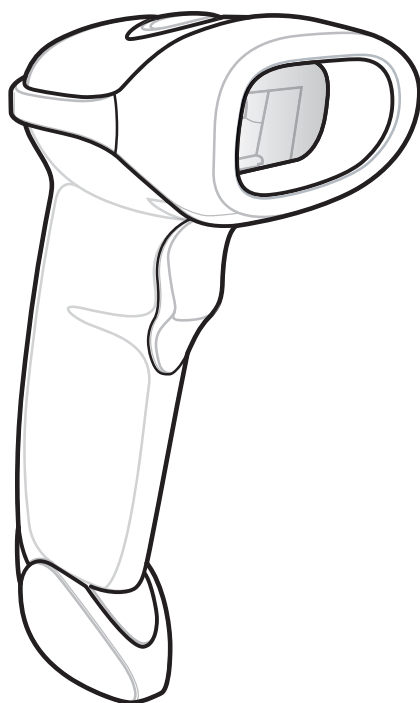


LS2208

プロダクトリファレンス ガイド



LS2208 **プロダクト リファレンス ガイド**

MN000754A04JA

改訂版 A

2017 年 7 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、または電氣的あるいは機械的な手段により、複製または使用することを禁じます。これには、コピー、記録、または情報の保存および検索システムなど電子的または機械的な手段が含まれます。本書の内容は、予告なしに変更される場合があります。

ソフトウェアは、厳密に「現状のまま」提供されます。ファームウェアを含むすべてのソフトウェアは、ライセンスに基づいてユーザーに提供されます。本契約（ライセンス プログラム）に基づいて提供される各ソフトウェアまたはファームウェアに対して、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、逆アセンブル、デコード、またはリバース エンジニアリングを行わないことに同意します。

Zebra は、信頼性、機能、またはデザインを向上させる目的で製品に変更を加えることができますものとします。

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

ハードウェア製品の保証については、サイト (<http://www.zebra.com/warranty>.) にアクセスしてください。

改訂版履歴

元のガイドに対する変更を次に示します。

変更	日付	説明
-01 改訂版 A	2014 年 11 月	初期リリース
-02 改訂版 A	2015 年 3 月	ブランド名 Zebra に変更された
-03 改訂版 A	2017 年 6 月	USB OPOS デバイスのオプションの名前を次に更新: OPOS (完全無効化対応 IBM ハンドヘルド) USB キーボード (HID) の名前を USB HID キーボードに更新 GS1 DataBar-14 から GS1 DataBar Omnidirectional に変更 GS1 DataBar Limited セキュリティ レベルから GS1 Databar limited マージン チェックに変更 「123Scan」の章を更新 著作権に関する情報を更新
-04 改訂版 A	2017 年 7 月	縮小クワイエット ゾーン パラメータを追加 1 2 of 5 デフォルトを 2 種類の読み取り桁数に変更: 14、44 Febraban パラメータを追加

目次

このガイドについて

はじめに.....	xiii
スキャナの構成.....	xiii
スキャナの区別.....	xiii
章の説明.....	xiv
表記規則.....	xv
関連文書.....	xv
サービスに関する情報.....	xvi

第 1 章 : はじめに

はじめに	1-1
スキャナの取り出し	1-1
スキャナ各部	1-2
サポートしているインタフェース	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)	1-3
スキャナの設定	1-3
インテリスタンドのセットアップ	1-4
スタンドの組み立て	1-4
スタンドの設置 (オプション)	1-5
デフォルト設定	1-6

第 2 章 : スキャン

はじめに	2-1
ビーブ音の定義	2-1
LED の定義	2-2
スキャン	2-3
ハンズフリー スキャン	2-4
照準	2-4
読み取り範囲	2-5

第 3 章 : USB インタフェース

はじめに	3-1
USB インタフェースの接続	3-2
USB パラメータのデフォルト	3-4
USB ホスト パラメータ	3-5
USB デバイス タイプ	3-5
Symbol Native API (SNAPI) ステータス ハンドシェイク	3-6
キーストローク ディレイ (USB 専用)	3-7
Caps Lock オーバーライド (USB 専用)	3-7
不明な文字の無視 (USB 専用)	3-8
不明なバーコードを Code 39 に変換 (USB 専用)	3-8
キーパッドのエミュレート	3-9
先行ゼロのキーパッドのエミュレート	3-9
クイック キーパッド エミュレーション	3-10
USB キーボードの FN 1 置換	3-10
ファンクション キーのマッピング	3-11
Caps Lock のシミュレート	3-11
大文字 / 小文字の変換	3-12
USB のポーリング間隔	3-13
Fast HID キーボード	3-14
静的 CDC (USB 専用)	3-15
オプションの USB パラメータ	3-16
ビープ指示の無視 (TGCS (IBM) USB 専用)	3-16
バーコード設定指示の無視 (TGCS (IBM) USB 専用)	3-16
USB の ASCII キャラクタ セット	3-17

第 4 章 : RS-232 インタフェース

はじめに	4-1
RS-232 インタフェースの接続	4-2
RS-232 パラメータのデフォルト	4-3
RS-232 ホストのパラメータ	4-4
RS-232 ホスト タイプ	4-6
ボーレート	4-8
ストップ ビット	4-9
データ長 (ASCII フォーマット)	4-10
パリティ	4-11
受信エラーのチェック	4-12
ハードウェア ハンドシェイク	4-12
ソフトウェア ハンドシェイク	4-14
ホスト シリアル レスポンス タイムアウト	4-16
RTS 制御線の状態	4-17
<BEL> キャラクタによるビープ音	4-17
キャラクタ間ディレイ	4-18
Nixdorf のビープ音 / LED オプション	4-19
不明な文字の無視	4-19
RS-232 の ASCII キャラクタ セット	4-20

第 5 章 : IBM インタフェース

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

第 6 章 : キーボード インタフェース

はじめに	6-1
キーボード インタフェースの接続	6-2
キーボード インタフェース パラメータのデフォルト	6-3
キーボード インタフェース ホストのパラメータ	6-4
キーボード インタフェース ホスト タイプ	6-4
不明な文字の無視	6-4
キーストローク ディレイ	6-5
キーストローク内ディレイ	6-5
代替用数字キーパッド エミュレーション	6-6
クイック キーパッド エミュレーション	6-6
Caps Lock オン	6-7
Caps Lock オーバーライド	6-7
キーボード データの変換	6-8
ファンクション キーのマッピング	6-8
FN1 置換	6-9
メーク / ブレークを送信する	6-9
キーボード マップ	6-10
キーボード インタフェースの ASCII キャラクタ セット	6-11

第 7 章 : ユーザー設定とその他のデジタル スキャナ オプション

はじめに	7-1
スキャン シーケンスの例	7-1
スキャン中のエラー	7-2
ユーザー設定のデフォルト パラメータ	7-2
ユーザー設定	7-4
デフォルト設定	7-4
出荷時設定	7-5
バージョン通知	7-6
パラメータ バーコードのスキャン	7-7
読み取り成功時のビープ音	7-7
直接読み取りインジケータ	7-8
電源投入時ビープ音の抑止	7-8
ビープ音の音程	7-9
ビープ音の音量	7-10
ビープ音を鳴らす時間	7-11
ハンドヘルド トリガー モード	7-12
ハンズフリー トリガー モード	7-13

パワー モード	7-14
ロー パワー モード移行時間	7-15
連続バーコード読み取り	7-17
ユニーク バーコード読み取り	7-17
読み取りセッション タイムアウト	7-18
同一バーコードの読み取り間隔	7-19
異なるバーコードの読み取り間隔	7-19
その他のスキャナ パラメータ	7-20
コード ID キャラクタの転送	7-20
プリフィックス / サフィックス値	7-21
スキャン データ転送フォーマット	7-22
FN1 置換値	7-24
「NR (読み取りなし)」メッセージの転送	7-25
ハートビート間隔	7-26
Enter キー (キャリッジ リターン / ラインフィード)	7-27
Tab キー	7-27

第 8 章 : シンボル体系

はじめに	8-1
スキャン シーケンスの例	8-1
スキャン中のエラー	8-2
シンボル体系パラメータのデフォルト一覧	8-2
すべてのコード タイプを無効 / 有効にする	8-6
UPC/EAN	8-7
UPC-A の有効化 / 無効化	8-7
UPC-E の有効化 / 無効化	8-7
UPC-E1 の有効化 / 無効化	8-8
EAN-8/JAN-8 の有効化 / 無効化	8-8
EAN-13/JAN-13 の有効化 / 無効化	8-9
Bookland EAN の有効化 / 無効化	8-9
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り	8-10
ユーザー プログラマブル サプリメンタル	8-13
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰返回数	8-13
サプリメンタル コード付き UPC/EAN/JAN の AIM ID フォーマット	8-14
UPC-A チェック デジットを転送	8-15
UPC-E チェック デジットを転送	8-15
UPC-E1 チェック デジットを転送	8-16
UPC-A プリアンブル	8-16
UPC-E プリアンブル	8-17
UPC-E1 プリアンブル	8-18
UPC-E を UPC-A に変換する	8-19
UPC-E1 を UPC-A に変換する	8-19
EAN-8/JAN-8 拡張	8-20
Bookland ISBN 形式	8-20
UCC クーポン拡張コード	8-21
クーポン レポート	8-21
ISSN EAN	8-22
UPC 縮小クワイエット ゾーン	8-22

Code 128	8-23
Code 128 を有効 / 無効にする	8-23
Code 128 の読み取り桁数設定	8-23
GS1-128 (以前の UCC/EAN-128) を有効 / 無効にする	8-25
ISBT 128 を有効 / 無効にする	8-25
ISBT の連結	8-26
ISBT テーブルのチェック	8-27
ISBT 連結の読み取り繰返回数	8-27
Code 128 セキュリティ レベル	8-28
Code 128 縮小クワイエット ゾーン	8-29
Code 39	8-30
Code 39 を有効 / 無効にする	8-30
Trioptic Code 39 を有効 / 無効にする	8-30
Code 39 から Code 32 への変換	8-31
Code 32 プリフィックス	8-31
Code 39 の読み取り桁数設定	8-32
Code 39 チェック デジットの確認	8-33
Code 39 チェック デジットの転送	8-33
Code 39 Full ASCII 変換	8-34
Code 39 バッファリング - スキャンおよび保存	8-35
Code 39 セキュリティ レベル	8-37
Code 39 縮小クワイエット ゾーン	8-38
Code 93	8-39
Code 93 を有効 / 無効にする	8-39
Code 93 の読み取り桁数設定	8-39
Code 11	8-41
Code 11	8-41
Code 11 の読み取り桁数設定	8-41
Code 11 チェック デジットの確認	8-43
Code 11 チェック デジットを転送	8-44
Interleaved 2 of 5 (ITF)	8-45
Interleaved 2 of 5 を有効 / 無効にする	8-45
Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数設定	8-45
Interleaved 2 of 5 チェック デジットの確認	8-47
Interleaved 2 of 5 チェック デジットを転送する	8-47
Interleaved 2 of 5 を EAN/JAN-13 に変換する	8-48
Febraban	8-49
I 2 of 5 のセキュリティ レベル	8-50
I 2 of 5 縮小クワイエット ゾーン	8-51
Discrete 2 of 5 (DTF)	8-52
Discrete 2 of 5 を有効 / 無効にする	8-52
Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定	8-52
Codabar (NW - 7)	8-54
Codabar を有効 / 無効にする	8-54
Codabar の読み取り桁数設定	8-54
CLSI 編集	8-56
NOTIS 編集	8-56
Codabar の大文字または小文字のスタート / ストップ キャラクタの転送	8-57
MSI	8-58
MSI を有効 / 無効にする	8-58
MSI の読み取り桁数設定	8-58

MSI チェック デジット	8-60
MSI チェック デジットの転送	8-60
MSI チェック デジットのアルゴリズム	8-61
Chinese 2 of 5	8-62
Chinese 2 of 5 を有効 / 無効にする	8-62
Matrix 2 of 5	8-63
Matrix 2 of 5 を有効 / 無効にする	8-63
Matrix 2 of 5 の読み取り桁数設定	8-63
Matrix 2 of 5 チェック デジット	8-65
Matrix 2 of 5 チェック デジットを転送	8-65
Korean 3 of 5	8-66
Korean 3 of 5 を有効 / 無効にする	8-66
GS1 DataBar	8-67
GS1 DataBar Omnidirectional (旧 GS1 DataBar-14)	8-67
GS1 DataBar Limited	8-67
GS1 DataBar Expanded	8-68
GS1 DataBar を UPC/EAN に変換	8-68
GS1 DataBar Limited のマージン チェック	8-69
シンボル体系特有のセキュリティ レベル	8-70
リダンダンシー レベル (リニア コード タイプのセキュリティ レベル)	8-70
双方向リダンダンシー	8-72
セキュリティ レベル	8-73
1D クワイエット ゾーン レベル	8-74
キャラクタ間ギャップ サイズ	8-75

第 9 章 : 123SCAN

はじめに	9-1
123Scan との通信	9-1
123Scan の要件	9-1
123Scan 情報	9-2
スキャナ SDK、他のソフトウェア ツール、およびビデオ	9-2

第 10 章 : アドバンスド データ フォーマット

はじめに	10-1
------------	------

第 11 章 : メンテナンス、トラブルシューティング、技術的な仕様

はじめに	11-1
メンテナンス	11-1
トラブルシューティング	11-2
技術仕様	11-4
スキャナ信号の説明	11-6

付録 A: 標準のデフォルト パラメータ

付録 B: カントリー コード

はじめに	B-1
カントリー コード ページのデフォルト	B-2
USB およびキーボード インタフェースのカントリー キーボード タイプ (カントリー コード)	B-6

付録 C: プログラミング リファレンス

シンボル コード ID	C-1
AIM コード ID	C-2

付録 D: サンプル バーコード

Code 39	D-1
UPC/EAN	D-1
UPC-A、100%	D-1
EAN-13、100%	D-2
Code 128	D-2
Interleaved 2 of 5	D-2
GS1 DataBar	D-3
GS1 DataBar Omnidirectional	D-3

付録 E: 数値バーコード

数値バーコード	E-1
キャンセル	E-3

付録 F: 英数字バーコード

英数字キーボード	F-1
----------------	-----

付録 G: ASCII キャラクタ セット

索引

このガイドについて

はじめに

『LS2208 プロダクト リファレンス ガイド』では、LS2208 スキャナの設定、操作、メンテナンス、およびトラブルシューティングの一般的な方法について説明します。

スキャナの構成

- LS2208-SR20001R
- LS2208-SR20007R

✓ **注** 最新の使用可能なモデル構成については、Solution Builder で確認してください。

スキャナの区別

このガイドでは、一部の機能について、LS2208 スキャナ ブランドを黒色のロゴと銀色のロゴで区別しています。



黒色のロゴ



銀色のロゴ

スキャナの動作と機能を確認する場合は、お使いのスキャナのブランドを確認してください。

章の説明

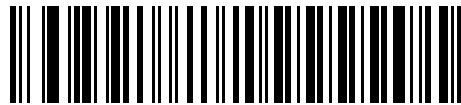
このガイドは、次の章で構成されています。

- **第 1 章の「はじめに」** では、製品の概要、開梱、およびケーブルの接続方法について説明します。
- **第 2 章の「スキャン」** では、スキャナの部品、ピープ音と LED の定義、およびスキャナの使用方法について説明します。
- **第 3 章の「USB インタフェース」** では、USB 接続のスキャナの設定方法について説明します。
- **第 4 章の「RS-232 インタフェース」** では、RS-232 接続のスキャナの設定方法について説明します。
- **第 5 章の「IBM 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 6 章の「キーボード インタフェース」** では、キーボード インタフェース接続のスキャナの設定方法について説明します。
- **第 7 章の「ユーザー設定とその他のデジタル スキャナ オプション」** では、スキャナのユーザー設定機能を選択するプログラミング バーコードと、データのホスト デバイスへの転送方法をカスタマイズするためによく使用されるバーコードについて説明します。
- **第 8 章の「シンボル体系」** では、すべてのシンボル体系について説明し、スキャナのこれらの機能を選択するのに必要なプログラミング バーコードについて説明します。
- **第 9 章の「123SCAN」** (PC ベースのスキャナの設定ツール) では、迅速かつ簡単にスキャナのカスタムセットアップを行う方法について説明します。
- **第 10 章の「アドバンスド データ フォーマット」** (ADF) では、ホスト デバイスに送信する前にデータをカスタマイズする手段である ADF について簡単に説明します。『ADF Programmer Guide』へのリファレンスも含まれています。
- **第 11 章の「メンテナンス、トラブルシューティング、技術的な仕様」** 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。
- **付録 A「標準のデフォルト パラメータ」** は、すべてのホスト デバイスやその他のスキャナのデフォルト値の一覧です。
- **付録 B「カントリー コード」** では、USB ホストまたはキーボード インタフェース ホストに接続するキーボードをプログラミングする方法について説明しています。
- **付録 C「プログラミング リファレンス」** は、AIM コード ID、ASCII キャラクタ変換、およびキーボードマップの一覧です。
- **付録 D「サンプル バーコード」** では、サンプル バーコードを掲載しています。
- **付録 E「数値バーコード」** 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値バーコードを掲載しています。
- **付録 F「英数字バーコード」** では、ADF 規則を設定する際に使用する英数字キーボードを示すバーコードを掲載しています。
- **付録 G「ASCII キャラクタ セット」** は、ASCII キャラクタの値の一覧です。

表記規則

本書では、次の表記規則を使用しています。

- **斜体**は、本書および関連文書の章およびセクションの強調に使用します。
- **太字**は、パラメータの名前とオプションの強調に使用します。
- ビュレット (•) は、次を示します。
 - 実行する操作
 - 代替方法のリスト
 - 実行する必要があるが、順番どおりに実行しなくてもかまわない手順
- 順番どおりに実行する必要がある手順 (順を追った手順) は、番号付きのリストで示されます。
- 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。この注意事項を読まなくても、スキャナ、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

- 『LS2208 クイック スタート ガイド (製品番号 MN000753Axx)』では、ユーザーがスキャナの使用を開始するための一般的な情報を提供しています。基本的な操作方法およびバーコードの使用開始方法についても説明します。

このガイドおよびすべてのガイドの最新版は、<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します：<http://www.zebra.com/support>

サポートへのお問い合わせの際は、以下の情報をご用意ください。

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

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

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

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

第1章 はじめに

はじめに

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 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、長時間にわたって優れた信頼性を発揮し、簡単、快適に利用することができます。

スキャナの取り出し

箱からスキャナを取り出し、損傷していないかどうかを確認します。配送中にスキャナが損傷していた場合は、グローバル カスタマ サポート センターにお問い合わせください。連絡先については、[xvi 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材です。修理のために機器を返送するときには必ずこれを使用してください。

スキャナ各部



図 1-1 スキャナ各部

サポートしているインタフェース

LS2208 スキャナは、以下のホスト インタフェースとの接続をサポートしています。

- USB。スキャナは USB ホストを自動検出し、デフォルト設定 (HID キーボード インタフェース タイプ) を使用します。デフォルトでは要件に適さない場合は、別の USB ホスト バーコードをスキャンしてください (3-5 ページを参照)。
- 標準 RS-232。スキャナは RS-232 ホストを自動検出し、デフォルト設定 (標準 RS-232) を使用します。デフォルトでは要件に適さない場合は、別の RS-232 ホスト バーコードをスキャンしてください (4-6 ページを参照)。
- IBM 468X/469X。銀色のロゴ **symbol** 付きのスキャナ ブランドでは、ホスト自動検出ケーブルを使用する**必要があります**。これにより、IBM ホストが自動検出されますが、デフォルト設定はありません。**5-4 ページの「ポート アドレス」**を参照して、適切なポートを選択してください。

黒色のロゴ **symbol** 付きのスキャナ ブランドでは、標準 IBM ケーブルを使用する**必要があります**。**5-4 ページの「ポート アドレス」**を参照して、適切なポートを選択してください。

- キーボード インタフェース。銀色のロゴ **symbol** 付きのスキャナ ブランドでホスト自動検出ケーブルを使用する場合、キーボード インタフェース ホストが自動検出され、デフォルト設定 (IBM PC/AT および IBM PC 互換機) が使用されます。デフォルトでは要件に適さない場合は、IBM AT ノートブックのバーコードをスキャンしてください (6-4 ページを参照)。スキャンされたデータはキー入力として解釈されます。
標準キーボード インタフェース ケーブルを使用するスキャナでは、キーボード インタフェース ホストを選択する**必要があります** (6-4 ページを参照)。

黒色のロゴ **symbol** 付きのスキャナ ブランドは、ホストを自動検出しないため、キーボード インタフェース ホストを選択する**必要があります** (6-4 ページを参照)。

- USB およびキーボード インタフェース対応の多言語キーボード (銀色のロゴ **symbol** 付きスキャナブランドのみ)。使用可能なキーボードについては、**付録 B「カントリー コード」**を参照してください。

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 ハンドルの下部にあるケーブル インタフェース ポートに差し込みます。
2. コネクタが奥まで入っていることを確認し、クランプを閉じ、ネジ (2箇所) を締めます。
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)。

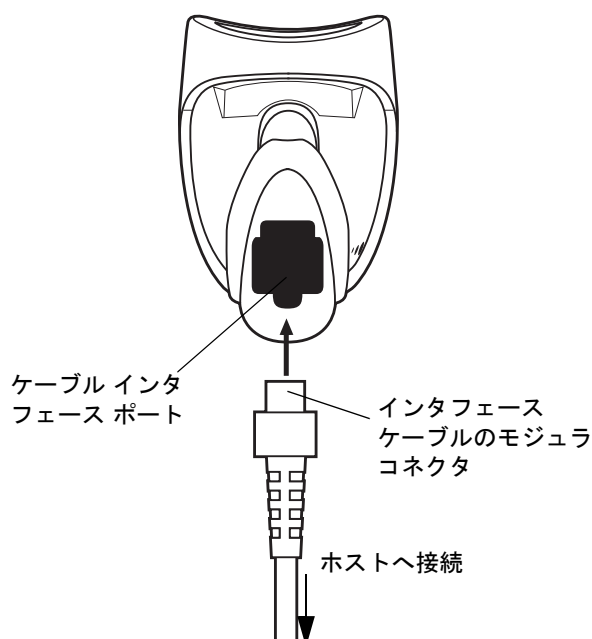


図 1-2 ケーブルの接続

✓ **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。各ホストに記載されているコネクタは、あくまで例です。実際には、別のコネクタが使用される場合もありますが、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、スキャナに外部電源を接続します。インタフェース ケーブルの接続後、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

本書のバーコードまたは 123Scan 設定プログラムを使用してスキャナを設定します。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 7 章の「ユーザー設定とその他のデジタルスキャナ オプション」](#)を参照してください。また、個々のホスト タイプへの接続については、そのホストの章を確認してください。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 9 章の「123SCAN」](#)を参照してください。

インテリスタンドのセットアップ

LS2208 インテリスタンドを使用すると、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 スキャンの詳細については、[2-4 ページの「ハンズフリー スキャン」](#)を参照してください。

スタンドの組み立て

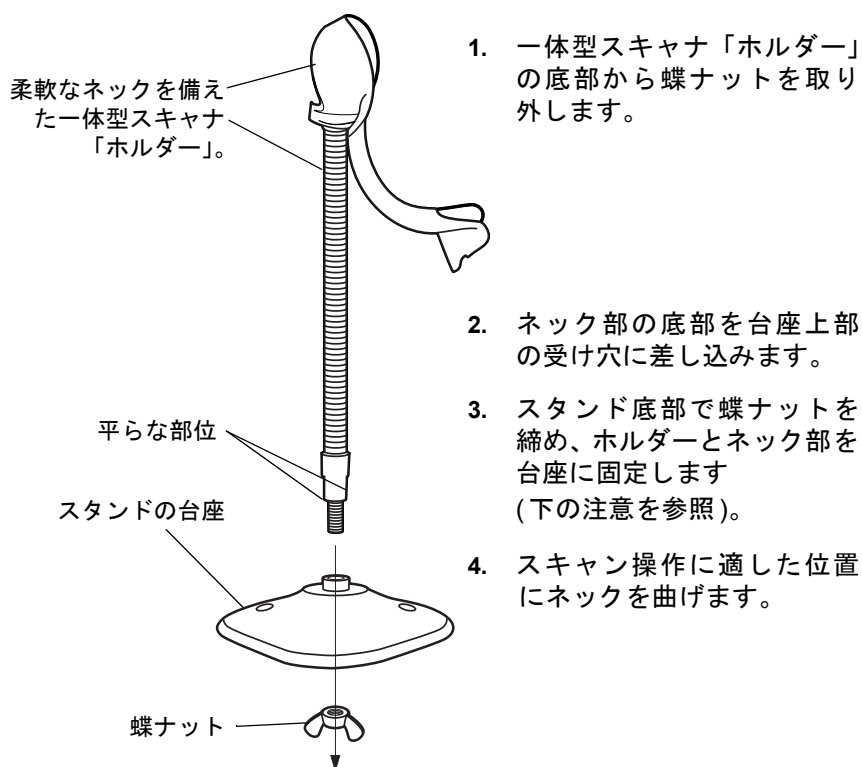


図 1-3 スタンドの組み立て

✓ **注** 台座の下に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。

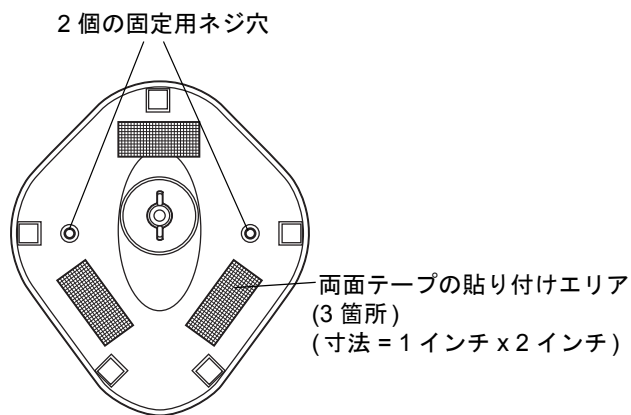


図 1-4 スタンドの設置

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. スタンドの台座が確実に固定されるまで、#10 木ネジを固定用ネジ穴にねじ込みます。

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から露出した面のはく離紙をはがし、確実に固定されるまでスタンドを平らな場所に押し付けます。

デフォルト設定

スキャナを工場出荷時のデフォルト設定に戻すには、以下のバーコードをスキャンします。このバーコードは、[7-4 ページの「ユーザー設定」](#)にも記載されています。



* 工場出荷時デフォルトの設定

第2章 スキャン

はじめに

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

ビープ音の定義

ビープ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プ シーケンスを示したものです。

表 2-1 ビープ音の定義

ビープ音	説明
通常の使用時	
低音 - 中音 - 高音のビープ音	電源が投入されました。
高音の短いビープ音	バーコードが読み取られました (読み取りのビープ音が有効になっている場合)。
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	変換または形式に関するエラーです。
低音 - 高音 - 低音のビープ音	ADF の転送エラーです。
高音 - 高音 - 高音 - 低音のビープ音	RS-232 の受信エラーです。
パラメータ メニューのスキャン	
高音の短いビープ音	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。
低音 - 高音のビープ音	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。

表 2-1 ビープ音の定義 (続き)

ビープ音	説明
高音 - 低音のビープ音	キーボードパラメータが選択されました。バーコードキーパッドで値を入力してください。
高音 - 低音 - 高音 - 低音のビープ音	プログラムが正常に終了し、パラメータ設定の変更が反映されました。
低音 - 高音 - 低音 - 高音のビープ音	ホストパラメータの記憶領域が不足しています。 7-4 ページの「デフォルト設定」 をスキャンします。
Code 39 バッファリング	
高音 - 低音のビープ音	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。
低音 - 高音 - 低音のビープ音	Code 39 バッファが消去されたか、空のバッファがクリアまたは転送されようとしていました。
低音 - 高音のビープ音	バッファされたデータが正常に転送されました。
ホスト別	
USB のみ	
4 回の短い高音 (ピピピピ)	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を示すビープ音が鳴る。	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。
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が発生します。
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

説明	LED
スキャナに給電されていません。	オフ
スキャナに電源が投入され、スキャン可能な状態です。	オフ
バーコードが正常に読み取られました。	緑色
データ転送エラーまたはスキャナの不具合です。	赤色

スキャン

スキャナは、スキャン時に赤色のレーザ線を投影します。図 2-1 に示すように、このレーザ線をバーコードに合わせる必要があります。スキャナとバーコードの適切な距離については、2-5 ページの「読み取り範囲」を参照してください。

ハンドヘルド スキャン

スキャンするには、次の手順に従います。

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

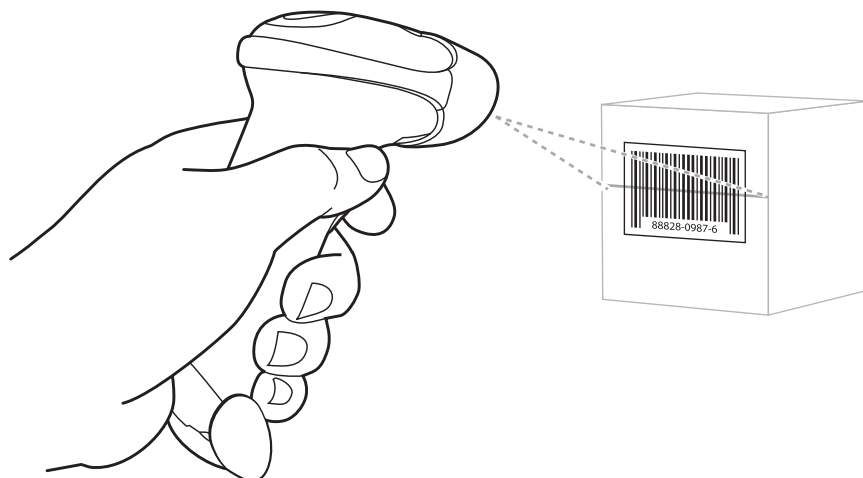
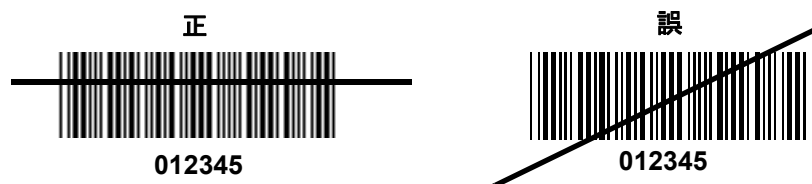


図 2-1 スキャン

4. 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。



5. 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 および表 2-2 を参照してください。

ハンズフリー スキャン

オプションのインテリスタンドを使用すると、スキャン操作の柔軟性が格段に向上します。スタンドの組み立ての詳細については、[1-4 ページの「インテリスタンドのセットアップ」](#)を参照してください。

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、ハンドヘルド モードで動作します。

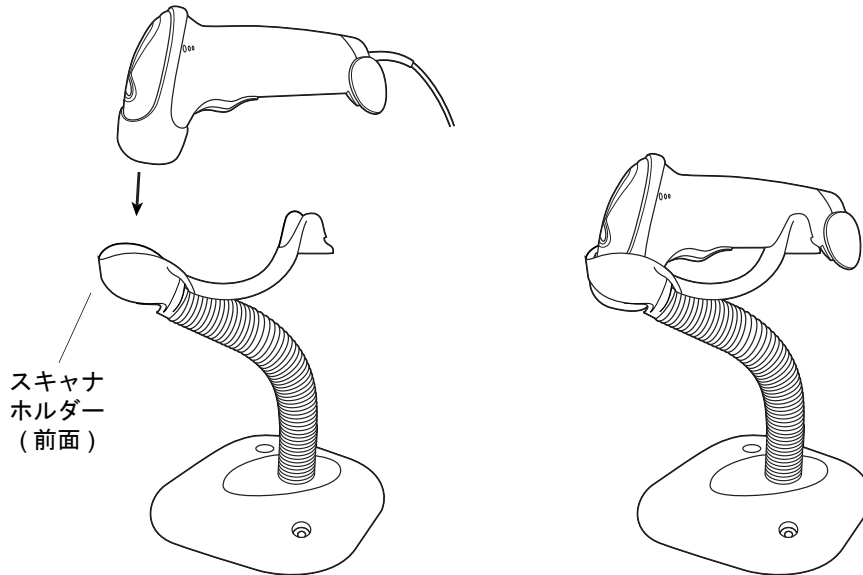


図2-2 スタンドにスキャナを装着する

ハンズフリー モードでスキャンするには、次の手順に従います。

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。
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. 読み取りが成功すると、スキャナのピープ音が鳴り、緑色の LED が一瞬点灯します。

