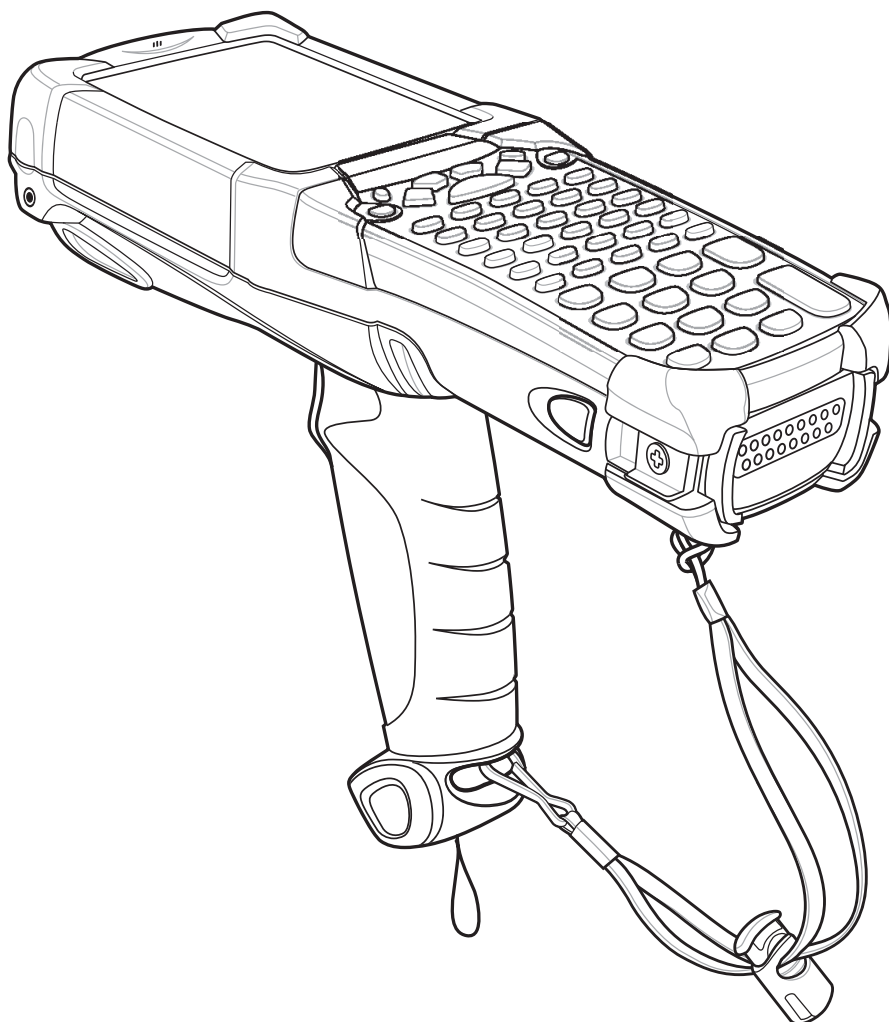


MC9190-G

ユーザーガイド



MC9190-G ユーザー ガイド

**72E-140936-02JA
改訂版 B
2015 年 4 月**

© 2015 Symbol Technologies, Inc.

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使用が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。

Zebra および Zebra ヘッド グラフィックスは、ZIH Corp の登録商標です。Symbol ロゴは、Zebra Technologies の一部門である Symbol Technologies, Inc. の登録商標です。その他のすべての商標は、該当する各所有者が権利を有しています。

Zebra Technologies Corporation
Lincolnshire, IL U.S.A.
<http://www.zebra.com>

改訂版履歴

元のマニュアルに対する変更を次に示します。

変更	日付	説明
-01 改訂版 A	2011 年 01 月	最初のリリース
-02 改訂版 A	2014 年 12 月	Zebra への商標変更
-02 改訂版 B	2015 年 4 月	Zebra への商標変更

目次

改訂版履歴	iii
-------------	-----

このガイドについて

はじめに	ix
マニュアル セット	ix
構成	ix
ソフトウェア バージョン	x
Mobile 6.5 デバイスの AKU バージョン	x
OEM バージョン	x
BTExplorer ソフトウェア	x
Fusion ソフトウェア	x
章の説明	xi
表記規則	xi
関連文書およびソフトウェア	xii
サービスに関する情報	xii

第 1 章：使用の準備

はじめに	1-1
パッケージの開梱	1-2
使用の準備	1-2
メイン バッテリーの取り付け	1-2
バッテリーの充電	1-3
メイン バッテリーとメモリ バックアップ バッテリーの充電	1-3
予備バッテリーの充電	1-5
メイン バッテリーの取り外し	1-5
MC9190-G の起動	1-6
スクリーンの調整	1-6
バッテリー状態の確認	1-6
MC9190-G のストラップ	1-6
バッテリーの管理	1-7
バッテリー節約のヒント	1-7
電力設定の変更	1-7
ディスプレイのバックライトの設定変更	1-8
キーパッドのバックライトの設定変更	1-8
無線通信をオフにする方法	1-8

Mobile 6.5 デバイスの場合	1-8
CE 6.0 デバイスの場合	1-9
WLAN 無線通信	1-9
StoneStreet One スタックを有効にした Bluetooth 無線	1-9

第 2 章: MC9190-G の操作

はじめに	2-1
Windows CE 6.0	2-1
スタート メニュー	2-3
コントロール パネル	2-4
Windows Mobile 6.5	2-5
フィンガ スクロール	2-5
ホーム画面	2-5
クラシック [Today] (今日) 画面	2-7
ステータス バー	2-8
タイル バー	2-10
スタート画面	2-10
スピーカー アイコン	2-14
MC9190-G のロック	2-14
PIN またはパスワードなしのロック	2-14
[Simple PIN] (数字の簡易パスワード) でのロック	2-15
強力なパスワードでのロック	2-15
パスワード ロックのセットアップ	2-16
LED インジケータ	2-17
キーパッド	2-17
データの入力	2-18
電源ボタンの使用	2-18
無線 LAN	2-19
Windows CE デバイス	2-19
Windows Mobile 6.5 デバイス	2-19
インタラクティブなセンサー テクノロジ	2-20
パワー マネージメント	2-20
ディスプレイの向き	2-21
自由落下検出	2-21
有線ヘッドセットの使用	2-21
Bluetooth ヘッドセットの使用	2-21
MC9190-G のリセット	2-22
Windows CE 6.0 デバイス	2-22
ウォーム ブートの実行	2-22
コールド ブートの実行	2-22
Windows Mobile 6.5 デバイス	2-22
ウォーム ブートの実行	2-23
コールド ブートの実行	2-23
バッテリーの状態	2-23
MC9190-G のウェイクアップ	2-24

第 3 章: データ収集

スキャン LED インジケータ	3-1
レーザ スキャン	3-1
スキャン操作に関する考慮事項	3-2
イメージング	3-2
動作モード	3-3

イメージ スキャン	3-3
画像読み取り	3-4
DataWedge	3-5
DataWedge の有効化	3-5
DataWedge の無効化	3-5
ScanSamp2 Example	3-5
ImagerSample	3-6
RS507 のハンズフリー イメージの使用	3-6

第 4 章 : Bluetooth の使用

はじめに	4-1
適応型周波数ホッピング	4-1
セキュリティ	4-2
セキュリティ モード 3 (リンク レベル暗号化)	4-2
Bluetooth の設定	4-3
Bluetooth の電源の状態	4-4
コールド ブート	4-4
ウォーム ブート	4-4
サスペンド	4-4
再開	4-4
Windows Mobile 6.5 での Microsoft Bluetooth スタックの使用方法	4-5
Bluetooth 無線モードのオン/オフの切り替え	4-5
Bluetooth の有効化	4-5
Bluetooth の無効化	4-5
Bluetooth デバイスの検出	4-5
使用可能なサービス	4-6
ビームによるオブジェクト プッシュ サービス	4-6
シリアル ポート サービス	4-7
シリアル ポートサービスを使用した ActiveSync	4-8
Windows CE 6.0 での Microsoft Bluetooth スタックの使用方法	4-10
電力モード	4-10
Bluetooth デバイスの検出	4-10
使用可能なサービス	4-11
Bluetooth StoneStreet One Bluetooth スタックの使用方法	4-11
Bluetooth 無線モードのオン/オフの切り替え	4-11
Bluetooth の無効化 (Windows CE 6.0)	4-11
Bluetooth の有効化 (Windows CE 6.0)	4-11
Bluetooth の無効化 (Windows Mobile 6.5)	4-12
Bluetooth の有効化 (Windows Mobile 6.5)	4-12
モード	4-12
Wizard Mode (ウィザード モード)	4-12
Explorer Mode (エクスプローラ モード)	4-12
Bluetooth デバイスの検出	4-12
使用可能なサービス	4-15
ファイル転送サービス	4-15
アクセス ポイントを使用したインターネットへの接続	4-17
ダイヤルアップ ネットワーク サービス	4-17
ダイヤルアップ エントリの追加	4-18
オブジェクト交換プッシュ サービス	4-19
ヘッドセット サービス	4-23
シリアル ポート サービス	4-23
シリアル ポートサービスを使用した ActiveSync	4-23
パーソナル エリア ネットワーク サービス	4-25

A2DP/AVRCP サービス	4-25
HID デバイスの接続	4-26
検出したデバイスとのペアリング	4-26
Bluetooth の設定	4-27
[Device Info] (デバイス情報) タブ	4-27
[Services] (サービス) タブ	4-27
[Security] (セキュリティ) タブ	4-30
[Discovery] (検出) タブ	4-30
[Virtual COM Port] (仮想 COM ポート) タブ	4-31
[HID] タブ	4-31
[Profiles] (プロファイル) タブ	4-31
[System Parameters] (システム パラメータ) タブ	4-31
[Miscellaneous] (その他) タブ	4-32

第 5 章: アクセサリ

はじめに	5-1
SD (Secure Device) カード	5-4
シングル スロット シリアル/USB クレードル	5-5
4 スロット イーサネット クレードル	5-7
4 スロット 充電専用クレードル	5-8
4 スロット 予備バッテリー充電器	5-9
磁気ストライプ リーダー	5-10
取り付けと取り外し	5-11
セットアップ	5-11
バッテリー充電インジケータ	5-12
シリアル/USB 接続	5-12
MSR の使用	5-12
ケーブル アダプタ モジュール	5-13
取り付けと取り外し	5-14
セットアップ	5-14
バッテリー充電インジケータ	5-15
シリアル/USB 接続	5-15
ユニバーサル充電器 (UBC) アダプタ	5-16
バッテリーの挿入と取り外し	5-16
バッテリー充電インジケータ	5-16
モデム ドングル	5-17
セットアップ	5-18
MC9190-G への接続	5-18
シングル スロット シリアル/USB クレードルへの接続	5-19
フォークリフト クレードル	5-20
MC9190-G の挿入と取り外し	5-22
ロック装置の使用	5-23
外部デバイスの接続	5-23
サポートされているスキャナ	5-24

第 6 章: メンテナンスとトラブルシューティング

はじめに	6-1
MC9190-G のメンテナンス	6-1
バッテリーの安全に関するガイドライン	6-2
クリーニング	6-2
使用可能な洗剤の活性成分	6-3
有害成分	6-3

洗淨方法	6-3
洗淨の際の注意事項	6-3
必要な材料	6-3
MC9190-G のクリーニング	6-3
筐体	6-3
ディスプレイ	6-3
スキャナ ウィンドウ	6-3
コネクタ	6-4
クレードルのコネクタのクリーニング	6-4
クリーニングの頻度	6-4
トラブルシューティング	6-5
MC9190-G	6-5
4 スロット予備バッテリー充電器	6-8
シングルスロット シリアル/USB クレードル	6-8
ケーブル アダプタ モジュール	6-9
磁気ストライプ リーダー	6-10

付録 A: 仕様

技術仕様	A-1
MC9190-G	A-1

付録 B: Voice Quality Manager

はじめに	B-1
特徴	B-1
VQM の有効化	B-1
音声モード	B-2
音声モードの変更	B-2
音声パケットの優先	B-3
音響エコー キャンセル	B-4
制限	B-4
VQM の無効化	B-4

付録 C: キーパッド

はじめに	C-1
28 キーのキーパッド	C-2
43 キーのキーパッド	C-5
53 キーのキーパッド	C-8
3270 エミュレータ キーパッド	C-11
5250 エミュレータ キーパッド	C-14
VT エミュレータ キーパッド	C-17
キーパッドの特殊機能	C-20
特殊文字	C-21

このガイドについて

はじめに

このガイドでは、MC9190-G 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スクリーンとウィンドウの図は、例として示しているものであり、実際のスクリーンと異なることがあります。

マニュアル セット

MC9190-G のマニュアル セットは、ユーザーの個々のニーズに応じて、次のガイドに分かれています。

- **MC9190-G ユーザー ガイド** - MC9190-G モバイル コンピュータの使用方法について説明しています。
- **MC9190-G Integrator Guide** - MC9190-G モバイル コンピュータとアクセサリの設定方法について説明しています。
- **EMDK ヘルプ ファイル** - アプリケーション開発用の API 情報について説明しています。

構成

このガイドは、以下のモデルを対象としています。

構成	無線通信	ディスプレイ	メモリ	データ収集	オペレーティングシステム	キーパッド
MC9190-G	WLAN: 802.11a/b/g WPAN: Bluetooth	カラー	256 MB RAM/1 GB フラッシュ	レーザ、ロングレンジ レーザ、標準レンジ イメージャ (HD、DL、 SR)またはロングレンジ イメージャ	Windows CE 6.0 または Mobile 6.5	28 キー、 43 キー、 53 キー、 VT、3270、 5250 エミュ レータ

ソフトウェア バージョン

このガイドでは、さまざまなソフトウェア構成について取り上げ、次のオペレーティング システムまたはソフトウェアのバージョンについて言及しています。

- Adaptation Kit Update (AKU) バージョン
- OEM バージョン
- BTExplorer バージョン
- Fusion バージョン

Mobile 6.5 デバイスの AKU バージョン

Mobile 6.5 デバイス上の Adaptation Kit Update (AKU) のバージョンを確認するには、次の手順に従います。

[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [System] (システム) > [About] (バージョン情報) > [Version] (バージョン) をタップします。

2 行目に、オペレーティング システムのバージョン番号とビルド番号が表示されます。ビルド番号の最後の部分が AKU 番号を表しています。たとえば、「Build 23103.5.3.3」は、デバイスで AKU バージョン 5.3.3 が実行されていることを示しています。

OEM バージョン

OEM ソフトウェアのバージョンを確認するには、次の手順に従います。

Mobile 6.5 で、[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [System] (システム) > [System Information] (システム情報) > [System] (システム) をタップします。

CE 6.0 で、[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [Control Panel] (コントロール パネル) > [System Information] (システム情報) > [System] (システム) をタップします。

BTExplorer ソフトウェア

✓ **注** デフォルトでは、Microsoft Bluetooth スタックが有効になっています。BTExplorer アプリケーションは、StoneStreet One Bluetooth スタックが有効の場合のみ使用可能です。Bluetooth スタックの選択方法に関する詳細については、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。

BTExplorer ソフトウェアのバージョンを確認するには、次の手順に従います。

Mobile 6.5 で、[Start] (スタート) > [BTExplorer] > [Menu] (メニュー) > [About] (バージョン情報) をタップします。

CE 6.0 で、[BTExplorer] アイコン > [Show BTExplorer] (BTExplorer を表示) > [File] (ファイル) > [About] (バージョン情報) をタップします。

Fusion ソフトウェア

Fusion ソフトウェアのバージョンを確認するには、次の手順に従います。

Mobile 6.5 で、[Start] (スタート) > [Wireless Companion] (無線コンパニオン) > [Wireless Status] (無線ステータス) > [Versions] (バージョン) をタップします。

Windows CE 6.0 で、[Wireless Strength] (無線信号強度) アイコン > [Wireless Status] (無線ステータス) > [Versions] (バージョン) または [Start] (スタート) > [Programs] (プログラム) > [Fusion] > [Wireless Status] (無線ステータス) > [Versions] (バージョン) をタップします。

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「使用の準備」** - モバイル コンピュータを初めて使用する際の手順について説明します。
- **第 2 章「MC9190-G の操作」** - モバイル コンピュータの使用方法について説明します。モバイル コンピュータの電源の入れ方とリセット方法、データの入力やキャプチャ方法などがあります。
- **第 4 章「Bluetooth の使用」** - モバイル コンピュータで Bluetooth 機能を実行する方法について説明します。
- **第 5 章「アクセサリ」** - モバイル コンピュータで使用可能なアクセサリ、およびモバイル コンピュータでのアクセサリの使用方法について説明します。
- **第 6 章「メンテナンスとトラブルシューティング」** - モバイル コンピュータ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。
- **付録 A「仕様」** - モバイル コンピュータの技術仕様一覧表です。
- **付録 B「Voice Quality Manager」** - Voice Quality Manager ソフトウェアについて説明します。
- **付録 C「キーパッド」** - キーパッドの機能/キーパッドの特殊文字について説明します。モバイル コンピュータの技術仕様を示した表があります。

表記規則

本書では、次の表記規則を使用しています。

- 「モバイル コンピュータ」とは Zebra MC9190-G ハンドヘルド コンピュータを指します。
- **太字**は、次の項目の強調に使用します。
 - ダイアログ ボックス名、ウィンドウ名、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
 - スクリーン上のアイコン
 - キーパッド上のキー名
 - 画面上のボタン名
- 黒丸 (●) の箇条書きは、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のある手順 (順を追った手順) は、番号付きのリストで示されます。

関連文書およびソフトウェア

MC9190 モバイル コンピュータに関するより詳しい情報については、次の資料を参照してください。

- **MC9190-G クイック スタート ガイド** (p/n 72-139206-xx)
- **MC9190-G 規制ガイド** (p/n 72-139207-xx)
- **MC9190-G Integrator Guide** (p/n 72E-140937-xx)
- **Enterprise Mobility Developer Kits (EMDKs)** (<http://www.zebra.com/support> から入手可能)
- Device Configuration Package (MC9190c60 用 DCP) および Windows CE 6.0 搭載 MC9190-G 用 Platform SDK (PSDK9190c60) (<http://www.zebra.com/support> から入手可能)
- ActiveSync ソフトウェア (<http://www.microsoft.com> から入手可能)

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 Zebra Support (Zebra エンタープライズ モビリティ 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。

Zebra Support (エンタープライズ モビリティ サポート) へのお問い合わせの際は、以下の情報をご用意ください。

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

Zebra では、サポート契約で定められた期間内に電子メール、電話、またはファックスでお問い合わせに対応いたします。

Zebra Support (Zebra エンタープライズ モビリティ サポート) が問題を解決できない場合、修理のため機器をご返送いただくことがあります。その際に詳しい手順をご案内します。Zebra は、承認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。装置を不適切に移動すると、保証が無効になる場合があります。

ご使用のエンタープライズ モビリティ ビジネス製品を Zebra ビジネス パートナーから購入された場合、サポートについては購入先のビジネス パートナーにお問い合わせください。

第 1 章 使用の準備

はじめに

この章では、バッテリーを充電して取り付け、ストラップを交換し、MC9190-G を初めて起動する方法について説明します。

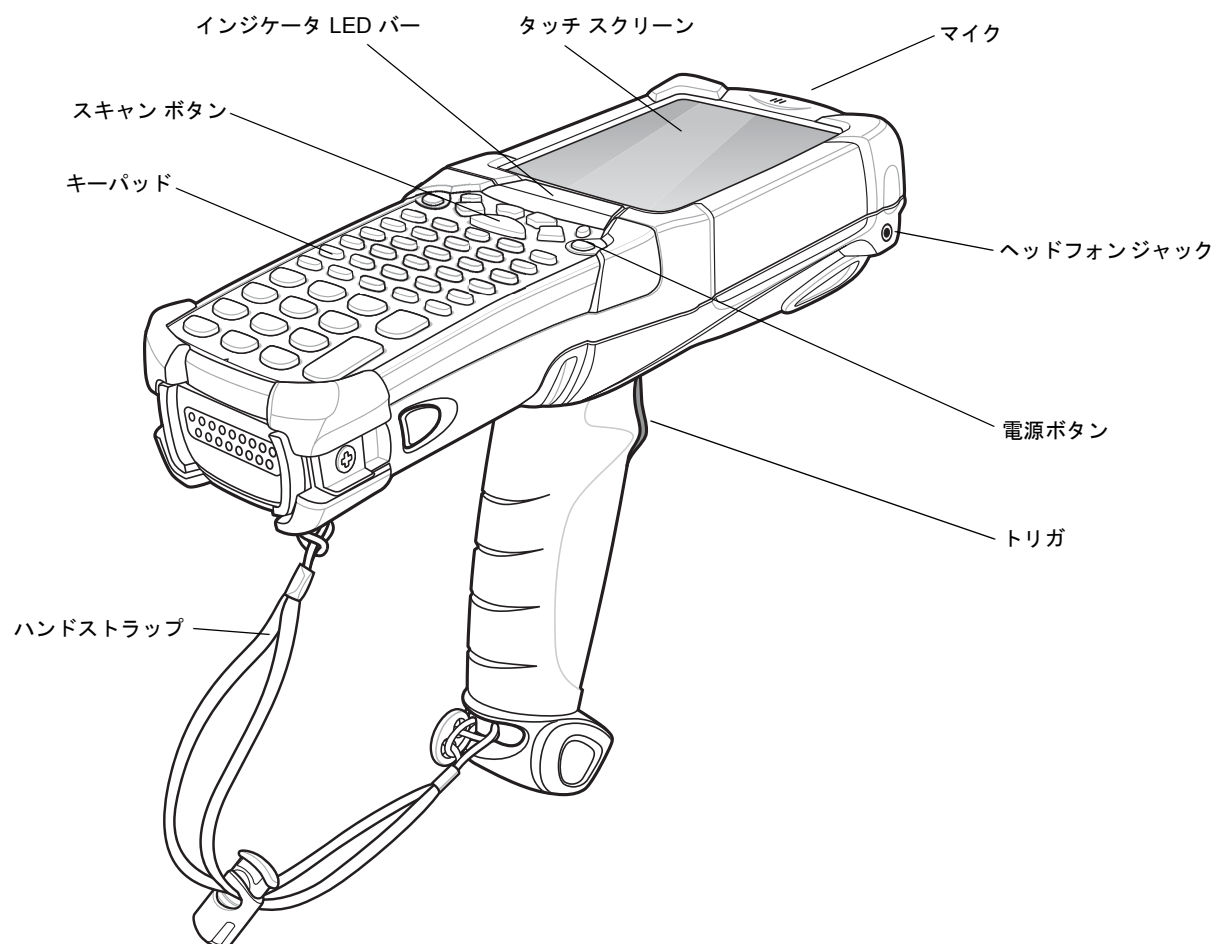


図 1-1 MC9190-G

パッケージの開梱

MC9190-G 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。

以下をすべて受け取ったことを確認します。

- モバイル コンピュータ
- リチウム イオン バッテリ
- ストラップ。MC9190-G に取り付け済み
- スタイラス。スタイラス容器内
- 規制ガイド
- クイック スタート ガイド

破損している機器がないかどうかを確認してください。同梱されているべき機器が足りない場合、またはそれらの機器が破損している場合は、すぐに Zebra Global Interactive Center にお問い合わせください。連絡先については、[xii ページ](#)を参照してください。

使用の準備

MC9190-G を初めて使用する際には、次のことを行います。

- メイン バッテリの取り付け
- メイン バッテリとバックアップ バッテリの充電
- MC9190-G の起動
- MC9190-G の設定

メイン バッテリは、取り付ける前でも後でも充電できます。予備バッテリ充電器を使用する場合は、メイン バッテリを MC9190-G から取り外します。クレードルを使用する場合は、メイン バッテリを MC9190-G に取り付けたまま充電します。

メイン バッテリの取り付け

MC9190-G を使用するには、その前に[図 1-2](#)に示すようにリチウム イオン バッテリを押し込んで MC9190-G に取り付けます。

✓ **注** バッテリが完全に挿入されたかどうか確認してください。バッテリが完全に挿入されると、カチッという音が 2 回聞こえます。バッテリが途中までしか挿入されていないと、データが消失することがあります。

バッテリを初めて MC9190-G に完全に挿入すると、最初の通電時にデバイスがブートし、自動的に電源がオンになります。

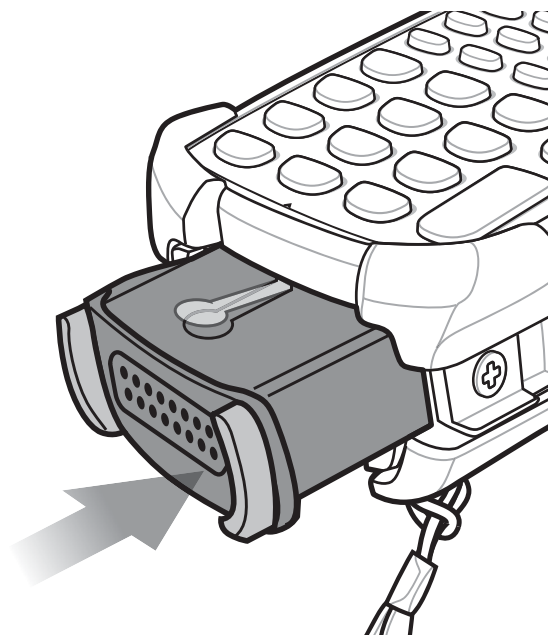


図 1-2 メイン バッテリーの取り付け

バッテリーの充電



注意 6-2 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。

メイン バッテリーとメモリ バックアップ バッテリーの充電

MC9190-G を初めて使用する場合は、充電インジケータ ランプ が黄色で点灯し続けるまでメイン バッテリーを充電します (充電の状態を表す LED 表示の意味については、1-4 ページの表 1-1 を参照してください)。メイン バッテリーは 4 時間以内にフル充電が完了します。MC9190-G は、クレードル、CAM、または MSR と電源を組み合わせることで充電できます。

MC9190-G には、メモリ バックアップ バッテリーも装備されています。このバッテリーは、MC9190-G が動作中でもサスペンドモードでも、メイン バッテリーから自動的に充電されます。メイン バッテリーを MC9190-G から取り外した場合、またはメイン バッテリーの残量が完全になくなった場合、メモリ内のデータはメモリ バックアップ バッテリーによって少なくとも 30 分間維持されます。MC9190-G を初めて使用するとき、またはメモリ バックアップ バッテリーの残量が完全になくなった後に、メモリ バックアップ バッテリーをフル充電するには約 15 時間かかります。メモリ バックアップ バッテリーを確実にフル充電するため、15 時間は MC9190-G からメイン バッテリーを取り外さないでください。メイン バッテリーを MC9190-G から取り外すかメイン バッテリーの残量が完全になくなった後、数時間でメモリ バックアップ バッテリーの残量が完全になくなります。

メイン バッテリーの残量が非常に少なくなった場合、メモリ内のデータはメイン バッテリーとバックアップ バッテリーの両方によって少なくとも 72 時間維持されます。



注 最初の 15 時間は、メイン バッテリーを取り外さないでください。バックアップ バッテリーが完全に充電される前にメイン バッテリーを取り外すと、データが失われることがあります。

バッテリーの充電には、次のものを使用します。

- クレードル: MC9190-G をクレードルに挿入すると、MC9190-G のバッテリー (ある場合は、予備バッテリー) が充電されます。クレードルの取り扱い方法および充電手順については、『MC9190 Integrator Guide』を参照してください。
 - シングルスロット シリアル/USB クレードル
 - 4 スロット イーサネット クレードル
 - 4 スロット 充電専用クレードル
- アクセサリ: MC9190-G のスナップオン アクセサリには充電機能があり、いずれかのアクセサリ充電ケーブルと組み合わせて使用します。スナップオンの取り扱い方法および充電手順については、『MC9190 Integrator Guide』を参照してください。
 - CAM
 - MSR
- 充電器: MC9190-G の予備バッテリー充電アクセサリを使用すると、MC9190-G から取り外した状態でバッテリーを充電できます。予備バッテリー充電アクセサリの取り扱い方法および充電手順については、『MC9190 Integrator Guide』を参照してください。
 - シングルスロット シリアル/USB クレードル
 - 4 スロット 予備バッテリー充電器
 - ユニバーサル充電器 (UBC) アダプタ

✓ **注** 複数の無線が搭載された MC9190-G のバッテリーを長持ちさせるには、使用していない無線の電源をオフしてください。詳細については、[1-8 ページの「無線通信をオフにする方法」](#)を参照してください。

メインバッテリーを充電するには、次の手順に従います。

1. メインバッテリーの充電に使用するアクセサリが、適切な電源に接続されていることを確認してください。
2. MC9190-G をクレードルにセットするか、正しいスナップオン モジュールを接続します。
3. MC9190-G の充電が自動的に開始されます。インジケータ LED バーの黄色の充電 LED が点灯して、バッテリーの充電状態が表示されます。充電の状態を表す LED 表示の意味については、[表 1-1](#)を参照してください。

通常、メインバッテリーは 4 時間以内にフル充電が完了します。

表 1-1 MC9190-G の LED 充電インジケータ

LED	意味
オフ	MC9190-G がクレードルにセットされていないか、CAM または MSR に接続されていません。MC9190-G が正しくセットされていません。充電器に電源が供給されていません。
黄色で速く点滅	充電中のエラー。MC9190-G が正しくセットされているか確認してください。
黄色でゆっくり点滅	MC9190-G は充電中です。
黄色で点灯	充電が完了しました。 注: MC9190-G に初めてバッテリーを取り付けたときに、バッテリー残量が少なかったり、バッテリーが正しく入っていなかったりすると、黄色の LED が 1 回点滅します。

予備バッテリーの充電

予備バッテリーの充電には、次の 3 つのアクセサリを使用します。

- シングルスロット シリアル/USB クレードル
- 4 スロット 予備バッテリー充電器
- UBC アダプタ

アクセサリを使用した予備バッテリーの充電方法については、[第 5 章「アクセサリ」](#)を参照してください。

メイン バッテリーの取り外し

メイン バッテリーを取り外すには、次の手順に従います。

1. バッテリーを取り外すには、赤色の**電源ボタン**を押します。

Windows Mobile 6.5 デバイスでは、**[PowerKey Action] (PowerKey アクション)** ウィンドウが表示されます。**[Safe Battery Swap] (安全にバッテリーを交換)** をタップします。

2. インジケータ LED バーが赤く点灯します。
3. インジケータ LED が消灯したら、プライマリ バッテリー リリースを押します。バッテリーの一部が MC9190-G から外に出ます。
4. MC9190-G がバッテリー取り外しシャットダウンを実行する間、3 ～ 4 秒間待ちます。
5. バッテリー上面のセカンダリ バッテリー リリースを押し、バッテリーを MC9190-G から引き出します。

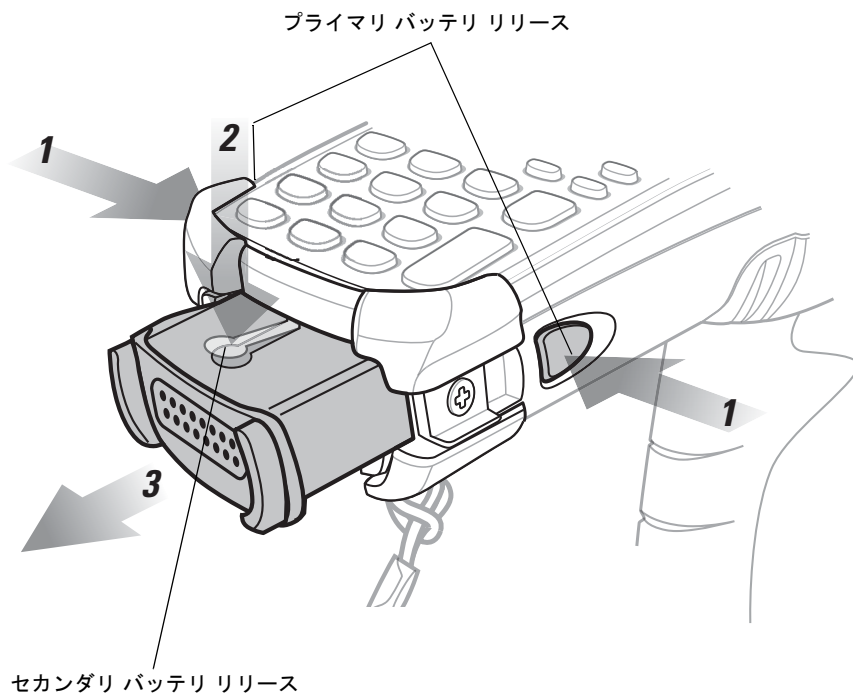


図 1-3 メイン バッテリーの取り外し

MC9190-G の起動

赤色の電源ボタンを押して、MC9190-G の電源をオンにします。MC9190-G の電源がオンにならない場合は、コールド ブートを実行します。2-22 ページの「MC9190-G のリセット」を参照してください。

- ✓ **注** バッテリーを初めて MC9190-G に完全に挿入すると、MC9190-G の最初の通電時にデバイスがブートし、自動的に電源がオンになります。

MC9190-G に初めて電源を入れると、システムの初期化が行われます。短時間、起動画面が表示されます。

スクリーンの調整

タッチ スクリーンのカーソル位置とスタイラスの先端の位置が揃うようにスクリーンを調整するには、次の手順に従います。

1. スタイラスを慎重に使用し、スクリーンに表示される各ターゲットの中央を短時間押し続けます。

- ✓ **注** スクリーンはいつでも再調整できます。それには、MC9190-G の **FUNC + ESC** を押し、スクリーン調整アプリケーションを起動します。

2. スクリーン上を移動するターゲットに対して同じ操作を繰り返すか、**ESC** をタップしてキャンセルします。

バッテリー状態の確認

メイン バッテリーまたはバックアップ バッテリーの充電レベルを確認するには、次の手順に従います。

- Windows CE 6.0 デバイスでは、**[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [Control Panel] (コントロール パネル) > [Power] (電源)** をタップして、**[Battery Status] (バッテリー状態)** ウィンドウを表示します。
- Windows Mobile 6.5 デバイスでは、**[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [System] (システム) > [Power] (電源)** をタップして、**[Power] (電源)** ウィンドウを表示します。

バッテリー電力を節約するには、指定の時間が経過したら MC9190-G がオフになるように設定します。

MC9190-G のストラップ

ストラップは使用時の都合に応じて、MC9190-G の左右どちらの側にも移動できます。

ストラップを移動するには、次の手順に従います。

1. 先端のループからボタンを抜き取り、ハンドルから取り外します。
2. ストラップのループを開き、ハンドストラップをループに通します。
3. コネクタ ポストからループを抜き取ります。
4. 逆の手順で、ストラップを再び取り付けます。MC9190-G の本体には 2 つのストラップ コネクタがあります。ハンドストラップはどちらのコネクタにも取り付けられます。

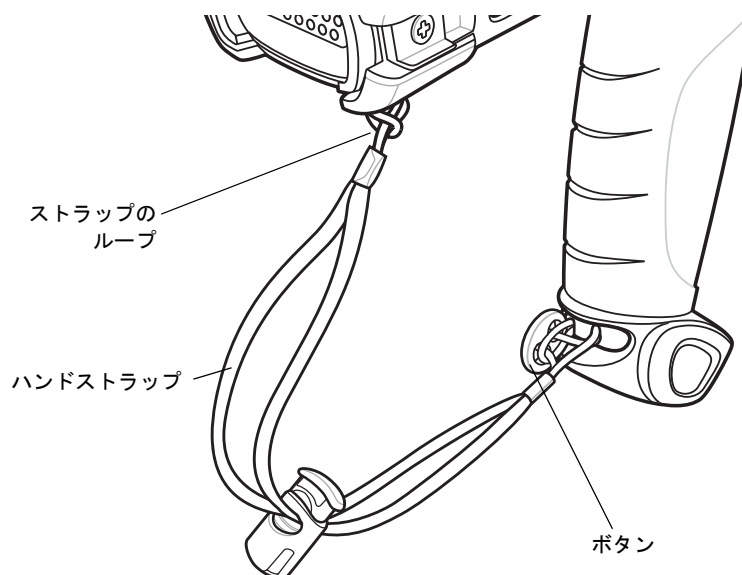


図 1-4 ストラップの移動

バッテリーの管理

バッテリー節約のヒント

- MC9190-G を使用しないときは、常に AC 電源に接続しておきます。
- アイドル状態で一定時間経過したら MC9190-G がオフになるように設定します。
- バックライトが消灯または減光するようディスプレイを設定します。
- アイドル状態で一定時間経過したら、キーボードのバックライトがオフになるように設定します。
- 無線機能を使用していないときには、すべての無線機能をオフにします。
- 充電中は MC9190-G の電源をオフにします。これにより、充電時間を短縮できます。

電力設定の変更

アイドル状態で一定時間経過したら電源がオフになるように MC9190-G を設定するには、次の手順に従います。

1. Windows CE 6.0 が搭載されたデバイスでは、**[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [Control Panel] (コントロールパネル) > [Power] (電源) > [Advanced] (詳細)** の順にタップします。

または

Windows Mobile 6.5 が搭載されたデバイスでは、**[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [System] (システム) > [Power] (システム) > [Advanced] (詳細)** の順にタップします。

2. **[On battery power: Turn off device if not used for] (バッテリー使用時: 電源を切るまでのアイドル時間)** チェック ボックスをオンにして、ドロップダウン リスト ボックスから値を選択します。
3. **[OK]** をタップします。

ディスプレイのバックライトの設定変更

ディスプレイのバックライトの設定を変更してバッテリー電力を節約するには、次の手順に従います。

1. Windows CE 6.0 が搭載されたデバイスでは、[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [Control Panel] (コントロールパネル) > [Backlight] (バックライト) > [Battery Power] (バッテリー電力) の順にタップします。
または
Windows Mobile 6.5 が搭載されたデバイスでは、[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [System] (システム) > [Backlight] (バックライト) > [Battery Power] (バッテリー電力) の順にタップします。
2. [On battery power: Disable backlight if not used for] (バッテリー使用時: バックライトをオフにするまでのアイドル時間) チェック ボックスをオンにして、ドロップダウン リスト ボックスから値を選択します。
3. [Brightness] (輝度) タブをタップします。
4. [Disable backlight] (バックライトを無効にする) チェック ボックスをタップして、ディスプレイのバックライトを完全にオフにします。
5. スライダーを使用して、バックライトの輝度を設定します。低い値に設定すると、バッテリー電力を節約できます。
6. [OK] をタップします。

キーパッドのバックライトの設定変更

キーパッドのバックライトの設定を変更してバッテリー電力を節約するには、次の手順に従います。

1. Windows CE 6.0 が搭載されたデバイスでは、[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [Control Panel] (コントロールパネル) > [Keylight] (キーライト) > [Battery Power] (バッテリー電力) の順にタップします。
または
Windows Mobile 6.5 が搭載されたデバイスでは、[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [System] (システム) > [Keylight] (キーライト) > [Battery Power] (バッテリー電力) の順にタップします。
2. [On battery power: Disable keylight if not used for] (バッテリー使用時: キーライトをオフにするまでのアイドル時間) チェック ボックスをオンにして、ドロップダウン リスト ボックスから値を選択します。
3. [Advanced] (詳細) をタップします。
4. [Disable keylight] (キーライトを無効にする) チェック ボックスをタップして、キーパッドのバックライトを完全にオフにします。
5. [OK] をタップします。

無線通信をオフにする方法

Mobile 6.5 デバイスの場合

Windows Mobile 6.5 デバイスには、デバイスのすべての無線機能を 1 か所で有効にしたり、無効にしたり、設定したりすることができる **Wireless Manager** が搭載されています。

1. **Wireless Manager** を開くには、ステータス バーをタップしてから [Connectivity] (接続) アイコンをタップし、[Wireless Manager] を選択します。
または、[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [Connections] (接続) > [Wireless] (無線) の順にタップします。
2. 無線接続を有効または無効にするには、青いバーをタップします。

3. すべての無線接続を有効または無効にするには、**[All] (すべて)** バーをタップして押し続けます。
4. 接続の設定を行うには、**[Menu] (メニュー)** をタップします。

CE 6.0 デバイスの場合

WLAN 無線通信

WLAN 無線通信をオフにするには、タスクトレイの **Fusion 信号強度** アイコンをタップして、**[Disable Radio] (無線通信の無効化)** を選択します。アイコンの上に赤い X 印が付き、無線通信が無効 (オフ) になったことが示されます。



Fusion 信号強度アイコン

図 1-5 Fusion 信号強度アイコン

無線通信をオンに戻すには、タスクトレイの **Fusion 信号強度** アイコンをタップして、**[Enable Radio] (無線通信の有効化)** を選択します。アイコンの上の赤い X 印が消え、無線通信が有効 (オン) になったことが示されます。

StoneStreet One スタックを有効にした Bluetooth 無線

Bluetooth 無線通信をオフにするには、タスクトレイの **Bluetooth** アイコンをタップして、**[Disable Bluetooth] (Bluetooth の無効化)** を選択します。



Bluetooth アイコン

図 1-6 Bluetooth アイコン

Bluetooth 無線通信をオンに戻すには、タスクトレイの **Bluetooth** アイコンをタップして、**[Enable Bluetooth] (Bluetooth の有効化)** を選択します。

第 2 章 MC9190-G の操作

はじめに

この章では、MC9190-G の物理ボタン、ステータス アイコン、およびコントロールについて説明します。また、電源オンやリセットの方法、スタイラスとヘッドセットの使用、情報の入力とデータ読み込みなど、MC9190-G の使用方法について説明します。

Windows CE 6.0

ウィンドウ下部のタスクバーに、アクティブなプログラム、現在時刻、バッテリー状態、および通信状態が表示されます。



図 2-1 タスクバー

タスクバーに表示されるステータス アイコンは、MC9190-G の現在の状態を示します。一部のステータス アイコンをダブルタップすると、対応するセットアップ ウィンドウが表示され、そのウィンドウから設定の変更や調整を行えます。その他のステータス アイコンをシングルタップすると、対応するメニューが表示されます。

