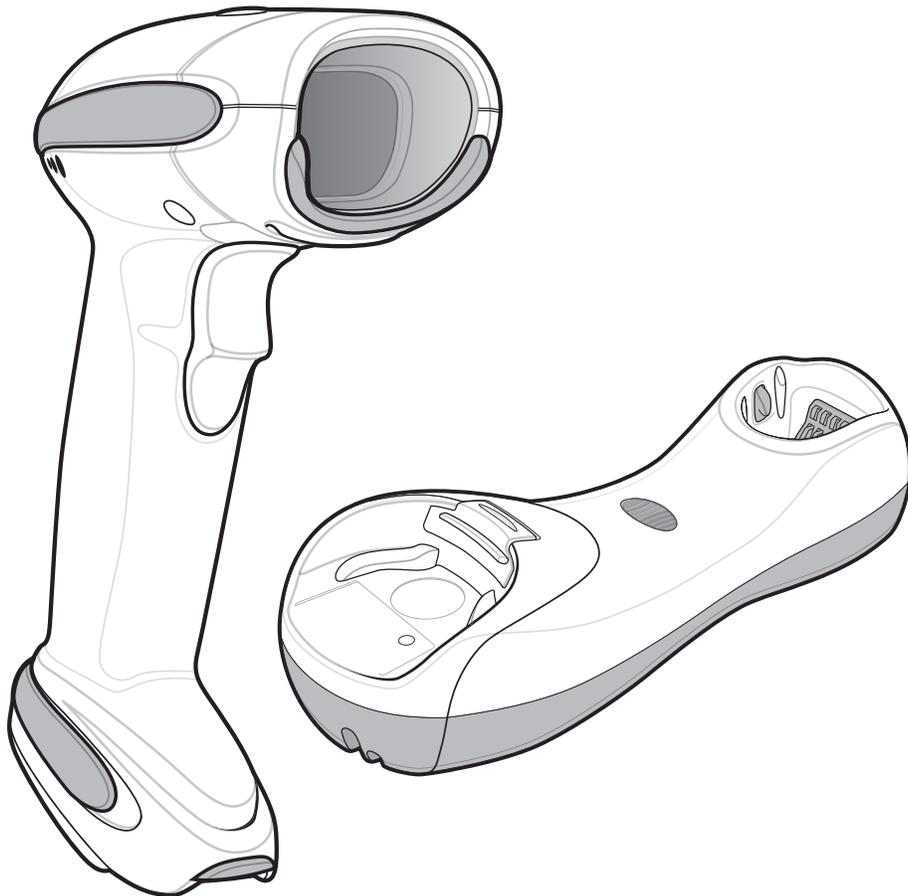




DS6878

製品リファレンス ガイド



DS6878
製品リファレンスガイド

72E-131700-03JA

改訂版 A

2012 年 1 月

© 2011-2012 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved.

Motorola 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 Motorola 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 Motorola 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、Motorola 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。

Motorola 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。

Motorola 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 Motorola, Inc. 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。Motorola 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。

MOTOROLA、MOTO、MOTOROLA SOLUTIONS および Stylized M ロゴは、Motorola Trademark Holding, LLC の商標または登録商標であり、許可を得たうえで使用しています。その他のすべての商標は、該当する各所有者が権利を有しています。

このメディア、または Motorola 製品には、Motorola 製ソフトウェア、サードパーティ製ソフトウェア、フリーのソフトウェアが含まれています。

このメディアに含まれる、または Motorola 製品に含まれる Motorola 製ソフトウェアは、Motorola, Inc. の Copyright (c) であり、その使用は、Motorola 製品購入者と Motorola, Inc. 間で効力を持つ契約のライセンスおよび条件が適用されます。

このメディアに含まれる、または Motorola 製品に含まれるサードパーティ製ソフトウェアは、Motorola 製品購入者と Motorola, Inc. 間で効力を持つ契約のライセンスおよび条件が適用されます。ただし、個別のサードパーティ製ソフトウェアのライセンスが含まれる場合はこの限りではなく、サードパーティ製ソフトウェアの使用には、別個のサードパーティのライセンスが適用されます。

このメディアに含まれる、または Motorola 製品に含まれるフリーのソフトウェアは以下に示します。一覧にある、一般に利用可能なソフトウェアの使用は、ライセンス、および Motorola 製品の購入者と Motorola, Inc. の間の使用許諾条件に基づくと同時に、それぞれの一般に利用可能なソフトウェア パッケージのライセンスに定められた使用許諾条件にも基づきます。一覧で示したフリーのソフトウェアのライセンスのコピー、帰属、承諾、ソフトウェア情報の詳細は、以下に含まれています。Motorola は、作成者および所有者が規定しているようにソフトウェア ライセンス、承認、著作権表示を複製する必要があるため、このような情報はすべて変更や翻訳なしにネイティブ言語のフォーマットで提供されます。

以下に一覧で示したフリーのソフトウェアは、Motorola が含めているフリーのソフトウェアに制限されます。Motorola 製品に使用されているサードパーティ製ソフトウェアまたは製品によって含まれているフリーソフトウェアは、サードパーティのライセンス内、またはサードパーティ製の個々のフリーソフトウェアの法定通知で公開されます。

フリーのソフトウェア一覧:

| | |
|-------------|---|
| 名前: | Regular Expression Evaluator |
| バージョン: | 8.3 |
| 説明: | 正規表現をコンパイルして実行 |
| ソフトウェアのサイト: | http://www.freebsd.org/cgi/cvsweb.cgi/src/lib/libc/regex/ |
| ソースコード: | ソース配布の責任なし。Motorola は、Regular Expression Evaluator のソースコードの提供または配布を行いません。 |
| ライセンス: | BSD スタイルのライセンス |

© 1992 Henry Spencer.

© 1992, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

このコードは、トロント大学の Henry Spencer によってパークレー校に寄与されたソフトウェアに由来しています。以下の条件を満たす場合、修正の有無にかかわらず、ソースとバイナリ形式での再分配と使用は許可されます。

1. ソースコードの再分配は、上記の著作権表示、この条件一覧、および以下の免責事項を保持する必要があります。
2. バイナリ形式での再分配は、今回の配布で提供されたドキュメントおよびその他の資料に、上記の著作権表示、この条件一覧、および以下の免責事項を複製する必要があります。

3. このソフトウェアの機能または使用に言及するすべての広告資料は、以下の承認を記載する必要があります。

この製品には、カリフォルニア大学バークレー校およびその寄与者によって開発されたソフトウェアが含まれています。

4. カリフォルニア大学の名前もその寄与者の名前も、事前の具体的な書面による許可なしに、このソフトウェアから派生した製品の支持または宣伝に使用できません。

このソフトウェアは大学理事および寄与者によって「現状のまま」提供され、市場性、特定目的に対する適合性の黙示的な保証を含む(ただし必ずしもこれらに限定されない) 明示または暗示のいかなる保証も放棄します。いかなる場合も、大学理事および寄与者は、このソフトウェアの使用から生じた直接的損失、間接的損失、偶発的損失、特別な損失、または付随的損失(代替品または代替サービスの調達、製品を使用できないことの損失、データまたは利益の損失、または事業中断を含むがこれに限定されるものではない) について、こうした損害の可能性が忠告されていたとしても、責任の法理に基づき、契約の記述、厳格責任、不法行為(過失またはその他を含む)の有無にかかわらず、責任を負いません。

Motorola Solutions, Inc.
One Motorola Plaza
Holtsville, New York 11742-1300
<http://www.motorolasolutions.com>

保証

Motorola Solutions のハードウェア製品の保証については、次のサイトにアクセスしてください:
<http://www.motorola.com/enterprisemobility/warranty>

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 | 2010 年 4 月 | 初期リリース |
| -02 改訂版 A | 2011 年 3 月 | <p>追加: CR0078-P クレドール、FIPS 構成、イメージング設定の章、ハンズフリースキャンの説明、ページ ボタン、第 7 章: SNAPI パラメータ、簡易 COM ポート エミュレーション、クイック キーパッド エミュレーション、ポーリング間隔、USB および KBW の章へのベルギー フランス語、GS1 DataBar Limited セキュリティ レベル、「カーソルを移動」パラメータ、PDF417、AZTEC、Micro QR、Micro PDF、Maxicode、Data Matrix、USPS 4CB および UPU FICS Postal、付録 G: 署名読み取り。</p> <p>修正: 第 5 章: 自動照準から低電力モードへのタイムアウトの「5 秒」パラメータ、ADF の章の「Alt 2 の送信」および「Alt @ の送信」パラメータの追加。</p> <p>削除: ボーレート: 600、1200、2400、および 4800、「ストップ ビットの選択」セクション。</p> |
| -03 改訂版 A | 2012 年 1 月 | <p>追加: フランス語インターナショナル、読み取り間隔: 異なるバーコード、プレゼンテーション モードの読み取り範囲、Australia Post フォーマット、USB 不明バーコードを Code 39 に変換、先行ゼロ付きキーパッドのエミュレート、USB 静的 CDC。</p> <p>更新: LED インジケータ定義、バッテリー仕様、ビープ音の説明、「装着時のビープ音」パラメータ番号、「バッチ モード」パラメータ番号。パラメータ「GS1 Databar Limited」、「コンポジット A/B」、「コンポジット C」、「Datamatrix」、および「読み取り時のビープ音」のデフォルトは「HC 構成で有効」および「非 HC 構成で無効」であることを示す注記を追加。</p> <p>修正: 「ページ ボタンを無効にする」バーコード、「PIN コードの設定」パラメータ。</p> <p>削除: 「Matrix 2 of 5 冗長性」パラメータ。</p> |

目次

| | |
|-------------|----|
| 改訂版履歴 | iv |
|-------------|----|

このガイドについて

| | |
|------------------|------|
| はじめに | xix |
| 構成 | xix |
| 章の説明 | xx |
| 表記規則 | xxi |
| 関連文書 | xxii |
| サービスに関する情報 | xxii |

第1章: ご使用の前に

| | |
|---|------|
| はじめに | 1-1 |
| インタフェース | 1-2 |
| デジタル スキャナおよびクレードルの開梱 | 1-2 |
| パーツ | 1-3 |
| スキャナ | 1-3 |
| CR0078-S/CR0008-S シリーズ クレードル | 1-4 |
| CR0078-P シリーズ クレードル | 1-6 |
| デジタル スキャナのクレードル | 1-7 |
| CR0078-S/CR0008-S シリーズ クレードルの接続 | 1-8 |
| CR0078-S/CR0008-S クレードルへの電源供給 | 1-9 |
| 電源としての USB インタフェースの使用 | 1-9 |
| CR0078-P シリーズ クレードルの接続 | 1-10 |
| CR0078-P クレードルへの電源供給 | 1-11 |
| ホストへの接続の切断 | 1-11 |
| クレードルの取り付け | 1-11 |
| デジタル スキャナ バッテリーの交換方法 | 1-12 |
| クレードルへのデジタル スキャナの装着 | 1-13 |
| CR0078-S/CR0008-S クレードルへのデジタル スキャナの装着 | 1-14 |
| クレードルの水平取り付け | 1-14 |
| クレードルの垂直取り付け | 1-14 |
| CR0078-P クレードルへのデジタル スキャナの装着/取り外し | 1-16 |

| | |
|----------------------------|------|
| デジタル スキャナ バッテリーの充電 | 1-17 |
| 充電 LED | 1-17 |
| デジタル スキャナ バッテリーの電源切断 | 1-17 |
| デジタル スキャナ バッテリーの再調整 | 1-18 |
| バッテリーの再調整時の LED の定義 | 1-18 |
| 壁面取り付けブラケットのテンプレート | 1-18 |
| 無線通信 | 1-20 |
| デジタル スキャナの設定 | 1-20 |
| アクセサリ | 1-20 |
| ストラップ | 1-21 |

第2章: スキャン

| | |
|-------------------|-----|
| はじめに | 2-1 |
| ビープ音の定義 | 2-1 |
| LED の定義 | 2-3 |
| スキャン | 2-6 |
| ハンドヘルド スキャン | 2-6 |
| ハンズフリー スキャン | 2-7 |
| 照準 | 2-7 |
| 読み取り範囲 | 2-9 |

第3章: メンテナンス、トラブルシューティングおよび技術仕様

| | |
|------------------------------|------|
| はじめに | 3-1 |
| メンテナンス | 3-1 |
| デジタル スキャナ | 3-1 |
| デジタル スキャナのクレードル | 3-2 |
| 既知の有害成分 | 3-2 |
| 日々のクリーニングと消毒 | 3-2 |
| 毎月の「ディープ クリーニング」メンテナンス | 3-3 |
| バッテリーに関する情報 | 3-4 |
| トラブルシューティング | 3-4 |
| 技術仕様 | 3-9 |
| クレードル信号の意味 | 3-12 |

第4章: 無線通信

| | |
|--|-----|
| はじめに | 4-1 |
| スキャン シーケンスの例 | 4-1 |
| スキャン中のエラー | 4-1 |
| 無線通信パラメータのデフォルト | 4-2 |
| ワイヤレスのビープ音の定義 | 4-3 |
| 無線通信ホスト タイプ | 4-4 |
| Bluetooth Technology Profile Support | 4-6 |
| マスタ/スレーブ セットアップ | 4-6 |
| マスタ | 4-6 |
| スレーブ | 4-6 |
| Bluetooth フレンドリー名 | 4-7 |
| 検出可能モード | 4-7 |

| | |
|--|------|
| HID ホストパラメータ | 4-8 |
| HID 国キーボードタイプ (国コード) | 4-8 |
| キーストローク デレイ (HID 専用) | 4-10 |
| HID CAPS Lock オーバーライド | 4-10 |
| HID 不明な文字の無視 | 4-11 |
| キーパッドのエミュレート | 4-11 |
| HID キーボードの FN1 置換 | 4-12 |
| HID ファンクション キーのマッピング | 4-12 |
| Caps Lock のシミュレート | 4-13 |
| 大文字/小文字の変換 | 4-13 |
| 自動再接続機能 | 4-14 |
| 再接続試行のビープ音のフィードバック | 4-15 |
| 再接続試行間隔 | 4-16 |
| Bluetooth キーボード エミュレーション (HID スレーブ) モードでの 自動再接続 | 4-17 |
| エリア外インジケータ | 4-17 |
| デジタル スキャナとクレードルのサポート | 4-18 |
| 操作モード | 4-18 |
| シングルポイント通信 | 4-18 |
| マルチポイント通信 | 4-18 |
| パラメータ ブロードキャスト (クレードル ホストのみ) | 4-19 |
| ペアリング | 4-19 |
| ペアリング モード | 4-20 |
| ロック無効化 | 4-20 |
| ペアリング方法 | 4-21 |
| ペアリングの解除 | 4-21 |
| ペアリング バーコードのフォーマット | 4-22 |
| ペアリング バーコードの例 | 4-22 |
| コネクション維持間隔 | 4-23 |
| 考慮事項 | 4-23 |
| ページ ボタン | 4-25 |
| Bluetooth セキュリティ | 4-26 |
| 認証 | 4-26 |
| PIN コード | 4-27 |
| 可変 PIN コード | 4-27 |
| 暗号化 | 4-28 |

第5章: ユーザー設定とその他のデジタル スキャナ オプション

| | |
|------------------------------------|-----|
| はじめに | 5-1 |
| スキャン シーケンスの例 | 5-2 |
| スキャン中のエラー | 5-2 |
| ユーザー設定/その他のオプション パラメータのデフォルト | 5-2 |
| ユーザー設定 | 5-4 |
| デフォルト設定パラメータ | 5-4 |
| パラメータ バーコードのスキャン | 5-5 |
| 読み取り成功時のビープ音 | 5-6 |
| 電源投入時ビープ音の抑止 | 5-6 |
| ビープ音の音程 | 5-7 |
| ビープ音の音量 | 5-8 |

| | |
|--|------|
| ビーブ音の長さ | 5-9 |
| 装着時のビーブ音 | 5-9 |
| バッチモード | 5-10 |
| 操作モード | 5-10 |
| ハンドヘルドトリガモード | 5-12 |
| ハンズフリーモード | 5-13 |
| プレゼンテーションパフォーマンスモード | 5-14 |
| 低電力モード | 5-15 |
| 低電力モードへの遅延時間 | 5-16 |
| デジタルスキャナアクティビティモード | 5-17 |
| プレゼンテーションアイドルモードへの遅延時間 | 5-18 |
| プレゼンテーションスリープモードへの遅延時間 | 5-20 |
| プレゼンテーションスリープモードへの遅延時間(続き) | 5-21 |
| 自動照準から低電力モードへのタイムアウト | 5-22 |
| ピックリストモード | 5-23 |
| 携帯電話/ディスプレイモード | 5-24 |
| FIPSモード | 5-25 |
| PDFの優先順位付け | 5-26 |
| PDFの優先順位付けのタイムアウト | 5-27 |
| 連続バーコード読み取り | 5-28 |
| ユニークバーコードの通知 | 5-28 |
| デコードセッションタイムアウト | 5-29 |
| 同一バーコードの読み取り間隔 | 5-29 |
| 異なるバーコードの読み取り間隔 | 5-29 |
| ファジー1D処理 | 5-30 |
| ハンドヘルドデコード照準パターン | 5-31 |
| ハンズフリーデコード照準パターン | 5-32 |
| プレゼンテーションモードの読み取り範囲 | 5-33 |
| 読み取り照明 | 5-34 |
| マルチコードモード | 5-34 |
| マルチコード式 | 5-35 |
| マルチコード式の構文 | 5-35 |
| マルチコード式の定義に関する注意事項 | 5-36 |
| マルチコードモード連結 | 5-41 |
| マルチコード連結の読み取り可能コード | 5-42 |
| マルチコードのトラブルシューティング | 5-43 |
| マルチコード式のプログラミングに関するトラブルシューティング | 5-43 |
| マルチコードモードのスキャンおよび読み取りに関する トラブルシューティング | 5-43 |
| その他のスキャナパラメータ | 5-45 |
| コードIDキャラクタの転送 | 5-45 |
| プリフィックス/サフィックス値 | 5-46 |
| スキャンデータ転送フォーマット | 5-47 |
| FN1置換値 | 5-48 |
| 「読み取りなし」メッセージの転送 | 5-49 |

第6章: イメージング設定

| | |
|-------------|-----|
| はじめに | 6-1 |
| スキャンシーケンスの例 | 6-2 |

| | |
|------------------------------|------|
| スキャン中のエラー | 6-2 |
| イメージング設定パラメータのデフォルト | 6-2 |
| イメージング設定 | 6-4 |
| 動作モード | 6-4 |
| 読み取りモード | 6-4 |
| スナップショットモード | 6-4 |
| 画像の読み取り用照明 | 6-5 |
| スナップショットモードのゲイン/露出優先度 | 6-6 |
| スナップショットモードのタイムアウト | 6-7 |
| スナップショット照準パターン | 6-7 |
| 画像トリミング | 6-8 |
| ピクセルアドレスにトリミング | 6-9 |
| 画像サイズ(ピクセル数) | 6-10 |
| 画像の明るさ(ターゲット ホワイト) | 6-11 |
| JPEG 画像オプション | 6-11 |
| JPEG ターゲット ファイル サイズ | 6-12 |
| JPEG 品質とサイズの数値 | 6-12 |
| イメージ強化 | 6-13 |
| 画像ファイル フォーマット セレクタ | 6-14 |
| 画像の回転 | 6-15 |
| ビット パー ピクセル | 6-16 |
| 署名読み取り | 6-17 |
| 出力ファイル フォーマット | 6-17 |
| 署名読み取りファイル フォーマット セレクタ | 6-18 |
| 署名読み取りビット パー ピクセル | 6-19 |
| 署名読み取り幅 | 6-20 |
| 署名読み取りの高さ | 6-20 |
| 署名読み取り JPEG 品質 | 6-20 |

第7章: USB インタフェース

| | |
|---|------|
| はじめに | 7-1 |
| USB インタフェースの接続 | 7-2 |
| USB パラメータのデフォルト | 7-4 |
| USB ホストパラメータ | 7-5 |
| USB デバイス タイプ | 7-5 |
| Symbol Native API (SNAPI) ステータス ハンドシェイク | 7-6 |
| USB 国キーボードタイプ(国コード) | 7-7 |
| キーストローク デイレイ (USB 専用) | 7-9 |
| Caps Lock オーバーライド (USB 専用) | 7-9 |
| 不明な文字の無視 (USB 専用) | 7-10 |
| USB 不明バーコードを Code 39 に変換 | 7-10 |
| | 7-10 |
| キーパッドのエミュレート | 7-11 |
| 先行ゼロ付きキーパッドのエミュレート | 7-11 |
| クイック キーパッド エミュレーション | 7-12 |
| USB キーボードの FN1 置換 | 7-13 |
| USB 静的 CDC | 7-13 |
| ファンクション キーのマッピング | 7-14 |
| Caps Lock のシミュレート | 7-14 |

| | |
|-----------------------------|------|
| 大文字/小文字の変換 | 7-15 |
| オプションの USB パラメータ | 7-16 |
| ビープ音の無視 | 7-16 |
| バーコード設定の無視 | 7-16 |
| USB のポーリング間隔 | 7-17 |
| USB の ASCII キャラクタ セット | 7-19 |

第8章: RS-232 インタフェース

| | |
|--------------------------------|------|
| はじめに | 8-1 |
| RS-232 インタフェースの接続 | 8-2 |
| RS-232 パラメータのデフォルト | 8-3 |
| RS-232 ホストパラメータ | 8-4 |
| RS-232 ホストタイプ | 8-6 |
| ボーレート | 8-8 |
| パリティ | 8-10 |
| データビット (ASCII フォーマット) | 8-11 |
| 受信エラーのチェック | 8-11 |
| ハードウェアハンドシェイク | 8-12 |
| ソフトウェアハンドシェイク | 8-14 |
| ホストシリアルレスポンスタイムアウト | 8-16 |
| RTS 制御線の状態 | 8-17 |
| <BEL> によるビープ音 | 8-17 |
| キャラクタ間ディレイ | 8-18 |
| Nixdorf のビープ音/LED オプション | 8-19 |
| 不明な文字の無視 | 8-19 |
| RS-232 の ASCII キャラクタ セット | 8-20 |

第9章: キーボード ウェッジ インタフェース

| | |
|-----------------------------------|------|
| はじめに | 9-1 |
| キーボード ウェッジ インタフェースの接続 | 9-2 |
| キーボード ウェッジ パラメータのデフォルト | 9-3 |
| キーボード ウェッジのホストパラメータ | 9-4 |
| キーボード ウェッジのホストタイプ | 9-4 |
| キーボード ウェッジの国タイプ (国コード) | 9-5 |
| 不明な文字の無視 | 9-7 |
| キーストローク ディレイ | 9-8 |
| キーストローク内ディレイ | 9-8 |
| 代替用数字キーパッド エミュレーション | 9-9 |
| Caps Lock オン | 9-9 |
| Caps Lock オーバーライド | 9-10 |
| ウェッジ データの変換 | 9-10 |
| ファンクション キーのマッピング | 9-11 |
| FN1 置換 | 9-11 |
| メーカー/ブレークの送信 | 9-12 |
| キーボード マップ | 9-12 |
| キーボード ウェッジの ASCII キャラクタ セット | 9-13 |

第10章: IBM インタフェース

| | |
|-------------------------------|------|
| はじめに | 10-1 |
| IBM 468X/469X ホストへの接続 | 10-2 |
| IBM パラメータのデフォルト | 10-3 |
| IBM 468X/469X ホスト パラメータ | 10-4 |
| ポート アドレス | 10-4 |
| 不明バーコードを Code 39 に変換 | 10-5 |
| オプションの IBM パラメータ | 10-5 |
| ビープ音の無視 | 10-5 |
| バーコード設定の無視 | 10-6 |

第11章: ワンド エミュレーション インタフェース

| | |
|---------------------------------|------|
| はじめに | 11-1 |
| ワンド エミュレーションを使用した接続 | 11-2 |
| ワンド エミュレーション パラメータのデフォルト値 | 11-3 |
| ワンド エミュレーションのホスト パラメータ | 11-4 |
| ワンド エミュレーションのホスト タイプ | 11-4 |
| 先頭マージン (クワイエット ゾーン) | 11-5 |
| 極性 | 11-6 |
| 不明な文字の無視 | 11-6 |
| すべてのバーコードを Code 39 に変換 | 11-7 |
| Code 39 を Full ASCII に変換 | 11-8 |

第12章: スキャナ エミュレーション インタフェース

| | |
|----------------------------------|-------|
| スキャナ エミュレーションを使用した接続 | 12-2 |
| スキャナ エミュレーション パラメータのデフォルト値 | 12-3 |
| スキャナ エミュレーション ホスト | 12-4 |
| スキャナ エミュレーション ホスト パラメータ | 12-4 |
| ビープ音スタイル | 12-4 |
| パラメータ パススルー | 12-5 |
| 新しいコード タイプの変換 | 12-5 |
| モジュール幅 | 12-6 |
| すべてのバーコードを Code 39 に変換 | 12-7 |
| Code 39 Full ASCII 変換 | 12-7 |
| 転送タイムアウト | 12-8 |
| 不明な文字の無視 | 12-9 |
| 先頭マージン | 12-9 |
| 読み取り LED のチェック | 12-10 |

第13章: 123Scan2

| | |
|---------------------|------|
| はじめに | 13-1 |
| 123Scan2 との通信 | 13-1 |
| 123Scan2 の要件 | 13-1 |

第14章: OCR プログラミング

| | |
|--|-------|
| はじめに | 14-1 |
| OCR パラメータのデフォルト | 14-2 |
| OCR プログラミング パラメータ | 14-3 |
| OCR-A の有効化/無効化 | 14-3 |
| OCR-A 文字セット | 14-3 |
| OCR-B の有効化/無効化 | 14-5 |
| OCR-B 文字セット | 14-6 |
| MICR E13B の有効化/無効化 | 14-9 |
| US Currency Serial Number の有効化/無効化 | 14-10 |
| OCR 読み取り角度 | 14-10 |
| OCR ライン | 14-12 |
| OCR 最小文字数 | 14-12 |
| OCR 最大文字数 | 14-13 |
| OCR セキュリティ レベル | 14-13 |
| OCR サブセット | 14-14 |
| OCR クワイエット ゾーン | 14-14 |
| OCR 高輝度照明 | 14-15 |
| OCR テンプレート | 14-16 |
| 必須の数値 (9) | 14-16 |
| 必須の英字 (A) | 14-16 |
| オプションの英数字 (1) | 14-17 |
| オプションの英字 (2) | 14-17 |
| 英字または数値 (3) | 14-17 |
| スペースおよびリジェクトを含むすべて (4) | 14-18 |
| スペースおよびリジェクトを除くすべて (5) | 14-18 |
| オプションの数値 (7) | 14-18 |
| 数値または充てん (8) | 14-19 |
| 英字または充てん (F) | 14-19 |
| 必須のスペース () | 14-19 |
| オプションの特殊な小文字 (.) | 14-20 |
| その他のテンプレート演算子 | 14-20 |
| 前を繰り返し (R) | 14-24 |
| テンプレートの例 | 14-25 |
| OCR チェック デジット モジュラス | 14-25 |
| OCR チェック デジットの乗数 | 14-26 |
| OCR チェック デジットの検証 | 14-27 |
| なし | 14-27 |
| 生成値 - 左から右 | 14-27 |
| 生成値 - 右から左 | 14-28 |
| 数値桁 - 左から右 | 14-28 |
| 数値桁 - 右から左 | 14-29 |
| 生成値 - 右から左 - 剰余 | 14-30 |
| 数値桁 - 右から左 - 剰余 | 14-31 |
| 医療産業 - HIBCC43 | 14-31 |

第15章: 読み取り可能コード

| | |
|--------------------|------|
| はじめに | 15-1 |
| スキャン シーケンスの例 | 15-1 |

| | |
|---|-------|
| スキャン中のエラー | 15-2 |
| 読み取り可能コード パラメータのデフォルト | 15-2 |
| UPC/EAN | 15-8 |
| UPC-A の有効化/無効化 | 15-8 |
| UPC-E の有効化/無効化 | 15-8 |
| UPC-E1 の有効化/無効化 | 15-9 |
| EAN-8/JAN-8 の有効化/無効化 | 15-9 |
| EAN-13/JAN-13 の有効化/無効化 | 15-10 |
| Bookland EAN の有効化/無効化 | 15-10 |
| UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り | 15-11 |
| ユーザーが設定できるサプリメンタル | 15-14 |
| UPC/EAN/JAN サプリメンタルの冗長性 | 15-14 |
| サプリメンタル付き UPC/EAN/JAN の AIM ID フォーマット | 15-15 |
| UPC-A チェック デジットの転送 | 15-15 |
| UPC-E チェック デジットの転送 | 15-16 |
| UPC-E1 チェック デジットの転送 | 15-16 |
| UPC-A プリアンブル | 15-17 |
| UPC-E プリアンブル | 15-18 |
| UPC-E1 プリアンブル | 15-19 |
| UPC-E から UPC-A への変換 | 15-20 |
| UPC-E1 から UPC-A への変換 | 15-20 |
| EAN-8/JAN-8 Extend | 15-21 |
| Bookland ISBN フォーマット | 15-22 |
| UCC Coupon Extended Code | 15-23 |
| Coupon Report | 15-24 |
| ISSN EAN | 15-25 |
| Code 128 | 15-26 |
| Code 128 の有効化/無効化 | 15-26 |
| Code 128 の読み取り桁数設定 | 15-26 |
| GS1-128 (以前の UCC/EAN-128) の有効化/無効化 | 15-28 |
| ISBT 128 の有効化/無効化 | 15-28 |
| ISBT 連結 | 15-29 |
| ISBT テーブルのチェック | 15-30 |
| ISBT 連結の冗長性 | 15-30 |
| Code 39 | 15-31 |
| Code 39 の有効化/無効化 | 15-31 |
| Trioptic Code 39 の有効化/無効化 | 15-31 |
| Code 39 から Code 32 への変換 | 15-32 |
| Code 32 プリフィックス | 15-32 |
| Code 39 の読み取り桁数設定 | 15-33 |
| Code 39 チェック デジットの確認 | 15-34 |
| Code 39 チェック デジットの転送 | 15-34 |
| Code 39 Full ASCII 変換 | 15-35 |
| Code 39 バッファリング - スキャンおよび保存 | 15-35 |
| データのバッファ | 15-36 |
| 転送バッファのクリア | 15-36 |
| バッファの転送 | 15-37 |
| 転送バッファの超過 | 15-37 |
| 空のバッファの転送の試行 | 15-37 |

| | |
|--|-------|
| Code 93 | 15-38 |
| Code 93 の有効化/無効化 | 15-38 |
| Code 93 の読み取り桁数設定 | 15-38 |
| Code 11 | 15-40 |
| Code 11 | 15-40 |
| Code 11 の読み取り桁数設定 | 15-40 |
| Code 11 チェック デジットの確認 | 15-42 |
| Code 11 チェック デジットの転送 | 15-43 |
| Interleaved 2 of 5 (ITF) | 15-44 |
| Interleaved 2 of 5 の有効化/無効化 | 15-44 |
| Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数設定 | 15-44 |
| I 2 of 5 チェック デジットの確認 | 15-46 |
| I 2 of 5 チェック デジットの転送 | 15-46 |
| I 2 of 5 から EAN-13 への変換 | 15-47 |
| Discrete 2 of 5 (DTF) | 15-47 |
| Discrete 2 of 5 の有効化/無効化 | 15-47 |
| Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定 | 15-48 |
| Codabar (NW - 7) | 15-50 |
| Codabar の有効化/無効化 | 15-50 |
| Codabar の読み取り桁数設定 | 15-50 |
| CLSI 編集 | 15-52 |
| NOTIS 編集 | 15-52 |
| MSI | 15-53 |
| MSI の有効化/無効化 | 15-53 |
| MSI の読み取り桁数設定 | 15-53 |
| MSI チェック デジット | 15-55 |
| MSI チェック デジットの転送 | 15-55 |
| MSI チェック デジットのアルゴリズム | 15-56 |
| Chinese 2 of 5 | 15-56 |
| Chinese 2 of 5 の有効化/無効化 | 15-56 |
| Matrix 2 of 5 | 15-57 |
| Matrix 2 of 5 の有効化/無効化 | 15-57 |
| Matrix 2 of 5 の読み取り桁数設定 | 15-58 |
| Matrix 2 of 5 チェック デジットの転送 | 15-59 |
| Korean 3 of 5 | 15-60 |
| Korean 3 of 5 の有効化/無効化 | 15-60 |
| 反転 1D | 15-60 |
| 郵便番号 | 15-61 |
| US Postnet | 15-61 |
| US Planet | 15-62 |
| US Postal チェック デジットの転送 | 15-62 |
| UK Postal | 15-63 |
| UK Postal チェック デジットの転送 | 15-63 |
| Japan Postal | 15-64 |
| Australian Postal | 15-64 |
| Australia Post フォーマット | 15-65 |
| Netherlands KIX Code | 15-66 |
| USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail | 15-66 |
| UPU FICS Postal | 15-67 |

| | |
|--|-------|
| GS1 DataBar | 15-68 |
| GS1 DataBar-14 | 15-68 |
| GS1 DataBar Limited | 15-68 |
| GS1 DataBar Expanded | 15-69 |
| GS1 DataBar Limited セキュリティ レベル | 15-70 |
| GS1 DataBar から UPC/EAN への変換 | 15-71 |
| コンポジット | 15-72 |
| コンポジット CC-C | 15-72 |
| コンポジット CC-A/B | 15-72 |
| パラメータ番号 F0h 56h | 15-72 |
| コンポジット TLC-39 | 15-73 |
| UPC コンポジット モード | 15-73 |
| コンポジット ビープ音モード | 15-74 |
| UCC/EAN コンポジット コードの GS1-128 エミュレーション モード | 15-74 |
| 2D 読み取り可能コード | 15-75 |
| PDF417 の有効化/無効化 | 15-75 |
| MicroPDF417 の有効化/無効化 | 15-75 |
| Code 128 エミュレーション | 15-76 |
| Data Matrix | 15-77 |
| Data Matrix Inverse | 15-77 |
| Maxicode | 15-78 |
| QR Code | 15-78 |
| QR Inverse | 15-79 |
| MicroQR | 15-79 |
| Aztec | 15-80 |
| Aztec Inverse | 15-80 |
| 冗長性レベル | 15-81 |
| 冗長性レベル 1 | 15-81 |
| 冗長性レベル 2 | 15-81 |
| 冗長性レベル 3 | 15-81 |
| 冗長性レベル 4 | 15-82 |
| セキュリティ レベル | 15-83 |
| キャラクタ間ギャップ サイズ | 15-84 |
| バージョン通知 | 15-84 |
| Macro PDF 機能 | 15-85 |
| Macro パッファのクリア | 15-85 |
| Macro PDF 入力のキャンセル | 15-85 |

第 16 章: 高度なデータ フォーマット

| | |
|-----------------------------|------|
| はじめに | 16-1 |
| 規則: アクションにリンクする条件 | 16-1 |
| ADF バーコードの使用 | 16-2 |
| ADF バーコード メニューの例 | 16-2 |
| 規則 1: Code 128 スキャン規則 | 16-3 |
| 規則 2: UPC スキャン規則 | 16-3 |
| 代替の規則セット | 16-3 |
| 規則の階層 (バーコード内) | 16-4 |
| デフォルトの規則 | 16-5 |
| ADF バーコード | 16-6 |

| | |
|---------------------------------------|-------|
| 特殊コマンド | 16-8 |
| 一時停止の期間 | 16-8 |
| 新しい規則の開始 | 16-8 |
| 規則の保存 | 16-8 |
| 消去 | 16-9 |
| 規則の入力を終了 | 16-9 |
| 規則セットを無効にする | 16-10 |
| 条件 | 16-11 |
| コード タイプ | 16-11 |
| コードの読み取り桁数 | 16-16 |
| 特定のデータ文字列を含むメッセージ | 16-20 |
| 先頭特定の文字列 | 16-20 |
| 任意の位置にある特定の文字列 | 16-21 |
| 特定の文字列の検索 | 16-21 |
| 任意のメッセージを許可 | 16-21 |
| 数字キーパッド | 16-22 |
| セットに属する規則 | 16-24 |
| アクション | 16-25 |
| データの送信 | 16-25 |
| 設定フィールド | 16-29 |
| カーソルを移動 | 16-30 |
| 一時停止の送信 | 16-31 |
| 前方へスキップ | 16-32 |
| 後方へスキップ | 16-33 |
| 事前に設定した値の送信 | 16-35 |
| データの変更 | 16-35 |
| すべてのスペースの削除 | 16-35 |
| すべてのスペースの切り詰め | 16-35 |
| スペースの削除の停止 | 16-36 |
| 先行ゼロの削除 | 16-36 |
| ゼロの削除の停止 | 16-36 |
| スペースでデータを埋め込む | 16-37 |
| ゼロでデータを埋め込む | 16-41 |
| ビープ音 | 16-46 |
| キーストロークの送信 (制御文字およびキーボード文字) | 16-46 |
| 制御文字 | 16-46 |
| キーボード文字 | 16-51 |
| ALT 文字の送信 | 16-65 |
| キーパッド文字の送信 | 16-70 |
| ファンクション キーの送信 | 16-75 |
| 右側の Ctrl キーの送信 | 16-82 |
| グラフィカル ユーザー インタフェース (GUI) 文字の送信 | 16-83 |
| 規則セットのオン/オフ | 16-88 |
| 英数字キーボード | 16-90 |

第 17 章: 運転免許証のセットアップ (DS6878-DL)

| | |
|---------------------------------------|------|
| はじめに | 17-1 |
| 運転免許証解析 | 17-2 |
| 運転免許証データ フィールドの解析 (埋め込み運転免許証解析) | 17-3 |

| | |
|-----------------------------------|-------|
| 埋め込み運転免許証解析の条件 - コードタイプ | 17-3 |
| 運転免許証解析フィールドバーコード | 17-4 |
| AAMVA 解析フィールドバーコード | 17-7 |
| ユーザー設定 | 17-17 |
| デフォルト設定パラメータ | 17-17 |
| 性別を M または F として出力 | 17-17 |
| 日付フォーマット | 17-18 |
| セパレータなし | 17-19 |
| キーストロークの送信 (制御文字およびキーボード文字) | 17-20 |
| 制御文字 | 17-20 |
| キーボード文字 | 17-24 |
| 解析規則の例 | 17-39 |
| 埋め込み運転免許証解析の ADF 例 | 17-43 |

付録A：標準のデフォルト設定パラメータ

付録B：プログラミング リファレンス

| | |
|-------------------|-----|
| シンボル コード ID | B-1 |
| AIM コード ID | B-3 |

付録C：サンプルバーコード

| | |
|--------------------------|-----|
| Code 39 | C-1 |
| UPC/EAN | C-1 |
| UPC-A、100% | C-1 |
| EAN-13、100% | C-2 |
| Code 128 | C-2 |
| Interleaved 2 of 5 | C-2 |
| GS1 DataBar | C-3 |
| GS1 DataBar-14 | C-4 |
| PDF417 | C-4 |
| Data Matrix | C-4 |
| Maxicode | C-5 |
| QR Code | C-5 |
| US Postnet | C-5 |
| UK Postal | C-5 |

付録D：数字バーコード

| | |
|---------------|-----|
| 数字バーコード | D-1 |
| キャンセル | D-3 |

付録E：英数字バーコード

| | |
|----------------|-----|
| 英数字キーボード | E-1 |
|----------------|-----|

付録F : ASCII キャラクタ セット

付録G : 署名読み取りコード

| | |
|-----------------------|-----|
| はじめに | G-1 |
| コードの構造 | G-1 |
| 署名読み取り領域 | G-1 |
| CapCode のパターン構造 | G-2 |
| スタート/ストップ パターン | G-2 |
| 寸法 | G-3 |
| データ フォーマット | G-3 |
| その他の機能 | G-4 |
| 署名ボックス | G-4 |

用語集

索引

ご意見/ご要望

このガイドについて

はじめに

『DS6878 製品リファレンス ガイド』は、DS6878 デジタル スキャナおよびクレードルの設定、操作、メンテナンス、およびトラブルシューティングの一般的な方法について説明します。

構成

このガイドは、以下の構成を対象としています。

- DS6878-SR20001WR - DS6878 デジタル スキャナ、標準レンジ、キャッシュ レジスタ ホワイト
- DS6878-SR20007WR - DS6878 デジタル スキャナ、標準レンジ、トワイライト ブラック
- DS6878-SR2F001WR - DS6878 デジタル スキャナ、標準レンジ、FIPS、キャッシュ レジスタ ホワイト
- DS6878-SR2F007WR - DS6878 デジタル スキャナ、標準レンジ、FIPS、トワイライト ブラック
- DS6878-HC2000BWR - DS6878 デジタル スキャナ、標準レンジ、ホワイト
- DS6878-HC2F09BWR - DS6878 デジタル スキャナ、標準レンジ、FIPS、ホワイト
- DS6878-DL20001WR - DS6878 デジタル スキャナ、標準レンジ、DL 解析、キャッシュ レジスタ ホワイト
- DS6878-DL20007WR - DS6878 デジタル スキャナ、標準レンジ、DL 解析、トワイライト ブラック
- DS6878-HD20007WR - DS6878 デジタル スキャナ、高密度、トワイライト ブラック

章の説明

このガイドは、次の章で構成されています。

- **第 1 章の「ご使用の前に」**では、製品の概要、開梱、およびケーブルの接続方法について説明します。
- **第 2 章の「スキャン」**では、デジタル スキャナの部品、ピープ音と LED の定義、およびデジタル スキャナ の使用方法について説明します。
- **第 3 章の「メンテナンス、トラブルシューティングおよび技術仕様」**では、デジタル スキャナおよびクレードルのお手入れのしかた、トラブルシューティング、および技術的な仕様について説明します。
- **第 4 章の「無線通信」**では、無線通信で使用可能な動作モードと機能について説明しています。またこの章では、デジタル スキャナを設定するために必要なプログラミング バーコードについても説明します。
- **第 5 章の「ユーザー設定とその他のデジタル スキャナ オプション」**では、デジタル スキャナのユーザー設定機能を選択するプログラミング バーコードと、データのホスト デバイスへの転送方法をカスタマイズするためによく使用されるバーコードについて説明します。
- **第 6 章の「イメージング設定」**では、イメージング優先設定機能とこれらの項目を選択するためのプログラミング バーコードについて説明します。
- **第 7 章の「USB インタフェース」**では、デジタル スキャナおよびクレードルの USB 操作の設定方法について説明します。
- **第 8 章の「RS-232 インタフェース」**では、デジタル スキャナおよびクレードルの RS-232 操作の設定方法について説明します。
- **第 9 章の「キーボード ウェッジ インタフェース」**では、デジタル スキャナおよびクレードルのキーボード ウェッジ操作の設定方法について説明します。
- **第 10 章の「IBM インタフェース」**では、IBM 468X/469X POS システムでのデジタル スキャナおよびクレードルの設定方法について説明します。
- **第 11 章の「ワンド エミュレーション インタフェース」**では、デジタル スキャナおよびクレードルのワンド エミュレーション操作の設定方法について説明します。
- **第 12 章の「スキャナ エミュレーション インタフェース」**では、デジタル スキャナおよびクレードルのスキャナ エミュレーション操作の設定方法について説明します。
- **第 13 章の「123Scan2」** (PC ベースのスキャナの設定ツール) を使用して、迅速かつ簡単に Motorola Solutions スキャナのカスタム セットアップを行います。
- **第 14 章の「OCR プログラミング」**では、OCR プログラミングに関するデジタル スキャナのセットアップ方法について説明します。
- **第 15 章の「読み取り可能コード」**では、すべてのバーコード形式について説明し、デジタル スキャナのこれらの機能を選択するのに必要なプログラミング バーコードについて説明します。
- **第 16 章の「高度なデータ フォーマット」** (ADF) では、スキャンされたデータをホストに送信する前にカスタマイズする方法について説明します。また、高度なデータ フォーマットに使用するバーコードについても説明します。
- **第 17 章の「運転免許証のセットアップ (DS6878-DL)」**では、DS6878-DL デジタル スキャナを使用して、標準の米国運転免許証および特定の他の米国自動車管理者協会 (AAMVA) 準拠の ID カードからの情報を解析する方法について説明します。

- **付録 A「標準のデフォルト設定パラメータ」**は、すべてのホスト デバイスやその他のデジタル スキャナのデフォルト値の一覧です。
- **付録 B「プログラミング リファレンス」**は、AIM コード ID、ASCII キャラクタ変換、およびキーボードマップの一覧です。
- **付録 C「サンプル バーコード」**では、サンプル バーコードを掲載しています。
- **付録 D「数字バーコード」**では、特定の数値が必要なパラメータをスキャンするための数字バーコードを示します。
- **付録 E「英数字バーコード」**では、ADF 規則を設定する際に使用する英数字キーボードを示すバーコードを掲載しています。
- **付録 F「ASCII キャラクタ セット」**は、ASCII キャラクタ値の一覧です。
- **付録 G「署名読み取りコード」**では、文書の署名領域が含まれ、スキャナが署名をキャプチャできるようにする CapCode (署名読み取りコード) について説明します。

表記規則

このマニュアルでは、次の表記規則を使用しています。

- **斜体**は、本書および関連文書の章およびセクションの強調に使用します。
- **太字**は、パラメータの名前とオプションの強調に使用します。
- ビュレット (•) は、次を示します。
 - 実行する操作
 - 代替方法のリスト
 - 実行する必要はあるが、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。
- 本章で説明するプログラミング バーコード メニューでは、デフォルト設定パラメータにアスタリスク (*) を付けています。



* はデフォルトを示す * **ポーレート 9600** 機能/オプション

✓ **注** このシンボルは、特別な関心事や重要事項を示します。注意を読まなくても、リーダー、機器、またはデータに物理的な損害が生じるわけではありません。

⚠ **注意** このシンボルが付いた情報を無視した場合、データまたは器具に損害が生じる場合があります。



警告! このシンボルが付いた情報を無視した場合、身体に深刻な傷害が生じる場合があります。

関連文書

- 『DS6878 クイック スタート ガイド (p/n 72-131700-xx)』では、ユーザーがデジタル スキャナの使用を開始するための一般的な情報を提供しています。基本的な操作方法およびバーコードの使用開始方法についても説明します。
- 『CR0078-S/CR0008-S クレードル クイック リファレンス ガイド (p/n 72-135874-xx)』では、充電専用クレードルまたはホスト インタフェース クレードルのセットアップと使用について説明しています。セットアップや取り付けの手順についても説明しています。
- 『CR0078-P クレードル クイック リファレンス ガイド (p/n 72-138860-xx)』では、クレードルに関する一般的な情報を提供しています。セットアップや使用方法についても説明しています。

このガイドおよびすべてのガイドの最新版は、www.motorolasolutions.com/support から入手可能です。

サービスに関する情報

お使いの機器に問題が発生した場合は、地域担当の Motorola Solutions サポートにお問い合わせください。連絡先は、www.motorolasolutions.com/support から入手可能です。

Motorola Solutions 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

Motorola では、サービス契約で定められた期間内に電子メール、電話、または FAX でお問い合わせに対応いたします。

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

第1章 ご使用の前に

はじめに

DS6878 は、1D および 2D バーコードの高度なオムニ スキャン パフォーマンスを備え、軽量設計のうえ高度な人間工学に基づいています。デジタル スキャナは長期にわたる快適さと使いやすさを保証しています。



図 1-1 DS6878 デジタル スキャナ

インタフェース

CR0078-S クレードルは、次のインタフェースをサポートします。CR0078-P クレードルは、ワンド エミュレーション、スキャナ エミュレーション、Synapse を除き、次に一覧するすべてのインタフェースをサポートしています。

- ホストへの USB 接続。クレードルは、USB ホストを自動検出します。デフォルトは、HID キーボード インタフェース タイプです。他の USB インタフェース タイプを選択する場合は、プログラミング バーコード メニューをスキャンしてください。このインタフェースは、Windows® 環境で、英語 (U.S.)、ドイツ語、フランス語、フランス語 (カナダ)、スペイン語、イタリア語、スウェーデン語、英語 (U.K.)、ポルトガル語 (ブラジル)、日本語のキーボードをサポートしています。
- ホストへの標準 RS-232 接続。バーコード メニューをスキャンして、クレードルとホストが適切に通信できるようにセットアップしてください。
- ホストへのキーボード ウェッジ接続。スキャンされたデータはキー入力として解釈されます。このインタフェースは、Windows® 環境で、英語 (U.S.)、ドイツ語、フランス語、フランス語 (カナダ)、スペイン語、イタリア語、スウェーデン語、英語 (U.K.)、ポルトガル語 (ブラジル)、日本語のキーボードをサポートします。
- IBM® 468X/469X への接続。バーコード メニューをスキャンして、クレードルと IBM 端末が通信できるようにセットアップしてください。
- ホストへのワンド エミュレーション接続。クレードル (CR0078-S のみ。CR0078-P はワンド エミュレーションをサポートしません) は、データをワンド データとして収集し読み取る簡易入力端末、コントローラ、またはホストに接続されています。
- ホストへのスキャナ エミュレーション接続。クレードル (CR0078-S のみ。CR0078-P はスキャナ エミュレーションをサポートしません) はデータを収集してホスト用に解釈する簡易入力端末またはコントローラに接続されています。
- Synapse および Synapse アダプタ ケーブル (CR0078-S のみ。CR0078-P は Synapse をサポートしません) を使用して広範なホスト システムに接続できる Synapse 機能。クレードルはホストを自動検出します。
- 123Scan² を使用した設定。

✓ **注** Symbol Native API (SNAPI) インタフェースのみ画像読み取りをサポートします。このホストについては、[7-5 ページの「USB デバイス タイプ」](#)を参照してください。

デジタル スキャナおよびクレードルの開梱

箱からデジタル スキャナとクレードルを取り出し、損傷していないかどうかを確認します。配送中にデジタル スキャナまたはクレードルが損傷していた場合は、弊社販売代理店までご連絡ください。連絡先については、[xxii ページ](#)を参照してください。箱は、保管しておいてください。これは承認済みの梱包箱です。修理のために装置を返送するときには必ずこれを使用してください。

パーツ

スキャナ

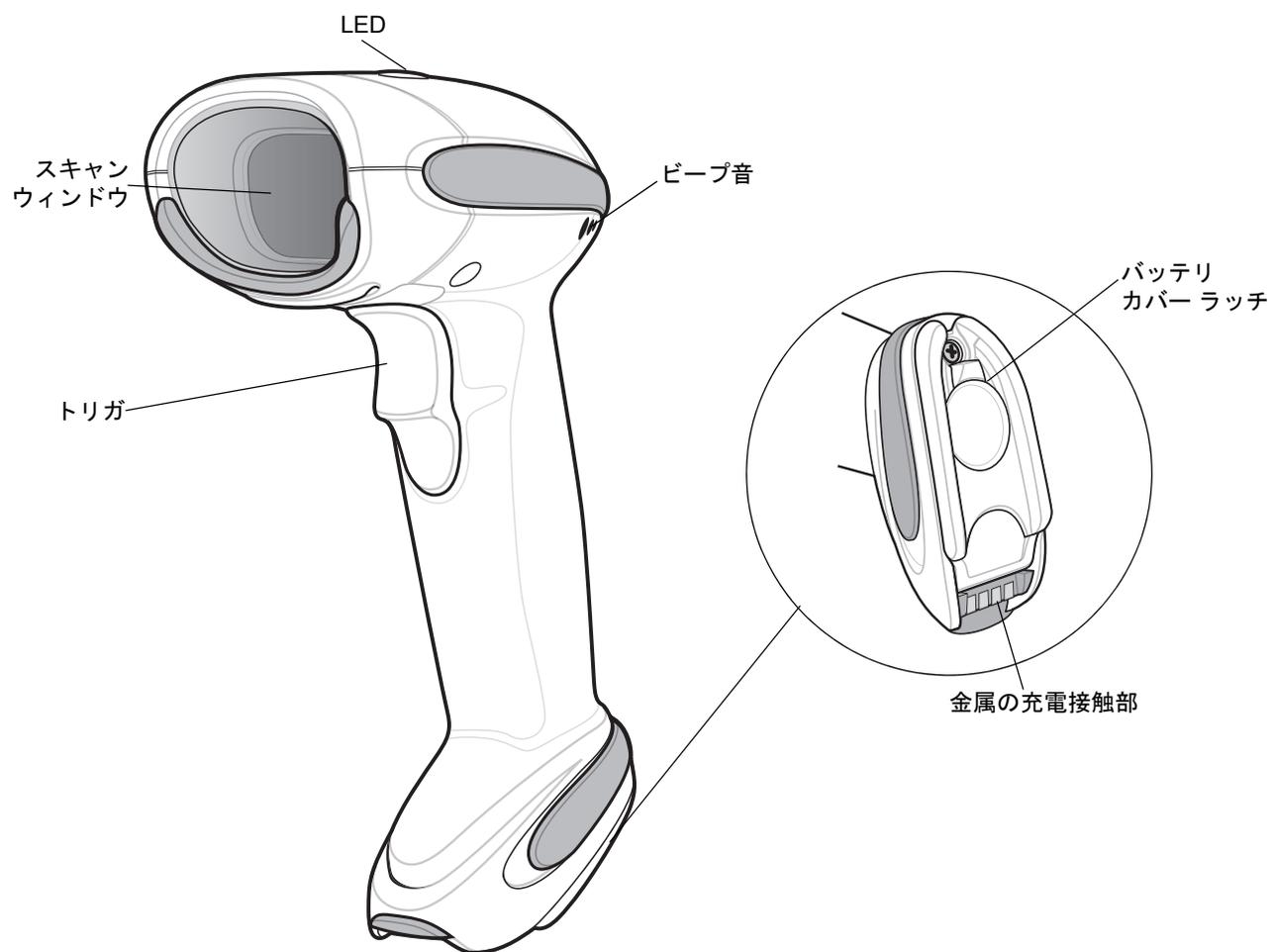


図 1-2 デジタル スキャナ各部の名称

CR0078-S/CR0008-S シリーズ クレードル

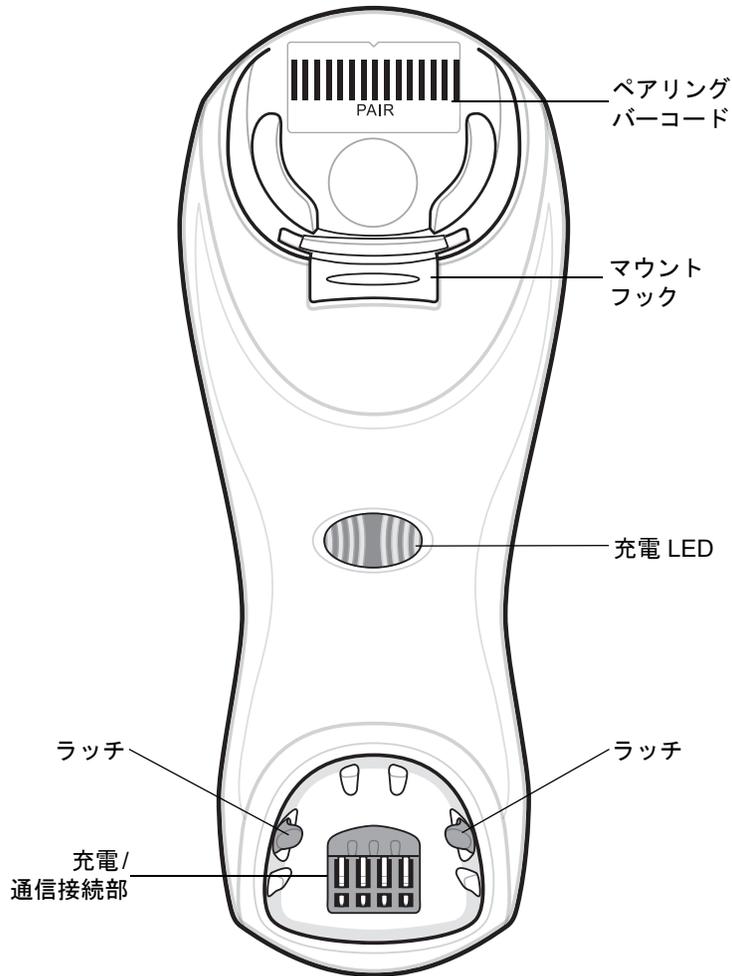


図 1-3 CR0078-S/CR0008-S シリーズ クレードル正面図

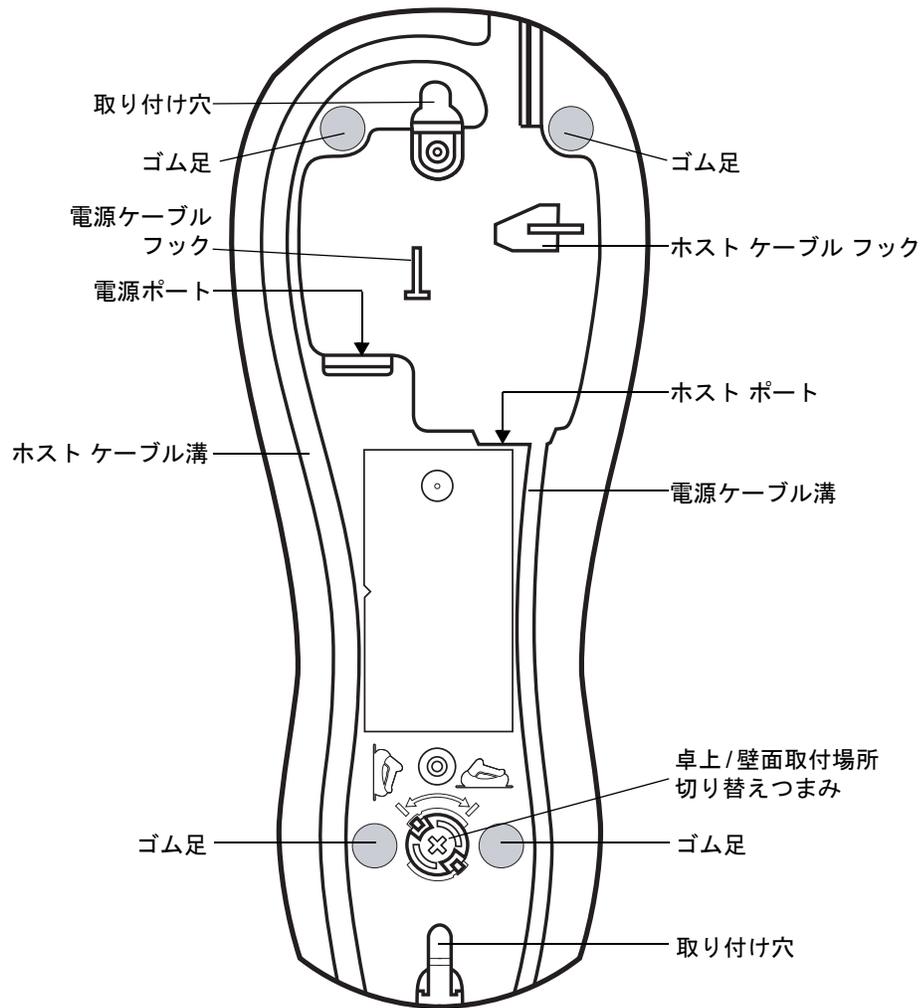


図 1-4 CR0078-S/CR0008-S シリーズ クレードル背面図

CR0078-P シリーズ クレードル

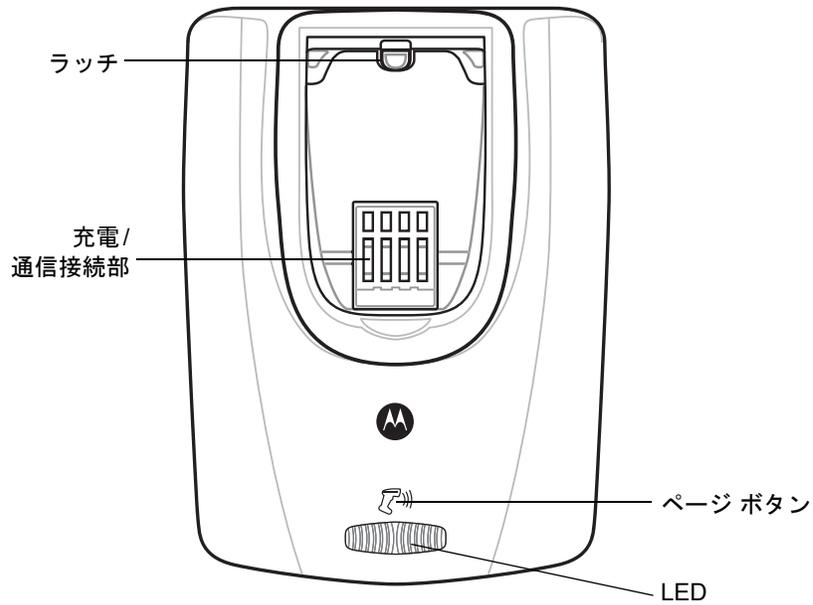


図 1-5 CR0078-P クレードル正面図

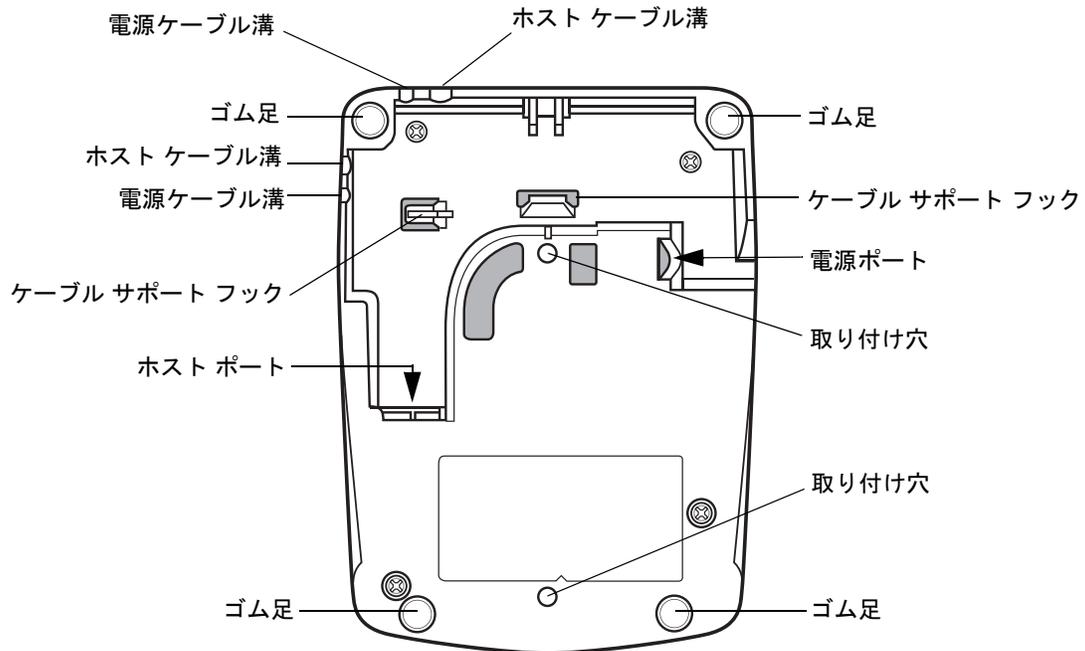


図 1-6 CR0078-P クレードル背面図

デジタルスキャナのクレードル

デジタルスキャナの CR0078-S と CR0078-P のクレードルは、デジタルスキャナのスタンド、充電器、ホストインタフェースとして機能します。クレードルはデスクトップ上に設置します。CR0078-S クレードルは、垂直面（壁など）に取り付けることもできます。設置オプションや手順に関する詳細については、クレードルに付属するマニュアルを参照してください。

CR0078-S クレードルは、無線機能付き充電クレードルとしても、充電専用クレードルとしても使用できます。CR0078-P クレードルは、無線機能付き充電クレードルとしてのみ使用できます。2つのバージョンの相違点は次のとおりです。

- **無線機能付き充電クレードル:** コードレス デジタルスキャナとクレードルを組み合わせた場合は、デジタルスキャナとホストコンピュータ間のすべての通信がクレードル経由で行われます。各バーコードには、プログラミング方法またはバーコードパターン固有のその他のデータが含まれます。デジタルスキャナは、クレードルとペアリングされ、Bluetooth Technology Profile Support 経由でバーコードデータをクレードルに転送します。その後、情報を解釈するため、クレードルはインタフェースケーブルを介してホストコンピュータへ情報を送信します。
- **充電専用クレードル:** このクレードルは、スタンドおよびバッテリー充電器として機能します。無線機能と通信機能は組み込まれていません。

✓ **注** デジタルスキャナ、クレードルおよびホスト間の通信の詳細については、[第4章の「無線通信」](#)を参照してください。

次の表に、CR0078-S クレードルと CR0078-P クレードルの主な相違点を示しています。

表 1-1 クレードルの特長

| 機能 | CR0078-S | CR0078-P |
|-----------|--|--|
| スキャン | ハンドヘルド スキャン | ハンズフリーまたはハンドヘルド スキャン |
| Bluetooth | Bluetooth または充電専用 (CR0008-S) | Bluetooth |
| ペアリング | 1 台のクレードルあたり最大 3 台の スキャナのペアリング | 1 台のクレードルあたり最大 7 台の スキャナのペアリング |
| ページング | 利用不可能 | 置き場所を間違えたスキャナを呼び出す 機能 |
| 充電時 | 電源不要の USB 経由の充電。医療環境で 5V 電源とともに使用する場合は、フェラ イトが必要 | 12V 電源が必要 |
| インタフェース | 一般的に使用されるインタフェースを サポート (詳細なリストは、 3-9 ページの 「技術仕様」 を参照) | ワンド エミュレーション、スキャナ エ ミュレーション、および Synapse を除く、 一般的に使用されているインタフェースを サポート |
| FIPS | 利用不可能 | FIPS140-2 ワイヤレス セキュリティ |

| 機能 | CR0078-S | CR0078-P |
|----------|-------------------|--------------------------------|
| USB ケーブル | 標準ユニバーサル USB ケーブル | シールド モジュラ プラグ付きのユニバーサル ケーブルが必要 |
| 画像の読み取り | 利用不可能 | SNAPI を介してサポート |
| OCR/MICR | 利用不可能 | SNAPI を介してサポート |

CR0078-S/CR0008-S シリーズ クレードルの接続

デジタル スキャナとクレードルの正しい動作のため、必要に応じて次の手順でインタフェース ケーブルと電源を接続してください。

✓ **注** CR0078-S クレードルは、外部電源の代わりに USB ポートから給電することができます。CR0078-P は、外部電源からのみ給電できます。

1. 電源がクレードルに接続されている場合は、それを切断します。
2. インタフェース ケーブルを使用する場合は、ケーブルをクレードルのホスト ポートに接続します。図 1-7 を参照してください。
3. インタフェース ケーブルに接続されている電源を使用する場合は、この電源をインタフェース ケーブル上の電源コネクタに接続し、もう一端を AC 電源に接続します。
4. インタフェース ケーブルの另一端をホスト コンピュータ上の適切なポートに接続します。ホスト接続に関する詳細については、該当するホストの章を参照してください。
5. 外部電源を使用する場合は (インタフェースに必要な場合、またはデジタル スキャナの急速充電を可能にする場合)、電源ケーブルをクレードル背面の電源ポートに接続し、外部電源を適切な AC コンセントに接続します。詳細については、『CR0078-S/CR0008-S クレードル クイック リファレンス ガイド』を参照してください。

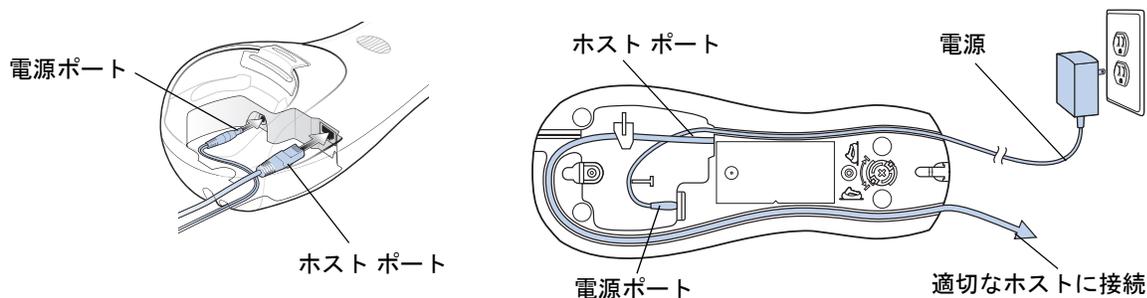


図 1-7 CR0078-S/CR0008-S クレードルへのケーブルの接続

6. 必要に応じて、インタフェース ケーブルをケーブル フックに通し、ホスト ケーブルと電源ケーブルをそれぞれのケーブル溝に沿って配線します。

7. 必要に応じて、クレードルを設置します。クレードルの設置の詳細については、クレードルに付属のドキュメントを参照してください。

- ✓ **注** ホスト ケーブルを交換する前に電源を切断してください。そうしないと、クレードルが新しいホストを認識できない場合があります。
種類の異なるホストには、それぞれ異なるケーブルが必要になります。各ホストの章に記載されているコネクタは例として記載されているだけです。実際には、別のコネクタが使用される場合もありますが、クレードルの接続手順は同じです。

CR0078-S/CR0008-S クレードルへの電源供給

CR0078-S/CR0008-S クレードルは、次の 2 つの電源のいずれかから給電されます。

- 外部電源
- ホストに接続されている場合は、ホスト ケーブルを介して給電される (CR0078-S のみ)

クレードルは、ホストまたは外部電源のいずれによって電力が供給されているかを検出します。クレードルは、ホストから電力が供給されていても、可能な場合は常に外部電源から充電します。



- 重要** 医療環境では、p/n CR0078-SC1009BWR を使用し、クレードルの箱に同梱されたフェライトコアを電源に設置します。詳細については、同梱の『Power Supply Ferrite Installation』を参照してください。

電源としての USB インタフェースの使用

CR0078-S クレードルが USB インタフェースを介してホストに接続されている場合は、外部電源の代わりに USB ポートによって電力を供給できます。USB ホストからの給電では充電に制限事項があります。USB ホストからの充電は、外部電源から充電する場合より時間がかかります。

- ✓ **注** USB ホストからクレードルに給電している場合、通常、無線リンクは機能しています。

CR0078-P シリーズ クレードルの接続

デジタル スキャナとクレードルの正しい動作のため、必要に応じて次の手順でインタフェース ケーブルと電源を接続してください。

1. インタフェース ケーブルをクレードルのホスト ポートに接続します。
2. インタフェース ケーブルのもう一方のコネクタをホストに接続します。
3. 電源をクレードルの電源ポートに接続します。
4. 適切なケーブルを電源および AC 電源に接続します。
5. インタフェース ケーブルをケーブル フックに通し (1-6 ページの図 1-6 を参照)、ホスト ケーブルと電源ケーブルをそれぞれのケーブル溝に沿って配線します。
6. 必要な場合 (非自動検出インタフェースの場合)、適切なホスト バーコードをスキャンします。詳細については、『CR0078-S/CR0008-S クレードル クイック リファレンス ガイド』を参照してください。

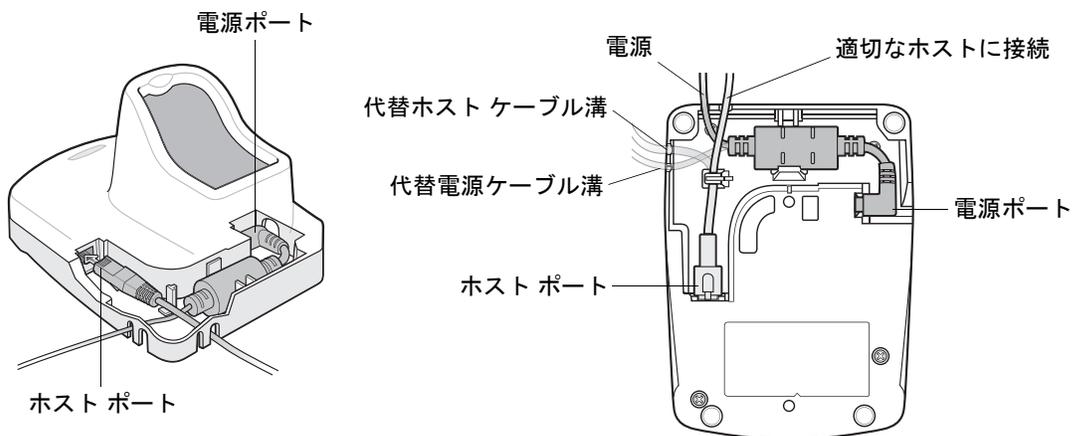


図 1-8 CR0078-P クレードルへのケーブルの接続

CR0078-P クレードルへの電源供給

CR0078-P クレードルには、外部電源から給電します。

- ✓ **注** CR0078-S クレードルは、外部電源の代わりに USB ポートから給電することができます。CR0078-P は、外部電源からのみ給電できます。

ホストへの接続の切断

スキャンしたデータがクレードルの接続先ホストに転送されない場合は、すべてのケーブルがしっかりと接続されていることと、電源が適切な AC コンセントに接続されていることを確認します。それでもスキャンしたデータがホストに転送されない場合は、ホストへの接続を再確立してください。

1. クレードルから電源を切り離します。
2. クレードルからホスト インタフェース ケーブルを取り外します。
3. 3 秒間待機します。
4. ホスト インタフェース ケーブルをクレードルに接続し直します。
5. 必要に応じて、電源をクレードルに接続し直します。
6. ペアリングのバーコードをスキャンし、クレードルとのペアリングを確立し直します。

- ✓ **注** CR0078-S は必ずしも電源を必要としません。CR0008-S と CR0078-P は常に電源を必要とします。

クレードルの取り付け

CR0078-S クレードルの取り付け方法の詳細については、[1-18 ページの「壁面取り付けブラケットのテンプレート」](#)を参照してください。

デジタル スキャナ バッテリの交換方法

バッテリーは出荷時にコードレス デジタル スキャナに取り付けられ、デジタル スキャナのハンドル内の収納部に装着されています。バッテリーを交換するには、次の手順に従います。

1. デジタル スキャナ底部のネジをプラス ドライバで反時計回りに回してラッチを解除します。
2. ラッチを取り外します。
3. バッテリーがすでに装着されている場合は、デジタル スキャナを直立させて、バッテリーをスライドさせながら取り出します。バッテリーのコネクタ クリップを外します。

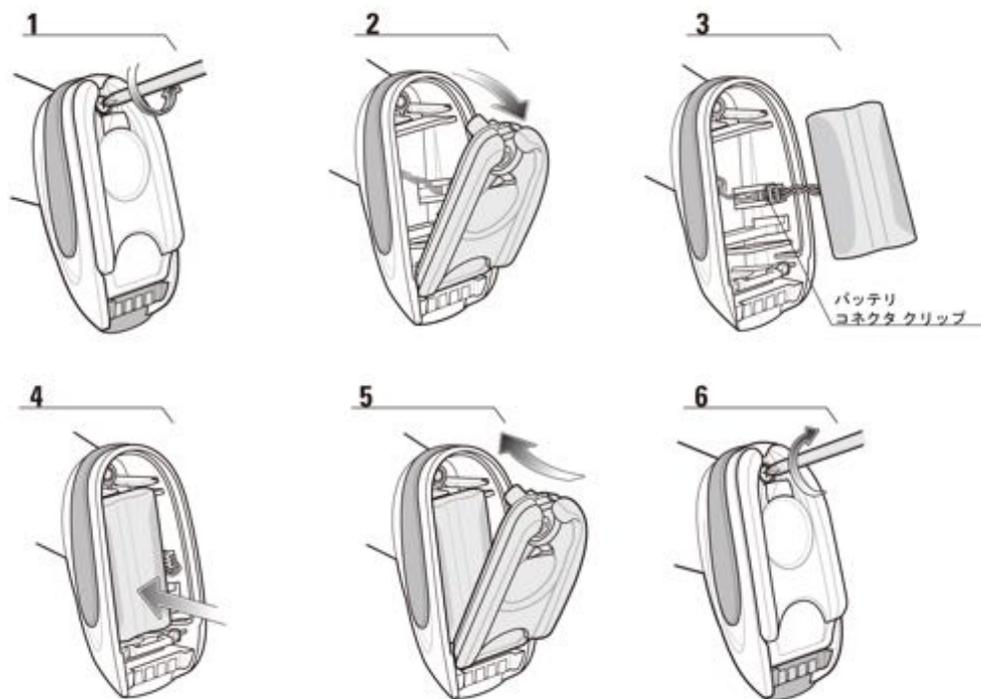


図 1-9 バッテリの取り付け

4. コネクタ クリップの接点の向きを合わせ、新しいバッテリーのコネクタ クリップをデジタル スキャナ底部のコネクタ クリップに接続します。
5. 新しいバッテリーをバッテリー受け内へスライドし、バッテリーのリード線が見えることを確認します。バッテリーをバッテリー受けにしっかり取り付けます。
6. 接続してラッチを閉じます。
7. デジタル スキャナ底部のネジをプラスドライバで軽く押し込み、時計回りに回してラッチをロックします。

クレードルへのデジタルスキャナの装着

デジタルスキャナをクレードルに装着し、デジタルスキャナハンドルの底部にある金属の接触部がクレードル上の接触部に触れるようにします。ハンドルを軽く押して確実に装着し、クレードルとデジタルスキャナの接触部を合わせます。クレードル背面の卓上/壁面取付場所切り替えつまみが、水平取り付けまたは垂直取り付け用の正しい位置であることを確認します。

- ✓ **注** クレードルの取り付けに関する説明は CR0078-S/CR0008-S クレードルのみに適用されます (CR0078-P クレードルには適用されません)。

CR0078-S/CR0008-S クレードルへのデジタル スキャナの装着

クレードルの水平取り付け

クレードルを水平に取り付ける場合は、固定具は必要ありません。

1. ゴム足がクレードルに装着されていることを確認します。これによりクレードルが安定し、設置面に傷が付くのを防ぐことができます。
2. 卓上/壁面取付場所切り替えつまみが、[図 1-10](#) に示すように正しい位置に設定されていることを確認します。

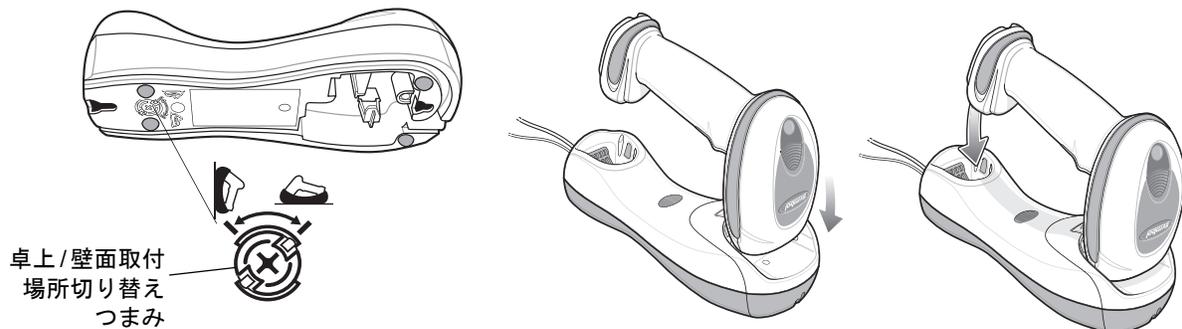


図 1-10 水平設置 - デジタル スキャナをクレードルに装着する

クレードルの垂直取り付け

クレードルを垂直に取り付ける場合は、次の手順に従います。

1. ゴム足がクレードルに装着されていることを確認します。これによりクレードルが安定し、設置面に傷が付くのを防ぐことができます。
2. クレードル正面のマウント フック (変更可能) のフック部分が上向きになっていることを確認します。上向きになっていない場合は、フックを裏返しに取り付けます。このフックにより、デジタル スキャナを垂直にセットした場合でも安定させることができます。変更可能なマウント フックの位置については、[1-4 ページの図 1-3](#) を参照してください。