照準

スキャナとバーコードが互いに 90° になるような配置で読み取りを行わないでください。レーザ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。スキャナまたはバーコードは前後 55° まで傾けても正常に読み取ることができます。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。

読み取り範囲

表 2-3 LS2208 の読み取り範囲

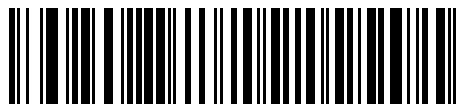
シンボル密度	通常の読み取り幅	
	近距離	遠距離
Code 39 - 5mil	2.5 インチ (6.35cm)	6.0 インチ (15.24cm)
Code 39 - 7.5mil	1.5 インチ (3.81cm)	10.0 インチ (25.40cm)
Code 39 - 10mil	1.0 インチ (2.54cm)	14.5 インチ (36.83cm)
100% UPC - 13mil	0.0 インチ (0.0cm)	17.0 インチ (43.18cm)
Code 39 - 20mil	シンボルの長さでスキャン 角度に応じて異なる	23.0 インチ (58.42cm)

第3章 USB インタフェース

はじめに

本章では、USB ホスト インタフェース用にスキャナをプログラミングする手順について説明しています。スキャナは USB ホストに直接接続するか、自己給電式 USB ハブに接続します。スキャナは USB ホストから給電されます。

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



* はデフォルトを示す ——— * ディレイなし ——— 機能 / オプション

USB インタフェースの接続

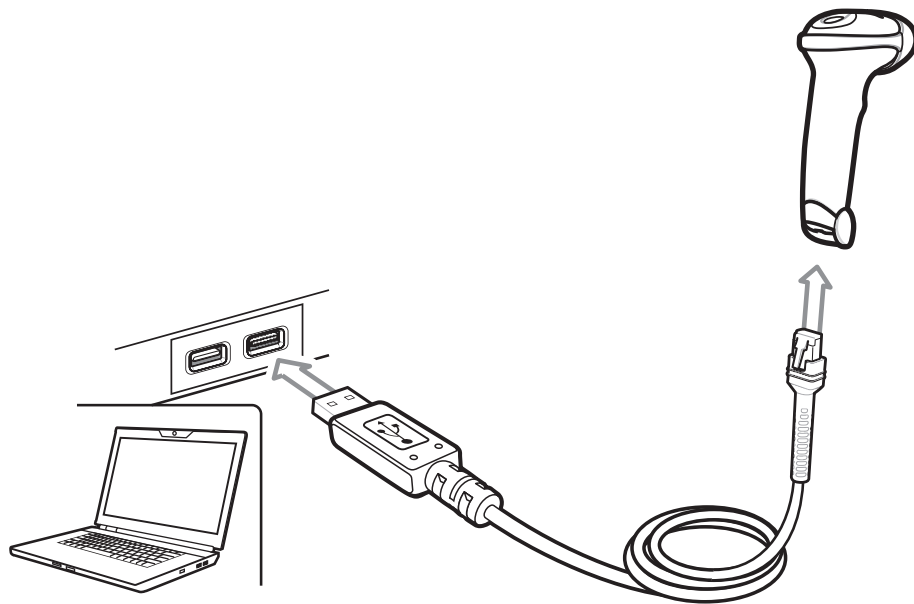


図 3-1 USB 接続

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)、Macbook、Macbook Pro、Macbook Air (北米のキーボードのみ)
- 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 OS は次のとおりです。

- Windows 98、2000、ME、XP、Vista、Windows 7 32 ビット/64 ビット、Windows 8
- 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。

USB インタフェースを接続するには、次の手順に従います。

1. USB インタフェース ケーブルのモジュラ コネクタをスキャナの底部のポートに接続します。詳細については、[1-3 ページの「インタフェース ケーブルの接続」](#)を参照してください。
2. シリーズ A コネクタを USB ホストまたはハブに差し込むか、Power Plus コネクタを IBM SurePOS 端末の利用可能ポートに差し込みます。
3. 該当するバーコードを [3-5 ページの「USB デバイス タイプ」](#)から選んでスキャンし、USB デバイス タイプを選択します。

✓ **注** インタフェース ケーブルは、ホストのインタフェース タイプを自動的に検出して、デフォルト設定を使用します。デフォルト (*) が指定の要件を満たしていない場合は、別のホストバーコードをスキャンします。

4. Windows 環境に最初にインストールする場合は、ウィザードが起動し、ヒューマン インタフェース デバイス ドライバを選択またはインストールするよう求められます。Windows が提供するこのドライバをインストールするには、すべての画面で **[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. 他のパラメータ オプションを変更するには、この章に掲載された該当するバーコードをスキャンします。

システムに問題が発生した場合は、[11-2 ページの「トラブルシューティング」](#)を参照してください。

USB パラメータのデフォルト

表 3-1 に USB ホスト パラメータのデフォルトを示します。オプションを変更する場合は、本章の [3-5 ページ](#) 以降のパラメータ説明セクションに記載されている適切なバーコードをスキャンします。

✓ **注** USB カントリー キーボード タイプ (カントリー コード) については、[付録 B の「カントリー コード」](#) を参照してください。

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

表 3-1 USB ホスト パラメータのデフォルト一覧

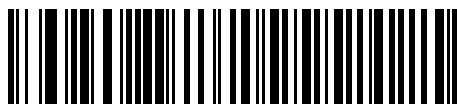
パラメータ	デフォルト	ページ番号
USB ホスト パラメータ		
USB デバイス タイプ	USB HID キーボード	3-5
Symbol Native API (SNAPI) ステータス ハンドシェイク	有効	3-6
キーストローク デイレイ (USB 専用)	デイレイなし	3-7
Caps Lock オーバーライド (USB 専用)	無効	3-7
不明な文字の無視 (USB 専用)	送信	3-8
不明なバーコードを Code 39 に変換 (USB 専用)	無効	3-8
キーパッドのエミュレート	無効	3-9
先行ゼロのキーパッドのエミュレート	無効	3-9
クイック キーパッド エミュレーション	無効	3-10
USB キーボードの FN1 置換	無効	3-10
ファンクション キーのマッピング	無効	3-11
Caps Lock のシミュレート	無効	3-11
大文字 / 小文字の変換	大文字 / 小文字の変換なし	3-12
USB のポーリング間隔	8 ミリ秒	3-14
Fast HID キーボード	無効	3-14
静的 CDC (USB 専用)	有効	3-15
ビープ指示の無視 (TGCS (IBM) USB 専用)	無効	3-16
バーコード設定指示の無視 (TGCS (IBM) USB 専用)	無効	3-16

USB ホスト パラメータ

USB デバイス タイプ

希望の USB デバイス タイプを選択します。

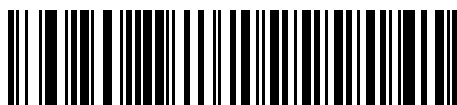
- ✓ **注** USB デバイス タイプを変更すると、スキャナは自動的に再起動します。スキャナは電源投入ビープ音シーケンスを鳴らします。
- ✓ **注** IBM のレジスタがスキャン無効化コマンドを発行したときにデータ送信を無効にするには、「**IBM ハンドヘルド USB**」を選択します。この場合、読み取りは引き続き許可されます。IBM のレジスタがスキャン無効化コマンドを発行するときに、読み取り、データ送信も含めてスキャナを完全にオフにするには、「**OPOS (完全無効化対応の IBM ハンドヘルド)**」を選択します。
- ✓ **注** **USB CDC ホスト**を選択する前に、USB のエミュレーションが失敗して電源投入中にスキャナが止まらないようにするために CDC INF ファイルをホストにインストールしてください。スキャナが停止する場合は、次のどちらかを実行しリカバリします。
 - 1) CDC INF ファイルをインストールします。
または
 - 2) スキャナの電源を入れた後、トリガーを 10 秒間引いたままにしておくと、別の USB 設定を使用してスキャナに通電することができます。スキャナに電源が入ったら、別の **USB デバイス タイプ**をスキャンします。



*USB HID キーボード



IBM テーブル トップ USB

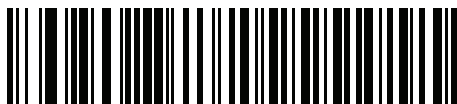


IBM ハンドヘルド USB



OPOS (完全無効化対応 IBM ハンドヘルド)

USB デバイス タイプ (続き)



簡易 COM ポート エミュレーション



USB CDC ホスト



Symbol Native API (SNAPI)

画像処理インタフェースなし

(このデバイス タイプは、銀色の
ロゴ付きスキャナ ブランド専用です)

symbol

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

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



注 このパラメータは、銀色のロゴ *symbol* 付きスキャナ ブランド専用です。



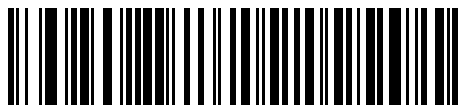
*SNAPI ステータス ハンドシェイクを有効にする



SNAPI ステータス ハンドシェイクを無効にする

キーストローク デイレイ (USB 専用)

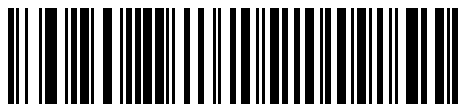
このパラメータは、エミュレーションされたキーストローク間でのデイレイをミリ秒単位で設定します。ホストが、より遅いデータの転送を必要とする場合、以下のバーコードをスキャンしてデイレイを長くします。



* デイレイなし



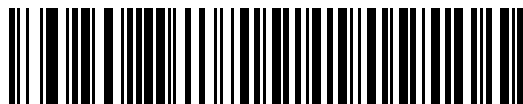
中程度のデイレイ (20 ミリ秒)



長いデイレイ (40 ミリ秒)

Caps Lock 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。有効になっている場合は、Caps Lock キーの状態に関係なく、データの大文字と小文字が保持されます。"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
(有効)



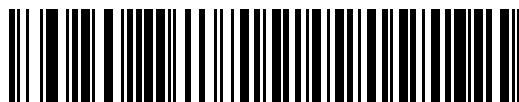
*CAPS Lock キーをオーバーライドしない
(無効)

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 デバイスと 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。「**不明な文字を含むバーコードを送信する**」を選択した場合、不明な文字を除くすべてのバーコード データが送信され、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、バーコード データは最初の不明な文字まで送信され、その後、スキャナではエラーを示すビープ音が鳴ります。



* 不明な文字を含むバーコードを送信する



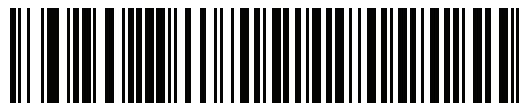
不明な文字を含むバーコードを送信しない

不明なバーコードを Code 39 に変換 (USB 専用)

このオプションは IBM ハンドヘルド、IBM テーブルトップ、OPOS デバイス専用です。不明なバーコード タイプのデータを Code 39 に変換するかしないかを設定します。



* 不明バーコードを Code 39 に変換しない



不明バーコードを Code 39 に変換

キーボードのエミュレート

有効になっている場合、すべての文字は ASCII シーケンスとして数字キーボード経由で送信されます。たとえば、ASCII キャラクタの A は「ALT MAKE」0 6 5 「ALT BREAK」として送信されます。

- ✓ **注** お使いのキーボードの種類がカントリー コード リストにない場合は ([付録 B「カントリー コード」](#) を参照)、[3-10 ページの「クイック キーボード エミュレーション」](#) を無効にし、「キーボードのエミュレート」が有効になっていることを確認してください。



* キーボード エミュレーションを無効にする



キーボード エミュレーションを有効にする

先行ゼロのキーボードのエミュレート

先行ゼロの ISO 文字として数字キーボード経由で文字シーケンスを送信するときは、このオプションを有効にします。たとえば、ASCII A は「ALT MAKE」0 0 6 5 「ALT BREAK」として送信されます。



* 先行ゼロでキーボード エミュレーションを無効にする



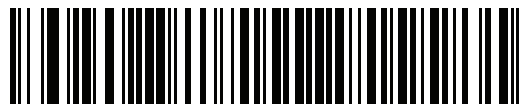
先行ゼロでキーボード エミュレーションを有効にする

クイック キーパッド エミュレーション

このオプションは、キーパッドのエミュレーションが有効になっている場合に、HID キーパッド エミュレーション デバイスにのみ適用されます。このパラメータにより、ASCII 文字がキーボードにない場合にのみ ASCII シーケンスが送信されるようになり、キーパッド エミュレーションが高速化されます。



有効



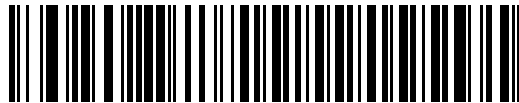
* 無効

USB キーボードの FN 1 置換

このオプションは、USB HID キーボード 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、[7-24 ページ](#)) の「**FN1 置換値**」を参照してください)。



FN1 置換を有効にする



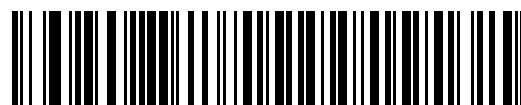
* FN1 置換を無効にする

ファンクションキーのマッピング

32 未満の ASCII 値は、通常制御キー シーケンスとして送信されます (3-17 ページの表 3-2 を参照)。このパラメータが有効になっている場合は、標準的なキー マッピングの代わりに太字のキーを送信します。このパラメータが有効になっているかどうかに関係なく、太字エントリを持たないテーブル エントリは同じままです。



* ファンクションキーのマッピングを無効にする



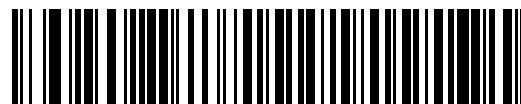
ファンクションキーのマッピングを有効にする

Caps Lock のシミュレート

キーボード上の Caps Lock キーを押したときと同様にバーコード上の文字を大文字または小文字に変換するには、「有効」を選択します。この変換は、キーボードの Caps Lock の状態に関係なく実行されます。



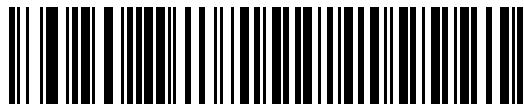
* Caps Lock のシミュレートが無効にする



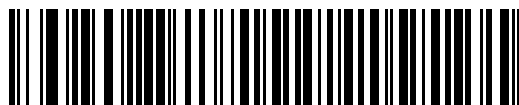
Caps Lock のシミュレートを有効にする

大文字/小文字の変換

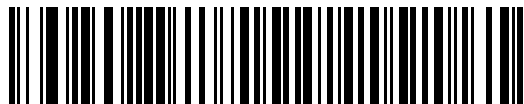
有効になっている場合、スキャナはすべてのバーコード データを選択した大文字/小文字に変換します。



* 変換なし



すべてを大文字に変換する



すべてを小文字に変換する

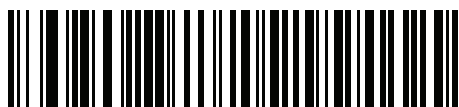
USB のポーリング間隔

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

✓ **注** USB ポーリング間隔を変更したときに、スキャナは自動的に再起動され、電源投入ビープ音シーケンスを鳴らします。



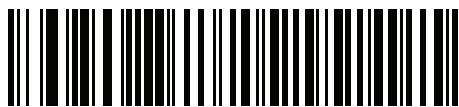
重要 使用するホストマシンが、選択したデータ転送速度で処理できるかを確認してください。



1 ミリ秒



2 ミリ秒



3 ミリ秒



4 ミリ秒

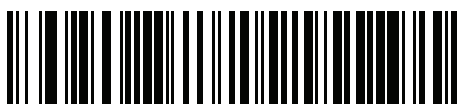


5 ミリ秒

USB のポーリング間隔 (続き)



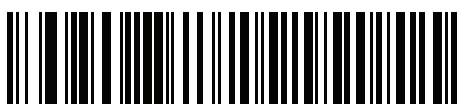
6 ミリ秒



7 ミリ秒



*8 ミリ秒

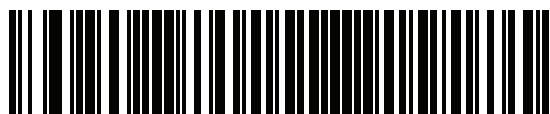


9 ミリ秒

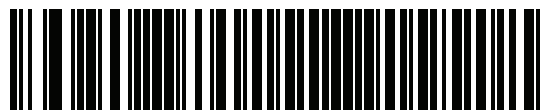
Fast HID キーボード

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

✓ 注 クイック キーパッド エミュレーション (3-10 ページ) を有効にすると、「Fast HID キーボード」は無効になります。



有効



* 無効

静的 CDC (USB 専用)

無効になっている場合、接続されている各デバイスは、別の COM ポート (最初のデバイス = COM1、2 番目のデバイス = COM2、3 番目のデバイス = COM3、など) を使用します。

有効になっている場合、各デバイスは同じ COM ポートに接続します。



* 静的 CDC (USB 専用) を有効にする



静的 CDC (USB 専用) を無効にする

オプションの USB パラメータ

設定が変更される場合、またはシステムの再起動後に保存されていない場合、次のバーコードのスキャンによって、USB インタフェース デフォルトが上書きされます。

デフォルト値を設定した後に以下のバーコードをスキャンしてから、スキャナを設定してください。

ビープ指示の無視 (TGCS (IBM) USB 専用)

ホストは、ビープ音のリクエストをスキャナに送信できます。このパラメータを有効にした場合、このリクエストは接続されたスキャナには送信されません。すべての指示は、処理済みのように USB ホストに通知されます。



* 無効 (ビープ音の承認)



有効 (ビープ音の無視)

バーコード設定指示の無視 (TGCS (IBM) USB 専用)

ホストには、コード タイプを有効/無効にする機能があります。このパラメータを有効にした場合、このリクエストは接続されたスキャナには送信されません。すべての指示は、処理済みのように USB ホストに通知されます。



* 無効 (バーコード設定の承認)



有効 (バーコード設定の無視)

USB の ASCII キャラクタ セット

表 3-2 USB の ASCII キャラクタ セット

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

¹ 太字のキーストロークは、「ファンクション キーのマッピング」パラメータが有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合は、太字でない方のキーストロークが送信されます。

表 3-2 USB の ASCII キャラクタ セット (続き)

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

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

表 3-2 USB の ASCII キャラクタ セット (続き)

ASCII 値	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク
1052	4	4
1053	5	5
1054	6	6
1055	7	7
1056	8	8
1057	9	9
1058	/Z	:
1059	%F	;
1060	%G	<
1061	%H	=
1062	%I	>
1063	%J	?
1064	%V	@
1065	A	A
1066	B	B
1067	C	C
1068	D	D
1069	E	E
1070	F	F
1071	G	G
1072	H	H
1073	I	I
1074	J	J
1075	K	K
1076	L	L
1077	M	M
1078	N	N
1079	O	O

¹ 太字のキーストロークは、「ファンクション キーのマッピング」パラメータが有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合は、太字でない方のキーストロークが送信されます。

表 3-2 USB の ASCII キャラクタ セット (続き)

ASCII 値	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク
1080	P	P
1081	Q	Q
1082	R	R
1083	S	S
1084	T	T
1085	U	U
1086	V	V
1087	W	W
1088	X	X
1089	Y	Y
1090	Z	Z
1091	%K	[
1092	%L	\
1093	%M	]
1094	%N	^
1095	%O	_
1096	%W	`
1097	+A	a
1098	+B	b
1099	+C	c
1100	+D	d
1101	+E	e
1102	+F	f
1103	+G	g
1104	+H	h
1105	+I	i
1106	+J	j
1107	+K	k

¹ 太字のキーストロークは、「ファンクション キーのマッピング」パラメータが有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合は、太字でない方のキーストロークが送信されます。

表 3-2 USB の ASCII キャラクタ セット (続き)

ASCII 値	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク
1108	+L	l
1109	+M	m
1110	+N	n
1111	+O	o
1112	+P	p
1113	+Q	q
1114	+R	r
1115	+S	s
1116	+T	t
1117	+U	u
1118	+V	v
1119	+W	w
1120	+X	x
1121	+Y	y
1122	+Z	z
1123	%P	{
1124	%Q	
1125	%R	}
1126	%S	~

¹ 太字のキーストロークは、「ファンクション キーのマッピング」パラメータが有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合は、太字でない方のキーストロークが送信されます。

表 3-3 USB ALT キー キャラクタ セット

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

表 3-4 USB GUI キー キャラクタ セット

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

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

表 3-4 USB GUI キー キャラクタ セット (続き)

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

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

表 3-5 USB F キー キャラクタ セット

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

表 3-5 USB F キー キャラクタ セット (続き)

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

表 3-6 USB 数字キーパッド キャラクタ セット

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

表 3-7 USB 拡張キーパッド キャラクタ セット

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

第 4 章 RS-232 インタフェース

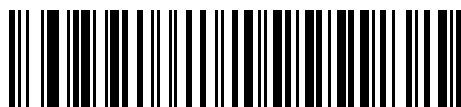
はじめに

本章では、RS-232 ホスト インタフェース用にスキャナをプログラミングする手順について説明しています。使用可能な RS-232 ポート (つまり、COM ポート) を使用して、POS デバイス、ホスト コンピュータ、またはその他のデバイスにスキャナを取り付けるため、RS-232 インタフェースを使用します。

ホストが表 4-2 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 デバイスについては、マニュアルを参照してください。

✓ **注** このスキャナでは、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 信号レベルを必要とするシステム アーキテクチャのために、TTL から RS-232C への変換を行うさまざまなケーブルが用意されています。詳細については、サポートにお問い合わせください。

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



* 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

この接続は、スキャナからホスト コンピュータに直接行われます。

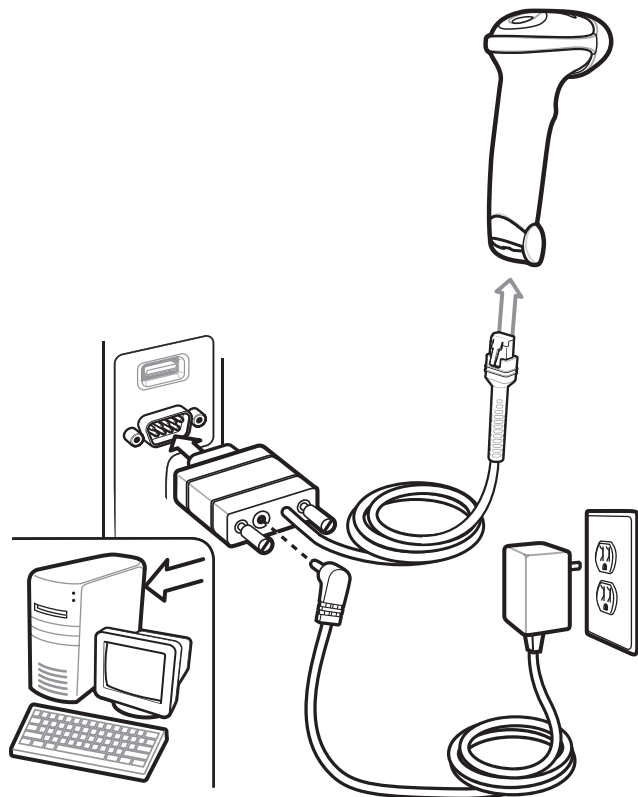


図 4-1 RS-232 直接接続

RS-232 インタフェースを接続するには、次の手順に従います。

1. RS-232 インタフェース ケーブルのモジュラ コネクタをスキャナの底部のホスト ポートに接続します。詳細については、[1-3 ページの「インタフェース ケーブルの接続」](#)を参照してください。
2. RS-232 インタフェース ケーブルの他方の先端を、ホストのシリアル ポートに接続します。
3. AC アダプタを RS-232 インタフェース ケーブルの電源コネクタに接続します。AC アダプタを適切な電源 (コンセント) に差し込みます。

✓ **注** インタフェース ケーブルは、ホストのインタフェース タイプを自動的に検出して、デフォルト設定を使用します。
デフォルト (*) が指定の要件を満たしていない場合は、別のホスト バーコードをスキャンします。

4. 他のパラメータ オプションを変更するには、この章に掲載された該当するバーコードをスキャンします。

RS-232 パラメータのデフォルト

表 4-1 に RS-232 ホスト パラメータのデフォルトを示します。オプションを変更する場合は、本章の [4-4 ページ](#) 以降のパラメータ説明セクションに記載されている適切なバーコードをスキャンします。

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

表 4-1 RS-232 ホストのデフォルトの表

パラメータ	デフォルト	ページ番号
RS-232 ホストのパラメータ		
RS-232 ホスト タイプ	標準	4-6
ボーレート	9600	4-8
ストップ ビット	1 ストップ ビット	4-9
データ長 (ASCII フォーマット)	8 ビット	4-10
パリティ	なし	4-11
受信エラーのチェック	有効	4-12
ハードウェア ハンドシェイク	なし	4-12
ソフトウェア ハンドシェイク	なし	4-14
ホスト シリアル レスポンス タイムアウト	2 秒	4-16
RTS 制御線の状態	Low	4-17
<BEL> キャラクタによるビープ音	無効	4-17
キャラクタ間ディレイ	0 ミリ秒	4-18
Nixdorf のビープ音/LED オプション	通常の動作	4-19
不明な文字の無視	バーコードを送信	4-19

RS-232 ホストのパラメータ

さまざまな RS-232 ホストが、それぞれ独自のパラメータ デフォルト設定でセットアップされています (表 4-2)。ICL、Fujitsu、Wincor-Nixdorf Mode A、Wincor-Nixdorf Mode B、Olivetti、Omron または端末のいずれかを選択すると、次の表に示すデフォルトに設定されます。

表 4-2 端末固有 RS-232

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

注意:

Nixdorf Mode B では、CTS が Low の場合、スキャンは無効です。CTS が High の場合、スキャンは有効です。

スキャナが適切なホストに接続されていない場合に Nixdorf Mode B をスキャンすると、スキャンできていないように見えることがあります。この現象が起こる場合は、スキャナへの電源の ON/OFF が行われる 5 秒以内に別の RS-232 ホスト タイプをスキャンしてください。

CUTE ホストでは、「デフォルト設定」を含め、すべてのパラメータのスキャンが無効になります。誤って CUTE を選択してしまった場合、7-7 ページの「パラメータ バーコードのスキャン」を有効にしてからホスト選択を変更してください。

ASCII 形式で 7 ビットが選択されている場合、「パリティ」を「奇数」または「偶数」に設定する必要があります。「パリティ」が「なし」に設定されている場合、7 ビットをスキャンしている状況であっても、スキャナは自動的に 8 ビットモードで動作します。

RS-232 ホスト パラメータ (続き)

端末として、ICL、Fujitsu、Wincor-Nixdorf Mode A、Wincor-Nixdorf Mode B、OPOS 端末を選択すると、次の表に示すコード 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不可で、コード ID 転送機能とは別個のものです。コード ID 転送機能は、これらの端末では有効にしないでください。

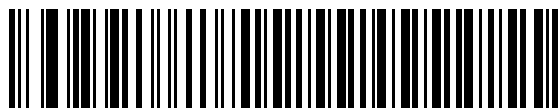
✓ **注** 表に記載されているコードタイプは、自動的に有効にならない可能性があります。表 8-1、第 8 章の「シンボル体系」に掲載されている各コードタイプのデフォルトをチェックしてください。

表 4-3 端末固有のコード ID キャラクタ

コードタイプ	ICL	Fujitsu	Wincor-Nixdorf Mode A	Wincor-Nixdorf Mode B/OPOS/JPOS	Olivetti	Omron	CUTE
UPC-A	A	A	A	A	A	A	A
UPC-E	E	E	C	C	C	E	なし
EAN-8/JAN-8	FF	FF	B	B	B	FF	なし
EAN-13/JAN-13	F	F	A	A	A	F	A
Code 39	C <len>	なし	M	M	M <len>	C <len>	3
Code 39 Full ASCII	なし	なし	M	M	なし	なし	3
Codabar	N <len>	なし	N	N	N <len>	N <len>	なし
Code 128	L <len>	なし	K	K	K <len>	L <len>	5
Interleaved 2 of 5	I <len>	なし	I	I	I <len>	I <len>	1
Code 93	なし	なし	L	L	L <len>	なし	なし
Discrete 2 of 5	H <len>	なし	H	H	H <len>	H <len>	2
GS1-128	L <len>	なし	P	P	P <len>	L <len>	5
MSI	なし	なし	O	O	O <len>	なし	なし
Bookland EAN	F	F	A	A	A	F	なし
Trioptic	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
Code 11	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
IATA	H<len>	なし	H	H	H <len>	H <len>	2
Code 32	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
GS1 Databar 各種	なし	なし	E	E	なし	なし	なし

RS-232 ホスト タイプ

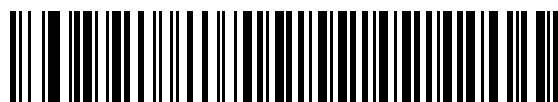
RS-232 のホスト タイプを選択します。



* 標準 RS-232



ICL RS-232



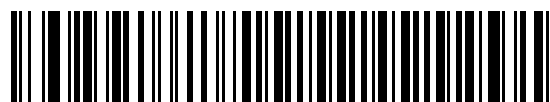
Wincor-Nixdorf RS-232 Mode A



Wincor-Nixdorf RS-232 Mode B



Olivetti ORS4500

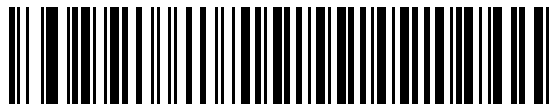


Omron



OPOS/JPOS

RS-232 ホスト タイプ (続き)



Fujitsu RS-232



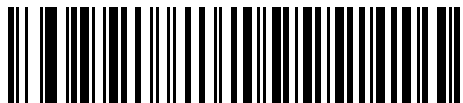
CUTE

✓ 注 CUTE ホストは、銀色のロゴ *symbol* 付きのスキナ ブランド専用です。

CUTE ホストでは、「デフォルト設定」を含め、すべてのパラメータのスキニングが無効になります。誤って CUTE パラメータを選択してしまった場合、[7-7 ページの「パラメータ バーコードのスキャン」](#)を有効にしてからホスト選択を変更してください。

ボーレート

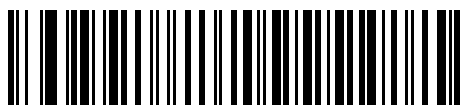
ボーレートは、1 秒間に転送されるデータのビット数です。スキャナのボーレートがホスト デバイスのボーレート設定に一致するように設定します。一致しない場合、データがホスト デバイスに転送されなかったり、正常でない形で転送されたりすることがあります。



ボーレート 600



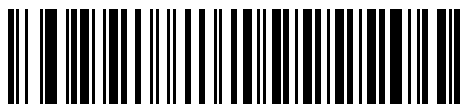
ボーレート 1,200



ボーレート 2,400



ボーレート 4,800

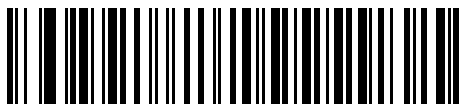


* ボーレート 9600



ボーレート 19,200

ボーレート (続き)



ボーレート 38,400



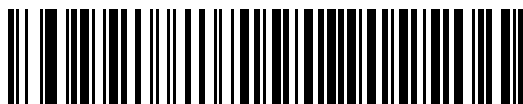
ボーレート 57,600



ボーレート 115,200

ストップビット

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。選択するストップビット数(1または2)は、受信端末が対応しているビット数によって異なります。ストップビット数はホストデバイスの要件に適合するよう設定します。



*1ストップビット

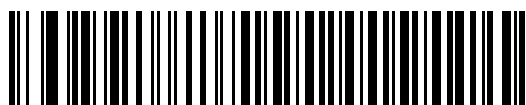


2ストップビット

データ長 (ASCII フォーマット)

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します。

- ✓ 注 このパラメータは、銀色のロゴ **symbol** 付きスキャナ ブランド専用です。
- ✓ 注 7 ビットが選択されている場合、「パリティ」を「奇数」または「偶数」に設定する必要があります。「パリティ」が「なし」に設定されている場合、7 ビットをスキャンしている状況であっても、スキャナは自動的に 8 ビット モードで動作します。



7 ビット



*8 ビット

パリティ

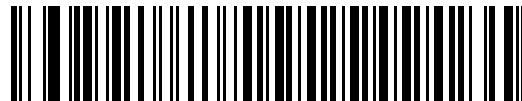
- ✓ **注** このパラメータは、銀色のロゴ **symbol** 付きスキャナ ブランド専用です。
- ✓ **注** データ ビットが「7 ビット」に設定されている場合、「パリティ」の「なし」設定は無効です。

