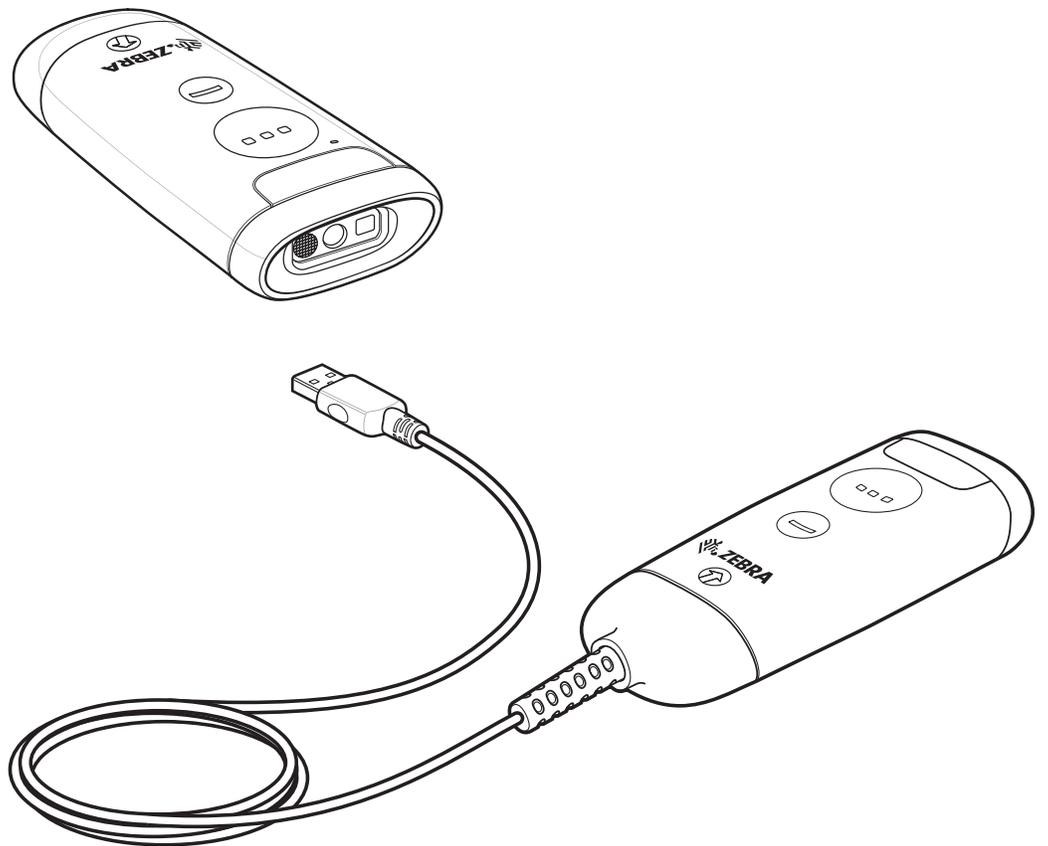


# CS6080

## コンパニオン スキャナ



## プロダクト リファレンス ガイド



ZEBRA

ZEBRA および図案化された Zebra ヘッドは、Zebra Technologies Corporation の商標であり、世界各地の多数の法域で登録されています。その他のすべての商標は、該当する各所有者が権利を有しています。© 2020-2021 Zebra Technologies Corporation および / またはその関連会社。無断複写、転載を禁じます。

本書の情報は、予告なしに変更される場合があります。本書に記載されているソフトウェアは、使用許諾契約または秘密保守契約に基づいて提供されます。本ソフトウェアは、これらの契約の条件に従ってのみ使用またはコピーできます。

法律および所有権の宣言に関する詳細については、次のサイトを参照してください。

ソフトウェア: [www.zebra.com/linkoslegal](http://www.zebra.com/linkoslegal)

著作権: [www.zebra.com/copyright](http://www.zebra.com/copyright)

保証: [www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

エンド ユーザー使用許諾契約: [www.zebra.com/eula](http://www.zebra.com/eula)

## 使用条件

### 所有権の宣言

このマニュアルには、Zebra Technologies Corporation およびその子会社 (「Zebra Technologies」) の専有情報が含まれています。このマニュアルは、本書に記載されている機器を操作および保守する当事者への情報の提供とその当事者の限定使用のみを目的としています。このような専有情報を、Zebra Technologies の書面による明示的な許可なしに、その他の目的のために使用したり、複製を行ったり、または他の当事者に開示することはできません。

### 製品の改善

製品の継続的な改善は、Zebra Technologies のポリシーです。すべての仕様や設計は、予告なしに変更される場合があります。

### 責任の放棄

Zebra Technologies では、公開されているエンジニアリング仕様およびマニュアルに誤りが含まれていないよう、万全の対策を講じていますが、まれに誤りが発生することがあります。Zebra Technologies では、このような誤りが発見された場合にそれを修正し、その誤りから生じる責任を放棄する権利を有しています。

### 責任の限定

いかなる場合においても、Zebra Technologies または付属の製品 (ハードウェアおよびソフトウェアを含む) の作成、製造、または配布に関わるその他の関係者は、本製品の使用、使用した結果、または使用できなかった結果により生じるすべての損害 (業務利益の損失、業務の中断、または業務情報の損失を含む派生的損害を含むがそれに限定されない) に対し、Zebra Technologies がそのような損害の発生する可能性を通告されていた場合でも、一切責任を負いません。法域によっては、付随的損害または派生的損害に関する責任の除外または限定を認めていない場合があります。その場合、お客様には上記の限定または除外は適用されません。

## 発行日

2021 年 5 月 10 日

# 目次

本書について	21
はじめに	21
構成	21
スキャナ	21
アクセサリ	22
キット	23
章の説明	24
表記規則	25
アイコン表記	26
サービスに関する情報	27
フィードバック	27
ご使用の前に	29
はじめに	29
機能	30
コードレス正面図	30
コード付き正面図	30
底面図	31
スキャナを開梱する	31
バッテリーの取り付け	31
バッテリーの挿入	31
バッテリーの取り外し	32
コード付き USB コンバータ ケーブルの取り付け	32
USB ケーブルの挿入	32
USB ケーブルの取り外し	32
充電	33
クレードルによる充電	33
クレードル ケーブルの接続	34
充電パッドによる充電	34
予備バッテリーの充電	35
充電温度	36

ボタン操作 .....	36
<b>123Scan とソフトウェア ツール .....</b>	<b>37</b>
はじめに .....	37
123Scan .....	37
123Scan との通信 .....	38
123Scan の要件 .....	38
123Scan の情報 .....	38
スキャナ SDK、その他のソフトウェア ツール、およびビデオ .....	39
<b>データ収集 .....</b>	<b>40</b>
はじめに .....	40
ビープ音および LED インジケータ .....	40
デジタル スキャナ インジケータ .....	40
LED インジケータ .....	43
その他の LED インジケータ .....	44
スキャン .....	47
ハンドヘルド スキャン .....	47
ハンズフリー スキャン .....	47
デジタル スキャナでの照準 .....	49
読み取り範囲 .....	50
<b>メンテナンス、トラブルシューティングおよび技術仕様 .....</b>	<b>51</b>
はじめに .....	51
メンテナンス .....	51
既知の有害成分 .....	51
標準 CS6080 デジタル スキャナおよびクレードル用の認定洗浄剤 .....	52
CS6080 デジタル スキャナおよびクレードルの医療構成用の認定消毒洗浄剤 .....	52
デジタル スキャナのクリーニング .....	53
トラブルシューティング .....	54
スキャナ パラメータのダンプ .....	57
バージョンの送信 .....	58
ソフトウェア バージョンの通知 .....	58
シリアル番号 .....	58
製造情報 .....	58
技術仕様 .....	59
デューティ サイクル .....	62

ユーザー設定 .....	64
はじめに .....	64
スキャン シーケンスの例 .....	65
スキャン中のエラー .....	65
ユーザー設定のデフォルト パラメータ .....	65
パラメータ .....	68
デフォルト パラメータ .....	68
パラメータ バーコードのスキャン .....	69
読み取り成功時のビープ音 .....	69
直接読み取りインジケータ .....	70
ビープ音の音量 .....	71
ビープ音の音程 .....	72
ビープ音を鳴らす時間 .....	73
電源投入時ビープ音の抑制 .....	73
読み取り時のバイブレータ .....	74
読み取りバイブレータの振動時間 .....	74
ナイト モード .....	76
ナイト モードトリガ .....	76
ナイト モードの切り替え .....	77
ナイト モードで無線ビープ音通知をサイレントにする .....	78
ナイト モードでバッテリー残量低下時のビープ音通知をサイレントにする .....	79
ナイト モードでパラメータ プログラミング ビープ音通知をサイレントにする .....	80
スキャン ボタンの感度 .....	82
プログラム可能ボタンの感度 .....	82
ボタン タッチ時のハプティック フィードバック (バイブ) .....	83
ボタンタッチ時にクリックをオンにする .....	83
ADF 規則の選択 .....	84
スキャン ボタン ADF 規則の選択 .....	86
プログラム可能ボタンの ADF 規則の選択 .....	87
ハンズフリー ADF 規則の選択 .....	88
ランプ モード .....	89
ランプ モード制御 .....	89
低電力モード .....	90
低電力モード移行時間 .....	91
自動照準から低電力モードへのタイムアウト .....	93
バッテリー消費抑制モード .....	94
ハンドヘルド トリガ モード .....	96
ハンズフリー モード .....	97
ハンドヘルド読み取り照準パターン .....	98
ハンズフリー読み取り照準パターン .....	99
ピックリスト モード .....	100
仮想テザー .....	101

スキャナでのアラームの設定 .....	101
スキャナでのオーディオ仮想テザー アラーム .....	102
LED 仮想テザー アラーム .....	103
照明仮想テザー アラーム .....	103
触覚仮想テザー アラーム .....	104
クレードルでのアラームの設定 .....	104
距離 .....	105
仮想アラームが有効になる前の遅延 .....	105
仮想テザー アラームを鳴らす時間 .....	105
アラームの停止 .....	106
仮想テザー アラームを無効にする .....	106
仮想テザー アラームの一時停止時間 .....	107
仮想テザー アラームの考慮事項 .....	107
連続バーコード読み取り .....	109
ユニーク バーコードの通知 .....	109
読み取りセッション タイムアウト .....	110
ハンズフリー読み取りセッション タイムアウト .....	111
同一バーコードの読み取り間隔 .....	112
異なるバーコードの読み取り間隔 .....	112
同一バーコードのトリガ タイムアウト .....	113
携帯電話/ディスプレイ モード .....	114
PDF 優先 .....	115
PDF 優先のタイムアウト .....	116
読み取り照明 .....	116
照明の明るさハンドヘルド .....	117
照明の明るさハンズフリー .....	118
低照明シーンの検知 .....	119
シーン検知感度 .....	120
モーショントレランス (ハンドヘルドトリガ モードのみ) .....	121
プロダクト ID (PID) タイプ .....	122
プロダクト ID (PID) 値 .....	122
ECLevel .....	123
Enter キーの挿入 .....	123
コード ID キャラクタの転送 .....	123
プリフィックス/サフィックス値 .....	124
スキャン データ転送フォーマット .....	126
FN1 置換値 .....	127
「NR (読み取りなし)」メッセージの転送 .....	128
ハートビート間隔 .....	129
securPharm の読み取り .....	130
securPharm の出力フォーマット .....	131
サンプル GS1 フォーマット .....	131

サンプル IFA フォーマット .....	132
securPharm の出力フォーマット バーコード .....	133
1 回押しのプログラム可能ボタン .....	134
2 回押しのプログラム可能ボタン .....	135
<b>無線通信 .....</b>	<b>136</b>
はじめに .....	136
パラメータの設定 .....	136
スキャン シーケンスの例 .....	137
スキャン中のエラー .....	137
無線通信パラメータのデフォルト .....	137
無線ビープ音の定義 .....	138
無線通信ホスト タイプ .....	139
Bluetooth Classic と Low Energy Bluetooth .....	139
クレードル .....	139
ヒューマン インタフェース デバイス (HID) キーボード エミュレーション .....	140
Simple Serial Interface (SSI) .....	141
シリアル ポート プロファイル (SPP) .....	142
Bluetooth Technology Profile Support .....	143
セントラル/ペリフェラルのセット アップ .....	143
セントラル .....	143
ペリフェラル .....	143
Bluetooth フレンドリ名 .....	143
検出可能モード .....	144
Wi-Fi フレンドリ モード .....	144
注 .....	144
Wi-Fi フレンドリ チャンネルの除外 .....	145
Wi-Fi チャンネルの除外 .....	145
無線電波出力 .....	147
リンク監視タイムアウト .....	148
Bluetooth 無線の状態 .....	149
HID ホスト パラメータ .....	150
Apple iOS 仮想キーボード切り替え .....	150
HID キーボード キーストローク遅延 .....	151
HID Caps Lock オーバーライド .....	151
HID での不明な文字の無視 .....	152
キーパッドのエミュレート .....	152
Fast HID キーボード .....	153
クイック キーパッド エミュレーション .....	153
HID キーボードの FN1 置換 .....	154
HID ファンクション キーのマッピング .....	154

Caps Lock のシミュレート .....	155
大文字/小文字の変換 .....	155
自動再接続機能 .....	156
自動再接続オプション .....	157
再接続試行のビープ音フィードバック .....	158
再接続試行間隔 .....	158
試行間のスリープ .....	160
再試行回数 .....	161
通信エリア外インジケータ .....	162
装着時のビープ音 .....	162
<BEL> キャラクタによるビープ音 .....	163
デジタル スキャナからクレードルへのサポート .....	164
ペアリング .....	164
ペアリング モード .....	164
ペアリング方法 .....	165
トリガを 2 回押して再接続する .....	165
ペアリングの切り替え .....	166
Scan-To-Connect (STC) ユーティリティを使用したペアリング バーコードのフォーマット .....	166
コネクション維持時間 .....	167
考慮事項 .....	167
AutoConfig (クレードルを使用したスキャナのクローン作成) .....	169
クレードルの構成 .....	169
バッチ モード .....	170
動作モード .....	170
永続的バッチ ストレージ .....	173
呼び出しボタン .....	174
呼び出しオプション .....	175
呼び出しモード .....	175
呼び出し状態のタイムアウト .....	175
クレードル Bluetooth 動作モード .....	176
Bluetooth セキュリティ .....	177
Bluetooth セキュリティ レベル .....	177
Bluetooth 接続情報の保存 .....	178
FIPS モード .....	179
Bluetooth 無線、リンク、およびバッチ操作 .....	180
デジタル スキャナ用に iOS または Android 製品を設定する方法 .....	180
HID キーボード エミュレーション .....	180
<b>イメージング設定 .....</b>	<b>181</b>
はじめに .....	181
スキャン シーケンスの例 .....	182

スキャン中のエラー .....	182
イメージング設定パラメータのデフォルト値 .....	182
イメージング設定 .....	183
動作モード .....	183
読み取りモード .....	183
スナップショット モード .....	184
ビデオ モード .....	184
画像読み取り照明 .....	185
画像読み取りの自動露出 .....	185
固定露出 .....	186
固定ゲイン .....	186
スナップショット モードのゲイン/露出優先度 .....	187
スナップショット モードのタイムアウト .....	188
スナップショット照準パターン .....	189
動作モードの変更をサイレントにする .....	189
画像トリミング .....	190
ピクセル アドレスにトリミング .....	190
画像サイズ (ピクセル数) .....	192
画像の明るさ (ターゲット ホワイト) .....	193
JPEG 画像オプション .....	194
JPEG ターゲット ファイル サイズ .....	194
JPEG 画質およびサイズ値 .....	195
画像強調 .....	195
画像ファイル形式の選択 .....	196
画像の回転 .....	197
ピクセルあたりのビット数 .....	197
署名読み取り .....	198
出力ファイル形式 .....	198
署名読み取りファイル形式セレクト .....	199
署名読み取りのピクセルあたりのビット数 .....	200
署名読み取りの幅 .....	201
署名読み取りの高さ .....	201
署名読み取りの JPEG 画質 .....	201
ビデオ モード フォーマット セレクト .....	202
ビデオビュー ファインダ (コード付きモードのみ) .....	202
ビデオビュー ファインダの画像サイズ .....	203
ビデオ サブサンプリング .....	204
<b>USB インタフェース .....</b>	<b>205</b>
はじめに .....	205

USB インタフェースの接続.....	205
USB パラメータのデフォルト .....	207
USB ホスト パラメータ .....	208
USB デバイス タイプ .....	208
Symbol Native API (SNAPI) ステータス ハンドシェイク .....	209
USB キーストローク遅延.....	210
USB Caps Lock オーバーライド .....	210
不明な文字の無視 (USB 専用) .....	211
USB 不明なバーコードを Code 39 に変換する .....	211
USB のポーリング間隔 .....	212
USB 高速 HID.....	214
キーパッドのエミュレート .....	214
先行ゼロのキーパッドのエミュレート .....	215
クイック キーパッド エミュレーション .....	215
USB キーボードの FN1 置換.....	216
ファンクション キーのマッピング.....	216
Caps Lock のシミュレート .....	217
大文字/小文字の変換.....	217
静的 CDC (USB 専用).....	218
オプションの USB パラメータ .....	219
TGCS (IBM) USB ダイレクト I/O ビープ音 .....	219
TGCS (IBM) USB ビープ指示 .....	219
TGCS (IBM) USB バーコード設定指示 .....	220
IBM 仕様バージョン .....	220
USB の ASCII キャラクタ セット .....	221
<b>SSI インタフェース.....</b>	<b>222</b>
はじめに.....	222
通信.....	222
SSI トランザクション.....	224
一般的なデータ トランザクション.....	224
ACK/NAK ハンドシェイク .....	224
読み取りデータの送信.....	225
ACK/NAK が有効で非パケット化 ASCII データの場合 .....	225
ACK/NAK が無効でパケット化 DECODE_DATA の場合 .....	225
ACK/NAK が無効で非パケット化 ASCII データの場合 .....	226
通信の概要 .....	226
ACK/NAK オプション .....	226
シリアル レスポンス タイムアウト.....	226
リトライ .....	226
応答タイムアウト、ACK/NAK ハンドシェイク .....	226

エラー .....	227
SSI 通信を使用する際の注意点 .....	227
SSI 経由の RSM コマンド/応答のカプセル化 .....	227
コマンド構造 .....	227
応答構造 .....	228
トランザクションの例 .....	228
デバイスがサポートするパケット サイズをホストから照会するコマンド ...	228
デバイスからのパケット サイズ情報の応答 .....	228
診断情報を取得するホストからのコマンド .....	228
デバイスからの診断情報の応答 .....	229
Simple Serial Interface のデフォルト パラメータ .....	230
SSI ホスト パラメータ .....	231
ソフトウェア ハンドシェイク .....	231
デコード データ パケット フォーマット .....	232
ホスト シリアル レスポンス タイムアウト .....	233
ホスト キャラクタ タイムアウト .....	234
マルチパケット オプション .....	235
パケット間遅延 .....	236
イベント通知 .....	237
読み取りイベント .....	237
起動イベント .....	238
パラメータ イベント .....	238
<b>コード/記号 .....</b>	<b>239</b>
はじめに .....	239
スキャン シーケンスの例 .....	239
スキャン中のエラー .....	240
シンボロジ パラメータのデフォルト一覧 .....	240
すべてのコード タイプの有効化/無効化 .....	245
UPC/EAN .....	245
UPC-A の有効化/無効化 .....	245
UPC-E の有効化/無効化 .....	246
UPC-E1 の有効化/無効化 .....	246
EAN-8/JAN-8 の有効化/無効化 .....	247
EAN-13/JAN-13 の有効化/無効化 .....	247
Bookland EAN の有効化/無効化 .....	248
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り .....	248
ユーザー プログラマブル サプリメンタル .....	252
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰り返し回数 .....	252
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの AIM ID フォーマット .....	253
UPC-A チェック デジットの転送 .....	254

UPC-E チェック デジットの転送 .....	254
UPC-E1 チェック デジットの転送 .....	255
EAN-8 チェック デジットを転送する .....	255
EAN-13 チェック デジットを転送する .....	256
Code 39 のスタート/ストップ キャラクタを転送する .....	256
UPC-A プリアンブル .....	257
UPC-E プリアンブル .....	258
UPC-E1 プリアンブル .....	259
UPC-E から UPC-A への変換 .....	260
UPC-E1 から UPC-A への変換 .....	260
EAN-8/JAN-8 拡張 .....	261
Bookland ISBN フォーマット .....	261
UCC クーポン拡張コード .....	262
クーポン レポート .....	263
ISSN EAN .....	263
UPC 縮小クワイエット ゾーン .....	264
Code 128 .....	264
Code 128 の有効化/無効化 .....	264
Code 128 の読み取り桁数設定 .....	265
GS1-128 (以前の UCC/EAN-128) の有効化/無効化 .....	267
ISBT 128 の有効化/無効化 .....	267
ISBT 連結 .....	268
ISBT テーブルのチェック .....	269
ISBT 連結の読み取り繰り返し回数 .....	269
Code 128 セキュリティ レベル .....	270
Code 128 縮小クワイエット ゾーン .....	271
Code 128 <FNC4> .....	271
Code 39 .....	272
Code 39 の有効化/無効化 .....	272
Trioptic Code 39 の有効化/無効化 .....	272
Code 39 から Code 32 への変換 .....	273
Code 32 プリフィックス .....	273
Code 39 の読み取り桁数設定 .....	274
Code 39 チェック デジットの確認 .....	275
Code 39 チェック デジットの転送 .....	275
Code 39 Full ASCII 変換 .....	276
Code 39 セキュリティ レベル .....	277
Code 39 縮小クワイエット ゾーン .....	278
Code 93 .....	278
Code 93 の有効化/無効化 .....	278
Code 93 の読み取り桁数設定 .....	279

Code 11.....	280
Code 11 .....	280
Code 11 の読み取り桁数設定.....	280
Code 11 チェック デジットの確認.....	282
Code 11 チェック デジットの転送.....	283
Interleaved 2 of 5 (ITF).....	284
Interleaved 2 of 5 の有効化/無効化.....	284
Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数設定 .....	284
I 2 of 5 チェック デジットの確認 .....	286
I 2 of 5 チェック デジットの転送 .....	286
I 2 of 5 から EAN-13 への変換 .....	287
Febraban .....	287
I 2 of 5 セキュリティ レベル .....	288
I 2 of 5 縮小クワイエット ゾーン .....	289
Discrete 2 of 5 (DTF).....	290
Discrete 2 of 5 の有効化/無効化 .....	290
Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定 .....	290
Codabar (NW - 7).....	292
Codabar の有効化/無効化.....	292
Codabar の読み取り桁数設定 .....	292
CLSI 編集 .....	294
NOTIS 編集 .....	294
Codabar セキュリティ レベル .....	295
Codabar の大文字または小文字のスタート/ストップ キャラクタの検出.....	296
Codabar Mod 16 チェック デジットの確認.....	296
Codabar チェック デジットの転送.....	297
MSI.....	297
MSI の有効化/無効化.....	297
MSI の読み取り桁数設定 .....	298
MSI チェック デジット .....	299
MSI チェック デジットの転送 .....	300
MSI チェック デジットのアルゴリズム.....	300
MSI 縮小クワイエット ゾーン.....	301
Chinese 2 of 5.....	301
Chinese 2 of 5 の有効化/無効化 .....	301
Matrix 2 of 5 .....	302
Matrix 2 of 5 の有効化/無効化.....	302
Matrix 2 of 5 の読み取り桁数設定 .....	302
Matrix 2 of 5 チェック デジット .....	303
Matrix 2 of 5 チェック デジットの転送.....	304
Korean 3 of 5.....	304

Korean 3 of 5 の有効化/無効化.....	304
反転 1D .....	305
GS1 DataBar.....	306
GS1 DataBar Limited.....	306
GS1 DataBar Expanded、GS1 DataBar Expanded Stacked.....	307
GS1 DataBar から UPC/EAN への変換.....	307
GS1 DataBar Limited マージン チェック .....	308
GS1 DataBar セキュリティ レベル.....	309
Composite.....	310
Composite CC-C .....	310
Composite CC-A/B .....	310
Composite TLC-39 .....	311
Composite 反転.....	311
UPC Composite モード .....	312
Composite ビープ モード.....	313
UCC/EAN Composite コードの GS1-128 エミュレーション モード.....	313
2D コード/記号 .....	314
PDF417 の有効化/無効化 .....	314
MicroPDF417 の有効化/無効化 .....	314
Code 128 エミュレーション .....	315
Data Matrix .....	316
GS1 Data Matrix .....	316
Data Matrix 反転.....	317
Decode Mirror Images (Data Matrix のみ).....	318
Maxicode .....	319
QR Code.....	319
Weblink QR .....	320
GS1 QR.....	320
MicroQR .....	321
Aztec.....	321
Aztec 反転 .....	322
Han Xin.....	323
Han Xin 反転.....	323
Grid Matrix .....	324
Grid Matrix 反転.....	324
Grid Matrix ミラー .....	325
DotCode .....	326
DotCode 反転.....	326
DotCode ミラー.....	327
DotCode 優先 .....	328
郵便コード .....	328

US Postnet .....	328
US Planet .....	329
US Postal チェック デジットの転送 .....	329
UK Postal.....	330
UK Postal チェック デジットの転送 .....	330
Japan Postal.....	331
Australia Post .....	332
Australia Post フォーマット .....	333
Netherlands KIX Code.....	334
USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail .....	334
UPU FICS Postal.....	335
Mailmark.....	335
シンポジウム特有のセキュリティ レベル .....	336
Redundancy Level.....	336
Redundancy Level 1 .....	336
Redundancy Level 2 .....	336
Redundancy Level 3 .....	336
Redundancy Level 4 .....	337
セキュリティ レベル .....	338
1D クワイエット ゾーン レベル.....	339
キャラクタ間ギャップ サイズ.....	340
バージョン通知 .....	340
Macro PDF 機能.....	341
Macro バッファのフラッシュ .....	341
Macro PDF エントリの中止 .....	341
<b>データ フォーマット: ADF、MDF、Preferred Symbol .....</b>	<b>342</b>
はじめに.....	342
Advanced Data Formatting (ADF).....	342
Multicode Data Formatting.....	342
ハンズフリー モードでの MDF .....	342
MDF のベスト プラクティス.....	344
Preferred Symbol .....	345
データ解析 (UDI Scan+、Label Parse+、および Blood Bag Parse+).....	345
UDI Scan+ を使用した UDI ラベルのスキャン .....	346
Label Parse+ を使用した GS1 ラベルのスキャン .....	346
Blood Bag Parse+ を使用した血液バッグ ラベルのスキャン.....	346
<b>OCR プログラミング.....</b>	<b>347</b>
はじめに.....	347
パラメータの設定 .....	347

スキャンシーケンスの例 .....	348
スキャン中のエラー .....	348
OCR パラメータのデフォルト .....	348
OCR プログラミング パラメータ .....	349
OCR-A .....	349
OCR-A のバリエーション .....	350
OCR-B .....	351
OCR-B のバリエーション .....	352
MICR E13B .....	356
US Currency Serial Number .....	357
OCR の方向 .....	357
OCR の行 .....	359
OCR 最小文字数 .....	359
OCR 最大文字数 .....	360
OCR サブセット .....	360
OCR クワイエット ゾーン .....	361
OCR テンプレート .....	361
数字が必須 (9) .....	362
アルファベットが必須 (A) .....	362
オプションの英数字 (1) .....	362
オプションのアルファベット (2) .....	363
アルファベットまたは数字 (3) .....	363
スペースおよびリジェクト文字を含む任意の文字 (4) .....	363
スペースおよびリジェクト文字を除く任意の文字 (5) .....	364
オプションの数字 (7) .....	364
数字またはフィル (8) .....	364
アルファベットまたはフィル (F) .....	365
オプションのスペース ( ) .....	365
オプションの小さい特殊文字 (.) .....	365
その他のテンプレート演算子 .....	365
前を繰り返す (R) .....	369
複数テンプレート .....	370
テンプレートの例 .....	370
OCR チェック デジット係数 .....	371
OCR チェック デジット乗数 .....	371
OCR チェック デジット検証 .....	373
なし .....	373
積を左から右に加算 .....	373
積を右から左に加算 .....	374
数字を左から右に加算 .....	374
数字を右から左に加算 .....	375
積を右から左に加算で余り 1 桁 .....	375
数字を右から左に加算で余り 1 桁 .....	376
医療業界 - HIBCC43 .....	377

反転 OCR .....	378
OCR Redundancy .....	379
<b>標準パラメータのデフォルト .....</b>	<b>380</b>
<b>カントリ コード.....</b>	<b>391</b>
はじめに.....	391
USB、BT HID カントリ キーボード タイプ (カントリ コード) .....	392
<b>カントリ コード ページ.....</b>	<b>407</b>
はじめに.....	407
カントリ コード ページのデフォルト.....	407
カントリ コード ページ バーコード .....	411
<b>CKJ 読み取り制御 .....</b>	<b>421</b>
はじめに.....	421
CJK 制御パラメータ .....	422
Unicode 出力制御 .....	422
Windows ホストへの CJK 出力方法.....	423
非 CJK UTF バーコード出力 .....	426
カントリ キーボード タイプに欠如している文字.....	426
Windows ホストでの Unicode/CJK 読み取りセットアップ .....	428
Unicode ユニバーサル出力に対する Windows レジストリ テーブルの セットアップ .....	428
Windows での CJK IME の追加.....	428
ホストでの中国語 (簡体字) 入力方法の選択 .....	429
ホストでの中国語 (繁体字) 入力方法の選択 .....	429
<b>プログラミング リファレンス .....</b>	<b>431</b>
シンボル コード ID .....	431
AIM コード ID .....	432
<b>サンプル バーコード .....</b>	<b>437</b>
UPC/EAN .....	437
UPC-A、100%.....	437
UPC-A (2 桁アドオン).....	437
UPC-A (5 桁アドオン).....	437
UPC-E .....	438

UPC-E (2 桁アドオン).....	438
UPC-E (5 桁アドオン).....	439
EAN-8.....	439
EAN-13、100%.....	439
EAN-13 (2 桁アドオン).....	439
EAN-13 (5 桁アドオン).....	440
Code 128.....	440
GS1-128.....	440
Code 39.....	440
Code 93.....	441
Code 11 (2 チェック デイジット).....	441
Interleaved 2 of 5.....	441
MSI (2 チェック デイジット).....	441
Chinese 2 of 5.....	442
Matrix 2 of 5.....	442
Korean 3 of 5.....	442
GS1 DataBar.....	443
GS1 DataBar Omnidirectional (旧 GS1 DataBar-14).....	443
GS1 DataBar Truncated.....	443
GS1 DataBar Stacked.....	443
GS1 DataBar Stacked Omnidirectional.....	444
GS1 DataBar Limited.....	444
GS1 DataBar Expanded.....	445
GS1 DataBar Expanded Stacked.....	445
2D コード / 記号.....	446
PDF417.....	446
Data Matrix.....	446
GS1 Data Matrix.....	447
Maxicode.....	447
QR Code.....	447
GS1 QR.....	448
MicroQR.....	448
Aztec.....	448
Grid Matrix.....	449
Han Xin.....	449
郵便コード.....	449
US Postnet.....	449
UK Postal.....	449
Japan Postal.....	450
Australian Post.....	450
OCR.....	451

OCR-A .....	451
OCR-B .....	451
MICR E13B .....	451
US Currency .....	451
<b>数値バーコード.....</b>	<b>452</b>
キャンセル .....	452
数値バーコード .....	452
<b>英数字バーコード.....</b>	<b>454</b>
キャンセル .....	454
英数字バーコード .....	454
<b>ASCII キャラクタ セット .....</b>	<b>471</b>
<b>通信プロトコル機能 .....</b>	<b>481</b>
通信 (ケーブル) インタフェース経由でサポートされる機能.....	481
無線通信でサポートされる機能.....	482
<b>署名読み取りコード .....</b>	<b>483</b>
はじめに.....	483
コードの構造.....	483
署名読み取り領域.....	483
CapCode パターンの構造 .....	484
開始/停止パターン .....	484
寸法.....	485
データ フォーマット .....	485
その他の機能.....	486
署名ボックス.....	486
<b>非パラメータ属性.....</b>	<b>487</b>
はじめに.....	487
属性.....	487
モデル番号 .....	487
シリアル番号 .....	487
製造日 .....	487
最初にプログラミングした日 .....	488
構成ファイル名 .....	488

ビーブ音/LED.....	489
パラメータのデフォルト .....	490
次回起動時のビーブ音.....	490
再起動.....	490
ホストトリガセッション.....	490
ファームウェアバージョン .....	491
Scankit のバージョン .....	491
ScanSpeed Analytics.....	491
<b>ScanSpeed Analytics .....</b>	<b>492</b>
はじめに.....	492
ヒストグラム読み取り情報.....	492
読み取り時間が最長となるバーコードの画像.....	496
<b>クレードルを使用せずに Bluetooth を経由してアップグレードする方法.....</b>	<b>498</b>
はじめに.....	498
クレードルを使用しないアップグレード .....	498
トラブルシューティング.....	499
<b>索引.....</b>	<b>500</b>

# 本書について

## はじめに

このガイドでは、CS6080 Zebra 製品とアクセサリ (該当する場合) の使用方法について説明します。



**重要:** お使いの機器に問題が発生した場合は、地域担当の Zebra グローバル カスタマー サポートにお問い合わせください。お問い合わせ先情報については、次の Web サイトをご覧ください。  
[www.zebra.com/support](http://www.zebra.com/support)

## 構成

使用可能な最新の構成の詳細については、「ソリューション パスウェイ」を確認してください。

## スキャナ

このガイドは、以下の構成を対象としています。

部品番号	説明
CS6080-SR40004VZWW	CS6080 コードレス: コンパニオン スキャナ、誘導、エリア イメージャ、標準レンジ、ミッドナイト ブラック、バイブレータ
CS6080-SR40004VMWW	CS6080 コードレス: コンパニオン スキャナ、誘導、エリア イメージャ、標準レンジ、ミッドナイト ブラック、バイブレータ、MFi
CS6080-SR40004VZK	CS6080 コードレス: コンパニオン スキャナ、誘導、エリア イメージャ、標準レンジ、ミッドナイト ブラック、バイブレータ - インド、韓国、日本のみ
CS6080-SR40004VZCN	CS6080 コードレス: コンパニオン スキャナ、誘導、エリア イメージャ、標準レンジ、ミッドナイト ブラック、バイブレータ - 中国のみ
CS6080-SRK0004VZWW	CS6080 コード付き: コンパニオン スキャナ、エリア イメージャ、標準レンジ、ミッドナイト ブラック、バイブレータ
CS6080-SRK0004VZK	CS6080 コード付き: コンパニオン スキャナ、エリア イメージャ、標準レンジ、ミッドナイト ブラック、バイブレータ - インド、韓国、日本のみ
CS6080-SRK0004VZCN	CS6080 コード付き: コンパニオン スキャナ、エリア イメージャ、標準レンジ、ミッドナイト ブラック、バイブレータ - 中国のみ
CS6080-HC4F00BVZWW	CS6080: コードレス: コンパニオン スキャナ、誘導、エリア イメージャ、医療、FIPS、HC ホワイト、バイブレータ

部品番号	説明
CS6080-HC4F00BVMWW	CS6080: コードレス: コンパニオン スキャナ、誘導、エリア イメージャ、医療、FIPS、HC ホワイト、バイブレータ、MFi
CS6080-HC4F00BVZK	CS6080: コードレス: コンパニオン スキャナ、誘導、エリア イメージャ、医療、FIPS、HC ホワイト、振動モータ - インド、韓国、日本のみ
CS6080-HC4F00BVZCN	CS6080 コードレス: コンパニオン スキャナ、誘導、エリア イメージャ、医療、FIPS、HC ホワイト、振動モータ - 中国のみ
CS6080-HCKF00BVZWW	CS6080: コード付き: コンパニオン スキャナ、エリア イメージャ、医療、FIPS、HC ホワイト、バイブレータ
CS6080-HCKF00BVZK	CS6080: コード付き: コンパニオン スキャナ、エリア イメージャ、医療、FIPS、HC ホワイト、バイブレータ - インド、韓国、日本のみ
CS6080-HCKF00BVZCN	CS6080 コード付き: コンパニオン スキャナ、エリア イメージャ、医療、HC ホワイト、バイブレータ - 中国のみ

