protector ON)] (スタイラスペンおよび指 (スクリーン保護シートあり))**: スクリーン保護シートが貼られている画面で、指やスタイラスペンを使用できます。
   - **[Glove and Finger (Screen Protector ON)] (手袋および指 (スクリーン保護シートあり))**: スクリーン保護シートが貼られている画面で、指や手袋をはめた指を使用できます。
   - **[Finger Only] (指のみ)**: 画面で指を使用します (デフォルト)。
5. ホーム ボタンをタッチします。

日付と時刻の設定

無線 LAN でネットワーク タイム プロトコル (NTP) がサポートされていない場合または携帯電話/無線ネットワークに接続されていない場合のみ、タイム ゾーンまたは日時の設定が必要です。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[System] (システム)** > **[Date & time] (日付/時刻)** の順にタッチします。
3. **[Use network-provided time] (ネットワークが提供する時刻を使用する)** をタッチして、日付と時刻の自動同期を無効にします。

4. タイム ゾーンの自動同期を無効にするには、**[Use network-provided time zone] (ネットワークが提供するタイム ゾーンを使用する)** をタッチします。
5. **[Date] (日付)** をタッチして、カレンダの日付を選択します。
6. **[OK]** をタッチします。
7. **[Time] (時刻)** をタッチします。
   a) 緑色の丸いアイコンをタッチし、現在の時間までドラッグして放します。
   b) 緑色の丸いアイコンをタッチし、現在の分までドラッグして放します。
   c) **[AM]** または **[PM] (許可)** をタッチします。
8. **[Time zone] (タイム ゾーン)** をタッチして、リストから現在のタイム ゾーンを選択します。
9. **[Update Interval] (更新間隔)** をタッチして、ネットワークからシステム時刻を同期する間隔を選択します。
10. **[TIME FORMAT] (時刻の形式)** で、**[Use local default] (言語/地域のデフォルトを使用する)** または **[Use 24-hour format] (24 時間形式を使用)** のいずれかを選択します。
11. **[Use 24-hour format] (24 時間形式を使用)** をタッチします。
12. ホーム ボタンをタッチします。

全般的なサウンド設定

デバイスの音量ボタンを押して、画面上の音量コントロールを表示します。

[Sound] (音) 設定を使用して、メディアおよびアラームの音量を設定します。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Sound] (サウンド)** をタッチします。
3. オプションにタッチしてサウンドを設定します。

サウンド オプション

- **[Media volume] (メディアの音量)** - 音楽、ゲーム、メディアの音量を制御します。
- **[Call volume] (通話音量)** - 通話中の音量を制御します。
- **[Ring & notification volume] (呼び出し音と通知音の音量)** - 呼び出し音と通知音の音量を制御します。
- **[Alarm volume] (アラームの音量)** - アラーム時計の音量を制御します。
- **[Vibrate for calls] (着信時に振動)** - オンまたはオフを切り替えます。
- **[Do Not Disturb] (非通知)** - 音と振動の一部またはすべてをミュートします。
- **[Media] (メディア)** - サウンド再生時にメディア プレーヤを [Quick Settings] (クイック設定) で表示し、すばやくアクセスできるようにします。
- **[Shortcut to prevent ringing] (着信音ミュート用のショートカット)** - スイッチをオンにすると、電話を受けたときにデバイスが振動します (デフォルト - 無効)。
- **[Phone ringtone] (着信音)** - 電話が鳴るときの音を選択します。
- **[Default notification sound] (デフォルト通知音)** - すべてのシステム通知に対して再生される音を選択します。

- **[Default alarm sound] (デフォルト アラーム音)** – アラームの再生音を選択します。
- **その他の音やバイブレーション**
  - **[Dial pad tones] (ダイヤル パッド操作音)** - ダイヤル パッドのキーを押したときに音が鳴ります (デフォルト - 無効)。
  - **[Screen locking sounds] (画面ロックの音)** - 画面をロックまたはロック解除したときに音が鳴ります (デフォルト – 有効)。
  - **[Charging sounds and vibration] (充電時の音とバイブレーション)** - デバイスに電源が供給されると音が鳴って振動します (デフォルト - 有効)。
  - **[Touch sounds] (タッチ サウンド)** - 画面上で選択を行ったときに音が鳴ります (デフォルト – 有効)。
  - **[Touch vibration] (タッチ時の振動)** - 画面上で選択を行ったときにデバイスが振動します (デフォルト – 有効)。

Zebra の音量コントロール

デフォルトのサウンド設定に加えて、音量ボタンを押すと [Zebra Volume Control]（Zebra 音量コントロール）が表示されます。

Zebra Volume Control は、音声音量 UI マネージャ (AudioVolUIMgr) を使用して設定します。管理者は、AudioVolUIMgr を使用して、音声プロファイルの追加、削除、置換、デバイスを使用する音声プロファイルの選択、およびデフォルトの音声プロファイルの変更を行うことができます。AudioVolUIMgr を使用して Zebra Volume Control を設定する方法については、techdocs.zebra.com を参照してください。

ウェイクアップ ソースの設定

デフォルトでは、デバイスは、ユーザーが**電源**を押すとスリープ モードから復帰します。デバイス ハンドルの左側にある **PTT** または**スキャン**を押した場合に復帰するようにデバイスを設定できます。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Wake-Up Sources] (ウェイクアップ ソース)** をタッチします。
   - **LEFT_TRIGGER_2** - PTT ボタン。
   - **REAR_BUTTON** – デバイスの背面にあるプログラム可能ボタン。
   - **RIGHT_TRIGGER_1** - 右スキャン ボタン。
   - **SCAN** - 左スキャン ボタン。
3. チェックボックスをタッチします。チェックボックスに、チェックマークが表示されます。
4. ホーム ボタンをタッチします。

ボタンの再マッピング

デバイスのボタンは、インストール済みアプリのさまざまな機能またはショートカットを実行するようにプログラムできます。キーの名と説明のリストについては、techdocs.zebra.com を参照してください。

注 : スキャン ボタンの再マッピングはお勧めしません。

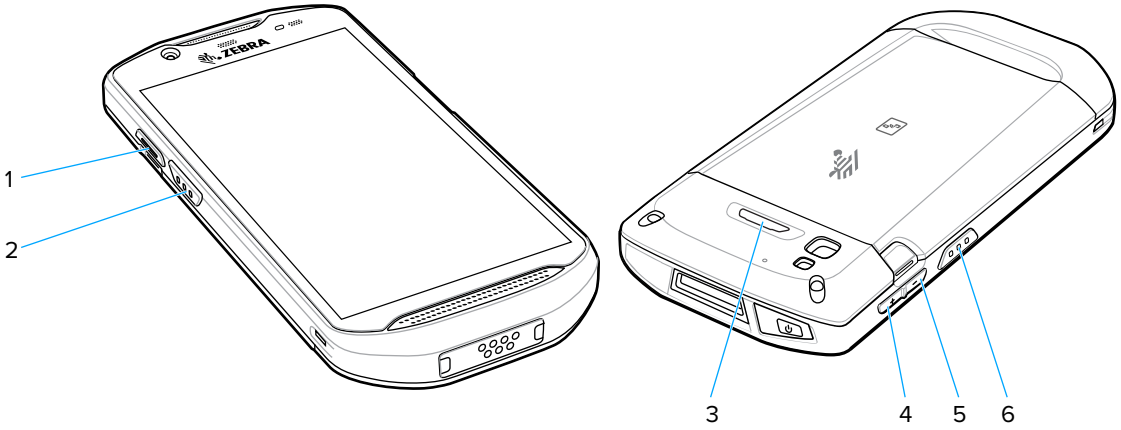
1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Key Programmer] (キー プログラマ)** をタッチします。プログラム可能ボタンのリストが表示されます。
3. 再マッピングするボタンを選択します。
4. **[BUTTON REMAPPING] (ボタンの再マッピング)** タブ、**[SHORTCUT] (ショートカット)** タブ、または **[TRIGGERS] (トリガ)** タブをタッチして、使用可能な機能、アプリケーション、トリガを一覧表示します。
5. ボタンにマッピングする機能またはアプリケーションのショートカットをタッチします。

注 : アプリケーションのショートカットを選択すると、[Key Programmer] (キー プログラマ) 画面で、ボタンの横にアプリケーション アイコンが表示されます。

再マップ対応キー

再マップ可能なデバイス キーのリスト。

図 7 キーの位置



1	BUTTON_L2	PTT ボタン
2	SCAN	左スキャン ボタン
3	BUTTON_L1	背面ボタン
4	VOLUME_UP	音量上ボタン
5	VOLUME_DOWN	音量下ボタン
6	BUTTON_R1	右スキャン ボタン

キーボード

デバイスには複数のキーボード オプションがあります。

注 : デフォルトでは、エンタープライズ キーボードおよび仮想キーボードは無効になっています。エンタープライズ キーボードは、Zebra サポート サイトからダウンロードできます。

- Android キーボード - AOSP デバイスのみ

- Gboard - GMSデバイスのみ
- 物理キーボード
- エンタープライズ キーボード - デバイスに事前にインストールされていません。詳細については、Zebra サポートにお問い合わせください。

キーボードの設定

このセクションでは、デバイスのキーボードの設定について説明します。

Android および Gboard キーボードの使用

テキスト フィールドにテキストを入力するには、Android または Gboard キーボードを使用します。

- キーボード設定を行うには、"," (カンマ) をタッチしてたまま **[Android keyboard settings] (Android キーボード設定)** を選択します。

テキストの編集

入力したテキストを編集して、メニュー コマンドを使用し、アプリ内または複数のアプリ間でテキストの切り取り、コピー、および貼り付けを行います。アプリの中には、表示しているテキストの一部またはすべての編集をサポートしていないものや、テキストの選択に独自の方法を使用するものもあります。

数字、記号、および特殊文字の入力

1. 数字および記号を入力します。
   - メニューが表示されるまで最上部の行にあるキーの 1 つを長押ししてから、数字または特殊文字を選択します。
   - Shift キーを 1 回タッチすると、大文字を 1 回入力できます。Shift キーを 2 回タッチすると、大文字がロックされます。もう一度 Shift キーをタッチすると、Capslock のロックが解除されます。
   - **?123** にタッチすると、数字と記号のキーボードに切り替わります。
   - 数字と記号のキーボードで **=\<** キーにタッチすると、別の記号が表示されます。
2. 特殊文字を入力します。
   - 他の記号のメニューが開くまで数字または記号のキーを長押しします。キーボードの上に、より大きいバージョンのキーが短時間表示されます。

エンタープライズ キーボード

エンタープライズ キーボードには、複数のキーボードの種類があります。

注 : Mobility DNA Enterprise ライセンスでのみ利用可能です。

- 数字
- 英字
- 特殊文字
- データ収集

数字タブ

数字キーボードには「**123**」というラベルが付いています。表示されるキーは、使用しているアプリによって異なります。たとえば、**[Contacts] (連絡先)** には矢印が表示されますが、**[Email] (電子メール)** アカウント設定には **[Done] (完了)** が表示されます。

英字タブ

英字キーボードには、言語コードを使用してラベルが付けられています。英語の場合、英字キーボードには「**EN**」というラベルが付いています。

追加文字タブ

追加文字キーボードには「**#*/**」というラベルが付いています。

- テキストメッセージに絵文字のアイコンを入力するには、☺ をタッチします。
- **[ABC]** をタッチすると、記号のキーボードに戻ります。

[Scan] (スキャン) タブ

[Scan] (スキャン) タブには、バーコードをスキャンするための簡単なデータ収集機能があります。

言語の使用

[Language & input] (言語と入力) 設定を使用して、辞書に追加される単語など、デバイスの言語を変更します。

言語設定の変更

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[System] (システム)** > **[Language & input] (言語と入力)** をタッチします。
3. **[Languages] (言語)** をタッチします。使用可能な言語のリストが表示されます。
4. 目的の言語がリストにない場合は、**[Add a language] (言語を追加)** をタッチして、リストから言語を選択します。
5. 目的の言語の右側にある ☰ を長押しして、リストの上部にドラッグします。
6. オペレーティング システムのテキストが選択した言語に変わります。

辞書に単語を追加する

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[System] (システム)** > **[Language & input] (言語と入力)** > **[Advanced] (詳細設定)** > **[Personal dictionary] (個人辞書)** をタッチします。
3. プロンプトが表示されたら、その単語または語句を保存する言語を選択します。
4. **+** をタッチして、新しい単語または語句を辞書に追加します。

5. 単語または語句を入力します。
6. [Shortcut] (ショートカット) テキスト ボックスに、単語またはフレーズのショートカットを入力します。

通知

ユーザーは、デバイスおよび特定のアプリの通知を構成できます。デバイス通知設定では、デバイスで通知を行う方法を設定できます。アプリ通知設定を使用すると、ユーザーは特定のアプリの通知方法を設定できます。

デバイス通知設定を表示するには、**[Settings] (設定)** > **[Apps & notifications] (アプリと通知)** > **[Notifications] (通知)** の順にタッチします。アプリ通知を表示するには、**[Settings] (設定)** > **[Apps & notifications] (アプリと通知)** > **[App info] (アプリ情報)** の順にタッチし、アプリを選択します。

アプリ通知の設定

特定のアプリの通知設定を構成します。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Apps & notifications] (アプリと通知)** > **[See all XX apps] (XX 個のアプリをすべて表示)** をタッチします。[App info] (アプリ情報) 画面が表示されます。
3. アプリを選択します。
4. **[Notifications] (通知)** をタッチします。

   選択したアプリケーションによってオプションは異なります。

5. 使用可能なオプションを選択します。

   [Show notifications] (通知を表示) - 選択すると、このアプリからのすべての通知をオン (デフォルト) またはオフにします。通知カテゴリをタッチして追加のオプションを表示します。

   - **[Alerting] (アラート)** - このアプリからの通知が音を出すことを許可します。
     - **[Pop on screen] (画面に表示)** - このアプリからの通知を許可すると、通知が画面上に表示されます。
   - **[Alerting] (アラート)** - このアプリからの通知を許可して、デバイスで音を鳴らしたり振動させたりします。
     - **[Pop on screen] (画面に表示)** - このアプリからの通知を許可すると、通知が画面上に表示されます。
   - **[Silent] (サイレント)** - このアプリからの通知で音を出すことを許可しません。
     - **[Minimize] (最小化)** - [Notifications] (通知) パネルで通知を 1 行に折りたたみます。
   - **[Silent] (サイレント)** - このアプリからの通知で音を出したり振動したりすることを許可しません。
     - **[Minimize] (最小化)** - [Notifications] (通知) パネルで通知を 1 行に折りたたみます。
   - **[Advanced] (詳細設定)** - タッチすると追加オプションが表示されます。
     - **[Sound] (サウンド)** - このアプリから通知で再生するサウンドを選択します。
     - **[Vibrate] (振動)** - このアプリからの通知でデバイスを振動させることを許可します。
     - **[Blink light] (ライトを点滅)** - このアプリからの通知で通知 LED が青色に点灯することを許可します。
     - **[Show notification dot] (通知ドットの表示)** - このアプリからの通知で、アプリ アイコンに通知ドットを追加することを許可します。
     - **[Override Do Not Disturb] (非通知より優先)** - [Do Not Disturb] (非通知) が有効な場合に、通知に割り込みを許可します。

   [Advanced] (詳細設定)

   - **[Allow notification dot] (通知ドットの許可)** - 通知ドットをアプリ アイコンに追加することを許可しません。
   - **[Additional settings in the app] (アプリ内でのその他の設定)** - アプリの設定を開きます。

通知の表示

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Apps & Notifications] (アプリと通知)** をタッチします。
3. **[Notifications] (通知)** まで下にスクロールして、通知をオフにしたアプリの数を表示します。

ロック画面の通知の制御

デバイスがロックされているときに、通知を表示するかどうかを管理します。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Apps & notifications] (アプリと通知)** > **[Notifications] (通知)** の順にタッチします。

3. **[Notifications on lockscreen] (ロック画面上の通知** をタッチして、次のいずれかを選択します。
   - **[Show alerting and silent notifications] (アラートとサイレント通知を表示) (デフォルト)**
   - **[Show alerting notifications only] (アラート通知のみ表示)**
   - **[Don't show any notifications] (通知を表示しない)**

ライトの点滅を有効にする

通知 LED は、電子メールや VoIP などのアプリでプログラム可能な通知が生成された場合、またはデバイスが Bluetooth デバイスに接続されたことを示す場合に青色に点灯します。デフォルトでは、LED 通知は有効になっています。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Apps & notifications] (アプリと通知)** > **[Notifications] (通知)** > **[Advanced] (詳細)** の順にタッチします。
3. **[Blink light] (点滅)** をタッチして、通知をオンまたはオフに切り替えます。

アプリケーション

[APPS] (アプリ) 画面には、インストールされているすべてのアプリのアイコンが表示されます。アプリのインストールとアンインストールの詳細については、「アプリケーションの導入」を参照してください。標準的な Android アプリの詳細については、Google Play アプリ ストアにアクセスしてください。

インストールされているアプリケーション

デバイスにインストールされている Zebra 固有のアプリケーションおよびその他のアプリケーションについて、このセクションで説明します。

表 8 アプリケーション

項目	説明
	[Battery Manager] (バッテリ マネージャ) - 充電レベル、ステータス、健全性、消耗レベルなどのバッテリ情報を表示し、バッテリ交換時にデバイスをバッテリ交換モードにするために使用します。
	[Bluetooth Pairing Utility] (Bluetooth ペアリング ユーティリティ) – バーコードをスキャンして、Zebra Bluetooth スキャナをデバイスとペアリングするために使用します。
	[DataWedge] - イメージャを使用したデータ収集を有効にします。
	[DisplayLink Presenter] - 接続されているモニタにデバイス画面を表示するために使用します。
	[DWDemo] - イメージャを使用したデータ収集機能のデモンストレーションを行うことができます。
	[License Manager] (ライセンス マネージャ) - デバイスのソフトウェア ライセンスを管理するために使用します。
	[PTT Express] - VoIP 通信用の PTT Express クライアントの起動に使用します。

表 8 アプリケーション (Continued)

項目	説明
	[RxLogger] - デバイスおよびアプリに関する問題を診断するために使用します。
	[StageNow] - 設定、ファームウェア、およびソフトウェアの導入を開始することで、このデバイスが任意のデバイスを初期使用に向けてステージングできるようにします。
	[VOD] - Video on Device 基本アプリにより、適切なデバイス クリーニングのハウツー ビデオが提供されます。[Video on Device] (デバイスのビデオ) のライセンス情報については、learning.zebra.com を参照してください。
	[Worry Free Wifi Analyzer] – 診断用インテリジェント アプリ。周辺領域を診断し、受信範囲の穴の検出や付近のアクセス ポイントなど、ネットワークに関する統計情報を表示します。『Worry Free Wi-Fi Analyzer Administrator Guide for Android』を参照してください。Mobility DNA Enterprise ライセンスでのみ利用可能です。
	[Zebra Bluetooth Settings] (Zebra Bluetooth 設定) - Bluetooth ロギングの設定に使用します。
	[Zebra Data Services] (Zebra データ サービス) - Zebra データ サービスを有効または無効にするために使用します。一部のオプションはシステム管理者によって設定されます。

アプリへのアクセス

[APPS] (アプリ) ウィンドウを使用してデバイスにインストールされたすべてのアプリにアクセスします。

1. ホーム画面で、画面の一番下から上にスワイプします。
2. **[APPS] (アプリ)** ウィンドウを上または下にスライドすると、その他のアプリ アイコンが表示されます。
3. アプリを開くには、アイコンをタッチします。

最近使用したアプリの切り替え

最近使用したアプリを切り替えるには、[Recent] (履歴) ボタンを使用します。

1. [Recent] (履歴) ボタンをタッチします。

   最近使用したアプリのアイコンが表示されたウィンドウが画面に表示されます。
2. 表示されているアプリを上下にスライドすると、最近使用したすべてのアプリを表示できます。
3. 左か右にスワイプすると、リストからアプリを削除して、そのアプリを強制的に終了します。
4. アイコンをタッチするとアプリが開きます。または、戻るボタンをタッチすると現在の画面に戻ります。

Battery Manager (バッテリ マネージャ)

[Battery Manager] (バッテリ マネージャ) は、バッテリに関する詳細情報を提供します。

このセクションでは、サポート対象デバイスのバッテリ交換手順についても説明します。

バッテリ マネージャを開く

- バッテリ マネージャ アプリを開くには、ホーム画面の一番下から上にスワイプして、 をタッチします。

バッテリ マネージャ情報タブ

バッテリ マネージャには、バッテリの充電、健全性、およびステータスに関する詳細情報が表示されます。

表 9 バッテリ アイコン

バッテリ アイコン	説明
	バッテリ充電レベルが 85% ～ 100%
	バッテリ充電レベルが 19% ～ 84%
	バッテリ充電レベルが 0% ～ 18%

セクション タイトル

- **[Level] (レベル)** - パーセンテージ表示での現在のバッテリ充電レベル。レベルが不明の場合、-% と表示されます。
- **[Wear] (消耗)** - グラフ形式でのバッテリの健全性。消耗レベルが 80% を超えると、バーの色が赤に変わります。

- **[Health] (健全性)** - バッテリの健全性。重大なエラーが発生した場合、 が表示されます。タッチするとエラーの説明が表示されます。
  - **[Decommission] (使用不可)** - 耐用期間を過ぎているため、バッテリを交換する必要があります。システム管理者にお問い合わせください。
  - **[Good] (良好)** - バッテリは良好な状態です。
  - **[Charge error] (充電エラー)** - 充電中にエラーが発生しました。システム管理者にお問い合わせください。
  - **[Over Current] (過電流)** - 過電流状態が発生しました。システム管理者にお問い合わせください。
  - **[Dead] (使用不可)** - バッテリは充電できません。バッテリを交換します。
  - **[Over Voltage] (過電圧)** - 過電圧状態が発生しました。システム管理者にお問い合わせください。
  - **[Below Temperature] (温度低下)** - バッテリの温度が動作温度未満です。システム管理者にお問い合わせください。
  - **[Failure Detected] (障害検出)** - バッテリに障害が検出されました。システム管理者にお問い合わせください。
  - **[Unknown] (不明)** - システム管理者にお問い合わせください。
- **充電状態**
  - **[Not charging] (未充電)** - デバイスが AC 電源に接続されていません。
  - **[Not charging] (未充電)** - デバイスは充電中ではありません。
  - **[Charging-AC] (AC から充電中)** - デバイスが AC 電源に接続されて充電中、または USB 経由で高速充電中です。
  - **[Charging-USB] (USB から充電中)** - デバイスが USB ケーブルでホスト コンピュータに接続され、充電中です。
  - **[Discharging] (放電)** - バッテリが放電中です。
  - **[Full] (フル)** - バッテリが完全に充電されています。
  - **[Unknown] (不明)** - バッテリの状態が不明です。
- **[Time until full] (完全充電までの時間)** - バッテリが完全に充電されるまでの時間。
- **[Time since charging] (充電時間)** - デバイスが充電を開始してからの時間。
- **[Time until empty] (空になるまでの時間)** - バッテリが空になるまでの時間。
- **[Advanced info] (詳細情報)** - タッチして追加のバッテリ情報を表示します。

- **[Advanced info] (詳細情報)** - タッチしてその他のバッテリ情報を表示します。
  - **[Battery present status] (バッテリの現在の状態)** - バッテリが装着されていることを示します。
  - **[Battery level] (バッテリ レベル)** - パーセンテージ表示のバッテリ充電レベル。
  - **[Battery scale] (バッテリ スケール)** - バッテリ レベルを判断するために使用されるバッテリのスケール レベル (100) です。
  - **[Battery voltage] (バッテリ電圧)** - ミリボルト単位で示された現在のバッテリ電圧。
  - **[Battery temperature] (バッテリ温度)** - バッテリの現在の温度 (摂氏)。
  - **[Battery technology] (バッテリ テクノロジ)** - バッテリの種類。
  - **[Battery Current] (バッテリ電流)** - 直近の 1 秒間にバッテリに出入りした平均電流 (mAh)。
  - **[Battery manufacture date] (バッテリ製造日)** - 製造日。
  - **[Battery serial number] (バッテリ シリアル番号)** - バッテリのシリアル番号。番号は、バッテリラベルに印刷されているシリアル番号と一致します。
  - **[Battery part number] (バッテリ部品番号)** - バッテリの部品番号。
  - **[Battery decommission status] (バッテリ耐用ステータス)** - バッテリの耐用期間が過ぎているかどうかを示します。
    - **[Battery Good] (バッテリ良好)** - バッテリは良好な状態です。
    - **[Decommissioned Battery] (使用不可バッテリ)** - 耐用期間を過ぎているため、バッテリを交換する必要があります。
  - **[Base cumulative charge] (基本累積充電量)** – Zebra 充電器のみを使用した累積充電量です。
  - **[Battery present capacity] (バッテリの現在の容量)** - バッテリが完全に充電されている場合の、現在の放電状態でバッテリから得られる最大充電量です。
  - **[Battery health percentage] (バッテリ健全性の割合)** – 0 ～ 100 の範囲の割合です。「design_capacity」の放電率での「design_capacity」に対する「present_capacity」の割合になります。
  - **[% decommission threshold] (耐用しきい値 %)** - Gifted バッテリを 80% とした場合のデフォルトの耐用しきい値。
  - **[Battery present charge] (バッテリの現在の充電量)** - 現在の放電状態での現時点のバッテリ残量を示します。
  - **[Battery total cumulative charge] (バッテリ合計累積充電量)** - すべての充電器での合計累積充電量。
  - **[Battery time since first use] (初回使用時からのバッテリ使用時間)** - 初めてバッテリを Zebra ターミナルに取り付けてから経過した時間。
  - **[Battery error status] (バッテリ エラー ステータス)** - バッテリのエラー ステータス。
  - **[App version] (アプリ バージョン)** - アプリケーションのバージョン番号。

バッテリ マネージャの交換タブ

バッテリを交換するときにデバイスをバッテリ交換モードにするために使用します。画面の指示に従います。**[Proceed with battery swap] (バッテリを交換する)** ボタンをタッチします。

注 : [Swap] (交換) タブ は、ユーザーが電源ボタンを押して [Battery Swap] (バッテリ交換) を選択した場合にも表示されます。

カメラ

ここでは、内蔵デジタル カメラを使用した写真の撮影とビデオの録画について説明します。

注 : デバイスに microSD カードを取り付けてストレージ パスを手動で変更している場合、写真やビデオが microSD カードに保存されます。デフォルトでは、写真やビデオは内部ストレージに保存されます。また、microSD カードを取り付けていない場合も内部ストレージに保存されます。

写真の撮影

注 : カメラ設定の説明については、「写真設定」を参照してください。

1. ホーム画面の一番下から上にスワイプし、**[Camera] (カメラ)** をタッチします。

1	シーン モード
2	フィルタ
3	カメラの切り替え
4	HDR

5	設定
6	カメラ モード
7	シャッター ボタン
8	ギャラリ

2. 必要に応じて、カメラ モード アイコンをタッチして、をタッチします。
3. 背面カメラと前面カメラ (使用可能な場合) を切り替えるには、をタッチします。
4. 被写体に画面のフレームを合わせます。
5. ズームインまたはズームアウトを行うには、2 本の指を画面に置いて指の間隔を狭めたり、広げたりします。ズームを操作するオプションが画面に表示されます。
6. 画面の焦点を合わせる領域にタッチします。焦点の場所を示す円が表示されます。ピントが合うと、2 本のバーが緑色に変わります。
7. をタッチします。

カメラで写真が撮影され、シャッター音が鳴ります。

撮影した写真はサムネイルとして左下隅に短時間表示されます。

パノラマ写真の撮影

パノラマ モードでは、場所 (シーン) をゆっくりパンすることにより、1 つの幅広い画像を撮影できます。

1. ホーム画面の一番下から上にスワイプし、**[Camera] (カメラ)** をタッチします。

2. カメラ モード アイコンをタッチして、をタッチします。
3. 撮影するシーンの片側をフレームに合わせます。
4. をタッチして、撮影するエリア全体をゆっくりパンします。撮影中は、小さな白い正方形がボタン内に表示されます。

   パンが速すぎると、**[Too fast] (速すぎます)** というメッセージが表示されます。
5. 撮影を終了するには、をタッチします。ただちにパノラマが表示され、画像の保存中は進捗状況インジケータが表示されます。

ビデオの録画

1. ホーム画面の一番下から上にスワイプし、**[Camera] (カメラ)** をタッチします。

2. [Camera Mode] (カメラ モード) メニュー、の順にタッチします。

1	カラー エフェクト
2	カメラの切り替え
3	オーディオ
4	設定
5	カメラ モード
6	シャッター ボタン
7	ギャラリ

3. 背面カメラと前面カメラ (使用可能な場合) を切り替えるには、をタッチします。
4. カメラとフレームを被写体に向けます。
5. ズーム インまたはズーム アウトするには、2 本の指を画面に置いて指の間隔を狭めたり広げたりします。ズームを操作するオプションが画面に表示されます。
6. をタッチして、録画を開始します。

   ビデオの残り時間が画面の左上に表示されます。

7. ⦿をタッチして、録画を終了します。

撮影したビデオは、サムネイルとして左下隅に短時間表示されます。

写真設定

写真モードの場合、写真設定が画面に表示されます。

⚙をタッチして、写真設定のオプションを表示します。

背面カメラの写真設定

- **[Flash] (フラッシュ)** - 露出計にフラッシュのオン/オフを判別させるか、すべての撮影でフラッシュをオンまたはオフにするかを選択します。

アイコン	説明
	[Off] (オフ) - フラッシュを無効にします。
	[Auto] (自動) - 露出計に従って、フラッシュを自動的に調整します (デフォルト)。
	[On] (オン) - 写真を撮影するときにフラッシュが有効になります。

- **[Picture size] (画像サイズ)** - 写真のサイズ (ピクセル単位) を次のいずれかにします。[13M pixels] (13M ピクセル) (デフォルト)、[8M pixels] (8M ピクセル)、[5M pixels] (5M ピクセル)、[3M pixels] (3M ピクセル)、[HD 1080]、[2M pixels] (2M ピクセル)、[HD720]、[1M pixels] (1M ピクセル)、[WVGA]、[VGA]、または [QVGA]。
- **[Picture quality] (画質)** - 画質設定を次のいずれかに設定します。[Low] (低)、[Standard] (標準) (デフォルト) または [High] (高)。
- **[Countdown timer] (カウントダウン タイマ)** - [Off] (オフ) (デフォルト)、[2 seconds] (2 秒)、[5 seconds] (5 秒)、または [10 seconds] (10 秒) を選択します。
- **[Storage] (ストレージ)** – 写真の保存先を次のいずれかに設定します。[Phone] (電話機) または [SD Card] (SD カード)。
- **[Continuous Shot] (連写)** – 選択すると、撮影ボタンを押した状態で複数枚の写真をすばやく撮影します。[Off] (オフ) (デフォルト) または [On] (オン)。
- **[Face Detection] (顔検出)** - 自動的に顔にフォーカスが合うようにカメラを設定します。
- **[ISO]** - 光に対するカメラ感度を次のいずれかに設定します。[Auto] (自動) (デフォルト)、[ISO Auto (HJR)] (ISO 自動 (HJR))、[ISO100]、[ISO200]、[ISO400]、[ISO800]、または [ISO1600]。
- **[Exposure] (露出)** - 露出設定を次のいずれかに設定します。[+2]、[+1]、[0] (デフォルト)、[-1] または [-2]。
- **[White balance] (ホワイト バランス)** - 最も自然な色調になるように、光源の種類に合わせてどのように色を調整するかを選択します。

アイコン	説明
	[Incandescent] (白熱灯) - 白熱灯に適するようにホワイト バランスを調整します。

アイコン	説明
	[Fluorescent] (蛍光灯) - 蛍光灯に適するようにホワイト バランスを調整します。
	[Auto] (オート) - ホワイト バランスを自動的に調整します (デフォルト)。
	[Daylight] (昼光) - 昼光に適するようにホワイト バランスを調整します。
	[Cloudy] (曇り) - 曇天の環境に適するようにホワイト バランスを調整します。

- **[Redeye reduction] (赤目軽減)** - 赤目現象を排除します。オプション: [Disable] (無効化) (デフォルト) または [Enable] (有効化)。
- **[ZSL]** - ボタンが押されたときに、カメラが写真をただちに撮影するように設定します (デフォルトでは有効)。
- **[Shutter Sound] (シャッター音)** - 撮影時にシャッター音を鳴らす場合は選択します。オプション: [Disable] (無効化) (デフォルト) または [Enable] (有効化)。
- **[Anti Banding] (アンチ バンディング)** - カメラは、照明が不安定な人工光源による問題を回避できます。人工光源による照明周期 (ちらつき) は、人間の目では視認できない速さで連続して発生しています。カメラの目 (センサ) では、このちらつきを検知できます。オプション: [Auto] (自動) (デフォルト)、[60Hz]、[50Hz]、または [Off] (オフ)。

前面カメラの写真設定

- **[Selfie Flash] (セルフィ フラッシュ)** - 画面を白にして、薄暗い環境で少し明るくなるようにします。オプション: [Off] (オフ) (デフォルト)、または [On] (オン)。
- **[Picture size] (写真サイズ)** - 写真のサイズ (ピクセル単位) を次のいずれかに設定します。[5M pixels] (5M ピクセル) (デフォルト)、[3M pixels] (3M ピクセル)、[HD1080]、[2M pixels] (2M ピクセル)、[HD720]、[1M pixels] (1M ピクセル)、[WVGA]、[VGA]、または [QVGA]。
- **[Picture quality] (画質)** - 画質設定を次のいずれかに設定します。[Low] (低)、[Standard] (標準)、または [High] (高) (デフォルト)。
- **[Countdown timer] (カウントダウン タイマ)** - 次のいずれかに設定します: [Off] (オフ) (デフォルト)、[2 seconds] (2 秒)、[5 seconds] (5 秒) または [10 seconds] (10 秒)。
- **[Storage] (ストレージ)** – 写真を保存する場所を次のように設定します: [Phone] (電話機) または [SD Card] (SD カード)。
- **[Continuous Shot] (連写)** – 選択すると、撮影ボタンを押した状態で複数枚の写真をすばやく撮影します。[Off] (オフ) (デフォルト) または [On] (オン)。
- **[Face Detection] (顔検出)** - 選択して顔検出を [Off] (オフ) (デフォルト) または [On] (オン) にします。
- **[ISO]** - カメラの感光性を設定します。オプション: [Auto] (自動) (デフォルト)、[ISO Auto (HJR)] (ISO 自動 (HJR))、[ISO100]、[ISO200]、[ISO400]、[ISO800]、または [ISO1600]。
- **[Exposure] (露出)** - タッチして、露出設定を調整します。オプション: [+2]、[+1]、[0] (デフォルト)、[-1]、または [-2]。

- **[White balance] (ホワイト バランス)** - 最も自然な色調になるように、光源の種類に合わせてどのように色を調整するかを選択します。

アイコン	説明
	[Incandescent] (白熱灯) - 白熱灯に適するようにホワイト バランスを調整します。
	[Fluorescent] (蛍光灯) - 蛍光灯に合わせてホワイト バランスを調整します。
	[Auto] (オート) - ホワイト バランスを自動的に調整します (デフォルト)。
	[Daylight] (昼光) - 昼光に適するようにホワイト バランスを調整します。
	[Cloudy] (曇り) - 曇天の環境に適するようにホワイト バランスを調整します。

- **[Redeye reduction] (赤目軽減)** - 赤目現象を排除します。オプション: [Disable] (無効化) (デフォルト) または [Enable] (有効化)。
- **[ZSL]** - ボタンが押されたときに、カメラが写真をただちに撮影するように設定します (デフォルトでは有効)。
- **[Selfie Mirror] (自撮りミラー)** - 選択すると、左右反転画像の写真が保存されます。オプション: [Disable] (無効化) (デフォルト) または [Enable] (有効化)。
- **[Shutter Sound] (シャッター音)** - 撮影時にシャッター音を鳴らす場合は選択します。オプション: [Disable] (無効化) (デフォルト) または [Enable] (有効化)。
- **[Anti Banding] (アンチ バンディング)** - カメラは、照明が不安定な人工光源による問題を回避できます。人工光源による照明周期 (ちらつき) は、人間の目では視認できない速さで連続して発生しています。カメラの目 (センサ) では、このちらつきを検知できます。オプション: [Auto] (自動) (デフォルト)、[60Hz]、[50Hz]、または [Off] (オフ)。

ビデオの設定

ビデオ モードの場合、ビデオ設定が画面に表示されます。 をタッチして、ビデオ設定のオプションを表示します。

背面カメラのビデオ設定

- **[Flash] (フラッシュ)** - 背面カメラで、露出計にフラッシュのオン/オフを判別させるか、すべての撮影でフラッシュをオンまたはオフにするかを選択します。

アイコン	説明
	[Off] (オフ) - フラッシュを無効にします。
	[On] (オン) - 写真を撮影するときにフラッシュが有効になります。

- **[Video quality] (画質)** - ビデオ画質を次のいずれかに設定します。[4k DCI]、[4k UHD]、[HD 1080p] (デフォルト)、[HD 720p]、[SD 480p]、[VGA]、[CIF]、[QVGA]。
- **[Video duration] (ビデオ持続時間)** - 次のいずれかに設定します。[30 seconds (MMS)] (30 秒 (MMS))、[10 minutes] (10 分)、[30 minutes] (30 分) (デフォルト) または [no limit] (制限なし)。
- **[Storage] (ストレージ)** – 写真の保存先を次のいずれかに設定します。[Phone] (電話機) (デフォルト) または [SD Card] (SD カード)。
- **[White balance] (ホワイト バランス)** - 最も自然な色調になるように、光源の種類に合わせてどのように色を調整するかを選択します。

アイコン	説明
	[Incandescent] (白熱灯) - 白熱灯に適するようにホワイト バランスを調整します。
	[Fluorescent] (蛍光灯) - 蛍光灯に適するようにホワイト バランスを調整します。
	[Auto] (オート) - ホワイト バランスを自動的に調整します (デフォルト)。
	[Daylight] (昼光) - 昼光に適するようにホワイト バランスを調整します。
	[Cloudy] (曇り) - 曇天の環境に適するようにホワイト バランスを調整します。

- **[Image Stabilization] (画像の安定化)** - デバイスの振動によって発生するビデオのぼやけを軽減するように設定します。オプション: [On] (オン) または [Off] (オフ) (デフォルト)。

前面カメラのビデオ設定

- **[Video quality] (画質)** - ビデオ画質を次のいずれかに設定します: [HD1080p] (デフォルト)、[HD 720p]、[SD 480p]、[VGA]、[CIF]、または [QVGA]。
- **[Video duration] (ビデオの長さ)** - 次のいずれかに設定します: [30 seconds (MMS)] (30 秒 (MMS))、[10 minutes] (10 分)、[30 minutes] (30 分) (デフォルト) または [no limit] (制限なし)。
- **[Storage] (ストレージ)** – 写真の保存先を次のいずれかに設定します。[Phone] (電話) (デフォルト) または [SD Card] (SD カード)。
- **[White balance] (ホワイト バランス)** - 最も自然な色調になるように、光源の種類に合わせてどのように色を調整するかを選択します。

アイコン	説明
	[Incandescent] (白熱灯) - 白熱灯に適するようにホワイト バランスを調整します。
	[Fluorescent] (蛍光灯) - 蛍光灯に合わせてホワイト バランスを調整します。
	[Auto] (オート) - ホワイト バランスを自動的に調整します (デフォルト)。

アイコン	説明
	[Daylight] (昼光) - 昼光に適するようにホワイト バランスを調整します。
	[Cloudy] (曇り) - 曇天の環境に適するようにホワイト バランスを調整します。

- **[Image Stabilization] (画像の安定化)** - デバイスの振動によって発生するビデオのぼやけを軽減するように設定します。オプション: [On] (オン) または [Off] (オフ) (デフォルト)。

DWDemo

データ読み取り機能のデモンストレーションを実行するには、[DataWedge Demonstration] (DataWedge デモンストレーション) (DWDemo) を使用します。DataWedge を構成するには、techdocs.zebra.com/datawedge/ を参照してください。

注 : DataWedge はホーム画面では無効になっています。この機能を有効にするには、**[DataWedge]** 設定に移動し、**[Barcode input] (バーコード入力)** オプションを有効にします。

DWDemo のアイコン

次の表に、DWDemo アプリケーションで使用可能なアイコンを示します。

表 10 DataWedge デモンストレーションのアイコン

カテゴリ	アイコン	説明
照明		イメージャの照明がオンです。タッチして照明をオフにします。
照明		イメージャの照明がオフです。タッチして照明をオンにします。
データの読み取り		データ収集機能は内蔵イメージャを使用して行われます。
データの読み取り		データ収集機能は、背面カメラを使用して行われます。
データの読み取り		Bluetooth スキャナが接続されています。
データの読み取り		Bluetooth スキャナが接続されていません。
スキャン モード		イメージャがピックリスト モードになっています。タッチすると、通常のスキャン モードに切り替わります。
スキャン モード		イメージャが通常のスキャン モードになっています。タッチすると、ピックリスト モードに切り替わります。
メニュー		アプリケーション情報を表示するため、またはアプリケーションの DataWedge プロファイルを設定するためのメニューを開きます。

スキャナの選択

詳細については、「データ収集」セクションを参照してください。

1. スキャナを選択するには、 > **[Settings] (設定)** > **[Scanner selection] (スキャナの選択)** の順にタッチします。
2. プログラム可能ボタンを押すか、黄色のスキャン ボタンをタッチしてデータを収集します。収集したデータは、黄色のボタンの下にあるテキスト フィールドに表示されます。

PTT Express Voice クライアント

PTT Express Voice クライアントを使用すると、さまざまなエンタープライズ デバイス間でプッシュトゥトーク (PTT) 通信ができるようになります。PTT Express は、既存の無線 LAN (WLAN) インフラストラクチャを利用して、音声通信サーバー不要の簡単な PTT 通信機能を提供します。

注 : PTT Express のライセンスが必要です。

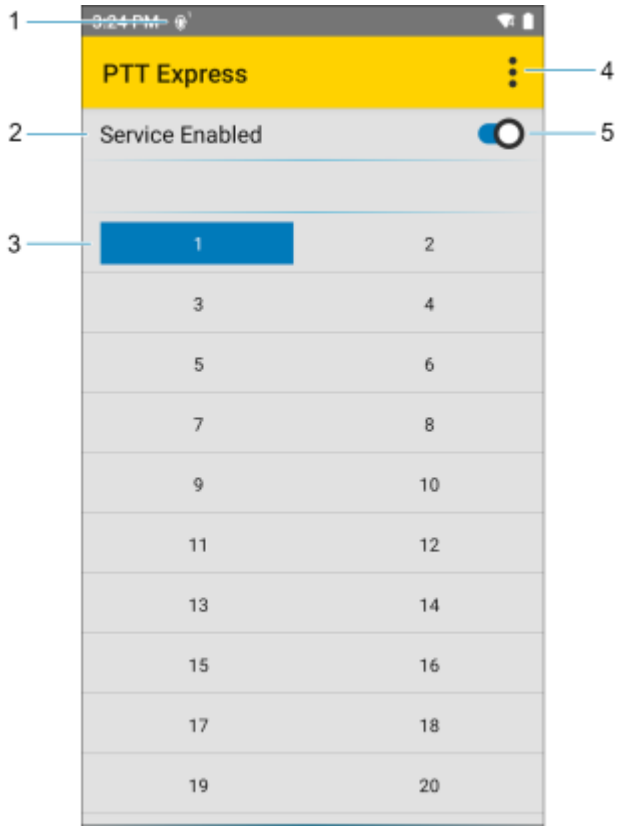
注 : すべての国で利用できるものではありません。

- **グループ通信** - **PTT (トーク)** を長押して、他の音声クライアント ユーザーとの通信を開始します。
- **プライベート応答** - 直前のブロードキャストの発信元に応答したり、プライベート応答したりするには、**PTT** を 2 回押します。

PTT Express のユーザー インタフェース

プッシュトゥトーク通信には、PTT Express インタフェースを使用します。

図 8 PTT Express のユーザー インタフェース



番号	項目	説明
1	通知アイコン	PTT Express クライアントの現在の状態を示します。
2	サービス状態の表示	PTT Express クライアントの状態を示します。以下のオプションがあります。[Service Enabled] (サービスが有効)、[Service Disabled] (サービスが無効) または [Service Unavailable] (サービスが利用不可)。
3	トーク グループ	PTT 通信で利用できる全 32 のトーク グループが一覧表示されます。
4	設定	PTT Express の [Settings] (設定) 画面を開きます。
5	有効化/無効化スイッチ	PTT サービスをオンまたはオフにします。

PTT 音声通知

音声クライアントを使用するときに、以下の通知音が役立ちます。

- **トーク トーン**: チャープ音が 2 回鳴ります。[Talk] (トーク) ボタンを押すと鳴ります。会話の開始を促しています。

- **アクセス トーン**: ビープ音が 1 回鳴ります。相手のユーザーがブロードキャストまたは応答を終了すると鳴ります。こちら側からグループ ブロードキャストまたはプライベート応答を開始できる合図です。
- **ビジー トーン**: 連続トーンが鳴ります。[Talk] (トーク) ボタンを押したときに別のユーザーが同じトーク グループですでに通信を開始しているときに鳴ります。許容される最大送信時間 (60 秒) を経過すると鳴ります。
- **ネットワーク トーン**:
  - 徐々に高くなるビープ音が 3 回鳴ります。PTT Express で WLAN 接続を確立してサービスが有効になると鳴ります。
  - 徐々に低くなるビープ音が 3 回鳴ります。PTT Express の WLAN 接続が失われるか、サービスが無効になると鳴ります。

PTT 通知アイコン

通知アイコンは、PTT Express Voice クライアントの現在の状態を示します。

表 11 PTT Express アイコン

ステータス アイコン	説明
	PTT Express Voice クライアントが無効になっています。
	PTT Express Voice クライアントは有効になっていますが、WLAN に接続されていません。
	PTT Express Voice クライアントは有効で、WLAN に接続されています。アイコンの隣にある番号のトーク グループを示しています。
	PTT Express Voice クライアントは有効で、WLAN に接続されています。アイコンの隣にある番号のトーク グループで通信しています。
	PTT Express Voice クライアントは有効で、WLAN に接続されています。プライベート応答中です。
	PTT Express Voice クライアントは有効でミュートになっています。
	PTT Express Voice クライアントは有効になっていますが、VoIP テレフォニー コール中のため通信できません。

PTT 通信を有効にする

1. ホーム画面の一番下から上にスワイプし、 をタッチします。
2. 有効化/無効化スイッチを **[ON] (オン)** の位置にスライドします。ボタンが **[ON] (オン)** に変わります。

トーク グループの選択

PTT Express ユーザーが選択でる 32 のトーク グループがあります。ただし、デバイスで一度に有効にできるのは、1 つのトーク グループのみです。

- 32 のトーク グループのいずれか 1 つをタッチします。選択したトーク グループが強調表示されます。

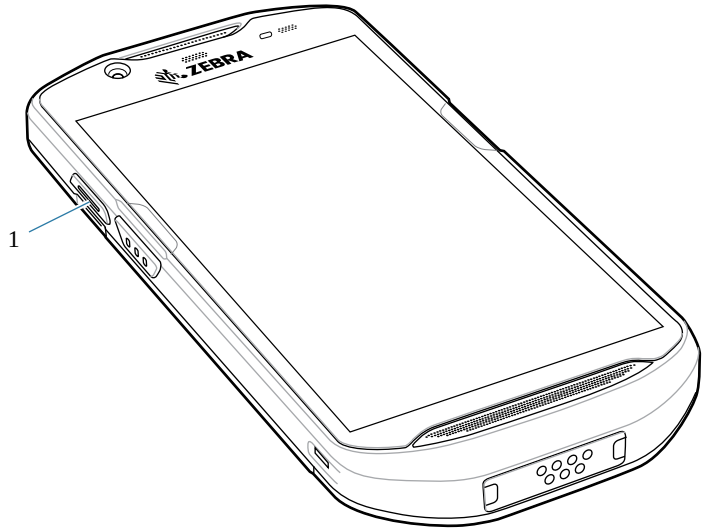
PTT 通信

このセクションでは、デフォルトの PTT Express クライアント設定について説明します。クライアントの使用に関する詳細については、『PTT Express V1.2 User Guide』を参照してください。

PTT 通信は、グループ通話として確立されます。

PTT 通信は、グループ通話として確立されます。PTT Express が有効になると、デバイスの左側の PTT ボタンが PTT 通信に割り当てられます。有線ヘッドセットを使用する場合は、ヘッドセットのトーク ボタンを押して、グループ通話を開始することもできます。

図 9 PTT ボタン



1	PTT ボタン

グループ通話の作成

グループ通話を使用すると、ユーザーはユーザーのグループと通話できます。

注 : When using a wired headset, use only Zebra wired headsets with a PTT button.