3. 卓上/壁面取付場所切り替えつまみが、[図 1-11](#) に示すように正しい位置に設定されていることを確認します。

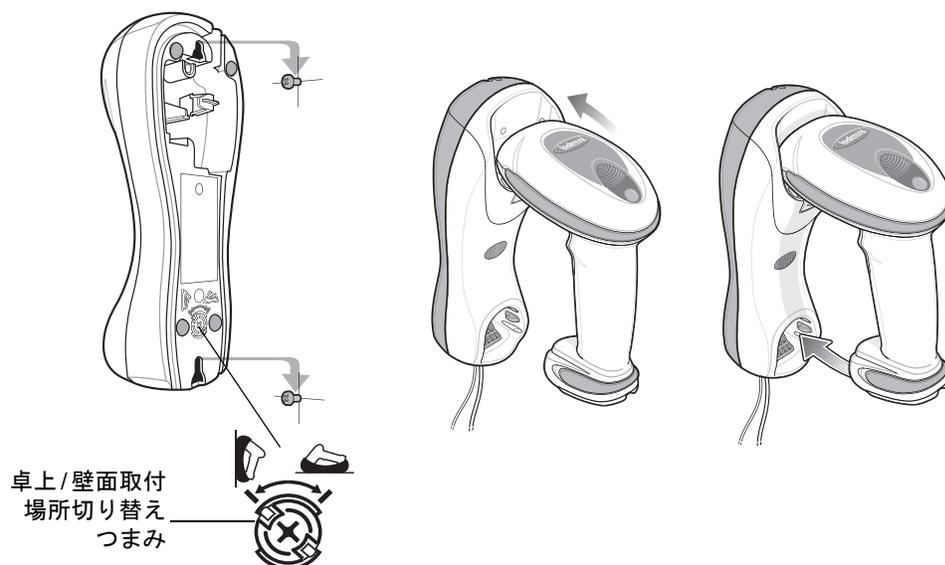


図 1-11 垂直設置 - デジタル スキャナをクレードルに装着する

CR0078-P クレードルへのデジタル スキャナの装着/取り外し

クレードルにスキャナを装着するには、次の手順に従います。

1. スキャナを前方に少し傾けて下部を CR0078-P クレードルに挿入します。
2. スキャナとクレードルの接触部を合わせて、カチッと音がするまでハンドルを後ろに押し下げます。



図 1-12 クレードルへのデジタル スキャナの装着

クレードルからスキャナを取り外すには、次の手順に従います。

1. スキャナを少し前方に押して、CR0078-P クレードルから取り外します。



図 1-13 クレードルからのデジタル スキャナの取り外し

デジタルスキャナ バッテリーの充電

最初にデジタルスキャナを使用する前に、デジタルスキャナのバッテリーを十分に充電してください。デジタルスキャナのバッテリーを充電するには、デジタルスキャナをクレードルに装着し、デジタルスキャナの底部にある金属の接触部がクレードル上の接触部に触れていることを確認してください。デジタルスキャナのLEDインジケータが、CR0078-Sクレードルの場合は緑色で点滅、CR0078-Pクレードルの場合は緑色で点灯すると、バッテリーの充電が開始されます。完全に放電したバッテリーをフル充電するには、外部電源を使用する場合で最大3時間、外部電源以外を使用する場合で最大5時間かかります。



注意

バッテリーが不適切な温度になるのを避けるため、必ず気温0～40℃(公称)、5～35℃(推奨)の範囲内で充電してください。

充電LED

充電が完了すると、クレードルのLEDが緑色に点灯します。充電中はデジタルスキャナのLEDが緑色に点滅します。すべての充電LEDの表示については、[2-3 ページの表 2-2](#)を参照してください。

デジタルスキャナ バッテリーの電源切断

長時間保管したり、持ち運んだりする場合は、NiMHバッテリーの電源をオフにします。

1. 以下の「バッテリー オフ」をスキャンします。



バッテリー オフ

2. バッテリーの電源を再び入れるには、デジタルスキャナをクレードルに装着します。

✓ **注** 「バッテリー オフ」バーコードは、必ず、ハンドヘルドモードでスキャンしてください。

デジタルスキャナ バッテリーの再調整

デジタルスキャナの NiMH バッテリーの最適なパフォーマンスを維持するために、およそ年に 1 回、バッテリーを再調整します。

バッテリーの再調整を始めるには、次の手順に従います。

1. 次の「バッテリーの再調整」バーコードをスキャンします。



バッテリーの再調整

2. デジタルスキャナをクレードルに装着します。

✓ **注** バッテリーの再調整の途中でスキャナをクレードルから外すと、バッテリーの再調整モードが終了し、通常のバッテリー充電モードに戻ります (1-17 ページの「デジタルスキャナ バッテリーの充電」を参照)。もう一度、バッテリーの再調整を行うには、「バッテリーの再調整」バーコードを再度スキャンし、スキャナをクレードルに装着します。

3. バッテリーの再調整を完了するには、2 回の充電 (放電/充電/放電/充電) を繰り返す必要があります。表 1-2 を参照してください。

バッテリーの再調整時の LED の定義

表 1-2 バッテリーの再調整時の LED の定義

| バッテリーの再調整モード | LED | コメント |
|--------------|----------------|--|
| 放電 | 赤色の点滅 | 放電時間は約 2.5 時間 |
| 充電時 | 緑色の点滅 | 外部電源使用時の充電時間は約 2.5 時間 |
| 再調整の完了 | 緑色 - 点灯 (常時オン) | デジタルスキャナは、クレードルから取り外されるまで、トリクル充電モードに入る |

壁面取り付けブラケットのテンプレート

必要に応じて、壁面取り付けブラケットを Motorola から購入できます。壁面取り付けブラケットの取り付け穴を使用するか、ネジ穴の位置を自分で決める場合は、図 1-14 で壁面取り付けブラケットのテンプレートを参照してください。

✓ クレードルの取り付けに関する説明は CR0078-S/CR0008-S クレードルのみに適用されます (CR0078-P クレードルには適用されません)。クレードルの取り付けの詳細な手順は、『CR0078-S/CR0008-S クレードル クイックリファレンス ガイド (p/n 72-135874-xx)』を参照してください。

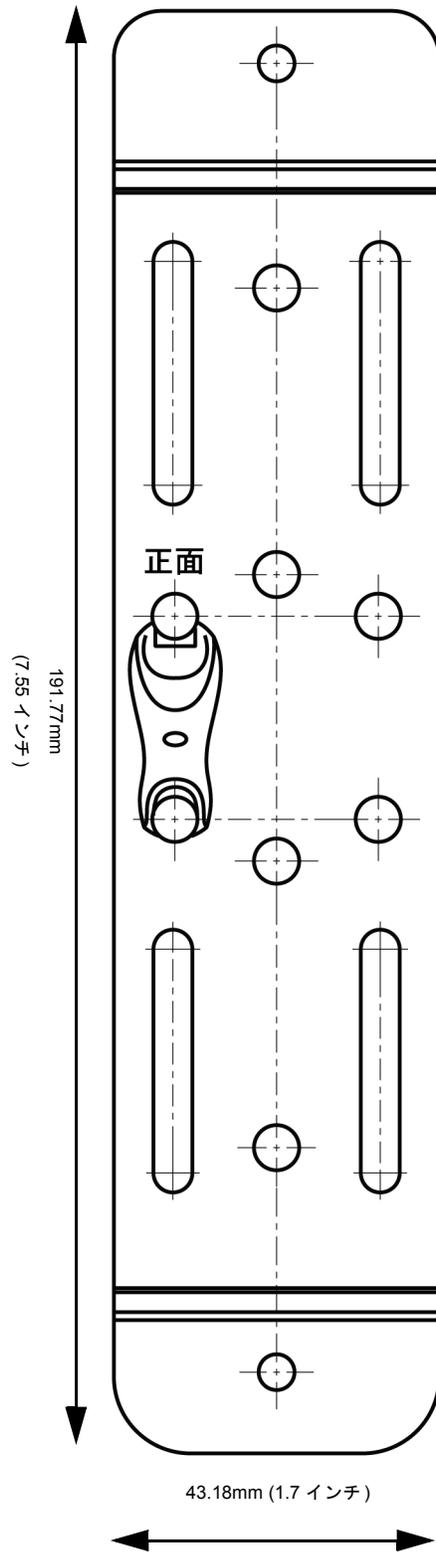


図 1-14 壁面取り付けブラケットのテンプレート

無線通信

デジタル スキャナは、Bluetooth Technology Profile Support 経由で、またはクレードルとペアリングすることによって、離れたデバイスと通信できます。無線通信パラメータ、動作モードの詳細情報、Bluetooth Technology Profile Support およびペアリングについては、[第 4 章の「無線通信」](#)を参照してください。

デジタル スキャナの設定

本書のバーコードまたは 123Scan² 設定プログラムを使用してデジタル スキャナを設定します。バーコードメニューを使用してデジタル スキャナをプログラミングする場合の詳細については、[第 5 章の「ユーザー設定とその他のデジタル スキャナオプション」](#)および[第 6 章の「イメージング設定」](#)を参照してください。また、特定のホストタイプへの接続を確立するには、各ホスト向けの章を参照してください。この設定プログラムを使用したデジタル スキャナの設定方法については、[第 13 章の「123Scan2」](#)を参照してください。

アクセサリ

デジタル スキャナとクレードルのアクセサリには、以下のものがあります。

- ホスト ケーブル経由で給電されない場合に利用可能な電源。設定の詳細については、各ホスト インタフェースの章を参照してください。
- クレードルを垂直に取り付けるための壁面取り付けブラケット。壁面取り付けテンプレートと取り付け手順については、『CR0078-S/CR0008-S クレードル クイック リファレンス ガイド (p/n 72-135874-xx)』を参照してください。
- デジタル スキャナを手首から下げるためのストラップ。

ストラップ

ストラップは、デジタル スキャナのバッテリー カバー ラッチの内部に装着します。

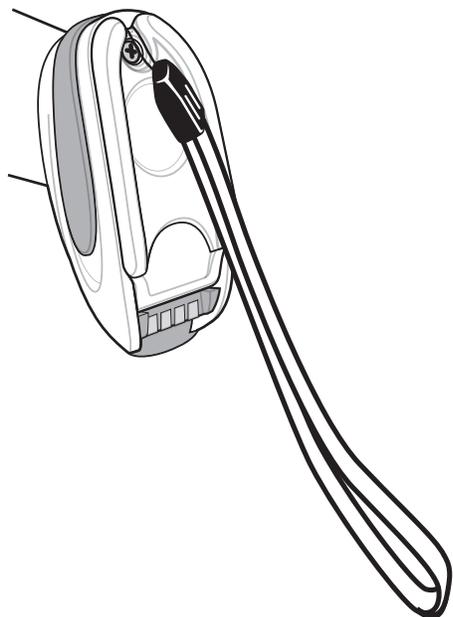


図 1-15 装着されたストラップ

ストラップを装着するには、次の手順に従います。

1. [1-12 ページの「デジタル スキャナ バッテリーの交換方法」](#)の説明に従い、バッテリー カバー ラッチを開きます。バッテリーは外さないでください。

2. ストラップのループをバッテリー カバー ラッチ内部の、ループ ガイドの間のネジ容器にかけます。

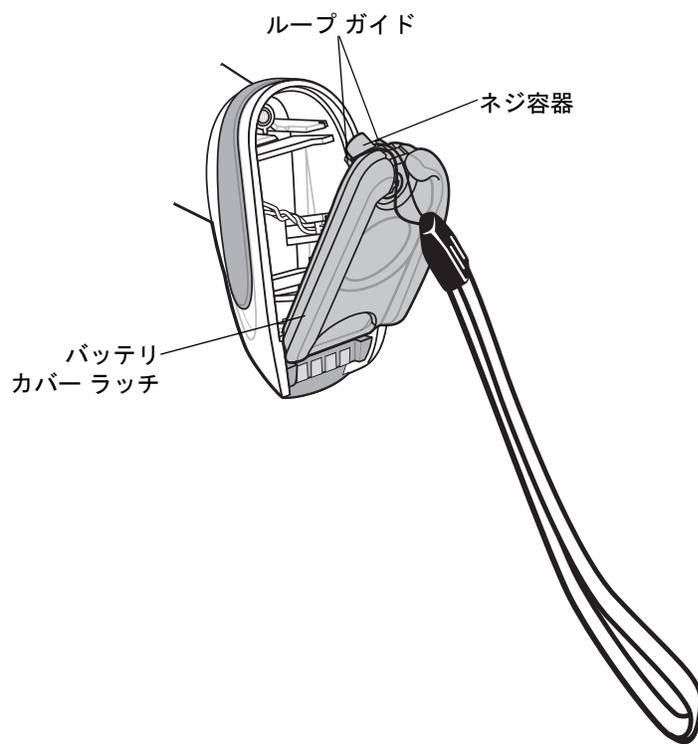


図 1-16 ストラップの装着

3. バッテリー カバー ラッチを閉じます。
4. ネジを締めます。

第2章 スキャン

はじめに

この章では、ビープ音と LED 定義、スキャンのテクニック、一般的なスキャンの説明とヒント、および読み取り範囲について説明します。

ビープ音の定義

ビープ シーケンスの音程やパターンによって、デジタル スキャナの動作状態を知ることができます。表 2-1 は、通常のスキャン時やデジタル スキャナのプログラミング時のビープ シーケンスを示したものです。その他のビープ音の定義については、4-3 ページの「ワイヤレスのビープ音の定義」を参照してください。

表 2-1 標準的なビープ音の定義

| ビープ シーケンス | 説明 |
|--------------|--|
| 通常使用時 | |
| 低音 - 中音 - 高音 | 電源投入中です。 |
| 高音 | バーコードが読み取られました (読み取りのビープ音が有効になっている場合)。 |
| 長い低音 4 回 | <ol style="list-style-type: none">スキャンされたシンボルの転送エラーが検出されました。データは無視されます。これは、本装置が正しく設定されていない場合に発生します。オプション設定を確認してください。クレードルと通信しているとき、クレードルはデータの受信確認を返します。確認の受信に失敗すると、この転送エラーのビープ シーケンスが鳴ります。その場合でも、ホストがデータを受信している場合があります。送信されたデータを受信したかどうか、ホストシステムを確認してください。ホストがデータを受信していない場合は、バーコードを再スキャンしてください。 |
| 短いビープ音 4 回 | バッテリー残量が少ないことを示す警告です。 |
| 長い低音 5 回 | 変換またはフォーマットに関するエラーです。 |

表 2-1 標準的なビープ音の定義 (続き)

| ビープ シーケンス | 説明 |
|---------------------------|---|
| 低音 | デジタル スキャナをクレードルに接続したときに電源を検出しました。 注: この機能はデフォルトで有効になっていますが、無効にすることができます (5-9 ページの「装着時のビープ音」を参照)。 |
| 低音 - 高音 - 低音 - 高音 | メモリ不足 - 新しいバーコードを保存できません。 |
| 低音 - 高音 - 低音 | ADF の転送エラーです。 |
| 高音 - 高音 - 高音 - 低音 | RS-232 の受信エラーです。 |
| パラメータ メニューのスキャン | |
| 長い低音 - 長い高音 | 入力エラー、不適切なバーコードの選択または「キャンセル」のスキャン、間違った入力、不適切なバーコード プログラミング シーケンスなどで、プログラム モードが完了していません。 |
| 高音 - 低音 | キーボード パラメータを選択しました。バーコード キーパッドで値を入力してください。 |
| 高音 - 低音 - 高音 - 低音 | パラメータ設定を変更して、プログラムを正常に終了しました。 |
| 長い低音 - 長い高音 - 長い低音 - 長い高音 | ホスト パラメータの記憶領域が不足しています。5-4 ページの「デフォルト設定パラメータ」をスキャンしてください。 |
| 画像の読み取り | |
| 低音 | スナップショット モードが開始したか、完了しました。 |
| 高音 - 低音 | スナップショット モードがタイムアウトしました。 |
| 無線操作 | |
| 高音 - 低音 - 高音 - 低音 | ペアリングのバーコードをスキャンしました。 |
| 低音 - 高音 | Bluetooth 接続を確立しました。 |
| 高音 - 低音 | Bluetooth の通信が切断されました。 注: SPP または HID を使用してリモート デバイスに接続されており、バーコードのスキャン直後に切断を示すビープ音が鳴った場合は、ホスト デバイスが転送したデータを受信しているかどうか確認してください。接続が失われた後に最後にスキャンしたバーコードの転送が試行された可能性があります。 |
| 長い低音 - 長い高音 | ページがタイムアウトしました。リモート機器がエリア外にあるか、電源が入っていません。 |
| 長い低音 - 長い高音 - 長い低音 - 長い高音 | 接続試行がリモート デバイスにより拒否されました。 |
| Code 39 バッファリング | |
| 高音 - 低音 | 新しい Code 39 データがバッファに入力されました。 |
| 長い高音 3 回 | Code 39 バッファに空き容量がなくなりました。 |
| 高音 - 低音 - 高音 | Code 39 バッファが消去されました。 |
| 低音 - 高音 - 低音 | Code 39 バッファが消去されたか、空のバッファがクリアまたは転送されようとしていました。 |

表 2-1 標準的なビープ音の定義 (続き)

| ビープ シーケンス | 説明 |
|---------------------------------|---|
| 低音 - 高音 | バッファされたデータが正常に転送されました。 |
| ホスト別 | |
| USB のみ | |
| 高音 4 回 | デジタル スキャナの初期化が完了していません。数秒待ってからスキャンし直してください。 |
| USB デバイス タイプのスキャン後に電源投入のビープ音が鳴る | デジタル スキャナが最大の電源レベルで動作するためには、バスとの通信がその前に確立されている必要があります。 |
| 上記の電源投入のビープ音が複数回鳴る | USB バスによって、デジタル スキャナの電源オン/オフのサイクルが複数回繰り返される状態になっている可能性があります。これは正常な動作で、通常、ホスト PC を電源オフの状態から起動するときに発生します。 |
| RS-232 のみ | |
| 高音 | <BEL> キャラクタが受信されました。また、<BEL> によるビープ音が有効です (シングルポイント モードのみ)。 |

LED の定義

ビープ音の他に、2 色の LED によってデジタル スキャナの動作状況を知ることができます。表 2-2 に、スキャン中に表示される LED の色の定義を示します。

表 2-2 CR0078-S クレードル使用時のスキャナの LED の定義

| LED | 説明 |
|----------------|---|
| スキャン | |
| 緑色の点滅 | バーコードが正常に読み取られました。 |
| 赤色の点灯 | 転送エラーまたはデジタル スキャナの不具合です。 |
| 充電時 | |
| 緑色のゆっくりな連続した点滅 | バッテリー温度に関して重大ではない問題が発生しました。バッテリーの温度が、通常の動作温度以上または以下になっています。これが発生した場合には、デジタル スキャナの使用を中止し、デジタル スキャナを通常の動作温度の範囲内にある場所に移動してください。バッテリーの温度を通常の動作温度に戻す間、デジタル スキャナはクレードルにセットしたままで構いません。 注：適切な充電温度については、3-10 ページの表 3-3 を参照してください。 |
| 緑色の速く連続した点滅 | デジタル スキャナは充電中です。 |

表 2-2 CR0078-S クレードル使用時のスキャナの LED の定義 (続き)

| LED | 説明 |
|-------|---|
| 緑色の点灯 | デジタル スキャナの充電が完了しました。 |
| 赤色の点灯 | スキャナを充電する必要があるか、充電エラーまたはクレードルとの通信エラーを示しています。 |
| 黄色の点滅 | バッテリー温度に関して重大な問題が発生しました。バッテリーの温度が、通常の動作温度以上または以下になっています。 これが発生した場合には、デジタル スキャナの使用を中止し、デジタル スキャナを通常の動作温度の範囲内にある場所に移動してください。バッテリーの温度を通常の動作温度に戻す間、デジタル スキャナはクレードルにセットしたままで構いません。 注：適切な充電温度については、 3-10 ページの表 3-3 を参照してください。 |

- ✓ **注** スキャナが以前に電源が切れ、LED インジケータが赤色で点灯している場合は、充電が必要な状態です。これは通常の状態、スキャナに電源が入っている間、最後の数秒間はこの状態になります。ただし、過剰に使用または保存したためバッテリーの電力が大幅に消費された場合は、最後の数分間、この状態になることがあります。LED が赤色で点灯したままの場合は、バッテリーまたはスキャナの問題を示している可能性があります。スキャナの使用を中止し、Motorola Solutions サポートにお問い合わせください。

表 2-3 CR0078-P クレードル使用時のスキャナの LED の定義

| LED | 説明 |
|-------|---------------------------------|
| 緑色の点灯 | 読み取りの間点滅し、その後、次の読み取りまで緑色で点灯します。 |
| 赤色の点灯 | クレードルとの通信エラーです。 |

表 2-4 CR0078-S/CR0008-S クレードルの LED の定義

| LED | 説明 |
|-------|---|
| 緑色の点灯 | クレードルに電源が投入されています。 |
| 緑色の点滅 | クレードルは、クレードルを一時停止する USB ホスト インタフェースによって外部電源から給電されています。クレードルはデジタル スキャナに接続されていないが、デジタル スキャナを充電しています。スキャナとクレードルをペアリングするには、「ペアリング」バーコードをスキャンしてください (4-19 ページの「ペアリング」 を参照)。 |
| 赤色の点滅 | 転送エラーです。 |

表 2-5 CR0078-P クレードルの LED の定義

| LED | 説明 |
|-------|--|
| 緑色の点灯 | クレードルは電源が投入されています (スキャナがクレードルにセットされていない場合)。 スキャナの充電が完了しました (スキャナがクレードルにセットされている場合)。 |
| 緑色の点滅 | スキャナを充電中です (スキャナがクレードルにセットされている場合)。 |
| 赤色の点滅 | 転送エラーです。 |
| 赤色の点灯 | 充電エラーです (スキャナがクレードルにセットされている場合)。 |
| 青色の点灯 | スキャナがクレードルにセットされていない間、 ページボタン が有効で押された場合 (4-25 ページの「 ページボタン 」を参照) には、クレードルの LED が青色に変わります。 |
| 黄色の点滅 | バッテリー温度に関して重大な問題が発生しました。バッテリーの温度が、通常の動作温度以上または以下になっています。 これが発生した場合には、デジタル スキャナの使用を中止し、デジタル スキャナを通常の動作温度の範囲内にある場所に移動してください。バッテリーの温度を通常の動作温度に戻す間、デジタル スキャナはクレードルにセットしたままで構いません。 注：適切な充電温度については、3-10 ページの表 3-3 を参照してください。 |

スキャン

デジタル スキャナのプログラミングの詳細については、該当するホストの章、[第 4 章の「無線通信」](#)、および [第 15 章の「読み取り可能コード」](#) を参照してください。このガイドには、これらの章に記載されたパラメータに加え、ユーザー設定可能なオプションやその他のデジタル スキャナ オプションが記載されています。

ハンドヘルドスキャン

スキャンするには、次の手順に従います。

1. すべての接続が安全であることを確認します (該当するホストの章を参照)。
2. デジタル スキャナをバーコードに向けます。
3. トリガを引きます。

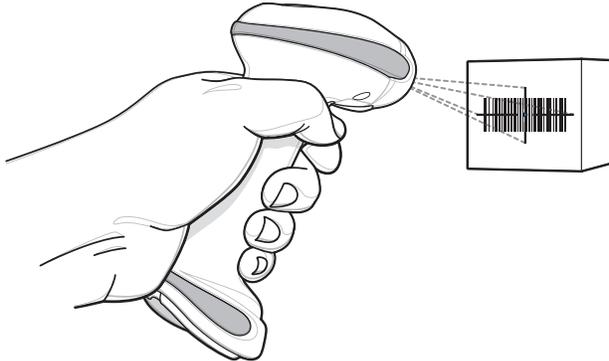


図 2-1 スキャン

4. 読み取りに成功すると、デジタル スキャナはピープ音を鳴らし、LED が緑色で点滅します。ピープ音と LED の定義の詳細については、[表 2-1](#) と [表 2-2](#) を参照してください。

ハンズフリー スキャン

デジタル スキャナは、CR0078-P クレードルに装着されていると、ハンズフリー (プレゼンテーション) モードになります。このモードではデジタル スキャナは、連続 (常時 ON) モードで動作し、読み取り範囲に示されたバーコードを自動的に読み取ります。

スキャンするには、次の手順に従います。

1. すべての接続が安全であることを確認します (該当するホストの章を参照)。
2. デジタル スキャナの読み取り範囲にバーコードを提示します。

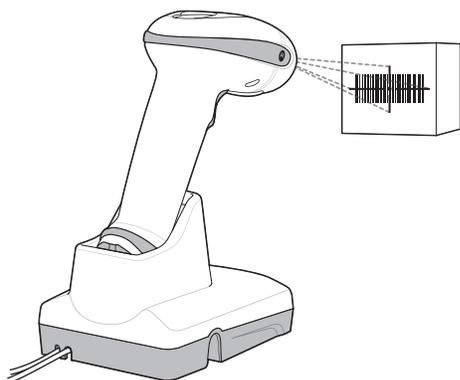


図 2-2 スキャン

3. 読み取りに成功すると、デジタル スキャナはビーブ音を鳴らし、LED が緑色で点滅します。ビーブ音と LED の定義の詳細については、[表 2-1](#) と [表 2-2](#) を参照してください。

照準

スキャン時に、デジタル スキャナは、読み取り幅内にバーコードを位置付けることができる赤色のレーザー照準パターンを投影します。デジタル スキャナとバーコードの適切な距離については、[2-9 ページの「読み取り範囲」](#)を参照してください。

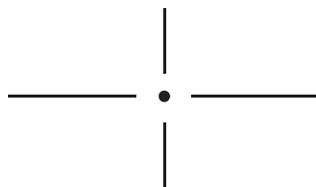


図 2-3 イメージャーの照準パターン

バーコードをスキャンするには、任意の向きで照準パターンの中央にシンボルを位置付けます。十字パターンで形成される長方形の領域内にバーコード全体が収まっていることを確認します。

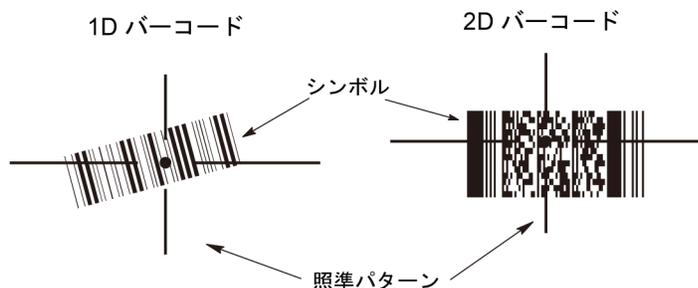


図 2-4 イメージャー照準パターンでのスキャン方向

デジタル スキャナは、照準パターン内であってもその中央に位置付けられていないバーコードを読み取ることもできます。図 2-5 の上 2 つの例は許容される照準オプションの例ですが、下 2 つの例では読み取ることができません。

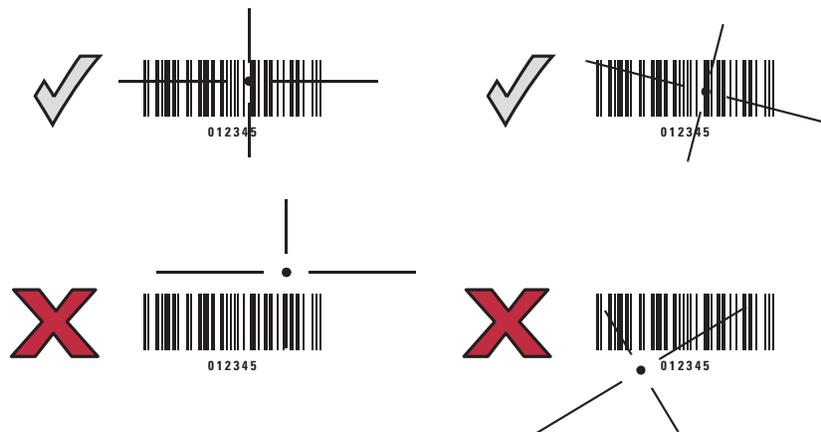


図 2-5 許容される照準と誤った照準

読み取り範囲

表 2-6 DS6878-SR/DS6878-HC/DS6878-DL の読み取り範囲

| シンボル密度 | バーコードタイプ | 通常の見取り幅 | |
|---------|-------------|---------|------|
| | | 近距離 | 遠距離 |
| 5 mil | Code 39 | 0.7 | 6.6 |
| 13 mil | 100% UPC | 1.2 | 14.2 |
| 5 mil | PDF | 2.0 | 4.5 |
| 6.6 mil | PDF | 1.2 | 6.0 |
| 10 mil | Data Matrix | 1.1 | 7.2 |

表 2-7 DS6878-HD の読み取り範囲

| シンボル密度 | バーコードタイプ | 通常の見取り幅 | |
|--------|-------------|------------------|-----|
| | | 近距離 | 遠距離 |
| 3 mil | Code 39 | 0.6 | 3.4 |
| 5 mil | Code 39 | FOV ^a | 4.9 |
| 13 mil | 100% UPC | 1.2 | 6.8 |
| 4 mil | PDF | 0.9 | 2.8 |
| 10 mil | Data Matrix | 0.6 | 4.2 |

a. 読み取り幅

第3章 メンテナンス、トラブルシューティングおよび技術仕様

はじめに

本章では、推奨するデジタル スキャナとクレードルの保守作業とトラブルシューティング、技術的な仕様、信号の意味 (ピン配列) について説明しています。

メンテナンス

デジタル スキャナ

スキャナ ウィンドウのクリーニングが必要です。ウィンドウが汚れていると、スキャン精度に影響する場合があります。

- 研磨材はウィンドウに使用しないでください。
- 湿らせた布でほこりを拭き取ります。
- 使用可能な洗剤 (以下に一覧) で湿らせたティッシュ ペーパーでスキャナ ウィンドウを拭いてください。
- 水などの液体を直接ウィンドウに吹きかけないでください。

DS6878-HC の設計では、さまざまなクリーニング用品や消毒剤で製品のプラスチックを安全にクリーニングできます。必要な場合は、以下に一覧する使用可能な洗剤でデジタル スキャナを拭いてください。

- 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
- 手に優しい食器用洗剤および水



重要

上記に一覧されていない活性成分を含む洗剤は、DS6878-HC デジタル スキャナでは使用しないでください。

デジタル スキャナのクレードル

- クレードルに液体をこぼしたり、吹きかけたりしないでください。クレードルは、デジタル スキャナと同じ使用可能な洗剤を使用して拭いてください。



注意 デジタル スキャナのバッテリー カバー、接触部、クレードルの接触部で直接洗剤を使用することは避けてください。接触部は、アルコールで湿らせた綿棒を使用して優しくクリーニングしてください。

既知の有害成分

以下の化学薬品は、Motorola スキャナ/クレードルのプラスチックに損傷を及ぼすことがわかっているため、これらの薬品がデバイスに接触することがないようにしてください。

- 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
- TB- リゾフォルム



重要 医療環境で一般に使用されている手の除菌ローションには、エタノールアミンなどの上記有害成分を含有しているものがあります。既知の有害成分で不注意に汚したり、プラスチックを損傷したりしないように、手を完全に乾燥させてから Motorola DS6878-HC デジタル スキャナを取扱ってください。

日々のクリーニングと消毒

各患者を訪問した後にスキャナを消毒する必要がある医療従事者やデバイスを共有するその他のシフト従業員を含め、細菌の増殖を防ぐために毎日またはさらに頻繁にクリーニングが必要な環境でのクリーニングおよび消毒方法を以下に示します。

1. 上記の使用可能な洗浄剤を柔らかい布に染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。
2. 前面、背面、側面、上面、底面といったすべての表面を優しく拭きます。液体は決してスキャナに直接かけないでください。スキャナ ウィンドウ、トリガ、ケーブル コネクタ、またはデバイスのその他の領域に液体がたまらないように注意してください。
3. トリガおよびトリガと本体の間のクリーニングを忘れないでください (狭い部分や手が届かない領域は綿棒を使用してください)。
4. すぐに柔らかい布でスキャナ ウィンドウを乾かします。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。
5. デバイスは、自然乾燥させてから使用してください。

毎月の「ディープクリーニング」メンテナンス

Motorola スキャナとクレードルの良好な動作レベルを維持するために、定期的に念入りなクリーニングをして、日々の使用の中で、コネクタ、スキャナ ウィンドウ、デバイスの主な表面に自然に堆積したほこりを取り除きます。

1. 本体：上記の日々のクリーニングと消毒の手順に従い、本体全体をクリーニングします。
2. 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スキャナ ウィンドウを拭いてください。
3. スキャナ コネクタ：
 - a. 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。
 - b. 綿棒の綿の部分で、スキャナのコネクタの端から端までを前後にこすります。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。
 - c. これを 3 回以上繰り返します。
 - d. アルコールに浸した綿棒で、コネクタ部付近の油分やほこりを拭き取ります。
 - e. 乾いた綿棒を使用して、手順 c、d、e を繰り返します (これらの手順で指示したアルコールは使用しません)。
4. クレードル コネクタ：
 - a. クレードルから DC 電源ケーブルを取り外します。
 - b. 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。
 - c. 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。
 - d. コネクタのすべての側面を綿棒で拭きます。
 - e. 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 1cm 離してください。



注意 圧縮空気を使用するときは、必ず保護用メガネを着用してください。ノズルを自分や他の人に向けないでください。ノズルや管は顔から離れた位置で使用します。圧縮空気製品のラベルに記載された警告に目を通してください。

- f. 綿棒の屑が残っていないことを確認します。屑が残っていれば取り除きます。
- g. クレードルの他の部分に油分やほこりが見つかった場合は、糸くずのでない布とイソプロピル アルコールを使用して取り除きます。
- h. イソプロピル 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。



注 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。

バッテリーに関する情報

充電式バッテリーパックは、業界内の高基準に適合するように設計・製造されています。ただし、バッテリーの寿命や保管期間には限界があり、条件によって異なります。バッテリーパックの実際の寿命は、温度や使用状況、バッテリーの古さ、激しい落下など、さまざまな要因によって異なります。

バッテリーセルの製造業者では、バッテリーを1年以上保存すると、バッテリーの総合的な品質に不可逆的な劣化が発生する可能性があることを指摘しています。このような劣化を最小限に抑えるため、バッテリーを半分ほど充電し、容量が減少しないように機器から取り外して、5°C ~ 25°C (41°F ~ 77°F) の乾燥した涼しい場所 (温度は低いほうが保存に適しています) で保存することを推奨しています。バッテリーは少なくとも1年に一度半分の容量まで充電してください。液漏れを発見した場合は、液が付着した部分への接触を避け、適切な方法で廃棄してください。

駆動時間が極端に短くなった場合は、新品のバッテリーに交換してください。バッテリーの充電は、気温が 0° ~ +40°C (32° ~ 104°F) の環境で行ってください。

Symbol バッテリーの標準保証期間は、バッテリーを別途購入された場合でも、デジタルスキャナに同梱されていた場合でも、30日間です。Symbol バッテリーの詳細については、次の Web サイトを参照してください：

<http://support.symbol.com/support/product/manuals.do>

トラブルシューティング

表 3-1 トラブルシューティング

| 問題 | 主な原因 | 考えられる解決方法 |
|---|--|--|
| バッテリー | | |
| デジタルスキャナバッテリーを頻繁に充電する必要がある。 | バッテリーの再調整が必要な場合があります。 | バッテリーの再調整サイクルを実行して、バッテリーを復元します。詳細については、 1-18 ページの「デジタルスキャナバッテリーの再調整」 を参照してください。 |
| デジタルスキャナをクレードルに装着すると、赤色の LED が 3 秒以上点灯する。 | 過剰な電力消費が原因でバッテリーの充電が必要となる場合があります。 | 赤色の LED が、スキャナの通常の充電が開始されたことを示す緑色に変わるまで待機します。バッテリーはフル充電することを推奨します。 |
| ビープ音の意味 | | |
| デジタルスキャナが低音 - 高音 - 低音のビープ音を鳴らす。 | ADF の転送エラーです。 | ADF のプログラミングについては 第 16 章の「高度なデータフォーマット」 を参照してください。 |
| | 無効な ADF 規則が検出される。 | ADF のプログラミングについては 第 16 章の「高度なデータフォーマット」 を参照してください。 |
| | Code 39 バッファが消去されたか、空のバッファがクリアまたは転送されようとなりました。 | Code 39 バッファリングの「 バッファ消去 」バーコードのスキャン時や、空の Code 39 バッファの転送試行時であれば、正常です。 |

表 3-1 トラブルシューティング (続き)

| 問題 | 主な原因 | 考えられる解決方法 |
|---|---|---|
| デジタル スキャナでプログラミング中に低音 - 高音 - 低音 - 高音のピーブ音が鳴る。 | ADF パラメータの保存領域が足りません。 | 規則をすべて消去してから、短い規則でプログラミングし直してください。 |
| デジタル スキャナから低音 - 高音の長いピーブ音が鳴る。 | 入力エラー、不適切なバーコード、またはバーコード「キャンセル」のスキンを示しています。 | プログラムされたパラメータの範囲内の正しい数字バーコードをスキャンします。 |
| | ページがタイムアウトしました。リモート機器がエリア外にあるか、電源が入っていません。 | デジタル スキャナをリモート デバイスの通信エリア内に戻し、再接続を試み、リモート デバイスの設定を確認してください。 |
| デジタル スキャナから低音 - 高音 - 低音 - 高音の長いピーブ音が鳴る。 | ホストパラメータの記憶領域が不足しています。 | 5-4 ページの「デフォルト設定パラメータ」 をスキャンしてください。 |
| | ADF 規則に使用するメモリが足りません。 | ADF 規則の数、または ADF 規則内のステップ数を減らしてください。 |
| | 接続試行がリモート デバイスにより拒否されました。 | リモート デバイスのリソースを解放してください。 |
| デジタル スキャナから高音 - 高音 - 高音 - 低音のピーブ音が鳴る。 | RS-232 の受信エラーです。 | ホストリセット中の場合、正常です。それ以外の場合は、デジタル スキャナの RS-232 パリティがホスト設定と一致するように設定してください。 |
| デジタル スキャナから高音 - 低音のピーブ音が鳴る。 | デジタル スキャナが Code 39 のデータをバッファに格納しました。またはキーボードパラメータを選択しました。 | 正常です。 または バーコード キーパッドで値を入力してください。 |
| | Bluetooth の通信が切断されました。 | デジタル スキャナをリモート デバイスの通信エリア内に戻してください。 マスタ (SPP) モードの場合、クレードルで「ペアリング」バーコードをスキャンしてデジタル スキャナとクレードルのペアリングを再度実行し、クレードルの電源を確認してください。 スレーブ (SPP/HID) モードの場合、デジタル スキャナとリモート デバイスの接続をリモート デバイス側から確立し直してください。 |
| デジタル スキャナから長い高音のピーブ音が 3 回鳴る。 | Code 39 バッファに空き容量がなくなりました。 | Code 39 バーコードの先頭のスペースを入れずスキャンするか、 15-35 ページの「Code 39 バッファリング - スキャンおよび保存」 の「Code 39 をバッファしない」をスキャンして、保存されている Code 39 データを転送します。 |
| トリガを放すと高音のピーブ音が 4 回鳴る。 | バッテリーの残量不足です。 | デジタル スキャナをクレードルに装着してバッテリーを充電してください。 |

表 3-1 トラブルシューティング (続き)

| 問題 | 主な原因 | 考えられる解決方法 |
|------------------------------|---|---|
| デジタル スキャナから長い低音のビーブ音が 4 回鳴る。 | スキャンされたシンボルの転送エラーが検出されました。データは無視されます。 | これは、本装置が正しく設定されていない場合に発生します。オプション設定を確認してください。 |
| | デジタル スキャナが次のいずれかの状態です。 - エリア外 - クレードルとペアリングされていない - リモート Bluetooth デバイスに接続されていない | デジタル スキャナをリモート デバイスの通信エリア内に戻してください。 または クレードルで「ペアリング」バーコードをスキャンします。 |
| | クレードルで送信されたデータの確認を受信しませんでした。 | その場合でも、ホストがデータを受信していることがあります。送信されたデータを受信したかどうか、ホストシステムを確認してください。ホストがデータを受信していない場合は、バーコードを再スキャンしてください。 |
| デジタル スキャナから長い低音のビーブ音が 5 回鳴る。 | 変換またはフォーマットに関するエラーです。 | ホストの ADF 規則を確認してください。 |

バーコードの読み取り

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| デジタル スキャナはレーザーを照射するが、バーコードを読み取らない。 | デジタル スキャナが正しいバーコードタイプに合わせてプログラムされていません。 | そのタイプのバーコードを読み取るようにデジタル スキャナをプログラミングしてください。 第 15 章の「読み取り可能コード」 を参照してください。 |
| | バーコードを読み取れません。 | 同じバーコードタイプのテスト記号をスキャンして、バーコードが劣化していないか確認します。 |
| | デジタル スキャナとバーコードとの距離が適切ではありません。 | デジタル スキャナをバーコードに近づけるか、離してください。 2-9 ページの「読み取り範囲」 を参照してください。 |
| | スキャン範囲でコードのすべてのバーとスペースが網羅されていません。 | スキャン範囲が許容される照準パターン内にくるようにコードを移動します。 2-6 ページの図 2-1 を参照してください。 |
| バーコードは読み取れるが、そのデータがホストに転送されない。 | デジタル スキャナが正しいホストタイプに対応するようにプログラムされていません。 | 適切なホストタイプのプログラミングバーコードをスキャンします。ホストタイプに対応する章を参照してください。 |
| | インターフェース ケーブルの接続が緩んでいます。 | すべてのケーブルがしっかり接続されていることを確認します。 |
| | クレードルが正しいホスト インターフェースに対応するようにプログラムされていません。 | デジタル スキャナのホスト パラメータまたは編集オプションを確認してください。 |
| | デジタル スキャナがホスト接続インターフェースにペアリングされていません。 | クレードルで「ペアリング」バーコードをスキャンして、デジタル スキャナとクレードルをペアリングしてください。 |

表 3-1 トラブルシューティング (続き)

| 問題 | 主な原因 | 考えられる解決方法 |
|-------------------------------|---|---|
| | クレードルがホストへの接続を切断しました。 | 次に示す順番で操作を行ってください。電源を取り外します。ホストケーブルを取り外します。3 秒間待機します。ホストケーブルを接続し直します。電源を再接続します。ペアリングを設定し直します。 |
| バーコードの読み取り後、長い低音のピープ音が 5 回鳴る。 | 変換エラーまたは形式エラーが検出されました。 デジタル スキャナの変換パラメータが正しく設定されていません。 | デジタル スキャナの変換パラメータを正しく設定してください。 |
| | 変換エラーまたは形式エラーが検出されました。 選択したホストに送信できないキャラクタで ADF 規則がセットアップされています。 | ADF 規則を変更するか、ADF 規則をサポートするホストに変更してください。 |
| | 変換エラーまたは形式エラーが検出されました。 ホストに送信できないキャラクタのあるバーコードがスキャンされました。 | バーコードを変更するか、バーコードをサポートできるホストに変更します。 |

ホストの表示

| | | |
|---------------------------|------------------------------------|--|
| スキャンされたデータがホストに正しく表示されない。 | デジタル スキャナがホストと連携するようにプログラムされていません。 | 正しいホストが選択されていることを確認してください。 適切なホストタイプのプログラミングバーコードをスキャンします。 |
| | | RS-232 の場合は、デジタル スキャナの通信パラメータがホストの設定と同じであることを確認してください。 |
| | | USB HID キーボード構成またはキーボード ウェッジ構成の場合は、正しいキーボードタイプと言語がプログラミングされていること、および CAPS LOCK キーがオフになっていることを確認してください。 |
| | | 編集オプション (ADF、UPC-E から UPC-A への変換など) が正しくプログラムされていることを確認してください。 |
| | | デジタル スキャナのホストタイプのパラメータまたは編集オプションを確認してください。 |

表 3-1 トラブルシューティング (続き)

| 問題 | 主な原因 | 考えられる解決方法 |
|---------------------------|---------------------------|---|
| トリガ | | |
| トリガを引いても何も実行されない。 | デジタル スキャナに電源が供給されていません。 | システムの電源を確認してください。電源が必要な機器構成の場合、電源に接続し直してください。 バッテリーを確認してください。バッテリー収納部のエンド キャップがきちんとはまっているかを確認してください。 |
| | インタフェース/電源ケーブルの接続が緩んでいます。 | 緩んだケーブル接続を確認し、ケーブルを接続し直してください。 |
| | デジタル スキャナが無効になっています。 | Synapse または IBM-468x モードの場合、ホストインタフェースを介してスキャナを有効にしてください。 |
| トリガを引いてもレーザー照準または照明が現れない。 | デジタル スキャナに電源が供給されていません。 | バッテリーと充電接続部を確認してください。バッテリー収納部のエンド キャップがきちんとはまっているかを確認してください。さらに、クレードルへの電源およびケーブルのすべての接続がしっかり接続されていることを確認してください。 |
| | インタフェース/電源ケーブルの接続が緩んでいます。 | バッテリーと充電接続部を確認してください。クレードルへの電源およびケーブルのすべての接続がしっかり接続されていることを確認してください。 |

- ✓ **注** 以上のチェックを実施した後も、バーコードをスキャンできない場合は、販売店または Motorola Solutions サポートにお問い合わせください。連絡先については、[xxii ページ](#)を参照してください。

技術仕様

表 3-2 技術仕様 - DS6878 デジタル スキャナ

| 項目 | 説明 |
|------------------|--|
| 物理仕様 | |
| 寸法 | 7.3 インチ (高さ) × 3.85 インチ (奥行き) × 2.7 インチ (幅) (18.5cm (高さ) × 9.7cm (奥行き) × 6.9cm (幅)) |
| 重量 (バッテリー装備時) | 約 8.4oz. (238g) |
| カラー | キャッシュ レジスタ ホワイトまたはトワイライト ブラック HC 構成 : ホワイト |
| 性能 | |
| 光源 : | 照準パターン : 650nm 半導体レーザー 照明 : 630nm LED |
| フレーム レート | 読み取りモード : 最大 60fps |
| 無線範囲 | 最小 33ft (10m)/ 通常の倉庫環境 50ft (15m) |
| バッテリー仕様 | 750mAH NiMH - (3) AAA フル充電でのスキャン数 : 通常 15,000 @ 1 スキャン/秒 充電時間 : 完全に空のバッテリー : 外部電源を介して 3 時間未満、ホストからケーブル経由での給電で約 5.5 時間 |
| 回転 | ± 360° |
| ピッチ | ± 60° |
| 偏揺れ角 | ± 60° |
| 公称読み取り深度 | (2-9 ページの「読み取り範囲」を参照) |
| デコード機能 | サプリメント付き UPC/EAN、Code 39、Code 39 Full ASCII、Tri-optic Code 39、各種の GS1 Databar、GS1-128、Code 128、Code 128 Full ASCII、Code 93、Codabar (NW1)、Interleaved 2 of 5、Discrete 2 of 5、MSI、Codell、IATA、Bookland EAN、Code 32 |
| サポートしているインターフェース | 表 3-3 を参照してください。 |
| 動作環境 | |
| 動作温度 | 32 ~ 122°F (0 ~ 50°C) |
| 保管温度 | -40 ~ 158°F (-40 ~ 70°C) |
| 充電温度 | 公称 32 ~ 104°F (0 ~ 40°C)、推奨 41 ~ 95°F (5 ~ 35°C) |
| 湿度 | 5% ~ 95% (結露なきこと) |
| 耐落下衝撃性能 | 室温で 6ft/1.8m の高さからコンクリート面へ複数回落下後、動作可能 0 ~ 50°C で 5ft/1.5m の高さからコンクリート面へ複数回落下後、動作可能 |
| クレードルの挿入回数 | 250,000 回以上 |

表 3-2 技術仕様 - DS6878 デジタル スキャナ (続き)

| 項目 | 説明 |
|--------------|--|
| 耐周辺光 | 白熱灯 - 150 フット キャンドル (1,600lux) 直射日光 - 8,000 フット キャンドル (86,000lux) 蛍光灯 - 150 フット キャンドル (1,600lux) 水銀灯 - 150 フット キャンドル (1,600lux) ナトリウム灯 - 150 フット キャンドル (1,600lux) 通常の室内照明および屋外自然光 |
| アクセサリ | |
| ストラップ | ストラップはバッテリー カバーに装着可能。 |

表 3-3 技術仕様 - CR0078-S/CR0008 クレードル

| 項目 | 説明 |
|--------------------------------------|---|
| 物理仕様 | |
| 寸法 : | 2.0 インチ (高さ) × 8.35 インチ (奥行き) × 3.4 インチ (幅) (5cm (高さ) × 21.1cm (奥行き) × 8.6cm (幅)) |
| 重量 | 約 6.4oz. (183g) |
| 電圧および電流 | 充電クレードル : 電圧電流 5 ± 10% VDC 700mA (外部電源) 5 ± 10% VDC 475mA (ホストよりケーブル経由で給電) 12 ± 10% VDC 300mA (外部電源) 12 ± 10% VDC 220mA (ホストよりケーブル経由で給電) 非充電時クレードル : 5V @ 70mA または 12V @ 50mA |
| カラー | キャッシュ レジスタ ホワイトまたはトワイライト ブラック HC 構成 : ホワイト |
| 電源の要件 | 4.75 ~ 14.0 VDC |
| 性能 | |
| サポートしている インタフェース (CR0078-S のみ) | 以下の複数のインタフェースをオンボードに搭載 : RS-232C (標準、Nixdorf、ICL、Fujitsu)、 IBM 468x/469x、キーボード ウェッジ、USB (標準、IBM SurePOS、Macintosh)、SSI、 レーザー / ワンド エミュレーション、123Scan ² 、リモート デジタル スキャナ管理 また Synapse により、上記を加えた多数の非標準インタフェースへの接続に対応しています。 |
| 動作環境 | |
| 動作温度 | 32 ~ 122°F (0 ~ 50°C) |
| 保管温度 | -40 ~ 158°F (-40 ~ 70°C) |
| 充電温度 | 公称 32 ~ 104°F (0 ~ 40°C)、推奨 41 ~ 95°F (5 ~ 35°C) |
| 湿度 | 5% ~ 95% (結露なし) |

表 3-3 技術仕様 - CR0078-S/CR0008 クレードル (続き)

| 項目 | 説明 |
|--------------|----------------------------------|
| アクセサリ | |
| 設置オプション | 卓上、壁面、コンピュータ ワークステーション、または医療用カート |
| 電源 | ホスト ケーブルを通じて電力を供給しない機器用の電源もあります |

表 3-4 技術仕様 - CR0078-P クレードル

| 項目 | 説明 | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|----|----|----------|---------------|----------|--------------------|----------|-----------------|
| 物理仕様 | | | | | | | | | |
| 寸法: | 5.4 インチ (奥行き) x 4 インチ (幅) x 3.6 インチ (高さ) | | | | | | | | |
| 重量 | 約 7.9oz. | | | | | | | | |
| 電圧および電流 | 充電クレードル: <table border="0"> <tr> <td>電圧</td> <td>電流</td> </tr> <tr> <td>12 ± VDC</td> <td>60mA (スキャナなし)</td> </tr> <tr> <td>12 ± VDC</td> <td>160mA (推奨、スキャナ使用時)</td> </tr> <tr> <td>12 ± VDC</td> <td>335mA (スキャナ充電時)</td> </tr> </table> | 電圧 | 電流 | 12 ± VDC | 60mA (スキャナなし) | 12 ± VDC | 160mA (推奨、スキャナ使用時) | 12 ± VDC | 335mA (スキャナ充電時) |
| 電圧 | 電流 | | | | | | | | |
| 12 ± VDC | 60mA (スキャナなし) | | | | | | | | |
| 12 ± VDC | 160mA (推奨、スキャナ使用時) | | | | | | | | |
| 12 ± VDC | 335mA (スキャナ充電時) | | | | | | | | |
| カラー | トワイライト ブラック ホワイト | | | | | | | | |
| 電源の要件 | 12 ± 10% VDC | | | | | | | | |
| 性能 | | | | | | | | | |
| サポートしている インタフェース (CR0078-P のみ) | 以下の複数のインタフェースをオンボードに搭載: RS-232C (標準、Nixdorf、ICL、Fujitsu)、IBM 468x/469x、キーボード ウェッジ、USB (標準、IBM SurePOS、Macintosh)、SNAPI、123Scan ² 、リモート デジタル スキャナ管理 | | | | | | | | |
| 動作環境 | | | | | | | | | |
| 動作温度 | 32 ~ 122°F (0 ~ 50°C) | | | | | | | | |
| 保管温度 | -40 ~ 158°F (-40 ~ 70°C) | | | | | | | | |
| 充電温度 | 公称 32 ~ 104°F (0 ~ 40°C)、推奨 41 ~ 95°F (5 ~ 35°C) | | | | | | | | |
| 湿度 | 5% ~ 95% (結露なし) | | | | | | | | |
| アクセサリ | | | | | | | | | |
| 電源 | 電源が必要 | | | | | | | | |

クレードル信号の意味

表 3-5 の信号の解説は、デジタル スキャナのコネクタに適用されるものです。参考までにご覧ください。

表 3-5 クレードル信号のピン配列

| ピン | IBM | シナプス | RS-232 | キーボード ウェッジ | ワンド | USB |
|----|----------|--------------|--------|---------------|-----|----------------|
| 1 | 予約済 | シナプス クロック | 予約済 | 予約済 | 予約済 | ピン 6 に ジャンプ |
| 2 | 電源 | 電源 | 電源 | 電源 | 電源 | 電源 |
| 3 | 接地 | 接地 | 接地 | 接地 | 接地 | 接地 |
| 4 | IBM_A(+) | 予約済 | TxD | キークロック | DBP | 予約済 |
| 5 | 予約済 | 予約済 | RxD | 端末データ | CTS | D + |
| 6 | IBM_B(-) | シナプス データ | RTS | キー データ | RTS | ピン 1 に ジャンプ |
| 7 | 予約済 | 予約済 | CTS | 端末クロック | 予約済 | D - |
| 8 | 予約済 | 予約済 | 予約済 | 予約済 | 予約済 | 予約済 |
| 9 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 10 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

図 3-1 は、クレードルのピン位置を示しています。

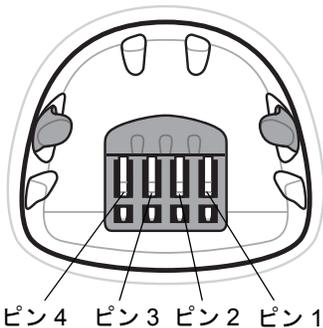


図 3-1 クレードルのピン配列

表 3-6 の信号の定義は、デジタル スキャナからデジタル スキャナのクレードルへのコネクタに適用されるものです。参考までにご覧ください。

表 3-6 クレードルのピン配置

| ピン | 説明 |
|----|------------|
| 1 | CRADLE_TXD |
| 2 | VCC |
| 3 | GND |
| 4 | CRADLE_RXD |

第4章 無線通信

はじめに

本章では、デジタル スキャナとクレードル、ホスト間で無線通信を行うための操作モードと機能について説明しています。また、デジタル スキャナを設定するのに必要なパラメータについても説明しています。

デジタル スキャナは、[4-2 ページの「無線通信パラメータのデフォルト一覧」](#)に示す設定で出荷されます(すべてのホスト デバイスと、デジタル スキャナのその他のデフォルト設定については、[付録 A「標準のデフォルト設定パラメータ」](#)を参照してください)。デフォルト値が要件を満たす場合、プログラミングの必要はありません。

機能の値を設定するには、シングル バーコードまたは短いバーコードシーケンスをスキャンします。これらの設定は不揮発性メモリに保存され、デジタル スキャナの電源を落としても保持されます。

クレードルにシナプスまたは USB ケーブルを使用していない場合、電源投入ビープ音の後にホスト タイプを選択します(ホスト固有の情報については、各ホストについての章を参照してください)。これは、新しいホストに接続するときの最初の電源投入時だけに必要です。

すべての機能をデフォルト値に戻すには、[5-4 ページの「デフォルト設定パラメータ」](#)にあるバーコードをスキャンします。プログラミング バーコードメニューでは、デフォルト値にアスタリスク (*) を付けています。



* はデフォルトを示す — * 接触によるペアリングを有効化 — 機能/オプション

スキャン シーケンスの例

通常、1つのバーコードをスキャンして、特定のパラメータ値を設定します。

スキャン中のエラー

特に指示がない限り、スキャン中のエラーは、正しいパラメータを再スキャンするだけで修正できます。

無線通信パラメータのデフォルト

表 4-1 に、無線通信パラメータのデフォルトを示します。オプションを変更する場合は、[4-4 ページ](#)以降の「無線通信パラメータ」セクションに掲載されている適切なバーコードをスキャンします。

- ✓ **注** すべてのユーザー設定、ホスト、読み取り可能コード、およびその他のデフォルト設定パラメータについては、[付録 A「標準のデフォルト設定パラメータ」](#)を参照してください。

表 4-1 無線通信パラメータのデフォルト一覧

| パラメータ | デフォルト | ページ番号 |
|--|--------------|----------------------|
| Bluetooth ホスト (ホスト タイプ) | クレードル ホスト | 4-4 |
| 検出可能モード | 一般 | 4-7 |
| 国キーボード タイプ (国コード) | 英語 (U.S.) | 4-8 |
| キーストローク デレイ (HID 専用) | 遅延なし (0 ミリ秒) | 4-10 |
| Caps Lock オーバーライド | 無効 | 4-10 |
| 不明な文字の無視 | 有効 | 4-11 |
| キーパッドのエミュレート | 無効 | 4-11 |
| キーボードの FN1 置換 | 無効 | 4-12 |
| ファンクション キーのマッピング | 無効 | 4-12 |
| Caps Lock のシミュレート | 無効 | 4-13 |
| 大文字/小文字の変換 | 変換なし | 4-13 |
| 再接続試行のビーブ音 | 無効 | 4-15 |
| 再接続試行間隔 | 30 秒 | 4-16 |
| Bluetooth キーボード エミュレーション (HID スレーブ) モードでの自動再接続 | バーコード データ時 | 4-17 |
| 操作モード (シングルポイント/マルチポイント) | シングルポイント | 4-18 |
| パラメータ ブロードキャスト (クレードル ホストのみ) | 有効 | 4-19 |
| ペアリング モード | 解除済 | 4-20 |
| 接触によるペアリング | 有効 | 4-21 |
| コネクション維持間隔 | 15 分 | 4-23 |
| 認証 | 無効 | 4-26 |
| 可変 PIN コード | 静的 | 4-27 |
| 暗号化 | 無効 | 4-28 |

ワイヤレスのビーブ音の定義

デジタル スキャナは「ペアリング」バーコードをスキャンすると、操作の成功または不成功を示すさまざまなビーブ音を鳴らします。表 4-2 にペアリング操作時に発生するビーブ シーケンスの定義を示します。ビーブのビーブ音の定義については、2-1 ページの「ビーブ音の定義」を参照してください。

表 4-2 ワイヤレスのビーブ音 の定義

| ビーブシーケンス | 説明 |
|---------------------------|--|
| 長い低音 4 回 | <ol style="list-style-type: none"> スキャンされたシンボルの転送エラーが検出されました。データは無視されます。これは、本装置が正しく設定されていない場合に発生します。オプション設定を確認してください。 クレードルと通信しているとき、クレードルはデータの受信確認を返します。確認の受信に失敗すると、この転送エラーのビーブ シーケンスが鳴ります。その場合でも、ホストがデータを受信している場合があります。送信されたデータを受信したかどうか、ホスト システムを確認してください。ホストがデータを受信していない場合は、バーコードを再スキャンしてください。 |
| 5 回の高音 | 再接続の試行中、5 秒おきに鳴ります (4-14 ページの「自動再接続機能」を参照)。 |
| 高音 - 低音 - 高音 - 低音 | ペアリングのバーコードをスキャンしました。 |
| 低音 - 高音 | Bluetooth 接続を確立しました。 |
| 高音 - 低音 | Bluetooth の通信が切断されました。 注：SPP または HID を使用してリモート デバイスに接続されており、バーコードのスキャン直後に切断を示すビーブ音が鳴った場合は、ホスト デバイスが転送したデータを受信しているかどうか確認してください。接続が失われた後に最後にスキャンしたバーコードの転送が試行された可能性があります。 |
| 長い低音 - 長い高音 | ページがタイムアウトしました。リモート機器がエリア外にあるか、電源が入っていません (4-14 ページの「自動再接続機能」を参照)。 |
| 長い低音 - 長い高音 - 長い低音 - 長い高音 | 接続試行がリモート デバイスにより拒否されました。 注：4-21 ページの「ペアリング方法」の場合、クレードルはすでに別のデジタル スキャナにシングルポイント ロックモードで接続されているか、ピコネットがマルチポイント モードで一杯になっています。「接触によるペアリング」が有効で、装着されたデジタル スキャナがすでにクレードルに接続されている場合には、ビーブ音は鳴りません。 |

無線通信ホスト タイプ

デジタル スキャナをクレードルと通信できるように設定する、または標準 Bluetooth プロファイルを使用するには、以下のホスト タイプ バーコードをスキャンします。

- クレードル ホスト (デフォルト) - デジタル スキャナをクレードルと組み合わせて運用するには、このホスト タイプを選択します。デジタル スキャナは、クレードルとペアリングをする必要があります。クレードルは、ホスト インタフェースケーブルの接続を通じてホストと直接通信します。
- シリアル ポート プロファイル (マスタ) - Bluetooth Technology Profile Support のホスト タイプを選択します (4-6 ページを参照)。デジタル スキャナは、Bluetooth を介して PC/ホストに接続し、シリアル接続のように動作します。デジタル スキャナは、リモート デバイスとの接続を初期化し、マスタとなります。「**シリアルポートプロファイル (マスタ)**」をスキャンし、次に、リモート デバイスの「**ペアリング**」バーコードをスキャンします。リモート デバイスのペアリング バーコードを作成する方法については、4-22 ページの「**ペアリングバーコードのフォーマット**」を参照してください。
- シリアル ポート プロファイル (スレーブ) - Bluetooth Technology Profile Support のホスト タイプを選択します (4-6 ページを参照)。デジタル スキャナは、Bluetooth を介して PC/ホストに接続し、シリアル接続のように動作します。デジタル スキャナは、リモート デバイスからの接続要求を受け入れ、スレーブとなります。「**シリアルポートプロファイル (スレーブ)**」をスキャンし、接続要求を待ちます。
- Bluetooth キーボード エミュレーション (HID スレーブ) - Bluetooth Technology Profile Support のホスト タイプを選択します。Bluetooth Technology Profile Support とマスタ/スレーブの各定義については4-6 ページを参照してください。デジタル スキャナは、Bluetooth を介して接続し、キーボードのように動作します。デジタル スキャナは、リモート デバイスからの接続要求を受け入れ、スレーブとなります。「**Bluetooth キーボード エミュレーション (HID スレーブ)**」をスキャンし、接続要求を待ちます。

- ✓ **注**
1. デジタル スキャナは、Bluetooth HID プロファイルを介してキーボード エミュレーションをサポートしています。詳細および HID ホストパラメータについては、4-8 ページの「**HID ホストパラメータ**」を参照してください。
 2. デジタル スキャナが SPP マスタ モードまたはクレードル ホスト モードでクレードルとの間でペアリングされている場合、無線通信が途切れて切断されると、デジタル スキャナは自動的にリモート デバイスとの再接続を試みます。詳細については、4-14 ページの「**自動再接続機能**」を参照してください。

無線通信ホストタイプ(続き)



* クレードル ホスト



シリアルポート プロファイル (マスタ)



シリアルポート プロファイル (スレーブ)



Bluetooth キーボード エミュレーション (HID スレーブ)

Bluetooth Technology Profile Support

Bluetooth Technology Profile Support では、無線通信にクレードルを必要としません。デジタル スキャナは、Bluetooth テクノロジを使用してホストと直接通信します。デジタル スキャナは、標準 Bluetooth シリアル ポート プロファイル (SPP) と HID プロファイルをサポートしていて、これらのプロファイルをサポートする他の Bluetooth デバイスと通信することができます。

- SPP - デジタル スキャナは、Bluetooth を介して PC/ホストに接続し、シリアル接続のように動作します。
- HID - デジタル スキャナは、Bluetooth を介して接続し、キーボードのように動作します。

マスタ/スレーブ セットアップ

デジタル スキャナは、マスタまたはスレーブとしてセットアップできます。

デジタル スキャナをスレーブとしてセットアップした場合は、他のデバイスから検出、接続することができます。マスタとしてセットアップした場合は、接続が要求されているリモートデバイスの Bluetooth アドレスが必要です。この場合、リモート デバイスのアドレスに対応するペアリング バーコードを作成し、スキャンして、リモート デバイスとの間で接続を試みる必要があります。ペアリング バーコードを作成する方法については、[4-22 ページの「ペアリング バーコードのフォーマット」](#)を参照してください。

マスタ

デジタル スキャナをマスタ (SPP) としてセットアップした場合は、スレーブ デバイスとの間で無線接続を開始できるようになります。リモート デバイスとのペアリング バーコードをスキャンすると、通信が開始されます ([4-22 ページの「ペアリング バーコードのフォーマット」](#)を参照)。

スレーブ

デジタル スキャナをスレーブ デバイス (SPP) としてセットアップした場合は、リモート デバイスからの接続要求を受け付けます。

- ✓ **注** デジタル スキャナの数、ホストの能力によって異なります。

Bluetooth フレンドリー名

デバイスを検出したときにアプリケーションに表示されるデジタル スキャナ名称を設定することができます。デフォルト名は、デジタル スキャナ名にシリアル番号を加えた文字列 (例: **DS6878 123456789ABCDEF**) です。「**デフォルト設定**」をスキャンすると、このスキャナ名に戻ります。**デフォルト設定**をした後もユーザー設定名を保持する場合は、カスタム デフォルトの登録を使用してください。

新しい Bluetooth フレンドリー名を設定するには、次のバーコードをスキャンして、**付録 E「英数字バーコード」** から 23 文字までのバーコードをスキャンします。名前が 23 文字未満の場合は、名前を入力した後に **E-7 ページの「メッセージの終わり」** のバーコードをスキャンします。

- ✓ **注** ご使用のアプリケーションにデバイス名を設定できる場合、その設定が Bluetooth フレンドリー名より優先されます。



Bluetooth フレンドリー名

検出可能モード

検出を開始するデバイスに基づいて、検出可能モードを選択します。

- PC から接続を開始する場合、「**一般検出可能モード**」を選択します。
- モバイル デバイス (たとえば、Motorola Q) から接続を開始する場合や「**一般検出可能モード**」では表示されないデバイスの場合、「**制限付き検出可能モード**」を選択します。このモードでデバイスを検出すると時間がかかる可能性があります。

デバイスは、30 秒間制限付き検出可能モードで実行します。このモードの間、緑色の LED が点滅します。30 秒後、検出不可能になります。制限付き検出可能モードを再度アクティブにするには、トリガを押します。



* 一般検出可能モード



制限付き検出可能モード

HID ホスト パラメータ

デジタル スキャナは、Bluetooth HID プロファイルを介してキーボード エミュレーションをサポートしています。このモードでは、デジタル スキャナは、HID プロファイルを Bluetooth キーボードとしてサポートする Bluetooth ホストと接続できます。スキャンされたデータがホストにキーストロークとして転送されます。

以下は、HID ホストによってサポートされるキーボード パラメータです。

HID 国キーボードタイプ(国コード)

キーボード タイプに対応するバーコードをスキャンします。



* 英語 (U.S.) 標準キーボード



フランス語版 Windows



フランス語 (カナダ) 版 Windows 98



フランス語インターナショナル



ドイツ語版 Windows

HID 国キーボードタイプ (続き)



スペイン語版 Windows



イタリア語版 Windows



スウェーデン語版 Windows



イギリス英語版 Windows



日本語版 Windows



カナダ フランス語版 Windows 2000/XP



ブラジル ポルトガル語版 Windows

キーストローク デイレイ (HID 専用)

このパラメータは、エミュレート キーストローク間の遅延をミリ秒単位で設定します。HID ホストによるデータ転送に時間がかかる場合、以下のバーコードをスキャンして待ち時間を長くします。



* 遅延なし (0 ミリ秒)



通常の遅延 (20 ミリ秒)



長い遅延 (40 ミリ秒)

HID CAPS Lock オーバーライド

有効にすると、Caps Lock キーの状態に関係なく、文字の大文字/小文字が保持されます。この設定は、「日本語版 Windows (ASCII)」キーボードタイプで常に有効で、無効にすることはできません。



* Caps Lock キーをオーバーライドしない
(無効)



Caps Lock キーをオーバーライドする
(有効)

HID 不明な文字の無視

不明な文字とは、ホストで認識されない文字のことです。不明な文字を除いたすべてのバーコード データを送信するには、「不明な文字を含むバーコードを送信する」をスキャンします。このときエラーを示すビープ音は鳴りません。「不明な文字を含むバーコードを送信しない」を選択した場合、1文字以上不明な文字を含むバーコードはホストに送信されず、エラーを示すビープ音が鳴ります。



* 不明な文字を含むバーコードを送信する
(有効)



不明な文字を含むバーコードを送信しない
(無効)

キーパッドのエミュレート

有効にすると、すべての文字を数字キーパッドからの ASCII シーケンスとして送信します。たとえば、ASCII の A は "ALT make" 0 6 5 "ALT Break" として送信されます。



* キーパッドのエミュレートを無効化



キーパッドのエミュレートを有効化

HID キーボードの FN1 置換

有効にすると、このパラメータは EAN128 バーコードの FN1 文字をユーザーによって選択されたキー カテゴリとキー値で置換します。キー カテゴリとキー値の設定については、[5-48 ページの「FN1 置換値」](#)を参照してください。



* キーボード FN1 置換を無効化



キーボード FN1 置換を有効化

HID ファンクションキーのマッピング

32 未満の ASCII 値は、通常、コントロール キー シーケンスとして送信されます。このパラメータが有効な場合は、標準的なキー マッピングの代わりに太字のキーを送信します ([7-19 ページの表 7-2](#)を参照)。

このパラメータの設定に関係なく、表に太字のエントリを持たないエントリは変更されません。



* ファンクション キーのマッピングを無効化



ファンクション キーのマッピングを有効化

Caps Lock のシミュレート

有効にすると、デジタル スキャナは、キーボードで Caps Lock がオンになった状態のようにデジタル スキャナ バーコードの大文字と小文字を反転します。この反転は、キーボードの Caps Lock の状態に関係なく実行されます。



*Caps Lock のシミュレートを無効化



Caps Lock のシミュレートを有効化

大文字/小文字の変換

有効にすると、デジタル スキャナはすべてのバーコード データを大文字または小文字に変換します。



* 変換なし



大文字への変換



小文字への変換

自動再接続機能

SPP マスタ モードまたはクレードル ホスト モードでは、無線通信が途切れて切断された場合、デジタル スキャナは自動的にリモート デバイスに再接続を試みます。これは、デジタル スキャナがリモート デバイスの通信エリア外に出た場合、またはリモート デバイスの電源が切れた場合に発生することがあります。デジタル スキャナは設定された再接続試行間隔の時間、再接続を試みます。その間、緑色の LED が点滅し続けます。

ページ タイムアウトで自動再接続が失敗した場合、デジタル スキャナはページ タイムアウトのビープ音 (長い低音 - 高音) を鳴らし、低電力モードに移行します。デジタル スキャナのトリガを引くと、自動再接続のプロセスを再開できます。

リモート デバイスが接続を拒否したために自動再接続が失敗した場合は、デジタル スキャナは接続拒否を示すビープシーケンスを鳴らし (4-3 ページの「ワイヤレスのビープ音の定義」を参照)、リモート ペ어링のアドレスを削除します。この状況が発生した場合、ペ어링 バーコードをスキャンして、リモート デバイスへの新規接続を試行する必要があります。

- ✓ **注** 自動再接続シーケンスが処理されている間にバーコードをスキャンすると、転送エラーのビープシーケンスが鳴り、データはホストに転送されません。接続が再確立した後は、通常のスキャン操作に戻ります。エラー ビープシーケンスの定義については、2-1 ページの「ビープ音の定義」を参照してください。

デジタル スキャナのメモリには、各マスタ モード (SPP、クレードル) のリモート Bluetooth アドレスを保存できます。これらのモードを切り替えると、デジタル スキャナは自動的にそのモードで最後に接続されていたデバイスに再接続を試みます。

- ✓ **注** ホスト タイプ バーコードをスキャンすることによって Bluetooth ホスト タイプを切り替えると (4-4 ページ) 無線がリセットされます。この間、スキャンはできません。スキャンができるようになったとき、デジタル スキャナが無線を再初期化するには数秒かかります。

再接続試行のビープ音のフィードバック

デジタル スキャナが通信エリア外に出て、接続が切断されると直ちに再接続を試みます。デジタル スキャナは再接続を試みている間、緑色の LED が点滅し続けます。無線の自動再接続が失敗すると、デジタル スキャナはページ タイムアウトのビープ音 (長い低音 - 高音) を鳴らし、LED の点滅を止めます。トリガを引くと、プロセスを再開できます。

再接続試行のビープ音機能は、デフォルトでは無効です。有効にすると、デジタル スキャナは再接続試行中、5 秒ごとに 5 回の短い高音を鳴らします。再接続試行機能のビープ音を有効または無効にするには、以下のバーコードをスキャンします。



* 再接続試行のビープ音を無効化



再接続試行のビープ音を有効化

再接続試行間隔

デジタル スキャナが通信エリア外に出て、接続が切断されると直ちに 30 秒 (デフォルト) の間再接続を試みます。この時間間隔は、次のいずれかに変更できます。

- 30 秒
- 1 分
- 5 分
- 30 分
- 1 時間
- 無制限

再接続試行間隔を設定するには、以下のバーコードのいずれかをスキャンします。



* 30 秒間再接続を試行



1 分間再接続を試行



5 分間再接続を試行



30 分間再接続を試行



1 時間再接続を試行



無制限に再接続を試行

Bluetooth キーボード エミュレーション (HID スレーブ) モードでの自動再接続

Bluetooth キーボード エミュレーション (HID スレーブ) モードで、デジタル スキャナとリモート デバイスの接続が切断された場合は、次の再接続オプションを選択します。

- **バーコードで自動再接続**：バーコードをスキャンすると自動的に再接続します。このオプションを使用すると、最初の文字が転送されるときに、遅延が発生する場合があります。デジタル スキャナがバーコード スキャンの読み取り成功ビープ音を鳴らすと、続いて接続、ページ タイムアウト、接続拒否、または送信エラーを示すビープ音が鳴ります。デジタル スキャナやモバイル デバイスのバッテリー寿命を延ばす場合に、このオプションを選択します。接続拒否やケーブルの取り外しコマンドによる場合、自動再接続は行われないうことに注意してください。
- **直ちに自動再接続**：接続が切断された場合、デジタル スキャナは自動的に再接続を試みます。ページ タイムアウトが発生した場合は、デジタル スキャナのトリガを引いて自動再接続を再開します。このオプションは、デジタル スキャナのバッテリー寿命を考慮する必要がなく、最初のバーコードを送信したときの遅延を回避する場合に選択します。接続拒否やケーブルの取り外しコマンドによる場合、自動再接続は行われないうことに注意してください。
- **自動再接続しない**：デジタル スキャナとリモート デバイスの接続が切断された場合、手動で再接続する必要があります。



* バーコードで自動再接続



直ちに自動再接続



自動再接続しない

エリア外インジケータ

4-15 ページの「再接続試行のビープ音を有効化」をスキャンすることによって、また 4-16 ページの「再接続試行間隔」を使用して時間を延長することによって、エリア外インジケータを設定できます。

たとえば、デジタル スキャナが通信エリア外に出て無線接続が切断されたとき、再接続試行のビープ音が無効に設定されているとします。この場合、デジタル スキャナは設定された再接続試行の間隔で、無音で再接続を試みますが、通信エリア外であることは通知されません。

再接続試行のブープ音を有効にすると、デジタル スキャナは再接続試行中、5 秒ごとに 5 回の短い高音を鳴らします。たとえば、再接続試行間隔を 30 分などのように長く変更した場合、デジタル スキャナは 30 分にわたって 5 秒ごとに 5 回の高音を鳴らして、通信エリア外であることを知らせ続けます。

デジタル スキャナとクレードルのサポート

操作モード

無線通信機能を持つ充電クレードルは 2 つの無線通信操作モードをサポートしていて、デジタル スキャナがワイヤレスで通信できるようになります。

- シングルポイント
- マルチポイント

シングルポイント通信

シングルポイント通信モードでは、クレードルには同時に 1 台のデジタル スキャナを接続することができます。このモードでは、デジタル スキャナをクレードルに装着するか (接触によるペアリング機能が有効になっている場合は [4-21 ページ](#))、「ペアリング」バーコードをスキャンすることによって、デジタル スキャナとクレードルがペアリングされます。通信はロック状態、ロック解除状態 (デフォルト) またはロック無効化状態にすることができます。各モードについては、[4-20 ページの「ペアリング モード」](#)を参照してください。ロック モードでは、[4-23 ページ](#)以降のコネクション維持間隔バーコードをスキャンして、ロック間隔を設定します。

この操作モードをアクティブにするには、「シングルポイント」をスキャンします。

マルチポイント通信

マルチポイント通信モードでは、1 台のクレードルに対して、CR0078-S の場合には最大 3 台のデジタル スキャナをペアリングでき、CR0078-P の場合には最大 7 台のデジタル スキャナをペアリングできます。

このモードを有効にするには、クレードルに接続した最初のスキャナで「マルチポイント」バーコードをスキャンします。このモードでは、パラメータ ブロードキャスト機能 ([4-19 ページ](#)) を使用して、接続されているすべてのリニア イメージャー スキャナにパラメータ バーコード設定を転送できます。このモードでは、1 台のデジタル スキャナをプログラミングすると、その設定が接続されているすべてのデジタル スキャナに適用されます。

シングルポイント モードまたはマルチポイント モードを選択するには、適切なバーコードをスキャンします。



マルチポイント モード



* シングルポイント モード

パラメータ ブロードキャスト(クレードル ホストのみ)

マルチポイント モードのとき、スキャンされたすべてのパラメータ バーコードをピコネット内の他のすべてのデジタル スキャナにブロードキャストするには、パラメータ ブロードキャストを有効にします。無効を選択すると、パラメータ バーコードは個々のデジタル スキャナのみで処理され、デジタル スキャナは他のデジタル スキャナまたはクレードルからのパラメータ ブロードキャストを無視します。



* パラメータ ブロードキャストを有効化



パラメータ ブロードキャストを無効化

ペアリング

ペアリングは、デジタル スキャナがクレードルとの通信を開始するために必要なプロセスです。「マルチポイント」をスキャンすると、マルチ デジタル スキャナ/クレードル動作が有効になり、1 台のクレードルに対して、CR0078-S の場合には最大 3 台のデジタル スキャナをペアリングでき、CR0078-P の場合には最大 7 台のデジタル スキャナをペアリングできます。

スキャナをクレードルとペアリングするには、「ペアリング」バーコードをスキャンします。高音 - 低音 - 高音 - 低音のビーブ シーケンスは、ペアリング バーコードが読み取られたことを示します。クレードルとデジタル スキャナの接続が確立すると、低音 - 高音のビーブ音が鳴ります。

