Symbol CS3000 シリーズスキャナ
プロダクトリファレンスガイド

Copyright

Copyright © 2010 by Motorola Inc. All rights reserved.

本書のいかなる部分も、またいかなる方法によっても、目的に関わらず、Motorola の書面による許可なく変更または改変することを禁じます。本書の内容は、予告なしに変更される場合があります。

Motorola は、信頼性、機能、またはデザインを改善するために、任意の製品を変更する権利を留保します。

明示的または暗黙的、禁反言その他の方法で、Motorola, Inc. の知的所有権によってライセンス供与されることはありません。Motorola 社の製品に含まれる機器、回路、およびサブシステムに対する暗黙的なライセンス供与のみが存在します。

MOTOROLA、Stylized M ロゴおよび Stylized Symbol ロゴは、米国特許商標局に登録されています。

本ガイドに記載されているその他すべての製品名とサービス名は、該当する各所有者が権利を有しています。

特許

本製品は、次の Web サイトに示す 1 つ以上の米国特許および外国特許により保護されています。

www.motorola.com/legal

ご注意

安全に関するご注意

Symbol CS3000 シリーズスキャナは、IEC Class 1 レーザ製品に準拠した製品です。

ご使用に際しては、次の点にご注意ください。

- 正面の窓をのぞきこまないでください。
  正面の窓からレーザ光が出ます。
  目に障害を与える危険性があります。

- 人の目に向けてレーザ光を出射させないでください。
  目に障害を与える危険性があります。
- 分解など機器の取り外しは行わないでください。
  分解時にもレーザ光が出ます。
  Symbol CS3000 シリーズスキャナは、
  内部保守の必要がないように設計されています。

目 次

第 1 章 スキャナのセットアップ

はじめに 1-1
スキャナの取り出し 1-2
クレードル 1-2
　クレードルの接続 1-2
スキャナバッテリの充電 1-3
　USB ホストケーブルによる充電 1-3
　充電用クレードルによる充電 1-4
　スキャナの充電状態を示す LED 1-4
ホストコンピュータへの接続 1-5
　バッチ接続 1-5
　Bluetooth 接続：開発オプション 1-5
　Bluetooth 接続のペア設定例（CS3070 専用） 1-5
PIN コード入力用の数字バーコード 1-22
スキャナの設定 1-23
　複数のスキャナへのインストール 1-23
　設定ファイルの編集 1-24

第 2 章 スキャニング

はじめに 2-1
スキャニング 2-1
　バーコードの削除 2-2
ホストへのバーコードデータの転送 2-3
　バッチ接続によるデータの転送 2-3
　Bluetooth 接続によるデータの転送 2-3
ユーザインタフェースの定義 2-4
　LED の表示 2-4
　ビープ音の意味 2-6

第 3 章 ユーザ設定

はじめに 3-1
スキャンシーケンスの例 3-1
スキャン中のエラー 3-1
ユーザ設定のデフォルトパラメータ 3-2
リセット 3-3

工場出荷時の設定に戻す 3-3
日付と時刻の設定 3-4
日付の設定 3-4
時刻の設定 3-4
日付と時刻の設定のキャンセル 3-4
日付と時刻の設定の数字バーコード 3-5
データのクリア 3-6
ビープ音の設定 3-7
ビープ音の音量 3-7
ビープ音の音程 3-8
ビープ音のミュート 3-8
スキャナの設定 3-9
スキャン角度 3-9
「NR（読み取りなし）」メッセージの転送 3-10
Bluetooth の設定 3-11
Bluetooth ペア設定の解除 3-11
Bluetooth HID プロファイル 3-11
Bluetooth シリアルポートプロファイル（SPP） 3-11
すべてのバーコード形式の無効 3-12
2 値コードタイプの読み取り精度レベル 3-13
双方向リダンダンシー 3-15
データの設定 3-16
コード ID キャラクタの転送 3-16
プリフィックス / サフィックス 3-17
スキャンデータ転送フォーマット 3-18
バージョンの通知 3-20
ファームウェアのバージョン 3-20
Bluetooth のバージョン 3-20
スキャンエンジンのバージョン 3-20
設定の保存 3-21

第 4 章 バーコード形式

はじめに 4-1
スキャンシーケンスの例 4-1
スキャン中のエラー 4-1
バーコード形式のデフォルト設定 4-2
UPC/EAN 4-5
UPC-A 読み取り 4-5
UPC-E 読み取り 4-5
UPC-E1 読み取り 4-6
EAN-8 の読み取り 4-6
EAN-13 の読み取り 4-7
Bookland EAN の読み取り 4-7
UPC/EAN サプリメンタルの読み取り 4-8
ユーザが設定できるサプリメンタル 4-11
UPC/EAN サプリメンタルの読み取り繰返回数 4-11
UPC-A チェックデジットの転送 4-12
UPC-E チェックデジットの転送 4-12
UPC-E1 チェックデジットの転送 4-13
UPC-A プリアンブル 4-14
UPC-E プリアンブル 4-15
UPC-E1 プリアンブル 4-16
UPC-E から UPC-A フォーマットへの変換 4-17
UPC-E1 から UPC-A フォーマットへの変換 4-17
EAN の「0」追加 4-18

Bookland ISBN 形式 4-19
UPC/EAN の読み取り精度レベル 4-20
UCC Coupon Extended Code の読み取り 4-21
Code 128 4-22
Code 128 の読み取り 4-22
GS1-128（旧 UCC/EAN-128）の読み取り 4-22
ISBT 128 の読み取り 4-23
Code 128 の読み取り桁数 4-23
Code 39 4-24
Code 39 の読み取り 4-24
Trioptic Code 39 の読み取り 4-24
Code 39 の読み取り桁数設定 4-25
Code 39 チェックデジットの確認 4-26
Code 39 チェックデジットの転送 4-26
Code 39 Full ASCII の読み取り 4-27
Code 93 4-28
Code 93 の読み取り 4-28
Code 93 の読み取り桁数設定 4-29
Interleaved 2 of 5（ITF） 4-30
Interleaved 2 of 5 の読み取り 4-30
Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数設定 4-30
Interleaved 2 of 5 チェックデジットの確認 4-32
Interleaved 2 of 5 チェックデジットの転送 4-33
Interleaved 2 of 5 から EAN-13 への変換 4-33
Discrete 2 of 5（DTF） 4-34
Discrete 2 of 5 の読み取り 4-34
Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定 4-34
Chinese 2 of 5 4-36
Chinese 2 of 5 の読み取り 4-36
Codabar（NW-7） 4-37
Codabar（NW-7）の読み取り 4-37
Codabar（NW-7）の読み取り桁数設定 4-37
Codabar（NW-7）フォーマット変換 4-39
Codabar（NW-7）スタート・ストップキャラクタの削除 4-39
GS1 DataBar 4-40
GS1 DataBar-14 4-40
GS1 DataBar Limited 4-40
GS1 DataBar Expanded 4-41
GS1 DataBar から UPC/EAN/JAN への変換 4-41
数字バーコード 4-42
キャンセル 4-43

第 5 章 保守と技術的な仕様

はじめに 5-1
保守作業 5-1
トラブルシューティング 5-2
技術的な仕様 5-3
読み取り範囲 5-5

付録 A デフォルト設定一覧

デフォルト設定一覧 A-1
バーコードメニューの設定例 A-5
●バーコードの後に ENTER コード（CR/LF）を付加する A-5
●バーコードの後に TAB コードを付加する A-5

● 「0」で始まる JAN13 を読み取る A-5
● Interleaved 2 of 5 の 14/16 桁を読み取る A-5

付録 B プログラミングリファレンス

コードタイプ ID B-1
シンボルコード ID B-2
AIM コード ID B-3
GS1-128（旧 UCC/EAN-128） B-6
プリフィックスとサフィックスの設定 B-7

付録 C サンプルバーコード

UPC-A C-1
UPC-E C-1
UPC-E1 . . . . . C-1
EAN-13 . . . . . C-2
EAN-8 . . . . . C-2
Code 39 . . . . . C-2
Trioptic Code 39 . . . . . C-2
Code 93 . . . . . C-3
Codabar C-3
Interleaved 2 of 5 . . . . . C-3

付録 D サポート情報

カスタマーサポート D-1
　日本での連絡先 D-1
製品の修理 D-2

第1章 スキャナのセットアップ

はじめに

Symbol CS3000シリーズスキャナは、さまざまな用途のバーコードをキャプチャして保存し、USB接続またはBluetoothを通してバーコードデータをホストに転送します。

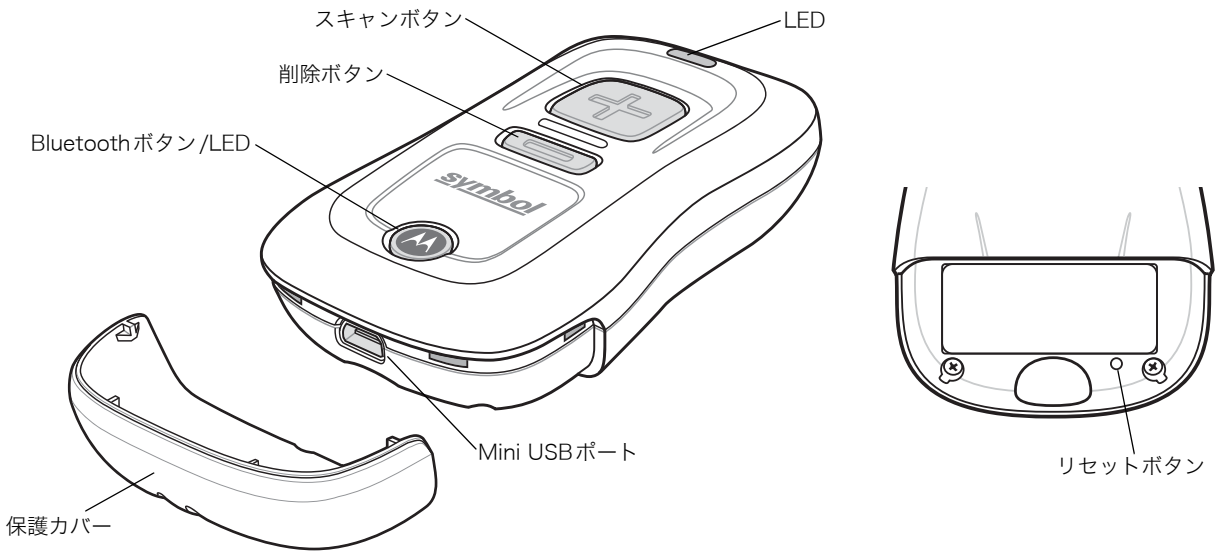


図1-1 Symbol CS3000シリーズスキャナ

このスキャナは、次のホストインタフェースをサポートしています。

- USB：クレードルまたはUSBケーブルを使って、着脱可能なストレージデバイスとしてUSBホストに接続できます。
- Bluetooth：スキャナはBluetooth HIDプロファイルをサポートしており、Bluetooth接続でホストと通信できます（デフォルト）。スキャナはキーボードだけでなく、スキャナとホストをシリアル接続で通信しているように動作するSPP（Serial Port Profile）接続もエミュレートします。

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、弊社代理店までご連絡ください。**箱は保管しておいてください。**この段ボール箱は、出荷用として承認されたものです。各種サービスをご利用になる際に装置を返却する必要がある場合に使用してください。

クレードル

クレードルはデスクトップに置き、Symbol CS3000シリーズスキャナ用のスタンド、充電器、USB通信の装置として使用します。スキャナの充電用に別途電源を用意する必要はありません。

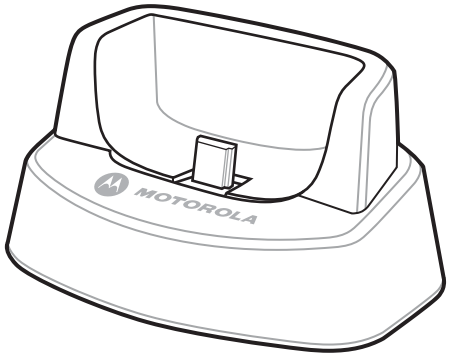


図1-2　クレードル

クレードルの接続

ホストのUSBポートにクレードルのインタフェースケーブルを挿入します。

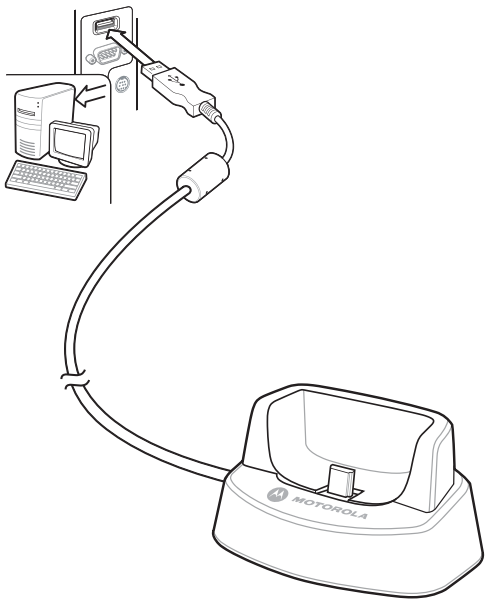


図1-3　クレードルのケーブルの接続

スキャナバッテリの充電

CS3000シリーズスキャナを充電するには、USBホストケーブルまたは充電用ケーブルを使ってホストPCに接続します。電源は不要です。完全に放電したバッテリを充電する場合、約3時間かかります。

NOTE バッテリの充電状態を確認するには、スキャン（+）ボタンを15秒間押したままにします。充電状態については、表2-1（P.2-4）の「バッテリ充電の状態」を参照してください。

USBホストケーブルによる充電

1. スキャナから保護カバーを取り外します。

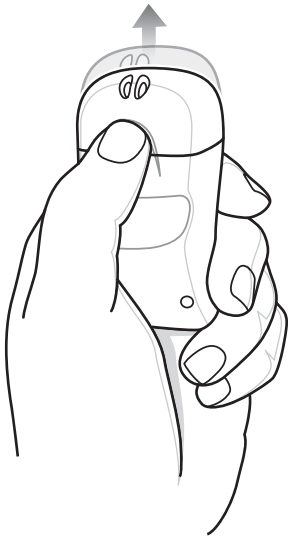


図1-4 保護カバーの取り外し

2. スキャナのインタフェースポートにホストケーブルのMini USBコネクタを挿入します。
3. ホストPCのUSBポートにホストケーブルのもう一端を接続します。

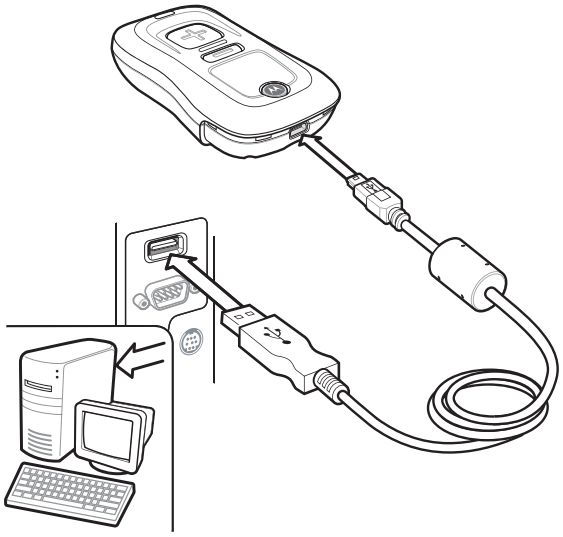


図1-5 スキャナとホストPCの接続

スキャナが充電を開始します。完全に放電したバッテリを充電するには、約3時間かかります。0～40℃の温度の範囲内で充電してください。

充電用クレードルによる充電

1. ホストPCのUSBポートにクレードルのUSBコネクタを挿入します。

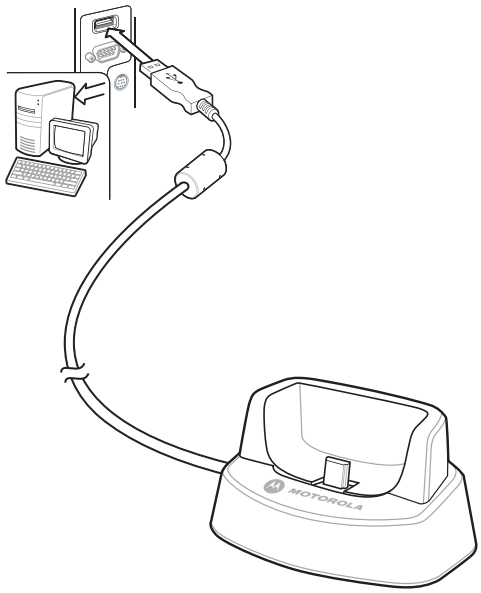


図1-6　ケーブルとホストPCの接続

2. スキャナから保護カバーを取り外します。
3. クレードルにスキャナを置き、クレードルのMini USBコネクタがスキャナのインタフェースポートに挿入されていることを確認します。

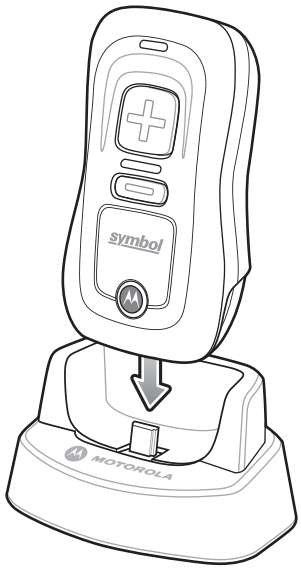


図1-7　クレードルへのスキャナの挿入

スキャナが充電を開始します。完全に放電したバッテリを充電するには、約3時間かかります。0～40℃の温度の範囲内で充電してください。

スキャナの充電状態を示すLED

スキャナのLEDは充電の状態を示します（表2-1（P.2-4）を参照）。充電中は、黄色のLEDがゆっくり点滅します。バッテリが完全に充電されると、スキャナのLEDは緑色に変わって点灯します。

ホストコンピュータへの接続

バッチ接続

USBを使ってホストPCにスキャナを接続する方法については、「スキャナバッテリの充電」（P.1-3）を参照してください。

NOTE バッチスキャニングモードに入る場合は、スキャナはBluetoothホストとペア設定をすることはできません（ペア設定は、CS3070モデルのみ対応しています）。

Bluetooth接続：開発オプション

SPP（Serial Port Profile）

このBluetoothプロファイルは、シリアルケーブルをエミュレートし、標準的な制御信号など既存のRS-232ベースのシリアル通信アプリケーションと同じように汎用的に使用できる無線方式です。誤ってホストのキーボードやタッチスクリーンに触れてしまっても、バーコードのデータストリームに入力されないため、このSPPは通信に適したプロファイルです。

HID（Human Interface Device）エミュレーション

このBluetoothプロファイルは、USB用に定義されたHIDプロトコルです。Bluetooth対応のスキャナから転送されるデータは、Bluetooth対応のホストにキーボード入力として表示されます（スマートフォン、PCなど）。

NOTE バーコードデータは、入力フォーカスを持つアプリケーションに表示されます。

Bluetooth接続のペア設定例（CS3070専用）

この項では、次の接続例について説明します。ペア設定は、CS3070モデルのみ対応しています。

- Motorola Droid X HIDプロファイルのペア設定例
- 「PC HIDプロファイルのペア設定例」（P.1-7）
- 「PC SPPプロファイルペア設定例」（P.1-10）
- 「Windows Mobile Device（Motorola ES400）HIDプロファイルのペア設定例」（P.1-13）
- 「Windows Mobile Device（Motorola ES400）SPPプロファイルのペア設定例」（P.1-17）

概要

CS3070とホストデバイスでペア設定をするには、ペア設定のPINコードをCS3070とホストデバイスの両方に入力する必要があります。CS3070にPINコードを入力するには、「PINコード入力用の数字バーコード」（P.1-22）を使用します。ホストデバイスにPINコードを入力する場合は、そのデバイスのデータ入力方法に従ってください。

Motorola Droid X HIDプロファイルのペア設定例

HIDプロファイルを使ってMotorola Droid Xとペア設定をするには、次の手順を実行します。

1. スキャナの［スキャン（+)］ボタンを押して、スキャナを起動します。
2. ［Bluetooth］ボタン（Motorolaロゴが付いた丸いボタン）を５秒間押したままにします。スキャナのビープ音が鳴り、［Bluetooth］ボタンがすぐに点滅し始めて、スキャナがホストから検出可能であることを示します。