## アクセサリ

このガイドは、以下の構成を対象としています。

部品番号	説明
BTRY-CS60EAB0E-04	予備バッテリー、CS6080-SR
BTRY-CS60EAB0E-04K	予備バッテリー、CS6080-SR - インド、韓国、日本のみ
BTRY-CS60EABHE-0B	予備バッテリー、CS6080-HC
BTRY-CS60EABHE-0BK	予備バッテリー、CS6080-HC - インド、韓国、日本のみ
CR6080-SC100F4WW	CS6080 コードレス: 標準クレードル、誘導、Bluetooth、ミッドナイト ブラック - スキャナ用 1 スロット、予備バッテリー用 1 スロット。USB-C クレードル ケーブル CBL-CS6-S07-04 は別売りです。
CR6080-SC100F4CN	CS6080 コードレス: 標準クレードル、誘導、Bluetooth、ミッドナイト ブラック - スキャナ用 1 スロット、予備バッテリー用 1 スロット。USB-C クレードル ケーブル CBL-CS6-S07-04 は別売りです。中国のみ。
CR6080-PC100FBWW	CS6080 コードレス: プレゼンテーション クレードル、誘導、Bluetooth、ヘルスケア ホワイト。USB-C クレードル ケーブル CBL-CS6-S07-0B は別売りです。
CR6080-PC100FBCN	CS6080 コードレス: プレゼンテーション クレードル、誘導、Bluetooth、ヘルスケア ホワイト。USB-C クレードル ケーブル CBL-CS6-S07-0B は別売りです。中国のみ。
CR6080-SA40004WW	CS6080 コードレス: 4 スロット デバイス クレードル アダプタ カップ、誘導、ミッドナイト ブラック
CR6080-BA40004WW	CS6080 コードレス: 4 スロット バッテリー クレードル アダプタ カップ、誘導、ミッドナイト ブラック
CVTR-U70060C-04	7 フィート (2.1 m) コード付き USB コンバータ - CS6080-SR (ミッドナイト ブラック)
CVTR-U70060C-0B	7 フィート (2.1 m) コード付き USB コンバータ - CS6080-HC (HC ホワイト)
LNVD-000060W-04	ストラップ、リトラクタ、シリコン スリーブ - CS6080 コードレス (ミッドナイト ブラック)

部品番号	説明
CUP-GS0060C-04	グースネック カップ - CS6080-SR コード付き (ミッドナイト ブラック)
CUP-GS0060C-0B	グースネック カップ - CS6080-HC コード付き (HC ホワイト)
STND-GS0060C-04	グースネック インテリスタンド - CS6080-SR コード付き (ミッドナイト ブラック)
STND-GS0060C-0B	グースネック インテリスタンド - CS6080-HC コード付き (HC ホワイト)
STND-WS0060C-04	グースネック インテリスタンド、重り付き - CS6080-SR コード付き (ミッドナイト ブラック)
STND-WS0060C-0B	グースネック インテリスタンド、重り付き - CS6080-HC コード付き (HC ホワイト)
CBL-CS6-S07-04	CS6080 コードレス クレードル ケーブル: USB-C (クレードル) から USB-A (ホスト) へのケーブル、7 フィート (2.1m)、ストレート - ミッドナイト ブラック
CBL-CS6-S07-0B	CS6080 コードレス クレードル ケーブル: USB-C (クレードル) から USB-A (ホスト) へのケーブル、7 フィート (2.1m)、ストレート - HC ホワイト

## キット

このガイドは、以下の構成を対象としています。

部品番号	説明
CR6080-SC400F4WW	CS6080 コードレス: 4 スロット デバイス ShareCradle、誘導、ミッドナイト ブラック電源アダプタと DC 電源コードが付属します。国別の 3 線接地対応 AC 電源コードは別売りです。
CR6080-BC40004WW	CS6080 コードレス: 4 スロット バッテリー ShareCradle、誘導、ミッドナイト ブラック電源アダプタと DC 電源コードが付属します。国別の 3 線接地対応 AC 電源コードは別売りです。
CS6080-SR400004SVW	CS6080-SR ブラック コードレス標準クレードル キット: CS6080-SR40004VZWW スキャナ、CR6080-SC100F4WW クレードル、CBL-CS6-S07-04 USB-C ケーブル
CS6080-SR40000KSVW	CS6080-SR ブラック コード付き (スタンド付き) キット: CS6080-SRK0004VZWW スキャナ、STND-GS0060C-04 スタンド
CS6080-SR40000TZVW	CS6080-SR ブラック コードレス (ストラップ付き) キット: CS6080-SR40004VZWW スキャナ、LNYD-000060W-04 ストラップ
CS6080-SR40000TSVW	CS6080-SR ブラック コードレス標準クレードル (ストラップ付き) キット: CS6080-SR40004VZWW スキャナ、CR6080-SC100F4WW クレードル、LNYD-000060W-04 ストラップ、CBL-CS6-S07-04 USB-C ケーブル
CS6080-HCB00004P1W	CS6080-HC 白色コードレス FIPS プレゼンテーション クレードル キット: CS6080-HC4F00BVZWW スキャナ、CR6080-PC100FBWW クレードル、CBL-CS6-S07-0B USB-C ケーブル

部品番号	説明
CS6080-HCB0000KSVW	CS6080-HC 白色コード付き FIPS (スタンド付き) キット: CS6080-HCKF00BVZWW スキャナ、STND-GS0060C-0B スタンド
CS6080-HCB0000TZVW	CS6080-HC 白色コードレス FIPS (ストラップ付き) キット: CS6080-HC4F00BVZWW スキャナ、LNYD-000060W-04 ストラップ
CS6080-HCB0000TP1W	CS6080-HC 白色コードレス FIPS プレゼンテーション クレードル (ストラップ付き) キット: CS6080-HC4F00BVZWW スキャナ、 CR6080-PC100FBWW クレードル、LNYD-000060W-04 ストラップ、 CBL-CS6-S07-0B USB-C ケーブル

## 章の説明

このガイドは、次のトピックで構成されています。

- 「ご使用の前に」では、製品の概要、開梱手順、およびケーブル接続に関する情報について説明します。
- 「123Scan とソフトウェア ツール」では、スキャナ操作のカスタマイズに利用できる Zebra ソフトウェア ツールについて説明します。
- 「データ読み取り」では、ビープ音と LED の定義、バーコードのスキャンに関係するテクニック、スキャンについての一般的な指示とヒント、および読み取り範囲について説明します。
- 「メンテナンス、トラブルシューティングおよび技術仕様」では、推奨されるスキャナのメンテナンス、トラブルシューティング、技術仕様、および信号の意味 (ピン配列) について説明します。
- 「無線通信」では、無線通信で使用可能な動作モードと機能について説明します。またこの章では、スキャナを設定するために必要なプログラミング バーコードについても説明します。
- 「ユーザー設定」では、各ユーザー設定機能について説明します。また、これら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ます。
- 「イメージング設定」では、イメージング設定機能について説明します。また、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ます。
- 「USB インタフェース」では、USB ホスト用にスキャナをセットアップする方法について説明します。
- 「SSI インタフェース」では、シンプル シリアル インタフェース (SSI) のシステム要件について説明します。SSI は、Zebra デコーダ とシリアル ホスト間の通信リンクを確立します。
- 「コード / 記号」では、すべてのコード / 記号の機能について説明します。また、スキャナでこれら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ます。
- データ フォーマット: 「ADF、MDF、Preferred Symbol」では、スキャナ操作のカスタマイズに利用できる Zebra の機能について簡単に説明します。
- 「OCR プログラミング」では、OCR プログラミング用にスキャナをセットアップする方法を説明します。
- 「標準パラメータのデフォルト」では、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を掲載します。
- 「カントリ コード」では、USB キーボード (HID) デバイスにカントリ キーボード タイプをプログラミングするためのバーコードを掲載します。
- 「カントリ コード ページ」では、カントリ キーボード タイプのコード ページを選択するためのバーコードを掲載します。
- 「CKJ 読み取り制御」では、Unicode/CJK (中国語、日本語、韓国語) バーコードを USB HID キーボード エミュレーション モードで読み取るための制御パラメータを掲載します。

- 「プログラミング リファレンス」では、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表が記載されています。
- 「サンプル バーコード」では、さまざまなコード タイプのサンプル バーコードを紹介します。
- 「数値バーコード」では、特定の数値の指定が必要なパラメータのスキャン時に使用する、数値バーコードが記載されています。
- 「英数字バーコード」では、特定の英数字の値の指定が必要なパラメータのスキャン時に使用する、英数字のバーコードが記載されています。
- 「ASCII キャラクタ セット」では、ASCII キャラクタ値の表が記載されています。
- 「通信プロトコル機能」では、通信プロトコルでサポートされているスキャナ機能の一覧を示します。
- 「署名読み取りコード」では、CapCode について説明します。CapCode は、文書で署名領域を囲い、スキャナで署名を読み取れるようにする特殊なパターンです。
- 「非パラメータ属性」では、非パラメータ属性について説明します。
- 「ScanSpeed Analytics」では、処理速度を低下させるバーコードの識別を可能にする Zebra ScanSpeed Analytics ソフトウェアについて説明します。
- 「クレードルを使用せずに Bluetooth を経由してアップグレードする方法」では、123Scan を使用して、クレードルを使用せずにスキャナのアップグレードを実行する方法について説明します。

## 表記規則

本書では、次の表記規則を使用しています。

- **太字**は、次の項目の強調に使用します。
  - ダイアログ ボックス名、ウィンドウ名、画面名
  - ドロップダウン リスト名、リスト ボックス名
  - チェック ボックス名、ラジオ ボタン名
  - 画面上のアイコン
  - キーパッド上のキー名
  - 画面上のボタン名
- 中黒 ( · ) は、次を示します。
  - 実行する操作
  - 代替方法のリスト
  - 実行する必要はあるが、任意の順番で実行できる手順のリスト
- 順番どおりに実行する必要のある手順 ( 順を追った手順 ) は、番号付きのリストで示されます。
- 本章で説明するプログラミング バーコード メニューでは、デフォルト設定のパラメータにアスタリスク (\*) を付けています。



\* はデフォルトを示す — \* ボーレート 9600 — 機能 / オプション

## アイコン表記

このドキュメント セットは、視覚的にわかりやすくする工夫が施されています。ドキュメントセット全体を通じて、次のグラフィック アイコンが使用されています。使用されているアイコンとその意味は次のとおりです。



**注:**ここに記載されているテキストは、ユーザーが知っておくべき補足情報であり、タスクを完了するために必要ではない情報が記載されています。



**重要:**ここに記載されているテキストは、ユーザーにとって重要な情報です。



**注意—目の負傷:**特定の作業を行う場合は、保護眼鏡を着用してください。



**注意—製品の損傷:**不適切に使用した場合、本製品が損傷するおそれがあります。



**注意:**記載されている注意事項を守らない場合、ユーザーが軽度または中程度の傷害を負う可能性があります。



**注意—高温面:**この部分に触れると、火傷を負う危険性があります。



**注意—ESD:**静電気の適切な安全対策を遵守してください。



**注意—感電:**プリンタの電源を切ってから、感電の危険性を回避する特定の手順を実施してください。



**警告:**感電の危険性を回避しない場合、ユーザーが重傷を負うか、死亡するおそれがあります。



**危険!**危険を回避しない場合、ユーザーが重傷を負うか、死亡します。



**注:**これは有線ネットワークに関する注意のアイコンです。



**注:**これは無線ネットワークに関する注意のアイコンです。

## サービスに関する情報

お使いの機器に問題が発生した場合は、地域担当の Zebra グローバル カスタマー サポートにお問い合わせください。お問い合わせ先は、[www.zebra.com/support](http://www.zebra.com/support) に記載されています。

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/ファームウェアのタイプまたはバージョン番号

Zebra では、サポート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のお問い合わせに対応いたします。

Zebra カスタマー サポートが問題を解決できない場合、修理のため機器をご返送いただくことがあります。その際に詳しい手順をご案内します。Zebra は、承認された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。装置を不適切な方法で搬送すると、保証が無効になる場合があります。

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

## フィードバック

このマニュアルについてご意見やご質問、ご提案がありましたら、[EVM-techdocs@zebra.com](mailto:EVM-techdocs@zebra.com) までメールでお寄せください。



# ご使用前に

## はじめに

ニーズの変化に合わせて、コード付きとコードレスの両方の操作、ハンドヘルドとハンズフリーのどちらにも簡単に切り替えられる画期的なデザインを採用した、CS6080 コンパニオン スキャナをご紹介します。コードレス スキャナとして、CS6080 はポケットに収まる小型で、非接触充電などの最新のモバイルテクノロジーを備えています。CS6080 は、コード付きスキャナとして、スペースが限られた場所でコンパクトなスキャンを提供します。コード付きモデルとコードレス モデルのどちらを購入しても、いつでもモードを変更できるため、投資保護に優れています。また、業界をリードする Zebra のスキャン性能と、独自の DataCapture DNA および業界で推奨される管理ツールを利用することで、スキャナの統合、導入、管理をこれまで以上に簡単に行うことができます。

このガイドでは、CS6080 スキャナの基本的なセットアップ方法、プログラミング方法、および使用方法について説明します。このスキャナには次のバージョンがあります。

- CS6080-SR: 標準レンジ
- CS6080-HC: 医療用

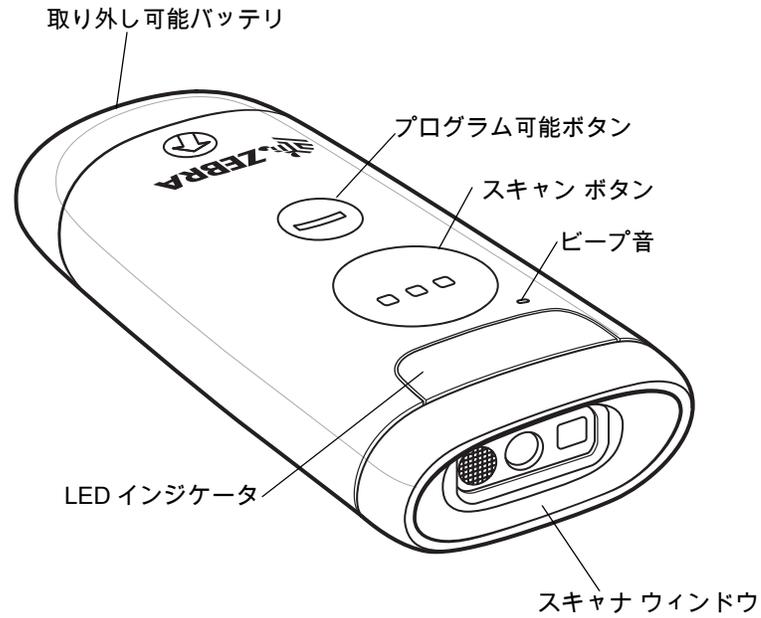


注: このガイドは、特に明記されていない限り、コードレス、コード付き、標準レンジ、医療用などのすべてのスキャナ設定に適用されます。

## 機能

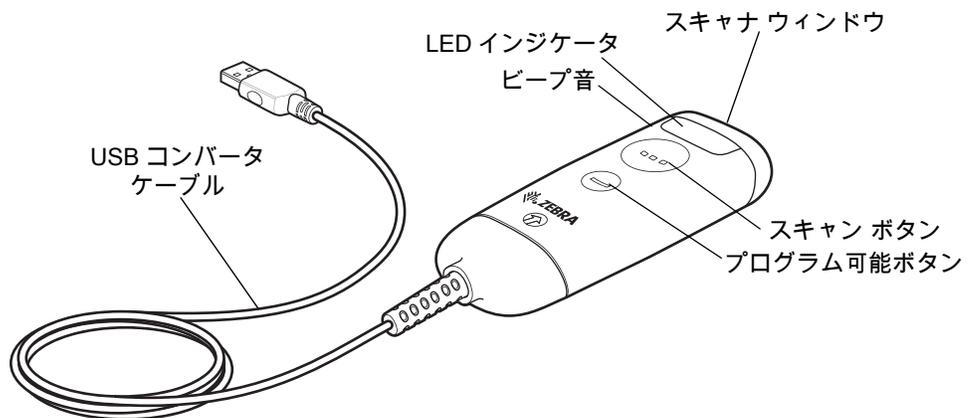
### コードレス正面図

図1 コードレス正面図



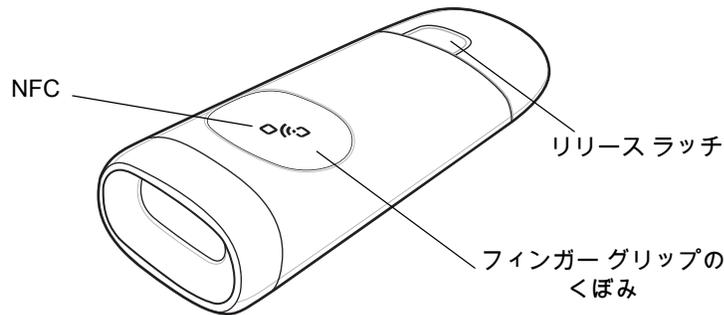
### コード付き正面図

図2 コード付き正面図



## 底面図

図3 底面図



## スキャナを開梱する

スキャナを覆っている保護材を慎重にすべて取り外し、後で保管や搬送に使えるように、梱包箱を保管しておきます。次のものが含まれていることを確認します。

- CS6080
- リチウム ポリマー バッテリ (コードレス) または USB コンバータ ケーブル (コード付き)
- クイック スタート ガイド

機器を確認してください。機器が足りない、または破損している場合は、サポートに問い合わせてください。連絡先については、[27 ページの「サービスに関する情報」](#)を参照してください。

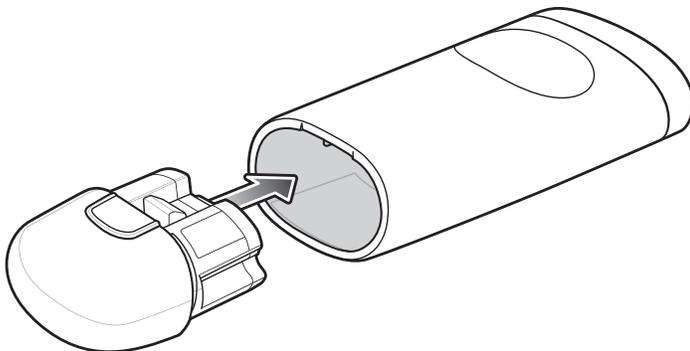
## バッテリーの取り付け

バッテリーを使用してコードレス スキャナを充電します。

### バッテリーの挿入

1. バッテリーをスキャナに挿入します。

図4 バッテリーの挿入



2. バッテリーが所定の位置に収まるまで、バッテリーをスキャナに押し込みます。

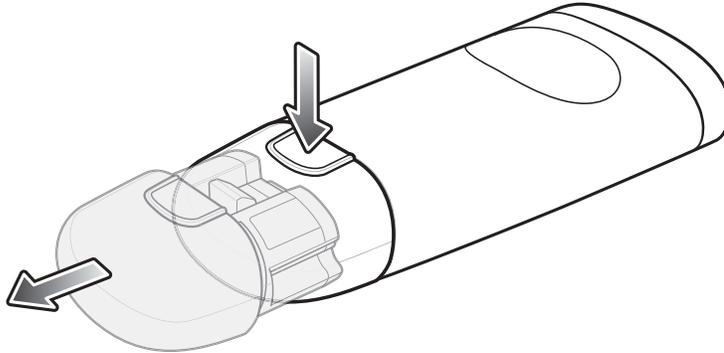


注: コード付き構成を購入して、コード付き USB コンバータ ケーブルを使用していて、コードレス構成に切り替えてバッテリーを使用したい場合は、手順 1 の前にコード付き USB コンバータ ケーブルを取り外してください。

## バッテリーの取り外し

バッテリーを取り外すには、リリース ラッチを押してバッテリーをスキャナから引き出します。

図 5 バッテリーの取り外し



## コード付き USB コンバータ ケーブルの取り付け

USB コンバータ ケーブルを使用して、コード付きスキャナをホストに接続します。

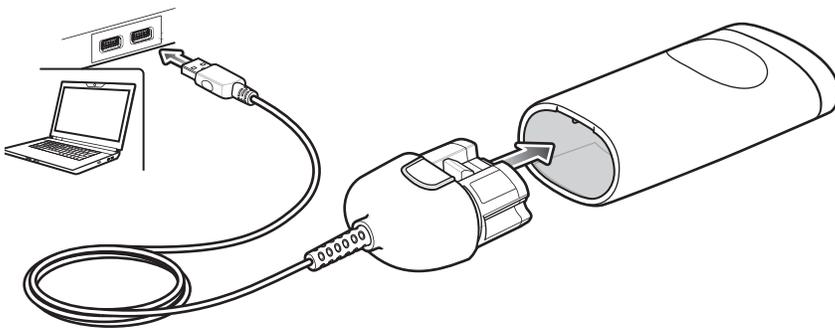
### USB ケーブルの挿入

1. コード付き USB コンバータ ケーブルをスキャナに挿入します。
2. コード付き USB コンバータ ケーブルのもう一方の端をホスト PC の USB ポートに接続します。



注: コードレス構成を購入し、バッテリーを使用していて、コード付き構成に切り替えてコード付き USB コンバータ ケーブルを使用したい場合は、手順 1 の前にバッテリーを取り外してください。

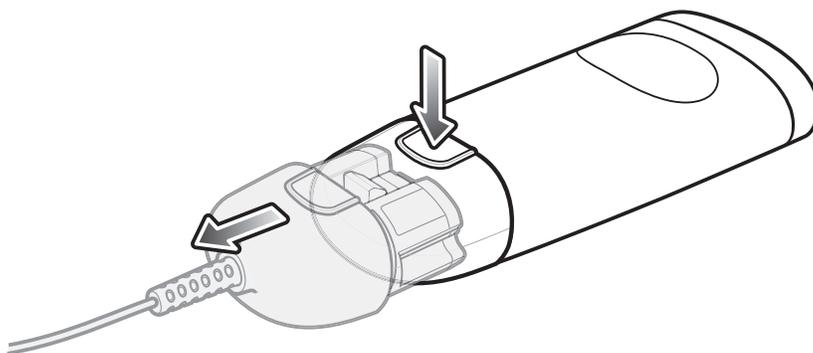
図 6 USB ケーブルの挿入



### USB ケーブルの取り外し

コード付き USB コンバータ ケーブルを取り外すには、リリース ラッチを押してケーブルをスキャナから引き抜きます。

図7 USBケーブルの取り外し



## 充電

クレードルまたは充電パッドを使用してコードレス スキャナを充電し、バッテリー充電器またはクレードルを使用して予備バッテリーを充電します。

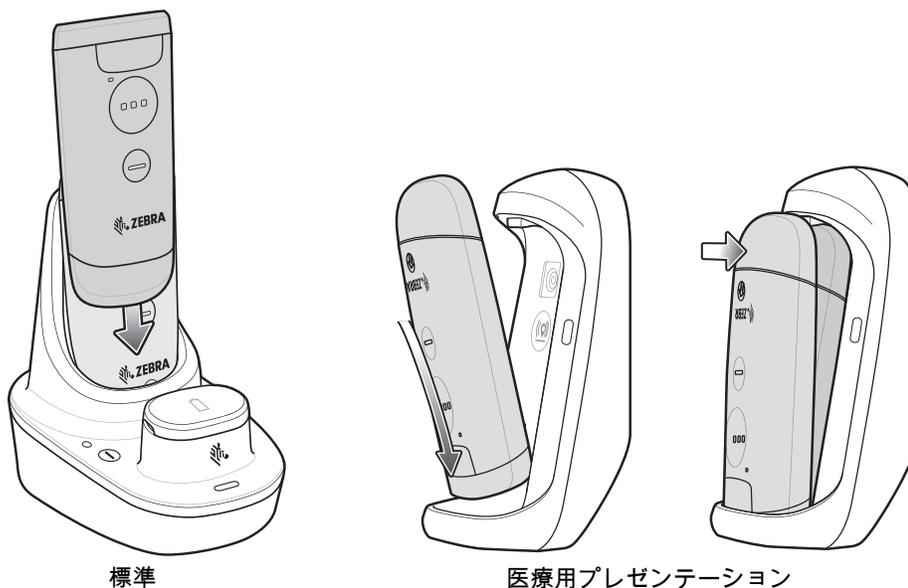
### クレードルによる充電



注: コードレス構成にのみ適用されます。

1. USB-C コネクタを使用してケーブルをクレードルに接続します。
2. ケーブルのもう一方の端をホスト PC の USB ポートに接続するか、USB-A コネクタを使用して AC コンセントに差し込まれている USB 電源アダプタに接続します。
3. CS6080 をスキャナ スロットに挿入して、充電を開始します。
  - 標準クレードルで、スキャナを直立させ、バッテリー側を先に差し込みます。
  - 医療用プレゼンテーション クレードルで、スキャナ ウィンドウを先に、スキャナを上下逆にして挿入します。

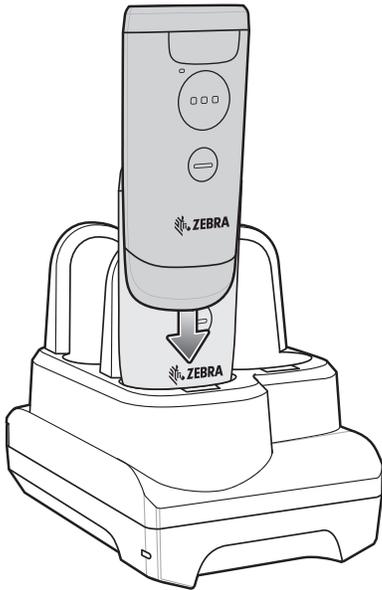
図8 クレードルによる充電



標準

医療用プレゼンテーション

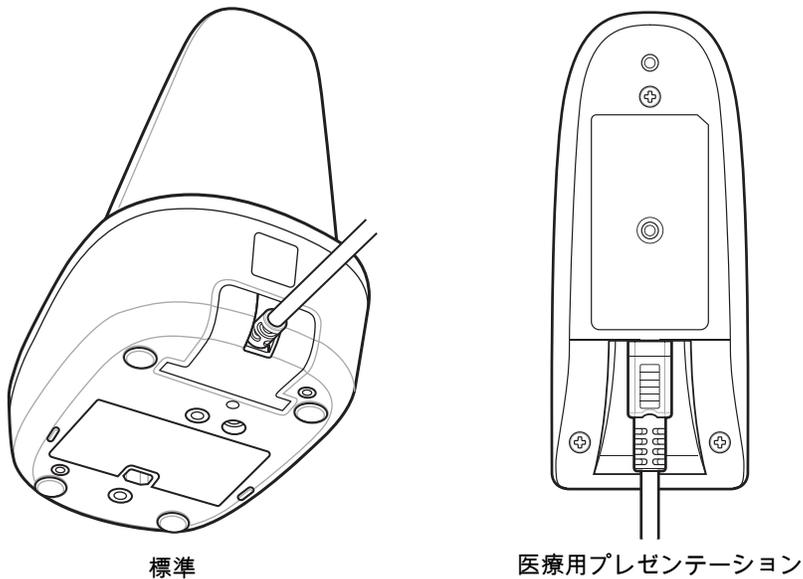
図9 4スロット デバイス充電クレードル



CS6080 の充電が開始されます。充電状態 LED が点灯し、進行状況を示します。詳細については、[40 ページの「ビープ音および LED インジケータ」](#)を参照してください。

### クレードル ケーブルの接続

図10 クレードルケーブルの接続



### 充電パッドによる充電



注: コードレス構成にのみ適用されます。

1. サードパーティの指示に従って、充電パッドを電源に接続します。

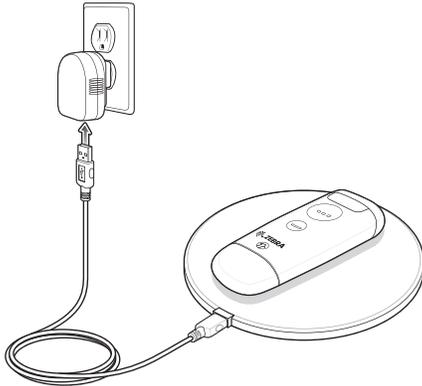
- ボタンを上に向けて、スキャナを充電パッドに置きます。

スキャナのバッテリー充電インジケータ LED が点灯して充電状態を表します。



注: CS6080 は Qi タイプの充電パッドとのみ互換性があり、サードパーティ製アクセサリを使用している場合の充電時間は保証できません。

図 11 充電パッドによる充電



## 予備バッテリーの充電

- USB-C コネクタを使用してケーブルをクレードルに接続します。
- ケーブルのもう一方の端をホスト PC の USB ポートに接続するか、USB-A コネクタを使用して AC コンセントに差し込まれている USB 電源アダプタに接続します。
- 予備バッテリー スロット キャップを取り外します。
- バッテリーを予備バッテリー スロットに挿入して、充電を開始します。クレードルの充電 LED が点灯して充電状態を表します。

図 12 予備バッテリーの充電

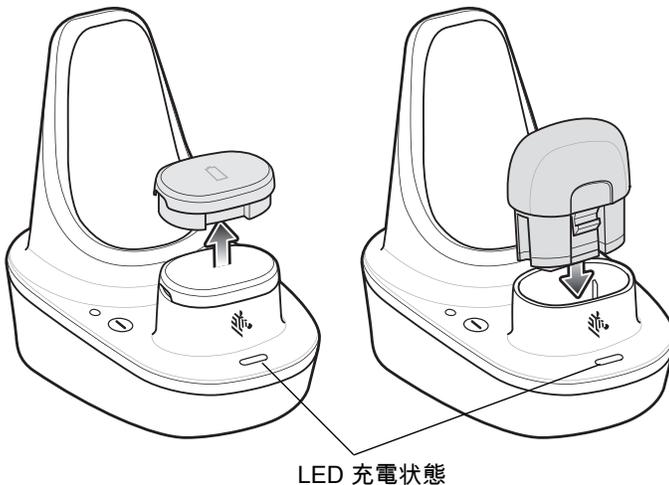
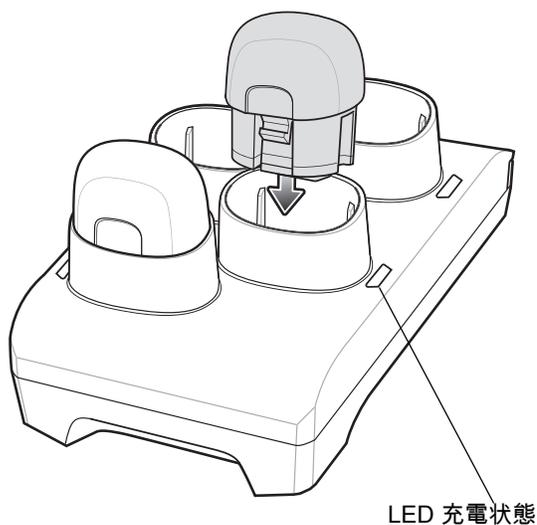


図 13 4 スロット バッテリ充電クレードル



## 充電温度

バッテリーの充電は、0 ~ 40°C (32 ~ 104°F) の温度で行います。40°C を超えると充電が停止します。

異常な温度のために充電が無効になった場合は、スキャナやアクセサリの LED やバッテリー アイコンにエラーが表示されます (40 ページの表 2 を参照)。

## ボタン操作

ボタンを作動させるには、ボタンのくぼみに加減して力を加えます。

その後にボタンを作動させるには、力を抜いてから再度力を加えます。

表 1 ボタン操作

操作	説明
<b>スキャン ボタン (...)</b>	
1 回押す	トリガ
2 回押す	接続が切断されている場合は、最後に確認されたアドレスに接続します。HID モードで Apple デバイスに接続している場合は、表示/非表示キーパッドを送信します
3 秒間押し続ける	バッテリー状態
ビームがオフになるまで押し続け、さらに 5 秒間押し続ける	ナイト モード
<b>プログラム可能ボタン (-)</b>	
(クレードルから外した状態で) 1 回押す (デフォルト*)	キーパッドを表示/非表示にします
1 回押すオプション 2	プログラム可能なトリガ
1 回押すオプション 3	ランプ モードの切り替え (コードレスのみ)
クレードルに装着して 1 回押す	ランプ モードの切り替え (コードレスのみ)
2 回押す	Bluetooth 接続を切断します

# 123Scan とソフトウェア ツール

## はじめに

この章では、スキャナ操作のカスタマイズに利用できる Zebra ソフトウェア ツールについて簡単に説明します。

## 123Scan

123Scan はスキャナのセットアップなどを簡略化するソフトウェア ツールです。

123Scan ウィザードの合理化されたセットアップ プロセスを通じて、初めてのユーザーでも直感的にセットアップできます。設定は、単一のプログラミング バーコードとして印刷できる設定ファイルに保存できます。このバーコードは、スマートフォンにメール送信して画面からスキャンしたり、USB ケーブルを使用してスキャナにダウンロードしたりすることもできます。

123Scan を通じて、ユーザーは以下の操作が可能です。

- ウィザードでのスキャナ設定
  - 以下のスキャナの設定のプログラム
    - スピーカの音程/音量設定
    - シンボロジーの有効化/無効化
    - 通信設定
  - 以下を使用した、ホストに転送する前のデータの変更
    - Advanced Data Formatting (ADF) - トリガを引くたびにバーコードを 1 つスキャンします。
    - Multicode Data Formatting (MDF) - トリガを 1 回引いて複数のバーコードをスキャンします (スキャナの選択)。
    - Preferred Symbol - 複数のラベル上の 1 つのバーコードだけを選び出します (スキャナの選択)。
- 以下を使用した、スキャナへのパラメータ設定のロード
  - バーコード スキャン
    - 紙のバーコードのスキャン
    - PC 画面のバーコードのスキャン
    - スマートフォン画面のバーコードのスキャン
  - USB ケーブル経由でのダウンロード
    - スキャナ 1 台への設定のロード
    - スキャナ 10 台までの同時ステージング (0.5 アンペア/ポート搭載のパワード USB ハブを推奨)

- スキャナのセットアップの検証
  - ユーティリティの [データ] ビュー画面でのスキャン済みデータの表示
  - ユーティリティの [データ] ビュー画面で画像を読み取り PC に保存
  - パラメータ レポートでの設定確認
  - [スタート] 画面で、すでに展開されているスキャナから設定のクローンを作成
- スキャナのファームウェアのアップグレード
  - スキャナ 1 台への設定のロード
  - スキャナ 10 台までの同時ステージング (0.5 アンペア/ポート搭載のパワード USB ハブを推奨)
- 以下の統計情報の表示
  - 資産追跡情報
  - 時間情報および使用方法
  - コード/記号別のスキャンされたバーコード
  - バッテリ診断 (スキャナの選択)
- 以下のレポートの生成
  - バーコード レポート - パラメータ設定とサポートされているスキャナのモデルを含むプログラミング バーコード
  - パラメータ レポート - 構成ファイル内でプログラムされたパラメータ
  - 在庫レポート - スキャナの資産追跡情報
  - 検証レポート - [データ] ビューからのスキャン済みデータ
  - 統計情報レポート - スキャナから取得されたすべての統計情報

詳細については、[www.zebra.com/123Scan](http://www.zebra.com/123Scan) を参照してください。

## 123Scan との通信

USB ケーブルまたは Bluetooth 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 XP、Windows 7、Windows 8、および Windows 10 を実行するホスト コンピュータ
- スキャナ
- USB ケーブルまたは Bluetooth 接続。

## 123Scan の情報

123Scan の詳細については、[www.zebra.com/123Scan](http://www.zebra.com/123Scan) を参照してください。

123Scan の 1 分間ツアーについては、[www.zebra.com/ScannerHowToVideos](http://www.zebra.com/ScannerHowToVideos) にアクセスしてください。

当社のすべてのソフトウェア ツールの一覧を表示するには、[www.zebra.com/scannersoftware](http://www.zebra.com/scannersoftware) にアクセスしてください。

## スキャナ SDK、その他のソフトウェア 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応できます。単純にデバイスを導入する必要がある場合でも、画像とデータの読み取りや資産管理を含む完全な機能を備えたアプリケーションの開発が必要な場合でも、これらのツールはあらゆる面で役立ちます。

以下の無料ツールをダウンロードするには、[www.zebra.com/scannersoftware](http://www.zebra.com/scannersoftware) にアクセスしてください。

- 123Scan 構成ユーティリティ
- SDK
  - Windows 用スキャナ SDK (Bluetooth を使用して接続、USB ケーブルでスキャナへ接続して USB ケーブルでクレードルへ接続)
  - Linux 用スキャナ SDK (USB ケーブルでスキャナへ接続して USB ケーブルでクレードルへ接続)
  - Android 用スキャナ SDK (Bluetooth 接続のみ)
- ドライバ (Bluetooth を使用して接続、USB ケーブルでスキャナへ接続して USB ケーブルでクレードルへ接続)
  - OPOS ドライバ
  - JPOS ドライバ
  - USB CDC ドライバ
  - TWAIN ドライバ
- リモート管理用の Scanner Management Service (SMS) (USB ケーブルでスキャナへ接続して USB ケーブルでクレードルへ接続)
  - Windows
  - Linux
- ハウツービデオ



注: 通信プロトコルによって SDK でサポートされるスキャナ機能の一覧については、[481 ページ](#)の「[通信プロトコル機能](#)」を参照してください。

# データ収集

## はじめに

この章では、ビープ音と LED の定義、バーコードのスキャンに関係するテクニック、スキャンについての一般的な指示とヒント、および読み取り範囲について説明します。

## ビープ音および LED インジケータ

デジタル スキャナは、さまざまなビープ音シーケンス/パターンと LED 表示によってステータスを示します。表 2 に、通常のスキャン操作中やデジタル スキャナのプログラミング中に発生するビープ音シーケンス/パターンと LED 表示の定義を示します。

## デジタル スキャナ インジケータ

表 2 デジタル スキャナのビープ音および LED インジケータ

ビープ音のシーケンス	LED	意味
通常の使用時		
低音 → 中音 → 高音	緑色	電源が投入されました。
スキャン中		
なし	緑色の点灯	プレゼンテーション モードがオンになっています。
なし	LED の点灯なし、緑色の LED が消灯	プレゼンテーション モードがオフになっています。
中音 (または設定したビープ音)	緑色の点滅	バーコードが正常に読み取られました。(ビープ音のプログラミングについては、44 ページの「その他の LED インジケータ」を参照してください)。
長い低音 4 回	赤色	スキャンしたコード/記号で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。
5 回の長い低音	赤色	変換またはフォーマットに関するエラーが発生しています。
なし	トリガを押すと赤ですばやく点滅	スキャンに対するホスト コマンドによってスキャナが無効になっています。
無線操作		
低音 → 高音 → 低音 → 高音	赤色	バッチのストレージのメモリが足りず、新しいバーコードを保存できません。