- ✓ **注**
1. デジタル スキャナをクレードルに接続する「ペアリング」バーコードは、各クレードルにより異なります。
 2. ペアリングが完了するまで、データやパラメータをスキャンしないでください。
 3. デジタル スキャナが SPP マスタ モードまたはクレードル ホスト モードでクレードルとの間でペアリングされている場合、無線通信が途切れて切断されると、デジタル スキャナは自動的にリモート デバイスとの再接続を試みます。詳細については、[4-14 ページの「自動再接続機能」](#)を参照してください。

ペアリング モード

クレードルを使用する場合、次の 2 種類のペアリング モードがサポートされます。

- ロックされたペアリングモード：クレードルがデジタル スキャナ (マルチポイント モードの場合、CR0078-S のときには最大 3 台のデジタル スキャナ、CR0078-P のときには最大 7 台のデジタル スキャナ) とペアリング (接続) されている場合、クレードル上で「ペアリング」バーコードをスキャンするか、接触によるペアリング機能 (4-21 ページ) が有効になっているクレードルにデジタル スキャナを装着することで、別のデジタル スキャナが接続しようとしても拒絶されます。現在接続されているデジタル スキャナは、その接続を維持します。このモードでは、4-23 ページの「**コネクション維持間隔**」を設定する必要があります。
- ロックされていないペアリング モード - クレードルの「ペアリング」バーコードをスキャンするか、接触によるペアリング機能を有効にしてデジタル スキャナをクレードルに装着することで、新しいデジタル スキャナをいつでもクレードルにペアリング (接続) できます。元のデジタル スキャナとクレードルとのペアリングは解除されます (シングルポイント モードのみ)。

クレードルのペアリング モードを設定するには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



* ロックされていないペアリング モード



ロックされたペアリング モード

ロック無効化

「**ロック無効化**」は、ロックされたデジタル スキャナ ベースのペアリングを無効にし、新しいデジタル スキャナを接続します。マルチポイント モードでは、新しいデジタル スキャナを接続するために、まず切断されている (通信エリア外の) デジタル スキャナとのペアリングを解除します。

「**ロック無効化**」を使用するには、以下のバーコードをスキャンしてから、クレードルのペアリング バーコードをスキャンします。



ロック無効化

ペアリング方法

2種類のペアリング方法があります。デフォルトの方法では、クレードルのペアリングバーコードをスキャンしたときに、デジタルスキャナとクレードルがペアリング(接続)されます。もう1つの方法は、デジタルスキャナをクレードルに装着してペアリングする方法です。後者の方法を使用する場合は、以下の「**接触によるペアリングを有効化**」をスキャンします。このペアリング方法を有効にしている場合は、クレードルのペアリングバーコードをスキャンする必要はありません。デジタルスキャナをクレードルにセットし、ペアリングに成功すると、低音 - 高音の順番でビープ音が数秒間鳴ります。その他のビープシーケンスについては、[4-3 ページの「ワイヤレスのビープ音の定義」](#)を参照してください。

接触によるペアリングを有効または無効にするには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



* 接触によるペアリングを有効化



接触によるペアリングを無効化

ペアリングの解除

デジタルスキャナとクレードルまたはPC/ホストとのペアリングを解除して、クレードルと他のデジタルスキャナをペアリングできるようにします。次のバーコードをスキャンすると、クレードルまたはPCホストから切断します。

ペアリング解除バーコードは、『DS6878 クイック リファレンス ガイド』にも記載されています。



ペアリングの解除

ペアリング バーコードのフォーマット

デジタル スキャナを SPP マスタとして設定するときは、デジタル スキャナが接続できる Bluetooth リモート デバイスのペアリング バーコードを作成する必要があります。バーコードの作成には、接続先リモート デバイスの Bluetooth アドレスが必要になります。ペアリング バーコードは、Code 128 バーコードで、以下のようにフォーマットされます。

```
<Fnc 3>Bxxxxxxxxxxxx
```

値は次のとおりです。

- **B** (または **LNKB**) はプリフィックス
- **xxxxxxxxxxxx** は、12 文字の Bluetooth アドレスを表します。

ペアリング バーコードの例

デジタル スキャナを接続できるリモート デバイスの Bluetooth アドレスが 11:22:33:44:55:66 の場合、ペアリング用バーコードは次のとおりです。

ペアリング バーコードの内容 :
'B' + Bluetooth アドレス



B112233445566

コネクション維持間隔

✓ **注** コネクション維持間隔は、ロックされたペアリング モード (4-20 ページ) にのみ適用されます。

リンク監視タイムアウトが原因でデジタル スキャナがクレードルから切断された場合、デジタル スキャナはすぐにクレードルへの再接続を 30 秒間試みます。自動再接続が失敗した場合は、デジタル スキャナのトリガを引いて再接続を再開できます。

切断されたデジタル スキャナが通信エリア内に戻った場合に再接続できるようにするために、クレードルは、「コネクション維持間隔」で定義した期間、そのデジタル スキャナに対する接続を予約します。クレードルが最大の 3 台のデジタル スキャナをすでにサポートしている状態で、1 台のデジタル スキャナが切断された場合、この期間は 4 台目のデジタル スキャナはクレードルにペアリングできません。別のデジタル スキャナに接続するには、次の手順を実行します。コネクション維持間隔が終わるまで待ち、新しいデジタル スキャナでクレードルの「ペアリング」バーコードをスキャンするか、新しいデジタル スキャナで「ロック無効化」(4-20 ページ) をスキャンしてからクレードルの「ペアリング」バーコードをスキャンします。

✓ **注** CR0078-S クレードルが最大 3 台のデジタル スキャナをサポートし、CR0078-P が最大 7 台のデジタル スキャナをサポートする場合、デジタル スキャナの状態 (バッテリーが空など) に関係なく、各デジタル スキャナのリモート ペアリング アドレスがメモリに保存されます。クレードルにペアリングされているデジタル スキャナを変更する場合には、「ペアリングの解除」バーコードをスキャンして現在クレードルに接続されているデジタル スキャナのペアリングを解除し、クレードルの「ペアリング」バーコードをスキャンして対象の各スキャナを再接続します。

コネクション維持間隔オプションは、以下のとおりです。

- 15 分
- 30 分
- 1 時間
- 2 時間
- 4 時間
- 8 時間
- 24 時間
- 無制限

考慮事項

システム管理者は、コネクション維持間隔を決定します。短い間隔の場合、新しいユーザーは使用されていない接続へのアクセスをより早く取得できますが、ユーザーが長時間作業エリアを離れる場合、問題が発生します。長い間隔の場合、既存のユーザーはより長い時間作業エリアから離れていることができますが、新しいユーザーはなかなかシステムを使用できません。

この競合を避けるには、勤務を終えたユーザーは 4-21 ページのペアリング解除バーコードをスキャンし、コネクション維持間隔を無視して直ちに接続を利用できるようにします。

コネクション維持間隔を設定するには、以下のバーコードのいずれかをスキャンします。



*** 15 分**に間隔を設定



30 分に間隔を設定



60 分に間隔を設定



2 時間に間隔を設定



4 時間に間隔を設定



8 時間に間隔を設定



24 時間に間隔を設定



無期限に間隔を設定

ページボタン

CR0078-P クレードルには、ページボタンがあります (1-6 ページの「[CR0078-P シリーズ クレードル](#)」を参照)。ページボタンは、センサーになっており、タッチすると、ペアリングされているスキャナがビープ音を鳴らします。デフォルトの設定は、「[ページボタンを無効化](#)」になっています。

1. 指をボタンセンサー  の上に置きます。
2. 約 1 秒間、下に押します。
3. スキャナがクレードルから取り外されていると、クレードルの LED は青色になります。ペアリングされたスキャナが 5 回ビープ音を鳴らします。1 台のクレードルに複数のスキャナがペアリングされている場合は、すべてのスキャナが 5 回ビープ音を鳴らします。
4. 必要に応じて、手順 1 ~ 3 を繰り返します。

✓ **注** 無線エリア外にあるスキャナは、呼び出されてもビープ音を鳴らしません。無線エリアの詳細については、[3-9 ページの「技術仕様」](#)を参照してください。

以下のいずれかのバーコードをスキャンして、この機能を有効または無効にします。



* ページ ボタンを無効化



ページ ボタンを有効化

Bluetooth セキュリティ

デジタル スキャナは、Bluetooth 認証および暗号化機能をサポートしています。認証は、リモート デバイスまたはデジタル スキャナからでも要求できます。認証が要求された場合、デジタル スキャナはプログラムされた PIN コードを使用してリンク キーを生成します。認証が完了すると、いずれかのデバイスが暗号化を有効にするようにネゴシエートします。

✓ **注** リモート デバイスも認証を要求できます。

認証

リモート デバイス (クレードルを含む) に認証を設定するには、「**認証有効**」バーコードをスキャンします。スキャナでの認証設定を防ぐためには、「**認証無効**」バーコードをスキャンします。



認証有効



* 認証無効

PIN コード

デジタル スキャナで PIN コード (パスワードなど) を設定するには、以下のバーコードをスキャンし、続けて 5 つの英数字プログラミング バーコードをスキャンします (付録 E「英数字バーコード」を参照)。デフォルト PIN コードは、**12345** です。

デジタル スキャナがセキュリティを有効にしてクレードルと通信する場合、デジタル スキャナとクレードルの PIN コードを同期させます。そのためには、PIN コードの設定時にデジタル スキャナをクレードルに接続しておきます。デジタル スキャナがクレードルに接続されていない場合、PIN コードの変更はデジタル スキャナでのみ有効になります。デジタル スキャナ/ホスト間にセキュリティが必要な環境で、PIN コードが一致しない場合は、ペアリングは失敗します。PIN コードが同期されていない場合、セキュリティを無効にし、クレードルへの接続を確立して、新しい PIN コードをプログラムすることにより、それらを再同期します。



PIN コードの設定

可変 PIN コード

デフォルトの PIN コードは、ユーザーが設定する静的 PIN コードです。ただし、通常、HID 接続では、可変 PIN コードを入力する必要があります。接続を試行したとき、アプリケーションが PIN を含むテキスト ボックスを表示した場合は、「可変 PIN コード」バーコードをスキャンした後、接続を再試行します。デジタル スキャナで英数字の入力待ちを示すビープ音が鳴ったら、[E-1 ページの「英数字バーコード」](#)を使用して可変 PIN を入力します。コードが 16 文字未満の場合には、コードの最後で[E-7 ページの「メッセージの終わり」](#)のバーコードをスキャンします。デジタル スキャナは、接続後、可変 PIN コードを廃棄します。



* 静的 PIN コード



可変 PIN コード

暗号化

✓ **注** 暗号化を有効にするには、認証を実行する必要があります。

デジタル スキャナの暗号化をセットアップするには、「**暗号化の有効**」をスキャンします。デジタル スキャナで暗号化を無効にするには、「**暗号化の無効**」をスキャンします。有効にすると、無線機器によってデータが暗号化されます。



暗号化の有効



* 暗号化の無効

第5章 ユーザー設定とその他のデジタル スキャナオプション

はじめに

必要に応じて、スキャナをプログラミングして、さまざまな機能を実行したり、有効にしたりすることができます。この章では、イメージング設定機能について説明し、これらの機能選択のためのバーコードを掲載します。

デジタル スキャナは、5-2 ページの「ユーザー設定パラメータのデフォルト」に示す設定で出荷されています。すべてのホスト デバイスやその他のデフォルト値については、付録 A「標準のデフォルト設定パラメータ」を参照してください。デフォルト値が要件を満たす場合、プログラミングの必要はありません。

機能の値を設定するには、シングル バーコードまたは短いバーコードシーケンスをスキャンします。これらの設定は不揮発性メモリに保存され、デジタル スキャナの電源を落としても保持されます。

✓ **注** ほとんどのコンピュータ モニタでは、画面で直接バーコードをスキャンできます。画面からスキャンする場合、バーコードがはっきり表示され、バーやスペースが混じらないレベルまで文書を拡大するようにします。

USB ケーブルを使用していない場合、電源投入ビーブ音の後にホスト タイプを選択します (ホスト固有の情報については、各ホストについての章を参照してください)。これは、新しいホストに接続し、最初に電源を投入するときにだけ必要です。

すべての機能をデフォルト値に戻すには、5-4 ページの「デフォルト設定パラメータ」をスキャンします。プログラミング バーコード メニューでは、デフォルト値にアスタリスク (*) が付いています。



* はデフォルトを示す

* 読み取り照準パターン有効
(02h)

機能/オプション

SSI コマンドを使用して
プログラミングを行う際
の 16 進値 (オプション)

スキャンシーケンスの例

ほとんどの場合、1個のバーコードをスキャンすることでパラメータ値を設定できます。たとえば、ビープ音の音程を高音に設定する場合、[5-7 ページの「ビープ音の音程」](#)に掲載された「高音」(ビープ音)バーコードをスキャンします。短い高音のビープ音が1回鳴ってLEDが緑色に変われば、パラメータの設定は成功です。

その他のパラメータでは、複数のバーコードのスキャンが必要です。この手順に使用するこれらのパラメータの説明を参照してください。

スキャン中のエラー

特に指示がない限り、スキャン中のエラーは、正しいパラメータを再スキャンするだけで修正できます。

ユーザー設定/その他のオプションパラメータのデフォルト

[表 5-1](#) に、ユーザー設定パラメータのデフォルト一覧を示します。デフォルト値を変更するには、次の手順に従います。

- 本書の適切なバーコードをスキャンします。これらの新しい値は、メモリの標準デフォルト値を上書きします。デフォルト設定パラメータ値に戻すには、[5-4 ページの「デフォルト設定パラメータ」](#)をスキャンします。
- 123Scan² 設定プログラムを使用してデジタル スキャナを設定します ([13-1 ページの「123Scan2」](#)を参照)。

✓ **注** すべてのユーザー設定、ホスト、読み取り可能コード、およびその他のデフォルト設定パラメータについては、[付録 A「標準のデフォルト設定パラメータ」](#)を参照してください。

表 5-1 ユーザー設定パラメータのデフォルト

| パラメータ | パラメータ番号 | デフォルト | ページ番号 |
|------------------|---------|-----------------------|----------------------|
| ユーザー設定 | | | |
| デフォルト設定パラメータ | | デフォルト設定 | 5-4 |
| パラメータ バーコードのスキャン | ECh | 有効 | 5-5 |
| 読み取り成功時のビープ音 | 38h | 有効 | 5-6 |
| 電源投入時ビープ音の抑止 | F1h D1h | 抑止しない | 5-6 |
| ビープ音の音程 | 91h | 中音 | 5-7 |
| ビープ音の音量 | 8Ch | 大音量 | 5-8 |
| ビープ音の長さ | F1 74h | 通常 | 5-9 |
| 装着時のビープ音 | F0h 20h | 有効 | 5-9 |
| バッチ モード | F1h 20h | 通常 (データをバッチモードで処理しない) | 5-10 |
| ハンドヘルドトリガ モード | 8Ah | レベル | 5-12 |
| ハンズフリー モード | F1h 76h | 有効 | 5-13 |

| パラメータ | パラメータ番号 | デフォルト | ページ番号 |
|----------------------------|--------------------|---------------|-------|
| プレゼンテーション パフォーマンス モード | F1h 8Ah | 標準 | 5-14 |
| 低電力モード | 80h | 有効 | 5-15 |
| 低電力モードへの遅延時間 | 92h | 100 ミリ秒 | 5-16 |
| プレゼンテーション アイドル モードへの遅延時間 | F1h 97h | 1 分 | 5-18 |
| プレゼンテーション スリープ モードへの遅延時間 | F1h 96h | 1 時間 | 5-20 |
| 自動照準から低電力モードへのタイムアウト | F1h D9h | 15 秒 | 5-22 |
| ピックリスト モード | F0h 92h | 常時無効 | 5-23 |
| 携帯電話/ディスプレイ モード | F1h CCh | 無効 | 5-24 |
| FIPS セキュリティ | F1h E0h | 有効 | 5-25 |
| PDF の優先順位付け | F1h CFh | 無効 | 5-26 |
| PDF の優先順位付けのタイムアウト | F1h D0h | 200 ミリ秒 | 5-27 |
| 連続バーコード読み取り | F1 89h | 無効 | 5-28 |
| ユニーク バーコードの通知 | F1h D3h | 無効 | 5-28 |
| デコードセッション タイムアウト | 88h | 9.9 秒 | 5-29 |
| 同一バーコードの読み取り間隔 | 89h | 0.5 秒 | 5-29 |
| 異なるバーコードの読み取り間隔 | 90h | 0.2 秒 | 5-29 |
| ファジー 1D 処理 | F1h 02h | 有効 | 5-30 |
| ハンドヘルド デコード照準パターン | F0h 32h | 有効 | 5-31 |
| ハンズフリー デコード照準パターン | F1h 4Eh | 有効 | 5-32 |
| プレゼンテーション モードの読み取り範囲 | F1h 61h | フル | 5-33 |
| 読み取り照明 | F0h、2Ah | 有効 | 5-34 |
| マルチコード モード | F1h、A5h | 無効 | 5-34 |
| マルチコード式 | F1h、95h | 1 | 5-35 |
| マルチコード モード連結 | F1h、CDh | 無効 | 5-41 |
| マルチコード連結の読み取り可能コード | F1h、D2h | PDF417 として連結 | 5-42 |
| その他のオプション | | | |
| コード ID キャラクタの転送 | 2Dh | なし | 5-45 |
| プリフィックス値 | 63h、69h | 7013 <CR><LF> | 5-46 |
| サフィックス 1 の値 サフィックス 2 の値 | 62h 68h 64h 6Ah | 7013 <CR><LF> | 5-46 |

| パラメータ | パラメータ番号 | デフォルト | ページ番号 |
|------------------|---------|-------|-------|
| スキャン データ転送フォーマット | EBh | データのみ | 5-47 |
| FN1 置換値 | 67h 6Dh | 設定 | 5-48 |
| 「読み取りなし」メッセージの転送 | 5Eh | 無効 | 5-49 |

ユーザー設定

デフォルト設定パラメータ

スキャナは、工場出荷時のデフォルトとカスタム デフォルトの 2 種類のデフォルトにリセットできます。以下の適切なバーコードをスキャンし、スキャナをそのデフォルト設定にリセットします。また、スキャナの現在の設定をカスタム デフォルトとして設定します。

- **デフォルトに戻す** - すべてのデフォルト設定パラメータを次のようにリセットします。
 - カスタム デフォルト値を設定した場合（「**カスタム デフォルトへの書き込み**」を参照）、以下の「**デフォルトに戻す**」バーコードがスキャンされるたびに、すべてのパラメータがカスタム デフォルト値に設定されます。
 - カスタム デフォルト値を設定していない場合は、以下の「**デフォルトに戻す**」バーコードがスキャンされるたびに、すべてのパラメータが工場出荷時のデフォルト値に設定されます。工場出荷時のデフォルト値については、**A-1 ページ**以降の**第 A 章**の「**標準のデフォルト設定パラメータ**」を参照してください。
- **工場出荷時のデフォルト設定** - 以下の「**工場出荷時のデフォルト設定**」バーコードをスキャンすると、すべてのカスタム デフォルト値を削除し、スキャナを工場出荷時のデフォルト値に設定します。工場出荷時のデフォルト値については、**A-1 ページ**以降の**第 A 章**の「**標準のデフォルト設定パラメータ**」を参照してください。
- **カスタム デフォルトへの書き込み** - すべてのパラメータに対して固有のデフォルト値を設定するカスタム デフォルト パラメータを設定します。すべてのパラメータを目的のデフォルト値に変更した後、以下の「**カスタム デフォルトへの書き込み**」バーコードをスキャンしてカスタム デフォルトを設定します。



* デフォルトに戻す



工場出荷時のデフォルト設定



カスタム デフォルトへの書き込み

パラメータ バーコードのスキャン

パラメータ番号 ECh

パラメータ バーコード (「デフォルト設定」パラメータ バーコードも含む) の読み取りを無効にするには、以下の「パラメータのスキャンを無効化」バーコードをスキャンします。パラメータ バーコードの読み取りを有効にするには、「パラメータのスキャンを有効化」をスキャンします。



* パラメータ バーコードのスキャンを有効化
(01h)



パラメータ バーコードのスキャンを無効化
(00h)

読み取り成功時のビープ音

パラメータ番号 38h

読み取りが成功したときにデジタル スキャナがビープ音を鳴らすかどうかを選択します。「読み取り成功時のビープ音を無効化」を選択した場合でも、パラメータ メニューをスキャンしているときと電源を投入したときはビープ音が鳴り、エラー状態を通知します。



* 読み取り成功時のビープ音を有効化
(有効)
(01h)



読み取り成功時のビープ音を無効化
(無効)
(00h)

電源投入時ビープ音の抑止

パラメータ番号 F1h D1h

以下のバーコードをスキャンして、デジタル スキャナの電源を入れたときにビープ音を鳴らすかどうかを選択します。



* 電源投入時ビープ音を抑止しない
(00h)



電源投入時ビープ音を抑止
(01h)

ビープ音の音程

パラメータ番号 91h

読み取りビープ音の周波数 (音程) を選択するには、以下のいずれかのバーコードをスキャンします。ビープ音の音程を無効にするには、「オフ」パラメータをスキャンします。



オフ
(03h)



低音
(02h)



* 中音
(01h)



高音
(00h)



中音 - 高音 (2 トーン)
(04h)

ビープ音の音量

パラメータ番号 8Ch

ビープ音の音量を設定するには、「低音量」、「中音量」、「大音量」バーコードをスキャンします。



低音量
(02h)



中音量
(01h)



* 大音量
(00h)

ビープ音の長さ

パラメータ番号 F1 74h

ビープ音の長さを選択するには、以下のバーコードのいずれかをスキャンします。



短い
(00h)



* 通常
(01h)



長い
(02h)

装着時のビープ音

パラメータ番号 F0 20h

デジタルスキャナがクレードルに装着され、電源を検出すると、短い低音が鳴ります。この機能は、デフォルトで有効になっています。

装着時のビープ音を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



* 装着時のビープ音を有効化
(01h)



装着時のビープ音を無効化
(00h)

バッチ モード

パラメータ番号 F1 20h

デジタル スキャナは 3 種類のバッチ モードをサポートしています。デジタル スキャナがいずれかのバッチ モードに設定されると、送信が初期化されるか、保存されたバーコードが最大数に達するまで、バーコード データ (パラメータ バーコードではなく) を保存します。バーコードの保存が成功すると、読み取り成功時のビーブ音が鳴り、LED が緑色に点滅します。デジタル スキャナが新しいバーコードを保存できない場合は、メモリ不足を示すビーブ音 (低音 - 高音 - 低音 - 高音) が鳴ります。ビーブ音および LED の各定義については、[2-1](#)、[2-3](#)、および [4-3](#) ページを参照してください。

すべてのモードで、デジタル スキャナが保存可能なデータの量 (バーコードの数) は、次のように計算できます。

$$\text{保存可能なバーコードの数} = 30,720 \text{ バイトのメモリ} / (\text{バーコード内の文字数} + 3)$$

- ✓ **注** あるバッチ モード中にバッチ モードの選択を変更すると、それまでのバッチ データをすべて送信した後にのみ、新しいバッチ モードが適用されます。

操作モード

- **通常 (デフォルト)** - データをバッチ モードで処理しません。デジタル スキャナは、スキャンされたすべてのバーコードの送信を試みます。
- **エリア外バッチ モード** - リモート デバイスとの接続を失ったときに (たとえば、デジタル スキャナを持って通信エリア外に出たとき)、デジタル スキャナはバーコード データの保存を開始します。リモート デバイスとの接続を再確立した (たとえば、デジタル スキャナを持って通信エリア内に戻る) ときに、データ送信が開始されます。
- **標準バッチ モード** - 「バッチ モード移行」がスキャンされた後、デジタル スキャナはバーコード データの保存を開始します。「バッチ データ送信」をスキャンするとデータ転送が開始されます。

- ✓ **注** リモート デバイスとの接続が失われた場合、データ送信は休止します。

- **クレードル接触バッチ モード** - 「バッチ モード移行」がスキャンされると、デジタル スキャナはバーコード データの保存を開始します。クレードルにデジタル スキャナを装着すると、データ転送が開始されます。

- ✓ **注** バッチ データの転送中にデジタル スキャナがクレードルから取り外された場合、デジタル スキャナがクレードルに再装着されるまで送信は休止します。

どのモードでも、デジタル スキャナを持って通信エリア外に出ると、データ送信は休止します。デジタル スキャナを持って通信エリア内に戻ったときにデータ送信が再開されます。バッチ データの送信中にバーコードがスキャンされた場合、バーコードはバッチ データの最後に付加されます。パラメータ バーコードは保存されません。

バッチモード(続き)



* 通常
(00h)



エリア外バッチモード
(01h)



標準バッチモード
(02h)



クレードル接触バッチモード
(03h)



バッチモード移行



バッチデータ送信

ハンドヘルド トリガ モード

パラメータ番号 8Ah

デジタル スキャナに次のトリガ モードのいずれかを選択します。

- **標準 (レベル)** - トリガを引くと、デコード処理が開始されます。デコード処理は、バーコードが読み取られるか、トリガを離すか、またはデコード セッション タイムアウトになるまで続きます。
- **自動照準** - プライマリ トリガ (トリガ A) がイメージャーに設定された場合、このトリガ モードでは、デジタル スキャナを持ち上げたときに、レーザー照準パターンがオンになります。トリガを引くと、デコード処理が開始されます。2 秒間操作しないと、照準パターンはオフになります。



* 標準 (レベル)
(00h)



自動照準
(09h)

ハンズフリー モード

パラメータ番号 F1h 76h

ハンズフリー モードの場合、バーコードをデジタル スキャナに提示すると、自動的に読み取りを開始します。デジタル スキャナを持ち上げると、[5-12 ページの「ハンドヘルドトリガモード」](#)の設定で動作します。

✓ **注** ハンズフリー モードには、CR0078-P クレードルが必要です。

「ハンズフリー モードを無効化」を選択すると、デジタル スキャナは、ハンドヘルドまたはカウンタ上のどちらであっても、[「ハンドヘルドトリガモード」](#)の設定に従って動作します。



* ハンズフリー モードを有効化
(01h)



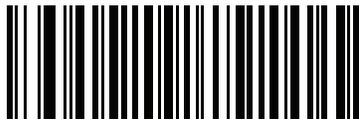
ハンズフリー モードを無効化
(00h)

プレゼンテーションパフォーマンス モード

パラメータ番号 F1h 8Ah

以下のいずれかのプレゼンテーションパフォーマンス モード オプションを選択します。

- 「標準のプレゼンテーション モード」は、汎用スキャン用に最適化されています。たとえば、紙ラベルや品質表示タグなど標準的な表面からバーコードを読み取るのに適しています。このモードは、標準的な紙ベースのバーコードで最適なパフォーマンスを得るために、バーコードのスイープ速度（バーコードが読み取り幅を通過して読み取られるスピード）と読み取り幅（デジタル スキャナとバーコードの間の距離）のバランスを取ります。
- 「強化プレゼンテーション モード」も汎用（紙ベース）スキャン用に最適化されていますが、「標準のプレゼンテーションモード」よりもバーコードのスイープ速度は速く、読み取り幅は短くなります。このモードは、最も高速なバーコードのスイープ速度が求められる用途（たとえば、自動化されたスキャン）、または読み取り幅が短くされた用途（たとえば、EAS の無効範囲に対応させるため、またはハンズフリー操作中の意図しない読み取りの発生を減らすため）に推奨されています。
- 「従来のプレゼンテーション モード」は、携帯電話やコンピュータの画面から頻繁にバーコードを読み取る必要がある用途に最適化されています。このモードによって、デジタル スキャナは各バーコードの分析により多くの時間を費やせます。これにより、バックライトが暗くなる携帯電話のディスプレイ上のバーコードなど、読み取りにくいバーコードでのパフォーマンスが向上します。このモードは、不完全なバーコードや不鮮明なバーコードが多く含まれる用途にも推奨されています。スイープ速度が低下するため、このモードを使用するときは、バーコードをスイープせずに、バーコードをデジタル スキャナに提示します。



* 標準のプレゼンテーション モード
(02h)



強化プレゼンテーション モード
(00h)



従来のプレゼンテーション モード
(03h)

低電力モード

パラメータ番号 80h

有効にすると、デジタルスキャナはスリープモードの時間が終了した後、低電力消費モードに切り替わり、節電とスキャナの寿命延長のため LED が消灯します。デジタルスキャナは、持ち上げられたとき、トリガが引かれるのを検出したとき、またはホストが通信を試行するときに、アクティブモードに戻ります。

無効にすると、それぞれの読み取りの試行後も電源はオンのままになります。



低電力モードを無効化
(00h)



* 低電力モードを有効化
(01h)

低電力モードへの遅延時間

パラメータ番号 92h

このパラメータは、デジタル スキャナがスキャン操作の後に低電力モードに切り替わるまでの時間を設定します。
適切なバーコードをスキャンして、時間を設定します。



500



* 100



1 秒



2 秒



3 秒



4 秒



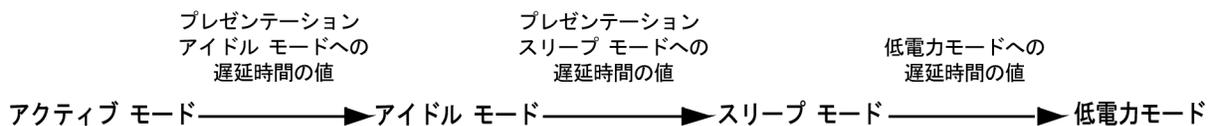
5 秒

デジタル スキャナ アクティビティ モード

デジタル スキャナでは、アクティビティの4つのモードを選択できます。

- **アクティブ モード** - デジタル スキャナは、アクティブ スキャンにフル照明を使用します。
- **アイドル モード** - プレゼンテーション モードのみで、プログラムされた時間が経過した後、デジタル スキャナの照明が暗くなります。[5-18 ページの「プレゼンテーション アイドル モードへの遅延時間」](#)を参照してください。デジタル スキャナは、持ち上げられたり動きを感知したとき、バーコードが提示されたとき、またはトリガが引かれたときに、アクティブ モードに戻ります。
- **スリープ モード** - プレゼンテーション モードのみで、プログラムされた時間が経過した後、またはアイドル モードの時間が終了した後、デジタル スキャナの照明が切れます。[5-20 ページの「プレゼンテーション スリープ モードへの遅延時間」](#)を参照してください。デジタル スキャナは、持ち上げられたり動きを感知したとき、バーコードが提示されたとき (周辺光状態に依存します)、またはトリガが引かれたときに、アクティブ モードに戻ります。
- **低電力モード** - デジタル スキャナは、スリープ モードの時間が終了すると、低電力消費モードに切り替わります。このモードでは、節電とスキャナの寿命延長のため LED が消灯します。[「低電力モード」](#)を参照してください。ハンドヘルド モードでは、プログラムされた[「低電力モードへの遅延時間」](#)の直後に発生します。プレゼンテーション モードでは、アイドル モードおよびスリープ モードの後に発生します。デジタル スキャナは、持ち上げられたとき、トリガが引かれるのを検出したとき、またはホストが通信を試行するときに、アクティブ モードに戻ります。

✓ **注** デジタル スキャナは、USB または IBM ホストに接続されているときは、低電力モードを使用しません。



注: 各モードで指定した移行時間は累積されます。

図 5-1 パワー レベル

プレゼンテーションアイドルモードへの遅延時間

パラメータ番号 F1h 97h

プレゼンテーションモードのときに、このパラメータは、デジタルスキャナがアイドルモードに切り替わり、デジタルスキャナの照明が暗くなるまで、アクティブである時間を設定します。デジタルスキャナは、読み取り範囲内でバーコードを検出する、またはトリガを引くと、アクティブモードに戻ります。



無効
(00h)



1 秒
(01h)



10 秒
(0Ah)



* 1 分
(11h)



5 分
(15h)



15 分
(1Bh)

プレゼンテーションアイドルモードへの遅延時間 (続き)



30 分
(1Dh)



45 分
(1Eh)



1 時間
(21h)



3 時間
(23h)



6 時間
(26h)



9 時間
(29h)

プレゼンテーションスリープモードへの遅延時間

パラメータ番号 F1h 96h

プレゼンテーションモードのときに、このパラメータは、デジタルスキャナがスリープモードに切り替わり、デジタルスキャナの照明が消灯するまで、アクティブである時間を設定します。デジタルスキャナは、動きを感知したとき、バーコードが提示されたとき、またはトリガが引かれたときに、アクティブモードに戻ります。

✓ **注** 照明が暗くなっているときに使用するデジタルスキャナのパフォーマンスは保証されません。



無効
(00h)



1 秒
(01h)



10 秒
(0Ah)



1 分
(11h)



5 分
(15h)

プレゼンテーションスリープモードへの遅延時間(続き)



15 分
(1Bh)



30 分
(1Dh)



45 分
(1Eh)



* 1 時間
(21h)



3 時間
(23h)



6 時間
(26h)



9 時間
(29h)

自動照準から低電力モードへのタイムアウト

パラメータ番号 F1h D9h

デジタル スキャナは、自動照準のトリガ モードのときにこのパラメータに設定した時間が経過すると、低電力モードに切り替わります。



無効



5 秒



* 15 秒



30 秒



1 分

ピックアップモード

パラメータ番号 F0h 92h

ピックアップモードでは、レーザー十字位置に調整されたバーコードだけをデジタルスキャナにデコードさせることができます。デジタルスキャナに次のピックアップモードのいずれかを選択します。

- **常時無効**- ピックアップモードは常時無効です。
- **ハンドヘルドモードで有効**- ピックアップモードは、デジタルスキャナがハンズフリーモードではないときに有効になります。また、デジタルスキャナがプレゼンテーションモードのときは無効になります。
- **ハンズフリーモードで有効**- ピックアップモードは、デジタルスキャナがハンズフリーモードのときのみ有効になります。
- **常時有効**- ピックアップモードは常時有効です。



* 常時無効
(00h)



ハンドヘルドモードで有効
(01h)



ハンズフリーモードで有効
(03h)

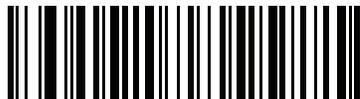


常時有効
(02h)

携帯電話/ディスプレイ モード

パラメータ番号 F1h CCh

このモードは、携帯電話や電子機器のディスプレイのバーコードの読み取り性能を向上させます。このモードは、ハンドヘルドモード、ハンズフリーモード、または両方のモードで有効にするか、もしくはこのモードを無効にします。



* 携帯電話/ディスプレイ モード無効
(00h)



ハンドヘルドモードで有効
(01h)



ハンズフリーモードで有効
(02h)



両方のモードで有効
(03h)

FIPS モード

パラメータ番号 F1h E0h

Federal Information Processing Standard (FIPS) 140-2 は、暗号化モジュールを認可するために使用される米国政府のコンピュータ セキュリティ標準です。FIPS 対応の DS6878 スキャナとクレードルは、この安全な操作モードを備えています。

✓ **注** FIPS モードには、CR0078-P クレードルが必要です。

FIPS 操作モードを有効にするには (デフォルトで有効)、**「FIPS を有効化」** バーコードをスキャンします。スキャナは接続先クレードルとの安全なセッションの確立を試行します。成功すると、トリガが引かれるたびに黄色の LED が点灯し、すべてのデータが安全な形式で Bluetooth 経由で送信されていることを通知します。失敗すると、データの送信試行のたびに、送信失敗エラー メッセージを示すビープ音を鳴らします。

FIPS モードを無効にするには、随時、**「FIPS を無効化」** バーコードをスキャンします。



* FIPS を有効化
(01h)



FIPS を無効化
(00h)

PDF の優先順位付け

パラメータ番号 F1h CFh

1D バーコード (Code 128) の読み取りを「PDF の優先順位付けのタイムアウト」に指定された値だけ遅らせる機能を有効にします。その間、デジタル スキャナは PDF417 シンボル (米国運転免許証上など) の読み取りを試行し、成功すると、これのみを通知します。スキャナが PDF417 バーコードを読み取らない (検出できない) 場合、タイムアウトの後、1D バーコードを通知します。1D バーコードを通知するには、そのバーコードは、デジタル スキャナの読み取り幅内にある必要があります。このパラメータは、その他の読み取り可能コードの読み取りには影響しません。

✓ 注

1D Code 128 バーコードには、次の長さがあります。

- 7 ~ 10 文字
- 14 ~ 17 文字
- 27 ~ 28 文字

さらに、米国運転免許証の一部として、次の長さの Code 39 バーコードが使用される場合があります。

- 8 文字
- 12 文字



* PDF の優先順位付けを無効化
(00h)



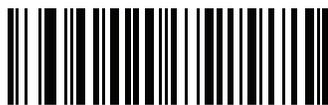
PDF の優先順位付けを有効化
(01h)

PDFの優先順位付けのタイムアウト

パラメータ番号 F1h D0h

「PDFの優先順位付け」を有効にすると、このタイムアウトは、デジタルスキャナが読み取り幅内の1Dバーコードを通知するまでにPDF417バーコードの読み取りを試行する時間を指定します。

以下のバーコードをスキャンしてから、タイムアウトをミリ秒単位で指定する4桁をD-1ページの「数字バーコード」からスキャンします。たとえば、400ミリ秒を入力するには、以下のバーコードをスキャンしてから、0400をスキャンします。範囲は、0～5000ミリ秒で、デフォルトは200ミリ秒です。



PDFの優先順位付けのタイムアウト

連続バーコード読み取り

パラメータ番号 F1 89h

この設定を有効にすると、トリガを押している間、すべてのバーコードを読み取ります。

- ✓ **注** Motorola では、この機能とともに [5-23 ページの「ピックリスト モード」](#) を有効にすることを強くお勧めします。ピックリスト モードを無効にすると、複数のバーコードがイメージャー エンジンの読み取り幅内にあるときに、誤って読み取る可能性があります。



* 連続バーコード読み取りを無効化
(0h)



連続バーコード読み取りを有効化
(1h)

ユニーク バーコードの通知

パラメータ番号 F1h D3h

この設定を有効にすると、トリガを押している間、ユニーク バーコードのみを通知します。このオプションは「連続バーコード読み取り」を有効にしたときのみ適用されます。



* ユニーク バーコードの通知を無効化
(00h)



ユニーク バーコードの通知を有効化
(01h)

デコードセッションタイムアウト

パラメータ番号 88h

このパラメータは、1回のスキャン試行でデコード処理を継続する最大時間を設定します。0.1秒単位で、0.5～9.9秒の間で設定できます。デフォルトのタイムアウトは9.9秒です。

デコードセッションタイムアウトを設定するには、次のバーコードをスキャンします。次に、[付録D「数字バーコード」](#)から、設定する時間に対応する2つの数字バーコードをスキャンします。指定する数字が1桁の場合は、最初にゼロを含めます。たとえば、デコードセッションタイムアウトとして0.5秒を設定するには、以下のバーコードをスキャンしてから、「0」と「5」のバーコードをスキャンします。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、[D-3 ページ](#)の「キャンセル」をスキャンします。



デコードセッションタイムアウト

同一バーコードの読み取り間隔

パラメータ番号 89h

この設定は、プレゼンテーションモードやバーコードの連続読み取りを有効にしたときに使用します。デジタルスキャナの読み取り範囲内にシンボルが残っていても、ビープ音が鳴るのを防ぐことができます。0.1秒単位で、0.0～9.9秒の間で設定できます。デフォルトは0.5秒です。

同一バーコードの読み取り間隔を選択するには、以下のバーコードをスキャンし、[付録D「数字バーコード」](#)から設定する間隔に対応する2つの数字バーコードをスキャンします。0.1秒単位です。



同一バーコードの読み取り間隔

異なるバーコードの読み取り間隔

パラメータ番号 90h

プレゼンテーションモードと連続バーコード読み取りでこのオプションを使用し、異なるバーコードを読み取る間にスキャナが非アクティブになる時間を制御します。0.1秒単位で、0.1～9.9秒の間で設定できます。デフォルトは、0.2秒です。

異なるバーコードの読み取り間隔を選択するには、以下のバーコードをスキャンし、[付録D「数字バーコード」](#)から設定する間隔に対応する2つの数字バーコードをスキャンします。0.1秒単位です。



異なるバーコードの読み取り間隔

ファジー 1D 処理

パラメータ番号 F1h 02h

このオプションはデフォルトで有効で、破損したバーコードや不鮮明なバーコードを含め、1D バーコード向けにデコード性能を最適化します。2D バーコードのデコードに遅延を感じる場合や、デコードされない場合にだけ無効にしてください。



* ファジー 1D 処理有効
(01h)



ファジー 1D 処理無効
(00h)

ハンドヘルドデコード照準パターン

パラメータ番号 F0h、32h

「ハンドヘルドデコード照準パターンを有効化」を選択すると、バーコードの読み取り時に照準パターンを投影し、「ハンドヘルドデコード照準パターンを無効化」を選択すると照準パターンは投影されません。また、「PDFでハンドヘルドデコード照準パターンを有効化」を選択すると、デジタルスキャナが2Dバーコードを検出したときに照準パターンを投影します。

✓ **注** 5-23 ページの「ピックリストモード」が有効だと、ハンドヘルドデコード照準パターンが無効な場合でも、デコード照準パターンが光ります。



* ハンドヘルドデコード照準パターンを有効化
(02h)



ハンドヘルドデコード照準パターンを無効化
(00h)



PDFでハンドヘルドデコード照準パターンを有効化
(03h)

ハンズフリー デコード照準パターン

パラメータ番号 F1h、4Eh

「ハンズフリー デコード照準パターンを有効化」を選択するとバーコードの読み取り中に照準パターンを投影し、「ハンズフリー デコード照準パターンを無効化」を選択すると照準パターンを投影しません。また、「PDF のハンズフリー デコード照準パターンを有効化」を選択すると、デジタル スキャナが 2D バーコードを検出したときに照準パターンを投影します。このパラメータは、スナップショット モードには適用されません。5-10 ページの「操作モード」を参照してください。

✓ 注 5-23 ページの「ピククリスト モード」が有効とされている場合、「読み取り照準パターン」が無効の場合でも読み取り照準パターンが光ります。



ハンズフリー デコード照準パターンを有効化
(01h)



ハンズフリー デコード照準パターンを無効化
(00h)



* PDF でハンズフリー デコード照準パターンを有効化
(02h)

プレゼンテーションモードの読み取り範囲

パラメータ番号 F1h 61h

プレゼンテーションモードでは、デジタルスキャンはデフォルトで照準パターンのより大きな領域を検索します（「最大読み取り幅」）。

検索時間を短縮するために、照準パターンの十字の中央点の周辺にある、より小さい領域のバーコードを検索するには、「小さい読み取り幅」または「中程度の読み取り幅」を選択します。



小さい読み取り幅
(00h)



中程度の読み取り幅
(01h)



* 最大読み取り幅
(02h)

読み取り照明

パラメータ番号 F0h、2Ah

「読み取り照明有効」を選択すると、デジタル スキャナは読み取りを支援するために照明をオンにします。「読み取り照明無効」を選択すると、デジタル スキャナは読み取り照明を使用しません。

通常、照明を有効にしたほうが良好な画像を得られます。ターゲットまでの距離が長いほど、照明の効果は減少します。



* 読み取り照明有効
(01h)



読み取り照明無効
(00h)

マルチコードモード

パラメータ番号 F1h、A5h

このパラメータを有効にすると、プログラムされたマルチコード式に基づいて、1回のトリガ イベントで複数のバーコードを読み取ることができます。デジタル スキャナは、マルチコード式で指定したすべてのバーコードを読み取った場合のみ、読み取りの成功を通知し、ユーザーに知らせます。それ以外の場合は、読み取りに失敗します。バーコードは、マルチコード式で定義された順番で転送されます。これを無効にすると、通常読み取りモードで動作します。

このモードを使用する場合は、[5-28 ページの「連続バーコード読み取り」](#)を無効にし、デジタル スキャナを常に同じ方向に対して同じ距離、同じ角度(直角)に保ってください。



* マルチコードモードを無効化
(00h)



マルチコードモードを有効化
(01h)

マルチコード式

パラメータ番号 F1h、95h

この機能を使用して、「**マルチコードモード**」(グリッド方式)のマルチコード式をプログラムします。デフォルトは 1 です。これは、すべてのバーコードを意味します。

マルチコード式を設定するには、次の手順を実行します。

1. 次のバーコードをスキャンします。
2. **第 16 章の「高度なデータ フォーマット」**の英数字キーボードのバーコードをスキャンして、式を定義します。
3. **第 16 章の「高度なデータ フォーマット」**の「メッセージの終わり」バーコードをスキャンします。



マルチコード式

マルチコード式の構文

[n] [要素 1]; [要素 2]; ... [要素 n];

ここで、

- n は、式全体の要素数です。

マルチコード式では、デジタルスキャナが画像を見つけるために使用する予想されるバーコードを記述します。各要素は、デジタルスキャナの読み取り幅内にある 1 つのバーコードを表します。式内の要素の順番は、各要素からバーコードデータがホストに転送される順になります。要素は、1 つ以上の方法を使用して定義します。

- **領域別**。このタイプの要素は、デジタルスキャナの読み取り幅内の特定の領域に読み取りを制限します。領域の座標は、領域の左上隅と右下隅として定義します。これは、読み取り幅との割合で表します。縦軸と横軸の両方に対して、0% ~ 100% または 0x00 ~ 0x64 (16 進法) の範囲を指定できます。領域の要素は、以下のように構成されます。

[R] [4] [上, 左] [下, 右]

ここで、

- [R] はキャラクター R です
- [4] は 0x04 で、4 バイトあることを示し、領域を表します
- [上, 左] は領域の左上隅を表す 2 つの値です
- [下, 右] は領域の右下隅を表す 2 つの値です

- **コードタイプ別**。要素は、特定のバーコードの読み取り可能コードを指定して、読み取り幅内の場所を検出および読み取ることができます。コードタイプ要素は、以下のように構成されます。

[C] [2] [コードタイプ]

ここで、

- [C] はキャラクタ C です
- [2] は 0x02 で、2 バイトあることを示し、コード タイプを表します
- [コード タイプ] は目的の読み取り可能コードのパラメータ番号 (第 15 章の「読み取り可能コード」を参照) です。1 バイトのパラメータ番号の場合、パラメータ番号の前に 00 を追加して値を 2 バイトに拡張します。

マルチコード式の定義に関する注意事項

マルチコード式を定義するときは、以下を考慮してください。

- 複数のコード タイプのバーコードが表示される場合、コード タイプ指定子を使用します。
- 同じコード タイプの複数のバーコードがある場合は、領域指定子を常に使用します。
- 転送順序が重要な場合 (式内の 1 番目の要素が最初に転送されます)、いずれかのタイプを使用して順番を定義します。
- 不要なバーコードが表示される場合、以下の 2 つのいずれかの方法で排除します。
 - コード タイプを使用して、対象のバーコードのみを指定します。
 - 領域を使用して、対象のバーコードのみを指定します。
- 式に領域指定子が含まれていない場合、スキャン角度と距離は重要ではなくなります。領域を指定する場合、固定した角度と固定した距離でスキャンする必要があります。このため、領域指定子ではなく、コード タイプ指定子を使用することが推奨されています。
- 領域を定義する場合:
 - バーコードよりも大幅に大きい領域を定義すると、スキャンする距離と角度に対して許容範囲が広がりますが、対象のバーコードの代わりに近接するバーコードが読み取られる可能性が生じます。そのため、最適な性能を得るために、表示されるバーコードが少なく、表示されるバーコードの距離が離れている場合のみ、より大きな領域を定義してください。
 - 対象のバーコードに近い (またはより小さい) 領域を定義すると、近接するバーコードではなく、その対象のバーコードを読み取る可能性が高くなります。ただし、スキャンする距離と角度をより正確にする必要があります。そのため、最適な性能を得るために、多くのバーコードが表示され、表示されるバーコードが密集している場合に、小さい領域を定義してください。
- 領域要素を使用して、対象のバーコードを検索するための画像領域を小さくすることにより、読み取り速度を向上させます。
- 一部のコード タイプでは、コード タイプを指定することによっても、読み取り速度を向上できます。
- マルチコード モードが有効なときにパラメータ バーコードをスキャンできますが、次の点に注意してください。マルチコード式が領域を定義する場合、パラメータ バーコードをスキャンするには、そのバーコードを式で定義される最初の領域内に配置する必要があります。場合によっては、この最初の領域は画像の中央に位置していないことがあり、パラメータ バーコードに照準を合わせても、読み取りが成功しないことがあります。

以下の例では、マルチコード式が 16 進数と 10 進数の両方フォーマットで示されています。ただし、サンプルの図では、値は 10 進数です。式を作成するときは、正しいベース番号システムを必ず使用してください。0x00 0x00 0x64 0x32 として指定された領域は、左上隅が (0,0)、右下隅が (100,50) という座標を持つ領域を表します。

例 1

図 5-2 に示されている、画像の任意の場所にある 1 つの Code 128 バーコードを読み取るには (他のタイプのバーコードが表示されている場合も可)、以下のように式をプログラムします。

10 進数での式は次のとおりです (読みやすい形式で示しています)。

```
1 C 2 0 8 ;
```

パラメータのスキンを介して式をプログラムすると、シーケンスは次のようになります (読みやすいようにスペースが挿入されています)。

```
[マルチコード式] 01 C 02 00 08 ; [メッセージの終わり]
```

ホストコマンド (SSI/SNAPI) を介して式をプログラムすると、シーケンスは次のようになります。

```
0x01 0x43 0x02 0x00 0x08 0x3b
```

✓ **注** CR0078-S クレードルは SSI をサポートしています。CR0078-P クレードルは SNAPI をサポートしています。

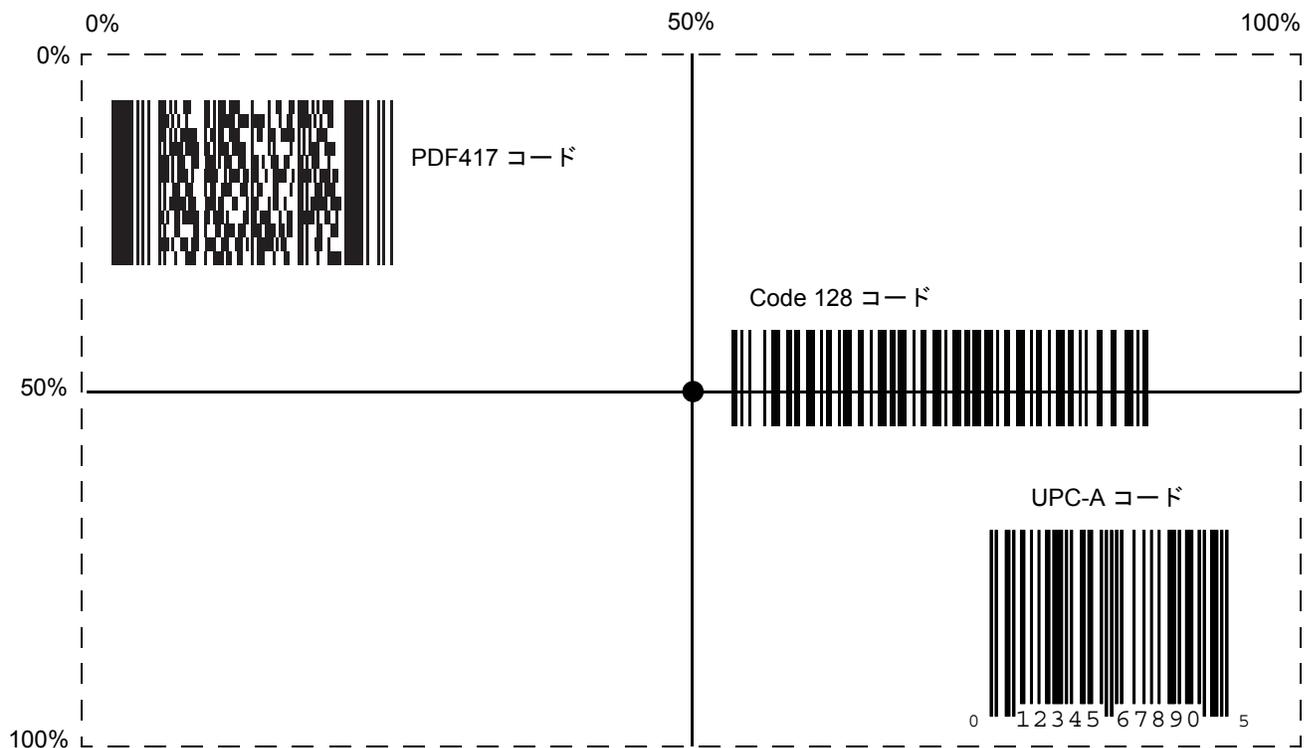


図 5-2 マルチコード式の例 1

例 2a

図 5-3 に示されている、画像の上半分にある Code128 (コードタイプ = 8) と画像の下半分にある PDF417 (コードタイプ = 15) を読み取るには、以下のように式をプログラムします。

10 進数での式は次のとおりです (読みやすい形式で示しています)。

```
2 C 2 0 8 R 4 0 0 100 50 ; C 2 0 15 R 4 0 50 100 100 ;
```

パラメータのスキャンを介して式をプログラムすると、シーケンスは次のようになります。

```
[マルチコード式] 02 C 02 00 08 R 04 00 00 64 32 ; C 02 00 0F R 04 00 32 64 64 ; [メッセージの終わり]
```

ホストコマンド (SSI/SNAPI) を介して式をプログラムすると、シーケンスは次のようになります。

```
0x02 0x43 0x02 0x00 0x08 0x52 0x04 0x00 0x00 0x64 0x32 0x3B 0x43 0x02 0x00 0x0F 0x52 0x04 0x00 0x32  
0x64 0x64 0x3B
```

✓ **注** CR0078-S クレードルは SSI をサポートしています。CR0078-P クレードルは SNAPI をサポートしています。

例 2b

図 5-3 の下側の PDF417 バーコードは、最初に転送する必要があり、2 つのバーコードのシーケンスを逆にする必要があります。

10 進数での式は次のとおりです (読みやすい形式で示しています)。

2 C 2 0 15 R 4 0 50 100 100 ; C 2 0 8 R 4 0 0 100 50 ;

パラメータのスキャンを介して式をプログラムすると、シーケンスは次のようになります。

[マルチコード式] 02 C 02 00 0F R 04 00 32 64 64 ; C 02 00 08 R 04 00 00 64 32 ; [メッセージの終わり]

ホストコマンド (SSI/SNAPI) を介して式をプログラムすると、シーケンスは次のようになります。

0x02 0x43 0x02 0x00 0x0F 0x52 0x04 0x00 0x32 0x64 0x64 0x3B 0x43 0x02 0x00 0x08 0x52 0x04 0x00 0x00
0x64 0x32 0x3B

✓ **注** CR0078-S クレードルは SSI をサポートしています。CR0078-P クレードルは SNAPI をサポートしています。

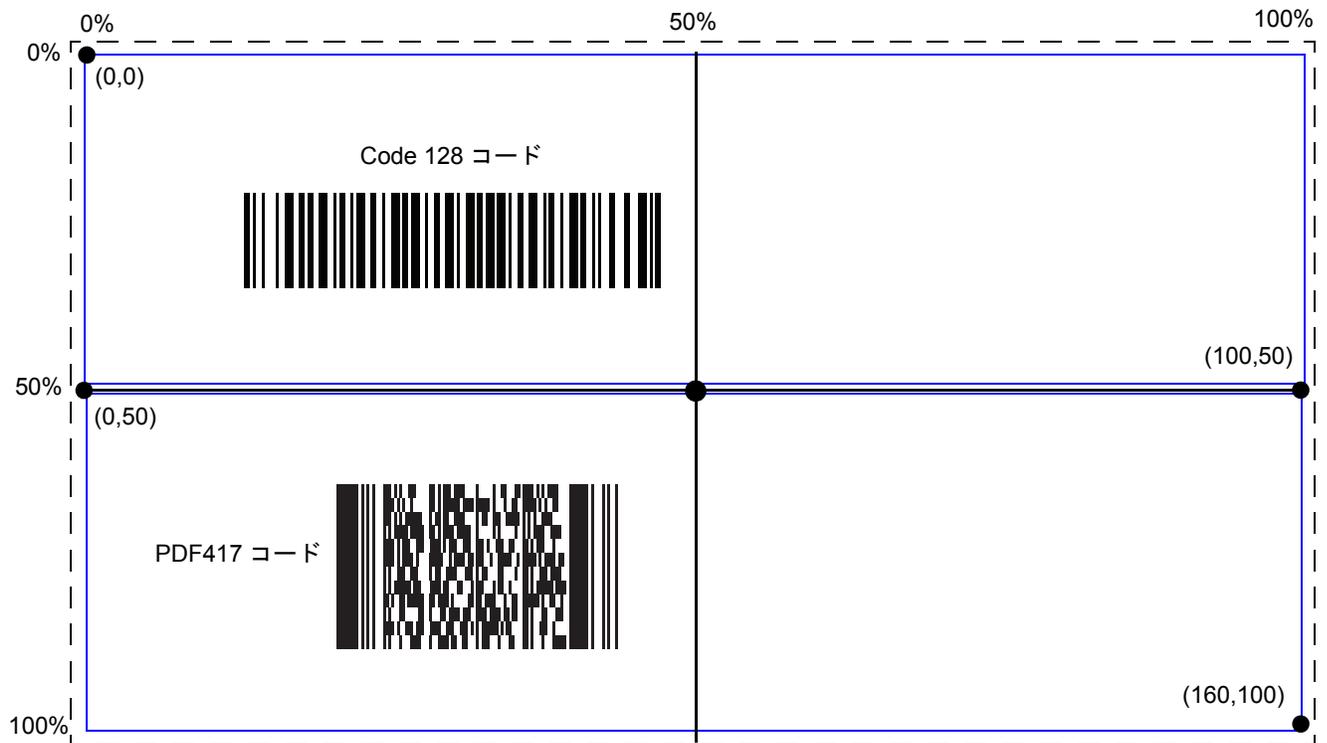


図 5-3 マルチコード式の例 2

例 3

図 5-4 に示されている、中央の Code 128 バーコード除いて、3 つのバーコードを読み取るには、式は以下のようになります。

10 進数での式は次のとおりです (読みやすい形式で示しています)。

```
3 C 2 0 15 R 4 0 0 50 50 ; C 2 [F0 24] R 4 70 0 100 40 ; C 2 0 8 R 4 65 60 100 100 ;
```

パラメータのスキャンを介して式をプログラムすると、シーケンスは次のようになります。

```
[マルチコード式] 03 C 02 00 0F R 04 00 00 32 32 ; C 02 F0 24 R 04 46 00 64 28 ;  
C 02 00 08 R 04 41 3C 64 64 ; [メッセージの終わり]
```

ホスト コマンド (SSI/SNAPI) を介して式をプログラムすると、シーケンスは次のようになります。

```
0x03 0x43 0x02 0x00 0x0F 0x52 0x04 0x00 0x00 0x32 0x32 0x3B 0x43 0x02 0xF0 0x24 0x52 0x04 0x46 0x00  
0x64 0x28 0x3B 0x43 0x02 0x00 0x08 0x52 0x04 0x41 0x3C 0x64 0x64 0x3B
```

✓ **注** CR0078-S クレードルは SSI をサポートしています。CR0078-P クレードルは SNAPI をサポートしています。

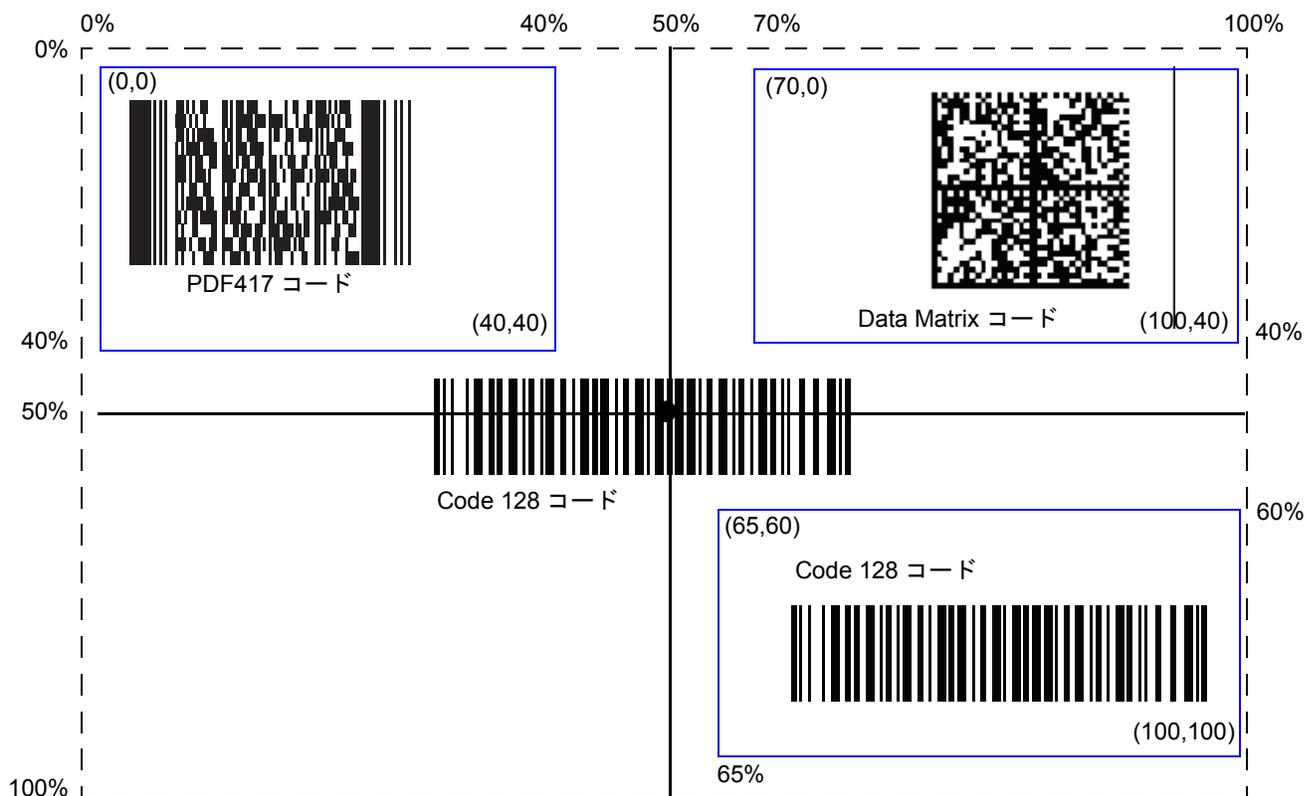


図 5-4 マルチコード式の例 3

マルチコード モード連結

パラメータ番号 F1h、CDh

このパラメータを有効にすると、「**マルチコード式**」で指定したように、読み取られた複数のバーコードが1つのバーコードとして転送されます。「**マルチコード連結の読み取り可能コード**」パラメータを使用して、連結されたバーコードの転送方法を指定します。

このパラメータを無効にすると、読み取られたバーコードは個別に転送されます。

- ✓ **注** マルチコード モード連結を使用するときは、5-45 ページの「**コード ID キャラクタの転送**」とチェック デジットを無効にします。



マルチコード モード連結を有効化
(01h)



* マルチコード モード連結を無効化
(00h)

マルチコード連結の読み取り可能コード

パラメータ番号 F1h、D2h

このパラメータを使用して、「**マルチコード式**」で指定したように読み取られた連結バーコードの転送方法を指定します。このオプションを使用するには、「**マルチコードモード連結**」を有効にしておく必要があります。



Code 128 として連結
(01h)



* PDF417 として連結
(02h)



Data Matrix として連結
(03h)



Maxicode として連結
(04h)

マルチコードのトラブルシューティング

マルチコード式のプログラミングに関するトラブルシューティング

マルチコード式をプログラミングする際に問題が発生した場合、以下の推奨事項を使用してください。

- 式が有効であることを確認します。無効な式は、プログラミング中に拒否されます。式が拒否されると、以前の式がそのまま維持されます。式をプログラミングした後、デジタル スキャナは何らかのバーコードを読み取ることができる場合、式が拒否された可能性があります。
- パラメータ バーコードを介してマルチコード式をプログラミングすると、デジタル スキャナはビーブ音を鳴らします。プログラミング中に以下のいずれかのビーブ音が聞こえなかった場合、エラーが発生していません (エラーの説明については、[2-1 ページの表 2-1](#) および [2-3 ページの表 2-2](#) を参照してください)。
 - 「マルチコード式」バーコードをスキャンすると、2 トーン (同じピッチ) のビーブ音が鳴ります。
 - 式の各値をスキャンすると、2 トーン (同じピッチ) のビーブ音が鳴ります。
 - 「メッセージの終わり」バーコードをスキャンすると、4 トーン (高音 - 低音 - 高音 - 低音) のビーブ音が鳴ります。
- 式に構文エラーがないか確認します。
- 簡単な式のプログラミングで試し、構文が正しいことを確認します。「[簡単なマルチコード式の例](#)」を参照してください。
- ヒントについては、さらに [5-36 ページの「マルチコード式の定義に関する注意事項」](#) を参照してください。

マルチコード モードのスキャンおよび読み取りに関するトラブルシューティング

マルチコード モードを使用する際に問題が発生した場合、以下の推奨事項を使用してください。

- デジタル スキャナが、意図した複数のバーコードではなく、何らかの単一のバーコードを読み取ったと思われる場合、[5-34 ページの「マルチコード モード」](#) を有効にしたか確認します。マルチコード式をプログラミングしても、マルチコード モードは有効になりません。
- 「領域」を指定した場合、以下を確認します。
 - 座標が 0 ~ 100 (10 進数) または 0x00 ~ 0x64 (16 進数) の範囲内であること。
 - (上, 左) が (下, 右) よりも上にあること。(上, 左) は (0,0) (16 進数で 0x00, 0x00) であり、(下, 右) は (100,100) (16 進数で 0x64, 0x64) です。
 - 2 つ以上のバーコードの領域が重複していないこと。
- 「コード タイプ」を指定するとき、デジタル スキャナがそのコード タイプをサポートしていることを確認します。マルチコードを使用せずに単一のバーコードの読み取りで試します。スキャナが読み取らない場合、バーコード タイプの有効化を試してください。[第 15 章の「読み取り可能コード」](#) を参照してください。
- より簡単な式を試してから、元のエラーを発見するまで、その式に追加していきます。たとえば、最も簡単な式 ([「簡単なマルチコード式の例」](#) を参照) を試して、単一のバーコードをスキャンできることを確認します。スキャンできる場合、2 番目のバーコードを追加するか、領域を指定するか、またはコード タイプを指定して式を拡張します。デジタル スキャナがその新しい式を読み取ることができることを確認します。予想したとおりに、元のエラーを示す読み取りのエラーが発生するまで、式を追加し続けます。
- ヒントについては、さらに [5-36 ページの「マルチコード式の定義に関する注意事項」](#) を参照してください。

簡単なマルチコード式の例

最も簡単なマルチコード式は、次のとおりです。

- 画像の任意の場所にある任意のタイプの 1 つのバーコード。
- 次を使用してプログラムしたもの。[マルチコード式] 01 ; [メッセージの終わり]

別の簡単なマルチコード式は、次のとおりです。

- 画像の任意の場所にある 1 つの Code 128 バーコード。
- 次を使用してプログラムしたもの。[マルチコード式] 01 C 02 00 08 ; [メッセージの終わり]

その他のスキャナ パラメータ

コード ID キャラクタの転送

パラメータ番号 2Dh

コード ID キャラクタは、スキャンされたバーコードのコード タイプを識別します。この方法は複数のコード タイプを読み取る場合に便利です。プリフィックスがすでに付加されている場合、コード ID のキャラクタは、プリフィックスと読み取られたシンボルの間に挿入されます。

「なし」、「シンボル コード ID キャラクタ」、または「AIM コード ID キャラクタ」を選択します。コード ID キャラクタについては、[B-1 ページの「シンボル コード キャラクタ」](#)および[B-3 ページの「AIM コード ID」](#)を参照してください。

- ✓ **注** シンボル コード ID キャラクタまたは AIM コード ID キャラクタを有効にし、さらに[5-49 ページの「読み取りなし」メッセージの転送](#)を有効にした場合、デジタル スキャナは NR メッセージに Code 39 のコード ID を付加します。



シンボル コード ID キャラクタ
(02h)



AIM コード ID キャラクタ
(01h)



* なし
(00h)

プリフィックス/サフィックス値

キー カテゴリ パラメータ番号 P = 63h、S1 = 62h、S2 = 64h

10 進数値パラメータ番号 P = 69h、S1 = 68h、S2 = 6Ah

プリフィックスや、1 つまたは 2 つのサフィックスを追加して、データ編集で使用するデータをスキャンすることができます。プリフィックス/サフィックス値を設定するには、その値に対応する数字 4 桁 (付録 D「数字バーコード」の 4 種類のバーコードなど) をスキャンします。4 桁のコードについては、E-1 ページの表 E を参照してください。

ホスト コマンドを使用してプリフィックスやサフィックスを設定する場合は、キー カテゴリ パラメータを 1 にした後 3 桁の 10 進数値を設定します。4 桁のコードについては、E-1 ページの表 E を参照してください。

間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、D-3 ページの「キャンセル」をスキャンします。

- ✓ **注** プリフィックス/サフィックス値を使用するには、5-47 ページの「スキャン データ転送フォーマット」を最初に設定します。



スキャン プリフィックス
(07h)



スキャン サフィックス 1
(06h)



スキャン サフィックス 2
(08h)



データ フォーマットのキャンセル

スキャン データ 転送 フォーマット

パラメータ番号 EBh

スキャン データのフォーマットを変更するには、次の 8 個のバーコードのうち、必要なフォーマットに対応するものをスキャンします。

- ✓ **注** このパラメータを使用する場合は、プリフィックス/サフィックスの設定に ADF 規則を使用しないでください。

プリフィックスおよび/またはサフィックスの値を設定するには、[5-46 ページの「プリフィックス/サフィックス値」](#)を参照してください。



* データのみ
(00h)



<データ><サフィックス 1>
(01h)



<データ><サフィックス 2>
(02h)



<データ><サフィックス 1><サフィックス 2>
(03h)



<プリフィックス><データ>
(04h)

スキャン データ転送フォーマット (続き)



<プリフィックス><データ><サフィックス 1>
(05h)



<プリフィックス><データ><サフィックス 2>
(06h)



<プリフィックス><データ><サフィックス 1><サフィックス 2>
(07h)

FN1 置換値

キー カテゴリ パラメータ番号 67h

10 進数値パラメータ番号 6Dh

ウェッジおよび USB HID キーボード ホストは、FN1 置換機能をサポートします。この機能を有効にすると、EAN128 バーコード内のすべての FN1 キャラクタ (0x1b) は値と置換されます。この値のデフォルトは 7013 (Enter キー) です。

ホストコマンドを使用して FN1 置換値を設定する場合は、キー カテゴリ パラメータを 1 にした後、3 桁のキーストローク値を設定します。目的の値を検索するには、現在のホスト インタフェースの ASCII キャラクタ セット一覧を参照してください。

バーコード メニューを使用して FN1 置換値を選択するには、次の手順に従います。

1. 次のバーコードをスキャンします。



FN1 置換値の設定

2. 現在のホスト インタフェースの「ASCII キャラクタ セット」表で FN1 置換に設定するキーストロークを探します。付録 D「数字バーコード」内の各数字をスキャンして、4 桁の ASCII 値を入力します。

間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、「キャンセル」をスキャンします。

USB HID キーボードの FN1 置換を有効にするには、5-48 ページの「FN1 置換を有効化」バーコードをスキャンしてください。

「読み取りなし」メッセージの転送

パラメータ番号 5Eh

「読み取りなし」メッセージを送信するかどうかを選択するには、下のバーコードをスキャンします。このオプションを選択すると、トリガから放すか「デコードセッションタイムアウト」になるまで読み取りが行われなかった場合に、キャラクタ NR が転送されます。[5-29 ページの「デコードセッションタイムアウト」](#)を参照してください。無効にすると、シンボルを読み取らないときにホストに何も送信しません。

- ✓ **注** 「NR (読み取りなし) メッセージの転送」を有効にし、[5-45 ページの「コード ID キャラクタの転送」](#)のシンボルコード ID キャラクタまたは AIM コード ID キャラクタを有効にした場合、デジタルスキャナは NR メッセージに Code 39 のコード ID を付加します。



読み取りなしを有効化
(01h)



* 読み取りなしを無効化
(00h)

第6章 イメージング設定

はじめに

デジタル スキャナをプログラミングして、さまざまな機能を実行したり、有効にしたりすることができます。この章では、イメージング設定機能について説明し、これらの機能選択のためのバーコードを掲載します。

- ✓ **注** 画像の読み取りをサポートしているのは、イメージング インタフェースを持つ Symbol Native API (SNAPI) だけです。このホストについては、7-5 ページの「**USB デバイス タイプ**」を参照してください。

デジタル スキャナは、6-2 ページの「**イメージング設定パラメータのデフォルト**」に示す設定で出荷されています。すべてのホスト デバイスやその他のデフォルト値については、付録 A「**標準のデフォルト設定パラメータ**」を参照してください。デフォルト値が要件を満たす場合、プログラミングの必要はありません。

機能の値を設定するには、シングル バーコードまたは短いバーコード シーケンスをスキャンします。これらの設定は不揮発性メモリに保存され、デジタル スキャナの電源を落としても保持されます。

- ✓ **注** ほとんどのコンピュータ モニタでは、画面で直接バーコードをスキャンできます。画面からスキャンする場合、バーコードがはっきり表示され、バーやスペースが混じらないレベルまで文書を拡大するようにします。

USB ケーブルを使用しない場合、電源投入時のビーブ音が鳴ったら、ホスト タイプを選択します。特定のホスト情報については、第 7 章の「**USB インタフェース**」および第 8 章の「**RS-232 インタフェース**」を参照してください。これは、新しいホストに接続し、最初に電源を投入するときだけに必要です。

すべての機能をデフォルト値に戻すには、5-4 ページの「**デフォルト設定パラメータ**」をスキャンします。プログラミング バーコード メニューでは、デフォルト値にアスタリスク (*) が付いています。



- * はデフォルトを示す
- * 読み取り照準パターン有効 (02h)
- 機能 / オプション
- オプションの 16 進値

スキャンシーケンスの例

ほとんどの場合、1個のバーコードをスキャンすることでパラメータ値を設定できます。たとえば、画像の読み取り用照明を無効にするには、[6-5 ページ](#)の「[画像の読み取り用照明](#)」にある「[画像の読み取り用照明を無効化](#)」バーコードをスキャンします。短い高音のビーブ音が1回鳴ってLEDが緑色に変われば、パラメータの設定は成功です。

その他のパラメータでは、複数のバーコードのスキャンが必要です。この手順に使用するこれらのパラメータの説明を参照してください。

スキャン中のエラー

特に指示がない限り、スキャン中のエラーは、正しいパラメータを再スキャンするだけで修正できます。

イメージング設定パラメータのデフォルト

[表 6-1](#) に、イメージング設定パラメータのデフォルトを示します。デフォルト設定値を変更するには、このガイドの適切なバーコードをスキャンします。これらの新しい値は、メモリの標準デフォルト値を上書きします。デフォルト設定パラメータ値に戻すには、[5-4 ページ](#)の「[デフォルト設定パラメータ](#)」をスキャンします。

- ✓ **注** すべてのユーザー設定、ホスト、読み取り可能コード、およびその他のデフォルト設定パラメータについては、[付録 A「標準のデフォルト設定パラメータ」](#)を参照してください。

表 6-1 イメージング設定パラメータのデフォルト

| パラメータ | パラメータ番号 | デフォルト | ページ番号 |
|-----------------------|--|------------------------------|----------------------|
| イメージング設定 | | | |
| 動作モード | N/A | N/A | 6-4 |
| 画像の読み取り用照明 | F0h 69h | 有効 | 6-5 |
| スナップショットモードのゲイン/露出優先度 | F1h 32h | 自動検出 | 6-6 |
| スナップショットモードのタイムアウト | F0h 43h | 0 (30 秒) | 6-7 |
| スナップショット照準パターン | F0h 2Ch | 有効 | 6-7 |
| 画像トリミング | F0h 2Dh | 無効 | 6-8 |
| ピクセル アドレスにトリミング | F4h F0h 3Bh F4h F0h 3Ch F4h F0h 3Dh F4h F0h 3Eh | 上 0 左 0 下 479 右 751 | 6-9 |
| 画像サイズ (ピクセル数) | F0h 2Eh | フル | 6-10 |
| 画像の明るさ (ターゲット ホワイト) | F0h 86h | 180 | 6-11 |
| JPEG 画像オプション | F0h 2Bh | 品質 | 6-11 |

表 6-1 イメージング設定パラメータのデフォルト (続き)

| パラメータ | パラメータ番号 | デフォルト | ページ番号 |
|-------------------------|-------------|--------|-------|
| JPEG ターゲット ファイル サイズ | F1h 31h | 160kB | 6-12 |
| JPEG 品質とサイズの値 | F0h 31h | 65 | 6-12 |
| イメージ強化 | F1h 34h | オフ (0) | 6-13 |
| 画像ファイル フォーマット選択 | F0h 30h | JPEG | 6-14 |
| 画像の回転 | F1h 99h | 0 | 6-15 |
| ビット パー ピクセル (BPP) | F0h 2Fh | 8BPP | 6-16 |
| 署名読み取り | 5Dh | 無効 | 6-17 |
| 署名読み取り画像ファイル フォーマット選択 | F0h 39h | JPEG | 6-18 |
| 署名読み取りビット パー ピクセル (BPP) | F0h 3Ah | 8BPP | 6-19 |
| 署名読み取り幅 | F4h F0h 6Eh | 400 | 6-20 |
| 署名読み取りの高さ | F4h F0h 6Fh | 100 | 6-20 |
| 署名読み取り JPEG 品質 | F0h A5h | 65 | 6-20 |

イメージング設定

この章のパラメータは、画像の読み取り特性を制御します。画像の読み取りは、読み取りやスナップショットを含む、すべての動作モードで発生します。

動作モード

デジタル スキャナには、2 つの動作モードがあります。

- 読み取りモード
- スナップショット モード

読み取りモード

デフォルトでは、トリガを引いたときに、デジタル スキャナは読み取り幅内にある有効なバーコードを見つけて読み取りを試行します。デジタル スキャナは、バーコードを読み取る、またはトリガを放すまで、このモードのままになります。

スナップショット モード

スナップショット モードを使用して、高品質の画像を読み取って、その画像をホストに転送します。一時的にこのモードを使用するには、「スナップショット モード」バーコードをスキャンします。このモードの間、デジタル スキャナは緑色の LED を 1 秒間隔で点滅させ、標準動作 (読み取り) モードではないことを示します。

スナップショット モードでは、デジタル スキャナのレーザー照準パターンがオンになり、画像で読み取られる領域を強調表示します。次のトリガを引くと、デジタル スキャナは高品質画像を読み取り、その画像をホストに転送します。デジタル スキャナが照明環境に順応するため、トリガが引かれて画像が読み取られるまでに、少しの時間 (2 秒未満) が掛かります。画像を読み取るまで (1 回のビーブ音で示されます)、デジタル スキャナを固定します。

スナップショット モードのタイムアウト時間内にトリガを押さないと、デジタル スキャナは読み取りモードに戻ります。[6-7 ページの「スナップショット モードのタイムアウト」](#)を使用して、このタイムアウト時間を調整します。デフォルトのタイムアウト時間は、30 秒です。