> ✓ ***NOTE*** HIDプロファイルはCS3070用のデフォルトプロファイルです。このプロファイルを変更した場合は、「Bluetooth HIDプロファイル」（P.3-11）をスキャンしてください。

3. Droid Xで、［Menu］ボタン（左下のハードキー）を押します。
4. 表示されるオプションのリストから［Settings］をタップします。
5. ［Wireless & networks］をタップします。
6. ［Bluetooth］をタップし、Bluetooth接続を有効にします。
7. ［Bluetooth settings］オプションをタップします。
8. ［Scan for devices］をタップします。［Bluetooth devices］リストに、CS3070がモデル名とシリアル番号とともに表示されます。
9. リストからCS3070を選択します。ウィンドウが表示され、PINコードの入力を求められます。
10. テキストボックスをタップし、ソフトキーボードを開きます。キーボードからPINコードを入力し、［Ok］をタップします。
11. CS3070で、「PINコード入力用の数字バーコード」（P.1-22）を使用してPINコードをスキャンし、「Enter」をスキャンします。ビープ音が鳴ってDroid Xとペア設定がされたことを示します。Droid Xでは、CS3070のデバイス名の下に「Connected to hid」が表示されます。

Droid Xにスキャン済みデータを表示するには、次の手順を実行します。

1. 画面をタップしたままで、［Add to Home screen］メニューを表示します。
2. ［Motorola widgets］を選択します。
3. メニューをスクロールダウンし、［Sticky Note］を選択します。
4. ［Sticky Note］をタップし、テキスト入力画面を表示します。
5. テキスト入力フィールドをタップし、バーコードをスキャンします。バーコードの内容がテキスト入力フィールドに表示されます。

PC HIDプロファイルのペア設定例

HIDプロファイルを使ってBluetooth対応のPCまたはラップトップとペア設定をするには、次の手順を実行します。

NOTE ホストがBluetooth通信をサポートしていない場合は、サードパーティのBluetoothアダプタが必要です。

1. スキャナの［スキャン（+)］ボタンを押して、スキャナを起動します。
2. ［Bluetooth］ボタン（Motorolaロゴが付いた丸いボタン）を５秒間押したままにします。スキャナのビープ音が鳴り、［Bluetooth］ボタンがすぐに点滅し始めて、スキャナがホストから検出可能であることを示します。

NOTE HIDプロファイルはCS3070用のデフォルトプロファイルです。このプロファイルを変更した場合は、「Bluetooth HIDプロファイル」（P.3-11）を参照してください。

3. ホストPCで、サードパーティのBluetoothペア設定アプリケーションを起動します。次の例のようなアプリケーションウィンドウが表示されます。

図1-8　Bluetoothアプリケーションウィンドウの例

4. Bluetoothデバイス検出モードにアプリケーションを設定し（この例ではチェックボックスを選択します）、[Next]をクリックします。

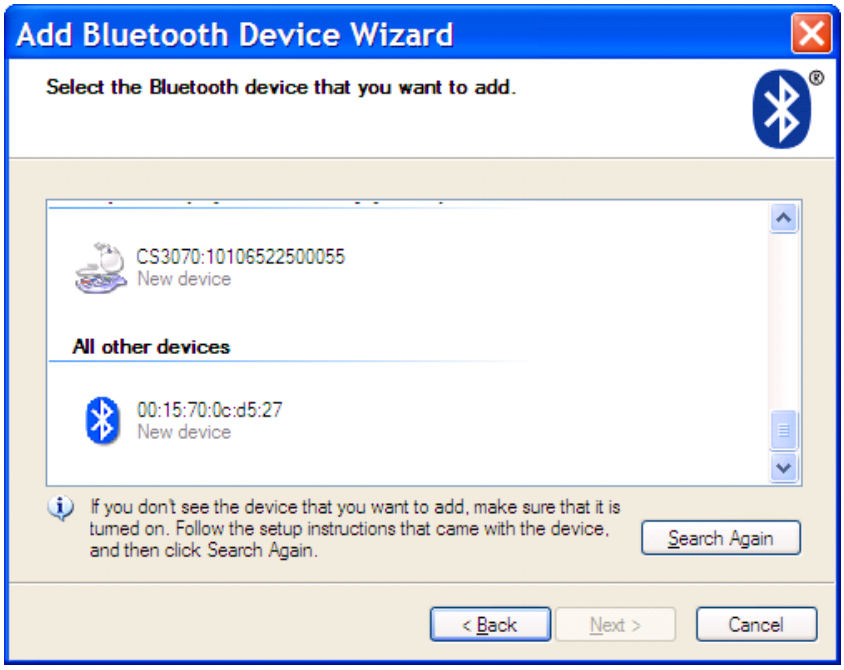


図1-9　デバイス検出ウィンドウの例

5. 検出されたデバイスリストからCS3070を選択します。Bluetoothアプリケーションから、生成されたパスキーをスキャンするように、またはパスキー（PIN）を作成してスキャンするように求められることがあります。

図1-10　パスキーオプションウィンドウの例

6. オプションを選択し、[Next]をクリックします。
   - [Choose a passkey for me]を選択した場合は、ホストがパスキーを生成して表示します。
   - [Use the passkey found in the documentation]を選択した場合は、デフォルトの「1234」を入力します。
   - [Let me choose my own passkey]を選択した場合は、任意のパスキーを入力します。

7. パスキーに対応した「PINコード入力用の数字バーコード」(P.1-22) をスキャンし、「Enter」バーコードをスキャンします。

図1-11　Bluetoothペア設定が完了したウィンドウの例

8. ［Finish］をクリックしてペア設定を完了します。スキャナが［Bluetooth Devices］ウィンドウに表示されます。

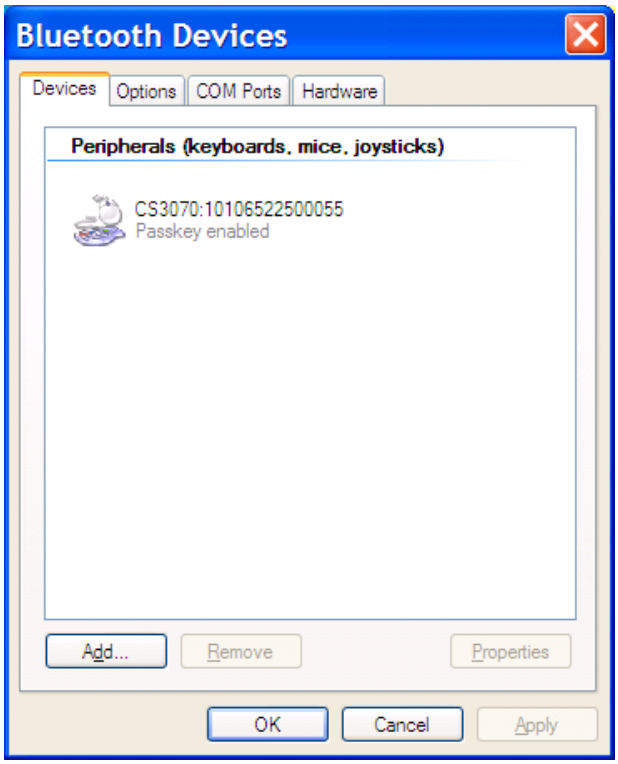


図1-12　［Bluetooth Devices］ウィンドウ

9. スキャナを選択し、［Add...］をクリックします。CS3070は2音のビープ音を鳴らし、［Bluetooth］ボタンがゆっくり点滅して、スキャナがホストとペア設定されたことを示します。

✓ ***NOTE*** USBケーブルを使って充電するときは、Bluetoothのペア設定は一時的に中断します。ケーブルを取り外すと、Bluetoothのペア設定は自動的に再確立されます。

PC SPPプロファイルペア設定例

SPPプロファイルを使ってBluetooth対応のPCまたはラップトップとペア設定をするには、次の手順を実行します。

NOTE ホストがBluetooth通信をサポートしていない場合は、サードパーティのBluetoothアダプタが必要です。

1. スキャナの［スキャン（+)］ボタンを押して、スキャナを起動します。
2. 「Bluetoothシリアルポートプロファイル（SPP)」(P.3-11）のバーコードをスキャンします。［Bluetooth］ボタンがすぐに点滅し始めて、スキャナがホストから検出可能であることを示します。
3. ホストPCで、サードパーティのBluetoothペア設定アプリケーションを起動します。次の例のようなアプリケーションウィンドウが表示されます。

図1-13　Bluetoothアプリケーションウィンドウの例

4. Bluetoothデバイス検出モードにアプリケーションを設定し（この例ではチェックボックスを選択します）、[Next]をクリックします。

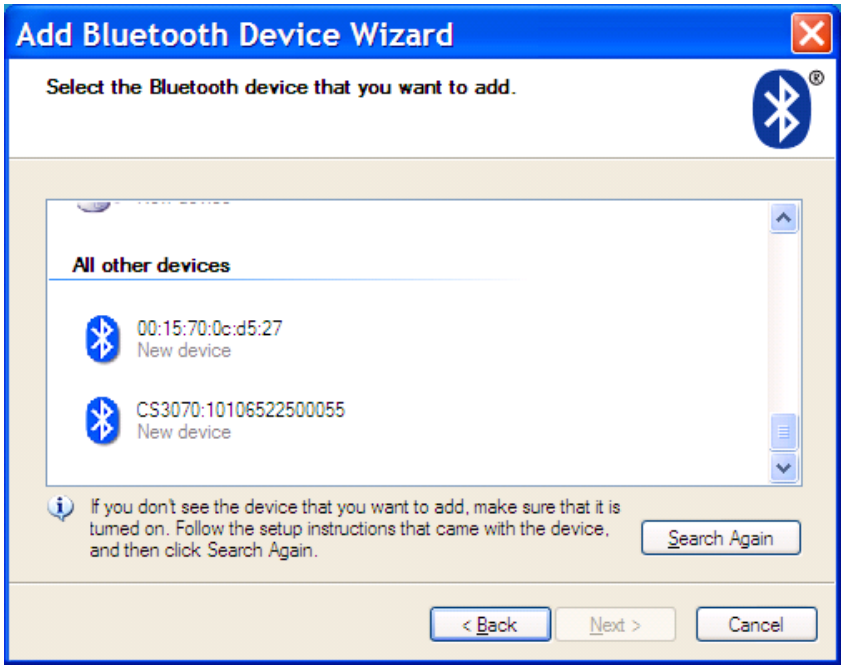


図1-14　デバイス検出ウィンドウの例

5. 検出されたデバイスリストからCS3070を選択します。Bluetoothアプリケーションから、生成されたパスキーをスキャンするように、またはパスキー（PIN）を作成してスキャンするように求められることがあります。

図1-15　パスキーオプションウィンドウの例

6. SPPプロファイルを使用する場合は、[Use the passkey found in the documentation]を選択し、テキストボックスにデフォルトパスキー「1234」を入力します。[Next]をクリックします。

図1-16　Bluetoothペア設定が完了したウィンドウの例

NOTE SPP プロファイルを使用する場合は、ホストに PIN コードを入力しますが、CS3070 では PIN コードを入力する必要はありません。

7. [Finish]をクリックします。ペア設定を完了するには、ハイパーターミナルなどのシリアル入力アプリケーションを開きます。CS3070は2音のビープ音を鳴らし、[Bluetooth]ボタンがゆっくり点滅して、スキャナがホストとペア設定されたことを示します。

NOTE USBケーブルを使って充電するときは、Bluetoothのペア設定は一時的に中断します。ケーブルを取り外すと、Bluetoothのペア設定は自動的に再確立されます。

Windows Mobile Device（Motorola ES400）HIDプロファイルのペア設定例

HIDプロファイルを使ってMotorola ES400 Windows Mobile 6.5デバイスとペア設定をするには、次の手順を実行します。

1. スキャナの［スキャン（+)］ボタンを押して、スキャナを起動します。
2. ［Bluetooth］ボタン（Motorolaロゴが付いた丸いボタン）を５秒間押したままにします。スキャナのビープ音が鳴り、[Bluetooth]ボタンがすぐに点滅し始めて、スキャナがMotorola ES400から検出可能であることを示します。

> ***NOTE*** HIDプロファイルはCS3070用のデフォルトプロファイルです。このプロファイルを変更した場合は、「Bluetooth HIDプロファイル」（P.3-11）を参照してください。

3. ES400で、サードパーティのBluetoothペア設定アプリケーションを起動します。次の例のようなアプリケーションウィンドウが表示されます。

図1-17　Bluetoothアプリケーションの例 ー デバイスの追加ウィンドウ

4. ［Add new device...］をタップします。ES400はBluetoothデバイスを検索します。

図1-18　デバイス検出ウィンドウの例

5. 検出されたデバイスリストからCS3070を選択し、［Next］をタップします。デバイスから、パスコードを入力するように求められます。

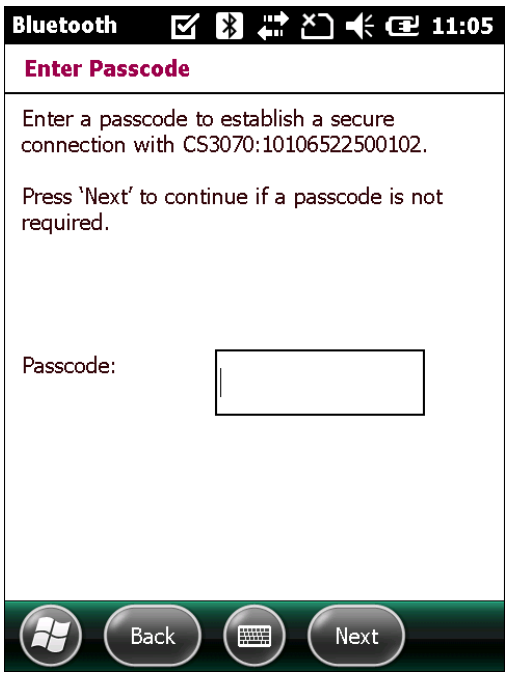


図1-19　パスコード入力ウィンドウ

6. パスコードを必要としない場合は［Next］をタップします。または、任意のパスコードを入力して［Next］をタップします。

7. 手順 6 でパスコードを入力した場合は、このコードに対応した「PIN コード入力用の数字バーコード」(P.1-22) をスキャンし、「Enter」バーコードをスキャンします。

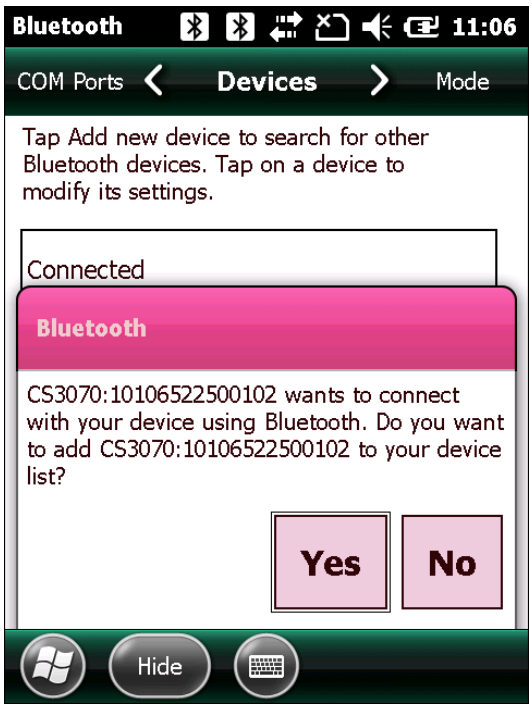


図1-20　接続確認ウィンドウ

8. ポップアップウィンドウの［Yes］を選択し、スキャナをデバイスリストに追加します。

図1-21　検出されたデバイスリスト

9. スキャナを選択して［Connect］をタップし、ペア設定を完了します。スキャナが［Connected］リストに表示されます。CS3070は2音のビープ音を鳴らし、［Bluetooth］ボタンがゆっくり点滅して、スキャナがホストとペア設定されたことを示します。

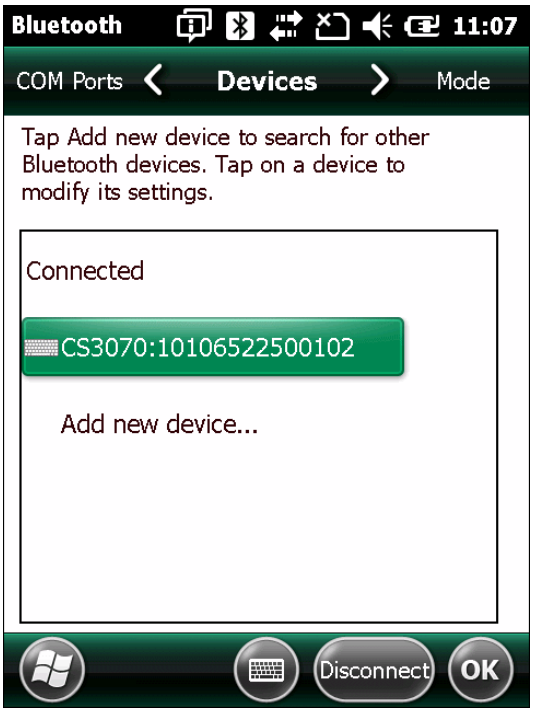


図1-22　検出されたデバイスリスト

NOTE USBケーブルを使って充電するときは、Bluetoothのペア設定は一時的に中断します。ケーブルを取り外すと、Bluetoothのペア設定は自動的に再確立されます。

Windows Mobile Device（Motorola ES400）SPPプロファイルのペア設定例

SPPプロファイルを使ってMotorola ES400 Windows Mobile 6.5デバイスとペア設定をするには、次の手順を実行します。

1. スキャナの［スキャン（+)］ボタンを押して、スキャナを起動します。
2. 「Bluetoothシリアルポートプロファイル（SPP)」(P.3-11）をスキャンします。スキャナの［Bluetooth］ボタンがすぐに点滅し始めて、スキャナがES400から検出可能であることを示します。
3. ES400で、サードパーティのBluetoothペア設定アプリケーションを起動します。次の例のようなアプリケーションウィンドウが表示されます。

