

DS9808

**デジタル スキャナ
プロダクトリファレンス
ガイド**



DS9808 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

72E-112999-10JA

改訂版 A

2015 年 2 月

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

Zebra は、信頼性、機能、またはデザインを向上させる目的で、製品に変更を加える権利を有します。

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

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

このメディアあるいは Zebra 製品には、Zebra 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、または Zebra 製品に含まれる Zebra 製ソフトウェアの著作権 (c) は Zebra Technologies Corporation にあり、その使用はライセンス、および Zebra 製品の購入者と Zebra Technologies Corporation の間の使用許諾条件に基づきます。

このメディアに含まれる、または Zebra 製品に含まれる商用サードパーティ製ソフトウェアは、Zebra 製品購入者と Zebra Technologies Corporation 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、個別の商用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、商用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、または Zebra 製品に含まれる「一般に利用可能なソフトウェア」は以下に示されています。以下に示す「一般に利用可能なソフトウェア」の使用には、Zebra 製品購入者と Zebra Technologies Corporation 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ると同時に、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。以下に示す「一般に利用可能なソフトウェア」のライセンスのコピー、ならびにその帰属先、承認、ソフトウェア情報の詳細は、下記のとおりです。Zebra は、ソフトウェア ライセンス、承認および著作権表記を、著作者および所有者が提供するとおりに複製する必要があり、したがって当該のすべての情報は、変更または翻訳されることなく元の言語のまま提供されます。

以下に示す「一般に利用可能なソフトウェア」は、Zebra が組み込んだ、一般に利用可能なソフトウェアに限定されます。Zebra 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含まれているフリーソフトウェアは、サードパーティ製ライセンス内、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。

一般に利用可能なソフトウェアの一覧:

名前:Regular Expression Evaluator

バージョン:8.3

説明:正規表現のコンパイルと実行

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: ソース配布の義務は負いません。Zebra は Regular Expression Evaluator のソースコードの提供も配布も行いません。

ライセンス:BSD Style License

© 1992 Henry Spencer

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

このコードは、University of Toronto の Henry Spencer 氏によって Berkeley に配布されたソフトウェアから派生したものです。変更の有無を問わず、元の形式およびバイナリ形式での再配布と使用は、次の条件の下で許可されます。

1. ソースコードの再配布にあたっては、上記の著作権表記、この条件の一覧、および次の免責事項を付記する必要があります。
2. バイナリ形式での再配布にあたっては、上記の著作権表記、この条件の一覧、および次の免責事項を文書または同時に提供される資料で付記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を記載するすべての広告資料では、以下の承認を表示する必要があります。

This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.

4. 事前に書面による許可なく、このソフトウェアから派生した製品の支持または販売促進に、大学名および推進者名を使用することはできません。

このソフトウェアは、「現状のまま」の状態です。管理委員および推進者から提供され、市場性や特定目的への適合性の暗黙的保証を含め、その表現や暗黙の保証は免責事項です。いかなる場合も、管理委員または推進者は、発生した直接的、間接的、偶発的、特別、典型的、または連続的損傷 (代替品または代替サービスの調達、使用、データ、または利益の損失、あるいは業務の中断を含みますが、それを限りとせず) に対して、いかなる法的根拠や理由が存在しようとも、またそれが契約規定または不法行為 (過失その他を含む) であるなしを問わず、一切の責任を負いません。

保証

Zebra 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.zebra.com/warranty>

改訂版履歴

元のガイドに対する変更を次に示します。

変更	日付	説明
-01 Rev A	2009 年 03 月	初期リリース
-02 Rev A	2009 年 05 月	改訂エラーを修正するために更新。
-03 Rev A	2009 年 10 月	「携帯電話/ディスプレイ モード」および「PDF の優先順位付け」パラメータを追加、ドライバズ ライセンス解析の条件を追加、イメージング USB ホストを備えた SNAPi のみでイメージングがサポートされるという注記を追加、RFID モジュールはすべての国で利用可能ではない将来のオプションであるという注記を追加。
-04 Rev A	2010 年 4 月	OCR パラメータ「電源投入時ビープ音の抑止」、「ユニーク バーコードの通知」、「マルチコード」、「画像の回転」、「USB ビープ指示」、「USB タイプ指示」、「USB 静的 CDC」、「(IBM) ビープ指示および設定指示」、「Korean 3 of 5 コード タイプ」、「Australia Post フォーマット」を追加、RS-232 の章に CUTE ホストを追加、ボーレート 600、1200、2400、および 4800 を RS-232 ボーレート オプションから削除。
-05 改訂版 A	2010 年 12 月	サーバー ベースのドライバズ ライセンス オプションを削除、Motorola URL および著作権を更新、Motorola モーション ネットワークを削除。
-06 改訂版 A	2011 年 9 月 2 日	Motorola Solutions, Inc. への Motorola, Inc. 参照を更新、第 4 章で「ハンドヘルド読み取り照準パターンを PDF で有効」バーコードを修正。
-07 改訂版 A	2012 年 10 月	耐周辺光の更新、「トラディショナル プレゼンテーション モード」の項に携帯電話やコンピュータの画面からバーコードを読み取れるよう「携帯電話/ディスプレイ モード」を有効化する必要があるという注を追加。
-08 改訂版 A	2013 年 01 月	IBM ハンドヘルド USB パラメータ バーコードのキャプションと説明を更新。
-09 改訂版 A	2013 年 08 月	IBM USB 仕様バージョン パラメータ バーコードの追加。

変更	日付	説明
-10 改訂版 A	2015 年 02 月	<ul style="list-style-type: none"> - Zebra Technologies Corp. に商標変更。 - SSI パラメータ番号を属性値に置き換え。 - 署名読み取りの幅と高さに関して推奨される最小値を追加。 - 「USB」に関する章: USB CDC デバイス タイプに SSI を追加、クイック キーパッド エミュレーション、USB ポーリング間隔、Fast HID キーボード パラメータを追加。 - 「OCR」に関する章: 「OCR-B ICAO Travel Documents」オプション、「必須かつ非表示」、「複数のテンプレート」のセクション、「医療業界 - HIBCC43」の例、および「反転 OCR」パラメータを追加、「OCR セキュリティ レベル」を削除。 - Code 128、Code 39、12 of 5、GS1 DataBar Limited セキュリティ レベルを追加。 - UPC 縮小クワイエットゾーン、Code 128 縮小クワイエットゾーン、Code 39 縮小クワイエットゾーン、12 of 5 縮小クワイエットゾーン、1D クワイエットゾーン レベルを追加。 - 「Code 128 <FNC4> を無視する」を追加。 - 「Codabar の大文字または小文字のスタート/ストップ キャラクタの転送」を追加。 - Han Xin パラメータとサンプルバーコードを追加。 - 「Matrix 2 of 5 リダンダンシー」を削除。 - ユニークバーコード読み取り、異なるバーコードの読み取り間隔、クーポンレポート、Code 39 の読み取り桁数、Code 128 の読み取り桁数、12 of 5、12 of 5 の読み取り桁数、Codabar の読み取り桁数、Matrix 2 of 5 の読み取り桁数、GS1 DataBar Limited、GS1 DataBar Expanded、および Data Matrix 反転のデフォルトを変更。 - 「123Scan2」の章を追加。 - 「ドライバーズライセンスのセットアップ」に関する章: 「性別を M または F として出力」、「日付フォーマット」を追加、「免許証発行州」のバーコードを追加。 - 「英数字バーコード」の付録を追加。 - 「非パラメータ属性」の付録を追加。

目次

このガイドについて

はじめに.....	xvii
構成.....	xvii
章の説明.....	xviii
表記規則.....	xix
関連文書.....	xx
サービスに関する情報.....	xx

第 1 章: はじめに

はじめに.....	1-1
インタフェース.....	1-2
パッケージの開梱.....	1-2
デジタル スキャナのセットアップ.....	1-3
インタフェース ケーブルの接続.....	1-3
電源の接続 (必要な場合).....	1-4
デジタル スキャナの設定.....	1-4
デジタル スキャナの設置.....	1-4
アクセサリ.....	1-5
必須アクセサリ.....	1-5
オプションのアクセサリ.....	1-5
Electronic Article Surveillance (EAS) (オプション).....	1-6

第 2 章: データの読み取り

はじめに.....	2-1
ビーブ音の定義.....	2-2
LED の定義.....	2-4
スキャン.....	2-5
ハンズフリー スキャン.....	2-5
ハンドヘルド スキャン.....	2-5
照準.....	2-6
読み取り範囲.....	2-8

第 3 章: メンテナンスと技術仕様

はじめに	3-1
メンテナンス	3-1
トラブルシューティング	3-2
技術仕様	3-5
デジタル スキャナ信号の意味	3-7

第 4 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	4-1
スキャン シーケンスの例	4-2
スキャン中のエラー	4-2
ユーザー設定とその他設定のデフォルト パラメータ	4-2
ユーザー設定	4-5
デフォルト設定パラメータ	4-5
パラメータ バーコードのスキャン	4-6
読み取り成功時のビープ音	4-6
ビープ音の音程	4-7
ビープ音の音量	4-8
ビープ音を鳴らす時間	4-9
電源投入時ビープ音の抑止	4-9
ハンズフリー モード	4-10
プレゼンテーション パフォーマンス モード	4-11
デジタル スキャナ動作モード	4-12
ハンドヘルド トリガ モード	4-20
多機能モード トリガ (DS9808-LR/LL のみ)	4-21
ホスト トリガ (DS9808-LR/LL のみ)	4-26
ピックアップ モード	4-28
連続バーコード読み取り	4-29
ユニーク バーコードの通知	4-29
読み取りセッション タイムアウト	4-30
同一バーコードの読み取り間隔	4-30
異なるバーコードの読み取り間隔	4-31
ファジー 1D 処理	4-31
携帯電話/ディスプレイ モード	4-32
PDF 優先	4-33
PDF 優先のタイムアウト	4-33
ハンドヘルド読み取り照準パターン	4-34
ハンズフリー読み取り照準パターン	4-35
プレゼンテーション モードの読み取り範囲	4-36
読み取り照明 (ハンドヘルド モードのみ)	4-37
マルチコード モード	4-38
マルチコード式	4-39
マルチコード モード連結	4-44
マルチコード連結シンボル体系	4-45
マルチコードのトラブルシューティング	4-46
その他のスキャナ パラメータ	4-48
コード ID キャラクタの転送	4-48
プリフィックス/サフィックス値	4-49
スキャン データ転送フォーマット	4-50
FN1 置換値	4-51

スキャン データ転送フォーマット (続き)	4-51
「NR (読み取りなし)」メッセージの転送	4-52

第 5 章: イメージング設定

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
イメージング設定パラメータのデフォルト値	5-2
イメージング設定	5-4
動作モード	5-4
画像読み取り照明	5-5
スナップショット モードのゲイン/露出優先度	5-6
スナップショット モードのタイムアウト	5-7
スナップショット照準パターン	5-7
画像トリミング	5-8
ピクセルアドレスにトリミング	5-9
画像サイズ (ピクセル数)	5-10
画像の明るさ (ターゲット ホワイト)	5-11
JPEG 画像オプション	5-11
JPEG ターゲット ファイル サイズ	5-12
JPEG 画質およびサイズ値	5-12
イメージ強化	5-13
画像ファイル形式セクタ	5-14
画像の回転	5-15
ピクセルあたりのビット数	5-16
署名読み取り	5-17
署名読み取りファイル形式セクタ	5-18
署名読み取りのピクセルあたりのビット数	5-19
署名読み取りの幅	5-20
署名読み取りの高さ	5-20
署名読み取りの JPEG 画質	5-20
ビデオ ビュー ファインダ	5-21
ビデオ ビュー ファインダの画像サイズ	5-21

第 6 章: USB インタフェース

はじめに	6-1
USB インタフェースの接続	6-2
USB パラメータのデフォルト	6-3
USB ホストパラメータ	6-5
USB デバイス タイプ	6-5
Symbol Native API (SNAPI) ステータス ハンドシェイク	6-7
USB キーボード タイプ (カントリー コード)	6-8
キーストローク デイレイ (USB 専用)	6-10
Caps Lock のシミュレート	6-11
Caps Lock オーバーライド (USB 専用)	6-11
不明な文字の無視 (USB 専用)	6-12
不明バーコードを Code 39 に変換 (USB 専用)	6-12
USB ビープ指示の無視	6-13
USB タイプ指示を無視	6-13

キーパッドのエミュレート	6-14
先行ゼロでキーパッドをエミュレートする	6-14
クイック キーパッド エミュレーション	6-15
USB キーボードの FN 1 置換	6-16
ファンクション キーのマッピング	6-16
大文字/小文字の変換	6-17
静的 CDC (USB 専用)	6-17
USB のポーリング間隔	6-18
Fast HID キーボード	6-20
IBM 仕様レベル	6-20
USB の ASCII キャラクタ セット	6-21

第 7 章: RS-232 インタフェース

はじめに	7-1
RS-232 インタフェースの接続	7-2
RS-232 パラメータのデフォルト	7-3
RS-232 ホストパラメータ	7-4
RS-232 ホストタイプ	7-6
ボーレート	7-8
パリティ	7-9
データビット	7-9
受信エラーのチェック	7-10
ハードウェア ハンドシェイク	7-10
ソフトウェア ハンドシェイク	7-12
ホスト シリアル レスポンス タイムアウト	7-14
RTS 制御線の状態	7-15
<BEL> キャラクタによるビープ音	7-15
キャラクタ間ディレイ	7-16
Nixdorf のビープ音/LED オプション	7-17
不明な文字の無視	7-17
RS-232 の ASCII キャラクタ セット	7-18

第 8 章: IBM 468X/469X インタフェース

はじめに	8-1
IBM 468X/469X ホストへの接続	8-2
IBM パラメータのデフォルト	8-3
IBM 468X/469X ホストパラメータ	8-4
ポート アドレス	8-4
不明バーコードを Code 39 に変換	8-5
ビープ指示の無視	8-5
設定指示の無視	8-6

第 9 章: キーボードインタフェース

はじめに	9-1
キーボードインタフェースの接続	9-2
キーボードインタフェースパラメータのデフォルト	9-3
キーボードインタフェースホストのパラメータ	9-4
キーボードインタフェースホストタイプ	9-4

キーボード インタフェースのカントリー タイプ - カントリー コード	9-5
不明な文字の無視	9-7
キーストローク デイレイ	9-7
キーストローク内デイレイ	9-8
代替用数字キーパッド エミュレーション	9-8
Caps Lock のシミュレート	9-9
Caps Lock オーバーライド	9-9
キーボード データの変換	9-10
ファンクション キーのマッピング	9-10
FN1 置換	9-11
メーカー/ブレークを送信する	9-11
キーボード マップ	9-12
キーボード インタフェースの ASCII キャラクタ セット	9-13

第 10 章: OCR プログラミング

はじめに	10-1
OCR パラメータのデフォルト	10-2
OCR プログラミング パラメータ	10-3
OCR-A を有効/無効にする	10-3
OCR-A のバリエーション	10-3
OCR-B を有効/無効にする	10-5
OCR-B のバリエーション	10-6
MICR E13B を有効/無効にする	10-9
US Currency Serial Number を有効/無効にする	10-10
OCR の方向	10-10
OCR 行数	10-12
OCR 最小文字数	10-12
OCR 最大文字数	10-13
OCR サブセット	10-13
OCR クワイエット ゾーン	10-14
OCR の明るい照明	10-14
OCR テンプレート	10-15
OCR チェック デジット係数	10-24
OCR チェック デジット乗数	10-25
OCR チェック デジット検証	10-26
反転 OCR	10-31

第 11 章: シンボル体系

はじめに	11-1
スキャン シーケンスの例	11-1
スキャン中のエラー	11-2
シンボル体系パラメータのデフォルト一覧	11-2
すべてのコード タイプを無効にする	11-7
UPC/EAN	11-8
UPC-A の有効化/無効化	11-8
UPC-E の有効化/無効化	11-8
UPC-E1 の有効化/無効化	11-9
EAN-8/JAN-8 の有効化/無効化	11-9
EAN-13/JAN-13 の有効化/無効化	11-10

Bookland EAN の有効化/無効化	11-10
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り	11-11
ユーザー プログラマブル サプリメンタル	11-14
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰返回数	11-14
サプリメンタルコード付き UPC/EAN/JAN の AIM ID フォーマット	11-15
UPC 縮小クワイエットゾーン	11-16
UPC-A チェック デジットを転送	11-16
UPC-E チェック デジットを転送	11-17
UPC-E1 チェック デジットを転送	11-17
UPC-A プリアンブル	11-18
UPC-E プリアンブル	11-19
UPC-E1 プリアンブル	11-20
UPC-E を UPC-A に変換する	11-21
UPC-E1 を UPC-A に変換する	11-21
EAN-8/JAN-8 拡張	11-22
Bookland ISBN 形式	11-23
UCC クーポン拡張コード	11-24
クーポンレポート	11-25
ISSN EAN	11-26
Code 128	11-27
Code 128 を有効/無効にする	11-27
Code 128 の読み取り桁数を設定する	11-27
GS1-128 (旧 UCC/EAN-128) を有効/無効にする	11-28
ISBT 128 を有効/無効にする	11-29
ISBT 連結	11-30
ISBT テーブルのチェック	11-31
ISBT 連結の読み取り繰返回数	11-31
Code 128 セキュリティ レベル	11-32
Code 128 縮小クワイエットゾーン	11-33
Code 128 <FNC4> の無視	11-33
Code 39	11-34
Code 39 を有効/無効にする	11-34
Trioptic Code 39 を有効/無効にする	11-34
Code 39 を Code 32 に変換	11-35
Code 32 プリフィックス	11-35
Code 39 の読み取り桁数を設定する	11-36
Code 39 チェック デジットの確認	11-37
Code 39 チェック デジットの転送	11-37
Code 39 Full ASCII 変換	11-38
Code 39 セキュリティ レベル	11-39
Code 39 縮小クワイエットゾーン	11-40
Code 39 バッファリング - スキャンおよび保存	11-40
Code 93	11-43
Code 93 を有効/無効にする	11-43
Code 93 の読み取り桁数を設定する	11-44
Code 11	11-45
Code 11	11-45
Code 11 の読み取り桁数を設定する	11-46
Code 11 チェック デジットの確認	11-47
Code 11 チェック デジットを転送	11-48

Interleaved 2 of 5 (ITF)	11-49
Interleaved 2 of 5 を有効/無効にする	11-49
Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数設定	11-49
Interleaved 2 of 5 チェック デジットの確認	11-51
Interleaved 2 of 5 チェック デジットを転送する	11-51
Interleaved 2 of 5 を EAN-13 に変換する	11-52
Interleaved 2 of 5 のセキュリティ レベル	11-53
I 2 of 5 縮小クワイエット ゾーン	11-54
Discrete 2 of 5 (DTF)	11-55
Discrete 2 of 5 を有効/無効にする	11-55
Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定	11-55
Codabar (NW - 7)	11-57
Codabar を有効/無効にする	11-57
Codabar の読み取り桁数設定	11-58
CLSI 編集	11-59
NOTIS 編集	11-59
Codabar の大文字または小文字のスタート/ストップ キャラクタの転送	11-60
MSI	11-61
MSI を有効/無効にする	11-61
MSI の読み取り桁数設定	11-61
MSI チェック デジット	11-63
MSI チェック デジットの転送	11-63
MSI チェック デジットのアルゴリズム	11-64
Chinese 2 of 5	11-64
Chinese 2 of 5 を有効/無効にする	11-64
Matrix 2 of 5	11-65
Matrix 2 of 5 を有効/無効にする	11-65
Matrix 2 of 5 の読み取り桁数設定	11-66
Matrix 2 of 5 チェック デジット	11-67
Matrix 2 of 5 チェック デジットを転送	11-67
Korean 3 of 5	11-68
Korean 3 of 5 を有効/無効にする	11-68
反転 1D	11-69
郵便コード	11-70
US Postnet	11-70
US Planet	11-70
US Postal チェック デジットを転送	11-71
UK Postal	11-71
UK Postal チェック デジットを転送	11-72
Japan Postal	11-72
Australia Post	11-73
Australia Post フォーマット	11-74
Netherlands KIX Code	11-75
USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail	11-75
UPU FICS Postal	11-76
GS1 DataBar	11-77
GS1 DataBar-14	11-77
GS1 DataBar Limited	11-77
GS1 DataBar Limited のセキュリティ レベル	11-78
GS1 DataBar Expanded	11-79

GS1 DataBar を UPC/EAN に変換	11-79
Composite	11-80
Composite CC-C	11-80
Composite CC-A/B	11-80
Composite TLC-39	11-81
UPC Composite モード	11-81
Composite ビープ モード	11-82
UCC/EAN Composite コードの GS1-128 エミュレーション モード	11-82
2D シンボル体系	11-83
PDF417 を有効/無効にする	11-83
MicroPDF417 を有効/無効にする	11-83
Code 128 エミュレーション	11-84
Data Matrix	11-85
Data Matrix 反転	11-85
Maxicode	11-86
QR Code	11-86
QR 反転	11-87
MicroQR	11-87
Aztec	11-88
Aztec 反転	11-88
Han Xin	11-89
Han Xin 反転	11-89
リダンダンシー レベル	11-90
リダンダンシー レベル 1	11-90
リダンダンシー レベル 2	11-90
リダンダンシー レベル 3	11-90
リダンダンシー レベル 4	11-91
セキュリティ レベル	11-92
1D クワイエット ゾーン レベル	11-93
キャラクタ間ギャップ サイズ	11-94
バージョン通知	11-94
Macro PDF 機能	11-95
Macro バッファ をフラッシュする	11-95
Macro PDF エントリ の中止	11-95

第 12 章: 123Scan2

はじめに	12-1
123Scan2 との通信	12-1
123Scan2 の要件	12-2
スキャナ SDK、他のソフトウェア ツール、およびビデオ	12-2

第 13 章: アドバンスド データ フォーマット

はじめに	13-1
------------	------

第 14 章: ドライバーズ ライセンスのセットアップ (DS9808-DL/DS9808-LL)

はじめに	14-1
ドライバーズ ライセンス解析	14-2
ドライバーズ ライセンス データ フィールドの解析 (エンベデッド ドライバーズ ライセンス解析)	14-3
エンベデッド ドライバーズ ライセンス解析の条件 - コード タイプ	14-3
ドライバーズ ライセンス解析フィールド バーコード	14-4
AAMVA 解析フィールド バーコード	14-7
解析規則の例	14-17
エンベデッド ドライバーズ ライセンス解析の ADF 例	14-21
フィールド更新手順	14-23
ユーザー設定	14-24
デフォルト設定パラメータ	14-24
性別を M または F として出力	14-24
日付フォーマット	14-25
キーストロークの送信 (制御文字およびキーボード文字)	14-27

付録 A: 標準のデフォルト 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-14	C-3
PDF417	C-3
Data Matrix	C-3
Maxicode	C-3
QR Code	C-4
Han Xin	C-4
US Postnet	C-4
UK Postal	C-4

付録 D: 数値バーコード

数値バーコード	D-1
キャンセル	D-2

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 パターンの構造	G-2
開始/停止パターン	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

付録 H: 非パラメータ属性

はじめに	H-1
属性	H-1
モデル番号	H-1
シリアル番号	H-1
製造日	H-2
最初にプログラミングした日	H-2
構成ファイル名	H-2
ビープ音/LED	H-2
パラメータのデフォルト値	H-3
パラメータ バッファ:	H-3
次回起動時のビープ音	H-3
再起動	H-3
ホストトリガセッション	H-4
ファームウェアバージョン	H-4
デバイス クラス	H-4
Scankit のバージョン	H-4
コンバインドファームウェアバージョン	H-5
RSMバージョン	H-5
トップレベルリリース名	H-5
Imagekit のバージョン	H-5
DL パーサーバージョン ID	H-6
RFID_LAST_TAG_ID	H-6
RFID_TAG_ID	H-6
RFID_BANK	H-6
RFID_DATA	H-7
RFID_OFFSET	H-7
RFID_LENGTH	H-7
RFID_PASSWORD	H-7
RFID_COMMAND	H-8
RFID_CMD_STATUS	H-8

このガイドについて

はじめに

『DS9808 プロダクト リファレンス ガイド』では、DS9808 デジタル スキャナの設定、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

このガイドで扱う構成は次のとおりです。

構成	スキャン距離	DL 解析	チェックポイント EAS サポート	RFID
DS9808-SR00007NNWR	標準	なし	なし	N/A
DS9808-SR00007CNWR	標準	なし	あり	N/A
DS9808-DL00007NNWR*	標準	あり	なし	N/A
DS9808-DL00007CNWR*	標準	あり	あり	N/A
DS9808-LR20007CRWR	長い	なし	あり	アップグレード可能**
DS9808-LL20007CRWR*	長い	あり	あり	アップグレード可能**
DS9808-SR00007C1WR**	標準	なし	あり	902 – 928 Mhz - 米国のみ
DS9808-SR00007C2WR**	標準	なし	あり	902 – 928 Mhz - カナダ、 メキシコ
DS9808-DL00007C1WR*	標準	あり	あり	902 – 928 Mhz - 米国のみ

* 米国でのみ提供。

** 米国、カナダ、メキシコでのみ提供。

構成	スキャン距離	DL 解析	チェックポイント EAS サポート	RFID
DS9808-LR20007C1WR**	長い	なし	あり	902 – 928 Mhz - 米国のみ
DS9808-LR20007C2WR**	長い	なし	あり	902 – 928 Mhz - カナダ、メキシコ
DS9808-LL20007C1WR*	長い	あり	あり	902 – 928 Mhz - 米国のみ

* 米国でのみ提供。

** 米国、カナダ、メキシコでのみ提供。

✓	注 DS9808 の RFID は、提供していない国もあります。お客様の地域での使用可否については、各地域の Zebra 販売代理店にお問い合わせください。
---	---

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「はじめに」**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「データの読み取り」**では、デジタル スキャナのパーツ、ピープ音と LED の定義、およびハンドヘルド モードとハンズフリー (プレゼンテーション) モードでのスキャナの使用方法について説明します。
- **第 3 章の「メンテナンスと技術仕様」**には、デジタル スキャナのお手入れ方法、トラブルシューティング、技術仕様に関する情報を掲載しています。
- **第 4 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、ホスト デバイスへのデータ転送方法のカスタマイズによく使用される機能と、デジタル スキャナのユーザー設定機能選択用のプログラミング バーコードについて説明します。
- **第 5 章の「イメージング設定」**では、イメージング設定機能およびこれらの機能を設定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 6 章の「USB インタフェース」**では、USB ホストで使用するためのデジタル スキャナのセットアップ方法について説明します。
- **第 7 章の「RS-232 インタフェース」**では、RS-232 ホストで使用するためのデジタル スキャナの設定方法について説明します。ホストには、使用可能な RS-232 ポートを持つ POS デバイス、ホストコンピュータおよびその他の機器が含まれます。
- **第 8 章の「IBM 468X/469X インタフェース」**では、デジタル スキャナを IBM 468X/469X POS システムで使用する場合の設定方法について説明します。
- **第 9 章の「キーボード インタフェース」**では、デジタル スキャナに使用するキーボード インタフェースの設定方法について説明します。
- **第 10 章の「OCR プログラミング」**では、OCR プログラミング向けにデジタル スキャナをセットアップする方法を説明します。
- **第 11 章の「シンボル体系」**では、すべてのシンボル体系の機能について説明し、これらの機能を選択するためのデジタル スキャナのプログラミング バーコードについて説明します。
- **第 12 章の「123Scan2」**では、PC ベースのデジタル スキャナ設定ツール 123Scan²に関する情報を説明します。

- **第 13 章の「アドバンスド データ フォーマッティング」**では、ホスト デバイスに送信する前にデータをカスタマイズする手段である ADF について簡単に説明します。『ADF Programmer Guide』へのリファレンスも含まれています。
- **第 14 章の「ドライバズ ライセンスのセットアップ (DS9808-DL/DS9808-LL)」**では、DS9808-DL および DS9808-LL デジタル スキャナを使用して、米国の標準的なドライバズ ライセンスや米国自動車管理者協会 (AAMVA) 準拠の ID カード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 パラメータ」**は、すべてのホスト デバイスやその他の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、さまざまなコード タイプのサンプル バーコードを示します。
- **付録 D「数値バーコード」**には、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値バーコードを掲載しています。
- **付録 E「英数字バーコード」**には、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 キャラクタの値の一覧です。
- **付録 G「署名読み取りコード」**では、スキャナで署名読み取りができるようにする、文書の署名領域が含まれた CapCode (署名読み取りコード) について説明します。

表記規則

本書では、次の表記規則を使用しています。

- **斜体**は、次の項目の強調に使用します。
 - 本書および関連文書の章およびセクション
 - ダイアログ ボックス名、ウィンドウ名、画面名
 - ドロップダウン リスト名、リスト ボックス名
 - チェック ボックス名、ラジオ ボタン名
- **太字**は、次の項目の強調に使用します。
 - キーパッド上のキー名
 - 画面上のボタン名
- **中黒 (●)**は、次を示します。
 - 実行する操作
 - 代替方法のリスト
 - 実行する必要があるが、順番どおりに実行しなくてもかまわない手順
- **順番どおりに実行する必要がある手順 (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 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 ——— * ボーレート 9600 ——— 機能/オプション

関連文書

- 『DS9808 Quick Start Guide』 (p/n 72-109917-xx) では、DS9808 デジタルスキャナを使い始めるうえで一般的な情報と、基本的なセットアップや操作手順について説明しています。
- 『Advanced Data Formatting Programmer Guide』 (p/n 72E-69680-xx) では、ADF (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) について説明しています。
- 『Electronic Article Surveillance Cable Installation Guide』 (p/n 70-32824-xx) では、EAS ケーブルを接続する手順について説明しています。

このガイドを含むすべてのガイドの最新版については、次の弊社 Web サイトをご覧ください。
<http://www.zebra.com/support>

サービスに関する情報

本機器の使用中に問題が発生した場合は、お客様の使用環境を管理する技術サポートまたはシステムサポートにお問い合わせください。本機器に問題がある場合は、各地域の技術サポートまたはシステムサポートの担当者が、次のサイトに問い合わせを行います。<http://www.zebra.com/support>

サポートへのお問い合わせの際は、以下の情報をご用意ください。

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

Zebra 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、またはファックスでお問い合わせに対応いたします。

サポートが問題を解決できない場合、修理のため機器をご返送いただくことがあります。その際に詳しい手順をご案内します。Zebra は、承認済みの梱包箱を使用せずに発生した搬送時の損傷について、その責任を負わないものとし、装置を不適切な形で搬送すると、保証が無効になる場合があります。

ご使用のビジネス製品を Zebra ビジネス パートナーから購入された場合の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 はじめに

はじめに

DS9808 では、優れた 1D および 2D 無指向性バーコード スキャン、高速な画像の読み取りおよび転送が可能だけでなく、軽量のハンズフリー/ハンドヘルド設計によって持ち運びが便利な設計となっています。デジタル スキャナの内蔵スタンドは、カウンタに置いても、手に持っても、快適にご使用になれます。ハンズフリー (プレゼンテーション) モードであってもハンドヘルド モードであっても、確実にデジタル スキャナを長時間にわたって快適かつ簡単に使用できます。

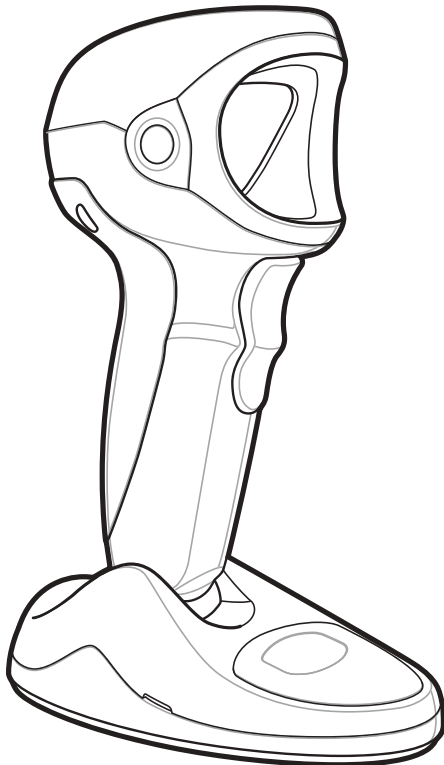


図 1-1 DS9808 デジタル スキャナ

インタフェース

DS9808 デジタル スキャナでは次がサポートされます。

- ホストへの USB 接続。デジタル スキャナは USB ホストを自動検出し、HID キーボード インタフェース タイプをデフォルト設定します。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、デジタル スキャナとホストが通信できるようセットアップしてください。
- IBM 468X/469X ホストへの接続。バーコード メニューをスキャンして、デジタル スキャナと IBM 端末が通信できるようセットアップしてください。
- ホストへのキーボード インタフェース接続。スキャンされたデータはキー入力として解釈されます。バーコード メニューをスキャンして、デジタル スキャナとホストが通信できるようセットアップしてください。このインタフェースは次の国際キーボードに対応しています (Windows® 環境の場合): 英語 (U.S.)、ドイツ語、フランス語、フランス語 (カナダ)、フランス語 (ベルギー)、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。

✓ **注** 画像読み取りは、イメージング インタフェース付き Symbol Native API (SNAPI) でのみサポートされません。このホストを有効にするには、[6-5 ページの「USB デバイス タイプ」](#)を参照してください。

パッケージの開梱

デジタル スキャナを箱から取り出し、破損している機器がないかどうかを確認します。配送中にスキャナが損傷した場合は、サポートまでご連絡ください。連絡先については、[xx 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。修理のために機器をご返送いただく場合は、これを使用してください。

デジタル スキャナのセットアップ

インタフェース ケーブルの接続

1. 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 スキャナのベースの下部にあるケーブル インタフェース ポートに差し込みます (図 1-2 を参照)。
2. ケーブルを軽く引っ張り、コネクタが接続されていることを確認します。
3. インタフェース ケーブルの另一端をホストに接続します (ホスト接続の詳細については、該当するホストの章を参照してください)。

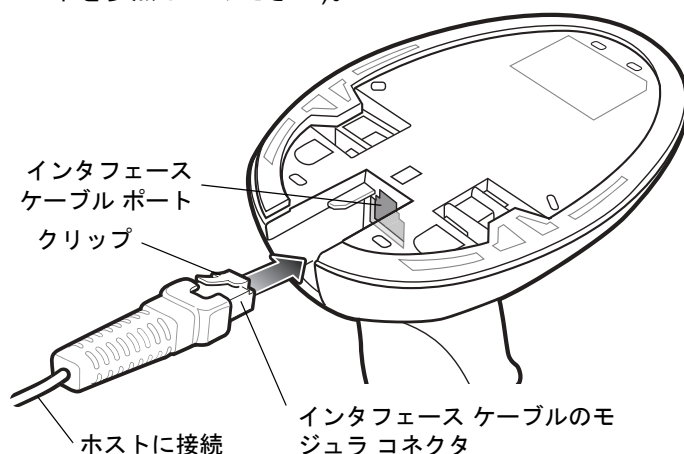


図 1-2 ケーブルの接続

- ✓ **注** ホストが異なる場合、それに対応したケーブルが必要になります。各ホストに記載されているコネクタは、あくまで例です。このコネクタと異なるコネクタを使用している場合でも接続手順は同じです。

インタフェース ケーブルの取り外し

1. デジタル スキャナのベースにあるアクセス スロットからケーブルのモジュラ コネクタ クリップを押します。

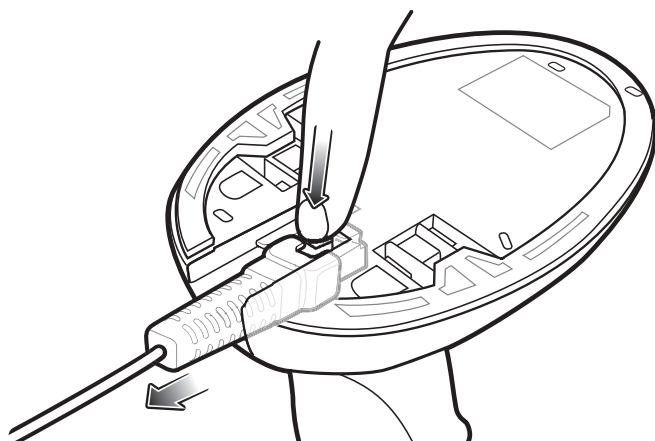


図 1-3 ケーブルの取り外し

2. 注意してケーブルをスライドさせて外します。
3. 新しいケーブルを接続するには、**インタフェース ケーブルの接続**の手順に従います。

電源の接続 (必要な場合)

ホストからデジタルスキャナに給電されない場合は、次の手順で外部電源を接続します。

1. 1-3 ページの「**インタフェース ケーブルの接続**」の説明に従って、インタフェース ケーブルをデジタルスキャナのベースに接続します。
2. インタフェース ケーブルの另一端をホストに接続します (適切なポートの位置については、ホストのマニュアルを参照してください)。
3. 電源をインタフェース ケーブルの電源ジャックに差し込みます。電源の另一端を AC コンセントに差し込みます。

デジタルスキャナの設定

デジタルスキャナを設定するには、このマニュアルに記載のバーコードを使用します。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4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5章の「イメージング設定」**を参照してください。また、個々のホストタイプへの接続については、そのホストの章を確認してください。

デジタルスキャナの設置

スキャナを壁面などの垂直な面に取り付けるには、オプションの壁面取り付けブラケットを使用できます。DS9808 を取り付けるには、次の手順に従います。

1. ブラケットを壁面の目的の場所に置き、3本の #6 ネジをブラケットのそれぞれのネジ穴に挿入します。

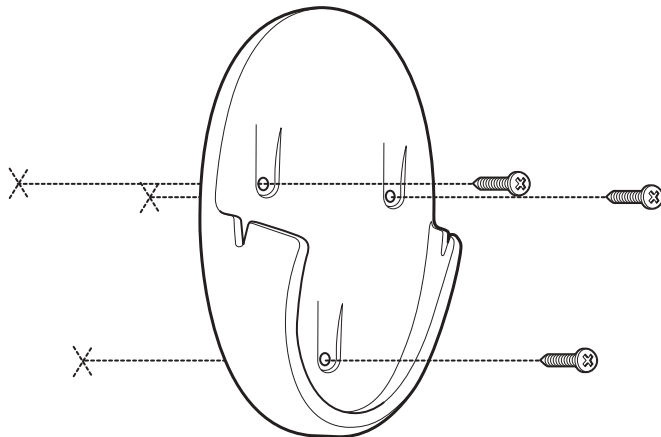


図 1-4 壁面取り付けブラケットの設置

2. ネジを締めて、ブラケットを壁面に固定します。

3. スキャン ウィンドウが下を向くように、デジタル スキャナのベースをブラケットにスライドさせます。

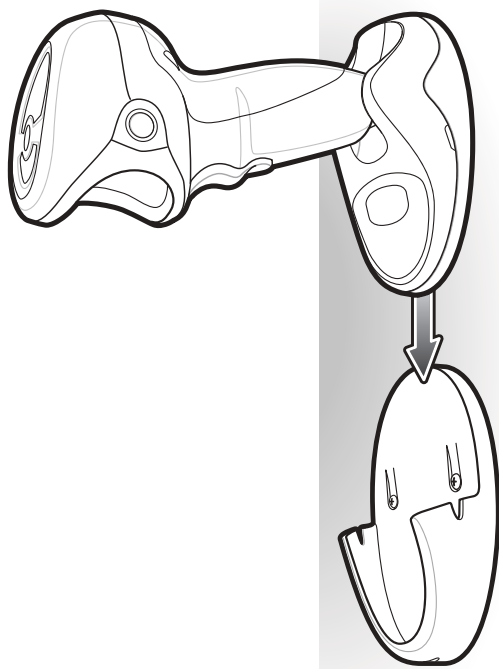


図 1-5 壁面取り付けブラケットへの DS9808 の挿入

アクセサリ

必須アクセサリ

デジタル スキャナには『DS9808 Quick Start Guide』が付属しています。また、適切なインタフェース用のインタフェース ケーブルと、インタフェースが必要な場合はユニバーサル電源を発注してください。追加のアイテムについては、Zebra 販売担当者またはビジネス パートナーにお問い合わせください。

オプションのアクセサリ

DS9808 用の次のアクセサリを購入するには、Zebra にお問い合わせください。

- 壁面取り付けブラケット (取り付け手順については、[1-4 ページの「デジタル スキャナの設置」](#)を参照してください)
- RFID モジュール*

* RFID モジュールは、DS9808-LR のみで使用可能なオプションであり、一部の国では使用できません。使用の可否については、各地域の Zebra 販売代理店にお問い合わせください。RFID は、特定の国のみで使用できます。

Electronic Article Surveillance (EAS) (オプション)

使用可能なチェックポイント社の EAS システムは複数あるため、チェックポイント社の販売担当者が EAS ケーブルを取り付ける必要があります。米国内の最寄りのチェックポイント社の販売担当者までご連絡ください (電話番号: 800-257-5540 (内線 4300))。米国以外の場合は、(609) 848-1800 (内線 4300) までお電話ください。

EAS ケーブルを使用する場合は、『Electronic Article Surveillance Cable インストール ガイド』(p/n 70-32824-xx) を参照してください。

第2章 データの読み取り

はじめに

この章では、ビープ音と LED の定義、バーコードのスキャンに関するテクニック、スキャンについての一般的な指示とヒント、およびデコードゾーン図について説明します。

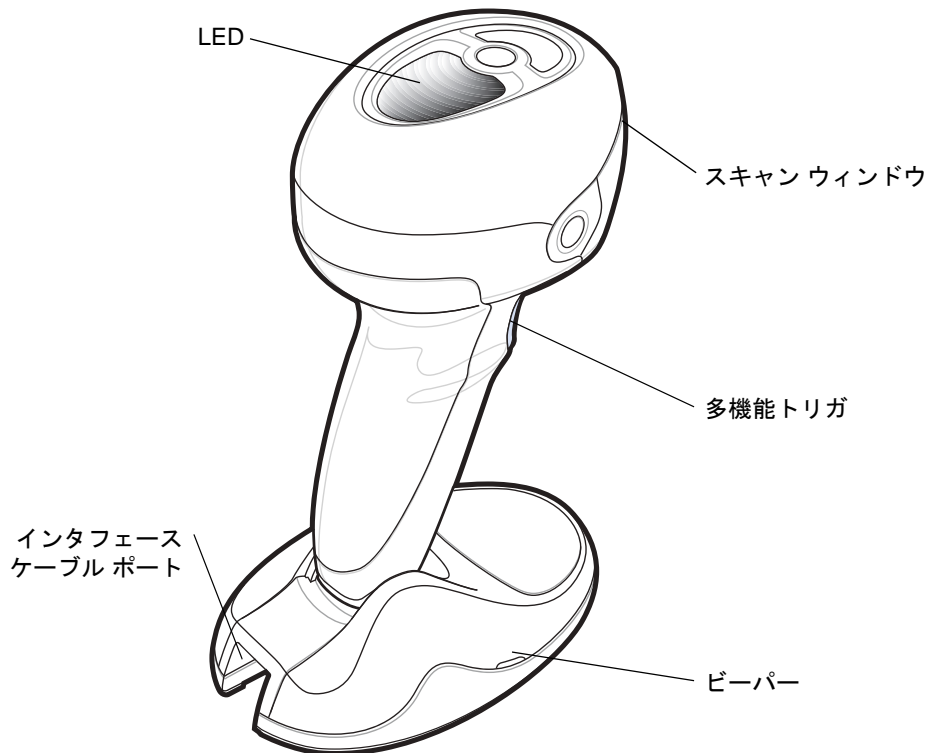


図 2-1 パーツ

ビーブ音の定義

ビーブ 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、通常のスキャンとデジタル スキャナのプログラミング中に鳴るビーブ シーケンスを定義しています。

表 2-1 ビーブ音の定義

ビーブ音	意味
通常使用時	
低音→中音→高音	電源が投入されました。
高音の短いビーブ音	バーコードが読み取られました (読み取りのビーブ音が有効になっている場合)。
4 回の長い低音	転送エラーです。
低音 5 回	変換または形式に関するエラーです。
低音→低音→低音→超低音	RS-232 の受信エラーです。
高音	デジタル スキャナは、RS-232 で <BEL> キャラクタを検出しました。
RFID	
中音 - 高音 (2 トーン)	RFID タグが読み取られました (RFID 読み取りビーブ音が有効な場合)。
高音 - 中音 - 低音 - 低音	予期しない RFID を示します。
画像読み取り	
低音	スナップショットモードが開始または完了しました。
高音→低音	スナップショットモードのタイムアウトがしました。
パラメータ メニューのスキャン	
低音→高音	入力エラー。バーコードが適切ではない、プログラミング シーケンスが正しくない、または「キャンセル」がスキャンされました。
高音→低音	キーボード パラメータが選択されました。数値バーコードを使用して値を入力します。
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。
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。
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。

表 2-1 ビープ音の定義 (続き)

ビープ音	意味
Macro PDF	
低音 2 回	MPDF シーケンスがバッファされました。
2 回の長い低音	ファイル ID エラー。現在の MPDF シーケンスにないバーコードがスキャンされました。
3 回の長い低音	メモリ不足です。現在の MPDF シンボルを格納するのに十分なバッファ容量がありません。
4 回の長い低音	シンボル体系に問題があります。MPDF シーケンスで 1D または 2D バーコードをスキャンした、MPDF ラベルの重複、不正な順序のラベル、空のまたは不正な MPDF フィールドの送信など。
5 回の長い低音	MPDF バッファをクリアします。
短い高音	MPDF シーケンスを中断します。
低音→高音	すでに空になっている MPDF バッファをクリアします。
ホスト別	
USB のみ	
4 回の短い高音 (ピピピピ)	デジタル スキャナの初期化が完了していない。数秒待ってからスキャンし直してください。
低音→中音→高音 (USB デバイス タイプのスキャン時に鳴る)	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、ホストとの通信がその前に確立されている必要があります。
低音→中音→高音 複数回発生	USB ホストによって、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、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	
短い高音 1 回	<BEL> が受信され、<BEL> に対してビープ音を鳴らす設定が有効になっています。

LED の定義

ビーブ シーケンスに加えて、デジタル スキャナは 2 色の LED でもステータスを知らせます。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 標準的な LED の定義

LED	意味
ハンドヘルド スキャンの標準的な使用	
緑色	バーコードが正常に読み取られたか、または RFID タグが読み取られました。
赤色	転送エラー、変換またはフォーマットエラー、あるいは RS-232 受信エラー。
消灯	デジタル スキャナの電源が入っていないか、またはスキャナの電源が入っていてスキャンの準備が完了している状態です。
ハンズフリー (プレゼンテーション) スキャンの標準的な使用	
緑色	スキャナに電源が投入され、スキャン可能な状態です。
一瞬消灯	バーコードが正常に読み取られたか、または RFID タグが読み取られました。
赤色	転送エラー、変換またはフォーマットエラー、あるいは RS-232 受信エラー。
消灯	デジタル スキャナの電源が入っていないか、またはスキャナがロー パワー モードです。
パラメータ プログラミング	
緑色	数字である必要があります。数値バーコードを使用して値を入力します。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。
赤色	入力エラー。バーコードが適切でないか、プログラミング シーケンスが正しくないか、「キャンセル」バーコードがスキャンされました。
ADF プログラミング	
緑色	別の数字を入力します。必要に応じて始めにゼロを追加します。別の英字を入力するか、「メッセージの終わり」バーコードをスキャンします。現在の規則の条件またはアクションをすべてクリアし、規則の入力を続行します。最後に保存した規則を削除します。現在の規則は以前のままになっています。すべての規則が削除されました。
緑色の点滅	別の条件またはアクションを入力するか、「規則の保存」バーコードをスキャンします。
点滅後の緑色	規則が保存されました。規則の入力モードが終了しました。規則の入力がキャンセルされました。エラーのため、またはユーザーが規則の入力モードを選択したため、規則の入力モードが終了しました。
赤色	規則のメモリが不足しています。既存の規則の一部を消去し、規則を再び保存してください。入力エラー、間違ったバーコードがスキャンされた、または条件やアクションのリストが規則に対して長すぎます。条件またはアクションを再入力します。

スキャン

DS9808 は、ハンズフリー (プレゼンテーション) スキャンとハンドヘルド スキャンの両方に対応したはめ込み式の軽量スタンドを備えています。

✓ **注** デジタル スキャナ ハンドルの特定の部位が時々温かく感じる場合があります。これは正常です。

ハンズフリー スキャン

デジタル スキャナは、カウンタ上に置くとき、または壁に掛けたり、壁面取り付けブラケットに取り付けたりするとき、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、読み取り幅内に提示されたバーコードを自動的に読み取ります。