表2 デジタル スキャナのビープ音および LED インジケータ (続き)

ビープ音のシーケンス	LED	意味
<b>無線インジケータ</b>		
低	なし	スキャナがクレードルに装着されました (無効になっている可能性があります)。
低音 → 高音	青色	Bluetooth 接続が確立されました。
高音 → 低音	赤色	Bluetooth 接続が切断されました。
長い低音 → 長い高音	赤色	Bluetooth 呼び出しタイムアウトが発生しました。リモート デバイスが通信エリア外にあるか、電源が入っていません。
長い低音 → 長い高音 → 長い低音 → 長い高音	赤色	Bluetooth 接続試行がリモート デバイスにより拒否されました。
なし	青色 (点滅)	Bluetooth が再接続を試行中です。
高音 5 回	青色 (点滅)	再接続試行時のビープ音を有効にします (デフォルトは無効)。
高音 6 回	青 (速く / 速く / ゆっくり)	呼び出し状態の表示
<b>パラメータ プログラミング</b>		
長い低音 → 長い高音	赤色	入力エラー、不適切なバーコードまたは「キャンセル」のスキャン、間違った入力、不適切なバーコード プログラミング シーケンスなどで、プログラム モードが完了していません。
高音 → 低音	緑色	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	緑色	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。
<b>ADF プログラミング</b>		
高音 → 低音	緑色	数字の入力が必要です。数字を入力してください。必要に応じて始めにゼロを追加してください。
低音 → 低音	緑色	英字の入力が必要です。次の英字を入力するか、「メッセージの終わり」バーコードをスキャンします。
高音 → 高音	緑色の点滅	ADF 条件またはアクション バーコードの入力が必要です。条件またはアクションを入力するか、「ルールの保存」バーコードをスキャンします。
高音 → 低音 → 低音	緑色	現在のルールの条件またはアクションがすべてクリアされ、ルールの入力モードが継続しています。
高音 → 低音 → 高音 → 低音	緑色 (点滅の停止)	ルールが保存されました。ルールの入力モードが終了しました。
長い低音 → 長い高音	赤色	ルールのエラー。入力エラー、間違ったバーコードのスキャン、または条件 / アクションのリストがルールとして長すぎます。条件またはアクションを再入力してください。
低音	緑色	最後に保存したルールが削除されました。現在のルールは、そのまま残されます。

表 2 デジタル スキャナのビープ音および LED インジケータ (続き)

ビープ音のシーケンス	LED	意味
低音 → 高音 → 高音	緑色	すべてのルールが削除されました。
長い低音 → 長い高音 → 長い低音 → 長い高音	赤色	ルールのメモリが不足しています。既存のルールの一部を消去し、ルールの保存を再試行してください。
長い低音 → 長い高音 → 長い低音	緑色 (点滅の停止)	ルールの入力がキャンセルされました。エラーのため、またはユーザーがルールの入力の終了を選択したため、ルールの入力モードが終了しました。

## クレードルの LED インジケータ

表 3 クレードルの LED インジケータ

LED	意味
<b>通常の使用時</b>	
緑色 (点灯)	電源投入
緑色 (ゆっくり点滅)	スキャナを充電するのに十分な電圧がありません (解決策については、54 ページの「トラブルシューティング」を参照してください)
<b>無線インジケータ</b>	
青色 (消灯してから点灯)	Bluetooth 接続が確立されました
青色	呼び出しボタン
青 (速く / 速く / ゆっくり)	呼び出し済み
<b>メンテナンス インジケータ</b>	
赤色 (点灯)	ブート ロードに切り替え
赤色で点滅	ファームウェアのインストール

表 4 に、特定のホストがシステム インジケータ LED を制御するステータスのリストを示します。

表 4 ホスト制御クレードル LED インジケータ

LED	意味
<b>123Scan</b>	
緑色 (ゆっくり点滅)	スキャナが 123Scan に接続されています。
赤色 (すばやく点滅)	ファイルがスキャナに転送されています (パラメータとファームウェア)。
赤色 (ゆっくり点滅)	スキャナでファームウェアがアクティブにされています (メモリにロードされています)。
緑色 (点灯)	プログラミングが正常に完了しました (パラメータとファームウェア)。
赤色 (点灯)	エラーの状態です。
<b>SMS</b>	
赤色で点滅 (スキャナとクレードルの両方)	SMS パッケージをスキャナにロードしています。

## LED インジケータ

表 5 LED インジケータ

操作	説明
<b>読み取りインジケータ LED</b>	
読み取りに成功	緑色
エラー発生時	赤色
<b>バッテリー インジケータ LED</b>	
クレードルに装着していて、充電が完了している場合	緑色で点灯
クレードルに装着していて、充電が進行中の場合	黄色で点滅
クレードルに装着していて、充電エラーが発生した場合	黄色で速く点滅
ハンドヘルド モードで使用して、スキャン ボタン (...) を 3 秒間押した場合 - バッテリーはフル充電	緑色で点灯
ハンドヘルド モードで使用して、スキャン ボタン (...) を 3 秒間押した場合 - バッテリーは途中まで充電	黄色で点灯
ハンドヘルド モードで使用して、スキャン ボタン (...) を押した場合 - バッテリー残量低下	赤色で点灯
<b>Bluetooth インジケータ LED</b>	
アクティブにペアリング中	青色で点滅
接続済み	青色で点灯
Bluetooth エラー	赤色で 2 秒間点灯

## その他の LED インジケータ

表 6 その他の LED インジケータ

操作	ビープ音のシーケンス	システム/読み取り LED	説明
<b>通常使用時</b>			
起動した	低音、中音、高音	緑色	電源投入
読み取り	設定による	緑色	バーコードが読み取られました
ハンズフリー モード (プレゼンテーション オン)	なし	緑色 (点灯)	プレゼンテーション モード オン
ハンドヘルド モード	なし	緑色 (消灯)	プレゼンテーション モード オフ
TRANSMIT_ERROR	低音 4 回	赤色	転送エラー
CONVERT_ERROR	低音 5 回	赤色	変換またはフォーマットに関するエラー
<b>画像読み取り</b>			
SNAPSHOT_START	低	緑色の点滅	スナップショット モードが開始しました
SNAPSHOT_COMPLETE	低	ハンドヘルド/ハンズフリー モードの状態に基づくデフォルトの緑色 LED モード	スナップショット モードが完了しました。
SNAPSHOT_TIMEOUT	高音、低音	ハンドヘルド/ハンズフリー モードの状態に基づくデフォルトの緑色モード	スナップショット モードのタイムアウトが発生しました
<b>パラメータプログラミング</b>			
ENTRY_ERROR	低音、高音	赤色	入力エラー。バーコードが適切でないか、プログラミング シーケンスが正しくないか、「キャンセル」バーコードがスキャンされました。
NUMBER_EXPECTED	高音、低音	緑色	数字の入力が必要です。数値バーコードを使用して値を入力します。
PARAM_ENTERED	高音 → 低音 → 高音 → 低音	緑色	パラメータ設定を変更して、プログラムを正常に終了しました。
<b>ADF プログラミング</b>			
NUMBER_EXPECTED	高音、低音	緑色	数字を入力してください。必要に応じて始めにゼロを追加してください。
ALPHA_EXPECTED	低音、低音	緑色	次の英字を入力するか、「メッセージの終わり」バーコードをスキャンします。

表 6 その他の LED インジケータ

操作	ビープ音のシーケンス	システム/読み取り LED	説明
CRIT_ACT_EXPECTED	高音、高音	緑色の点滅	ADF 条件またはアクション バーコードの入力が必要です。条件またはアクションを入力するか、「ルールの保存」バーコードをスキャンします。
RULE_SAVED	高音 → 低音 → 高音 → 低音	緑色 (点滅の停止)	ルールが保存されました。ルールの入力モードが終了しました。
CRIT_ACT_CLEARED	高音、低音、低音	緑色	現在のルールの条件またはアクションがすべてクリアされ、ルールの入力モードが継続しています。
LAST_RULE_DELETED	低	緑色	最後に保存した規則を削除します。現在のルールは、そのまま残されます。
ALL_RULES_DELETED	低音、高音、高音	緑色	すべての規則が削除されています。
OUT_OF_RULE_MEM	低音、高音、低音、高音	赤色	ルールのメモリが不足しています。既存のルールの一部を消去し、ルールの保存を再試行してください。
CANCEL_RULE_ENTRY	低音、高音、低音	緑色 (点滅の停止)	ルールの入力がキャンセルされました。エラーのため、またはユーザーがルールの入力の終了を選択したため、ルールの入力モードが終了しました。
RULE_ERROR	低音、高音	赤色	入力エラー、間違っただバーコードのスキャン、または条件/アクションのリストがルールとして長すぎます。条件またはアクションを再入力します。
Macro PDF			
MPDF_BUFFERED	低音 2 回	なし	MPDF シーケンスがバッファされました。
MPDF_FILE_ID_ERROR	長い低音 2 回	なし	ファイル ID エラー。現在の MPDF シーケンスにないバーコードがスキャンされました。
MPDF_OUT_OF_MEMORY	長い低音 3 回	なし	メモリ不足です。現在の MPDF シンボルを格納するための十分なバッファ容量がありません。

表 6 その他の LED インジケータ

操作	ビープ音のシーケンス	システム/読み取り LED	説明
MPDF_BAD_SYMBOLGY	長い低音 4 回	なし	コード/記号に問題があります。MPDF シーケンスでの 1D もしくは 2D バーコードのスキャン、MPDF ラベルの重複、間違っただ順序のラベル、または空のもしくは不正な MPDF フィールドの送信。
MPDF_FLUSH_BUFFER	長い低音 5 回	なし	MPDF バッファをクリアしています。
MPDF_ABORT	高速のさえずり音	なし	MPDF シーケンスを中断しています。
MPDF_FLUSH_NO_DATA	低音、高音	赤色	すでに空になっている MPDF バッファをクリアしています。
無線操作			
OUT_OF_MEMORY	低音、高音、低音、高音	赤色	バッチのストレージのメモリが足りず、新しいバーコードを保存できません。
メンテナンス インジケータ			
ブートローダに切り替え	高音、高音	赤色の点灯	
ファームウェアのインストール	なし	赤色の点滅	

FIPS を使用してコードレス スキャナが接続されている場合、トリガを押すと、セッションが終了する (トリガが解除される、セッションがタイムアウトになる、または読み取りに成功する) までシステム LED は黄色になります。

## スキャン



注: スキャナは、緑色の照準ドット付きの白色照明を照射します。

### ハンドヘルド スキャン

1. デジタル スキャナをバーコードに向け、トリガを押すとバーコードを読み取ることができます。
2. デジタル スキャナでビープ音が鳴るまでトリガを押します。このビープ音は、バーコードが正常に読み取られたことを示します。ビープ音と LED の定義の詳細については、40 ページの「ビープ音および LED インジケータ」を参照してください。

図 14 ハンドヘルド モードでのスキャン



### ハンズフリー スキャン

スキャナは、CR6080-PC クレードルに装着されていると、ハンズフリー (プレゼンテーション) モードになります。アイドル状態のときには、スキャナはオブジェクト検知モードで動作し、自動的に起動して読み取り範囲に示されたバーコードを読み取ります。オブジェクト検知モードでは、通常照明 LED は暗く点灯します。

スキャンするには、次の手順に従います。

1. すべてがしっかりと接続されていることを確認します (該当するホストの章を参照)。
2. スキャナの読み取り範囲にバーコードを提示します。
3. 読み取りに成功すると、スキャナはビープ音を鳴らし、LED が緑色で点滅します (ビープ音と LED の定義の詳細については、40 ページの「ビープ音および LED インジケータ」を参照してください)。

図 15 ハンズフリー モードでのコード付きスキャン

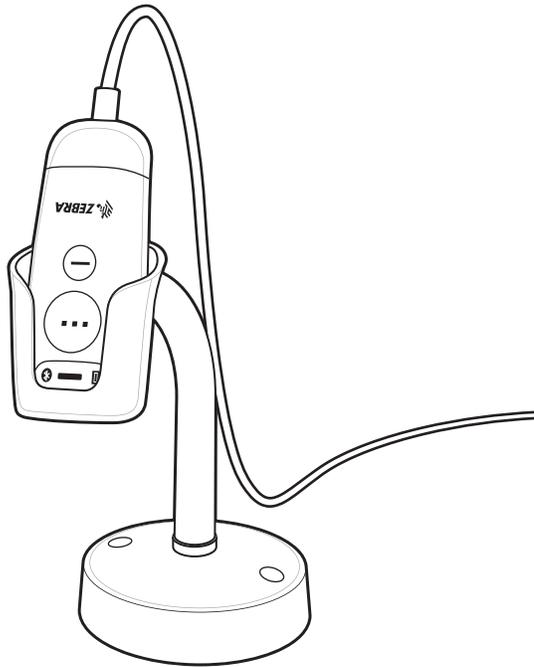
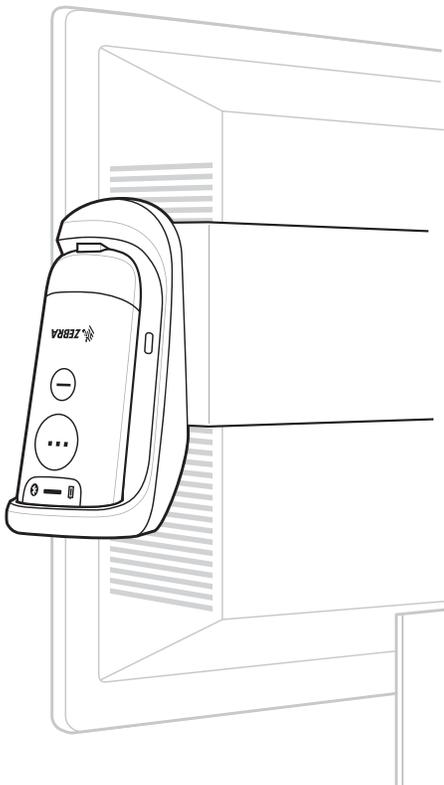


図 16 ハンズフリー モードでのコードレススキャン



## デジタル スキャナでの照準

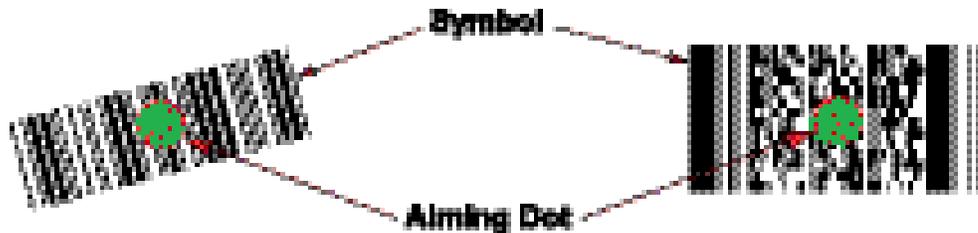
スキャン時に、デジタル スキャナは、読み取り幅内にバーコードを位置付けることができる緑色の LED ドットを投影します。デジタル スキャナとバーコードの適切な距離については、50 ページの「読み取り範囲」を参照してください。

図 17 照準ドット



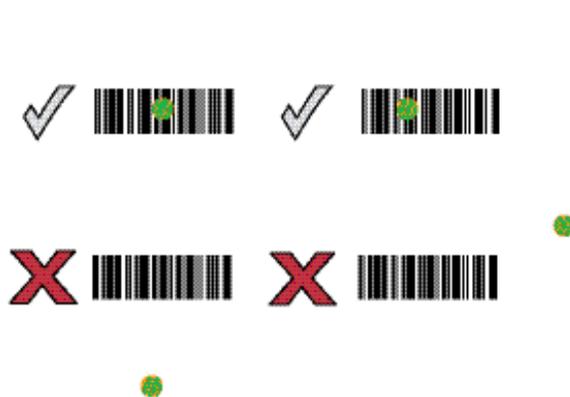
デジタル スキャナは、白色の照射 LED をオンにして対象のバーコードを照射します。バーコードをスキャンするには、シンボルを中央に配置します。

図 18 照射ドットによるスキャン位置確認



デジタル スキャナは、照準ドット内で中央に位置付けられていないバーコードも読み取ることができません。49 ページの図 19 の上 2 つの例は許容される照準方法ですが、下 2 つの例では読み取ることができません。

図 19 許容される照準と誤った照準



デジタル スキャナをシンボルに近づけると、照準ドットはより小さくなります。一方、シンボルから遠ざけるとより大きくなります。小さいバーや要素 (MIL サイズ) のシンボルをスキャンする場合はデジタル スキャナを近づけ、大きなバーや要素 (MIL サイズ) のシンボルをスキャンする場合は遠ざけます。

デジタル スキャナは、バーコードを正常に読み取ったことを示すピープ音を鳴らします。ピープ音と LED の定義の詳細については、40 ページの表 2 を参照してください。

## 読み取り範囲

表 7 CS6080 の読み取り範囲

バーコードタイプ	シンボル密度	CS6080-SR & CS6080-HC の代表的な有効範囲	
		近距離	遠距離
Code 39	5.0mil	2.4 インチ /6.1 cm	9.5 インチ /24.1 cm
	20.0mil	2.5 インチ /6.3 cm	26.0 インチ /66.0 cm
Code 128	5.0mil	2.8 インチ /7.1 cm	9.0 インチ /22.9 cm
100% UPC	13.0mil	1.8 インチ /4.6cm	19.5 インチ /49.5 cm
PDF 417	6.67mil	2.4 インチ /6.1 cm	8.0 インチ /20.3 cm
Data Matrix	10.0mil	2.9 インチ /7.4 cm	8.5 インチ /21.5 cm
QR Code	15.0mil	1.2 インチ /3.0cm	11.5 インチ /29.2 cm
	20.0mil	1.2 インチ /3.0cm	14.0 インチ /35.6 cm

# メンテナンス、トラブル シューティングおよび 技術仕様

## はじめに

この章では、推奨されるデジタル スキャナのメンテナンス、トラブルシューティング、技術仕様、および信号の意味 (ピン配列) について説明しています。

## メンテナンス



**重要:** ウェット ティッシュを使用し、洗浄液が溜まらないように注意してください。

<sup>1</sup> 次亜塩素酸ナトリウム (漂白剤) を含む洗浄剤を使用する場合は、次の項目に対処してください。

- スキャナ専用です。クレードルでは使用しないでください。
- 常に製造元の推奨される手順に従ってください: 使用する際には手袋を着用し、使用後はスキャナを扱っているときに長く皮膚に触れることがないように湿らせた布で残留物を除去してください。
- 次亜塩素酸ナトリウムには強い酸化特性があり、液体状になったこの化学物質 (ティッシュを含む) に付着するとスキャナの電気接点を含む金属の表面が酸化 (腐食) しやすくなるので、これを避ける必要があります。このような種類の消毒洗浄剤がスキャナの金属面に付着した場合は、クリーニングを実施した後に湿らせた布ですばやく拭き取ることが重要です。



**重要:** デバイスの損傷を防ぐため、以下に一覧表示された承認されている洗浄剤および消毒剤のみを使用してください。承認されていない洗浄剤や消毒剤を使用すると、保証が無効になる場合があります。

## 既知の有害成分

以下の化学物質は、Zebra スキャナのプラスチックを損傷させることが判明しています。デバイスには使用しないでください。

- アセトン
- アンモニア溶液
- アルカリ性のアルコール溶液または水溶液
- 芳香族炭化水素および塩素化炭化水素
- ベンゼン
- 石炭酸
- アミンまたはアンモニアの化合物

- エタノールアミン
- エーテル
- ケトン
- TB- リゾフォルム
- トルエン
- トリクロロエチレン

## 標準 CS6080 デジタル スキャナおよびクレードル用の認定洗浄剤

- イソプロピル アルコール 70% (ティッシュを含む)
- 10% 漂白剤 (次亜塩素酸ナトリウム 0.55%) と水溶液<sup>1</sup> (上記の重要な注意を参照)
- 3% 過酸化水素と 97% 水溶液
- 中性食器洗剤

## CS6080 デジタル スキャナおよびクレードルの医療構成用の認定消毒洗浄剤



**重要:** \* = スキャナのみ。クレードルでは使用しないでください。

以下のリストに記載されている洗浄剤のみを使用し、製造元の指示に従ってください。

- 3% 過酸化水素と 97% 水溶液
- 10% 漂白剤 (次亜塩素酸ナトリウム 0.55%) と 90% 水溶液
- 91% イソプロピル アルコールと 9% 水溶液
- Azowipe
- Clorox Dispatch 病院用漂白消毒洗浄剤タオル
- Clorox Formula 409 ガラスおよび表面クリーナー
- Clorox Healthcare ブリーチ殺菌ワイプ
- Clorox Healthcare 過酸化水素ワイプ
- Clorox Healthcare Multi-Surface Quat Alcohol Wipes
- Diversey D10 濃縮洗剤消毒剤
- Diversey Dimension 256 中性殺菌クリーナー
- Diversey Oxivir Tb ワイプ
- Diversey Virex II 256 ワンステップ消毒クリーナー
- Meterx CaviCide
- Metrex CaviCide1
- Medipal アルコール ワイプ
- Meterx CaviWipes
- Metrex CaviWipes1
- PDI Easy Screen® クリーニング ワイプ
- PDI Sani-Cloth AF3 殺菌用使い捨てワイプ

- PDI Sani-Cloth ブリーチ殺菌用使い捨てワイブ
- PDI Sani-Cloth HB Sani-Germicidal 使い捨てワイブ
- PDI Sani-Cloth Plus 殺菌用使い捨てクロス
- PDI Super Sani-Cloth 殺菌ワイブ
- Progressive Products ワイブ プラス
- Sani Professional 消毒マルチサーフェス ワイブ
- Sani-Hands® インスタント手消毒用ワイブ
- SC Johnson Windex オリジナル ガラス クリーナ、アンモニア D
- Sterets アルコワイブ
- Steris Coverage Plus 殺菌表面ウェット ティッシュ
- Veridien Viraguard

### デジタル スキャナのクリーニング

外部ウィンドウは定期的なクリーニングが必要です。ウィンドウが汚れていると、スキャン精度に影響する場合があります。ウィンドウに研磨性の物質が触れないようにしてください。

スキャナをクリーニングするには、次の手順に従います。

1. 承認されている上記の洗浄剤の 1 つで柔らかい布を湿らせるか、ウェットティッシュを使用します。
2. 前面、背面、側面、上面、底面といったすべての表面を優しく拭きます。決して液体をスキャナに直接かけないでください。スキャナ ウィンドウ、トリガ、ケーブル コネクタ、その他のデバイスの部分の周囲に、液体が溜まらないように注意してください。
3. トリガおよびトリガと本体の間のクリーニングを忘れないでください（狭い部分や手が届かない領域は綿棒を使用してください）。
4. 水などの液体を直接外部ウィンドウに吹きかけないでください。
5. レンズ用ティッシュペーパー、または眼鏡などの光学材料の清掃に適した他の素材でスキャナの外部ウィンドウを拭きます。
6. 擦り傷を防止するために、柔らかくて表面が粗くない布で掃除した後、ただちにスキャナ ウィンドウを乾かします。
7. デバイスの使用前に、十分に自然乾燥させてください。
8. スキャナ コネクタでは、次のように清掃します。
  - a. 綿棒の綿の部分で、コネクタをイソプロピル アルコールに浸します。
  - b. 綿棒の綿の部分で、Zebra スキャナのコネクタの端から端までを前後に 3 回以上こすります。コネクタに綿のかすが残らないようにしてください。
  - c. アルコールに浸した綿棒で、コネクタ部付近の油分やほこりを拭き取ります。
  - d. 乾いた綿棒の綿の部分で、スキャナのコネクタの端から端までを前後に 3 回以上こすります。コネクタに綿のかすが残らないようにしてください。

## トラブルシューティング

表 8 トラブルシューティング

問題	考えられる原因	考えられる解決方法
トリガを押しても照準ドットが表示されない。	デジタル スキャナに電源が入っていません。	電源が必要な機器構成の場合、電源に接続し直してください。
	誤ったホスト インタフェース ケーブルが使用されています。	正しいホスト インタフェース ケーブルを接続してください。
	インタフェース ケーブルまたは電源ケーブルの接続が緩んでいます。	ケーブルを再接続してください。
	デジタル スキャナが無効になっています。	USB IBM ハンドヘルド、IBM テーブルトップ、および OPOS モードの場合は、ホスト インタフェースからデジタル スキャナを有効にしてください。それ以外の場合、担当技術者にご連絡ください。
	照準パターンが無効になっています。	照準パターンを有効にしてください。98 ページの「 <a href="#">ハンドヘルド読み取り照準パターン</a> 」を参照してください。
デジタル スキャナから照準ドットは照射されているが、バーコードが読み取れない。	デジタル スキャナが正しいバーコード タイプに対応するようにプログラムされていません。	そのタイプのバーコードを読み取るようにデジタル スキャナをプログラミングしてください。239 ページの「 <a href="#">コード/記号</a> 」を参照してください。
	バーコード シンボルが読み取れません。	同じバーコード タイプのテスト シンボルをスキャンして、バーコードが汚れていないかどうかを確認します。
	照準ドットがシンボルの中心に正しく当たっていません。	照準ドットが読み取り範囲内に入るようにシンボルを移動します (49 ページの「 <a href="#">デジタル スキャナでの照準</a> 」を参照)。
	デジタル スキャナとバーコードとの距離が適切ではありません。	スキャナをバーコードに近づけるか、離してください。50 ページの「 <a href="#">読み取り範囲</a> 」を参照してください。

表 8 トラブルシューティング ( 続き )

問題	考えられる原因	考えられる解決方法
デジタル スキャナでバーコードは読み取れるが、そのデータがホストに転送されない。	デジタル スキャナがホスト タイプに合わせてプログラムされていません。	適切なホスト タイプのプログラミング バーコードをスキャンしてください。該当するホスト タイプに対応する章を参照してください。
	インタフェース ケーブルの接続が緩んでいます。	ケーブルを再接続してください。
	クレードルが正しいホスト タイプに対応するようにプログラムされていません。	デジタル スキャナのホスト パラメータを確認するか、オプションを編集します。
	デジタル スキャナがホスト接続インタフェースにペアリングされていません。	クレードルで「ペアリング」バーコードをスキャンして、デジタル スキャナとクレードルをペアリングしてください。
	クレードルがホストへの接続を切断しました。	次の操作を行い、クレードルとホストを再接続してください。 (1) 電源とホスト ケーブルを外します。 (2) 3 秒待って、ホスト ケーブルを再接続します。 (3) 電源を再接続します。 (4) ペア設定を再設定します。
	デジタル スキャナから長い低音のビーブ音が 4 回鳴る場合は、転送エラーが発生しています。 これは、ユニットが正しく設定されていない、または間違ったホスト タイプに接続されている場合に発生します。	ホストの設定に一致するようにスキャナの通信パラメータを設定します。
	デジタル スキャナが低音のビーブ音を 5 回鳴らす場合、変換エラーまたはフォーマットエラーが発生しました。	デジタル スキャナの変換パラメータを正しく設定してください。
デジタル スキャナから低音 - 高音 - 低音のビーブ音が鳴る場合は、無効な ADF ルールが検出されています。	正しい ADF ルールをプログラミングしてください。『Advanced Data Formatting Programmer Guide』を参照してください。	
イメージは起動するが、スキャナがバーコードを読み取れない。	スキャナが正しくプログラムされていません。	スキャンしているバーコードのタイプを読み取れるようスキャナがプログラムされているかを確認してください。
	バーコードが汚れている可能性があります。	シンボルに汚れがないことを確認します。同じバーコード タイプの他のバーコードをスキャンしてください。
	スキャナとバーコード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、または離してください。
スキャンされたデータがホストに正しく表示されない。	デジタル スキャナがホストと連携するようにプログラムされていません。	適切なホスト タイプのプログラミング バーコードをスキャンしてください。
		正しい編集オプション (たとえば、UPC-E から UPC-A への変換) をプログラムします。

表 8 トラブルシューティング (続き)

問題	考えられる原因	考えられる解決方法
デジタル スキャナから、短い低音 - 短い中音 - 短い高音のビープ音 (電源投入のビープ音) が複数回鳴る。	USB バスによって、デジタル スキャナの電源オン/オフのサイクルが複数回繰り返される状態になっている可能性があります。	ホストのリセット中であれば正常です。
読み取りの試行中に短い高音が 4 回鳴る。	デジタル スキャナの USB 初期化が完了していません。	数秒待ってからスキャンし直してください。
プログラミング中にデジタル スキャナから低音→高音のビープ音が鳴る。	入力エラーか、不適切なバーコード、または「キャンセル」バーコードがスキャンされました。	プログラムされたパラメータの範囲内の正しい数値バーコードをスキャンします。
プログラミング中にデジタル スキャナから低音→高音→低音→高音のビープ音が鳴る。	ホスト パラメータの記憶領域が不足している。	68 ページの「デフォルト パラメータ」をスキャンします。
	ADF ルールに使用するメモリが不足している。	ADF ルールの数、または ADF ルール内のステップ数を減らします。
	プログラミング中に、ADF パラメータの記憶領域が不足している。	ルールをすべて消去してから、短いルールでプログラミングし直します。
デジタル スキャナから低音→高音→低音のビープ音が鳴る。	ADF の転送エラー。	詳細については、『Advanced Data Formatting Guide』を参照してください。
	無効な ADF ルールが検出されています。	詳細については、『Advanced Data Formatting Guide』を参照してください。
USB ホスト タイプの変更後にデジタル スキャナから電源投入のビープ音が鳴る。	USB バスによって、デジタル スキャナの電源供給が再確立されました。	USB ホスト タイプの変更時であれば正常です。
デジタル スキャナから頻繁にビープ音が鳴る。	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ます。電源が必要な機器構成の場合、電源に接続し直してください。
	誤ったホスト インタフェース ケーブルが使用されています。	正しいホスト インタフェース ケーブルを使用しているかどうかを確認します。使用していなかった場合は、正しいホスト インタフェース ケーブルを接続してください。
	インタフェース ケーブルまたは電源ケーブルの接続が緩んでいます。	緩んだケーブル接続を確認し、ケーブルを接続し直します。

表 8 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
バーコードの読み取り後、デジタル スキャナから長い低音のピープ音が 5 回鳴る。	変換エラーまたはフォーマットエラーが検出されました。 スキャナの変換パラメータが正しく設定されていません。	スキャナの変換パラメータを正しく設定してください。
	変換エラーまたはフォーマットエラーが検出されました。 選択したホストに送信できないキャラクタで ADF ルールがセットアップされています。	ADF ルールを変更するか、この ADF ルールをサポートするホストに変更します。
	変換エラーまたはフォーマットエラーが検出されました。 ホストに送信できないキャラクタを含むバーコードがスキャンされました。	バーコードを変更するか、バーコードをサポートできるホストに変更します。
バーコードをスキャンするとき、デジタル スキャナから長いピープ音が 5 秒間鳴る。	メモリがいっぱいです。	バーコード データをホストにダウンロードして、メモリをクリアしてください。
ペアリング要求がリモートの iOS/Android™ デバイスからキャンセルされた場合でも、デジタル スキャナの LED が点滅する。	パス キー エントリがタブレット/携帯電話からキャンセルされた場合、デジタル スキャナはタイムアウトまで 30 秒間、パス キー エントリ モードを維持します。	パス キー エントリ モードを終了するには、「キャンセル」をスキャンするか、他の任意のバーコードをスキャンします。
スキャナ バッテリーの LED が数秒間赤色で点灯する。	バッテリーが充電されていない。	バッテリーを充電してください。33 ページの「充電」を参照してください。
Bluetooth LED が消灯する。	スキャナが通信範囲外です。	ホストに近づき、任意のボタンを押してホストと再ペアリングします。
デジタル スキャナがフル充電されない。	スキャナがクレードルまたは Qi ワイヤレス充電パッドに正しく装着されていません。	スキャナがクレードルに正しく装着されているか、Qi ワイヤレス充電パッドに正しく置かれていることを確認してください。
クレードルの LED は緑色ですが、ゆっくり点滅しています。	スキャナを充電するのに十分な電圧がありません。	クレードルを抜き、適切なケーブルが使用されていること、およびハブがすべてのデバイスに電力を供給できることを確認します。



注: これらのチェックを実行した後にもデジタル スキャナで問題が発生する場合は、販売店にお問い合わせください。Zebra サポートに電話でお問い合わせください。

## スキャナ パラメータのダンプ

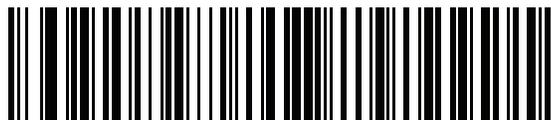
スキャナの問題をデバッグするには、USB HID キーボード モードで Microsoft® Windows のメモ帳がワードパッドに接続したスキャナを使用して、以下のバーコードをスキャンします。これにより、スキャナのすべての資産追跡情報とパラメータ設定が、テキスト ドキュメントとして出力されます。

出力のパラメータ/属性番号を解釈するには、380 ページの「標準パラメータのデフォルト」のパラメータ番号を参照してください。



注: この機能を使用する代わりに 123Scan を使用してください。123Scan は、スキャナ情報を出力するのに適した方法です。

適切にフォーマットするには、最初に 126 ページの「<データ><サフィックス 1> (1)」をスキャンする必要があります。



スキャナ パラメータのダンプ

## バージョンの送信

### ソフトウェア バージョンの通知

以下のバーコードをスキャンして、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送信します。



ソフトウェア バージョンの通知

### シリアル番号

以下のバーコードをスキャンして、ホストにスキャナのシリアル番号を送信します。



シリアル番号

### 製造情報

以下のバーコードをスキャンして、ホストにスキャナの製造情報を送信します。



製造情報

## 技術仕様



注: 現在の動作仕様は変更されることがあります。

表 9 技術仕様

項目	説明										
<b>物理特性</b>											
寸法 - CS6080-SR <b>CS6080-SR スキャナ</b> 標準クレードル	9 インチ (H) x 1.8 インチ (W) x 4.3 インチ (D) (2.3cm (H) x 4.6 cm (W) x 10.9 cm (D)) 4.5 インチ (H) x 3.1 インチ (W) x 4.2 インチ (D) (11.3 cm (H) x 7.8 cm (W) x 10.7 cm (D))										
寸法 - CS6080-HC <b>CS6080-HC スキャナ</b> プレゼンテーション クレードル	9 インチ (H) x 1.8 インチ (W) x 4.3 インチ (D) (2.3 cm (H) x 4.6 cm (W) x 10.9 cm (D)) 3.5 インチ (H) x 2.1 インチ (W) x 2.4 インチ (D) (9.0 cm (H) x 5.3 cm (W) x 6.1 cm (D))										
重さ - CS6080-SR コード付き コードレス 標準クレードル	2.0 オンス /56.0 g 2.9 オンス /83 g 4.9 オンス /138.0 g										
重さ - CS6080-HC コード付き コードレス プレゼンテーション クレードル	2.0 オンス /58 g 3.1 オンス /87 g 3.4 オンス /96 g										
入力電圧範囲 スキャナとクレードル	4.5 ~ 5.5VDC ホスト給電、4.5 ~ 5.5VDC 外部電源										
電流	<table border="0"> <tr> <td><b>モード</b></td> <td><b>タイプ</b></td> </tr> <tr> <td>動作時 (公称値) = 5V</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>アイドル (公称値) = 5V</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>クレードル、標準 USB</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>クレードル、BC1.2 USB</td> <td>600</td> </tr> </table>	<b>モード</b>	<b>タイプ</b>	動作時 (公称値) = 5V	400	アイドル (公称値) = 5V	90	クレードル、標準 USB	450	クレードル、BC1.2 USB	600
<b>モード</b>	<b>タイプ</b>										
動作時 (公称値) = 5V	400										
アイドル (公称値) = 5V	90										
クレードル、標準 USB	450										
クレードル、BC1.2 USB	600										
選択可能な色	ミッドナイト ブラック (CS6080-SR)、ヘルスケア ホワイト (CS6080-HC)										
サポートされているホスト インタフェース	USB										
キーボード サポート	90 種類以上の多言語キーボードをサポート										
FIPS セキュリティ認定	CS6080-HC: FIPS 140-2 に準拠										
ユーザー インジケータ	直接読み取りインジケータ 読み取り成功 LED ビープ音 (音程と音量を調節可能) デコード時の触覚フィードバック 静電容量トリガ (触覚および聴覚フィードバック付き) 専用バッテリー ゲージ 専用 Bluetooth LED										

表 9 技術仕様 (続き)