スナップショット モードの間、レーザー照準パターンを無効にするには、[6-7 ページの「スナップショット照準パターン」](#)を参照してください。



スナップショット モード

画像の読み取り用照明

パラメータ番号 F0h 69h

「画像の読み取り用照明を有効化」を選択すると、毎回、画面を読み取る間、照明がオンになります。デジタルスキャナが照明を使用しないようにするには、照明を無効にします。

通常、照明を有効にしたほうが良好な画像を得られます。ターゲットまでの距離が長いほど、照明の効果は減少します。



* 画像の読み取り用照明を有効化
(01h)



画像の読み取り用照明を無効化
(00h)

スナップショットモードのゲイン/露出優先度

パラメータ番号 F1h、32h

このパラメータは、自動露出モードのスナップショットモードで画像を取得する場合のデジタルスキャナのゲイン露出優先度を変更します。

- 画像を読み取るために、デジタルスキャナで露出に対してより高いゲインが適しているモードを設定するには、「**低露出優先**」をスキャンします。この設定では、ノイズアーチファクトを犠牲にして動きのぼやけに左右されない画像になります。ただし、ほとんどの用途では、ノイズの量は許容できます。
- 画像を読み取るために、デジタルスキャナでゲインを高くするよりも露出時間を長くするほうが適しているモードを設定するには、「**低ゲイン優先**」をスキャンします。この設定では、画像のノイズが低減し、イメージ強化（鮮明化）のような後処理のアクティビティで生成されるアーチファクトは少なくなります。画像取得は動きのぼやけに影響されるため、固定式または対象固定の画像読み取りの場合に、このモードが推奨されます。
- デジタルスキャナがスナップショットモードに「ゲイン優先」モードまたは「低露出優先」モードを自動的に選択するモードを設定するには、「**自動検出**」（デフォルト）をスキャンします。磁気読み取り切り替えが有効なスタンドにデジタルスキャナが装着されている（または点滅モードで設定されている）場合、「低ゲイン優先」モードを使用します。それ以外の場合、「低露出優先」モードを使用します。



低ゲイン優先
(0)



低露出優先
(1)



* 自動検出
(2)

スナップショットモードのタイムアウト

パラメータ番号 F0h、43h

このパラメータは、デジタル スキャナがスナップショットモードのままの合計時間を設定します。デジタル スキャナは、トリガを引いたとき、またはスナップショットモードのタイムアウトが経過したときに、スナップショットモードを終了します。このタイムアウト値を設定するには、以下のバーコードをスキャンしてから、[付録 D「数字バーコード」](#)のバーコードをスキャンします。デフォルト値は、0 (30 秒を表します) で、値に対して 30 秒ずつ増加します。たとえば、1 は 60 秒、2 は 90 秒になります。



スナップショットモードのタイムアウト

スナップショット照準パターン

パラメータ番号 F0h、2Ch

「スナップショット照準パターンを有効化」を選択すると、スナップショットモードのときに照準パターンを投影します。または「スナップショット照準パターンを無効化」をスキャンすると、照準パターンをオフにします。



* スナップショット照準パターンを有効化
(01h)



スナップショット照準パターンを無効化
(00h)

画像トリミング

パラメータ番号 F0h、2Dh

このパラメータは、読み取った画像をトリミングします。「**画像トリミングを無効化**」を選択して、752 x 480 フルピクセルを表示します。「**画像トリミングを有効化**」を選択して、[6-9 ページの「ピクセルアドレスにトリミング](#)」で設定するピクセルアドレスに画像をトリミングします。



画像トリミングを有効化
(01h)



* 画像トリミングを無効化
(752 x 480 フルピクセルを使用)
(00h)

ピクセルアドレスにトリミング

パラメータ番号 F4h、F0h、3Bh (上)

パラメータ番号 F4h、F0h、3Ch (左)

パラメータ番号 F4h、F0h、3Dh (下)

パラメータ番号 F4h、F0h、3Eh (右)

「画像トリミングを有効化」を選択した場合、トリミングするピクセルアドレスを (0,0) から (751,479) まで設定できます。

列は 0 から 751 まで、行は 0 から 479 まで数値が指定されます。上、左、下、右の 4 つの値を指定します。ここで、上下は、行のピクセルアドレスに対応し、左右は列のピクセルアドレスに対応します。たとえば、画像の右下隅のセクションの 4 行 x 8 列の画像をトリミングするには、以下のように値を設定します。

上 = 476、下 = 479、左 = 744、右 = 751

ピクセルアドレスにトリミングを設定するには、以下の各ピクセルアドレスのバーコードをスキャンしてから、値を表す 3 つの数字バーコードをスキャンします。先行ゼロは必須です。たとえば、上のピクセルアドレスを 3 にトリミングするには、0、0、3 をスキャンします。数字バーコードについては、[付録 D「数字バーコード」](#)を参照してください。

- ✓ **注** デジタル スキャナは、4 ピクセルのトリミング解像度を使用します。トリミング領域を 4 ピクセル未満に設定すると (解像度の調整後は、[6-10 ページの「画像サイズ \(ピクセル数\)」](#)を参照してください)、画像全体を転送します。



上ピクセルアドレス
(10 進数で 0 ~ 479)



左ピクセルアドレス
(10 進数で 0 ~ 751)



下ピクセルアドレス
(10 進数で 0 ~ 479)



右ピクセルアドレス
(10 進数で 0 ~ 751)

画像サイズ (ピクセル数)

パラメータ番号 F0h、2Eh

このオプションは、圧縮する前に画像解像度を変更します。複数のピクセルが1つのピクセルに統合され、結果として、解像度を低くした元の内容を収めた小さい画像になります。

以下の値を1つ選択します。

| 解像度値 | トリミングしない画像サイズ |
|------|---------------|
| フル | 752 x 480 |
| 1/2 | 376 x 240 |
| 1/4 | 180 x 120 |



* フル解像度
(00h)



1/2 解像度
(01h)



1/4 解像度
(03h)

画像の明るさ(ターゲット ホワイト)

パラメータ番号 F0h 86h

タイプ: バイト

範囲: 1 ~ 240

このパラメータは、自動露出を使用するとき、スナップショットおよびビデオ ビューファインダ モードで使用されるターゲット ホワイト値を設定します。白黒は、それぞれ 240 と 1 (10 進数) として定義されます。値を工場出荷時のデフォルト 180 に設定すると、画像のホワイト レベルが ~ 180 に設定されます。

画像の明るさパラメータを設定するには、以下の「**画像の明るさ**」をスキャンしてから値を表す 3 つの数字バーコードをスキャンします。先行ゼロは必須です。たとえば、画像の明るさの値を 99 に設定するには、0、9、9 をスキャンします。数字バーコードについては、[付録 D「数字バーコード」](#)を参照してください。



* 180



画像の明るさ
(3 桁)

JPEG 画像オプション

パラメータ番号 F0h、2Bh

オプションを選択して、サイズか品質のいずれかで JPEG 画像を最適化します。「**JPEG 品質セレクト**」バーコードをスキャンして、品質の値を入力します。デジタル スキャナは対応する画像サイズを選択します。「**JPEG サイズセレクト**」バーコードをスキャンして、サイズの値を入力します。デジタル スキャナは最適な画像品質を選択します。



* JPEG 品質セレクト
(01h)



JPEG サイズセレクト
(00h)

JPEG ターゲット ファイル サイズ

パラメータ番号 F4h、F1h、31h

タイプ: Word

範囲: 5 ~ 350

このパラメータは、対象の JPEG ファイルのサイズを 1 キロバイト (1024 バイト) 単位で定義します。デフォルト値は、160 KB (160 キロバイト) です。



注意

JPEG の圧縮には、対象画像の情報量に基づいて 10 から 15 秒かかります。[6-11 ページ](#)の「JPEG 品質セレクト」(デフォルト設定) をスキャンすると、品質と圧縮時間が一貫した圧縮画像が生成されます。

JPEG ターゲット ファイル サイズ パラメータを設定するには、以下の「JPEG ターゲット ファイル サイズ」をスキャンしてから値を表す 3 つの数字バーコードをスキャンします。先行ゼロは必須です。たとえば、JPEG ターゲット ファイル サイズ値を 99 に設定するには、[付録 D 「数字バーコード」](#) で 0、9、9 とスキャンします。



JPEG ターゲット ファイル サイズ
(3 桁)

JPEG 品質とサイズの値

JPEG 品質 = パラメータ番号 F0h、31h

「JPEG 品質セレクト」を選択した場合、「JPEG 品質値」バーコードをスキャンしてから、[付録 D 「数字バーコード」](#) から 5 ~ 100 の値に対応する 3 つのバーコードをスキャンします。ここで、100 は最高品質の画像を表します。



JPEG 品質値
(デフォルト: 065)
(10 進数で 5 ~ 100)

イメージ強化

パラメータ番号 F1h、34h

このパラメータは、デジタルスキャナのイメージ強化機能を設定します。この機能は、輪郭の鮮明化とコントラスト強調を組み合わせ使用し、視覚的に美しい画像を生成します。

イメージ強化のレベルは、以下のとおりです。

- オフ (0) - デフォルト
- 低 (1)
- 中 (2)
- 高 (3)



* オフ
(0)



低
(1)



中
(2)



高
(3)

画像ファイルフォーマットセレクタ

パラメータ番号 F0h、30h

システムに適した画像フォーマット (BMP、TIFF、または JPEG) を選択します。デジタル スキャナは、読み取った画像を選択したフォーマットで保存します。



BMP ファイル フォーマット
(03h)



* JPEG ファイル フォーマット
(01h)



TIFF ファイル フォーマット
(04h)

画像の回転

パラメータ番号 F1h 99h

このパラメータは、画像の回転を 0、90、180、または 270 度で制御します。



* 回転 0°
(00h)



回転 90°
(01h)



回転 180°
(02h)



回転 270°
(03h)

ビットパー ピクセル

パラメータ番号 F0h、2Fh

画像を読み取るときに使用する有効なビットパー ピクセル (BPP) の数を指定します。白黒画像の場合は「1 BPP」、各ピクセルにつき 1 ~ 16 の段階のグレーを割り当てるには「4 BPP」、各ピクセルにつき 1 ~ 256 の段階のグレーを割り当てるには「8 BPP」を選択します。

✓ **注** JPEG ファイル フォーマットは「8 BPP」だけをサポートするため、デジタル スキャナはこれらの設定を無視します。

TIFF ファイル フォーマットの場合、「4 BPP」と「8 BPP」のみをサポートするため、デジタル スキャナは 1 BPP を無視します。TIFF ファイル フォーマットでは、1 BPP は 4 BPP に強制的に変換されます。



1 BPP
(00h)



4 BPP
(01h)



* 8 BPP
(02h)

署名読み取り

パラメータ番号 5Dh

署名読み取りのバーコードは、文書における署名読み取り領域を機械が読み取れるフォーマットで表す特殊用途の読み取り可能コードです。認識パターンは可変であるため、さまざまな署名にインデックスをオプションで提供できます。バーコードパターン内部の領域は、署名読み取り領域と見なされます。詳細については、[付録 G「署名読み取りコード」](#)を参照してください。

出力ファイルフォーマット

署名読み取りバーコードを読み取ると、署名画像をデスキューし、画像を BMP、JPEG、または TIFF ファイルフォーマットに変換します。出力データには、ファイル記述子があり、その後にフォーマットされた署名画像が続きます。

| ファイル記述子 | | | 署名画像 |
|---------------------------------|--------------|------------------------------------|----------------|
| 出力フォーマット (1 バイト) | 署名タイプ(1 バイト) | 署名画像サイズ (4 バイト) (ビッグ エンディアン) | |
| JPEG - 1 BMP - 3 TIFF - 4 | 1 ~ 8 | 0x00000400 | 0x00010203.... |

署名読み取りを有効または無効にするには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



署名読み取りを有効化
(01h)



* 署名読み取りを無効化
(00h)

署名読み取りファイルフォーマットセレクタ

パラメータ番号 F0h、39h

システムに適した署名ファイルフォーマット (BMP、TIFF、または JPEG) を選択します。デジタル スキャナは、読み取った署名を選択したフォーマットで保存します。



BMP 署名フォーマット
(03h)



* JPEG 署名フォーマット
(01h)



TIFF 署名フォーマット
(04h)

署名読み取りビットパーピクセル

パラメータ番号 F0h、3Ah

署名を読み取るときに使用する有効なビットパーピクセル (BPP) の数を指定します。白黒画像の場合は「1 BPP」、各ピクセルにつき 1 ~ 16 の段階のグレーを割り当てるには「4 BPP」、各ピクセルにつき 1 ~ 256 の段階のグレーを割り当てるには「8 BPP」を選択します。

- ✓ **注** JPEG ファイル フォーマットは「8 BPP」だけをサポートするため、デジタル スキャナはこれらの設定を無視します。



1 BPP
(00h)



4 BPP
(01h)



* 8 BPP
(02h)

署名読み取り幅

パラメータ番号 F4h、F0h、6Eh

「署名読み取り幅」パラメータと「署名読み取りの高さ」パラメータのアスペクト比率は、署名読み取り領域の比率に一致する必要があります。たとえば、4 x 1 インチの署名読み取り領域には、4 : 1 (幅 : 高さ) のアスペクト比率が必要です。

署名読み取りボックスの幅を設定するには、「署名読み取り幅」バーコードをスキャンしてから、付録 D「数字バーコード」から値に対応する 3 つのバーコードを 001 ~ 752 (10 進数) の範囲でスキャンします。



署名読み取り幅 (デフォルト : 400)
(10 進数で 001 ~ 752)

署名読み取りの高さ

パラメータ番号 F4h、F0h、6Fh

署名読み取りボックスの高さを設定するには、「署名読み取りの高さ」バーコードをスキャンしてから、付録 D「数字バーコード」から値に対応する 3 つのバーコードを 001 ~ 480 (10 進数) の範囲でスキャンします。



署名読み取りの高さ (デフォルト : 100)
(10 進数で 001 ~ 480)

署名読み取り JPEG 品質

パラメータ番号 F0h、A5h

「JPEG 品質値」バーコードをスキャンしてから、付録 D「数字バーコード」から 005 ~ 100 の値に対応する 3 つのバーコードをスキャンします。ここで、100 は最高品質の画像を表します。



JPEG 品質値 (デフォルト : 065)
(10 進数で 5 ~ 100)

第7章 USB インタフェース

はじめに

この章では、USB ホストと接続するクレードルをプログラミングする方法について説明しています。デジタル スキャナは、USB ホストに直接接続するか、自己給電式 USB ハブに接続します。クレードルを USB ホストに接続した場合、USB ポートからクレードルに給電され、デジタル スキャナのバッテリーを再充電することができます。ただし、この充電は外部電源から充電するより時間がかかります。[1-9 ページの「電源としての USB インタフェースの使用」](#)を参照してください。

プログラミング バーコード メニューでは、デフォルト値にアスタリスク (*) を付けています。



* はデフォルトを示す — * 英語 (U.S.) 標準 USB キーボード — 機能/オプション

- ✓ **注** CR0078-S クレードルは、外部電源の代わりに USB ポートから給電することができます。CR0078-P は、外部電源からのみ給電できます。

USB インタフェースの接続

- ✓ **注** デジタル スキャナとクレードルのペアリングと無線通信については、[第 4 章の「無線通信」](#)を参照してください。

ホスト パラメータの設定を有効にするには、デジタル スキャナをクレードルに接続する必要があります。デジタル スキャナをクレードルに接続せずに、ホスト パラメータ バーコードをスキャンすると、長い低音 - 長い高音のピープ音が鳴ります。

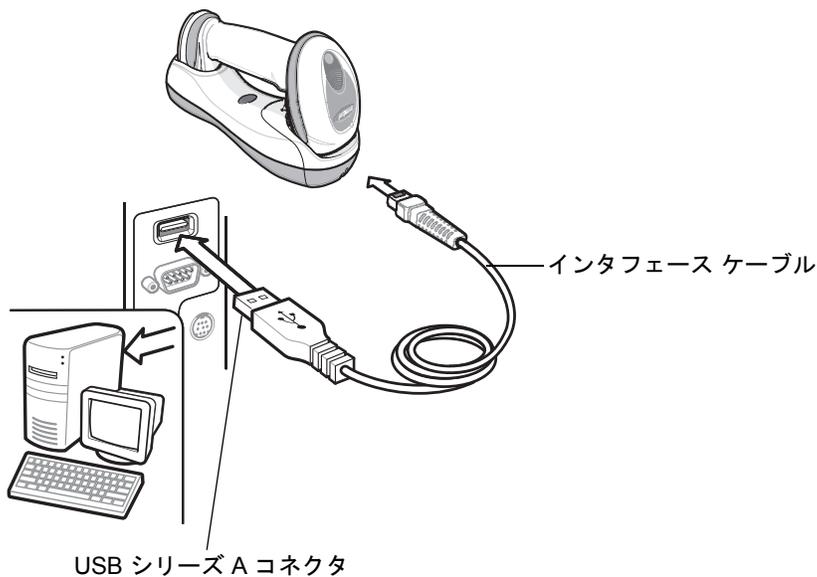


図 7-1 USB 接続

デジタル スキャナのクレードルが接続する USB 対応ホストには、以下が含まれます。

- デスクトップ PC およびノートブック
- Apple™ iMac、G4、iBooks (北米のみ)
- IBM SurePOS 端末
- 複数のキーボードをサポートする Sun、IBM、およびその他のネットワーク コンピュータ

USB 接続のデジタル スキャナのクレードルをサポートするオペレーティング システムは次のとおりです。

- Windows 98、2000、ME、XP
- MacOS 8.5 以上
- IBM 4690 OS

デジタル スキャナのクレードルは、USB ヒューマン インタフェース デバイス (HID) をサポートする他の USB ホストにも接続できます。

USB インタフェースを接続するには、次の手順に従います。

1. USB インタフェース ケーブルのモジュラ コネクタを、デジタル スキャナのクレードルの底部のホスト ポートに接続します。詳細は、[1-8 ページの「CR0078-S/CR0008-S シリーズ クレードルの接続」](#)または [1-10 ページの「CR0078-P シリーズ クレードルの接続」](#) を参照してください。
2. シリーズ A のコネクタを USB ホストまたはハブに接続するか、または Plus Power コネクタを IBM SurePOS 端末の空きポートに接続します。
3. [7-5 ページの「USB デバイス タイプ」](#) から適切なバーコードをスキャンして、USB デバイス タイプを選択します。
4. Windows で最初のインストールを行う場合、ソフトウェアはヒューマン インタフェース デバイス ドライバを選択するか、インストールするよう促します。Windows が提供するこのドライバをインストールするには、すべての画面で **[次へ]** をクリックし、最後に **[完了]** をクリックします。このインストール中にクレードルの電源が入ります。
5. その他のパラメータ オプションを変更するには、この章の適切なバーコードをスキャンします。

✓ **注** インタフェース ケーブルは構成によって異なります。[図 7-1](#) に示したコネクタは一例です。実際には、別のコネクタが使用される場合もありますが、デジタル スキャナのクレードルの接続手順は同じです。

システムに問題が発生した場合は、[3-4 ページの「トラブルシューティング」](#) を参照してください。

USB パラメータのデフォルト

表 7-1 に、USB ホストパラメータのデフォルト一覧を示します。オプションを変更する場合は、本章の 7-5 ページ以降に掲載されているパラメータ説明セクションで適切なバーコードをスキャンします。

- ✓ **注** すべてのユーザー設定、ホスト、読み取り可能コード、およびその他のデフォルト設定パラメータについては、付録 A「標準のデフォルト設定パラメータ」を参照してください。

表 7-1 USB ホストパラメータのデフォルト一覧

| パラメータ | デフォルト | ページ番号 |
|---|-----------------------|-------|
| USB ホストパラメータ | | |
| USB デバイス タイプ | HID キーボード エミュレーション | 7-5 |
| Symbol Native API (SNAPI) ステータス ハンド シェイク | 有効 | 7-6 |
| USB 国キーボード タイプ (国コード) | 英語 (U.S.) | 7-7 |
| キーストローク デレイ (USB 専用) | 遅延なし | 7-9 |
| Caps Lock オーバーライド (USB 専用) | 無効 | 7-9 |
| 不明な文字の無視 (USB 専用) | 送信 | 7-10 |
| USB 不明バーコードを Code 39 に変換 | 無効 | 7-10 |
| キーパッドのエミュレート | 無効 | 7-11 |
| 先行ゼロ付きキーパッドのエミュレート | 無効 | 7-11 |
| クイック キーパッド エミュレーション | 無効 | 7-12 |
| USB FN1 置換 | 無効 | 7-13 |
| USB 静的 CDC | 有効 | 7-13 |
| ファンクション キーのマッピング | 無効 | 7-14 |
| Caps Lock のシミュレート | 無効 | 7-14 |
| 大文字/小文字の変換 | 変換なし | 7-15 |
| ビーブ音の無視 | 無効 | 7-16 |
| バーコード設定の無視 | 無効 | 7-16 |
| USB のポーリング間隔 | 8 ミリ秒 | 7-17 |

USB ホスト パラメータ

USB デバイス タイプ

必要な USB デバイス タイプを選択します。

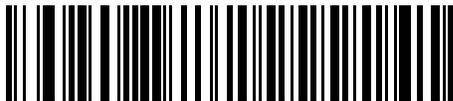
- ✓ **注** USB デバイス タイプを変更すると、クレードルは自動的に再起動します。デジタル スキャナは、切断 - 接続ビープ シーケンスを鳴らします。



* HID キーボード エミュレーション



IBM 卓上 USB



IBM ハンドヘルド USB



USB OPOS ハンドヘルド



簡易 COM ポート エミュレーション



CDC COM ポート エミュレーション



Symbol Native API (SNAPI) イメージング インタフェース付き



Symbol Native API (SNAPI) イメージング インタフェースなし

Symbol Native API (SNAPI) ステータス ハンドシェイク

USB デバイス タイプとして SNAPI インタフェースを選択した後、ステータス ハンドシェイクを有効にするか、無効にするかを選択します。

✓ **注** SNAPI には、CR0078-P クレドールが必要です。



* SNAPI ステータス ハンドシェイクを有効化



SNAPI ステータス ハンドシェイクを無効化

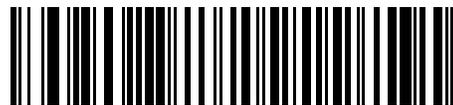
USB 国キーボードタイプ(国コード)

キーボードタイプに対応するバーコードをスキャンします。この設定は、USB HID キーボード エミュレーション デバイス専用です。

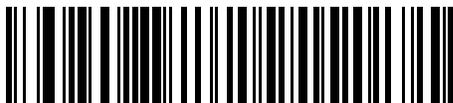
- ✓ **注** USB 国キーボードタイプを変更すると、デジタル スキャナは自動的にリセットされます。デジタル スキャナが、標準の起動ビープシーケンスを鳴らします。



* 英語 (U.S.) 標準 USB キーボード



ドイツ語版 Windows



フランス語版 Windows



カナダ フランス語版 Windows 95/98

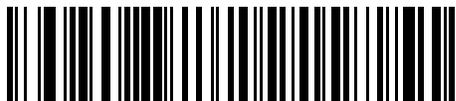


カナダ フランス語版 Windows 2000/XP



フランス語インターナショナル

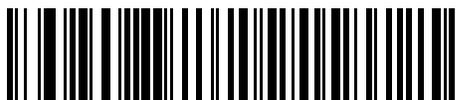
USB 国キーボードタイプ(国コード)(続き)



スペイン語版 Windows



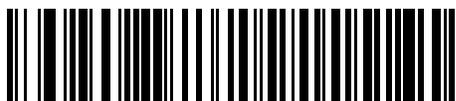
イタリア語版 Windows



スウェーデン語版 Windows



イギリス英語版 Windows



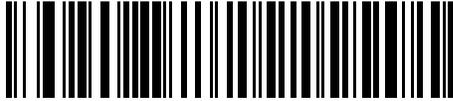
日本語版 Windows (ASCII)



ブラジルポルトガル語版 Windows

キーストローク デイレイ (USB 専用)

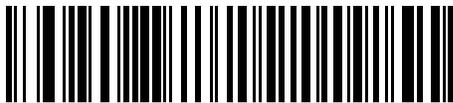
このパラメータは、エミュレート キーストローク間の遅延をミリ秒単位で設定します。ホストがデータの転送に時間がかかる場合、以下のバーコードをスキャンして待ち時間を長くします。



* 遅延なし



通常の遅延 (20 ミリ秒)



長い遅延 (40 ミリ秒)

Caps Lock オーバーライド (USB 専用)

このオプションは HID キーボード エミュレーション デバイスのみに適用されます。有効にすると、Caps Lock キーの状態に関係なく、文字の大文字/小文字が保持されます。この設定は、「日本語版 Windows (ASCII)」キーボードタイプで常に有効で、無効にすることはできません。



Caps Lock キーをオーバーライドする
(有効)



* Caps Lock キーをオーバーライドしない
(無効)

不明な文字の無視 (USB 専用)

このオプションは、HID キーボード エミュレーション デバイスおよび IBM デバイス専用です。不明な文字とは、ホストで認識されない文字のことです。不明な文字を除いたすべてのバーコード データを送信するには、「**不明な文字を含むバーコードを送信する**」を選択します。このときエラーを示すビープ音は鳴りません。「**不明な文字を含むバーコードを送信しない**」を選択した場合は、バーコード データは最初の不明な文字まで送信され、その後、デジタル スキャナではエラーを示すビープ音が鳴ります。



* 不明な文字を含むバーコードを送信する



不明な文字を含むバーコードを送信しない

USB 不明バーコードを Code 39 に変換

このオプションは、IBM ハンドヘルド、IBM 卓上、および OPOS デバイスにのみ適用されます。以下のバーコードをスキャンして、不明なバーコード タイプのデータを Code 39 に変換するかしないかを設定します。



* 不明バーコードを Code 39 に変換しない



不明バーコードを Code 39 に変換

キーボードのエミュレート

有効にすると、すべての文字を数字キーボードからの ASCII シーケンスとして送信します。たとえば、ASCII A は、"ALT make" 0 6 5 "ALT Break" として送信されます。



* キーボードのエミュレートを無効化



キーボードのエミュレートを有効化

先行ゼロ付きキーボードのエミュレート

数値キーボード経由で先行ゼロ付きの ISO 文字として送信される文字シーケンスを送信する場合、有効にします。たとえば、ASCII の A は "ALT MAKE" 0 0 6 5 "ALT BREAK" として転送されます。



* 先行ゼロ付きキーボード エミュレートを無効化



先行ゼロ付きキーボード エミュレートを有効化

クイック キーパッド エミュレーション

このオプションは、キーパッドのエミュレートが有効な場合に HID キーボード エミュレーション デバイスにのみ適用されます。このパラメータにより、キーボードにない ASCII キャラクタについてのみ ASCII シーケンスを送信するキーパッド エミュレーションを迅速に実現できます。デフォルト値は、「無効」です。



有効



* 無効

USB キーボードの FN1 置換

このオプションは、USB HID キーボード エミュレーション デバイス専用です。有効にした場合、EAN 128 バーコード内の FN1 キャラクターが、ユーザーが選択したキー カテゴリと値に置換されます (キー カテゴリとキー値の設定については、[5-48 ページの「FN1 置換値」](#)を参照してください)。



FN1 置換を有効化



* FN1 置換を無効化

USB 静的 CDC

無効にした場合、接続された各デバイスが別の COM ポートを使用します (最初のデバイス = COM1、2 番目のデバイス = COM2、3 番目のデバイス = COM3、以下同様)。

有効にされている場合、各デバイスが同じ COM ポートに接続します。



* USB 静的 CDC 有効



USB 静的 CDC 無効

ファンクションキーのマッピング

32 未満の ASCII 値は、通常制御キー シーケンスとして送信されます (7-19 ページの表 7-2 を参照)。このパラメータが有効な場合、標準的なキー マッピングの代わりに太字のキーを送信します。このパラメータの設定に関係なく、表に太字のエントリを持たないエントリは変更されません。



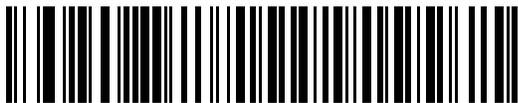
* ファンクション キーのマッピングを無効化



ファンクション キーのマッピングを有効化

Caps Lock のシミュレート

有効にすると、デジタル スキャナは、キーボードで Caps Lock がオンになった状態のようにデジタル スキャナ バーコードの大文字と小文字を反転します。この反転は、キーボードの Caps Lock の状態に関係なく実行されます。



* Caps Lock のシミュレートを無効化



Caps Lock のシミュレートを有効化

大文字/小文字の変換

有効にすると、デジタル スキャナはすべてのバーコード データを大文字または小文字に変換します。



* 変換なし



大文字への変換



小文字への変換

オプションの USB パラメータ

デジタル スキャナを設定したが、設定値が保存されていない、または変更されていない場合は、システムを再起動したときに、以下のバーコードをスキャンして USB インタフェースのデフォルト値を上書きします。

デフォルト値を設定した後以下に以下のバーコードをスキャンしてから、デジタル スキャナを設定します。

ビープ音の無視

ホストは、デジタル スキャナにビープ音リクエストを送信できます。このパラメータを有効にした場合、リクエストは接続されたデジタル スキャナに送信されません。すべてのコマンドはリクエストが処理されたかのように USB ホストに応答し続けます。



* 無効



有効

バーコード設定の無視

ホストは、コード タイプを有効または無効にすることができます。このパラメータを有効にした場合、リクエストは接続されたデジタル スキャナに送信されません。すべてのコマンドはリクエストが処理されたかのように USB ホストに応答し続けます。



* 無効



有効

USB のポーリング間隔

以下のバーコードをスキャンして、ポーリング間隔を設定します。ポーリング間隔は、スキャナとホストコンピュータの間でデータを送信できる速度を決定します。数値が小さいほど、より高速なデータ転送速度を示しています。

✓ **注** USB デバイス タイプを変更すると、クレードルは自動的に再起動します。デジタル スキャナは、切断 - 接続ビープ シーケンスを鳴らします。

⚠ **重要** ホスト マシンが選択したデータ転送速度を処理できることを確認します。



1 ミリ秒



2 ミリ秒

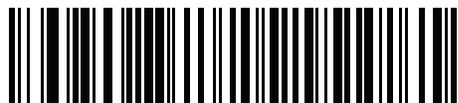


3 ミリ秒



4 ミリ秒

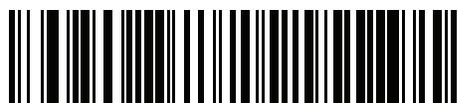
USB のポーリング間隔 (続き)



5 ミリ秒



6 ミリ秒



7 ミリ秒



* 8 ミリ秒



9 ミリ秒

USB の ASCII キャラクタ セット

表 7-2 USB の ASCII キャラクタ セット

| ASCII 値 | Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ | キーストローク |
|---------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1000 | %U | CTRL 2 |
| 1001 | \$A | CTRL A |
| 1002 | \$B | CTRL B |
| 1003 | \$C | CTRL C |
| 1004 | \$D | CTRL D |
| 1005 | \$E | CTRL E |
| 1006 | \$F | CTRL F |
| 1007 | \$G | CTRL G |
| 1008 | \$H | CTRL H/BACKSPACE ¹ |
| 1009 | \$I | CTRL I/HORIZONTAL TAB ¹ |
| 1010 | \$J | CTRL J |
| 1011 | \$K | CTRL K |
| 1012 | \$L | CTRL L |
| 1013 | \$M | CTRL M/ENTER ¹ |
| 1014 | \$N | CTRL N |
| 1015 | \$O | CTRL O |
| 1016 | \$P | CTRL P |
| 1017 | \$Q | CTRL Q |
| 1018 | \$R | CTRL R |
| 1019 | \$S | CTRL S |
| 1020 | \$T | CTRL T |
| 1021 | \$U | CTRL U |
| 1022 | \$V | CTRL V |
| 1023 | \$W | CTRL W |
| 1024 | \$X | CTRL X |
| 1025 | \$Y | CTRL Y |

¹ 太字のキーストロークは、「ファンクションキーのマッピング」が有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合、太字以外のキーストロークが送信されます。

表 7-2 USB の ASCII キャラクタ セット (続き)

| ASCII 値 | Full ASCII Code 39 エンコードキャラクタ | キーストローク |
|---------|----------------------------------|------------------------|
| 1026 | \$Z | CTRL Z |
| 1027 | %A | CTRL [ESC ¹ |
| 1028 | %B | CTRL ¥ |
| 1029 | %C | CTRL] |
| 1030 | %D | CTRL 6 |
| 1031 | %E | CTRL - |
| 1032 | スペース | スペース |
| 1033 | /A | ! |
| 1034 | /B | “ |
| 1035 | /C | # |
| 1036 | /D | \$ |
| 1037 | /E | % |
| 1038 | /F | & |
| 1039 | /G | ‘ |
| 1040 | /H | (|
| 1041 | /I |) |
| 1042 | /J | * |
| 1043 | /K | + |
| 1044 | /L | , |
| 1045 | - | - |
| 1046 | . | . |
| 1047 | /O | / |
| 1048 | 0 | 0 |
| 1049 | 1 | 1 |
| 1050 | 2 | 2 |
| 1051 | 3 | 3 |
| 1052 | 4 | 4 |
| 1053 | 5 | 5 |
| 1054 | 6 | 6 |
| 1055 | 7 | 7 |

¹ 太字のキーストロークは、「ファンクションキーのマッピング」が有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合、太字以外のキーストロークが送信されます。

表 7-2 USB の ASCII キャラクタ セット (続き)

| ASCII 値 | Full ASCII Code 39 エンコードキャラクタ | キーストローク |
|---------|----------------------------------|---------|
| 1056 | 8 | 8 |
| 1057 | 9 | 9 |
| 1058 | /Z | : |
| 1059 | %F | ; |
| 1060 | %G | < |
| 1061 | %H | = |
| 1062 | %I | > |
| 1063 | %J | ? |
| 1064 | %V | @ |
| 1065 | A | A |
| 1066 | B | B |
| 1067 | C | C |
| 1068 | D | D |
| 1069 | E | E |
| 1070 | F | F |
| 1071 | G | G |
| 1072 | H | H |
| 1073 | I | I |
| 1074 | J | J |
| 1075 | K | K |
| 1076 | L | L |
| 1077 | M | M |
| 1078 | N | N |
| 1079 | O | O |
| 1080 | P | P |
| 1081 | Q | Q |
| 1082 | R | R |
| 1083 | S | S |
| 1084 | T | T |
| 1085 | U | U |

¹ 太字のキーストロークは、「ファンクション キーのマッピング」が有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合、太字以外のキーストロークが送信されます。

表 7-2 USB の ASCII キャラクタ セット (続き)

| ASCII 値 | Full ASCII Code 39 エンコードキャラクタ | キーストローク |
|---------|----------------------------------|---------|
| 1086 | V | V |
| 1087 | W | W |
| 1088 | X | X |
| 1089 | Y | Y |
| 1090 | Z | Z |
| 1091 | %K | [|
| 1092 | %L | ¥ |
| 1093 | %M |] |
| 1094 | %N | ^ |
| 1095 | %O | _ |
| 1096 | %W | ` |
| 1097 | +A | a |
| 1098 | +B | b |
| 1099 | +C | c |
| 1100 | +D | d |
| 1101 | +E | e |
| 1102 | +F | f |
| 1103 | +G | g |
| 1104 | +H | h |
| 1105 | +I | i |
| 1106 | +J | j |
| 1107 | +K | k |
| 1108 | +L | l |
| 1109 | +M | m |
| 1110 | +N | n |
| 1111 | +O | o |
| 1112 | +P | p |
| 1113 | +Q | q |
| 1114 | +R | r |
| 1115 | +S | s |

¹ 太字のキーストロークは、「ファンクションキーのマッピング」が有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合、太字以外のキーストロークが送信されます。

表 7-2 USB の ASCII キャラクタ セット (続き)

| ASCII 値 | Full ASCII Code 39 エンコードキャラクタ | キーストローク |
|---------|----------------------------------|---------|
| 1116 | +T | t |
| 1117 | +U | u |
| 1118 | +V | v |
| 1119 | +W | w |
| 1120 | +X | x |
| 1121 | +Y | y |
| 1122 | +Z | z |
| 1123 | %P | { |
| 1124 | %Q | |
| 1125 | %R | } |
| 1126 | %S | ~ |

¹ 太字のキーストロークは、「ファンクションキーのマッピング」が有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合、太字以外のキーストロークが送信されます。

表 7-3 USB ALT キー キャラクタ セット

| ALT キー | キーストローク |
|--------|---------|
| 2064 | ALT 2 |
| 2065 | ALT A |
| 2066 | ALT B |
| 2067 | ALT C |
| 2068 | ALT D |
| 2069 | ALT E |
| 2070 | ALT F |
| 2071 | ALT G |
| 2072 | ALT H |
| 2073 | ALT I |
| 2074 | ALT J |
| 2075 | ALT K |
| 2076 | ALT L |
| 2077 | ALT M |
| 2078 | ALT N |
| 2079 | ALT O |
| 2080 | ALT P |
| 2081 | ALT Q |
| 2082 | ALT R |
| 2083 | ALT S |
| 2084 | ALT T |
| 2085 | ALT U |
| 2086 | ALT V |
| 2087 | ALT W |
| 2088 | ALT X |
| 2089 | ALT Y |
| 2090 | ALT Z |

表 7-4 USB GUI キー キャラクタ セット

| GUI キー | キーストローク |
|--------|-------------|
| 3000 | 右側の Ctrl キー |
| 3048 | GUI 0 |
| 3049 | GUI 1 |
| 3050 | GUI 2 |
| 3051 | GUI 3 |
| 3052 | GUI 4 |
| 3053 | GUI 5 |
| 3054 | GUI 6 |
| 3055 | GUI 7 |
| 3056 | GUI 8 |
| 3057 | GUI 9 |
| 3065 | GUI A |
| 3066 | GUI B |
| 3067 | GUI C |
| 3068 | GUI D |
| 3069 | GUI E |
| 3070 | GUI F |
| 3071 | GUI G |
| 3072 | GUI H |
| 3073 | GUI I |
| 3074 | GUI J |
| 3075 | GUI K |
| 3076 | GUI L |
| 3077 | GUI M |
| 3078 | GUI N |
| 3079 | GUI O |
| 3080 | GUI P |
| 3081 | GUI Q |
| 3082 | GUI R |

注：GUI シフトキー - Apple™ iMac キーボードのアップルキーは、スペースバーの隣にあります。Windows ベースのシステムの GUI キーは、左側の ALT キーの左隣と、右側の ALT キーの右隣にそれぞれ1つずつあります。

表 7-4 USB GUI キー キャラクタ セット (続き)

| GUI キー | キーストローク |
|--------|---------|
| 3083 | GUI S |
| 3084 | GUI T |
| 3085 | GUI U |
| 3086 | GUI V |
| 3087 | GUI W |
| 3088 | GUI X |
| 3089 | GUI Y |
| 3090 | GUI Z |

注: GUI シフトキー - Apple™ iMac キーボードのアップルキーは、スペースバーの隣にあります。Windows ベースのシステムの GUI キーは、左側の ALT キーの左隣と、右側の ALT キーの右隣にそれぞれ1つずつあります。

表 7-5 USB F キー キャラクタ セット

| F キー | キーストローク |
|------|---------|
| 5001 | F1 |
| 5002 | F2 |
| 5003 | F3 |
| 5004 | F4 |
| 5005 | F5 |
| 5006 | F6 |
| 5007 | F7 |
| 5008 | F8 |
| 5009 | F9 |
| 5010 | F10 |
| 5011 | F11 |
| 5012 | F12 |
| 5013 | F13 |
| 5014 | F14 |
| 5015 | F15 |
| 5016 | F16 |
| 5017 | F17 |
| 5018 | F18 |

表 7-5 USB F キー キャラクタ セット (続き)

| F キー | キーストローク |
|------|---------|
| 5019 | F19 |
| 5020 | F20 |
| 5021 | F21 |
| 5022 | F22 |
| 5023 | F23 |
| 5024 | F24 |

表 7-6 USB 数字キーパッド キャラクタ セット

| 数字キーパッド | キーストローク |
|---------|----------|
| 6042 | * |
| 6043 | + |
| 6044 | 未定義 |
| 6045 | - |
| 6046 | . |
| 6047 | / |
| 6048 | 0 |
| 6049 | 1 |
| 6050 | 2 |
| 6051 | 3 |
| 6052 | 4 |
| 6053 | 5 |
| 6054 | 6 |
| 6055 | 7 |
| 6056 | 8 |
| 6057 | 9 |
| 6058 | Enter |
| 6059 | Num Lock |

表 7-7 USB 拡張キーパッド キャラクタ セット

| 拡張キーパッド | キーストローク |
|---------|---------|
| 7001 | Break |
| 7002 | Delete |
| 7003 | PgUp |

表 7-7 USB 拡張キーパッド キャラクタ セット (続き)

| 拡張キーパッド | キーストローク |
|---------|--------------|
| 7004 | End |
| 7005 | Pg Dn |
| 7006 | Pause |
| 7007 | Scroll Lock |
| 7008 | Backspace |
| 7009 | Tab |
| 7010 | Print Screen |
| 7011 | Insert |
| 7012 | Home |
| 7013 | Enter |
| 7014 | Escape |
| 7015 | 上矢印 |
| 7016 | 下矢印 |
| 7017 | 左矢印 |
| 7018 | 右矢印 |

第 8 章 RS-232 インタフェース

はじめに

この章では、RS-232 ホスト インタフェースに接続するクレードルをプログラミングする方法について説明します。有効な RS-232 ポート (つまり、COM ポート) を使用して販売時点管理デバイス、ホスト コンピュータ、またはその他のデバイスにスキャナのクレードルを取り付けるため、RS-232 インタフェースを使用します。

ホストが表 8-2 に掲載されていない場合、通信パラメータをホスト デバイスと一致するように設定します。ホスト デバイスのマニュアルを参照してください。

- ✓ **注** デジタル スキャナでは、ほとんどのシステム アーキテクチャと接続できる TTL レベルの RS-232 信号を使用します。Motorola は、RS-232C 信号レベルを必要とするシステム アーキテクチャに対して、RS-232C 変換に TTL を使用できる複数のケーブルを提供しています。詳細については、Motorola Solutions Support にお問い合わせください。

プログラミング バーコード メニューでは、デフォルト値にアスタリスク (*) を付けています。



* はデフォルトを示す — * ボーレート 38,400 — 機能/オプション

RS-232 インタフェースの接続

- ✓ デジタル スキャナ/クレードルのペアリングおよび無線通信の詳細については、[第4章の「無線通信」](#)を参照してください。

ホストパラメータの設定を有効にするには、デジタル スキャナをクレードルに接続する必要があります。デジタル スキャナをクレードルに接続せずに、ホストパラメータ バーコードをスキャンすると、長い低音 - 長い高音のピープ音が鳴ります。

クレードルをホストコンピュータに直接接続します。

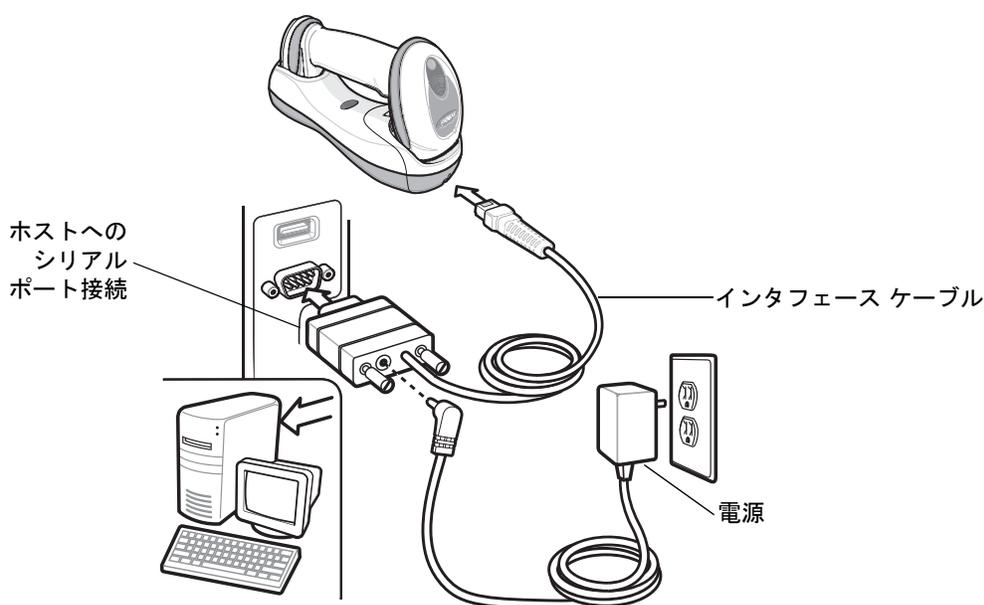


図 8-1 RS-232 直接接続

クレードルを RS-232 インタフェースに接続するには、次の手順に従います。

1. RS-232 インタフェース ケーブルのモジュラ コネクタをスキャナのクレードルの底部のホスト ポートに接続します。詳細は、[1-8 ページの「CR0078-S/CR0008-S シリーズ クレードルの接続」](#)または [1-10 ページの「CR0078-P シリーズ クレードルの接続」](#)を参照してください。
2. RS-232 インタフェース ケーブルの他方の先端を、ホストのシリアル ポートに接続します。
3. 電源を、RS-232 インタフェース ケーブルの先端のシリアル コネクタに接続します。電源アダプタを適切なコンセントに接続します。
4. [8-6 ページの「RS-232 ホスト タイプ」](#)から適切なバーコードをスキャンして、RS-232 ホスト タイプを選択します。
5. その他のパラメータ オプションを変更するには、この章の適切なバーコードをスキャンします。

- ✓ **注** インタフェース ケーブルは構成によって異なります。[図 8-1](#) に示したコネクタは一例です。実際には、別のコネクタが使用される場合もありますが、クレードルの接続手順は同じです。

電源を使用している場合、ホスト ケーブルを交換する前に電源を切ってください。そうしないと、クレードルが新しいホストを認識できない場合があります。

RS-232 パラメータのデフォルト

表 8-1 に、RS-232 ホスト パラメータのデフォルト一覧を示します。オプションを変更する場合は、本章の 8-4 ページ以降に掲載されているパラメータ説明セクションで適切なバーコードをスキャンします。

- ✓ **注** すべてのユーザー設定、ホスト、読み取り可能コード、およびその他のデフォルト設定パラメータについては、付録 A「標準のデフォルト設定パラメータ」を参照してください。

表 8-1 RS-232 ホスト パラメータのデフォルト一覧

| パラメータ | デフォルト | ページ番号 |
|-------------------------|------------|-------|
| RS-232 ホスト パラメータ | | |
| RS-232 ホスト タイプ | 標準 | 8-6 |
| ボーレート | 9600 | 8-8 |
| CR0078-P ボーレート | なし | 8-8 |
| パリティ タイプ | なし | 8-10 |
| データ ビット (ASCII フォーマット) | 8 ビット | 8-11 |
| 受信エラーのチェック | 有効 | 8-11 |
| ハードウェア ハンドシェイク | なし | 8-12 |
| ソフトウェア ハンドシェイク | なし | 8-14 |
| ホスト シリアル レスポンス タイムアウト | 2 秒 | 8-16 |
| RTS 制御線の状態 | Low RTS | 8-17 |
| <BEL> によるビープ音 | 無効 | 8-17 |
| キャラクタ間ディレイ | 0 ミリ秒 | 8-18 |
| Nixdorf のビープ音/LED オプション | 通常動作 | 8-19 |
| 不明な文字の無視 | バーコードを送信する | 8-19 |

RS-232 ホストパラメータ

さまざまな RS-232 ホストが、それぞれ独自のパラメータ デフォルト設定でセットアップされています (表 8-2)。ICL、Fujitsu、Wincor-Nixdorf Mode A、Wincor-Nixdorf Mode B、Olivetti、Omron または端末のいずれかを選択すると、次の表に示すデフォルトに設定されます。

表 8-2 端末固有の RS-232

| パラメータ | ICL | Fujitsu | Wincor-Nixdorf Mode A | Wincor-Nixdorf Mode B/OPOS/JPOS | Olivetti | Omron | CUTE |
|------------------|-----------------|--------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------|--------------|-------------------------|
| コード ID の転送 | あり | あり | あり | あり | あり | あり | あり |
| データ転送フォーマット | データ / サフィックス | データ / サフィックス | データ / サフィックス | データ / サフィックス | プリフィックス / データ / サフィックス | データ / サフィックス | プリフィックス / データ / サフィックス |
| サフィックス | CR (1013) | CR (1013) | CR (1013) | CR (1013) | ETX (1002) | CR (1013) | CR (1013) ETX (1003) |
| ボーレート | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 |
| パリティ | 偶数 | なし | 奇数 | 奇数 | 偶数 | なし | 偶数 |
| ハードウェアハンドシェイク | RTS/CTS オプション 3 | なし | RTS/CTS オプション 3 | RTS/CTS オプション 3 | なし | なし | なし |
| ソフトウェアハンドシェイク | なし | なし | なし | なし | ACK/NAK | なし | なし |
| シリアル レスポンスタイムアウト | 9.9 秒 | 2 秒 | 9.9 秒 | 9.9 秒 | 9.9 秒 | 9.9 秒 | 9.9 秒 |
| ストップビットの選択 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| ASCII フォーマット | 8 ビット | 8 ビット | 8 ビット | 8 ビット | 7 ビット | 8 ビット | 7 ビット |
| <BEL> によるビープ音 | 無効 | 無効 | 無効 | 無効 | 無効 | 無効 | 無効 |
| RTS 制御線の状態 | 高 | 低 | 低 | 低 = 送信データ なし | 低 | 高 | 高 |
| プリフィックス | なし | なし | なし | なし | STX (1003) | なし | STX (1002) |

Nixdorf Mode B では、CTS が低い場合、スキャンできなくなります。CTS が「高」の場合、スキャンは有効です。デジタル スキャナが適切なホストに接続されていない場合に「Nixdorf Mode B」をスキャンすると、スキャンできていないように見えることがあります。この現象が起こる場合は、デジタル スキャナへの電源の ON/OFF が行われる 5 秒以内に別の RS-232 ホストタイプをスキャンしてください。

CUTE ホストでは、「デフォルト設定」などのすべてのパラメータのスキャンが無効になります。何かの理由で CUTE を選択してしまった場合、5-5 ページの「*パラメータ バーコードのスキャンを有効化 (01h)」をスキャンしてからホスト選択を変更します。

RS-232 ホストパラメータ (続き)

端末として、ICL、Fujitsu、Wincor-Nixdorf Mode A、Wincor-Nixdorf Mode B、OPOS 端末を選択すると、次の表 8-3 に示すコード ID キャラクタの転送が有効になります。これらのコード ID キャラクタは、プログラム設定できません。また、コード ID 転送機能とは関係ありません。コード ID の転送機能は、これらの端末では有効にしないでください。

表 8-3 端末固有のコード ID キャラクタ

| コードタイプ | ICL | Fujitsu | Wincor-Nixdorf Mode A | Wincor-Nixdorf Mode B/OPOS/JPOS | Olivetti | Omron | CUTE |
|--------------------|---------|---------|-----------------------|---------------------------------|----------|---------|------|
| UPC-A | A | A | A | A | A | A | A |
| UPC-E | E | E | C | C | C | E | なし |
| EAN-8/JAN-8 | FF | FF | B | B | B | FF | なし |
| EAN-13/JAN-13 | F | F | A | A | A | F | A |
| Code 39 | C <len> | なし | M | M | M <len> | C <len> | 3 |
| Code 39 Full ASCII | なし | なし | M | M | なし | なし | 3 |
| Codabar | N <len> | なし | N | N | N <len> | N <len> | なし |
| Code 128 | L <len> | なし | K | K | K <len> | L <len> | 5 |
| I 2 of 5 | I <len> | なし | I | I | I <len> | I <len> | 1 |
| Code 93 | なし | なし | L | L | L <len> | なし | なし |
| D 2 of 5 | H <len> | なし | H | H | H <len> | H <len> | 2 |
| GS1-128 | L <len> | なし | P | P | P <len> | L <len> | 5 |
| MSI | なし | なし | O | O | O <len> | なし | なし |
| Bookland EAN | F | F | A | A | A | F | なし |
| Trioptic | なし | なし | なし | なし | なし | なし | なし |
| Code 11 | なし | なし | なし | なし | なし | なし | なし |
| IATA | H<len> | なし | H | H | H <len> | H <len> | 2 |
| Code 32 | なし | なし | なし | なし | なし | なし | なし |
| 各種の GS1 Databar | なし | なし | E | E | なし | なし | なし |
| PDF417 | なし | なし | Q | Q | なし | なし | 6 |
| DataMatrix | なし | なし | R | R | なし | なし | 4 |
| QR Code | なし | なし | U | U | なし | なし | 7 |
| Aztec/Aztec Rune | なし | なし | V | V | なし | なし | 8 |
| Micro PDF | なし | なし | S | S | なし | なし | 6 |
| Maxicode | なし | なし | T | T | なし | なし | なし |

RS-232 ホスト タイプ

RS-232 ホスト インタフェースを選択するには、次のいずれかのバーコードをスキャンします。



* 標準 RS-232



ICL RS-232



Wincor-Nixdorf RS-232 Mode A



Wincor-Nixdorf RS-232 Mode B



Olivetti ORS4500

RS-232 ホストタイプ(続き)



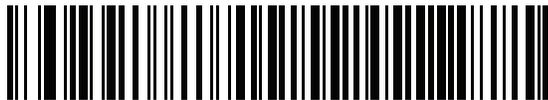
Omron



OPOS/JPOS



Fujitsu RS-232



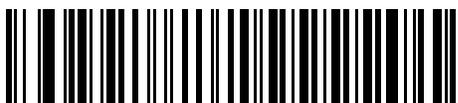
SITA/CUTE

**注**

SITA/CUTE ホストでは、「デフォルト設定」などのすべてのパラメータのスキヤンが無効になります。誤って SITA/CUTE パラメータを選択してしまった場合、[5-5 ページ](#)の「* パラメータ バーコードのスキヤンを有効化 (01h)」をスキヤンしてからホスト選択を変更します。

ボーレート

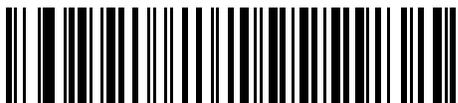
ボーレートは、1秒間に転送されるデータのビット数です。デジタル スキャナのボーレートがホスト デバイスのボーレート設定に一致するように設定します。一致しない場合、データがホスト デバイスに転送されなかったり、正常でない形で転送されたりすることがあります。



* ボーレート 9600



ボーレート 19,200



ボーレート 38,400

ボーレート(続き)

以下のボーレート パラメータ (ボーレート 57,600 およびボーレート 115,200) は CR0078-P クレードルのみに適用されます。



ボー レート 57,600



ボー レート 115,200

パリティ

パリティ チェック ビットは、各 ASCII コード キャラクタの最上位ビットです。ホスト デバイス要件に合わせてパリティ タイプを選択します。

- パリティとして「**奇数**」を選択すると、データに基づいてパリティ ビットの値が 0 または 1 に設定され、奇数個の 1 ビットがコード キャラクタに含まれるようになります。
- パリティとして「**偶数**」を選択すると、データに基づいてパリティ ビットの値が 0 または 1 に設定され、偶数個の 1 ビットがコード キャラクタに含まれるようになります。
- パリティ ビットが不要の場合は「**なし**」を選択します。



奇数



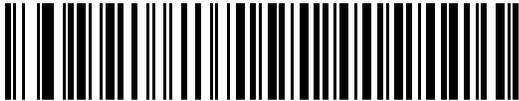
偶数



* なし

データ ビット (ASCII フォーマット)

このパラメータは、デジタル スキャナが 7 ビットまたは 8 ビットの ASCII プロトコルを必要とするデバイスと接続できるようにするために使用します。



7 ビット



* 8 ビット

受信エラーのチェック

受信キャラクタのパリティ、フレーミング、オーバーランをチェックするかどうかを選択します。受信キャラクタのパリティ値は、上記で選択したパリティ パラメータに対してチェックされます。



* 受信エラーをチェックする
(有効)



受信エラーをチェックしない
(無効)

ハードウェアハンドシェイク

データ インタフェースは、ハードウェア ハンドシェイク制御線 **Request to Send (RTS)** または **Clear to Send (CTS)** の有無にかかわらず動作するように設計された RS-232 ポートで構成されています。

標準の RTS/CTS ハンドシェイクが選択されていない場合、スキャン データは標準の RTS/CTS ハンドシェイクが使用可能になると転送されます。標準の RTS/CTS ハンドシェイクが選択されている場合、スキャン データは次の順序で転送されます。

- デジタル スキャナは CTS 制御線を読み取り、アクティビティを検出します。CTS がオンになっている場合、デジタル スキャナはホストが CTS 制御線をオフにするまで、最大でホスト シリアル レスポンス タイムアウトの時間まで待機します。ホスト シリアル レスポンス タイムアウトが経過した後も CTS 制御線がまだオンになっている場合、デジタル スキャナで転送エラー音が鳴り、スキャンされたデータがすべて失われます。
- CTS 制御線がオフになると、デジタル スキャナは RTS 制御線をオンにし、ホストが CTS をオンにするまで、最大でホスト シリアル レスポンス タイムアウトの時間まで待機します。ホストが CTS をオンにすると、データが転送されます。ホスト シリアル レスポンス タイムアウトの時間が経過した後も CTS 制御線がオンにならない場合、デジタル スキャナで転送エラー音が鳴り、データが失われます。
- データの転送が完了すると、最後のキャラクタが送信されてから 10 ミリ秒後にデジタル スキャナは RTS をオフにします。
- ホストは CTS をオフにして応答する必要があります。デジタル スキャナは、次のデータの転送時に、オフになっている CTS の有無を確認します。

データの転送中は、CTS 制御線がオンになっている必要があります。キャラクタ間で CTS が 50 ミリ秒を超えてオフになっている場合、転送は中止され、デジタル スキャナで転送エラー音が鳴り、データは破棄されます。

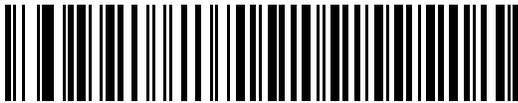
上記の通信手順を正常に完了できなかった場合、エラー表示が発生します。この場合、データは失われてしまうため、再度スキャンする必要があります。

ハードウェア ハンドシェイクとソフトウェア ハンドシェイクの両方が有効になっている場合、ハードウェア ハンドシェイクが優先されます。

- ✓ **注** DTR 信号は常にアクティブな状態です。

ハードウェアハンドシェイク (続き)

- なし：ハードウェアハンドシェイクが不要な場合は、以下のバーコードをスキャンします。
- **標準 RTS/CTS**：以下のバーコードをスキャンすると、標準 RTS/CTS ハードウェアハンドシェイクが選択されます。
- **RTS/CTS オプション 1**：RTS/CTS オプション 1 が選択された場合、データ転送の前に RTS がオンになります。CTS の状態は考慮されません。データ転送が完了すると、デジタル スキャナは RTS をオフにします。
- **RTS/CTS オプション 2**：オプション 2 が選択された場合、RTS は常に高または低 (ユーザーがプログラムした論理レベル) になります。ただし、データの転送は CTS がオンになってから実行されます。ホスト シリアル レスポンス タイムアウトの時間内に CTS がオンにならない場合、デジタル スキャナはエラーを表示し、データは破棄されます。
- **RTS/CTS オプション 3**：オプション 3 が選択された場合、CTS の状態にかかわらず、デジタル スキャナはデータ転送の前に RTS をオンにします。デジタル スキャナは CTS がオンになるのを最大でホスト シリアル レスポンス タイムアウトの時間まで待機します。この時間内に CTS がオンにならない場合、エラーが表示され、データは破棄されます。データ転送が完了すると、デジタル スキャナは RTS をオフにします。



* なし



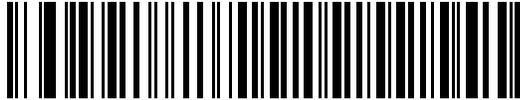
標準 RTS/CTS



RTS/CTS オプション 1



RTS/CTS オプション 2



RTS/CTS オプション 3

ソフトウェアハンドシェイク

このパラメータは、ハードウェアハンドシェイクによって提供される転送プロセスに加えて、またはその代替として、データ転送プロセスを制御します。5種類のオプションが用意されています。

ソフトウェアハンドシェイクとハードウェアハンドシェイクの両方が有効になっている場合、ハードウェアハンドシェイクが優先されます。

- **なし**：このオプションを選択すると、データは直ちに転送されます。ホストからの応答は求めません。
- **ACK/NAK**：このオプションを選択すると、データの転送後に、デジタル スキャナはホストからの ACK または NAK 応答を予期します。デジタル スキャナは NAK を受信すると同じデータを再送信し、ACK または NAK を待機します。NAK の受信時のデータ送信試行に 3 回失敗すると、デジタル スキャナはエラーを表示し、データが破棄されます。

デジタル スキャナは、ACK または NAK の受信を、最大でプログラム可能なホスト シリアル レスポンス タイムアウトの時間まで待機します。この時間内に応答が得られない場合、エラーが表示され、データは破棄されます。タイムアウトが発生した場合は、再試行はされません。

- **ENQ**：このオプションを選択すると、デジタル スキャナはホストから ENQ キャラクタを受信するまで待って、データを転送します。ホスト シリアル レスポンス タイムアウトの時間内に ENQ が受信されなかった場合、デジタル スキャナはエラーを表示し、データを破棄します。転送エラーが発生しないようにするには、ホストが少なくともホスト シリアル レスポンス タイムアウトごとに ENQ キャラクタを送信する必要があります。
- **ACK/NAK with ENQ**：上記の 2 つのオプションを組み合わせたものです。データの再転送時には、ホストから受信した NAK があるため、追加の ENQ は必要ありません。
- **XON/XOFF**：XOFF キャラクタによりデジタル スキャナによる転送がオフになります。このオフ状態はデジタル スキャナが XON キャラクタを受信するまで継続します。XON/XOFF を使用する状況には 2 通りあります。
 - XOFF は、デジタル スキャナが送信するデータを準備する前に受信されます。送信するデータが準備されると、XON キャラクタの受信を最大でホスト シリアル レスポンス タイムアウトの時間まで待機します。この時間内に XON が受信されない場合、デジタル スキャナはエラーを表示し、データを破棄します。
 - XOFF は、転送中に受信されます。その時点でのバイトを送信した後、データ転送が停止します。XON キャラクタを受信すると、残りのデータ メッセージが送信されます。デジタル スキャナは XON の受信を最大 30 秒間待機します。

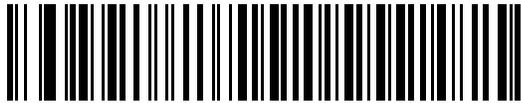
ソフトウェアハンドシェイク (続き)



* なし



ACK/NAK



ENQ



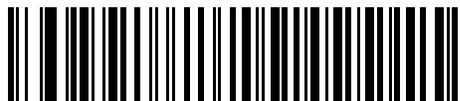
ACK/NAK with ENQ



XON/XOFF

ホスト シリアル レスポンス タイムアウト

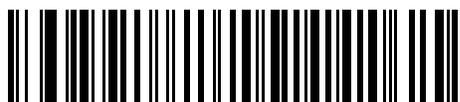
ACK、NAK、ENQ、XON、または CTS を待機しているときに、ここで指定した時間が経過すると、デジタル スキャナは転送エラーが発生したと判断します。



* 最小 : 2 秒



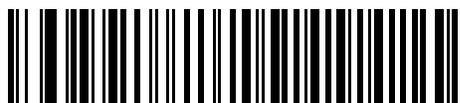
低 : 2.5 秒



中 : 5 秒



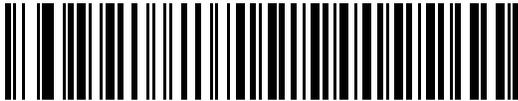
高 : 7.5 秒



最大 : 9.9 秒

RTS 制御線の状態

このパラメータは、シリアル ホスト RTS 制御線のアイドル状態を設定します。以下のバーコードをスキャンして、RTS 制御線の状態を **Low RTS** または **High RTS** に設定します。



* ホスト: Low RTS



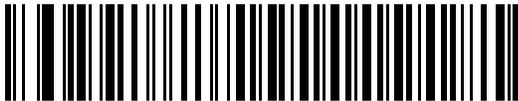
ホスト: High RTS

<BEL> によるビープ音

シングルポイント モードのみ

このパラメータが有効な場合、RS-232 シリアル線で <BEL> キャラクタが検出されるとビープ音が鳴ります。<BEL> は不正な入力などの重大なイベントをユーザーに通知する場合に出力されます。

✓ **注** このパラメータは、マルチポイント モードではサポートされません。



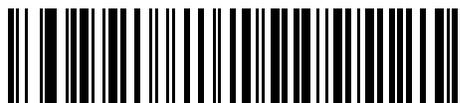
<BEL> キャラクタによるビープ音を有効化
(有効)



* <BEL> キャラクタによるビープ音を無効化
(無効)

キャラクタ間ディレイ

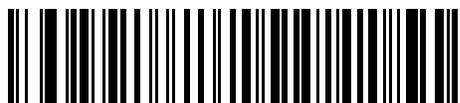
キャラクタ転送間に挿入されるキャラクタ間ディレイを指定します。



* 最小: 0 ミリ秒



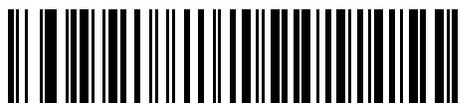
低: 25 ミリ秒



中: 50 ミリ秒



高: 75 ミリ秒



最大: 99 ミリ秒

Nixdorf のビープ音/LED オプション

Nixdorf Mode B ホストを選択した場合、バーコードを読み取った後にビープ音が鳴り、LED が点灯します。



* 通常の操作
(読み取り直後のビープ音/LED)



転送後のビープ音/LED



CTS パルス後のビープ音/LED

不明な文字の無視

不明な文字とは、ホストで認識されない文字のことです。不明な文字を除いたすべてのバーコードデータを送信するには、「不明な文字を含むバーコードを送信する」を選択します。このときデジタル スキャナでは、エラーを示すビープ音は鳴りません。「不明な文字を含むバーコードを送信しない」を選択した場合は、バーコード データは最初の不明な文字まで送信され、その後、デジタル スキャナではエラーを示すビープ音が鳴ります。



* 不明な文字を含むバーコードを送信する



不明な文字を含むバーコードを送信しない

RS-232 の ASCII キャラクタ セット

表 8-4 の値は、ASCII キャラクタ データの転送時にプリフィックスまたはサフィックスとして割り当てることができます。

表 8-4 RS-232 の ASCII キャラクタ セット

| ASCII 値 | Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ | ASCII キャラクタ |
|---------|-----------------------------------|-------------|
| 1000 | %U | NUL |
| 1001 | \$A | SOH |
| 1002 | \$B | STX |
| 1003 | \$C | ETX |
| 1004 | \$D | EOT |
| 1005 | \$E | ENQ |
| 1006 | \$F | ACK |
| 1007 | \$G | BELL |
| 1008 | \$H | BCKSPC |
| 1009 | \$I | HORIZ TAB |
| 1010 | \$J | LF/NW LN |
| 1011 | \$K | VT |
| 1012 | \$L | FF |
| 1013 | \$M | CR/ENTER |
| 1014 | \$N | SO |
| 1015 | \$O | SI |
| 1016 | \$P | DLE |
| 1017 | \$Q | DC1/XON |
| 1018 | \$R | DC2 |
| 1019 | \$S | DC3/XOFF |
| 1020 | \$T | DC4 |
| 1021 | \$U | NAK |
| 1022 | \$V | SYN |
| 1023 | \$W | ETB |
| 1024 | \$X | CAN |
| 1025 | \$Y | EM |
| 1026 | \$Z | SUB |
| 1027 | %A | ESC |

表 8-4 RS-232 の ASCII キャラクタ セット (続き)

| ASCII 値 | Full ASCII Code 39 エンコードキャラクタ | ASCII キャラクタ |
|---------|----------------------------------|-------------|
| 1028 | %B | FS |
| 1029 | %C | GS |
| 1030 | %D | RS |
| 1031 | %E | US |
| 1032 | スペース | スペース |
| 1033 | /A | ! |
| 1034 | /B | " |
| 1035 | /C | # |
| 1036 | /D | \$ |
| 1037 | /E | % |
| 1038 | /F | & |
| 1039 | /G | ' |
| 1040 | /H | (|
| 1041 | /I |) |
| 1042 | /J | * |
| 1043 | /K | + |
| 1044 | /L | , |
| 1045 | - | - |
| 1046 | . | . |
| 1047 | /O | / |
| 1048 | 0 | 0 |
| 1049 | 1 | 1 |
| 1050 | 2 | 2 |
| 1051 | 3 | 3 |
| 1052 | 4 | 4 |
| 1053 | 5 | 5 |
| 1054 | 6 | 6 |
| 1057 | 7 | 7 |
| 1056 | 8 | 8 |
| 1057 | 9 | 9 |
| 1058 | /Z | : |
| 1059 | %F | ; |

表 8-4 RS-232 の ASCII キャラクタ セット (続き)

| ASCII 値 | Full ASCII Code 39 エンコードキャラクタ | ASCII キャラクタ |
|---------|----------------------------------|-------------|
| 1060 | %G | < |
| 1061 | %H | = |
| 1062 | %I | > |
| 1063 | %J | ? |
| 1064 | %V | @ |
| 1065 | A | A |
| 1066 | B | B |
| 1067 | C | C |
| 1068 | D | D |
| 1069 | E | E |
| 1070 | F | F |
| 1071 | G | G |
| 1072 | H | H |
| 1073 | I | I |
| 1074 | J | J |
| 1075 | K | K |
| 1076 | L | L |
| 1077 | M | M |
| 1078 | N | N |
| 1079 | O | O |
| 1080 | P | P |
| 1081 | Q | Q |
| 1082 | R | R |
| 1083 | S | S |
| 1084 | T | T |
| 1085 | U | U |
| 1086 | V | V |
| 1087 | W | W |
| 1088 | X | X |
| 1089 | Y | Y |
| 1090 | Z | Z |
| 1091 | %K | [|

表 8-4 RS-232 の ASCII キャラクタ セット (続き)

| ASCII 値 | Full ASCII Code 39 エンコードキャラクタ | ASCII キャラクタ |
|---------|----------------------------------|-------------|
| 1092 | %L | ¥ |
| 1093 | %M |]] |
| 1094 | %N | ^ |
| 1095 | %O | - |
| 1096 | %W | ` |
| 1097 | +A | a |
| 1098 | +B | b |
| 1099 | +C | c |
| 1100 | +D | d |
| 1101 | +E | e |
| 1102 | +F | f |
| 1103 | +G | g |
| 1104 | +H | h |
| 1105 | +I | i |
| 1106 | +J | j |
| 1107 | +K | k |
| 1108 | +L | l |
| 1109 | +M | m |
| 1110 | +N | n |
| 1111 | +O | o |
| 1112 | +P | p |
| 1113 | +Q | q |
| 1114 | +R | r |
| 1115 | +S | s |
| 1116 | +T | t |
| 1117 | +U | u |
| 1118 | +V | v |
| 1119 | +W | w |
| 1120 | +X | x |
| 1121 | +Y | y |
| 1122 | +Z | z |
| 1123 | %P | { |

表 8-4 RS-232 の ASCII キャラクタ セット (続き)

| ASCII 値 | Full ASCII Code 39 エンコードキャラクタ | ASCII キャラクタ |
|---------|----------------------------------|-------------|
| 1124 | %Q | |
| 1125 | %R | } |
| 1126 | %S | ~ |
| 1127 | | 未定義 |
| 7013 | | ENTER |

第9章 キーボード ウェッジ インタフェース

はじめに

この章では、キーボードとホストコンピュータの間でクレードルを接続するために使用する、キーボード ウェッジのホスト インタフェースに関してクレードルをプログラミングする方法について説明しています。デジタル スキャナはバーコード データをキーストロークに変換し、クレードル インタフェースを介してホスト コンピュータに転送します。ホスト コンピュータは、キーボードから入力されたものと同様にキーストロークを受け付けます。

このインタフェースは、バーコード読み取り機能を、手動でキーボードを入力するように設計されたシステムに追加します。このモードでは、キーボードのキーストロークはそのまま転送されます。

プログラミング バーコード メニューでは、デフォルト値にアスタリスク (*) を付けています。



* はデフォルトを示す * 英語 (U.S.) 機能 / オプション

キーボード ウェッジ インタフェースの接続

- ✓ **注** デジタル スキャナ/クレードルのペアリングおよび無線通信の詳細については、[第 4 章の「無線通信」](#)を参照してください。

ホストパラメータの設定を有効にするには、デジタル スキャナをクレードルに接続する必要があります。デジタル スキャナをクレードルに接続せずに、ホストパラメータ バーコードをスキャンすると、長い低音 - 長い高音のビープ音が鳴ります。

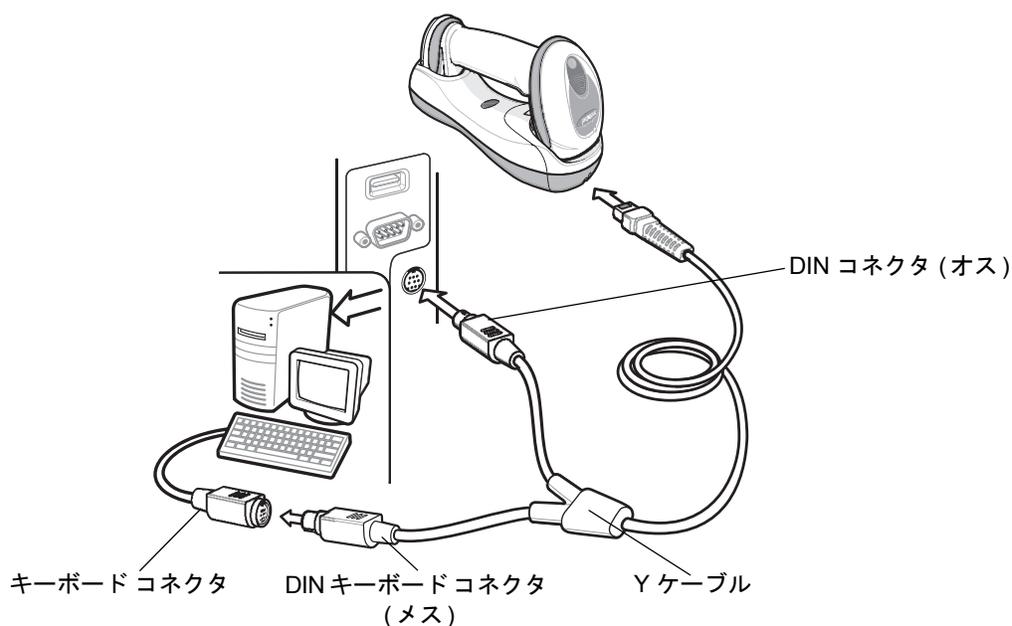


図 9-1 Y ケーブルによるキーボード ウェッジ接続

キーボード ウェッジ インタフェースを接続するには、Y ケーブルを使用します。

1. ホストの電源をオフにして、キーボード コネクタを外します。
2. Y ケーブルのモジュラ コネクタをデジタル スキャナのクレードルの底部のホスト ポートに接続します。詳細は、[1-8 ページの「CR0078-S/CR0008-S シリーズ クレードルの接続」](#)または[1-10 ページの「CR0078-P シリーズ クレードルの接続」](#)を参照してください。
3. Y ケーブルの丸い DIN ホスト コネクタ (オス) を、ホスト デバイスのキーボード ポートに接続します。
4. Y ケーブルの丸い DIN キーボード コネクタ (メス) を、キーボード コネクタに接続します。
5. 必要に応じて、オプションの電源ケーブルを Y ケーブルの中ほどにあるコネクタに接続します。
6. すべてのコネクタがしっかり接続されていることを確認します。
7. ホスト システムの電源をオンにします。
8. [9-4 ページの「キーボード ウェッジのホスト パラメータ」](#)から適切なバーコードをスキャンして、キーボード ウェッジ ホスト タイプを選択します。
9. その他のパラメータ オプションを変更するには、この章の適切なバーコードをスキャンします。

- ✓ **注** インタフェース ケーブルは構成によって異なります。図 9-1 に示したコネクタは一例です。実際には、別のコネクタが使用される場合もありますが、クレードルの接続手順は同じです。

電源を使用している場合、ホスト ケーブルを交換する前に電源を切ってください。そうしないと、クレードルが新しいホストを認識できない場合があります。

キーボード ウェッジ パラメータのデフォルト

表 9-1 に、キーボード ウェッジ ホスト パラメータのデフォルト一覧を示します。オプションを変更する場合は、9-4 ページ以降の「キーボード ウェッジ ホスト パラメータ」セクションに掲載されている適切なバーコードをスキャンします。

- ✓ **注** すべてのユーザー設定、ホスト、読み取り可能コード、およびその他のデフォルト設定パラメータについては、付録 A「標準のデフォルト設定パラメータ」を参照してください。

表 9-1 キーボード ウェッジ ホストのデフォルト一覧

| パラメータ | デフォルト | ページ番号 |
|----------------------------|--------------------------|-------|
| キーボード ウェッジのホストパラメータ | | |
| キーボード ウェッジのホスト タイプ | IBM PC/AT および IBM PC 互換機 | 9-4 |
| 国タイプ (国コード) | 英語 (U.S.) | 9-5 |
| 不明な文字の無視 | 送信 | 9-7 |
| キーストローク デイレイ | 遅延なし | 9-8 |
| キーストローク内デイレイ | 無効 | 9-8 |
| 代替用数字キーパッド エミュレーション | 無効 | 9-9 |
| Caps Lock オン | 無効 | 9-9 |
| Caps Lock オーバーライド | 無効 | 9-10 |
| ウェッジ データの変換 | 変換なし | 9-10 |
| ファンクション キーのマッピング | 無効 | 9-11 |
| FN1 置換 | 無効 | 9-11 |
| メーカー/ブレークの送信 | 送信 | 9-12 |

キーボード ウェッジのホスト パラメータ

キーボード ウェッジのホスト タイプ

以下のバーコードから適切なものをスキャンして、キーボード ウェッジ ホストを選択します。



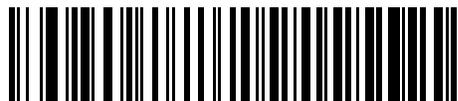
* IBM PC/AT および IBM PC 互換機



IBM AT ノートブック

キーボード ウェッジの国タイプ(国コード)

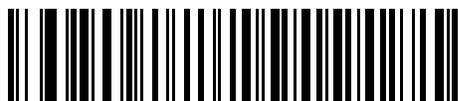
キーボード タイプに対応するバーコードをスキャンします。キーボードがリストにない場合は、[9-9 ページの「代替用数字キーパッドエミュレーション」](#)を参照してください。



* 英語 (U.S.)