表 2-1 ステータス アイコン

ステータス アイコン	説明
	Clock (時計): 現在時刻が表示されます。
	Battery (バッテリー): このアイコンは、メインバッテリーが充電中であること、またはターミナルが AC 電力で動作中であることを示します。 このアイコンをダブルタップすると、 [Power Properties] (電源プロパティ) ウィンドウが表示されます。
	AC Plug (AC プラグ): バッテリーがフル充電の状態で、MC9190-G が外部電源で動作していることを示します。
	Battery (バッテリー): このアイコンは、バッテリーがフル充電 (100% 充電) の状態であることを示します。 バッテリー状態アイコンでは、バッテリーの状態を 10% から 100% まで 10% 単位で確認できます。
	Serial Connection (シリアル接続): ターミナルがシリアル ケーブルでホスト コンピュータに接続されているときに表示されます。
	Wireless Connection Status (無線接続状態): WLAN の信号強度を示します。
	IST: IST のコントロール パネルを開きます。
	Bluetooth Enabled (Bluetooth 有効): Bluetooth 無線通信がオンになっていることを示します (BTExplorer のみ)。
	Bluetooth Disabled (Bluetooth 無効): Bluetooth 無線通信がオフになっていることを示します (BTExplorer のみ)。
	Bluetooth Communication (Bluetooth 通信): MC9190-G が他の Bluetooth デバイスと通信中であることを示します (BTExplorer のみ)。
	DataWedge Running (DataWedge 実行中): DataWedge アプリケーションが実行中であることを示します。
	DataWedge Idle (DataWedge アイドル): DataWedge アプリケーションがアイドル状態であることを示します。
	Shift: SHIFT ボタン機能が選択されていることを示します。
	FUNC: FUNC ボタン機能が選択されていることを示します。
	CTRL: CTRL ボタン機能が選択されていることを示します。
ALT	ALT: ALT 文字選択が選択されていることを示します。
ALP	ALPHA: MC9190-G が ALPHA ボタン モードになっていることを示します。

スタートメニュー


スタートメニューを開くには、スクリーンの左下にある  をタップします。表 2-7 にスタートメニューにあるデフォルトアプリケーションを示します。

表 2-2 スタートメニューのアプリケーション

アイコン	説明	アイコン	説明
	Communications (通信) フォルダ: 通信フォルダを開きます。		Fusion フォルダ: 無線コンパニオンフォルダを開きます。
	AirBEAM Client (AirBEAM クライアント): 特別に設計されたソフトウェアパッケージをホストサーバーと MC9190-G 間で転送できます。詳細については、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。		BT Information (BT 情報): Bluetooth 無線に関する情報を表示し、Bluetooth アドレスバーコードを生成します。
	BTScanner CtlPanel: COM ポートを Bluetooth スキャナとともに使用する設定を行います。		Command Prompt (コマンド プロンプト): DOS コマンド プロンプト ウィンドウを開きます。
	CtlPanel: スキャナパラメータ、ディスプレイ設定、オーディオ設定、プリンタ設定、日時設定、タッチスクリーン設定など、MC9190-G の設定を表示および変更します。		Internet Explorer: Web サイトや WAP サイトを参照したり、インターネットから新しいプログラムやファイルをダウンロードします。
	Media Player: 音楽を聴きます。		Microsoft WordPad: 文書を作成します。
	MSP Agent: MSP Agent と通信して、監視情報および資産情報を収集し、MC9190-G の構成、プロビジョニング、トラブルシューティングを行えるようにします。詳細については、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。		Rapid Deployment Client (Rapid Deployment クライアント): Mobility Services Platform Console FTP サーバーから MC9190-G ヘソフトウェアをダウンロードすることができます。詳細については、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。
	Remote Desktop Connection (リモート デスクトップ接続): Windows NT サーバー環境のコンピュータにログオンして、そのコンピュータで使用可能なすべてのプログラムを MC9190-G から使用します。		TelnetCE: Wavelink Telnet クライアントを開きます。
	WarmBoot: MC9190-G をウォーム ブートします。		Windows Explorer: デバイス上のファイルを整理および管理します。

コントロール パネル

表 2-3 に、[Control Panel] (コントロール パネル) にあるアプリケーションを示します。

表 2-3 [Control Panel] (コントロール パネル) のプログラム

アイコン	説明	アイコン	説明
	Backlight (バックライト): バックライトの輝度と電源設定を調整します。		Bluetooth Device Properties (Bluetooth デバイスのプロパティ): Bluetooth アプリケーションを起動します。
	Certificates (証明書): MC9190-G にインストールされている証明書に関する情報を表示します。		DataWedge: サンプルのスキャン アプリケーション。インストールしないと、このアイコンは表示されません。
	Date/Time (日付/時刻): 日付、時刻、およびタイム ゾーン情報を変更します。		Device Management (デバイス管理): 新しいソフトウェア パッケージをダウンロードおよびインストールできます。
	Dialing (ダイヤル): モデム通信用のダイヤル プロパティを設定し、電話設定を変更します。		Display (ディスプレイ): デスクトップの背景、デザイン、バックライト、および輝度を変更します。
	Error Reporting (エラー レポート): 重大なエラーが発生したときに使用するソフトウェア動作情報を、MC9190-G が収集するかどうかを選択します。		Input Panel (入力パネル): 入力方法を切り替え、入力オプションを設定します。
	Internet Options (インターネットオプション): インターネットへの MC9190-G の接続方法を制御します。		IST Settings (IST 設定): MC9190-G のインタラクティブなセンサー テクノロジーを構成するための適切な設定を設定します。
	Keyboard (キーボード): キーボードのリピートの待ち時間とレートを変更します。		Keylight (キーライト): キーパッドライトの設定を調整します。
	Mouse (マウス): ダブルクリックの感度に関して、速度とタイミングの両方を調整します。		Network and Dial-up Connections (ネットワークおよびダイヤルアップ接続): モデムを使用して、他のコンピュータ、ネットワーク、およびインターネットに接続します。
	Owner (所有者): 所有者の個人プロフィールを変更します。		Password (パスワード): MC9190-G のパスワードを設定します。
	PC Connection (PC 接続): ホストコンピュータ接続の設定を変更します。		Power (電源): MC9190-G の電源設定を表示および制御します。
	Regional Settings (地域): 数値、通貨、日時の表示方法を変更します。		Remove programs (プログラムの削除): MC9190-G にインストールしたプログラムを削除します。

表 2-3 [Control Panel] (コントロール パネル) のプログラム (続き)

アイコン	説明	アイコン	説明
	Screen Resolution (画面解像度): 画面の解像度を QVGA または VGA に設定します。詳細は、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。		Stylus (スタイラス): タッチ スクリーンを調整し、ダブルタップのタイミングを調節します。
	System (システム): システム情報を表示し、メモリ設定を変更します。		System Info (システム情報): MC9190-G のシステム コンポーネントに関する情報を表示します。
	USBConfig (USB 構成): MC9190-G の USB ポートを設定します。		Volume & Sounds (音量とサウンド): サウンドを鳴らす操作の種類を選択し、さまざまなイベントの通知をカスタマイズします。

Windows Mobile 6.5

ここでは、Windows Mobile 6.5 オペレーティング システムの動作について説明します。

フィンガ スクロール

Windows Mobile 6.5 では、ディスプレイにフィンガ スクロール機能が追加されました。フィンガ スクロールは、Web ページ、ドキュメント、一覧（連絡先、ファイル、メッセージ、予定表など）を上下にスクロールさせることができます。

フィンガ スクロールは、スクリーンを指でスワイプするか、軽くはじきます。下方向にスクロールするには、指でスクリーンを上方向にスワイプします。上方向にスクロールするには、指でスクリーンを下方向にスワイプします。自動スクロールするには、指でスクリーンを上方向または下方向に軽くはじきます。スクリーンをタッチすると、スクロールが停止します。

ホーム画面

MC9190-G のデフォルトのホーム画面は、Windows Mobile のホーム画面です。ホーム画面には、画面上部にステータス バーが、画面下部にタイル バーがあります。

ホーム画面はスクロール可能で、この画面にはアプリケーション プラグインの一覧と情報ステータス バーがあります。情報ステータス バーでは、その下のアプリケーション プラグインが強調表示され、追加情報が表示されます。



図 2-2 Windows Mobile のホーム画面

指で画面に触れたまま、ホーム画面を上下に移動させます。アプリケーション名が情報ステータス バーの下に移動すると、そのアプリケーションに関連する情報がバーに表示されます。



図 2-3 [Today] (今日) 画面の移動

情報ステータス バーに触れてそのままの状態を維持すると、アプリケーション名の上で上下させることができます。指を離すと、情報ステータス バーとアプリケーション名が画面中央になります。

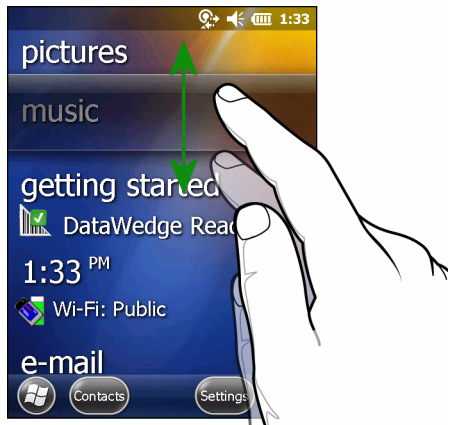



図 2-4 情報ステータス バーの移動



図 2-5 情報バーの例

ホーム画面をカスタマイズするには、 > [Settings] (設定) > [Today] (今日) をタップします。背景をカスタマイズするには [Appearance] (デザイン) タブを使用し、表示形式を変更するには [Items] (項目) タブを使用します。

クラシック [Today] (今日) 画面

ユーザーは、Windows Mobile 6.1 で使用されるクラシックの [Today] (今日) 画面レイアウトに変更できます。

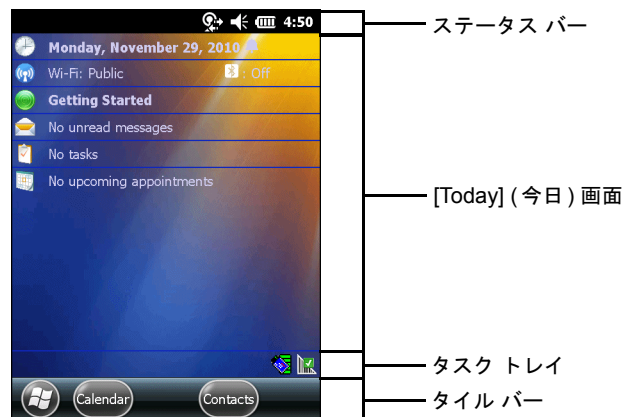


図 2-6 クラシック [Today] (今日) 画面

クラシック ビューに変更するには、 > [Settings] (設定) > [Home] (ホーム) > [Items] (項目) の順にタップします。

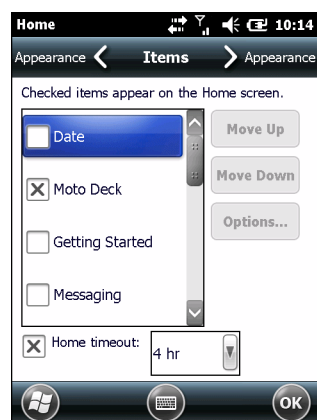


図 2-7 ホーム画面の設定

[Windows Default] (Windows デフォルト) チェックボックスの選択を解除し、他のチェックボックスを選択して をタップします。

画面下部のタスク バーには、表 2-4 に示すタスクトレイアイコンが表示されます。

表 2-4 タスクトレイアイコン

アイコン	説明
	Wireless connection status (無線接続状態): WLAN の信号強度を示し、無線アプリケーションメニューを開きます。
	Bluetooth Enabled (Bluetooth 有効): Bluetooth 無線通信がオンになっていることを示します (StoneStreet One Bluetooth スタックが有効な場合のみ表示されます)。
	Bluetooth Disabled (Bluetooth 無効): Bluetooth 無線通信がオフになっていることを示します (StoneStreet One Bluetooth スタックが有効な場合のみ表示されます)。
	Bluetooth Communication (Bluetooth 通信): MC9190-G が他の Bluetooth デバイスと通信していることを示します (StoneStreet One Bluetooth スタックが有効な場合のみ表示されます)。
	ActiveSync: MC9190-G と開発用コンピュータ間のシリアル接続が有効であることを示します。
	DataWedge Running (DataWedge 実行中): DataWedge アプリケーションが実行中であることを示します。
	DataWedge Idle (DataWedge アイドル): DataWedge アプリケーションがアイドル状態であることを示します。

ステータスバー

画面の上部のステータスバーには、表 2-5 に示すステータスアイコンが表示されます。

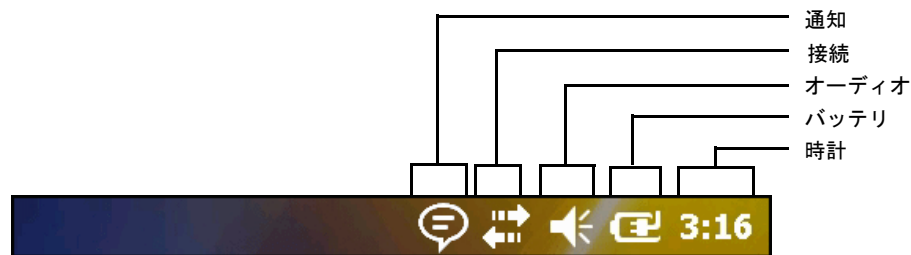



















図 2-8 ステータスバーのアイコン

表 2-5 ステータス バーのアイコン






アイコン	説明	アイコン	説明
通知			
	今後のカレンダー イベントの通知を示します。		1 つまたは複数のインスタント メッセージを受信したことを示します。
	1 つまたは複数の電子メール/テキスト メッセージを受信したことを示します。		表示しきれない通知アイコンがあります。
接続			
	接続がアクティブです。		接続が非アクティブです。
	同期中です。		WLAN が利用可能です。
	WLAN を使用中です。		
オーディオ			
	すべてのサウンドがオンになっています。		すべてのサウンドがオフになっています。
バッテリー			
	バッテリーが充電中です。		バッテリーがフル充電されています。
	バッテリーの充電残量は十分あります。		メイン バッテリーの充電残量が中程度です。
	メイン バッテリーの充電残量が少なくなっています。		メイン バッテリーの充電残量が非常に少なくなっています。

ステータス バーをタップすると、アイコン バーが表示されます。アイコンをタップすると、通知またはステータスの追加情報を表示できます。



図 2-9 アイコン バー

表 2-6 アイコン バーのアイコン

アイコン	説明
	Magnify (虫眼鏡) : スクリーンを拡大します。
	Connectivity (接続) [Connectivity] (接続) ダイアログ ボックスが表示されます。
	Volume (音量) : [Volume] (音量) ダイアログ ボックスが表示されます。
	Power (電源) : [Power] (電源) ウィンドウが表示されます。
	Clock & Alarms (時計とアラーム) : [Clocks & Alarms] (時計とアラーム) ウィンドウが開きます。


タイル バー

スクリーンの一番下にあるタイル バーには スタート タイル  があり、ここで スタート メニューを開きます。また、開いているアプリケーションにより、異なるタイルが表示されます。



図 2-10 タイル バーの例

スタート画面

スタート画面を開くには、画面の左下角の  をタップします。

その他のプログラムとフォルダのアイコンを表示するには、上方向にスワイプします。

頻繁に使用するプログラムとフォルダ アイコンを、スタート画面の任意の場所に移動すると、使いやすい場所に配置できます。アイコンを押したまま移動します。目的の場所に移動して離します。

表 2-7 に、スタート画面に表示されるデフォルトのアイコンを示します。

表 2-7 スタート画面のプログラム

アイコン	説明	アイコン	説明
	Home (ホーム) : ホーム スクリーンを表示します。		Text (テキスト) : SMS テキスト メッセージを送信します。
	Contacts (連絡先) : 友人および同僚の連絡先を管理します。		E-mail (電子メール) : 電子メールを送信します。
	Internet Explorer : Web サイトや WAP サイトを参照したり、インターネットから新しいプログラムやファイルをダウンロードします。		Battery Swap (バッテリー入れ替え) : バッテリー交換時に MC9190-G を正常にシャットダウンします。
	Calendar (カレンダー) : 予定を管理したり、会議出席依頼を作成します。		Settings (設定) : [Settings] (設定) フォルダを開きます。表 2-8 に、[Settings] (設定) フォルダに表示されるデフォルトのアイコンを示します。

表 2-7 スタート画面のプログラム (続き)

アイコン	説明	アイコン	説明
	Pictures & Videos (画像とビデオ): 画像、アニメーション GIF、ビデオ ファイルを表示および管理します。		Getting Started (お使いになる前に): Getting Started アプリケーションを起動します。
	Windows Media: オーディオ ファイルとビデオ ファイルを再生します。		Alarms (アラーム): デバイスの時計を自分の地域の日時に設定します。また、指定した曜日の時間にアラームを設定します。
	Marketplace (マーケットプレイス): マーケットプレイスからアプリケーションを購入します。		Messenger: モバイル バージョンの Windows Live Messenger を使用します。
	Windows Live: モバイル バージョンの Windows Live™ を使用して、Web で情報を検索します。		Microsoft My Phone: MC9190-G の連絡先、カレンダー、タスク、テキスト メッセージ、音楽、写真、ビデオ、ドキュメントを Microsoft My Phone アカウントと同期します。
	MSN Money: ファイナンスを管理します。		MSN Weather (MSN 天気予報): 地域の天気予報を確認します。
	Calculator (電卓): 加算、減算、乗算、除算などの基本的な演算と計算を行います。		Games (ゲーム): ゲームをします。
	Office Mobile: モバイル デバイスで Microsoft® Office アプリケーションスイートのすべてのアプリケーションを使用できます。		Notes (メモ): 手書きのメモやタイプしたメモ、図、音声録音を作成します。
	File Explorer: デバイス上のファイルを整理および管理します。		Tasks (タスク): タスクを管理します。
	ActiveSync: MC9190-G とホストコンピュータまたは Exchange Server 間で情報を同期します。		Internet Sharing (インターネット共有): MC9190-G のデータ接続を使用して、ノートブックコンピュータをインターネットに接続します。
	Help (ヘルプ): オンライン ヘルプ トピックにアクセスします。		Task Manager (タスク マネージャ): メモリと CPU の割り当てを表示し、実行中のプロセスを停止します。詳細については、『Microsoft Applications for Windows Mobile 6 User Guide』を参照してください。
	Adobe Reader: pdf ファイルを表示します。		Search Phone (電話の検索): MC9190-G 上の連絡先、データ、その他の情報を検索します。詳細については、『Microsoft Applications for Windows Mobile 6 User Guide』を参照してください。
	Wireless Companion フォルダ: [Wireless Companion] フォルダを開きます。		BT Information (BT 情報): Bluetooth 無線に関する情報を表示し、Bluetooth アドレス バーコードを生成します。
	AirBEAM Client (AirBEAM クライアント): 特別に設計されたソフトウェア パッケージをホスト サーバーと MC9190-G 間で転送できます。詳細については、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。		BTScanner CtlPanel: COM ポートを Bluetooth スキャナとともに使用する設定を行います。

表 2-7 スタート画面のプログラム (続き)

アイコン	説明	アイコン	説明
	Modem Link (モデム リンク): MC9190-G をモデムとして使用できるようにします。		Remote Desktop Mobile: Windows NT サーバー環境のコンピュータにログオンして、そのコンピュータで使用可能なすべてのプログラムを MC9190-G から使用します。
	MSP Agent (MSP エージェント): MSP Agent と通信して、監視情報および資産情報を収集し、MC9190-G の構成、プロビジョニング、トラブルシューティングを行えるようにします。詳細については、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。		BTExplorer: StoneStreet One Bluetooth 接続を管理します。詳細については、『MC9190-G Series MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。StoneStreet One Bluetooth スタックが有効の場合のみ表示されます。
	Rapid Deployment Client (Rapid Deployment クライアント): Mobility Services Platform Console FTP サーバーから MC9190-G ヘソフトウェアをダウンロードすることができます。詳細については、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。		DEMO (デモ): Zebra のお勧めのデモへのリンクを提供します。インストールすると、DEMO アプリケーションが起動します。OEM バージョン 02.41.0003 のみに備わっています。
	TEAM Express Configuration (TEAM Express 設定): プッシュアウト音声機能を提供します。OEM バージョン 02.41.0003 のみに備わっています。		

表 2-8 Settings (設定) アプリケーション
















アイコン	説明	アイコン	説明
	Clock & Alarms (時計とアラーム): デバイスの時計を自分の地域の日時に設定します。また、指定した曜日の時間にアラームを設定します。		Lock (ロック): MC9190-G のパスワードを設定します。
	Home (ホーム): ホーム画面の外観と表示される情報をカスタマイズします。		Sounds & Notifications (サウンドと通知): イベントや通知などのサウンドを有効にしたり、各イベントの通知の種類を設定します。
	Personal (パーソナル) フォルダ: 個人設定アプリケーションが含まれています。		Connections (接続) フォルダ: 接続設定アプリケーションが含まれています。
	System (システム) フォルダ: システム設定アプリケーションが含まれています。		Microsoft My Phone: 電話の連絡先、カレンダー、タスク、テキストメッセージ、音楽、写真、ビデオ、その他のドキュメントと、www.microsoft.com の My Phone アカウントを同期します。
Connections (接続) フォルダ			
	Beam (ビーム): 受光 IrDA ビームを受信するように MC9190-G を設定します。		Connections (接続): 電話のダイヤルアップ、GPRS、Bluetooth など、1 つまたは複数の種類のモデム接続を設定して、デバイスがインターネットやプライベート ローカル ネットワークにアクセスできるようにします。

表 2-8 Settings (設定) アプリケーション (続き)

アイコン	説明	アイコン	説明
	Bluetooth: Microsoft or StoneStreet One Bluetooth アプリケーションを開き、MC9190-G を可視モードに設定し、範囲内の他の Bluetooth デバイスをスキャンします。		Domain Enroll (ドメインへの登録): デバイス管理およびセキュリティのため、AD ドメインメンバーに登録します。詳細については、『Microsoft Applications for Windows Mobile 6 User Guide』を参照してください。
	Wi-Fi: 無線ネットワーク接続をセットアップしたり、設定をカスタマイズします。		USB to PC (USB から PC): 拡張ネットワーク接続を有効または無効にします。
	Wireless Manager (無線マネージャ): MC9190-G の無線通信を有効または無効にしたり、Wi-Fi、Bluetooth の設定をカスタマイズします。		
Personal (個人) フォルダ			
	Buttons (ボタン): ボタンにプログラムを割り当てます。		Owner Information (オーナー情報): 個人情報を MC9190-G に入力します。
System (システム) フォルダ			
	About (バージョン情報): Windows Mobile® のバージョンや MC9190-G に搭載されているプロセッサの種類などの基本的な情報を表示します。		Certificates (証明書): MC9190-G にインストールされている証明書に関する情報を表示します。
	Backlight (バックライト): ディスプレイのバックライトの輝度とタイムアウト設定を設定します。		Customer Feedback (カスタマ フィードバック): Windows Mobile 6 ソフトウェアに関するフィードバックを送信します。
	Error Reporting (エラー報告): Microsoft のエラー報告機能を有効または無効にします。		Encryption (暗号化): ストレージカード上のファイルを暗号化できます。暗号化されたファイルは、自分のデバイスでのみ読み取ることができます。
	Managed Programs (管理プログラム): Mobile Device Manager を使用して MC9190-G にインストールされたプログラムを表示します。		IST Settings (IST 設定): デバイスのインタラクティブなセンサテクノロジーを構成するための適切な設定を設定します。
	Memory (メモリ): デバイスのメモリ割り当てステータスとメモリ カードの情報を確認したり、現在実行中のプログラムを停止します。		Keylight (キーライト): キーパッドのバックライトのタイムアウト設定を設定します。
	Power (電源): バッテリー残量を確認したり、バッテリー電力を節約するためにディスプレイをオフにするタイムアウトを設定します。		Regional Settings (地域): 数字、通貨、日付、時刻の表示形式など、MC9190-G で使用する地域設定を行います。
	Screen (画面): 画面の向きを変更したり、画面を調整したり、画面のテキストのサイズを変更したりできます。		Remove Programs (プログラムの削除): MC9190-G にインストールしたプログラムを削除します。

表 2-8 Settings (設定) アプリケーション (続き)

アイコン	説明	アイコン	説明
	System Info (システム情報): MC9190-G のソフトウェアおよびハードウェア情報を表示します。		USBConfig (USB 構成): MC9190-G の USB ポートを設定します。
	Task Manager (タスク マネージャ): プログラムとプロセスの実行を停止します。		UI Settings (UI 設定): スタート メニューのグリッド表示を設定します。
	DataWedge: サンプルのスキャン アプリケーション。		

スピーカー アイコン

スピーカー アイコンを使用して、システムの音量を調節します。

1. ステータス バーをタップして、スピーカー アイコンをタップします。[Volume] (音量) ダイアログ ボックスが表示されます。
2. スライド バーをタップして移動し、音量を調節します。
3. [On] (オン) または [Off] (オフ) ラジオ ボタンを選択して、スピーカーのオン/オフを切り替えます。

✓ **注** システム音量は、[Sounds & Notifications] (サウンドと通知) ウィンドウまたはキーパッドで調整することもできます。

MC9190-G のロック

キーやスクリーン タップを無効にするか、あるいはパスワードを要求することで MC9190-G をロックします。

MC9190-G をロックすると、キーボードとタッチ スクリーン機能がオフになります。MC9190-G がオンになっている状態で、キーの誤操作を防止するのに役立ちます。

デバイスをロックするには、 >  の順にタップします。

PIN またはパスワードなしのロック

MC9190-G がロックされると、ロック画面が表示されます。

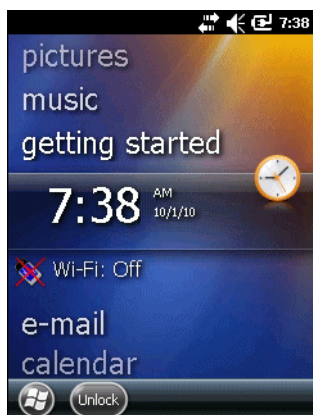


図 2-11 ロック画面

MC9190-G で、[Unlock] (ロック解除) をタップして、もう一度 [Unlock] (ロック解除) をタップします。

[Simple PIN] (数字の簡易パスワード) でのロック

MC9190-G がロックされると、ロック画面が表示されます。

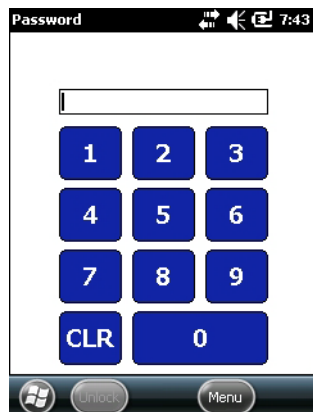


図 2-12 簡易 PIN でのロック画面

PIN を入力して、[Unlock] (ロック解除) をタップします。

強力なパスワードでのロック

MC9190-G がロックされると、ロック画面が表示されます。

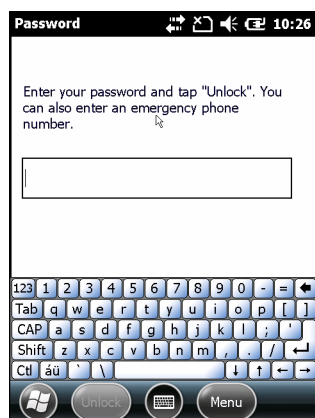



図 2-13 強力なパスワードでのロック画面

強力なパスワードを入力して、[Unlock] (ロック解除) をタップします。

パスワード ロックのセットアップ

[Password] (パスワード) ウィンドウでパスワードを設定し、MC9190-G への不正なアクセスを防止します。

- ✓ **注** ネットワークに接続できるよう設定されている場合は、強力な (解読されにくい) パスワードを設定してネットワークのセキュリティを保護します。パスワード解読ツールは日々向上しており、パスワードの解読に使用されるコンピュータはかつてないほど性能がよくなっています。

1.  > [Settings] (設定) > [Lock] (ロック) > [Password] (パスワード) をタップします。

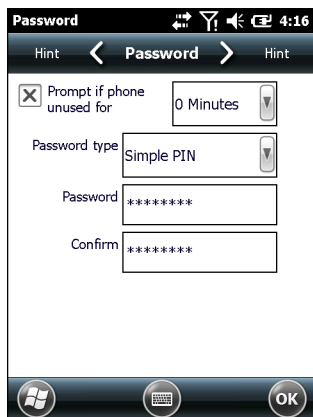





図 2-14 [Password] (パスワード) ウィンドウ

2. [Prompt if device unused for] (パスワード入力が必要になるまでの時間) チェック ボックスをオンにして、パスワード保護を有効にします。
3. アイドル状態からパスワード保護を有効にするまでの時間をドロップダウン リストから選択します。
4. [Password type:] (パスワード タイプ:) ドロップダウン リストから、[Simple PIN] (数字の簡易パスワード) または [Strong alphanumeric] (強力な英数字のパスワード) のいずれかを選択します。
5. 簡易パスワードの場合は、4 桁のパスワードを [Password] (パスワード) フィールドに入力します。
強力なパスワードの場合は、
 - a. [Password:] (パスワード:) フィールドに 7 文字のパスワードを入力します。強力なパスワードは 7 文字以上で、大文字、小文字、数字、句読点から 3 種類以上を含める必要があります。
 - b. [Confirm:] (確認:) フィールドにパスワードを再入力します。
6.  をタップします。
7. 水平スクロールで [Hint] (ヒント) を選択します。パスワードを忘れた場合のヒントを入力します。
8.  をタップします。
9. テキスト ボックスにパスワードを思い出すためのヒントを入力します。
10.  をタップします。

LED インジケータ

MC9190-G には LED インジケータ バーがあり、スキャンと充電の状態を示す LED があります。[表 2-9](#) で、LED 表示の意味について説明します。

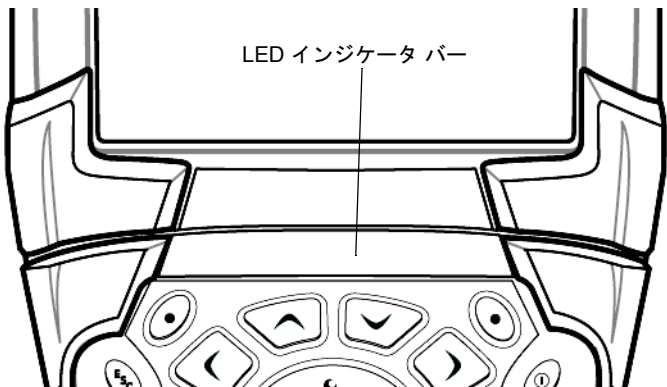


図 2-15 MC9190-G の LED インジケータ バー

表 2-9 MC9190-G の LED インジケータ

LED の状態	意味
赤色の点灯	レーザは有効になっており、スキャン/イメージングを実行中です。
緑色の点灯	読み取り/収集が正常に完了しました。
黄色でゆっくり点滅	MC9190-G 内のメイン バッテリーを充電中です。
黄色で速く点滅	充電中のエラー。MC9190-G が正しくセットされているか確認してください。
黄色で点灯	MC9190-G 内のメイン バッテリーがフル充電されました。

キーパッド

MC9190-G には、次に示す交換可能なモジュラ式キーパッドがあります。

- 28 キー キーパッド
- 43 キー キーパッド
- 53 キー キーパッド
- 3270 エミュレータ
- 5250 エミュレータ
- VT エミュレータ

各キーパッドの詳細については、[付録 A「仕様」](#)を参照してください。

データの入力

キーボードでデータを入力する際には、片手または両手で入力します (図 2-16 を参照)。

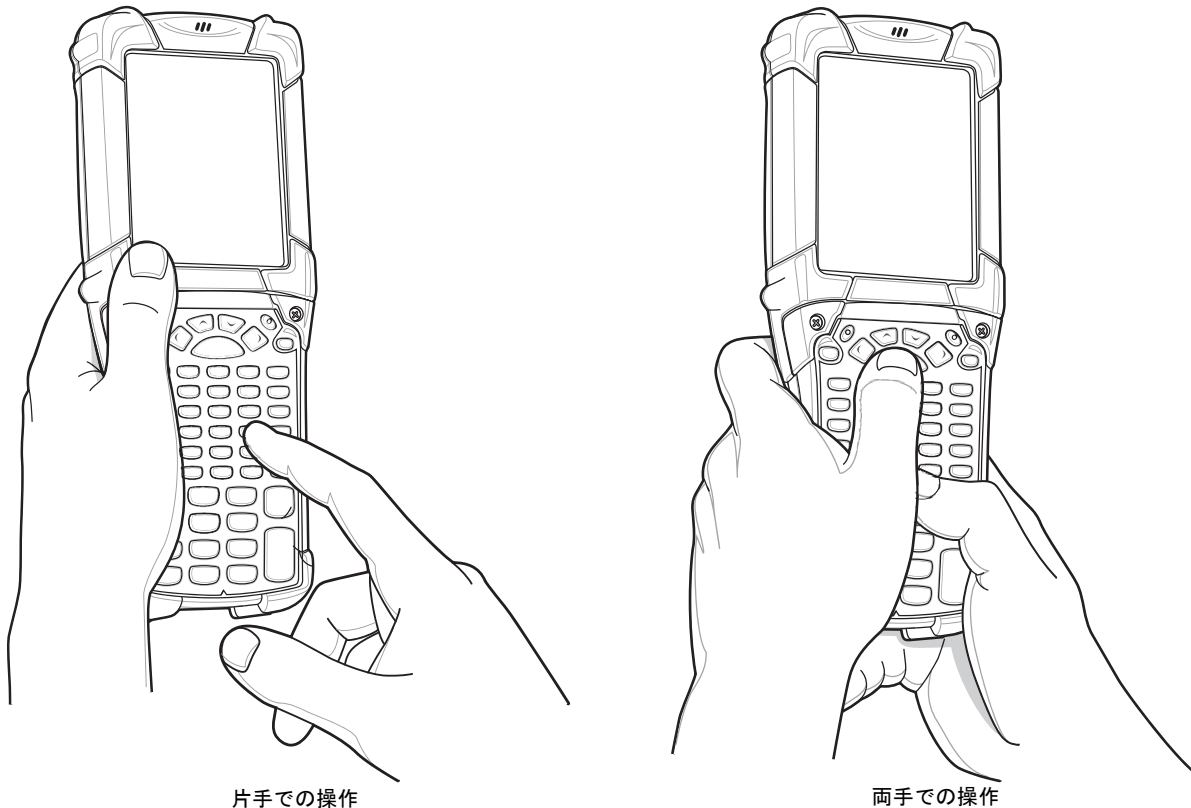


図 2-16 キーボードでのデータの入力

電源ボタンの使用

赤色の電源ボタンを押すと、MC9190-G の画面のオン/オフ (サスペンド モード) が切り替わります。画面がオンのときは MC9190-G がオン、画面がオフのときは MC9190-G がサスペンド モードになっています。詳細については、[1-6 ページの「MC9190-G の起動」](#)を参照してください。

電源ボタンは、ウォーム ブートまたはコールド ブートを実行して MC9190-G をリセットする際にも使用します。

- Windows CE 6.0 の場合
 - ウォーム ブート - MC9190-G をリセットします。
 - コールド ブート - MC9190-G をリセットします。追加したすべてのアプリケーションが削除され、すべて工場出荷時の設定に戻ります。
- Windows Mobile 6.5 の場合
 - ウォーム ブート - MC9190-G をリセットします。オペレーティング システムとすべてのアプリケーションが再起動します。ファイル ストレージは保持されます。
 - コールド ブート - MC9190-G をリセットします。オペレーティング システムとすべてのアプリケーションが再起動します。ファイル ストレージは保持されます。通常は、ウォーム ブートで初期化されない場合のみ使用します。

- ✓ 注 Application (アプリケーション) フォルダに追加されたアプリケーションは、コールド ブートを実行しても削除されません。Application (アプリケーション) フォルダはフラッシュ メモリです。

MC9190-G のブートの詳細については、[2-22 ページの「Windows Mobile 6.5 デバイス」](#)を参照してください。

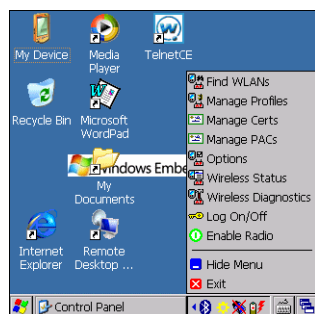
無線 LAN

- ✓ 注 デフォルトでは、MC9190-G の起動時に WLAN がオフになります。MC9190-G の起動時に WLAN 無線通信をオンにする設定方法については、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。

MC9190-G を構成するため、無線アプリケーションには MC9190-G の無線機能を構成およびテストするためのツールが用意されています。無線プロファイルの設定の詳細については、『Wireless Fusion Enterprise Mobility Suite User Guide for Version 3.00』を参照してください。このガイドの最新版については、<http://www.zebra.com/support> でご確認ください。MC9190-G の Fusion のバージョンは、[x ページの「ソフトウェア バージョン」](#)で確認してください。

Windows CE デバイス

信号強度アイコンをタップし、[Wireless Launcher] (無線起動プログラム) メニューを表示します。



信号強度アイコン

図 2-17 無線アプリケーション メニュー

Windows Mobile 6.5 デバイス

- ✓ 注 Windows Mobile が搭載されたデバイスでは、[Home] (ホーム) 画面から無線起動プログラムにアクセスします。Fusion プラグインを選択してから、[Fusion Menu] (Fusion メニュー) ボタンをタップします。

Windows Mobile 6.5 のデフォルトの [Today] (今日) 画面にある、信号強度アイコンと [Wireless Launcher] (無線起動プログラム) へのインタフェースが変更されました。[Wireless Launcher] (無線起動プログラム) を表示するには、[Today] (今日) 画面で Fusion プラグインを選択し、[Fusion Menu] (Fusion メニュー) ソフトキーをタップします。



図 2-18 [Today] (今日) 画面の Fusion プラグイン

このダイアログの機能は **[Wireless Launch] (無線起動)** メニューと似ています。ウィンドウを上下にドラッグすると、すべてのメニュー項目を表示できます。項目の横のアイコンをタップすると、それが開きます。

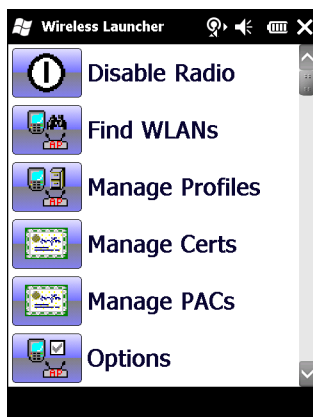


図 2-19 [Wireless Launcher] (無線起動プログラム) ウィンドウ

インタラクティブなセンサー テクノロジ

ここでは、MC9190-G でのインタラクティブなセンサー テクノロジ (IST) 機能の使用方法について説明します。

IST は以下の機能をサポートしています。

- パワー マネージメント – IST を設定しバックライトのオン/オフ スイッチを制御して電源を管理したり、動きや向きを監視して MC9190-G のサスペンド モードを制御します。
- ディスプレイの向き – MC9190-G の向きに応じてスクリーンの向きをランドスケープまたはポートレイトに切り替えます。
- 自由落下検出 – 自由落下の期間を監視して、落下の時間とタイプを記録します。

パワー マネージメント

MC9190-G の向きと動きを感知するデータは、MC9190-G の使用状況のインジケータとして使用したり、バッテリー残量の監視に使用したりできます。たとえば、ユーザーがスクリーンを下向きに置くジェスチャに応じて、バックライトのオン/オフ機能を制御したり、サスペンド状態にしたりするように、IST を構成できます。また、この機能を使用して、移動中でも MC9190-G をアクティブにし、使用中にサスペンド モードになったりしないようにすることができます。

ディスプレイの向き

スクリーンは、MC9190-G の物理的な向きに応じて、自動的にポートレートとランドスケープの間を回転させることができます。たとえば、MC9190-G を 90° 反時計回りに回転させると、IST はディスプレイが正しく表示されるようにディスプレイを反時計回りに 90° 回転させます。

この機能は、スクリーンの角度を監視し、変更に対応するようにディスプレイを回転させることにより実現しています。IST では、スクリーンは 90° の倍数でのみ回転します。

自由落下検出

IST は、MC9190-G にかかる重力を現在の位置に応じて継続的に監視します。MC9190-G が自由落下すると、IST は重力がかかっていないことを検出します。1 メートル近くの落下に相当する 450 ミリ秒を超える自由落下を検出した場合、そのイベントのデータを記録します。このデータは、乱用または誤用の可能性を示すインジケータとして使用できます。

IST には、自由落下のイベントを記録するログ機能が備わっています。このログには、日時と自由落下の時間の長さが記録されます。

有線ヘッドセットの使用

音声対応アプリケーションを使用しているときに、ステレオ ヘッドセットを使用して音声通信を行うことができます。ヘッドセットを使用するには、ヘッドセットのジャックを MC9190-G の側面にあるオーディオ コネクタに差し込みます。ヘッドセットを装着する前に、MC9190-G の音量設定が適切かどうかを確認してください。ヘッドセットをジャックに差し込むと、スピーカーはミュートになります。

Zebra では 2.5mm ジャックのヘッドセットを推奨します。利用可能な Zebra のヘッドセットについては、[5-1 ページの表 5-1](#) を参照してください。

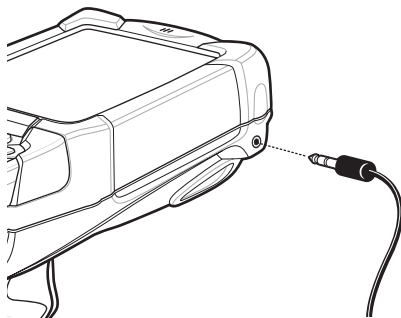


図 2-20 ヘッドセットの使用 (MC9190-G の場合)