項目	説明
<b>性能特性</b>	
モーショントレランス (ハンドヘルド)	13mil UPC で 1 秒あたり最大 51cm/20 インチ
光源	照準パターン: 円形 525nm 真緑 LED
照明	温白色 LED x 1
イメージ視野	44.5° 水平、33.5° 垂直 (公称値)
イメージセンサー	1,280 × 960 ピクセル
最小印刷コントラスト	20% (最小反射率差異)
スキューの許容度	± 60°
ピッチの許容度	± 60°
ロールの許容度	0° ~ 360°
最小エレメント解像度	コード 39 ~ 5.0mil
<b>動作環境</b>	
動作温度	0°C ~ 50°C
保管温度	-40° ~ 158°F/-40° ~ 70°C
湿度	5 ~ 95% RH (結露なきこと)
耐落下衝撃性能の要件 (スキャナ)	5 フィート/1.5m の高さからコンクリート面への複数回落下に耐える設計
耐転倒衝撃仕様 (スキャナ)	1.5 フィート/0.5m の高さから 250 回の転倒衝撃に耐える設計 注: 1 回の転倒 = 0.5 サイクル
耐周辺光	0 ~ 10037 フートキャンドル/0 ~ 108,000 ルクス
環境シーリング	スキャナ定格 IP65
静電放電 (ESD)	± 15kV 大気放電、± -8kV 直接放電、± -8kV 間接放電
<b>無線仕様</b>	
Bluetooth 無線	標準 Bluetooth v5.0 + BLE: クラス 1 330 フィート (100m) およびクラス 2 33 フィート (10m)、シリアルポートおよび HID プロファイル
調整可能 Bluetooth 電源	出力電源調整可能 (8 ステップで 10dBm から)
<b>バッテリー</b>	
バッテリー容量/タイプ	735mAh リチウムポリマー バッテリー
1 回のバッテリー充電で可能なスキャン数	13,000 スキャン
1 回のフル充電で可能な動作時間	18 時間
<b>バッテリー充電時間 (空の状態から)</b>	
CS6080-SR: 標準 USB	フル充電: 6 時間
CS6080-SR: BC1.2 USB	フル充電: 3 時間
CS6080-HC: 標準 USB	フル充電: 8 時間
CS6080-HC: BC1.2 USB	フル充電: 6 時間

表 9 技術仕様 (続き)

項目	説明
<b>アクセサリ</b>	
コードレス アクセサリ	標準クレードル、プレゼンテーション クレードル、予備バッテリー、4 スロット スキャナ ShareCradle、4 スロット バッテリ ShareCradle、ストラップ
コード付きアクセサリ	ゲースネック インテリスタンド (重り付きおよび標準)、カップ、コード付き USB コンバータ
<b>コード/記号読み取り機能</b>	
1D	Base 32 (イタリアの製薬業界で使用)、Codabar/NW7、Code 11、Code 39、Code 93、Code 128、GS1 DataBar、I 2 of 5、Korean 3 of 5、MSI Plessey、UPC/EAN。
2D	Aztec、コンポジット コード、DataMatrix、DotCode、Han Xin、MaxiCode、PDF417、MicroPDF417、郵便番号、QR コード、Micro QR、TLC-39、SecurPharm
OCR	OCR-A、OCR-B、MICR、US Currency
<b>ユーティリティおよび管理</b>	
123Scan	スキャナ パラメータのプログラミング、ファームウェアのアップグレード、スキャンされたバーコード データの提供とレポートの印刷。37 ページの「123Scan とソフトウェア ツール」を参照してください。
Symbol Scanner SDK	マニュアル、ドライバ、テスト ユーティリティおよびサンプル ソースコードを含むフル装備のスキャナ アプリケーションの生成。 <a href="http://www.zebra.com/ScannerSDKforWindows">www.zebra.com/ScannerSDKforWindows</a>
スキャナ管理サービス (SMS)	Zebra スキャナのリモート管理、およびその資産情報の照会。 <a href="http://www.zebra.com/sms">www.zebra.com/sms</a>
読み取り範囲 (通常値)*	50 ページの「読み取り範囲」を参照してください。

## デューティ サイクル

図 20 に示すプロットは、周囲温度がレベルトリガモードの場合の最大許容デューティサイクル変化を示しています。

図 20 レベルトリガモード

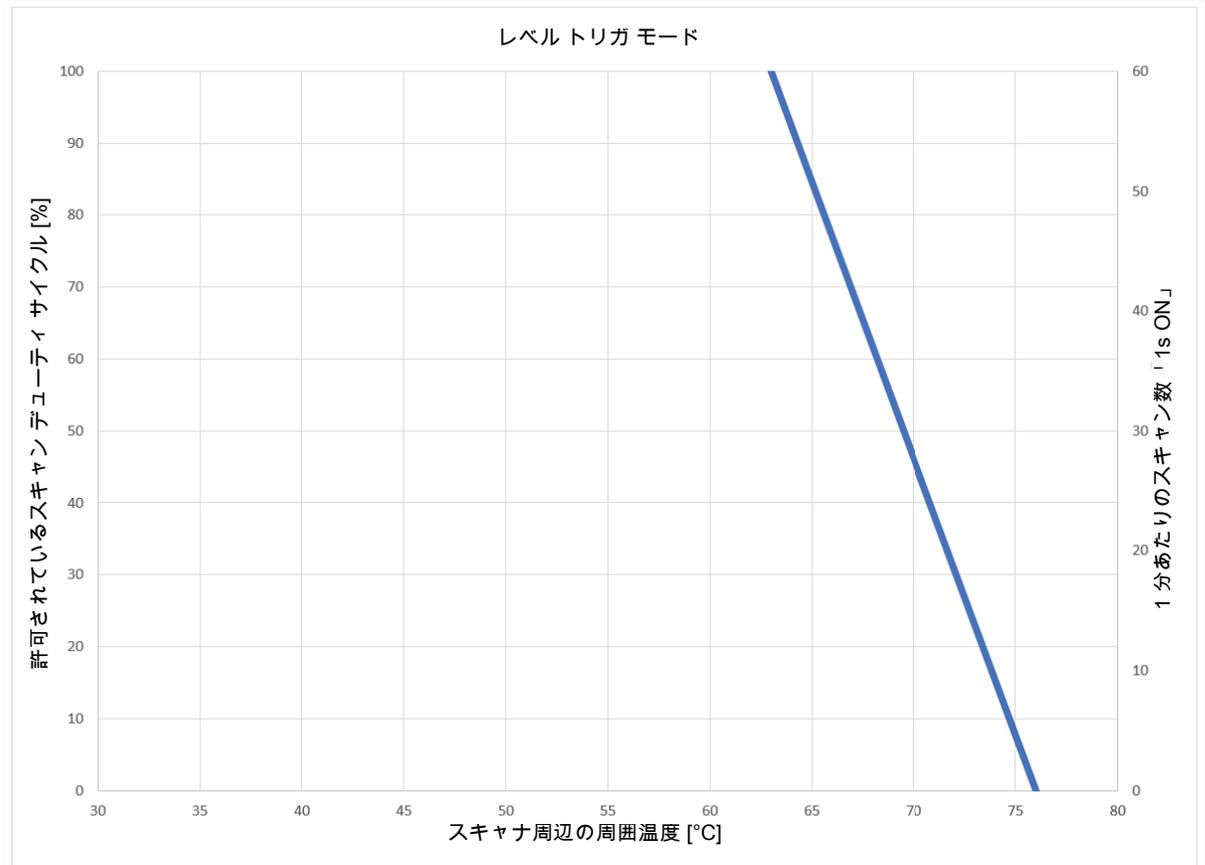
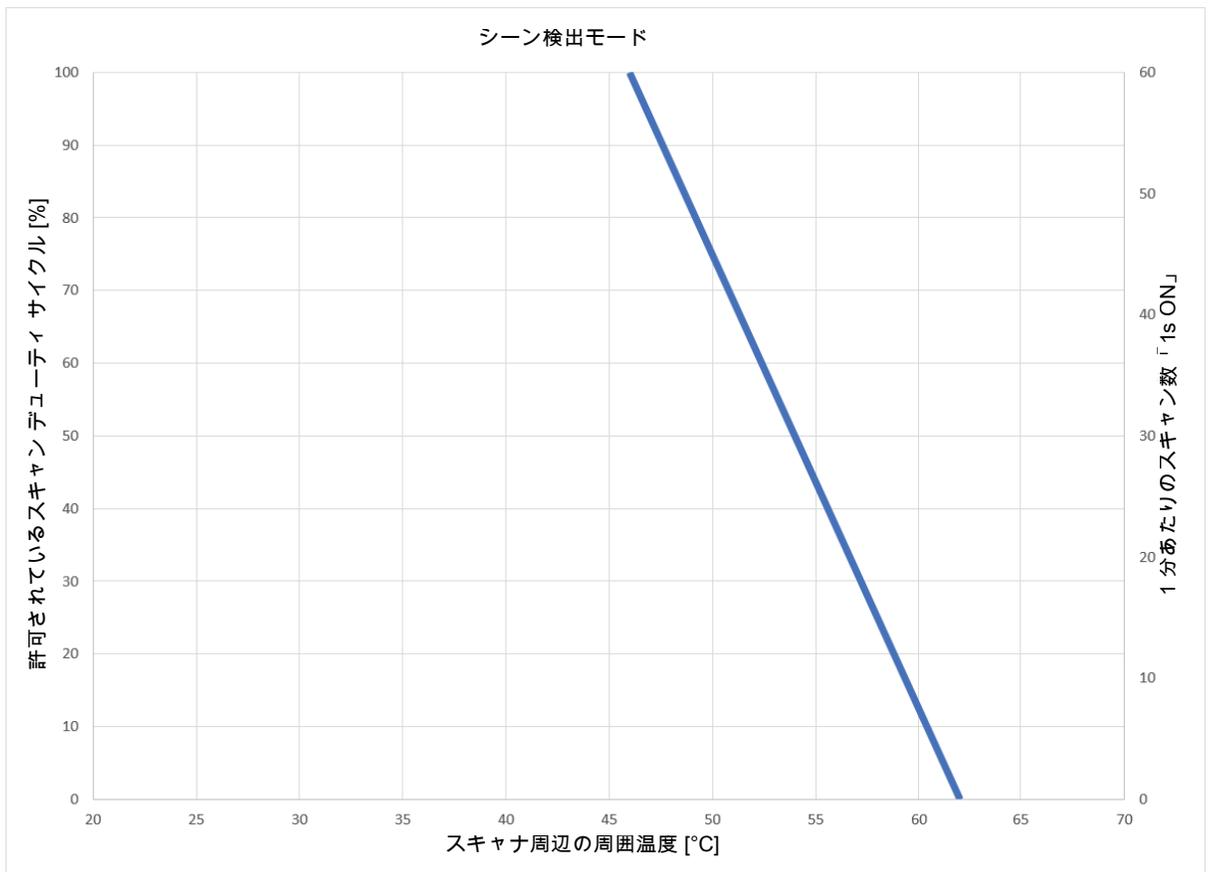


図 21 に示すプロットは、周囲温度がシーン検出モードの場合の最大許容デューティ サイクル変化を示しています。

図 21 シーン検出モード



# ユーザー設定

## はじめに

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

デジタル スキャナは、65 ページの表 10 に示す設定で出荷されています (すべてのデフォルト値については、380 ページの「標準パラメータのデフォルト」を参照してください)。デフォルト値が要件を満たしているのであれば、プログラミングは不要です。

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、デジタル スキャナの電源を落としても保持されます。



注: ほとんどのコンピュータ モニタで、画面上のバーコードを直接スキャンできます。画面でスキャンする場合、バーコードが鮮明に見え、バーやスペースが明確に区切られて見えるまで文書を拡大してください。

USB ケーブルを使用していない場合は、電源オンのビープ音が鳴ったらホスト タイプを選択するために、USB インタフェースを参照します。この操作は、新しいホストに接続して初めて電源を入れるときにのみ必要です。

すべての機能をデフォルト値に戻す手順については、68 ページの「デフォルト パラメータ」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、アスタリスク (\*) はデフォルト値を示しています。



\* はデフォルトを示す      \* 大音量      機能/オプション  
(0)      オプション値

## スキャンシーケンスの例

多くの場合、単一バーコードのスキャン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、72 ページの「ビープ音の音程」に記載されている「高音」(ビープ音)バーコードをスキャンします。デジタル スキャナで高速のさえずり音が 1 回鳴り、LED が緑色に変われば、パラメータの設定は成功です。

「シリアル レスポンス タイムアウト」や「データ転送フォーマット」など、その他のパラメータでは、複数のバーコードをスキャンする必要があります。これらの手順については、パラメータの説明を参照してください。

## スキャン中のエラー

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

## ユーザー設定のデフォルト パラメータ

表 10 に、ユーザー設定パラメータのデフォルト一覧を示します。デフォルト値を変更するには、次の手順に従います。

- このガイドの該当するバーコードをスキャンします。メモリ内にある標準のデフォルト値が、スキャンした新しい値で置き換えられます。デフォルトのパラメータ値に戻す手順については、68 ページの「デフォルト パラメータ」を参照してください。
- 123Scan の設定プログラムを使用して、デジタル スキャナを設定します。詳細は、37 ページの「123Scan とソフトウェア ツール」を参照してください。

✓ すべてのユーザー設定、ホスト、シンボロジ、およびその他のデフォルト パラメータについては、380 ページの「標準パラメータのデフォルト」を参照してください。

表 10 ユーザー設定パラメータのデフォルト パラメータ

パラメータ	パラメータ 番号 <sup>1</sup>	SSI 番号 <sup>2</sup>	デフォルト	ページ番号
<b>ユーザー設定</b>				
デフォルト設定パラメータ			デフォルトの復元	68
パラメータ バーコードのスキャン	236	ECh	有効	69
読み取り成功時のビープ音	56	38h	有効	69
直接読み取りインジケータ	859	F2h 5Bh	無効	70
ビープ音の音量	140	8Ch	高	71
ビープ音の音程	145	91h	中	72
ビープ音を鳴らす時間	628	F1h 74h	中	73
電源投入時ビープ音を抑制する	721	F1h D1h	抑制しない	73
読み取りバイブレータ	613	F1h 65h	有効	74
読み取りバイブレータの振動時間	626	F1h 72h	150 ミリ秒	74
ナイト モードトリガ	1215	F8h 04h BFh	無効	76
ナイト モードの切り替え	N/A	N/A	N/A	77

<sup>1</sup> 10 進数のパラメータ番号は、RSM コマンドを使用したプログラミングで使用されます。

<sup>2</sup> 16 進数の SSI 番号は、SSI コマンドを使用したプログラミングで使用されます。

表 10 ユーザー設定パラメータのデフォルト パラメータ (続き)

パラメータ	パラメータ 番号 <sup>1</sup>	SSI 番号 <sup>2</sup>	デフォルト	ページ番号
ナイト モードで無線ビープ音通知をサイレントにする	2262	F8h 08h D6	常に有効	78
ナイト モードでバッテリー残量低下時のビープ音通知をサイレントにする	2263	F8h 08h D7	常に有効	79
ナイト モードでパラメータ プログラミング ビープ音通知をサイレントにする	2264	F8h 08h D8	常に有効	80
スキャン ボタンの感度	2133	F8 08 55	標準タッチ	82
プログラム可能ボタンの感度	2134	F8 08 56	標準タッチ	82
ボタン タッチ時のハプティック フィードバック (バイブ)	1251	F8h 04h E3h	有効	83
ボタン タッチでのクリック	1252	F8h 04h E4h	有効	83
スキャン ボタン ADF 規則の選択	2070	SSI 番号 F8h 08h 16h	アクションなし	86
プログラム可能ボタンの ADF 規則の選択	2071	(SSI 番号 F8h 08h 17h)	アクションなし	87
ハンズフリー ADF 規則の選択	2072	(SSI 番号 F8h 08h 18h)	アクションなし	88
ランプ モード制御	1711	F8h 06h AFh	無効 (SR 設定)  スキャンなしでランプ モードを有効にする (HC 構成)	89
ランプ モードのタイムアウト	1712	F8h 06h B0h	5 分	90
低電力モード	128	80h	有効	90
低電力モード移行時間	146	92h	1 秒	91
自動照準から低電力モードへのタイムアウト (コードレス構成のみに適用)	729	F1h D9h	15 秒	93
バッテリー消費抑制モード (コードレス構成のみに適用)	1765	F8h 06h E5h	有効	94
ハンドヘルドトリガ モード	138	8Ah	レベル	96
ハンズフリー モード	630	F1h 76h	有効	97
ハンドヘルド読み取り照準パターン	306	F0h 32h	有効	98
ハンズフリー (プレゼンテーション) 読み取り照準パターン	590	F1h 4Eh	ハンズフリー読み取り照準パターンを無効にする	99
ピククリスト モード	402	F0h 92h	常時無効	100
仮想テザー アラーム設定	2053	F8h 08h 05h	無効	101
仮想テザー アラームが有効になる前の遅延	2054	F8h 08h 06h	30 秒	105
仮想テザー アラームを鳴らす時間	2055	F8h 08h 07h	5 分	105
仮想テザー アラームの無効化	2119	F8h 08h 47h	スキャン ボタンでのアラームの一時停止	106

<sup>1</sup> 10 進数のパラメータ番号は、RSM コマンドを使用したプログラミングで使用されます。

<sup>2</sup> 16 進数の SSI 番号は、SSI コマンドを使用したプログラミングで使用されます。

表 10 ユーザー設定パラメータのデフォルト パラメータ (続き)

パラメータ	パラメータ 番号 <sup>1</sup>	SSI 番号 <sup>2</sup>	デフォルト	ページ番号
仮想テザー アラームの一時停止時間	2120	F8h 08h 48h	30 秒	107
連続バーコード読み取り	649	F1h 89h	無効	109
ユニーク バーコードの通知	723	F1h D3h	有効	109
読み取りセッション タイムアウト	136	88h	9.9 秒	110
ハンズフリー読み取りセッション タイムアウト	400	F0h 90h	15	111
同一バーコードの読み取り間隔	137	89h	0.5 秒	112
異なるバーコードの読み取り間隔	144	90h	0.1 秒	112
同一バーコードのトリガ タイムアウト	724	F1 D4	無効	113
携帯電話/ディスプレイ モード	716	F1h CCh	通常	114
PDF 優先	719	F1h CFh	無効	115
PDF 優先のタイムアウト	720	F1h D0h	200 ミリ秒	116
読み取り照明	298	F0h 2Ah	有効	116
照明の明るさ - ハンドヘルド	669	F1h 9Dh	高	117
照明の明るさ - ハンズフリー	2118	F8h 08h 46h	中	118
低照明シーンの検知	810	F2h 2Ah	低照明シーンの検知 なし	119
シーン検知感度	1943	F8h 97h	低	120
モーショントレランス (ハンドヘルド トリガ モードのみ)	858	F2h 5Ah	低いモーショント レランス	121
プロダクト ID (PID) タイプ	1281	F8h 05h 01h	ホスト タイプ ユ ニーク	122
プロダクト ID (PID) 値	1725	F8h 06h BDh	0	122
ECLevel	1710	F8h 06h AEh	0	123
<b>その他のオプション</b>				
Enter キーの挿入	N/A	N/A	N/A	123
コード ID キャラクタの転送	45	2Dh	なし	123
プリフィックス値	99、105	63h、69h	7013 <CR><LF>	124
サフィックス 1 の値	98、104	62h、68h	7013 <CR><LF>	124
サフィックス 2 の値	100、106	64h、6Ah		
スキャン データ転送フォーマット	235	EBh	データそのまま	126
FN1 置換値	103、109	67h、6Dh	7013 <CR><LF>	127
「NR (読み取りなし)」メッセージの転送	94	5Eh	無効	128
ハートビート間隔	1118	F8h 04h 5Eh	無効	129
securPharm の読み取り	1752	F8h 06h D8h	無効	130
securPharm の出力フォーマット	1753	F8h 06h D9h	フォーマットなし	131
1 回押しのプログラム可能ボタン	2060	F8h 08h 0Ch	Apple のキーパッ ドを表示 / 非表示	134
2 回押しのプログラム可能ボタン	2103	F8h 08h 37h	アクションなし	135

<sup>1</sup> 10 進数のパラメータ番号は、RSM コマンドを使用したプログラミングで使用されます。

<sup>2</sup> 16 進数の SSI 番号は、SSI コマンドを使用したプログラミングで使用されます。

## パラメータ

### デフォルト パラメータ

デジタル スキャナは、2 種類のデフォルト値にリセットできます。工場出荷時デフォルトまたはカスタムデフォルトです。デジタル スキャナをデフォルト設定にリセットしたり、デジタル 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。

- デフォルトの復元 - 「デフォルトの復元」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) は、下記の「デフォルトの復元」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、下記の「デフォルトの復元」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、「標準パラメータのデフォルト」を参照)。
- 工場出荷時のデフォルト値を設定 - すべてのカスタム デフォルト値を消去し、デジタル スキャナを工場出荷時のデフォルト値に設定するには、以下の「工場出荷時のデフォルト値を設定」バーコードをスキャンします (工場出荷時のデフォルト値については、「標準パラメータのデフォルト」を参照)。
- 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で、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。



\* デフォルトの復元



工場出荷時デフォルトの設定

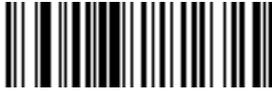


カスタム デフォルトの登録

## パラメータ バーコードのスキャン

### パラメータ番号 236 (SSI 番号 ECh)

パラメータ バーコード (「デフォルト設定」パラメータ バーコードを含む) 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 (SSI 番号 38h)

読み取りが成功したときにビープ音を鳴らすかどうかを選択するには、以下のバーコードをスキャンします。[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。



\* 読み取り成功時にビープ音を鳴らす (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 (SSI 番号 F2h 5Bh)

この機能は、自動照準と標準 (レベル) トリガ モードでのみサポートされています。読み取り成功時に照明を点滅させるかどうかを選択するには、以下のバーコードをスキャンします。

- 直接読み取りインジケータ無効 - 読み取り成功時に照明が点滅しません。
- 1 回点滅 - 読み取り成功時に照明が 1 回点滅します。
- 2 回点滅 - 読み取り成功時に照明が 2 回点滅します。



\* 直接読み取りインジケータを無効にします  
(0)



1 回点滅  
(1)



2 回点滅  
(2)

## ビープ音の音量

### パラメータ番号 140 (SSI 番号 8Ch)

ビープ音の音量を選択するには、「小音量」、「中音量」、または「大音量」バーコードをスキャンします。



小音量  
(2)



中音量  
(1)



\* 大音量  
(0)

## ビープ音の音程

### パラメータ番号 145 (SSI 番号 91h)

ビープ音を選択するには、次のバーコードのいずれかをスキャンします。



消灯  
(3)



低音  
(2)



\* 中音  
(1)



高音  
(0)



中音から高音 (2音)  
(4)

## ビープ音を鳴らす時間

### パラメータ番号 628 (SSI 番号 F1h 74h)

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



短い  
(0)



\* 中  
(1)



長い  
(2)

## 電源投入時ビープ音の抑制

### パラメータ番号 721 (SSI 番号 F1h D1h)

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



\* 電源投入時ビープ音を抑制しない  
(0)



電源投入時ビープ音を抑制する  
(1)

## 読み取り時のバイブレータ

### パラメータ番号 613 (SSI 番号 F1h 65h)

スキャナには、有効にされている場合、読み取りが成功したときに一定時間スキャナを振動させるバイブレータが組み込まれています。

バイブレータ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。有効にする場合は、該当するバーコードをスキャンして、スキャナを振動させる時間を設定します（以下の**読み取りバイブレータの振動時間**を参照）。



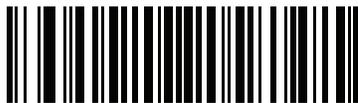
バイブレータを無効にする  
(0)



\* バイブレータを有効にする  
(1)

## 読み取りバイブレータの振動時間

### パラメータ番号 626 (SSI 番号 F1h 72h)



\* 150 ミリ秒  
(15)



200 ミリ秒  
(20)

読み取りバイブレータの振動時間 (続き)



250 ミリ秒  
(25)



300 ミリ秒  
(30)



400 ミリ秒  
(40)



500 ミリ秒  
(50)



600 ミリ秒  
(60)



750 ミリ秒  
(75)

## ナイトモード

### パラメータ番号 1215 (SSI 番号 F8h 04h BFh)

ナイトモードを使用すると、簡単に消音モードに切り替えて、バイブレータのビープ音をオフに使用できます。



注: ランプモード、ナイトモード、低照明シーンの検知補助は同時に使用しないでください。

ナイトモードの切り替えは、次の2つの方法のいずれかを使用します。

- 77 ページの「ナイトモードトリガを有効にする (1)」をスキャンし、トリガを使用してナイトモードの開始と終了を切り替えます。
- ナイトモードトリガのパラメータ値に関係なく、77 ページの「ナイトモードを切り替える」をスキャンしてナイトモードを切り替えます。

ナイトモードの開始:

- 読み取りバイブレータを有効にします
- 読み取り成功時のビープ音を無効にします。
- 装着時のビープ音を無効にします。
- 174 ページの「呼び出しボタン」が有効な場合に、ビープ音を無効にします (LED とバイブレーション機能は有効のまま)。
- Bluetooth 切断時のビープ音を無効にします。
- バイブレータを振動させます。

ナイトモードの終了:

- 上記のパラメータを変更するため、以前にプログラムされた状態にスキャナに戻します。たとえば、ナイトモードを開始する前に読み取り成功時のビープ音が有効になっていた場合、ナイトモードを終了すると有効化された状態に戻ります。
- 短いビープ音が2回鳴ります。

ナイトモード:

- ペアリングバーコードをスキャンすると、さえずり音ではなくバイブレータが有効になり、ペアリング接続時にバイブレータが再度作動します。
- デフォルトのパラメータバーコードをスキャンすると、ナイトモードが終了します。
- スキャナバッテリーを取り外すと、ナイトモードが終了します。
- バッテリー切れまたはバッテリーの取り外しが原因でスキャナの電源が切れた場合、スキャナは再度電源をオンにしたときにナイトモードを終了し、通常の動作を再開します。

バイブレータを使用しないスキャナ (HC ユニット以外) は、ナイトモードまたはバイブレータのパラメータをスキャンすると、エラーのビープ音が鳴ります。

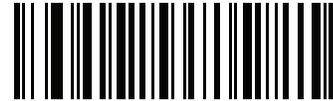
### ナイトモードトリガ

トリガを使用してナイトモードの開始と終了を切り替える場合に有効にします。切り替えるには、スキャナをバーコードからそらし、ビームが消えるまでトリガを押します。そしてさらに5秒間トリガを押し続けます。バーコードの読み取り後に5秒間トリガを押しても効果がないので注意してください。

ナイトモードを開始すると、バイブレータが作動します。ナイトモードを終了すると、短いビープ音が2回鳴ります。



ナイトモードトリガを有効にする  
(1)



\* ナイトモードトリガを無効にする  
(0)

### ナイトモードの切り替え

トリガを使用せずにナイトモードを切り替えるには、このバーコードをスキャンします。これは、ナイトモードトリガパラメータの状態に関係なく機能します。

このバーコードをスキャンすると、ナイトモードを開始する場合はバイブレータが作動し、ナイトモードを終了する場合は、短いビープ音が2回鳴ります。



ナイトモードを切り替える

## ナイトモードで無線ビープ音通知をサイレントにする

### パラメータ番号 2262 (SSI 番号 F8h 08h D6)

この機能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。



常に無効  
(0)



\* 常に有効  
(1)



ナイトモードで無効  
(2)

[ナイトモードで無効] または [常に無効] が有効な場合、次の無線ビープ音通知が消音されます。

無線通知名	ビープ音のシーケンス	無線の通知
Bluetooth の呼び出しタイムアウト	長い低音 / 長い高音	リモート機器が通信範囲外にあるか、電源が入っていません。
Bluetooth 接続試行	長い低音 / 長い高音 / 長い低音 / 長い高音	Bluetooth 接続試行がリモート機器により拒否されています。

## ナイト モードでバッテリー残量低下時のビープ音通知をサイレントにする

### パラメータ番号 2263 (SSI 番号 F8h 08h D7)

このパラメータでは、ナイト モードでバッテリー残量低下時のビープ音通知をサイレントにする機能を有効または無効にします。

[ナイト モードで無効] または [常に無効] が有効な場合、バッテリー残量低下 (トリガ リリース時) の 4 回短い高音のビープ音が消音されます。



常に無効  
(0)



\* 常に有効  
(1)



ナイト モードで無効  
(2)

## ナイト モードでパラメータ プログラミング ビープ音通知をサイレントにする

### パラメータ番号 2264 (SSI 番号 F8h 08h D8)

このパラメータでは、[ナイト モードで無効] または [常に無効] が設定されている場合、スキャナがプログラミングされているときに鳴るビープ音をサイレントにできます。



常に無効  
(0)



\* 常に有効  
(1)



ナイト モードで無効  
(2)

## ユーザー設定

[ナイト モードで無効] または [常に無効] が有効な場合、以下のパラメータ バーコード プログラミングのビープ音通知は消音されます。

パラメータプログラミング 通知名	ビープ音の シーケンス	パラメータプログラミングの 意味
入力エラー	長い低音/ 長い高音	不適切なバーコードの選択、「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。
キーボード パラメータが選択 されました	高音/低音	バーコード キーパッドで値を入力してください。
正常にプログラミングされま した	高音/低音/ 高音/低音	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。
ADF プログラミング		
数字が必要	高音/低音	数字を入力してください。必要に応じて始めにゼロを追加します。
英字バーコードが必要	低音/低音	別の英字を入力するか、「メッセージの終わり」バーコードをスキャンします。
ADF 条件またはアクション バーコードが必要	高音/高音	別の条件またはアクションを入力するか、「ルールの保存」バーコードをスキャンします。
ADF の条件/アクションがク リアされました	高音/低音/ 低音	現在のルールの条件またはアクションをすべてクリアしました。ルールの入力を続行します。
ルールが保存されました	高音/低音/ 高音/低音	ルールが正常に保存され、ルールの入力モードが終了しました。
ルールのエラー	長い低音/ 長い高音	入力エラー、間違ったバーコードのスキャン、または条件/アクションのリストがルールとして長すぎます。条件またはアクションを再入力してください。
最後に保存されたルールが削 除されました	低音	最後に保存したルールが削除されますが、現在のルールはそのまま残されます。
すべてのルールが削除されま した	長い音/高音/ 高音	入力されたルールはすべて削除されます。
メモリ不足です	長い低音/ 長い高音/ 長い低音/ 長い高音	ADF メモリが不足しています。既存のルールの一部を消去し、ルールを再び消去してください。
ルールの入力がキャンセルさ れました	長い低音/ 長い高音/ 長い低音	エラーのため、またはユーザーがルールの入力の終了を選択したため、ルールの入力モードが終了しました。

## スキャン ボタンの感度

### パラメータ番号 2133 (SSI 番号 F8 08 55)

スキャン ボタンを有効にするために必要な力を調整するには、以下のバーコードのいずれかをスキャンします。



\* 通常のタッチ  
(0)



ライトタッチ  
(1)

## プログラム可能ボタンの感度

### パラメータ番号 2134 (SSI 番号 F8 08 56)

プログラム可能ボタンを有効にするために必要な力を調整するには、以下のバーコードのいずれかをスキャンします。



\* 通常のタッチ  
(0)



ライトタッチ  
(1)

## ボタン タッチ時のハプティック フィードバック (バイブ)

### パラメータ番号 1251 (SSI 番号 F8h 04h E3h)

スキャナは、有効にされている場合、ボタン タッチ時にスキャナのバイブを作動させるハプティック フィードバックを搭載しています。

以下のいずれかのバーコードをスキャンして、このパラメータを有効または無効にします。



\* ボタン タッチ時にハプティック フィードバック  
(バイブ) を有効にする  
(1)



ボタン タッチ時にハプティック フィードバック  
(バイブ) を無効にする  
(0)

## ボタンタッチ時にクリックをオンにする

### パラメータ番号 1252 (SSI 番号 F8h 04h E4)

以下のいずれかのバーコードをスキャンして、ボタン タッチでクリックを有効または無効にします。



\* ボタン タッチでクリックを有効にする  
(1)



ボタン タッチでクリックを無効にする  
(0)

## ADF 規則の選択

「ADF 規則の選択」では、データのスキャン方法に応じて、さまざまな ADF 規則を適用してデータを読み取ることができます。CS6080 スキャナでは、スキャン ボタン、プログラム可能ボタン、またはプレゼンテーション モードを使用してデータをスキャンできます。

ADF 内では、フォーマット ルールの条件リストに 1 ~ 4 のルール セット フラグ番号を割り当てることができます。

ルール セット フラグ 1	ルール セット フラグ 2	ルール セット フラグ 3	ルール セット フラグ 4
			

たとえば、ADF ルールは次のように実装できます。

条件	アクション
バーコードが次の場合： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 長さが 5、</li> <li>• 文字 P から始まり、</li> <li>• Code 128 コード タイプ、</li> <li>• ルール セット フラグ 1 が有効 </li> </ul>	次に、デコード データを次のようにフォーマットします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• X の送信</li> <li>• バーコードの最初の 5 文字の送信</li> <li>• Enter キーの送信</li> </ul>

ADF ルール選択設定は、次のいずれかのトリガ ソースでデコード データの読み取りが発生した場合に、ルール セット フラグの 1 つを自動的に設定またはクリアするために使用できます。

- プログラム可能ボタン
- スキャン ボタン
- ハンズフリー

ADF ルール選択設定では、次のオプションが利用可能です。(☑= フラグを設定、☐= フラグをクリア)

デコード データの読み取りが行われると、ADF の 4 つのルール セット フラグが次の表のように変更されます ([アクションなし] が選択されている場合を除く)。

ADF ルールの選択	ルール セット フラグ 1	ルール セット フラグ 2	ルール セット フラグ 3	ルール セット フラグ 4
アクションなし (デフォルト)	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし
ルール 1 を使用する	☑ 設定	☐ クリア	☐ クリア	☐ クリア
ルール 2 を使用する	☐ クリア	☑ 設定	☐ クリア	☐ クリア
ルール 3 を使用する	☐ クリア	☐ クリア	☑ 設定	☐ クリア
ルール 4 を使用する	☐ クリア	☐ クリア	☐ クリア	☑ 設定
汎用ルールを使用する	☐ クリア	☐ クリア	☐ クリア	☐ クリア

ADF がデコード データを処理する場合、各ルールの条件がチェックされ、ルール セット フラグ番号を指定しないルールが常に適用されます。ルール セット フラグ番号を指定するルールは、トリガ ソースの ADF ルール選択設定に基づいて適用されます。

たとえば、ADF ルール選択設定に次の値が設定されている場合：

プログラム可能ボタン	ルール 1 を使用する
スキャン ボタン	ルール 2 を使用する
ハンズフリー	ルール 3 を使用する

バーコードを以下でスキャンする場合：

- プログラム可能ボタンを押すと、ルール セット フラグ 1 が設定され、他のフラグはクリアされます。
- スキャン ボタンを押すと、ルール セット フラグ 2 が設定され、他のフラグはクリアされます
- ハンズフリーの場合は、すべてのルール セット フラグがクリアされます。

ルール セット フラグを調整した後、ADF エンジンがデコード データを処理します。ADF は、ルール リストを下に移動して、適用される最初のルールを探します。ルール セット番号でタグ付けされたルールは、ADF ルール選択設定に基づいて有効または無効になります。

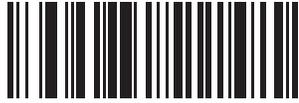


注：[アクションなし] が選択されている場合、最後のデコードからのルール選択フラグの状態は有効のままになります。

ADF ルール選択を使用して ADF ルールをプログラミングする場合、ルール リストの一番上にルール セット 1 ~ 4 に対応するルールがあることを確認してください。ない場合、ルール セット ベースのルールが適用される前に、汎用ルールが適用されます。

スキャン ボタン ADF 規則の選択

パラメータ番号 2070 (SSI 番号 F8h 08h 16h)



\* アクションなし  
(0)



ルール 1 を使用する  
(1)



ルール 2 を使用する  
(2)



ルール 3 を使用する  
(3)



ルール 4 を使用する  
(4)



汎用ルールを使用する  
(0xff)

プログラム可能ボタンの ADF 規則の選択

パラメータ番号 2071 (SSI 番号 F8h 08h 17h)



\* アクションなし  
(0)



ルール 1 を使用する  
(1)



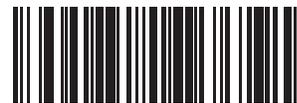
ルール 2 を使用する  
(2)



ルール 3 を使用する  
(3)



ルール 4 を使用する  
(4)



汎用ルールを使用する  
(0xff)

ハンズフリー ADF 規則の選択

パラメータ番号 2072 (SSI 番号 F8h 08h 18h)



\* アクションなし  
(0)



ルール 1 を使用する  
(1)



ルール 2 を使用する  
(2)



ルール 3 を使用する  
(3)



ルール 4 を使用する  
(4)



汎用ルールを使用する  
(0xff)

## ランプモード



注: ランプモードは、医療用クレードルおよびスキャンスタンド内のスキャナにのみ適用されます。

スキャナがクレードルまたはスキャンスタンドにあるときに、タイムアウトを指定したオンデマンドのプレゼンテーションモードで [ハンズフリーモードを無効] にする (97 ページの「ハンズフリーモード」を参照) および [ランプモードを有効にする] を指定します。

ランプモードでは、スキャナを使用し、必要に応じて継続的に照明を当てることによってスキャナの周囲の作業スペースを明るくします。ランプモードは有効または無効にすることができます。有効にした場合、スキャナのプログラム可能ボタンを押して、ランプモードを有効または無効に切り替えます。ランプモードは、バーコードのスキャンの可能/不可能を切り替えるオプションと共に有効にすることができます。

