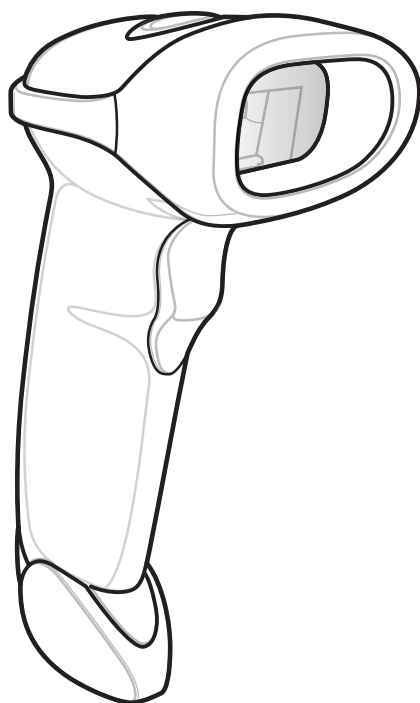


LS2208

プロダクトリファレンス ガイド



LS2208
製品リファレンスガイド

72E-58808-12JA

改訂版 A

2017 年 6 月

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

ソフトウェアは、厳密に「現状のまま」提供されます。ファームウェアを含むすべてのソフトウェアは、ライセンスに基づいてユーザーに提供されます。本契約 (ライセンス プログラム) に基づいて提供される各ソフトウェアまたはファームウェアに対して、ユーザーに移譲不可で非排他的なライセンスを付与します。下記の場合を除き、事前に書面による同意がなければ、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 プログラムを書面による許可なしにネットワークで使用するのを禁じられています。ユーザーは、本契約に基づいて提供されるライセンス プログラムについて、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SEMB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ことができるものとします。

Zebra は、本製品の使用、または本文書内に記載されている製品、回路、アプリケーションの使用が直接的または間接的な原因として発生する、いかなる製造物責任も負わないものとします。明示的、黙示的、禁反言またはその他の特許権上または特許上のいかなる方法によるかを問わず、Zebra 製品が使用された組み合わせ、システム、機材、マシン、マテリアル、メソッド、またはプロセスを対象として、もしくはこれらに関連して、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。

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

元のマニュアルに対する変更を次に示します。

変更	日付	説明
-01 改訂版 A	2003 年 3 月	初期リリース。
-02 改訂版 A	2003 年 10 月	バーコードの追加およびその他多くの変更による更新。
-03 改訂版 A	2007 年 1 月	サービス情報の更新、Bookland ISBN 用のパラメータ バーコードの追加、新しい UPC サプリメンタル読み取りオプション、ソフトウェアバージョンの通知、MIMIC バージョンの通知、シナプス ケーブルの通知、COM ポート、プリフィックス / サフィックス値。
-04 改訂版 A	2007 年 9 月	Zebra ブランドの変更、MSI の読み取り桁数設定パラメータのデフォルト値を 4 ~ 55 に変更、RSS の表記を GS1 DataBar に変更。
-05 改訂版 A	2007 年 10 月	「読み取り間隔」のバーコードをユーザー設定に追加。
-06 改訂版 A	2008 年 5 月	サービス情報の更新、IBM XT バーコードおよびキーボードをキーボード ウェッジの章から削除、ベルギー フランス語の国コードを追加、Code ID と「読み取りなし」に関する注意を追加、一時停止の送信とカンマ バーコードを「ADF」の章に追加。
-07 改訂版 A	2010 年 7 月	「Alt @ の送信」のパラメータ番号の訂正および「Alt 2 の送信」のパラメータの追加、デフォルトのインタフェースをキーボード ウェッジから USB に変更、特許と規制に関する情報の削除、Web アドレス、「123Scan ² 」の章、および「フィードバック」の章の更新。
-08 改訂版 A	2012 年 4 月	全 URL の更新、キーボード ウェッジのベルギー フランス語版 Windows バーコードの更新、「123Scan2」の章の更新、サービス情報の更新。
-09 改訂版 A	2012 年 10 月	耐周辺光を更新。表 3-3 を更新 (スキャナのエミュレーション列の追加)。ワンドのサポートに関する注記を追加。
-10 改訂版 A	2015 年 4 月	Zebra への商標変更。
-11 改訂版 A	2016 年 7 月	「高度なデータ フォーマット」の章を追加。
-12 改訂版 A	2017 年 6 月	「HID キーボード エミュレーション」オプションを「USB HID キーボード」に変更。 「USB OPOS ハンドヘルド」オプションを「OPOS (完全無効対応の IBM ハンドヘルド)」に変更。 USB デバイス タイプに注記を追加。 「123Scan」の章を更新。 GS1 DataBar-14 から GS1 DataBar Omnidirectional に変更。

目次

このガイドについて

はじめに	xiii
章の説明	xiii
表記規則	xiv
関連文書	xv
サービスに関する情報	xv

第 1 章: ご使用の前に

はじめに	1-1
スキャナの取り出し	1-2
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
スキャナの設定	1-4
シナプス ケーブル インタフェースの接続	1-5
インタフェース ケーブルの交換	1-5

第 2 章: スキャン

はじめに	2-1
ビーブ音の定義	2-2
LED の定義	2-3
ハンドヘルド モードでのスキャン	2-4
照準	2-5
デコード ゾーン	2-6
ハンズフリー モードでのスキャン	2-7
スタンドの組み立て	2-7
スタンドの設置 (オプション)	2-8
ハンズフリー モードでのスキャン	2-9
ハンズフリー モードでのスキャン	2-9

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	3-4
スキャナ信号の意味	3-6

第 4 章: ユーザー設定

はじめに	4-1
スキャン シーケンスの例	4-1
スキャン中のエラー	4-2
ユーザー設定のデフォルト設定パラメータ	4-2
ユーザー設定	4-3
デフォルト設定パラメータ	4-3
ビープ音の音程	4-4
ビープ音の音量	4-5
電源モード	4-6
レーザー オン タイム	4-7
読み取り成功時のビープ音	4-8
読み取り間隔	4-9

第 5 章: キーボード ウェッジ インタフェース

はじめに	5-1
キーボード ウェッジ インタフェースの接続	5-2
キーボード ウェッジのデフォルト設定パラメータ	5-3
キーボード ウェッジのホスト タイプ	5-4
キーボード ウェッジのホスト タイプ	5-4
キーボード ウェッジの国タイプ (国コード)	5-5
不明な文字の無視	5-7
キーストローク デイレイ	5-8
キーストローク内デイレイ	5-9
代替用数字キーパッド エミュレーション	5-9
Caps Lock オン	5-10
Caps Lock オーバーライド	5-10
ウェッジ データの変換	5-11
ファンクション キーのマッピング	5-12
FN1 置換	5-13
メーカー/ブレークの送信	5-13
キーボード マップ	5-14
ASCII キャラクタ セット	5-16

第 6 章: RS-232 インタフェース

はじめに	6-1
RS-232 インタフェースの接続	6-2
RS-232 デフォルト設定パラメータ	6-3
RS-232 ホストパラメータ	6-4
RS-232 ホスト タイプ	6-6

ボーレート	6-8
パリティ	6-10
ストップ ビットの選択	6-12
データ ビット	6-12
受信エラーのチェック	6-13
ハードウェア ハンドシェイク	6-14
ソフトウェア ハンドシェイク	6-16
ホスト シリアル レスポンス タイムアウト	6-18
RTS 制御線の状態	6-19
<BEL> によるビープ音	6-19
キャラクタ間ディレイ	6-20
Nixdorf のビープ音/LED オプション	6-21
不明な文字の無視	6-21
ASCII キャラクタ セット	6-22

第 7 章: USB インタフェース

はじめに	7-1
USB インタフェースの接続	7-1
USB デフォルト設定パラメータ	7-3
USB ホスト パラメータ	7-4
USB デバイス タイプ	7-4
USB 国キーボード タイプ (国コード)	7-6
キーストローク ディレイ (USB 専用)	7-9
Caps Lock オーバーライド (USB 専用)	7-10
不明な文字の無視 (USB 専用)	7-11
キーパッドのエミュレート	7-12
USB キーボードの FN1 置換	7-12
ファンクション キーのマッピング	7-13
Caps Lock のシミュレート	7-13
大文字/小文字の変換	7-14
ASCII キャラクタ セット	7-15

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 デフォルト設定パラメータ	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

第 9 章: ワンド エミュレーション インタフェース

はじめに	9-1
ワンド エミュレーションを使用した接続	9-2
ワンド エミュレーションのデフォルト設定パラメータ	9-3
ワンド エミュレーションのホスト パラメータ	9-4
ワンド エミュレーションのホスト タイプ	9-4
先頭マージン (クワイエット ゾーン)	9-5

極性	9-6
不明な文字の無視	9-6
すべてのバーコードを Code 39 に変換	9-7
Code 39 を Full ASCII に変換	9-7

第 10 章: デコード機能なしのスキヤナ エミュレーション インタフェース

はじめに	10-1
デコード機能なしのスキヤナ エミュレーションを使用した接続	10-2
デコード機能なしのスキヤナ エミュレーションのデフォルト設定パラメータ	10-3
デコード機能なしのスキヤナ エミュレーション ホスト	10-4
デコード機能なしのスキヤナ エミュレーション ホスト パラメータ	10-5
ビープ音スタイル	10-5
パラメータ パススルー	10-6
新しいコードタイプの変換	10-7
モジュール幅	10-7
すべてのバーコードを Code 39 に変換	10-8
Code 39 Full ASCII 変換	10-8
転送タイムアウト	10-9
不明な文字の無視	10-10
先頭マージン	10-11
読み取り LED のチェック	10-12

第 11 章: 123Scan

はじめに	11-1
123Scan との通信	11-1
123Scan の要件	11-1
123Scan 情報	11-2
スキヤナ SDK、他のソフトウェア ツール、およびビデオ	11-2

第 12 章: 読み取り可能コード

はじめに	12-1
スキャン シーケンスの例	12-1
スキャン中のエラー	12-1
読み取り可能コードのデフォルト設定パラメータ	12-2
UPC/EAN	12-5
UPC-A/UPC-E の有効化/無効化	12-5
UPC-E1 の有効化/無効化	12-6
EAN-13/EAN-8 の有効化/無効化	12-7
Bookland EAN の有効化/無効化	12-8
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り	12-9
ユーザーが設定できるサプリメンタル	12-12
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの冗長性	12-12
UPC-A/UPC-E/UPC-E1 チェック デジットの転送	12-13
UPC-A プリアンブル	12-14
UPC-E プリアンブル	12-15
UPC-E1 プリアンブル	12-16
UPC-E から UPC-A への変換	12-17

UPC-E1 から UPC-A への変換	12-18
EAN-8/JAN-8 Extend	12-18
Bookland ISBN フォーマット	12-19
UPC/EAN セキュリティ レベル	12-20
UCC Coupon Extended Code	12-21
Code 128	12-22
Code 128 の有効化/無効化	12-22
UCC/EAN-128 の有効化/無効化	12-22
ISBT 128 の有効化/無効化	12-23
Code 39	12-24
Code 39 の有効化/無効化	12-24
Trioptic Code 39 の有効化/無効化	12-24
Code 39 から Code 32 への変換	12-25
Code 32 プリフィックス	12-25
Code 39 の読み取り桁数設定	12-26
Code 39 チェック デジットの確認	12-27
Code 39 チェック デジットの転送	12-27
Code 39 Full ASCII 変換	12-28
Code 39 のバッファリング (スキャンおよび保存)	12-29
Code 93	12-32
Code 93 の有効化/無効化	12-32
Code 93 の読み取り桁数設定	12-33
Code 11	12-34
Code 11	12-34
Code 11 の読み取り桁数設定	12-35
Code 11 チェック デジットの確認	12-36
Code 11 チェック デジットの転送	12-37
Interleaved 2 of 5 (ITF)	12-38
Interleaved 2 of 5 の有効化/無効化	12-38
Interleaved 2 of 5 読み取り桁数設定	12-39
12 of 5 チェック デジットの確認	12-40
12 of 5 チェック デジットの転送	12-41
12 of 5 から EAN-13 への変換	12-41
Discrete 2 of 5 (DTF)	12-42
Discrete 2 of 5 の有効化/無効化	12-42
Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定	12-43
Chinese 2 of 5	12-44
Chinese 2 of 5 の有効化/無効化	12-44
Codabar (NW - 7)	12-45
Codabar の有効化/無効化	12-45
Codabar の読み取り桁数設定	12-46
CLSI 編集	12-47
NOTIS 編集	12-47
MSI	12-48
MSI の有効化/無効化	12-48
MSI の読み取り桁数設定	12-49
MSI チェック デジット	12-50
MSI チェック デジットの転送	12-50
MSI チェック デジットのアルゴリズム	12-51
GS1 DataBar (以前の RSS、Reduced Space Symbology)	12-52

GS1 DataBar	12-52
GS1 DataBar から UPC/EAN への変換	12-53
冗長性レベル	12-54
冗長性レベル 1	12-54
冗長性レベル 2	12-54
冗長性レベル 3	12-55
冗長性レベル 4	12-55
セキュリティ レベル	12-56
セキュリティ レベル 0	12-56
セキュリティ レベル 1	12-56
セキュリティ レベル 2	12-56
セキュリティ レベル 3	12-57
双方向的冗長性	12-58
キャラクタ間ギャップ サイズ	12-58
バージョン通知	12-59
MIMIC バージョンの通知	12-59
シナプス ケーブルの通知	12-59

第 13 章: その他のスキャナ オプション

はじめに	13-1
スキャン シーケンスの例	13-2
スキャン中のエラー	13-2
その他のデフォルト設定パラメータ	13-2
その他のスキャナ パラメータ	13-3
コード ID キャラクタの転送	13-3
プリフィックス/サフィックス値	13-4
スキャン データ転送フォーマット	13-4
FN1 置換値	13-6
「読み取りなし」メッセージの転送	13-6
シナプス インタフェース	13-7

第 14 章: 高度なデータ フォーマット

はじめに	14-1
------------	------

付録 A: 標準のデフォルト設定パラメータ

付録 B: プログラミング リファレンス

シンボル コード ID	B-1
AIM コード ID	B-2

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 Omnidirectional	C-2

付録 D: 数字バーコード

数字バーコード	D-1
0、1、2	D-1
3、4、5、6	D-2
7、8、9	D-3
キャンセル	D-3

索引

このガイドについて

はじめに

このガイドでは、Symbol LS2208 のセットアップ、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手順について説明します。

章の説明

このガイドは、次の章で構成されています。

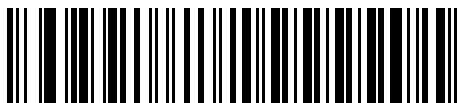
- **第 1 章の「ご使用前に」** では、製品の概要および開梱方法について説明します。
- **第 2 章の「スキャン」** では、スキャナの部位、ビープ音と LED の定義、およびスキャナをハンドヘルドモードおよびハンズフリーモードで使用方法について説明します。
- **第 3 章の「メンテナンスと技術仕様」** では、スキャナのお手入れのしかた、トラブルシューティング、および技術的な仕様について説明します。
- **第 4 章の「ユーザー設定」** では、スキャナのユーザー設定機能を選択するためのプログラミング バーコードについて説明します。
- **第 5 章の「キーボード ウェッジ インタフェース」** では、キーボード ウェッジ操作用のスキャナ設定方法について説明します。
- **第 6 章の「RS-232 インタフェース」** では、RS-232 操作用のスキャナの設定方法について説明します。
- **第 7 章の「USB インタフェース」** では、USB 操作用のスキャナの設定方法について説明します。
- **第 8 章の「IBM 468X/469X インタフェース」** では、IBM 468X/469X POS システムで使用するスキャナの設定方法について説明します。
- **第 9 章の「ワンド エミュレーション インタフェース」** では、ワンド エミュレーション操作用のスキャナ設定方法について説明します。
- **第 10 章の「デコード機能なしのスキャナ エミュレーション インタフェース」** では、デコード機能なしのスキャナ エミュレーション操作用のスキャナ設定方法について説明します。
- **第 11 章の「123Scan」** (PC ベースのスキャナ設定ツール) では、123Scan² プログラムと通信するためにスキャンが必要なバーコードについて説明します。

- **第 12 章の「読み取り可能コード」**では、すべての読み取り可能コードについて説明し、これらの機能の選択に必要なプログラミング バーコードについて説明します。
- **第 13 章の「その他のスキャナ 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について説明します。
- **第 14 章の「高度なデータ フォーマット」**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。
- **付録 A「標準のデフォルト設定パラメータ」**は、すべてのホスト デバイスやその他の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 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「数字バーコード」**では、特定の数値が必要なパラメータをスキャンするための数字バーコードを掲載しています。

表記規則

このマニュアルでは、次の表記規則を使用しています。

- *斜体*は、本書および関連文書の章およびセクションの強調に使用します。
- **太字**は、パラメータとバーコードの名前の強調に使用します。
- ビュレット (•) は、次を示します。
 - 実行する操作
 - 代替方法のリスト
 - 実行する必要があるが、順番どおりに実行しなくてもかまわない手順
- 順番どおりに実行する必要のある手順 (順を追った手順) は、番号付きのリストで示されます。
- 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、デフォルトのパラメータ設定にアスタリスク (*) 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

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



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



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

関連文書

『Symbol LS2208 シリーズ クイック リファレンス ガイド』(p/n 72-58807-xx) では、スキャナの使用を開始するための一般的な情報を提供しています。基本的なセットアップ手順や操作手順についても説明しています。

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

サービスに関する情報

本機器の使用中に問題が発生する場合は、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、次のサイトへ問い合わせを行います：<http://www.zebra.com/support>。

Zebra 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 FAX でお問い合わせに対応いたします。

Zebra 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。その際には、詳しい手順をご案内いたします。Zebra は、承認済みの梱包箱を使用せずに発生した搬送時の損傷について、その責任を負わないものとします。装置を不適切に移動すると、保証が無効になる場合があります。

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

第1章 ご使用前に

はじめに

Symbol LS2208 スキャナは、優れたスキャン性能と高度な人間工学を統合した、優れた軽量レーザー スキャナです。ハンドヘルド スキャナとして使用する場合でも、スタンドに収めたハンズフリー スキャナとして使用する場合でも、長時間にわたって簡単、快適に利用することができます。

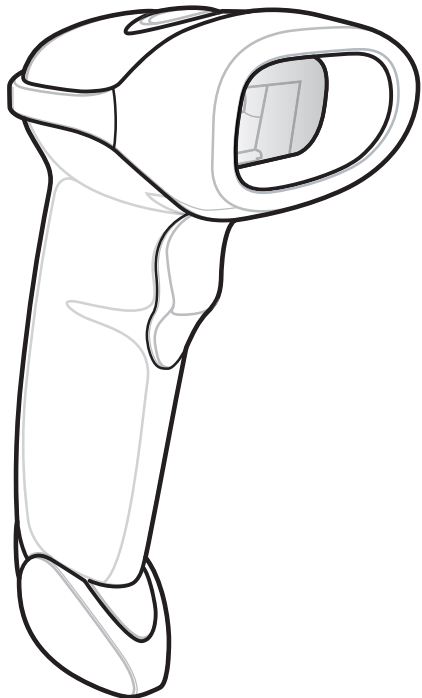


図 1-1 Symbol LS2208 スキャナ

Symbol LS2208 スキャナは次のインタフェースをサポートします。

- 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、スキャナとホストが適切に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ウェッジ接続。スキャンされたデータはキー入力として解釈されます。
- サポートするキーボード: 英語 (U.S.)、ドイツ語、フランス語、フランス語インターナショナル、スペイン語、イタリア語、スウェーデン語、英語 (U.K.)、日本語、ポルトガル語 (ブラジル)。
- ホストへのワンドエミュレーション接続。スキャナは、データをワンドデータとして収集して読み取る、簡易入力端末、コントローラ、ホストに接続されます。
- ホストへのデコード機能なしのエミュレーション接続。スキャナは、簡易入力端末と、データを収集してホスト向けに翻訳するコントローラに接続されます。
- 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、スキャナと IBM 端末が適切に通信できるようセットアップしてください。
- ホストへの USB 接続。スキャナは USB ホストを自動検出し、デフォルトの HID キーボードインタフェースタイプに設定します。他の USB インタフェースタイプを選択するには、プログラミングバーコードをスキャンします。
- サポートするキーボード (Windows™ 環境): 英語 (U.S.)、ドイツ語、フランス語、フランス語インターナショナル、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。
- シナプス機能。シナプスケーブルとシナプスアダプタケーブルを使用して、さまざまな種類のホストシステムに接続できます。スキャナは、シナプスを自動検出します。
- 123Scan² を使用した設定。

スキャナの取り出し

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ていた場合は、Zebra エンタープライズ モビリティ サポート) までご連絡ください。連絡先については、[xv 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。これは承認された梱包箱です。修理のために装置を返送する必要がある場合は、必ずこれを使用してください。

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 コネクタをスキャナ ハンドル底部にあるケーブル インタフェース ポートに差し込みます (図 1-2 を参照してください)。
2. ケーブルを軽く引っ張り、コネクタが確実に接続されていることを確認します。
3. インタフェース ケーブルのもう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)。

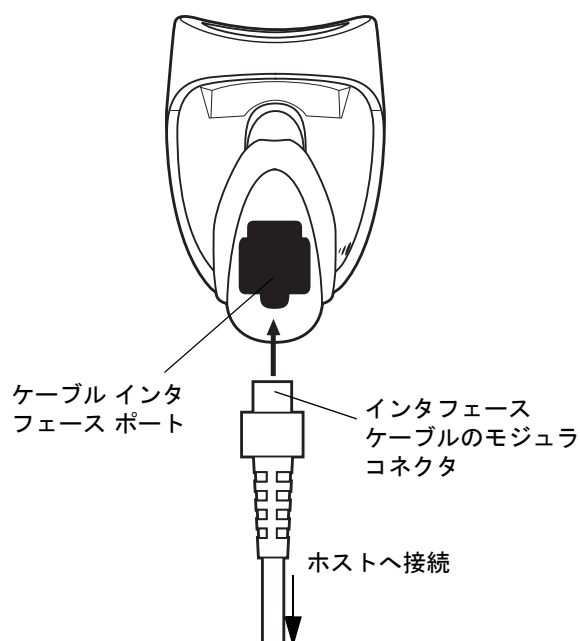


図 1-2 ケーブルの接続

- ✓ **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。各ホストの章に記載されているコネクタは例として記載されているだけです。実際には、別のコネクタが使用される場合もありますが、スキャナの接続手順は同じです。

電源の接続 (必要な場合)

ホストからスキャナに給電されない場合は、次の手順でスキャナに外部電源を接続してください。

1. [1-3 ページの「インタフェース ケーブルの接続」](#) の手順に従って、インタフェース ケーブルをスキャナの底部に接続します。
2. インタフェース ケーブルのもう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。電源のもう一端を AC コンセントに差し込みます。

スキャナの設定

スキャナを設定するには、本書のバーコードを使用するか、123Scan² 設定プログラムを使用します。

バーコード メニューを使用して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」](#) を参照してください。この設定プログラムを使用したスキャナの設定方法については、[第 11 章の「123Scan」](#) を参照してください。123Scan² にはヘルプ ファイルが含まれています。

このスキャナはホスト システムへのインタフェースとして、RS-232、IBM 468X/469X、キーボード ウェッジ、ワンド エミュレーション、デコード機能なしのスキャナ エミュレーション、USB、およびシナプスをサポートします。これらの接続のセットアップ方法については、それぞれのホストの章に記載されています。

シナプス ケーブル インタフェースの接続

- ✓ **注** セットアップ手順の詳細については、シナプス ケーブルに付属する『シナプス インタフェース ガイド』を参照してください。

Symbol のシナプス スマート ケーブルは、さまざまなホストへのインタフェースとして使用できます。適切なシナプス ケーブルには、接続されたホストを検出できるインテリジェンス機能が内蔵されています。

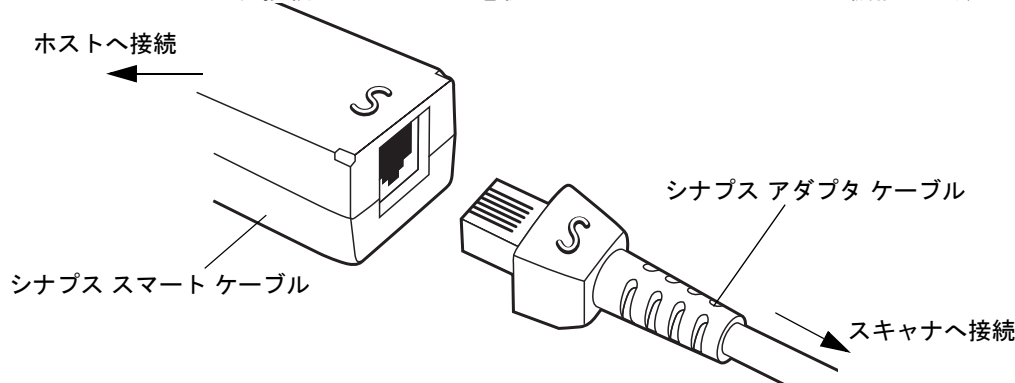


図 1-3 シナプス ケーブル接続

1. [1-3 ページの「インタフェース ケーブルの接続」](#)の手順に従って、シナプス アダプタ ケーブル (p/n 25-32463-xx) をスキャナ底部に接続します。
2. シナプス アダプタ ケーブルの「S」とシナプス スマート ケーブルの「S」を合わせて、ケーブルを差し込みます。
3. シナプス スマート ケーブルのもう一端をホストに接続します。

インタフェース ケーブルの交換

インタフェース ケーブルを交換するには、次の手順に従います。

1. ドライバの先でコネクタ クリップを押し下げて、ケーブルのモジュラ コネクタを外します。
2. 注意してケーブルをスライドします。
3. 新しいケーブルを接続するには、[1-3 ページの「インタフェース ケーブルの接続」](#)の手順に従います。

第2章 スキャン

はじめに

この章では、バーコードのスキャンに関する各種技術、ビープ音やLEDの意味、スキャン操作の一般的な手順やヒントについて説明します。



図2-1 スキャナ各部

ビーブ音の定義

ビーブ音のさまざまな音程やパターンによって、スキャナの動作状態を知ることができます。表 2-1 は、通常のスキャン時やスキャナのプログラミング時のビーブ シーケンスを示したものです。

表 2-1 標準的なビーブ音の定義

ビーブシーケンス	説明
(通常使用時)	
低音 / 中音 / 高音	電源投入中です。
高音の短いビーブ音	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	スキャンされたシンボルの転送エラーが検出されました。データは無視されます。これは、本装置が正しく設定されていない場合に発生します。オプション設定を確認してください。
低音 5 回	変換またはフォーマットに関するエラーです。
低 / 高 / 低音	ADF の転送エラーです。
高 / 高 / 高 / 低音	RS-232 の受信エラーです。
パラメータメニューのスキャン	
高音の短いビーブ音	適切にスキャンを実行しました。または適切にメニューを実行しました。
低 / 高	入力エラー、不適切なバーコードまたは「キャンセル」のスキャン、間違った入力、不適切なバーコードプログラミング シーケンスなどで、プログラムモードが完了していません。
高 / 低音	キーボードパラメータを選択しました。バーコードキーパッドで値を入力してください。
高 / 低 / 高 / 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。
低 / 高 / 低 / 高音	ホストパラメータの記憶領域が不足しています。 4-3 ページの「デフォルト設定パラメータ」 をスキャンします。
Code 39 バッファリング	
高 / 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。
低 / 高 / 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なりました。
低 / 高	バッファされたデータが正常に転送されました。