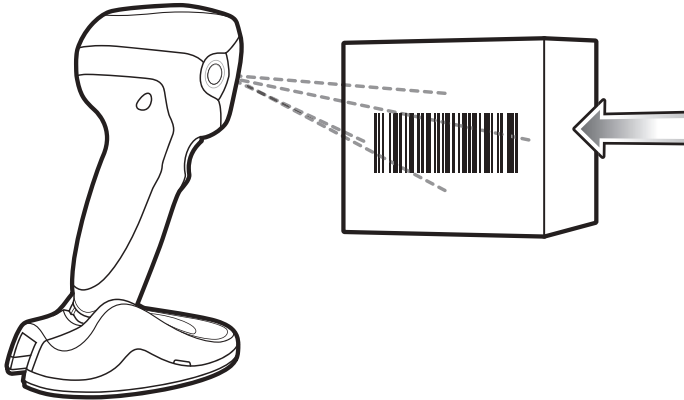


図 2-2 ハンズフリー モードでのスキャン

ハンドヘルド スキャン

DS9808-SR/DL ハンドヘルド スキャン

カウンタから持ち上げる、または壁面取り付けブラケットから取り外すと、DS9808-SR/DL は標準トリガ モードで動作します。デジタル スキャナをバーコードに向け、トリガを引くとバーコードを読み取ることができます。

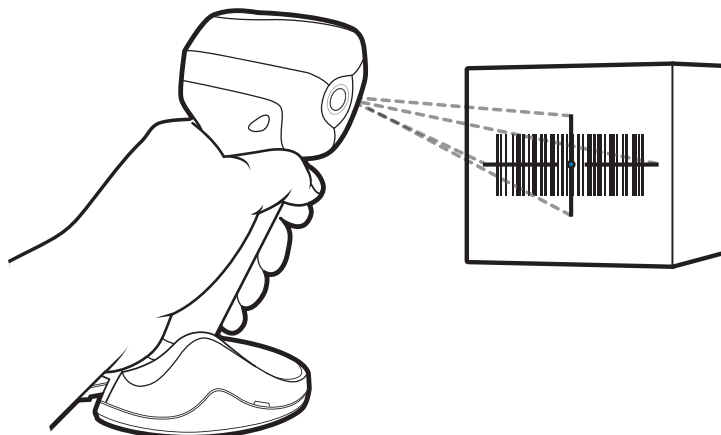


図 2-3 ハンドヘルド モードでのスキャン - DS9808-SR/DL

DS9808-LR/LL 多機能トリガ

DS9808-LR/LL デジタルスキャナには、イメージング、レーザー スキャン、RFID 読み取りのいずれかまたはすべてをすばやく切り替えるようにプログラムできる多機能トリガが備え付けられています。詳細については、[4-21 ページの「多機能モードトリガ \(DS9808-LR/LL のみ\)」](#)を参照してください。

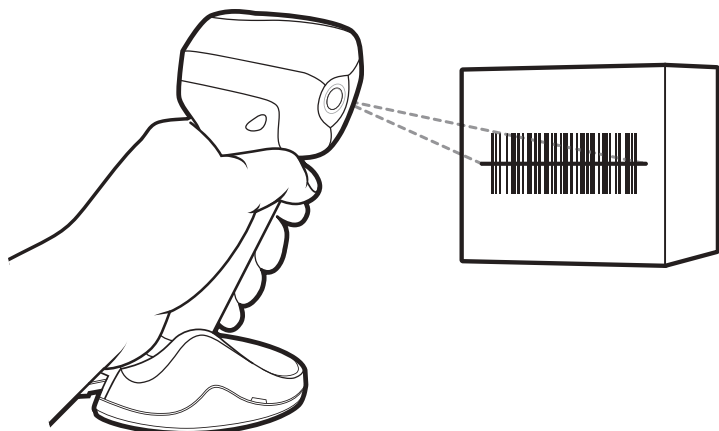


図 2-4 ハンドヘルド モードでのスキャン - DS9808-LR/LL

このスキャナはデフォルトで、より広範囲な 1D バーコードをスキャンするためにカウンタから持ち上げると、自動的にレーザー スキャナに切り替わります。スキャナが PDF バーコードを検出する、またはバーコードを検出できない場合、イメージャ操作に切り替わります。読み取りの成功、タイムアウト、またはトリガのリリースの後、デジタル スキャナは、次のトリガが引かれることに備えて、レーザー エンジンに戻ります。

照準

イメージャの照準パターン

デジタル スキャナは、スキャン時に赤色のレーザ式の照準パターンを投影します。この投影パターンによって、読み取り範囲内にバーコードを配置します。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、[2-8 ページの「読み取り範囲」](#)を参照してください。

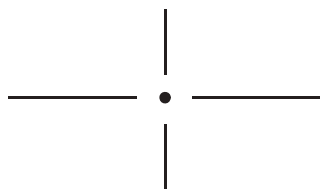


図 2-5 イメージャの照準パターン

必要であれば、デジタル スキャナは赤色 LED をオンにして、対象のバーコードを照射します。

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コードを位置付けます。十字パターンで形成される長方形の領域内にバー全体が収まっていることを確認します。

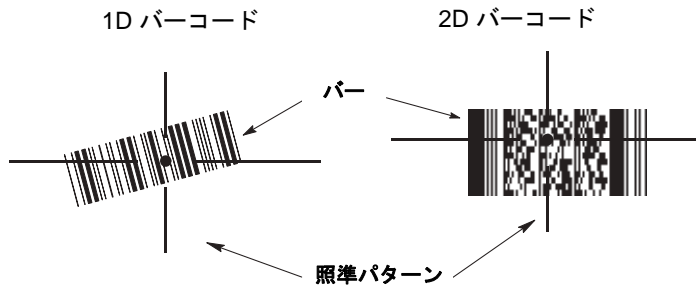


図 2-6 イメージャ照準パターンでのスキャン方向

デジタル スキャナは、照準パターン内に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 2-7 の上 2 つの例は許容される照準方法ですが、下 2 つの例では読み取ることができません。

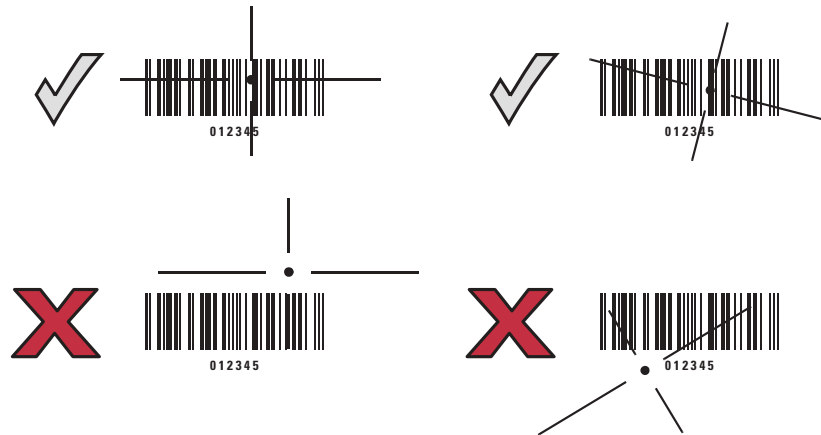


図 2-7 許容される照準と誤った照準

レーザー照準

ハンドヘルド モードでは、DS9808-LR/LL デジタル スキャナはデフォルトでレーザー光線を投影します。スキャン ラインがシンボルのすべてのバーとスペースを横切るようにします。

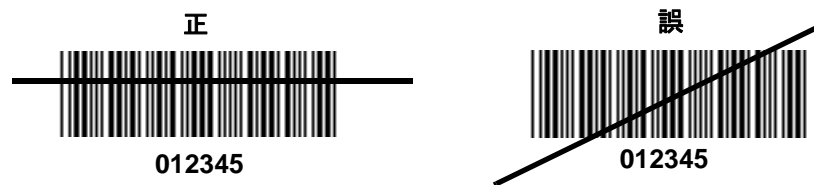


図 2-8 レーザー照準パターンでのスキャン方向

デジタル スキャナをシンボルに近づけると、照準パターン (またはレーザー光線) はより小さくなります。一方、シンボルから遠ざけるとより大きくなります。小さいバーや要素 (MIL サイズ) のシンボルのスキャンはデジタル スキャナを近づけ、大きなバーや要素 (MIL サイズ) のシンボルのスキャンでは遠ざけます。

デジタル スキャナは、バーコードを正常に読み取ったことを示すピープ音を鳴らします。ピープ音と LED の定義の詳細については、表 2-1 および表 2-2 を参照してください。

読み取り範囲

表 2-3 DS9808-LR/LL 1D レーザ読み取り可能距離

シンボル密度	バーコードタイプ	通常の読み取り幅	
		近距離	遠距離
5.0mil	Code 39	0 インチ /0cm	5.0 インチ /12.7cm
10mil	80% UPCEAN	0 インチ /0cm	13.5 インチ /34.3cm
13 mil	100% UPC	0 インチ /0cm	18.0 インチ /45.7cm

表 2-4 DS9808-SR/DL 1D イメージャ読み取り可能距離

シンボル密度	バーコードタイプ	通常の読み取り幅	
		近距離	遠距離
5.0mil	Code 39	0 インチ /0cm	4.5 インチ /11.4cm
10mil	80% UPCEAN	0 インチ /0cm	8.5 インチ /21.6cm
13 mil	100% UPC	0 インチ /0cm	10.5 インチ /26.7cm

表 2-5 2D イメージャ読み取り可能距離 (すべてのモデル)

シンボル密度	バーコードタイプ	通常の読み取り幅	
		近距離	遠距離
6.6mil	PDF417	0 インチ /0cm	5.0 インチ /12.7cm
10mil	Data Matrix	0 インチ /0cm	6.0 インチ /15.2cm

表 2-6 ハンズフリー読み取り可能距離 (すべてのモデル)

シンボル密度	バーコードタイプ	通常の読み取り幅	
		近距離	遠距離
5.0mil	Code 39	0 インチ /0cm	4.5 インチ /11.4cm
10mil	80% UPCEAN	0 インチ /0cm	7.0 インチ /17.8cm
13 mil	100% UPC	0 インチ /0cm	8.0 インチ /20.3cm
6.6mil	PDF417	0 インチ /0cm	4.5 インチ /11.4cm
10mil	Data Matrix	0 インチ /0cm	4.5 インチ /11.4cm

第3章 メンテナンスと技術仕様

はじめに

この章には、推奨されるデジタル スキャナのメンテナンス、トラブルシューティング、技術仕様、および信号の意味 (ピン配列) を掲載しています。

メンテナンス

必要なメンテナンスは、スキャナ ウィンドウのクリーニングだけです。ウィンドウの汚れはスキャン精度に影響を与えます。

- ウィンドウのクリーニングには、研磨剤を使用しないでください。
- 湿らせた布でほこりを拭き取ってください。
- アンモニア/水で湿らせたティッシュを使用してウィンドウを拭きます。
- 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。

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	考えられる原因	考えられる解決方法
トリガを押しても照準パターンが表示されない。	デジタル スキャナに電源が入っていません。	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。
	誤ったホスト インタフェース ケーブルが使用されています。	正しいホスト インタフェース ケーブルを接続してください。
	インタフェース ケーブルまたは電源ケーブルの接続が緩んでいます。	ケーブルを再接続してください。
	デジタル スキャナが無効になっています。	IBM 468x と USB IBM ハンドヘルド、IBM テーブルトップ、および OPOS モードの場合、ホスト インタフェースを介してデジタル スキャナを有効にします。それ以外の場合、担当技術者にご連絡ください。
	RS-232 Nixdorf B モードを使用している場合、CTS はアサートされていません。	CTS 制御線をアサートします。
	照準パターンが無効になっています。	照準パターンを有効にしてください。4-34 ページの「 ハンドヘルド読み取り照準パターン 」を参照してください。
デジタル スキャナから、短い低音 - 短い中音 - 短い高音のビーブ シーケンス (電源投入のビーブ シーケンス) 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。	ホスト リセット中であれば正常です。
デジタル スキャナから照準パターンは照射されているが、バーコードが読み取れない。	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 11 章、「 シンボル体系 」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。
	シンボルが照準パターン内に完全に入っていません。	シンボルを照準パターン内に完全に移動してください。
デジタル スキャナから、読み取りの試行中に短い高音が 4 回鳴る。	デジタル スキャナで USB 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。

表 3-1 トラブルシューティング (続き)

問題	考えられる原因	考えられる解決方法
デジタル スキャナで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合わせて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。
	インタフェース ケーブルの接続が緩んでいる。	ケーブルを再接続してください。
	デジタル スキャナが長い低音のビーブ音を 4 回鳴らす場合、転送エラーが発生しました。	ホストの設定に一致するようにスキャナの通信パラメータを設定します。
	デジタル スキャナが低音のビーブ音を 5 回鳴らす場合、変換エラーまたはフォーマット エラーが発生しました。	デジタル スキャナの変換パラメータを正しく構成してください。
	デジタル スキャナが低音 - 高音 - 低音のビーブ音を鳴らす場合、無効な ADF 規則が検出されました。	正しい ADF 規則をプログラムしてください。『Advanced Data Formatting Programmer Guide』を参照してください。
	デジタル スキャナが高音 - 低音のビーブ音を鳴らす場合、スキャナは Code 39 データをバッファリングしています。	「Code 39 バーコードの通常のスキャン時と Code 39 バッファリング時」オプションが有効になっています。
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。	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 では、ホストの設定と一致するようにデジタル スキャナの通信パラメータを設定します。
		キーボード インタフェース構成では、システムを正しいキーボードタイプでプログラムして、CAPS LOCK キーをオフにしてください。
		正しい編集オプション (たとえば、UPC-E から UPC-A への変換) をプログラムします。
デジタル スキャナを使用していない場合に、高音→高音→高音→低音が鳴る。	RS-232 の受信エラーです。	ホスト リセット中であれば正常です。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。
プログラミング中にデジタル スキャナから低音 - 高音のビーブ音が鳴る。	入力エラーまたは「キャンセル」バーコードがスキャンされました。	プログラムされたパラメータの範囲内の正しい数値バーコードをスキャンします。
プログラミング中にデジタル スキャナから低音 - 高音 - 低音 - 高音のビーブ音が鳴る。	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。

表 3-1 トラブルシューティング (続き)

問題	考えられる原因	考えられる解決方法
デジタルスキャナから低音 - 高音 - 低音のビーブ音が鳴る。	Code 39 バッファを消去しています。	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。
USB ホストタイプの変更にデジタルスキャナから電源投入のビーブ音が鳴る。	USB バスによって、デジタルスキャナの電源供給が再確立されました。	USB ホストタイプの変更時であれば正常です。
使用中ではないときに、デジタルスキャナから高音が 1 回鳴る。	RS-232 モードでは、<BEL> キャラクタが受信され、「<BEL> によるビーブ音」オプションが有効になっています。	「<BEL> によるビーブ音」が有効になっていて、デジタルスキャナが RS-232 モードになっていれば正常です。

- ✓ **注** これらのチェック項目を実行した後もデジタルスキャナで問題が発生する場合、販売店にお問い合わせいただくか、Zebra サポートにお電話ください。電話番号については、[xx ページ](#)を参照してください。

技術仕様

表 3-2 技術仕様

項目	説明
外観、機能など	
寸法	8 インチ (最大) (高さ) x 5.4 インチ (奥行き) x 3.4 インチ (幅) 20.3cm (最大) (高さ) x 13.7cm (縦) x 8.6cm (横)
重量	12 オンス (340g)
電源 オプションの RFID モジュールあり	5 +/-10%VDC @ 450 mA 公称値 5 +/-10%VDC @ 1.2 A 公称値 (特別な電源とケーブルが必要)
性能:DS9808-SR/DL および DS9808-LR/LL イメージャ エンジン	
光源	照準パターン:650nm 半導体レーザー 照明:630nm LED
イメージャ視野 (水平 x 垂直) (垂直 x 水平)	39° (H) x 25° (V)
回転 ピッチ 偏揺れ角	360° +/- 65° +/- 60°
スワイプ速度	最大 100 インチ (254cm) / 秒までプログラム可能
性能:DS9808-LR/LL レーザー エンジン	
光源	650nm 半導体レーザー
スキャン角度	40° 公称値
対応コード	
1D	UPC/EAN、サプリメンタル付き UPC/EAN、Bookland EAN、ISSN、UCC Coupon Extended Code、Code 128、GS1-128、ISBT 128、Code 39、Code 39 Full ASCII、Trioptic Code 39、Code 32、Code 93、Code 11、Matrix 2 of 5、Interleaved 2 of 5、Discrete 2 of 5、Codabar、MSI、Chinese 2 of 5、GS1 DataBar
2D	PDF417、MicroPDF417、Composite コード、TLC-39、Data Matrix、Maxicode、QR Code、MicroQR、Aztec
郵便コード	US Postnet および Planet、UK Postal、Japan、Australian、Netherlands KIX Code、USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail、UPU FICS Postal
通常の読取深度	2-8 ページの「読み取り範囲」 を参照してください。
モーショントレランス	スワイプ速度:フル照明で 100 インチ/秒 (筐体から 4 インチの距離で 100% UPC バーコード 80% MRD で測定)

表 3-2 技術仕様 (続き)

項目	説明
サポートしているインタフェース	本スキャナは、USB 経由で以下のプロトコルをサポートしています。HID キーボード (デフォルトモード)、SNAPI、COM Port Emulation、IBM SurePOS (Yellowstone) (IBM Handheld、IBM Tabletop、OPOS) 本スキャナは、RS232 経由で以下のプロトコルをサポートしています。Standard、Wincor Nixdorf、ICL、Fujitsu、Olivetti
動作環境	
動作温度	32°F ~ 104°F (0°C ~ 40°C)
保管温度	-40°F ~ 158°F (-40°C ~ 70°C)
湿度	5% ~ 95% (結露なきこと)
耐落下衝撃性能	動作の最高温度で 5 フィート (1.52m) の高さからコンクリート面へ複数回落下後、動作可能。
耐周辺光	通常の室内照明および屋外自然光 (直射日光) に対応。蛍光灯、白熱灯、水銀灯、ナトリウム灯、LED:450 フット キャンドル (4,844 LUX) 直射日光: 8000 フット キャンドル (86,111 LUX) 注: AC リップル含有率の高い LED 照明下では、スキャン性能に影響が生じることがあります。
アクセサリ	
設置オプション	壁面取り付けブラケット
電源	ホスト ケーブル経由で電力が供給されない場合、別途利用可能な電源があります。

デジタル スキャナ信号の意味

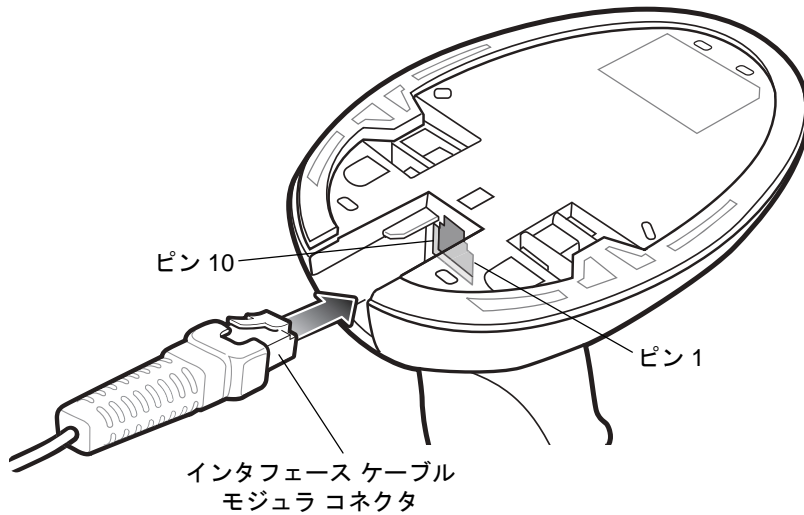


図 3-1 デジタル スキャナのケーブルのピン配列

表 3-3 の信号の意味は、DS9808 デジタル スキャナのコン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 3-3 DS9808 デジタル スキャナ信号ピン配列

ピン	IBM	RS-232	キーボードインタフェース	USB
1	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
3	接地	接地	接地	接地
4	IBM_A(+)	TxD	キークロック	予約済
5	予約済	RxD	端末データ	D+
6	IBM_B(-)	RTS	キー データ	ピン 1 にジャンプ
7	予約済	CTS	端末クロック	D-
8	予約済	予約済	予約済	予約済
9	予約済	予約済	予約済	予約済
10	予約済	予約済	予約済	予約済

第4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

デジタル スキャナをプログラムして、さまざまな機能を実行したり、別の機能を有効化したりできます。この章では、各ユーザー設定機能について説明し、これらの機能選択のためのプログラミング バーコードを掲載します。

デジタル スキャナは、[4-2 ページの表 4-1](#) 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、標準のデフォルトパラメータ](#) も参照)。デフォルト値が要件に適合している場合、プログラミングは必要ありません。

機能値を設定するには、1 つの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** 多くのコンピュータでは、画面上でバーコードを直接スキャンできます (イメージング エンジンを使用している場合)。画面からスキャンする場合は、バーコードが鮮明に見え、バーやスペースが結合して見えたりしないレベルに文書の倍率を設定してください。

USB ケーブルを使用しない場合は、電源投入ビーブ音が鳴った後、ホスト タイプを選択してください。特定のホスト情報については、各ホストの章を参照してください。この操作は、新しいホストに接続して初めて電源を入れるときにのみ必要です。

すべての機能をデフォルト値に戻すには、[4-5 ページの「デフォルト設定パラメータ」](#) の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 メニュー全体で、アスタリスク (*) はデフォルト値を示しています。



* はデフォルトを示す ————— * 大 ————— 機能/オプション
(0) ————— オプション値

スキャンシーケンスの例

多くの場合、1つのバーコードをスキャンすることでパラメータ値が設定されます。たとえば、ビープ音を高音に設定するには、[4-7 ページの「ビープ音の音程」](#)に示した「高音」(ビープ音の音程)バーコードをスキャンします。デジタルスキャナで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。

「シリアルレスポンスタイムアウト」や「データ転送フォーマット」など、その他のパラメータでは、複数のバーコードをスキャンする必要があります。その手順については、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

特に指定されていない限り、スキャンシーケンス中のエラーは、正しいパラメータを再スキャンすることで修正できます。

ユーザー設定とその他設定のデフォルトパラメータ

[表 4-1](#) に、ユーザー設定パラメータのデフォルトの一覧を示します。デフォルト値を変更するには、本ガイドの該当するバーコードをスキャンします。スキャンした新しい値が、メモリ内にある標準のデフォルト値に置き換わります。デフォルトのパラメータ値を再び呼び出すには、[4-5 ページの「デフォルト設定パラメータ」](#)の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、シンボル体系、およびその他のデフォルトパラメータについては、[付録 A、標準のデフォルトパラメータ](#)を参照してください。

表 4-1 ユーザー設定パラメータのデフォルト値

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	N/A	デフォルト設定	4-5
パラメータ バーコードのスキャン	236	有効	4-6
読み取り成功時のビープ音	56	有効	4-6
ビープ音の音程	145	中	4-7
ビープ音の音量	140	高	4-8
ビープ音を鳴らす時間	628	中	4-9
電源投入時ビープ音の抑止	721	抑止しない	4-9
ハンズフリー モード	630	有効	4-10
プレゼンテーション パフォーマンス モード	650	標準	4-11
プレゼンテーション アイドル モード移行時間	663	1 分	4-13

表 4-1 ユーザー設定パラメータのデフォルト値 (続き)

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 スリープ モード移行時間	662	1 時間	4-15
ロー パワー モード	128	無効	4-17
ロー パワー モード移行時間	146	1 時間	4-18
ハンドヘルド トリガ モード	138	自動照準	4-20
多機能トリガ (DS9808-LR/LL のみ)		単一トリガ	4-21
トリガ A	631	レーザー優先読み取り	4-22
トリガ B	632	トリガ A の値	4-23
トリガ A + B	633	無視	4-24
レーザー優先タイムアウト	637	1.5 秒	4-25
二重トリガ抑制タイムアウト	634	0.05 秒	4-25
二重トリガ処理	635	待機	4-26
ホスト トリガ モード (DS9808-LR/LL のみ)	636	イメージ読み取り	4-26
ピックリスト モード	402	常時無効	4-28
連続バーコード読み取り	649	無効	4-29
ユニーク バーコードの通知	723	有効	4-29
読み取りセッション タイムアウト	136	9.9 秒	4-30
同一バーコードの読み取り間隔	137	0.5 秒	4-30
異なるバーコードの読み取り間隔	144	0.1 秒	4-31
ファジー 1D 処理	514	有効	4-31
携帯電話/ディスプレイ モード	716	無効	4-32
PDF 優先	719	無効	4-33
PDF 優先のタイムアウト	720	200 ミリ秒	4-33
ハンドヘルド読み取り照準パターン	306	有効	4-34
ハンズフリー読み取り照準パターン	590	PDF の場合に有効	4-35
プレゼンテーション モードの読み取り範囲	609	フル	4-36
読み取り照明	298	有効	4-37
マルチコード モード	677	無効	4-38
マルチコード式	661	1	4-39
マルチコード モード連結	717	無効	4-44
マルチコード連結シンボル体系	722	PDF417 として連結	4-45

表 4-1 ユーザー設定パラメータのデフォルト値 (続き)

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト	ページ番号
その他のオプション			
コード ID キャラクタの転送	45	なし	4-48
プリフィックス値	99、105	7013 <CR><LF>	4-49
サフィックス 1 の値 サフィックス 2 の値	98、104 100、106	7013 <CR><LF>	4-49
スキャン データ転送フォーマット	235	データのみ	4-50
FN1 置換値	103、109	設定	4-51
「NR (読み取りなし)」メッセージの転送	94	無効	4-52

ユーザー設定

デフォルト設定パラメータ

デジタル スキャナは、工場出荷時デフォルトかカスタム デフォルトの 2 種類のデフォルト設定にリセットすることができます。以下の中から該当するバーコードをスキャンして、デジタル スキャナをデフォルト設定にリセットするか、現在の設定をカスタム デフォルトとして設定します。

- **デフォルト設定** - このバーコードをスキャンすると、すべてのデフォルト パラメータが以下のようにリセットされます。
 - 過去に「**カスタム デフォルトの登録**」をスキャンすることによってカスタム デフォルトに設定していた場合は、「**デフォルト設定**」をスキャンして、デジタル スキャナのカスタム デフォルト設定に戻します。
 - カスタム デフォルトを設定していなかった場合は、「**デフォルト設定に戻す**」をスキャンして、[表 A-1](#) に示されている工場出荷時のデフォルト値に戻します。
- **工場出荷時デフォルトの設定** - このバーコードをスキャンすると、[表 A-1](#) に示されている工場出荷時のデフォルト値に戻ります。このとき、カスタムデフォルト値も削除されます。
- **カスタム デフォルトの登録** - このバーコードをスキャンすると、現在のデジタル スキャナの設定がカスタム デフォルトとして設定されます。一度設定すると、「**デフォルト設定に戻す**」をスキャンすることによってカスタム デフォルト設定に戻すことができるようになります。



* デフォルト設定



工場出荷時デフォルト設定



カスタム デフォルトの登録

パラメータ バーコードのスキャン

パラメータ番号 236

パラメータ バーコード(「デフォルト設定」パラメータ バーコードを含む)の読み取りを無効にするには、下記の「パラメータのスキャンを無効にする」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にする」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にする
(1)



パラメータ バーコードのスキャンを無効にする
(0)

読み取り成功時のビープ音

パラメータ番号 56

読み取りが成功したときにビープ音を鳴らすかどうかを選択するには、以下のバーコードをスキャンします。「禁止」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エラー状態を通知するときは、ビープ音が鳴ります。



* 読み取り成功時のビープ音
(有効)
(1)



読み取り成功時にビープ音を鳴らさない
(無効)
(0)

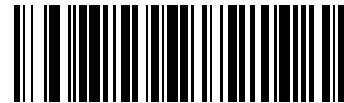
ビープ音の音程

パラメータ番号 145

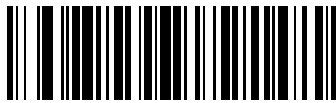
読み取りビープ音の周波数 (トーン) を選択するには、下記のバーコードのいずれかをスキャンします。



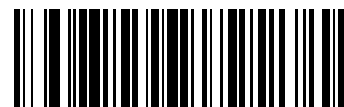
オフ
(3)



低音
(2)



* 中音
(1)



高音
(0)



中音から高音 (2 音)
(4)

ビープ音の音量

パラメータ番号 140

ビープ音の音量を選択するには、「低音量」、「中音量」、「大音量」をスキャンします。



低音量
(2)



中音量
(1)



* 大音量
(0)

ビープ音を鳴らす時間

パラメータ番号 628

ビープ音を鳴らす時間を選択するには、下記のいずれかのバーコードをスキャンします。



短い
(0)



* 中
(1)



長い
(2)

電源投入時ビープ音の抑止

パラメータ番号 721

電源投入ビープ音を抑止する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
(0)



電源投入時ビープ音の抑止
(1)

ハンズフリー モード

パラメータ番号 630

デジタル スキャナをカウンタ上に置いてハンズフリー モードにすると、バーコードをデジタル スキャナに提示することで、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、[4-20 ページの「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 モードを無効にする」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 モードを有効にする
(1)



ハンズフリー モードを無効にする
(0)

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 650

プレゼンテーション パフォーマンス モードには、次の 3 種類があります。

- 「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。このモードでは、バーコードのスイープ速度 (スキャン ウィンドウにバーコードを通して読み込むことができる速度) と読み取り範囲 (デジタル スキャナとバーコードの間の距離) を調整し、一般的な用紙に印刷されたバーコードを最適にスキャンすることができます。
- 「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。特に、高速なバーコードのスイープ速度 (自動スキャニングなど) や、制限された読み取り範囲 (ハンズフリーモードで誤った読み取りを減らす場合など) を使ってスキャンする場合にお勧めします。
- 「トラディショナル 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。バックライトが薄暗い携帯電話の画面のようにバーコードを読み取りにくい状態でも、デジタル スキャナでバーコードを解析することができます。このモードは、一部が欠けていたり、品質が低かったりするバーコードを読み取る場合にお勧めします。このモードを使用する場合は、スイープ速度が落ちるので、スキャン ウィンドウにバーコードを通過させずに、確実に読み取れるよう静止させてください。

✓ **注** 携帯電話やコンピュータの画面からバーコードを読み取るには、[4-32 ページの「携帯電話/ディスプレイ モード」](#)を有効化する必要があります。



* 標準プレゼンテーション モード
(2)



拡張プレゼンテーションモード
(0)



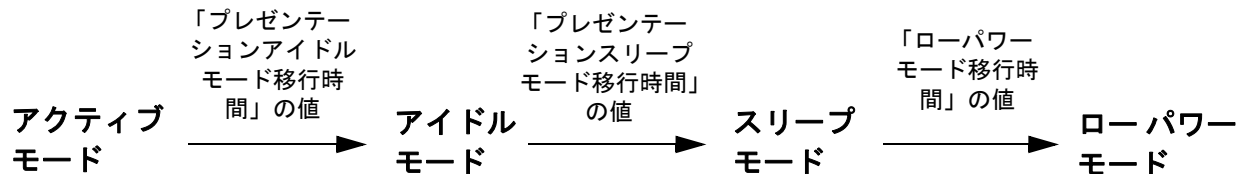
トラディショナル プレゼンテーション モード
(3)

デジタル スキャナ動作モード

デジタル スキャナには、4 種類の動作モードがあります。

- **アクティブ モード** - デジタル スキャナは、アクティブなスキャン操作に対して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。**4-13 ページの「プレゼンテーション アイドル モード移行時間」**を参照してください。スキャナを持ち上げたり、読み取り範囲内でバーコードを検出したり、トリガを引いたりすると、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 スキャナの照明が消灯します。**4-15 ページの「プレゼンテーション スリープ モード移行時間」**を参照してください。スキャナを持ち上げたり、読み取り範囲内でバーコードを検出したり (周囲光の条件によって異なります)、トリガを引いたりすると、アクティブモードに戻ります。
- **ロー パワー 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。**ロー パワー 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**ロー パワー モード移行時間**の直後にロー パワー モードに切り替わります。プレゼンテーション モードでは、アイドル モード、スリープ モードに続いてロー パワー モードに切り替わります。スキャナを持ち上げたり、トリガを引いたり、ホストが通信を試みたりすると、アクティブ モードに戻ります。

✓ **注** USB または IBM ホストに接続している場合、デジタル スキャナはローパワー 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 4-1 電源レベル

プレゼンテーションアイドルモード移行時間

パラメータ番号 663

このパラメータで設定した時間が経過すると、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ります。読み取り範囲内でバーコードを検出したり、トリガを引いたりすると、アクティブモードに戻ります。



無効
(0)



1 秒
(1)



10 秒
(10)



*1 分
(17)



5 分
(21)



15 分
(27)

プレゼンテーションアイドルモード移行時間(続き)



30 分
(29)



45 分
(30)



1 時間
(33)



3 時間
(35)



6 時間
(38)



9 時間
(41)

プレゼンテーションスリープモード移行時間

パラメータ番号 662

このパラメータで設定した時間が経過すると、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します。動きを感知したり、読み取り範囲内でバーコードを検出したり、トリガを引いたりすると、アクティブモードに戻ります。

✓ **注** 照明が消灯しているときにデジタルスキャナを使用した場合のパフォーマンスは保証されません。



無効
(0)



1 秒
(1)



10 秒
(10)



1 分
(17)



5 分
(21)

プレゼンテーションスリープモード移行時間 (続き)



15 分
(27)



30 分
(29)



45 分
(30)



*1 時間
(33)



3 時間
(35)



6 時間
(38)



9 時間
(41)

ローパワーモード

パラメータ番号 128

ローパワーモードを有効にすると、デジタルスキャナはスリープモードの終了後に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。ハンドヘルドモードでは、プログラムされた**ローパワーモード移行時間**の直後にローパワーモードに切り替わります。プレゼンテーションモードでは、アイドルモード、スリープモードに続いてローパワーモードに切り替わります。スキャナを持ち上げたり、トリガを引いたり、ホストが通信を試みたりすると、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。



* ローパワーモードを無効にする
(0)



ローパワーモードを有効にする
(1)

ローパワー モード移行時間

パラメータ番号 146

✓ **注** このパラメータは、ローパワーモードが有効になっている場合にのみ適用されます。

このパラメータは、デジタルスキャナがローパワーモードに切り替わるまでの時間を設定します (ローパワーモードの直前のモードについては、[4-12 ページの「デジタルスキャナ動作モード」](#)を参照してください)。スキャナのトリガを引いたり、ホストからスキャナへの通信が試行されたりすると、アクティブモードに戻ります。



1 秒
(17)



10 秒
(26)



1 分
(33)



5 分
(37)



15 分
(43)

ローパワーモード移行時間(続き)



30分
(45)



45分
(46)



*1時間
(49)



3時間
(51)



6時間
(54)



9時間
(57)

ハンドヘルドトリガモード

パラメータ番号 138

デジタルスキャナに対して、次のいずれかのトリガモードを選択します。

- **標準 (レベル)** - トリガを引くと読み取り処理が開始されます。バーコードの読み取りが完了するか、トリガを放すか、または読み取りセッションタイムアウトが発生するまで、読み取りは継続されます。
- **プレゼンテーション (点滅)** - デジタルスキャナは、読み取り距離内でバーコードを検出すると、読み取り処理をアクティブにします。待機状態になってしばらくすると、ローパワーモードになり、動きを感知するまでLEDが消灯します。

✓ **注** ハンドヘルドプレゼンテーションモードではレーザースキャンは使用できません。

- **自動照準** - プライマリトリガ (トリガ A) がイメージャに設定された場合、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。トリガを引くと読み取り処理が有効になります。待機状態が2秒経過すると、レーザー照準パターンは投影されなくなります。



標準 (レベル)
(0)



プレゼンテーション (点滅)
(7)



* 自動照準
(9)

多機能モード トリガ (DS9808-LR/LL のみ)

- ✓ **注** マルチファンクション モード トリガは、デュアル エンジン (イメージャとレーザ スキャナ) 搭載モデルでのみ使用できます。

RFID モジュールは、DS9808-LR のみで使用可能なオプションであり、一部の国では使用できません。使用の可否については、各地域の Zebra 販売代理店にお問い合わせください。RFID は、特定の国のみで使用できます。

デジタル スキャナの各トリガ位置に対して、トリガ オプションを設定できます。たとえばトリガ A (人差し指で押す) をイメージャ読み取り、トリガ B (中指で押す) をレーザ読み取り、トリガ A と B の組み合わせ (両方の指で押す) を RFID 読み取りに設定できます。

各トリガ オプションに値を割り当てなかったり、トリガ A のみを割り当てたりした場合、トリガ B はトリガ A と同じ動作をします。2 つのトリガを同時に引いた場合は、何も実行されません。

以降数ページに記載されているバーコードを使用して、各トリガに対して次の機能のいずれかを選択します。

- ・「**レーザ優先読み取り**」- 最初にレーザ エンジンで読み取りを試み、読み取れない場合にイメージャで読み取りを行います。詳細については、[2-5 ページの「スキャン」](#)を参照してください。
- ・「**イメージャ読み取り**」- イメージャ エンジンを使用して読み取るようにトリガをプログラムします。
- ・「**RFID 読み取り**」- RFID タグを読み取るようにトリガをプログラムします。
- ・「**イメージャ Plus RFID**」- トリガを引くとイメージャ エンジンを使用して読み取りを試行し、可能な場合はオプションの RFID リーダーをオンにして RFID タグを読み取ります。
- ・「**レーザ優先 Plus RFID**」- トリガを引くと最初にレーザ エンジンを使用して読み取りを試行し、読み取れない場合はイメージャを使用して試行します。また、可能な場合はオプションの RFID リーダーをオンにして RFID タグを読み取ります。
- ・「**レーザ専用デコード**」- レーザ エンジンのみを使用して読み取るようにトリガをプログラムします。
- ・「**トリガ A の値に設定**」(トリガ B のみ) - トリガ B にトリガ A と同じ機能を設定します。これにより、トリガ A の機能を選択すると自動的にトリガ B が設定されます。
- ・「**トリガの両引きを受け付けない**」(トリガ A+B のみ) - 最初に引いたトリガの機能のみが有効になります。トリガの両引きが不要な場合に、スキャンの操作性を向上させることができます。

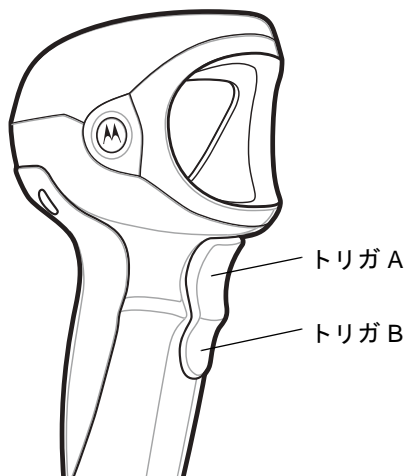


図 4-2 トリガの位置

トリガ A (DS9808-LR/LL のみ)

パラメータ番号 631

- ✓ 注 トリガ B が「RFID 読み取り」または「トリガ A の値に設定」に設定されている場合、トリガ A を「RFID 読み取り」に設定することはできません。



* レーザー優先読み取り
(0)



イメージ読み取り
(1)



RFID 読み取り
(2)



イメージ Plus RFID
(3)



レーザー優先 Plus RFID
(4)



レーザーのみで読み取り
(6)

トリガ B (DS9808-LR/LL のみ)

パラメータ番号 632

- ✓ 注 トリガ A が「RFID 読み取り」に設定されている場合、トリガ B を「RFID 読み取り」または「トリガ A の値に設定」に設定することはできません。



レーザー優先読み取り
(0)



イメージ読み取り
(1)



RFID 読み取り
(2)

(RFID モジュールのデバイスではデフォルト)



イメージ Plus RFID
(3)



レーザー優先 Plus RFID
(4)



* トリガ A の値に設定
(5)



レーザーのみで読み取り
(6)

トリガ A+B (DS9808-LR/LL のみ)

パラメータ番号 633



レーザー優先読み取り
(0)



イメージ読み取り
(1)



RFID 読み取り
(2)



イメージ Plus RFID
(3)



レーザー優先 Plus RFID
(4)



* トリガの両引きを受け付け
(最初に引いたトリガのモードを使用)
(5)



レーザーのみで読み取り
(6)

レーザー優先タイムアウト (DS9808-LR/LL のみ)

パラメータ番号 637

多機能モードトリガで「レーザー優先読み取り」機能を設定した場合は、読み取りが行われなかったときに、レーザーからイメージャに切り替わるまでの制限時間 (タイムアウト値) を設定できます。

タイムアウトを設定するには、以下のバーコードをスキャンしてから、0.1 ~ 9.9 秒の範囲で、設定する時間に対応する 2 つのバーコードを付録 D、数値バーコードからスキャンします。操作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-2 ページの「キャンセル」をスキャンします。デフォルトは、1.5 秒です。



レーザー優先タイムアウト

二重トリガ抑制タイムアウト (DS9808-LR/LL のみ)

パラメータ番号 634

デジタルスキャナに 2 つのトリガを組み合わせることを認識させるためには、トリガを引いている時間 (タイムアウト値) を設定します。つまり、トリガ A を引いている時間がこのタイムアウト値を超えてしまった場合、トリガ B を引いてもスキャナはトリガ A のみが引かれたと認識することになります。

タイムアウトを設定するには、以下のバーコードをスキャンしてから、0.00 ~ 0.99 秒の範囲で、設定する時間に対応する 2 つのバーコードを付録 D、数値バーコードからスキャンします。1 桁の数字には、末尾にゼロを入力します。たとえば、抑制タイムアウトとして 0.50 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、5 と 0 のバーコードをスキャンします。操作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-2 ページの「キャンセル」をスキャンします。

デフォルトは 0.05 秒です。



二重トリガ抑制タイムアウト

二重トリガ処理 (DS9808-LR/LL のみ)

パラメータ番号 635

1 回目に引かれたトリガの機能を直ちに処理するか、二重トリガ抑制タイムアウトで設定した時間に達してから処理するかを選択します。タイムアウト値に達する前に 2 回目のトリガが引かれた場合、スキャナはコンビネーション機能に切り替わります。



直ちに処理



* タイムアウトになってから処理

ホスト トリガ (DS9808-LR/LL のみ)

パラメータ番号 636

ホストから開始されたトリガのオプションを設定します。

- ・「**レーザー優先読み取り**」- 最初にレーザー エンジンで読み取りを試み、読み取れない場合にイメージャで読み取りを行います。詳細については、[2-5 ページの「スキャン」](#)を参照してください。
- ・「**イメージャ読み取り**」- イメージャ エンジンを使用して読み取るようにトリガをプログラムします。
- ・「**RFID 読み取り**」- RFID タグを読み取るようにトリガをプログラムします。
- ・「**イメージャ Plus RFID**」- トリガを引くとイメージャ エンジンを使用して読み取りを試行し、可能な場合はオプションの RFID リーダーをオンにして RFID タグを読み取ります。
- ・「**レーザー優先 Plus RFID**」- トリガを引くと最初にレーザー エンジンを使用して読み取りを試行し、読み取れない場合はイメージャを使用して試行します。また、可能な場合はオプションの RFID リーダーをオンにして RFID タグを読み取ります。
- ・「**レーザー専用デコード**」- レーザー エンジンのみを使用して読み取るようにトリガをプログラムします。

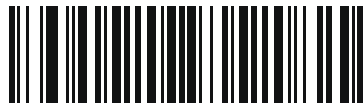
ホスト トリガ (続き)



レーザー優先読み取り
(0)



* イメージャ読み取り
(1)



RFID 読み取り
(2)



イメージャ Plus RFID
(3)



レーザー優先 Plus RFID
(4)



レーザーのみで読み取り
(6)

ピックアップモード

パラメータ番号 402

ピックアップモードでは、デジタルスキャナがレーザー十字線の下に並んでいるバーコードのみを読み取ることができるようになります。デジタルスキャナに対して、次のいずれかのピックアップモードを選択します。

- **常時無効** - ピックアップモードは常時無効になります。
- **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。

✓ **注** DS9808-LR/LL で、トリガ B に「イメージ読み取り」を割り当て、ピックアップモードを有効にした場合、トリガ B を押すと照準パターンが投影されます。トリガから指を放すと、読み取りが実行されます。



* 常時無効
(0)



ハンドヘルドモードで有効
(1)



ハンズフリーモードで有効
(3)



常時有効
(2)

連続バーコード読み取り

パラメータ番号 649

トリガを押している間に各バーコードを報告するには、このパラメータを有効にします。

- ✓ **注** Zebra では、この機能とともに [4-28 ページの「ピックリストモード」](#) を有効にすることを強く推奨します。ピックリストモードを無効にすると、イメージングエンジンの読み取り幅内に複数のバーコードがある場合、誤った読み取りが発生する可能性があります。



* 連続バーコード読み取りを無効にする
(0)



連続バーコード読み取りを有効にする
(1)

ユニークバーコードの通知

パラメータ番号 723

トリガを押している間に一意のバーコードのみを読み取るには、このパラメータを有効にします。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。



連続バーコード読み取りで一意の読み取りを無効にする
(0)



* 連続バーコード読み取りで一意の読み取りを有効にする
(1)

読み取りセッションタイムアウト

パラメータ番号 136

このパラメータは、スキャン試行中に読み取り処理を継続する最大時間を設定します。このパラメータは、0.5 秒から 9.9 秒まで 0.1 秒刻みでプログラミングできます。デフォルトのタイムアウトは 9.9 秒です。

読み取りセッションタイムアウトを設定するには、下記のバーコードをスキャンします。次に、必要な時間に対応する 2 つの数値バーコードを付録 D、数値バーコードでスキャンします。1 桁の数字には、先頭にゼロを入力します。たとえば、読み取りセッションタイムアウトとして 0.5 秒を設定するには、下記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。操作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-2 ページの「キャンセル」をスキャンします。



読み取り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 137

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。スキャナの読み取り範囲内にバーコードが残っていても、ビープ音が鳴るのを防ぐことができます。このパラメータは、0.0 秒から 9.9 秒まで 0.1 秒刻みでプログラミングできます。デフォルトは 0.5 秒です。

同一のバーコードの読み取り間隔を選択するには、下記のバーコードをスキャンし、次に必要な間隔 (0.1 秒刻み) に対応する 2 つの数値バーコードを付録 D、数値バーコードでスキャンします。



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 144

この設定は、プレゼンテーション モードや連続バーコード読み取りを有効にしたときに使用します。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。このパラメータは、0.1 秒から 9.9 秒まで 0.1 秒刻みでプログラミングできます。デフォルトは、0.1 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、下記のバーコードをスキャンし、次に必要な間隔 (0.1 秒刻み) に対応する 2 つの数値バーコードを [付録 D、数値バーコード](#) でスキャンします。



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 514

このオプションはデフォルトで有効になっており、損傷したシンボルや品質の良くないシンボルを含め、1D バーコードでの読み取りパフォーマンスを最適化します。2D バーコードの読み取りや、読み取るものがないときの検出で遅延が発生する場合のみ、このオプションを無効にしてください。



* ファジー 1D 処理を有効にする
(1)



ファジー 1D 処理を無効にする
(0)

携帯電話/ディスプレイ モード

パラメータ番号 716

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。ハンドヘルド、ハンズフリー、または両方のモードでこれを有効にするか、これを無効にします。

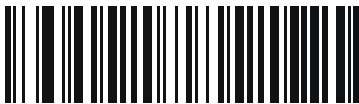
- ✓ **注** このモードを有効にする場合は、最適な性能を得るために、4-11 ページの「**トラディショナル プレゼンテーション モード (3)**」を選択し、4-35 ページの「**ハンズフリー読み取り照準パターン**」を有効にします。



* 携帯電話 / ディスプレイ モードを無効にする
(0)



ハンドヘルド モードで有効
(1)



ハンズフリー モードで有効
(2)



両方のモードで有効
(3)

PDF 優先

パラメータ番号 719

この機能を有効にすると、**PDF 優先のタイムアウト**で指定した値だけ、1D バーコード (Code 128 の 8 ~ 25 文字の長さ) の読み取りを遅らせます。指定した時間、デジタルスキャナは PDF417 バーコード (米国のドライバーズライセンスなどに記載) を読み取ろうとし、成功するとそのことだけを報告します。PDF417 シンボルを読み取らない (見つからない) 場合は、タイムアウト後に 1D シンボルを報告します。デジタルスキャナが報告するためには、1D シンボルがデバイスの読み取り幅内に収まっている必要があります。このパラメータは、その他のシンボル体系の読み取りには影響しません。



