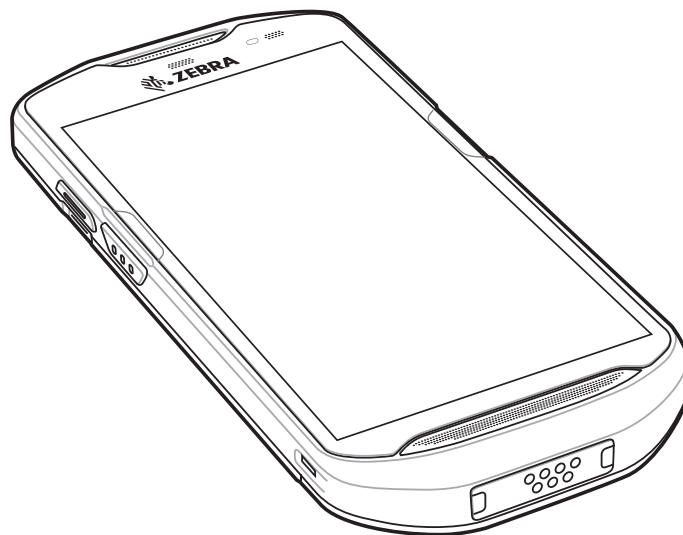




TC51



タッチ コンピュータ

ユーザー ガイド
Android™ バージョン 6.0.1 用



TC51 **ユーザー ガイド ANDROID バージョン 6.0.1 用**

MN-002868-03JA

改訂版 A

2020 年 1 月

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

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

Zebra は、信頼性、機能、またはデザインを向上させる目的でソフトウェアまたは製品に変更を加えることができるものとします。

Zebra は、本製品の使用、または本文書内に記載されている製品、回路、アプリケーションの適用または使用を直接的または間接的な原因として発生する、いかなる製造物責任も負わないものとします。

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

改訂版履歴

元のガイドに対する変更を次に示します。

変更	日付	説明
-01 改訂版 A	2016 年 11 月	初期リリース
-02 改訂版 A	2018 年 9 月	クリーニング手順を更新してください。
-03 改訂版 A	2020 年 1 月	バッテリー更新

目次

改訂版履歴	iii
このガイドについて	
はじめに	xi
マニュアル セット	xi
構成	xii
ソフトウェア バージョン	xii
章の説明	xii
表記規則	xiii
アイコンの表記規則	xiii
関連文書	xiv
サービスに関する情報	xiv
第 1 章: ご使用の前に	
パッケージの開梱	1-1
機能	1-2
セットアップ	1-4
microSD カードの取り付け	1-4
バッテリーの取り付け	1-7
バッテリーの充電	1-7
充電インジケータ	1-8
Google アカウント設定	1-8
バッテリーの交換	1-8
microSD カードの交換	1-10
デバイス設定へのアクセス	1-11
バッテリー管理	1-11
バッテリー使用量の監視	1-11
低バッテリー通知	1-12
バッテリーの最適な使用方法	1-13
無線通信をオフにする方法	1-13
日時の設定	1-13
ディスプレイの設定	1-14

画面の輝度の設定	1-14
画面回転の設定	1-14
ホーム画面回転の設定	1-14
画面のタイムアウトの設定	1-15
フォント サイズの設定	1-15
タッチ パネル モード	1-16
通知 LED の設定	1-17
一般的なサウンド設定	1-17
ウェイクアップ ソース	1-19

第 2 章: TC51 の使用

はじめに	2-1
Google モバイル サービス	2-1
ホーム画面	2-2
ステータス バー	2-3
ステータス アイコン	2-3
通知アイコン	2-4
通知の管理	2-5
アプリケーション ショートカットとウィジェット	2-6
アプリケーションをホーム画面に追加する	2-6
ホーム画面にウィジェットを追加する	2-7
ホーム画面での項目の移動	2-7
アプリケーション ショートカットまたはウィジェットをホーム画面から削除する	2-7
フォルダ	2-7
フォルダの作成	2-7
フォルダの名前付け	2-7
フォルダの削除	2-8
ホーム画面の壁紙	2-8
タッチスクリーンの使用方法	2-8
キーボード	2-9
キーボードの設定	2-9
エンタープライズ キーボードの使用方法	2-9
数字タブ	2-9
英字タブ	2-10
追加文字タブ	2-11
スキャン タブ	2-11
Android キーボードの使用方法	2-11
テキストの編集	2-11
数字、記号、および特殊文字の入力	2-12
アプリケーション	2-13
アプリケーションへのアクセス	2-17
現在使用されているアプリケーションの切り替え	2-18
画面のロック解除	2-19
デバイスのリセット	2-22
ソフト リセットの実行	2-22
ハード リセットの実行	2-22
サスペンド モード	2-23
ホスト コンピュータとの間で USB 経由でファイルを転送する	2-24
メディア転送プロトコルを使用してファイルを転送する	2-24

写真転送プロトコルを使用してファイルを転送する	2-25
ホスト コンピュータから切断する	2-25

第3章: アプリケーション

バッテリー マネージャ	3-1
ファイル ブラウザ	3-4
連絡先	3-5
連絡先の追加	3-5
連絡先の編集	3-5
連絡先の削除	3-5
カメラ	3-6
写真の撮影	3-6
パノラマ写真の撮影	3-7
ビデオの録画	3-8
写真設定	3-9
ビデオの設定	3-10
ギャラリー	3-11
アルバムの処理	3-12
アルバムの共有	3-13
アルバム情報の取得	3-13
アルバムの削除	3-14
写真の処理	3-14
写真の表示およびブラウズ	3-14
写真のトリミング	3-15
連絡先アイコンとしての写真の設定	3-16
写真の共有	3-16
写真の削除	3-16
ビデオの処理	3-16
ビデオの再生	3-16
ビデオの共有	3-17
ビデオの削除	3-17
DataWedge デモンストレーション	3-18
サウンド レコーダ	3-20
PTT Express Voice Client	3-21
PTT 音声通知	3-21
通知アイコン	3-23
PTT 通信の有効化	3-23
トーク グループの選択	3-23
PTT 通信	3-24
グループ通話の作成	3-24
プライベート応答での応答	3-24
PTT Express Voice Client 通信の無効化	3-25
RxLogger	3-26
Elemex	3-27
Elemex データ収集の無効化	3-27
Elemex データ収集の有効化	3-28

第 4 章: データ収集

イメージング	4-1
動作モード	4-1
RS507 ハンズフリー イメージャ	4-2
スキャン操作に関する考慮事項	4-2
イメージャ スキャン	4-2
RS507 ハンズフリー イメージャによるバーコードの読み取り	4-4
SSI を使用した RS507 ハンズフリー イメージャのペアリング	4-5
RS507 ハンズフリー イメージャ Bluetooth HID とのペアリング	4-6
DataWedge	4-7
DataWedge の有効化	4-7
DataWedge の無効化	4-8

第 5 章: 無線

無線ローカル エリア ネットワーク	5-1
Wi-Fi ネットワークのスキャンと接続	5-2
Wi-Fi ネットワークの削除	5-3
Bluetooth	5-4
適応型周波数ホッピング	5-4
セキュリティ	5-4
Bluetooth プロファイル	5-5
Bluetooth の電源の状態	5-6
Bluetooth 無線の電源	5-6
Bluetooth の有効化	5-6
Bluetooth の無効化	5-6
Bluetooth デバイスを検出する	5-6
Bluetooth の名前の変更	5-7
Bluetooth デバイスへの接続	5-7
Bluetooth デバイスでのプロファイルの選択	5-7
Bluetooth デバイスのペアリング解除	5-8
Near Field Communications	5-9
NFC カードの読み取り	5-9
NFC を使用した情報の共有	5-10

第 6 章: アクセサリ

アクセサリ	6-1
1 スロット USB 充電クレードル	6-5
デバイスの充電	6-5
高耐久性ブーツ付きの TC51 のクレードルへの挿入	6-6
バッテリーの充電	6-7
充電温度	6-7
4 スロット充電専用クレードル (バッテリー充電器付き)	6-8
TC51 の充電	6-8
高耐久性ブーツ付きの TC51 のクレードルへの挿入	6-10
バッテリーの充電	6-10
メイン バッテリーの充電	6-10
予備バッテリーの充電	6-10
充電温度	6-11

5 スロット充電専用クレードル	6-12
TC51 の充電	6-12
高耐久性ブーツ付きの TC51 のクレードルへの挿入	6-13
バッテリーの充電	6-14
充電温度	6-14
5 スロットイーサネット クレードル	6-15
TC51 の充電	6-15
高耐久性ブーツ付きの TC51 のクレードルへの挿入	6-16
バッテリーの充電	6-17
充電温度	6-17
イーサネット接続の確立	6-17
LED インジケータ	6-17
4 スロット バッテリー充電器	6-18
予備バッテリーの充電	6-18
バッテリーの充電	6-19
予備バッテリーの充電	6-19
充電温度	6-19
高耐久性ブーツ	6-20
取り付け	6-20
スタイラスの取り付け	6-21
クレードル付きの充電	6-22
ベーシック ハンドストラップ キット	6-24
取り付け 24	
取り外し	6-26
2.5mm オーディオ アダプタ	6-27
3.5mm オーディオ アダプタ	6-28
高耐久性充電/USB ケーブル	6-29
TC51 への接続	6-29
高耐久性ブーツ付きの TC51 への接続	6-30
USB 通信	6-31
デバイスの充電	6-32
高耐久性充電/USB ケーブルの取り外し	6-33
バッテリーの充電	6-33
メイン バッテリーの充電	6-33
充電温度	6-33
トリガ ハンドル	6-34
高耐久性ブーツの取り付け	6-34
オプションのストラップの取り付け	6-36
トリガ ハンドルへのデバイスのセット	6-37
トリガ ハンドルからのデバイスの取り外し	6-38
電源	6-40
 第 7 章: メンテナンスとトラブルシューティング	
TC51 の保守	7-1
バッテリーの安全に関するガイドライン	7-1
クリーニング方法	7-2
使用可能な洗剤の活性成分	7-2
有害成分	7-3
クリーニング方法	7-3

クリーニングの際の注意事項	7-3
必要なクリーニング材料	7-3
クリーニングの頻度	7-3
TC51 のクリーニング	7-4
筐体	7-4
ディスプレイ	7-4
カメラとスキャナ ウィンドウ	7-4
コネクタのクリーニング	7-4
クレードルのコネクタのクリーニング	7-4
トラブルシューティング	7-6
TC51	7-6

付録 A: 技術仕様

TC51	A-1
------------	-----

索引

このガイドについて

はじめに

このガイドでは、TC51 モバイル コンピュータとアクセサリの使用方法について説明します。



注 このガイドで示している画面とウィンドウの図は、例として示しているものであり、実際の画面と異なることがあります。

マニュアル セット

TC51 のマニュアル セットは、ユーザーの個々のニーズに応じた情報を提供しており、次のマニュアルで構成されています。


- 『TC51 タッチ コンピュータ クイック スタート ガイド』 - TC51 の主な機能の使用方法について説明しています。
- 『TC51 タッチ コンピュータ ユーザー ガイド Android バージョン 6.0.1 用』 - TC51 の使用方法について説明しています。
- 『TC51 Touch Computer Integrator Guide for Android Version 6.0.1』 - TC51 とアクセサリの設定方法について説明しています。

構成

このガイドは、以下の構成を対象としています。

構成	無線	ディスプレイ	メモリ	データ収集オプション	オペレーティングシステム
TC510K-1	WLAN: 802.11 a/b/g/n/d/h/i/k/r WPAN: Bluetooth v4.1 Low Energy	5.0" High Definition (1280 x 720) LCD	2GB RAM/16GB Flash または 4GB RAM/32GB Flash	2D イメージャおよび統合 NFC	Android ベース、Android オープンソース プロジェクト 6.0.1
TC510K-2	WLAN: 802.11 a/b/g/n/d/h/i/k/r WPAN: Bluetooth v4.1 Low Energy	5.0" High Definition (1280 x 720) LCD	2GB RAM/16GB Flash または 4GB RAM/32GB Flash	2D イメージャおよび統合 NFC	Android ベース、Google モバイルサービス (GMS) 6.0.1

ソフトウェア バージョン

現在のソフトウェア バージョンを確認するには、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。

 **[About phone] (電話機情報)** をタッチします。

- **[Model number] (モデル番号)** - モデル番号を表示します。
- **[Android version] (Android バージョン)** - オペレーティング システムのバージョン番号を表示します。
- **[Kernel version] (カーネル バージョン)** - カーネルのバージョン番号を表示します。
- **[Build number] (ビルド番号)** - ソフトウェアのビルド番号を表示します。
- **[Serial number] (シリアル番号)** - シリアル番号を表示します。

デバイスのシリアル番号を確認するには、 **[About phone] (電話機情報)** > **[Status] (ステータス)** をタッチします。

- **[Serial number] (シリアル番号)** - シリアル番号を表示します。

章の説明

このガイドは、次の章で構成されています。

- **第 1 章「ご使用の前に」** では、TC51 を初めて使用する際の手順について説明します。
- **第 2 章「TC51 の使用」** では、TC51 の操作手順について説明します。
- **第 3 章「アプリケーション」** では、TC51 にインストールされているアプリケーションの使用方法について説明します。
- **第 4 章「データ収集」** では、イメージャを使用したバーコード データを収集する手順について説明します。
- **第 5 章「無線」** では、さまざまな無線オプションについて説明します。
- **第 6 章「アクセサリ」** では、TC51 用のアクセサリの使用方法について説明します。

- **第7章「メンテナンスとトラブルシューティング」**では、クリーニングの手順と、TC51 の操作中に発生する問題に対するトラブルシューティング ソリューションについて説明します。
- **付録 A「技術仕様」**では、TC51 の技術仕様について説明します。

表記規則

本書では、次の表記規則を使用しています。

- **斜体**は、次の項目の強調に使用します。
 - 本書および関連文書の章およびセクション
 - 画面上のアイコン
- **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、画面名
 - ドロップダウン リスト名、リスト ボックス名
 - チェック ボックス名、ラジオ ボタン名
 - 画面上のボタン名
- 中黒 (・) は、次を示します。
 - 実行する操作
 - 代替方法のリスト
 - 実行する必要があるが、順番どおりに実行しなくてもかまわない手順
- 順番どおりに実行する必要がある手順 (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。

アイコンの表記規則

このマニュアル セットでは、読者にわかりやすいように、視覚的な工夫がなされています。マニュアル セット全体で、次のグラフィック アイコンが使用されています。使用されているアイコンと各アイコンの意味について、以下で説明します。



警告!「警告」という言葉とそれに対応する安全アイコンは、従わなかった場合、死亡または重大な傷害を負う可能性、あるいは重大な製品の損傷が発生する可能性のある情報を意味します。



注意 「注意」という言葉とそれに対応する安全アイコンは、従わなかった場合、軽度または中程度の傷害を負う可能性、あるいは重大な製品の損傷が発生する可能性のある情報を意味します。



注 「注」には、例外や前提条件など、周囲のテキストより重要な情報が記載されています。また、「注」では、追加情報の参照先、操作の完了方法の確認 (たとえば、現在説明している手順に記載されていない場合)、または特定の要素が画面に表示される場所を説明します。「注」に対応する警告レベルはありません。

関連文書

- 『TC51 タッチ コンピュータ クイック スタート ガイド』、p/n MN-002859-xx
- 『TC 51 タッチ コンピュータ 規制ガイド』、p/n MN002860-xx
- 『TC51 Touch Computer Integrator Guide for Android Version 6.0.1』、p/n MN002869-xx

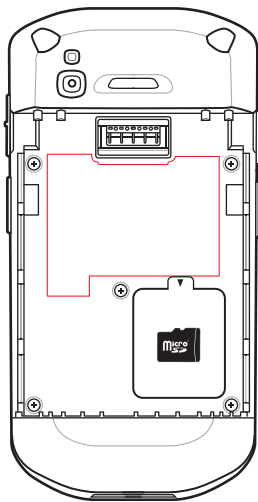
本書およびすべてのガイドの最新バージョンは、<http://www.zebra.com/support> から入手可能です。

サービスに関する情報

本機器に問題が発生した場合は、地域担当のカスタマー サポートにお問い合わせください。お問い合わせ先は、<http://www.zebra.com/support> に記載されています。

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 (製造ラベルに記載)
- モデル番号または製品名 (製造ラベルに記載)
- ソフトウェアのタイプとバージョン番号



カスタマー サポートは、お客様のお問い合わせに対して、サポート合意書に指定された期限までに、電子メール、または電話で回答を行います。

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。弊社は、承認済みの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。装置を不適切な形で搬送すると、保証が無効になる場合があります。修理のために発送する際には、事前に microSD カードをデバイスから取り外してください。

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

第 1 章 ご使用の前に

この章では、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。

パッケージの開梱

1. TC51 を覆っている保護材を慎重にすべて取り外し、後で保管や搬送に使えるように、梱包箱を保管しておきます。
2. 次のものが含まれていることを確認します。
 - TC51 モバイル コンピュータ
 - ≥ 15.48 ワット時 (一般) / $\geq 4,150$ mAh PowerPercision+ リチウム イオン バッテリ
 - 規制ガイド
3. 機器に破損がないか確認してください。不足または破損している機器がある場合は、ただちにグローバル カスタマー サポート センターにお問い合わせください。
4. TC51 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

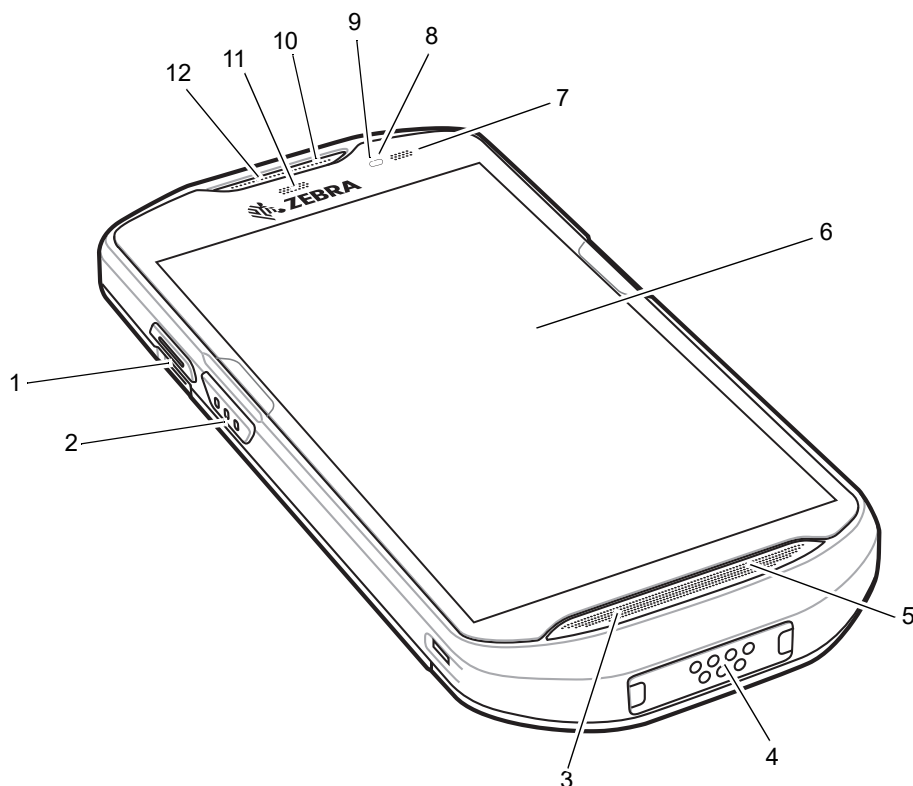


図 1-1 TC51 正面図

表 1-1 正面図の機能

番号	項目	機能
1	PTT ボタン	プッシュトゥートーク通信を開始します (プログラム可能)。
2	スキャン ボタン	データの収集を開始します (プログラム可能)。
3	マイク	ハンドセット モードでの通信に使用します。
4	インタフェース コネクタ	USB ホスト、クライアント通信、オーディオ、ケーブルおよびアクセサリを介したデバイスの充電に使用します。 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。
5	スピーカ	ビデオおよび音楽を再生するためのオーディオ出力を提供します。スピーカフォン モードで音声を出します。
6	タッチ スクリーン	TC51 の操作に必要なすべての情報が表示されます。
7	充電 / 通知 LED	充電中のバッテリー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。

表 1-1 正面図の機能 (続き)

番号	項目	機能
8	光センサ	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。
9	近接センサ	ハンドセット モードでディスプレイをオフにする場合の近接状態を判別します。
10	マイク	スピーカフォン モードでの通信に使用します。
11	データ収集 LED	データ収集ステータスを示します。
12	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。

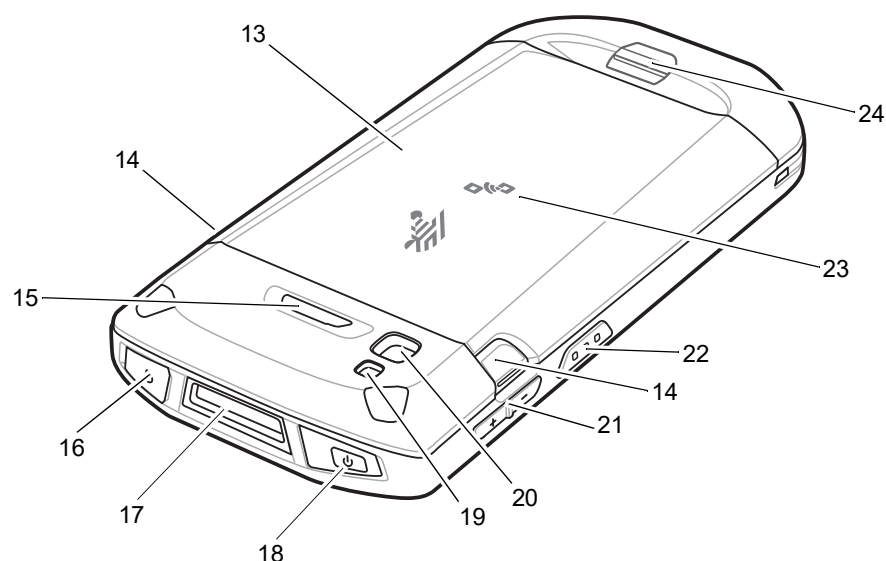


図 1-2 TC51 背面図

表 1-2 背面図の機能

番号	項目	機能
13	バッテリー	デバイスに電力を供給します。
14	バッテリー リリース ラッチ	押して、バッテリーを取り外します。
15	プログラム可能ボタン	プログラム設定できます。
16	ヘッドセット ジャック	ヘッドセットへのオーディオ出力用。
17	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。
18	電源ボタン	ディスプレイのオン/オフを切り替えます。ボタンを押し続けてデバイスをリセット、電源をオフまたはバッテリーを交換します。
19	カメラ	写真やビデオを撮影します。
20	カメラ フラッシュ	カメラの照明に使用します。

表 1-2 背面図の機能 (続き)

番号	項目	機能
21	音量上/下ボタン	オーディオの音量を上げたり下げたりします (プログラム可能)。
22	スキャン ボタン	データの収集を開始します (プログラム可能)。
23	NFC アンテナ	他の NFC 対応デバイスとの通信を提供します。
24	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を提供します。

セットアップ

この手順は、初めて TC51 を使用するときに行います。

1. micro Secure Digital (SD) カード (オプション) を取り付けます。
2. ハンドストラップ (オプション) を取り付けます。
3. バッテリーを取り付けます。
4. TC51 を充電します。
5. TC51 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 ストレージとして使用できます。スロットはバッテリー 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。



注意 microSD カードを損傷しないように、静電気放電 (ESD) に関する注意事項に従ってください。ESD に関する注意事項には、ESD マット上で作業を実施することや作業者を適切に接地することなどが含まれます。

1. アクセス ドアを持ち上げます。

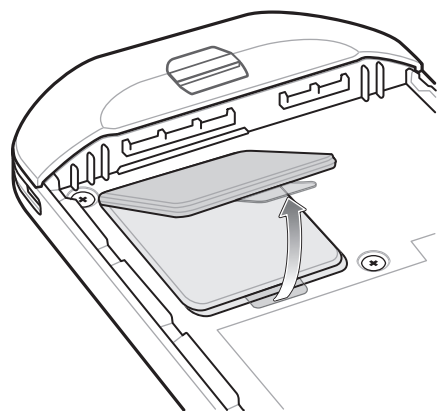


図 1-3 アクセス ドアの持ち上げ

2. microSD カードホルダーをスライドさせてロックを解除します。

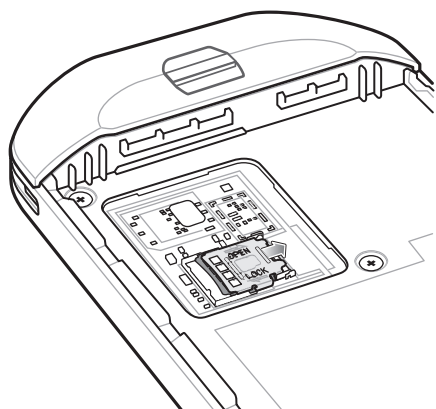


図 1-4 microSD カードホルダーのロック解除

3. microSD カードホルダーを持ち上げます。

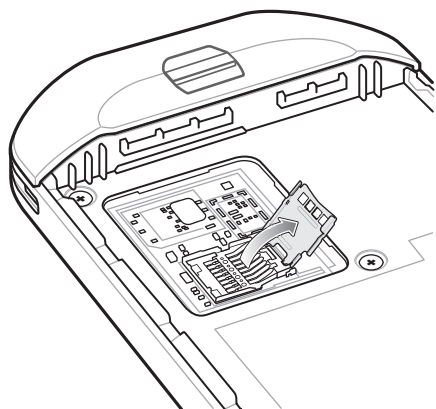


図 1-5 microSD カードホルダーを持ち上げる

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

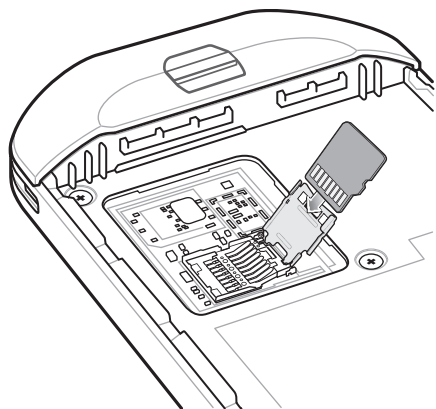


図 1-6 microSD カードをホルダーに挿入する

5. microSD カードホルダーを閉じ、スライドさせてロックします。

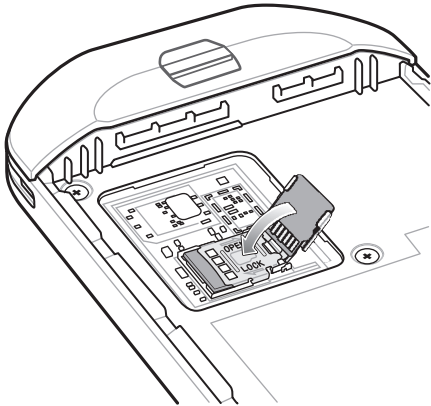


図 1-7 アクセス ドアを再度取り付ける



注意 アクセス ドアを交換し、しっかりと取り付けて適切なデバイス シーリングを確保する必要があります。

6. アクセス ドアを再度取り付けます。

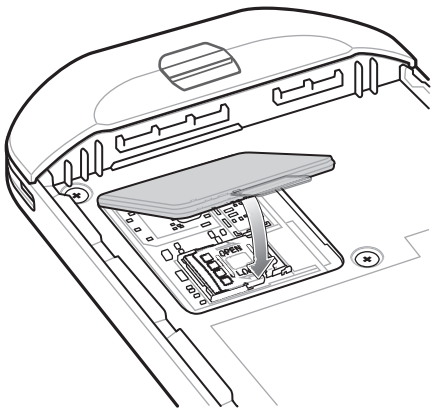


図 1-8 アクセス ドアの取り付け

バッテリーの取り付け

1. TC51 の背面のバッテリー収納部に、バッテリーを取り付けます。この場合、バッテリーの下側を先に入れます。

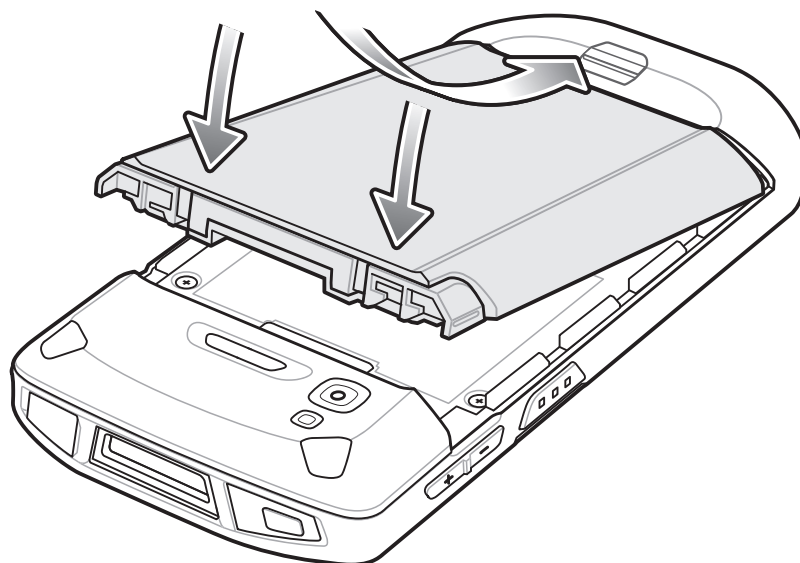


図 1-9 バッテリーの下側をバッテリー収納部に入れる

2. バッテリー リリース ラッチが所定の位置に収まるまで、バッテリーをバッテリー収納部に押し込みます。

バッテリーの充電

TC51 を初めて使用する場合は、バッテリー充電/通知発光ダイオード (LED) が緑色に点灯するまで、メイン バッテリーを充電します。TC51 を充電するには、ケーブルまたはクレードルを使って適切な電源に接続してください。TC51 で使用可能なアクセサリの詳細については、[第 6 章「アクセサリ」](#)を参照してください。








≥15.48 ワット時 (一般) / ≥4,150 mAh バッテリーは室温の場合、2.5 時間以内に 90% まで充電されます。

バッテリーの充電は、0 ~ 40°C (32 ~ 104°F) の温度で行ってください。TC51 やアクセサリのバッテリー充電は、常に安全かつ適切な方法で行ってください。高温時 (約 +37°C (+98°F) など) には、TC51 やアクセサリは、バッテリーの充電を交互に有効と無効とに短時間で切り替えて、バッテリーを適切な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、TC51 やアクセサリの LED にエラーが表示され、ディスプレイに通知が表示されます。

1. メイン バッテリーを充電するには、充電アクセサリを適切な電源に接続します。
2. TC51 をクレードルにセットするか、ケーブルを接続します。TC51 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で点灯します。