表 2-1 標準的なビープ音の定義 (続き)

ビープシーケンス	説明
ホスト別	
USB のみ	
短い高音 4 回	スキャナの初期化が完了していません。数秒待ってからスキャンし直してください。
USB デバイス タイプのスキャン後に電源投入のビープ音が鳴る。	スキャナが最大の電源レベルで動作するためには、バスとの通信がその前に確立されている必要があります。
上記の電源投入のビープ音が複数回鳴る。	USB バスによって、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

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

表 2-2 標準的な LED の定義

LED	説明
消灯	スキャナの電源が入っていないか、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。
緑色	バーコードが正常に読み取られました。
赤色	データ転送エラーまたはスキャナの不具合です。

ハンドヘルドモードでのスキャン

スキャナをインストールしてプログラムします。プログラミングの手順については、それぞれのホストの章と、[第4章の「ユーザー設定」](#)、[第12章の「読み取り可能コード」](#)、[第13章の「その他のスキャナ オプション」](#)、[第14章の「高度なデータ フォーマット」](#)を参照してください。不明な点がある場合は、最寄りの販売店または Zebra エンタープライズ モビリティ サポート) にお問い合わせください。

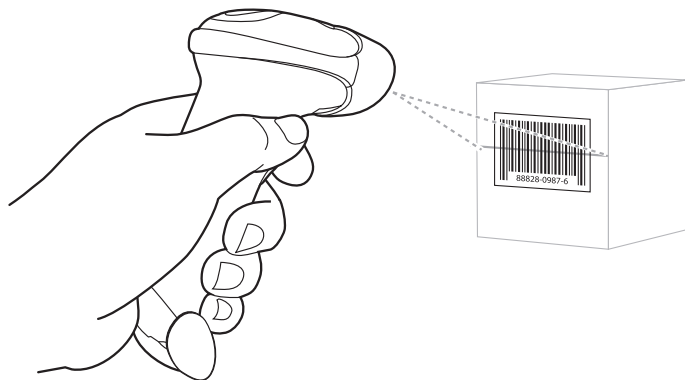
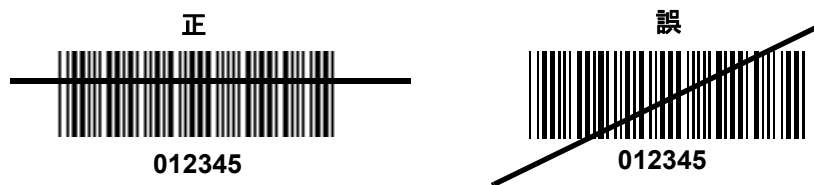


図 2-2 ハンドヘルドモードでのスキャン

1. すべての接続が確実に行われていることを確認します。ご使用のホストの章を参照してください。
2. スキャナをバーコードに向けます。トリガを引きます。
3. 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。



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

照準

スキャナをバーコードの真上で構えないでください。レーザー光がバーコードから直接スキャナに戻る鏡面反射と呼ばれる現象が起こります。この鏡面反射により、読み取りが困難になる場合があります。

スキャナは前後 55° まで傾けても正常に読み取ることができます (図 2-3)。練習することで、適切な作業範囲をすばやく確認できます。

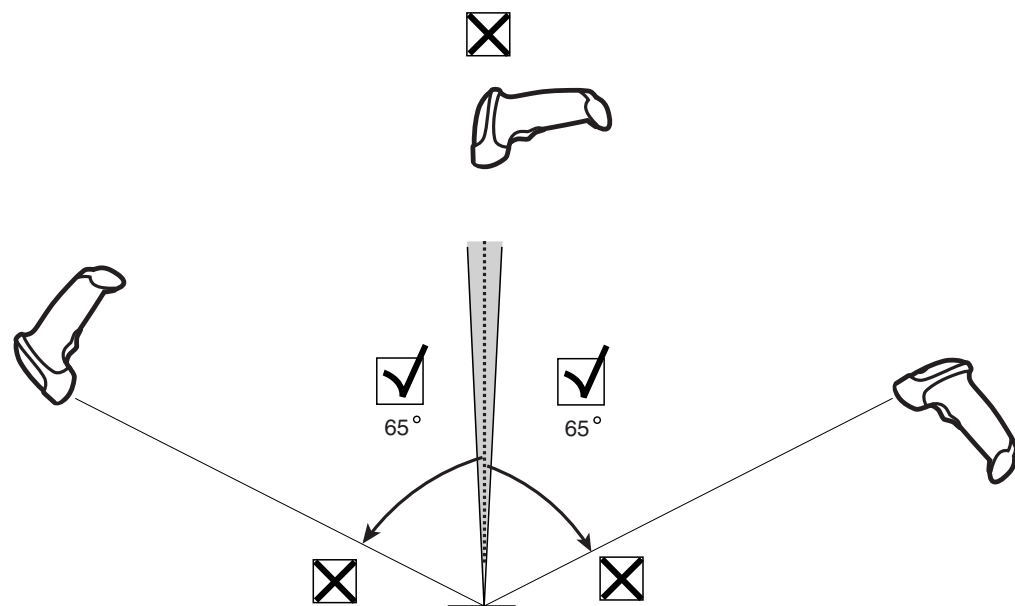


図 2-3 最大傾斜角とデッドゾーン

デコードゾーン

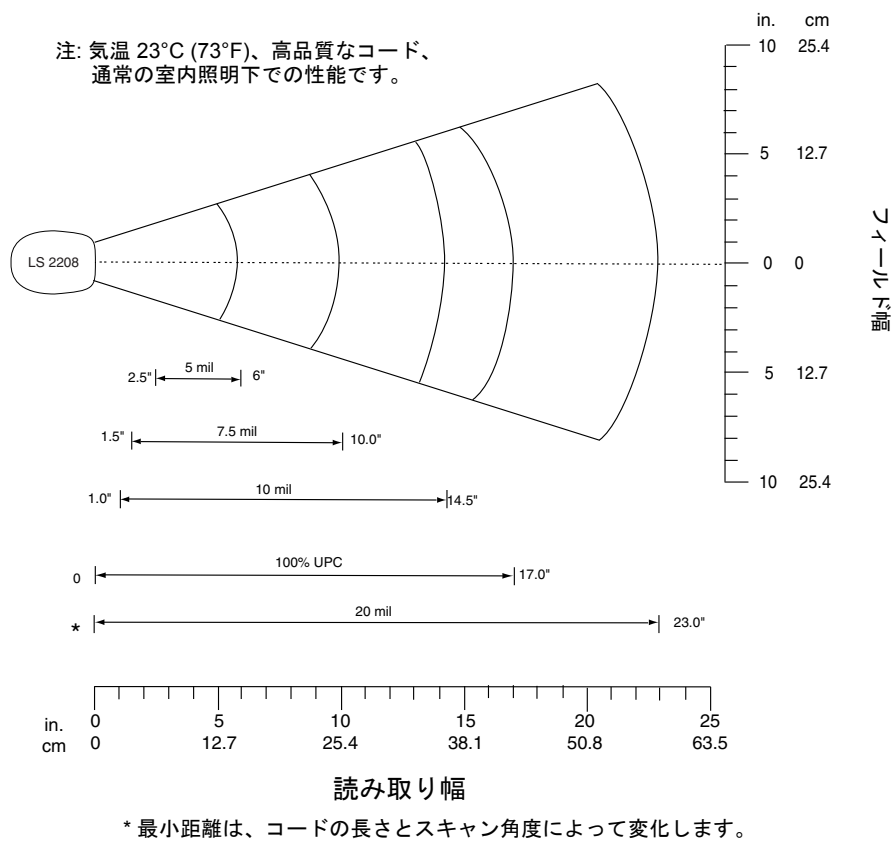


図 2-4 Symbol LS2208 デコードゾーン

ハンズフリーモードでのスキャン

Symbol LS2208 インテリスタンドを使用すれば、スキャン操作の柔軟性が格段に向上します。ハンズフリーモードでのスキャンの詳細については、「[スタンドの組み立て](#)」、「[スタンドの設置 \(オプション\)](#)」、「[ハンズフリーモードでのスキャン](#)」を参照してください。

スタンドの組み立て

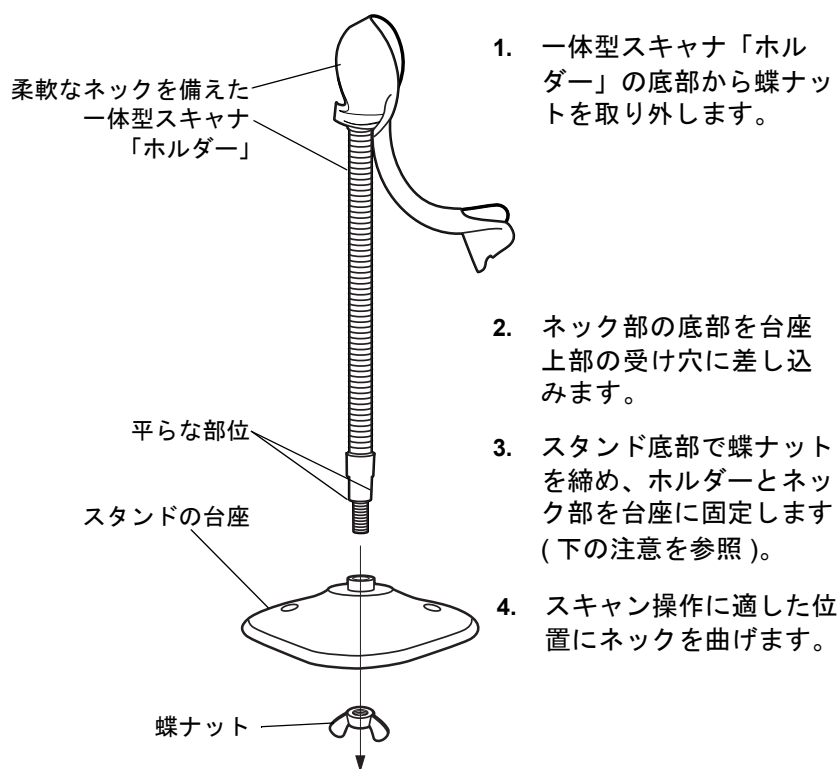


図2-5 スタンドの組み立て

- ✓ **注** 台座の下の蝶ナットを締める前に、ネックの平らな部位が台座の受け穴にしっかりと納まっていることを確認してください。

スタンドの設置 (オプション)

2本のネジまたは両面テープ (製品に含まれていません) を使用して、スキャナ スタンドの台座を表面が平らな場所に取り付けることができます。

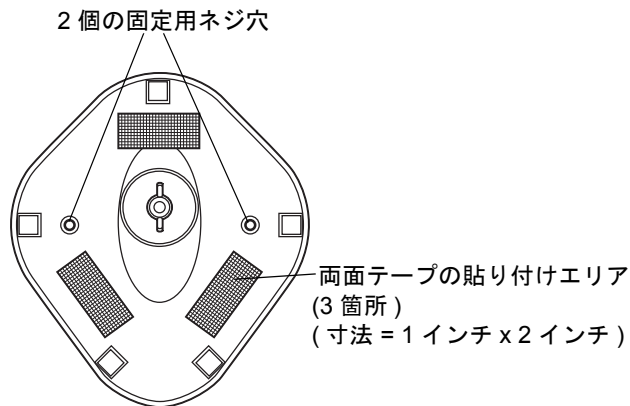


図 2-6 スタンドの設置

ネジによる設置

1. 組み立てたスタンドを表面が平らな場所に置きます。
2. 10 番の木ネジをそれぞれの固定用ネジ穴に入れ、スタンドの台座が固定されるまで締めつけます ([図 2-6](#) を参照)。

両面テープによる設置

1. それぞれの両面テープから片面のはく離紙をはがし、粘着面を 3 箇所の長方形の貼付エリアにそれぞれ貼り付けます。
2. それぞれの両面テープの露出した面からはく離紙をはがし、スタンドを表面が平らな場所に押しつけて固定します ([図 2-6](#) を参照)。

ハンズフリーモードでのスキャン

オプションのインテリスタンドを使用すれば、スキャン操作の柔軟性が格段に向上します。

ハンズフリーモードでのスキャン

スキャナがスタンドの「ホルダー」に置かれているときは、内蔵のセンサーによってスキャナが自動的にハンズフリーモードになります。スタンドからスキャナを取り外すと、通常のハンドヘルドモードで動作します。

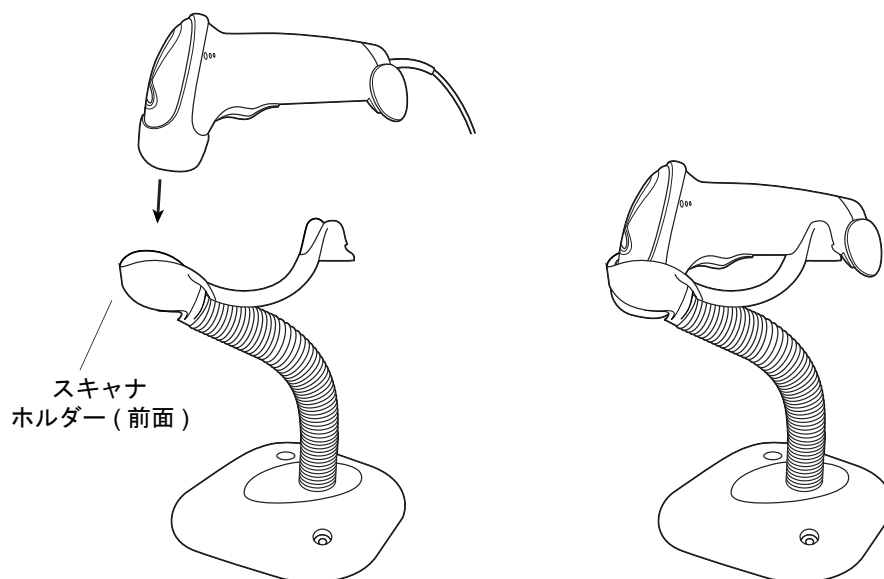


図2-7 スキャナをスタンドに取り付けて使用する

インテリスタンドは次のように操作します。

1. すべてのケーブルがしっかり接続されていることを確認します。
2. スキャナの正面がスタンドの「ホルダー」を向くようにしてスキャナをオプションのインテリスタンドに差し込みます ([図 2-7](#) を参照)。
3. バーコードをスキャンするには、バーコードをかざしてスキャンラインがバーコードのすべてのバーとスペースを横切るようにします。
4. 読み取りに成功すると、スキャナはビーブ音を鳴らし、LED が緑色になります。

第3章 メンテナンスと技術仕様

はじめに

本章では、スキャナの推奨する保守作業、トラブルシューティング、技術的な仕様、信号の意味（ピン配列）について説明します。

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。ウィンドウが汚れていると、スキャン精度に影響する場合があります。

- 研磨物質がウィンドウに触れないようにしてください。
- 湿らせた布でほこりを拭き取ってください。
- アンモニアや水を含ませたティッシュペーパーでウィンドウを拭いてください。
- 水などの液体を直接ウィンドウに吹きかけないでください。

トラブルシューティング

表 3-1 トラブルシューティング

問題	主な原因	考えられる解決方法
手順どおりに操作してもまったく反応がない。またはスキャナが不規則な動作をする（レーザーが照射されず、ビープ音が頻繁に鳴る）。	スキャナに電源が供給されていません。	システムの電源を確認してください。電源が必要な場合は、しっかりと電源を接続します。
	インタフェース/電源ケーブルの接続が緩んでいます。	ケーブルの接続が緩んでいないかどうかを確認してください。
レーザーは照射されるが、読み取れない。	スキャナが正しいバーコードタイプに対応するようにプログラムされていません。	スキャンしようとしているバーコードのタイプを読み取れるようにスキャナがプログラムされているかを確認してください。
	バーコードを読み取れません。	印刷面に問題がないかバーコードを確認してください。同じバーコードタイプのテストコードをスキャンしてみます。
	スキャナとバーコードとの距離が適切ではありません。	スキャナをバーコードに近付けるか、離してください。
バーコードは読み取られるが、ホストに転送されない。	スキャナが正しいホストタイプに対応するようにプログラムされていません。	適切なホストタイプバーコードを設定してください。

表 3-1 トラブルシューティング (続き)

問題	主な原因	考えられる解決方法
スキャンされたデータがホストで正しく表示されません。	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。スキャナのホストタイプのパラメータまたは編集オプションを確認してください。	<p>正しいホストが選択されていることを確認してください (スキャナのホストの章を参照してください) 。</p> <p>RS-232 の場合は、スキャナの通信パラメータがホストの設定と同じであることを確認してください。</p> <p>USB HID キーボード構成またはキーボードインタフェース構成の場合は、正しいキーボードタイプと言語がプログラミングされていること、および Caps Lock キーの状態が正しいことを確認してください。</p> <p>編集オプション (ADF、UPC-E から UPC-A への変換など) が正しくプログラムされていることを確認してください。</p>

- ✓ **注** これらの確認作業を行ってもバーコードがスキャンされない場合は、販売店または Zebra エンタープライズ モビリティ サポート) にお問い合わせください。連絡先については、[xv 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
電源の要件	Symbol によって使用が認められている電源アダプタ (部品番号 50-14000-253R、50-14000-256R、50-14000-257R、50-14000-258R または 50-14000-259R、出力 DC5V、最小 650mA) のみを使用してください。この電源アダプタは、SELV 出力について EN60950 への準拠が認定されています。その他の電源を使用した場合、この機器に対する承認事項はすべて無効になります。また、安全に使用できません。
待機電流	500mA (最大値)
電源	以下のいずれか <ul style="list-style-type: none"> ・ ホストから給電 ・ 外部電源 ・ バッテリ ボックス : 9V バッテリを 5V バッテリに変換
デコード機能	読み取り可能 UPC/EAN、UPC/EAN with supplementals、UCC/EAN、JAN 8 & 13、128、Code 39、Code 39 Full ASCII、Code 39 Trioptic、Codabar (NW7)、Interleaved 2 of 5、Discrete 2 of 5、Code 128、Code 93、MSI、Code 11、UCC/EAN、GS1 DataBar、Code 32、Coupon Code、Bookland EAN、IATA
ビープ音の操作	選択可能 : 有効、無効
ビープ音の音量	選択可能 : 3 レベル
ビープ音の音程	選択可能 : 3 種類
スキヤンの繰り返し数	100 ± 5 スキヤン / 秒
偏揺れ角	公称値の ± 10°
ピッチ	公称値の ± 65°
回転	公称値の ± 60°
最小 PCS 値	25% 最小反射率差異 (650nm で計測)
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、スキヤン性能に影響が生じることがあります。
耐久性	5 フィート (1.5m) の高さからコンクリート面への落下
動作温度	32° ~ 120°F (0° ~ 50°C)
保管温度	-40° ~ 140°F (-40° ~ 60°C)
湿度	5% ~ 95% (結露なし)
重量 (ケーブルを除く)	5.15 オンス (146 g)

表 3-2 技術仕様 (続き)

項目	説明
寸法： 高さ 幅 奥行き	6.0 インチ (15.2cm) 2.5 インチ (6.3cm) 3.34 インチ (8.4cm)
レーザー	650nm 半導体レーザー
ESD	15 kV 大気放電 8 kV 接触放電
最小光源幅	5 mil (0.127mm)
サポートしているインタ フェース	読み取り可能 RS-232、キーボード ウェッジ、ワンド エミュレーション、デコード機能なし のスキナ エミュレーション、IBM 468X/469X、USB、シナプス

スキャナ信号の意味

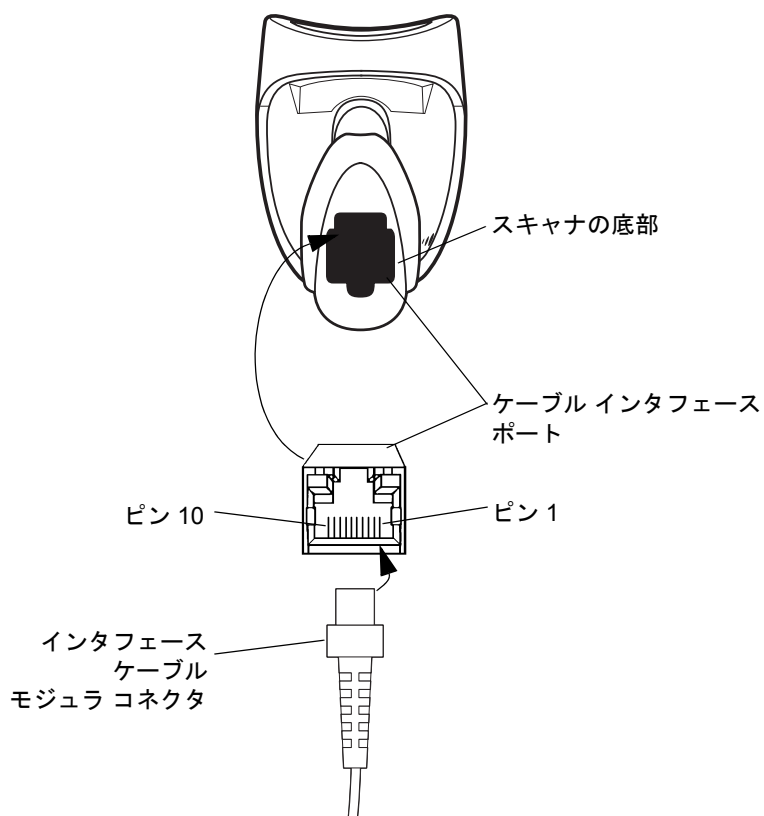


図 3-1 スキャナ ケーブルのピン配列

表 3-3 の信号の説明は、スキャナのコネクタに適用されるものです。参考までにご覧ください。

表 3-3 スキャナ信号のピン配列

ピン	Symbol LS2208						
	IBM	シナプス	RS-232	キーボード ウェッジ	ワンド	USB	スキャナ エミュレー ション
1	予約済	シナプス クロック	予約済	予約済	予約済	ピン 6 に ジャンプ	DBP
2	電源	電源	電源	電源	電源	電源	電源
3	接地	接地	接地	接地	接地	接地	接地
4	IBM_A(+)	予約済	TxD	キークロック	DBP	予約済	SOS
5	予約済	予約済	RxD	端末データ	CTS	D +	読み取り
6	IBM_B(-)	シナプス データ	RTS	キー データ	RTS	ピン 1 に ジャンプ	トリガ
7	予約済	予約済	CTS	端末クロック	予約済	D -	有効
8	予約済	予約済	予約済	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	予約済	予約済	予約済
10	予約済	予約済	予約済	予約済	予約済	予約済	予約済

✓ 注 ワンドは、LS2208-SR20541R および LS2208-SR20547R 構成でのみサポートされます。

第4章 ユーザー設定

はじめに

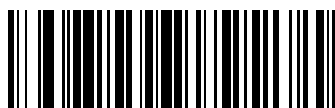
Symbol LS2208 スキャナをプログラミングして、さまざまな機能を実行したり、有効にしたりすることができます。本章では、Symbol LS2208 スキャナの各ユーザー設定機能とそれらを選択する際のプログラミング バーコードについて説明します。

Symbol LS2208 は、[4-2 ページの「ユーザー設定のデフォルト一覧」](#)に示す設定で出荷されます (すべてのホスト デバイスと、スキャナのその他のデフォルト設定については、[付録 A「標準のデフォルト設定パラメータ」](#)を参照してください)。デフォルト値が要件を満たす場合、プログラミングの必要はありません。

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て、機能値を設定します。これら設定は不揮発性メモリに保存され、スキャナの電源を落としても保持されます。

キーボード ウェッジ ケーブルまたは USB ケーブルを使用していない場合は、ホスト タイプを選択する必要があります (ホスト固有の情報については、各ホストについての章を参照してください)。電源投入を示すピープ音が鳴ったら、ホスト タイプを選択します。これは、新しいホストに接続し、最初に電源を投入するときに 1 度だけ行う必要があります。

すべての機能をデフォルト値に戻すには、[4-3 ページの「すべてをデフォルトに設定」](#)をスキャンします。プログラミング バーコードメニューでは、デフォルト値にアスタリスク (*) が付いています。



* はデフォルトを示す * 高周波 — 機能 / オプション

スキャンシーケンスの例

通常、1 つのバーコードをスキャンすると、パラメータ値が設定されます。たとえば、ピープ音を高音に設定するには、[4-4 ページの「ピープ音の音程」](#)の「高周波」(ピープ音の音程) バーコードをスキャンします。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。

シリアル レスポンス タイムアウトの指定やデータ転送フォーマットの設定のように、複数のバーコードのスキャンが必要なパラメータもあります。この手順については、[4-7 ページの「レーザー オン タイム」](#)および [13-4 ページの「スキャン データ転送フォーマット」](#)を参照してください。

スキャン中のエラー

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

ユーザー設定のデフォルト設定パラメータ

表 4-1 に、ユーザー設定パラメータのデフォルト一覧を示します。オプションを変更する場合は、本章の [4-3 ページ](#)以降に掲載されている「ユーザー設定」セクションで適切なバーコードをスキャンします。

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

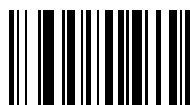
表 4-1 ユーザー設定のデフォルト一覧

パラメータ	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	すべてデフォルト	4-3
ビープ音の音程	中音	4-4
ビープ音の音量	高	4-5
電源モード	常時オン	4-6
レーザー オン タイム	3.0 秒	4-7
読み取り成功時のビープ音	有効	4-8
読み取り間隔		
同一バーコードの読み取り間隔	0.6 秒	4-9
異なるバーコードの読み取り間隔	0.2 秒	4-9

ユーザー設定

デフォルト設定パラメータ

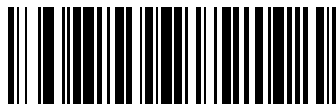
このバーコードをスキャンすると、すべてのパラメータが [A-1 ページの表 A-1](#) の一覧に示すデフォルト値に戻ります。



すべてをデフォルトに設定

ビープ音の音程

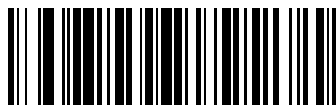
読み取りビープ音の周波数（音程）を選択するには、「低周波」、「中周波」、「高周波」バーコードをスキャンします。



低周波



* 中周波
(最適設定)



高周波

ビープ音の音量

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



低音量



中音量



* 大音量

電源モード

このパラメータは、読み取り動作の後に電力を維持するかどうかを指定します。省電力モードでは、それぞれの読み取り動作の後に、スキャナはバッテリー寿命を保つために低消費電力モードに移行します。常時オンモードでは、それぞれの読み取り動作の後に電力が維持されます。



* 常時オン



省電力モード

レーザーオンタイム

このパラメータは、1回のスキャン試行でデコード処理を継続する最大時間を設定します。0.1秒単位で、0.5～9.9の間で設定できます。デフォルトのレーザーオンタイムは3.0秒です。