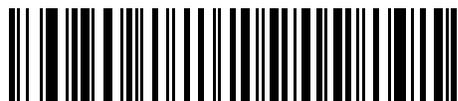
ドイツ語版 Windows



フランス語版 Windows



カナダ フランス語版 Windows 95/98



カナダ フランス語版 Windows XP/2000



スペイン語版 Windows

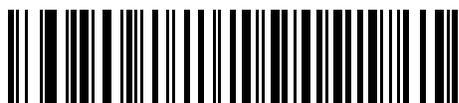


フランス語インターナショナル

キーボードウェッジの国タイプ(国コード)(続き)



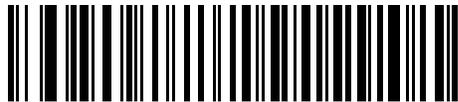
イタリア語版 Windows



スウェーデン語版 Windows



イギリス英語版 Windows



日本語版 Windows



ブラジルポルトガル語版 Windows

不明な文字の無視

不明な文字とは、ホストで認識されない文字のことです。不明な文字を除いたすべてのバーコードデータを送信するには、「**不明な文字を含むバーコードを送信する**」を選択します。このときデジタルスキャナでは、エラーを示すビープ音は鳴りません。「**不明な文字を含むバーコードを送信しない**」を選択した場合は、バーコードデータは最初の不明な文字まで送信され、その後、デジタルスキャナではエラーを示すビープ音が鳴ります。



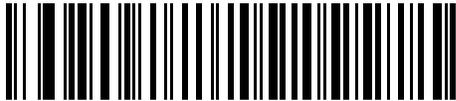
* 不明な文字を含むバーコードを送信する



不明な文字を含むバーコードを送信しない

キーストローク ディレイ

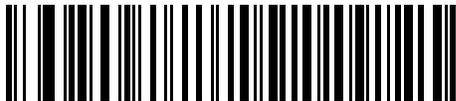
エミュレート キーストローク間の遅延です。ホストがデータの転送に時間がかかる場合、以下のバーコードをスキャンして待ち時間を長くします。



* 遅延なし



通常の遅延 (20 ミリ秒)



長い遅延 (40 ミリ秒)

キーストローク内ディレイ

有効な場合、エミュレート キーを押してから放すまでの間に遅延が挿入されます。これにより、キーストローク ディレイ パラメータが最小値の 5 ミリ秒に設定されます。



キーストローク内ディレイを有効化



* キーストローク内ディレイを無効化

代替用数字キーパッド エミュレーション

このオプションは、Microsoft® オペレーティング システム環境で、[9-5 ページの「キーボード ウェッジの国タイプ\(国コード\)」](#)の一覧にないほとんどの国のキーボード タイプのエミュレーションを実行できます。



代替用数字キーパッドを有効化



* 代替用数字キーパッドを無効化

Caps Lock オン

有効にすると、Caps Lock キーを押したままにしているかのように、デジタル スキャナはキーストロークをエミュレートします。「Caps Lock オン」と「Caps Lock オーバーライド」の両方を有効にしている場合は、「Caps Lock オーバーライド」が優先されます。



Caps Lock オンを有効化

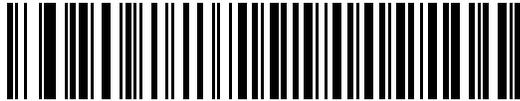


* Caps Lock オンを無効化

Caps Lock オーバーライド

有効にすると、AT または AT ノートブック ホストで、キーボードにより、Caps Lock キーの状態が無視されます。そのため、バーコードの「A」は、キーボードの Caps Lock キーの状態に関係なく、「A」として送信されます。

「Caps Lock オン」と「Caps Lock オーバーライド」の両方を有効にしている場合は、「Caps Lock オーバーライド」が優先されます。



Caps Lock オーバーライドを有効化



* Caps Lock オーバーライドを無効化

ウェッジ データの変換

有効にすると、デジタル スキャナはすべてのバーコード データを大文字または小文字に変換します。



大文字への変換



小文字への変換



* 変換なし

ファンクションキーのマッピング

32 未満の ASCII 値は、通常、コントロール キー シーケンスとして送信されます (9-13 ページの表 9-2 を参照)。このパラメータが有効な場合、標準的なキー マッピングの代わりに太字のキーを送信します。このパラメータの設定に関係なく、表に太字のエントリを持たないエントリは変更されません。



ファンクション キーのマッピングを有効化



* ファンクション キーのマッピングを無効化

FN1 置換

有効にすると、このパラメータは EAN128 バルコード内のすべての FN1 文字をユーザーによって選択されたキーストロークで置換します (5-48 ページの「FN1 置換値」を参照)。



FN1 置換を有効化



* FN1 置換を無効化

メーカー/ブレークの送信

有効にすると、キーを放したときのスキャンコードは送信されません。



* メーカー/ブレーク スキャンコードの送信



メーカー スキャンコードのみ送信

キーボード マップ

プリフィックス/サフィックス キーストローク パラメータについては、以下のキーボード マップを参照してください。プリフィックス/サフィックス値をプログラムするには、[5-46 ページ](#)のバーコードを参照してください。

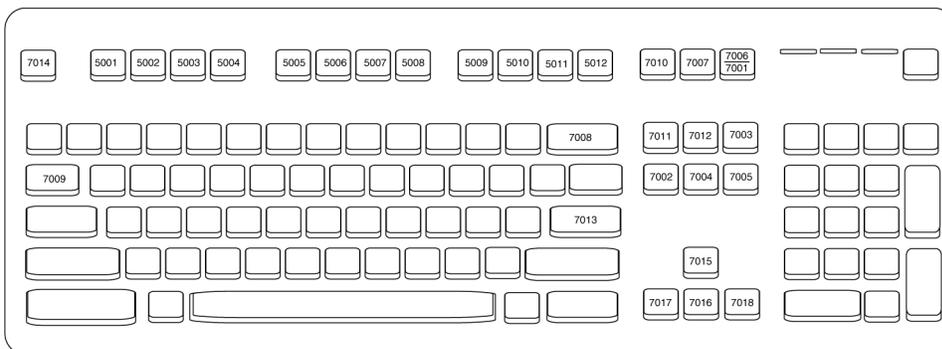


図 9-2 IBM PS2 タイプ キーボード

キーボード ウェッジの ASCII キャラクタ セット

- ✓ **注** Code 39 Full ASCII は、Code 39 文字の前にあるバーコード特殊文字 (\$ + % /) を解釈し、ペアに ASCII キャラクタ値を割り当てます。たとえば、Code 39 Full ASCII が有効になっている場合、**+B** は **b**、**%J** は **?**、**%V** は **@** とそれぞれ解釈されます。**ABC%i** をスキャンすると、**ABC >** に相当するキーストロークが出力されます。

表 9-2 キーボード ウェッジの ASCII キャラクタ セット

| ASCII 値 | Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ | キーストローク |
|---------|-----------------------------------|--|
| 1001 | \$A | CTRL A |
| 1002 | \$B | CTRL B |
| 1003 | \$C | CTRL C |
| 1004 | \$D | CTRL D |
| 1005 | \$E | CTRL E |
| 1006 | \$F | CTRL F |
| 1007 | \$G | CTRL G |
| 1008 | \$H | CTRL H/ BACKSPACE ¹ |
| 1009 | \$I | CTRL I/ HORIZONTAL TAB ¹ |
| 1010 | \$J | CTRL J |
| 1011 | \$K | CTRL K |
| 1012 | \$L | CTRL L |
| 1013 | \$M | CTRL M/ ENTER ¹ |
| 1014 | \$N | CTRL N |
| 1015 | \$O | CTRL O |
| 1016 | \$P | CTRL P |
| 1017 | \$Q | CTRL Q |
| 1018 | \$R | CTRL R |
| 1019 | \$S | CTRL S |
| 1020 | \$T | CTRL T |
| 1021 | \$U | CTRL U |
| 1022 | \$V | CTRL V |

¹ 太字のキーストロークは、「ファンクションキーのマッピング」が有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合、太字以外のキーストロークが送信されます。

表 9-2 キーボード ウェッジの ASCII キャラクタ セット (続き)

| ASCII 値 | Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ | キーストローク |
|---------|-----------------------------------|--------------------------|
| 1023 | \$W | CTRL W |
| 1024 | \$X | CTRL X |
| 1025 | \$Y | CTRL Y |
| 1026 | \$Z | CTRL Z |
| 1027 | %A | CTRL [/ESC ¹ |
| 1028 | %B | CTRL ¥ |
| 1029 | %C | CTRL] |
| 1030 | %D | CTRL 6 |
| 1031 | %E | CTRL - |
| 1032 | スペース | スペース |
| 1033 | /A | ! |
| 1034 | /B | “ |
| 1035 | /C | # |
| 1036 | /D | \$ |
| 1037 | /E | % |
| 1038 | /F | & |
| 1039 | /G | ‘ |
| 1040 | /H | (|
| 1041 | /I |) |
| 1042 | /J | * |
| 1043 | /K | + |
| 1044 | /L | , |
| 1045 | - | - |
| 1046 | . | . |
| 1047 | /O | / |
| 1048 | 0 | 0 |
| 1049 | 1 | 1 |
| 1050 | 2 | 2 |
| 1051 | 3 | 3 |
| 1052 | 4 | 4 |

¹ 太字のキーストロークは、「ファンクションキーのマッピング」が有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合、太字以外のキーストロークが送信されます。

表 9-2 キーボードウェッジの ASCII キャラクタ セット (続き)

| ASCII 値 | Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ | キーストローク |
|---------|-----------------------------------|---------|
| 1053 | 5 | 5 |
| 1054 | 6 | 6 |
| 1055 | 7 | 7 |
| 1056 | 8 | 8 |
| 1057 | 9 | 9 |
| 1058 | /Z | : |
| 1059 | %F | ; |
| 1060 | %G | < |
| 1061 | %H | = |
| 1062 | %I | > |
| 1063 | %J | ? |
| 1064 | %V | @ |
| 1065 | A | A |
| 1066 | B | B |
| 1067 | C | C |
| 1068 | D | D |
| 1069 | E | E |
| 1070 | F | F |
| 1071 | G | G |
| 1072 | H | H |
| 1073 | I | I |
| 1074 | J | J |
| 1075 | K | K |
| 1076 | L | L |
| 1077 | M | M |
| 1078 | N | N |
| 1079 | O | O |
| 1080 | P | P |
| 1081 | Q | Q |
| 1082 | R | R |

¹ 太字のキーストロークは、「ファンクションキーのマッピング」が有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合、太字以外のキーストロークが送信されます。

表 9-2 キーボード ウェッジの ASCII キャラクタ セット (続き)

| ASCII 値 | Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ | キーストローク |
|---------|-----------------------------------|---------|
| 1083 | S | S |
| 1084 | T | T |
| 1085 | U | U |
| 1086 | V | V |
| 1087 | W | W |
| 1088 | X | X |
| 1089 | Y | Y |
| 1090 | Z | Z |
| 1091 | %K | [|
| 1092 | %L | ¥ |
| 1093 | %M |] |
| 1094 | %N | ^ |
| 1095 | %O | _ |
| 1096 | %W | ' |
| 1097 | +A | a |
| 1098 | +B | b |
| 1099 | +C | c |
| 1100 | +D | d |
| 1101 | +E | e |
| 1102 | +F | f |
| 1103 | +G | g |
| 1104 | +H | h |
| 1105 | +I | i |
| 1106 | +J | j |
| 1107 | +K | k |
| 1108 | +L | l |
| 1109 | +M | m |
| 1110 | +N | n |
| 1111 | +O | o |
| 1112 | +P | p |

¹ 太字のキーストロークは、「ファンクション キーのマッピング」が有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合、太字以外のキーストロークが送信されます。

表 9-2 キーボード ウェッジの ASCII キャラクタ セット (続き)

| ASCII 値 | Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ | キーストローク |
|---------|-----------------------------------|---------|
| 1113 | +Q | q |
| 1114 | +R | r |
| 1115 | +S | s |
| 1116 | +T | t |
| 1117 | +U | u |
| 1118 | +V | v |
| 1119 | +W | w |
| 1120 | +X | x |
| 1121 | +Y | y |
| 1122 | +Z | z |
| 1123 | %P | { |
| 1124 | %Q | |
| 1125 | %R | } |
| 1126 | %S | ~ |

¹ 太字のキーストロークは、「ファンクション キーのマッピング」が有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合、太字以外のキーストロークが送信されます。

表 9-3 キーボード ウェッジの ALT キー キャラクタ セット

| ALT キー | キーストローク |
|--------|---------|
| 2065 | ALT A |
| 2066 | ALT B |
| 2067 | ALT C |
| 2068 | ALT D |
| 2069 | ALT E |
| 2070 | ALT F |
| 2071 | ALT G |
| 2072 | ALT H |
| 2073 | ALT I |
| 2074 | ALT J |
| 2075 | ALT K |
| 2076 | ALT L |
| 2077 | ALT M |

表 9-3 キーボード ウェッジの ALT キー キャラクタ セット (続き)

| ALT キー | キーストローク |
|--------|---------|
| 2078 | ALT N |
| 2079 | ALT O |
| 2080 | ALT P |
| 2081 | ALT Q |
| 2082 | ALT R |
| 2083 | ALT S |
| 2084 | ALT T |
| 2085 | ALT U |
| 2086 | ALT V |
| 2087 | ALT W |
| 2088 | ALT X |
| 2089 | ALT Y |
| 2090 | ALT Z |

表 9-4 キーボード ウェッジの GUI キー キャラクタ セット

| GUI キー | キーストローク |
|--------|-------------|
| 3000 | 右側の Ctrl キー |
| 3048 | GUI 0 |
| 3049 | GUI 1 |
| 3050 | GUI 2 |
| 3051 | GUI 3 |
| 3052 | GUI 4 |
| 3053 | GUI 5 |
| 3054 | GUI 6 |
| 3055 | GUI 7 |
| 3056 | GUI 8 |
| 3057 | GUI 9 |
| 3065 | GUI A |
| 3066 | GUI B |
| 3067 | GUI C |
| 3068 | GUI D |
| 3069 | GUI E |
| 3070 | GUI F |

表 9-4 キーボードウェッジの GUI キー キャラクタ セット (続き)

| GUI キー | キーストローク |
|--------|---------|
| 3071 | GUI G |
| 3072 | GUI H |
| 3073 | GUI I |
| 3074 | GUI J |
| 3075 | GUI K |
| 3076 | GUI L |
| 3077 | GUI M |
| 3078 | GUI N |
| 3079 | GUI O |
| 3080 | GUI P |
| 3081 | GUI Q |
| 3082 | GUI R |
| 3083 | GUI S |
| 3084 | GUI T |
| 3085 | GUI U |
| 3086 | GUI V |
| 3087 | GUI W |
| 3088 | GUI X |
| 3089 | GUI Y |
| 3090 | GUI Z |

表 9-5 キーボードウェッジの F キー キャラクタ セット

| F キー | キーストローク |
|------|---------|
| 5001 | F1 |
| 5002 | F2 |
| 5003 | F3 |
| 5004 | F4 |
| 5005 | F5 |
| 5006 | F6 |
| 5007 | F7 |
| 5008 | F8 |
| 5009 | F9 |

表 9-5 キーボード ウェッジの F キー キャラクタ セット (続き)

| F キー | キーストローク |
|------|---------|
| 5010 | F10 |
| 5011 | F11 |
| 5012 | F12 |
| 5013 | F13 |
| 5014 | F14 |
| 5015 | F15 |
| 5016 | F16 |
| 5017 | F17 |
| 5018 | F18 |
| 5019 | F19 |
| 5020 | F20 |
| 5021 | F21 |
| 5022 | F22 |
| 5023 | F23 |
| 5024 | F24 |

表 9-6 キーボード ウェッジの数字キーパッド キャラクタ セット

| 数字キーパッド | キーストローク |
|---------|---------|
| 6042 | * |
| 6043 | + |
| 6044 | 未定義 |
| 6045 | - |
| 6046 | . |
| 6047 | / |
| 6048 | 0 |
| 6049 | 1 |
| 6050 | 2 |
| 6051 | 3 |
| 6052 | 4 |
| 6053 | 5 |
| 6054 | 6 |
| 6055 | 7 |

表 9-6 キーボード ウェッジの数字キーパッド キャラクタ セット (続き)

| 数字キーパッド | キーストローク |
|---------|----------|
| 6056 | 8 |
| 6057 | 9 |
| 6058 | Enter |
| 6059 | Num Lock |

表 9-7 キーボード ウェッジの拡張キーパッド キャラクタ セット

| 拡張キーパッド | キーストローク |
|---------|--------------|
| 7001 | Break |
| 7002 | Delete |
| 7003 | Pg Up |
| 7004 | End |
| 7005 | Pg Dn |
| 7006 | Pause |
| 7007 | Scroll Lock |
| 7008 | Backspace |
| 7009 | Tab |
| 7010 | Print Screen |
| 7011 | Insert |
| 7012 | Home |
| 7013 | Enter |
| 7014 | Escape |
| 7015 | 上矢印 |
| 7016 | 下矢印 |
| 7017 | 左矢印 |
| 7018 | 右矢印 |

第 10 章 IBM インタフェース

はじめに

本章では、IBM 468X/469X ホスト コンピュータ インタフェース用にクレードルをプログラミングする方法について説明しています。

プログラミング バーコード メニューでは、デフォルト値にアスタリスク (*) を付けています。



* はデフォルトを示す — * Code 39 への変換を無効化 — 機能/オプション

IBM 468X/469X ホストへの接続

- ✓ **注** デジタル スキャナとクレードルのペアリングと無線通信については、[第 4 章の「無線通信」](#)を参照してください。

ホスト パラメータの設定を有効にするには、デジタル スキャナをクレードルに接続する必要があります。デジタル スキャナをクレードルに接続せずに、ホスト パラメータ バーコードをスキャンすると、長い低音 - 長い高音のビーブ音が鳴ります。

クレードルからホスト インタフェースに直接接続します。

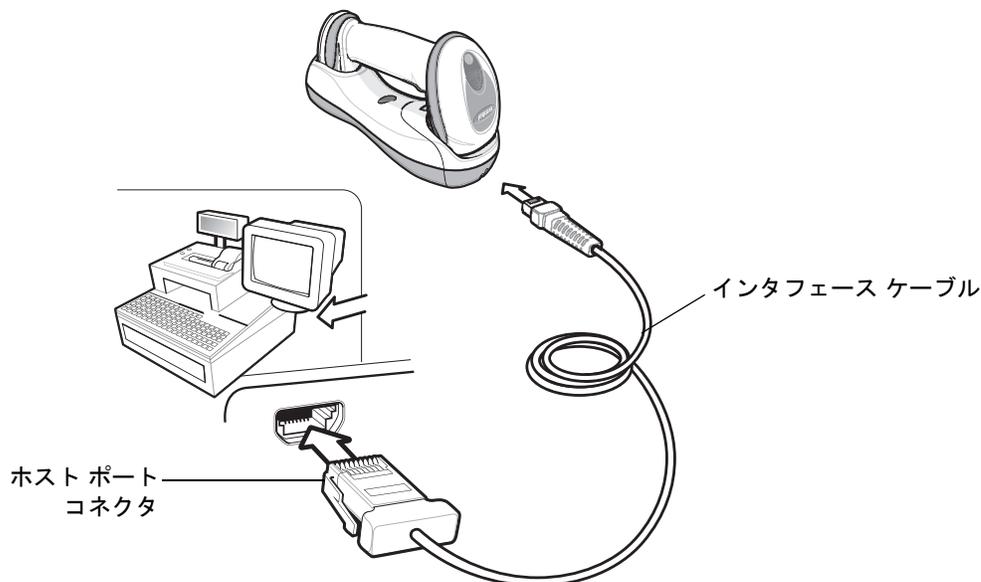


図 10-1 IBM 直接接続

IBM 46XX インタフェースを接続するには、次の手順に従います。

1. IBM 46XX インタフェース ケーブルのモジュラ コネクタを、デジタル スキャナのクレードルの底部のホスト ポートに接続します。詳細については、[1-8 ページの「CR0078-S/CR0008-S クレードルへのケーブルの接続」](#)または [1-10 ページの「CR0078-P シリーズ クレードルの接続」](#)を参照してください。
2. IBM 46XX インタフェース ケーブルのもう一端をホストの適切なポートに接続します (通常は、ポート 9 です)。
3. [10-4 ページの「ポート アドレス」](#)に掲載されている適切なバーコードをスキャンして、ポート アドレスを選択します。

4. その他のパラメータ オプションを変更するには、この章の適切なバーコードをスキャンします。

- ✓ **注** インタフェース ケーブルは構成によって異なります。図 10-1 に示したコネクタは一例です。実際には、別のコネクタが使用される場合もありますが、クレードルの接続手順は同じです。

電源を使用している場合、ホスト ケーブルを交換する前に電源を切ってください。そうしないと、クレードルが新しいホストを認識できない場合があります。

設定する必要があるのは、ポート番号だけです。その他のデジタル スキャナ パラメータは通常 IBM システムにより制御されています。

IBM パラメータのデフォルト

表 10-1 に、IBM ホスト パラメータのデフォルト一覧を示します。オプションを変更する場合は、本章の 10-4 ページ以降に掲載されているパラメータ説明セクションで適切なバーコードをスキャンします。

- ✓ **注** すべてのユーザー設定、ホスト、読み取り可能コード、およびその他のデフォルト設定パラメータについては、付録 A「標準のデフォルト設定パラメータ」を参照してください。

表 10-1 IBM ホスト パラメータのデフォルト一覧

| パラメータ | デフォルト | ページ番号 |
|--------------------------------|-------|-------|
| IBM 468X/469X ホスト パラメータ | | |
| ポート アドレス | 選択なし | 10-4 |
| 不明バーコードを Code 39 に変換 | 無効 | 10-5 |
| ビープ音の無視 | 無効 | 10-5 |
| バーコード設定の無視 | 無効 | 10-6 |

IBM 468X/469X ホスト パラメータ

ポート アドレス

このパラメータは IBM 468X/469X ポートを使用済みに設定します。

✓ **注** これらのバーコードをスキャンして、デジタル スキャナ上の RS-485 インタフェースを有効にします。



* 選択なし



ハンドヘルド スキャナ エミュレーション (ポート 9B)¹



非 IBM スキャナ エミュレーション (ポート 5B)



卓上スキャナ エミュレーション (ポート 17)

✓ **注** ¹ このインタフェースを設定するにはユーザーによる選択が必要で、最も一般的な選択肢がこの形式です。

不明バーコードを Code 39 に変換

不明なバーコード タイプのデータを Code 39 に変換するかしないかを設定します。



不明バーコードを Code 39 に変換



* 不明バーコードを Code 39 に変換しない

オプションの IBM パラメータ

デジタル スキャナを設定したが、設定値が保存されていない、または変更されていない場合は、システムを再起動したときに、以下のバーコードをスキャンして IBM インタフェースのデフォルト値を上書きします。

デフォルト値を設定した後に以下のバーコードをスキャンしてから、デジタル スキャナを設定します。

ビープ音の無視

ホストは、デジタル スキャナにビープ音リクエストを送信できます。このパラメータを有効にした場合、リクエストは接続されたデジタル スキャナに送信されません。すべてのコマンドはリクエストが処理されたかのように IBM RS485 ホストに応答し続けます。



* 無効



有効

バーコード設定の無視

ホストは、コードタイプを有効または無効にすることができます。このパラメータを有効にした場合、リクエストは接続されたデジタル スキャナに送信されません。すべてのコマンドはリクエストが処理されたかのように IBM RS485 ホストに応答し続けます。



* 無効



有効

第11章 ワンドエミュレーション インタフェース

はじめに

この章では、ワンドエミュレーションホストに接続するクレードルのインタフェースをプログラミングする手順を説明します。このモードは、ワンドエミュレーション通信が必要なときは常に使用されます。デジタルスキャナのクレードルは、外部ワンドデコーダまたは、簡易入力端末か POS 端末に統合されたデコーダのいずれかに接続されます。

このモードでは、デジタルスキャナはデジタルワンドの信号をエミュレートして、それをワンドデコーダが「読み取れる」ようにします。

プログラミングバーコードメニューでは、デフォルト値にアスタリスク(*)を付けています。



* はデフォルトを示す * 不明な文字を送信 機能/オプション

ワンドエミュレーションを使用した接続

- ✓ **注** デジタル スキャナとクレードルのペアリングと無線通信については、[第 4 章の「無線通信」](#)を参照してください。

ホスト パラメータの設定を有効にするには、デジタル スキャナをクレードルに接続する必要があります。デジタル スキャナをクレードルに接続せずに、ホスト パラメータ バーコードをスキャンすると、長い低音 - 長い高音のピープ音が鳴ります。

ワンドエミュレーションを実行するには、クレードルを簡易入力端末、またはワンド データを収集しホスト向けにそれを解釈するコントローラに接続します。



重要

CR0078-S クレードル (モデル STB4278) はワンドエミュレーションをサポートしています。
CR0078-P クレードル (モデル CR0078) はワンドエミュレーションをサポートしていません。

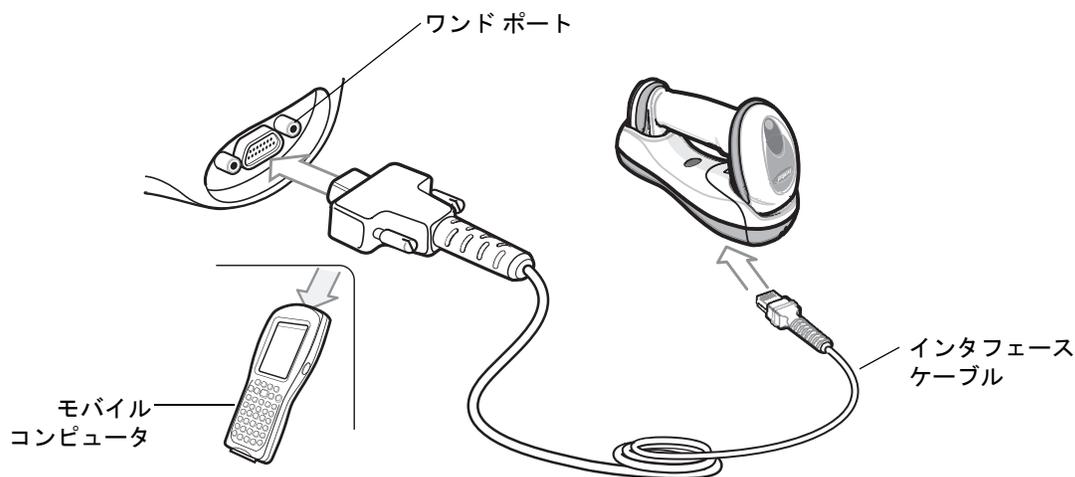


図 11-1 ワンドエミュレーション接続

ワンドエミュレーション インタフェースを接続するには、次の手順に従います。

1. ワンドエミュレーション インタフェース ケーブルのモジュラ コネクタを、デジタル スキャナ クレードル下部のホスト ポートに接続します。詳細については、[1-8 ページの「CR0078-S/CR0008-S シリーズ クレードルの接続」](#)を参照してください。
2. ワンドエミュレーション インタフェース ケーブルの片側をモバイル コンピュータまたはコントローラのワンドポートに接続します。
3. [11-4 ページの「ワンドエミュレーションのホストタイプ」](#)から適切なバーコードをスキャンして、ワンドエミュレーション ホストタイプを選択します。

4. その他のパラメータ オプションを変更するには、この章の適切なバーコードをスキャンします。

✓ **注** インタフェース ケーブルは構成によって異なります。図 11-1 に示したコネクタは一例です。実際には、別のコネクタが使用される場合もありますが、クレードルの接続手順は同じです。

電源を使用している場合、ホスト ケーブルを交換する前に電源を切ってください。そうしないと、クレードルが新しいホストを認識できない場合があります。



注意 クレードルは 5v デコーダのみに接続します。クレードルを 12v デコーダに接続すると、デジタル スキャナが損傷し、保証が無効になることがあります。

ワンドエミュレーションパラメータのデフォルト値

表 11-1 に、ワンドエミュレーション ホスト タイプのデフォルト一覧を示します。オプションを変更する場合は、11-4 ページ以降に掲載されているワンドエミュレーションパラメータの適切なバーコードをスキャンします。

✓ **注** すべてのユーザー設定、ホスト、読み取り可能コード、およびその他のデフォルト設定パラメータについては、付録 A「標準のデフォルト設定パラメータ」を参照してください。

表 11-1 ワンドエミュレーションのデフォルト一覧

| パラメータ | デフォルト | ページ番号 |
|-----------------------------|---|-------|
| ワンドエミュレーションのホストパラメータ | | |
| ワンドエミュレーションのホストタイプ | Symbol OmniLink Interface Controller ¹ | 11-4 |
| 先頭マージン | 80 ミリ秒 | 11-5 |
| 極性 | バー High/ マージン Low | 11-6 |
| 不明な文字の無視 | 送信 | 11-6 |
| すべてのバーコードを Code 39 に変換 | 無効 | 11-7 |
| Code 39 を Full ASCII に変換 | 無効 | 11-8 |

¹ このインタフェースを設定するにはユーザーによる選択が必要で、最も一般的な選択肢がこの形式です。

ワンド エミュレーションのホスト パラメータ

ワンド エミュレーションのホスト タイプ

以下のいずれかのバーコードをスキャンして、ワンド エミュレーション ホストを選択します。



Symbol OmniLink Interface Controller¹



Symbol PDT 端末 (MSI)



Symbol PTC 端末 (Telxon)

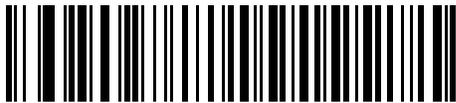


注 ¹ このインターフェースを設定するにはユーザーによる選択が必要で、最も一般的な選択肢がこの形式です。

先頭マージン(クワイエットゾーン)

先頭マージン時間を選択するには、以下のバーコードをスキャンします。先頭マージンはスキャンの最初のバーに先行する時間(ミリ秒単位)です。最小値は80ミリ秒で、最大値は250ミリ秒です。このパラメータは、短い先頭マージンを処理できない古いワンドデコーダに対応します。

✓ **注** 250ミリ秒は、このパラメータの最大値ですが、200ミリ秒で十分です。



* 80 ミリ秒



140 ミリ秒



200 ミリ秒

極性

デコーダに必要な極性を選択するには、以下のバーコードをスキャンします。極性によって、クレードルのワンド エミュレーション インタフェースがデジタル化されたバーコード パターン (DBP) を作成する方法が決まります。DBP は、スキャンされたバーコードを表すデジタル信号です。デコーダごとに特定の形式の DBP が想定されます。DBP は、「High」バー / 「Low」スペース (マージン) または 「High」スペース (マージン) / 「Low」バーのいずれかです。



* バー High/ マージン Low



バー Low/ マージン High

不明な文字の無視

不明な文字とは、ホストで認識されない文字のことです。不明な文字を除いたすべてのバーコード データを送信するには、「**不明な文字を含むバーコードを送信する**」を選択します。このときエラーを示すビープ音は鳴りません。不明な文字を 1 文字以上含むバーコードをホストに送信しない場合は、「**不明な文字を含むバーコードを送信しない**」を選択します。このときデジタル スキャナはエラーを示すビープ音を鳴らします。



* 不明な文字を含むバーコードを送信する



不明な文字を含むバーコードを送信しない

すべてのバーコードを Code 39 に変換

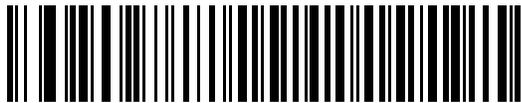
ワンドエミュレーションインタフェースは、デフォルトでは読み取ったのと同じ読み取り可能コードで接続ホストにデータを送信します。これは、新しい読み取り可能コード（たとえば、GS1 DataBar）を認識しない古いシステムを使用するお客様にとっては問題になることがあります。

このパラメータを有効にすると、読み取った元の読み取り可能コードを無視し、Code 39 バーコードとしてデータを出力します。元のデータ ストリームの中の小文字は、大文字として送信されます。また、これは ADF 規則にも対応します。

「不明な文字の無視」が有効場合、Code 39 読み取り可能コード セットに該当する文字のない文字は、スペースで置き換えられます。

「不明な文字の無視」が無効な場合、デジタル スキャナは該当する文字のない文字が出現したときに、エラーを示すピープ音を鳴らし、データは送信されません。

- ✓ **注** ADF の注意事項: デフォルトでは、ワンドエミュレーションインタフェースは、ADF 規則に従いスキャンされデータを処理できません。このパラメータを有効にすると、スキャンされたデータを ADF 規則によって処理できるという副作用が生じます (第 16 章の「高度なデータフォーマット」を参照)。



ワンドホストに対して Code 39 への変換を有効化



* ワンドホストに対して Code 39 への変換を無効化

Code 39 を Full ASCII に変換

デフォルトでは、Code 39 読み取り可能コードセットに対応する文字がない文字は、スペースで置き換えられます。このパラメータが有効な場合、ワンドインタフェースに送信されるデータは Code 39 Full ASCII でエンコードされます。この設定では、ホストが Code 39 Full ASCII データを解釈する必要があります。

この設定は、「Code 39 への変換」も有効な場合のみ適用されます。



* Code 39 Full ASCII 変換を無効化



Code 39 Full ASCII 変換を有効化

第12章 スキャナ エミュレーション インタフェース

この章では、デジタル スキャナ エミュレーション ホストに接続するクレードルのインタフェースをプログラミングする手順を説明します。デジタル スキャナ エミュレーションでは、クレードルは、外部デコーダまたは、簡易入力端末か POS 端末に統合されたデコーダのいずれかに接続されます。

プログラミング バーコード メニューでは、デフォルト値にアスタリスク (*) を付けています。



* はデフォルトを示す — * パラメータの処理
およびパスルー — 機能/オプション

スキャナ エミュレーションを使用した接続

- ✓ **注** スキャナとクレードルのペアリングと無線通信については、[第4章の「無線通信」](#)を参照してください。

ホストパラメータの設定を有効にするには、デジタルスキャナをクレードルに接続する必要があります。デジタルスキャナをクレードルに接続せずに、ホストパラメータバーコードをスキャンすると、長い低音 - 長い高音のビーブ音が鳴ります。

スキャナエミュレーションを実行するには、クレードルをモバイルコンピュータ、またはデータを収集しホスト向けにそれを解釈するコントローラに接続します。



重要

CR0078-S クレードル (モデル STB4278) はスキャナエミュレーションをサポートしています。
CR0078-P クレードル (モデル CR0078) はスキャナエミュレーションをサポートしていません。

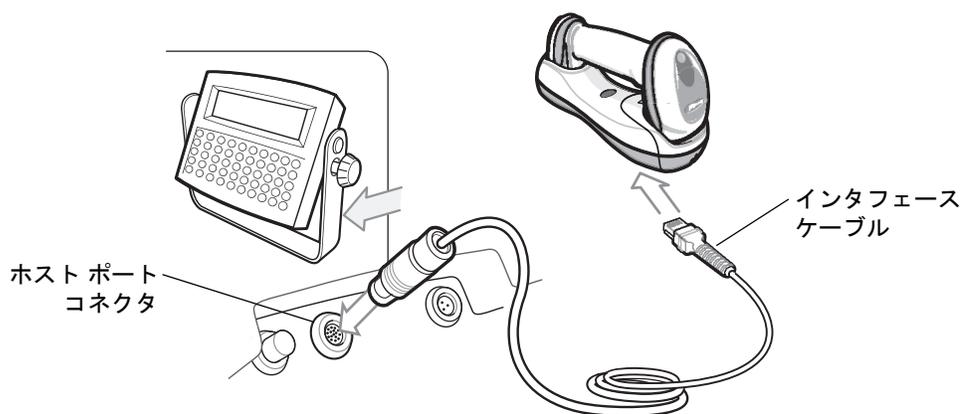


図 12-1 スキャナエミュレーション接続

スキャナエミュレーションインタフェースを接続するには、次の手順に従います。

1. スキャナエミュレーションインタフェースケーブルのモジュラコネクタを、デジタルスキャナクレードル下部のホストポートに接続します。詳細については、[1-8 ページの「CR0078-S/CR0008-S クレードルへのケーブルの接続」](#)を参照してください。
2. スキャナエミュレーションインタフェースケーブルのもう一端をモバイルコンピュータまたはコントローラのデジタルスキャナポートに接続します。
3. スキャナエミュレーションホストインタフェースを有効にするには、[12-4 ページの「スキャナエミュレーションホスト」](#)でスキャナエミュレーションホストのバーコードをスキャンします。
4. その他のパラメータオプションを変更するには、この章の適切なバーコードをスキャンします。

- ✓ **注** インタフェースケーブルは構成によって異なります。[図 12-1](#)に示したコネクタは一例です。実際には、別のコネクタが使用される場合もありますが、クレードルの接続手順は同じです。

電源を使用している場合、ホスト ケーブルを交換する前に電源を切ってください。そうしないと、クレードルが新しいホストを認識できない場合があります。



注意 クレードルは 5v デコーダのみに接続します。クレードルを 12v デコーダに接続すると、デジタル スキャナが損傷し、保証が無効になることがあります。

スキャナ エミュレーション パラメータのデフォルト値

表 12-1 に、スキャナ エミュレーション ホストのデフォルトをリストします。オプションを変更する場合は、[12-4 ページ](#)以降に掲載されているスキャナ エミュレーション ホスト パラメータの適切なバーコードをスキャンします。

✓ **注** すべてのユーザー設定、ホスト、読み取り可能コード、およびその他のデフォルト設定パラメータについては、[付録 A「標準のデフォルト設定パラメータ」](#)を参照してください。

表 12-1 スキャナ エミュレーションのデフォルト一覧

| パラメータ | デフォルト | ページ番号 |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| ビープ音スタイル | 転送成功時のビープ音 | 12-4 |
| パラメータ パススルー | パラメータの処理およびパススルー | 12-5 |
| 新しいコード タイプの変換 | 新しいコード タイプの変換 | 12-5 |
| モジュール幅 | 20 μ s | 12-6 |
| すべてのバーコードを Code 39 に変換 | バーコードを Code 39 に変換しない | 12-7 |
| Code 39 Full ASCII 変換 | 無効 | 12-7 |
| 転送タイムアウト | 3 秒 | 12-8 |
| 不明な文字の無視 | 不明な文字の無視 | 12-9 |
| 先頭マージン | 2 ミリ秒 | 12-9 |
| 読み取り LED のチェック | 読み取り LED のチェック | 12-10 |

¹ このインタフェースを設定するにはユーザーによる選択が必要で、最も一般的な選択肢がこの形式です。

スキャナ エミュレーション ホスト

次のバーコードをスキャンすると、スキャナ エミュレーション ホストが有効になります。



デコード機能なしのスキャナ エミュレーション ホスト

スキャナ エミュレーション ホスト パラメータ

ビープ音スタイル

スキャナ エミュレーション ホストでは、3つのビープ音スタイルがサポートされます。

- 「**転送成功時のビープ音**」：接続されているデコーダがデジタル スキャナに読み取り信号を出すとデジタル スキャナでビープ音が鳴るため、デジタル スキャナと接続済みデコーダから同時にビープ音が鳴ります。
- 「**デコード時のビープ音**」：デジタル スキャナでは、読み取り時にビープ音が鳴ります。デジタル スキャナからビープ音が鳴り、出力が正常に読み取られるとデコーダから（異なる頻度で）ビープ音が鳴るため、これによってほとんどのデコーダからビープ シーケンスが2回鳴ります。
- 「**ビープ音なし**」：接続されたデコーダのみが読み取りビープ音を鳴らします。



* 転送成功時のビープ音



デコード時のビープ音



ビープ音なし

パラメータ パススルー

スキャナ エミュレーション ホストは、パラメータ バーコード メッセージを処理して、接続済みデコーダに送信できます。この方法で、Symbol 社準拠のデコーダを使用するお客様は、必要なパラメータを一度スキャンすることで、システム全体の動作を制御できます。

たとえば、D 2 of 5 を有効にするには、「D 2 of 5 を有効化」パラメータ バーコードをスキャンします。デジタル スキャナと接続済みデコーダの両方がパラメータを処理します。



* パラメータの処理およびパススルー



パラメータの処理のみ

新しいコードタイプの変換

デジタル スキャナでは、接続済みデコーダ システムで読み取り可能ではないさまざまなコード タイプがサポートされます。これらの環境での互換性を可能にするために、デジタル スキャナは、次の図に従って、これらのコード タイプをより一般的な読み取り可能コードに変換します。この表に記載されていない読み取り可能コードは、通常どおり送信されます。

| スキャンしたコードタイプ | 転送時の読み取り可能コード |
|---------------------------------------|---------------|
| Code 11 | Code 39 |
| Chinese 2 of 5 | Code 39 |
| GS1 DataBar (14、Limited、および Expanded) | Code 128 |
| クーポン コード | Code 128 |

このパラメータを無効にしてこれらのコード タイプを読み取ると、デジタル スキャナから変換エラーのビープ音が鳴り、データは転送されません。



* 新しいコード タイプを変換



新しいコード タイプを拒否

モジュール幅

標準モジュール幅は 20 μs です。非常に遅いデコーダ システムでは、「50 μs モジュール幅」を選択してください。



* 20 μs モジュール幅



50 μs モジュール幅

すべてのバーコードを Code 39 に変換

すべてのバーコードデータの Code 39 への変換を有効または無効にするには、以下のバーコードをスキャンします。



* バーコードを Code 39 に変換しない



すべてのバーコードを Code 39 に変換

Code 39 Full ASCII 変換

デフォルトでは、Code 39 読み取り可能コードセットに対応する文字がない文字は、スペースで置き換えられます。このパラメータが有効な場合、スキャナエミュレーションホストに送信されるデータは Code 39 Full ASCII でエンコードされます。ホストは、Code 39 Full ASCII データを解釈する必要があります。この設定は、「**Code 39 への変換**」も有効な場合のみ適用されます。



* Code 39 から Full ASCII への変換を無効化



Code 39 から Full ASCII への変換を有効化

転送タイムアウト

スキャナ エミュレーション ホストは、接続済みデコーダにバーコード データを転送し、転送の成功を示す読み取り信号がデコーダでオンになるのを待機します。指定した時間が経過しても読み取り信号が立ち上がらない場合は (接続されたデコーダがバーコード データを正常に受信しなかったことを示す)、デジタル スキャナは送信エラーを示すビープ音を鳴らします。

必要な転送タイムアウトを選択するには、以下のバーコードを選択します。



* 3 秒転送タイムアウト



4 秒転送タイムアウト



5 秒転送タイムアウト



10 秒転送タイムアウト



30 秒転送タイムアウト

不明な文字の無視

不明な文字とはデコーダで認識されない文字です。不明な文字を除いたすべてのバーコード データを送信するには、「不明な文字の無視」を選択します。このときエラーを示すビープ音は鳴りません。不明な文字を 1 文字以上含むバーコードをデコーダに送信せず、変換エラーを示すビープ音を鳴らすには、「不明な文字は変換エラー」を選択します。



* 不明な文字の無視



不明な文字は変換エラー

先頭マージン

先頭マージン時間を選択するには、以下のバーコードをスキャンします。



1ms 先頭マージン



* 2ms 先頭マージン



3ms 先頭マージン

先頭マージン (続き)



5ms 先頭マージン



10ms 先頭マージン

読み取り LED のチェック

接続されたデコーダは、通常、転送されたバーコードを正常に読み取ったスキャナ エミュレーション ホストに対して信号を送信するために、読み取りラインをオンにします。ただし、一部のデコーダは読み取り信号をオンにしません。この場合、デジタル スキャナは、転送エラーを示すビープ音を鳴らし、バーコードが正常に転送されなかったことを示します。転送エラーのビープ音を無効にするには、「**読み取り LED の無視**」バーコードをスキャンします。



* 読み取り LED のチェック



読み取り LED の無視

第 13 章 123Scan²

はじめに

123Scan² は、迅速かつ簡単に Motorola のスキャナのカスタム セットアップが可能な、使いやすい PC ベースのソフトウェア ツールです。

123Scan² は、ウィザード ツールを使用しており、セットアップ プロセスを合理化することでユーザーを支援します。設定は設定ファイルに保存されます。設定ファイルは電子メール経由で提供したり、USB ケーブル経由で電子的にダウンロードしたり、またはスキャン可能なプログラミング バーコードのシートを生成するのに使用したりすることができます。

また、123Scan² は、スキャナのファームウェアのアップグレード、新しくリリースされた製品のサポートを有効化するためのオンラインの確認、設定数が非常に多い場合の複数設定をまとめたバーコード リストの生成、大量のスキャナの同時設定、資産の追跡情報のレポート生成、およびカスタム製品の作成を行うことができます。

123Scan² との通信

Windows XP SP2 または Windows Vista オペレーティング システムを実行しているホスト コンピュータ上の 123Scan² プログラムと通信するには、USB ケーブルを使用してスキャナ クレードルをホスト コンピュータに接続します (7-2 ページの「[USB 接続](#)」を参照)。

123Scan² の要件

- Windows XP SP2 または Windows Vista を実行するホスト コンピュータ
- スキャナ
- クレードル
- USB ケーブル

- ✓ **注** 既存の 123Scan² では、123Scan² がデバイスをリセットするコマンドを実行します。リセットコマンドを受信したときに、スキャナがクレードルから取り外されていた場合、スキャナは電源がオフになります。スキャナに電源を投入するには、スキャナをクレードルに装着します。

123Scan² の詳細については、以下を参照してください。

<http://www.motorola.com/123Scan2>

123Scan² ソフトウェアをダウンロードして、このユーティリティに同梱されるヘルプ ファイルを参照するには、<http://support.symbol.com/support/product/123Scan2.html> にアクセスしてください。

第 14 章 OCR プログラミング

はじめに

この章では、OCR プログラミングのためにデジタル スキャナをセットアップする方法について説明します。デジタル スキャナは、6 ~ 60 ポイントの OCR 書体を読み取ることができます。フォント タイプ OCR-A、OCR-B、MICR-E13B、および US Currency Serial Number がサポートされます。

OCR はバーコードほど正確ではありません。OCR の誤読を減らし読み取り速度を向上させるには、OCR テンプレートと文字サブセットを正しく選択し、チェック デジットを使用する必要があります。

デフォルトでは、すべての OCR フォントが無効になっています。OCR を有効にすると、バーコードのデコードは遅くなります。複数の OCR フォントを有効にすることも、OCR のデコード速度を低下させ、OCR デコードの正確性に影響します。

プログラミング バーコード メニューでは、デフォルト値にアスタリスク (*) が付いています。



* はデフォルトを示す — * OCR-A 無効 — 機能/オプション

- ✓ **注** ほとんどのコンピュータ モニタでは、画面で直接バーコードをスキャンできます。画面からスキャンする場合、バーコードがはっきり表示され、バーやスペースが混じらないレベルまで文書を拡大するようにします。

OCR パラメータのデフォルト

表 14-1 に、OCR パラメータのデフォルト一覧を示します。オプションを変更する場合は、本章の [14-3 ページ](#) 以降に掲載されているパラメータ説明セクションで適切なバーコードをスキャンします。

- ✓ **注** すべてのユーザー設定、ホスト、読み取り可能コード、およびその他のデフォルト設定パラメータについては、[付録 A「標準のデフォルト設定パラメータ」](#) を参照してください。

表 14-1 OCR プログラミングのデフォルト一覧

| パラメータ | パラメータ番号 | デフォルト | ページ番号 |
|--------------------------|---------|--------------------|-----------------------|
| OCR プログラミング パラメータ | | | |
| OCR-A | F1h A8h | 無効 | 14-3 |
| OCR-A 文字セット | F1h ACh | Full ASCII | 14-3 |
| OCR-B | F1h A9h | 無効 | 14-5 |
| OCR-B 文字セット | F1h ADh | Full ASCII | 14-6 |
| MICR E13B | F1h AAh | 無効 | 14-9 |
| US Currency | F1h ABh | 無効 | 14-10 |
| OCR 読み取り角度 | F1h AFh | 0° | 14-10 |
| OCR ライン | F1h B3h | 1 | 14-12 |
| OCR 最小文字数 | F1h B1h | 3 | 14-12 |
| OCR 最大文字数 | F1h B2h | 100 | 14-13 |
| OCR セキュリティ レベル | F1h 2Ah | 80 | 14-13 |
| OCR サブセット | F1h AEh | 選択されたフォント 文字セット | 14-14 |
| OCR クワイエット ゾーン | F1h B7h | 50 | 14-14 |
| OCR 高輝度照明 | F1h BDh | 無効 | 14-15 |
| OCR テンプレート | F1h 23h | 54R | 14-16 |
| OCR チェック デジット モジュラス | F1h B0h | 1 | 14-25 |
| OCR チェック デジットの乗数 | F1h BCh | 121212121212 | 14-26 |
| OCR チェック デジットの検証 | F1h B6h | なし | 14-27 |

OCR プログラミング パラメータ

OCR-A の有効化/無効化

パラメータ番号 F1h A8h

OCR-A を有効または無効にするには、次のいずれかのバーコードをスキャンします。



OCR-A 有効



* OCR-A 無効

OCR-A 文字セット

パラメータ番号 F1 ACh

フォント文字セットは、特定のフォントの処理アルゴリズムとデフォルトの文字サブセットを設定します。文字セットを選択するには、次のバーコードのいずれかをスキャンします。最適なフォント文字セットを選択すると、パフォーマンスと正確性が最適化されます。

OCR-A では次の文字セットがサポートされます。

- OCR-A Full ASCII
!#\$()*+,-./0123456789<>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ^&
- OCR-A Reserved 1
\$*+,-./0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
- OCR-A Reserved 2
\$*+,-./0123456789<>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
- OCR-A Banking
-0123456789<> ¥ ¢ |

特殊 Banking 文字は、次の代理の文字として出力されます。

¥ f として出力

¢ c として出力

¦ h として出力

- ✓ **注** このパラメータを設定する前に、OCR-A を有効にします。OCR-A を無効にする場合は、文字セットをデフォルトに設定します (OCR-A Full ASCII)。

OCR-A 文字セット (続き)



* OCR-A Full ASCII
(00h)



OCR-A Reserved 1
(01h)



OCR-A Reserved 2
(02h)



OCR-A Banking
(03h)

OCR-B の有効化/無効化

パラメータ番号 F1h A9h

OCR-B を有効または無効にするには、次のいずれかのバーコードをスキャンします。



OCR-B 有効



* OCR-B 無効

OCR-B 文字セット

パラメータ番号 F1 ADh

OCR-B には次の文字セットがあります。最適なフォント文字セットを選択すると、パフォーマンスと正確性が影響を受けます。

- OCR-B Full ASCII
!#\$%()*+,-./0123456789<>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ^_`{|
- OCR-B Banking
#+-0123456789<>JNP|
- OCR-B Limited
+,-./0123456789<>ACENPSTVX
- OCR-B Travel Document Version 1 (TD1) 3-Line ID Cards
-0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
- OCR-B Passport
-0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÑ
- OCR-B ISBN 10-Digit Book Numbers
-0123456789>BCEINPSXz
- OCR-B ISBN 10 または 13-Digit Book Numbers
-0123456789>BCEINPSXz
- OCR-B Travel Document Version 2 (TD2) 2-Line ID Cards
-0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
- OCR-B Visa Type A
-0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
- OCR-B Visa Type B
-0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÑ

文字セットを選択するには、次のバーコードのいずれかをスキャンします。次の OCR-B 文字セットを選択すると、適切な [14-12 ページの「OCR ライン」](#) が自動的に設定されます。これらの 5 つの文字セットは、広範な特殊アルゴリズムと、その特定の文書タイプのチェックを呼び出します。

| 文字セット | OCR ライン設定 |
|--------------|-----------|
| Passport | 2 |
| TD1 ID Cards | 3 |
| TD2 ID Cards | 2 |
| Visa Type A | 2 |
| Visa Type B | 2 |

いずれかの ISBN 図書番号を選択すると、適切な ISBN チェックサムが自動的に適用されるため、これを設定する必要はありません。

Passport の読み取りで最適な性能を得るには、ターゲットの Passport とイメージング エンジンの間が 16.5 ～ 19cm になるように固定します。

- ✓ **注** このパラメータを設定する前に、OCR-B を有効にします。OCR-B を無効にする場合は、文字セットをデフォルトに設定します (OCR-B Full ASCII)。

OCR-B 文字セット (続き)



* OCR-B Full ASCII
(00h)



OCR-B Banking
(01h)



OCR-B Limited
(02h)



OCR-B Travel Document Version 1 (TD1)
3 Line ID Cards
(03h)



OCR-B Passport
(04h)

OCR-B 文字セット (続き)



OCR-B ISBN 10-Digit Book Numbers
(06h)



OCR-B ISBN 10 または 13-Digit Book Numbers
(07h)



OCR-B Travel Document Version 2 (TD2)
2-Line ID Cards
(08h)



OCR-B Visa Type A
(09h)



OCR-B Visa Type B
(0Ah)

MICR E13B の有効化/無効化

パラメータ番号 F1h AAh

MICR E13B を有効または無効にするには、次のいずれかのバーコードをスキャンします。

MICR E13B では次の文字が使用されます。

□ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 t a o d

TOAD 文字 (Transit、On Us、Amount、および Dash) は、次の代理の文字として出力されます。

tとして出力

aとして出力

oとして出力

dとして出力



MICR E13B 有効



* MICR E13B 無効

US Currency Serial Number の有効化/無効化

パラメータ番号 F1 ABh

US Currency Serial Number を有効または無効にするには、次のいずれかのバーコードをスキャンします。



US Currency 有効



* US Currency 無効

OCR 読み取り角度

パラメータ番号 F1 AFh

読み取る OCR 文字列の読み取り角度を指定するには、次の 5 つのオプションのいずれかを選択します。

- イメージング エンジンに対して 0° (デフォルト)
- イメージング エンジンに対して時計回りに 270° (または反時計回りに 90°)
- イメージング エンジンに対して 180° (上下逆)
- イメージング エンジンに対して時計回りに 90°
- 全方向

誤った読み取り角度を設定すると、誤読の原因になります。

OCR 読み取り角度 (続き)



* OCR 読み取り角度を 0°
(00h)



OCR 読み取り角度を時計回りに 270°
(01h)



OCR 読み取り角度を時計回りに 180°
(02h)



OCR 読み取り角度を時計回りに 90°
(03h)



OCR 読み取り角度は全方向
(04h)

OCR ライン

パラメータ番号 F1 B3h

読み取る OCR ラインの数を選択するには、次のいずれかのバーコードをスキャンします。Visas、Passport、TD1、または TD2 ID カードを選択すると、自動的に適切な OCR ラインが設定されます。14-6 ページの「OCR-B 文字セット」も参照してください。



* OCR 1 ライン
(001h)



OCR 2 ライン
(002h)



OCR 3 ライン
(003h)

OCR 最小文字数

パラメータ番号 F1 B1h

読み取り対象となるラインあたりの最小文字数を選択するには (スペースを含めない)、以下のバーコードをスキャンし、その後、第 16 章の「高度なデータ フォーマット」の数字キーパッドを使用して、読み取る OCR 文字数を表す 3 桁の数値 (003 ~ 100) をスキャンします。OCR 文字が最小未満の文字列は無視されます。デフォルトは 003 です。



OCR 最小文字数

OCR 最大文字数

パラメータ番号 F1 B2h

読み取り対象となるラインあたりの最大文字数を選択するには (スペースを含める)、以下のバーコードをスキャンし、その後、[第 16 章の「高度なデータ フォーマット」](#)の数字キーパッドを使用して、読み取る OCR 文字数を表す 3 桁の数値 (003 ~ 100) をスキャンします。OCR 文字が最大を超える文字列は無視されます。デフォルトのパケット数は 100 です。



OCR 最大文字数

OCR セキュリティ レベル

パラメータ番号 F1 2Ah

OCR 読み取りのセキュリティ/信頼レベルを選択するには、以下のバーコードをスキャンして、その後、[第 16 章の「高度なデータ フォーマット」](#)の数字キーパッドで、信頼レベルを表す 2 桁の数値をスキャンします。数字が大きいほど OCR 読み取りエラーは最小限に抑えられますが、パフォーマンスが低下します。高すぎる値を設定すると、読み取りが失敗することがあります。低すぎる値を設定すると、読み取りエラーの原因となる可能性があります。セキュリティ レベルの範囲は 10 ~ 90 で、デフォルトは 80 です。



OCR セキュリティ レベル

OCR サブセット

パラメータ番号 F1 AEh

事前設定のフォント文字セットの代わりに文字のカスタム グループを定義するには、OCR サブセットを設定します。たとえば、数字と文字 A、B、C のみを読み取る場合、読み取りを高速化するためにこれらの文字のみのサブセットを作成します。これは、有効になっているすべての OCR フォント全体で指定した OCR サブセットに適用されます。

OCR フォント サブセットを設定または変更するには、最初に適切な OCR フォントを有効にします。次に、以下のバーコードをスキャンし、その後、[第 16 章の「高度なデータ フォーマット」](#)の英数字キーボードから OCR サブセットを形成する数値と文字をスキャンします。さらに、[第 16 章の「高度なデータ フォーマット」](#)の「メッセージの終わり」をスキャンします。



OCR サブセット

OCR サブセットをキャンセルするには、OCR-A または OCR-B の場合、OCR-A 文字セット「Full ASCII」または OCR-B 文字セット「Full ASCII」をスキャンします。

MICR E13B または US Currency Serial Number の場合、そのキャラクタ セットで許可されるすべての文字を含むサブセットを作成するか、[5-4 ページの「デフォルト設定パラメータ」](#)からオプションをスキャンして、デジタルスキャナをプログラミングし直します。

OCR クワイエットゾーン

パラメータ番号 F1h B7h

このオプションでは、OCR クワイエットゾーンを設定します。デジタル スキャナは、十分な幅の空欄を検出すると、読み取り幅のスキャンを停止します。この空間の幅は、「読み取り幅の終わり」オプションによって定義されます。斜体文字が許容されるパーサーとともに使用され、「読み取り幅の終わり」数は、文字幅数ではおよそ 8 です。たとえば、15 に設定する場合、文字幅 2 がパーサーの行指標の終わりです。「読み取り幅の終わり」により大きい数を指定する場合、テキスト行の両端により大きいクワイエットゾーンが必要です。

クワイエットゾーンを設定するには、以下のバーコードをスキャンし、その後、[第 16 章の「高度なデータ フォーマット」](#)の数字キーパッドを使用して 2 桁の数値をスキャンします。クワイエットゾーンの範囲は 20 ~ 99 で、デフォルトは、文字幅クワイエットゾーン 6 を示す 50 です。

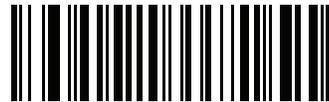


OCR クワイエットゾーン

OCR 高輝度照明

パラメータ番号 F1h BDh

有効にすると、OCR のスキャンで画像のコントラストが向上します。OCR 文字列が 20 文字を超える場合、およびパスポート、小切手、VISA の読み取りなど背景が入り組んでいるアプリケーションの場合に、これを有効にすることをお勧めします。



OCR 高輝度照明有効



* OCR 高輝度照明無効

✓ 注 「OCR 高輝度照明」を有効にすると、フレーム レート設定が低くなるため照準パターンが点滅します。

OCR テンプレート

パラメータ番号 F1 23h

このオプションでは、スキャンした OCR 文字を目的の入力フォーマットに正確に一致させるためのテンプレートを作成します。OCR テンプレートを注意深く構成することで、スキャン エラーがなくなります。

OCR 読み取りテンプレートを設定または変更するには、「**OCR テンプレート**」バーコードをスキャンしてから、次のページにある数字と文字に対応するバーコードをスキャンして、テンプレート式を作成します。さらに、**第 16 章の「高度なデータ フォーマット」**の「メッセージの終わり」をスキャンします。デフォルトは、任意の OCR 文字列を受け入れる **54R** です。



OCR テンプレート



メッセージの終わり

必須の数値 (9)



9

この位置では数字のみが許可されます。

| テンプレート | 有効なデータ | 有効なデータ | 無効なデータ |
|--------|--------|--------|--------|
| 99999 | 12987 | 30517 | 123AB |

必須の英字 (A)



A

この位置では英字のみが許可されます。

| テンプレート | 有効なデータ | 有効なデータ | 無効なデータ |
|--------|--------|--------|--------|
| AAA | ABC | WXY | 12F |

オプションの英数字 (1)



1

このオプションがテンプレート文字列に表示される時、データバリデータでは、存在する場合は英数字が受け入れられます。オプション文字を、文字であることが必要なフィールドの最初の文字として使用することはできません。

| テンプレート | 有効なデータ | 有効なデータ | 無効なデータ |
|--------|--------|--------|--------|
| 99991 | 1234A | 12345 | 1234< |

オプションの英字 (2)



2

このオプションがテンプレート文字列に表示される時、データバリデータでは、存在する場合は英字が受け入れられます。オプション文字を、文字であることが必要なフィールドの最初の文字として使用することはできません。

| テンプレート | 有効なデータ | 有効なデータ | 無効なデータ |
|--------|--------|--------|--------|
| AAAA2 | ABCDE | WXYZ | ABCD6 |

英字または数値 (3)



3

データバリデータでは、着信データを検証するためにこの位置に英数字が必要です。

| テンプレート | 有効なデータ | 有効なデータ | 無効なデータ |
|--------|--------|--------|--------|
| 33333 | 12ABC | WXY34 | 12AB< |

スペースおよびリジェクトを含むすべて (4)



4

テンプレートでは、スペースとリジェクトを含め、この位置のすべての文字が受け入れられます。リジェクトは、出力で下線 () として表されます。これは、トラブルシューティングに適した選択です。

| テンプレート | 有効なデータ | 有効なデータ |
|--------|--------|--------|
| 99499 | 12\$34 | 34_98 |

スペースおよびリジェクトを除くすべて (5)



5

テンプレートでは、スペースまたはリジェクトを除く、この位置のすべての文字が受け入れられます。

| テンプレート | 有効なデータ | 有効なデータ | 無効なデータ |
|--------|--------|--------|--------|
| 55999 | A.123 | *Z456 | A BCD |

オプションの数値 (7)



7

このオプションがテンプレート文字列に表示される時、テンプレートでは、存在する場合は数字が受け入れられます。オプション文字を、文字であることが必要なフィールドの最初の文字として使用することはできません。

| テンプレート | 有効なデータ | 有効なデータ | 無効なデータ |
|--------|--------|--------|--------|
| 99977 | 12345 | 789 | 789AB |

数値または充てん (8)



8

データバリデータは、この位置のすべての数字または充てん文字を受け入れます。

| テンプレート | 有効なデータ | 有効なデータ | 無効なデータ |
|--------|--------|--------|--------|
| 88899 | 12345 | >>789 | <<789 |

英字または充てん (F)



F

データバリデータは、この位置のすべての英字または充てん文字を受け入れます。

| テンプレート | 有効なデータ | 有効なデータ | 無効なデータ |
|--------|--------|--------|--------|
| AAAF | ABCXY | LMN>> | ABC<5 |

必須のスペース ()



スペース

このオプションがテンプレート文字列に表示される時、テンプレートでは、存在する場合はスペースが受け入れられます。オプション文字を、文字であることが必要なフィールドの最初の文字として使用することはできません。

| テンプレート | 有効なデータ | 無効なデータ |
|--------|--------|--------|
| 99 99 | 12 34 | 67891 |

オプションの特殊な小文字 (.)



.

このオプションがテンプレート文字列に表示される時、データ バリデータでは、存在する場合は特殊文字が受け入れられます。オプション文字を、文字であることが必要なフィールドの最初の文字として使用することはできません。特殊な小文字は -, および . です。

| テンプレート | 有効なデータ | 有効なデータ | 無効なデータ |
|--------|--------|--------|--------|
| AA.99 | MN.35 | XY98 | XYZ12 |

その他のテンプレート演算子

これらのテンプレート演算子は、スキャンした OCR データのキャプチャ、区切り、およびフォーマット時に役立ちます。

リテラル文字列 (" および +)



"



+

第 16 章の「高度なデータ フォーマット」の英数字キーボードから入力した文字をこれらの区切り文字のいずれかで囲み、スキャンした OCR データに存在している必要のあるリテラル文字列をテンプレート内に定義します。必要なリテラル文字列を区切るために、2 つの文字が使用されます。いずれかの区切り文字が目的のリテラル文字列内に存在する場合、別の区切り文字を使用してください。

| テンプレート | 有効なデータ | 無効なデータ |
|---------|--------|--------|
| "35+BC" | 35+BC | AB+22 |

改行 (E)



E

複数行のテンプレートを作成するには、それぞれの単一行のテンプレート間に E を追加します。

| テンプレート | 有効なデータ | 有効なデータ | 無効なデータ |
|----------|--------|--------|--------|
| 999EAAAA | 321 | 987 | XYZW |
| | BCAD | ZXYW | 12 |

文字列抽出 (C)



C

この演算子を他の演算子と組み合わせて、スキャン データから抽出する文字列を定義します。文字列抽出の構造は次のとおりです。

CbPe

ここで、

- c は文字列抽出の演算子
- b は文字列開始区切り文字
- P は、文字列表現を説明するカテゴリ (1 つ以上の数字または英字)
- e は文字列終了区切り文字

b および e の値には、スキャン可能な任意の文字を指定できます。これは、出力ストリームに含まれています。

| テンプレート | 着信データ | 出力 |
|--------|--------------|----------|
| C>A> | XQ3>ABCDE> | >ABCDE> |
| | ->ATHRUZ>123 | >ATHRUZ> |
| | 1ABCZXYZ | 出力なし |

読み取り幅の終わりを無視 (D)**D**

この演算子を使用すると、テンプレート後のすべての文字が無視されます。これは、テンプレート式の最後の文字として使用します。テンプレート 999D の例:

| テンプレート | 着信データ | 出力 |
|--------|---------|-----|
| 999D | 123-PED | 123 |
| | 357298 | 357 |
| | 193 | 193 |

一致するまでスキップ (P1)**P****1**

この演算子を使用すると、特定の文字タイプまたはリテラル文字列が検出されるまで文字をスキップできます。2つの方法で使用されます。

P1ct

ここで、

- P1 は「一致するまでスキップ」演算子
- c は出力開始をトリガする文字タイプ
- t は適用する 1 文字以上のテンプレート文字

P1"s"t

ここで、

- P1 は「一致するまでスキップ」演算子
- "s" は出力開始をトリガする 1 文字以上のリテラル文字列 ([14-20 ページの「リテラル文字列 \(" および +\)」](#)を参照)
- t は適用する 1 文字以上のテンプレート文字

トリガ文字またはリテラル文字列は、「一致するまでスキップ」演算子の出力に含まれており、テンプレート内の先頭文字がこのトリガに対応している必要があります。

| テンプレート | 着信データ | 出力 |
|-------------|-----------|--------|
| P1"PN"AA999 | 123PN9876 | PN9876 |
| | PN1234 | PN1234 |
| | X-PN3592 | PN3592 |

不一致までスキップ (P0)



P



0

この演算子を使用すると、特定の文字タイプまたはリテラル文字列が出力ストリームで一致しなくなるまで文字をスキップできます。2つの方法で使用されます。

P0ct

ここで、

- P0 は「不一致までスキップ」演算子
- c は出力開始をトリガする文字タイプ
- t は適用する 1 文字以上のテンプレート文字

P0"s"t

ここで、

- P0 は「不一致までスキップ」演算子
- "s" は出力開始をトリガする 1 文字以上のリテラル文字列 ([14-20 ページの「リテラル文字列 \(" および +\)」](#)を参照)
- t は適用する 1 文字以上のテンプレート文字

トリガ文字またはリテラル文字列は、「不一致までスキップ」演算子の出力には含まれていません。

| テンプレート | 着信データ | 出力 |
|---------|---------|--------|
| P0A9999 | BPN3456 | 3456 |
| | PN1234 | PN1234 |
| | 5341 | 5341 |

| テンプレート | 着信データ | 出力 |
|------------|----------|------|
| P0"PN"9999 | PN3456 | 3456 |
| | 5341 | 5341 |
| | PNPN7654 | 7654 |

前を繰り返し (R)



R

この演算子を使用すると、テンプレート文字を 1 回以上繰り返して、可変長のスキャン データを収集することができます。次の例では、2 つの必須の英字、その後に 1 つ以上の必須の数値を読み取ります。

| テンプレート | 着信データ | 出力 |
|--------|-----------|---------|
| AA9R | AB3 | AB3 |
| | PN12345 | PN12345 |
| | 32RM52700 | 出力なし |

一致までスクロール (S)



S

この演算子は、データがテンプレートと一致するまでスキャン データを一度に 1 文字ステップスルーします。

| テンプレート | 着信データ | 出力 |
|--------|-----------|-------|
| S99999 | AB3 | 出力なし |
| | PN12345 | 12345 |
| | 32RM52700 | 52700 |

テンプレートの例

次に、サンプル テンプレートを、各定義で有効なデータの説明とともに示します。

| フィールド定義 | 説明 |
|------------------|--|
| "M"99977 | M の後に、3 つの数値と 2 つのオプションの数値が続きます。 |
| "X"997777"X" | X の後に、2 つの数値、4 つのオプションの数値、および X が続きます。 |
| 9959775599 | 2 つの数値の後に、任意の文字、1 つの数値、2 つのオプションの数値、2 つの任意の文字、および 2 つの数値が続きます。 |
| A55"- "999"- "99 | 1 つの文字の後に、2 つの文字、1 つのダッシュ、3 つの数値、1 つのダッシュ、および 2 つの数値が続きます。 |
| 33A". "99 | 2 つの英字の後に、1 つの文字、1 つのピリオド、および 2 つの数値が続きます。 |
| 999992991 | 5 つの数値の後に、1 つのオプションの英字、2 つの数値、および 1 つのオプションの英数字が続きます。 |
| "PN98" | リテラル フィールド - PN98 |

OCR チェック デジット モジュール

パラメータ番号 F1h B0h

このオプションは、OCR モジュール チェック デジットの計算を設定します。チェック デジットは OCR 文字列の最後の数字 (右端の位置) で、収集したデータの精度を高めます。チェック デジットは、着信データで行われる計算の最終結果です。チェック デジットの計算 (たとえば、モジュール 10) では、英字と数字には数値の重みが割り当てられます ([14-26 ページの「OCR チェック デジットの乗数」](#)を参照)。計算は文字の重みに適用され、結果のチェック デジットがデータの最後に追加されます。着信データがチェック デジットと一致しない場合、データは破損していると思なされます。

選択したチェック デジット オプションは、「OCR チェック デジットの検証」を設定するまで有効ではありません。

モジュール 10 の 10 など、チェック デジット モジュールを選択するには、以下のバーコードをスキャンし、その後、[第 16 章の「高度なデータ フォーマット」](#)の数字キーパッドを使用して、チェック デジットを表す 001 ~ 099 までの 3 桁の数字をスキャンします。デフォルトは 1 です。



OCR チェック デジット

OCR チェック デジットの乗数

パラメータ番号 F1h BCh

このオプションは、文字位置に対する OCR チェック デジットの乗数を設定します。チェック デジットの検証では、スキャン データ内の各文字に、チェック デジットの計算で使用されるものと同等の重みがあります。DS6878 OCR では、出荷時に以下の重みが割り当てられています。

| | | | |
|-------|--------|--------|-----------|
| 0 = 0 | A = 10 | K = 20 | U = 30 |
| 1 = 1 | B = 11 | L = 21 | V = 31 |
| 2 = 2 | C = 12 | M = 22 | W = 32 |
| 3 = 3 | D = 13 | N = 23 | X = 33 |
| 4 = 4 | E = 14 | O = 24 | Y = 34 |
| 5 = 5 | F = 15 | P = 25 | Z = 35 |
| 6 = 6 | G = 16 | Q = 26 | Space = 0 |
| 7 = 7 | H = 17 | R = 27 | |
| 8 = 8 | I = 18 | S = 28 | |
| 9 = 9 | J = 19 | T = 29 | |

その他の文字はすべて 1 に相当します。

デフォルトと異なる場合は、乗数文字列を定義できます。

121212121212 (デフォルト)

123456789A (ISBN では、生成値 - 右から左。14-27 ページの「OCR チェック デジットの検証」を参照)

例:

| | | | | | | | | | | |
|------|----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|--------|
| ISBN | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 8 | 3 | 9 | 9 | 4 |
| 乗数 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 生成値 | 0 | 18 | 0 | 7 | 6 | 40 | 12 | 27 | 18 | 4 |
| 生成値 | 0+ | 18+ | 0+ | 7+ | 6+ | 40+ | 12+ | 27+ | 18+ | 4= 132 |

ISBN では、チェック デジットにモジュラス 11 が使用されます。この場合、132 は 11 で割り切れるため、チェック デジットは成功します。

チェック デジットの乗数を設定するには、以下のバーコードをスキャンし、その後、[第 16 章の「高度なデータフォーマット」](#)の英数字キーボードから乗数文字列を形成する数字と文字をスキャンします。さらに、[第 16 章の「高度なデータフォーマット」](#)の「メッセージの終わり」をスキャンします。



OCR チェック デジットの乗数

OCR チェック デジットの検証

パラメータ番号 F1h B6h

チェック デジットの検証スキームを適用してスキャン エラーから保護するには、「OCR チェック デジットの検証」を使用します。次に、オプションのリストを示します。

なし

チェック デジットの検証を行いません。チェック デジットは適用されないことを示します。これが既定です。



* チェック デジットなし
(00h)

生成値 - 左から右

スキャン データの各文字には数値が割り当てられます (14-26 ページの「OCR チェック デジットの乗数」を参照)。スキャン データ内の文字を表す各数値が、乗数の対応する数値で乗じられ、これらの生成値の合計が計算されます。合計数値をチェック デジット モジュラスで割った余りが 0 になれば、チェック デジットは成功です。

例:

スキャン データの数値は 132456 (チェック デジットは 6)

チェック デジットの乗数は 123456

| | | | | | | |
|-----|----|----|----|-----|-----|--------|
| 数値 | 1 | 3 | 2 | 4 | 5 | 6 |
| 乗数 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 生成値 | 1 | 6 | 6 | 16 | 25 | 36 |
| 生成値 | 1+ | 6+ | 6+ | 16+ | 25+ | 36= 90 |

チェック デジット モジュラスは 10 です。90 は 10 で割り切れる (剰余はゼロ) ため成功です。



生成値 - 左から右
(03h)

生成値 - 右から左

スキャン データの各文字には数値が割り当てられます (14-26 ページの「OCR チェック デジットの乗数」を参照)。チェック デジットの乗数は逆順に適用されます。スキャン データの文字を表す各値が、逆順の乗数の対応する数値で乗じられ、スキャン データの各文字の生成値が生成されます。これらの生成値の合計が計算されます。合計数値をチェック デジット モジュラスで割った余りが 0 になれば、チェック デジットは成功です。

例:

スキャン データの数値は 132459 (チェック デジットは 9)

チェック デジットの乗数は 123456

| | | | | | | |
|-----|----|-----|----|-----|-----|-------|
| 数値 | 1 | 3 | 2 | 4 | 5 | 9 |
| 乗数 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 生成値 | 6 | 15 | 8 | 12 | 10 | 9 |
| 生成値 | 6+ | 15+ | 8+ | 12+ | 10+ | 9= 60 |

チェック デジット モジュラスは 10 です。60 は 10 で割り切れる (剰余は 0) ため成功です。



生成値 - 右から左
(01h)

数値桁 - 左から右

スキャン データの各文字には数値が割り当てられます (14-26 ページの「OCR チェック デジットの乗数」を参照)。スキャン データの文字を表す各値が、乗数の対応する数値で乗じられ、スキャン データの各文字の生成値が生成されます。数値の各桁を 1 つの数値として合計が計算されます。合計数値をチェック デジット モジュラスで割った余りが 0 になれば、チェック デジットは成功です。

例:

スキャン データの数値は 132456 (チェック デジットは 6)

チェック デジットの乗数は 123456

| | | | | | | |
|-----|----|----|----|------|------|---------|
| 数値 | 1 | 3 | 2 | 4 | 5 | 6 |
| 乗数 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 生成値 | 1 | 6 | 6 | 16 | 25 | 36 |
| 数値桁 | 1+ | 6+ | 6+ | 1+6+ | 2+5+ | 3+6= 36 |

チェック デジット モジュラスは 12 です。36 は 12 で割り切れる (剰余は 0) ため成功です。



数値桁 - 左から右
(04h)

数値桁 - 右から左

スキャン データの各文字には数値が割り当てられます (14-26 ページの「OCR チェック デジットの乗数」を参照)。チェック デジットの乗数は逆順に適用されます。スキャン データの文字を表す各値が、逆順の乗数の対応する数値で乗じられ、スキャン データの各文字の生成値が生成されます。数値の各桁を 1 つの数値として合計が計算されます。合計数値をチェック デジット モジュラスで割った余りが 0 になれば、チェック デジットは成功です。

例:

スキャン データの数値は 132456 (チェック デジットは 6)

チェック デジットの乗数は 123456

| | | | | | | |
|-----|----|------|----|------|------|-------|
| 数値 | 1 | 3 | 2 | 4 | 5 | 6 |
| 乗数 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 生成値 | 6 | 15 | 8 | 12 | 10 | 6 |
| 数値桁 | 6+ | 1+5+ | 8+ | 1+2+ | 1+0+ | 6= 30 |

チェック デジット モジュラスは 10 です。30 は 10 で割り切れる (剰余は 0) ため成功です。



数値桁 - 右から左
(02h)

生成値 - 右から左 - 剰余

スキャン データの各文字には数値が割り当てられます (14-26 ページの「OCR チェック デジットの乗数」を参照)。チェック デジットの乗数は逆順に適用されます。スキャン データの文字を表す各値が、逆順の乗数の対応する数値で乗じられ、スキャン データの各文字の生成値が生成されます。チェック デジットの生成値を除く、これらの生成値の合計が計算されます。合計数値をチェック デジット モジュラスで割った余りがチェック デジットの生成値と同じになれば、チェック デジットは成功です。

例:

スキャン データの数値は 122456 (チェック デジットは 6)

チェック デジットの乗数は 123456

| | | | | | | |
|-----|----|-----|----|-----|-----|------|
| 数値 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 | 6 |
| 乗数 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 生成値 | 6 | 10 | 8 | 12 | 10 | 6 |
| 生成値 | 6+ | 10+ | 8+ | 12+ | 10= | 46 6 |

チェック デジット モジュラスは 10 です。46 を 10 で割った剰余は 6 であるため成功です。



生成値 - 右から左 - 剰余
(05h)

数値桁 - 右から左 - 剰余

スキャン データの各文字には数値が割り当てられます (14-26 ページの「OCR チェック デジットの乗数」を参照)。チェック デジットの乗数は逆順に適用されます。スキャン データの文字を表す各値が、逆順の乗数の対応する数値で乗じられ、スキャン データの各文字の生成値が生成されます。チェック デジットの生成値を除く、すべての生成値内にある個々の各数値の合計が計算されます。合計数値をチェック デジット モジュラスで割った余りがチェック デジットの生成値と同じになれば、チェック デジットは成功です。

例:

スキャン データの数値は 122459 (チェック デジットは 6)

チェック デジットの乗数は 123456

| | | | | | | |
|-----|----|------|----|------|------|------|
| 数値 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 | 9 |
| 乗数 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 生成値 | 6 | 10 | 8 | 12 | 10 | 9 |
| 数値桁 | 6+ | 1+0+ | 8+ | 1+2+ | 1+0= | 19 9 |

チェック デジット モジュラスは 10 です。19 を 10 で割った剰余は 9 であるため成功です。



数値桁 - 右から左 - 剰余
(06h)

医療産業 - HIBCC43

これは、医療産業モジュール 43 のチェック デジット標準です。



医療産業 - HIBCC43
(09h)

第 15 章 読み取り可能コード

はじめに

この章では、読み取り可能コードについて説明し、これらの機能選択のためのバーコードを掲載します。プログラミングする前に、[第 1 章の「ご使用前に」](#)の指示に従ってください。

機能の値を設定するには、シングルバーコードまたは短いバーコードシーケンスをスキャンします。これらの設定は不揮発性メモリに保存され、デジタルスキャナの電源を落としても保持されます。

- ✓ **注** ほとんどのコンピュータ モニタでは、画面で直接バーコードをスキャンできます。画面からスキャンする場合、バーコードがはっきり表示され、バーやスペースが混じらないレベルまで文書を拡大するようにします。