充電インジケータ

表 1-3 充電/通知 LED 充電インジケータ

状態	LED	意味
消灯		TC51 が充電されません。TC51 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)		TC51 を充電中です。
赤色でゆっくり点滅 (4 秒に 1 回点滅)		TC51 を充電中ですが、バッテリー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、バッテリーの寿命が近づいています。
黄色で速く点滅 (1 秒に 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。 <ul style="list-style-type: none"> • 温度が低すぎる、または高すぎる。 • 充電完了までの時間が長すぎる (通常は、8 時間以上)。
赤色で速く点滅 (1 秒に 2 回点滅)		充電エラーですが、バッテリー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。 <ul style="list-style-type: none"> • 温度が低すぎる、または高すぎる。 • 充電完了までの時間が長すぎる (通常は、8 時間以上)。

Google アカウント設定



注 Google アカウントを設定するには、TC51 がインターネットに接続されている必要があります。

TC51 を初めて起動すると、セットアップウィザードが表示されます。画面に表示される指示に従って Google アカウントの設定、Play ストアからアイテムを購入するための Google ウォレットの設定を行い、個人情報を入力して、バックアップ/リストア機能を有効にします。

バッテリーの交換



注意 バッテリーの交換中は、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] (バッテリー交換)** をタッチします。
3. 画面に表示される指示に従います。
4. LED がオフになるのを待ちます。

5. ハンドストラップが取り付けられている場合は、ハンドストラップを外します。
6. 2つのバッテリーラッチを押し入れます。

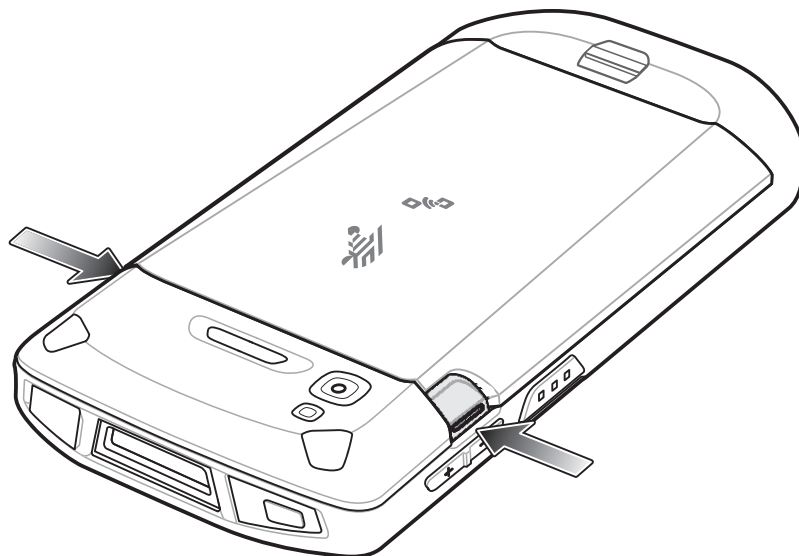


図 1-10 バッテリーラッチを押す

7. バッテリーを TC51 から取り出します。

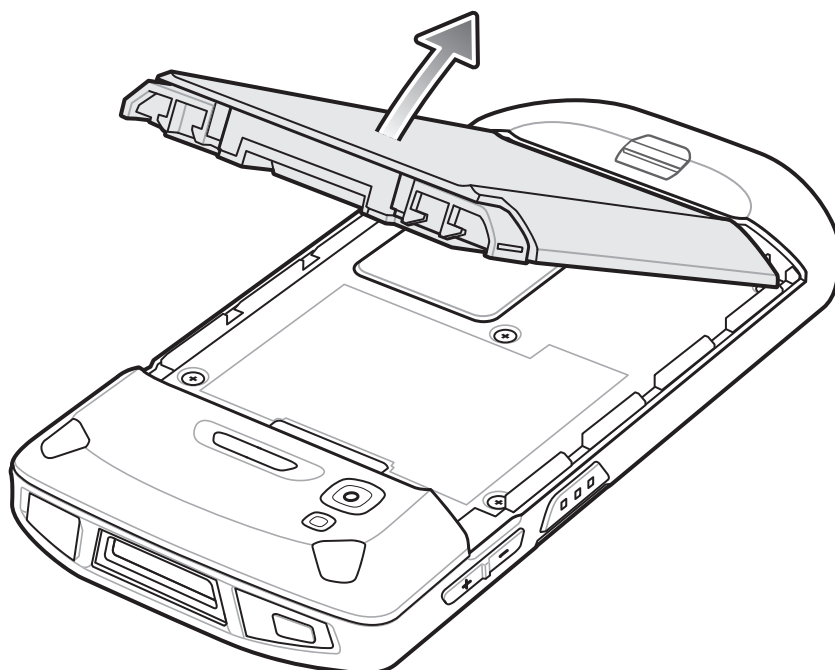


図 1-11 バッテリーの取り出し



注意 90 秒以内にバッテリーを交換します。2 分以上経過してからデバイスを再起動すると、データが失われる可能性があります。

8. TC51 の背面のバッテリー コンパートメントに、交換用のバッテリーを取り付けます。この場合、バッテリーの下側を先に入れます。
9. バッテリー リリース ラッチが所定の位置に固定されるまで、バッテリーを押し下げます。
10. 必要に応じて、ハンドストラップを交換します。
11. 電源ボタンを押して、TC51 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は、ハンドストラップ クリップを TC51 の上にスライドさせ、持ち上げます。
5. 2つのバッテリー ラッチを押し入れます。
6. バッテリーを TC51 から取り出します。
7. アクセス ドアを持ち上げます。

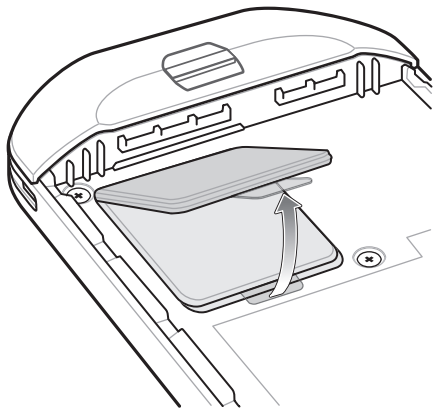


図 1-12 アクセス ドアの取り外し

8. microSD カードをホルダーから取り外します。
9. アクセス ドアを押し下げて、しっかりセットされていることを確認します。
10. 交換用の microSD カードを取り付けます。



注意 アクセス ドアを交換し、しっかりと取り付けて適切なデバイス シーリングを確保する必要があります。

11. アクセス ドアを再度取り付けます。

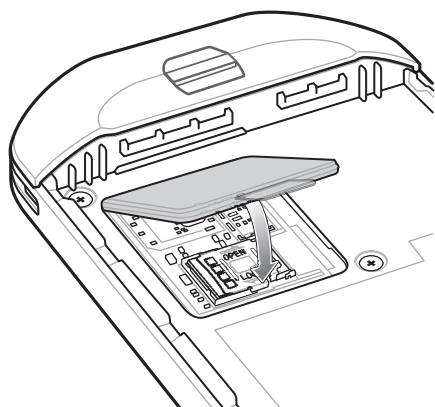





図 1-13 アクセス ドア取り付け


12. TC51 の背面のバッテリー収納部に、バッテリーを取り付けます。この場合、バッテリーの下側を先に入れます。
13. バッテリー リリース ラッチが所定の位置に固定されるまで、バッテリーを押し下げます。
14. 必要に応じて、ハンドストラップを交換します。
15. 電源ボタンを押したままにして、TC51 の電源をオンにします。


デバイス設定へのアクセス

このガイド全体で、次の方法でデバイスにアクセスできます。

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、 をタッチします。
2. ホーム画面で  >  をタッチします。

バッテリー管理



 **注** バッテリー充電レベルを確認する前に、すべての AC 電源 (クレードルまたはケーブル) から TC51 を取り外します。

メインバッテリーの充電状況を確認するには、[Settings] (設定) を開き、 [About phone] (電話機情報) > [Battery Information] (バッテリー情報) をタッチします。

[Battery status] (バッテリー状態) にはバッテリーの放電状況が示され、[Battery level] (バッテリー レベル) にはバッテリー充電量 (フル充電と比較した割合) がリストされます。

バッテリー使用量の監視

[Battery] (バッテリー) 画面には、どのアプリケーションがバッテリー電力を最も消費しているかがリストされます。またこの画面を使用して、ダウンロードしたアプリケーションの中で電力を消費しすぎているものをオフにすることもできます。

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、 をタッチします。
2.  [Battery] (バッテリー) をタッチします。

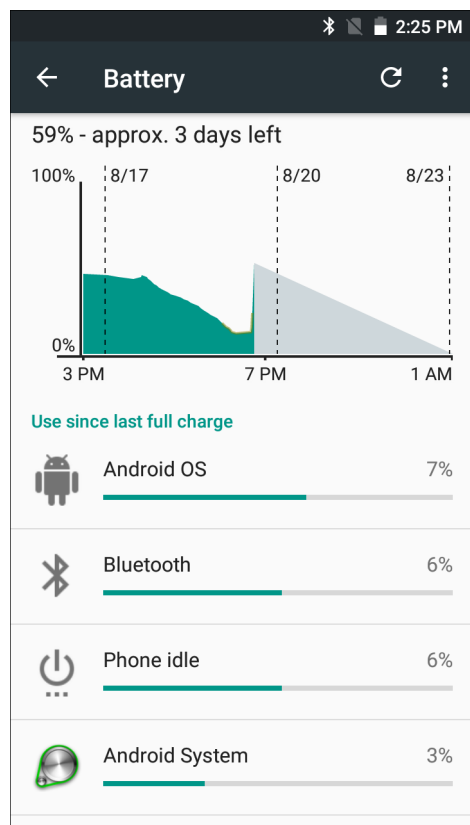


図 1-14 [Battery] (バッテリー) 画面

[Battery] (バッテリー) 画面には、バッテリーを使用しているアプリケーションがリストされます。画面上部の放電状況グラフには、最後に充電されたときからのバッテリーの放電率と (充電器に接続された短期間は、図の下部に薄い緑色の線で示されます)、バッテリー電源で稼動している時間が表示されます。

[Battery] (バッテリー) 画面でアプリケーションにタッチすると、その電力消費についての詳細が表示されます。アプリケーションによって、表示される情報は異なります。アプリケーションの中には、電力使用を調整するための設定画面が開くボタンが含まれているものもあります。

低バッテリー通知

バッテリー充電残量が 18% 未満になると、TC51 を電源に接続するように指示する通知が TC51 に表示されます。ユーザーは、次の充電アクセサリのいずれかを使用してバッテリーを充電する必要があります。

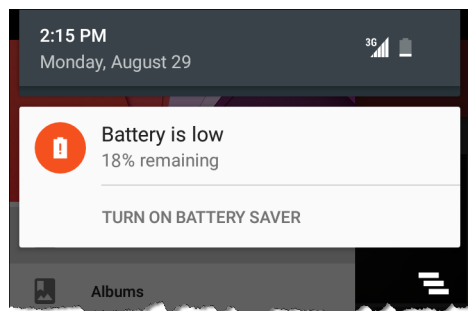


図 1-15 低バッテリー通知

バッテリー充電残量が 10% 未満になると、TC51 を電源に接続するように指示する通知が表示されます。ユーザーは、次の充電アクセサリのいずれかを使用してバッテリーを充電する必要があります。

バッテリー充電残量が 4% 未満になると、TC51 はオフになります。

ユーザーは充電アクセサリのいずれかを使用して TC51 を充電する必要があります。


バッテリーの最適な使用方法

バッテリーを節約するためのヒントを以下に示します。

- DataWedge 起動プログラムのプロファイルを無効にします。手順については、『TC51 Touch Computer Integrator Guide for Android 6.0.1』を参照してください。
- アイドル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。[1-15 ページの「画面のタイムアウトの設定」](#)を参照してください。
- 画面の明るさを抑えます。[1-14 ページの「画面の輝度の設定」](#)を参照してください。
- 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、カレンダー、連絡先、および他のアプリケーションの自動同期機能をオフにします。
- 音楽やビデオ アプリケーションなどのアプリケーションの使用を最小限に抑えて、TC51 がサスペンド状態にならないようにします。



無線通信をオフにする方法

すべての無線をオフにするには、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. **[Airplane mode] (機内モード)** をタッチします。すべての無線がオフであることを示す飛行機のアイコン  がステータス バーに表示されます。

日時の設定

日付と時刻は、TC51 が携帯電話ネットワークに接続されると、NITZ サーバーを使用して自動的に同期されます。携帯電話ネットワークに接続されていない場合、または無線 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、ユーザーはタイム ゾーンの設定または日時の設定のみを実行する必要があります。

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、 をタッチします。
2.  **[Date & time] (日付/時刻)** をタッチします。
3. **[Automatic date & time] (自動日付と時刻)** をタッチして、日付と時刻の自動同期を無効にします。
4. **[Set date] (日付の設定)** をタッチします。
5. スライダを上下に移動し、月、日、年を選択します。
6. **[Done] (完了)** をタッチします。
7. **[Set time] (時間の設定)** をタッチします。
8. スライダを上下に移動し、時、分、午前/午後を選択します。
9. **[Done] (完了)** をタッチします。
10. **[Select time zone] (タイム ゾーンを選択)** をタッチします。

11. リストから現在のタイム ゾーンを選択します。
12. ○ 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、背景画像の変更、画面の回転の有効化、スリープ時間の設定、およびフォント サイズの変更を行います。

画面の輝度の設定

手動で画面の輝度を設定するには、次の手順に従います。



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、 をタッチします。
2.  [Display] (ディスプレイ) をタッチします。
3. [Brightness Level] (輝度レベル) をタッチします。





図 1-16 [Brightness] (輝度) ダイアログ ボックス

内蔵光センサで TC51 が自動的に画面の明るさを調整できるようにするには、次の手順に従います。

1. 明るさを自動的に調整するには、[Adaptive brightness] (アダプティブ輝度) をタッチします。
2. ○ をタッチします。


画面回転の設定

デフォルトでは、画面回転は無効になっています。画面回転を設定するには、次の手順に従います。

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、 をタッチします。
2.  [Display] (ディスプレイ) をタッチします。
3. [When device is rotated] (デバイスの回転時) をタッチして、[Rotate to contents of the screen] (画面の内容に回転) を選択して、TC51 を回転させたときに TC51 が自動的に向きを切り替えるように設定します。
4. ○ をタッチします。

ホーム画面回転の設定

デフォルトでは、ホーム画面回転は無効になっています。ホーム画面回転を設定するには、次の手順に従います。

1. オプションが表示されるまで、ホーム画面の任意の場所を長押しします。
2.  をタッチします。
3. [Allow rotation switch] (回転スイッチの許可) をタッチします。
4. ○ をタッチします。
5. デバイスを回転させます。

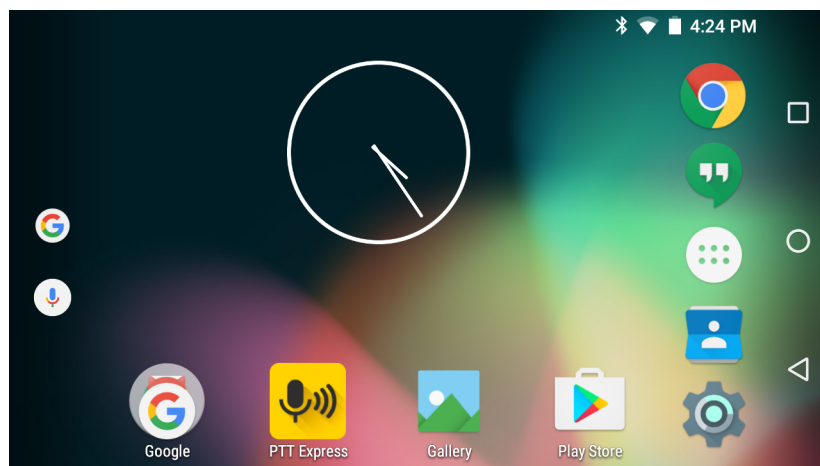





図 1-17 ホーム画面の回転



画面のタイムアウトの設定

画面のスリープ時間を設定するには、次の手順に従います。

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、 をタッチします。
2.  **[Display]** (ディスプレイ) をタッチします。
3. **[Sleep]** (スリープ) をタッチします。
4. スリープ値を 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)
5.  をタッチします。

フォント サイズの設定

システム アプリケーションのフォント サイズを設定するには、次の手順に従います。

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、 をタッチします。
2.  **[Display]** (ディスプレイ) をタッチします。
3. **[Font size]** (フォント サイズ) をタッチします。

4. フォント サイズ値を 1 つ選択します。
 - [Small] (小)
 - **[Normal] (標準)** (デフォルト)
 - [Large] (大)
 - [Huge] (特大)
5. ○ をタッチします。



タッチ パネル モード

TC51 は、スクリーン保護シートの有無にかかわらず、指、導電性チップのスタイラス、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. 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.  **[Display] (ディスプレイ)** をタッチします。
3. **[Touch panel mode] (タッチ パネル モード)** をタッチします。

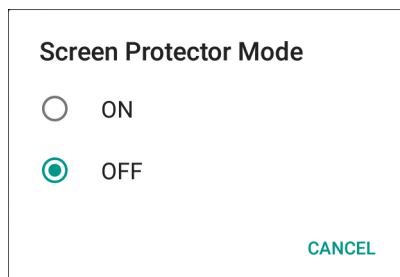


図 1-18 タッチ パネル モード - スクリーン保護シート

4. デバイスにスクリーン保護シートがある場合は **[ON] (オン)** をタッチし、スクリーン保護シートがない場合は **[OFF] (オフ)** をタッチします。

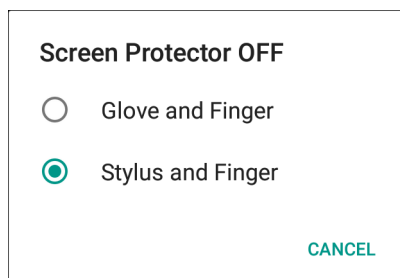





図 1-19 タッチ パネル モード - タッチ選択

5. 指または手袋をはめた指を使用する場合は、画面で **[Glove and Finger] (グローブと指)** をタッチし、指またはスタイラスを使用する場合は、画面で **[Stylus and Finger] (スタイラスと指)** をタッチします。
6. ○ をタッチします。



通知 LED の設定

充電/通知 LED は、電子メールや VoIP などのアプリケーションでプログラム可能な通知が生成された場合、または TC51 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。通知設定を変更するには、次を実行します。

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、 をタッチします。
2.  **[Sounds & Notifications] (サウンドと通知)** をタッチします。
3. **[Pulse notification light] (パルス通知ライト)** をタッチして、通知をオンまたはオフに切り替えます。
4.  をタッチします。

一般的なサウンド設定

[Sounds] (サウンド) 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. 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.  **[Sounds & Notifications] (サウンドと通知)** をタッチします。

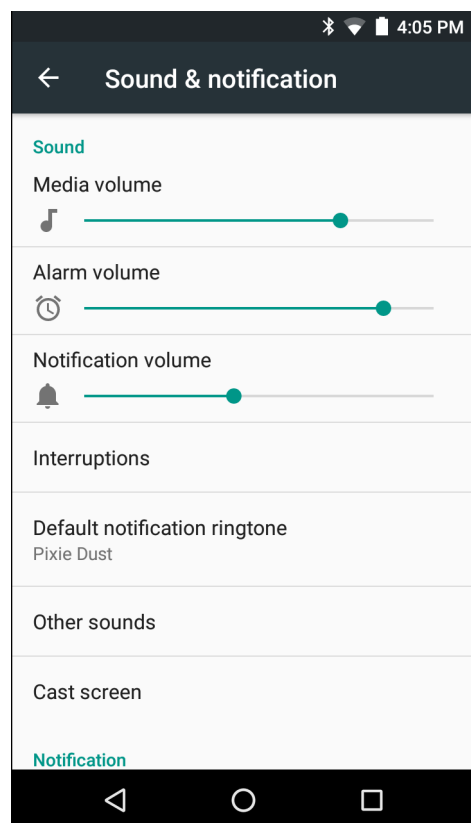


図 1-20 サウンドと通知の画面

- サウンド

- **[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。
- **[Alarm volume] (アラームの音量)** - アラーム時計の音量を制御します。
- **[Notification volume] (通知の音量)** - 通知の音量を制御します。
- **[Also vibrate for calls] (通話の際に振動もさせる)** - 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)。
- **[Interruptions] (割り込み)** - サウンド通知の優先順位付けに使用します。設定をタップして、通話とメッセージの割り込みをオンまたはオフにします。
ユーザーがメッセージの通知をオンにした場合は、**[Calls/messages from] (通話 / メッセージの発信元)** をタップして、通知を受け入れる相手 (**[Anyone] (すべてのユーザー)**、**[Starred contacts only] (星付きの連絡先のみ)** または **[Contacts Only] (連絡先のみ)**) を指定します。
[Downtime] (ダウタイム) セクションで、サウンド通知を許可する曜日と時間を選択します。
- **[Default notification ringtone] (デフォルト通知着信音)** - タッチして、すべてのシステム通知に対して再生されるサウンドを選択します。
- **その他のサウンド**
 - **[Screen locking sounds] (画面ロック音)** - 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] (充電音)** - デバイスの充電が開始されると音が鳴ります (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)。
 - **[Vibrate on touch] (タッチ時の振動)** - 画面選択時に振動します (デフォルト - 有効)。
- **[Cast screen] (キャスト画面)** - **[Cast screen] (キャスト画面)** ウィンドウを開きます。

- 通知



- **[Pulse notification light] (パルス通知ライト)** - 通知がある場合、LED が点滅します。
- **[When device is locked] (デバイスのロック時)** - TC51 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。以下のオプションを選択できます。**[Show all notification content] (すべての通知コンテンツを表示する)** (デフォルト) または **[Don't show notifications at all] (通知をまったく表示しない)**。
- **[App notification] (アプリ通知)** - アプリケーションの通知設定を個別に変更します。**[When device is locked] (デバイスのロック時)** の設定は、個々のアプリケーションの設定よりも常に優先されます。

- 詳細

- **[Notification access] (通知アクセス)** - 通知にアクセスできるアプリケーションを表示します。
通知が到着すると、アイコンが画面の上部に表示されます。左側に保留中の通知のアイコンが表示され、右側にシステムアイコンが表示されます。
- **[Do Not Disturb access] (通知を非表示へのアクセス)** - 通知を非表示にする機能にアクセスできるアプリケーションを表示します。

ウェイクアップ ソース

デフォルトでは、TC51 は、ユーザーが電源ボタンを押すとサスペンド モードからウェイクアップします。TC51 は、ユーザーがデバイスの左側にある PPT ボタンまたはスキャン ボタンを押すとウェイクアップするように設定できます。

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、 をタッチします。
2.  [Wake-Up Sources] (ウェイクアップ ソース) をタッチします。
3. [Keypad] (キーパッド) 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。

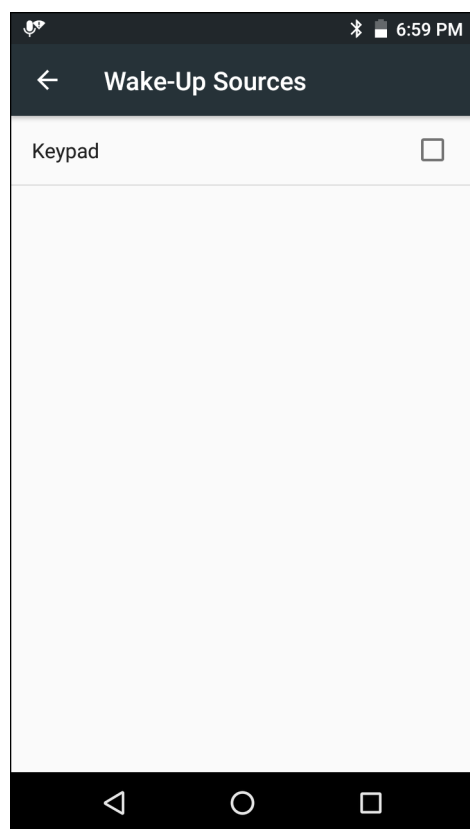



図 1-21 ウェイクアップ ソース

4.  をタッチします。

第 2 章 TC51 の使用

はじめに

ここでは、TC51 のボタン、ステータス アイコン、コントロールについて説明します。また、TC51 のリセット方法、データの入力など、TC51 の基本的な使用方法についても説明します。

Google モバイル サービス

✓ **注** このセクションは、Google モバイル サービス (GMS) が搭載された TC51 構成にのみ適用されます。

GMS が搭載された TC51 には、TC51 に機能を追加するアプリケーションとサービスが含まれています。

GMS には次のコンポーネントが含まれています。

- **アプリケーション** - GMS は、Chrome、Gmail、ドライブ、マップなどのさまざまな Google アプリケーションおよび関連ウィジェットを追加します。
- **サービス**:
 - **音声入力** - 接続されたネットワークと切断されたネットワークの両方で多くの言語で自由な形式のテキストを音声入力できます。キーボードのマイクのアイコンをタッチして起動します。
 - **TalkBack サービス** - ユーザー インタフェースのさまざまな部分で音声によるフィードバックを提供します。有効にするには、**[Settings] (設定) > [Accessibility] (ユーザー補助)** を選択します。
 - **ネットワーク位置情報プロバイダ** - モバイル ネットワーク タワー情報および Wi-Fi アクセス ポイント情報を使用し、GPS を使用せずに位置情報を提供する位置情報プロバイダを追加します。有効にするには、**[Settings] (設定) > [Location access] (位置情報アクセス)** を選択します。
 - **Widevine DRM** - 保護されたコンテンツの再生を可能にするデジタル著作権管理を有効にします。Play Store からの DRM 情報を使用して有効にします。
 - **Google Cloud Messaging** - サーバーから TC51 にデータを送信できるようにし、同時に同じ接続上でデバイスからメッセージを受信できるようにします。
 - **バックアップと復元** - ユーザー設定とアプリケーションを Google サーバーにバックアップし、工場出荷時の設定にリセットした後でそのサーバーから設定を復元できます。

- **Google アカウント** - Google アカウントを作成し、そのアカウントを使用して、メール、ファイル、音楽、写真、連絡先、カレンダー イベントを同期できます。

ホーム画面

ホーム画面は、TC51 をオンにすると表示されます。設定によって、ホーム画面に表示される内容は異なります。詳細については、システム管理者に問い合わせてください。

サスペンドまたは画面タイムアウトの後、ホーム画面にはロック 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。画面のロックの詳細については、[2-19 ページの「画面のロック解除」](#)を参照してください。



図 2-1 ホーム画面

表 2-1 ホーム画面の項目

項目	説明
1 — 履歴ボタン	最近使用したアプリケーションを表示します。
2 — すべてのアプリケーション アイコン	[APPS] (アプリ) ウィンドウを開きます。
3 — ホーム	ホーム画面を表示します。

表 2-1 ホーム画面の項目 (続き)

項目	説明
4 — 戻る	前の画面を表示します。
5 — ショートカット アイコン	TC51 にインストールされているアプリケーションが開きます。詳細については、 2-6 ページの「アプリケーション ショートカットとウィジェット」 を参照してください。
6 — 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ケーションを起動します。詳細については、 2-6 ページの「アプリケーション ショートカットとウィジェット」 を参照してください。
7 — 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。詳細については、 2-3 ページの「ステータス バー」 および 2-5 ページの「通知の管理」 を参照してください。


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。

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。



図 2-2 通知アイコンおよびステータス アイコン

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は、他にも通知があることを示す  が表示されます。[Notifications] (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。

ステータス アイコン

表 2-2 ステータス アイコン













アイコン	説明
	アラームが有効であることを示します。
	メイン バッテリーが完全に充電された状態であることを示します。
	メイン バッテリーの一部が消耗された状態であることを示します。
	メイン バッテリーの充電が少ないことを示します。
	メイン バッテリーの充電が非常に少ないことを示します。

表 2-2 ステータス アイコン (続き)

アイコン	説明
	メインバッテリーが充電中であることを示します。
	メディアとアラーム以外のすべてのサウンドがサイレンスに設定され、バイブ モードが有効になっていることを示します。
	機内モードがアクティブであることを示します。すべての無線がオフになります。
	Bluetooth がオンになっていることを示します。
	Wi-Fi ネットワークに接続されています。
	Wi-Fi ネットワークに接続されていないか、Wi-Fi 信号がありません。
	イーサネット ネットワークに接続されています。

通知アイコン

表 2-3 通知アイコン

















アイコン	説明
	メインバッテリーの残量が少ないことを示します。
	表示可能な通知が他にもあることを示します。
	データを同期していることを示します。
	間近に迫ったイベントを示します。
	オープン Wi-Fi ネットワークを使用できることを示します。
	音楽が再生されていることを示します。
	サインインまたは同期に関する問題が発生したことを示します。
	TC51 がデータをアップロードしていることを示します。
	動画表示の場合は TC51 がデータのダウンロード中であることを示し、静止画表示の場合はダウンロードが完了したことを示します。
	TC51 が USB ケーブルを使用して接続されていることを示します。
	TC51 が仮想プライベート ネットワーク (VPN) を介して接続または切断されていることを示します。
	内部ストレージを準備しています。

表 2-3 通知アイコン (続き)

アイコン	説明
	TC51 で USB デバッグが有効になっていることを示します。
	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を示します。PTT Express 通知アイコンの一覧については、「Notification Icons」を参照してください。
	RxLogger アプリケーションが実行中であることを示します。

通知の管理

通知アイコンは、新しいメッセージの到着、カレンダー イベント、およびアラームに加えて、進行中のイベントも報告します。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。表示される可能性のある通知アイコンとその説明のリストについては、[2-4 ページの「通知アイコン」](#)を参照してください。すべての通知のリストを表示するには、[Notifications] (通知) パネルを開きます。

[Notifications] (通知) パネルを開くには、画面の上部からステータス バーを下にドラッグします。

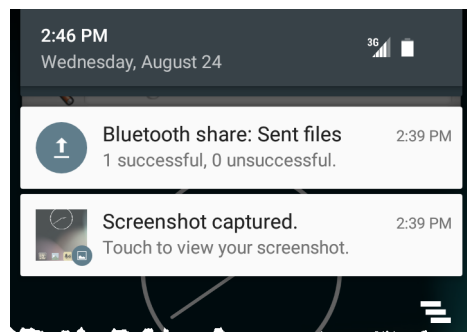



図 2-3 [Notification] (通知) パネル

通知に応答するには、[Notifications] (通知) パネルを開いて、通知をタッチします。[Notifications] (通知) パネルが閉じます。この後の操作は、通知によって異なります。

すべての通知をクリアするには、[Notifications] (通知) パネルを開き、 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。