1. **PTT** (またはヘッドセットの**トーク**) を長押しして、トーク トーンが鳴るのを待ちます。

   ビジー トーンが鳴る場合、ボタンを放してしばらく待ってから、やり直してみます。PTT Express と WLAN が有効であることを確認してください。

2. トーク トーンが聞こえたら、通話を開始します。

注 : ボタンを 60 秒 (デフォルト) 以上押し続けると、通話が終了して、他のユーザーがグループ通話を開始できるようになります。話し終わったら、ボタンを放して他のユーザーが会話できるようにします。

プライベート応答での応答

プライベート応答を開始できるのは、グループ通話が確立されてからです。最初のプライベート応答は、グループ通話の発信元に対して実行されます。

1. アクセス トーンを待ちます。
2. 10 秒以内に **PTT** を 2 回押して、トーク トーンが鳴るのを待ちます。
3. ビジー トーンが鳴る場合、ボタンを放してしばらく待ってから、やり直してみます。PTT Express と WLAN が有効であることを確認してください。
4. トーク トーンが鳴ったら、通話を開始します。
5. 話し終わったら、ボタンを放します。

PTT 通信を無効にする

1. ホーム画面の一番下から上にスワイプし、 をタッチします。
2. **[Enable/Disable Switch] (有効化/無効化スイッチ)** を **[OFF] (オフ)** の位置にスライドします。ボタンが **[OFF] (オフ)** に変わります。

RxLogger

RxLogger は、アプリケーションとシステムの測定値を示す総合的な診断ツールです。このツールでは、デバイスやアプリケーションの問題を診断できます。

RxLogger には次の情報が記録されます。CPU 負荷、メモリ負荷、メモリのスナップショット、バッテリ消費、電源の状態、無線ロギング、セルラ ロギング、TCP ダンプ、Bluetooth ロギング、GPS ロギング、LogCat、FTP プッシュ/プル、ANR ダンプなど。生成されたログやファイルはすべてデバイスのフラッシュ ストレージ (内蔵または外付け) に保存されます。

RxLogger には次の情報が記録されます。CPU 負荷、メモリ負荷、メモリのスナップショット、バッテリ消費、電源の状態、無線ロギング、TCP ダンプ、Bluetooth ロギング、LogCat、FTP プッシュ/プル、ANR ダンプなど。生成されたログやファイルはすべてデバイスのフラッシュ ストレージ (内蔵または外部) に保存されます。

RxLogger の構成

RxLogger は拡張可能なプラグイン アーキテクチャで構築されており、すでに組み込まれている多くのプラグインがパッケージ化されています。RxLogger の構成については、techdocs.zebra.com/rxlogger/ を参照してください。

構成画面を開くには、RxLogger のホーム画面で **[Settings] (設定)** をタッチします。

構成ファイル

RxLogger の構成は、XML ファイルを使用して設定できます。

config.xml 構成ファイルは、RxLogger\config フォルダにあります。USB 接続を使用して、デバイスからホスト コンピュータにファイルをコピーします。構成ファイルを編集したら、デバイスで XML ファイルを置き換えます。ファイルの変更は自動的に検出されるため、RxLogger サービスの停止および再開は必要ありません。

config.xml 構成ファイルは、microSD カード内の RxLogger\config フォルダにあります。USB 接続を使用して、デバイスからホスト コンピュータにファイルをコピーします。構成ファイルを編集したら、デバイスで XML ファイルを置き換えます。ファイルの変更は自動的に検出されるため、RxLogger サービスの停止および再開は必要ありません。

ログの有効化

1. 画面を上にスワイプして を選択します。
2. **[Start] (開始)** をタッチします。

ログの無効化

1. 画面を上にスワイプして を選択します。
2. **[Stop] (停止)** をタッチします。

ログ ファイルの抽出

1. USB 接続を使用し、デバイスをホスト コンピュータに接続します。
2. エクスプローラを使用して、RxLogger フォルダに移動します。
3. デバイスからホスト コンピュータにファイルをコピーします。
4. ホスト コンピュータからデバイスを切断します。

データのバックアップ

RxLogger Utility を使用すると、ユーザーはデバイスで RxLogger フォルダの zip ファイルを作成できます。この zip ファイルには、デバイスに保存されているすべての RxLogger ログがデフォルトで含まれます。

- バックアップ データを保存するには、 > **[BackupNow] (今すぐバックアップ)** をタッチします。

RxLogger Utility

RxLogger Utility は、RxLogger の実行時にデバイスでログを表示するデータ監視アプリケーションです。ログおよび RxLogger Utility の機能には、メイン チャット ヘッドを使用してアクセスします。

メイン チャット ヘッドの開始

1. **RxLogger** を開きます。

2. ⋮ > **[Toggle Chat Head] (チャット ヘッドの切り替え)** をタッチします。
   メイン チャット ヘッドのアイコンが画面に表示されます。
3. メイン チャット ヘッドのアイコンをタッチし、ドラッグして画面上を移動します。

メイン チャット ヘッドの削除

1. アイコンをタッチしてドラッグします。
   X の付いた円が表示されます。
2. アイコンを円に移動したら、指を放します。

ログの表示

1. メイン チャット ヘッドのアイコンをタッチします。
   RxLogger Utility の画面が表示されます。
2. ログをタッチして開きます。
   ユーザーは複数のログを開いて、それぞれに新しいサブ チャット ヘッドを表示できます。
3. 必要に応じて、左または右にスクロールして、追加のサブ チャット ヘッド アイコンを表示します。
4. サブ チャット ヘッドをタッチすると、ログの内容が表示されます。

サブ チャット ヘッド アイコンの削除

- サブ チャット ヘッド アイコンを削除するには、アイコンが消えるまでアイコンを長押しします。

オーバーレイ ビューでのバックアップ

RxLogger Utility を使用すると、ユーザーはデバイスで RxLogger フォルダの zip ファイルを作成できます。この zip ファイルには、デバイスに保存されているすべての RxLogger ログがデフォルトで含まれます。

バックアップ アイコンは、オーバーレイ ビューで常に使用できます。

1. 💾をタッチします。
   [Backup] (バックアップ) ダイアログ ボックスが表示されます。
2. **[Yes] (はい)** をタッチして、バックアップを作成します。

データ収集

このセクションでは、さまざまなスキャン オプションを使用してバーコード データを収集する方法について説明します。

デバイスは以下を使用するデータ収集をサポートしています。

- 内蔵 SE4710 イメージャ
- 内蔵カメラ
- RS507/RS507x Bluetooth リング スキャナ
- RS5100 Bluetooth リング スキャナ
- RS6000 Bluetooth リング スキャナ
- DS3678 デジタル スキャナ
- DS2278 デジタル スキャナ
- DS8178 デジタル スキャナ
- LI3678 リニア スキャナ。

イメージング

2D イメージャ搭載のデバイスは、次の機能を備えています。

- 最も一般的なリニア コード、ポスタル コード、PDF417 コード、Digimarc コード、2D マトリックス コードを含む、各種バーコード シンボルの無指向読み取り。
- 画像を収集して、各種画像処理アプリケーションで処理するためにホストにダウンロードする機能。
- 容易な読み取り操作を可能にする直感的な高性能半導体レーザー照準機能 (十字およびドット照準)。

イメージャは、イメージングの技術を使用してバーコードの画像を撮影し、画像をメモリに格納して、先進のソフトウェア読み取りアルゴリズムを実行して画像からバーコード データを抽出します。

デジタル カメラ

内蔵カメラ ベースのバーコード スキャン ソリューションを備えたデバイスには、次の機能があります。

- 最も一般的なリニア コード、郵便番号、QR コード、PDF417 コード、2D マトリックス コードを含む、各種バーコード シンボルの無指向読み取り。
- 読み取り操作を簡単にするクロスヘア レクチル。
- 読み取り幅内の多数のバーコードから特定のバーコードを読み取るピックリスト モード。

このソリューションでは、高度なカメラ技術を使用してバーコードのデジタル画像を撮影し、先進のソフトウェア読み取りアルゴリズムを実行して画像からデータを抽出します。

動作モード

統合イメージャ搭載のデバイスは、次の 3 つの動作モードをサポートしています。

各モードは、**スキャン** ボタンを押して有効にします。

- 読み取りモード — デバイスは読み取り幅内にある有効なバーコードを見つけて読み取ります。スキャン ボタンを押している間、またはバーコードを読み取るまで、イメージャはこのモードのままになります。

注 : ピックリスト モードを有効にするには、DataWedge で設定するか、または API コマンドを使用してアプリケーション内で設定します。

- ピック リスト モード — 複数のバーコードがデバイスの読み取り幅内にある場合、照準十字またはドットを目的のバーコードの上に移動して、バーコードを選択的に読み取ります。この機能は、複数のバーコードが含まれているピック リストや、複数のタイプ (1D または 2D) のバーコードが含まれている製造ラベルや輸送ラベルに使用します。

注 : 基本マルチバーコード モードを有効にするには、DataWedge で設定するか、または API コマンドを使用してアプリケーション内で設定します。

- 基本マルチバーコード モード — このモードでは、デバイスは読み取り幅内にある特定の数の一意なバーコードを見つけて読み取ります。スキャン ボタンを押している間、またはすべてのバーコードを読み取るまで、デバイスはこのモードのままになります。
  - デバイスは、プログラムされた数の一意のバーコードをスキャンしようとします (2 から 100 まで)。
  - 重複バーコード (同じシンボル体系のタイプとデータ) がある場合、重複バーコードの 1 つだけが読み取られ、残りは無視されます。ラベルに 2 つの重複バーコードと別の 2 つの異なるバーコードがある場合、そのラベルから最大 3 つのバーコードが読み取られます。1 つは重複として無視されます。
  - 複数のシンボル体系のバーコードを一緒に取得できます。たとえば、基本マルチバーコード スキャンの指定数量が 4 で、2 つのバーコードがシンボル体系 Code 128、他の 2 つはシンボル体系 Code 39 などが可能です。
  - 指定された数の一意のバーコードがデバイスの最初の読み取り幅内にない場合、デバイスは、デバイスを動かして追加のバーコードを収集するかタイムアウトが発生するまで、データを読み取りません。デバイスの読み取り幅内に、指定された数量よりも多くのバーコードが含まれている場合、デバイスは一意のバーコードが指定された数に達するまでバーコードをランダムに読み取ります。たとえば、数が 2 に設定されていて、8 つのバーコードが読み取り幅内にある場合、デバイスは最初に検出した 2 つの一意のバーコードを読み取り、データをランダムな順番で返します。
  - 基本マルチバーコード モードでは、連結バーコードはサポートされていません。

スキャン操作に関する考慮事項

通常、スキャン操作は、照準合わせ、スキャン、読み取りという単純な操作で、何度か練習をすればすぐに習得可能ですが、

最適なスキャン効率を実現するためにも次のことを考慮してください。

- 範囲 — スキャナは、特定の動作範囲 (バーコードからの最小距離と最大距離の範囲内) にある場合に最適な読み取りを行います。この範囲は、バーコードの密度とスキャン デバイスの光学系によって異

なります。すばやく連続して読み取るには範囲内でスキャンします。近すぎたり遠すぎたりすると、正しく読み取れません。スキャナを近づけたり遠ざけたりして、スキャンするバーコードの適切な読み取り幅を見つけてください。

- 角度 — スキャン角度は、すばやく読み取るために重要です。照明/フラッシュがイメージャに直接反射する場合、正反射により照度が上がり、イメージャが読み取れなくなる可能性があります。これを回避するには、光線が正反射しないような角度でバーコードをスキャンしてください。正しく読み取るためにスキャナは散乱した反射光線を収集する必要があるため、あまりに鋭角な角度ではスキャンしないでください。練習することで、適切な角度はすぐにわかります。
- 大きなシンボルの場合は、デバイスを離してください。
- バーの間隔が狭いシンボルの場合は、デバイスを近づけてください。

注 : スキャン手順は、アプリとデバイスの構成によって異なります。アプリによっては、スキャン手順が上記とは異なる場合があります。

内蔵イメージャでのスキャン

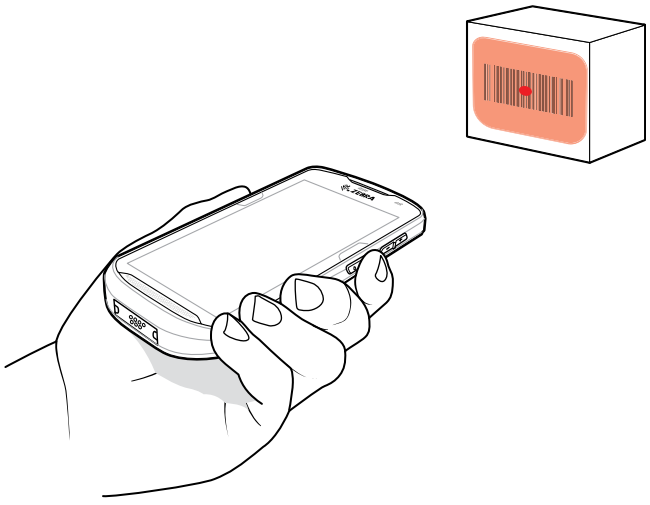
内蔵イメージャを使用して、バーコード データを読み取ります。

注 : バーコードを読み取るには、スキャン対応アプリが必要です。デバイスには、ユーザーがスキャナでバーコード データを読み取ったりバーコード コンテンツを表示したりできる、DataWedge アプリがあります。

注 : イメージャの読み取りは通常、瞬時に行われます。精度の悪いまたは読み取りづらいバーコードの場合は、スキャン ボタンを押し続けると、デジタル写真 (画像) を撮影する手順が繰り返されます。

内蔵イメージャでスキャンするには、次の手順に従います。

1. アプリケーションがデバイスで開かれていることと、テキスト フィールドがフォーカスされている (テキスト カーソルがテキスト フィールドにある) ことを確認します。
2. デバイスのスキャナ ウィンドウをバーコードに向けます。



3. スキャン ボタンを押し続けます。

   照準を合わせるための、赤色照準ドット付きの赤色レーザー照準パターンがオンになります。

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視認性を向上させるために使用されます。

図 10 照準パターン

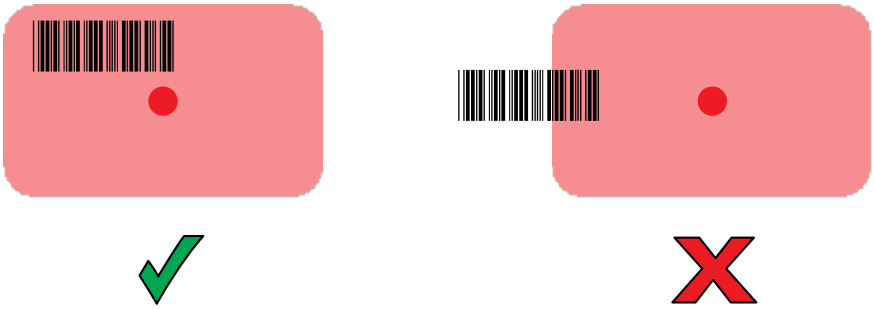
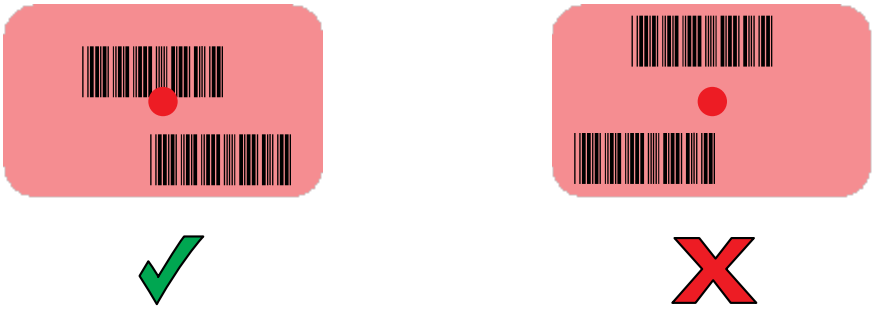


図 11 ピック リスト モード: 複数のバーコードがある場合



注 : デバイスがピック リスト モードの場合、デバイスは十字の照準の中心がバーコードに当たるまでバーコードを読み取りません。

デフォルト設定の場合、データ収集 LED が緑色で点灯してビープ音が鳴り、バーコードの読み取りが正常に完了したことを示します。

5. トリガを放します。

   バーコード コンテンツ データが、テキスト フィールドに表示されます。

内蔵カメラによるスキャン

内蔵カメラを使用して、バーコード データを読み取ります。

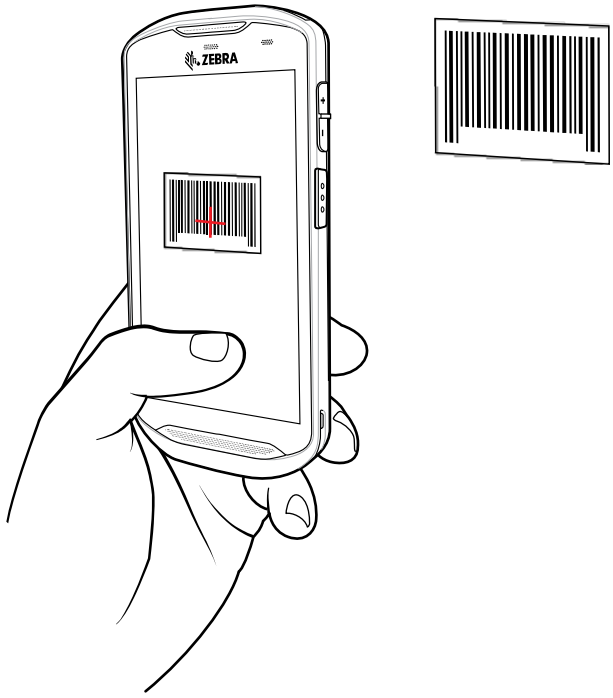
注 : バーコードを読み取るには、スキャン対応アプリが必要です。デバイスには、ユーザーがスキャナでバーコード データを読み取ったりバーコード コンテンツを表示したりできる、DataWedge アプリがあります。

注 : 内蔵カメラは、ライトデューティ バーコード スキャン用です。1 日 100 回以上のスキャンを実行するヘビーデューティ スキャンの場合は、2D イメージャを使用してください。

暗い照明下でバーコード データを読み取る場合、DataWedge アプリケーションで、[Illumination mode] (照明モード) をオンにします。

内蔵カメラでスキャンするには、次の手順に従います。

1. カメラ ウィンドウをバーコードに向けます。



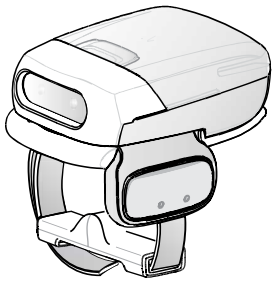
注 : ピックリスト モードが有効になっている場合は、バーコードが画面の赤い照準の中央に来るようにデバイスを移動します。

2. トリガを押し続けます。デフォルトでは、画面にプレビュー ウィンドウが表示されます。
3. バーコードが画面に表示されるまでデバイスを移動します。
4. デフォルトでは、読み取り LED が緑色に点灯してビープ音が鳴り、デバイスが振動して、バーコードの読み取りが正常に完了したことを示します。
5. 読み取られたデータがテキスト フィールドに表示されます。

RS507/RS507X ハンズフリー イメージャでのスキャン

RS507/RS507X ハンズフリー イメージャを使用して、バーコード データを収集します。

図 12 RS507/RS507X ハンズフリー イメージャ

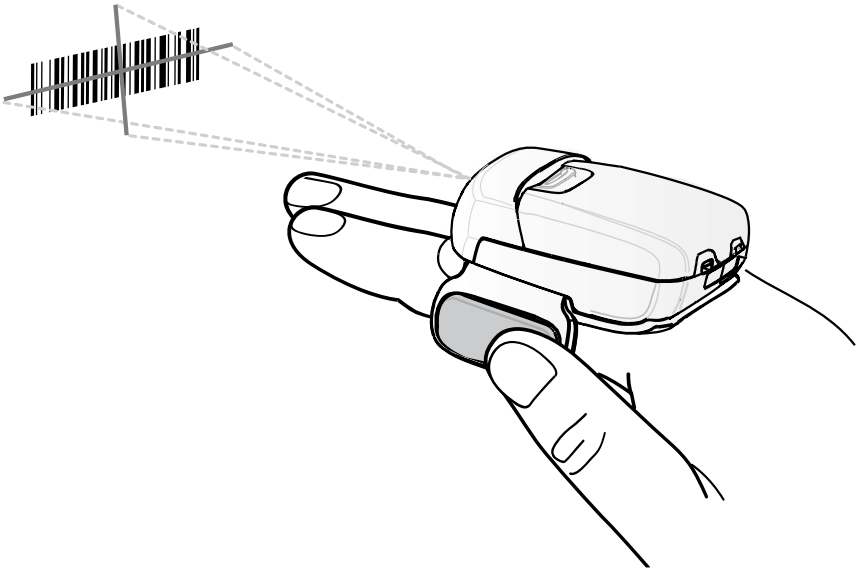


詳細については、『RS507/RS507X Hands-free Imager Product Reference Guide』を参照してください。

注 : バーコードを読み取るには、スキャン対応アプリが必要です。デバイスには、ユーザーがスキャナでバーコード データを読み取ったりバーコード コンテンツを表示したりできる、DataWedge アプリがあります。

RS507/RS507x でスキャンするには、次の手順に従います。

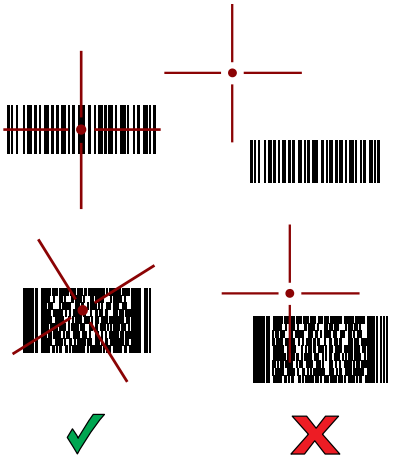
1. RS507/RS507X をデバイスとペアリングします。
2. アプリが本デバイスで開かれていることと、テキスト フィールドがフォーカスされている (テキスト カーソルがテキスト フィールドにある) ことを確認します。
3. RS507/RS507X をバーコードに向けます。



4. トリガを押し続けます。

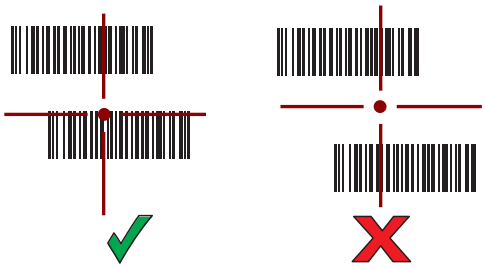
   照準を合わせるための赤色のレーザー照準パターンがオンになります。照準パターンの十字の領域にバーコードが納まっていることを確認します。照準ドットにより、明るい照明条件でもよく見えます。

図 13 RS507/RS507X の照準パターン



RS507/RS507X がピックリスト モードの場合、十字の照準の中心がバーコードに当たるまで RS507/RS507X はバーコードを読み取りません。

図 14 RS507/RS507X ピックリスト モード: 複数のバーコードが照準パターン内にある場合



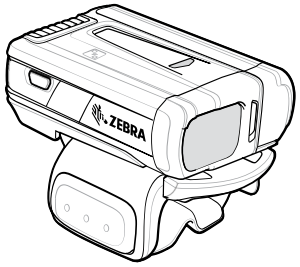
RS507/RS507X の LED が緑色に点灯してビープ音が鳴り、バーコードの読み取りが正常に完了したことを示します。

収集されたデータがテキスト フィールドに表示されます。

RS6000 Bluetooth リング スキャナでのスキャン

RS6000 Bluetooth リング スキャナを使用してバーコード データを収集します。

図 15 RS6000 Bluetooth リング スキャナ

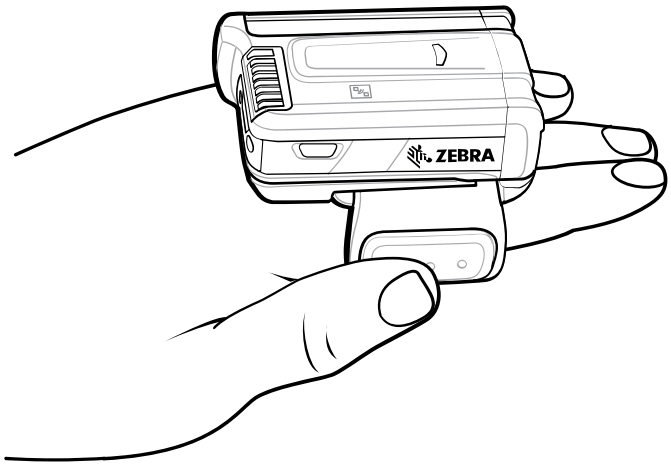


詳細については、『RS6000 Bluetooth Ring Scanner Product Reference Guide』を参照してください。

注 : バーコードを読み取るには、スキャン対応アプリが必要です。デバイスには、ユーザーがスキャナでバーコード データを読み取ったりバーコード コンテンツを表示したりできる、DataWedge アプリがあります。

RS6000 でスキャンするには、次の手順に従います。

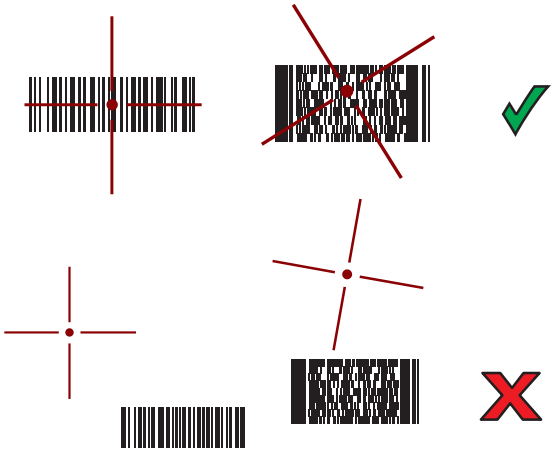
1. RS6000 をデバイスとペアリングします。
2. アプリが本デバイスで開かれていることと、テキスト フィールドがフォーカスされている (テキスト カーソルがテキスト フィールドにある) ことを確認します。
3. RS6000 をバーコードに向けます。



4. トリガを押し続けます。

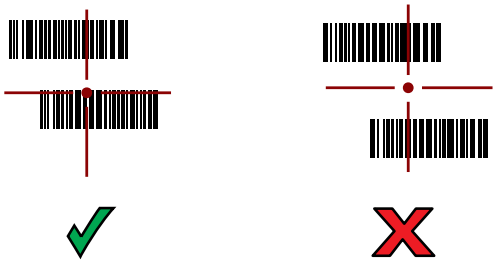
   照準を合わせるための赤色のレーザー照準パターンがオンになります。照準パターンの十字の領域にバーコードが納まっていることを確認します。照準ドットにより、明るい照明条件でもよく見えます。

図 16 RS6000 の照準パターン



RS6000 がピックリスト モードの場合、十字の照準の中心がバーコードに当たるまで RS6000 はバーコードを読み取りません。

図 17 RS6000 ピックリスト モード: 複数のバーコードが照準パターン内にある場合



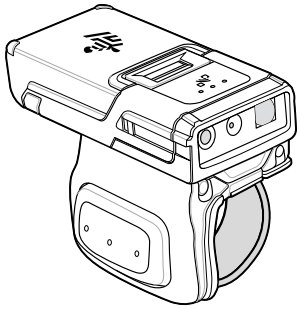
RS6000 LED が緑色に点灯してビープ音が鳴り、バーコードの読み取りが正常に完了したことを示します。

収集されたデータがテキスト フィールドに表示されます。

RS5100 リング スキャナでのスキャン

RS5100 リング スキャナを使用してバーコード データを収集します。

図 18 RS5100 リング スキャナ

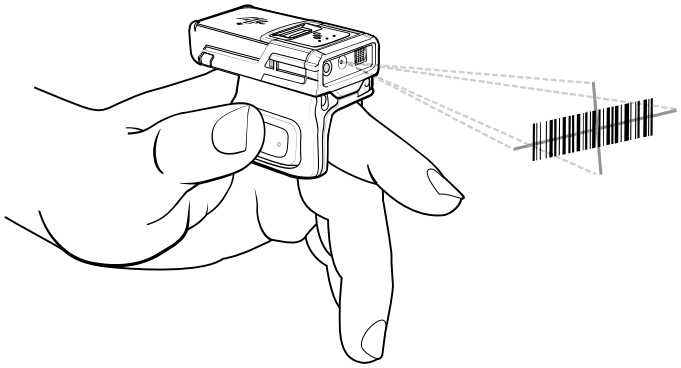


詳細については、『RS5100 Ring Scanner Product Reference Guide』を参照してください。

注 : バーコードを読み取るには、スキャン対応アプリが必要です。デバイスには、ユーザーがスキャナでバーコード データを読み取ったりバーコード コンテンツを表示したりできる、DataWedge アプリがあります。

RS5100 でスキャンするには、次の手順に従います。

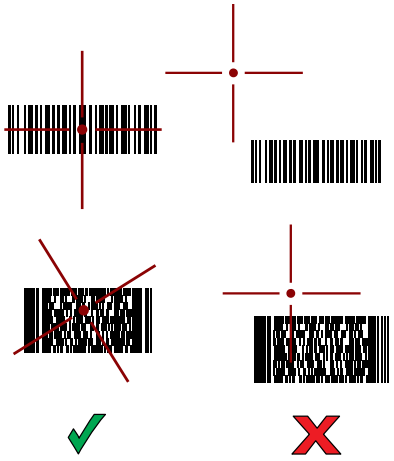
1. RS5100 をデバイスとペアリングします。
2. アプリが本デバイスで開かれていることと、テキスト フィールドがフォーカスされている (テキスト カーソルがテキスト フィールドにある) ことを確認します。
3. RS5100 をバーコードに向けます。



4. トリガを押し続けます。

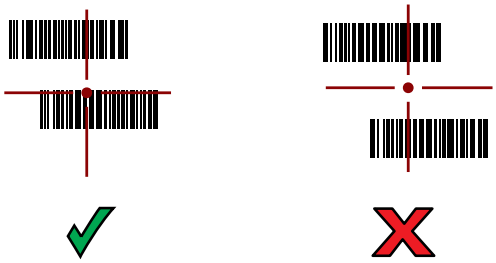
   照準を合わせるための赤色のレーザー照準パターンがオンになります。照準パターンの十字の領域にバーコードが納まっていることを確認します。照準ドットにより、明るい照明条件でもよく見えます。

図 19 RS5100 の照準パターン



RS5100 がピックリスト モードの場合、十字の照準の中心がバーコードに当たるまで RS5100 はバーコードを読み取りません。

図 20 RS5100 ピックリスト モード: 複数のバーコードが照準パターン内にある場合



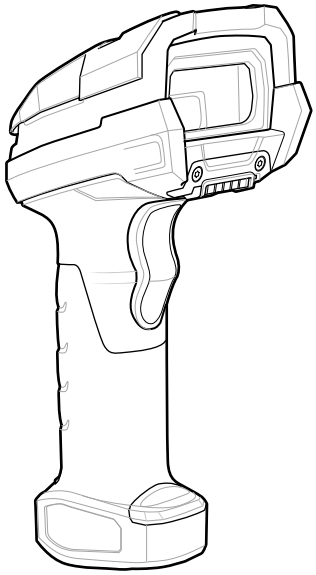
RS5100 LED が緑色に点灯してビープ音が鳴り、バーコードの読み取りが正常に完了したことを示します。

収集されたデータがテキスト フィールドに表示されます。

DS3678 Bluetooth スキャナでのスキャン

DS3678 Bluetooth スキャナを使用してバーコード データを収集します。

図 21 DS3678 デジタル スキャナ



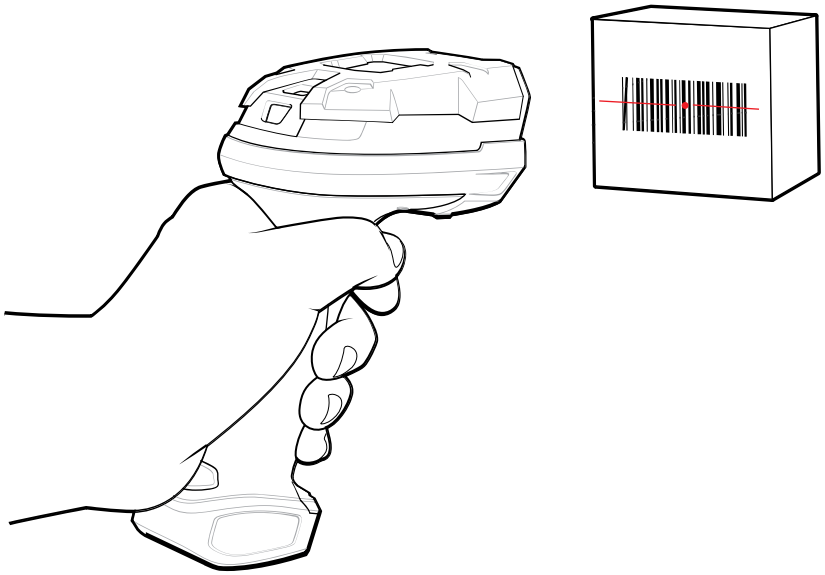
詳細については、『DS3678 Product Reference Guide』を参照してください。

注 : バーコードを読み取るには、スキャン対応アプリが必要です。デバイスには、ユーザーがスキャナでバーコード データを読み取ったりバーコード コンテンツを表示したりできる、DataWedge アプリがあります。

DS3678 スキャナでスキャンするには、次の手順に従います。

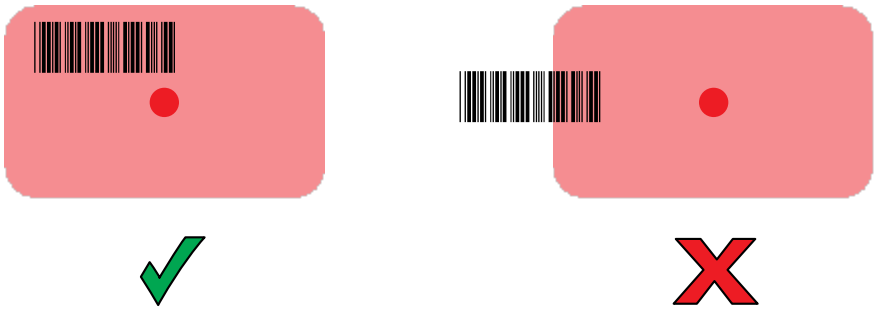
1. スキャナをデバイスとペアリングします。詳細については、「Bluetooth スキャナのペアリング」を参照してください。
2. アプリが本デバイスで開かれていることと、テキスト フィールドがフォーカスされている (テキスト カーソルがテキスト フィールドにある) ことを確認します。

3. スキャナをバーコードに向けます。



4. トリガを押し続けます。

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。照準ドットにより、明るい照明条件でもよく見えます。

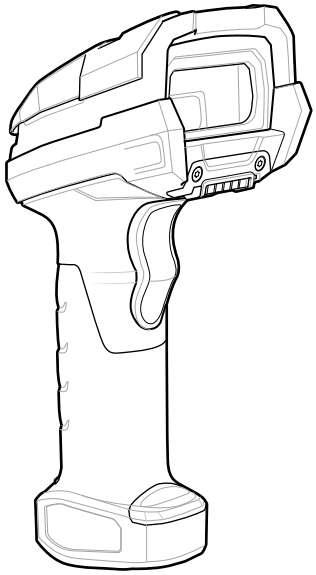


収集されたデータがテキスト フィールドに表示されます。

LI3678 リニア イメージャでのスキャン

LI3678 リニア イメージャを使用してバーコード データを収集します。

図 22 LI3678 Bluetooth スキャナ



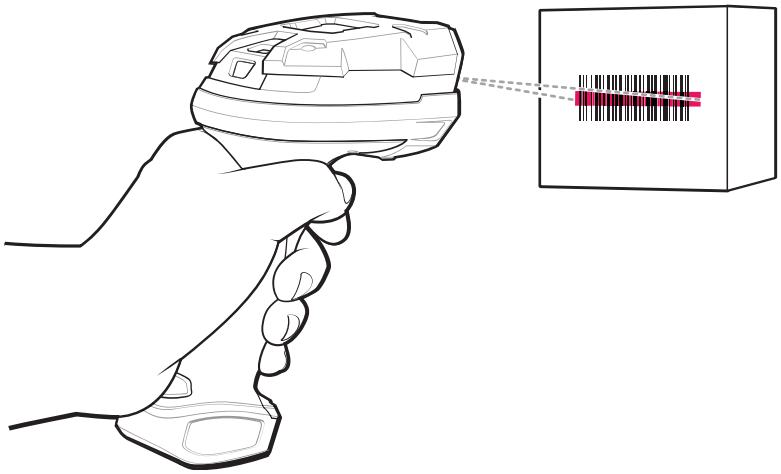
詳細については、『LI3678 Product Reference Guide』を参照してください。

注 : バーコードを読み取るには、スキャン対応アプリが必要です。デバイスには、ユーザーがスキャナでバーコード データを読み取ったりバーコード コンテンツを表示したりできる、DataWedge アプリがあります。

LI3678 でスキャンするには、次の手順に従います。

1. LI3678 をデバイスとペアリングします。詳細については、「Bluetooth スキャナのペアリング」を参照してください。
2. アプリが本デバイスで開かれていることと、テキスト フィールドがフォーカスされている (テキスト カーソルがテキスト フィールドにある) ことを確認します。
3. LI3678 をバーコードに向けます。

4. トリガを押し続けます。



5. 照準パターンがバーコードを覆っていることを確認してください。

読み取りが成功すると、スキャナはビープ音を鳴らし、LED が 1 回緑色に点滅します。収集されたデータがテキスト フィールドに表示されます。

DS2278 デジタル スキャナでのスキャン

DS2278 デジタル スキャナを使用してバーコード データを収集します。

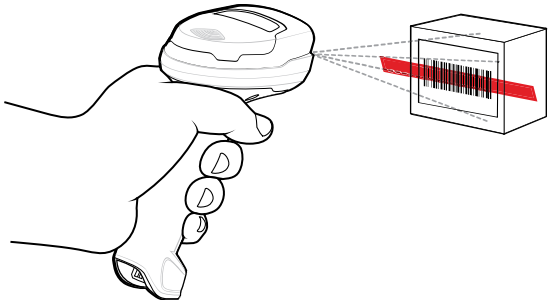
図 23 DS2278 デジタル スキャナ

詳細については、『DS2278 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド』を参照してください。

注 : バーコードを読み取るには、スキャン対応アプリが必要です。デバイスには、ユーザーがスキャナでバーコード データを読み取ったりバーコード コンテンツを表示したりできる、DataWedge アプリがあります。

DS2278 でスキャンするには、次の手順に従います。

1. DS2278 をデバイスとペアリングします。詳細については、「Bluetooth スキャナのペアリング」を参照してください。
2. アプリが本デバイスで開かれていることと、テキスト フィールドがフォーカスされている (テキスト カーソルがテキスト フィールドにある) ことを確認します。
3. スキャナをバーコードに向けます。



4. トリガを押し続けます。

5. 照準パターンがバーコードを覆っていることを確認してください。

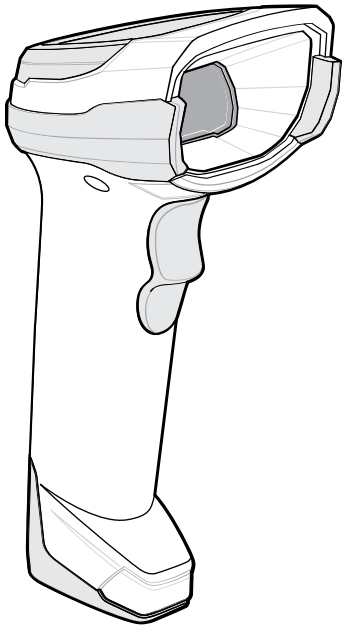
6. 読み取りに成功すると、スキャナはビープ音を鳴らし、LED が点滅し、スキャン ラインがオフになります。

   収集されたデータがテキスト フィールドに表示されます。

DS8178 デジタル スキャナでのスキャン

DS8178 Bluetooth スキャナを使用してバーコード データを収集します。

図 24 DS8178 デジタル スキャナ



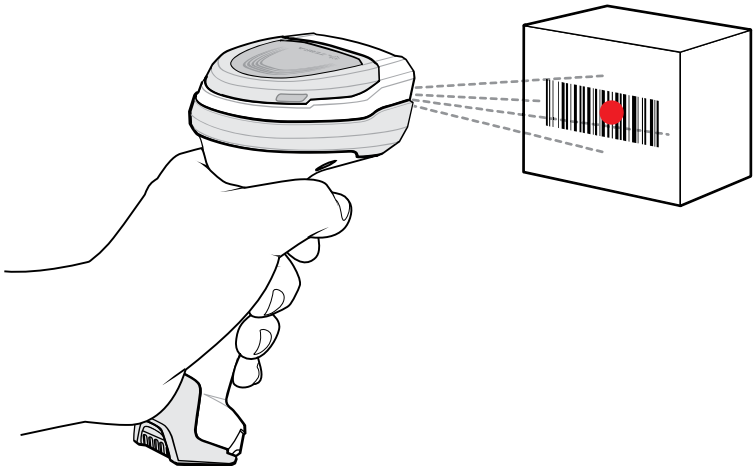
詳細については、『DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド』を参照してください。

注 : バーコードを読み取るには、スキャン対応アプリが必要です。デバイスには、ユーザーがスキャナでバーコード データを読み取ったりバーコード コンテンツを表示したりできる、DataWedge アプリがあります。

DS8178 スキャナでスキャンするには、次の手順に従います。

1. スキャナをデバイスとペアリングします。詳細については、「Bluetooth スキャナのペアリング」を参照してください。
2. アプリが本デバイスで開かれていることと、テキスト フィールドがフォーカスされている (テキスト カーソルがテキスト フィールドにある) ことを確認します。

3. スキャナをバーコードに向けます。



4. トリガを押し続けます。
5. 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。照準ドットにより、明るい照明条件でもよく見えます。

6. 読み取りに成功すると、スキャナはビープ音を鳴らし、LED が点滅し、スキャン ラインがオフになります。収集されたデータがテキスト フィールドに表示されます。

Bluetooth リング スキャナのペアリング

デバイスで Bluetooth リング スキャナを使用する前に、デバイスをリング スキャナに接続します。

以下のいずれかの方法により、リング スキャナをデバイスに接続します。

- 近距離無線通信 (NFC) (RS6000 のみ)
- Simple Serial Interface (SSI)
- Bluetooth ヒューマン インタフェース デバイス (HID) モード

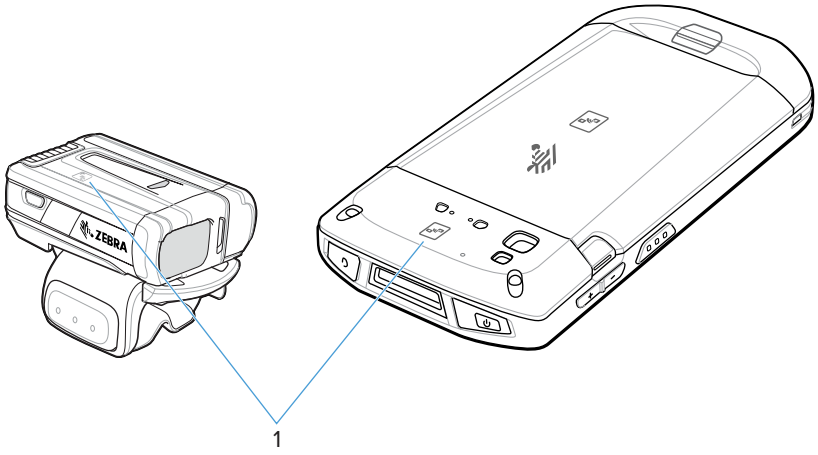
Near Field Communication を使用してSSI モードでペアリングする

デバイスは、NFC を使用して SSI モードで RS5100 または RS6000 リング スキャナをペアリングできます。

注 : RS5100 または RS6000 のみ。

1. NFC がデバイスで有効になっていることを確認します。

2. リング スキャナの NFC アイコンとデバイスの背面にある NFC アンテナを合わせます。



1	NFC ロゴ

ステータス LED が青色に点滅し、リング スキャナがデバイスとの接続を確立しようとしていることを示します。接続が確立されると、ステータス LED が消灯し、リング スキャナで低いビープ音と高いビープ音が続けて鳴ります。

デバイスの画面に通知が表示されます。

アイコンがステータス バーに表示されます。

近距離無線通信 (NFC) を使用してHID モードでペアリングする

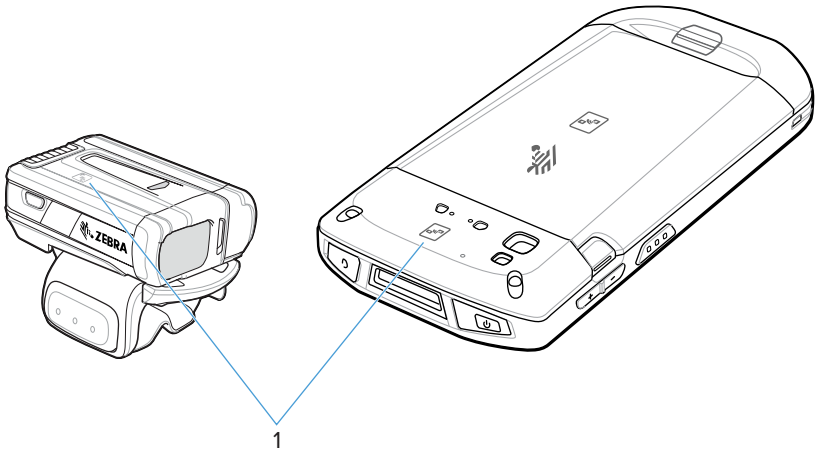
デバイスは、NFC を使用して HID モードで RS5100 または RS6000 リング スキャナをペアリングできます。

注 : RS5100 または RS6000 のみ。

1. NFC がデバイスで有効になっていることを確認します。
2. 両方のデバイスで Bluetooth が有効になっていることを確認します。
3. リング スキャナをヒューマン インタフェース デバイス (HID) モードに設定します。リング スキャナがすでに HID モードになっている場合、手順 6 に進みます。
   a) リング スキャナからバッテリを取り出します。
   b) 復元キーを押し続けます。
   c) リング スキャナにバッテリを取り付けます。
   d) 高い音が聞こえるまで、約 5 秒にわたって復元キーを押したままにします。スキャン LED が緑色に点滅します。
   e) 下記のバーコードをスキャンして、リング スキャナを HID モードに設定します。

図 25 Bluetooth HID バーコード

4. リング スキャナからバッテリを取り出します。
5. リング スキャナに再度バッテリを取り付けます。
6. リング スキャナの NFC アイコンとデバイスの NFC アンテナを合わせます。



1	NFC ロゴ

ステータス LED が青色に点滅し、リング スキャナがデバイスとの接続を確立しようとしていることを示します。接続が確立されると、ステータス LED が消灯し、リング スキャナで低いビープ音と高いビープ音が続けて鳴ります。

デバイスの画面に通知が表示されます。

アイコンがステータス バーに表示されます。

Simple Serial Interface (SSI) の使用によるペアリング

Simple Serial Interface を使用してリング スキャナとデバイスをペアリングします。

1. ホーム画面の一番下から上にスワイプし、 をタッチします。
2. リング スキャナを使用して、画面でバーコードをスキャンします。

   リング スキャナで高いビープ音と低いビープ音が交互に鳴ります。スキャン LED が緑色に点滅し、リング スキャナがデバイスとの接続を確立しようとしていることを示します。接続が確立されると、スキャン LED が消灯し、リング スキャナで、低いビープ音と高いビープ音が続けて 1 回鳴ります。

   通知が [Notification] (通知) パネルに表示され、 アイコンがステータス バーに表示されます。

Bluetooth ヒューマン インタフェース デバイスを使用してペアリングする

ヒューマン インタフェース デバイス (HID) を使用してリング スキャナをデバイスとペアリングします。

1. 両方のデバイスで Bluetooth が有効になっていることを確認します。
2. 検出する Bluetooth デバイスが検出可能モードになっていることを確認します。
3. 2 つのデバイスの距離が 10m (32.8 フィート) 以下であることを確認します。

4. リング スキャナを HID モードにします。リング スキャナがすでに HID モードになっている場合、手順 5 に進みます。

   a) リング スキャナからバッテリを取り出します。

   b) **復元** を押し続けます。

   c) リング スキャナにバッテリを取り付けます。

   d) 高い音が聞こえるまで、約 5 秒にわたって復元キーを押したままにします。スキャン LED が緑色で点滅します。

   e) 下記のバーコードをスキャンして、リング スキャナを HID モードに設定します。

   図 26 RS507 Bluetooth HID バーコード

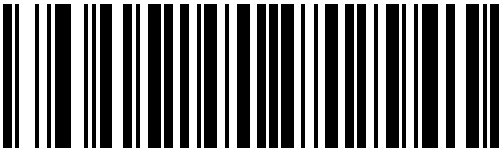
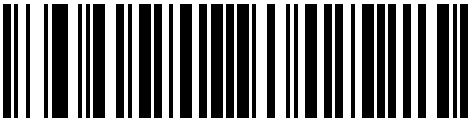
   

   図 27 RS6000 Bluetooth HID バーコード

5. リング スキャナからバッテリを取り出します。
6. リング スキャナに再度バッテリを取り付けます。
7. ステータス バーから下にスワイプしてクイック アクセス パネルを開き、⚙ をタッチします。
8. **[Bluetooth]** をタッチします。
9. **[Pair new device] (新しいデバイスとペア設定する)** をタッチします。エリア内で検出可能な Bluetooth デバイスの検索が開始され、**[Available devices] (使用可能なデバイス)** にデバイスのリストが表示されます。
10. リストをスクロールし、リング スキャナを選択します。

    デバイスがリング スキャナと接続され、デバイス名の下に **[Connected] (接続済み)** と表示されます。Bluetooth デバイスが **[Paired devices] (ペアリング済みデバイス)** リストに追加され、信頼された (ペアリングされた) 接続が確立されます。

    通知が [Notification] (通知) パネルに表示され、A アイコンがステータス バーに表示されます。

Bluetooth スキャナのペアリング

デバイスで Bluetooth スキャナを使用する前に、デバイスを Bluetooth スキャナに接続します。

次のいずれかの方法を使用して、スキャナをデバイスに接続します。

- Simple Serial Interface (SSI) モード
- Bluetooth ヒューマン インタフェース デバイス (HID) モード

Simple Serial Interface を使用してペアリングする

Simple Serial Interface を使用してリング スキャナとデバイスをペアリングします。

1. ホーム画面の一番下から上にスワイプし、をタッチします。

2. リング スキャナを使用して、画面でバーコードをスキャンします。

   リング スキャナで高いビープ音と低いビープ音が交互に鳴ります。スキャン LED が緑色に点滅し、リング スキャナがデバイスとの接続を確立しようとしていることを示します。接続が確立されると、スキャン LED が消灯し、リング スキャナで、低いビープ音と高いビープ音が続けて 1 回鳴ります。

   通知が [Notification] (通知) パネルに表示され、アイコンがステータス バーに表示されます。

Bluetooth ヒューマン インタフェース デバイスを使用してペアリングする

HID を使用してスキャナをデバイスとペアリングするには、以下の手順を実行します。

1. バッテリをスキャナから取り外します。
2. バッテリを交換します。
3. スキャナを再起動したら、以下のバーコードをスキャンして、スキャナを HID モードに設定します。

4. デバイスで、ステータス バーから下にスワイプしてクイック アクセス パネルを開き、をタッチします。

5. **[Bluetooth]** をタッチします。
6. **[Pair new device] (新しいデバイスとペア設定する)** をタッチします。エリア内に検出できる Bluetooth デバイスの検索が開始され、**[Available devices] (使用可能なデバイス)** にデバイスのリストが表示されます。
7. リストをスクロールして XXXXX xxxxxx (XXXXX はスキャナ、xxxxxx はシリアル番号) を選択します。

   デバイスがスキャナに接続されるとビープ音が 1 回鳴り、デバイス名の下に **[Connected] (接続済み)** が表示されます。Bluetooth デバイスが **[Paired devices] (ペアリング済みデバイス)** リストに追加され、信頼された (ペアリングされた) 接続が確立されます。