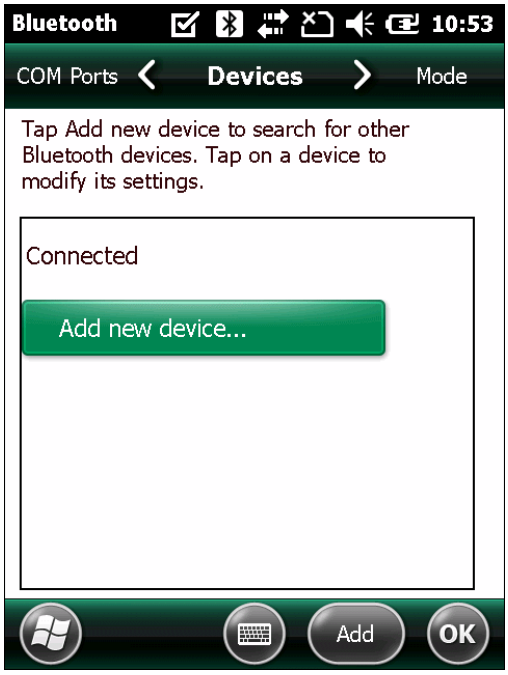


図1-23　Bluetoothアプリケーションウィンドウの例 ー デバイスの追加ウィンドウ

4. ［Add new device...］をタップします。ES400はBluetoothデバイスを検索します。

図1-24　デバイス検出ウィンドウの例

5. 検出されたデバイスリストからCS3070を選択し、[Next]をタップします。デバイスから、パスコードを入力するように求められます。

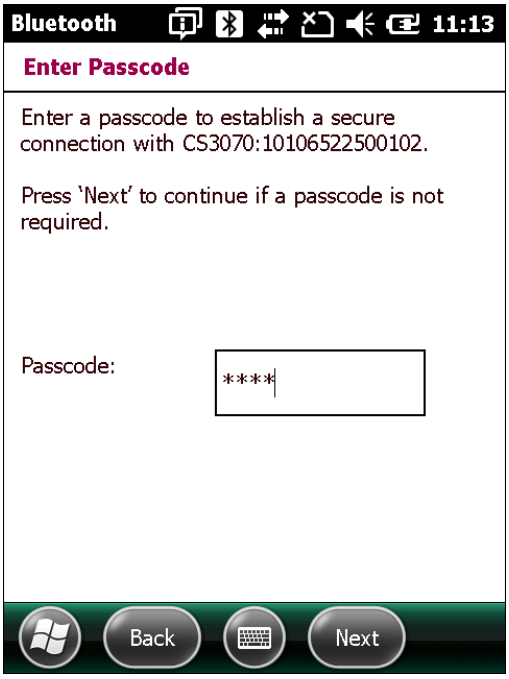


図1-25　パスコード入力ウィンドウの例

6. CS3070のデフォルトのPINコード（1234）を入力し、[Next]をタップします。

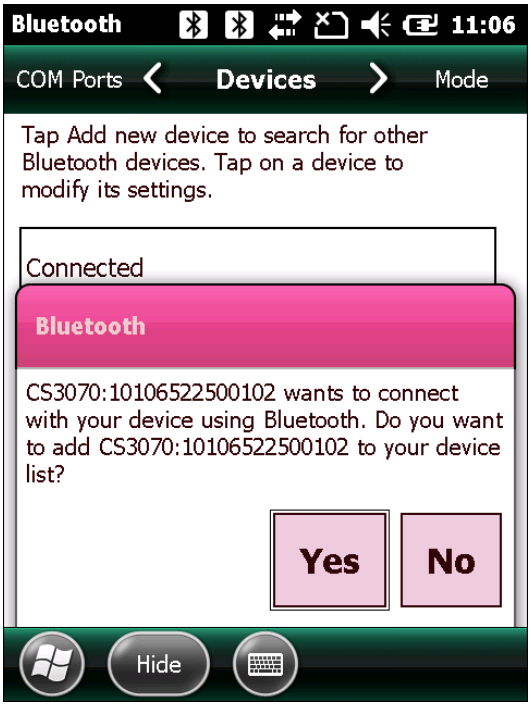


図1-26　接続確認ウィンドウ

NOTE　SPPプロファイルを使用する場合は、ホストPCにPINコードを入力しますが、CS3070ではPINコードを入力する必要はありません。

7. ポップアップウィンドウの［Yes］を選択し、スキャナをデバイスリストに追加します。

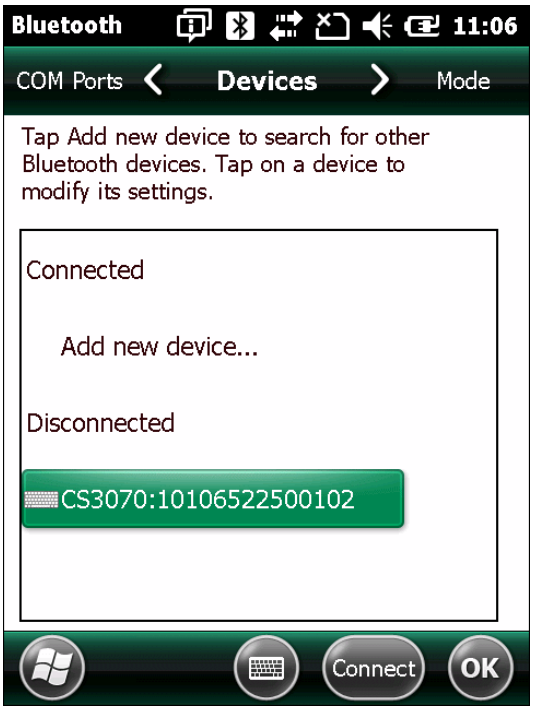


図1-27　検出されたデバイスリスト

8. スキャナを選択し、［Connect］をタップします。［Partnership Settings］ウィンドウが表示されます。

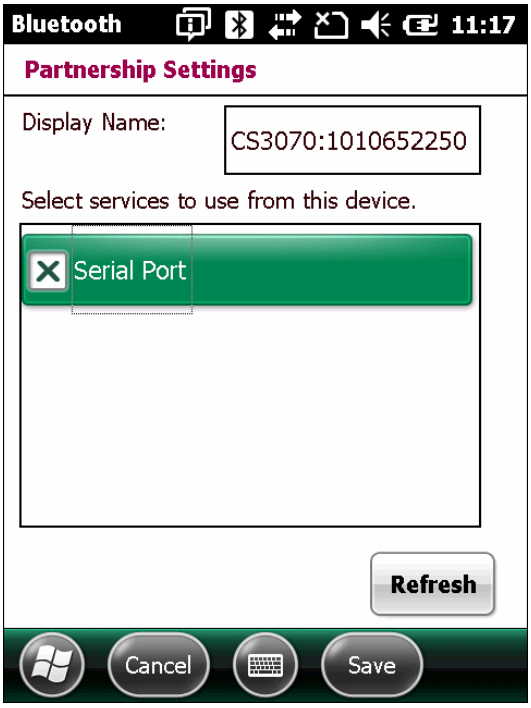


図1-28　［Partnership Settings］ウィンドウ

9. ［Serial Port］をタップした後に［Save］を続けてタップし、ペア設定を完了します。スキャナが［Connected］リストに表示されます。CS3070は2音のビープ音を鳴らし、［Bluetooth］ボタンがゆっくり点滅して、スキャナがES400とペア設定されたことを示します。

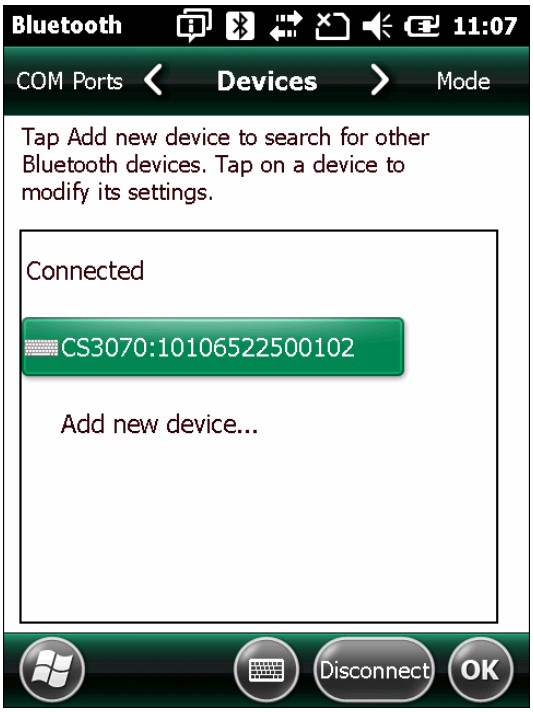


図1-29　検出されたデバイスリスト

NOTE　USBケーブルを使って充電するときは、Bluetoothのペア設定は一時的に中断します。ケーブルを取り外すと、Bluetoothのペア設定は自動的に再確立されます。

ペア設定の解除

スキャナとホストとのペア設定を一時的に解除するには、スキャナの［Bluetooth］ボタンを押します。これにより、Bluetooth接続は無効になり、［Bluetooth］ボタンは点滅を止めます。［Bluetooth］ボタンを再度押すと、スキャナとホストのペア設定が再開されます。

スキャナとホストとのペア設定を完全に解除するには、「ペア設定の解除」（P.3-11）をスキャンします。これにより、スキャナは別のホストデバイスとペア設定をすることができます。

NOTE バッチスキャニングモードに入る場合は、スキャナはBluetoothホストとペア設定をすることができません（ペア設定は、CS3070モデルのみ対応しています）。

デバイスリストからのCS3070の削除

検出されたデバイスリストからスキャナを削除するには、目的のスキャナ名をタップし、［Delete］を選択します。

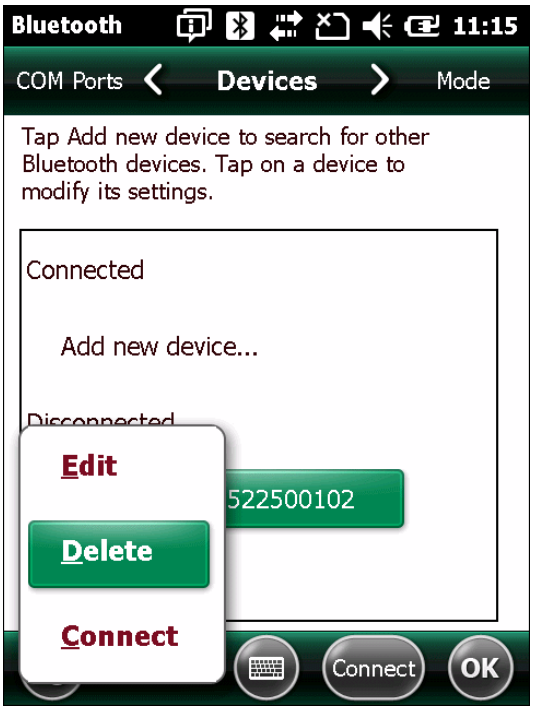


図1-30　デバイスの削除

PINコード入力用の数字バーコード

Bluetooth接続する際に必要なPINコードは、次のバーコードを使って入力します。

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

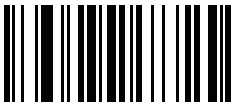
Enter

スキャナの設定

最初に使用する前に、次の手順に従ってスキャナを設定します。

1. スキャナの操作をカスタマイズするには、「第３章 ユーザ設定」と「第４章 バーコード形式」のパラメータバーコードをスキャンします。
2. 「設定の保存」（P.3-21）のバーコードをスキャンします（以下にも掲載）。

NOTE パラメータバーコードをスキャンする場合、直前にスキャンしたバーコードから２分以内に次のバーコードをスキャンしてください。スキャンしないまま２分間が経過すると、スキャナはスリープモードになり、バーコードをスキャンしていても保存されずに無視されます。



設定の保存

3. 詳細なカスタマイズを行うには、「設定ファイルの編集」（P.1-24）のオプションを使用して、スキャナの**Config.ini**ファイルを編集します。
4. CS3070のみ：複数のスキャナに新しい設定をインストールする場合は、**Config.ini**ファイルを編集し、各スキャナがCS3070:<シリアル番号>というデフォルトのBT名を使用できるようにします。Config.iniファイルで**BTName**エントリを削除するか、このエントリを空白（「BTName=」）にすると、ホストの検出ウィンドウには固有のCS3070シリアル番号が表示されます。

複数のスキャナへのインストール

複数のスキャナに新しい設定をインストールするために「基準」となるスキャナ用の**config.ini**ファイルを作成したら、このファイルのコピーを作成し、USB接続を使って他のスキャナにコピーします。「クローン」スキャナの日付と時刻を設定するには、「日付と時刻の設定」（P.3-4）のバーコードをスキャンします。

NOTE CS3070のみ：複数のスキャナに新しい設定をインストールする場合は、**Config.ini**ファイルを編集し、各スキャナがCS3070:<シリアル番号>というデフォルトのBT名を使用できるようにします。Config.iniファイルで**BTName**エントリを削除するか、このエントリを空白（「BTName=」）にすると、ホストの検出ウィンドウには固有のCS3070シリアル番号が表示されます。

NOTE 複数のスキャナに**Config.ini**ファイルをインストールする前に、このファイルを読み取り専用にして、「設定の保存」または「工場出荷時の設定に戻す」（P.3-3）をスキャンしたときに上書きされないようにします。

設定ファイルの編集

メモ帳などのテキストエディタを使用して、CS30XXの［Parameters］フォルダにある**Config.ini**で編集可能テキストファイルの設定値を設定します。表1-1は、このファイルでプログラム可能な内容を示しています。

NOTE **Config.ini**ファイルを編集中に間違えた場合は、［Parameters］フォルダにLOG.TXTが作成されます。エラーを調べて修正するには、このログファイルを参照してください。

表1-1　Config.iniファイルの内容

パラメータ	値	説明	デフォルト
BarcodeFile	文字列	バッチモードでは、スキャン対象のバーコードを含むバッチファイルの名前。	BARCODES.TXT
BarcodeDB	文字列	バーコードのデータベースファイル名。データベースファイルがある場合、スキャンされたバーコード内容が確認されます。バーコードがデータベース内にある場合、スキャナは高いビープ音を鳴らします。存在しない場合は低いビープ音を鳴らします。このモードに入るには、CS30XXにBarcodeDB.txtファイルを作成します。このモードに入っている場合、バーコードデータはスキャナに保存されません。	DBASE.TXT
BTPin	文字列	デフォルトのSPPプロファイルのPINコード。	1234
BTName	文字列	検出中に使用されるBluetoothデバイス名。	CS3070:<シリアル番号>
BTProfile	HID SPP	選択したBTプロファイル。	HID
Mute	On Off	ビープ音をミュートします。	Off
Prefix	キャラクタ	プリフィックスキャラクタ。	<なし>
Suffix	キャラクタ	サフィックスキャラクタ。	0x0D (CR)
Separator	キャラクタ	区切りキャラクタ。	','
DateFormat	MM/DD/YY DD/MM/YY MM/DD/YYYY DD/MM/YYYY	バッチデータの日付形式。日付スタンプを有効にする場合に設定します。日付の設定については、「日付の設定」(P.3-4) を参照してください。日付スタンプを無効にするには、「DateFormat =」のように、値を入力しません。	MM/DD/YY (有効)
TimeFormat	12h 24h	バッチデータの時刻形式。時刻スタンプを有効にする場合に設定します。時刻の設定については、「時刻の設定」(P.3-4) を参照してください。時刻スタンプを無効にするには、「TimeFormat =」のように、値を入力しません。	24h (有効)
ScanParam	変数	任意のスキャンエンジンパラメータ。複数のエントリを使用できます。リセット後またはスキャナエンジンが動作中に送信されます。 例： ScanParam=0xf0,0x00,0x01 ScanParam=0xee,0x01 ScanParam=0x38,0x00	<なし>
Sleep	整数	スキャニングの動作が検出されないときに、スキャナがスリープモードに入るまでの時間（秒）。	120秒（2分）
BTSleep	整数	スキャニングの動作が検出されない場合、別のBluetoothデバイスとペア設定がされているときに、スキャナがスリープモードに入るまでの時間（秒）。	600秒（10分）

表1-1　Config.iniファイルの内容（続き）

パラメータ	値	説明	デフォルト
ButtonPlus	Enabled Disabled	［プラス］ボタンを有効または無効にします。	Enabled
ButtonMinus	Enabled Disabled	［マイナス］ボタンを有効または無効にします。	Enabled
ButtonBT	Enabled Disabled	［BT］ボタンを有効または無効にします。	Enabled
WakeUpLED	Enabled Disabled	ウェイクアップLEDを有効または無効にします。	Enabled
LEDBlue	Enabled Disabled	正常動作とウェイクアップのために青色LEDを有効または無効にします。	Enabled
LEDGreen	Enabled Disabled	正常動作とウェイクアップのために緑色LEDを有効または無効にします。	Enabled
LEDRed	Enabled Disabled	正常動作とウェイクアップのために赤色LEDを有効または無効にします。	Enabled
LEDAmber	Enabled Disabled	正常動作とウェイクアップのために黄色LEDを有効または無効にします。	Enabled
CodeID	Enabled Disabled	スキャンされたバーコードファイルへのCodeIDの保存を有効または無効にします。「コードタイプID」（P.B-1）を参照してください。	Enabled
ScanLED	Enabled Disabled	レーザスキャナが稼働中に点灯するLEDを有効または無効にします。	Enabled

第2章 スキャニング

はじめに

本章では、バーコードをスキャンし、データをホストに送信する方法について説明します。また、ビープ音とLEDの定義についても取り上げます。

スキャニング

スキャナの設定とプログラミングについては、「第1章 スキャナのセットアップ」を参照してください。スキャンを行うには、次の手順を実行します。

1. スキャナをバーコードに向けます。
2. ［スキャン（+)］ボタンを押します。

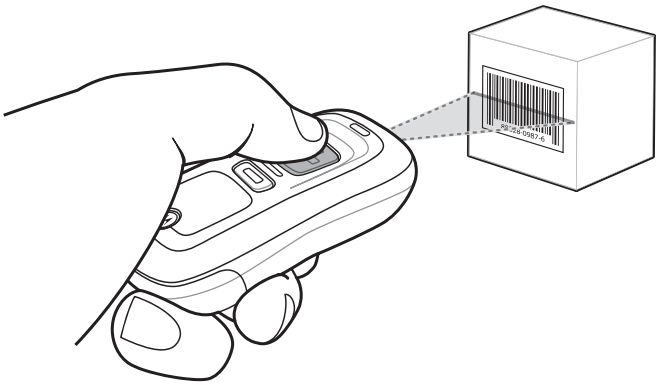
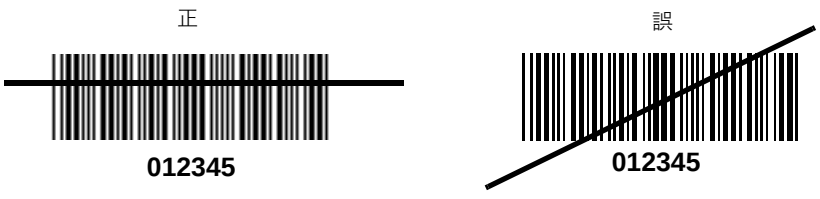


図2-1 スキャニング

3. スキャンラインがシンボル上のすべてのバーとスペースを横切っていることを確認します。



4. 読み取りが成功すると、スキャナはビープ音を鳴らし、緑色のLEDが点灯します。LEDとビープ音の定義については、それぞれ表2-1（P.2-4）と表2-2（P.2-6）を参照してください。

NOTE USBホストケーブルを使ってホストにスキャナを接続している場合、バーコードをスキャンすることはできません。

バーコードの削除

バッチ接続で読み取って保存したバーコードを削除するには、目的のバーコードにスキャナを向け、［削除（-）］ボタンを押します。

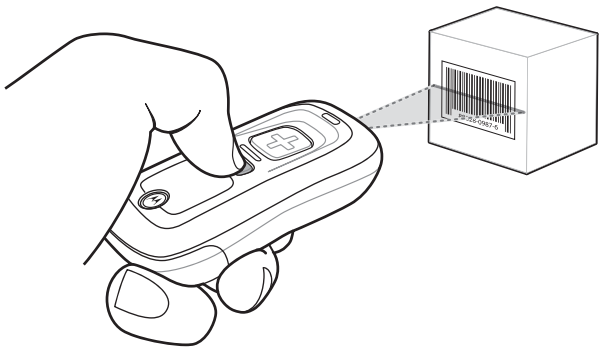


図2-2　バッチモードでのバーコードの削除

NOTE Bluetooth接続では、バーコードを削除できません。

ホストへのバーコードデータの転送

バッチ接続によるデータの転送

バッチスキャニングモードでスキャンしたバーコードデータは、スキャナの［Scanned Barcodes］ディレクトリにあるBarcodeFile.txtファイルに保存されます。バーコードデータを転送するには、USBホストケーブルまたは充電用ケーブルを使ってスキャナをホストPCに接続し、Windows Explorerを使用してバーコードデータファイルをホストにコピーします。

スキャナに保存されたバーコードデータを削除するには、スキャナからBarcodeFile.txtファイルを削除するか、「データのクリア」バーコード（P.3-6）をスキャンします。

自動実行機能

スキャナは、autorun.infファイルを使用する自動実行機能をサポートしていて、ホストと接続したときにデータを自動的にコピーすることができます。autorun.infは、テキストベースの設定ファイルです。ホストにスキャナを接続したときに、ホストで実行される実行ファイルまたはアプリケーション、スキャナを表すアイコン、Windows Explorerからスキャナアイコンを右クリックしたときに表示されるメニューコマンドを定義します。autorun.infの詳細については、インターネットで検索するなどして参照してください。

Bluetooth接続によるデータの転送

スキャナをBluetooth接続でホストとペア設定をすると、スキャンしたバーコードデータはホストに転送されますが、スキャナには保存されません。

スキャナの通信エリア外での動作

スキャナがホストの通信エリア外に出て、タイムアウトの時間内にホストと再ペア設定が行われない場合は、スキャナのバッチファイルにバーコードデータが保存されます。このバーコードデータはホストに転送されていないので、手動でホストにコピーする必要があります。タイムアウトの時間内は、スキャナは読み取りを行うことができません。スキャンを行おうとすると、エラービープ音が4回鳴ります。

無線接続が切断されると、スキャナのBluetooth LEDは一定のゆっくりとした点滅が止まり、高音→低音の短いビープ音が鳴ります。Bluetooth LEDは、スキャナがホストとのペア設定を再確立しようとしている間は速く点滅します。スキャナが通信エリア内に戻ると、LEDはゆっくりとした点滅に戻ります。再ペア設定に失敗すると、Bluetooth LEDの点滅が止まります。