進行中の通知はそのままリストに残ります。

[Notifications] (通知) を閉じるには、[Notifications] (通知) を上にスワイプします。

クイック アクセス パネルを使用して、[Airplane Mode] (機内モード) をオンにするなど、使用頻度の高い設定を行います。クイック アクセス パネルを開くには、画面の上から下に 2 本の指でスワイプするか 1 本の指で 2 回スワイプします。

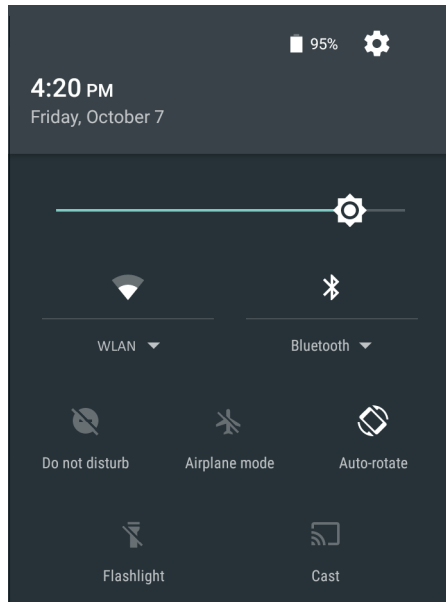


図 2-4 【Quick Settings】(クイック設定)


設定を変更するには、次のアイコンにタッチします。

- ディスプレイの輝度: スライドして画面の輝度を下げる、または上げることができます。
- Wi-Fi ネットワーク: Wi-Fi をオンまたはオフにします。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 の設定: Bluetooth をオンまたはオフにします。Bluetooth の設定を開くには、**[Bluetooth]** をタッチします。
- 通知を非表示: 通知を受信する方法とタイミングを制御します。
- 機内モード: 機内モードをオンまたはオフにします。機内モードは、デバイスが Wi-Fi または Bluetooth に接続しないことを意味します。
- 自動回転: デバイスの向きをポートレートまたはランドスケープ モードでロックするか、自動的に回転するように設定します。
- フラッシュライト: カメラのフラッシュをオンまたはオフにします。
- 場所: 位置情報機能を有効または無効にします。

アプリケーション ショートカットとウィジェット

アプリケーション ショートカットはホーム画面に置かれており、アプリケーションにすばやく簡単にアクセスできます。アプリケーション ウィジェットとはホーム画面に置かれた内蔵型のアプリケーションであり、これを使用して、頻繁に使用する機能にアクセスできます。

アプリケーションをホーム画面に追加する

1. ホーム画面に移動します。
2.  をタッチします。
3. リストをスクロールして、アプリケーション アイコンを見つけます。
4. ホーム画面が表示されるまで、アイコンをタッチしてその状態を維持します。
5. アイコンを画面に配置したら、指を離します。

ホーム画面にウィジェットを追加する

ホーム画面にウィジェットを追加するには、次の手順に従います。

1. ホーム画面に移動します。
2. メニューを長押しすると表示されます。
3. **[WIDGETS] (ウィジェット)** をタッチします。
4. リストをスクロールして、ウィジェットを見つけます。
5. ホーム画面が表示されるまで、ウィジェットをタッチしてその状態を維持します。
6. ウィジェットを画面に配置したら、指を離します。

ホーム画面での項目の移動

1. 画面でフローティングするまで項目をタッチしてその状態を維持します。
2. 項目を新しい場所にドラッグします。画面の端で一時停止し、隣接するホーム画面まで項目をドラッグします。
3. 指を持ち上げ、項目をホーム画面に配置します。

アプリケーション ショートカットまたはウィジェットをホーム画面から削除する

1. ホーム画面に移動します。
2. アプリケーションのショートカット アイコンまたはウィジェット アイコンを、画面でフローティングするまでタッチしてその状態を維持します。
3. 画面上部の **✕ Remove** までアイコンをドラッグし、マウスを放します。

フォルダ

フォルダを使用して、同様のアプリケーションを整理します。フォルダをタップして、フォルダ内の項目を開き、表示します。

フォルダの作成

フォルダを作成するには、ホーム画面に 2 つ以上のアプリのアイコンが必要です。

1. ホーム画面に移動します。
2. 1 つのアプリケーション アイコンをタッチし、その状態を維持します。
3. アイコンをドラッグし、別のアイコン上に重ねます。
4. 指を離します。

フォルダの名前付け

フォルダに名前を付けるには、次の手順に従います。

1. フォルダをタッチします。

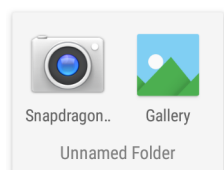


図 2-5 フォルダを開く

2. タイトルのエリアをタッチし、キーボードを使用してフォルダ名を入力します。
3. キーボードの **[Done] (完了)** をタッチします。
4. ホーム画面の任意の場所をタッチし、フォルダを閉じます。フォルダ名がフォルダの下に表示されます。



図 2-6 名前が変更されたフォルダ

フォルダの削除

フォルダを削除するには、次の手順に従います。

1. 拡大表示されるまでフォルダ アイコンをタッチして、その状態を維持します。
2. フォルダを **✕ Remove** までドラッグして放します。

ホーム画面の壁紙

ホーム画面の壁紙を変更するには、次の手順に従います。

1. メニューが表示されるまで、画面をタッチしてその状態を維持します。
2. **[WALLPAPERS] (壁紙)** をタッチします。
3. **[My photos] (マイ フォト)** をタップして、ギャラリーから写真を選択するか、プレインストールされている写真のいずれかを選択します。
4. **[Save wallpaper] (壁紙の保存)** をタッチします。

タッチスクリーンの使用方法

高感度のマルチタップ スクリーンを使用して、デバイスを操作します。

- **タップ** - タップして次を行います。
 - 画面上の項目を選択します。
 - 画面キーボードを使用して、文字や記号を入力します。
 - 画面ボタンを押します。
- **タップしてその状態を維持** - 次の項目をタップして維持し、以下の操作を行います。
 - ホーム画面の項目をタッチして、それを新しい場所かゴミ箱に移動します。
 - **[Apps] (アプリ)** の項目をタッチして、ホーム画面にショートカットを作成します。
 - ホーム画面をタッチして、ホーム画面をカスタマイズするためのメニューを開きます。
 - ホーム画面の何も表示されていないエリアをタッチし続けると、メニューが表示されます。
- **ドラッグ** - 項目をタップしてしばらくの間その状態を維持した後、画面上の新しい位置まで指を移動します。

- **スワイプ** - 画面上で上下または左右に指を移動して、次を行います。
 - 画面のロックを解除します
 - 別のホーム画面を表示します
 - [Launcher] (起動プログラム) ウィンドウに追加のアプリケーション アイコンを表示します
 - アプリケーションの画面についての詳細情報を表示します
- **ダブルタップ** - Web ページ、マップ、または他の画面を 2 回タップして、ズームインやズームアウトを行います。
- **ピンチ** - 一部のアプリケーションでは、画面上に指を 2 本置いて指の間隔を狭めたり (ズームアウト)、離したり (ズームイン) して、ズームインとズームアウトを行うことができます。

キーボード



TC51 には次の 2 種類のキーボードがあります。

- Android キーボード (デフォルト)
- エンタープライズ キーボード



注 デフォルトでは、エンタープライズ キーボードは無効になっています。エンタープライズ キーボードを有効にするには、『**TC51 Touch Computer Integrator Guide for Android Version 6.0.1**』を参照してください。

キーボードを切り替えるには、次の手順に従います。

1. テキスト ボックスをタッチして、現在のキーボードを表示します。
2. エンタープライズ キーボードで、 をタッチまたは Android キーボードで、 をタッチします。

キーボードの設定

キーボードを設定するには、『**TC51 Touch Computer Integrator Guide for Android Version 6.0.1**』の「キーボード設定」セクションを参照してください。

エンタープライズ キーボードの使用方法

エンタープライズ キーボードには、次のキーボードが含まれています。

- 数字
- 英字
- 特殊文字
- データ収集

数字タブ

数字キーボードにアクセスするには、**[123]** タブをタッチします。

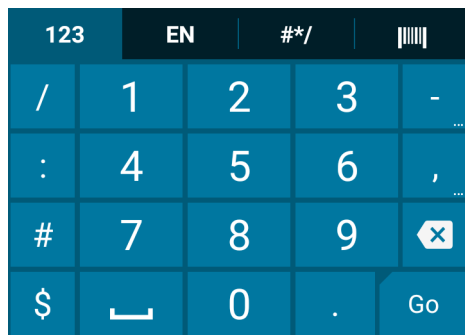


図 2-7 数字キーボード

英字タブ


英字キーボードにアクセスするには、**[EN]** タブをタッチします。



注 エンタープライズ キーボードは、英語 (US)、英語 (UK)、フランス語、ドイツ語、スペイン語、イタリア語をサポートしています。[Settings] (設定) でキーボード言語を選択すると、対応するキーボード言語が表示されます。



図 2-8 英字キーボード

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。

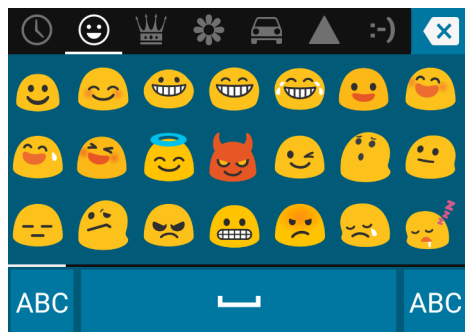


図 2-9 絵文字キーボード

[ABC] をタッチすると、英字キーボードに戻ります。

追加文字タブ

追加の文字にアクセスするには、**[#/]** タブをタッチします。



図 2-10 記号キーボード

スキャン タブ

[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。



図 2-11 スキャン キーボード

Android キーボードの使用方法



テキスト フィールドにテキストを入力するには、画面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) > **[科]** をタッチしてその状態を維持してから、**[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、アプリケーション内または複数のアプリケーション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。アプリケーションの中には、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提供しているものもあります。

数字、記号、および特殊文字の入力

数字および記号を入力するには、次の手順に従います。

- メニューが表示されるまで最上部の行にあるキーの 1 つをタッチして、数字を選択します。キーに代替文字が設定されている場合、文字の下に省略文字 (...) が表示されます。
- Shift キーを 1 本の指でタッチしてその状態を維持しながら、1 つまたは複数の大文字または記号をタッチして入力し、両方の指を放して小文字のキーボードに戻ります。
-  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。

特殊文字を入力するには、数字または記号のキーをタッチして、その他の記号のメニューが開くまでその状態を維持します。

- 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。
- キーに代替文字が設定されている場合、文字の下に省略文字 (...) が表示されます。

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ケーションのアイコンが表示されます。次の表は、TC51 にインストールされているアプリケーションの一覧です。アプリケーションのインストールおよびアンインストールの詳細については、『**TC51 Touch Computer Integrator Guide for Android Version 6.0.1**』を参照してください。

表 2-4 アプリケーション

アイコン	説明
	[AppGallery] - TC51 にインストールできるユーティリティとデモンストレーション アプリケーションへのリンクが表示されます。
	[Battery Management] (バッテリー管理) - 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ー情報を表示します。
	[Battery Swap] (バッテリー交換) - バッテリーの交換中にデバイスをバッテリー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 TC51 と RS507 ハンズフリー イメージャをペアリングするために使用します。
	[Browser] (ブラウザ) - インターネットまたはイントラネットにアクセスするために使用します。
	[Calculator] (電卓) - 基本演算機能および科学演算機能を備えています。
	[Calendar] (カレンダー) - イベントおよび予定を管理するために使用します。GMS が搭載された TC51 のみ。
	[Chrome] - インターネットまたはイントラネットにアクセスするために使用します。GMS が搭載された TC51 のみ。
	[Clock] (時計) - 予定のアラームをスケジュール設定するために使用したり、目覚ましとして使用したりします。
	[Contacts] (連絡先) - 連絡先の情報を管理するために使用します。詳細については、 3-5 ページの「連絡先」 を参照してください。
	[DataWedge] - イメージャを使用したデータ収集を有効にします。









表 2-4 アプリケーション (続き)

アイコン	説明
	[Downloads] (ダウンロード) - すべてのダウンロード ファイルをリストします。
	[Drive] (ドライブ) - 写真、ビデオ、ドキュメント、およびその他のファイルを個人用ストレージ サイトにアップロードします。GMS が搭載された TC51 のみ。
	[DWDemo] - イメージャを使用したデータ収集機能をデモンストレーションする手段を提供します。詳細については、 3-18 ページの「DataWedge デモンストレーション」 を参照してください。
	[elemez] - 診断情報を提供するために使用します。詳細については、 3-27 ページの「Elemez」 を参照してください。
	[Email] (電子メール) - 電子メールを送受信するために使用します。
	[File Browser] (ファイル ブラウザ) - TC51 上のファイルを整理および管理します。詳細については、 3-4 ページの「ファイル ブラウザ」 を参照してください。
	[Gallery] (ギャラリー) - microSD カードに保存されている写真を表示するために使用します。詳細については、 3-11 ページの「ギャラリー」 を参照してください。
	[Gmail] - Google 電子メール アカウントを使用して電子メールを送受信するために使用します。GMS が搭載された TC51 のみ。
	[Google] - Google 検索アプリケーションを起動します。GMS が搭載された TC51 のみ。
	[Google+] - Google ソーシャル ネットワーク上のユーザーと接続します。GMS が搭載された TC51 のみ。
	[Hangouts] (ハンガアウト) - テキスト メッセージと写真を使用して友人と通信するために使用します。GMS が搭載された TC51 のみ。
	[Maps] (マップ) - 地図上で自分がいる場所を表示するために使用します (公共の乗り継ぎ、交通、または衛星オーバーレイを使用します)。目的の会社や場所を検索します。車、自転車、徒歩、公共の交通機関で移動するユーザーのために、音声ガイド付きのナビゲーションを提供し、渋滞回避情報や迂回ルートも表示します。GMS が搭載された TC51 のみ。
	[Mobi Control Stage] (Mobi コントロール ステージ) - [Mobi Control Stage] (Mobi コントロール ステージ) アプリケーションを開いて、デバイスのステージングを行います。

表 2-4 アプリケーション (続き)

アイコン	説明
	[Music] (音楽) - microSD カードに保存されている音楽を再生します。GMS が未搭載の TC51 のみ。
	[News & Weather] (ニュースと天気) - ニュースと天気の情報を提供します。
	[Notes] (メモ) - メモを取って保存するために使用します。
	[Photos] (写真) - 写真を Google アカウントと同期するために使用します。GMS が搭載された TC51 のみ。
	[Play Books] (Play ブックス) - 書籍を読むために使用します。GMS が搭載された TC51 のみ。
	[Play Games] (Play ゲーム) - ゲームをプレイするために使用します。GMS が搭載された TC51 のみ。
	[Play Movies & TV] (Play ムービー & TV) - デバイスでムービーとビデオを表示します。GMS が搭載された TC51 のみ。
	[Play Music] (Play ミュージック) - 音楽を聴くために使用します。GMS が搭載された TC51 のみ。
	[Play Newsstand] (Play ニューススタンド) - 最新のニュースを表示します。GMS が搭載された TC51 のみ。
	[Play Store] (Play ストア) - 音楽、ムービー、書籍、Android アプリ、ゲームを Google Play ストアからダウンロードします。GMS が搭載された TC51 のみ。
	[PTT Express] - VoIP 通信のための PTT Express クライアントを起動するのに使用します。
	[Rapid Deployment] (高速導入) - 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、初めての使用に向けて TC51 がデバイスをステージングできるようにします。デバイスごとに MSP クライアント ライセンスを購入する必要があります。
	[RxLogger] - デバイスおよびアプリケーション問題を診断するために使用します。詳細については、『TC51 Touch Computer Integrator Guide for Android Version 6.0.1』を参照してください。

表 2-4 アプリケーション (続き)

アイコン	説明
	[Settings] (設定) - TC51 を設定するために使用します。
	[Snapdragon Camera] (Snapdragon カメラ) - 写真を撮ったり、ビデオを録画したりします。詳細については、 3-6 ページの「カメラ」 を参照してください。
	[Sound Recorder] (サウンド レコーダ) - 音声を録音するために使用します。GMS が未搭載の TC51 のみ。
	[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、初期使用に向けて TC51 がデバイスをステージングできるようにします。
	[Tethering & portable hotspot] (テザリングとポータブル ホットスポット) - テザリングと Wi-Fi ホットスポットの設定に使用します。
	[Videos] (ビデオ) - デバイスのビデオを再生します。GMS が未搭載の TC51 のみ。
	[Voice Search] (音声検索) - 質問することで検索を実行するために使用します。GMS が搭載された TC51 のみ。
	[YouTube] - YouTube Web サイトでビデオを観るために使用します。GMS が搭載された TC51 のみ。

アプリケーションへのアクセス

デバイスにインストールされたすべてのアプリケーションには、**[APPS] (アプリ)** ウィンドウを使用してアクセスできます。

1. ホーム画面で  をタッチします。

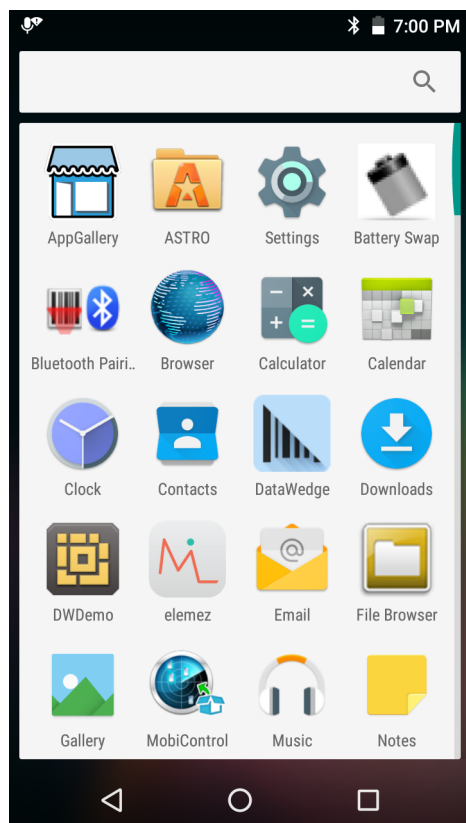



図 2-12 アプリ ウィンドウの例

2. **[APPS] (アプリ)** ウィンドウを左右にスライドすると、その他のアプリケーション アイコンが表示されます。アプリケーションを開くには、アイコンをタッチします。
ホーム画面にショートカットを作成する方法の詳細については、[2-6 ページの「アプリケーション ショートカットとウィジェット」](#)を参照してください。

現在使用されているアプリケーションの切り替え

1.  をタッチし、その状態をしばらく維持します。現在使用されているアプリケーション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。

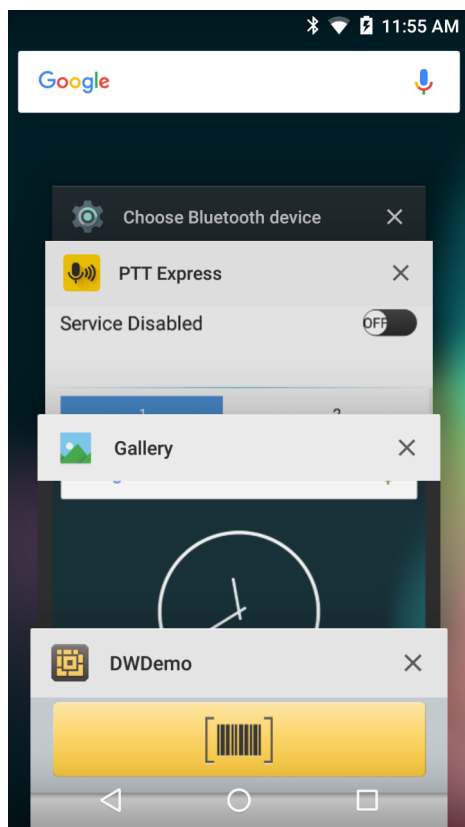



図 2-13 現在使用されているアプリケーション

2. ウィンドウを上下にスライドすると、現在使用されているすべてのアプリケーションを表示できます。
3. 左右にスワイプしてリストからアプリケーションを削除し、強制的にアプリケーションを終了します。
4. アイコンをタッチして開くか、 をタッチして現在の画面に戻ります。

画面のロック解除

[Lock] (ロック) 画面を使用して、TC51 上のデータへのアクセスを保護します。電子メール アカウントによっては、画面をロックする必要があります。ロック機能の設定の詳細については、『**TC51 Touch Computer Integrator Guide for Android Version 6.0.1**』を参照してください。ロック機能は、単一ユーザー モードとマルチ ユーザー モードで動作が異なります。

画面がロックされた場合にデバイスのロックを解除するには、パターン、PIN、またはパスワードが必要です。電源ボタンを押して、画面をロックします。定義済みのタイムアウト時間が経過した場合もデバイスはロックされます。

デバイスをウェイクアップするには、電源ボタンを押して放します。

[Lock] (ロック) 画面が表示されます。🔒 を 🔓 の方へ右にスライドして、画面の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] 画面または [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。

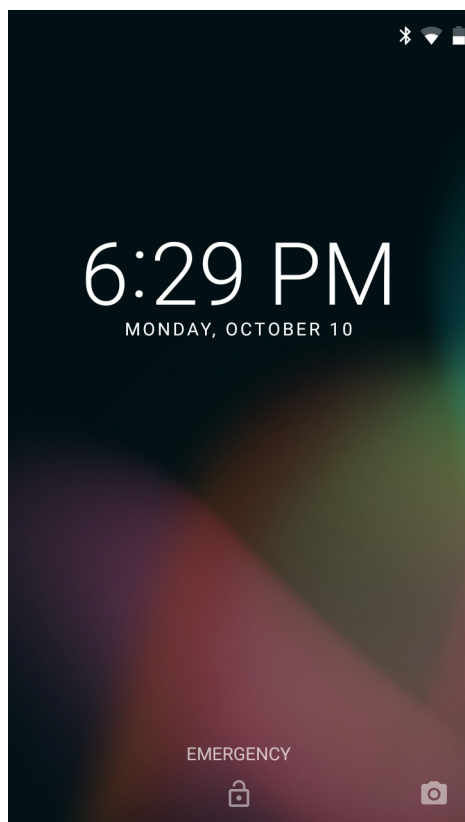


図 2-14 [Lock] (ロック) 画面

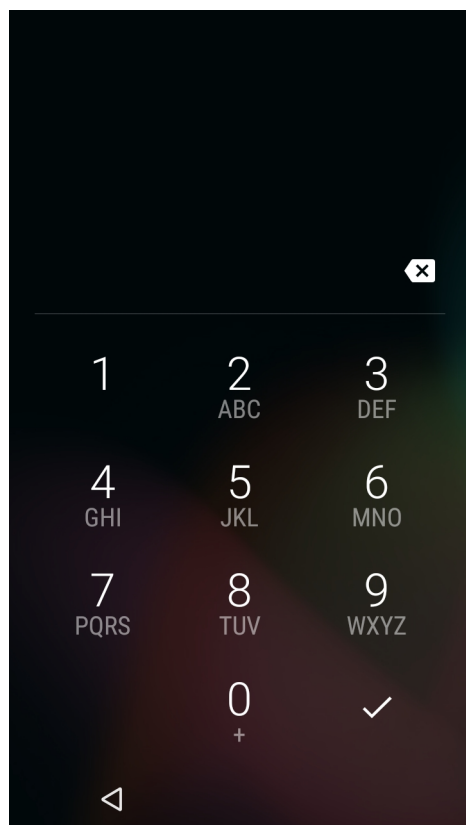


図 2-15 [PIN] 画面

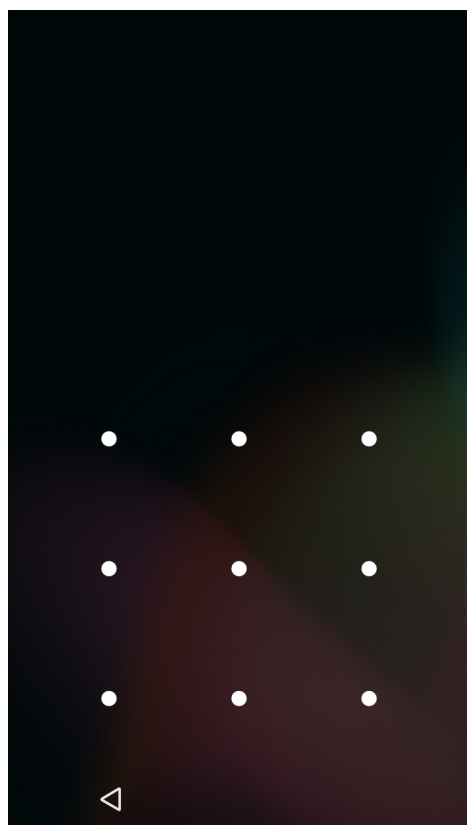


図 2-16 [Pattern] (パターン) 画面

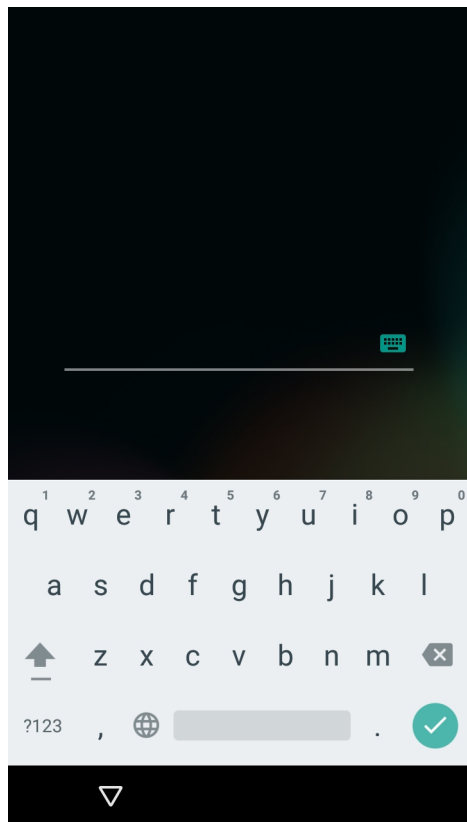


図 2-17 [Password] (パスワード) 画面

デバイスのリセット

ソフト リセットとハード リセットという 2 つのリセット機能があります。

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は、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. **[Reset] (リセット)** 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



注意 TC51 に microSD カードが取り付けられ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。

TC51 が応答を停止した場合は、ハード リセットを実行します。

1. 電源ボタン、PTT ボタン、および音量上げボタンを 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. TC51 が再起動します。

サスペンド モード

ユーザーが電源ボタンを押したときや、([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、TC51 はサスペンド モードになります。

TC51 をサスペンド モードからウェイクアップするには、電源ボタンを押します。

[Lock] (ロック) 画面が表示されます。🔒 を 🔓 の方へ右にスライドして、画面の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。2-19 ページの「画面のロック解除」を参照してください。

✓ **注** 正しくない 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た場合は、システム管理者に連絡してください。

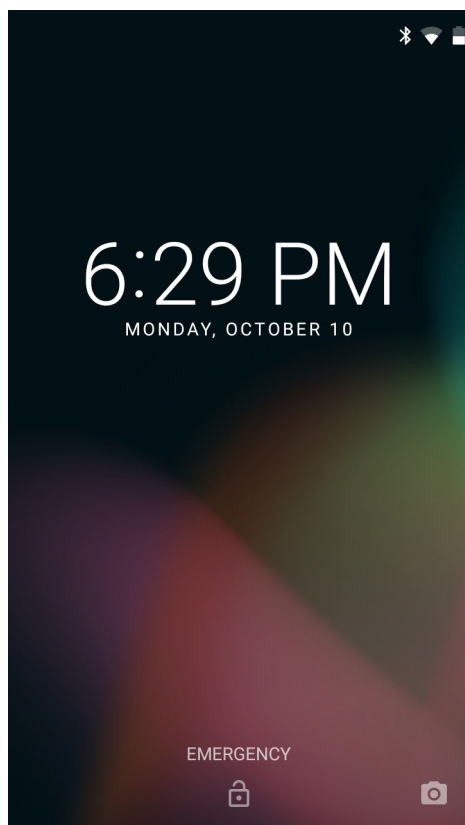


図 2-18 [Lock] (ロック) 画面

ホスト コンピュータとの間で USB 経由でファイルを転送する

TC51 とホスト コンピュータの間でファイルを転送するには、USB 充電ケーブルまたは 1 スロット USB クレードルを使用して TC51 をホストコンピュータに接続します。詳細については、「[第 6 章「アクセサリ」](#)」を参照してください。

TC51 をホスト コンピュータに接続する場合は、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、ファイルの損傷や破損を防ぎます。

メディア転送プロトコルを使用してファイルを転送する

✓ **注** メディア転送プロトコル (MTP) を使用して、TC51 (内部メモリまたは microSD カード) とホスト コンピュータ間でファイルをコピーします。

1. 高耐久性充電/USB ケーブルを TC51 に接続するか、または TC51 を 1 スロット USB/充電専用クレードルに入れます。セットアップ情報については、「[第 6 章「アクセサリ」](#)」を参照してください。
2. [Notifications] (通知) パネルを下に下げて、[USB for Charging] (充電用 USB) をタッチします。

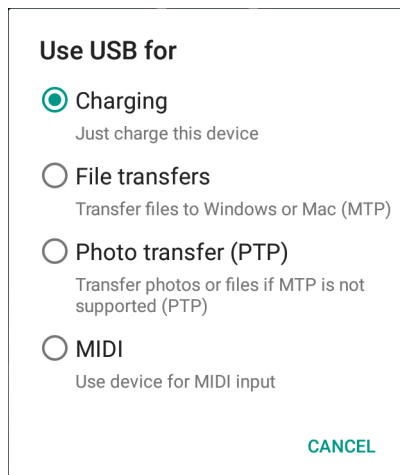


図 2-19 USB ダイアログ ボックスの使用

3. [File transfers] (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. TC51 をポータブル デバイスで検索します。
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、TC51 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。

写真転送プロトコルを使用してファイルを転送する

✓ **注** 写真転送プロトコル (PTP) を使用して、microSD カード または内部メモリからホスト コンピュータに写真をコピーします。

1. 高耐久性充電/USB ケーブルを TC51 に接続するか、または TC51 を 1 スロット USB/充電専用クレードルに入れます。セットアップ情報については、「第 6 章「アクセサリ」」を参照してください。
2. [Notifications] (通知) パネルを下に下げて、[USB for Charging] (充電用 USB) をタッチします。