Bluetooth ヘッドセットの使用

音声対応アプリケーションを使用しているときに、Bluetooth ヘッドセットを使用して音声通信を行うことができます。Bluetooth デバイスを MC9190-G に接続する方法については、[第 4 章「Bluetooth の使用」](#)を参照してください。ヘッドセットを装着する前に、MC9190-G の音量設定が適切かどうかを確認してください。Bluetooth ヘッドセットを接続すると、スピーカーはミュートになります。

MC9190-G のリセット

Windows CE 6.0 デバイス

ウォーム ブートとコールド ブートの 2 つのリセット機能があります。ウォーム ブートは、実行中の全プログラムを終了して MC9190-G を再起動します。

コールド ブートも、MC9190-G を再起動します。ただし、RAM に保存されている記録やデータをすべて消去します。フラッシュ メモリやメモリ カードに保存したデータは失われません。また、コールド ブートを実行すると、フォーマット、基本設定およびその他の設定が工場出荷時の設定に戻ります。

最初に、ウォーム ブートを実行します。MC9190-G が再起動します。**保存**しているレコードやエントリはすべて保持されます。それでも MC9190-G が応答しない場合は、コールド ブートを実行します。

ウォーム ブートの実行

電源ボタンを約 5 秒間押し続けます。MC9190-G がウォーム ブートの実行を開始したら、すぐに電源ボタンを放します。

コールド ブートの実行

コールド ブートは、MC9190-G を再起動し、フラッシュ メモリ (アプリケーション フォルダとプラットフォーム フォルダ) またはメモリ カードに保存されていない、ユーザーのすべてのレコードとエントリが消去されます。**ウォーム ブートで問題を解決できなかった場合にのみ、コールド ブートを実行するようにしてください。**



注意 リセット中は、電源ボタン以外のキーを押したままにしないでください。コールド ブートを実行すると、フォーマット、優先設定、およびその他の設定がデフォルト設定に戻ります。



注 以前にコンピュータと同期したすべてのデータは、次回の ActiveSync 動作で復元できます。

コールド ブートを実行するには、以下の手順に従います。

1. MC9190-G のプライマリ バッテリー リリースを押すと、バッテリーの一部が MC9190-G から外に出ます。
2. バッテリーの一部が出た状態で、ハンドルのトリガと電源ボタンを同時に押して放します。
3. バッテリーを MC9190-G 内部に完全に押し込み直します。バッテリーが完全に挿入されると、カチッという音が 1 回聞こえます。
4. MC9190-G が初期化されます。
5. スクリーンを調整します。MC9190-G のスクリーンを調整する方法については、[1-6 ページの「スクリーンの調整」](#)を参照してください。

Windows Mobile 6.5 デバイス

ウォーム ブートとコールド ブートの 2 つのリセット機能があります。

- ウォーム ブートは、MC9190-G を再起動し、実行中の全プログラムを終了します。
- コールド ブートも、実行中の全プログラムを終了してモバイル コンピュータを再起動しますが、同時に一部のドライバもインストールします。

フラッシュ メモリやメモリ カードに保存したデータは失われません。最初に、ウォーム ブートを実行します。MC9190-G が再起動します。保存しているレコードやエントリはすべて保持されます。それでも MC9190-G が応答しない場合は、コールド ブートを実行します。

ウォーム ブートの実行

電源ボタンを約 5 秒間押し続けます。MC9190-G がウォーム ブートの実行を開始したら、すぐに電源ボタンを放します。

コールド ブートの実行

コールド ブートは、MC9190-G を再起動します。オペレーティング システムとすべてのアプリケーションが再起動します。ファイル ストレージは保持されます。ウォーム ブートで問題を解決できなかった場合にのみ、コールド ブートを実行するよう to してください。

コールド ブートを実行するには、以下の手順に従います。

1. 赤色の電源ボタンを押します。[PowerKey Action] (PowerKey アクション) ウィンドウが表示されます。
2. [Safe Battery Swap] (安全にバッテリーを交換) をタップします。インジケータ LED バーが赤く点灯します。
3. MC9190-G のプライマリ バッテリー リリースを押すと、バッテリーの一部が MC9190-G から外に出ます。
4. バッテリーの一部が出た状態で、トリガと電源ボタンを同時に押して放します。
5. バッテリーを MC9190-G 内部に完全に押し込み直します。バッテリーが完全に挿入されると、カチッという音が 1 回聞こえます。
6. MC9190-G が初期化されます。

バッテリーの状態

バッテリーの状態は、MC9190-G 電源のアプレットで確認できます。[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > Power (電源) アイコン > [BatteryMgmt] (バッテリー管理) タブをタップします。

表 2-10 [BatteryMgmt] (バッテリー管理) ウィンドウ

項目	説明
State of Health (状態)	バッテリーの現在の状態 ([Healthy] (劣化なし) または [Unhealthy] (劣化あり)) を示します。
Battery Usage Indicator (バッテリーの使用インジケータ)	バッテリーの使用状況を示します。
Battery Usage Threshold (バッテリーの使用のしきい値)	使用インジケータのしきい値を示します。
Battery Serial # (バッテリーのシリアル番号)	バッテリーのシリアル番号を表示します。

バッテリーの使用状況のしきい値については、『MC9190-G Mobile Computer Integrator Guide』を参照してください。

MC9190-G のウェイクアップ

ウェイクアップ条件によって、MC9190-G がサスペンド モードからウェイクアップする操作を定義します。MC9190-G は、電源ボタンを押した場合に、または [Control Panel] (コントロール パネル) のタイムアウト設定によって自動的に、サスペンド モードになります。これらの設定は変更可能です。表 2-11 に工場出荷時のデフォルト設定を示します。

表 2-11 ウェイクアップのデフォルト設定

	電源ボタン	自動タイムアウト
AC 電源が供給された。	押す	する
MC9190-G をクレードルにセットした。	押す	する
MC9190-G をクレードルから取り外した。	押す	する
MC9190-G をシリアル デバイスに接続した。	押す	する
MC9190-G を USB デバイスに接続した。	押さない	する
MC9190-G を USB デバイスから切断した。	押さない	する
スキャン トリガを押した。	押す	する
スクリーンをタッチした。	押す	しない
Bluetooth 機能	押さない	する
移動中	押す	する
USB ホスト	押す	しない
キーを押した。	押す	する
オーディオ ジャック	押す	しない
[Audio] (オーディオ) ボタン	押す	しない

第3章 データ収集

MC9190-G には、バーコードをスキャンしてデータを収集するレーザ スキャナまたはイメージャが内蔵されています。

- 標準レンジ レーザ
- ロング レンジ レーザ
- 標準レンジ イメージャ (標準レンジ、高密度 (DPM) または運転免許証)
- ロング レンジ イメージャ

スキャン LED インジケータ

インジケータ LED バーにある赤/緑のスキャン LED インジケータ は、スキャンの状態を示します。スキャン LED インジケータの位置については、[1-1 ページの図 1-1](#) を参照してください。

表 3-1 スキャン LED インジケータ

	意味
オフ	スキャンしていません。
赤色の点灯	レーザは有効になっており、スキャンを実行中です。
緑色の点灯	読み取りが正常に完了しました。

レーザ 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。Windows Mobile が搭載された MC9190-G には **DataWedge** アプリケーション、Windows CE が搭載された MC9190-G には **DataWedge** および **ScanSamp2 Example** アプリケーションが付属するため、スキャナでバーコード データを読み取り、バーコードの内容を表示できます。**DataWedge** の起動方法は [3-5 ページの「DataWedge」](#)、**ScanSamp2 Example** の起動方法は [3-5 ページの「ScanSamp2 Example」](#) をそれぞれ参照してください。

- スキャン アプリケーションまたはサンプル スキャン アプリケーション (**DataWedge** または **ScanSamp2 Example**) を起動します。
- MC9190-G 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。

- トリガまたはスキャン ボタンを押します。赤色のスキャン光線がバーコード全体をカバーしていることを確認します。レーザがオンになっていると、スキャン LED インジケータが赤く点灯します。正しく読み取れた場合は、スキャン LED インジケータが緑色に点灯してピープ音が鳴ります。



図 3-1 レーザ照準

- トリガまたはスキャン ボタンを放します。

スキャン操作に関する考慮事項

スキャン操作は、照準、スキャン、および読み取りで構成されます。スキャンの範囲と角度を考慮することで、スキャン性能を最適化できます。

- 範囲

スキャン デバイスは、特定の読み取り幅（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 デバイスの光学系機能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。ただし、この条件は内蔵スキャン モジュールの可用性とも複雑に関連しています。バーコードの濃度に対して適切な読み取り幅を特定する最良の方法は、各スキャン モジュールの「読み取り可能範囲」という表を参考にすることです。読み取り可能範囲とは、バーコードの最小光源幅に応じて読み取り幅を割り出したものです。

- 角度

読み取り性能を最適化するためには、スキャン角度が重要です。バーコードに当たったレーザ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。



注 うまくスキャンできない状態が続く場合は、Zebra サポートにお問い合わせください。バーコードが適切に印刷されていれば、読み取りは短時間で問題なく実行されます。

イメージング

イメージャ搭載の MC9190-G は、次の機能を備えています。

- 最も一般的なニアコード、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の無指向（360°）読み取り。
- 画像を収集して、各種画像処理アプリケーションで処理するためにホストにダウンロードする機能。
- 容易な読み取り操作を可能にする直感的な高性能レーザ照準機能。

イメージャは、デジタル カメラの技術を使用してバーコードのデジタル画像を撮影し、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データを抽出します。

動作モード

統合イメージャ搭載の MC9190-G は、次の 3 つの動作モードをサポートしています。各モードを有効にするには、スキャンボタンを押します。

- 読み取りモード: このモードでは MC9190-G 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、Windows CE の CtlPanel アプレットを使用するか、Support Central Web サイト (<http://www.zebra.com/support>) から Windows Mobile の Control Panel (コントロール パネル) アプレットをダウンロードしてください。ピック リストは、API コマンドを使用してアプリケーション内で設定することもできます。

- ピック リスト モード: このモードでは、MC9190-G 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の中央点を合わせて、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 2 D) 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。
- 画像読み取りモード: このモードは、MC9190-G の読み取り幅内にある画像を読み取るのに使用します。この機能は、署名を収集したり、損傷した箱の画像などを収集するのに便利です。

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。Windows Mobile が搭載された MC9190-G には **DataWedge** アプリケーション、Windows CE が搭載された MC9190-G には ScanSamp2 アプリケーションが付属するため、スキャナでバーコード データを読み取り、バーコードの内容を表示できます。DataWedge の起動方法、および ScanSamp2 の起動方法は、3-5 ページの「DataWedge」を参照してください。

- スキャン アプリケーションまたはサンプル スキャン アプリケーション (**DataWedge** または **ScanSamp2**) を起動します。
- MC9190-G 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。
- トリガまたはスキャン ボタンを押します。赤色のスキャン光線がバーコード全体をカバーしていることを確認します。レーザがオンになっていると、スキャン LED インジケータが赤く点灯します。正しく読み取れた場合は、スキャン LED インジケータが緑色に点灯してピープ音が鳴ります。

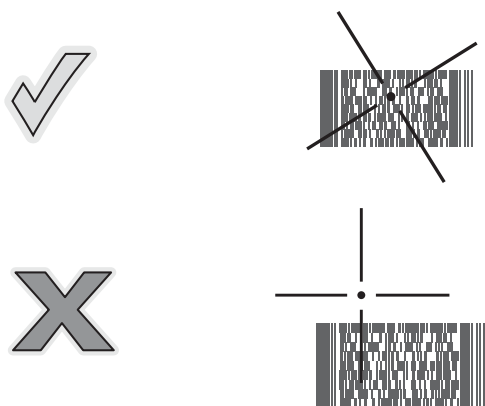


図 3-2 標準レンジ イメージャの照準パターン

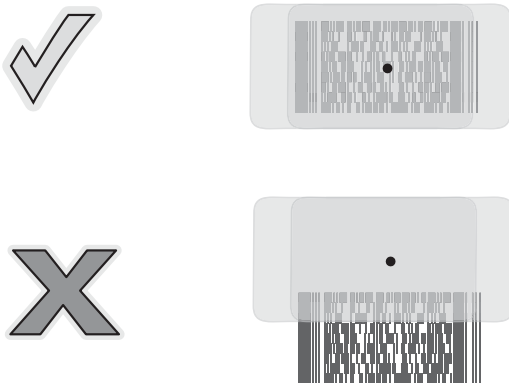


図 3-3 ロングレンジイメージャの照準パターン



図 3-4 複数のバーコードがある場合の標準レンジピックリストモード

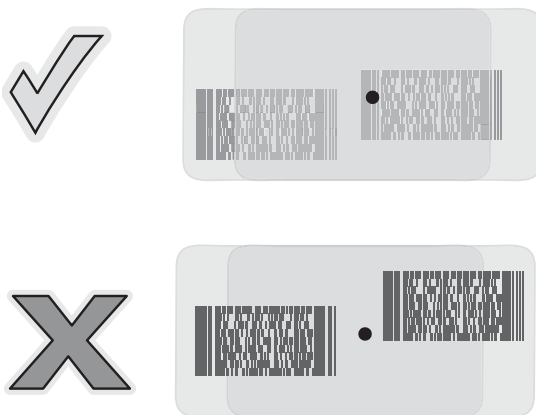


図 3-5 複数のバーコードがある場合のロングレンジピックリストモード

4. スキャン ボタンを放します。

画像読み取り

画像を読み取るには、画像読み取りアプリケーションが必要です。Windows CE が搭載された MC9190-G には ImagerSample アプリケーションが付属し、スキャナで画像を読み取り、画像を表示することができます。ImagerSample の起動方法については、3-5 ページの「ImagerSample」を参照してください。

1. 画像読み取りアプリケーションまたはサンプル アプリケーション (ImagerSample) を起動します。
2. MC9190-G の上部にあるスキャナ ウィンドウを読み取り対象に向けます。
3. トリガまたはスキャン ボタンを押します。読み取られた画像が画面に表示されます。

DataWedge

- ✓ **注** デフォルトでは、MC9190-G に DataWedge がインストールされていません。インストール方法については、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。

DataWedge の有効化

DataWedge を有効にするには、次の手順に従います。

1. Windows Mobile では、**[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [System] (システム) > [DataWedge]** の順にタップします。
Windows CE では、**[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [Control Panel] (コントロール パネル) > [DataWedge]** の順にタップします。
2. **[Basic configuration] (基本設定) > [1 Barcode input] (バーコード入力)** をタップします。
3. **[1 1D Scanner Driver] (1D スキャナ ドライブ)** または **[1 Block Buster Imager]** をタップします。
4. **[1. Enabled] (1 有効)** の横にチェック マークが付いていることを確認します。**Enabled] (1. 有効)** をタップします。付いていない場合は、**[1. Enabled] (1. 有効)** をタップします。
5. **[OK]** をタップします。
6. **[Running] (実行中)** をタップして、DataWedge プロセスを開始します。DataWedge ステータスが **[Ready] (対応)** に変わります。
7. **[OK]** をタップします。

DataWedge の無効化

DataWedge を無効にするには、次の手順に従います。

1. Windows Mobile では、**[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [System] (システム) > [DataWedge]** の順にタップします。
Windows CE では、**[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [Control Panel] (コントロール パネル) > [DataWedge]** の順にタップします。
2. **[Running] (実行中)** オプションをタップして、DataWedge プロセスを終了します。DataWedge ステータスが **[Stopped] (停止)** に変わります。
3. **[OK]** をタップします。

ScanSamp2 Example

ScanSamp2 Example を起動するには、次の手順に従います。

1. **[Start] (スタート) > [Programs] (プログラム) > [Samples] (サンプル)** の順にタップします。
 2. **[Scan] (スキャン)** アイコンをダブルタップします。
 3. スキャン エンジンの種類を選択して、**[OK]** をタップします。
- アプリケーションを終了するには、**[Cancel] (キャンセル)** をタップします。

ImagerSample

ImagerSample を起動するには、次の手順に従います。

1. **[Start] (スタート) > [Programs] (プログラム) > [Samples] (サンプル)** の順にタップします。
2. **[Imager] (イメージャ)** アイコンをダブルタップします。

アプリケーションを終了するには、**[File] (ファイル) > [Exit] (終了)** の順にタップします。

RS507 のハンズフリー イメージャの使用

RS507 のハンズフリー イメージャを MC9190-G で使用して、バーコードデータを収集できます。

✓ **注** MC9190-G と同時にペアリングできる RS507 は 1 台だけです。

RS507 を設定するには、次の手順に従います。

1. **[Start] (スタート) > [Programs] (プログラム) > [BTScannerCtlPanel] (BT スキャナ コントロール パネル)** アイコンをタップします。
2. 必要に応じて、**[BT Scanner] (BT スキャナ)** チェックボックスをオンにしてから、ドロップダウン リストから適切な COM ポートを選択します。
3. **[Save and Exit] (保存して終了)** をタップします。
4. **[Start] (スタート) > [Programs] (プログラム) > [BT Information] (BT 情報)** の順にタップします。
5. **[Generate Local BD Address Barcode] (汎用ローカル BD アドレス バーコード)** をタップします。バーコードが表示されます。

✓ **注** Windows CE が搭載された MC9190-G が VGA モードに設定されている場合は、バーコード サイズが小さいため、RS507 がバーコードを読み取ることができません。ペアリング バーコードの印刷方法については、『RS507 Hands-free Imager Product Reference Guide』を参照してください。

6. RS507 をバーコードに向けます。RS507 がバーコードを読み取り、MC9190-G とのペアリングを開始します。

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

第 4 章 Bluetooth の使用

はじめに

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 MC9190-G は、電話機、プリンタ、アクセス ポイント、その他のモバイル コンピュータといった 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。

Bluetooth テクノロジーを採用した MC9190-G では、StoneStreet Bluetooth スタックまたは Microsoft Bluetooth スタックを使用します。StoneStreet One Bluetooth スタック API を使用するアプリケーションを作成する場合は、Enterprise Mobility Developer Kit (EMDK) Help を参照してください。

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 接続を確立したり、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、Zebra 製のモバイル コンピュータ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。

MC9190-G 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 32.8 フィート (10m) 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。ペアリングしたデバイスの共通 PIN 番号を入力することで、初期化キーが生成されます。PIN 番号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 番号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することができます。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一つです。

推奨事項

- セキュリティ保護された環境でペアリングを行う
- PIN コードを公開しない。または PIN コードを MC9190-G 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

Microsoft のスタックは Smart-pairing をサポートしています。詳細は、Microsoft MSDN を参照してください。

セキュリティ モード 3 (リンク レベル暗号化)

MC9190-G はセキュリティ レベル 3 (リンク レベル暗号化) をサポートしています。リンク レベル暗号化は、2 つのデバイス間での転送時に、データ リンク レベルで情報を暗号化するデータ セキュリティ処理です。

Microsoft Bluetooth Stack を使用する場合は、API コールの API CALL GOES HERE を使用してリンク レベル暗号化を設定します。詳細については、Microsoft MSDN を参照してください。

StoneStreet One Bluetooth スタックを使用する場合は、**[Settings] (設定) > [Security] (セキュリティ) タブで [Encrypt Link On All Outgoing Connections] (すべての送信接続でリンクを暗号化) チェック ボックスを設定します。または、API コールの CALL GOES HERE を使用してリンク レベルの暗号化を設定します。詳細については、Zebra EMDK を参照してください。**

Bluetooth の設定

MC9190-G は、デフォルトでは Microsoft スタックを使用するように設定されています。Microsoft Bluetooth スタックと StoneStreet One Bluetooth スタックを切り替える方法については、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。

表 4-1 に、StoneStreet One Bluetooth スタックと Microsoft Bluetooth スタックでサポートされるサービスを示します。

表 4-1 Bluetooth サービス

Microsoft Bluetooth スタック		StoneStreet One Bluetooth スタック	
Windows Mobile	WinCE	Windows Mobile	WinCE
シリアル ポート サービス	シリアル ポート サービス	シリアル ポート サービス	シリアル ポート サービス
ダイヤルアップ ネットワーク クライアント サービス		ダイヤルアップ ネットワーク クライアント サービス	ダイヤルアップ ネットワーク クライアント サービス
OBEX オブジェクト プッシュ サービス		OBEX オブジェクト プッシュ クライアント/ホスト サービス	OBEX オブジェクト プッシュ クライアント/ホスト サービス
HID クライアント サービス		HID クライアント サービス	HID クライアント サービス
A2DP/AVRCP サービス		LAN クライアント サービス	LAN クライアント サービス
		ヘッドセット音声ゲートウェイ クライアント サービス	ヘッドセット音声ゲートウェイ サービス
パーソナル エリア ネットワーク サービス		パーソナル エリア ネットワーク サービス	パーソナル エリア ネットワーク サービス
		ファイル転送クライアント/ホスト サービス	ファイル転送クライアント/ホスト サービス
		A2DP/AVRCP サービス	

表 4-2 に、StoneStreet One Bluetooth スタックと Microsoft Bluetooth スタックに使用できる COM ポートを示します。

表 4-2 COM ポート

Microsoft Bluetooth スタック	StoneStreet One Bluetooth スタック
COM5	COM5
COM9	COM9
	COM11
	COM21
	COM22
	COM23

Bluetooth の電源の状態

コールド ブート

StoneStreet One Bluetooth スタックの場合

MC9190-G でコールド ブートを実行すると、初期化後に Bluetooth がオフになります (初期化にはしばらく時間がかかります)。すべてのモードで初期化中に **Bluetooth** アイコンと待機カーソルが表示 / 非表示になることは正常な動作です。

Microsoft Bluetooth スタックの場合

コールド ブートを実行すると、コールド ブートする前に Bluetooth 無線の状態を保持します。

ウォーム ブート

StoneStreet One Bluetooth スタックの場合

ウォーム ブートを実行すると、Bluetooth がオフになります。

Microsoft Bluetooth スタックの場合

ウォーム ブートを実行すると、ウォーム ブートする前に Bluetooth 無線の状態を保持します。

サスペンド

アクティブな Bluetooth 接続が確立されている場合、Bluetooth 無線は低電力モードに入り、アクティブな接続を保持します。アクティブな接続が確立されていない場合、Bluetooth 無線の電源がオフになります。

StoneStreet One Bluetooth スタックの場合

- ✓ 注 MC9190-G と他の Bluetooth デバイス間でアクティブな Bluetooth 接続が確立されている場合、MC9190-G はタイムアウトしません。ただし、MC9190-G の電源ボタンを押すと MC9190-G はサスペンド モードになり、リモートの Bluetooth デバイスからデータを受信するとサスペンド モードからウェイクアップします (たとえば、MC9190-G に Bluetooth スキャナからデータが送信された場合)。

Microsoft Bluetooth スタックの場合

- ✓ 注 MC9190-G と他の Bluetooth デバイス間でアクティブな Bluetooth 接続が確立されていて、データの通信状況がない場合、MC9190-G はタイムアウトします。ただし、MC9190-G の電源ボタンを押すと MC9190-G はサスペンド モードになり、リモートの Bluetooth デバイスからデータを受信するとサスペンド モードからウェイクアップします (たとえば、MC9190-G にヘッドセットからリダイヤル信号が送信された場合や Bluetooth スキャナからデータが送信された場合)。

再開

サスペンド前に Bluetooth がオンになっていた場合、MC9190-G が再開されると Bluetooth はオンになります。

Windows Mobile 6.5 での Microsoft Bluetooth スタックの使用方法

このセクションでは、Windows Mobile 6.5 オペレーティング システムで Microsoft Bluetooth スタックを使用する方法について説明します。

Bluetooth 無線モードのオン/オフの切り替え

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 MC9190-G 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

Bluetooth を有効にするには、次の手順を行います。

1. **[Wireless Manager]** をタップしてから、**[Bluetooth]** バーをタップするか、または **[Start] (スタート) > [Setting] (設定) > [Connections] (接続) > Bluetooth アイコン > [Mode] (モード)** タブをタップします。
2. **[Turn On Bluetooth] (Bluetooth を有効にする)** チェック ボックスをオンにします。
3. **[ok]** をタップします。

Bluetooth の無効化

Bluetooth を無効にするには、次の手順を行います。

1. **[Wireless Manager]** をタップしてから、**[Bluetooth]** バーをタップするか、または **[Start] (スタート) > [Setting] (設定) > [Connections] (接続) > Bluetooth アイコン > [Mode] (モード)** タブをタップします。
2. **[Turn On Bluetooth] (Bluetooth を有効にする)** チェック ボックスをオフにします。
3. **[ok]** をタップします。

Bluetooth デバイスの検出

MC9190-G は、検出されたデバイスと結合していなくても、そのデバイスから情報を受信することができます。ただし、結合しておくと、Bluetooth 無線をオンにしたときに MC9190-G と結合済みのデバイスは自動的に情報を交換します。詳細については、[4-26 ページの「検出したデバイスとのペアリング」](#)を参照してください。

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および接続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 30 フィート (10m) 以下であることを確認します。
4. **[Start] (スタート) > [Setting] (設定) > [Connections] (接続) タブ > Bluetooth アイコン > [Devices] (デバイス) タブ** をタップします。

5. **[Add new device] (新しいデバイスを追加)** をタップします。MC9190-G は、通信圏内の検出可能な Bluetooth デバイスの検索を開始します。
6. リストからデバイスを選択します。
7. **[Next] (次へ)** をタップします。

✓ **注** スマート ペアリングが設定されていて、定義済みの PIN の 1 つをデバイスが要求した場合は、**[Enter Passcode] (パスコードの入力)** ウィンドウは表示されません。

8. 接続先デバイスのパスコードを入力します。そのデバイスが Bluetooth リストに追加されます。
パスコードの入力を求めるメッセージが表示されます。デバイスに特定のパスコードがある場合は、それを [Passcode] (パスコード) フィールドに入力して [Next] (次へ) をタップします。デバイスに特定のパスコードがない場合は、任意のパスコードを [Passcode] (パスコード) フィールドに入力して [Next] (次へ) をタップします。Bluetooth 無線がそのデバイスとの接続を試行します。
9. パスコードを作成した場合は、接続先デバイスに、同じパスコードを入力するよう求めるメッセージが表示されます。作成したパスコードを入力すると、ペアリング接続が確立されます (特定のパスコードを入力した場合は、接続先デバイスでの作業は必要ありません)。
10. 接続が完了すると、マッチング リストとそのデバイスでサポートされているサービスが表示されます。
11. 使用したいサービスを選択して、[Finish] (完了) をタップします。新しいデバイス上のサービスを選択する必要があります。そうしないと、デバイスのペアリングが確立されても、ペアリングにサービスが含まれません。サービスを選択しないと、パスコードを求めるメッセージが何度も表示されます。
12. デバイスがメイン ウィンドウ上のリストに表示されます。
パスコードが両側で受け入れられると、信頼された (ペアリングされた) 接続が確立されます。

使用可能なサービス

✓ **注** デバイスによっては、PIN を必要としないものもあります。必要とするかどうかは、デバイスの認証によって異なります。

Microsoft Bluetooth スタックおよび Windows Mobile 6.5 が搭載された MC9190-G は、次のサービスを提供します。

- ビームによる OBEX オブジェクト プッシュ
- シリアル ポート
- パーソナル エリア ネットワーク
- HID
- ダイアルアップ ネットワーク
- A2DP/AVRCP

これらのサービスについては、以降のセクションを参照してください。

ビームによるオブジェクト プッシュ サービス

✓ **注** ビーム機能で可能なのはリモート デバイスへのファイル送信だけです。

OBEX プッシュ サービスを使用して、別の Bluetooth デバイスにファイルや連絡先を送信できます。MC9190-G と他の Bluetooth 対応デバイス間でファイルを転送するには、次の手順に従います。

1. 両方のデバイスで Bluetooth が有効になっていて、検出可能であることを確認します。
2. 2 つのデバイスの距離が 30 フィート (10m) 以下であることを確認します。
3. **[Start] (スタート) > [Programs] (プログラム) > [File Explorer] (ファイル エクスプローラ)** の順にタップします。
4. 転送するファイルに移動します。
5. ファイル名をタップし、ポップアップメニューが表示されるまで押したままにします。

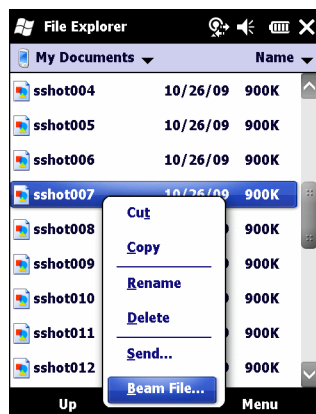


図 4-1 File Explorer (ファイル エクスプローラ) ウィンドウ

6. **[Beam File] (ファイルのビーム)** を選択します。MC9190-G は、通信圏内の Bluetooth デバイスを検索します。
7. ファイル送信先の Bluetooth デバイスの横にある **[Tap to send] (タップして送信)** をタップします。MC9190-G はそのデバイスと通信しファイルを送信します。完了すると、**[Tap to send] (タップして送信)** が **[Done] (完了)** に変わります。

MC9190-G と他の Bluetooth 対応デバイス間で連絡先を転送するには、次の手順に従います。

1. 両方のデバイスで Bluetooth が有効になっていて、検出可能であることを確認します。
2. 2 つのデバイスの距離が 30 フィート (10m) 以下であることを確認します。
3. **[Start] (スタート) > [Contacts] (連絡先)** をタップします。
4. 転送する連絡先に移動します。
5. その連絡先をタップし、ポップアップメニューが表示されるまで押したままにします。
6. **[Send Contact] (連絡先の送信) > [Beam] (ビーム)** を選択します。MC9190-G は、通信圏内の Bluetooth デバイスを検索します。
7. ファイル送信先の Bluetooth デバイスの横にある **[Tap to send] (タップして送信)** をタップします。MC9190-G はそのデバイスと通信し連絡先を送信します。完了すると、**[Tap to send] (タップして送信)** が **[Done] (完了)** に変わります。

シリアル ポート サービス

無線 Bluetooth シリアル ポート接続は、物理的なシリアル ケーブル接続の場合と同様に使用します。その接続を使用するアプリケーションを、適切なシリアル ポートに設定します。

シリアル ポート接続を確立するには、次の手順に従います。

1. 両方のデバイスで Bluetooth が有効になっていて、検出可能であることを確認します。
2. 2 つのデバイスの距離が 30 フィート (10m) 以下であることを確認します。

3. **[Start] (スタート) > [Setting] (設定) > [Connections] (接続)** タブ > **Bluetooth** アイコン > **[Devices] (デバイス)** タブをタップします。
4. **[Add new device] (新しいデバイスを追加)** をタップします。MC9190-G は、通信圏内の検出可能な Bluetooth デバイスの検索を開始します。
5. リストからデバイスを選択します。
6. **[Next] (次へ)** をタップします。

✓ **注** スマート ペ어링が設定されていて、定義済みの PIN の 1 つをデバイスが要求した場合は、**[Enter Passcode] (パスコードの入力)** ウィンドウは表示されません。

7. パスコードを入力して **[Next] (次へ)** をタップします。そのデバイスが Bluetooth リストに追加されます。
8. デバイス リストで、そのシリアル デバイスをタップします。**[Partnership Settings] (パートナーシップの設定)** ウィンドウが表示されます。
9. **[Serial Port] (シリアル ポート)** チェック ボックスをオンにします。
10. **[Save] (保存)** をタップします。
11. **[COM Ports] (COM ポート)** タブをタップします。
12. **[New Outgoing Port] (新しい発信ポート)** をタップします。
13. リストでシリアル デバイスを選択して、**[Next] (次へ)** をタップします。
14. ドロップダウン リストから COM ポートを選択します。
15. **[Finish] (完了)** をタップします。

✓ **注** この時点では接続は確立されていません。Microsoft Bluetooth スタックが接続を開始するには、選択した COM ポートをアプリケーションで開く必要があります。

シリアル ポートサービスを使用した ActiveSync

ActiveSync 用の無線 Bluetooth シリアル ポート接続は、物理的なシリアル ケーブル接続の場合と同様に使用します。その接続を使用するアプリケーションを、適切なシリアル ポートに設定する必要があります。

Bluetooth ActiveSync 接続を設定するには、次の手順に従います。

Bluetooth ActiveSync 接続を設定する前に、デバイスに Bluetooth 機能を設定してください。

✓ **注** セキュリティを確保するには、コンピュータに接続してインターネットまたはネットワークへのパススルーを行う前に、コンピュータのネットワーク ブリッジングを無効にします (特にリモート NDIS アダプタへのブリッジング)。ネットワーク ブリッジングについての詳細は、ご使用のコンピュータの **Windows ヘルプ** を参照してください。

以下の手順は、Windows XP SP2 以降のバージョンのオペレーティング システムをサポートするコンピュータに適用されます。

1. 両方のデバイスで Bluetooth が有効になっていて、検出可能であることを確認します。
2. 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。
3. コンピュータで、**[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [Control Panel] (コントロール パネル)** をクリックします。

4. **[Bluetooth Devices] (Bluetooth デバイス)** をダブルクリックします。
5. **[Options] (オプション)** タブで、**[Turn discovery on] (発見機能を有効にする)** と **[Allow Bluetooth devices to connect to this computer] (Bluetooth デバイスによる、このコンピュータへの接続を許可する)** のチェック ボックスをオンにします。

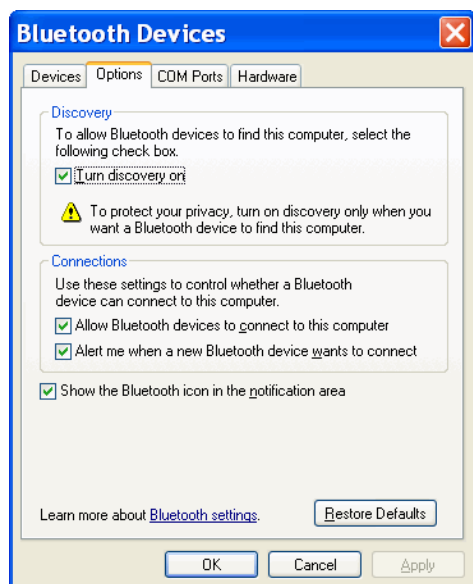


図 4-2 コンピュータの **[Bluetooth Devices] (Bluetooth デバイス)** ウィンドウ

6. **[COM Ports] (COM ポート)** タブで、**[Add] (追加)** をクリックします。
7. **[着信] (デバイスが接続を開始する)** オプションを選択して、**[OK]** をクリックします。
追加された COM ポートの番号を書き留めます。
8. **[OK]** をクリックします。
9. **[Start] (スタート) > [All Programs] (すべてのプログラム) > [Microsoft ActiveSync]** をクリックします。
10. **[File] (ファイル) > [Connection Settings] (接続の設定)** をクリックします。
11. **[Allow connections to one of the following] (以下のいずれかの接続を有効にする)** ドロップダウン リストで、先ほど書き留めた番号の COM ポートを選択します。
12. MC9190-G で、**[Start] (スタート) > [Programs] (プログラム) > [ActiveSync]** をタップします。
13. **[Menu] (メニュー) > [Connect via Bluetooth] (Bluetooth から接続)** をタップします。
自動的に同期が開始されます。**[Today] (画面)** の右下に **ActiveSync** アイコンが表示されます。
認証が必要な場合は、**[Enter Passcode] (パスコードの入力)** 画面が表示されるので、英数字のパスキー (PIN コード) を入力して、**[Next] (次へ)** をタップします。もう一方のデバイスと同じパスキーを入力してください。
セキュリティを強化するため、パスキーの使用を推奨します。パスキーは 1 ~ 16 文字の英数字で指定してください。
パスキーを使用しない場合は、**[Next] (次へ)** をタップします。
14. ActiveSync 接続を切断するには、**[Today] (今日)** 画面の **ActiveSync** アイコンをタップします。
15. **[Disconnect] (切断)** をタップします。

Windows CE 6.0 での Microsoft Bluetooth スタックの使用方法

このセクションでは、Windows CE 6.0 オペレーティング システムで Microsoft Bluetooth スタックを使用する方法について説明します。

電力モード

Bluetooth 無線では、通常の電力モードと低電力モードが自動的に切り替わります。データ転送が必要になると、無線は通常モードになります。非アクティブな状態が 5 秒間続くと、無線は低電力モードになります。

Bluetooth デバイスの検出

MC9190-G は、検出されたデバイスと結合していなくても、そのデバイスから情報を受信することができます。ただし、結合しておくと、Bluetooth 無線をオンにしたときに MC9190-G と結合済みのデバイスは自動的に情報を交換します。詳細については、[4-26 ページの「検出したデバイスとのペアリング」](#)を参照してください。

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および接続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 30 フィート (10m) 以下であることを確認します。
4. **[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [Control Panel] (コントロール パネル) > [Bluetooth Device Properties] (Bluetooth デバイスのプロパティ)** アイコンをタップします。



図 4-3 Bluetooth Manager (Bluetooth マネージャ)

5. **[Scan Device] (デバイスのスキャン)** ボタンをタップします。MC9190-G は、通信圏内の検出可能な Bluetooth デバイスの検索を開始します。検出されたデバイスは、リストに表示されます。
6. リストでデバイスをダブルタップします。ポップアップ メニューが表示されます。
7. **[Trusted] (信頼あり)** をタップします。
8. **[Yes] (はい)** をタップします。
9. PIN を入力してから **[OK]** をタップします。
10. 接続先デバイスの PIN を入力します。
PIN の入力を求めるメッセージが表示されます。デバイスに特定の PIN がある場合は、それを [PIN] フィールドに入力して **[Next] (次へ)** をタップします。デバイスに特定の PIN がない場合は、任意の PIN を [PIN] フィールドに入力して **[Next] (次へ)** をタップします。
11. メイン ウィンドウのリストに、デバイスとその横にキーが表示されます。

PIN が両側で受け入れられると、信頼された (ペアリングされた) 接続が作成されます。

- ✓ **注** デバイスによっては、PIN を必要としないものもあります。必要とするかどうかは、デバイスの認証によって異なります。

使用可能なサービス

- ✓ **注** Bluetooth デバイスに接続するには、アプリケーションでリモート デバイスとの接続を作成する必要があります。詳細については、MSDN のヘルプを参照してください。

Microsoft Bluetooth スタックおよび Windows CE 6.0 が搭載された MC9190-G は、シリアル ポート サービスのみをサポートします。

Bluetooth StoneStreet One Bluetooth スタックの使用方法

以降のセクションでは、Stone Street One Bluetooth スタックの使い方について説明します。

Bluetooth 無線モードのオン/オフの切り替え

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 MC9190-G 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 の無効化 (Windows CE 6.0)

Bluetooth を無効にするには、**Bluetooth アイコン** > **[Disable Bluetooth] (Bluetooth を無効にする)** をタップします。**Bluetooth アイコン**が変わり、Bluetooth が無効になったことを示します。

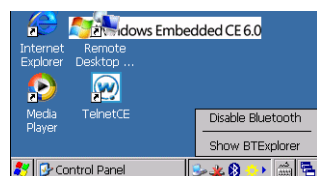


図 4-4 Bluetooth の無効化

Bluetooth の有効化 (Windows CE 6.0)

Bluetooth を有効にするには、**Bluetooth アイコン** > **[Enable Bluetooth] (Bluetooth を有効にする)** をタップします。**Bluetooth アイコン**が変わり、Bluetooth が有効になったことを示します。

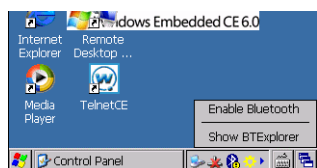


図 4-5 Bluetooth の有効化

Bluetooth の無効化 (Windows Mobile 6.5)

Bluetooth を無効にするには、[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [Connections] (接続) > [Wireless Manager] (ワイヤレス マネージャ) をタップします。[Bluetooth] バーをタップして、Bluetooth を無効にします。

Bluetooth の有効化 (Windows Mobile 6.5)

Bluetooth を有効にするには、[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [Connections] (接続) > [Wireless Manager] (ワイヤレス マネージャ) をタップします。[Bluetooth] バーをタップして、Bluetooth を有効にします。

モード

BTE Explorer アプリケーションには、Wizard Mode (ウィザード モード) と Explorer Mode (エクスプローラ モード) という 2 つの Bluetooth 接続管理モードがあります。Wizard Mode (ウィザード モード) は、Bluetooth を初めて使用するユーザー向けのモードで、Explorer Mode (エクスプローラ モード) は Bluetooth に精通しているユーザー向けのモードです。モードを切り替えるには、[View] (表示) > [Wizard Mode] (ウィザード モード) または [View] (表示) > [Explorer Mode] (エクスプローラ モード) を選択します。

Wizard Mode (ウィザード モード)

Wizard Mode (ウィザード モード) では、Bluetooth デバイスを検出して接続するための簡単な手順が示されます。

✓ **注** Wizard Mode (ウィザード モード) と Explorer Mode (エクスプローラ モード) の切り替えを行うと、確立されているすべての接続が切断されます。

Wizard Mode (ウィザード モード) では、ウィザードの手順に従って作成した簡潔な [Favorites] (お気に入り) ビューにデバイスとサービスが表示されます。

Explorer Mode (エクスプローラ モード)

[Explorer Mode] (エクスプローラ モード) ウィンドウは、容易にナビゲートすることができ、Bluetooth に精通しているユーザーに優れた制御機能を提供します。メニュー バーから、デバイスの接続に使用するオプションとツールにすばやくアクセスできます。エクスプローラ モードにアクセスするには、[View] (表示) > [Explorer Mode] (エクスプローラ モード) をタップします。

項目をタップして押し続けることで、使用可能なオプションを表示することもできます。スクロール バーと表示オプションは、Windows デスクトップのものに類似しています。ツリー構造で、次のサブ項目が表示されます。

- Local Device (ローカル デバイス) - このデバイス
- Remote Device (リモート デバイス) - 他の Bluetooth デバイス
 - Trusted Devices (信頼されたデバイス) - 結合済みの (ペアリングされた) Bluetooth デバイス
 - Untrusted Devices (信頼されていないデバイス) - 検出されたが結合されていないデバイス
- Favorites (お気に入り) - 選択し、すばやくアクセスできるようにお気に入りに設定したサービス。