スキャナが通信エリア内に戻ったときに手動でペア設定を再確立するには、［Bluetooth LED］ボタンを押します。Bluetoothのペア設定が成功すると、低音→高音の短いビープ音が鳴り、Bluetooth LEDはゆっくりとした一定の速度で点滅します。

ユーザインタフェースの定義

スキャナは、ビープ音とLEDのシーケンスを使用して、さまざまなシステムイベントを示します。表2-1と表2-2は、これらのシーケンスおよびイベントを示しています。

LEDの表示

表2-1　LEDの表示

実行された機能	操作	LEDの表示	その他
スキャンを試行した。	［スキャン（+)］ボタンを押す。	緑色の点滅	スキャンラインが照射される。
バーコードのスキャンに成功した。		緑色の点灯	スキャンラインが消える。
バッテリ充電の状態	［スキャン（+)］ボタンを15秒間押したままにする。	緑色の点滅	完全充電（1分あたり6スキャンで8時間）
		黄色の点滅	動作時間は8時間未満で1時間以上
		赤色の点滅	動作時間は1時間未満
バーコードを削除した。(バッチ接続の場合)	［削除（-)］ボタンを押したままにする。	黄色の点滅	スキャンラインが照射される。
バーコードの削除に成功した。		黄色の点灯	スキャンラインが照射される。
削除に失敗する：削除するバーコードがない(バッチ接続の場合)		赤色の点灯	スキャンラインが消える。
すべてのバーコードデータを削除した。([削除（-)］ボタンが有効な場合)	［削除（-)］ボタンを3秒間以上押したままにする。	黄色の点滅	スキャンラインが照射される。
すべてのバーコードの削除に成功した。		黄色の点灯	スキャンラインが消える。
スキャナを充電する。	ホストPCのUSBポートにスキャナを接続する。	黄色の点滅	スキャナは大容量記憶モードで接続し、PCでは自動実行アプリケーションが起動する。
スキャナの充電が完了した。		緑色の点灯	
データ保護のオンとオフを切り替える。(有効な場合)	［スキャン（+)］ボタンと［削除（-)］ボタンの両方を6秒間押したままにする。	なし	
データ保護の設定に成功した。		黄色の点灯	
Bluetooth無線を有効にした。	［Bluetooth］ボタンを5秒間押したままにする。	青色LEDが素早く点滅する。	Bluetoothは有効になるが、ホストとのペア設定はされない。
Bluetooth無線のペア設定をした。	［Bluetooth］ボタンを押す。	青色LEDがゆっくりと点滅する。	
Bluetooth無線のホストとペア設定がされ、通信エリア内にある。		青色LEDが非常にゆっくりと点滅する。	
Bluetooth無線がホストの通信エリア外にある。		青色LEDが消灯する。	ビーコンの送信を停止する。
Bluetooth無線がホストの通信エリア内に戻る。	任意のボタンを押す。	青色LEDが非常にゆっくりと点滅する。	デバイスとホストのペア設定が再確立する。

表2-1 LEDの表示（続き）

実行された機能	操作	LEDの表示	その他
特定の状況			
スキャナがメモリ不足の状態でスキャンした。	[スキャン（+)] ボタンを押したままにする。	赤色に点滅した後、正常動作になる。	
バーコードを削除、またはすべて削除した。	[削除（-)] ボタンを押したままにする。	正常動作	
スキャナのメモリが一杯の状態でスキャンした。	[スキャン（+)] ボタンを押したままにする。	赤色の点灯	
スキャナのメモリが一杯の状態で、バーコードを削除、またはすべて削除した。	[削除（-)] ボタンを押したままにする。	正常動作	
バッテリ容量が低下している ― バーコードを削除またはすべて削除した			
スキャンが有効な場合	正常動作	赤色に点灯した後、正常動作になる。	
スキャンが有効だが、 スキャナの機能が無効な場合	正常動作	3秒間、赤色に点灯する。	読み取りまたは転送はできない。
スキャンが無効だが、 スキャナの機能が有効な場合	正常動作	正常動作	
スキャンも無効で、 スキャナの機能も無効な場合	正常動作	なし	読み取りまたは転送はできない。
データを保護した（有効でオン)。	スキャン/機能/ホスト通信	赤色の素早い点滅	
想定外の障害が発生した。	スキャン/機能/クレードルとの接続	5秒間ずつ、赤色、緑色、黄色が点滅する。	サポートに連絡してください。
バッテリが消耗した。	スキャン/機能/クレードルとの接続	なし	

ビープ音の意味

表2-2 ビープ音の意味

実行された機能	ビープ音	その他
バーコードのスキャンが成功した。	短い高音	スキャンラインが消える。
バーコードの削除が成功した。	短い中音	スキャンラインが消える。
削除が成功しない：バーコードがない。(バッチ接続の場合)	長音→短音→短音	スキャンラインが消える。
すべてのバーコードの削除に成功した。	2回の長い中音	スキャンラインが消える。
データ保護の設定に成功した。	短音→長音→短音	
スキャナを充電するためにホストPCのUSBポートにスキャナを接続した。	低音→高音	
Bluetooth無線を有効にした。	短いビープ音	[Bluetooth] ボタンを5秒間押したままにする。
Bluetooth無線のペア設定をした。	短く、低音→高音	
Bluetooth無線がホストの通信エリア外にある。	短く、高音→低音	ビーコンの送信を停止する。
Bluetooth無線がホストの通信エリア内に戻る。	短く、低音→高音	デバイスとホストが再ペア設定される。
Bluetooth無線が通信エリア外にあるときにスキャンを試行した。	4回の高音	スキャンしたバーコードデータは転送されない。
メモリが一杯の状態でスキャンした。	5秒間または［スキャン］ボタンを放すまで長音が鳴る。	

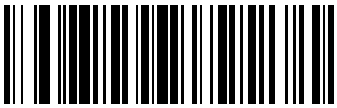
第3章 ユーザ設定

はじめに

本章では、各ユーザ設定機能とこれらの機能をプログラミングするバーコードについて説明します。

スキャナは、「ユーザ設定のデフォルトパラメータ」(P.3-2) の設定で出荷されています。ホストデバイスやその他のスキャナのデフォルト値については、「付録A デフォルト設定一覧」を参照してください。デフォルト値が要件に適合する場合は、プログラミングする必要はありません。これらの値を変更するには、各機能のバーコードをスキャンします。「設定の保存」(P.3-21) をスキャンすると、新しい設定が不揮発性メモリに保存され、スキャナの電源を切っても保持されます。

すべての機能をデフォルト値に戻すには、「工場出荷時の設定に戻す」(P.3-3) のバーコードをスキャンします。本章で説明するプログラミング用バーコードメニューには、デフォルト値にアスタリスク (*) を付けています。



* はデフォルトを示す ——— *高音 ——— 機能/オプション

スキャンシーケンスの例

ほとんどの場合、1つのバーコードをスキャンするだけでパラメータ値を設定できます。たとえば、ビープ音の音程を高音に設定する場合は、「ビープ音の音程」(P.3-8) の**「高音」**(ビープ音の音程) バーコードをスキャンします。短い高音のビープ音が1回鳴って、LEDが緑色に変われば、パラメータの設定は成功です。

また、**データ転送フォーマット**など複数のバーコードをスキャンして設定するパラメータもあります。これらの手順については、各パラメータの説明を参照してください。

スキャン中のエラー

特に指定しない限り、スキャンシーケンス中にエラーが生じた場合は、正しいパラメータを再スキャンしてください。

ユーザ設定のデフォルトパラメータ

表3-1は、ユーザ設定パラメータのデフォルト一覧を示しています。デフォルト値を変更するには、本章に掲載されている適切なバーコードをスキャンします。

NOTE すべてのデフォルトパラメータについては、「付録A デフォルト設定一覧」を参照してください。

表3-1　ユーザ設定のデフォルト値一覧

パラメータ	パラメータ番号（16進）	デフォルト	参照ページ
リセット	N/A		3-3
工場出荷時の設定に戻す	N/A		3-3
日付の設定	N/A		3-4
時刻の設定	N/A		3-4
日付と時刻の設定のキャンセル	N/A		3-4
データのクリア	N/A		3-6
ビープ音の音量	0x8C	中	3-7
ビープ音の音程	0x91	中音	3-8
ビープ音のミュート	N/A	ミュートしない	3-8
スキャン角度	0xBF	広角度（47°）	3-9
「NR（読み取りなし）」メッセージの転送	0x5E	転送しない	3-10
Bluetoothペア設定の解除	N/A		3-11
Bluetooth HIDプロファイル	N/A		3-11
Bluetoothシリアルポートプロファイル（SPP）	N/A		3-11
すべてのバーコード形式の無効	N/A		3-12
2値コードタイプの読み取り精度レベル	0x4E	1	3-13
双方向リダンダンシー	0x43	無効	3-15
データの設定			
コードIDキャラクタの転送	0x2D	なし	3-16
プリフィックス/サフィックス プリフィックス サフィックス1 サフィックス2	 0x69 0x68 0x6A	 NULL LF CR	3-17
スキャンデータ転送フォーマット	0xEB	データのみ	3-18
ファームウェアのバージョン	N/A		3-20
Bluetoothのバージョン	N/A		3-20
スキャンエンジンのバージョン	N/A		3-20
設定の保存	N/A		3-21

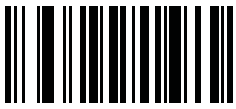
リセット

スキャナをリセットし、設定ファイルのパラメータを適用するには、次のバーコードをスキャンします。

リセット

工場出荷時の設定に戻す

スキャナを工場出荷時のデフォルト設定に戻すには、次のバーコードをスキャンします。設定ファイルが初期化されます。



工場出荷時の設定に戻す

日付と時刻の設定

スキャナの日付と時刻を設定します。

NOTE スキャナの日付と時刻のスタンプを設定するには、以下の設定バーコードをスキャンします。**config.ini**ファイルでは時刻と日付の設定および編集を行うことはできません。スキャナを使用しない場合、この設定は3か月の間持続します。

日付の設定

「日付の設定」バーコードをスキャンし、次に「日付と時刻の設定の数字バーコード」（P.3-5）から6桁の数字をスキャンします。形式は**mmddyy**で、mmは月、ddは日、yyは年です。

NOTE **mmddyy**の日付形式を変更するには、「DateFormat」（P.1-24）を参照してください。

日付の設定

時刻の設定

「時刻の設定」バーコードをスキャンし、次に「日付と時刻の設定の数字バーコード」（P.3-5）から24時間制に従って4桁の数字をスキャンします。形式は**hhmm**で、hhは時間、mmは分です。

たとえば、時刻を午前の8:45に設定するには、以下のバーコードをスキャンし、次に0、8、4、5をスキャンします。時刻を午後の3:07に設定するには、1、5、0、7をスキャンします。

NOTE 時刻形式を**12h**または**24h**に変更するには、「TimeFormat」（P.1-24）を参照してください。

時刻の設定

日付と時刻の設定のキャンセル

日付と時刻の設定をキャンセルするには、**「日付/時刻の設定のキャンセル」**バーコードをスキャンします。

日付と時刻の設定のキャンセル

日付と時刻の設定の数字バーコード

0

1

2

3

4

5

6

7

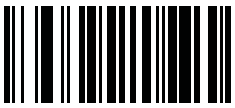
8

9

Enter

データのクリア

スキャナでスキャンしたバーコードデータをすべて削除するには、次のバーコードをスキャンします。スキャナからBarcodeFile.txtが削除されます。



データのクリア

ビープ音の設定

ビープ音の音量

パラメータ番号 0x8C

読み取り時のビープ音の音量を設定します。

小
(0x02)

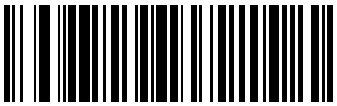
*中
(0x01)

大
(0x00)

ビープ音の音程

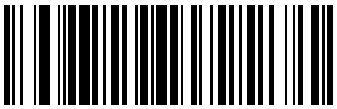
パラメータ番号 0x91

読み取り時のビープ音の周波数（音程）を設定します。



低音
(0x02)

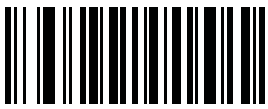
*中音
(0x01)



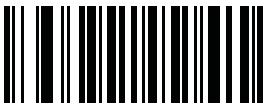
高音
(0x00)

ビープ音のミュート

ビープ音をミュートするには、**「ビープ音のミュート」**バーコードをスキャンします。



ビープ音のミュート
(0x01)



*ビープ音をミュートしない
(0x00)

スキャナの設定

スキャン角度

パラメータ番号 0xBF

スキャン角度を「狭く」または「広く」に設定します。

狭角度（35°）
(0x05)

*広角度（47°）
(0x06)

✓ *NOTE* この設定の許容値は、一部の従来モデルのスキャナと異なります。これらの古い値は引き続き使用できますが、スキャナによって次のように解釈されます。

0x00 - 0x05	0x06 - 0x2C	0x2D - 0x4A	0x4B - 0xFF
狭角度（0x05）	広角度（0x06）	狭角度（0x05）	広角度（0x06）

「NR（読み取りなし）」メッセージの転送

パラメータ番号 0x5E

「NR（読み取りなし）」メッセージを転送するかどうかを設定します。このオプションを有効にすると、タイムアウト期間中にまたは［スキャン（＋）］ボタンを放す前にシンボルが読み取られなかった場合に、「NR（読み取りなし）」が転送されます。有効にされたプリフィックスまたはサフィックスがこのメッセージに付加されます。

このオプションを無効にすると、「NR（読み取りなし）」はホストに転送されません。

転送する
(0x01)

*転送しない
(0x00)

Bluetoothの設定

Bluetoothペア設定の解除

スキャナとホストのペア設定を解除するには、次のバーコードをスキャンします。

ペア設定の解除

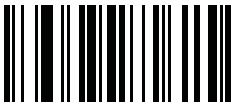
Bluetooth HIDプロファイル

スキャナでキーボードをエミュレートするには、次のバーコードをスキャンします。

Bluetooth HIDプロファイル

Bluetoothシリアルポートプロファイル（SPP）

スキャナでシリアル接続をエミュレートするには、次のバーコードをスキャンします。



Bluetooth SPP

すべてのバーコード形式の無効

すべてのバーコード形式の読み取りを無効にします。この設定は、1つのバーコード形式だけを読み取る場合にとても便利です。最初に以下のバーコードをスキャンして、次に目的のバーコードの読み取りを許可するパラメータバーコードをスキャンすると、そのバーコード形式だけを読み取ることができます。この設定でパラメタバーコードの読み取りを無効にすることはできません。

すべてのバーコード形式の無効

2値コードタイプの読み取り精度レベル

パラメータ番号 0x4E

スキャナは、Code 39、Interleaved 2 of 5など2値コードタイプのバーコードに4種類の読み取り精度レベルを設定することができます。品質レベルが低いバーコードを読み取る場合は、読み取り精度レベルを上げます。ただし、精度レベルを上げると、スキャナの読み取り速度は低下します。

バーコードの品質に適した読み取り精度レベルを選択してください。

読み取り精度レベル 1

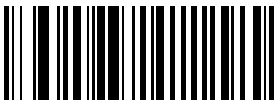
スキャナは次のコードタイプを読み取る際、「2度読み一致」を行います。

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

*読み取り精度レベル1
(0x01)

読み取り精度レベル 2

スキャナはすべてのコードタイプを読み取る際、「2度読み一致」を行います。

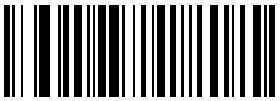


読み取り精度レベル2
(0x02)

読み取り精度レベル３

スキャナは次のコードタイプを読み取る際、「3度読み一致」を行います。それ以外のコードタイプの場合は、「2度読み一致」を行います。

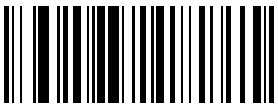
コードタイプ	長さ
MSI	4以下
Discrete 2 of 5	8以下
Interleaved 2 of 5	8以下



読み取り精度レベル3
(0x03)

読み取り精度レベル４

スキャナは次のコードタイプを読み取る際、「3度読み一致」を行います。



読み取り精度レベル4
(0x04)

双方向リダンダンシー

パラメータ番号 0x43

このパラメータは、「2値コードタイプの読み取り精度レベル」（P.3-13）で2度以上の読み取りを行うように設定された場合のみ有効になります。このパラメータが有効な場合、スキャナは左右両方向の走査（順方向および逆方向）でバーコードがデコードできないと読み取りません。

双方向リダンダンシーを有効にする
(0x01)

*双方向リダンダンシーを無効にする
(0x00)

データの設定

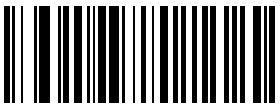
コードIDキャラクタの転送

パラメータ番号 0x2D

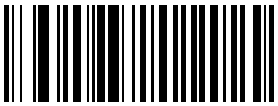
コードIDキャラクタは、スキャンされたバーコードのコードタイプを識別します。複数のコードタイプを読み取る場合に役立ちます。バーコードを読み取った際、指定したコードIDキャラクタがバーコードデータの前に付加して転送されます。コードIDキャラクタは、プリフィックスキャラクタ（選択されている場合）とバーコードデータの間に挿入されます。

コードIDキャラクタなし、シンボルコードIDキャラクタ、またはAIMコードIDキャラクタを選択します。シンボルコードIDキャラクタは、以下のとおりです。AIMコードIDについては、「付録B プログラミングリファレンス」の「AIMコードID」（P.B-3）を参照してください。

- A = UPC-A、UPC-E、UPC-E1、EAN-8、EAN-13
- B = Code 39、Code 32
- C = Codabar
- D = Code 128、ISBT 128
- E = Code 93
- F = Interleaved 2 of 5
- G = Discrete 2 of 5
- J = MSI
- K = GS1-128
- L = Bookland EAN
- M = Trioptic Code 39
- N = Coupon Code
- R = GS1 DataBar-14、GS1 DataBar Limited、GS1 DataBar Expanded.