電源投入ビープ音の後にホストタイプを選択します (ホスト固有の情報については、各ホストについての章を参照してください)。これは、新しいホストに接続するときの最初の電源投入時だけに必要です。

すべての機能をデフォルト値に戻すには、[5-4 ページの「デフォルト設定パラメータ」](#)をスキャンします。プログラミングバーコードメニューでは、デフォルト値にアスタリスク (*) が付いています。



- * はデフォルトを示す * UPC-A を有効化 機能/オプション
(01h) オプションの 16 進値

スキャンシーケンスの例

通常、1つのバーコードをスキャンすると、パラメータ値が設定されます。たとえば、UPC-A チェック デジットを含まないバーコード データを転送する場合は、[15-15 ページの「UPC-A チェック デジットの転送」](#)の一覧に掲載された「UPC-A チェック デジットを転送しない」バーコードをスキャンします。短い高音のビープ音が 1 回鳴って LED が緑色に変われば、パラメータの設定は成功です。

また、複数のバーコードをスキャンして設定する「D 2 of 5 の読み取り桁数設定」などのパラメータもあります。「D 2 of 5 の読み取り桁数設定」のようなパラメータの設定に関しては、各パラメータの項を参照してください。

スキャン中のエラー

特に指示がない限り、スキャン中のエラーは、正しいパラメータを再スキャンするだけで修正できます。

読み取り可能コードパラメータのデフォルト

表 15-1 に、すべての読み取り可能コードパラメータのデフォルト一覧を示します。デフォルト設定値を変更するには、このガイドの適切なバーコードをスキャンします。これらの新しい値は、メモリの標準デフォルト値を上書きします。デフォルト設定パラメータ値に戻すには、5-4 ページの「デフォルト設定パラメータ」をスキャンします。

- ✓ **注** すべてのユーザー設定、ホスト、およびその他のデフォルト設定パラメータについては、付録 A「標準のデフォルト設定パラメータ」を参照してください。

表 15-1 パラメータのデフォルト

| パラメータ | パラメータ番号 | デフォルト | ページ番号 |
|---|--------------------|------------|-------|
| UPC/EAN | | | |
| UPC-A | 01h | 有効 | 15-8 |
| UPC-E | 02h | 有効 | 15-8 |
| UPC-E1 | 0Ch | 無効 | 15-9 |
| EAN-8/JAN 8 | 04h | 有効 | 15-9 |
| EAN-13/JAN 13 | 03h | 有効 | 15-10 |
| Bookland EAN | 53h | 無効 | 15-10 |
| UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り (2 桁および 5 桁) | 10h | 無視 | 15-11 |
| ユーザーが設定できるサプリメンタル サプリメンタル 1: サプリメンタル 2: | F1h 43h F1h 44h | | 15-14 |
| UPC/EAN/JAN サプリメンタルの冗長性 | 50h | 10 | 15-14 |
| UPC/EAN/JAN サプリメンタル AIM ID の読み取り | F1h A0h | 結合 | 15-15 |
| UPC-A チェック デジットの転送 | 28h | 有効 | 15-15 |
| UPC-E チェック デジットの転送 | 29h | 有効 | 15-16 |
| UPC-E1 チェック デジットの転送 | 2Ah | 有効 | 15-16 |
| UPC-A プリアンブル | 22h | システム キャラクタ | 15-17 |
| UPC-E プリアンブル | 23h | システム キャラクタ | 15-18 |
| UPC-E1 プリアンブル | 24h | システム キャラクタ | 15-19 |

表 15-1 パラメータのデフォルト (続き)

| パラメータ | パラメータ番号 | デフォルト | ページ番号 |
|---|---------|-------------------|-------|
| UPC-E から A への変換 | 25h | 無効 | 15-20 |
| UPC-E1 から A への変換 | 26h | 無効 | 15-20 |
| EAN-8/JAN-8 Extend | 27h | 無効 | 15-21 |
| Bookland ISBN フォーマット | F1h 40h | ISBN-10 | 15-22 |
| UCC Coupon Extended Code | 55h | 無効 | 15-23 |
| Coupon Report | F1h DAh | 新しいクーポン フォーマット | 15-24 |
| ISSN EAN | F1h 69h | 無効 | 15-25 |
| Code 128 | | | |
| Code 128 | 08h | 有効 | 15-26 |
| Code 128 の読み取り桁数設定 | D1h、D2h | 任意の読み取り桁数 | 15-26 |
| GS1-128 (以前の UCC/EAN-128) | 0Eh | 有効 | 15-28 |
| ISBT 128 | 54h | 有効 | 15-28 |
| ISBT 連結 | F1h 41h | 無効 | 15-29 |
| ISBT テーブルのチェック | F1h 42h | 有効 | 15-30 |
| ISBT 連結の冗長性 | DFh | 10 | 15-30 |
| Code 39 | | | |
| Code 39 | 00h | 有効 | 15-31 |
| Trioptic Code 39 | 0Dh | 無効 | 15-31 |
| Code 39 から Code 32 への変換 (Italian Pharmacy Code) | 56h | 無効 | 15-32 |
| Code 32 プリフィックス | E7h | 無効 | 15-32 |
| Code 39 の読み取り桁数設定 | 12h、13h | 2 ~ 55 | 15-33 |
| Code 39 チェック デジットの確認 | 30h | 無効 | 15-34 |
| Code 39 チェック デジットの転送 | 2Bh | 無効 | 15-34 |
| Code 39 Full ASCII 変換 | 11h | 無効 | 15-35 |
| Code 39 のバッファ | 71h | 無効 | 15-35 |
| Code 93 | | | |
| Code 93 | 09h | 無効 | 15-38 |
| Code 93 の読み取り桁数設定 | 1Ah、1Bh | 4 ~ 55 | 15-38 |

表 15-1 パラメータのデフォルト (続き)

| パラメータ | パラメータ 番号 | デフォルト | ページ 番号 |
|---------------------------------|-------------|---------------|-----------|
| Code 11 | | | |
| Code 11 | 0Ah | 無効 | 15-40 |
| Code 11 の読み取り桁数設定 | 1Ch、1Dh | 4 ~ 55 | 15-40 |
| Code 11 チェック デジットの確認 | 34h | 無効 | 15-42 |
| Code 11 チェック デジットの転送 | 2Fh | 無効 | 15-43 |
| Interleaved 2 of 5 (ITF) | | | |
| Interleaved 2 of 5 (ITF) | 06h | 無効 | 15-44 |
| I 2 of 5 の読み取り桁数設定 | 16h、17h | 14 | 15-44 |
| I 2 of 5 チェック デジットの確認 | 31h | 無効 | 15-46 |
| I 2 of 5 チェック デジットの転送 | 2Ch | 無効 | 15-46 |
| I 2 of 5 から EAN 13 への変換 | 52h | 無効 | 15-47 |
| Discrete 2 of 5 (DTF) | | | |
| Discrete 2 of 5 | 05h | 無効 | 15-47 |
| D 2 of 5 の読み取り桁数設定 | 14h、15h | 12 | 15-48 |
| Codabar (NW - 7) | | | |
| Codabar | 07h | 無効 | 15-50 |
| Codabar の読み取り桁数設定 | 18h、19h | 5 ~ 55 | 15-50 |
| CLSI 編集 | 36h | 無効 | 15-52 |
| NOTIS 編集 | 37h | 無効 | 15-52 |
| MSI | | | |
| MSI | 0Bh | 無効 | 15-53 |
| MSI の読み取り桁数設定 | 1Eh、1Fh | 4 ~ 55 | 15-53 |
| MSI チェック デジット | 32h | 1 | 15-55 |
| MSI チェック デジットの転送 | 2Eh | 無効 | 15-55 |
| MSI チェック デジットのアルゴリズム | 33h | Mod 10/Mod 10 | 15-56 |
| Chinese 2 of 5 | | | |
| Chinese 2 of 5 | F0h 98h | 無効 | 15-56 |

表 15-1 パラメータのデフォルト (続き)

| パラメータ | パラメータ 番号 | デフォルト | ページ 番号 |
|---|--------------------|-----------|-----------|
| Matrix 2 of 5 | | | |
| Matrix 2 of 5 | F1h 6Ah | 無効 | 15-57 |
| Matrix 2 of 5 読み取り桁数 | F1h 6Bh F1h 6Ch | 1 長さ - 14 | 15-58 |
| Matrix 2 of 5 チェック デジット | F1h 6Eh | 無効 | 15-59 |
| Matrix 2 of 5 チェック デジットの転送 | F1h 6Fh | 無効 | 15-59 |
| Korean 3 of 5 | | | |
| Korean 3 of 5 | F1h 45h | 無効 | 15-60 |
| 反転 1D | | | |
| 反転 1D | F1h 4Ah | 標準 | 15-60 |
| 郵便番号 | | | |
| US Postnet | 59h | 無効 | 15-61 |
| US Planet | 5Ah | 無効 | 15-62 |
| US Postal チェック デジットの転送 | 5Fh | 有効 | 15-62 |
| UK Postal | 5Bh | 無効 | 15-63 |
| UK Postal チェック デジットの転送 | 60h | 有効 | 15-63 |
| Japan Postal | F0h 22h | 無効 | 15-64 |
| Australian Postal | F0h 23h | 無効 | 15-64 |
| Australia Post フォーマット | F1h CEh | 自動識別 | 15-65 |
| Netherlands KIX Code | F0h 46h | 無効 | 15-66 |
| USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail | F1h 50h | 無効 | 15-66 |
| UPU FICS Postal | F1h 63h | 無効 | 15-67 |
| GS1 DataBar | | | |
| GS1 DataBar-14 | F0h 52h | 有効 | 15-68 |
| GS1 DataBar Limited 医療以外向けの設定 医療向けの設定 | F0h 53h | 無効 有効 | 15-68 |
| GS1 DataBar Expanded | F0h 54h | 有効 | 15-69 |
| GS1 DataBar Limited セキュリティ レベル | F1h D8h | レベル 3 | 15-70 |
| GS1 DataBar から UPC/EAN への変換 | F0h 8Dh | 無効 | 15-71 |

表 15-1 パラメータのデフォルト (続き)

| パラメータ | パラメータ 番号 | デフォルト | ページ 番号 |
|---|-------------|--|-----------|
| コンボジット | | | |
| コンボジット CC-C 医療以外向けの設定 医療向けの設定 | F0h 55h | 無効 有効 | 15-72 |
| コンボジット CC-A/B 医療以外向けの設定 医療向けの設定 | F0h 56h | 無効 有効 | 15-72 |
| コンボジット TLC-39 | F0h 73h | 無効 | 15-73 |
| UPC コンボジット モード | F0h 58h | 未リンク | 15-73 |
| コンボジット ビープ音モード 医療以外向けの設定 医療向けの設定 | F0h 8Eh | コードタイプが読み 取られるたびに鳴る 1 回のビープ音 | 15-74 |
| UCC/EAN コンボジット コードの GS1-128 エミュレーション モード | F0h ABh | 無効 | 15-74 |
| 2D 読み取り可能コード | | | |
| PDF417 | 0Fh | 有効 | 15-75 |
| MicroPDF417 | E3h | 無効 | 15-75 |
| Code 128 エミュレーション | 7Bh | 無効 | 15-76 |
| Data Matrix | F0h 24h | 有効 | 15-77 |
| Data Matrix Inverse 医療以外向けの設定 医療向けの設定 | F1h 4Ch | 標準 反転の自動検出 | 15-77 |
| Maxicode | F0h 26h | 無効 | 15-78 |
| QR Code | F0h 25h | 有効 | 15-78 |
| QR Inverse | F1h 4Bh | 標準 | 15-79 |
| MicroQR | F1h 3Dh | 有効 | 15-79 |
| Aztec | F1h 3Eh | 有効 | 15-80 |
| Aztec Inverse | F1h 4Dh | 標準 | 15-80 |
| 読み取り可能コード - 特定のセキュリティ レベル | | | |
| 冗長性レベル | 4Eh | 1 | 15-81 |
| セキュリティ レベル | 4Dh | 0 | 15-83 |
| キャラクタ間ギャップ サイズ | F0h 7Dh | 通常 | 15-84 |
| バージョン通知 | | | 15-84 |

表 15-1 パラメータのデフォルト (続き)

| パラメータ | パラメータ 番号 | デフォルト | ページ 番号 |
|--------------------|-------------|-------|--------------|
| Macro PDF | | | |
| Macro PDF バッファのクリア | なし | なし | 15-85 |
| Macro PDF 入力のキャンセル | なし | なし | 15-85 |

UPC/EAN

UPC-A の有効化/無効化

パラメータ番号 01h

UPC-A を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



* UPC-A を有効化
(01h)



UPC-A を無効化
(00h)

UPC-E の有効化/無効化

パラメータ番号 02h

UPC-E を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



* UPC-E を有効化
(01h)



UPC-E を無効化
(00h)

UPC-E1 の有効化/無効化

パラメータ番号 0Ch

UPC-E1 はデフォルトでは無効です。

UPC-E1 を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードをスキャンします。

✓ **注** UPC-E1 は UCC (Uniform Code Council) が承認した読み取り可能コードではありません。



UPC-E1 を有効化
(01h)



* UPC-E1 を無効化
(00h)

EAN-8/JAN-8 の有効化/無効化

パラメータ番号 04h

EAN-8/JAN-8 の読み取りを設定するには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



* EAN-8/JAN-8 を有効化
(01h)



EAN-8/JAN-8 を無効化
(00h)

EAN-13/JAN-13 の有効化/無効化

パラメータ番号 03h

EAN-13/JAN-13 の読み取りを設定するには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



* EAN-13/JAN-13 を有効化
(01h)

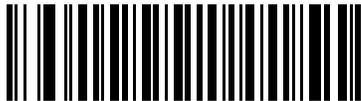


EAN-13/JAN-13 を無効化
(00h)

Bookland EAN の有効化/無効化

パラメータ番号 53h

Bookland EAN を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



Bookland EAN を有効化
(01h)



* Bookland EAN を無効化
(00h)



注 Bookland EAN を有効にしている場合は、[15-22 ページの「Bookland ISBN フォーマット」](#)を選択してください。また、[15-11 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り」](#)の「サプリメンタル付き UPC/EAN/JAN のみ読み取る」、「サプリメンタル付き UPC/EAN/JAN を自動認識する」、または「978/979 サプリメンタル モードを有効にする」のいずれかを選択してください。

UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り

パラメータ番号 10h

サプライメンタルとは、指定されたフォーマット変換 (たとえば、UPC A+2、UPC E+2、EAN 13+2) に応じて追加されるバーコードです。次のオプションから選択できます。

- 「**サプライメンタル付き UPC/EAN を無視する**」を選択した場合、サプライメンタル シンボル付き UPC/EAN をスキャンすると、UPC/EAN は読み取られませんが、サプライメンタル キャラクタは無視されます。
- 「**サプライメンタル付き UPC/EAN/JAN を読み取る**」を選択した場合、サプライメンタル キャラクタ付き UPC/EAN シンボルのみが読み取られ、サプライメンタルがないシンボルは無視されます。
- 「**サプライメンタル付き UPC/EAN/JAN を自動認識する**」を選択した場合、サプライメンタル キャラクタ付き UPC/EAN/JAN は直ちに読み取られます。シンボルにサプライメンタルがない場合、デジタル スキャナはサプライメンタルがないことを確認するために、**15-14 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの冗長性」**で設定された回数だけバーコードを読み取ってから、このデータを転送します。
- 次の**サプライメンタル モード オプション**のいずれかを選択した場合、デジタル スキャナは、サプライメンタル キャラクタを含んだプリフィックスで始まる EAN-13 バーコードを直ちに転送します。シンボルにサプライメンタルがない場合、デジタル スキャナはサプライメンタルがないことを確認するために、**15-14 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの冗長性」**で設定された回数だけバーコードを読み取ってから、このデータを転送します。プリフィックスを含まない UPC/EAN バーコードは直ちに転送されます。
 - **378/379 サプリメンタル モードを有効にする**
 - **978/979 サプリメンタル モードを有効にする**

✓ **注** 「978/979 サプリメンタル モードを有効にする」を選択し、Bookland EAN バーコードをスキャンする場合は、**15-10 ページの「Bookland EAN の有効化/無効化」**を参照して、Bookland EAN を有効にします。次に、**15-22 ページの「Bookland ISBN フォーマット」**を使用してフォーマットを選択します。

- **977 サプリメンタル モードを有効にする**
- **414/419/434/439 サプリメンタル モードを有効にする**
- **491 サプリメンタル モードを有効にする**
- **スマート サプリメンタル モードを有効にする** - 前述したプリフィックスで始まる EAN-13 バーコードに適用されます。
- **ユーザーが設定できるサプライメンタル タイプ 1** - ユーザーが定義した 3 桁のプリフィックスで始まる EAN-13 バーコードに適用されます。**15-14 ページの「ユーザーが設定できるサプライメンタル」**を使用して、この 3 桁のプリフィックスを設定します。
- **ユーザーが設定できるサプライメンタル タイプ 1 および 2** - ユーザーが定義した 2 つある 3 桁のプリフィックスのいずれかで始まる EAN-13 バーコードに適用されます。この 3 桁のプリフィックスは、**15-14 ページの「ユーザーが設定できるサプライメンタル」**を使用して設定します。
- **ユーザーが設定できるスマート サプリメンタル プラス 1** - 前述したプリフィックスか、または**15-14 ページの「ユーザーが設定できるサプライメンタル」**を使用してユーザーが定義したプリフィックスで始まる EAN-13 バーコードに適用されます。
- **ユーザーが設定できるスマート サプリメンタル プラス 1 および 2** - 前述したプリフィックスか、または**15-14 ページの「ユーザーが設定できるサプライメンタル」**を使用してユーザーが定義した 2 つのプリフィックスのいずれかで始まる EAN-13 バーコードに適用されます。

✓ **注** データ転送が無効になるリスクを最小限に抑えるには、サプライメンタル キャラクタを読み取るか、無視するかを選択します。

UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り (続き)



サプリメンタル付き UPC/EAN/JAN のみ読み取る
(01h)



* サプリメンタルを無視
(00h)



サプリメンタル付き UPC/EAN/JAN を自動認識する
(02h)



378/379 サプリメンタル モードを有効にする
(04h)



978/979 サプリメンタル モードを有効にする
(05h)



977 サプリメンタル モードを有効にする
(07h)

UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り (続き)



414/419/434/439 サプリメンタル モードを有効にする
(06h)



491 サプリメンタル モードを有効にする
(08h)



スマート サプリメンタル モードを有効にする
(03h)



ユーザーが設定できるサプリメンタル タイプ 1
(09h)



ユーザーが設定できるサプリメンタル タイプ 1 および 2
(0Ah)



ユーザーが設定できるスマート サプリメンタル プラス 1
(0Bh)



ユーザーが設定できるスマート サプリメンタル
プラス 1 および 2
(0Ch)

ユーザーが設定できるサブリメンタル

サブリメンタル 1: パラメータ番号 F1h 43h

サブリメンタル 2: パラメータ番号 F1h 44h

15-11 ページの「UPC/EAN/JAN サブリメンタルの読み取り」でユーザーが設定できるサブリメンタルオプションのいずれかを選択した場合、3桁のプリフィックスを設定するには、「ユーザーが設定できるサブリメンタル 1」を選択します。次に、**D-1 ページ**から始まる数字バーコードを使用して3桁を選択します。別の3桁のプリフィックスを設定するには、「ユーザーが設定できるサブリメンタル 2」を選択します。次に、**D-1 ページ**から始まる数字バーコードを使用して3桁を選択します。



ユーザーが設定できるサブリメンタル 1



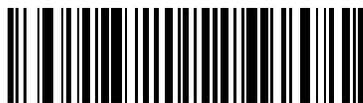
ユーザーが設定できるサブリメンタル 2

UPC/EAN/JAN サブリメンタルの冗長性

パラメータ番号 50h

「サブリメンタル付き UPC/EAN/JAN を自動認識する」を選択した場合、指定した回数でサブリメンタルを繰り返し読み取ります。設定範囲は、2～30回までです。サブリメンタルの有無にかかわらず、UPC/EAN/JAN 混合シンボルのデコードでは、5回以上を推奨します。デフォルトは10です。

以下の適切なバーコードをスキャンして、読み取りの冗長性の値を設定します。**付録 D「数字バーコード」**から2つの数字バーコードをスキャンします。指定する数字が1桁の場合は、最初にゼロを含めます。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、**D-3 ページの「キャンセル」**をスキャンします。



UPC/EAN/JAN サブリメンタルの冗長性

サプリメンタル付き UPC/EAN/JAN の AIM ID フォーマット

パラメータ番号 F1h A0h

AIM コード ID が有効なサプリメンタル付き UPC/EAN/JAN バーコードをレポートするときの出力フォーマットを選択します。

- 個別 - サプリメンタル付き UPC/EAN を]E<0 または 4><データ>]E<1 または 2>[サプリメンタル データ]として転送します。
- 結合 - サプリメンタル付き EAN-8 を]E4<データ>]E<1 または 2>[サプリメンタル データ]として転送します。他のすべてのサプリメンタル付き UPC/EAN を]E3<データ + サプリメンタル>として転送します。



個別
(00h)



* 結合
(01h)

UPC-A チェック デジットの転送

パラメータ番号 28h

チェック デジットは、シンボルの最後にあるキャラクタで、データの整合性の確認に使用されます。UPC-A チェック デジットを持つ/持たないバーコードを転送するには、以下のバーコードから適切なものをスキャンします。データの整合性の保証を常に確認します。



* UPC-A チェック デジットを転送する
(01h)



UPC-A チェック デジットを転送しない
(00h)

UPC-E チェック デジットの転送

パラメータ番号 29h

チェック デジットは、シンボルの最後にあるキャラクターで、データの整合性の確認に使用されます。UPC-E チェック デジットを持つ/持たないバーコードを転送するには、以下のバーコードから適切なものをスキャンします。データの整合性の保証を常に確認します。



* UPC-E チェック デジットを転送する
(01h)



UPC-E チェック デジットを転送しない
(00h)

UPC-E1 チェック デジットの転送

パラメータ番号 2Ah

チェック デジットは、シンボルの最後にあるキャラクターで、データの整合性の確認に使用されます。UPC-E1 チェック デジットを持つ/持たないバーコードを転送するには、以下のバーコードから適切なものをスキャンします。データの整合性の保証を常に確認します。



* UPC-E1 チェック デジットを転送する
(01h)



UPC-E1 チェック デジットを転送しない
(00h)

UPC-A プリアンブル

パラメータ番号 22h

プリアンブル キャラクタは UPC シンボルの一部で、国コードとシステム キャラクタを含みます。UPC-A プリアンブルのホスト デバイスへの転送には、システム キャラクタのみ転送、システム キャラクタと国コード (米国は「0」) の転送、プリアンブルなしで転送の 3 種類のオプションがあります。ホスト システムに合わせて、適切なオプションを選択します。



プリアンブルなし (<データ>)
(00h)



* システム キャラクタ (<システム キャラクタ><データ>)
(01h)



システム キャラクタと国コード
(<国コード><システム キャラクタ><データ>)
(02h)

UPC-E プリアンブル

パラメータ番号 23h

プリアンブル キャラクタは UPC シンボルの一部で、国コードとシステム キャラクタを含みます。UPC-E プリアンブルのホスト デバイスへの転送には、システム キャラクタのみ転送、システム キャラクタと国コード (米国は「0」) の転送、プリアンブルなしで転送の 3 種類のオプションがあります。ホスト システムに合わせて、適切なオプションを選択します。



プリアンブルなし (<データ>
(00h)



* システム キャラクタ (<システム キャラクタ><データ>
(01h)

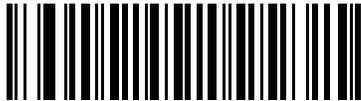


システム キャラクタと国コード
(<国コード><システム キャラクタ><データ>
(02h)

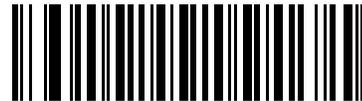
UPC-E1 プリアンブル

パラメータ番号 24h

プリアンブル キャラクタは UPC シンボルの一部で、国コードとシステム キャラクタを含みます。UPC-E1 プリアンブルのホスト デバイスへの転送には、システム キャラクタのみ転送、システム キャラクタと国コード (米国は「0」) の転送、プリアンブルなしで転送の 3 種類のオプションがあります。ホスト システムに合わせて、適切なオプションを選択します。



プリアンブルなし (<データ>)
(00h)



* システム キャラクタ (<システム キャラクタ><データ>)
(01h)



システム キャラクタと国コード
(<国コード><システム キャラクタ><データ>)
(02h)

UPC-E から UPC-A への変換

パラメータ番号 25h

UPC-E (ゼロ抑制) で読み取られたデータを UPC-A 形式に変換して転送する場合、有効にします。変換後、データは UPC-A フォーマットになり、UPC-A プログラミングの選択 (プリアンブルやチェック デジットなど) の影響を受けます。

UPC-E で読み取られたデータを変換せずに UPC-E データとして転送する場合、無効にします。



UPC-E から UPC-A へ変換 (有効)
(01h)



* UPC-E から UPC-A へ変換しない (無効)
(00h)

UPC-E1 から UPC-A への変換

パラメータ番号 26h

UPC-E1 で読み取られたデータを UPC-A 形式に変換して転送する場合、有効にします。変換後、データは UPC-A フォーマットになり、UPC-A プログラミングの選択 (プリアンブルやチェック デジットなど) の影響を受けます。

UPC-E1 で読み取られたデータを変換せずに UPC-E1 データとして転送する場合、無効にします。



UPC-E1 から UPC-A へ変換 (有効)
(01h)

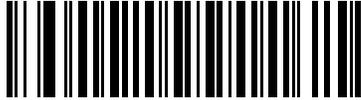


* UPC-E1 から UPC-A へ変換しない (無効)
(00h)

EAN-8/JAN-8 Extend

パラメータ番号 27h

デコードされた EAN-8 シンボルに先行ゼロ 5 個を追加して EAN-13 シンボル互換にする場合、有効にします。
無効にすると、EAN-8 シンボルをそのまま転送します。



EAN/JAN Zero Extend を有効化
(01h)



* EAN/JAN Zero Extend を無効化
(00h)

Bookland ISBN フォーマット

パラメータ番号 F1h 40h

[15-10 ページの「Bookland EAN の有効化/無効化」](#)を使用して Bookland EAN を有効にした場合、Bookland データで次のいずれかのフォーマットを選択します。

- **Bookland ISBN-10** - 下位互換性用の特殊な Bookland チェック デジットを備えた従来の 10 桁フォーマットで、978 で始まる Bookland データが認識されます。このモードでは、979 で始まるデータは Bookland とは見なされません。
- **Bookland ISBN-13** - 2007 ISBN-13 プロトコル対応の 13 桁フォーマットで、978 または 979 で始まる Bookland データが EAN-13 と認識されます。



* Bookland ISBN-10
(00h)



Bookland ISBN-13
(01h)

- ✓ **注** Bookland EAN を適切に使用するには、まず [15-10 ページの「Bookland EAN の有効化/無効化」](#) を使用して、Bookland EAN を有効にします。次に、[15-11 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り」](#) で「サプリメンタル付き UPC/EAN/JAN のみ読み取る」、「サプリメンタル付き UPC/EAN/JAN を自動認識する」、または「978/979 サプリメンタル モードを有効にする」のいずれかを選択します。

UCC Coupon Extended Code

パラメータ番号 55h

「5」デジットで始まる UPC-A バーコード、「99」デジットで始まる EAN/JAN-13 バーコード、UPC-A/GS1-128 クーポンコードを読み取るには、「有効」を選択します。すべてのタイプのクーポンコードをスキャンするには、UPCA、EAN-13、GS1-128 を有効にする必要があります。



UCC Coupon Extended Code を有効化
(01h)



* UCC Coupon Extended Code を無効化
(00h)

- ✓ **注** クーポンコードの GS1-128 (右半分) の自動識別を制御する場合、[15-14 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの冗長性」](#) を参照してください。

Coupon Report

パラメータ番号 F1h DAh

オプションを選択して、サポートするクーポンフォーマットの種類を決定します。

- UPC-A/GS1-128 と EAN-13/GS1-128 のクーポンコードを読み取るには、「旧クーポンフォーマット」を選択します。
- UPC-A/GS1-DataBar と EAN-13/GS1-DataBar のクーポンコードを読み取るには、「新クーポンフォーマット」を選択します。
- 「自動識別フォーマット」を選択すると、「旧クーポンフォーマット」と「新クーポンフォーマット」の両方を読み取ることができます。



旧クーポンフォーマット
(00h)



* 新クーポンフォーマット
(01h)



自動識別クーポンフォーマット
(02h)

ISSN EAN

パラメータ番号 F1h 69h

ISSN EAN の読み取りを設定するには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



ISSN EAN を有効化
(01h)



* ISSN EAN を無効化
(00h)

Code 128

Code 128 の有効化/無効化

パラメータ番号 08h

Code 128 を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードを選択します。



* Code 128 を有効化
(01h)



Code 128 を無効化
(00h)

Code 128 の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = D1h、L2 = D2h

コードの長さとは、文字 (つまり可読文字) の数のことで、コードに含まれるチェック デジットも含まれます。Code 128 の読み取り桁数は、「任意の読み取り桁数」、「1 種類の読み取り桁数」、「2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内」に設定できます。

✓ **注** さまざまなバーコードタイプに桁数を設定するとき、1 桁の数字には先行ゼロを入力してください。

- **1 種類の読み取り桁数** - 1 種類の選択した読み取り桁数の Code 128 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数字バーコード」** の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Code 128 シンボルだけを読み取るには、「**1 種類の Code 128 読み取り桁数**」を選択し、次に、「1」、「4」をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、**D-3 ページの「キャンセル」** をスキャンします。
- **2 種類の読み取り桁数** - 2 種類の選択した読み取り桁数の Code 128 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数字バーコード」** の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の Code 128 シンボルだけを読み取るには、「**2 種類の Code 128 読み取り桁数**」を選択し、「0」、「2」、「1」、「4」をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、**D-3 ページの「キャンセル」** をスキャンします。
- **指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数の Code 128 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数字バーコード」** の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲を指定する場合は、「**指定範囲内の Code 128 読み取り桁数**」をスキャンします。それから、「0」、「4」、「1」、「2」をスキャンします (指定する数字が 1 桁の場合は、先行ゼロを入力します)。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、**D-3 ページの「キャンセル」** をスキャンします。
- **任意の読み取り桁数** - デジタル スキャナが読み取り可能な任意の文字数の Code 128 シンボルを読み取る場合、このオプションを選択します。

Code 128 の読み取り桁数設定 (続き)



1 種類の Code 128 読み取り桁数



2 種類の Code 128 読み取り桁数



指定範囲内の Code 128 読み取り桁数



* 任意の Code 128 読み取り桁数

GS1-128 (以前の UCC/EAN-128) の有効化/無効化

パラメータ番号 0Eh

GS1-128 の読み取りを設定するには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



* GS1-128 を有効化
(01h)



GS1-128 を無効化
(00h)

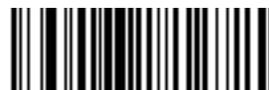
ISBT 128 の有効化/無効化

パラメータ番号 54h

ISBT 128 は血液バンク業界で使用される Code 128 の一種です。ISBT 128 の読み取りを設定するには、以下のバーコードをスキャンします。必要に応じて、ホストは ISBT データを連結する必要があります。



* ISBT 128 を有効化
(01h)



ISBT 128 を無効化
(00h)

ISBT 連結

パラメータ番号 F1h 41h

ISBT コード タイプのペア結合オプションを選択します。

- 「ISBT 連結を無効にする」を選択した場合、検出された ISBT コードは連結されません。
- 「ISBT 連結を有効にする」を選択した場合、ISBT コードを読み取り、連結するには、ISBT コードが 2 つ以上必要です。デジタル スキャナは単一の ISBT シンボルをデコードしません。
- 「ISBT 連結を自動識別する」を選択すると、ISBT コードが読み取られ、連結されます。ISBT シンボルが 1 つしかない場合、[15-30 ページの「ISBT 連結の冗長性」](#)の手順で設定した回数分シンボルを読み取ってから、そのデータを転送して、他に ISBT シンボルがないことを確認します。



* ISBT 連結を無効にする
(00h)



ISBT 連結を有効にする
(01h)



ISBT 連結を自動識別する
(00h)

ISBT テーブルのチェック

パラメータ番号 F1h 42h

ISBT 仕様では、通常ペアで使用される ISBT バーコードの複数のタイプの一覧が示されています。「ISBT 連結」を有効に設定した場合は、「ISBT テーブルのチェック」を有効にして、このテーブル内にあるペアのみを連結します。他のタイプの ISBT コードは連結されません。



* ISBT テーブルのチェック有効
(01h)



ISBT テーブルのチェック無効
(00h)

ISBT 連結の冗長性

パラメータ番号 DFh

「ISBT 連結」を自動識別に設定した場合は、このパラメータを使用して、ISBT の読み取り回数を設定します。この回数に達すると、他にシンボルが存在しないと判断されます。

この回数を設定するには、以下のバーコードをスキャンし、付録 D 「数字バーコード」で 2 つの数字バーコード (2 ~ 20) をスキャンします。指定する数字が 1 桁の場合は、最初にゼロを含めます。操作を間違えたときや、選択した設定を変更する場合は、D-3 ページの「キャンセル」をスキャンします。デフォルトは 10 です。



ISBT 連結の冗長性

Code 39

Code 39 の有効化/無効化

パラメータ番号 00h

Code 39 を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードを選択します。



* Code 39 を有効化
(01h)



Code 39 を無効化
(00h)

Trioptic Code 39 の有効化/無効化

パラメータ番号 0Dh

Trioptic Code 39 は、コンピュータのテープカートリッジのマーキングに使用されている Code 39 の一種です。Trioptic Code 39 シンボルは、常に 6 文字で構成されます。Trioptic Code 39 を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードを選択します。



Trioptic Code 39 を有効化
(01h)



* Trioptic Code 39 を無効化
(00h)



注 Trioptic Code 39 と Code 39 Full ASCII を同時に有効にすることはできません。

Code 39 から Code 32 への変換

パラメータ番号 56h

Code 32 はイタリアの製菓業界で使用される Code 39 の一種です。Code 39 を Code 32 に変換するかしないかを設定するには、下記の適切なバーコードをスキャンします。

✓ **注** このパラメータを設定するには、Code 39 を有効にしておく必要があります。



Code 39 から Code 32 への変換を有効化
(01h)



* Code 39 から Code 32 への変換を無効化
(00h)

Code 32 プリフィックス

パラメータ番号 E7h

プリフィックス文字「A」をすべての Code 32 バーコードに追加するかしないかを設定するには、下記の適切なバーコードをスキャンします。

✓ **注** このパラメータが機能するためには、「Code 39 から Code 32 への変換」を有効にしておく必要があります。



Code 32 プリフィックスを有効化
(01h)



* Code 32 プリフィックスを無効化
(00h)

Code 39 の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 12h、L2 = 13h

コードの長さとは、文字 (つまり可読文字) の数のことで、コードに含まれるチェック デジットも含まれます。Code 39 の読み取り桁数は、「任意の読み取り桁数」、「1 種類の読み取り桁数」、「2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内」に設定できます。Code 39 Full ASCII が有効な場合、推奨するオプションは「指定範囲内」または「任意の読み取り桁数」です。

✓ **注** さまざまなバーコードタイプに桁数を設定するとき、1 桁の数字には先行ゼロを入力してください。

- **1 種類の読み取り桁数** - このオプションを選択すると、選択した読み取り桁数を含む Code 39 シンボルのみを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数字バーコード」**の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Code 39 シンボルだけを読み取るには、「**1 種類の Code 39 読み取り桁数**」を選択し、次に、「1」、「4」をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、**D-3 ページの「キャンセル」**をスキャンします。
- **2 種類の読み取り桁数** - 2 種類の選択した読み取り桁数の Code 39 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数字バーコード」**の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の Code 39 シンボルだけを読み取るには、「**2 種類の Code 39 読み取り桁数**」を選択し、次に、「0」、「2」、「1」、「4」をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、**D-3 ページの「キャンセル」**をスキャンします。
- **指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数の Code 39 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数字バーコード」**の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲を指定する場合は、まず「**指定範囲内の Code 39 読み取り桁数**」をスキャンします。それから、「0」、「4」、「1」、「2」をスキャンします (指定する数字が 1 桁の場合は、先行ゼロを入力します)。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、**D-3 ページの「キャンセル」**をスキャンします。
- **任意の読み取り桁数** - デジタル スキャナで許容される任意の文字数の Code 39 シンボルを読み取ります。



1 種類の Code 39 読み取り桁数



2 種類の Code 39 読み取り桁数



指定範囲内の Code 39 読み取り桁数



任意の Code 39 読み取り桁数

Code 39 チェック デジットの確認

パラメータ番号 30h

すべての Code 39 シンボルをチェックして、データが指定されたチェック デジット アルゴリズムに適合しているかどうかを確認する場合、この機能を有効にします。Modulo 43 チェック デジットを含む Code 39 シンボルだけが読み取られます。Code 39 シンボルに Modulo 43 チェック デジットが含まれている場合、この機能を有効にします。



Code 39 チェック デジットを有効化
(01h)



* Code 39 チェック デジットを無効化
(00h)

Code 39 チェック デジットの転送

パラメータ番号 2Bh

チェック デジットを含む、または含まない Code 39 データを転送するには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



Code 39 チェック デジットを転送 (有効)
(01h)



* Code 39 チェック デジットを転送しない (無効)
(00h)

✓ **注** このパラメータを設定するには、「Code 39 チェック デジットの確認」を有効にしておく必要があります。

Code 39 Full ASCII 変換

パラメータ番号 11h

Code 39 Full ASCII は、キャラクタをペアにして Full ASCII キャラクタ セットにエンコードする Code 39 の一種です。Code 39 Full ASCII を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードを選択します。



Code 39 Full ASCII を有効化
(01h)



* Code 39 Full ASCII を無効化
(00h)

✓ **注** Trioptic Code 39 と Code 39 Full ASCII を同時に有効にすることはできません。

Code 39 Full ASCII から Full ASCII への相関はホスト依存であり、適切なインタフェースの ASCII キャラクタ セット一覧に説明されています。[7-19 ページの「USB の ASCII キャラクタ セット」](#)または[8-20 ページの「RS-232 の ASCII キャラクタ セット」](#)を参照してください。

Code 39 バッファリング - スキャンおよび保存

パラメータ番号 71h

この機能を使用すると、デジタル スキャナが複数の Code 39 シンボルからデータを収集できるようになります。

スキャンおよび保存オプション (Code 39 のバッファ) を選択すると、先行スペースを最初の文字に持つすべての Code 39 シンボルを、後続の転送用に一時的にバッファします。先行スペースはバッファされません。

先行スペースのない Code 39 シンボルを読み取ると、すべてのバッファされたデータが先入れ先出しフォーマットで順に送信され、また「トリガとなる」シンボルも送信されます。詳細については、次のページを参照してください。

「Code 39 をバッファしない」を選択すると、すべての読み取った Code 39 シンボルをバッファに保存せずに直ちに送信します。

Code 39 バッファリング - スキャンおよび保存 (続き)

この機能は Code 39 のみに影響します。「Code 39 をバッファ」を選択した場合、Code 39 読み取り可能コードのみを読み取るようデジタル スキャナを設定することをお勧めします。



Code 39 をバッファ (有効)
(01h)



* Code 39 をバッファしない (無効)
(00h)

転送バッファにデータがある間は、「Code 39 をバッファしない」を選択できません。バッファには 200 バイトの情報を保持できます。

転送バッファ内にデータがある状態で Code 39 のバッファリングを無効にするには、最初にバッファ転送を強制的に行うか (15-37 ページの「バッファの転送」を参照)、バッファをクリアします。

データのバッファ

データをバッファするには、Code 39 バッファリングを有効にして、スタート パターンの直後にスペースがある Code 39 シンボルをスキャンします。

- データが転送バッファをオーバーフローしない限り、正しく読み取れてバッファされた場合、デジタル スキャナは低音 - 高音のビーブ音を鳴らします (超過状況については、15-37 ページの「転送バッファの超過」を参照してください)。
- デジタル スキャナは、読み取られたデータを、先行スペースを除いて転送バッファに追加します。
- 転送は行われません。

転送バッファのクリア

転送バッファをクリアするには、下記の「バッファのクリア」バーコードをスキャンします。このバーコードにはスタート キャラクタ、ダッシュ (-)、およびストップ キャラクタのみが含まれています。

- デジタル スキャナが短い高音 - 低音 - 高音のビーブ音を鳴らします。
- デジタル スキャナは転送バッファを消去します。
- 転送は行われません。



バッファのクリア

- ✓ **注** 「バッファのクリア」にはダッシュ文字 (-) のみが含まれています。このコマンドをスキャンするには、Code 39 の読み取り桁数に 1 桁が含まれるよう設定してください。

バッファの転送

Code 39 バッファを転送するには、2 種類の方法があります。

1. 下記の「**バッファの転送**」バーコードをスキャンします。このバーコードにはスタート キャラクタ、プラス (+)、およびストップ キャラクタが含まれています。
2. デジタル スキャナがバッファの転送およびクリアを実行します。
 - デジタル スキャナが低音 - 高音のビーブ音を鳴らします。



バッファの転送

3. スペース以外の先頭キャラクタを持つ Code 39 バーコードをスキャンします。
 - 新しい読み取りデータがバッファされたデータに付加されます。
 - デジタル スキャナがバッファの転送およびクリアを実行します。
 - デジタル スキャナは低音 - 高音のビーブ音を鳴らし、バッファが転送されたことを知らせます。
 - デジタル スキャナがバッファの転送およびクリアを実行します。

✓ **注** 「バッファの転送」には、プラス記号 (+) のみが含まれています。このコマンドをスキャンするには、Code 39 の読み取り桁数に 1 桁が含まれるよう設定してください。

転送バッファの超過

Code 39 バッファは 200 文字を保持できます。シンボルが転送バッファを超過した場合、次のようになります。

- デジタル スキャナは長い高音を 3 回鳴らし、シンボルが拒否されたことを示します。
- 転送は行われません。バッファ内のデータには影響がありません。

空のバッファの転送の試行

「**バッファの転送**」シンボルをスキャンし、Code 39 バッファが空の場合、次のようになります。

- 短い低音 - 高音 - 低音のビーブ音が鳴り、バッファが空であることが示されます。
- 転送は行われません。
- バッファは空のままです。

Code 93

Code 93 の有効化/無効化

パラメータ番号 09h

Code 93 を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードを選択します。



Code 93 を有効化
(01h)



* Code 93 を無効化
(00h)

Code 93 の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 1Ah、L2 = 1Bh

コードの長さとは、文字 (つまり可読文字) の数のことで、コードに含まれるチェック デジットも含まれます。Code 93 の読み取り桁数は、「任意の読み取り桁数」、「1 種類の読み取り桁数」、「2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内」に設定できます。

- **1 種類の読み取り桁数** - このオプションを選択すると、選択した読み取り桁数を含む Code 93 シンボルのみを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 D「数字バーコード」](#)の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Code 93 シンボルだけを読み取るには、「**1 種類の Code 93 読み取り桁数**」を選択し、次に、「1」、「4」をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[D-3 ページの「キャンセル」](#)をスキャンします。
- **2 種類の読み取り桁数** - 2 種類の選択した読み取り桁数の Code 93 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 D「数字バーコード」](#)の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の Code 93 シンボルだけを読み取るには、「**2 種類の Code 93 読み取り桁数**」を選択し、次に、「0」、「2」、「1」、「4」をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[D-3 ページの「キャンセル」](#)をスキャンします。
- **指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数の Code 93 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 D「数字バーコード」](#)の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲を指定する場合は、まず「**指定範囲内の Code 93 読み取り桁数**」をスキャンします。それから、「0」、「4」、「1」、「2」をスキャンします (指定する数字が 1 桁の場合は、先行ゼロを入力します)。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[D-3 ページの「キャンセル」](#)をスキャンします。
- **任意の読み取り桁数** - デジタル スキャナが読み取り可能な任意の文字数の Code 93 シンボルを読み取る場合、このオプションをスキャンします。

Code 93 の読み取り桁数設定 (続き)



1 種類の Code 93 読み取り桁数



2 種類の Code 93 読み取り桁数



指定範囲内の Code 93 読み取り桁数



任意の Code 93 読み取り桁数

Code 11

Code 11

パラメータ番号 0Ah

Code 11 を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードを選択します。



Code 11 を有効化
(01h)



* Code 11 を無効化
(00h)

Code 11 の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 1Ch、L2 = 1Dh

コードの長さとは、文字 (つまり可読文字) の数のことで、コードに含まれるチェック デジットも含まれます。Code 11 の読み取り桁数は、「任意の読み取り桁数」、「1 種類の読み取り桁数」、「2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内」に設定できます。

- **1 種類の読み取り桁数** - このオプションを選択すると、選択した読み取り桁数を含む Code 11 シンボルのみを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 D「数字バーコード」](#)の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Code 11 シンボルだけを読み取るには、「**1 種類の Code 11 読み取り桁数**」を選択し、次に、「1」、「4」をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[D-3 ページの「キャンセル」](#)をスキャンします。
- **2 種類の読み取り桁数** - 2 種類の選択した読み取り桁数の Code 11 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 D「数字バーコード」](#)の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の Code 11 シンボルだけを読み取るには、「**2 種類の Code 11 読み取り桁数**」を選択し、次に、「0」、「2」、「1」、「4」をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[D-3 ページの「キャンセル」](#)をスキャンします。
- **指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数の Code 11 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 D「数字バーコード」](#)の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲を指定する場合は、まず「**指定範囲内の Code 11 読み取り桁数**」をスキャンします。それから、「0」、「4」、「1」、「2」をスキャンします (指定する数字が 1 桁の場合は、先行ゼロを入力します)。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[D-3 ページの「キャンセル」](#)をスキャンします。
- **任意の読み取り桁数** - デジタル スキャナが読み取り可能な任意の文字数の Code 11 シンボルを読み取る場合、このオプションをスキャンします。

Code 11 の読み取り桁数設定 (続き)



1 種類の Code 11 読み取り桁数



2 種類の Code 11 読み取り桁数



指定範囲内の Code 11 読み取り桁数



任意の Code 11 読み取り桁数

Code 11 チェック デジットの確認

パラメータ番号 34h

この機能を使用すると、デジタル スキャナはすべての Code 11 シンボルをチェックして、データが指定されたチェック デジット アルゴリズムに適合しているかどうかを確認します。これにより、読み取られた Code 11 バーコードのチェック デジット メカニズムが選択されます。このオプションは、1つのチェック デジットの確認、2つのチェック デジットの確認、または機能を無効にする場合に使用されます。

この機能を有効にするには、Code 11 シンボルで読み取ったチェック デジットの数に対応する下記のバーコードをスキャンします。



* 無効
(00h)



1つのチェック デジット
(01h)



2つのチェック デジット
(02h)

Code 11 チェック デジットの転送

パラメータ番号 2Fh

この機能は、Code 11 のチェック デジットを転送するかどうかを選択します。



Code 11 チェック デジットを転送 (有効)
(01h)



* Code 11 チェック デジットを転送しない (無効)
(00h)

✓ **注** このパラメータを設定するには、「Code 11 チェック デジットの確認」を有効にしておく必要があります。

Interleaved 2 of 5 (ITF)

Interleaved 2 of 5 の有効化/無効化

パラメータ番号 06h

Interleaved 2 of 5 の読み取りを設定するには、以下の適切なバーコードをスキャンして、次のページから「Interleaved 2 of 5 読み取り桁数設定」を選択します。



Interleaved 2 of 5 を有効化
(01h)



* Interleaved 2 of 5 を無効化
(00h)

Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 16h、L2 = 17h

コードの長さとは、文字 (つまり可読文字) の数のことで、コードに含まれるチェック デジットも含まれます。12 of 5 の読み取り桁数は、「任意の読み取り桁数」、「1 種類の読み取り桁数」、「2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内」に設定できます。Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数の範囲は、0 ~ 55 桁です。

- **1 種類の読み取り桁数** - このオプションを選択すると、選択した読み取り桁数を含む 12 of 5 シンボルのみを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数字バーコード」** の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の 12 of 5 シンボルだけを読み取るには、「**1 種類の 12 of 5 読み取り桁数**」を選択し、次に、「1」、「4」をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、**D-3 ページの「キャンセル」** をスキャンします。
- **2 種類の読み取り桁数** - 2 種類の選択した読み取り桁数の 12 of 5 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数字バーコード」** の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の 12 of 5 シンボルだけを読み取るには、「**2 種類の 12 of 5 読み取り桁数**」を選択し、次に、「0」、「2」、「1」、「4」をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、**D-3 ページの「キャンセル」** をスキャンします。
- **指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数の 12 of 5 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数字バーコード」** の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の文字を含む 12 of 5 シンボルを読み取るには、まず「**指定範囲内の 12 of 5 読み取り桁数**」をスキャンします。それから、「0」、「4」、「1」、「2」をスキャンします (指定する数字が 1 桁の場合は、先行ゼロを入力します)。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、**D-3 ページの「キャンセル」** をスキャンします。

Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数設定 (続き)

- 任意の読み取り桁数 - デジタル スキャナが読み取り可能な任意の文字数の 12 of 5 シンボルを読み取る場合、このオプションをスキャンします。

✓ **注** 12 of 5 の読み取り可能コード上、コードの一部だけ走査したスキャン ラインでも完全なスキャンとして読み取られる可能性があります。バーコードに実際にエンコードされているデータよりも少ないデータしか読み取れません。これを防ぐには、指定の読み取り桁数 (「1 種類の 12 of 5 読み取り桁数」または「2 種類の 12 of 5 読み取り桁数」) を 12 of 5 アプリケーションに対して選択します。



* 1 種類の 12 of 5 読み取り桁数



2 種類の 12 of 5 読み取り桁数



指定範囲内の 12 of 5 読み取り桁数



任意の 12 of 5 読み取り桁数

12 of 5 チェック デジットの確認

パラメータ番号 31h

この機能を有効にすると、すべての 12 of 5 シンボルの整合性をチェックし、指定した Uniform Symbology Specification (USS) または Optical Product Code Council (OPCC) チェック デジット アルゴリズムにデータが一致していることを確認できます。



* 無効
(00h)



USS チェック デジット
(01h)



OPCC チェック デジット
(02h)

12 of 5 チェック デジットの転送

パラメータ番号 2Ch

以下の適切なバーコードをスキャンして、チェック デジットを含む、または含まない 12 of 5 データを転送します。



12 of 5 チェック デジットを転送 (有効)
(01h)

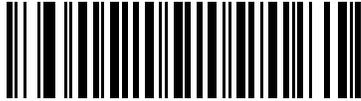


* 12 of 5 チェック デジットを転送しない (無効)
(00h)

12 of 5 から EAN-13 への変換

パラメータ番号 52h

14 文字の 12 of 5 コードを EAN-13 に変換し、ホストに EAN-13 として転送する場合、このパラメータを有効にします。変換するには、12 of 5 コードを有効にして、コードの先頭にゼロを含め、有効な EAN-13 チェック デジットを含める必要があります。



12 of 5 から EAN-13 へ変換 (有効)
(01h)



* 12 of 5 から EAN-13 へ変換しない (無効)
(00h)

Discrete 2 of 5 (DTF)

Discrete 2 of 5 の有効化 / 無効化

パラメータ番号 05h

Discrete 2 of 5 を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードを選択します。



Discrete 2 of 5 を有効化
(01h)



* Discrete 2 of 5 を無効化
(00h)

Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 14h、L2 = 15h

コードの長さとは、文字 (つまり可読文字) の数のことで、コードに含まれるチェック デジットも含まれます。D 2 of 5 の読み取り桁数は、「任意の読み取り桁数」、「1 種類の読み取り桁数」、「2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内」に設定できます。Discrete 2 of 5 読み取り桁数の範囲は、0 ~ 55 です。

- **1 種類の読み取り桁数** - このオプションを選択すると、選択した読み取り桁数を含む D 2 of 5 シンボルのみを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数字バーコード」**の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、14 字の D 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、「**1 種類の D 2 of 5 読み取り桁数**」を選択し、次に、「1」、「4」をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、**D-3 ページの「キャンセル」**をスキャンします。
- **2 種類の読み取り桁数** - 2 種類の選択した読み取り桁数の D 2 of 5 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数字バーコード」**の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の D 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、「**2 種類の D 2 of 5 読み取り桁数**」を選択し、次に、「0」、「2」、「1」、「4」をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、**D-3 ページの「キャンセル」**をスキャンします。
- **指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数の D 2 of 5 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数字バーコード」**の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の文字を含む D 2 of 5 シンボルを読み取るには、まず「**指定範囲内の D 2 of 5 読み取り桁数**」をスキャンします。それから、「0」、「4」、「1」、「2」をスキャンします (指定する数字が 1 桁の場合は、先行ゼロを入力します)。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、**D-3 ページの「キャンセル」**をスキャンします。
- **任意の読み取り桁数** - デジタル スキャナが読み取り可能な任意の文字数の D 2 of 5 シンボルを読み取る場合、このオプションをスキャンします。

✓ **注** D 2 of 5 の読み取り可能コード上、コードの一部だけ走査したスキャン ラインでも完全なスキャンとして読み取られる可能性があります。バーコードに実際にエンコードされているデータよりも少ないデータしか読み取れません。これを防ぐには、指定の読み取り桁数 (「**1 種類の D 2 of 5 読み取り桁数**」または「**2 種類の D 2 of 5 読み取り桁数**」) を D 2 of 5 アプリケーションに対して選択します。

Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定 (続き)



1 種類の D 2 of 5 読み取り桁数



2 種類の D 2 of 5 読み取り桁数



指定範囲内の D 2 of 5 読み取り桁数



任意の D 2 of 5 読み取り桁数

Codabar (NW - 7)

Codabar の有効化/無効化

パラメータ番号 07h

Codabar を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードを選択します。



Codabar を有効化
(01h)



* Codabar を無効化
(00h)

Codabar の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 18h、L2 = 19h

コードの長さとは、文字 (つまり可読文字) の数のことで、コードに含まれるチェック デジットも含まれます。Codabar の読み取り桁数は、「任意の読み取り桁数」、「1 種類の読み取り桁数」、「2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内」に設定できます。

- 1 種類の読み取り桁数** - このオプションを選択すると、選択した読み取り桁数を含む Codabar シンボルのみを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 D「数字バーコード」](#)の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Codabar シンボルだけを読み取るには、「**1 種類の Codabar 読み取り桁数**」を選択し、次に、「1」、「4」をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[D-3 ページの「キャンセル」](#)をスキャンします。
- 2 種類の読み取り桁数** - 2 種類の選択した読み取り桁数の Codabar シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 D「数字バーコード」](#)の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の Codabar シンボルだけを読み取るには、「**2 種類の Codabar 読み取り桁数**」を選択し、次に、「0」、「2」、「1」、「4」をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[D-3 ページの「キャンセル」](#)をスキャンします。
- 指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数を含む Codabar シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 D「数字バーコード」](#)の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の文字を含む Codabar シンボルを読み取るには、まず、「**指定範囲内の Codabar 読み取り桁数**」をスキャンします。それから、「0」、「4」、「1」、「2」をスキャンします (指定する数字が 1 桁の場合は、先行ゼロを入力します)。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[D-3 ページの「キャンセル」](#)をスキャンします。
- 任意の読み取り桁数** - デジタル スキャナが読み取り可能な任意の文字数の Codabar シンボルを読み取る場合、このオプションをスキャンします。

Codabar の読み取り桁数設定 (続き)



1 種類の Codabar 読み取り桁数



2 種類の Codabar 読み取り桁数



指定範囲内の Codabar 読み取り桁数



Codabar - 任意の読み取り桁数

CLSI 編集

パラメータ番号 36h

「有効」を選択すると、スタートキャラクタとストップキャラクタを取り除き、14文字のCodabarシンボル中の1番目、5番目、および10番目のキャラクタの後にスペースを挿入します。ホストシステムでこのデータフォーマットが必要な場合にこの機能を有効にします。

✓ **注** シンボルの長さには、スタートキャラクタおよびストップキャラクタは含まれていません。



CLSI 編集を有効化
(01h)



* CLSI 編集を無効化
(00h)

NOTIS 編集

パラメータ番号 37h

「有効」を選択すると、読み取られたCodabarシンボルからスタートキャラクタとストップキャラクタを取り除きます。ホストシステムでこのデータフォーマットが必要な場合にこの機能を有効にします。



NOTIS 編集を有効化
(01h)



* NOTIS 編集を無効化
(00h)

MSI

MSIの有効化/無効化

パラメータ番号 0Bh

MSI を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



MSI を有効化
(01h)



* MSI を無効化
(00h)

MSIの読み取り桁数設定

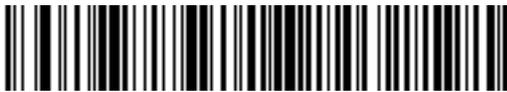
パラメータ番号 L1 = 1Eh、L2 = 1Fh

コードの長さとは、文字 (つまり可読文字) の数のことで、コードに含まれるチェック デジットも含まれます。MSI の読み取り桁数は、「任意の読み取り桁数」、「1 種類の読み取り桁数」、「2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内」に設定できます。

- 1 種類の読み取り桁数** - このオプションを選択すると、選択した読み取り桁数を含む MSI シンボルのみを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 D「数字バーコード」](#)の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の MSI シンボルだけを読み取るには、「**1 種類の MSI 読み取り桁数**」を選択し、次に、「1」、「4」をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[D-3 ページの「キャンセル」](#)をスキャンします。
- 2 種類の読み取り桁数** - 2 種類の選択した読み取り桁数の MSI シンボルのみを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 D「数字バーコード」](#)の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の MSI シンボルだけを読み取るには、「**2 種類の MSI 読み取り桁数**」を選択し、次に、「0」、「2」、「1」、「4」をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[D-3 ページの「キャンセル」](#)をスキャンします。
- 指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数の MSI シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 D「数字バーコード」](#)の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の文字を含む MSI シンボルを読み取るには、まず「**指定範囲内の MSI 読み取り桁数**」をスキャンします。それから、「0」、「4」、「1」、「2」をスキャンします (指定する数字が 1 桁の場合は、先行ゼロを入力します)。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[D-3 ページの「キャンセル」](#)をスキャンします。
- 任意の読み取り桁数** - デジタル スキャナが読み取り可能な任意の文字数の MSI シンボルを読み取る場合、このオプションをスキャンします。

MSI の読み取り桁数設定 (続き)

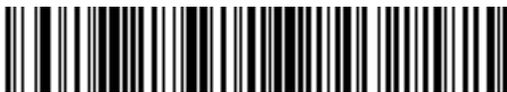
- ✓ 注 MSI の読み取り可能コード上、コードの一部だけ走査したスキャン ラインでも完全なスキャンとして読み取られる可能性があります。バーコードに実際にエンコードされているデータよりも少ないデータしか読み取れません。これを防ぐには、指定の読み取り桁数 (「1 種類の MSI 読み取り桁数」または「2 種類の MSI 読み取り桁数」) を MSI アプリケーションに対して選択します。



1 種類の MSI 読み取り桁数



2 種類の MSI 読み取り桁数



指定範囲内の MSI 読み取り桁数



任意の MSI 読み取り桁数

MSI チェック デジット

パラメータ番号 32h

MSI シンボルでは、1つのチェック デジットが必須であり、常にリーダーによって確認されます。2番目のチェック デジットは任意です。MSI コードに2つのチェック デジットが含まれている場合、「2つの MSI チェック デジット」バーコードをスキャンして2番目のチェック デジットを確認できるようにします。

2番目のデジットのアルゴリズムの選択については、[15-56 ページの「MSI チェック デジットのアルゴリズム」](#)を参照してください。



* 1つの MSI チェック デジット
(00h)

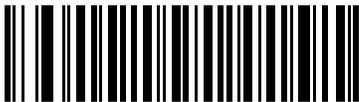


2つの MSI チェック デジット
(01h)

MSI チェック デジットの転送

パラメータ番号 2Eh

チェック デジットを含む、または含まない MSI データを転送するには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



MSI チェック デジットを転送 (有効)
(01h)

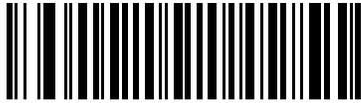


* MSI チェック デジットを転送しない (無効)
(00h)

MSI チェック デジットのアルゴリズム

パラメータ番号 33h

2 番目の MSI チェック デジットを確認するために 2 つのアルゴリズムが可能です。チェック デジットの読み取りに使用したアルゴリズムと一致する下記のバーコードを選択します。



MOD 10/MOD 11
(00h)



* MOD 10/MOD 10
(01h)

Chinese 2 of 5

Chinese 2 of 5 の有効化 / 無効化

パラメータ番号 F0h 98h

Chinese 2 of 5 の読み取りを設定するには、以下の適切なバーコードを選択します。



Chinese 2 of 5 を有効化
(01h)



* Chinese 2 of 5 を無効化
(00h)

Matrix 2 of 5

Matrix 2 of 5 の有効化 / 無効化

パラメータ番号 F1h 6Ah

Matrix 2 of 5 の読み取りを設定するには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



Matrix 2 of 5 を有効化
(01h)



* Matrix 2 of 5 を無効化
(00h)

Matrix 2 of 5 の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = F1h 6Bh、L2 = F1h 6Ch

コードの長さとは、文字（つまり可読文字）の数のことで、コードに含まれるチェック デジットも含まれます。Matrix 2 of 5 の読み取り桁数は、「任意の読み取り桁数」、「1 種類の読み取り桁数」、「2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内」に設定できます。

- **1 種類の読み取り桁数** - 1 種類の選択した読み取り桁数の Matrix 2 of 5 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 D「数字バーコード」](#)の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Matrix 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、「**1 種類の Matrix 2 of 5 読み取り桁数**」を選択し、次に、「1」、「4」をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[D-3 ページの「キャンセル」](#)をスキャンします。
- **2 種類の読み取り桁数** - 2 種類の選択した読み取り桁数の Matrix 2 of 5 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 D「数字バーコード」](#)の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の Matrix 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、「**2 種類の Matrix 2 of 5 読み取り桁数**」を選択し、次に、「0」、「2」、「1」、「4」をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[D-3 ページの「キャンセル」](#)をスキャンします。
- **指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数の Matrix 2 of 5 シンボルタイプを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 D「数字バーコード」](#)の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲を指定する場合は、まず「**指定範囲内の Matrix 2 of 5 読み取り桁数**」をスキャンします。それから、「0」、「4」、「1」、「2」をスキャンします（指定する数字が 1 桁の場合は、先行ゼロを入力します）。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[D-3 ページの「キャンセル」](#)をスキャンします。

- 任意の読み取り桁数 - デジタル スキャナが読み取り可能な任意の文字数の Matrix 2 of 5 シンボルを読み取る場合、このオプションをスキャンします。



* 1 種類の Matrix 2 of 5 読み取り桁数



2 種類の Matrix 2 of 5 読み取り桁数



指定範囲内の Matrix 2 of 5 読み取り桁数



任意の Matrix 2 of 5 読み取り桁数

Matrix 2 of 5 チェック デジットの転送

パラメータ番号 F1h 6Fh

チェック デジットを持つ/持たない Matrix 2 of 5 を転送するには、以下のバーコードをスキャンします。

Matrix 2 of 5 チェック デジットを転送
(01h)* Matrix 2 of 5 チェック デジットを転送しない
(00h)

Korean 3 of 5

Korean 3 of 5 の有効化 / 無効化

パラメータ番号 F1h 45h

Korean 3 of 5 の読み取りを設定するには、以下の適切なバーコードをスキャンします。

- ✓ **注** Korean 3 of 5 の読み取り桁数は 6 に固定されています。



Korean 3 of 5 有効
(01h)



* Korean 3 of 5 無効
(00h)

反転 1D

パラメータ番号 F1h 4Ah

このパラメータは、反転 1D デコーダ設定を行います。次のようなオプションがあります。

- **標準のみ** - デジタル スキャナは標準 1D バーコードのみを読み取ります。
- **反転のみ** - デジタル スキャナは反転 1D バーコードのみを読み取ります。

- 反転の自動検出 - デジタル スキャナは標準と反転の両方の 1D バーコードを読み取ります。



* 標準
(00h)



反転のみ
(01h)



反転の自動検出
(02h)

郵便番号

US Postnet

パラメータ番号 59h

US Postnet を有効/無効にするには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



US Postnet を有効化
(01h)



* US Postnet を無効化
(00h)

US Planet

パラメータ番号 5Ah

US Planet を有効/無効にするには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



US Planet を有効化
(01h)



* US Planet を無効化
(00h)

US Postal チェック デジットの転送

パラメータ番号 5Fh

US Postnet と US Planet の両方を含む US Postal データの送信で、チェック デジットを付けるかどうかを選択します。



* US Postal チェック デジットを転送
(01h)



US Postal チェック デジットを転送しない
(00h)

UK Postal

パラメータ番号 5Bh

UK Postal を有効/無効にするには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



UK Postal を有効化
(01h)



* UK Postal を無効化
(00h)

UK Postal チェック デジットの転送

パラメータ番号 60h

UK Postal データにチェック デジットを付けるかどうかを選択します。



*UK Postal チェック デジットを転送
(01h)



UK Postal チェック デジットを転送しない
(00h)

Japan Postal

パラメータ番号 F0h、22h

Japan Postal を有効/無効にするには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



Japan Postal を有効化
(01h)



* Japan Postal を無効化
(00h)

Australian Postal

パラメータ番号 F0h、23h

Australian Postal を有効/無効にするには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



Australian Postal を有効化
(01h)



* Australian Postal を無効化
(00h)

Australia Post フォーマット

パラメータ番号 F1h、CEh

Australia Post のフォーマットを選択するには、以下の適切なバーコードをスキャンします。

- 自動識別 (スマート モード) - N および C 符号化テーブルを使用してカスタマ情報フィールドのデコードを試行します。

✓ **注** エンコード データ フォーマットは、エンコードに使用されるエンコード テーブルを指定しないため、このオプションを使用すると、正しく読み取ることができない場合があります。

- 未処理フォーマット - 0 から 3 までの一連の数値で未処理のバー パターンを出力します。
- 英数字符号化 - C 符号化テーブルを使用してカスタマ情報フィールドをデコードします。
- 数値符号化 - N 符号化テーブルを使用してカスタマ情報フィールドをデコードします。

Australia Post の符号化テーブルの詳細については、『Australia Post Customer Barcoding Technical Specifications』(<http://www.auspost.com.au>) を参照してください。



* 自動識別
(00h)



未処理フォーマット
(01h)



英数字符号化
(02h)



数値符号化
(03h)

Netherlands KIX Code

パラメータ番号 F0h、46h

Netherlands KIX Code を有効/無効にするには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



Netherlands KIX Code を有効化
(01h)



* Netherlands KIX Code を無効化
(00h)

USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail

パラメータ番号 F1h 50h

USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail を有効/無効にするには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail 有効
(01h)



* USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail 無効
(00h)

UPU FICS Postal

パラメータ番号 F1h 63h

UPU FICS Postal を有効/無効にするには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



UPU FICS Postal 有効
(01h)



* UPU FICS Postal 無効
(00h)

GS1 DataBar

GS1 DataBar の種類には、DataBar-14、DataBar Expanded、および DataBar Limited があります。Limited および Expanded バージョンには、さらに変種が存在します。以下の適切なバーコードをスキャンして、各種の GS1 DataBar を有効または無効にします。

GS1 DataBar-14

パラメータ番号 F0h 52h



* GS1 DataBar-14 を有効化
(01h)



GS1 DataBar-14 を無効化
(00h)

GS1 DataBar Limited

パラメータ番号 F0h 53h



GS1 DataBar Limited を有効化
(01h)



* GS1 DataBar Limited を無効化
(00h)

✓ **注** HC 構成では、デフォルトは「GS1 DataBar Limited を有効化」です。

GS1 DataBar Expanded

パラメータ番号 F0h 54h



* GS1 DataBar Expanded を有効化
(01h)



GS1 DataBar Expanded を無効化
(00h)

GS1 DataBar Limited セキュリティ レベル

パラメータ番号 F1h D8h

デジタル スキャナは、GS1 DataBar Limited のバーコードに対して 4 種類のセキュリティ レベルを設定できます。セキュリティ レベルとデジタル スキャナの読み取り速度は反比例します。セキュリティ レベルが高いほど、スキャナの読み取り速度は遅くなるため、必要な読み取り精度レベルのみを選択してください。

- レベル 1 – 明確なマージン不要。本来の GS1 標準には準じていますが、デジット「9」および「7」で始まる UPC シンボルをスキャンした場合、DataBar Limited バーコードを誤って読み取ることがあります。
- レベル 2 – リスク自動検出。このセキュリティ レベルでは、一部の UPC シンボルのスキャン時に、DataBar Limited バーコードを誤って読み取ることがあります。スキャナはデフォルトではレベル 3 を使用します。それ以外の場合はレベル 1 を使用します。
- レベル 3 – 5 倍の後続のクリア マージンが必要な新たに提案された GS1 標準を反映しています。
- レベル 4 – GS1 で必要な標準を上回るセキュリティ レベルです。この読み取り精度レベルには、先頭と後続に 5 倍のクリア マージンが必要です。



GS1 DataBar Limited セキュリティ レベル 1
(01h)



GS1 DataBar Limited セキュリティ レベル 2
(02h)



* GS1 DataBar Limited セキュリティ レベル 3
(03h)



GS1 DataBar Limited セキュリティ レベル 4
(04h)

GS1 DataBar から UPC/EAN への変換

パラメータ番号 F0h、8Dh

このパラメータは、コンポジット シンボルの一部として読み取られない GS1 DataBar-14 と GS1 DataBar Limited シンボルだけに適用されます。有効にすると、単独ゼロを 1 桁目としてエンコードする DataBar-14 および DataBar Limited シンボルから先頭の「010」を取り除き、バーコードを EAN-13 として通知します。

2 個以上 (6 個を除く) のゼロで始まるバーコードについて、このパラメータは先頭の「0100」を取り除き、バーコードを UPC-A として通知します。システム キャラクタと国コードの転送についての UPC-A プリアンブル パラメータが、変換されたバーコードに適用されます。システム キャラクタもチェック デジットも取り除くことはできません。



GS1 DataBar から UPC/EAN への変換を有効化
(01h)



* GS1 DataBar から UPC/EAN への変換を無効化
(00h)

コンポジット

コンポジット CC-C

パラメータ番号 F0h 55h

タイプ CC-C のコンポジット バーコードを有効または無効にするには、以下のバーコードをスキャンします。



CC-C 有効
(01h)



* CC-C 無効
(00h)

✓ 注 HC 構成では、デフォルトは「**CC-C 有効**」です。

コンポジット CC-A/B

パラメータ番号 F0h 56h

タイプ CC-A/B のコンポジット バーコードを有効または無効にするには、以下のバーコードをスキャンします。



CC-A/B 有効
(01h)



* CC-A/B 無効
(00h)

✓ 注 HC 構成では、デフォルトは「**CC-A/B 有効**」です。

コンポジット TLC-39

パラメータ番号 F0h 73h

タイプ TLC-39 のコンポジット バーコードを有効または無効にするには、以下のバーコードをスキャンします。



TLC39 有効
(01h)



* TLC39 無効
(00h)

UPC コンポジット モード

パラメータ番号 F0h 58h

転送中に 1 つのシンボルのようにして UPC シンボルを 2D シンボルとリンクさせるには、いずれかのオプションを選択します。

- 2D シンボル検出の有無にかかわらず UPC バーコードを送信するには、「**UPC リンクなし**」を選択します。
- UPC バーコードと 2D 部分を送信するには、「**UPC 常時リンク**」を選択します。
2D が存在しない場合、UPC バーコードは転送されません。
- 「**UPC コンポジットの自動識別**」を選択すると、デジタル スキャナは 2D 部分の有無を判別します。存在する場合、UPC と 2D 部分を転送します。



* UPC リンクなし
(00h)



UPC 常時リンク
(01h)

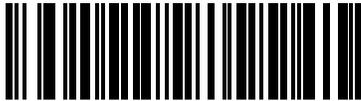


UPC コンポジットの自動識別
(02h)

コンポジット ビープ音モード

パラメータ番号 F0h、8Eh

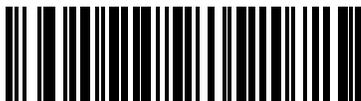
コンポジット バーコードのデコード時のビープ音数を選択するには、適切なバーコードをスキャンします。



両方を読み取り後 1 回ビープ音を鳴らす
(00h)



* コードタイプが読み取られるたびに鳴る
(01h)



両方を読み取り後 2 回ビープ音を鳴らす
(02h)

✓ 注 HC 構成では、デフォルトは「両方を読み取り後 1 回ビープ音を鳴らす」です。

UCC/EAN コンポジット コードの GS1-128 エミュレーションモード

パラメータ番号 F0h、ABh

このモードの有効/無効を選択します。



UCC/EAN コンポジット コードの
GS1-128 エミュレーション モードを有効化
(01h)



*UCC/EAN コンポジット コードの
GS1-128 エミュレーション モードを無効化
(00h)

2D 読み取り可能コード

PDF417 の有効化/無効化

パラメータ番号 0Fh

PDF417 の読み取りを設定するには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



* PDF417 有効
(01h)



PDF417 無効
(00h)

MicroPDF417 の有効化/無効化

パラメータ番号 E3h

MicroPDF417 の読み取りを設定するには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



MicroPDF417 有効
(01h)



* MicroPDF417 無効
(00h)

Code 128 エミュレーション

パラメータ番号 7Bh

特定の MicroPDF417 シンボルからデータを Code 128 として転送する場合、このパラメータを有効にします。このパラメータを動作させるには、[15-15 ページの「サブリメンタル付き UPC/EAN/JAN の AIM ID フォーマット」](#)を有効にしておく必要があります。

次のいずれかのプリフィックスを使用して MicroPDF417 シンボルを転送するには、Code 128 エミュレーションを有効にします。

-]C1 最初のコードワードが 903 ~ 905 の場合
-]C2 最初のコードワードが 908 または 909 の場合
-]C0 最初のコードワードが 910 または 911 の場合

次のいずれかのプリフィックスを使用して MicroPDF417 シンボルを転送するには、Code 128 エミュレーションを無効にします。

-]L3 最初のコードワードが 903 ~ 905 の場合
-]L4 最初のコードワードが 908 または 909 の場合
-]L5 最初のコードワードが 910 または 911 の場合

Code 128 エミュレーションを設定するには、以下のバーコードをスキャンします。

- ✓ **注** Linked MicroPDF のコードワード 906、907、912、914、915 はサポートされていません。代わりに GS1 コンボジットを使用します。



Code 128 エミュレーション有効
(01h)



* Code 128 エミュレーション無効
(00h)

Data Matrix

パラメータ番号 F0h、24h

Data Matrix の読み取りを設定するには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



* Data Matrix を有効化
(01h)



Data Matrix を無効化
(00h)

Data Matrix Inverse

パラメータ番号 F1h 4Ch

このパラメータは、反転 Data Matrix デコーダ設定を行います。次のようなオプションがあります。

- 標準のみ - デジタル スキャナは標準 Data Matrix バーコードのみを読み取ります。
- 反転のみ - デジタル スキャナは反転 Data Matrix バーコードのみを読み取ります。
- 反転の自動検出 - 標準と反転の両方の Data Matrix バーコードを読み取ります。*



* 標準
(00h)



反転のみ
(01h)



反転の自動検出
(02h)

✓ 注 HC 構成では、デフォルトは「反転の自動検出」です。

Maxicode

パラメータ番号 F0h、26h

Maxicode の読み取りを設定するには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



Maxicode を有効化
(01h)



* Maxicode を無効化
(00h)

QR Code

パラメータ番号 F0h、25h

QR Code の読み取りを設定するには、以下の適切なバーコードを選択します。



* QR Code を有効化
(01h)



QR Code を無効化
(00h)

QR Inverse

パラメータ番号 F1h 4Bh

このパラメータは、反転 QR デコーダ設定を行います。次のようなオプションがあります。

- 標準のみ - デジタル スキャナは標準 QR バーコードのみを読み取ります。
- 反転のみ - デジタル スキャナは反転 QR バーコードのみを読み取ります。
- 反転の自動検出 - デジタル スキャナは標準と反転の両方の QR バーコードを読み取ります。



* 標準
(00h)



反転のみ
(01h)



反転の自動検出
(02h)

MicroQR

パラメータ番号 F1h 3Dh

MicroQR の読み取りを設定するには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



* MicroQR 有効
(01h)



MicroQR 無効
(00h)

Aztec

パラメータ番号 F1h 3Eh

Aztec の読み取りを設定するには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



* Aztec 有効
(01h)



Aztec 無効
(00h)

Aztec Inverse

パラメータ番号 F1h 4Dh

このパラメータは、反転 Aztec デコーダ設定を行います。次のようなオプションがあります。

- 標準のみ - デジタル スキャナは標準 Aztec バーコードのみを読み取ります。
- 反転のみ - デジタル スキャナは反転 Aztec バーコードのみを読み取ります。
- 反転の自動検出 - デジタル スキャナは標準と反転の両方の Aztec バーコードを読み取ります。



* 標準
(00h)



反転のみ
(01h)



反転の自動検出
(02h)

冗長性レベル

パラメータ番号 4Eh

デジタル スキャナは、4 種類の冗長性レベルを設定できます。バーコード品質レベルの低下に応じて、選択する冗長性レベルを上げます。冗長性レベルが上がれば、デジタル スキャナの読み取り速度は低下します。

バーコードの品質に適した冗長性レベルを選択します。

冗長性レベル 1

次のコード タイプは、デコード前に 2 度読み取りに成功する必要があります。

表 15-2 冗長性レベル 1 のコード

| コード タイプ | コードの読み取り桁数 |
|----------|------------|
| Codabar | 8 桁以下 |
| MSI | 4 桁以下 |
| D 2 of 5 | 8 桁以下 |
| I 2 of 5 | 8 桁以下 |

冗長性レベル 2

次のコード タイプは、デコード前に 2 度読み取りに成功する必要があります。

表 15-3 冗長性レベル 2 のコード

| コード タイプ | コードの読み取り桁数 |
|---------|------------|
| すべて | すべて |

冗長性レベル 3

次のコード タイプ以外のコード タイプは、デコード前に 2 度読み取りに成功する必要があります。次のコードは 3 回読み取る必要があります。

表 15-4 冗長性レベル 3 のコード

| コード タイプ | コードの読み取り桁数 |
|----------|------------|
| MSI | 4 桁以下 |
| D 2 of 5 | 8 桁以下 |
| I 2 of 5 | 8 桁以下 |
| Codabar | 8 桁以下 |

冗長性レベル 4

次のコードタイプは、デコード前に 3 度読み取りに成功する必要があります。

表 15-5 冗長性レベル 4 のコード

| コードタイプ | コードの読み取り桁数 |
|--------|------------|
| すべて | すべて |



* 冗長性レベル 1
(01h)



冗長性レベル 2
(02h)



冗長性レベル 3
(03h)



冗長性レベル 4
(04h)

セキュリティ レベル

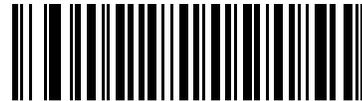
パラメータ番号 4Dh

デジタル スキャナは、Code 128 ファミリ、UPC/EAN、Code 93 を含むデルタ バーコードに対し、4 種類の読み取りセキュリティ レベルを設定できます。バーコード品質が劣る場合、セキュリティ レベルを高くします。セキュリティとデジタル スキャナの読み取り速度は反比例するため、指定されたアプリケーションに必要な読み取り精度レベルだけを選択してください。