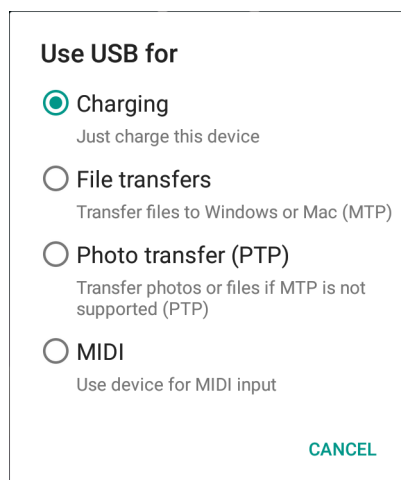


図 2-20 USB ダイアログ ボックスの使用

3. [Photo transfer (PTP)] (写真転送 (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. 必要に応じて、写真をコピーまたは削除します。

ホスト コンピュータから切断する



注意 ホスト コンピュータの指示に従って、microSD カードのマウントを慎重に解除し、USB デバイスを正しく切断して情報の損失を防ぎます。

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. USB 充電ケーブルをデバイスから取り外すか、デバイスをクレードルから取り外します。

第 3 章 アプリケーション

このセクションでは、デバイスにインストールされているアプリケーションについて説明します。

バッテリー マネージャ

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

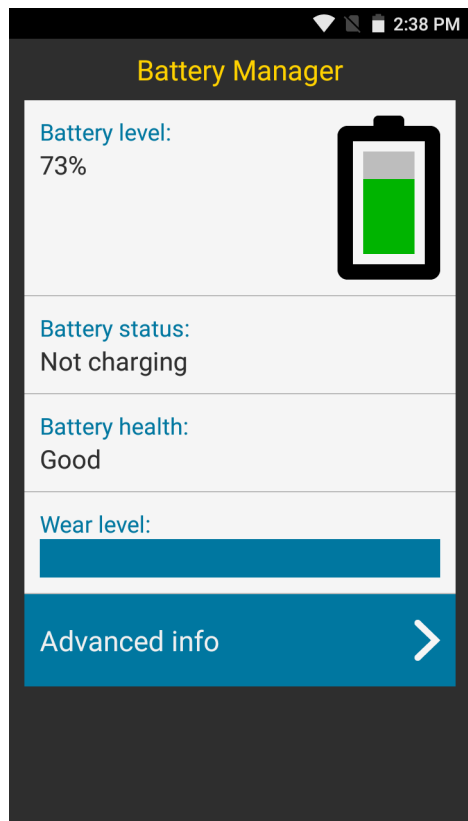






図 3-1 バッテリー マネージャ画面

表 3-1 バッテリー アイコンの説明



バッテリー アイコン	説明
	バッテリー充電レベルを示します。
	バッテリーが充電中であることを示します。
	バッテリー充電レベルが 20% 未満であることを示します。

- **[Battery level] (バッテリー レベル)** - 現在のバッテリー充電レベルをパーセンテージで示します。レベルが不明の場合は、-% が表示されます。
- **[Battery status] (バッテリー状態)**
 - **[Not charging] (未充電)** - デバイスが AC 電源に接続されていないことを示します。
 - **[Charging over AC] (AC から充電中)** - デバイスが AC 電源に接続され、充電中であることを示します。
 - **[Charging over 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、充電中であることを示します。
 - **[Discharging] (放電)** - バッテリーが放電中であることを示します。
 - **[Full] (フル)** - バッテリーが完全に充電されていることを示します。
 - **[Unknown] (不明)** - バッテリーの状態が不明であることを示します。
- **[Battery Health] (バッテリー健全性)** - バッテリーの健全性を示します。重大なエラーが発生した場合は、 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] (廃棄)** - バッテリーが寿命を過ぎ、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)** - バッテリーは良好です。
 - **[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)** - バッテリーは充電できません。バッテリーを交換します。
 - **[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] (以下の温度)** - バッテリーの温度が動作温度以下です。
 - **[Failure Detected] (障害の検出)** - バッテリーで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。
- **[Wear level] (消耗レベル)** - バッテリーの健全性をグラフ形式で示します。消耗レベルが 80% を超えると、バーの色が赤に変わります。

- **[Advanced info] (詳細情報)** - タッチして追加のバッテリー情報を表示します。
 - **[Battery present status] (バッテリーの現在の状態)**
 - **[Battery level] (バッテリー レベル)** - バッテリー充電レベルをパーセンテージのスケールで示します。
 - **[Battery scale] (バッテリー スケール)** - バッテリー レベル (100) を確認するために使用されます。
 - **[Battery voltage] (バッテリー電圧)** - 現在のバッテリー電圧をミリボルト単位で示します。
 - **[Battery temperature] (バッテリー温度)** - バッテリーの現在の温度 (摂氏) を示します。
 - **[Battery technology] (バッテリー テクノロジー)** - バッテリーの種類を一覧表示します。
 - **[Battery manufacture date] (バッテリー製造日)** - 製造日を一覧表示します。
 - **[Battery serial number] (バッテリー シリアル番号)** - バッテリーのシリアル番号を一覧表示します。番号は、バッテリー ラベルに印刷されているシリアル番号と一致します。
 - **[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を一覧表示します。

ファイル ブラウザ

[File Browser] (ファイル ブラウザ) アプリケーションを使用して、デバイス上のファイルを表示および管理します。

[File Browser] (ファイル ブラウザ) を開くには、 >  をタッチします。

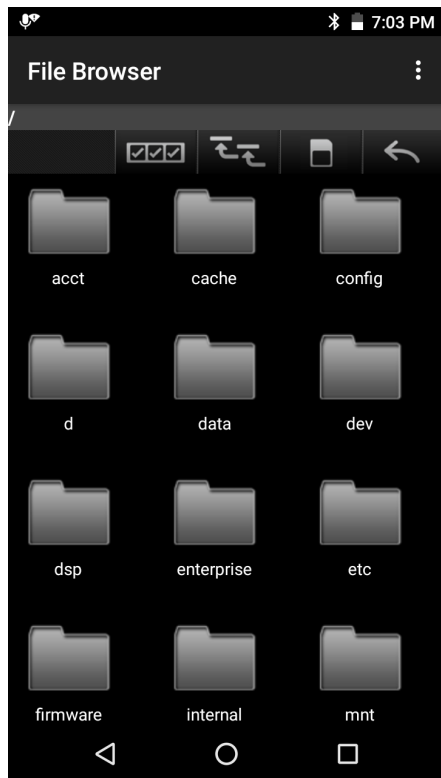






図 3-2 ファイル ブラウザの画面

アドレス バーに、現在のフォルダのパスが表示されます。パスとフォルダ名を手動で入力するには、現在のフォルダのパスをタッチします。

複数のファイル/フォルダを選択するには、 を使用します。

内部ストレージのルート フォルダを表示するには、 を使用します。

microSD カードのルート フォルダを表示するには、 を使用します。


前のフォルダを表示するか、アプリケーションを終了するには、 を使用します。

項目に何らかの操作を行うには、その項目をタッチして、その状態を維持します。[File Operations] (ファイル操作) メニューの次のオプションから 1 つを選択します。


- [Information] (情報) - ファイルまたはフォルダについての詳細情報を表示します。
- [Move] (移動) - ファイルまたはフォルダを新しい場所に移動します。
- [Copy] (コピー) - 選択したファイルをコピーします。
- [Delete] (削除) - 選択したファイルを削除します。
- [Rename] (名前変更) - 選択したファイルを名前変更します。
- [Open as] (次のタイプとして開く) - 選択したファイルを特定のファイル タイプとして開きます。
- [Share] (共有) - ファイルを他のデバイスと共有します。

連絡先


[Contacts] (連絡先) アプリケーションを使用して連絡先を管理します。

ホーム画面または [Apps] (アプリ) 画面で、 をタッチします。[People] (連絡先一覧) が開き、連絡先のメインリストが表示されます。連絡先は、画面の上部で、次の 3 つの方法で表示できます。[Groups] (グループ)、[All contacts] (すべての連絡先)、[Favorites] (お気に入り)。タブをタッチすると、連絡先の表示方法が変化します。上下にスワイプして、リストをスクロールします。


連絡先の追加

1. [Contacts] (連絡先) アプリケーションで、 をタッチします。
2. 複数の連絡先をもつ複数のアカウントがある場合は、使用するアカウントをタッチします。
3. 連絡先の名前とその他の情報を入力します。フィールドをタッチして入力を開始し、下にスワイプしてすべてのカテゴリを表示します。
4. 電子メール アドレスの [Home] (ホーム) または [Work] (仕事) など、事前に設定されたラベルが付けられたメニューを開くには、連絡先の項目の右にあるラベルをタッチします。または、独自のラベルを作成するには、メニューで [Custom] (カスタム) をタッチします。
5. [<- Add New Contact] (<- 新しい連絡先を追加) をタッチします。

連絡先の編集

1. [Contacts] (連絡先) アプリケーションで、編集する連絡先の名前をタッチします。
2.  をタッチします。
3. 連絡先情報を編集します。
4. [<- Edit contact] (<- 連絡先の編集) をタッチします。

連絡先の削除

1. [Contacts] (連絡先) アプリケーションで、削除する連絡先の名前をタッチします。
2.  をタッチします。
3. [Delete] (削除) をタッチします。
4. [OK] をタッチして確定します。



カメラ

このセクションでは、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** TC51 に microSD カードが取り付けられている場合は、microSD カードに写真とビデオが保存されます。
TC51 に microSD カードが取り付けられていない場合は、内部ストレージに写真とビデオが保存されます。

写真の撮影

✓ **注** カメラ設定の説明については、[3-9 ページの「写真設定」](#)を参照してください。

1.  をタッチします。
2.  をタッチします。

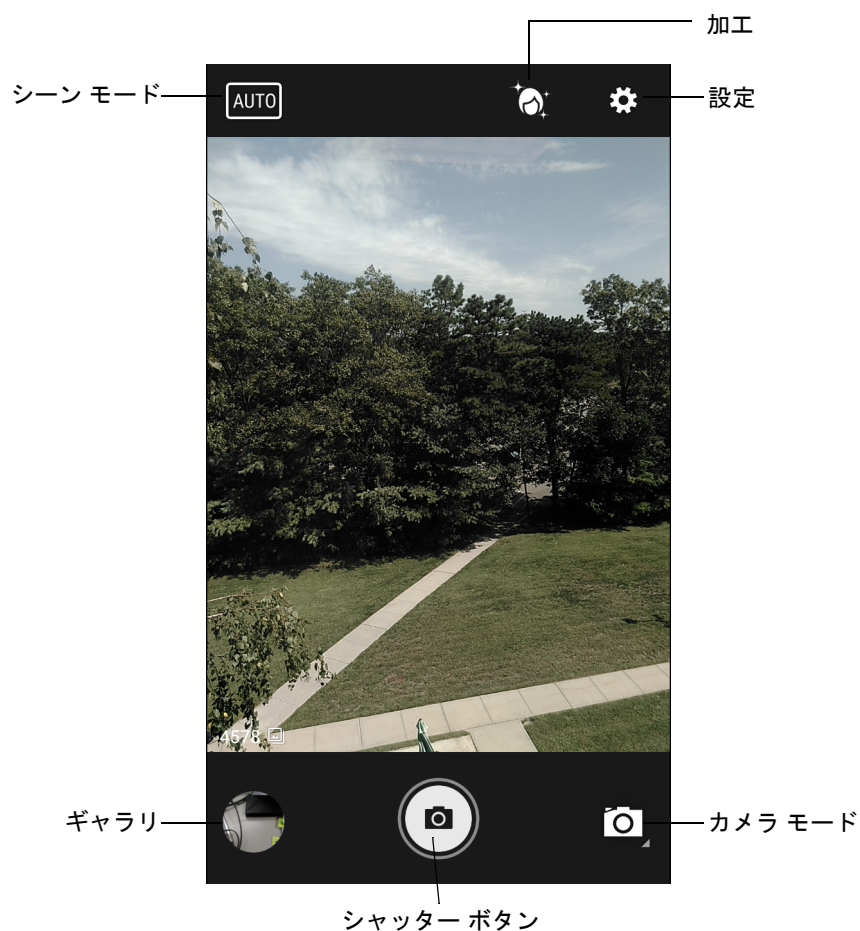




図 3-3 カメラ モード

3. 必要に応じて、[Camera Mode] (カメラ モード) アイコンをタッチして、 をタッチします。
4. 被写体を画面のフレームに合わせます。

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、離したりします。ズームを操作するオプションが画面に表示されます。
6. フォーカスする画面の領域をタッチします。フォーカス用の円が画面に表示されます。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。
撮影した写真は短時間、サムネイルとして左下隅に表示されます。

パノラマ写真の撮影

パノラマ モードでは、被写体全体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.  をタッチします。
2.  をタッチします。



図 3-4 パノラマ モード

3. [Camera Mode] (カメラ モード) をタッチして、 をタッチします。
4. 撮影する被写体の片側をフレームに合わせます。
5.  をタッチして、撮影する領域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。
パンの速度が速すぎると、「Too fast」(速すぎます) というメッセージが表示されます。

6.  をタッチして撮影を終了します。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

ビデオを録画するには、次の手順に従います。






1.  をタッチします。
2.  をタッチします。
3. オプションバーをタッチし、 をタッチします。












図 3-5 ビデオ モード


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、離したりします。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。
デバイスがビデオの録画を開始します。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。
撮影したビデオは短時間、サムネイルとして左下隅に表示されます。








写真設定

写真モードの場合は、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。

- **[Flash] (フラッシュ)** - タッチして、カメラが露出計を使用してフラッシュが必要かどうかを判別するか、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設定します。
 -  **[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、カメラが自動的にフラッシュを調整します (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。
 -  **[Torch] (トーチ)** - 継続的にフラッシュをオンにします。
- **[Picture size] (写真サイズ)** - タッチして、写真のサイズ (ピクセル単位) を設定します。以下のオプションを選択できます。[13M pixels] (13M ピクセル) (デフォルト)、[12M pixels] (12M ピクセル)、[8M pixels] (8M ピクセル)、[Square (1:1)] (正方形 (1:1))、[5M pixels] (5M ピクセル)、[4M pixels (16:9)] (4M ピクセル (16:9))、[3M pixels] (3M ピクセル)、[HD 1080]、[2M pixels] (2M ピクセル)、[1.5M pixels] (1.5M ピクセル)、[1.3M pixels] (1.3M ピクセル)、[WXGA]、[HD 720]、[1M pixels] (1M ピクセル)、[SVGA]、[WVGA]、[720 x 480]、[VGA]、[CIF] または [QVGA] または [QCIF]。
- **[Picture quality] (写真画質)** - タッチして、写真画質の設定を選択します。以下のオプションを選択できます。[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ー)** - 以下のオプションを選択できます。[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)** - タッチして写真を保存する場所を選択します。以下のオプションを選択できます。[Phone] (電話機) または [SD Card] (SD カード)。
- **[Face Detection] (顔検出)** - 選択すると、顔検出が有効になります。以下のオプションを選択できます。[Off] (オフ) (デフォルト) または [On] (オン)。
- **[ISO]** - カメラの感光性を設定します。以下のオプションを選択できます。[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)** - タッチして、露出設定を調整します。以下のオプションを選択できます。[+2]、[+1]、[0] (デフォルト)、[-1] または [-2]。
- **[White balance] (ホワイトバランス)** - タッチして、最も自然な色調になるように、光の加減に合わせてどのように色を調整するかを選択します。
 -  **[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] (自動)** - 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。
- **[Focus mode] (ピントモード)** - タッチして、カメラのピント設定を選択します。以下のオプションを選択できます。[Auto] (自動) (デフォルト)、[Infinity] (無限遠)、[Macro] (接写) または [CAF] (連続オートフォーカス) (デフォルト)。
- **[ZSL]** - ボタンが押されたときに、カメラがただちに写真を撮影するように設定します (デフォルトでは有効)。

ビデオの設定

ビデオ モードの場合は、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。

- **[Flash] (フラッシュ)** - タッチして、背面カメラが露出計を使用してフラッシュが必要かどうかを判別するか、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設定します。
-  **[Off] (オフ)** - フラッシュを無効にします (デフォルト)。
-  **[Torch] (トーチ)** - 継続的にフラッシュをオンにします。
- **[Video quality] (ビデオ画質)** - タッチして、ビデオ画質を選択します。以下のオプションを選択できます。**[4k UHD]**、**[HD 1080p]** (デフォルト)、**[HD 720p]**、**[SD 480p]**、**[VGA]**、**[CIF]**、**[QVGA]** または **[QCIF]**。
- **[Video duration] (ビデオ持続時間)** - 以下のオプションを選択できます。**[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)** - タッチして写真を保存する場所を選択します。以下のオプションを選択できます。**[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)** - タッチして、最も自然な色調になるように、光の加減に合わせてどのように色を調整するかを選択します。
 -  **[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] (自動)** - 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。



ギャラリー

- ✓ **注** デバイスでは、jpeg、gif、png、および bmp の画像形式がサポートされています。
デバイスでは、次のビデオ形式がサポートされます。H.263、H.264およびMPEG4シンプルプロファイル。
GMS が搭載された TC51 のみで使用できます。

ギャラリーを使用して、次の操作を実行できます。

- 写真を表示する
- ビデオを再生する
- 写真の基本編集を行う
- 壁紙として写真を設定する
- 連絡先用の写真として写真を設定する
- 写真やビデオを共有する

ギャラリーには、microSD カードおよび内部メモリに保存されたすべての写真とビデオが表示されます。

ギャラリー アプリケーションを開くには、 >  をタッチするか、カメラ アプリケーションで左下のサムネイル画像をタッチします。

デフォルトでは、ギャラリーは [Timeline] (タイムライン) ビューに公開されます。

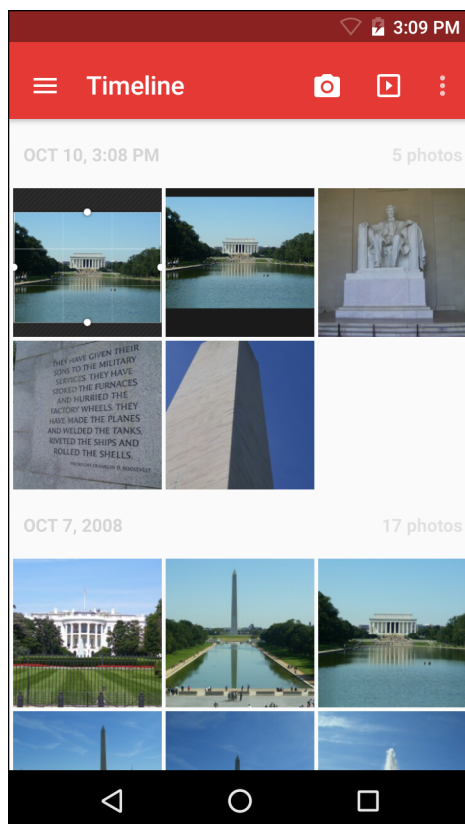


図 3-6 ギャラリー - タイムライン ビュー

アルバム順で表示するには、☰ > [Albums] (アルバム) をタッチするか、ビデオのみを表示するには、☰ > [Videos] (ビデオ) をタッチします。

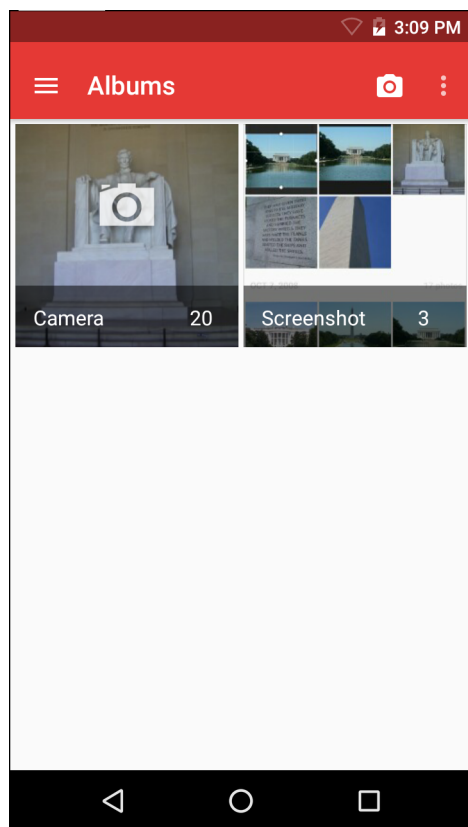


図 3-7 ギャラリー - アルバム

- アルバムにタッチすると、アルバムが開き、コンテンツが表示されます。アルバム内の写真とビデオは時系列で表示されます。
- アルバム内の写真かビデオにタッチすると、それが表示されます。
- ↶ アイコンをタッチすると、メインの [Gallery] (ギャラリー) 画面に戻ります。

アルバムの処理




アルバムには、画像やビデオがフォルダに分類されています。アルバムにタッチして、開きます。写真やビデオは時系列のグリッド表示でリストされます。アルバムの名前は画面の上部に表示されます。






図 3-8 アルバム内の写真

左右にスワイプすると、画面間で画像をスクロールできます。

アルバムの共有




1.  >  の順にタッチします。
2. アルバムが強調表示されるまで、アルバムをタッチしてその状態を維持します。
3. 必要に応じて、他のアルバムをタッチします。
4.  をタッチします。[Share] (共有) メニューが開きます。選択したアルバムを共有するために使用するアプリケーションをタッチします。
5. 選択したアプリケーションの指示に従います。

アルバム情報の取得

1.  >  の順にタッチします。
2. アルバムが強調表示されるまで、アルバムをタッチしてその状態を維持します。
3.  をタッチします。
4. [Details] (詳細情報) をタッチします。

アルバムの削除

アルバムとその内容を削除するには、次の手順を実行します。



1.  >  の順にタッチします。
2. アルバムが強調表示されるまで、アルバムをタッチしてその状態を維持します。
3. 削除するその他のアルバムにチェックマークを付けます。その他のアルバムが選択されていることを確認します。
4.  をタッチします。
5. **[Delete selected item?] (選択した項目を削除しますか?)** メニューで、**[OK]** をタッチしてアルバムを削除します。

写真の処理

ギャラリーを使用して、microSD カード内の写真を表示し、写真の編集および共有を行います。

写真の表示およびブラウズ

写真を表示するには、次の手順に従います。

1.  >  の順にタッチします。
2. アルバムにタッチして、開きます。
3. 写真をタッチします。

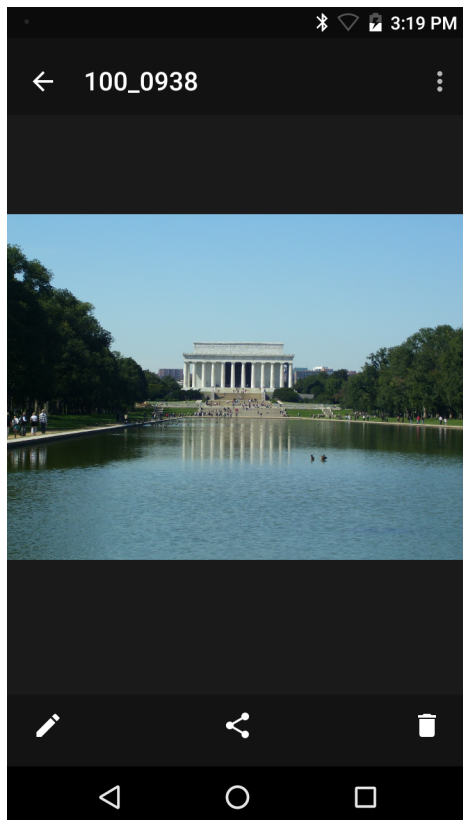



図 3-9 写真の例

4. アルバム内の次の写真または前の写真を表示するには、左または右にスワイプします。
5. デバイスを回転させると、写真が縦向き (ポートレート) または横向き (風景) で表示されます。写真は新しい向きで表示されます (保存は行われません)。
6. 写真をタッチすると、コントロールが表示されます。
7. 画面をダブルタップしてズームインするか、2本の指を画面において指の間隔を狭めたり、離したりして、ズームインやズームアウトを行います。
8. 写真の見えない部分を表示するには、写真をドラッグします。

写真のトリミング

1. ギャラリーで、写真をタッチしてコントロールを表示します。
2.  > **[Crop]** (トリミング) をタッチします。トリミング ツールが表示されます。
3. トリミング ツールを使用して、写真をトリミングする部分を選択します。
 - トリミング ツールの内側からドラッグすると、トリミング部分が移動します。
 - トリミング ツールの縁をドラッグすると、トリミング部分が任意の比率でサイズ変更されます。

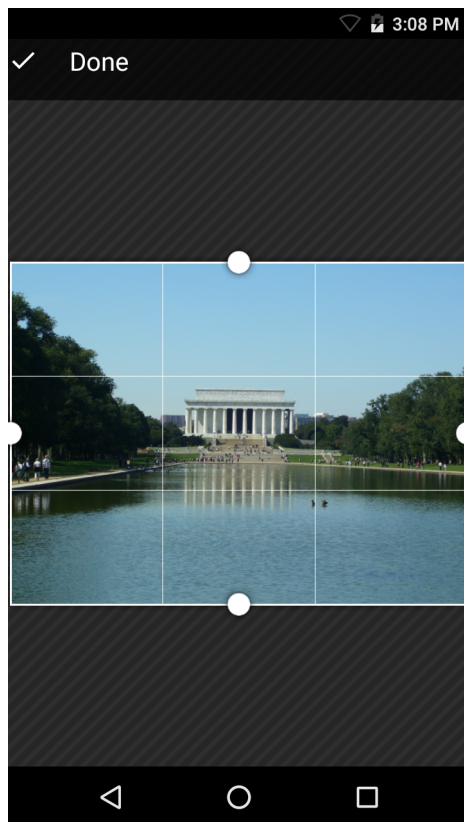








図 3-10 トリミング ツール

4. **[Done]** (完了) をタッチして、トリミングした写真のコピーを保存します。元のバージョンは保持されます。




連絡先アイコンとしての写真の設定

1.  >  の順にタッチします。
2. アルバムにタッチして、開きます。
3. 写真にタッチして、開きます。
4.  をタッチします。
5. **[Set picture as] (写真の設定)** をタッチします。
6. **[Contact photo] (連絡先用の写真)** をタッチします。
7. **[People] (連絡先一覧)** アプリケーションで、連絡先をタッチします。
8. 白色のボックスをタッチし、写真を適切にトリミングします。
9. **[Done] (完了)** をタッチします。

写真の共有

1.  >  の順にタッチします。
2. アルバムにタッチして、開きます。
3. 写真にタッチして、開きます。
4.  をタッチします。
5. 選択した写真を共有するために使用するアプリケーションをタッチします。選択したアプリケーションが開き、新しいメッセージに写真が添付されます。




写真の削除

1.  >  の順にタッチします。
2. アルバムにタッチして、開きます。
3. 写真にタッチして、開きます。
4.  をタッチします。
5. **[Delete] (削除)** をタッチします。
6. **[OK]** をタッチして、写真を削除します。




ビデオの処理

ギャラリーを使用して、ビデオの表示と共有を行います。




ビデオの再生

1.  >  の順にタッチします。
2. アルバムにタッチして、開きます。
3. ビデオにタッチします。
4.  をタッチします。ビデオの再生が開始されます。
5. 画面をタッチすると、再生コントロールが表示されます。

ビデオの共有

1.  >  の順にタッチします。
2. アルバムにタッチして、開きます。
3. ビデオにタッチして、開きます。
4.  をタッチします。[Share] (共有) メニューが表示されます。
5. 選択したビデオを共有するために使用するアプリケーションをタッチします。選択したアプリケーションが開き、新しいメッセージにビデオが添付されます。

ビデオの削除

1.  >  の順にタッチします。
2. アルバムにタッチして、開きます。
3. ビデオにタッチして、開きます。
4.  をタッチします。
5. [Delete] (削除) をタッチします。
6. [OK] をタッチします。

DataWedge デモンストレーション

✓ **注** ホーム画面が表示されると DataWedge は有効になっています。この機能を無効にするには、DataWedge 設定画面に移動して、[Launcher] (起動プログラム) プロファイルを無効にします。

データ収集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) を使用します。

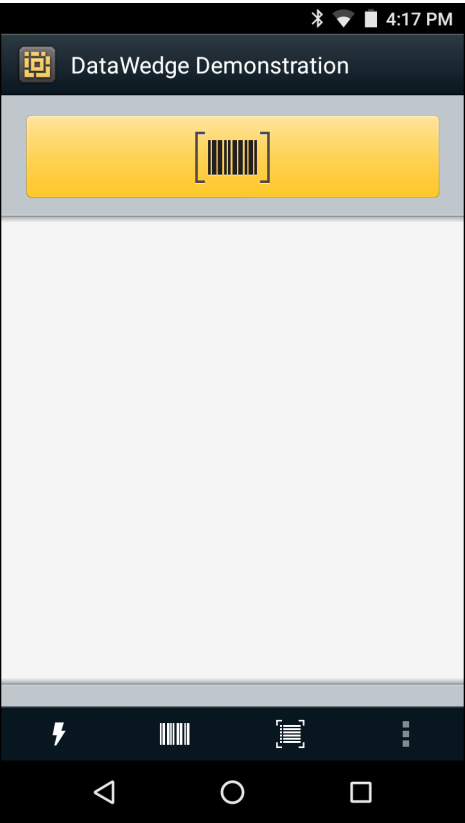


図 3-11 [DataWedge Demonstration] (DataWedge デモンストレーション) ウィンドウ

表 3-2 [DataWedge Demonstration] (DataWedge デモンストレーション) のアイコン

アイコン	説明
	イメージャを使用してバーコード データを読み取るときに、照明のオンとオフを切り替えます。
	データ収集機能を内部イメージャまたは RS507 ハンズフリー Bluetooth イメージャ (接続されている場合) 間で切り替えます。
	イメージャを使用してバーコード データを収集するときに、通常のスキャン モードとピックリスト モード間で切り替えます。
	アプリケーション情報を表示するため、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。



注 DataWedge の設定の詳細については、『TC51 Touch Computer Integrator Guide for Android Version 6.0.1 』を参照してください。

データ読み取りを有効にするには、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。

サウンド レコーダ

[Sound Recorder] (サウンド レコーダ) を使用して、音声メッセージを録音します。

録音は microSD カード (取り付けられている場合) または内部ストレージに保存され、Music アプリケーション内の「My Recordings」というタイトルの再生リストで使用できます。