レーザーオンタイムを設定するには、以下のバーコードをスキャンします。次に、**D-1 ページ**から始まる**付録 D 「数字バーコード」**で、指定する時間に対応する2つの数字バーコードをスキャンします。指定する数字が1桁の場合は、最初にゼロを含めます。たとえば、オンタイムとして0.5秒を設定するには、下のバーコードをスキャンしてから、「0」と「5」のバーコードをスキャンします。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、**D-3 ページ**の「キャンセル」をスキャンします。



レーザーオンタイム

読み取り成功時のビープ音

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、下のバーコードをスキャンします。「**読み取り成功時のビープ音を無効化**」を選択した場合でも、パラメータメニューのスキャン中はビープ音が鳴り、エラー状態を通知します。



* 読み取り成功時のビープ音を有効化
(有効)



読み取り成功時のビープ音を無効化
(無効)

読み取り間隔

同一バーコードの読み取り間隔

このパラメータは、同じバーコードを読み取る最小の間隔を設定します。0.1 秒ごとに 0.0 ～ 9.9 秒をプログラムできます。0.4 秒よりも大きい値を設定することをお勧めします。このパラメータのデフォルト値は 0.6 秒です。

新しい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ます。次に、目的のタイムアウトに対応する 2 つの数字を **D-1 ページの「数字バーコード」** からスキャンします。指定する数字が 1 桁の場合は、最初にゼロを含めます。たとえば、タイムアウトとして 0.5 秒を設定するには、以下のバーコードをスキャンしてから、「0」と「5」のバーコードをスキャンします。エラーが発生した場合、または選択を変更する場合は、ページ **D-3** の「キャンセル」をスキャンします。



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

このパラメータは、異なるバーコードを読み取る最小の間隔を設定します。0.1 秒ごとに 0.0 ～ 9.9 秒をプログラムできます。このパラメータのデフォルト値は 0.2 秒です。

新しい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ます。次に、目的のタイムアウトに対応する 2 つの数字を **D-1 ページの「数字バーコード」** からスキャンします。指定する数字が 1 桁の場合は、最初にゼロを含めます。たとえば、タイムアウトとして 0.5 秒を設定するには、以下のバーコードをスキャンしてから、「0」と「5」のバーコードをスキャンします。エラーが発生した場合、または選択を変更する場合は、ページ **D-3** の「キャンセル」をスキャンします。



異なるバーコードの読み取り間隔

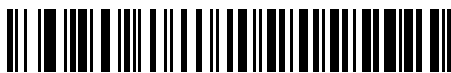
第5章 キーボード ウェッジ インタフェース

はじめに

本章では、キーボード ウェッジ インタフェース用にスキャナをセットアップする方法について説明します。このインタフェース タイプでは、キーボードとホスト コンピュータの間にスキャナを接続します。スキャナは、バーコード データをキーストロークに変換します。ホスト コンピュータは、キーボードから入力されたものと同様にキーストロークを受け付けます。

この操作モードによって、キーボードによる手動入力可能なシステムにバーコードの読み取り機能を追加できます。このモードでは、キーボードのキーストロークはそのまま転送されます。

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



* はデフォルトを示す — * 英語 (U.S.) — 機能 / オプション

キーボード ウェッジ インタフェースの接続

ホスト コネクタ向けのオス DIN キーボード コネクタからホストへ

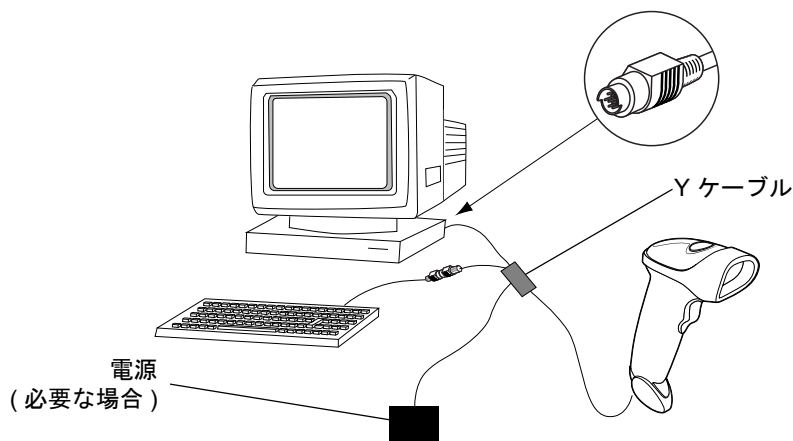


図 5-1 Y ケーブルによるキーボード ウェッジ接続

キーボード ウェッジの Y ケーブルを接続するには、次の手順に従います。

1. ホストの電源をオフにして、キーボード コネクタを外します。
2. Y ケーブルのモジュラ コネクタを、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、キーボードに接続します。
5. 必要に応じて、オプションの電源ケーブルを Y ケーブルの中ほどにあるコネクタに接続します。
6. すべてのコネクタがしっかり接続されていることを確認します。
7. ホスト システムの電源をオンにします。
8. この章の適切なバーコードをスキャンして、スキャナの設定を行います。

キーボード ウェッジのデフォルト設定パラメータ

表 5-1 に、キーボード ウェッジ ホスト パラメータのデフォルト一覧を示します。オプションを変更するには、[5-4 ページ](#) 以降の「キーボード ウェッジ ホスト パラメータ」セクションに掲載されている適切なバーコードをスキャンします。

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

表 5-1 キーボード ウェッジ ホストのデフォルト一覧

パラメータ	デフォルト	ページ番号
キーボード ウェッジのホスト パラメータ		
キーボード ウェッジのホスト タイプ	IBM PC/AT および IBM PC 互換機 ¹	5-4
国タイプ (国コード)	英語 (U.S.)	5-5
不明な文字の無視	送信	5-7
キーストローク デイレイ	遅延なし	5-8
キーストローク内デイレイ	無効	5-9
代替用数字キーパッド エミュレーション	無効	5-9
Caps Lock オン	無効	5-10
Caps Lock オーバーライド	無効	5-10
ウェッジ データの変換	変換なし	5-11
ファンクション キーのマッピング	無効	5-12
FN1 置換	無効	5-13
メーカー / ブレークの送信	送信	5-13

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。

キーボード ウェッジのホスト タイプ

キーボード ウェッジのホスト タイプ

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



IBM PC/AT および IBM PC 互換機¹



IBM PS/2 (モデル 30)



IBM ノートブック

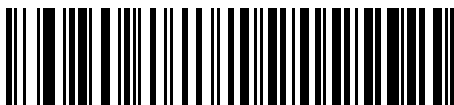


NCR 7052

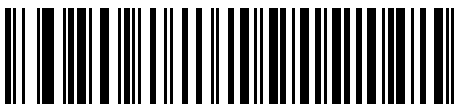
✓ **注** このインターフェースを設定するにはユーザーによる選択が必要で、最も一般的な選択肢がこの形式です。

キーボード ウェッジの国タイプ(国コード)

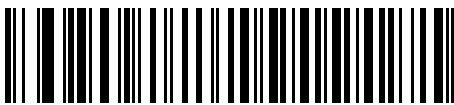
キーボード タイプに対応するバーコードをスキャンします。お使いのキーボードがリストにない場合は、[5-9 ページ](#)の「代替用数字キーパッド エミュレーション」を参照してください。



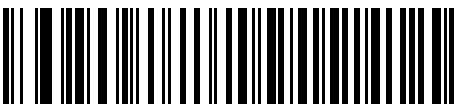
* 英語 (U.S.)



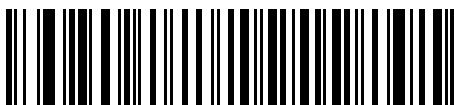
ドイツ語版 Windows



フランス語版 Windows



カナダ フランス語版 Windows 95/98

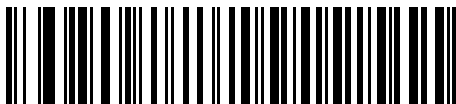


カナダ フランス語版 Windows XP/2000



ベルギー フランス語版 Windows

キーボードウェッジの国タイプ(国コード)(続き)



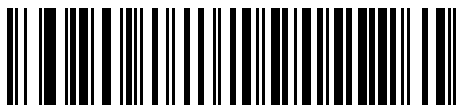
スペイン語版 Windows



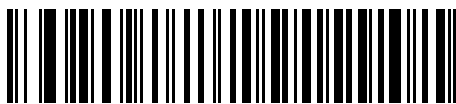
イタリア語版 Windows



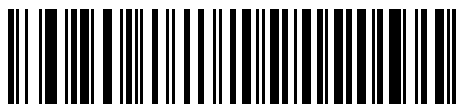
スウェーデン語版 Windows



イギリス英語版 Windows



日本語版 Windows



ブラジルポルトガル語版 Windows

不明な文字の無視

不明な文字とは、ホストで認識されない文字のことです。不明な文字を除いたすべてのバーコード データを送信するには、「**不明な文字を含むバーコードを送信する**」を選択します。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。エラーを示すビープ音は鳴ります。



* 不明な文字を含むバーコードを送信する
(送信)



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 デイレイ

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



* 0 ミリ秒



通常の遅延 (20 ミリ秒)



長い遅延 (40 ミリ秒)

キーストローク内ディレイ

エミュレート キーを押してから離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。



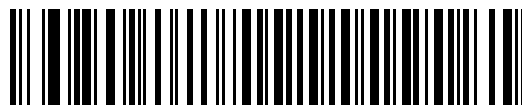
有効



* 無効

代替用数字キーパッド エミュレーション

このオプションは、Microsoft OS 環境において [5-5 ページの「キーボード ウェッジの国タイプ \(国コード\)」](#) の一覧にないキーボード タイプのエミュレーションを実行できます。



代替用数字キーパッドを有効化



* 代替用数字キーパッドを無効化

Caps Lock オン

有効にすると、Caps Lock キーを押したままにしているかのように、スキャナはキーストロークをエミュレートします。



Caps Lock オンを有効化



* Caps Lock オンを無効化

Caps Lock オーバーライド

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



Caps Lock オーバーライドを有効化

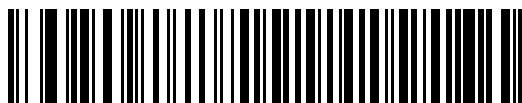


* Caps Lock オーバーライドを無効化

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

ウェッジ 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



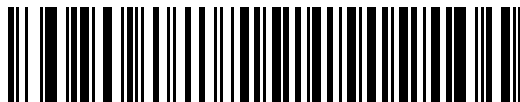
小文字への変換



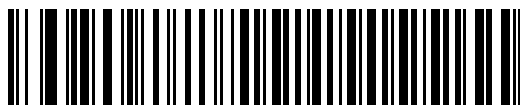
* 変換なし

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 (5-16 ページの表 5-2 を参照)。このパラメータを有効にすると、標準的なキー マッピングの代わりに太字のキーを送信します。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

この機能を有効にすると、EAN128 バーコード内のすべての FN1 文字を、ユーザーが選択したキーストロークに変換できます (13-6 ページの「FN1 置換値」を参照してください)。



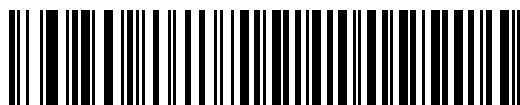
有効



* 無効

メーカー / ブレークの送信

有効にすると、キーを離したときのスキャンコードは送信されません。



* メーカー / ブレーク スキャンコードの送信



メーカー スキャンコードのみ送信

キーボードマップ

下のキーボードマップを使用して、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、[13-4 ページ](#)のバーコードを参照してください。

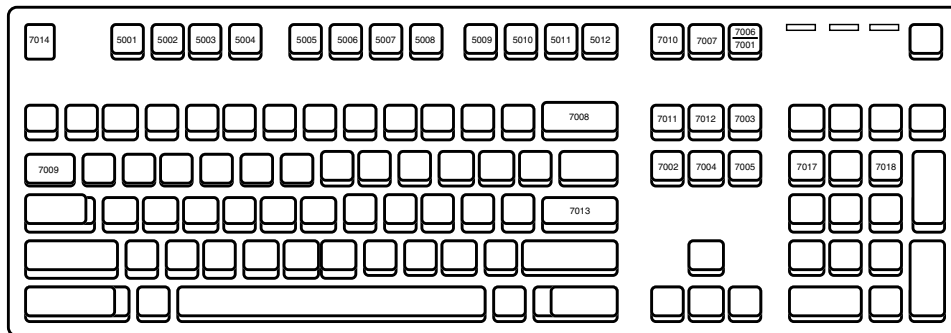


図 5-2 IBM PS2 タイプ キーボード

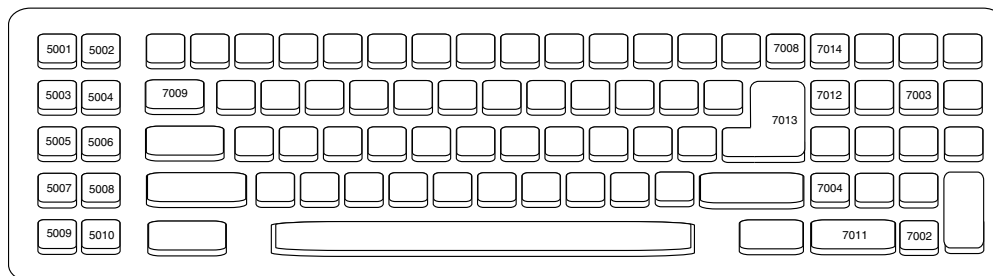


図 5-3 IBM PC/AT

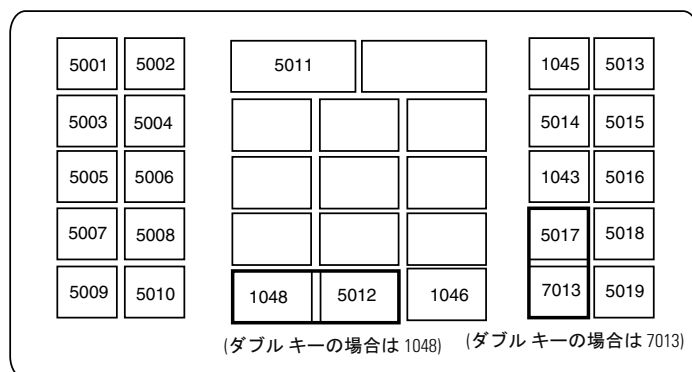


図 5-4 NCR 7052 32-KEY

キーボードマップ(続き)

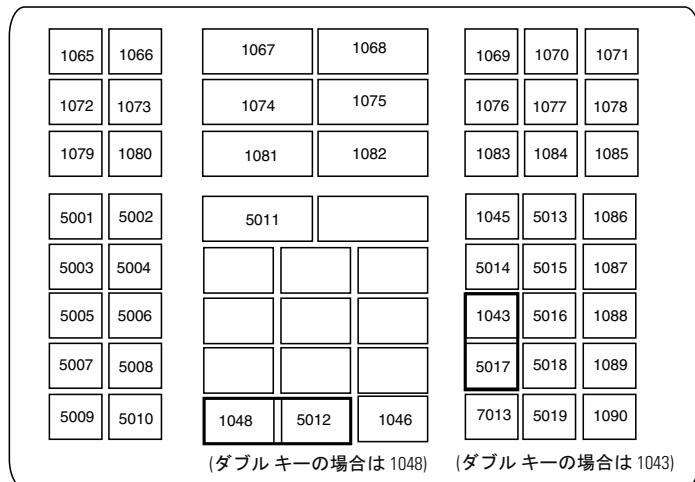


図 5-5 NCR 7052 58-KEY

ASCII キャラクタ セット

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

表 5-2 キーボード ウェッジ 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

太字のキーストロークは、5-12 ページの「ファンクションキーのマッピング」を有効にした場合にのみ送信されます。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5-2 キーボードウェッジ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
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 [/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	-	-

太字のキーストロークは、5-12 ページの「ファンクションキーのマッピング」を有効にした場合にのみ送信されます。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 5-2 キーボード ウェッジ 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
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

太字のキーストロークは、5-12 ページの「ファンクションキーのマッピング」を有効にした場合にのみ送信されます。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5-2 キーボードウェッジ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
1072	H	H
1073	I	I
1074	J	J
1075	K	K
1076	L	L
1077	M	M
1078	N	N
1079	O	O
1080	P	P
1081	Q	Q
1082	R	R
1083	S	S
1084	T	T
1085	U	U
1086	V	V
1087	W	W
1088	X	X
1089	Y	Y
1090	Z	Z
1091	%K	[
1092	%L	\
1093	%M]
1094	%N	^
1095	%O	_
1096	%W	'
1097	+A	a

太字のキーストロークは、5-12 ページの「ファンクションキーのマッピング」を有効にした場合にのみ送信されます。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 5-2 キーボード ウェッジ 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
1098	+B	b
1099	+C	c
1100	+D	d
1101	+E	e
1102	+F	f
1103	+G	g
1104	+H	h
1105	+I	i
1106	+J	j
1107	+K	k
1108	+L	l
1109	+M	m
1110	+N	n
1111	+O	o
1112	+P	p
1113	+Q	q
1114	+R	r
1115	+S	s
1116	+T	t
1117	+U	u
1118	+V	v
1119	+W	w
1120	+X	x
1121	+Y	y
1122	+Z	z
1123	%P	{

太字のキーストロークは、5-12 ページの「ファンクションキーのマッピング」を有効にした場合にのみ送信されます。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 5-2 キーボードウェッジ 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
1124	%Q	
1125	%R	}
1126	%S	~

太字のキーストロークは、5-12 ページの「ファンクションキーのマッピング」を有効にした場合にのみ送信されます。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 5-3 キーボードウェッジ ALT キー

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

表 5-3 キーボード ウェッジ ALT キー (続き)

ALT キー	キーストローク
2084	ALT T
2085	ALT U
2086	ALT V
2087	ALT W
2088	ALT X
2089	ALT Y
2090	ALT Z

表 5-4 キーボード ウェッジ GUI キー

GUI キー	キーストローク
3000	右側の Ctrl キー
3048	GUI 0
3049	GUI 1
3050	GUI 2
3051	GUI 3
3052	GUI 4
3053	GUI 5
3054	GUI 6
3055	GUI 7
3056	GUI 8
3057	GUI 9
3065	GUI A
3066	GUI B
3067	GUI C
3068	GUI D
3069	GUI E
3070	GUI F
3071	GUI G

表 5-4 キーボードウェッジ GUI キー (続き)

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

表 5-5 キーボードウェッジ F キー

F キー	キーストローク
5001	F1
5002	F2
5003	F3
5004	F4
5005	F5
5006	F6
5007	F7

表 5-5 キーボード ウェッジ F キー (続き)

F キー	キーストローク
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 5-6 キーボード ウェッジ 数字キーパッド

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

表 5-6 キーボードウェッジ数字キーパッド (続き)

数字キーパッド	キーストローク
6051	3
6052	4
6053	5
6054	6
6055	7
6056	8
6057	9
6058	Enter
6059	Num Lock

表 5-7 キーボードウェッジ拡張キーパッド

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

表 5-7 キーボード ウェッジ拡張キーパッド (続き)

拡張キーパッド	キーストローク
7016	下矢印
7017	左矢印
7018	右矢印

第 6 章 RS-232 インタフェース

はじめに

本章では、RS-232 ホスト用に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、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。

ご使用のホストが表 6-2 に掲載されていない場合、通信パラメータをホスト デバイスと一致するように設定します。ホスト デバイスのマニュアルを参照してください。

- ✓ **注** 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 では TTL レベルを RS-232C レベルに変換するケーブルを用意しています。詳細については、Zebra (Zebra エンタープライズ モビリティ サポート) にお問い合わせください。

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



* はデフォルトを示す —* ボーレート 9600— 機能 / オプション

RS-232 インタフェースの接続

スキャナは、ホストコンピュータに直接接続します。

ホストへのシリアルポートコネクタ

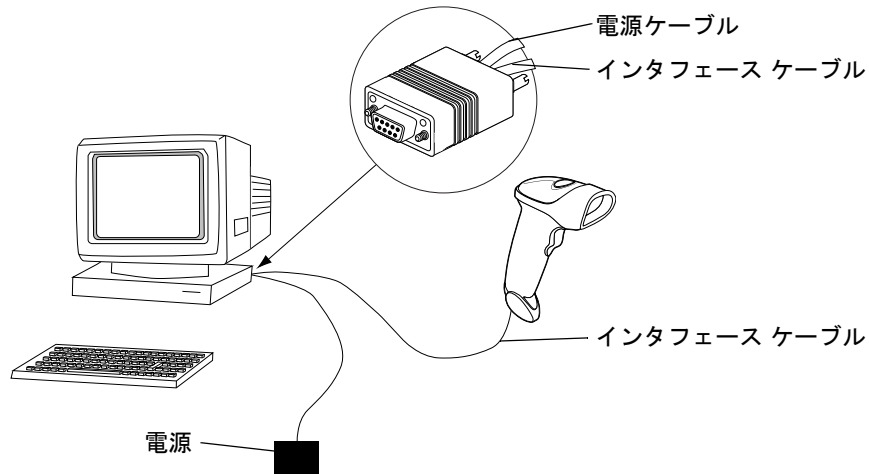


図 6-1 RS-232 直接接続

1. [1-3 ページの「インタフェース ケーブルの接続」](#)の手順に従って、スキャナの底部に RS-232 インタフェース ケーブルを接続します。
2. インタフェース ケーブルのもう一端を、ホストのシリアルポートに接続します。
3. 電源を接続します。
4. ホストの設定に合わせて、この章の適切なバーコードをスキャンします。

RS-232 デフォルト設定パラメータ

表 6-1 に、RS-232 ホストパラメータのデフォルト一覧を示します。オプションを変更するには、本章の 6-4 ページ以降に掲載されているパラメータ説明セクションで適切なバーコードをスキャンします。

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

表 6-1 RS-232 ホストパラメータのデフォルト一覧

パラメータ	デフォルト	ページ番号
RS-232 ホストパラメータ		
RS-232 ホストタイプ	標準 ¹	6-6
ボーレート	9600	6-8
パリティタイプ	なし	6-10
ストップビットの選択	1ストップビット	6-12
データビット	8ビット	6-12
受信エラーのチェック	有効	6-13
ハードウェアハンドシェイク	なし	6-14
ソフトウェアハンドシェイク	なし	6-16
ホストシリアルレスポンスタイムアウト	2秒	6-18
RTS 制御線の状態	Low RTS	6-19
<BEL> によるビープ音	無効	6-19
キャラクタ間ディレイ	0 ミリ秒	6-20
Nixdorf のビープ音 /LED オプション	通常動作	6-21
不明な文字の無視	バーコードを送信する	6-21

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。

RS-232 ホストパラメータ

表 6-2 に示す RS-232 ホストでは、それぞれ独自のパラメータ デフォルト設定が使用されています。ICL、Fujitsu、Wincor-Nixdorf Mode A、Wincor-Nixdorf Mode B、Olivetti、Omron のいずれかを選択します。選択しなかった場合は、次の表に示すデフォルトに設定されます。

表 6-2 端末固有の RS-232

パラメータ	標準 (デフォルト)	ICL	Fujitsu	Wincor-Nixdorf Mode A	Wincor-Nixdorf Mode B/ OPOS	Olivetti	Omron
コード ID の転送	なし	あり	あり	あり	あり	あり	あり
データ転送フォーマット	データのみ	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
サフィックス	CR/LF (7013)	CR (1013)	CR (1013)	CR (1013)	CR (1013)	ETX (1002)	CR (1013)
ボーレート	9600	9600	9600	9600	9600	9600	9600
パリティ	なし	偶数	なし	奇数	奇数	偶数	なし
ハードウェア ハンドシェイク	なし	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
ソフトウェア ハンドシェイク	なし	なし	なし	なし	なし	Ack/Nak	なし
シリアル レスポンス タイムアウト	2 秒	9.9 秒	2 秒	9.9 秒	9.9 秒	9.9 秒	9.9 秒
ストップ ビットの選択	1	1	1	1	1	1	1
ASCII フォーマット	8 ビット	8 ビット	8 ビット	8 ビット	8 ビット	7 ビット	8 ビット
<BEL> によるビープ音	無効	無効	無効	無効	無効	無効	無効
RTS 制御線の状態	低	高	低	低	低 = 送信データなし	低	高
プリフィックス	なし	なし	なし	なし	なし	STX (1003)	なし

* Nixdorf Mode B で CTS が「低」の場合、スキャンは無効です。CTS が「高」の場合、スキャンは有効です。

** 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、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。

RS-232 ホストパラメータ (続き)

端末として、ICL、Fujitsu、Wincor-Nixdorf Mode A、Wincor-Nixdorf Mode B、OPOS 端末を選択すると、次の表 6-3 に示すコード ID キャラクタの転送が有効になります。これらのコード ID キャラクタは、プログラム設定できません。また、コード ID 転送機能とは関係ありません。これらの端末では、コード ID 転送機能を有効にしないでください。

表 6-3 端末固有のコード ID キャラクタ

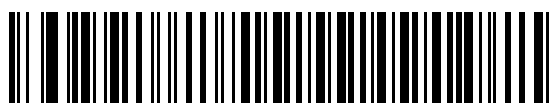
コードタイプ	ICL	Fujitsu	Wincor-Nixdorf Mode A	Wincor-Nixdorf Mode B/OPOS	Olivetti	Omron
UPC-A	A	A	A	A	A	A
UPC-E	E	E	C	C	C	E
EAN-8/JAN-8	FF	FF	B	B	B	FF
EAN-13/JAN-13	F	F	A	A	A	F
Code 39	C <len>	なし	M	M	M <len>	C <len>
Codabar	N <len>	なし	N	N	N <len>	N <len>
Code 128	L <len>	なし	K	K	K <len>	L <len>
I 2 of 5	I <len>	なし	I	I	I <len>	I <len>
Code 93	なし	なし	L	L	L <len>	なし
D 2 of 5	H <len>	なし	H	H	H <len>	H <len>
UCC/EAN 128	L <len>	なし	P	P	P <len>	L <len>
MSI	なし	なし	O	O	O <len>	なし
Bookland EAN	F	F	A	A	A	F
Trioptic	なし	なし	なし	なし	なし	なし
Code 11	なし	なし	なし	なし	なし	なし
IATA	H<len>	なし	H	H	なし	なし
Code 32	なし	なし	なし	なし	なし	なし

RS-232 ホスト タイプ

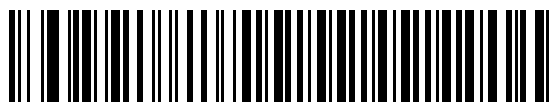
RS-232 ホスト インタフェースを選択するには、次のいずれかのバーコードをスキャンします。



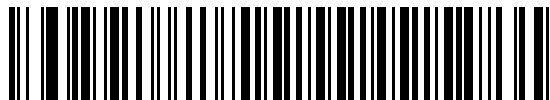
標準 RS-232¹



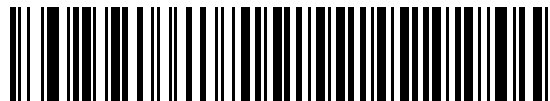
ICL RS-232



Wincor-Nixdorf RS-232 Mode A



Wincor-Nixdorf RS-232 Mode B

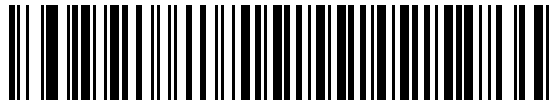


Olivetti ORS4500

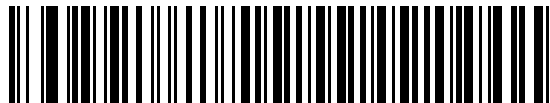
RS-232 ホスト タイプ (続き)