✓ **注** Wizard Mode (ウィザード モード) と Explorer Mode (エクスプローラ モード) の切り替えを行うと、確立されているすべての接続が切断されます。

Bluetooth デバイスの検出

MC9190-G は、検出されたデバイスと結合していなくても、そのデバイスから情報を受信することができます。ただし、結合しておく、Bluetooth 無線をオンにしたときに MC9190-G と結合済みのデバイスは自動的に情報を交換します。詳細については、[4-26 ページの「検出したデバイスとのペアリング」](#)を参照してください。

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および接続可能なモードになっていることを確認します。
3. MC9190-G で必要なプロファイルが有効になっていることを確認します。詳細については、[4-31 ページの「\[Profiles\] \(プロファイル\) タブ」](#)を参照してください。
4. 2 つのデバイスの距離が 30 フィート (10m) 以下であることを確認します。
5. Bluetooth アイコンをタップして、**[Show BTE Explorer] (BTE Explorer を表示)** を選択します。

✓ **注** お気に入りの接続をすでに作成した場合は、**[Favorites] (お気に入り)** 画面が表示されます。お気に入りの接続を作成していない場合は、**[New Connection Wizard] (新規接続ウィザード)** 画面が表示されます。

6. **[Menu] (メニュー) > [New Connection] (新規接続)** をタップします。**[New Connection Wizard] (新規接続ウィザード)** が表示されます。
7. ドロップダウン リストから **[Explore Services on Remote Device] (リモート デバイス上のサービスを検索)** または他のオプションを選択して、**[Next] (次へ)** をタップします。

ドロップダウン リストでは、次の操作を選択できます (表示される操作は、構成によって異なります)。

- Explore Services on Remote Device (リモート デバイス上のサービスを検索)
- Pair with a Remote Device (リモート デバイスとペアリング)
- Active Sync via Bluetooth (Bluetooth 経由で ActiveSync)
- Browse Files on Remote Device (リモート デバイス上のファイルを参照)
- Connect to Headset (ヘッドセットに接続)
- Connect to Internet using Access Point (アクセス ポイントを使用してインターネットに接続)
- Connect to Internet using Phone/Modem (電話/モデムを使用してインターネットに接続)
- Connect to Personal Area Network (パーソナル エリア ネットワークに接続)
- Connect to Printer (プリンタに接続)
- Send or Exchange Objects (オブジェクトを送信または交換)
- Associate Serial Port (シリアル ポートを関連付ける)
- Connect to High-Quality Audio (高品質オーディオに接続) (Windows CE 6.0 デバイスでは使用できません)

✓ **注** デバイス検出操作を以前に実行したことがない場合は、デバイスの検出が自動的に開始されます。デバイスの検出を以前に実行したことがある場合は、デバイスの検出処理がスキップされ、以前に検出されたデバイスのリストが表示されます。新たにデバイスの検出を実行するには、ウィンドウをタップして押し続け、ポップアップメニューから **[Discover Devices] (デバイスの検出)** を選択します。

8. **BTE Explorer** は、通信圏内の Bluetooth デバイスを検索します。
[Select Remote Device] (リモート デバイスの選択) ウィンドウに、検出されたデバイスが表示されます。

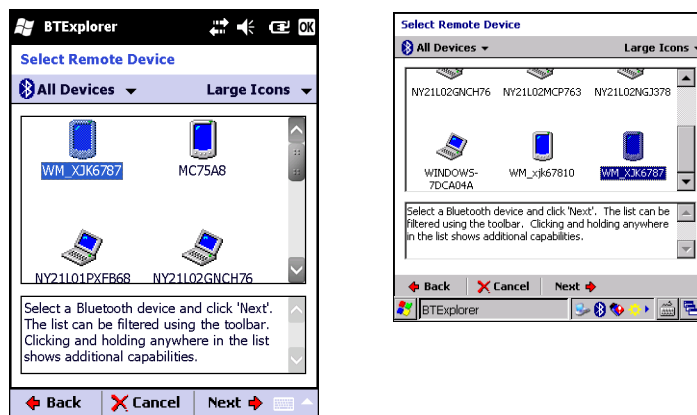


図 4-6 [Select Remote Device] (リモート デバイスの選択) ウィンドウ

- 9 リストからデバイスを選択して、[Next] (次へ) をタップします。MC9190-G は、選択した Bluetooth デバイス上でサービスを検索します。

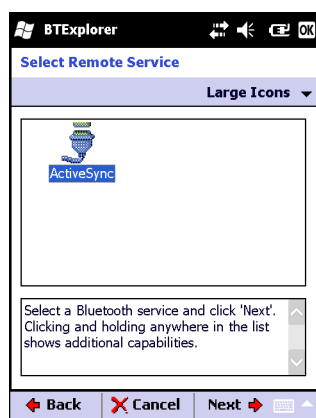


図 4-7 デバイスのサービス



注 MC9190-G がサービスを検出しても、そのサービスをサポートしていない場合、サービス アイコンは淡色表示されます。

10. リストからサービスを選択して、[Next] (次へ) をタップします。



図 4-8 [Connection Favorite Options] (接続のお気に入りオプション) ウィンドウ

11. **[Favorite Name] (お気に入りの名前)** テキスト ボックスで、このサービスの名前を入力します。この名前は、**[Favorite] (お気に入り)** ウィンドウに表示されます。そして、**[Next] (次へ)** をタップします。

12. **[Connect] (接続)** をタップして、サービスを **[Favorite] (お気に入り)** ウィンドウに追加して、サービスに接続します。

使用可能なサービス

✓ **注** デバイスによっては、PIN を必要としないものもあります。必要とするかどうかは、デバイスの認証によって異なります。

MC9190-G は、次のサービスを提供しています。

- ファイル転送
- ダイアルアップ ネットワーク
- OBEX オブジェクト プッシュ
- ヘッドセット音声ゲートウェイ
- シリアル ポート
- パーソナル エリア ネットワーク
- A2DP/AVRCP

これらのサービスについては、以降のセクションを参照してください。

ファイル転送サービス

✓ **注** 共有フォルダは、セキュリティ上のリスクとなります。

MC9190-G と他の Bluetooth 対応デバイス間でファイルを転送するには、次の手順に従います。

1. MC9190-G で OBEX File Transfer (OBEX ファイル転送) プロファイルが有効になっていることを確認します。詳細については、[4-31 ページの「\[Profiles\] \(プロファイル\) タブ](#)」を参照してください。

✓ **注** お気に入りの接続をすでに作成した場合は、**[Favorites] (お気に入り)** 画面が表示されます。お気に入りの接続を作成していない場合は、**[New Connection Wizard] (新規接続ウィザード)** 画面が表示されます。

2. **Connection Wizard (接続ウィザード)** を使用して、Bluetooth デバイスを検索します。

3. デバイスを選択して、**[Next] (次へ)** をタップします。

4. **[Next] (次へ)** をタップします。

5. **[Next] (次へ)** をタップします。

6. **[Connect] (接続)** をタップします。リモート デバイスのアクセス可能なフォルダが表示されます。

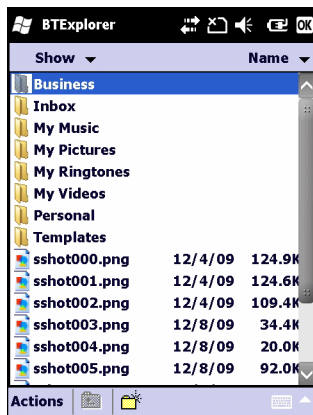


図 4-9 [File Transfer] (ファイル転送) ウィンドウ

7. ファイルをタップして押し続けます。ポップアップメニューが表示されます。

8. 実行する操作を選択します。

- **New (新規)** - リモート デバイス上にファイルまたはフォルダを新規作成します。
- **Delete (削除)** - リモート デバイス上の選択したファイルを削除します。
- **Get File (ファイルを取得)** - リモート デバイスから MC9190-G にファイルをコピーします。
- **Put File (ファイルをプット)** - MC9190-G からリモート デバイス にファイルをコピーします。

ファイルまたはフォルダの新規作成

リモート デバイス上にファイルまたはフォルダを新規作成するには、次の手順に従います。

1. 画面上をタップして押し続け、**[New] (新規) > [Folder] (フォルダ)** または **[New] (新規) > [File] (ファイル)** を選択します。
[Create New Folder] (フォルダの新規作成) または **[Create New File] (ファイルの新規作成)** ウィンドウが表示されます。
2. 新しいフォルダまたはファイルの名前を入力します。
3. **[OK]** をタップして、リモート デバイス上にフォルダまたはファイルを新規作成します。

ファイルの削除

リモート デバイスからファイルを削除するには、次の手順に従います。

1. 削除するファイルをタップして押し続け、**[Delete] (削除)** を選択します。
2. **[Delete Remote Device File] (リモート デバイスのファイルの削除)** ダイアログ ボックスで、**[Yes] (はい)** をタップします。

ファイルの取得

リモート デバイスからファイルをコピーするには、次の手順に従います。

1. ファイルをダブルタップするか、タップして押し続けて、**[Get] (取得)** を選択します。
2. ファイルを保存するディレクトリへ移動します。
3. **[Save] (保存)** をタップします。リモート デバイスから MC9190-G にファイルが転送されます。

ファイルのコピー

ファイルをリモート デバイスにコピーするには、次の手順に従います。

1. **[Action] (操作)** > **[Put] (プット)** をタップします。
2. ファイルを保存するディレクトリに移動して、ファイルを選択します。
3. **[Open] (開く)** をタップします。MC9190-G からリモート デバイスにファイルがコピーされます。

アクセス ポイントを使用したインターネットへの接続

ここでは、ネットワーク接続用の Bluetooth 対応 LAN アクセス ポイント (AP) にアクセスする方法について説明します。Internet Explorer を使用してサーバーに接続します。

1. MC9190-G が検出可能および接続可能になっていることを確認します。[4-27 ページの「\[Device Info\] \(デバイス情報\) タブ」](#)を参照してください。
2. MC9190-G で **Personal Area Networking** (パーソナル エリア ネットワーク) プロファイルが有効になっていることを確認します。詳細については、[4-31 ページの「\[Profiles\] \(プロファイル\) タブ」](#)を参照してください。
3. **Connection Wizard (接続ウィザード)** を使用して、Bluetooth AP を検索します。



注 お気に入りの接続をすでに作成した場合は、**[Favorites] (お気に入り)** 画面が表示されます。お気に入りの接続を作成していない場合は、**[New Connection Wizard] (新規接続ウィザード)** 画面が表示されます。

4. **[Personal Area Network] (パーソナル エリア ネットワーク)** または **[Network Access] (ネットワーク アクセス)** サービスを選択して、ポップアップ メニューから **[Connect] (接続)** を選択します。MC9190-G は、アクセス ポイント経由で接続します。
5. **[Start] (スタート)** > **[Internet Explorer]** を選択します。
6. アドレス フィールドにインターネット アドレスを入力して、**[Enter]** ボタンをタップします。Web ページが読み込まれます。



注 ネットワーク アクセス プロファイル はサポートしていません。

ダイヤルアップ ネットワーク サービス

ダイヤルアップ ネットワークにより、MC9190-G を Bluetooth 電話に接続して、この Bluetooth 電話をオフィスのネットワークや ISP に接続するモデムとして使用することができます。

ダイヤルアップ ネットワークの設定を行う前に、オフィスのネットワークまたは ISP に接続するのに必要なダイヤルアップ 情報およびその他の必要な設定 (ユーザー名、パスワード、ドメイン名など) を取得してください。

新しい Bluetooth 接続を作成するには、次の手順に従います。

1. Bluetooth 電話が検出可能および接続可能になっていることを確認します。
2. MC9190-G で **ダイヤルアップ ネットワーク** プロファイルが有効になっていることを確認します。詳細については、[4-31 ページの「\[Profiles\] \(プロファイル\) タブ」](#)を参照してください。
3. **[Menu] (メニュー)** > **[New Connection] (新規接続)** をタップします。
4. ドロップダウン リストから **[Explore Services on Remote Device] (リモート デバイス上のサービスを検索)** または他のオプションを選択して、**[Next] (次へ)** をタップします。

5. **BTExplorer** は、通信圏内の Bluetooth デバイスを検索します。

[Select Remote Device] (リモート デバイスの選択) ウィンドウに、検出されたデバイスが表示されます。

6. リストから Bluetooth 電話を選択して、**[Next]** (次へ) をタップします。MC9190-G は、選択した Bluetooth 電話上でサービスを検索します。

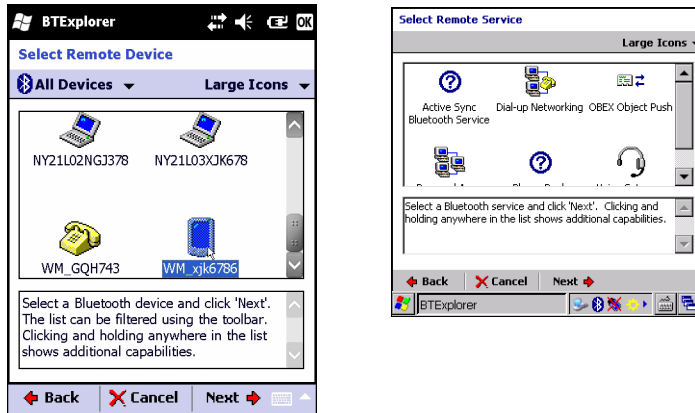


図 4-10 **[Select Remote Service]** (リモート サービスの選択) ウィンドウ

7. リストから **[Dial-up Networking Gateway]** (ダイヤルアップ ネットワーク ゲートウェイ) サービスを選択して、**[Next]** (次へ) をタップします。
8. **[Favorite Name]** (お気に入りの名前) テキスト ボックスで、このサービスの名前を入力します。この名前は、**[Favorite]** (お気に入り) ウィンドウに表示されます。
9. **[Next]** (次へ) をタップします。
10. **[Connect]** (接続) をタップします。
11. エントリを選択して、**[OK]** をタップします。MC9190-G が Bluetooth 電話との通信を開始します。必要に応じて、MC9190-G との通信許可が電話から要求されます。
12. 電話で接続を確認します。
13. **[User name]** (ユーザー名) テキスト ボックスにこの接続のユーザー名を入力します。
14. **[Password]** (パスワード) テキスト ボックスにこの接続のパスワードを入力します。
15. 必要に応じて、**[Domain]** (ドメイン) テキスト ボックスにこの接続のドメイン名を入力します。
16. **[Finish]** (完了) または **[Connect]** (接続) をタップします。
17. 電話がダイヤルを開始してネットワークに接続します。
18. セッションを終了するには、**[Connection]** (接続) アイコンをタップし、ダイアログ ボックスで **[Disconnect]** (切断) をタップします。

ダイヤルアップ エントリの追加

ダイヤルアップ エントリを追加するには、次の手順に従います。

1. **[Select Dial-up Networking Entry]** (ダイヤルアップ ネットワーク エントリの選択) ウィンドウをタップして押し続け、ポップアップ メニューから **[Add Entry]** (エントリを追加) を選択します。
2. **[Name for the Connection]** (接続の名前) テキスト ボックスにこの接続の名前を入力します。

3. **[Country Code] (国コード)** テキスト ボックスに発信先の国コードを入力します。
4. **[Area Code] (市外局番)** テキスト ボックスに市外局番を入力します。
5. **[Phone Number] (電話番号)** テキスト ボックスに電話番号を入力します。
6. **[OK]** をタップします。

オブジェクト交換プッシュ サービス

Object Exchange (OBEX) は、Bluetooth を使用して連絡先や画像などのオブジェクトを 共有できるようにする一連のプロトコルです。

他の Bluetooth 対応デバイスと連絡先情報を交換するには、次の手順に従います。

1. MC9190-G が検出可能および接続可能になっていることを確認します。[4-27 ページの「\[Device Info\] \(デバイス情報\) タブ」](#)を参照してください。
2. MC9190-G で **OBEX Object Push** (OBEX オブジェクト プッシュ) プロファイルが有効になっていることを確認します。詳細については、[4-31 ページの「\[Profiles\] \(プロファイル\) タブ」](#)を参照してください。



注 お気に入りの接続をすでに作成した場合は、**[Favorites] (お気に入り)** 画面が表示されます。お気に入りの接続を作成していない場合は、**[New Connection Wizard] (新規接続ウィザード)** 画面が表示されます。

3. **Connection Wizard (接続ウィザード)** を使用して、Bluetooth デバイスを検索します。
4. デバイスを選択して、**[Next] (次へ)** をタップします。
5. **[OBEX Object Push] (OBEX オブジェクト プッシュ)** サービスを選択して **[Next] (次へ)** を選択します。
6. **[Next] (次へ)** をタップします。
7. **[Connect] (接続)** をタップします。
8. **[Action] (操作)** ドロップダウン リストで、次のいずれかのオプションを選択します。**[Send Contact Information] (連絡先情報の送信)**、**[Swap Contact Information] (連絡先情報の入れ替え)**、**[Fetch Contact Information] (連絡先情報の取得)**、**[Send a Picture] (画像の送信)**。

連絡先の送信

他のデバイスに連絡先を送信するには、次の手順に従います。



注 連絡先を送信および受信する前に、デフォルトの連絡先を設定する必要があります。

1. **[OBEX Object Push] (OBEX オブジェクト プッシュ)** をタップして押し続けて、**[Connect] (接続)** を選択します。



図 4-11 [OBEX Object Push] (OBEX オブジェクト プッシュ) ウィンドウ

2. [Action] (操作) ドロップダウン リストで、[Send Contact Information] (連絡先情報の送信) を選択します。
3.  をタップします。

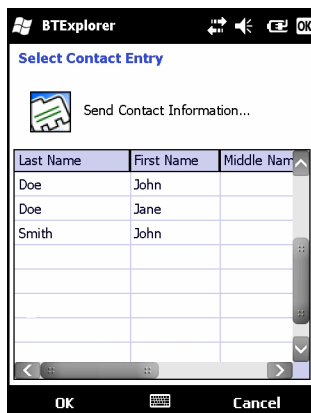


図 4-12 [Select Contact Entry] (連絡先エンTRIESの選択) ウィンドウ

4. 他のデバイスに送信する連絡先を選択します。
5. [OK] をタップします。
6. [OK] をタップして、他のデバイスに連絡先を送信し、連絡先を受け付けるための確認ダイアログ ボックスを他のデバイスに表示します。[Send Contact] (連絡先の送信) ダイアログ ボックスが表示されます。
7. [OK] をタップします。

連絡先の入れ替え

他のデバイスと連絡先を入れ替えるには、次の手順に従います。




注 連絡先を入れ替える場合は、連絡先を送信する前にデフォルトの連絡先を設定する必要があります。

MC9190-G が接続可能になっていることを確認します。

1. **[OBEX Object Push] (OBEX オブジェクト プッシュ)** をタップして押し続けて、**[Connect] (接続)** を選択します。



図 4-13 **[OBEX Object Push] (OBEX オブジェクト プッシュ)** ウィンドウ

2. **[Action] (操作)** ドロップダウン リストで、**[Swap Contact Information] (連絡先情報の入れ替え)** を選択します。
3.  をタップします。
4. 他のデバイスに送信する連絡先を選択します。
5. **[OK]** をタップします。
6. **[OK]** をタップして、他のデバイスと連絡先を入れ替えて、連絡先を受け付けるための確認ダイアログ ボックスを他のデバイスに表示します。
7. **[OK]** をタップします。

連絡先の取得

他のデバイスから連絡先を取得するには、次の手順に従います。



注 連絡先を送信および受信する前に、デフォルトの連絡先を設定する必要があります。

MC9190-G が接続可能になっていることを確認します。

1. **[OBEX Object Push] (OBEX オブジェクト プッシュ)** をタップして押し続けて、**[Connect] (接続)** を選択します。



図 4-14 **[OBEX Object Push] (OBEX オブジェクト プッシュ)** ウィンドウ

2. **[Action] (操作)** ドロップダウン リストで、**[Fetch Contact Information] (連絡先情報の取得)** を選択します。
3. **[OK]** をタップする 他のデバイス上の連絡先がコピーされます。

画像の送信

他のデバイスへ画像を送信するには、次の手順に従います。

1. **[OBEX Object Push] (OBEX オブジェクト プッシュ)** をタップして押し続けて、**[Connect] (接続)** を選択します。



図 4-15 **[OBEX Object Push] (OBEX オブジェクト プッシュ)** ウィンドウ

2. **[Action:] (操作)** ドロップダウン リストで、**[Send A Picture] (画像の送信)** を選択します。
3. **[...]** をタップします。

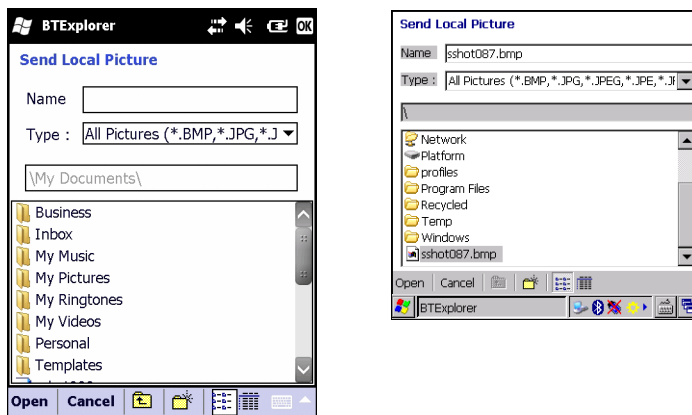


図 4-16 **[Send Local Picture] (ローカルの画像の送信)** ウィンドウ

4. 他のデバイスに送信する画像を選択します。
5. **[Open] (開く)** をタップします。
6. **[OK]** をタップして、他のデバイスに画像を送信します。送信先のデバイスに、画像を受け付けるための確認ダイアログボックスが表示されます。**[Send Picture] (画像の送信)** ダイアログボックスが表示されます。
7. **[OK]** をタップします。

ヘッドセット サービス

Bluetooth ヘッドセットに接続するには、次の手順に従います。

- ✓ **注** 最近の Bluetooth ヘッドセットは、デバイス依存型で、前回接続したデバイスを記憶しています。ヘッドセットの接続時に問題が発生した場合は、ヘッドセットを検出モードにしてください。詳細については、ヘッドセットのユーザー マニュアルを参照してください。

1. MC9190-G が接続可能になっていることを確認します (自動再接続の開始時に必要です)。4-27 ページの「[Device Info] (デバイス情報) タブ」を参照してください。
2. MC9190-G で **Headset** (ヘッドセット) プロファイルが有効になっていることを確認します。詳細については、4-31 ページの「[Profiles] (プロファイル) タブ」を参照してください。
3. **Connection Wizard (接続ウィザード)** を使用して、Bluetooth ヘッドセットを検索します。
4. デバイスを選択して、**[Next] (次へ)** をタップします。
5. **[Headset] (ヘッドセット)** サービス名を選択して、**[Connect] (接続)** を選択します。MC9190-G がヘッドセットに接続されます。Bluetooth デバイスとの通信に関する指示については、ヘッドセットのユーザー マニュアルを参照してください。

- ✓ **注** Bluetooth ヘッドセットと Headset Services (ヘッドセット サービス) を使用している場合、ヘッドセットで通話を受けたり終了させることはできません。MC9190-G で通話を受けたり終了させたりする必要があります。

6. ヘッドセットの通信ボタンを押します。これにより、システム音声ヘッドセットに送信されます。
7. 音声を MC9190-G に戻すには、ヘッドセットの通信ボタンを押します。

シリアル ポート サービス

無線 Bluetooth シリアル ポート接続は、物理的なシリアル ケーブル接続の場合と同様に使用します。その接続を使用するアプリケーションを、適切なシリアル ポートに設定します。

シリアル ポート接続を確立するには、次の手順に従います。

1. **Connection Wizard (接続ウィザード)** を使用して、Bluetooth シリアル デバイスを検索します。
2. デバイスを選択して、**[Next] (次へ)** をタップします。
3. **[Local COM Port:] (ローカル COM ポート)** ドロップダウン リストで、COM ポートを選択します。
4. **[Finish] (完了)** をタップします。

シリアル ポートサービスを使用した ActiveSync

- ✓ **注** デフォルトでは、COM ポート COM5、COM9、COM11、COM21、COM22、および COM23 が Bluetooth 仮想ポートです。アプリケーションがこれらのいずれかのポートを開くと、Bluetooth ドライバが有効になり、Bluetooth 接続を確立するための手順が表示されます。

ActiveSync 用の無線 Bluetooth シリアル ポート接続は、物理的なシリアル ケーブル接続の場合と同様に使用します。その接続を使用するアプリケーションを、適切なシリアル ポートに設定する必要があります。



図 4-17 PC の [ActiveSync Connection Settings] (ActiveSync 接続設定) ウィンドウ

ActiveSync 接続を確立するには、次の手順に従います。



注 ActiveSync 接続を作成するときは、ウィザード モードで StoneStreet One Bluetooth エクスプローラだけを使用します。

5. **Connection Wizard (接続ウィザード)** を使用して、PC などの Bluetooth デバイスを検索します。ドロップダウン リストで、**[ActiveSync via Bluetooth]** (Bluetooth 経由で ActiveSync) を選択します。
6. デバイスを選択して、**[Next] (次へ)** をタップします。
7. **[Connect] (接続)** をタップします。

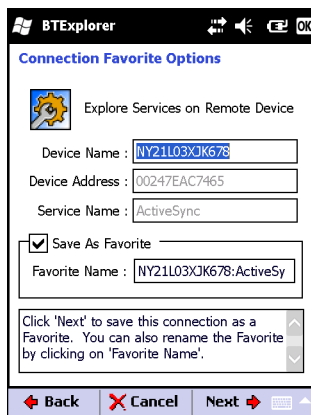


図 4-18 [Remote Service Connection] (リモート サービス接続) ウィンドウ

8. **[Service Type] (サービスのタイプ)** ドロップダウン リストで、**[ActiveSync]** を選択します。
9. **[OK]** をタップする MC9190-G が PC への接続を確立し、ActiveSync セッションが開始されます。
10. **[Finish] (完了)** をタップします。
11. セッションを終了するには、**[Favorite] (お気に入り)** ウィンドウで ActiveSync アイコンをタップして、ポップアップ ウィンドウから **[Disconnect] (切断)** を選択します。

パーソナル エリア ネットワーク サービス



注 このプロファイルは、アドホックおよび PAN ユーザーをサポートしています。ネットワーク アクセス プロファイル はサポートしていません。

複数の Bluetooth デバイスを接続して、ファイルを共有したり、共同作業を行ったり、マルチプレイヤー ゲームをプレイしたりすることができます。パーソナル エリア ネットワーク接続を確立するには、次の手順に従います。

1. MC9190-G で **Personal Area Networking (パーソナル エリア ネットワーク)** プロファイルが有効になっていることを確認します。詳細については、[4-31 ページの「\[Profiles\] \(プロファイル\) タブ](#)」を参照してください。
2. **Connection Wizard (接続ウィザード)** を使用して、Bluetooth デバイスを検索します。
3. デバイスを選択して、**[Next] (次へ)** をタップします。
4. **[Next] (次へ)** をタップします。
5. **[Connect] (接続)** をタップします。MC9190-G が Bluetooth デバイスに接続されます。

A2DP/AVRCP サービス

A2DP/AVRCP は高品質ステレオ ヘッドセットに接続する場合に使用します。

1. MC9190-G が接続可能になっていることを確認します (自動再接続の開始時に必要です)。[4-27 ページの「\[Device Info\] \(デバイス情報\) タブ](#)」を参照してください。
2. リモート 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。手順はデバイスのユーザー マニュアルを参照してください
3. MC9190-G で **A2DP/AVRCP** プロファイルが有効になっていることを確認します。詳細については、[4-31 ページの「\[Profiles\] \(プロファイル\) タブ](#)」を参照してください。
4. **[Menu] (メニュー) > [Settings] (設定) > [Services] (サービス) タブ**をタップします。
5. **[Add] (追加)** ボタンをタップします。
6. **Advanced Audio Distribution Services (高品質オーディオ配信サービス)** を選択します。
7. **[OK]** を 3 回タップします。
8. **[Menu] (メニュー) > [New Connection] (新規接続)** をタップします。
9. ドロップダウン リストから **[Connect to High-Quality Audio] (高品質オーディオ デバイスに接続)** を選択します。
10. **[Next] (次へ)** をタップします。
11. デバイスを選択して、**[Next] (次へ)** をタップします。
12. リモート デバイスの PIN コードを入力して **[OK]** をタップします。
13. **[Next] (次へ)** をタップします。
14. **[Connect] (接続)** をタップします。MC9190-G が高品質オーディオ ヘッドセットに接続されます。

HID デバイスの接続

MC9190-G は、Bluetooth キーボードなどのヒューマン インタフェース デバイス (HID) を接続できます。

1. MC9190-G が接続可能になっていることを確認します (自動再接続の開始時に必要です)。4-27 ページの「[\[Device Info\] \(デバイス情報\) タブ](#)」を参照してください。
2. リモート 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。手順はデバイスのユーザー マニュアルを参照してください
3. MC9190-G で **HID Client (HID クライアント)** プロファイルが有効になっていることを確認します。詳細については、4-31 ページの「[\[Profiles\] \(プロファイル\) タブ](#)」を参照してください。
4. **[Menu] (メニュー)** > **[New Connection] (新規接続)** をタップします。
5. ドロップダウン リストから **[Explore Services on Remote Device] (リモート デバイス上のサービスを検索)** を選択します。
6. **[Next] (次へ)** をタップします。
7. デバイスを選択して、**[Next] (次へ)** をタップします。
8. サービス を選択して、**[Next] (次へ)** をタップします。
9. **[Next] (次へ)** をタップします。
10. **[Connect] (接続)** をタップします。MC9190-G が HID デバイスに接続されます。

検出したデバイスとのペアリング

ペアリングとは、セキュリティ保護された方法で情報を交換するために、MC9190-G と他の Bluetooth デバイス間で構築される関係です。ペアリングには、2 つのデバイスに同じ PIN を入力することが含まれます。ペアリングして Bluetooth 無線をオンにすると、デバイスはペアリングを認識し、再度 PIN を入力することなく情報を交換することができます。

検出された Bluetooth デバイスとペアリングするには、次の手順に従います。

✓ **注** お気に入りの接続をすでに作成した場合は、**[Favorites] (お気に入り)** 画面が表示されます。お気に入りの接続を作成していない場合は、**[New Connection Wizard] (新規接続ウィザード)** 画面が表示されます。

1. **Bluetooth** アイコンをタップして、**[Show BTE Explorer] (BTE Explorer を表示)** を選択します。
2. **[Menu] (メニュー)** > **[New Connection] (新規接続)** をタップします。
3. ドロップダウン リストで **[Pair with Remote Device] (リモート デバイスとペアリング)** を選択します。
4. **[Next] (次へ)** をタップします。

✓ **注** 時間を節約するために、以前に検出されたデバイスが表示されます。新たにデバイスの検出を実行するには、リスト領域をタップして押し続け、ポップアップ メニューから **[Discover Devices] (デバイスの検出)** を選択します。

5. リストからデバイスを選択して、**[Next] (次へ)** をタップします。
6. **[PIN Code] (PIN コード)** フィールドに PIN コードを入力します。
7. **[OK]** をタップする **[Pairing Status] (ペアリングのステータス)** ウィンドウが表示されます。
8. **[Finish] (完了)** をタップします。デバイスが正常にペアリングされます。デバイス名が **[Trusted Devices] (信頼されたデバイス)** ウィンドウに移動します。

ペアリングされたデバイスの削除

不要になったデバイスを削除するには、次の手順に従います。

1. **Bluetooth** アイコンをタップして、**[Show BTE Explorer] (BTE Explorer を表示)** を選択します。
2. **[Menu] (メニュー)** > **[Trusted Devices] (信頼されたデバイス)** をタップします。
3. デバイスをタップして押し続け、ポップアップメニューで **[Delete Link Key] (リンク キーの削除)** を選択します。
4. 確認ダイアログ ボックスが表示されます。**[Yes] (はい)** をタップします。

ペアリングの了承

リモートデバイスが MC9190-G とペアリングすることを求めている場合、PIN を入力して権限を与えます。

1. MC9190-G が検出可能および接続可能になっていることを確認します。[4-27 ページの「Bluetooth の設定」](#)を参照してください。リモート デバイスとのペアリングが求められると、**[PIN Code Request] (PIN コード要求)** ウィンドウが表示されます。
2. **[PIN Code:] (PIN コード)** テキスト ボックスに、ペアリングを求めているデバイスと同じ PIN を入力します。PIN は、1 ~ 16 文字でなければなりません。
3. 必要に応じて、**[Device Name:] (デバイス名)** テキスト ボックスで、ペアリングを求めているデバイスの名前を編集します。
4. **[OK]** をタップして、ペアリングを構築します。これで MC9190-G は、他のデバイスと情報を交換することができます。

Bluetooth の設定

[BTE Explorer Settings] (BTE Explorer の設定) ウィンドウを使用して、**BTE Explorer** アプリケーションの動作を設定します。**[Menu] (メニュー)** > **[Settings] (設定)** をタップします。

[Device Info] (デバイス情報) タブ

[Device Info] (デバイス情報) タブを使用して、MC9190-G の Bluetooth 接続モードを設定します。

- **[Device Name] (デバイス名)** - MC9190-G の名前が表示されます。
- **[Discoverable Mode] (検出可能モード)** - 他の Bluetooth デバイスが MC9190-G を検出できるようにするかどうかを選択します。
- **[Connectable Mode] (接続可能モード)** - 他の Bluetooth デバイスが MC9190-G に接続できるようにするかどうかを選択します。

[Services] (サービス) タブ

✓ **注** リモート デバイスで MC9190-G サービスを使用するときは、MC9190-G が検出可能で接続可能になっていることを確認してください。

[Services] (サービス) タブを使用して、Bluetooth サービスを追加または削除します。

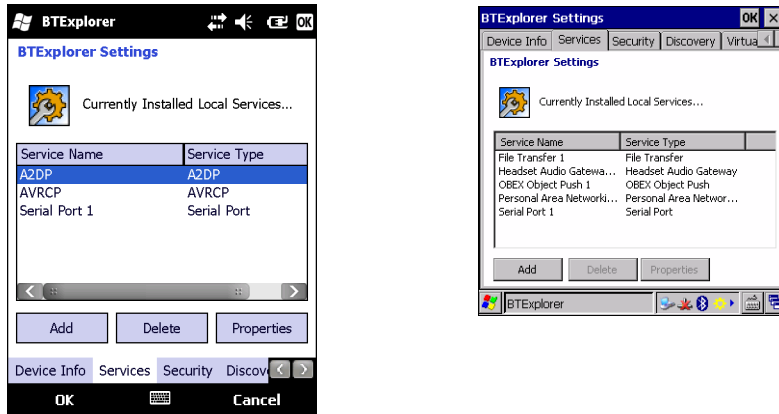


図 4-19 [BTE Explorer Settings] (BTE Explorer の設定) - [Services] (サービス) タブ

サービスを追加するには、次の手順に従います。

1. **[Add] (追加)** をタップします。**[Add Local Service] (ローカル サービスの追加)** ウィンドウが表示されます。

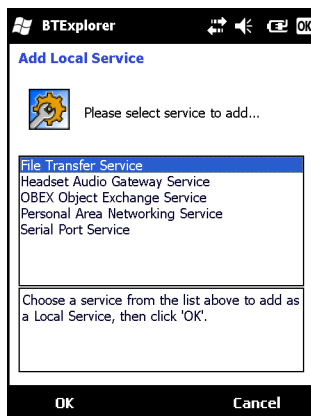


図 4-20 [Add Local Service] (ローカル サービスの追加) ウィンドウ

2. リストで、追加するサービスを選択します。
3. **[OK]** をタップする 選択したサービスの **[Edit Local Service] (ローカル サービスの編集)** ウィンドウが表示されます。
4. 適切な情報を選択して、**[OK]** をタップします。使用可能なサービスについては、以降のセクションを参照してください。

ダイヤルアップ ネットワーク サービス

ダイヤルアップ ネットワーク サービス により、他の Bluetooth デバイスがダイヤルアップ モデムにアクセスできるようになります。

- **[Service Name] (サービス名)** - サービス名が表示されます。
- **[Service Security] (サービス セキュリティ)** - ドロップダウン リストからセキュリティの種類を選択します。
[None] (なし)、**[Authenticate] (認証)**、または **[Authenticate/Encrypt] (認証/暗号化)** を選択できます。
- **[Local COM Port] (ローカル COM ポート)** - COM ポートを選択します。
- **[Local Baud Rate] (ローカル ボーレート)** - 通信ボーレートを選択します。
- **[Local Port Options] (ローカル ポートのオプション)** - ポートのオプションを選択します。

ファイル転送サービス

ファイル転送サービスにより、他の Bluetooth デバイスがファイルを参照できるようになります。

- **[Service Name] (サービス名)** - サービス名が表示されます。
- **[Service Security] (サービス セキュリティ)** - ドロップダウン リストからセキュリティの種類を選択します。**[None]** (なし)、**[Authenticate] (認証)**、または **[Authenticate/Encrypt] (認証/暗号化)** を選択できます。
- **[Root Directory] (ルート ディレクトリ)** - 他の Bluetooth デバイスがアクセスすることができるディレクトリを選択します。
- **[File Permissions] (ファイル権限)** - 選択したディレクトリのファイル権限を選択します。適切なボックスをオンにして、読み取りアクセス権、書き込みアクセス権、および削除アクセス権を与えます。

ヘッドセット音声ゲートウェイ サービス

ヘッドセット音声ゲートウェイ サービスにより、ヘッドセット デバイ스에接続できるようになります。

- **[Service Name] (サービス名)** - 音声サービスの名前が表示されます。

OBEX オブジェクト プッシュ サービス

OBEX オブジェクト プッシュ サービスにより、他の Bluetooth デバイスが連絡先、名刺、画像、予定、およびタスクを MC9190-G にプッシュできるようになります。

- **[Service Name] (サービス名)** - サービス名が表示されます。
- **[Service Security] (サービス セキュリティ)** - ドロップダウン リストからセキュリティの種類を選択します。**[None]** (なし)、**[Authenticate] (認証)**、または **[Authenticate/Encrypt] (認証/暗号化)** を選択できます。
- **[Do not allow clients to push objects] (クライアントがオブジェクトをプッシュするのを許可しない)** - クライアントがオブジェクトを MC9190-G にプッシュできないようにします。
- **[Inbox Directory] (受信ディレクトリ)** - 他の Bluetooth デバイスがファイルを保存することができるディレクトリを選択します。

パーソナル エリア ネットワーク サービス

パーソナル エリア ネットワーク サービスは、他の Bluetooth デバイスと通信することができるパーソナル エリア ネットワークをホストします。

- **[Service Name] (サービス名)** - サービス名が表示されます。
- **[Service Security] (サービス セキュリティ)** - ドロップダウン リストからセキュリティの種類を選択します。**[None]** (なし)、**[Authenticate] (認証)**、または **[Authenticate/Encrypt] (認証/暗号化)** を選択できます。
- **[Support Group Ad-Hoc Networking] (グループアドホック ネットワークをサポート)** - 選択すると、アドホック ネットワークが有効になります。

シリアル ポート サービス

シリアル ポート サービスにより、他の Bluetooth デバイスが COM ポートにアクセスできるようになります。

- **[Service Name] (サービス名)** - サービス名が表示されます。
- **[Service Security] (サービス セキュリティ)** - ドロップダウン リストからセキュリティの種類を選択します。**[None]** (なし)、**[Authenticate] (認証)**、または **[Authenticate/Encrypt] (認証/暗号化)** を選択できます。
- **[Local COM Port] (ローカル COM ポート)** - COM ポートを選択します。

- **[Local Baud Rate]** (ローカル ボーレート) - 通信ボーレートを選択します。
- **[Local Port Options]** (ローカル ポートのオプション) - ポートのオプションを選択します。

高品質オーディオ配信サービス

高品質オーディオ配信 サービスは、高品質ステレオ オーディオをサポートする Bluetooth デバイスとの接続を提供します。

- **[Service Name]** (サービス名) - 音声サービスの名前が表示されます。

オーディオ ビデオ リモート コントロール サービス

オーディオ ビデオ リモート コントロール は、オーディオ リモート コントロール機能をサポートする Bluetooth デバイスとの接続を提供します。

- **[Service Name]** (サービス名) - 音声サービスの名前が表示されます。

[Security] (セキュリティ) タブ

セキュリティ設定では、Bluetooth のグローバル セキュリティ ポリシーを設定できます。これらの設定は、Authenticate (認証) または Authenticate/Encryption (認証 / 暗号化) に設定したローカル サービスでのみ有効です。ローカル サービスの認証は、[Services] (サービス) タブで設定できます。

個別のサービスのセキュリティ設定を調整するには、**[Services]** (サービス) タブを選択し、個別のサービスを選択して、**[Properties]** (プロパティ) を選択します。



注 PIN コードを使用するには、各ローカル サービスの [Service Security] (サービスのセキュリティ) ドロップダウン リストで **[Authenticate]** (認証) または **[Authenticate/Encryption]** (認証 / 暗号化) を選択します。

- **[Use PIN Code (Incoming Connection)]** (PIN コードを使用 (受信接続)) - オンにすると、**[PIN Code]** (PIN コード) テキスト ボックスに入力した PIN コードを自動的に使用します。この自動 PIN コード機能は使用しないことをお勧めします。詳細については、[4-2 ページの「セキュリティ」](#)を参照してください。
- **[PIN Code]** (PIN コード) - PIN コードを入力します。
- **[Encrypt Link On All Outgoing Connections]** (すべての送信接続でリンクを暗号化) - 他の Bluetooth デバイスへの送信接続で暗号化を有効にするかまたは無効にするかを選択します。