DataWedge

DataWedge は、コードを記述せずに、アプリケーションに高度なバーコード スキャン機能を追加するユーティリティです。これはバックグラウンドで実行され、内蔵バーコード スキャナへのインタフェースを処理します。収集されたバーコード データはキーストロークに変換され、キーパッドで入力したかのように、目的のアプリケーションに送信されます。

DataWedge を使用すると、デバイス上の任意のアプリでバーコード スキャナ、MSR、RFID、音声、またはシリアル ポートなどの入力ソースからデータを取得し、オプションまたはルールに基づいてデータを操作できます。

DataWedge を設定すると次を実行できます。

- あらゆるアプリからデータ収集サービスを提供する。
- 特定のスキャナ、リーダー、またはその他の周辺機器を使用する。
- データを適切にフォーマットし、特定のアプリに送信する。

DataWedge を構成するには、techdocs.zebra.com/datawedge/ を参照してください。

DataWedge の有効化

この手順では、デバイスで DataWedge を有効にする方法について説明します。

1. ホーム画面の一番下から上にスワイプし、 をタッチします。
2. > **[Settings] (設定)** の順にタッチします。
3. **[DataWedge enabled] (DataWedge の有効化)** チェックボックスをタッチします。

   青色のチェックマークがチェックボックスに表示され、DataWedge が有効になったことを示します。

DataWedge の無効化

この手順では、デバイスで DataWedge を無効にする方法について説明します。

1. ホーム画面の一番下から上にスワイプし、 をタッチします。
2. をタッチします。
3. [**Settings**] (設定) をタッチします。
4. **[DataWedge enabled] (DataWedge の有効化)** をタッチします。

サポート対象デコーダ

デバイスは、この表に記載されているデコーダをサポートしています

カメラでサポートされているデコーダ

内蔵カメラでサポートされているデコーダを表示します。

表 12 カメラでサポートされているデコーダ

デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態
Australian Postal	O	EAN8	X	MSI	O
Aztec	X	Grid Matrix	O	PDF417	X
Canadian Postal	O	GS1 DataBar	X	QR Code	X
Chinese 2 of 5	O	GS1 DataBar Expanded	X	Decoder Signature	O
Codabar	X	GS1 DataBar Limited	O	TLC 39	O
Code 11	O	GS1 Datamatrix	O	Trioptic 39	O
Code 128	X	GS1 QRCode	O	UK Postal	O
Code 39	X	HAN XIN	O	UPCA	X
Code 93	O	Interleaved 2 of 5	O	UPCE0	X
Composite AB	O	Japanese Postal	O	UPCE1	O
Composite C	O	Korean 3 of 5	O	US4state	O
Discrete 2 of 5	O	MAIL MARK	X	US4state FICS	O
DataMatrix	X	Matrix 2 of 5	O	US Planet	O
Dutch Postal	O	Maxicode	X	US Postnet	O
DotCode	X	MicroPDF	O		
EAN13	X	MicroQR	O		

キー: X = 有効、O = 無効、- = サポート対象外

SE4710 内蔵イメージャでサポートされているデコーダ

SE4710 内蔵イメージャでサポートされているデコーダを示します。

表 13 内蔵イメージャ SE4710 でサポートされているデコーダ

デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態
Australian Postal	O	EAN8	X	MSI	O
Aztec	X	Grid Matrix	O	PDF417	X
Canadian Postal	O	GS1 DataBar	X	QR Code	X
Chinese 2 of 5	O	GS1 DataBar Expanded	X	Decoder Signature	O
Codabar	X	GS1 DataBar Limited	O	TLC 39	O
Code 11	O	GS1 Datamatrix	O	Trioptic 39	O
Code 128	X	GS1 QRCode	O	UK Postal	O
Code 39	X	HAN XIN	O	UPCA	X
Code 93	O	Interleaved 2 of 5	O	UPCE0	X
Composite AB	O	Japanese Postal	O	UPCE1	O
Composite C	O	Korean 3 of 5	O	US4state	O
Discrete 2 of 5	O	MAIL MARK	X	US4state FICS	O
DataMatrix	X	Matrix 2 of 5	O	US Planet	O
Dutch Postal	O	Maxicode	X	US Postnet	O
DotCode	O	MicroPDF	O		
EAN13	X	MicroQR	O		

キー: X = 有効、O = 無効、- = サポート対象外

RS5100 でサポートされているデコーダ

RS5100 リング スキャナでサポートされているデコーダを示します。

表 14 RS5100 でサポートされているデコーダ

デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態
Australian Postal	O	EAN8	X	MSI	O
Aztec	X	Grid Matrix	O	PDF417	X

表 14 RS5100 でサポートされているデコーダ (Continued)

デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態
Canadian Postal	O	GS1 DataBar	X	QR Code	X
Chinese 2 of 5	O	GS1 DataBar Expanded	X	Decoder Signature	O
Codabar	X	GS1 DataBar Limited	O	TLC 39	O
Code 11	O	GS1 Datamatrix	O	Trioptic 39	O
Code 128	X	GS1 QRCode	O	UK Postal	O
Code 39	X	HAN XIN	O	UPCA	X
Code 93	O	Interleaved 2 of 5	O	UPCE0	X
Composite AB	O	Japanese Postal	O	UPCE1	O
Composite C	O	Korean 3 of 5	O	US4state	O
Discrete 2 of 5	O	MAIL MARK	X	US4state FICS	O
DataMatrix	X	Matrix 2 of 5	O	US Planet	O
Dutch Postal	O	Maxicode	X	US Postnet	O
DotCode	O	MicroPDF	O		
EAN13	X	MicroQR	O		

キー: X = 有効、O = 無効、- = サポート対象外

RS6000 でサポートされているデコーダ

RS6000 リング スキャナでサポートされているデコーダを示します。

表 15 RS6000 でサポートされているデコーダ

デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態
Australian Postal	O	EAN8	X	MSI	O
Aztec	X	Grid Matrix	O	PDF417	X
Canadian Postal	O	GS1 DataBar	X	QR Code	X
Chinese 2 of 5	O	GS1 DataBar Expanded	X	Decoder Signature	O
Codabar	X	GS1 DataBar Limited	O	TLC 39	O

表 15 RS6000 でサポートされているデコーダ (Continued)

デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態
Code 11	O	GS1 Datamatrix	O	Trioptic 39	O
Code 128	X	GS1 QRCode	O	UK Postal	O
Code 39	X	HAN XIN	O	UPCA	X
Code 93	O	Interleaved 2 of 5	O	UPCE0	X
Composite AB	O	Japanese Postal	O	UPCE1	O
Composite C	O	Korean 3 of 5	O	US4state	O
Discrete 2 of 5	O	MAIL MARK	X	US4state FICS	O
DataMatrix	X	Matrix 2 of 5	O	US Planet	O
Dutch Postal	O	Maxicode	X	US Postnet	O
DotCode	O	MicroPDF	O		
EAN13	X	MicroQR	O		

キー: X = 有効、O = 無効、- = サポート対象外

RS507/RS507x でサポートされているデコーダ

RS507/RS507X リング スキャナでサポートされているデコーダを示します。

表 16 RS507/RS507x でサポートされているデコーダ

デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態
Australian Postal	O	EAN8	X	MSI	O
Aztec	X	Grid Matrix	O	PDF417	X
Canadian Postal	-	GS1 DataBar	X	QR Code	X
Chinese 2 of 5	O	GS1 DataBar Expanded	X	Decoder Signature	O
Codabar	X	GS1 DataBar Limited	O	TLC 39	O
Code 11	O	GS1 Datamatrix	-	Trioptic 39	O
Code 128	X	GS1 QRCode	-	UK Postal	O
Code 39	O	HAN XIN	-	UPCA	X
Code 93	O	Interleaved 2 of 5	O	UPCE0	X

表 16 RS507/RS507x でサポートされているデコーダ (Continued)

デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態
Composite AB	O	Japanese Postal	O	UPCE1	O
Composite C	O	Korean 3 of 5	O	US4state	O
Discrete 2 of 5	O	MAIL MARK	-	US4state FICS	O
DataMatrix	X	Matrix 2 of 5	O	US Planet	O
Dutch Postal	O	Maxicode	X	US Postnet	O
DotCode	O	MicroPDF	O		
EAN13	X	MicroQR	O		

キー: X = 有効、O = 無効、- = サポート対象外

DS2278 でサポートされているデコーダ

DS2278 デジタル スキャナでサポートされているデコーダを示します。

表 17 DS2278 デジタル スキャナでサポートされているデコーダ

デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態
Australian Postal	O	EAN8	X	MSI	O
Aztec	X	Grid Matrix	O	PDF417	X
Canadian Postal	—	GS1 DataBar	X	QR Code	X
Chinese 2 of 5	O	GS1 DataBar Expanded	X	Decoder Signature	O
Codabar	X	GS1 DataBar Limited	O	TLC 39	O
Code 11	O	GS1 Datamatrix	O	Trioptic 39	O
Code 128	X	GS1 QRCode	O	UK Postal	O
Code 39	X	HAN XIN	—	UPCA	X
Code 93	O	Interleaved 2 of 5	O	UPCE0	X
Composite AB	O	Japanese Postal	O	UPCE1	O
Composite C	O	Korean 3 of 5	O	US4state	O
Discrete 2 of 5	O	MAIL MARK	X	US4state FICS	O
DataMatrix	X	Matrix 2 of 5	O	US Planet	O
Dutch Postal	O	Maxicode	X	US Postnet	O

表 17 DS2278 デジタル スキャナでサポートされているデコーダ (Continued)

デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態
DotCode	O	MicroPDF	O		
EAN13	X	MicroQR	O		

キー: X = 有効、O = 無効、— = サポート対象外

DS3678 でサポートされているデコーダ

DS3678 スキャナでサポートされているデコーダを示します。

表 18 DS3678 でサポートされているデコーダ

デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態
Australian Postal	O	EAN8	X	MSI	O
Aztec	X	Grid Matrix	O	PDF417	X
Canadian Postal	—	GS1 DataBar	X	QR Code	X
Chinese 2 of 5	O	GS1 DataBar Expanded	X	Decoder Signature	—
Codabar	X	GS1 DataBar Limited	O	TLC 39	O
Code 11	O	GS1 Datamatrix	O	Trioptic 39	O
Code 128	X	GS1 QRCode	O	UK Postal	O
Code 39	X	HAN XIN	O	UPCA	X
Code 93	O	Interleaved 2 of 5	O	UPCE0	X
Composite AB	O	Japanese Postal	O	UPCE1	O
Composite C	O	Korean 3 of 5	O	US4state	O
Discrete 2 of 5	O	MAIL MARK	X	US4state FICS	O
DataMatrix	X	Matrix 2 of 5	O	US Planet	O
Dutch Postal	O	Maxicode	X	US Postnet	O
DotCode	O	MicroPDF	O		
EAN13	X	MicroQR	O		

キー: X = 有効、O = 無効、— = サポート対象外

LI3678 でサポートされているデコーダ

LI3678 スキャナでサポートされているデコーダを示します。

表 19 LI3678 でサポートされているデコーダ

デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態
Australian Postal	—	EAN8	X	MSI	O
Aztec	—	Grid Matrix	O	PDF417	—
Canadian Postal	—	GS1 DataBar	X	QR Code	—
Chinese 2 of 5	O	GS1 DataBar Expanded	X	Decoder Signature	—
Codabar	X	GS1 DataBar Limited	O	TLC 39	O
Code 11	O	GS1 Datamatrix	—	Trioptic 39	O
Code 128	X	GS1 QRCode	—	UK Postal	—
Code 39	X	HAN XIN	O	UPCA	X
Code 93	O	Interleaved 2 of 5	O	UPCE0	X
Composite AB	—	Japanese Postal	—	UPCE1	O
Composite C	—	Korean 3 of 5	O	US4state	—
Discrete 2 of 5	O	MAIL MARK	—	US4state FICS	—
DataMatrix	—	Matrix 2 of 5	O	US Planet	—
Dutch Postal	—	Maxicode	—	US Postnet	—
DotCode	O	MicroPDF	—		
EAN13	X	MicroQR	—		

キー: X = 有効、O = 無効、— = サポート対象外

DS8178 でサポートされているデコーダ

DS8178 デジタル スキャナでサポートされているデコーダを示します。

表 20 DS8178 デジタル スキャナでサポートされているデコーダ

デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態
Australian Postal	O	EAN8	X	MSI	O
Aztec	X	Grid Matrix	O	PDF417	X

表 20 DS8178 デジタル スキャナでサポートされているデコーダ (Continued)

デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態	デコーダ	デフォルト状態
Canadian Postal	—	GS1 DataBar	X	QR Code	X
Chinese 2 of 5	O	GS1 DataBar Expanded	X	Decoder Signature	—
Codabar	X	GS1 DataBar Limited	O	TLC 39	O
Code 11	O	GS1 Datamatrix	O	Trioptic 39	O
Code 128	X	GS1 QRCode	O	UK Postal	O
Code 39	X	HAN XIN	—	UPCA	X
Code 93	O	Interleaved 2 of 5	O	UPCE0	X
Composite AB	O	Japanese Postal	O	UPCE1	O
Composite C	O	Korean 3 of 5	O	US4state	O
Discrete 2 of 5	O	MAIL MARK	X	US4state FICS	O
DataMatrix	X	Matrix 2 of 5	O	US Planet	O
Dutch Postal	O	Maxicode	X	US Postnet	O
DotCode	O	MicroPDF	O		
EAN13	X	MicroQR	O		

キー: X = 有効、O = 無効、— = サポート対象外

無線

このセクションでは、デバイスの無線機能について説明します。

デバイスでは、次の無線機能を使用できます。

- 無線ローカル エリア ネットワーク (WLAN)
- Bluetooth
- キャスト
- 近距離無線通信 (NFC)

無線 LAN (Wireless Local Area Network)

無線 LAN (WLAN) を使用すると、屋内でデバイスの無線通信が可能になります。WLAN でデバイスを使用するには、WLAN を利用するために必要なハードウェア (インフラストラクチャとも呼ばれる) を施設に装備する必要があります。この通信を有効にするには、インフラストラクチャとデバイスを正しく設定する必要があります。

注 : バッテリの寿命を延ばすには、Wi-Fi を使用しないときはオフにします。

インフラストラクチャの設定方法については、インフラストラクチャ (アクセス ポイント (AP)、アクセス ポート、スイッチ、Radius サーバーなど) に付属しているマニュアルを参照してください。

選択した WLAN セキュリティ方式を適用するようにインフラストラクチャを設定したら、**[Wireless & networks] (無線とネットワーク)** 設定を使用して、そのセキュリティ方式に適合するようにデバイスを設定します。

デバイスは、次の WLAN セキュリティ オプションをサポートします。

- なし
- Enhanced Open
- Wireless Equivalent Privacy (WEP)
- Wi-Fi Protected Access (WPA)/WPA2 Personal (PSK)
- WPA3-Personal

- WPA/WPA2/WPA3 Enterprise (EAP)
  - Protected Extensible Authentication Protocol (PEAP) - MSCHAPV2 と GTC 認証が使用可能です。
  - Transport Layer Security (TLS)
  - Tunneled Transport Layer Security (TTLS) - Password Authentication Protocol (PAP)、MSCHAP および MSCHAPv2 認証を使用。
  - パスワード (PWD)。
  - Lightweight Extensible Authentication Protocol (LEAP)
- WPA3-Enterprise 192 ビット

ステータス バーには、Wi-Fi ネットワークが利用できるかどうかを示すアイコンと、Wi-Fi の状態を示すアイコンが表示されます。

Wi-Fi ネットワークへの接続

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Network & Internet] (ネットワーク & インターネット)** をタッチします。
3. **[Wi-Fi]** にタッチすると、**[Wi-Fi]** 画面が開きます。デバイスはエリア内の WLAN を検索してリスト表示します。
4. リスト内をスクロールして、使用する WLAN ネットワークを選択します。
5. オープン ネットワークの場合は、プロファイルを一度タッチするか、または押し続けてから **[Connect] (接続)** を選択します。また、セキュア ネットワークの場合は、要求されるパスワードまたはその他の資格情報を入力してから、**[Connect] (接続)** をタッチします。詳細については、システム管理者にお問い合わせください。

   デバイスは、Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) プロトコルを使用してネットワークからネットワーク アドレスなどの必要な情報を取得します。固定インターネット プロトコル (IP) アドレスでデバイスを設定するには、静的 IP アドレスを使用するためのデバイスの設定（105ページ）を参照してください。
6. Wi-Fi の設定フィールドに、**[Connected] (接続済み)** が表示され、デバイスが WLAN に接続されていることが示されます。

Wi-Fi ネットワークの削除

認識されているまたは接続されているネットワークを削除します。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Network & Internet] (ネットワーク & インターネット)** > **[Wi-Fi]** をタッチします。
3. リストの下部までスクロールして、**[Saved networks] (保存済みネットワーク)** をタッチします。
4. ネットワーク名をタッチします。
5. **[FORGET] (消去)** をタッチします。

WLAN の設定

このセクションでは、Wi-Fi 設定の構成に関する情報を提供します。

セキュリティ保護された Wi-Fi ネットワークの設定

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Network & Internet] (ネットワークとインターネット) > [Wi-Fi]** をタッチします。
3. スイッチを **[On] (オン)** の位置にスライドさせます。
4. エリア内に WLAN があるか検索が開始され、画面にリストが表示されます。
5. リスト内をスクロールして、使用する WLAN ネットワークを選択します。
6. 目的のネットワークをタッチします。ネットワーク セキュリティが **[Open] (オープン)** の場合、デバイスは自動的にネットワークに接続されます。その他すべてのネットワーク セキュリティについては、ダイアログ ボックスが表示されます。
7. ネットワーク セキュリティが **[WPA/WPA2-Personal]**、または **[WEP]** である場合は、必要なパスワードを入力して **[Connect] (接続)** をタッチします。
8. ネットワーク セキュリティが **[WPA/WPA2-Personal]**、**[WPA3-Personal]** または **[WEP]** である場合は、必要なパスワードを入力して **[Connect] (接続)** をタッチします。
9. ネットワーク セキュリティが **[WPA/WPA2/WPA3 Enterprise]** の場合:
   a) **[EAP method] (EAP 方式)** ドロップダウン リストをタッチして、次のいずれかを選択します。
      - **PEAP**
      - **TLS**
      - **TTLS**
      - **PWD**
      - **SIM**
      - **AKA**
      - **AKA'**
      - **LEAP**
   b) 適切な情報を入力します。オプションは、選択した **[EAP method] (EAP 方式)** によって異なります。
      - **[CA certificate] (認証局証明書)** を選択すると、認証局 (CA) 証明書が **[Security] (セキュリティ)** 設定に基づいてインストールされます。
      - EAP 方式の PEAP、TLS、または TTLS を使用する場合は、ドメインを指定します。
      - **[Advanced options] (詳細設定)** をタッチして、追加のネットワーク オプションを表示します。

手動での Wi-Fi ネットワークの追加

Wi-Fi ネットワークがその名前 (SSID) をブロードキャストしない場合、またはエリア外にいるときに Wi-Fi ネットワークを追加するには、手動で Wi-Fi ネットワークを追加します。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Network & Internet] (ネットワークとインターネット)** > **[Wi-Fi]** をタッチします。
3. Wi-Fi のスイッチを **[On] (オン)** の位置にスライドさせます。
4. リストの下部までスクロールして、**[Add network] (ネットワークの追加)** を選択します。

5. **[Network name] (ネットワーク名)** テキスト ボックスで、Wi-Fi ネットワーク名を入力します。
6. **[Security] (セキュリティ)** ドロップダウン リストで、セキュリティの種類を次のいずれかに設定します。
   - **なし**
   - **Enhanced Open**
   - **WEP**
   - **WPA/WPA2-Personal**
   - **WPA3-Personal**
   - **WPA/WPA2/WPA3-Enterprise**
   - **WPA3-Enterprise 192 ビット**
7. ネットワーク キュリティが **[None] (なし)** または **[Enhanced Open]** の場合、**[Save] (保存)** をタッチします。
8. ネットワーク セキュリティが **[None] (なし)** の場合は、**[Save] (保存)** をタッチします。
9. ネットワーク セキュリティが **[WEP]**、**[WPA3-Personal]**、または **[WPA/WPA2-Personal]** である場合は、必要なパスワードを入力して **[Save] (保存)** をタッチします。
10. ネットワーク セキュリティが **[WEP]** または **[WPA/WPA2-Personal]** である場合は、必要なパスワードを入力して **[Save] (保存)** をタッチします。

注 : デフォルトでは、ネットワーク プロキシは [None] (なし) に設定され、IP 設定は [DHCP] に設定されます。プロキシ サーバーへの接続を設定する場合は、「プロキシ サーバーの設定」を参照してください。静的 IP アドレスを使用するようにデバイスを設定する場合は、「静的 IP アドレスを使用するためのデバイスの設定」を参照してください。

11. ネットワーク セキュリティが **[WPA/WPA2/WPA3 Enterprise]** の場合:
    a) **[EAP method] (EAP 方式)** ドロップダウン リストをタッチして、次のいずれかを選択します。
       - **PEAP**
       - **TLS**
       - **TTLS**
       - **PWD**
       - **SIM**
       - **AKA**
       - **AKA'**
       - **LEAP**

    b) 適切な情報を入力します。オプションは、選択した **[EAP method] (EAP 方式)** によって異なります。
       - **[CA certificate] (認証局証明書)** を選択すると、認証局 (CA) 証明書が **[Security] (セキュリティ)** 設定に基づいてインストールされます。
       - EAP 方式の PEAP、TLS、または TTLS を使用する場合は、ドメインを指定します。
       - **[Advanced options] (詳細設定)** をタッチして、追加のネットワーク オプションを表示します。

12. ネットワーク セキュリティが WPA3-Enterprise 192 ビットの場合:
    - **[CA certificate] (CA 証明書)** をタッチし、認証局 (CA) 証明書を選択します。注: 証明書は、[Security] (セキュリティ) 設定を使用してインストールします。
    - **[User certificate] (ユーザー証明書)** をタッチし、ユーザー証明書を選択します。注: ユーザー証明書は、[Security] (セキュリティ) 設定を使用してインストールします。
    - **[Identity] (ID)** テキスト ボックスにユーザー名の認証情報を入力します。
13. **[Save] (保存)** をタッチします。保存したネットワークに接続するには、保存したネットワークをタッチしてその状態を維持し、**[Connect to network] (ネットワークに接続)** を選択します。

プロキシ サーバーの設定

プロキシ サーバーは、他のサーバーのリソースを探しているクライアントからの要求に対して仲介役として動作するサーバーです。クライアントは、プロキシ サーバーに接続し、別のサーバーから利用できる、ファイル、接続、Web ページ、またはその他のリソースなどのサービスを要求します。プロキシ サーバーは、フィルタリングのルールに従って、要求を評価します。たとえば、IP アドレスまたはプロトコルによってトラフィックをフィルタできます。フィルタにより要求が検証された場合、プロキシは、関連サーバーに接続し、クライアントに代わってサービスを要求することにより、リソースを提供します。

企業の顧客にとって、社内にセキュリティ保護されたコンピューティング環境を設定できることは重要であり、プロキシ設定が不可欠になっています。プロキシ設定は防御壁として動作し、プロキシ サーバーがインターネットとイントラネットの間のすべてのトラフィックを監視します。通常、これは、イントラネット内の企業ファイアウォールでのセキュリティ維持に不可欠な要素です。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Network & Internet] (ネットワークとインターネット)** > **[Wi-Fi]** をタッチします。
3. Wi-Fi のスイッチを **[On] (オン)** の位置にスライドさせます。
4. [Network] (ネットワーク) ダイアログ ボックスで、任意のネットワークを選択し、タッチします。
5. 接続済みのネットワークを設定する場合は、✎ をタッチしてネットワークの詳細を編集し、下矢印をタッチしてキーボードを非表示にします。
6. **[Advanced options] (詳細設定)** をタッチします。
7. **[Proxy] (プロキシ)** をタッチし、**[Manual] (手動)** を選択します。
8. **[Proxy hostname] (プロキシ ホスト名)** テキスト ボックスにプロキシ サーバーのアドレスを入力します。
9. **[Proxy port] (プロキシ ポート)** テキスト ボックスにプロキシ サーバーのポート番号を入力します。
10. **[Bypass proxy for] (プロキシをバイパス)** テキスト ボックスに、プロキシ サーバーを経由する必要がない Web サイトのアドレスを入力します。アドレス間にはカンマ (,) を使用します。アドレスの間にスペースや改行を使用しないでください。
11. 接続済みのネットワークを構成している場合は、**[Save] (保存)** をタッチし、それ以外の場合は、**[Connect] (接続)** をタッチします。
12. **[Connect] (接続)** をタッチします。

静的 IP アドレスを使用するためのデバイスの設定

デフォルトでは、デバイスは、ワイヤレス ネットワークに接続されたときに、Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) を使用してインターネット プロトコル (IP) を割り当てるように設定されます。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Network & Internet] (ネットワークとインターネット)** > **[Wi-Fi]** をタッチします。
3. Wi-Fi のスイッチを **[On] (オン)** の位置にスライドさせます。
4. [Network] (ネットワーク) ダイアログ ボックスで、任意のネットワークを選択し、タッチします。
5. 接続済みのネットワークを設定する場合は、✎をタッチしてネットワークの詳細を編集し、下矢印をタッチしてキーボードを非表示にします。
6. **[Advanced options] (詳細設定)** をタッチします。
7. **[IP settings] (IP 設定)** をタッチして、**[Static] (静的)** を選択します。
8. **[IP address] (IP アドレス)** テキスト ボックスにデバイスの IP アドレスを入力します。
9. 必要な場合、**[Gateway] (ゲートウェイ)** テキスト ボックスにデバイスのゲートウェイ アドレスを入力します。
10. 必要に応じて、**[Network prefix length] (ネットワーク プレフィックス長)** テキスト ボックスにプリフィックスの長さを入力します。
11. 必要な場合、**[DNS 1]** テキスト ボックスにドメイン ネーム システム (DNS) アドレスを入力します。
12. 必要な場合、**[DNS 2]** テキスト ボックスに DNS アドレスを入力します。
13. 接続済みのネットワークを構成している場合は、**[Save] (保存)** をタッチし、それ以外の場合は、**[Connect] (接続)** をタッチします。

Wi-Fi 設定

[Wi-Fi preferences] (Wi-Fi 設定) を使用して、高度な Wi-Fi 設定を構成します。Wi-Fi 画面から画面の一番下までスクロールし、[Wi-Fi preferences] (Wi-Fi 設定) をタッチします。

- **[Turn on Wi-Fi automatically] (Wi-Fi を自動的にオンにする)** - 有効にすると、Wi-Fi は、高品質の保存済みネットワークに近づくと自動的にオンに戻ります。
- **[Open network notification] (ネットワーク通知を開く)** - 有効にすると、オープン ネットワークが使用可能なときにそのことをユーザーに通知します。
- **[Additional settings] (追加設定)** - タッチして、その他の Wi-Fi 設定を表示します。
- **[Advanced] (詳細設定)** - タッチしてオプションを展開します。
  - **[Additional settings] (追加設定)** - 「追加設定」を参照してください。
  - **[Install Certificates] (証明書のインストール)** – タッチして、証明書をインストールします。
  - **[Network rating provider] (ネットワーク評価プロバイダ)** - [Disabled] (無効) (AOSP デバイス)。優れた Wi-Fi ネットワークの構成要素を判断できるように、Android はオープン Wi-Fi ネットワークの品質に関する情報を提供する外部ネットワーク評価プロバイダをサポートしています。リストされているプロバイダのいずれか、または **[None] (なし)** を選択します。使用可能なネットワークがない場合、または何も選択されていない場合、オープン ネットワークへの接続機能は無効になります。
  - **[Wi-Fi Direct] (Wi-Fi ダイレクト)** - ダイレクト Wi-Fi 接続に使用できるデバイスのリストを表示します。

追加の Wi-Fi 設定

追加の Wi-Fi 設定を行うには、[Additional Settings] (追加の設定) を使用します。追加の Wi-Fi 設定を表示するには、Wi-Fi 画面の下部までスクロールして、**[Wi-Fi Preferences] (Wi-Fi 設定)** > **[Advanced] (詳細設定)** > **[Additional settings] (追加の設定)** をタッチします。

注 : 追加の Wi-Fi 設定は、特定の無線ネットワークを対象としたものではなく、デバイスを対象にしています。

- **[Regulatory] (規制)**
  - **[Country selection] (国の選択)** - 802.11d が有効なときに取得された国コードを表示します。802.11d が有効でないときは、現在選択されている国コードを表示します。
  - **[Region code] (リージョン コード)** - 現在のリージョン コードを表示します。
- **[Band and Channel Selection]　(帯域とチャネルの選択)**
  - **[Wi-Fi frequency band] (Wi-Fi 周波数帯)** - 周波数帯を次のいずれかに設定します。**[Auto] (自動)** (デフォルト)、**[5 GHz only] (5GHz のみ)**、または **[2.4 GHz only] (2.4GHz のみ)**。
  - **[Available channels (2.4 GHz)] (使用可能なチャネル (2.4GHz))** - タッチして、**[Available channels] (使用可能なチャネル)** メニューを表示します。特定のチャネルを選択して、**[OK]** をタッチします。
  - **[Available channels (5 GHz)] (使用可能なチャネル (2.4GHz))** - タッチして、**[Available channels] (使用可能なチャネル)** メニューを表示します。特定のチャネルを選択して、**[OK]** をタッチします。
- **[Logging] (ロギング)**
  - **[Advanced Logging] (詳細ロギング)** – タッチして、詳細ロギングを有効にするか、ログ ディレクトリを変更します。
  - **[Wireless logs] (無線ログ)** - Wi-Fi ログ ファイルを収集するのに使用します。
    - **[Fusion Logger]** - タッチして、**[Fusion Logger]** アプリケーションを開きます。このアプリケーションは、高レベルの WLAN イベントの履歴を保持するため、接続のステータスを理解するのに役立ちます。
    - **[Fusion Status] (Fusion のステータス** - タッチして、WLAN 状態のライブ ステータスを表示します。また、デバイスおよび接続されたプロファイルの情報を提供します。
- **[About] (バージョン情報)**
  - **[Version] (バージョン情報)** - 現在の Fusion に関する情報を表示します。

Wi-Fi Direct

Wi-Fi Direct デバイスは、アクセス ポイントを経由せずに相互に接続できます。Wi-Fi Direct デバイスは、必要に応じて独自のアドホック ネットワークを確立します。使用可能なデバイスが表示されるため、ユーザーは接続するデバイスを選択できます。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Wi-Fi]** > **[Wi-Fi preferences] (Wi-Fi 設定)** > **[Advanced] (詳細設定)** > **[Wi-Fi Direct]** をタッチします。デバイスは別の Wi-Fi Direct デバイスの検索を開始します。
3. **[Peer devices] (ピア デバイス)** で、他のデバイス名をタッチします。

4. もう一方のデバイスで、**[Accept] (受け入れる)** を選択します。

   デバイスに **[Connected] (接続済み)** が表示されます。どちらのデバイスでも、[Wi-Fi Direct] 画面のリストには、相手方のデバイス名が表示されます。

Bluetooth

Bluetooth デバイスは、周波数ホッピング方式スペクトル拡散 (FHSS) 無線周波数 (RF) を使用して 2.4GHz の産業科学医療用 (ISM) バンド (802.15.1) でデータを送受信する無線通信が可能です。Bluetooth 無線テクノロジは、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 デバイスなどの Bluetooth 対応デバイスと、情報 (ファイル、予定、タスクなど) を交換できます。

デバイスでは、Bluetooth Low Energy がサポートされています。Bluetooth Low Energy は、医療、フィットネス、セキュリティおよびホーム エンターテインメント業界のアプリケーションを対象としています。Bluetooth の標準の範囲を確保しつつ、電力消費とコストの削減を可能にします。

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。

- チャネル分類 - チャネルごとに干渉を検出する方式、または定義済みのチャネル 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。
- チャネル メンテナンス - 定期的にチャ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、出力およびデバイスの違いや、開放空間なのかまたは閉鎖されたオフィス空間なのか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。

注 : 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は指定されていません。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に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ユーザーごとに実装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。

Bluetooth デバイスのペアリングは、デバイスを認証し、デバイスのリンク キーを作成するための初期化キーを作成することによって実行されます。ペアリングしようとするデバイスの共通個人識別番号 (PIN) を入力することで、初期化キーが生成されます。PIN は無線では送信されません。デフォルトでは、Bluetooth スタックは、キーが要求されたときにキーなしで応答します (キー要求イベントに応答するかどうかはユーザー次第です)。Bluetooth デバイスの認証は、チャレンジレスポンス トランザクションをベースにしています。Bluetooth では、他の 128 ビットキーの作成に使用した PIN またはパスキーをセキュリティおよび暗号化のために使用できます。暗号化キーは、ペアリング デバイスの認証に使用したリンク キーから導出されます。また、Bluetooth 無線の制限された伝送距離と高周波ホッピングにより、離れた場所からの盗聴が困難であることも特長の 1 つです。

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
- PIN コードを公開しない。また、PIN コードをデバイスに保存しない
- アプリケーションレベルのセキュリティを実装する

Bluetooth プロファイル

デバイスはリストされている Bluetooth サービスをサポートします。

表 21 Bluetooth プロファイル

プロファイル	説明
サービス検索プロトコル (SDP)	既知のサービスおよび特殊なサービスの他、一般サービスの検索も処理します。
シリアル ポート プロファイル (SPP)	RFCOMM プロトコルを使った 2 台の Bluetooth ピア デバイス間でのシリアル ケーブル接続のエミュレートが可能になります。たとえば、デバイスをプリンタに接続できます。
オブジェクト プッシュ プロファイル (OPP)	デバイスとプッシュ サーバーの間で、オブジェクトのプッシュとプルを可能にします。
高品質オーディオ配信プロファイル (A2DP)	ステレオ並みの高品質な音声を無線ヘッドセットや無線ステレオ スピーカにストリーミング配信できます。
オーディオ/ビデオ リモート コントロール プロファイル (AVRCP)	ユーザーがアクセスできる AV 機器をデバイスからリモートで制御できます。A2DP と併せて使用できます。
パーソナル エリア ネットワーク (PAN)	Bluetooth ネットワーク カプセル化プロトコルを使用して、Bluetooth リンクで L3 のネットワーク機能を提供します。PANU ロールのみサポートされます。
ヒューマン インタフェース デバイス プロファイル (HID)	Bluetooth キーボード、ポインティング デバイス、ゲーム デバイス、およびリモート監視デバイスをデバイスに接続できるようになります。
ヘッドセット プロファイル (HSP)	Bluetooth ヘッドセットなどのハンズフリー デバイスを使用した発着信の操作を行えるようになります。
ハンズフリー プロファイル (HFP)	車載ハンズフリー キットと車内のデバイスの間の通信を可能にします。

表 21 Bluetooth プロファイル (Continued)

プロファイル	説明
電話帳アクセスプロファイル (PBAP)	車載キットと携帯電話の間で Phone Book オブジェクトを交換できるようにして、車載キットで、着信通話の発信者の名前を表示し、Phone Book をダウンロードして、車載ディスプレイから通話を開始できるようにします。
アウト オブ バンド (OOB)	ペアリング プロセスで使用する情報の交換を可能にします。ペアリングは Bluetooth 無線で行いますが、OOB メカニズムからの情報を必要とします。OOB を NFC で使用すると、時間のかかる検出プロセスを行う必要がなくなり、デバイスを近づけるだけでペアリングできるようになります。
Symbol Serial Interface (SSI)	Bluetooth イメージャと通信できるようにします。
一般属性プロファイル (GATT)	Bluetooth Low Energy プロトコル用にプロファイルの検出と説明のサービスを提供します。サービスを形成するセットに属性をグループ化する方法を定義します。
ダイヤルアップ ネットワーク (DUN)	Bluetooth を介してインターネットやその他のダイヤルアップ サービスにアクセスするための標準を提供します。
一般アクセス プロファイル (GAP)	デバイスの検出と認証に使用します。
OBject EXchange (OBEX)	デバイス間のバイナリ オブジェクトの交換を容易にします。

Bluetooth の電源の状態

デフォルトでは Bluetooth 無線はオフになっています。

- **[Suspend] (サスペンド)** - デバイスがスリープ モードになっても、Bluetooth 無線はオンのままです。
- **[Airplane Mode] (機内モード)** - デバイスを [Airplane Mode] (機内モード) に設定すると、Bluetooth 無線がオフになります。航空機モードが無効になると、Bluetooth 無線は前の状態に戻ります。[Airplane Mode] (航空機モード) の間も、必要に応じてBluetooth 無線をオンに戻すことができます。

Bluetooth 無線の電源

バッテリを節約する、または無線機器の使用が制限されている区域 (航空機内など) に入る場合、Bluetooth 無線をオフにします。無線をオフにすると、他の Bluetooth デバイスはこのデバイスを検出したり接続したりすることができなくなります。エリア内の他の Bluetooth デバイスと情報を交換するには、Bluetooth 無線をオンにします。デバイスが近接した場所にある場合のみ Bluetooth 無線で通信してください。

注 : バッテリを長持ちさせるには、未使用時に無線をオフにします。

Bluetooth の有効化

1. ステータス バーから下にスワイプして、通知パネルを開きます。
2. をタッチして、Bluetooth をオンにします。

Bluetooth の無効化

1. ステータス バーから下にスワイプして、通知パネルを開きます。
2. をタッチして、Bluetooth をオフにします。

Bluetooth デバイスの検出

デバイスは、検出されたデバイスとペアリングされていなくても、そのデバイスから情報を受信できます。ただし、ペアリングしておくと、Bluetooth 無線をオンにした時点で、デバイスとペアリングされたデバイスは情報を自動的に交換します。

1. 両方のデバイスで Bluetooth が有効になっていることを確認します。
2. 検出する Bluetooth デバイスが検出可能モードになっていることを確認します。
3. 2 つのデバイスの距離が 10m (32.8 フィート) 以下であることを確認します。
4. ステータス バーから下にスワイプして、クイック アクセス パネルを開きます。
5. **[Bluetooth]** を長押しします。
6. **[Pair new device] (新しいデバイスとペア設定する)** をタッチします。エリア内で検出可能な Bluetooth デバイスの検索が開始され、**[Available devices] (使用可能なデバイス)** にデバイスのリストが表示されます。
7. リストをスクロールし、デバイスを選択します。[Bluetooth pairing request] (Bluetooth ペアリングのリクエスト) ダイアログ ボックスが表示されます。
8. 両方のデバイスで **[Pair] (ペアリング)** をタッチします。
9. Bluetooth デバイスが **[Paired devices] (ペアリング済みデバイス)** リストに追加され、信頼された (ペアリングされた) 接続が確立されます。

Bluetooth の名前の変更

デバイスには汎用の Bluetooth 名があり、他のデバイスに接続されると、デフォルトではこの名前が表示されます。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Connected devices] (接続済みのデバイス)** > **[Connection preferences] (接続の設定)** > **[Bluetooth]** をタッチします。
3. Bluetooth がオンになっていない場合は、スイッチにタッチして Bluetooth をオンにします。
4. **[Device name] (デバイス名)** をタッチします。
5. 名前を入力して、**[RENAME] (名前を変更)** をタッチします。

Bluetooth デバイスへの接続

ペアリングしたら、Bluetooth デバイスに接続します。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Connected devices] (接続済みのデバイス)** > **[Connection preferences] (接続の設定)** > **[Bluetooth]** をタッチします。

3. リストで、未接続の Bluetooth デバイスをタッチします。

   接続されると、デバイス名の下に **[Connected] (接続済み)** と表示されます。

Bluetooth デバイスでのプロファイルの選択

一部の Bluetooth デバイスには複数のプロファイルが用意されています。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Connected devices] (接続済みデバイス)** > **[Connection preferences] (接続設定)** > **[Bluetooth]** をタッチします。
3. **[Paired Devices] (ペアリング済みデバイス)** リストで、デバイス名の隣にある ⚙ をタッチします。
4. プロファイルをオンまたはオフにして、デバイスがプロファイルを使用できるようにします。

Bluetooth デバイスのペアリング解除

Bluetooth デバイスのペアリングを解除すると、すべてのペアリング情報が消去されます。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Connected devices] (接続済みデバイス)** > **[Connection preferences] (接続設定)** > **[Bluetooth]** をタッチします。
3. **[Paired Devices] (ペアリング済みデバイス)** リストで、デバイス名の隣にある ⚙ をタッチします。
4. **[FORGET] (消去)** をタッチします。

キャスト

[Cast] (キャスト) を使用して、Miracast 対応無線ディスプレイにデバイスの画面をミラー表示します。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Connected devices] (接続済みのデバイス)** > **[Connection preferences] (接続設定)** > **[Cast] (キャスト)** をタッチします。
3. ⋮ > **[Enable wireless display] (無線ディスプレイを有効にする)** をタッチします。

   デバイスは近くの Miracast デバイスを検索してリスト表示します。
4. デバイスをタッチしてキャストを開始します。

近距離無線通信

NFC/HF RFID は、リーダーと非接触型スマートカード間の安全なトランザクションを可能にする短距離無線接続技術標準です。

この技術は、HF 13.56MHz の免許不要の帯域を利用し、ISO/IEC 14443 type A/B (近接) ISO/IEC 15693 (周辺) 標準に基づいています。

デバイスでは次の動作モードがサポートされています。

- リーダー モード
- カード エミュレーション モード

NFC を使用して、デバイスで次のことを実行できます。

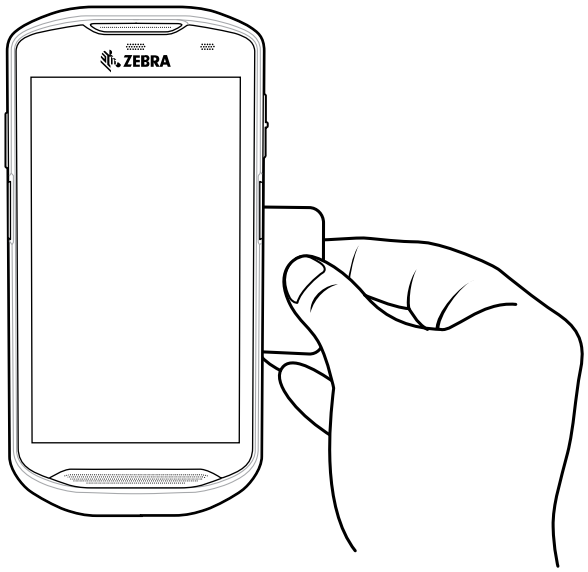
- 非接触型チケット、ID カードおよび ePassport などの非接触型カードの読み取り。
- SmartPoster やチケットなどの非接触型カードの他、自動販売機などの NFC インタフェース搭載デバイスに対する情報の読み取りと書き込み。
- サポート対象の医用センサからの情報の読み取り。
- プリンタ、リング スキャナ (例: RS6000) やヘッドセット (例: HS3100) など、サポートされている Bluetooth デバイスとペアリングします。
- 別の NFC デバイスとのデータの交換。
- チケットなどの非接触型カードをエミュレートします。

デバイスの NFC アンテナは、ユーザーが手に持った状態で、デバイスの上部から NFC カードを読み取れるように配置されています。

NFC カードの読み取り

NFC を使用して非接触型カードを読み取ります。

1. NFC 対応アプリケーションを起動します。
2. 次に示すように、デバイスを持ちます。



3. カードをデバイスの背面にある NFC アンテナに移動します。
4. デバイスがカードを検出するまで、デバイスを NFC カードに近づけます。
5. トランザクションが完了するまで (通常はアプリケーションによって示される)、カードを固定したままかざします。

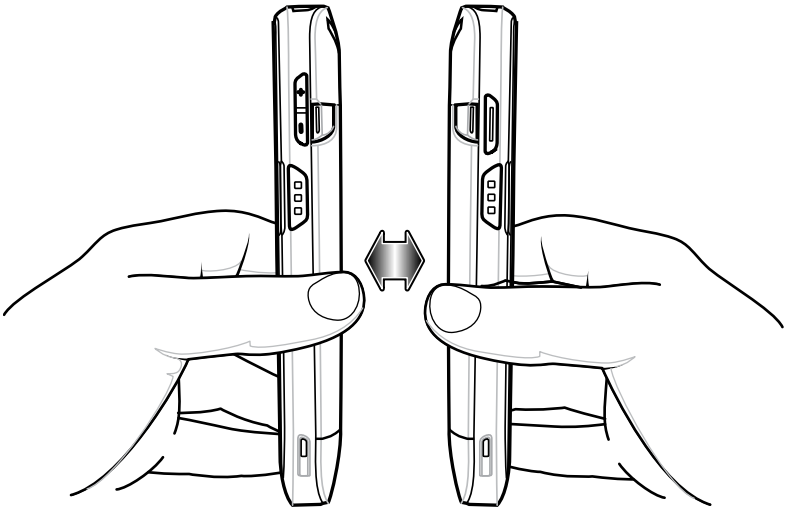
NFC を使用した情報の共有

複数のデバイスを背中合わせにして、画面に表示されている Web ページ、連絡先カード、画像、YouTube のリンクまたは位置情報などのコンテンツを送信することができます。

両方のデバイスがロックされていないこと、NFC をサポートしていること、および NFC と Android Beam の両方がオンになっていることを確認してください。

1. Web ページ、ビデオ、写真、または連絡先を表示する画面を開きます。
2. デバイスの背面を、他のデバイスの背面に向けます。
3. デバイスの NFC ロゴと相手のデバイスの NFC アンテナを合わせます。
4. デバイスの前面を、相手のデバイスの前面に向けて近づけます。

   デバイスが接続された時点でサウンドが再生され、画面に表示されている画像のサイズが縮小され、**[Touch to beam] (タッチして送信)** というメッセージが表示されます。



5. 画面のどこかにタッチします。

   送信が開始されます。

エンタープライズ NFC の設定

デバイスで使用する NFC 機能を選択することで NFC のパフォーマンスを向上させたり、バッテリ寿命を延長したりできます。

- **[Card Detection Mode] (カード検出モード)** – カード検出モードを選択します。
  - **[Low] (低)** - NFC の検出速度を下げることでバッテリ寿命を延長します。
  - **[Hybrid] (ハイブリッド)** - NFC の検出速度とバッテリ寿命とのバランスをとります (デフォルト)。
  - **[Standard] (標準)** - NFC の検出速度は最適ですが、バッテリ持続時間は短くなります。
- **サポートされているカード技術** - NFC タグ タイプを 1 つだけ検出するオプションを選択すると、バッテリの寿命は長くなりますが、検出速度が低下します。
  - **ISO 14443 タイプ A**
  - **ISO 14443 Type B**
  - **FeliCa**
  - **ISO15693**
- **[NFC Debug Logging] (NFC デバッグ ロギング)** - NFC のデバッグ ロギングを有効または無効にします。

アクセサリ

このセクションでは、デバイスのアクセサリの使用方法について説明します。

デバイス アクセサリ

このセクションでは、デバイスのアクセサリの使用方法について説明します。次の表に、デバイスで使用できるアクセサリを示します。

表 22 アクセサリ

アクセサリ	部品番号	説明
クレードル		
1 スロット USB/充電専用クレードル キット	CRD-TC51-1SCU-01	デバイスの充電および通信に使用します。クレードル、電源 (PWR-BGA12V50W0WW) および DC 電源コードが含まれます。
1 スロット ワークステーション ドッキング クレードル	CRD-TC5X-1SWS-01	HDMI モニタ、キーボードとマウスに接続している場合、デバイスを充電でき、またデバイスをワークステーション コンピュータとして使用できる、HDMI、イーサネット、および USB ポート用の追加ポートを備えています。(PWR-BGA12V50W0WW) と DC 電源コードが付属します。
2 スロット USB/イーサネット クレードル キット	CRD-TC5X-2SETH-02	デバイスと予備バッテリの充電、および USB とイーサネット通信を提供します。クレードル、電源 (PWR-BGA12V50W0WW) および DC 電源コードが含まれます。
4 スロット充電専用クレードル (バッテリ充電器キット付き)	CRD-TC51-5SC4B-01	最大 4 台のデバイスと 4 個の予備バッテリを充電します。クレードル、電源 (PWR-BGA12V108W0WW) および DC 電源コードが含まれます。
5 スロット充電専用クレードル キット	CRD-TC51-5SCHG-01	最大 5 台のデバイスを充電します。クレードル、電源 (PWR-BGA12V108W0WW) および DC 電源コードが含まれます。
医療用 5 スロット充電専用クレードル キット	CRD-TC51-HC5SC-01	最大 5 台のデバイスを充電します。クレードル、電源 (PWR-BGA12V108W0WW) および DC 電源コードが含まれます。
5 スロット イーサネット クレードル キット	CRD-TC51-5SETH-01	最大 5 台のデバイスの充電およびイーサネット通信用です。クレードル、電源 (PWR-BGA12V108W0WW) および DC 電源コードが含まれます。

表 22 アクセサリ (Continued)

アクセサリ	部品番号	説明
クレードル マウント	BRKT-SCRD-SMRK-01	壁面またはラックに 5 スロット充電専用クレードル、5 スロット イーサネット クレードル、および 4 スロット バッテリ充電器を取り付けます。
USB イーサネット アダプタ	KT-TC51-ETH1-01	1 スロット USB/充電専用クレードル キットとの USB およびイーサネット通信を提供します。
バッテリと充電器		
PowerPrecisionPlus バッテリ	BTRY-TC51-43MA1-01	交換用バッテリ (シングル パック)
	BTRY-TC51-43MA1-10	交換用バッテリ (10 パック)
4 スロット バッテリ充電器キット	SAC-TC51-4SCHG-01	最大 4 個のバッテリ パックを充電します。クレードル、電源 (PWR-BGA12V50W0WW) および DC 電源コードが含まれます。
充電ケーブルおよび通信ケーブル		
高耐久性充電/USB ケーブル	CBL-TC51-USB1-01	デバイスへの電力供給と通信に使用します。電源 PWR-WUA5V12W0xx が必要です。
高耐久性 USB-C アダプタ	ADPTR-TC56-USBC-01	USB-C ケーブル (CBL-TC5X-USBC2A-01) を使用して、デバイスとの通信と電源供給を行います。
USB-C 通信充電ケーブル	CBL-TC5X-USBC2A-01	USB-A から USB-C への通信とデバイスへの電力供給を行います。
USB 通信ケーブル	25-124330-01R	1 スロット USB/充電専用クレードル キットで micro USB から USB への通信に使用します。
オーディオ アクセサリ		
2.5mm オーディオ アダプタ	CBL-TC51-HDST25-01	デバイスに差し込み、2.5mm プラグの有線ヘッドセットに音声を送ります。
2.5mm ヘッドセット	HDST-25MM-PTVP-01	PTT 通話および VoIP 通話に使用します。
3.5 mm オーディオ アダプタ	CBL-TC51-HDST35-01	デバイスに差し込み、3.5mm カラード プラグの有線ヘッドセットに音声を送ります。
3.5 mm ヘッドセット	HDST-35MM-PTVP-01	PTT 通話および VoIP 通話に使用します。
その他		
ハンド ストラップ付きの高耐久性ブーツ	SG-TC5X-EXO1-01	デバイスとハンド ストラップの保護を強化します。
高耐久性ブーツ	SG-TC5X-EXONHS-01	デバイスの保護を強化します。
トリガ ハンドル	TRG-TC51-SNP1-03	使いやすく生産性の高いスキャン操作を可能にするスキャナ トリガを備えたガン タイプのハンドルを取り付けます。高耐久性ブーツが必要です。
トリガ ハンドルおよび高耐久性ブーツ キット	KT-TC51-TRG1-01	使いやすく生産性の高いスキャン操作を可能にするスキャナ トリガを備えたガン タイプのハンドルを取り付けます。