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

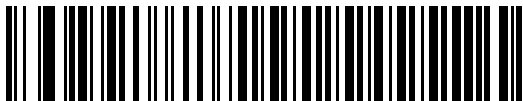
- パリティとして「**奇数**」を選択すると、データに基づいてパリティ ビットの値が 0 または 1 に設定され、奇数個の 1 ビットがコード キャラクタに含まれるようになります。
- パリティとして「**偶数**」を選択すると、データに基づいてパリティ ビットの値が 0 または 1 に設定され、偶数個の 1 ビットがコード キャラクタに含まれるようになります。
- パリティ ビットが不要の場合は「**なし**」を選択します。



奇数



偶数



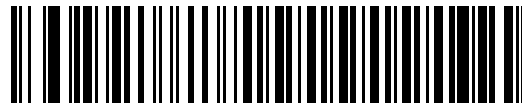
* なし

受信エラーのチェック

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



* 受信エラーをチェックする
(有効)



受信エラーをチェックしない
(無効)

ハードウェアハンドシェイク

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

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

- 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まで待機します。ホスト シリアル レスポンス タイムアウトが経過した後も CTS 制御線がまだオンになっている場合、スキャナで転送エラー音が鳴り、スキャンされたデータがすべて失われます。
- CTS 制御線がオフになると、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、データが転送されます。ホスト シリアル レスポンス タイムアウトの時間が経過した後も CTS 制御線がオンになっていない場合、スキャナで転送エラー音が鳴り、データが破棄されます。
- データの転送が完了すると、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は RTS をオフにします。
- ホストは CTS をオフにして応答する必要があります。次のデータの転送時に、CTS がオフになっているかスキャナによって確認されます。

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、スキャナで転送エラー音が鳴り、データは破棄されます。

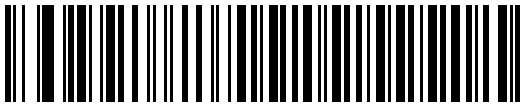
上記の通信手順を正常に完了できなかった場合、エラー表示が発生します。この場合、データは失われてしまうため、再度スキャンする必要があります。

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

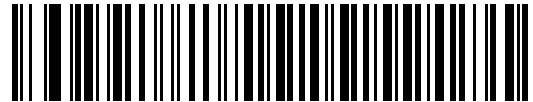
✓ **注** DTR 信号は、常時アクティブ状態です。

ハードウェア ハンドシェイク (続き)

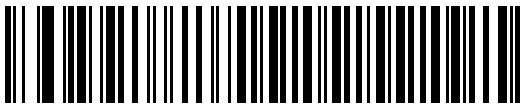
- なし: ハードウェア ハンドシェイクが不要な場合は、このバーコードをスキャンします。
- 標準 RTS/CTS: このバーコードをスキャンすると、標準 RTS/CTS ハードウェア ハンドシェイクが選択されます。
- RTS/CTS オプション 1: RTS/CTS オプション 1 が選択された場合、データ転送の前に RTS がオンになります。CTS の状態は考慮されません。データ転送が完了すると、スキャナは RTS をオフにします。
- RTS/CTS オプション 2: オプション 2 が選択された場合、RTS は常に High または Low (ユーザーがプログラムした論理レベル) に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



* なし



標準 RTS/CTS



RTS/CTS オプション 1



RTS/CTS オプション 2



RTS/CTS オプション 3

ソフトウェアハンドシェイク

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

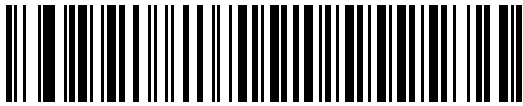
ソフトウェアハンドシェイクとハードウェアハンドシェイクの両方が有効になっている場合、ハードウェアハンドシェイクが優先されます。

- **なし**: このオプションを選択すると、データは直ちに転送されます。ホストからの応答は求めません。
- **ACK/NAK**: このオプションを選択すると、データの転送後に、ホストから ACK または NAK 応答があります。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 の受信時のデータ送信試行に 3 回失敗すると、スキャナはエラーを表示し、データが破棄されます。

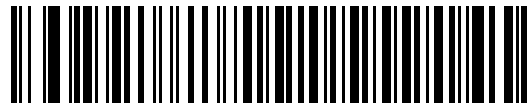
スキャナは ACK または NAK の受信を最大でプログラム可能なホストシリアルレスポンスタイムアウトの時間まで待機します。この時間内に応答が得られない場合、エラーが表示され、データが破棄されます。タイムアウトが発生した場合は、再試行はされません。

- **ENQ**: このオプションを選択すると、ホストから ENQ キャラクタを受信してからデータが転送されます。ホストシリアルレスポンスタイムアウトの時間内に ENQ が受信されなかった場合、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。
- **ACK/NAK with ENQ**: 上記の 2 つのオプションを組み合わせたものです。データの再転送時には、ホストから受信した NAK があるため、追加の ENQ は必要ありません。
- **XON/XOFF**: XOFF キャラクタにより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継続します。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 XOFF を受信する場合。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。
 - 転送中に XOFF を受信する場合。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。

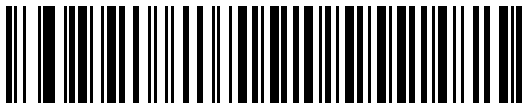
ソフトウェア ハンドシェイク (続き)



*なし



ACK/NAK



ENQ



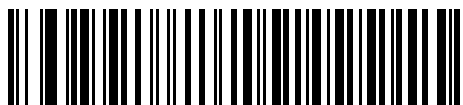
ACK/NAK with ENQ



XON/XOFF

ホスト シリアル レスポンス タイムアウト

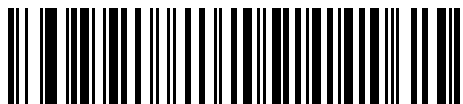
ACK、NAK、ENQ、XON、または CTS を待機しているときに、ここで指定した時間が経過すると、スキャナは転送エラーが発生したと判断します。



* 最小 : 2 秒



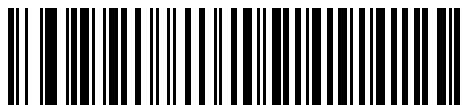
低 : 2.5 秒



中 : 5 秒



高 : 7.5 秒



最大 : 9.9 秒

RTS 制御線の状態

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



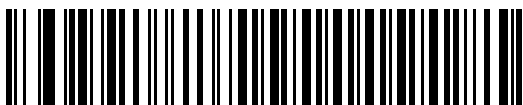
* ホスト: Low



ホスト: High

<BEL> キャラクタによるビープ音

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ために出力されます。



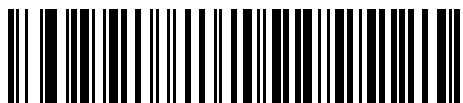
<BEL> キャラクタによるビープ音
(有効)



* <BEL> キャラクタによるビープ音を鳴らさない
(無効)

キャラクタ間ディレイ

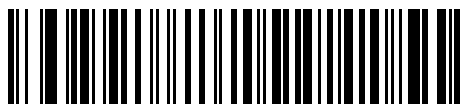
このパラメータは、キャラクタ転送間に挿入されるキャラクタ間ディレイを指定します。



* 最小 : 0 ミリ秒



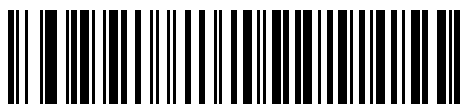
低 : 25 ミリ秒



中 : 50 ミリ秒



高 : 75 ミリ秒



最大 : 99 ミリ秒

Nixdorf のビープ音 /LED オプション

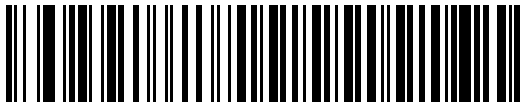
Nixdorf Mode B を選択した場合、バーコードを読み取った後にビープ音が鳴り、LED が点灯します。



* 通常の動作
(読み取り直後のビープ音 /LED)



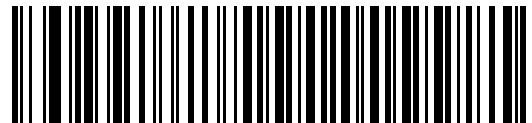
転送後にビープ音 /LED



CTS パルス後にビープ音 /LED

不明な文字の無視

不明な文字とは、ホストが認識できない文字です。不明な文字を除いたすべてのバーコード データを送信するには、「不明な文字を含むバーコードを送信する」を選択します。このときエラーを示すビープ音は鳴りません。「不明な文字を含むバーコードを送信しない」を選択した場合は、バーコード データが最初の不明な文字まで送信された後、エラーを示すビープ音が鳴ります。



* 不明な文字を含むバーコードを送信する



不明な文字を含むバーコードを送信しない

RS-232 の ASCII キャラクタ セット

表 4-4 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 4-4 RS-232 の ASCII キャラクタ セット

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

表 4-4 RS-232 の ASCII キャラクタ セット (続き)

ASCII 値	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	ASCII キャラクタ
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
1056	8	8
1057	9	9

表 4-4 RS-232 の ASCII キャラクタ セット (続き)

ASCII 値	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	ASCII キャラクタ
1058	/Z	:
1059	%F	;
1060	%G	<
1061	%H	=
1062	%I	>
1063	%J	?
1064	%V	@
1065	A	A
1066	B	B
1067	C	C
1068	D	D
1069	E	E
1070	F	F
1071	G	G
1072	H	H
1073	I	I
1074	J	J
1075	K	K
1076	L	L
1077	M	M
1078	N	N
1079	O	O
1080	P	P
1081	Q	Q
1082	R	R
1083	S	S
1084	T	T
1085	U	U
1086	V	V
1087	W	W
1088	X	X

表 4-4 RS-232 の ASCII キャラクタ セット (続き)

ASCII 値	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	ASCII キャラクタ
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
1116	+T	t
1117	+U	u
1118	+V	v
1119	+W	w

表 4-4 RS-232 の ASCII キャラクタ セット (続き)

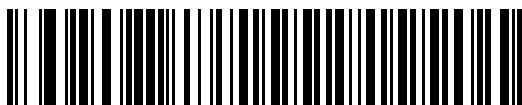
ASCII 値	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	ASCII キャラクタ
1120	+X	x
1121	+Y	y
1122	+Z	z
1123	%P	{
1124	%Q	
1125	%R	}
1126	%S	~
1127		未定義
7013		ENTER

第 5 章 IBM インタフェース

はじめに

本章では、IBM 468X/469X ホスト コンピュータに接続するためにスキャナをプログラミングする方法について説明します。

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



* はデフォルトを示す * 不明バーコードを Code 39 に変換しない — 機能 / オプション

IBM 468X/469X ホストへの接続

スキャナをホスト インタフェースに直接接続します。

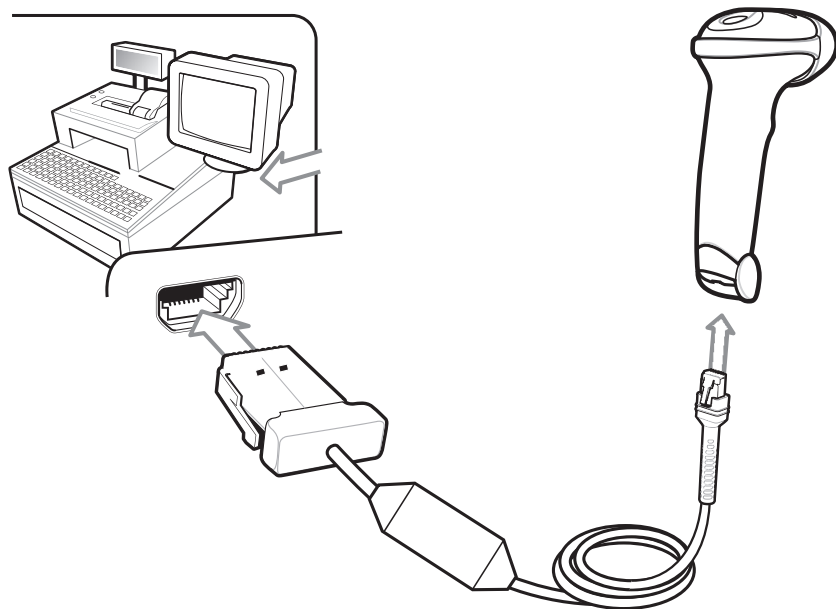


図 5-1 IBM 直接接続

✓ **注** 図 5-1 は、ホスト自動検出ケーブルを示しています。お使いのケーブルが異なる場合があります。

IBM 46XX インタフェースを接続するには、次の手順に従います。

1. IBM 46XX インタフェース ケーブルのモジュラ コネクタをスキャナの底部のポートに接続します。詳細については、1-3 ページの「[インタフェース ケーブルの接続](#)」を参照してください。
2. IBM 46XX インタフェース ケーブルのもう一端をホストの適切なポートに接続します。
3. 5-4 ページの「[ポート アドレス](#)」に掲載されている適切なバーコードをスキャンして、ポート アドレスを選択します。

✓ **注** 銀色のロゴ  付きのスキャナ ブランドでは、ホスト自動検出ケーブルを使用する**必要があります**。これにより、ホストのインタフェース タイプが自動検出されますが、デフォルトのポート設定はありません。[ポート アドレス](#)のバーコードを選択して、適切なポートを選択してください。

黒色のロゴ  付きのスキャナ ブランドでは、標準 IBM ケーブルを使用する**必要があります**。[ポート アドレス](#)のバーコードを選択して、適切なポートを選択してください。

4. 他のパラメータ オプションを変更するには、この章に掲載された該当するバーコードをスキャンします。

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

IBM パラメータのデフォルト

表 5-1 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 5-4 ページ以降のパラメータ説明セクションに記載されている適切なバーコードをスキャンします。

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

表 5-1 IBM ホスト パラメータのデフォルト一覧

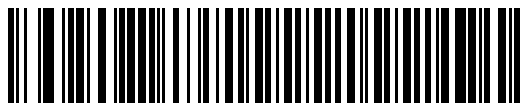
パラメータ	デフォルト	ページ番号
IBM 468X/469X ホスト パラメータ		
ポート アドレス	選択なし	5-4
不明バーコードを Code 39 に変換	無効	5-5
ビープ音の無視	無効	5-5
バーコード設定の無視	無効	5-6

IBM 468X/469X ホスト パラメータ

ポート アドレス

このパラメータは IBM 468X/469X で使用するポートを設定します。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す。ホスト自動検出ケーブルの機能は、ホストのインタフェース タイプを自動的に検出しますが、デフォルトの設定はありません。下のバーコードのいずれかをスキャンして適切なポートを選択します。

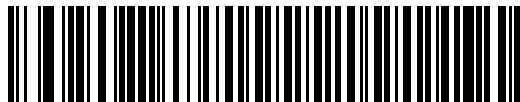
✓ **注** これらのバーコードをスキャンして、スキャナ上の RS-485 インタフェースを有効にします。



* 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)



非 IBM スキャナ エミュレーション (ポート 5B)



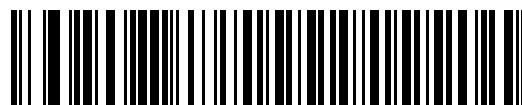
テーブルトップ スキャナ エミュレーション (ポート 17)

不明バーコードを Code 39 に変換

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



不明バーコードを Code 39 に変換



* 不明バーコードを Code 39 に変換しない

オプションの IBM パラメータ

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

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

ビープ音の無視

ホストは、ビープ音のリクエストをスキャナに送信できます。このパラメータを有効にした場合、このリクエストは接続されたスキャナには送信されません。すべての指示は、そこで処理されるかのように IBM RS485 ホストに通知されます。



* 無効 (ビープ音の承認)



有効 (ビープ音の無視)

バーコード設定の無視

ホストには、コードタイプを有効/無効にする機能があります。このパラメータを有効にした場合、このリクエストは接続されたスキャナには送信されません。すべての指示は、そこで処理されるかのように IBM RS485 ホストに通知されます。



* 無効 (バーコード設定の承認)



有効 (バーコード設定の無視)

第 6 章 キーボード インタフェース

はじめに

本章では、キーボード ホスト インタフェース用にスキャナをプログラミングする手順について説明しています。このインタフェースは、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する際に使用します。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、ホスト コンピュータに転送します。ホスト コンピュータは、キーボードから発信されたかのようにキーストロークを受け入れます。

このインタフェースは、キーボードからの手入力のために設計されたシステムにバーコード読み取り機能を追加します。このモードでは、キーボードのキーストロークが単純に渡されます。

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



* はデフォルトを示す — * 不明な文字を含むバーコードを送信する ——— 機能 / オプション

キーボード インタフェースの接続

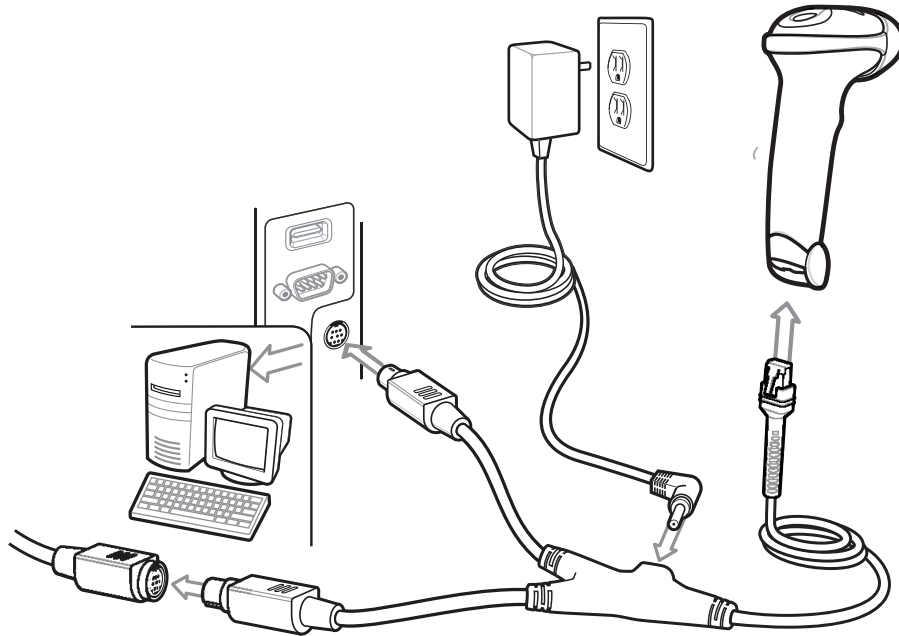


図 6-1 Y ケーブルによるキーボード インタフェース接続

✓ **注** 必要なインタフェース ケーブルは、設定によって異なります。図 6-1 のイラストに示したコネクタは、あくまでも例です。実際には、別のコネクタが使用される場合もありますが、スキャナの接続手順は同じです。

キーボード インタフェースを接続するには、Y ケーブルを使用します。

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ー コネクタをスキャナのケーブル インタフェース ポートに取り付けます。
3. Y ケーブルの丸い DIN ホスト コネクタ (オス) を、ホスト デバイスのキーボード ポートに接続します。
4. Y ケーブルの丸い DIN キーボード コネクタ (メス) を、キーボード コネクタに接続します。
5. 必要に応じて、オプションの電源ケーブルを Y ケーブルの中ほどにあるコネクタに接続します。
6. すべてのコネクタがしっかり接続されているか確認してください。
7. ホスト システムの電源をオンにします。
8. 該当するバーコードを [6-4 ページの「キーボード インタフェース ホストのパラメータ」](#) からスキャンして、キーボード インタフェース ホスト タイプを選択します。

✓ **注** 銀色のロゴ **symbol** 付きのスキャナ ブランドでは、ホスト自動検出ケーブルを使用します。これにより、キーボード インタフェースのホストが自動検出され、デフォルト設定が使用されます。デフォルト (*) が指定の要件を満たしていない場合は、[6-4 ページの「IBM AT ノートブック」](#) をスキャンします。標準キーボード インタフェース ケーブルを使用する場合は、[6-4 ページの「キーボード インタフェース ホストタイプ」](#) のいずれかをスキャンします。

9. 他のパラメータ オプションを変更するには、この章に掲載された該当するバーコードをスキャンします。

キーボード インタフェース パラメータのデフォルト

表 6-1 に、キーボード インタフェース ホスト パラメータのデフォルト一覧を示します。オプションを変更するには、6-4 ページの「キーボード インタフェース ホストのパラメータ」の適切なバーコードをスキャンします。

✓ 注 キーボード インタフェースのカントリー キーボード タイプ (カントリー コード) については、付録 B 「カントリー コード」を参照してください。

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

表 6-1 キーボード インタフェース ホストのデフォルトの表

パラメータ	デフォルト	ページ番号
キーボード インタフェース ホストのパラメータ		
キーボード インタフェース ホスト タイプ	IBM PC/AT および IBM PC 互換機	6-4
不明な文字の無視	送信	6-4
キーストローク デイレイ	デイレイなし	6-5
キーストローク内デイレイ	無効	6-5
代替用数字キーパッド エミュレーション	無効	6-6
クイック キーパッド エミュレーション	無効	6-6
Caps Lock オン	無効	6-7
Caps Lock オーバーライド	無効	6-7
キーボード データの変換	変換なし	6-8
ファンクション キーのマッピング	無効	6-8
FN1 置換	無効	6-9
メーカー/ブレークの送信	送信	6-9

キーボード インタフェース ホストのパラメータ

キーボード インタフェース ホスト タイプ

下のバーコードから適切なものをスキャンして、キーボード インタフェース ホストを選択します。



*IBM PC/AT および IBM PC 互換機



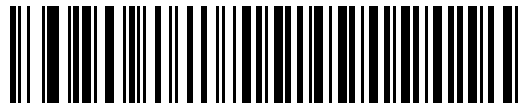
IBM AT ノートブック

不明な文字の無視

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



* 不明な文字を含むバーコードを送信する



不明な文字を含むバーコードを送信しない

キーストローク デイレイ

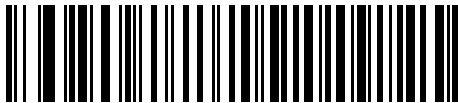
これは、エミュレーションされたキーストローク間でのミリ秒単位のデイレイです。ホストが、より遅いデータの転送を必要とする場合、以下のバーコードをスキャンしてデイレイを長くします。



* デイレイなし



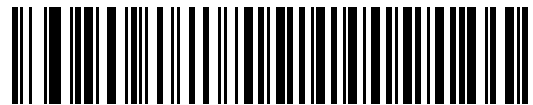
中程度のデイレイ (20 ミリ秒)



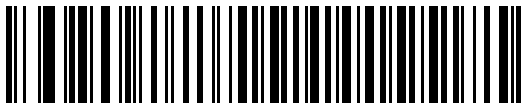
長いデイレイ (40 ミリ秒)

キーストローク内デイレイ

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



キーストローク内デイレイを有効化

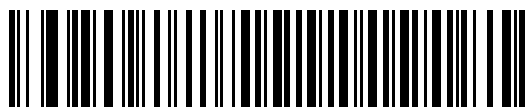


* キーストローク内デイレイを無効化

代替用数字キーパッドエミュレーション

このオプションは、Microsoft® オペレーティング システム環境で、[付録 B「カントリーコード」](#)の一覧になりほとんどの国のキーボード タイプのエミュレーションを実行できます。

- ✓ **注** お使いのキーボードの種類がカントリーコード リストにない場合は ([付録 B「カントリーコード」](#)を参照)、[6-6 ページの「クイック キーパッドエミュレーション」](#)を無効にし、[6-6 ページの「代替用数字キーパッドエミュレーション」](#)が有効になっていることを確認してください。



代替用数字キーパッドを有効にする

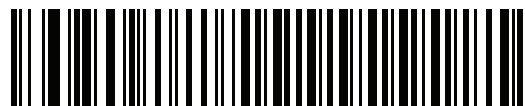


* 代替用数字キーパッドを無効にする

クイック キーパッドエミュレーション

このパラメータにより、キーボードにないキャラクタについてのみキャラクタ値シーケンスを送信することによりキーパッド エミュレーションを迅速に実現できます。

- ✓ **注** このオプションは「[代替用数字キーパッドエミュレーション](#)」を有効にしたときのみ適用されます。



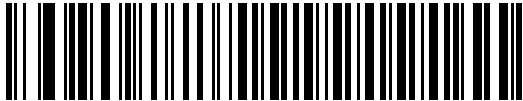
クイック キーパッド エミュレーションを有効化



* クイック キーパッド エミュレーションを無効化

Caps Lock オン

選択すると、キーボード上の <Caps Lock> キーを押したままにしている場合と同様の結果になります。「**Caps Lock オン**」と「**Caps Lock オーバーライド**」の両方を有効にしている場合は、「**Caps Lock オーバーライド**」が優先されます。



Caps Lock オンを有効化



* Caps Lock オンを無効化

Caps Lock オーバーライド

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

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



Caps Lock オーバーライドを有効化



* Caps Lock オーバーライドを無効化

キーボード データの変換

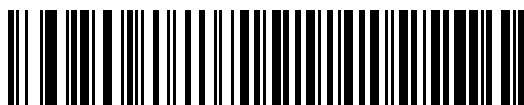
有効になっている場合、スキャナはすべてのバーコード データを選択した大文字/小文字に変換します。



大文字への変換



小文字への変換



* 変換なし

ファンクション キーのマッピング

32 未満の ASCII 値は、通常、コントロール キー シーケンスとして送信されます (6-11 ページの表 6-2 を参照)。このパラメータが有効になっている場合は、標準的なキー マッピングの代わりに太字のキーを送信します。このパラメータが有効になっているかどうかに関係なく、太字エントリを持たないテーブル エントリは同じままです。



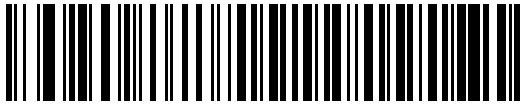
ファンクション キーのマッピングを有効にする



* ファンクション キーのマッピングを無効にする

FN1 置換

有効にすると、このパラメータは EAN128 バーコード内のすべての FN1 文字をユーザーによって選択されたキーストロークで置換します (7-24 ページの「FN1 置換値」を参照)。



FN1 置換を有効にする



* FN1 置換を無効にする

メーカー/ブレークを送信する

有効になっている場合、キーを離すためのスキャン コードは送信されません。



* メーカー/ブレーク スキャン コードを送信



メーカー スキャン コードのみを送信

キーボード マップ

プリフィックス/サフィックス キーストローク パラメータについては、以下のキーボード マップを参照してください。プリフィックス/サフィックス値をプログラムするには、[7-21 ページ](#)のバーコードを参照してください。

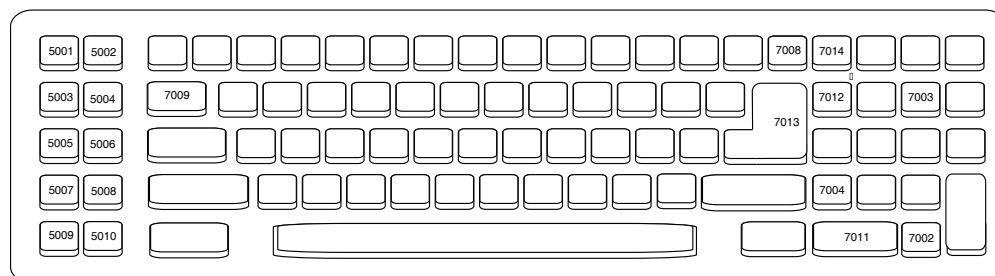


図 6-2 IBM PC/AT

キーボードインタフェースの ASCII キャラクタ セット

✓ 注 Code 39 Full ASCII は、Code 39 キャラクタの前にあるバーコード特殊文字 (\$ + % /) を解釈し、ペアに ASCII キャラクタ値を割り当てます。たとえば、Code 39 Full ASCII 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 6-2 キーボードインタフェースの ASCII キャラクタ セット

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

¹ 太字のキーストロークは、「ファンクション キーのマッピング」パラメータが有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合は、太字でない方のキーストロークが送信されます。

表 6-2 キーボードインタフェースの ASCII キャラクタ セット (続き)

ASCII 値	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク
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	-	-
1046	.	.
1047	/O	/
1048	0	0

¹ 太字のキーストロークは、「ファンクション キーのマッピング」パラメータが有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合は、太字でない方のキーストロークが送信されます。

表 6-2 キーボード インタフェースの ASCII キャラクタ セット (続き)

ASCII 値	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク
1049	1	1
1050	2	2
1051	3	3
1052	4	4
1053	5	5
1054	6	6
1055	7	7
1056	8	8
1057	9	9
1058	/Z	:
1059	%F	;
1060	%G	<
1061	%H	=
1062	%I	>
1063	%J	?
1064	%V	@
1065	A	A
1066	B	B
1067	C	C
1068	D	D
1069	E	E
1070	F	F
1071	G	G
1072	H	H
1073	I	I
1074	J	J
1075	K	K
1076	L	L

¹ 太字のキーストロークは、「ファンクション キーのマッピング」パラメータが有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合は、太字でない方のキーストロークが送信されます。

表 6-2 キーボードインタフェースの ASCII キャラクタ セット (続き)

ASCII 値	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク
1077	M	M
1078	N	N
1079	O	O
1080	P	P
1081	Q	Q
1082	R	R
1083	S	S
1084	T	T
1085	U	U
1086	V	V
1087	W	W
1088	X	X
1089	Y	Y
1090	Z	Z
1091	%K	[
1092	%L	\
1093	%M	]
1094	%N	^
1095	%O	_
1096	%W	'
1097	+A	a
1098	+B	b
1099	+C	c
1100	+D	d
1101	+E	e
1102	+F	f
1103	+G	g
1104	+H	h

¹ 太字のキーストロークは、「ファンクション キーのマッピング」パラメータが有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合は、太字でない方のキーストロークが送信されます。

表 6-2 キーボード インタフェースの ASCII キャラクタ セット (続き)

ASCII 値	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク
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	~

¹ 太字のキーストロークは、「ファンクション キーのマッピング」パラメータが有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合は、太字でない方のキーストロークが送信されます。

表 6-3 キーボード インタフェースの ALT キー キャラクタ セット

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

表 6-4 キーボードインタフェースの GUI キー キャラクタ セット

GUI キー	キーストローク
3000	右コントロール キー
3048	GUI 0
3049	GUI 1
3050	GUI 2
3051	GUI 3
3052	GUI 4
3053	GUI 5
3054	GUI 6
3055	GUI 7
3056	GUI 8
3057	GUI 9
3065	GUI A
3066	GUI B
3067	GUI C
3068	GUI D
3069	GUI E
3070	GUI F
3071	GUI G
3072	GUI H
3073	GUI I
3074	GUI J
3075	GUI K
3076	GUI L
3077	GUI M
3078	GUI N
3079	GUI O
3080	GUI P
3081	GUI Q
3082	GUI R
3083	GUI S
3084	GUI T

表 6-4 キーボード インタフェースの GUI キー キャラクタ セット (続き)

GUI キー	キーストローク
3085	GUI U
3086	GUI V
3087	GUI W
3088	GUI X
3089	GUI Y
3090	GUI Z

表 6-5 キーボード インタフェースの F キー キャラクタ セット

F キー	キーストローク
5001	F1
5002	F2
5003	F3
5004	F4
5005	F5
5006	F6
5007	F7
5008	F8
5009	F9
5010	F10
5011	F11
5012	F12
5013	F13
5014	F14
5015	F15
5016	F16
5017	F17
5018	F18
5019	F19
5020	F20
5021	F21

表 6-5 キーボード インタフェースの F キー キャラクタ セット (続き)

F キー	キーストローク
5022	F22
5023	F23
5024	F24

表 6-6 キーボード インタフェースの数字キーパッド キャラクタ セット

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

表 6-7 キーボード インタフェースの拡張キーパッド キャラクタ セット

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

第7章 ユーザー設定とその他のデジタルスキャナオプション

はじめに

必要に応じて、スキャナを設定して、さまざまな機能を実行したり、有効にしたりすることができます。この章では、イメージング設定機能を説明するとともに、その機能を選択するためのプログラミング バーコードを掲載しています。

スキャナは、7-2 ページの「ユーザー設定のデフォルト パラメータ」に示す設定で出荷されています (すべてのホスト デバイスやその他のデフォルト値については、付録 A「標準のデフォルト パラメータ」も参照)。デフォルト値が要件に適合している場合、プログラミングは必要ありません。

機能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。これらの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。

すべての機能をデフォルト値に戻すには、7-4 ページの「デフォルト設定」をスキャンします。プログラミング バーコード メニュー全体で、アスタリスク (*) はデフォルト値を示しています。