### ランプモード制御

#### パラメータ番号 1711 (SSI 番号 F8h 06h AFh)

このパラメータは、ランプモード機能の有効や無効を切り替えます。



注: スキャナのヘルスケア構成のデフォルト設定は [スキャンなしでランプモードを有効にする] です。

スキャナの SR 構成のデフォルト設定は [ランプモードを無効にする] です。



スキャンありでランプモードを有効にする  
(1)



\* スキャンなしでランプモードを有効にする  
(2)  
(HC モデルのデフォルト)



\* ランプモードを無効にする  
(0)  
(SR モデルのデフォルト)

## ランプモードのタイムアウト

### パラメータ番号 1712 (SSI 番号 F8h 06h B0h)

このパラメータは、ランプモードが有効になっているときにランプがオンのままになっている時間を制御します。



1分  
(1)



\* 5分  
(5)

## 低電力モード

### パラメータ番号 128 (SSI 番号 80h)



注: コードレス構成にのみ適用されます。

このパラメータは、読み取り試行後にデジタル スキャナを低電力モードにするかどうかを決定します。

無効にすると、それぞれの読み取りの試行後も電源はオンのままになります。



低電力モードを無効にする  
(0)



\* 低電力モードを有効にする  
(1)

## 低電力モード移行時間

### パラメータ番号 146 (SSI 番号 92h)



注: このパラメータは、低電力モードが有効になっている場合にのみ適用されます。

このパラメータは、デジタル スキャナが低電力モードに切り替わるまでの時間を設定します。デジタル スキャナのトリガを押したり、ホストからデジタル 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。



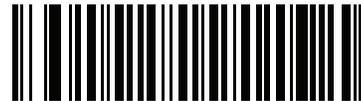
100 ミリ秒  
(65)



500 ミリ秒  
(69)



\* 1 秒  
(17)



2 秒  
(18)



3 秒  
(19)

低電力モード移行時間 (続き)



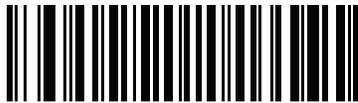
4 秒  
(20)



5 秒  
(21)



10 秒  
(26)



15 秒  
(27)

## 自動照準から低電力モードへのタイムアウト

### パラメータ番号 729 (SSI 番号 F1 D9)

このパラメータは、スキャナが自動照準のトリガ モードのときに、低電力モードへ切り替わるまでの時間を設定します。



無効  
(0)



5 秒  
(5)



\*15 秒  
(11)



30 秒  
(13)



1 分  
(17)

## バッテリー消費抑制モード

### パラメータ番号 1765 (SSI 番号 F8h 06h E5h)



注: このパラメータは、コードレス操作にのみ適用されます。

バッテリー消費抑制モードでは、デジタル スキャナを長時間使用していないときに、バッテリーの消費が抑制されます。

- 5 時間<sup>1</sup> デジタル スキャナを使用せず、かつ充電していない場合に、バッテリーを内部的にデジタル スキャナから遮断するには、「バッテリー消費抑制モードを有効にする」をスキャンします。このモードでは、スキャナが完全にオフになります。これにより、バッテリーからの電流流出がなくなり、バッテリー残量が維持され、バッテリー寿命を大幅に延ばすことができます。バッテリー消費抑制モード<sup>2</sup>を終了して通常動作に戻るには、デジタル スキャナのトリガを押すか、充電を開始します。ウェイクアッププロセスが完了するまで、デジタル スキャナではスキャンできません<sup>3</sup>。これには数秒かかります。バッテリーがスキャナから切断されるまでの時間は、以下のバッテリー消費抑制タイムアウト値を使用して設定することができます。



注: <sup>1</sup>5 時間はデフォルトのタイムアウト値ですが、バッテリー消費抑制タイムアウト値を使用して変更することができます。

<sup>2</sup>バッテリー消費抑制モードを有効にするには、低電力モード (90) が有効である必要があります。

<sup>3</sup>バッテリー消費抑制モードでスリープ状態になっているときは、リモート管理のためにデジタル スキャナにアクセスすることはできません。

通常の動作に戻すには、スキャナをクレードルに挿入し直して、ウェイクアップ プロセスを完了します。

- バッテリーをデジタル スキャナに常時接続しておくには、「バッテリー消費抑制モードを無効にする」をスキャンします。これを設定すると、数時間アイドル状態 (スキャンなし) で充電されていない場合でも、バッテリーはスキャナから切断されません。バッテリー消費抑制モードを無効にすると、有効にした場合のようなバッテリー寿命の延びは得られません。
- 異なるバッテリー消費抑制タイムアウト値を選択するには、「バッテリー消費抑制タイムアウト」をスキャンしてから、452 ページの「数値バーコード」にある 3 桁の数字をスキャンします (デフォルトのバッテリー消費抑制タイムアウトは 5 時間です)。たとえば、消費抑制タイムアウト値を 12 時間にする場合、下記の「バッテリー消費抑制タイムアウト」をスキャンした後で、0、1、2 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、452 ページの「数値バーコード」をスキャンします。



\* バッテリー消費抑制モードを有効にする  
(5)



バッテリー消費抑制モードを無効にする  
(0)



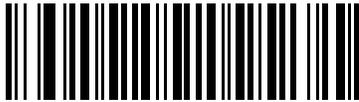
バッテリー消費抑制タイムアウト値

## ハンドヘルド トリガ モード

## パラメータ番号 138 (SSI 番号 8Ah)

デジタル スキャナに対して、次のいずれかのトリガ モードを選択します。

- 標準 (レベル) - トリガを押すと、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、トリガを放すか、または 110 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) - デジタル スキャナは、読み取り範囲内でバーコードを検出すると、読み取り処理を有効にします。待機状態になってしばらくすると、低電力モードになり、動きを感知するまで LED が消灯します。
- 自動照準 - このトリガ モードでデジタル スキャナを持ちあげると、照準ドットが投影されます。トリガを押すと読み取り処理が有効になります。待機状態が 5 秒経過すると、照準ドットは投影されなくなります。



\* レベル (標準)  
(0)



プレゼンテーション (点滅)  
(7)



自動照準  
(9)

## ハンズフリー モード

### パラメータ番号 630 (SSI 番号 F1h 76h)

CS6080 をプレゼンテーション クレードルに設置してハンズフリー モードにすると、バーコードをデジタル スキャナに提示することで、自動的に読み取りを開始します。デジタル スキャナを持ち上げると、96 ページの「ハンドヘルド トリガ モード」の設定に従って動作します。

「ハンズフリー モードを無効にする」を選択すると、デジタル スキャナは、CS6080 がプレゼンテーション クレードルに取り付けられているかどうかにかかわらず、96 ページの「ハンドヘルド トリガ モード」の設定に従って動作します。



\*ハンズフリー モードを有効にする  
(1)



ハンズフリー モードを無効にする  
(0)

## ハンドヘルド読み取り照準パターン

### パラメータ番号 306 (SSI 番号 F0h 32h)

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



注: 100 ページの「ピックリスト モード」を有効にすると、「ハンドヘルド読み取り照準ドット」が無効であっても、照準ドットが点滅します。



\* ハンドヘルド デコード照準パターンを有効化  
(2)



ハンドヘルド読み取り照準パターンを無効にする  
(0)



PDF でハンドヘルド読み取り照準パターンを  
有効にする  
(3)

## ハンズフリー読み取り照準パターン

### パラメータ番号 590 (SSI 番号 F1h 4Eh)

バーコードのキャプチャ中に照準ドットを投影する場合は「ハンズフリー読み取り照準パターンを有効にする」を、照準ドットを投影しない場合は「ハンズフリー読み取り照準パターンを無効にする」を、2Dバーコードを検出したときに照準ドットを投影する場合は「PDFでハンズフリー読み取り照準パターンを有効にする」を、それぞれ選択します。



注: 100 ページの「ピクリストモード」が有効になっていると、読み取り照準パターンが無効になっているときでも、読み取り照準ドットが点滅します。



ハンズフリー読み取り照準パターンを有効にする  
(1)



\* ハンズフリー読み取り照準パターンを無効にする  
(0)



PDFで有効にする  
(2)

## ピックリスト モード

### パラメータ番号 402 (SSI 番号 F0h 92h)

以下のバーコードのいずれかをスキャンして、ピックリスト モードを選択します。このモードでは、読み取るバーコードに照準パターンを合わせることで、隣接して印刷されているバーコードのグループから1つのバーコードを選んで読み取ることができます。



注: ピックリスト モードを有効にすると、「読み取り照準パターンを無効にする」オプションがオーバーライドされます。ピックリスト モードが有効にされている場合は、読み取り照準パターンを無効にできません。

ピックリスト モードを有効にすると、読み取り速度が低下する場合があります、長いバーコードを読み取る機能を妨げることがあります。

- ピックリスト モードを常時有効にする - ピックリスト モードは常時有効になります。
- ピックリスト モードをハンドヘルド モードで有効にする - ピックリスト モードは、スキヤナがハンズフリー モードではないときに有効になります。また、スキヤナがプレゼンテーション モードのときは無効になります。
- ピックリスト モードをハンズフリー モードで有効にする - ピックリスト モードは、スキヤナがハンズフリー モードのときのみ有効になります。
- ピックリスト モードを常时无効にする - ピックリスト モードは常时无効になります。



ピックリスト モードを常時有効にする  
(2)



ピックリスト モードをハンドヘルド モードで有効にする  
(1)



ピックリスト モードをハンズフリー モードで有効にする  
(3)



\* ピックリスト モードを常时无効にする  
(0)

## 仮想テザー

仮想テザー機能を使用すると、Bluetooth 接続が切断されたときにスキャナ、クレードル、またはホストアプリケーションがユーザーに警告できます。スキャナの照明、オーディオ、触覚、音声と視覚、および視覚 LED アラームのみの各オプションを個別に制御することで機能します。

スキャナとクレードルの接続範囲を調整するには、無線出力 (高、中、低) を変更します。詳細については、[147 ページの「無線電波出力」](#)を参照してください。

### スキャナでのアラームの設定

#### パラメータ番号 2053 (SSI 番号 F8h 08h 05h)

スキャナでの仮想テザー アラームには、オーディオ、LED、照明、触覚が含まれており、このセクションのバーコードを使用して各アラーム タイプを有効または無効にできます。これにより、カスタム アラームを作成できます。この機能はデフォルトで無効になっています。



\* 仮想テザー アラームを無効にする  
(0)



仮想テザー アラームを有効にする  
(1)

## スキャナでのオーディオ仮想テザー アラーム

### パラメータ番号 2246 (SSI 番号 F8h 08h C6h)

スキャナのオーディオ仮想テザー アラームを無効または有効にするには、以下のバーコードをスキャンします。



注: スキャナがナイト モードのときにスキャナとクレードルのオーディオ アラームを無効にするには、スキャナでオーディオ アラームを [ナイト モード以外でオーディオ仮想テザー アラームを有効にする] に設定します。



オーディオ仮想テザー アラームを無効にする  
(0)



オーディオ仮想テザー アラームを有効にする  
(ナイト モードで再生)  
(1)



\* ナイト モード以外で  
オーディオ仮想テザー アラームを有効にする  
(76 ページの「ナイト モード」を参照)  
(2)



注: オーディオ アラームが有効な場合、大音量で再生します。

## LED 仮想テザー アラーム

### パラメータ番号 2247 (SSI 番号 F8h 08h C7h)

この機能を無効または有効にするには、以下のバーコードをスキャンします。有効にすると、スキャナの LED が緑色と赤色に点滅します。



LED 仮想テザー アラームを無効にする  
(0)



\* LED 仮想テザー アラームを有効にする  
(1)

## 照明仮想テザー アラーム

### パラメータ番号 2248 (SSI 番号 F8h 08h C8h)

この機能を無効または有効にするには、以下のバーコードをスキャンします。



照明仮想テザー アラームを無効にする  
(0)



\* 照明仮想テザー アラームを有効にする  
(1)

## 触覚仮想テザー アラーム

パラメータ番号 2249 (SSI 番号 F8h 08h C9h)



触覚仮想テザー アラームを無効にする  
(0)



\* 触覚仮想テザー アラームを有効にする  
(1)

## クレードルでのアラームの設定

パラメータ番号 2124 (SSI 番号 F8h 08h 4Ch)

クレードルでこの機能を無効または有効にするには、以下のバーコードをスキャンします。有効にすると、クレードルの LED が緑色と赤色に点滅し、オーディオ アラーム音が鳴ります (無効になっている場合があります)。



\* クレードルで仮想テザー アラームを無効にする  
(0)



クレードルで音声と視覚仮想  
テザー アラームを有効にする  
(1)



クレードルで視覚仮想テザー アラーム  
を有効にする (ビープ音なし)  
(2)

## 距離

スキャナとクレードルの接続範囲を調整するには、無線出力を高、中、低に変更します (147 ページの「無線電波出力」を参照)。

## 仮想アラームが有効になる前の遅延

## パラメータ番号 2054 (SSI 番号 F8h 08h 06h)

デバイスが通信範囲外にある場合、仮想テザー アラーム音が鳴り続け、接続を再確立する機会が提供されます (5 ~ 99 秒)。デフォルトは 30 秒です。



注: 次のことを避けるために、この設定時間が短くなりすぎないようにしてください。

- クレードルがリセットされると、スキャナで仮想テザー アラームが有効になります。
- RF 環境でノイズが多いと、断続的な切断/再接続シーケンスが頻繁に発生することがあります。

タイムアウトを設定するには、次の手順に従います。

1. 「アラームが有効になる前の遅延」バーコードをスキャンします。
2. 数値バーコードから、設定するタイムアウト時間に対応する 2 つのバーコードをスキャンします。1桁の数字の場合は、先頭にゼロを入力します (たとえば、呼び出しタイムアウトが 5 秒の場合は、0 のバーコード、次に 5 のバーコードの順にスキャンします)。

操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、452 ページの「キャンセル」をスキャンします。



アラームが有効になる前の遅延

## 仮想テザー アラームを鳴らす時間

## パラメータ番号 2055 (SSI 番号 F8h 08h 07h)

アラームが再生される時間を分単位 (1 ~ 99 分) で設定します。デフォルトは、5 分です。

タイムアウトを設定するには、次の手順に従います。

1. 「アラームを鳴らす時間」バーコードをスキャンします。

2. **数値バーコード**から、設定するアラームを鳴らす時間に対応する 2 つのバーコードをスキャンします。1桁の数字の場合は、先頭にゼロを入力します(たとえば、アラームが5分後に鳴り出す場合は、0のバーコード、次に5のバーコードの順にスキャンします)。ゼロの値を指定すると、期間が「無限」に設定されます。

操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[452 ページの「キャンセル」](#)をスキャンします。



アラームを鳴らす時間

### アラームの停止

接続が確立されるか、タイムアウト時間が経過するか、スキャナのバッテリーが消耗すると、アラームは停止します。



注: 接続するとアラームが停止します。スキャナを同じクレードルに接続する必要はありません。

### 仮想テザー アラームを無効にする

#### パラメータ番号 2119 (SSI 番号 F8h 08h 47h)

クレードルのページ ボタンを使用して、アラームを無効にするか一時停止します。



アラームを解除しない  
(0)



\* スキャン/ページ ボタンでアラームを一時停止する  
(1)



スキャン/ページ ボタンでアラームを停止する  
(2)

## 仮想テザー アラームの一時停止時間

### パラメータ番号 2120 (SSI 番号 F8h 08h 48h)

スキャナのスキャン ボタンを押すと、アラームがプログラム可能な秒数 (1 ~ 99 秒) 一時停止します。デフォルトは 30 秒です。

タイムアウトを設定するには、次の手順に従います。

1. 「仮想テザー アラームの一時停止時間」バーコードをスキャンします。
2. 数値バーコードから、設定するアラームを鳴らす時間に対応する 2 つのバーコードをスキャンします。1桁の数字の場合は、先頭にゼロを入力します (たとえば、呼び出しタイムアウトが 5 秒の場合は、0 のバーコード、次に 5 のバーコードの順にスキャンします)。

操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[452 ページの「キャンセル」](#)をスキャンします。



仮想テザー アラームの一時停止時間

### 仮想テザー アラームの考慮事項

アラームがアクティブになる原因には、次のようなものがあります。

- デバイスが範囲外になっている。
- クレードルに電源が供給されていない場合、スキャナでアラーム音が鳴ります。クレードルの USB サスペンドを含む。
- スキャナからバッテリーを取り外すと、クレードルからアラームが鳴ります。
- 仮想テザーが有効になっていて、複数のクレードルまたは Bluetooth ホストの電源が切断されるような停電が発生した場合は、それらにペアリングされたスキャナのアラームがアクティブになります。アラームを停止するには：

- スキャン ボタンを押して、アラームを解除するように設定することができます (詳細については、[106 ページの「仮想テザー アラームを無効にする」](#)を参照してください)。

または

- バッテリーを外して、スキャナの電源を切る。
- スキャナを別のデバイスに接続する。
- スキャン ボタンを押す (「スキャン ボタンでアラームを停止する」に設定されていない限り)。

アラームが作動しない原因には、次のようなものがあります。

- アラームが作動する前に、スキャナとクレードルを既存の接続状態にする必要がある。電源投入時にアラームが鳴らない。
- スキャナを装着して、またはペアリング バーコードをスキャンして、スキャナを別のクレードル/ホストに接続している場合。
- 別のスキャナがクレードルに接続され、元のスキャナが切断される場合。

- スキャナが充電中の場合 (Qi パッドでの充電を含む)、スキャナは失われなため、アラームはアクティブになりません。
- いずれかのバッチ モードが有効になっている場合、またはすぐに再接続するように自動再接続が設定されていない場合。
- 仮想テザーは、HID Bluetooth Low Energy (検出可能) や SPP BT Classic (検出可能) などの自動再接続機能をサポートしていないホストには適用されません。
- 123Scan または SMS を経由したファームウェアのアップデートまたは設定により切断が発生した場合、アラームは作動しません。

### 視覚仮想アラームのみの原因

- バッテリー消費抑制機能が有効になっているためにスキャナがクレードルから切断された場合、クレードルは仮想テザー アラームの視覚部分のみを再生します (有効になっている場合)。

## 連続バーコード読み取り

### パラメータ番号 649 (SSI 番号 F1h 89h)

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



注: Zebra では、この機能とともに [100 ページの「ピックリスト モード」](#) を有効にすることを強くお勧めします。ピックリスト モードを無効にすると、デジタル スキャナの読み取り範囲内に複数のバーコードがある場合、誤った読み取りが発生する可能性があります。



\* 連続バーコード読み取りを無効にする  
(0)



連続バーコード読み取りを有効にする  
(1)

## ユニーク バーコードの通知

### パラメータ番号 723 (SSI 番号 F1h D3h)

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



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)

## 読み取りセッション タイムアウト

### パラメータ番号 136 (SSI 番号 88h)

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 ~ 9.9 秒まで 0.1 秒刻みでプログラミングできます。デフォルトのタイムアウトは 9.9 秒です。

読み取りセッション タイムアウトを設定するには、下記のバーコードをスキャンします。次に、必要な時間に対応する 2 つの数値バーコードを [452 ページの「数値バーコード」](#) でスキャンします。1 桁の数字の場合は、先頭にゼロを入力します。たとえば、読み取りセッション タイムアウトとして 0.5 秒を設定するには、下記のバーコード、「0」と「5」のバーコードの順にスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[452 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

## ハンズフリー読み取りセッション タイムアウト

### パラメータ番号 400 (SSI 番号 F0h 90h)

これは読み取りセッション タイムアウトに対応したハンズフリーのパラメータです。このパラメータは、ハンズフリーでのスキャンに関して、最短と最長の読み取り処理時間を設定します。この設定は、ハンズフリートリガモードの場合、またはスキャナがプレゼンテーションクレードル (CR6080-PC) に設置された場合にのみに適用されます。

最短の読み取り処理時間は、画像の読み取り範囲内で、対象物が取り除かれたとき、または静止したままのときに、スキャナが読み取りを停止する時間として定義されます。

最長の読み取り処理時間は、読み取り範囲内で対象物が残っていて動いているときに、スキャナが読み取りを停止する時間として定義されます。

最長と最短の両方の時間は 1 つの設定で指定されます。この設定の関係は以下のとおりです。

設定値	最短時間	最長時間
$X < 25$	250 ミリ秒	$X * 100$ ミリ秒
$X \geq 25$	$X * 10$ ミリ秒	$X * 100$ ミリ秒

たとえば、設定値 100 の場合、対象物が読み取り範囲から取り除かれると約 1 秒後にスキャナがオフになり、対象物が読み取り範囲内で動いている場合は約 10 秒後にオフになります。

設定のデフォルト値は 15 です。この値では、最短時間は 250 ミリ秒、最長時間は 1.5 秒になります。

要件に応じてこの設定を調整します。たとえば、PDF 優先の機能を使用する場合、このパラメータには、最長時間が PDF 優先のタイムアウトを上回る値を設定する必要があります。



ハンズフリー読み取りセッション タイムアウト

## 同一バーコードの読み取り間隔

### パラメータ番号 137 (SSI 番号 89h)

デジタル スキャナの読み取り範囲内にシンボルが残っている場合、ビープ音が継続して鳴らないようにするには、連続バーコード読み取りモードでこのオプションを使用します。デジタル スキャナが同じシンボルを読む前に、そのバーコードをタイムアウトに設定した時間内に読み取り範囲外に置く必要があります。このパラメータは、0.0 ~ 9.9 秒まで 0.1 秒刻みでプログラミングできます。デフォルトは 0.5 秒です。

同一のバーコードの読み取り間隔を選択するには、下記のバーコードをスキャンし、次に必要な間隔 (0.1 秒刻み) に対応する 2 つの数値バーコードを [452 ページの「数値バーコード」](#) でスキャンします。



同一バーコードの読み取り間隔

## 異なるバーコードの読み取り間隔

### パラメータ番号 144 (SSI 番号 90h)

この設定は、プレゼンテーション モードや連続バーコード読み取りを有効にしたときに使用します。異なるバーコードを読み取る間にデジタル スキャナが非アクティブになる時間を制御します。このパラメータは、0.1 ~ 9.9 秒まで 0.1 秒刻みでプログラミングできます。デフォルトは、0.1 秒です。

異なるバーコードの読み取り間隔を選択するには、下記のバーコードをスキャンし、次に必要な間隔 (0.1 秒刻み) に対応する 2 つの数値バーコードを [452 ページの「数値バーコード」](#) でスキャンします。



注: 異なるバーコードの読み取り間隔は、読み取りセッション タイムアウトの値以上の値にすることはできません。



異なるバーコードの読み取り間隔

## 同一バーコードのトリガ タイムアウト

### パラメータ番号 724 (SSI 番号 F1 D4)

下の「同一バーコードのトリガ タイムアウトを有効にする」をスキャンし、ハンドヘルドトリガ モードで「同一バーコードの読み取り間隔」(112 ページのパラメータ番号 137) を適用します。「同一バーコードのトリガ タイムアウトを有効にする」の後続のスキャンは、同一バーコードの読み取り間隔が経過するまで無視されます。



注: 1. この機能は、異なるバーコードの読み取り間隔には適用されません。

2. 「同一バーコードの読み取り間隔」は、「低電力移行遅延時間」(91 ページのパラメータ番号 146) 未満にする必要があります。



同一バーコードのトリガ タイムアウトを有効にする



\* 同一バーコードのトリガ タイムアウトを無効にする

## 携帯電話/ディスプレイ モード

### パラメータ番号 716 (SSI 番号 F1h CCh)

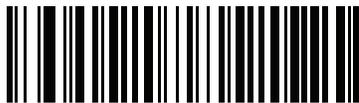
このモードは、携帯電話や電子機器のディスプレイのバーコード読み取り性能を向上させます。[ハンドヘルドモードでの拡張]、[ハンズフリーモードでの拡張]、または[両方のモードでの拡張]を選択するか、または、[通常の携帯電話/ディスプレイモード]を選択します。



\* 通常の携帯電話/ディスプレイモード  
(0)



ハンドヘルドモードでの拡張  
(1)



ハンズフリーモードでの拡張  
(2)



両方のモードでの拡張  
(3)

## PDF 優先

### パラメータ番号 719 (SSI 番号 F1h CFh)

1D バーコード (Code 128) の読み取りを、PDF 優先のタイムアウトで指定した値だけ遅延させるには、この機能を有効にします。指定した時間、デジタル スキャナは PDF417 バーコード (米国ドライバース ライセンスなどに表示) を読み取ろうとし、成功するとそのことだけを報告します。PDF417 シンボルを読み取らない (見つけられない) 場合は、タイムアウト後に 1D シンボルを報告します。デジタル スキャナがバーコードを認識するには、1D バーコードがデバイスの読み取り範囲内に収まっている必要があります。このパラメータは、その他のコード/記号の読み取りには影響しません。



注: 1D Code 128 バーコードの長さには、次が含まれます。

- 7 ~ 10 文字
- 14 ~ 22 文字
- 27 ~ 28 文字

さらに、次の長さの Code 39 バーコードは、米国ドライバース ライセンスの一部である可能性があります。

- 8 文字
- 12 文字。



\* PDF 優先を無効にする  
(0)



PDF 優先を有効にする  
(1)

## PDF 優先のタイムアウト

### パラメータ番号 720 (SSI 番号 F1h D0h)

- ✓ 設定時に、ハンズフリーの 110 ページの「読み取りセッションタイムアウト」を PDF 優先のタイムアウトよりも長い時間に設定する必要があります。

PDF 優先が有効になっている場合、読み取り範囲内の 1D バーコードを報告する前に、このタイムアウトでデジタル スキャナが PDF417 の読み取りを試行する時間を指定します。

以下のバーコードをスキャンした後で、タイムアウトをミリ秒単位で指定する 4 桁を 452 ページの「数値バーコード」からスキャンします。たとえば、400 ミリ秒と入力するには、次のバーコードをスキャンしてから 0400 をスキャンします。範囲は 0 ~ 5000 ミリ秒で、デフォルト値は 200 ミリ秒です。



PDF 優先のタイムアウト

## 読み取り照明

### パラメータ番号 298 (SSI 番号 F0h 2Ah)

[読み取り照明を有効にする] を選択すると、デジタル スキャナで照明が点灯し、読み取りが容易になります。デジタル スキャナで読み取り照明を使用しない場合は、[読み取り照明を無効にする] を選択します。

照明を有効にすると、通常は読み取り画質が向上します。ターゲットまでの距離が長くなるに従い、照明の効果は低下していきます。



\* 読み取り照明を有効にする  
(1)



読み取り照明を無効にする  
(0)

## 照明の明るさハンドヘルド

### パラメータ番号 669 (SSI 番号 F1h 9Dh)

以下のバーコードのいずれかをスキャンして、アクティブな読み取りセッション中に使用する照明の明るさを設定します。これは、ハンドヘルドモードにのみ適用されます (プレゼンテーションモードには適用されません)。



注: 明るさレベルを低くすると、読み取り性能に影響することがあります。



ハンドヘルドの照明の明るさ低  
(0)



ハンドヘルドの照明の明るさ中  
(3)



\* ハンドヘルドの照明の明るさ高  
(7)

## 照明の明るさハンズフリー

### パラメータ番号 2118 (SSI 番号 F8h 08h 46h)

以下のバーコードのいずれかをスキャンして、スキャナがプレゼンテーション モード中に使用する照明の明るさを設定します。このオプションは、ハンドヘルド モードでは適用されません。



注: 明るさレベルを低くすると、読み取り性能に影響することがあります。



ハンズフリーの照明の明るさ低  
(0)



\* ハンズフリーの照明の明るさ中  
(3)



ハンズフリーの照明の明るさ高  
(7)

## 低照明シーンの検知

パラメータ番号 810 (SSI 番号 F2h 2Ah)

### SSI 番号 F2h 2Ah

以下のバーコードのいずれかをスキャンして、プレゼンテーションモードのスカナが、薄暗い場所や暗い照明環境でモーションを検知できるようにします。

- 低照明シーンの検知のアシストなし - スカナがアイドル状態のとき、スカナは、照準パターンと照明がオフの状態、可能な限りモーションを検知しようとします。
- 照準パターンによる低照明シーンの検知のアシスト - 照明はオフにしますが、スカナがアイドル状態のとき、シーンの検知を支援するために、照準パターンはオンにします。
- 低輝度照明による低照明シーンの検知のアシスト - 照準パターンはオフにしますが、シーンの検知を支援するために、照明は低輝度レベルでオンにします。



注: ランプモード、ナイトモード、低照明シーンの検知補助は同時に使用しないでください。



\* 低照明シーンの検知の補助なし  
(0)



照準パターンによる低照明シーンの検知のアシスト  
(1)



低輝度照明による低照明シーンの検知のアシスト  
(2)

## シーン検知感度

### パラメータ番号 1943 (SSI # F8h 97h)

このパラメータは、動作が検知されたときの照明範囲の感度を設定します。



\* 低  
(10)



中  
(128)



高  
(190)

## モーショントレランス (ハンドヘルドトリガモードのみ)

### パラメータ番号 858 (SSI 番号 F2h 5Ah)

低いモーショントレランス - 1D バーコードで最適な読み取り速度を実現できます。

連続する 1D バーコードをすばやくスキャンする際の、モーショントレランスおよび読み取り速度を向上させるには、「高いモーショントレランス」をスキャンします。



\* 低いモーショントレランス  
(0)



高いモーショントレランス  
(1)

## プロダクト ID (PID) タイプ

パラメータ番号 1281

SSI 番号 F8h 05h 01h

USB 列挙で報告される PID 値を定義するには、下記のバーコードのいずれかをスキャンします。



\* ホストタイプユニーク  
(0)



製品ユニーク  
(1)



IBM ユニーク  
(2)

## プロダクト ID (PID) 値

パラメータ番号 1725

SSI 番号 F8h 06h BDh

製品 ID の値を設定するには、「PID 値の設定」をスキャンしてから、4 つの数値バーコードを、その値に該当する 452 ページの「数値バーコード」でスキャンします。1桁の数字の場合は、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、452 ページの「キャンセル」をスキャンします。範囲は (0,1600 ~ 1649) です。



注: このパラメータは、Toshiba Global Commerce Solutions (TGCS) のユニバーサル シリアル バス OEM POS デバイス インタフェースでファームウェア フラッシュの更新を使用しているお客様に適用されます。



PID 値の設定

## ECLevel

パラメータ番号 1710

SSI 番号 F8h 06h AEh

ECLevel の値を設定するには、「**ECLevel の設定**」をスキャンしてから、[452 ページの「数値バーコード」](#)に示した、目的のレベルに該当する 5 つの数値バーコードをスキャンします。1 桁の数字の場合は、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、[452 ページの「キャンセル」](#)をスキャンします。



注: このパラメータは、Toshiba Global Commerce Solutions (TGCS) のユニバーサル シリアル バス OEM POS デバイス インタフェースでファームウェア フラッシュの更新を使用しているお客様に適用されます。これによりお客様は、ECLevel 値を定義して、4690 オペレーティング システムでフラッシュの更新操作を管理および制御できるようになります。

詳細については、オンラインで Zebra カスタマー サポート センター [www.zebra.com/support](http://www.zebra.com/support) にお問い合わせください。



ECLevel の設定

## Enter キーの挿入

スキャンしたデータの後に Enter キー (キャリッジ リターン/ライン フィード) を挿入するには、次のバーコードをスキャンします。

その他のプリフィックスやサフィックスをプログラムするには、[124 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。



Enter キーを挿入する (キャリッジ リターン/ライン フィード)

## コード ID キャラクタの転送

### パラメータ番号 45 (SSI 番号 2Dh)

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、[431 ページの「プログラミング リファレンス」](#)を参照してください。



注: シンボル コード ID キャラクタまたは AIM コード ID キャラクタを有効にし、さらに [128 ページの「NR \(読み取りなし\) メッセージの転送」](#)を有効にした場合は、NR メッセージに Code 39 のコード ID が追加されます。

## コード ID キャラクタの転送 (続き)

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 (SSI 番号 P = 63h、S1 = 62h、S2 = 64h)

10 進数値パラメータ番号 P = 105、S1 = 104、S2 = 106 (SSI 番号 P = 69h、S1 = 68h、S2 = 6Ah)

データ編集で使用するために、スキャン データに 1 つのプリフィックスと、1 つまたは 2 つのサフィックスを追加できます。プリフィックス/サフィックスの値を設定するには、その値に対応する 4 桁の数値 (つまり、452 ページの「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、471 ページの「ASCII キャラクタ セット」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、471 ページの「ASCII キャラクタ セット」を参照してください。

デフォルトのプリフィックスとサフィックス値は、7013 <CR><LF> (Enter キー) です。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、452 ページの「キャンセル」をスキャンします。



注: プリフィックス/サフィックス値を使用するには、126 ページの「スキャン データ転送フォーマット」を最初に設定します。



プリフィックスのスクラン  
(7)



サフィックス1のスクラン  
(6)



サフィックス2のスクラン  
(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 (SSI 番号 EBh)

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



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

プリフィックスおよびサフィックスの値を設定するには、[124 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)



<データ><サフィックス 1>  
(1)



<データ><サフィックス 2>  
(2)



<データ><サフィックス 1><サフィックス 2>  
(3)



<プリフィックス><データ>  
(4)

## スキャン データ転送フォーマット (続き)



<プリフィックス><データ><サフィックス 1>  
(5)



<プリフィックス><データ><サフィックス 2>  
(6)



<プリフィックス><データ><サフィックス 1>  
<サフィックス 2>  
(7)

## FN1 置換値

### キー カテゴリ パラメータ番号 103 (SSI 番号 67h)

### 10 進数値パラメータ番号 109 (SSI 番号 6Dh)

ウェッジおよび USB HID キーボード ホストは、FN1 置換機能をサポートします。この機能を有効にすると、EAN128 バーコードの FN1 キャラクタ (0x1b) が指定値で置換されます。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 にした後に 3 桁のキーストローク値を設定します。目的の値を検索するには、現在のホスト インタフェースの ASCII キャラクタ セット一覧を参照してください。

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

1. 下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。452 ページの「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、216 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。

### 「NR (読み取りなし)」メッセージの転送

#### パラメータ番号 94 (SSI 番号 5Eh)

「NR (読み取りなし)」メッセージを転送するかどうかを選択するには、下記のバーコードをスキャンします。このオプションを選択すると、トリガから指を放すか読み取りセッションタイムアウトになるまで読み取りが行われなかった場合に、NR が転送されます。110 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 123 ページの「コード ID キャラクタの転送」のシンボル コード ID キャラクタまたは AIM コード ID キャラクタを有効にした場合は、NR メッセージに Code 39 のコード ID が追加されます。



「NR (読み取りなし)」メッセージを有効にする  
(1)



\* 「NR (読み取りなし)」メッセージを無効にする  
(0)

## ハートビート間隔

### パラメータ番号 1118 (SSI 番号 F8h 04h 5Eh)

イメージャは、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て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」、[数値バーコード](#)の4つの数値バーコードの順にスキャンします(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) 読み取り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)

## securPharm の読み取り

### パラメータ番号 1752 (SSI 番号 F8h 06h D8h)

securPharm の読み取りにより、欧州医薬品業界向けの IFA および GS1 コード システムが実装されます。securPharm コードは医薬品の偽造を防止する場合に使用します。

この機能を有効にすると、GS1 記号が読み取られ、securPharm GS1 仕様に関連する何らかのアプリケーション ID が含まれている場合、GS1 記号全体が 1 つの securPharm 記号として処理されます。このため、GS1 記号が仕様に基づいて作成されていない場合、securPharm 記号である GS1 バーコードが適切に処理されないことがあります。その出力は有効として保証できません。

GS1-128 タイプおよび GS1 DataBar 系列は IFA 仕様に明記されていませんが、これらには対応しています。

securPharm の出力は XML 形式になります。製品番号、シリアル番号、ロット番号、有効期限、製造日を含めることができます。XML タグはどの順序でも配置できます。バーコードにないタグは省略されます。例：

```
<content dfi="value_dfi" >
<Daten_1>value_Daten_1</Daten_1>
<Daten_2>value_Daten_2</Daten_2>
<Daten_n>value_Daten_n</Daten_n>
</content>
```

ここで：

value\_dfi = IFA または GS1

Daten\_1 から Daten\_n は、製造番号やシリアル番号などです。

下記のバーコードをスキャンして、医薬品タイプのバーコード処理の有効、無効を切り替えます。



\* securPharm の読み取りを無効にする  
(0)



securPharm の読み取りを有効にする  
(1)

## securPharm の出力フォーマット

### パラメータ番号 1753 (SSI 番号 F8h 06h D9h)



注: securPharm の出力フォーマットは、130 ページの「securPharm の読み取り」を有効にしている場合にのみ有効になります。

securPharm の出力フォーマットのパラメータ オプションは、ビットの位置で表されます。したがって、どの組み合わせのフォーマットでも使用できます。

「securPharm の出力フォーマット」バーコードをスキャンすると、securPharm 出力は次のような形式でフォーマットされます。

### サンプル GS1 フォーマット

製品番号: GTIN データ識別子 DI データ形式識別子: GS1

データ キャリア <i>FNC1</i> 04150123456782 101A234B5 <i>FNC1</i> 1717231 211234567890123456	
--	---

> スキャンされたバーコード >

```
<content dfi="GS1">
<gtin>04150123456782</gtin>
<lot>1A234B5</lot>
<exp>151231</exp>
<sn>1234567890123456</sn>
```