表 22 アクセサリ (Continued)

アクセサリ	部品番号	説明
スクリーン保護シート	KT-TC51-SCRNP1-01	画面保護を強化します。
DEX ソリューション	DEX30	デバイスに無線 DEX 通信機能を提供します。
リスト ストラップ	SG-PD40-WLD1-01	デバイスを手首でしっかりと持つために使用します。トリガ ハンドルまたは高耐久性ブーツで使用します。
高耐久性 I/O コネクタ	ADP-TC51-RGIO1-03	交換用の高耐久性 I/O コネクタ (3 個パック)。
携帯用ソリューション		
ソフト ホルスタ	SG-TC51-HLSTR1-01	デバイスを腰に固定する際に使用します。高耐久性ブーツとトリガ ハンドル付きのデバイスに対応します。
ハンド ストラップ	SG-TC51-EHDSTP1-03	ハンド ストラップ マウント クリップ付き交換ハンド ストラップ (3 パック)
ベーシック ハンド ストラップ	SG-TC51-BHDSTP1-03	高耐久性ブーツのないデバイスを持ちやすくするためのハンド ストラップです。
プラスチック スタイラスおよびコイル ストラップ	SG-TC7X-STYLUS-03	プラスチック スタイラスとコイル ストラップ (3 個組)。
金属スタイラス	SG-STYLUS-TCX-MTL-03	特に雨や雪での使用に適した、マイクロニット ハイブリッド メッシュ ファイバ チップ付きステンレス スチールおよび真鍮製スタイラス(3 個組)。
電源		
電源	PWR-BGA12V50W0WW	1 スロット USB 充電クレードルおよび 4 スロット予備バッテリ充電器に電力を供給します。AC 電源コードが必要です。
電源	PWR-BGA12V108W0WW	4 スロット充電専用クレードル (バッテリ充電器付き)、5 スロット充電専用クレードルおよび 5 スロット イーサネット クレードルに電力を供給します。p/n 50–16002–029R の DC 電源コードと、国別のアース付き AC 電源コード (3 ワイヤ) が必要です (別売り)。
電源	PWR-WUA5V12W0US	高耐久性充電/USB ケーブルに DC 12V、2.5A の電力を供給します。米国で使用するためのプラグ アダプタが含まれます。
電源	PWR-WUA5V12W0GB	高耐久性充電/USB ケーブルに DC 12V、2.5A の電力を供給します。英国で使用するためのプラグ アダプタが含まれます。
電源	PWR-WUA5V12W0EU	高耐久性充電/USB ケーブルに DC 12V、2.5A の電力を供給します。欧州連合で使用するためのプラグ アダプタが含まれます。
電源	PWR-WUA5V12W0AU	高耐久性充電/USB ケーブルに DC 12V、2.5A の電力を供給します。オーストラリアで使用するためのプラグ アダプタが含まれます。
電源	PWR-WUA5V12W0CN	高耐久性充電/USB ケーブルに DC 12V、2.5A の電力を供給します。中国で使用するためのプラグ アダプタが含まれます。

表 22 アクセサリ (Continued)

アクセサリ	部品番号	説明
電源	PWR-WUA5V12W0IN	高耐久性充電/USB ケーブルに DC 12V、2.5A の電力を供給します。インドで使用するためのプラグ アダプタが含まれます。
電源	PWR-WUA5V12W0KR	高耐久性充電/USB ケーブルに DC 12V、2.5A の電力を供給します。韓国で使用するためのプラグ アダプタが含まれます。
電源	PWR-WUA5V12W0BR	高耐久性充電/USB ケーブルに DC 12V、2.5A の電力を供給します。ブラジルで使用するためのプラグ アダプタが含まれます。
DC 電源コード	CBL-DC-381A1-01	電源 (PWR-BGA12V108W0WW) から 4 スロット充電専用クレードル (バッテリ充電器付き)、5 スロット充電専用クレードル、および 5 スロット イーサネット クレードルに電力を供給します。
DC 電源コード	CBL-DC-388A1-01	電源 (PWR-BGA12V50W0WW) から 1 スロット USB/充電専用クレードルおよび 4 スロット バッテリ充電器に電力を供給します。
2 股 DC ケーブル	CBL-DC-523A1-01	1 つの電源 (PWR-BGA12V108W0WW) を 2 台の 4 スロット バッテリ充電器に接続します。
US AC 電源コード	23844-00-00R	電源に電力を供給します。

メイン バッテリの充電

デバイスの充電/通知 LED は、デバイスのバッテリ充電状態を示します。デバイスの充電状態については、「充電インジケータ」を参照してください。バッテリが完全に空になっている場合、約 2.5 時間で 90%、約 3 時間で 100% 充電されます。

注 : 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。100% にフル充電すると、約 14 時間連続で使用できます。

最も速く充電するには、Zebra の充電アクセサリおよびバッテリのみを使用してください。デバイスをスリープ モードにして、室温でバッテリを充電してください。

予備バッテリの充電

カップの予備バッテリ充電 LED は、予備バッテリの充電の状態を示します。バッテリが完全に空になっている場合、約 2.3 時間で 90%、約 3 時間で 100% 充電されます。

注 : 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。100% にフル充電すると、約 14 時間連続で使用できます。

最も速く充電するには、Zebra の充電アクセサリおよびバッテリのみを使用してください。

表 23 予備バッテリの LED 充電インジケータ

意味	LED	説明
黄色で点灯		予備バッテリが充電中。
黄色で点灯 (黄色の明るさに明暗がある)		適切な予備バッテリを充電中です。2 スロット USB/イーサネット クレードルでは使用できません。
緑色で点灯		予備バッテリの充電が完了しました。
緑色で点灯 (緑色の明るさに明暗がある)		最適な予備バッテリの充電が完了しました。2 スロット USB/イーサネット クレードルでは使用できません。
赤色で点灯		予備バッテリが充電中です。バッテリの寿命が近づいています。 充電が完了しました。バッテリの寿命が近づいています。
赤色で速く点滅 (1 秒に 2 回点滅)		充電中にエラーが発生しました。予備バッテリが正しく挿入されているかを確認してください。バッテリの寿命が近づいています。
消灯		スロットに予備バッテリがありません。予備バッテリがスロットに正しく装着されていません。クレードルに電源が供給されていません。

充電温度

バッテリは、5 ～ 40°C (41 ～ 104°F) の温度で充電してください。本デバイスやクレードルでは常に、安全かつインテリジェントな方法でバッテリ充電が行われます。高温時 (約 37°C (98°F) 以上など) には、デバイスまたはクレードルは、バッテリの充電を有効と無効に交互に短時間で切り替えて、バッテリを許容温度に保つ場合があります。異常な温度のために充電が無効になった場合は、デバイスやクレードルの LED にエラーが表示されます。

1 スロット USB クレードル

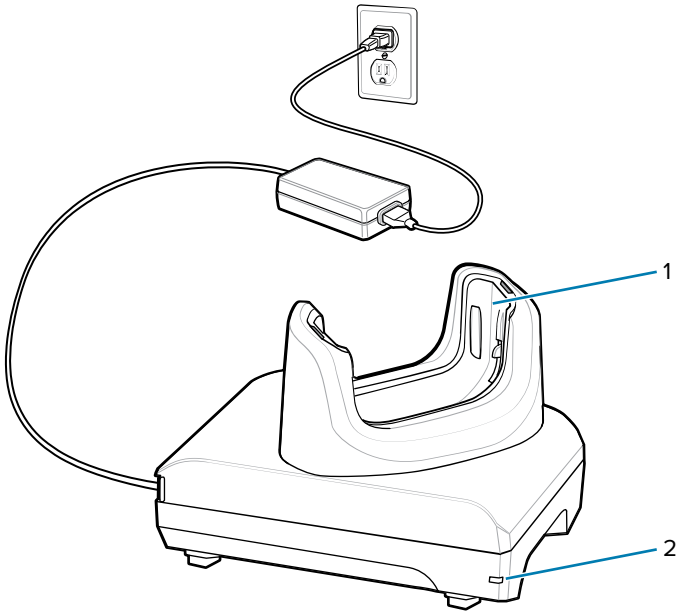
1 スロット USB クレードルは、電源およびホスト通信に利用できます。

注意 : 「バッテリの安全に関するガイドライン」に記載されている、バッテリの安全に関するガイドラインに従っていることを確認してください。

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。

- デバイスの操作に必要な 5VDC の電力を供給する。
- デバイスのバッテリを充電する。
- ホスト コンピュータとの USB 通信を行う。

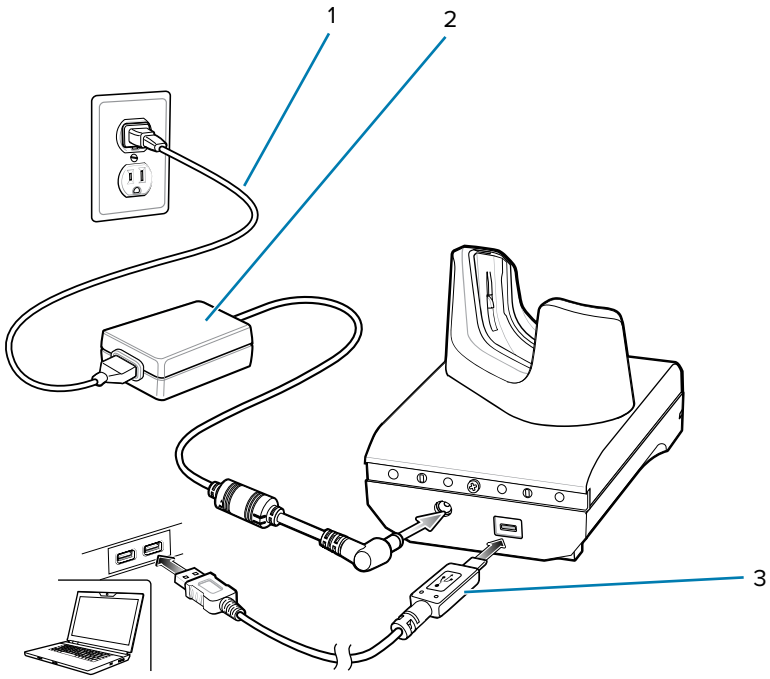
図 28 1 スロット USB 充電クレードル



1	カップ アダプタ
2	電源 LED

セットアップ

図 29 1 スロット USB 充電クレードルのセットアップ



1	AC 電源コード

2	電源
3	USB ケーブル

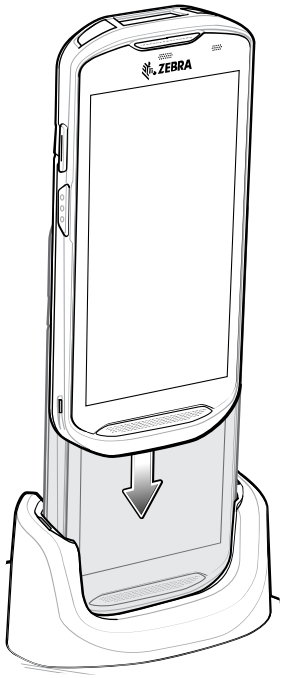
クレードルでのデバイスの充電

デバイスを充電するには、次の手順に従います。

注 : デバイスに高耐久性ブーツを装着している場合、デバイスを挿入する前にカップ アダプタを取り外します。

重要 : デフォルトでは、デバイスはインタフェース コネクタを搭載しています。USB タイプ C ケーブルを接続するためインタフェース コネクタを取り外している場合、クレードルに置いて充電を行なったりイーサネット IP アドレスを受信したりする前に、コネクタを装着し直してください。

1. スロットにデバイスを挿入すると充電が開始します。

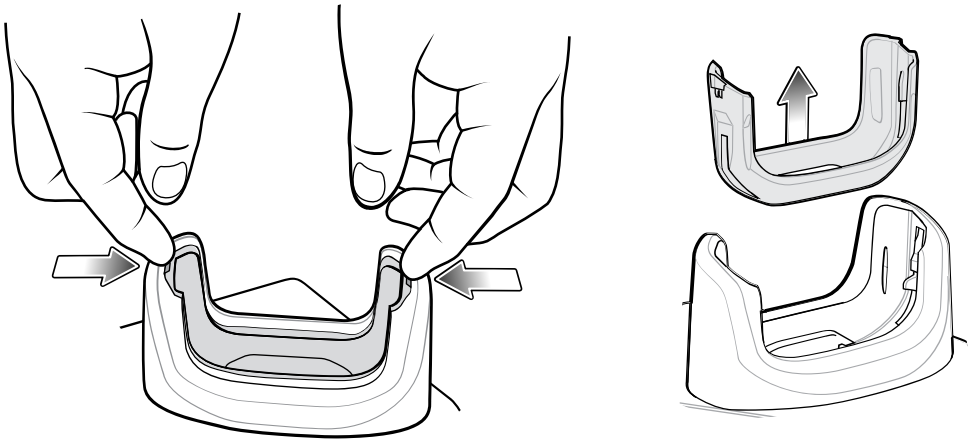


2. デバイスが正しくセットされていることを確認してください。

高耐久性ブーツを装着した TC5X をクレードルに挿入する

クレードルの各カップにはアダプタがあります。高耐久性ブーツを装着したデバイスを挿入する場合、このアダプタを先に取り外す必要があります。アダプタを取り外した後、デバイスをカップに挿入します。

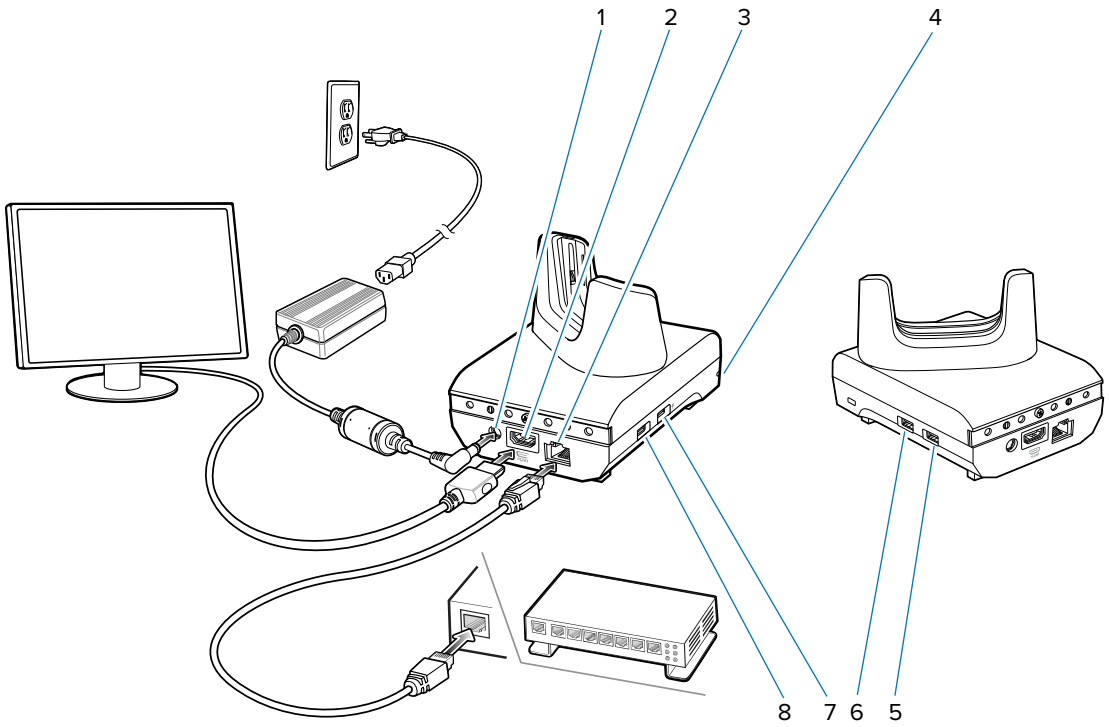
図 30　カップからアダプタを取り外す



1 スロット ワークステーション ドッキング クレードル

TC5X ワークステーション クレードルは、HDMI、イーサネット、および 4 つの USB ポート用の追加ポートを備えた拡張シングル スロット充電クレードルで、デバイスを HDMI モニタ、キーボード、マウスに接続したときにワークステーション コンピュータとして使用できます。

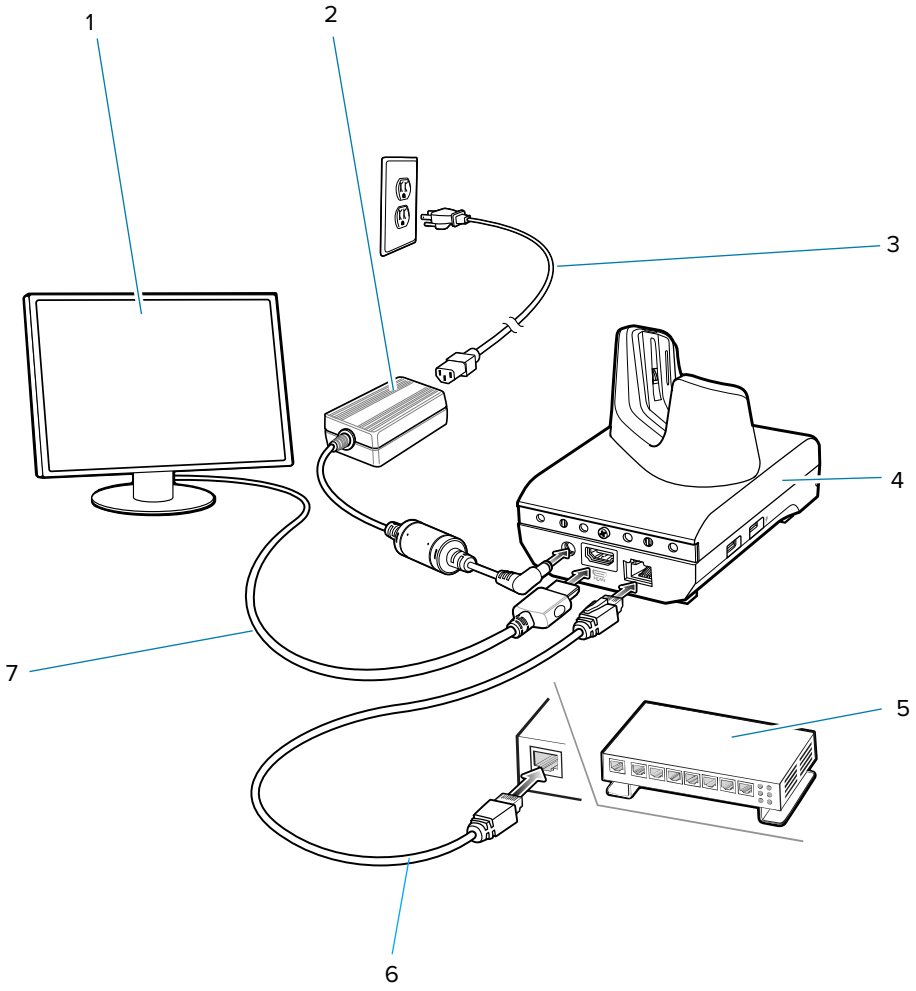
注意 : 「バッテリの安全に関するガイドライン」に記載されている、バッテリの安全に関するガイドラインに従っていることを確認してください。



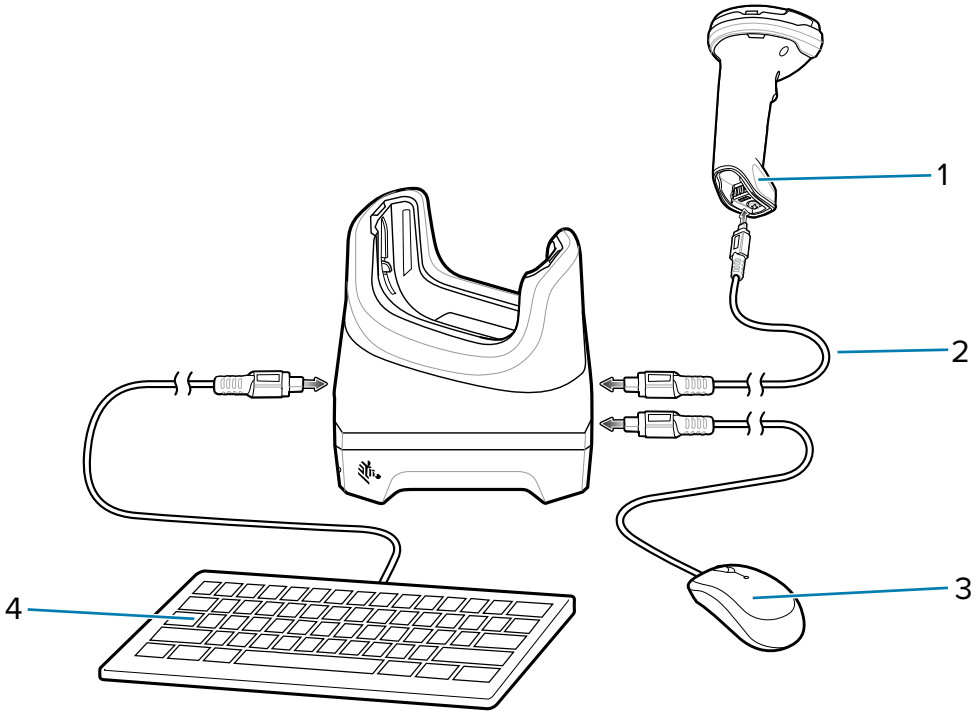
1	電源ポート	クレードルに電源を供給します。
2	HDMI ポート	モニタに接続します。
3	イーサネット ポート	イーサネット ネットワークに接続します。
4	LED	電源がクレードルに接続されていることを示します。
5	USB Type-A ポート	マウスまたはキーボード用の接続。
6	USB Type-A ポート	マウスまたはキーボード用の接続。
7	1.5 mA USB ポート	マウスまたはキーボード用、あるいは個人用モバイルデバイス用 USB Type-A ポート。
8	0.5 mA USB ポート	マウスまたはキーボード用 USB Type-A ポート。

セットアップ

図 31 ワークステーション クレードルのセットアップ



1	監視
2	電源
3	AC 電源コード
4	クレードル
5	イーサネット スイッチ
6	イーサネット ケーブル
7	HDMI ケーブル



1	USB スキャナ
2	USB ケーブル
3	USB マウス
4	USB キーボード[HIDきぼど]

イーサネットの設定

イーサネット通信を使用する場合、次の設定を構成できます。

- プロキシ設定
- 静的 IP

イーサネット プロキシ設定の構成

デバイスには、イーサネット クレードル ドライバが搭載されています。デバイスを挿入してから、イーサネット接続を構成します。

1. ステータス バーから下にスワイプしてクイック設定バーを開き、⚙ をタッチします。
2. **[Ethernet] (イーサネット)** をタッチします。
3. スイッチを **[On] (オン)** の位置にスライドさせます。
4. デバイスをイーサネット クレードル スロットに配置します。
5. メニューが表示されるまで eth0 を長押しします。
6. **[Modify Proxy] (プロキシの変更)** をタッチします。
7. **[Proxy] (プロキシ)** ドロップダウン リストをタッチし、**[Manual] (手動)** を選択します。

8. **[Proxy hostname] (プロキシ ホスト名)** フィールドに、プロキシ サーバーのアドレスを入力します。
9. [Proxy port] (プロキシ ポート) フィールドに、プロキシ サーバーのポート番号を入力します。

注 : [Bypass proxy for] (プロキシのバイパス) フィールドにプロキシ アドレスを入力する際は、アドレスとアドレスの間にスペースや改行を使用しないでください。

10. **[Bypass proxy for] (プロキシのバイパス)** テキスト ボックスに、プロキシ サーバーを経由する必要がない Web サイトのアドレスを入力します。
11. アドレスとアドレスの間には区切り記号「|」を使用します。
12. **[MODIFY] (変更)** をタッチします。
13. ホーム ボタンをタッチします。

イーサネット静的 IP アドレスの構成

デバイスには、イーサネット クレードル ドライバが搭載されています。デバイスを挿入してから、イーサネット接続を構成します。

1. ステータス バーから下にスワイプしてクイック設定バーを開き、⚙ をタッチします。
2. [Ethernet] (イーサネット) をタッチします。
3. スイッチを **[On] (オン)** の位置にスライドさせます。
4. デバイスをイーサネット クレードル スロットに配置します。
5. **[eth0]** をタッチします。
6. **[Disconnect] (切断)** をタッチします。
7. **[eth0]** をタッチします。
8. **[IP]** 設定ドロップダウン リストをタッチし、[Static] (静的) を選択します。
9. **[IP address]** (IP アドレス) フィールドにプロキシ サーバーのアドレスを入力します。
10. 必要に応じて、**[Gateway] (ゲートウェイ)** フィールドにデバイスのゲートウェイ アドレスを入力します。
11. 必要に応じて、**[Netmask] (ネットマスク)** フィールドにネットワーク マスク アドレスを入力します
12. 必要に応じて、**[DNS]** アドレス フィールドにドメイン ネーム システム (DNS) アドレスを入力します。
13. **[CONNECT] (接続)** にタッチします。
14. ホーム ボタンをタッチします。

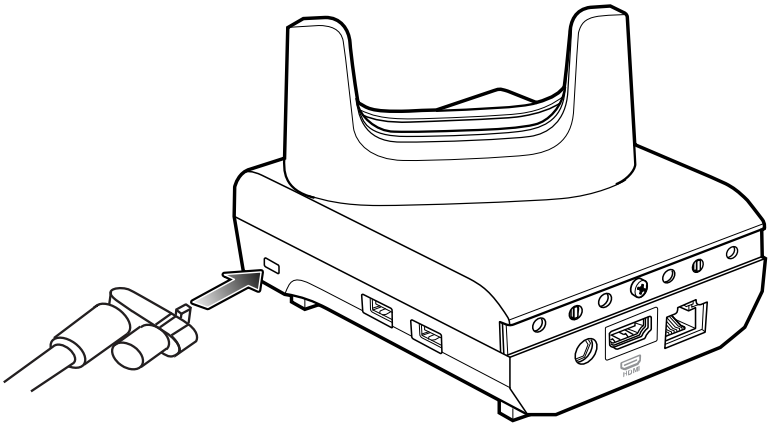
スキャナの設定

ワークステーション クレードルは、ヒューマン インタフェース デバイス (HID) モードの USB スキャナのみをサポートします。スキャナを HID モードに設定する方法については、スキャナのプロダクト リファレンス ガイドを参照してください。

セキュリティ

クレードルには、Kensington ロック ケーブルを使用してクレードルをセキュリティ保護する Kensington スロットがあります。

図 32 Kensington ロックによるクレードルのセキュリティ保護



ワークステーション クレードルの使用

ワークステーション クレードルの使用を開始する手順について説明します。

1. デバイスをオンにします。
2. クレードルにデバイスを装着します。

   デバイスの画面が自動的に回転し、接続されているモニタ上でミラーリングされます。

モニタ解像度の変更

クレードルにセットすると、デバイスによって画面解像度が自動的に検出されます。外部モニタの画面解像度を手動で変更するには:

1. **[Settings] (設定)** > **[Display] (ディスプレイ)** > **[External screen resolution] (外部画面解像度)** に移動します。
2. 接続されているモニタの解像度を選択します。
3. クレードルにデバイスを装着します。

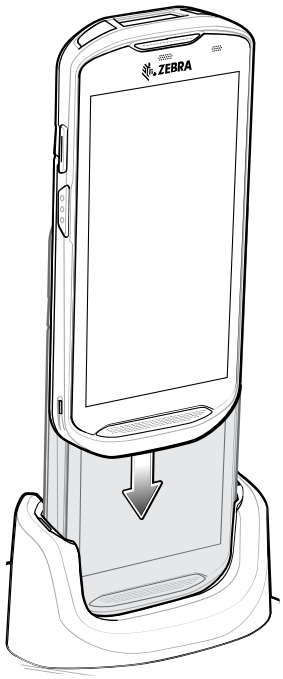
クレードルでのデバイスの充電

デバイスを充電するには、次の手順に従います。

注 : デバイスに高耐久性ブーツを装着している場合、デバイスを挿入する前にカップ アダプタを取り外します。

重要 : デフォルトでは、デバイスはインタフェース コネクタを搭載しています。USB タイプ C ケーブルを接続するためインタフェース コネクタを取り外している場合、クレードルに置いて充電を行なったりイーサネット IP アドレスを受信したりする前に、コネクタを装着し直してください。

1. スロットにデバイスを挿入すると充電が開始します。

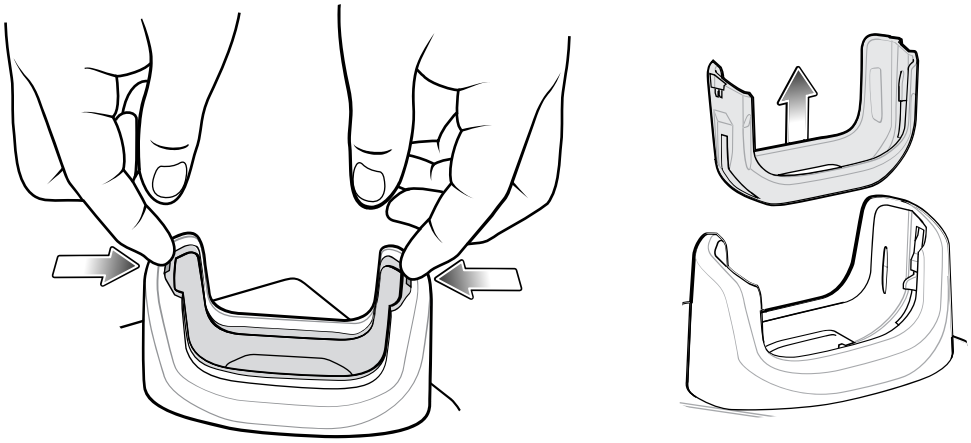


2. デバイスが正しくセットされていることを確認してください。

高耐久性ブーツを装着した TC5X をクレードルに挿入する

クレードルの各カップにはアダプタがあります。高耐久性ブーツを装着したデバイスを挿入する場合、このアダプタを先に取り外す必要があります。アダプタを取り外した後、デバイスをカップに挿入します。

図 33　カップからアダプタを取り外す



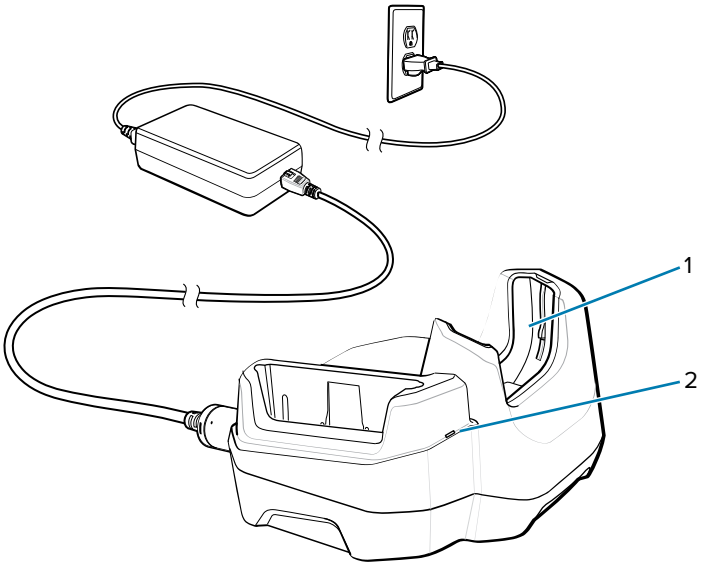
2 スロット USB/イーサネット クレードル

注意：「バッテリの安全に関するガイドライン」に記載されている、バッテリの安全に関するガイドラインに従っていることを確認してください。

2 スロット USB/イーサネット クレードルには、次のような機能があります。

- デバイスの操作に必要な 5VDC の電力を供給する。
- デバイスのバッテリを充電する。
- 予備バッテリを充電する。
- デバイスをイーサネット ネットワークに接続する。
- ホスト コンピュータとの USB 通信を行う。

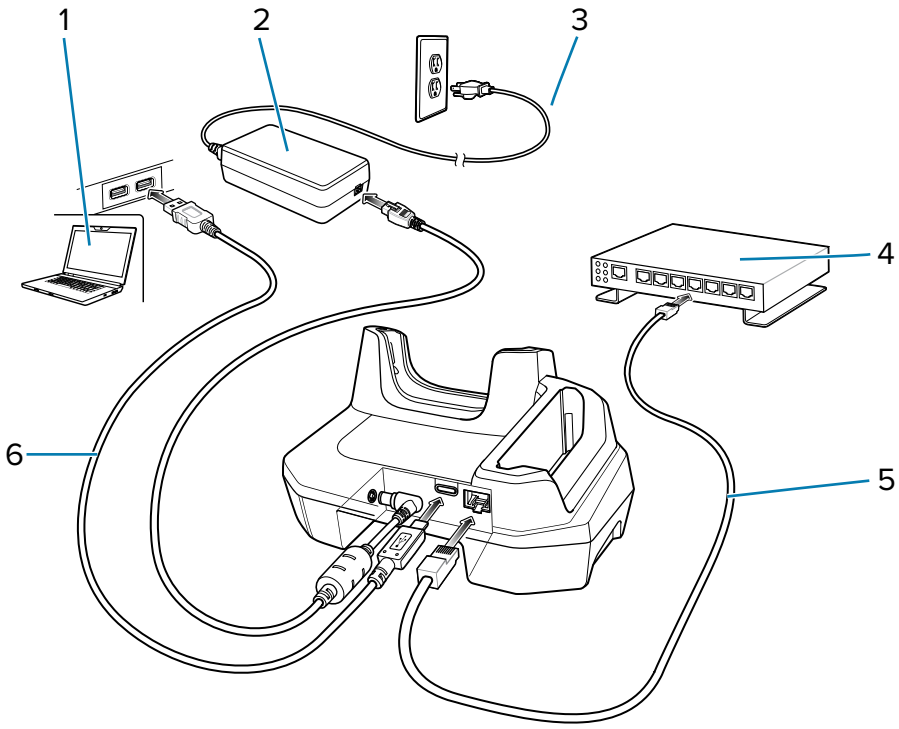
図 34 2 スロット USB/イーサネット クレードル



1	カップ アダプタ
2	予備バッテリ充電 LED

セットアップ

図 35 セットアップ



1	ホスト コンピュータ
2	電源
3	DC 電源コード
4	イーサネット スイッチ
5	イーサネット ケーブル
6	USB ケーブル

イーサネットの設定

イーサネット通信を使用する場合、次の設定を構成できます。

- プロキシ設定
- 静的 IP

イーサネット プロキシ設定の構成

デバイスには、イーサネット クレードル ドライバが搭載されています。デバイスを挿入してから、イーサネット接続を構成します。

1. ステータス バーから下にスワイプしてクイック設定バーを開き、⚙ をタッチします。
2. **[Ethernet] (イーサネット)** をタッチします。

3. スイッチを **[On] (オン)** の位置にスライドさせます。
4. デバイスをイーサネット クレードル スロットに配置します。
5. メニューが表示されるまで eth0 を長押しします。
6. **[Modify Proxy] (プロキシの変更)** をタッチします。
7. **[Proxy] (プロキシ)** ドロップダウン リストをタッチし、**[Manual] (手動)** を選択します。
8. **[Proxy hostname] (プロキシ ホスト名)** フィールドに、プロキシ サーバーのアドレスを入力します。
9. [Proxy port] (プロキシ ポート) フィールドに、プロキシ サーバーのポート番号を入力します。

注 : [Bypass proxy for] (プロキシのバイパス) フィールドにプロキシ アドレスを入力する際は、アドレスとアドレスの間にスペースや改行を使用しないでください。

10. **[Bypass proxy for] (プロキシのバイパス)** テキスト ボックスに、プロキシ サーバーを経由する必要がない Web サイトのアドレスを入力します。
11. アドレスとアドレスの間には区切り記号「|」を使用します。
12. **[MODIFY] (変更)** をタッチします。
13. ホーム ボタンをタッチします。

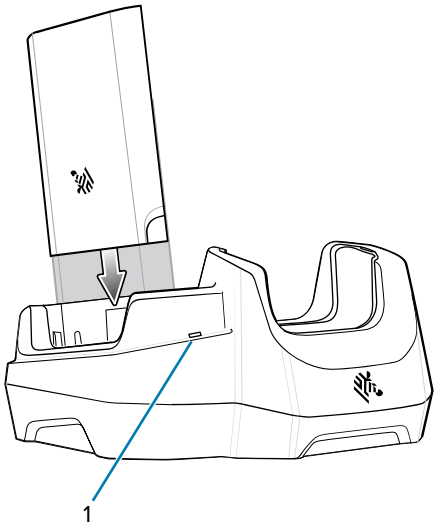
イーサネット静的 IP アドレスの構成

デバイスには、イーサネット クレードル ドライバが搭載されています。デバイスを挿入してから、イーサネット接続を構成します。

1. ステータス バーから下にスワイプしてクイック設定バーを開き、⚙ をタッチします。
2. [Ethernet] (イーサネット) をタッチします。
3. スイッチを **[On] (オン)** の位置にスライドさせます。
4. デバイスをイーサネット クレードル スロットに配置します。
5. **[eth0]** をタッチします。
6. **[Disconnect] (切断)** をタッチします。
7. **[eth0]** をタッチします。
8. **[IP]** 設定ドロップダウン リストをタッチし、[Static] (静的) を選択します。
9. **[IP address]** (IP アドレス) フィールドにプロキシ サーバーのアドレスを入力します。
10. 必要に応じて、**[Gateway] (ゲートウェイ)** フィールドにデバイスのゲートウェイ アドレスを入力します。
11. 必要に応じて、**[Netmask] (ネットマスク)** フィールドにネットワーク マスク アドレスを入力します
12. 必要に応じて、**[DNS]** アドレス フィールドにドメイン ネーム システム (DNS) アドレスを入力します。
13. **[CONNECT] (接続)** にタッチします。
14. ホーム ボタンをタッチします。

バッテリの充電

1. 右のスロットにバッテリを挿入すると充電が開始されます。



1	予備バッテリ充電 LED

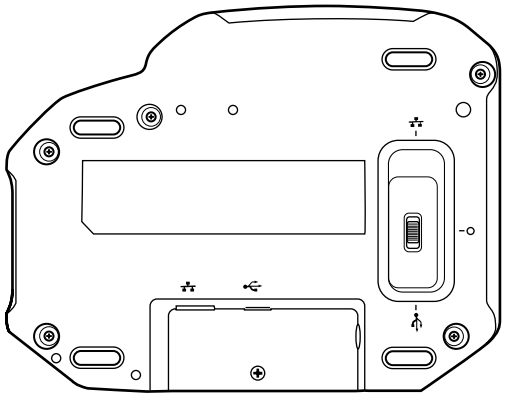
2. バッテリが正しくセットされていることを確認してください。

USB/イーサネット通信

2 スロット USB/イーサネット クレードルは、ネットワークとのイーサネット通信およびホスト コンピュータとの USB 通信の両方を提供します。イーサネットまたは USB 通信でクレードルを使用する前に、USB/イーサネット モジュールのスイッチが正しく設定されていることを確認してください。

スイッチを確認するには、クレードルを裏返します。

図 36 2 スロット USB/イーサネット クレードル スイッチ



イーサネット通信では、スイッチを の位置にスライドさせます。

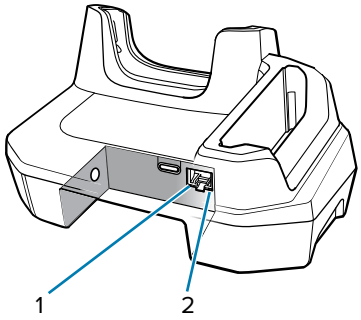
USB 通信では、スイッチを の位置にスライドさせます。

スイッチを中央位置に設定すると、通信が無効になります。

イーサネット LED インジケータ

イーサネット RJ-45 コネクタには、2 つの LED があります。LED が緑色に点灯している場合は、転送速度が 100Mbps であることを示しています。LED が点灯していない場合は、転送速度が 10Mbps であることを示します。LED が黄色で点滅している場合は、アクティビティを示し、点灯している場合は、リンクが確立されていることを示します。消灯している場合は、リンクがないことを示します。

図 37 イーサネット LED インジケータ



1	黄色の LED
2	緑色の LED

表 24 USB/イーサネット LED データ速度インジケータ

データ速度	黄色の LED	緑色の LED
100Mbp	点灯/点滅	点灯
10Mbps	点灯/点滅	消灯

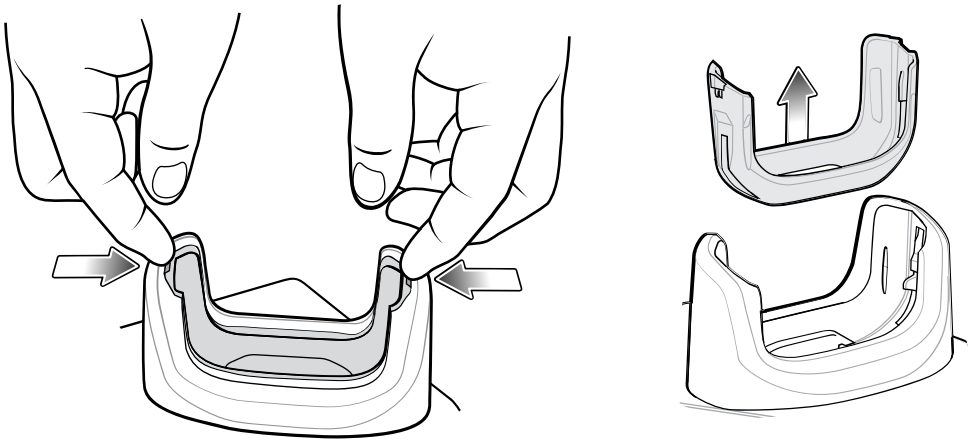
イーサネット接続の確立

1. ステータス バーから 2 本の指で下にスワイプして、クイック アクセス パネルを開き、⚙ をタッチします。
2. [Ethernet] (イーサネット) をタッチします。
3. イーサネット スイッチを **[ON] (オン)** の位置にスライドします。
4. デバイスをスロットに挿入します。 アイコンがステータス バーに表示されます。
5. **[Eth0]** をタッチし、イーサネット接続の詳細を表示します。

高耐久性ブーツを装着した TC5X をクレードルに挿入する

クレードルの各カップにはアダプタがあります。高耐久性ブーツを装着したデバイスを挿入する場合、このアダプタを先に取り外す必要があります。アダプタを取り外した後、デバイスをカップに挿入します。

図 38 カップからアダプタを取り外す



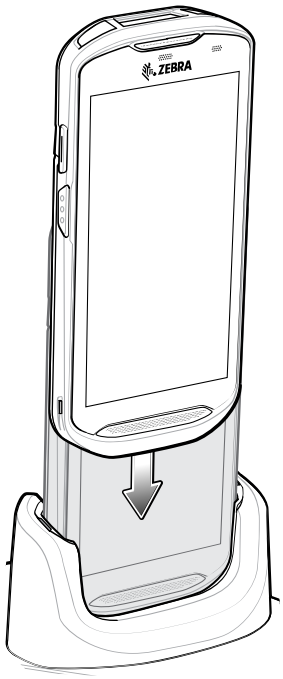
クレードルでのデバイスの充電

デバイスを充電するには、次の手順に従います。

注 : デバイスに高耐久性ブーツを装着している場合、デバイスを挿入する前にカップ アダプタを取り外します。

重要 : デフォルトでは、デバイスはインタフェース コネクタを搭載しています。USB タイプ C ケーブルを接続するためインタフェース コネクタを取り外している場合、クレードルに置いて充電を行なったりイーサネット IP アドレスを受信したりする前に、コネクタを装着し直してください。

1. スロットにデバイスを挿入すると充電が開始します。



2. デバイスが正しくセットされていることを確認してください。

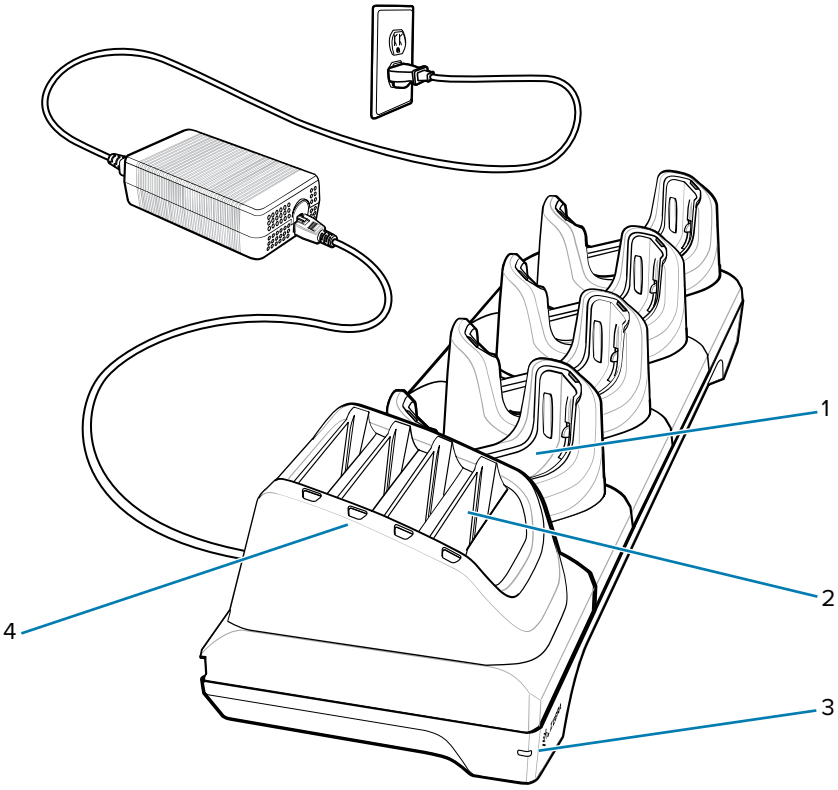
4 スロット充電専用クレードル (バッテリ充電器付き)

注意 : : 「バッテリの安全に関するガイドライン」に記載されている、バッテリの安全に関するガイドラインに従っていることを確認してください。

4 スロット充電専用クレードル (バッテリ充電器付き) には、次のような機能があります。

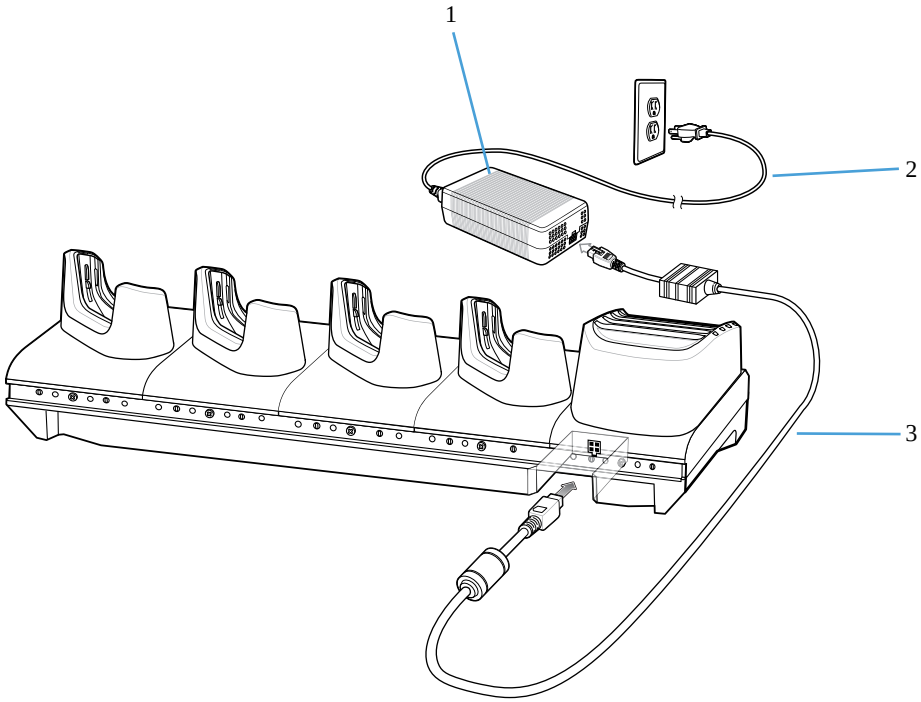
- デバイスの操作に必要な 5VDC の電力を供給する。
- バッテリ充電器アダプタを使用して、同時に最大 4 台のデバイスと最大 4 台の予備バッテリを充電する。

図 39 4 スロット充電専用クレードル (バッテリ充電器付き)



1	充電スロット
2	予備バッテリ スロット
3	電源 LED
4	予備バッテリ充電 LED

セットアップ



1	電源
2	AC 電源コード
3	DC 電源コード

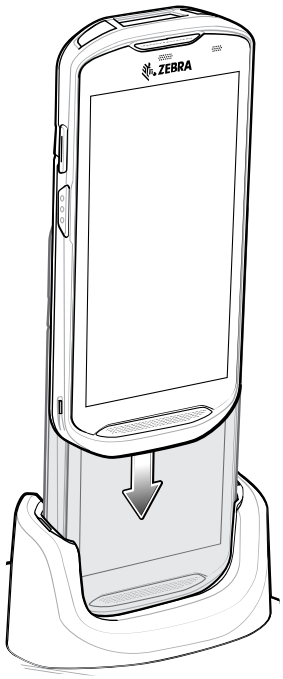
クレードルでのデバイスの充電

デバイスを充電するには、次の手順に従います。

注 : デバイスに高耐久性ブーツを装着している場合、デバイスを挿入する前にカップ アダプタを取り外します。

重要 : デフォルトでは、デバイスはインタフェース コネクタを搭載しています。USB タイプ C ケーブルを接続するためインタフェース コネクタを取り外している場合、クレードルに置いて充電を行なったりイーサネット IP アドレスを受信したりする前に、コネクタを装着し直してください。