* はデフォルトを示す * 電源投入時ビープ音を抑止しない 機能 / オプション

スキャン シーケンスの例

多くの場合、1 つのバーコードをスキャンすることでパラメータ値が設定されます。たとえば、ビープ音を高音に設定するには、7-9 ページの「ビープ音の音程」にある「高音」(ビープ音) バーコードをスキャンします。短い高音のビープ音が 1 回鳴って LED が緑色に変わると、パラメータが正常に設定されたことがわかります。

「シリアル レスポンス タイムアウト」や「データ転送フォーマット」など、その他のパラメータでは、複数のバーコードをスキャンする必要があります。この手順については、7-18 ページの「読み取りセッション タイムアウト」および 7-22 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

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

ユーザー設定のデフォルト パラメータ

表 7-1 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 7-4 ページ以降の「ユーザー設定」セクションに記載されている適切なバーコードをスキャンします。

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

表 7-1 ユーザー設定のデフォルト一覧

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト	ページ番号
ユーザー設定			
デフォルト設定		すべてデフォルト	7-4
出荷時設定	N/A	N/A	7-5
バージョン通知	N/A	N/A	7-6
パラメータ バーコードのスキャン	236	有効	7-7
読み取り成功時のビープ音	56	有効	7-7
直接読み取りインジケータ	859	無効	7-8
電源投入時ビープ音の抑止	721	抑止しない	7-8
ビープ音の音程	145	中音	7-9
ビープ音の音量	140	大	7-10
ビープ音を鳴らす時間	628	中	7-11
ハンドヘルドトリガー モード	138	標準 (レベル)	7-12
ハンズフリー トリガー モード	630	有効	7-13
パワー モード	128	コンティニアス	7-14
ロー パワー モード移行時間	146	1 時間	7-15
連続バーコード読み取り	649	無効	7-17
ユニーク バーコード読み取り	723	有効	7-17
読み取りセッション タイムアウト	136	3.0 秒	7-18
同一バーコードの読み取り間隔	137	0.6 秒	7-19

表 7-1 ユーザー設定のデフォルト一覧 (続き)

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト	ページ番号
異なるバーコードの読み取り間隔	144	0.2 秒	7-19
その他のオプション			
コード ID キャラクタの転送	45	なし	7-20
プリフィックス値	99、105	7013 <CR><LF>	7-21
サフィックス 1 の値 サフィックス 2 の値	98、104 100、106	7013 <CR><LF>	7-21
スキャン データ転送フォーマット	235	データのみ	7-22
FN1 置換値	103、109	7013 <CR><LF>	7-24
「NR (読み取りなし)」メッセージの転送	94	無効	7-25
ハートビート間隔	1118	無効	7-26
Enter キー (キャリッジ リターン/ライン フィード)	N/A	N/A	7-27
Tab キー	N/A	N/A	7-27

ユーザー設定

デフォルト設定

スキャナは、2種類のデフォルト値に戻すことができます。工場出荷時デフォルトとカスタム デフォルトです。スキャナをデフォルト設定にリセットしたり、スキャナの現在の設定をカスタム デフォルトとして設定したりするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。

- **デフォルト設定** - 「デフォルト設定」バーコードをスキャンすると、次のようにすべてのパラメータがデフォルトにリセットされます。
 - カスタム デフォルト値が設定されている場合（「**カスタム デフォルトの登録**」を参照）、下記の「**デフォルト設定**」バーコードをスキャンするたびにすべてのパラメータがカスタム デフォルト値に戻ります。
 - カスタム デフォルト値が設定されていない場合は、下記の「**デフォルト設定**」バーコードをスキャンするたびにすべてのパラメータが工場出荷時デフォルト値に戻ります（工場出荷時デフォルト値については、[A-1 ページ](#)以降の**付録 A「標準のデフォルト パラメータ**」を参照してください。）
- **工場出荷時デフォルトの設定** - 下記の「**工場出荷時デフォルトの設定**」バーコードをスキャンすると、すべてのカスタム デフォルト値を削除し、スキャナを工場出荷時デフォルト値に設定します（工場出荷時デフォルト値については、[A-1 ページ](#)以降の**付録 A「標準のデフォルト パラメータ**」を参照してください。）
- **カスタム デフォルトの登録** - カスタム デフォルト パラメータを設定し、すべてのパラメータに対して一意のデフォルト値を設定することができます。すべてのパラメータを目的のデフォルト値に変更した後、下記の「**カスタム デフォルトの登録**」バーコードをスキャンしてカスタム デフォルトを設定します。



デフォルト設定



* 工場出荷時デフォルトの設定



カスタム デフォルトの登録

出荷時設定

出荷時のデフォルト設定を LI2208 と同じ設定に変更するには、以下のバーコードをスキャンします。

- ✓ **注** このパラメータは、銀色のロゴ **symbol** 付きスキャナ ブランド専用です。
- ✓ **注** このバーコードのスキャン時に、電源投入時ビーブ音が複数回鳴る場合があります。



出荷時デフォルトの設定

表 7-1 に示されているデフォルト値は、上記のバーコードをスキャンした後の標準デフォルト値とは異なります。

表 7-2 出荷時デフォルト設定

パラメータ	パラメータ 番号	標準 デフォルト	出荷時 デフォルト 設定	ページ番号
USB ホスト パラメータ				
キーパッドのエミュレート	N/A	無効	有効	3-9
先行ゼロのキーパッドのエミュレート	N/A	無効	有効	3-9
クイック キーパッド エミュレーション	N/A	無効	有効	3-10
USB のポーリング間隔	N/A	8 ミリ秒	3 ミリ秒	3-13
ビーブ音の無視	N/A	無効	有効	3-16
バーコード設定の無視	N/A	無効	有効	3-16
IBM 468X/469X ホスト パラメータ				
ビーブ音の無視	N/A	無効	有効	5-5
バーコード設定の無視	N/A	無効	有効	5-6
ユーザー設定				
パワー モード	128	コンティニアス	ロー パワー モード	7-14
読み取りセッション タイムアウト	136	3.0 秒	9.9 秒	7-18
同一バーコードの読み取り間隔	137	0.6 秒	0.5 秒	7-19
異なるバーコードの読み取り間隔	144	0.2 秒	0.1 秒	7-19

表 7-2 出荷時デフォルト設定 (続き)

パラメータ	パラメータ 番号	標準 デフォルト	出荷時 デフォルト 設定	ページ番号
シンボル体系				
ユーザー プログラマブル サプリメンタル サプリメンタル 1: サプリメンタル 2:	579 580	FFF	000	8-13
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの 読み取り繰返回数	80	7	10	8-13
クーポン レポート	730	自動識別	新クーポン フォーマット	8-21
Code 39 の読み取り桁数設定	18、19	2 ～ 55	1 ～ 80	8-32
Code 93	9	無効	有効	8-39
Code 93 の読み取り桁数設定	26、27	4 ～ 55	1 ～ 80	8-39
Code 11 の読み取り桁数設定	28、29	4 ～ 55	4 ～ 80	8-41
I 2 of 5 の読み取り桁数設定	22、23	1 種類の読み 取り桁数: 14	6 ～ 80	8-45
Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定	20、21	1 種類の読み 取り桁数: 12	1 ～ 55	8-52
Codabar	7	無効	有効	8-54
Codabar の読み取り桁数設定	24、25	5 ～ 55	4 ～ 60	8-54
GS1 DataBar Omnidirectional	338	無効	有効	8-67
GS1 DataBar Limited	339	無効	有効	8-67
GS1 DataBar Expanded	340	無効	有効	8-68
UPC/EAN/Code 93 セキュリティ レベル	77	0	1	8-73

バージョン通知

スキャナにインストールされているソフトウェアのバージョンを通知するには、以下のバーコードをスキャンします。



ソフトウェアのバージョン通知

パラメータ バーコードのスキャン

パラメータ番号 236

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



* パラメータ バーコードのスキャンを有効にする
(1)



パラメータ バーコードのスキャンを無効にする
(0)

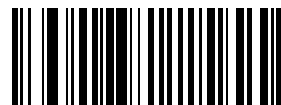
読み取り成功時のビープ音

パラメータ番号 56

読み取りが成功したときにビープ音を鳴らすかどうかを選択します。「読み取り成功時にビープ音を鳴らさない」を選択した場合でも、パラメータ メニューをスキャンしているときとエラー状態を通知するときはビープ音が鳴ります。



* 読み取り成功時のビープ音
(有効)
(1)



読み取り成功時にビープ音を鳴らさない
(無効)
(0)

直接読み取りインジケータ

パラメータ番号 859

トリガーを引いたままにしておくと、読み取り成功時にレーザ線が点滅するパラメータ（オプション）を選択するには、以下のバーコードをスキャンします。読み取り時にトリガーを離すと、点滅はまったく起こらないか、あるいは、少しだけ点滅することがあります。これにより、トリガーを引いたままにしておくことで、読み取りが正常に行われたかどうかを確認する追加のフィードバックとして利用できます。また、そのまま通常どおりスキャンを続行することも可能です。

✓ **注** このパラメータは、銀色のロゴ **symbol** 付きスキャナ ブランド専用であり、スキャナがレベルトリガー モードの場合にのみ有効です。



* 直接読み取りインジケータの無効化
(0)



1 回点減
(1)



2 回点減
(2)

電源投入時ビープ音の抑止

パラメータ番号 721

電源投入時ビープ音を抑止するかどうかを設定します。



電源投入時ビープ音の抑止
(1)



* 電源投入時ビープ音を抑止しない
(0)

ビープ音の音程

パラメータ番号 145

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



オフ
(3)



低音
(2)



* 中音
(1)



高音
(0)



中音から高音 (2 音)
(4)

ビープ音の音量

パラメータ番号 140

次の小、中、大でビープ音の音量を設定します。



小
(2)



中
(1)

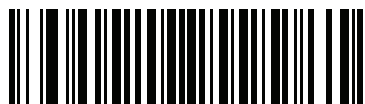


* 大
(0)

ビープ音を鳴らす時間

パラメータ番号 628

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



短い
(0)



* 中
(1)



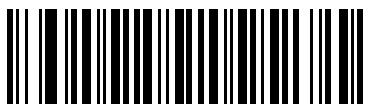
長い
(2)

ハンドヘルド トリガー モード

パラメータ番号 138

スキャナに対して、次のいずれかのトリガー モードを選択します。

- **標準 (レベル)** - トリガーを引くと読み取り処理が開始されます。読み取り処理は、バーコードが読み取られるか、トリガーを離すか、または **7-18 ページの「読み取りセッション タイムアウト」** になるまで継続します。
- **プレゼンテーション (点滅)** - スキャナはバーコードを検出すると、読み取り処理を実行します。このモードでは、スキャン ラインが点灯し、最大範囲になります。3 分間操作しないと、スキャン ラインは短くなり、1 時間後に点滅します。読み取り処理の実行中は、スキャン ラインは常に点灯し、最大範囲になります。



* レベル (標準)
(0)



プレゼンテーション (点滅)
(7)

ハンズフリー トリガー モード

パラメータ番号 630

スキャナをインテリスタンドに装着すると、プレゼンテーション トリガー モードが自動的に有効になります。インテリスタンドから取り外すと、スキャナは7-12 ページの「**ハンドヘルド トリガー モード**」の設定に従って動作します。

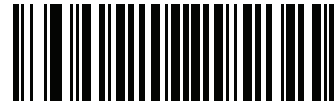
ハンズフリー (プレゼンテーション) トリガー モードが有効な場合、バーコードをスキャナに提示すると、自動的に読み取りを開始します。

✓ **注** スキャナは、インテリスタンドなしでハンドヘルド プレゼンテーション モードになるように設定することもできます。

「ハンズフリー (プレゼンテーション) トリガー モードの無効化」を選択すると、スキャナは、ハンドヘルドまたはインテリスタンド内のどちらであっても、7-12 ページの「**ハンドヘルド トリガー モード**」の設定に従って動作します。



* ハンズフリー (プレゼンテーション)
トリガー モードの有効化
(1)



ハンズフリー (プレゼンテーション)
トリガー モードの無効化
(0)

パワー モード

パラメータ番号 128

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。ロー パワー モードでは、スキャナは、毎回の読み取り処理の完了後に低消費電力モードになります。コンティニアス パワー モードでは、読み取り処理の完了後も電力のモードは変わりません。

✓ **注** このパラメータは、銀色のロゴ  付きスキャナ ブランド専用です。



* コンティニアス
(0)



ロー パワー モード
(1)

ロー パワー モード移行時間

パラメータ番号 146

ロー パワー モードでは、このパラメータは、スキャナがロー パワー モードに切り替わるまでの時間を設定します。スキャナのトリガーを引いたり、ホストからスキャナへの通信が試行されたりすると、アクティブモードに戻ります。

✓ **注** このパラメータは、銀色のロゴ ***symbol*** 付きスキャナ ブランド専用です。



1 秒
(17)



10 秒
(26)



1 分
(33)



5 分
(37)



15 分
(43)

ローパワーモード移行時間(続き)



30 分
(45)



45 分
(46)



*1 時間
(49)



3 時間
(51)



6 時間
(54)



9 時間
(57)

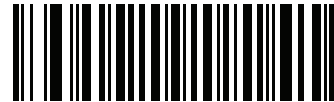
連続バーコード読み取り

パラメータ番号 649

標準 (レベル) トリガー モードで、トリガーを引いている間にすべてのバーコードを通知するには、このパラメータを有効にします。



* 連続バーコード読み取りを無効にする
(0)



連続バーコード読み取りを有効にする
(1)

ユニーク バーコード読み取り

パラメータ番号 723

トリガーを押している間に一意のバーコードのみを読み取るには、このパラメータを有効にします。このオプションは「連続バーコード読み取り」を有効にしたときのみ適用されます。



ユニーク バーコード読み取りの無効化
(0)



* ユニーク バーコード読み取りの有効化
(1)

読み取りセッションタイムアウト

パラメータ番号 136

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

読み取りセッションタイムアウトを設定するには、下記のバーコードをスキャンします。次に、[付録 E「数値バーコード」](#) から、設定する時間に対応する 2 つの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、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。タイムアウトとして 9.5 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、**9** と **5** のバーコードをスキャンします。選択内容を変更したり、誤った入力をキャンセルしたりするには、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。



読み取りセッションタイムアウト
(デフォルト値: 3.0 秒)

同一バーコードの読み取り間隔

パラメータ番号 137

同一バーコードの最小の読み取り間隔を設定します。このパラメータを使用すると、スキャナの読み取り範囲内にシンボルが残っていても、ビープ音が継続して鳴るのを防ぐことができます。スキャナに同じシンボルを読ませる前に、そのバーコードをタイムアウト時間の読み取り範囲外にする必要があります。0.0 秒から 9.9 秒まで 0.1 秒刻みでプログラミングできます。デフォルトは 0.6 秒です。

同一のバーコードの読み取り間隔を選択するには、下記のバーコードをスキャンし、次に必要な間隔 (0.1 秒刻み) に対応する 2 つの数値バーコードを付録 E「数値バーコード」でスキャンします。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、E-3 ページの「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

パラメータ番号 144

異なるバーコードの最小の読み取り間隔を設定します。これにより、異なるバーコードを読み取る間にスキャナが非アクティブになる時間を制御できます。0.0 秒から 9.9 秒まで 0.1 秒刻みでプログラミングできます。デフォルトは、0.2 秒です。

異なるバーコードの読み取り間隔を選択するには、下記のバーコードをスキャンし、次に必要な間隔 (0.1 秒刻み) に対応する 2 つの数値バーコードを付録 E「数値バーコード」でスキャンします。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、E-3 ページの「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

その他のスキャナ パラメータ

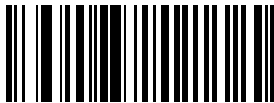
コード ID キャラクタの転送

パラメータ番号 45

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

コード ID キャラクタなし、シンボル コード ID キャラクタ、AIM コード ID キャラクタのいずれかから選択できます。コード ID キャラクタについては、[C-1 ページの「シンボル コード ID」](#) および [C-2 ページの「AIM コード ID」](#) を参照してください。

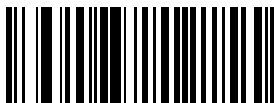
✓ **注** シンボル コード ID または AIM コード ID キャラクタを有効にし、さらに [7-25 ページの「NR \(読み取りなし\)」メッセージの転送](#) を有効にした場合、NR メッセージに Code 39 のコード ID が追加されます。



シンボル コード ID キャラクタ
(2)



AIM コード ID キャラクタ
(1)



* なし
(0)

プリフィックス/サフィックス値

キー カテゴリ パラメータ番号 P = 99、S1 = 98、S2 = 100

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

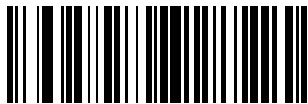
プリフィックスと 1 つまたは複数のサフィックスを追加して、データ編集で使用するデータをスキャンすることができます。

✓ **注** プリフィックス/サフィックス値を使用するには、7-22 ページの「スキャン データ転送フォーマット」を最初に設定します。

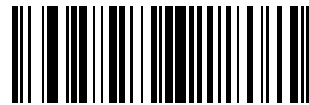
プリフィックス/サフィックス値を設定するには、その値に対応する数字 4 桁 (つまり、付録 E「数値バーコード」の 4 種類のバーコード) をスキャンします。4 桁のコードについては、G-1 ページの表 G-1 を参照してください。

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

操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、E-3 ページの「キャンセル」をスキャンします。



プリフィックスのスキャン
(7)



サフィックス 1 のスキャン
(6)



サフィックス 2 のスキャン
(8)



データ フォーマットのキャンセル

スキャン データ転送フォーマット

パラメータ番号 235

スキャン データのフォーマットを変更するには、次の 8 個のバーコードのうち、必要なフォーマットに対応するものをスキャンします (7-23 ページ以降のバーコード)。プリフィックスおよびサフィックスの値を設定するには、7-21 ページの「プリフィックス/サフィックス値」の手順に従ってください。

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

表 7-3 スキャン データ フォーマットの説明

スキャン データ フォーマット	説明
データのみ	データをそのままホストに送信します (フォーマット変更なし)。
<DATA> <SUFFIX 1>	スキャンしたデータの末尾に 1 個のサフィックス値を追加して、スキャンしたデータをホストに送信します。サフィックス 1 の値は 7-21 ページの「プリフィックス/サフィックス値」で設定します。
<DATA> <SUFFIX 2>	スキャンしたデータの末尾に 1 個のサフィックス値を追加して、スキャンしたデータをホストに送信します。サフィックス 2 の値は 7-21 ページの「プリフィックス/サフィックス値」で設定します。 注: サフィックス 1 (前述) およびサフィックス 2 は、スキャンしたデータの末尾に対する単一の付加データとして使用され、事実上、同一の機能を果たします。つまり、スキャンしたデータの末尾に 1 つのサフィックスを追加し、ホストに送信します。
<DATA> <SUFFIX 1> <SUFFIX 2>	スキャンしたデータの末尾に 2 個のサフィックス値を追加して、スキャンしたデータをホストに送信します。各サフィックスの値は 7-21 ページの「プリフィックス/サフィックス値」で設定します。
<PREFIX> <DATA>	スキャンしたデータの先頭に 1 個のプリフィックス値を追加して、スキャンしたデータをホストに送信します。プリフィックスの値は 7-21 ページの「プリフィックス/サフィックス値」で設定します。
<PREFIX> <DATA> <SUFFIX 1>	スキャンしたデータの先頭に 1 個のプリフィックス値、スキャンしたデータの末尾に 1 個のサフィックス値を追加して、スキャンしたデータをホストに送信します。プリフィックスとサフィックス両方の値は 7-21 ページの「プリフィックス/サフィックス値」で設定します。
<PREFIX> <DATA> <SUFFIX 2>	スキャンしたデータの先頭に 1 個のプリフィックス値、スキャンしたデータの末尾に 1 個のサフィックス値を追加して、スキャンしたデータをホストに送信します。プリフィックスとサフィックス両方の値は 7-21 ページの「プリフィックス/サフィックス値」で設定します。 注: サフィックス 1 およびサフィックス 2 は、スキャンしたデータの末尾に対する単一の付加データとして使用され、事実上、同一の機能を果たします。つまり、スキャンしたデータの末尾に 1 つのサフィックスを追加し、ホストに送信します。
<PREFIX> <DATA> <SUFFIX 1> <SUFFIX 2>	スキャンしたデータの先頭に 1 個のプリフィックス値、スキャンしたデータの末尾に 2 個のサフィックス値を次に示す順序で追加して、スキャンしたデータをホストに送信します。サフィックス 1 が先、サフィックス 2 が後です。プリフィックスとサフィックス両方の値は 7-21 ページの「プリフィックス/サフィックス値」で設定します。

スキャン データ転送フォーマット (続き)

プリフィックスおよびサフィックスの値を設定するには、7-21 ページの「プリフィックス/サフィックス値」を参照してください。



* データのみ
(0)



<DATA> <SUFFIX 1>
(1)



<DATA> <SUFFIX 2>
(2)



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



<PREFIX> <DATA>
(4)



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

スキャンデータ転送フォーマット(続き)



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



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

FN1 置換値

キー カテゴリ パラメータ番号 103

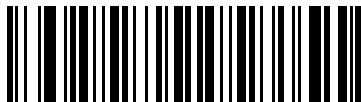
10 進数値パラメータ番号 109

キーボード インタフェースおよびキーボード ホストは、FN1 置換機能をサポートします。この機能を有効にすると、EAN128 バーコードの FN1 キャラクタ (0x1b) が指定された値に置換されます。この値のデフォルトは 7013 (Enter キー) です。

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

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

1. 下記のバーコードをスキャンします。



FN1 置換値の設定

2. FN1 置換に必要なキーストロークを、現在のホスト インタフェースの ASCII キャラクタ セット一覧で検索します。[付録 E「数値バーコード」](#)で各桁をスキャンして、4 桁の ASCII 値を入力します。

操作を間違ったときや、選択した設定を変更したりする場合は、「キャンセル」をスキャンします。

USB HID キーボードの FN1 置換を有効にするには、[3-10](#) ページの「FN1 置換を有効にする」バーコードをスキャンしてください。

インタフェースの FN1 置換を有効にするには、[6-9](#) ページの「FN1 置換を有効にする」バーコードをスキャンします。

「NR (読み取りなし)」メッセージの転送

パラメータ番号 94

「NR (読み取りなし)」メッセージを転送するかどうかを選択するには、下記のバーコードをスキャンします。このオプションを選択すると、トリガーから指を放すか読み取りセッション タイムアウトになるまで読み取りが行われなかった場合に、NR が転送されます。[7-18 ページの「読み取りセッション タイムアウト」](#)を参照してください。シンボルが読み取られなかった場合にホストに何も送信しないときは、このオプションを無効にします。

- ✓ **注** 「NR (読み取りなし)」メッセージの転送」を有効にし、さらに [7-20 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。



「NR (読み取りなし)」メッセージを有効にする
(1)



* 「NR (読み取りなし)」メッセージを無効にする
(0)

ハートビート間隔

パラメータ番号 1118

スキャナは、診断を支援する目的で、**ハートビートメッセージ**の送信をサポートしています。この機能を有効にし、ハートビート間隔を目的の値に設定するには、下記の時間間隔バーコードのいずれかをスキャンするか、「他の間隔で設定」をスキャンし、その後に続けて**付録 E「数値バーコード」**の 4 つの数値バーコードをスキャンします (目的の秒数に対応する一連の数字をスキャン)。

この機能を無効にするには、「ハートビート間隔を無効にする」をスキャンします。

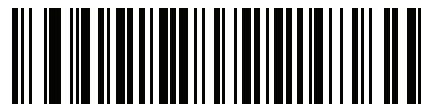
このハートビート イベントは、次の形式を使用して (読み取りビープ音なしの) デコード データとして送信されます。

MOTEVTHB:nnn

ここで、**nnn** は 001 で始まる 3 桁の連続番号であり、100 の次は最初の値に戻ります。



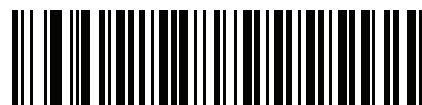
10 秒
(10)



1 分
(60)



他の間隔で設定



* ハートビート間隔を無効にする
(0)

Enter キー (キャリッジ リターン/ラインフィード)

スキャンしたデータの後に Enter キーを追加するには、次のバーコードをスキャンします。



Enter キー
(キャリッジ リターン/ライン フィード)

Tab キー

スキャンしたデータの後に Tab キーを追加するには、次のバーコードをスキャンします。



Tab キー

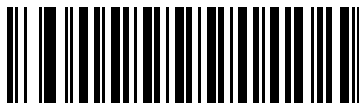
第 8 章 シンボル体系

はじめに

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

機能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。これらの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。

すべての機能をデフォルト値に戻すには、[7-4 ページの「デフォルト設定」](#)をスキャンします。プログラミング バーコード メニュー全体で、アスタリスク (*) はデフォルト値を示しています。



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

スキャン シーケンスの例

多くの場合、1 つのバーコードをスキャンすることでパラメータ値が設定されます。たとえば、UPC-A チェック デジットを含まないバーコード データを転送する場合は、[8-15 ページの「UPC-A チェック デジットを転送」](#)の一覧に掲載された「UPC-A チェック デジットを転送しない」バーコードをスキャンします。短い高音のビープ音が 1 回鳴って LED が緑色に変わると、パラメータが正常に設定されたことがわかります。

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

スキャン中のエラー

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

シンボル体系パラメータのデフォルト一覧

表 8-1 にすべてのシンボル体系パラメータのデフォルトを示します。デフォルト値を変更するには、本ガイドの該当するバーコードをスキャンします。スキャンした新しい値が、メモリ内にある標準のデフォルト値に置き換わります。デフォルトのパラメータ値を再び呼び出すには、**7-4 ページの「デフォルト設定」**をスキャンします。

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

表 8-1 パラメータのデフォルト値

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト	ページ番号
すべてのコード タイプを無効/有効にする	N/A	N/A	8-6
UPC/EAN			
UPC-A	1	有効	8-7
UPC-E	2	有効	8-7
UPC-E1	12	無効	8-8
EAN-8/JAN 8	4	有効	8-8
EAN-13/JAN 13	3	有効	8-9
Bookland EAN	83	無効	8-9
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り (2 桁および 5 桁)	16	無視	8-10
ユーザー プログラマブル サプリメンタル サプリメンタル 1: サプリメンタル 2:	579 580	FFF	8-13
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰返回数	80	7	8-13
サプリメンタル コード付き UPC/EAN/JAN の AIM ID フォーマット	672	結合	8-14
UPC-A チェック デジットを転送	40	有効	8-15
UPC-E チェック デジットを転送	41	有効	8-15
UPC-E1 チェック デジットを転送	42	有効	8-16

表 8-1 パラメータのデフォルト値 (続き)

パラメータ	パラメータ 番号	デフォルト	ページ番号
UPC-A プリアンブル	34	システム キャラクタ	8-16
UPC-E プリアンブル	35	システム キャラクタ	8-17
UPC-E1 プリアンブル	36	システム キャラクタ	8-18
UPC-E を UPC-A に変換する	37	無効	8-19
UPC-E1 を UPC-A に変換する	38	無効	8-19
EAN-8/JAN-8 拡張	39	無効	8-20
Bookland ISBN 形式	576	ISBN-10	8-20
UCC クーポン拡張コード	85	無効	8-21
クーポン レポート	730	自動識別	8-21
ISSN EAN	617	無効	8-22
UPC 縮小クワイエット ゾーン	1289	無効	8-22
Code 128			
Code 128	8	有効	8-23
Code 128 の読み取り桁数設定	209、210	1 ~ 80	8-23
GS1-128 (旧 UCC/EAN-128)	14	有効	8-25
ISBT 128	84	有効	8-25
ISBT の連結	577	自動識別	8-26
ISBT テーブルのチェック	578	有効	8-27
ISBT 連結の読み取り繰返回数	223	10	8-27
Code 128 セキュリティ レベル	751	セキュリティ レベル 1	8-28
Code 128 縮小クワイエット ゾーン	1208	無効	8-29
Code 39			
Code 39	0	有効	8-30
Trioptic Code 39	13	無効	8-30
Code 39 から Code 32 への変換 (Italian Pharmacy Code)	86	無効	8-31
Code 32 プリフィックス	231	無効	8-31
Code 39 の読み取り桁数設定	18、19	2 ~ 55	8-32
Code 39 チェック デジットの確認	48	無効	8-33
Code 39 チェック デジットの転送	43	無効	8-33

表 8-1 パラメータのデフォルト値 (続き)

パラメータ	パラメータ 番号	デフォルト	ページ番号
Code 39 Full ASCII 変換	17	無効	8-34
Code 39 のバッファ	113	無効	8-35
Code 39 セキュリティ レベル	750	セキュリティ レベル 1	8-37
Code 39 縮小クワイエット ゾーン	1209	無効	8-38
Code 93			
Code 93	9	無効	8-39
Code 93 の読み取り桁数設定	26、27	4 ~ 55	8-39
Code 11			
Code 11	10	無効	8-41
Code 11 の読み取り桁数設定	28、29	4 ~ 55	8-41
Code 11 チェック デジットの確認	52	無効	8-43
Code 11 チェック デジットの転送	47	無効	8-44
Interleaved 2 of 5 (ITF)			
Interleaved 2 of 5 (ITF)	6	有効	8-45
I 2 of 5 の読み取り桁数設定	22、23	2 種類の読み取り桁 数: 14、44	8-45
Interleaved 2 of 5 チェック デジットの確認	49	無効	8-47
Interleaved 2 of 5 チェック デジットを転送する	44	無効	8-47
Interleaved 2 of 5 を EAN/JAN-13 に変換する	82	無効	8-48
Febraban	1750	無効	8-49
I 2 of 5 のセキュリティ レベル	1121	1	8-50
I 2 of 5 縮小クワイエット ゾーン	1210	無効	8-51
Discrete 2 of 5 (DTF)			
Discrete 2 of 5	5	無効	8-52
Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定	20、21	1 種類の読み取り 桁数: 12	8-52
Codabar (NW - 7)			
Codabar	7	無効	8-54
Codabar の読み取り桁数設定	24、25	5 ~ 55	8-54
CLSI 編集	54	無効	8-56

表 8-1 パラメータのデフォルト値 (続き)

パラメータ	パラメータ 番号	デフォルト	ページ番号
NOTIS 編集	55	無効	8-56
Codabar の大文字または小文字のスタート/ストップ キャラクタの転送	855	大文字	8-57
MSI			
MSI	11	無効	8-58
MSI の読み取り桁数設定	30、31	4 ~ 55	8-58
MSI チェック デジット	50	1	8-60
MSI チェック デジットの転送	46	無効	8-60
MSI チェック デジットのアルゴリズム	51	Mod 10/Mod 10	8-61
Chinese 2 of 5			
Chinese 2 of 5	408	無効	8-62
Matrix 2 of 5			
Matrix 2 of 5	618	無効	8-63
Matrix 2 of 5 の読み取り桁数	619、620	4 ~ 80	8-63
Matrix 2 of 5 チェック デジット	622	無効	8-65
Matrix 2 of 5 チェック デジットを転送	623	無効	8-65
Korean 3 of 5			
Korean 3 of 5	581	無効	8-66
GS1 DataBar			
GS1 DataBar Omnidirectional	338	無効	8-67
GS1 DataBar Limited	339	無効	8-67
GS1 DataBar Expanded	340	無効	8-68
GS1 DataBar を UPC/EAN に変換	397	無効	8-68
GS1 DataBar Limited のマージン チェック	728	レベル 3	8-69
シンボル体系特有のセキュリティ レベル			
リダンダンシー レベル (リニア コード タイプの セキュリティ レベル)	78	1	8-70
双方向リダンダンシー	67	無効	8-72
セキュリティ レベル	77	0	8-73
1D クワイエット ゾーン レベル	1288	1	8-74
キャラクタ間ギャップ サイズ	381	通常	8-75

すべてのコード タイプを無効/有効にする

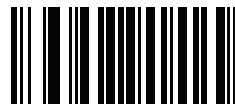
✓ 注 このパラメータは、銀色のロゴ **symbol** 付きスキャナ ブランド専用です。

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

すべてのコード タイプをオン (有効) するには、「すべてのコード タイプを有効にする」をスキャンします。
これは、すべてのコードを読み取る場合、または少数の選択コードのみを無効にする場合に役立ちます。



すべてのコード タイプを無効にする



すべてのコード タイプを有効にする

UPC/EAN

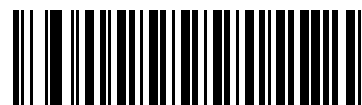
UPC-A の有効化/無効化

パラメータ番号 1

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



*UPC-A を有効にする
(1)