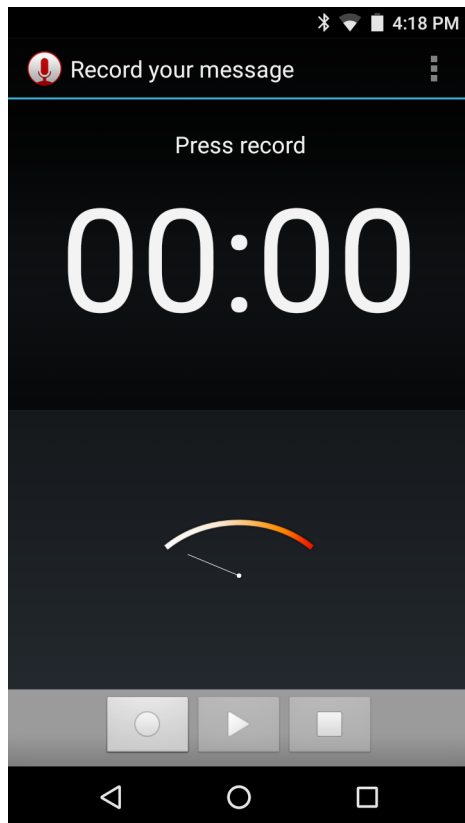


図 3-12 サウンド レコーダ アプリケーション

PTT Express Voice Client

✓ **注** PTT Express Voice Client には、個別のエンタープライズ デバイス間でプッシュトゥトーク (PTT) 通信を行う機能があります。PTT Express は、既存の無線ローカル エリア ネットワーク (WLAN) インフラストラクチャを利用して、音声通信サーバーなしでシンプルな PTT 通信機能を提供します。

- **グループ通話**: 他の音声クライアント ユーザーとの通信を開始するには、PTT ボタンを押して、その状態を維持します。
- **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、プライベート応答を行ったりするには、PTT ボタンを 2 回押します。

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**: 2 回鳴ります。送信ボタンを押すと再生されます。これは、通話の開始をユーザーに要求します。
- **アクセス トーン**: 1 回のビーブ音。別のユーザーがブロードキャストまたは応答を終了したときに再生されます。これで、ユーザーはグループ 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ようになります。
- **ビジー トーン**: 連続トーン。送信ボタンを押すと再生され、同じトーク グループで別のユーザーがすでに通信を開始しています。許容される最大送信時間 (60 秒) の経過後に再生されます。
- **ネットワーク トーン**:
 - 徐々に高くなるビーブ音が 3 回鳴ります。PTT Express が WLAN 接続を取得し、サービスが有効になると、再生されます。
 - 徐々に低くなるビーブ音が 3 回鳴ります。PTT Express の WLAN 接続が切断されるか、サービスが無効になると、再生されます。



図 3-13 PTT Express のデフォルト ユーザー インタフェース








表 3-3 PTT Express のデフォルト ユーザー インタフェースの説明

項目	説明
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。
サービス状態の表示	PTT Express クライアントのステータスを示します。以下のオプションを選択できます。 [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)。
トーク グループ	PTT 通信で利用可能な 32 のトーク グループすべてのリストを表示します。
設定	[PTT Express Settings] (PTT Express 設定) 画面を開きます。
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。



通知アイコン

PTT Express Voice クライアントの現在の状態を示します。

表 3-4 PTT Express のデフォルト ユーザー インタフェースの説明

ステータス アイコン	説明
	PTT Express Voice クライアントが無効であることを示します。
	PTT Express Voice クライアントが有効であるが、WLAN に接続されていないことを示します。
	PTT Express Voice クライアントが有効で、WLAN に接続されており、アイコンの隣にある番号によって示されるトーク グループをリスンしていることを示します。
	PTT Express Voice クライアントが有効で、WLAN に接続されており、アイコンの隣にある番号によって示されるトーク グループと通信を行っていることを示します。
	PTT Express Voice クライアントが有効で、WLAN に接続されており、プライベート応答を行っていることを示します。
	PTT Express Voice クライアントが有効で、ミュートになっていることを示します。
	PTT Express Voice クライアントが有効であるが、VoIP テレフォニー コールが進行中であるために通信できないことを示します。

PTT 通信の有効化

1.  をタッチします。
2.  をタッチします。
3. **[Enable/Disable Switch] (スイッチの有効/無効)** を **[ON] (オン)** の位置にスライドします。ボタンが **[ON] (オン)** ボタンに変わります。

トーク グループの選択

PTT Express ユーザーは、32 のトーク グループの 1 つを選択できます。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

- ✓ **注** 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 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、ヘッドセットの送信ボタンを押して、グループ通話を開始することもできます。

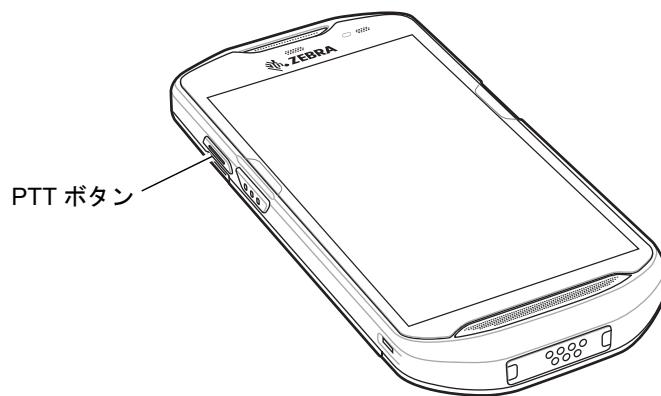


図 3-14 PTT ボタン

グループ通話の作成

1. PTT ボタン (またはヘッドセットの送信ボタン) を押したままにすると、トーク トーンが再生されます。
ビジー トーンが再生される場合は、ボタンを放して、次の動作までしばらく待ちます。PTT Express と WLAN が有効であることを確認します。
2. トーク トーンが再生されたら、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。通話が終わったら、ユーザーはボタンを放して他のユーザーが通話を開始できるようにする必要があります。




3. 通話が終わったら、ボタンを放します。

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 トーンが鳴るまで待ちます。
2. 10 秒以内に PTT ボタンを 2 回押して、トーク トーンを聞きます。
3. ビジー トーンが再生される場合は、ボタンを放して、次の動作までしばらく待ちます。PTT Express と WLAN が有効であることを確認します。
4. トーク トーンが再生されたら、通話を開始します。
5. 通話が終わったら、ボタンを放します。

PTT Express Voice Client 通信の無効化

1.  をタッチします。
2.  をタッチします。
3. 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。
4.  をタッチします。

RxLogger

RxLogger は総合的な診断ツールであり、アプリケーションとシステムの測定値を示します。このツールを使用してカスタム プラグインを作成し、シームレスに作業を進めることができます。デバイスとアプリケーションの問題を診断するには、RxLogger を使用します。情報追跡には、CPU 負荷、メモリ負荷、メモリのスナップショット、バッテリー消費、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 ダンプなどが含まれます。作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 (内部または外部) に保存されます。

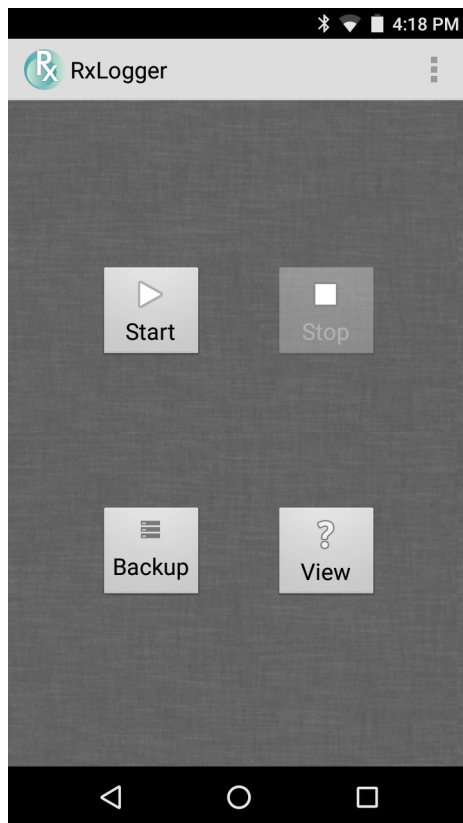


図 3-15 RxLogger

Elemesz



注 Elemesz は、バックグラウンドで特定のデバイス情報を収集し、製品機能の向上に役立てる目的でその情報を送信します。この機能は無効にできます。[3-27 ページの「Elemesz データ収集の無効化」](#)を参照してください。

Elemesz を使用して、診断情報を Zebra に送信します。**[Submit Diagnostics] (診断の送信)** ボタンをタッチしてデータを送信します。

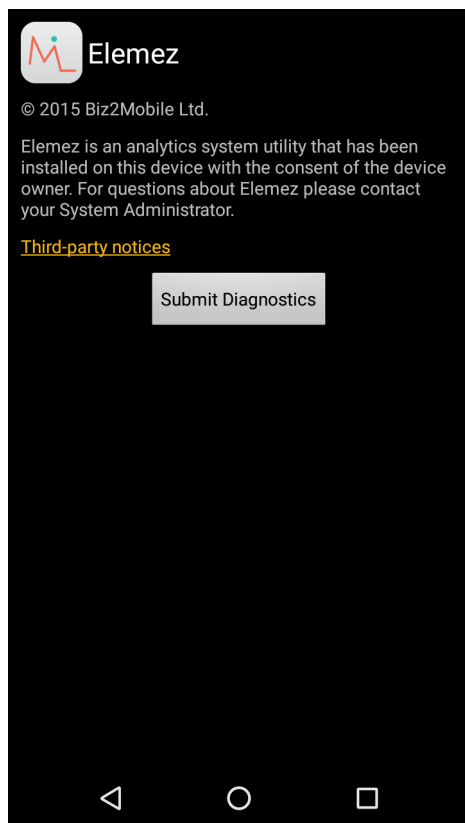




図 3-16 Elemesz アプリケーション

Elemesz データ収集の無効化





バックグラウンドで特定のデータを収集して Zebra Technologies に送信する **Elemesz** アプリケーションは、無効化することができます。

1. ホーム画面で、 をタッチします。
2. **[Apps] (アプリ)** をタッチします。
3. リストをスクロールし、**[Elemesz]** をタッチします。
4. **[FORCE STOP] (強制停止)** をタッチします。
5. **[OK]** をタッチします。
6. **[Disable] (無効化)** をタッチします。

7. **[DISABLE APP] (アプリの無効化)** をタッチします。
8. **[OK]** をタッチします。
9.  をタッチします。

Elemez データ収集の有効化

Elemez アプリケーションを再び有効化して、バックグラウンドで特定のデータを収集し、Zebra Technologies に送信するように設定できます。

1. ホーム画面で、 をタッチします。
2. **[Apps] (アプリ)** をタッチします。
3. リストをスクロールし、**[Elemez]** をタッチします。
4. **[有効化]** をタッチします。
5.  をタッチします。
6.  をタッチします。
7.  をタッチします。
8. **[Enable Elemex] (Elemex の有効化)** をタッチします。

第 4 章 データ収集

TC51 では、統合イメージャ、または RS507 ハンズフリー イメージャを使用して、データを収集できます。

イメージング

2D イメージャ搭載の TC51 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、2D マトリックス コードを含む、各種バーコード シンボル体系の無指向読み取り。
- 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。
- (十字およびドット照準) 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。

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、画像をメモリに保存して、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。

動作モード

統合イメージャ搭載の TC51 は、次の 2 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:** このモードでは TC51 は、読み取り幅内にある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 で構成するか、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:** このモードでは、TC51 の読み取り幅内に複数のバーコードが存在する場合に、選択的にバーコードを読み取ることができます。選択的に読み取るには、目的のバーコードに照準の十字またはドットを合わせて、そのバーコードのみを読み取ります。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を読み取るのに適しています。

RS507 ハンズフリー イメージャ

RS507 ハンズフリー イメージャは、1D と 2D の両方のバーコード シンボル向けのウェアラブル バーコード スキャン ソリューションです。このスキャナは、デバイスへの Bluetooth ヒューマン インタフェース デバイス (HID) 接続をサポートします。

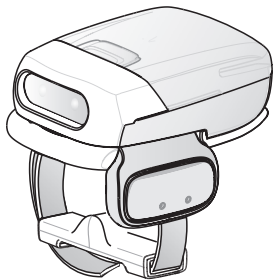


図 4-1 RS507 ハンズフリー イメージャ

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

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、読み取りなど、すぐに習得可能ないくつかの読み取り試行操作から構成されますが、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:** スキャン デバイスは、特定の読み取り範囲 (バーコードからの最小距離と最大距離の範囲) 内にある場合に正しく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。範囲内でスキャンすることで、すばやく連続して読み取ることができます。近すぎたり遠すぎたりすると、正しく読み取ることができません。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。バーコードに当たったレーザー光線が反射してスキャナに直接戻ってくるような角度でスキャンした場合、この正反射によりスキャナは読み取れなくなります。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。ただし、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、適切な作業範囲をすばやく確認できます。
- 大きなシンボルの場合は、TC51 を離してください。
- バーの間隔が狭いシンボルの場合は、TC51 を近づけてください。



注 スキャン手順は、アプリケーションと TC51 の構成によって異なります。アプリケーションによっては、スキャン手順が上記とは異なる場合があります。

イメージャ スキャン

バーコードを読み取るには、スキャン対応アプリケーションが必要です。TC51 には、ユーザーがイメージャでバーコード データをデコードしたり、バーコード コンテンツを表示したりできる、DataWedge アプリケーションがあります。

1. アプリケーションが TC51 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. TC51 の上部にあるスキャナ ウィンドウをバーコードに向けます。

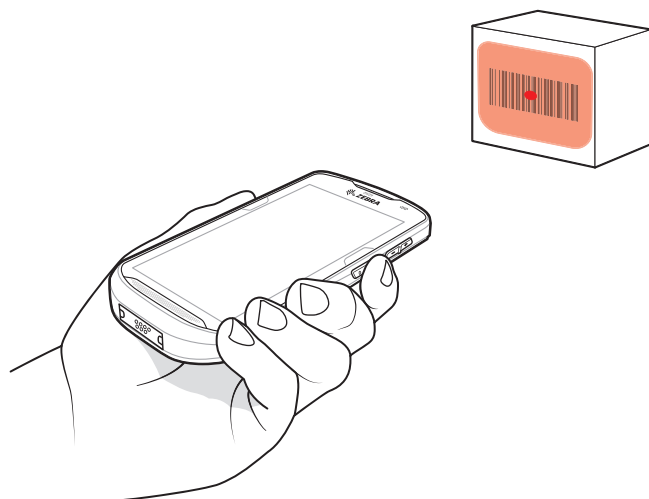


図 4-2 イメージャ スキャン

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のレーザー照準パターンがオンになります。



注 TC51がピックリストモードの場合、十字またはドットの照準がバーコードに当たるまでイメージャはバーコードを読み取りません。

4. 照準パターンの十字内の領域にバーコードが納まっていることを確認します。照準ドットは明るい照明条件下で表示性能を向上するために使用されます。

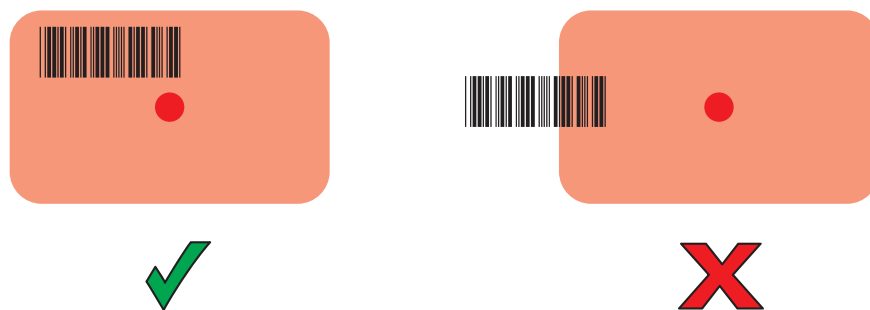


図 4-3 照準パターン

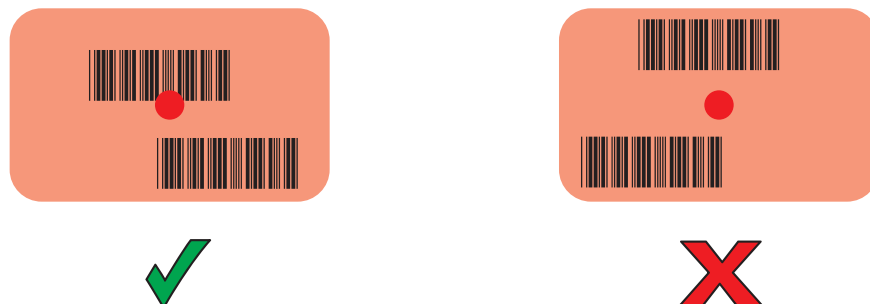


図 4-4 ピック リスト モード: 複数のバーコードが照準パターン内にある場合

5. 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。
6. スキャン ボタンを放します。

✓ **注** イメージャの読み取りは、通常、瞬時に行われます。精度の悪いバーコードや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、TC51 がデジタル写真 (画像) を撮影する手順を繰り返します。

7. 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。

RS507 ハンズフリー イメージャによるバーコードの読み取り

RS507 を TC51 とペアリングします。詳細については、[4-5 ページの「SSI を使用した RS507 ハンズフリー イメージャのペアリング」](#)または[4-6 ページの「RS507 ハンズフリー イメージャ Bluetooth HID とのペアリング」](#)を参照してください。

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. RS507 をバーコードに向けます。

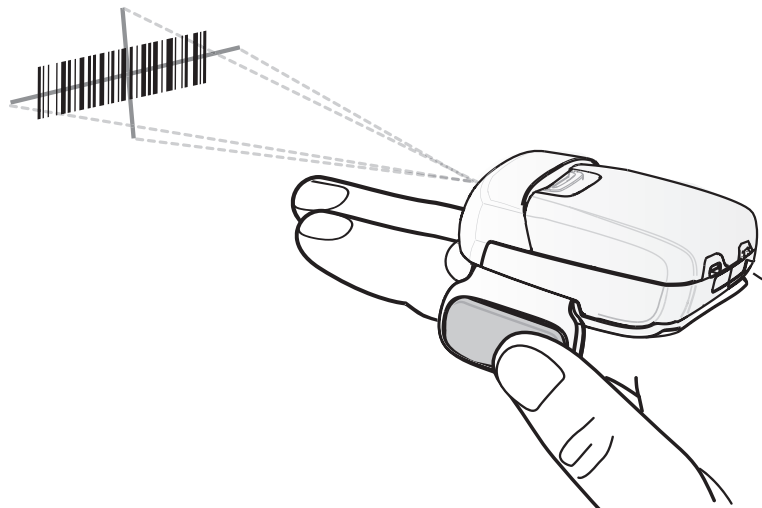


図 4-5 RS507 によるバーコード スキャニング

3. トリガを押します。

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。照準ドットは明るい照明条件下で表示性能を向上するために使用されます。RS507 LED が緑色に点灯してビープ音が鳴り、バーコードが正常に読み取られたことを示します。RS507 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 はバーコードを読み取りません。



図 4-6 照準パターン





図 4-7 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

4. 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。

SSI を使用した RS507 ハンズフリー イメージャのペアリング

RS507 のハンズフリー イメージャをデバイスで使用して、バーコードデータを収集できます。

1. 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。
2. RS507 にバッテリーを取り付けます。
3. TC51 で、 をタッチします。
4.  をタッチします。

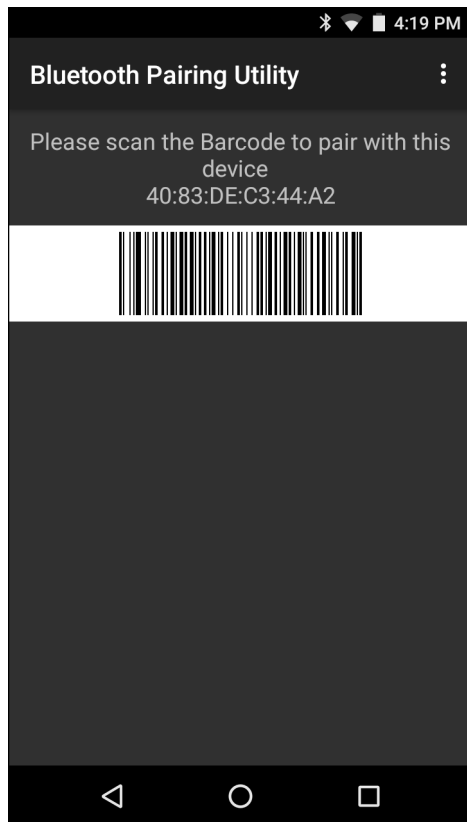



図 4-8 Bluetooth Pairing Utility (Bluetooth ペアリング ユーティリティ)

5. RS507 を使用して、画面でバーコードをスキャンします。
RS507 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、RS507 が TC51 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、RS507 で、低いビープ音と高いビープ音が続けて鳴ります。
6. TC51 で、 をタッチします。




RS507 ハンズフリー イメージャ Bluetooth HID とのペアリング

RS507 のハンズフリー イメージャをデバイスで使用して、バーコードデータを収集できます。

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な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. RS507 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。RS507 がすでに HID モードである場合は、手順 5 に進みます。
 - a. バッテリーを RS507 から取り出します。
 - b. 復元キーを押し続けます。
 - c. バッテリーを RS507 に取り付けます。
 - d. チャープ音が鳴り、スキャン LED が緑色に点滅するまで、復元キーを約 5 秒間押し続けます。
 - e. 以下のバーコードをスキャンして、RS507 を HID モードに設定します。



図 4-9 RS507 Bluetooth HID バーコード

5. バッテリーを RS507 から取り出します。
6. バッテリーを RS507 に再度取り付けます。
7. TC51 で、 をタッチします。
8.  をタッチします。
9.  [Bluetooth] をタッチします。
10. [SCAN FOR DEVICES] (デバイスのスキャン) をタッチします。エリア内に検出できる Bluetooth デバイスがあるか検索が開始され、[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。
11. リストをスクロールし、RS507 を選択します。





デバイスは RS507 に接続し、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 [Bluetooth devices] (Bluetooth 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、コードを作成せずに、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、組み込み型のバーコード 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 の設定を行うには、『TC51 Touch Computer Integrator Guide for Android Version 6.0.1』を参照してください。

DataWedge の有効化

1.  をタッチします。
2.  をタッチします。
3.  をタッチします。
4. [Settings] (設定) をタッチします。
5. [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ます。これは、DataWedge が有効になったことを示します。
6.  をタッチします。

DataWedge の無効化

1.  をタッチします。
2.  をタッチします。
3.  をタッチします。
4. **[Settings] (設定)** をタッチします。
5. **[DataWedge enabled] (DataWedge の有効化)** チェックボックスをタッチします。チェックボックスから青色のチェックマークが消えます。これは、DataWedge が無効になったことを示します。
6.  をタッチします。

第 5 章 無線

このセクションでは、次の無線機能について説明します。

- 無線 LAN (WLAN)
- Bluetooth
- Near Field Communications (NFC)。

無線ローカル エリア ネットワーク

無線ローカル エリア ネットワーク (WLAN) を使用すると、TC51 で屋内でも無線で通信できるようになります。WLAN で TC51 を使用するには、WLAN を実行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) を施設に設定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 TC51 を正しく設定する必要があります。

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 TC51 を設定してください。

TC51 は、次の WLAN セキュリティ オプションをサポートします。

- オープン
- Wireless Equivalent Privacy (WEP)。
- Wi-Fi Protected Access (WPA)/WPA2 Personal (PSK)。
- Extensible Authentication Protocol (EAP)。

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。詳細については、Status Bar を参照してください。



注 Wi-Fi を使用しないときはオフにすると、バッテリーの消耗を避けられます。

Wi-Fi ネットワークのスキャンと接続

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。

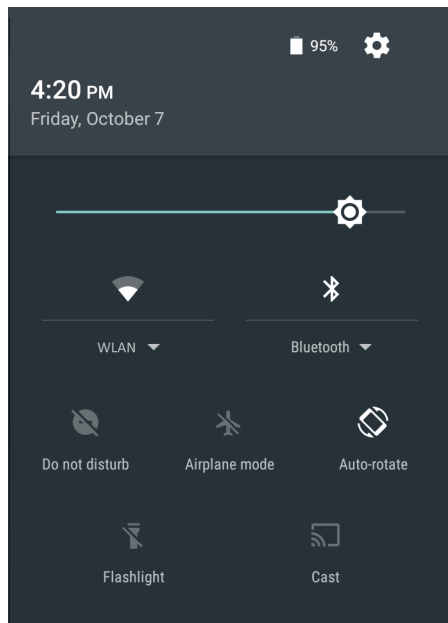


図 5-1 クイック アクセス パネル

2. **[WLAN]** にタッチして、**[WLAN]** 画面を開きます。TC51 はエリア内の WLAN を検索して一覧表示します。



図 5-2 WLAN 画面




3. 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。
4. 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 to network]** (**ネットワークに接続**) 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、システム管理者に問い合わせてください。

TC51 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) アドレスを使用するように TC51 を設定する方法については、『TC51 Touch Computer Integrator Guide for Android Version 6.0.1』を参照してください。

5. Wi-Fi の設定フィールドに、**[Connected]** (**接続済み**) が表示され、TC51 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

認識または接続されているネットワークを削除するには、次の手順に従います。

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、 をタッチします。
2.  **[Wi-Fi]** をタッチします。
3. **[Wi-Fi]** リストで、ネットワークの名前をタッチし、その状態を維持します。
4. メニューで、**[Forget network]** (**ネットワークの削除**) をタッチします。
5.  をタッチします。

Bluetooth

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

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

TC51 では、Bluetooth Low Energy がサポートされています。Bluetooth Low Energy は、ヘルスケア、フィットネス、セキュリティおよびホーム エンタテインメント業界のアプリケーションを対象として、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、piconet (Bluetooth ネットワーク) 内のすべてのデバイスが AFH に対応している必要があります。デバイスの接続時および検出時に AFH は行われません。重要な 802.11b 通信中は、Bluetooth 接続の確立や検出を行わないでください。Bluetooth の AFH は、次の 4 つの主なセクションから構成されています。

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

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

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



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

セキュリティ

現在の Bluetooth 仕様は、リンク レベルでセキュリティを定義しています。アプリケーションレベルのセキュリティ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 の必須の機能ですが、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、デバイスを認証して、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で行われます。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。および 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

デバイスでは、次の Bluetooth サービスがサポートされます。

- サービス検索プロトコル (SDP) - 既知のサービスと特殊なサービス、および一般サービスを検索します。
- シリアル ポート プロファイル (SPP) - 2 台の Bluetooth ピア デバイス間のシリアル ケーブル接続をエミュレートする、RFCOMM プロトコルを使用できるようにします。たとえば、デバイスをプリンタに接続します。
- 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) - デバイスがステレオ品質のオーディオ ストリームを無線ヘッドセットまたは無線ステレオ スピーカに配信できるようにします。
- Audio/Video Remote Control Profile (AVRCP) - デバイスでユーザーがアクセスできる A/V 機器を制御できるようにします。A2DP と合わせて使用する場合があります。
- パーソナル エリア ネットワーク (PAN) - Bluetooth リンク経由でレイヤ 3 ネットワーク機能を実現する、Bluetooth ネットワーク カプセル化プロトコルを使用できるようにします。PANU ロールのみがサポートされます。
- 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します。
- ヘッドセット プロファイル (HSP) - Bluetooth ヘッドセットのようなハンズフリー デバイスを使用して、デバイスで発信と着信を行えるようにします。
- ハンズフリー プロファイル (HFP) - カー 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。
- 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要求します。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、デバイスを近付けるだけでペアリングできるようになります。
- Phone Book Access Profile (PBAP) - 車載キットとモバイル デバイスの間で Phone Book オブジェクトを交換できるようにし、その結果、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ユーザーが車載ディスプレイから通話を開始できるようにします。
- Symbol Serial Interface (SSI) - RS507 Bluetooth イメージャとの通信をできるようにします。

Bluetooth の電源の状態

Bluetooth 無線はデフォルトではオフです。

- [Suspend] (サスペンド) - TC51 がサスペンド モードに移行すると、Bluetooth 無線はオンのままとなります。
- [Airplane Mode] (機内モード) - TC51 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。機内モードが無効になっている場合、Bluetooth 無線は前の状態に戻ります。機内モードのとき、必要に応じて Bluetooth 無線を元の状態に戻すことができます。

Bluetooth 無線の電源

バッテリーを節約する場合、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) に入る場合は、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。通信圏内の他の 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 未使用時に無線をオフにすることで、バッテリーを節約することができます。

Bluetooth の有効化

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. ✖ をタッチして、Bluetooth をオンにします。
3. ○ をタッチします。

Bluetooth の無効化

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. ✖ をタッチして、Bluetooth をオフにします。
3. ○ をタッチします。

Bluetooth デバイスを検出する





TC51 は、検出されたデバイスとペアリングしていなくても、そのデバイスから情報を受信できます。ただし、ペアリングしておけば、Bluetooth 無線をオンにした時点で TC51 とペアリングされたデバイスは自動的に情報を交換します。通信圏内の Bluetooth デバイスを検出するには、次の手順に従います。

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な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 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。
5. [Bluetooth] をタッチします。
6. [More Settings] (その他の設定) をタッチします。[Bluetooth] 画面が表示されます。
7. エリア内で検出できる 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。

8. リストをスクロールし、デバイスを選択します。**[Bluetooth pairing request] (Bluetooth ペアリングの依頼)** ダイアログ ボックスが表示されます。
9. テキスト ボックスに PIN を入力して、**[OK]** をタッチします。接続先デバイスに同じ PIN を入力します。
10. シンプル ペアリングの場合は、両方のデバイスで **[Pair] (ペア)** をタッチします。
11. Bluetooth デバイスが **[Bluetooth devices] (Bluetooth 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

TC51 ではデフォルトで汎用の Bluetooth 名が使用され、他のデバイスに接続されるとそのデバイスに表示されます。

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、 をタッチします。
2.  **[Bluetooth]** をタッチします。
3. Bluetooth がオンになっていない場合は、スイッチをタッチし Bluetooth をオンにします。
4.  をタッチします。
5. **[Rename device] (デバイスの名前変更)** をタッチします。
6. 名前を入力して、**[Rename] (名前変更)** をタッチします。
7.  をタッチします。





Bluetooth デバイスへの接続

ペアリングが完了したら、Bluetooth デバイスに接続します。

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、 をタッチします。
2. **[Bluetooth]** をタッチします。
3. リストで、未接続の Bluetooth デバイスにタッチします。
4. 接続すると、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含まれています。プロファイルを選択するには、次の手順に従います。

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、 をタッチします。
2.  **[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. **[PROFILES] (プロファイル)** の下で、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。
5.  をタッチします。

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してすべてのペアリング情報を消去するには、次の手順に従います。

1.  >  >  [Bluetooth] をタッチします。
2. [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。
3. [Unpair] (ペアリング解除) をタッチします。
4.  をタッチします。

Near Field Communications

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) および ISO/IEC 15693 (周辺) 標準に基づいています。TC51 は、次の 3 つの動作モードをサポートしています。

- リーダー モード
- ピアツーピア通信
- カード エミュレーション モード

NFC を使用して、TC51 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ほか、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。
- プリンタやヘッドセットなどのサポート対象の Bluetooth デバイスのペアリング。
- 別の NFC デバイスとのデータの交換。
- 支払い、チケット、SmartPoster などの非接触型カードのエミュレート。