1. スロットにデバイスを挿入すると充電が開始します。

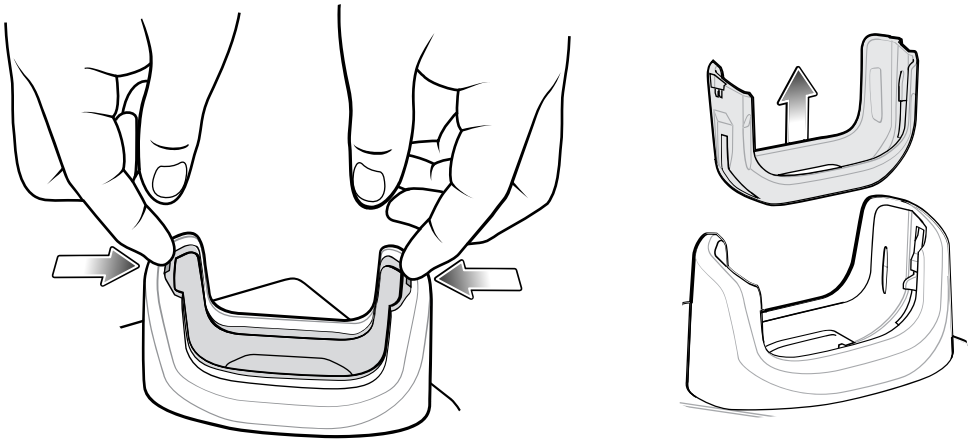


2. デバイスが正しくセットされていることを確認してください。

高耐久性ブーツを装着した TC5X をクレードルに挿入する

クレードルの各カップにはアダプタがあります。高耐久性ブーツを装着したデバイスを挿入する場合、このアダプタを先に取り外す必要があります。アダプタを取り外した後、デバイスをカップに挿入します。

図 40　カップからアダプタを取り外す



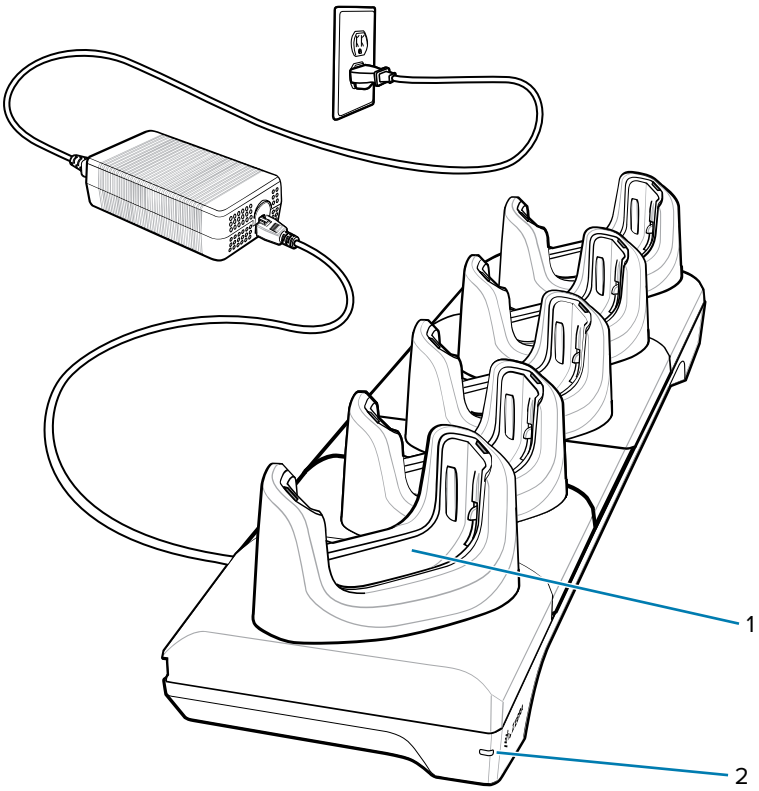
5 スロット充電専用クレードル

注意：「バッテリの安全に関するガイドライン」に記載されている、バッテリの安全に関するガイドラインに従っていることを確認してください。

5 スロット充電専用クレードルには、次のような機能があります。

- デバイスの操作に必要な 5VDC の電力を供給する。
- 最大 5 台のデバイスを同時に充電する。

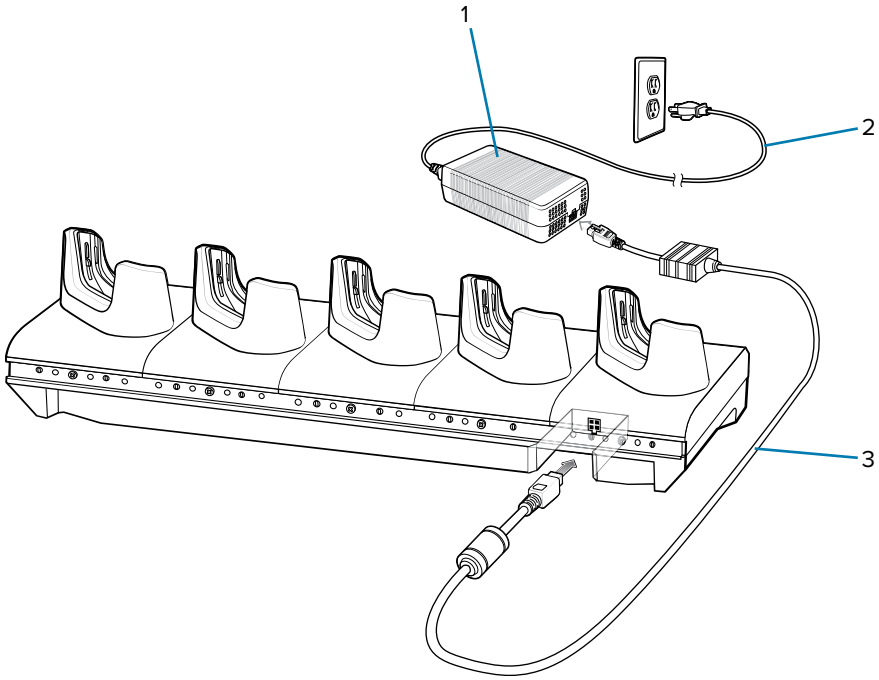
図 41 5 スロット充電専用クレードル



1	充電スロット
2	電源 LED

セットアップ

図 42 5 スロット充電専用クレードルのセットアップ



1	電源
2	AC 電源コード
3	DC 電源コード

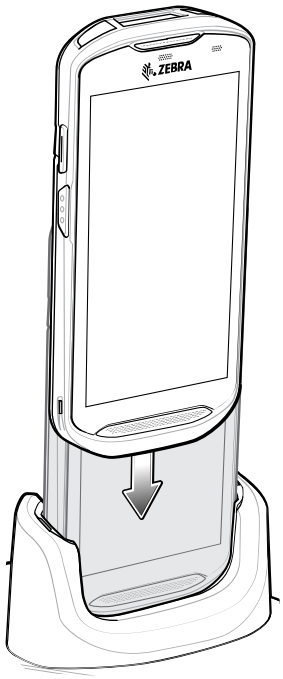
クレードルでのデバイスの充電

デバイスを充電するには、次の手順に従います。

注 : デバイスに高耐久性ブーツを装着している場合、デバイスを挿入する前にカップ アダプタを取り外します。

重要 : デフォルトでは、デバイスはインタフェース コネクタを搭載しています。USB タイプ C ケーブルを接続するためインタフェース コネクタを取り外している場合、クレードルに置いて充電を行なったりイーサネット IP アドレスを受信したりする前に、コネクタを装着し直してください。

1. スロットにデバイスを挿入すると充電が開始します。

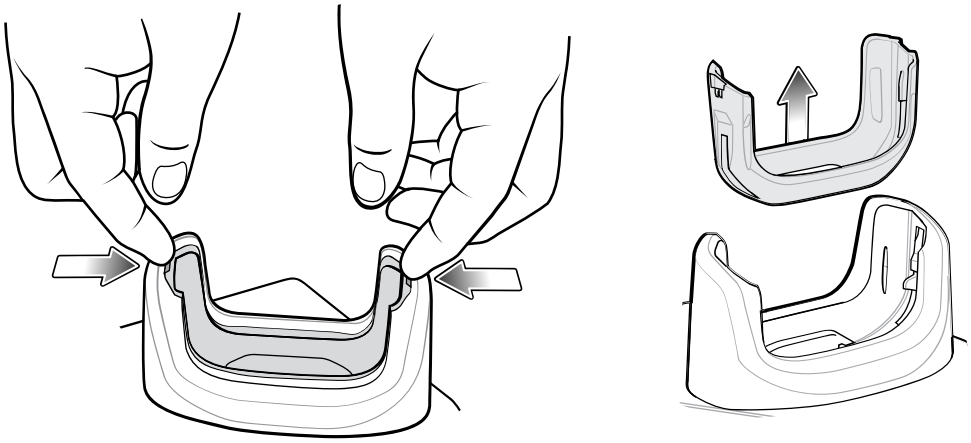


2. デバイスが正しくセットされていることを確認してください。

高耐久性ブーツを装着した TC5X をクレードルに挿入する

クレードルの各カップにはアダプタがあります。高耐久性ブーツを装着したデバイスを挿入する場合、このアダプタを先に取り外す必要があります。アダプタを取り外した後、デバイスをカップに挿入します。

図 43　カップからアダプタを取り外す



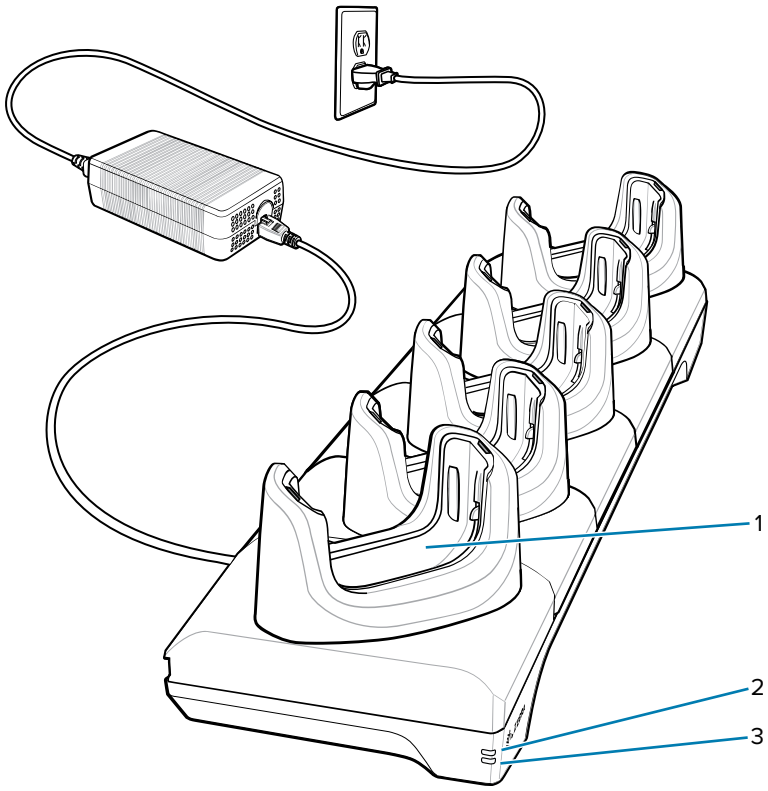
5 スロット イーサネット クレードル

注意：「バッテリの安全に関するガイドライン」に記載されている、バッテリの安全に関するガイドラインに従っていることを確認してください。

5 スロット イーサネット クレードルには、次のような機能があります。

- デバイスの操作に必要な 5VDC の電力を供給する。
- 最大 5 台のデバイスをイーサネット ネットワークに接続する。
- 最大 5 台のデバイスを同時に充電する。

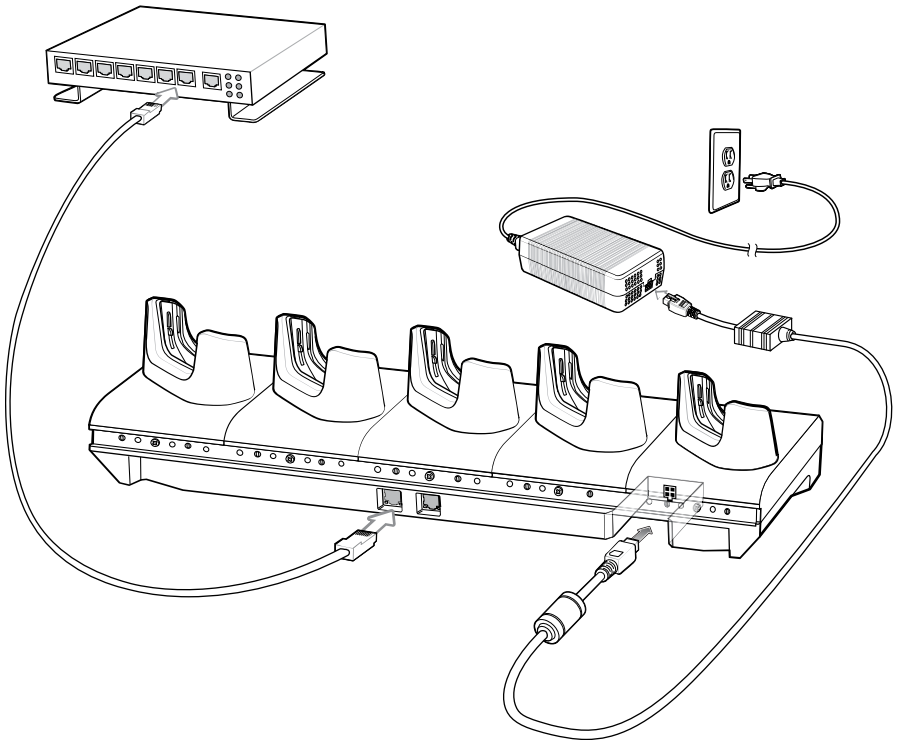
図 44 5 スロット イーサネット クレードル



1	充電スロット
2	1000 LED
3	10/100 LED

セットアップ

図 45 5 スロット イーサネット クレードルのセットアップ



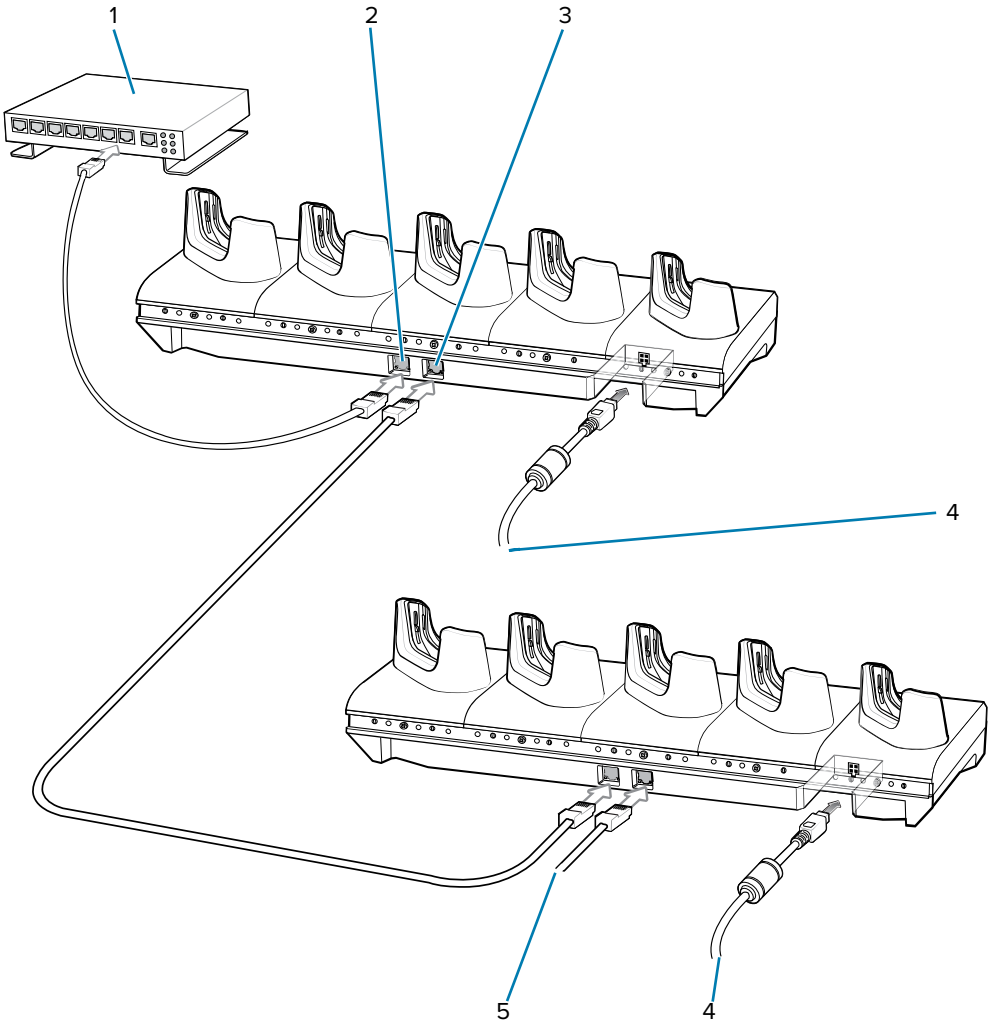
イーサネット クレードルのデイジーチェーン接続

最大 10 台の 5 スロット イーサネット クレードルをデイジーチェーン接続して、複数のクレードルをイーサネット ネットワークに接続します。ストレート ケーブルまたはクロス ケーブルを使用します。最初のクレードルへのメイン イーサネット接続が 10Mbps である場合、スループットの問題がほぼ確実に発生するため、デイジーチェーン接続を試行しないでください。

5 スロット イーサネット クレードルをデイジーチェーン接続するには、次の手順に従います。

1. 各 5 スロット イーサネット クレードルに電源ケーブルを接続します。
2. イーサネット ケーブルをスイッチのいずれかのポートに接続し、もう一方の端を最初のクレードルのプライマリ ポートに接続します。
3. イーサネット ケーブルを最初のクレードルのセカンダリ ポートに接続します。

4. イーサネット ケーブルのもう一方の端を、次の 5 スロット イーサネット クレードルのプライマリ ポートに接続します。



1	プライマリ ポート
2	セカンダリ ポート
3	電源へ
4	次のクレードルへ
5	イーサネット スイッチ

5. 手順 3 および 4 の説明に従って、追加のクレードルを接続します。

イーサネットの設定

イーサネット通信を使用する場合、次の設定を構成できます。

- プロキシ設定
- 静的 IP

イーサネット プロキシ設定の構成

デバイスには、イーサネット クレードル ドライバが搭載されています。デバイスを挿入してから、イーサネット接続を構成します。

1. ステータス バーから下にスワイプしてクイック設定バーを開き、⚙ をタッチします。
2. **[Ethernet] (イーサネット)** をタッチします。
3. スイッチを **[On] (オン)** の位置にスライドさせます。
4. デバイスをイーサネット クレードル スロットに配置します。
5. メニューが表示されるまで eth0 を長押しします。
6. **[Modify Proxy] (プロキシの変更)** をタッチします。
7. **[Proxy] (プロキシ)** ドロップダウン リストをタッチし、**[Manual] (手動)** を選択します。
8. **[Proxy hostname] (プロキシ ホスト名)** フィールドに、プロキシ サーバーのアドレスを入力します。
9. [Proxy port] (プロキシ ポート) フィールドに、プロキシ サーバーのポート番号を入力します。

注 : [Bypass proxy for] (プロキシのバイパス) フィールドにプロキシ アドレスを入力する際は、アドレスとアドレスの間にスペースや改行を使用しないでください。

10. **[Bypass proxy for] (プロキシのバイパス)** テキスト ボックスに、プロキシ サーバーを経由する必要がない Web サイトのアドレスを入力します。
11. アドレスとアドレスの間には区切り記号「|」を使用します。
12. **[MODIFY] (変更)** をタッチします。
13. ホーム ボタンをタッチします。

イーサネット静的 IP アドレスの構成

デバイスには、イーサネット クレードル ドライバが搭載されています。デバイスを挿入してから、イーサネット接続を構成します。

1. ステータス バーから下にスワイプしてクイック設定バーを開き、⚙ をタッチします。
2. [Ethernet] (イーサネット) をタッチします。
3. スイッチを **[On] (オン)** の位置にスライドさせます。
4. デバイスをイーサネット クレードル スロットに配置します。
5. **[eth0]** をタッチします。
6. **[Disconnect] (切断)** をタッチします。
7. **[eth0]** をタッチします。
8. **[IP]** 設定ドロップダウン リストをタッチし、[Static] (静的) を選択します。
9. **[IP address]** (IP アドレス) フィールドにプロキシ サーバーのアドレスを入力します。
10. 必要に応じて、**[Gateway] (ゲートウェイ)** フィールドにデバイスのゲートウェイ アドレスを入力します。
11. 必要に応じて、**[Netmask] (ネットマスク)** フィールドにネットワーク マスク アドレスを入力します

12. 必要に応じて、**[DNS]** アドレス フィールドにドメイン ネーム システム (DNS) アドレスを入力します。
13. **[CONNECT] (接続)** にタッチします。
14. ホーム ボタンをタッチします。

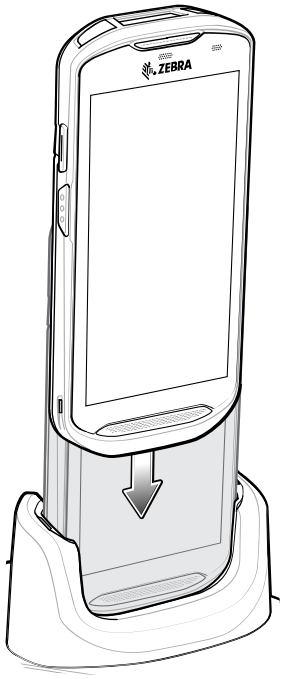
クレードルでのデバイスの充電

デバイスを充電するには、次の手順に従います。

注 : デバイスに高耐久性ブーツを装着している場合、デバイスを挿入する前にカップ アダプタを取り外します。

重要 : デフォルトでは、デバイスはインタフェース コネクタを搭載しています。USB タイプ C ケーブルを接続するためインタフェース コネクタを取り外している場合、クレードルに置いて充電を行なったりイーサネット IP アドレスを受信したりする前に、コネクタを装着し直してください。

1. スロットにデバイスを挿入すると充電が開始します。

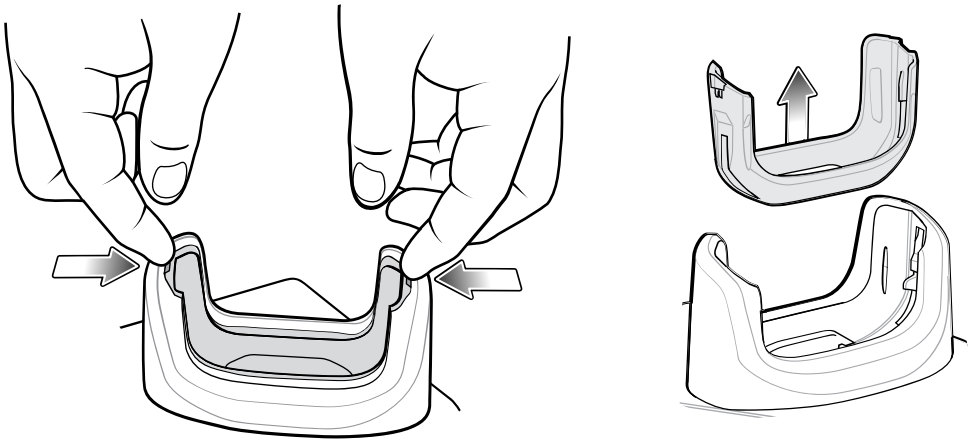


2. デバイスが正しくセットされていることを確認してください。

高耐久性ブーツを装着した TC5X をクレードルに挿入する

クレードルの各カップにはアダプタがあります。高耐久性ブーツを装着したデバイスを挿入する場合、このアダプタを先に取り外す必要があります。アダプタを取り外した後、デバイスをカップに挿入します。

図 46 カップからアダプタを取り外す



イーサネット接続の確立

1. ステータス バーから 2 本の指で下にスワイプして、クイック アクセス パネルを開き、⚙をタッチします。
2. [Ethernet] (イーサネット) をタッチします。
3. イーサネット スイッチを **[ON] (オン)** の位置にスライドします。
4. デバイスをスロットに挿入します。<··> アイコンがステータス バーに表示されます。
5. **[Eth0]** をタッチし、イーサネット接続の詳細を表示します。

LED インジケータ

クレードルの側面には、2 つの緑色の LED が搭載されています。これらの緑色の LED は、点灯および点滅してデータ転送速度を示します。

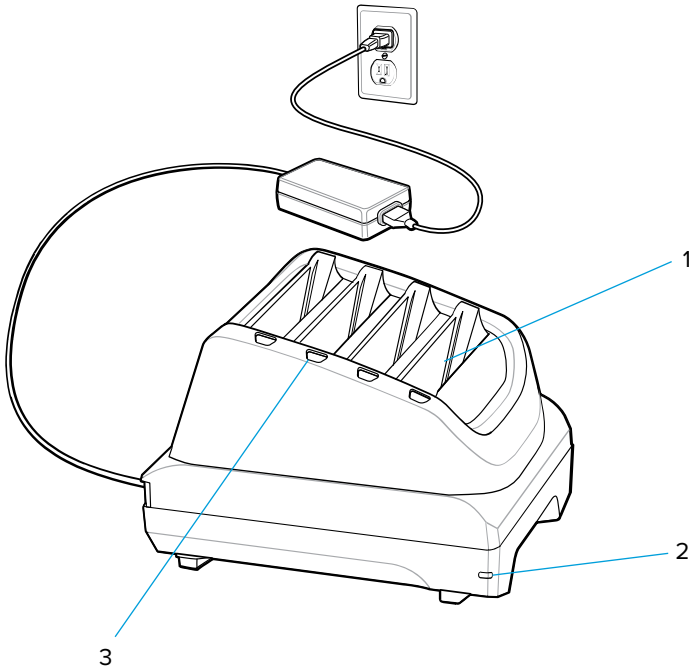
表 25 LED データ速度インジケータ

データ速度	1000 LED	100/10 LED
1Gbps	点灯/点滅	消灯
100Mbps	消灯	点灯/点滅
10Mbps	消灯	点灯/点滅

4 スロット バッテリ充電器

注意：「バッテリの安全に関するガイドライン」に記載されている、バッテリの安全に関するガイドラインに従っていることを確認してください。

図 47 4 スロット バッテリ充電器

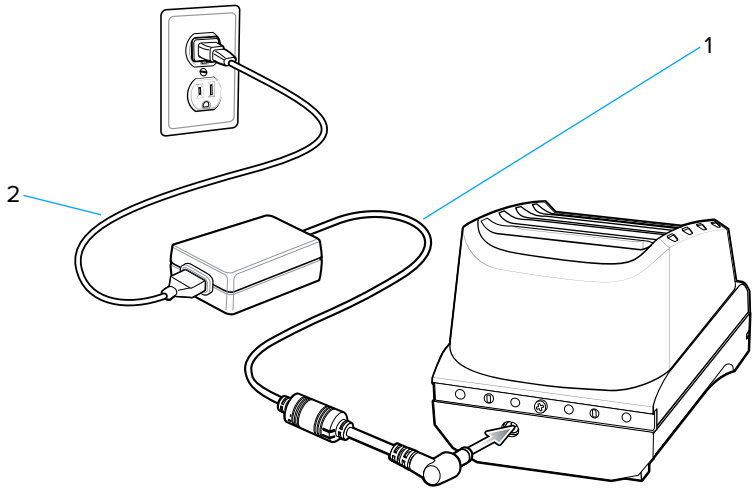


1	バッテリ スロット
2	電源 LED
3	バッテリ充電 LED

1 台の充電器のセットアップ

1. 電源プラグを充電器の背面にある電源ポートに差し込みます。
2. AC 電源コードを電源アダプタに差し込みます。

3. AC 電源コードを AC コンセントに差し込みます。

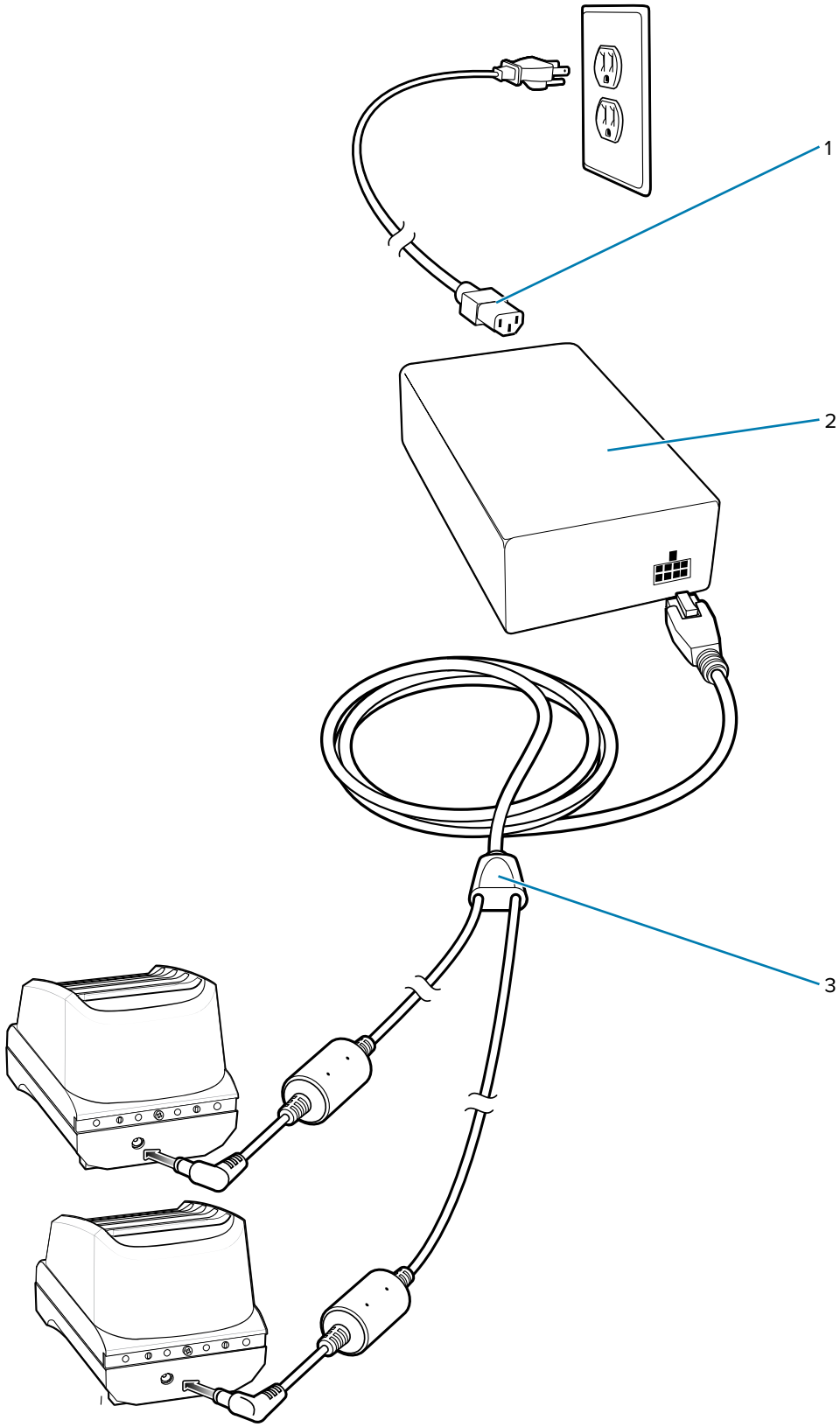


1	電源
2	AC 電源コード

2 台の充電器のセットアップ

1. 2 股 DC ケーブル プラグを各充電器の背面にある電源ポートに差し込みます。
2. 2 股 DC ケーブル コネクタを電源アダプタ (PWR-BGA12V108W0WW) の電源出力に差し込みます。
3. AC 電源コードを電源アダプタに差し込みます。

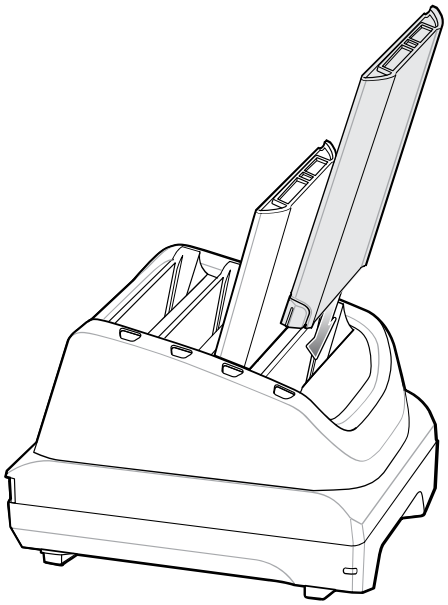
4. AC 電源コードを AC コンセントに差し込みます。



1	AC 電源コード
2	電源
3	2 股 DC ケーブル

予備バッテリの充電

1. 充電器を電源に接続します。
2. バッテリをバッテリ受けに差し込み、バッテリをゆっくり押し下げて正しく接触するようにします。



バッテリ充電 LED はそれぞれ、各スロットのバッテリ充電状態を示します。予備バッテリの充電インジケータの説明については、「予備バッテリの充電」を参照してください。

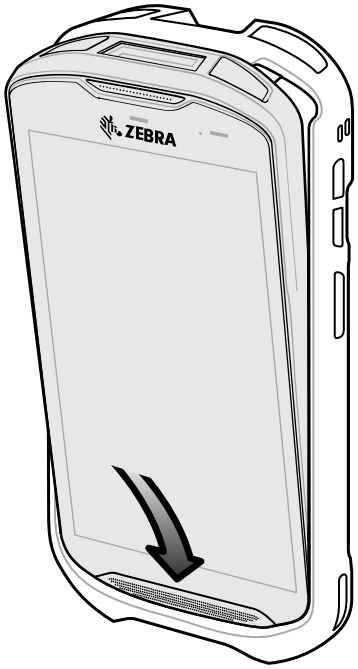
高耐久性ブーツ

高耐久性ブーツは、デバイスの保護を強化します。

取り付け

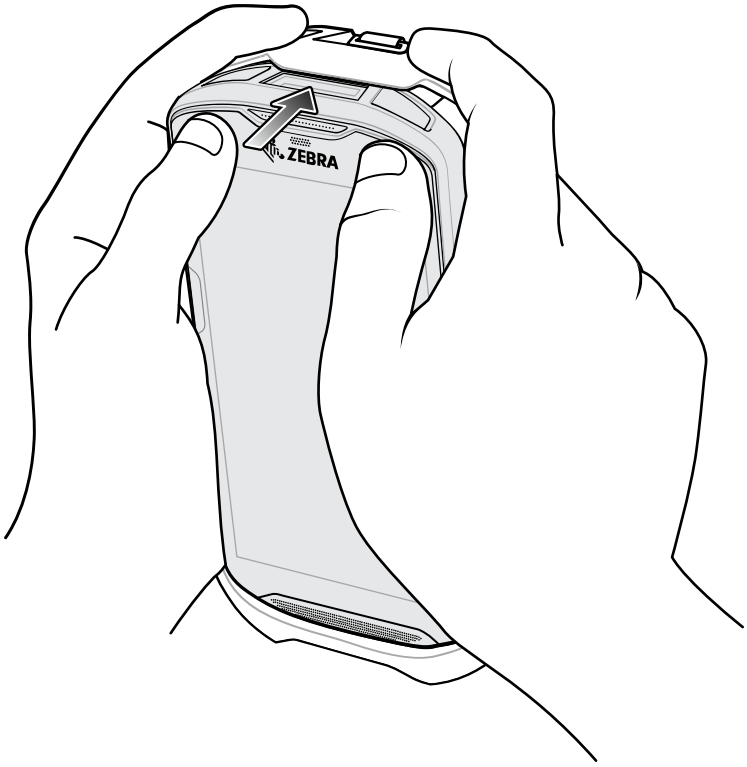
高耐久性ブーツを取り付けるには、次の手順に従います。

1. デバイスの下部をブーツの下部に挿入します。



2. 高耐久性ブーツの上部をデバイスの上部に持ち上げてかぶせます。

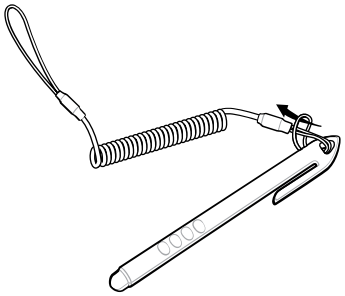
3. デバイスを高耐久性ブーツに押し込みます。



プラスチック スタイラスの取り付け

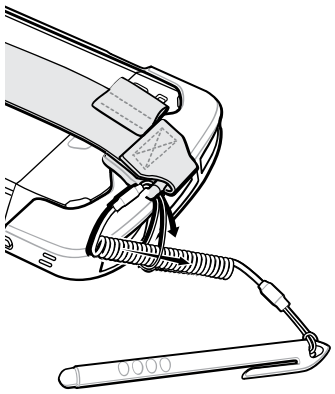
オプションのプラスチック スタイラスを取り付けるには、次の手順に従います。

1. ストラップの端のループの 1 つをスタイラスの穴に通します。
2. ストラップをループに通します。
3. ループが締まるまでストラップを引きます。



4. ハンド ストラップ ホルダにループを挿入します。

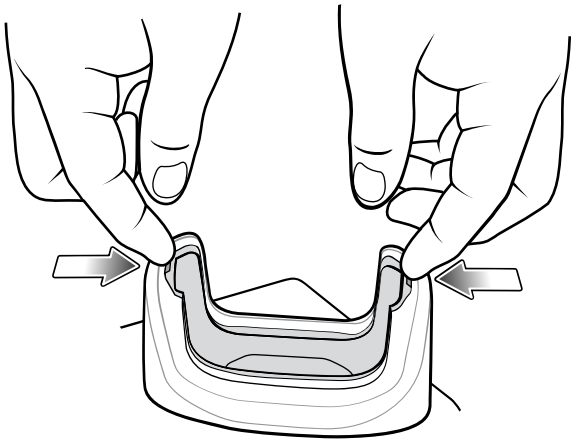
5. スタイラスをループに通します。

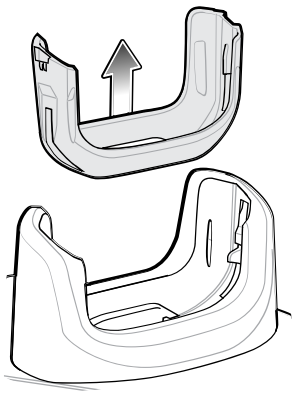


クレードルで充電する

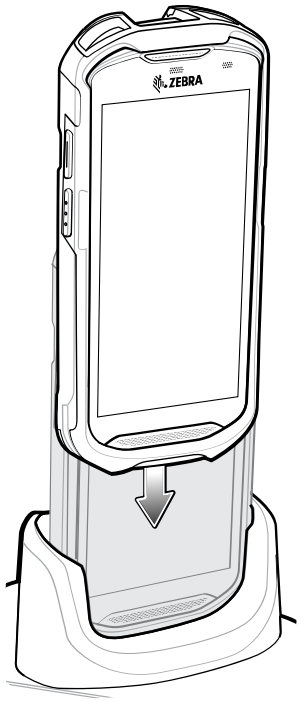
高耐久性ブーツを装着したデバイスをクレードル カップに挿入する場合、まずカップからアダプタを取り外します。

1. 両手の人差し指でアダプタをカップの中心に向かって押します。
2. アダプタをカップから持ち上げます。



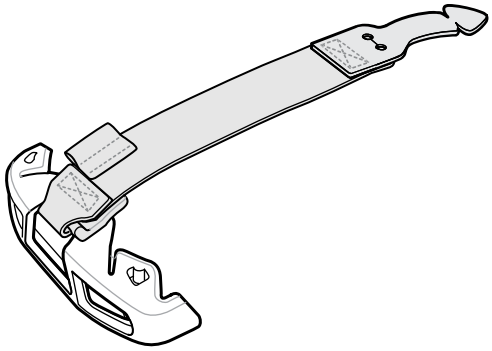


3. クレードルにデバイスを装着します。



ベーシック ハンド ストラップ キット

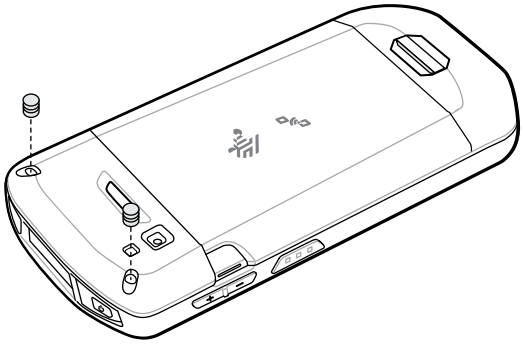
ベーシック ハンド ストラップ キットを使用して、ハンド ストラップをデバイスに取り付けます。



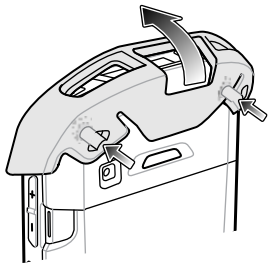
取り付け

ベーシック ハンド ストラップ キットを取り付けるには、次の手順に従います。

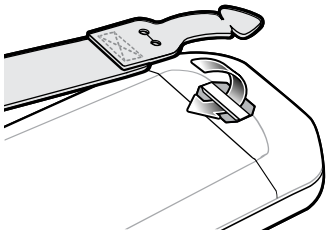
1. デバイスの背面にある 2 つのゴム製プラグを取り外します。



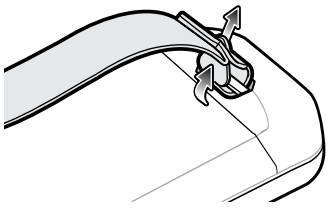
2. 上部キャップをデバイスの位置に合わせます。
3. デバイスの上部を覆うように上部キャップをかぶせます。



4. ハンド ストラップのタブの先端をデバイスのスロットに挿入します。

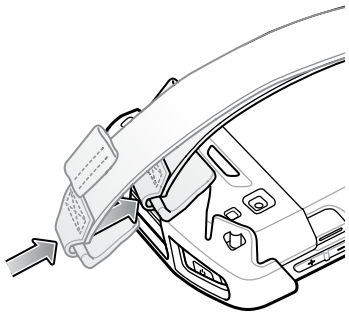


5. タブをストラップの切れ込みに通します。



6. ハンド ストラップ クリップを上部キャップの位置に合わせます。

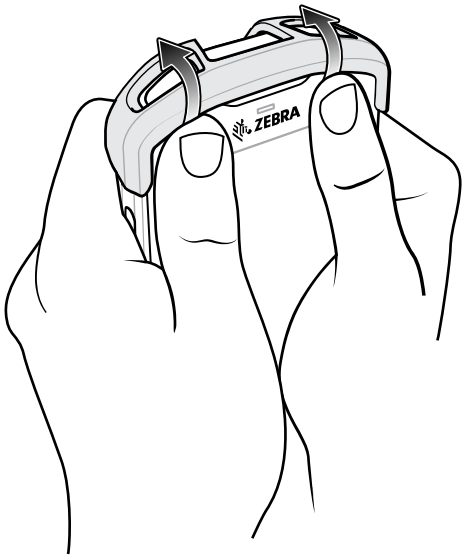
7. クリップを上部キャップに押し込みます。



取り外し

ベーシック ハンド ストラップ キットを取り外すには、次の手順に従います。

1. 親指を使って、上部キャップを回転させるようにしてデバイスの上部から押し上げます。



2. ストラップ タブを切り込みスロットから引き出します。
3. ハンド ストラップ タブをデバイスのスロットから引き出します。

2.5mm オーディオ アダプタ

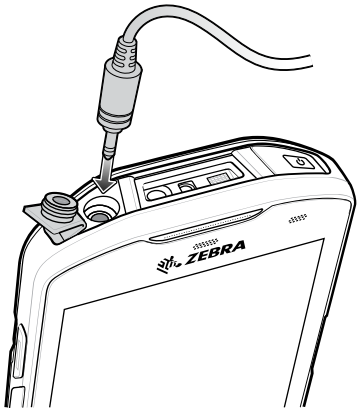
デバイスに 2.5mm オーディオ アダプタを接続し、その端を 2.5mm プラグの有線ヘッドセットに接続します。

注 : オーディオ アダプタは、デバイス標準構成で使用できます。

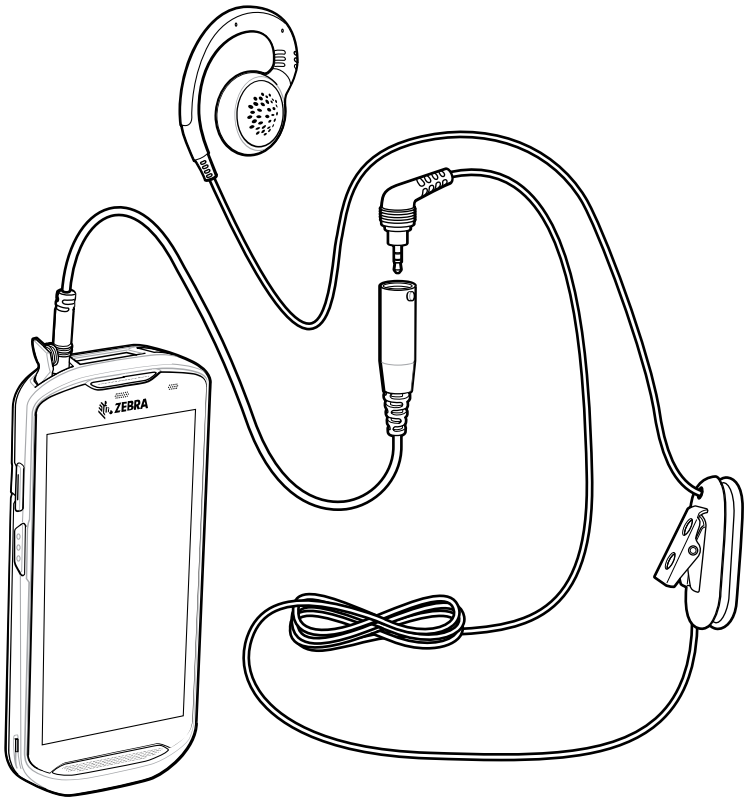
2.5mm ヘッドセットを接続するには、次の手順に従います。

1. ヘッドセット ジャックのカバーを開きます。

2. 2.5mm オーディオ アダプタ プラグをヘッドセット ジャックに差し込みます。



3. 2.5mm ヘッドセットのプラグをオーディオ アダプタのジャックに差し込みます。



注意 : ヘッドセットを取り外した後は、ヘッドセット ジャックのカバーをしっかりと元に戻し、適切な密閉状態を確保してください。

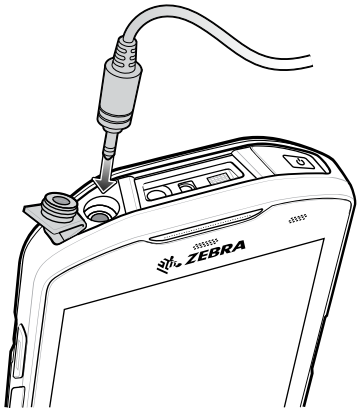
3.5mm オーディオ アダプタ

デバイスに 3.5mm オーディオ アダプタを接続し、その端を 3.5mm プラグの有線ヘッドセットに接続します。

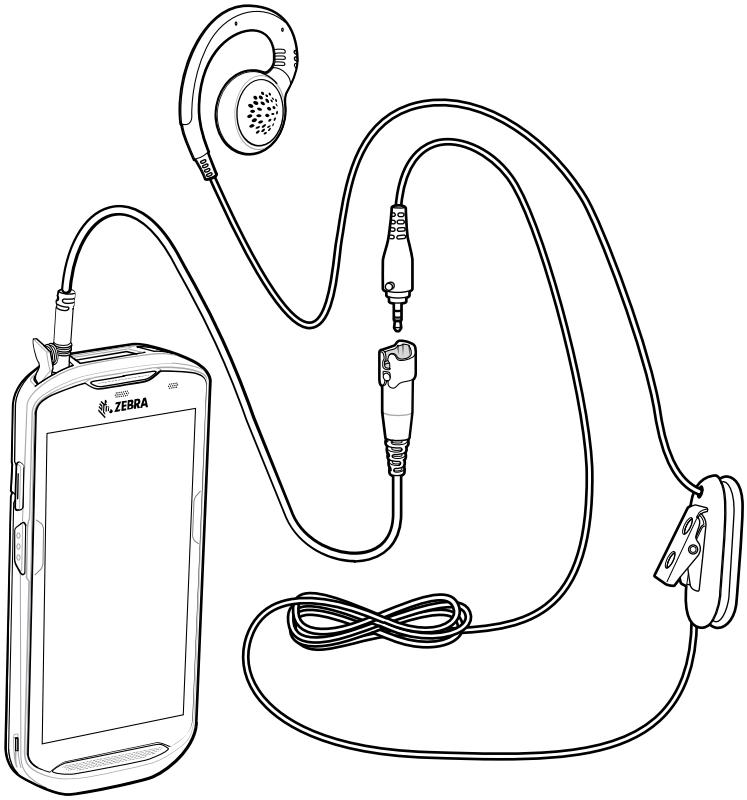
注 : オーディオ アダプタは、デバイス標準構成で使用できます。

3.5mm ヘッドセットを接続するには、次の手順に従います。

1. ヘッドセット ジャックのカバーを開きます。
2. 3.5mm オーディオ アダプタ プラグをヘッドセット ジャックに差し込みます。



3. ヘッドセットの 3.5mm コネクタ プラグを 3.5mm オーディオ アダプタに接続します。

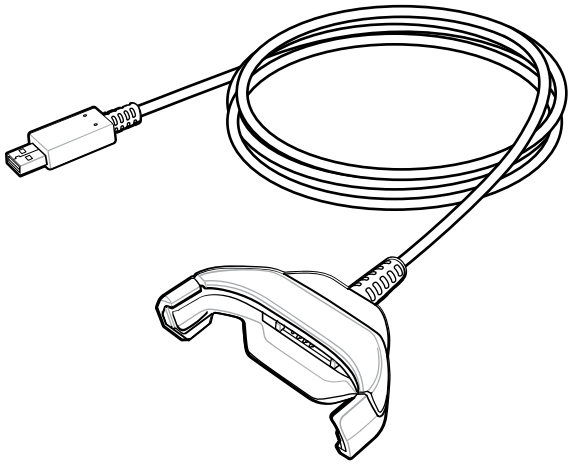


注意 : ヘッドセットを取り外した後は、ヘッドセット ジャックのカバーをしっかりと元に戻し、適切な密閉状態を確保してください。

高耐久性充電/USB ケーブル

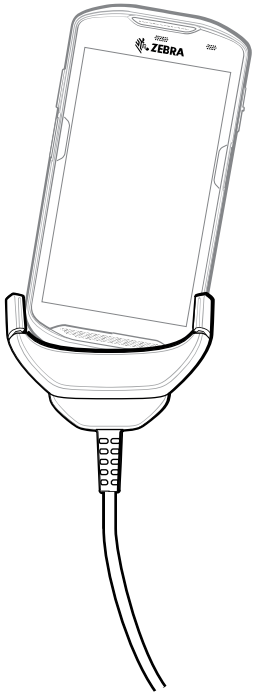
高耐久性充電/USB ケーブルはデバイスの下部に取り付けます。使用しないときは簡単に取り外せます。デバイスに接続すると、デバイスで充電、およびホスト コンピュータへのデータ転送が可能になります。