UPC-A を無効にする
(0)

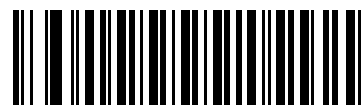
UPC-E の有効化/無効化

パラメータ番号 2

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



*UPC-E を有効にする
(1)



UPC-E を無効にする
(0)

UPC-E1 の有効化/無効化

パラメータ番号 12

UPC-E1 はデフォルトでは無効です。

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

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



UPC-E1 を有効にする
(1)



*UPC-E1 を無効にする
(0)

EAN-8/JAN-8 の有効化/無効化

パラメータ番号 4

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



*EAN-8/JAN-8 を有効にする
(1)



EAN-8/JAN-8 を無効にする
(0)

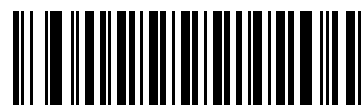
EAN-13/JAN-13 の有効化/無効化

パラメータ番号 3

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



*EAN-13/JAN-13 を有効にする
(1)

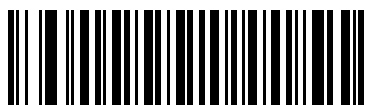


EAN-13/JAN-13 を無効にする
(0)

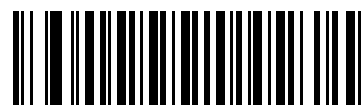
Bookland EAN の有効化/無効化

パラメータ番号 83

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



Bookland EAN を有効にする
(1)



*Bookland EAN を無効にする
(0)

- ✓ **注** Bookland EAN を有効にする場合は、**8-20 ページの「Bookland ISBN 形式」**を選択します。また、**8-10 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り」**の、「UPC/EAN サプリメンタルを読み取る」、「UPC/EAN サプリメンタルを自動認識する」、または「978/979 サプリメンタル モードを有効にする」のいずれかも選択します。

UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り

パラメータ番号 16

サプリメンタルは、特定の形式変換に従って追加されるバーコードです (例、UPC A+2、UPC E+2、EAN 13+2)。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/JAN 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、[8-13 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰返回数」](#)で設定された回数だけバーコードを読み取ってから、このデータを転送します。
- 次のサプリメンタル モード オプションのいずれかを選択した場合、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/JAN-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、[8-13 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰返回数」](#)で設定された回数だけバーコードを読み取ってから、このデータを転送します。プリフィックスを含まない UPC/EAN/JAN バーコードは直ちに転送されます。
- 378/379 サプリメンタル モードを有効にする
- 978/979 サプリメンタル モードを有効にする

✓ **注** 「978/979 サプリメンタル モード」を選択し、Bookland EAN バーコードをスキャンしている場合、[8-9 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、[8-20 ページの「Bookland ISBN 形式」](#)を使用して形式を選択します。

- 977 サプリメンタル モードを有効にする
- 414/419/434/439 サプリメンタル モードを有効にする
- 491 サプリメンタル モードを有効にする
- スマート サプリメンタル モードを有効にする - 前述したプリフィックスで始まる EAN-13 バーコードに適用されます。
- サプリメンタル ユーザー プログラマブル タイプ 1 - ユーザーが定義した 3 桁のプリフィックスで始まる EAN-13 バーコードに適用されます。[8-13 ページの「ユーザー プログラマブル サプリメンタル」](#)を使用して 3 桁のプリフィックスを設定します。
- サプリメンタル ユーザー プログラマブル タイプ 1 および 2 - ユーザーが定義した 2 つある 3 桁のプリフィックスのいずれかで始まる EAN-13 バーコードに適用されます。この 3 桁のプリフィックスは、[8-13 ページの「ユーザー プログラマブル サプリメンタル」](#)を使用して設定します。
- スマート サプリメンタル プラス ユーザー プログラマブル 1 - 前述したプリフィックスか、または [8-13 ページの「ユーザー プログラマブル サプリメンタル」](#)を使用してユーザーが定義したプリフィックスで始まる EAN-13 バーコードに適用されます。
- スマート サプリメンタル プラス ユーザー プログラマブル 1 および 2 - 前述したプリフィックスか、または [8-13 ページの「ユーザー プログラマブル サプリメンタル」](#)を使用してユーザーが定義した 2 つのプリフィックスのいずれかで始まる EAN-13 バーコードに適用されます。

✓ **注** 無効なデータ転送となるリスクを最小限に抑えるため、サプリメンタル キャラクタの読み取りが無視のいずれかを選択します。

UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り (続き)



サプリメンタルコード付き UPC/EAN/JAN
のみを読み取る
(1)



* サプリメンタルを無視する
(0)



UPC/EAN/JAN サプリメンタルを自動認識する
(2)



378/379 サプリメンタル モードを有効にする
(4)



978/979 サプリメンタル モードを有効にする
(5)



977 サプリメンタル モードを有効にする
(6)

UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り (続き)



414/419/434/439 サプリメンタル モードを有効にする
(6)



491 サプリメンタル モードを有効にする
(8)



スマート サプリメンタル モードを有効にする
(3)



サプリメンタル ユーザー プログラマブル タイプ 1
(9)



サプリメンタル ユーザー プログラマブル
タイプ 1 および 2
(10)



スマート サプリメンタル プラス ユーザー
プログラマブル 1
(11)



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

ユーザー プログラマブル サプリメンタル

サプリメンタル 1: パラメータ番号 579

サプリメンタル 2: パラメータ番号 580

8-10 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り」でユーザーが設定できるサプリメンタルオプションのいずれかを選択した場合、3 桁のプリフィックスを設定するには、「ユーザー プログラマブル サプリメンタル 1」を選択します。次に、E-1 ページから始まる数値バーコードを使用して 3 桁を選択します。別の 3 桁のプリフィックスを設定するには、「ユーザー プログラマブル サプリメンタル 2」を選択します。次に、E-1 ページから始まる数値バーコードを使用して 3 桁を選択します。デフォルトは FFF です。



ユーザー プログラマブル サプリメンタル 1



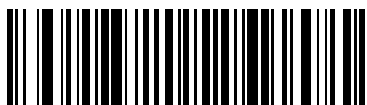
ユーザー プログラマブル サプリメンタル 2

UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰返回数

パラメータ番号 80

「UPC/EAN/JAN サプリメンタルを自動認識する」を選択した場合、転送の前に、サプリメンタルなしのシンボルを指定した回数で繰り返し読み取ります。範囲は 2 ～ 30 回です。サプリメンタル付きとなしのタイプが混在している UPC/EAN/JAN シンボルを読み取る際には、5 回以上の値を設定するようお勧めします。デフォルトは 7 です。

以下のバーコードをスキャンし、読み取り繰返回数を設定します。次に、付録 E「数値バーコード」に載っている 2 つの数値バーコードをスキャンします。1 桁の数字には、先頭にゼロを入力します。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、E-3 ページの「キャンセル」をスキャンします。



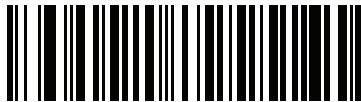
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの
読み取り繰返回数

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

パラメータ番号 672

7-20 ページの「コード ID キャラクタの転送」が「AIM コード ID キャラクタ」に設定されている状態でサプリメンタルコード付き UPC/EAN/JAN バーコードを転送するときの出力フォーマットを選択します。

- **個別** - サプリメンタルコード付き UPC/EAN を分離された AIM ID で 1 回で転送します。例：
]E<0 または 4><データ>]E<1 または 2>[サプリメンタル データ]
- **結合** - サプリメンタルコード付き UPC/EAN を AIM ID で 1 回で転送します。例：
]E3<データ + サプリメンタル データ>
- **個別転送** - サプリメンタルコード付き UPC/EAN を分離された AIM ID で個別に転送します。例：
]E<0 または 4><データ>
]E<1 または 2>[サプリメンタル データ]



個別
(0)



* 結合
(1)

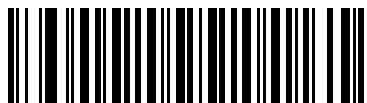


個別転送
(2)

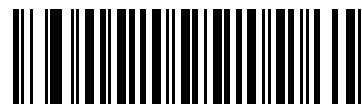
UPC-A チェック デジットを転送

パラメータ番号 40

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



*UPC-A チェック デジットを転送
(1)

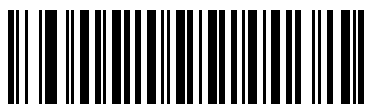


UPC-A チェック デジットを転送しない
(0)

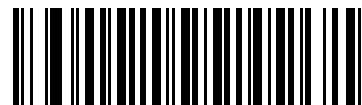
UPC-E チェック デジットを転送

パラメータ番号 41

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



*UPC-E チェック デジットを転送
(1)

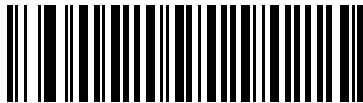


UPC-E チェック デジットを転送しない
(0)

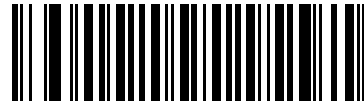
UPC-E1 チェック デジットを転送

パラメータ番号 42

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



*UPC-E1 チェック デジットを転送
(1)

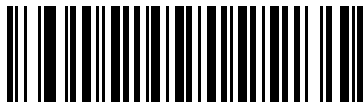


UPC-E1 チェック デジットを転送しない
(0)

UPC-A プリアンブル

パラメータ番号 34

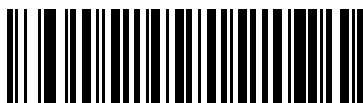
プリアンブル キャラクタは、UPC シンボルの一部であり、カンントリー コードおよびシステム キャラクタを含んでいます。UPC-A プリアンブルをホスト デバイスに転送するオプションは 3 つあります。システム キャラクタのみを転送、システム キャラクタとカンントリー コード (米国の「0」) を転送、プリアンブルを転送しない、です。ホスト システムに一致する適切なオプションを選択します。



プリアンブルなし (< データ >)
(0)



* システム キャラクタ
(< システム キャラクタ >< データ >)
(1)

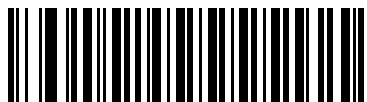


システム キャラクタおよびカンントリー コード
(< カンントリー コード >< システム キャラクタ >
< データ >)
(2)

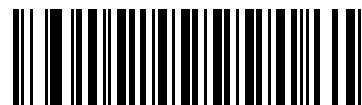
UPC-E プリアンブル

パラメータ番号 35

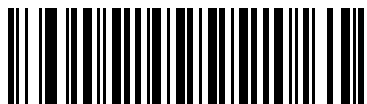
プリアンブル キャラクタは、UPC シンボルの一部であり、カントリー コードおよびシステム キャラクタを含んでいます。UPC-E プリアンブルをホスト デバイスに転送するオプションは3つあります。システム キャラクタのみを転送、システム キャラクタとカントリー コード (米国の「0」) を転送、プリアンブルを転送しない、です。ホスト システムに一致する適切なオプションを選択します。



プリアンブルなし (< データ >)
(0)



* システム キャラクタ
(< システム キャラクタ > < データ >)
(1)

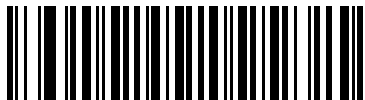


システム キャラクタおよびカントリー コード
(< カントリー コード > < システム キャラクタ >
< データ >)
(2)

UPC-E1 プリアンブル

パラメータ番号 36

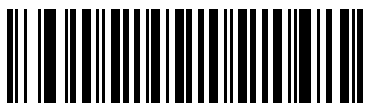
プリアンブル キャラクタは、UPC シンボルの一部であり、カントリー コードおよびシステム キャラクタを含んでいます。UPC-E1 プリアンブルをホスト デバイスに転送するオプションは 3 つあります。システム キャラクタのみを転送、システム キャラクタとカントリー コード (米国の「0」) を転送、プリアンブルを転送しない、です。ホスト システムに一致する適切なオプションを選択します。



プリアンブルなし (<データ>)
(0)



* システム キャラクタ (<システム キャラクタ><データ>)
(1)



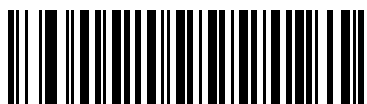
システム キャラクタおよびカントリー コード
(<カントリー コード><システム キャラクタ><データ>)
(2)

UPC-E を UPC-A に変換する

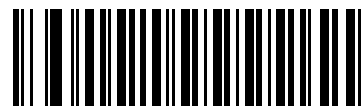
パラメータ番号 37

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

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



UPC-E を UPC-A に変換する (有効)
(1)



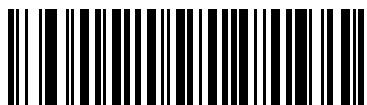
*UPC-E を UPC-A に変換しない (無効)
(0)

UPC-E1 を UPC-A に変換する

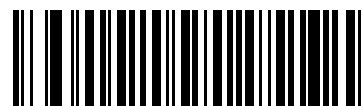
パラメータ番号 38

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

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



UPC-E1 を UPC-A に変換する (有効)
(1)



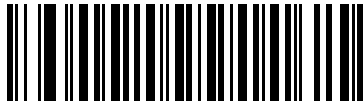
*UPC-E1 を UPC-A に変換しない (無効)
(0)

EAN-8/JAN-8 拡張

パラメータ番号 39

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

EAN-8 シンボルをそのまま転送するには、このパラメータを無効にします。



EAN/JAN ゼロ拡張を有効にする
(1)



*EAN/JAN ゼロ拡張を無効にする
(0)

Bookland ISBN 形式

パラメータ番号 576

8-9 ページの「**Bookland EAN の有効化/無効化**」を使用して Bookland EAN を有効にした場合、次のいずれかの形式の Bookland データを選択します。

- **Bookland ISBN-10** - 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 とは見なされません。
- **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 EAN/JAN-13 データが Bookland と認識されます。



*Bookland ISBN-10
(0)



Bookland ISBN-13
(1)



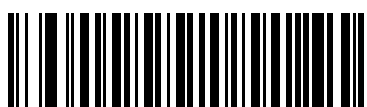
注

Bookland EAN を適切に使用するには、まず 8-9 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、8-10 ページの「**UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り**」で「UPC/EAN サプリメンタルを読み取る」、「UPC/EAN サプリメンタルを自動認識する」、または「978/979 サプリメンタル モードを有効にする」のいずれかを選択します。

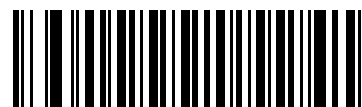
UCC クーポン拡張コード

パラメータ番号 85

「5」で始まる UPC-A バーコード、「99」で始まる EAN/JAN-13 バーコード、UPC-A/GS1-128 クーポンコードを読み取るには、このパラメータを有効にします。すべてのタイプのクーポンコードをスキャンするには、UPCA、EAN-13、GS1-128 を有効にする必要があります。



UCC クーポン拡張コードを有効にする
(1)



*UCC クーポン拡張コードを無効にする
(0)

✓ 注 クーポンコードの GS1-128 (右半分) の自動識別を制御する場合、[8-13 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰返回数」](#)を参照してください。

クーポン レポート

パラメータ番号 730

オプションを選択して、サポートするクーポンフォーマットのタイプを決定します。

- UPC-A/GS1-128 と EAN-13/GS1-128 のクーポンコードを読み取るには、「旧クーポンフォーマット」を選択します。
- UPC-A/GS1-DataBar と EAN-13/GS1-DataBar のクーポンコードを読み取るには、「新クーポンフォーマット」を選択します。
- 「自動識別クーポンフォーマット」を選択すると、「旧クーポンフォーマット」と「新クーポンフォーマット」をどちらも読み取ることができます。



旧クーポンフォーマット
(0)



新クーポンフォーマット
(1)



* 自動識別クーポンフォーマット
(2)

ISSN EAN

パラメータ番号 617

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



ISSN EAN を有効にする
(1)



*ISSN EAN を無効にする
(0)

UPC 縮小クワイエットゾーン

パラメータ番号 1289

縮小クワイエットゾーン (バーコードの両側のマージン) を含む UPC バーコードの読み取りを有効または無効にする場合は、次のバーコードのいずれかをスキャンします。**有効**を選択する場合は、[8-74 ページの「1D クワイエットゾーン レベル」](#)を選択します。



UPC 縮小クワイエットゾーンを有効にする
(1)



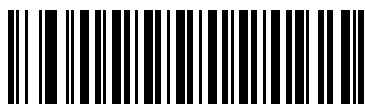
*UPC 縮小クワイエットゾーンを無効にする
(0)

Code 128

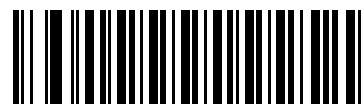
Code 128 を有効/無効にする

パラメータ番号 8

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



*Code 128 を有効にする
(1)



Code 128 を無効にする
(0)

Code 128 の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 209、L2 = 210

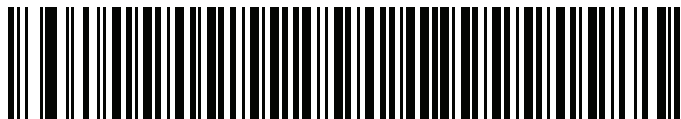
✓ 注 このパラメータは、銀色のロゴ *symbol* 付きスキャナ ブランド専用です。

コードの読み取り桁数は、そのコードが含むチェック デジットをはじめ、キャラクタ数 (人間が読み取れるキャラクタの数) を参照します。Code 128 の読み取り桁数を、「任意長」、「1 または 2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内の読み取り桁数」に設定します。デフォルト オプションは「指定範囲内」(1 ~ 80) です。許容範囲は 1 ~ 80 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とき、1 桁の数字の先頭にはゼロを入力します。

- **1 種類の読み取り桁数** - 読み取り桁数が 1 種類の Code 128 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、付録 E「数値バーコード」から選択します。たとえば、14 文字の Code 128 シンボルだけを読み取るには、「Code 128 - 1 種類の読み取り桁数」を選択し、次に、1、4 をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、E-3 ページの「キャンセル」をスキャンします。
- **2 種類の読み取り桁数** - 選択した 2 種類の読み取り桁数のいずれかを含む Code 128 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、付録 E「数値バーコード」から選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の Code 128 シンボルだけを読み取るには、「Code 128 - 2 種類の読み取り桁数」を選択し、0、2、1、4 をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、E-3 ページの「キャンセル」をスキャンします。
- **指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数のコードを読み取ります。読み取り桁数は、付録 E「数値バーコード」から選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲を含む Code 128 シンボルを読み取る場合は、「Code 128 - 指定範囲内」を選択し、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。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、E-3 ページの「キャンセル」をスキャンします。これはデフォルト オプションです。
- **任意長** - スキャナで許容される任意の文字数の Code 128 シンボルを読み取ります。

Code 128 の読み取り桁数設定 (続き)



Code 128 - 1 種類の読み取り桁数



Code 128 - 2 種類の読み取り桁数



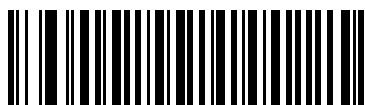
*Code 128 - 指定範囲内
(1 ~ 80)



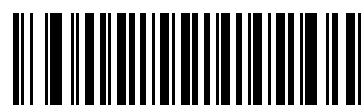
Code 128 - 任意長

GS1-128 (以前の UCC/EAN-128) を有効/無効にする**パラメータ番号 14**

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



***GS1-128 を有効にする
(1)**



**GS1-128 を無効にする
(0)**

ISBT 128 を有効/無効にする**パラメータ番号 84**

ISBT 128 は血液バンク業界で使用される Code 128 の一種です。ISBT 128 を有効または無効にするには、以下のバーコードをスキャンします。必要に応じて、ホストは ISBT データを連結する必要があります。



***ISBT 128 を有効にする
(1)**



**ISBT 128 を無効にする
(0)**

ISBT の連結

パラメータ番号 577

✓ 注 このパラメータは、銀色のロゴ **symbol** 付きスキャナ ブランド専用です。

ISBT コード タイプのペアの連結のためのオプションを選択します。

- 「ISBT 連結を無効にする」を選択した場合、検出された ISBT コードは連結されません。
- 「ISBT 連結を有効にする」を選択した場合、ISBT コードを読み取って連結するには、ISBT コードが 2 つ以上必要です。スキャナは 1 つの ISBT シンボルを読み取りません。
- 「ISBT 連結を自動識別する」を選択すると、スキャナでは ISBT コードのペアが直ちに読み取られ、連結されます。ISBT シンボルが 1 つしかない場合、[8-27 ページの「ISBT 連結の読み取り繰返回数」](#)で設定した回数分シンボルを読み取ってから、そのデータを転送して、ほかに ISBT シンボルがないことを確認します。



ISBT 連結を無効にする
(0)



ISBT 連結を有効にする
(1)



*ISBT 連結を自動識別する
(2)

ISBT テーブルのチェック

パラメータ番号 578

ISBT の仕様には、一般的にペアで使用される ISBT バーコードのいくつかのタイプがリストされたテーブルが含まれています。「ISBT の連結」で「有効」に設定した場合は、「ISBT テーブルのチェック」を有効にして、このテーブル内にあるペアのみを連結します。ISBT コードの他のタイプは連結されません。



*ISBT テーブルのチェックを有効にする
(1)



ISBT テーブルのチェックを無効にする
(0)

ISBT 連結の読み取り繰返回数

パラメータ番号 223

「ISBT の連結」を「自動識別」に設定した場合は、このパラメータを使用して、ISBT シンボルの読み取り回数を設定します。この回数に達すると、ほかにシンボルが存在しないと判断されます。

この回数を設定するには、以下のバーコードをスキャンし、付録 E「数値バーコード」から 2 つの数字 (2 ~ 20) をスキャンします。1 桁の数字には、先頭にゼロを入力します。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、E-3 ページの「キャンセル」をスキャンします。デフォルトは 10 です。



ISBT 連結の読み取り繰返回数

Code 128 セキュリティ レベル

パラメータ番号 751

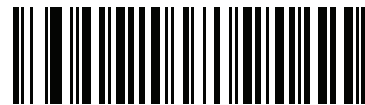
Code 128 バーコードでは、シンボルの性質により読み取りミスが発生する場合があります。特に Code 128 に対して「任意長」が設定されている場合に発生します。スキャナでは、Code 128 バーコードに対して 4 種類のセキュリティ レベルを設定できます。セキュリティ レベルとスキャナの読み取り速度は反比例します。セキュリティ レベルが高いほど、スキャナの読み取り速度は遅くなるため、必要なセキュリティ レベルのみを選択してください。

- **Code 128 セキュリティ レベル 0:** この設定により、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のに十分な読み取り精度を確保できます。
- **Code 128 セキュリティ レベル 1:** バーコードはデコード前に 2 回正常に読み取りが行われ、一定の読み取り精度要件を満たす必要があります。これはデフォルト設定です。ほとんどの読み取りミスを除きます。
- **Code 128 セキュリティ レベル 2:** セキュリティ レベル 1 で読み取りミスを除去できない場合に、バーコードに対してより高い読み取り精度要件を備えたこのオプションを選択します。
- **Code 128 セキュリティ レベル 3:** セキュリティ レベル 2 を選択してもまだ読み取りミスを除去できないときにこのレベルを選択します。最も高い読み取り精度要件が適用されます。バーコードはデコード前に 3 回正常に読み取りが行われる必要があります。

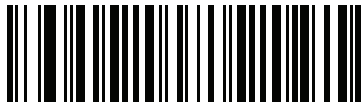
✓ **注** このオプションは、規格を大きく外れたバーコードの読み取りミスに対する非常手段として選択してください。このセキュリティ レベルを選択すると、スキャナの読み取り能力を大きく損ないます。このセキュリティ レベルが必要な場合は、バーコードの品質の改善を試みてください。



Code 128 セキュリティ レベル 0
(0)



*Code 128 セキュリティ レベル 1
(1)



Code 128 セキュリティ レベル 2
(2)



Code 128 セキュリティ レベル 3
(3)

Code 128 縮小クワイエット ゾーン

パラメータ番号 1208

縮小クワイエット ゾーン (バーコードの両側のマージン) を含む Code 128 バーコードの読み取りを有効または無効にする場合は、次のバーコードのいずれかをスキャンします。有効を選択する場合は、[8-74 ページの「1D クワイエット ゾーン レベル」](#)を選択します。



Code 128 縮小クワイエット ゾーンを有効にする
(1)



*Code 128 縮小クワイエット ゾーンを無効にする
(0)

Code 39

Code 39 を有効/無効にする

パラメータ番号 0

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



*Code 39 を有効にする
(1)

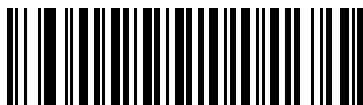


Code 39 を無効にする
(0)

Trioptic Code 39 を有効/無効にする

パラメータ番号 13

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



Trioptic Code 39 を有効にする
(1)



*Trioptic Code 39 を無効にする
(0)



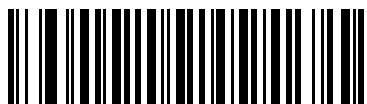
注 Trioptic Code 39 と Code 39 Full ASCII を同時に有効にすることはできません。

Code 39 から Code 32 への変換

パラメータ番号 86

Code 32 はイタリアの製薬業界で使用される Code 39 のバリエーションです。Code 39 を Code 32 に変換するかしないかを設定するには、以下の該当するバーコードをスキャンします。

✓ 注 このパラメータを設定するには、Code 39 を有効にしておく必要があります。



Code 39 から Code 32 への変換を有効にする
(1)



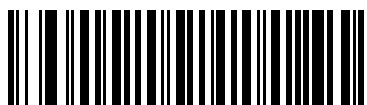
*Code 39 から Code 32 への変換を無効にする
(0)

Code 32 プリフィックス

パラメータ番号 231

プリフィックス文字「A」をすべての Code 32 バーコードに追加するかしないかを設定するには、以下の該当するバーコードをスキャンします。

✓ 注 このパラメータを設定するには、Code 39 から Code 32 への変換を有効にしておく必要があります。



Code 32 プリフィックスを有効にする
(1)



*Code 32 プリフィックスを無効にする
(0)

Code 39 の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 18、L2 = 19

コードの読み取り桁数は、そのコードが含むチェック デジットをはじめ、キャラクタ数 (人間が読み取れるキャラクタの数) を参照します。Code 39 の読み取り桁数を、任意長、1 または 2 種類の読み取り桁数、または指定範囲内の読み取り桁数に設定します。Code 39 Full ASCII が有効な場合、推奨するオプションは「指定範囲内」または「任意長」です。デフォルト オプションは「指定範囲内」(2 ~ 55) です。許容範囲は 1 ~ 80 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とき、1 桁の数字の先頭にはゼロを入力します。

- **1 種類の読み取り桁数** - 読み取り桁数が 1 種類の Code 39 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 E「数値バーコード」](#) から選択します。たとえば、14 文字の Code 39 シンボルだけを読み取るには、「Code 39 - 1 種類の読み取り桁数」を選択し、次に、1、4 をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。
- **2 種類の読み取り桁数** - 選択した 2 種類の読み取り桁数のいずれかを含む Code 39 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 E「数値バーコード」](#) 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、「Code 39 - 2 種類の読み取り桁数」を選択し、次に、0、2、1、4 をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。
- **指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数のコードを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 E「数値バーコード」](#) 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、「Code 39 - 指定範囲内」を選択し、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。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。これはデフォルト オプションです。
- **任意長** - 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。



Code 39 - 1 種類の読み取り桁数



Code 39 - 2 種類の読み取り桁数



*Code 39 - 指定範囲内
(1 ~ 80)

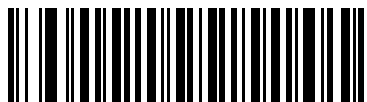


Code 39 - 任意長

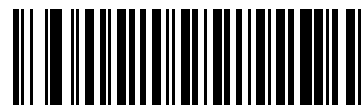
Code 39 チェック デジットの確認

パラメータ番号 48

すべての Code 39 シンボルの整合性を確認し、データが指定したチェック デジット アルゴリズムに準拠していることを検証するには、この機能を有効にします。modulo 43 チェック デジットを含む Code 39 シンボルのみが読み取られます。Code 39 シンボルに modulo 43 チェック デジットが含まれている場合は、この機能を有効にします。



Code 39 チェック デジットを有効にする
(1)

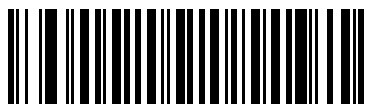


*Code 39 チェック デジットを無効にする
(0)

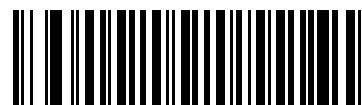
Code 39 チェック デジットの転送

パラメータ番号 43

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



Code 39 チェック デジットを転送する (有効)
(1)



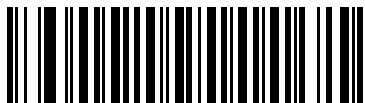
*Code 39 チェック デジットを転送しない (無効)
(0)

✓ **注** このパラメータの動作を有効にするには、「Code 39 チェック デジットの確認」を有効にする必要があります。

Code 39 Full ASCII 変換

パラメータ番号 17

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



Code 39 Full ASCII を有効にする
(1)



*Code 39 Full ASCII を無効にする
(0)

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

Code 39 Full ASCII と Full ASCII の対応付けはホストによって異なります。そのため、該当するインターフェースの ASCII キャラクタ セット一覧で説明します。[4-20 ページの「RS-232 の ASCII キャラクタ セット」](#) または [3-17 ページの「USB の ASCII キャラクタ セット」](#) を参照してください。

Code 39 バッファリング - スキャンおよび保存

パラメータ番号 113

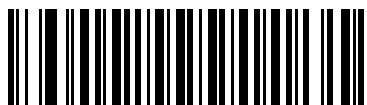
この機能を使用すると、スキャナが複数の Code 39 シンボルからデータを収集できるようになります。

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、先行スペースを最初の文字に持つすべての Code 39 シンボルを、後続の転送用に一時的にバッファします。先行スペースはバッファされません。

先行スペースのない Code 39 シンボルを読み取ると、すべてのバッファされたデータが先入れ先出しフォーマットで順に送信され、また「トリガーとなる」シンボルも送信されます。詳細については、以降のページを参照してください。

「**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 をバッファする**」を選択した場合、Code 39 シンボル体系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 をバッファする (有効)
(1)



* Code 39 をバッファしない (無効)
(0)

転送バッファにデータがある間は、「**Code 39 をバッファしない**」を選択できません。バッファには 200 バイトの情報を保持できます。

転送バッファ内にデータがある状態で Code 39 のバッファリングを無効にするには、最初にバッファ転送を強制的に行うか (8-36 ページの「**バッファの転送**」を参照)、バッファをクリアします。

データのバッファ

データをバッファするには、Code 39 バッファリングを有効にして、スタート パターンの直後にスペースがある Code 39 シンボルをスキャンします。

- データが転送バッファを超過しない限り、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、8-36 ページの「**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。

- スキャナは、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 桁が含まれるよう設定してください。

バッファの転送

Code 39 バッファを転送するには、2 種類の方法があります。

1. 下記の「**バッファの転送**」バーコードをスキャンします。このバーコードにはスタート キャラクタ、プラス (+)、およびストップ キャラクタが含まれています。
2. 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

3. スペース以外の先頭キャラクタを持つ Code 39 バーコードをスキャンします。
 - 新しいデコード データがバッファされたデータに付加されます。
 - スキャナがバッファの転送およびクリアを実行します。
 - スキャナは低音 - 高音のビーブ音を鳴らし、バッファが転送されたことを知らせます。
 - スキャナがバッファの転送およびクリアを実行します。

- ✓ **注** 「バッファの転送」には、プラス記号 (+) のみが含まれています。このコマンドをスキャンするには、Code 39 の読み取り桁数に 1 桁が含まれるよう設定してください。

転送バッファの超過

Code 39 バッファは 200 文字を保持できます。シンボルが転送バッファを超過した場合、次のようになります。

- スキャナは長い高音を 3 回鳴らし、シンボルが拒否されたことを示します。
- 転送は行われません。バッファ内のデータには影響がありません。

空のバッファの転送の試行

「**バッファの転送**」シンボルをスキャンし、Code 39 バッファが空の場合、次のようになります。

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

Code 39 セキュリティ レベル

パラメータ番号 750

✓ 注 このパラメータは、銀色のロゴ  付きスキャナ ブランド専用です。

スキャナでは、Code 39 に対して 4 種類のセキュリティ レベルを設定できます。高いレベルのセキュリティを選択するほど、バーコード品質のレベルが低下します。セキュリティ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。