シンボルコードIDキャラクタ
(0x02)



AIMコードIDキャラクタ
(0x01)

*コードIDキャラクタなし
(0x00)

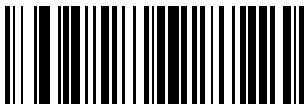
プリフィックス/サフィックス

パラメータ番号 P = 0x69, S1 = 0x68, S2 = 0x6A

バーコードデータの先頭に付加する1桁のキャラクタ（プリフィックス）、末尾に付加する1桁または2桁のキャラクタ（サフィックス）を、任意に指定することができます。プリフィックス/サフィックス値を設定するには、以下のバーコードをスキャンした後、付加するキャラクタに対応する4桁の数字（つまり4つのバーコード）をスキャンします。これらの数字は表B-6（P.B-7）と「数字バーコード」(P.4-42）を参照してください（例：CR→「1」「0」「1」「3」）。設定を変更したり、誤って入力した桁数を取り消したりする場合は、「キャンセル」(P.4-43）をスキャンします。設定ファイルを使ってプリフィックス/サフィックス値を設定するには、「プリフィックスとサフィックスの設定」(P.B-7）を参照してください。

✓ ***NOTE*** プリフィックス/サフィックス値を使用するには、「スキャンデータ転送フォーマット」(P.3-18)を参照してください。

✓ ***NOTE*** CS3000シリーズスキャナはADFをサポートしていませんが、パラメータバーコードを使用してプリフィックスとサフィックス値を設定することができます。



プリフィックス

サフィックス1

サフィックス2

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 0xEB

スキャンデータの転送フォーマットを設定します。フォーマットを変更するには、目的のフォーマットに対応した以下のバーコードをスキャンします。プリフィックス/サフィックス値の設定については、「プリフィックス/サフィックス」(P.3-17)を参照してください。

*データのみ
(0x00)

<データ><サフィックス1>
(0x01)

<データ><サフィックス2>
(0x02)

<データ><サフィックス1><サフィックス2>
(0x03)

スキャンデータ転送フォーマット（続き）

<プリフィックス> <データ>
(0x04)

<プリフィックス> <データ> <サフィックス1>
(0x05)

<プリフィックス> <データ> <サフィックス2>
(0x06)

<プリフィックス> <データ>
<サフィックス1> <サフィックス2>
(0x07)

バージョンの通知

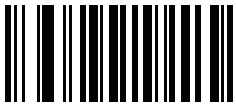
ファームウェアのバージョン

ファームウェアバージョンをホストに送信するには、次のバーコードをスキャンします。

ファームウェアのバージョン

Bluetoothのバージョン

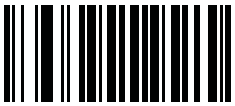
Bluetoothのバージョンをホストに送信するには、次のバーコードをスキャンします。



Bluetoothのバージョン

スキャンエンジンのバージョン

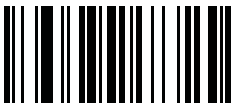
スキャンエンジンのバージョンをホストに送信するには、次のバーコードをスキャンします。



スキャンエンジンのバージョン

設定の保存

新しく設定した内容を保存するには、パラメータを設定した後に次のバーコードをスキャンします。



設定の保存

第4章 バーコード形式

はじめに

本章では、バーコード形式機能とそれらの機能を選択する際にスキャンするプログラミングバーコードについて説明します。プログラムする前に、「第1章 スキャナのセットアップ」のセットアップ手順を実行しておいてください。

スキャナは、表4-1（P.4-2）の設定で出荷されています。すべてのスキャナのデフォルトについては、「付録A デフォルト設定一覧」を参照してください。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、各機能のバーコードをスキャンします。すべての機能をデフォルト値に戻すには、「リセット」（P.3-3）をスキャンします。

スキャンシーケンスの例

ほとんどの場合、1つのバーコードをスキャンするだけで特定のパラメータを設定できます。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、「UPC-Aチェックデジットの転送」（P.4-12）の**「UPC-Aチェックデジット転送禁止」**バーコードをスキャンします。短い高音のビープ音が1回鳴ってLEDが緑色に変われば、パラメータの設定は成功です。

また、複数のバーコードをスキャンして設定する**「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。これらの設定に関しては、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

特に指定しない限り、スキャンシーケンス中に操作を間違った場合は、正しいパラメータを再スキャンします。

バーコード形式のデフォルト設定

表4-1に、すべてのバーコード形式のデフォルトの一覧を示します。設定を変更するには、本章に掲載されている適切なバーコードをスキャンします。

✓ ***NOTE*** すべてのパラメータのデフォルト設定は、「付録A デフォルト設定一覧」を参照してください。

表4-1 バーコード形式のデフォルト設定一覧

パラメータ	パラメータ番号（16進）	デフォルト	参照ページ
UPC/EAN			
UPC-A読み取り	0x01	許可	4-5
UPC-E読み取り	0x02	許可	4-5
UPC-E1読み取り	0x0C	禁止	4-6
EAN-8の読み取り	0x04	許可	4-6
EAN-13の読み取り	0x03	許可	4-7
Bookland EANの読み取り	0x53	禁止	4-7
UPC/EANサプリメンタルの読み取り	0x10	サプリメンタルコード付きUPC/EAN/JANを無視する	4-8
ユーザが設定できるサプリメンタル サプリメンタル1 サプリメンタル2	 0xF1 0x43 0xF1 0x44		4-11
UPC/EANサプリメンタルの読み取り繰返回数	0x50	10回	4-11
UPC-Aチェックデジットの転送	0x28	許可	4-12
UPC-Eチェックデジットの転送	0x29	許可	4-12
UPC-E1チェックデジットの転送	0x2A	許可	4-13
UPC-Aプリアンブル	0x22	システムキャラクタ	4-14
UPC-Eプリアンブル	0x23	システムキャラクタ	4-15
UPC-E1プリアンブル	0x24	システムキャラクタ	4-16
UPC-EからUPC-Aフォーマットへの変換	0x25	禁止	4-17
UPC-E1からUPC-Aフォーマットへの変換	0x26	禁止	4-17
EANの「0」追加	0x27	禁止	4-18
Bookland ISBN形式	F1h 40h	ISBN-10	4-19
UPC/EANの読み取り精度レベル	0x4D	0	4-20
UCC Coupon Extended Codeの読み取り	0x55	禁止	4-21

表4-1 バーコード形式のデフォルト設定一覧（続き）

パラメータ	パラメータ番号（16進）	デフォルト	参照ページ
Code 128			
Code 128の読み取り	0x08	許可	4-22
GS1-128（旧UCC/EAN-128）の読み取り	0x0E	許可	4-22
ISBT 128の読み取り	0x54	許可	4-23
Code 39			
Code 39の読み取り	0x00	許可	4-24
Trioptic Code 39の読み取り	0x0D	禁止	4-24
Code 39の読み取り桁数設定	0x12 0x13	2～55	4-25
Code 39チェックデジットの確認	0x30	禁止	4-26
Code 39チェックデジットの転送	0x2B	禁止	4-26
Code 39 Full ASCIIの読み取り	0x11	禁止	4-27
Code 93			
Code 93の読み取り	0x09	禁止	4-28
Code 93の読み取り桁数設定	0x1A 0x1B	4～55	4-29
Interleaved 2 of 5（ITF）			
Interleaved 2 of 5の読み取り	0x06	禁止	4-30
Interleaved 2 of 5の読み取り桁数設定	0x16 0x17	14	4-30
Interleaved 2 of 5チェックデジットの確認	0x31	禁止	4-32
Interleaved 2 of 5チェックデジットの転送	0x2C	禁止	4-33
Interleaved 2 of 5からEAN-13への変換	0x52	禁止	4-33
Discrete 2 of 5（DTF）			
Discrete 2 of 5の読み取り	0x05	禁止	4-34
Discrete 2 of 5の読み取り桁数設定	0x14 0x15	12	4-34
Chinese 2 of 5			
Chinese 2 of 5の読み取り	0xF0 0x98	禁止	4-36
Codabar（NW-7）			
Codabar（NW-7）の読み取り	0x07	禁止	4-37
Codabar（NW-7）の読み取り桁数設定	0x18 0x19	5～55	4-37
Codabar（NW-7）フォーマット変換	0x36	禁止	4-39

表4-1 バーコード形式のデフォルト設定一覧（続き）

パラメータ	パラメータ番号（16進）	デフォルト	参照ページ
Codabar（NW-7）スタート・ストップキャラクタの削除	0x37	無効	4-39
GS1 DataBar			
GS1 DataBar-14	0xF0 0x52	許可	4-40
GS1 DataBar Limited	0xF0 0x53	禁止	4-40
GS1 DataBar Expanded	0xF0 0x54	禁止	4-41
GS1 DataBarからUPC/EAN/JANへの変換	0xF0 0x8D	禁止	4-41
数字バーコード			4-42
キャンセル			4-43

UPC/EAN

UPC-A読み取り

パラメータ番号 0x01

UPC-A、UPC-Eの読み取りを設定します。

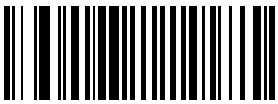
*UPC-A許可
(0x01)

UPC-A禁止
(0x00)

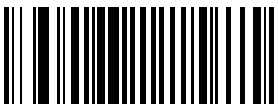
UPC-E読み取り

パラメータ番号 0x02

UPC-Eの読み取りを設定します。



*UPC-E許可
(0x01)



UPC-E禁止
(0x00)

UPC-E1 読み取り

パラメータ番号 0x0C

UPC-E1 の読み取りを設定します。

NOTE UPC-E1 は、UCC（Uniform Code Council：米国流通コード協会）が承認したバーコード形式ではありません。

UPC-E1 許可
(0x01)

*UPC-E1 禁止
(0x00)

EAN-8の読み取り

パラメータ番号 0x04

EAN-8の読み取りを設定します。

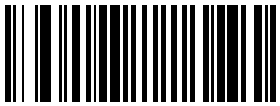
*EAN-8許可
(0x01)

EAN-8禁止
(0x00)

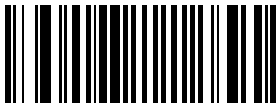
EAN-13の読み取り

パラメータ番号 0x03

EAN-13の読み取りを設定します。



*EAN-13許可
(0x01)



EAN-13禁止
(0x00)

Bookland EANの読み取り

パラメータ番号 0x53

Bookland EANの読み取りを設定します。

Bookland EAN許可
(0x01)

*Bookland EAN禁止
(0x00)

✓ ***NOTE*** Bookland EANを有効にしている場合は、「Bookland ISBN形式」(P.4-19）を選択してください。また、「UPC/EANサプリメンタルの読み取り」(P.4-8）の「サプリメンタルコード付きUPC/EANを読み取る」、「サプリメンタルコード付きUPC/EANを自動認識する」、または「978/979サプリメンタルモードを有効にする」を選択してください。

UPC/EANサプリメンタルの読み取り

パラメータ番号 0x10

サプリメンタルとは、指定されたフォーマット規則（UPC-A+2、UPC-E+2、EAN 13+2など）に応じて追加されるバーコードのことです。以下のオプションを利用できます。

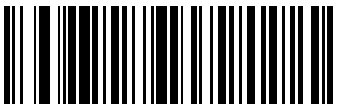
- **「サプリメンタルコード付きUPC/EANを無視する」**を選択した場合、サプリメンタルシンボル付きUPC/EANをスキャンすると、UPC/EANは読み取られますが、サプリメンタルキャラクタは無視されます。
- **「サプリメンタルコード付き UPC/EAN を読み取る」**を選択した場合、サプリメンタルキャラクタ付き UPC/EANシンボルのみが読み取られ、サプリメンタルがないシンボルは無視されます。
- **「サプリメンタルコード付きUPC/EANを自動認識する」**を選択した場合、サプリメンタルキャラクタ付きUPC/EANは直ちに読み取られます。シンボルにサプリメンタルがない場合、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、「UPC/EANサプリメンタルの読み取り繰返回数」（P.4-11）で設定された回数だけバーコードを読み取ってから、このデータを転送します。
- 次の**サプリメンタルモード**オプションのいずれかを選択した場合、スキャナはサプリメンタルキャラクタを含んだプリフィックスで始まるEAN-13バーコードを直ちに転送します。シンボルにサプリメンタルがない場合、スキャナはサプリメンタルがないことを確認するために、「UPC/EANサプリメンタルの読み取り繰返回数」（P.4-11）で設定された回数だけバーコードを読み取ってから、このデータを転送します。プリフィックスを含まないUPC/EANバーコードは直ちに転送されます。
  - **378/379サプリメンタルモードを有効にする**
  - **978/979サプリメンタルモードを有効にする**

    NOTE 978/979サプリメンタルモードを選択した場合で、Bookland EANバーコードをスキャンするときは、「Bookland EANの読み取り」（P.4-7）を参照してBookland EANを有効にしてください。そして、「Bookland ISBN形式」（P.4-19）を参照して形式を選択してください。
  - **977サプリメンタルモードを有効にする**
  - **414/419/434/439サプリメンタルモードを有効にする**
  - **491サプリメンタルモードを有効にする**
  - **スマートサプリメンタルモードを有効にする** ― 前述したプリフィックスで始まるEAN-13バーコードに適用されます。
  - **ユーザが設定できるサプリメンタルタイプ1** ― ユーザが定義した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。この3桁のプリフィックスは、「ユーザが設定できるサプリメンタル」（P.4-11）を使用して設定します。
  - **ユーザが設定できるサプリメンタルタイプ1および2** ― ユーザが定義した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、「ユーザが設定できるサプリメンタル」（P.4-11）を使用して設定します。
  - **ユーザが設定できるスマートサプリメンタルプラス1** ― 前述したプリフィックス、または「ユーザが設定できるサプリメンタル」（P.4-11）を使用してユーザが定義したプリフィックスで始まるEAN-13バーコードに適用されます。
  - **ユーザが設定できるスマートサプリメンタルプラス1および2** ― 前述したプリフィックス、または「ユーザが設定できるサプリメンタル」（P.4-11）を使用してユーザが定義した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。

    NOTE データ転送が無効になる可能性をできる限り減らすには、サプリメンタルキャラクタを読み取るか、無視するかを選択します。

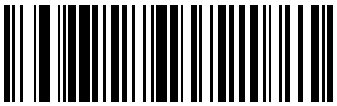
UPC/EANサプリメンタルの読み取り（続き）

以下のバーコードの中から目的のオプションを選択します。



サプリメンタルコード付きUPC/EANを読み取る
(0x01)

*サプリメンタルコード付きUPC/EANを無視する
(0x00)



サプリメンタルコード付きUPC/EANを自動認識する
(0x02)

378/379サプリメンタルモードを有効にする
(0x04)

978/979サプリメンタルモードを有効にする
(0x05)

977サプリメンタルモードを有効にする
(0x07)

414/419/434/439サプリメンタルモードを有効にする
(0x06)

491サプリメンタルモードを有効にする
(0x08)

スマートサプリメンタルモードを有効にする
(0x03)

ユーザが設定できるサプリメンタルタイプ1
(0x09)

ユーザが設定できるサプリメンタルタイプ1および2
(0x0A)

ユーザが設定できるスマートサプリメンタルプラス1
(0x0B)

ユーザが設定できるスマートサプリメンタルプラス
1および2
(0x0C)

ユーザが設定できるサプリメンタル

サプリメンタル1：パラメータ番号 0xF1 0x43

サプリメンタル2：パラメータ番号 0xF1 0x44

「UPC/EANサプリメンタルの読み取り」（P.4-8）でユーザ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、次のように3桁のプリフィックスを設定します。

1つの3桁のプリフィックスを設定するには、**「ユーザが設定できるサプリメンタル1」**を選択します。続いて、「数字バーコード」（P.4-42）を使用して3桁を選択します。

2つ目の3桁のプリフィックスを設定するには、**「ユーザが設定できるサプリメンタル2」**を選択します。続いて、「数字バーコード」（P.4-42）を使用して3桁を選択します。

ユーザが設定できるサプリメンタル1

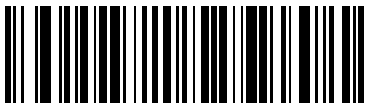
ユーザが設定できるサプリメンタル2

UPC/EANサプリメンタルの読み取り繰返回数

パラメータ番号 0x50

「サプリメンタルコード付きUPC/EANを自動認識する」を設定した場合、サプリメンタルなしのシンボルが読み取られるまでの回数を指定します。設定できる範囲は、2～30回までです。自動認識のオプションを選択していて、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シンボルを読み取る場合は、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回です。

読み取り繰返回数を設定するには、以下のバーコードをスキャンしてから、「数字バーコード」（P.4-42）から2つのバーコードをスキャンします。回数が1桁の場合は、最初に必ずゼロをスキャンしてください。設定を変更したり、回数を誤って入力したりした場合は、「キャンセル」（P.4-43）をスキャンします。

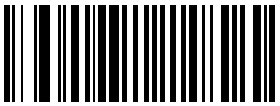


UPC/EANサプリメンタルの読み取り繰返回数
(デフォルト：7回)

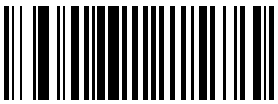
UPC-Aチェックデジットの転送

パラメータ番号 0x28

UPC-Aのチェックデジットを転送するかどうかを設定します。



*UPC-Aチェックデジット転送許可
(0x01)

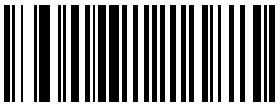


UPC-Aチェックデジット転送禁止
(0x00)

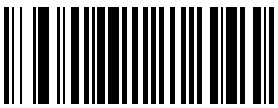
UPC-Eチェックデジットの転送

パラメータ番号 0x29

UPC-Eのチェックデジットを転送するかどうかを設定します。



*UPC-Eチェックデジット転送許可
(0x01)



UPC-Eチェックデジット転送禁止
(0x00)

UPC-E1 チェックデジットの転送

パラメータ番号 0x2A

UPC-E1 のチェックデジットを転送するかどうかを設定します。

*UPC-E1 チェックデジット転送許可
(0x01)

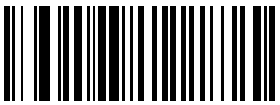
UPC-E1 チェックデジット転送禁止
(0x00)

UPC-Aプリアンブル

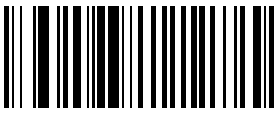
パラメータ番号 0x22

プリアンブルキャラクタ（カントリーコードとシステムキャラクタ）は、UPC-Aシンボルの一部として転送することができます。UPC-Aを読み取った際、データの先頭に<システムキャラクタ>または<カントリーコード><システムキャラクタ>を付加できます。<カントリーコード>は、「0」固定となります。先頭に付加したキャラクタは、シンボルの一部として認識されます。ホストシステムに合わせて、適切なオプションを選択してください。

✓ *NOTE* 「0」で始まるJAN13を読み取る場合、<システムキャラクタ><カントリーコード>を選択してください。



プリアンブルなし
(<データ>)
(0x00)



*システムキャラクタ
(<システムキャラクタ><データ>)
(0x01)

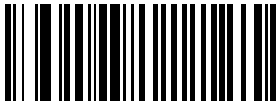
システムキャラクタとカントリーコード
(<カントリーコード><システムキャラクタ><データ>)
(0x02)

UPC-Eプリアンブル

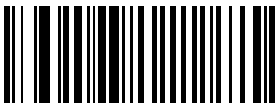
パラメータ番号 0x23

プリアンブルキャラクタ（カントリーコードとシステムキャラクタ）は、UPC-Eシンボルの一部として転送することができます。UPC-Eを読み取った際、データの先頭に<システムキャラクタ>または<カントリーコード><システムキャラクタ>を付加できます。<カントリーコード>は「0」固定となります。先頭に付加したキャラクタは、シンボルの一部として認識されます。ホストシステムに合わせて、適切なオプションを選択してください。

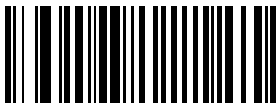
✓ *NOTE* 「0」で始まるJAN8を読み取る場合、<システムキャラクタ><カントリーコード>を選択してください。



プリアンブルなし
(<データ>)
(0x00)



*システムキャラクタ
(<システムキャラクタ><データ>)
(0x01)



システムキャラクタとカントリーコード
(<カントリーコード><システムキャラクタ><データ>)
(0x02)

UPC-E1 プリアンブル

パラメータ番号 0x24

プリアンブルキャラクタ（カントリーコードとシステムキャラクタ）は、UPC-E1 シンボルの一部として転送することができます。UPC-E1 を読み取った際、データの先頭に<システムキャラクタ>または<カントリーコード><システムキャラクタ>を付加できます。<カントリーコード>は「0」固定となります。先頭に付加したキャラクタは、シンボルの一部として認識されます。ホストシステムに合わせて、適切なオプションを選択してください。

プリアンブルなし
(<データ>)
(0x00)

*システムキャラクタ
(<システムキャラクタ><データ>)
(0x01)

システムキャラクタとカントリーコード
(<カントリーコード><システムキャラクタ><データ>)
(0x02)

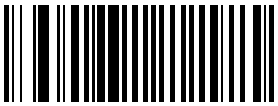
UPC-EからUPC-Aフォーマットへの変換

パラメータ番号 0x25

UPC-Eで読み取られたデータをUPC-Aフォーマットに変換して転送するには、**「許可」**をスキャンします。データは、UPC-Aプリアンブル付加とチェックデジット転送で設定された内容で転送されます。

「禁止」をスキャンした場合は、UPC-Eで読み取られたデータが転送されます。

許可
(0x01)



*禁止
(0x00)

UPC-E1からUPC-Aフォーマットへの変換

パラメータ番号 0x26

UPC-E1で読み取られたデータをUPC-Aフォーマットに変換して転送するには、**「許可」**をスキャンします。データは、UPC-Aプリアンブル付加とチェックデジット転送で設定された内容で転送されます。

「禁止」をスキャンした場合は、UPC-E1で読み取られたデータが転送されます。

許可
(0x01)

*禁止
(0x00)

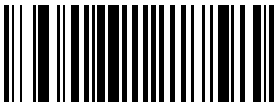
EANの「0」追加

パラメータ番号 0x27

EAN8で読み取られたデータの先頭に「0」を5つ追加して転送するには、**「許可」**をスキャンします。これにより、EAN/JAN-13シンボル形式との互換性が確保されます。

「禁止」をスキャンした場合は、EAN-8シンボルはそのまま転送されます。

許可
(0x01)



*禁止
(0x00)

Bookland ISBN形式

パラメータ番号 0xF1 0x40

「Bookland EANの読み取り」（P.4-7）を使用してBookland EANを有効にした場合、次のいずれかのBooklandデータ形式を選択します。

- **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データとはみなされません。
- **Bookland ISBN-13** － 2007 ISBN-13プロトコル対応の13桁形式で、978または979で始まるBooklandデータがEAN-13と認識されます。