TC51 NFC のアンテナは、ユーザーが手に持った状態で、デバイスの上面から NFC カードを読み取れるように独特な方法で配置されています。

NFC カードの読み取り

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、デバイスを押さえます。

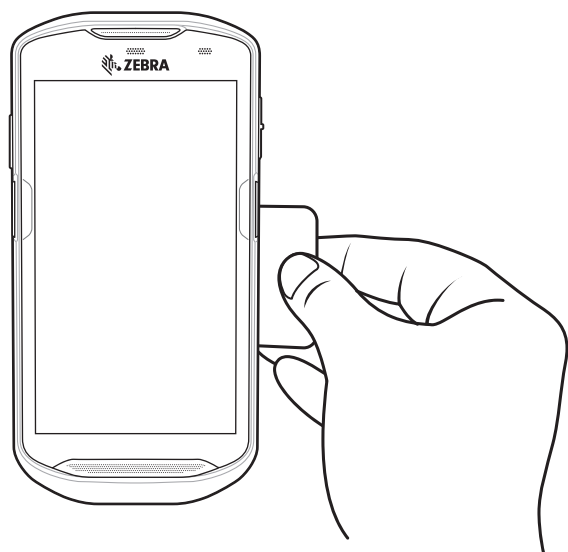


図 5-3 カードの読み取り

3. TC51 がカードを検出するまで、TC51 を NFC カードに近づけます。
4. 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)、カードをしっかりと押さえます。

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. TC51 の背面を、他のデバイスの背面に向けます。

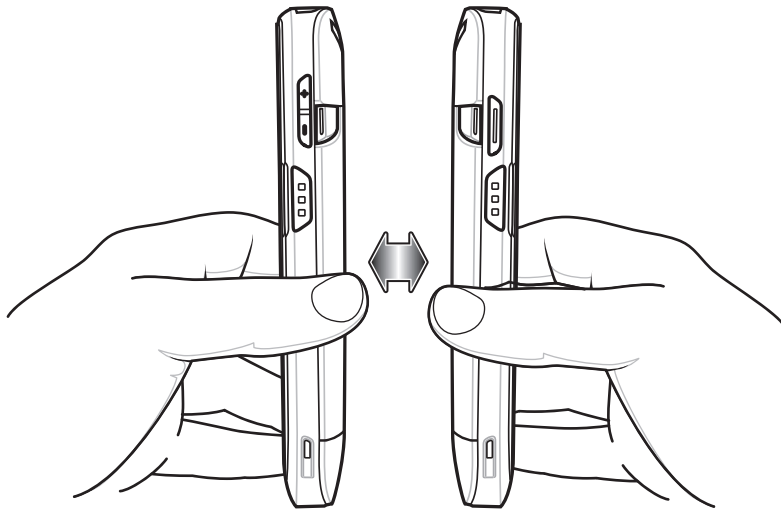


図 5-4 NFC を使用したデータの共有

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。

3. 画面のどこかにタッチします。
送信が開始されます。

第 6 章 アクセサリ

この章では、デバイスのアクセサリの使用方法について説明します。

アクセサリ

次の表に、TC51 で使用できるアクセサリを示します。

表 6-1 TC51 のアクセサリ

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用です。クレードル、電源 (PWR-BGA12V50W0WW)、および DC ライン コードが含まれます。
4 スロット充電専用クレードル (バッテリー充電器キット付き)	CRD-TC51-5SC4B-01	最大 4 台のデバイスと 4 個の予備バッテリーを充電します。クレードル、電源 (PWR-BGA12V108W0WW) および DC ライン 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 ライン コードが含まれます。バッテリー アダプタ カップを使用した 1 台の 4 スロット バッテリー充電器の取り付けが可能です。
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 ライン コードが含まれます。バッテリー アダプタ カップを使用した 1 台の 4 スロット バッテリー充電器の取り付けが可能です。

表 6-1 TC51 のアクセサリ (続き)

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 バッテリー充電器を取り付けます。
バッテリーと充電器		
PowerPrecision バッテリー	BTRY-TC51-43MA1-01 BTRY-TC51-43MA1-10	交換用バッテリー (シングル パック)。 交換用バッテリー (10 パック)。
4 スロット バッテリー充電器 キット	SAC-TC51-4SCHG-01	最大 4 個のバッテリー パックを同時に充電します。 クレードル、電源 (PWR-BGA12V50W0WW) および DC ライン コードが含まれます。
車載用ソリューション		
シガレット ライト アダプタ 車用充電ケーブル	CHG-AUTO-USB1-01	シガレット ライト ソケットからデバイスに電力を供給します。
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	デバイスの通信および電源用です。電源 PWR-WUA5V12W0xx が必要です。
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オーディオを送ります。
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。
3.5mm オーディオ アダプタ	CBL-TC51-HDST35-01	デバイスに差し込み、カラー 3.5mm プラグの有線ヘッドセットにオーディオを送ります。
3.5mm 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		
高耐久性ブーツ	SG-TC51-EXO1-01	デバイスの保護を強化します。
トリガ ハンドル	TRG-TC51-SNP1-01	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。高耐久性ブーツが必要です。
トリガ ハンドル キット (耐久性ブーツ付き)	TRG-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。
スクリーン保護シート	KT-TC51-SCRNP1-01	画面保護を強化します。

表 6-1 TC51 のアクセサリ (続き)

アクセサリ	部品番号	説明
携帯用ソリューション		
ソフト ホルスタ	SG-TC51-HLSTR1-01	デバイスをしっかりと持つために使用します。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 用交換 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	耐久性ブーツのない TC51 を持ちやすくするためのハンドストラップです。
スタイラスおよびコイルストラップ	SG-TC7X-STYLUS-03	TC7X スタイラスとコイルストラップ (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ー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 (バッテリー充電器付き)、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 5VDC、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 5VDC、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-WUA5V12W0EU	高耐久性充電/USB ケーブルに 5VDC、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-WUA5V12W0AU	高耐久性充電/USB ケーブルに 5VDC、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 5VDC、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。
電源	PWR-WUA5V12W0IN	高耐久性充電/USB ケーブルに 5VDC、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。

表 6-1 TC51 のアクセサリ (続き)

アクセサリ	部品番号	説明
DC 電源コード	CBL-DC-382A1-01	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 クレードルに電源 (PWR-BGA12V108W0WW) から電力を供給します。
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。

1 スロット USB 充電クレードル



注意 7-1 ページの「バッテリーの安全に関するガイドライン」で説明している、バッテリーの安全に関するガイドラインに従ってください。

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 DC 5V の電力を供給する。
- デバイスのバッテリーを充電する。
- ホスト コンピュータとの USB 通信を行う。

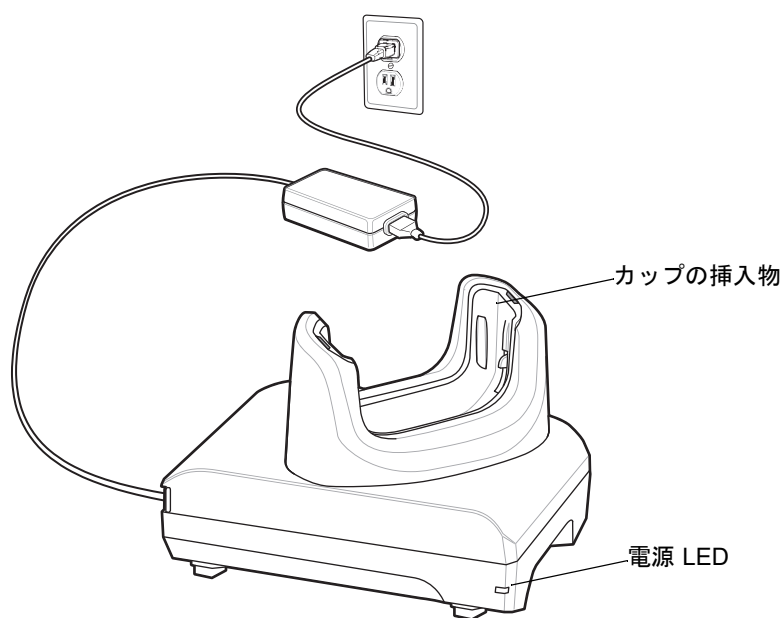


図 6-1 1 スロット USB 充電クレードル

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がある場合は、デバイスを挿入する前にカップの挿入物を取り外します。詳細については、『TC51 Touch Computer Integrator Guide for Android Version 6.0.1』を参照してください。

1. スロットにデバイスを挿入すると充電が開始します。

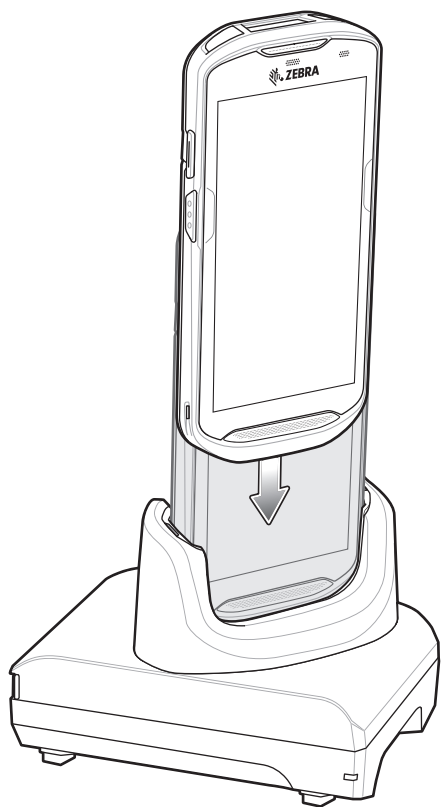


図 6-2 バッテリーの充電

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。

高耐久性ブーツ付きの TC51 のクレードルへの挿入

クレードルの各カップには挿入物があり、TC51 を高耐久性ブーツとともに挿入する前にその挿入物を取り外す必要があります。挿入物を取り外した後、TC51 をカップに挿入します。

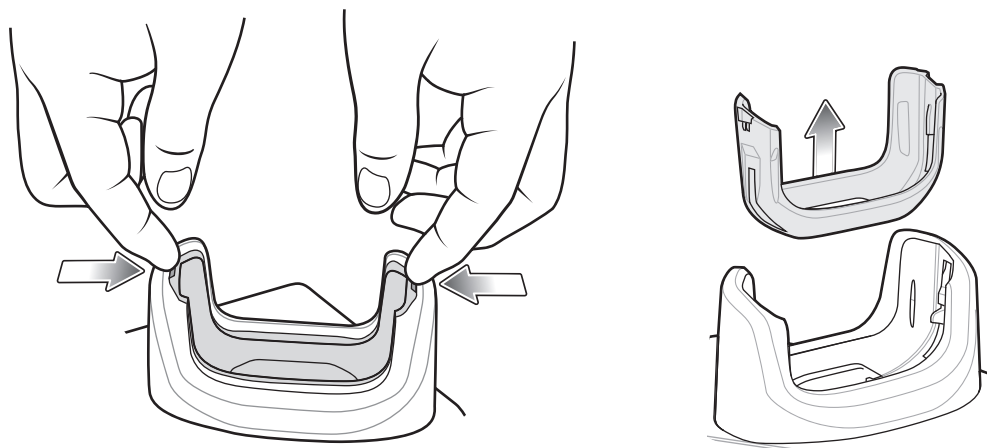


図 6-3 カップから挿入物を取り外す

バッテリーの充電

デバイスの充電/通知 LED は、デバイスのバッテリー充電状態を示します。デバイスの充電状態については、[1-8 ページの表 1-3](#)を参照してください。 ≥ 15.48 ワット時 (一般) / $\geq 4,150$ mAh バッテリーは室温の場合、2.5 時間以内に 90% まで充電されます。

充電温度

バッテリーの充電は、 $0 \sim 40^{\circ}\text{C}$ ($32 \sim 104^{\circ}\text{F}$) の温度で行ってください。デバイスまたはクレードルの充電は、常に安全で適切な方法で行ってください。高温 (たとえば、約 $+37^{\circ}\text{C}$ ($+98^{\circ}\text{F}$)) の場所では、デバイスまたはクレードルはバッテリーの充電状態を交互に有効と無効とに短時間で切り替えて、バッテリーを許容可能な温度に保つことができます。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。

4 スロット充電専用クレードル (バッテリー充電器付き)



注意 7-1 ページの「バッテリーの安全に関するガイドライン」で説明している、バッテリーの安全に関するガイドラインに従ってください。

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

- TC51 の操作に必要な 5VDC の電力を供給します。
- バッテリー充電器アダプタを使用して、同時に最大 4 台の TC51 と最大 4 台の 予備バッテリー を充電します。

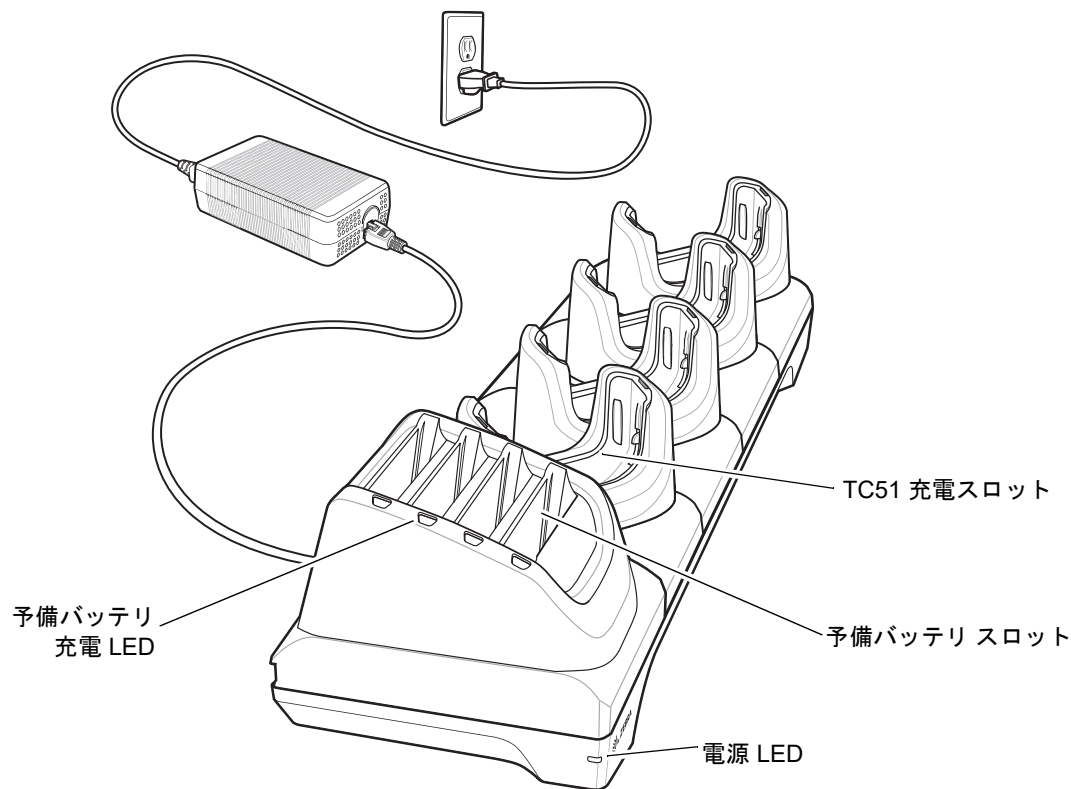


図 6-4 4 スロット充電専用クレードル (バッテリー充電器付き)

TC51 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がある場合は、デバイスを挿入する前にカップの挿入物を取り外します。詳細については、『TC51 Touch Computer Integrator Guide for Android Version 6.0.1』を参照してください。

1. スロットに TC51 を挿入すると充電を開始します。

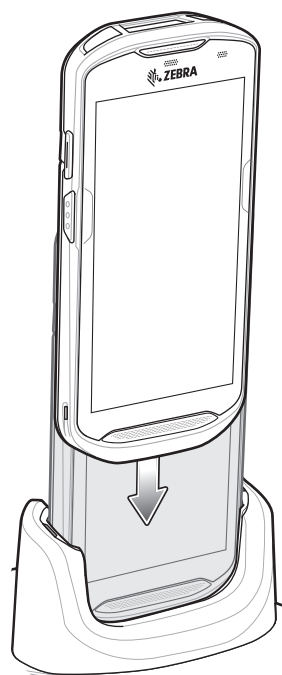


図 6-5 TC51 のバッテリーの充電

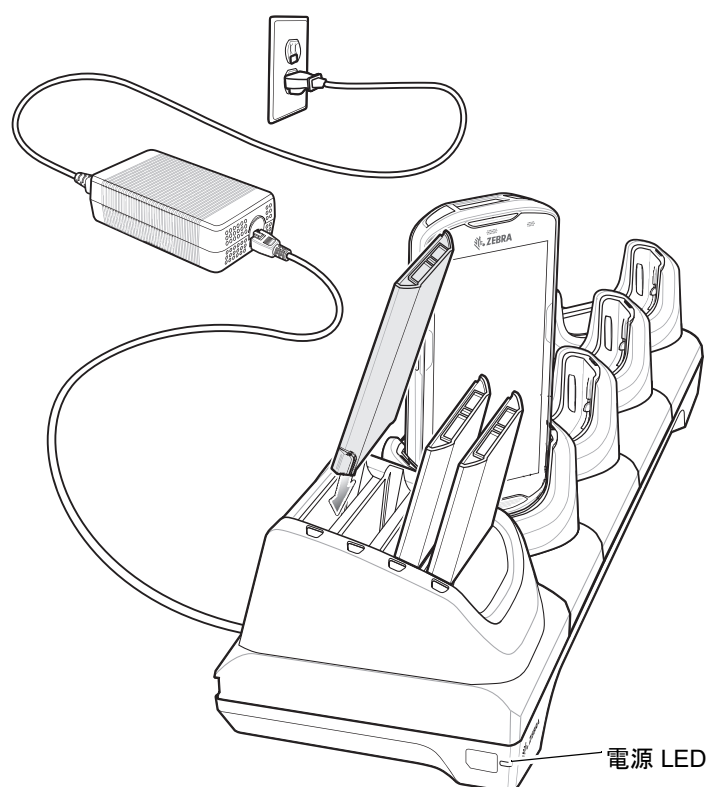


図 6-6 予備バッテリーの充電

2. TC51 が正しく取り付けられていることを確認します。



4 スロット バッテリー 充電器のクレードルへの取り付け方法の詳細については、『TC51 Touch Computer Integrator Guide for Android Version 6.0.1』を参照してください。

高耐久性ブーツ付きの TC51 のクレードルへの挿入

クレードルの各カップには挿入物があり、TC51 を高耐久性ブーツとともに挿入する前にその挿入物を取り外す必要があります。挿入物を取り外した後、TC51 をカップに挿入します。

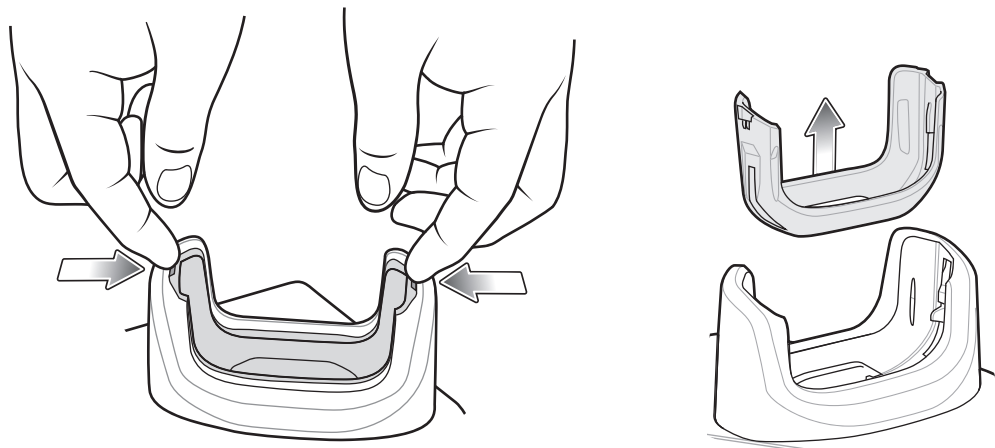


図 6-7 カップから挿入物を取り外す

バッテリーの充電

メイン バッテリーの充電

デバイスの充電/通知 LED は、デバイスのバッテリー充電状態を示します。デバイスの充電状態については、[1-8 ページの表 1-3](#)を参照してください。 ≥ 15.48 ワット時 (一般) / $\geq 4,150$ mAh バッテリーは室温の場合、2.5 時間以内に 90% まで充電されます。




予備バッテリーの充電

カップの予備バッテリー充電 LED は、予備バッテリーの充電の状態を示します。 ≥ 15.48 ワット時 (一般) / $\geq 4,150$ mAh バッテリーは室温の場合、2.5 時間以内に 90% まで充電されます。

表 6-2 予備バッテリー LED の充電インジケータ

LED	LED	意味
黄色で点灯		予備バッテリーが充電中。
黄色で点灯 (黄色の明るさに明暗がある)		最適な予備バッテリーが充電中。
緑色で点灯		予備バッテリー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ーの充電が完了しました。

表 6-2 予備バッテリー LED の充電インジケータ (続き)

LED	LED	意味
赤色で点灯		予備バッテリーが充電中です。バッテリーの寿命が近づいています。 充電が完了しました。バッテリー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)		充電中のエラー。予備バッテリーが正しく挿入されているか確認してください。バッテリーの寿命が近づいています。
消灯		スロットに予備バッテリーが挿入されていないか、予備バッテリーが正しく挿入されていないか、あるいはクレードルの電源が入っていません。

充電温度

バッテリーの充電は、0 ～ 40°C (32 ～ 104°F) の温度で行ってください。デバイスまたはクレードルの充電は、常に安全で適切な方法で行ってください。高温 (たとえば、約 +37°C (+98°F)) の場所では、デバイスまたはクレードルはバッテリーの充電状態を交互に有効と無効とに短時間で切り替えて、バッテリーを許容可能な温度に保つことができます。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。

5 スロット充電専用クレードル



注意 7-1 ページの「バッテリーの安全に関するガイドライン」で説明している、バッテリーの安全に関するガイドラインに従ってください。

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。

- TC51 の操作に必要な 5VDC の電力を供給します。
- 最大 5 台の TC51 を同時に充電します。

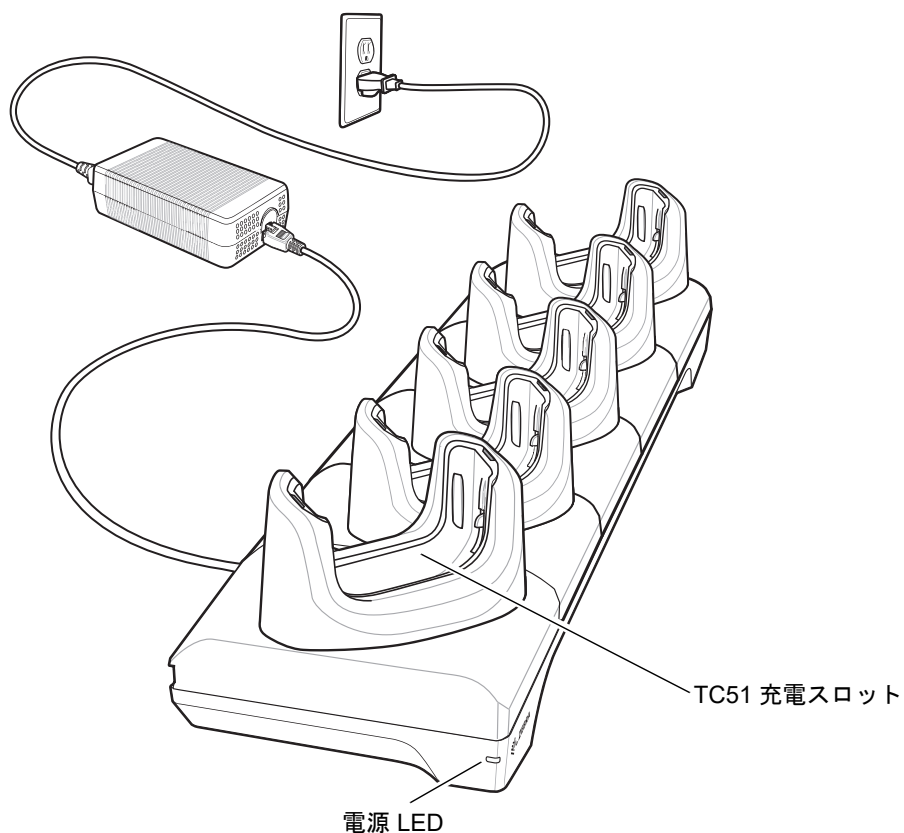


図 6-8 5 スロット充電専用クレードル

TC51 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がある場合は、デバイスを挿入する前にカップの挿入物を取り外します。詳細については、『TC51 Touch Computer Integrator Guide for Android Version 6.0.1』を参照してください。

1. スロットに TC51 を挿入すると充電を開始します。

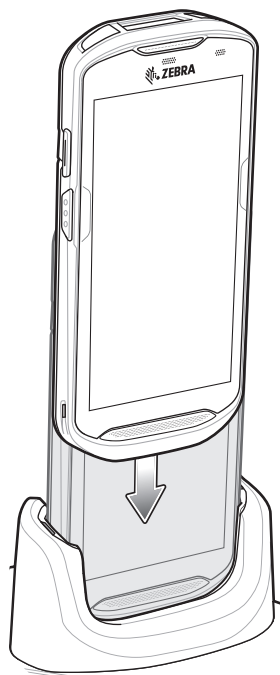


図 6-9 TC51 のバッテリーの充電

2. TC51 が正しく取り付けられていることを確認します。



4 スロット バッテリー充電器のクレードルへの取り付け方法の詳細については、『TC51 Touch Computer Integrator Guide for Android Version 6.0.1』を参照してください。

高耐久性ブーツ付きの TC51 のクレードルへの挿入

クレードルの各カップには挿入物があり、TC51 を高耐久性ブーツとともに挿入する前にその挿入物を取り外す必要があります。挿入物を取り外した後、TC51 をカップに挿入します。

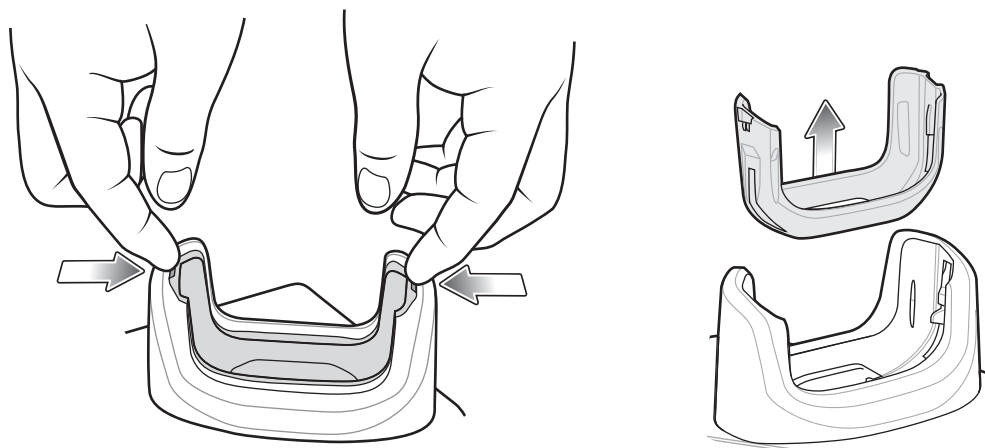


図 6-10 カップから挿入物を取り外す

バッテリーの充電

デバイスの充電/通知 LED は、デバイスのバッテリー充電状態を示します。デバイスの充電状態については、[1-8 ページの表 1-3](#)を参照してください。 ≥ 15.48 ワット時 (一般) / $\geq 4,150$ mAh バッテリーは室温の場合、2.5 時間以内に 90% まで充電されます。

充電温度

バッテリーの充電は、0 ~ 40°C (32 ~ 104°F) の温度で行ってください。デバイスまたはクレードルの充電は、常に安全で適切な方法で行ってください。高温 (たとえば、約 +37°C (+98°F)) の場所では、デバイスまたはクレードルはバッテリーの充電状態を交互に有効と無効とに短時間で切り替えて、バッテリーを許容可能な温度に保つことができます。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。

5 スロット イーサネット クレードル



注意 7-1 ページの「バッテリーの安全に関するガイドライン」で説明している、バッテリーの安全に関するガイドラインに従ってください。

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 DC 5.0V 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 TC51 を同時に充電します。

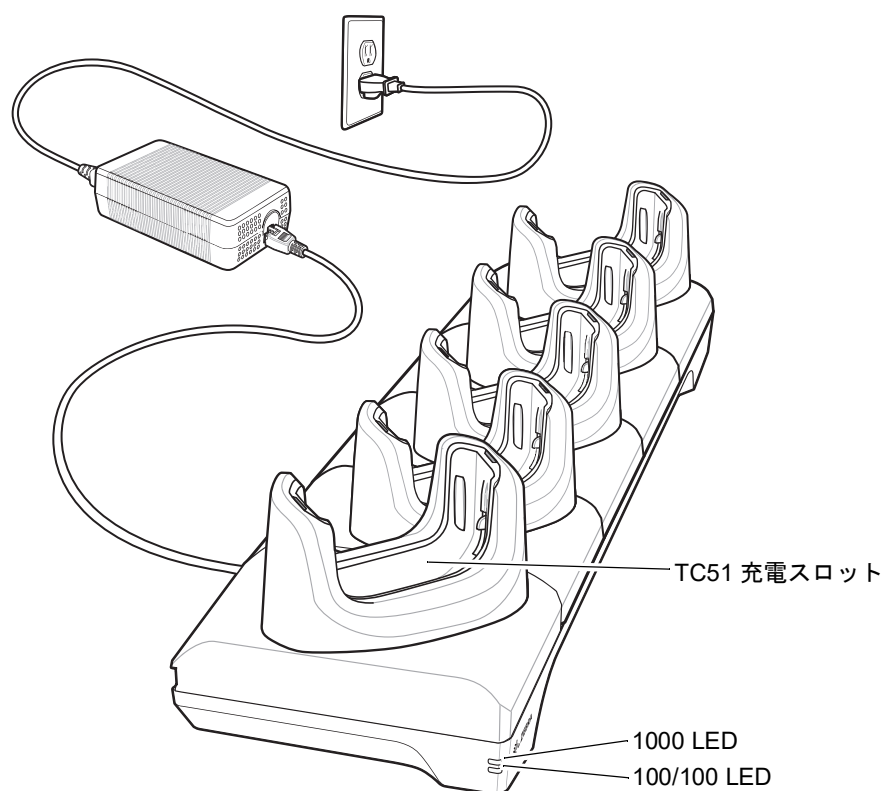


図 6-11 5 スロット イーサネット クレードル

TC51 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がある場合は、デバイスを挿入する前にカップの挿入物を取り外します。詳細については、『TC51 Touch Computer Integrator Guide for Android Version 6.0.1』を参照してください。