*PDF 優先を無効にする
(0)



PDF 優先を有効にする
(1)

PDF 優先のタイムアウト

パラメータ番号 720

PDF 優先が有効になっている場合、このタイムアウトで、読み取り幅内の 1D バーコードを報告する前に、デジタルスキャナが PDF417 の読み取りを試行する時間が指定されます。

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 **付録 D、数値バーコード** からスキャンします。たとえば、400 ミリ秒と入力するには、次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、デフォルト値は 200 ミリ秒です。



PDF 優先のタイムアウト

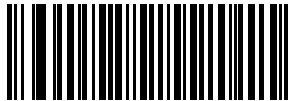
ハンドヘルド読み取り照準パターン

パラメータ番号 306

「ハンドヘルド読み取り照準パターンを有効にする」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、「ハンドヘルド読み取り照準パターンを無効にする」を選択すると照準パターンは投影されません。また、「PDF でハンドヘルド読み取り照準パターンを有効にする」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では適用されません。5-4 ページの「動作モード」を参照してください。

✓ **注** 4-28 ページの「ピックリストモード」が有効になっている場合、「読み取り照準パターン」が無効になっているときでも、読み取り照準パターンが点滅します。



* ハンドヘルド読み取り照準パターンを有効にする
(2)



ハンドヘルド読み取り照準パターンを無効にする
(0)



PDF でハンドヘルド読み取り照準パターンを有効にする
(3)

ハンズフリー読み取り照準パターン

パラメータ番号 590

「ハンズフリー読み取り照準パターンを有効にする」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、「ハンズフリー読み取り照準パターンを無効にする」を選択すると、照準パターンがオフになり、「PDFでハンズフリー読み取り照準パターンを有効にする」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では適用されません。5-4 ページの「動作モード」を参照してください。

- ✓ 注 4-28 ページの「ピククリストモード」が有効になっている場合、「読み取り照準パターン」が無効になっているときでも、読み取り照準パターンが点滅します。



ハンズフリー読み取り照準パターンを有効にする
(1)



ハンズフリー読み取り照準パターンを無効にする
(0)



*PDFでハンズフリー読み取り照準パターンを有効にする
(2)

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 609

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 (「全領域」)。

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、「狭い領域」または「中間の領域」を選択します。



狭い領域
(0)



中間の領域
(1)



* 全領域
(2)

読み取り照明 (ハンドヘルド モードのみ)

パラメータ番号 298

ハンドヘルド モードのときに、「読み取り照明を有効にする」を選択すると、デジタルスキャナで照明が点灯し、読み取りが容易になります。「読み取り照明を無効にする」を選択すると、デジタルスキャナで読み取り照明を使用できなくなります。

照明を有効にすると、通常は画像の品質が向上します。照明の効果は、ターゲットまでの距離が長くなるにしたがって低下していきます。



* 読み取り照明を有効にする
(1)



読み取り照明を無効にする
(0)

マルチコードモード

パラメータ番号 677

プログラムされたマルチコード式に基づき、トリガが1回引かれたときに複数のバーコードを読み取れるようにするには、このパラメータを有効にします。デジタル スキャナは読み取り成功をレポートし、マルチコード式で示されたすべてのバーコードを読み取った場合のみ状態が表示されます。それ以外の場合は読み取り失敗です。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。通常の読み取りモードで操作するとき、このパラメータを無効にします。

✓ **メモ** マルチコードモードを有効にすると、**ピックリストモード**が無効になります。

マルチコードは、プレゼンテーションモードでは動作しません。

トリガがレーザー優先読み取りに設定されている場合は、マルチコードモードを使用しないでください。

連続バーコード読み取りが有効な場合は、マルチコードモードを使用しないでください。

このモードを使用するときは、常にデジタル スキャナを同じ距離で同じ角度 (垂直) に向けます。



* マルチコードモードを無効にする
(0)



マルチコードモードを有効にする
(1)

マルチコード式

パラメータ番号 661

マルチコードモードのマルチコード式をプログラムするには、この機能を使用します (グリッド方式)。デフォルトは 1 で、任意のバーコードを示します。

マルチコード式を設定するには、次の手順に従ってください。

1. 下記のバーコードをスキャンします。
2. 『Advanced Data Formatting Guide』の英数字キーボードからバーコードをスキャンし、式を定義します。
3. 『Advanced Data Formatting Guide』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** は式全体の要素の数です。

マルチコード式は、デジタルスキャナが画像内に見つけると思わ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範囲に 1 つのバーコードを提示します。式の中での要素の順番は、各要素からのバーコードデータがホストに転送される順番です。要素は、次の 1 つまたは複数の方法を使って定義されます。

領域別。このタイプの要素は、読み取りをデジタルスキャナの読み取り範囲内の特定領域に限定します。領域の座標は、その領域の左上と右下の角として定義され、読み取り範囲のパーセンテージで表されます。パーセンテージは 0% ~ 100%、または 16 進数の 0x00 ~ 0x64 で、いずれも水平軸と垂直軸に対して定義できます。領域要素は、次のように構成されます。

[R][4][上、左][下、右]

ここで:

- [R] は文字の R です。
- [4] は 0x04 で、その後に領域を説明する 4 バイトがあることを示しています。
- [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。要素は検索する特定のバーコードを指定可能で、読み取り範囲内の任意の場所で読み取りできます。コードタイプ要素は、次のように構成されます。

[C][2][コードタイプ]

ここで:

- [C] は文字の C です。
- [2] は 0x02 で、その後にコードタイプを説明する 2 バイトがあることを示しています。
- [コードタイプ] は目的のシンボル体系のパラメータ番号 (第 11 章の「シンボル体系」を参照) です。単一バイトのパラメータ数値の場合は、パラメータ番号の前に 00 を追加して 2 バイトに拡張します。

注

マルチコード式を定義するときは、次の点を考慮します。

- 読み取り範囲内に複数のコードタイプのバーコードがある場合は、コードタイプ識別子を使用します。
- 同一コードタイプのバーコードが複数あるときは、常に領域識別子を使用します。
- 転送順が重要なときは(式内の最初の要素を最初に転送)、いずれかのタイプを使用して順番を定義します。
- 読み取り範囲内に不要なバーコードがある場合は、次のいずれかの方法でフィルタします。
 - ターゲットバーコードのみを指定するには、コードタイプを選択します。
 - ターゲットバーコードのみを特定するには、領域を選択します。
- 式に領域識別子が含まれていない場合、スキャン角度と距離は関係ありません。領域を指定した場合は、固定方向と固定距離でスキャンする必要があります。このため、領域識別子よりコードタイプ識別子の使用が望ましいのです。
- 領域を定義するとき：
 - バーコードよりはるかに大きい領域を定義すると、スキャン距離と角度の許容量が増しますが、ターゲットバーコードではなく近くのバーコードが読み取られることがあります。したがって、最高のパフォーマンスを実現するためには、読み取り範囲内にあるバーコードが少しで、その範囲内のバーコードを広く分割できるときは、より大きい範囲を定義します。
 - ターゲットバーコードに近い(またはそれより小さい)領域を定義すると、近くにあるバーコードよりそのバーコードを読み取る確率が高くなりますが、スキャン距離とスキャン角度はより正確に設定する必要があります。したがって、最高のパフォーマンスを実現するためには、読み取り範囲内にあるバーコードが多数であるか、範囲内のバーコードが近接しているときは、より小さい領域を定義します。
- ターゲットバーコードを検索するイメージ領域を狭めることで読み取り速度を上げるには、領域要素を使用します。
- コードタイプを指定しても、一部のコードタイプの読み取り速度は向上します。
- マルチコードモードが有効になっているときは、パラメータバーコードをスキャンできても、次の点に注意してください。マルチコード式で領域を定義した場合、パラメータバーコードをスキャンするには、マルチコード式で定義された最初の領域の中にバーコードを配置する必要があります。場合によっては、この最初の領域はイメージの中心ではなく、パラメータバーコードの照準が読み取り成功にならないことがあります。

次の例では、16進数と10進数の両方の形式のマルチコード式を示しています。ただし、例に記載されている図中の値は10進数です。式を作成するときは、必ず正しい基本進法を使用してください。0x00 0x00 0x64 0x32 として指定される領域は、左上の座標(0,0)と右下の座標(100,50)の領域を表します。

例 1

図 4-3 にあるように、イメージ内の任意の場所にある 1 つの Code 128 バーコード (読み取り範囲内に別のタイプのバーコードがあるときでも) を読み取るには、次の式をプログラムします。

10 進法の式 (読みやすくフォーマットしたもの) は、以下のようになります。

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

パラメータのスキャンで式をプログラムするには、次のシーケンスになります (読みやすいようにスペースを挿入)。

```
[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) で式をプログラムするには、次のシーケンスになります。

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

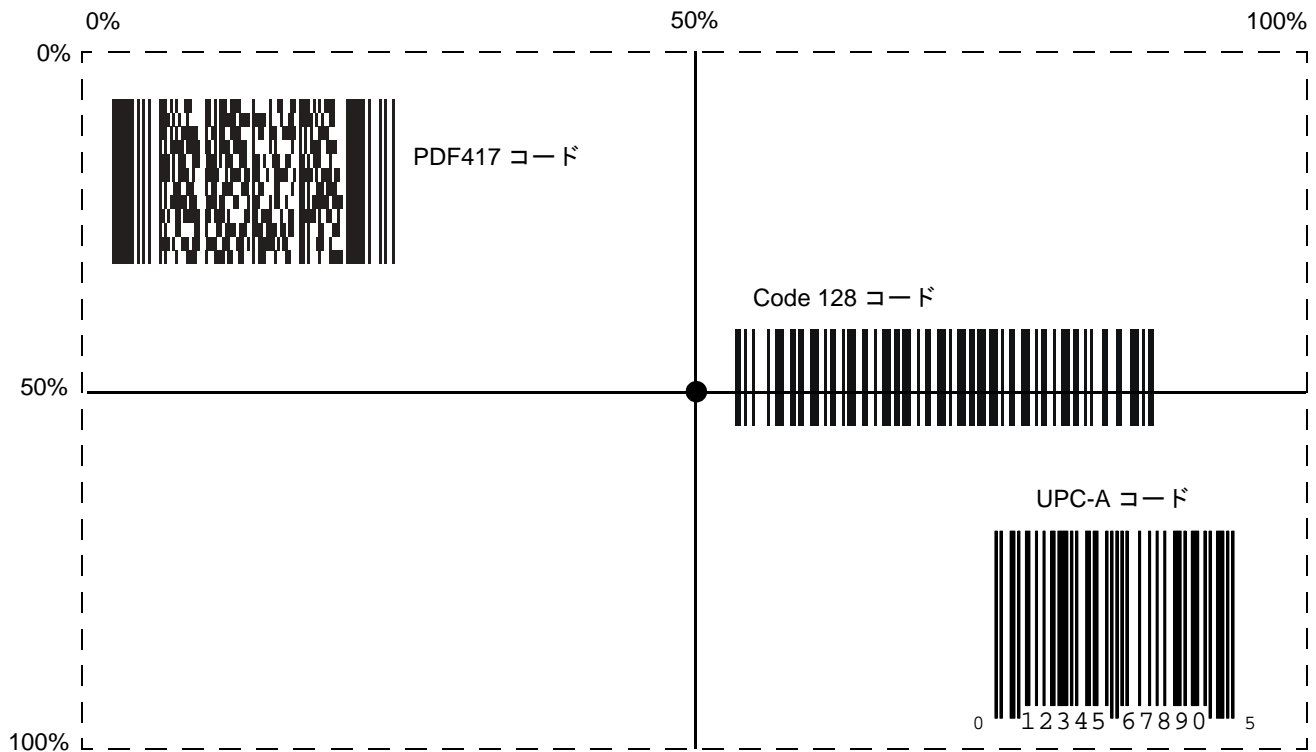


図 4-3 マルチコード式の例 1

例 2a

図 4-4 にあるように、イメージの上半分にある Code128 (コード タイプ =8) と、イメージの下半分にある PDF417 (コード タイプ =15) を読み取るには、次のように式をプログラムします。

10 進法の式 (読みやすくフォーマットしたもの) は、以下のようになります。

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

パラメータのスキャンで式をプログラムするには、次のシーケンスになります。

```
[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) で式をプログラムするには、次のシーケンスになります。