[Discovery] (検出) タブ

[Discovery] (検出) タブを使用して、検出されたデバイスを設定または変更します。

- **[Inquiry Length]** (照会時間) - MC9190-G がエリア内の Bluetooth デバイスを検出する時間を設定します。
- **[Name Discovery Mode]** (名前検出モード) - **[Automatic]** (自動) または **[Manual]** (手動) を選択して、Bluetooth デバイスを検出した後にデバイス名を自動的に検出するかどうかを指定します。
- **[Discovered Devices]** (検出されたデバイス) - **[Delete Devices]** (デバイスの削除) - 検出されたすべてのデバイスとリンクキーをメモリから削除します。
- **[Discovered Devices]** (検出されたデバイス) - **[Delete Linked Keys]** (リンク キーの削除) - リモートの Bluetooth デバイスからすべてのペアリングを削除し、すべてのデバイスを信頼されていないデバイスにします。

[Virtual COM Port] (仮想 COM ポート) タブ

[Virtual COM Port] (仮想 COM ポート) では、BTExplorer が仮想 COM ポートに使用する COM ポートを定義します。仮想 COM ポートとして使用するポートのチェックボックスをオンにします。設定が完了したら、**[Apply] (適用)** を選択して変更を適用するか、**[Revert] (元に戻す)** を選択して元の設定に戻します。

- **[COM5:Bluetooth]** - COM ポート 5 の有効/無効を切り替えます。
- **[COM9:Bluetooth]** - COM ポート 9 の有効/無効を切り替えます。
- **[COM11:Bluetooth]** - COM ポート 11 の有効/無効を切り替えます。
- **[COM21:Bluetooth]** - COM ポート 21 の有効/無効を切り替えます。
- **[COM22:Bluetooth]** - COM ポート 22 の有効/無効を切り替えます。
- **[COM23:Bluetooth]** - COM ポート 23 の有効/無効を切り替えます。

[HID] タブ

[HID] タブを使用して、ヒューマン インタフェース デバイスを設定します。Human Interface Device Profile (ヒューマン インタフェース デバイス プロファイル) プログラミング インタフェースは、HID の機能を実装するためのプロトコルとプロシージャを定義します。

マウス、ジョイスティック、キーボードなどのデバイスのサポートを提供します。

- **[Enable Key Repeat] (キー リピートを有効にする)** - キー リピートが有効になります。
- **[Delay] (待ち時間)** - キー リピートの待ち時間を長くするには、**[Delay] (待ち時間)** スライダを右にドラッグします。キー リピートの待ち時間を短くするには、**[Delay] (待ち時間)** スライダを左にドラッグします。
- **[Rate] (速度)** - キー リピート速度を速くするには、**[Rate] (速度)** スライダを左にドラッグします。キー リピート速度を遅くするには、**[Rate] (速度)** スライダを右にドラッグします。

[Profiles] (プロファイル) タブ

[Profiles] (プロファイル) タブを使用して、Bluetooth サービス プロファイルの読み込みまたは削除を行います。使用していないプロファイルを削除して、メモリを節約することができます。

1. プロファイルを読み込む (有効にする) には、プロファイルの横にあるチェックボックスをタップします。
[Serial Port] (シリアル ポート) プロファイルは、常に有効になっていて、削除することはできません。
2. すべてのプロファイルを選択する場合は **[Select All] (すべて選択)** をタップし、すべてのプロファイルを選択解除する場合は **[Deselect All] (すべて選択解除)** をタップします。
3. **[Apply] (適用)** をタップしてプロファイルを有効にして、**[Close] (閉じる)** をタップしてアプリケーションを終了します。

[System Parameters] (システム パラメータ) タブ

- **[Page Timeout] (ページ タイムアウト)** - MC9190-G がデバイスを検索する時間を設定します。この時間が経過すると、次のデバイスが検索されます。
- **[Link Supervision Timeout] (リンク監視タイムアウト)** - デバイスが通信圏外になってから通信圏内に戻るまで MC9190-G が待機する時間を設定します。設定時間内にデバイスが通信圏内に戻ってこない場合、MC9190-G は接続を切断します。

[Miscellaneous] (その他) タブ

- **[Highlight Connections] (接続を強調表示)** - 接続されたときに強調表示する接続の種類を選択します。Wizard Mode (ウィザード モード) の場合は、**[Favorites] (お気に入り)** と **[None] (なし)** を選択できます。Explorer Mode (エクスプローラ モード) の場合は、**[None] (なし)**、**[Tree View Only] (ツリー ビューのみ)**、**[List View Only] (リスト ビューのみ)**、**[Tree and List View] (ツリー ビューとリスト ビュー)** を選択できます。
- **[Apply Text Style] (テキストのスタイルを適用する)** - 接続テキストに適用するテキストのスタイルを選択します。
- **[Apply Text Color] (テキストの色を適用する)** - 接続テキストに適用するテキストの色を選択します。

第 5 章 アクセサリ

はじめに

MC9190-G のアクセサリは、製品をサポートするさまざまな機能を備えています。表 5-1 に、利用可能なアクセサリを示します。

表 5-1 MC9190-G のアクセサリ

アクセサリ	部品番号	説明
クレードル		
シングルスロット シリアル/ USB クレードル	CRD9000-1001SR	MC9190-G のメイン バッテリと予備バッテリを充電します。また、シリアルまたは USB 接続によって、MC9190-G をホスト コンピュータと同期します。
4 スロット充電専用クレードル	CHS9000-4001CR	MC9190-G のメイン バッテリを充電します。
4 スロット イーサネット クレードル	CRD9000-4001ER	MC9190-G のメイン バッテリを充電し、イーサネット接続によって MC9190-G をホスト コンピュータと同期します。
フォークリフト クレードル	FLC9000-1000R	MC9190-G をしっかりと固定します。クレードルには耐久性のある RS232 および USB ポートが装備され、接続されたデバイスへの電源供給と通信が可能です。
充電器		
4 スロット予備バッテリ充電器	SAC9000-4000R	最大 4 個の MC9190-G の予備バッテリを充電します。
ユニバーサル充電器アダプタ	21-32665-48R	スタンドアロン充電器として、または UBC2000 ベースと組み合わせて、予備バッテリを充電します。
UBC 4 スロット ベース	UBC2000-I500DR	UBC アダプタを使用して、最大 4 個のバッテリを充電します。
12V 車用充電ケーブル	VCA9001-12R	12V のシガー ライターに接続し、走行中に MC9190-G を充電します。
24V 車用充電ケーブル	VCA9000-24R	24V のシガー ライターに接続し、走行中に MC9190-G を充電します。
予備リチウム イオン バッテリ	KT-2161261-01	交換用バッテリ
UBC アダプタ電源キット	KT-32665-02R	UBC アダプタに電力を供給します。

表 5-1 MC9190-G のアクセサリ (続き)

アクセサリ	部品番号	説明
電源アダプタ	KT-14000-148R	シングル スロット シリアル/USB クレードルに電力を供給します。入力 100 ~ 240 VAC、出力 12 VDC 3.33 A。
電源アダプタ	PWRS-14000-148R	
電源アダプタ	PWRS-14000-242R	入力 85 ~ 264 VAC、出力 12 VDC 3.33 A。
電源アダプタ	PWRS-14000-241R	4 スロット充電専用クレードル、および 4 スロット イーサネット クレードルに電力を供給します。入力 90 ~ 264 VAC、出力 12 VDC 9 A。
ケーブル		
DC 電源コード	50-16002-029R	4 スロット充電専用クレードル、およびイーサネット クレードルに電源から電力を供給します。
DC 電源コード	25-72614-01R	
USB 同期ケーブル	25-64396-01R	シングル スロット シリアル/USB クレードル経由で、ホスト コンピュータとの USB 通信を提供します。
RS232 ケーブル	25-62164-01R	ホスト コンピュータまたはプリンタへのシリアル通信を提供し、AC 充電にも使用できます。
USB ケーブル	25-62166-01R	ホストへの USB 通信を提供します。
フローティング ジャック ネジ付き DEX ケーブル	25-62167-03R	
Paxar プリンタ ケーブル	25-62168-01R	MC9100-G を Paxar プリンタに接続します。
O'Neil プリンタ ケーブル	25-62169-01R	MC9190-G を O'Neil プリンタに接続します。
Zebra プリンタ ケーブル	25-62170-02R	MC9190-G を Zebra プリンタに接続します。
モデム ケーブル	25-63856-01R	シングル スロット シリアル/USB クレードルをモデム クレードルとして使用できます。
シリアル ケーブル	25-63852-01R	シングル スロット シリアル/USB クレードルからホスト コンピュータへのシリアル通信を提供します。
USB ケーブル	25-71918-01R	FLC9000-1000R 用 USB ケーブルです。
シリアル ケーブル	25-71917-01R	FLC9000-1000R 用シリアル ケーブルです。
ソフト グッズ		
ホルスタ	SG-MC91212112-01R	未使用時に MC9190-G を固定します。
ベルト	11-08062-02R	ホルスタと組み合わせて使用します。
保護ケース	11-67218-04R	MC90XX-G を強い衝撃から保護します。
ショルダー ストラップ	58-40000-007R	ホルスタ用の汎用ショルダー ストラップです。
スナップオン		
ケーブル アダプタ モジュール (CAM)	ADP9000-110R	MC9190-G の底面に固定し、LS3408ER スキャナ使用時の電力 (5 VDC 350 mA) を供給します。
ケーブル アダプタ モジュール (CAM)	ADP9000-100R	MC9190-G の底面に固定して、MC9190-G の動作中充電用の電力を供給し、シリアル通信を提供します。

表 5-1 MC9190-G のアクセサリ (続き)

アクセサリ	部品番号	説明
磁気ストライプリーダー (MSR)	MSR9001-100R	MC9190-G に装着して、磁気ストライプを読み取ることができます。
モデム ドングル	MDM9000-100R	MC9100-G またはシングル スロット シリアル/USB クレードル経由でモデム接続を提供します。
その他		
MC90XX 壁面用マウント ブラケット	KT-61498-01R	シングル スロット クレードル用に 1 つ、SAC9000 用に 1 つご注文ください。4 スロット クレードル用には 2 つご注文ください。壁面用マウント ブラケットを取り付けるためのクレードル ブラケットは、別途ご注文ください。
MC90XX クレードル ブラケット	KT-61499-01R	シングル スロット クレードル用に 1 つ、SAC9000 用に 1 つご注文ください。4 スロット クレードル用には 2 つご注文ください。クレードルの底面に取り付けます。
スクリーン保護シート	KT-93176-03R	MC90XX の画面を傷から強力に保護します (3 枚パック)。
スタイラス キット	KT-81680-50R	MC9190-G 用交換用グレー スタイラスおよびストラップ (50 本組)。
スタイラス キット	KT-81680-03R	MC9190-G 用交換用グレー スタイラスおよびストラップ (3 本組)。
ベルト クリップ	KT-70147-01R	ユーザーのベルトに取り付けます。
VXI ヘッドセット	50-11300-050R	使い易く利便性を高める有線接続式ヘッドセット。
高耐久性ケーブル付きヘッド セット	RCH50	高耐久性ヘッドセット。
RCH50 アダプタ ケーブル	25-124387-01R	MC9190-G で使用する標準 3 ピン、2.5mm ミニジャック用 RCH50 アダプタ ケーブル。
UBC2000 壁面用マウント キット	KT-32665-01R	UBC2000 を壁面に取り付けるために使用します。

SD (Secure Device) カード

SD カード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。SD カードはキーパッドの下にあります。



注意 MC9190-G の通電中はキーパッドを取り外さないでください。また、キーパッドを外した状態で MC9190-G を動作させないでください。SD カードを損傷しないように、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。

SD カードを挿入するには、次の手順に従います。

1. MC9190-G をサスペンド状態にします。
2. 2 本のキーパッド ネジを取り外し、キーパッドを下にずらして持ち上げます。
3. SD カード固定ドアを持ち上げます。
4. 端子部分を下に向けて、SD カードを SD カード ホルダーに取り付けます。ストレージ カードの角にある切れ込みを正しい方向に入れないとホルダーにはまりません。カチッと音がするまで固定ドアを閉じます。

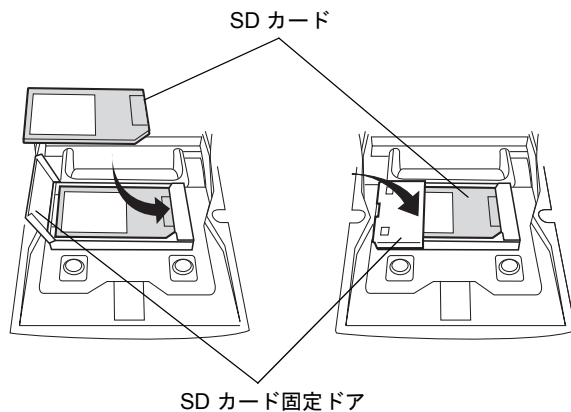


図 5-1 SD カードの挿入



注意 キーパッド ネジの締め付けトルクは 4 in-lbs 以下にしてください。

5. キーパッドを元に戻し、2 本のネジを再び取り付けます。
6. ウォーム ブートを実行します。

シングル スロット シリアル/USB クレードル



注意 6-2 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、MC9190-G とシングル スロット シリアル/USB クレードル (図 5-2) との使用方法について説明します。シリアルおよび USB 通信のセットアップ手順については、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。

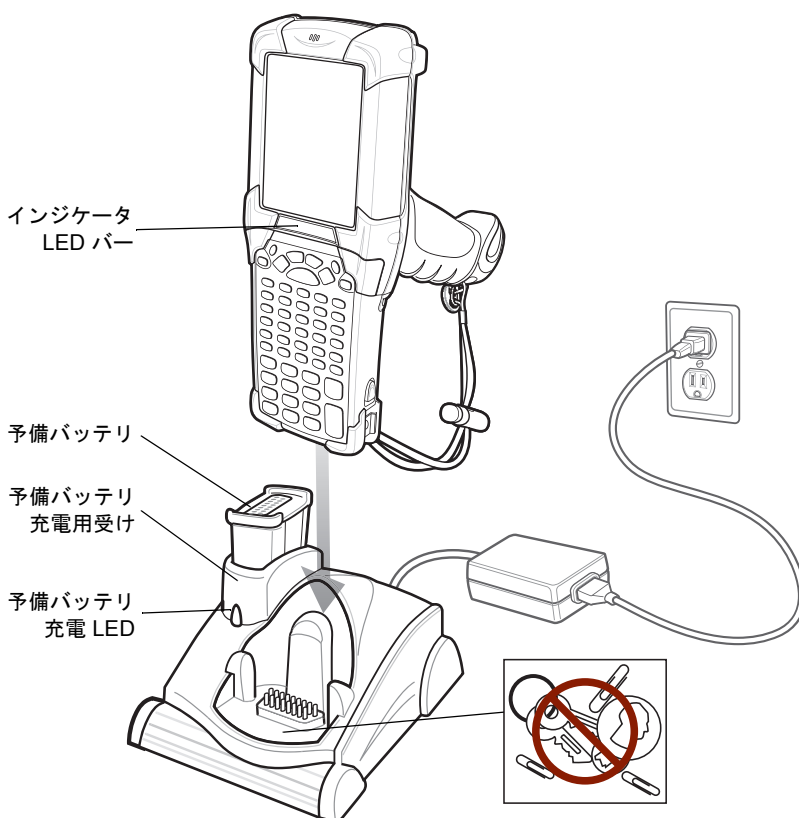


図 5-2 シングルスロット シリアル/USB クレードル



注意 クレードル内部にコイン、鍵、ペーパー クリップなどを入れないでください。

シングル スロット シリアル/USB クレードルには次の特性があります。

- MC9190-G の動作に必要な DC 12 V の電力を供給する。
- MC9190-G とホストコンピュータやその他のシリアル デバイス (プリンタなど) の間のデータ通信用にシリアル ポートと USB ポートを提供する。



注 Microsoft Mobile 6.5 を搭載した MC9190-G をクレードルに置き、ActiveSync 接続が行われると、WLAN の無線 (該当する場合) が無効になります。これは、Microsoft のセキュリティ機能によって 2 つのネットワークへの同時接続ができないように設定されているためです。

- MC9190-G とホスト コンピュータの間で情報を同期する (カスタマイズされたソフトウェアやサードパーティ製のソフトウェアを使用すれば、MC9190-G と会社のデータベースを同期することも可能です)。
- MC9190-G のバッテリーを充電する。
- 予備バッテリーを充電する。

シングル スロット シリアル/USB クレードルでは、MC9190-G のメイン バッテリーと予備バッテリーを同時に充電できます。

MC9190-G のインジケータ LED バーにある黄色の充電 LED に、MC9190-G のバッテリーの充電状態が表示されます。充電の状態を表す LED 表示の意味については、[1-4 ページの表 1-1](#) を参照してください。

クレードルにある黄色の予備バッテリー充電 LED ([5-5 ページの図 5-2](#) を参照) は、クレードルでの予備バッテリーの充電状態を示しています。充電の状態を表す LED 表示の意味については、[表 5-3](#) を参照してください。

通常、バッテリーは 4 時間以内に充電が完了します。

表 5-2 予備バッテリー LED の充電インジケータ

予備バッテリー LED (クレードル上)	意味
オフ	受けに予備バッテリーが挿入されていない。予備バッテリーが正しく挿入されていない。クレードルの電源が入っていない。
黄色で速く点滅	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。
黄色でゆっくり点滅	予備バッテリーが充電中。
黄色で点灯	充電が完了。

4 スロット イーサネット クレードル



注意 6-2 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 イーサネット クレードルの使用方法について説明します。

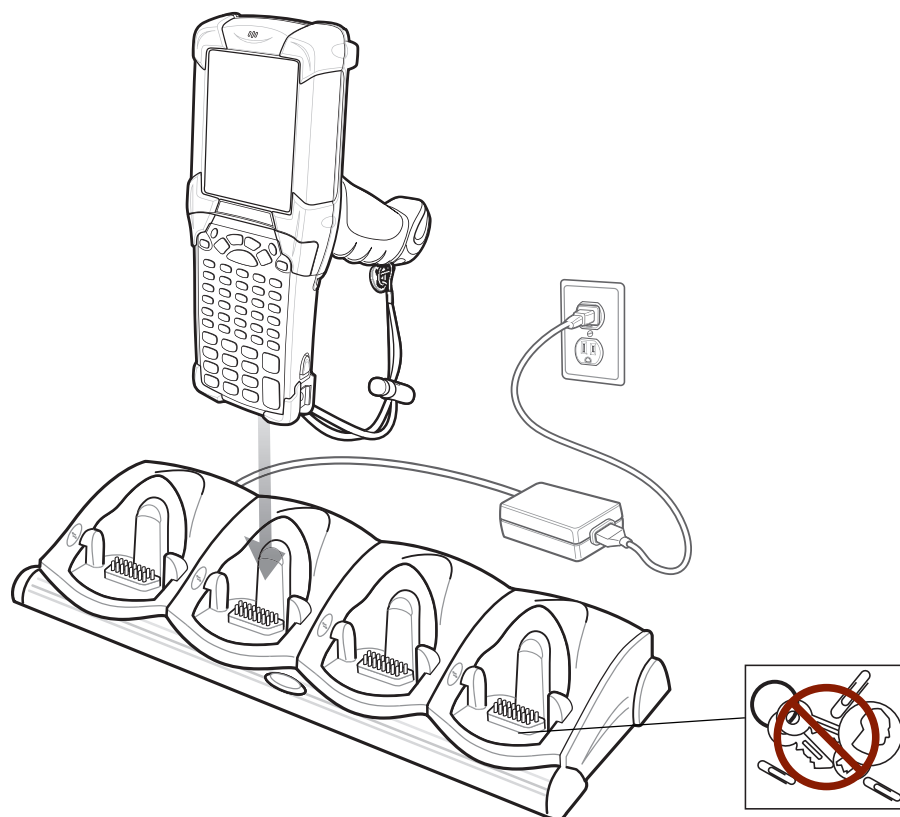


図 5-3 4 スロット イーサネット クレードル



注意 クレードル内部にコイン、鍵、ペーパー クリップなどを入れないでください。

4 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。

- MC9190-G の動作に必要な DC 12 V の電力を供給する。
- MC9190-G (最大 4 台) とホスト コンピュータがイーサネット ネットワークでデータ通信可能 (標準的な 10Base-T イーサネット ケーブル使用)。
- MC9190-G とホスト コンピュータの間で情報を同期する (カスタマイズされたソフトウェアやサードパーティ製のソフトウェアを使用すれば、MC9190-G と会社のデータベースを同期することも可能です)。
- MC9190-G で最大 4 個のバッテリーを同時に充電する。

MC9190-G のインジケータ LED バーにある黄色の充電 LED に、MC9190-G のバッテリーの充電状態が表示されます。充電の状態を表す LED 表示の意味については、[1-4 ページの表 1-1](#) を参照してください。

通常、バッテリーは 4 時間以内に充電が完了します。

4 スロット充電専用クレードル



注意 6-2 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 スロット充電専用クレードルの使用方法について説明します。

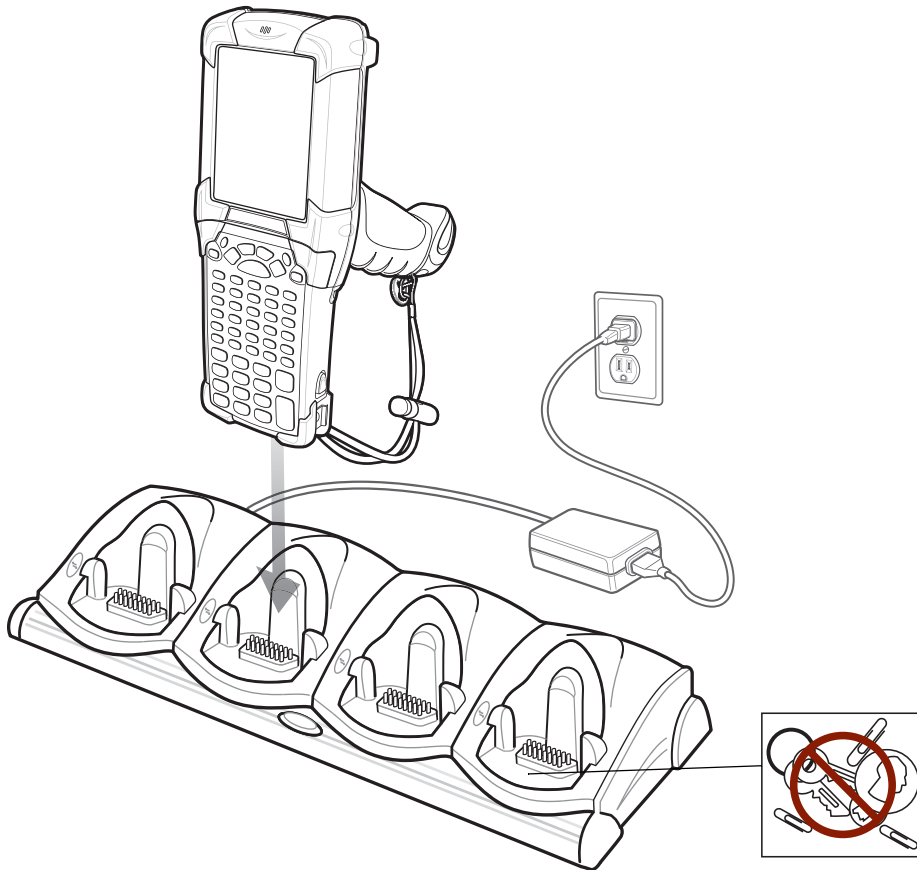


図 5-4 4 スロット充電専用クレードル



注意 クレードル内部にコイン、鍵、ペーパー クリップなどを入れないでください。

4 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。

- MC9190-G の動作に必要な DC 12 V の電力を供給する。
- MC9190-G で最大 4 個のバッテリーを同時に充電する。

MC9190-G のインジケータ LED バーにある黄色の充電 LED に、MC9190-G のバッテリーの充電状態が表示されます。充電の状態を表す LED 表示の意味については、**1-4 ページの表 1-1** を参照してください。

通常、バッテリーは 4 時間以内に充電が完了します。

4 スロット予備バッテリー充電器



注意 6-2 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 スロット予備バッテリー充電器を使用して、4 つの MC9190 予備バッテリーを充電する方法について説明します。

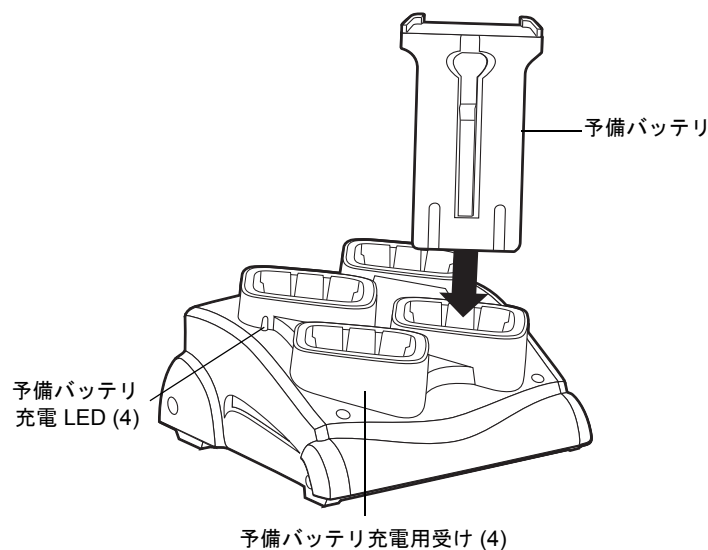


図 5-5 4 スロット予備バッテリー充電器

バッテリーを予備バッテリー受けに差し込み、バッテリーをゆっくり押し下げて正しく接触するようにします。

黄色の LED に、各バッテリーの充電状態が表示されます。充電の状態を表す LED 表示の意味については、表 5-2 を参照してください。

通常、バッテリーは 4 時間以内に充電が完了します。

表 5-3 予備バッテリー LED の充電インジケータ

LED	意味
オフ	スロットに予備バッテリーが挿入されていない。予備バッテリーが正しく挿入されていない。クレードルの電源が入っていない。
黄色で速く点滅	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。
黄色でゆっくり点滅	予備バッテリーが充電中。
黄色で点灯	充電が完了。

磁気ストライプ リーダー

ここでは、スナップオン MSR をセットアップして MC9190-G と一緒に使用方法について説明します。MSR は MC9190-G の底面に取り付け、使用しないときは簡単に取り外せます。

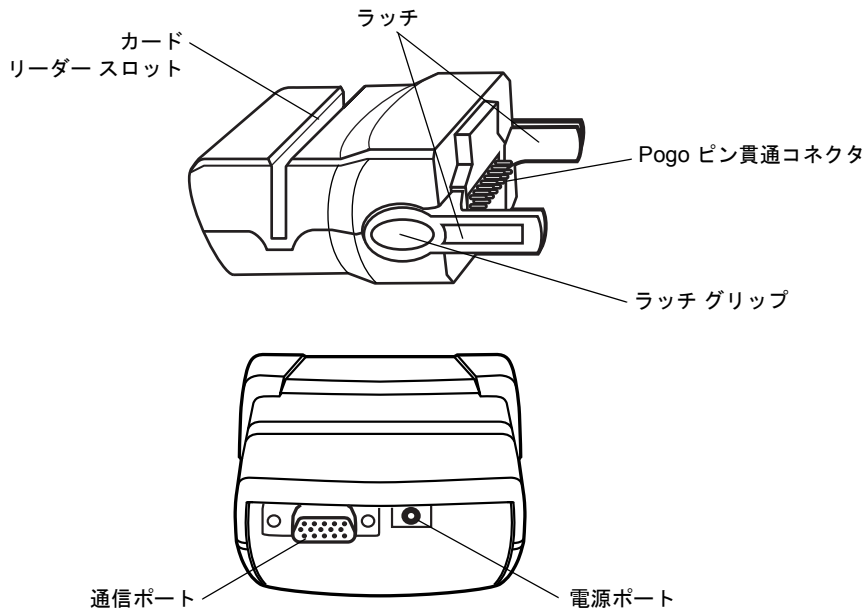


図 5-6 磁気ストライプ リーダー

MC9190-G に接続された MSR には、次のような機能があります。

- 適切な電源接続によって、MC9190-G の動作用の電源を提供する。
 - MC9190-G が磁気ストライプ カードからデータを取り込めるようになる (MSR データ収集ソフトウェアは、<http://www.zebra.com/support> からダウンロードできます)。
- ✓ **注** Windows Mobile 6.5 を搭載した MC9190-G を MSR 経由でホスト コンピュータに接続し、ActiveSync 接続が行われると、WLAN の無線 (該当する場合) が無効になります。これは、Microsoft のセキュリティ機能によって 2 つのネットワークへの同時接続ができないように設定されているためです。
- ホスト コンピュータなどのシリアル デバイスとの通信に、シリアル パススルー ポート経由でシリアル接続を行う。
 - ホスト コンピュータなどの USB デバイスとの通信に、USB パススルー ポート経由で USB 接続を行う。
 - 適切な電源が使用された場合、MC9190-G のバッテリーを充電する。

取り付けと取り外し

取り付けるには、MSR を MC9190-G の底面にはめ込みます。

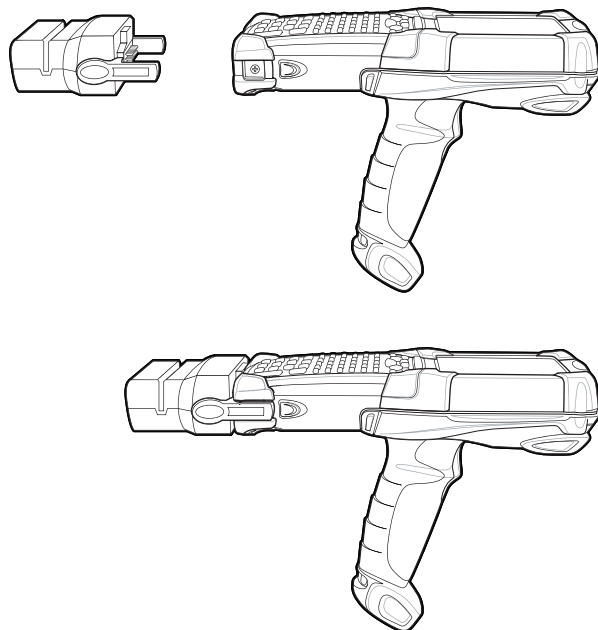


図 5-7 MSR の取り付け

取り外すには、ラッチ グリップを握り、MC9190-G から MSR を引き抜きます。

✓ 注 充電および通信用のクレードルを使用するには、その前に MC9190-G の底面から MSR を取り外してください。

セットアップ

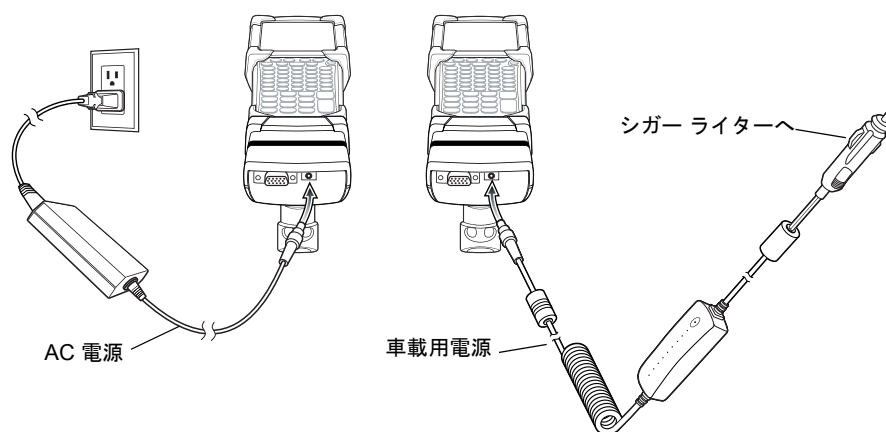


図 5-8 MSR の電源接続

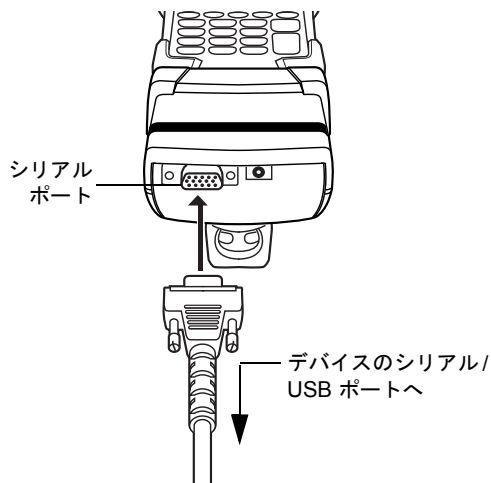


図 5-9 MSR のシリアル/USB 接続

バッテリー充電インジケータ

MSR を経由して MC9190-G のバッテリーを充電するには、電源を MSR に接続してから (5-11 ページの図 5-8 参照)、MSR を MC9190-G に取り付けます。MC9190-G の充電が自動的に始まります。

✓ **注** バッテリーの充電は、気温が 0° ~ +40° の環境で行ってください。

MC9190-G のインジケータ LED バーにある黄色の充電 LED に、MC9190-G のバッテリーの充電状態が表示されます。充電の状態を表す LED 表示の意味については、1-4 ページの表 1-1 を参照してください。

通常、MC9190-G の未使用時はバッテリーが 4 時間以内に充電完了します。

シリアル/USB 接続

MSR は、シリアルポート経由でプリンタやホストコンピュータなどのシリアル/USB デバイスに接続して通信できます。

MSR をシリアル/USB デバイスに接続するには、シリアルデバイスケーブルの一方のコネクタを MSR のシリアルポートに接続し、もう一方のコネクタをデバイスのシリアル/USB ポートに接続します。

MSR の使用

MSR9000 のサンプルアプリケーションは、MSR と組み合わせて動作するように設計されています。このサンプルアプリケーションは、アプリケーションプログラムによる MSR 入力の処理方法を示しています。

✓ **注** 磁気ストライプの読み取りでは、MSR を電源に接続する必要がありません。

MSR を使用するには、次の手順を実行します。

1. MSR を MC9190-G に取り付けます (5-11 ページの「取り付けと取り外し」参照)。
2. MC9190-G の電源をオンにします。
3. MSR 対応アプリケーションを起動します。

4. 磁気ストライプカードを、磁気ストライプの側を MC9190-G に向けて MSR に通します。カードは、左から右へ通しても右から左へ通してもかまいません。最適な結果を得るためには、通すときにカードを軽く下に押し付け、リーダーの底面にカードが確実に触れるようにします。

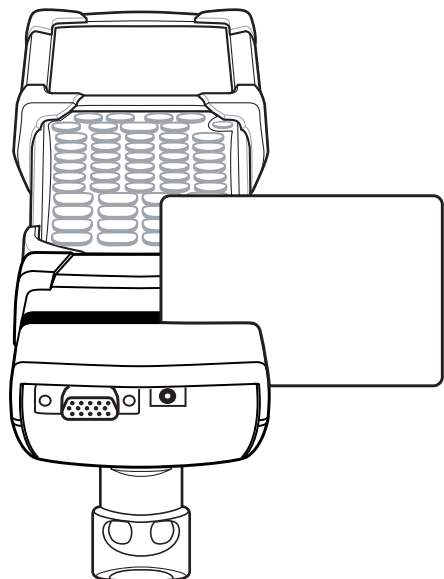


図 5-10 磁気ストライプカードを通す操作

ケーブル アダプタ モジュール

ここでは、スナップオン CAM をセットアップして MC9190-G と一緒に使用方法について説明します。CAM は MC9190-G の底面に取り付け、使用しないときは簡単に取り外せます。

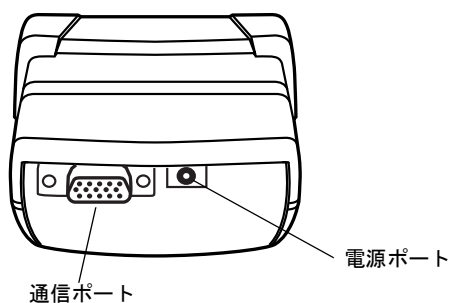
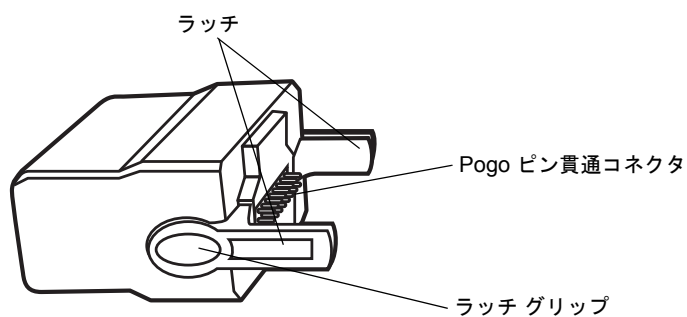


図 5-11 ケーブル アダプタ モジュール

MC9190-G に接続された CAM には、次のような機能があります。

- 適切な電源接続によって、MC9190-G の動作の電源を提供する。
- ✓ 注 Windows Mobile 6.5 を搭載した MC9190-G を CAM 経由でホスト コンピュータに接続し、ActiveSync 接続が行われると、WLAN の無線（該当する場合）が無効になります。これは、Microsoft のセキュリティ機能によって 2 つのネットワークへの同時接続ができないように設定されているためです。
- ホスト コンピュータなどのシリアル デバイスとの通信に、シリアル パススルー ポート経由でシリアル接続を行う。
 - ホスト コンピュータなどの USB デバイスとの通信に、USB パススルー ポート経由で USB 接続を行う。
 - 適切な電源が使用された場合、MC9190-G のバッテリーを充電する。

取り付けと取り外し

取り付けるには、CAM を MC9190-G の底面にはめ込みます。

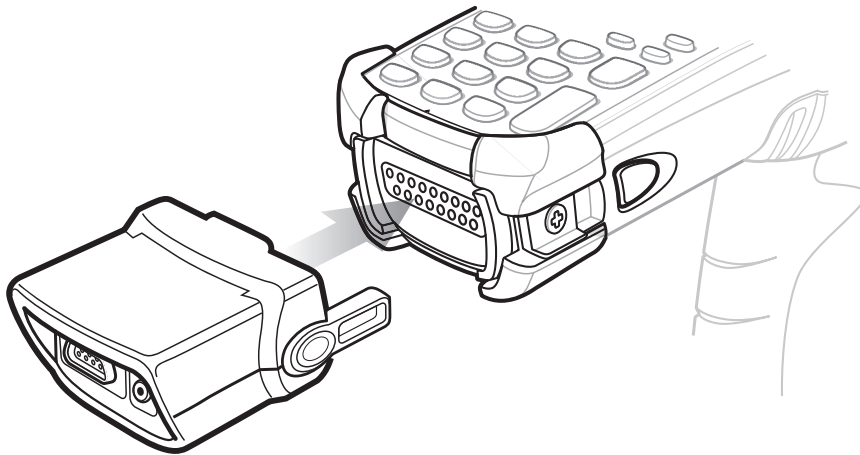


図 5-12 CAM の取り付け

取り外すには、ラッチ グリップを握り、MC9190-G から CAM を引き抜きます。

- ✓ 注 充電および通信用のクレードルを使用するには、その前に MC9190-G の底面から CAM を取り外してください。

セットアップ

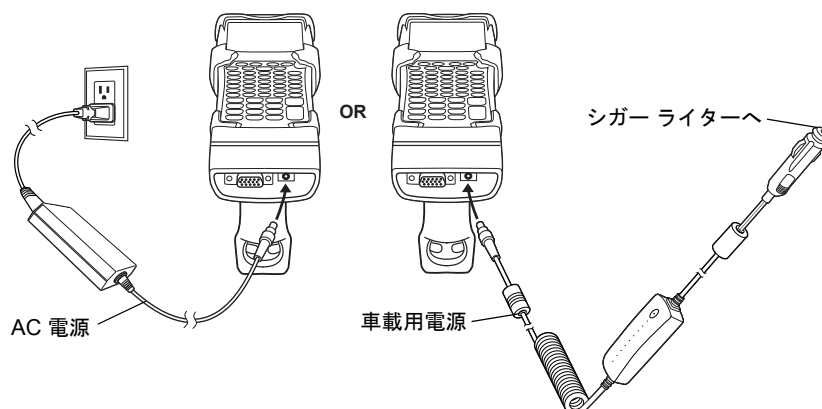


図 5-13 CAM の電源接続

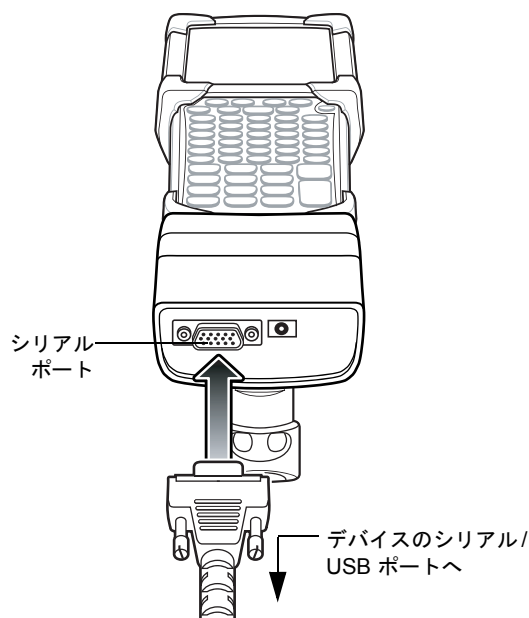


図 5-14 CAM のシリアル接続

バッテリー充電インジケータ

CAM を経由して MC9190-G のバッテリーを充電するには、電源を CAM に接続してから (5-14 ページの図 5-13 参照)、CAM を MC9190-G に取り付けます。MC9190-G の充電が自動的に始まります。

✓ **注** バッテリーの充電は、気温が 0° ~ +40° の環境で行ってください。

MC9190-G のインジケータ LED バーにある黄色の充電 LED に、MC9190-G のバッテリーの充電状態が表示されます。充電の状態を表す LED 表示の意味については、1-4 ページの表 1-1 を参照してください。