- **セキュリティ レベル 0:** この設定では、デジタル スキャナはその性能を最大限に発揮できる状態で動作しつつ、ほとんどの「規格内」のバーコードを読み取るために十分なセキュリティを確保できます。
- **セキュリティ レベル 1:** これはデフォルト設定です。デコードの誤りのほとんどを除去できます。
- **セキュリティ レベル 2:** セキュリティ レベル 1 でデコードの誤りを除去できないときにこのオプションを選択します。
- **セキュリティ レベル 3:** セキュリティ レベル 2 を選択してもまだデコードの誤りを除去できないときにこのレベルを選択します。このオプションは、規格を大きく外れたバーコードの読み取りミスに対する非常手段として選択してください。このセキュリティ レベルを選択すると、デジタル スキャナの読み取り能力に大きな影響を与えます。このセキュリティ レベルが必要な場合は、バーコードの品質の改善を試みてください。



* セキュリティ レベル 0
(00h)



セキュリティ レベル 1
(01h)



セキュリティ レベル 2
(02h)



セキュリティ レベル 3
(03h)

キャラクタ間ギャップサイズ

パラメータ番号 F0h、7Dh

Code 39 および Codabar の読み取り可能コードには、通常小さなキャラクタ間ギャップがあります。バーコード印刷技術によっては、このギャップが許容できる最大サイズより大きくなることもあり、デジタル スキャナはシンボルを読み取れなくなります。このような規格外のバーコードを処理できるようにするには、以下の「大きなキャラクタ間ギャップ」パラメータを選択します。



* 通常のキャラクタ間ギャップ
(06h)



大きなキャラクタ間ギャップ
(0Ah)

バージョン通知

デジタル スキャナにインストールされているソフトウェアのバージョンを通知するには、以下のバーコードをスキャンします。



ソフトウェアのバージョン通知

Macro PDF 機能

Macro PDF は、複数の PDF シンボルを統合して 1 つのファイルにする特別な機能です。スキャナは、この機能を使用してエンコードされたシンボルを読み取ることができ、50 個までの Macro PDF シンボル内に格納された 64 KB 以上の読み取りデータを保存できます。



注意

各シーケンスには一意の識別子が付加されているため、印刷時は Macro PDF 単位で分離します。複数の Macro PDF シーケンスのバーコードを混ぜないでください。同じデータをエンコードしたバーコードについても同様です。Macro PDF シーケンスをスキャンするときは、シーケンス全体を中断せずにスキャンしてください。混在したシーケンスをスキャンすると、エラーとして 2 回の長い低音が鳴ります。これは、ファイル ID に一貫性がないか、読み取り可能コードに一貫性がないことを示します。

Macro バッファのクリア

このオプションは、その時点で保存されているすべての Macro PDF 読み取りデータのバッファをクリアし、ホスト デバイスに転送してから、Macro PDF モードをキャンセルします。



Macro PDF バッファのクリア

Macro PDF 入力のキャンセル

このオプションは、バッファに現在保存されているすべての Macro PDF データを転送せずに消去し、Macro PDF モードをキャンセルします。



Macro PDF 入力のキャンセル

第 16 章 高度なデータ フォーマット

はじめに

高度なデータ フォーマット (ADF) は、ホスト デバイスに転送する前にデータをカスタマイズする手段です。スキャン データは、特定の要件に合うように編集できます。

ADF を実装するには、[16-8 ページ](#)以降の関連する一連のバーコードをスキャンすると、デジタル スキャナが高度なデータ フォーマット (ADF) 規則を使用してプログラミングできるようになります。

60 文字を上回るバーコードが付いた ADF フォーマットを使用しないでください。そのようなバーコードにプリフィックス/サフィックス値を追加するには、[5-46 ページ](#)の「[プリフィックス/サフィックス値](#)」を使用してください。60 文字より長いバーコードが付いた ADF を使用すると、桁数 252 以下のセグメント (選択したホストに応じる) でバーコードを転送し、各セグメントに規則を適用します。

規則: アクションにリンクする条件

ADF は規則を使用してデータをカスタマイズします。これらの規則は、データが一定の条件を満たすと、詳細なアクションを実行します。1 つの規則は、1 つまたは複数のアクションに適用される 1 つまたは複数の条件で構成されます。

たとえば、データ フォーマット規則は次のようになります。

条件: スキャン データが Code 39 で 12 桁であり、開始位置のデータが文字列「129」の場合、
アクション: すべての送信にゼロを埋め込んで 8 桁にし、X までのすべてのデータを送信し、スペースを送信します。

1299X1559828 の Code 39 バーコードをスキャンすると、00001299<space> が送信されます。1299X15598 の Code 39 バーコードをスキャンした場合、バーコードが長さの条件に達していないため、この規則が無視されます。

データが転送される前に、規則が編集の条件と要件を指定します。

ADF バーコードの使用

規則をプログラミングするときは、規則が論理的に正しいことを確認します。スキャンを行う前に事前に計画してください。

各データ フォーマットの規則をプログラミングするには、次の手順に従います。

- **規則を開始します。** [16-8 ページの「新しい規則の開始」](#) バーコードをスキャンします。
- **条件を指定します。** 関連するすべての条件のバーコードをスキャンします。条件にはコード タイプ (Code 128 など)、コードの読み取り桁数、または特定の文字列を含むデータ (数字の「129」など) を含めることができます。 [16-11 ページの「条件」](#) を参照してください。
- **アクションを選択します。** これらの条件に関係または影響するすべてのアクションをスキャンします。規則のアクションが、転送するデータのフォーマット方法を指定します。 [16-25 ページの「アクション」](#) を参照してください。
- **規則を保存します。** [16-8 ページの「規則の保存」](#) バーコードをスキャンします。これにより、規則が規則パツファの「最上位」に配置されます。
- エラーを修正するには、 [16-9 ページの「消去」](#) を参照して条件、アクション、および入力規則を消去します。

ADF バーコードメニューの例

このセクションでは、スキャン データ用の ADF 規則の入力方法と使用方法の例について説明します。

ある自動車部品の物流センターが、製造業者 ID、部品番号、および宛先コードを、独自の Code 128 バーコードにコード化するとします。この物流センターには、製造業者が貼り付けた UPC バーコードを持つ製品もあります。Code 128 バーコードは次のフォーマットを備えています。

MMMMMPPPPPD

各文字は次の内容を表します。M = 製造業者 ID

P = 部品番号

D = 目的地コード

物流センターでは、製造業者 ID <CTRL M>、部品番号 <CTRL P>、および目的地コード <CTRL D> という専用の制御文字を備えた PC を使用します。この物流センターでは、UPC データが製造業者 ID コードとして扱われます。

次の規則が入力される必要があります。

コード タイプ Code 128 のデータをスキャンする場合は、次の 5 文字、製造業者 ID キー <CTRL M>、次の 5 文字、部品番号キー <CTRL P>、次の 2 文字、目的地コード キー <CTRL D> の順に送信します。

コード タイプ UPC/EAN のデータをスキャンする場合は、すべてのデータを送信してから製造業者 ID キー <CTRL M> を送信します。

これらの規則を入力するには、次の手順を参照してください。

規則 1: Code 128 スキャン規則

| 手順 | バーコード | ページ | ビープ音 |
|----|--------------|-------|-------------------|
| 1 | 新しい規則の開始 | 16-8 | 高音 - 高音 |
| 2 | Code 128 | 16-11 | 高音 - 高音 |
| 3 | 次の 5 文字の送信 | 16-26 | 高音 - 高音 |
| 4 | <CTRL M> の送信 | 16-48 | 高音 - 高音 |
| 5 | 次の 5 文字の送信 | 16-26 | 高音 - 高音 |
| 6 | <CTRL P> の送信 | 16-48 | 高音 - 高音 |
| 7 | 次の 2 文字の送信 | 16-25 | 高音 - 高音 |
| 8 | <CTRL D> の送信 | 16-47 | 高音 - 高音 |
| 9 | 規則の保存 | 16-8 | 高音 - 低音 - 高音 - 低音 |

規則 2: UPC スキャン規則

| 手順 | バーコード | ページ | ビープ音 |
|----|---------------|-------|-------------------|
| 1 | 新しい規則の開始 | 16-8 | 高音 - 高音 |
| 2 | UPC/EAN | 16-13 | 高音 - 高音 |
| 3 | 残りのすべてのデータを送信 | 16-25 | 高音 - 高音 |
| 4 | <CTRL M> の送信 | 16-48 | 高音 - 高音 |
| 5 | 規則の保存 | 16-8 | 高音 - 低音 - 高音 - 低音 |

この規則を入力中に発生したエラーを修正するには、**16-9 ページの「規則の入力を終了」**バーコードをスキャンします。すでに規則を保存している場合は、**16-9 ページの「以前保存した規則を消去」**バーコードをスキャンします。

代替の規則セット

ADF 規則を 4 つの代替セットのうちのいずれかに分類することができます。この分類は必要なときにオンまたはオフにできます。これは、同じメッセージを別の方法でフォーマットする場合に便利です。たとえば、Code 128 バーコードには次の情報が含まれています。

クラス (2 桁)、在庫番号 (8 桁)、価格 (5 桁)

バーコードは次のようになります。

245671243701500

値は次のとおりです。

クラス = 24

在庫番号 = 56712437

価格 = 01500

通常、データは次のように送信されます。

24 (クラス キー)

56712437 (在庫キー)

01500 (ENTER キー)

ただし、セールの場合は次のみが送信されます。

24 (クラス キー)
56712437 (在庫キー)

価格はレジ係が手入力します。

これを実装するには、通常の状態に適用する次のような ADF 規則を最初に入力します。

セット 1 に属する規則をスキャンします。15 桁のバーコードをスキャンする場合、次の 2 文字、クラス キー、次の 8 文字、在庫キー、残りのデータ、ENTER キーの順に送信します。

「セール」規則は次のようになります。

セット 2 に属する規則をスキャンします。15 桁のバーコードをスキャンする場合、次の 2 文字、クラス キー、次の 8 文字、在庫キーの順に送信します。

2 つの規則セットを切り替えるには、「規則の切り替え」をプログラミングして、規則セット間の切り替えを行うにはどのタイプのバーコードをスキャンするかを指定します。たとえば、上記の「セール」規則の場合、セールの前にレジ係がバーコード「M」をスキャンするような規則をプログラミングします。これを行うには、規則が次のように入力される必要があります。

「M」から始まる 1 桁のバーコードをスキャンしたら、規則セット番号 1 を選択します。

戻るには別の規則をプログラミングします。

「N」から始まる 1 桁のバーコードをスキャンしたら、規則セット番号 1 をオフにします。

または、「セール」規則内に、通常の状態に戻す設定を含めます。

15 桁のバーコードをスキャンする場合は、次の 2 文字、クラス キー、次の 8 文字、在庫キーの順に送信し、規則セット 1 をオフにします。

最適な結果を得るためには、代替規則セットに属する規則をプログラミングしてから [16-10 ページの「すべての規則セットを無効にする」](#)バーコードをスキャンします。

規則内で規則セットを有効/無効にするだけでなく、[16-10 ページ](#)の適切なバーコードをスキャンすることで規則セットを有効/無効にすることができます。

規則の階層 (バーコード内)

個別の規則をプログラミングする順番は重要です。最も一般的な規則を最初にプログラミングします。

プログラミングされたすべての規則はバッファに保存されます。規則がプログラミングされると、その規則は規則リストの「一番上」に保存されます。3 つの規則を作成した場合、リストは次のように構成されます。

3 番目の規則
2 番目の規則
1 番目の規則

データをスキャンしたときに規則のリストが上から下にチェックされ、条件に一致するかどうか判断されます (それからアクションが発生します)。最初に一致する条件のセットによって指定されたデータ フォーマットに入力が変換されます。最も一般的な規則を最初にプログラミングするようにしてください。

たとえば、3 番目の規則が次のような内容であるとします。

任意の桁数のバーコードをスキャンしたら、すべてのデータを送信し、ENTER キーを送信します。

2 番目の規則が次のような内容であるとしてします。

12 桁の Code 128 バーコードをスキャンする場合、最初の 4 文字を送信し、ENTER キーを送信してから、残りのすべてのデータを送信します。

すると、12 桁の Code 128 バーコードをスキャンしたときに 3 番目の規則が適用され、2 番目の規則は機能しません。

標準のデータ編集機能を使用すると、ADF 規則も作成されることに注意してください。スキャン オプションが ADF 規則として入力され、前述の階層はこれらにも適用されます。デジタル スキャナでは、[5-47 ページの「スキャン データ転送フォーマット」](#)のパラメータでのプリフィックス/サフィックス設定にもこの階層が適用されます。

これらの規則は同じ「規則リスト」内で ADF 規則として存在しています。

デフォルトの規則

各装置には、すべてのスキャン データを送信するためのデフォルトの規則があります。カスタム ソフトウェアを使用する装置では、1 つまたは複数のデフォルトの規則が備わっている場合もあります。規則の階層では、ユーザー設定が可能な規則を最初にチェックしてからデフォルトの規則がチェックされます。次の一般的な規則をユーザー設定が可能なバッファ内に入力すると、デフォルトの規則を無効にできます。

スキャン データを受信したら、すべてのデータを送信します。

この規則は常に適用されるため、ADF はデフォルトの規則を適用しなくなります。

ADF バーコード

表 16-1 に、ADF で使用可能なバーコードの一覧を示します。

表 16-1 ADF バーコード

| パラメータ | ページ番号 |
|------------------------------|-------|
| 「特殊コマンド」 | 16-8 |
| 「一時停止の期間」 | 16-8 |
| 「新しい規則の開始」 | 16-8 |
| 「規則の保存」 | 16-8 |
| 「消去」 | 16-9 |
| 「規則の入力を終了」 | 16-9 |
| 「規則セットを無効にする」 | 16-10 |
| 「条件」 | 16-11 |
| 「コードタイプ」 | 16-11 |
| 「コードの読み取り桁数」 | 16-16 |
| 「1 文字」 - 「6 文字」 | 16-16 |
| 「7 文字」 - 「13 文字」 | 16-17 |
| 「14 文字」 - 「20 文字」 | 16-18 |
| 「21 文字」 - 「27 文字」 | 16-19 |
| 「28 文字」 - 「30 文字」 | 16-20 |
| 「先頭の特定の文字列」 | 16-20 |
| 「任意の位置にある特定の文字列」 | 16-21 |
| 「特定の文字列の検索」 | 16-21 |
| 「任意のメッセージを許可」 | 16-21 |
| 「数字キーパッド」 | 16-22 |
| 「セットに属する規則」 | 16-24 |
| 「アクション」 | 16-25 |
| 「データの送信」 | 16-25 |
| 「文字までのデータを送信」 | 16-25 |
| 「次の文字を送信」 | 16-25 |
| 「残りすべてのデータを送信」 | 16-25 |
| 「次の 2 文字を送信」 - 「次の 20 文字を送信」 | 16-25 |

表 16-1 ADF バーコード (続き)

| パラメータ | ページ番号 |
|-----------------------------------|-------|
| 「カーソルを移動」 | 16-30 |
| 「一時停止の送信」 | 16-31 |
| 「前方ヘスキップ」 | 16-32 |
| 「後方ヘスキップ」 | 16-33 |
| 「事前に設定した値の送信」 | 16-35 |
| 「すべてのスペースの削除」 | 16-35 |
| 「すべてのスペースの切り詰め」 | 16-35 |
| 「スペースの削除の停止」 | 16-36 |
| 「先行ゼロの削除」 | 16-36 |
| 「ゼロの削除の停止」 | 16-36 |
| 「スペースでデータを埋め込む」 | 16-37 |
| 「ゼロでデータを埋め込む」 | 16-41 |
| 「ピープ音」 | 16-46 |
| 「制御文字」 | 16-46 |
| 「キーボード文字」 | 16-51 |
| 「ALT 文字の送信」「」 | 16-65 |
| 「キーパッド文字の送信」 | 16-70 |
| 「ファンクション キーの送信」 | 16-75 |
| 「F1 キーの送信」- 「F24 キーの送信」 | 16-75 |
| 「PF1 キーの送信」- 「PF30 キーの送信」 | 16-78 |
| 「右側の Ctrl キーの送信」 | 16-82 |
| 「グラフィカル ユーザー インタフェース (GUI) 文字の送信」 | 16-83 |
| 「GUI 0 の送信」- 「GUI 9 の送信」 | 16-83 |
| 「GUI A の送信」- 「GUI Z の送信」 | 16-84 |
| 「規則セットのオン/オフ」 | 16-88 |
| 「英数字キーボード」 | 16-90 |
| 「スペース」- 「」 | 16-90 |
| 「0」- 「9」 | 16-94 |
| 「A」- 「Z」 | 16-95 |
| 「キャンセル」 | 16-99 |

表 16-1 ADF バーコード (続き)

| パラメータ | ページ番号 |
|-------------|--------|
| 「メッセージの終わり」 | 16-99 |
| 「a」- 「z」 | 16-99 |
| 「{」- 「~」 | 16-103 |

特殊コマンド

一時停止の期間

16-31 ページの「一時停止の送信」に従ってこのパラメータを使用して、データ送信に一時停止を挿入します。2桁の番号(2つのバーコードなど)を付録 D「数字バーコード」からスキャンすることで、0.1秒間隔で一時停止を設定します。たとえば、バーコード「0」と「1」をスキャンすると0.1秒の一時停止を挿入し、「0」と「5」をスキャンすると0.5秒の遅延を挿入します。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、D-3 ページの「キャンセル」をスキャンします。



一時停止の期間

新しい規則の開始

次のバーコードをスキャンして、新しい規則の入力を開始します。



新しい規則の開始

規則の保存

次のバーコードをスキャンして、規則を保存します。



規則の保存

消去

条件、アクション、または規則を消去するには、次のバーコードを使用します。



条件を消去して再び開始



アクションを消去して再開



以前保存した規則を消去



すべての規則を消去

規則の入力を終了

次のバーコードをスキャンして、規則の入力を終了します。



規則の入力を終了

規則セットを無効にする

規則セットを無効にするには、次のバーコードを使用します。



規則セット 1 を無効にする



規則セット 2 を無効にする



規則セット 3 を無効にする



規則セット 4 を無効にする



すべての規則セットを無効にする

条件

コードタイプ

すべてのコードに対するバーコードをスキャンして、規則の影響を受けるようにします。他の条件を選択する前にコードを連続でスキャンします。すべてのコードタイプを選択するには、他のコードタイプをスキャンしないでください。



Code 39



Codabar



GS1 DataBar-14



GS1 DataBar Limited



GS1 DataBar Expanded



Code 128



D 2 of 5

コードタイプ(続き)



IATA 2 of 5



1 2 of 5



Code 93



UPC-A



UPC-E



EAN-8



EAN-13

コードタイプ(続き)



MSI



GS1-128



UPC-E1



Bookland EAN



Trioptic Code 39



Code 11



Code 32

コードタイプ(続き)



ISBT 128



クーポンコード



TLC 39



UPC/EAN コンポジット



GS1 DataBar および EAN128 コンポジット



PDF417

コードタイプ(続き)



MicroQR



Aztec



USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail



UPU FICS Postal

- ✓ **注** コンポジット バーコードを選択する場合、UPC または EAN コンポジット データの解析やシンボル セパレータを使用するアプリケーションからのデータの解析では、AIM ID を許可します。

コードの読み取り桁数

次のバーコードをスキャンして、選択したコードタイプに含まれる必要がある文字数を定義します。1つの規則につき1つの桁数を選択します。任意の桁数のコードタイプを選択する場合、コードの読み取り桁数を選択しないでください。



1 文字



2 文字



3 文字



4 文字



5 文字



6 文字

コードの読み取り桁数(続き)



7 文字



8 文字



9 文字



10 文字



11 文字



12 文字



13 文字

コードの読み取り桁数(続き)



14 文字



15 文字



16 文字



17 文字



18 文字



19 文字



20 文字

コードの読み取り桁数(続き)



21 文字



22 文字



23 文字



24 文字



25 文字



26 文字



27 文字

コードの読み取り桁数 (続き)



28 文字



29 文字



30 文字

特定のデータ文字列を含むメッセージ

この機能を使用して、特定の文字またはデータ文字列で始まるデータ、または特定の文字またはデータ文字列を含むデータにフォーマットが影響を与えるかどうかを選択します。

これには次の 4 つの機能があります。

- 先頭の特定の文字列
- 任意の位置にある特定の文字列
- 任意のメッセージを許可
- セットに属する規則

先頭の特定の文字列

1. 次のバーコードをスキャンします。
2. **16-90 ページの「英数字キーボード」**を使用して、目的の 1 文字または複数の文字 (合計 8 文字まで) を表すバーコードをスキャンします。
3. **16-99 ページの「メッセージの終わり」バーコード**をスキャンしてください。



先頭の特定の文字列

任意の位置にある特定の文字列

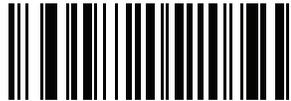
1. 次のバーコードをスキャンします。
2. **16-22 ページの「数字キーパッド」**を使用して、**位置**を表す 2 桁の数字 (必要な場合は先行する「ゼロ」を使用) をスキャンすることで、位置を入力します。
3. **16-90 ページの「英数字キーボード」**を使用して、目的の 1 文字または複数の文字 (合計 8 文字まで) を表すバーコードをスキャンします。
4. **16-99 ページの「メッセージの終わり」バーコード**をスキャンしてください。



任意の位置にある特定の文字列

特定の文字列の検索

1. 次のバーコードをスキャンします。
2. **16-90 ページの「英数字キーボード」**を使用して、目的の 1 文字または複数の文字 (合計 10 文字まで) を表す英数字を入力します。
3. **16-99 ページの「メッセージの終わり」バーコード**をスキャンしてください。



特定の文字列の検索

任意のメッセージを許可

含まれている情報にかかわらず、選択したすべてのコード タイプをフォーマットするには、バーコードを何もスキャンしません。

数字キーパッド

このページのバーコードを英数字キーボードのバーコードと混同しないようにしてください。



0



1



2



3



4



5



6

数字キーパッド(続き)



7



8



9



キャンセル

セットに属する規則

規則が含まれるセットを選択します。選択可能な規則セットは 4 つあります。規則セットの詳細については、[16-3 ページの「代替の規則セット」](#)を参照してください。



セット 1 に属する規則



セット 2 に属する規則



セット 3 に属する規則



セット 4 に属する規則

アクション

転送するデータのフォーマット方法を選択します。

データの送信

残りのすべてのデータを送信して、**16-90 ページの「英数字キーボード」**から選択した特定の文字までのすべてのデータを送信するか、または次の X 文字を送信します。「**次の 1 文字を送信**」から「**次の 20 文字を送信**」に対するバーコードのみがここに表示されていることに注意してください。複数回スキャンすることで 20 を越える値を送信することができます。たとえば、次の 28 文字を送信するには、「**次の 20 文字を送信**」をスキャンしてから、「**次の 8 文字を送信**」をスキャンします。



文字までのデータを送信



残りすべてのデータを送信



次の文字を送信



次の 2 文字を送信



次の 3 文字を送信



次の 4 文字を送信

データの送信 (続き)



次の 5 文字を送信



次の 6 文字を送信



次の 7 文字を送信



次の 8 文字を送信



次の 9 文字を送信



次の 10 文字を送信



次の 11 文字を送信

データの送信 (続き)



次の 12 文字を送信



次の 13 文字を送信



次の 14 文字を送信



次の 15 文字を送信



次の 16 文字を送信



次の 17 文字を送信



次の 18 文字を送信

データの送信 (続き)



次の 19 文字を送信



次の 20 文字を送信

設定フィールド

表 16-2 設定フィールドの定義

| パラメータ | 説明 | ページ |
|-----------------------------|--|-------|
| カーソルを移動 | | |
| 特定の文字にカーソルを移動 | 16-30 ページの「特定の文字にカーソルを移動」をスキャンし、任意の出力可能な ASCII キャラクタを 16-90 ページの「英数字キーボード」からスキャンします。これにより、一致する文字の後ろの位置にカーソルを移動します。文字がない場合は規則は適用されず、ADF は次の規則を試行します。 | 16-30 |
| データの先頭にカーソルを移動 | このバーコードをスキャンして、データの最初にカーソルを移動します。 | 16-30 |
| 文字の後にカーソルを移動 | このアクションでは、選択した文字がすべて連続して出現した後にカーソルを移動します。たとえば、選択した文字が「A」であり、「A」、「AA」、「AAA」などの後にカーソルを移動する場合、16-30 ページの「文字の後にカーソルを移動」をスキャンし、16-90 ページの「英数字キーボード」から文字を選択します。文字がそのデータにない場合は、カーソルは移動しません（つまり、何も起こりません）。 | 16-30 |
| 特定の文字列の後にカーソルを移動 | このアクションでは、選択した文字列が最初に出現した後にカーソルを移動します。 | 16-30 |
| 特定の文字列にカーソルを移動し、置換 | このアクションでは、選択した文字列が最初に出現した位置にカーソルを移動し、その文字列をユーザーが定義した別の文字列に置換します。 | 16-30 |
| 最後に出現した文字列までカーソルを移動し、すべてを置換 | このアクションでは、すべての特定の文字列をユーザー定義の文字列に置換し、最後に出現した文字列の前にカーソルを移動します。 | 16-30 |
| スキップして終わりに移動 | このアクションでは、バーコードの終わりにカーソルを移動します。 | 16-30 |
| 前方の「N」文字をスキップ | これらのバーコードのいずれかをスキャンして、カーソルを前に移動する位置数を選択します。 | 16-32 |
| 後方の「N」文字をスキップ | これらのバーコードのいずれかをスキャンして、カーソルを後ろに移動する位置数を選択します。 | 16-33 |
| 事前に設定した値の送信 | 該当するバーコードをスキャンして、値 1 から値 6 を送信します。これらの値は、8-20 ページの表 8-4 のプリフィックス/サフィックス値を使用して設定します。 値 1 = スキャン サフィックス 値 2 = スキャン プリフィックス 値 3 ~ 6 は該当なし | 16-33 |

カーソルを移動

特定の文字に関連してカーソルを移動するには、次のバーコードをスキャンします。その後、[16-90 ページの「英数字キーボード」](#)からバーコードをスキャンすることで文字を入力します。

✓ **注** 一致する文字がない場合は規則が失敗し、次の規則がチェックされません。



特定の文字にカーソルを移動



先頭にカーソルを移動



文字の後にカーソルを移動



特定の文字列の後にカーソルを移動



特定の文字列にカーソルを移動し、置換

カーソルを移動 (続き)



最後に出現した文字列までカーソルを移動し、すべてを置換



スキップして終わりに移動

一時停止の送信

以下のバーコードをスキャンして、データの転送で一時停止を挿入します。16-8 ページの「一時停止の期間」を参照して一時停止の長さを設定します。



一時停止の送信

前方へスキップ

前方の文字をスキップするには、次のバーコードを使用します。



前方の 1 文字をスキップ



前方の 2 文字をスキップ



前方の 3 文字をスキップ



前方の 4 文字をスキップ



前方の 5 文字をスキップ



前方の 6 文字をスキップ



前方の 7 文字をスキップ

前方へスキップ (続き)



前方の 8 文字をスキップ



前方の 9 文字をスキップ



前方の 10 文字をスキップ

後方へスキップ

後方の文字をスキップするには、次のバーコードを使用します。



後方の 1 文字をスキップ



後方の 2 文字をスキップ



後方の 3 文字をスキップ

後方へスキップ(続き)



後方の 4 文字をスキップ



後方の 5 文字をスキップ



後方の 6 文字をスキップ



後方の 7 文字をスキップ



後方の 8 文字をスキップ



後方の 9 文字をスキップ



後方の 10 文字をスキップ

事前に設定した値の送信

事前に設定した値を送信するには、次のバーコードを使用します。5-46 ページの「プリフィックス/サフィックス値」を参照してこれらの値を設定します。



プリフィックスの送信



サフィックスの送信

データの変更

以下に説明されているようにデータを修正します。これらのアクションは、規則内でこの後に続くすべての送信コマンドに対して動作します。「ゼロを埋め込んで 6 桁にする」、「次の 3 文字を送信」、「埋め込みの停止」、「次の 5 文字を送信」とプログラミングすると、最初の送信にゼロが 3 つ追加され、次の送信では埋め込みは行われません。これらのオプションは、「キーストロークの送信」または「事前に設定した値の送信」のオプションには適用されません。

すべてのスペースの削除

次の送信コマンドですべてのスペースを削除するには、以下のバーコードをスキャンします。



すべてのスペースの削除

すべてのスペースの切り詰め

単語と単語の間にスペースを 1 つ残すには、以下のバーコードをスキャンします。これによって、すべての先頭と末尾のスペースも削除されます。



すべてのスペースの切り詰め

スペースの削除の停止

以下のバーコードをスキャンして、スペースの削除を無効にします。



スペースの削除の停止

先行ゼロの削除

以下のバーコードをスキャンして、すべての先行ゼロを削除します。



先行ゼロの削除

ゼロの削除の停止

以下のバーコードをスキャンして、ゼロの削除を無効にします。



ゼロの削除の停止

スペースでデータを埋め込む

データの左側を埋めるには、指定するスペース数を含むバーコードをスキャンします。「送信」コマンドを使用してこのパラメータを有効にします。



スペースを埋め込んで 1 桁にする



スペースを埋め込んで 2 桁にする



スペースを埋め込んで 3 桁にする



スペースを埋め込んで 4 桁にする



スペースを埋め込んで 5 桁にする



スペースを埋め込んで 6 桁にする



スペースを埋め込んで 7 桁にする

スペースでデータを埋め込む (続き)



スペースを埋め込んで 8 桁にする



スペースを埋め込んで 9 桁にする



スペースを埋め込んで 10 桁にする



スペースを埋め込んで 11 桁にする



スペースを埋め込んで 12 桁にする



スペースを埋め込んで 13 桁にする



スペースを埋め込んで 14 桁にする

スペースでデータを埋め込む(続き)



スペースを埋め込んで 15 桁にする



スペースを埋め込んで 16 桁にする



スペースを埋め込んで 17 桁にする



スペースを埋め込んで 18 桁にする



スペースを埋め込んで 19 桁にする



スペースを埋め込んで 20 桁にする



スペースを埋め込んで 21 桁にする

スペースでデータを埋め込む(続き)



スペースを埋め込んで 22 桁にする



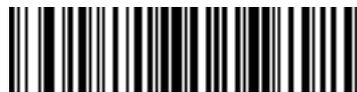
スペースを埋め込んで 23 桁にする



スペースを埋め込んで 24 桁にする



スペースを埋め込んで 25 桁にする



スペースを埋め込んで 26 桁にする



スペースを埋め込んで 27 桁にする



スペースを埋め込んで 28 桁にする

スペースでデータを埋め込む (続き)



スペースを埋め込んで 29 桁にする



スペースを埋め込んで 30 桁にする



スペースの埋め込みの停止

ゼロでデータを埋め込む

左側にデータを埋め込むには、指定するゼロの数を含むバーコードをスキャンします。「送信」コマンドを使用してこのパラメータを有効にします。



ゼロを埋め込んで 1 桁にする



ゼロを埋め込んで 2 桁にする



ゼロを埋め込んで 3 桁にする

ゼロでデータを埋め込む(続き)



ゼロを埋め込んで 4 桁にする



ゼロを埋め込んで 5 桁にする



ゼロを埋め込んで 6 桁にする



ゼロを埋め込んで 7 桁にする



ゼロを埋め込んで 8 桁にする



ゼロを埋め込んで 9 桁にする



ゼロを埋め込んで 10 桁にする

ゼロでデータを埋め込む(続き)



ゼロを埋め込んで 11 桁にする



ゼロを埋め込んで 12 桁にする



ゼロを埋め込んで 13 桁にする



ゼロを埋め込んで 14 桁にする



ゼロを埋め込んで 15 桁にする



ゼロを埋め込んで 16 桁にする



ゼロを埋め込んで 17 桁にする

ゼロでデータを埋め込む(続き)



ゼロを埋め込んで 18 桁にする



ゼロを埋め込んで 19 桁にする



ゼロを埋め込んで 20 桁にする



ゼロを埋め込んで 21 桁にする



ゼロを埋め込んで 22 桁にする



ゼロを埋め込んで 23 桁にする



ゼロを埋め込んで 24 桁にする

ゼロでデータを埋め込む(続き)



ゼロを埋め込んで 25 桁にする



ゼロを埋め込んで 26 桁にする



ゼロを埋め込んで 27 桁にする



ゼロを埋め込んで 28 桁にする



ゼロを埋め込んで 29 桁にする



ゼロを埋め込んで 30 桁にする



ゼロの埋め込みの停止

ビープ音

各 ADF 規則に対するビープ シーケンスを選択します。



1 回ビープ音を鳴らす



2 回ビープ音を鳴らす



3 回ビープ音を鳴らす

キーストロークの送信 (制御文字およびキーボード文字)

制御文字

キーストロークの「送信」バーコードをスキャンして送信します。



Control 2 の送信



Control A の送信



Control B の送信

制御文字 (続き)



Control C の送信



Control D の送信



Control E の送信



Control F の送信



Control G の送信



Control H の送信



Control I の送信

制御文字 (続き)



Control J の送信



Control K の送信



Control L の送信



Control M の送信



Control N の送信



Control O の送信



Control P の送信

制御文字 (続き)



Control Q の送信



Control R の送信



Control S の送信



Control T の送信



Control U の送信



Control V の送信



Control W の送信

制御文字 (続き)



Control X の送信



Control Y の送信



Control Z の送信



Control [の送信



Control ¥ の送信



Control] の送信

制御文字 (続き)



Control 6 の送信



Control - の送信

キーボード文字

キーボード文字の「送信」バーコードをスキャンして送信します。



スペースの送信



! の送信



" の送信



の送信

キーボード文字 (続き)



\$ の送信



% の送信



& の送信



' の送信



(の送信



) の送信



* の送信

キーボード文字 (続き)



+ の送信



, の送信



- の送信



. の送信



/ の送信



0 の送信



1 の送信

キーボード文字 (続き)



2 の送信



3 の送信



4 の送信



5 の送信



6 の送信



7 の送信



8 の送信

キーボード文字 (続き)



9 の送信



: の送信



; の送信



< の送信



= の送信



> の送信



? の送信

キーボード文字 (続き)



@ の送信



A の送信



B の送信



C の送信



D の送信



E の送信



F の送信

キーボード文字 (続き)



G の送信



H の送信



I の送信



J の送信



K の送信



L の送信



M の送信

キーボード文字 (続き)



N の送信



O の送信



P の送信



Q の送信



R の送信



S の送信



T の送信

キーボード文字 (続き)



U の送信



V の送信



W の送信



X の送信



Y の送信



Z の送信



[の送信

キーボード文字 (続き)



¥ の送信



] の送信



^ の送信



_ の送信



` の送信



a の送信



b の送信

キーボード文字 (続き)



c の送信



d の送信



e の送信



f の送信



g の送信



h の送信



i の送信

キーボード文字 (続き)



j の送信



k の送信



l の送信



m の送信



n の送信



o の送信



p の送信

キーボード文字 (続き)



q の送信



r の送信



s の送信



t の送信



u の送信



v の送信



w の送信

キーボード文字 (続き)



x の送信



y の送信



z の送信



{ の送信



| の送信



} の送信



~ の送信

ALT 文字の送信



Alt 2 の送信



Alt @ の送信



Alt A の送信



Alt B の送信



Alt C の送信



Alt D の送信



Alt E の送信

ALT 文字の送信 (続き)



Alt F の送信



Alt G の送信



Alt H の送信



Alt I の送信



Alt J の送信



Alt K の送信



Alt L の送信

ALT 文字の送信 (続き)



Alt M の送信



Alt N の送信



Alt O の送信



Alt P の送信



Alt Q の送信



Alt R の送信



Alt S の送信

ALT 文字の送信 (続き)



Alt T の送信



Alt U の送信



Alt V の送信



Alt W の送信



Alt X の送信



Alt Y の送信



Alt Z の送信

ALT 文字の送信 (続き)



Alt [の送信



Alt ¥ の送信



Alt] の送信

キーパッド文字の送信



キーパッド*の送信



キーパッド+の送信



キーパッド-の送信



キーパッド.の送信



キーパッド/の送信



キーパッド0の送信



キーパッド1の送信

キーパッド文字の送信 (続き)



キーパッド 2 の送信



キーパッド 3 の送信



キーパッド 4 の送信



キーパッド 5 の送信



キーパッド 6 の送信



キーパッド 7 の送信



キーパッド 8 の送信

キーボード文字の送信 (続き)



キーボード 9 の送信



キーボード Enter の送信



キーボード Numlock の送信



Break キーの送信



Delete キーの送信



Page Up キーの送信



End キーの送信

キーボード文字の送信 (続き)



Page Down キーの送信



Pause キーの送信



Scroll Lock キーの送信



Backspace キーの送信



Tab キーの送信



Print Screen キーの送信



Insert キーの送信

キーボード文字の送信 (続き)



Home キーの送信



Enter キーの送信



Escape キーの送信



上矢印キーの送信



下矢印キーの送信



左矢印キーの送信



右矢印キーの送信

ファンクションキーの送信



F1 キーの送信



F2 キーの送信



F3 キーの送信



F4 キーの送信



F5 キーの送信



F6 キーの送信



F7 キーの送信

ファンクションキーの送信 (続き)



F8 キーの送信



F9 キーの送信



F10 キーの送信



F11 キーの送信



F12 キーの送信



F13 キーの送信



F14 キーの送信

ファンクションキーの送信 (続き)



F15 キーの送信



F16 キーの送信



F17 キーの送信



F18 キーの送信



F19 キーの送信



F20 キーの送信



F21 キーの送信

ファンクションキーの送信 (続き)



F23 キーの送信



F22 キーの送信



F24 キーの送信



PF1 キーの送信



PF2 キーの送信



PF3 キーの送信



PF4 キーの送信

ファンクションキーの送信 (続き)



PF5 キーの送信



PF6 キーの送信



PF7 キーの送信



PF8 キーの送信



PF9 キーの送信



PF10 キーの送信



PF11 キーの送信

ファンクションキーの送信 (続き)



PF12 キーの送信



PF13 キーの送信



PF14 キーの送信



PF15 キーの送信



PF16 キーの送信



PF17 キーの送信



PF18 キーの送信

ファンクションキーの送信 (続き)



PF19 キーの送信



PF20 キーの送信



PF21 キーの送信



PF22 キーの送信



PF23 キーの送信



PF24 キーの送信



PF25 キーの送信

ファンクションキーの送信 (続き)



PF26 キーの送信



PF27 キーの送信



PF28 キーの送信



PF29 キーの送信



PF30 キーの送信

右側の Ctrl キーの送信

「右側の Ctrl キーの送信」アクションは、右側の Ctrl キーのタップ (押して放す) を送信します。



右側の Ctrl キーの送信

グラフィカルユーザー インタフェース (GUI) 文字の送信

「グラフィカルユーザー インタフェース (GUI) 文字の送信」アクションは、システム依存のグラフィカルユーザー インタフェース (GUI) キーを押しながら指定のキーをタップします。グラフィカルユーザー インタフェース キーの定義は、取り付けられているシステムに依存します。



GUI 0 の送信



GUI 1 の送信



GUI 2 の送信



GUI 3 の送信



GUI 4 の送信



GUI 5 の送信

グラフィカル ユーザー インタフェース (GUI) 文字の送信 (続き)



GUI 6 の送信



GUI 7 の送信



GUI 8 の送信



GUI 9 の送信



GUI A の送信



GUI B の送信



GUI C の送信

グラフィカル ユーザー インタフェース (GUI) 文字の送信 (続き)



GUI D の送信



GUI E の送信



GUI F の送信



GUI G の送信



GUI H の送信



GUI I の送信



GUI J の送信

グラフィカル ユーザー インタフェース (GUI) 文字の送信 (続き)



GUI K の送信



GUI L の送信



GUI M の送信



GUI N の送信



GUI O の送信



GUI P の送信



GUI Q の送信

グラフィカル ユーザー インタフェース (GUI) 文字の送信 (続き)



GUI R の送信



GUI S の送信



GUI T の送信



GUI U の送信



GUI V の送信



GUI W の送信



GUI X の送信

グラフィカル ユーザー インタフェース (GUI) 文字の送信 (続き)



GUI Y の送信



GUI Z の送信

規則セットのオン/オフ

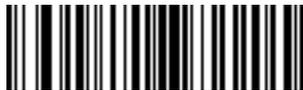
次のバーコードを使用して、規則セットをオンまたはオフに切り替えます。



規則セット 1 をオン



規則セット 2 をオン



規則セット 3 をオン



規則セット 4 をオン

規則セットのオン/オフ(続き)

次のバーコードを使用して、規則セットをオンまたはオフに切り替えます。



規則セット 1 をオフ



規則セット 2 をオフ



規則セット 3 をオフ



規則セット 4 をオフ

英数字キーボード



スペース



#



\$



%



*
(引用符)



+



-
(ダッシュ)

英数字キーボード(続き)



,

(カンマ)



.



!



/



&



“



(



(

英数字キーボード(続き)



)



:



;



<



=



>



?

英数字キーボード(続き)



@



[



¥



]



^



(アンダースコア)



,

英数字キーボード(続き)

✓ 注 以下の数字バーコードを数字キーボード上のものと混同しないようにしてください。



0



1



2



3



4



5

英数字キーボード(続き)



6



7



8



9



A



B



C

英数字キーボード(続き)



D



E



F



G



H



I



J

英数字キーボード(続き)



K



L



M



N



O



P



Q

英数字キーボード(続き)



S



R



T



U



V



W



X

英数字キーボード(続き)



Y



Z



キャンセル



メッセージの終わり



a



b



c

英数字キーボード(続き)



d



e



f



g



h



i



j

英数字キーボード(続き)



k



l



m



n



o



p



q

英数字キーボード(続き)



s



u



w



r



t



v



x

英数字キーボード(続き)



y



z



{



|



}



~

第 17 章 運転免許証のセットアップ (DS6878-DL)

はじめに

DS6878-DL デジタル スキャナは、標準の米国運転免許証および特定の他の米国自動車管理者協会 (AAMVA) 準拠の ID カードからの情報を解析できます。これは、内部に埋め込まれたアルゴリズムを使用して実現されます。バーコードをスキャンして内部に組み込まれたアルゴリズムをアクティブ化し、形式化されたデータを生成します。年齢確認、クレジットカード申請情報などにはフォーマットされたデータを使用します。

この章では、DS6878-DL デジタル スキャナが、米国運転免許証および AAMVA 準拠の ID カード上の 2D バーコードに含まれるデータを読み取って使用するようプログラムする方法を説明します。

表 17-1 DL 解析パラメータのテーブル

| パラメータ | デフォルト | ページ番号 |
|-------------------------------|-----------|-------------------------|
| DL 解析パラメータ | | |
| 運転免許証解析 | 運転免許証解析なし | 17-2 |
| 運転免許証解析フィールド バーコード | N/A | 17-4 |
| AAMVA 解析フィールド バーコード | N/A | 17-7 |
| デフォルト設定パラメータ | N/A | 17-17 |
| 性別を M または F として出力 | N/A | 17-17 |
| 日付フォーマット | CCYYMMDD | 17-18 |
| セパレータなし | N/A | 17-19 |
| キーストロークの送信 制御文字 キーボード文字 | N/A | 17-20 17-20 17-24 |
| 解析規則の例 | N/A | 17-39 |
| 埋め込み運転免許証解析 ADF の例 | N/A | 17-43 |

運転免許証解析

デジタル スキャナの運転免許証解析を有効にするには、「埋め込み運転免許証解析」バーコードをスキャンします。これには、Motorola ソフトウェア (.DLL) は必要ありません。

デジタル スキャナが出力するデータ フィールドのシーケンス順に、以下のページのバーコードをスキャンします。詳細については、[17-3 ページの「運転免許証データ フィールドの解析 \(埋め込み運転免許証解析\)」](#)を参照してください。

管轄ソフトウェアの更新が入手可能になった場合は、Motorola が次の Motorola Web サイトで一連のバーコードを更新します。<http://www.motorola.com/enterprisemobility/support>

これらのバーコードは、埋め込みソフトウェアを含みます。[17-4 ページ](#)のバーコードとともにこれらをスキャンすることで、管轄ソフトウェアの更新がデジタル スキャナにダウンロードされます。更新はデジタル スキャナのフラッシュ メモリに格納され、デジタル スキャナの次回使用時に適用されます。



* 運転免許証解析なし



埋め込み運転免許証解析

運転免許証データ フィールドの解析 (埋め込み運転免許証解析)

解析規則のプログラミングを開始するには、次の手順に従います。

1. 17-4 ページの「新しい運転免許証解析規則の開始」をスキャンしてください。
2. 続くページまたは 17-20 ページの「キーストロークの送信 (制御文字およびキーボード文字)」の任意のフィールド バーコードをスキャンして、解析規則を完成させます。
3. 規則全体を入力した後、17-4 ページの「運転免許証解析規則の保存」をスキャンして規則を保存します。

✓ **注** メモリに格納可能な運転免許証解析規則は、いつでも 1 つだけです。新しい規則を保存すると、以前の規則が置き換えられます。

プログラミング中の任意のタイミングでプログラミング シーケンスを中止するには、17-4 ページの「運転免許証規則入力終了」をスキャンします。以前に保存された規則は保持されます。

プログラムされた保存済み規則を消去するには、17-4 ページの「運転免許証解析規則の消去」をスキャンします。

埋め込み運転免許証解析の条件 - コードタイプ

解析する運転免許証のフィールドおよびその順序を指定した後、『高度なデータ フォーマット プログラマ ガイド』の「解析済み運転免許証」条件バーコードを使用して、標準 ADF 規則を解析されたデータに適用することもできます。

✓ **注** 「埋め込み運転免許証解析」用に設定されている場合のみ、解析済み運転免許証データに標準 ADF 規則を作成できます。

このコードタイプの条件を使用したサンプル ADF 規則については、17-43 ページの「埋め込み運転免許証解析の ADF 例」を参照してください。

運転免許証解析フィールドバーコード



新しい運転免許証解析規則の開始



運転免許証解析規則の保存



運転免許証規則入力の終了



運転免許証解析規則の消去

運転免許証解析フィールドバーコード(続き)

ここからが、現在サポートされている解析フィールドです。すべての ID が同じフォーマットでデータを提示するわけではありません。たとえば、一部の ID には、姓、名、ミドルネームのイニシャルに別個のフィールドがありますが、他の ID には、名前全体で 1 つのフィールドしかない場合があります。加えて、一部の ID は対象者の誕生日に有効期限が切れ、実際の有効期限日フィールドが示すのは年だけです。統一されたフォーマットでデータを提示するため、次の 9 個のバーコードは ID バーコードに含まれる実データから計算したデータを返します。



名



ミドルネーム/イニシャル



姓



敬称 (接尾)



敬称 (接頭)



有効期限

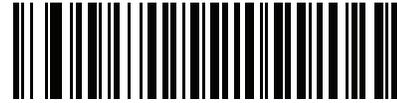


出生日

運転免許証解析フィールドバーコード(続き)



発行日



ID 番号 (フォーマット済み)

AAMVA 解析フィールドバーコード



AAMVA 発行者 ID



フルネーム



姓



名



ミドルネーム/イニシャル



敬称 (接尾)



敬称 (接頭)

AAMVA 解析フィールドバーコード(続き)



送付先 1



送付先 2



送付先市



送付先州



送付先郵便番号



自宅住所 1



自宅住所 2

AAMVA 解析フィールドバーコード(続き)



自宅住所市



自宅住所州



自宅住所郵便番号



免許証 ID 番号



免許証クラス



免許証制限



免許証承認

AAMVA 解析フィールドバーコード(続き)



身長(フィートおよび/またはインチ)



身長(センチメートル)



体重(ポンド)



体重(キログラム)



眼の色



頭髪の色



免許証有効期限

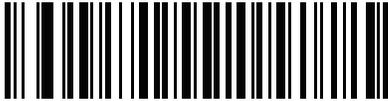
AAMVA 解析フィールドバーコード(続き)



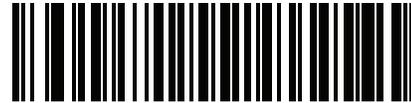
出生日



性別



免許証発効日



免許証発行州



社会保障制度番号



許可クラス



許可有効期限

AAMVA 解析フィールドバーコード(続き)



許可 ID 番号



許可発行日



許可制限



許可承認



AKA 社会保険氏名



AKA フルネーム



AKA 姓



AKA 名

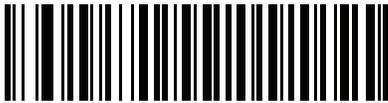
AAMVA 解析フィールドバーコード(続き)



AKA ミドルネーム/イニシャル



AKA 敬称 (接尾)



AKA 敬称 (接頭)



AKA 出生日



発行タイムスタンプ



複製数



医療コード

AAMVA 解析フィールドバーコード(続き)



臓器ドナー



非居住者



顧客 ID



重さ範囲



文書識別子



国



連邦コミッションコード

AAMVA 解析フィールドバーコード(続き)



出生地



監査情報



在庫管理



人種/民族



標準の車両クラス



標準の承認



標準の制限

AAMVA 解析フィールドバーコード(続き)



クラス説明



承認の説明



制限の説明



高さ (インチ)



高さ (センチメートル)

パーサー バージョン ID バーコード

埋め込みパーサー ソフトウェアのバージョン ID を出力するには、このフィールドを含めます。

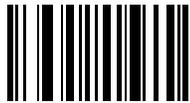


パーサー バージョン ID

ユーザー設定

デフォルト設定パラメータ

すべてのパラメータを [A-1 ページの表 A-1](#) にリストされたデフォルト値に戻すには、このバーコードをスキャンします。



* すべてデフォルト設定

性別を M または F として出力

このバーコードをスキャンして、性別を数値ではなく **M** または **F** として通知します。



性別を M または F として出力

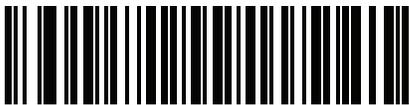
日付フォーマット

これらのバーコードを使用して、表示する日付フォーマットを選択します。日付フィールドには以下が含まれます。

- **CCYY** = 4 桁の年 (**CC**=2 桁の世紀 [00-99]、**YY** = 世紀の中の 2 桁の年 [00-99])
- **MM** = 2 桁の月 [01-12]
- **DD** = 月 [00-31] の中の 2 桁の日付

日付フォーマットのデフォルトは、**[CCYYMMDD]** です。

- ✓ **注** 日付の各フィールドの区切り文字など、日付セパレータを指定するには、日付フォーマット バーコードのすぐ後に日付セパレータとして使用する英数字に対応した「<文字>の送信」バーコードをスキャンします。日付セパレータを選択しない場合は、日付フォーマット バーコードのすぐ後に「セパレータなし」DL 解析ルールをスキャンします。



* CCYYMMDD



CCYYDDMM



MMDDCCYY



MMCCYYDD



DDMMCCYY



DDCCYYMM

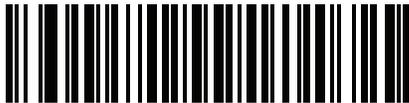
日付フォーマット(続き)



YYMMDD



YYDDMM



MMDDYY



MMYDD



DDMMYY



DDYYMM

セパレータなし

日付フィールド間でセパレータ文字を使用しない場合は、日付フォーマットバーコードのすぐ後にこのバーコードをスキャンします。



セパレータなし

キーストロークの送信 (制御文字およびキーボード文字)

制御文字

キーストロークの「送信」バーコードをスキャンして送信します。



Control A の送信



Control B の送信



Control C の送信



Control D の送信



Control E の送信



Control F の送信



Control G の送信



Control H の送信

制御文字 (続き)



Control I の送信



Control J の送信



Control K の送信



Control L の送信



Control M の送信



Control N の送信

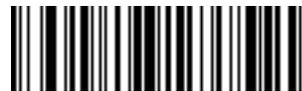


Control O の送信



Control P の送信

制御文字 (続き)



Control Q の送信



Control R の送信



Control S の送信



Control T の送信



Control U の送信



Control V の送信



Control W の送信

制御文字 (続き)



Control X の送信



Control Y の送信



Control Z の送信



Control [の送信



Control ¥ の送信



Control] の送信

制御文字 (続き)



Control 6 の送信



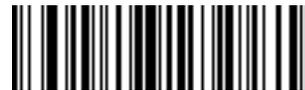
Control - の送信

キーボード文字

キーボード文字の「送信」バーコードをスキャンして送信します。



スペースの送信



! の送信



" の送信



の送信

キーボード文字 (続き)



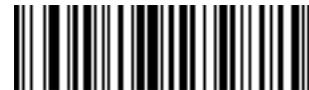
\$ の送信



% の送信



& の送信



' の送信



(の送信



) の送信



* の送信

キーボード文字 (続き)



+ の送信



, の送信



- の送信



. の送信



/ の送信



0 の送信



1 の送信

キーボード文字 (続き)



2 の送信



3 の送信



4 の送信



5 の送信



6 の送信



7 の送信



8 の送信

キーボード文字 (続き)



9 の送信



: の送信



; の送信



< の送信



= の送信



> の送信



? の送信

キーボード文字 (続き)



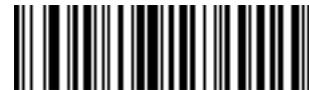
@ の送信



A の送信



B の送信



C の送信



D の送信



E の送信



F の送信

キーボード文字 (続き)



G の送信



H の送信



I の送信



J の送信



K の送信



L の送信



M の送信

キーボード文字 (続き)



N の送信



O の送信



P の送信



Q の送信



R の送信



S の送信



T の送信

キーボード文字 (続き)



U の送信



V の送信



W の送信



X の送信



Y の送信



Z の送信



[の送信

キーボード文字 (続き)



¥ の送信



] の送信



^ の送信



_ の送信



` の送信



a の送信



b の送信

キーボード文字 (続き)



c の送信



d の送信



e の送信



f の送信



g の送信



h の送信



i の送信

キーボード文字 (続き)



j の送信



k の送信



l の送信



m の送信



n の送信



o の送信



p の送信

キーボード文字 (続き)



q の送信



r の送信



s の送信



t の送信



u の送信



v の送信



w の送信

キーボード文字 (続き)



x の送信



y の送信



z の送信



{ の送信



| の送信



} の送信



~ の送信

キーボード文字 (続き)



Tab キーの送信



Enter キーの送信

解析規則の例

次のバーコードを順番にスキャンすると、デジタル スキャナは名、ミドルネーム、姓、送付先 1、送付先 2、送付先市、送付先州、送付先郵便番号、誕生日を抽出して転送します。それから、運転免許証バーコードをスキャンします。

- ✓ **注** この例は RS-232 用です。この例を USB インタフェースで使用する場合、「Control M の送信 (キャリッジリターン)」バーコードの代わりに [7-14 ページの「ファンクションキーのマッピングを有効化」](#) をスキャンします。

1



埋め込み運転免許証解析

2



新しい運転免許証解析規則の開始

3



名

4



スペースの送信

5



ミドルネーム/イニシャル

6



スペースの送信

解析規則の例 (続き)

7



姓

8



Enter キーの送信

9



送付先 1

10



スペースの送信

11



送付先 2

12



Enter キーの送信

解析規則の例 (続き)

13



送付先市

14



スペースの送信

15



送付先州

16



スペースの送信

17



送付先郵便番号

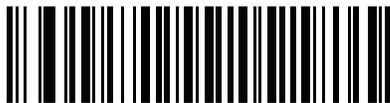
解析規則の例 (続き)

18



Enter キーの送信

19



出生日

20



Enter キーの送信

21



運転免許証解析規則の保存

埋め込み運転免許証解析の ADF 例

この例では、次のフォーマットになるように設定した解析済みデータの解析規則を作成します。

姓, 名

1



新しい運転免許証解析規則の開始

2



姓

3



, の送信

4



スペースの送信

5



名

6



運転免許証解析規則の保存

フルネームを 15 文字までに制限するため、以下の ADF 規則を作成します。

1



新しい規則の開始

2



条件: 解析済み運転免許証

3



アクション: 次の 15 文字を送信

4



規則の保存

Michael Williams という人物の免許証の場合、解析されるデータは「Williams, Michael」で、上記の ADF 規則を適用すると「Williams, Micha」になります。

付録 A 標準のデフォルト設定パラメータ

表 A-1 標準のデフォルト設定パラメータの一覧

| パラメータ | デフォルト | ページ番号 |
|---|--------------|-------|
| 無線通信 | | |
| 無線通信 (ホスト タイプ) | クレードル ホスト | 4-4 |
| 検出可能モード | 一般 | 4-7 |
| 国キーボード タイプ (国コード) | 英語 (U.S.) | 4-8 |
| キーストローク デレイ (HID 専用) | 遅延なし (0 ミリ秒) | 4-10 |
| Caps Lock オーバーライド | 無効 | 4-10 |
| 不明な文字の無視 | 有効 | 4-11 |
| キーパッドのエミュレート | 無効 | 4-11 |
| キーボードの FN1 置換 | 無効 | 4-12 |
| ファンクション キーのマッピング | 無効 | 4-12 |
| Caps Lock のシミュレート | 無効 | 4-13 |
| 大文字/小文字の変換 | 変換なし | 4-13 |
| 再接続試行のビーブ音 | 無効 | 4-15 |
| 再接続試行間隔 | 30 秒 | 4-16 |
| Auto-reconnect in Bluetooth Keyboard Emulation (HID Slave) Mode | バーコード データ時 | 4-17 |
| 操作モード (シングルポイント/マルチポイント) | シングルポイント | 4-18 |
| パラメータ ブロードキャスト (クレードル ホストのみ) | 有効 | 4-19 |

¹ このインターフェースを設定するにはユーザーによる選択が必要で、最も一般的な選択肢がこの形式です。

表 A-1 標準のデフォルト設定パラメータの一覧 (続き)

| パラメータ | デフォルト | ページ番号 |
|--------------------------|------------------------|-------|
| ペアリング モード | 解除済 | 4-20 |
| 接触によるペアリング | 有効 | 4-21 |
| コネクション維持間隔 | 15 分 | 4-24 |
| 認証 | 無効 | 4-26 |
| 可変 PIN コード | 静的 | 4-27 |
| 暗号化 | 無効 | 4-28 |
| ユーザー設定 | | |
| デフォルト設定パラメータ | デフォルト設定 | 5-4 |
| パラメータ バーコードのスキャン | 有効 | 5-5 |
| 読み取り成功時のビープ音 | 有効 | 5-6 |
| 電源投入時ビープ音の抑止 | 抑止しない | 5-6 |
| ビープ音の音程 | 中音 | 5-7 |
| ビープ音の音量 | 大音量 | 5-8 |
| ビープ音の長さ | 通常 | 5-9 |
| 装着時のビープ音 | 有効 | 5-9 |
| バッチ モード | 通常 (データをバッチ モードで処理しない) | 5-10 |
| ハンドヘルド トリガ モード | レベル | 5-12 |
| ハンズフリー モード | 有効 | 5-13 |
| プレゼンテーション パフォーマンス モード | 標準 | 5-14 |
| 低電力モード | 有効 | 5-15 |
| 低電力モードへの遅延時間 | 100 ミリ秒 | 5-16 |
| プレゼンテーション アイドル モードへの遅延時間 | F1h 97h | 5-18 |
| プレゼンテーション スリープ モードへの遅延時間 | F1h 96h | 5-21 |
| 自動照準から低電力モードへのタイムアウト | 15 秒 | 5-22 |
| ピックリスト モード | 常時無効 | 5-23 |
| 携帯電話/ディスプレイ モード | 無効 | 5-24 |
| FIPS セキュリティ | 有効 | 5-25 |

¹ このインターフェースを設定するにはユーザーによる選択が必要で、最も一般的な選択肢がこの形式です。

表 A-1 標準のデフォルト設定パラメータの一覧 (続き)

| パラメータ | デフォルト | ページ番号 |
|----------------------------|---------------|-------|
| PDF の優先順位付け | 無効 | 5-26 |
| PDF の優先順位付けのタイムアウト | 200 ミリ秒 | 5-27 |
| 連続バーコード読み取り | 無効 | 5-28 |
| ユニーク バーコードの通知 | 無効 | 5-28 |
| デコードセッション タイムアウト | 9.9 秒 | 5-29 |
| 同一バーコードの読み取り間隔 | 0.5 秒 | 5-29 |
| 異なるバーコードの読み取り間隔 | 0.2 秒 | 5-29 |
| ファジー 1D 処理 | 有効 | 5-30 |
| ハンドヘルド デコード照準パターン | 有効 | 5-31 |
| ハンズフリー デコード照準パターン | PDF で有効 | 5-32 |
| プレゼンテーション モードの読み取り範囲 | フル | 5-33 |
| 読み取り照明 | 有効 | 5-34 |
| マルチコード モード | 無効 | 5-34 |
| マルチコード式 | 1 | 5-35 |
| マルチコード モード連結 | 無効 | 5-41 |
| マルチコード連結の読み取り可能コード | PDF417 として連結 | 5-42 |
| その他のオプション | | |
| コード ID キャラクタの転送 | なし | 5-45 |
| プリフィックス値 | 7013 <CR><LF> | 5-46 |
| サフィックス 1 の値 サフィックス 2 の値 | 7013 <CR><LF> | 5-46 |
| スキャン データ転送フォーマット | データのみ | 5-47 |
| FN1 置換値 | 設定 | 5-48 |
| 「読み取りなし」メッセージの転送 | 無効 | 5-49 |
| イメージング設定 | | |
| 動作モード | N/A | 6-4 |
| 画像の読み取り用照明 | 有効 | 6-5 |
| スナップショット モードのゲイン/露出優先度 | 自動検出 | 6-6 |

¹ このインターフェースを設定するにはユーザーによる選択が必要で、最も一般的な選択肢がこの形式です。

表 A-1 標準のデフォルト設定パラメータの一覧 (続き)

| パラメータ | デフォルト | ページ番号 |
|---|------------------------------|-------|
| スナップショットモードのタイムアウト | 0 (30 秒) | 6-7 |
| スナップショット照準パターン | 有効 | 6-7 |
| 画像トリミング | 無効 | 6-8 |
| ピクセル アドレスにトリミング | 上 0 左 0 下 479 右 751 | 6-9 |
| 画像サイズ (ピクセル数) | フル | 6-10 |
| 画像の明るさ (ターゲット ホワイト) | 180 | 6-11 |
| JPEG オプション | 品質 | 6-11 |
| JPEG ターゲット ファイル サイズ | 160kB | 6-12 |
| JPEG 品質とサイズの値 | 65 | 6-12 |
| イメージ強化 | オフ (0) | 6-13 |
| 画像ファイル フォーマット選択 | JPEG | 6-14 |
| 画像の回転 | 0 | 6-15 |
| ビット パー ピクセル (BPP) | 8BPP | 6-16 |
| 署名読み取り | 無効 | 6-17 |
| 署名読み取り画像ファイル フォーマット選択 | JPEG | 6-18 |
| 署名読み取りビット パー ピクセル (BPP) | 8BPP | 6-19 |
| 署名読み取り幅 | 400 | 6-20 |
| 署名読み取りの高さ | 100 | 6-20 |
| 署名読み取り JPEG 品質 | 65 | 6-20 |
| USB ホスト パラメータ | | |
| USB デバイス タイプ | HID キーボード エミュレーション | 7-5 |
| Symbol Native API (SNAPI) ステータス ハンドシェイク | 有効 | 7-6 |
| USB 国キーボード タイプ (国コード) | 英語 (U.S.) | 7-7 |
| キーストローク デレイ (USB 専用) | 遅延なし | 7-9 |
| Caps Lock オーバーライド (USB 専用) | 無効 | 7-9 |

¹ このインターフェースを設定するにはユーザーによる選択が必要で、最も一般的な選択肢がこの形式です。

表 A-1 標準のデフォルト設定パラメータの一覧 (続き)

| パラメータ | デフォルト | ページ番号 |
|--------------------------|------------|-------|
| 不明な文字の無視 (USB 専用) | 送信 | 7-10 |
| USB 不明バーコードを Code 39 に変換 | 無効 | 7-10 |
| キーパッドのエミュレート | 無効 | 7-11 |
| 先行ゼロ付きキーパッドのエミュレート | 無効 | 7-11 |
| クイック キーパッド エミュレーション | 無効 | 7-12 |
| USB FN1 置換 | 無効 | 7-13 |
| USB 静的 CDC | 有効 | 7-13 |
| ファンクション キーのマッピング | 無効 | 7-14 |
| Caps Lock のシミュレート | 無効 | 7-14 |
| 大文字/小文字の変換 | 変換なし | 7-15 |
| ビープ音の無視 | 無効 | 7-16 |
| バーコード設定の無視 | 無効 | 7-16 |
| USB のポーリング間隔 | 8 ミリ秒 | 7-17 |
| RS-232 ホスト パラメータ | | |
| RS-232 ホスト タイプ | 標準 | 8-6 |
| ボーレート | 9600 | 8-8 |
| パリティ タイプ | なし | 8-10 |
| データ ビット (ASCII フォーマット) | 8 ビット | 8-11 |
| 受信エラーのチェック | 有効 | 8-11 |
| ハードウェア ハンドシェイク | なし | 8-12 |
| ソフトウェア ハンドシェイク | なし | 8-14 |
| ホスト シリアル レスポンス タイムアウト | 2 秒 | 8-16 |
| RTS 制御線の状態 | Low RTS | 8-17 |
| <BEL> によるビープ音 | 無効 | 8-17 |
| キャラクタ間ディレイ | 0 ミリ秒 | 8-18 |
| Nixdorf のビープ音/LED オプション | 通常動作 | 8-19 |
| 不明な文字の無視 | バーコードを送信する | 8-19 |

¹ このインターフェースを設定するにはユーザーによる選択が必要で、最も一般的な選択肢がこの形式です。

表 A-1 標準のデフォルト設定パラメータの一覧 (続き)

| パラメータ | デフォルト | ページ番号 |
|-------------------------------|---|-------|
| キーボード ウェッジのホストパラメータ | | |
| キーボード ウェッジのホスト タイプ | IBM PC/AT および IBM PC 互換機 | 9-4 |
| 国タイプ (国コード) | 英語 (U.S.) | 9-5 |
| 不明な文字の無視 | 送信 | 9-7 |
| キーストローク デイレイ | 遅延なし | 9-8 |
| キーストローク内デイレイ | 無効 | 9-8 |
| 代替用数字キーパッド エミュレーション | 無効 | 9-9 |
| Caps Lock オン | 無効 | 9-9 |
| Caps Lock オーバーライド | 無効 | 9-10 |
| ウェッジ データの変換 | 変換なし | 9-10 |
| ファンクション キーのマッピング | 無効 | 9-11 |
| FN1 置換 | 無効 | 9-11 |
| メーカー/ブレイクの送信 | 送信 | 9-12 |
| IBM 468X/469X ホストパラメータ | | |
| ポート アドレス | 選択なし | 10-4 |
| 不明バーコードを Code 39 に変換 | 無効 | 10-5 |
| ビープ音の無視 | 無効 | 10-5 |
| バーコード設定の無視 | 無効 | 10-6 |
| ワンド エミュレーションのホストパラメータ | | |
| ワンド エミュレーションのホスト タイプ | Symbol OmniLink Interface Controller ¹ | 11-4 |
| 先頭マージン | 80 ミリ秒 | 11-5 |
| 極性 | バー High/ マージン Low | 11-6 |
| 不明な文字の無視 | 送信 | 11-6 |
| すべてのバーコードを Code 39 に変換 | 無効 | 11-7 |
| Code 39 を Full ASCII に変換 | 無効 | 11-8 |

¹ このインタフェースを設定するにはユーザーによる選択が必要で、最も一般的な選択肢がこの形式です。

表 A-1 標準のデフォルト設定パラメータの一覧 (続き)

| パラメータ | デフォルト | ページ番号 |
|----------------------------------|---------------------------|-------|
| スキャナ エミュレーション | | |
| ビープ音スタイル | 転送成功時のビープ音 | 12-4 |
| パラメータ パススルー | パラメータの処理および パススルー | 12-5 |
| 新しいコード タイプの変換 | 新しいコード タイプの変換 | 12-5 |
| モジュール幅 | 20 μ s | 12-6 |
| すべてのバーコードを Code 39 に変換 | バーコードを Code 39 に変換 しない | 12-7 |
| Code 39 Full ASCII 変換 | 無効 | 12-7 |
| 転送タイムアウト | 3 秒 | 12-8 |
| 不明な文字の無視 | 不明な文字の無視 | 12-9 |
| 先頭マージン | 2 ミリ秒 | 12-9 |
| 読み取り LED のチェック | 読み取り LED のチェック | 12-10 |
| 123Scan² 設定ツール | | |
| 123Scan ² 設定 | なし ¹ | 13-1 |
| OCR プログラミング パラメータ | | |
| OCR-A | 無効 | 14-3 |
| OCR-A 文字セット | Full ASCII | 14-3 |
| OCR-B | 無効 | 14-5 |
| OCR-B 文字セット | Full ASCII | 14-6 |
| MICR E13B | 無効 | 14-9 |
| US Currency | 無効 | 14-10 |
| OCR 読み取り角度 | 0° | 14-10 |
| OCR ライン | 1 | 14-12 |
| OCR 最小文字数 | 3 | 14-12 |
| OCR 最大文字数 | 100 | 14-13 |
| OCR セキュリティ レベル | 80 | 14-13 |
| OCR サブセット | 選択されたフォント文字セット | 14-14 |

¹ このインターフェースを設定するにはユーザーによる選択が必要で、最も一般的な選択肢がこの形式です。

表 A-1 標準のデフォルト設定パラメータの一覧 (続き)

| パラメータ | デフォルト | ページ番号 |
|---------------------------------------|--------------|-------|
| OCR クワイエット ゾーン | 50 | 14-14 |
| OCR 高輝度照明 | 無効 | 14-15 |
| OCR テンプレート | 54R | 14-16 |
| OCR チェック デジット モジュラス | 1 | 14-25 |
| OCR チェック デジットの乗数 | 121212121212 | 14-26 |
| OCR チェック デジットの検証 | なし | 14-27 |
| UPC/EAN | | |
| UPC-A | 有効 | 15-8 |
| UPC-E | 有効 | 15-8 |
| UPC-E1 | 無効 | 15-9 |
| EAN-8/JAN 8 | 有効 | 15-9 |
| EAN-13/JAN 13 | 有効 | 15-10 |
| Bookland EAN | 無効 | 15-10 |
| UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り (2 桁および 5 桁) | 無視 | 15-11 |
| ユーザーが設定できるサプリメンタル | なし | 15-14 |
| UPC/EAN/JAN サプリメンタルの冗長性のデコード | 10 | 15-14 |
| UPC/EAN/JAN サプリメンタル AIM ID の読み取り | 結合 | 15-15 |
| UPC-A チェック デジットの転送 | 有効 | 15-15 |
| UPC-E チェック デジットの転送 | 有効 | 15-16 |
| UPC-E1 チェック デジットの転送 | 有効 | 15-16 |
| UPC-A プリアンブル | システム キャラクタ | 15-17 |
| UPC-E プリアンブル | システム キャラクタ | 15-18 |
| UPC-E1 プリアンブル | システム キャラクタ | 15-19 |
| UPC-E から A への変換 | 無効 | 15-20 |
| UPC-E1 から A への変換 | 無効 | 15-20 |
| EAN-8/JAN-8 Extend | 無効 | 15-21 |
| Bookland ISBN フォーマット | ISBN-10 | 15-22 |
| UCC Coupon Extended Code | 無効 | 15-23 |

¹ このインターフェースを設定するにはユーザーによる選択が必要で、最も一般的な選択肢がこの形式です。

表 A-1 標準のデフォルト設定パラメータの一覧 (続き)

| パラメータ | デフォルト | ページ番号 |
|---|----------------|-------|
| Coupon Report | 新しいクーポン フォーマット | 15-24 |
| ISSN EAN | 無効 | 15-25 |
| Code 128 | | |
| Code 128 | 有効 | 15-26 |
| Code 128 の読み取り桁数設定 | 任意の読み取り桁数 | 15-28 |
| GS1-128 (以前の UCC/EAN-128) | 有効 | 15-28 |
| ISBT 128 | 有効 | 15-28 |
| ISBT 連結 | 無効 | 15-29 |
| ISBT テーブルのチェック | 有効 | 15-30 |
| ISBT 連結の冗長性 | 10 | 15-30 |
| Code 39 | | |
| Code 39 | 有効 | 15-31 |
| Trioptic Code 39 | 無効 | 15-31 |
| Code 39 から Code 32 への変換 (Italian Pharmacy Code) | 無効 | 15-32 |
| Code 32 プリフィックス | 無効 | 15-32 |
| Code 39 の読み取り桁数設定 | 2 ~ 55 | 15-33 |
| Code 39 チェック デジットの確認 | 無効 | 15-34 |
| Code 39 チェック デジットの転送 | 無効 | 15-34 |
| Code 39 Full ASCII 変換 | 無効 | 15-35 |
| Code 39 のバッファ | 無効 | 15-35 |
| Code 93 | | |
| Code 93 | 無効 | 15-38 |
| Code 93 の読み取り桁数設定 | 4 ~ 55 | 15-38 |
| Code 11 | | |
| Code 11 | 無効 | 15-40 |
| Code 11 の読み取り桁数設定 | 4 ~ 55 | 15-40 |
| Code 11 チェック デジットの確認 | 無効 | 15-42 |
| Code 11 チェック デジットの転送 | 無効 | 15-43 |

¹ このインターフェースを設定するにはユーザーによる選択が必要で、最も一般的な選択肢がこの形式です。

表 A-1 標準のデフォルト設定パラメータの一覧 (続き)

| パラメータ | デフォルト | ページ番号 |
|---------------------------------|---------------|-------|
| Interleaved 2 of 5 (ITF) | | |
| Interleaved 2 of 5 (ITF) | 無効 | 15-44 |
| I 2 of 5 の読み取り桁数設定 | 14 | 15-44 |
| I 2 of 5 チェック デジットの確認 | 無効 | 15-46 |
| I 2 of 5 チェック デジットの転送 | 無効 | 15-46 |
| I 2 of 5 から EAN 13 への変換 | 無効 | 15-47 |
| Discrete 2 of 5 (DTF) | | |
| Discrete 2 of 5 | 無効 | 15-47 |
| D 2 of 5 の読み取り桁数設定 | 12 | 15-48 |
| Codabar (NW - 7) | | |
| Codabar | 無効 | 15-50 |
| Codabar の読み取り桁数設定 | 5 ~ 55 | 15-50 |
| CLSI 編集 | 無効 | 15-52 |
| NOTIS 編集 | 無効 | 15-52 |
| MSI | | |
| MSI | 無効 | 15-53 |
| MSI の読み取り桁数設定 | 4 ~ 55 | 15-53 |
| MSI チェック デジット | 1 | 15-55 |
| MSI チェック デジットの転送 | 無効 | 15-55 |
| MSI チェック デジットのアルゴリズム | Mod 10/Mod 10 | 15-56 |
| Chinese 2 of 5 | | |
| Chinese 2 of 5 | 無効 | 15-56 |
| Matrix 2 of 5 | | |
| Matrix 2 of 5 | 無効 | 15-57 |
| Matrix 2 of 5 読み取り桁数 | 1 長さ - 14 | 15-58 |
| Matrix 2 of 5 チェック デジット | 無効 | 15-59 |
| Matrix 2 of 5 チェック デジットの転送 | 無効 | 15-59 |

¹ このインターフェースを設定するにはユーザーによる選択が必要で、最も一般的な選択肢がこの形式です。

表 A-1 標準のデフォルト設定パラメータの一覧 (続き)

| パラメータ | デフォルト | ページ番号 |
|---|----------|-------|
| Korean 3 of 5 | | |
| Korean 3 of 5 | 無効 | 15-60 |
| 反転 1D | | |
| 反転 1D | 標準 | 15-60 |
| 郵便番号 | | |
| US Postnet | 無効 | 15-61 |
| US Planet | 無効 | 15-62 |
| US Postal チェック デジットの転送 | 有効 | 15-62 |
| UK Postal | 無効 | 15-63 |
| UK Postal チェック デジットの転送 | 有効 | 15-63 |
| Japan Postal | 無効 | 15-64 |
| Australian Postal | 無効 | 15-64 |
| Australian Post Format | 自動識別 | 15-65 |
| Netherlands KIX Code | 無効 | 15-66 |
| USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail | 無効 | 15-66 |
| UPU FICS Postal | 無効 | 15-67 |
| GS1 DataBar | | |
| GS1 DataBar-14 | 有効 | 15-68 |
| GS1 DataBar Limited 医療以外向けの設定 医療向けの設定 | 無効 有効 | 15-68 |
| GS1 DataBar Expanded | 有効 | 15-69 |
| GS1 DataBar Limited セキュリティ レベル | レベル 3 | 15-69 |
| GS1 DataBar から UPC/EAN への変換 | 無効 | 15-71 |
| コンボジット | | |
| コンボジット CC-C 医療以外向けの設定 医療向けの設定 | 無効 有効 | 15-72 |

¹ このインターフェースを設定するにはユーザーによる選択が必要で、最も一般的な選択肢がこの形式です。

表 A-1 標準のデフォルト設定パラメータの一覧 (続き)

| パラメータ | デフォルト | ページ番号 |
|---|-----------------------------------|-------|
| コンポジット CC-A/B 医療以外向けの設定 医療向けの設定 | 無効 有効 | 15-72 |
| コンポジット TLC-39 | 無効 | 15-73 |
| UPC コンポジット モード | 未リンク | 15-73 |
| コンポジット ビープ音モード 医療以外向けの設定 医療向けの設定 | コードタイプが読み取られる たびに鳴る 1回のビープ音 | 15-74 |
| UCC/EAN コンポジット コードの GS1-128 エミュレーション モード | 無効 | 15-74 |
| 2D 読み取り可能コード | | |
| PDF417 | 有効 | 15-75 |
| MicroPDF417 | 無効 | 15-75 |
| Code 128 エミュレーション | 無効 | 15-76 |
| Data Matrix | 有効 | 15-77 |
| Data Matrix Inverse 医療以外向けの設定 医療向けの設定 | 標準 反転の自動検出 | 15-77 |
| Maxicode | 無効 | 15-78 |
| QR Code | 有効 | 15-78 |
| QR Inverse | 標準 | 15-79 |
| MicroQR | 有効 | 15-79 |
| Aztec | 有効 | 15-80 |
| Aztec Inverse | 標準 | 15-80 |
| 読み取り可能コード - 特定のセキュリティ レベル | | |
| 冗長性レベル | 1 | 15-81 |
| セキュリティ レベル | 0 | 15-83 |
| キャラクタ間ギャップ サイズ | 通常 | 15-84 |
| バージョン通知 | | |
| ソフトウェアのバージョン通知 | | 15-84 |

¹ このインターフェースを設定するにはユーザーによる選択が必要で、最も一般的な選択肢がこの形式です。

表 A-1 標準のデフォルト設定パラメータの一覧 (続き)

| パラメータ | デフォルト | ページ番号 |
|--|-------|-------|
| Macro PDF | | |
| Macro PDF バッファのクリア | なし | 15-85 |
| Macro PDF 入力のキャンセル | なし | 15-85 |
| ¹ このインタフェースを設定するにはユーザーによる選択が必要で、最も一般的な選択肢がこの形式です。 | | |