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

例 2b

図 4-4 で、下部の PDF417 バーコードを先に転送する必要がある場合、2 つのバーコードのシーケンスを反転します。

10 進法の式 (読みやすくフォーマットしたもの) は、以下のようになります。

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

パラメータのスキャンで式をプログラムするには、次のシーケンスになります。

```
[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) で式をプログラムするには、次のシーケンスになります。

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

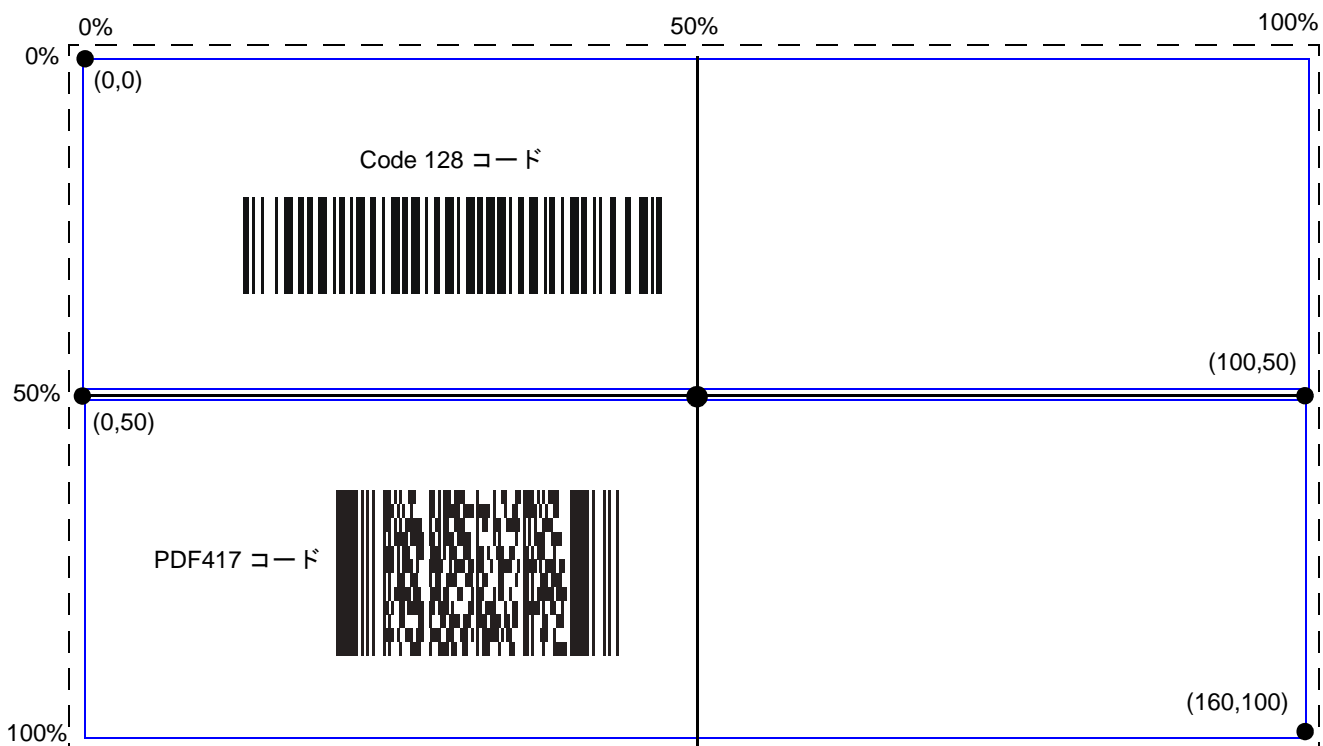


図 4-4 マルチコード式の例 2

例 3

図 4-5 にあるように、3つのバーコードのセットを、中央の Code 128 バーコードを除外して読み取るには、次のような式になります。

10 進法の式 (読みやすくフォーマットしたもの) は、以下のようになります。

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で式をプログラムするには、次のシーケンスになります：

[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) で式をプログラムするには、次のシーケンスになります。

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

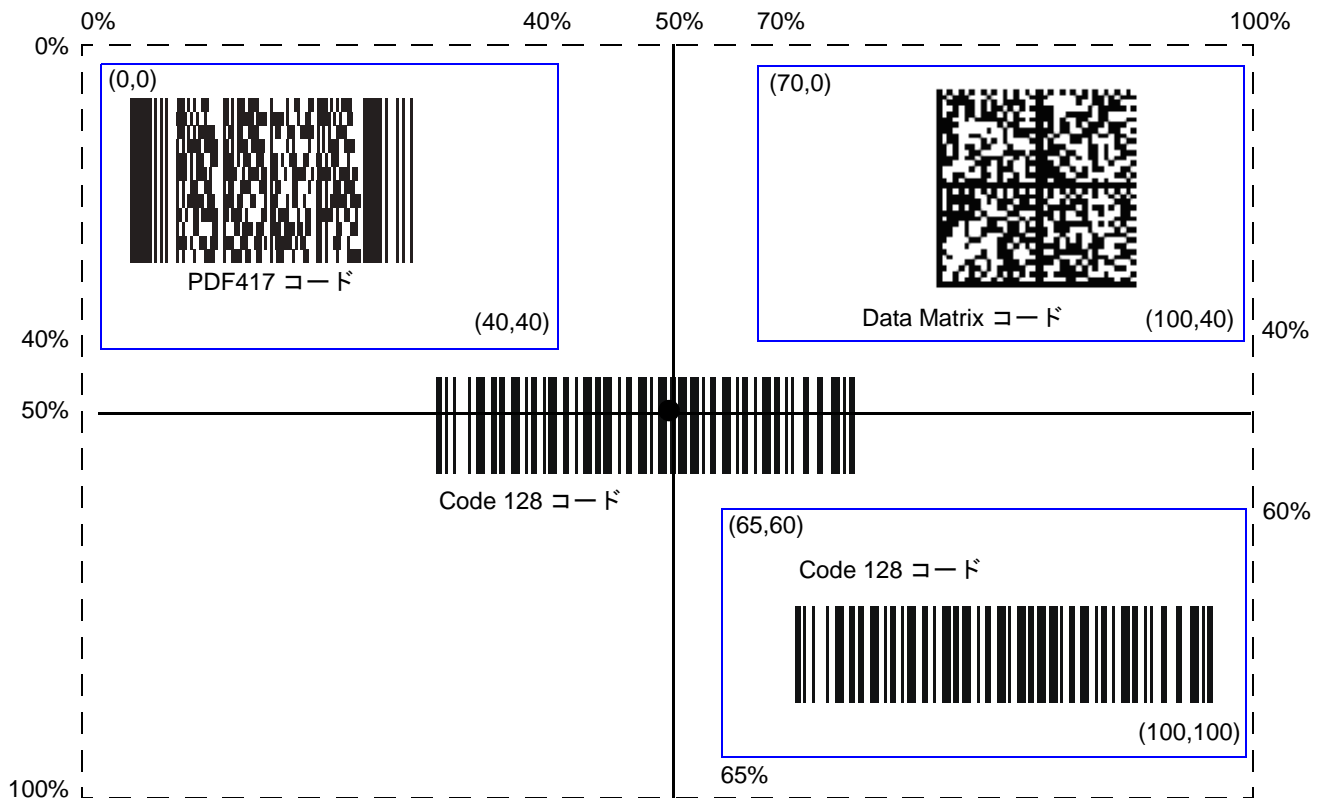


図 4-5 マルチコード式の例 3

マルチコードモード連結

パラメータ番号 717

複数の読み取ったバーコードを、**マルチコード式**で指定したように1つのバーコードとして転送するには、このパラメータを有効にします。連結したバーコードをどのように転送するのかを指定するには、**マルチコード連結シンボル体系**のパラメータを使用します。

読み取ったバーコードを個別に転送するときは、このパラメータを無効にします。

- ✓ **注** 「マルチコードモード連結」を使用するときは、**4-48 ページの「コード ID キャラクタの転送」** を無効にして桁数を確認します。



マルチコードモード連結を有効にする
(1)



* マルチコードモード連結を無効にする
(0)

マルチコード連結シンボル体系

パラメータ番号 722

マルチコード式で指定したように、読み取った連結バーコードをどのように転送するのかを指定するには、このパラメータを使用します。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**が有効になっている必要があります。



Code 128 として連結
(1)



*PDF417 として連結
(2)



Data Matrix として連結
(3)



Maxicode として連結
(4)

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

マルチコード式のプログラミングで問題が発生した場合は、以下の注意点を参考にしてください。

- 式が有効であることを確認します。無効な式は、プログラミングの段階で拒否されます。式が拒否されたときは、前の式がそのまま残ります。式のプログラミング後、それでもデジタル スキャナでバーコードを読み取れない場合は、その式が拒否された可能性があります。
- パラメータ バーコードでマルチコード式をプログラミングするとき、デジタル スキャナでビーブ音が鳴ります。プログラミング中に以下のいずれのビーブ音も鳴らなかった場合は、エラーが発生しています (エラー表示については、[2-2 ページの表 2-1](#) および [2-4 ページの表 2-2](#) を参照)。
- 「マルチコード式」バーコードをスキャンすると、ビーブ音が 2 回 (同じ高さ) 鳴ります。
- 式の各値をスキャンすると、ビーブ音が 2 回 (同じ高さ) 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、ビーブ音が 4 回 (高-低-高-低) 鳴ります。
- 式の構文エラーを確認します。
- 簡単な式のプログラミングを試して、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。
- その他のヒントについては、[4-40 ページの「注」](#)を確認します。

マルチコード モードのスキャンと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 モードの使用で問題が発生した場合は、以下の注意点を参考にしてください。

- デジタル スキャナで、意図した複数のバーコードではなく、単一のバーコードが読み取られているようであれば、[4-38 ページの「マルチコード モード」](#)が有効になっていることを確認します。マルチコード式のプログラミングでは、マルチコード モードは有効になりません。
- 「領域」を指定しているときは、次の点を確認します。
 - 座標が 0 ~ 100 の 10 進数 (または 0x00 ~ 0x64 の 16 進数) になっている。
 - 上、左が下、右より上になっている。上、左が 0,0 (0x00, 0x00 16 進数)、下、右が 100,100 (0x64, 0x64 16 進数) になっている。
 - 2 つ以上のバーコードの領域が重複していない。
- 「コード タイプ」を指定しているとき、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しないで 1 つのバーコードを読み取ってみます。読み取りが行われない場合は、そのバーコード タイプを有効にしてみます。[第 11 章の「シンボル体系」](#)を参照してください。
- 簡単な式で試してみて、その後エラーの原因がわかるまで式を追加していきます。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、1 つのバーコードを読み取れることを確認します。読み取れた場合は、2 番目のバーコードを追加し、領域を指定するかコード タイプを指定して式を拡張します。デジタル スキャナがこの新しい式を読み取れることを確認します。想定通りに読み取りが失敗し、エラーの原因がわかるまで式を追加していきます。
- その他のヒントについては、[4-40 ページの「注」](#)を確認します。

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。

- 任意のタイプ、イメージ内の任意の場所にある 1 つのバーコード。
- この式は次のようにプログラムします。[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に、次の式があります：

- イメージの任意の場所にある 1 つの Code 128 バーコード。
- この式は次のようにプログラムします。[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

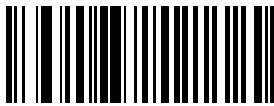
コード ID キャラクタの転送

パラメータ番号 45

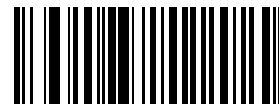
コード ID キャラクタは、スキャンしたバーコードのコードタイプを特定します。この方法は複数のコードタイプを読み取る場合に便利です。選択された 1 文字のプリフィックスに加え、プリフィックスと読み取ったシンボルの間にコード ID キャラクタが挿入されます。

コード ID キャラクタなし、シンボルコード ID キャラクタ、AIM コード ID キャラクタのいずれかから選択できます。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 ID」](#) および [B-3 ページの「AIM コード ID」](#) を参照してください。

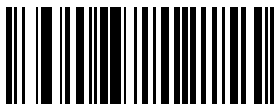
- ✓ **注** シンボルコード ID または AIM コード ID キャラクタを有効にし、さらに [4-52 ページの「NR \(読み取りなし\)」メッセージの転送](#) を有効にした場合、NR メッセージに Code 39 のコード ID が追加されます。



シンボルコード ID キャラクタ
(2)



AIM コード ID キャラクタ
(1)



* なし
(0)

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 = 99、S1 = 98、S2 = 100

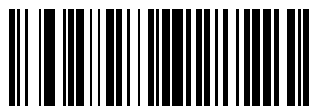
10 進数値パラメータ番号 P = 105、S1 = 104、S2 = 106

データ編集のためにスキャン データに 1 つのプリフィックスと、1 つまたは 2 つのサフィックスを追加できます。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 (つまり、付録 D、数値バーコードの 4 種類のバーコード) をスキャンします。4 桁のコードについては、F-1 ページの表 F-1 を参照してください。

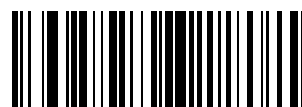
ホスト コマンドを使用してプリフィックスまたはサフィックスを設定するときは、キー カテゴリ パラメータを 1 に設定してから 3 桁の 10 進数値を設定します。4 桁のコードについては、F-1 ページの表 F-1 を参照してください。

操作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-2 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、4-50 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。



プリフィックスのスキャン
(7)



サフィックス 1 のスキャン
(6)



サフィックス 2 のスキャン
(8)



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 235

スキャン データ フォーマットを変更するには、下記の 8 つのバーコードの中から目的のフォーマットに対応したバーコードをスキャンします。

✓ **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サフィックスの値を設定するには、[4-49 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
(0)



<DATA> <SUFFIX 1>
(1)



<DATA> <SUFFIX 2>
(2)



<DATA> <SUFFIX 1> <SUFFIX 2>
(3)



<PREFIX> <DATA >
(4)

スキャン データ転送フォーマット (続き)



<PREFIX> <DATA> <SUFFIX 1>
(5)



<PREFIX> <DATA> <SUFFIX 2>
(6)



<PREFIX> <DATA> <SUFFIX 1> <SUFFIX 2>
(7)

FN1 置換値

キー カテゴリ パラメータ番号 103

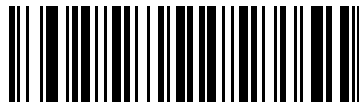
10 進数値パラメータ番号 109

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 バーコードの FN1 キャラクタ (0x1b) が指定された値に置換されます。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 に設定した後に 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. 下記のバーコードをスキャンします。



FN1 置換値の設定

2. 該当するホスト インタフェースの章の ASCII キャラクタ セット一覧で、FN1 置換に設定するキーストロークを探します。付録 D、数値バーコードの各桁をスキャンして、4 桁 ASCII 値を入力します。

操作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-2 ページの「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、[6-16 ページの「USB キーボードの FN 1 置換」](#)を参照してください。

「NR (読み取りなし)」メッセージの転送

パラメータ番号 94

「NR (読み取りなし)」メッセージを転送するかどうかを選択するには、下記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、トリガから指を放すか読み取り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、NR が転送されます。[4-30 ページの「読み取りセッションタイムアウト」](#)を参照してください。シンボルが読み取られなかった場合にホストに何も送信しないときは、このオプションを無効にします。

- ✓ **注** 「NR (読み取りなし)」メッセージの転送」を有効にし、さらに[4-48 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は、NR メッセージに Code 39 のコード ID が追加されます。



「NR (読み取りなし)」メッセージを有効にする
(1)



* 「NR (読み取りなし)」メッセージを無効にする
(0)

第5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ムして、さまざまな機能を実行したり、別の機能を有効化したりできます。この章では、イメージング設定機能を説明するとともに、その機能を選択するためのプログラミング バーコードを掲載しています。

- ✓ **注** 画像読み取りは、イメージング インタフェース付き Symbol Native API (SNAPI) でのみサポートされます。このホストを有効にするには、6-5 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、5-2 ページの「イメージング設定パラメータのデフォルト値」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「標準のデフォルトパラメータ」も参照)。デフォルト値が要件に適合している場合、プログラミングは必要ありません。

機能値を設定するには、1 つの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** 多くのコンピュータでは、画面上でバーコードを直接スキャンできます。画面からスキャンする場合は、バーコードが鮮明に見え、バーやスペースが結合して見えたりしないレベルに文書の倍率を設定してください。

USB ケーブルを使用していない場合は、電源オンのビープ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 6 章の「USB インタフェース」および第 7 章の「RS-232 インタフェース」を参照してください。この操作は、新しいホストに接続して初めて電源を入れるときにのみ必要です。

すべての機能をデフォルト値に戻すには、4-5 ページの「デフォルト設定パラメータ」の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全体で、アスタリスク (*) はデフォルト値を示しています。



* はデフォルトを示す

* 読み取り照準パターンを有効にする
(2)

機能/オプション

オプション値

スキャンシーケンスの例

多くの場合、1つのバーコードをスキャンすることでパラメータ値が設定されます。たとえば、画像読み取り照明を無効にするには、[5-5 ページの「画像読み取り照明」](#)にある「[画像読み取り照明を無効にする](#)」バーコードをスキャンします。デジタルスキャナで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。

他のパラメータでは、いくつかのバーコードをスキャンする必要があります。その手順については、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

特に指定されていない限り、スキャンシーケンス中のエラーは、正しいパラメータを再スキャンすることで修正できます。

イメージング設定パラメータのデフォルト値

[表 5-1](#) 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。デフォルト値を変更するには、本ガイドの該当するバーコードをスキャンします。スキャンした新しい値が、メモリ内にある標準のデフォルト値に置き換わります。デフォルトのパラメータ値を再び呼び出すには、[4-5 ページの「デフォルト設定パラメータ」](#)の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、シンボル体系、およびその他のデフォルトパラメータについては、[付録 A「標準のデフォルトパラメータ」](#)を参照してください。

表 5-1 イメージング設定パラメータのデフォルト値

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	5-4
画像読み取り照明	361	有効	5-5
スナップショットモードのゲイン/露出優先度	562	自動検出	5-6
スナップショットモードのタイムアウト	323	0 (30 秒)	5-7
スナップショット照準パターン	300	有効	5-7
画像トリミング	301	無効	5-8
ピクセルアドレスにトリミング	315 316 317 318	0 上部 0 左 479 下部 751 右	5-9
画像サイズ (ピクセル数)	302	フル	5-10
画像の明るさ (ターゲット ホワイト)	390	180	5-11

表 5-1 イメージング設定パラメータのデフォルト値 (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 画像オプション	299	画質	5-11
JPEG ターゲット ファイル サイズ	561	160kB	5-12
JPEG 画質およびサイズ値	305	65	5-12
イメージ強化	564	オフ (0)	5-13
画像ファイル形式の選択	304	JPEG	5-14
画像の回転	665	0	5-15
ピクセルあたりのビット数 (BPP)	303	8 BPP	5-16
署名読み取り	93	無効	5-17
署名読み取り画像ファイル形式の選択	313	JPEG	5-18
署名読み取りのピクセルあたりのビット数 (BPP)	314	8 BPP	5-19
署名読み取りの幅	366	400	5-20
署名読み取りの高さ	367	100	5-20
署名読み取りの JPEG 画質	421	65	5-20
ビデオ ビュー ファインダ	324	無効	5-21
ビデオ ビュー ファインダの画像サイズ	329	1700 バイト	5-21

イメージング設定

この章のパラメータは、画像読み取り特性を制御します。画像読み取りは、読み取りやスナップショットなど、あらゆる動作モードで行われます。

動作モード

デジタル スキャナには、次の 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、トリガを引くとデジタル スキャンが読み取り範囲内にある有効なバーコードを検索し、読み取ろうとします。デジタル スキャナは、バーコードを読み取るかトリガを放すまでこのモードのままとなります。

スナップショット モード

高画質イメージを読み取り、それをホストに転送するときは、スナップショット モードを使用します。一時的にこのモードにするには、「スナップショット モード」バーコードをスキャンします。このモードになっているとき、デジタル スキャナでは緑の LED が 1 秒間隔で点滅し、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、イメージに読み取る領域がハイライトされます。次にトリガを引くと、デジタル スキャナには高画質イメージを読み取り、それをホストに転送するように指示が出されます。トリガが引かれ、デジタル スキャナが照明条件を調節してイメージを読み取るまでわずかに時間がかかることがあります (2 秒未満)。デジタル スキャナを動かさないように保持します。イメージが読み取られると、ピープ音が 1 回鳴ります。

スナップショット モード タイムアウト時間内にトリガが押されないと、デジタル スキャナは読み取りモードに戻ります。このタイムアウト時間を調整するには、[5-7 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、照準パターンを無効にするには、[5-7 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。



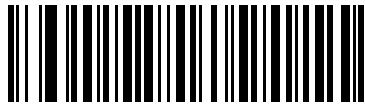
スナップショット モード

画像読み取り照明

パラメータ番号 361

「画像読み取り照明を有効にする」を選択すると、画像読み取りを行う間、照明がオンになります。デジタルスキャナで照明を使わない場合は、照明を無効にします。

照明を有効にすると、通常は画像の品質が向上します。照明の効果は、ターゲットまでの距離が長くなるにしたがって低下していきます。



* 画像読み取り照明を有効にする
(1)



画像読み取り照明を無効にする
(0)

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 562

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自動露出モードで画像を読み取る際のゲイン露出優先度を変更します。

- 「**低露出優先**」をスキャンすると、デジタルスキャナが露出よりも高ゲインを優先して画像を読み取るモードに設定されます。この結果、ノイズアーチファクトを犠牲にしてモーションブラーに影響されにくい画像となります。ただし、ほとんどのアプリケーションでは、このノイズ量は許容範囲です。
- 「**低ゲイン優先**」をスキャンすると、デジタルスキャナが高ゲインよりも長時間の露出を優先して画像を読み取るモードに設定されます。この設定により、画像のノイズが少なくなり、イメージ強化（シャープニング）などの後処理アクティビティでアーチファクトが軽減されます。画像取り込みがモーションブラーに対して敏感になるため、固定取り付け/固定オブジェクト画像読み取りで推奨のモードです。
- 「**自動検出**」（デフォルト）をスキャンすると、デジタルスキャナが自動的にスナップショットモードのゲイン優先または低露出優先モードを選択するモードに設定されます。デジタルスキャナで磁気読み取りスイッチ対応スタンドを使用している場合（または、点滅モードに設定されている場合）は、低ゲイン優先モードが使用されます。それ以外の場合は、低露出優先モードが使用されます。



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 323

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になっている時間を設定します。トリガを引くか、スナップショットモードタイムアウトが経過すると、デジタル スキャナでのスナップショットモードが終了します。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「数値バーコード」のバーコードをスキャンします。デフォルト値は 0 で、これは 30 秒を表し、30 秒ずつ増えていきます。たとえば、1 = 60 秒、2 = 90 秒、となります。



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 300

「スナップショット照準パターンを有効にする」を選択してスナップショットモードのときに照準パターンを投影するか、「スナップショット照準パターンを無効にする」を選択して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にする
(1)



スナップショット照準パターンを無効にする
(0)

画像トリミング

パラメータ番号 301

このパラメータは、読み取った画像をトリミングします。フル 752 x 480 ピクセルを表示するには、「**画像トリミングを無効にする**」を選択します。[5-9 ページの「ピクセルアドレスにトリミング」](#)で設定したピクセルアドレスに画像をトリミングするには、「**画像トリミングを有効にする**」を選択します。



画像トリミングを有効にする
(1)



* 画像トリミングを無効にする
(フル 752 x 480 ピクセルを使用)
(0)

ピクセルアドレスにトリミング

パラメータ番号 315 (上部)

パラメータ番号 316 (左)

パラメータ番号 317 (下部)

パラメータ番号 318 (右)

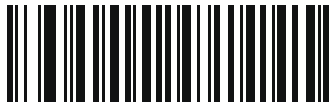
「画像トリミングを有効にする」を選択した場合、トリミングのピクセルアドレスを (0,0) ~ (751,479) で設定します。

列は 0 ~ 751 で、行は 0 ~ 479 です。上部、左、下部、右の 4 つの値を指定します。上部と下部は行ピクセルアドレスに対応し、左と右は列ピクセルアドレスに対応します。たとえば、4 行 x 8 列の画像を右下に寄せる場合は、次の値を設定します。

上部 = 476、下部 = 479、左 = 744、右 = 751

ピクセルアドレスへのトリミングを設定するには、以下の各ピクセルアドレスバーコードをスキャンしてから、値を表す 3 つの数値バーコードをスキャンします。これには、先行ゼロが必要となります。たとえば、上部ピクセルアドレスを 3 にトリミングするには、0、0、3 の順にスキャンします。数値バーコードについては、[付録 D「数値バーコード」](#)を参照してください。

- ✓ **注** デジタル スキャナには、4 ピクセルのトリミング解像度があります。トリミング領域を 4 ピクセル未満に設定すると (解像度調整後、[5-10 ページの「画像サイズ \(ピクセル数\)」](#)を参照)、画像全体が転送されません。



上部ピクセルアドレス
(0 ~ 479 10 進数)



左ピクセルアドレス
(0 ~ 751 10 進数)



下部ピクセルアドレス
(0 ~ 479 10 進数)



右ピクセルアドレス
(0 ~ 751 10 進数)

画像サイズ (ピクセル数)

パラメータ番号 302

このオプションは、圧縮前の画像解像度を変更します。複数のピクセルが1つのピクセルに結合され、解像度を下げた元のコンテンツを含む小さい画像となります。

次のいずれかの値を選択します。

解像度値	非トリミング画像サイズ
フル	752 x 480
1/2	376 x 240
1/4	180 x 120



* フル解像度
(0)



1/2 解像度
(1)



1/4 解像度
(3)

画像の明るさ(ターゲット ホワイト)

パラメータ番号 390

タイプ: バイト

範囲: 1 ~ 240

このパラメータは、自動露出を利用しているときにスナップショットおよびビデオ Viewfinder モードで使用するターゲット ホワイト値を設定します。白と黒は 10 進数の 240 と 1 でそれぞれ定義されます。値を工場出荷時のデフォルト値 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。

画像の明るさの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、その値を表す 3 つの数値バーコードをスキャンします。先行ゼロが必要となります。たとえば、画像の明るさ値を 99 に設定するには、0、9、9 をスキャンします。数値バーコードについては、[付録 D「数値バーコード」](#)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 299

オプションを選択し、JPEG 画像のサイズまたは画質のいずれかを最適化します。「**JPEG 画質セクタ**」バーコードをスキャンし、画質の値を入力すると、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 サイズセクタ**」バーコードをスキャンし、サイズの値を入力すると、デジタル スキャナは最適な画質を選択します。



*JPEG 画質セクタ
(1)



JPEG サイズセクタ
(0)

JPEG ターゲット ファイル サイズ

パラメータ番号 561

タイプ:Word

範囲:5 ~ 350

このパラメータは、1 キロバイト (1024 バイト) 単位でターゲット JPEG ファイル サイズを定義します。デフォルト値は 160kB で、これは 160 キロバイトを表します。



注意

JPEG 圧縮には、ターゲット画像の情報量に従って 10 ~ 15 秒ほどかかることがあります。[5-11 ページ](#)の「**JPEG 画質セレクト**」(デフォルト設定)をスキャンすると、画質と圧縮時間が一貫した圧縮画像となります。

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 つの数値バーコードをスキャンします。これには、先行ゼロが必要となります。たとえば、画像の明るさ値を 99 に設定するには、[付録 D「数値バーコード」](#)で 0、9、9 をスキャンします。



JPEG ターゲット ファイル サイズ
(3 桁)

JPEG 画質およびサイズ値

JPEG 画質 = パラメータ番号 305

「**JPEG 画質セレクト**」を選択した場合、「**JPEG 画質値**」バーコードをスキャンしてから、[付録 D「数値バーコード」](#)で値 5 ~ 100 に対応する 3 つの数値バーコードをスキャンします。このとき、100 は最高画質の画像を表します。



JPEG 画質値
(デフォルト:065)
(5 ~ 100 10 進数)

イメージ強化

パラメータ番号 564

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。この機能では、エッジシャープニングとコントラスト強化の組み合わせを使用し、視覚的に満足のいく画像にします。

イメージ強化のレベルは次のとおりです。

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



* オフ
(0)



低
(1)



中
(2)



高
(3)

画像ファイル形式セレクタ

パラメータ番号 304

システムに適した画像形式 (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形式で保存します。



BMP ファイル形式
(3)



*JPEG ファイル形式
(1)



TIFF ファイル形式
(4)

画像の回転

パラメータ番号 665

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



*0° 回転
(0)



90° 回転
(1)



180° 回転
(2)



270° 回転
(3)

ピクセルあたりのビット数

パラメータ番号 303

画像の読み取り時に使用するピクセルあたりのビット数の数値を選択します。白黒画像には「1 BPP」、各ピクセルにグレーの 1 ~ 16 レベルを割り当てるには「4 BPP」、各ピクセルにグレーの 1 ~ 256 レベルを割り当てるには「8 BPP」を選択します。

✓ **注** デジタルスキャナは、「8 BPP」のみをサポートする JPEG ファイル形式でのこれらの設定は無視します。

TIFF ファイルの場合は、常に「4BPP」と「8 BPP」のみをサポートする TIFF ファイル形式の「1 BPP」を無視します。TIFF ファイル形式の場合、「1 BPP」は強制的に「4 BPP」に変更されます。



1 BPP
(0)



4 BPP
(1)



*8 BPP
(2)

署名読み取り

パラメータ番号 93

署名読み取りバーコードは、文書の署名読み取り領域がマシン読み取り可能な形式で線描された専用のシンボル体系です。認識パターンは、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るように可変です。バーコードパターン内の領域は、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。

出力ファイル形式

署名読み取りバーコードを読み取ると、署名画像のゆがみが修正されて、その画像が BMP、JPEG、または TIFF ファイル形式に変換されます。出力データには、ファイル記述子の後にフォーマットされた署名画像が含まれています。

ファイル記述子			署名画像
出力形式 (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、以下の該当するバーコードをスキャンします。



署名読み取りを有効にする
(1)



* 署名読み取りを無効にする
(0)

署名読み取りファイル形式セクタ

パラメータ番号 313

システムに適した署名ファイル形式 (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形式で保存します。



BMP 署名形式
(3)



* JPEG 署名形式
(1)



TIFF 署名形式
(4)

署名読み取りのピクセルあたりのビット数

パラメータ番号 314

署名の読み取り時に使用するピクセルあたりのビット数 (BPP) を選択します。白黒画像には「1 BPP」、各ピクセルにグレーの 1 ~ 16 レベルを割り当てるには「4 BPP」、各ピクセルにグレーの 1 ~ 256 レベルを割り当てるには「8 BPP」を選択します。

✓ **注** デジタル スキャナは、「8 BPP」のみをサポートする JPEG ファイル形式でのこれらの設定は無視します。



1 BPP
(0)



4 BPP
(1)



*8 BPP
(2)

署名読み取りの幅

パラメータ番号 366

署名読み取りの幅と署名読み取りの高さのアスペクト比パラメータは、署名読み取り領域のものと同じに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対して、幅対高さのアスペクト比が 4 対 1 になっている必要があります。

署名読み取りボックスの幅を設定するには、「署名読み取りの幅」バーコードをスキャンしてから、付録 D 「数値バーコード」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。最小値は 16 とすることが推奨されます。



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

署名読み取りの高さ

パラメータ番号 367

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 「数値バーコード」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。最小値は 16 とすることが推奨されます。



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

署名読み取りの JPEG 画質

パラメータ番号 421

「JPEG 画質値」バーコードをスキャンしてから、付録 D 「数値バーコード」で値 005 ~ 100 に対応する 3 つの数値バーコードをスキャンします。このとき、100 は最高画質の画像を表します。

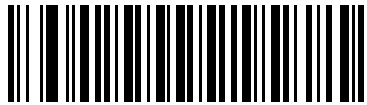


JPEG 画質値 (デフォルト:065)
(5 ~ 100 10 進数)

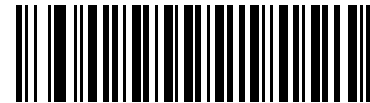
ビデオ ビュー ファインダ

パラメータ番号 324

ビデオビューファインダを投影するには、「ビデオ ビュー ファインダを有効にする」を選択します。「ビデオ ビュー ファインダを無効にする」を選択すると、ビデオ ビュー ファインダがオフになります。



* ビデオ ビュー ファインダを無効にする
(0)



ビデオ ビュー ファインダを有効にする
(1)

ビデオ ビュー ファインダの画像サイズ

パラメータ番号 329

100 バイト ブロックの数を選択します。選択範囲は 800 ~ 3,000 バイトです。小さな値を選択すると、1 秒あたりに転送されるフレームは増えます。大きな値を選択すると、ビデオの画質は向上します。

ビデオ ビュー ファインダ画像サイズを設定するには、以下のバーコードをスキャンしてから、[付録 D「数値バーコード」](#)から 100 バイトの値に対応する 2 つのバーコードを 800 ~ 3000 バイトの範囲でスキャンします。たとえば、1500 バイトを選択するには、1.5 を入力します。900 バイトを選択するには、0.9 を入力します。



ビデオ ビュー ファインダの画像サイズ

第6章 USB インタフェース

はじめに

本章では、USB ホスト インタフェース用にデジタル 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、USB ホストに直接接続するか、パワード USB ハブに接続して電源を供給します。外部電源は不要です。

プログラミング バーコード メニュー全体で、アスタリスク (*) はデフォルト値を示しています。



* 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** 多くのコンピュータでは、画面上でバーコードを直接スキャンできます。画面からスキャンする場合、バーコードが鮮明に見え、バーやスペースが結合して見えたりしないレベルに文書の倍率を設定してください。

USB インタフェースの接続

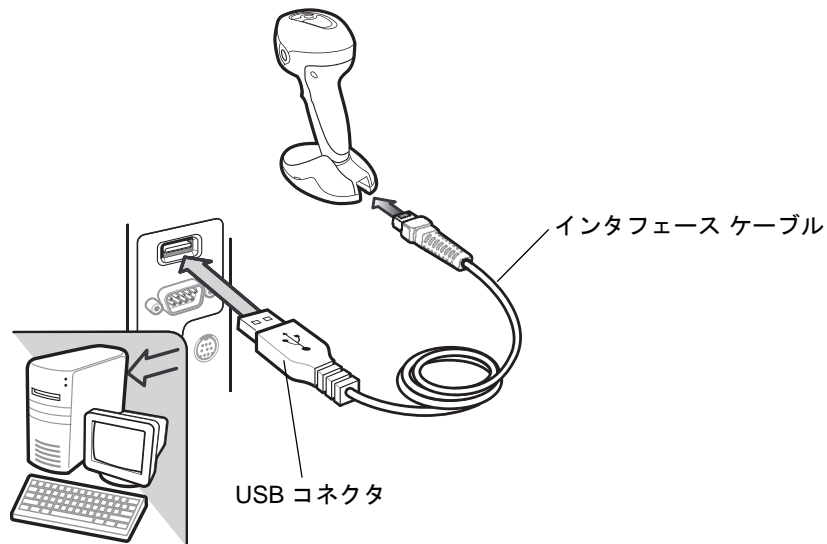


図 6-1 USB 接続

デジタル スキャナは、次のような USB 対応ホストに接続します。

- 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

次のオペレーティング システムは、USB を使用したデジタル スキャナをサポートしています。

- Windows® 98、2000、ME、XP
- MacOS 8.5 - MacOS 10.3
- IBM 4690 OS

デジタル スキャナは、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。

デジタル スキャナをセットアップするには、次のようにします。

- ✓ **注** 必要なインタフェース ケーブルは、設定によって異なります。図 6-1 のイラストに示したコネクタは、あくまでも例です。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 スキャナの接続手順は同じです。

オプションの RFID モジュールありのデジタル スキャナの場合、接続に電源が必要になります。

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 スキャナのケーブル インタフェース ポートに接続します (1-3 ページの「[インタフェース ケーブルの接続](#)」を参照)。
2. シリーズ A コネクタを USB ホストまたはハブに差し込むか、Plus Power コネクタを IBM SurePOS 端末の利用可能ポートに差し込みます。

3. 該当するバーコードを [6-5 ページの「USB デバイス タイプ」](#) から選んでスキャンし、USB デバイス タイプを選択します。
4. Windows 環境に最初にインストールする場合は、ウィザードが起動し、ヒューマン インタフェース デバイス ドライバを選択またはインストールするよう求められます。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 **[Next]** をクリックし、最後に **[Finished]** をクリックします。このインストールを行っている間にデジタル スキャナの電源を投入します。
5. 他のパラメータ オプションを変更するには、この章に掲載された該当するバーコードをスキャンします。システムに問題が発生した場合は、[3-2 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 6-1](#) に USB ホスト 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、[6-5 ページ以降](#)のパラメータ説明に掲載されている適切なバーコードをスキャンしてください。

- ✓ **注** すべてのユーザー設定、ホスト、シンボル体系、およびその他のデフォルト パラメータについては、[付録 A「標準のデフォルト パラメータ」](#) を参照してください。

表 6-1 USB インタフェース パラメータのデフォルト

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	USB キーボード HID	6-5
Symbol Native API (SNAPI) ステータス ハンドシェイク	有効	6-7
USB キーボード タイプ (カンントリー コード)	北米	6-8
キーストローク デイレイ (USB 専用)	デイレイなし	6-10
Caps Lock のシミュレート	無効	6-11
Caps Lock オーバーライド (USB 専用)	無効	6-11
不明な文字の無視 (USB 専用)	有効	6-12
不明バーコードを Code 39 に変換 (USB 専用)	無効	6-12
USB ビープ指示の無視	従う	6-13
USB タイプ指示を無視	従う	6-13
キーパッドのエミュレート	無効	6-14
先行ゼロのキーパッドのエミュレート	無効	6-14
クイック キーパッド エミュレーション	無効	6-15
USB キーボードの FN1 置換	無効	6-16
ファンクション キーのマッピング	無効	6-16
Caps Lock のシミュレート	無効	6-11

表 6-1 USB インタフェース パラメータのデフォルト (続き)

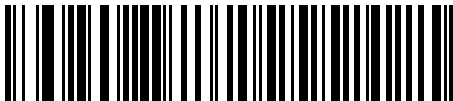
パラメータ	デフォルト	ページ番号
大文字/小文字の変換	なし	6-17
静的 CDC (USB 専用)	有効	6-17
USB のポーリング間隔	3 ミリ秒	6-18
Fast HID キーボード	有効	6-20
IBM 仕様レベル	バージョン 0 (オリジナル)	6-20

USB ホスト パラメータ

USB デバイス タイプ

希望の USB デバイス タイプを選択します。

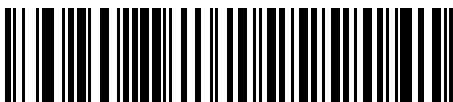
- ✓ **注** USB デバイス タイプを変更すると、デジタル スキャナが自動的にリセットされ、標準の起動ビープ シーケンスが鳴ります。
- ✓ **注** IBM のレジスタがスキャン無効化コマンドを発行するときに、データ送信を無効にするには、「**IBM ハンドヘルド USB**」を選択します。照準、照明、および読み取りは引き続き許可されています。IBM のレジスタがスキャン無効化コマンドを発行するときに、照準、照明、読み取り、データ送信も含めてスキャナを完全にオフにするには、「**IBM OPOS (フル スキャン無効対応の IBM ハンドヘルド USB)**」を選択します。
- ✓ **注** **CDC COM ポート エミュレーション**を選択する場合は、事前に CDC INF ファイルをホストにインストールして、(USB を列挙しないことが原因で) スキャナが通電時に停止しないことを確実にしてください。スキャナが停止する場合は、次のどちらかを実行しリカバリします。
 - 1) CDC INF ファイルをインストールします。
または
 - 2) スキャナの電源を入れた後、トリガを 10 秒間引いたままにしておく、別の USB 設定を使用してスキャナに通電することができます。スキャナに電源が入ったら、別の **USB デバイス タイプ** をスキャンします。



*USB キーボード HID



IBM テーブル トップ USB



IBM ハンドヘルド USB



IBM OPOS
(フル スキャン無効対応の IBM ハンドヘルド USB)

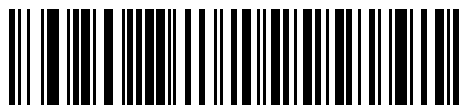
USB デバイス タイプ (続き)



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



SSI over USB CDC



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



Symbol Native API (SNAPI) 画像処理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。



*SNAPI ステータス ハンドシェイクを有効にする

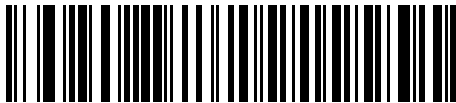


SNAPI ステータス ハンドシェイクを無効にする

USB キーボード タイプ (カントリーコード)

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 デバイスのみに適用されます。

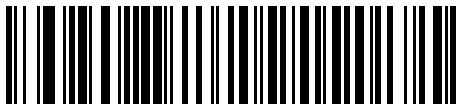
- ✓ **注** USB カントリー キーボード タイプを変更すると、デジタル スキャナが自動的にリセットされ、標準の起動ビープシーケンスが鳴ります。



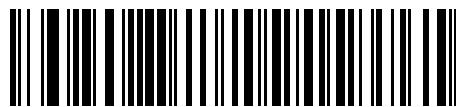
* 英語 (U.S.) 標準 USB キーボード



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

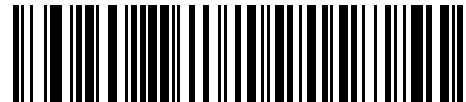


カナダ フランス語版 Windows 2000/XP

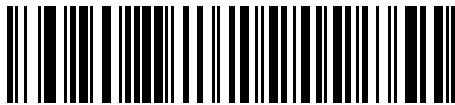
USB キーボードタイプ(カントリーコード)(続き)



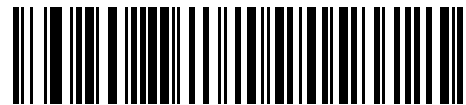
ベルギー フランス語版 Windows



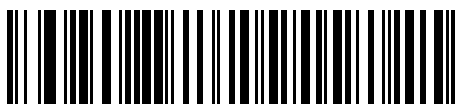
スペイン語版 Windows



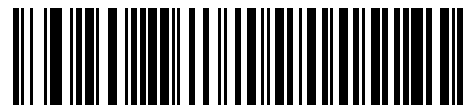
イタリア語版 Windows



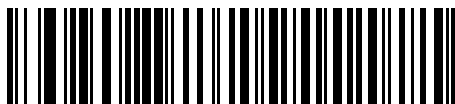
スウェーデン語版 Windows



イギリス英語版 Windows



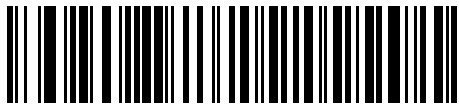
日本語版 Windows (ASCII)



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)

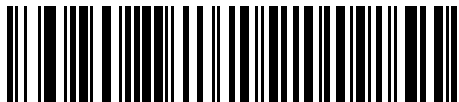
このパラメータは、エミュレーションされたキーストローク間でのデイレイをミリ秒単位で設定します。ホストが、より遅いデータの転送を必要とする場合、以下のバーコードをスキャンしてデイレイを長くします。



* デイレイなし



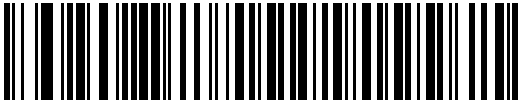
中程度のデイレイ (20 ミリ秒)



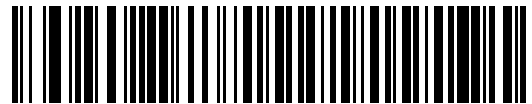
長いデイレイ (40 ミリ秒)

Caps Lock のシミュレート

キーボードで Caps Lock がオンになった状態のようにバーコードの大文字と小文字を逆転する場合に有効にします。キーボードの **Caps Lock** キーの状態に関係なく大文字小文字が変換されます。これは英字のみに適用されることに注意してください。



* 禁止



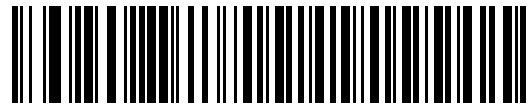
Caps Lock のシミュレートを有効にする

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。このオプションを有効にすると、**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 タイプでは常に有効で、無効にはできません。



Caps Lock キーをオーバーライド
(有効)



* 禁止
(無効)

- ✓ **注** 「Caps Lock のシミュレート」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。

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、ホストが認識できない文字です。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、「**不明な文字を含むバーコードを送信する**」を選択します。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、IBM デバイスでは、不明な文字を 1 文字でも含むバーコードはホストに送信されず、HID キーボード エミュレーション デバイスの場合は、不明な文字までのバーコード文字が送信されます。デジタル スキャナはエラー 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
(転送)



不明な文字を含むバーコードを送信しない
(無効)

不明バーコードを Code 39 に変換 (USB 専用)

このオプションは IBM ハンドヘルド、IBM テーブルトップ、OPOS デバイス専用です。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 に変換する

USB ビープ指示の無視

このオプションは IBM ハンドヘルド、IBM テーブルトップ、OPOS デバイス専用です。ビープ音の指示を受け入れるか無視するかを設定します。デフォルトではすべての指示が受け入れられます。



* ビープ音の指示を受け入れる



ビープ音の指示を無視する

USB タイプ指示を無視

このオプションは IBM ハンドヘルド、IBM テーブルトップ、OPOS デバイス専用です。コードタイプの有効/無効の指示を受け入れるか無視するかを設定します。デフォルトではすべての指示が受け入れられます。



* コードタイプの指示を受け入れる



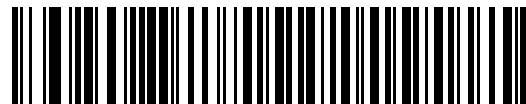
コードタイプの指示を無視する

キーボードのエミュレート

「有効」を選択すると、すべてのキャラクタは、数字キーボードから入力する ASCII シーケンスとして送信されます。たとえば、ASCII キャラクタの A は「ALT MAKE」、0、6、5、「ALT BREAK」として送信されます。



* 禁止



キーボード エミュレーションを有効にする

先行ゼロでキーボードをエミュレートする

先行ゼロの ISO 文字として数字キーボード経由で文字シーケンスを送信するときは、このオプションを有効にします。たとえば、ASCII A は「ALT MAKE」0065 「ALT BREAK」として送信されます。



* 先行ゼロでキーボード エミュレーションを無効にする



先行ゼロでキーボード エミュレーションを有効にする

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**が有効になっている場合に、USB キーボード (HID) デバイスにのみ適用されます。このパラメータにより、ASCII キャラクタがキーボードにない場合にのみ ASCII シーケンスが送信されるようになり、キーパッド エミュレーションが高速化されます。デフォルト値は**無効**です。



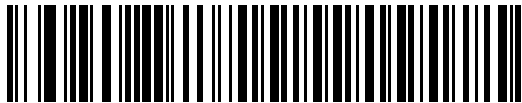
有効



*無効

USB キーボードの FN 1 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 デバイスのみに適用されます。これを有効にすると、EAN 128 バーコード内のすべての FN 1 文字をユーザーが選択したキー カテゴリと値に置換します (キー カテゴリおよびキー値を設定するには、[4-51 ページの「FN1 置換値」](#)を参照してください)。



有効



* 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 ([6-21 ページの表 6-2](#) を参照)。標準的なキー マッピングの代わりに太字のキーを送信するには、このパラメータを有効にします。表内に太字のエンタリがない入力は、このパラメータの有効無効に関係なく変更されません。



* ファンクションキーのマッピングを無効にする



ファンクションキーのマッピングを有効にする

大文字/小文字の変換

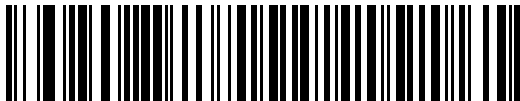
有効にすると、選択した大文字または小文字にすべてのバーコード データが変換されます。



* 変換なし



すべてを大文字に変換する



すべてを小文字に変換する

静的 CDC (USB 専用)

無効になっている場合、接続されている各デバイスは、別の COM ポート (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、など) を使用します。

有効になっている場合、各デバイスは同じ COM ポートに接続します。



* 静的 CDC (USB 専用) を有効にする



静的 CDC (USB 専用) を無効にする

USB のポーリング間隔

このオプションは USB キーボード HID デバイスを高速化します。以下のいずれかのバーコードをスキャンして、イメージャとホスト コンピュータの間でデータを送信できる速度であるポーリング間隔を設定します。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。デフォルトの値は、3 ミリ秒です。

ポーリング間隔を変更すると、イメージャが再初期化されます。



注意

ホストが選択されたデータ速度をサポートできることを確認してください。ホストにとって速すぎるデータ転送速度を選択すると、データが失われる可能性があります。



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

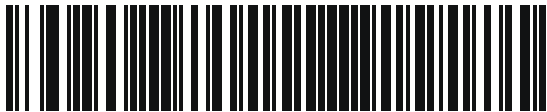


9 ミリ秒

Fast HID キーボード

このオプションを使用すると、より高速なレートで USB キーボード HID データが送信されます。

✓ 注 「クイック エミュレーション」は「Fast HID」より優先されます。



*有効



無効

IBM 仕様レベル

IBM 仕様レベルが「バージョン 0 (オリジナル)」に設定されている場合、以下のコード タイプは「不明」として送信されます。

- Data Matrix
- QR Code
- MicroQR コード
- Aztec

レベルが「バージョン 2.2」に設定されている場合、コード タイプは適切な IBM ID と一緒に送信されます。



*IBM 仕様レベル バージョン 0 (オリジナル)



IBM 仕様レベル バージョン 2.2

USB の ASCII キャラクタ セット

表 6-2 USB プリフィックス/サフィックス値

プリフィックス/ サフィックス値	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

¹ 太字のキーストロークは、6-16 ページの「ファンクション キーのマッピング」を有効にした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 6-2 USB プリフィックス/サフィックス値 (続き)

プリフィックス/ サフィックス値	Full ASCII Code 39 エンコードキャラクタ	キーストローク
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、6-16 ページの「ファンクションキーのマッピング」を有効にした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 6-2 USB プリフィックス/サフィックス値 (続き)

プリフィックス/ サフィックス値	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

¹ 太字のキーストロークは、6-16 ページの「ファンクションキーのマッピング」を有効にした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 6-2 USB プリフィックス/サフィックス値 (続き)

プリフィックス/ サフィックス値	Full ASCII Code 39 エンコードキャラクタ	キーストローク
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
1105	+I	i
1106	+J	j
1107	+K	k
1108	+L	l

¹ 太字のキーストロークは、6-16 ページの「ファンクションキーのマッピング」を有効にした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 6-2 USB プリフィックス/サフィックス値 (続き)

プリフィックス/ サフィックス値	Full ASCII Code 39 エンコードキャラクタ	キーストローク
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	~

¹ 太字のキーストロークは、6-16 ページの「ファンクションキーのマッピング」を有効にした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 6-3 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 6-4 USB GUI キー キャラクタ セット

GUI キー	キーストローク
3000	右コントロール 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

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 6-4 USB GUI キー キャラクタ セット (続き)

GUI キー	キーストローク
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

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 6-5 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
5019	F19
5020	F20
5021	F21
5022	F22
5023	F23
5024	F24

表 6-6 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 6-7 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
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7章 RS-232 インタフェース

はじめに

この章では、RS-232 ホストでデジタル スキャナをセットアップする方法について説明します。RS-232 インタフェースは、デジタル スキャナを POS デバイス、ホスト コンピュータ、または空いている RS-232 ポート (COM ポートなど) があるその他のデバイスに接続するときに使用されます。

表 7-2 に使用するホストがに掲載されていない場合は、通信パラメータをホストと一致するように設定します。詳細は、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。RS-232C 信号レベルが必要なシステムアーキテクチャ向けに、Zebra 社では、TTL レベルを RS-232C レベルに変換するさまざまなケーブルを用意しています。詳細については、Zebra サポートにお問い合わせください。

プログラミング バーコード メニュー全体で、アスタリスク (*) はデフォルト値を示しています。



* はデフォルトを示す — * ボーレート 57,600 — 機能/オプション

- ✓ 注 多くのコンピュータでは、画面上でバーコードを直接スキャンできます。画面からスキャンする場合、バーコードが鮮明に見え、バーやスペースが結合して見えたりしないレベルに文書の倍率を設定してください。

RS-232 インタフェースの接続

デジタル スキャナをホスト コンピュータに直接接続します。

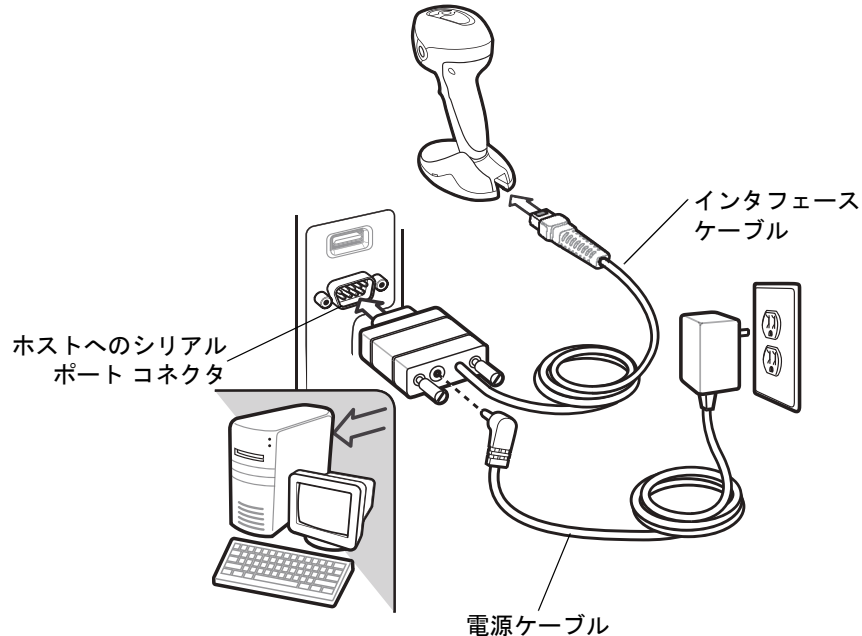


図 7-1 RS-232 直接接続

✓ **注** 必要なインタフェース ケーブルは、設定によって異なります。図 7-1 のイラストに示したコネクタは、あくまでも例です。実際には、別のコネクタが使用される場合がありますが、デジタル スキャナの接続手順は同じです。

1. RS-232 インタフェース ケーブルのモジュラ コネクタをデジタル スキャナのケーブル インタフェース ポートに接続します (1-3 ページの「[インタフェース ケーブルの接続](#)」を参照)。
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. AC アダプタを RS-232 インタフェース ケーブルのシリアル コネクタに接続します。AC アダプタを適切な電源 (コンセント) に差し込みます。
4. 該当するバーコードを 7-6 ページの「[RS-232 ホスト タイプ](#)」からスキャンして、RS-232 のホスト タイプを選択します。
5. 他のパラメータ オプションを変更するには、この章に掲載された該当するバーコードをスキャンします。

RS-232 パラメータのデフォルト

表 7-1 に RS-232 ホスト 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、7-4 ページ以降の RS-232 ホスト パラメータの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、シンボル体系、およびその他のデフォルトパラメータについては、付録 A「標準のデフォルトパラメータ」を参照してください。

表 7-1 RS-232 ホストのデフォルトの表

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	7-6
ボーレート	9600	7-8
パリティ タイプ	なし	7-9
データ ビット	8 ビット	7-9
受信エラーのチェック	有効	7-10
ハードウェア ハンドシェイク	なし	7-10
ソフトウェア ハンドシェイク	なし	7-12
ホスト シリアル レスポンス タイムアウト	2 秒	7-14
RTS 制御線の状態	Low	7-15
<BEL> キャラクタによるビープ音	無効	7-15
キャラクタ間ディレイ	0 ミリ秒	7-16
Nixdorf のビープ音/LED オプション	通常の動作	7-17
不明な文字の無視	バーコードを送信	7-17

注:DS9808 は 1 つのストップ ビットのみサポートします。

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。ICL、Fujitsu、Wincor-Nixdorf Mode A、Wincor-Nixdorf Mode B、OPOS/JPOS、Olivetti、Omron、または CUTE (Common Use Terminal Equipment) の LP/LG バーコードリーダを選択すると、に示すデフォルト値が設定されます。表 7-2

表 7-2 端末固有 RS-232

パラメータ	ICL	Fujitsu	Wincor-Nixdorf Mode A	Wincor-Nixdorf Mode B/OPOS/JPOS	Olivetti	Omron	CUTE
転送コード ID	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
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 (1002)
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 形式	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> キャラクタによるピープ音	無効	無効	無効	無効	無効	無効	無効
RTS 制御線の状態	High	Low	Low	Low = 送信するデータなし	Low	High	High
プリフィックス	なし	なし	なし	なし	STX (1003)	なし	STX (1003)

Nixdorf Mode B では、CTS が Low の場合、スキャンは無効です。CTS が High 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」を含め、すべてのパラメータのスキャンが無効になります。誤って CUTE を選択した場合は、4-6 ページの「*パラメータ バーコードのスキャンを有効にする (1)」をスキャンしてからホストを変更してください。

RS-232 ホストパラメータ (続き)

端末として、ICL、Fujitsu、Nixdorf Mode A、Nixdorf Mode B、OPOS/JPOS、Olivetti、Omron、または CUTE (Common Use Terminal Equipment) の LP/LG バーコードリーダーを選択すると、に示すコード ID キャラクタの転送が有効になります。表 7-3 これらのコード ID キャラクタはプログラム不可で、コード ID 転送機能とは別個のものです。これらの端末で転送コード ID 機能を有効にしないでください。

表 7-3 端末固有 ID 文字

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
Bookland EAN	F	F	A	A	A	F	なし
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
Trioptic	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
CODE 32	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
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
GS1-128	L <len>	なし	P	P	P <len>	L <len>	5
Code 93	なし	なし	L	L	L <len>	なし	なし
Interleaved 2 of 5	I <len>	なし	I	I	I <len>	I <len>	1
Discrete 2 of 5	H <len>	なし	H	H	H <len>	H <len>	2
MSI	なし	なし	O	O	O <len>	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
GS1 Databar バリエーション	なし	なし	E	E	なし	なし	なし
PDF417	なし	なし	Q	Q	なし	なし	6
MicroPDF417	なし	なし	S	S	なし	なし	6
Data Matrix	なし	なし	R	R	なし	なし	4
Maxicode	なし	なし	T	T	なし	なし	なし
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

RS-232 ホスト タイプ

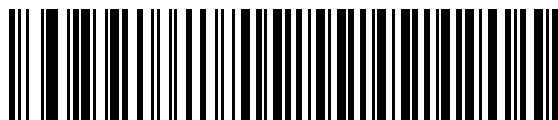
RS-232 のホスト タイプを選択します。



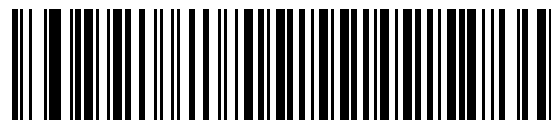
標準 RS-232¹



ICL RS-232



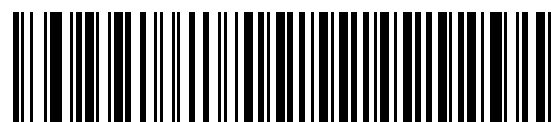
Wincor-Nixdorf RS-232 Mode A



Wincor-Nixdorf RS-232 Mode B



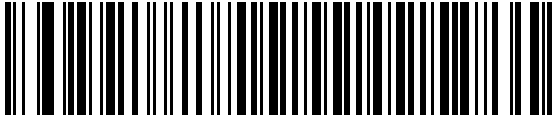
Olivetti ORS4500



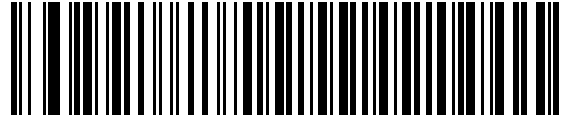
Omron

¹「標準 RS-232」をスキャンすると、RS-232 ドライバが有効になりますが、ポート設定 (パリティ、データビット、ハンドシェイクなど) は変更されません。別の RS-232 ホスト タイプのバーコードを選択した場合は、これらの設定が変更されます。

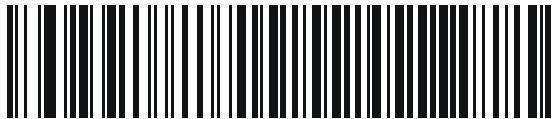
RS-232 ホスト タイプ (続き)



OPOS/JPOS



Fujitsu RS-232

CUTE¹

¹CUTE 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 CUTE を選択した場合は、[4-6 ページの「*パラメータ バーコードのスキヤンを有効にする \(1\)」](#) をスキヤンしてからホストを変更してください。

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。

✓ 注 デジタルスキャナは、9,600bps 未満のボーレートをサポートしていません。



* 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 57,600

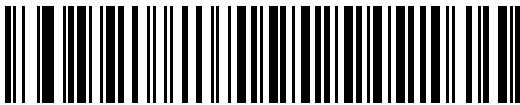


ボーレート 115,200

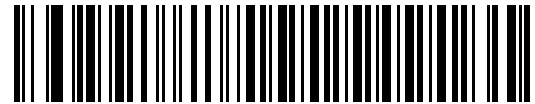
パリティ

パリティ チェック ビットは、各 ASCII コード キャラクタの最も重要なビットです。ホスト デバイスの要件に基づいて、パリティ タイプを選択します。

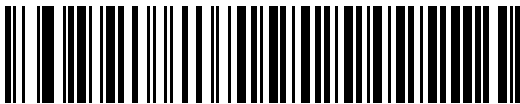
- パリティとして「**奇数**」を選択すると、コード キャラクタに 1 のビットが奇数個含まれるように、パリティ ビットの値がデータに基づいて 0 または 1 に設定されます。
- パリティとして「**偶数**」を選択すると、コード キャラクタに 1 のビットが偶数個含まれるように、パリティ ビットの値がデータに基づいて 0 または 1 に設定されます。
- パリティ ビットが不要の場合は「**なし**」を選択します。



奇数



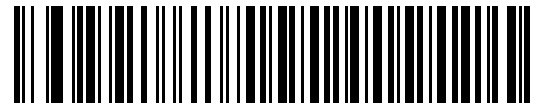
偶数



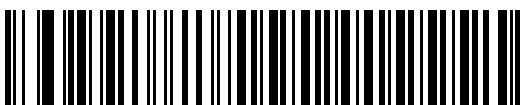
*なし

データ ビット

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します。



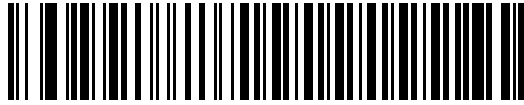
7 ビット



*8 ビット

受信エラーのチェック

受信したキャラクタのパリティ、フレーミング、およびオーバーランを確認するかどうかを選択します。受信したキャラクタのパリティ値は、上で選択したパリティ パラメータに対照されて検証されます。



* 受信エラーをチェックする



受信エラーをチェックしない

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設計された RS-232 ポートで構成されています。

標準 RTS/CTS ハンドシェイクを無効にすると、スキャン データが送信され、そのスキャン データが使用できるようになります。標準 RTS/CTS ハンドシェイクを選択すると、次のシーケンスに従ってスキャン データが送信されます。

- デジタル スキャナはアクティビティの CTS 制御線を読み取ります。CTS がオンになっている場合、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 (デフォルト) の時間が経過した後も CTS 制御線がまだオンになっている場合、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破棄されます。
- 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。CTS がオンになると、スキャナは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 (デフォルト) の時間が経過した後も CTS 制御線がまだオンになっていない場合、スキャナで転送エラー音が鳴り、データが破棄されます。
- データの転送が完了すると、デジタル スキャナは最後のキャラクタを送信した 10 ミリ秒後に RTS がオフになります。
- ホストは CTS をオフにして応答する必要があります。次のデータの転送時に、デジタル スキャナはオフになっている 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た場合、転送は中止され、転送エラー音が鳴り、データは破棄されます。

この通信手順が失敗した場合、エラーが表示されます。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。

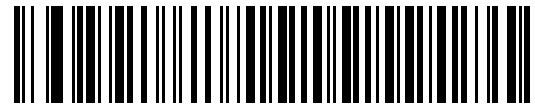
✓ 注 DTR 信号は、常時アクティブ状態です。

ハードウェアハンドシェイク (続き)

- なし: このバーコードをスキャンすると、ハードウェアハンドシェイクが無効になります。
- 標準 RTS/CTS: こ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 を選択すると、デジタル スキャナは、CTS の状態を無視して送信前に RTS をオンにします。データ転送が完了すると、スキャナは RTS をオフにします。
- RTS/CTS オプション 2: RTS/CTS 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、デジタル スキャナは CTS がデータ転送前にオンにされるまで待機します。ホスト シリアル レスポンス タイムアウト (デフォルト) の時間内に CTS がオンにならない場合、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 を選択すると、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。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 (デフォルト) 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、スキャナはエラーを表示し、データは破棄されます。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