Omron



OPOS/JPOS

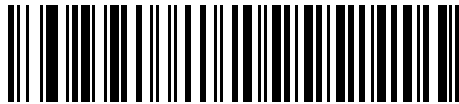


Fujitsu RS-232

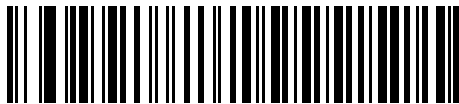
✓ 注 ¹ このインタフェースを設定するにはユーザーによる選択が必要で、最も一般的な選択肢がこの形式です。

ボーレート

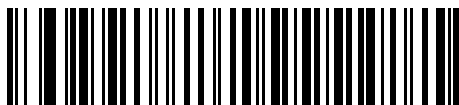
ボーレートは、1秒間に転送されるデータのビット数です。スキャナのボーレートがホストのボーレート設定に一致するように設定します。一致しない場合、データがホストデバイスに転送されなかったり、正常でない形で転送されたりすることがあります。



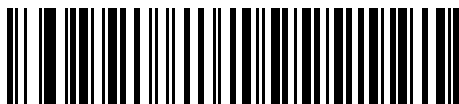
ボーレート 600



ボーレート 1200



ボーレート 2400



ボーレート 4800

ボーレート (続き)



* ボーレート 9600



ボーレート 19,200

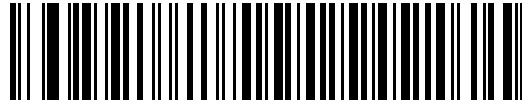


ボーレート 38,400

パリティ

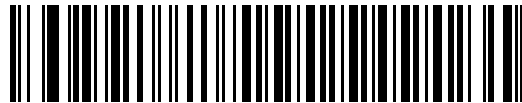
パリティ チェック ビットは、各 ASCII コード キャラクタの最上位ビットです。ホスト デバイス要件に合わせてパリティ タイプを選択します。

パリティとして「**奇数**」を選択すると、コード キャラクタに 1 のビットが奇数個分含まれるように、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。



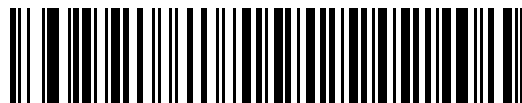
奇数

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 のビットが偶数個分含まれるように、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。



偶数

パリティとして「**マーク**」を選択すると、パリティ ビットの値が 1 に設定されます。



マーク

パリティ (続き)

パリティとして「スペース」を選択すると、パリティ ビットの値が 0 に設定されます。



スペース

パリティ ビットが不要の場合は「なし」を選択します。



* なし

ストップビットの選択

転送される各キャラクタの末尾にあるストップビットは、1つのキャラクタの転送終了を表し、受信デバイスがシリアルデータストリーム内の次のキャラクタを受信できるようにします。受信端末/ホストが対応しているビット数に合わせてストップビット数 (1 または 2) を選択します。



* 1ストップビット



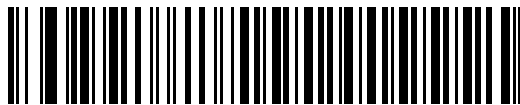
2ストップビット

データビット

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



7ビット



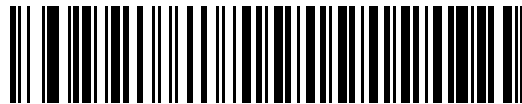
* 8ビット

受信エラーのチェック

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



* 受信エラーをチェックする



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に設計された RS-232 ポートで構成されています。

「標準 RTS/CTS」ハンドシェイクが選択されていない場合、スキャン データはデータを読み取り次第転送されます。「標準 RTS/CTS」ハンドシェイクが選択されている場合、スキャン データは次の順序で転送されます。

- スキャナは CTS 制御線を読み取り、アクティビティを検出します。CTS がオンになっている場合、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待機します。ホスト シリアル レスポンス タイムアウトの時間が経過した後も (デフォルト) 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 データがすべて失われます。
- CTS 制御線がオフになると、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 タイムアウトの時間が経過した後も (デフォルト) CTS 制御線がオンにならない場合、スキャナで転送エラー音が鳴り、データが失われます。
- データの転送が完了すると、最後のキャラクタが送信されてから 10 ミリ秒後にスキャナによって 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。スキャナは、次のデータの転送時に、CTS がオフか確認します。

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

この通信シーケンスが失敗した場合、スキャナでエラーが表示され、データは破棄されます。データを再度スキャンする必要があります。

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

✓ **注** DTR 信号は常にアクティブな状態です。

なし

下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。



* なし

標準 RTS/CTS

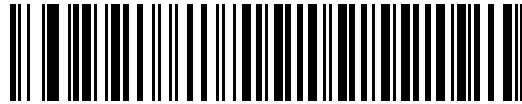
次のバーコードをスキャンすると、標準 RTS/CTS ハードウェア ハンドシェイクが選択されます。



標準 RTS/CTS

RTS/CTS オプション 1

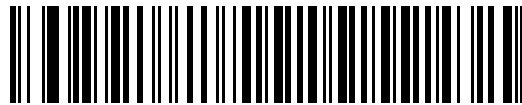
「RTS/CTS オプション 1」が選択された場合、スキヤナはデータ転送の前に RTS をオンにします。CTS の状態は考慮されません。データ転送が完了すると、スキヤナは RTS をオフにします。



RTS/CTS オプション 1

RTS/CTS オプション 2

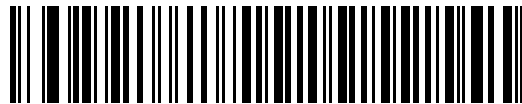
「RTS/CTS オプション 2」が選択された場合、RTS は常に高または低 (ユーザーがプログラムした論理レベル) になります。ただし、データの転送は CTS がオンになってから実行されます。ホスト シリアル レスポンス タイムアウト (デフォルト) の時間内に CTS がオンにならない場合、スキヤナはエラーを表示し、データは破棄されます。



RTS/CTS オプション 2

RTS/CTS オプション 3

「RTS/CTS オプション 3」が選択された場合、CTS の状態にかかわらず、スキヤナはデータ転送の前に RTS をオンにします。スキヤナは 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、スキヤナはエラーを表示し、データは破棄されます。データ転送が完了すると、RTS はオフになります。



RTS/CTS オプション 3

ソフトウェアハンドシェイク

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

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

なし

このオプションを選択すると、データは直ちに転送されます。ホストからの応答は求めません。



* なし

ACK/NAK

このオプションを選択すると、データの転送後に、スキャナはホストからの ACK または NAK 応答を予期します。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 を待機します。NAK 受信後のデータ送信試行に 3 回失敗すると、エラーが表示され、データが破棄されます。

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。



ACK/NAK

ENQ

このオプションを選択すると、スキャナはホストから ENQ キャラクタを受信するのを待って、データを転送します。ホスト シリアル レスポンス タイムアウトの時間内に ENQ を受信しなかった場合、スキャナはエラーを表示し、データを破棄します。転送エラーが発生しないようにするには、ホストが少なくともホスト シリアル レスポンス タイムアウトごとに ENQ キャラクタを送信する必要があります。



ENQ

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。

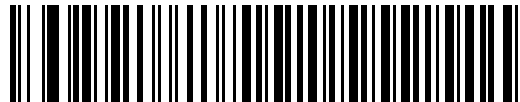


ACK/NAK with ENQ

XON/XOFF

XOFF キャラクタによりスキャナによる転送がオフになります。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。

- 送信するデータがない状態でスキャナが XOFF を受信した場合。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、スキャナはエラーを表示し、データを破棄します。
- データ転送中にスキャナが XOFF を受信した場合。その時点でのバイトを送信した後、データ転送が停止します。XON キャラクタを受信すると、残りのデータ メッセージが送信されます。スキャナは XON の受信を最大 30 秒間待機します。



XON/XOFF

ホスト シリアル レスポンス タイムアウト

ACK、NAK、または CTS を待機しているときに、ここで指定した時間が経過すると、スキャナは転送エラーが発生したと判断します。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 モードのいずれかにあるときのみ適用されます。



* 最小 : 2 秒



低 : 2.5 秒



中 : 5 秒



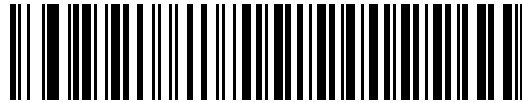
高 : 7.5 秒



最大 : 9.9 秒

RTS 制御線の状態

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



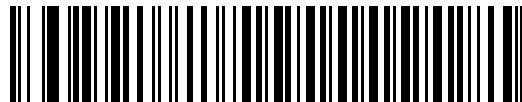
* ホスト : Low RTS



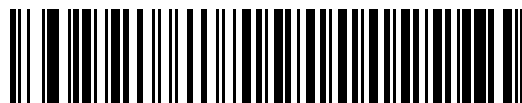
ホスト : High RTS

<BEL> によるビープ音

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



<BEL> キャラクタによるビープ音を有効化
(有効)



*<BEL> キャラクタによるビープ音を無効化
(無効)

キャラクタ間ディレイ

キャラクタ転送間に挿入されるキャラクタ間ディレイを指定します。



* 最小 : 0 ミリ秒



低 : 25 ミリ秒



中 : 50 ミリ秒



高 : 75 ミリ秒



最大 : 99 ミリ秒

Nixdorf のビープ音 /LED オプション

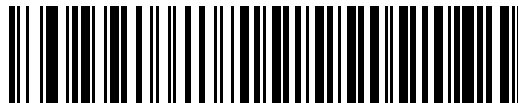
「Nixdorf Mode B」を選択した場合、バーコードを読み取った後にビープ音が鳴り、LED が点灯します。



* 通常の操作
(読み取り直後のビープ音 /LED)



転送後のビープ音 /LED

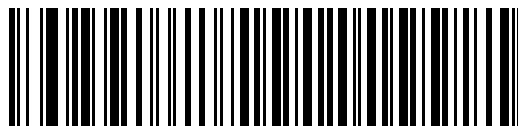


CTS パルス後のビープ音 /LED

不明な文字の無視

不明な文字とは、ホストで認識されない文字のことです。不明な文字を除いたすべてのバーコード データを送信するには、「不明な文字を含むバーコードを送信する」を選択します。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。エラーを示すビープ音は鳴ります。



* 不明な文字を含む
バーコードを送信する



不明な文字を含む
バーコードを送信しない

ASCII キャラクタ セット

表 6-4 の値は、ASCII キャラクタ データの転送時にプリフィックスまたはサフィックスとして割り当てることができます。

表 6-4 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

表 6-4 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
1026	\$Z	SUB
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
1057	7	7

表 6-4 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
1056	8	8
1057	9	9
1058	/Z	:
1059	%F	;
1060	%G	<
1061	%H	=
1062	%I	>
1063	%J	?
1064	%V	@
1065	A	A
1066	B	B
1067	C	C
1068	D	D
1069	E	E
1070	F	F
1071	G	G
1072	H	H
1073	I	I
1074	J	J
1075	K	K
1076	L	L
1077	M	M
1078	N	N
1079	O	O
1080	P	P
1081	Q	Q
1082	R	R
1083	S	S
1084	T	T
1085	U	U

表 6-4 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
1086	V	V
1087	W	W
1088	X	X
1089	Y	Y
1090	Z	Z
1091	%K	[
1092	%L	\
1093	%M]
1094	%N	^
1095	%O	_
1096	%W	`
1097	+A	a
1098	+B	b
1099	+C	c
1100	+D	d
1101	+E	e
1102	+F	f
1103	+G	g
1104	+H	h
1105	+I	i
1106	+J	j
1107	+K	k
1108	+L	l
1109	+M	m
1110	+N	n
1111	+O	o
1112	+P	p
1113	+Q	q
1114	+R	r
1115	+S	s

表 6-4 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
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	~
1127		未定義
7013		ENTER

第7章 USB インタフェース

はじめに

本章では、スキャナを USB ホストに接続してセットアップする方法について説明します。スキャナは、USB ホストに直接接続するか、自己給電式の USB ハブに接続して、そこから給電されます。外部電源は不要です。

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



* はデフォルトを示す

* 英語 (U.S.) 標準 USB キーボード

機能 / オプション

USB インタフェースの接続

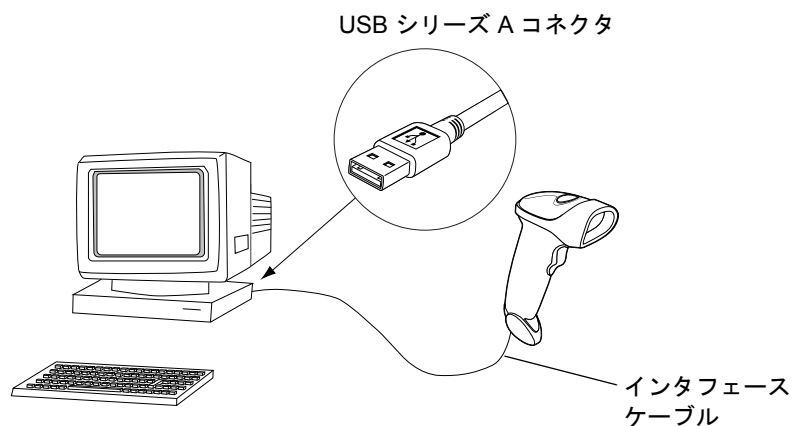


図 7-1 USB 接続

スキャナを接続できる USB 対応のホストは、次のとおりです。

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

USB 接続のスキャナをサポートするオペレーティング システムは次のとおりです。

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

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。スキャナをセットアップするには、次の手順に従います。

1. [1-3 ページの「インタフェース ケーブルの接続」](#) の手順に従って、USB インタフェース ケーブルをスキャナの底部に接続します。
2. シリーズ A のコネクタを USB ホストまたはハブに接続するか、または Plus Power コネクタを IBM SurePOS 端末の空きポートに接続します。
3. USB デバイス タイプを選択します。[7-4 ページの「USB デバイス タイプ」](#) を参照してください。
4. Windows での初回インストールでは、[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 [\[次へ\]](#) をクリックし、最後に [\[完了\]](#) をクリックします。このインストール中にスキャナの電源が入ります。
5. 英語 (U.S.) キーボードを使用しない場合は、[7-6 ページの「USB 国キーボードタイプ \(国コード\)」](#) に掲載されている適切な国のバーコードをスキャンします。

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 デフォルト設定パラメータ

表 7-1 に、USB ホストパラメータのデフォルト一覧を示します。オプションを変更する場合は、本章の 7-4 ページ以降に掲載されているパラメータ説明セクションで適切なバーコードをスキャンします。

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

表 7-1 USB ホストパラメータのデフォルト一覧

パラメータ	デフォルト	ページ番号
USB ホストパラメータ		
USB デバイス タイプ	USB HID キーボード	7-4
USB 国キーボードタイプ (国コード)	英語 (U.S.)	7-6
キーストローク デレイ (USB 専用)	遅延なし	7-9
Caps Lock オーバーライド (USB 専用)	無効	7-10
不明な文字の無視 (USB 専用)	有効	7-11
キーパッドのエミュレート	無効	7-12
USB FN1 置換	無効	7-12
ファンクションキーのマッピング	無効	7-13
Caps Lock のシミュレート	無効	7-13
大文字 / 小文字の変換	なし	7-14

USB ホスト パラメータ

USB デバイス タイプ

USB デバイス タイプを選択します。

- **USB HID キーボード (デフォルト)** - これによりスキャナは USB キーボードをエミュレートできます。読み取りが成功すると、キーボードでのデータ入力のようにバーコード データがコンソールに転送されます。多くの USB ドライバは **USB HID キーボード** をサポートするため、特殊なドライバは必要ありません。
 - **IBM 卓上 USB** - IBM OEM 仕様に準拠したドライバ (キャッシュ レジスタ ベンダが提供) を使用してキャッシュ レジスタに卓上スキャナを接続する場合に、このデバイス タイプを使用します。「IBM 卓上 USB」では、POS (販売時点情報管理) デバイス ベンダが提供するドライバが必要になります。これらのドライバについては、POS ベンダにご確認ください。
 - **IBM ハンドヘルド USB** - IBM OEM 仕様に準拠したドライバ (キャッシュ レジスタ ベンダが提供) を使用してキャッシュ レジスタにハンドヘルド スキャナを接続する場合に、このデバイス タイプを使用します。「IBM ハンドヘルド USB」では、POS (販売時点情報管理) デバイス ベンダが提供するドライバが必要になります。これらのドライバについては、POS ベンダにご確認ください。
- ✓ **注** ホストに 2 台のスキャナを接続する場合、IBM では、同じデバイス タイプを 2 つ選択することを許可していません。2 台接続する必要がある場合は、1 台目のスキャナに対して「IBM 卓上 USB」を選択し、2 台目のスキャナに対して「IBM ハンドヘルド USB」を選択してください。
- **OPOS (完全無効対応の IBM ハンドヘルド)** - Zebra の OPOS/JPOS 準拠ドライバを搭載したこのデバイス タイプを使用します。このドライバは Support Central (<http://www.zebra.com/support>) で入手できます。Zebra はホストごとに 1 つの OPOS 接続のみサポートします。
- ✓ **注** IBM のレジスタがスキャン無効化コマンドを発行した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。この場合、読み取りは引き続き許可されます。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、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、「**OPOS (完全無効対応の IBM ハンドヘルド)**」を選択します。
- **簡易 COM ポート エミュレーション** - このデバイス タイプでは、Support Central (<http://www.zebra.com/support>) からダウンロードできるドライバが必要です。スキャナをホストに接続すると、次に利用できる COM ポートが自動選択され、一方向の RS-232 接続をエミュレートします。この場合、ハンドシェイクはサポートされません。またボーレート設定は必要ありません。

USB デバイス タイプ (続き)

- ✓ 注 USB デバイス タイプを変更すると、スキャナは自動的に再起動し、標準的な起動を示すビープ音が鳴ります。



* USB HID キーボード



IBM 卓上 USB



IBM ハンドヘルド USB



OPOS (完全無効化対応 IBM ハンドヘルド)



簡易 COM ポート エミュレーション

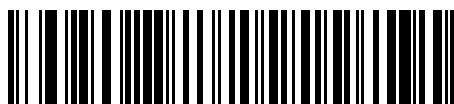
USB 国キーボードタイプ(国コード)

キーボードタイプに対応するバーコードをスキャンします。この設定は、USB HID キーボード デバイスのみに適用されます。

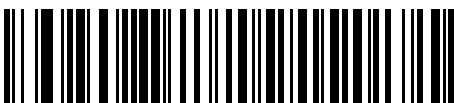
- ✓ **注** 国の選択を変更すると、スキャナは自動的に再起動し、標準的な起動を示すピープ音が鳴ります。



* 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

USB 国キーボードタイプ(続き)



カナダ フランス語版 Windows 95/98



カナダ フランス語版 Windows 2000/XP



ベルギー フランス語版 Windows



スペイン語版 Windows

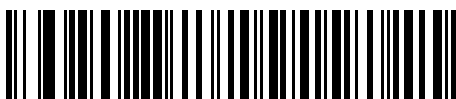


イタリア語版 Windows

USB 国キーボードタイプ (続き)



スウェーデン語版 Windows



イギリス英語版 Windows



日本語版 Windows (ASCII)



ブラジル ポルトガル語版 Windows

キーストローク デイレイ (USB 専用)

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



* 0 ミリ秒



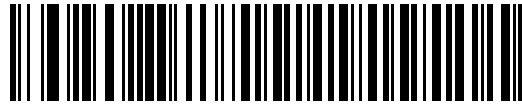
通常の遅延 (20 ミリ秒)



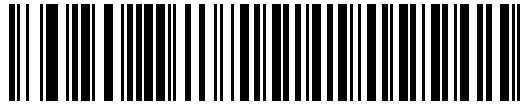
長い遅延 (40 ミリ秒)

Caps Lock オーバーライド (USB 専用)

このオプションは、USB HID キーボード デバイスのみに適用されます。「許可」を選択すると、キーボードの <Caps Lock> キーの状態に関係なく、送信される文字の大文字/小文字は保持されます。日本語版 Windows (ASCII) キーボード タイプの場合、この設定は常に有効で、無効にすることはできません。



Caps Lock キーをオーバーライドする
(有効)

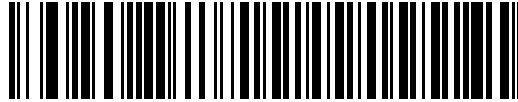


*Caps Lock キーをオーバーライドしない
(無効)

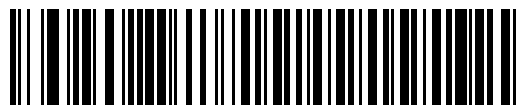
不明な文字の無視 (USB 専用)

このオプションは、USB HID キーボードと IBM デバイスのみに適用されます。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**」を選択した場合は、不明な文字を含むバーコードはホストに送信されません。エラーを示すビープ音は鳴ります。



* 不明な文字を含むバーコードを送信する
(送信)



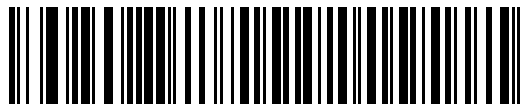
不明な文字を含むバーコードを送信しない
(無効)

キーパッドのエミュレート

有効にすると、数字キーパッドのすべての文字が ASCII シーケンスとして送信されます。たとえば、ASCII の A は “ALT make” 0 6 5 “ALT Break” として伝送されます。



* キーパッドのエミュレートを無効化



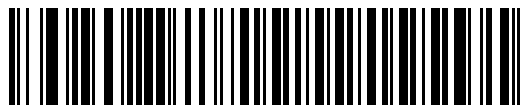
キーパッドのエミュレートを有効化

USB キーボードの FN1 置換

このオプションは、USB HID キーボード デバイスのみに適用されます。有効にした場合、EAN 128 バーコード内の FN1 キャラクタが、ユーザーが選択したキー カテゴリと値に置換されます (キー カテゴリとキー値の設定については、「FN1 置換値」([13-6 ページ](#))を参照してください)。



有効



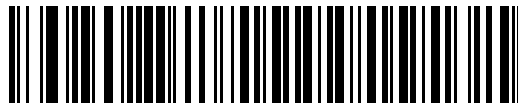
* 無効

ファンクションキーのマッピング

32 未満の ASCII 値は、通常、コントロール キー シーケンスとして送信されます (7-15 ページの表 7-2 を参照してください)。このパラメータを有効にすると、標準キー マッピングとして太字のキーが送信されます。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。



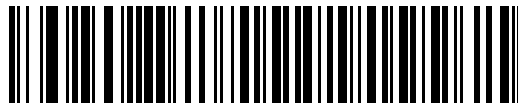
* ファンクション キーのマッピングを無効化



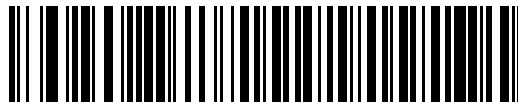
ファンクション キーのマッピングを有効化

Caps Lock のシミュレート

キーボードで Caps Lock がオンになった状態のようにスキャンした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。



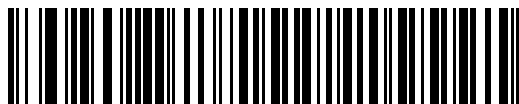
* Caps Lock のシミュレートを無効化



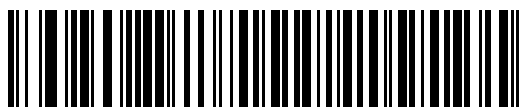
Caps Lock のシミュレートを有効化

大文字 / 小文字の変換

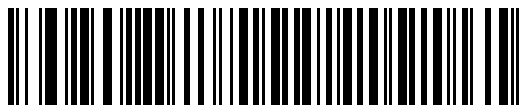
有効にすると、選択した大文字または小文字にすべてのバーコード データが変換されます。



* 変換なし



大文字への変換



小文字への変換

ASCII キャラクタ セット

表 7-2 USB ASCII キャラクタ セット

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

太字のキーストロークは、7-13 ページの「ファンクションキーのマッピング」を有効にした場合にのみ送信されます。それ以外の場合、太字以外のキーストロークが送信されます。

表 7-2 USB ASCII キャラクタ セット (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
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

太字のキーストロークは、7-13 ページの「ファンクションキーのマッピング」を有効にした場合にのみ送信されます。それ以外の場合、太字以外のキーストロークが送信されます。

表 7-2 USB ASCII キャラクタ セット (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
1049	1	1
1050	2	2
1051	3	3
1052	4	4
1053	5	5
1054	6	6
1055	7	7
1056	8	8
1057	9	9
1058	/Z	:
1059	%F	;
1060	%G	<
1061	%H	=
1062	%I	>
1063	%J	?
1064	%V	@
1065	A	A
1066	B	B
1067	C	C
1068	D	D
1069	E	E
1070	F	F
1071	G	G
1072	H	H
1073	I	I
1074	J	J

太字のキーストロークは、7-13 ページの「ファンクションキーの
マッピング」を有効にした場合にのみ送信されます。それ以外
の場合、太字以外のキーストロークが送信されます。

表 7-2 USB ASCII キャラクタ セット (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
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

太字のキーストロークは、7-13 ページの「ファンクションキーの
マッピング」を有効にした場合にのみ送信されます。それ以外
の場合、太字以外のキーストロークが送信されます。

表 7-2 USB ASCII キャラクタ セット (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
1101	+E	e
1102	+F	f
1103	+G	g
1104	+H	h
1105	+I	i
1106	+J	j
1107	+K	k
1108	+L	l
1109	+M	m
1110	+N	n
1111	+O	o
1112	+P	p
1113	+Q	q
1114	+R	r
1115	+S	s
1116	+T	t
1117	+U	u
1118	+V	v
1119	+W	w
1120	+X	x
1121	+Y	y
1122	+Z	z
1123	%P	{
1124	%Q	
1125	%R	}
1126	%S	~

太字のキーストロークは、7-13 ページの「ファンクションキーの
マッピング」を有効にした場合にのみ送信されます。それ以外
の場合、太字以外のキーストロークが送信されます。

表 7-3 USB ALT キー

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

表 7-4 USB GUI シフト キー

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

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

表 7-4 USB GUI シフト キー (続き)

GUI シフト キー	キーストローク
3080	GUI P
3081	GUI Q
3082	GUI R
3083	GUI S
3084	GUI T
3085	GUI U
3086	GUI V
3087	GUI W
3088	GUI X
3089	GUI Y
3090	GUI Z

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

表 7-5 USB F キー

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 7-6 USB キーパッドキー

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

表 7-7 USB 拡張キーパッド

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 8 章 IBM 468X/469X インタフェース

はじめに

本章では、IBM 468X/469X ホスト用に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 メニューでは、デフォルト値にアスタリスク (*) が付いています。