*Bookland ISBN-10
(0x00)

Bookland ISBN-13
(0x01)

✓ *NOTE* Bookland EANを適切に使用するには、まず「Bookland EANの読み取り」（P.4-7）を使用して、Bookland EANを有効にしてください。次に、「UPC/EANサプリメンタルの読み取り」（P.4-8）で、「サプリメンタルコード付きUPC/EAN/JANを読み取る」、「サプリメンタルコード付きUPC/EAN/JANを自動認識する」、または「978/979サプリメンタルモードを有効にする」のいずれかを選択してください。

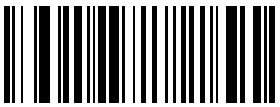
UPC/EANの読み取り精度レベル

パラメータ番号 0x4D

Symbol CS3070では、UPC/EANのバーコードに対して4種類の読み取り精度レベルを設定することができます。バーコード品質レベルの低下に応じて、読み取り精度を上げるレベルが用意されています。品質レベルが低いバーコードを読み取る場合は、読み取り精度レベルを上げます。読み取り精度を上げると、スキャナの読み取り速度は低下します。バーコードの品質に適した読み取り精度レベルを選択してください。

読み取り精度レベル0

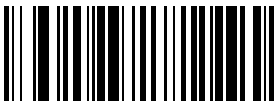
このレベルはデフォルト設定で、ほとんどの「規格内」のUPC/EANバーコードを読み取ることができます。



*レベル0
(0x00)

読み取り精度レベル1

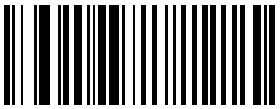
バーコード品質レベルが低下するにつれ、特定のキャラクタ（例：1、2、7、8）が誤読されやすくなります。印刷品質が低いバーコードを読み取った際に、これらのキャラクタに限って誤読してしまう場合は、この読み取り精度レベルを選択します。



レベル1
(0x01)

読み取り精度レベル2

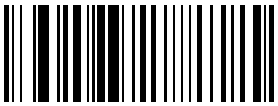
印刷品質が低いバーコードを読み取った際に、1、2、7、8に限らず他のキャラクタも誤読してしまう場合は、この読み取り精度レベルを選択します。



レベル2
(0x02)

読み取り精度レベル３

読み取り精度レベル２を選択しても引き続き誤読が発生する場合は、この読み取り精度レベルを選択します。品質がとても悪いバーコードを読み取る場合のみ、この読み取り精度レベルを選択してください。ただし、このレベルを選択すると、スキャナの読み取り機能が大幅に損なわれます。このレベルを選択する必要がある場合は、バーコードの品質を上げることを検討してください。



レベル１
(0x03)

UCC Coupon Extended Codeの読み取り

パラメータ番号 0x55

UCC Coupon Extended Code は、UCC クーポンコードの直前に付加されるバーコードです。UCC Coupon Extended Codeの読み取りを設定するには、以下の適切なバーコードをスキャンします。

許可
(0x01)

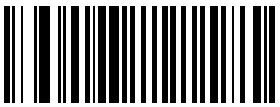
*禁止
(0x00)

Code 128

Code 128の読み取り

パラメータ番号 0x08

Code 128の読み取りを設定します。



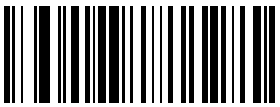
*許可
(0x01)

禁止
(0x00)

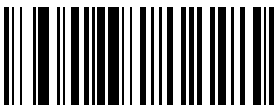
GS1-128（旧UCC/EAN-128）の読み取り

パラメータ番号 0x0E

GS1-128の読み取りを設定します。GS1-128（旧UCC/EAN-128）の詳細については、「付録B プログラミングリファレンス」の「GS1-128（旧UCC/EAN-128）」（P.B-6）を参照してください。



*許可
(0x01)



禁止
(0x00)

ISBT 128の読み取り

パラメータ番号 0x54

ISBT 128の読み取りを設定します。

*許可
(0x01)

禁止
(0x00)

Code 128の読み取り桁数

Code 128では、読み取り桁数を設定する必要はありません。

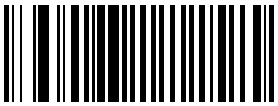
Code 39

Code 39の読み取り

パラメータ番号 0x00

Code 39の読み取りを設定します。

*許可
(0x01)



禁止
(0x00)

Trioptic Code 39の読み取り

パラメータ番号 0x0D

Trioptic Code 39は、コンピュータのテープカートリッジのマーキングに使用されているCode 39の一種です。Trioptic Code 39シンボルは、常に6文字で構成されます。Trioptic Code 39の読み取りを設定するには、以下のバーコードをスキャンします。

許可
(0x01)

*禁止
(0x00)

NOTE Trioptic Code 39とCode 39 Full ASCIIは、同時に「許可」にできません。Trioptic Code 39を許可にしたとき、エラーのビープ音が鳴る場合は、もう一度Code 39 Full ASCIIを禁止にしてください。

Code 39の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1＝0x12、L2＝0x13

読み取り桁数とは、バーコードを構成する文字（つまり可読文字）の数のことで、チェックデジットも含まれます。Code 39の読み取り桁数は、「1種類の読み取り桁数」、「2種類の読み取り桁数」、「指定範囲内」または「任意長」を設定することができます。Code 39 Full ASCIIを有効にした場合は、**「指定範囲内」**または**「任意長」**を設定してください。

NOTE 読み取り桁数は、「数字バーコード」（P.4-42）から選択します。読み取り桁数が1桁の場合は、最初に必ずゼロをスキャンしてから、設定する桁数をスキャンください。

- **1種類の読み取り桁数**：1種類の選択した読み取り桁数を含むバーコードだけを読み取ります。たとえば、14文字のCode 39シンボルだけを読み取るには、最初に以下の**「1種類のCode 39読み取り桁数」**をスキャンします。続いて、「数字バーコード」（P.4-42）から桁数の1、4をスキャンします。設定を変更したり、誤って入力した桁数を取り消したりする場合は、「キャンセル」（P.4-43）をスキャンします。
- **2種類の読み取り桁数**：2種類の選択した読み取り桁数を含むバーコードだけを読み取ります。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、最初に以下の**「2種類のCode 39読み取り桁数」**をスキャンします。続いて、「数字バーコード」（P.4-42）から桁数の0、2、1、4をスキャンします。設定を変更したり、誤って入力した桁数を取り消したりする場合は、「キャンセル」（P.4-43）をスキャンします。
- **指定範囲内**：指定した読み取り桁数の範囲内にあるバーコードを読み取ります。たとえば、4～12桁の範囲を指定する場合は、最初に以下の**「指定範囲内のCode 39読み取り桁数」**をスキャンします。続いて、「数字バーコード」（P.4-42）から桁数の0、4、1、2をスキャンします。設定を変更したり、誤って入力した桁数を取り消したりする場合は、「キャンセル」（P.4-43）をスキャンします。
- **任意長**：任意の文字数のCode 39シンボルを読み取ります。

1種類のCode 39読み取り桁数

2種類のCode 39読み取り桁数

指定範囲内のCode 39読み取り桁数

任意のCode 39読み取り桁数

Code 39チェックデジットの確認

パラメータ番号 0x30

すべてのCode 39シンボルをチェックし、データが指定されたチェックデジットアルゴリズムに適合しているかどうかを確認するには、**「許可」**を選択します。この機能を有効にすると、「モジュラス43」チェックデジットを含むCode 39シンボルだけが読み取られます。Code 39シンボルに「モジュラス43」チェックデジットが含まれる場合だけ、この機能を有効にしてください。

許可
(0x01)

*禁止
(0x00)

Code 39チェックデジットの転送

パラメータ番号 0x2B

データを含むチェックデジットを転送するには、以下のバーコードをスキャンします。

Code 39チェックデジットを転送する
(0x01)

チェックデジットを含まないデータを転送するには、以下のバーコードをスキャンします。

Code 39チェックデジットを転送しない
(0x00)

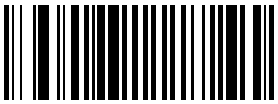
Code 39 Full ASCIIの読み取り

パラメータ番号 0x11

Code 39 Full ASCIIは、キャラクタをペアにしてフルASCIIキャラクタセットにエンコードするCode 39の一種です。Code 39 Full ASCIIの読み取りを設定するには、以下の適切なバーコードをスキャンします。

ASCII値にCode 39キャラクタをマッピングする場合は、表B-6（P.B-7）を参照してください。

許可
(0x00)



*禁止
(0x00)

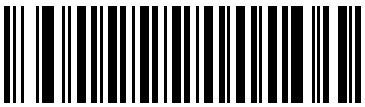
✓ *NOTE* Trioptic Code 39とCode 39 Full ASCIIは、同時に「許可」にできません。Code 39 Full ASCIIを許可にしたとき、エラーのビープ音が鳴る場合は、もう一度Trioptic Code 39を禁止にしてください。

Code 93

Code 93の読み取り

パラメータ番号 0x09

Code 93の読み取りを設定します。



許可
(0x01)

*禁止
(0x00)

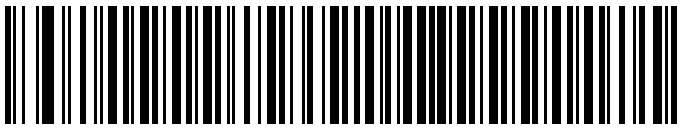
Code 93の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1＝0x12、L2＝0x13

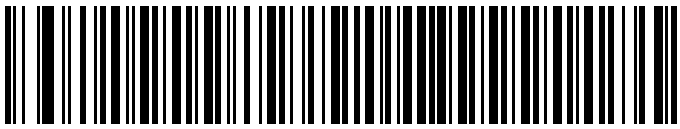
読み取り桁数とは、バーコードを構成する文字（つまり、可読文字）の数のことで、チェックデジットも含まれます。Code 93の読み取り桁数は、「1種類の読み取り桁数」、「2種類の読み取り桁数」、「指定範囲内」または「任意長」を設定することができます。

✓ *NOTE* 読み取り桁数は、「数字バーコード」（P.4-42）から選択します。読み取り桁数が1桁の場合は、最初に必ずゼロをスキャンしてから、設定する桁数をスキャンください。

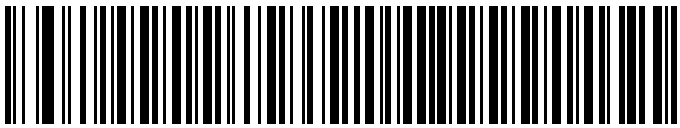
- **1種類の読み取り桁数**：1種類の選択した読み取り桁数を含むバーコードだけを読み取ります。たとえば、14文字のCode 93シンボルだけを読み取るには、最初に以下の**「1種類のCode 93読み取り桁数」**をスキャンします。続いて、「数字バーコード」（P.4-42）から桁数の1、4をスキャンします。設定を変更したり、誤って入力した桁数を取り消したりする場合は、「キャンセル」（P.4-43）をスキャンします。
- **2種類の読み取り桁数**：2種類の選択した読み取り桁数を含むバーコードだけを読み取ります。たとえば、2文字または14文字のCode 93シンボルだけを読み取るには、最初に以下の**「2種類のCode 93読み取り桁数」**をスキャンします。続いて、「数字バーコード」（P.4-42）から桁数の0、2、1、4をスキャンします。設定を変更したり、誤って入力した桁数を取り消したりする場合は、「キャンセル」（P.4-43）をスキャンします。
- **指定範囲内**：指定した読み取り桁数の範囲内にあるバーコードを読み取ります。たとえば、4～12桁の範囲を指定する場合は、最初に以下の**「指定範囲内のCode 93読み取り桁数」**をスキャンします。続いて、「数字バーコード」（P.4-42）から桁数の0、4、1、2をスキャンします。設定を変更したり、誤って入力した桁数を取り消したりする場合は、「キャンセル」（P.4-43）をスキャンします。
- **任意長**：任意の文字数のCode 93シンボルを読み取ります。



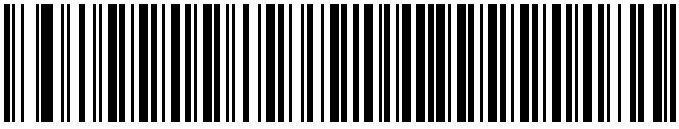
1種類のCode 93読み取り桁数



2種類のCode 93読み取り桁数



指定範囲内のCode 93読み取り桁数



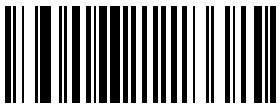
任意のCode 93読み取り桁数

Interleaved 2 of 5（ITF）

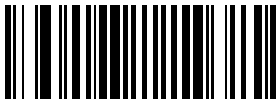
Interleaved 2 of 5の読み取り

パラメータ番号 0x06

Interleaved 2 of 5の読み取りを設定します。



許可
(0x01)



*禁止
(0x00)

Interleaved 2 of 5の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1＝0x16、L2＝0x17

読み取り桁数とは、バーコードを構成する文字（つまり、可読文字）の数のことで、チェックデジットも含まれます。Interleaved 2 of 5の読み取り桁数は、「1種類の読み取り桁数」、「2種類の読み取り桁数」、「指定範囲内」または「任意長」を設定することができます。

NOTE 読み取り桁数は、「数字バーコード」（P.4-42）から選択します。読み取り桁数が1桁の場合は、最初に必ずゼロをスキャンしてから、設定する桁数をスキャンください。

- **1種類の読み取り桁数**：1種類の選択した読み取り桁数を含むバーコードだけを読み取ります。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、最初に次ページの**「1種類のInterleaved 2 of 5読み取り桁数」**をスキャンします。続いて、「数字バーコード」（P.4-42）から桁数の1、4をスキャンします。設定を変更したり、誤って入力した桁数を取り消したりする場合は、「キャンセル」（P.4-43）をスキャンします。
- **2種類の読み取り桁数**：2種類の選択した読み取り桁数を含むバーコードだけを読み取ります。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、最初に次ページの**「2種類のInterleaved 2 of 5読み取り桁数」**をスキャンします。続いて、「数字バーコード」（P.4-42）から桁数の0、2、1、4をスキャンします。設定を変更したり、誤って入力した桁数を取り消したりする場合は、「キャンセル」（P.4-43）をスキャンします。
- **指定範囲内**：指定した読み取り桁数の範囲内にあるバーコードを読み取ります。たとえば、4～12桁の範囲を指定する場合は、最初に次ページの**「指定範囲内のInterleaved 2 of 5読み取り桁数」**をスキャンします。続いて、「数字バーコード」（P.4-42）から桁数の0、4、1、2をスキャンします。設定を変更したり、誤って入力した桁数を取り消したりする場合は、「キャンセル」（P.4-43）をスキャンします。
- **任意長**：任意の文字数のInterleaved 2 of 5シンボルを読み取れます。

NOTE このオプションを選択すると、Interleaved 2 of 5コードの読み取りミス（桁落ち）が発生する可能性が高くなります。

1種類のInterleaved 2 of 5読み取り桁数

2種類のInterleaved 2 of 5読み取り桁数

指定範囲内のInterleaved 2 of 5読み取り桁数

任意のInterleaved 2 of 5読み取り桁数

Interleaved 2 of 5チェックデジットの確認

パラメータ番号 0x31

Interleaved 2 of 5シンボルのデータをチェックし、指定したアルゴリズム（USS：Uniform Symbology Specification またはOPCC：Optical Product CodeCouncil）に適合していることを確認するには、この機能を有効にします。

*禁止
(0x00)

USSチェックデジット
(0x01)

OPCCチェックデジット
(0x02)

Interleaved 2 of 5チェックデジットの転送

パラメータ番号 0x2C

Interleaved 2 of 5を読み取った際、チェックデジットを転送します。

Interleaved 2 of 5チェックデジット転送許可
(0x01)

*Interleaved 2 of 5チェックデジット転送禁止
(0x00)

Interleaved 2 of 5からEAN-13への変換

パラメータ番号 0x52

14桁のInterleaved 2 of 5をEAN-13に変換した後、EAN-13として転送します。この機能は、最初にInterleaved 2 of 5の読み取りを有効にし、1種類の読み取り桁数を14文字にして、先頭の「0」とEAN-13のチェックデジットが含まれているInterleaved 2 of 5を読み取った場合に有効です。

許可
(0x01)

*禁止
(0x00)

Discrete 2 of 5（DTF）

Discrete 2 of 5の読み取り

パラメータ番号 0x05

Discrete 2 of 5の読み取りを設定します。

許可
(0x01)

*禁止
(0x00)

Discrete 2 of 5の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1＝0x14、L2＝0x15

読み取り桁数とは、バーコードを構成する文字（つまり、可読文字）の数のことで、チェックデジットも含まれます。Discrete 2 of 5の読み取り桁数は、「1種類の読み取り桁数」、「2種類の読み取り桁数」、「指定範囲内」または「任意長」を設定することができます。

✓ *NOTE* 読み取り桁数は、「数字バーコード」（P.4-42）から選択します。読み取り桁数が1桁の場合は、最初に必ずゼロをスキャンしてから、設定する桁数をスキャンください。

- **1種類の読み取り桁数**：1種類の選択した読み取り桁数を含むバーコードだけを読み取ります。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、最初に次ページの**「1種類のDiscrete 2 of 5読み取り桁数」**をスキャンします。続いて、「数字バーコード」（P.4-42）から桁数の1、4をスキャンします。設定を変更したり、誤って入力した桁数を取り消したりする場合は、「キャンセル」（P.4-43）をスキャンします。
- **2種類の読み取り桁数**：2種類の選択した読み取り桁数を含むバーコードだけを読み取ります。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、最初に次ページの**「2種類のDiscrete 2 of 5読み取り桁数」**をスキャンします。続いて、「数字バーコード」（P.4-42）から桁数の0、2、1、4をスキャンします。設定を変更したり、誤って入力した桁数を取り消したりする場合は、「キャンセル」（P.4-43）をスキャンします。
- **指定範囲内**：指定した読み取り桁数の範囲内にあるバーコードを読み取ります。たとえば、4～12桁の範囲を指定する場合は、最初に次ページの**「指定範囲内のDiscrete 2 of 5読み取り桁数」**をスキャンします。続いて、「数字バーコード」（P.4-42）から桁数の0、4、1、2をスキャンします。設定を変更したり、誤って入力した桁数を取り消したりする場合は、「キャンセル」（P.4-43）をスキャンします。
- **任意長**：任意の文字数のDiscrete 2 of 5シンボルを読み取れます。

✓ *NOTE* このオプションを選択すると、Discrete 2 of 5コードの読み取りミス（桁落ち）が発生する可能性が高くなります。

1種類のDiscrete 2 of 5読み取り桁数

2種類のDiscrete 2 of 5読み取り桁数

指定範囲内のDiscrete 2 of 5読み取り桁数

任意のDiscrete 2 of 5読み取り桁数

Chinese 2 of 5

Chinese 2 of 5の読み取り

パラメータ番号 0xF0 0x98

Chinese 2 of 5の読み取りを設定します。

許可
(0x01)

*禁止
(0x00)

Codabar（NW-7）

Codabar（NW-7）の読み取り

パラメータ番号 0x07

Codabar（NW-7）の読み取りを設定します。

許可
(0x01)

*禁止
(0x00)

Codabar（NW-7）の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1＝0x18、L2＝0x19

読み取り桁数とは、バーコードを構成する文字（つまり、可読文字）の数のことで、チェックデジットも含まれます。Codabar（NW-7）の読み取り桁数は、「1種類の読み取り桁数」、「2種類の読み取り桁数」、「指定範囲内」または「任意長」を設定することができます。

✓ ***NOTE*** 読み取り桁数は、「数字バーコード」（P.4-42）から選択します。読み取り桁数が1桁の場合は、最初に必ずゼロをスキャンしてから、設定する桁数をスキャンください。