このパラメータでは、ハードウェアハンドシェイクで提供されるものに代わって、あるいはそれに追加して、データ転送のプロセスを制御できます。5種類のオプションが用意されています。

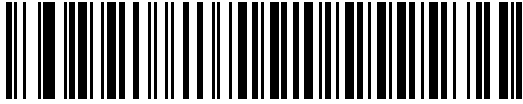
ソフトウェアハンドシェイクとハードウェアハンドシェイクがいずれも有効になっている場合、ハードウェアハンドシェイクが優先されます。

- **なし**: このパラメータを選択すると、データがただちに送信されます。デジタル スキャナは、ホストからの応答を待ちません。
- **ACK/NAK**: このオプションを選択すると、データの送信後に、デジタル スキャナはホストからの ACK または NAK 応答を待ちます。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 を待ちます。NAK の受信後のデータ送信試行に 3 回失敗すると、デジタル スキャナではエラーが表示され、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、データが破棄されます。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した場合、デジタル スキャナは、ホストから ENQ キャラクタを受信してからデータを送信します。ホスト シリアル レスポンス タイムアウトの時間内に EMQ が受信されなかった場合、デジタル スキャナではエラーが表示され、データが破棄されます。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**: 前の 2 つのオプションを組み合わせます。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 キャラクタによりスキャナによる送信がオフになります。このオフ状態はスキャナが XON キャラクタを受信するまで続きます。XON/XOFF を使用する状況には 2 通りあります。
 - デジタル スキャナが、データが送信される前に XOFF を受信します。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 スキャナではエラーが表示され、データは破棄されます。
 - デジタル スキャナが、データ送信中に XOFF を受信します。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。デジタル スキャナが 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 を無限に待機します。

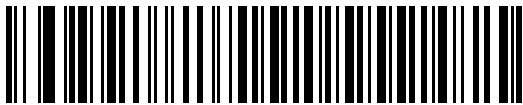
ソフトウェアハンドシェイク (続き)



*なし



ACK/NAK



ENQ



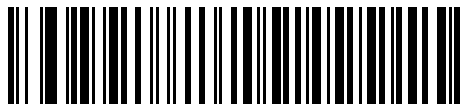
ACK/NAK with ENQ



XON/XOFF

ホスト シリアル レスポンス タイムアウト

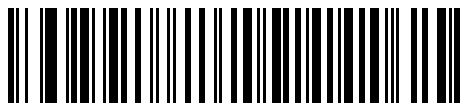
このパラメータは、デジタル スキャナが ACK、NAK、または CTS をどのくらい待機してから転送エラーが発生したと判断するのかを指定します。これは、ACK/NAK ソフトウェア ハンドシェイク モード、または RTS/CTS ハードウェア ハンドシェイク モードのいずれかのときにのみ適用されます。



*最低: 2 秒



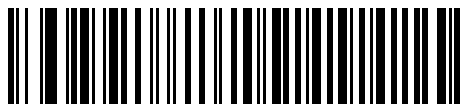
低: 2.5 秒



中: 5 秒



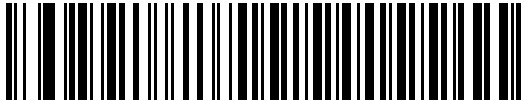
高: 7.5 秒



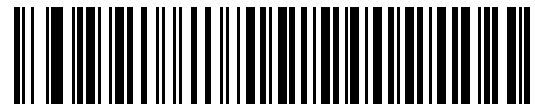
最大: 9.9 秒

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。下のバーコードをスキャンして、RTS 制御線の状態を **Low** または **High** に設定します。



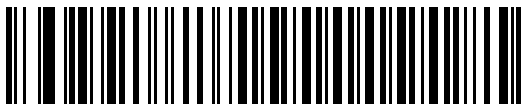
* ホスト: Low



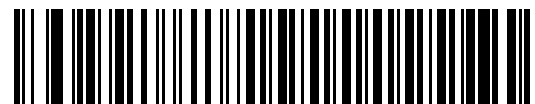
ホスト: High

<BEL> キャラクタによるビープ音

このパラメータを有効にすると、RS-232 シリアル線で <BEL> キャラクタが検出されるとデジタル スキャナでビープ音が鳴ります。<BEL> は、不正な入力またはその他の重要なイベントを示しています。



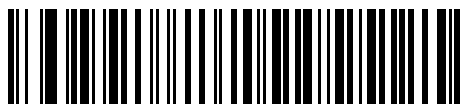
<BEL> キャラクタによるビープ音
(有効)



* <BEL> キャラクタによるビープ音を鳴らさない
(無効)

キャラクタ間ディレイ

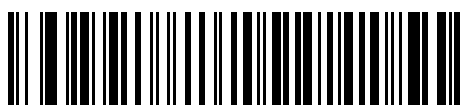
このパラメータは、キャラクタ転送間に挿入されるキャラクタ間ディレイを指定します。



*最小: 0 ミリ秒



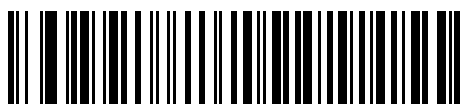
低: 25 ミリ秒



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

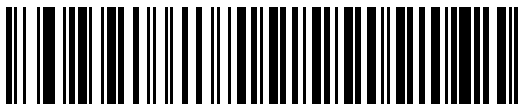
Nixdorf Mode B を選択した場合、これは、デジタル スキャナでビープ音が鳴ると読み取り後に LED がオンになることを示しています。



* 通常の動作
(読み取り直後のビープ音/LED)



転送後にビープ/LED

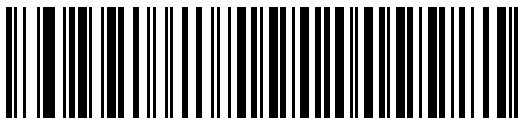


CTS パルス後にビープ/LED

不明な文字の無視

不明な文字とは、ホストが認識できない文字です。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、「不明な文字を含むバーコードを送信する」を選択します。エラーを示すビープ音は鳴りません。

最初の不明な文字までバーコード 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しない」を選択します。デジタル スキャナはエラー ビープ音を鳴らします。



* 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
(不明な文字を含む)

RS-232 の ASCII キャラクタ セット

表 7-4 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る。

表 7-4 プリフィックス/サフィックス値

プリフィックス/ サフィックス値	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

表 7-4 プリフィックス/サフィックス値 (続き)

プリフィックス/ サフィックス値	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	ASCII キャラクタ
1027	%A	ESC
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
1055	7	7
1056	8	8
1057	9	9

表 7-4 プリフィックス/サフィックス値 (続き)

プリフィックス/ サフィックス値	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	ASCII キャラクタ
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
1086	V	V
1087	W	W
1088	X	X

表 7-4 プリフィックス/サフィックス値 (続き)

プリフィックス/ サフィックス値	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	ASCII キャラクタ
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	時
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

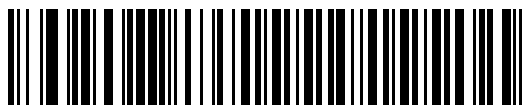
表 7-4 プリフィックス/サフィックス値 (続き)

プリフィックス/ サフィックス値	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	ASCII キャラクタ
1120	+X	x
1121	+Y	y
1122	+Z	z
1123	%P	{
1124	%Q	
1125	%R	}
1126	%S	~
1127		未定義
7013		ENTER

第 8 章 IBM 468X/469X インタフェース

はじめに

この章では、IBM 468X/469X ホストでデジタル スキャナをセットアップする方法について説明します。
プログラミング バーコード メニュー全体で、アスタリスク (*) はデフォルト値を示しています。



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

- ✓ 注 多くのコンピュータでは、画面上でバーコードを直接スキャンできます。画面からスキャンする場合、バーコードが鮮明に見え、バーやスペースが結合して見えたりしないレベルに文書の倍率を設定してください。

IBM 468X/469X ホストへの接続

デジタル スキャナをホスト インタフェースに直接接続します。

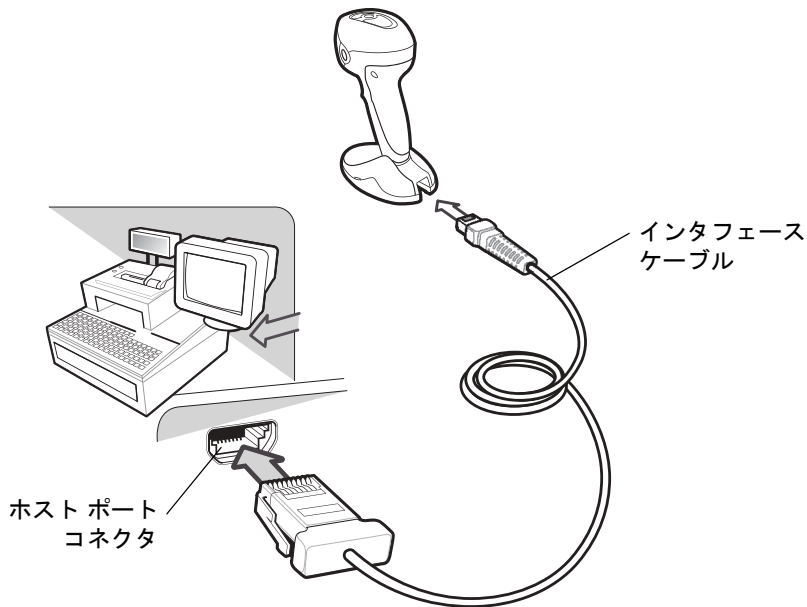


図 8-1 IBM 直接接続

✓ **注** 必要なインタフェース ケーブルは、設定によって異なります。図 8-1 のイラストに示したコネクタは、あくまでも例です。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 スキャナの接続手順は同じです。

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 スキャナのケーブル インタフェース ポートに接続します。1-3 ページの「[インタフェース ケーブルの接続](#)」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. [8-4 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. 他のパラメータ オプションを変更するには、この章に掲載された該当するバーコードをスキャンします。

✓ **注** ポート アドレスの構成だけがが必要です。IBM システムは通常、その他のデジタル スキャナ パラメータを制御します。

IBM パラメータのデフォルト

表 8-1 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、8-4 ページ以降のパラメータ説明に掲載されている適切なバーコードをスキャンしてください。

- ✓ 注 すべてのユーザー設定、ホスト、シンボル体系、およびその他のデフォルトパラメータについては、付録 A「標準のデフォルトパラメータ」を参照してください。

表 8-1 IBM ホスト パラメータのデフォルト一覧

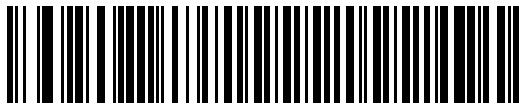
パラメータ	デフォルト	ページ番号
IBM 468X/469X ホスト パラメータ		
ポート アドレス	選択なし	8-4
不明バーコードを Code 39 に変換	無効	8-5
ビープ指示の無視	従う	8-5
設定指示の無視	従う	8-6

IBM 468X/469X ホスト パラメータ

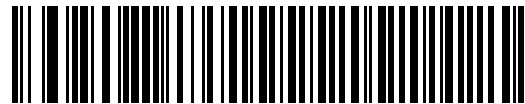
ポート アドレス

このパラメータは IBM 468X/469X で使用するポートを設定します。

- ✓ 注 これらのバーコードのいずれかをスキャンして、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。



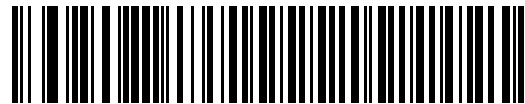
選択なし



ハンドヘルドスキャナ エミュレーション (ポート 9B)



非 IBM スキャナ エミュレーション (ポート 5B)



テーブルトップスキャナ エミュレーション (ポート 17)

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 に変換する



* 不明バーコードを Code 39 に変換しない

ビープ指示の無視

次のバーコードのいずれかをスキャンして、IBM RS-485 バスを介したビープ指示を受け入れるか無視するように設定します。すべての指示は、IBM RS-485 に対して、それらの指示が処理されたかのように通知されます。



* ビープ指示に従う



ビープ指示の無視

設定指示の無視

次のバーコードのいずれかをスキャンして、IBM RS-485 バスを介したビーブコードタイプの有効/無効の指示を受け入れるか無視するように設定します。すべての指示は、IBM RS-485 に対して、それらの指示が処理されたかのように通知されます。



* 設定指示に従う



設定指示の無視

第9章 キーボードインターフェース

はじめに

この章では、デジタル スキャナでキーボード インターフェースをセットアップする方法について説明します。このインターフェースでは、デジタル スキャナはキーボードとホスト コンピュータ間に接続され、バーコード データをキーストロークに変換します。ホスト コンピュータは、キーボードから発信されたかのようにキーストロークを受け入れます。このモードによって、手動によるキーボード入力のために設計されたシステムにバーコード読み取り機能が追加されます。キーボード キーストロークは単に受け渡されます。

プログラミング バーコード メニュー全体で、アスタリスク (*) はデフォルト値を示しています。



* はデフォルトを示す — * 英語 (U.S.) — 機能/オプション

- ✓ 注 多くのコンピュータでは、画面上でバーコードを直接スキャンできます。画面からスキャンする場合、文書の倍率、をバーコードが鮮明に見え、バーやスペースが結合していないレベルに設定してください。

キーボード インタフェースの接続

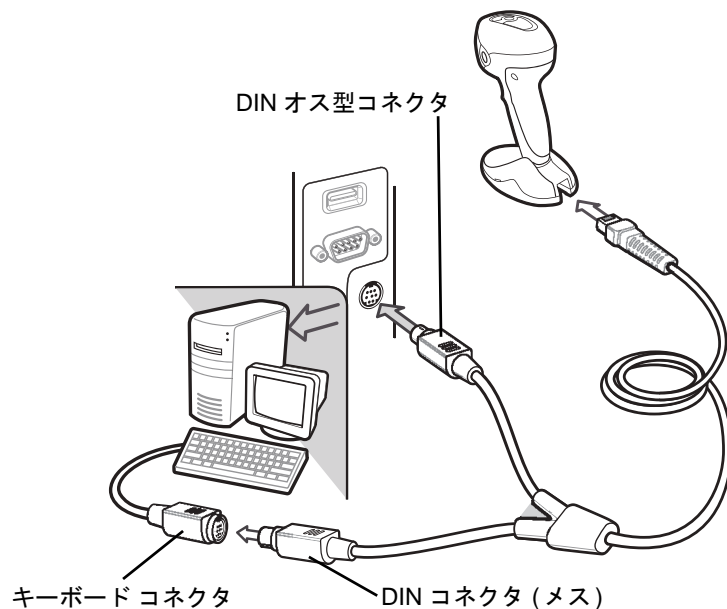


図 9-1 Y ケーブルによるキーボード インタフェース接続

キーボード 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。

✓ **注** 必要なインタフェース ケーブルは、設定によって異なります。図 9-1 のイラストに示したコネクタは、あくまでも例です。実際には、別のコネクタが使用される場合がありますが、デジタル スキャナの接続手順は同じです。

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 スキャナのケーブル インタフェース ポートに接続します。
1-3 ページの「[インタフェース ケーブルの接続](#)」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か確認してください。
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 インタフェース ホスト タイプ](#)」から適切なバーコードを選んでスキャンし、キーボード インタフェース ホスト タイプを選択します。
9. 他のパラメータ オプションを変更するには、この章に掲載された該当するバーコードをスキャンします。

キーボード インタフェース パラメータのデフォルト

表 9-1 に、キーボード インタフェース 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 インタフェース 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、シンボル体系、およびその他のデフォルトパラメータについては、付録 A「標準のデフォルトパラメータ」を参照してください。

表 9-1 キーボード インタフェース ホストのデフォルトの表

パラメータ	デフォルト	ページ番号
キーボード インタフェース ホストのパラメータ		
キーボード インタフェース ホストのタイプ	IBM PC/AT および IBM PC 互換機	9-4
キーボード タイプ (カントリーコード)	北米	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	デイレイなし	9-7
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	9-8
Caps Lock のシミュレート	無効	9-9
Caps Lock オーバーライド	無効	9-9
キーボード 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	9-10
FN1 置換	無効	9-11
メーカー/ブレークの送信	送信	9-11

キーボード インタフェース ホストのパラメータ

キーボード インタフェース 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 インタフェース ホストを選択します。



IBM PC/AT および IBM PC 互換機



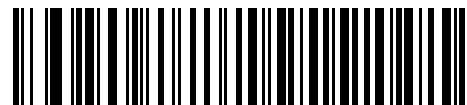
IBM AT ノートブック

キーボード インタフェースの Country タイプ - Country 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 タイプが表示されない場合は、[9-8 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。



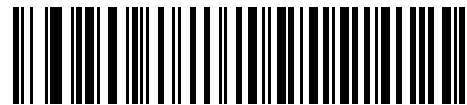
* 英語 (U.S.)



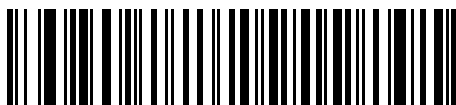
ドイツ語版 Windows



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

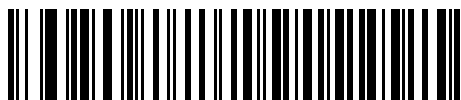


ベルギー フランス語版 Windows

キーボードインターフェースのカントリータイプ-カントリーコード(続き)



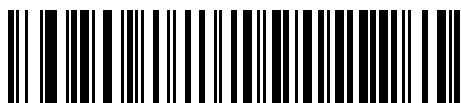
スペイン語版 Windows



イタリア語版 Windows



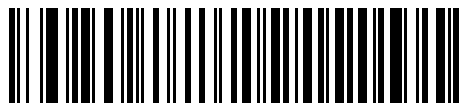
スウェーデン語版 Windows



イギリス英語版 Windows



日本語版 Windows

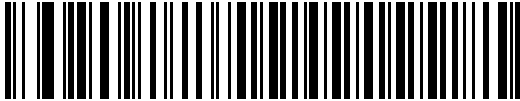


ブラジル ポルトガル語版 Windows

不明な文字の無視

不明な文字とは、ホストが認識できない文字です。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、「**不明な文字を含むバーコードを送信する**」を選択します。エラーを示すビープ音は鳴りません。

最初の不明な文字までバーコード 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しない**」を選択します。デジタル スキャナはエラー 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
(転送)



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

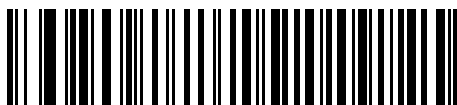
これは、エミュレーションされたキーストローク間でのミリ秒単位のディレイです。ホストが、より遅いデータの転送を必要とする場合、以下のバーコードをスキャンしてディレイを長くします。



* ディレイなし



中程度のディレイ (20 ミリ秒)



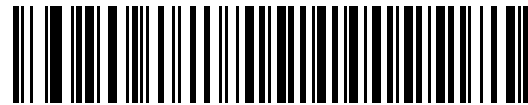
長いディレイ (40 ミリ秒)

キーストローク内ディレイ

エミュレート キーを押してから放すまでの間に遅延を追加する場合、有効にします。これにより、キーストローク デレイ パラメータが最小値の 5 ミリ秒に設定されます。



有効



* 無効

代替用数字キーパッド エミュレーション

このオプションでは、Microsoft® OS 環境において、[9-5 ページの「キーボードインタフェースのカントリータイプ-カントリーコード」](#)の一覧にないキーボードタイプのエミュレーションを実行できます。



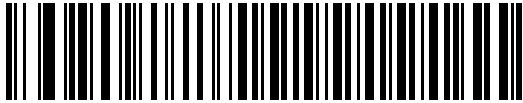
代替用数字キーパッドを有効にする



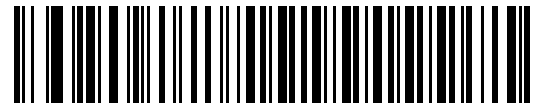
* 代替用数字キーパッドを無効にする

Caps Lock のシミュレート

キーボードで Caps Lock がオンになった状態のようにバーコードの大文字と小文字を逆転する場合に有効にします。キーボードの **Caps Lock** キーの状態に関係なく大文字小文字が変換されます。これは英字のみに適用されることに注意してください。



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

AT または AT ノートブック ホストでこれを有効にすると、**Caps Lock** キーの状態に関係なく、データの大文字小文字が保持されます。そのため、バーコードの「A」は、キーボードの **Caps Lock** キーの設定に関係なく「A」として送信されます。



Caps Lock オーバーライドを有効化

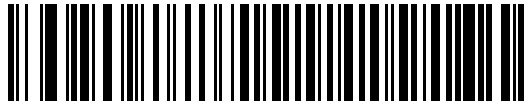


* Caps Lock オーバーライドを無効化

- ✓ 注 「Caps Lock のシミュレート」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。

キーボード データの変換

有効にすると、選択した大文字または小文字にすべてのバーコード データが変換されます。



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)。標準的なキー マッピングの代わりに太字のキーを送信するには、このパラメータを有効にします。表内に太字のエントリがない入力は、このパラメータの有効無効に関係なく変更されません。



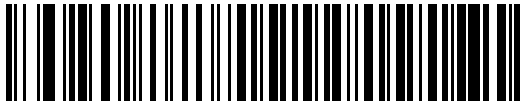
有効



* 無効

FN1 置換

EAN128 バーコード内の FN1 文字をユーザー選択のキーストロークで置換するには、これを有効にします (9-11 ページの「FN1 置換」を参照)。



有効



* 無効

メーカー/ブレイクを送信する

キーを放すためにスキャンコードの送信を防止するには、これを有効にします。



*メーカー/ブレイク スキャンコードを送信



メーカー スキャンコードのみを送信

- ✓ 注 Windows ベースのシステムは、「メーカー/ブレイク スキャンコードの送信」を使用する必要があります。

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、次のキーボード 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、[4-49 ページ](#) のバーコードを参照してください。

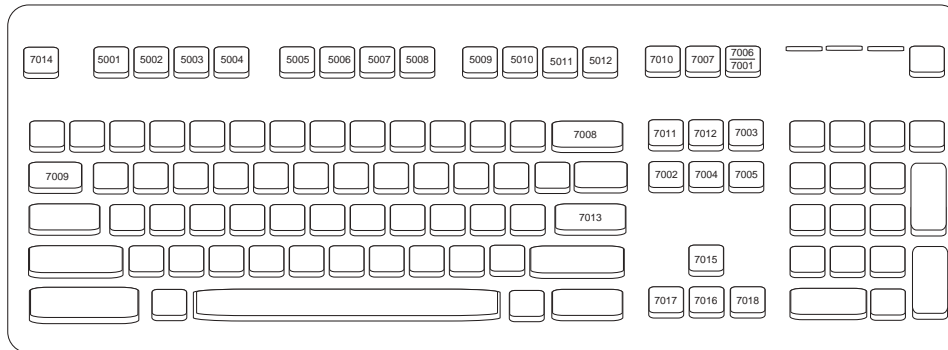


図 9-2 IBM PS2 タイプ キーボード

キーボードインタフェースの ASCII キャラクタ セット

- ✓ 注 Code 39 Full ASCII は、Code 39 キャラクタ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 を有効にして、+B をスキャンすると、これは b、%J は ?、%V は @ として送信されま
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 キーボードインタフェースの 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、9-10 ページの「ファンクションキーのマッピング」を有効にした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 インタフェースの 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

¹ 太字のキーストロークは、9-10 ページの「ファンクション キーのマッピング」を有効にした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 キーボードインタフェースの 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
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
1076	L	L
1077	M	M
1078	N	N

¹ 太字のキーストロークは、9-10 ページの「ファンクションキーのマッピング」を有効にした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 キーボードインタフェースの 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
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
1105	+I	i
1106	+J	j

¹ 太字のキーストロークは、9-10 ページの「ファンクションキーのマッピング」を有効にした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 キーボードインタフェースの 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
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	~

¹ 太字のキーストロークは、9-10 ページの「ファンクションキーのマッピング」を有効にした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 キーボードインタフェースの 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
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 キーボードインタフェース GUI キー キャラクタ セット

GUI キー	キーストローク
3000	右コントロール キー
3048	GUI 0
3049	GUI 1

表 9-4 キーボードインタフェース GUI キー キャラクタ セット (続き)

GUI キー	キーストローク
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
3083	GUI S
3084	GUI T
3085	GUI U
3086	GUI V
3087	GUI W

表 9-4 キーボード インタフェース GUI キー キャラクタ セット (続き)

GUI キー	キーストローク
3088	GUI X
3089	GUI Y
3090	GUI Z

表 9-5 キーボード インタフェースの 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
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 キーボードインタフェースの数字キーパッド 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
6056	8
6057	9
6058	Enter
6059	Num Lock

表 9-7 キーボードインタフェースの拡張キーパッド 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

表 9-7 キーボードインタフェースの拡張キーパッド キャラクタ セット (続き)

拡張キーパッド	キーストローク
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 OCR プログラミング

はじめに

この章では、OCR プログラミング用にデジタル スキャナをセットアップする方法を説明します。デジタル スキャナでは、6 ~ 60 ポイントの OCR 活字面を読み取ることができます。サポートされているフォント タイプは、OCR-A、OCR-B、MICR-E13B、および US Currency Serial Number です。

OCR は、バーコードほど安全ではありません。OCR の読み取りエラーを減らし、OCR 読み取りの速度を出すには、正確な OCR テンプレートと文字サブセットを設定し、チェック デジットを使用します。

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、バーコードの読み取り速度が遅くなることがあります。1 つ以上の OCR フォントを有効にしても、OCR 読み取りの速度が低下し、OCR 読み取りの精度に影響が出る場合があります。

プログラミング バーコード メニュー全体で、アスタリスク (*) はデフォルト値を示しています。



* はデフォルトを示す / *OCR-A を無効にする — 機能/オプション

- ✓ 注 多くのコンピュータでは、画面上でバーコードを直接スキャンできます。画面からスキャンする場合、バーコードが鮮明に見え、バーやスペースが結合して見えたりしないレベルに文書の倍率を設定してください。

OCR パラメータのデフォルト

表 10-1 に OCR 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、本章の [10-3 ページ](#) 以降の「パラメータの接続」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、シンボル体系、およびその他のデフォルトパラメータについては、[付録 A「標準のデフォルトパラメータ」](#)を参照してください。

表 10-1 OCR プログラミング デフォルトの表

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	680	無効	10-3
OCR-A のバリエーション	684	Full ASCII	10-3
OCR-B	681	無効	10-5
OCR-B のバリエーション	685	Full ASCII	10-6
MICR E13B	682	無効	10-9
US Currency	683	無効	10-10
OCR の方向	687	0°	10-10
OCR 行数	691	1	10-12
OCR 最小文字数	689	3	10-12
OCR 最大文字数	690	100	10-13
OCR サブセット	686	選択したフォント バリエーション	10-13
OCR クワイエットゾーン	695	50	10-14
OCR の明るい照明	701	無効	10-14
OCR テンプレート	547	54R	10-15
OCR チェック デジット係数	688	1	10-24
OCR チェック デジット乗数	700	121212121212	10-25
OCR チェック デジット検証	694	なし	10-26
反転 OCR	856	標準	10-31

OCR プログラミング パラメータ

OCR-A を有効/無効にする

パラメータ番号 680

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

- ✓ 注 OCR は、バーコードほど安全ではありません。OCR の読み取りエラーを減らし、OCR 読み取りの速度を出すには、正確な OCR テンプレートと文字サブセットを設定し、チェック デジットを使用します。詳細については [10-13 ページの「OCR サブセット」](#) と [10-15 ページの「OCR テンプレート」](#) を参照してください。
- ✓ 注 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、バーコードの読み取り速度が遅くなることがあります。1 つ以上の OCR フォントを有効にしても、OCR 読み取りの速度が低下し、OCR 読み取りの精度に影響がでることがあります。



OCR-A を有効にする
(1)



*OCR-A を無効にする
(0)

OCR-A のバリエーション

パラメータ番号 684

フォント バリエーションは、指定フォントの処理アルゴリズムおよびデフォルト文字サブセットを設定します。バリエーションを選択するには、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 バリエーションを選択することで、パフォーマンスと正確性が最適化されます。

OCR-A は、次のバリエーションをサポートします。

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

OCR-A のバリエーション (続き)

次の代表的キャラクタとして出力される特殊な銀行キャラクタ :

⌘ 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 を有効にしてください。OCR-A を無効にした場合、バリエーションをデフォルトに設定してください (OCR-A Full ASCII)。



*OCR-A Full ASCII
(0)



OCR-A Reserved 1
(1)



OCR-A Reserved 2
(2)



OCR-A Banking
(3)

OCR-B を有効/無効にする

パラメータ番号 681

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

- ✓ 注 OCR は、バーコードほど安全ではありません。OCR の読み取りエラーを減らし、OCR 読み取りの速度を出すには、正確な OCR テンプレートと文字サブセットを設定し、チェック デジットを使用します。詳細については [10-13 ページの「OCR サブセット」](#) と [10-15 ページの「OCR テンプレート」](#) を参照してください。
- ✓ 注 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、バーコードの読み取り速度が遅くなることがあります。1 つ以上の OCR フォントを有効にしても、OCR 読み取りの速度が低下し、OCR 読み取りの精度に影響がでることがあります。



OCR-B を有効にする
(1)



*OCR-B を無効にする
(0)

OCR-B のバリエーション

パラメータ番号 685

OCR-B には次のバリエーションがあります。最も適したフォント バリエーションを選択することが、パフォーマンスと精度に影響します。

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

これを使用すると、TD1、TD2、Passport、Visa Type A、または Visa Type B を、これらのオプションを切り替えることなく読み取ることができます。渡航文書の読み取りを自動認識します。

バリエーションを選択するには、次のバーコードのいずれかをスキャンします。次の OCR-B のバリエーションを選択すると、自動的に適切な **10-12 ページの「OCR 行数」** が設定されます。これら 5 種類のバリエーションは、その特殊な文書タイプをチェックする総合的な特殊アルゴリズムを呼び出します。

バリエーション	OCR の行設定
Passport	2
TD1 ID Cards	3
TD2 ID Cards	2
Visa Type A	2
Visa Type B	2

ISBN Book Numbers を選択すると、自動的に適した ISBN チェックサムが適用されるので、あえて設定する必要はありません。

OCR-B のバリエーション (続き)

パスポート読み取りで最適なパフォーマンスを実現するためには、ターゲットパスポートとデコーダを所定の位置 (16.5 ~ 19cm) に固定します。

- ✓ 注 このパラメータを設定する前に、OCR-B を有効にしてください。OCR-B を無効にした場合、バリエーションをデフォルトに設定してください (OCR-B Full ASCII)。



*OCR-B Full ASCII
(0)



OCR-B Banking
(1)



OCR-B Limited
(2)



OCR-B ISBN 10-Digit Book Numbers
(6)



OCR-B ISBN 10 or 13-Digit Book Numbers
(7)



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

OCR-B のバリエーション (続き)



**OCR-B Travel Document Version 2 (TD2)
2-Line ID Cards
(8)**



**Travel Document 2 or 3-Line ID Cards Auto-Detect
(20)**



**OCR-B Passport
(4)**



**OCR-B Visa Type A
(9)**



**OCR-B Visa Type B
(10)**



**OCR-B ICAO Travel Documents
(11)**

MICR E13B を有効/無効にする

パラメータ番号 682

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

MICR E 13B は次のキャラクタを使用します。

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 t a o d

次の代表的キャラクタとしての TOAD キャラクタ (Transit、On Us、Amount、および Dash) 出力

t として出力

a として出力

o として出力

d として出力

- ✓ **注** OCR は、バーコードほど安全ではありません。OCR の読み取りエラーを減らし、OCR 読み取りの速度を出すには、正確な OCR テンプレートと文字サブセットを設定し、チェック デジットを使用します。詳細については [10-13 ページの「OCR サブセット」](#) と [10-15 ページの「OCR テンプレート」](#) を参照してください。
- ✓ **注** 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、バーコードの読み取り速度が遅くなる場合があります。1 つ以上の OCR フォントを有効にしても、OCR 読み取りの速度が低下し、OCR 読み取りの精度に影響が出ることがあります。



MICR E13B を有効にする
(1)



*MICR E13B を無効にする
(0)

US Currency Serial Number を有効/無効にする

パラメータ番号 683

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

- ✓ 注 OCR は、バーコードほど安全ではありません。OCR の読み取りエラーを減らし、OCR 読み取りの速度を出すには、正確な OCR テンプレートと文字サブセットを設定し、チェック デジットを使用します。詳細については [10-13 ページの「OCR サブセット」](#) と [10-15 ページの「OCR テンプレート」](#) を参照してください。
- ✓ 注 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、バーコードの読み取り速度が遅くなる場合があります。1 つ以上の OCR フォントを有効にしても、OCR 読み取りの速度が低下し、OCR 読み取りの精度に影響が出る場合があります。



US Currency を有効にする
(1)



*US Currency を無効にする
(0)

OCR の方向

パラメータ番号 687

5 つのオプションから 1 つを選択し、読み取る OCR 文字列の方向を指定します。

- 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 270° 時計回り (または 90° 反時計回り)
- 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 90° 時計回り
- 無指向性

誤った方向を設定すると、読み取りエラーになることがあります。

OCR の方向 (続き)



*OCR の方向 0°
(0)



OCR の方向 270° 時計回り
(1)



OCR の方向 180° 時計回り
(2)



OCR の方向 90° 時計回り
(3)



OCR の方向、無指向性
(4)

OCR 行数

パラメータ番号 691

読み取る OCR の行数を選択するには、次のバーコードのいずれかをスキャンします。「Visas」、「TD1 ID Cards」、または「TD2 ID Cards」を選択すると、適切な「OCR の行数」が自動的に設定されます。[10-6 ページの「OCR-B のバリエーション」](#)も参照してください。



*OCR 1 行
(1)



OCR 2 行
(2)



OCR 3 行
(3)

OCR 最小文字数

パラメータ番号 689

読み取る行ごとの OCR 文字の最小数 (スペースを含まない) を選択するには、次のバーコードをスキャンしてから、読み取る OCR 文字の数を表す 003 ~ 100 までの 3 桁の数字を[付録 D「数値バーコード」](#)のバーコードを使用してスキャンします。最小 OCR 文字数以下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 690

読み取る行ごとの OCR 文字の最大数 (スペースを含む) を選択するには、次のバーコードをスキャンしてから、読み取る OCR 文字の数を表す 003 ~ 100 までの 3 桁の数字を付録 D「数値バーコード」のバーコードを使用してスキャンします。最大 OCR 文字数以上の文字列は無視されます。デフォルトは 100 です。



OCR 最大文字数

OCR サブセット

パラメータ番号 686

プリセット フォント バリエーション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、および C をスキャンする場合、これらの文字だけのサブセットを作成し、読み取り速度を上げます。これにより、指定した OCR サブセットがすべての有効 OCR フォントに適用されます。

OCR フォント サブセットを設定または変更するには、まず適切な OCR フォントを有効にします。次に、次のバーコードをスキャンしてから、『Advanced Data Formatting Guide』の英数字キーボードから数字と文字をスキャンして OCR サブセットを作成します。その後、『Advanced Data Formatting Guide』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 に対して OCR-A バリエーションの Full ASCII、または OCR-B バリエーションの Full ASCII をスキャンします。

MICR E13B または US Currency Serial Number の場合、その文字セット内で許可されるすべての文字を含んだサブセットを作成するか、4-5 ページの「デフォルト設定パラメータ」からオプションを選択し、デジタルスキャナを再プログラムします。

OCR クワイエット ゾーン

パラメータ番号 695

このオプションでは、OCR クワイエット ゾーンが設定されます。空欄の幅が不十分であることを検出すると、デジタル スキャナはフィールドのスキンを停止します。このスペースの幅は、「フィールドの終わり」オプションで定義されます。斜めになった文字を許容するパーサーとともに使用され、「フィールドの終わり」カウントは、1 文字の幅がおよそ 8 にカウントされます。たとえば 15 に設定された場合、パーサーは 2 文字分の幅を行の終わりとみなします。フィールドの終わりの値を大きくするには、各テキスト行の終わり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、次のバーコードをスキャンしてから、『Advanced Data Formatting Guide』の数字キーパッドを使用して 2 桁の数字をスキャンします。クワイエット ゾーンの範囲は 20 ~ 99 で、デフォルトは 50 です。このデフォルトは、6 文字幅のクワイエット ゾーンを示します。



OCR クワイエット ゾーン

OCR の明るい照明

パラメータ番号 701

有効にした場合、OCR スキャンの画像コントラストが向上します。Zebra では、OCR 文字列が 20 文字より長い場合、およびチェックや VISA 読み取りなど、バックグラウンドがビジーなアプリケーションでこれを有効にすることを推奨します。



OCR の明るい照明を有効にする
(1)



*OCR の明るい照明を無効にする
(0)

- ✓ 注 「OCR の明るい照明」を有効にすると、低いフレーム レート設定の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 547

このオプションは、スキャンした OCR キャラクタを希望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。慎重に作成した OCR テンプレートにより、スキャンエラーが発生しなくなります。

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、テンプレート式を作成します。その後、『Advanced Data Formatting Guide』の「メッセージの終わり」をスキャンします。デフォルトは **54R** で、任意の文字の OCR 文字列を受け入れます。



OCR テンプレート



メッセージの終わり

数字が必須 (9)



9

この場所では数字のみが許可されます。

テンプレート	有効データ	有効データ	無効データ
99999	12987	30517	123AB

アルファベットが必須 (A)



A

この場所ではアルファベットのみが許可されます。

テンプレート	有効データ	有効データ	無効データ
AAA	ABC	WXY	12F

必須で非表示 (0)

スペースやリジェクト文字を含めてこの位置にある任意の文字を、出力で抑制する必要があります。

テンプレート	着信データ	出力
990AA	12QAB	12AB

オプションの英数字 (1)

1

テンプレート文字列にこのオプションが現れると、データ検証では (ある場合) 英数字を受け入れます。オプションの文字は、文字同様のフィールドの最初の文字としては許可されません。

テンプレート	有効データ	有効データ	無効データ
99991	1234A	12345	1234<

オプションのアルファベット (2)

2

テンプレート文字列にこのオプションが現れると、データ検証では (ある場合) アルファベットを受け入れます。オプションの文字は、文字同様のフィールドの最初の文字としては許可されません。

テンプレート	有効データ	有効データ	無効データ
AAAA2	ABCDE	WXYZ	ABCD6

アルファベットまたは数字 (3)

3

データ検証では、着信データの検証のため、この位置に英数字を必要とします。

テンプレート	有効データ	有効データ	無効データ
33333	12ABC	WXYZ34	12AB<

スペースおよびリジェクト文字を含む任意の文字 (4)



4

テンプレートでは、スペースやリジェクト文字を含め、任意の文字をこの場所に受け入れます。リジェクト文字は、出力ではアンダースコア (_) で表されます。これは、トラブルシューティングの際に適した選択です。

テンプレート	有効データ	有効データ
99499	12\$34	34_98

スペースおよびリジェクト文字を除く任意の文字 (5)



5

テンプレートは、スペースまたはリジェクト文字以外の任意の文字をこの場所に受け入れます。

テンプレート	有効データ	有効データ	無効データ
55999	A.123	*Z456	A BCD

オプションの数字 (7)



7

テンプレート文字列にこのオプションが現れると、テンプレートでは (ある場合) 数字を受け入れます。オプションの文字は、文字同様のフィールドの最初の文字としては許可されません。

テンプレート	有効データ	有効データ	無効データ
99977	12345	789	789AB

数字またはフィル (8)**8**

データ検証では、この場所に任意の数字またはフィル文字を受け入れます。

テンプレート	有効データ	有効データ	有効データ
88899	12345	>>789	<<789

アルファベットまたはフィル (F)**F**

データ検証では、この場所に任意のアルファベットまたはフィル文字を受け入れます。

テンプレート	有効データ	有効データ	有効データ
AAAFF	ABCXY	LMN>>	ABC<5

スペース (任意) ()**スペース**

テンプレート文字列にこのオプションが現れると、テンプレートでは (ある場合) スペースを受け入れます。オプションの文字は、文字同様のフィールドの最初の文字としては許可されません。

テンプレート	有効データ	有効データ	無効データ
99 99	12 34	1234	67891

オプションの小さい特殊文字 (.)



.

テンプレート文字列にこのオプションが現れると、データ検証では (ある場合) 特殊文字を受け入れます。オプションの文字は、文字同様のフィールドの最初の文字としては許可されません。小さい特殊文字とは、-、および. です。

テンプレート	有効データ	有効データ	無効データ
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 データの読み取り、区切り、フォーマットに役立ちます。

リテラル文字列 (" および +)



"



+

スキャンした OCR データ内に存在する必要があるリテラル文字列をテンプレート内で定義するには、『Advanced Data Formatting Guide』の英数字キーボードを使用して、これらの区切り文字のいずれかで文字を囲みます。必須リテラル文字列の区切りに使用される文字は 2 つあります。希望のリテラル文字列に区切り文字の 1 つがある場合、別の区切り文字を使用します。

テンプレート	有効データ	無効データ
"35+BC"	35+BC	AB+22

新しい行 (E)



E

複数の行のテンプレートを作成するには、各単一行の間に E を追加します。

テンプレート	有効データ	有効データ	無効データ
999EAAAA	321	987	XYZW
	BCAD	ZXYW	12

文字列抽出 (C)



C

この演算子は、他の演算子と組み合わせて使用し、スキャンしたデータからの文字列抽出を定義します。文字列抽出は次のように構成されます。

CbPe

ここで:

- c は文字列抽出演算子です。
- b は文字列開始区切り文字です。
- P は文字列表現を説明するカテゴリ (1 文字または複数文字の数字またはアルファベット) です。
- e は文字列終了区切り文字です。

b と e の値は、スキャンできる任意の文字です。これらは出力ストリームに組み込まれます。

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

フィールドの終わりを無視 (D)



D

この演算子では、テンプレート以降のすべての文字が無視されます。この演算子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

そこまでスキップ (P1)



P



1

この演算子により、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の文字をスキップします。次の2つの方法で使用されます。

P1ct

ここで:

- P1 は「そこまでスキップ」の演算子です。
- c は出力の開始をトリガする文字のタイプです。
- t は 1 つまたは複数のテンプレート文字です。

P1"s"t

ここで:

- P1 は「そこまでスキップ」の演算子です。
- "s" は出力の開始をトリガする 1 つまたは複数のリテラル文字列文字 ([10-19 ページの「リテラル文字列 \(" および +\)」](#)を参照) です。
- t は 1 つまたは複数のテンプレート文字です。

トリガ文字またはリテラル文字列は、「そこまでスキップ」演算子からの出力に組み込まれ、テンプレートの最初の文字がこのトリガに対応します。

テンプレート	着信データ	出力
P1"PN"AA999	123PN9876	PN9876
	PN1234	PN1234
	X-PN3592	PN3592

該当しなくなるまでスキップ (P0)



P



0

この演算子により、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します。次の 2 つの方法で使用されます。

P0ct

ここで:

- P0 は「該当しなくなるまでスキップ」の演算子です。
- c は出力の開始をトリガする文字のタイプです。
- t は 1 つまたは複数のテンプレート文字です。

P0"s"t

ここで:

- P0 は「該当しなくなるまでスキップ」の演算子です。
- "s" は出力の開始をトリガする 1 つまたは複数のリテラル文字列文字 ([10-19 ページの「リテラル文字列 \(" および +\)」](#)を参照) です。
- t は 1 つまたは複数のテンプレート文字です。

トリガ文字またはリテラル文字列は「該当しなくなるまでスキップ」演算子からの出力には組み込まれません。

テンプレート	着信データ	出力
P0A9999	BPN3456	3456
	PN1234	1234
	5341	5341

テンプレート	着信データ	出力
P0"PN"9999	PN3456	3456
	5341	5341
	PNPN7654	7654

前を繰り返す (R)



R

この演算子により、テンプレート文字を 1 回または複数回繰り返すことができ、可変長スキャン データが読み取り可能になります。次の例では、2 つの必須アルファベットに続けて 1 つまたは複数の数字を読み取ります。

テンプレート	着信データ	出力
AA9R	AB3	AB3
	PN12345	PN12345
	32RM52700	出力なし

一致するまでスクロール (S)



S

この演算子は、データがテンプレートに一致するまで、スキャンしたデータを 1 文字ずつ移動していきます。

テンプレート	着信データ	出力
S99999	AB3	出力なし
	PN12345	12345
	32RM52700	52700

複数テンプレート

OCR デコード用に複数のテンプレートをセットアップします。セットアップするには、複数テンプレート文字列に含まれているテンプレートそれぞれについて、**10-15 ページの「OCR テンプレート」**で説明されている手順に従います (**OCR テンプレート** バーコードをスキャンし、続いて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形成し、最後に「メッセージの終わり」をスキャンします)。テンプレートの区切り文字としては、大文字の **X** を使用します。

たとえば、**OCR テンプレート**を **99999XAAAAA** と設定すると、**12345** または **ABCDE** の OCR 文字列をデコードできます。

テンプレートの例

以下に、各定義の有効データの説明とともにテンプレートの例を示します。

フィールドの定義	説明
"M"99977	M の後に 3 つの数字と 2 つのオプションの数字。
"X"9977777"X"	X の後に 2 つの数字、4 つのオプションの数字、および X。
9959775599	2 つの数字の後に任意の文字、数字、2 つのオプションの数字、2 つの任意の文字、および 2 つの数字。
A55 "-"999 "-"99	1 つの文字の後に 2 つの文字、ダッシュ、3 つの数字、ダッシュ、および 2 つの数字。
33A"."99	2 つの英数字の後に 1 つの文字、ピリオド、および 2 つの数字。
999992991	5 つの数字の後にオプションのアルファベット、2 つの数字、およびオプションの英数字。
"PN98"	リテラル フィールド - PN98

OCR チェック デジット係数

パラメータ番号 688

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 (最も右の位置) で、収集したデータの精度を上げます。チェック デジットは、着信データで行われた計算の最終結果です。チェック デジットの計算の場合、たとえば係数 10 では、英数字に数字の重みが割り当てられます (**10-25 ページの「OCR チェック デジット乗数」**を参照)。計算は文字の重みに対して適用され、結果のチェック デジットがデータの末尾に追加されます。着信データがチェック デジットに一致しない場合、そのデータは破損していると考えられます。

選択したチェック デジット オプションは、「**OCR チェック デジット検証**」を設定するまで有効にはなりません。

チェック デジット係数を選択するには (たとえば、modulo 10 の場合は 10)、次のバーコードをスキャンしてから、『*Advanced Data Formatting Guide*』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 デジット乗数

パラメータ番号 700

このオプションは、文字位置の OCR チェック デジット乗数を設定します。チェック デジット検証の場合、スキャンしたデータの各文字には、チェック デジットの計算で使用される重み付けがそれぞれなされています。DS9808 は、デフォルトでは以下のウェイト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	

他のすべての文字は、1 と同等です。

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、結果は右から左に加算されます。10-26 ページの「OCR チェック デジット検証」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
結果	0	18	0	7	6	40	12	27	18	4
結果の追加	0+	18+	0+	7+	6+	40+	12+	27+	18+	4= 132

ISBN は、チェック デジットに modulo 11 を使用します。この場合、132 は 11 で割り切れるので、チェック デジットは合格です。

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、続いて『Advanced Data Formatting Guide』の英数字キーボードで乗数文字列の英数字をスキャンします。その後、『Advanced Data Formatting Guide』の「メッセージの終わり」をスキャンします。



OCR チェック デジット乗数

OCR チェック デジット検証

パラメータ番号 694

OCR チェック デジット検証を使用し、チェック デジット検証スキームを適用してスキャン エラーから保護します。次にオプションのリストを示します。

なし

チェック デジット検証なしで、チェック デジットが適用されないことを示しています。これがデフォルトです。



*チェック デジットなし
(0)

結果を左から右に加算

スキャンしたデータの各文字には、数値が割り当てられます ([10-25 ページの「OCR チェック デジット乗数」](#)を参照)。スキャンしたデータの文字を表すそれぞれの数字は、乗数の対応数字によって乗算され、その結果の合計が算出されます。この合計係数であるチェック デジット係数がゼロの場合、チェック デジットが渡されます。

例:

スキャンされたデータの数値は 132456 です (チェック デジットは 6)。

チェック デジット乗数文字列は 123456 です。

数字	1	3	2	4	5	6
乗数	1	2	3	4	5	6
結果	1	6	6	16	25	36
結果の加算	1+	6+	6+	16+	25+	36= 90

チェック デジット係数は 10 です。90 は 10 で割り切れる (余りはゼロ) ので合格です。



結果を左から右に加算
(3)

結果を右から左に加算

スキャンしたデータの各文字には、数値が割り当てられます (10-25 ページの「OCR チェック デジット乗数」を参照)。チェック デジット乗数は順番に予約されます。スキャンしたデータの文字を表すそれぞれの値は、予約された対応数値で乗算され、スキャンした各文字の結果となります。これらの結果の合計が算出されます。この合計係数であるチェック デジット係数がゼロの場合、チェック デジットが渡されます。

例:

スキャンされたデータの数値は 132459 です (チェック デジットは 9)。

チェック デジット乗数文字列は 123456 です。

数字	1	3	2	4	5	9
乗数	6	5	4	3	2	1
結果	6	15	8	12	10	9
結果の加算	6+	15+	8+	12+	10+	9= 60

チェック デジット係数は 10 です。60 は 10 で割り切れる (余りは 0) ので合格です。



結果を右から左に加算
(1)

数字を左から右に加算

スキャンしたデータの各文字には、数値が割り当てられます (10-25 ページの「OCR チェック デジット乗数」を参照)。スキャンしたデータの文字を表すそれぞれの値は対応数値で乗算され、スキャンした各文字の結果となります。さらに、すべての結果の個々の数字の合計が計算されます。この合計係数であるチェック デジット係数がゼロの場合、チェック デジットが渡されます。

例:

スキャンされたデータの数値は 132456 です (チェック デジットは 6)。

チェック デジット乗数文字列は 123456 です。

数字	1	3	2	4	5	6
乗数	1	2	3	4	5	6
結果	1	6	6	16	25	36
数字を加算	1+	6+	6+	1+6+	2+5+	3+6= 36

チェック デジット係数は 12 です。36 は 12 で割り切れる (余りは 0) ので合格です。



数字を左から右に加算
(4)

数字を右から左に加算

スキャンしたデータの各文字には、数値が割り当てられます (10-25 ページの「OCR チェック デジット乗数」を参照)。チェック デジット乗数は順番に予約されます。スキャンしたデータの文字を表すそれぞれの値は、予約された対応数値で乗算され、スキャンした各文字の結果となります。さらに、すべての結果の個々の数字の合計が計算されます。この合計係数であるチェック デジット係数がゼロの場合、チェック デジットが渡されます。

例:

スキャンされたデータの数値は 132456 です (チェック デジットは 6)。

チェック デジット乗数文字列は 123456 です。

数字	1	3	2	4	5	6
乗数	6	5	4	3	2	1
結果	6	15	8	12	10	6
数字を加算	6+	1+5+	8+	1+2+	1+0+	6= 30

チェック デジット係数は 10 です。30 は 10 で割り切れる (余りは 0) ので合格です。



数字を右から左に加算
(2)

結果を右から左に加算で余り 1 桁

スキャンしたデータの各文字には、数値が割り当てられます (10-25 ページの「OCR チェック デジット乗数」を参照)。チェック デジット乗数は順番に予約されます。スキャンしたデータの文字を表すそれぞれの値は、予約された対応数値で乗算され、スキャンした各文字の結果となります。チェック デジットの結果を除いたこれらの結果の合計が計算されます。この合計係数「チェック デジット係数」がチェック デジットの結果と等しい場合、チェック デジットが渡されます。

例:

スキャンされたデータの数値は 122456 です (チェック デジットは 6)。

チェック デジット乗数文字列は 123456 です。

数字	1	2	2	4	5	6
乗数	6	5	4	3	2	1
結果	6	10	8	12	10	6
結果を加算	6+	10+	8+	12+	10=	46 6

チェック デジット係数は 10 です。46 を 10 で割ると余りは 6 なので合格です。



結果を右から左に加算で余り 1 桁
(5)

数字を右から左に加算で余り 1 桁

スキャンしたデータの各文字には、数値が割り当てられます (10-25 ページの「OCR チェック デジット乗数」を参照)。チェック デジット乗数は順番に予約されます。スキャンしたデータの文字を表すそれぞれの値は、予約された対応数値で乗算され、スキャンした各文字の結果となります。さらに、**チェック デジットの結果を除くすべての結果の個々の数字の合計が計算されます**。この合計係数「チェック デジット係数」がチェック デジットの結果と等しい場合、チェック デジットが渡されます。

例：

スキャンされたデータの数値は 122459 です (チェック デジットは 6)。

チェック デジット乗数文字列は 123456 です。

数字	1	2	2	4	5	9
乗数	6	5	4	3	2	1
結果	6	10	8	12	10	9
数字を加算	6+	1+0+	8+	1+2+	1+0=	19 9

チェック デジット係数は 10 です。19 を 10 で割ると余りは 9 なので合格です。



数字を右から左に加算で余り 1 桁
(6)

医療業界 - HIBCC43

これは医療業界 module 43 チェック デジット標準です。このチェック デジットは、対象メッセージに含まれるすべての文字の値に対する係数 43 の合計で、対象メッセージの末尾の文字として印刷されます。

例:

サプライヤ ラベルのデータ構造 :+ A 1 2 3 B J C 5 D 6 E 7 1

値の和 :41+10+1+2+3+11+19+12+5+13+6+14+7+1 = 145

145 を 43 で割ります。商は 3、余りは 16 になります。チェック デジットは余りの値に対応する文字で (表 10-2 を参照)、この例では 16、すなわち **G** となります。よって、チェック デジットを含めたサプライヤ ラベル データ構造全体は次のようになります。

A 1 2 3 B J C 5 D 6 E 7 1 G

表 10-2 HIBCC LIC データ形式のチェック デジットを計算するための数値対応表

0 = 0	9 = 9	I = 18	R = 27	- = 36
1 = 1	A = 10	J = 19	S = 28	. = 37
2 = 2	B = 11	K = 20	T = 29	Space = 38
3 = 3	C = 12	L = 21	U = 30	\$ = 39
4 = 4	D = 13	M = 22	V = 31	/ = 40
5 = 5	E = 14	N = 23	W = 32	+ = 41
6 = 6	F = 15	O = 24	X = 33	% = 42
7 = 7	G = 16	P = 25	Y = 34	
8 = 8	H = 17	Q = 26	Z = 35	



医療業界 - HIBCC43
(9)

反転 OCR

パラメータ番号 856

反転 OCR は、黒地または暗い背景上の、白または明るい色の文字です。反転 OCR を読み取るオプションを選択します。

- **標準のみ** - 標準の OCR (白地に黒) 文字列のみ読み取られます。
- **反転のみ** - 反転 OCR (黒地に白) 文字列のみ読み取られます。
- **自動識別** - 標準と反転の両方の OCR 文字列が読み取られます。



* 標準のみ
(0)



反転のみ
(1)



自動識別
(2)

第11章 シンボル体系

はじめに

本章では、シンボル体系の機能を説明するとともに、機能を選択するためのプログラミング バーコードを掲載しています。プログラミングの前に、第1章の「はじめに」の手順に従ってください。

機能値を設定するには、1つの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 多くのコンピュータでは、画面上でバーコードを直接スキャンできます。画面からスキャンする場合は、バーコードが鮮明に見え、バーやスペースが結合して見えたりしないレベルに文書の倍率を設定してください。

電源投入ピープ音が鳴ったら、ホストタイプを選択します (個々のホスト情報については、各ホストの章を参照)。この操作は、新しいホストに接続して初めて電源を入れるときのみ必要です。

すべての機能をデフォルト値に戻すには、4-5 ページの「デフォルト設定パラメータ」の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 メニュー全体で、アスタリスク (*) はデフォルト値を示しています。



* はデフォルトを示す — *UPC-A を有効にする — 機能/オプション
(1) — オプション値

スキャン シーケンスの例

多くの場合、1つのバーコードをスキャンすることで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、11-16 ページの「UPC-A チェック デジットを転送」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。デジタル スキャナで短い高音のピープ音が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「Discrete 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。こういった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

特に指定されていない限り、スキャン シーケンス中のエラーは、正しいパラメータを再スキャンすることで修正できます。

シンボル体系パラメータのデフォルト一覧

表 11-1 にすべてのシンボル体系パラメータのデフォルトを示します。デフォルト値を変更するには、本ガイドの該当するバーコードをスキャンします。スキャンした新しい値が、メモリ内にある標準のデフォルト値に置き換わります。デフォルトのパラメータ値を再び呼び出すには、4-5 ページの「デフォルト設定パラメータ」の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、およびその他のデフォルト パラメータについては、付録 A「標準のデフォルト パラメータ」を参照してください。

表 11-1 パラメータのデフォルト値

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト	ページ番号
すべてのコード タイプを無効にする			11-7
UPC/EAN			
UPC-A	1	有効	11-8
UPC-E	2	有効	11-8
UPC-E1	12	無効	11-9
EAN-8/JAN 8	4	有効	11-9
EAN-13/JAN 13	3	有効	11-10
Bookland EAN	83	無効	11-10
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り (2 桁および 5 桁)	16	無視	11-12
ユーザー プログラマブル サプリメンタル サプリメンタル 1: サプリメンタル 2:	579 580		11-14
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰返回数	80	10	11-14
UPC/EAN/JAN サプリメンタル AIM ID の読み取り	672	結合	11-15
UPC 縮小クワイエット ゾーン	1289	無効	11-16
UPC-A チェック デジットを転送	40	有効	11-16
UPC-E チェック デジットを転送	41	有効	11-16
UPC-E1 チェック デジットを転送	42	有効	11-17
UPC-A プリアンブル	34	システム キャラクタ	11-18

表 11-1 パラメータのデフォルト値 (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 プリアンブル	35	システム キャラクタ	11-18
UPC-E1 プリアンブル	36	システム キャラクタ	11-20
UPC-E から UPC-A フォーマットへの変換	37	無効	11-21
UPC-E1 から UPC-A フォーマットへの変換	38	無効	11-21
EAN-8/JAN-8 拡張	39	無効	11-22
Bookland ISBN 形式	576	ISBN-10	11-23
UCC クーポン拡張コード	85	無効	11-24
クーポン レポート	730	新しいクーポン シンボル	11-25
ISSN EAN	617	無効	11-26
Code 128			
Code 128	8	有効	11-27
Code 128 の読み取り桁数設定	209、210	1 ~ 55	11-27
GS1-128 (旧 UCC/EAN-128)	14	有効	11-28
ISBT 128	84	有効	11-29
ISBT 連結	577	無効	11-30
ISBT テーブルのチェック	578	有効	11-31
ISBT 連結の読み取り繰返回数	223	10	11-31
Code 128 セキュリティ レベル	751	セキュリティ レ ベル 1	11-32
Code 128 縮小クワイエット ゾーン	1208	無効	11-33
Code 128 <FNC4> の無視	1254	無効	11-33
Code 39			
Code 39	0	有効	11-34
Trioptic Code 39	13	無効	11-34
Code 39 から Code 32 への変換 (Italian Pharmacy Code)	86	無効	11-35
Code 32 プリフィックス	231	無効	11-35
Code 39 の読み取り桁数設定	18、19	1 ~ 55	11-36
Code 39 チェック デジットの確認	48	無効	11-37
Code 39 チェック デジットの転送	43	無効	11-37
Code 39 Full ASCII 変換	17	無効	11-38
Code 39 セキュリティ レベル	750	セキュリティ レ ベル 1	11-39

表 11-1 パラメータのデフォルト値 (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 39 縮小クワイエットゾーン	1209	無効	11-40
Code 39 のバッファ	113	無効	11-40
Code 93			
Code 93	9	無効	11-43
Code 93 の読み取り桁数設定	26、27	4 ~ 55	11-44
CODE 11			
CODE 11	10	無効	11-45
Code 11 の読み取り桁数設定	28、29	4 ~ 55	11-46
Code 11 チェック デジットの確認	52	無効	11-47
CODE 11 チェック デジットの転送	47	無効	11-48
Interleaved 2 of 5 (ITF)			
Interleaved 2 of 5 (ITF)	6	有効	11-49
Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数設定	22、23	6 ~ 55	11-49
Interleaved 2 of 5 チェック デジットの確認	49	無効	11-51