#### サンプル GS1 出力 - 機能無効

フォーマットがない出力になります。

```
0104150123456782101A234B517151231211234567890123456
```

#### サンプル GS1 出力 - フォーマットなし (0)

出力は文字で構成される単一行になります。

```
<content
dfi="GS1"><gti n>04150123456782</gti n><l ot>1A234B5</l ot><exp>151231</exp><sn>1234567890123456</sn></content>
```

#### サンプル GS1 出力 - タブ挿入 (1)

XML 本体にタブが挿入された単一行の文字出力になります。

```
<content
dfi="GS1">[tab]<gti n>04150123456782</gti n>[tab]<l ot>1A234B5</l ot>[tab]<exp>151231</exp>[tab]<sn>1234567890123456</sn></content>
```

#### サンプル GS1 出力 - 新規行挿入 (2)

複数行の文字で構成された出力になります。各行の終わりに新規行の文字が付きます。

```
<content dfi="GS1">
<gti n>04150123456782</gti n>
<l ot>1A234B5</l ot>
<exp>151231</exp>
<sn>1234567890123456</sn>
</content>
```

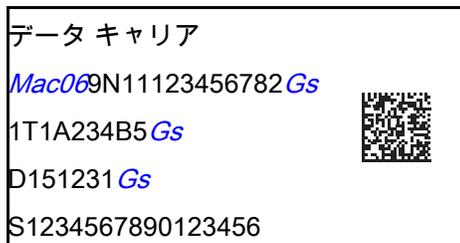
## サンプル GS1 出力 - タブおよび新規行挿入 (3)

複数行の文字で構成された出力になります。各行の終わりにタブおよび新規行の文字が付きます。

```
<content dfi="GS1">
[tab]<gt;n>04150123456782</gt;n>
[tab]<l ot>1A234B5</l ot>
[tab]<exp>151231</exp>
[tab]<sn>1234567890123456</sn>
</content>
```

## サンプル IFA フォーマット

製品番号: PPNデータ識別子 DI データ形式識別子: IFA



> スキャンされたバー  
コード >

```
<content dfi="IFA">
  <ppn>111234567842</ppn>
  <l ot>1A234B5</l ot>
  <sn>1234567890123456</sn>
</content>
```

## サンプル GS1 出力 - 機能無効

フォーマットがない出力になります。

```
[ ]>069N1112345678421T1A234B5S1234567890123456
```

## サンプル GS1 出力 - フォーマットなし (0)

出力は文字で構成される単一行になります。

```
<content
dfi="IFA"><ppn>111234567842</ppn><l ot>1A234B5</l ot><sn>1234567890123456</sn></content>
```

## サンプル GS1 出力 - タブ挿入 (1)

XML 本体にタブが挿入された単一行の文字出力になります。

```
<content
dfi="IFA">[tab]<ppn>111234567842</ppn>[tab]<l ot>1A234B5</l ot>[tab]<sn>1234567890123456</sn></con
tent>
```

## サンプル GS1 出力 - 新規行挿入 (2)

複数行の文字で構成された出力になります。各行の終わりに新規行の文字が付きます。

```
<content dfi="IFA">
<ppn>111234567842</ppn>
<l ot>1A234B5</l ot>
<sn>1234567890123456</sn>
</content>
```

### サンプル GS1 出力 - タブおよび新規行挿入 (3)

複数行の文字で構成された出力になります。各行の終わりにタブおよび新規行の文字が付きます。

```
<content dfi="IFA">  
[tab]<ppn>111234567842</ppn>  
[tab]<lot>1A234B5</lot>  
[tab]<sn>1234567890123456</sn>  
</content>
```

### securPharm の出力フォーマット バーコード

以下のバーコードをスキャンして、securPharm 出力をフォーマットします。



\* フォーマットなし  
(0)



タブ挿入  
(1)



新規行挿入  
(2)



タブおよび新規行挿入  
(3)

## 1 回押しのプログラム可能ボタン

### パラメータ番号 2060 (SSI 番号 F8h 08h 0Ch)

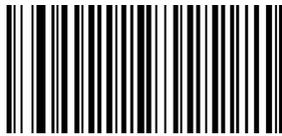
プログラム可能ボタンは、次のオプションで設定できます。

- **Apple のキーパッドの表示/非表示** - HID キーボード モードで Apple デバイスに接続している場合、プログラム可能ボタン (-) を押すと、キーパッドが表示または非表示になります。

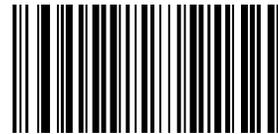


注: キーボードの表示/非表示機能を使用するには、Apple の機能を有効にする必要があります (「[150 ページ](#)の「Apple iOS 仮想キーボード切り替え」を参照)。

- **2 番目のトリガ** - プログラム可能ボタン (-) は、パラメータをスキャンしてデータを読み取る 2 番目のトリガとして機能します。
- **ランプモード** - プログラム可能ボタン (-) でランプ モードを有効にします (詳細については、「[89 ページ](#)の「ランプ モード」を参照してください)。



\* Apple のキーパッドの表示/非表示  
(0)



2 番目のトリガ  
(1)



ランプ モード  
(2)

## 2 回押しのプログラム可能ボタン

### パラメータ番号 2103 (SSI 番号 F8h 08h 37h)

CS6080 は、プログラム可能ボタンを 2 回押すと Bluetooth 接続を切断するようにプログラムできます。



注: スキャン ボタンを 2 回押すと、最後のデバイスへの Bluetooth 接続が確立されます。



\* アクションなし  
(0)



Bluetooth の接続の切断  
(1)

# 無線通信

## はじめに

この章では、CS6080 コードレス デジタル スキャナ、クレードル、およびホスト間で無線通信を行うための動作モードと機能について説明します。この章には、デジタル スキャナの構成に必要なパラメータも含まれています。

デジタル スキャナは、137 ページの「無線通信パラメータのデフォルト一覧」に示す設定で出荷されています (すべてのデフォルト値については、標準パラメータのデフォルトを参照してください)。デフォルト値が要件を満たしているのであれば、プログラミングは不要です。

## パラメータの設定

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、スキャナの電源をオフにしても保持されます。



注: ほとんどのコンピュータ モニタで、画面上のバーコードを直接スキャンできます。画面をスキャンする場合は、バーコードが鮮明に見え、バーやスペースが明確に区切られて見えるまで文書を拡大してください。

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

すべての機能をデフォルト値に戻すには、68 ページの「デフォルト パラメータ」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 バーコード メニューでは、デフォルト値にアスタリスク (\*) を付けています。



\* はデフォルトを示す — \* パラメータを有効にする (1) — 機能/オプション — オプション値

## スキャンシーケンスの例

多くの場合、単一バーコードのスキャンでパラメータ値が設定されます。たとえば、Wi-Fi フレンドリモードを有効にするには、144 ページの「Wi-Fi フレンドリモード」に記載されている「Wi-Fi フレンドリモードを有効にする」バーコードをスキャンします。パラメータが正常に設定されると、高速のさえずり音が鳴り、LED が緑色に変わります。

また、複数のバーコードをスキャンして設定する必要がある「Bluetooth フレンドリ名」などのパラメータもあります。該当するパラメータのスキャン手順を確認してください。

## 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、単に正しいパラメータを再スキャンすれば修正できます。

## 無線通信パラメータのデフォルト

表 11 に無線通信パラメータのデフォルトを示します。以下のいずれかの方法で値を変更します。

- この章の該当するバーコードをスキャンします。メモリ内にある標準のデフォルト値は、スキャンした新しい値で置き換えられます。デフォルトのパラメータ値を再び呼び出す手順については、68 ページの「デフォルトパラメータ」を参照してください。
- 123Scan の設定プログラムを使用して、スキャナを設定します。123Scan とソフトウェア ツールを参照してください。



注: すべてのユーザー設定、ホスト、シンボロジ、およびその他のデフォルトパラメータについては、標準パラメータのデフォルトを参照してください。

表 11 無線通信パラメータのデフォルト一覧

パラメータ	パラメータ番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号
無線通信ホスト タイプ	N/A	N/A	クレードルのホスト	139
Bluetooth フレンドリ名	607	F1h 5Fh	n/a	144
検出可能モード	610	F1h 62h	一般	144
Wi-Fi フレンドリモード	1299	F8h 05h 77h	無効	144
Wi-Fi フレンドリチャンネルの除外	N/A	N/A	すべてのチャンネルを使用	145
無線電波出力	1324	F8h 05h 2Ch	高	147
リンク監視タイムアウト	1698	F8h 06h A2h	5 秒	148
Bluetooth 無線の状態	1354	F8h 05h 4Ah	オン	149
Apple iOS 仮想キーボード切り替え	1114	F8h 04h 5Ah	無効	150
HID キーボード キーストローク遅延	N/A	N/A	遅延なし (0 ミリ秒)	151
HID Caps Lock オーバーライド	N/A	N/A	オーバーライドしない (無効)	151
HID での不明な文字の無視	N/A	N/A	不明な文字を含むバーコードを送信する	152
キーパッドのエミュレート	N/A	N/A	有効	152
Fast HID キーボード	1361	F8h 05h 51h	有効	153

表 11 無線通信パラメータのデフォルト一覧 (続き)

パラメータ	パラメータ番号	SSI 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	1362	F8h 05h 52h	有効	153
HID キーボードの FN1 置換	N/A	N/A	無効	154
HID ファンクション キーのマッピング	N/A	N/A	無効	154
Caps Lock のシミュレート	N/A	N/A	無効	155
大文字/小文字の変換	N/A	N/A	大文字/小文字の変換なし	155
自動再接続オプション	604	F1h 5Ch	直ちに自動再接続	157
再接続試行のビーブ音フィードバック	559	F1h 2Fh	無効	158
再接続試行間隔	558	F1h 2Eh	30 秒	158
試行間のスリープ	1778	F8h 06h F2h	1 分間スリープ	160
再試行回数	1779	F8h 06h F3h	再試行しない	161
装着時のビーブ音	288	20h	有効	162
<BEL> キャラクタによるビーブ音	150	96	有効	163
ペアリング モード	542	F1h 1Eh	非ロック	164
装着によるペアリング	545	F1h 21h	有効	165
ペアリングの切り替え	1322	F8h 05h 2Ah	無効	166
コネクション維持時間	N/A	N/A	15 分	167
AutoConfig (クレードルを使用したスキャナのクローン作成)	2139	F8 08 5B	無効	169
バッチ モード	544	F1h 20h	通常 (データをバッチにしない)	170
永続的バッチ ストレージ	1399	F8h 05h 77h	無効	173
呼び出しボタン	746	F1h EAh	有効	174
呼び出しモード	1364	F8h 05h 54h	単純呼び出し	175
呼び出し状態のタイムアウト	1365	F8h 05h 55h	30 秒	175
クレードル Bluetooth 動作モード	1355	F8h 05h 4Bh	Bluetooth Classic のみ	176
Bluetooth セキュリティ レベル	1393	F8h 05h 71h	低	177
Bluetooth 接続情報の保存	1743	F8h 06h CFh	有効	178
FIPS モード	736	F1h E0h	無効	179

## 無線ビーブ音の定義

デジタル スキャナでペアリング バーコードをスキャンしたときに、操作の成功または失敗を示すさまざまなビーブ音が鳴ります。ペアリング操作でのビーブ音も含めた、すべてのビーブ音シーケンスおよび LED 表示については、40 ページの「ビーブ音および LED インジケータ」を参照してください。

## 無線通信ホスト タイプ

デジタル スキャナをクレードルと通信できるように設定する場合や、標準 Bluetooth プロファイルを使用する場合に、以下の該当するホスト タイプ バーコードをスキャンします。

### Bluetooth Classic と Low Energy Bluetooth

Low Energy (LE) Bluetooth は、RF フットプリントが小さいので Wi-Fi との共存が非常に容易になります。しかし、LE Bluetooth は Classic Bluetooth の 7 分の 1 の速度になるので (0.7 ~ 2.1Mbps に対して 0.27Mbps)、ファームウェアの更新などの多くのデータを転送する操作では長い時間がかかることがあります。

### クレードル

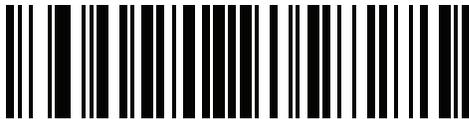
スキャナを通信クレードルに接続する場合に、このホスト タイプを選択します。



注: 無線通信が途切れて切断された場合、スキャナは自動的にリモート デバイスへの再接続を試みます。詳細については、[156 ページ](#)の「[自動再接続機能](#)」を参照してください。

接続を確立するには次の手順を実行します (初回セットアップのみ)。

1. 「クレードル Bluetooth Classic」または「クレードル Low Energy」バーコードをスキャンします。
2. クレードルのペアリング バーコードをスキャンするか、スキャナをクレードルにセットします。



クレードル Bluetooth Classic



クレードル Bluetooth Low Energy

## ヒューマン インタフェース デバイス (HID) キーボード エミュレーション

Bluetooth キーボードをエミュレートする PC/タブレット/携帯電話に接続する場合に、このホスト タイプを選択します。

- **HID Bluetooth Classic** - ホストとスキャナが Bluetooth Classic 無線経由で HID キーボード プロファイルを使用して通信できるようにします。スキャナは検出可能 (ペリフェラル モード) で、セントラル モードもサポートします。

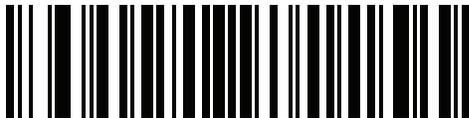
接続を確立するには、次の手順に従います (初回セットアップのみ)。

1. 「**HID Bluetooth Classic**」バーコードをスキャンします。
2. セントラル モードまたはペリフェラル モードに接続します。
  - セントラル モード - ホスト デバイスの MAC アドレスで、ペアリング バーコードをスキャンします。
  - ペリフェラル モード - ホストから、Bluetooth デバイスを検出し、検出されたデバイスのリストからスキャナを選択します。

- **HID Bluetooth Low Energy (検出可能)** - ホストが Bluetooth Low Energy 無線経由でスキャナを使用して、HID キーボード プロファイル接続を確立できるようにします。スキャナは検出可能です (ペリフェラル モード)。

接続を確立するには、次の手順に従います (初回セットアップのみ)。

3. 「**HID Bluetooth Low Energy (検出可能)**」バーコードをスキャンします。
4. ホストから、Bluetooth デバイスを検出し、検出されたデバイスの一覧からスキャナを選択します。



HID Bluetooth Classic



HID Bluetooth Low Energy (検出可能)

## Simple Serial Interface (SSI)

Zebra モバイル デバイスまたは Zebra スキャナ SDK アプリを実行している PC/タブレット/携帯電話に接続する場合に、このホスト タイプを選択します。

- **SSI BT Classic (検出不能)** - Zebra モバイル コンピュータと通信できます。スキャナが Bluetooth Classic 無線を介してホストとの接続を確立できるようになります。スキャナは検出不能です (セントラル モード)。

接続を確立するには、次の手順に従います (初回セットアップのみ)。

1. 「**SSI BT Classic (検出不能)**」バーコードをスキャンします。
2. ホスト デバイスの MAC アドレスを使用してペアリング バーコードをスキャンします。



注: ホストの Bluetooth スタックによっては追加のステップが必要になることがあります。

- **SSI BT Classic (検出可能)** - Android 向けスキャナ SDK で生成されたアプリとの通信を可能にします。ホストが Bluetooth Classic 無線を介してスキャナとの接続を確立できるようになります。スキャナは検出可能です (ペリフェラル モード)。

接続を確立するには、次の手順に従います (初回セットアップのみ)。

3. 「**SSI BT Classic (検出可能)**」バーコードをスキャンします。
  4. ホストから、Bluetooth デバイスを検出し、検出されたデバイスの一覧からスキャナを選択します。
- **SSI BT LE** - Zebra の iOS および Android 向けスキャナ SDK を使用して生成されたアプリと通信できるようにします。ホストが Bluetooth Low Energy 無線を介してスキャナとの接続を確立できるようになります。スキャナは検出可能 (ペリフェラル モード) で、セントラル モードもサポートします。
    - 無料デモンストレーション アプリ - App Store から iOS 向けスキャナ制御アプリをダウンロードします。
    - 無料デモンストレーション アプリ - Google Play Store から Android 向けスキャナ制御アプリをダウンロードします。
  - **SSI BT with MFi (iOS Support)** - iOS 向けのスキャナ SDK で生成されたアプリとの通信を可能にします。Apple デバイスとスキャナが Bluetooth Classic 無線を介して通信できるようになります。スキャナは検出可能 (ペリフェラル モード) で、セントラル モードもサポートします。
    - 無料デモンストレーション アプリ - App Store から iOS 向けスキャナ制御アプリをダウンロードします。

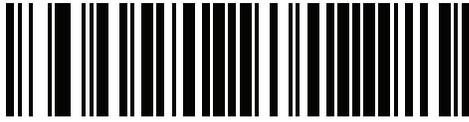


SSI BT Classic (検出不能)



SSI BT Classic (検出可能)

## Simple Serial Interface ( 続き )



SSI BT LE



SSI BT with MFi (iOS Support)

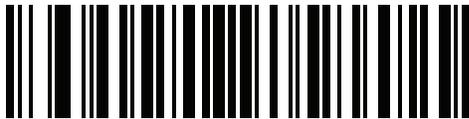
## シリアル ポート プロファイル (SPP)

Bluetooth シリアル接続を使用して PC/タブレット/携帯電話に接続する場合に、このホスト タイプを選択します。

- **SPP BT Classic ( 検出不可能 )** - スキャナが Bluetooth Classic 無線経由でホストとシリアル ポート プロファイル (SPP) 接続を確立できるようにします。スキャナは検出不可能です (セントラル モード)。

接続を確立するには、次の手順に従います (初回セットアップのみ)。

1. 「**SPP BT Classic ( 検出不能)**」バーコードをスキャンします。
  2. ホスト デバイスの MAC アドレスでペアリング バーコードをスキャンします。
  - **SPP BT Classic ( 検出可能 )** - ホストが Bluetooth Classic 無線経由でスキャナとシリアル ポート プロファイル (SPP) 接続を確立できるようにします。スキャナは検出可能です (ペリフェラル モード)。
- 接続を確立するには、次の手順に従います (初回セットアップのみ)。
3. 「**SPP BT Classic ( 検出可能)**」バーコードをスキャンします。
  4. ホストから、Bluetooth デバイスを検出し、検出されたデバイスの一覧からスキャナを選択します。



SPP BT Classic ( 検出不能)



SPP BT Classic ( 検出可能)

## Bluetooth Technology Profile Support

Bluetooth Technology Profile Support により、クレードルがなくても無線通信が可能です。デジタル スキャナは Bluetooth テクノロジーを使用してホストと直接通信します。デジタル スキャナは、標準 Bluetooth シリアル ポート プロファイル (SPP) および HID プロファイルをサポートします。これらのプロファイルにより、同じプロファイルをサポートする他の Bluetooth デバイスと通信可能になります。

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

## セントラル/ペリフェラルのセットアップ

デジタル スキャナは、セントラルまたはペリフェラルとしてセットアップできます。デジタル スキャナをペリフェラルとしてセットアップした場合は、他のデバイスから検出して接続できます。セントラルとしてセットアップした場合は、接続が要求されているリモート デバイスの Bluetooth アドレスが必要です。この場合、リモート デバイスのアドレスに対応するペアリング バーコードを作成してスキャンし、リモート デバイスとの間で接続を試みる必要があります。ペアリング バーコードを作成する方法については、[166 ページの「Scan-To-Connect \(STC\) ユーティリティを使用したペアリング バーコードのフォーマット」](#)を参照してください。

### セントラル

デジタル スキャナをセントラル (SPP) としてセットアップすると、ペリフェラル デバイスとの間で無線接続を開始します。リモート デバイスのペアリング バーコードをスキャンして、接続を開始します ([166 ページの「Scan-To-Connect \(STC\) ユーティリティを使用したペアリング バーコードのフォーマット」](#)を参照)。

### ペリフェラル

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



注: デジタル スキャナの数、ホストの能力によって異なります。

## Bluetooth フレンドリ名

### パラメータ番号 607 (SSI 番号 F1h 5Fh)

デバイスを検出したときにアプリケーションに表示されるスキャナ名称を設定できます。デフォルト名は、デジタル スキャナ名の後に **CS6080 123456789ABCDEF** のようなシリアル番号が続きます。「デフォルト設定」をスキャンすると、このデジタル スキャナ名に戻ります。デフォルト設定操作の後でもユーザー設定名を保持する場合は、カスタム デフォルトを使用してください。

新しい Bluetooth フレンドリ名を設定するには、次のバーコードをスキャンして、[454 ページの「英数字バーコード」](#)から 23 文字までのバーコードをスキャンします。名前が 23 文字未満の場合は、『Advanced Data Formatting Guide』の「メッセージの終わり」をスキャンします。



注: アプリケーションでデバイス名を設定できる場合は、そのデバイス名が Bluetooth フレンドリ名よりも優先されます。



Bluetooth フレンドリ名

## 検出可能モード

### パラメータ番号 610 (SSI 番号 F1h 62h)

検出を開始するデバイスに基づいて、検出可能モードを選択します。

- PC から接続を開始するときは、[一般検出可能モード] を選択します。
- モバイル デバイス (たとえば、Q) から接続を開始し、そのデバイスが「一般検出可能モード」で表示されない場合は、[制限付き検出可能モード] を選択します。このモードでは、デバイスの検出に時間がかかる可能性があります。

デバイスは 30 秒間、制限付き検出可能モードのままになります。この間、緑色の LED が点滅します。その後、検出不能となります。制限付き検出可能を再度有効にするには、トリガを引きます。



\* 一般検出可能モード  
(0)



制限付き検出可能モード  
(1)

## Wi-Fi フレンドリ モード

Wi-Fi フレンドリ モード用に設定されているスキャナは、次のように動作します。

- スキャナは Sniff モードを維持し、ファームウェアの更新時にのみ Sniff モードを終了します。
- Wi-Fi チャンネルがホッピング シーケンスから除外されている場合は、AFH がオフになります。
- 接続が確立された後で、スキャナ (およびクレードル) は選択されている Wi-Fi チャンネルを回避します。

## 注

- この機能を使用する場合は、Wi-Fi フレンドリ モードのエリア内に存在するすべてのスキャナを設定します。

- デフォルトでは、Wi-Fi チャンネルは除外されません。
- Wi-Fi チャンネル 1、6、11 が除外されている場合、Bluetooth には 20 個以上のチャンネルが必要になるため、小さな値のチャンネルは、ホッピングシーケンスから切り捨てられます。
- Bluetooth を接続する前に Wi-Fi フレンドリ設定の更新をお勧めします。

以下のバーコードをスキャンして **Wi-Fi フレンドリ モード** を有効または無効にし、除外するチャンネルを選択してください ([Wi-Fi フレンドリ チャンネルの除外参照](#))。



\* Wi-Fi フレンドリ モードを無効にする



Wi-Fi フレンドリ モードを有効にする

## Wi-Fi フレンドリ チャンネルの除外

### Wi-Fi チャンネルの除外

除外するチャンネルを選択します。

- **Wi-Fi チャンネル 1 を除外**: Bluetooth チャンネル 0 ~ 21 がホッピングシーケンスから除外されます (2402 ~ 2423MHz)。
- **Wi-Fi チャンネル 6 を除外**: Bluetooth チャンネル 25 ~ 46 がホッピングシーケンスから除外されます (2427 ~ 2448MHz)。
- **Wi-Fi チャンネル 11 を除外**: Bluetooth チャンネル 50 ~ 71 がホッピングシーケンスから除外されます (2452 ~ 2473 MHz)。
- **Wi-Fi チャンネル 1、6、11 を除外**: Bluetooth チャンネル 2 ~ 19 (2404 ~ 2421MHz)、26 ~ 45 (2428 ~ 2447MHz)、および 51 ~ 69 (2453 ~ 2471MHz) がホッピングシーケンスから除外されます。
- **Wi-Fi チャンネル 1、6 を除外**: Bluetooth チャンネル 0 ~ 21 (2402 ~ 2423MHz) および 25 ~ 46 (2427 ~ 2448MHz) がホッピングシーケンスから除外されます。
- **Wi-Fi チャンネル 1、11 を除外**: Bluetooth チャンネル 0 ~ 21 (2402 ~ 2423MHz) および 50 ~ 71 (2452 ~ 2473 MHz) がホッピングシーケンスから除外されます。
- **Wi-Fi チャンネル 6、11 を除外**: Bluetooth チャンネル 25 ~ 46 (2427 ~ 2448MHz) および 50 ~ 71 (2452 ~ 2473 MHz) がホッピングシーケンスから除外されます。

## Wi-Fi フレンドリ チャンネルの除外 (続き)



\* 全チャンネルを使用 (標準 AFH)



Wi-Fi チャンネル 1 を除外



Wi-Fi チャンネル 6 を除外



Wi-Fi チャンネル 11 を除外



Wi-Fi チャンネル 1、6、11 を除外



Wi-Fi チャンネル 1、6 を除外



Wi-Fi チャンネル 1、11 を除外



Wi-Fi チャンネル 6、11 を除外

## 無線電波出力

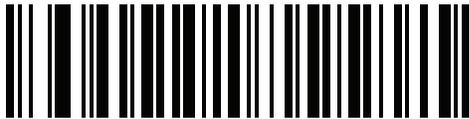
## パラメータ番号 1324 (SSI 番号 F8h 05h 2Ch)

CS6080 は、Bluetooth Class 1 認定および Class 2 対応の無線を使用しています。オプションで、無線電波出力を減らして転送範囲を制限し、周囲の無線システムへの影響を削減します。

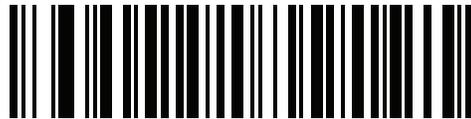


注: 出力を変更すると Bluetooth スタックがリセットされ、デバイスが切断されます。

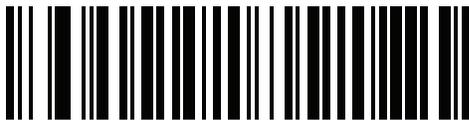
必要な電源モードを選択するには、バーコードをスキャンします。



\* ハイ パワー設定  
(0)



ミドル パワー設定  
(1)



ロー パワー設定  
(2)



超ロー パワー設定  
(3)



注: 超ロー パワーでは、スキャナがリモート デバイスと繰り返し接続/切断される場合があります。この問題が発生している場合は、148 ページの「リンク監視タイムアウト」または [無線出力設定] を高くします。

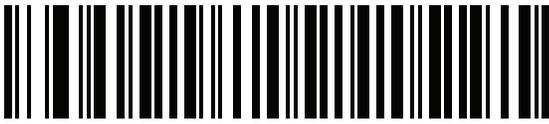
## リンク監視タイムアウト

## パラメータ番号 1698 (SSI 番号 F8h 06h A2h)

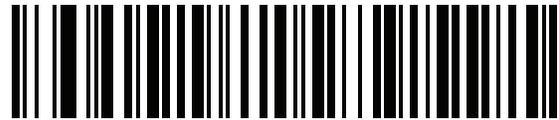
リンク監視タイムアウトは、リモート デバイスへの Bluetooth 無線接続が失われたとスキャナが判断する、リンク切断時間を制御します。値を小さくすると、通信可能範囲限界でのデータ損失を防止でき、値を大きくすると、時間内に応答しないリモート デバイスの切断を防止できます。ときどき切断されてもスキャナが再接続できる場合は、リンク監視タイムアウト値を増やしてください。



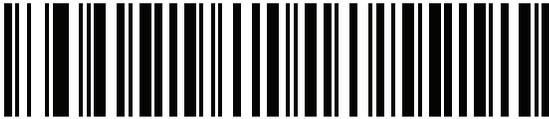
注: スキャナは、セントラル モードでリンク監視タイムアウトのみを制御します。



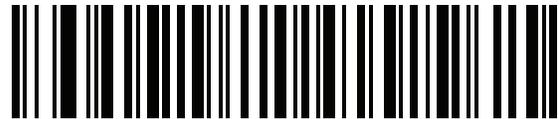
.5 秒



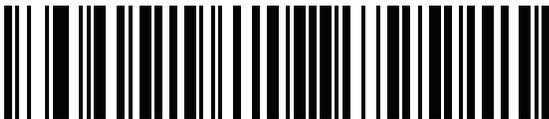
2 秒



\* 5 秒



10 秒



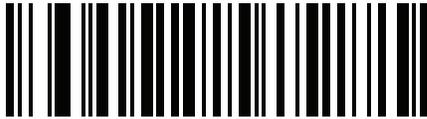
20 秒

## Bluetooth 無線の状態

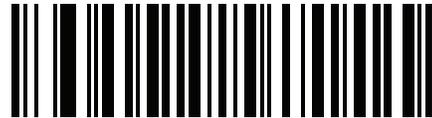
パラメータ番号 1354 (SSI 番号 F8h 05h 4Ah)



注: クレードルで無線がオフになった後にオンにするには、ホストを使用する必要があります。



Bluetooth 無線オフ



\* Bluetooth 無線オン

## HID ホスト パラメータ

デジタル スキャナは Apple iOS の仮想キーボード エミュレーションと、Bluetooth HID プロファイルを通じたキーボード エミュレーションをサポートします。このモードでは、デジタル スキャナは、HID プロファイルを Bluetooth キーボードとしてサポートする Bluetooth ホストと接続できます。スキャンしたデータは、キーストロークとしてホストに転送されます。

### Apple iOS 仮想キーボード切り替え

#### パラメータ番号 1114 (SSI 番号 F8h 04h 5Ah)

このオプションは、Apple iOS デバイス用のオプションで、設定に応じて、スキャン ボタンを 2 度押しするか、プログラム可能なボタンを 1 回押すことで、iOS 仮想キーボードを開閉できるようにします。



注: この機能が有効な場合、Apple iOS 以外のデバイスではデジタル スキャナを使用できません。Apple デバイスを接続して使用する前に、この機能を有効にしてください。



\* 無効  
(0)



有効  
(1)

## HID キーボード キーストローク遅延

このパラメータで、エミュレーションされたキーストローク間の遅延をミリ秒単位で設定します。HID ホストのデータ転送に時間がかかる場合は、以下のバーコードをスキャンして遅延を長くします。



\* デイレイなし (0 ミリ秒)



中程度の遅延 (20 ミリ秒)



長い遅延 (40 ミリ秒)

## HID Caps Lock オーバーライド

有効にすると、Caps Lock キーの状態に関係なく、データの大文字と小文字が維持されます。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しない  
(無効)



Caps Lock キーをオーバーライドする  
(有効)

## HID での不明な文字の無視

このオプションは、HID キーボード エミュレーション デバイスおよび IBM デバイス専用です。不明な文字とは、ホストが認識できない文字です。「不明な文字を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、その後デジタル スキャナでエラーを示すビープ音が鳴ります。



\* 不明な文字を含むバーコードを送信する  
(有効)



不明な文字を含むバーコードを送信しない  
(無効)

## キーパッドのエミュレート

有効にすると、すべてのキャラクタが ASCII シーケンスとして、数字キーパッド経由で送信されます。たとえば、ASCII A は「ALT make」として送信され、065 は「ALT Break」として送信されます。



キーパッド エミュレーションを無効にする

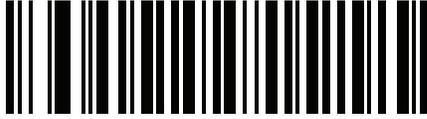


\* キーパッド エミュレーションを有効にする

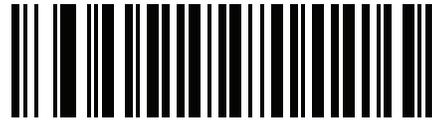
## Fast HID キーボード

### パラメータ番号 1361 (SSI 番号 F8h 05h 51h)

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



高速 HID を無効にする



\* 高速 HID を有効にする

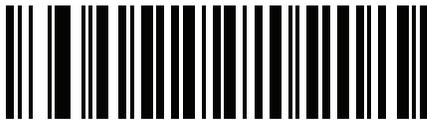
## クイック キーパッド エミュレーション

### パラメータ番号 1362 (SSI 番号 F8h 05h 52h)

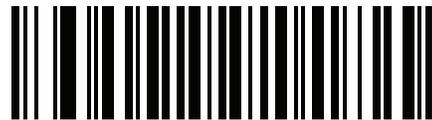


注: このオプションは、「キーパッドのエミュレート」が有効にされている HID キーパッド エミュレーション デバイスにのみ適用されます (152 ページの「キーパッドのエミュレート」を参照)。

このパラメータを使用すると、ASCII キャラクタがキーボードにない場合にのみ ASCII シーケンスを送信できるので、キーパッド エミュレーションが高速化されます。



クイック キーパッド エミュレーションを有効にする



\* クイック キーパッド エミュレーションを無効にする

## HID キーボードの FN1 置換

有効になっている場合は、このパラメータにより EAN128 バーコードの FN1 キャラクタが、ユーザーの選択したキー カテゴリおよび値に置き換わります。キー カテゴリおよびキー値の設定については、[127 ページの「FN1 置換値」](#)を参照してください。



\* キーボードの FN1 置換を無効にする



キーボードの FN1 置換を有効にする

## HID ファンクション キーのマッピング

32 未満の ASCII 値は、通常、コントロール キー シーケンスとして送信されます。このパラメータを有効にすると、標準的なキー マッピングではなく、太字で示されたキーが送信されます ([471 ページの表 30](#) を参照)。

太字のエントリを持たないテーブル エントリは、このパラメータの有効/無効に影響されません。



\* ファンクション キーのマッピングを無効にする



ファンクション キーのマッピングを有効にする

## 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じように、デジタル スキャナのバーコード上のキャラクターを大文字または小文字に変換する際に有効にします。これは、キーボード上の Caps Lock の状態に関係なく適用されます。



\* Caps Lock のシミュレートを無効にする



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、デジタル スキャナは選択した大文字/小文字にすべてのバーコード データを変換します。



\* 大文字/小文字の変換なし



すべてを大文字に変換する



すべてを小文字に変換する

## 自動再接続機能

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

呼び出しタイムアウトで自動再接続が失敗した場合、デジタル スキャナは呼び出しタイムアウトのビープ音 (長い低音→長い高音) を鳴らし、ロー パワー モードに移行します。自動再接続プロセスは、デジタル スキャナのトリガを押すと再開できます。

リモート デバイスが接続を拒否したために自動再接続が失敗した場合、デジタル スキャナは接続拒否を示すビープ音シーケンスを鳴らし (138 ページの「無線ビープ音の定義」を参照)、リモート ペアリングのアドレスを削除します。この状況が発生した場合は、ペアリング バーコードをスキャンして、リモート デバイスへの新しい接続を再試行する必要があります。



注: 自動再接続シーケンスの進行中にバーコードをスキャンすると、転送エラーを示すビープ シーケンスが鳴り、データはホストに転送されません。接続が再確立された後で、通常のスキャン操作に戻ります。ビープ音の意味については、40 ページの「ビープ音および LED インジケータ」を参照してください。

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



注: ホスト タイプ バーコード (139 ページ) をスキャンして Bluetooth ホスト タイプを切り替えると、無線はリセットされます。この間、スキャンは無効になります。デジタル スキャナが無線を再初期化してスキャンできるようになるには数秒かかります。

## 自動再接続オプション

## パラメータ番号 604 (SSI 番号 F1h 5Ch)

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

- **バーコード データの自動再接続**：バーコードをスキャンすると自動的に再接続します。このオプションでは、最初のキャラクタを転送するときに、遅延が発生する可能性があります。バーコードをスキャンすると、読み取り中のビープ音に続いて接続が完了するか、呼び出しタイムアウト、接続拒否、または送信エラーを示すビープ音が鳴ります。デジタル スキャナおよびモバイル デバイスのバッテリー寿命を最適化するには、このオプションを選択してください。なお、接続拒否コマンドやケーブルの取り外しコマンドの実行時には、自動接続は行われません。
- **直ちに自動再接続する**：接続が切断された場合、デジタル スキャナは自動的に再接続を試みます。呼び出しタイムアウトが発生した場合、デジタル スキャナのトリガを押すと再接続を試みます。このオプションは、デジタル スキャナのバッテリー寿命を考慮する必要がなく、スキャンしたバーコードを送信するための遅延を回避する場合に選択してください。なお、接続拒否コマンドやケーブルの取り外しコマンドの実行時には、自動接続は行われません。
- **自動再接続を無効にする**：デジタル スキャナとリモート デバイスの接続が切断された場合、手動で再接続する必要があります。



バーコード データの自動再接続  
(1)



\*ただちに自動再接続する  
(2)



自動再接続を無効にする  
(0)

## 再接続試行のビーブ音フィードバック

### パラメータ番号 559 (SSI 番号 F1h 2Fh)

デジタル スキャナは、通信エリア外に出て接続が切断されると、ただちに再接続を試みます。デジタル スキャナが再接続を試みている間は、緑色の LED が点滅し続けます。無線の再接続が失敗すると、デジタル スキャナから呼び出しタイムアウトのビーブ音 (長い低音 - 長い高音) が鳴り、LED の点滅が停止します。トリガを押すとプロセスを再開できます。

デフォルトでは、再接続試行時のビーブ音機能は無効になっています。有効にした場合、デジタル スキャナの再接続試行中、5 秒ごとに 5 回の短い高音が鳴ります。再接続試行時のビーブ音を有効または無効にするには、以下のバーコードをスキャンします。



\* 再接続試行時のビーブ音を無効にする  
(0)