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

IBM 468X/469X ホストへの接続

スキャナはホスト インタフェースに直接接続します。

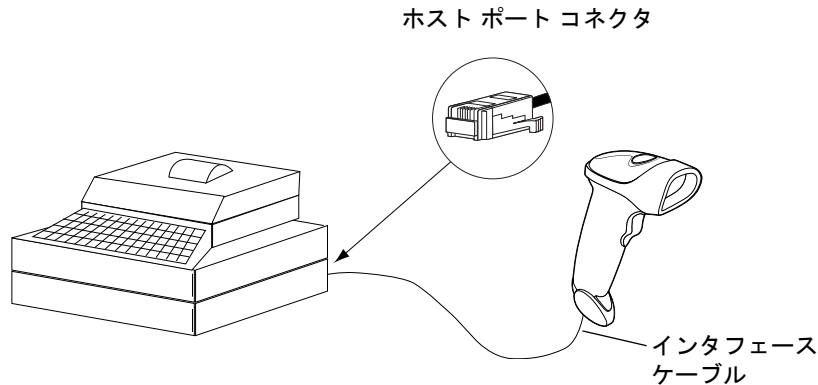


図 8-1 IBM 直接接続

1. **1-3 ページの「インタフェース ケーブルの接続」**の手順に従って、インタフェース ケーブルをスキャナの底部に接続します。
2. 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. この章の適切なバーコードをスキャンして、スキャナの設定を行います。

✓ **注** 設定する必要があるのは、ポート番号だけです。通常 IBM システムによって他のスキャナ パラメータのほとんどが制御されます。

IBM デフォルト設定パラメータ

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、本章の [8-4 ページ](#)以降に掲載されているパラメータ説明セクションで適切なバーコードをスキャンします。

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

表 8-1 IBM ホストパラメータのデフォルト一覧

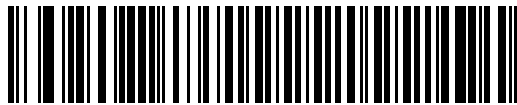
パラメータ	デフォルト	ページ番号
IBM 468X/469X ホストパラメータ		
ポート アドレス	選択なし	8-4
不明バーコードを Code 39 に変換	無効	8-5

IBM 468X/469X ホスト パラメータ

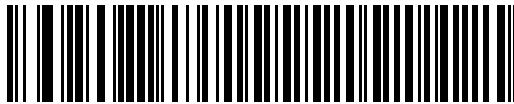
ポート アドレス

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

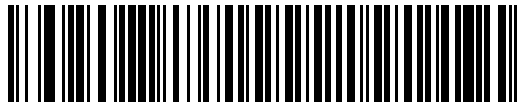
✓ **注** これらのバーコードをスキャンして、スキャナ上の RS-485 インタフェースを有効にします。



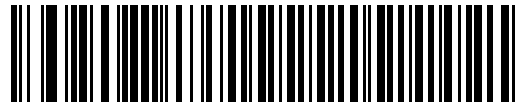
* 選択なし



ハンドヘルド スキャナ エミュレーション (ポート 9B)¹



非 IBM スキャナ エミュレーション (ポート 5B)



卓上スキャナ エミュレーション (ポート 17)

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

不明バーコードを Code 39 に変換

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



不明バーコードを Code 39 に変換



* 不明バーコードを Code 39 に変換しない

第9章 ワンド エミュレーション インタフェース

はじめに

本章では、ワンド エミュレーション ホスト用にスキャナをセットアップする方法について説明します。このモードはワンド エミュレーション通信が必要な場合に使用します。スキャナは、外部ワンド デコーダまたは簡易入力端末や POS (販売時点管理) 端末の内蔵デコーダに接続されます。

このモードでは、スキャナはデジタル ワンドの信号をエミュレートし、ワンド デコーダが "読める" ようにします。プログラミング バーコード メニューでは、デフォルト値にアスタリスク (*) が付いています。



* はデフォルトを示す

* 不明な文字を送信

機能 / オプション

ワンド エミュレーションを使用した接続

ワンド エミュレーションを実行するには、ワンド データを収集してそれをホスト向けに翻訳する簡易入力端末またはコントローラにスキャナを接続します。

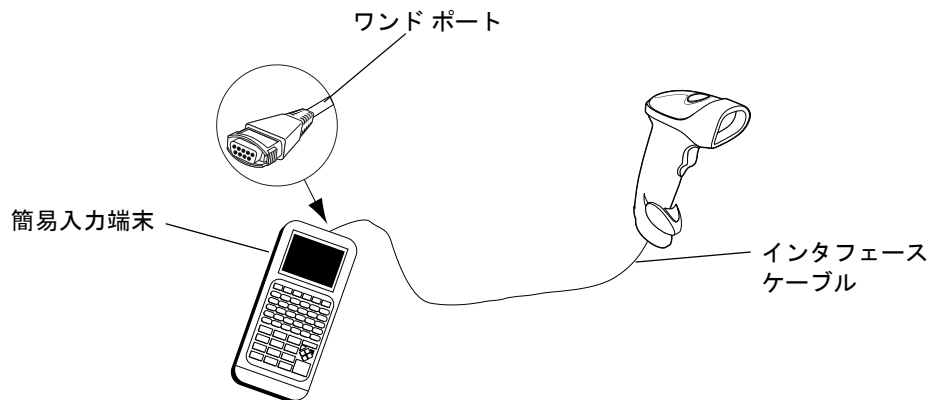


図 9-1 ワンド エミュレーション接続

1. [1-3 ページの「インタフェース ケーブルの接続」](#)の手順に従って、ワンド エミュレーション インタフェース ケーブルをスキャナの底部に接続します。
2. インタフェース ケーブルのもう一端を簡易入力端末またはコントローラのワンド ポートに接続します。
3. この章の適切なバーコードをスキャンして、スキャナの設定を行います。

ワンドエミュレーションのデフォルト設定パラメータ

表 9-1 に、ワンドエミュレーションホストタイプのデフォルト一覧を示します。オプションを変更するには、本章の 9-4 ページ以降の「ワンドエミュレーションのホストパラメータ」セクションに掲載されている適切なバーコードをスキャンします。

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

表 9-1 ワンドエミュレーションのデフォルト一覧

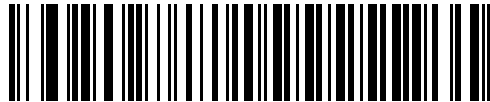
パラメータ	デフォルト	ページ番号
ワンドエミュレーションのホストパラメータ		
ワンドエミュレーションのホストタイプ	Symbol OmniLink Interface Controller ¹	9-4
先頭マージン	80 ミリ秒	9-5
極性	バー High/ マージン Low	9-6
不明な文字の無視	無視	9-6
すべてのバーコードを Code 39 に変換	無効	9-7
Code 39 を Full ASCII に変換	無効	9-7

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

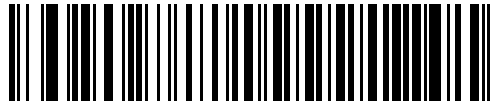
ワンドエミュレーションのホストパラメータ

ワンドエミュレーションのホストタイプ

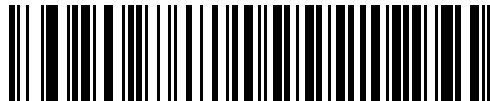
下のバーコードから適切なものをスキャンして、ワンドエミュレーションホストを選択します。



Symbol OmniLink Interface Controller¹



Symbol PDT 端末 (MSI)



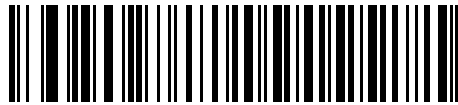
Symbol PTC 端末 (Telxon)

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

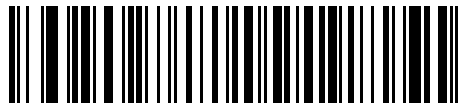
先頭マージン(クワイエットゾーン)

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

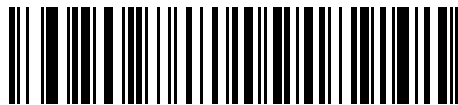
✓ **注** 250ミリ秒は、このパラメータの最大値ですが、200ミリ秒で十分です。



* 80 ミリ秒



140 ミリ秒



200 ミリ秒

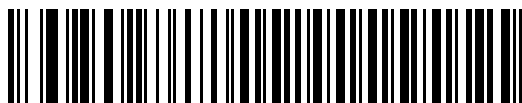
極性

極性は、スキャナのワンド エミュレーション インタフェースがデジタル化されたバーコード パターン (DBP) を作成する方法を指定します。DBP は、スキャンされたバーコードを表すデジタル信号です。デバイスを接続するデコーダによって予期する DBP のフォーマットが異なります。DBP は、「High」バー/「Low」スペース (マージン) または「High」スペース (マージン)/「Low」バーのいずれかです。

デコーダが必要とする極性を選択するには、下記の適切なバーコードをスキャンします。



* バー High/ マージン Low



バー Low/ マージン High

不明な文字の無視

不明な文字とは、ホストで認識されない文字のことです。不明な文字を除いたすべてのバーコード データを送信するには、「不明な文字を含むバーコードを送信する」を選択します。エラーを示すビープ音は鳴りません。

「不明な文字を含むバーコードを送信しない」を選択した場合は、不明な文字を含むバーコードはホストに送信されません。エラーを示すビープ音は鳴ります。



* 不明な文字を含むバーコードを送信する
(送信)



不明な文字を含むバーコードを送信しない
(送信しない)

すべてのバーコードを Code 39 に変換

ワンドエミュレーションインタフェースは、デフォルトでは読み取ったのと同じ読み取り可能コードで接続ホストにデータを送信します。これは、新しい読み取り可能コード (GS1 DataBar など) を認識しない古いシステムを使用している場合に問題になる場合があります。

このパラメータを有効にすると、読み取った読み取り可能コードは無視し、データを Code 39 として出力します。元のデータ ストリーム内の小文字は大文字として送信されます。ADF フォーマットも使用できます。

対応する文字が Code 39 読み取り可能コードにはないすべての文字をスペースに変換するには、「**不明な文字の無視**」を有効にします。

「**不明な文字の無視**」を無効にした場合、対応する文字を持たない文字がスキャナで検出されたときには、エラーを示すピープ音が鳴り、データが破棄されます。

- ✓ **注** ADF の注意: ワンドエミュレーションインタフェースは、デフォルトではスキャンしたデータを処理する ADF 規則を許可しません。このパラメータを有効にすると、スキャンしたデータを処理する ADF 規則が許可されます。第 14 章の「**高度なデータ フォーマット**」を参照してください。



ワンドホストに対して Code 39 への変換を有効化



* ワンドホストに対して Code 39 への変換を無効化

Code 39 を Full ASCII に変換

デフォルトでは、Code 39 バーコードセットに対応する文字を持たないすべての文字はスペースに変換されます。ワンドインタフェースに送信するデータを Code 39 Full ASCII でコード化するには、このパラメータを有効にします。有効にする場合は、ホストが Code 39 Full ASCII データを解釈できる必要があります。

この設定は、「**Code 39 に変換**」を有効にしている場合だけ適用されます。



* Code 39 Full ASCII 変換を無効化



Code 39 Full ASCII 変換を有効化

第 10 章 デコード機能なしのスキヤナ エミュレーションインタフェース

はじめに

本章では、デコード機能なしのスキヤナ エミュレーション ホスト用にスキヤナをセットアップする方法について説明します。このモードは、デコード機能なしのスキヤナ エミュレーション通信が必要な場合に使用します。このホストの場合、スキヤナは、外部デコーダまたは簡易入力端末や POS (販売時点管理) 端末の内蔵デコーダに接続されます。

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



* はデフォルトを示す

* パラメータの処理およびパススルー

機能 / オプション

デコード機能なしのスキヤナ エミュレーションを使用した接続

デコード機能なしのスキヤナ エミュレーションを実施するには、データを収集してそれをホスト向けに翻訳する簡易入力端末またはコントローラにスキヤナを接続します。

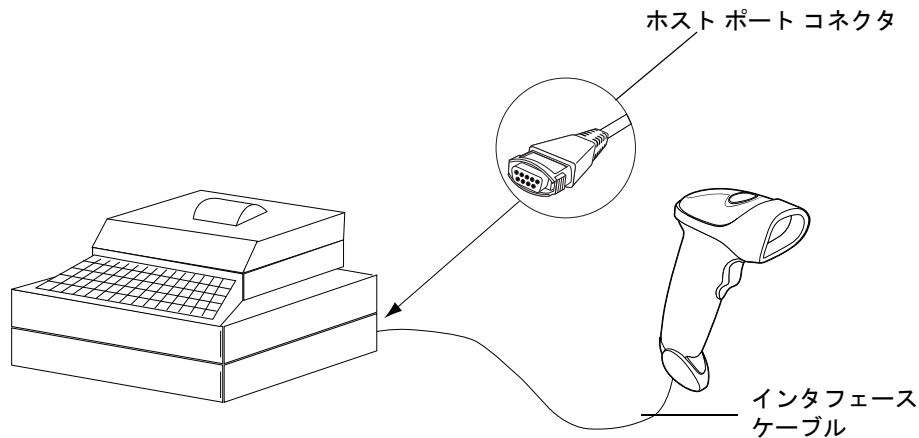


図 10-1 デコード機能なしのスキヤナ エミュレーション接続

1. [1-3 ページの「インタフェースケーブルの接続」](#)の手順に従って、デコード機能なしインタフェースケーブルをスキヤナの底部に接続します。
2. インタフェースケーブルのもう一端を簡易入力端末またはコントローラのスキヤナポートに接続します。
3. この章の適切なバーコードをスキャンして、スキヤナの設定を行います。



注意

スキヤナは 5 ボルトのデコーダにのみ接続してください。スキヤナを 12 ボルトのデコーダに接続した場合、このスキヤナの保証は無効になります。

デコード機能なしのスキヤナ エミュレーションのデフォルト設定パラメータ

表 10-1 に、デコード機能なしのスキヤナ エミュレーション ホストのデフォルト一覧を示します。オプションを変更するには、本章の [10-5 ページ](#)以降の「デコード機能なしのスキヤナ エミュレーション ホスト パラメータ」セクションに掲載されている適切なバーコードをスキャンします。

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

表 10-1 デコード機能なしのスキヤナ エミュレーションのデフォルト一覧

パラメータ	デフォルト	ページ番号
ビープ音スタイル	転送成功時にビープ音	10-5
パラメータ パススルー	パラメータの処理およびパススルー	10-6
新しいコード タイプの変換	新しいコード タイプの変換	10-7
モジュール幅	20 μ s	10-7
すべてのバーコードを Code 39 に変換	バーコードを Code 39 に変換しない	10-8
Code 39 Full ASCII 変換	無効	10-8
転送タイムアウト	3 秒	10-9
不明な文字の無視	不明な文字の無視	10-10
先頭マージン	2 ミリ秒	10-11
読み取り LED のチェック	読み取り LED のチェック	10-12

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。

デコード機能なしのスキヤナ エミュレーション ホスト

次のバーコードをスキャンすると、デコード機能なしのスキヤナ エミュレーション ホストが有効になります。



デコード機能なしのスキヤナ エミュレーション ホスト

デコード機能なしのスキヤナ エミュレーション ホスト パラメータ

ビープ音スタイル

デコード機能なしのスキヤナ エミュレーション ホストでは、異なる3つのビープ音スタイルがサポートされます。

デフォルトでは、接続されたデコーダがデコード信号をスキヤナに発行したときにビープ音が鳴ります。この場合、スキヤナと接続されたデコーダは同時にビープ音を鳴らします。

2番目のオプションは、スキヤナが読み取ったときにビープ音を鳴らします。結果として多くのデコーダでは2回ビープ音が続きます。これは、スキヤナが鳴った後で、スキヤナの出力を正常に読み取ったときにデコーダが(別の周波数で)ビープ音を鳴らすためです。

3番目のオプションは、接続されたデコーダが読み取りビープ音を鳴らすので、スキヤナではビープ音をまったく鳴らしません。

いずれの場合も、エラーが発生したときには、スキヤナはエラーを示すビープ音を鳴らします。



* 転送成功時のビープ音



デコード時のビープ音



ビープ音なし

パラメータ パススルー

デコード機能なしのスキヤナ エミュレーション ホストでは、パラメータ バーコード メッセージを処理し、それを接続されたデコーダに送信できます。この場合、Zebra 互換のデコーダを使用しているユーザーは、必要なパラメータを一度スキャンするだけでシステム全体の動作を制御できるようになります。

- ✓ **注** たとえば、D 2 of 5 を有効にする場合、単に「D 2 of 5 を有効化」パラメータ バーコードをスキヤナでスキャンします。このスキヤナと接続されたデコーダの両方がこのパラメータを処理します。



* パラメータの処理およびパススルー



パラメータの処理のみ

新しいコードタイプの変換

Symbol LS2208 は多くのコードタイプをサポートしますが、これらは接続されたデコーダ システムでは通常デコードできません。これらの環境との互換性を保つため、スキヤナは次の表に従ってこれらのコードタイプをより一般的な読み取り可能コードに変換します。この表に記載されていない読み取り可能コードは、通常どおりに送信されます。

スキャンしたコードタイプ	送信されるコードタイプ
Code 11	Code 39
Chinese 2 of 5	Code 39
GS1 DataBar (14、Limited、および Expanded)	Code 128
クーポンコード	Code 128

このパラメータを無効にした場合、スキヤナがこれらのコードタイプを読み取ったときには変換エラーを示すビープ音が鳴り、データは何も送信されません。



* 新しいコードタイプの変換



新しいコードタイプを拒否

モジュール幅

標準モジュール幅は 20 μ s です。

極端に遅いデコーダ システムを使用する場合、このパラメータでモジュール幅を 50 μ s に拡張します。



* 20 μ s モジュール幅



50 μ s モジュール幅

すべてのバーコードを Code 39 に変換

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



* バーコードを Code 39 に変換しない



すべてのバーコードを Code 39 に変換

Code 39 Full ASCII 変換

デフォルトでは、Code 39 バーコード セットに対応する文字を持たないすべての文字はスペースに変換されます。デコード機能なしのスキヤナ エミュレーション ホストに送信するデータを Code 39 Full ASCII でコード化するには、このパラメータを有効にします。有効にする場合は、ホストが Code 39 Full ASCII データを解釈する必要があります。

この設定は、「Code 39 に変換」を有効にしている場合だけ適用されます。



* Code 39 から Full ASCII への変換を無効化



Code 39 から Full ASCII への変換を有効化

転送タイムアウト

デコード機能なしのスキヤナ エミュレーション ホストでは、接続されたデコーダにバーコード データを転送した後、転送の成功を表すデコード信号がオンになるまで待機します。指定された時間の後でデコード信号がオンにならない場合（接続されたデコーダがバーコード データを受信しなかったことを示す）、スキヤナは転送エラーを示すビープ音を鳴らします。

適切な転送タイムアウトを選択するには、次のバーコードをスキャンします。



*** 3 秒転送タイムアウト**



4 秒転送タイムアウト



5 秒転送タイムアウト



10 秒転送タイムアウト



30 秒転送タイムアウト

不明な文字の無視

不明な文字とはデコーダで認識されない文字です。不明な文字を除いたすべてのバーコード データを送信するには、「**不明な文字の無視**」を選択します。エラーを示すビープ音は鳴りません。

1 つ以上の不明な文字を含むバーコードがデコーダに送信されるのを防ぐには、「**不明な文字は変換エラー**」を選択します。変換エラーを示すビープ音が鳴ります。



* 不明な文字の無視



不明な文字は変換エラー

先頭マージン

先頭マージン時間を選択するには、以下のバーコードをスキャンします。



1ms 先頭マージン



* 2ms 先頭マージン



3ms 先頭マージン



5ms 先頭マージン



10ms 先頭マージン

読み取り LED のチェック

接続されたデコーダは、送信されたバーコードの読み取りに成功したことをデコード機能なしのスキヤナ エミュレーション ホストに伝えるために、通常デコード線をオンにします。しかし、読み取りを行ったことをスキヤナに伝えるデコード信号をオンにしないデコーダもあります。この場合、バーコードが正常に送信されなかったことを示す送信エラーのビープ音が鳴ります。この送信エラーを示すビープ音を無効にするには、次の「読み取り LED の無視」バーコードをスキャンします。



* 読み取り LED のチェック



読み取り LED の無視

第 11 章 123Scan

はじめに

123Scan は、迅速かつ簡単に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。

123Scan では、ウィザード ツールを使用して、簡単にセットアップできます。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。

また、123Scan は、スキャナのファームウェアのアップグレード、新しくリリースされた製品のサポートを有効化するためのオンラインの確認、設定数が非常に多い場合のマルチ設定バーコード群の作成、多数のスキャナの同時設定、資産追跡情報のレポート生成、およびカスタム製品の作成を行うことができます。

123Scan との通信

USB ケーブルを使用して、123Scan を実行している Windows ホスト コンピュータにスキャナを接続します。

123Scan の要件

- Windows を実行しているホスト コンピュータ
- スキャナ
- USB ケーブル

123Scan 情報

123Scanの詳細については、次のサイトにアクセスしてください。<http://www.zebra.com/123Scan>

123Scan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/ScannerHowToVideos>

以下の無料ツールをダウンロードするには、次のサイトにアクセスしてください。
<http://www.zebra.com/scannersoftware>

- 123Scan 構成ユーティリティ
- ハウツー ビデオ

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できます。単純にデバイスを導入する必要がある場合でも、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、次のサイトにアクセスしてください。

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

- 123Scan 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
- 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
- 古いドライバのアーカイブ

第 12 章 読み取り可能コード

はじめに

本章では、すべての読み取り可能コードと、Symbol LS2208 スキャナでこれらの機能を選択する際のプログラミング バーコードについて説明します。プログラミングする前に、[第 1 章の「ご使用前に」](#)の指示に従ってください。

スキャナは、[12-2 ページの「読み取り可能コードのデフォルト一覧」](#)に示す設定で出荷されています。すべてのホスト デバイスやその他のデフォルト値については[付録 A「標準のデフォルト設定パラメータ」](#)を参照してください。デフォルト値が要件を満たす場合、プログラミングの必要はありません。機能の値を設定するには、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。

すべての機能をデフォルト値に戻すには、[4-3 ページの「すべてをデフォルトに設定」](#)をスキャンします。

シナプス ケーブルまたは USB ケーブルを使用していない場合は、ホスト タイプを選択する必要があります。特定のホストに関する詳細は、それぞれのホストの章を参照してください。

スキャン シーケンスの例

通常、1 つのバーコードをスキャンして、特定のパラメータ値を設定します。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、[12-13 ページの「UPC-A/UPC-E/UPC-E1 チェック デジットの転送」](#)の一覧に掲載された「UPC-A チェック デジットを転送しない」バーコードをスキャンします。短い高音のビーブ音が 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。

また、複数のバーコードを順にスキャンして設定する「D 2 of 5 の読み取り桁数設定」などのパラメータもあります。「D 2 of 5 の読み取り桁数設定」のようなパラメータの設定に関しては、各パラメータの項を参照してください。

スキャン中のエラー

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

読み取り可能コードのデフォルト設定パラメータ

表 12-1 に、すべての読み取り可能コードパラメータのデフォルト一覧を示します。オプションを変更する場合は、本章の [12-5 ページ](#) 以降の「読み取り可能コード パラメータ」セクションに掲載されている適切なバーコードをスキャンします。

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

表 12-1 読み取り可能コードのデフォルト一覧

パラメータ	デフォルト	ページ番号
UPC/EAN		
UPC-A	有効	12-5
UPC-E	有効	12-5
UPC-E1	無効	12-6
EAN-8/JAN 8	有効	12-18
EAN-13/JAN 13	有効	12-7
Bookland EAN	無効	12-8
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り (2 桁および 5 桁)	無視	12-9
ユーザーが設定できるサプリメンタル サプリメンタル 1: サプリメンタル 2:		12-12
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの冗長性	7	12-12
UPC-A チェック デジットの転送	有効	12-13
UPC-E チェック デジットの転送	有効	12-13
UPC-E1 チェック デジットの転送	有効	12-13
UPC-A プリアンブル	システム キャラクタ	12-14
UPC-E プリアンブル	システム キャラクタ	12-15
UPC-E1 プリアンブル	システム キャラクタ	12-16
UPC-E から A フォーマットへの変換	無効	12-17
UPC-E1 から A フォーマットへの変換	無効	12-18
EAN-8/JAN-8 Extend	無効	12-18
Bookland ISBN フォーマット	ISBN-10	12-19
UPC/EAN セキュリティ レベル	0	12-20
UCC Coupon Extended Code	無効	12-21

表 12-1 読み取り可能コードのデフォルト一覧 (続き)

パラメータ	デフォルト	ページ番号
Code 128		
Code 128	有効	12-22
UCC/EAN-128	有効	12-22
ISBT 128	有効	12-23
Code 39		
Code 39	有効	12-24
Trioptic Code 39	無効	12-24
Code 39 から Code 32 への変換 (Italian Pharmacy Code)	無効	12-25
Code 32 プリフィックス	無効	12-25
Code 39 の読み取り桁数設定	2 ~ 55	12-26
Code 39 チェック デジットの確認	無効	12-27
Code 39 チェック デジットの転送	無効	12-27
Code 39 Full ASCII 変換	無効	12-28
Code 39 のバッファ	無効	12-29
Code 93		
Code 93	無効	12-32
Code 93 の読み取り桁数設定	4 ~ 55	12-33
Code 11		
Code 11	無効	12-34
Code 11 の読み取り桁数設定	4 ~ 55	12-35
Code 11 チェック デジットの確認	無効	12-36
Code 11 チェック デジットの転送	無効	12-37
Interleaved 2 of 5 (ITF)		
Interleaved 2 of 5 (ITF)	有効	12-38
1 2 of 5 の読み取り桁数設定	14	12-39
1 2 of 5 チェック デジットの確認	無効	12-40
1 2 of 5 チェック デジットの転送	無効	12-41
1 2 of 5 から EAN 13 への変換	無効	12-41

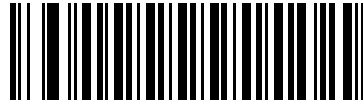
表 12-1 読み取り可能コードのデフォルト一覧 (続き)

パラメータ	デフォルト	ページ番号
Discrete 2 of 5 (DTF)		
Discrete 2 of 5	無効	12-42
D 2 of 5 の読み取り桁数設定	12	12-43
Chinese 2 of 5		
Chinese 2 of 5 の有効化 / 無効化	無効	12-44
Codabar (NW - 7)		
Codabar	無効	12-45
Codabar の読み取り桁数設定	5 ~ 55	12-46
CLSI 編集	無効	12-47
NOTIS 編集	無効	12-47
MSI		
MSI	無効	12-48
MSI の読み取り桁数設定	4 ~ 55	12-49
MSI チェック デジット	1	12-50
MSI チェック デジットの転送	無効	12-50
MSI チェック デジットのアルゴリズム	Mod 10/Mod 10	12-51
GS1 DataBar (以前の RSS、Reduced Space Symbology)		
GS1 DataBar Omnidirectional (旧 GS1 DataBar-14)	無効	12-52
GS1 DataBar Limited	無効	12-52
GS1 DataBar Expanded	無効	12-53
GS1 DataBar から UPC/EAN への変換	無効	12-53
読み取り可能コード - 特定のセキュリティ レベル		
冗長性レベル	1	12-54
セキュリティ レベル	0	12-56
双方向的冗長性	無効	12-58
キャラクタ間ギャップ サイズ	通常	12-58
バージョン通知		12-59
MIMIC バージョンの通知		12-59
シナプス ケーブルの通知		12-59