1. スロットに TC51 を挿入すると充電を開始します。

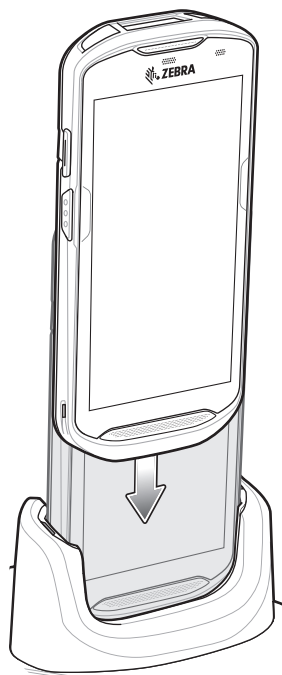


図 6-12 TC51 のバッテリーの充電

2. TC51 が正しく取り付けられていることを確認します。

高耐久性ブーツ付きの TC51 のクレードルへの挿入

クレードルの各カップには挿入物があり、TC51 を高耐久性ブーツとともに挿入する前にその挿入物を取り外す必要があります。挿入物を取り外した後、TC51 をカップに挿入します。

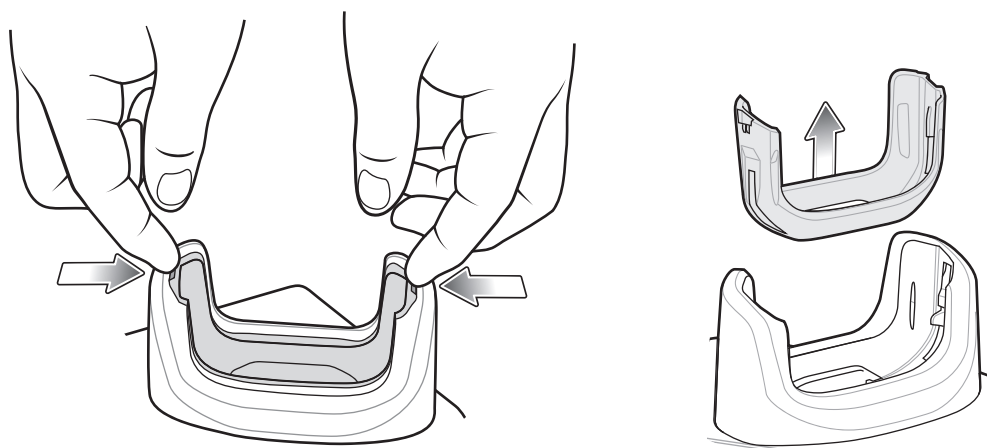


図 6-13 カップから挿入物を取り外す

バッテリーの充電



デバイスの充電/通知 LED は、デバイスのバッテリー充電状態を示します。デバイスの充電状態については、[1-8 ページの表 1-3](#)を参照してください。 ≥ 15.48 ワット時 (一般) / $\geq 4,150$ mAh バッテリーは室温の場合、2.5 時間以内に 90% まで充電されます。

充電温度

バッテリーの充電は、0 ~ 40°C (32 ~ 104°F) の温度で行ってください。デバイスまたはクレードルの充電は、常に安全で適切な方法で行ってください。高温 (たとえば、約 +37°C (+98°F)) の場所では、デバイスまたはクレードルはバッテリーの充電状態を交互に有効と無効とに短時間で切り替えて、バッテリーを許容可能な温度に保つことができます。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。

イーサネット接続の確立

 **注** イーサネット設定の詳細については、『TC51 Touch Computer Integrator Guide for Android Version 6.0.1』を参照してください。

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. **[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 6-3 LED データ速度インジケータ

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

4 スロット バッテリー充電器



注意 7-1 ページの「[バッテリーの安全に関するガイドライン](#)」で説明している、バッテリーの安全に関するガイドラインに従ってください。

ここでは、4 スロット バッテリー充電器を使用して最大 4 台の TC51 バッテリーを充電する方法について説明します。

予備バッテリーの充電

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

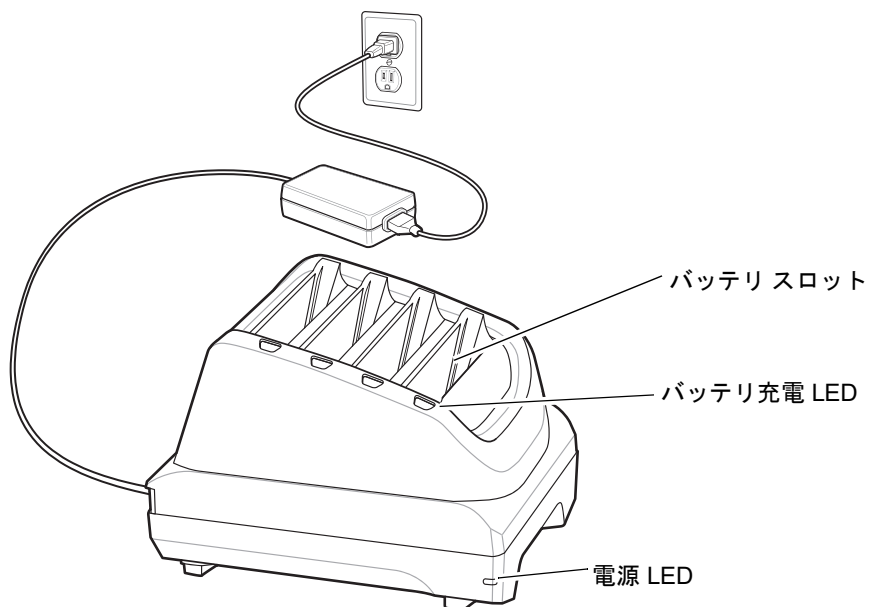


図 6-14 4 スロット バッテリー充電器

バッテリーの充電

予備バッテリーの充電

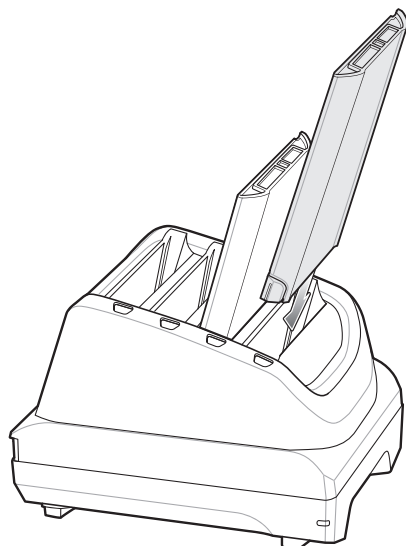


図 6-15 充電器にバッテリーを挿入

バッテリー充電 LED はそれぞれ、各スロットのバッテリー充電状態を示します。予備バッテリーの充電インジケータの説明については、[6-10 ページの表 6-2](#)を参照してください。

≥ 15.48 ワット時 (一般) / $\geq 4,150$ mAh バッテリーは室温の場合、2.5 時間以内に 90% まで充電されます。

充電温度

バッテリーの充電は、 $0 \sim 40^{\circ}\text{C}$ ($32 \sim 104^{\circ}\text{F}$) の温度で行ってください。バッテリー充電器による充電は、常に安全かつ適切な方法で行ってください。高温時 (約 $+37^{\circ}\text{C}$ ($+98^{\circ}\text{F}$) など) には、バッテリー充電器は、バッテリーの充電を交互に有効と無効とに短時間で切り替えて、バッテリーを適切な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ときは、充電器の LED でそれを示します。

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。

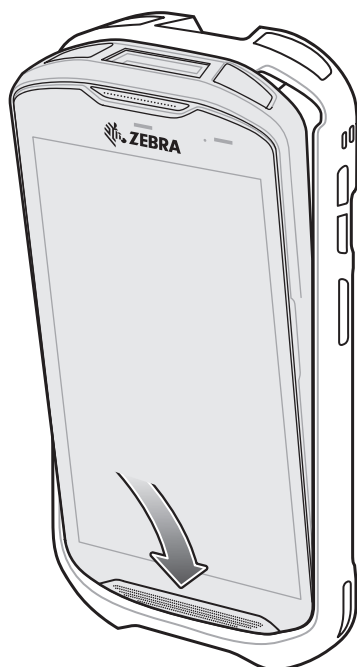


図 6-16 デバイスをブーツに挿入

2. 高耐久性ブーツの上部をデバイスの上部の上まで持ち上げます。



図 6-17 ブーツをデバイスの上まで持ち上げる

3. デバイスを高耐久性ブーツに押し込みます。

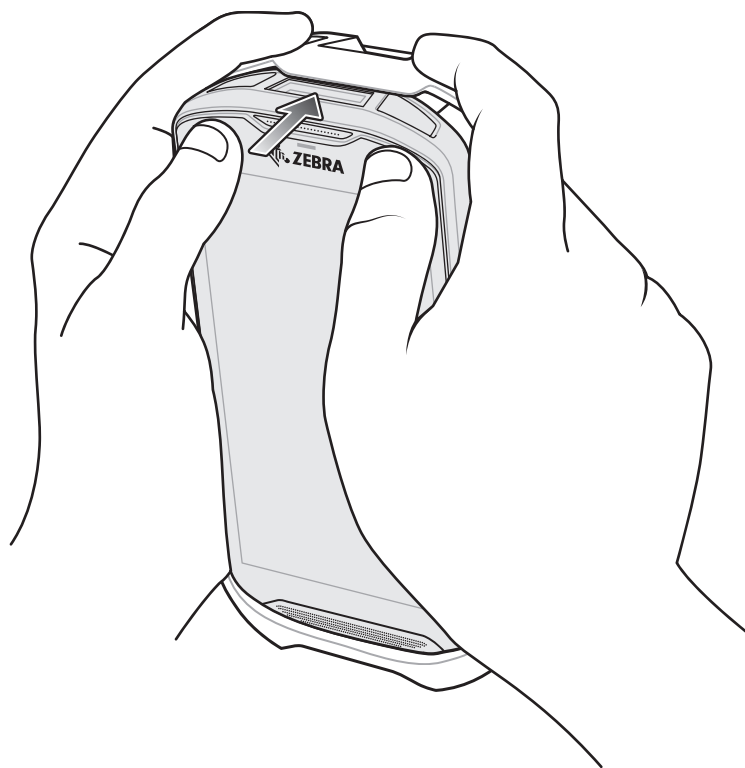


図 6-18 デバイスをブーツに押し込む

スタイラスの取り付け

オプションの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ー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。

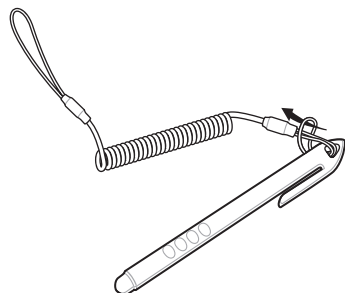


図 6-19 スタイラスにストラップを取り付ける

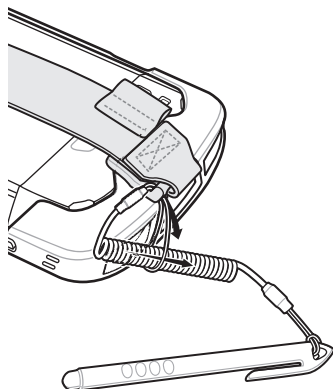


図 6-20 ハンドストラップにスタイラスを取り付ける

クレードル付きの充電

高耐久性ブーツ付きのデバイスをクレードル カップに挿入する前に、カップから挿入物を取り外します。

1. 両手の人差し指を使用して、挿入物をカップの中心に向かって押します。

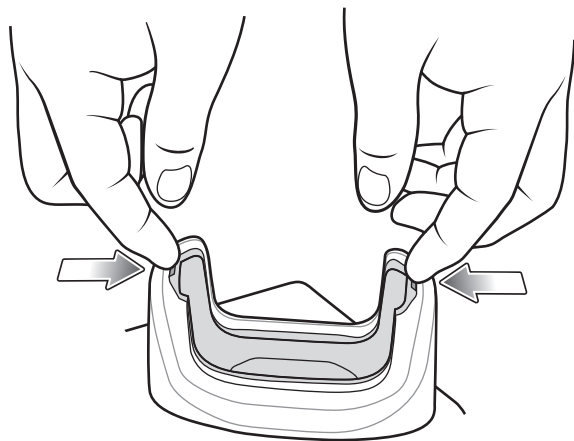


図 6-21 中心に向かって挿入物を押す

2. 挿入物をカップから持ち上げます。

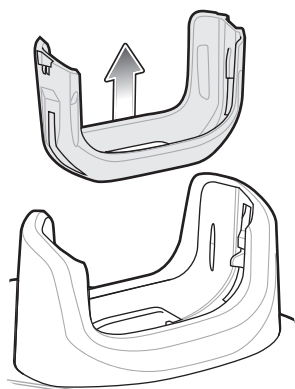


図 6-22 挿入物をカップから持ち上げる

3. クレードルにデバイスを装着します。

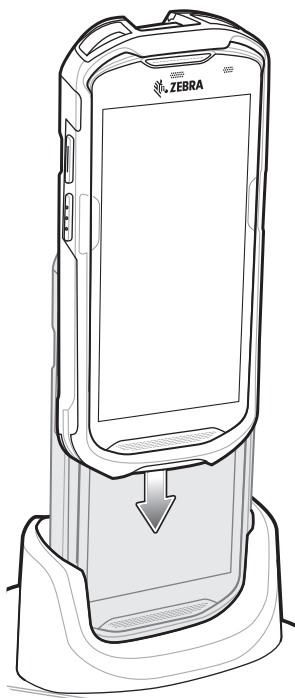


図 6-23 ブーツ付きのデバイスをクレードル カップに装着する

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追加します。

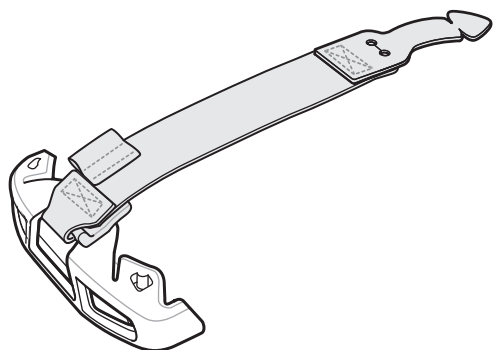


図 6-24 ベーシック ハンドストラップ キット

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。

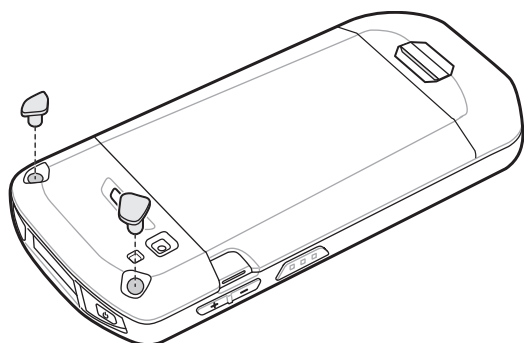


図 6-25 プラグを取り外す

2. 上部キャップをデバイスの位置に合わせます。
3. 上部キャップを回転させるようにしてデバイスの上部に挿入します。

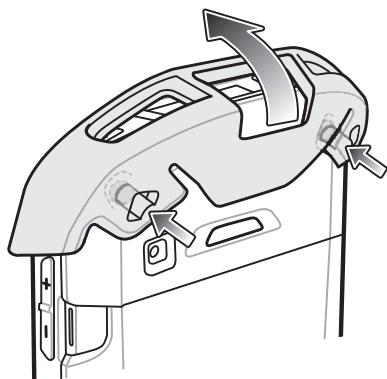


図 6-26 上部キャップを回転させるようにしてデバイスの上部に挿入

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。

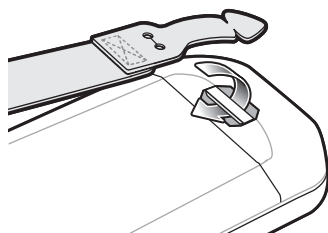


図 6-27 ハンドストラップタブをスロットに挿入

5. タブをストラップの切れ込みに通します。

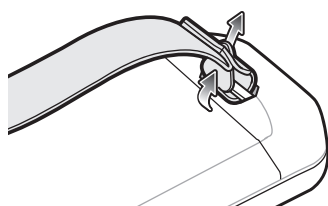


図 6-28 タブをスロットに通す

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。

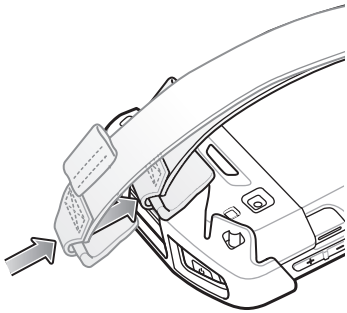


図 6-29 ハンドストラップクリップを上部キャップに取り付ける

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。

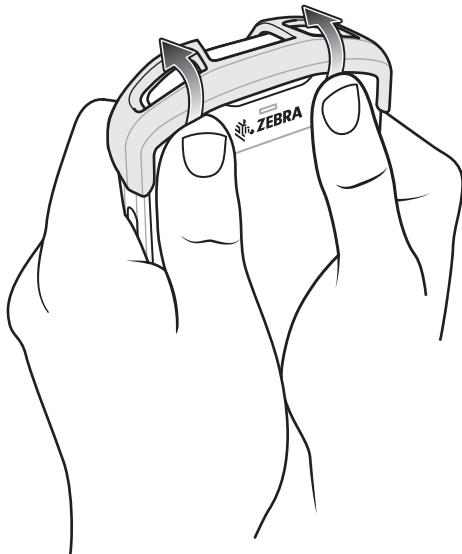


図 6-30 上部キャップを取り外す

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

2.5mm オーディオ アダプタを TC51 に差し込み、3.5mm プラグ付きの有線ヘッドセットと接続します。

ヘッドセットを接続するには、次の手順に従います。

1. ヘッドセットのジャック 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。



図 6-31 オーディオ アダプタの取り付け

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。

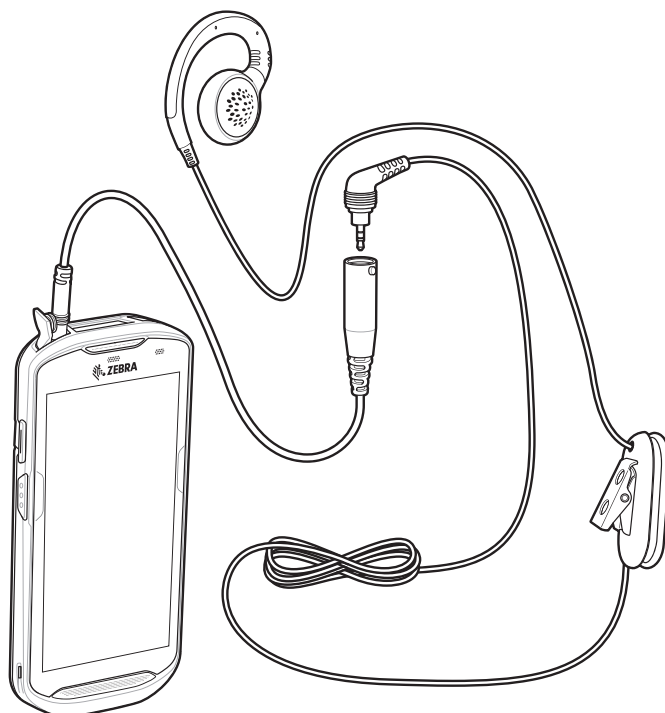


図 6-32 ヘッドセットをオーディオ アダプタに接続する



注意 ヘッドセットを取り外した後、ヘッドセットのジャック カバーを交換し、しっかりと取り付けて適切なデバイス シーリングを確保する必要があります。

3.5mm オーディオ アダプタ

3.5mm オーディオ アダプタを TC51 に差し込み、3.5mm プラグ付きの有線ヘッドセットと接続します。

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. ヘッドセットのジャック 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。



図 6-33 オーディオ アダプタの取り付け

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。

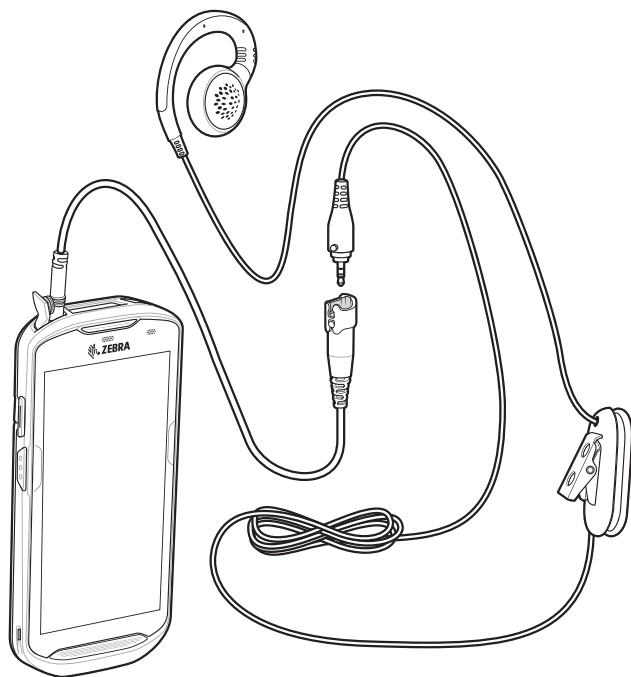


図 6-34 3.5mm アダプタ ケーブルへのヘッドセットの接続



注意 ヘッドセットを取り外した後、ヘッドセットのジャック カバーを交換し、しっかりと取り付けて適切なデバイス シーリングを確保する必要があります。

高耐久性充電/USB ケーブル

高耐久性充電/USB ケーブルは TC51 の下部に取り付け、使用しないときは簡単に取り外せます。TC51 に接続すると充電が可能になり、TC51 がホスト コンピュータにデータを転送できるようになります。

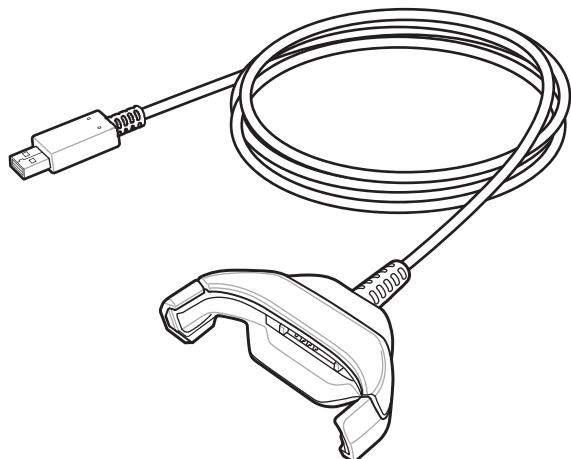


図 6-35 高耐久性充電/USB ケーブル

TC51 への接続

1. デバイスがカップの下部に触れるまで、デバイスをケーブル カップに斜めに挿入します。

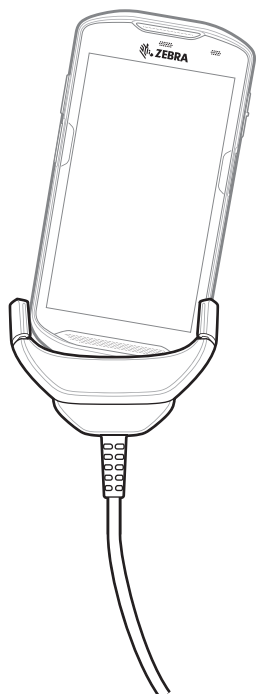


図 6-36 デバイスをケーブル カップに挿入

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。

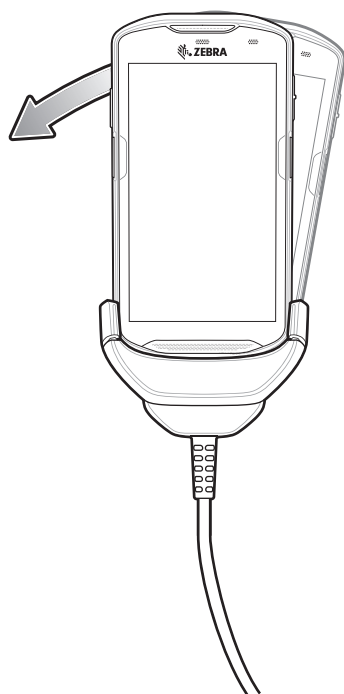


図 6-37 デバイスを回転させるようにしてケーブル カップに挿入する

高耐久性ブーツ付きの TC51 への接続

高耐久性充電/USB ケーブルを高耐久性ブーツ付きの TC51 に接続するには、次の手順に従います。

1. 親指と人差し指を使って、カップの側面を握ります。

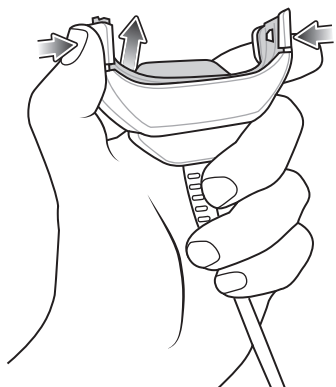


図 6-38 ケーブル カップ の挿入物を取り外す

2. 挿入物をカップから持ち上げます。

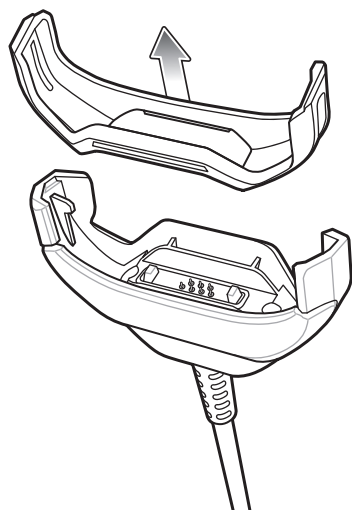


図 6-39 ケーブルの接続

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 TC51 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。

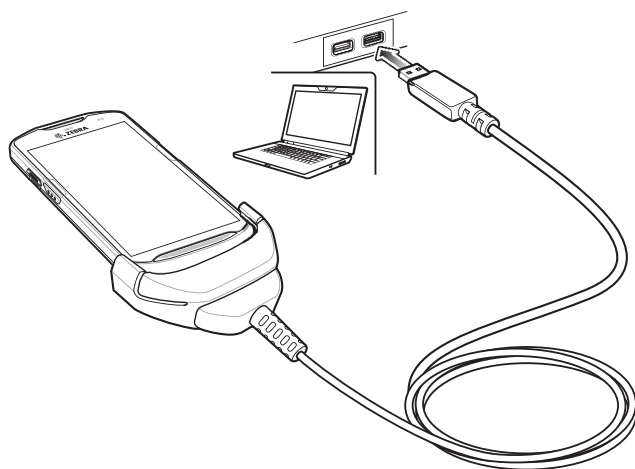


図 6-40 高耐久性充電/USB ケーブルをホスト コンピュータに接続

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 TC51 に接続します。
2. 電源の USB コネクタを接続します。



注 電源の設定の詳細については、[6-40 ページの「電源」](#)を参照してください。

3. 電源を電源コンセントに差し込みます。

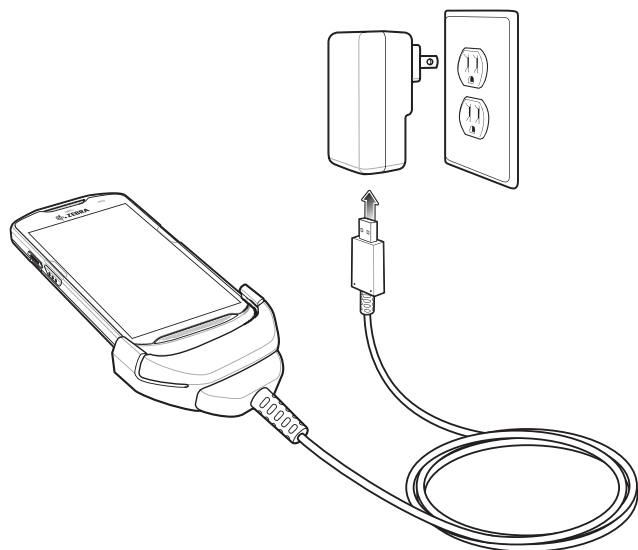


図 6-41 高耐久性充電/USB ケーブルを使用した充電

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 TC51 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します。

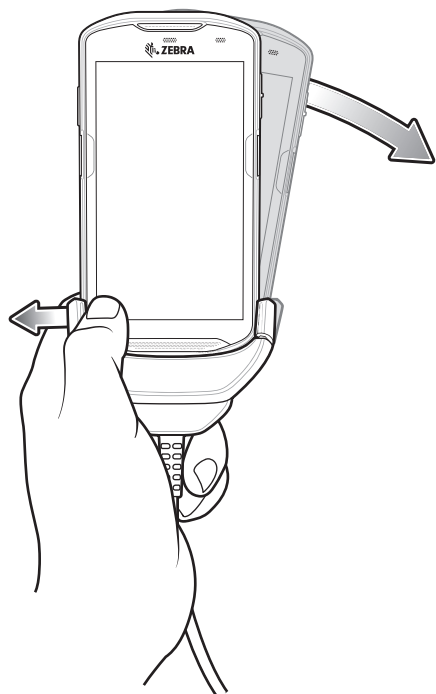


図 6-42 高耐久性充電/USB ケーブルからデバイスを取り外す

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。

バッテリーの充電

メイン バッテリーの充電

デバイスの充電/通知 LED は、デバイスのバッテリー充電状態を示します。

✓ **注** ホスト コンピュータの USB ポートまたは Zebra PWR-WUA5V12W0xx 以外の電源を使用して充電すると、時間がかかることがあります。6-1 ページの表 6-1 を参照してください。

≥15.48 ワット時 (一般) / ≥4,150 mAh バッテリーは室温の場合、2.5 時間以内に 90% まで充電されます。

充電温度

バッテリーの充電は、0 ~ 40°C (32 ~ 104°F) の温度で行ってください。デバイスの充電は、常に安全かつ適切な方法で行ってください。高温時 (約 +37°C (+98°F) など) には、デバイスは、バッテリーの充電を有効と無効に交互に短時間で切り替えて、バッテリーを許容可能な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ときは、デバイスの LED によって示されます。

トリガ ハンドル

✓ **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。

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ることができます。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。