再接続試行時のビーブ音を有効にする  
(1)

## 再接続試行間隔

### パラメータ番号 558 (SSI 番号 F1h 2Eh)

デジタル スキャナは、接続が切断されると、ただちに 30 秒間 (デフォルト) 再接続を試みます。この時間は、次のいずれかに変更できます。

再接続試行間隔を設定するには、以下のバーコードのいずれかをスキャンします。



\* 30 秒間再接続を試行する  
(6)



1 分間再接続を試行する  
(12)

## 再接続試行間隔 ( 続き )



1.5 分間再接続を試行する  
(18)



2 分間再接続を試行する  
(24)



5 分間再接続を試行する  
(60)



30 分間再接続を試行する  
(360)



1 時間再接続を試行する  
(720)



無制限に再接続を試行する  
(0)

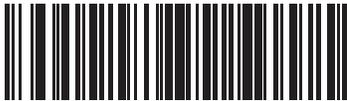
## 試行間のスリープ

## パラメータ番号 1778 (SSI 番号 F8h 06h F2h)

次のバーコードをスキャンすると、再接続試行間隔として指定された時間の間スキャナがスリープ (低電力モード) になり、潜在的な Wi-Fi 干渉が低減されるので、スキャナ バッテリーの寿命が延びます。



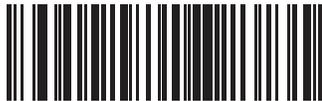
注: この機能は、スキャナで低電力モードが有効になっていて、かつスキャナがクレードルで充電されていない場合にのみ機能します。



30 秒間スリープ  
(30)



\* 1 分間スリープ  
(60)



2 分間スリープ  
(120)



5 分間スリープ  
(300)



30 分間スリープ  
(1800)



1 時間スリープ  
(3600)

## 再試行回数

## パラメータ番号 1779 (SSI 番号 F8h 06h F3h)

次のバーコードをスキャンして、再接続と関連スリープの試行回数を制御できます。指定した再試行回数に達すると、スキャナはホストへの再接続を試行しなくなります。



注: 再試行期間を過ぎた後でトリガを押すと、スキャナは自動再接続およびスリープのシーケンスを再開します。



\*再試行しない  
(0)



5 回再試行  
(5)



10 回再試行  
(10)



20 回再試行  
(20)



40 回再試行  
(40)

## 通信エリア外インジケータ

通信エリア外インジケータは、158 ページの「再接続試行時のビープ音を有効にする (1)」をスキャンし、158 ページの「再接続試行間隔」を使って時間を延長することで設定できます。

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

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

## 装着時のビープ音

### パラメータ番号 288 (SSI 番号 20h)

デジタル スキャナをクレードルに装着して電源が検出されると、短い低音が鳴ります。この機能はデフォルトで有効になっています。

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



\* 装着時のビープ音を有効にする  
(1)



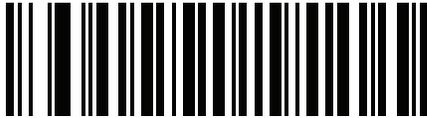
装着時のビープ音を無効にする  
(0)

## <BEL> キャラクタによるビープ音

### パラメータ番号 150 (SSI 番号 96h)



注: このパラメータは、Bluetooth SPP (Serial Port Profile) および USB CDC ホストにのみ適用されます。  
このパラメータを有効にした場合、デジタル スキャナが、<BEL> キャラクタを受信するとビープ音を鳴らします。<BEL> は、不正な入力またはその他の重要なイベントを示しています。



\* <BEL> によるビープ音を有効にする



<BEL> キャラクタによるビープ音を無効にする

## デジタル スキャナからクレードルへのサポート

### ペアリング

ペアリングとは、デジタル スキャナがクレードルとの通信を開始するためのプロセスです。

デジタル スキャナをクレードルとペアリングするには、ペアリング バーコードをスキャンします。高音 → 低音 → 高音 → 低音のビープ シーケンスが鳴り、ペアリング バーコードを読み取ったことを示します。クレードルとデジタル スキャナの接続が確立すると、低音 - 高音のビープ音が鳴ります。



- 注: 1. デジタル スキャナをクレードルに接続するペアリング バーコードは、各クレードルにより異なります。
2. ペアリングが完了するまで、データやパラメータをスキャンしないでください。
3. デジタル スキャナがクレードルとの間でペアリングされている場合に限り、無線通信が途切れて切断されたときに、デジタル スキャナはリモート デバイスとの自動再接続を試みます。詳細については、[156 ページの「自動再接続機能」](#)を参照してください。

### ペアリング モード

#### パラメータ番号 542 (SSI 番号 F1h 1Eh)

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

- **ロック ペアリング モード:** クレードルがデジタル スキャナにペアリング (接続) されている場合、クレードルの「ペアリング」バーコードをスキャンするか、装着時のペアリング機能を有効にして ([165 ページ](#)) デジタル スキャナをクレードルに装着すれば、別のデジタル スキャナが接続しようとしても拒否されます。現在接続されているデジタル スキャナとの接続が維持されます。このモードでは、[167 ページの「コネクション維持時間」](#)を設定する必要があります。
- **非ロック ペアリング モード -** クレードルの「ペアリング」バーコードをスキャンしたとき、あるいは装着時のペアリング機能を有効にしてスキャナをクレードルに装着したときに、新しいデジタル スキャナをクレードルとペアリング (接続) します。前のデジタル スキャナはクレードルとのペアリングが解除されます。

クレードル ペアリング モードを設定するには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



\* 非ロック ペアリング モード  
(0)



ロック ペアリング モード  
(1)

## ロック オーバーライド

「ロック オーバーライド」は、ロックされたデジタル スキャナの基本ペアリングをオーバーライドし、新しいデジタル スキャナを接続します。「ロック オーバーライド」を使用するには、以下のバーコードをスキャンしてからクレードルのペアリング バーコードをスキャンします。



ロック オーバーライド

## ペアリング方法

### パラメータ番号 545 (SSI 番号 F1h 21h)

ペアリングは 2 種類の方法で実行できます。デフォルトの方法では、クレードルのペアリング バーコードをスキャンしたときに、デジタル スキャナとクレードルをペアリング (接続) できます。2 番目の方法では、デジタル スキャナがクレードルに装着されたときに、デジタル スキャナとクレードルがペアリングされます。後者の方法を使用する場合は、以下の「装着によるペアリングを有効にする」をスキャンしてください。このペアリング方法を有効にしている場合は、クレードルのペアリング バーコードをスキャンする必要はありません。ペアリングに成功した場合、スキャナをクレードルにセットすると、数秒後に低音 - 高音の順番でビーブ音が鳴ります。その他のビーブ音については、[138 ページの「無線ビーブ音の定義」](#)を参照してください。

装着によるペアリング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。



\* 装着によるペアリングを有効にする  
(1)



装着によるペアリングを無効にする  
(0)

## トリガを 2 回押して再接続する



**重要:** この機能はコマンド接続が可能なホストにのみ適用されます。SPP ペリフェラルと HID BLE ホストはこの機能をサポートしません。

トリガを 2 回押すと、スキャナは直近に読み取ったアドレスへの接続を試行します。この機能は自動再接続 ([156 ページの「自動再接続機能」](#)を参照) とは異なります。スキャナが接続を試行するのは 1 回のみで、コマンドで切断した場合でもアドレスは維持されます。直近に読み取ったアドレスは、リジェクトされた場合、または新たな接続に成功した場合にのみクリアされます。スキャナを再起動してもアドレスは失われません。



**注:** この機能は、HID モードでトリガを 2 回引いて iOS キーパッドを開閉する機能には干渉しません。

## ペアリング解除



注: デジタルスキャナのペアリングを解除すると、スキャナの切断後、ホストがスキャナに再接続する場合があります。

デジタル スキャナをクレードルまたは PC/ホストからペアリング解除し、クレードルが別のデジタル スキャナとペアリングできるようにします。以下のバーコードをスキャンすると、クレードルまたは PC ホストから切断されます。

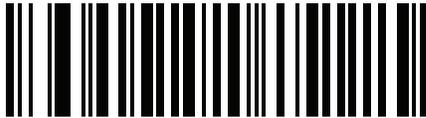


ペアリング解除

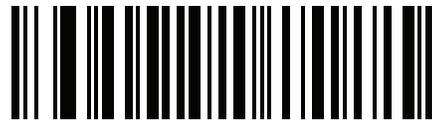
## ペアリングの切り替え

### パラメータ番号 1322 (SSI 番号 F8h 05h 2Ah)

スキャナでペアリング切り替えが設定されている場合は、ペアリングの切り替えバーコードを 2 回スキャンすると、スキャナのペアリングが解除されます。



\* ペアリングの切り替えを無効にする



ペアリングの切り替えを有効にする

## Scan-To-Connect (STC) ユーティリティを使用したペアリング バーコードのフォーマット

STC ユーティリティを使用すると、STC バーコードをスキャンし、Zebra Bluetooth スキャナを電話、タブレット、または PC に接続することで、ワンステップでペアリング バーコードが作成できます。

STC ユーティリティは、スタンドアロン ユーティリティとして入手できます。サポートされているオペレーティングシステムには、Windows および Android があります。

詳細については、[www.zebra.com/scantococonnect](http://www.zebra.com/scantococonnect) を参照してください。アプリケーション統合が容易に行えるように、ソースコードも利用できます。

## コネクション維持時間



注: コネクション維持時間は、ロック ペアリング モード (164 ページ) にのみ適用されます。

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

切断されたデジタル スキャナが通信エリア内に戻った場合に再接続できるようにするため、クレードルはそのデジタル スキャナに対する接続を、コネクション維持時間で定義した期間だけ保存します。クレードルが最大 3 台のデジタル スキャナをサポートしていて、1 台のデジタル スキャナが切断された場合でも、4 台目のデジタル スキャナは、この期間クレードルとのペアリングを行えません。別のデジタル スキャナに接続するには、接続維持時間が経過するまで待機し、新しいデジタル スキャナでクレードルの「ペアリング」バーコードをスキャンするか、新しいデジタル スキャナで「ロック オーバーライド」(165 ページ) をスキャンしてからクレードルの「ペアリング」バーコードをスキャンします。



注: クレードルは、デジタル スキャナの状態 (バッテリー放電状態など) に関係なく、各デジタル スキャナのリモート ペアリング アドレスがメモリに保存されます。クレードルにペアリングされているデジタル スキャナを変更する場合には、ペアリング解除バーコードをスキャンして現在クレードルに接続されているデジタル スキャナのペアリングを解除し、クレードルの「ペアリング」バーコードをスキャンして対象のデジタル スキャナを再接続します。

### 考慮事項

コネクション維持時間はシステム管理者が決定します。間隔を短くすると、新しいユーザーが使用されなくなった接続にすばやくアクセスできるようになりますが、ユーザーが維持時間を越えて作業エリアを離れた場合などに問題が発生します。間隔を長くすると、既存のユーザーは長時間作業エリアを離れることができますが、その間新しいユーザーはシステムを利用できなくなります。

この対立を避けるには、シフトを外れる予定のユーザーが 166 ページのペアリング解除バーコードをスキャンし、接続維持時間を無視してただちに接続を利用できるようにします。

接続維持時間を設定するには、以下のバーコードのいずれかをスキャンします。



\* 間隔を 15 分に設定  
(0)



間隔を 30 分に設定  
(1)

## コネクション維持時間 ( 続き )



間隔を 60 分に設定  
(2)



間隔を 2 時間に設定  
(3)



間隔を 4 時間に設定  
(4)



間隔を 8 時間に設定  
(5)



間隔を 24 時間に設定  
(6)



間隔を無制限に設定  
(7)

## AutoConfig (クレードルを使用したスキャナのクローン作成)

### パラメータ番号 2139 (SSI 番号 F8 08 5B)

このパラメータは、クレードルを経由してスキャナのクローン作成を制御します。有効にすると、クレードルの保存されているスキャナパラメータは、クレードルとペアリングしたときに CS6080 に送信され、更新されたパラメータで CS6080 が設定されます。これにより、スキャナを新しいホストアプリケーション、ユースケース、またはワークフロー用に自動的に設定できます。この機能はデフォルトで無効になっています。



\* 無効  
(0)



有効  
(1)

クレードルのスキャナ構成は、次のスキャナパラメータに制限されています。

- すべてのシンボル体系パラメータ (「136 ページの「無線通信」」を参照)
- Advanced Data Formatting ルール (「342 ページの「Advanced Data Formatting (ADF)」」を参照)
- ナイトモードトリガ (「76 ページの「ナイトモードトリガ」」を参照)
- ランプモード制御およびタイムアウト (「89 ページの「ランプモード制御」」および「90 ページの「ランプモードのタイムアウト」」を参照)
- securPharm デコードおよび出力フォーマット (130 ページの「securPharm の読み取り」 および 131 ページの「securPharm の出力フォーマット」を参照)
- Multicode ルール (「342 ページの「Multicode Data Formatting」」を参照)
- データ解析 (UDI、血液バッグ、GS1 ラベル) ルール (「345 ページの「データ解析 (UDI Scan+、Label Parse+、および Blood Bag Parse+)」」を参照)
- ピックリストモード (「100 ページの「ピックリストモード」」を参照)
- 再接続試行のビープ音のフィードバック (「158 ページの「再接続試行のビープ音フィードバック」」を参照)



注: AutoConfig (クレードルを使用したスキャナのクローン作成) が有効になっている場合、設定をスキャナにアップロードしている間は、最大 3 ~ 5 秒間スキャンが無効になります。この間、青色の LED が点滅します。

上記の事前にプログラムされたスキャナ設定は、スキャナとクレードルをペアリングして AutoConfig (クレードルを使用したスキャナのクローン作成) を実行すると、接続中一時的に上書きされます。

### クレードルの構成

クレードルは、次のいずれかの方法で構成できます。

- 123Scan



- パラメータ バーコード

注: パラメータ バーコードのスキャンを実行してスキャナを永続化し、今後の AutoConfig (クレードルを使用したスキャナのクローン作成) セッションにロードする場合は、スキャナをクレードルとペアリングする必要があります。

- Zebra スキャナ SDK で生成されたアプリケーション。
- SMS

## バッチ モード

### パラメータ番号 544 (SSI 番号 F1h 20h)



**重要:** バッチ モードは SPP ペリフェラル モードには適用されません。

デジタル スキャナは 5 種類のバッチ モードをサポートしています。デジタル スキャナがいずれかのバッチ モードに設定されると、送信が初期化されるか、保存されたバーコードが最大数に達するまで、(パラメータ バーコードではなく) バーコード データを保存します。バーコードが正常に保存されると、読み取り成功のビープ音が鳴り、LED が緑色に点滅します。デジタル スキャナが新しいバーコードを保存できない場合は、メモリ不足を示すビープ音 (低音→高音→低音→高音) が鳴ります。すべてのビープ音および LED の定義については、[40](#) を参照してください。

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

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



注: あるバッチ モードでバーコードを保存中に他のバッチ モードに変更すると、それまでに読み取ったバーコード データをすべて送信した後で、変更したバッチ モードが有効になります。

### 動作モード

- 通常 (デフォルト) - データをバッチ モードで処理しません。デジタル スキャナはスキャンしたバーコードをそれぞれ転送しようとします。
- 通信エリア外バッチ モード - リモート デバイスとの接続を失ったとき (たとえば、デジタル スキャナを持って通信エリア外に出たとき) に、デジタル スキャナはバーコード データの保存を開始します。リモート デバイスとの接続が再確立される (たとえば、デジタル スキャナを持って通信エリア内に戻る) と、データ送信が開始されます。



注: 通信エリア外バッチ モードと [156 ページ](#) の「自動再接続機能」は、同時に使用しないでください。スキャンされたデータの読み取りはバッチ処理され、スキャナは再接続されません。

- 標準バッチ モード - 「バッチ モード移行」がスキャンされた後で、デジタル スキャナはバーコード データの保存を開始します。「バッチ データ送信」をスキャンするとデータ転送が開始されます。



注: リモート デバイスとの接続が失われると、転送は休止します。

- クレードル装着バッチ モード - 「バッチ モード移行」がスキャンされると、デジタル スキャナはバーコード データの保存を開始します。デジタル スキャナをクレードルに装着すると、データ送信がトリガされます。



注: バッチ データ転送中にデジタル スキャナをクレードルから取り外すと、デジタル スキャナが再度クレードルに装着されるまで送信は休止します。

- ケーブル バッチ モード - バッテリー付きのスキヤナを使用して、不揮発性メモリにデータを保存します。スキヤナを USB ケーブルで PC に接続すると、データが送信されます。バーコードの値は 5 です。



注: 機能を動作させるには、FIPS モードを無効にし、永続的バッチモードを有効にする必要があります。

- パラメータ バッチ モード - パラメータ バッチ モードでクレードルへの接続が存在しない場合、スキヤナはクレードルを対象とするパラメータ バーコード データの保存を開始します。クレードルにスキヤナを装着すると、パラメータ バーコードの転送がトリガされます。パラメータ バッチ モードは、転送が終わると終了します。クレードルにスキヤナを装着する前に「パラメータ バッチ モードの終了」をスキャンすれば、パラメータ バーコードのバッチ処理をキャンセルすることもできます。

パラメータ バッチ モードは、クレードル/スキヤナの無線がオフに構成されている場合、またはクレードル以外のデバイスに接続する場合に使用できます。

どのモードでも、デジタル スキヤナを持って通信エリア外に出ると、データ送信は休止します。範囲内に戻ると、デジタル スキヤナは動作を再開します。バッチ データの転送中にバーコードをスキャンすると、そのデータはバッチ データの末尾に追加されます。パラメータ バーコードは保存されません。



\* 通常  
(00h)



通信エリア外バッチ モード  
(01h)



標準バッチ モード  
(02h)



クレードル装着バッチ モード  
(03h)



バッチ モード移行

## バッチモード(続き)



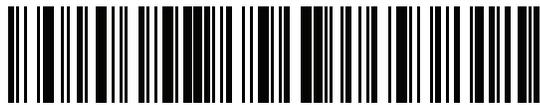
バッチ データ送信



ケーブル バッチ モード  
(5)



パラメータ バッチ モード移行



パラメータ バッチ モードの終了

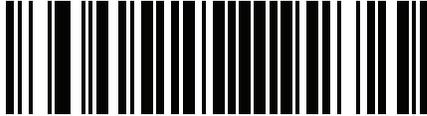
## 永続的バッチ ストレージ

### パラメータ番号 1399 (F8h 05h 77h)

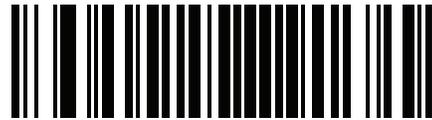
スキャナが永続的バッチ ストレージ用に構成されているときは、バッチ データは不揮発性メモリに保存され、デジタル スキャナの電源をオフにしても保持されます。このパラメータはデフォルトで無効です。



注: この設定を有効にして、バッチデータを頻繁に保存すると、不揮発性メモリの寿命が短くなります。



\* 永続的バッチを無効にする  
(0)



永続的バッチを有効にする  
(1)

## 呼び出しボタン

### パラメータ番号 746 (SSI 番号 F1h EAh)

クレードルには、呼び出しボタンがあります。呼び出しボタンはセンサーになっていて、タッチすると、ペアリングされているスキャナからビープ音が鳴ります。デフォルトの設定は、「呼び出しボタンを有効にする」です。

1. 指をボタン センサー  の上に置きます。
2. 約 1 秒間押します。
3. スキャナがクレードルから取り外されている場合、クレードルの LED は青色になります。ペアリングされたスキャナでビープ音が鳴り、点滅、振動します。1 台のクレードルに複数のスキャナがペアリングされている場合は、すべてのスキャナでビープ音が鳴り、点滅、振動します。
4. 必要に応じて繰り返します。

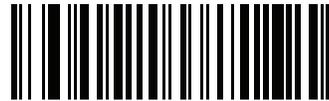


注: 呼び出しても、無線エリア外にあるスキャナではビープ音が鳴りません。無線エリアの詳細については、59 ページの「技術仕様」を参照してください。

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



呼び出しボタンを無効にする  
(0)



\* 呼び出しボタンを有効にする  
(1)

## 呼び出しオプション

呼び出しオプションを選択するには、以下のいずれかのバーコードを選択します。

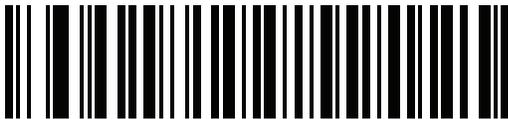
### 呼び出しモード

#### パラメータ番号 1364 (SSI 番号 F8h 05h 54h)

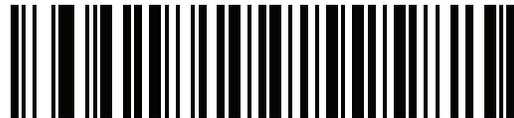
- 呼び出し状態 - このモードでは、クレードルが呼び出し状態要求を各スキャナに送信します。各スキャナが通知を送信するまで、呼び出し状態の表示のままです。

LED インジケータが青色で点滅し、振動してピープ音が鳴ったときに、スキャナは呼び出し状態になります。トリガを押すか、スキャナをクレードルに装着するか、要求のタイムアウト (デフォルトは 30 秒) に達すると、スキャナがクレードルに受信確認を送信し、通常の状態に戻ります。

- 単純呼び出し - このモードでは、クレードルが呼び出し表示要求を各スキャナに送信し、アイドル状態に戻ります。各スキャナは、呼び出し状態表示を 1 回示します。



呼び出し状態



\* シンプル呼び出し

### 呼び出し状態のタイムアウト

#### パラメータ番号 1365 (SSI 番号 F8h 05h 55h)

呼び出しタイムアウトは、1 秒から 99 秒まで 1 秒刻みでプログラムできます。デフォルトのタイムアウトは 30 秒です。



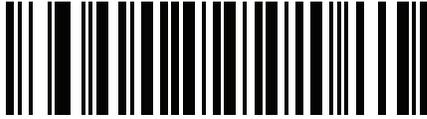
注: 呼び出し状態タイムアウトは、呼び出し状態モードにのみ適用されます。

呼び出しタイムアウトを設定するには、次の手順に従います。

1. 次に示す「呼び出しタイムアウト」バーコードをスキャンします。

2. 452 ページの「数値バーコード」から、設定するタイムアウト時間に対応する 2 つの数字バーコードをスキャンします。1桁の数字の場合は、先頭にゼロを入力します(たとえば、呼び出しタイムアウトが 5 秒の場合は、0 のバーコード、次に 5 のバーコードの順にスキャンします)。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、452 ページの「キャンセル」をスキャンします。

呼び出し状態タイムアウトのデフォルトは 30 秒です。



呼び出しタイムアウト

## クレードル Bluetooth 動作モード

### パラメータ番号 1355 (SSI 番号 F8h 05h 4Bh)

Bluetooth Classic と Low Energy の両方または Low Energy みの接続を受け付けるように、クレードルをセットアップします。



注: 「Low Energy のみ」に変更する前に、すべての Bluetooth Classic 接続を終了する必要があります。「Bluetooth Classic のみ」に変更する前に、すべての Low Energy 接続を終了する必要があります。



\* Bluetooth Classic のみ



Bluetooth Classic および Low Energy



Low Energy のみ

## Bluetooth セキュリティ

デジタル スキャナは Bluetooth 認証をサポートしています。認証は、リモート デバイスまたはデジタル スキャナから要求できます。



注: リモート デバイスは引き続き認証を要求できます。

### Bluetooth セキュリティ レベル

#### パラメータ番号 1393 (SSI 番号 F8h 05h 71h)

Bluetooth セキュリティの詳細については、以下のリンク先にある『Guide to Bluetooth Security』の3章を参照してください。

<https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-121r2.pdf>



注: Bluetooth 経由で送信されるデータは、すべてのセキュリティ モードで暗号化されます。

- **低 Bluetooth セキュリティ (デフォルト)** - 低セキュリティ設定は、ほとんどのデバイスに、最小限のユーザー操作で簡単に接続できるように設計されています。「Just Works」方式を採用しているため、中間者攻撃保護を有効にせず、安全でシンプルなペアリングが可能です。レベル 2 セキュリティを (『Guide to Bluetooth Security』で指示されている通りに) 提供します。
- **中 Bluetooth セキュリティ** - 中セキュリティ設定では、(NFC OOB を使用していない場合) スキャナとリモート ホストをペアリングするための初期接続に、パスキーが必要になります。中間者攻撃保護と一緒に、安全かつ簡単にペアリングするための「パスキー入力」方式を使用します。レベル 3 セキュリティを (『Guide to Bluetooth Security』で指示されている通りに) 提供します。
- **高 Bluetooth セキュリティ** - 高セキュリティ設定では、スキャナとリモート ホストとの間で「セキュア接続」(AES-128) が必要です。パスキーのスキャンが必要です (NFC OOB を使用していない場合)。スキャナは、Bluetooth Low Energy ホスト用に設定されている場合に、高セキュリティのみをサポートします。レベル 4 セキュリティを (『Guide to Bluetooth Security』で指示されている通りに) 提供します。



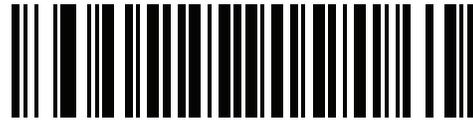
注: 中または高セキュリティ設定を使用する場合は次の点に注意します。

- クレードルに接続する場合は、最初のペアリングでスキャナをクレードルにセットします。
- NFC 経由で OOB ペアリングをサポートするホストに接続する場合は、タップして方法をペアリングします。
- NFC 経由の OOB ペアリングをサポートしていないホストに接続する場合は、パスキーの入力が必要です。

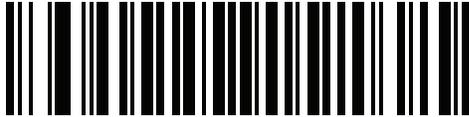


\* Bluetooth セキュリティ低

## Bluetooth セキュリティ レベル (続き)



Bluetooth セキュリティ中



Bluetooth セキュリティ高

## Bluetooth 接続情報の保存

### パラメータ番号 1743 (F8h 06h CFh)

以下のバーコードをスキャンして、デジタル スキャナの Bluetooth 接続情報を保存する機能を有効または無効にします。



注: 自動再接続の設定に応じて、通信エリア外で接続が失われたなど自動再接続が望ましい状況で、スキャナが再接続されます。

- 有効 (デフォルト) - 自動再接続が設定されている場合、スキャナは最後の接続を保存して、バッテリー交換 (電源入れ直し) の後も再接続を試行できます。156 ページの「自動再接続機能」を参照してください。
- 無効 - スキャナは最後の接続を永続メモリに保存せず、バッテリー交換 (電源入れ直し) 後は再接続できません。



\* Bluetooth 接続情報の保存  
(有効)



Bluetooth 接続情報の保存  
(無効)

## FIPS モード

### パラメータ番号 736 (SSI 番号 F1h E0h)

連邦情報処理規格 (FIPS) 140-2 は、暗号モジュールの認証のために使用する米国政府のコンピュータ セキュリティに関する規格です。FIPS に対応したスキャナおよびクレードルは、この安全な動作モードを備えています。

FIPS 動作モードを有効にするには (デフォルトで無効)、「**FIPS を有効にする**」バーコードをスキャンします。スキャナは、接続先のクレードルとの間で安全なセッションを確立しようとします。確立に成功すると、トリガを押すたびに、すべてのデータが安全に Bluetooth 経由で転送されることを示す黄色の LED が点灯します。確立に失敗すると、データを転送しようとするたびに、転送失敗エラーメッセージが鳴ります。

「**FIPS を無効にする**」バーコードをスキャンすれば、いつでも FIPS モードを無効にできます。



**FIPS を有効にする**  
(1)



**\* FIPS を無効にする**  
(0)

## Bluetooth 無線、リンク、およびバッチ操作

CS6080 デジタル スキャナには、Bluetooth Class 1 認定および Class 2 対応の無線が搭載されており、無線は少なくとも 100m/330 フィート (屋外、見通し距離) の範囲に届きます。実際の到達範囲は、他の無線、棚や壁の有無、使用するクレードルの影響を受けます。さまざまな環境があり、それらによって無線到達範囲は影響を受けます。

デジタル スキャナがベースの通信エリア外に出る場合には、バッチ モードを設定できます (170 ページの「バッチ モード」を参照)。デジタル スキャナには、一般的なサイズのバーコード (UPC/EAN) 500 個を保存するのに十分なオンボード メモリが搭載されています。

## デジタル スキャナ用に iOS または Android 製品を設定する方法

デバイス上で次の手順を実行して、リンクを確立します。

### HID キーボード エミュレーション

1. CS6080 上で 140 ページの「ヒューマン インタフェース デバイス (HID) キーボード エミュレーション」をスキャンします。
2. iOS、iPad、または iPhone 上では、[Settings] > [General] > [Bluetooth] を選択し、Bluetooth をオンにします。検出されたデバイスのリストから CS6080 デジタル スキャナを選択します。リンクが確立され、スキャン データをキーボード入力として任意のアプリケーションに入力できます。
3. Android、ET1、または Droid で、[設定] > [無線とネットワーク] > [Bluetooth] を選択します (Bluetooth がオンになっていない場合はオンにします)。[Bluetooth 設定] を選択し、検出されたデバイスのリストから CS6080 デジタル スキャナを選択します。(CS6080 デジタル スキャナは通常、CS6080 - xxxxxx と表示されます。xxxxxx はシリアル番号です)。

# イメージング設定

## はじめに

デジタル スキャナをプログラムして、さまざまな機能を実行したり、別の機能を有効化したりできます。この章では、イメージング設定機能について説明します。また、その機能を選択するためのプログラミング バーコードを掲載しています。



注: 画像読み取りは、イメージング インタフェース付き Symbol Native API (SNAPI) でのみサポートされます。このホストを有効にするには、209 ページの「Symbol Native API (SNAPI) ステータス ハンドシェイク」を参照してください。

デジタル スキャナは、182 ページの「イメージング設定パラメータのデフォルト値」に示す設定で出荷されています (すべてのホスト デバイスやその他のデフォルト値については、標準パラメータのデフォルトも参照)。デフォルト値が要件を満たしているのであれば、プログラミングは不要です。

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、デジタル スキャナの電源を落としても保持されます。



注: ほとんどのコンピュータ モニタで、画面上のバーコードを直接スキャンできます。画面でスキャンする場合、バーコードが鮮明に見え、バーやスペースが明確に区切られて見えるまで文書を拡大してください。

すべての機能をデフォルト値に戻すには、68 ページの「\* デフォルトの復元」をスキャンします。本章で説明するプログラミング バーコード メニューでは、デフォルト値にアスタリスク (\*) を付けています。



\* はデフォルトを示す

\* 画像読み取り照明を有効にする

(2)

機能 / オプション

オプション値

## スキャンシーケンスの例

多くの場合、1つのバーコードのスキャンでパラメータ値が設定されます。たとえば、画像読み取りの照明を無効にするには、185 ページの「画像読み取り照明」の「画像読み取りの照明を無効にする」バーコードをスキャンします。デジタル スキャナで高速のさえずり音が 1 回鳴り、LED が緑色に変われば、パラメータの設定は成功です。

いくつかのバーコードをスキャンする必要があるパラメータもあります。これらの手順については、パラメータの説明を参照してください。

## スキャン中のエラー

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

## イメージング設定パラメータのデフォルト値

表 12 にイメージング設定パラメータのデフォルトを示します。デフォルト値を変更するには、本ガイドの該当するバーコードをスキャンします。メモリ内にある標準のデフォルト値が、スキャンした新しい値で置き換えられます。デフォルト パラメータ値に戻すには、68 ページの「\* デフォルトの復元」をスキャンします。



注: すべてのユーザー設定、ホスト、シンボロジ、およびその他のデフォルト パラメータについては、標準パラメータのデフォルトを参照してください。

表 12 イメージング設定パラメータのデフォルト値

パラメータ	パラメータ番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号
イメージング設定				
動作モード	N/A	N/A	N/A	183
画像読み取り照明	361	F0h 69h	有効	185
画像読み取りの自動露出	360	F0h 68h	有効	185
固定露出	567	F4h F1h 37h	100	186
固定ゲイン	568	F1h 38h	50	186
スナップショット モードのゲイン/露出優先度	562	F1h 32h	自動検出	187
スナップショット モードのタイムアウト	323	F0h 43h	0 (30 秒)	188
スナップショット照準パターン	300	F0h 2Ch	有効	189
動作モードの変更をサイレントにする	1293	F8h 05h 0Dh	無効 (サイレントにしない)	189
画像トリミング	301	F0h 2Dh	無効	190
ピクセル アドレスにトリミング	315 316 317 318	F4h F0h 3Bh F4h F0h 3Ch F4h F0h 3Dh F4h F0h 3Eh	0 上 0 左 959 下 1279 右	190
画像サイズ (ピクセル数)	302	F0h 2Eh	フル	192
画像の明るさ (ターゲット ホワイト)	390	F0h 86h	180	193

表 12 イメージング設定パラメータのデフォルト値 (続き)

パラメータ	パラメータ番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号
JPEG 画像オプション	299	F0h 2Bh	画質	194
JPEG ターゲット ファイル サイズ	561	F1h 31h	160kB	194
JPEG 画質およびサイズ値	305	F0h 31h	65	195
画像強調	564	F1h 34h	低 (1)	195
画像ファイル形式の選択	304	F0h 30h	JPEG	196
画像の回転	665	F1h 99h	0	197
ピクセルあたりのビット数 (BPP)	303	F0h 2Fh	8 BPP	197
署名読み取り	93	5Dh	無効	198
署名読み取り画像ファイル形式セクタ	313	F0h 39h	JPEG	199
署名読み取りのピクセルあたりのビット数 (BPP)	314	F0h 3Ah	8 BPP	200
署名読み取りの幅	366	F4h F0h 6Eh	400	201
署名読み取りの高さ	367	F4h F0h 6Fh	100	201
署名読み取りの JPEG 画質	421	F0h A5h	65	201
ビデオ モード フォーマット セクタ	916	F2h 94h	JPEG	202
ビデオ ビュー ファインダ	324	F0h 44h	無効	202
ビデオ ビュー ファインダの画像サイズ	329	F0h 49h	1700 バイト	203
ビデオ サブサンプリング	667	F1h 9Bh	1/4 解像度	204

## イメージング設定

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

### 動作モード

デジタル スキャナには、3 つの動作モードがあります。

- 読み取りモード
- スナップショット モード
- ビデオ モード

### 読み取りモード

デフォルトでは、トリガを押したときに、デジタル スキャナが読み取り範囲内にある有効なバーコードを見つけて読み取りを試行します。デジタル スキャナは、バーコードを読み取るかトリガを放すまで、このモードのままとなります。

## スナップショットモード

高画質画像を読み取り、それをホストに転送するときは、スナップショットモードを使用します。一時的にこのモードに移行するには、「スナップショットモード」バーコードをスキャンします。このモードになっているとき、デジタル スキャナでは緑色の LED が 1 秒間隔で点滅し、標準動作 (読み取り) モードではないことを示します。

スナップショットモードでは、デジタル スキャナの照準パターンがオンになり、画像で読み取られる領域を強調表示します。次にトリガを押すと、デジタル スキャナは高画質画像を読み取り、その画像をホストに転送します。トリガが押され、デジタル スキャナが照明条件を調節して画像を読み取るまでわずかに時間がかかることがあります (2 秒未満)。デジタル スキャナを動かさないように保持してください。イメージが読み取られると、ピープ音が 1 回鳴ります。

スナップショットモードのタイムアウト時間内にトリガが押されないと、デジタル スキャナは読み取りモードに戻ります。このタイムアウト時間を調整するには、[188 ページの「スナップショットモードのタイムアウト」](#)を使用します。デフォルトのタイムアウト時間は 30 秒です。

スナップショットモードの間、照準パターンを無効にするには、[189 ページの「スナップショット照準パターン」](#)を参照してください。



スナップショットモード

## ビデオモード



注: コード付き構成にのみ適用されます。

このモードでは、トリガが押されている間、イメージャはビデオカメラとして動作します。トリガを離すと、読み取りモードに戻ります。一時的にビデオモードに移行するには、このバーコードをスキャンします。



ビデオモード

## 画像読み取り照明

### パラメータ番号 361 (SSI 番号 F0h 69h)

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

照明を有効にすると、通常は読み取り画質が向上します。照明の効果は、ターゲットまでの距離が長くなるにしたがって低下します。



\* 画像読み取り照明を有効にする  
(1)



画像読み取りの照明を無効にする  
(0)

## 画像読み取りの自動露出

### パラメータ番号 360 (SSI 番号 F0h 68h)

[画像キャプチャの自動露出を有効にする]を選択すると、デジタルスキャナがゲイン設定と露出(調整)時間を制御し、選択した動作モードで最適な画像をキャプチャできます。

ゲインと露出時間を手動で調整するには、[画像読み取りの自動露出を無効にする]を選択します(次のページを参照)。このオプションは上級者が画像を読み取りにくい場合にのみ使用することをおすすめします。



\* 画像読み取りの自動露出を有効にする  
(1)



画像読み取りの自動露出を無効にする  
(0)