- **1種類の読み取り桁数**：1種類の選択した読み取り桁数含むバーコードだけを読み取ります。たとえば、14文字のCodabar（NW-7）シンボルだけを読み取るには、最初に次ページの**「1種類のCodabar（NW-7）読み取り桁数」**をスキャンします。続いて、「数字バーコード」（P.4-42）から桁数の1、4をスキャンします。設定を変更したり、誤って入力した桁数を取り消したりする場合は、「キャンセル」（P.4-43）をスキャンします。
- **2種類の読み取り桁数**：2種類の選択した読み取り桁数含むバーコードだけを読み取ります。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、最初に次ページの**「2種類のCodabar（NW-7）読み取り桁数」**をスキャンします。続いて、「数字バーコード」（P.4-42）から桁数の0、2、1、4をスキャンします。設定を変更したり、誤って入力した桁数を取り消したりする場合は、「キャンセル」（P.4-43）をスキャンします。
- **指定範囲内**：指定した読み取り桁数の範囲内にあるバーコードを読み取ります。たとえば、4～12桁の範囲を指定する場合は、最初に次ページの**「指定範囲内のCodabar（NW-7）読み取り桁数」**をスキャンします。続いて、「数字バーコード」（P.4-42）から桁数の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。設定を変更したり、誤って入力した桁数を取り消したりする場合は、「キャンセル」（P.4-43）をスキャンします。
- **任意長**：任意の文字数のCodabar（NW-7）シンボルを読み取れます。

1種類のCodabar（NW-7）読み取り桁数

2種類のCodabar（NW-7）読み取り桁数

指定範囲内のCodabar（NW-7）読み取り桁数

任意のCodabar（NW-7）読み取り桁数

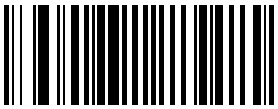
Codabar（NW-7）フォーマット変換

パラメータ番号 0x36

14桁のCodabar（NW-7）を読み取った際、1番目、5番目、10番目の各文字の後にスペースを挿入し、スタートストップキャラクタを除いて転送します。

✓ *NOTE* 読み取り桁数には、スタートストップキャラクタは含まれません。

許可
(0x01)



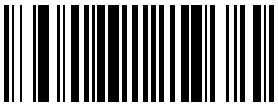
*禁止
(0x00)

Codabar（NW-7）スタート・ストップキャラクタの削除

パラメータ番号 0x37

Codabar（NW-7）を読み取った際、スタート・ストップキャラクタを取り除くかどうかを設定します。

有効
(0x01)



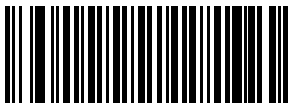
*無効
(0x00)

GS1 DataBar

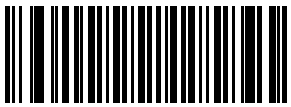
GS1 DataBarの種類には、GS1 DataBar-14、GS1 DataBar Expanded、GS1 DataBar Limitedがあります。さらに、GS1 DataBar ExpandedとGS1 DataBar Limitedには、スタック型があります。以下の適切なバーコードをスキャンして、各種のGS1 DataBarを有効または無効にしてください。

GS1 DataBar-14

パラメータ番号 0xF0 0x52



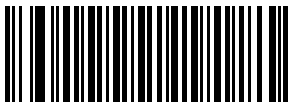
* 許可
(0x01)



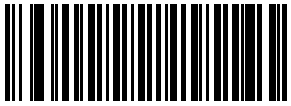
禁止
(0x00)

GS1 DataBar Limited

パラメータ番号 0xF0 0x53



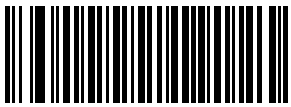
許可
(0x01)



* 禁止
(0x00)

GS1 DataBar Expanded

パラメータ番号 0xF0 0x54



許可
(0x01)

* 禁止
(0x00)

GS1 DataBarからUPC/EAN/JANへの変換

パラメータ番号 0xF0 0x8D

このパラメータは、GS1 DataBar-14とGS1 DataBar Limitedだけに適用されます。この変換が有効な場合、1個のゼロを1桁目としてエンコードするGS1 DataBar-14とGS1 DataBar Limitedでは、先頭の「010」が取り除かれ、バーコードはEAN-13として転送されます。

2個以上6個未満のゼロで開始されるバーコードでは、先頭の「0100」が取り除かれ、バーコードはUPC-Aとして転送されます。システムキャラクタとカントリーコードを転送する「UPC-Aプリアンブル」パラメータは、変換後のバーコードに適用されます。システムキャラクタとチェックデジットは両方とも取り除かれないことに注意してください。

許可

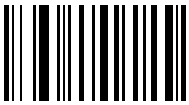
*禁止

数字バーコード

本章の各機能のパラメータに数値を設定する場合は、以下の数字バーコードを使用します。

✓ *NOTE* このバーコードは、「PIN コード入力用の数字バーコード」（P.1-22）と「日付と時刻の設定の数字バーコード」（P.3-5）とは異なります。

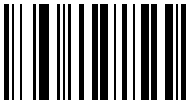
0


1

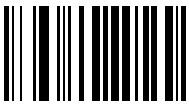
2

3

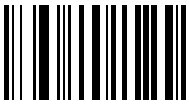
4


5

6

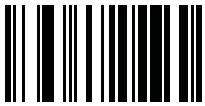

7

8


9

キャンセル

設定を変更したり、誤って入力した桁数を取り消したりする場合は、以下のバーコードをスキャンします。



キャンセル

第５章 保守と技術的な仕様

はじめに

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

保守作業

必要な保守作業は、スキャンウィンドウの定期的なクリーニングだけです。ウィンドウが汚れていると、スキャン精度に影響する場合があります。

- ウィンドウをクリーニングする場合は、研磨剤を使用しないでください。
- 湿らせた布でほこりや汚れを取り除いてください。
- アンモニアや水で湿らせたティッシュペーパーでウィンドウをふいてください。
- 水やその他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5-1　トラブルシューティング

現象	主な原因	点検
スキャンラインは照射されているが、バーコードを読み取れない。	正しいバーコードタイプがプログラミングされていない。	対象のタイプのバーコードを読み取れるようにスキャナをプログラミングしてください。
	バーコードが読み取れない。	同じバーコードタイプのシンボルでスキャンテストを行って、バーコードに傷、汚れがないかを調べてください。テスト用バーコードについては、「付録C サンプルバーコード」を参照してください。
	バーコードがスキャナの読み取り範囲外にある。	スキャナの読み取り範囲にバーコードが入るよう、スキャナを近づけるか、または離してください。
	スキャンラインがバーコード上のすべてのバーとスペースを横切っていない。	スキャンラインがバーコード上のすべてのバーとスペースを横切るよう、スキャナを近づけたり、離したりしてください。
バーコードのスキャン時に、5秒間の長いビープ音が鳴る。	スキャナのメモリが一杯である。	バーコードデータをホストに転送してからデータをクリアしてください。
バーコードが読み取られず、LEDが黄色、赤色、緑色に点滅する。	スキャナをリセットする必要がある。	スキャナの［リセット］ボタンを押してください。［リセット］ボタンの位置は、図1-1（P.1-1）を参照してください。
		次のリストアデフォルトバーコードをスキャンしてください。
LEDが数秒間赤色で点灯する。	バッテリが残り少なくなった。	バッテリを充電してください。充電方法は、「スキャナバッテリの充電」(P.1-3) を参照してください。
スキャナが完全に充電されない。	電源がないUSBハブで充電しようとしている。	スキャナを電源付きのUSBハブ（5V、最大500mA）に接続してください。
Bluetooth LEDが消灯する。	スキャナがBluetoothホストの通信エリア外にある。	スキャナをホストに近づけ、任意のキーを押してホストとの再ペア設定を行ってください。
ホストにスキャナを接続した後に、スキャナのドライブが見えない。	別のデバイスで使用されているドライブにスキャナがマッピングされている。	Windowsのドライブのマップ機能を使用して、スキャナのドライブ文字を変更してください。

NOTE 以上のチェックを実施した後も、デジタルスキャナで問題が発生する場合は、最寄のMotorola販売代理店までお問い合わせください。

ご連絡の前に、CS30XXの［Parameters］フォルダにある**sysinfo.txt**ファイルを確認してください。このファイルには、デバイスのシリアル番号、ソフトウェアバージョン、Bluetoothバージョン、そしてスキャンエンジンバージョンが記載されており、スキャナをトラブルシューティングする場合に役立ちます。

技術的な仕様

表5-2 技術的な仕様 ー スキャナ

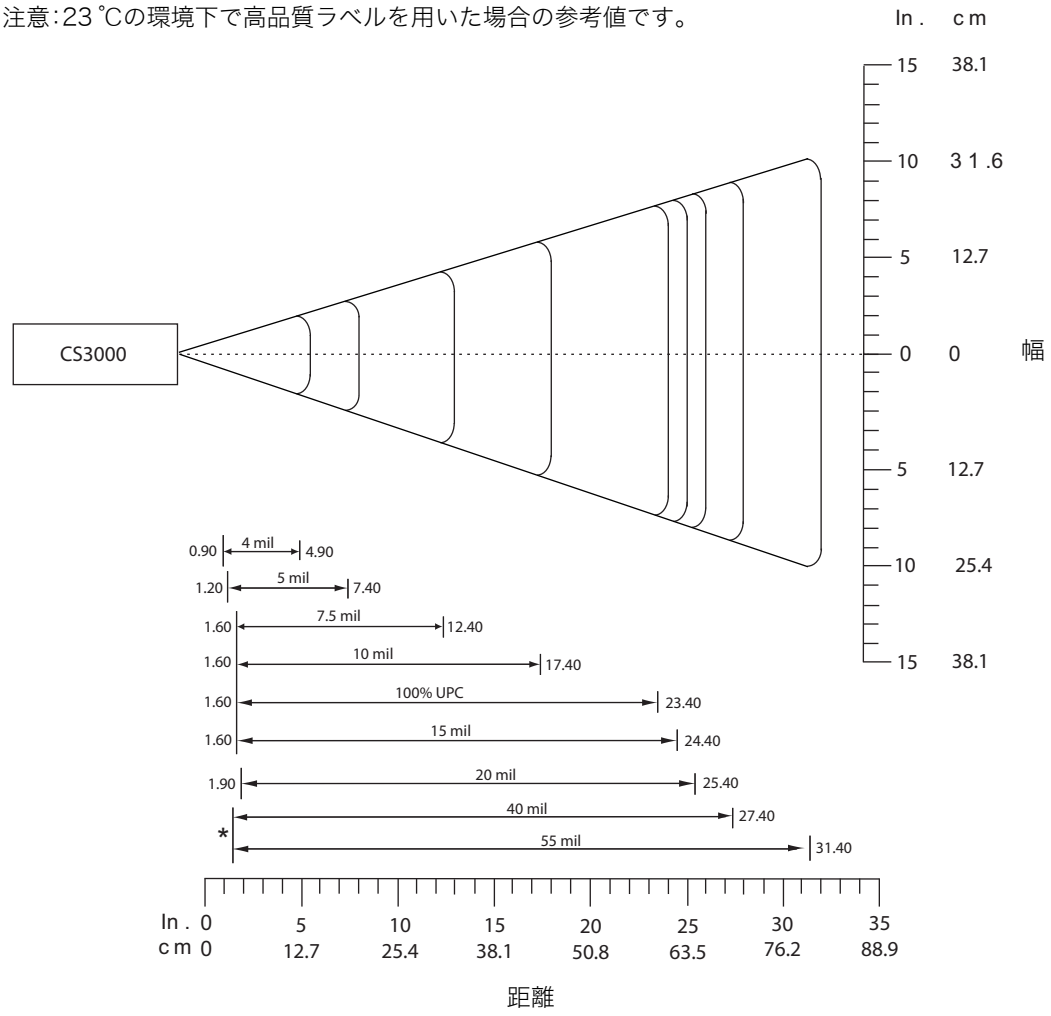
項目	内容	
	Symbol CS3000	Symbol CS3070
バッテリ	リチウムイオン充電池2200 mAh（3.7V）	
消費電力	5V, 500mA max （充電時）	
読み取り可能コード	UPC/EAN、Bookland EAN、サプリメンタル付きUPC/EAN、Code 128、GS1-128、ISBT 128、Code 39、Trioptic Code 39、Code 93、Code 11、Interleaved 2 of 5、Discrete 2 of 5、Codabar（NW-7）、MSI、GS1 DataBar	
ビープ音の動作	有効/無効	
ビープ音の音量	3つのレベル	
ビープ音の音程	3つの音程	
スキャンレート	104スキャン/秒	
ヨー（左右方向の傾斜角度）	± 50° （公称）	± 60° （公称）
ピッチ（前後方向の傾斜角度）	± 65° （公称）	± 65° （公称）
ロール（回転）	± 20° （公称）	± 10° （公称）
印刷コントラストの最小値	MRD25%（最小差分反射率、650 nmで測定）	
外光耐性 屋内： 屋外：	 450 Ft Candles (4,842 Lux) 8,000 Ft Candles (86,080 Lux)	 450 Ft Candles (4,842 Lux) 4,000 Ft Candles (43,040 Lux)
耐落下衝撃性	室温の環境下、2.0 mの高さからコンクリートに落下させた後、動作可能。 -20℃の環境下、1.5 mの高さからコンクリートに落下させた後、動作可能。	
使用温度	-20～50℃	
保管温度	-40～70℃	
充電温度	0～40℃（公称）、5～35℃（推奨）	
湿度	5～95%（結露なし）	
ESD	15 kV（大気放電） 8 kV（接触放電）	
重量	414 g	420 g
外形寸法： 高さ 幅 奥行き	 18.65 cm 12.25 cm 7.43 cm	
レーザ	650 nm（レーザダイオード）	
最小エレメント幅	0.127 mm	0.191 mm

表5-2 技術的な仕様 ー スキャナ（続き）

項目	内容	
	Symbol CS3000	Symbol CS3070
読み取り範囲	4 mil: 0.9” - 4.9” 5 mil: 1.2” - 7.4” 7.5 mil: 1.6” - 12.4” 10 mil: 1.6” - 17.4” 100% UPC: 1.6” - 23.4” 15 mil: 1.6” - 24.4” 20 mil: 1.9” - 25.4” 「読み取り範囲」（P.5-5）を参照してください。	
サポートするインタフェース	USB、Bluetooth	
無線	Bluetooth、クラス2、バージョン1.2、シリアルポート＆HIDプロファイル 2.402～2.480 GHz適応型周波数ホッピング (802.11無線ネットワークと共存) データレート：720 kbps	

読み取り範囲

注意:23 ˚Cの環境下で高品質ラベルを用いた場合の参考値です。



シンボルの長さとスキャン角度によって決まる最短距離

付録A デフォルト設定一覧

デフォルト設定一覧

パラメータ	パラメータ番号（16進）	デフォルト	参照ページ
ユーザ設定			
リセット	N/A		3-3
工場出荷時の設定に戻す	N/A		3-3
日付の設定	N/A		3-4
時刻の設定	N/A		3-4
日付と時刻の設定のキャンセル	N/A		3-4
データのクリア	N/A		3-6
ビープ音の音量	0x8C	中	3-7
ビープ音の音程	0x91	中音	3-8
ビープ音のミュート	N/A	ミュートしない	3-8
スキャン角度	0xBF	広角度（47°）	3-9
「NR（読み取りなし）」メッセージの転送	0x5E	転送しない	3-10
Bluetoothペア設定の解除	N/A		3-11
Bluetooth HIDプロファイル	N/A		3-11
Bluetoothシリアルポートプロファイル（SPP）	N/A		3-11
すべてのバーコード形式の無効	N/A		3-12
2値コードタイプの読み取り精度レベル	0x4E	1	3-13
双方向リダンダンシー	0x43	無効	3-15

パラメータ	パラメータ番号（16進）	デフォルト	参照ページ
データの設定			
コードIDキャラクタの転送	0x2D	なし	3-16
プリフィックス/サフィックス プリフィックス サフィックス1 サフィックス2	 0x69 0x68 0x6A	 NULL LF CR	3-17
スキャンデータ転送フォーマット	0xEB	データのみ	3-18
ファームウェアのバージョン	N/A		3-20
Bluetoothのバージョン	N/A		3-20
スキャンエンジンのバージョン	N/A		3-20
設定の保存	N/A		3-21
バーコード形式			
UPC/EAN			
UPC-A読み取り	0x01	許可	4-5
UPC-E読み取り	0x02	許可	4-5
UPC-E1読み取り	0x0C	禁止	4-6
EAN-8の読み取り	0x04	許可	4-6
EAN-13の読み取り	0x03	許可	4-7
Bookland EANの読み取り	0x53	禁止	4-7
UPC/EANサプリメンタルの読み取り	0x10	サプリメンタルコード付きUPC/EAN/JANを無視する	4-8
ユーザが設定できるサプリメンタル サプリメンタル1: サプリメンタル2:	 0xF1 0x43 0xF1 0x44		4-11
UPC/EANサプリメンタルの読み取り繰返回数	0x50	10回	4-11
UPC-Aチェックデジットの転送	0x28	許可	4-12
UPC-Eチェックデジットの転送	0x29	許可	4-12
UPC-E1チェックデジットの転送	0x2A	許可	4-13
UPC-Aプリアンブル	0x22	システムキャラクタ	4-14
UPC-Eプリアンブル	0x23	システムキャラクタ	4-15
UPC-E1プリアンブル	0x24	システムキャラクタ	4-16
UPC-EからUPC-Aフォーマットへの変換	0x25	禁止	4-17
UPC-E1からUPC-Aフォーマットへの変換	0x26	禁止	4-17
EANの「0」追加	0x27	禁止	4-18
Bookland ISBN形式	0xF1 0x40	ISBN-10	4-19
UPC/EANの読み取り精度レベル	0x4D	0	4-20

パラメータ	パラメータ番号（16進）	デフォルト	参照ページ
UCC Coupon Extended Codeの読み取り	0x55	禁止	4-21
Code 128			
Code 128の読み取り	0x08	許可	4-22
GS1-128（旧UCC/EAN-128）の読み取り	0x0E	許可	4-22
ISBT 128の読み取り	0x54	許可	4-23
Code 39			
Code 39の読み取り	0x00	許可	4-24
Trioptic Code 39の読み取り	0x0D	禁止	4-24
Code 39の読み取り桁数設定	0x12 0x13	2～55	4-25
Code 39チェックデジットの確認	0x30	禁止	4-26
Code 39チェックデジットの転送	0x2B	禁止	4-26
Code 39 Full ASCIIの読み取り	0x11	禁止	4-27
Code 93			
Code 93の読み取り	0x09	禁止	4-28
Code 93の読み取り桁数設定	0x1A 0x1B	4～55	4-29
Interleaved 2 of 5（ITF）			
Interleaved 2 of 5の読み取り	0x06	禁止	4-30
Interleaved 2 of 5の読み取り桁数設定	0x16 0x17	14	4-30
Interleaved 2 of 5チェックデジットの確認	0x31	禁止	4-32
Interleaved 2 of 5チェックデジットの転送	0x2C	禁止	4-33
Interleaved 2 of 5からEAN-13への変換	0x52	禁止	4-33
Discrete 2 of 5（DTF）			
Discrete 2 of 5の読み取り	0x05	禁止	4-34
Discrete 2 of 5の読み取り桁数設定	0x14 0x15	12	4-34
Chinese 2 of 5			
Chinese 2 of 5の読み取り	0xF0 0x98	禁止	4-36
Codabar（NW-7）			
Codabar（NW-7）の読み取り	0x07	禁止	4-37
Codabar（NW-7）の読み取り桁数設定	0x18 0x19	5～55	4-37
Codabar（NW-7）フォーマット変換	0x36	禁止	4-39

パラメータ	パラメータ番号（16進）	デフォルト	参照ページ
Codabar（NW-7）スタート・ストップキャラクタの削除	0x37	無効	4-39
GS1 DataBar			
GS1 DataBar-14	0xF0 0x52	許可	4-40
GS1 DataBar Limited	0xF0 0x53	禁止	4-40
GS1 DataBar Expanded	0xF0 0x54	禁止	4-41
GS1 DataBarからUPC/EAN/JANへの変換	0xF0 0x8D	禁止	4-41
数字バーコード			4-42
キャンセル			4-43

バーコードメニューの設定例

以下に、バーコードメニューの設定例を記載します。

●バーコードの後にENTERコード（CR/LF）を付加する

初期状態は、「サフィックス」にENTER（7013）コードが入っています。

「＜データ＞＜サフィックス1＞」　：P.3-17

●バーコードの後にTABコードを付加する

「＜データ＞＜サフィックス1＞」　：P.3-17
↓
「サフィックス1」　：P.3-17
↓
「7」　：P.4-42
↓
「0」　：P.4-42
↓
「0」　：P.4-42
↓
「9」　：P.4-42