- **Code 39 セキュリティ レベル 0:** この設定により、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のに十分な読み取り精度を確保できます。
- **Code 39 セキュリティ レベル 1:** これはデフォルト設定です。ほとんどの読み取りミスを除きます。
- **Code 39 セキュリティ レベル 2:** セキュリティ レベル 1 で読み取りミスを除去できないときにこのオプションを選択します。
- **Code 39 セキュリティ レベル 3:** セキュリティ レベル 2 を選択してもまだ読み取りミスを除去できないときにこのレベルを選択します。このオプションを選択するのは読み取り間違いに対する非常手段であり、バーコードの規格外であることに注意してください。このセキュリティ レベルを選択すると、スキャナの読み取り能力を大きく損ないます。このセキュリティ レベルが必要な場合は、バーコードの品質を上げるようにしてください。



Code 39 セキュリティ レベル 0
(0)



*Code 39 セキュリティ レベル 1
(1)



Code 39 セキュリティ レベル 2
(2)



Code 39 セキュリティ レベル 3
(3)

Code 39 縮小クワイエット ゾーン

パラメータ番号 1209

縮小クワイエット ゾーン (バーコードの両側のマージン) を含む Code 39 バーコードの読み取りを有効または無効にする場合は、次のバーコードのいずれかをスキャンします。有効を選択する場合は、[8-74 ページの「1D クワイエット ゾーン レベル」](#)を選択します。



Code 39 縮小クワイエット ゾーンを有効にする
(1)



*Code 39 縮小クワイエット ゾーンを無効にする
(0)

Code 93

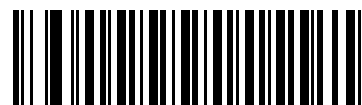
Code 93 を有効/無効にする

パラメータ番号 9

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



Code 93 を有効にする
(1)



*Code 93 を無効にする
(0)

Code 93 の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 26、L2 = 27

コードの読み取り桁数は、そのコードが含むチェック デジットをはじめ、キャラクタ数 (人間が読み取れるキャラクタの数) を参照します。Code 93 の読み取り桁数を、任意長、1 または 2 種類の読み取り桁数、または指定範囲内の読み取り桁数に設定します。デフォルト オプションは「指定範囲内」(4 ~ 55) です。許容範囲は 1 ~ 80 です。

- **1 種類の読み取り桁数** - 読み取り桁数が 1 種類の Code 93 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 E「数値バーコード」](#) から選択します。たとえば、14 文字の Code 93 シンボルだけを読み取るには、「**Code 93 - 1 種類の読み取り桁数**」を選択し、次に、**1、4** をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。
- **2 種類の読み取り桁数** - 選択した 2 種類の読み取り桁数のいずれかを含む Code 93 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 E「数値バーコード」](#) 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、「**Code 93 - 2 種類の読み取り桁数**」を選択し、次に、**0、2、1、4** をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。
- **指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数のコードを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 E「数値バーコード」](#) 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、「**Code 93 - 指定範囲内**」を選択し、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。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。これはデフォルト オプションです。
- **任意長** - 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。

Code 93 の読み取り桁数設定 (続き)



Code 93 - 1 種類の読み取り桁数



Code 93 - 2 種類の読み取り桁数



* Code 93 - 指定範囲内
(1 ~ 80)



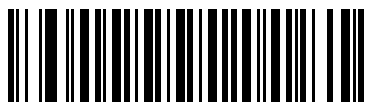
Code 93 - 任意長

Code 11

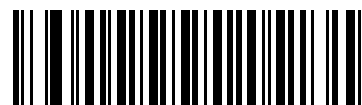
Code 11

パラメータ番号 10

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



Code 11 を有効にする
(1)



*Code 11 を無効にする
(0)

Code 11 の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 28、L2 = 29

コードの読み取り桁数は、そのコードが含むチェック デジットをはじめ、キャラクタ数 (人間が読み取れるキャラクタの数) を参照します。Code 11 の読み取り桁数を、任意長、1 または 2 種類の読み取り桁数、または指定範囲内の読み取り桁数に設定します。デフォルト オプションは「指定範囲内」(4 ~ 55) です。許容範囲は 4 ~ 80 です。

- **1 種類の読み取り桁数** - 読み取り桁数が 1 種類の Code 11 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 E「数値バーコード」](#) から選択します。たとえば、14 文字の Code 11 シンボルだけを読み取るには、「**Code 11 - 1 種類の読み取り桁数**」を選択し、次に、1、4 をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。
- **2 種類の読み取り桁数** - 選択した 2 種類の読み取り桁数のいずれかを含む Code 11 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 E「数値バーコード」](#) 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、「**Code 11 - 2 種類の読み取り桁数**」を選択し、次に、0、2、1、4 をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。
- **指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数のコードを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 E「数値バーコード」](#) 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、「**Code 11 - 指定範囲内**」を選択し、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。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。これはデフォルト オプションです。
- **任意長** - 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。

Code 11 の読み取り桁数設定 (続き)



Code 11 - 1 種類の読み取り桁数



Code 11 - 2 種類の読み取り桁数



* Code 11 - 指定範囲内
(4 ~ 80)



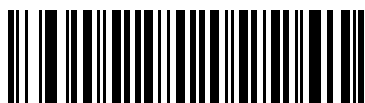
Code 11 - 任意長

Code 11 チェック デジットの確認

パラメータ番号 52

この機能を使用すると、スキャナがすべての 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します。これにより、読み取られた Code 11 バーコードのチェック デジット メカニズムが選択されます。このオプションは、1 つのチェック デジットの確認、2 つのチェック デジットの確認、または機能を無効にする場合に使用されます。

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



* 無効
(0)



1 つのチェック デジット
(1)

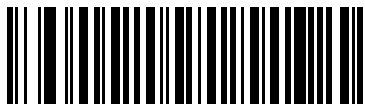


2 つのチェック デジット
(2)

Code 11 チェック デジットを転送

パラメータ番号 47

この機能は、Code 11 のチェック デジットの転送を許可するかどうかを選択します。



Code 11 チェック デジットを転送 (有効)
(1)



*Code 11 チェック デジットを転送しない (無効)
(0)

✓ **注** このパラメータの動作を有効にするには、「Code 11 チェック デジットの確認」を有効にする必要があります。

Interleaved 2 of 5 (ITF)

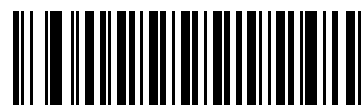
Interleaved 2 of 5 を有効/無効にする

パラメータ番号 6

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



*Interleaved 2 of 5 を有効にする
(1)



Interleaved 2 of 5 を無効にする
(0)

Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 22、L2 = 23

コードの読み取り桁数とは、そのコード内のチェック デジットを含む文字 (人間が読み取れる文字数) の数です。12 of 5 の読み取り桁数を、任意長、1 種類もしくは 2 種類の読み取り桁数、または指定範囲内に設定します。デフォルト オプションは **2 種類の読み取り桁数**: 14、44。範囲の上限値は 80 です。

- **1 種類の読み取り桁数** - 読み取り桁数が 1 種類の Interleaved 2 of 5 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 E「数値バーコード」](#) から選択します。たとえば、14 文字の Interleaved 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、「**Interleaved 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数**」を選択し、次に、**1、4** をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。これはデフォルト オプションです。
- **2 種類の読み取り桁数** - 選択した 2 種類の読み取り桁数のいずれかを含む Interleaved 2 of 5 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 E「数値バーコード」](#) から選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の Interleaved 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、「**Interleaved 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数**」を選択し、次に、**0、2、1、4** をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。
- **指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数のコードを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 E「数値バーコード」](#) 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、「**Interleaved 2 of 5 - 指定範囲内**」を選択し、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。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。

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

✓ **注** Interleaved 2 of 5 のシンボル体系上、コードの一部だけ走査したスキャン ラインでも完全なスキャンとして読み取られる可能性があります。バーコードに実際にエンコードされているデータよりも少ないデータしか読み取れません。これを防ぐには、指定の読み取り桁数 (「Interleaved 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数」または「Interleaved 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数」) を Interleaved 2 of 5 アプリケーションに対して選択します。

Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数設定 (続き)



Interleaved 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数



*I 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数
(14、44)



Interleaved 2 of 5 - 指定範囲内



Interleaved 2 of 5 - 任意長

Interleaved 2 of 5 チェック デジットの確認

パラメータ番号 49

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



* 無効
(0)



USS チェック デジット
(1)



OPCC チェック デジット
(2)

Interleaved 2 of 5 チェック デジットを転送する

パラメータ番号 44

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



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

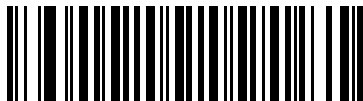


*Interleaved 2 of 5 チェック デジットを
転送しない (無効)
(0)

Interleaved 2 of 5 を EAN/JAN-13 に変換する

パラメータ番号 82

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



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



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

Febraban

パラメータ番号 1750

この機能を有効にすると Interleaved 2 of 5 バーコードに特別なチェック キャラクタが挿入され、長さ 44 桁の Febraban 基準に準拠したデータ ストリームデータが転送されます。

Febraban では 12 of 5 チェック デジットの計算と転送がサポートされません。Febraban を無効にすると、12 of 5 機能はすべて通常通り動作します。

この機能を有効にした場合、Zebra では、2 種類の読み取り桁数を [Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数設定](#) 選択することを推奨しています。いずれかの長さは 44 桁にしてください。12 of 5 の長さ範囲を設定することは推奨されません。



Febraban を有効にする
(1)



*Febraban を無効にする
(0)

12 of 5 のセキュリティ レベル

パラメータ番号 1121

✓ **注** このパラメータは、銀色のロゴ  付きスキャナ ブランド専用です。

Interleaved 2 of 5 バーコードではシンボルの性質により読み取りミスが発生する場合があります。特に Interleaved 2 of 5 バーコードに対して「任意長」が設定されている場合に発生します。スキャナでは、Interleaved 2 of 5 バーコードに対して 4 種類のセキュリティ レベルを設定できます。セキュリティ レベルとスキャナの読み取り速度は反比例します。セキュリティ レベルが高いほど、スキャナの読み取り速度は遅くなるため、必要なセキュリティ レベルのみを選択してください。

- **12 of 5 セキュリティ レベル 0:** この設定により、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のに十分な読み取り精度を確保できます。
- **12 of 5 セキュリティ レベル 1:** バーコードはデコード前に 2 回正常に読み取りが行われ、一定の読み取り精度要件を満たす必要があります。これはデフォルト設定です。ほとんどの読み取りミスを除去します。
- **12 of 5 セキュリティ レベル 2: セキュリティ レベル 1** で読み取りミスを除去できない場合に、バーコードに対してより高い読み取り精度要件を備えたこのオプションを選択します。
- **12 of 5 セキュリティ レベル 3: セキュリティ レベル 2** を選択してもまだ読み取りミスを除去できないときにこのレベルを選択します。最も高い読み取り精度要件が適用されます。バーコードはデコード前に 3 回正常に読み取りが行われる必要があります。

✓ **注** このオプションは、規格を大きく外れたバーコードの読み取りミスに対する非常手段として選択してください。このセキュリティ レベルを選択すると、スキャナの読み取り能力を大きく損ないます。このセキュリティ レベルが必要な場合は、バーコードの品質の改善を試みてください。

12 of 5 セキュリティ レベル (続き)



12 of 5 セキュリティ レベル 0
(0)



*12 of 5 セキュリティ レベル 1
(1)



12 of 5 セキュリティ レベル 2
(2)



12 of 5 セキュリティ レベル 3
(3)

12 of 5 縮小クワイエット ゾーン

パラメータ番号 1210

縮小クワイエット ゾーン (バーコードの両側のマージン) を含む 12 of 5 バーコードの読み取りを有効または無効にする場合は、次のバーコードのいずれかをスキャンします。[有効] を選択する場合は、[8-74 ページの「1D クワイエット ゾーン レベル」](#) を選択します。



12 of 5 縮小クワイエット ゾーンを有効にする
(1)



*12 of 5 縮小クワイエット ゾーンを無効にする
(0)

Discrete 2 of 5 (DTF)

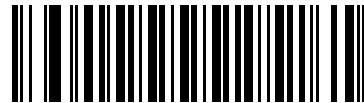
Discrete 2 of 5 を有効/無効にする

パラメータ番号 5

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



Discrete 2 of 5 を有効にする
(1)



*Discrete 2 of 5 を無効にする
(0)

Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 20、L2 = 21

コードの読み取り桁数は、そのコードが含むチェック デジットをはじめ、キャラクタ数 (人間が読み取れるキャラクタの数) を参照します。Discrete 2 of 5 の読み取り桁数を、任意長、1 または 2 種類の読み取り桁数、または指定範囲内の読み取り桁数に設定します。デフォルト オプションは **1 種類の読み取り桁数: 12** です。許容範囲は 1 ~ 55 です。

- 1 種類の読み取り桁数** - 1 種類の選択した読み取り桁数のコードだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 E「数値バーコード」](#) から選択します。たとえば、14 文字の Discrete 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、「**Discrete 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数**」を選択し、次に、**1、4** をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。これはデフォルト オプションです。
- 2 種類の読み取り桁数** - 選択した 2 種類の読み取り桁数のいずれかを含む Discrete 2 of 5 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 E「数値バーコード」](#) から選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の Discrete 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、「**Discrete 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数**」を選択し、次に、**0、2、1、4** をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。
- 指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数のコードを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 E「数値バーコード」](#) 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、「**Discrete 2 of 5 - 指定範囲内**」を選択し、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。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。

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

✓ **注** Discrete 2 of 5 のシンボル体系上、コードの一部だけ走査したスキャン ラインでも完全なスキャンとして読み取られる可能性があります。バーコードに実際にエンコードされているデータよりも少ないデータしか読み取れません。これを防ぐには、指定の読み取り桁数 (「**Discrete 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数**」または「**Discrete 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数**」) を Discrete 2 of 5 アプリケーションに対して選択します。

Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定 (続き)



*Discrete 2 of 5 - 1 種類の Discrete 読み取り桁数



Discrete 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数



Discrete 2 of 5 - 指定範囲内
(1 ~ 55)



Discrete 2 of 5 - 任意長

Codabar (NW - 7)

Codabar を有効/無効にする

パラメータ番号 7

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



Codabar を有効にする
(1)



*Codabar を無効にする
(0)

Codabar の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 24、L2 = 25

コードの読み取り桁数は、そのコードが含むチェック デジットをはじめ、キャラクタ数 (人間が読み取れるキャラクタの数) を参照します。Codabar の読み取り桁数を、「任意長」、「1 または 2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内」の読み取り桁数に設定します。デフォルト オプションは「指定範囲内」(5 ~ 55) です。許容範囲は 4 ~ 60 です。

- **1 種類の読み取り桁数** - 読み取り桁数が 1 種類の Codabar シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 E「数値バーコード」](#) から選択します。たとえば、14 文字の Codabar (NW-7) シンボルだけを読み取るには、「**Codabar - 1 種類の読み取り桁数**」を選択し、次に、**1、4** をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。
- **2 種類の読み取り桁数** - 選択した 2 種類の読み取り桁数のいずれかを含む Codabar シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 E「数値バーコード」](#) から選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の Codabar (NW-7) シンボルだけを読み取るには、「**Codabar - 2 種類の読み取り桁数**」を選択し、次に、**0、2、1、4** をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。
- **指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数のコードを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 E「数値バーコード」](#) 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、「**Codabar - 指定範囲内**」をスキャンし、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。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。これはデフォルト オプションです。
- **任意長** - 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 の読み取り桁数設定 (続き)**Codabar - 1 種類の読み取り桁数****Codabar - 2 種類の読み取り桁数***** Codabar - 指定範囲内
(4 ~ 60)****Codabar - 任意長**

CLSI 編集

パラメータ番号 54

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

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



CLSI 編集を有効にする
(1)



*CLSI 編集を無効にする
(0)

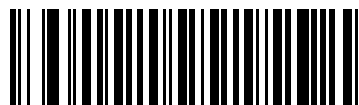
NOTIS 編集

パラメータ番号 55

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



NOTIS 編集を有効にする
(1)



*NOTIS 編集を無効にする
(0)

Codabar の大文字または小文字のスタート/ストップ キャラクタの転送**パラメータ番号 855**

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



小文字
(1)



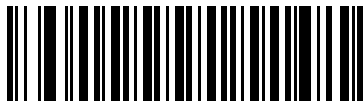
* 大文字
(0)

MSI

MSI を有効/無効にする

パラメータ番号 11

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



MSI を有効にする
(1)



*MSI を無効にする
(0)

MSI の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 30、L2 = 31

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

- **1 種類の読み取り桁数** - 読み取り桁数が 1 種類の MSI シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 E「数値バーコード」](#) から選択します。たとえば、14 文字の MSI シンボルだけを読み取るには、「**MSI - 1 種類の読み取り桁数**」を選択し、次に、**1、4** をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。
- **2 種類の読み取り桁数** - 選択した 2 種類の読み取り桁数のいずれかを含む MSI シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 E「数値バーコード」](#) 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、「**MSI - 2 種類の読み取り桁数**」を選択し、次に、**0、2、1、4** をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。
- **指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数のコードを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 E「数値バーコード」](#) 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「**MSI - 指定範囲内**」をスキャンし、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。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。これはデフォルト オプションです。
- **任意長** - 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。

MSI の読み取り桁数設定 (続き)

- ✓ 注 MSI のシンボル体系上、コードの一部だけ走査したスキャン ラインでも完全なスキャンとして読み取られる可能性があります。バーコードに実際にエンコードされているデータよりも少ないデータしか読み取れません。これを防ぐには、指定の読み取り桁数 (「MSI - 1 種類の読み取り桁数」 または 「MSI - 2 種類の読み取り桁数」) を MSI アプリケーションに対して選択します。



MSI - 1 種類の読み取り桁数



MSI - 2 種類の読み取り桁数



* MSI - 指定範囲内
(4 ~ 55)



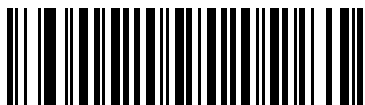
MSI - 任意長

MSI チェック デジット

パラメータ番号 50

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

2 番目のデジットのアルゴリズムの選択については、[8-61 ページの「MSI チェック デジットのアルゴリズム」](#)を参照してください。



*1 つの MSI チェック デジット
(0)

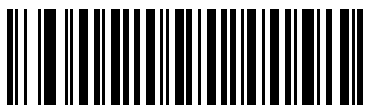


2 つの MSI チェック デジット
(1)

MSI チェック デジットの転送

パラメータ番号 46

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



MSI チェック デジットを転送 (有効)
(1)



*MSI チェック デジットを転送しない (無効)
(0)

MSI チェック デジットのアルゴリズム

パラメータ番号 51

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



MOD 10/MOD 11
(0)



*MOD 10/MOD 10
(1)

Chinese 2 of 5

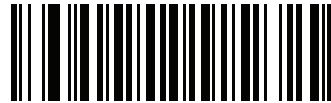
Chinese 2 of 5 を有効/無効にする

パラメータ番号 408

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



Chinese 2 of 5 を有効にする
(1)



*Chinese 2 of 5 を無効にする
(0)

Matrix 2 of 5

✓ 注 Matrix 2 of 5 パラメータは、銀色のロゴ  付きスキャナ ブランド専用です。

Matrix 2 of 5 を有効/無効にする

パラメータ番号 618

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



Matrix 2 of 5 を有効にする
(1)



*Matrix 2 of 5 を無効にする
(0)

Matrix 2 of 5 の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 619、L2 = 620

コードの読み取り桁数は、そのコードが含むチェック デジットをはじめ、キャラクタ数 (人間が読み取れるキャラクタの数) を参照します。Matrix 2 of 5 の読み取り桁数を、任意長、1 または 2 種類の読み取り桁数、または指定範囲内の読み取り桁数に設定します。デフォルト オプションは「指定範囲内」です。許容範囲は 4 ~ 80 です。

- **1 種類の読み取り桁数** - 1 種類の選択した読み取り桁数のコードだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 E「数値バーコード」](#) から選択します。たとえば、14 文字の Matrix 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、「Matrix 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数」を選択し、次に、1、4 をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。
- **2 種類の読み取り桁数** - 選択した 2 種類の読み取り桁数のいずれかを含む Matrix 2 of 5 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 E「数値バーコード」](#) から選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の Matrix 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、「Matrix 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数」を選択し、次に、0、2、1、4 をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。
- **指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数のコードを読み取ります。読み取り桁数は、[付録 E「数値バーコード」](#) 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「Matrix 2 of 5 - 指定範囲内」をスキャンし、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。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[E-3 ページの「キャンセル」](#) をスキャンします。これはデフォルト オプションです。
- **任意長** - スキャナで許容される任意の文字数の Matrix 2 of 5 シンボルを読み取ります。

Matrix 2 of 5 の読み取り桁数設定 (続き)



Matrix 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数



Matrix 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数



* Matrix 2 of 5 - 指定範囲内
(4 ~ 80)



Matrix 2 of 5 - 任意長

Matrix 2 of 5 チェック デジット

パラメータ番号 622

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



Matrix 2 of 5 チェック デジットを有効にする
(1)



*Matrix 2 of 5 チェック デジットを無効にする
(0)

Matrix 2 of 5 チェック デジットを転送

パラメータ番号 623

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



Matrix 2 of 5 チェック デジットを転送
(1)



*Matrix 2 of 5 チェック デジットを転送しない
(0)

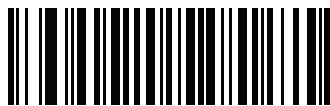
Korean 3 of 5

Korean 3 of 5 を有効/無効にする

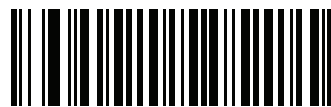
パラメータ番号 581

Korean 3 of 5 を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。

✓ 注 Korean 3 of 5 の読み取り桁数は 6 に固定されています。



Korean 3 of 5 を有効にする
(1)



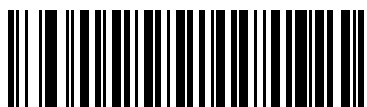
*Korean 3 of 5 を無効にする
(0)

GS1 DataBar

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

GS1 DataBar Omnidirectional (旧 GS1 DataBar-14)

パラメータ番号 338



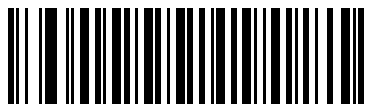
GS1 DataBar Omnidirectional を有効にする
(1)



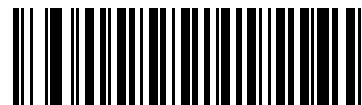
*GS1 DataBar Omnidirectional を無効にする
(0)

GS1 DataBar Limited

パラメータ番号 339



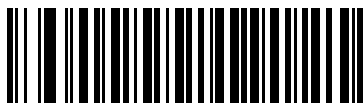
GS1 DataBar Limited を有効にする
(1)



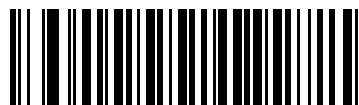
* GS1 DataBar Limited を無効にする
(0)

GS1 DataBar Expanded

パラメータ番号 340



GS1 DataBar Expanded を有効にする
(1)



* GS1 DataBar Expanded を無効にする
(0)

GS1 DataBar を UPC/EAN に変換

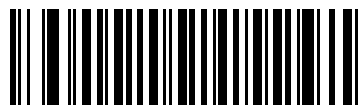
パラメータ番号 397

このパラメータは、Composite シンボルの一部として読み取られない GS1 DataBar Omnidirectional と GS1 DataBar Limited シンボルだけに適用されます。単独のゼロを最初の桁としてエンコードする DataBar Omnidirectional および DataBar Limited シンボルから先頭の「010」を取り除き、バーコードを EAN-13 としてレポートするには、このパラメータを有効にします。

2 つ以上のゼロで始まるが 6 つのゼロはないバーコードの場合、このパラメータにより先頭の「0100」が取り除かれ、バーコードは UPC-A としてレポートされます。システム キャラクタおよびカントリー コードを転送する UPC-A プリアンブル パラメータは、変換されたバーコードに適用されます。システム キャラクタとチェック デジットは取り除かれません。



GS1 DataBar から UPC/EAN への変換を有効にする
(1)



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

GS1 DataBar Limited のマージン チェック

パラメータ番号 728

✓ **注** このパラメータは、銀色のロゴ **symbol** 付きスキャナ ブランド専用です。

スキャナは、GS1 DataBar Limited バーコードに対して 4 種類のセキュリティ レベルを設定できます。マージン チェックのレベルとスキャナの読み取り速度は反比例します。マージン チェックのレベルが高いほど、スキャナの読み取り速度は遅くなるため、必要なレベルのみを選択してください。

- **マージン チェック レベル 1:** バーコードのクリア マージンは必要ありません。この設定は元の GS1 規格に適合していますが、「9」および「7」で始まる一部の UPC シンボルのスキャンでは、DataBar Limited バーコードの読み取りで誤りが発生する可能性があります。
- **マージン チェック レベル 2:** 自動的にバーコードの危険性を検出します。このマージン チェック レベルでは、一部の UPC シンボルのスキャンで DataBar Limited バーコードの読み取りに誤りが発生する可能性があります。誤復号が検知されると、スキャナは、レベル 3 またはレベル 1 で動作します。
- **マージン チェック レベル 3:** マージン チェック レベルは、5 回の末尾クリア マージンを必要とする、新たに提案された GS1 標準を反映しています。
- **マージン チェック レベル 4:** このレベルは、GS1 規格よりも厳しい条件のバーコードの読み取りに適しています。このマージン チェック レベルには、先頭および末尾に 5 倍のクリア マージンが必要です。



GS1 DataBar Limited マージン チェック レベル 1
(1)



GS1 DataBar Limited マージン チェック レベル 2
(2)



* GS1 DataBar Limited マージン チェック レベル 3
(3)



GS1 DataBar Limited マージン チェック レベル 4
(4)

シンボル体系特有のセキュリティ レベル

リダンダンシー レベル (リニア コード タイプのセキュリティ レベル)

パラメータ番号 78

リニア コード タイプ (例、Code 39、Interleaved 2 of 5) に対して、スキャナには 4 つの読み取りセキュリティのレベルが用意されています。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 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。

バーコード品質に適したセキュリティ レベルを選択します。

リダンダンシー レベル 1

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

コード タイプ	コード長
Codabar	すべて
MSI	4 以下
Discrete 2 of 5	8 以下
Interleaved 2 of 5	8 以下



* リダンダンシー レベル 1
(1)

リダンダンシー レベル 2

すべてのコード 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。



リダンダンシー レベル 2
(2)

リダンダンシー レベル 3

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

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



リダンダンシー レベル 3
(3)

リダンダンシー レベル 4

すべてのコード 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。



リダンダンシー レベル 4
(4)

双方向リダンダンシー

パラメータ番号 67

このパラメータは、[8-70 ページの「リダンダンシー レベル \(リニア コード タイプのセキュリティ レベル\)」](#)が有効になっているときだけ有効です。このパラメータを有効にするとき、読み取りを行う前に、スキャナで両方向 (順方向と逆方向) でバーコードを正常に読み取る必要があります。



双方向リダンダンシーを有効化
(01h)



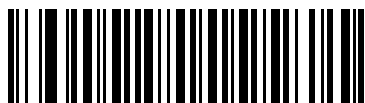
* 双方向リダンダンシーを無効化
(00h)

セキュリティ レベル

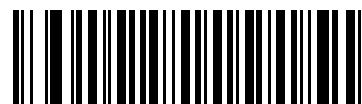
パラメータ番号 77

スキャナは、UPC/EAN、および Code 93 に対して 4 種類の読み取りセキュリティ レベルを設定できます。高いレベルのセキュリティを選択するほど、バーコード品質のレベルが低下します。セキュリティ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。

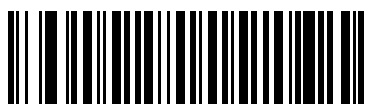
- **セキュリティ レベル 0:** この設定により、スキャナはその性能を最大限に発揮できる状態で動作しつつ、ほとんどの「規格内」のバーコードを読み取るのに十分な読み取り精度を確保できます。
- **セキュリティ レベル 1:** これはデフォルト設定です。ほとんどの読み取りミスを除きます。
- **セキュリティ レベル 2:** セキュリティ レベル 1 で読み取りミスを除くできないときにこのオプションを選択します。
- **セキュリティ レベル 3:** セキュリティ レベル 2 を選択してもまだ読み取りミスを除くできないときにこのレベルを選択します。このオプションを選択するのは読み取り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



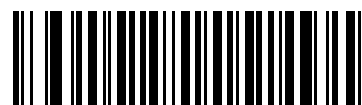
* セキュリティ レベル 0
(0)



セキュリティ レベル 1
(1)



セキュリティ レベル 2
(2)



セキュリティ レベル 3
(3)

1D クワイエットゾーン レベル

パラメータ番号 1288

この機能は、縮小クワイエットゾーン（バーコードの両側のマージン）を含むバーコードの読み取り速度のレベルを設定し、縮小クワイエットゾーンパラメータによって有効になるシンボル体系に適用されます。レベルを高く設定すると、読み取り時間が長くなり、読み取りミスの可能性があるので、高いクワイエットゾーンレベルが必要なシンボル体系のみで有効にし、その他のシンボル体系では無効にすることを強くお勧めします。以下のオプションがあります。

- **1D クワイエットゾーン レベル 0** - スキャナは、クワイエットゾーンについて標準的に動作します。
- **1D クワイエットゾーン レベル 1** - スキャナは、クワイエットゾーンについてより厳格に動作します。
- **1D クワイエットゾーン レベル 2** - スキャナは、読み取るバーコードの最後にクワイエットゾーンを必要とするだけです。
- **1D クワイエットゾーン レベル 3** - スキャナは、クワイエットゾーンまたはバーコードの終わりに関するすべてを読み取ります。



1D クワイエットゾーン レベル 0
(0)



*1D クワイエットゾーン レベル 1
(1)



1D クワイエットゾーン レベル 2
(2)



1D クワイエットゾーン レベル 3
(3)

キャラクタ間ギャップサイズ

パラメータ番号 381

Code 39 および Codabar シンボル体系にはキャラクタ間ギャップがありますが、通常は非常に小さいものです。バーコード印刷技術によっては、このギャップが、許容できる最大サイズより大きくなることもあり、その場合スキャナはシンボルを読み取れなくなります。このような規格外のバーコードを処理できるようにするには、以下の「**大きいキャラクタ間ギャップ**」パラメータを選択します。



* 通常のキャラクタ間ギャップ
(6)



大きいキャラクタ間ギャップ
(10)

第 9 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 は、ウィザード ツールが用意されており、ユーザーは、合理化されたセットアップ プロセスを通じてセットアップを実行できます。設定は設定ファイルに保存されます。設定ファイルは電子メール経由で配布したり、USB ケーブル経由で電子的にダウンロードしたり、またはスキャン可能なプログラミング バーコードのシートを生成するために使用したりすることができます。

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複数設定をまとめたバーコード リストの生成、大量のスキャナの同時設定、資産の追跡情報のレポート生成、およびカスタム製品の作成を行うことができます。

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します。単純にデバイスの使用が必要な場合でも、また画像とデータの読み取りや資産管理を含む完全な機能を備えたアプリケーションの開発が必要な場合でも、これらのツールはあらゆる面で役立ちます。次に挙げるいずれかの無料ツールをダウンロードするには、<http://www.zebra.com/software> にアクセスします。

- 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 10 章 アドバンスド データ フォーマットिंग

はじめに

アドバンスド データ フォーマットिंग (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。

第 11 章 メンテナンス、トラブル シューティング、技術的な 仕様

はじめに

本章では、スキャナの推奨するメンテナンス、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、読み取りウィンドウのクリーニングだけです。ウィンドウの汚れはスキャン精度に影響を与えます。

- 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 11-1 トラブルシューティング

問題	考えられる原因	考えられる解決方法
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 ケーブルまたは電源ケーブルの接続が緩んでいます。	ケーブル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プログラムされているかを確認します。
	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づけるか、離してください。
バーコード記号は読み取られるが、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 11-1 トラブルシューティング (続き)

問題	考えられる原因	考えられる解決方法
スキャンされたデータがホストで正しく表示されない。	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。	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)。 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。 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。 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。

✓ **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、販売店またはサポートにお問い合わせください。連絡先については、[xvi ページ](#)を参照してください。