Interleaved 2 of 5 チェック デジットを転送する	44	無効	11-51
Interleaved 2 of 5 から EAN 13 への変換	82	無効	11-52
1 2 of 5 のセキュリティ レベル	1121	セキュリティ レベル 1	11-53
1 2 of 5 縮小クワイエットゾーン	1210	無効	11-54
Discrete 2 of 5 (DTF)			
Discrete 2 of 5	5	無効	11-55
Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定	20、21	12	11-55
Codabar (NW - 7)			
Codabar	7	無効	11-57
Codabar の読み取り桁数設定	24、25	4 ~ 55	11-58
CLSI 編集	54	無効	11-59
NOTIS 編集	55	無効	11-59
Codabar の大文字または小文字のスタート/ストップ キャラクタの転送	855	大文字	11-60
MSI			
MSI	11	無効	11-61
MSI の読み取り桁数設定	30、31	4 ~ 55	11-61
MSI チェック デジット	50	1	11-63
MSI チェック デジットの転送	46	無効	11-63

表 11-1 パラメータのデフォルト値 (続き)

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト	ページ番号
MSI チェック デジットのアルゴリズム	51	Mod 10/Mod 10	11-64
Chinese 2 of 5			
Chinese 2 of 5	408	無効	11-64
Matrix 2 of 5			
Matrix 2 of 5	618	無効	11-65
Matrix 2 of 5 の読み取り桁数	619、620	4 ~ 55	11-66
Matrix 2 of 5 チェック デジット	622	無効	11-67
Matrix 2 of 5 チェック デジットを転送	623	無効	11-67
Korean 3 of 5			
Korean 3 of 5	581	無効	11-68
反転 1D	586	標準	11-69
郵便コード			
US Postnet	89	無効	11-70
US Planet	90	無効	11-70
US Postal チェック デジットを転送	95	有効	11-71
UK Postal	91	無効	11-71
UK Postal チェック デジットを転送	96	有効	11-72
Japan Postal	290	無効	11-72
Australia Post	291	無効	11-73
Australia Post フォーマット	718	自動識別	11-74
Netherlands KIX Code	326	無効	11-75
USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail	592	無効	11-75
UPU FICS Postal	611	無効	11-76
GS1 DataBar			
GS1 DataBar-14	338	有効	11-77
GS1 DataBar Limited	339	有効	11-77
GS1 DataBar Limited のセキュリティ レベル	728	3	11-78
GS1 DataBar Expanded	340	有効	11-79
GS1 DataBar を UPC/EAN に変換	397	無効	11-79
Composite			
Composite CC-C	341	無効	11-80
Composite CC-A/B	342	無効	11-80
Composite TLC-39	371	無効	11-81

表 11-1 パラメータのデフォルト値 (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 Composite モード	344	リンクしない	11-81
Composite ビープ モード	398	コードタイプを読み取るたびにビープ音を鳴らす	11-82
UCC/EAN Composite コードの GS1-128 エミュレーション モード	427	無効	11-82
2D シンボル体系			
PDF417	15	有効	11-83
MicroPDF417	227	無効	11-83
Code 128 エミュレーション	123	無効	11-84
Data Matrix	292	有効	11-85
Data Matrix 反転	588	反転の自動検出	11-85
Maxicode	294	無効	11-86
QR Code	293	有効	11-86
QR 反転	587	標準	11-87
MicroQR	573	有効	11-87
Aztec	574	有効	11-88
Aztec 反転	589	標準	11-88
Han Xin	1167	無効	11-89
Han Xin 反転	1168	標準	11-89
シンボル体系特有のセキュリティ レベル			
リダンダンシー レベル	78	1	11-90
セキュリティ レベル	77	1	11-92
1D クワイエット ゾーン レベル	1288	1	11-93
キャラクタ間ギャップ サイズ	381	通常	11-94
バージョン通知			11-94
Macro PDF			
Macro PDF バッファをフラッシュ	N/A	N/A	11-95
Macro PDF エントリの中止	N/A	N/A	11-95

すべてのコードタイプを無効にする

すべてのシンボル体系を無効にするには、以下のバーコードをスキャンします。この設定は、少数のコードタイプを有効にしている場合にのみ使用してください。



すべてのコードタイプを無効にする

UPC/EAN

UPC-A の有効化/無効化

パラメータ番号 1

UPC-A を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



*UPC-A を有効にする
(1)

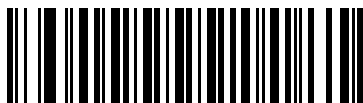


UPC-A を無効にする
(0)

UPC-E の有効化/無効化

パラメータ番号 2

UPC-E を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



*UPC-E を有効にする
(1)



UPC-E を無効にする
(0)

UPC-E1 の有効化/無効化

パラメータ番号 12

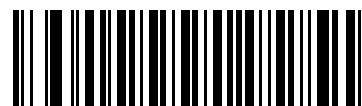
UPC-E1 はデフォルトでは無効です。

UPC-E1 を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。

✓ 注 UPC-E1 は、UCC (Uniform Code Council) 承認のシンボル体系ではありません。



UPC-E1 を有効にする
(1)

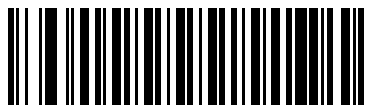


*UPC-E1 を無効にする
(0)

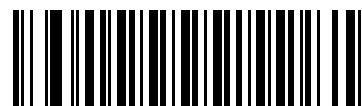
EAN-8/JAN-8 の有効化/無効化

パラメータ番号 4

EAN-8/JAN-8 を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



*EAN-8/JAN-8 を有効にする
(1)

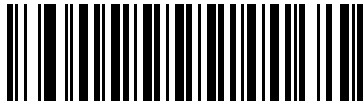


EAN-8/JAN-8 を無効にする
(0)

EAN-13/JAN-13 の有効化/無効化

パラメータ番号 3

EAN-13/JAN-13 を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



*EAN-13/JAN-13 を有効にする
(1)



EAN-13/JAN-13 を無効にする
(0)

Bookland EAN の有効化/無効化

パラメータ番号 83

Bookland EAN を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



Bookland EAN を有効にする
(1)



*Bookland EAN を無効にする
(0)

- ✓ 注 Bookland EAN を有効にする場合は、11-23 ページの「Bookland ISBN 形式」を選択します。また、11-11 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り」の、「UPC/EAN サプリメンタルの読み取り」、「UPC/EAN サプリメンタルの自動認識」、または「978/979 サプリメンタル モードを有効にする」のいずれかも選択します。

UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り

パラメータ番号 16

サプリメンタルは、特定の形式変換に従って追加されるバーコードです (UPC A+2、UPC E+2、EAN 13+2 など)。次のオプションから選択できます。

- ・「**サプリメンタルコード付き UPC/EAN を無視する**」を選択し、デジタル スキャナに UPC/EAN プラス サプリメンタル シンボルが表示されている場合、スキャナは UPC/EAN を読み取り、サプリメンタル キャラクタを無視します。
- ・「**サプリメンタルコード付き UPC/EAN を読み取る**」を選択した場合、サプリメンタル キャラクタ付き UPC/EAN シンボルのみが読み取られ、サプリメンタルがないシンボルは無視されます。
- ・「**サプリメンタルコード付き UPC/EAN を自動認識する**」を選択した場合、サプリメンタル キャラクタ付き UPC/EAN シンボルは直ちに読み取られます。シンボルにサプリメンタルがない場合、デジタル スキャナはサプリメンタルがないことを確認するために、**11-14 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰返回数」**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**サプリメンタル 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、サプリメンタル 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。シンボルにサプリメンタルがない場合、デジタル スキャナはサプリメンタルがないことを確認するために、**11-14 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰返回数」**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。デジタル スキャナでは、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」を選択し、Bookland EAN バーコードをスキャンしている場合は、**11-10 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、**11-23 ページの「Bookland ISBN 形式」**を使用して形式を選択します。

- ・ **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。
- ・ **サプリメンタル ユーザー プログラマブル 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。**11-14 ページの「ユーザー プログラマブル サプリメンタル」**を使用して 3 桁のプリフィックスを設定します。
- ・ **サプリメンタル ユーザー プログラマブル 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、**11-14 ページの「ユーザー プログラマブル サプリメンタル」**を使用して設定します。
- ・ **スマート サプリメンタル プラス ユーザー プログラマブル 1** - 前述したプリフィックスか、または **11-14 ページの「ユーザー プログラマブル サプリメンタル」**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。
- ・ **スマート サプリメンタル プラス ユーザー プログラマブル 1 および 2** - 前述したプリフィックスか、または **11-14 ページの「ユーザー プログラマブル サプリメンタル」**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** 無効なデータ転送となるリスクを最小限に抑えるため、サプリメンタル キャラクタの読み取りが無視のいずれかを選択します。

UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り (続き)



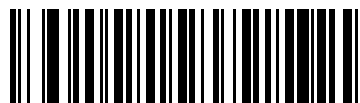
サプリメンタルコード付き UPC/EAN/JAN のみを読み取る
(1)



* サプリメンタルを無視する
(0)



UPC/EAN/JAN サプリメンタルを自動認識する
(2)



378/379 サプリメンタルモードを有効にする
(4)



978/979 サプリメンタルモードを有効にする
(5)



977 サプリメンタルモードを有効にする
(7)

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
(6)



491 サプリメンタル モードを有効にする
(8)



スマート サプリメンタル モードを有効にする
(3)



サプリメンタル ユーザー プログラマブル タイプ 1
(9)



サプリメンタル ユーザー プログラマブル タイプ 1 およ
び 2
(10)



スマート サプリメンタル プラス ユーザー プログラマブル 1
(11)



スマート サプリメンタル プラス ユーザー プログラマブ
ル 1 および 2
(12)

ユーザー プログラマブル サプリメンタル

サプリメンタル 1: パラメータ番号 579

サプリメンタル 2: パラメータ番号 580

11-11 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り」でユーザー プログラマブル サプリメンタル 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 プログラマブル サプリメンタル 1」を選択します。次に、D-1 ページから始まる数値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 プログラマブル サプリメンタル 2」を選択します。次に、D-1 ページから始まる数値バーコードを使用して 3 桁を選択します。



ユーザー プログラマブル サプリメンタル 1



ユーザー プログラマブル サプリメンタル 2

UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰返回数

パラメータ番号 80

「UPC/EAN/JAN サプリメンタルを自動認識する」を選択した場合、転送の前に、サプリメンタルなしのシンボルを指定した回数で繰り返し読み取ります。範囲は 2 ~ 30 回です。サプリメンタル付きとなしのタイプが混在している UPC/EAN/JAN シンボルを読み取る際には、5 回以上の値を設定するようお勧めします。デフォルトは 10 です。

以下のバーコードをスキャンし、読み取り繰返回数を設定します。次に、付録 D「数値バーコード」に記載された 2 つの数字バーコードをスキャンします。1 桁の数字には、先頭にゼロを入力します。操作間違いを訂正したり、選択した設定を変更する場合は、D-2 ページの「キャンセル」をスキャンします。



UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰返回数

サブリメンタルコード付き UPC/EAN/JAN の AIM ID フォーマット

パラメータ番号 672

4-48 ページの「コード ID キャラクタの転送」が「AIM コード ID キャラクタ」に設定されている状態でサブリメンタルコード付き UPC/EAN/JAN バーコードを転送するときの出力フォーマットを選択します。

- 分離 - サブリメンタルコード付き UPC/EAN を分離された AIM ID で 1 回で転送します。次に例を示します。

]E<0 または 4><データ>]E<1 または 2>[サブリメンタルデータ]

- 結合 - サブリメンタルコード付き UPC/EAN を AIM ID で 1 回で転送します。次に例を示します。

]E3<データ + サブリメンタルデータ>

- 分離転送 - サブリメンタルコード付き UPC/EAN を分離された AIM ID で個別に転送します。次に例を示します。

]E<0 または 4><データ>

]E<1 または 2>[サブリメンタルデータ]



分離
(0)



* 結合
(1)



分離転送
(2)

UPC 縮小クワイエットゾーン

パラメータ番号 1289

縮小クワイエットゾーンを含む UPC バーコードの読み取りを有効または無効にする場合は、次のバーコードのいずれかをスキャンします。「有効」を選択する場合は、[11-93 ページの「1D クワイエットゾーンレベル」](#)を選択します。



UPC 縮小クワイエットゾーンを有効にする
(1)

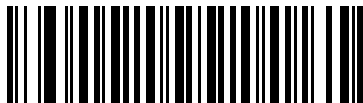


*UPC 縮小クワイエットゾーンを無効にする
(0)

UPC-A チェック デジットを転送

パラメータ番号 40

チェック デジットとは、シンボルの最後のキャラクタで、データの整合性を検証するために使用されます。以下の該当するバーコードをスキャンし、バーコード データを UPC-A チェック デジット付きまたはなしで転送します。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
(1)

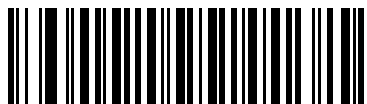


UPC-A チェック デジットを転送しない
(0)

UPC-E チェック デジットを転送

パラメータ番号 41

チェック デジットとは、シンボルの最後のキャラクタで、データの整合性を検証するために使用されます。以下の該当するバーコードをスキャンし、バーコード データを UPC-E チェック デジット付きまたはなしで転送します。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
(1)

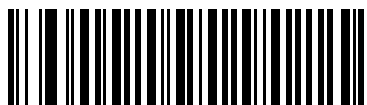


UPC-E チェック デジットを転送しない
(0)

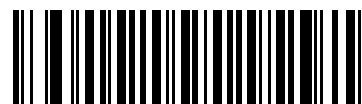
UPC-E1 チェック デジットを転送

パラメータ番号 42

チェック デジットとは、シンボルの最後のキャラクタで、データの整合性を検証するために使用されます。以下の該当するバーコードをスキャンし、バーコード データを UPC-E1 チェック デジット付きまたはなしで転送します。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
(1)

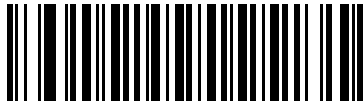


UPC-E1 チェック デジットを転送しない
(0)

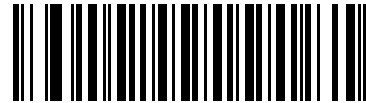
UPC-A プリアンブル

パラメータ番号 34

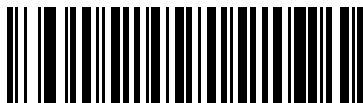
プリアンブル キャラクタは、UPC シンボルの一部であり、カントリー コードおよびシステム キャラクタを含んでいます。UPC-A プリアンブルをホスト デバイスに転送するオプションは 3 つあります。システム キャラクタのみを転送、システム キャラクタとカントリー コード (米国の「0」) を転送、プリアンブルを転送しない、です。ホスト システムに一致する適切なオプションを選択します。



プリアンブルなし (<データ>)
(0)



*システム キャラクタ (<システム キャラクタ><データ>)
(1)

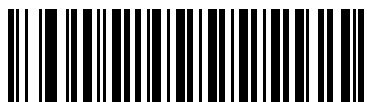


システム キャラクタおよびカントリー コード
(<カントリー コード><システム キャラクタ><データ>)
(2)

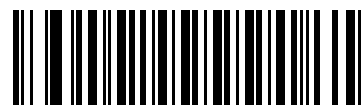
UPC-E プリアンブル

パラメータ番号 35

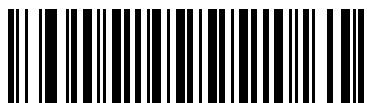
プリアンブル キャラクタは、UPC シンボルの一部であり、カントリー コードおよびシステム キャラクタを含んでいます。UPC-E プリアンブルをホスト デバイスに転送するオプションは3つあります。システム キャラクタのみを転送、システム キャラクタとカントリー コード (米国の「0」) を転送、プリアンブルを転送しない、です。ホスト システムに一致する適切なオプションを選択します。



プリアンブルなし (<データ>)
(0)



* システム キャラクタ (<システム キャラクタ><データ>)
(1)

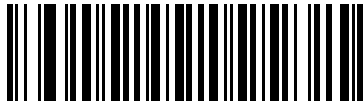


システム キャラクタおよびカントリー コード
(<カントリー コード><システム キャラクタ><データ>)
(2)

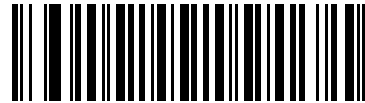
UPC-E1 プリアンブル

パラメータ番号 36

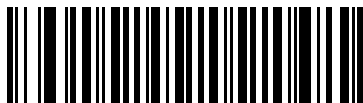
プリアンブル キャラクタは、UPC シンボルの一部であり、カントリー コードおよびシステム キャラクタを含んでいます。UPC-E1 プリアンブルをホスト デバイスに転送するオプションは 3 つあります。システム キャラクタのみを転送、システム キャラクタとカントリー コード (米国の「0」) を転送、プリアンブルを転送しない、です。ホスト システムに一致する適切なオプションを選択します。



プリアンブルなし (<データ>)
(0)



* システム キャラクタ (<システム キャラクタ><データ>)
(1)



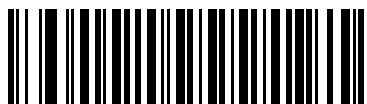
システム キャラクタおよびカントリー コード
(<カントリー コード><システム キャラクタ><データ>)
(2)

UPC-E を UPC-A に変換する

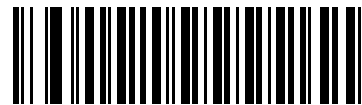
パラメータ番号 37

転送前に UPC-E (ゼロ抑制) 読み取りデータを UPC-A 形式に変換するには、このオプションを有効にします。変換後、データは UPC-A 形式に従い、UPC-A プログラミング選択 (プリアンブル、チェック デジットなど) の影響を受けます。

UPC-E 読み取りデータを UPC-E データとして変換なしで転送するには、このパラメータを無効にします。



UPC-E を UPC-A に変換する (有効)
(1)



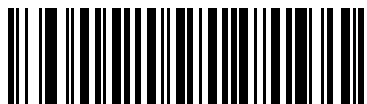
*UPC-E を UPC-A に変換しない (無効)
(0)

UPC-E1 を UPC-A に変換する

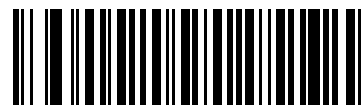
パラメータ番号 38

転送前に UPC-E1 読み取りデータを UPC-A 形式に変換するには、このパラメータを有効にします。変換後、データは UPC-A 形式に従い、UPC-A プログラミング選択 (プリアンブル、チェック デジットなど) の影響を受けます。

UPC-E1 読み取りデータを UPC-E1 データとして変換なしで転送するには、このパラメータを無効にします。



UPC-E1 を UPC-A に変換する (有効)
(1)



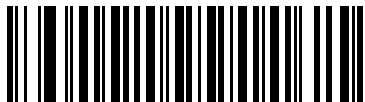
*UPC-E1 を UPC-A に変換しない (無効)
(0)

EAN-8/JAN-8 拡張

パラメータ番号 39

読み取った EAN-8 シンボルが EAN-13 シンボルと互換性を持つように、先頭にゼロを 5 つ追加するには、このパラメータを有効にします。

EAN-8 シンボルをそのまま転送するには、このパラメータを無効にします。



EAN/JAN ゼロ拡張を有効にする
(1)



*EAN/JAN ゼロ拡張を無効にする
(0)

Bookland ISBN 形式

パラメータ番号 576

11-10 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、次のいずれかの形式の Bookland データを選択します。

- **Bookland ISBN-10** - デジタル スキャナは、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 桁形式で、978 で始まる Bookland データをレポートします。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** - デジタル スキャナは、2007 ISBN-13 プロトコル対応の 13 桁形式で、978 または 979 で始まる Bookland データを EAN-13 としてレポートします。



*Bookland ISBN-10
(0)



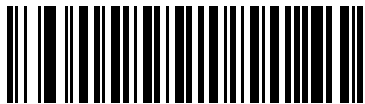
Bookland ISBN-13
(1)

- ✓ 注 Bookland EAN を適切に使用するには、まず 11-10 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、11-11 ページの「**UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り**」で「**サプリメンタルコード付き UPC/EAN を読み取る**」、「**サプリメンタルコード付き UPC/EAN を自動認識する**」、「**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 クーポン拡張コード

パラメータ番号 85

「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、このパラメータを有効にします。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 クーポン拡張コードを有効にする
(1)



*UCC クーポン拡張コードを無効にする
(0)

- ✓ 注 クーポン コードの GS1-128 (右半分) の自動識別を制御するには、[11-14 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰返回数」](#)を参照してください。

クーポン レポート

パラメータ番号 730

従来のクーポン シンボル (旧クーポン シンボル) は、UPC/EAN/JAN と Code128 の 2 つのバーコードで構成されています。新しいクーポン シンボルは、単一の Databar Expanded バーコードで構成されています。新しいクーポン フォーマットは、購入価格 (最高 999.99 ドル) のオプションをさらに提供し、2 回目の購入要件などの複雑な値引きに対応します。

また、UPC/EAN/JAN と Databar Expanded の両タイプのフォーマットを含む中間クーポン シンボルがあります。このフォーマットは、小売業者や取扱業者が新クーポン シンボルに付加された情報を必要としない、または使用しない場合や、新しいクーポン シンボルを処理できる場合に適しています。

クーポン シンボルを読み取るための以下のいずれかのオプションを選択するには、下のバーコードをスキャンします。

- **旧クーポン シンボル** - 旧クーポン シンボルをスキャンすると、UPC と Code 128 の両方がレポートされ、中間クーポン シンボルをスキャンすると、UPC がレポートされ、新クーポン シンボルをスキャンすると、何もレポートされません (読み取りなし)。
- **新クーポン シンボル** - 古いクーポン シンボルをスキャンすると、UPC か Code 128 のどちらかがレポートされ、中間クーポン シンボルか新クーポン シンボルをスキャンすると、Databar Expanded がレポートされます。
- **両方のクーポン フォーマット** - 古いクーポン シンボルをスキャンすると UPC と Code 128 の両方をレポートします。また、中間クーポン シンボルまたは新しいクーポン シンボルをスキャンすると Databar Expanded をレポートします。



旧クーポン シンボル
(0)



* 新クーポン シンボル
(1)



両クーポン フォーマット
(2)

ISSN EAN

パラメータ番号 617

ISSN EAN を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



ISSN EAN を有効にする
(1)



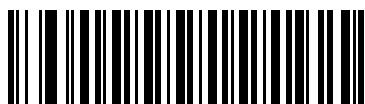
*ISSN EAN を無効にする
(0)

Code 128

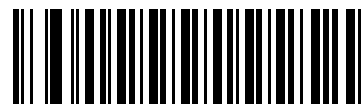
Code 128 を有効/無効にする

パラメータ番号 8

Code 128 を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



*Code 128 を有効にする
(1)



Code 128 を無効にする
(0)

Code 128 の読み取り桁数を設定する

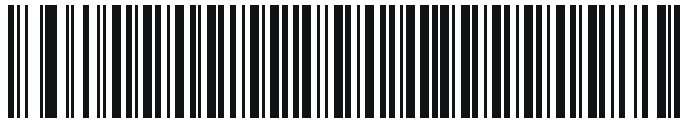
パラメータ番号 L1 = 209、L2 = 210

コードの読み取り桁数は、そのコードが含むチェック デジットをはじめ、キャラクタ数 (人間が読み取れるキャラクタの数) を参照します。Code 128 の読み取り桁数を、任意長、1 または 2 種類の読み取り桁数、または指定範囲内の読み取り桁数に設定します。デフォルトは「**範囲内の読み取り桁数:**」(1 ~ 55) です。

✓ **注** 読み取り桁数を設定するとき、1 桁の数字には先頭にゼロを入力します。

- **1 種類の読み取り桁数** - 読み取り桁数が 1 種類の 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「数値バーコード」** の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、「**Code 128 - 1 種類の読み取り桁数**」をスキャンし、次に、**1、4** をスキャンします。操作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-2 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 種類の読み取り桁数のいずれかを含む 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「数値バーコード」** の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、「**Code 128 - 2 種類の読み取り桁数**」を選択し、**0、2、1、4** をスキャンします。操作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-2 ページの「キャンセル」** をスキャンします。
- **指定範囲内** - 特定の読み取り範囲を持つ Code 128 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数値バーコード」** のバーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲の Code 128 を指定する場合は、「**Code 128 - 指定範囲内**」をスキャンしてから **0、4、1、2** をスキャンします。操作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-2 ページの「キャンセル」** をスキャンします。
- **任意長** - デジタル スキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の Code 128 シンボルを読み取ります。

Code 128 の読み取り桁数を設定する (続き)



Code 128 - 1 種類の読み取り桁数



Code 128 - 2 種類の読み取り桁数



*Code 128 - 指定範囲内
(デフォルト:1 ~ 55)



Code 128 - 任意長

GS1-128 (旧 UCC/EAN-128) を有効 / 無効にする

パラメータ番号 14

GS1-128 を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



*GS1-128 を有効にする
(1)



GS1-128 を無効にする
(0)

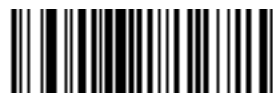
ISBT 128 を有効/無効にする

パラメータ番号 84

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 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。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 を有効にする
(1)



ISBT 128 を無効にする
(0)

ISBT 連結

パラメータ番号 577

ISBT コード タイプのペアの連結のための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、デジタル スキャナは検出された ISBT コードを連結しません。
- 「ISBT 連結を有効にする」を選択した場合、デジタル スキャナが ISBT コードを読み取って連結するには、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 シンボルを読み取りません。
- 「ISBT 連結を自動識別する」を選択すると、デジタル スキャナでは ISBT コードのペアが直ちに読み取られ、連結されます。ISBT シンボルが 1 つしかない場合、デジタル スキャナは、[11-31 ページの「ISBT 連結の読み取り繰返回数」](#)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
(0)



ISBT 連結を有効にする
(1)



ISBT 連結を自動識別する
(2)

ISBT テーブルのチェック

パラメータ番号 578

ISBT の仕様には、一般的にペアで使用される ISBT バーコードのいくつかのタイプがリストされたテーブルが含まれています。「ISBT の連結」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これらのペアのみを連結します。ISBT コードの他のタイプは連結されません。



*ISBT テーブルのチェックを有効にする
(1)



ISBT テーブルのチェックを無効にする
(0)

ISBT 連結の読み取り繰返回数

パラメータ番号 223

「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、デジタル スキャナによる ISBT シンボル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。

以下のバーコードをスキャンして、付録 D「数値バーコード」の 2 つの数値バーコードをスキャンし、2 ～ 20 の値を設定します。1 桁の数字には、先頭にゼロを入力します。操作間違いを訂正したり、選択した設定を変更する場合は、D-2 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 連結の読み取り繰返回数

Code 128 セキュリティ レベル

パラメータ番号 751

Code 128 バーコードでは、シンボルの性質により読み取りミスが発生する場合があります。特に Code 128 バーコードに対して「任意長」が設定されている場合に発生します。デジタル スキャナでは、Code 128 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、必要なセキュリティ レベルのみを選択してください。

- **Code 128 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読み取り精度を確保できます。
- **Code 128 セキュリティ レベル 1:** バーコードはデコード前に 2 回正常に読み取りが行われ、一定の読み取り精度要件を満たす必要があります。これはデフォルト設定です。ほとんどの読み取りミスを排除します。
- **Code 128 セキュリティ レベル 2:** セキュリティ レベル 1 で読み取りミスを除去できない場合に、バーコードに対してより高い読み取り精度要件を備えたこのオプションを選択します。
- **Code 128 セキュリティ レベル 3:** セキュリティ レベル 2 を選択してもまだ読み取りミスがある場合は、このセキュリティ レベルを選択します。最も高い読み取り精度要件が適用されます。バーコードはデコード前に 3 回正常に読み取りが行われる必要があります。

✓ **注** 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を大きく損ないます。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。



Code 128 セキュリティ レベル 0
(0)



*Code 128 セキュリティ レベル 1
(1)



Code 128 セキュリティ レベル 2
(2)



Code 128 セキュリティ レベル 3
(3)

Code 128 縮小クワイエットゾーン

パラメータ番号 1208

縮小クワイエットゾーンを含む Code 128 バーコードの読み取りを有効または無効にする場合は、次のバーコードのいずれかをスキャンします。「有効」を選択する場合は、[11-93 ページの「1D クワイエットゾーンレベル」](#)を選択します。



Code 128 縮小クワイエットゾーンを有効にする
(1)



*Code 128 縮小クワイエットゾーンを無効にする
(0)

Code 128 <FNC4> の無視

パラメータ番号 1254

この機能は、<FNC4> 文字が埋め込まれた Code 128 バーコードに適用されます。デコードデータから <FNC4> 文字を取り除くには、これを有効にします。残りの文字は変更されずにホストに送信されます。無効にした場合、<FNC4> 文字は、Code 128 標準に従って、通常どおりに処理されます。



Code 128 <FNC4> の無視を有効にする
(1)



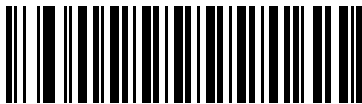
*Code 128 <FNC4> の無視を無効にする
(0)

Code 39

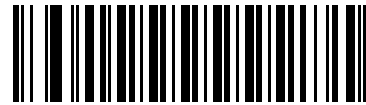
Code 39 を有効/無効にする

パラメータ番号 0

Code 39 を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



*Code 39 を有効にする
(1)

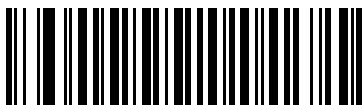


Code 39 を無効にする
(0)

Trioptic Code 39 を有効/無効にする

パラメータ番号 13

Trioptic Code 39 とは、Code 39 のバリエーションで、コンピュータのテープ カートリッジでのマーキングに使用されます。Trioptic Code 39 シンボルには、常に 6 文字が含まれます。Trioptic Code 39 を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



Trioptic Code 39 を有効にする
(1)



*Trioptic Code 39 を無効にする
(0)

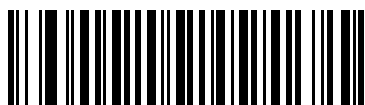
✓ 注 Trioptic Code 39 と Code 39 Full ASCII を同時に有効にすることはできません。

Code 39 を Code 32 に変換

パラメータ番号 86

Code 32 はイタリアの製薬業界で使用される Code 39 のバリエーションです。Code 39 から Code 32 への変換を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。

- ✓ 注 このパラメータを機能させるには、Code 39 を有効にしておく必要があります。



Code 39 から Code 32 への変換を有効にする
(1)



*Code 39 から Code 32 への変換を無効にする
(0)

Code 32 プリフィックス

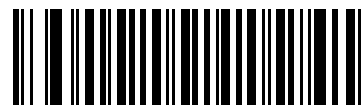
パラメータ番号 231

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、以下の該当するバーコードをスキャンします。

- ✓ 注 このパラメータを機能させるには、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にする
(1)



*Code 32 プリフィックスを無効にする
(0)

Code 39 の読み取り桁数を設定する

パラメータ番号 L1 = 18、L2 = 19

コードの読み取り桁数は、そのコードが含むチェック デジットをはじめ、キャラクタ数 (人間が読み取れるキャラクタの数) を参照します。Code 39 の読み取り桁数を、任意長、1 または 2 種類の読み取り桁数、または指定範囲内の読み取り桁数に設定します。Code 39 Full ASCII を有効にした場合、推奨するオプションは「指定範囲内」または「任意長」です。デフォルト オプションは「指定範囲内」(1 ~ 55) です。

✓ **注** 読み取り桁数を設定するとき、1 桁の数字には先頭にゼロを入力します。

- **1 種類の読み取り桁数** - 読み取り桁数が 1 種類の 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「数値バーコード」](#) の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、「**Code 39 - 1 種類の読み取り桁数**」をスキャンし、次に、**1、4** をスキャンします。操作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-2 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 種類の読み取り桁数のいずれかを含む 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「数値バーコード」](#) の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、「**Code 39 - 2 種類の読み取り桁数**」を選択し、**0、2、1、4** をスキャンします。操作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-2 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。
- **指定範囲内** - 特定の読み取り範囲を持つ Code 39 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 D「数値バーコード」](#) のバーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲の Code 39 を指定する場合は、「**Code 39 - 指定範囲内**」をスキャンしてから **0、4、1、2** をスキャンします。操作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-2 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。
- **任意長** - デジタルスキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の Code 39 シンボルを読み取ります。



Code 39 - 1 種類の読み取り桁数



Code 39 - 2 種類の読み取り桁数



*Code 39 - 範囲内の読み取り桁数
(デフォルト:1 ~ 55)



Code 39 - 任意長

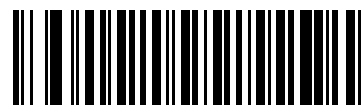
Code 39 チェック デジットの確認

パラメータ番号 48

すべての Code 39 シンボルの整合性を確認し、データが指定したチェック デジット アルゴリズムに準拠していることを検証するには、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 シンボルのみが読み取られます。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は、この機能を有効にします。



Code 39 チェック デジットを有効にする
(1)

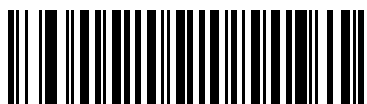


*Code 39 チェック デジットを無効にする
(0)

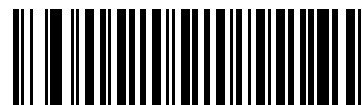
Code 39 チェック デジットの転送

パラメータ番号 43

以下のバーコードをスキャンし、Code 39 データをチェック デジット付きまたはなしで転送します。



Code 39 チェック デジットを転送する (有効)
(1)



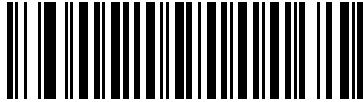
*Code 39 チェック デジットを転送しない (無効)
(0)

- ✓ **注** このパラメータを機能させるには、「Code 39 チェック デジットの確認」を有効にする必要があります。

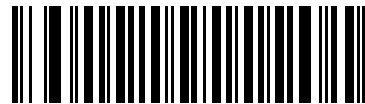
Code 39 Full ASCII 変換

パラメータ番号 17

Code 39 Full ASCII とは、Code 39 のバリエーションで、キャラクタをペアにして Full ASCII キャラクタ セットを読み取ります。Code 39 Full ASCII を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



Code 39 Full ASCII を有効にする
(1)



*Code 39 Full ASCII を無効にする
(0)

- ✓ 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 と Full ASCII の対応付けはホストによって異なります。そのため、該当するインタフェースの ASCII キャラクタ セット一覧で説明します。[6-21 ページの「USB の ASCII キャラクタ セット」](#)または[7-18 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 セキュリティ レベル

パラメータ番号 750

デジタル スキャナでは、Code 39 に対して 4 種類のセキュリティ レベルを設定できます。高いレベルのセキュリティを選択するほど、バーコード品質のレベルが低下します。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するため、指定されたアプリケーションに必要なセキュリティ レベルだけを選択してください。

- **Code 39 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読み取り精度を確保できます。
- **Code 39 セキュリティ レベル 1:** これはデフォルト設定です。ほとんどの読み取りミスを排除します。
- **Code 39 セキュリティ レベル 2:** セキュリティ レベル 1 で読み取りミスの排除に失敗する場合は、このオプションを選択します。
- **Code 39 セキュリティ レベル 3:** セキュリティ レベル 2 を選択してもまだ読み取りミスが発生する場合は、このセキュリティ レベルを選択します。このオプションを選択するのは読み取り間違いに対する非常手段であり、バーコードの規格外であることに注意してください。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を大きく損ないます。このセキュリティ レベルが必要な場合は、バーコードの品質を上げるようにしてください。



Code 39 セキュリティ レベル 0
(0)



*Code 39 セキュリティ レベル 1
(1)



Code 39 セキュリティ レベル 2
(2)



Code 39 セキュリティ レベル 3
(3)

Code 39 縮小クワイエットゾーン

パラメータ番号 1209

縮小クワイエットゾーンを含む Code 39 バーコードの読み取りを有効または無効にする場合は、次のバーコードのいずれかをスキャンします。「有効」を選択する場合は、11-93 ページの「1D クワイエットゾーンレベル」を選択します。



Code 39 縮小クワイエットゾーンを有効にする
(1)



* Code 39 縮小クワイエットゾーンを無効にする
(0)

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 113

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、以降のページを参照してください。

すべての読み取られた Code 39 シンボルをバッファに保存せずに直ちに送信するには、「Code 39 をバッファしない」を選択します。

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 シンボル体系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 をバッファする (有効)
(1)



* Code 39 をバッファしない (無効)
(0)

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 (11-41 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は、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、11-42 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 の読み取り桁数を 1 桁が含まれるように設定してください。

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入れて Code 39 バーコードをスキャンします。

- 新しいデコード 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 の読み取り桁数を 1 桁が含まれるように設定してください。

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。

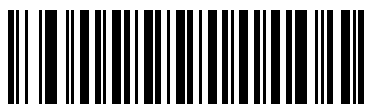
- 短い低音→高音→低音のビーブ音が鳴り、バッファが空であることが示されます。
- 転送は行われません。
- バッファは空のままです。

Code 93

Code 93 を有効/無効にする

パラメータ番号 9

Code 93 を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



Code 93 を有効にする
(1)



*Code 93 を無効にする
(0)

Code 93 の読み取り桁数を設定する

パラメータ番号 L1 = 26、L2 = 27

コードの読み取り桁数は、そのコードが含むチェック デジットをはじめ、キャラクタ数 (人間が読み取れるキャラクタの数) を参照します。Code 93 の読み取り桁数を、任意長、1 または 2 種類の読み取り桁数、または指定範囲内の読み取り桁数に設定します。デフォルト オプションは「指定範囲内」(4 ~ 55) です。

✓ **注** 読み取り桁数を設定するとき、1 桁の数字には先頭にゼロを入力します。

- **1 種類の読み取り桁数** - 読み取り桁数が 1 種類の 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「数値バーコード」** の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、「**Code 93 - 1 種類の読み取り桁数**」をスキャンし、次に、**1、4** をスキャンします。操作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-2 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 種類の読み取り桁数のいずれかを含む 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「数値バーコード」** の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、「**Code 93 - 2 種類の読み取り桁数**」を選択し、**0、2、1、4** をスキャンします。操作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-2 ページの「キャンセル」** をスキャンします。
- **指定範囲内** - 特定の読み取り範囲を持つ Code 93 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数値バーコード」** のバーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲の Code 93 を指定する場合は、「**Code 93 - 指定範囲内**」をスキャンしてから **0、4、1、2** をスキャンします。操作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-2 ページの「キャンセル」** をスキャンします。
- **任意長** - デジタルスキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の Code 93 シンボルを読み取ります。



Code 93 - 1 種類の読み取り桁数



Code 93 - 2 種類の読み取り桁数



Code 93 - 範囲内の読み取り桁数
(デフォルト: 4 ~ 55)



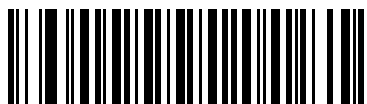
Code 93 - 任意長

Code 11

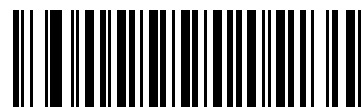
Code 11

パラメータ番号 10

Code 11 を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



Code 11 を有効にする
(1)



*Code 11 を無効にする
(0)

Code 11 の読み取り桁数を設定する

パラメータ番号 L1 = 28、L2 = 29

コードの読み取り桁数は、そのコードが含むチェック デジットをはじめ、キャラクタ数 (人間が読み取れるキャラクタの数) を参照します。Code 11 の読み取り桁数を、任意長、1 または 2 種類の読み取り桁数、または指定範囲内の読み取り桁数に設定します。デフォルト オプションは「指定範囲内」(4 ~ 55) です。

✓ **注** 読み取り桁数を設定するとき、1 桁の数字には先頭にゼロを入力します。

- **1 種類の読み取り桁数** - 読み取り桁数が 1 種類の 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「数値バーコード」](#) の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、「Code 11 - 1 種類の読み取り桁数」をスキャンし、次に、1、4 をスキャンします。操作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-2 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 種類の読み取り桁数のいずれかを含む 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「数値バーコード」](#) の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、「Code 11 - 2 種類の読み取り桁数」を選択し、0、2、1、4 をスキャンします。操作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-2 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。
- **指定範囲内** - 特定の読み取り範囲を持つ Code 11 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 D「数値バーコード」](#) のバーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲の Code 11 を指定する場合は、「Code 11 - 指定範囲内」をスキャンしてから 0、4、1、2 をスキャンします。操作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-2 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。
- **任意長** - デジタルスキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の Code 11 シンボルを読み取ります。



Code 11 - 1 種類の読み取り桁数



Code 11 - 2 種類の読み取り桁数



Code 11 - 範囲内の読み取り桁数
(デフォルト:4 ~ 55)



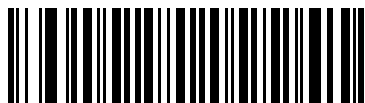
Code 11 - 任意長

Code 11 チェック デジットの確認

パラメータ番号 52

この機能により、デジタル スキャナがすべての Code 11 シンボルの整合性を確認し、データが指定したチェック デジット アルゴリズムに準拠していることを検証できます。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。

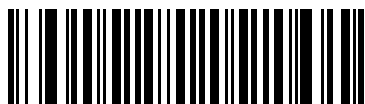
この機能を有効にするには、Code 11 シンボルで読み取ったチェック デジットの数に一致する下記のバーコードをスキャンします。



* 無効
(0)



1つのチェック デジット
(1)

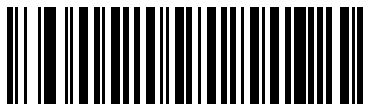


2つのチェック デジット
(2)

Code 11 チェック デジットを転送

パラメータ番号 47

この機能は、Code 11 のチェック デジットの転送を許可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)
(1)



*Code 11 チェック デジットを転送しない (無効)
(0)

- ✓ 注 このパラメータを機能させるには、「Code 11 チェック デジットの確認」を有効にする必要があります。

Interleaved 2 of 5 (ITF)

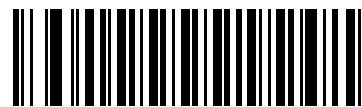
Interleaved 2 of 5 を有効/無効にする

パラメータ番号 6

Interleaved 2 of 5 を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンし、Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数を次のページから選択します。



*Interleaved 2 of 5 を有効にする
(1)



Interleaved 2 of 5 を無効にする
(0)

Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 22、L2 = 23

コードの読み取り桁数は、そのコードが含むチェック デジットをはじめ、キャラクタ数 (人間が読み取れるキャラクタの数) を参照します。Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数を、任意長、1 または 2 種類の読み取り桁数、または指定範囲内の読み取り桁数に設定します。デフォルトオプションは「**指定範囲内**」(6 ~ 55) です。

✓ **注** 読み取り桁数を設定するとき、1 桁の数字には先頭にゼロを入力します。

- **1 種類の読み取り桁数** - 読み取り桁数が 1 種類の Interleaved 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「数値バーコード」** のバーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Interleaved 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、「**Interleaved 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数**」をスキャンし、次に、**1、4** をスキャンします。操作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-2 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 種類の読み取り桁数のいずれかを含む Interleaved 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「数値バーコード」** の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 Interleaved 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、「**Interleaved 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数**」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-2 ページの「キャンセル」** をスキャンします。
- **指定範囲内** - 特定の読み取り範囲を持つ Interleaved 2 of 5 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数値バーコード」** のバーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲の Interleaved 2 of 5 を指定する場合は、「**Interleaved 2 of 5 - 指定範囲内**」をスキャンしてから **0、4、1、2** をスキャンします。操作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-2 ページの「キャンセル」** をスキャンします。
- **任意長** - デジタル スキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の Interleaved 2 of 5 シンボルを読み取ります。

Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数設定 (続き)

- ✓ 注 Interleaved 2 of 5 のシンボル体系上、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 (「Interleaved 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数」 または 「Interleaved 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数」) を Interleaved 2 of 5 アプリケーションに対して選択します。



Interleaved 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数



Interleaved 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数



*Interleaved 2 of 5 - 範囲内の読み取り桁数
(デフォルト : 6 ~ 55)



Interleaved 2 of 5 - 任意長

Interleaved 2 of 5 チェック デジットの確認

パラメータ番号 49

すべての Interleaved 2 of 5 シンボルの整合性を確認し、データが Uniform Symbology Specification (USS)、または Optical Product Code Council (OPCC) チェック デジット アルゴリズムに準拠していることを検証するには、この機能を有効にします。



* 無効
(0)



USS チェック デジット
(1)

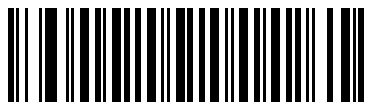


OPCC チェック デジット
(2)

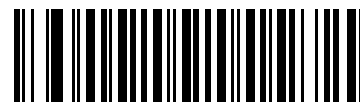
Interleaved 2 of 5 チェック デジットを転送する

パラメータ番号 44

以下の該当するバーコードをスキャンし、Interleaved 2 of 5 データをチェック デジット付きまたはなしで転送します。



Interleaved 2 of 5 チェック デジットを転送する (有効)
(1)

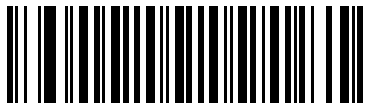


* Interleaved 2 of 5 チェック デジットを転送しない (無効)
(0)

Interleaved 2 of 5 を EAN-13 に変換する

パラメータ番号 82

14 文字の Interleaved 2 of 5 コードを EAN-13 に変換し、EAN-13 としてホストに転送するには、このパラメータを有効にします。そのためには、Interleaved 2 of 5 コードを有効にし、コードに先頭のゼロと有効な EAN-13 チェック デジットを付ける必要があります。



Interleaved 2 of 5 を EAN-13 に変換する (有効)
(1)



*Interleaved 2 of 5 を EAN-13 に変換しない (無効)
(0)

Interleaved 2 of 5 のセキュリティ レベル

パラメータ番号 1121

Interleaved 2 of 5 バーコードでは、読み取り桁数が「任意長」に設定されている場合は特に、読み取りミスが発生する場合があります。デジタル スキャナでは、Interleaved 2 of 5 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、必要なセキュリティ レベルのみを選択してください。

- **12 of 5 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読み取り精度を確保できます。
- **12 of 5 セキュリティ レベル 1:** バーコードはデコード前に 2 回正常に読み取りが行われ、一定の読み取り精度要件を満たす必要があります。これはデフォルト設定です。ほとんどの読み取りミスを排除します。
- **12 of 5 セキュリティ レベル 2:** セキュリティ レベル 1 で読み取りミスを排除できない場合に、このオプションを選択してバーコードの読み取り精度要件を高めます。
- **12 of 5 セキュリティ レベル 3:** セキュリティ レベル 2 を選択してもまだ読み取りミスがある場合は、このセキュリティ レベルを選択します。最も高い読み取り精度要件が適用されます。バーコードはデコード前に 3 回正常に読み取りが行われる必要があります。

✓ **注** 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を大きく損ないます。このセキュリティ レベルが必要な場合は、バーコードの品質を上げるようにしてください。



12 of 5 セキュリティ レベル 0
(0)



*12 of 5 セキュリティ レベル 1
(1)



12 of 5 セキュリティ レベル 2
(2)



12 of 5 セキュリティ レベル 3
(3)

12 of 5 縮小クワイエットゾーン

パラメータ番号 1210

縮小クワイエットゾーンを含む 12 of 5 バーコードの読み取りを有効または無効にするには、次のバーコードのいずれかをスキャンします。「有効」を選択する場合は、[11-93 ページの「1D クワイエットゾーンレベル」](#)を選択します。



12 of 5 縮小クワイエットゾーンを有効にする
(1)



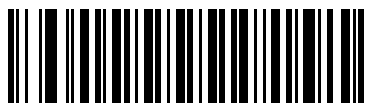
*12 of 5 縮小クワイエットゾーンを無効にする
(0)

Discrete 2 of 5 (DTF)

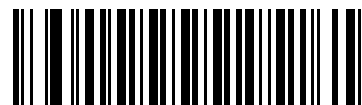
Discrete 2 of 5 を有効/無効にする

パラメータ番号 5

Discrete 2 of 5 を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



Discrete 2 of 5 を有効にする
(1)



*Discrete 2 of 5 を無効にする
(0)

Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 20、L2 = 21

コードの読み取り桁数は、そのコードが含むチェック デジットをはじめ、キャラクタ数 (人間が読み取れるキャラクタの数) を参照します。Discrete 2 of 5 の読み取り桁数を、任意長、1 または 2 種類の読み取り桁数、または指定範囲内の読み取り桁数に設定します。デフォルト オプションは **1 種類の読み取り桁数**:12 です。

✓ **注** 読み取り桁数を設定するとき、1 桁の数字には先頭にゼロを入力します。

- **1 種類の読み取り桁数** - 読み取り桁数が 1 種類の Discrete 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「数値バーコード」** のバーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Discrete 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、「**Discrete 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数**」を選択し、次に、1、4 をスキャンします。操作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-2 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 種類の読み取り桁数のいずれかを含む Discrete 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「数値バーコード」** の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 Discrete 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、「**Discrete 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数**」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-2 ページの「キャンセル」** をスキャンします。
- **指定範囲内** - 特定の読み取り範囲を持つ Discrete 2 of 5 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数値バーコード」** のバーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲の Discrete 2 of 5 を指定する場合は、「**Discrete 2 of 5 - 指定範囲内**」をスキャンしてから **0、4、1、2** をスキャンします。操作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-2 ページの「キャンセル」** をスキャンします。
- **任意長** - デジタル スキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の Discrete 2 of 5 シンボルを読み取ります。

Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定 (続き)

- ✓ 注 Discrete 2 of 5 のシンボル体系上、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 (「Discrete 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数」 または 「Discrete 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数」) を Discrete 2 of 5 アプリケーションに対して選択します。



*Discrete 2 of 5 - 1 種類の Discrete 読み取り桁数
(デフォルト : 12)



Discrete 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数



Discrete 2 of 5 - 指定範囲内



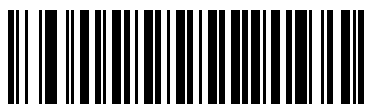
Discrete 2 of 5 - 任意長

Codabar (NW - 7)

Codabar を有効/無効にする

パラメータ番号 7

Codabar を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