●「0」で始まるJAN13を読み取る

「システムキャラクタとカントリーコード」　：P.4-14

●Interleaved 2 of 5の14/16桁を読み取る

「2種類のInterleaved 2 of 5読み取り桁数」　：P.4-30
↓
「1」　：P.4-42
↓
「4」　：P.4-42
↓
「1」　：P.4-42
↓
「6」　：P.4-42

付録B プログラミングリファレンス

コードタイプID

表B-1　コードタイプID

コードタイプ	16進値	コードタイプ	16進値
なし	0x00	2桁のサプリメンタル付きEAN-8	0x4A
Code 39	0x01	5桁のサプリメンタル付きEAN-8	0x8A
Codabar	0x02	EAN-13	0x0B
Code 128	0x03	2桁のサプリメンタル付きEAN-13	0x4B
Code 11	0x0C	5桁のサプリメンタル付きEAN-13	0x8B
Chinese 2 of 5	0x72	MSI	0x0E
Discrete 2 of 5	0x04	GS1-128	0x0F
IATA 2 of 5	0x05	UPC-E1	0x10
Interleaved 2 of 5	0x06	2桁のサプリメンタル付きUPC-E1	0x50
Code 93	0x07	5桁のサプリメンタル付きUPC-E1	0x90
UPC-A	0x08	Trioptic Code 39	0x15
2桁のサプリメンタル付きUPC-A	0x48	Bookland EAN	0x16
5桁のサプリメンタル付きUPC-A	0x88	Coupon Code	0x17
UPC-E0	0x09	GS1 DataBar Limited	0x23
2桁のサプリメンタル付きUPC-E0	0x49	GS1 DataBar-14	0x24
5桁のサプリメンタル付きUPC-E0	0x89	GS1 DataBar Expanded	0x25
EAN-8	0x0A		

シンボルコードID

表B-2　コードキャラクタ

コードキャラクタ	コードタイプ
A	UPC/EAN
B	Code 39、Code 39 Full ASCII、Code 32
C	Codabar
D	Code 128、ISBT 128
E	Code 93
F	Interleaved 2 of 5
G	Discrete 2 of 5、またはDiscrete 2 of 5 IATA
H	Code 11
J	MSI
K	GS1-128
L	Bookland EAN
M	Trioptic Code 39
R	GS1 DataBar Family

AIMコードID

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

]　=　フラグキャラクタ（ASCII 93）
c　=　コードキャラクタ（表B-3参照）
m　=　修飾キャラクタ（表B-4）

表B-3　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 (all variants)
E	UPC/EAN
e	GS1 DataBar Family
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	Code 39 Trioptic、Bookland EAN

修飾キャラクタは、当該オプションの値の和で、表B-4に基づいています。

表B-4 修飾キャラクタ

コードタイプ	オプション値	オプション
Code 39	0	チェックキャラクタも、Full ASCII変換もなし。
	1	スキャナがチェックキャラクタをチェックした。
	3	スキャナがチェックキャラクタをチェックし、取り除いた。
	4	スキャナがFull ASCII変換を行った。
	5	スキャナがFull ASCII変換を行い、チェックキャラクタをチェックした。
	7	スキャナがFull ASCII変換を行い、チェックキャラクタをチェックして取り除いた。
	例：チェックキャラクタ「W」を持つFull ASCIIバーコードの場合、**A+I+MI+DW**は、**]A7**AIMID（ここで7=3+4）として転送される。	
Trioptic Code 39	0	現時点ではオプションが指定されていないため、常に0を転送する。
	例：Triopticバーコードの場合、412356は、**]X0**412356として転送される。	
Code 128	0	標準データパケット、最初のシンボル位置にFNC1なし。
	1	最初のシンボルキャラクタ位置にFNC1。
	2	2番目のシンボルキャラクタ位置にFNC1。
	例：最初の位置にFNC1があるCode（EAN）128バーコードの場合、（FNC1）AIMIDは、**]C1**AIMIDとして転送される。	
I 2 of 5	0	チェックデジット処理なし。
	1	スキャナがチェックデジットをチェックした。
	3	スキャナがチェックデジットをチェックし、取り除いた。
	例：チェックデジットのないInterleaved 2 of 5バーコードの場合、4123は、**]I0**4123として転送される。	
Codabar	0	標準のCodabar。
	1	ABC Codabar。
	3	スキャナが転送前にチェックデジットを取り除いた。
	例：チェックデジットのないCodabar（NW-7）バーコードの場合、4123は、**]F0**4123として転送される。	
Code 93	0	現時点ではオプションが指定されていないため、常に0を転送する。
	例：Code 93バーコードの場合、012345678905は、**]G0**012345678905として転送される。	
MSI	0	チェックデジットがチェックされた。
	1	チェックデジットがチェックされなかった。
	例：MSI Plessey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、**]M0**4123として転送される。	
D 2 of 5	0	現時点ではオプションが指定されていないため、常に0を転送する。
	例：Discrete 2 of 5バーコードの場合、4123は、**]S0**4123として転送される。	

表B-4 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
UPC/EAN	0	全EANカントリーコードフォーマットの標準パケットで、UPC-A、UPC-E、EAN-13の場合は、13桁（サプリメンタルデータを含まない）。
	1	2桁のサプリメンタルデータのみ。
	2	5桁のサプリメンタルデータのみ。
	3	UPC-A、UPC-E、またはEAN-13シンボルからの13桁と、サプリメンタルシンボルからの2桁または5桁で構成される結合データパケット。
	4	EAN-8データパケット。
	例：UPC-Aバーコードの場合、012345678905は、]E0012345678905として転送される。	
Bookland EAN	0	現時点ではオプションが指定されていないため、常に0を転送する。
	Bookland EANバーコードの場合、123456789Xは、]X0123456789Xとして転送される。	
Code 11	0	1つのチェックデジット。
	1	2つのチェックデジット。
	3	チェックキャラクタが確認されるが、転送されない。
	例：1つのチェックデジットと送信チェックデジットが有効なCode 11バーコード12345678901は、]H012345678901として送信される。	

GS1-128（旧UCC/EAN-128）

GS1-128とは、標準Code 128バーコードシンボルでデータフィールドを印刷するための規格です。GS1-128シンボルは、シンボル中の1番目または2番目のキャラクタとして、先頭のFNC1キャラクタによって区別されます。他のFNC1キャラクタは、フィールドを表すために使用されます。

読み取られたGS1-128シンボルは、特殊フォーマットが先頭のFNC1キャラクタを取り除いた後に送信され、他のFNC1キャラクタをASCII 29（GS）制御キャラクタに置き換えます。

AIMバーコード形式のIDが送信されると、修飾キャラクタは、AIMガイドラインに従って先頭のFNC1キャラクタの位置を示します。たとえば、**]c1**は、先頭にFNC1キャラクタを備えたGS1-128シンボルを示しています。

先頭のFNC1を持たない標準Code 128バーコードは引き続き使用できますが、GS1-128の規格に従ってエンコードされることはありません。標準Code 128とGS1-128は、アプリケーション内で混在させることができます。CS3070は、これらのシンボルを自動的に区別し、一方または両方のコードタイプを有効または無効にできます。表B-5は、それぞれのシンボルでパラメータを設定したときのCS3070の動作を示しています。

表B-5　標準Code 128とGS1-128の読み取り

標準Code 128	GS1-128	結果と例
無効	無効	Code 128シンボルは読み取られない。
無効	有効	先頭にFNC1があるシンボルのみを読み取る。 例： ^{FNC1}ABCD^{FNC1}E は、ABCD^{29}E として読み取られる。 A^{FNC1}BCD^{FNC1}E は、ABCD^{29}E として読み取られる。 ^{FNC1FNC1}ABCD^{FNC1}Eは、ABCD^{29}E として読み取られる。 ABCD^{FNC1}Eは、読み取れない。 ABCDEは、読み取れない。
有効	無効	先頭のFNC1がないシンボルのみを読み取る。 例： ^{FNC1}ABCD^{FNC1}Eは、読み取られない。 A^{FNC1}BCD^{FNC1}Eは、読み取られない。 ^{FNC1FNC1}ABCD^{FNC1}Eは、読み取られない。 ABCD^{FNC1}Eは、ABCD^{29}E として読み取られる。 ABCDEは、ABCDEとして読み取られる。
有効	有効	両方のタイプのシンボルを読み取る。 例： ^{FNC1}ABCD^{FNC1}Eは、ABCD^{29}E として読み取られる。 A^{FNC1}BCD^{FNC1}Eは、ABCD^{29}E として読み取られる。 ^{FNC1FNC1}ABCD^{FNC1}Eは、ABCD^{29}E として読み取られる。 ABCD^{FNC1}Eは、ABCD^{29}E として読み取られる。 ABCDEは、ABCDE として読み取られる。

プリフィックスとサフィックスの設定

プリフィックスとサフィックスを読み取りデータに付加するには、次の手順を実行します。

1. スキャンデータ転送フォーマット（パラメータ0xE2）を目的のオプションに設定します。
2. 表B-6から目的のASCII値に対応した16進値を使用して、プリフィックス（0x69）、サフィックス1（0x68）、またはサフィックス2（0x6A）に必要な値を入力します。

表B-6 キャラクタ対応一覧

スキャン値	16進値	Full ASCII Code 39のキャラクタのコード化	キーストローク
1000	00h	%U	CTRL 2
1001	01h	$A	CTRL A
1002	02h	$B	CTRL B
1003	03h	$C	CTRL C
1004	04h	$D	CTRL D
1005	05h	$E	CTRL E
1006	06h	$F	CTRL F
1007	07h	$G	CTRL G
1008	08h	$H	CTRL H
1009	09h	$I	CTRL I
1010	0Ah	$J	CTRL J
1011	0Bh	$K	CTRL K
1012	0Ch	$L	CTRL L
1013	0Dh	$M	CTRL M
1014	0Eh	$N	CTRL N
1015	0Fh	$O	CTRL O
1016	10h	$P	CTRL P
1017	11h	$Q	CTRL Q
1018	12h	$R	CTRL R
1019	13h	$S	CTRL S
1020	14h	$T	CTRL T
1021	15h	$U	CTRL U
1022	16h	$V	CTRL V
1023	17h	$W	CTRL W
1024	18h	$X	CTRL X
1025	19h	$Y	CTRL Y

表B-6 キャラクタ対応一覧（続き）

スキャン値	16進値	Full ASCII Code 39のキャラクタのコード化	キーストローク
1026	1Ah	$Z	CTRL Z
1027	1Bh	%A	CTRL [
1028	1Ch	%B	CTRL ¥
1029	1Dh	%C	CTRL]
1030	1Eh	%D	CTRL 6
1031	1Fh	%E	CTRL -
1032	20h	Space	Space
1033	21h	/A	!
1034	22h	/B	‘
1035	23h	/C	#
1036	24h	/D	$
1037	25h	/E	%
1038	26h	/F	&
1039	27h	/G	‘
1040	28h	/H	(
1041	29h	/I	)
1042	2Ah	/J	*
1043	2Bh	/K	+
1044	2Ch	/L	,
1045	2Dh	-	-
1046	2Eh	.	.
1047	2Fh	/	/
1048	30h	0	0
1049	31h	1	1
1050	32h	2	2
1051	33h	3	3
1052	34h	4	4
1053	35h	5	5
1054	36h	6	6
1055	37h	7	7
1056	38h	8	8
1057	39h	9	9

表B-6 キャラクタ対応一覧（続き）

スキャン値	16進値	Full ASCII Code 39のキャラクタのコード化	キーストローク
1058	3Ah	/Z	:
1059	3Bh	%F	;
1060	3Ch	%G	<
1061	3Dh	%H	=
1062	3Eh	%I	>
1063	3Fh	%J	?
1064	40h	%V	@
1065	41h	A	A
1066	42h	B	B
1067	43h	C	C
1068	44h	D	D
1069	45h	E	E
1070	46h	F	F
1071	47h	G	G
1072	48h	H	H
1073	49h	I	I
1074	4Ah	J	J
1075	4Bh	K	K
1076	4Ch	L	L
1077	4Dh	M	M
1078	4Eh	N	N
1079	4Fh	O	O
1080	50h	P	P
1081	51h	Q	Q
1082	52h	R	R
1083	53h	S	S
1084	54h	T	T
1085	55h	U	U
1086	56h	V	V
1087	57h	W	W
1088	58h	X	X
1089	59h	Y	Y

表B-6　キャラクタ対応一覧（続き）

スキャン値	16進値	Full ASCII Code 39の キャラクタのコード化	キーストローク
1090	5Ah	Z	Z
1091	5Bh	%K	[
1092	5Ch	%L	\
1093	5Dh	%M	]
1094	5Eh	%N	^
1095	5Fh	%O	_
1096	60h	%W	‘
1097	61h	+A	a
1098	62h	+B	b
1099	63h	+C	c
1100	64h	+D	d
1101	65h	+E	e
1102	66h	+F	f
1103	67h	+G	g
1104	68h	+H	h
1105	69h	+I	i
1106	6Ah	+J	j
1107	6Bh	+K	k
1108	6Ch	+L	l
1109	6Dh	+M	m
1110	6Eh	+N	n
1111	6Fh	+O	o
1112	70h	+P	p
1113	71h	+Q	q
1114	72h	+R	r
1115	73h	+S	s
1116	74h	+T	t
1117	75h	+U	u
1118	76h	+V	v
1119	77h	+W	w
1120	78h	+X	x
1121	79h	+Y	y

表B-6 キャラクタ対応一覧（続き）

スキャン値	16進値	Full ASCII Code 39の キャラクタのコード化	キーストローク
1122	7Ah	+Z	z
1123	7Bh	%P	{
1124	7Ch	%Q	|
1125	7Dh	%R	}
1126	7Eh	%S	~
1127	7Fh		Undefined

今後、1128から1255の値にも対応する予定です。

付録C サンプルバーコード

UPC-A

UPC-E

UPC-E1

✓ *NOTE* 以下のサンプルバーコードを読み取るには、UPC-E1の読み取りを有効にします。詳しくは、「UPC-E1読み取り」（P.4-6）を参照してください。

EAN-13

EAN-8

Code 39

Trioptic Code 39

✓ *NOTE* 以下のサンプルバーコードを読み取るには、Trioptic Code 39の読み取りを有効にします。詳しくは、「Trioptic Code 39の読み取り」（P.4-24）を参照してください。

Code 93

NOTE 以下のサンプルバーコードを読み取るには、Code 39の読み取りを有効にします。詳しくは、「Code 93の読み取り」（P.4-28）を参照してください。

Codabar

NOTE 以下のサンプルバーコードを読み取るには、Codabarの読み取りを有効にします。詳しくは、「Codabar（NW-7）の読み取り」（P.4-37）を参照してください。

Interleaved 2 of 5

付録D サポート情報

カスタマーサポート

Motorola社は、迅速で的確なカスタマーサポートをお客様に提供します。

Motorola（含旧シンボルテクノロジー）製品に関連するどのような技術的問題、質問、サポートについても、まずMotorolaサポートセンターにお問い合わせください。Motorolaカスタマーサポートで問題を解決できない場合は、さらにMotorolaのあらゆる技術専門分野のアシスタンスとサポートをご利用いただけます。Motorolaカスタマーサポートでは、個別の契約に定められた期限内に、電子メール、電話、またはFAXによってお問い合わせに回答します。

Motorolaカスタマーサポートへのお問い合わせの際は、次の情報をお知らせください。

- ユニットのシリアル番号
- 型番または製品名
- ソフトウェアの種類とバージョン番号

日本での連絡先

1．ご購入と製品のお問い合わせ

モトローラ株式会社　エンタープライズ・モビリティ・ビジネス　営業部
〒141-6021　東京都品川区大崎2-1-1　シンクパークタワー
TEL: 03-6365-7890

2．保守契約のお問い合わせ

モトローラ株式会社　エンタープライズ・モビリティ・ビジネス　カスタマーサービス部
〒141-6021　東京都品川区大崎2-1-1　シンクパークタワー
TEL: 03-6365-7880

3．技術的なお問い合わせ

アジア・パシフィック・サポートセンター（CIC）
E-Mail：enterprisemobility.apacsupport@motorola.com

00531-13-1127（フリーダイアル）
03-3570-8643 （携帯・IP電話からはこちらから）

お問い合わせ受付時間：営業日の　09:00－18:00

その他、販売店の情報については、弊社Webサイト、パートナー一覧をご覧ください。

http://www.symbol.co.jp

製品の修理

修理を依頼される場合は、次ページの用紙をコピーし、各項目を記入の上、修理品と一緒にご購入先に返送ください。なお、修理品は、十分に注意して梱包してください。

修理依頼書

年　月　日

ご依頼元	会社名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ご住所 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 所属 ご担当 TEL FAX	製品名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ シリアルNo. ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ご購入日 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 付帯品ケーブル（　） ACアダプタ（　） 他（　） 見積もり依頼 ＿＿＿＿＿＿円以上連絡 修理希望納期 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 添付伝票番号 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 修理履歴 □初回　□前回　年　月
修理依頼	障害状況　□レーザ射出不良　□データ転送不良　□外観不良　□その他 発生状況　□常時　□時々　回／月　□一度きりで再現しない 接続機種　□パソコン（　） □ハンディターミナル（　）　□その他（　） 搭載ソフト　□標準　□特殊 記事　修理依頼内容、障害の状況をなるべく詳細にお書きください。 障害状況 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿	

見積り先	会社名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ご住所 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 所属 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　ご担当 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ TEL　FAX
ご返送先	会社名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ご住所 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 所属 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　ご担当 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ TEL　FAX
ご請求先	会社名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ご住所 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 所属 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　ご担当 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ TEL　FAX

クイックスタートインストラクション

スキャナのセットアップ
- 各操作ボタン / LED / USBポートの位置 - 1-1, 2-1, 2-2
- バッテリの充電 - 1-3, 1-4, 2-4
- バッテリの充電状態を示すLED - 1-3
- LED表示の一覧 - 2-4

バッチ接続での操作
- スキャンデータのBarcodeFile.txtファイルへの保存 - 2-3
- スキャンデータを転送するまでの手順（充電と接続） - 1-3, 1-5
- バーコードデータの削除 - 2-2, 2-4, 3-6

Bluetooth接続での操作
- Bluetoothプロファイルの選択 - 1-5
- ペア設定
  - SPP（Serial Port Profile）プロファイルの概要 - 1-5
    - SPPモードの設定バーコード/ PINコードの入力 - 1-18 ,1-24,3-11
    - PCホストとの設定 - 1-10
    - スマートフォン（Windows Mobile 6.5）との設定 - 1-17
  - HIDプロファイルの概要 - 1-5
    - HIDモードの設定バーコード/ PINコードの入力 - 1-22, 3 -11
    - Droidとの設定 - 1-5
    - PCホストとの設定 - 1-7
    - スマートフォン（Windows Mobile 6.5）との設定 - 1-13
- バーコードデータの転送 - 2-3
- スキャナの通信エリア外での動作 - 2-3

開発者向けの推奨事項
- Bluetooth接続のオプション - 1-5, 2-3
- Batch接続での自動実行機能/ Autorun.inf - 2-3
- 複数のスキャナへのインストール
  - 基準のスキャナ設定のプログラミングと保存 - 1-23
  - config.ini fileの作成 - 1-23
  - config.ini fileの編集 - 1-24
  - 複数のスキャナへのインストール - 1-23

よく使用するパラメータ
- 工場出荷時の設定に戻す - 3-3
- ユーザ設定のデフォルト値の一覧 - 3-2, A-1
- 日付と時刻の設定 - 1-24, 3-4, 3-5
- 日付/時刻のスタンプの有効 - 1-24
- ビープ音の設定 - 3-7, 3-8, 3-8
- すべてのバーコード形式の無効 - 3-12
- データ形式の設定（プリフィックス/プリフィックスの値） - 3 -16, 3 -17, 3-18, B-7
- 数字バーコード
  - HIDプロファイルによるペア設定（PINコード入力用） - 1-22
  - 日付と時刻の入力 - 3-5
  - 各機能のパラメータでの数値入力 - 4-42
- スリープモード - 1-24
- Bluetoothプロファイル（HIDとSPP） - 3-11

MOTOROLA

モトローラ・ソリューションズ株式会社 **http://www.motorolasolutions.com/JP**
〒106-0032　東京都港区六本木一丁目8番7号 アーク八木ヒルズ
TEL.（03）6365-7000　FAX.（03）3582-5673

72E-136088-02JA Revision A - October 2010