付録 B プログラミング リファレンス

シンボル コード ID

表 B-1 シンボル コード キャラクタ

| コードキャラクタ | コードタイプ |
|----------|--|
| A | UPC-A、UPC-E、UPC-E1、EAN-8、EAN-13 |
| B | Code 39、Code 32 |
| C | Codabar |
| D | Code 128、ISBT 128、ISBT 128 Concatenated |
| E | Code 93 |
| F | Interleaved 2 of 5 |
| G | Discrete 2 of 5 または Discrete 2 of 5 IATA |
| H | Code 11 |
| J | MSI |
| K | GS1-128 |
| L | Bookland EAN |
| M | Trioptic Code 39 |
| N | クーポンコード |
| R | GS1 DataBar ファミリ |
| S | Matrix 2 of 5 |
| T | UCC コンポジット、TLC 39 |
| U | Chinese 2 of 5 |

表 B-1 シンボルコード キャラクタ (続き)

| コードキャラクタ | コードタイプ |
|----------|---|
| V | Korean 3 of 5 |
| X | ISSN EAN、PDF417、Macro PDF417、Micro PDF417 |
| z | Aztec、Aztec Rune |
| P00 | Data Matrix |
| P01 | QR Code、MicroQR |
| P02 | Maxicode |
| P03 | US Postnet |
| P04 | US Planet |
| P05 | Japan Postal |
| P06 | UK Postal |
| P08 | Netherlands KIX Code |
| P09 | Australian Postal |
| P0A | USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail |
| P0B | UPU FICS Postal |
| P0X | 署名読み取り |

AIM コード ID

各 AIM コード ID は、**jcm** の 3 文字で構成されています。それぞれの意味は次のとおりです。

- j = フラグ キャラクタ (ASCII 93)
- c = コード キャラクタ (表 B-2 を参照)
- m = 修飾 キャラクタ (表 B-3 を参照)

表 B-2 AIM コード キャラクタ

| コードキャラクタ | コードタイプ |
|----------|--|
| A | Code 39、Code 39 Full ASCII、Code 32 |
| C | Code 128、ISBT 128、ISBT 128 Concatenated、GS1-128、Coupon (Code 128 部分) |
| d | Data Matrix |
| E | UPC/EAN、Coupon (UPC 部分) |
| e | GS1 DataBar ファミリ |
| F | Codabar |
| G | Code 93 |
| H | Code 11 |
| I | Interleaved 2 of 5 |
| L | PDF417、Macro PDF417、Micro PDF417 |
| L2 | TLC 39 |
| M | MSI |
| Q | QR Code、MicroQR |
| S | Discrete 2 of 5、IATA 2 of 5 |
| U | Maxicode |
| z | Aztec、Aztec Rune |
| X | Bookland EAN、ISSN EAN、Trioptic Code 39、Chinese 2 of 5、Matrix 2 of 5、Korean 3 of 5、US Postnet、US Planet、UK Postal、Japan Postal、Australian Postal、Netherlands KIX Code、USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail、UPU FICS Postal、署名読み取り |

修飾キャラクタは、当該オプションの値の和で、表 B-3 に基づいています。

表 B-3 修飾キャラクタ

| コードタイプ | オプション値 | オプション |
|---|--|---|
| Code 39 | 0 | チェック キャラクタも Full ASCII 処理ありません。 |
| | 1 | リーダーがチェック キャラクタをチェックしました。 |
| | 3 | リーダーがチェック キャラクタをチェックし、取り除きました。 |
| | 4 | リーダーが Full ASCII キャラクタ変換を行いました。 |
| | 5 | リーダーが Full ASCII キャラクタ変換を行い、チェック キャラクタをチェックしました。 |
| | 7 | リーダーが Full ASCII キャラクタ変換を行い、チェック キャラクタをチェックして取り除きました。 |
| 例: チェック キャラクタが W の Full ASCII バーコードの場合、 A + I + MI + DW は JA7AIMID (ここで 7 = (3 + 4)) として転送されます。 | | |
| Trioptic Code 39 | 0 | 現時点でオプションは設定されていません。常に 0 を転送します。 |
| | 例: Trioptic バーコード 412356 は JX0412356 として転送されます。 | |
| Code 128 | 0 | 標準データ パケット。最初のシンボル位置にファンクションコード 1 がありません。 |
| | 1 | 最初のシンボル位置にファンクションコード 1 があります。 |
| | 2 | 2 番目のシンボル位置にファンクションコード 1 があります。 |
| 例: 最初の位置に ^{FNC1} がある Code (EAN) 128 バーコードの場合、AIMID は、 JC1AIMID として転送されます。 | | |
| I 2 of 5 | 0 | チェック デジット処理がありません。 |
| | 1 | リーダーはチェック デジットをチェックしました。 |
| | 3 | リーダーがチェック デジットをチェックし、取り除きました。 |
| 例: チェック デジットの無い I 2 of 5 バーコードの場合、4123 は、 J104123 として転送されます。 | | |
| Codabar | 0 | チェック デジット処理がありません。 |
| | 1 | リーダーはチェック デジットをチェックしました。 |
| | 3 | リーダーが転送前にチェック デジットを取り除きました。 |
| 例: チェック デジットの無い Codabar バーコードの場合、4123 は、 JF04123 として転送されます。 | | |
| Code 93 | 0 | 現時点でオプションは設定されていません。常に 0 を転送します。 |
| | 例: Code 93 バーコード 012345678905 は、 JG0012345678905 として転送されます。 | |

表 B-3 修飾キャラクタ (続き)

| コードタイプ | オプション値 | オプション |
|------------------|--|--|
| MSI | 0 | チェック デジットが送信されます。 |
| | 1 | チェック デジットが送信されません。 |
| | 例: MSI バーコードで 1 つのチェック デジットがチェックされた場合、4123 は、 JM14123 として転送されます。 | |
| D 2 of 5 | 0 | 現時点でオプションは設定されていません。常に 0 を転送します。 |
| | 例: D 2 of 5 バーコード 4123 は、 JS04123 として転送されます。 | |
| UPC/EAN | 0 | フル EAN フォーマットの標準データ パケット、たとえば UPC-A、UPC-E、EAN-13 の 13 桁 (サプリメンタル データを含まない)。 |
| | 1 | 2 桁のサプリメンタル データのみ。 |
| | 2 | 5 桁のサプリメンタル データのみ。 |
| | 3 | EAN-13、UPC-A から 13 桁で構成される、またはサプリメンタル シンボルから UPC-E 記号および 2 または 5 桁で構成される統合されたデータ パケット。 |
| | 4 | EAN-8 データ パケット。 |
| | 例: UPC-A バーコード 012345678905 は JE00012345678905 として転送されます。 | |
| Bookland EAN | 0 | 現時点でオプションは設定されていません。常に 0 を転送します。 |
| | 例: Bookland EAN バーコード 123456789X は JX0123456789X として転送されます。 | |
| ISSN EAN | 0 | 現時点でオプションは設定されていません。常に 0 を転送します。 |
| | 例: An ISSN EAN バーコードの場合、123456789X は、 JX0123456789X として転送される。 | |
| Code 11 | 0 | 1 つのチェック デジット |
| | 1 | 2 つのチェック デジット |
| | 3 | チェック キャラクタはチェックされますが、転送されません。 |
| GS1 DataBar ファミリ | 現時点でオプションは設定されていません。常に 0 を転送します。GS1 DataBar-14 および GS1 DataBar Limited では、アプリケーション ID 「01」 が一緒に転送されます。 注: GS1-128 エミュレーション モードでは、GS1 DataBar は Code 128 規則 (つまり、JC1) を使用して転送されます。 | |
| | 例: GS1 DataBar-14 バーコード 0110012345678902 は Je00110012345678902 として送信されます。 | |

表 B-3 修飾キャラクタ (続き)

| コードタイプ | オプション値 | オプション |
|--|--------|---|
| EAN.UCC コンポジット (GS1 DataBar、GS1-128、UPC コンポジットの 2D 部分) | | ネイティブ モード転送。 注: コンポジットの UPC 部分は UPC 規則を使用して送信されます。 |
| | 0 | 標準データ パケット。 |
| | 1 | エンコードされたシンボル セパレータ文字に続くデータを含むデータ パケット。 |
| | 2 | エスケープ制御文字に続くデータを含むデータ パケット。ECI プロトコルをサポートしないデータ パケット。 |
| | 3 | エスケープ制御文字に続くデータを含むデータ パケット。ECI プロトコルをサポートするデータ パケット。 |
| | | GS1-128 エミュレーション。 注: コンポジットの UPC 部分は UPC 規則を使用して送信されます。 |
| | 1 | データ パケットは GS1-128 シンボルです (つまり、データの先頭に JJC1 が付きます)。 |
| PDF417、Micro PDF417 | 0 | 1994 PDF417 読み取り可能コードで定義されたプロトコル準拠に設定されたリーダー。注: このオプションが送信された場合、受信機は ECI が起動されたのか、送信においてデータ バイト 92 _{DEC} がダブルになったのかを確実に判定することができません。 |
| | 1 | 受信機は ECI プロトコル (拡張チャネル解釈) に従うよう設定されます。すべてのデータ キャラクタ 92 _{DEC} がダブルになります。 |
| | 2 | 受信機は基本チャネル操作 (エスケープ文字伝送プロトコルなし) に設定されます。データ キャラクタ 92 _{DEC} はダブルにされません。注: デコーダがこのモードに設定されると、バッファされていない Macro シンボルと、デコーダで ECI エスケープ シーケンスの伝達が必要になるシンボルは送信できなくなります。 |
| | 3 | バーコードには GS1-128 シンボルが含まれており、最初のコードワードは 903-907、912、914、915 です。 |
| | 4 | バーコードには GS1-128 シンボルが含まれており、最初のコードワードの範囲は 908 ~ 909 です。 |
| | 5 | バーコードには GS1-128 シンボルが含まれており、最初のコードワードの範囲は 910 ~ 911 です。 |
| | | 例: PDF417 バーコード ABCD は、送信プロトコルが有効になっていない場合、JL2ABCD として送信されます。 |

表 B-3 修飾キャラクタ (続き)

| コードタイプ | オプション値 | オプション |
|-------------|--------|--|
| Data Matrix | 0 | ECC 000-140、サポートされていません。 |
| | 1 | ECC 200。 |
| | 2 | ECC 200、FNC1 が 1 番目または 5 番目の位置。 |
| | 3 | ECC 200、FNC1 が 2 番目または 6 番目の位置。 |
| | 4 | ECC 200、ECI プロトコル実装。 |
| | 5 | ECC 200、FNC1 が 1 番目または 5 番目の位置、ECI プロトコル実装。 |
| | 6 | ECC 200、FNC1 が 2 番目または 6 番目の位置、ECI プロトコル実装。 |
| MaxiCode | 0 | Mode 4 または 5 のシンボル。 |
| | 1 | Mode 2 または 3 のシンボル。 |
| | 2 | Mode 4 または 5 のシンボル、ECI プロトコル実装。 |
| | 3 | Mode 2 または 3 のシンボル、セカンダリ メッセージに ECI プロトコル実装。 |
| QR Code | 0 | Model 1 シンボル。 |
| | 1 | Model 2/MicroQR シンボル、ECI プロトコル未実装。 |
| | 2 | Model 2 シンボル、ECI プロトコル実装。 |
| | 3 | Model 2 シンボル、ECI プロトコル未実装、1 番目の位置に FNC1 暗示。 |
| | 4 | Model 2 シンボル、ECI プロトコル実装、1 番目の位置に FNC1 暗示。 |
| | 5 | Model 2 シンボル、ECI プロトコル未実装、2 番目の位置に FNC1 暗示。 |
| | 6 | Model 2 シンボル、ECI プロトコル実装、2 番目の位置に FNC1 暗示。 |
| Aztec | 0 | Aztec シンボル。 |
| | C | Aztec Rune シンボル。 |

付録 C サンプルバーコード

Code 39



UPC/EAN

UPC-A、100%



EAN-13、100%



Code 128



Interleaved 2 of 5



GS1 DataBar

- ✓ **注** 以下のバーコードを読み取るには、各種の GS1 DataBar を有効にする必要があります (15-68 ページの「GS1 DataBar」を参照)。



10293847560192837465019283746029478450366523
 (GS1 DataBar Expanded Stacked)



1234890hjio9900mnb
 (GS1 DataBar Expanded)



08672345650916
 (GS1 DataBar Limited)

GS1 DataBar-14



55432198673467
(GS1 DataBar-14 Truncated)

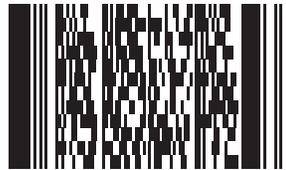


90876523412674
(GS1 DataBar-14 Stacked)



78123465709811
(GS1 DataBar-14 Stacked Omni-Directional)

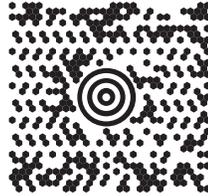
PDF417



Data Matrix



Maxicode



QR Code



US Postnet



UK Postal



付録 D 数字バーコード

数字バーコード

特定の数値が必要なパラメータについては、対応する番号の付いたバーコードをスキャンします。



0



1



2



3



4



5



6



7



8



9

キャンセル

間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、次のバーコードをスキャンします。



キャンセル

付録 E 英数字バーコード

英数字キーボード



スペース



#



\$



%

英数字キーボード(続き)



*



+



-



.

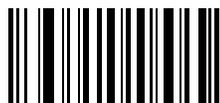


/



!

英数字キーボード(続き)



“



&



'



(



)



:

英数字キーボード(続き)



;



<



=



>



?



@

英数字キーボード(続き)



[



¥



]



^



-



,

英数字キーボード(続き)

✓ 注 次のバーコードを数字キーパッドのバーコードと混同しないようにしてください。



0



1



2



3

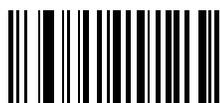


4



5

英数字キーボード(続き)



6



7



8



9



メッセージの終わり



キャンセル

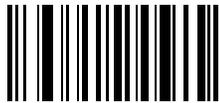
英数字キーボード(続き)



A



B



C



D



E



F

英数字キーボード(続き)



G



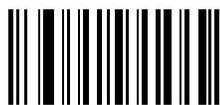
H



I



J



K



L

英数字キーボード(続き)



M



N



O



P



Q



R

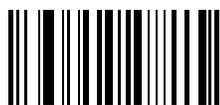
英数字キーボード(続き)



S



T



U



V



W



X

英数字キーボード(続き)



Y



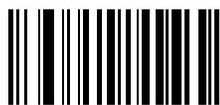
Z



a



b

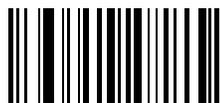


c



d

英数字キーボード(続き)



e



f



g



h



i



j

英数字キーボード(続き)



k



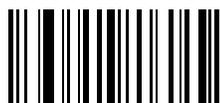
l



m



n



o



p

英数字キーボード(続き)



q



r



s



t



u



v

英数字キーボード(続き)



w



x



y



z



{



|

英数字キーボード(続き)



}



~

付録 F ASCII キャラクタ セット

表 F-1 ASCII 値標準デフォルト パラメーター一覧

| ASCII 値 | Full ASCII Code 39 エンコードキャラクタ | キーストローク |
|---------|----------------------------------|--|
| 1000 | %U | CTRL 2 |
| 1001 | \$A | CTRL A |
| 1002 | \$B | CTRL B |
| 1003 | \$C | CTRL C |
| 1004 | \$D | CTRL D |
| 1005 | \$E | CTRL E |
| 1006 | \$F | CTRL F |
| 1007 | \$G | CTRL G |
| 1008 | \$H | CTRL H/ BACKSPACE ¹ |
| 1009 | \$I | CTRL I/ HORIZONTAL TAB ¹ |
| 1010 | \$J | CTRL J |
| 1011 | \$K | CTRL K |
| 1012 | \$L | CTRL L |
| 1013 | \$M | CTRL M/ ENTER ¹ |
| 1014 | \$N | CTRL N |
| 1015 | \$O | CTRL O |
| 1016 | \$P | CTRL P |
| 1017 | \$Q | CTRL Q |

太字のキーストロークは、「ファンクションキーのマッピング」パラメータが有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合、太字以外のキーストロークが送信されます。

表 F-1 ASCII 値標準デフォルト パラメーター一覧 (続き)

| ASCII 値 | Full ASCII Code 39 エンコードキャラクタ | キーストローク |
|---------|----------------------------------|---------|
| 1018 | \$R | CTRL R |
| 1019 | \$S | CTRL S |
| 1020 | \$T | CTRL T |
| 1021 | \$U | CTRL U |
| 1022 | \$V | CTRL V |
| 1023 | \$W | CTRL W |
| 1024 | \$X | CTRL X |
| 1025 | \$Y | CTRL Y |
| 1026 | \$Z | CTRL Z |
| 1027 | %A | CTRL [|
| 1028 | %B | CTRL ¥ |
| 1029 | %C | CTRL] |
| 1030 | %D | CTRL 6 |
| 1031 | %E | CTRL - |
| 1032 | スペース | スペース |
| 1033 | /A | ! |
| 1034 | /B | “ |
| 1035 | /C | # |
| 1036 | /D | ? |
| 1037 | /E | % |
| 1038 | /F | & |
| 1039 | /G | ‘ |
| 1040 | /H | (|
| 1041 | /I |) |
| 1042 | /J | * |
| 1043 | /K | + |
| 1044 | /L | , |
| 1045 | - | - |
| 1046 | . | . |

太字のキーストロークは、「ファンクションキーのマッピング」パラメータが有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合、太字以外のキーストロークが送信されます。

表 F-1 ASCII 値標準デフォルト パラメーター一覧 (続き)

| ASCII 値 | Full ASCII Code 39 エンコードキャラクタ | キーストローク |
|---------|----------------------------------|---------|
| 1047 | /o | / |
| 1048 | 0 | 0 |
| 1049 | 1 | 1 |
| 1050 | 2 | 2 |
| 1051 | 3 | 3 |
| 1052 | 4 | 4 |
| 1053 | 5 | 5 |
| 1054 | 6 | 6 |
| 1055 | 7 | 7 |
| 1056 | 8 | 8 |
| 1057 | 9 | 9 |
| 1058 | /Z | : |
| 1059 | %F | ; |
| 1060 | %G | < |
| 1061 | %H | = |
| 1062 | %I | > |
| 1063 | %J | ? |
| 1064 | %V | @ |
| 1065 | A | A |
| 1066 | B | B |
| 1067 | C | C |
| 1068 | D | D |
| 1069 | E | E |
| 1070 | F | F |
| 1071 | G | G |
| 1072 | H | H |
| 1073 | I | I |
| 1074 | J | J |
| 1075 | K | K |

太字のキーストロークは、「ファンクションキーのマッピング」パラメータが有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合、太字以外のキーストロークが送信されます。

表 F-1 ASCII 値標準デフォルト パラメーター一覧 (続き)

| ASCII 値 | Full ASCII Code 39 エンコードキャラクタ | キーストローク |
|---------|----------------------------------|---------|
| 1076 | L | L |
| 1077 | M | M |
| 1078 | N | N |
| 1079 | O | O |
| 1080 | P | P |
| 1081 | Q | Q |
| 1082 | R | R |
| 1083 | S | S |
| 1084 | T | T |
| 1085 | U | U |
| 1086 | V | V |
| 1087 | W | W |
| 1088 | X | X |
| 1089 | Y | Y |
| 1090 | Z | Z |
| 1091 | %K | [|
| 1092 | %L | ¥ |
| 1093 | %M |] |
| 1094 | %N | ^ |
| 1095 | %O | _ |
| 1096 | %W | ' |
| 1097 | +A | a |
| 1098 | +B | b |
| 1099 | +C | c |
| 1100 | +D | d |
| 1101 | +E | e |
| 1102 | +F | f |
| 1103 | +G | g |
| 1104 | +H | h |

太字のキーストロークは、「ファンクションキーのマッピング」パラメータが有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合、太字以外のキーストロークが送信されます。

表 F-1 ASCII 値標準デフォルト パラメーター一覧 (続き)

| ASCII 値 | Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ | キーストローク |
|---------|-----------------------------------|---------|
| 1105 | +I | i |
| 1106 | +J | j |
| 1107 | +K | k |
| 1108 | +L | l |
| 1109 | +M | m |
| 1110 | +N | n |
| 1111 | +O | o |
| 1112 | +P | p |
| 1113 | +Q | q |
| 1114 | +R | r |
| 1115 | +S | s |
| 1116 | +T | t |
| 1117 | +U | u |
| 1118 | +V | v |
| 1119 | +W | w |
| 1120 | +X | x |
| 1121 | +Y | y |
| 1122 | +Z | z |
| 1123 | %P | { |
| 1124 | %Q | |
| 1125 | %R | } |
| 1126 | %S | ~ |

太字のキーストロークは、「ファンクションキーのマッピング」パラメータが有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合、太字以外のキーストロークが送信されます。

表 F-2 ALT キー標準デフォルト一覧

| ALT キー | キーストロック |
|--------|---------|
| 2064 | ALT 2 |
| 2065 | ALT A |
| 2066 | ALT B |
| 2067 | ALT C |
| 2068 | ALT D |
| 2069 | ALT E |
| 2070 | ALT F |
| 2071 | ALT G |
| 2072 | ALT H |
| 2073 | ALT I |
| 2074 | ALT J |
| 2075 | ALT K |
| 2076 | ALT L |
| 2077 | ALT M |
| 2078 | ALT N |
| 2079 | ALT O |
| 2080 | ALT P |
| 2081 | ALT Q |
| 2082 | ALT R |
| 2083 | ALT S |
| 2084 | ALT T |
| 2085 | ALT U |
| 2086 | ALT V |
| 2087 | ALT W |
| 2088 | ALT X |
| 2089 | ALT Y |
| 2090 | ALT Z |

表 F-3 その他 キー標準デフォルト一覧

| その他 キー | キーストローク |
|--------|---------|
| 3001 | PA 1 |
| 3002 | PA 2 |
| 3003 | CMD 1 |
| 3004 | CMD 2 |
| 3005 | CMD 3 |
| 3006 | CMD 4 |
| 3007 | CMD 5 |
| 3008 | CMD 6 |
| 3009 | CMD 7 |
| 3010 | CMD 8 |
| 3011 | CMD 9 |
| 3012 | CMD 10 |
| 3013 | CMD 11 |
| 3014 | CMD 12 |
| 3015 | CMD 13 |
| 3016 | CMD 14 |

表 F-4 GUI シフト キー

| その他の値 | キーストローク |
|-------|---------|
| 3048 | GUI 0 |
| 3049 | GUI 1 |
| 3050 | GUI 2 |
| 3051 | GUI 3 |
| 3052 | GUI 4 |
| 3053 | GUI 5 |
| 3054 | GUI 6 |
| 3055 | GUI 7 |
| 3056 | GUI 8 |
| 3057 | GUI 9 |

Apple™ iMac キーボードのアップル キーは、スペース バーの隣にあります。Windows ベースのシステムの GUI キーは、左側の ALT キーの左隣と、右側の ALT キーの右隣にそれぞれ1つずつあります。

表 F-4 GUI シフト キー (続き)

| その他の値 | キーストローク |
|-------|---------|
| 3065 | GUI A |
| 3066 | GUI B |
| 3067 | GUI C |
| 3068 | GUI D |
| 3069 | GUI E |
| 3070 | GUI F |
| 3071 | GUI G |
| 3072 | GUI H |
| 3073 | GUI I |
| 3074 | GUI J |
| 3075 | GUI K |
| 3076 | GUI L |
| 3077 | GUI M |
| 3078 | GUI N |
| 3079 | GUI O |
| 3080 | GUI P |
| 3081 | GUI Q |
| 3082 | GUI R |
| 3083 | GUI S |
| 3084 | GUI T |
| 3085 | GUI U |
| 3086 | GUI V |
| 3087 | GUI W |
| 3088 | GUI X |
| 3089 | GUI Y |
| 3090 | GUI Z |

Apple™ iMac キーボードのアップル キーは、スペース バーの隣にあります。Windows ベースのシステムの GUI キーは、左側の ALT キーの左隣と、右側の ALT キーの右隣にそれぞれ 1 つずつあります。

表 F-5 PF キー標準デフォルト一覧

| PF キー | キーストローク |
|-------|---------|
| 4001 | PF 1 |
| 4002 | PF 2 |
| 4003 | PF 3 |
| 4004 | PF 4 |
| 4005 | PF 5 |
| 4006 | PF 6 |
| 4007 | PF 7 |
| 4008 | PF 8 |
| 4009 | PF 9 |
| 4010 | PF 10 |
| 4011 | PF 11 |
| 4012 | PF 12 |
| 4013 | PF 13 |
| 4014 | PF 14 |
| 4015 | PF 15 |
| 4016 | PF 16 |

表 F-6 F キー標準デフォルト一覧

| F キー | キーストローク |
|------|---------|
| 5001 | F 1 |
| 5002 | F 2 |
| 5003 | F 3 |
| 5004 | F 4 |
| 5005 | F 5 |
| 5006 | F 6 |
| 5007 | F 7 |
| 5008 | F 8 |
| 5009 | F 9 |
| 5010 | F 10 |

表 F-6 F キー標準デフォルト一覧 (続き)

| F キー | キーストローク |
|------|---------|
| 5011 | F 11 |
| 5012 | F 12 |
| 5013 | F 13 |
| 5014 | F 14 |
| 5015 | F 15 |
| 5016 | F 16 |
| 5017 | F 17 |
| 5018 | F 18 |
| 5019 | F 19 |
| 5020 | F 20 |
| 5021 | F 21 |
| 5022 | F 22 |
| 5023 | F 23 |
| 5024 | F 24 |

表 F-7 数字キー標準デフォルト一覧

| 数字キーパッド | キーストローク |
|---------|---------|
| 6042 | * |
| 6043 | + |
| 6044 | 未定義 |
| 6045 | - |
| 6046 | . |
| 6047 | / |
| 6048 | 0 |
| 6049 | 1 |
| 6050 | 2 |
| 6051 | 3 |
| 6052 | 4 |
| 6053 | 5 |
| 6054 | 6 |
| 6055 | 7 |

表 F-7 数字キー標準デフォルト一覧 (続き)

| 数字キーパッド | キーストローク |
|---------|----------|
| 6056 | 8 |
| 6057 | 9 |
| 6058 | Enter |
| 6059 | Num Lock |

表 F-8 拡張キーパッド標準デフォルト一覧

| 拡張キーパッド | キーストローク |
|---------|--------------|
| 7001 | Break |
| 7002 | Delete |
| 7003 | Pg Up |
| 7004 | End |
| 7005 | Pg Dn |
| 7006 | Pause |
| 7007 | Scroll Lock |
| 7008 | Backspace |
| 7009 | Tab |
| 7010 | Print Screen |
| 7011 | Insert |
| 7012 | Home |
| 7013 | Enter |
| 7014 | Escape |
| 7015 | 上矢印 |
| 7016 | 下矢印 |
| 7017 | 左矢印 |
| 7018 | 右矢印 |

付録 G 署名読み取りコード

はじめに

署名読み取りコードである CapCode は、文書に署名領域を格納し、スキャナが署名を読み取れるようにする特殊なパターンです。

有効な複数のパターンを使用することで、同じフォーム上のさまざまな署名を自動識別することができます。たとえば、Federal Tax Return 1040 (連邦税の確定申告書) フォームには署名領域が 3 箇所 (本人、配偶者、税理士用にそれぞれ 1 箇所ずつ) あります。異なるパターンを使用することで、この 3 つすべてを正しく識別し、どのような順序でも正確に読み取って識別することができます。

コードの構造

署名読み取り領域

CapCode は、署名読み取りボックスの両側に 2 つの同じパターンとして印刷されています (図 G-1 を参照)。各パターンの高さは、署名読み取りボックスと同じ高さです。

ボックスはオプションです。ボックスの代わりに 1 本の基準線を表示することもできます。また、基準線の上部の左側に「X」(米国では慣習的に署名を求めるマーク) を表示することもできます。ただし、署名ボックス領域内に「X」などのマークを追加した場合、そのマークが署名と一緒に読み取られます。



図 G-1 CapCode

CapCode のパターン構造

CapCode のパターン構造は、スタートパターン、区切りスペース、署名読み取りボックス、2 番目の区切りスペース、ストップパターンで構成されます。X を最も幅が狭い寸法要素であると想定すると、スタートパターンとストップパターンはそれぞれ 9X の幅で、4 本のバーと 3 本のスペースとして表されます。CapCode パターンの左右には、それぞれ 7X のクワイエットゾーンが必要です。

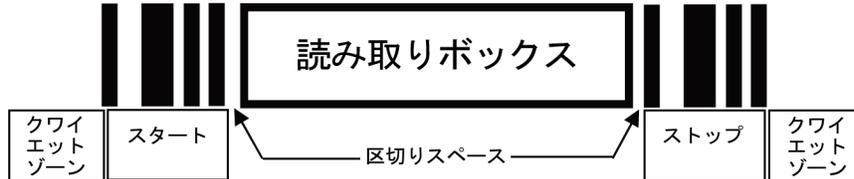


図 G-2 CapCode の構造

署名読み取りボックス両側の区切りスペースの幅は、1X ~ 3X です。

スタート/ストップパターン

表 G-1 は、有効なスタート/ストップパターンを示したものです。バーとスペースの幅は X の倍数で表されます。署名読み取りボックス両側のパターンは、同じでなければなりません。タイプ値は読み取られた署名とともに報告され、読み取られた署名の目的を示します。

表 G-1 スタート/ストップパターンの定義

| バー/スペースのパターン | | | | | | | タイプ |
|--------------|---|---|---|---|---|---|-----|
| B | S | B | S | B | S | B | |
| 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 7 |
| 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |

表 G-2 に、読み取られた署名の画像を生成するために使用される選択可能なパラメータを示します。

表 G-2 ユーザー定義の CapCode パラメータ

| パラメータ | 定義 |
|--------------------------------|-------------------------|
| 幅 | ピクセル数 |
| 高さ | ピクセル数 |
| フォーマット | JPEG、BMP、TIFF |
| JPEG 品質 | 1 (最大の圧縮率) ~ 100 (最高画質) |
| ビット パー ピクセル (JPEG フォーマット以外) | 1 (2 レベル) |
| | 4 (16 レベル) |
| | 8 (256 レベル) |

BMP フォーマットは圧縮されません。JPEG および TIFF フォーマットが圧縮されます。

寸法

署名読み取りボックスのサイズは、スタートパターンとストップパターンの高さによって決まります。署名読み取りボックスの線の幅とは関係がありません。

この説明で使用している幅の最小の単位 X は、通常は 10 mil (1 mil = 0.0254 mm) です。プリンタのピクセルピッチには、この X の倍数を選択してください。たとえば、203 DPI (ドット/インチ) のプリンタを使用してモジュールあたり 2 ドットを印刷する場合、X のサイズは 9.85 mil になります。

データ フォーマット

スキャナの出力は、表 G-3 に従ってフォーマットされます。シンボル スキャナでは、さまざまなユーザー オプションを使用してバーコード タイプを出力または抑制できます。出力バーコード タイプとして「シンボル ID」を選択した場合、CapCode は文字「i」で識別されます。

表 G-3 データ フォーマット

| ファイルフォーマット (1 バイト) | タイプ (1 バイト) | 画像サイズ (4 バイト、ビッグ エンディアン) | 画像データ |
|---------------------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------------|
| JPEG - 1 BMP - 3 TIFF - 4 | 表 G-1 の一番右の列を参照 | | (データ ファイルと同じ バイト数) |

その他の機能

どのような方法で署名を読み取った場合でも、署名の画像は右上がりに傾きが補正されて出力されます。

スキャナが署名の読み取りに対応している場合、スキャン対象が署名であるのかバーコードであるのかは自動的に識別されます。スキャナの署名読み取り機能は無効にすることができます。

署名ボックス

図 G-3 に、5 つの有効な署名ボックスを示します。

タイプ 2 :



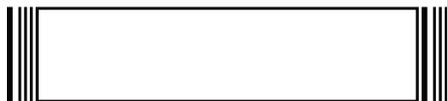
タイプ 5 :



タイプ 7 :



タイプ 8 :



タイプ 9 :



図 G-3 有効な署名ボックス

用語集

A

ASCII. American Standard Code for Information Interchange の略。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. 安全でどこでも自由に使用できる短距離無線周波数により、スキャナ、携帯電話、ノートパソコン、PC、プリンタなどのデバイス間での接続や情報交換を可能にするテクノロジーです。

bps. 「ビット/秒 (bps)」を参照してください。

C

CDRH. Center for Devices and Radiological Health (医療機器・放射線保健センター) の略。レーザー製品の安全性に関する規制を行う連邦政府機関。この機関は、レーザー操作時の電源出力に基づいて各種レーザー操作クラスを規定しています。

CDRH Class 1. 最も低いパワーの CDRH レーザー分類です。このクラスは、すべてのレーザー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ーは、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。

Codabar. セルフチェックを行うディスクリートコード。0 ~ 9 の数字と 6 つの追加文字 (- \$: / , +) で構成されるキャラクタセットが含まれます。

Code 128. コントローラで 128 文字すべての ASCII キャラクタをシンボル要素を追加せずにエンコードできる、高密度な読み取り可能コード。

Code 3 of 9 (Code 39). 汎用性が高く広く使用されている英数字の読み取り可能コード。すべての大文字、0～9の数字、および7つの特殊文字(-./+% \$ およびスペース)を含む43種類のキャラクタで構成されます。このコード名は、キャラクタを示す9つの要素のうち3つが広く、残りの6つが狭いことに由来しています。

Code 93. Code 39 と互換性を持つ工業用読み取り可能コード。完全な ASCII キャラクタ セットを提供し、Code 39 よりも高い密度のコーディングを実現します。

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

Discrete 2 of 5. 各キャラクタを5本のバー(うち2本の幅が広い)のグループで表す2進数のバーコード。グループ内の幅の広いバーの場所によって、エンコードされるキャラクタが決定されます。スペースは重要ではありません。数字キャラクタ(0～9)と、スタートまたはストップキャラクタのみがエンコード可能です。

E

EAN. 欧州統一商品番号。これは UPC のヨーロッパ/国際版で、独自のコーディング形式と記号体系標準があります。エレメントの寸法はメートル法で指定されています。EAN は、主に小売業で使用されます。

ENQ (RS-232). ホストへ送信されるデータ用に、ENQ ソフトウェア ハンドシェイクもサポートされています。

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

H

HID. ヒューマン インタフェース デバイス。Bluetooth ホスト タイプ。

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、レーザー操作時の電源出力に基づいて各種レーザー操作クラスを規定することによって、レーザー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 レーザー分類です。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ー操作が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ー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。

Interleaved 2 of 5. キャラクタのペアを5本のバーと5本のインターリーブスペースで構成されるグループで表す2進数の読み取り可能コード。インターリーブにより、情報の高密度化が可能になります。各グループ内の太いエレメント(バー/スペース)の位置は、エンコードされるキャラクタによって決まります。このコンティニアスコードタイプは、キャラクタ間スペースを使用しません。数字(0～9)と、スタートまたはストップキャラクタのみがエンコード可能です。

I/O ポート. 2つのデバイス間を接続するインターフェース。共通の物理特性、信号特性、および信号の意味によって定義されます。インターフェースのタイプには、RS-232 や PCMCIA があります。

L

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

MIL. 1 mil は 1 インチの 1/1000 です。

MIN. Mobile Identification Number (モバイル識別番号) の略。携帯デバイスに関連付けられている固有のアカウント番号です。携帯電話システムへのアクセス時に、携帯デバイスによってブロードキャストされます。

MRD. 最小反射率差異。印刷コントラストの測定値。

O

ODI. 「Open Data-Link Interface」を参照してください。

Open Data-Link Interface (ODI). ネットワーク ハードウェアと高レベル プロトコルの間のインターフェースに関する、Novell のドライバ仕様。1つの NIC (ネットワーク インターフェース コントローラ) で複数のプロトコルをサポートします。他の ODI 互換プロトコルから送信されたネットワーク情報や要求を理解し、NetWare クライアントが理解および処理可能なデータに変換することができます。

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。

Print Contrast Signal (PCS). シンボルのバーとスペースの間のコントラスト (明るさの違い) を測定した値。バーコードがスキャン可能になるには、最小限の PCS 値が必要です。PCS = $(RL - RD)/RL$ と計算します。RL は背景の反射率、RD は暗いバーの反射率を表します。

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

RF. Radio Frequency (無線周波数) の略。

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

SPP. シリアル ポート プロファイル。

U

UPC. Universal Product Code (ユニバーサル プロダクト コード) の略。比較的複雑な数字の読み取り可能コードです。各キャラクタは 2 つのバーと 2 つのスペースで構成され、そのそれぞれが 4 種類の幅のいずれかになります。米国での小売の食品パッケージで標準的に使用される読み取り可能コードです。

い

インターリーブド バーコード. キャラクタが 2 つ 1 組になったバーコード。バーを使用して最初のキャラクタを表し、間のスペースを使用して 2 番目のキャラクタを表します。

え

エンコード領域. コード パターンのすべてのキャラクタ (スタート/ストップ キャラクタとデータを含む) が占める、全体的な長さの寸法。

お

オープン システム認証. オープン システム認証は、null 認証アルゴリズムです。

か

開口. 視界を設定するレンズやバツフルによって定義される、光学システムの開口部。

解像度. 特定の読み取りデバイスによって識別される、または特定のデバイスや方法で印刷される、最も幅の狭いエレメントの寸法。

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

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。

基板. 実体やイメージが配置される基盤の素材。

キャラクタ. バーとスペースで構成されるパターン。データを直接的に表現するか、数字や文字、句読点、メッセージ内の通信制御など、特定の制御機能を示します。

キャラクタ間ギャップ. ディスクリートコードでの、隣接する2つのバーコードキャラクタ間のスペース。

キャラクタセット. 特定のバーコード読み取り可能コードで実行されるエンコードで利用可能なキャラクタ。

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。

許容範囲. バーまたはスペースの幅の公称値からの許容される誤差。

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。

クワイエットゾーン. バーコードのスタートキャラクタの前とストップキャラクタの後ろにある、暗いマークが存在しない空白の部分。

こ

公称サイズ. バーコードの標準サイズ。多くのUPC/EANコードは、一定の倍率の範囲(公称値の0.80 ~ 2.00)で使用されます。

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。

コードの読み取り桁数. バーコードの、スタートキャラクタとストップキャラクタの間にあるデータキャラクタの数(スタートキャラクタとストップキャラクタは含まない)。

コールド ブート. コールド ブートは、コンピュータを再起動し、実行中のすべてのプログラムを終了します。

コンティニアス コード. シンボル内のすべてのスペースがキャラクタの一部になるようなバーコードまたはシンボル。コンティニアス コードにはキャラクタ間ギャップがありません。ギャップがない分、情報密度が高くなります。

し

自動識別. スキャンされたバーコードのコード タイプを判別する、インタフェース コントローラの機能。この識別を行ってから、情報コンテンツを読み取ります。

シンボル. 特定の読み取り可能コード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。

シンボル アスペクト比率. シンボルの幅に対する高さの比率。

シンボルの高さ. 最初の行と最後の行の、クワイエット ゾーンの外側の端の間の距離。

シンボルの長さ. スタート キャラクタに隣接するクワイエット ゾーン (マージン) の最初から、ストップ キャラクタに隣接するクワイエット ゾーン (マージン) の最後までを計測した、シンボルの長さ。

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。主なコンポーネントは次の 3 つです。1) 光源 (レーザーまたは光電セル) - バーコードに光を照射する、2) 光検出器 - 反射光の差異を登録する (スペースからより多くの光が反射される)、3) 信号処理回路 - 光検知器の出力をデジタル化されたバーのパターンに変換する。

スキャン エリア. シンボルを収めるための領域。

スキャン シーケンス. バーコード メニューをスキャンすることにより、バーコード読み取りシステムのパラメータをプログラミングまたは設定する方法。

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。

スタート/ストップ キャラクタ. スキャナに読み取りの開始と終了の指示やスキャン方向を提示するバーとスペースのパターン。通常、スタート キャラクタとストップ キャラクタは水平コードの左右のマージンに隣接しています。

スペース. バーコードで、バーの間の背景によって形成される明るいエレメント。

せ

セルフチェック機能付きコード. チェック アルゴリズムを使用して、バーコードのキャラクタ内にあるエンコードのエラーを検出する読み取り可能コード。

ち

チェック デジット. シンボルが正しく読み取られているかどうかを検証するために使用する数字。スキャナは読み取ったデータを演算式に代入し、その結果算出された数字が、エンコードされていたチェック デジットと一致するかどうかを確認します。チェック デジットは、UPC では必須ですが、他の読み取り可能コードでは省略可能です。チェック デジットを使用すると、シンボルを読み取ったときに代入エラーが発生する可能性が小さくなります。

て

ディスクリット コード. キャラクタの間のスペース (キャラクタ間ギャップ) がコードに含まれない、バーコードまたはシンボル。

デコード. 読み取り可能コード (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。

デコード アルゴリズム. パルス幅を、バーコード内でエンコードされた文字や数字のデータ表示に変換する読み取りスキーム。

デコード率. バーコードを1度スキャンして正しくデコードされる確率の平均値。上手く設計されたバーコード スキャンシステムでは、この確率が100%に近くなります。

デッド ゾーン. スキャナの読み取り幅内の領域。ここで鏡面反射すると、正しく読み取れなくなる場合があります。

に

入出力ポート. I/O ポートは主に、ターミナルのメモリで情報を入力または出力するためのみに使用されます。9000 シリーズのモバイルコンピュータには、シリアルポートとUSBポートが付いています。

は

バー. 印刷されたバーコードの黒い部分。

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、認識可能な読み取り可能コードそれぞれが独自の形式を使用します。「**読み取り可能コード**」を参照してください。

バーコードの密度. 測定単位あたりの表示されるキャラクタ数 (インチあたりのキャラクタ数など)。

バーの高さ. バーの幅に対して直角に測定したバーの寸法。

バーの幅. シンボルのスタートキャラクタに最も近い端から、同じバーの末尾の端までを測定したバーの太さ。

バイト. アドレス指定可能な境界上で、特定の文字や数値を表すパターン内で組み合わせられた、隣接した8桁の2進数 (0と1)。ビットには右から0~7の番号が付いており、ビット0が下位のビットです。メモリ内では、1バイトを使用して1つのASCIIキャラクタを格納します。

発光ダイオード. 「LED」を参照してください。

パラメータ. さまざまな値を割り当てられた変数。

反射率. 照射された面から反射される光の量。

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

ひ

ビット. 1桁の2進数。1ビットが、バイナリ情報の基本単位です。一般的には、連続した8ビットが1バイトのデータを構成します。バイト内の0と1の値のパターンによって、そのバイトの意味が決定されます。

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することができます。

復号. 受信した暗号データをデコードおよびスクランブル解除すること。「暗号化」と「キー」も参照してください。

プログラミングモード. スキャナがパラメータ値用に構成されている状態。「スキャンモード」を参照してください。

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。

よ

要素. バーやスペースを表す汎用的な用語。

読み取り可能コード. 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規則と規約。

読み取り幅. スキャナがある一定の最小光源幅でシンボルを読み取れる最短距離と最長距離の間の範囲。

読み取りミス (誤復号). リーダーまたはインタフェース コントローラのデータ出力が、バーコードにエンコードされたデータと一致しない場合に発生する状況。

れ

レーザー . 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、レーザーからの光はすべて同じ周波数です。レーザー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。

レーザー スキャナ . レーザー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

| | |
|---------------------|-------|
| 123Scan2 | 13-1 |
| 2D バーコード | |
| Aztec | 15-80 |
| Aztec Inverse | 15-80 |
| Code 128 エミュレーション | 15-76 |
| Data Matrix | 15-77 |
| Data Matrix Inverse | 15-77 |
| Maxicode | 15-78 |
| MicroPDF417 | 15-75 |
| MicroQR | 15-79 |
| PDF417 | 15-75 |
| QR Code | 15-78 |
| QR Inverse | 15-79 |

A

| | |
|---------------|--------------|
| AAMVA | |
| フィールド解析バーコード | 17-7 |
| ADF | 16-1 |
| アクション | 16-1, 16-25 |
| カーソルを移動 | 16-30 |
| データ送信 | 16-25 |
| フィールドのセットアップ | 16-29 |
| 値の送信 | 16-35 |
| 英数字キーボード | 16-90 |
| 規則 | 11-7, 16-1 |
| 規則セットをオフ | 16-88, 16-89 |
| 規則の階層 | 16-4 |
| キーパッド文字の送信 | 16-70 |
| キーボード文字の送信 | 16-51 |
| 後方の n 文字をスキップ | 16-29 |
| 後方の文字をスキップ | 16-33 |
| コードタイプ | 16-11 |
| コードの読み取り桁数 | 16-16 |
| 事前に設定した値の送信 | 16-29 |

| | |
|----------------|--------------|
| 条件 | 16-1, 16-11 |
| 数字キーパッド | 16-22, 16-23 |
| スペースの削除 | 16-35 |
| スペースを埋め込む | 16-37 |
| 制御文字の送信 | 16-46 |
| ゼロの削除 | 16-35 |
| ゼロを埋め込む | 16-41 |
| 前方の n 文字をスキップ | 16-29 |
| 前方の文字をスキップ | 16-32 |
| 代替規則セット | 16-3 |
| データの先頭にカーソルを移動 | 16-29 |
| デフォルトの規則 | 16-5 |
| 転送エラー | 3-4 |
| 特殊コマンド | 16-8 |
| 特定のデータ文字列 | 16-20 |
| 特定の文字にカーソルを移動 | 16-29 |
| 特定の文字列 | |
| セットに属する規則 | 16-24 |
| 先頭 | 16-20 |
| 任意の位置 | 16-21 |
| 任意のメッセージを許可 | 16-21 |
| バーコードメニューの例 | 16-2 |
| バーコードリスト | 16-6 |
| ビーブ音 | 16-46 |
| ファンクション キーの送信 | 16-75 |
| 無効な規則 | 3-4 |
| 文字の後にカーソルを移動 | 16-29 |
| ASCII 値 | |
| RS-232 | 8-20 |
| USB | 7-19 |
| キーボードウェッジ | 9-13 |
| 標準のデフォルト設定 | F-1 |

B

| | |
|------------------|---------------|
| Bluetooth | 1-7, 1-20 |
| キーボード エミュレーション | 4-4 |
| 接続解除イベント | 2-2, 3-5, 4-3 |
| Bluetooth セキュリティ | 4-26 |

C

| | |
|-------------------------|--------------|
| Codabar バーコード | |
| CLSI 編集 | 15-52 |
| Codabar | 15-50 |
| NOTIS 編集 | 15-52 |
| 読み取り桁数 | 15-50 |
| Code 11 バーコード | |
| Code 11 | 15-40 |
| 読み取り桁数 | 15-40 |
| Code 128 エミュレーション バーコード | 15-76 |
| Code 128 バーコード | |
| Code 128 | 15-26 |
| GS1-128 | 15-28 |
| ISBT 128 | 15-28 |
| ISBT 連結 | 15-29, 15-30 |
| ISBT 連結の冗長性 | 15-30 |
| 読み取り桁数 | 15-26 |
| Code 39 バーコード | |
| Code 39 | 15-31 |
| Full ASCII | 15-35 |
| チェック デジットの確認 | 15-34 |
| 転送チェック デジット | 15-34 |
| バッファリング | 15-35, 15-36 |
| 読み取り桁数 | 15-33 |
| Code 93 バーコード | |
| Code 93 | 15-38 |
| 読み取り桁数 | 15-38 |

D

| | |
|-----------------------|-------|
| Data Matrix バーコード | 15-77 |
| Discrete 2 of 5 バーコード | |
| Discrete 2 of 5 | 15-47 |

G

| | |
|-----------------------------|-------|
| GS1 DataBar | 15-68 |
| GS1 DataBar から UPC/EAN への変換 | 15-71 |

H

| | |
|------------|-----|
| HID スレーブ | 4-4 |
| HID プロファイル | 4-6 |

I

| | |
|--------------------------|-------|
| IBM 468X/469X の接続 | 10-2 |
| IBM 468X/469X のパラメータ | 10-4 |
| IBM のデフォルト | 10-3 |
| Interleaved 2 of 5 バーコード | |
| EAN-13 への変換 | 15-47 |
| チェック デジットの確認 | 15-46 |
| 転送チェック デジット | 15-46 |

J

| | |
|---------------------|------|
| JPEG 画像オプション | 6-11 |
| サイズ/画質 | 6-12 |
| JPEG ターゲット ファイル サイズ | 6-12 |

K

| | |
|---------------------|-------|
| Korean 3 of 5 バーコード | 15-60 |
|---------------------|-------|

L

| | |
|--------------|-----------|
| LED | |
| 充電 | 1-18, 2-3 |
| スキャン | 2-3 |
| バッテリーの再調整の定義 | 1-18 |
| 標準的な定義 | 2-3 |
| 放電 | 1-18 |

M

| | |
|-----------------------|-------|
| Macro PDF | 15-85 |
| バッファのクリア/PDF 入力のキャンセル | 15-85 |
| Matrix 2 of 5 バーコード | 15-57 |
| 転送チェック デジット | 15-59 |
| 読み取り桁数 | 15-58 |
| Maxicode バーコード | 15-78 |
| MicroPDF417 バーコード | 15-75 |
| MSI バーコード | |
| MSI | 15-53 |
| チェック デジット | 15-55 |
| チェック デジットのアルゴリズム | 15-56 |
| 転送チェック デジット | 15-55 |
| 読み取り桁数 | 15-53 |

O

| | |
|--------------|------|
| OCR | |
| デフォルト設定パラメータ | 14-2 |
| パラメータ | 14-3 |

P

| | |
|--------------|-------|
| PDF417 バーコード | 15-75 |
| PDF の優先順位付け | 5-26 |
| PIN コード | |
| 可変 | 4-27 |
| 静的 | 4-27 |

Q

| | |
|---------------|-------|
| QR Code バーコード | 15-78 |
|---------------|-------|

R

| | |
|----------------|-----|
| RS-232 接続 | 8-2 |
| RS-232 デフォルト設定 | 8-3 |
| RS-232 パラメータ | 8-4 |

S

| | |
|----------|-----------------|
| SPP | 4-6 |
| SPP スレーブ | 4-4 |
| SPP マスタ | 4-4, 4-14, 4-19 |

U

| | |
|--------------------------|--------------|
| UPC/EAN バーコード | |
| Bookland EAN | 15-10 |
| Bookland ISBN | 15-22 |
| EAN Zero Extend | 15-21 |
| EAN-13/JAN-13 | 15-10 |
| EAN-8/JAN-8 | 15-9 |
| ISSN EAN | 15-25 |
| UCC Coupon Extended Code | 15-23 |
| UPC-A | 15-8 |
| UPC-A プリアンブル | 15-17 |
| UPC-E | 15-8 |
| UPC-E1 | 15-9 |
| UPC-E1 から UPC-A への変換 | 15-20 |
| UPC-E から UPC-A への変換 | 15-20 |
| UPC-E プリアンブル | 15-18 |
| サブリメンタル | 15-11 |
| チェック デジット | 15-15, 15-16 |
| USB 接続 | 7-2 |
| USB のデフォルト | 7-4 |
| USB パラメータ | 7-5 |

あ

| | |
|-------|-----------|
| アクション | 16-2 |
| アクセサリ | 1-20 |
| ストラップ | 1-21 |
| 暗号化 | 4-2, 4-28 |

い

| | |
|---------------|------|
| イメージ強化 | 6-13 |
| イメージング設定パラメータ | 6-2 |

う

運転免許証

| | |
|--------------|------------------|
| ADF 解析の例 | 17-43 |
| 解析規則の例 | 17-39 |
| 解析バーコード | 17-2 |
| 性別フォーマット | 17-17 |
| 日付フォーマット | 17-18 |
| セパレータなし | 17-19 |
| フィールド解析バーコード | 17-4, 17-5, 17-6 |

え

エラー表示

| | |
|----------------|-----------------|
| ACK/NAK | 8-14 |
| ADF | 3-4 |
| ENQ | 8-14 |
| RS-232 | 3-5 |
| RS-232 での転送 | 8-12 |
| XON/XOFF | 8-14 |
| その他のスキャナ オプション | 4-1 |
| 転送 | 3-6, 8-16 |
| 入力 | 3-5 |
| フォーマット | 3-7 |
| 不明な文字 | 7-10, 8-19, 9-7 |
| エリア インジケータ | 4-17 |
| エリア外インジケータ | 4-17 |

か

解析

| | |
|---------------------|------------|
| 運転免許証データ | 17-1 |
| 各部 | |
| クレードル | 1-4, 1-5 |
| スキャナ | 1-3 |
| 画像オプション | |
| JPEG 画像オプション | 6-11 |
| JPEG サイズ/画質 | 6-12 |
| JPEG ターゲット ファイル サイズ | 6-12 |
| イメージ強化 | 6-13 |
| 画像解像度 | 6-10 |
| 画像の明るさ (ターゲット ホワイト) | 6-11 |
| 画像の回転 | 6-15 |
| トリミング | 6-8, 6-9 |
| ビットパー ピクセル | 6-16 |
| ファイル フォーマット | 6-14, 6-18 |
| 画像解像度 | 6-10 |
| 画像トリミング | 6-8, 6-9 |
| 画像の明るさ (ターゲット ホワイト) | 6-11 |

き

| | |
|------------------|-----------------------|
| 技術仕様 | 3-9 |
| 規則 | |
| 表記 | xxi |
| キーボード ウェッジ接続 | 9-2 |
| キーボード ウェッジのデフォルト | 9-3 |
| キーボード ウェッジのパラメータ | 9-4 |
| キャラクタ セット | 7-19, 8-20, 9-13, F-1 |

く

| | |
|---------------------|-----------|
| クレードル | 1-7 |
| インタフェース | 1-2 |
| 図 | 1-4, 1-5 |
| スキャナの装着 | 1-13 |
| 接続 | 1-8, 1-10 |
| 電源 | 1-9, 1-11 |
| 取り付け | 1-11 |
| ピン配列 | 3-12 |
| クレードル各部 | 1-4, 1-5 |
| クワイエット ゾーン (先頭マージン) | 11-5 |

け

| | |
|------|-----------|
| ケーブル | |
| 接続 | 1-8, 1-10 |

こ

| | |
|---------------|-----------------|
| 構成 | xix |
| 高度なデータ フォーマット | 3-4, 11-7, 16-1 |
| アクション | 16-1, 16-25 |
| 英数字キーボード | 16-90 |
| 規則 | 16-1 |
| 規則セットをオフ | 16-88, 16-89 |
| 規則の階層 | 16-4 |
| キーパッド文字の送信 | 16-70 |
| キーボード文字の送信 | 16-51 |
| 後方の文字をスキップ | 16-33 |
| コード タイプ | 16-11 |
| コードの読み取り桁数 | 16-16 |
| 事前に設定した値の送信 | 16-35 |
| 条件 | 16-1, 16-11 |
| 数字キーパッド | 16-22, 16-23 |
| スペースの削除 | 16-35 |
| スペースを埋め込む | 16-37 |
| 制御文字の送信 | 16-46 |
| ゼロの削除 | 16-35 |
| ゼロを埋め込む | 16-41 |
| 前方の文字をスキップ | 16-32 |
| 代替規則セット | 16-3 |
| デフォルトの規則 | 16-5 |
| 特殊コマンド | 16-8 |

| | |
|----------------|-------|
| 特定のデータ文字列 | 16-20 |
| バーコードメニューの例 | 16-2 |
| ビープ音 | 16-46 |
| ファンクション キーの送信 | 16-75 |
| フィールドのセットアップ | 16-29 |
| コード ID | |
| AIM コード ID | B-3 |
| 修飾キャラクタ | B-4 |
| シンボル | B-1 |
| コード ID キャラクタ | 5-45 |
| コード タイプ | |
| ADF | 16-11 |
| コンポジット バーコード | |
| UPC コンポジット モード | 15-73 |
| コンポジット CC-A/B | 15-72 |
| コンポジット CC-C | 15-72 |
| コンポジット TLC-39 | 15-73 |

さ

| | |
|--------------------|------------|
| 再接続試行 | 4-16 |
| 再接続試行のビープ音 | 4-15 |
| 再調整、バッテリーのバーコード | 1-17, 1-18 |
| サービスに関する情報 | xxii |
| サンプル バーコード | |
| Code 128 | C-2 |
| Code 39 | C-1 |
| GS1 DataBar | C-3 |
| Interleaved 2 of 5 | C-2 |
| UPC/EAN | C-1 |

し

| | |
|---------------------|-----------------------|
| 自動再接続 | 4-4, 4-14, 4-19, 4-23 |
| 充電 | 1-17 |
| LED | 1-17 |
| USB 経由 | 1-9 |
| 充電 LED | 2-3 |
| 仕様 | 3-9 |
| 照準オプション | |
| スナップショット照準パターン | 6-7 |
| スナップショット モードのタイムアウト | 6-7 |
| ハンドヘルド デコード照準パターン | 5-32 |
| 照準パターン | 2-7, 6-7 |
| 有効 | 5-32 |
| 読み取り角度 | 2-8 |
| 情報、サービスに関する | xxii |
| 照明 | 5-34, 6-5 |
| 署名読み取り | 6-17 |
| JPEG 画質 | 6-20 |
| 高さ | 6-20 |
| 幅 | 6-20 |
| ビット パー ピクセル | 6-19 |
| ファイル フォーマット セレクタ | 6-18 |

| | |
|----------------------|-----------------|
| シリアルポートプロファイル | 4-6 |
| シリアルポートプロファイルスレーブ | 4-4 |
| シリアルポートプロファイル マスタ | 4-4, 4-14, 4-19 |
| シングルポイント通信 | 4-18 |
| 信号の意味 | 3-12 |

す

| | |
|-----------------------|---------------------------|
| スキャナエミュレーションのデフォルト | 12-3 |
| スキャナ各部 | 1-3 |
| スキャナとクレードルのサポート | 4-18 |
| スキャン | 2-6 |
| エラー | 5-2, 6-2, 7-10, 9-7, 15-2 |
| シーケンスの例 | 5-2, 6-2, 15-1 |
| 無線通信シーケンスの例 | 4-1 |
| スキャン中のLED | 2-3 |
| スナップショットモードのゲイン/露出優先度 | 6-6 |
| スナップショットモードのタイムアウト | 6-7 |
| スレーブ | 3-5, 4-4, 4-6 |

せ

| | |
|------------------------|------------|
| セットアップ | |
| IBM 468X/469X ホストへの接続 | 10-2 |
| RS-232 インタフェースの接続 | 8-2 |
| USB インタフェースの接続 | 7-2 |
| キーボード ウェッジ インタフェースの接続 | 9-2 |
| クレードル | 1-7 |
| クレードルの取り付け | 1-11 |
| クレードルへのスキャナの装着 | 1-13 |
| ケーブルの接続 | 1-8, 1-10 |
| スキャナ | 1-7 |
| 電源 | 1-9, 1-11 |
| パッケージの開梱 | 1-2 |
| ワンドエミュレーションを使用した 接続 | 11-2, 12-2 |

て

| | |
|-------------------------|------|
| 低電力モード | 4-14 |
| デコードゾーン | 2-9 |
| デジタルイメージャースキャナ デフォルト | 6-2 |
| デフォルト設定パラメータ | |
| IBM | 10-3 |
| OCR | 14-2 |
| RS-232 | 8-3 |
| USB | 7-4 |
| イメージング設定 | 6-2 |
| キーボードウェッジ | 9-3 |
| スキャナエミュレーション | 12-3 |
| すべて | A-1 |
| 標準デフォルト一覧 | F-1 |

| | |
|-------------|-----------|
| 無線通信 | 4-2 |
| ユーザー設定 | 5-2 |
| 読み取り可能コード | 15-2 |
| ワンドエミュレーション | 11-3 |
| 電源 | 1-9, 1-11 |
| USB 経由 | 1-9 |

と

| | |
|---------------|----------|
| トラブルシューティング | 3-4 |
| 取り付け クレードル | 1-11 |
| トリミング | 6-8, 6-9 |

に

| | |
|----|-----------|
| 認証 | 4-2, 4-26 |
|----|-----------|

は

| | |
|--|-------|
| バーコード | |
| AAMVA フィールド解析 | 17-7 |
| ADF リスト | 16-6 |
| Australia Post フォーマット | 15-65 |
| Australian Postal | 15-64 |
| Aztec | 15-80 |
| Aztec Inverse | 15-80 |
| Bluetooth キーボードエミュレーション (HID スレーブ) モードでの 自動再接続 | 4-17 |
| Bluetooth テクノロジーのサポート | 4-8 |
| Bluetooth フレンドリー名 | 4-7 |
| Bookland EAN | 15-10 |
| Bookland ISBN | 15-22 |
| Chinese 2 of 5 | 15-56 |
| Codabar | 15-50 |
| Codabar CLSI 編集 | 15-52 |
| Codabar NOTIS 編集 | 15-52 |
| Codabar の読み取り桁数 | 15-50 |
| Code 11 | 15-40 |
| Code 11 の読み取り桁数 | 15-40 |
| Code 128 | 15-26 |
| Code 128 エミュレーション | 15-76 |
| Code 128 の読み取り桁数 | 15-26 |
| Code 39 | 15-31 |
| バッファの転送 | 15-37 |
| Code 39 Full ASCII | 15-35 |
| Code 39 チェック デジットの確認 | 15-34 |
| Code 39 転送チェック デジット | 15-34 |
| Code 39 の読み取り桁数 | 15-33 |
| Code 93 | 15-38 |
| Code 93 の読み取り桁数 | 15-38 |
| Data Matrix | 15-77 |
| Data Matrix Inverse | 15-77 |

| | | | |
|-----------------------------------|--------------|--------------------------------|--------------|
| Discrete 2 of 5 | 15-47 | クワイエットゾーン | 14-14 |
| 読み取り桁数 | 15-49 | 高輝度照明 | 14-15 |
| EAN Zero Extend | 15-21 | 最小文字数 | 14-12 |
| EAN-13/JAN-13 | 15-10 | 最大文字数 | 14-13 |
| EAN-8/JAN-8 | 15-9 | サブセット | 14-14 |
| FN1 置換値 | 5-48 | セキュリティ レベル | 14-13 |
| GS1 DataBar | 15-68 | チェック デジット | 14-25 |
| GS1 DataBar Expanded | 15-69 | チェック デジットの検証 | 14-27 |
| GS1 DataBar Limited | 15-68 | チェック デジットの乗数 | 14-26 |
| GS1 DataBar-14 | 15-68 | デフォルト一覧 | 14-2 |
| GS1 Databar から UPC/EAN への変換 | 15-71 | テンプレート | 14-16 |
| GS1-128 | 15-28 | パラメータ | 14-3 |
| I 2 of 5 から EAN-13 への変換 | 15-47 | 読み取り角度 | 14-10 |
| I 2 of 5 チェック デジットの確認 | 15-46 | ライン | 14-12 |
| I 2 of 5 転送チェック デジット | 15-46 | PDF417 | 15-75 |
| IBM 468X/469X | | PDF の優先順位付け | 5-26 |
| バーコード設定の無視 | 10-6 | PDF の優先順位付けのタイムアウト | 5-27 |
| ビープ音の無視 | 10-5 | QR Code | 15-78 |
| 不明バーコードの Code 39 への変換 | 10-5 | QR Inverse | 15-79 |
| 不明バーコードを Code 39 に変換 | 10-5 | RS-232 | |
| ポート アドレス | 10-4 | <BEL> によるビープ音 | 8-17 |
| Interleaved 2 of 5 | 15-44 | Nixdorf のビープ音/LED オプション | 8-19 |
| EAN-13 への変換 | 15-47 | RTS 制御線の状態 | 8-17 |
| 読み取り桁数 | 15-44 | キャラクタ間ディレイ | 8-18 |
| ISBT 128 | 15-28 | 受信エラーのチェック | 8-11 |
| ISBT 連結 | 15-29, 15-30 | データ ビット | 8-11 |
| ISBT 連結の冗長性 | 15-30 | ハードウェア ハンドシェイク | 8-12, 8-13 |
| ISSN EAN | 15-25 | 不明な文字の無視 | 8-19 |
| Japan Postal | 15-64 | ホスト シリアル レスポンス | |
| JPEG 画質およびサイズ | 6-12 | タイムアウト | 8-16 |
| JPEG 画像オプション | 6-11 | ホスト タイプ | 8-6, 8-7 |
| JPEG ターゲット ファイル サイズ | 6-12 | ポーレート | 8-8 |
| Korean 3 of 5 | 15-60 | RS-232 パラメータ | |
| Macro バッファのクリア/Macro PDF 入力の | | パリティ | 8-10 |
| キャンセル | 15-85 | UCC Coupon Extended Code | 15-23 |
| Matrix 2 of 5 | 15-57 | UK Postal | 15-63 |
| Matrix 2 of 5 チェック デジットの転送 | 15-59 | UK Postal チェック デジットの転送 | 15-63 |
| Matrix 2 of 5 読み取り桁数 | 15-58 | UPC/EAN | |
| Maxicode | 15-78 | クーポン コード | 15-23 |
| MicroPDF417 | 15-75 | サブリメンタルの冗長性 | 15-14, 15-15 |
| MicroQR | 15-79 | UPC/EAN/JAN | |
| MSI | 15-53 | サブリメンタル AIM ID フォーマット | 15-15 |
| MSI チェック デジット | 15-55 | サブリメンタルの冗長性 | 15-14 |
| MSI チェック デジットのアルゴリズム | 15-56 | UPC-A | 15-8 |
| MSI 転送チェック デジット | 15-55 | UPC-A/E/E1 チェック デジット | 15-15, 15-16 |
| MSI の読み取り桁数 | 15-53 | UPC-A プリアンブル | 15-17 |
| Netherlands KIX Code | 15-66 | UPC-E | 15-8 |
| OCR | | UPC-E1 | 15-9 |
| MICR E13B | 14-9 | UPC-E1 から UPC-A への変換 | 15-20 |
| OCR-A | 14-3 | UPC-E から UPC-A への変換 | 15-20 |
| OCR-A 文字セット | 14-3 | UPC-E プリアンブル | 15-18 |
| OCR-B | 14-5 | UPC コンポジット モード | 15-73 |
| OCR-B 文字セット | 14-6 | UPU FICS Postal | 15-67 |
| US Currency Serial Number | 14-10 | US Planet | 15-62 |

| | | | |
|------------------------------------|------------------|----------------------|------------------|
| US Postal チェック デジットの転送 | 15-62 | 再接続試行のビーブ音 | 4-15 |
| US Postnet | 15-61 | サブリメンタル | 15-11 |
| USB | | 自動再接続の間隔 | 4-14 |
| Caps Lock オーバーライド | 7-9 | 照明 | 5-34, 6-5 |
| Caps Lock のシミュレート | 7-14 | 署名読み取り | 6-17 |
| SNAPI ハンドシェイク | 7-6 | 署名読み取りの JPEG 画質 | 6-20 |
| 大文字/小文字の変換 | 7-15 | 署名読み取りの高さ | 6-20 |
| オプションのパラメータ | 7-16 | 署名読み取り幅 | 6-20 |
| キーストローク ディレイ | 7-9 | 数字バーコード | D-3 |
| キーパッドのエミュレート | 7-11 | スキャナとクレードルのサポート | 4-18 |
| キーボードの FN1 置換 | 7-13 | スキャン データ オプション | 5-47 |
| クイック エミュレーション | 7-12 | スナップショット照準パターン | 6-7 |
| 国キーボード タイプ | 7-7 | スナップショット モードのタイムアウト | 6-7 |
| 静的 CDC | 7-13 | スナップショット モードの低ゲイン優先 | 6-6 |
| デバイス タイプ | 7-5 | スナップショット モードの低露出優先 | 6-6 |
| ファンクション キーのマッピング | 7-14 | 装着時のビーブ音 | 5-9 |
| 不明な文字 | 7-10 | 低電力モード | 5-15 |
| ポーリング間隔 | 7-17, 7-18 | 低電力モードへの遅延時間 | 5-16 |
| USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail | 15-66 | デコード セッション タイムアウト | 5-29 |
| アドレスにトリミング | 6-9 | デジタル イメージャー スキャナ | |
| イメージ強化 | 6-13 | デフォルト一覧 | 6-2 |
| 運転免許証解析 | 17-2 | データ オプション | |
| キーボード文字の送信 | 17-24 | 一時停止の期間 | 16-8 |
| 制御文字の送信 | 17-20 | デフォルト設定 | 5-4 |
| セットアップ | 17-4, 17-5, 17-6 | 同一バーコードの読み取り間隔 | 5-29 |
| デフォルト設定 | 17-17 | トリガ モード | 5-12, 5-13, 5-22 |
| 運転免許証の性別フォーマット | 17-17 | パーサー バージョン ID | 17-16 |
| 運転免許証の日付フォーマット | 17-18 | バッチ モード | 5-10, 5-11 |
| セパレータなし | 17-19 | バッテリーの再調整 | 1-17, 1-18 |
| 画像解像度 | 6-10 | バッファリング | 15-35, 15-36 |
| 画像トリミング | 6-8 | パラメータのスキャン | 5-5 |
| 画像の明るさ (ターゲット ホワイト) | 6-11 | パラメータ ブロードキャスト | 4-19 |
| 画像の回転 | 6-15 | 反転 1D | 15-60 |
| 画像ファイル フォーマット | 6-14, 6-18 | ハンドヘルド デコード照準パターン | 5-32 |
| 可変 PIN コード | 4-27 | ピクリスト モード | 5-23 |
| キーボード ウェッジ | | ビット パー ピクセル | 6-16, 6-19 |
| Caps Lock オーバーライド | 9-10 | ビーブ音の音程 | 5-7 |
| Caps Lock オン | 9-9 | ビーブ音の音量 | 5-8, 5-9 |
| キーストローク ディレイ | 9-8 | ファジー 1D 処理 | 5-30 |
| キーストローク内ディレイ | 9-8 | プリフィックス/サフィックス値 | 5-46 |
| 国キーボード タイプ (国コード) | 9-5 | プレゼンテーション アイドル モードへの | |
| 代替用数字キーパッド | | 遅延時間 | 5-18, 5-19 |
| エミュレーション | 9-9 | プレゼンテーション スリープ モードへの | |
| 不明な文字の無視 | 9-7 | 遅延時間 | 5-20, 5-21 |
| ホスト タイプ | 9-4 | プレゼンテーション パフォーマンス | |
| キャンセル | D-3 | モード | 5-14 |
| 携帯電話/ディスプレイ モード | 5-24 | プレゼンテーション モードの読み取り範囲 | 5-33 |
| 検出可能モード | 4-7 | ペアリング解除 | 4-21 |
| コード ID キャラクターの転送 | 5-45 | マルチコードのトラブルシューティング | 5-43 |
| 異なるバーコードの読み取り間隔 | 5-29 | マルチコード モード | 5-34, 5-35 |
| コンボジット CC-A/B | 15-72 | マルチコード モード連結 | 5-41 |
| コンボジット CC-C | 15-72 | マルチコード連結の読み取り可能コード | 5-42 |
| コンボジット TLC-39 | 15-73 | 無線電波出力 | 4-19 |
| 再接続試行間隔 | 4-16 | 郵便コード | 15-61 |

| | |
|------------------------|------------|
| ユニーク バーコードの通知 | 5-28 |
| 読み取り可能コード | |
| GS1 DataBar Limited | 15-70 |
| デフォルト一覧 | 15-2 |
| 読み取り成功時のビーブ音 | 5-6 |
| 読み取りなしメッセージの転送 | 5-49 |
| 連続バーコード読み取り | 5-28 |
| ロック無効化 | 4-20 |
| ワンド エミュレーション | |
| Code 39 Full ASCII | 11-8 |
| 極性 | 11-6 |
| すべてのバーコードを Code 39 に変換 | 11-7 |
| 先頭マージン (クワイエット ゾーン) | 11-5 |
| 不明な文字 | 11-6 |
| ホスト タイプ | 11-4 |
| バーコード RS-232 | |
| ソフトウェア ハンドシェイク | 8-14 |
| バーコードのデフォルト | |
| IBM | 10-3 |
| RS-232 | 8-3 |
| USB | 7-4 |
| キーボード ウェッジ | 9-3 |
| スキャナ エミュレーション | 12-3 |
| すべて | A-1 |
| 無線通信 | 4-2 |
| ユーザー設定 | 5-2 |
| ワンド エミュレーション | 11-3 |
| パーサー バージョン ID | 17-16 |
| パッケージの開梱 | 1-2 |
| バッチ モード保存データ | 5-10 |
| バッテリー | |
| 再調整 | 1-18 |
| 充電 | 1-17 |
| 挿入と取り外し | 1-12 |
| 電源切断 | 1-17 |
| バッテリーの交換 | 1-12 |
| バッテリーの再調整バーコード | 1-17, 1-18 |
| バッテリーの取り付け | 1-12 |
| バッテリーの取り外し | 1-12 |
| パラメータ | |
| Bluetooth テクノロジーのサポート | 4-8 |
| IBM 468X/469X | 10-4 |
| RS-232 | 8-4 |
| USB | 7-5 |
| キーボード ウェッジ | 9-4 |
| 再接続試行間隔 | 4-16 |
| 再接続試行のビーブ音 | 4-15 |
| スキャナとクレードルのサポート | 4-18 |
| 装着時のビーブ音 | 5-9 |
| 低電力モードへの遅延時間 | 5-16 |
| デフォルト設定 | 5-4 |
| バッチモード | 5-10, 5-11 |
| バッテリーの再調整 | 1-17, 1-18 |
| ペアリング解除 | 4-21 |

| | |
|----------------|------------|
| 無線通信 | 4-4, 4-5 |
| コネクション維持間隔 | 4-23 |
| 自動再接続の間隔 | 4-14 |
| バッチ モード | 5-10, 5-11 |
| パラメータ ブロードキャスト | 4-19 |
| ペアリング | 4-19 |
| ホスト タイプ | 4-4, 4-5 |
| ワンド エミュレーション | 11-4 |
| パラメータのデフォルト | |
| IBM | 10-3 |
| RS-232 | 8-3 |
| USB | 7-4 |
| キーボード ウェッジ | 9-3 |
| スキャナ エミュレーション | 12-3 |
| すべて | A-1 |
| 無線通信 | 4-2 |
| ユーザー設定 | 5-2 |
| ワンド エミュレーション | 11-3 |

ひ

| | |
|-----------------|------|
| ビーブ音の定義 | |
| 標準 | 2-1 |
| ペアリング | 4-3 |
| 無線 | 4-3 |
| ビュレット | xxi |
| 表記規則 | xxi |
| 標準のデフォルト設定パラメータ | F-1 |
| ピン配列 | |
| クレードル信号の意味 | 3-12 |

ふ

| | |
|----------------------|------|
| プレゼンテーション モードの読み取り範囲 | 5-33 |
|----------------------|------|

へ

| | |
|-----------------|---------------|
| ペアリング | |
| PIN コード | 4-27 |
| SPP | 4-4 |
| アドレス | 4-14 |
| クレードル ホスト | 4-4 |
| コネクション維持間隔 | 4-23 |
| 充電クレードル | 1-7 |
| シングルポイント | 4-18 |
| 接触による | 4-2 |
| トラブルシューティング | 3-6 |
| バーコード | 1-4, 2-2, 4-3 |
| バーコードのフォーマット | 4-22 |
| ペアリング解除 | 4-21 |
| 方法 | 4-21 |
| ホストへの接続の切断 | 1-11 |
| マスタ | 3-5 |
| マスタ/スレーブのセットアップ | 4-6 |

| | |
|---------------|-----------|
| マルチポイント | 4-18 |
| 無線通信 | 1-20 |
| モード | 4-2, 4-19 |
| ロック無効化 | 4-20 |
| ペアリング解除 | |
| バーコード | 4-21 |
| ペアリング ビープ音の定義 | 4-3 |

ほ

| | |
|---------------|----------|
| ホストタイプ | |
| IBM (ポートアドレス) | 10-4 |
| RS-232 | 8-6, 8-7 |
| USB | 7-5 |
| キーボード ウェッジ | 9-4 |
| スキャナ エミュレーション | 12-4 |
| ワンド エミュレーション | 11-4 |
| 保存データ | |
| バッチ モード | 5-10 |

ま

| | |
|-----------|---------------------------|
| マスタ | 3-5, 4-4, 4-6, 4-14, 4-19 |
| マルチポイント通信 | 4-18 |

む

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 無線通信 | |
| Bluetooth Technology Profile Support | 1-7, 1-20 |
| 再接続試行 | 4-16 |
| 再接続試行のビープ音 | 4-15 |
| シングルポイント | 4-18 |
| デフォルト | 4-2 |
| パラメータ | 4-4, 4-5 |
| ペアリング | 1-20 |
| マルチポイント | 4-18 |

め

| | |
|-----------|-----|
| メンテナンス | 3-1 |
| デジタル スキャナ | 3-1 |
| バッテリー | 3-4 |

ゆ

| | |
|------------------------|-------|
| 郵便番号 | 15-61 |
| Australia Post フォーマット | 15-65 |
| Australian Postal | 15-64 |
| Japan Postal | 15-64 |
| Netherlands KIX Code | 15-66 |
| UK Postal | 15-63 |
| UK Postal チェック デジットの転送 | 15-63 |
| UPU FICS Postal | 15-67 |
| US Planet | 15-62 |

| | |
|------------------------------------|------------|
| US Postal チェック デジットの転送 | 15-62 |
| US Postnet | 15-61 |
| USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail | 15-66 |
| ユーザー設定のデフォルト | 5-2 |
| ユーザー設定バーコード | |
| 装着時のビープ音 | 5-9 |
| 低電力モードへの遅延時間 | 5-16 |
| デフォルト設定 | 5-4 |
| バッチ モード | 5-10, 5-11 |

よ

| | |
|-------------------|------|
| 読み取り可能コードのデフォルト設定 | |
| パラメータ | 15-2 |

ろ

| | |
|----------------------------|------------|
| 露出オプション | |
| 照明 | 5-34, 6-5 |
| スナップショット モードのゲイン/ 露出優先度 | 6-6 |
| プレゼンテーション モードの読み取り範囲 | 5-33 |
| ロックされたペアリング モード | 4-20, 4-23 |
| ロックされていないペアリング モード | 4-20 |
| ロック無効化 | 4-20 |

わ

| | |
|--------------------|------------|
| ワンド エミュレーション接続 | 11-2, 12-2 |
| ワンド エミュレーションのデフォルト | 11-3 |
| ワンド エミュレーションのパラメータ | 11-4 |

ご意見 / ご要望

本書に関するご意見をお聞かせください。ご記入いただいたアンケートを (631) 627-7184 まで FAX で送信するか、以下の住所まで郵送してください。

Motorola, Inc.
One Motorola Plaza M/S B-10
Holtsville, NY 11742-1300
Attention: Technical Publications Manager
Advanced Data Capture Division



重要 製品サポートが必要な場合は、お近くのカスタマ サポートまでお問い合わせください。FAX でのカスタマ サポートのご依頼はお引き受けできません。

マニュアル タイトル: _____
(リビジョン番号も記入してください)

本書を利用する前に、本製品をどのくらいご存知でしたか。

よく知っている 聞いたことがある まったく知らない

本書は役に立ちましたか。役に立たなかった場合、詳しくご記入ください。

他に追加してほしい項目はありますか。

さらに詳しい説明が必要な項目はありますか。詳しくご記入ください。

本書を改善できる点はありますか。

貴重なご意見をありがとうございました。



MOTOROLA

Motorola Solutions, Inc.
One Motorola Plaza
Holtsville, New York 11742, USA
1-800-927-9626
<http://www.motorolasolutions.com>

MOTOROLA、MOTO、MOTOROLA SOLUTIONS、および Stylized M のロゴは、
Motorola Trademark Holding, LLC の商標または登録商標であり、ライセンスの下に使用されています。
その他のすべての商標は、該当する各所有者が権利を有しています。
© 2012 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved.



72E-131700-03JA 改訂版 A - 2012 年 1 月