図 48 高耐久性充電/USB ケーブル

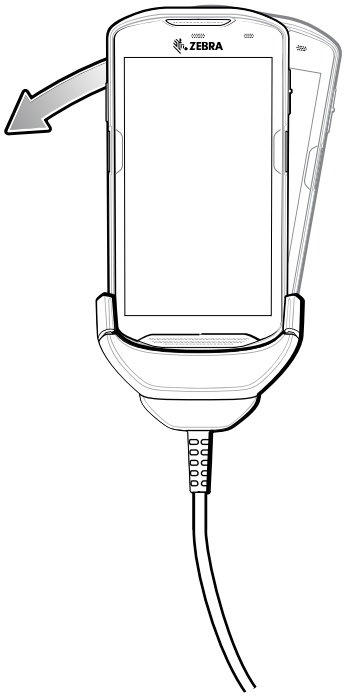


高耐久性充電/USB ケーブルのデバイスへの接続

1. デバイスを斜めにして、ケーブル カップの下部に触れるまで挿入します。



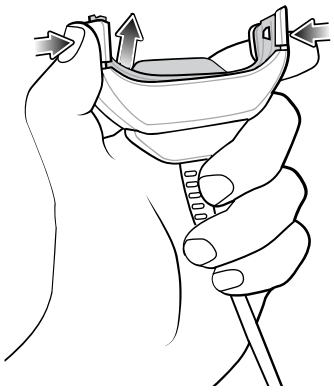
2. デバイスを回転させるようにしてカップに挿入します。



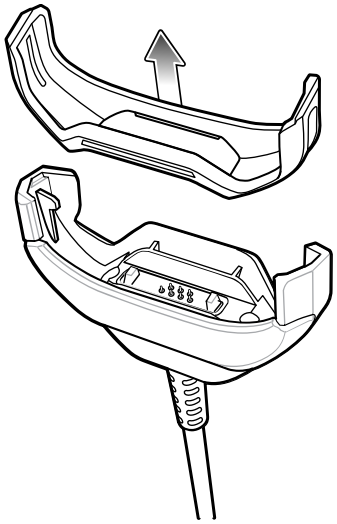
高耐久性ブーツを装着している TC5X への接続

高耐久性ブーツを装着しているデバイスに高耐久性充電/USB ケーブルを接続するには、次の手順に従います。

1. 親指と人差し指でカップの両端を内側に押します。



2. アダプタをカップから持ち上げます。

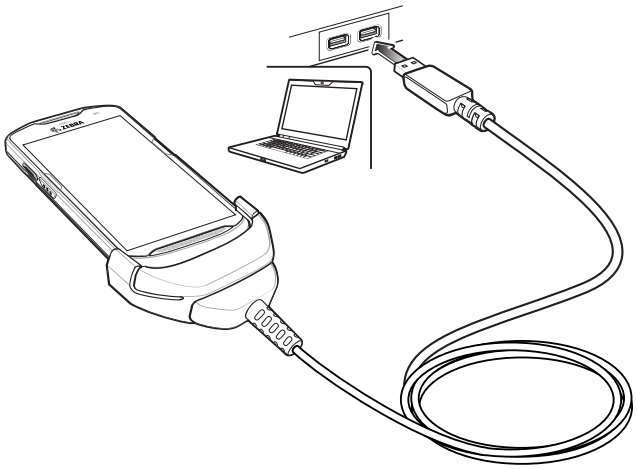


3. ケーブル カップをデバイスの下部の位置に合わせます。
4. デバイスをケーブル カップに押し込み、しっかりと固定します。

USB 通信

デバイスをホスト コンピュータに接続するには、次の手順に従います。

1. 高耐久性充電/USB ケーブルをデバイスに接続します。
2. ケーブルの USB コネクタをホスト コンピュータに接続します。



本デバイスの充電

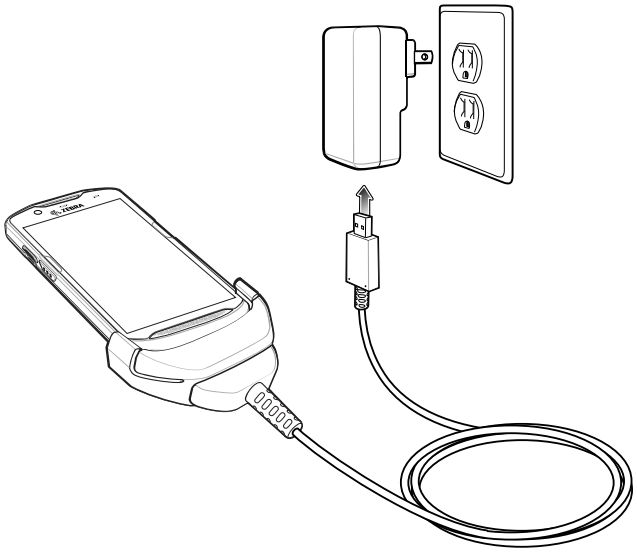
高耐久性充電/USB ケーブルを使用してデバイスを充電するには、次の手順に従います。

1. 高耐久性充電/USB ケーブルをデバイスに接続します。
2. 電源の USB コネクタを接続します。

注 :
電源のセットアップの詳細については、「電源」を参照してください。

デフォルトでは、デバイスはインタフェース コネクタを搭載しています。USB タイプ C ケーブルを接続するためインタフェース コネクタを取り外している場合、コネクタをつなぎ直してから充電するかイーサネット IP アドレスを受信してください (クレードルに装着している場合)。

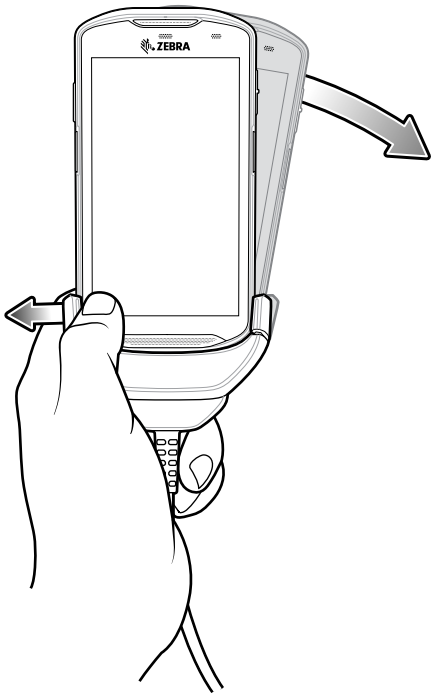
3. 電源を電源コンセントに差し込みます。



高耐久性充電/USB ケーブルの取り外し

高耐久性充電/USB ケーブルをデバイスから取り外すには、次の手順に従います。

1. デバイスを片側に回転させます。



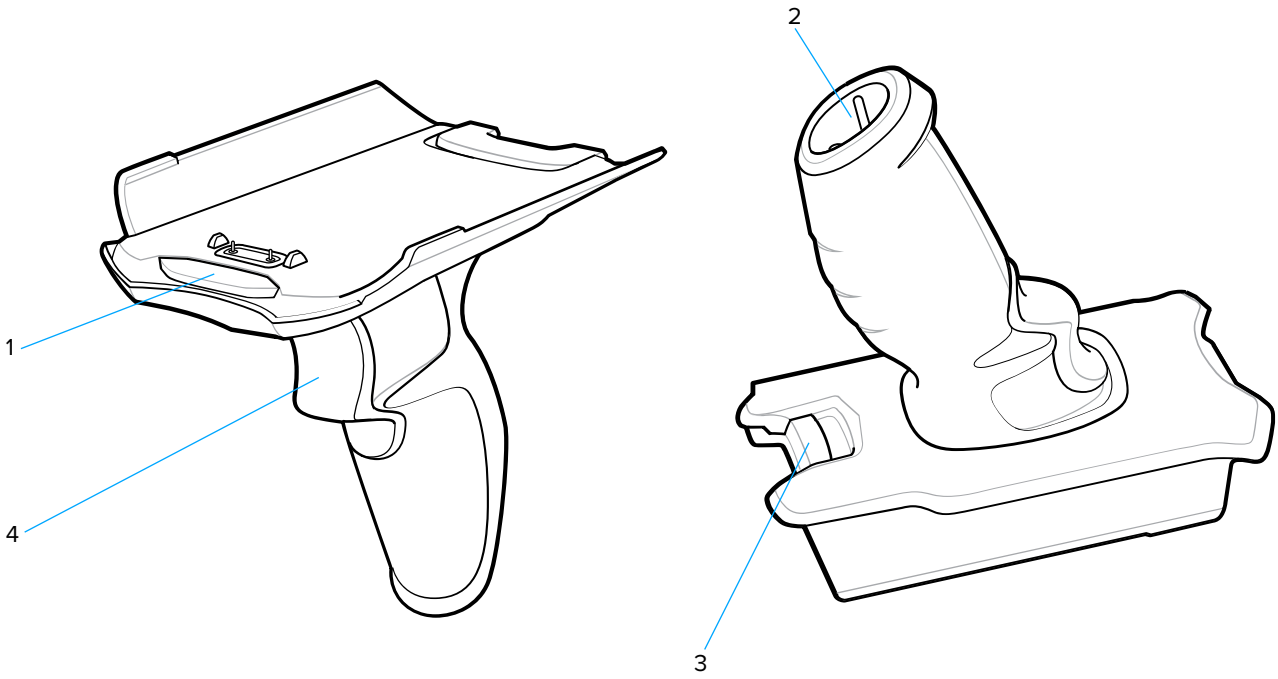
2. 高耐久性充電/USB ケーブルを反対側に押します。
3. 高耐久性充電/USB ケーブルからデバイスを取り外します。

トリガ ハンドル

トリガ ハンドルを使用すると、スキャン トリガを備えたガン タイプのハンドルをデバイスに取り付けられます。長時間にわたる大量のスキャンが必要な作業でデバイスを使用する場合に、ユーザーへの負担が軽減されます。

注 : トリガ ハンドルをデバイスに取り付けるには、高耐久性ブーツが必要です。トリガ ハンドル (p/n TRG-TC51-SNP1-01) には、高耐久性ブーツが含まれていないため、別途購入する必要があります。トリガ ハンドル キット (p/n TRG-TC51-TRG1-01) には、高耐久性ブーツが含まれています。

注 : トリガ ハンドルを使用すると、スキャン トリガを備えたガン タイプのハンドルをデバイスに取り付けられます。長時間にわたる大量のスキャンが必要な作業でデバイスを使用する場合に、ユーザーへの負担が軽減されます。



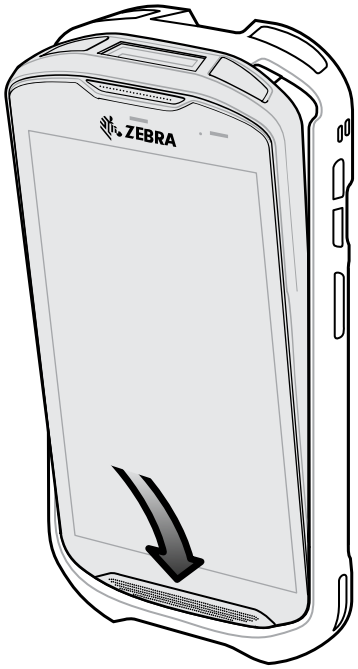
1	フランジ
2	ストラップ マウント
3	リリース ラッチ
4	トリガ

高耐久性ブーツの取り付け

高耐久性ブーツを取り付けるには、次の手順に従います。

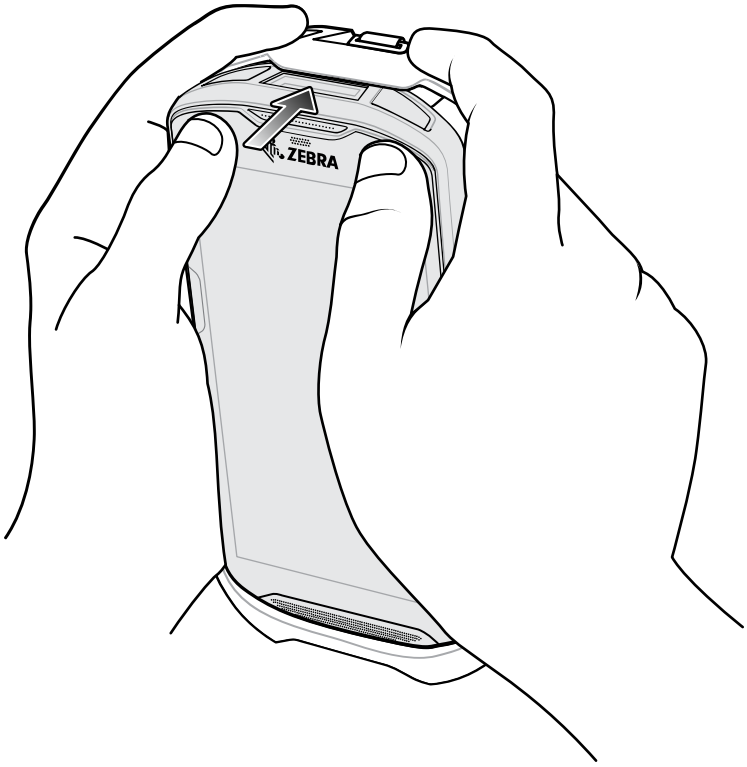
注 : 高耐久性ブーツにハンド ストラップを取り付けている場合、ブーツ取り付けの前に外します。

1. デバイスの下部をブーツの下部に挿入します。



2. 高耐久性ブーツの上部をデバイスの上部に持ち上げてかぶせます。

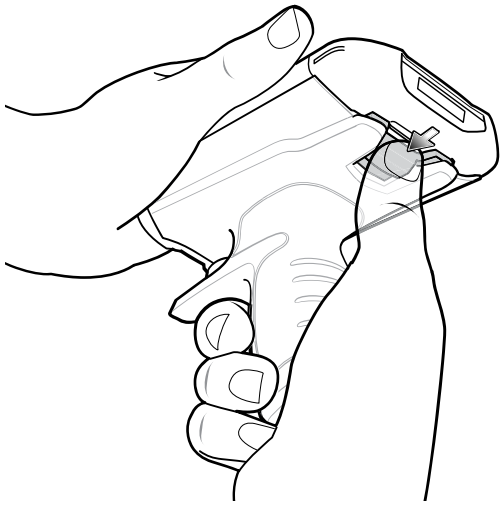
3. デバイスを高耐久性ブーツに押し込みます。



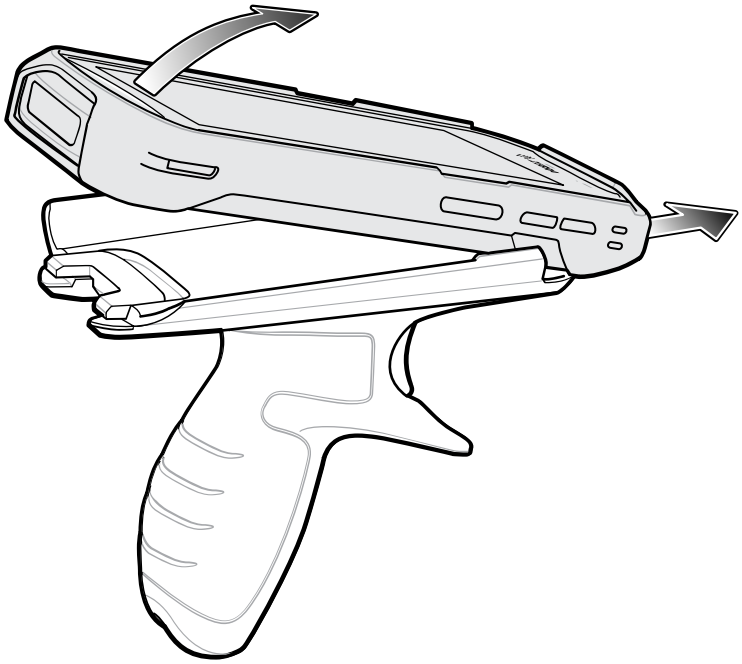
トリガ ハンドルからのデバイスの取り外し

トリガ ハンドルからデバイスを取り外すには、次の手順に従います。

1. トリガ ハンドルのリリース ラッチを押します。



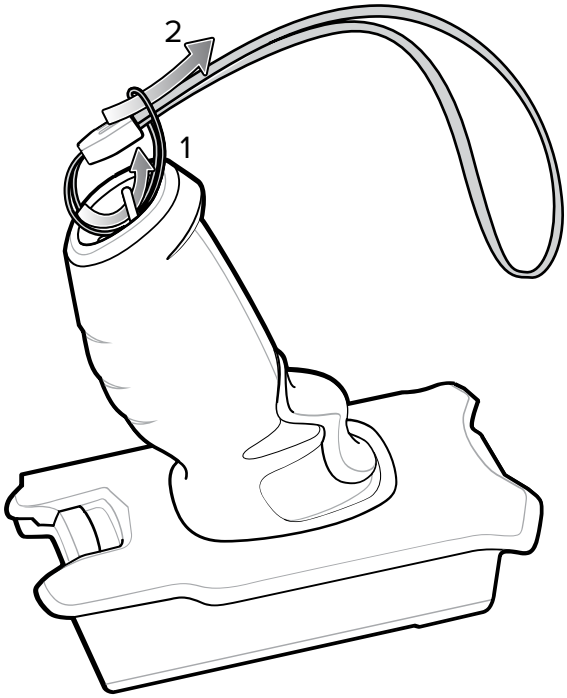
2. デバイスを前方にスライドさせ、デバイスの下部を上に引き上げます。



オプションのストラップの取り付け

トリガ ハンドルにストラップを取り付けるには、次の手順に従います。

1. ストラップの端のループをハンドルの下部にあるスロットに挿入します。
2. ストラップをループに通します。

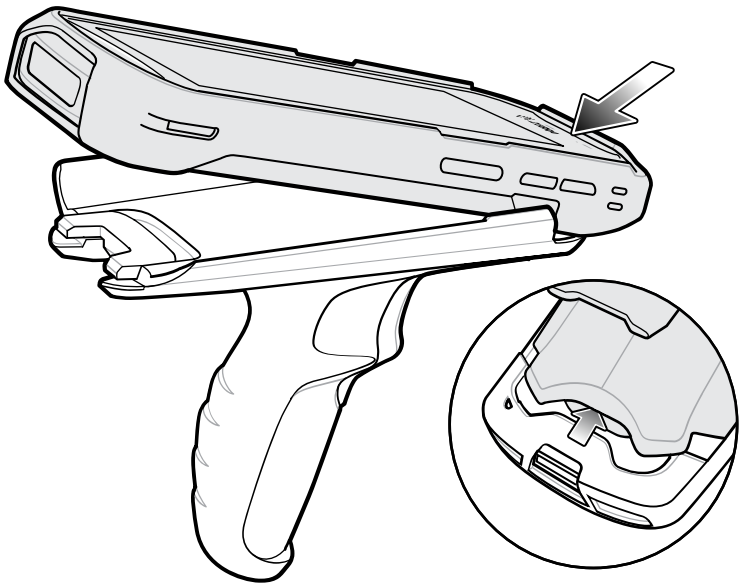


3. ループが締まるまでストラップを引きます。

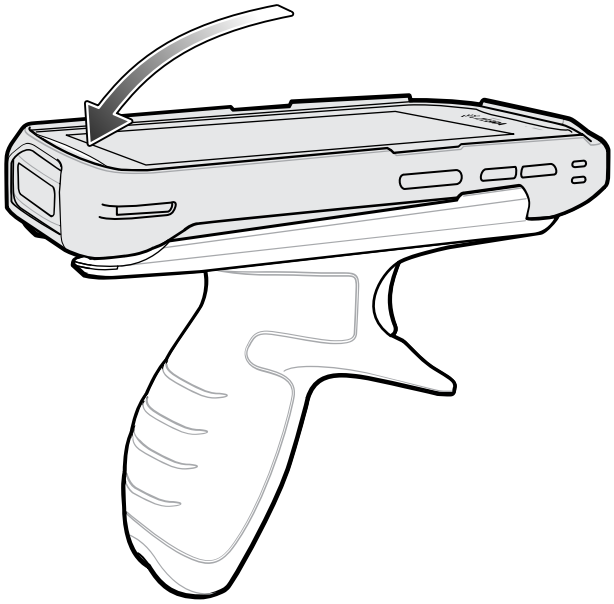
トリガ ハンドルへのデバイスのセット

トリガ ハンドルにデバイスを取り付けるには、次の手順に従います。

1. トリガ ハンドルのフランジを、高耐久性ブーツの上部の位置に合わせて挿入します。



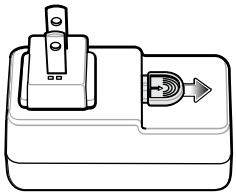
2. デバイスを回転させるようにして、所定の位置にカチッとはまるまで押し下げます。



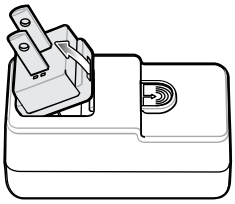
電源

電源と高耐久性充電/USB ケーブルを使用して、デバイスを充電します。多くの国で使用できるように、さまざまな構成の電源があり、プラグ アダプタも複数用意されています。プラグ アダプタを変更するには、次の手順に従います。

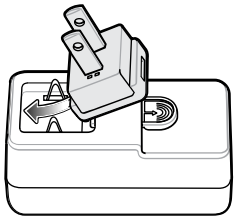
1. リリース ボタンを引き下げます。



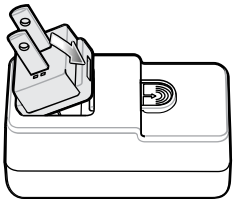
2. プラグ アダプタを回転させるようにして電源から持ち上げます。



3. 交換するプラグ アダプタを電源に挿入します。



4. プラグ アダプタを下に回転させるようにして所定の位置にはめ込みます。



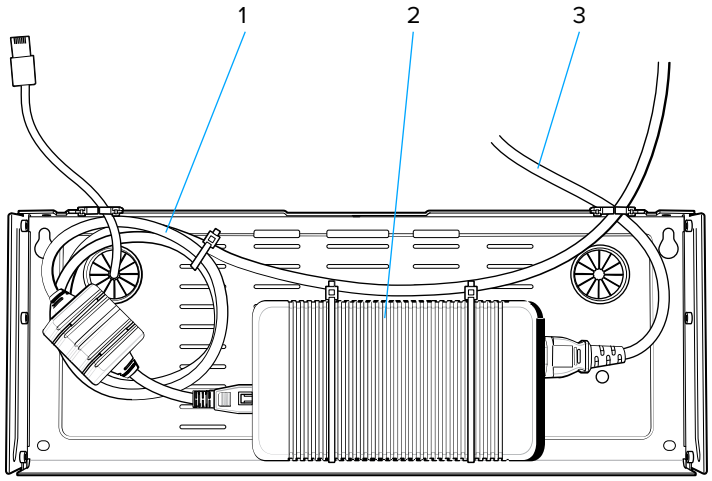
5 スロット クレードルのラック取り付け

ラック/壁取り付けブラケットを使用して、5 スロット クレードルをラックに取り付けます。ラックに取り付ける場合は、まずブラケットとクレードル/充電器を組み立ててから、ラックに取り付けます。

1. 電源アダプタを下部トレイに配置します。
2. AC 電源コードを電源アダプタに接続します。
3. DC 電源コードを電源アダプタに接続します。
4. 結束バンドで電源アダプタとケーブルを下部トレイに固定します。

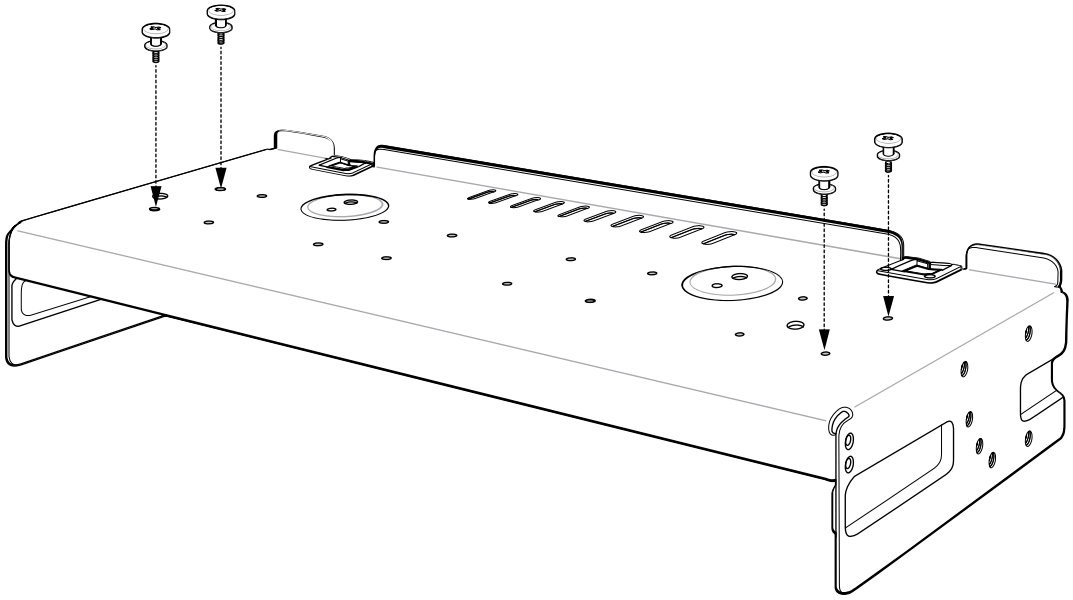
注 : 結束バンドの結束部が電源アダプタの側面にあることを確認します。電源アダプタの上部に結束バンドの結束部があると、上部トレイの障害になります。

5. ケーブル スロットを通して、ケーブルを配線します。

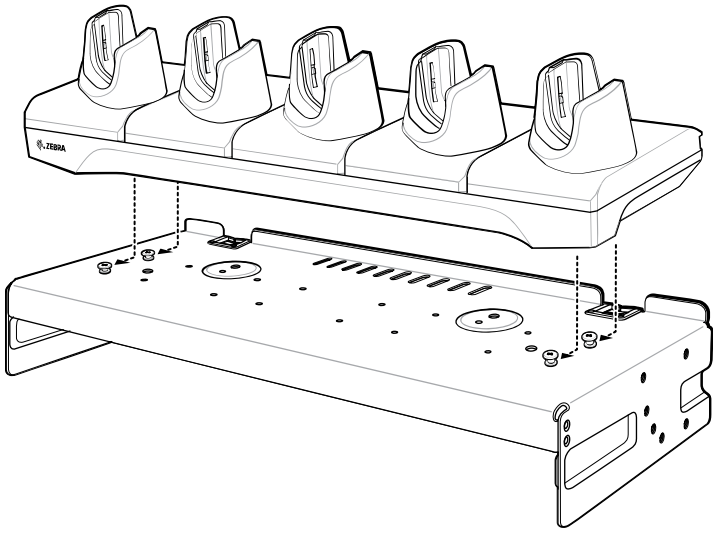


1	DC 電源コード
2	電源
3	AC 電源コード

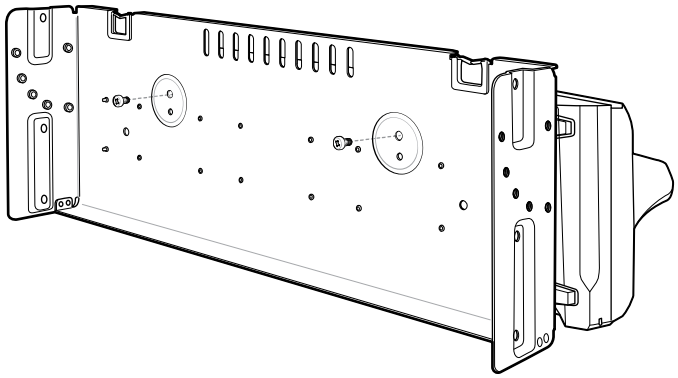
6. 図に示すように、4 本の M2.5 スタッドを上部トレイに取り付けます。



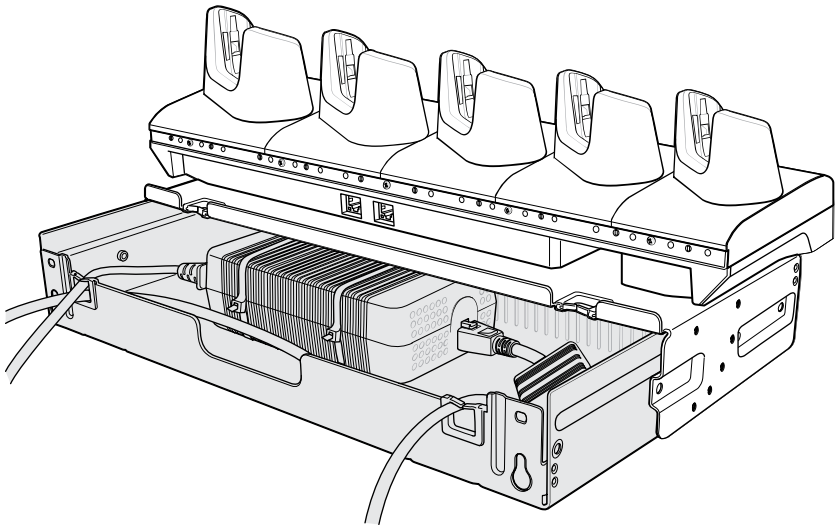
7. 5 スロット クレードルを上部トレイのスタッドに合わせて取り付けます。



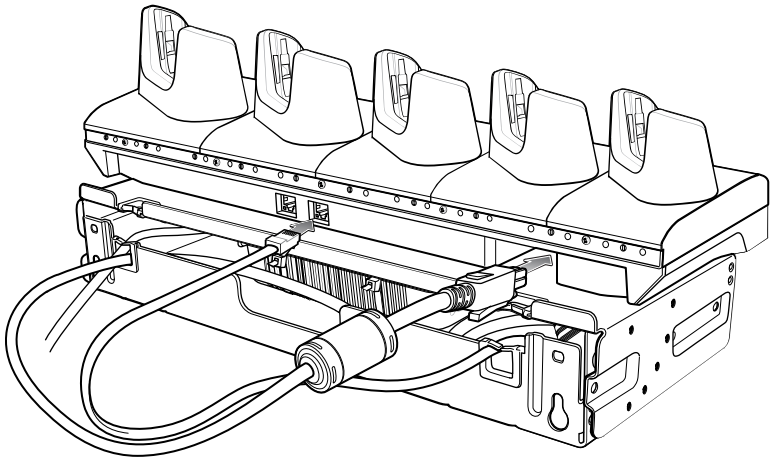
8. 2 本の M2.5 安全ネジでクレードルを上部トレイに固定します。9.スライド



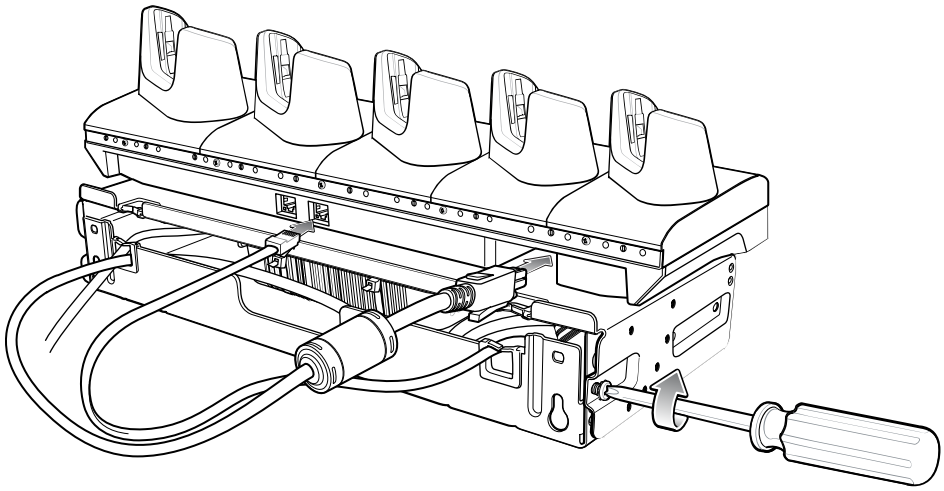
9. スライドさせて上部トレイを下部トレイにはめ込みます。



10. ケーブルをクレードルに接続します。



11. 4 本の M5 ネジ (各側面に 2 本) で上部トレイを下部トレイに固定します。



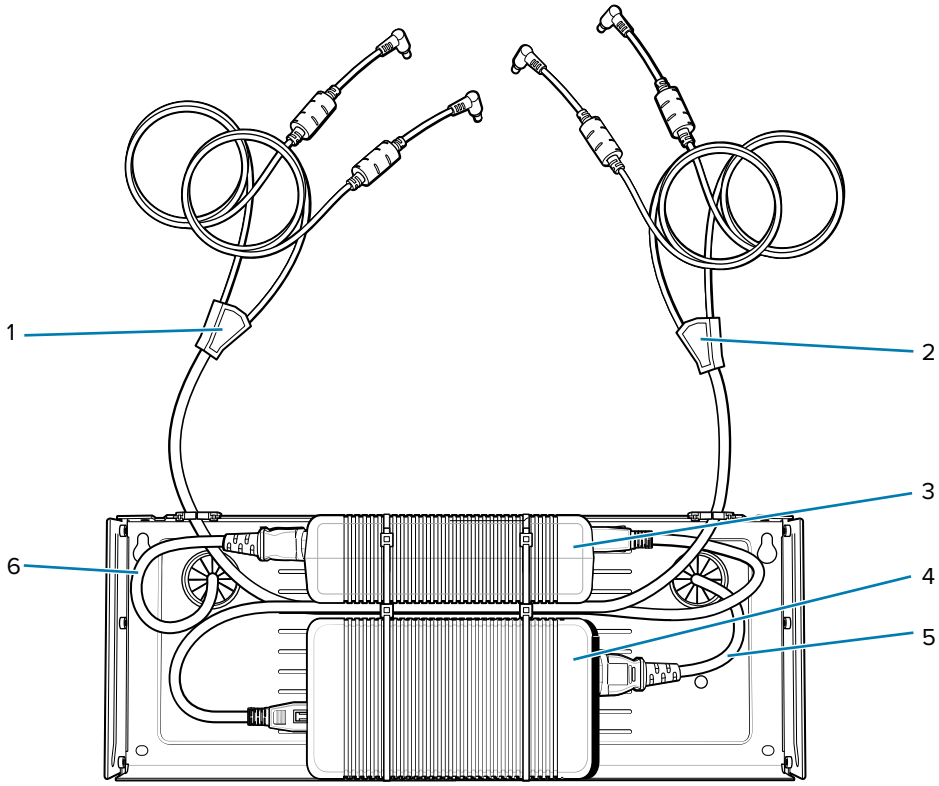
ラックにブラケット アセンブリを取り付ける手順については、「ラック マウントの取り付け」を参照してください。

4 スロット バッテリ充電器のラックへの取り付け

ラック/壁取り付けブラケットを使用して、4 台の 4 スロット バッテリ充電器をラックに取り付けます。ラックに取り付ける場合は、まずブラケットに充電器を取り付けてから、全体をラックに取り付けます。

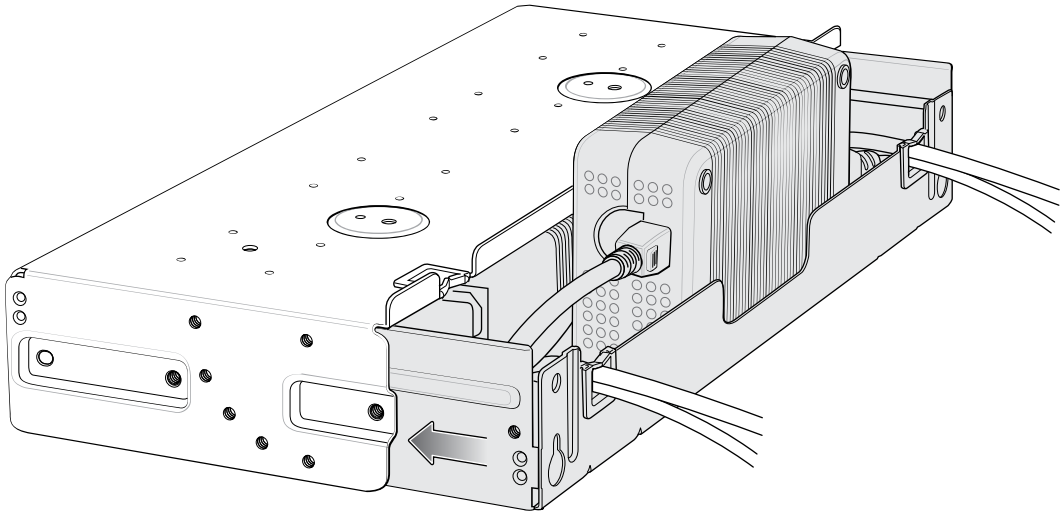
1. 1 個の電源アダプタを横にして下部トレイに配置します。
2. 1 個の電源アダプタを縦にして下部トレイに配置します。
3. AC 電源コードを電源アダプタに接続します。
4. DC 電源コードを電源アダプタに接続します。
5. 結束バンドで電源アダプタとケーブルを下部トレイに固定します。

6. ケーブル スロットを通して、ケーブルを配線します。

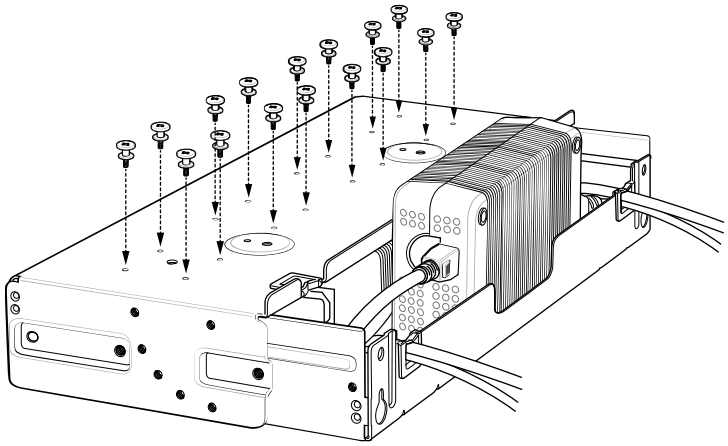


1	DC Y ケーブル 1
2	DC Y ケーブル 2
3	電源 1
4	電源 2
5	AC 電源コード 2
6	AC 電源コード 1

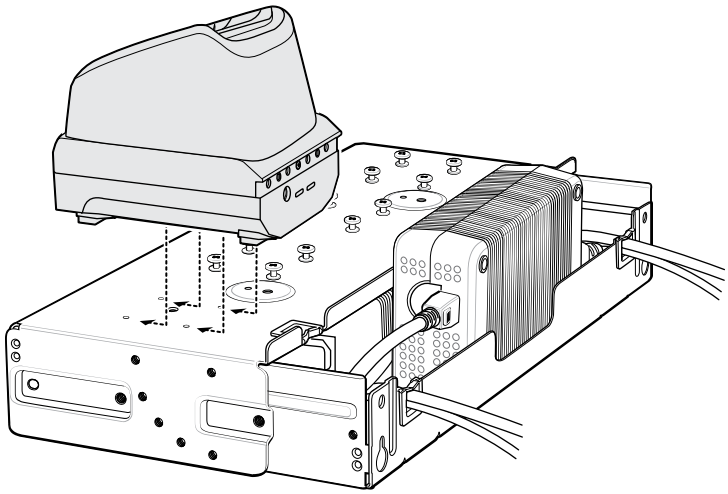
7. 上部トレイが縦になった電源アダプタに触れるまで、上部トレイをスライドさせて下部トレイにはめ込みます。



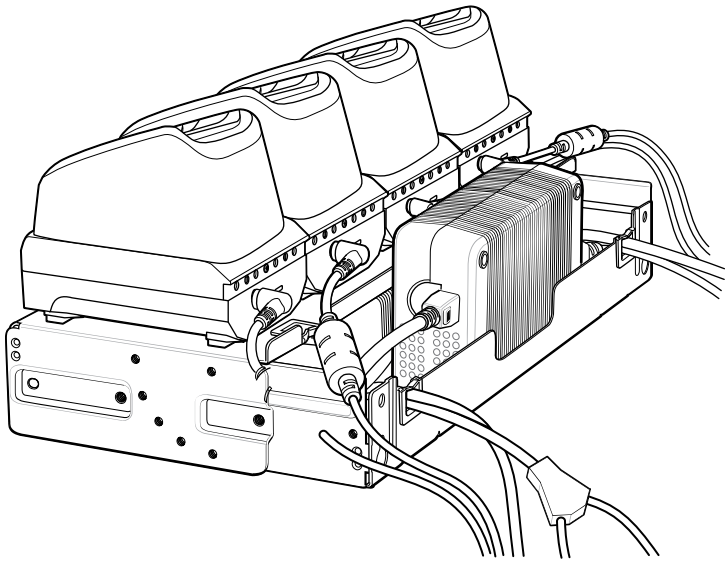
8. 次の図に示すように、16 本の M2.5 スタッドを上部トレイに取り付けます。



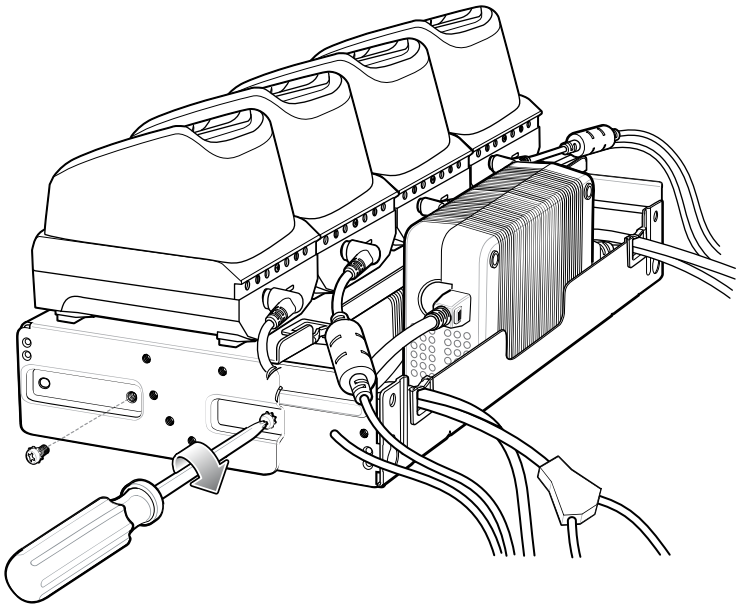
9. 4 本のスタッドに合わせて 4 スロット バッテリ充電器を取り付けます。



10. DC Y ケーブルを 4 台の 4 スロット バッテリ充電器に接続します。



11. 4 本の M5 ネジ (各側面に 2 本) で上部トレイを下部トレイに固定します。



ラックへのブラケットの取り付けについては、170 ページの「ラック マウントの取り付け」を参照してください。

ラック マウントの取り付け

注 : ラック システムの付属ネジを使用します。手順については、ラックのユーザー ドキュメントを参照してください

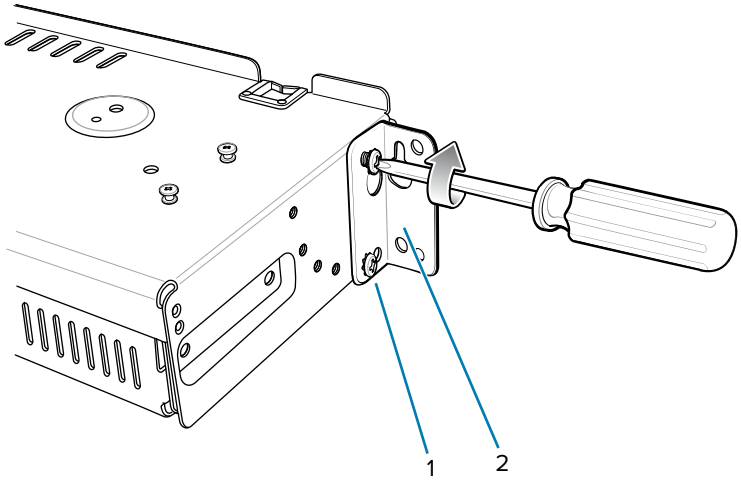
注意 : 設置者は、電源アダプタを AC 電源に接続する際に、すべての建築基準法を順守していることを確認する必要があります。

ブラケット、電源、およびケーブルの取り付け時には、次の点に注意してください。

- 結束バンドを使用して、ケーブルをブラケットとレールに固定します。
- 可能な限りケーブルを巻き取ります。
- 電源ケーブルをレールに沿って配線します。
- クレードル間のケーブルをサイド レールに配線し、次にレールからブラケットに配線します。

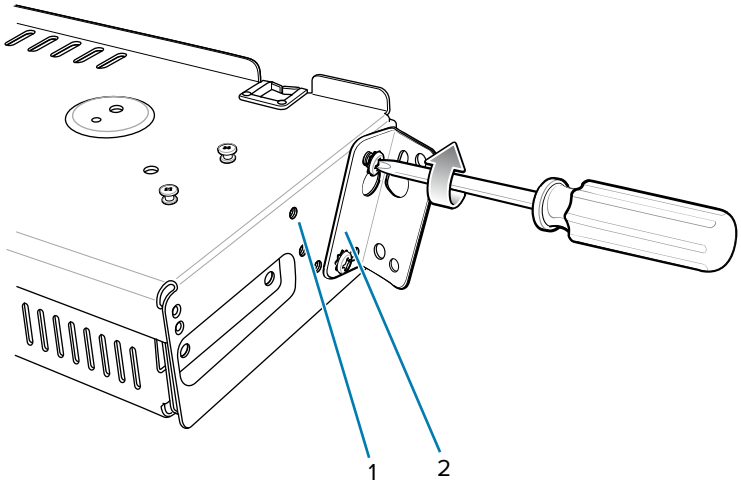
1. 4 本の M5 ネジ (各側面に 2 本) を使用して、取り付けブラケットを上部トレイの両側に固定します。5 スロット クレードルの場合、水平取り付けに合わせてフランジを配置します。4 スロット バッテリ充電器の場合、25°傾斜取り付けに合わせてフランジを配置します。

図 49 フランジの水平配置 (5 スロット クレードル)



1	5 番目のネジ穴
2	フランジ

図 50 フランジの 25°傾斜配置 (4 スロット バッテリ充電器)



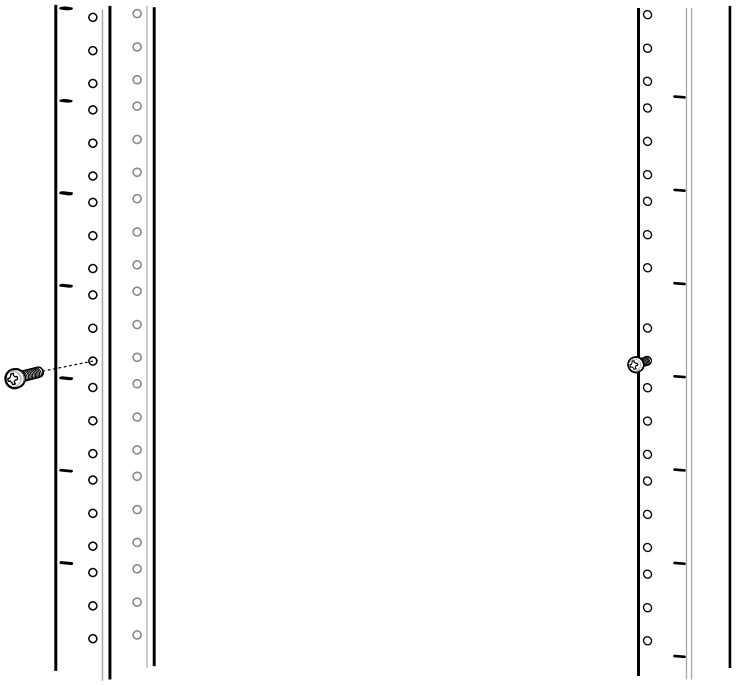
1	上部のネジ穴

2	フランジ

注意 : 5 スロット クレードルの取り付けブラケットを、地面から最大 120cm の高さに取り付けます。4 スロット バッテリ充電器の取り付けブラケットを、地面から最大 90cm の高さに取り付けます。

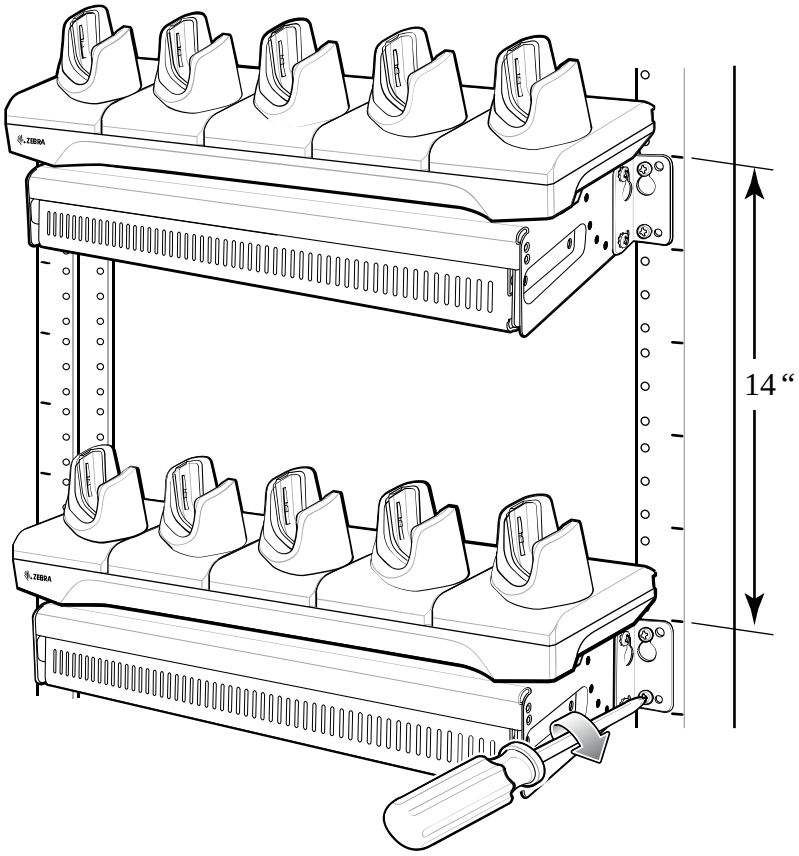
注 : 2 個の水平取り付けブラケット間の距離 (1 個のフランジの上部から次のフランジの最上部まで) は、少なくとも 35cm 離れている必要があります。1 個の水平取り付けブラケットと 1 個の 25°傾斜取り付けブラケット間の距離 (1 個のフランジの最上部から次のフランジの最上部まで) は、少なくとも 41.3cm 離れている必要があります。デバイスの最上部と、その上の取り付けブラケットの最下部の間には、十分な空間 (7cm) が必要です。