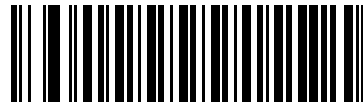
UPC/EAN

UPC-A/UPC-E の有効化 / 無効化

UPC-A または UPC-E の読み取りを設定するには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



* UPC-A を有効化



UPC-A を無効化



* UPC-E を有効化



UPC-E を無効化

UPC-E1 の有効化 / 無効化

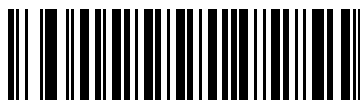
UPC-E1 はデフォルトでは無効です。

UPC-E1 を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードをスキャンします。

✓ **注** UPC-E1 は UCC (Uniform Code Council) が承認した読み取り可能コードではありません。



UPC-E1 を有効化



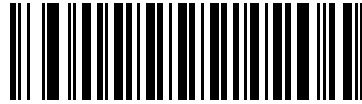
* UPC-E1 を無効化

EAN-13/EAN-8 の有効化 / 無効化

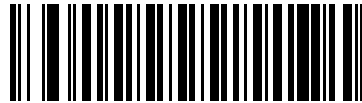
EAN-13 または EAN-8 の読み取りを設定するには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



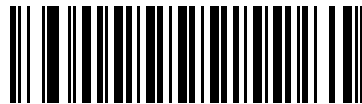
* EAN-13 を有効化



EAN-13 を無効化



* EAN-8 を有効化



EAN-8 を無効化

Bookland EAN の有効化 / 無効化

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



Bookland EAN を有効化



* Bookland EAN を無効化



注 Bookland EAN を有効にしている場合は、[12-19 ページの「Bookland ISBN フォーマット」](#) を選択してください。また、[12-9 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り」](#) の「[サブリメンタルコード付き UPC/EAN/JAN のみ読み取る](#)」、「[サブリメンタルコード付き UPC/EAN/JAN を自動認識する](#)」、または「[978/979 サプリメンタル モードを有効にする](#)」のいずれかを選択してください。

UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り

サプリメンタルとは、指定されたコード形式変換（たとえば、UPC A+2、UPC E+2、EAN 8+2）に応じて追加される文字（2 または 5）です。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/JAN を無視する」を選択した場合、サプリメンタル シンボル付き UPC/EAN をスキャンすると、UPC/EAN は読み取られますが、サプリメンタル キャラクタは無視されます。
- 「サプリメンタルコード付き UPC/EAN/JAN のみ読み取る」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/JAN 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 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、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、[12-12 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの冗長性」](#)で設定された回数だけバーコードを読み取ってから、このデータを転送します。
- 次のサプリメンタル モード オプションのいずれかを選択した場合、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、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、[12-12 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの冗長性」](#)で設定された回数だけバーコードを読み取ってから、このデータを転送します。プリフィックスを含まない UPC/EAN バーコードは直ちに転送されます。
 - 378/379 サプリメンタル モードを有効にする
 - 978/979 サプリメンタル モードを有効にする

✓ **注** 「978/979 サプリメンタル モードを有効にする」を選択し、Bookland EAN バーコードをスキャンする場合、[12-8 ページの「Bookland EAN の有効化 / 無効化」](#)を参照して、Bookland EAN を有効にします。次に、[12-19 ページの「Bookland ISBN フォーマット」](#)を使用してフォーマットを選択します。

- 977 サプリメンタル モードを有効にする
- 414/419/434/439 サプリメンタル モードを有効にする
- 491 サプリメンタル モードを有効にする
- スマート サプリメンタル モードを有効にする - 前述したプリフィックスで始まる EAN-13 バーコードに適用されます。
- ユーザーが設定できるサプリメンタル タイプ 1 - ユーザーが定義した 3 桁のプリフィックスで始まる EAN-13 バーコードに適用されます。[12-12 ページの「ユーザーが設定できるサプリメンタル」](#)を使用して、この 3 桁のプリフィックスを設定します。
- ユーザーが設定できるサプリメンタル タイプ 1 および 2 - ユーザーが定義した 2 つある 3 桁のプリフィックスのいずれかで始まる EAN-13 バーコードに適用されます。この 3 桁のプリフィックスは、[12-12 ページの「ユーザーが設定できるサプリメンタル」](#)を使用して設定します。
- ユーザーが設定できるスマート サプリメンタル プラス 1 - 前述したプリフィックスか、または [12-12 ページの「ユーザーが設定できるサプリメンタル」](#)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。
- ユーザーが設定できるスマート サプリメンタル プラス 1 および 2 - 前述したプリフィックスか、または [12-12 ページの「ユーザーが設定できるサプリメンタル」](#)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** データ転送が無効になるリスクを最小限に抑えるには、サプリメンタル キャラクタを読み取るか、無視するかを選択します。

UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り (続き)



* サプリメンタルコード付き UPC/EAN/JAN を無視する



サプリメンタルコード付き UPC/EAN/JAN のみ読み取る



サプリメンタルコード付き UPC/EAN/JAN を自動認識する



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



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

UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り (続き)



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



ユーザーが設定できるサプリメンタル タイプ 1



ユーザーが設定できるサプリメンタル タイプ 1 および 2



ユーザーが設定できるスマート サプリメンタル プラス 1



ユーザーが設定できるスマート サプリメンタル プラス 1 および 2

ユーザーが設定できるサブリメンタル

12-9 ページの「UPC/EAN/JAN サブリメンタルの読み取り」でユーザーが設定できるサブリメンタル オプションのいずれかを選択した場合、3桁のプリフィックスを設定するには、「ユーザーが設定できるサブリメンタル 1」を選択します。次に、D-1 ページから始まる数字バーコードを使用して3桁を選択します。別の3桁のプリフィックスを設定するには、「ユーザーが設定できるサブリメンタル 2」を選択します。次に、D-1 ページから始まる数字バーコードを使用して3桁を選択します。



ユーザーが設定できるサブリメンタル 1

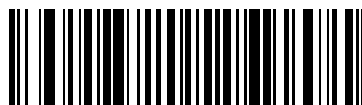


ユーザーが設定できるサブリメンタル 2

UPC/EAN/JAN サブリメンタルの冗長性

このオプションは、「サブリメンタルコード付き UPC/EAN/JAN を自動認識する」またはサブリメンタル モードのいずれかが選択されている場合に、転送する前にサブリメンタルコードのないバーコードを読み取る回数を調整します。設定範囲は、2～30回までです。サブリメンタルが付いているコードと付いていないコードが混在している UPC/EAN コードを読み取る場合は、5以上に設定することをお勧めします。デフォルトは7です。

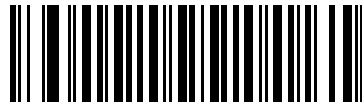
以下の適切なバーコードをスキャンして、読み取りの冗長性の値を設定します。次に D-1 ページ以降に記載された付録 D「数字バーコード」から2つの数字バーコードをスキャンします。指定する数字が1桁の場合は、最初にゼロを含めます。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、D-3 ページの「キャンセル」をスキャンします。



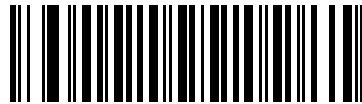
UPC/EAN/JAN サブリメンタルの冗長性

UPC-A/UPC-E/UPC-E1 チェック デジットの転送

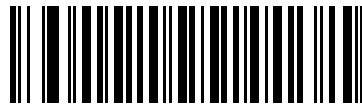
チェック デジットは、シンボルの最後にあるキャラクタで、データの整合性の確認に使用されます。UPC-A、UPC-E または UPC-E1 チェック デジットを含む、または含まないバーコード データを転送するには、以下の該当するバーコードをスキャンします。データの整合性の保証を常に確認します。



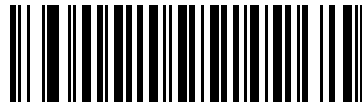
* UPC-A チェック デジットを転送する



UPC-A チェック デジットを転送しない



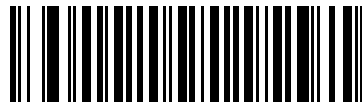
* UPC-E チェック デジットを転送する



UPC-E チェック デジットを転送しない



* UPC-E1 チェック デジットを転送する



UPC-E1 チェック デジットを転送しない

UPC-A プリアンブル

プリアンブル キャラクタは、国コードとシステム キャラクタで構成される UPC シンボルの一部です。UPC-A プリアンブルのホスト デバイスへの転送については、システム キャラクタのみ転送する、システム キャラクタと国コード (米国は「0」) を転送する、プリアンブルを転送しないの 3 つのオプションがあります。ホストシステムに合わせて、適切なオプションを選択します。



プリアンブルなし
(< データ >)



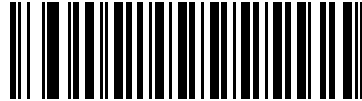
* システム キャラクタ
(< システム キャラクタ > < データ >)



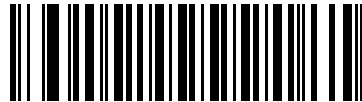
システム キャラクタと国コード
(< 国コード > < システム キャラクタ > < データ >)

UPC-E プリアンブル

プリアンブル キャラクタは、国コードとシステム キャラクタで構成される UPC シンボルの一部です。UPC-E プリアンブルのホスト デバイスへの転送については、システム キャラクタのみ転送する、システム キャラクタと国コード (米国は「0」) を転送する、プリアンブルを転送しないの 3 つのオプションがあります。ホストシステムに合わせて、適切なオプションを選択します。



プリアンブルなし
(< データ >)



* システム キャラクタ
(< システム キャラクタ > < データ >)



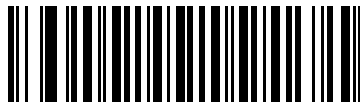
システム キャラクタと国コード
(< 国コード > < システム キャラクタ > < データ >)

UPC-E1 プリアンブル

プリアンブル キャラクタは、国コードとシステム キャラクタで構成される UPC シンボルの一部です。UPC-E1 プリアンブルのホスト デバイスへの転送については、システム キャラクタのみ転送する、システム キャラクタと国コード (米国は「0」) を転送する、プリアンブルを転送しないの 3 つのオプションがあります。ホスト システムに合わせて、適切なオプションを選択します。



プリアンブルなし
(< データ >)



* システム キャラクタ
(< システム キャラクタ > < データ >)

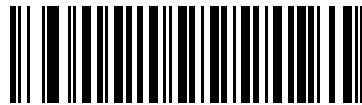


システム キャラクタと国コード
(< 国コード > < システム キャラクタ > < データ >)

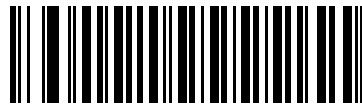
UPC-E から UPC-A への変換

UPC-E (ゼロ抑制) で読み取られたデータを UPC-A 形式に変換して転送する場合、有効にします。変換後、データは UPC-A フォーマットになり、UPC-A プログラミングの選択 (プリアンブルやチェック デジットなど) の影響を受けます。

UPC-E で読み取られたデータを変換せずに UPC-E データとして転送する場合、無効にします。



UPC-E から UPC-A に変換
(有効)

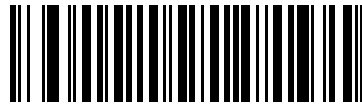


* UPC-E から UPC-A に変換しない
(無効)

UPC-E1 から UPC-A への変換

UPC-E1 で読み取られたデータを UPC-A 形式に変換して転送する場合、有効にします。変換後、データは UPC-A フォーマットになり、UPC-A プログラミングの選択 (プリアンブルやチェック デジットなど) の影響を受けます。

UPC-E1 で読み取られたデータを変換せずに UPC-E1 データとして転送する場合、無効にします。



UPC-E1 から UPC-A に変換
(有効)



* UPC-E1 から UPC-A に変換しない
(無効)

EAN-8/JAN-8 Extend

読み取られた EAN-8 シンボルの先頭に 5 桁のゼロを追加し、EAN-13 シンボルに対応する形式にするには、このパラメータを有効にします。

無効にすると、EAN-8 シンボルをそのまま転送します。



EAN/JAN Zero Extend を有効化



* EAN/JAN Zero Extend を無効化

Bookland ISBN フォーマット

12-8 ページの「[Bookland EAN の有効化 / 無効化](#)」を使用して Bookland EAN を有効にした場合、Bookland データで次のいずれかのフォーマットを選択します。

- **Bookland ISBN-10** - 下位互換性用の特殊な Bookland チェック デジットを備えた従来の 10 桁形式で、978 で始まる Bookland データが認識されます。このモードでは、979 で始まるデータは Bookland とはみなされません。
- **Bookland ISBN-13** - 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 データが EAN-13 と認識されます。



* Bookland ISBN-10



Bookland ISBN-13

- ✓ **注** Bookland EAN を適切に使用するには、まず [12-8 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、[12-9 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り」](#) で「[サブリメンタルコード付き UPC/EAN/JAN のみ読み取る](#)」、「[サブリメンタルコード付き UPC/EAN/JAN を自動認識する](#)」、または「[978/979 サプリメンタル モードを有効にする](#)」のいずれかを選択します。

UPC/EAN セキュリティ レベル

スキャナは、UPC/EAN バーコードの 4 種類のセキュリティ レベルを設定できます。バーコード品質レベルの低下に応じて、選択するセキュリティ レベルを上げます。セキュリティと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。

UPC/EAN セキュリティ レベル 0

これはデフォルトの設定です。この場合、スキャナは最速で動作しながら、「規格内」の UPC/EAN バーコードを読み取るために十分な読み取り精度を提供します。



* UPC/EAN セキュリティ レベル 0

UPC/EAN セキュリティ レベル 1

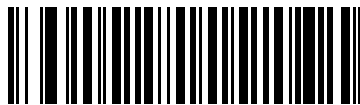
バーコードの品質レベルが低下すると、特定の文字 (1、2、7、8 など) は他の文字よりも先に読み取りミスが起こりやすくなります。印刷品質が低いバーコードの読み取りミスがあり、読み取りミスがこれらの文字に限られている場合、このセキュリティ レベルを選択します。



UPC/EAN セキュリティ レベル 1

UPC/EAN セキュリティ レベル 2

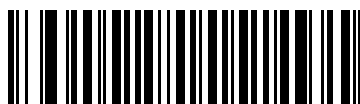
印刷品質が低いバーコードの読み取りミスがあり、読み取りミスが 1、2、7、8 の文字に限らない場合、このセキュリティ レベルを選択します。



UPC/EAN セキュリティ レベル 2

UPC/EAN セキュリティ レベル 3

「セキュリティ レベル 2」を試してもまだ読み取りミスがある場合、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 レベルの選択によって、スキャナの読み取り能力が大きく低下する場合があります。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。



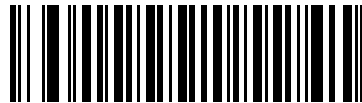
UPC/EAN セキュリティ レベル 3

UCC Coupon Extended Code

数字「5」で始まる UPC-A バーコード、数字「99」で始まる EAN-13 バーコード、および UPCA/EAN-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、UPC-A、EAN-13、および EAN-128 を有効にする必要があります。



UCC Coupon Extended Code を有効化



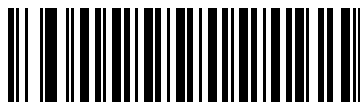
* UCC Coupon Extended Code を無効化

- ✓ **注** 「UPC/EAN サプリメンタルの冗長性」パラメータは、クーポンコードの EAN128 (右半分) の自動識別を制御します。

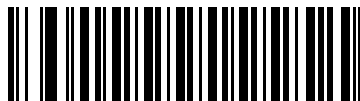
Code 128

Code 128 の有効化 / 無効化

Code 128 を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードを選択します。



* Code 128 を有効化



Code 128 を無効化

UCC/EAN-128 の有効化 / 無効化

UCC/EAN-128 を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードをスキャンします。



* UCC/EAN-128 を有効化



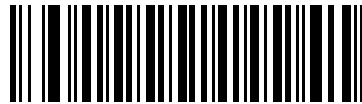
UCC/EAN-128 を無効化

ISBT 128 の有効化 / 無効化

ISBT 128 を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードを選択します。



* ISBT 128 を有効化

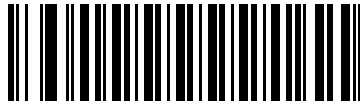


ISBT 128 を無効化

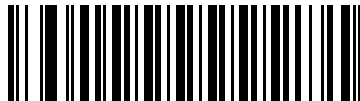
Code 39

Code 39 の有効化 / 無効化

Code 39 を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードを選択します。



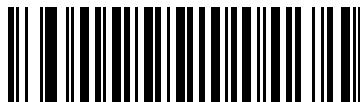
* Code 39 を有効化



Code 39 を無効化

Trioptic Code 39 の有効化 / 無効化

Trioptic Code 39 は、コンピュータのテープ カートリッジのマーキングに使用されている Code 39 の一種です。Trioptic Code 39 シンボルは、常に 6 文字で構成されます。Trioptic Code 39 を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードを選択します。



Trioptic Code 39 を有効化



* Trioptic Code 39 を無効化

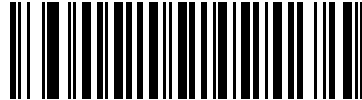


注 Trioptic Code 39 と Code 39 Full ASCII を同時に有効にすることはできません。

Code 39 から Code 32 への変換

Code 32 はイタリアの製薬業界で使用される Code 39 の一種です。Code 39 を Code 32 に変換するかしないかを設定するには、下記の適切なバーコードをスキャンします。

- ✓ **注** このパラメータが機能するためには、Code 39 を有効にする必要があります。



Code 39 から Code 32 への変換を有効化



* Code 39 から Code 32 への変換を無効化

Code 32 プリフィックス

プリフィックス文字「A」をすべての Code 32 バーコードに追加するかしないかを設定するには、下記の適切なバーコードをスキャンします。

- ✓ **注** このパラメータが機能するためには、Code 39 から Code 32 への変換を有効にする必要があります。



Code 32 プリフィックスを有効化



* Code 32 プリフィックスを無効化

Code 39 の読み取り桁数設定

コードの長さとは、文字（つまり可読文字）の数のことで、コードに含まれるチェック デジットも含まれます。Code 39 の読み取り桁数は、「任意の読み取り桁数」、「1 種類の読み取り桁数」、「2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内」に設定できます。Code 39 Full ASCII が有効の場合、推奨されるオプションは、「指定範囲内」または「任意の読み取り桁数」です。

✓ **注** 異なるバーコードタイプの読み取り桁数を設定する場合、1 桁の数字には先行するゼロを入力します。

1 種類の読み取り桁数 - このオプションを選択すると、選択した読み取り桁数を含む Code 39 シンボルののみを読み取ります。読み取り桁数は、付録 D「数字バーコード」の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Code 39 シンボルだけを読み取るには、「1 種類の Code 39 読み取り桁数」を選択し、次に、「1」、「4」をスキャンします。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、D-3 ページの「キャンセル」をスキャンします。



1 種類の Code 39 読み取り桁数

2 種類の読み取り桁数 - 2 種類の選択した読み取り桁数の Code 39 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、付録 D「数字バーコード」から選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の Code 39 シンボルだけを読み取るには、「2 種類の Code 39 読み取り桁数」を選択し、次に、「0」、「2」、「1」、「4」をスキャンします。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、D-3 ページの「キャンセル」をスキャンします。



2 種類の Code 39 読み取り桁数

指定範囲内 - 指定された範囲内の読み取り桁数を含む Code 39 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、付録 D「数字バーコード」から選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲を指定する場合は、まず「指定範囲内の Code 39 読み取り桁数」をスキャンします。次に、「0」、「4」、「1」、「2」をスキャンします（指定する数字が 1 桁の場合は、最初に必ずゼロをスキャンしてください）。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、D-3 ページの「キャンセル」をスキャンします。



指定範囲内の Code 39 読み取り桁数

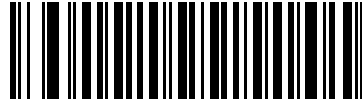
任意の読み取り桁数 - スキャナで許容される任意の文字数の Code 39 シンボルを読み取ります。



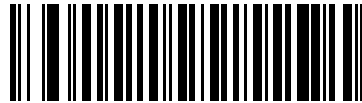
任意の Code 39 読み取り桁数

Code 39 チェック デジットの確認

すべての Code 39 シンボルの整合性をチェックして、データが指定されたチェック デジット アルゴリズムに適合しているかどうかを確認するには、この機能を有効にします。この機能を有効にした場合、Modulo 43 チェック デジットを含む Code 39 シンボルだけが読み取られます。Code 39 シンボルに Modulo 43 チェック デジットが含まれている場合のみ、この機能を有効にします。



Code 39 チェック デジットの有効化



* Code 39 チェック デジットの無効化

Code 39 チェック デジットの転送

チェック デジットを含む、または含まない Code 39 データを転送するには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



Code 39 チェック デジットの転送
(有効)



* Code 39 チェック デジットを転送しない
(無効)

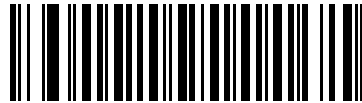


注 このパラメータが機能するためには、「Code 39 チェック デジットの確認」を有効にしておく必要があります。

Code 39 Full ASCII 変換

Code 39 Full ASCII は、キャラクタをペアにして Full ASCII キャラクタ セットにエンコードする Code 39 の一種です。Code 39 Full ASCII を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードを選択します。

Code 39 キャラクタの ASCII 値へのマッピングについては、[表 5-2](#) を参照してください。



Code 39 Full ASCII を有効化



* Code 39 Full ASCII を無効化



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 の関係はホストに依存するため、該当するインタフェースの ASCII キャラクタ セット一覧を参照してください。ウェッジ ホストの変換テーブルは [5-3 ページ](#)を、USB ホストの変換テーブルは [7-3 ページ](#)を、RS-232 ホストの変換テーブルは [6-3 ページ](#)を参照してください。

Code 39 のバッファリング (スキャンおよび保存)

この機能を使用すると、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、最初の文字に先行スペースを持つすべての Code 39 シンボルが、後で転送するために一時的にバッファリングされます。先行スペースはバッファされません。

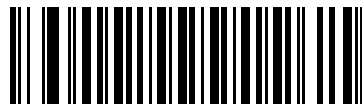
先行スペースのない有効な Code 39 シンボルを読み取ると、すべてのバッファリングされたデータが先入れ先出しで順に送信され、「トリガとなった」シンボルも送信されます。詳細については、この後のページを参照してください。

「Code 39 をバッファしない」を選択すると、すべての読み取った Code 39 シンボルをバッファに保存せずに直ちに送信します。

この機能は Code 39 のみに影響します。「Code 39 のバッファ」を選択する場合、Code 39 読み取り可能コードのみを読み取るようにスキャナを設定することをお勧めします。



Code 39 のバッファ
(有効)



* Code 39 をバッファしない
(無効)

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ときに Code 39 のバッファリングを無効にするには、最初にバッファの送信を強制的に行うか (12-30 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 シンボルを読み取る必要があります。

- データが転送バッファを超過しない限り、正しく読み取れてバッファリングされた場合は、スキャナによって低音 - 高音のビーブ音が鳴ります (超過状況については、[転送バッファの超過](#)を参照してください)。
- スキャナは、先行スペース以外の読み取られたデータを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。

- スキャナが短い高音 - 低音 - 高音のビーブ音を鳴らします。
- スキャナは、転送バッファを消去します。
- 転送は行われません。



バッファのクリア

- ✓ **注** 「バッファのクリア」にはダッシュ文字 (-) のみが含まれています。このコマンドをスキャンするには、Code 39 の読み取り桁数に 1 桁が含まれるよう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のみが含まれています。
 - スキャナがバッファの転送およびクリアを実行します。
 - 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

2. スペース以外の先頭キャラクタを持つ Code 39 バーコードをスキャンします。
 - スキャナによって新しい読み取りデータがバッファリングされたデータに付加されます。
 - スキャナがバッファの転送およびクリアを実行します。
 - スキャナはバッファが転送されたことを示す低音 - 高音のビーブ音を鳴らします。
 - スキャナがバッファの転送およびクリアを実行します。

- ✓ **注** 「バッファの転送」には、プラス記号 (+) のみが含まれています。このコマンドをスキャンするには、Code 39 の読み取り桁数に 1 桁が含まれるよう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。直前に読み込んだシンボルによって転送バッファが超過した場合、

- スキャナは長い高音を 3 回鳴らして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

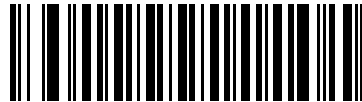
直前に読み込んだシンボルが「**バッファの転送**」で、Code 39 バッファが空の場合、

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

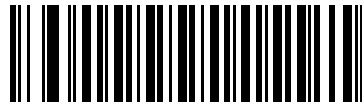
Code 93

Code 93 の有効化 / 無効化

Code 93 を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードを選択します。



Code 93 を有効化



* Code 93 を無効化

Code 93 の読み取り桁数設定

コードの長さとは、文字（つまり可読文字）の数のことで、コードに含まれるチェック デジットも含まれます。Code 93 の読み取り桁数は、「任意の読み取り桁数」、「1 種類の読み取り桁数」、「2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内」に設定できます。

1 種類の読み取り桁数 - このオプションを選択すると、選択した読み取り桁数を含む Code 93 シンボルのみを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数字バーコード」**の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Code 93 シンボルだけを読み取るには、「**1 種類の Code 93 読み取り桁数**」を選択し、次に、「1」、「4」をスキャンします。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、**D-3 ページ**の「キャンセル」をスキャンします。



1 種類の Code 93 読み取り桁数

2 種類の読み取り桁数 - 2 種類の選択した読み取り桁数の Code 93 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数字バーコード」**から選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の Code 93 シンボルだけを読み取るには、「**2 種類の Code 93 読み取り桁数**」を選択し、次に、「0」、「2」、「1」、「4」をスキャンします。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、**D-3 ページ**の「キャンセル」をスキャンします。



2 種類の Code 93 読み取り桁数

指定範囲内 - 指定された範囲内の読み取り桁数を含む Code 93 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数字バーコード」**から選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲を指定する場合は、まず「**指定範囲内の Code 93 読み取り桁数**」をスキャンします。次に、「0」、「4」、「1」、「2」をスキャンします（指定する数字が 1 桁の場合は、最初に必ずゼロをスキャンしてください）。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、**D-3 ページ**の「キャンセル」をスキャンします。



指定範囲内の Code 93 読み取り桁数

任意の読み取り桁数 - スキャナで許容される任意の文字数の Code 93 シンボルを読み取ります。

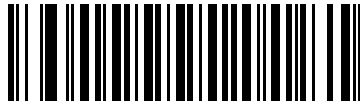


任意の Code 93 読み取り桁数

Code 11

Code 11

Code 11 を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードを選択します。



Code 11 を有効化

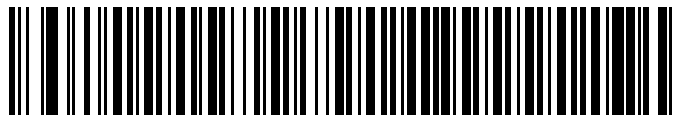


* Code 11 を無効化

Code 11 の読み取り桁数設定

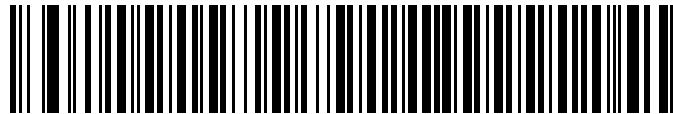
コードの長さとは、文字（つまり可読文字）の数のことで、コードに含まれるチェック デジットも含まれます。Code 11 の読み取り桁数は、「任意の読み取り桁数」、「1 種類の読み取り桁数」、「2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内」に設定できます。