技術仕様

表 11-2 技術仕様

項目	説明
電源の要件	Zebra が認定している電源のみを使用してください (製品番号 PWRS-14000-253R、PWRS-14000-256R、PWRS-14000-257R、または PWRS-14000-258R、出力 5VDC、最小 650mA)。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。
電圧 / 電流	5VDC $\pm$ 10% <175mA スキャン <90mA スタンバイ <2.5mA USB サスペンド <4.0mA ロー パワー モード* (有効になっている場合、RS-232 およびキーボードインタフェースのみ) *(銀色のロゴ  付きスキャナ ブランド)
電源	以下のいずれか • ホストから給電 • 外部電源
読み取り可能コード	UPC/EAN、サプリメンタル コード付き UPC/EAN、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、クーポン コード、Bookland EAN、IATA
ビープ音の動作	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
スキャン繰り返しレート	100 $\pm$ 5 スキャン / 秒
ヨー (左右方向の傾斜角度)	公称値の $\pm 10^\circ$
ピッチ	公称値の $\pm 65^\circ$
回転	公称値の $\pm 60^\circ$
印刷コントラスト最小	20% 最小反射率差異 (650nm で計測)

表 11-2 技術仕様 (続き)

項目	説明
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) 太陽光: 8000 フット キャンドル (86,111 Lux) 注: AC リップル含有率の高い LED 照明下では、スキャン性能に影響が生じることがあります。
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	0 ~ 50 °C
保管温度	-40 ~ 60 °C
湿度	5 ~ 95% (結露なし)
重量 (ケーブルを除く)	5.29 オンス (150g)
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	650nm 半導体レーザ
ESD	15 kV 大気放電 8 kV 直接放電
最小分解能	5mil (0.127mm)
サポートしているインタフェース	読み取り可能 USB、RS-232、IBM 468X/469X、キーボード インタフェース

スキャナ信号の説明

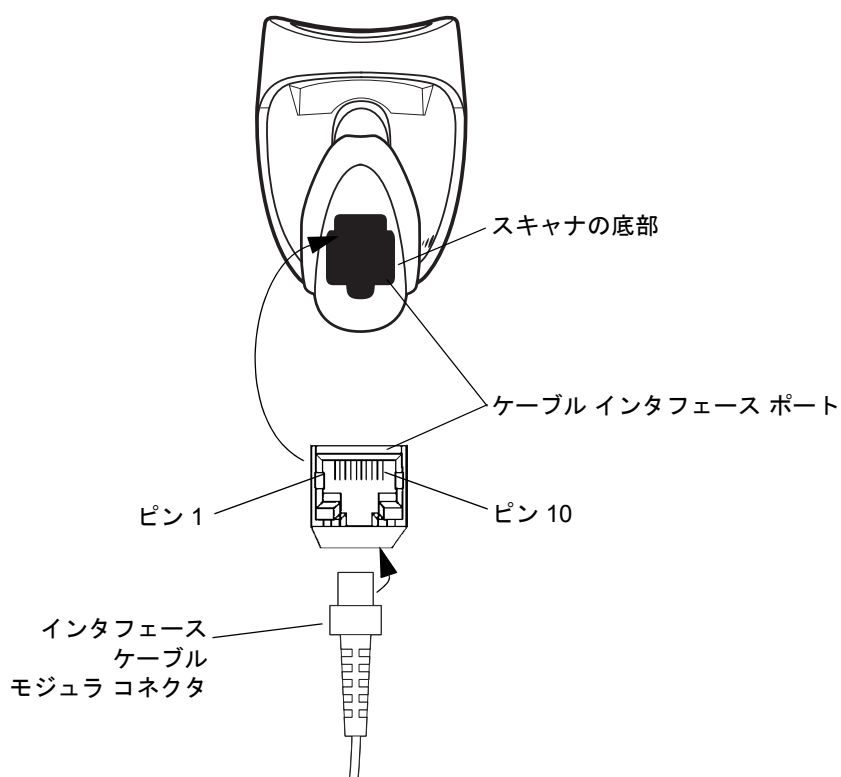


図 11-1 スキャナ ケーブルのピン配列

表 11-3 の信号の説明は、銀色のロゴ **symbol** 付きスキャナ ブランド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 11-3 スキャナ信号のピン配列

ピン	IBM	RS-232	キーボード インタフェース	USB
1	ケーブル ID	ケーブル ID	ケーブル ID	ケーブル ID
2	電源	電源	電源	電源
3	接地	接地	接地	接地
4	IBM_OUT	TxD	キークロック	予約済
5	IBM_IN	RxD	端末データ	D +
6	IBM_T/R	RTS	キー データ	予約済
7	予約済	CTS	端末クロック	D -
8	予約済	予約済	予約済	予約済
9	予約済	予約済	予約済	予約済
10	予約済	予約済	予約済	予約済

付録 A 標準のデフォルト パラメータ

表 A-1 標準のデフォルトパラメータの表

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト	ページ番号
USB ホスト パラメータ			
USB デバイス タイプ	N/A	USB HID キーボード	3-5
Symbol Native API (SNAPI) ステータス ハンドシェイク	N/A	有効	3-6
キーストローク ディレイ (USB 専用)	N/A	ディレイなし	3-7
Caps Lock オーバーライド (USB 専用)	N/A	無効	3-7
不明な文字の無視 (USB 専用)	N/A	送信	3-8
不明なバーコードを Code 39 に変換 (USB 専用)	N/A	無効	3-8
キーパッドのエミュレート	N/A	無効	3-9
先行ゼロのキーパッドのエミュレート	N/A	無効	3-9
クイック キーパッド エミュレーション	N/A	無効	3-10
USB キーボードの FN1 置換	N/A	無効	3-10
ファンクション キーのマッピング	N/A	無効	3-11
Caps Lock のシミュレート	N/A	無効	3-11
大文字 / 小文字の変換	N/A	大文字 / 小文字の変換なし	3-12
USB のポーリング間隔	N/A	8 ミリ秒	3-13
Fast HID キーボード	N/A	無効	3-14
静的 CDC (USB 専用)	N/A	有効	3-15

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

表 A-1 標準のデフォルトパラメータの表 (続き)

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト	ページ番号
ビーブ指示の無視 (TGCS (IBM) USB 専用)	N/A	無効	3-16
バーコード設定指示の無視 (TGCS (IBM) USB 専用)	N/A	無効	3-16
RS-232 ホストのパラメータ			
RS-232 ホスト タイプ	N/A	標準	4-6
ボーレート	N/A	9600	4-8
ストップ ビットの選択	N/A	1 ストップ ビット	4-9
データ長 (ASCII フォーマット)	N/A	8 ビット	4-10
パリティ タイプ	N/A	なし	4-11
受信エラーのチェック	N/A	有効	4-12
ハードウェア ハンドシェイク	N/A	なし	4-12
ソフトウェア ハンドシェイク	N/A	なし	4-14
ホスト シリアル レスポンス タイムアウト	N/A	2 秒	4-16
RTS 制御線の状態	N/A	Low	4-17
<BEL> キャラクタによるビーブ音	N/A	無効	4-17
キャラクタ間ディレイ	N/A	0 ミリ秒	4-18
Nixdorf のビーブ音 /LED オプション	N/A	通常の動作	4-19
不明な文字の無視	N/A	バーコードを送信	4-19
IBM 468X/469X ホスト パラメータ			
ポート アドレス	N/A	選択なし	5-4
不明バーコードを Code 39 に変換	N/A	無効	5-5
ビーブ音の無視	N/A	有効	5-5
バーコード設定の無視	N/A	有効	5-6
キーボード インタフェース ホストのパラメータ			
キーボード インタフェース ホスト タイプ	N/A	IBM PC/AT および IBM PC 互換機	6-4
不明な文字の無視	N/A	送信	6-4
キーストローク ディレイ	N/A	ディレイなし	6-5
キーストローク内ディレイ	N/A	無効	6-5
代替用数字キーパッド エミュレーション	N/A	無効	6-6

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

表 A-1 標準のデフォルト パラメータの表 (続き)

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト	ページ番号
クイック キーパッド エミュレーション	N/A	無効	6-6
Caps Lock オン	N/A	無効	6-7
キーボード データの変換	N/A	変換なし	6-8
Caps Lock オーバーライド	N/A	無効	6-7
ファンクション キーのマッピング	N/A	無効	6-8
FN1 置換	N/A	無効	6-9
メーク/ブレークの送信	N/A	送信	6-9
ユーザー設定			
デフォルト設定		すべてデフォルト	7-4
出荷時設定	N/A	N/A	7-5
バージョン通知	N/A	N/A	7-6
パラメータ バーコードのスキャン	236	有効	7-7
読み取り成功時のビープ音	56	有効	7-7
直接読み取りインジケータ	859	無効	7-8
電源投入時ビープ音の抑止	721	抑止しない	7-8
ビープ音の音程	145	中音	7-9
ビープ音の音量	140	大	7-10
ビープ音を鳴らす時間	628	中	7-11
ハンドヘルド トリガー モード	138	標準 (レベル)	7-12
ハンズフリー トリガー モード	630	有効	7-13
パワー モード	128	コンティニアス	7-14
ロー パワー モード移行時間	146	1 時間	7-15
連続バーコード読み取り	649	無効	7-17
ユニーク バーコード読み取り	723	有効	7-17
読み取りセッション タイムアウト	136	3.0 秒	7-18
同一バーコードの読み取り間隔	137	0.6 秒	7-19
異なるバーコードの読み取り間隔	144	0.2 秒	7-19
その他のオプション			
コード ID キャラクタの転送	45	なし	7-20
プリフィックス値	99、105	7013 <CR><LF>	7-21

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。

表 A-1 標準のデフォルトパラメータの表 (続き)

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト	ページ番号
サフィックス 1 の値 サフィックス 2 の値	98、104 100、106	7013 <CR><LF>	7-21
スキャン データ転送フォーマット	235	データのみ	7-22
FN1 置換値	103、109	7013 <CR><LF>	7-24
「NR (読み取りなし)」メッセージの転送	94	無効	7-25
ハートビート間隔	1118	無効	7-26
Enter キー (キャリッジ リターン/ライン フィード)	N/A	N/A	7-27
Tab キー	N/A	N/A	7-27
シンボル体系			
すべてのコード タイプを無効/有効にする	N/A	N/A	8-6
UPC/EAN			
UPC-A	1	有効	8-7
UPC-E	2	有効	8-7
UPC-E1	12	無効	8-8
EAN-8/JAN 8	4	有効	8-8
EAN-13/JAN 13	3	有効	8-9
Bookland EAN	83	無効	8-9
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り (2 および 5 桁)	16	無視	8-10
ユーザー プログラマブル サプリメンタル サプリメンタル 1: サプリメンタル 2:	579 580	FFF	8-13
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り 繰返回数	80	7	8-13
サプリメンタル コード付き UPC/EAN/JAN の AIM ID フォーマット	672	結合	8-14
UPC-A チェック デジットを転送	40	有効	8-15
UPC-E チェック デジットを転送	41	有効	8-15
UPC-E1 チェック デジットを転送	42	有効	8-16
UPC-A プリアンブル	34	システム キャラクタ	8-16
UPC-E プリアンブル	35	システム キャラクタ	8-17

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

表 A-1 標準のデフォルト パラメータの表 (続き)

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト	ページ番号
UPC-E1 プリアンブル	36	システム キャラクタ	8-18
UPC-E を UPC-A に変換する	37	無効	8-19
UPC-E1 を UPC-A に変換する	38	無効	8-19
EAN-8/JAN-8 拡張	39	無効	8-20
Bookland ISBN 形式	576	ISBN-10	8-20
UCC クーポン拡張コード	85	無効	8-21
クーポン レポート	730	自動識別	8-21
ISSN EAN	617	無効	8-22
UPC 縮小クワイエット ゾーン	1289	無効	8-22
Code 128			
Code 128	8	有効	8-23
Code 128 の読み取り桁数設定	209、210	1 ~ 80	8-23
GS1-128 (旧 UCC/EAN-128)	14	有効	8-25
ISBT 128	84	有効	8-25
ISBT の連結	577	自動識別	8-26
ISBT テーブルのチェック	578	有効	8-27
ISBT 連結の読み取り繰返回数	223	10	8-27
Code 128 セキュリティ レベル	751	セキュリティ レベル 1	8-28
Code 128 縮小クワイエット ゾーン	1208	無効	8-29
Code 39			
Code 39	0	有効	8-30
Trioptic Code 39	13	無効	8-30
Code 39 から Code 32 への変換 (Italian Pharmacy Code)	86	無効	8-31
Code 32 プリフィックス	231	無効	8-31
Code 39 の読み取り桁数設定	18、19	2 ~ 55	8-32
Code 39 チェック デジットの確認	48	無効	8-33
Code 39 チェック デジットの転送	43	無効	8-33
Code 39 Full ASCII 変換	17	無効	8-34

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

表 A-1 標準のデフォルトパラメータの表 (続き)

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト	ページ番号
Code 39 のバッファ	113	無効	8-35
Code 39 セキュリティ レベル	750	セキュリティ レベル 1	8-37
Code 39 縮小クワイエット ゾーン	1209	無効	8-38
Code 93			
Code 93	9	無効	8-39
Code 93 の読み取り桁数設定	26、27	4 ~ 55	8-39
Code 11			
Code 11	10	無効	8-41
Code 11 の読み取り桁数設定	28、29	4 ~ 55	8-41
Code 11 チェック デジットの確認	52	無効	8-43
Code 11 チェック デジットの転送	47	無効	8-44
Interleaved 2 of 5 (ITF)			
Interleaved 2 of 5 (ITF)	6	有効	8-45
I 2 of 5 の読み取り桁数設定	22、23	2 種類の読み取り桁数: 14、44	8-45
Interleaved 2 of 5 チェック デジットの確認	49	無効	8-47
Interleaved 2 of 5 チェック デジットを転送する	44	無効	8-47
Interleaved 2 of 5 を EAN/JAN-13 に変換する	82	無効	8-48
Febraban	1750	無効	8-49
I 2 of 5 のセキュリティ レベル	1121	1	8-50
I 2 of 5 縮小クワイエット ゾーン	1210	無効	8-51
Discrete 2 of 5 (DTF)			
Discrete 2 of 5	5	無効	8-52
Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定	20、21	1 種類の読み取り桁数: 12	8-52
Codabar (NW - 7)			
Codabar	7	無効	8-54
Codabar の読み取り桁数設定	24、25	5 ~ 55	8-54
CLSI 編集	54	無効	8-56
NOTIS 編集	55	無効	8-56
Codabar の大文字または小文字のスタート / ストップ キャラクタの転送	855	大文字	8-57

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

表 A-1 標準のデフォルト パラメータの表 (続き)

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト	ページ番号
MSI			
MSI	11	無効	8-58
MSI の読み取り桁数設定	30、31	4 ~ 55	8-58
MSI チェック デジット	50	1	8-60
MSI チェック デジットの転送	46	無効	8-60
MSI チェック デジットのアルゴリズム	51	Mod 10/Mod 10	8-61
Chinese 2 of 5			
Chinese 2 of 5 を有効/無効にする	408	無効	8-62
Matrix 2 of 5			
Matrix 2 of 5 を有効/無効にする	618	無効	8-63
Matrix 2 of 5 の読み取り桁数	619、620	4 ~ 80	8-63
Matrix 2 of 5 チェック デジット	622	無効	8-65
Matrix 2 of 5 チェック デジットを転送	623	無効	8-65
Korean 3 of 5			
Korean 3 of 5	581	無効	8-66
GS1 DataBar			
GS1 DataBar Omnidirectional	338	無効	8-67
GS1 DataBar Limited	339	無効	8-67
GS1 DataBar Expanded	340	無効	8-68
GS1 DataBar を UPC/EAN に変換	397	無効	8-68
GS1 DataBar Limited のマージン チェック	728	レベル 3	8-69
シンボル体系特有のセキュリティ レベル			
リダンダンシー レベル (リニア コード タイプのセキュリティ レベル)	78	1	8-70
双方向リダンダンシー	67	無効	8-72
セキュリティ レベル	77	0	8-73
1D クワイエットゾーン レベル	1288	1	8-74
キャラクタ間ギャップ サイズ	381	通常	8-75

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

表 A-1 標準のデフォルト パラメータの表 (続き)

パラメータ	パラメータ番号	デフォルト	ページ番号
USB およびキーボード インタフェースのカントリー コード			
カントリー キーボード タイプ (カントリー コード)	N/A	英語 (U.S.) 標準キーボード	B-1
カントリー コード ページ	N/A	N/A	C-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。			

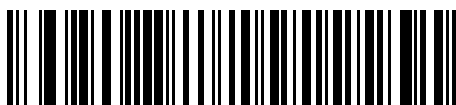
付録 B カントリーコード

はじめに

✓ 注 この付録の内容は、銀色のロゴ **symbol** 付きスキャナ ブランドにのみ適用されます。

この付録では、USB ホストまたはキーボード インタフェース ホストに接続するキーボードとしてプログラミングする方法について説明しています。スキャナはホストから給電されます。ホストのセットアップの詳細については、[第 3 章の「USB インタフェース」](#) および [第 6 章の「キーボード インタフェース」](#) を参照してください。

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



* はデフォルトを示す * 英語 (北米) キーボード 機能 / オプション

カントリーコードページのデフォルト

表 B-1 に、各カントリー キーボードのコード ページのデフォルトを示します。これらは変更できません。カントリー キーボードの選択については、[B-6 ページの「USB およびキーボード インタフェースのカントリー キーボード タイプ \(カントリー コード\)」](#)を参照してください。

- ✓ **注** 選択したカントリー コードのデフォルトのコード ページが Windows 1251、Windows 1253、Windows 1255、または Windows 1256 である場合、USB HID ホストについては、[3-9 ページの「キーパッドのエミュレート」](#) および [3-10 ページの「クイック キーパッド エミュレーション」](#)、また、キーボード インタフェース ホストについては、[6-6 ページの「代替用数字キーパッド エミュレーション」](#) および [6-6 ページの「クイック キーパッド エミュレーション」](#) を有効化してください。

表 B-1 カントリー コード ページのデフォルト

カントリー キーボード	コード ページのデフォルト
英語 (米国) (北米)	Windows 1252
アルバニア語	Windows 1250
アラビア語 (101)	Windows 1256
アラビア語 (102)	Windows 1256
アラビア語 (102) AZERTY	Windows 1256
アゼルバイジャン語 (ラテン)	Windows 1254
アゼルバイジャン語 (キリル)	Windows 1251
ベラルーシ語	Windows 1251
ボスニア語 (ラテン)	Windows 1250
ボスニア語 (キリル)	Windows 1251
ブルガリア語 (ラテン)	Windows 1250
ブルガリア語 (キリル)	Windows 1251
カナダ フランス語 Win7	Windows 1252
カナダ フランス語 (レガシー)	Windows 1252
カナダ マルチリンガル標準	Windows 1252
クロアチア語	Windows 1250
中国語 (ASCII)	Windows 1252
チェコ語	Windows 1250
チェコ語 (プログラマ)	Windows 1250
チェコ語 (QWERTY)	Windows 1250
デンマーク語	Windows 1252

表 B-1 カントリーコード ページのデフォルト (続き)

カントリー キーボード	コード ページのデフォルト
オランダ語 (オランダ)	Windows 1252
エストニア語	Windows 1257
フェロー語	Windows 1252
フィンランド語	Windows 1252
フランス語 (フランス)	Windows 1252
フランス語 (カナダ) 95/98	Windows 1252
フランス語 (カナダ) 2000/XP	Windows 1252
国際フランス語 (ベルギー フランス語)	Windows 1252
ガリシア語	Windows 1252
ドイツ語	Windows 1252
ギリシャ語 (ラテン)	Windows 1252
ギリシャ語 (220) (ラテン)	Windows 1253
ギリシャ語 (319) (ラテン)	Windows 1252
ギリシャ語	Windows 1253
ギリシャ語 (220)	Windows 1253
ギリシャ語 (319)	Windows 1253
ギリシャ語 (Polytonic)	Windows 1253
ヘブライ語 (イスラエル)	Windows 1255
ハンガリー語	Windows 1250
ハンガリー語_101KEY	Windows 1250
アイスランド語	Windows 1252
アイルランド語	Windows 1252
イタリア語	Windows 1252
イタリア語 (142)	Windows 1252
日本語 (ASCII)	Windows 1252
カザフ語	Windows 1251
韓国語 (ASCII)	Windows 1252
キルギス語 (キリル)	Windows 1251
中南米	Windows 1252

表 B-1 カントリー コード ページのデフォルト (続き)

カントリー キーボード	コード ページのデフォルト
ラトビア語	Windows 1257
ラトビア語 (QWERTY)	Windows 1257
リトアニア語	Windows 1257
リトアニア語 (IBM)	Windows 1257
マケドニア語 (FYROM)	Windows 1251
マルタ語_47KEY	Windows 1252
モンゴル語 (キリル)	Windows 1251
ノルウェー語	Windows 1252
ポーランド語 (214)	Windows 1250
ポーランド語 (プログラマ)	Windows 1250
ポルトガル語 (ブラジル)	Windows 1252
ポルトガル語 (ブラジル ABNT)	Windows 1252
ポルトガル語 (ブラジル ABNT2)	Windows 1252
ポルトガル語 (ポルトガル)	Windows 1252
ルーマニア語	Windows 1250
ルーマニア語 (レガシー)	Windows 1250
ルーマニア語 (標準)	Windows 1250
ルーマニア語 (プログラマ)	Windows 1250
ロシア語	Windows 1251
ロシア語 (タイプライタ)	Windows 1251
セルビア語 (ラテン)	Windows 1250
セルビア語 (キリル)	Windows 1251
スロバキア語	Windows 1250
スロバキア語 (QWERTY)	Windows 1250
スロベニア語	Windows 1250
スペイン語	Windows 1252
スペイン語 (Variation)	Windows 1252
スウェーデン語	Windows 1252
スイス フランス語	Windows 1252

表 B-1 カントリーコード ページのデフォルト (続き)

カントリー キーボード	コード ページのデフォルト
スイス ドイツ語	Windows 1252
タタール語	Windows 1251
タイ語 (Kedmanee)	Windows 874
トルコ語 F	Windows 1254
トルコ語 Q	Windows 1254
ウクライナ語	Windows 1251
イギリス	Windows 1252
米国	Windows 1252
米国 Dvorak	Windows 1252
米国 Dvorak (左)	Windows 1252
米国 Dvorak (右)	Windows 1252
米国インターナショナル	Windows 1252
ウズベク語 (キリル)	Windows 1251
ベトナム語	Windows 1258

USB およびキーボード インタフェースのカントリー キーボード タイプ (カントリーコード)

キーボード タイプに対応するバーコードをスキャンします。USB ホストの場合、この設定は USB キーボード (HID) デバイス専用です。キーボードがリストにない場合は、USB HID ホストについて、[3-9 ページの「キーパッドのエミュレート」](#)を参照してください。キーボード インタフェース ホストについては、[6-6 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。



注 USB カントリー キーボード タイプを変更すると、スキャナは自動的にリセットされます。この場合、標準的な起動を示すビープ音シーケンスが鳴ります。



重要 1. 一部のカントリー キーボード バーコード タイプは、特定の Windows オペレーティング システム (XP、Win 7、またはそれ以降) に固有です。特定の Windows OS を必要とするバーコードは、バーコードのキャプションにその旨記載されています。

2. フランス語 (ベルギー) キーボードには、「**国際フランス語**」バーコードを使用してください。



* 英語 (米国) (北米)



アルバニア語



アラビア語 (101)



アラビア語 (102)

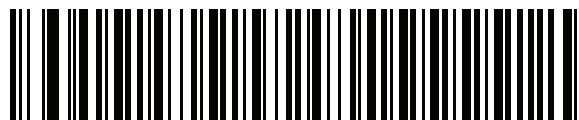


アラビア語 (102) AZERTY

カントリーコード(続き)



アゼルバイジャン語(ラテン)



アゼルバイジャン語(キリル)



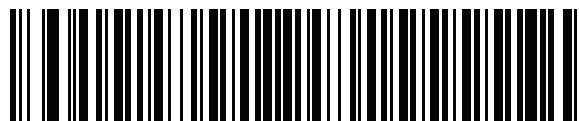
ベラルーシ語



ボスニア語(ラテン)



ボスニア語(キリル)



ブルガリア語(ラテン)

カントリーコード(続き)



ブルガリア語(キリル)(タイプライタ)
(ブルガリア語 - Windows XP
タイプライタ - Win 7 以降)



カナダ フランス語 Win7



カナダ フランス語 (レガシー)

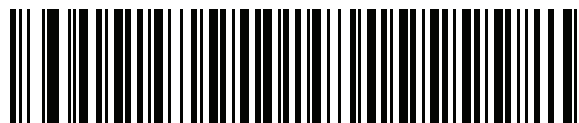


カナダ マルチリンガル標準



中国語 (ASCII)

カントリーコード(続き)



クロアチア語



チェコ語



チェコ語(プログラマ)



チェコ語(QWERTY)



デンマーク語

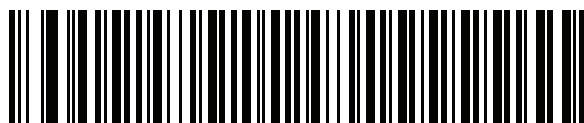


オランダ語(オランダ)

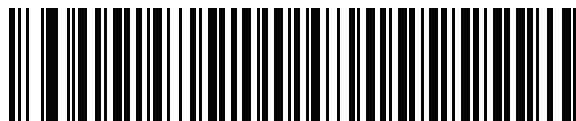
カントリーコード(続き)



エストニア語



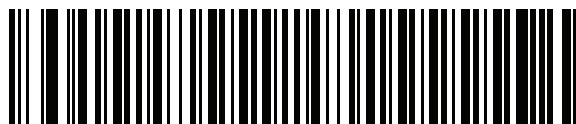
フェロー語



フィンランド語



フランス語 (フランス)



国際フランス語
(ベルギー フランス語)



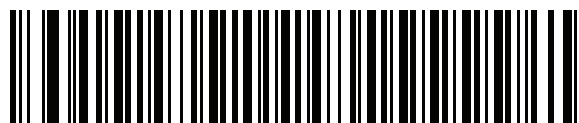
フランス語 (カナダ) 95/98

カントリーコード(続き)



フランス語 (カナダ) 2000/XP*

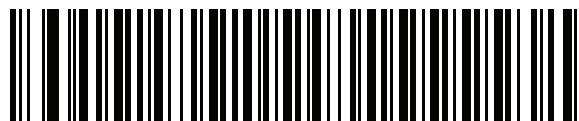
*B-8 ページの「カナダ マルチリンガル標準」用にもカントリーコードバーコードがあります。ご使用のホストシステムに適したバーコードを選択してください。



ガリシア語



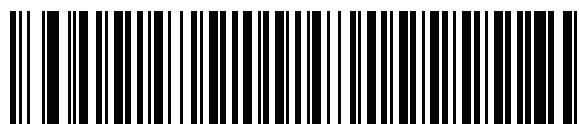
ドイツ語



ギリシャ語 (ラテン)



ギリシャ語 (220) (ラテン)

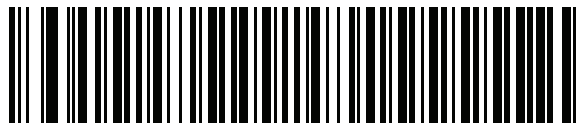


ギリシャ語 (319) (ラテン)



ギリシャ語

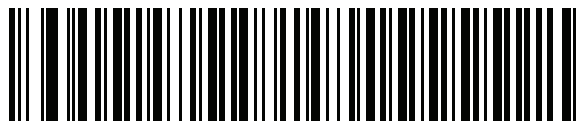
カントリーコード(続き)



ギリシャ語 (220)



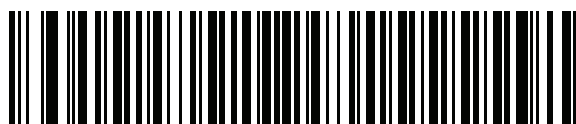
ギリシャ語 (319)



ギリシャ語 (Polytonic)



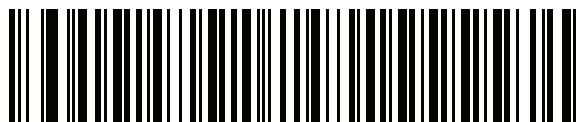
ヘブライ語 (イスラエル)



ハンガリー語



ハンガリー語_101KEY



アイスランド語

カントリーコード(続き)



アイルランド語



イタリア語



イタリア語 (142)



日本語 (ASCII)



カザフ語

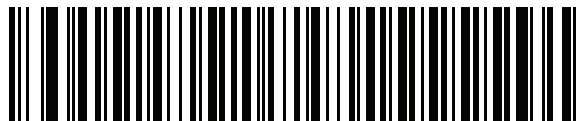


韓国語 (ASCII)



キルギス語

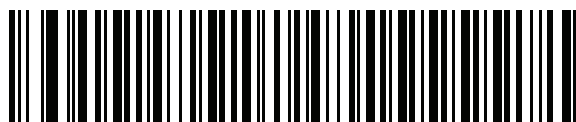
カントリーコード(続き)



ラテンアメリカ



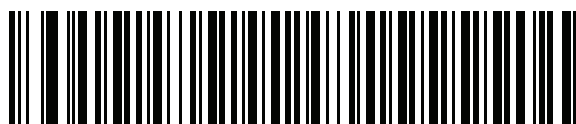
ラトビア語



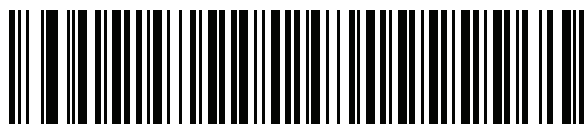
ラトビア語 (QWERTY)



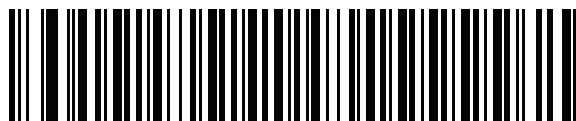
リトアニア語



リトアニア語 (IBM)



マケドニア語 (FYROM)



マルタ語_47KEY

カントリーコード(続き)



モンゴル語



ノルウェー語



ポーランド語 (214)



ポーランド語 (プログラマ)



ポルトガル語 (ブラジル)
(Windows XP)

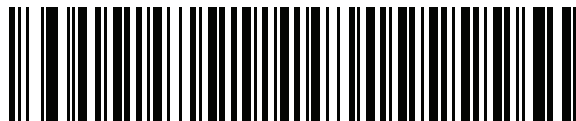


ポルトガル語 (ブラジル ABNT)



ポルトガル語 (ブラジル ABNT2)

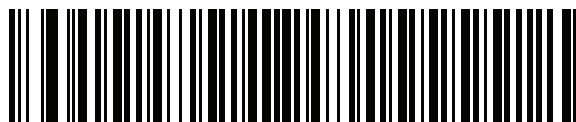
カントリーコード(続き)



ポルトガル語 (ポルトガル)



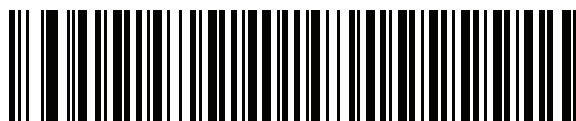
ルーマニア語
(Windows XP)



ルーマニア語 (レガシー)
(Win 7 以降)



ルーマニア語 (標準)
(Win 7 以降)



ルーマニア語 (プログラマ)
(Win 7 以降)



ロシア語

カントリーコード(続き)



ロシア語(タイプライタ)



セルビア語(ラテン)



セルビア語(キリル)



スロバキア語



スロバキア語(QWERTY)



スロベニア語



スペイン語

カントリーコード(続き)



スペイン語 (Variation)



スウェーデン語



スイス フランス語



スイス ドイツ語



タタール語



タイ語 (Kedmanee)



トルコ語 F

カントリーコード(続き)



トルコ語 Q



英語 (英国)



ウクライナ語



米国 Dvorak

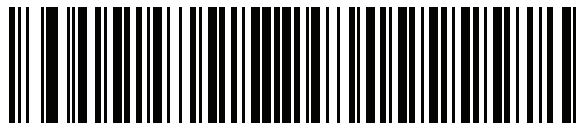


米国 Dvorak (左)



米国 Dvorak (右)

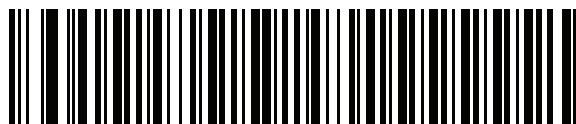
カントリーコード(続き)