2. 取り付けブラケットの上部用に 2 本のラック システム ネジを取り付けます。ネジの頭部が、レールから半分突き出た状態になります。



3. 取り付けブラケットの上部取り付けキー ホールをネジに合わせます。

4. ブラケットをネジに取り付けます。



5. 上部のネジを固定します。
6. 下部のネジを挿入してネジを締めます。
7. ケーブルを配線し、電源アダプタに接続します。

壁への取り付け

ラック/壁取り付けブラケットを使用して、4 台の 4 スロット バッテリ充電器または 1 台のクレードルを壁に取り付けます。壁に取り付ける場合は、最初に下部トレイを組み立て、下部トレイを壁に取り付けてから、上部トレイを組み立てます。ブラケットを取り付ける壁に応じて、使用する取り付け金具 (ネジおよび/またはアンカー) を選択します。取り付けブラケットの取り付けスロットは、寸法が 5mm (0.2 インチ) になっています。固定具は最低 20Kg (44 ポンド) を保持できる必要があります。適切な取り付けについては、専門の設置業者にご相談ください。ブラケットを正しく取り付けないと、ハードウェアが損傷する可能性があります。

注意 : 5 スロット クレードルの取り付けブラケットを、地面から最大 120cm の高さに取り付けます。4 スロット バッテリ充電器の取り付けブラケットを、地面から最大 90cm の高さに取り付けます。

下部トレイの組み立て

手順については、「4 スロットバッテリ充電器のラックへの取り付け」の手順 1 ～ 5 を参照してください。

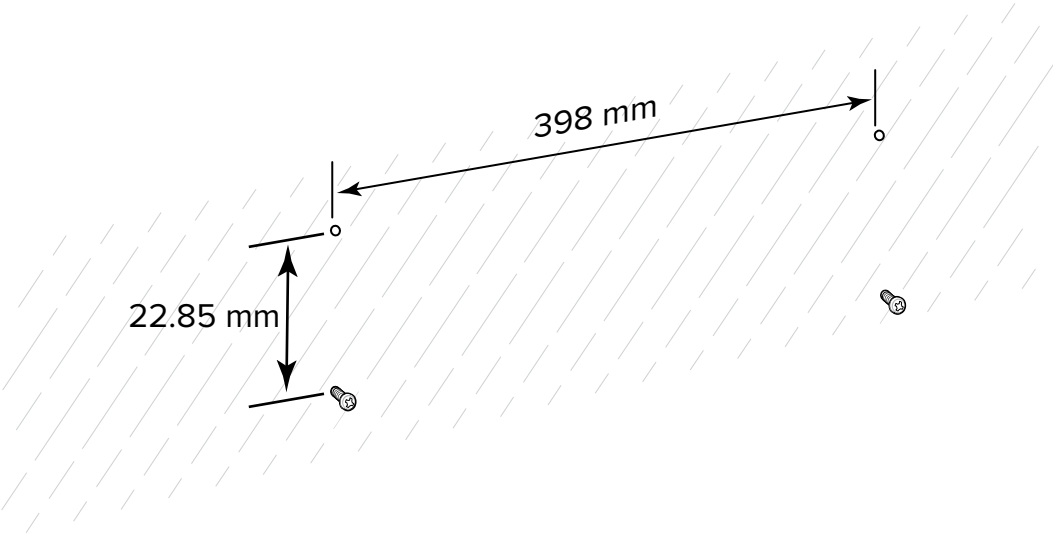
ブラケットの取り付け

注意 : 設置者は、電源アダプタを AC 電源に接続する際に、すべての建築基準法を順守していることを確認する必要があります。

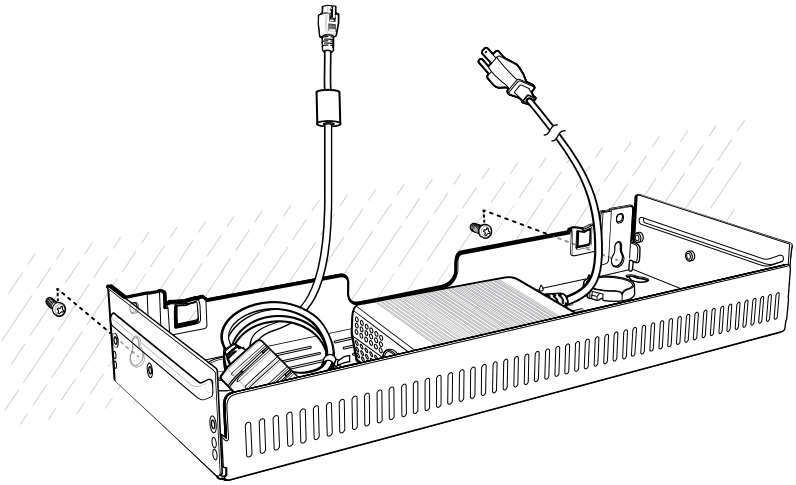
ブラケット、電源、およびケーブルの取り付け時には、次の点に注意してください。

- 結束バンドを使用して、ケーブルをブラケットとレールに固定します。
- 可能な限りケーブルを巻き取ります。
- 電源ケーブルをレールに沿って配線します。
- クレードル間のケーブルをサイド レールに配線し、次にレールからブラケットに配線します。

1. ブラケットの付属テンプレートに従ってドリルで穴を開け、アンカーを取り付けます。
2. ブラケットの下部をはめ込むことができるように、2 本のネジを取り付けます。ネジの頭部が、壁から 2.5mm (0.01 インチ) 突き出た状態になります。

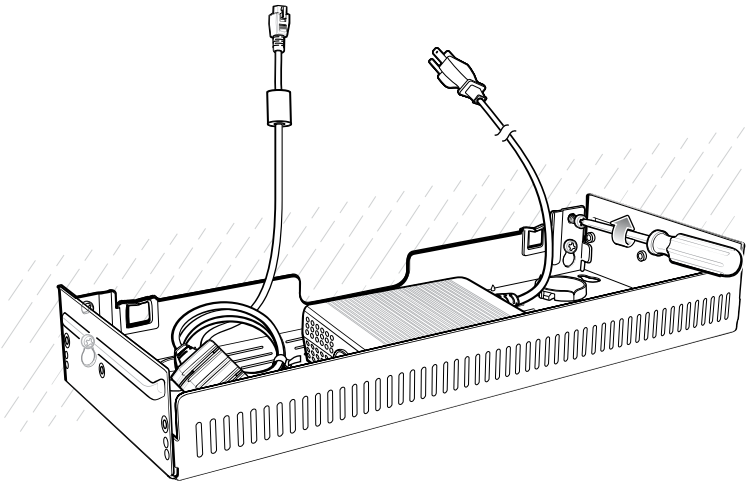


3. 取り付けブラケットの下部取り付けキー ホールをネジに合わせます。
4. ブラケットをネジにはめ込みます。



5. 上部に 2 本のネジを取り付けます。

6. すべてのネジを締めます。



7. 4 台の 4 スロット バッテリ充電器またはクレードルをブラケットに取り付けます。167 ページの手順 7 ～ 11 を参照してください。
8. ケーブルを配線し、電源アダプタに接続します。

アプリケーションの導入

このセクションでは、デバイス セキュリティ、アプリ開発、アプリ管理の概要について説明します。また、アプリのインストールとデバイス ソフトウェアの更新の手順についても説明します。

注 : 証明書をインストールする前、またはセキュリティで保護された Web サイトにアクセスする場合は、日付が正しく設定されていることを確認してください。

セキュリティ

デバイスは、一連のセキュリティ ポリシーを実装します。これらのポリシーは、アプリケーションの実行を許可するかどうかや、許可する場合の信頼レベルを決定します。アプリケーションを開発する場合、デバイスのセキュリティ構成と、適切な証明書でアプリケーションに署名してアプリケーションを実行できるようにする (および必要な信頼レベルで実行できるようにする) 方法を把握する必要があります。

注 : 証明書をインストールする前、またはセキュリティで保護された Web サイトにアクセスする場合は、日付が正しく設定されていることを確認してください。

セキュリティ証明書

VPN または Wi-Fi ネットワークがセキュリティ証明書に依存している場合、VPN または Wi-Fi ネットワークへのアクセスを構成する前に、証明書を取得してデバイスのセキュリティで保護された認証情報ストレージに格納します。

Web サイトから証明書をダウンロードする場合、認証情報ストレージのパスワードを設定します。デバイスは、PKCS#12 キー ストア ファイルに保存されている .p12 拡張子が付いた X.509 証明書をサポートしています (キー ストアに .pfx またはその他の拡張子が付いている場合は、.p12 に変更します)。

デバイスは、キー ストアに含まれている付属の秘密鍵または認証局の証明書もインストールします。

セキュリティ証明書のインストール

VPN または Wi-Fi ネットワークで必要な場合は、デバイスにセキュリティ証明書をインストールします。

1. ホスト コンピュータから、microSD カードのルートまたはデバイスの内部メモリに証明書をコピーします。
2. **[Settings] (設定)** に移動します。
3. **[Security] (セキュリティ)** > **[Encryption & credentials] (暗号化と認証情報)** の順にタッチします。
4. 証明書のタイプを選択します。

5. 証明書ファイルの場所に移動します。
6. インストールする証明書のファイル名をタッチします。
7. プロンプトが表示されたら、証明書のパスワードを入力して **[OK]** をタッチします。
8. 証明書の名前を入力し、[Credential use] (認証情報の使用) ドロップダウンで、**[VPN and apps] (VPN とアプリ)** または **[Wi-Fi]** を選択します。
9. **[OK]** をタッチします。

これでセキュリティで保護されたネットワークへの接続時に証明書を使用できるようになります。セキュリティ上の理由で、証明書は microSD カードまたは内部メモリから削除されます。

も参照してください
USB 通信

認証情報ストレージ設定の構成

デバイス設定から認証情報ストレージを設定します。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Security] (セキュリティ)** > **[Encryption & credentials] (暗号化と認証情報)** の順にタッチします。
3. オプションを選択します。
   - **[Trusted credentials] (信頼された認証情報)** をタッチして、信頼されたシステムとユーザーの認証情報を表示します。
   - **[User credentials] (ユーザーの認証情報)** をタッチして、ユーザーの認証情報を表示します。
   - **[Install a certificate] (証明書のインストール)** をタッチして、microSD カードまたは内部ストレージからセキュリティ証明書をインストールします。
   - **[Clear credentials] (認証情報のクリア)** をタッチして、すべてのセキュリティ証明書と関連の認証情報を削除します。

Android 開発ツール

Android 用開発ツールには、Android Studio、EMDK for Android、StageNow などがあります。

Android 開発ワークステーション

Android 開発ツールは、developer.android.com で入手できます。

デバイス向けのアプリケーション開発を開始するには、Android Studio をダウンロードします。開発は、Microsoft® Windows®、Mac® OS X®、または Linux® オペレーティング システムで実行できます。

アプリケーションは Java または Kotlin で記述されますが、Dalvik 仮想マシンでコンパイルおよび実行されます。Java コードが正常にコンパイルされると、開発者ツールにより、AndroidManifest.xml ファイルを含め、アプリケーションが適切にパッケージ化されていることが確認されます。

Android Studio には、完全機能版の IDE と、Android アプリケーション開発に必要な SDK コンポーネントが含まれています。

開発者向けオプションを有効にする

[Developer options] (開発者向けオプション) 画面では、開発関連の設定を行います。デフォルトでは、[Developer options] (開発者オプション) は非表示になっています。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[About phone] (デバイス情報)** をタッチします。
3. **[Build number] (ビルド番号)** まで下にスクロールします。
4. **[Build number] (ビルド番号)** を 7 回タップします。

   [You are now a developer!] (これでデベロッパーになりました！) というメッセージが表示されます。
5. **[Back] (戻る)** をタッチします。
6. **[System] (システム)** > **[Advanced] (詳細設定)** > **[Developer options] (開発者向けオプション)** をタッチします。
7. **[USB debugging] (USB デバッグ)** スイッチを **[ON] (オン)** の位置にスライドさせます。

EMDK for Android

EMDK for Android は、エンタープライズ モバイル デバイス向けのビジネス アプリケーションを作成するツールを開発者に提供します。Google の Android Studio で使用するように設計されており、バーコード、サンプル アプリケーション (ソース コード付き)、関連ドキュメントなどの Android クラス ライブラリが含まれています。

EMDK for Android により、Zebra デバイスが提供する機能をアプリケーションで最大限に活用できます。Android Studio IDE に Profile Manager テクノロジを組み込んで、Zebra デバイス専用に設計された GUI ベースの開発ツールを提供します。これにより、コード行数を減らすことができるため、開発時間、労力、エラーが削減されます。

も参照してください

詳細については、techdocs.zebra.com を参照してください。

Android 向け StageNow

StageNow は、MX プラットフォーム上に構築された Zebra の次世代 Android ステージング ソリューションです。デバイス プロファイルをすばやく簡単に作成できます。さらに、バーコードのスキャン、タグの読み取り、またはオーディオ ファイルの再生だけでデバイスに導入できます。

StageNow Staging Solution には、次のコンポーネントが含まれています。

- StageNow Workstation ツールは、ステージング ワークステーション (ホスト コンピュータ) にインストールされます。管理者は、このツールにより、デバイス コンポーネントを構成するためのステージング プロファイルを簡単に作成できます。さらに、ターゲット デバイスの状態を確認して、ソフトウェア アップグレードやその他のアクティビティの適合性を判断するなど、その他のステージング アクションも実行できます。StageNow Workstation には、後で使用するために、プロファイルおよびその他の作成済みコンテンツが保存されます。
- StageNow Client はデバイスに常駐し、ステージング オペレータがステージングを開始できるように、ユーザー インタフェースを提供します。オペレータは、1 つ以上のステージング方法 (バーコードの印刷/スキャン、NFC タグの読み取り、またはオーディオ ファイルの再生) で、ステージング素材をデバイスに提供します。

も参照してください
詳細については、techdocs.zebra.com を参照してください。

GMS 制限

GMS 制限モードは、Google モバイル サービス (GMS) を無効にします。すべての GMS アプリがデバイスで無効になり、Google との通信 (分析データ収集サービスと位置情報サービス) が無効になります。

GMS 制限モードは、StageNow を使用して無効または有効にします。デバイスが GMS 制限モードになったら、StageNow を使用して個々の GMS アプリとサービスを有効/無効にします。エンタープライズ リセットの後も GMS 制限モードを維持するには、StageNow の Persist Manager オプションを使用します。

も参照してください
StageNow の詳細については、techdocs.zebra.com を参照してください。

ADB USB のセットアップ

ADB を使用するには、開発 SDK をホスト コンピュータにインストールし、ADB ドライバと USB ドライバをインストールします。

USB ドライバをインストールする前に、開発 SDK がホスト コンピュータにインストールされていることを確認してください。開発 SDK のセットアップの詳細については、developer.android.com/sdk/index.html にアクセスしてください。

Windows および Linux 向けの ADB ドライバおよび USB ドライバは、Zebra Support Central Web サイト (zebra.com/support) で入手できます。ADB および USB ドライバ セットアップ パッケージをダウンロードします。パッケージの指示に従って、Windows および Linux 向けの ADB および USB ドライバをインストールします。

USB デバッグを有効にする

デフォルトでは、USB デバッグは無効になっています。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[About phone] (デバイス情報)** をタッチします。
3. **[Build number] (ビルド番号)** まで下にスクロールします。
4. **[Build number] (ビルド番号)** を 7 回タップします。

   [You are now a developer!] (これでデベロッパーになりました！) というメッセージが表示されます。
5. **[Back] (戻る)** をタッチします。
6. **[System] (システム)** > **[Advanced] (詳細設定)** > **[Developer options] (開発者向けオプション)** をタッチします。
7. **[USB debugging] (USB デバッグ)** スイッチを **[ON] (オン)** の位置にスライドさせます。
8. **[OK]** をタッチします。

9. 高耐久性充電/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。

   デバイスで **[Allow USB debugging?] (USB デバッグを許可しますか?)** ダイアログ ボックスが表示されます。

   デバイスとホスト コンピュータが初めて接続された場合、**[Allow USB debugging?] (USB デバッグを許可しますか?)** ダイアログ ボックスに **[Always allow from this computer] (このコンピュータから常に許可する)** チェック ボックスが表示されます。必要に応じて、このチェック ボックスをオンにします。

10. **[OK]** をタッチします。
11. ホスト コンピュータで、**platform-tools** フォルダに移動し、コマンド プロンプト ウィンドウを開きます。
12. 「`adb devices`」と入力します。

    次のような画面が表示されます。

```
List of devices attached          XXXXXXXXXXXXXXX device
```

    XXXXXXXXXXXXXXX はデバイス番号です。

注 : デバイス番号が表示されない場合は、ADB ドライバが正しくインストールされていることを確認します。

13. ホーム画面に戻ります。

Android Recovery に手動で入る

このセクションで説明する多くの更新方法では、デバイスを Android Recovery モードにする必要があります。adb コマンドを使用して Android Recovery モードに入ることができない場合は、次の手順を使用して Android Recovery モードに手動で入ります。

1. メニューが表示されるまで、電源ボタンを押し続けます。
2. **[Restart] (再起動)** をタッチします。
3. デバイスが振動するまで、PTT ボタンを長押しします。

   [System Recovery] (システム リカバリ) 画面が表示されます。

アプリケーションのインストール方法

アプリケーションの開発後、サポートされているいずれかの方法で、アプリケーションをデバイスにインストールします。

- USB 接続については、USB 接続を使用したアプリケーションのインストール（185ページ）を参照してください。
- Android Debug Bridge については、Android Debug Bridge を使用したアプリケーションのインストール（185ページ）を参照してください。
- 無線 Android Debug Bridge については、無線 ADB を使用したアプリケーションのインストール（186ページ）を参照してください。
- microSD カードについては、microSD カードを使用したアプリケーションのインストール（188ページ）を参照してください。

- アプリケーション プロビジョニングに対応したモバイル デバイス管理 (MDM) プラットフォーム。詳細については、MDM ソフトウェアのドキュメントを参照してください。

USB 接続を使用したアプリケーションのインストール

USB 接続を使用して、アプリケーションをデバイスにインストールします。

注意 : デバイスをホスト コンピュータに接続して microSD カードを取り付ける場合は、ファイルを破損しないように、ホスト コンピュータの USB デバイスの接続と切断の指示に従ってください。

1. 高耐久性充電/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。
2. デバイスで通知パネルを表示し、**[Charging this device via USB] (このデバイスを USB で充電中)** をタッチします。

   デフォルトでは、**[No data transfer] (データ転送なし)** が選択されています。
3. **[File Transfer] (ファイル転送)** をタッチします。
4. ホスト コンピュータ上で、ファイル エクスプローラ アプリケーションを開きます。
5. ホスト コンピュータで、アプリケーションの APK ファイルをホスト コンピュータからデバイスにコピーします。

注意 : 情報が失われないように、ホスト コンピュータの指示に慎重に従って、microSD カードをマウント解除し、USB デバイスを正しく切断します。

6. ホスト コンピュータからデバイスを切断します。
7. 画面を上にスワイプし、 を選択して内部ストレージ内のファイルを表示します。
8. アプリケーションの APK ファイルを見つけます。
9. アプリケーション ファイルをタッチします。
10. **[Continue] (次へ)** をタッチしてアプリをインストールするか、**[Cancel] (キャンセル)** をタッチしてインストールを停止します。
11. インストールを確認し、アプリケーションによる影響を受け入れる場合は、**[Install] (インストール)** をタッチします。そうでない場合は **[Cancel] (キャンセル)** をタッチします。
12. **[Open] (開く)** をタッチしてアプリケーションを開くか、**[Done] (完了)** をタッチしてインストール プロセスを終了します。

    アプリケーションが、アプリ リストに表示されます。

Android Debug Bridge を使用したアプリケーションのインストール

ADB コマンドを使用して、アプリケーションをデバイスにインストールします。

注意 : デバイスをホスト コンピュータに接続して、microSD カードを取り付ける場合は、ファイルを破損しないように、ホスト コンピュータの USB デバイスの接続と切断の指示に従ってください。

1. ホスト コンピュータで ADB ドライバがインストール済みであることを確認します。
2. USB ケーブルを使用し、デバイスをホスト コンピュータに接続します。
3. **[Settings] (設定)** に移動します。

4. **[System] (システム)** > **[Advanced] (詳細設定)** > **[Developer options] (開発者向けオプション)** をタッチします。
5. **[USB debugging] (USB デバッグ)** スイッチを **[ON] (オン)** の位置にスライドさせます。
6. **[USB Debugging] (USB デバッグ)** をタッチします。チェック ボックスに、チェック マークが表示されます。**[Allow USB debugging?] (USB デバッグを許可しますか?)** ダイアログ ボックスが表示されます。
7. **[OK]** をタッチします。
8. ホスト コンピュータで、**platform-tools** フォルダに移動し、コマンド プロンプト ウィンドウを開きます。
9. 「`adb install <########>`」と入力します。

   値は次のとおりです。<アプリケーション> = apk ファイルのパスとファイル名。
10. ホスト コンピュータからデバイスを切断します。

無線 ADB を使用したアプリケーションのインストール

ADB コマンドを使用して、アプリケーションをデバイスにインストールします。

Zebra のサポートとダウンロード Web サイト (zebra.com/support) にアクセスし、適切な工場出荷時リセット ファイルをホスト コンピュータにダウンロードします。

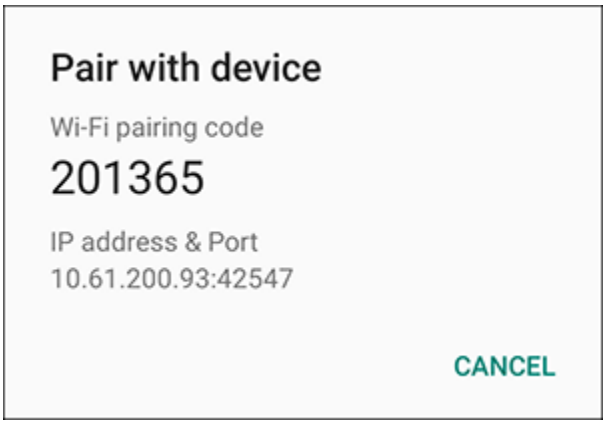
重要 : ホスト コンピュータに最新の adb ファイルがインストールされていることを確認します。

重要 : デバイスとホスト コンピュータは同じ無線ネットワーク上にある必要があります。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[System] (システム)** > **[Advanced] (詳細設定)** > **[Developer options] (開発者向けオプション)** をタッチします。
3. **[USB debugging] (USB デバッグ)** スイッチを **[ON] (オン)** の位置にスライドさせます。
4. **[Wireless debugging] (無線デバッグ)** スイッチを **[ON] (オン)** の位置にスライドさせます。
5. デバイスとホスト コンピュータが初めて接続された場合、**[Allow wireless debugging on this network?] (このネットワークで無線デバッグを許可しますか?)** ダイアログ ボックスに **[Always allow from this network] (このネットワークから常に許可する)** チェック ボックスが表示されます。必要に応じて、このチェック ボックスをオンにします。
6. **[ALLOW] (許可)** をタッチします。
7. **[Wireless debugging] (無線デバッグ)** をタッチします。

8. **[Pair with pairing code] (ペアリング コードでペアリング)** をタッチします。

   [Pair with device] (デバイスとペアリング) ダイアログ ボックスが表示されます。



9. ホスト コンピュータで、**platform-tools** フォルダに移動し、コマンド プロンプト ウィンドウを開きます。
10. 「`adb pair XX.XX.XX.XX.XXXXX`」と入力します。

    XX.XX.XX:XXXXX は、**[Pair with device] (デバイスとペアリング)** ダイアログ ボックスに表示されている IP アドレスとポート番号です。
11. 「`adb connect XX.XX.XX.XX.XXXXX`」と入力します
12. **Enter** を押します。
13. **[Pair with device] (デバイスとペアリング)** ダイアログ ボックスに表示されているペアリング コードを入力します。
14. **Enter** を押します。
15. 「`adb connect`」と入力します。

    これで、デバイスはホスト コンピュータに接続されました。
16. 「`adb devices`」と入力します。

    次のような画面が表示されます。

```
List of devices attached          XXXXXXXXXXXXXXX device
```

    XXXXXXXXXXXXXXX はデバイス番号です。

注 : デバイス番号が表示されない場合は、ADB ドライバが正しくインストールされていることを確認します。

17. ホスト コンピュータのコマンド プロンプト ウィンドウで、次のコマンドを実行します。

```
adb install <application>
```

    値は次のとおりです。<ファイル> = apk ファイルのパスとファイル名。
18. ホスト コンピュータで、「

    `adb disconnect`」と入力します。

microSD カードを使用したアプリケーションのインストール

microSD カードを使用して、デバイスにアプリケーションをインストールします。

注意 : デバイスをホスト コンピュータに接続して microSD カードを取り付ける場合は、ファイルを破損しないように、ホスト コンピュータの USB デバイスの接続と切断の指示に従ってください。

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。

1. APK ファイルを microSD カードのルートにコピーします。
   - ホスト コンピュータを使用して APK ファイルを microSD カードにコピーし (詳細については「USB 通信」を参照)、デバイスに microSD カードを取り付けます (詳細については「microSD カードの交換」を参照)。
   - microSD カードがすでに取り付けられているデバイスをホスト コンピュータに接続し、.apk ファイルを microSD カードにコピーします。詳細については、「USB 通信」を参照してください。ホスト コンピュータからデバイスを切断します。
2. USB を使用し、デバイスをホスト コンピュータに接続します。
3. ホスト コンピュータから microSD カードにアプリケーションの APK ファイルをコピーします。
4. microSD カードをホスト コンピュータから取り出します。
5. メニューが表示されるまで、デバイスの電源ボタンを押し続けます。
6. **[Power off] (電源オフ)** をタッチします。
7. 2 つのバッテリ ラッチを押し入れます。
8. バッテリをデバイスから取り出します。
9. アクセス ドアを持ち上げます。
10. microSD カードを挿入します。
11. アクセス ドアを元に戻します。
12. デバイスの背面のバッテリ コンパートメントに、バッテリを取り付けます。この場合、バッテリの下側を先に入れます。
13. バッテリ リリース ラッチが固定されるまで、バッテリを押し下げます。
14. **電源**を長押しして、デバイスをオンにします。
15. 画面を上にスワイプし、を選択して microSD カード内のファイルを表示します。
16. アプリケーションの APK ファイルを見つけます。
17. アプリケーション ファイルをタッチします。
18. **[Continue] (次へ)** をタッチしてアプリをインストールするか、**[Cancel] (キャンセル)** をタッチしてインストールを停止します。
19. インストールを確認し、アプリケーションによる影響を受け入れる場合は、**[Install] (インストール)** をタッチします。そうでない場合は **[Cancel] (キャンセル)** をタッチします。
20. **[Open] (開く)** をタッチしてアプリケーションを開くか、**[Done] (完了)** をタッチしてインストール プロセスを終了します。

    アプリケーションが、アプリ リストに表示されます。

も参照してください
USB 通信

アプリケーションのアンインストール

使用していないアプリを削除して、デバイスのメモリを解放します。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Apps & notifications] (アプリと通知)** をタッチします。
3. **[See all apps] (すべてのアプリを表示)** をタッチして、リスト内のすべてのアプリを表示します。
4. リストをスクロールして、アプリを見つけます。
5. アプリをタッチします。**[App info] (アプリ情報)** 画面が表示されます。
6. **[Uninstall] (アンインストール)** をタッチします。
7. **[OK]** をタッチして確定します。

Android システム更新

システム更新パッケージには、オペレーティング システムの更新の一部または全部が含まれています。Zebra は、Zebra のサポートとダウンロード Web サイトでシステム更新パッケージを配布しています。microSD カードまたは ADB を使用してシステムの更新を実行します。

microSD カードを使用したシステム更新の実行

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。

Zebra のサポートとダウンロード Web サイト (zebra.com/support) にアクセスし、適切なシステム更新パッケージをホスト コンピュータにダウンロードします。

1. システム更新の zip ファイルを microSD カードのルートにコピーします。
   - ホスト コンピュータを使用して ZIP ファイルを microSD カードにコピーし、デバイスにその microSD カードを取り付けます。microSD カードの取り付けについては、「ご使用の前に」を参照してください。
   - 既に microSD カードが取り付けられているデバイスをホスト コンピュータに接続し、ZIP ファイルを microSD カードにコピーしてから、デバイスをホスト コンピュータから切断します。
2. メニューが表示されるまで、**電源**を押し続けます。
3. **[Restart] (再起動)** をタッチします。
4. デバイスが振動するまで、**PTT** を長押しします。

   [System Recovery] (システム リカバリ) 画面が表示されます。
5. **音量上**および**音量下**を押して、**[Apply upgrade from SD card] (SD カードからのアップグレードの適用)** に移動します。
6. **電源**を押します。
7. **音量上**および**音量下**を押して、システム更新ファイルに移動します。
8. **電源**を押します。システム更新がインストールされ、デバイスが [Recovery] (リカバリ) 画面に戻ります。
9. **電源**を押して、デバイスを再起動します。

ADB を使用したシステム更新の実行

ADB を使用してシステム更新を実行します。

1. 高耐久性充電/USB ケーブルを使用して、またはデバイスを 1 スロット USB/充電専用クレードルに挿入して、デバイスをホスト コンピュータに接続します。
2. **[Settings] (設定)** に移動します。
3. **[System] (システム)** > **[Advanced] (詳細設定)** > **[Developer options] (開発者向けオプション)** をタッチします。
4. **[USB debugging] (USB デバッグ)** スイッチを **[ON] (オン)** の位置にスライドさせます。
5. デバイスとホスト コンピュータが初めて接続された場合、**[Allow USB debugging?] (USB デバッグを許可しますか?)** ダイアログ ボックスに **[Always allow from this computer] (このコンピュータから常に許可する)** チェック ボックスが表示されます。必要に応じて、このチェック ボックスをオンにします。
6. **[OK]** をタッチします。
7. ホスト コンピュータで、**platform-tools** フォルダに移動し、コマンド プロンプト ウィンドウを開きます。
8. 「`adb devices`」と入力します。

   次のような画面が表示されます。

   ```
   List of devices attached          XXXXXXXXXXXXXXX device
   ```

   XXXXXXXXXXXXXXX はデバイス番号です。

注 : デバイス番号が表示されない場合は、ADB ドライバが正しくインストールされていることを確認します。

9. タイプ:

   ```
   adb reboot recovery
   ```

10. **Enter** を押します。

    システム更新がインストールされ (進行状況がパーセンテージでコマンド プロンプト ウィンドウに表示されます)、その後デバイスに [System Recovery] (システム リカバリ) 画面が表示されます。

11. **音量上**/**音量下**を押して、**[Apply upgrade from ADB] (ADB からのアップグレードの適用)** に移動します。
12. **Enter** を押します。

    デバイスに [System Recovery] (システム リカバリ) 画面が表示されます。

13. **電源**を押します。
14. ホスト コンピュータのコマンド プロンプト ウィンドウで、次のコマンドを実行します。

    ```
    adb sideload <file>
    ```

    値は次のとおりです。<ファイル> = zip ファイルのパスとファイル名。

15. **Enter** を押します。

    システム更新がインストールされ (進行状況がパーセンテージでコマンド プロンプト ウィンドウに表示されます)、その後デバイスに [System Recovery] (システム リカバリ) 画面が表示されます。

16. **電源**を押して、デバイスを再起動します。

adb コマンドを使用して Android Recovery モードを開始できない場合は、Android Recovery に手動で入る（184ページ）を参照してください。

無線 ADB を使用したシステム更新の実行

無線 ADB を使用してシステム更新を実行します。

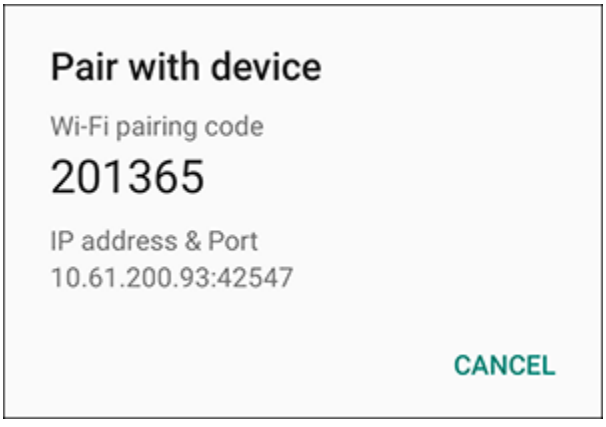
Zebra のサポートとダウンロード Web サイト (zebra.com/support) にアクセスし、適切なシステム更新パッケージをホスト コンピュータにダウンロードします。

重要 : ホスト コンピュータに最新の adb ファイルがインストールされていることを確認します。

重要 : デバイスとホスト コンピュータは同じ無線ネットワーク上にある必要があります。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[System] (システム)** > **[Advanced] (詳細設定)** > **[Developer options] (開発者向けオプション)** をタッチします。
3. **[USB debugging] (USB デバッグ)** スイッチを **[ON] (オン)** の位置にスライドさせます。
4. **[Wireless debugging] (無線デバッグ)** スイッチを **[ON] (オン)** の位置にスライドさせます。
5. **[Wireless debugging] (無線デバッグ)** をタッチします。
6. デバイスとホスト コンピュータが初めて接続された場合、**[Allow wireless debugging on this network?] (このネットワークで無線デバッグを許可しますか?)** ダイアログ ボックスに **[Always allow from this network] (このネットワークから常に許可する)** チェック ボックスが表示されます。必要に応じて、このチェック ボックスをオンにします。
7. **[ALLOW] (許可)** をタッチします。
8. **[Pair with pairing code] (ペアリング コードでペアリング)** をタッチします。

   [Pair with device] (デバイスとペアリング) ダイアログ ボックスが表示されます。



9. ホスト コンピュータで、**platform-tools** フォルダに移動し、コマンド プロンプト ウィンドウを開きます。

10. 「`adb pair XX.XX.XX.XX.XXXXX`」と入力します。

    XX.XX.XX:XXXXX は、**[Pair with device] (デバイスとペアリング)** ダイアログ ボックスに表示されている IP アドレスとポート番号です。

11. **Enter** を押します。
12. **[Pair with device] (デバイスとペアリング)** ダイアログ ボックスに表示されているペアリング コードを入力します。
13. **Enter** を押します。
14. 「`adb connect`」と入力します。

    これで、デバイスはホスト コンピュータに接続されました。

15. タイプ:

    `adb reboot recovery`

16. **Enter** を押します。

    デバイスに [System Recovery] (システム リカバリ) 画面が表示されます。

17. **音量上**/**音量下**を押して、**[Apply upgrade from ADB] (ADB からのアップグレードの適用)** に移動します。
18. **電源**を押します。
19. ホスト コンピュータのコマンド プロンプト ウィンドウで、次のコマンドを実行します。

    ```
    adb sideload <file>
    ```

    値は次のとおりです。<ファイル> = zip ファイルのパスとファイル名。

20. **Enter** を押します。

    システム更新がインストールされ (進行状況がパーセンテージでコマンド プロンプト ウィンドウに表示されます)、その後デバイスに [System Recovery] (システム リカバリ) 画面が表示されます。

21. **[Reboot system now] (システムを今すぐ再起動)** に移動して、電源ボタンを押してデバイスを再起動します。
22. ホスト コンピュータで、「

    `adb disconnect`」と入力します。

システム更新のインストールを確認する

システム更新が正常に完了したことを確認します。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[About phone] (電話機情報)** をタッチします。
3. **[Build number] (ビルド番号)** まで下にスクロールします。
4. ビルド番号と新しいシステム更新パッケージ ファイル番号が一致することを確認します。

Android - エンタープライズ リセット

エンタープライズ リセットを実行すると、プライマリ ストレージ (/sdcard およびエミュレートされたストレージ) 内のデータを含めて、/data パーティション内のユーザー データがすべて消去されま

す。Zebra は、Zebra のサポートとダウンロード Web サイトでエンタープライズ リセット パッケージを配布しています。

エンタープライズ リセットの実行前に、必要な構成ファイルをすべてプロビジョニングしておき、リセット後にこれらを復元します。

microSD カードを使用したエンタープライズ リセットの実行

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。

1. エンタープライズ リセットの zip ファイルを microSD カードのルートにコピーします。
   - ホスト コンピュータを使用して zip ファイルを microSD カードにコピーし、デバイスにその microSD カードを取り付けます。詳細については、「ご使用の前に」を参照してください。
   - microSD カードがすでに取り付けられているデバイスをホスト コンピュータに接続し、zip ファイルを microSD カードにコピーします。詳細については、「USB 通信」を参照してください。ホスト コンピュータからデバイスを切断します。
2. メニューが表示されるまで、**電源**を押し続けます。
3. **[Restart] (再起動)** をタッチします。
4. デバイスが振動するまで、**PTT** を長押しします。

   [System Recovery] (システム リカバリ) 画面が表示されます。
5. **音量上**および**音量下**を押して、**[Apply upgrade from SD card] (SD カードからのアップグレードの適用)** に移動します。
6. **電源**を押します。
7. **音量上**および**音量下**を押して、エンタープライズ リセット ファイルに移動します。
8. **電源**を押します。

   エンタープライズ リセットが実行され、デバイスが [Recovery] (リカバリ) 画面に戻ります。
9. **電源**を押して、デバイスを再起動します。

ADB を使用したエンタープライズ リセットの実行

ADB を使用してエンタープライズ リセットを実行します。

1. 高耐久性充電/USB ケーブルを使用して、またはデバイスを 1 スロット USB/充電専用クレードルに挿入して、デバイスをホスト コンピュータに接続します。
2. ケーブルまたはクレードルをホスト コンピュータに接続します。
3. **[Settings] (設定)** に移動します。
4. **[System] (システム)** > **[Advanced] (詳細設定)** > **[Developer options] (開発者向けオプション)** をタッチします。
5. **[USB debugging] (USB デバッグ)** スイッチを **[ON] (オン)** の位置にスライドさせます。
6. デバイスとホスト コンピュータが初めて接続された場合、**[Allow USB debugging?] (USB デバッグを許可しますか?)** ダイアログ ボックスに **[Always allow from this computer] (このコンピュータから常に許可する)** チェック ボックスが表示されます。必要に応じて、このチェック ボックスをオンにします。
7. **[OK]** をタッチします。

8. ホスト コンピュータのコマンド プロンプト ウィンドウで、次のコマンドを実行します。

```
adb sideload <file>
```

値は次のとおりです。<ファイル> = zip ファイルのパスとファイル名。

9. 「adb devices」と入力します。

次のような画面が表示されます。

```
List of devices attached          XXXXXXXXXXXXXXX device
```

XXXXXXXXXXXXXXX はデバイス番号です。

注 : デバイス番号が表示されない場合は、ADB ドライバが正しくインストールされていることを確認します。

10. **Enter** を押します。

デバイスに [System Recovery] (システム リカバリ) 画面が表示されます。

11. **音量上**/**音量下**を押して、**[Apply upgrade from ADB] (ADB からのアップグレードの適用)** に移動します。
12. **電源**を押します。
13. ホスト コンピュータのコマンド プロンプト ウィンドウで、次のコマンドを実行します。

```
adb sideload <file>
```

値は次のとおりです。<ファイル> = zip ファイルのパスとファイル名。

14. **Enter** を押します。

エンタープライズ リセット パッケージがインストールされ、デバイスに [System Recovery] (システム リカバリ) 画面が表示されます。

15. **電源**を押して、デバイスを再起動します。

無線 ADB を使用したエンタープライズ リセットの実行

無線 ADB を使用してエンタープライズ リセットを実行します。

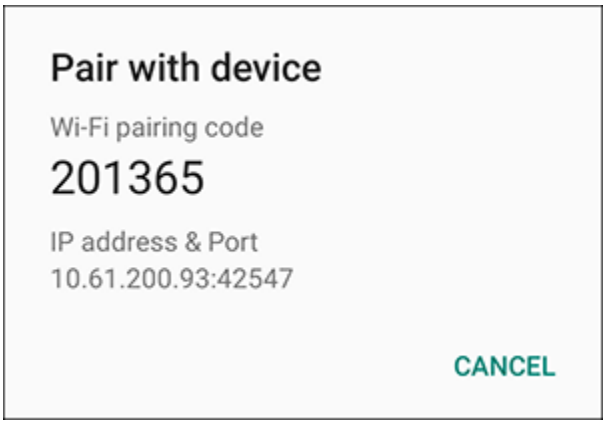
重要 : ホスト コンピュータに最新の adb ファイルがインストールされていることを確認します。

重要 : デバイスとホスト コンピュータは同じ無線ネットワーク上にある必要があります。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[System] (システム)** > **[Advanced] (詳細設定)** > **[Developer options] (開発者向けオプション)** をタッチします。
3. **[USB debugging] (USB デバッグ)** スイッチを **[ON] (オン)** の位置にスライドさせます。
4. **[Wireless debugging] (無線デバッグ)** スイッチを **[ON] (オン)** の位置にスライドさせます。

5. デバイスとホスト コンピュータが初めて接続された場合、**[Allow wireless debugging on this network?] (このネットワークで無線デバッグを許可しますか?)** ダイアログ ボックスに **[Always allow from this network] (このネットワークから常に許可する)** チェック ボックスが表示されます。必要に応じて、このチェック ボックスをオンにします。
6. **[ALLOW] (許可)** をタッチします。
7. **[Wireless debugging] (無線デバッグ)** をタッチします。
8. **[Pair with pairing code] (ペアリング コードでペアリング)** をタッチします。

   [Pair with device] (デバイスとペアリング) ダイアログ ボックスが表示されます。



9. ホスト コンピュータで、**platform-tools** フォルダに移動し、コマンド プロンプト ウィンドウを開きます。
10. 「`adb pair XX.XX.XX.XX.XXXXX`」と入力します。

    XX.XX.XX:XXXXX は、**[Pair with device] (デバイスとペアリング)** ダイアログ ボックスに表示されている IP アドレスとポート番号です。
11. 「`adb connect XX.XX.XX.XX.XXXXX`」と入力します
12. **Enter** を押します。
13. **[Pair with device] (デバイスとペアリング)** ダイアログ ボックスに表示されているペアリング コードを入力します
14. **Enter** を押します。
15. 「`adb connect`」と入力します。

    これで、デバイスはホスト コンピュータに接続されました。
16. 「`adb devices`」と入力します。

    次のような画面が表示されます。

```
List of devices attached          XXXXXXXXXXXXXXX device
```

    XXXXXXXXXXXXXXX はデバイス番号です。

注 : デバイス番号が表示されない場合は、ADB ドライバが正しくインストールされていることを確認します。

17. ホスト コンピュータのコマンド プロンプト ウィンドウで、次のコマンドを実行します。

    ```
    adb sideload <file>
    ```

    値は次のとおりです。<ファイル> = zip ファイルのパスとファイル名。
18. タイプ:

    ```
    adb reboot recovery
    ```
19. **Enter** を押します。

    デバイスに [Factory Recovery] (工場出荷時リカバリ) 画面が表示されます。
20. **音量上**/**音量下**を押して、**[Apply upgrade from ADB] (ADB からのアップグレードの適用)** に移動します。
21. **電源**を押します。
22. ホスト コンピュータのコマンド プロンプト ウィンドウで、次のコマンドを実行します。

    ```
    adb sideload <file>
    ```

    値は次のとおりです。<ファイル> = zip ファイルのパスとファイル名。
23. **Enter** を押します。

    エンタープライズ リセット パッケージがインストールされ、デバイスに [System Recovery] (システム リカバリ) 画面が表示されます。
24. **電源**を押して、デバイスを再起動します。
25. ホスト コンピュータで、「

    `adb disconnect`」と入力します。

Android の工場出荷時リセット

工場出荷時リセットを実行すると、内部ストレージの /data パーティションおよび /enterprise パーティション内のデータがすべて消去され、すべてのデバイス設定がクリアされます。工場出荷時リセットでは、デバイスが最後にインストールされたオペレーティング システム イメージに戻されます。以前のバージョンのオペレーティング システムに戻すには、そのオペレーティング システム イメージを再インストールします。Zebra は、Zebra のサポートとダウンロード Web サイトで工場出荷時リセット パッケージを配布しています。

microSD カードを使用した工場出荷時リセットの実行

microSD カードを使用して工場出荷時リセットを実行します。

Zebra のサポートとダウンロード Web サイト (zebra.com/support) にアクセスし、適切な工場出荷時リセット ファイルをホスト コンピュータにダウンロードします。

1. 工場出荷時リセットの zip ファイルを microSD カードのルートにコピーします。
   - ホスト コンピュータを使用して zip ファイルを microSD カードにコピーし、デバイスにその microSD カードを取り付けます。詳細については、「ご使用の前に」を参照してください。
   - 既に microSD カードが取り付けられているデバイスをホスト コンピュータに接続し、zip ファイルを microSD カードにコピーしてから、ホスト コンピュータからデバイスを切断します。

2. メニューが表示されるまで、**電源**を押し続けます。
3. **[Restart] (再起動)** をタッチします。
4. デバイスが振動するまで、**PTT** を長押しします。

   [System Recovery] (システム リカバリ) 画面が表示されます。
5. **音量上**および**音量下**を押して、**[Apply upgrade from SD card] (SD カードからのアップグレードの適用)** に移動します。
6. **電源**を押します。
7. **音量上**および**下矢印**を使用して、工場出荷時リセット ファイルに移動します。
8. **電源**を押します。

   工場出荷時リセットが実行され、デバイスが [Recovery] (リカバリ) 画面に戻ります。
9. **電源**を押して、デバイスを再起動します。

も参照してください
USB 通信

ADB を使用して工場出荷時リセットを実行する

ADB を使用して工場出荷時リセットを実行する

Zebra のサポートとダウンロード Web サイト (zebra.com/support) にアクセスし、適切な工場出荷時リセット ファイルをホスト コンピュータにダウンロードします。

1. 高耐久性充電/USB ケーブルを使用して、またはデバイスを 1 スロット USB/充電専用クレードルに挿入して、デバイスをホスト コンピュータに接続します。
2. **[Settings] (設定)** に移動します。
3. **[System] (システム)** > **[Advanced] (詳細設定)** > **[Developer options] (開発者向けオプション)** をタッチします。
4. **[USB debugging] (USB デバッグ)** スイッチを **[ON] (オン)** の位置にスライドさせます。
5. デバイスとホスト コンピュータが初めて接続された場合、**[Allow USB debugging?] (USB デバッグを許可しますか?)** ダイアログ ボックスに **[Always allow from this computer] (このコンピュータから常に許可する)** チェック ボックスが表示されます。必要に応じて、このチェック ボックスをオンにします。
6. **[OK]** をタッチします。
7. ホスト コンピュータで、**platform-tools** フォルダに移動し、コマンド プロンプト ウィンドウを開きます。
8. 「`adb devices`」と入力します。

   次のような画面が表示されます。

```
List of devices attached          XXXXXXXXXXXXXXX device
```

   XXXXXXXXXXXXXXX はデバイス番号です。

注 : デバイス番号が表示されない場合は、ADB ドライバが正しくインストールされていることを確認します。

9. タイプ:

   ```
   adb reboot recovery
   ```

10. **Enter** を押します。

    デバイスに [System Recovery] (システム リカバリ) 画面が表示されます。

11. **音量上**/**音量下**ボタンを押して、**[Apply upgrade from ADB] (ADB からのアップグレードの適用)** に移動します。

12. **電源**を押します。

13. ホスト コンピュータのコマンド プロンプト ウィンドウで、次のコマンドを実行します。

    ```
    adb sideload <file>
    ```

    値は次のとおりです。<ファイル> = zip ファイルのパスとファイル名。

14. **Enter** を押します。

    工場出荷時リセット パッケージがインストールされ、[System Recovery] (システム リカバリ) 画面がデバイスに表示されます。

15. **電源**を押して、デバイスを再起動します。

無線 ADB を使用して工場出荷時リセットを実行する

無線 ADB を使用して工場出荷時リセットを実行します。

Zebra のサポートとダウンロード Web サイト (zebra.com/support) にアクセスし、適切な工場出荷時リセット ファイルをホスト コンピュータにダウンロードします。

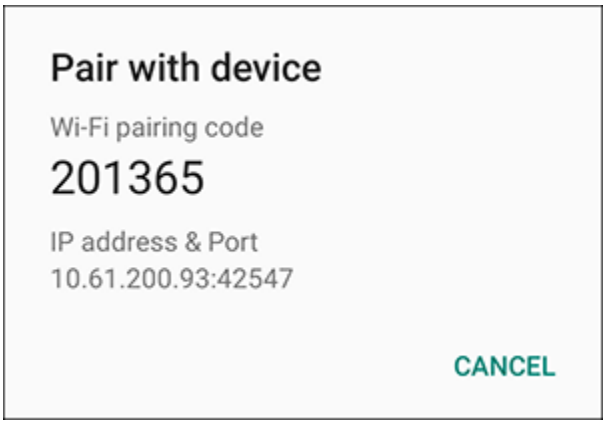
重要 : ホスト コンピュータに最新の adb ファイルがインストールされていることを確認します。

重要 : デバイスとホスト コンピュータは同じ無線ネットワーク上にある必要があります。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[System] (システム)** > **[Advanced] (詳細設定)** > **[Developer options] (開発者向けオプション)** をタッチします。
3. **[USB debugging] (USB デバッグ)** スイッチを **[ON] (オン)** の位置にスライドさせます。
4. **[Wireless debugging] (無線デバッグ)** スイッチを **[ON] (オン)** の位置にスライドさせます。
5. デバイスとホスト コンピュータが初めて接続された場合、**[Allow wireless debugging on this network?] (このネットワークで無線デバッグを許可しますか?)** ダイアログ ボックスに **[Always allow from this network] (このネットワークから常に許可する)** チェック ボックスが表示されます。必要に応じて、このチェック ボックスをオンにします。
6. **[ALLOW] (許可)** をタッチします。
7. **[Wireless debugging] (無線デバッグ)** をタッチします。