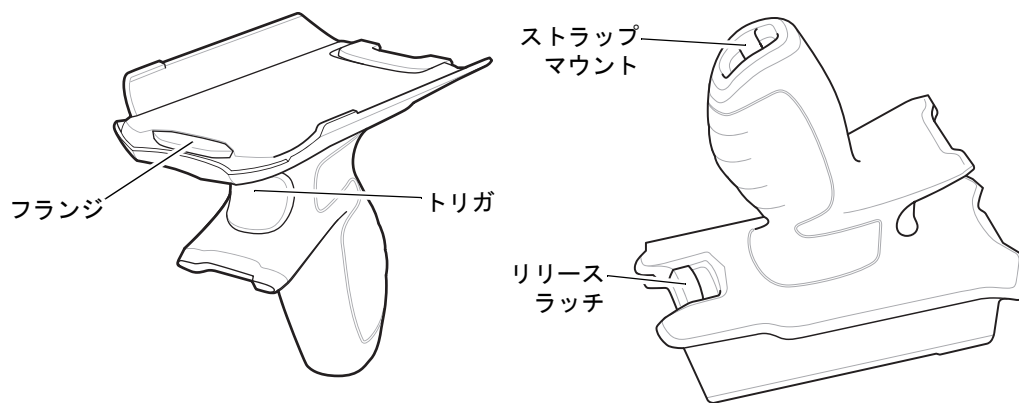


図 6-43 トリガ ハンドル

高耐久性ブーツの取り付け

✓ **注** ハンドストラップが高耐久性ブーツに取り付けられている場合は、デバイスに取り付ける前に取り外します。

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. ハンド ストラップが高耐久性ブーツに取り付けられている場合は、高耐久性ブーツを取り付ける前に取り外します。
2. デバイスの下部をブーツの下部に挿入します。

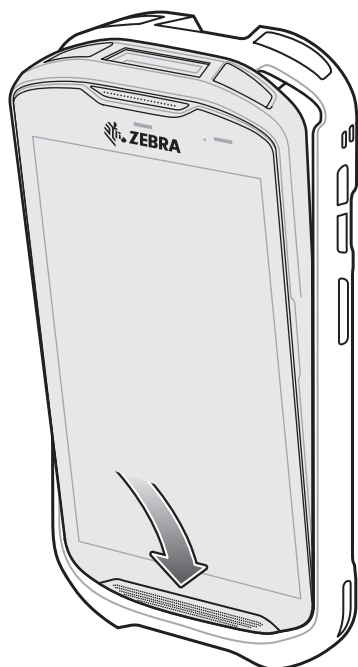


図 6-44 デバイスをブーツに挿入

3. 高耐久性ブーツの上部をデバイスの上部の上まで持ち上げます。



図 6-45 ブーツをデバイスの上まで持ち上げる

4. デバイスを高耐久性ブーツに押し込みます。

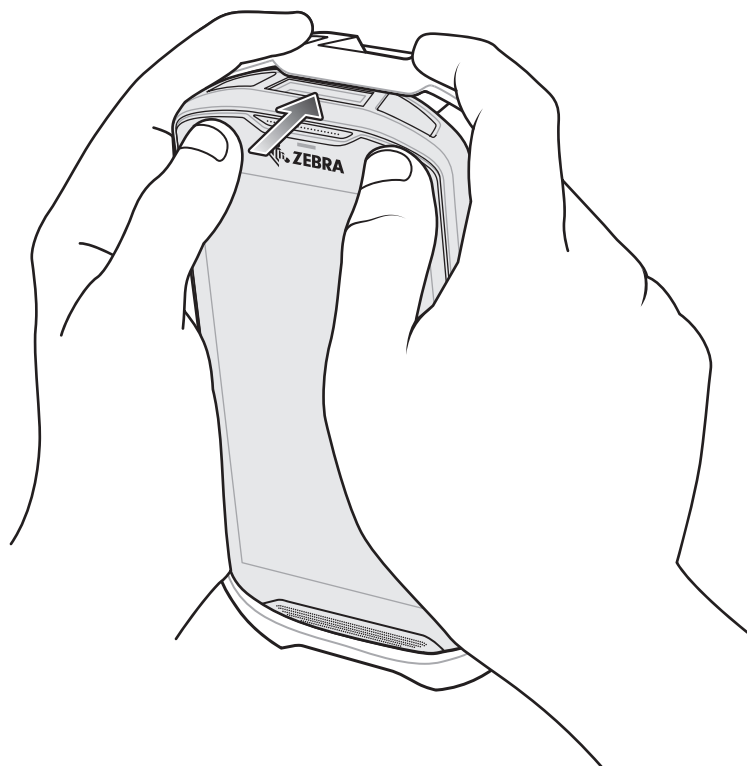


図 6-46 デバイスをブーツに押し込む

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。

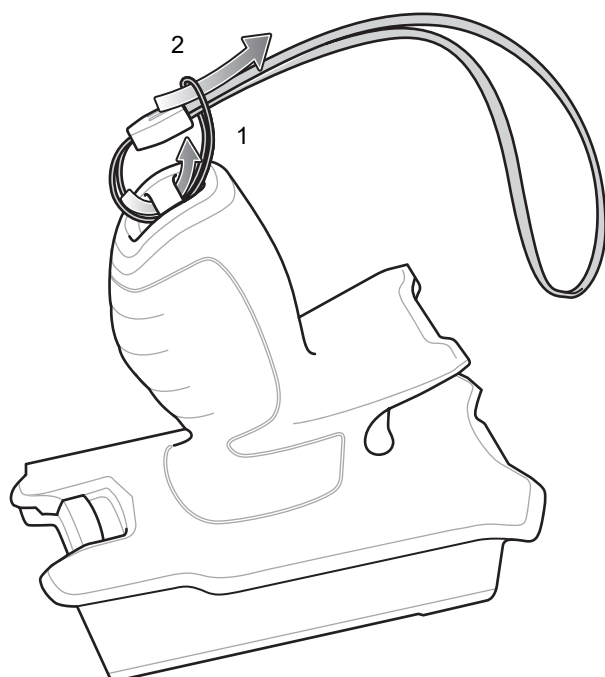


図 6-47 アタッチメント プレートをハンドルに取り付ける

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。

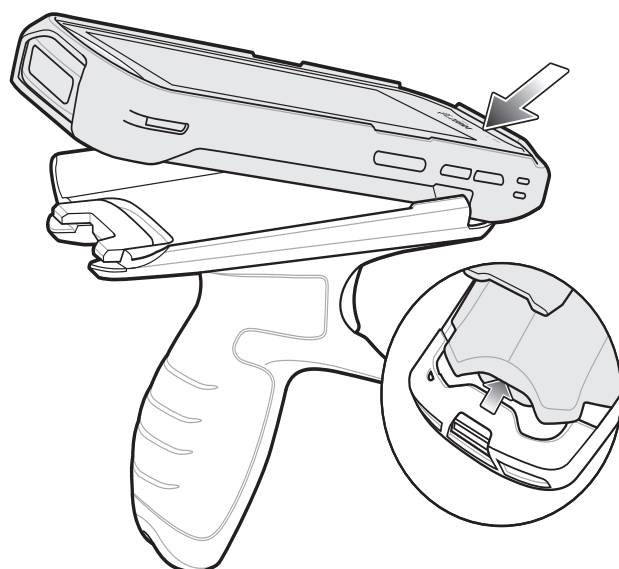


図 6-48 トリガ ハンドルへのデバイスの取り付け

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ハマるまで押し下げます。



図 6-49 デバイスを回転させてトリガ ハンドルに押し入れる

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。

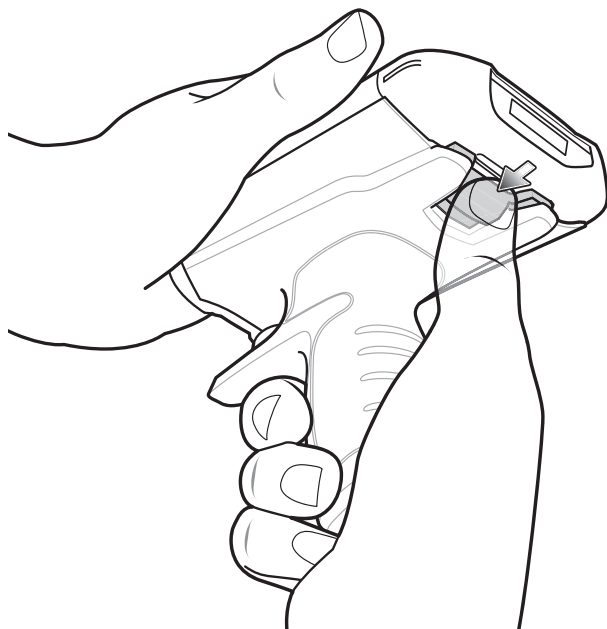


図 6-50 リリース ラッチを押す

2. デバイスを前方にスライドさせ、デバイスの下部を回転させるようにして持ち上げます。

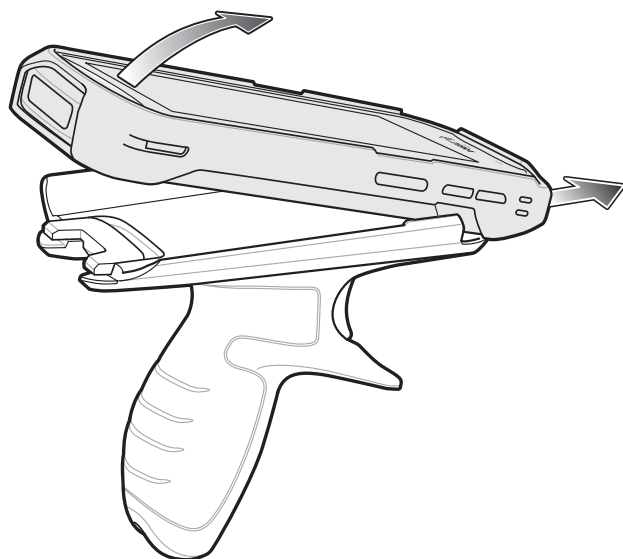


図 6-51 トリガ ハンドルからデバイスを取り外す

電源

高耐久性充電/USB ケーブル付きの電源を使用して、TC51 を充電します。電源は、国際的に使用するためのさまざまなプラグ アダプタが付属した多様な構成になっています。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 ボタンを押し下げます。

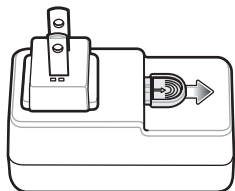


図 6-52 リリース ボタンを押す

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。

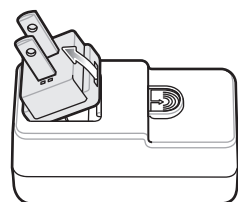


図 6-53 プラグ アダプタを持ち上げる

3. 交換するプラグ アダプタを電源に挿入します。

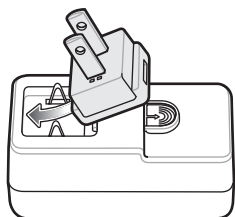


図 6-54 プラグ アダプタを挿入

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。

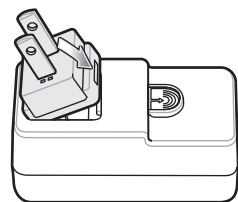


図 6-55 プラグ アダプタを回転させるようにして電源に挿入する

第 7 章 メンテナンスとトラブルシューティング

この章では、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。

TC51 の保守

トラブルを避けるため、TC51 の使用中は次の注意事項を守ってください。

- TC51 の画面を引っかかないでください。TC51 の操作中は、付属のスタイラス、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。TC51 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。
- TC51 のタッチスクリーンはガラス製です。TC51 を落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。
- TC51 を極度の高温または低温に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、TC51 の保管や利用を避けてください。
- TC51 をクリーニングする場合は、レンズ用の柔らかい布を使用してください。TC51 のディスプレイが汚れた場合は、柔らかい布に薄めた窓ガラス洗剤を湿らせてクリーニングします。
- バッテリーの寿命と製品の性能を最大限に活用するために、充電式バッテリーは定期的に交換してください。バッテリーの寿命は、ユーザーの利用状況によって異なります。

バッテリーの安全に関するガイドライン

- 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、特に細心の注意を払ってください。
- バッテリーの使用、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。
- バッテリー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 バッテリーを充電する場合は、バッテリーと充電器の温度を、0°C ~ +40°C (+32°F ~ +104°F) に保つ必要があります。

- 互換性のないバッテリー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ー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。バッテリー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。
- IEEE1725 の 10.2.1 の要件に従った承認済みバッテリーを認証するため、すべてのバッテリーに、ホログラムを添付しています。認証ホログラムを確認せずにバッテリーを取り付けしないでください。
- 分解または外殻を開くこと、圧潰、屈曲または変形、穿孔もしくは切断しないでください。
- バッテリー駆動式の機器を硬い地面に落とすと、バッテリーがオーバーヒートする原因になる可能性があります。
- バッテリーをショートさせたり、金属や導電性の物体をバッテリー 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、バッテリー内部への異物の挿入、水やその他の液体への浸漬または暴露または火、爆発あるいはその他の危険物へ暴露しないでください。
- 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。バッテリーを電子レンジや乾燥機に入れないでください。
- 児童がバッテリーを使用する場合、保護者の監督が必要です。
- 使用済みの充電式バッテリーは、現地の法令に適切に従って廃棄してください。
- バッテリーを廃棄するときは焼却しないでください。
- バッテリーが液漏れした場合、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、接触部位を大量の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ーの破損が疑われる場合は、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、圧縮空気とアルコールに関する警告ラベルをお読みください。

医学的な理由などで他の溶液を使用する必要がある場合は、グローバル カスタマー 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。

使用可能な洗剤の活性成分

どのような洗剤であってもその活性成分は、イソプロピルアルコール、漂白剤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)、塩化アンモニウム、中性食器洗剤のいずれか、またはこれらの組み合わせのみで構成されている必要があります。



重要 ウェット ティッシュを使用して、液体が溜まらないようにしてください。

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、使用後はアルコールで湿らせた布または綿棒で残留分を除去して、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。

液状 (ウェット ティッシュを含む) 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。あらゆる漂白剤ベースの製品が、デバイス、バッテリー、クレードルの金属の電気端子に接触しないようにしてください。このような消毒剤がデバイスの金属に触れた場合は、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。

有害成分

化学薬品の中には、デバイスの樹脂部分を冒すことが判明しているために、デバイスに接触しないような配慮が必要な場合があります。このような化学薬品として、アンモニア溶液、アミンまたはアンモニアの化合物、アセトン、ケトン、エーテル、芳香族炭化水素および塩素化炭化水素、アルカリのアルコール溶液または水溶液、エタノールアミン、トルエン、トリクロロエチレン、ベンゼン、石炭酸、および TB- リゾフォルムがあります。

クリーニング方法

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

クリーニングの際の注意事項

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

必要なクリーニング材料

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

クリーニングの頻度

モバイル デバイスが使用される環境がそれぞれ異なるため、クリーニングの頻度はユーザーが判断してください。クリーニングは必要に応じて行うことができますが、パフォーマンスを最適に保つために、埃の多い環境で使った場合は、カメラ ウィンドウを定期的にクリーニングすることをお勧めします。

TC51 のクリーニング

筐体

アルコール脱脂綿で、ボタンを含む筐体を拭きます。

ディスプレイ

ディスプレイはアルコール脱脂綿で拭いてもかまいません。ただし、ディスプレイの端の周囲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。

コネクタのクリーニング

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. モバイル コンピュータからメイン バッテリーを取り外します。
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. 綿棒のコットン部で、コネクタ部分を軽くこすります。コネクタにコットンの屑が残らないようにしてください。
4. これを 3 回以上繰り返します。
5. アルコールに浸した綿棒で、コネクタ部付近の油分や埃を拭き取ります。
6. 乾いた綿棒で、ステップ 4 ~ 6 を繰り返します。



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

7. 圧縮空気をコネクタ部にスプレーします。このとき、圧縮空気の管やノズルを表面から約 1.2cm (0.5 インチ) 以上離してください。
8. コネクタ部に油分や埃が残っていないか確認して、必要であればクリーニングを繰り返します。

ク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. 綿棒のコットン部で、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。コネクタにコットンの屑が残らないようにしてください。
4. コネクタの前面も、綿棒で拭く必要があります。



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

5. 圧縮空気をコネクタ部にスプレーします。このとき、圧縮空気の管やノズルを表面から約 1.2cm 以上離してください。
6. 綿棒のコットンの屑をすべて取り除きます。
7. クレードルの他の部分に油分や埃が見つかった場合は、糸くずの出ない布とアルコールを使用して取り除きます。
8. アルコールが蒸発するまで 10 ～ 30 分 (周辺の温度と湿度による) 置いてから、クレードルに電源をつないでください。

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

トラブルシューティング

次の表は、発生する可能性がある典型的な問題と問題を解決するための対処方法を示します。

TC51

表 7-1 TC51 のトラブルシューティング

問題	原因	対処方法
電源ボタンを押しても TC51 の電源がオンにならない。	バッテリーが充電されていない。	TC51 のバッテリーを充電または交換します。
	バッテリーが適切に取り付けられていない。	バッテリーを適切に取り付けます。
	システムがクラッシュしている。	リセットします。
電源ボタンを押しても、TC51 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ー残量があるが、充電が必要。	TC51 のバッテリーを充電または交換します。
バッテリーが充電されない。	バッテリーに問題がある。	バッテリーを交換してください。それでも TC51 が動作しない場合は、リセットします。
	バッテリーの充電中に TC51 をクレードルから取り外した。	TC51 をクレードルに差し込みます。≥15.48 ワット時 (一般) / ≥4,150 mAh バッテリーは室温の場合、2.5 時間以内に 90% まで充電されます。
	バッテリーが極端な高温か低温になっています。	周辺温度が 0°C (32°F) 未満になるか 40°C (104°F) を超えると、バッテリーは充電されません。
ディスプレイの文字が見えない。	TC51 の電源がオンになっていない。	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、TC51 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。	TC51 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を行います。
	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や構成が正しくない。	セットアップを実行します。
Wi-Fi でのデータ通信中に、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 ポイントの範囲から外れている。	アクセス ポイントの近くに移動します。

表 7-1 TC51 のトラブルシューティング (続き)



問題	原因	対処方法
Bluetooth でのデータ通信中に、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。
	別の Bluetooth デバイスの範囲から外れている。	もう一つのデバイスの 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。
TC51 の電源が突然切れる。	TC51 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。
	バッテリーが完全に放電している。	バッテリーを交換します。
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。	デバイスの反応がない。	デバイスをリセットします。
TC51 のメモリが満杯というメッセージが表示される。	TC51 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)。
	TC51 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 TC51 にインストールしたアプリケーションを削除し、メモリを復元します。  >  [Apps] (アプリケーション) > [Downloaded] (ダウンロード済み) を選択します。使用していないプログラムを選択し、[削除] をタップします。

表 7-1 TC51 のトラブルシューティング (続き)

問題	原因	対処方法
TC51 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。	TC51 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。	コードに汚れがないことを確認します。
	出力ウィンドウとバーコードとの距離が適切ではない。	TC51 を正しいスキャン範囲に置きます。
	バーコード用に TC51 が設定されていない。	スキャンするバーコードのタイプに対応するように、TC51 を設定します。EMDK または DataWedge アプリケーションを参照します。
	TC51 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 TC51 がビープ音を鳴らさない場合は、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。
	バッテリー残量が少なくなっている。	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は、バッテリー レベルを確認します。バッテリー残量が少なくなっていると、バッテリー残量が少ないことを TC51 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。
TC51 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) 以内にデバイスを近づけます。
	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。
TC51 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。	ユーザーが正しくないパスワードを 8 回入力すると、再試行する前にコードを入力するように求められます。 パスワードを忘れた場合は、システム管理者に連絡してください。

付録 A 技術仕様

以降のセクションでは、デバイスの技術仕様について説明します。

TC51

表 A-1 TC51 技術仕様

項目	説明
物理特性	
寸法	高さ : 155mm (6.1 インチ) 幅 : 75.5mm (2.9 インチ) 奥行き : 18.6mm (0.73 インチ)
重量:	249g (8.8 オンス)
ディスプレイ	5.0 インチ 高解像度 (1280 x 720)、非常に明るい画像で、屋外でも見ることができ、タッチ パネルに光学的に結合されている
タッチ パネル	スタイラスまたは指または手袋をはめた指先入力 (別売の導電性スタイラス) によるデュアル モード容量方式タッチ、Corning Gorilla Glass 4
バックライト	発光ダイオード (LED) バックライト
バッテリー	充電式 ≥15.48 ワット時 (一般) / ≥4,150 mAh リチウム イオン、Power Precision+、より長いバッテリー時間のためのバッテリー テクノロジ、およびより優れたバッテリー管理のためのバッテリー メトリックへのリアルタイムの可視性の向上、高速充電 (最大 2.4A)
拡張スロット	ユーザーがアクセス可能な最大 32GB SDHC および最大 128GB SDXC 対応の microSD
接続インタフェース	Universal Serial Bus (USB) 2.0 ハイ スピード (ホストとクライアント)
通知	可聴音、多色 LED、バイブ

A - 2 TC51 ユーザー ガイド

表 A-1 TC51 技術仕様 (続き)

項目	説明
音声およびオーディオ	2 個のマイクをサポート (雑音消去機能付き)、パイプレータ通知、スピーカ、Bluetooth 無線ヘッドセットに対応。高性能スピーカ フォン、PTT ヘッドセットに対応、セルラ回路切り替えボイス、HD Voice
性能特性	
CPU	Snapdragon 650 64 ビット Hexa-Core 1.8GHz ARM Cortex A72、電力の最適化
オペレーティング システム	Zebra の Mobility Extensions (Mx) を搭載した Android 6.0.1 Marshmallow (AOSP および GMS オプションの両方にプレインストール済み)
メモリ	標準: 2GB RAM/16GB フラッシュ オプション: 4GB RAM/32GB フラッシュ
出力	USB: 5VDC @ 500mA (最大)
ユーザー環境	
動作温度	-10°C ~ 50°C (14°F ~ 122°F)
保管温度	-40°C ~ 70°C (-40°F ~ 158°F)
充電温度	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
相対湿度	オペレーティング: 5 ~ 95% (結露なきこと)
耐落下衝撃性能	動作温度範囲下で 1.2m (4 フィート) の高さからコンクリートを覆うタイルへ複数回落下しても動作可能。 動作温度範囲下で 1.5m (5 フィート) の高さから高耐久性ブーツ付きでコンクリートへ複数回落下しても動作可能。
転倒	0.5m (1.6 フィート) の転倒を 500 回繰り返しても動作可能、IEC の耐転倒衝撃仕様に準拠および高水準達成
静電気放電 (ESD)	±15kVDC 大気放電、±10kVDC 直接放電、±10kVDC 間接放電
振動	4G PK サイン波 (5Hz ~ 2kHz)、0.04g2/Hz ランダム (20Hz ~ 2kHz)、試験時間は 1 軸あたり 60 分間で 3 軸実施
耐熱衝撃性	-40°C ~ 70°C (-40°F ~ 158°F) の急激な温度変化
インタラクティブ センサ テクノロジー (IST)	
モーション センサ	3 軸加速度計ジャイロ、3 軸式加速度計
光センサ	周辺光センサによりディスプレイのバックライトの明るさを自動調整
近接センサ	音声通話中にユーザーがハンドセットを頭に当てていることを自動的に検出し、ディスプレイ出力とタッチ入力を無効化。
無線 LAN データ / 音声通信	
無線	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r、Wi-Fi™ 準拠、IPv4、IPv6、2X2 MIMO

表 A-1 TC51 技術仕様 (続き)

項目	説明
サポートされるデータ速度	5GHz: 802.11a/n/ac - 最大 866.7Mbps 2.4GHz: 802.11b/g/n - 最大 144.4Mbps
動作チャンネル	チャンネル 1 ~ 13 (2412 ~ 2472MHz) チャンネル 36 ~ 165 (5180 ~ 5825 MHz) チャンネル帯域幅: 20、40、80MHz 実際の動作チャンネル/周波数は、各地域の規制および承認機関によって異なります
セキュリティと暗号化	WEP (40 または 104 ビット)、WPA/WPA2 Personal (TKIP および AES)、WPA/WPA2 Enterprise (TKIP および AES) — EAP-TTLS (PAP、MSCHAP、MSCHAPv2)、EAP-TLS、PEAPv0-MSCHAPv2、PEAPv1-EAP-GTC および LEAP
認証	WFA (802.11n、WMM-PS)
高速ローミング	PMKID キャッシュ、Cisco CCKM、802.11r、OKC
無線 PAN データ / 音声通信	
Bluetooth	クラス 2、Bluetooth v4.1 (Bluetooth スマート テクノロジー)、Bluetooth 広帯域サポート HFPv1.6、Bluetooth v4.1 Low Energy (LE)
データ収集仕様	
2D イメージャ	LED 照準器付き SE4710 イメージャ (1D および 2D)。
カメラ	背面 — 13 MP オートフォーカス、f/2.4 絞り、背面カメラ フラッシュ LED は、バランスの取れた白色光を生成し、トーチ モードに対応しています。
Near Field Communications (NFC)	ISO 14443 タイプ A および B、F、FeliCa および ISO 15693 カード、P2P モードおよび UICC とホストを介したカード エミュレーション
2D イメージャ エンジン (SE4710) の仕様	
読み取り幅	水平 - 48.0° 垂直 - 36.7°
画像解像度	1280 (縦) x 960 (横) ピクセル
回転	360°
ピッチ	通常より ±60°
スキュー許容差	通常より ±60°
周辺光	直射日光: 10,000 フィート キャンドル (107,639 ルクス)

表 A-1 TC51 技術仕様 (続き)

項目	説明
焦点範囲	読み取り部前面からの距離: 17.7cm (7.0 インチ)
レーザー照準波長	可視半導体レーザー (VLD): 655nm ± 10nm 中央点光電力: 0.6mW (一般) パターン角度: 48.0° 水平、38.0° 垂直
照明システム	LED: 温白色 LED パターン角度: 505 輝度で 80°

表 A-2 データ収集読み取り可能コード

項目	説明
1D バーコード	Code 128、EAN-8、EAN-13、GS1 DataBar Expanded、GS1 128、GS1 DataBar Coupon、UPCA、Interleaved 2 of 5、UPC Coupon Code
2D バーコード	PDF-417、QR Code

索引

数字

- 1 スロット USB/充電専用クレードル キット 6-1
- 4 スロット充電専用クレードル (バッテリー充電器キット付き) 6-1
- 4 スロット バッテリー充電器キット 6-2
- 5 スロット イーサネット クレードル キット 6-1
- 5 スロット充電専用クレードル キット 6-1

A

- android キーボード 2-11

B

- Bluetooth 5-1, 5-4
 - PIN 5-4
 - セキュリティ 5-4
 - 電源の状態 5-6
 - プロファイル 5-5

D

- DataWedge 2-13, 4-7
- datawedge のデモ 3-18
- DC 電源コード 6-4
- DWDemo 2-14

E

- EAP 5-1
- Elemex 3-27

M

- microSD カード 1-4, 1-10

N

- near field communication 5-1
- near field communications 5-9
- NFC 5-9
- NFC アンテナ 1-4

P

- PTT Express 3-21
- PTT ボタン 1-2

R

- RS507 スキャニング 4-4
- RxLogger 3-26

U

- USB 2-24
- USB を使用したファイルの転送 2-24

W

- WEP 5-1
- Wi-Fi ネットワーク 5-2
- WLAN 5-1
- WLAN に接続 5-2
- WPA 5-1

Z

- 構成 xii

あ

- アプリケーション 2-13

アルバム 3-12

い

イーサネット接続 6-17
イメージ スキャン 4-1

う

ウェイクアップ ソース 1-19

え

エンタープライズ キーボード 2-9

お

オーディオ アダプタ 6-2

か

カメラ 1-3, 2-16, 3-6
カメラの設定 3-9
画面
 ロック解除 2-19
画面の回転 1-14
画面のタイムアウト 1-15
画面のフォント サイズ 1-15
画面のロック解除 2-19
カレンダー 2-13

き

機内モード 1-13
機能 1-2
キーボード 2-11
 android 2-9
 エンタープライズ 2-9
ギャラリー 2-14, 3-11
近接センサ 1-3

く

クリーニング 7-2
クリーニング方法 7-3
クレードル
 コネクタのクリーニング 7-4
クレードル マウント 6-2

こ

高耐久性充電/USB ケーブル 6-2
高耐久性ブーツ 6-2

コード A-4

さ

サービスに関する情報 xiv
サウンド設定 1-17
サウンド レコーダ 2-16, 3-20
サスペンド モード 2-23

し

時刻の設定 1-13
写真 3-6
 写真の撮影 3-6
写真設定 3-9
写真転送 2-25
シリアル番号 xii
診断 3-27

す

スキャン 4-1, 4-2
スキャン アプリケーション 3-18
スキャン ボタン 1-2
スタイラス 6-3
ステータス アイコン 2-3
ステータス バー 2-3
スピーカ 1-2

せ

セキュリティ 5-1
設定 2-16
 ウェイクアップ ソース 1-19
 カメラ 3-9
 サウンド 1-17
 タッチ パネル モード 1-16
 通知 LED 1-17
 ディスプレイ 1-14
 ビデオ 3-10
 フォント 1-15
センサ A-2

そ

ソフト ホルスタ 6-3
ソフト リセット 2-22

た

ダウンロード 2-14
タッチスクリーン 2-8
タッチ モード 1-16

つ

通知アイコン 2-4

て

ディスプレイ
 クリーニング 7-4
ディスプレイの設定 1-14
低バッテリー通知 1-12
適応型周波数ホッピング 5-4
データ収集 4-1
デバイスのリセット 2-22
電源 6-3
電子メール 2-14
電卓 2-13

と

時計 2-13
トラブルシューティング 7-6
トリガ ハンドル 6-2
トリガ ハンドル キット 6-2

は

バッテリー 1-3, 6-2
 管理 1-11
 最適な使用方法 1-13
 使用量の監視 1-11
 低電力通知 1-12
 マネージャ 3-1
バッテリー交換 1-8
バッテリー使用量 1-11
バッテリーの充電 1-7
バッテリー マネージャ 3-1
ハード リセット 2-22
パノラマ 3-7
パノラマ写真 3-7
パノラマ写真の撮影 3-7
ハンズフリー イメージャ 4-2
ハンドストラップ 6-3

ひ

光センサ 1-3
ピックリスト 4-1
日付の設定 1-13
ビデオ 3-6, 3-8
ビデオの設定 3-10
ビデオの録画 3-8

ふ

ファイル転送 2-24
ファイル ブラウザ 2-14, 3-4
フォント サイズ 1-15
フォント サイズの設定 1-15
ブラウザ 2-13

へ

ベーシック ハンドストラップ 6-3
ヘッドセット ジャック 1-3

ほ

ホーム画面 2-2
ホーム画面回転 1-14

む

無線ローカル エリア ネットワーク 5-1

も

モデル番号 xii

ゆ

有害成分 7-3
指の使用 1-16

り

リセット 2-22

れ

連絡先 2-13, 3-5



Zebra Technologies Corporation, Inc.
3 Overlook Point
Lincolnshire, IL 60069, U.S.A.
<http://www.zebra.com>

© 2019 ZIH Corp and/or its affiliates. All Rights Reserved. ZEBRA および図案化された Zebra ヘッドは、ZIH Corp の 商標であり、世界各地の多数の法域で登録されています。その他のすべての商標は、該当する各所有者が権利を有 しています。