通常、MC9190-G の未使用時はバッテリーが 4 時間以内に充電完了します。

シリアル/USB 接続

CAM は、シリアル ポート経由でプリンタやホスト コンピュータなどのシリアル/USB デバイスに接続して通信できます。

CAM をシリアル/USB デバイスに接続するには、シリアル デバイス ケーブルの一方のコネクタを CAM のシリアル ポートに接続し、もう一方のコネクタをデバイスのシリアル/USB ポートに接続します。

ユニバーサル充電器 (UBC) アダプタ



注意 6-2 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、UBC アダプタを使用して予備バッテリーを充電する方法について説明します。

UBC は、電源につなげばスタンドアロンの予備バッテリー充電器として使用でき、4 ステーション UBC2000 と組み合わせれば最大 4 個の予備バッテリーを同時に充電することができます。UBC2000 の詳細については、『UBC 2000 Universal Battery Charger Product Guide』(p/n 70-33188-xx) を参照してください。

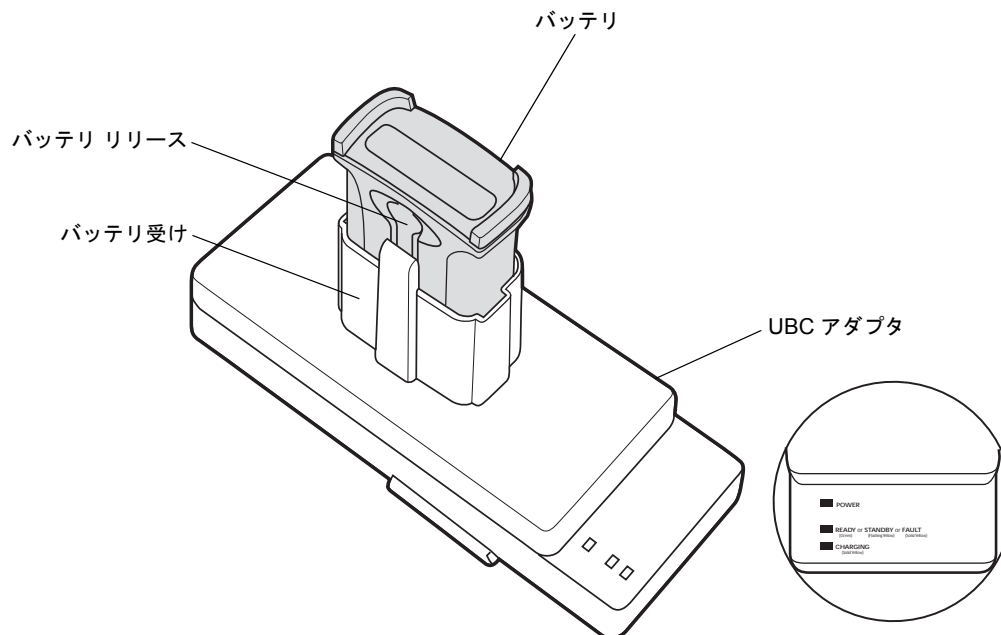


図 5-15 UBC アダプタ

バッテリーの挿入と取り外し

充電用接点を下に向けて (充電ピンに合わせて) バッテリーをバッテリー受けに挿入し、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。

バッテリーを取り外すには、バッテリー リリースを押してバッテリーを受けから取り出します。

バッテリー充電インジケータ

UBC アダプタを使用して予備バッテリーを充電するには、電源を UBC に接続してから、予備バッテリーを挿入します。予備バッテリーの充電が自動的に開始されます。

UBC の充電 LED は (図 5-16 参照)、アダプタのバッテリー充電状態を示します。表 5-2 に、バッテリーの充電状態の表示を示します。

通常、バッテリーは約 3 時間で充電が完了します。

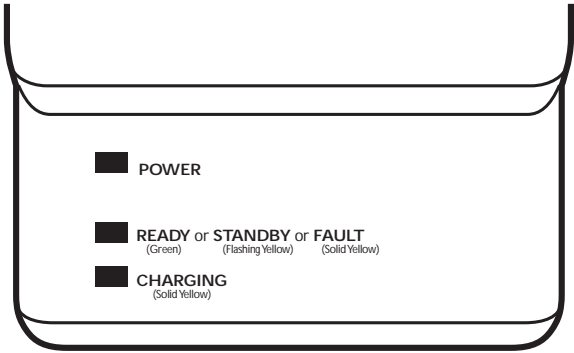


図 5-16 UBC アダプタの LED

表 5-4 UBC アダプタの充電 LED が示す充電状態

LED	意味	説明
POWER (電源)	緑色	UBC アダプタに電源が接続されている。
READY (完了)	緑色	充電が完了。
STANDBY (スタンバイ)	黄色で点滅	バッテリーが著しく放電しており、電圧を作動レベルに引き上げるためにトリクル充電中。作動電圧レベルに達した後は、通常のバッテリー充電になります。
FAULT (エラー)	黄色	充電エラー。MC9190-G/ 予備バッテリーが正しく挿入されているかどうかを確認してください。
CHARGING (充電)	黄色	通常充電中。

モデム ドングル

ここでは、MDM9000 モデム ドングルのセットアップ方法と使用方法について説明します。

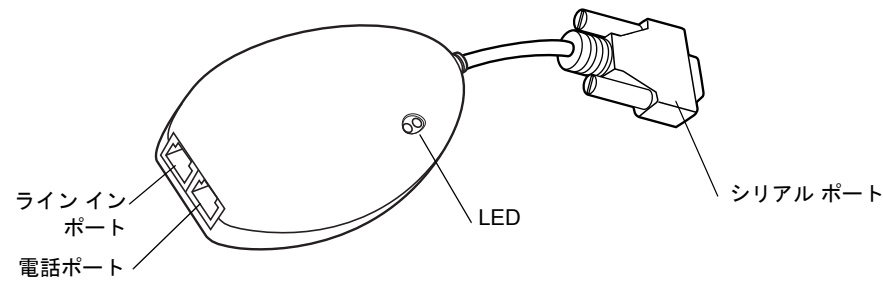


図 5-17 モデム ドングル

モデム ドングルを使用すると、MC9190-G とホスト コンピュータが電話回線を経由してリモート データ通信できるようになり、MC9190-G とホスト コンピュータの間で情報を同期できます。

モデム接続には、次のものがが必要です。

- ダイヤルイン サーバー管理者から入手した、電話番号、IP アドレスおよび DNS/WINS アドレス情報
- ユーザー ID やパスワードなど、ホスト システムのダイヤルイン アカウント
- RJ11 または RJ12 モデム ケーブル
- プラグイン モデムをサポートし、ローカル電話システムに接続された電話ジャック
- 現地国の電話網でモデムを使用するための国コードのセットアップ

通信には、次のものがが必要です。

- MC9190-G
- CAM (Cable Adapter Module)、Zebra p/n ADP9000-100 (5-13 ページの「ケーブル アダプタ モジュール」を参照)
- シリアル アダプタ ケーブル (クレードル経由の通信用)、Zebra p/n 25-63856-01
- Microsoft ActiveSync
- ホスト コンピュータと MC9190-G のセットアップ

セットアップ

MC9190-G への接続

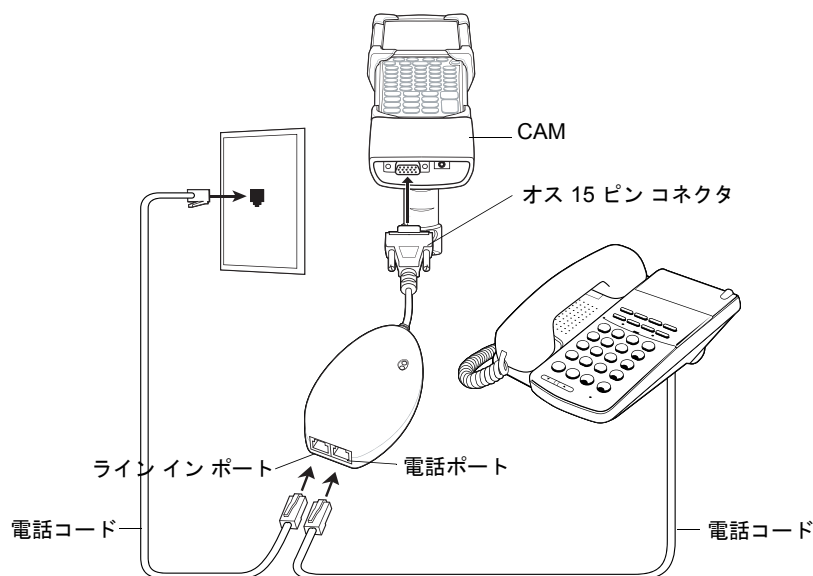


図 5-18 モデム ドングルの接続 - MC9190-G



注意 モデムの 15 ピン コネクタを、ホスト コンピュータの VGA ポートに接続しないでください。

正しい電話回線タイプの使用

一般家庭用の、標準アナログ電話回線を使用します。オフィスでは、ファックス機またはモデムに接続された回線を使用します。ホテルでは、標準電話回線またはデータポートのある部屋を利用してください。必要に応じて現地の電話会社または管理者に問い合わせて、正しいタイプであることを確認してから、データを送信してください。

シングル スロット シリアル/USB クレードルへの接続

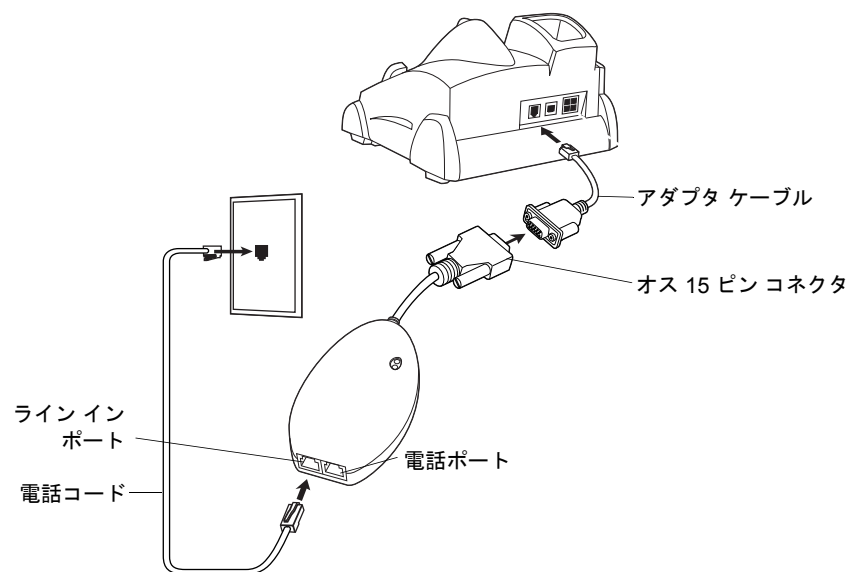


図 5-19 モデム モジュールの接続 - シングル スロット シリアル/USB クレードル



注意 モデムの 15 ピン コネクタを、ホスト コンピュータの VGA ポートに接続しないでください。



注 電話を使用する場合は、電話機のコードをモデムの電話ポートに接続します。

表 5-5 モデムの LED インジケータ

LED	意味
オフ	モデムが正しく MC9190-G に接続されていない。モデムに電源が供給されていない。
緑色	モデムが MC9190-G に接続され、モデムに電源が供給されている。
黄色で点灯	MC9190-G がホスト コンピュータと通信している。

フォークリフト クレードル

フォークリフト クレードルには、次のような機能があります。

- MC9190-G をしっかりと固定します。
- MC9190-G の動作に必要な電力を供給します。
- 装着した MC9190-G を充電できます。
- シリアル ポートまたは USB ポートを使用して、装着した MC9190-G と外部デバイス (スキャナ、プリンタ等) との間でデータ通信を行うことができます。
- 各ポートから電力が供給されます (5V 500mA)。両方のポートを同時に使用することが可能です。

電圧変換器を付けずに設置したクレードルには、以下の機能があります。

- MC9190-G をしっかりと固定します。
- シリアル ポート (5V 250mA の電力を供給) を使用して、装着した MC9190-G と外部デバイス (スキャナ、プリンタ等) との間でデータ通信を行うことができます。このモードでは USB ポートはサポートされません。

電圧変換器は、フォーク リフトのクレードル用バッテリー電力を調節します。高電圧変換器と低電圧変換器の 2 種類がありますので、お求めになられたコンバータが正しい種類のものであることを確認してください。

- 低電圧 (モデル: 50-14000-252R) - 公称入力電圧 12V または 24V システム用
- 高電圧 (モデル: 50-14000-251R) - 公称入力電圧 36V、48V、および 60V システム用

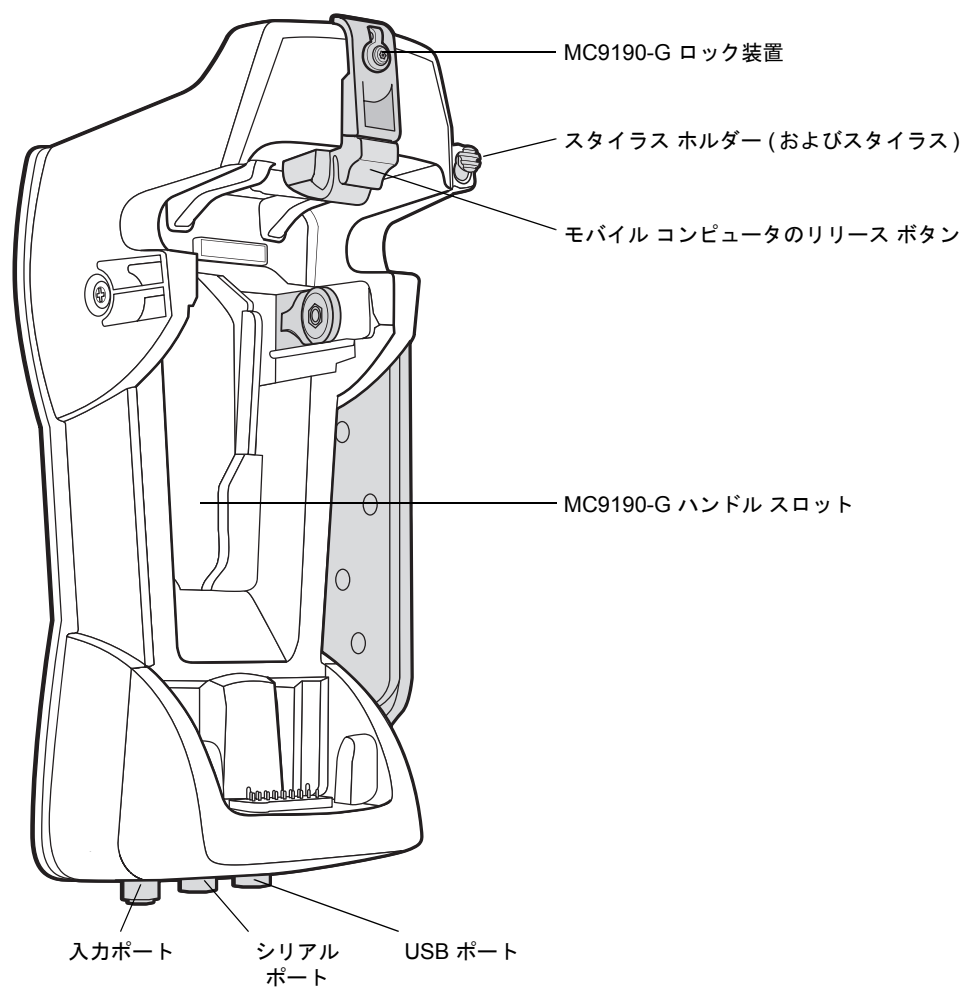


図 5-20 フォークリフト クレードル

MC9190-G の挿入と取り外し

MC9190-G をフォーク リフト クレードルに挿入するには、MC9190-G の底面をフォーク リフト クレードルの底面に設置します。次に、リリース ボタンがロックされるまで MC9190-G をクレードルに押し込みます。



警告

MC9190-G をフォーク リフト クレードルに押し込む前に、MC9190-G の底面が完全にカップの底面に接触していることを確認してください。この確認を怠った場合、物的損傷を生じる恐れがあります。

MC9190-G が完全にフォーク リフト クレードルに挿入され、リリース ボタンによってしっかり固定されていることを確認してください。これを確かめるには、MC9190-G を引っ張ってみます。正しく挿入されていない場合、物的損傷または身体的損傷の原因となる恐れがあります。

運転中に本製品を使用しないでください。

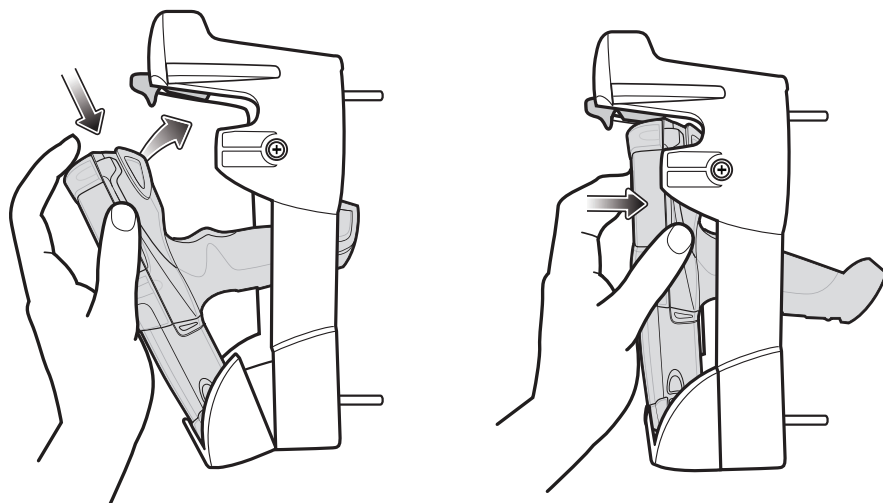


図 5-21 フォークリフト クレードルへの MC9190-G の挿入

フォーク リフト クレードルから MC9190-G を取り外すには、リリース ボタンを持ち上げ、MC9190-G をクレードルから持ち上げます。人差し指でリリース ボタンを押し上げ、親指と他の指で MC9190-G を取り外せば、片手で取り外すことができます。

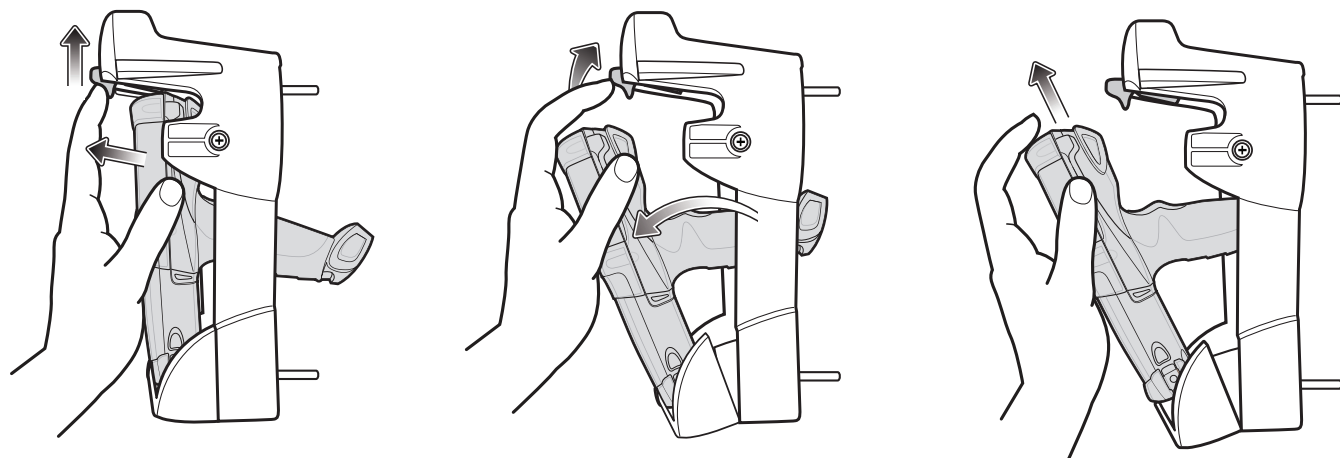


図 5-22 フォークリフト クレードルからの MC9190-G の取り外し

ロック装置の使用

ロック装置を使用すると、フォーク リフト クレードルから MC9190-G を取り外すことができなくなります。ロック装置を使用するには、フォーク リフト クレードルに MC9190-G が挿入された状態で、ロック装置をリリース ボタンの後ろの位置に設置します。付属のネジでロック装置を固定します。ロック装置を取り外すには、ロック装置を固定しているネジを緩めます。

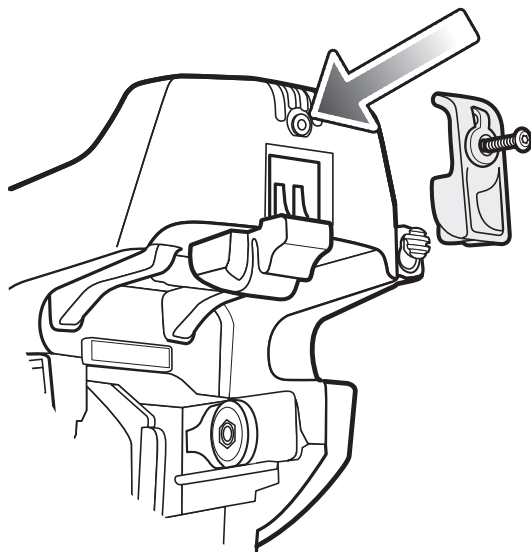


図 5-23 ロック装置

外部デバイスの接続

フォーク リフト クレードルのポートを使用すると、装着された MC9190-G とスキャナやプリンタなどの外部デバイスとの間での通信が可能になります。

シリアル ポートと USB ポートを利用できます。ケーブル (シリアルまたは USB ケーブル) の一端をフォーク リフト クレードルのポートに接続し、もう一端を外部デバイスのポートに接続します。ケーブルはそれぞれ個別に必要です。

✓ **注** USB クライアント デバイスを使用している場合、MC9190-G の設定を USB ホストにする必要があります。

MC9190-G をホスト モードにするには

1. Windows Mobile デバイスでは、[スタート] > [設定] > [システム] > [USBConfig] アイコンの順にタップします。Windows CE デバイスでは、[スタート] > [設定] > [コントロール パネル] > [USBConfig] アイコンの順にタップします。
2. [USB Host Mode (USB ホスト モード)] ラジオ ボタンをタップします。
3. [OK] をタップします。

通信を開始するには

4. MC9190-G をフォーク リフト クレードルに挿入します。
5. 使用するアプリケーションの操作方法に従って、通信を開始します。



注意 通信中に MC9190-G を取り外すと、MC9190-G と接続先デバイスの通信が中断されます。

サポートされているスキャナ

フォークリフト クレードル は以下のスキャナをサポートしています。

- LS3408-FZ20005R (USB ケーブル 25-71918-01R または シリアル ケーブル 25-71917-02R 要)
- LS3408-ER20005R (USB ケーブル 25-71918-01R または シリアル ケーブル 25-71917-02R 要)
- LS3478 スキャナ (FLB3478-C0007WR クレードル付属) (USB ケーブル 25-71918-01R または シリアル ケーブル 25-71917-02R 要)
- LS3578 Bluetooth® スキャナ (FLB3508-C007WR クレードル付属) (USB ケーブル 25-71918-01R またはシリアル ケーブル 25-71917-02R 要)
- LS3578 Bluetooth® スキャナ (FLB3578-C007WR クレードル付属) (USB ケーブル 25-71918-01R またはシリアル ケーブル 25-71917-02R 要)
- LS3203 (シリアル ケーブル 25-71916-01R 要)
- 42XX (USB ケーブル 25-71918-01R または シリアル ケーブル 25-71917-02R 要)

第 6 章 メンテナンスとトラブルシューティング

はじめに

この章では、MC9190-G のクリーニングと保管方法、および MC9190-G の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。

MC9190-G のメンテナンス

トラブルを避けるため、MC9190-G の使用中は次の注意事項を守ってください。

- MC9190-G は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。
- ほこりや湿気が多い場所では、MC9190-G の保管や利用を避けてください。
- MC9190-G をクリーニングするには、レンズ用の柔らかい布を使用してください。MC9190-G 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、充電式リチウム イオン 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。
- MC9190-G のスクリーンに傷を付けないように注意してください。MC9190-G 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。MC9190-G 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。
- MC9190-G のタッチスクリーンにはガラスが使用されています。MC9190-G を落としたり、強い衝撃を与えたりしないよう注意してください。

バッテリーの安全に関するガイドライン

- 装置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および薬品を置かないでください。業務環境以外で装置を充電する場合は、特に細心の注意を払ってください。
- バッテリーの使用、保管、および充電については、ユーザー 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、Zebra サポート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 利用するデバイスは、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することができます。
- 分解または外殻を開くこと、粉砕、屈曲または変形、穿孔、もしくは切断を行わないでください。
- バッテリー駆動式の装置を硬い面に落とすと、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の暴露を行わないでください。
- 駐車中の車両内、またはラジエータやその他の熱源の近くなど、高温になる可能性のある場所あるいはその近くに、機器を放置または保管しないでください。バッテリ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は、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、現地の法令に従ってすみやかに廃棄してください。
- バッテリーを廃棄するときは焼却しないでください。
- バッテリーを飲み込んだ場合は、ただちに医師の診断を受けてください。
- バッテリーが液漏れした場合は、漏れた液体が皮膚や目に触れないようにしてください。触れてしまった場合は、接触部位を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、Zebra サポートに検査を依頼してください。

クリーニング



注意 必ず保護用めがねを着用してください。

ご使用前に、圧縮空気とアルコールに関する警告ラベルをお読みください。

医学的な理由などで他の溶液を使用する必要がある場合は、Zebra に詳細をお問い合わせください。



警告 高温の油やその他の可燃性の液体に製品を触れさせないでください。万一そのような液体に触れた場合は、製品を電源から抜き、このガイドラインに従って直ちに製品をクリーニングしてください。

使用可能な洗剤の活性成分

どのような洗剤であってもその活性成分は、イソプロピル アルコール、漂白剤/次亜塩素酸ナトリウム、過酸化水素、中性食器洗剤のいずれか、またはこれらの組み合わせのみで構成されている必要があります。

有害成分

化学薬品の中には、MC9190-G 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ものがあります。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。

洗浄方法

MC9190-G 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。

洗浄の際の注意事項

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、MC9190-G 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 MC9190-G 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 MC9190-G を扱ってください。MC9190-G 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 MC9190-G を扱うようにしてください。

必要な材料

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

MC9190-G のクリーニング

筐体

アルコール脱脂綿で筐体を拭きます。キーやキーの間の部分も拭きます。

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。

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スキャナ ウィンドウを拭いてください。

コネクタ

1. MC9190-G 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、MC9190-G の下部の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。
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 以上離してください。



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。

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. コネクタの全面も、綿棒で拭く必要があります。
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。



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。

6. 綿棒の屑が残っていないことを確認し、屑が残っていれば取り除きます。
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。

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の判断で行ってください。必要に応じた頻度でクリーニングを行うことができます。ただし、埃の多い環境で使用する場合は、スキャンのパフォーマンスを最適に保つため、スキャナ ウィンドウを定期的にクリーニングすることをお勧めします。

トラブルシューティング

MC9190-G

表 6-1 MC9190-G のトラブルシューティング

問題	考えられる原因	対処方法
MC9190-G がオンにならない。	リチウム イオン バッテリーが充電されていない。	MC9190-G のリチウム イオン バッテリーを充電または交換します。
	リチウム イオン バッテリーが正しく取り付けられていない。	バッテリーが正しく取り付けられているかどうかを確認します。 1-2 ページの「メイン バッテリーの取り付け」 を参照してください。
	システムがクラッシュしている。	ウォーム ブートを実行します。この方法でも、MC9190-G がオンにならない場合は、コールド ブートを実行します。 2-22 ページの「MC9190-G のリセット」 を参照してください。
充電式リチウム イオン 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 MC9190-G が動作しない場合は、ウォーム ブートを試行し、その後コールド ブートを試行します。 2-22 ページの「MC9190-G のリセット」 を参照してください。
	バッテリーの充電中に MC9190-G をクレードルから取り外した。	MC9190-G をクレードルに差し込み、充電を開始します。リチウム イオン バッテリーは 4 時間以内にフル充電が完了します。
ディスプレイの文字が見えない。	MC9190-G の電源がオンになっていない。	電源 ボタンを押します。
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、MC9190-G 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。	MC9190-G をクレードルに置き直すか、同期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。詳細については『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。 Microsoft ActiveSync 4.5 以上が、ホスト コンピュータにインストールされていることを確認します。
音が鳴らない。	音量設定が低いかオフになっている。	音量を調節します。

表 6-1 MC9190-G のトラブルシューティング (続き)

問題	考えられる原因	対処方法
MC9190-G の電源が勝手に切れる。	MC9190-G が非アクティブになっている。	MC9190-G は一定の時間非アクティブになっていると電源がオフになります。MC9190-G をバッテリー電力で使用している場合は、その時間を 30 秒、1、2、3、4、5、6 分のいずれかに設定します。MC9190-G を外部電源で使用している場合は、その時間を 1、2、3、5、10、15、30 分のいずれかに設定します。 Windows Mobile 6.5 デバイスでは、[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [System] (システム) > [Power] (電源) > [Advanced] (詳細) の順にタップして電源設定を確認します。 Windows CE 6.0 デバイスでは、[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [Control Panel] (コントロール パネル) > [Power] (電源) > [Advanced] (詳細) の順にタップして電源設定を確認します。 自動シャットオフ機能が動作するまでの時間設定を長くする必要がある場合は、設定を変更します。
	バッテリーが完全に放電してある。	バッテリーを交換します。
	バッテリーが適切に差し込まれていない。	バッテリーを適切に取り付けます (1-2 ページの「メイン バッテリーの取り付け」参照)。
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。	LCD スクリーンが正しく位置合わせされていない。	スクリーンを再調整します。
	システムがハングしている。	システムをウォーム ブートします。ウォーム ブートの実行方法については、2-22 ページの「MC9190-G のリセット」を参照してください。
MC9190-G のメモリが満杯というメッセージが表示される。	MC9190-G 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。記録はホスト コンピュータに保存できます。
	MC9190-G 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。	アプリケーションを MC9190-G に追加インストールした場合は、それを削除してメモリを復元します。 Windows Mobile 6.5 デバイスでは、[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [System] (システム) > [Remove Programs] (プログラムの削除) の順にタップします。 Windows CE 6.0 デバイスでは、[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [Control Panel] (コントロール パネル) > [Remove Programs] (プログラムの削除) の順にタップします。 使用していないプログラムを選択し、[Remove] (削除) をタップします。

表 6-1 MC9190-G のトラブルシューティング (続き)

問題	考えられる原因	対処方法
MC9190-G でスキャンを実行できない。	スキャン アプリケーションがロードされていない。	装置にスキャン アプリケーションがロードされているかどうかを確認します。システム管理者に問い合わせてください。
	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。
	スキャナ ウィンドウとバーコードとの距離が適切ではない。	MC9190-G が適切なスキャン範囲内にあるかどうかを確認します。
	バーコード用に MC9190-G が設定されていない。	スキャンしようとしているバーコードのタイプを読み取れるように MC9190-G がプログラムされているかどうかを確認します。
	MC9190-G 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鳴るはずのビープ音が聞こえない場合は、アプリケーションがそのように設定されているかどうかを確認します。
	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、MC9190-G がバッテリー残量が少ないことを通知する前に、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、代理店または Zebra にお問い合わせください。
ActiveSync を使用して MC9190-G がホストコンピュータに接続されたときに、WLAN 接続が切断された。	Microsoft のセキュリティ機能によって、2つの異なるネットワーク間の接続が阻止された。	ActiveSync を使用してホスト コンピュータに接続する前に、WLAN から切断します。
MC9190-G 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 以内に MC75 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 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。
MC9190-G が使用電力を落としてメモリの内容を保護しようとする。	MC9190-G のバッテリー残量が少なくなっている。	バッテリーを充電します。
サスペンド状態からの再開に時間がかかる。	これは通常の動作です。	解決策は不要です。

4 スロット予備バッテリー充電器

表 6-2 4 スロット予備バッテリー充電器のトラブルシューティング

問題	考えられる原因	対処方法
バッテリーが充電されない。	バッテリーを充電器から取り外したり、充電器を AC 電源から抜くのが早すぎた。	充電器に電力が供給されていることを確認します。メイン バッテリーが充電中であることを確認して、バッテリーが完全に空になっている場合は、バッテリーのフル充電に最大 4 時間かかります。
	バッテリーが故障している。	他のバッテリーが正しく充電されるかどうかを確認します。充電される場合は、故障したバッテリーを交換します。
	バッテリーの端子が充電器に接続されていない。	バッテリーが、端子を下にしてバッテリー受けに正しくセットされていることを確認します。

シングルスロット シリアル/USB クレードル

表 6-3 シングル スロット シリアル/USB クレードルのトラブルシューティング

問題	考えられる原因	対処方法
MC9190-G のバッテリーまたは予備バッテリーを差し込んでも LED が点灯しない。	クレードルに電力が供給されていない。	電源ケーブルが、クレードルと AC 電源の両方にしっかり接続されていることを確認します。
	MC9190-G がクレードルにしっかりセットされていない。	MC9190-G をクレードルから取り外して、しっかりセットされるように差し込み直します。
	予備バッテリーがクレードルにしっかりセットされていない。	予備バッテリーを充電スロットから取り外して、しっかりセットされるように差し込み直します。
MC9190-G のバッテリーが充電されない。	MC9190-G をクレードルから、またはクレードルを AC 電源から抜くのが早すぎた。	クレードルに電力が供給されていることを確認します。MC9190-G が正しくセットされていることを確認します。メイン バッテリーが充電中であることを確認してください。MC9190-G のバッテリーが完全に空になっている場合は、バッテリーのフル充電に最大 4 時間かかります (MC9190-G がオフの場合。MC9190-G が動作中の場合はさらに時間がかかります)。Windows Mobile 6.5 デバイスでは、[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [System] (システム) > [Power] (電源) の順にタップしてバッテリー状態を表示します。 Windows CE 6.0 デバイスでは、[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [Control Panel] (コントロール パネル) > [Power] (電源) の順にタップしてバッテリー状態を表示します。
	バッテリーが故障している。	他のバッテリーが正しく充電されるかどうかを確認します。充電される場合は、故障したバッテリーを交換します。
	MC9190-G がクレードルに完全にセットされていない。	MC9190-G をクレードルから取り外して、しっかりセットされるように差し込み直します。

表 6-3 シングル スロット シリアル/USB クレードルのトラブルシューティング (続き)

問題	考えられる原因	対処方法
予備バッテリーが充電されない。	バッテリーが充電スロットに完全にセットされていない。	予備バッテリーをクレードルから取り外して、しっかりセットされるように差し込み直します。
	バッテリーが正しく差し込まれていない。	端子が下向きに差し込まれているかどうかを確認します。
	バッテリーが故障している。	他のバッテリーが正しく充電されるか確認します。充電される場合は、故障したバッテリーを交換します。
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。	MC9190-G が通信中にクレードルから取り外された。	MC9190-G をクレードルに戻し、転送し直します。
	ケーブルの構成が正しくない。	システム管理者に問い合わせてください。
	通信ソフトウェアが正しくインストールまたは設定されていない。	『MC9190-G Integrator Guide』の説明のとおりセットアップを実行します。 Microsoft ActiveSync 4.5 以上が、ホスト コンピュータにインストールされていることを確認します。

ケーブル アダプタ モジュール

表 6-4 ケーブル アダプタ モジュール (CAM) のトラブルシューティング

問題	考えられる原因	対処方法
MC9190-G のバッテリーが充電されない。	MC9190-G を CAM から、または CAM を AC 電源から抜くのが早すぎた。	CAM に電力が供給されていることを確認します。MC9190-G が正しく接続されていることを確認します。メインバッテリーが充電中であることを確認します。MC9190-G のバッテリーが完全に空になっている場合は、バッテリーのフル充電に最大 4 時間かかります (MC9190-G がオフの場合。MC9190-G が動作中の場合はさらに時間がかかります)。Windows Mobile 6.5 デバイスでは、[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [System] (システム) > [Power] (電源) の順にタップしてバッテリー状態を表示します。 Windows CE 6.0 デバイスでは、[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [Control Panel] (コントロール パネル) > [Power] (電源) の順にタップしてバッテリー状態を表示します。
	バッテリーが故障している。	他のバッテリーが正しく充電されるかどうかを確認します。充電される場合は、故障したバッテリーを交換します。
	MC9190-G が CAM にしっかり接続されていない。	MC9190-G から CAM を抜いて差し込み直し、しっかり接続されていることを確認します。

表 6-4 ケーブル アダプタ モジュール (CAM) のトラブルシューティング (続き)

問題	考えられる原因	対処方法
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 MC9190-G から CAM が外れた。	MC9190-G を CAM に接続し直し、再転送します。
	ケーブルの構成が正しくない。	システム管理者に問い合わせてください。
	通信ソフトウェアが正しくインストールまたは設定されていない。	『MC9190-G Integrator Guide』の説明のとおりによりセットアップを実行します。 Microsoft ActiveSync 4.5 以上が、ホスト コンピュータにインストールされていることを確認します。

磁気ストライプリーダー

表 6-5 磁気ストライプリーダーのトラブルシューティング

問題	考えられる原因	対処方法
MSR がカードを読み取れない。	カードを通していている間に MC9190-G が MSR から外れた。	MC9190-G を MSR に接続し直し、カードを再び通します。
	カードの磁気ストライプが壊れている。	システム管理者に問い合わせてください。
	MSR アプリケーションが正しくインストールまたは設定されていない。	MC9190-G に MSR アプリケーションがインストールされていることを確認します。 MSR アプリケーションが正しく設定されていることを確認します。
MC9190-G のバッテリーが充電されない。	MC9190-G を MSR から、または MSR を AC 電源から抜くのが早すぎた。	MSR に電力が供給されていることを確認します。MC9190-G が正しく接続されていることを確認します。メイン バッテリーが充電中であることを確認します。MC9190-G のバッテリーが完全に空になっている場合は、バッテリーのフル充電に最大 4 時間かかります (MC9190-G がオフの場合。MC9190-G が動作中の場合はさらに時間がかかります)。 Windows Mobile 6.5 デバイスでは、[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [System] (システム) > [Power] (電源) の順にタップしてバッテリー状態を表示します。 Windows CE 6.0 デバイスでは、[Start] (スタート) > [Settings] (設定) > [Control Panel] (コントロール パネル) > [Power] (電源) の順にタップしてバッテリー状態を表示します。
	バッテリーが故障している。	他のバッテリーが正しく充電されるかどうかを確認します。充電される場合は、故障したバッテリーを交換します。
	MC9190-G が MSR にしっかり接続されていない。	MC9190-G から MSR を抜いて差し込み直し、しっかり接続されていることを確認します。
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 MC9190-G が MSR から外れた。	MC9190-G を MSR に取り付け直し、再転送します。
	ケーブルの構成が正しくない。	システム管理者に問い合わせてください。
	通信ソフトウェアが正しくインストールまたは設定されていない。	『MC9190-G Integrator Guide』の説明のとおりによりセットアップを実行します。

付録 A 仕様

技術仕様

次の表に、MC9190-G の設計動作環境とハードウェアの一般技術仕様を示します。

MC9190-G

次の表に、MC9190-G の設計動作環境を示します。

表 A-1 技術仕様

項目	説明
外観・使用環境条件など	
寸法	9.1 インチ (L) x 3.6 インチ (W) x 7.6 インチ H 23.1 cm (高さ) x 9.1 cm (幅) x 19.3 cm (奥行)
重量	709 g (25 オンス)
キーボード	28 キー、43 キー、53 キー、ターミナル エミュレーション (5250、3270、VT)
ディスプレイ	3.7 インチ カラー。Windows Mobile: VGA、Windows CE: QVGA/VGA 切り替え可能
電源	取り外し可能な充電式 7.2V リチウム イオン 2200mAh バッテリ パック、15.8 ワット時
性能	
CPU	Marvell PXA320 プロセッサ、806 MHz
オペレーティングシステム	Microsoft Windows CE 6.0 または Windows Mobile 6.5 Classic
メモリ	256MB RAM/1GB フラッシュ
拡張	SD カード (最大 32 GB)
アプリケーション開発	PSDK、EMDK (Zebra の Support Central Web サイトから入手可能)

表 A-1 技術仕様 (続き)

項目	説明
データ収集オプション	SE960: 1D 標準レンジ スキャン エンジン SE1524-ER: 1D 拡張レンジ スキャン エンジン。45 フィート (3.72 メートル) まで読み取り可能 SE4600: 拡張レンジ オムニ 1D/2D イメージ エンジン。1D および 2D シンボルの読み取り用、8 インチ (20.32 cm) の近距離から 30 フィート (9.14 メートル) の遠距離まで対応 SE4500-SR: オムニ 1D/2D イメージ エンジン。1D および 2D シンボルの読み取り用 SE4500-DL: オムニ 1D/2D DL イメージ エンジン。1D および 2D コード、および運転免許証等の本人確認文書に使用されている PDF コードの読み取り用 SE4500-HD: 1D/2D DPM イメージ エンジン。金属、プラスチック、およびガラス表面の様々な DPM マーク (ドット ピーニング、レーザー エッチング、モールド加工、スタンプ、キャストなど) の読み取り用
動作環境	
動作温度	-4°F ~ 122°F (-20°C ~ 50°C)
保管温度	-40°F to 158°F (-40°C ~ 70°C)
バッテリー充電温度	32°F ~ 104°F (0°C ~ +40°C)
湿度	5% ~ 95% 結露なきこと
耐落下衝撃性能	動作温度の範囲内で 6 フィート (1.8 メートル) の高さからコンクリートの床への複数回落下試験に合格 (MIL-STD 810G 適合)
転倒衝撃	室温環境下で 1 メートルの高さから 2,000 回の転倒後、動作可能 (4,000 回の打撃に相当)、適用される IEC 耐転倒衝撃仕様適合
環境シーリング加工	IP64 (電子製品筐体、ディスプレイ、キーパッド) IEC シーリング規格に適合
ESD[ESD]	+/-15kVDC 大気放電 +/-8kVDC 直接放電 +/-8kVDC 間接放電
WLAN 無線データ通信	
WLAN 無線通信	802.11a/b/g
出力	100mW 米国 および各国
転送速度	802.11a: 最大 54Mb/ 秒 802.11b: 最大 11Mb/ 秒 802.11g: 最大 54Mb/ 秒
周波数範囲	各国で異なる: 802.11a - 5 GHz、802.11b - 2.4 GHz、802.11g - 2.4 GHz
アンテナ	内蔵
周波数範囲	各国で異なる: 802.11a - 5 GHz、802.11b - 2.4 GHz、802.11g - 2.4 GHz
WLAN セキュリティ	WPA2 Enterprise、802.1x、EAP-TLS、TTLS (CHAP、MS-CHAP、MS-CHAPv2、PAP or MD5)、PEAP (TLS、MSCHAPv2、EAP-GTC)、LEAP、EAP-FAST (TLS、MS-CHAPv2、EAP-GTC)、WPA2/AES、CCX v4、FIPS 140-2 および IPv6 準拠