8. **[Pair with pairing code] (ペアリング コードでペアリング)** をタッチします。

   [Pair with device] (デバイスとペアリング) ダイアログ ボックスが表示されます。



9. ホスト コンピュータで、**platform-tools** フォルダに移動し、コマンド プロンプト ウィンドウを開きます。
10. 「`adb pair XX.XX.XX.XX.XXXXX`」と入力します。

    XX.XX.XX:XXXXX は、**[Pair with device] (デバイスとペアリング)** ダイアログ ボックスに表示されている IP アドレスとポート番号です。
11. 「`adb connect XX.XX.XX.XX.XXXXX`」と入力します
12. **Enter** を押します。
13. **[Pair with device] (デバイスとペアリング)** ダイアログ ボックスに表示されているペアリング コードを入力します
14. **Enter** を押します。
15. 「`adb connect`」と入力します。

    これで、デバイスはホスト コンピュータに接続されました。
16. 「`adb devices`」と入力します。

    次のような画面が表示されます。

```
List of devices attached          XXXXXXXXXXXXXXX device
```

    XXXXXXXXXXXXXXX はデバイス番号です。

注 : デバイス番号が表示されない場合は、ADB ドライバが正しくインストールされていることを確認します。

17. タイプ:

    `adb reboot recovery`
18. **Enter** を押します。

    工場出荷時リセット パッケージがインストールされ、[System Recovery] (システム リカバリ) 画面がデバイスに表示されます。
19. **音量上**/**音量下**を押して、**[Apply upgrade from ADB] (ADB からのアップグレードの適用)** に移動します。

20. **電源**を押します。
21. ホスト コンピュータのコマンド プロンプト ウィンドウで、次のコマンドを実行します。

```
adb sideload <file>
```

値は次のとおりです。<ファイル> = zip ファイルのパスとファイル名。

22. **Enter** を押します。

工場出荷時リセット パッケージがインストールされ、[System Recovery] (システム リカバリ) 画面がデバイスに表示されます。

23. **電源**を押して、デバイスを再起動します。
24. ホスト コンピュータで、「

`adb disconnect`」と入力します。

Android ストレージ

デバイスには、複数の種類のファイル ストレージがあります。

- ランダム アクセス メモリ (RAM)
- オンデバイス ストレージ
- 内部ストレージ
- 外部ストレージ (microSD カード)
- Enterprise フォルダ

注 : 内部ストレージの容量は限られているため、デバイスに microSD カードを取り付けることをお勧めします。

ランダム アクセス メモリ

プログラムを実行すると、RAM を使用してデータが格納されます。RAM に格納されているデータは、リセット時に失われます。

アプリケーションで RAM が使用される方法は、オペレーティング システムによって管理されます。アプリケーション、コンポーネント プロセス、サービスによる RAM の使用は、必要な場合にのみ許可されます。最近使用したプロセスは RAM にキャッシュされるため、再び開く場合はより迅速に再開されます。ただし、新しいアクティビティに RAM が必要な場合、キャッシュは消去されます。

画面には、RAM の使用中の容量、空き容量が表示されます。

- **[Performance] (パフォーマンス)** - メモリのパフォーマンスを示します。
- **[Total memory] (合計メモリ)** - 使用可能な RAM の合計容量を示します。
- **[Average used (%)] (平均使用量 (%))** - 選択した期間 (デフォルトは 3 時間) に使用されたメモリの平均使用量 (パーセント) を示します。
- **[Free] (空き)** - 使用されていない RAM の合計容量を示します。
- **[Memory used by apps] (アプリのメモリ使用状況)** - タッチして、個々のアプリの RAM 使用量を表示します。

メモリの表示

使用されているメモリ容量と空き RAM 容量を表示します。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[System] (システム)** > **[Advanced] (詳細設定)** > **[Developer options] (開発者向けオプション)** をタッチします。
3. **[Memory] (メモリ)** にタッチします。

内部ストレージ

デバイスには内部ストレージがあります。デバイスがホスト コンピュータに接続されている場合、内部ストレージのコンテンツを表示したり、ファイルをコピーしたりできます。一部のアプリケーションは、内部メモリではなく内部ストレージに格納されるように設計されています。

内部ストレージの表示

デバイスで使用可能な内部ストレージと使用済みの内部ストレージを表示します。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Storage] (ストレージ)** をタッチします。

   [Internal Storage] (内部ストレージ) - 内部ストレージの合計容量と使用量を表示します。

   デバイスに取り外し可能ストレージが取り付けられている場合は、**[Internal shared storage] (内部共有ストレージ)** をタッチすると、アプリ、写真、ビデオ、オーディオ、その他のファイルで使用される内部ストレージの量が表示されます。

Enterprise フォルダ

Enterprise フォルダ (内部フラッシュ内) は、リセット後およびエンタープライズ リセット後もデータが保持される優れた永続ストレージです。

工場出荷時リセット時に Enterprise フォルダは消去されます。Enterprise フォルダは、導入データおよびデバイス固有データに使用されます。Enterprise フォルダの容量は約 128MB (フォーマット済み) です。アプリケーションは、データを enterprise/user フォルダに保存することで、エンタープライズ リセットの後までデータを保持できます。このフォルダは ext4 でフォーマットされており、ADB を使用するホスト コンピュータまたは MDM からのみアクセスできます。

外部ストレージ

デバイスには、取り外し可能な microSD カードを挿入できます。デバイスがホスト コンピュータに接続されている場合、microSD カードのコンテンツを表示したり、ファイルをコピーしたりできます。 デバイスには、取り外し可能な USB ドライブを挿入できます。デバイスがホスト コンピュータに接続されている場合、USB ドライブのコンテンツを表示したり、ファイルをコピーしたりできます。

外部ストレージの表示

[Portable storage] (ポータブル ストレージ) には、取り付けられた microSD カードまたは USB ドライブの合計容量と使用量が表示されます。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。

2. **[Storage] (ストレージ)** をタッチします。
   [General USB Drive] (汎用 USB ドライブ) をタッチすると、カードのコンテンツが表示されます。
   [SD card] (SD カード) をタッチすると、カードのコンテンツが表示されます。
3. microSD カードをマウント解除するには、⏏をタッチします。
4. USB ドライブをマウント解除するには、⏏をタッチします。

ポータブルストレージとしての microSD カードのフォーマット

microSD カードをデバイスのポータブル ストレージとしてフォーマットします。

1. **[SD card] (SD カード)** をタッチします。
2. ⋮ > **[Storage settings] (ストレージの設定)** をタッチします。
3. **[Format] (フォーマット)** をタッチします。
4. **[ERASE & FORMAT] (消去してフォーマット)** をタッチします。
5. **[DONE] (完了)** をタッチします。

内部メモリとしての microSD カードのフォーマット

microSD カードを内部メモリとしてフォーマットし、デバイスの内部メモリの実際の容量を増やすことができます。一度フォーマットすると、microSD カードを読み取ることができるのは、そのデバイスのみになります。

注 : 内蔵ストレージを使用する場合、推奨される最大の SD カード サイズは 128GB です。

1. **[SD card] (SD カード)** をタッチします。
2. ⋮ > **[Storage settings] (ストレージの設定)** をタッチします。
3. **[Format as internal] (内部としてフォーマット)** をタッチします。
4. **[ERASE & FORMAT] (消去してフォーマット)** をタッチします。
5. **[DONE] (完了)** をタッチします。

Enterprise フォルダ

Enterprise フォルダ (内部フラッシュ内) は、リセット後およびエンタープライズ リセット後もデータが保持される優れた永続ストレージです。

工場出荷時リセット時に Enterprise フォルダは消去されます。Enterprise フォルダは、導入データおよびデバイス固有データに使用されます。Enterprise フォルダの容量は約 128MB (フォーマット済み) です。アプリケーションは、データを enterprise/user フォルダに保存することで、エンタープライズ リセットの後までデータを保持できます。このフォルダは ext4 でフォーマットされており、ADB を使用するホスト コンピュータまたは MDM からのみアクセスできます。

アプリの管理

アプリでは、ストレージ メモリと RAM の 2 種類のメモリを使用します。アプリでは、アプリ自体およびすべてのファイル、設定、その他のデータでストレージ メモリを使用します。アプリの実行時には RAM も使用します。

1. **[Settings] (設定)** に移動します。
2. **[Apps & notifications] (アプリと通知)** をタッチします。
3. **[See all XX apps] (XX 個のアプリをすべて表示)** をタッチすると、デバイス内のすべてのアプリが表示されます。
4. ⋮ > **[Show system] (システムを表示)** をタッチすると、システム プロセスがリストに含まれます。
5. リスト内のアプリ、プロセス、またはサービスをタッチすると、画面が開いて詳細が表示されます。この画面では、アイテムに応じて、設定、権限、通知を変更したり、強制停止/アンインストールを実行したりできます。

アプリの詳細

アプリには、さまざまな種類の情報とコントロールがあります。

- **[Force stop] (強制停止)** - アプリを停止します。
- **[Disable] (無効化)** -アプリを無効にします。
- **[Uninstall] (アンインストール)** - アプリ、関連データ、設定をすべてデバイスから削除します。
- **[Notifications] (通知)** - アプリの通知設定を設定します。
- **[Permissions] (権限)** - アプリがアクセスできるデバイス上の領域が表示されます。
- **[Storage & cache] (ストレージとキャッシュ)** - 保存されている情報の量と、それをクリアするためのボタンが表示されます。
- **[Mobile data & Wi-Fi] (モバイル データと Wi-Fi)** - アプリで使用されたデータに関する情報が表示されます。
- **[Mobile data & Wi-Fi] (モバイル データと Wi-Fi)** - アプリで使用されたデータに関する情報が表示されます。モバイル データはサポートされていません。
- **[Advanced] (詳細設定)**
  - **[Screen time] (利用時間)** - アプリが画面に表示された時間を表示します。
  - **[Battery] (バッテリ)** - アプリで使用されたコンピューティングの電力量が表示されます。
  - **[Open by default] (デフォルトで開く)** - 特定のファイル タイプがデフォルトで起動されるようにアプリを設定した場合は、その設定をここでクリアできます。
  - **[Display over other apps] (他のアプリに重ねて表示)** - アプリを他のアプリに重ねて表示できます。
  - **[App details] (アプリの詳細)** - Play ストア上のその他のアプリ詳細へのリンクが表示されます。
  - **[Additional settings in the app] (アプリの追加設定)** - アプリで設定が開きます。
  - **[Modify system settings] (システム設定の変更)** - アプリでシステム設定を変更できます。

ダウンロードの管理

ブラウザまたは電子メールを使用してダウンロードしたファイルとアプリは、USB ドライブまたは内部ストレージの Download ディレクトリ内に保存されます。ダウンロードしたアイテムを表示する、開く、または削除する場合は、ダウンロード アプリを使用します。 ブラウザまたは電子メールを使用してダウンロードしたファイルとアプリは、microSD カードまたは内部ストレージの Download ディレクトリ内に保存されます。ダウンロードしたアイテムを表示する、開く、または削除する場合は、ダウンロード アプリを使用します。

1. 画面を上にスワイプして をタッチします。
2. > **[Downloads] (ダウンロード)** をタッチします。
3. アイテムを長押しして、削除するアイテムを選択してから をタッチします。アイテムがデバイスから削除されます。

メンテナンスとトラブルシューティング

このセクションでは、デバイスのクリーニングと保管方法、および操作中に発生する可能性のある問題のトラブルシューティングについて説明します。

デバイスのメンテナンス

トラブルを避けるため、デバイスの使用中は次の注意事項を守ってください。

- スクリーンを傷付けないように、付属のタッチペン、またはタッチスクリーンでの使用を目的とした先端がプラスチックのペンをご使用ください。デバイスの画面の表面で、実際のペンや鉛筆、その他の鋭いものを使用しないでください。
- デバイスのタッチスクリーンはガラス製です。落としたり強い衝撃を与えたりしないでください。
- 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。
- ほこりや湿気が極端に多い場所では、デバイスの保管を避けてください。
- デバイスをクリーニングする場合、レンズ用の柔らかい布を使用してください。デバイスのディスプレイが汚れた場合は、柔らかい布を承認済みの洗浄剤で湿らせてクリーニングします。承認済みの洗浄剤のリストについては、「承認済みの洗浄剤と消毒剤」または「TC52-HC 向けの承認済みの洗浄剤と消毒剤」を参照してください。
- バッテリの持続時間と製品の性能を最大限に活用するために、充電式バッテリは定期的に交換してください。バッテリの持続時間は、ユーザーの利用状況によって異なります。

ディスプレイのベスト プラクティス

画像の残留

画像の残留は、静止画を長時間画面に表示した場合に発生することがあります。新しい画像を表示した後も、前の画像がかすかに表示される場合があります。画像の残留を避けるには、次の手順に従います。

- アイドル状態が数分間続いたときにディスプレイがオフになるように設定します。
- 背景画像を定期的に回転させます。
- デバイスを使用していないときには、ディスプレイをオフにします。

- 次の特性を持つスクリーン セーバーを使用します。
  - 背景色を黒に設定しているスクリーン セーバー
  - 小さな画像 (ディスプレイ サイズの約 2%) が移動しているスクリーン セーバー
  - 画面上で画像をランダムに移動させるスクリーン セーバー
  - 静止画を使用する場合、スクリーン セーバーを有効にする

高温環境および直射日光の下で動作するエンタープライズ モバイル コンピューティング デバイスのベスト プラクティス

外部環境が高温になり動作温度を超えると、デバイスの温度センサーがユーザーに WAN モデムのシャットダウンを通知するか、デバイスの温度が動作温度範囲に戻るまでデバイスをシャットダウンします。

- デバイスに直射日光を当てることは避けてください。過熱を防ぐ最も簡単な方法は、常にデバイスが直射日光に当たらないようにすることです。デバイスは太陽の光や熱を吸収して熱を保持するため、日光や高温の中にある時間が長いほど熱くなります。
- 暑い日にデバイスを車内に置いたり、高温になっている物体の表面に放置することは避けてください。デバイスを直射日光の当たる場所に放置する場合と同様に、デバイスは高温物の表面に放置したり、車両のダッシュボードやシートに置いたままにすると、熱エネルギーを吸収し、高温物の表面や高温の車内に置かれた時間が長いほど、デバイスが熱くなります。
- デバイスの未使用アプリをオフにします。バックグラウンドで実行されている、オン状態で使用されていないアプリは、デバイスの動作負荷を高め、その結果、デバイスが熱くなる可能性があります。これにより、モバイル コンピュータ デバイスのバッテリ持続時間パフォーマンスも向上します。
- 画面の明るさを上げるのは避けてください。バックグラウンドでアプリを実行している場合と同様に、明るさを上げるとバッテリの動作負荷が高くなり、さらに熱が発生します。画面の明るさを最小限に抑えることで、モバイル コンピューティング デバイスを高温環境で使用できる時間が長くなる可能性があります。

バッテリの安全に関するガイドライン

デバイスを安全に使用するには、バッテリ ガイドラインに従う必要があります。

- 機器を充電する場所には埃が溜まらないようにしてください。また、近くに可燃性の物質や薬品を置かないでください。業務環境以外で機器を充電する場合は、特に細心の注意を払ってください。
- バッテリの使用、保管、および充電については、このガイドに記載されているガイドラインに従ってください。
- バッテリを正しく使用しないと、火災、爆発、またはその他の事故の原因となる場合があります。
- モバイル デバイス バッテリを充電する場合は、バッテリと充電器の周辺温度を 5°C ～ 40°C (41°F ～ 104°F) に保つ必要があります。
- Zebra 製ではないバッテリ パックや充電器など、互換性のないバッテリ パックおよび充電器は使用しないでください。互換性のないバッテリまたは充電器を使用すると、火災、爆発、液漏れ、またはその他の事故の原因となる場合があります。バッテリ パックまたは充電器の互換性についてご質問のある場合は、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。
- USB ポートを充電用の電源として利用する機器は、USB-IF のロゴのある製品か、USB-IF コンプライアンス プログラムで認証された製品のみに接続できます。
- バッテリの分解、破砕、屈曲、変形、穴開け、寸断などを行わないでください。

- バッテリ駆動式の機器を硬い地面に落とすと、バッテリがオーバーヒートする原因になる可能性があります。
- バッテリをショートさせたり、金属や導電性の物体をバッテリ ターミナルに接触させたりしないでください。
- 改造や再加工、バッテリ内部への異物の挿入、水やその他の液体への浸漬または曝露、または火、爆発あるいはその他の危険物への曝露を行わないでください。
- 駐車中の車両内、またはラジエータやその他の熱源の近くなど、高温になる可能性のある場所あるいはその近くに、機器を放置または保管しないでください。バッテリを電子レンジや乾燥機に入れないでください。
- 児童がバッテリを使用する場合は、保護者の監督が必要です。
- 使用済みの充電式バッテリは、現地の法令に適切に従って廃棄してください。
- バッテリを廃棄するときは焼却しないでください。
- バッテリを飲み込んだ場合は、ただちに医師の診断を受けてください。
- バッテリが液漏れした場合は、漏れた液体が皮膚や目に触れないようにしてください。触れてしまった場合は、接触部位を 15 分間水で洗い流し、医師の診断を受けてください。
- 機器またはバッテリが破損したおそれがある場合は、カスタマー サポートに検査を依頼してください。

クリーニング方法

注意 : 必ず保護用めがねを着用してください。ご使用前に、アルコール製品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剤を使用する必要がある場合、サポート センター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。

清掃と消毒のガイドライン

- デバイスをAC/DC 電源から切断して、電源をオフにします。
- デバイスまたはアクセサリの損傷を防ぐため、デバイス向けに指定された承認済みの洗浄剤と消毒剤のみを使用してください。
- 製品を適切かつ安全に使用するには、承認済みの洗浄剤と消毒剤に関するメーカーの指示に従ってください。
- ウェット タイプの拭き取りクリーナーを使用します。または、湿っていない柔らかい滅菌布を承認済みの薬剤で湿らせながら使用します。デバイスに化学薬品を直接吹きかけたり、注いだりしないでください。
- 狭い場所や手の届かない場所については、湿らせた綿棒を使用します。綿棒から出た糸くずは必ず取り除いてください。
- 液体が溜まらないようにしてください。
- 使用する前に、デバイスを自然乾燥させるか、柔らかい糸くずの出ない布またはタオルで乾かしてください。再び電源を入れる前に、電気接点が完全に乾いていることを確認してください。

使用できる洗浄剤と消毒剤

クリーナーの種類は問いませんが、有効成分の 100% がイソプロピル アルコール、漂白剤または次亜塩素酸ナトリウム[1] (下記の重要な注記を参照)、過酸化水素、塩化アンモニウム、または中性食器洗剤であるもの、またはその組み合わせであるものに限定してください。

重要 :

ウェット タイプの拭き取りクリーナーを使用し、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) ベースの製品を使用するときは、必ず製造業者の推奨手順に従い、使用中は手袋を着用し、使用後は残留分をアルコールで湿らせた布または綿棒で除去して、デバイスを取り扱うときは長時間皮膚と接触しないようにしてください。液体 (拭き取りクリーナーを含む) の次亜塩素酸ナトリウムに暴露されると、この化学物質の強力な酸化性によりデバイスの金属面が酸化 (腐食) しやすくなります。

このような消毒剤がデバイスの金属部分に触れた場合、クリーニングの手順の後、アルコールで湿らせた布または綿棒でただちに除去することが重要です。

TC52-HC 向けの承認済みの洗浄剤と消毒剤

TC52-HC 構成向けの承認済み洗浄剤および消毒剤の詳細については、zebra.com/tc5x-hc-cleaning を参照してください。

クリーニングの際の注意事項

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、デバイス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。

重要 : バッテリ コネクタに洗浄剤が付着した場合、薬剤をできる限り完全に拭き取ってから、アルコール ウェット ティッシュでクリーニングします。コネクタに薬剤が蓄積するのを最小限に抑えるため、デバイスのクリーニングと消毒の前にターミナルにバッテリを取り付けることもお勧めします。

デバイスで洗浄/殺菌剤を使用するときは、洗浄/殺菌剤の製造業者により規定された指示に従うことが重要です。

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は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、必要に応じた頻度でクリーニングを行ってください。汚れに気付いたら、モバイル デバイスをまめにきれいにして、汚れが蓄積して後のクリーニングが面倒にならないようにします。

常に最適な画像をキャプチャできるように、特に汚れや埃の多い環境で使用した後など、カメラ ウィンドウの定期的なクリーニングを推奨しています。

デバイスのクリーニング

このセクションでは、デバイスのクリーニングについて説明します。

ハウジング

承認済みのアルコール ウェット ティッシュですべてのボタンやトリガを含め、筐体を完全に拭き取ります。

ディスプレイ

ディスプレイは承認済みのアルコール ワイプで拭いてもかまいません。ただし、ディスプレイの端の付近に液体がたまらないように注意してください。すぐに柔らかい布でディスプレイを乾かします。このとき、傷が付かないよう、目の粗い布は使わないでください。

カメラとスキャナ ウィンドウ

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

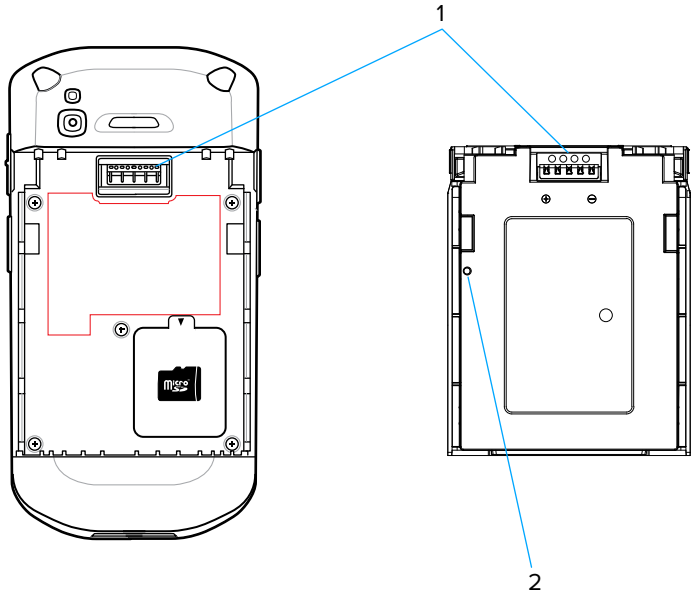
バッテリ ガイド スロット

アルコールに浸した綿棒をバッテリ ガイド レールに挿入してごみをきれいに取り除き、乾いた綿棒でふき取って乾かします。

バッテリ コネクタと位置マグネットのクリーニング

バッテリ コネクタと位置マグネットをクリーニングするには、次の手順に従います。

1. モバイル コンピュータからメイン バッテリを取り外します。



1	バッテリ コネクタ

2	位置マグネット

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. 油分や汚れを取り除くには、綿棒のコットン部で、バッテリとターミナルの両方で、位置マグネットからコネクタ部分に渡って軽くこすります。コネクタまたはマグネットに綿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. 乾いた綿棒で、ステップ 3 と 4 を繰り返します。コネクタまたはマグネットに綿の屑が残らないようにしてください。
6. 油分や埃が残っていないか確認し、必要であればクリーニング処理を繰り返します。

注意 : 漂白剤ベースの化学薬品でバッテリ コネクタまたは位置マグネットをクリーニングした後は、バッテリ コネクタと位置マグネットのクリーニング手順に従って、コネクタや位置マグネットから漂白剤を取り除きます。

クレードルの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. 綿棒の綿の部分で、コネクタのピンに沿って拭きます。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。コネクタに綿のかすが残らないようにしてください。
4. コネクタのすべての面を、綿棒で軽くこすってください。
5. 綿棒のコットンの屑をすべて取り除きます。
6. 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。
7. 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。
8. 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。温度が高く、湿度が低い場合は、乾燥時間は短くなります。

注意 : 漂白剤ベースの化学薬品でクレードル コネクタをクリーニングした後は、クレードル コネクタのクリーニング手順に従って、コネクタから漂白剤を取り除きます。

トラブルシューティング

このセクションでは、デバイスとアクセサリのリセットとトラブルシューティングについて説明します。

デバイスのリセット

リセット機能には、ソフト リセットとハード リセットの 2 種類があります。

ソフト リセットの実行

アプリケーションが応答を停止した場合、ソフト リセットを実行します。

1. メニューが表示されるまで、電源ボタンを押し続けます。
2. **[Restart] (再起動)** をタッチします。
3. デバイスが再起動します。

ハード リセットの実行

デバイスが応答を停止した場合は、ハード リセットを実行します。

注意 : デバイスに microSD カードを挿入している状態でハード リセットを実行すると、microSD カードの損傷やデータ破損が発生する可能性があります。

1. 電源ボタン、左スキャン ボタン、および音量上ボタンを 4 秒以上同時に押します。
2. 画面がオフになったら、ボタンを放します。
3. デバイスが再起動します。

デバイスのトラブルシューティング

一般的なデバイスの問題に対するソリューションを提供します。

表 26 デバイスのトラブルシューティング

問題	原因	解決方法
バッテリを取り付けた後に、デバイスが起動しない。	電源ボタンを押していなかった。	電源ボタンを押します。
電源ボタンを押してもデバイスの電源がオンにならない。	バッテリが充電されていない。	デバイスのバッテリを充電または交換します。
	バッテリが適切に取り付けられていない。	バッテリを適切に取り付けます。
	システムがクラッシュした。	リセットします。
電源ボタンを押しても、デバイスの電源がオンにならないが、LED が 2 つ点滅する。	データを維持できるレベルのバッテリ残量があるが、充電が必要。	デバイスのバッテリを充電または交換します。
バッテリが充電されない。	バッテリに問題がある。	バッテリを交換します。それでもデバイスが動作しない場合、リセットします。

表 26 デバイスのトラブルシューティング (Continued)

問題	原因	解決方法
	バッテリの充電中にデバイスをクレードルから取り外した。	デバイスをクレードルに差し込みます。「本デバイスの充電」を参照してください。
	バッテリが極端な高温か低温になっている。	周辺温度が 5°C (41°F) 未満になるか 40°C (104°F) を超えると、バッテリは充電されません。
ディスプレイの文字が見えない。	デバイスの電源が入っていない。	電源ボタンを押します。
ホスト コンピュータとのデータ通信中に、データが転送されなかったか、転送されたデータが不完全である。	通信中に、デバイスをクレードルから取り外したか、ホスト コンピュータから切断した。	デバイスをクレードルに置き直すか、通信ケーブルをつなぎ直して再度転送します。
	ケーブルの構成が正しくない。	システム管理者にお問い合わせください。
	通信ソフトウェアのインストールまたは設定が誤っている。	セットアップを実行します。
Wi-Fi 経由のデータ通信中に、データが転送されなかったか、転送されたデータが不完全である。	Wi-Fi 無線がオンになっていない。	Wi-Fi 無線をオンにします。
	アクセス ポイントの範囲外に移動した。	アクセス ポイントの近くに移動します。
Bluetooth 経由のデータ通信中に、データが転送されなかったか、転送されたデータが不完全である。	Bluetooth 無線がオンになっていない。	Bluetooth 無線をオンにします。
	他の Bluetooth デバイスの範囲外に移動した。	通信相手のデバイスの 10m (32.8 フィート) 以内に移動します。
音が鳴らない。	音量設定が低いかオフになっている。	音量を調整します。
デバイスの電源が切れる。	デバイスが非アクティブになっている。	ディスプレイは一定の時間非アクティブになっていると電源がオフになります。この時間を、15 秒、30 秒、1 分、2 分、5 分、10 分、または 30 分に設定します。
	バッテリが完全に放電している。	バッテリを交換します。
ウィンドウのボタンやアイコンをタップしても、対応する機能が動作しない。	デバイスが反応しない。	デバイスを再起動します。
デバイスのメモリが満杯というメッセージが表示される。	デバイスに保存されているファイルが多すぎる。	使用しないメモや記録を削除します。必要に応じて、その記録をホスト コンピュータに保存します (または SD カードを使用してメモリを追加します)。

表 26 デバイスのトラブルシューティング (Continued)

問題	原因	解決方法
	デバイスにインストールされているアプリケーションが多すぎる。	ユーザーがデバイスにインストールしたアプリケーションを削除し、メモリを回復します。**[Settings] (設定)** > **[Apps & notifications] (アプリと通知)** を選択します。リストからアプリを選択して、**[UNINSTALL] (アンインストール)** を選択します。
デバイスで読み取ったバーコードがデコードされない。	スキャン アプリケーションがロードされていない。	デバイスにスキャン アプリケーションをロードするか、DataWedge を有効にします。システム管理者にお問い合わせください。
	バーコードを読み取れない。	シンボルに汚れがないことを確認します。
	スキャナ ウィンドウとバーコードとの距離が適切ではない。	デバイスを正しいスキャン範囲に置きます。
	バーコード用にデバイスがプログラムされていない。	スキャンするバーコードのタイプに対応するように、デバイスをプログラムします。EMDK または DataWedge アプリケーションを参照します。
	デバイスがビープ音を鳴らすようにプログラムされていない。	正しく読み取ったときにデバイスがビープ音を鳴らさない場合、正しく読み取ったときにビープ音を鳴らすようにアプリケーションを設定します。
	バッテリ残量が少ない。	スキャナのトリガを押したときにレーザー光線の放射が停止する場合、バッテリ レベルを確認します。バッテリ残量が少なくなっていると、バッテリ残量が少ないことをデバイスが通知する前に、スキャナがシャット オフします。注: この対処法を実行してもスキャナがコードを読み取らない場合、代理店またはグローバル カスタマー サポート センターにお問い合わせください。
デバイスが近くの Bluetooth デバイスを検出できない。	他の Bluetooth デバイスから遠すぎる。	他の Bluetooth デバイスから 10m (32.8 フィート) 以内に TC55 を近づけます。
	近くの Bluetooth デバイスの電源がオンになっていない。	検出するには、近くの Bluetooth デバイスの電源をオンにします。
	Bluetooth デバイスが検出可能なモードになっていない。	Bluetooth デバイスを検出可能なモードに設定します。必要に応じて、デバイスのユーザー マニュアルを参照してください。

表 26 デバイスのトラブルシューティング (Continued)

問題	原因	解決方法
デバイスのロックを解除できない。	ユーザーが正しくないパスワードを入力している。	ユーザーがパスワードの入力を 5 回間違えると、PIN、パターンまたはパスワードを使用するときに 30 秒待つように求められます。

1 スロット充電専用クレードルのトラブルシューティング

下の表に、クレードルのトラブルシューティング オプションを示します。

表 27 1 スロット充電専用クレードルのトラブルシューティング

問題	原因	解決方法
デバイスを挿入したときに LED が点灯しない。	クレードルに電力が供給されていない。	電源ケーブルが、クレードルと AC 電源の両方にしっかり接続されていることを確認します。
	デバイスがクレードルにしっかりとセットされていない。	デバイスをクレードルから取り外して、しっかりセットされるように差し込み直します。
デバイスのバッテリが充電されない。	デバイスをクレードルから抜くのが早すぎたか、クレードルを AC 電源から抜くのが早すぎた。	クレードルに電力が供給されていることを確認します。デバイスが正しくセットされていることを確認します。メイン バッテリが充電中であることを確認します。バッテリが完全に空になっている場合、約 2.5 時間で 90%、約 3 時間で 100% 充電されます。
	バッテリが故障している。	他のバッテリが正しく充電されるか確認します。充電される場合は、故障したバッテリを交換します。
	デバイスがクレードルに完全にセットされていない。	デバイスをクレードルから取り外して、しっかりセットされるように差し込み直します。
	バッテリが極端な高温か低温になっている。	周辺温度が 5°C (41°F) 未満になるか 40°C (104°F) を超えると、バッテリは充電されません。

1 スロット ワークステーション ドッキング クレードルのトラブルシューティング

下の表に、クレードルのトラブルシューティング オプションを示します。

表 28 1 スロット ワークステーション ドッキング クレードルのトラブルシューティング

問題	原因	解決方法
デバイスを挿入したときに LED が点灯しない。	クレードルに電力が供給されていない。	電源ケーブルが、クレードルと AC 電源の両方にしっかり接続されていることを確認します。
	デバイスがクレードルにしっかりとセットされていない。	デバイスをクレードルから取り外して、しっかりセットされるように差し込み直します。
デバイスのバッテリが充電されない。	デバイスをクレードルから抜くのが早すぎたか、クレードルを AC 電源から抜くのが早すぎた。	クレードルに電力が供給されていることを確認します。デバイスが正しくセットされていることを確認します。メイン バッテリが充電中であることを確認します。バッテリが完全に空になっている場合、約 2.5 時間で 90%、約 3 時間で 100% 充電されます。
	バッテリが故障している。	他のバッテリが正しく充電されるか確認します。充電される場合は、故障したバッテリを交換します。
	デバイスがクレードルに完全にセットされていない。	デバイスをクレードルから取り外して、しっかりセットされるように差し込み直します。
	バッテリが極端な高温か低温になっている。	周辺温度が 5°C (41°F) 未満になるか 40°C (104°F) を超えると、バッテリは充電されません。
外付けモニタが検出されない。	デバイスをクレードルに装着してから電源をオンにすると、デバイスの電源がオフになります。	クレードルからデバイスを取り外し、挿入し直してください。その後、デバイスがモニタを検出します。
ディスプレイの向きが変わるのが遅い。	デバイスがモニタを認識するまでには少し時間がかかります。	画面の向きが変わるまで待ちます。
デバイスは横向きモードに切り替わらない。	デバイスがモニタを検出しない。	クレードルからデバイスを取り外し、挿入し直してください。
	表示設定が正しく設定されていません。	**[Settings] (設定)** > **[Display] (ディスプレイ)** > **[When device detects external monitor] (デバイスが外付けモニタを検出した場合)** に移動します。[Rotate screen orientation] (画面の向きを回転する) が選択されていることを確認します。
周辺機器が検出されない。	ケーブルの接続に問題があります。	ケーブルを取り外して再接続します。

2 スロット USB/イーサネット クレードルのトラブルシューティング

下の表に、クレードルのトラブルシューティング オプションを示します。

表 29 2 スロット USB/イーサネット クレードルのトラブルシューティング

問題	原因	解決方法
デバイスまたは予備バッテリを差し込んでも LED が点灯しない。	クレードルに電力が供給されていない。	電源ケーブルが、クレードルと AC 電源の両方にしっかり接続されていることを確認します。
	デバイスがクレードルにしっかりとセットされていない。	デバイスをクレードルから取り外して、しっかりセットされるように差し込み直します。
	予備バッテリがクレードルにしっかりセットされていない。	予備バッテリを充電スロットから取り外して、しっかりセットされるように差し込み直します。
デバイスのバッテリが充電されない。	デバイスをクレードルから抜くのが早すぎたか、クレードルを AC 電源から抜くのが早すぎた。	クレードルに電力が供給されていることを確認します。デバイスが正しくセットされていることを確認します。メイン バッテリが充電中であることを確認します。バッテリが完全に空になっている場合、約 2.5 時間で 90%、約 3 時間で 100% 充電されます。
	バッテリが故障している。	他のバッテリが正しく充電されるか確認します。充電される場合は、故障したバッテリを交換します。
	デバイスがクレードルに完全にセットされていない。	デバイスをクレードルから取り外して、しっかりセットされるように差し込み直します。
	バッテリが極端な高温か低温になっている。	周辺温度が 5°C (41°F) 未満になるか 40°C (104°F) を超えると、バッテリは充電されません。
予備バッテリが充電されない。	バッテリが充電スロットに完全にセットされていない。	予備バッテリをクレードルから取り外して、しっかりセットされるように差し込み直します。バッテリが完全に空になっている場合、約 2.5 時間で 90%、約 3 時間で 100% 充電されます。
	バッテリが正しく差し込まれていない。	バッテリの充電端子とクレードルの端子を合わせて、バッテリを差し込み直します。
	バッテリが故障している。	他のバッテリが正しく充電されるか確認します。充電される場合は、故障したバッテリを交換します。

5 スロット充電専用クレードルのトラブルシューティング

下の表に、クレードルのトラブルシューティング オプションを示します。

表 30 5 スロット充電専用クレードルのトラブルシューティング

問題	原因	解決方法
バッテリが充電されない。	クレードルからデバイスを取り外すのが早すぎた。	デバイスをクレードルに差し込み直します。バッテリが完全に空になっている場合、約 2.5 時間で 90%、約 3 時間で 100% 充電されます。
	バッテリが故障している。	他のバッテリが正しく充電されるか確認します。充電される場合は、故障したバッテリを交換します。
	デバイスがクレードルに正しく挿入されていない。	デバイスを取り外して正しく差し込み直します。充電がアクティブになっていることを確認します。**[Settings] (設定)** **[System] (システム)** **[About phone] (電話機情報)** **[Status] (ステータス)** の順にタッチして、バッテリのステータスを表示します。
	クレードルの周辺温度が高すぎる。	クレードルを、周辺温度が 5°C (+41°F) ～ +40°C (+104°F) の場所に移動します。

5 スロット イーサネット クレードルのトラブルシューティング

下の表に、クレードルのトラブルシューティング オプションを示します。

表 31 5 スロット イーサネット クレードルのトラブルシューティング

問題	原因	解決方法
通信中に、データが転送されないか、転送されたデータが不完全である。	デバイスが通信中にクレードルから取り外された。	デバイスをクレードルに戻し、転送し直してください。
	ケーブルの構成が正しくない。	正しいケーブル構成であることを確認します。
	デバイスにアクティブな接続が存在しない。	接続がアクティブになっている場合は、ステータス バーにアイコンが表示されます。
バッテリが充電されない。	クレードルからデバイスを取り外すのが早すぎた。	デバイスをクレードルに差し込み直します。バッテリが完全に空になっている場合、約 2.5 時間で 90%、約 3 時間で 100% 充電されます。
	バッテリが故障している。	他のバッテリが正しく充電されるか確認します。充電される場合は、故障したバッテリを交換します。

表 31 5 スロット イーサネット クレードルのトラブルシューティング (Continued)

問題	原因	解決方法
	デバイスがクレードルに正しく挿入されていない。	デバイスを取り外して正しく差し込み直します。充電がアクティブになっていることを確認します。**[Settings] (設定)** **[System] (システム)** **[About phone] (電話機情報)** **[Status] (ステータス)** の順にタッチして、バッテリのステータスを表示します。
	クレードルの周辺温度が高すぎる。	クレードルを、周辺温度が 5°C (+41°F) ～ +40°C (+104°F) の場所に移動します。

4 スロット バッテリ充電器のトラブルシューティング

下の表に、充電器のトラブルシューティング オプションを示します。

表 32 4 スロット バッテリ充電器のトラブルシューティング

問題	原因	解決方法
予備バッテリを挿入しても、予備バッテリの充電 LED が点灯しない。	予備バッテリが正しくセットされていない。	予備バッテリを充電スロットから取り外し、正しくセットされるように差し込み直します。
予備バッテリが充電されない。	充電器に電力が供給されていない。	電源ケーブルが、充電器と AC 電源の両方にしっかりと接続されていることを確認してください。
	予備バッテリが正しくセットされていない。	バッテリをバッテリ アダプタから取り外して、正しくセットされるように差し込み直します。
	バッテリ アダプタが正しく装着されていない。	充電器からバッテリ アダプタ取り外して、正しくセットされるように差し込み直します。
	バッテリを充電器から取り外したり、充電器を AC 電源から抜いたりするのが早すぎた。	充電器に電力が供給されていることを確認してください。予備バッテリが正しくセットされていることを確認してください。バッテリが完全に空になっている場合、約 2.5 時間で 90%、約 3 時間で 100% 充電されます。
	バッテリが故障している。	他のバッテリが正しく充電されるか確認します。充電される場合は、故障したバッテリを交換します。
	クレードルの周辺温度が高すぎる。	クレードルを、周辺温度が 5°C (+41°F) ～ +40°C (+104°F) の場所に移動します。

技術仕様

デバイスの技術仕様については、zebra.com/us/en/products/spec-sheets/mobile-computers/handheld/tc52-tc57.html を参照してください。

SE4710 の読み取り可能距離

次の表に、SE4710 スキャン エンジンの読み取り可能距離を示します。

表 33 SE4710 の読み取り可能距離

シンボル密度/バーコード タイプ	通常の読み取り範囲	
	近距離	遠距離
4 mil Code 39	8.4cm (3.3 インチ)	22.4 cm (8.8 インチ)
5.0 mil Code 128	7.1 cm (2.8 インチ)	20.8 cm (8.2 インチ)
5 mil Code 39	5.08 cm (2.0 インチ)	34.3 cm (13.5 インチ)
5 mil PDF417	7.9cm (3.1 インチ)	21.3 cm (8.4 インチ)
10 mil Data Matrix	7.4 cm (2.9 インチ)	25.7 cm (10.1 インチ)
100% UPCA	4.6 cm* (1.8 インチ)	66.0 cm (26.0 インチ)
20 mil Code 39	5.08 cm* (2.0 インチ)	76.2 cm (30.0 インチ)
20 mil QR Code	8.1 cm (3.2 インチ)	40.1 cm (15.8 インチ)
*読み取り幅内のバーコードの幅により制限されます。 注: 30fcd 周辺光の下、15°の傾斜ピッチ角で使用する写真品質のバーコード。 スキャン エンジン シャーシの前端から測定された距離。		

I/O コネクタのピン配列

7 ピン I/O コネクタのピン配置を説明します。

図 51 I/O コネクタのピン配列

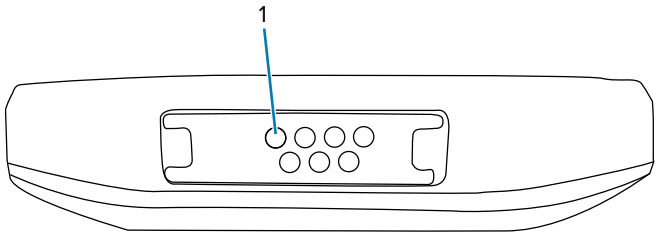


表 34 I/O コネクタのピン配列

ピン	信号	説明
1	VBUS	USB 電源入力
2	D-	USB データのマイナス側
3	CC	USB Type C 制御
4	GND	接地
5	D+	USB データのプラス側
6	未使用	未使用
7	ID	クレードル ID

1 スロット充電専用クレードルの技術仕様

ここでは、1 スロット充電専用クレードルの技術仕様について説明します。

表 35 1 スロット充電専用クレードルの技術仕様

項目	説明
寸法	高さ: 9.9cm (3.9 インチ) 幅: 9.8cm (3.86 インチ) 奥行き: 13.3cm (5.24 インチ)
重量	378g (13.3 オンス)
入力電圧	12 VDC
消費電力	最大 15W
動作温度	0°C ～ 50°C (32°F ～ 122°F)
保管温度	-40°C ～ 70°C (-40°F ～ 158°F)
充電温度	5°C ～ 40°C (41°F ～ 104°F)
湿度	5 ～ 95% (結露なきこと)

表 35 1 スロット充電専用クレードルの技術仕様 (Continued)

項目	説明
落下	室温にて 76.2cm (30.0 インチ) の高さからビニール張りのコンクリート面へ落下後、動作可能
静電放電 (ESD)	+/- 20kV 大気放電 /- 10kV 接触放電 /- 10kV 間接放電

1 スロット ワークステーション ドッキング クレードルの技術仕様

このセクションでは、1 スロット ワークステーション ドッキング クレードルの技術仕様について説明します。

表 36 1 スロット ワークステーション ドッキング クレードルの技術仕様

項目	説明
寸法	高さ: 9.9cm (3.9 インチ) 幅: 9.8cm (3.86 インチ) 奥行き: 13.3cm (5.24 インチ)
重量	378g (13.3 オンス)
入力電圧	12VDC
消費電力	最大 15W
動作温度	0°C ～ 40°C (32°F ～ 104°F)
保管温度	-40°C ～ 70°C (-40°F ～ 158°F)
充電温度	5°C ～ 40°C (41°F ～ 104°F)
湿度	5 ～ 95% (結露なきこと)
落下	室温にて 76.2cm (30.0 インチ) の高さからビニール張りのコンクリート面へ落下後、動作可能
静電放電 (ESD)	+/- 20kV 大気放電 ± 10 kV 接触放電 ± 10 kV 間接放電

2 スロット USB/イーサネット クレードルの技術仕様

このセクションでは、2 スロット USB/イーサネット クレードルの技術仕様について説明します。

表 37 2 スロット USB/イーサネット クレードルの技術仕様

項目	説明
寸法	高さ: 8.9cm (3.5 インチ) 幅: 16.0 cm (6.3 インチ) 奥行き: 13.0 cm (5.12 インチ)
重量	470 g (16.6 オンス)
入力電圧	12 VDC
消費電力	最大 12W
動作温度	0°C ～ 40°C (32°F ～ 104°F)
保管温度	-40°C ～ 70°C (-40°F ～ 158°F)
充電温度	5°C ～ 40°C (41°F ～ 104°F)
湿度	5 ～ 95% (結露なきこと)
落下	室温にて 75.0 cm (30.0 インチ) の高さからビニール張りのコンクリート面へ落下後、動作可能
静電放電 (ESD)	+/- 20kV 大気放電 ± 10 kV 接触放電 ± 10 kV 間接放電

4 スロット充電専用クレードル (バッテリ充電器付き) の技術仕様

このセクションでは、バッテリ充電器付き 4 スロット充電専用クレードルの技術仕様について説明します。

表 38 4 スロット充電専用クレードル (バッテリ充電器付き) の技術仕様

項目	説明
寸法	高さ: 10.6cm (4.17 インチ) 幅: 48.9cm (19.25 インチ) 奥行き: 13.3cm (5.24 インチ)
重量	2,020 g (71.3 オンス)
入力電圧	12 VDC
消費電力	最大 95 ワット
動作温度	0°C ～ 50°C (32°F ～ 122°F)
保管温度	-40°C ～ 70°C (-40°F ～ 158°F)
充電温度	5°C ～ 40°C (41°F ～ 104°F)
湿度	5 ～ 95% (結露なきこと)

表 38 4 スロット充電専用クレードル (バッテリ充電器付き) の技術仕様 (Continued)

項目	説明
落下	室温にて 76.2cm (30.0 インチ) の高さからビニール張りのコンクリート面へ落下後、動作可能
静電放電 (ESD)	+/- 20kV 大気放電 /- 10kV 接触放電 ± 10 kV 間接放電

5 スロット充電専用クレードルの技術仕様

ここでは、5 スロット充電専用クレードルの技術仕様について説明します。

表 39 5 スロット充電専用クレードルの技術仕様

項目	説明
寸法	高さ: 10.6cm (4.17 インチ) 幅: 48.9cm (19.25 インチ) 奥行き: 13.3cm (5.24 インチ)
重量	1,937 g (68 オンス)
入力電圧	12 VDC
消費電力	最大 65 ワット
動作温度	0°C ～ 50°C (32°F ～ 122°F)
保管温度	-40°C ～ 70°C (-40°F ～ 158°F)
充電温度	5°C ～ 40°C (41°F ～ 104°F)
湿度	5 ～ 95% (結露なきこと)
落下	室温にて 76.2cm (30.0 インチ) の高さからビニール張りのコンクリート面へ落下後、動作可能
静電放電 (ESD)	+/- 20kV 大気放電 /- 10kV 接触放電 ± 10 kV 間接放電

5 スロット イーサネット クレードルの技術仕様

このセクションでは、5 スロット イーサネット クレードルの技術仕様について説明します。

表 40 5 スロット イーサネット クレードルの技術仕様

項目	説明
寸法	高さ: 10.6cm (4.17 インチ) 幅: 48.9cm (19.25 インチ) 奥行き: 13.3cm (5.24 インチ)
重量	2,010 g (71 オンス)
入力電圧	12 VDC
消費電力	最大 70 ワット
動作温度	0°C ～ 50°C (32°F ～ 122°F)
保管温度	-40°C ～ 70°C (-40°F ～ 158°F)
充電温度	5°C ～ 40°C (41°F ～ 104°F)
湿度	5 ～ 95% (結露なきこと)
落下	室温にて 76.2cm (30.0 インチ) の高さからビニール張りのコンクリート面へ落下後、動作可能
静電放電 (ESD)	+/- 20kV 大気放電 /- 10kV 接触放電 /- 10kV 間接放電

4 スロット バッテリ充電器の技術仕様

このセクションでは、4 スロット バッテリ充電器の技術仕様について説明します。

表 41 4 スロット バッテリ充電器の技術仕様

項目	説明
寸法	高さ: 9.7cm (3.82 インチ) 幅: 9.8cm (3.86 インチ) 奥行き: 13.3cm (5.24 インチ)
重量	450g (15.9 オンス)
入力電圧	12 VDC
消費電力	最大 48 ワット
動作温度	0°C ～ 50°C (32°F ～ 122°F)
保管温度	-40°C ～ 70°C (-40°F ～ 158°F)
充電温度	5°C ～ 40°C (41°F ～ 104°F)
湿度	5 ～ 95% (結露なきこと)

表 41 4 スロット バッテリ充電器の技術仕様 (Continued)

項目	説明
落下	室温にて 76.2cm (30.0 インチ) の高さからビニール張りのコンクリート面へ落下後、動作可能
静電放電 (ESD)	+/- 20kV 大気放電 /- 10kV 接触放電 /- 10kV 間接放電

トリガ ハンドルの技術仕様

このセクションでは、トリガ ハンドルの技術仕様について説明します。

表 42 トリガ ハンドルの技術仕様

項目	説明
寸法	高さ: 13.1 cm (5.2 インチ) 幅: 8.2 cm (3.2 インチ) 奥行き: 13.6 cm (5.4 インチ)
重量	120 g (4.2 オンス)
入力電圧	12 VDC
動作温度	-10°C ～ 50°C (14°F ～ 122°F)
保管温度	-40°C ～ 70°C (-40°F ～ 158°F)
湿度	5 ～ 95% (結露なきこと)
落下	動作温度範囲内で、1.5 m (5 フィート) の高さからコンクリート面に落下しても動作可能。
静電放電 (ESD)	+/- 20kV 大気放電 /- 10kV 接触放電

高耐久性充電/USB ケーブルの技術仕様

このセクションでは、高耐久性充電/USB ケーブルの技術仕様について説明します。

表 43 高耐久性充電/USB ケーブルの技術仕様

項目	説明
長さ	164 +/- 6cm (64.6 +/- 2.4 インチ)
入力電圧	5.0 VDC
動作温度	-20°C～50°C (-4°F～122°F)
保管温度	-40°C ～ 70°C (-40°F ～ 158°F)
湿度	10 ～ 95% (結露なきこと)

表 43 高耐久性充電/USB ケーブルの技術仕様 (Continued)

項目	説明
落下	室温にて 76.2cm (30.0 インチ) の高さからビニール張りのコンクリート面へ落下後、動作可能
静電放電 (ESD)	+/- 20kV 大気放電 /- 10kV 接触放電