Codabar を有効にする
(1)



*Codabar を無効にする
(0)

Codabar の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 24、L2 = 25

コードの読み取り桁数は、そのコードが含むチェック デジットをはじめ、キャラクタ数 (人間が読み取れるキャラクタの数) を参照します。Codabar の読み取り桁数を、「任意長」、「1 または 2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内」の読み取り桁数に設定します。デフォルトオプションは「指定範囲内」(4 ~ 55) です。

✓ **注** 読み取り桁数を設定するとき、1 桁の数字には先頭にゼロを入力します。

- **1 種類の読み取り桁数** - 読み取り桁数が 1 種類の Codabar シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 D「数値バーコード」](#) の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、「**Codabar - 1 種類の読み取り桁数**」をスキャンし、次に、**1、4** をスキャンします。操作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-2 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 種類の読み取り桁数のいずれかを含む Codabar シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 D「数値バーコード」](#) の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、「**Codabar - 2 種類の読み取り桁数**」を選択し、**0、2、1、4** をスキャンします。操作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-2 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。
- **指定範囲内** - 特定の読み取り範囲を持つ Codabar を読み取ります。読み取り桁数は、[付録 D「数値バーコード」](#) のバーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲の Codabar を指定する場合は、「**Codabar - 指定範囲内**」をスキャンしてから **0、4、1、2** をスキャンします。操作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-2 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。
- **任意長** - デジタルスキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の Codabar シンボルを読み取ります。



Codabar - 1 種類の読み取り桁数



Codabar - 2 種類の読み取り桁数



*Codabar - 範囲内の読み取り桁数
(デフォルト:4 ~ 55)



Codabar - 任意長

CLSI 編集

パラメータ番号 54

14 文字の Codabar シンボルのスタート キャラクタとストップ キャラクタを取り除き、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するには、このパラメータを有効にします。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 編集を有効にする
(1)



*CLSI 編集を無効にする
(0)

NOTIS 編集

パラメータ番号 55

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くには、このパラメータを有効にします。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。



NOTIS 編集を有効にする
(1)



*NOTIS 編集を無効にする
(0)

Codabar の大文字または小文字のスタート/ストップ キャラクタの転送

パラメータ番号 855

Codabar の大文字または小文字のスタート/ストップ キャラクタを転送するかどうかを選択します。



* 大文字
(0)



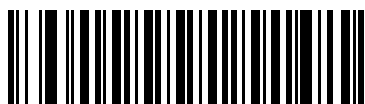
小文字
(1)

MSI

MSI を有効/無効にする

パラメータ番号 11

MSI を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



MSI を有効にする
(1)



*MSI を無効にする
(0)

MSI の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 30、L2 = 31

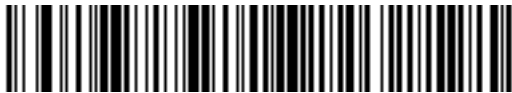
コードの読み取り桁数は、そのコードが含むチェック デジットをはじめ、キャラクタ数 (人間が読み取れるキャラクタの数) を参照します。MSI の読み取り桁数を、1 または 2 種類の読み取り桁数、または指定範囲内の読み取り桁数に設定します。デフォルト オプションは「指定範囲内」(4 ~ 55) です。

✓ **注** 読み取り桁数を設定するとき、1 桁の数字には先頭にゼロを入力します。

- **1 種類の読み取り桁数** - 読み取り桁数が 1 種類の MSI シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 D「数値バーコード」](#) の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、「**MSI - 1 種類の読み取り桁数**」をスキャンし、次に、**1、4** をスキャンします。操作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-2 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 種類の読み取り桁数のいずれかを含む MSI シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 D「数値バーコード」](#) の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、「**MSI - 2 種類の読み取り桁数**」を選択し、**0、2、1、4** をスキャンします。操作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-2 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。
- **指定範囲内** - 特定の読み取り範囲を持つ MSI シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 D「数値バーコード」](#) のバーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲の MSI シンボルを指定する場合は、「**MSI - 指定範囲内**」をスキャンしてから **0、4、1、2** をスキャンします。操作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-2 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。
- **任意長** - デジタル スキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の MSI シンボルを読み取ります。

MSI の読み取り桁数設定 (続き)

- ✓ 注 MSI のシンボル体系上、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 (「MSI - 1 種類の読み取り桁数」 または 「MSI - 2 種類の読み取り桁数」) を MSI アプリケーションに対して選択します。



MSI - 1 種類の読み取り桁数



MSI - 2 種類の読み取り桁数



*MSI - 範囲内の読み取り桁数
(デフォルト : 4 ~ 55)



MSI - 任意長

MSI チェック デジット

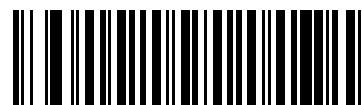
パラメータ番号 50

MSI シンボルでは、1 つのチェック デジットが必須であり、常にスキャナ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、[11-64 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
(0)

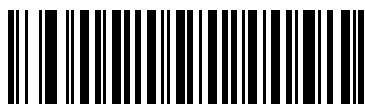


2 つの MSI チェック デジット
(1)

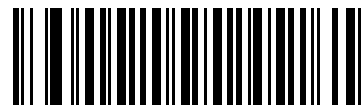
MSI チェック デジットの転送

パラメータ番号 46

以下のバーコードをスキャンし、MSI データをチェック デジット付きまたはなしで転送します。



MSI チェック デジットを転送 (有効)
(1)

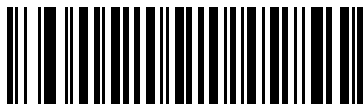


*MSI チェック デジットを転送しない (無効)
(0)

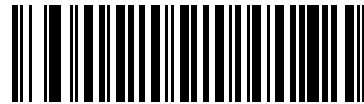
MSI チェック デジットのアルゴリズム

パラメータ番号 51

2 番目の MSI チェック デジットの確認には 2 つのアルゴリズムが選択可能です。チェック デジットの読み取りに使用するアルゴリズムに対応する下記のバーコードを選択します。



MOD 10/MOD 11
(0)



*MOD 10/MOD 10
(1)

Chinese 2 of 5

Chinese 2 of 5 を有効/無効にする

パラメータ番号 408

Chinese 2 of 5 を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



Chinese 2 of 5 を有効にする
(1)



* Chinese 2 of 5 を無効にする
(0)

Matrix 2 of 5

Matrix 2 of 5 を有効/無効にする

パラメータ番号 618

Matrix 2 of 5 を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



Matrix 2 of 5 を有効にする
(1)



* Matrix 2 of 5 を無効にする
(0)

Matrix 2 of 5 の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 619、L2 = 620

コードの読み取り桁数は、そのコードが含むチェック デジットをはじめ、キャラクタ数 (人間が読み取れるキャラクタの数) を参照します。Matrix 2 of 5 の読み取り桁数を、任意長、1 または 2 種類の読み取り桁数、または指定範囲内の読み取り桁数に設定します。デフォルト オプションは「**範囲内の読み取り桁数:**」(4 ~ 55) です。

✓ **注** 読み取り桁数を設定するとき、1 桁の数字には先頭にゼロを入力します。

- **1 種類の読み取り桁数** - 読み取り桁数が 1 種類の 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「数値バーコード」** の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、「**Matrix 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数**」をスキャンし、次に、1、4 をスキャンします。操作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-2 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 種類の読み取り桁数のいずれかを含む 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「数値バーコード」** の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、「**Matrix 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数**」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-2 ページの「キャンセル」** をスキャンします。
- **指定範囲内** - 特定の読み取り範囲を持つ Matrix 2 of 5 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数値バーコード」** のバーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲の Matrix 2 of 5 シンボルを指定する場合は、「**Matrix 2 of 5 - 指定範囲内**」をスキャンしてから **0、4、1、2** をスキャンします。操作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-2 ページの「キャンセル」** をスキャンします。
- **任意長** - デジタルスキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の Matrix 2 of 5 シンボルを読み取ります。



Matrix 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数



Matrix 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数



*Matrix 2 of 5 - 指定範囲内
(デフォルト: 4 ~ 55)



Matrix 2 of 5 - 任意長

Matrix 2 of 5 チェック デジット

パラメータ番号 622

チェック デジットとは、シンボルの最後のキャラクタで、データの整合性を検証するために使用されます。以下の該当するバーコードをスキャンし、バーコード データを Matrix 2 of 5 チェック デジット付きまたはなしで転送します。



Matrix 2 of 5 チェック デジットを有効にする
(1)



* Matrix 2 of 5 チェック デジットを無効にする
(0)

Matrix 2 of 5 チェック デジットを転送

パラメータ番号 623

以下の該当するバーコードをスキャンし、Matrix 2 of 5 データをチェック デジット付きまたはなしで転送します。



Matrix 2 of 5 チェック デジットを転送
(1)



* Matrix 2 of 5 チェック デジットを転送しない
(0)

Korean 3 of 5

Korean 3 of 5 を有効/無効にする

パラメータ番号 581

Korean 3 of 5 を有効または無効にするには、以下の該当する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 を有効にする
(1)



* Korean 3 of 5 を無効にする
(0)

反転 1D

パラメータ番号 586

このパラメータは、反転 1D デコーダ設定を行います。オプションは次のとおりです。

- 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
(0)



反転のみ
(1)



反転の自動検出
(2)

郵便コード

US Postnet

パラメータ番号 89

US Postnet を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



US Postnet を有効にする
(1)



*US Postnet を無効にする
(0)

US Planet

パラメータ番号 90

US Planet を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



US Planet を有効にする
(1)



*US Planet を無効にする
(0)

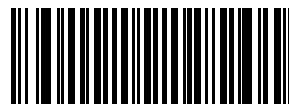
US Postal チェック デジットを転送

パラメータ番号 95

US Postnet と US Planet の両方を含む US Postal データをチェック デジット付きまたはなしで転送するかどうかを選択します。



*US Postal チェック デジットを転送
(1)



US Postal チェック デジットを転送しない
(0)

UK Postal

パラメータ番号 91

UK Postal を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



UK Postal を有効にする
(1)



*UK Postal を無効にする
(0)

UK Postal チェック デジットを転送

パラメータ番号 96

UK Postal データをチェック デジット付きまたはなしで転送するかどうかを選択します。



*UK Postal チェック デジットを転送
チェック デジット
(1)



UK Postal チェック デジットを転送しない
(0)

Japan Postal

パラメータ番号 290

Japan Postal を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



Japan Postal を有効にする
(1)



*Japan Postal を無効にする
(0)

Australia Post

パラメータ番号 291

Australia Post を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードを選択します。



Australia Post を有効にする
(1)



*Australia Post を無効にする
(0)

Australia Post フォーマット

パラメータ番号 718

Australia Post フォーマットを選択するには、以下の該当する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ー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符号化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ー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ー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
(0)



未処理フォーマット
(1)



英数字符号化
(2)



数値符号化
(3)

Netherlands KIX Code

パラメータ番号 326

Netherlands KIX Code を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



Netherlands KIX Code を有効にする
(1)



*Netherlands KIX Code を無効にする
(0)

USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail

パラメータ番号 592

USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail を有効にする
(1)



*USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail を無効にする
(0)

UPU FICS Postal

パラメータ番号 611

UPU FICS Postal を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



UPU FICS Postal を有効にする
(1)



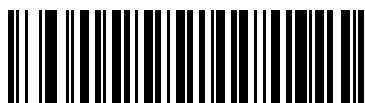
*UPU FICS Postal を無効にする
(0)

GS1 DataBar

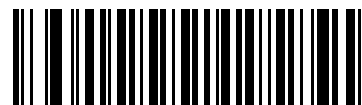
GS1 DataBar のバリエーションは DataBar-14、DataBar Expanded、および DataBar Limited です。Limited および Expanded バージョンには、スタック化バリエーションがあります。以下の該当するバーコードをスキャンして、各種 GS1 DataBar を有効または無効にします。

GS1 DataBar-14

パラメータ番号 338



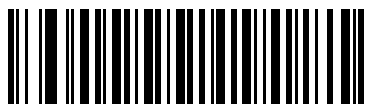
*GS1 DataBar-14 を有効にする
(1)



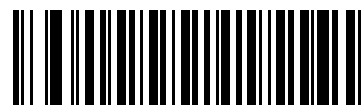
GS1 DataBar 14 を無効にする
(0)

GS1 DataBar Limited

パラメータ番号 339



*GS1 DataBar Limited を有効にする
(1)



GS1 DataBar Limited を無効にする
(0)

GS1 DataBar Limited のセキュリティ レベル

パラメータ番号 728

デジタル スキャナでは、GS1 DataBar Limited 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 レベルとデコーダ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、必要なセキュリティ レベルのみを選択してください。

- レベル 1 - クリア マージンは不要。この設定は元の GS1 標準に適合しますが、「9」および「7」で始まる一部の UPC シンボルのスキャンでは、DataBar Limited バーコードの読み取りで誤りが発生する可能性があります。
- レベル 2 - 自動リスク検出。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で DataBar Limited バーコードの読み取りに誤りが発生する可能性があります。誤復号が検知されると、デコーダは、レベル 3 またはレベル 1 で動作します。
- レベル 3 - セキュリティ レベルは、5 回の末尾クリア マージンを必要とする、新たに提案された GS1 標準を反映します。
- レベル 4 - セキュリティ レベルが、GS1 で必要とされる標準以上に拡張されます。このレベルのセキュリティには、5 回の先頭および末尾クリア マージンが必要とされます。



セキュリティ レベル 1
(1)



セキュリティ レベル 2
(2)



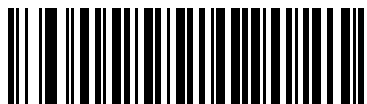
* セキュリティ レベル 3
(3)



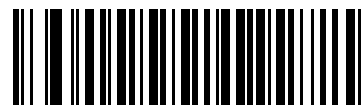
セキュリティ レベル 4
(4)

GS1 DataBar Expanded

パラメータ番号 340



*GS1 DataBar Expanded を有効にする
(1)



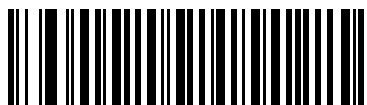
GS1 DataBar Expanded を無効にする
(0)

GS1 DataBar を UPC/EAN に変換

パラメータ番号 397

このパラメータは、Composite 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。単独のゼロを最初の桁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 として転送するには、このパラメータを有効にします。

2 個以上 6 個未満のゼロで開始されるバーコードでは、先頭の「0100」が取り除かれ、UPC-A として転送されます。システム キャラクタとカントリーコードを転送する「UPC-A プリアンブル」パラメータは、変換後のバーコードに適用されます。システム キャラクタとチェック デジットは取り除かれません。



GS1 DataBar から UPC/EAN への変換を有効にする
(1)



*GS1 DataBar から UPC/EAN への変換を無効にする
(0)

Composite

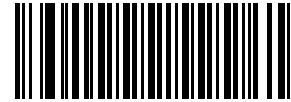
Composite CC-C

パラメータ番号 341

タイプ CC-C の Composite 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 を有効にする
(1)



*CC-C を無効にする
(0)

Composite CC-A/B

パラメータ番号 342

タイプ CC-A/B の Composite 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 を有効にする
(1)



*CC-A/B を無効にする
(0)

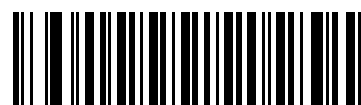
Composite TLC-39

パラメータ番号 371

タイプ TLC-39 の Composite 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 を有効にする
(1)



*TLC39 を無効にする
(0)

UPC Composite モード

パラメータ番号 344

転送時に 1 つのシンボルであるかのようにするため、UPC シンボルと 2D シンボルをリンクするオプションを選択します。

- 2D シンボルが検出されたかどうかに関係なく UPC バーコードを転送するには、「**UPC をリンクしない**」を選択します。
- UPC バーコードと 2D 部分を転送するには、「**UPC を常にリンクする**」を選択します。
2D がない場合、UPC バーコードは転送されません。
- 「**UPC Composites を自動識別する**」を選択した場合、デジタル スキャナは 2D 部分があるかどうかを判断し、存在する場合は 2D 部分とともに UPC を転送します。



*UPC をリンクしない
(0)



UPC を常にリンクする
(1)

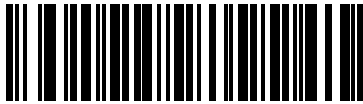


UPC Composites を自動識別する
(2)

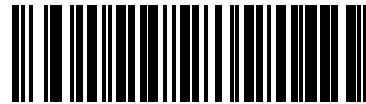
Composite ビープモード

パラメータ番号 398

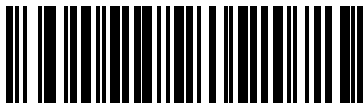
Composite バーコードの読み取り時に読み取りビープ音を鳴らす回数を選択するには、該当するバーコードをスキャンします。



両方の読み取り後にビープ音を 1 回鳴らす
(0)



*コードタイプを読み取るたびにビープ音を鳴らす
(1)



両方の読み取り後にビープ音を 2 回鳴らす
(2)

UCC/EAN Composite コードの GS1-128 エミュレーションモード

パラメータ番号 427

このモードを有効にするか無効にするかを選択します。



UCC/EAN Composite コードの
GS1-128 エミュレーションモードを有効にする
(1)



*UCC/EAN Composite コードの
GS1-128 エミュレーションモードを有効にする
(0)

2D シンボル体系

PDF417 を有効/無効にする

パラメータ番号 15

PDF417 を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



*PDF417 を有効にする
(1)



PDF417 を無効にする
(0)

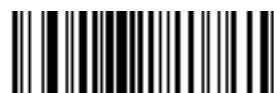
MicroPDF417 を有効/無効にする

パラメータ番号 227

MicroPDF417 を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



MicroPDF417 を有効にする
(1)



*MicroPDF417 を無効にする
(0)

Code 128 エミュレーション

パラメータ番号 123

特定の MicroPDF417 シンボルからデータを Code 128 として転送するには、このパラメータを有効にします。このパラメータが動作するには、[4-48 ページの「AIM コード ID キャラクタ \(1\)」](#)が有効になっている必要があります。

これらの MicroPDF417 シンボルを次のいずれかのプリフィックスとともに転送するには、Code 128 エミュレーションを有効にします。

-]C1 最初のコード語が 903 ~ 905 の場合
-]C2 最初のコード語が 908 または 909 の場合
-]C0 最初のコード語が 910 または 911 の場合

これらの MicroPDF417 シンボルを次のいずれかのプリフィックスとともに転送するには、Code 128 エミュレーションを無効にします。

-]L3 最初のコード語が 903 ~ 905 の場合
-]L4 最初のコード語が 908 または 909 の場合
-]L5 最初のコード語が 910 または 911 の場合

Code 128 エミュレーション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。

- ✓ **注** リンクされた MicroPDF コード語 906、907、912、914、および 915 はサポートされません。代わりに GS1 Composites を使用します。



Code 128 エミュレーションを有効にする
(1)



*Code 128 エミュレーションを無効にする
(0)

Data Matrix

パラメータ番号 292

Data Matrix を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



*Data Matrix を有効にする
(1)



Data Matrix を無効にする
(0)

Data Matrix 反転

パラメータ番号 588

このパラメータでは、Data Matrix 反転デコーダが設定されます。オプションは次のとおりです。

- 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。
- 反転自動検出 - デジタル スキャナは、標準と反転、両方の Data Matrix バーコードを読み取ります。



標準
(0)



反転のみ
(1)



*反転自動検出
(2)

Maxicode

パラメータ番号 294

Maxicode を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



Maxicode を有効にする
(1)



*Maxicode を無効にする
(0)

QR Code

パラメータ番号 293

QR Code を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



*QR Code を有効にする
(1)



QR Code を無効にする
(0)

QR 反転

パラメータ番号 587

このパラメータでは、QR 反転デコーダが設定されます。オプションは次のとおりです。

- 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。
- 反転自動検出 - デジタル スキャナは、標準と反転、両方の QR バーコードを読み取ります。



*標準
(0)



反転のみ
(1)



反転自動検出
(2)

MicroQR

パラメータ番号 573

MicroQR を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



*MicroQR を有効にする
(1)



MicroQR を無効にする
(0)

Aztec

パラメータ番号 574

Aztec を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



*Aztec を有効にする
(1)



Aztec を無効にする
(0)

Aztec 反転

パラメータ番号 589

このパラメータでは、Aztec 反転デコーダが設定されます。オプションは次のとおりです。

- 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。
- 反転自動検出 - デジタル スキャナは、標準と反転、両方の Aztec バーコードを読み取ります。



*標準
(0)



反転のみ
(1)



反転自動検出
(2)

Han Xin

パラメータ番号 1167

Han Xin を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



Han Xin を有効にする
(1)



* Han Xin を無効にする
(0)

Han Xin 反転

パラメータ番号 1168

Han Xin 反転デコーダ設定を選択します。以下のオプションがあります。

- 標準 - 標準 Han Xin バーコードのみ読み取られます。
- 反転のみ - 反転 Han Xin バーコードのみ読み取られます。
- 反転自動検出 - 標準と反転の両方の Han Xin バーコードが読み取られます。



* 標準
(0)



反転のみ
(1)



反転自動検出
(2)

リダンダンシー レベル

パラメータ番号 78

デジタル スキャナでは、4 種類のリダンダンシー レベルを設定できます。バーコード品質の低下に応じて、高いレベルのリダンダンシー レベルを選択します。リダンダンシー レベルが上がるにつれ、デジタル スキャナの読み取り速度は低下します。

バーコード品質に適したリダンダンシー レベルを選択します。

リダンダンシー レベル 1

次のコード タイプは、デコード前に 2 回正常に読み取りが行われる必要があります。

表 11-2 リダンダンシー レベル 1 のコード

コードタイプ	コード長
Codabar	8 文字以下
MSI	4 文字以下
Discrete 2 of 5	8 文字以下
Interleaved 2 of 5	8 文字以下

リダンダンシー レベル 2

次のコード タイプは、デコード前に 2 回正常に読み取りが行われる必要があります。

表 11-3 リダンダンシー レベル 2 のコード

コードタイプ	コード長
すべて	すべて

リダンダンシー レベル 3

次のコード タイプ以外は、デコード前に 2 回正常に読み取りが行われる必要があります。次のコードは、3 回読み取りが行われる必要があります。

表 11-4 リダンダンシー レベル 3 のコード

コードタイプ	コード長
MSI	4 文字以下
Discrete 2 of 5	8 文字以下
Interleaved 2 of 5	8 文字以下
Codabar	8 文字以下

リダンダンシー レベル 4

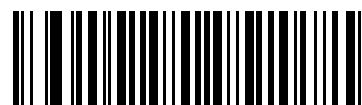
次のコードタイプは、デコード前に 3 回正常に読み取りが行われる必要があります。

表 11-5 リダンダンシー レベル 4 のコード

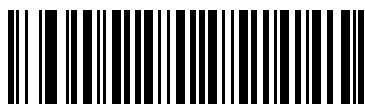
コードタイプ	コード長
すべて	すべて



* リダンダンシー レベル 1
(1)



リダンダンシー レベル 2
(2)



リダンダンシー レベル 3
(3)



リダンダンシー レベル 4
(4)

セキュリティ レベル

パラメータ番号 77

デジタル スキャナでは、Code 128 ファミリ、UPC/EAN、および Code 93 を含むデルタ バーコードに対して、4 種類の読み取りセキュリティ レベルを設定できます。高いレベルのセキュリティを選択するほど、バーコード品質のレベルが低下します。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するため、指定されたアプリケーションに必要なセキュリティ レベルだけを選択してください。

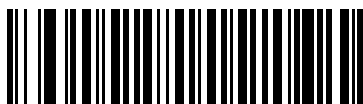
- **セキュリティ レベル 0:** この設定では、デジタル スキャナはその性能を最大限に発揮できる状態で動作しつつ、ほとんどの「規格内」のバーコードを読み取るために十分な読み取り精度を確保できます。
- **セキュリティ レベル 1:** これはデフォルト設定です。ほとんどの読み取りミスを除きます。
- **セキュリティ レベル 2**セキュリティ レベル 1 で読み取りミスの排除に失敗する場合は、このオプションを選択します。
- **セキュリティ レベル 3**セキュリティ レベル 2 を選択してもまだ読み取りミスが発生する場合は、このセキュリティ レベルを選択します。このオプションを選択するのは読み取り間違いに対する非常手段であり、バーコードの規格外であることに注意してください。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を大きく損ないます。このセキュリティ レベルが必要な場合は、バーコードの品質を上げるようにしてください。



セキュリティ レベル 0
(0)



*セキュリティ レベル 1
(1)



セキュリティ レベル 2
(2)



セキュリティ レベル 3
(3)

1D クワイエットゾーンレベル

パラメータ番号 1288

この機能は、縮小クワイエットゾーン(バーコードの先頭と末尾の領域)を含むバーコードの読み取り速度のレベルを設定し、縮小クワイエットゾーンパラメータによって有効になるシンボル体系に適用されます。レベルを高く設定すると、読み取り時間が長くなり、読み取りミスのあるので、高いクワイエットゾーンレベルが必要なシンボル体系のみで有効にして、その他のシンボル体系では無効にすることを強くお勧めします。オプションは次のとおりです。

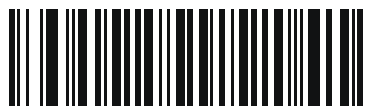
- 0 - デジタル スキャナは、クワイエットゾーンで通常どおりに動作します。
- 1 - デジタル スキャナは、クワイエットゾーンで速い読み取り速度で動作します。
- 2 - デジタル スキャナは、読み取りでは片側の EB (バーコードの終わり) のみの読み取りが必要です。
- 3 - デジタル スキャナは、クワイエットゾーンまたはバーコードの終わりに関するすべてを読み取ります。



1D クワイエットゾーンレベル 0
(0)



*1D クワイエットゾーンレベル 1
(1)



1D クワイエットゾーンレベル 2
(2)



1D クワイエットゾーンレベル 3
(3)

キャラクタ間ギャップサイズ

パラメータ番号 381

Code 39 および Codabar シンボル体系にはキャラクタ間ギャップがありますが、通常は非常に小さいものです。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「大きい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
(6)



大きいキャラクタ間ギャップ
(10)

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を通知する

Macro PDF 機能

Macro PDF とは、複数の PDF シンボルを 1 つのファイルに連結するための特別な機能です。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、最大 50 個までの MacroPDF シンボル内に格納された 64KB 以上の読み取りデータを保存できます。



注意

印刷時には、各 Macro PDF シーケンスを別個に保持します。これは、各シーケンスが一意の識別子を持つためです。同じデータをエンコードした場合でも、複数の Macro PDF シーケンスのバーコードを混合しないでください。Macro PDF シーケンスをスキャンするときは、中断することなく Macro PDF シーケンス全体をスキャンします。混合されたシーケンスをスキャンするとき、デジタル スキャナで低く長いビープ音が 2 回 (低-低) 鳴った場合は、ファイル ID が矛盾しているか、矛盾したシンボル体系エラーを示しています。

Macro バッファをフラッシュする

この機能では、その時点までに保存されたすべての読み取り Macro PDF データのバッファをフラッシュし、それをホスト デバイスに転送して Macro PDF モードを中止します。



Macro PDF バッファをフラッシュ

Macro PDF エントリの中止

この機能は、現在バッファに保存されているすべての Macro PDF データを転送せずにクリアし、Macro PDF モードを中止します。



Macro PDF エントリの中止

第 12 章 123Scan2

はじめに

123Scan² は、迅速に Zebra 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 ツールが用意されており、ユーザーは、合理化されたセットアップ プロセスを通じてセットアップを実行できます。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配布したり、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ために使用したりすることができます。

さらに、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にするためのオンライン チェック、設定数が非常に多い場合のマルチ設定バーコード群の作成、多数のスキャナの同時展開、資産追跡情報が載ったレポートの作成、カスタム製品の作成ができます。

123Scan² との通信

Windows XP SP2 または Windows 7 オペレーティング システムを実行しているホスト コンピュータ上で実行する 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をホスト コンピュータに接続します。

123Scan² の要件

- Windows XP SP2 または Windows 7 を実行するホスト コンピュータ
- スキャナ
- USB ケーブル

123Scan² の詳細については、以下を参照してください。

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

123Scan² の 1 分間ツアーについては、次のサイトにアクセスしてください。

<http://www.zebra.com/scannersoftwarevideos>

123Scan² ソフトウェアをダウンロードし、ユーティリティに含まれるヘルプ ファイルにアクセスするには、次のサイトにアクセスしてください。

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

スキャナ SDK、他のソフトウェア ツール、およびビデオ

当社のさまざまなソフトウェア ツールのセットを使用して、すべてのスキャナ プログラミングのニーズに対処します。単純にデバイスの使用が必要な場合でも、また画像とデータの読み取りや資産管理を含む完全な機能を備えたアプリケーションの開発が必要な場合でも、これらのツールはあらゆる面で役立ちます。次に挙げるいずれかの無料ツールをダウンロードするには、www.zebra.com/software にアクセスしてください。

- 123Scan2 設定ユーティリティ (この章で説明しています)
- Windows 向けのスキャナ SDK
- ハウツー ビデオ
- Virtual COM Port (仮想 COM ポート) ドライバ
- OPOS ドライバ
- JPOS ドライバ
- スキャナのユーザー マニュアル

第 13 章 アドバンスド データ フォーマッティング

はじめに

アドバンスド データ フォーマッティング (ADF) とは、データをホスト デバイスに送信する前にカスタマイズする手段です。ADF を使用し、要件に合わせてスキャン データを編集します。関係する一連のバーコードをスキャンすることによって、ADF を実装します。これらのバーコードは、デジタル スキャナを ADF 規則に従ってプログラムします。

詳細および ADF のプログラミング バーコードについては、『Advanced Data Formatting Programmer Guide』(p/n 72E-69680-xx) を参照してください。

第 14 章 ドライバーズライセンスのセットアップ (DS9808-DL/DS9808-LL)

はじめに

DS9808-DL および DS9808-LL デジタル スキャナは、米国の標準的なドライバーズ ライセンスや米国自動車管理者協会 (AAMVA) 準拠 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、フォーマット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、DS9808-DL/LL デジタル スキャナが、米国ドライバーズ ライセンスおよび 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 14-1 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		
ドライバーズ ライセンス解析	ドライバーズ ライセンス解析なし	14-2
ドライバーズ ライセンス解析フィールドバーコード	N/A	14-4
AAMVA 解析フィールドバーコード	N/A	14-7
解析規則の例	N/A	14-17
エンベデッドドライバーズライセンス解析 ADF の例	N/A	14-21
フィールド更新手順	N/A	14-23
ユーザー設定		
デフォルト設定パラメータ	N/A	14-24
性別を M または F として出力	N/A	14-24

表 14-1 DL 解析パラメータのテーブル (続き)

パラメータ	デフォルト	ページ番号
日付フォーマット	CCYYMMDD	14-25
セパレータなし	N/A	14-26
キーストロークの送信 制御文字 キーボード文字	N/A	14-27 14-27 14-31

ドライバース ライセンス解析

デジタル スキャナをプログラムするために使用できる 2 つのオプションがあります。

- ドライバース ライセンス解析なし (デフォルト) - 機能を無効にします。
- エンベデッド ドライバース ライセンス解析。

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、[14-3 ページの「ドライバース ライセンス データ フィールドの解析 \(エンベデッド ドライバース ライセンス解析\)」](#)を参照してください。

管轄の更新が入手可能になった場合は、Zebra が次の Web サイトで一連のバーコードを更新します。
<http://www.zebra.com/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。これらを [14-4 ページ](#)のバーコードとともにスキャンすることで、管轄の更新がデジタル 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。

以下の該当するバーコードをスキャンして、デジタル スキャナをプログラムします。



* ドライバース ライセンス解析なし



エンベデッド ドライバース ライセンス解析

ドライバース ライセンス データ フィールドの解析 (エンベデッド ドライバース ライセンス解析)

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. 14-4 ページの「**新しいドライバース ライセンス解析規則の開始**」をスキャンします。
2. 次ページ以降の、または 14-27 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)**」のフィールド バーコードのいずれかをスキャンして、解析規則を完成させます。
3. 規則全体を入力した後、14-4 ページの「**ドライバース ライセンス解析規則の保存**」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ドライバース ライセンス解析規則は、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、14-4 ページの「**ドライバース ライセンス規則入力の終了**」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、14-4 ページの「**ドライバース ライセンス解析規則の消去**」をスキャンします。

エンベデッド ドライバース ライセンス解析の条件 - コード タイプ

解析するドライバース ライセンスのフィールドおよびその順序を指定した後、『Advanced Data Formatting Programmer Guide』の「**解析済みドライバース ライセンス**」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** 「エンベデッド ドライバース ライセンス解析」用に設定されている場合のみ、解析済みドライバース ライセンス 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、14-21 ページの「**エンベデッド ドライバース ライセンス解析の ADF 例**」を参照してください。

ドライバース ライセンス解析フィールド バーコード



新しいドライバース ライセンス解析規則の開始



ドライバース ライセンス解析規則の保存



ドライバース ライセンス規則入力の終了



ドライバース ライセンス解析規則の消去

ドライバースライセン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るのに、実際の有効期限日フィールドが示すのは年だけという場合もあります。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



誕生日

ドライバズ ライセンス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

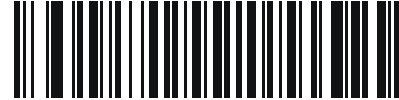


免許証有効期限

AAMVA 解析フィールドバーコード(続き)



誕生日



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

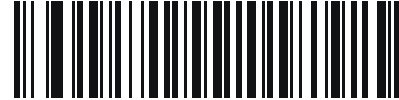


連邦コミッションコード

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)



クラスの説明



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

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。次に、ドライバース ライセンス バーコードをスキャンします。

- ✓ 注 この例は RS-232 の場合の例です。この例を USB インタフェースで使用する場合は、「Control M の送信 (キャリッジリターン)」バーコードの代わりに **6-16 ページの「ファンクションキーのマッピングを有効にする」** をスキャンします。

1



エンベデッド ドライバース ライセンス解析

2



新しいドライバース ライセンス解析規則の開始

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

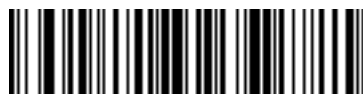
解析規則の例 (続き)

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



ドライバーズ ライセンス解析規則の保存

エンベデッド ドライバース ライセンス解析の 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



新しいドライバース ライセンス解析規則の開始

2



姓

3



, の送信

4



スペースの送信

5



名

6



ドライバース ライセンス解析規則の保存

フルネームを 15 文字までに制限するために、以下の ADF 規則を作成します。

1



新しい規則の開始

2



基準: 解析済みドライバース ライセンス

3



操作: 次の 15 文字を送信

4



規則の保存

Michael Williams という人物のライセンスの場合、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。

フィールド更新手順

フィールド更新を実行するには、次のバーコードをスキャンします。

この更新は、以前の更新に完全にとって代わり、デジタル スキャナにプログラムされたすべての埋め込み解析ソフトウェアをオーバーライドします。

1. 「フィールド更新を開始」をスキャンします。



フィールド更新を開始

2. 個別に提供されている PDF バーコードのセット全体をスキャンします。

3. 「フィールド更新を終了」をスキャンします。



フィールド更新を終了

それまでの更新すべてを完全に削除するには、「すべてのフィールド更新を消去」をスキャンします。通常のフィールド更新前にこのバーコードをスキャンする必要はありません。このバーコードをスキャンすると、現在デジタル スキャナ内にある解析ソフトウェアだけが解析に使用されるようになります。



すべてのフィールド更新を消去

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-A ページの表 1](#) に記載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 解析規則をスキャンします。



*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



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

付録 A 標準のデフォルトパラメータ

表 A-1 標準のデフォルトパラメータの表

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	N/A	デフォルト設定	4-5
パラメータ バーコードのスキャン	236	有効	4-6
読み取り成功時のビープ音	56	有効	4-6
ビープ音の音程	145	中	4-7
ビープ音の音量	140	High	4-8
ビープ音を鳴らす時間	628	中	4-9
電源投入時ビープ音の抑止	721	抑止しない	4-9
ハンズフリー モード	630	有効	4-10
プレゼンテーション パフォーマンス モード	650	標準	4-11
プレゼンテーション アイドル モード移行時間	663	1 分	4-13
プレゼンテーション スリープ モード移行時間	662	1 時間	4-15
ロー パワー モード	128	無効	4-17
ロー パワー モード移行時間	146	1 時間	4-18
ハンドヘルド トリガ モード	138	自動照準	4-20
多機能トリガ (DS9808-LR/LL のみ)		単一トリガ	4-21
トリガ A	631	レーザー優先読み取り	4-22

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 標準のデフォルトパラメータの表 (続き)

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト	ページ番号
トリガ B	632	トリガ A の値	4-23
トリガ A + B	633	無視	4-24
レーザー優先タイムアウト	637	1.5 秒	4-25
二重トリガ抑制タイムアウト	634	0.05 秒	4-25
二重トリガ処理	635	待機	4-26
ホスト トリガ モード	636	イメージ読み取り	4-26
ピックリスト モード	402	常時無効	4-28
連続バーコード読み取り	649	無効	4-29
ユニーク バーコードの通知	723	有効	4-29
読み取りセッション タイムアウト	136	9.9 秒	4-30
同一バーコードの読み取り間隔	137	0.5 秒	4-30
異なるバーコードの読み取り間隔	144	0.1 秒	4-31
ファジー 1D 処理	514	有効	4-31
携帯電話/ディスプレイ モード	716	無効	4-32
PDF 優先	719	無効	4-33
PDF 優先のタイムアウト	720	200 ミリ秒	4-33
ハンドヘルド読み取り照準パターン	306	有効	4-34
ハンズフリー読み取り照準パターン	590	PDF の場合に有効	4-35
プレゼンテーション モードの読み取り範囲	609	フル	4-36
読み取り照明	298	有効	4-37
マルチコード モード	677	無効	4-38
マルチコード式	661	1	4-39
マルチコード モード連結	717	無効	4-44
マルチコード連結シンボル体系	722	PDF417 として連結	4-45
その他のオプション			
コード ID キャラクタの転送	45	なし	4-48
プリフィックス値	99、105	7013 <CR><LF>	4-49
サフィックス 1 の値 サフィックス 2 の値	98、104 100、106	7013 <CR><LF>	4-49
スキャン データ転送フォーマット	235	データのみ	4-50
FN1 置換値	103、109	設定	4-51

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 標準のデフォルトパラメータの表 (続き)

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト	ページ番号
「読み取りなし」メッセージの転送	94	無効	4-52
イメージング設定			
動作モード	N/A	N/A	5-4
画像読み取り照明	361	有効	5-5
スナップショットモードのゲイン/露出優先度	562	自動検出	5-6
スナップショットモードのタイムアウト	323	0 (30 秒)	5-7
スナップショット照準パターン	300	有効	5-7
画像トリミング	301	無効	5-8
ピクセルアドレスにトリミング	315 316 317 318	0 上部 0 左 479 下部 751 右	5-9
画像サイズ (ピクセル数)	302	フル	5-10
画像の明るさ (ターゲット ホワイト)	390	180	5-11
JPEG 画像オプション	299	画質	5-11
JPEG ターゲット ファイル サイズ	561	160kB	5-12
JPEG 画質およびサイズ値	305	65	5-12
イメージ強化	564	オフ (0)	5-13
画像ファイル形式の選択	304	JPEG	5-14
画像の回転	665	0	5-15
ピクセルあたりのビット数 (BPP)	303	8 BPP	5-16
署名読み取り	93	無効	5-17
署名読み取り画像ファイル形式の選択	313	JPEG	5-18
署名読み取りのピクセルあたりのビット数 (BPP)	314	8 BPP	5-19
署名読み取りの幅	366	400	5-20
署名読み取りの高さ	367	100	5-20
署名読み取りの JPEG 画質	421	65	5-20
ビデオ ビュー ファインダ	324	無効	5-21
ビデオ ビュー ファインダの画像サイズ	329	1700 バイト	5-21

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 標準のデフォルトパラメータの表 (続き)

パラメータ	パラメータ番号	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	N/A	USB キーボード HID	6-5
Symbol Native API (SNAPI) ステータス ハンドシェイク	N/A	有効	6-7
USB 国キーボード タイプ (国コード)	N/A	北米	6-8
キーストローク デイレイ (USB 専用)	N/A	デイレイなし	6-10
Caps Lock のシミュレート	N/A	無効	6-11
Caps Lock オーバーライド (USB 専用)	N/A	無効	6-11
不明な文字の無視 (USB 専用)	N/A	有効	6-12
不明バーコードを Code 39 に変換 (USB 専用)	N/A	無効	6-12
USB ビープ指示の無視	N/A	従う	6-13
USB タイプ指示を無視	N/A	従う	6-13
キーパッドのエミュレート	N/A	無効	6-14
先行ゼロのキーパッドのエミュレート	N/A	無効	6-14
クイック キーパッド エミュレーション	N/A	無効	6-15
USB キーボードの FN 1 置換	N/A	無効	6-16
ファンクション キーのマッピング	N/A	無効	6-16
大文字 / 小文字の変換	N/A	大文字 / 小文字の変換なし	6-17
静的 CDC (USB 専用)	N/A	有効	6-17
USB のポーリング間隔	N/A	3 ミリ秒	6-18
Fast HID キーボード	N/A	有効	6-20
IBM 仕様レベル	N/A	バージョン 0 (オリジナル)	6-20
RS-232 ホスト パラメータ			
RS-232 ホスト タイプ	N/A	標準 ¹	7-6
ボーレート	N/A	9600	7-8
パリティ タイプ	N/A	なし	7-9
データ ビット	N/A	8 ビット	7-9
受信エラーのチェック	N/A	有効	7-10
ハードウェア ハンドシェイク	N/A	なし	7-10
ソフトウェア ハンドシェイク	N/A	なし	7-12

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 標準のデフォルトパラメータの表 (続き)

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト	ページ番号
ホスト シリアル レスポンス タイムアウト	N/A	2 秒	7-14
RTS 制御線の状態	N/A	Low	7-15
<BEL> キャラクタによるビーブ音	N/A	無効	7-15
キャラクタ間ディレイ	N/A	0 ミリ秒	7-16
Nixdorf のビーブ音/LED オプション	N/A	通常の動作	7-17
不明な文字の無視	N/A	バーコードを送信	7-17
IBM 468X/469X ホスト パラメータ			
ポート アドレス	N/A	選択なし	8-4
不明バーコードを Code 39 に変換	N/A	無効	8-5
ビーブ指示の無視	N/A	従う	8-5
設定指示の無視	N/A	従う	8-6
キーボード インタフェース ホストのパラメータ			
キーボード インタフェース ホストのタイプ	N/A	IBM PC/AT および IBM PC 互換機 ¹	9-4
キーボード タイプ (カントリー コード)	N/A	北米	9-5
不明な文字の無視	N/A	送信	9-7
キーストローク ディレイ	N/A	ディレイなし	9-7
キーストローク内ディレイ	N/A	無効	9-8
代替用数字キーパッド エミュレーション	N/A	無効	9-8
Caps Lock のシミュレート	N/A	無効	9-9
Caps Lock オーバーライド	N/A	無効	9-9
キーボード データの変換	N/A	変換なし	9-10
ファンクション キーのマッピング	N/A	無効	9-10
FN1 置換	N/A	無効	9-11
メーカー/ブレークの送信	N/A	送信	9-11
OCR プログラミング パラメータ			
OCR-A	680	無効	10-3
OCR-A のバリエーション	684	Full ASCII	10-3
OCR-B	681	無効	10-6
OCR-B のバリエーション	685	Full ASCII	10-6
MICR E13B	682	無効	10-9

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 標準のデフォルトパラメータの表 (続き)

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト	ページ番号
US Currency	683	無効	10-10
OCR の方向	687	0°	10-10
OCR 行数	691	1	10-12
OCR 最小文字数	689	3	10-12
OCR 最大文字数	690	100	10-13
OCR サブセット	686	選択したフォント バリエーション	10-13
OCR クワイエットゾーン	695	50	10-14
OCR の明るい照明	701	無効	10-14
OCR テンプレート	547	54R	10-15
OCR チェック デジット係数	688	1	10-24
OCR チェック デジット乗数	700	121212121212	10-25
OCR チェック デジット検証	694	なし	10-26
反転 OCR	856	標準	10-31
すべてのコードタイプを無効にする			11-7
UPC/EAN			
UPC-A	1	有効	11-8
UPC-E	2	有効	11-8
UPC-E1	12	無効	11-9
EAN-8/JAN 8	4	有効	11-9
EAN-13/JAN 13	3	有効	11-10
Bookland EAN	83	無効	11-10
UPC/EAN/JAN サプリメンタルを読み取る (2 および 5 桁)	16	無視	11-11
ユーザー プログラマブル サプリメンタル サプリメンタル 1: サプリメンタル 2:	579 580		11-14
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰返回数	80	10	11-14
UPC/EAN/JAN サプリメンタル AIM ID の読み取り	672	結合	11-15
UPC 縮小クワイエットゾーン	1289	無効	11-16
UPC-A チェック デジットを転送	40	有効	11-16

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 標準のデフォルトパラメータの表 (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 チェック デジットを転送	41	有効	11-17
UPC-E1 チェック デジットを転送	42	有効	11-17
UPC-A プリアンブル	34	システム キャラクタ	11-18
UPC-E プリアンブル	35	システム キャラクタ	11-19
UPC-E1 プリアンブル	36	システム キャラクタ	11-20
UPC-E から UPC-A フォーマットへの変換	37	無効	11-21
UPC-E1 から UPC-A フォーマットへの変換	38	無効	11-21
EAN-8/JAN-8 拡張	39	無効	11-24
Bookland ISBN 形式	576	ISBN-10	11-23
UCC クーポン拡張コード	85	無効	11-24
クーポン レポート	730	新しいクーポン シンボル	11-25
ISSN EAN	617	無効	11-26
Code 128			
Code 128	8	有効	11-27
Code 128 の読み取り桁数設定	209、210	1 ~ 55	11-27
GS1-128	14	有効	11-28
ISBT 128	84	有効	11-29
ISBT 連結	577	無効	11-30
ISBT テーブルのチェック	578	有効	11-31
ISBT 連結の読み取り繰返回数	223	10	11-31
Code 128 セキュリティ レベル	751	セキュリティ レベル 1	11-32
Code 128 縮小クワイエット ゾーン	1208	無効	11-33
Code 128 <FNC4> の無視	1254	無効	11-33
Code 39			
Code 39	0	有効	11-34
Trioptic Code 39	13	無効	11-34
Code 39 から Code 32 への変換 (Italian Pharmacy Code)	86	無効	11-35
Code 32 プリフィックス	231	無効	11-35
Code 39 の読み取り桁数設定	18、19	1 ~ 55	11-36
Code 39 チェック デジットの確認	48	無効	11-37

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 標準のデフォルトパラメータの表 (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 39 チェック デジットの転送	43	無効	11-37
Code 39 Full ASCII 変換	17	無効	11-38
Code 39 セキュリティ レベル	750	セキュリティ レベル 1	11-39
Code 39 縮小クワイエット ゾーン	1209	無効	11-40
Code 39 のバッファ	113	無効	11-40
Code 93			
Code 93	9	無効	11-43
Code 93 の読み取り桁数設定	26、27	4 ~ 55	11-44
CODE 11			
CODE 11	10	無効	11-45
Code 11 の読み取り桁数設定	28、29	4 ~ 55	11-46
Code 11 チェック デジットの確認	52	無効	11-47
CODE 11 チェック デジットの転送	47	無効	11-48
Interleaved 2 of 5 (ITF)			
Interleaved 2 of 5 (ITF)	6	有効	11-49
Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数設定	22、23	6 ~ 55	11-49
Interleaved 2 of 5 チェック デジットの確認	49	無効	11-51
Interleaved 2 of 5 チェック デジットを転送する	44	無効	11-51
Interleaved 2 of 5 から EAN 13 への変換	82	無効	11-52
I 2 of 5 のセキュリティ レベル	1121	セキュリティ レベル 1	11-53
I 2 of 5 縮小クワイエット ゾーン	1210	無効	11-54
Discrete 2 of 5 (DTF)			
Discrete 2 of 5	5	無効	11-55
Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定	20、21	12	11-55
Codabar (NW - 7)			
Codabar	7	無効	11-57
Codabar の読み取り桁数設定	24、25	4 ~ 55	11-58
CLSI 編集	54	無効	11-59
NOTIS 編集	55	無効	11-59

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 標準のデフォルトパラメータの表 (続き)

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト	ページ番号
Codabar の大文字または小文字のスタート/ ストップ キャラクタの転送	855	大文字	11-60
MSI			
MSI	11	無効	11-61
MSI の読み取り桁数設定	30、31	4 ~ 55	11-61
MSI チェック デジット	50	1	11-63
MSI チェック デジットの転送	46	無効	11-63
MSI チェック デジットのアルゴリズム	51	Mod 10/Mod 10	11-64
Chinese 2 of 5			
Chinese 2 of 5	408	無効	11-64
Matrix 2 of 5			
Matrix 2 of 5	618	無効	11-65
Matrix 2 of 5 の読み取り桁数	619、620	4 ~ 55	11-66
Matrix 2 of 5 チェック デジット	622	無効	11-67
Matrix 2 of 5 チェック デジットを転送	623	無効	11-67
Korean 3 of 5			
Korean 3 of 5	581	無効	11-68
反転 1D	586	標準	11-69
郵便コード			
US Postnet	89	無効	11-70
US Planet	90	無効	11-70
US Postal チェック デジットを転送	95	有効	11-71
UK Postal	91	無効	11-71
UK Postal チェック デジットを転送	96	有効	11-72
Japan Postal	290	無効	11-72
Australia Post	291	無効	11-73
Australia Post フォーマット	718	自動識別	11-74
Netherlands KIX Code	326	無効	11-75
USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail	592	無効	11-75
UPU FICS Postal	611	無効	11-76

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 標準のデフォルトパラメータの表 (続き)

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト	ページ番号
GS1 DataBar			
GS1 DataBar-14	338	有効	11-77
GS1 DataBar Limited	339	有効	11-77
GS1 DataBar Limited のセキュリティ レベル	728	3	11-78
GS1 DataBar Expanded	340	有効	11-79
GS1 DataBar を UPC/EAN に変換	397	無効	11-79
Composite			
Composite CC-C	341	無効	11-80
Composite CC-A/B	342	無効	11-80
Composite TLC-39	371	無効	11-81
UPC Composite モード	344	リンクしない	11-81
Composite ビープ モード	398	コードタイプを読み取るたびにビープ音を鳴らす	11-82
UCC/EAN Composite コードの GS1-128 エミュレーション モード	427	無効	11-82
2D シンボル体系			
PDF417	15	有効	11-83
MicroPDF417	227	無効	11-83
Code 128 エミュレーション	123	無効	11-84
Data Matrix	292	有効	11-85
Data Matrix 反転	588	反転の自動検出	11-85
Maxicode	294	無効	11-86
QR Code	293	有効	11-86
QR 反転	587	標準	11-87
MicroQR	573	有効	11-87
Aztec	574	有効	11-88
Aztec 反転	589	標準	11-88
Han Xin	1167	無効	11-89
Han Xin 反転	1168	標準	11-89

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 標準のデフォルトパラメータの表 (続き)

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト	ページ番号
シンボル体系特有のセキュリティ レベル			
リダンダンシー レベル	78	1	11-90