表 A-1 技術仕様 (続き)

項目	説明
WPAN 無線データ通信	
Bluetooth.	Bluetooth® v2.1 + EDR
周辺装置とアクセサリ	
クレードル	1 スロット シリアル/USB、4 スロット イーサネット、4 スロット 充電専用、フォークリフト
プリンタ	Zebra 動作確認済みの広範なラインアップのプリンタをサポート
充電器	4 スロット バッテリ充電器、4 スロット ユニバーサル バッテリ充電器
その他のアクセサリ	ケーブル アダプタ モジュール、スナップオン磁気ストライプ リーダー、モデム モジュール、ホルスタ キット、各種ケーブル キット、Zebra 動作確認済み米国政府アプリケーション向け CAC リーダー

表 A-2 データ収集オプション

項目	説明		
レーザ読み取り機能	Code 39 Codabar Interleaved 2 of 5 MSI UPC/EAN supplementals Webcode RSS Expanded	Code 128 Code 11 EAN-8 UPCA Coupon Code RSS-14 Chinese 2 of 5	Code 93 Discrete 2 of 5 EAN-13 UPCE Trioptic 39 RSS Limited
イメージング読み取り機能	Code 39 Codabar Discrete 2 of 5 EAN-13 UPC/EAN supplementals Webcode Composite C Macro PDF-417 RSS Expanded Data Matrix US Planet Canadian 4-state Chinese 2 of 5 microQR	Code 128 Code 11 MSI UPCA Coupon Code TLC39 Micro PDF-417 (Macro) Micro PDF-417 RSS Limited Maxi Code UK 4-state Japanese 4-state USPS 4-state (US4CB)	Code 93 Interleaved 2 of 5 EAN-8 UPCE Trioptic 39 Composite AB PDF-417 QR Code RSS-14 US Postnet Australian 4-state Dutch Kix Aztec

付録 B Voice Quality Manager

はじめに

Voice Quality Manager (VQM) は、MC9190-G に搭載されているソフトウェア パッケージです。VQM を使用すると、Voice over WiFi (VoWiFi) 通話の機能セットを利用できます。VQM ユーザー インターフェースは直感的で使いやすいように設計されているため、通話中に音響エコー キャンセラ (AEC) を有効にしたり、VoWiFi 通話のオーディオ様式を自動的に切り替えたり、VoWiFi に適切なオーディオ ゲインを設定したりといった複雑なタスクも、ユーザーがまったくあるいはほとんど介入しないで実行できます。

特徴

VQM ソフトウェアには、次のような特徴があります。

- 追加のバッテリーを使用せずに、音声の転送品質を向上します。
- ユーザーが操作しなくても、VoWiFi コール用の AEC の電源を自動的にオンにします。
- VoWiFi 通話および WAN 通話の特定のプロファイルで、VoWiFi 通話に正しいオーディオ ゲインを自動的に設定します。
- 通話を開始した後または通話を受けた後、音声モードをスピーカーフォン モードからヘッドセット モードに自動的に切り替えることができます。
- 送信側の音声 IP パケットの優先順位を決定します。
- VQM アイコンを 1 度タップするだけで、音声モード (スピーカーフォンとハンドセット) を選択できます。MC75 のタイトル バーにある VQM アイコンは、現在使用中の音声モードを示します。
- NDIS 5.1 準拠。

VQM の有効化

VQM を有効にするには、次の手順に従います。

1. **[Start] (スタート) > [Programs] (プログラム) > [File Explorer] (ファイル エクスプローラ)** の順にタップします。
2. **[Windows]** フォルダに移動します。
3. **VQMAudioNotify** ファイルを探します。
4. ファイル名をタップすると VQM が有効になります。

音声モード

MC75A には、7 種類の音声モードがあります。モードはタイトル バーの VQM アイコンとして表示されます。



図 B-1 タイトル バーの VQM アイコン

この VQM アイコン (淡色表示) は、MC75 が音響エコー キャンセラなしのスピーカーフォン モードであることを示しています。音声モードとそれに対応する VQM タイトル バー アイコンは次のとおりです。

表 B-1 VQM アイコン

	説明
	音響エコー キャンセラ付きのスピーカーフォン
	音響エコー キャンセラなしのスピーカーフォン
	音響エコー キャンセラ付きヘッドセット (デバイスは、VoWiFi 通話でのみヘッドセットモードに移行できます)。
	通話中のヘッドセット (有線または Bluetooth ヘッドセットでは音響エコー キャンセラは無効)
	通話中でないヘッドセット
	通話中の Bluetooth ヘッドセット (有線または Bluetooth ヘッドセットでは音響エコー キャンセラは無効)。白いアイコン。
	通話中でない Bluetooth ヘッドセット。グレーのアイコン。

音声モードの変更

タイトル バーの VQM アイコンをタップすると、使用中の音声モードに応じてモードを変更できます。音声モードを変更できるのは、ユーザーが通話中でないときのみです。

次の表では、現在の音声モードと、VQM アイコンをタップすると次に現れる音声モードを示します。

表 B-2 音声モードの変更

	VQM アイコンをタップした後の音声モード
スピーカーフォン	ハンドセット
ハンドセット	スピーカーフォン
有線ヘッドセット	有線ヘッドセット
Bluetooth ヘッドセット	Bluetooth 接続の直前に使用したプロファイルに戻ります。

音声モードがスピーカーフォンに設定されているときに VQM アイコンをタップすると、音声モードがハンドセットに変わります。

BTExplorer で Bluetooth ヘッドセットを使用する場合、ヘッドセットのプロファイルを有効にして、デバイスが接続可能であることを確認します。ヘッドセットのボタンを押すと、ヘッドセットが再び MC9190-G とペアリングされます。ヘッドセットのボタンを 2 回目のクリックで、音声は Bluetooth ヘッドセットに送信されます。

MC9190-G と Bluetooth ヘッドセットがペアリングされていない場合、VQM アイコンを使用して Bluetooth ヘッドセットに戻る方法はありません。Bluetooth ヘッドセットをデバイスに再接続する唯一の方法は、BTExplorer アプリケーションを使用することです。

有線ヘッドセットが MC9190-G に接続されているときに VQM アイコンをタップしても、音声モードは変わりません。音声は引き続き有線ヘッドセットに流れます。

通話中でないときに VQM アイコンをタップしても、音声モードは変わりません。

VQM のバージョン番号を表示するには、[Start] (スタート) > [File Manager] (ファイル マネージャ) をタップします。Windows フォルダに移動し、VQMAudioNotify.exe ファイルを探します。

ダイアログ ボックスに、バージョン番号の一覧が表示されます。



図 B-2 [VQM Audio Control] ダイアログ ボックス

音声パケットの優先

IP ソフトフォンは、ネットワーク上でデータを送信する他のアプリケーションと同じ方法で音声パケットを転送します。さまざまなトラフィックが存在するネットワークでは、音声パケットには他のトラフィックと同じ優先度が割り当てられているため、遅延が発生する場合があります。

WiFi Multi-media (WMM) は、このような問題を解決します。WMM は、トラフィックの優先順位の決定をサポートし、“優先度の高い”パケットを優遇することができます。

WMM を活用するには、トラフィックを生成するデバイスの IP パケット内の Differentiated Services Code-Point (DSCP) というフィールドで、パケットを高い優先度または普通の優先度にマークする必要があります。無線インフラストラクチャを WMM をサポートするように設定すると、トラフィックを生成するデバイスの DSCP マーキングによって高い優先度とマークされているパケットが優先されます。

VQM は進行中の Voice over WiFi (VoWiFi) コールが存在するかどうかを検出し、コールが存在すれば、DSCP を使用して送信音声パケットを高い優先度にマークします (送信音声パケットのみがマーク可能です。受信音声パケットは既にネットワークを通過しているため、マークしても無意味です)。このようにすると、WMM と互換性のある無線インフラストラクチャで、音声パケットを優先させることができます。その結果、音声パケットの遅延が減少し、通話の品質が改善されます。

音響エコー キャンセル

音響エコーは、音声通話中に、イヤフォンから出る音声と同じデバイスのマイクに入ると発生します。その結果、通話相手には自分の声が遅れて聞こえてきます (これを「エコー」と読みます)。言うまでもなく「エコー」は望ましいものではないので、抑制する必要があります。これが、音響エコー キャンセラ (AEC) の機能です。エコーを抑制する手法には、次の 2 つがあります。

- 音響エコー キャンセラ (AEC) を常時オンにします。AEC がオンになっているとデバイスの消費電力が増えるため、これはあまり効率の良い方法ではありません。
- 進行中の通話があるときのみ音響エコー キャンセラ (AEC) をオンにします。

VQM は、前述の 2 つ目の方法に従います。

VQM では、モバイル デバイスが VoWiFi 通話状態になると、音響エコー キャンセラ (AEC) が自動的にオンになります。通話が終了すると、AEC がオフになります。スピーカーフォン モードとハンドセット モードでは AEC がオンになり、有線ヘッドセット モードと Bluetooth ヘッドセット モードではオンにならないことに注意してください。有線ヘッドセットでは (イヤフォンと耳の距離が近いため) 音量がかなり低く、イヤフォンから出る音声のマウスピースに入ることはほとんど考えられないため、AEC は不要です。Bluetooth には通常、エコー キャンセラが内蔵されています。通話中のみ AEC をオンにすれば、常時 AEC をオンにしておくよりもバッテリーの電力を節約できます。

WWAN 電話アプリケーションにはエコー キャンセラが内蔵されているため、携帯電話の通話では AEC はオンになりません。

制限

- VQM では VPN はサポートされていません。
- Avaya ソフトフォンのみがサポートされています。

VQM の無効化

VQM を無効化するにはウォーム ブートを実行します。

付録 C キーパッド

はじめに

MC9190-G には、次に示す交換可能なモジュラ式キーパッドがあります。

- 28 キーのキーパッド
- 43 キーのキーパッド
- 53 キーのキーパッド
- 3270 エミュレータ
- 5250 エミュレータ
- VT エミュレータ

モジュラ式キーパッドは必要に応じて現場で交換可能で、特殊アプリケーションをサポートできます。取り付けおよび取り外しの手順については、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。

28 キーのキーパッド

28 キーのキーパッドには、電源ボタン、アプリケーションキー、スクロールキー、ファンクションキーがあります。キーパッドは色分けされており、代替ファンクションキー（ブルー）の値が示されています。アプリケーションによってキーパッドの機能が変換することがあるため、MC9190-G のキーパッドがここで説明しているとおりに機能しない場合があります。キーとボタンの説明については、[C-3 ページの表 C-1](#) を参照してください。キーパッドの特殊機能については、[C-20 ページの表 C-7](#) を参照してください。

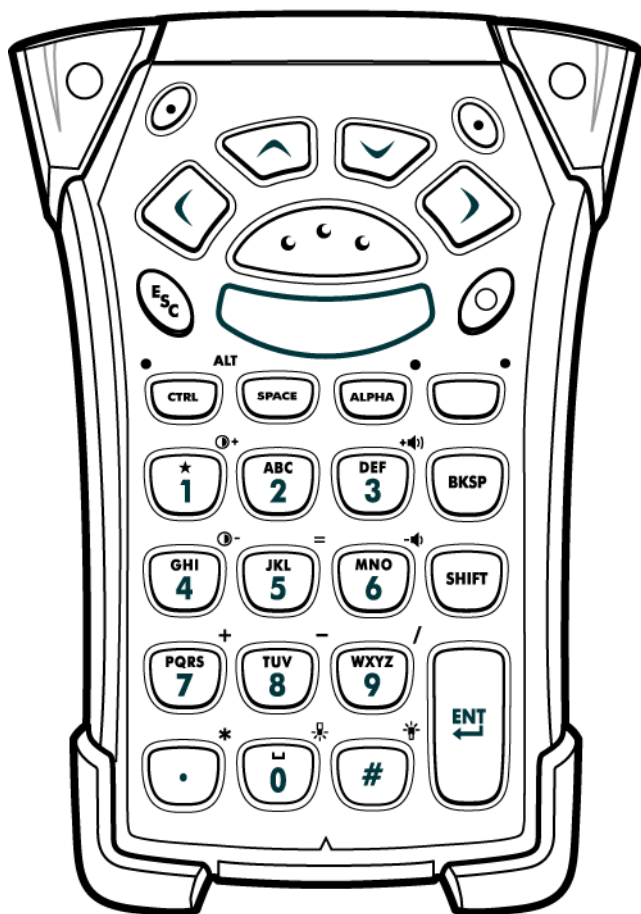


図 C-1 28 キーのキーパッド

表 C-1 28 キーのキーパッドの説明







キー	説明
電源 (赤) 	MC9190-G のオン/オフを切り替えます。 ウォーム ブートとコールド ブートを実行します。ウォーム ブートとコールド ブートの実行方法についての詳細は、 2-22 ページの「MC9190-G のリセット」 を参照してください。
緑色/赤色のドット 	キーをキーボードのアプリケーション キー (APP キー) として使用するには、新しいキーボード リマップ テーブルを作成してインストールする必要があります。ただし、緑色/赤色のドット キーは、レジストリで APP キーとしてリマップできます。 次のエントリがある XML プロビジョニング ファイルを作成します。 Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Parm name = "GreenKeyOverride" value = "xx". xx は新しい APP キーのコード。 Parm name = "RedKeyOverride" value = "xx". xx は新しい APP キーのコード XML プロビジョニングを使用したレジストリの更新方法については、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。 これによって、緑色または赤色のドットキーを押したときに、元のキー コードの代わりに APP キー コードが送られます。
スキャン (黄色) 	スキャン対応アプリケーションでスキャナ/イメージャがアクティブになります。
上/下へスクロール 	項目から項目へ、上下に移動します。 指定した値を増減します。
左/右へスクロール 	項目から項目へ、左右に移動します。 指定した値を増減します。
ESC 	実行中の操作を終了します。
オン/アスタリスク 	デフォルトの状態では、数字の 1 が入力されます。 アルファ状態では、アスタリスクが入力されます。
英数字 	デフォルトの状態では、キーに示されている数値が入力されます。 英字モードの場合は、キーに示されている英字が小文字で入力されます。キーを押すたびに、次の英字に切り替わります。たとえば、ALPHA キーを押して放してから [4] キーを 1 回押すと「g」が入力されます。ALPHA キーを押して放してから [4] キーを 3 回押すと、「i」が入力されます。 英字モードで SHIFT キーを押すと、キーに示されている英字が大文字で入力されます。たとえば、ALPHA キーを押して放し、SHIFT キーを押して放してから [4] キーを 1 回押すと「G」が入力されます。ALPHA キーを押して放し、SHIFT キーを押して放してから [4] キーを 3 回押すと「I」が入力されます。

表 C-1 28 キーのキーパッドの説明 (続き)

キー	説明
SPACE/BKSP 	スペースおよびバックスペース機能。
CTRL (コントロール) 	<p>キーパッドの代替 CTRL 機能を有効にするには、CTRL キーを押して放します。キーライトの上の LED と  アイコンが、WinCE デバイスの場合はタスクバーに表示され、Windows Mobile 6.5 デバイスの場合はスクリーン下部に表示されます。</p> <p>キーパッドの代替 ALT 機能を有効にするには、ブルー キーを押して CTRL キーを押します。WinCE デバイスの場合はタスクバーに  アイコンが表示され、Windows Mobile 6.5 デバイスの場合はスクリーン下部に  アイコンが表示されます。</p>
ALPHA 	<p>ALPHA キーを押して放すと、キーパッドの代替機能 (キーパッドにオレンジで示されている機能) が有効になります。キーが押されると、キーの上の LED が点灯します。WinCE デバイスの場合はタスクバーに  アイコンが表示され、Windows Mobile 6.5 デバイスの場合はスクリーン下部に  アイコンが表示されます。通常のキーパッド機能に戻すには、ALPHA キーを再度押して放します。</p>
ファンクション (ブルー) 	<p>ブルーのファンクション キーを押して放すと、キーパッドの代替機能 (キーパッドに青色で示されている機能) が有効になります。Windows Mobile 6.5 デバイスの場合は、キーライトの上の LED と  アイコンがスクリーン下部に表示されます。通常のキーパッド機能に戻すには、ファンクション キーを再度押して放します。</p>
SHIFT 	<p>キーパッドの代替 SHIFT 機能を有効にするには、SHIFT キーを押して放します。Windows Mobile 6.5 デバイスの場合は、 アイコンがスクリーン下部に表示されます。通常のキーパッド機能に戻すには、SHIFT キーを再度押して放します。</p>
ENT (Enter) 	<p>選択した項目または機能を実行します。</p> <p>Windows Mobile 6.5 の場合： デフォルト動作では、ENT (Enter) キーで追加文字が入力されるため、Microsoft Word や Notes などのアプリケーションが終了することがあります。アプリケーションが正常に動作するためには、次のエントリがある XML プロビジョニング ファイルを作成します。 Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Para name = "SpecialEnterTabKey" value = 0</p> <p>XML プロビジョニングを使用したレジストリの更新方法については、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。</p>
ピリオド/小数点 	<p>デフォルト状態では、英字入力の場合はピリオドが入力され、数字入力の場合は小数点が入力されます。</p> <p>ファンクション キー状態では、アスタリスクが入力されます。</p> <p>ファンクション キー状態で SHIFT キーを押すと、アスタリスクが入力されます。</p>
ゼロ 	<p>デフォルト状態では、ゼロが入力されます。</p> <p>アルファ状態では、スペースが入力されます。</p>
シャープ 	シャープ/数字記号が入力されます。

43 キーのキーパッド

43 キーのキーパッドには、電源ボタン、アプリケーション キー、スクロール キー、ファンクション キーがあります。キーパッドは色分けされており、代替ファンクション キー (ブルー) の値と代替 ALPHA キー (オレンジ) の値が示されています。アプリケーションによってキーパッドの機能が変わることもあるため、MC9190-G のキーパッドがここで説明しているとおりに機能しない場合があります。キーとボタンの説明については、[C-6 ページの表 C-2](#)を参照してください。キーパッドの特殊機能については、[C-20 ページの表 C-7](#)を参照してください。

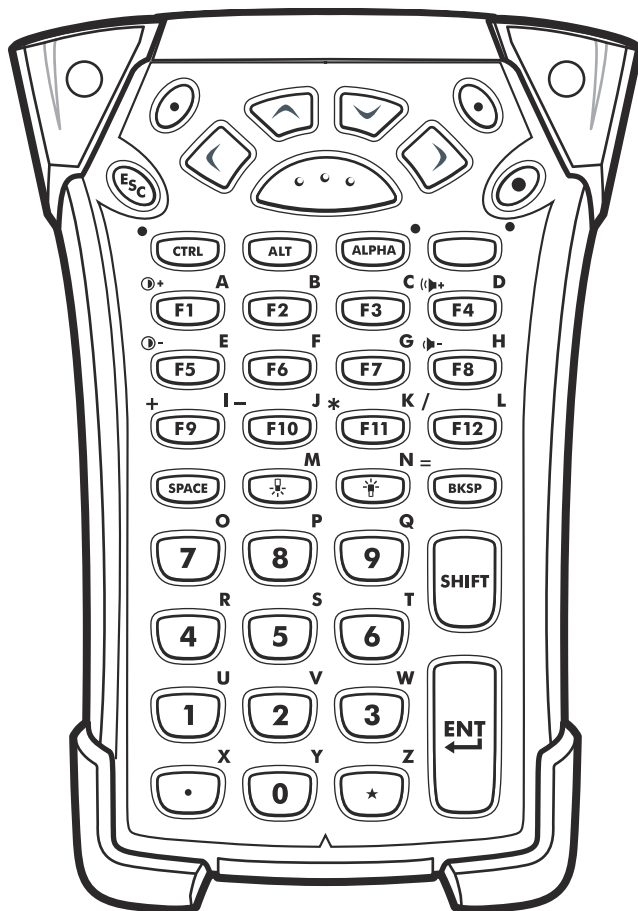


図 C-2 43 キーのキーパッド

表 C-2 43 キーのキーパッドの説明

キー	説明
電源 (赤) 	MC9190-G のオン/オフを切り替えます。 ウォーム ブートとコールド ブートを実行します。ウォーム ブートとコールド ブートの実行方法についての詳細は、 2-22 ページの「MC9190-G のリセット」 を参照してください。
緑色/赤色のドット 	キーをキーボードのアプリケーション キー (APP キー) として使用するには、新しいキーボード リマップ テーブルを作成してインストールする必要があります。ただし、緑色/赤色のドット キーは、レジストリで APP キーとしてリマップできます。 次のエントリがある XML プロビジョニング ファイルを作成します。 Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Parm name = "GreenKeyOverride" value = "xx". xx は新しい APP キーのコード。 Parm name = "RedKeyOverride" value = "xx". xx は新しい APP キーのコード XML プロビジョニングを使用したレジストリの更新方法については、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。 これによって、緑色または赤色のドットキーを押したときに、元のキー コードの代わりに APP キーコードが送られます。
スキャン (黄色) 	スキャン対応アプリケーションでスキャナ/イメージャがアクティブになります。
上/下ヘスクロール 	項目から項目へ、上下に移動します。 指定した値を増減します。
左/右ヘスクロール 	項目から項目へ、左右に移動します。 指定した値を増減します。
ESC 	実行中の操作を終了します。
SPACE/BKSP 	スペースおよびバックスペース機能。
数字/英字 	数字または英字の値は、ALPHA キーの状態によって変化します。
アルファ/アプリケーション 	これらのキーは、そのファンクション値にアプリケーションが割り当てられ、ALPHA ファンクション キーと組み合わせて使用するとアルファ値が割り当てられます。 Windows Mobile 6.5 デバイスの場合: F6 および F7 キーはリマップできず、オペレーティング システムで音量制御用となっています。これらのキーを押すと Shell.exe によってトラップされ、音量調整ウィンドウが表示されます。これらのキーをアプリケーションで取得するには、アプリケーションの最初で GXOpenInput() を呼び出し、アプリケーションの最後で GXCloselInput() を呼び出します。その結果、F6 および F7 キーを含むすべてのキー イベントがアプリケーションにリダイレクトされます。 注: GXCloselInput() が呼び出されるまで、他のアプリケーションはキー イベントをまったく受け取ることができません。たとえば、お客様が APP1 キーを使用して Calc.exe を実行した場合、実行中は APP1 キーが無効になります。

表 C-2 43 キーのキーパッドの説明 (続き)

キー	説明
ファンクション (ブルー) 	ブルーのファンクション キーを押して放すと、キーパッドの代替機能 (キーパッドに青色で示されている機能) が有効になります。キーライトの上の LED と  アイコンがスクリーン下部に表示されます。通常のキーパッド機能に戻すには、ファンクション キーを再度押して放します。
Control 	キーパッドの代替 CTRL 機能を有効にするには、CTRL キーを押して放します。キーライトの上の LED と  アイコンがスクリーン下部に表示されます。 キーパッドの代替 ALT 機能を有効にするには、ブルー キーを押して CTRL キーを押します。
ALT 	WinCE デバイスの場合はタスクバーに ALT アイコンが表示され、Windows Mobile 6.5 デバイスの場合はスクリーン下部に  アイコンが表示されます。
ALPHA (オレンジ) 	デフォルトのキーパッド モードは Num-Lock (数値ロック) モードです。オレンジの ALPHA キーを押すと Num-Lock モードが無効になり、代替 ALPHA 文字 (キーパッドにオレンジ色で示されている文字) を使用できます。WinCE デバイスの場合は、キーライトの上の LED と  アイコンがタスクバーに表示され、Windows Mobile 6.5 デバイスの場合は  アイコンがスクリーン下部に表示されます。通常のキーパッド機能に戻すには、ALPHA キーを再度押して放します。
Shift 	英字小文字モードを英字大文字モードに切り替えます。このモードを一時的にアクティブにするには、SHIFT キーを 1 回押して別のキーを押します。画面の下に  アイコンが表示されます。このモードをロックするには、Shift キーを 2 回押します。画面の下に  アイコンが表示されます。ロックを解除するには、Shift キーをもう一度押します。
ピリオド/小数点 	英字入力の場合はピリオド、数字入力の場合は小数点、ALPHA ファンクションキーが有効化されている場合は英字の X が入力されます。
アスタリスク 	アスタリスクが入力され、ALPHA ファンクション キーが有効化されている場合は英字の Z が入力されます。
Enter 	選択した項目または機能を実行します。 Windows Mobile 6.5 の場合： デフォルト動作では、ENT (Enter) キーで追加文字が入力されるため、Microsoft Word や Notes などのアプリケーションが終了することがあります。アプリケーションが正常に動作するためには、次のエントリがある XML プロビジョニング ファイルを作成します。 Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Para name = "SpecialEnterTabKey" value = 0 XML プロビジョニングを使用したレジストリの更新方法については、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。

53 キーのキーパッド

53 キーのキーパッドには 2 種類の物理構成がありますが、どちらのキーパッドも機能は同じです。53 キーのキーパッドには、電源ボタン、アプリケーション キー、スクロール キー、ファンクション キーがあります。キーパッドは色分けされており、代替ファンクションキー（ブルー）の値が示されています。アプリケーションによってキーパッドの機能が変換することがあるため、MC9190-G のキーパッドがここで説明しているとおりに機能しない場合があります。キーとボタンの説明については、[C-9 ページの表 C-3](#) を参照してください。キーパッドの特殊機能については、[C-20 ページの表 C-7](#) を参照してください。

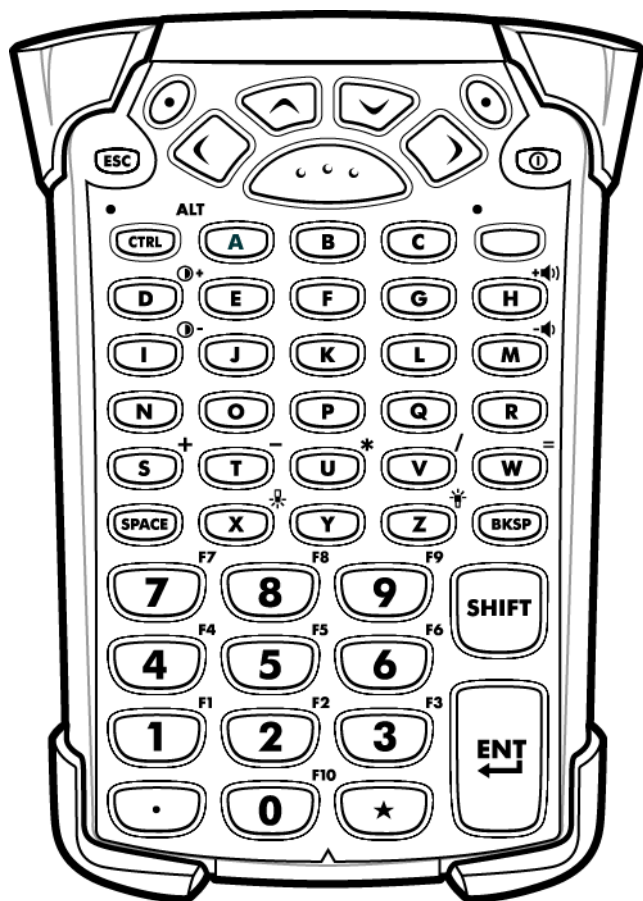


図 C-3 53 キーのキーパッド

表 C-3 53 キーのキーパッドの説明




















キー	説明
電源 (赤) 	MC9190-G のオン/オフを切り替えます。 ウォーム ブートとコールド ブートを実行します。ウォーム ブートとコールド ブートの実行方法についての詳細は、 2-22 ページの「MC9190-G のリセット」 を参照してください。
緑色/赤色のドット 	キーをキーボードのアプリケーション キー (APP キー) として使用するには、新しいキーボード リマップ テーブルを作成してインストールする必要があります。ただし、緑色/赤色のドット キーは、レジストリで APP キーとしてリマップできます。 次のエントリがある XML プロビジョニング ファイルを作成します。 Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Parm name = "GreenKeyOverride" value = "xx"。xx は新しい APP キーのコード。 Parm name = "RedKeyOverride" value = "xx"。xx は新しい APP キーのコード XML プロビジョニングを使用したレジストリの更新方法については、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。 これによって、緑色または赤色のドットキーを押したときに、元のキー コードの代わりに APP キー コードが送られます。
スキャン (黄色) 	スキャン対応アプリケーションでスキャナ/イメージャがアクティブになります。
上/下へスクロール 	項目から項目へ、上下に移動します。 指定した値を増減します。
左/右へスクロール 	項目から項目へ、左右に移動します。 指定した値を増減します。
ESC 	実行中の操作を終了します。
アルファ 	アルファ キーは英字用に使用します。
SPACE/BKSP 	スペースおよびバックスペース機能。
数字/アプリケーション 	数値キーには、ファンクション キーとの組み合わせでアプリケーションを割り当てられます。 Windows Mobile 6.5 デバイスの場合: F6 および F7 キーはリマップできず、オペレーティング システムで音量制御用となっています。これらのキーを押すと Shell.exe によってトラップされ、音量調整ウィンドウが表示されます。これらのキーをアプリケーションで取得するには、アプリケーションの最初で GXOpenInput() を呼び出し、アプリケーションの最後で GXCloseInput() を呼び出します。その結果、F6 および F7 キーを含むすべてのキー イベントがアプリケーションにリダイレクトされます。 注: GXCloseInput() が呼び出されるまで、他のアプリケーションはキー イベントをまったく受け取るできません。たとえば、お客様が APP1 キーを使用して Calc.exe を実行した場合、実行中は APP1 キーが無効になります。

表 C-3 53 キーのキーパッドの説明 (続き)

キー	説明
ファンクション (ブルー) 	ブルーのファンクション キーを押して放すと、キーパッドの代替機能 (キーパッドに青色で示されている機能) が有効になります。キーライトの上の LED と  アイコンがスクリーン下部に表示されます。通常のキーパッド機能に戻すには、ファンクション キーを再度押して放します。
Control 	キーパッドの代替 CTRL 機能を有効にするには、CTRL キーを押して放します。キーライトの上の LED と  アイコンがスクリーン下部に表示されます。 キーパッドの代替 ALT 機能を有効にするには、ブルー キーを押して CTRL キーを押します。画面の下に ALT アイコンが表示されます。
Shift 	英字小文字モードを英字大文字モードに切り替えます。このモードを一時的にアクティブにするには、SHIFT キーを 1 回押して別のキーを押します。画面の下に  アイコンが表示されます。このモードをロックするには、Shift キーを 2 回押します。画面の下に  アイコンが表示されます。ロックを解除するには、Shift キーをもう一度押します。
ピリオド / 小数点 	英字入力の場合はピリオドが入力され、数字入力の場合は小数点が入力されます。
アスタリスク 	アスタリスクが入力されます。
Enter 	選択した項目または機能を実行します。 Windows Mobile 6.5 デバイスの場合 : デフォルト動作では、ENT (Enter) キーで追加文字が入力されるため、Microsoft Word や Notes などのアプリケーションが終了することがあります。アプリケーションが正常に動作するためには、次のエントリがある XML プロビジョニング ファイルを作成します。 Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Para name = "SpecialEnterTabKey" value = 0 XML プロビジョニングを使用したレジストリの更新方法については、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。

3270 エミュレータ キーパッド

3270 エミュレータ キーパッドには 2 種類の物理構成がありますが、どちらのキーパッドも機能は同じです。3270 エミュレータ キーパッドには、電源ボタン、アプリケーション キー、スクロール キー、ファンクション キーがあります。キーパッドは色分けされており、代替ファンクションキー（ブルー）の値が示されています。アプリケーションによってキーパッドの機能が変換することがあるため、MC9190-G のキーパッドがここで説明しているとおりに機能しない場合があります。キーとボタンの説明については、**C-12 ページの表 C-4** を参照してください。キーパッドの特殊機能については、**C-20 ページの表 C-7** を参照してください。

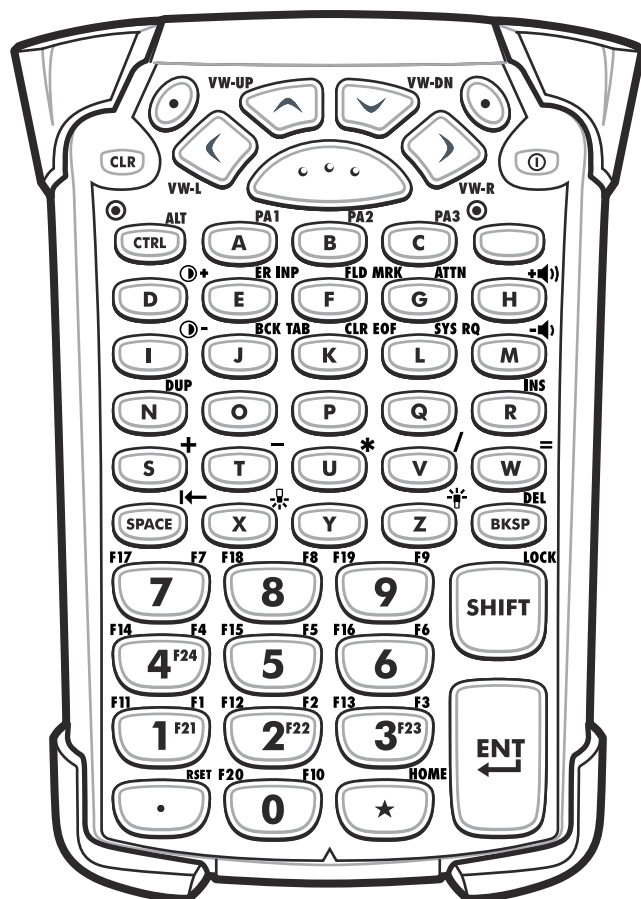


図 C-4 3270 エミュレータ キーパッド

- ✓ **注** 3270 エミュレータ キーパッドが使用されるのは、MC9190-G で 3270 エミュレーション ソフトウェアを実行している場合のみです。MC9190-G で 3270 エミュレーション ソフトウェアを実行していない場合、3270 キーパッドの機能は 53 キーのキーパッドと同じになります。

表 C-4 3270 エミュレータの説明


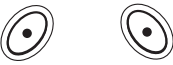





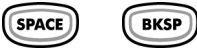










キー	説明
電源 (赤) 	MC9190-G のオン/オフを切り替えます。 ウォーム ブートとコールド ブートを実行します。ウォーム ブートとコールド ブートの実行方法についての詳細は、 2-22 ページの「MC9190-G のリセット」 を参照してください。
緑色/赤色のドット 	キーをキーボードのアプリケーション キー (APP キー) として使用するには、新しいキーボード リマップ テーブルを作成してインストールする必要があります。ただし、緑色/赤色のドット キーは、レジストリで APP キーとしてリマップできます。 次のエントリがある XML プロビジョニング ファイルを作成します。 Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Parm name = "GreenKeyOverride" value = "xx"。xx は新しい APP キーのコード。 Parm name = "RedKeyOverride" value = "xx"。xx は新しい APP キーのコード XML プロビジョニングを使用したレジストリの更新方法については、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。 これによって、緑色または赤色のドットキーを押したときに、元のキー コードの代わりに APP キー コードが送られます。
スキャン (黄色) 	スキャン対応アプリケーションでスキャナ/イメージャがアクティブになります。
上/下へスクロール 	項目から項目へ、上下に移動します。 指定した値を増減します。
左/右へスクロール 	項目から項目へ、左右に移動します。 指定した値を増減します。
CLR 	実行中の操作を終了します。
アルファ 	アルファ キーは英字用に使用します。
SPACE/BKSP 	スペースおよびバックスペース機能。
アプリケーション 	これらのキーはアプリケーションに割り当てられます。 Windows Mobile 6.5 デバイスの場合: F6 および F7 キーはリマップできず、オペレーティング システムで音量制御用となっています。これらのキーを押すと Shell.exe によってトラップ され、音量調整ウィンドウが表示されます。これらのキーをアプリケーションで取得するには、アプリケーションの最初で GXOpenInput() を呼び出し、アプリケーションの最後で GXCLOSEInput() を呼び出します。その結果、F6 および F7 キーを含むすべてのキー イベントがアプリケーションにリダイレクトされます。 注: GXCLOSEInput() が呼び出されるまで、他のアプリケーションはキー イベントをまったく 受け取ることができません。たとえば、お客様が APP1 キーを使用して Calc.exe を実行した 場合、実行中は APP1 キーが無効になります。

表 C-4 3270 エミュレータの説明 (続き)

キー	説明
ファンクション (ブルー) 	ブルーのファンクション キーを押して放すと、キーパッドの代替機能 (キーパッドに青色で示されている機能) が有効になります。キーライトの上の LED と  アイコンがスクリーン下部に表示されます。通常のキーパッド機能に戻すには、ファンクション キーを再度押して放します。
Control 	キーパッドの代替 CTRL 機能を有効にするには、CTRL キーを押して放します。キーライトの上の LED と  アイコンがスクリーン下部に表示されます。 キーパッドの代替 ALT 機能を有効にするには、ブルー キーを押して CTRL キーを押します。画面の下に ALT アイコンが表示されます。
Shift 	キーパッドの代替 SHIFT 機能を有効にするには、SHIFT キーを押して放します。画面の下に  アイコンが表示されます。通常のキーパッド機能に戻すには、SHIFT キーを再度押して放します。
ピリオド/小数点 	英字入力の場合はピリオドが入力され、数字入力の場合は小数点が入力されます。
アスタリスク 	アスタリスクが入力されます。
Enter 	選択した項目または機能を実行します。 Windows Mobile 6.5 の場合: デフォルト動作では、ENT (Enter) キーで追加文字が入力されるため、Microsoft Word や Notes などのアプリケーションが終了することがあります。アプリケーションが正常に動作するためには、次のエントリがある XML プロビジョニング ファイルを作成します。 Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Para name = "SpecialEnterTabKey" value = 0 XML プロビジョニングを使用したレジストリの更新方法については、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。

5250 エミュレータ キーパッド

5250 エミュレータ キーパッドには 2 種類の物理構成がありますが、どちらのキーパッドも機能は同じです。5250 エミュレータ キーパッドには、電源ボタン、アプリケーション キー、スクロール キー、ファンクション キーがあります。キーパッドは色分けされており、代替ファンクションキー（ブルー）の値が示されています。アプリケーションによってキーパッドの機能が変換することがあるため、MC9190-G のキーパッドがここで説明しているとおりに機能しない場合があります。キーとボタンの説明については、**C-15 ページの表 C-5** を参照してください。キーパッドの特殊機能については、**C-20 ページの表 C-7** を参照してください。

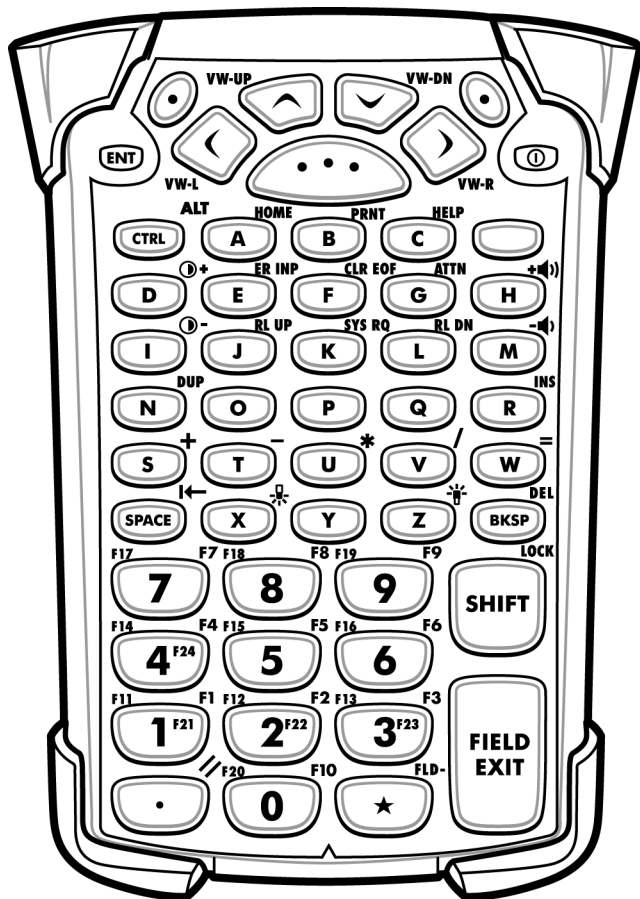


図 C-5 5250 エミュレータ キーパッド

- ✓ **注** 5250 エミュレータ構成が使用されるのは、MC9190-G で 5250 エミュレーション ソフトウェアを実行している場合のみです。MC9190-G で 5250 エミュレーション ソフトウェアを実行していない場合、5250 キーパッドの機能は 53 キーのキーパッドと同じになります。