1 種類の読み取り桁数 - このオプションを選択すると、選択した読み取り桁数を含む Code 11 シンボルのみを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数字バーコード」**の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Code 11 シンボルだけを読み取るには、「1 種類の Code 11 読み取り桁数」を選択し、次に、「1」、「4」をスキャンします。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、**D-3 ページ**の「キャンセル」をスキャンします。



1 種類の Code 11 読み取り桁数

2 種類の読み取り桁数 - 2 種類の選択した読み取り桁数の Code 11 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数字バーコード」**から選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の Code 11 シンボルだけを読み取るには、「2 種類の Code 11 読み取り桁数」を選択し、次に、「0」、「2」、「1」、「4」をスキャンします。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、**D-3 ページ**の「キャンセル」をスキャンします。



2 種類の Code 11 読み取り桁数

指定範囲内 - 指定された範囲内の読み取り桁数を含む Code 11 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数字バーコード」**から選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲を指定する場合は、まず「指定範囲内の Code 11 読み取り桁数」をスキャンします。次に、「0」、「4」、「1」、「2」をスキャンします（指定する数字が 1 桁の場合は、最初に必ずゼロをスキャンしてください）。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、**D-3 ページ**の「キャンセル」をスキャンします。



指定範囲内の Code 11 読み取り桁数

任意の読み取り桁数 - スキャナで許容される任意の文字数の Code 11 シンボルを読み取ります。

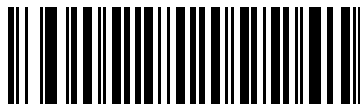


任意の Code 11 読み取り桁数

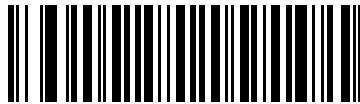
Code 11 チェック デジットの確認

すべての Code 11 シンボルの整合性をチェックして、データが指定されたチェック デジット アルゴリズムに適合しているかどうかを確認するには、この機能を有効にします。これにより、読み取られた Code 11 バーコードのチェック デジット メカニズムが選択されます。このオプションは、1 つのチェック デジットの確認、2 つのチェック デジットの確認、または機能を無効にする場合に使用されます。

この機能を有効にするには、Code 11 シンボルのコード化されたチェック 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



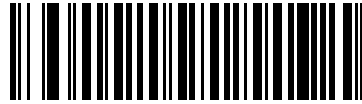
1 つのチェック デジット



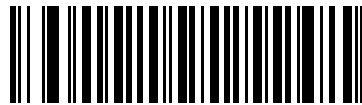
2 つのチェック デジット

Code 11 チェック デジットの転送

この機能は、Code 11 のチェック デジットを転送するかどうかを選択します。



Code 11 チェック デジットを転送
(有効)



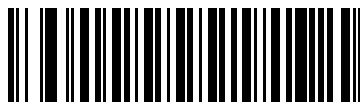
* Code 11 チェック デジットを転送しない
(無効)

- ✓ **注** このパラメータが機能するためには、「Code 11 チェック デジットの確認」を有効にしておく必要があります。

Interleaved 2 of 5 (ITF)

Interleaved 2 of 5 の有効化 / 無効化

Interleaved 2 of 5 の読み取りを設定するには、以下の適切なバーコードをスキャンして、次のページから「Interleaved 2 of 5 読み取り桁数設定」を選択します。



* Interleaved 2 of 5 を有効化

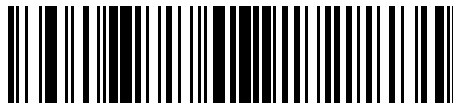


Interleaved 2 of 5 を無効化

Interleaved 2 of 5 読み取り桁数設定

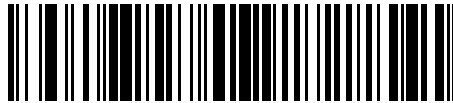
コードの長さとは、文字（つまり可読文字）の数のことで、コードに含まれるチェック デジットも含まれます。12 of 5 の読み取り桁数は、「任意の読み取り桁数」、「1 種類の読み取り桁数」、「2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内」に設定できます。

1 種類の読み取り桁数 - このオプションを選択すると、選択した読み取り桁数を含む 12 of 5 シンボルのみを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数字バーコード」** の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の 12 of 5 シンボルだけを読み取るには、「1 種類の 12 of 5 読み取り桁数」を選択し、次に、「1」、「4」をスキャンします。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、**D-3 ページ**の「キャンセル」をスキャンします。



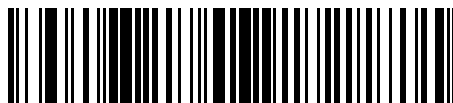
* 1 種類の 12 of 5 読み取り桁数

2 種類の読み取り桁数 - 2 種類の選択した読み取り桁数の 12 of 5 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数字バーコード」** から選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の 12 of 5 シンボルだけを読み取るには、「2 種類の 12 of 5 読み取り桁数」を選択し、次に、「0」、「2」、「1」、「4」をスキャンします。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、**D-3 ページ**の「キャンセル」をスキャンします。



2 種類の 12 of 5 読み取り桁数

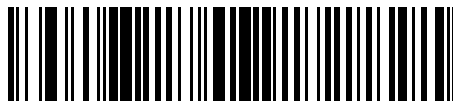
指定範囲内 - 指定された範囲内の読み取り桁数を含む 12 of 5 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数字バーコード」** から選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の文字を含む 12 of 5 シンボルを読み取るには、まず「指定範囲内の 12 of 5 読み取り桁数」をスキャンします。次に、「0」、「4」、「1」、「2」をスキャンします（指定する数字が 1 桁の場合は、最初に必ずゼロをスキャンしてください）。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、**D-3 ページ**の「キャンセル」をスキャンします。



指定範囲内の 12 of 5 読み取り桁数

任意の読み取り桁数 - スキャナで許容される任意の文字数の 12 of 5 シンボルを読み取ります。

- ✓ **注** このオプションを選択すると、12 of 5 コードの読み取りミス（桁落ち）が発生する可能性が高くなります。これを防ぐために、特定の読み取り桁数（1 種類の 12 of 5 読み取り桁数、2 種類の 12 of 5 読み取り桁数）を 12 of 5 アプリケーションに対して選択することをお勧めします。



任意の 12 of 5 読み取り桁数

12 of 5 チェック デジットの確認

この機能を有効にすると、すべての 12 of 5 シンボルの整合性をチェックし、指定した Uniform Symbology Specification (USS) または Optical Product Code Council (OPCC) チェック デジット アルゴリズムにデータが一致していることを確認します。



* 無効



USS チェック デジット



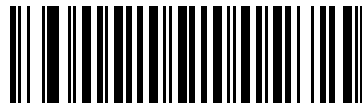
OPCC チェック デジット

12 of 5 チェック デジットの転送

以下の適切なバーコードをスキャンして、チェック デジットを含む、または含まない 12 of 5 データを転送します。



12 of 5 チェック デジットの転送
(有効)



* 12 of 5 チェック デジットを転送しない
(無効)

12 of 5 から EAN-13 への変換

このパラメータは、14 文字の 12 of 5 コードを EAN-13 に変換し、EAN-13 としてホストに転送します。変換するには、12 of 5 コードを有効にして、コードの先頭にゼロを含め、有効な EAN-13 チェック デジットを含める必要があります。

この機能を有効にするには、「12 of 5 から EAN-13 に変換 (有効)」バーコードをスキャンします。



12 of 5 から EAN-13 に変換
(有効)

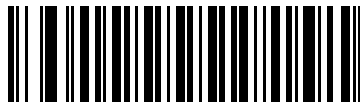


* 12 of 5 から EAN-13 に変換しない
(無効)

Discrete 2 of 5 (DTF)

Discrete 2 of 5 の有効化 / 無効化

Discrete 2 of 5 を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードを選択します。



Discrete 2 of 5 を有効化



* Discrete 2 of 5 を無効化

Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定

コードの長さとは、文字（つまり可読文字）の数のことで、コードに含まれるチェック デジットも含まれます。D 2 of 5 の読み取り桁数は、「任意の読み取り桁数」、「1 種類の読み取り桁数」、「2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内」に設定できます。

1 種類の読み取り桁数 - このオプションを選択すると、選択した読み取り桁数を含む D 2 of 5 シンボルのみを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数字バーコード」**の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、14 字の D 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、「1 種類の D 2 of 5 読み取り桁数」を選択し、次に、「1」、「4」をスキャンします。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、**D-3 ページ**の「キャンセル」をスキャンします。



1 種類の D 2 of 5 読み取り桁数

2 種類の読み取り桁数 - 2 種類の選択した読み取り桁数の D 2 of 5 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数字バーコード」**から選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の D 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、「2 種類の D 2 of 5 読み取り桁数」を選択し、次に、「0」、「2」、「1」、「4」をスキャンします。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、**D-3 ページ**の「キャンセル」をスキャンします。



2 種類の D 2 of 5 読み取り桁数

指定範囲内 - 指定された範囲内の読み取り桁数を含む D 2 of 5 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D「数字バーコード」**から選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の文字を含む D 2 of 5 シンボルを読み取るには、まず、「指定範囲内の D 2 of 5 読み取り桁数」をスキャンします。次に、「0」、「4」、「1」、「2」をスキャンします（指定する数字が 1 桁の場合は、最初に必ずゼロをスキャンしてください）。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、**D-3 ページ**の「キャンセル」をスキャンします。



指定範囲内の D 2 of 5 読み取り桁数

任意の読み取り桁数 - スキャナで許容される任意の文字数の D 2 of 5 シンボルを読み取ります。

- ✓ **注** このオプションを選択すると、D 2 of 5 コードの読み取りミス（桁落ち）が発生する可能性が高くなります。これを防ぐために、特定の読み取り桁数（1 種類の D 2 of 5 読み取り桁数、2 種類の D 2 of 5 読み取り桁数）を D 2 of 5 アプリケーションに対して選択することをお勧めします。



任意の D 2 of 5 読み取り桁数

Chinese 2 of 5

Chinese 2 of 5 の有効化 / 無効化

Chinese 2 of 5 の読み取りを設定するには、以下の適切なバーコードを選択します。



Chinese 2 of 5 を有効化

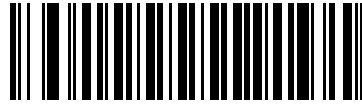


* Chinese 2 of 5 を無効化

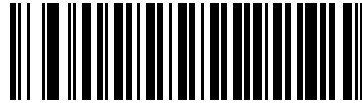
Codabar (NW - 7)

Codabar の有効化 / 無効化

Codabar を有効または無効にするには、以下の適切なバーコードを選択します。



Codabar を有効化



* Codabar を無効化

Codabar の読み取り桁数設定

コードの長さとは、文字（つまり可読文字）の数のことで、コードに含まれるチェック デジットも含まれます。Codabar の読み取り桁数は、「任意の読み取り桁数」、「1 種類の読み取り桁数」、「2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内」に設定できます。

1 種類の読み取り桁数 - このオプションを選択すると、選択した読み取り桁数を含む Codabar シンボルのみを読み取ります。読み取り桁数は、付録 D「数字バーコード」から選択します。たとえば、14 文字の Codabar シンボルだけを読み取るには、「1 種類の Codabar 読み取り桁数」を選択し、次に、「1」、「4」をスキャンします。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、D-3 ページの「キャンセル」をスキャンします。



1 種類の Codabar 読み取り桁数

2 種類の読み取り桁数 - 2 種類の選択した読み取り桁数の Codabar シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、付録 D「数字バーコード」から選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の Codabar シンボルだけを読み取るには、「2 種類の Codabar 読み取り桁数」を選択し、次に、「0」、「2」、「1」、「4」をスキャンします。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、D-3 ページの「キャンセル」をスキャンします。



2 種類の Codabar 読み取り桁数

指定範囲内 - 指定された範囲内の読み取り桁数を含む Codabar シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、付録 D「数字バーコード」から選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の文字を含む Codabar シンボルを読み取るには、まず、「指定範囲内の Codabar 読み取り桁数」をスキャンします。次に、「0」、「4」、「1」、「2」をスキャンします（指定する数字が 1 桁の場合は、最初に必ずゼロをスキャンしてください）。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、D-3 ページの「キャンセル」をスキャンします。



指定範囲内の Codabar 読み取り桁数

任意の読み取り桁数 - スキャナで許容される任意の文字数の Codabar シンボルを読み取ります。



Codabar - 任意の読み取り桁数

CLSI 編集

このパラメータを有効にすると、スタート キャラクタとストップ キャラクタを取り除き、14 文字の Codabar シンボル中、1 番目、5 番目、および 10 番目のキャラクタの後にスペースを挿入します。ホスト システムでこのデータ フォーマットが必要な場合にこの機能を有効にします。

- ✓ **注** シンボルの長さには、スタート キャラクタおよびストップ キャラクタは含まれていません。



CLSI 編集を有効化



* CLSI 編集を無効化

NOTIS 編集

このパラメータを有効にすると、読み取った Codabar シンボルからスタート キャラクタとストップ キャラクタを取り除きます。ホスト システムでこのデータ フォーマットが必要な場合にこの機能を有効にします。



NOTIS 編集を有効化

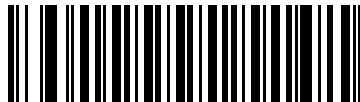


* NOTIS 編集を無効化

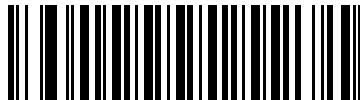
MSI

MSI の有効化 / 無効化

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



MSI を有効化



* MSI を無効化

MSI の読み取り桁数設定

コードの長さとは、文字（つまり可読文字）の数のことで、コードに含まれるチェック デジットも含まれます。MSI の読み取り桁数は、「任意の読み取り桁数」、「1 種類の読み取り桁数」、「2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内」に設定できます。

1 種類の読み取り桁数 - このオプションを選択すると、選択した読み取り桁数を含む MSI シンボルのみを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D 「数字バーコード」** の数字バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の MSI シンボルだけを読み取るには、「1 種類の MSI 読み取り桁数」を選択し、次に、「1」、「4」をスキャンします。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、**D-3 ページ**の「キャンセル」をスキャンします。



1 種類の MSI 読み取り桁数

2 種類の読み取り桁数 - 2 種類の選択した読み取り桁数の MSI シンボルのみを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D 「数字バーコード」** から選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の MSI シンボルだけを読み取るには、「2 種類の MSI 読み取り桁数」を選択し、次に、「0」、「2」、「1」、「4」をスキャンします。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、**D-3 ページ**の「キャンセル」をスキャンします。



2 種類の MSI 読み取り桁数

指定範囲内 - 指定された範囲内の読み取り桁数を含む MSI シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、**付録 D 「数字バーコード」** から選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の文字を含む MSI シンボルを読み取るには、まず「指定範囲内の MSI 読み取り桁数」をスキャンします。次に、「0」、「4」、「1」、「2」をスキャンします（指定する数字が 1 桁の場合は、最初に必ずゼロをスキャンしてください）。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、**D-3 ページ**の「キャンセル」をスキャンします。



指定範囲内の MSI 読み取り桁数

任意の読み取り桁数 - スキャナで許容される任意の文字数の MSI シンボルを読み取ります。

- ✓ **注** このオプションを選択すると、MSI コードの読み取りミス（桁落ち）が発生する可能性が高くなります。これを防ぐために、特定の読み取り桁数（1 種類の MSI 読み取り桁数、2 種類の MSI 読み取り桁数）を MSI アプリケーションに対して選択することをお勧めします。



任意の MSI 読み取り桁数

MSI チェック デジット

MSI シンボルでは、1つのチェック デジットが必須であり、常にリーダーによって確認されます。2番目のチェック デジットは任意です。MSI コードに2つのチェック デジットが含まれている場合、「**2つの MSI チェック デジット**」バーコードをスキャンして2番目のチェック デジットを確認できるようにします。

2番目のデジット アルゴリズムを選択するには、[12-51 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



2つの MSI チェック デジット

MSI チェック デジットの転送

チェック デジットを含む、または含まない MSI データを転送するには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



MSI チェック デジットを転送
(有効)



* MSI チェック デジットを転送しない
(無効)

MSI チェック デジットのアルゴリズム

2 番目の MSI チェック デジットを確認するアルゴリズムは 2 つあります。チェック デジットのコード化に使用したアルゴリズムと一致する下記のバーコードを選択します。



MOD 10/MOD 11

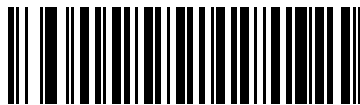


* MOD 10/MOD 10

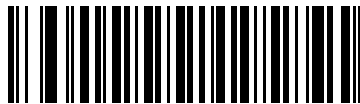
GS1 DataBar (以前の RSS、Reduced Space Symbology)

GS1 DataBar

GS1 DataBar の種類には、GS1 DataBar Omnidirectional (旧 GS1 DataBar-14)、DataBar Expanded、および DataBar Limited があります。Limited および Expanded バージョンには、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 Omnidirectional (旧 GS1 DataBar-14) を有効にする



* GS1 DataBar Omnidirectional (旧 GS1 DataBar-14) を無効にする

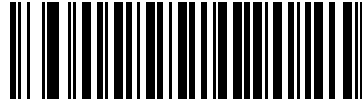


GS1 DataBar Limited を有効化



* GS1 DataBar Limited を無効化

GS1 DataBar (続き)



GS1 DataBar Expanded を有効化



* GS1 DataBar Expanded を無効化

GS1 DataBar から UPC/EAN への変換

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 Omnidirectional と GS1 DataBar Limited シンボルだけに適用されます。この変換を有効にすると、最初の数字として1つのゼロをエンコードする GS1 DataBar Omnidirectional および GS1 DataBar Limited シンボルから先頭の「010」を取り除き、このバーコードを EAN-13 として通知します。

2～5個のゼロから始まるバーコードの場合、このパラメータは、先頭の「0100」を取り除き、バーコードを UPC-A として通知します。システム キャラクタと国コードを転送する 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せん。システム キャラクタまたはチェック デジットを取り除くことはできません。



有効



* 無効

冗長性レベル

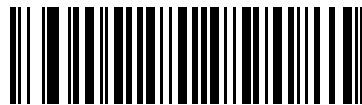
Symbol LS2208 は、4 種類の読み取り冗長性レベルを設定できます。バーコード品質レベルの低下に応じて、選択する冗長性レベルを上げます。冗長性レベルが上がれば、スキャナの読み取り速度は低下します。

バーコードの品質に適した冗長性レベルを選択します。

冗長性レベル 1

次のコードタイプは、デコード前に 2 度読み取りに成功する必要があります。

コードタイプ	コードの読み取り桁数
Codabar	8 桁以下
MSI	4 桁以下
D 2 of 5	8 桁以下
I 2 of 5	8 桁以下



* 冗長性レベル 1

冗長性レベル 2

次のコードタイプは、デコード前に 2 度読み取りに成功する必要があります。

コードタイプ	コードの読み取り桁数
すべて	すべて

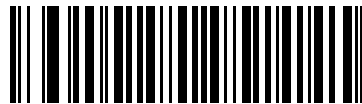


冗長性レベル 2

冗長性レベル 3

次のコード タイプ以外のコード タイプは、デコード前に 2 度読み取りに成功する必要があります。次のコードは 3 回読み取る必要があります。

コード タイプ	コードの読み取り桁数
MSI Plessey	4 桁以下
D 2 of 5	8 桁以下
I 2 of 5	8 桁以下
Codabar	8 桁以下

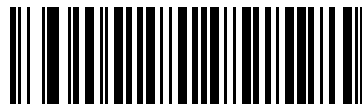


冗長性レベル 3

冗長性レベル 4

次のコード タイプは、デコード前に 3 度読み取りに成功する必要があります。

コード タイプ	コードの読み取り桁数
すべて	すべて



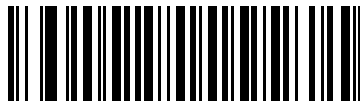
冗長性レベル 4

セキュリティ レベル

Symbol LS2208 では、デルタ バーコードに対して 4 種類の読み取り精度レベルを設定できます。このバーコードには Code 128 ファミリ、UPC/EAN、および Code 93 が含まれます。バーコード品質レベルの低下に応じて、選択するセキュリティ レベルを上げます。セキュリティとスキャナの読み取り速度は反比例するため、アプリケーションに必要な読み取り精度レベルだけを選択してください。

セキュリティ レベル 0

このデフォルト設定では、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 0

セキュリティ レベル 1

読み取りミスが起きる場合には、このオプションを選択します。このセキュリティ レベルによって、ほとんどの読み取りミスがなくなります。



セキュリティ レベル 1

セキュリティ レベル 2

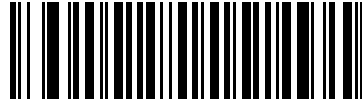
「セキュリティ レベル 1」で読み取りミスの除去に失敗する場合は、このオプションを選択します。



セキュリティ レベル 2

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。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。この読み取り精度レベルの選択によって、スキャナの読み取り能力が大きく低下する場合があります。この読み取り精度レベルが必要な場合は、バーコードの品質の改善を試みてください。



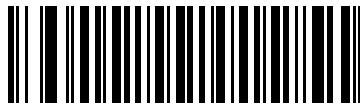
セキュリティ レベル 3

双方向的冗長性

リニアコードタイプのセキュリティレベルを上げるには、双方向的冗長性を有効にします。有効な場合、バーコードを読み取るには、両方向（順方向と逆方向）にスキャンする必要があります。



双方向的冗長性を有効化



* 双方向的冗長性を無効化

キャラクタ間ギャップサイズ

Code 39 および Codabar のシンボルには、通常小さなキャラクタ間ギャップがあります。バーコード印刷技術によっては、このギャップが許容できる最大サイズより大きくなることもあり、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、「大きなキャラクタ間ギャップ」を選択します。



* 通常のキャラクタ間ギャップ



大きなキャラクタ間ギャップ

バージョン通知

以下のバーコードをスキャンすると、スキャナのプライマリ マイクロプロセッサにインストールされているソフトウェア リビジョンが通知されます。



ソフトウェアのバージョン通知

MIMIC バージョンの通知

スキャナのセカンダリ マイクロプロセッサにインストールされている MIMIC ソフトウェア リビ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。MIMIC アーキテクチャを使用しないシンボル スキャナは何も通知しません。



MIMIC ソフトウェア バージョンの通知

シナプス ケーブルの通知

接続されているシナプス ケーブルのソフトウェア リビ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。スキャナで接続されたシナプス ケーブルが検出されない場合、シナプス コードが接続されていないことが通知されます。



シナプス ケーブルの通知

第 13 章 その他のスキャナ オプション

はじめに

本章では、ホストへのデータの転送方法をカスタマイズする際によく使用する機能について説明します。これらのデータ フォーマット用のバーコードに加え、スキャナの適切なホストへの接続と機能については、それぞれのホストの章を参照してください。また、ホスト デバイスに転送するデータのカスタマイズについては、[第 12 章の「読み取り可能コード」](#)および[第 14 章の「高度なデータ フォーマット」](#)を参照してください。

プログラミングする前に、[第 1 章の「ご使用前に」](#)の指示に従ってください。

スキャナは、[13-2 ページの「その他のスキャナ オプションのデフォルト一覧」](#)に示す設定で出荷されています。すべてのホストやスキャナのその他のデフォルト値については、[付録 A「標準のデフォルト設定パラメータ」](#)を参照してください。デフォルト値が要件を満たす場合、プログラミングの必要はありません。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て、機能値を設定します。

スキャンシーケンスの例

ほとんどの場合、特定のパラメータの設定でスキャンするのは1つのバーコードだけです。

また、複数のバーコードを順にスキャンして設定する「プリフィックス値」などのパラメータもあります。この手順の詳細については、個々のパラメータを参照してください。

スキャン中のエラー

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

その他のデフォルト設定パラメータ

表 13-1 に、その他のスキャナ オプション 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には、本章の 13-3 ページ以降の「その他のスキャナ パラメータ」セクションに掲載されている適切なバーコードをスキャンします。

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

表 13-1 その他のスキャナ オプションのデフォルト一覧

パラメータ	デフォルト	ページ番号
コード ID キャラクタの転送	なし	13-3
プリフィックス値	7013 <CR><LF>	13-4
サフィックス値	7013 <CR><LF>	13-4
スキャン データ転送フォーマット	データのみ	13-4
FN1 置換値	設定	13-6
「読み取りなし」メッセージの転送	無効	13-6
シナプス インタフェース	標準	13-7

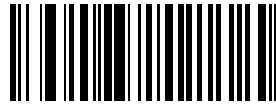
その他のスキャナ パラメータ

コード ID キャラクタの転送

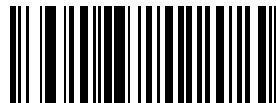
コード ID キャラクタは、スキャンされたバーコードのコードタイプを識別します。これは、スキャナが複数のコードタイプを読み取る場合に役に立ちます。プリフィックスがすでに付加されている場合、コード ID のキャラクタは、プリフィックスと読み取られたシンボルの間に挿入されます。

「なし」、「シンボルコード ID キャラクタ」、または「AIM コード ID キャラクタ」を選択します。コード ID キャラクタについては、[B-1 ページの「シンボルコード ID」](#) および [B-2 ページの「AIM コード ID」](#) を参照してください。

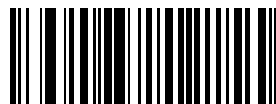
- ✓ **注** 「シンボルコード ID キャラクタ」または「AIM コード ID キャラクタ」を有効にし、[13-6 ページの「読み取りなし」メッセージの転送](#) を有効にした場合、NR メッセージに Code 39 のコード ID が追加されます。



シンボルコード ID キャラクタ



AIM コード ID キャラクタ



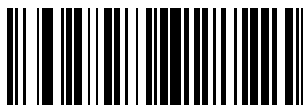
* なし

プリフィックス / サフィックス値

データ編集に使用するスキャン データにプリフィックスとサフィックスを追加できます。

プリフィックスまたはサフィックスの値を設定するには、次の手順に従います。

1. 適切な **13-4 ページ**の「**スキャン データ転送フォーマット**」をスキャンして、スキャン データ フォーマットを変更します。
2. 下の適切なプリフィックス / サフィックス バーコードをスキャンします。
3. 値を表す 4 桁の数字 (**付録 D「数字バーコード」** の 4 つのバーコード) をスキャンします。
4. 間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、**D-3 ページ**の「**キャンセル**」をスキャンします。



スキャン プリフィックス



スキャン サフィックス

スキャン データ転送フォーマット

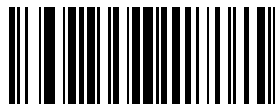
スキャン データのフォーマットを変更するには、「**スキャン オプション**」をスキャンし、次の 4 個のバーコードのうち、必要なフォーマットに対応するものをスキャンします。