セキュリティ レベル	77	1	11-92
1D クワイエット ゾーン レベル	1288	1	11-93
キャラクタ間ギャップ サイズ	381	通常	11-94
バージョン通知			11-94
Macro PDF			
Macro PDF バッファをフラッシュ	N/A	N/A	11-95
Macro PDF エントリの中止	N/A	N/A	11-95

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。

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 連結
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 Composite、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	Australia Post
P0A	USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail
P0B	UPU FICS Postal
P0H	Han Xin
P0X	署名読み取り

AIM コード ID

各 AIM コード ID は、]cm 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。

-] = フラグ キャラクタ (ASCII 93)
- c = コード キャラクタ (表 B-2 参照)
- m = 修飾キャラクタ (表 B-3 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 連結、GS1-128、クーポン (Code 128 portion)
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
時	Han Xin
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、Australia Post、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、に基づいています。表 B-3

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 キャラクタまたは Full ASCII の処理なし。
	1	リーダーは 1 つのチェック キャラクタをチェックしました。
	3	リーダーはチェック キャラクタをチェックして取り除きました。
	4	リーダーは Full ASCII キャラクタ変換を実行しました。
	5	リーダーは Full ASCII キャラクタ変換を実行し、1 つのチェック キャラクタをチェックしました。
	7	リーダーは Full ASCII キャラクタ変換を実行し、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 W 付きの Full ASCII バーコードである A+I+MI+DW は、 J A7AIMID (7 = (3+4)) として転送される。	
Trioptic Code 39	0	この時点で指定されたオプションなし。常に 0 が転送されます。
	例: Trioptic バーコード 412356 は J X0412356 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 なし。
	1	最初のシンボル キャラクタ位置にファンクションコード 1。
	2	2 番目のシンボル キャラクタ位置にファンクションコード 1。
	例: 最初の位置にファンクション 1 キャラクタである ^{FNC1} がある Code (EAN) 128 バーコードの場合、AIMID は、 J C1AIMID として転送されます。	
Interleaved 2 of 5	0	チェック デジットの処理なし。
	1	リーダーはチェック デジットを検証しました。
	3	リーダーはチェック デジットをチェックして取り除きました。
	例: チェック デジットのない Interleaved 2 of 5 バーコードの場合、4123 は、 J I04123 として転送されます。	
Codabar	0	チェック デジットの処理なし。
	1	リーダーはチェック デジットをチェックしました。
	3	リーダーは転送前にチェック デジットを取り除きました。
	例: チェック デジットなしの Codabar バーコードの場合、4123 は J F04123 として転送されます。	
Code 93	0	この時点で指定されたオプションなし。常に 0 が転送されます。
	例: Code 93 バーコード 012345678905 は、 J G0012345678905 として転送されます。	
MSI	0	チェック デジットが送信されます。
	1	チェック デジットは送信されません。
	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、 J M14123 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
Discrete 2 of 5	0	この時点で指定されたオプションなし。常に 0 が転送されます。
		例:Discrete 2 of 5 バーコード 4123 は JS0 4123 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、つまり、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、または UPC-E シンボルからの 13 桁で構成される、またはサプリメンタル シンボルからの 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 JE000 12345678905 として転送されます。
Bookland EAN	0	この時点で指定されたオプションなし。常に 0 が転送されます。
		例:Bookland EAN バーコード 123456789X は JX0 123456789X として転送されます。
ISSN EAN	0	この時点で指定されたオプションなし。常に 0 が転送されます。
		例:ISSN EAN バーコード 123456789X は JX0 123456789X として転送される。
CODE 11	0	単一のチェック デジット
	1	2 つのチェック デジット
	3	チェック キャラクタは検証されましたが送信されませんでした。
GS1 DataBar ファミリ		この時点で指定されたオプションなし。常に 0 が転送されます。アプリケーション ID 「01」とともに転送される GS1 DataBar-14 および GS1 DataBar Limited。 注:GS1-128 エミュレーション モードでは、GS1 DataBar は Code 128 ルール (つまり JC1) を使用して転送される。
		例:GS1 DataBar-14 バーコード 0110012345678902 は je001 10012345678902 として転送される。

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 Composites (GS1 DataBar、 GS1-128、 UPC Composite の 2D 部分)		ネイティブ モード転送。 注:Composite の UPC 部分は UPC ルールを使用して転送されます。
	0	標準データ パケット。
	1	次のエンコードされたシンボル区切りキャラクタといったデータを含むデータ パケット。
	2	次のエスケープ メカニズム キャラクタといったデータを含むデータ パケット。データ パケットは ECI プロトコルをサポートしません。
	3	次のエスケープ メカニズム キャラクタといったデータを含むデータ パケット。データ パケットは ECI プロトコルをサポートします。
		GS1-128 エミュレーション 注:Composite の UPC 部分は UPC ルールを使用して転送されます。
	1	データ パケットは GS1-128 シンボル (つまり、データの先頭に]JC1) です。
PDF417、 Micro PDF417	0	リーダーは 1994 PDF417 コード仕様で定義されたプロトコルに適合するように設定されています。注:このオプションが転送される際、レシーバは、ECI が呼び出されたかどうか、またはデータ バイト 92 _{DEC} が転送時に倍になったかどうかを確実に判断できません。
	1	リーダーは ECI プロトコル (Extended Channel Interpretation) に従うように設定されています。すべてのデータ キャラクタ 92 _{DEC} は倍になります。
	2	リーダーは基本チャネル操作用に設定されています (エスケープ キャラクタ転送プロトコルなし)。データ キャラクタ 92 _{DEC} は倍になりません。注:デコーダがこのモードに設定されているとき、バッファなし Macro シンボルおよび ECI エスケープ シーケンスの伝達をデコーダに求めるシンボルは送信できません。
	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: 転送プロトコルが有効になっていない PDF417 バーコード ABCD は、]L2ABCD 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
Data Matrix	0	ECC 000-140、サポート対象外。
	1	ECC 200。
	2	ECC 200、最初と 5 番目の位置に FNC1。
	3	ECC 200、2 番目と 6 番目の位置に FNC1。
	4	ECC 200、ECI プロトコル実装。
	5	ECC 200、最初と 5 番目の位置に FNC1、ECI プロトコル実装。
	6	ECC 200、2 番目と 6 番目の位置に FNC1、ECI プロトコル実装。
MaxiCode	0	モード 4 または 5 のシンボル。
	1	モード 2 または 3 のシンボル。
	2	モード 4 または 5 のシンボル、ECI プロトコル実装。
	3	モード 2 または 3 のシンボル、副メッセージで ECI プロトコル実装。
QR Code	0	モデル 1 シンボル。
	1	モデル 2 / MicroQR シンボル、ECI プロトコル非実装。
	2	モデル 2 シンボル、ECI プロトコル実装。
	3	モデル 2 シンボル、ECI プロトコル非実装、最初の位置に FNC1 黙示。
	4	モデル 2 シンボル、ECI プロトコル実装、最初の位置に FNC1 黙示。
	5	モデル 2 シンボル、ECI プロトコル非実装、2 番目の位置に FNC1 黙示。
	6	モデル 2 シンボル、ECI プロトコル実装、2 番目の位置に FNC1 黙示。
Aztec	0	Aztec シンボル。
	C	Aztec Rune シンボル。
Han Xin	0	一般的なデータで、特別機能の設定はなし。転送されたデータは AIM ECI プロトコルに非準拠。
	1	ECI プロトコルが有効。少なくとも 1 つの ECI モードがエンコード済み。転送されたデータは AIM ECI プロトコルに準拠が必要。

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-14

- ✓ 注 以下のバーコードを読み取るには、DataBar-14 を有効にする必要があります (11-77 ページの「GS1 DataBar-14」を参照)。



7612341562341

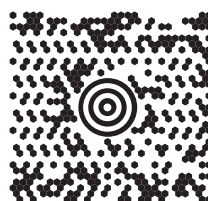
PDF417



Data Matrix



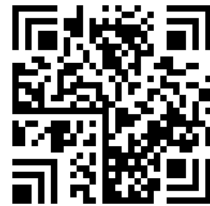
Maxicode



QR Code



Han Xin



US Postnet



UK Postal



付録 D 数値バーコード

数値バーコード

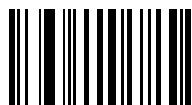
特定の数値が必要なパラメータについては、対応する番号の付いたバーコードをスキャンします。



0



1



2



3



4

数値バーコード(続き)



5



6



7



8



9

キャンセル

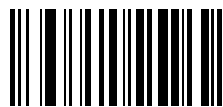
間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、次のバーコードをスキャンします。



キャンセル

付録 E 英数字バーコード

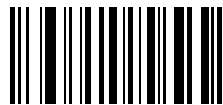
英数字キーボード



スペース



#



\$

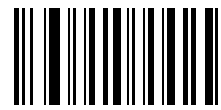


%

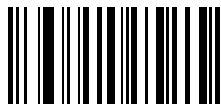
英数字キーボード(続き)



*



+



-



.

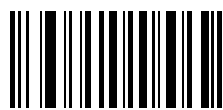


/



!

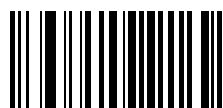
英数字キーボード(続き)



“



&



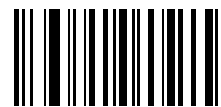
'



(

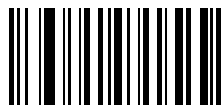


)



:

英数字キーボード(続き)



;



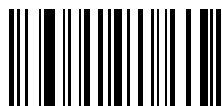
<



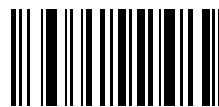
=



>

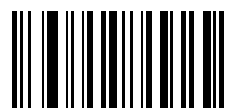


?



@

英数字キーボード(続き)



[



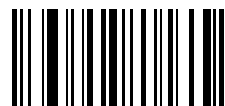
\



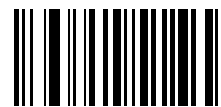
]



^



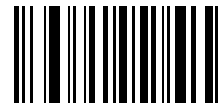
_



,

英数字キーボード(続き)

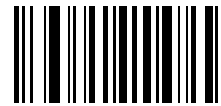
✓ 注 次のバーコードを数字キーパッドのバーコードと混同しないようにしてください。



0



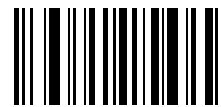
1



2



3

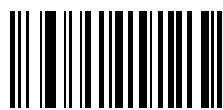


4



5

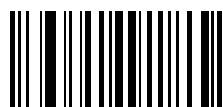
英数字キーボード(続き)



6



7



8



9

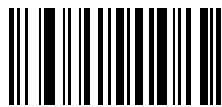


メッセージの終わり



キャンセル

英数字キーボード(続き)



A



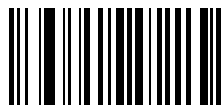
B



C



D

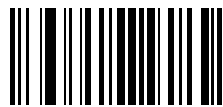


E



F

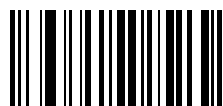
英数字キーボード(続き)



G



H



I



J



K

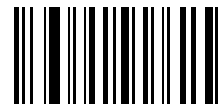


L

英数字キーボード(続き)



M



N



O



P



Q



R

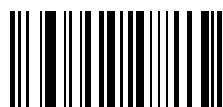
英数字キーボード(続き)



S



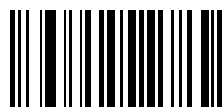
T



U



V



W



X

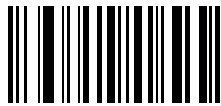
英数字キーボード(続き)



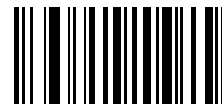
Y



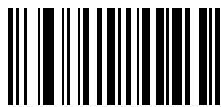
Z



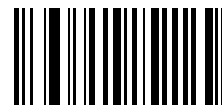
a



b

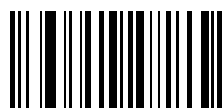


c



d

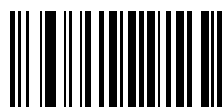
英数字キーボード(続き)



e



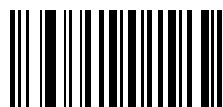
f



g



h

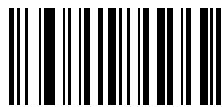


i



j

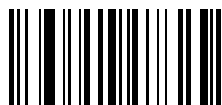
英数字キーボード(続き)



k



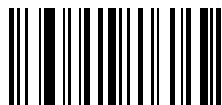
l



m



n

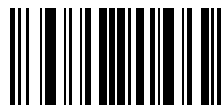


o



p

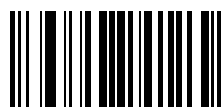
英数字キーボード(続き)



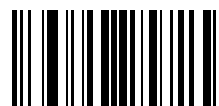
q



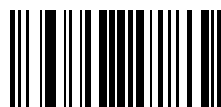
r



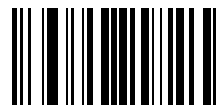
s



t

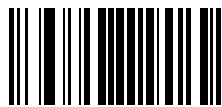


u



v

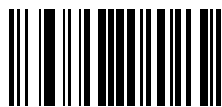
英数字キーボード(続き)



w



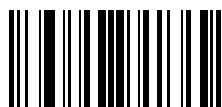
x



y



z

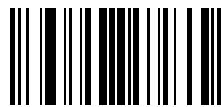


{



|

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

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」を有効にした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
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
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	,

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」を有効にした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
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
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

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」を有効にした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
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	[
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

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」を有効にした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
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	{
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」を有効にした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の表

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 USB GUI キー キャラクタ セット

GUI キー	キーストローク
3000	右コントロール 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

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 F-3 USB GUI キー キャラクタ セット (続き)

GUI キー	キーストローク
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

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 ペースのシステムの 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 PF キー標準デフォルトの表

PF キー	キーストロック
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-5 F キー標準デフォルトの表

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
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-6 数値キー標準デフォルトの表

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 F-7 拡張キーパッド標準デフォルトの表

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。

同じ形の異なる署名の自動識別を可能にする許容パターンにはいくつかあります。たとえば、連邦税所得申告 1040 フォームには 3 つの署名領域があり、そのうち 2 つは共同納税申告者用で、1 つはプロの申告書作成者用です。さまざまなパターンを使用することで、プログラムは 3 つすべてを正しく識別できるため、任意のシーケンスで読み取り可能で、なおかつ正しく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、[図 G-1](#) にあるように、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ます。各パターンは署名読み取りボックスの高さ一杯まで延びています。

ボックスはオプションなので、省略したり、単一ベースラインで置き換えたり、米国で署名を要求することを示すために慣行的に行われているように、上部左に「X」を付けたベースラインを印刷したりできます。ただし、署名ボックス領域に「X」または他のマークを追加した場合、これが署名とともに読み取られます。



図 G-1 CapCode

CapCode パターンの構造

CapCode パターンの構造は、開始パターンとそれに続く区切りスペース、署名読み取りボックス、2 番目の区切りスペース、さらに停止パターンで構成されます。X が最も細い要素の寸法だとすると、開始および停止パターンにはそれぞれ 4 本のバーと 3 つのスペースの 9X 合計幅が含まれます。CapCode パターンの左および右には 7X クワイエットゾーンが必要です。

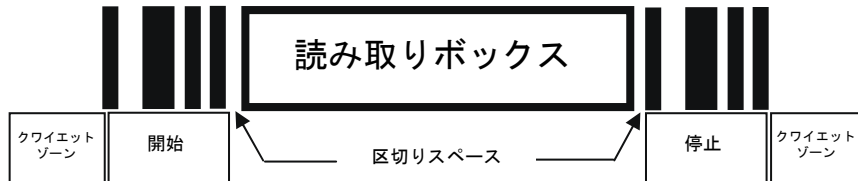


図 G-2 CapCode の構造

署名読み取りボックスのいずれかの側の区切りスペースは 1X ~ 3X の幅に設定できます。

開始/停止パターン

表 G-1 に許容される開始/停止パターンを示します。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の両側で同じパターンを使用する必要があります。タイプ値は読み取った署名とともに報告され、読み取った署名の目的を示します。

表 G-1 開始/停止パターンの定義

バー/スペースパターン							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 には、読み取った署名のイメージ生成に使用する、選択可能パラメータを示します。

表 G-2 ユーザー定義 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
形式	JPEG、BMP、TIFF
JPEG 画質	1 (最高圧縮) ~ 100 (最高画質)
ピクセルあたりのビット数 (JPEG 形式では該当せず)	1 (2 レベル)
	4 (16 レベル)
	8 (256 レベル)

BMP 形式では圧縮を使用せず、JPEG および TIFF 形式では圧縮を使用。

寸法

署名読み取りボックスのサイズは、開始/停止パターンの高さおよび区切りで決まります。署名読み取りボックスの線の幅は重要ではありません。

最も細いエレメント幅は、ここでは X として、名目上は 10mils (1mil = 0.0254mm) です。使用するプリンタのピクセルピッチの正確な倍数としてこれを選択します。たとえば、203 DPI (インチあたりのドット数) プリンタを使用し、モジュールあたり 2 ドットを印刷するとき、X の寸法は 9.85mil となります。

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。出力のバーコード タイプとして「Symbol ID」を選択すると、CapCode が文字「i」で識別されます。

表 G-3 データ フォーマット

ファイル形式 (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 の最後の列を参 照		(データ ファイルと同 じバイト数)

その他の機能

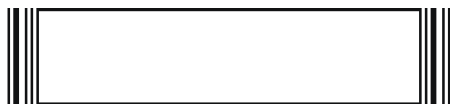
署名の読み取り方に関係なく、出力署名画像は歪みが補正され、右側が上になっています。

スキャナが署名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。

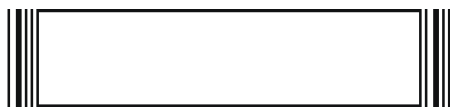
署名ボックス

図 G-3 は、許容される 5 つの署名ボックスを示しています。

Type 2:



Type 5:



Type 7:



Type 8:



Type 9:

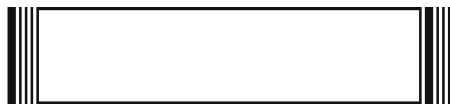


図 G-3 許容される署名ボックス

付録 H 非パラメータ属性

はじめに

この付録では、非パラメータ属性を定義します。

属性

モデル番号

属性番号 533

デバイスのラベルと一致するスキャナのモデル番号 (例: DS9808-SR2000R)。

タイプ	S
サイズ(バイト)	18
ユーザー モード アクセス	R
値	変数

シリアル番号

属性番号 534

製造時に割り当てられた固有のシリアル番号 (例: M1J26F45V)。

タイプ	S
サイズ(バイト)	16
ユーザー モード アクセス	R
値	変数

製造日

属性番号 535

デバイスの製造日 (例: 30APR14)。

タイプ	S
サイズ(バイト)	7
ユーザー モード アクセス	R
値	変数

最初にプログラミングした日

属性番号 614

最初に電子的プログラミングを行った日 (例: 30APR14)。

タイプ	S
サイズ(バイト)	7
ユーザー モード アクセス	R
値	変数

構成ファイル名

属性番号 616

デバイスの構成を特定します。スキャンのデフォルト設定により、この値が工場出荷時の状態に設定されます。この設定または別のユーザー定義の値を設定すると、パラメータ バーコードをスキャン時にこの値が修正済みに変更されます。

タイプ	S
サイズ(バイト)	17
ユーザー モード アクセス	RW
値	変数

ビープ音/LED

属性番号 6000

ビープ音/LED をトリガします。

タイプ	X
サイズ(バイト)	N/A
ユーザー モード アクセス	W
値	現在の RSM 属性辞書の値を参照

パラメータのデフォルト値

属性番号 6001

この属性はパラメータのデフォルト コマンドを開始します。

タイプ	X
サイズ(バイト)	N/A
ユーザー モード アクセス	W
値	0 = デフォルト設定 1 = 工場出荷時の設定に戻す 2 = カスタム デフォルトの登録

パラメータ バッファ :

属性番号 6002

パラメータ バッファ全体を取得します。

タイプ	A
サイズ(バイト)	変数
ユーザー モード アクセス	R
値	変数

次回起動時のビープ音

属性番号 6003

スキャナの次回起動時のビープ音を有効化または無効化します。

タイプ	X
サイズ(バイト)	N/A
ユーザー モード アクセス	W
値	0 = 次回起動時のビープ音の無効化 1 = 次回起動時のビープ音の有効化

再起動

属性番号 6004

ホストが要求したリポート。

タイプ	X
サイズ(バイト)	N/A
ユーザー モード アクセス	W
値	N/A

ホスト トリガ セッション

属性番号 6005

読み取りセッションをトリガします。

タイプ	X
サイズ(バイト)	N/A
ユーザー モード アクセス	W
値	0 = ホスト トリガ セッションの開始 1 = ホスト トリガ セッションの停止

ファームウェア バージョン

属性番号 20004

スキャナのオペレーティング システムのバージョンの内部追跡コード。NBRFMAAC または PAAAABS00-007-R03D0 など。

タイプ	S
サイズ(バイト)	変数
ユーザー モード アクセス	R
値	変数

デバイス クラス

属性番号 20007

デバイスのハードウェアの説明 (例: 1D レーザー、2D レーザー、イメージャ、またはコードレス 2D イメージャ)。

タイプ	S
サイズ(バイト)	18
ユーザー モード アクセス	R
値	変数

Scankit のバージョン

属性番号 20008

1D デコード パッケージは SKIT4.33T02 などのデバイスに常駐しています。

タイプ	S
サイズ(バイト)	変数
ユーザー モード アクセス	R
値	変数

コンバインドファームウェアバージョン

属性番号 20009

単一製品の複数の CPU のファームウェアバージョンをスペースで区切って通知 (例: NBRPUAAA NBRPUDAA)。

タイプ	S
サイズ(バイト)	変数
ユーザーモードアクセス	R
値	変数

RSMバージョン

属性番号 20011

デバイスに常駐する RSM バージョンを特定 (例: 2.0)。

タイプ	S
サイズ(バイト)	3
ユーザーモードアクセス	R
値	変数

トップレベルリリース名

属性番号 20012

トップレベルで組み合わせられた画像ファームウェア名を返します (例: CAAABS00-008-R00)。

タイプ	S
サイズ(バイト)	変数
ユーザーモードアクセス	R
値	変数

Imagekit のバージョン

属性番号 20013

デバイスに常駐する 2D デコード パッケージを特定 (例: IMGKIT_4.04T02)。

タイプ	S
サイズ(バイト)	変数
ユーザーモードアクセス	R
値	変数

DL パーサー バージョン ID**属性番号 20014**

現在のドライバーズ ライセンスの解析バージョンを返します。

タイプ	S
サイズ(バイト)	変数
ユーザー モード アクセス	R
値	変数

RFID_LAST_TAG_ID**属性番号 35001**

最後に通知されたタグの EPC タグ ID (サイズエンコード済みのバイナリ)。

タイプ	A
サイズ(バイト)	34
ユーザー モード アクセス	R
値	変数

RFID_TAG_ID**属性番号 35002**

使用される EPC タグ ID (サイズエンコード済みのバイナリ)。

タイプ	A
サイズ(バイト)	34
ユーザー モード アクセス	W
値	変数

RFID_BANK**属性番号 35003**

必要なタグ バンク。

タイプ	B
サイズ(バイト)	1
ユーザー モード アクセス	W
値	0 = 予約済 1 = EPC 2 = TID 3 = ユーザー

RFID_DATA

属性番号 35004

読み取り、書き込み、およびロック用のバッファ (サイズエンコード済みのバイナリ)。

タイプ	A
サイズ(バイト)	66
ユーザー モード アクセス	RW
値	変数

RFID_OFFSET

属性番号 35005

タグ バッファのワード オフセット。

タイプ	W
サイズ(バイト)	2
ユーザー モード アクセス	W
値	変数

RFID_LENGTH

属性番号 35006

タグ バッファから読み込むワード データ。

タイプ	W
サイズ(バイト)	2
ユーザー モード アクセス	W
値	変数

RFID_PASSWORD

属性番号 35007

権限のある操作用のバイナリ パスワード。

タイプ	A
サイズ(バイト)	4
ユーザー モード アクセス	W
値	変数

RFID_COMMAND**属性番号 35008**

コマンドを実行。

タイプ	B
サイズ(バイト)	1
ユーザー モード アクセス	W
値	1 = 読み込み 2 = 書き込み 3 = ロック 4 = キル

RFID_CMD_STATUS**属性番号 35009**

コマンドの実行による結果のステータス。

タイプ	W
サイズ(バイト)	2
ユーザー モード アクセス	R
値	変数

RFIDCmdStatus は、以下の表で定義される 2 バイトとなります。

バイト	定義
0x0000	合格
0x0001	RFID モジュールではない
0x0002	タグが見つからない
0x0003	タイムアウト
0x0004	タグの CRC エラー
0x01xx	タグの後方散乱エラー。EPC プロトコルに従って LSB がエラー コードを示します。
0x02xx	タグのアクセス エラー。LSB がエラー コードを示します。
0x03xx	不正なパラメータです。LSB がどのパラメータであるかを示します。 1 = コマンド 2 = TagID 3 = バンク 4 = データ 5 = オフセット 6 = パスワード

用語集

A

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

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

BIOS. Basic Input Output System の略。標準的な PC ハードウェアのインターフェースに使用する標準 API と、ROM ベースのコードをまとめたもの。

BOOTP. ディスクレス デバイスのリモート ブート用プロトコル。コンピュータに IP アドレスを割り当てて、ブート ファイルを指定します。クライアントはブロードキャストとして bootp サーバー ポート (67) へ bootp 要求を送信し、bootp サーバーは bootp クライアント ポート (68) を使用して応答します。bootp サーバーには、すべてのデバイス、関連する MAC アドレスおよび IP アドレスのテーブルが入っている必要があります。

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ット コード。0 ~ 9 の数字と 6 つの追加文字 (- \$: / , +) で構成される文字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、高密度なシンボル体系。

Code 3 of 9 (Code 39). 汎用性が高く広く使用されている英数字バーコードのシンボル体系。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シンボル体系。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 進数のバーコードのシンボル体系。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。

DRAM. Dynamic random access memory (ダイナミック ランダム アクセス メモリ) の略。

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シンボル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 ソフトウェアによるハンドシェイキングもサポートされています。

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

F

FTP. 「ファイル転送プロトコル」を参照してください。

H

Hz. ヘルツ。1 秒あたり 1 サイクルと同等の周波数の単位です。

I

IDE. Intelligent Drive Electronics の略。ソリッドステート ハード ドライブのタイプを指します。

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

IEC60825-1 Class 1. 最も低いパワーの IEC レーザ分類です。この規格に準拠しているかどうかは、1000 秒の時間枠でレーザ操作が 120 秒間に制限されていることと、スキャナの振動ミラーが故障した場合にレーザが自動シャットダウンされることによって確認されます。

IEEE アドレス.「MAC アドレス」を参照してください。

Interleaved 2 of 5. 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内の、キャラクターのペアを表す 2 進数のバーコードのシンボル体系。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ー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、キャラクター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ーのみがエンコード可能です。

Interleaved 2 of 5. 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内の、キャラクターのペアを表す 2 進数のバーコードのシンボル体系。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ー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、キャラクター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ー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。インタフェースのタイプとしては、RS-232 と PCMCIA があります。

IOCTL. Input/Output Control (入出力制御) の略。

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

IPX/SPX. Internet Package Exchange/Sequential Packet Exchange の略。Novell 用の通信プロトコルです。IPX は、XNS や IP に類似した Novell の第 3 層のプロトコルで、NetWare ネットワークで使用されます。SPX は、Xerox SPP プロトコルの Novell 版です。

IS-95. Interim Standard 95 の略。CDMA 携帯電話サービスの運用を規定する EIA/TIA 標準です。IS-95A と IS-95B のバージョンがあります。「CDMA」を参照してください。

L

LCD.「液晶ディスプレイ」を参照してください。

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. 1mil は 1 インチの 1/1000 です。

N

NVM. Non-Volatile Memory (不揮発性メモリ) の略。

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。PAN では、Bluetooth 無線テクノロジーによって、複数のデバイスが無線で通信できます。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。

PC カード. ラップトップ コンピュータやその他のデバイスに使用する、プラグイン拡張カード。PCMCIA カードともいいます。PC カードは長さ 85.6mm x 幅 54mm で、68 ピンコネクタがついています。PC カードには、次のようなさまざまな種類があります。

- Type I: 厚さ 3.3mm、用途は RAM やフラッシュ RAM
- Type II: 厚さ 5mm、用途はモデムや LAN アダプタ
- Type III: 厚さ 10.5mm、用途はハード ディスク

PCMCIA. Personal Computer Memory Card Interface Association の略。「PC カード」を参照してください。

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

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

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

RF. Radio Frequency (無線周波数) の略。

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

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

S

SDK. ソフトウェア開発キット (Software Development Kit)。

SHIP. Symbol Host Interface Program の略。

SID. System Identification code (システム識別コード) の略。業界ごとに FCC が発行する識別子です。携帯デバイスでホーム サービスとローミング サービスを区別できるようにするため、携帯電話キャリアでも SID をブロードキャストします。

STEP. Symbol Terminal Enabler Program の略。

SVTP. Symbol Virtual Terminal Program の略。

T

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

Telnet. インターネットや TCP/IP ベースのネットワークで一般的に使用される、ターミナル エミュレーション プロトコル。これにより、ターミナルやコンピュータを使用するユーザーがリモート デバイスにログオンし、プログラムを実行することができます。

Terminate and Stay Resident (TSR). DOS で動作するプログラム。ハードウェア/ソフトウェア割り込みに応答できるよう、フォアグラウンドの実行の終了後もメモリ内に残り、バックグラウンド処理を実行します。メモリ内に常駐し、他の DOS プログラムに代わってサービスを提供することもあります。

TFTP. Trivial File Transfer Protocol (簡易ファイル転送プロトコル) の略。TCP/IP FTP (ファイル転送プロトコル) のバージョンの 1 つで、ディレクトリやパスワードの機能はありません。ファームウェアのアップグレード、ソフトウェアのダウンロード、およびディスクレス デバイスのリモート ブートに使用されるプロトコルです。

Transmission Control Protocol/Internet Protocol. 「TCP/IP」を参照してください。

TSR. 「Terminate and Stay Resident」を参照してください。

U

UDP. User Datagram Protocol (ユーザー データグラム プロトコル) の略。IP プロトコル セットに含まれるプロトコルのひとつで、信頼性の高い配信が必要でない場合に、TCP に代わって使用されます。たとえば、再転送する時間がないためにパケットが失われても単純に無視されるようなリアルタイムの音声および映像のトラフィックに対して、UDP が使用されます。UDP を使用して信頼性の高い配信を行う必要がある場合は、パケットシーケンスのチェックとエラー通知をアプリケーション内に記述する必要があります。

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シンボル体系です。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シンボル体系です。

あ

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

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。

う

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

え

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

エレメント. バーやスペースを表す汎用的な用語。

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. 読み取り範囲/視野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 (VLD). 可視レーザ光を発生する、半導体素子を使用したデバイス。

簡易ファイル転送プロトコル. 「TFTP」を参照してください。

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板の素材。

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の制御機能を示します。

キャラクタ セット. 特定のバーコード シンボル体系で実行されるエンコードで利用可能なキャラクタ。

キャラクタ間ギャップ. ディスクリット 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。

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

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

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。

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。

コード長. 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、モバイル コンピュータを再起動し、ユーザーが保存したすべてのレコードやエントリを消去します。

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。

さ

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

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

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。

焦点深度 スキャナがある一定の最小エレメント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。

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

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。

シンボル体系. 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。

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。主に次の3つのコンポーネントで構成されます。1) 光源 (レーザまたは光電セル) - 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 - 光検出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シンボル体系。

そ

ソフトリセット. 「ウォームブート」を参照してください。

た

ターミナルエミュレーション (Terminal Emulation). 「ターミナルエミュレーション」では、メインフレーム以外のリモートターミナルで、キャラクタベースのメインフレームセッション (すべての表示機能、コマンドおよびファンクションキーを含む) をエミュレートします。VC5000 シリーズでは、3270、5250 および VT220 でターミナルエミュレーションをサポートしています。

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、他のシンボル体系では省略可能です。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. バーコードのシンボル体系 (UPC/EAN など) を識別し、スキャンしたバーコードの内容を分析すること。

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 回スキャンして正しく読み取れる確率の平均値。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範囲内の領域。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、認識可能なシンボル体系がそれぞれ独自の形式を持ちます。「**シンボル体系**」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)。

ハードリセット. 「**コールドブート**」を参照してください。

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ることができる変数。

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。

標準トリガ モード. このモードは、デジタル スキャナがカウンタや壁から取り外されている状態の場合に使用します。このモードでは、デジタル スキャナをバーコードに向けてトリガを引き、読み取りを行います。

ふ

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

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。

フラッシュ ディスク. アプリケーションや設定ファイルを格納するために、不揮発性のメモリを補助する追加ストレージ。

フラッシュ メモリ. フラッシュ メモリは、システム ファームウェアが保存されている不揮発性メモリです。システムの電源が遮断されても、データは失われません。

プレゼンテーション モード. デジタル スキャナをカウンタの上や壁に取り付ける場合に主に使用します。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。

プログラム 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

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。

る

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

れ

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

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

索引

数字

123Scan2	12-1
2D バーコード	
aztec	11-88
aztec 反転	11-88
code 128 エミュレーション	11-84
data matrix	11-85
data matrix 反転	11-85
Han Xin	11-89
Han Xin 反転	11-89
maxicode	11-86
microPDF417	11-83
microQR	11-87
PDF417	11-83
QR コード	11-86
QR 反転	11-87

A

AAMVA	
フィールド解析バーコード 14-7, 14-8, 14-9, 14-10, 14-11, .. 14-12, 14-13, 14-14, 14-15, 14-16	
ADF	13-1
ASCII 値	
RS-232	7-18
USB	6-21
キーボード インタフェース	9-13

C

Chinese 2 of 5 バーコード	11-64
Codabar バーコード	
CLSI 編集	11-59
Codabar	11-57
NOTIS 編集	11-59

スタート キャラクタおよびストップ	
スタート キャラクタ	11-60
読み取り桁数	11-58
Code 11 バーコード	
Code 11	11-45
読み取り桁数	11-46
Code 128 エミュレーション バーコード	11-84
Code 128 バーコード	
Code 128	11-27
fnc4 を無視する	11-33
GS1-128	11-28
ISBT 128	11-29
ISBT 連結	11-30, 11-31
ISBT 連結の読み取り繰返回数	11-31
縮小クワイエット ゾーン	11-33
セキュリティ レベル	11-32
読み取り桁数	11-27
Code 39 バーコード	
セキュリティ レベル	11-39
Code 39	11-34
Full ASCII	11-38
縮小クワイエット ゾーン	11-40
チェック デジットの確認	11-37
チェック デジットの転送	11-37
バッファリング	11-40
読み取り桁数	11-36
Code 93 バーコード	
Code 93	11-43
読み取り桁数	11-44
composite バーコード	
composite CC-A/B	11-80
composite CC-C	11-80
composite TLC-39	11-81
UPC composite モード	11-81

D

Data Matrix バーコード	11-85
Discrete 2 of 5 バーコード	
Discrete 2 of 5	11-55

G

GS1 DataBar	11-77
GS1 DataBar を UPC/EAN に変換	11-79

I

IBM 468X/469X	
デフォルト パラメータ	8-3
接続	8-2
パラメータ	8-4
Interleaved 2 of 5 バーコード	
EAN-13 に変換	11-52
縮小クワイエット ゾーン	11-54
セキュリティ レベル	11-53
チェック デジットの確認	11-51
チェック デジットの転送	11-51

J

JPEG 画像オプション	5-11
サイズ/画質	5-12
ターゲット ファイル サイズ	5-12

K

Korean 3 of 5 バーコード	11-68
---------------------	-------

L

LED の定義	2-4
---------	-----

M

Macro PDF	11-95
バッファをフラッシュする/ PDF エントリの中止	11-95
Matrix 2 of 5 バーコード	11-65
チェック デジット	11-67
転送チェック デジット	11-67
読み取り桁数	11-66
MaxiCode バーコード	11-86
MicroPDF417 バーコード	11-83
MSI バーコード	
MSI	11-61
チェック デジット	11-63
チェック デジットのアルゴリズム	11-64

チェック デジットの転送	11-63
読み取り桁数	11-61

O

OCR

デフォルト パラメータ	10-2
パラメータ	10-3

P

PDF417 バーコード	11-83
PDF 優先	4-33

Q

QR コード バーコード	11-86
--------------	-------

R

RS-232

接続	7-2
デフォルト パラメータ	7-3
パラメータ	7-4, 7-6

U

UPC/EAN バーコード

Bookland EAN	11-10
Bookland ISBN	11-23
EAN-13/JAN-13	11-10
EAN-8/JAN-8	11-9
EAN ゼロ拡張	11-22
ISSN EAN	11-26
UCC クーポン拡張コード	11-24
UPC-A	11-8
UPC-A プリアンブル	11-18
UPC-E	11-8
UPC-E1	11-9
UPC-E1 プリアンブル	11-20
UPC-E1 を UPC-A に変換する	11-21
UPC-E プリアンブル	11-19
UPC-E を UPC-A に変換する	11-21
クーポン レポート	11-25
サプリメント	11-11
縮小クワイエットゾーン	11-16
チェック デジット	11-16, 11-17

USB

接続	6-2
デフォルト パラメータ	6-3
パラメータ	6-5

あ

アクセサリ	1-5
インタフェース ケーブル	1-5
オプション	1-5
電源	1-5
アドバンスド データ フォーマット	13-1

い

イメージング設定パラメータ	5-2
---------------------	-----

え

英数字バーコード	E-1
----------------	-----

か

各部の名称	2-1
画像オプション	
JPEG 画像オプション	5-11
JPEG サイズ/画質	5-12
JPEG ターゲット ファイル サイズ	5-12
イメージ強化	5-13
画像解像度	5-10
画像の明るさ (ターゲット ホワイト)	5-11
画像の回転	5-15
トリミング	5-8, 5-9
ピクセルあたりのビット数	5-16
ファイル形式	5-14, 5-18

き

技術仕様	3-5
規則	
表記	xix
キーボード インタフェース	
接続	9-2
デフォルト パラメータ	9-3
パラメータ	9-4
キャラクタ セット	
RS-232	7-18
USB	6-21
キーボード インタフェース	9-13

く

クイック スタート ガイド	1-5
---------------------	-----

け

ケーブル	
インタフェース	1-4, 1-5
信号の意味	3-7

接続	1-3
取り外し	1-3

こ

構成	xvii
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	4-48

さ

サービスに関する情報	xx
サポート	xx
サンプル バーコード	C-1

し

仕様	3-5
照射オプション	
プレゼンテーション モードの読み取り範囲 ...	4-36
照準オプション	
スナップショット照準パターン	5-7
スナップショット モードのタイムアウト	5-7
ハンドヘルド読み取り照準パターン ...	4-34, 4-35
ビデオ ビュー ファインダ	5-21
照準パターン	2-6, 5-7
位置確認	2-7
有効にする	4-34, 4-35
照明	4-37, 5-5
署名読み取り	5-17
JPEG 画質	5-20
高さ	5-20
幅	5-20
ピクセルあたりのビット数	5-19
ファイル形式セレクタ	5-18
信号の意味	3-7
シンボル体系のデフォルト パラメータ	11-2

す

数値バーコード	D-1
スキャン	
エラー	5-2, 11-2
シーケンスの例	4-2, 5-2, 11-1
照準	2-6
多機能トリガを使用した	2-6
ハンドヘルド	2-5
プレゼンテーション モード	2-5
エラー	4-2
スナップショット モードのゲイン/露出優先度 ...	5-6
スナップショット モードのタイムアウト	5-7

せ

セキュリティ	
クワイエットゾーンレベル	11-93

接続

IBM 468X/469X インタフェース	8-2
RS-232 インタフェース	7-2
USB インタフェース	6-2
インタフェース ケーブル	1-3
キーボード インタフェース	9-2
電源	1-4

セットアップ

IBM 468X/469X ホストへの接続	8-2
RS-232 インタフェースの接続	7-2
USB インタフェースの接続	6-2
キーボード インタフェースの接続	9-2
取り付け	1-4
パッケージの開梱	1-2
インタフェース ケーブルの接続	1-3
電源の接続	1-4

そ

属性

非パラメータ	H-1
--------	-----

て

デフォルトパラメータ

IBM 468X/469X	8-3
OCR	10-2
RS-232	7-3
USB	6-3
イメージング設定	5-2
キーボード インタフェース	9-3
シンボル体系	11-2
標準のデフォルトの表	A-1
ユーザー設定	4-2
電源	1-5
接続	1-4

と

ドライバーズ ライセンス

ADF 解析の例	14-21
解析規則の例	14-17
解析バーコード	14-2
性別フォーマット	14-24
日付フォーマット	14-25
セパレータなし	14-26
フィールド解析バーコード	14-4, 14-5, 14-6

トラブルシューティング	3-2
-------------	-----

トリガ

programming via host	4-26, 4-27
----------------------	------------

多機能を使用した	2-6
ハンドヘルドモード	4-20
プログラミング	4-21
抑制タイムアウト	4-25

取り付け

壁面への取り付け	1-4
トリミング	5-8, 5-9

な

中黒	xix
----	-----

は

バーコード

Code39 セキュリティ レベル	11-39
AAMVA フィールド解析	
セットアップ	14-7, 14-8, 14-9, 14-10, 14-11, 14-12, 14-13, 14-14, 14-15, 14-16
Australia Post	11-73
Australia Post フォーマット	11-74
aztec	11-88
aztec 反転	11-88
Bookland EAN	11-10
Bookland ISBN	11-23
Chinese 2 of 5	11-64
Codabar	11-57
Codabar CLSI 編集	11-59
Codabar NOTIS 編集	11-59
Codabar のスタート キャラクタおよび	
ストップ キャラクタ	11-60
Codabar の読み取り桁数	11-58
Code 11	11-45
Code 11 の読み取り桁数	11-46
Code 128	11-27
Code 128 fnc4 を無視する	11-33
Code 128 エミュレーション	11-84
Code 128 の読み取り桁数	11-27
Code 128 縮小クワイエットゾーン	11-33
Code 128 セキュリティ レベル	11-32
Code 39	11-34
バッファの転送	11-41
Code 39 Full ASCII	11-38
Code 39 縮小クワイエットゾーン	11-40
Code 39 チェック デジットの確認	11-37
Code 39 チェック デジットの転送	11-37
Code 39 の読み取り桁数	11-36
Code 93	11-43
Code 93 の読み取り桁数	11-44
Composite CC-A/B	11-80
Composite CC-C	11-80
Composite TLC-39	11-81
data matrix	11-85
data matrix 反転	11-85

- Discrete 2 of 5 11-55
 - 読み取り桁数 11-56
- EAN-13/JAN-13 11-10
- EAN-8/JAN-8 11-9
- EAN ゼロ拡張 11-22
- FN1 置換値 4-51
- GS1 DataBar 11-77
- GS1 DataBar Expanded 11-79
- GS1 DataBar Limited 11-77
- GS1 DataBar-14 11-77
- GS1 Databar を UPC/EAN に変換 11-79
- GS1-128 11-28
- GS1 DataBar Limited のセキュリティ
 - レベル 11-78
- Han Xin 11-89
- Han Xin 反転 11-89
- IBM 468X/469X
 - 設定指示の無視 6-13, 8-6
 - デフォルトパラメータ 8-3
 - ビープ指示の無視 8-5
 - 不明バーコードの Code 39 への変換 8-5
 - ポートアドレス 8-4
- Interleaved 2 of 5 11-49
 - EAN-13 に変換 11-52, 11-53
 - EAN-13 への変換 11-32
 - 読み取り桁数 11-49
- Interleaved 2 of 5 縮小クワイエット
 - ゾーン 11-54
- Interleaved 2 of 5 チェック デジット
 - の確認 11-51
- Interleaved 2 of 5 転送チェック デジット 11-51
- Interleaved 2 of 5 のセキュリティ
 - レベル 11-53
- Interleaved 2 of 5 を EAN-13 に変換 11-52
- ISBT 128 11-29
- ISBT 連結 11-30, 11-31
- ISBT 連結の読み取り繰回数 11-31
- ISSN EAN 11-26
- Japan Postal 11-72
- JPEG 画質およびサイズ 5-12
- JPEG 画像オプション 5-11
- JPEG ターゲット ファイル サイズ 5-12
- Korean 3 of 5 11-68
- macro バッファをフラッシュする
 - /macro PDF エントリの中止 11-95
- Matrix 2 of 5 11-65
- Matrix 2 of 5 チェック デジット 11-67
- Matrix 2 of 5 チェック デジットの転送 11-67
- Matrix 2 of 5 の読み取り桁数 11-66
- maxicode 11-86
- microPDF417 11-83
- microQR 11-87
- MSI 11-61
 - MSI チェック デジットのアルゴリズム 11-64
 - MSI チェック デジットの転送 11-63
 - MSI チェック デジット 11-63
 - MSI の読み取り桁数 11-61
 - Netherlands KIX Code 11-75
 - 「NR (読み取りなし)」メッセージの転送 4-52
 - OCR
 - MICR E13B 10-9
 - OCR-A 10-3
 - OCR-A バリエーション 10-3
 - OCR-B 10-5
 - OCR-B バリエーション 10-6
 - US Currency Serial Number 10-10
 - 明るい照明 10-14
 - 行数 10-12
 - クワイエット ゾーン 10-14
 - 最小文字数 10-12
 - 最大文字数 10-13
 - サブセット 10-13
 - チェック デジット 10-24
 - チェック デジット検証 10-26
 - チェック デジット乗数 10-25
 - デフォルトの表 10-2
 - テンプレート 10-15
 - パラメータ 10-3
 - 反転 OCR 10-31
 - 方向 10-10
 - PDF417 11-83
 - PDF 優先 4-33
 - PDF 優先のタイムアウト 4-33
 - QR コード 11-86
 - QR 反転 11-87
 - RS-232
 - キャラクタによるビープ音 6-20, 7-15
 - RTS 制御線の状態 7-15
 - キャラクタ間ディレイ 7-16
 - 受信エラーの確認 7-10
 - ストップ ビットの選択 7-15
 - ソフトウェア ハンドシェイク 7-12, 7-13
 - データ ビット 7-9
 - デフォルト テーブル 7-3
 - ハードウェア ハンドシェイク 7-10, 7-11
 - パリティ 7-9
 - ホスト シリアル レスポンス
 - タイムアウト 7-14
 - ホスト タイプ 7-6
 - ボーレート 7-8
 - UCC クーポン拡張コード 11-24
 - UK Postal 11-71
 - UK Postal チェック デジットを転送 11-72
 - UPC composite モード 11-81
 - UPC-A 11-8
 - UPC-A チェック デジット 11-16
 - UPC-A プリアンブル 11-18

UPC-E プリアンブル	11-19	不明な文字の無視	9-7
UPC-E	11-8	ホストタイプ	9-4
UPC-E1	11-9	キャンセル	D-2
UPC-E1 チェック デジット	11-17	クーポン レポート	11-25
UPC-E1 プリアンブル	11-20	クワイエット ゾーン レベル	11-93
UPC-E1 を UPC-A に変換する	11-21	携帯電話/ディスプレイ モード	4-32
UPC/EAN/JAN ユーザー プログラマブル サブリメンタル	11-14	コード ID キャラクタの転送	4-48
UPC/EAN/JAN サブリメンタル	11-11	異なるバーコードの読み取り間隔	4-31
UPC/EAN/JAN サブリメンタル コード付き		サンプル	C-1
AIM ID フォーマット	11-15	照明	4-37, 5-5
UPC/EAN/JAN サブリメンタルの読み取り 繰返回数	11-14	署名読み取り	5-17
UPC-E チェック デジット	11-17	署名読み取りの JPEG 画質	5-20
UPC-E を UPC-A に変換する	11-21	署名読み取りの高さ	5-20
UPC 縮小クワイエット ゾーン	11-16	署名読み取りの幅	5-20
UPU FICS Postal	11-76	シンボル体系	
US planet	11-70	デフォルトの一覧	11-2
US Postal チェック デジットを転送	11-71	数値バーコード	D-1
US Postnet	11-70	スキャン データ オプション	4-50
USB		スナップショット照準パターン	5-7
Caps Lock オーバーライド	6-11	スナップショット モードのタイムアウト	5-7
Caps Lock のシミュレート	6-11	スナップショット モードの低ゲイン優先	5-6
Fast HID キーボード	6-20	スナップショット モードの低露出優先	5-6
IBM 仕様レベル	6-20	すべてのコード タイプを無効にする	11-7
SNAPI ハンドシェイク	6-7	多機能トリガ	4-21
キーストローク遅延	6-10	デフォルト設定	4-5
キーボード タイプ	6-8	デフォルト テーブル	5-2
クイック エミュレーション	6-15	電源投入ビーブ音の抑止	4-9
静的 CDC	6-17	同一バーコードの読み取り間隔	4-30
デバイス タイプ	6-5	ドライバーズ ライセンス解析	14-2
デフォルト テーブル	6-3	キーボード文字の送信	14-31
ビーブ指示の無視	6-13	制御文字の送信	14-27
不明な文字	6-12	セットアップ	14-4, 14-5, 14-6
ポーリング間隔	6-18, 6-19	デフォルト設定	14-24
USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail	11-75	フィールド更新	14-23
アドレスにトリミング	5-9	ドライバーズ ライセンスの 性別フォーマット	14-24
イメージ強化	5-13	ドライバーズ ライセンスの 日付フォーマット	14-25
英数字キーボード	E-1	セパレータなし	14-26
解析バージョン ID	14-16	トリガ モード	4-20
画像解像度	5-10	二重トリガ処理	4-26
画像トリミング	5-8	二重トリガ抑制タイムアウト	4-25
画像の明るさ (ターゲット ホワイト)	5-11	バッファリング	11-40
画像の回転	5-15	パラメータのスキャン	4-6
画像ファイル形式	5-14, 5-18	ハンズ フリー モード	4-10
キーボード インタフェース		反転 1-D	11-69
Caps Lock オーバーライド	9-9	ハンドヘルド読み取り照準パターン	4-34, 4-35
Caps Lock のシミュレート	9-9	ピクセルあたりのビット数	5-16, 5-19
カントリー キーボードのタイプ (カントリー コード)	9-5	ピククリスト モード	4-28
キーストローク内ディレイ	9-8	ビデオ画像サイズ	5-21
キャラクタ間ディレイ	9-7	ビデオ ビュー ファインダ	5-21
代替用数字キーパッド エミュレーション	9-8	ビーブ音の音程	4-7
デフォルト テーブル	9-3	ビーブ音の音量	4-8, 4-9
		ファジー 1D 処理	4-31

プリフィックス/サフィックス値	4-49
プレゼンテーション アイドル モード	
移行時間	4-13
プレゼンテーション スリープ モード	
移行時間	4-15, 4-16
プレゼンテーション パフォーマンス	
モード	4-11
プレゼンテーション モードの読み	
取り範囲	4-36
ホスト トリガ	4-26, 4-27
マルチコード モード	4-38, 4-39
郵便	11-70
ユニーク バーコードの通知	4-29
読み取り成功時のビープ音	4-6
読み取りセッション タイムアウト	4-30
連続バーコード読み取り	4-29
ロー パワー モード	4-17
ロー パワー モード移行時間	4-18
パーサー バージョン ID	14-16
パッケージの開梱	1-2

ひ

ビデオ ビュー ファインダ	5-21
画像サイズ	5-21
非パラメータ属性	H-1
ビープ音	
音程	4-7
音量	4-8
定義	2-2
電源投入ビープ音の抑止	4-9
鳴らす時間	4-9
読み取り成功時のビープ音	4-6
表記規則	xix
標準のデフォルト パラメータ	A-1
ピン配列	
スキャナ信号の意味	3-7

ふ

プレゼンテーション モードの読み取り範囲	4-36
----------------------	------

へ

壁面への取り付け	1-4
----------	-----

ほ

ホスト タイプ	
RS-232	7-6
キーボード インタフェース	9-4

め

メンテナンス	3-1
--------	-----

ゆ

郵便コード	11-70
Australia Post	11-73
Australia Post フォーマット	11-74
Japan Postal	11-72
Netherlands KIX Code	11-75
UK Postal	11-71
UK Postal チェック デジットを転送	11-72
UPU FICS Postal	11-76
US planet	11-70
US Postal チェック デジットを転送	11-71
US Postnet	11-70
USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail	11-75
ユーザー設定パラメータ	4-2

よ

読み取り可能範囲	
イメージャ	2-8
レーザー	2-8

ろ

露出オプション	
照明	4-37, 5-5
スナップショット モードのゲイン/ 露出優先度	5-6



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

Zebra および図案化された Zebra ヘッドは、ZIH Corp の商標であり、世界各地の多数の法域で登録されています。その他のすべての商標は、その商標の各所有者が権利を有しています。

©2015 ZIH Corp and/or its affiliates. All rights reserved.



72E-112999-10JA Revision A - March 2015