表 C-5 5250 エミュレータの説明


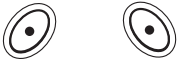













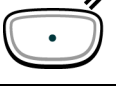


キー	説明
電源 (赤) 	MC9190-G のオン/オフを切り替えます。 ウォーム ブートとコールド ブートを実行します。ウォーム ブートとコールド ブートの実行方法についての詳細は、 2-22 ページの「MC9190-G のリセット」 を参照してください。
緑色 / 赤色のドット 	キーをキーボードのアプリケーション キー (APP キー) として使用するには、新しいキーボード リマップ テーブルを作成してインストールする必要があります。ただし、緑色 / 赤色のドット キーは、レジストリで APP キーとしてリマップできます。 次のエントリがある XML プロビジョニング ファイルを作成します。 Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Parm name = "GreenKeyOverride" value = "xx"。xx は新しい APP キーのコード。 Parm name = "RedKeyOverride" value = "xx"。xx は新しい APP キーのコード XML プロビジョニングを使用したレジストリの更新方法については、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。 これによって、緑色または赤色のドットキーを押したときに、元のキー コードの代わりに APP キー コードが送られます。
スキャン (黄色) 	スキャン対応アプリケーションでスキャナ / イメージャがアクティブになります。
上 / 下へスクロール 	項目から項目へ、上下に移動します。
左 / 右へスクロール 	項目から項目へ、左右に移動します。
ENT 	実行中の操作を終了します。
アルファ 	アルファ キーは英字用に使用します。
SPACE/BKSP 	スペースおよびバックスペース機能。
アプリケーション 	これらのキーはアプリケーションに割り当てられます。 Windows Mobile 6.5 デバイスの場合: F6 および F7 キーはリマップできず、オペレーティング システムで音量制御用となっています。これらのキーを押すと Shell.exe によってトラップされ、音量調整ウィンドウが表示されます。これらのキーをアプリケーションで取得するには、アプリケーションの最初で GXOpenInput() を呼び出し、アプリケーションの最後で GXCloseInput() を呼び出します。その結果、F6 および F7 キーを含むすべてのキー イベントがアプリケーションにリダイレクトされます。 注: GXCloseInput() が呼び出されるまで、他のアプリケーションはキー イベントをまったく受け取ることができません。たとえば、お客様が APP1 キーを使用して Calc.exe を実行した場合、実行中は APP1 キーが無効になります。

表 C-5 5250 エミュレータの説明 (続き)

キー	説明
ファンクション (ブルー) 	ブルーのファンクション キーを押して放すと、キーパッドの代替機能 (キーパッドに青色で示されている機能) が有効になります。キーライトの上の LED と  アイコンがスクリーン下部に表示されます。通常のキーパッド機能に戻すには、ファンクション キーを再度押して放します。
Control 	キーパッドの代替 CTRL 機能を有効にするには、CTRL キーを押して放します。キーライトの上の LED と  アイコンがスクリーン下部に表示されます。キーパッドの代替 ALT 機能を有効にするには、ブルー キーを押して CTRL キーを押します。画面の下に ALT アイコンが表示されます。
Shift 	キーパッドの代替 SHIFT 機能を有効にするには、SHIFT キーを押して放します。画面の下に  アイコンが表示されます。通常のキーパッド機能に戻すには、SHIFT キーを再度押して放します。
ピリオド/小数点 	英字入力の場合はピリオドが入力され、数字入力の場合は小数点が入力されます。
アスタリスク 	アスタリスクが入力されます。
Enter 	選択した項目または機能を実行します。 Windows Mobile 6.5 の場合： デフォルト動作では、Enter キーで追加文字が入力されるため、Microsoft Word や Notes などのアプリケーションが終了することがあります。アプリケーションが正常に動作するためには、次のエントリがある XML プロビジョニング ファイルを作成します。 Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Para name = "SpecialEnterTabKey" value = 0 XML プロビジョニングを使用したレジストリの更新方法については、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。

VT エミュレータ キーパッド

VT エミュレータ キーパッドには、電源ボタン、アプリケーション キー、スクロール キー、ファンクション キーがあります。キーパッドは色分けされており、代替ファンクションキー（ブルー）の値が示されています。アプリケーションによってキーパッドの機能が変換することがあるため、MC9190-G のキーパッドがここで説明しているとおりに機能しない場合があります。キーとボタンの説明については、**C-18 ページの表 C-6**を参照してください。キーパッドの特殊機能については、**C-20 ページの表 C-7**を参照してください。

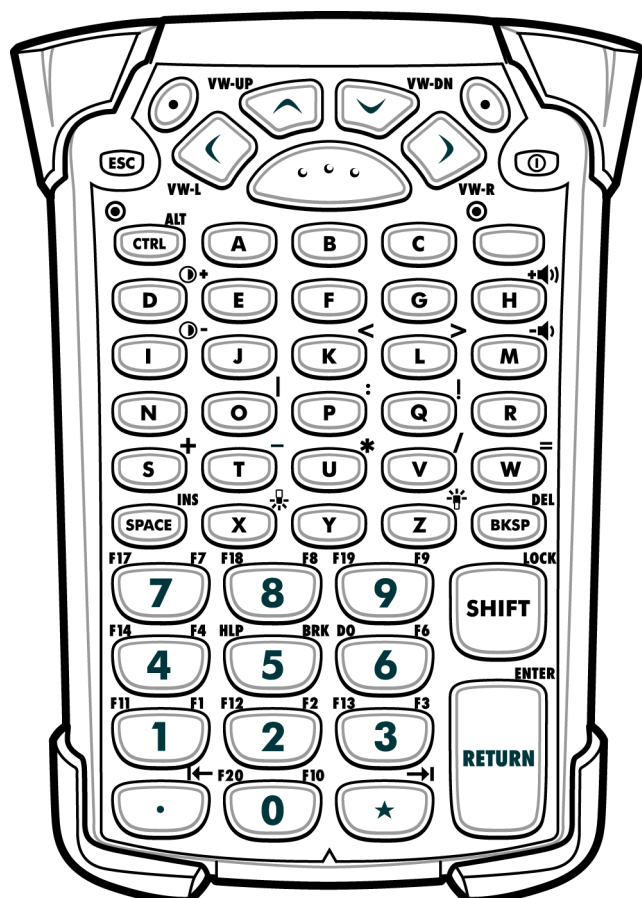


図 C-6 VT エミュレータ キーパッド

- ✓ 注 VT エミュレータ構成が使用されるのは、MC9190-G で VT エミュレーション ソフトウェアを実行している場合のみです。MC9190-G で VT エミュレーション ソフトウェアを実行していない場合、VT キーパッドの機能は 53 キーのキーパッドと同じになります。

表 C-6 VT エミュレータの説明



















キー	説明
電源 (赤) 	MC9190-G のオン/オフを切り替えます。 ウォーム ブートとコールド ブートを実行します。ウォーム ブートとコールド ブートの実行方法についての詳細は、 2-22 ページの「MC9190-G のリセット」 を参照してください。
緑色 / 赤色のドット 	キーをキーボードのアプリケーション キー (APP キー) として使用するには、新しいキーボード リマップ テーブルを作成してインストールする必要があります。ただし、緑色 / 赤色のドット キーは、レジストリで APP キーとしてリマップできます。 次のエントリがある XML プロビジョニング ファイルを作成します。 Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Parm name = "GreenKeyOverride" value = "xx"。xx は新しい APP キーのコード。 Parm name = "RedKeyOverride" value = "xx"。xx は新しい APP キーのコード XML プロビジョニングを使用したレジストリの更新方法については、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。 これによって、緑色または赤色のドットキーを押したときに、元のキー コードの代わりに APP キー コードが送られます。
スキャン (黄色) 	スキャン対応アプリケーションでスキャナ / イメージャがアクティブになります。
上 / 下へスクロール 	項目から項目へ、上下に移動します。
左 / 右へスクロール 	項目から項目へ、左右に移動します。
ESC 	実行中の操作を終了します。
アルファ 	アルファ キーは英字用に使用します。
SPACE/BKSP 	スペースおよびバックスペース機能。
アプリケーション 	これらのキーはアプリケーションに割り当てられます。 F6 および F7 キーはリマップできず、オペレーティング システムで音量制御用となっています。これらのキーを押すと Shell.exe によってトラップされ、音量調整ウィンドウが表示されます。これらのキーをアプリケーションで取得するには、アプリケーションの最初で GXOpenInput() を呼び出し、アプリケーションの最後で GXCLOSEInput() を呼び出します。その結果、 F6 および F7 キーを含むすべてのキー イベントがアプリケーションにリダイレクトされます。 注: GXCLOSEInput() が呼び出されるまで、他のアプリケーションはキー イベントをまったく受け取ることができません。たとえば、お客様が APP1 キーを使用して Calc.exe を実行した場合、実行中は APP1 キーが無効になります。











表 C-6 VT エミュレータの説明 (続き)

キー	説明
ファンクション (ブルー) 	ブルーのファンクション キーを押して放すと、キーパッドの代替機能 (キーパッドに青色で示されている機能) が有効になります。キーライトの上の LED と  アイコンがスクリーン下部に表示されます。通常のキーパッド機能に戻すには、ファンクション キーを再度押して放します。
Control 	キーパッドの代替 CTRL 機能を有効にするには、CTRL キーを押して放します。キーライトの上の LED と  アイコンがスクリーン下部に表示されます。 キーパッドの代替 ALT 機能を有効にするには、ブルー キーを押して CTRL キーを押します。画面の下に ALT アイコンが表示されます。
Shift 	キーパッドの代替 SHIFT 機能を有効にするには、SHIFT キーを押して放します。画面の下に  アイコンが表示されます。通常のキーパッド機能に戻すには、SHIFT キーを再度押して放します。
ピリオド / 小数点 	英字入力の場合はピリオドが入力され、数字入力の場合は小数点が入力されます。
アスタリスク 	アスタリスクが入力されます。
Enter 	選択した項目または機能を実行します。 Windows Mobile 6.5 の場合 : デフォルト動作では、RETURN キーで追加文字が入力されるため、Microsoft Word や Notes などのアプリケーションが終了することがあります。アプリケーションが正常に動作するためには、次のエントリがある XML プロビジョニング ファイルを作成します。 Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Para name = "SpecialEnterTabKey" value = 0 XML プロビジョニングを使用したレジストリの更新方法については、『MC9190-G Integrator Guide』を参照してください。

キーボードの特殊機能

キーボードの特殊機能はキーボード上に色分けして表示されています。たとえば、53 キーのキーボードではディスプレイ バックライト アイコンがブルーで表示され、ディスプレイ バックライトにアクセスするには、先にブルーのファンクション キーを選択する必要があることが示されています。43 キーのキーボードではディスプレイ バックライト アイコンが白で表示され、ディスプレイ バックライトがそのキーのデフォルト値であることが示されています。

表 C-7 キーボードの特殊機能

アイコン	28 キーの キーボード	43 キーの キーボード	53 キー、3270、 5250、VT の キーボード	特殊機能
	ブルー キー + #	 キー	ブルー キー + Z	ディスプレイのバックライトをオン/オフします。
	ブルー キー + 0	 キー	ブルー キー + X	キーボードのバックライトをオン/オフします。
	ブルー キー + 1	ブルー キー + F1	ブルー キー + D	ディスプレイ バックライトの輝度を上げます。
	ブルー キー + 4	ブルー キー + F5	ブルー キー + I	ディスプレイ バックライトの輝度を下げます。
	ブルー キー + 3	ブルー キー + F4	ブルー キー + H	スキャン読み取りのビープ音の音量を上げます。
	ブルー キー + 6	ブルー キー + F8	ブルー キー + M	スキャン読み取りのビープ音の音量を下げます。
	ブルー キー + CTRL	ブルー キー + CTRL	ブルー キー + CTRL	キーボードの代替機能を有効にします。
	使用不可	使用不可	使用不可	TAB 文字を入力します (前方タブ)。

✓ 注 ディスプレイおよびキーボードのバックライトを使用すると、バッテリーの持続時間が大幅に減少します。

特殊文字

キーパッドは必要に応じて選択可能で、特殊アプリケーションをサポートできます。キーパッドには、電源ボタン、アプリケーション キー、スクロール キー、ファンクション キーがあります。キーパッドは色分けされており、代替ファンクション キー (ブルー) の値と代替 ALPHA キー (オレンジ) の値が示されています。特殊文字の入力については、表 C-8 を参照してください。文字は、キーボード入力パネルを使用して入力することもできます。

表 C-8 特殊文字の入力マップ

特殊文字	28 キーのキーパッド	43 キーのキーパッド	53 キーのキーパッド
[(左大括弧)			ブルー キー - E
] (右大括弧)			ブルー キー - F
/ (スラッシュ)	ブルー キー - 9	ブルー キー - F12	ブルー キー - L ブルー キー - V
\ (バックスラッシュ)			ブルー キー - G
= (等号)	ブルー キー - 5	ブルー キー - BKSP	ブルー キー - W
; (セミコロン)			ブルー キー - R
` (アポストロフィー)			ブルー キー - J
' (カンマ)			ブルー キー - A
. (ピリオド)			ブルー キー - B
! (感嘆符)			SHIFT - 1
@ (アットマーク)			SHIFT - 2
# (シャープ)			SHIFT - 3
\$ (ドル記号)			SHIFT - 4
% (パーセント)			SHIFT - 5
^ (カレット)			SHIFT - 6
& (アンパサンド)			SHIFT - 7

表 C-8 特殊文字の入力マップ (続き)

特殊文字	28 キーのキーパッド	43 キーのキーパッド	53 キーのキーパッド
* (アスタリスク)	ブルー キー - ., SHIFT - ブルー キー - .		ブルー キー - U、 SHIFT - ブルー キー - U、 SHIFT - 8
((左小括弧)			SHIFT - 9
) (右小括弧)			SHIFT - 0
' (引用符)			ブルー キー - C
" (二重引用符)			SHIFT - ブルー キー - C
+ (プラス)	SHIFT - ブルー キー - 5、 ブルー キー - 7、 SHIFT - ブルー キー - 7	ブルー キー - F9、 SHIFT - ブルー キー - F9、 SHIFT - ブルー キー - BKSP	ブルー キー - S、 SHIFT - ブルー キー - S、 SHIFT - ブルー キー - W
- (ダッシュ)	ブルー キー - 8	ブルー キー - F10、 SHIFT - ブルー キー - F10	ブルー キー - N、 ブルー キー - T、 SHIFT - ブルー キー - T
: (コロン)			SHIFT - ブルー キー - R
< (小なり)			SHIFT - ブルー キー - A
> (大なり)			SHIFT - ブルー キー - B
? (疑問符)	SHIFT - ブルー キー - 9	SHIFT - ブルー キー - F12	SHIFT - ブルー キー - L、 SHIFT - ブルー キー - V
_ (アンダースコア)	SHIFT - ブルー キー - 8		SHIFT - ブルー キー - N
{ (左中括弧)			SHIFT - ブルー キー - E
} (右中括弧)			SHIFT - ブルー キー - F
~ (チルダ)			SHIFT - ブルー キー - J
 (パイプ)			SHIFT - ブルー キー - G
Tab	ブルー キー - スペース	ブルー キー - スペース	ブルー キー - スペース

用語集

数字

802.11. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) で開発された無線仕様群。無線クライアントと基地局間、または 2 つの無線クライアント間での無線インタフェースが規定されています。

802.11a. 5 GHz 周波数帯 (5.125 ~ 5.85 GHz) で、最大 54Mbit/sec. のシグナリング レートで動作します。5 GHz 周波数帯は、802.11b よりもはるかに多くの無線チャネルが提供され、用途も少ないため、2.4 GHz 周波数帯ほど混雑していません。802.11g よりも到達距離が短く、802.11b と互換性がありません。

802.11b. 2.4 GHz の Industrial, Scientific and Measurement (ISM) バンド (2.4 ~ 2.4835 GHz) で動作し、最大 11Mbit/sec のシグナリング レートが得られます。この周波数は非常によく使用されます。電子レンジ、コードレス電話、医療および科学機器、さらには Bluetooth デバイスがすべて 2.4 GHz ISM バンドで動作します。

802.11g. 802.11b に似ていますが、この規格は最大 54Mbit/sec のシグナリング レートをサポートします。この規格も使用頻度の高い 2.4 GHz ISM バンドを使用しますが、異なる無線技術を使用して全体的なスループットを向上しています。802.11b と互換性があります。

A

API. あるソフトウェア コンポーネントが他のコンポーネントと通信したり、他のコンポーネントを制御したりする際に使用するインタフェース。通常は、あるソフトウェア コンポーネントによって、ソフトウェアの割り込みや機能の呼び出しによって、他のコンポーネントに提供されるサービスを指します。

ASCII. American Standard Code for Information Interchange。128 文字、数字、句読点および制御文字を表す、7 ビット + パリティビットのコード。アメリカでの標準的なデータ転送コードです。

B

Bluetooth. 2 つのデバイス間の低コストな短距離無線リンク。Bluetooth ではケーブルが不要になり、アドホック ネットワークを形成して、デバイス接続のための標準手段を提供します。

C

CDRH Class 1. 最も低いパワーの CDRH レーザ分類です。このクラスは、すべてのレーザ出力が目の瞳孔に向けられた場合でも本質的に安全であると見なされます。このクラスでは特別な操作手順は規定されていません。

CDRH Class 2. この制限に準拠するために追加のソフトウェアメカニズムを用意する必要はありません。このクラスのレーザは、人体に意図的に直接照射しない限り、特に危険性はありません。

CDRH. Center for Devices and Radiological Health の略。レーザ製品の安全性を規制する連邦機関。この機関は、レーザ操作時の電源出力に基づいて各種レーザ操作クラスを規定しています。

CHAP. Challenge Handshake Authentication Protocol の略。認証方式の一種。認証エージェント (通常はネットワーク サーバー) が、1 回だけ使用されるランダム値と ID 値をクライアント プログラムに送信します。送信側とピアの両方が、あらかじめ定義されたシークレットを共有します。ピアは、ランダム値 (または一時値)、ID、およびシークレットを結合し、MD5 を使用して一方向性ハッシュを計算します。このハッシュ値は認証側に送信されます。認証側では同じ文字列を作成し、MD5 サムを自分で計算して、その結果をピアから受信した値と比較します。値が一致すると、ピアは認証されます。

COM ポート. 通信ポート。ポートは COM1 や COM2 など、数字で識別されます。

D

DCP. 「Device Configuration Package」を参照してください。

Device Configuration Package. Zebra Device Configuration Package には、フラッシュ パーティション、Terminal Configuration Manager (TCM) および関連する TCM スクリプトが入っています。このパッケージを使用すれば、フラッシュ パーティションを表すヘキサ イメージを作成し、MC9190-G にダウンロードすることができます。

E

EAP. Extensible Authentication Protocol の略。ネットワーク アクセスの制御に使用される汎用認証プロトコル。多くの認証方式が、このフレームワークの中で動作します。

EAP-PEAP. Extensible Authentication Protocol-Protected Extensible Authentication Protocol の略。デジタル証明書と、パスワードなどその他のシステムを組み合わせる相互認証方式。

EAP-TLS. Extensible Authentication Protocol-Transport Layer Security の略。デジタル証明書を使用する相互認証方式。

EMDK. Enterprise Mobility Developer's Kit の略。

ESD[ESD]. Electro-Static Discharge (静電気放電) の略。

H

Hz. ヘルツ。1 秒あたり 1 サイクルと同等の周波数の単位です。

I

IEC. International Electrotechnical Commission (国際電気標準会議) の略。この国際機関は、レーザ操作時の電源出力に基づいて各種レーザ操作クラスを規定することによって、レーザの安全性を規制しています。

IEC (825) Class 1. 最も低いパワーの IEC レーザ分類です。この規格に準拠しているかどうかは、1000 秒の時間枠でレーザ操作が 120 秒間に制限されていることと、スキャナの振動ミラーが故障した場合にレーザが自動シャットダウンされることによって確認されます。

IEEE アドレス.「MAC アドレス」を参照してください。

IP アドレス. (インターネット プロトコル アドレスの略) IP ネットワークに接続されたコンピュータのアドレス。すべてのクライアントおよびサーバー ステーションは、固有の IP アドレスを持っている必要があります。IP ネットワーク上のコンピュータでは、32 ビット アドレスが使用されます。クライアント ワークステーションには、固定アドレスか、セッションごとに動的にワークステーションに割り当てられるアドレスを設定します。IP アドレスは、ピリオドで分割された 4 セットの数字で記述されます。たとえば、204.171.64.2 などとなります。

IP. Internet Protocol の略。TCP/IP 通信プロトコルの IP 部分。IP はプロトコルのネットワーク層 (第 3 層) を実装しています。ネットワーク層にはネットワーク アドレスが含まれており、ネットワーク層を使用して別のネットワークやサブネットワークにメッセージをルーティングします。IP では、第 4 層の転送プロトコル (TCP または UDP) からの「パケット」を受け取り、独自のヘッダを追加して、第 2 層のデータ リンク プロトコルに「データグラム」を渡します。また、ネットワークの最大転送単位 (MTU) をサポートするため、パケットをいくつかの断片に分解する場合があります。

L

LEAP. Lightweight Extensible Authentication Protocol の略。ユーザー名とパスワード システムを使用する相互認証方式。

LED インジケータ. インジケータとして使用される半導体ダイオード (LED は発光ダイオード)。多くはデジタル ディスプレイに使用されます。この半導体は、印加電圧を使用して、ある特定の周波数の光を発生します。周波数は半導体の化学組成によって決定されます。

M

MS CHAP. Microsoft Challenge Handshake Authentication Protocol の略。Microsoft 版の CHAP で、RFC 1994 を拡張したもの。標準版の CHAP と同様、MS-CHAP は PPP 認証に使用されます。この場合は、Microsoft Windows NT または Microsoft Windows 95 を使用する PC と、NAS (Network Access Server) として機能する Cisco ルーターまたはアクセス サーバーとの間で認証が行われます。

P

PAN. Personal area network (パーソナル エリア ネットワーク) の略。Bluetooth 無線テクノロジーを使用して、複数のデバイスが無線で通信できるようになります。一般的に無線 PAN は、約 10m の範囲内で通信する 254 台までのデバイスの動的なグループで構成されます。通常は、この限定された領域の中にあるデバイスのみがネットワークに参加できます。

PING. Packet Internet Groper の略。特定の IP アドレスがオンラインであるかどうかを判断するために使用されるインターネット ユーティリティ。パケットを送信して応答を待つことで、ネットワークをテストしたりデバッグしたりするために使用されます。

Q

QWERTY. 北米と一部欧州の PC キーボードで一般的に使用される標準的なキーボード。"QWERTY" は、キーボードの上から 3 列目のキー配列を指します。

R

RAM. Random Access Memory (ランダム アクセス メモリ) の略。RAM 内のデータにはランダムな順序でアクセスでき、すばやい読み書きが可能です。

ROM. Read-Only Memory (読み出し専用メモリ) の略。ROM に格納されたデータを変更または削除することはできません。

RS-232. 米国電子工業会 (EIA) の標準で、デバイス間でのデータのシリアル転送に使用するコネクタ、コネクタ ピンおよび信号を定義しています。

S

Symbol. 特定の記号体系の規則に従ってデータをエンコードする、スキャン可能な単位。通常はスタート/ストップ キャラクタ、クワイエット ゾーン、データ キャラクタおよびチェック キャラクタを含みます。

Symbology. 特定のバーコード タイプ (UPC/EAN、Code 39、PDF417 など) のデータを表すための構造的なルールと規約。

T

TCP/IP. Transmission Control Protocol/Internet Protocol の略。異種システム間をネットワーク接続するために使用される通信プロトコルです。この標準はインターネットのプロトコルであり、通信に関するグローバルな標準となっています。TCP は転送機能を提供します。これにより、送信された合計バイト数が相手側で正しく受信されるようになります。UDP は代替的な転送機能で、配信は保証されません。UDP は、異常なパケットが再送されないリアルタイムの音声および映像の転送に使用されます。IP はルーティングメカニズムを備えています。TCP/IP はルーティング可能なプロトコルです。これは、すべてのメッセージに、宛先ステーションのアドレスだけでなく宛先ネットワークのアドレスも含まれていることを意味します。これにより組織内や世界中の複数のネットワークに TCP/IP メッセージを送信できるため、TCP/IP は世界中のインターネットで使用されています。TCP/IP ネットワーク内のすべてのクライアントとサーバーには、固定 IP アドレス、または起動時に動的に割り当てられる IP アドレスが必要です。

TKIP. Temporal Key Integrity Protocol の略。暗号化キーを定期的に変更し、復号化を困難にしている無線暗号化プロトコル。

TLS. Transport Layer Security の略。TLS は、インターネット上で通信アプリケーションとそのユーザーとの間のプライバシーを確保するプロトコル。サーバーとクライアントが通信する場合、TLS は第三者がメッセージを傍受または改ざんできないようにします。TLS は SSL (Secure Sockets Layer) に代わるものです。

W

WAP. Wireless Application Protocol の略。WAP Forum で開発された一連の仕様。開発者が Wireless Markup Language を使用して、ハンドヘルド無線デバイス用に設計されたネットワーク型アプリケーションを作成できます。WAP は、メモリと CPU サイズが制限され、小型、モノクロ画面、狭帯域幅、不安定な接続という制約を持つデバイスで動作するように設計されました。

WEP. Wired-Equivalent Privacy プロトコルは IEEE 802.11 規格で規定され、データ暗号化を使用して、通常の有線 LAN に匹敵する最小レベルのセキュリティとプライバシーを、WLAN に提供します。

WLAN. ケーブルの代わりに電波を使用して、モバイル コンピュータなどのユーザー デバイスを LAN に接続する無線ローカルエリアネットワーク。無線によるイーサネット接続を提供し、IEEE で開発された 802.11 ファミリ仕様に従って動作します。

WPA. Wi-Fi Protected Access は、802.11 無線ネットワーク用のデータ暗号化仕様であり、強度の低い WEP に代わるものです。動的キー、Extensible Authentication Protocol によるネットワーク アクセスの保護、および Temporal Key Integrity Protocol (TKIP) と呼ばれる暗号化方式を使用したデータ転送の保護を使用することで、WEP を改良したものです。

WPA2. Wi-Fi Protected Access 2 は WPA の拡張バージョンです。TKIP の代わりに Advanced Encryption Standard が使用されます。

あ

アクセス ポイント. イーサネット有線 LAN と無線ネットワークとの間のブリッジを提供します。アクセス ポイントは、イーサネット有線ネットワークと、無線 LAN アダプタ カードを搭載したデバイス (ノート PC、ハンドヘルド コンピュータ、POS 端末) との間の接続ポイントとなります。

アドホック モード. アクセス ポイントを使用することなく、デバイス同士が互いに通信する無線ネットワーク フレームワーク。

アプリケーション プログラミング インタフェース.「API」を参照してください。

い

イーサネット. 共通転送メディアにデータをどのように配置し、どのようにして取り出すかを規定した、IEEE 標準のネットワーク プロトコル。

インターネット プロトコル アドレス.「IP」を参照してください。

う

ウォーム ブート. ウォーム ブートは、実行中の全プログラムを終了して MC9190-G を再起動します。フラッシュ メモリに保存されていないデータはすべて失われます。

え

液晶ディスプレイ (LCD). 2 枚のガラス板の間に封入された液晶を使用したディスプレイ。液晶は電圧を正確にかけることによって励起し、そのバイアスに従って光を外側に反射させます。消費電力が少なく、比較的高速で応答します。液晶の情報をユーザー側に反射するには、外光が必要となります。

か

可視半導体レーザ (VLD). 可視レーザ光を発生する、半導体素子を使用したデバイス。

関連付け. 無線接続の有効性を確認し、無線ネットワークのルートと指定アクセス ポイントを確立するためのプロセス。モバイルコンピュータは、電源が投入され、無線ネットワークの通信圏内に入るとすぐに、その無線ネットワークと関連付けられます。

き

キー. データの暗号化や復号を行うためのアルゴリズムによって使用される特定のコード。「**暗号化**」と「**復号**」も参照してください。

鏡面反射. 平面から鏡のように直接反射される光。これによってバーコードのデコードが困難になる場合があります。

共有キー. 共有キーによる認証は、AP と MU の両方で認証キーを共有するアルゴリズムです。

く

クレードル. ターミナルのバッテリーの充電やホスト コンピュータとの通信に使用します。使用していないときは、ターミナルの保管場所となります。

こ

公称値. 特定のパラメータの正確な (または理想的な) 目標値。この値からの正と負の誤差として、許容範囲が指定されます。

コールド ブート. コールド ブートは、MC9190-G を再起動し、ユーザーが保存したすべてのレコードやエントリを消去します。

さ

サブネット. 1 つのネットワーク上で、同じルータのサービスを受ける複数のノードのサブセット。「**ルータ**」を参照してください。

サブネット マスク. IP アドレスのネットワーク部分とホスト部分を分離するために使用される 32 ビットの数字。カスタム サブネットマスクは、IP ネットワークをさらに小さなサブセクションに分割します。マスクはバイナリパターンであり、IP アドレスと組み合わせることで、ホスト ID アドレス フィールドの一部をサブネットのフィールドに置き換えます。多くの場合、デフォルトは 255.255.255.0 です。

す

スキャナ. バーコードをスキャンし、シンボルのバーとスペースに対応するデジタル化されたパターンを作成するための電子デバイス。

スキャン モード. スキャナが通電され、プログラミングされてバーコードを読み取れる状態になっていること。

そ

ソフト リセット.「ウォーム ブート」を参照してください。

た

ターミナル エミュレーション. "ターミナル エミュレーション" では、メインフレーム以外のリモート ターミナルで、キャラクタベースのメインフレーム セッション (すべての表示機能、コマンドおよびファンクション キーを含む) をエミュレートします。MC9190 シリーズでは、3270、5250 および VT220 でターミナル エミュレーションをサポートしています。

て

デコード. バーコードの記号体系 (UPC/EAN など) を識別し、スキャンしたバーコードの内容を分析すること。

は

バーコード. さまざまな幅のバーとスペースのパターン。数字や英数字のデータを機械が読み取れる形式で表します。一般的なバーコードの形式は、先頭マージン、スタートキャラクタ、データキャラクタ (またはメッセージキャラクタ)、チェックキャラクタ (あれば)、ストップキャラクタ、および末尾マージンで構成されます。この枠組みの中で、認識可能な記号体系それぞれが独自の形式を使用します。「**記号体系**」を参照してください。

ハード リセット.「コールド ブート」を参照してください。

半導体レーザ. 電源に接続してレーザ光線を発生する、ガリウム砒素半導体タイプのレーザ。このタイプのレーザは、コヒーレント光のコンパクトな光源です。

ひ

ビット/秒 (bps). 送信または受信されるビット数。

ふ

ブートまたはブートアップ. コンピュータが起動時に実行するプロセス。ブートアップ中、コンピュータは自己診断テストを実行したり、ハードウェアやソフトウェアを設定したりすることができます。

フラッシュ メモリ. 半永久的な不揮発性のストレージ。回線内で電氣的に消去したり、プログラミングしなおしたりすることが可能です。

ほ

ホスト コンピュータ . ネットワーク内の他のターミナルに、演算やデータベース アクセス、監視プログラム、ネットワーク制御などのサービスを提供するコンピュータ。

も

モバイル コンピュータ . 本書では、モバイル コンピュータとは Zebra 製の MC9190-G 無線コンピュータを指します。スタンドアロン型のデバイスとして使用するようにセットアップすることも、無線テクノロジーを使用してネットワーク通信するようにセットアップすることも可能です。

る

ルータ . ネットワークに接続して、パケットのフィルタリングに必要なプロトコルをサポートするデバイス。一般的には、配線の範囲を広げたり、ネットワークのトポロジをサブネットにまとめたりするために使用されます。「**サブネット**」を参照してください。

れ

レーザ (LASER) . Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation の略。強い光源です。白熱灯バルブから出力される光と異なり、レーザからの光はすべて同じ周波数です。レーザ光は一般的にコヒーレントであり、高いエネルギー密度を持っています。

レーザ スキャナ . レーザ光のビームを使用するタイプのバーコード リーダー。

索引

数字

28 キーのキーパッド	C-2
2-D バーコード	3-2
3270 エミュレータ キーパッド	C-11
43 キーのキーパッド	C-5
4 スロット イーサネット/USB	5-1
4 スロット充電専用クレドル	5-1, 5-8
4 スロット予備バッテリー充電器	5-1
5250 エミュレータ キーパッド	C-14
53 キーのキーパッド	C-8

A

ActiveSync	2-11
アイコン	2-8
AC 電源	5-12
AFH	4-1
AirBEAM	2-3, 2-11

B

Bluetooth	4-1
オフ	4-5, 4-11, 4-12
オン	4-5, 4-11, 4-12
結合	4-26
結合されたデバイスの削除	4-27
セキュリティ	4-2
通信中アイコン	2-2
適応型周波数ホッピング	4-1
無効アイコン	2-2
有効アイコン	2-2
bluetooth	
オン/オフの切り替え	4-5, 4-11
デバイスの検出	4-5, 4-10, 4-12
Bluetooth 結合の削除	4-27

C

CAM	5-2, 5-13
取り付け	5-14
Contacts	2-10
CPU	A-1

E

ESD	5-4
-----	-----

I

Internet Explorer Mobile	2-3, 2-10
internet sharing	2-11
IrDA	2-12

L

LED インジケータ バー	2-17
---------------	------

M

MC9190c60 用 Device Configuration Package	xii
MC9190c60 用 DCP	xii
MC9190-G のストラップの取り付け	1-6
Media Player	2-11
MSP Agent	2-3, 2-12
MSR	5-3, 5-10
磁気ストライプ リーディング	5-12
シリアル接続	5-12, 5-15
電源接続	5-14
取り付け	5-11
バッテリー充電器	5-12, 5-16

P

PC との同期	
Bluetooth の使用	4-8

R

rapid deployment	2-3, 2-12
------------------	-----------

U

UBC	5-16
-----	------

V

VQM	B-1
無効化	B-4
有効化	B-1
vt エミュレータ キーパッド	C-17

W

WLAN 状態	2-2
Windows Live	2-11
Windows Live Messenger	2-11
Wireless	1-8
Wireless Manager (無線マネージャ)	1-8
wireless manager	2-13
WLAN 802.11a/b/g	ix
WPAN Bluetooth	ix

あ

アイコン	
ActiveSync	2-8
ALT	2-2
Bluetooth 通信中	2-2
Bluetooth 無効	2-2
Bluetooth 有効	2-2
CTRL	2-2
shift	2-2
英字モード	2-2
機能	2-2
ステータス	2-9
タスクトレイ	2-8, 2-10
バッテリー	2-9
無線ステータス	2-8
アクセサリ	
4 スロット イーサネット/USB クレードル	5-1
4 スロット 充電専用クレードル	5-1, 5-8
4 スロット 予備バッテリー充電器	5-1
CAM	5-2, 5-13
取り付け	5-14
MSR	5-10
磁気ストライプリーディング	5-12
シリアル接続	5-12, 5-15

電源接続	5-14
取り付け	5-11
バッテリー充電器	5-12, 5-16

UBC

バッテリーの挿入	5-16
ケーブル	5-2
磁気ストライプリーダー	5-3
シリアル/USB クレードル	5-1
シングル スロット シリアル/USB クレードル	5-5, 5-19
LED インジケータ	5-6, 5-9
ホルスタ, クイック リリース	5-2
予備バッテリー	5-1
予備バッテリー充電器	5-9

い

イメージャ	
イメージング	3-3

う

ウェイクアップ条件	2-24
ウォーム ブート	2-18, 2-22, 4-4

お

オペレーティング システム	ix, A-1
音響エコー キャンセル	B-2
音量	C-20

か

画像	2-11
関連ソフトウェア	xii
関連文書	xii

き

キーボード	A-1
技術仕様、モバイル コンピュータ	A-1
規則	
表記	xi
キーの説明	
28 キー	C-3
3270	C-12
43 キー	C-6
5250	C-15
53 キー	C-9
vt	C-18
特殊機能	C-20
キーパッド	ix
28 キー	C-2
3270 エミュレータ	C-11
43 キー	C-5
5250 エミュレータ	C-14

53 キー	C-8
vt エミュレータ	C-17
種類	2-17, C-1
特殊機能	C-20
キーパッド機能	.xi
キーパッドのバックライト	
電力の節約	1-8

く

アクセサリ	
ホルスタ, クイック リリース	5-2
クイック リリース ホルスタ	5-2
クリーニング	6-1
クレードル	
4 スロット イーサネット /USB	5-1
4 スロット 充電専用	5-1, 5-8
アクセサリ	
予備バッテリー充電器	5-9
シリアル /USB	5-1
シングル スロット	5-5, 5-19
LED インジケータ	5-6, 5-9
黒丸	.xi

け

ケーブル アダプタ モジュール	5-2
結合	
Bluetooth	4-26
ケーブル	5-2
現在時刻	2-2

こ

構成	ix, 1-2
コマンド バー	
アイコン	2-8, 2-10
コールド ブート	1-6, 2-18, 2-22, 2-23, 4-4

さ

再開	4-4
サスペンド	2-18, 4-4

し

磁気ストライプ リーダー	5-3, 5-10
湿度	A-2
充電	
予備バッテリー	1-5
重量	A-1
仕様	A-1
使用の準備	1-2
情報、サービスに関する	xii

シリアル /USB クレードル	5-1
シングル スロット シリアル /USB クレードル	5-5, 5-19
LED インジケータ	5-6, 5-9

す

スキャン	
LED インジケータ	3-1
イメージング	3-2
インジケータ	3-1
角度	3-2
範囲	3-2
スキャン LED インジケータ	3-1
スキャン操作に関する考慮事項	3-2
スキャンの状態	3-1
スタイラス	1-2
ステータス	2-1
ステータス アイコン	2-1, 2-2, 2-9
Windows CE 6.0	2-1
バッテリー	2-9
ストラップ	1-2, 1-6
MC9190-G への取り付け	1-6
寸法	A-1

せ

静電気放電	
セキュリティ	
Bluetooth	4-2
設定	
USB - PC	2-13
Wi-Fi	2-13
wireless manager	2-13
暗号化	2-13
エラー報告	2-13
オーナー情報	2-13
画面	2-13
キーライト	2-13
サウンドと通知	2-12
システム情報	2-14
証明書	2-13
接続	2-12
地域設定	2-13
電源	2-13
バージョン情報	2-13
ビーム	2-12
プログラムの削除	2-13
ボタン	2-13
メモリ	2-13
ユーザー フィードバック	2-13
ロック	2-12

そ

ソフト リセット 2-18, 2-22, 4-4

た

耐落下衝撃性能 A-2
 タスク 2-11
 タスク トレイ アイコン 2-8
 タスクバー 2-1
 ターミナル
 充電 2-2
 ターミナルの充電 2-2

て

ディスプレイ ix, A-1
 ディスプレイのバックライト
 電力の節約 1-8
 ディスプレイ バックライトの輝度 C-20
 適応型周波数ホッピング 4-1
 データ収集 ix
 イメージャー動作モード
 画像読み取りモード 3-3
 ピック リスト モード 3-3
 読み取りモード 3-3
 イメージング 3-2
 スキャン 3-3
 二次元バーコード 3-2
 データ収集、イメージングを参照
 電力設定の変更 1-7
 電源ボタン 2-18
 電卓 2-11
 電力設定 1-7

と

動作温度 A-2
 動作環境、モバイル コンピュータ A-1
 特殊文字 C-21
 時計とアラーム 2-12
 トラブルシューティング 6-5
 4 スロット予備バッテリー充電器 6-8
 ケーブル アダプタ モジュール 6-9
 磁気ストライプ リーダー 6-10
 シングル スロット シリアル/USB クレードル 6-8
 モバイル コンピュータ 6-5

な

ナビゲーション バー
 アイコン 2-9

は

バーコード
 二次元 3-2
 パスワード 2-16
 バックアップ バッテリー
 充電 1-3
 バックライト C-20
 バックライトの輝度 C-20
 パッケージの開梱 1-2
 バッテリー
 充電 1-3
 取り外し 1-5
 バックアップ充電 1-3
 バッテリー アイコン 2-2, 2-9
 バッテリー充電温度 A-2
 バッテリー状態 2-2
 バッテリーの管理 1-7
 バッテリーの充電 1-3
 ハード リセット 1-6, 2-18, 2-22, 2-23, 4-4
 ハンドセット B-2

ひ

日付/時刻 2-2
 ビデオ 2-11
 ビープ音の音量 C-20

ふ

ファイル エクスプローラ 2-11
 ブート
 ウォーム 2-18, 2-22, 4-4
 コールド 1-6, 2-18, 2-22, 2-23, 4-4

へ

ヘッドセット 2-21
 ヘッドセットの使用 2-21

ほ

保管温度 A-2
 ボタン
 電源 2-18
 ホルスタ 5-2

む

無線 ix
 無線ステータス 2-8
 無線ステータス アイコン 2-2
 無線通信をオフにする方法
 WLAN 1-9

め

メイン バッテリ	
充電	1-2, 1-3
取り付け	1-2
メイン バッテリの取り外し	1-5
メッセージング	2-11
メモ	2-11
メモリ	ix, A-1
メンテナンス	6-1

も

文字、特殊	C-21
モバイル コンピュータの部品	1-1, 5-21
正面図	1-2
モバイル コンピュータ	
起動	1-6
電源オン	2-18
モバイルコンピュータ	
スキャン	3-1
モバイル コンピュータの起動	1-2, 1-6
モバイル コンピュータの構成	1-2

ゆ

ユニバーサル充電器	5-16
-----------	------

よ

予定表	2-10
予備 バッテリ	5-1
充電	1-5
予備 バッテリ充電器	5-9
予備 バッテリの充電	1-5

り

リセット	2-22
ソフト	2-18, 2-22, 4-4
ハード	1-6, 2-18, 2-22, 2-23, 4-4
リチウム イオン バッテリ	1-2

れ

レーザ スキャン	3-1
----------	-----



Zebra Technologies Corporation
Lincolnshire, IL U.S.A.
<http://www.zebra.com>

Zebra および Zebra ヘッド グラフィックは、ZIH Corp の登録商標です。Symbol ロゴは、Zebra Technologies の一
部門である Symbol Technologies, Inc. の登録商標です。
© 2015 Symbol Technologies, Inc.