米国インターナショナル



ウズベク語



ベトナム語

付録 C

プログラミング リファレンス

シンボルコードID

表 C-1 シンボルコードキャラクタ

コードキャラクタ	コードタイプ
A	UPC-A、UPC-E、UPC-E1、EAN-8、EAN-13
B	Code 39、Code 32
C	Codabar
D	Code 128、ISBT 128、ISBT 128 連結
E	Code 93
F	Interleaved 2 of 5
G	Discrete 2 of 5、または Discrete 2 of 5 IATA
H	Code 11
J	MSI
K	GS1-128
L	Bookland EAN
M	Trioptic Code 39
N	クーポンコード
R	GS1 DataBar ファミリ
S	Matrix 2 of 5
U	Chinese 2 of 5
V	Korean 3 of 5
X	ISSN EAN

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 C-2 を参照)
- m = 修飾 キャラクタ (表 C-3 を参照)

表 C-2 AIM コード キャラクタ

コード キャラクタ	コード タイプ
A	Code 39、Code 39 Full ASCII、Code 32
C	Code 128、ISBT 128、ISBT 128 連結、GS1-128、クーポン (Code 128 portion)
E	UPC/EAN、Coupon (UPC 部分)
e	GS1 DataBar ファミリ
F	Codabar
G	Code 93
H	Code 11
I	Interleaved 2 of 5
M	MSI
S	Discrete 2 of 5、IATA 2 of 5
X	Bookland EAN、ISSN EAN、Trioptic Code 39、Chinese 2 of 5、Matrix 2 of 5、Korean 3 of 5

修飾キャラクタは、当該オプションの値の和で、表 C-3 に基づいています。

表 C-3 修飾キャラクタ

コードタイプ	オプション値	オプション
Code 39	0	チェック キャラクタまたは Full ASCII の処理なし。
	1	リーダーは 1 つのチェック キャラクタをチェックしました。
	3	リーダーはチェック キャラクタをチェックして取り除きました。
	4	リーダーは Full ASCII キャラクタ変換を実行しました。
	5	リーダーは Full ASCII キャラクタ変換を実行し、1 つのチェック キャラクタをチェックしました。
	7	リーダーは Full ASCII キャラクタ変換を実行し、チェック キャラクタをチェックして取り除きました。
	例: チェック キャラクタが W の Full ASCII バーコードの場合、 A + I + MI + DW は J A7AIMID (ここで 7 = (3 + 4)) として転送されます。	
Trioptic Code 39	0	この時点で指定されたオプションなし。常に 0 が転送されます。
	例: Trioptic バーコード 412356 は 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 なし。
	1	最初のシンボル キャラクタ位置にファンクションコード 1。
	2	2 番目のシンボル キャラクタ位置にファンクションコード 1。
	例: 最初の位置に ^{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。	
Interleaved 2 of 5	0	チェック デジットの処理なし。
	1	リーダーはチェック デジットを検証しました。
	3	リーダーはチェック デジットを検証して取り除きました。
	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 デジットの処理なし。
	1	リーダーはチェック デジットをチェックしました。
	3	リーダーは転送前にチェック デジットを取り除きました。
	例: チェック デジットなしの Codabar バーコード、4123 は JF04123 として転送されます。	
Code 93	0	この時点で指定されたオプションなし。常に 0 が転送されます。
	例: Code 93 バーコード 012345678905 は、 JG0012345678905 として転送されます。	
MSI	0	チェック デジットが送信されます。
	1	チェック デジットは送信されません。
	例: MSI バーコードで 1 つのチェック デジットがチェックされた場合、4123 は、 JM14123 として転送されます。	

表 C-3 修飾キャラクタ (続き)

コードタイプ	オプション値	オプション
Discrete 2 of 5	0	この時点で指定されたオプションなし。常に 0 が転送されます。
		例: Discrete 2 of 5 バーコード 4123 は J S04123 として転送されます。
UPC/EAN	0	フル EAN フォーマットの標準データ パケット、つまり、UPC-A、UPC-E、EAN-13 の 13 桁 (サブリメンタル データを含まない)。
	1	2 桁のサブリメンタル データのみ。
	2	5 桁のサブリメンタル データのみ。
	3	EAN-13、UPC-A、または UPC-E シンボルからの 13 桁で構成される、またはサブリメンタル シンボルからの 2 または 5 桁で構成される統合されたデータ パケット。
	4	EAN-8 データ パケット。
		例: UPC-A バーコード 012345678905 は J E00012345678905 として転送されます。
Bookland EAN	0	この時点で指定されたオプションなし。常に 0 が転送されます。
		例: Bookland EAN バーコード 123456789X は J X0123456789X として転送されます。
ISSN EAN	0	この時点で指定されたオプションなし。常に 0 が転送されます。
		例: ISSN EAN バーコードの場合、123456789X は、 J X0123456789X として転送されます。
Code 11	0	単一のチェック デジット
	1	2 つのチェック デジット
	3	チェック キャラクタは検証されましたが送信されませんでした。
GS1 DataBar ファミリ		この時点で指定されたオプションなし。常に 0 が転送されます。 アプリケーション ID 「01」とともに転送される GS1 DataBar Omnidirectional および GS1 DataBar Limited。 重要: GS1-128 エミュレーション モードでは、GS1 DataBar は Code 128 ルール (例、JC1) を使用して転送されます。
		例: GS1 DataBar Omnidirectional バーコード 0110012345678902 は J e00110012345678902 として転送される。

付録 D サンプルバーコード

Code 39



UPC/EAN

UPC-A、100%



EAN-13、100%



Code 128



Interleaved 2 of 5



GS1 DataBar

✓ 注 以下のバーコードを読み取るには、各種の GS1 DataBar を有効にする必要があります (8-67 ページの「GS1 DataBar」を参照)。



10293847560192837465019283746029478450366523
(GS1 DataBar Expanded Stacked)



1234890hjio9900mnb
(GS1 DataBar Expanded)



08672345650916
(GS1 DataBar Limited)

GS1 DataBar Omnidirectional



55432198673467
(GS1 DataBar Omnidirectional Truncated)



90876523412674
(GS1 DataBar Omnidirectional Stacked)

付録 E 数値バーコード

数値バーコード

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



0



1



2



3



4



5



6



7



8



9

キャンセル

間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、次のバーコードをスキャンします。



キャンセル

付録 F 英数字バーコード

英数字キーボード



スペース



#



\$



%

英数字キーボード(続き)



*



+



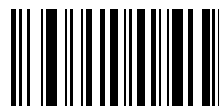
-



.

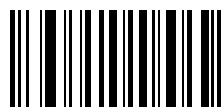


/



!

英数字キーボード(続き)



"



&



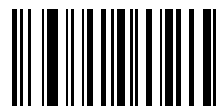
,



(

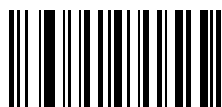


)



:

英数字キーボード(続き)



;



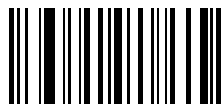
<



=



>



?



@

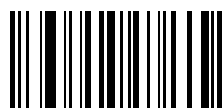
英数字キーボード(続き)



[



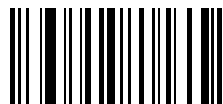
\



]



^



_



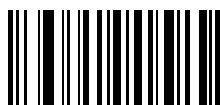
,

英数字キーボード(続き)

✓ 注 次のバーコードを数字キーパッドのバーコードと混同しないようにしてください。



0



1



2



3

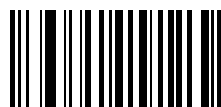


4



5

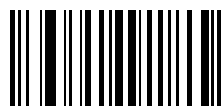
英数字キーボード(続き)



6



7



8



9



メッセージの終わり



キャンセル

英数字キーボード(続き)



A



B



C



D

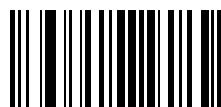


E



F

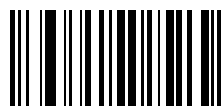
英数字キーボード(続き)



G



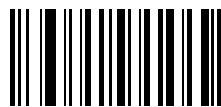
H



I



J



K



L

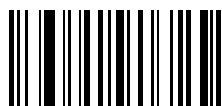
英数字キーボード(続き)



M



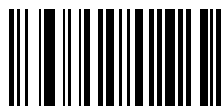
N



O



P

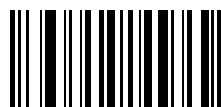


Q



R

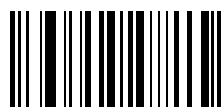
英数字キーボード(続き)



S



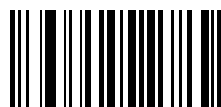
T



U



V

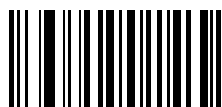


W



X

英数字キーボード(続き)



Y



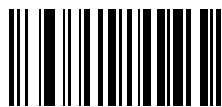
Z



a



b

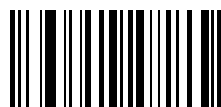


c



d

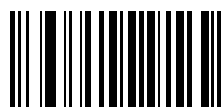
英数字キーボード(続き)



e



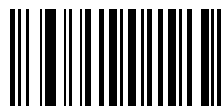
f



g



h



i



j

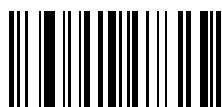
英数字キーボード(続き)



k



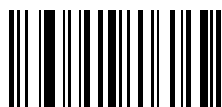
l



m



n



o



p

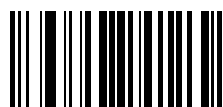
英数字キーボード(続き)



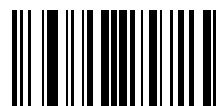
q



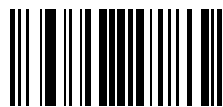
r



s



t

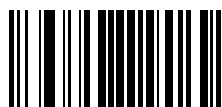


u



v

英数字キーボード (続き)



w



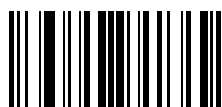
x



y



z



{



|

英数字キーボード(続き)



}



~

付録 G ASCII キャラクタ セット

表 G-1 ASCII 値一覧

ASCII 値	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク
1000	%U	CTRL 2
1001	\$A	CTRL A
1002	\$B	CTRL B
1003	\$C	CTRL C
1004	\$D	CTRL D
1005	\$E	CTRL E
1006	\$F	CTRL F
1007	\$G	CTRL G
1008	\$H	CTRL H/ BACKSPACE ¹
1009	\$I	CTRL I/ HORIZONTAL TAB ¹
1010	\$J	CTRL J
1011	\$K	CTRL K
1012	\$L	CTRL L
1013	\$M	CTRL M/ ENTER ¹
1014	\$N	CTRL N
1015	\$O	CTRL O

太字のキーストロークは、「ファンクションキーのマッピング」パラメータが有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合は、太字でない方のキーストロークが送信されます。

表 G-1 ASCII 値一覧 (続き)

ASCII 値	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク
1016	\$P	CTRL P
1017	\$Q	CTRL Q
1018	\$R	CTRL R
1019	\$S	CTRL S
1020	\$T	CTRL T
1021	\$U	CTRL U
1022	\$V	CTRL V
1023	\$W	CTRL W
1024	\$X	CTRL X
1025	\$Y	CTRL Y
1026	\$Z	CTRL Z
1027	%A	CTRL [
1028	%B	CTRL \
1029	%C	CTRL]
1030	%D	CTRL 6
1031	%E	CTRL -
1032	スペース	スペース
1033	/A	!
1034	/B	“
1035	/C	#
1036	/D	\$
1037	/E	%
1038	/F	&
1039	/G	'
1040	/H	(
1041	/I	)
1042	/J	*
1043	/K	+
1044	/L	,

太字のキーストロークは、「ファンクションキーのマッピング」パラメータが有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合は、太字でない方のキーストロークが送信されます。

表 G-1 ASCII 値一覧 (続き)

ASCII 値	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク
1045	-	-
1046	.	.
1047	/o	/
1048	0	0
1049	1	1
1050	2	2
1051	3	3
1052	4	4
1053	5	5
1054	6	6
1055	7	7
1056	8	8
1057	9	9
1058	/Z	:
1059	%F	;
1060	%G	<
1061	%H	=
1062	%I	>
1063	%J	?
1064	%V	@
1065	A	A
1066	B	B
1067	C	C
1068	D	D
1069	E	E
1070	F	F
1071	G	G
1072	H	H
1073	I	I

太字のキーストロークは、「ファンクションキーのマッピング」パラメータが有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合は、太字でない方のキーストロークが送信されます。

表 G-1 ASCII 値一覧 (続き)

ASCII 値	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク
1074	J	J
1075	K	K
1076	L	L
1077	M	M
1078	N	N
1079	O	O
1080	P	P
1081	Q	Q
1082	R	R
1083	S	S
1084	T	T
1085	U	U
1086	V	V
1087	W	W
1088	X	X
1089	Y	Y
1090	Z	Z
1091	%K	[
1092	%L	\
1093	%M	]
1094	%N	^
1095	%O	_
1096	%W	'
1097	+A	a
1098	+B	b
1099	+C	c
1100	+D	d
1101	+E	e
1102	+F	f

太字のキーストロークは、「ファンクションキーのマッピング」パラメータが有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合は、太字でない方のキーストロークが送信されます。

表 G-1 ASCII 値一覧 (続き)

ASCII 値	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク
1103	+G	g
1104	+H	h
1105	+I	i
1106	+J	j
1107	+K	k
1108	+L	l
1109	+M	m
1110	+N	n
1111	+O	o
1112	+P	p
1113	+Q	q
1114	+R	r
1115	+S	s
1116	+T	t
1117	+U	u
1118	+V	v
1119	+W	w
1120	+X	x
1121	+Y	y
1122	+Z	z
1123	%P	{
1124	%Q	
1125	%R	}
1126	%S	~

太字のキーストロークは、「ファンクションキーのマッピング」パラメータが有効な場合のみ送信されます。それ以外の場合は、太字でない方のキーストロークが送信されます。

表 G-2 ALT キー標準デフォルトの表

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 G-3 その他 キー標準デフォルト一覧

その他 キー	キーストローク
3001	PA 1
3002	PA 2
3003	CMD 1
3004	CMD 2
3005	CMD 3
3006	CMD 4
3007	CMD 5
3008	CMD 6
3009	CMD 7
3010	CMD 8
3011	CMD 9
3012	CMD 10
3013	CMD 11
3014	CMD 12
3015	CMD 13
3016	CMD 14

表 G-4 GUI Shift キー

その他の値	キーストローク
3048	GUI 0
3049	GUI 1
3050	GUI 2
3051	GUI 3
3052	GUI 4
3053	GUI 5
3054	GUI 6
3055	GUI 7
3056	GUI 8
3057	GUI 9
3065	GUI A

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 G-4 GUI Shift キー (続き)

その他の値	キーストローク
3066	GUI B
3067	GUI C
3068	GUI D
3069	GUI E
3070	GUI F
3071	GUI G
3072	GUI H
3073	GUI I
3074	GUI J
3075	GUI K
3076	GUI L
3077	GUI M
3078	GUI N
3079	GUI O
3080	GUI P
3081	GUI Q
3082	GUI R
3083	GUI S
3084	GUI T
3085	GUI U
3086	GUI V
3087	GUI W
3088	GUI X
3089	GUI Y
3090	GUI Z

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

表 G-5 PF キー標準デフォルトの表

PF キー	キーストローク
4001	PF 1
4002	PF 2
4003	PF 3
4004	PF 4
4005	PF 5
4006	PF 6
4007	PF 7
4008	PF 8
4009	PF 9
4010	PF 10
4011	PF 11
4012	PF 12
4013	PF 13
4014	PF 14
4015	PF 15
4016	PF 16

表 G-6 F キー標準デフォルトの表

F キー	キーストローク
5001	F 1
5002	F 2
5003	F 3
5004	F 4
5005	F 5
5006	F 6
5007	F 7
5008	F 8
5009	F 9
5010	F 10
5011	F 11
5012	F 12

表 G-6 F キー標準デフォルトの表 (続き)

F キー	キーストローク
5013	F 13
5014	F 14
5015	F 15
5016	F 16
5017	F 17
5018	F 18
5019	F 19
5020	F 20
5021	F 21
5022	F 22
5023	F 23
5024	F 24

表 G-7 数字キー標準デフォルトの表

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

表 G-7 数字キー標準デフォルトの表 (続き)

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

表 G-8 拡張キーパッド標準デフォルトの表

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

索引

数字

123Scan 9-1

A

ADF 10-1

ASCII 値

Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ G-1
RS-232 4-20
USB 3-17
キーストローク G-1
キーボード インタフェース 6-11

C

Codabar バーコード

CLSI 編集 8-56
Codabar 8-54
NOTIS 編集 8-56
スタート キャラクタおよびストップ
 キャラクタ 8-57
読み取り桁数 8-54

Code 11 バーコード

Code 11 8-41
読み取り桁数 8-41

Code 128 バーコード

Code 128 8-23
GS1-128 8-25
ISBT 128 8-25
ISBT 連結 8-26, 8-27
ISBT 連結の読み取り繰回数 8-27
縮小クワイエット ゾーン 8-29
セキュリティ レベル 8-28
読み取り桁数 8-23

Code 39 バーコード

Code 39 8-30, 8-38
Full ASCII 8-34
縮小クワイエット ゾーン 8-38
セキュリティ レベル 8-37
チェック デジットの確認 8-33
転送チェック デジット 8-33
バッファリング 8-35
読み取り桁数 8-32

Code 93 バーコード

Code 93 8-39
読み取り桁数 8-39

D

Discrete 2 of 5 バーコード

Discrete 2 of 5 8-52

G

GS1 DataBar 8-67

GS1 Databar を UPC/EAN に変換 8-68

I

IBM 468X/469X の接続 5-2

IBM 468X/469X のパラメータ 5-4

IBM のデフォルト 5-3

Interleaved 2 of 5 バーコード

EAN-13 への変換 8-48
Febraban 8-49
縮小クワイエット ゾーン 8-51
セキュリティ レベル 8-50
チェック デジットの確認 8-47
転送チェック デジット 8-47

K

Korean 3 of 5 バーコード 8-66

L

LED の定義 2-2

M

Matrix 2 of 5 バーコード 8-63

チェック デジット 8-65

転送チェック デジット 8-65

読み取り桁数 8-63, 8-64

MSI バーコード

MSI 8-58

チェック デジット 8-60

チェック デジットのアルゴリズム 8-61

転送チェック デジット 8-60

読み取り桁数 8-58

R

RS-232 接続 4-2

RS-232 デフォルト設定 4-3

RS-232 パラメータ 4-4

U

UPC/EAN/JAN バーコード

UPC 縮小クワイエットゾーン 8-22

UPC/EAN バーコード

Bookland EAN 8-9

Bookland ISBN 8-20

EAN-13/JAN-13 8-9

EAN-8/JAN-8 8-8

EAN ゼロ拡張 8-20

ISSN EAN 8-22

UCC クーポン拡張コード 8-21

UPC-A 8-7

UPC-A プリアンブル 8-16

UPC-E 8-7

UPC-E1 8-8

UPC-E1 を UPC-A に変換する 8-19

UPC-E プリアンブル 8-17

UPC-E を UPC-A に変換する 8-19

サブリメンタル 8-10

チェック デジット 8-15, 8-16

USB 接続 3-2

USB のデフォルト 3-4

USB パラメータ 3-5

あ

アドバンスド データ フォーマット 10-1

い

意味

LED 2-2

ビープ音 2-1

え

エラー表示

ACK/NAK 4-14

ENQ 4-14

RS-232 での転送 4-12

XON/XOFF 4-14

転送 4-16

不明な文字 3-8, 4-19, 6-4

か

カントリー コード ページのデフォルト B-2

き

技術仕様 11-4

規則

表記 xv

キーボード インタフェースの接続 6-2

キーボード インタフェースのデフォルト 6-3

キーボード インタフェースのパラメータ 6-4

キーボード タイプ (カントリー コード)

アイスランド語 B-12

アイルランド語 B-13

アゼルバイジャン語 (キリル) B-7

アゼルバイジャン語 (ラテン) B-7

アラビア語 (101) B-6

アラビア語 (102) B-6

アラビア語 (102) Azerty B-6

アルバニア語 B-6

イタリア語 B-13

イタリア語 (142) B-13

ウクライナ語 B-19

ウズベク語 B-20

英語 (英国) B-19

英語 (米国) B-6

エストニア語 B-10

オランダ語 (オランダ) B-9

カザフ語 B-13

カナダ フランス語 (レガシー) B-8

カナダ フランス語 Win7 B-8

カナダ マルチリンガル標準 B-8

ガリシア語 B-11

韓国語 (ASCII)	B-13
ギリシャ語	B-11
ギリシャ語 (220)	B-12
ギリシャ語 (220) (ラテン)	B-11
ギリシャ語 (319)	B-12
ギリシャ語 (319) (ラテン)	B-11
ギリシャ語 (Polytonic)	B-12
ギリシャ語 (ラテン)	B-11
キルギス語	B-13
クロアチア語	B-9
国際フランス語 (ベルギー フランス語)	B-10
スイス ドイツ語	B-18
スイス フランス語	B-18
スウェーデン語	B-18
スペイン語	B-17
スペイン語 (Variation)	B-18
スロバキア語	B-17
スロバキア語 (QWERTY)	B-17
スロベニア語	B-17
セルビア語 (キリル)	B-17
セルビア語 (ラテン)	B-17
タイ語 (Kedmanee)	B-18
タタール語	B-18
チェコ語	B-9
チェコ語 (QWERTY)	B-9
チェコ語 (プログラマ)	B-9
中国語 (ASCII)	B-8
中南米	B-14
デンマーク語	B-9
ドイツ語	B-11
トルコ語 F	B-18
トルコ語 Q	B-19
日本語 (ASCII)	B-13
ノルウェー語	B-15
ハンガリー語	B-12
ハンガリー語_101KEY	B-12
フィンランド語	B-10
フェロー語	B-10
フランス語 (カナダ) 2000/XP	B-11
フランス語 (カナダ) 95/98	B-10
フランス語 (フランス)	B-10
ブルガリア語 (キリル) (タイプライタ)	
(ブルガリア語 - Windows XP、	
タイプライタ - Win 7 以降)	B-8
ブルガリア語 (ラテン)	B-7
米国 Dvorak	B-19
米国 Dvorak (左)	B-19
米国 Dvorak (右)	B-19
米国インターナショナル	B-20
ベトナム語	B-20
ヘブライ語 (イスラエル)	B-12
ベラルーシ語	B-7
ボスニア語 (キリル)	B-7
ボスニア語 (ラテン)	B-7

ポーランド語 (214)	B-15
ポーランド語 (プログラマ)	B-15
ポルトガル語 (ブラジル)	B-15
ポルトガル語 (ブラジル ABNT)	B-15
ポルトガル語 (ブラジル ABNT2)	B-15
ポルトガル語 (ポルトガル)	B-16
マケドニア語 (FYROM)	B-14
マルタ語_47KEY	B-14
モンゴル語	B-15
ラトビア語	B-14
ラトビア語 (QWERTY)	B-14
リトアニア語	B-14
リトアニア語 (IBM)	B-14
ルーマニア語	B-16
ルーマニア語 (標準) (Win 7 以降)	B-16
ルーマニア語 (プログラマ) (Win 7 以降)	B-16
ルーマニア語 (レガシー) (Win 7 以降)	B-16
ロシア語	B-16
ロシア語 (タイプライタ)	B-17
キャラクタ セット	3-17, 4-20, 6-11

け

ケーブル	
接続	1-3

こ

構成	
スキャナ	.xiii
コード ID	
AIM コード ID	C-2
修飾キャラクタ	C-3
シンボル	C-1
コード ID キャラクタ	7-20

さ

サービスに関する情報	xvi
サンプル バーコード	
Code 128	D-2
Code 39	D-1
GS1 DataBar	D-3
Interleaved 2 of 5	D-2
UPC/EAN	D-1

し

仕様	11-4
照準	2-4
サービスに関する情報	xvi
信号の意味	11-6
シンボル体系のデフォルト パラメータ	8-2

す

スキャナ各部	1-2
スキャナの構成	xiii
スキャナのデフォルト設定	7-2
スキャン	2-3
エラー	6-4, 7-2, 8-2
シーケンスの例	7-1, 8-1
照準	2-4
トリガー モード	7-12
ハンズフリー	2-4
ハンドヘルド	2-3
読み取り範囲	2-5
スタンド	
組み立て	1-4
設置	1-5
スタンドの組み立て	1-4
スタンドの設置	1-5

せ

セキュリティ	
1D クワイエット ゾーン レベル	8-74
セキュリティ レベル	8-73
設定	7-4
セットアップ	
IBM 468X/469X ホストへの接続	5-2
RS-232 インタフェースの接続	4-2
USB インタフェースの接続	3-2
キーボード インタフェースの接続	6-2
ケーブルの接続	1-3
電源アダプタの接続	1-3
電源の接続	1-3

そ

その他のオプションのデフォルト	7-3
-----------------	-----

て

デフォルト パラメータ	7-2
IBM	5-3
RS-232	4-3
USB	3-4
キーボード インタフェース	6-3
シンボル体系	8-2
すべて	A-1
その他のオプション	7-3
標準のデフォルト値の一覧	G-1
ユーザー設定	7-2, 7-5
電源	
接続	1-3
電源の接続	1-3

は

バーコード	
1D クワイエット ゾーン レベル	8-74
Bookland EAN	8-9
Bookland ISBN	8-20
Chinese 2 of 5	8-62
Codabar	8-54
Codabar CLSI 編集	8-56
Codabar NOTIS 編集	8-56
Codabar スタート キャラクタおよびストップ キャラクタ	8-57
Codabar の読み取り桁数	8-54
Code 11	8-41
Code 11 の読み取り桁数	8-41
Code 128	8-23
縮小クワイエット ゾーン	8-29
Code 128 セキュリティ レベル	8-28
Code 128 の読み取り桁数	8-23
Code 39	8-30, 8-38
縮小クワイエット ゾーン	8-38
バッファの転送	8-36
Code 39 Full ASCII	8-34
Code 39 セキュリティ レベル	8-37
Code 39 チェック デジットの確認	8-33
Code 39 転送チェック デジット	8-33
Code 39 の読み取り桁数	8-32
Code 93	8-39
Code 93 の読み取り桁数	8-39
Discrete 2 of 5	8-52
読み取り桁数	8-53
EAN-13/JAN-13	8-9
EAN-8/JAN-8	8-8
EAN ゼロ拡張	8-20
Enter キー	7-27
Febraban	8-49
FN1 置換値	7-24
GS1 DataBar	8-67
GS1 DataBar Expanded	8-68
GS1 DataBar Limited	8-67
GS1 Databar を UPC/EAN に変換	8-68
GS1-128	8-25
GS1 DataBar Omnidirectional	8-67
IBM 468X/469X	
バーコード設定の無視	5-6
ビーブ音の無視	5-5
不明バーコードを Code 39 に変換	5-5
ポート アドレス	5-4
Interleaved 2 of 5	8-45
EAN-13 への変換	8-28, 8-48, 8-49, 8-50
読み取り桁数	8-45
Interleaved 2 of 5 から EAN-13 への変換	8-48
Interleaved 2 of 5 縮小クワイエット ゾーン	8-51

Interleaved 2 of 5 チェック デジットの 確認	8-47	USB	
Interleaved 2 of 5 転送チェック デジット	8-47	Caps Lock オーバーライド	3-7
Interleaved 2 of 5 のセキュリティ レベル	8-50	Caps Lock のシミュレート	3-11
ISBT 128	8-25	SNAPI ハンドシェイク	3-6
ISBT 連結	8-26, 8-27	大文字/小文字の変換	3-12
ISBT 連結の読み取り繰返回数	8-27	オプションのパラメータ	3-16
ISSN EAN	8-22	キーストローク ディレイ	3-7
Korean 3 of 5	8-66	キーパッドのエミュレート	3-9
Matrix 2 of 5	8-63	キーボードの FN1 置換	3-10
Matrix 2 of 5 チェック デジット	8-65	クイック キーボード エミュレーション	3-10
Matrix 2 of 5 チェック デジットの転送	8-65	高速 HID キーボード	3-14
Matrix 2 of 5 の読み取り桁数	8-63, 8-64	静的 CDC	3-15
MSI	8-58	先行ゼロのキーパッドのエミュレート	3-9
MSI チェック デジット	8-60	デバイス タイプ	3-5, 3-6
MSI チェック デジットのアルゴリズム	8-61	ファンクション キーのマッピング	3-11
MSI 転送チェック デジット	8-60	不明な文字	3-8
MSI の読み取り桁数	8-58	ポーリング間隔	3-13, 3-14
「NR (読み取りなし)」メッセージの転送	7-25	カントリー コード ページのデフォルト	B-2
RS-232		キーボード インタフェース	
<BEL> によるビーブ音	4-17	Caps Lock オーバーライド	6-7
Nixdorf のビーブ音/LED オプション	4-19	Caps Lock オン	6-7
RTS 制御線の状態	4-17	キーストローク ディレイ	6-5
キャラクタ間ディレイ	4-18	キーストローク内ディレイ	6-5
受信エラーのチェック	4-12	クイック キーパッド エミュレーション	6-6
ストップ ビットの選択	4-9	代替用数字キーパッド エミュレーション	6-6
ソフトウェア ハンドシェイク	4-14	不明な文字の無視	6-4
データ ビット	4-10	ホスト タイプ	6-4
ハードウェア ハンドシェイク	4-12, 4-13	キャンセル	E-3
パリティ	4-11	コード ID キャラクタの転送	7-20
不明な文字の無視	4-19	異なるバーコードの読み取り間隔	7-19
ホスト シリアル レスポンス		サブリメンタル	8-10
タイムアウト	4-16	シンボル体系	
ホスト タイプ	4-6, 4-7	GS1 databar limited	8-69
ポーレート	4-8	デフォルトの一覧	8-2
Tab キー	7-27	数値バーコード	E-3
UCC クーポン拡張コード	8-21	スキャン データ オプション	7-22
UPC-A	8-7	すべてのコード タイプを無効にする	8-6
UPC-A/E1 チェック デジット	8-15, 8-16	セキュリティ レベル	8-73
UPC-A プリアンブル	8-16	双方向リダンダンシー	8-72
UPC-E	8-7	直接読み取りインジケータ	7-8
UPC-E1	8-8	デフォルトの設定	1-6, 7-4
UPC-E1 を UPC-A に変換する	8-19	電源投入時ビーブ音の抑止	7-8
UPC/EAN		同一バーコードの読み取り間隔	7-19
クーポン コード	8-21	トリガー モード	7-12
サブリメンタルの読み取り		バージョン通知	7-6
繰返回数	8-13, 8-14	バッファリング	8-35
UPC/EAN/JAN		ハートビート間隔	7-26
UPC 縮小クワイエット ゾーン	8-22	パラメータのスキャンニング	7-7
サブリメンタル コード付き		パワー モード	7-14
AIM ID フォーマット	8-14	ハンズ フリー モード	7-13
サブリメンタルの読み取り繰返回数	8-13	ビーブ音の音程	7-9
UPC-E プリアンブル	8-17	ビーブ音の音量	7-10
UPC-E を UPC-A に変換する	8-19	ビーブ音を鳴らす時間	7-11
		プリフィックス/サフィックス値	7-21

ユニーク バーコード読み取り	7-17
読み取り成功時のビープ音	7-7
読み取りセッション タイムアウト	7-18
リダンダンシー レベル	8-70
連続バーコード読み取り	7-17
ロー パワー モード移行時間	7-15
バーコードのデフォルト	
IBM	5-3
RS-232	4-3
USB	3-4
キーボード インタフェース	6-3
シンボル体系	8-2
すべて	A-1
その他のオプション	7-3
ユーザー設定	7-2, 7-5
パーツ	1-2
パラメータ	
IBM 468X/469X	5-4
RS-232	4-4
USB	3-5
キーボード インタフェース	6-4
シンボル体系	8-6
デフォルト設定	1-6, 7-4
ユーザー設定	7-4
パラメータのデフォルト	
IBM	5-3
RS-232	4-3
USB	3-4
キーボード インタフェース	6-3
すべて	A-1
その他のオプション	7-3
パワー モード	7-14

ひ

ビープ音の定義	2-1
ビュレット	xv
表記規則	xv
標準のデフォルト設定	7-2
標準のデフォルト パラメータ	G-1
ピン配列	
スキャナ信号の意味	11-6

ほ

ホスト タイプ	
IBM (ポート アドレス)	5-4
RS-232	4-6, 4-7
キーボード インタフェース	6-4
USB	3-5, 3-6

め

メンテナンス	11-1
--------	------

ゆ

ユーザー設定バーコード	
デフォルト設定	1-6, 7-4
ユーザー設定パラメータ	7-2, 7-5

よ

読み取り範囲	2-5
--------	-----



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、その商標の各所有者が権利を有しています。