- データのみ
- <データ><サフィックス>
- <プリフィックス><データ>
- <プリフィックス><データ><サフィックス>

変更を確定するには、**13-5 ページ**の「**Enter**」をスキャンします。プリフィックスおよび / またはサフィックスの値を設定するには、**13-4 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。変更を中止するには、**13-5 ページ**の「**データ フォーマットのキャンセル**」をスキャンします。

バーコードのスキャンごとにキャリッジ リターン /Enter の入力が必要な場合は、以下の順序でバーコードをスキャンします。

1. **スキャン オプション**
2. <データ><サフィックス>
3. **Enter (13-5 ページ)**

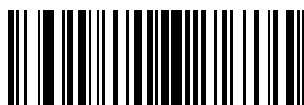


スキャン オプション

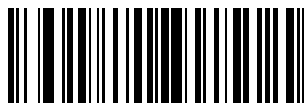
スキャン データ転送フォーマット (続き)



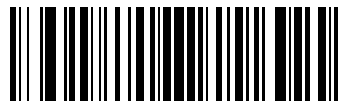
* データのみ



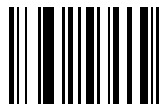
<データ><サフィックス>



<プリフィックス><データ>



<プリフィックス><データ><サフィックス>



Enter



データ フォーマットのキャンセル

FN1 置換値

キーボード インタフェース ホストと USB HID キーボード ホストは FN1 置換機能をサポートしています。この機能が有効な場合、EAN128 バーコード内の 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。

1. FN1 置換値を選択するには、次のバーコードをスキャンします。



FN1 置換値の設定

2. 現在のホスト インタフェースの「ASCII キャラクタ セット」表で FN1 置換に設定するキーストロークを探します。付録 D「数字バーコード」の各数字をスキャンして、4桁の ASCII 値を入力します。
3. 間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、「キャンセル」をスキャンします。

ウェッジの FN1 置換を有効にするには、5-13 ページに記載されているキーボード ウェッジの「FN1 置換」で「有効」のバーコードをスキャンします。

USB HID キーボードの FN1 置換を有効にするには、「USB キーボードの FN1 置換を有効にする」バーコード (7-12 ページ) をスキャンしてください。

「読み取りなし」メッセージの転送

「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、下のバーコードをスキャンします。有効にすると、バーコードが読み取れなかったときに NR キャラクタが転送されます。無効にすると、バーコードが読み取れなかったときに何も転送されません。

- ✓ **注** 「NR (読み取りなし) メッセージの転送」を有効にし、13-3 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、NR メッセージに Code 39 のコード ID が追加されます。



読み取りなしを有効化



* 読み取りなしを無効化

シナプス インタフェース

シナプス ケーブルを自動検出する時間は、シナプス接続のタイプによって異なります。シナプス ケーブルを使用して、スキャナが別のスキャナに接続されている場合は、「外部シナプス ポート接続」を使用します。それ以外でシナプス ケーブルを使用する場合は、デフォルト設定をお勧めします。

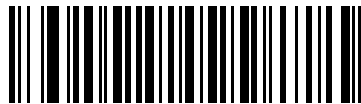
動作中のホストにシナプス経由で接続されたスキャナをシナプス ケーブルから切り離し、再接続する場合は、「プラグ アンド プレイ」設定を使用します。オンボード ウェッジ ホストが有効な場合は、この設定をデフォルトから変更しないでください。



* 標準シナプス接続



外部シナプス ポート接続



「プラグ アンド プレイ」シナプス接続

第 14 章 高度なデータ フォーマット

はじめに

高度なデータ フォーマット (ADF) 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。ADF ルールでイメージャをプログラムする、関連する一連のバーコードをスキャンして、ADF を実装します。

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』、製品番号 72E-69680-xx を参照してください。

付録 A 標準のデフォルト設定 パラメータ

表 A-1 標準のデフォルト設定パラメータの一覧

パラメータ	デフォルト	ページ番号
ユーザー設定		
デフォルト設定パラメータ	すべてデフォルト	4-3
ビープ音の音程	中音	4-4
ビープ音の音量	高	4-5
電源モード	常時オン	4-6
レーザー オン タイム	3.0 秒	4-7
読み取り成功時のビープ音	有効	4-8
読み取り間隔		
同一バーコードの読み取り間隔	0.6 秒	4-9
異なるバーコードの読み取り間隔	0.2 秒	4-9
キーボード ウェッジのホスト パラメータ		
キーボード ウェッジのホスト タイプ	IBM PC/AT および IBM PC 互換機 ¹	5-4
国タイプ (国コード)	英語 (U.S.)	5-5
不明な文字の無視	送信	5-7
キーストローク デイレイ	遅延なし	5-8
キーストローク内デイレイ	無効	5-9
代替用数字キーパッド エミュレーション	無効	5-9
Caps Lock オン	無効	5-10

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

表 A-1 標準のデフォルト設定パラメータの一覧 (続き)

パラメータ	デフォルト	ページ番号
Caps Lock オーバーライド	無効	5-10
ウェッジ データの変換	変換なし	5-11
ファンクション キーのマッピング	無効	5-12
FN1 置換	無効	5-13
メーカー / ブレークの送信	送信	5-13
RS-232 ホスト パラメータ		
RS-232 ホスト タイプ	標準 ¹	6-6
ボーレート	9600	6-8
パリティ タイプ	なし	6-10
ストップ ビットの選択	1 ストップ ビット	6-12
データ ビット	8 ビット	6-12
受信エラーのチェック	有効	6-13
ハードウェア ハンドシェイク	なし	6-14
ソフトウェア ハンドシェイク	なし	6-16
ホスト シリアル レスポンス タイムアウト	2 秒	6-18
RTS 制御線の状態	Low RTS	6-19
<BEL> によるビープ音	無効	6-19
キャラクタ間ディレイ	0 ミリ秒	6-20
Nixdorf のビープ音 / LED オプション	通常動作	6-21
不明な文字の無視	バーコードを送信する	6-21
USB ホスト パラメータ		
USB デバイス タイプ	USB HID キーボード	7-4
USB 国キーボード タイプ (国コード)	英語 (U.S.)	7-6
キーストローク ディレイ (USB 専用)	遅延なし	7-9
Caps Lock オーバーライド (USB 専用)	無効	7-10
不明な文字の無視 (USB 専用)	有効	7-11
キーパッドのエミュレート	無効	7-12
USB キーボードの FN1 置換	無効	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 標準のデフォルト設定パラメータの一覧 (続き)

パラメータ	デフォルト	ページ番号
ファンクション キーのマッピング	無効	7-13
Caps Lock のシミュレート	無効	7-13
大文字 / 小文字の変換	変換なし	7-14
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
ワンド エミュレーションのホスト パラメータ		
ワンド エミュレーションのホスト タイプ	Symbol OmniLink Interface Controller ¹	9-4
先頭マージン	80 ミリ秒	9-5
極性	バー High/ マージン Low	9-6
不明な文字の無視	無視	9-6
すべてのバーコードを Code 39 に変換	無効	9-7
Code 39 を Full ASCII に変換	無効	9-7
デコード機能なしのスキヤナ エミュレーション		
ビープ音スタイル	転送成功時にビープ音	10-5
パラメータ パススルー	パラメータの処理およびパススルー	10-6
新しいコード タイプの変換	新しいコード タイプの変換	10-7
モジュール幅	20 μs	10-7
すべてのバーコードを Code 39 に変換	Code 39 に変換しない	10-8
Code 39 Full ASCII 変換	無効	10-8
転送タイムアウト	3 秒	10-9
不明な文字の無視	不明な文字の無視	10-10
先頭マージン	2 ミリ秒	10-11
読み取り LED のチェック	読み取り LED のチェック	10-12
123Scan2 設定ツール		
123Scan ² 設定	なし ¹	11-1

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

表 A-1 標準のデフォルト設定パラメータの一覧 (続き)

パラメータ	デフォルト	ページ番号
UPC/EAN		
UPC-A	有効	12-5
UPC-E	有効	12-5
UPC-E1	無効	12-6
EAN-8/JAN 8	有効	12-7
EAN-13/JAN 13	有効	12-7
Bookland EAN	無効	12-8
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り (2 桁および 5 桁)	無視	12-9
ユーザーが設定できるサプライメンタル サプライメンタル 1: サプライメンタル 2:		12-12
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの冗長性	7	12-12
UPC-A チェック デジットの転送	有効	12-13
UPC-E チェック デジットの転送	有効	12-13
UPC-E1 チェック デジットの転送	有効	12-13
UPC-A プリアンブル	システム キャラクタ	12-14
UPC-E プリアンブル	システム キャラクタ	12-15
UPC-E1 プリアンブル	システム キャラクタ	12-16
UPC-E から A フォーマットへの変換	無効	12-17
UPC-E1 から A フォーマットへの変換	無効	12-18
EAN-8/JAN-8 Extend	無効	12-18
Bookland ISBN フォーマット	ISBN-10	12-19
UPC/EAN セキュリティ レベル	0	12-20
UCC Coupon Extended Code	無効	12-21
Code 128		
Code 128	有効	12-22
UCC/EAN-128	有効	12-22
ISBT 128	有効	12-23

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

表 A-1 標準のデフォルト設定パラメータの一覧 (続き)

パラメータ	デフォルト	ページ番号
Code 39		
Code 39	有効	12-24
Trioptic Code 39	無効	12-24
Code 39 から Code 32 への変換 (Italian Pharmacy Code)	無効	12-25
Code 32 プリフィックス	無効	12-25
Code 39 の読み取り桁数設定	2 ~ 55	12-26
Code 39 チェック デジットの確認	無効	12-27
Code 39 チェック デジットの転送	無効	12-27
Code 39 Full ASCII 変換	無効	12-28
Code 39 のバッファ	無効	12-29
Code 93		
Code 93	無効	12-32
Code 93 の読み取り桁数設定	4 ~ 55	12-26
Code 11		
Code 11	無効	12-34
Code 11 の読み取り桁数設定	4 ~ 55	12-35
Code 11 チェック デジットの確認	無効	12-36
Code 11 チェック デジットの転送	無効	12-37
Interleaved 2 of 5 (ITF)		
Interleaved 2 of 5 (ITF)	有効	12-38
I 2 of 5 の読み取り桁数設定	14	12-39
I 2 of 5 チェック デジットの確認	無効	12-40
I 2 of 5 チェック デジットの転送	無効	12-41
I 2 of 5 から EAN 13 への変換	無効	12-41
Discrete 2 of 5 (DTF)		
Discrete 2 of 5	無効	12-42
D 2 of 5 の読み取り桁数設定	12	12-43

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

表 A-1 標準のデフォルト設定パラメータの一覧 (続き)

パラメータ	デフォルト	ページ番号
Chinese 2 of 5		
Chinese 2 of 5 の有効化 / 無効化	無効	12-44
Codabar (NW - 7)		
Codabar	無効	12-45
Codabar の読み取り桁数設定	5 ~ 55	12-46
CLSI 編集	無効	12-47
NOTIS 編集	無効	12-47
MSI		
MSI	無効	12-48
MSI の読み取り桁数設定	4 ~ 55	12-49
MSI チェック デジット	1	12-50
MSI チェック デジットの転送	無効	12-50
MSI チェック デジットのアルゴリズム	Mod 10/Mod 10	12-51
GS1 DataBar (以前の RSS、Reduced Space Symbology)		
GS1 DataBar Omnidirectional (旧 GS1 DataBar-14)	無効	12-52
GS1 DataBar Limited	無効	12-52
GS1 DataBar Expanded	無効	12-53
GS1 DataBar から UPC/EAN への変換	無効	12-53
読み取り可能コード - 特定のセキュリティ レベル		
冗長性レベル	1	12-54
セキュリティ レベル	0	12-56
双方向的冗長性	無効	12-58
キャラクタ間ギャップ サイズ	通常	12-58
バージョン通知		12-59
MIMIC バージョンの通知		12-59
シナプス ケーブルの通知		12-59

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

表 A-1 標準のデフォルト設定パラメータの一覧 (続き)

パラメータ	デフォルト	ページ番号
その他のスキャナ オプション		
コード ID キャラクタの転送	なし	13-3
プリフィックス値	7013 <CR><LF>	13-4
サフィックス値	7013 <CR><LF>	13-4
スキャン データ転送フォーマット	データのみ	13-4
FN1 置換値	設定	13-6
「読み取りなし」メッセージの転送	無効	13-6
シナプス インタフェース	標準	13-7

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

付録 B プログラミング リファレンス

シンボルコード ID

表 B-1 シンボルコード キャラクタ

コード キャラクタ	コード タイプ
A	UPC-A、UPC-E、UPC-E1、EAN-8、EAN-13
B	Code 39、Code 32
C	Codabar
D	Code 128
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	UCC/EAN-128
L	Bookland EAN
M	Trioptic Code 39
N	クーポンコード
R	GS1 DataBar
T	UCC Composite、TLC 39

AIM コード ID

各 AIM コード ID は、**jcm** の 3 文字で構成されています。それぞれの意味は次のとおりです。

- j = フラグ キャラクタ (ASCII 93)
- c = コード キャラクタ (表 B-2 を参照)
- m = 修飾キャラクタ (表 B-3 を参照)

表 B-2 AIM コード キャラクタ

コードキャラクタ	コードタイプ
A	Code 39、Code 39 Full ASCII、Code 32
C	Code 128、Coupon (Code 128 部分)
E	UPC/EAN、Coupon (UPC 部分)
e	GS1 DataBar
F	Codabar
G	Code 93
H	Code 11
I	Interleaved 2 of 5
M	MSI
S	D2 of 5、IATA 2 of 5
X	Bookland EAN、Code 39 Trioptic

修飾キャラクタは、当該オプションの値の和で、表 B-3 に基づいています。

表 B-3 修飾キャラクタ

コードタイプ	オプション値	オプション
Code 39	0	チェック キャラクタも Full ASCII 処理也没有せん。
	1	リーダーがチェック キャラクタをチェックしました。
	3	リーダーがチェック キャラクタをチェックし、取り除きました。
	4	リーダーが Full ASCII キャラクタ変換を行いました。
	5	リーダーが Full ASCII キャラクタ変換を行い、チェック キャラクタを チェックしました。
	7	リーダーが Full ASCII キャラクタ変換を行い、チェック キャラクタを チェックして取り除きました。
例：チェック キャラクタが W の Full ASCII バーコードの場合、A + I + MI + DW は JA7AIMID (ここで 7 = (3 + 4)) として転送されます。		
Trioptic Code 39	0	現時点でオプションは設定されていません。常に 0 を転送します。
	例：Trioptic バーコード 412356 は JX0412356 として転送されます。	
Code 128	0	標準データ パケット。最初のシンボル位置にファンクション コード 1 がありません。
	1	最初のシンボル位置にファンクション コード 1 があります。
	2	2 番目のシンボル位置にファンクション コード 1 があります。
	例：最初の位置に ^{FNC1} がある Code (EAN) 128 バーコードの場合、AIMID は、JC1AIMID として転送されます。	
I 2 of 5	0	チェック デジット処理がありません。
	1	リーダーはチェック デジットをチェックしました。
	3	リーダーがチェック デジットをチェックし、取り除きました。
	例：チェック デジットの無い I 2 of 5 バーコードの場合、4123 は、JI04123 として転送 されます。	
Codabar	0	チェック デジット処理がありません。
	1	リーダーはチェック デジットをチェックしました。
	3	リーダーが転送前にチェック デジットを取り除きました。
	例：チェック デジットの無い Codabar バーコードの場合、4123 は、JF04123 として転 送されます。	
Code 93	0	現時点でオプションは設定されていません。常に 0 を転送します。
	例：Code 93 バーコード 012345678905 は、JG0012345678905 として転送されます。	

表 B-3 修飾キャラクタ (続き)

コードタイプ	オプション値	オプション
MSI	0	チェック デジットが送信されます。
	1	チェック デジットが送信されません。
	例 : MSI バーコードで 1 つのチェック デジットがチェックされた場合、4123 は、 JM14123 として転送されます。	
D 2 of 5	0	現時点でオプションは設定されていません。常に 0 を転送します。
	例 : D 2 of 5 バーコード 4123 は、 JS04123 として転送されます。	
UPC/EAN	0	フル EAN 国別コード フォーマットの標準パケットで、UPC-A と UPC-E の場合は 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。
	4	EAN-8 データ パケット。
	例 : UPC-A バーコード 012345678905 は JE00012345678905 として転送されます。	
Bookland EAN	0	現時点でオプションは設定されていません。常に 0 を転送します。
	例 : Bookland EAN バーコード 123456789X は JX0123456789X として転送されます。	
Code 11	0	1 つのチェック デジット。
	1	2 つのチェック デジット。
	3	チェック キャラクタはチェックされますが、転送されません。
GS1 DataBar ファミリ		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 Omnidirectional および GS1 DataBar Limited。 注 : UCC/EAN-128 エミュレーション モードでは、GS1 DataBar は Code 128 規則を使用して転送されます (つまり、JC1)。
	例 : GS1 Databar Omnidirectional バーコードの場合、100123456788902 は Je001100123456788902 として転送されます。	

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 Omnidirectional

- ✓ **注** 次のバーコードを読み取るには、GS1 Databar Omnidirectional を有効にする必要があります (12-52 ページの「GS1 DataBar Omnidirectional (旧 GS1 DataBar-14) を有効にする」を参照)。

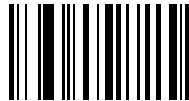


付録 D 数字バーコード

数字バーコード

0、1、2

特定の数値が必要なパラメータについては、対応する番号の付いたバーコードをスキャンします。



0



1



2

3、4、5、6



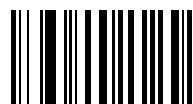
7、8、9



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

索引

数字

123Scan 11-1

A

ADF 14-1

ASCII 値 5-16, 6-22, 7-15

C

Codabar バーコード

CLSI 編集 12-47

Codabar 12-45

NOTIS 編集 12-47

読み取り桁数 12-46

Code 11 バーコード

Code 11 12-34

読み取り桁数 12-35

Code 128 バーコード

Code 128 12-22

ISBT 128 12-23

UCC/EAN-128 12-22

Code 39 バーコード

Code 39 12-24

Full ASCII 12-28

チェック デジットの確認 12-27

転送チェック デジット 12-27

バッファリング 12-29

読み取り桁数 12-26

Code 93 バーコード

Code 93 12-32

読み取り桁数 12-33

D

Discrete 2 of 5 バーコード

Discrete 2 of 5 12-42

読み取り桁数 12-43

G

GS1 Databar

GS1 DataBar Expanded 12-53

GS1 DataBar Limited 12-52

GS1 Databar omnidirectional 12-52

GS1 Databar から UPC/EAN への変換 12-53

I

IBM 468X/469X デフォルト設定パラメータ 8-3

IBM 468X/469X の接続 8-2

IBM 468X/469X のパラメータ 8-4

Interleaved 2 of 5 バーコード

EAN-13 への変換 12-41

チェック デジットの確認 12-40

転送チェック デジット 12-41

M

MSI バーコード

MSI 12-48

チェック デジット 12-50

チェック デジット アルゴリズム 12-51

転送チェック デジット 12-50

読み取り桁数 12-49

R

RS-232 接続 6-2

RS-232 デフォルト設定パラメータ 6-3

RS-232 のパラメータ 6-4, 6-6, 6-7

U

UPC/EAN/JAN バーコード	
サブリメンタル	12-9
UPC/EAN バーコード	
Bookland EAN	12-8
Bookland ISBN	12-19
EAN Zero Extend	12-18
EAN-13/EAN-8	12-7
UCC Coupon Extended Code	12-21
UPC-A/UPC-E	12-5
UPC-A プリアンブル	12-14
UPC-E1	12-6
UPC-E1 から UPC-A への変換	12-18
UPC-E から UPC-A への変換	12-17
UPC-E プリアンブル	12-15
チェック デジット	12-13

き

技術仕様	3-4
キーボード ウェッジ接続	5-2
キーボード ウェッジのデフォルト	
設定パラメータ	5-3
キーボード ウェッジのパラメータ	5-4
キャラクタ セット	5-16, 6-22, 7-15

く

クワイエット ゾーン (先頭マージン)	9-5
---------------------	-----

け

ケーブル	
インタフェース	1-4
ケーブルの取り外し	1-5
接続	1-3

こ

高度なデータ フォーマット	14-1
コード ID	
AIM コード ID	B-2
シンボル コード ID	B-1

さ

サービスに関する情報	3-xiv, xv
------------	-----------

し

仕様	3-4
照準	2-5

情報、サービスに関する	xv
信号の意味	3-6

す

スキャナ各部	2-1
スキャナのデフォルト設定	4-2
スキャン	
エラー	4-2, 12-1, 13-2
シーケンスの例	4-1, 12-1, 13-2
照準	2-5
ハンズフリー	2-7, 2-9
ハンドヘルド	2-4
スタンド	
組み立て	2-7
設置	2-8
スタンドの組み立て	2-7
スタンドの設置	2-8

せ

セキュリティ レベル バーコード	
冗長性レベル	12-54
セキュリティ レベル	12-56
双方向的冗長性	12-58
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	6-2
USB インタフェースの接続	7-1
インタフェース ケーブルの接続	1-4
キーボード ウェッジ インタフェースの接続	5-2
ケーブルの接続	1-3
電源の接続	1-4
パッケージの開梱	1-2
ワンド エミュレーションを使用し た接続	9-2, 10-2

そ

その他のスキャナ パラメータ	13-2
----------------	------

て

デコード ゾーン	2-6
デフォルト設定パラメータ	4-2
IBM 468X/469X	8-3
RS-232	6-3
USB	7-3
キーボード ウェッジ	5-3
その他のスキャナ オプション	13-2
標準デフォルト一覧	A-1
ユーザー設定	4-2
ワンド エミュレーション	9-3, 10-3
読み取り可能コード	12-2

電源			
接続	1-4		
電源の接続	1-4		
は			
バーコード			
Code 39			
バッファの転送	12-30		
IBM 468X/469X			
デフォルト設定パラメータ	8-3		
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	12-38		
EAN-13 への変換	12-41		
読み取り桁数	12-39		
RS-232			
RTS 制御線の状態	6-19		
キャラクタ間ディレイ	6-20		
キャラクタによるビープ音	6-19		
受信エラーのチェック	6-13		
ストップ ビットの選択	6-19		
ソフトウェア ハンドシェイク	6-16		
データ ビット	6-12		
デフォルト一覧	6-3		
ハードウェア ハンドシェイク	6-14		
パリティ	6-10		
ホスト シリアル レスポンス			
タイムアウト	6-18		
ホスト タイプ	6-6, 6-7		
ポーレート	6-8		
UPC/EAN			
クーポンコード	12-21		
サブリメンタルの読み取り繰返回数	12-12		
セキュリティ レベル	12-20		
UPC/EAN/JAN			
サブリメンタルの冗長性	12-12		
USB			
Caps Lock オーバーライド	7-10		
キーストローク ディレイ	7-9		
国キーボード タイプ	7-6		
デバイス タイプ	7-4, 7-5		
デフォルト一覧	7-3		
不明な文字	7-11		
キーボード ウェッジ			
Caps Lock オーバーライド	5-10		
Caps Lock オン	5-10		
キーストローク ディレイ	5-8		
キーストローク内ディレイ	5-9		
国キーボード タイプ (国コード)	5-5, 5-6		
代替用数字キーパッド			
エミュレーション	5-9		
デフォルト一覧	5-3		
不明な文字の無視	5-7		
ホスト タイプ	5-4		
数字バーコード	D-3		
その他			
「NR (読み取りなし)」			
メッセージの転送	13-6		
スキャン データ オプション	13-4		
データ オプション	13-3		
コード ID キャラクタの転送	13-3		
プリフィックス / サフィックス値	13-4		
デフォルトの設定	4-3		
ビープ音の音程	4-4		
ビープ音の音量	4-5		
読み取り可能コード			
Bookland EAN	12-8		
Bookland ISBN	12-19		
Codabar	12-45		
Codabar CLSI 編集	12-47		
Codabar NOTIS 編集	12-47		
Codabar の読み取り桁数	12-46		
Code 11	12-34		
Code 11 の読み取り桁数	12-35		
Code 128	12-22		
Code 39	12-24		
Code 39 Full ASCII	12-28		
Code 39 チェック デジットの確認	12-27		
Code 39 転送チェック デジット	12-27		
Code 39 の読み取り桁数	12-26		
Code 93	12-32		
Code 93 の読み取り桁数	12-33		
Discrete 2 of 5	12-42		
Discrete 2 of 5 の読み取り桁数	12-43		
EAN Zero Extend	12-18		
EAN-13/EAN-8	12-7		
12 of 5 から EAN-13 への変換	12-41		
12 of 5 チェック デジットの確認	12-40		
12 of 5 転送チェック デジット	12-41		
ISBT 128	12-23		
MIMIC バージョンの通知	12-59		
MSI	12-48		
MSI チェック デジット	12-50		
MSI チェック デジット アルゴリズム	12-51		
MSI 転送チェック デジット	12-50		
MSI の読み取り桁数	12-49		
UCC Coupon Extended Code	12-21		
UCC/EAN-128	12-22		
UPC-A/E/E1 チェック デジット	12-13		
UPC-A/UPC-E	12-5		
UPC-A プリアンブル	12-14		
UPC-E1	12-6		
UPC-E1 から UPC-A への変換	12-18		
UPC-E から UPC-A への変換	12-17		
UPC-E プリアンブル	12-15		
キャラクタ間ギャップ サイズ	12-58		
サブリメンタル	12-9		

シナプス ケーブルの通知	12-59
冗長性レベル	12-54
セキュリティ レベル	12-56
双方向的冗長性	12-58
デフォルトの一覧	12-2
バージョン通知	12-59
バッファリング	12-29
読み取り間隔	4-9
読み取り成功時のビープ音	4-8
レーザ オンタイム	4-7
ワンド エミュレーション	
Code 39 Full ASCII	9-7
極性	9-6
すべてのバーコードを Code 39 に変換	9-7
先頭マージン (クワイエット ゾーン)	9-5
デフォルト一覧	9-3, 10-3
不明な文字	9-6
ホスト タイプ	9-4
パーツ	2-1
パッケージの開梱	1-2
パラメータ	
IBM 468X/469X	8-4
RS-232	6-4
USB	7-4
キーボード ウェッジ	5-4
ワンド エミュレーション	9-4

ひ

ビュレット	xiv
表記	
規則	xiv
表記規則	xiv
標準のデフォルト設定	4-2
ピン配列	
スキャナ信号の意味	3-6

ほ

ホスト タイプ	
IBM	8-4
RS-232	6-6, 6-7
キーボード ウェッジ	5-4
ワンド エミュレーション	9-4
USB	7-4

め

メンテナンス	3-1
--------	-----

ゆ

ユーザー設定パラメータ	4-2
-------------	-----

よ

読み取り可能コードのデフォルト	
設定パラメータ	12-2

わ

ワンド エミュレーション接続	9-2, 10-2
ワンド エミュレーションのパラメータ	9-4



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

©2017 ZIH Corp and/or its affiliates. All rights reserved. Zebra および図案化された Zebra ヘッドは、ZIH Corp. の商標であり、世界各地の多数の法域で登録されています。その他のすべての商標は、該当する各所有者が権利を有しています。