## 固定露出

### パラメータ番号 567 (SSI 番号 F4h F1h 37h)

タイプ: 文字

範囲: 5 ~ 30,000

このパラメータは、スナップショットモードの手動モードで使用される露出を設定します。

整数値は、100  $\mu$ s の露出に相当します。デフォルト値は 100、つまり 10 ミリ秒です。

固定露出パラメータを設定するには、以下の「固定露出」をスキャンしてから値を表す 4 つの数値バーコードをスキャンします。桁数が足りない場合は、先頭にゼロをスキャンする必要があります。たとえば、固定露出の値を 99 に設定するには、0、0、9、9 をスキャンします。数値バーコードについては、[数値バーコード](#)を参照してください。



固定露出 (4 桁)

## 固定ゲイン

### パラメータ番号 568 (SSI 番号 F1h 38h)

タイプ: バイト

範囲 1 ~ 100

このパラメータは、スナップショットモードの手動モードで使用されるゲイン設定を設定します。

値 1 は、画像読み取りでゲインが使用されないことを示します。値 100 は、画像読み取りで最大ゲインが使用されることを示します。このパラメータのデフォルト値は 50 です。

固定ゲインパラメータを設定するには、以下の「固定ゲイン」をスキャンしてから値を表す 3 つの数値バーコードをスキャンします。桁数が足りない場合は、先頭にゼロをスキャンする必要があります。たとえば、固定ゲイン値を 99 に設定するには、0、9、9 をスキャンします。数値バーコードについては、[数値バーコード](#)を参照してください。



固定ゲイン

## スナップショット モードのゲイン/露出優先度

### パラメータ番号 562 (SSI 番号 F1h 32h)

このパラメータは、自動露出モードのスナップショット モードで画像を取得する際のデジタル スキャナのゲインと露出の優先度を変更します。

- 「低露出優先」をスキャンすると、デジタル スキャナが露出よりも高ゲインを優先してイメージを読み取るモードに設定されます。この結果、画像はモーション ブラーの影響を受けにくくなりますが、ノイズが発生しやすくなります。ただし、ほとんどのアプリケーションで、このノイズ量は許容範囲です。
- 「低ゲイン優先」をスキャンすると、デジタル スキャナが高ゲインよりも長時間の露出を優先してイメージを読み取るモードに設定されます。この設定により、画像のノイズが少なくなり、画質強調 (シャープニング) などの後処理でアーチファクトが軽減されます。取得した画像がモーション ブラーの影響を受けやすくなるため、固定取り付けや固定オブジェクトの画像読み取りで推奨されるモードです。
- 「自動検出」(デフォルト) をスキャンすると、デジタル スキャナが自動的にスナップショット モードのゲイン優先または低露出優先モードを選択するモードに設定されます。デジタル スキャナで磁気読み取りスイッチ対応スタンドを使用している場合 (または、点滅モードに設定されている場合)、低ゲイン優先モードが使用されます。それ以外の場合は、「低露出優先」モードが使用されます。



低ゲイン優先  
(0)



低露出優先  
(1)



\* 自動検出  
(2)

## スナップショット モードのタイムアウト

### パラメータ番号 323 (SSI 番号 F0h 43h)

このパラメータは、スナップショット モードを維持する時間を設定します。イメージャは、トリガを押したとき、またはスナップショット モードのタイムアウトが経過したときに、スナップショット モードを終了します。このタイムアウト値を設定するには、以下の「スナップショット モードのタイムアウト設定」バーコードをスキャンしてから 452 ページの「数値バーコード」のバーコードをスキャンします。デフォルト値は 0 (30 秒) で、30 秒ずつ増えていきます。たとえば、0 = 30 秒、1 = 60 秒、2 = 90 秒など、スキャナに設定できるタイムアウトの最大値は 9 = 300 秒です。

デフォルトのタイムアウトを 30 秒に素早くリセットするには、「30 秒」バーコードをスキャンします。

「タイムアウトなし」を選択すると、イメージャは、トリガを押すまでスナップショット モードが維持されます。



スナップショット モードのタイムアウト設定



\* 30 秒



タイムアウトなし

## スナップショット照準パターン

### パラメータ番号 300 (SSI 番号 F0h 2Ch)

「スナップショット照準パターンを有効にする」を選択してスナップショットモードのときに照準パターンを投影するか、「スナップショット照準パターンを無効にする」を選択して照準パターンをオフにします。



\* スナップショット照準パターンを有効にする  
(1)



スナップショット照準パターンを無効にする  
(0)

## 動作モードの変更をサイレントにする

### パラメータ番号 1293 (SSI 番号 F8h 05h 0Dh)

動作モードの切り替え時 (読み取りモードからスナップショットモードなど) にピープ音を鳴らさないようにするには、この機能を有効にします。



動作モードの変更をサイレントにする (有効)  
(1)



\* 動作モードの変更をサイレントにしない (無効)  
(0)

## 画像トリミング

### パラメータ番号 301 (SSI 番号 F0h 2Dh)

このパラメータは、キャプチャした画像をトリミングします。[画像トリミングを無効にする]を選択して、フル 1280 × 960 ピクセルを表示します。190 ページの「ピクセルアドレスにトリミング」で設定したピクセルアドレスに画像をトリミングするには、[画像トリミングを有効にする]を選択します。



画像トリミングを有効にする  
(1)



\* 画像トリミングを無効にする (最大 1280 x 960 ピクセル)  
(0)

## ピクセルアドレスにトリミング

パラメータ番号 315 (SSI 番号 F4h F0h 3Bh) (上)

パラメータ番号 316 (SSI 番号 F4h F0h 3Ch) (左)

パラメータ番号 317 (SSI 番号 F4h F0h 3Dh) (下)

パラメータ番号 318 (SSI 番号 F4h F0h 3Eh) (右)

[画像トリミングを有効にする]を選択した場合、トリミングするピクセルアドレスを (0,0) から (1259 × 959) まで設定できます。

列には 0 から 1279 まで、行には 0 から 959 までの番号が付いています。上、左、下、右の 4 つの値を指定します。上と下は行ピクセルアドレスに対応し、左と右は列ピクセルアドレスに対応します。たとえば、4 行 × 8 列の画像を右下に寄せる場合は、次の値を設定します。

上 = 796、下 = 959、左 = 1272、右 = 1279

ピクセルアドレスにトリミングを設定するには、以下の各ピクセルアドレスのバーコードをスキャンしてから、値を表す 4 つの数値バーコードをスキャンします。桁数が足りない場合は、先頭にゼロをスキャンする必要があります。たとえば、上のピクセルアドレスを 3 にトリミングするには、0、0、0、3 をスキャンします。数値バーコードについては、[数値バーコード](#)を参照してください。デフォルト値は次のとおりです。

上 = 0、下 = 959、左 = 0、右 = 1279



注: デジタル スキャナには、4 ピクセルのトリミング解像度があります。トリミング領域を 4 ピクセル未満に設定すると (解像度調整後、192 ページの「[画像サイズ \(ピクセル数\)](#)」を参照)、画像全体が転送されません。



上行のピクセル アドレス (10 進数 0 ~ 959)



左列のピクセル アドレス (10 進数 0 ~ 1279)



下行のピクセル アドレス (10 進数 0 ~ 959)



右列のピクセル アドレス (10 進数 0 ~ 1279)

## 画像サイズ (ピクセル数)

### パラメータ番号 302 (SSI 番号 F0h 2Eh)

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

次のいずれかの値を選択します。

表 13 画像サイズ

解像度値	非トリミング画像サイズ
フル	1280 × 960
1/2	640 × 480
1/4	320 × 240



\* フル解像度  
(0)



1/2 解像度  
(1)



1/4 解像度  
(3)

## 画像の明るさ (ターゲット ホワイト)

### パラメータ番号 390 (SSI 番号 F0h 86h)

タイプ: バイト

範囲: 1 ~ 240

このパラメータは、自動露出を利用しているときにスナップショットモードで使用されるターゲットホワイト値を設定します。白と黒は 10 進数の 240 と 1 でそれぞれ定義されます。値を工場出荷時のデフォルト値 180 に設定すると、画像のホワイトレベルが 180 に設定されます。

画像の明るさのパラメータを設定するには、以下の「画像の明るさ」をスキャンし、その値を表す 3 つの数値バーコードをスキャンします。桁数が足りない場合は、先頭にゼロをスキャンする必要があります。たとえば、画像の明るさ値を 99 に設定するには、「0」、「9」、「9」をスキャンします。数値バーコードについては、[数値バーコード](#)を参照してください。



\* 180



画像の明るさ (3 桁)

## JPEG 画像オプション

### パラメータ番号 299 (SSI 番号 F0h 2Bh)

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



\* JPEG 画質セレクト  
(1)



JPEG サイズセレクト  
(0)

## JPEG ターゲット ファイル サイズ

### パラメータ番号 561 (SSI 番号 F1h 31h)

タイプ: 文字

範囲: 5-350

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



注意: JPEG 圧縮には、ターゲット画像の情報量に従って 10 ~ 15 秒ほどかかることがあります。\* JPEG 画質セレクト (1) (デフォルト設定) をスキャンすると、一定の画質と圧縮時間で圧縮画像が作成されます。

JPEG ターゲット ファイル サイズ パラメータを設定するには、以下の「JPEG ターゲット ファイル サイズ」をスキャンしてから、値を表す 3 つの数値バーコードをスキャンします。桁数が足りない場合は、先頭にゼロをスキャンする必要があります。たとえば、画像ファイル サイズの値を 99 に設定するには、数値バーコードの 0、9、9 をスキャンします。



JPEG ターゲットファイルサイズ(3 桁)

## JPEG 画質およびサイズ値

### JPEG 画質 = パラメータ番号 305 (SSI 番号 F0h 31h)

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



JPEG 画質値 (デフォルト: 065) (10 進数 5 ~ 100)

## 画像強調

### パラメータ番号 564 (SSI 番号 F1h 34h)

このパラメータは、デジタル スキャナのイメージ強化機能を構成します。この機能では、エッジ シャープニングとコントラスト強化の組み合わせを使用し、視覚的に満足のいく画像に仕上げます。

画像強調のレベルは次のとおりです。

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



オフ  
(0)



\* 低  
(1)

## 画像強調 (続き)



中  
(2)



高  
(3)

## 画像ファイル形式の選択

### パラメータ番号 304 (SSI 番号 F0h 30h)

システムに適した画像形式 (BMP、TIFF、または JPEG) を選択します。デジタル スキャナは、読み取り画像を選択した形式で保存します。



BMP ファイル形式  
(3)



\* JPEG ファイル形式  
(1)



TIFF ファイル形式  
(04h)

## 画像の回転

### パラメータ番号 665 (SSI 番号 F1h 99h)

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



\* 0° 回転  
(0)



90° 回転  
(1)



180° 回転  
(2)



270° 回転  
(3)

## ピクセルあたりのビット数

### パラメータ番号 303 (SSI 番号 F0h 2Fh)

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



注: デジタル スキャナは、8 BPP のみをサポートする JPEG ファイル形式で、これらの設定を無視します。

デジタル スキャナは、4 BPP および 8 BPP のみをサポートする TIFF ファイル形式で、1 BPP を無視します。TIFF ファイル形式の場合、1 BPP は強制的に 4 BPP に変更されます。



1 BPP  
(0)



4 BPP  
(1)



\* 8 BPP  
(2)

## 署名読み取り

### パラメータ番号 93 (SSI 番号 5Dh)

署名読み取りバーコードは、文書の署名読み取り領域の輪郭を機械で読み取り可能な形式で示す専用のコード/記号です。さまざまな認識パターンがあり、オプションで各種の署名を示すことができます。バーコードパターン内の領域は、署名読み取り領域と見なされます。詳細については、[483 ページの「署名読み取りコード」](#)を参照してください。

### 出力ファイル形式

署名読み取りバーコードを読み取ると、署名画像の傾きが修正されて、BMP、JPEG、または TIFF ファイル形式に変換されます。出力データには、ファイル記述子に続けて、フォーマットされた署名画像が含まれます。

表 14 出力形式

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

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



署名読み取りを有効にする  
(1)



\* 署名読み取りを無効にする  
(0)

### 署名読み取りファイル形式セレクタ

#### パラメータ番号 313 (SSI 番号 F0h 39h)

システムに適した署名ファイル形式 (BMP、TIFF、または JPEG) を選択します。デジタル スキャナは、読み取った署名を選択した形式で保存します。



BMP 署名形式  
(3)



\* JPEG 署名形式  
(1)



TIFF 署名形式  
(4)

## 署名読み取りのピクセルあたりのビット数

### パラメータ番号 314 (SSI 番号 F0h 3Ah)

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



注: デジタル スキャナは、8 BPP のみをサポートする JPEG ファイル形式で、これらの設定を無視します。



1 BPP  
(0)



4 BPP  
(1)



\* 8 BPP  
(2)

## 署名読み取りの幅

### パラメータ番号 366 (SSI 番号 F4h F0h 6Eh)

署名読み取りの幅と署名読み取りの高さのアスペクト比パラメータは、署名読み取り領域と一致している必要があります。たとえば、4 x 1 インチの署名読み取り領域に対して、幅対高さのアスペクト比が 4 対 1 になっている必要があります。

署名読み取りボックスの幅を設定するには、「署名読み取り幅」バーコードをスキャンしてから、[数値バーコード](#) から値に対応する 4 つのバーコードを 016 ~ 1280 (10 進数) の範囲でスキャンします。



署名読み取り幅  
(デフォルト: 400)  
(10 進数 016 ~ 1280)

## 署名読み取りの高さ

### パラメータ番号 367 (SSI 番号 F4h F0h 6Fh)

署名読み取りボックスの高さを設定するには、「署名読み取りの高さ」バーコードをスキャンしてから、[数値バーコード](#) から値に対応する 3 つのバーコードを 016 ~ 960 (10 進数) の範囲でスキャンします。



署名読み取りの高さ (デフォルト: 100)  
(10 進数 016 ~ 960)

## 署名読み取りの JPEG 画質

### パラメータ番号 421 (SSI 番号 F0h A5h)

「JPEG 画質値」バーコードをスキャンしてから、[数値バーコード](#) から 005 ~ 100 の値に対応する 3 つのバーコードをスキャンします。この値の範囲では、100 が最高画質の画像を表します。



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

## ビデオ モード フォーマット セレクタ

### パラメータ番号 916 (SSI 番号 F2h 94h)

デジタル イメージャ スキャナがビデオ モードのときに、BMP または JPEG 形式でデータを送信するかどうかを選択します。



BMP ファイル形式  
(3)



\* JPEG ファイル形式  
(1)

## ビデオ ビュー ファインダ (コード付きモードのみ)

### パラメータ番号 324 (SSI 番号 F0h 44h)

以下のバーコードのいずれかをスキャンして、スナップショット モードでビデオ ビュー ファインダを投影するかどうかを選択します。



ビデオ ビュー ファインダを有効にする  
(1)



\* ビデオ ビュー ファインダを無効にする  
(0)

## ビデオ ビュー ファインダの画像サイズ

### パラメータ番号 329 (SSI 番号 F0h 49h)

このパラメータで100 バイト ブロック数を設定します。選択範囲は 800 ~ 12,000 バイトです。値を小さくすると 1 秒あたりに転送されるフレーム数が増え、値を大きくするとビデオの画質が向上します。

「ビデオ ビュー ファインダの画像サイズ」バーコードをスキャンしてから、[数値バーコード](#)で 800 ~ 12,000 バイトに対応する 100 バイト値の 3 つのバーコードをスキャンします。たとえば、1500 バイトを選択するには、「0」、「1」、「5」を入力します。900 バイトを選択するには、「0」、「0」、「9」を入力します。デフォルトは 1700 バイトです。



ビデオ ビュー ファインダの画像サイズ

## ビデオ サブサンプリング

### パラメータ番号 667 (SSI 番号 F1h 9Bh)

このオプションでは、圧縮前のビデオ フレーム解像度を変更します。複数のピクセルが 1 つのピクセルに結合され、解像度を下げた元のコンテンツを含む小さいビデオ フレームとなります。

下のバーコードをスキャンして、目的のビデオ サブサンプリングを選択します。

表 15 ビデオ サブサンプリング

解像度値	非トリミング画像サイズ
フル	1280 × 800
1/2	640 × 400
1/4	320 × 200



フル解像度  
(0)



1/2 解像度  
(1)



\*1/4 解像度  
(3)

# 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 \* 英語 (U.S.) 標準 USB キーボード 機能 / オプション

## USB インタフェースの接続

スキャナは、次のような USB 対応ホストに接続します。

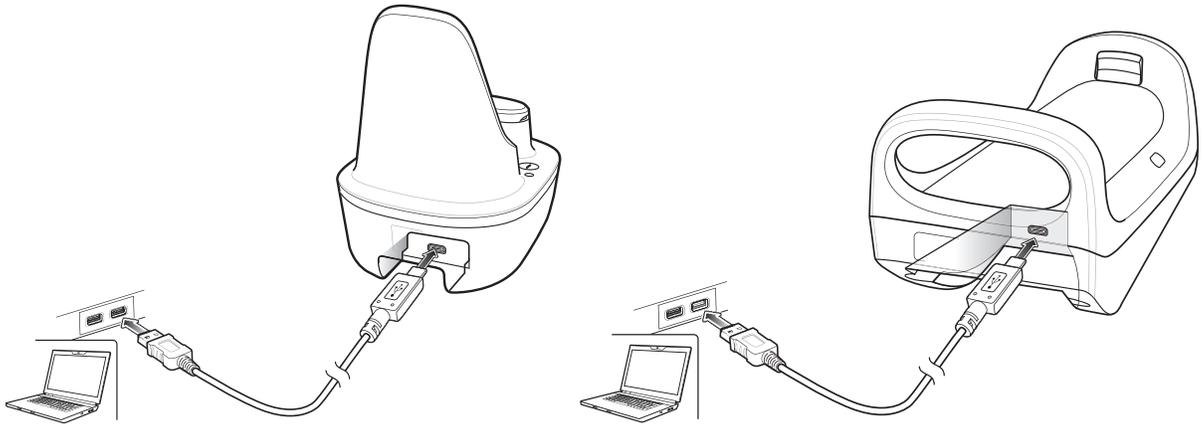
- TGCS (IBM) 端末
- Apple™ デスクトップおよびノートブック
- 複数のキーボードをサポートするその他のネットワーク コンピュータ

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 8、10
- MacOS 8.5 ~ MacOS 10.6 ( HID キーボードでのみサポート )
- IBM 4690 OS
- Linux

スキャナは、ヒューマン インタフェース デバイス (HID) をサポートする USB ホストにも接続できます。

図 22 USB 接続



クレードルを USB ホストに接続するには、次の手順に従います。

1. USB インタフェース ケーブルのモジュラ コネクタをデジタル スキャナのケーブル インタフェース ポートに差し込みます。34 ページの「クレードル 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、Plus Power コネクタを IBM SurePOS 端末の利用可能なポートに差し込みます。
3. 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
4. クレードルのバーコードをスキャンして、デジタル スキャナをクレードルとペアリングします。
5. 208 ページの「USB デバイス タイプ」から適切なバーコードを選んでスキャンし、USB デバイス タイプを選択します。
6. Windows をご利用の場合、初回インストール時には、ソフトウェアでヒューマン インタフェース デバイスのドライバを選択またはインストールするようにプロンプトが表示されます。Windows が提供するヒューマン インタフェース デバイスのドライバをインストールするには、各項目で [次へ] をクリックし、最後の項目で [完了] をクリックします。このインストールを行っている間にデジタル スキャナの電源が投入されます。
7. 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。
8. 外部電源を使用したい場合は接続します。



注: 必要なインタフェース ケーブルは、構成に応じて異なります。図 22 に示したコネクタは、あくまでも例です。コネクタはイラストと異なる場合がありますが、クレードルに接続する手順は同じです。

電源の前にホスト ケーブルを取り外してください。そうしないと、クレードルが新しいホストを認識できない場合があります。

問題が発生した場合は、54 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 16 に USB ホスト パラメータのデフォルト一覧を示します。オプションを変更する必要がある場合、本章の 208 以降に掲載されているパラメータ説明セクションで適切なバーコードをスキャンします。



注: すべてのユーザー設定、ホスト、シンボロジ、およびその他のデフォルト パラメータについては、[標準パラメータのデフォルト](#)を参照してください。

USB カントリ キーボード タイプ (カントリ コード) については、[391 ページの「カントリ コード」](#)を参照してください。

表 16 USB ホスト パラメータのデフォルト一覧

パラメータ	デフォルト	ページ番号
USB ホスト パラメータ		
USB デバイス タイプ	HID キーボード エミュレーション	208
Symbol Native API (SNAPI) ステータス ハンドシェイク	有効	209
USB キーストローク遅延	遅延なし	210
USB Caps Lock オーバーライド	オーバーライドしない (無効)	210
不明な文字の無視 (USB 専用)	送信	211
不明バーコードを Code 39 に変換 (USB 専用)	無効	211
USB のポーリング間隔	3 ミリ秒	212
USB 高速 HID	有効	214
キーパッドのエミュレート	有効	214
先行ゼロのキーパッドのエミュレート	有効	215
クイック キーパッド エミュレーション	有効	215
キーボードの FN1 置換 (USB 専用)	無効	216
ファンクション キーのマッピング	無効	216
Caps Lock のシミュレート	無効	217
大文字/小文字の変換	大文字/小文字の変換なし	217
静的 CDC (USB 専用)	有効	218
TGCS (IBM) USB ダイレクト I/O ビープ音	従う	219
TGCS (IBM) USB ビープ指示	ビープ指示の無視	219
TGCS (IBM) USB バーコード設定指示	バーコード設定指示を無視する	220
IBM 仕様バージョン	バージョン 2.2	220

## 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。イメージャでは電源投入ビープ音が鳴ります。

1. 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、[209 ページの「USB CDC ホスト \(注意 1\)」](#) をスキャンする前に、適切な USB CDC ドライバをホストにインストールしてください。[www.zebra.com/support](http://www.zebra.com/support) に移動して、[サポート & ダウンロード]>[バーコードスキャナ]>[USB CDC ドライバ] を選択し、適切な Windows プラットフォームを選択して、適切な CDC ドライバ (64 ビットまたは 32 ビット) をダウンロードします。

機能停止したスキャナを回復するには、次の手順を実行します。

USB CDC ドライバをインストールします。

または

USB ケーブルを取り外して電力を追加します。Bluetooth 経由でスキャナを接続し、HID キーボードが別のホストをスキャンします。

2. IBM レジスタがスキャン無効化コマンドを発行するときに、データ送信を無効にするには、**[IBM ハンドヘルド USB]** を選択します。照準、照明、および読み取りは引き続き許可されます。IBM のレジスタがスキャン無効化コマンドを発行するときに、照準、照明、読み取り、データ送信も含めてスキャナを完全にオフにするには、**[OPOS (完全無効対応の IBM ハンドヘルド)]** を選択します。
3. Windows 10 デバイスで実行されているユニバーサル Windows プラットフォーム (UWP) アプリケーションと USB ケーブル経由で通信する場合は、**[USB HID POS]** を選択します。



\* HID キーボード エミュレーション



IBM テーブル トップ USB



IBM ハンドヘルド USB



OPOS (完全無効対応の IBM ハンドヘルド)

## USB デバイス タイプ ( 続き )



SSI over USB CDC



USB CDC ホスト ( 注意 1 )



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



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



USB HID POS (Windows 10 デバイス専用)

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

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



\* SNAPI ステータス ハンドシェイクを有効にする



SNAPI ステータス ハンドシェイクを無効にする

## USB キーストローク遅延

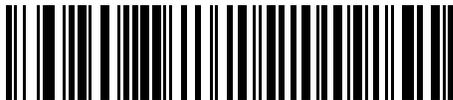
このパラメータで、エミュレーションされたキーストローク間の遅延をミリ秒単位で設定します。ホストがより遅いデータの転送を必要とする場合、以下のバーコードをスキャンして遅延を長くします。



\* 遅延なし



中程度の遅延 (20 ミリ秒)



長い遅延 (40 ミリ秒)

## USB Caps Lock オーバーライド

このオプションは HID キーボード エミュレーション デバイスのみに適用されます。有効にすると、Caps Lock キーの状態に関係なく、データの大文字と小文字が維持されます。日本語版 Windows (ASCII) キーボード タイプの場合、この設定は常に有効で、無効にすることはできません。



Caps Lock キーをオーバーライドする (有効)



\* Caps Lock キーをオーバーライドしない (無効)

## 不明な文字の無視 (USB 専用)

このオプションは、HID キーボード エミュレーション デバイスおよび IBM デバイス専用です。不明な文字とは、ホストが認識できない文字です。「不明な文字を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、その後イメージング イメージャ スキャナではエラーを示すビープ音が鳴ります。



\* 不明な文字を含むバーコードを送信する



不明な文字を含むバーコードを送信しない

## USB 不明なバーコードを Code 39 に変換する

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するには、以下のバーコードをスキャンします。



\* 不明なバーコードを Code 39 に変換しない



不明なバーコードを Code 39 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。デフォルト値は8ミリ秒です。



注: USB デバイス タイプを変更すると、イメージング イメージャは自動的に再起動し、切断再接続ビープ音を鳴らします。



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こと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

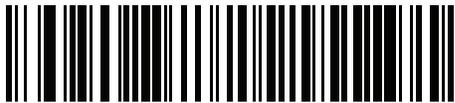
USB のポーリング間隔 ( 続き )



5 ミリ秒



6 ミリ秒



7 ミリ秒



8 ミリ秒



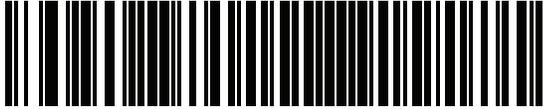
9 ミリ秒



10 ミリ秒

## USB 高速 HID

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



\* 有効



無効

## キーパッドのエミュレート

有効にすると、すべてのキャラクタが ASCII シーケンスとして、数字キーパッ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。



キーパッド エミュレーションを無効にする



\* キーパッド エミュレーションを有効にする

## 先行ゼロのキーパッドのエミュレート

先行ゼロの ISO キャラクタとして数字キーパッド経由でキャラクタ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 キャラクタの A は、"ALT MAKE" 0 0 6 5 "ALT BREAK" として送信されます。



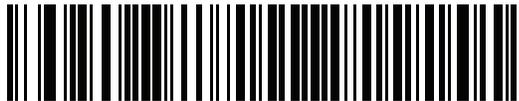
先行ゼロでキーパッド エミュレーションを無効にする



\* 先行ゼロ付きのキーパッド 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。このパラメータを使用すると、ASCII キャラクタがキーボードにない場合にのみ ASCII シーケンスを送信できるので、キーパッド エミュレーションが高速化されます。デフォルト値は「有効」です。



\* 有効



無効

## USB キーボードの FN1 置換

このオプションは、USB HID キーボード エミュレーション デバイス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、[127 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

## 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 ([471 ページの表 30](#)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が送信されます。太字のエントリを持たないテーブル エントリは、このパラメータの有効/無効に影響されません。



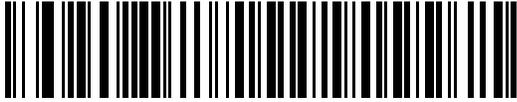
\* ファンクション キーのマッピングを無効にする



ファンクション キーのマッピングを有効にする

## Caps Lock のシミュレート

有効にすると、イメージング イメージャ スキャナは、キーボードで Caps Lock がオンになった状態のようにイメージング イメージャ スキャナ バーコードの大文字と小文字を反転します。これは、キーボード上の Caps Lock の状態に関係なく適用されます。



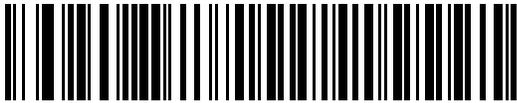
\* Caps Lock のシミュレートを無効にする



Caps Lock のシミュレートを有効にする

## 大文字/小文字の変換

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



\* 大文字/小文字の変換なし



すべてを大文字に変換する



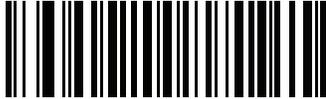
すべてを小文字に変換する

## 静的 CDC (USB 専用)

### パラメータ番号 670

「無効」を選択すると、接続された各デバイスは別の COM ポートを使用します (例: 1 番目のデバイス = COM1、2 番目のデバイス = COM2、3 番目のデバイス = COM3 など)。

有効になっている場合、各デバイスは同じ COM ポートに接続されます。



\* USB 静的 CDC を有効にする  
(1)



USB 静的 CDC を無効にする  
(0)

## オプションの USB パラメータ

イメージング イメージャ スキャナを設定したにもかかわらず設定値が保存または変更されていない場合、システムを再起動したときに以下のバーコードをスキャンして、USB インタフェースのデフォルト値を上書きします。

デフォルト値を設定した後に、以下のバーコードをスキャンして、イメージング イメージャ スキャナを設定してください。

### TGCS (IBM) USB ダイレクト I/O ビープ音

#### パラメータ番号 1360 (SSI 番号 550h)

ホストはダイレクト I/O ビープ音の受け入れリクエストをスキャナに送信できます。[ダイレクト I/O ビープ音を無視する]を選択すると、スキャナは、このコマンドでビープ音を鳴らしません。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。



\* ダイレクト I/O ビープ音を受け入れる



ダイレクト I/O ビープ音を無視する

### TGCS (IBM) USB ビープ指示

ホストは、ビープ音設定の要求をスキャナに送信できます。ホストからのこの要求をスキャナが処理しないようにするには、「ビープ指示を無視する」をスキャンします。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。



ビープ指示に従う



\* ビープ指示を無視する

## TGCS (IBM) USB バーコード設定指示

ホストはコードタイプを有効および無効にできます。ホストからのこの要求をスキャナが処理しないようにするには、「バーコード設定指示を無視する」をスキャンします。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。



バーコード設定指示に従う



\* バーコード設定指示を無視する

## IBM 仕様バージョン

選択した IBM USB インタフェース仕様バージョンによって、IBM USB インタフェースを経由して通知されるコードタイプが決定します。



オリジナルの仕様



\*バージョン 2.2

## USB の ASCII キャラクタ セット

以下については [ASCII キャラクタ セット](#) を参照してください。

- [ASCII キャラクタ セット \(471 ページの表 30\)](#)
- [ALT キー キャラクタ セット \(475 ページの表 31\)](#)
- [GUI キー キャラクタ セット \(476 ページの表 32\)](#)
- [PF キー キャラクタ セット \(477 ページの表 33\)](#)
- [F キー キャラクタ セット \(478 ページの表 34\)](#)
- [数字キャラクタ セット \(479 ページの表 35\)](#)
- [拡張キャラクタ セット \(479 ページの表 36\)](#)

# SSI インタフェース

## はじめに

本章では、Simple Serial Interface (SSI) のシステム要件について説明します。SSI は、Zebra デコーダ (たとえば、スキャン エンジン、スロット スキャナ、ハンドヘルド スキャナ、2 次元スキャナ、ハンズフリー スキャナ、RF 基地局など) とシリアル ホストの間で通信リンクを確立します。また、ホストがデコーダまたはスキャナを制御する手段を提供します。

## 通信

デジタル スキャナとホストの間のすべての通信は、SSI プロトコルを使用してハードウェア インタフェース ライン経由で実行されます。SSI に関する詳細については、『Simple Serial Interface Programmer's Guide』(p/n 72-40451-xx) を参照してください。

ホストとデジタル スキャナはメッセージをパケットで交換します。パケットとは、適切な SSI プロトコル フォーマット バイトでフレーム化されたバイトの集まりです。任意のトランザクションに対して SSI プロトコルで許可されている各パケットの最大バイト数は、257 (255 バイト + 2 バイトのチェックサム) です。

デコード データは、デジタル スキャナ設定に応じて、非パケット化 ASCII データ、またはパケット化された大きなメッセージの一部として送信できます。

SSI はホスト デバイスのために、以下の機能を実行します。

- デジタル スキャナとの双方向のインタフェースを維持する
- ホストがデジタル スキャナを制御するコマンドを送信できるようにする
- SSI パケット フォーマットまたは生の読み取りメッセージで、デジタル スキャナからホスト デバイスにデータを渡す

SSI の動作環境は、デジタル スキャナ、ホスト デバイスに接続されたシリアル ケーブル、および電源 (必要な場合) で構成されます。

SSI は、特殊なフォーマット (AIM ID など) を含むすべての読み取りデータを送信します。パラメータ設定を使用して、送信されるデータのフォーマットを制御できます。

デジタル スキャナは、パラメータ情報、製品の識別情報、またはイベント コードをホストに送ることができます。

デジタル スキャナとホストの間で送信されるすべてのコマンドは、SSI メッセージ フォーマットに関する項で説明するフォーマットを使用する必要があります。224 ページの「SSI トランザクション」では、特定のケースに必要なメッセージのシーケンスについて説明します。

表 17 は、デジタル スキャナがサポートするすべての SSI オペコードを示しています。また、各タイプのメッセージを送信できる SSI パートナーを指定しています。タイプ H が指定されたオペコードは、ホストが送信します。タイプ D のオペコードは、デジタル スキャナが送信します。ホスト/デコーダ (H/D) タイプのオペコードは、ホストとデコーダのどちらでも送信できます。

表 17 SSI コマンド

名前	タイプ	オペコード	説明
AIM_OFF	H	0xC4	照準パターンを非アクティブ化する。
AIM_ON	H	0xC5	照準パターンをアクティブ化する。
BEEP	H	0xE6	ビーブ音を鳴らす。
CAPABILITIES_REPLY	D	0xD4	CAPABILITIES_REQUEST に対する応答。この応答にはデコーダがサポートする機能とコマンドのリストが含まれる。
CAPABILITIES_REQUEST	H	0xD3	サポートする機能のレポートをデコーダに要求する。
CMD_ACK	H/D	0xD0	受信したパケットの肯定確認応答。
CMD_NAK	H/D	0xD1	受信したパケットの否定確認応答。
DECODE_DATA	D	0xF3	SSI パケット フォーマットの読み取りデータ。
EVENT	D	0xF6	関連付けられたイベント コードが示すイベント。
LED_OFF	H	0xE8	LED 出力を非アクティブ化する。
LED_ON	H	0xE7	LED 出力をアクティブ化する。
PARAM_DEFAULTS	H	0xC8	パラメータをデフォルト値に戻す。
PARAM_REQUEST	H	0xC7	特定のパラメータの値を要求する。
PARAM_SEND	H/D	0xC6	パラメータ値を送信する。
REPLY_REVISION	D	0xA4	REQUEST_REVISION への応答にはデコーダのソフトウェア / ハードウェア構成が含まれる。
REQUEST_REVISION	H	0xA3	デコーダの構成を要求する。
SCAN_DISABLE	H	0xEA	オペレータによるバーコードのスキャンを禁止する。
SCAN_ENABLE	H	0xE9	バーコード スキャンを許可する。
SLEEP	H	0xEB	デコーダに低電力モードへの移行を要求する。
START_DECODE	H	0xE4	デコーダにバーコード読み取り試行を指示する。
STOP_DECODE	H	0xE5	デコーダに読み取り試行の中止を指示する。
WAKEUP	H	N/A	低電力モードに移行したデコーダを復帰させる。

SSI プロトコルについては、『Simple Serial Interface Programmer's Guide』(72-40451-xx) を参照してください。

## SSI トランザクション

### 一般的なデータ トランザクション

#### ACK/NAK ハンドシェイク

ACK/NAK ハンドシェイクを有効にした場合、コマンドの説明で応答が不要と明記されていない限り、パケット化されたすべてのメッセージに対して、CMD\_ACK または CMD\_NAK で応答する必要があります。このパラメータはデフォルトで有効です。ホストにフィードバックを提供するために、このハンドシェイクを有効のままにしておくことをお勧めします。生の読み取りデータと WAKEUP コマンドは、パケット化データではないため、ACK/NAK ハンドシェイクを使用しません。

ACK/NAK ハンドシェイクを無効にすると、次のような問題が発生する可能性があります。

- ボーレートを 9600 から 19200 に変更するために、ホストが PARAM\_SEND メッセージをデジタル スキャナに送信します。
- デジタル スキャナがメッセージを解読できません。
- デジタル スキャナはホストが要求した変更を実装しません。
- ホストはパラメータが変更されたと想定し、その想定に従って動作します。
- 一方が変更されなかったため、通信は失われます。

ACK/NAK ハンドシェイクを有効にすると、次の処理が実行されます。

- ホストが PARAM\_SEND メッセージを送信します。
- デジタル スキャナがメッセージを解読できません。
- デジタル スキャナはメッセージに CMD\_NAK で応答します。
- ホストはメッセージを再送信します。
- デジタル スキャナはメッセージを正常に受信して CMD\_ACK で応答し、パラメータの変更を有効にします。

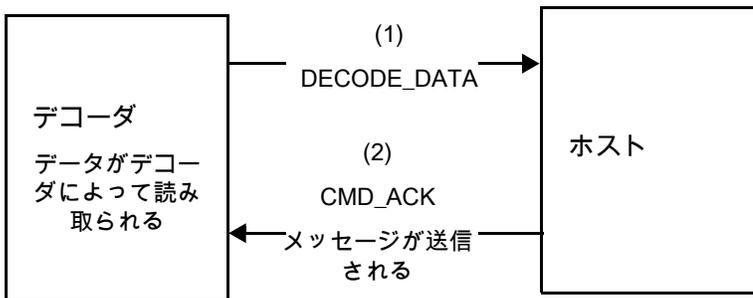
## 読み取りデータの送信

「読み取りデータ パケット フォーマット」パラメータは、ホストに読み取りデータを送信する方法を制御します。データを DECODE\_DATA パケットで送信するには、このパラメータを設定します。データを生の ASCII データとして送信するには、このパラメータをクリアします。



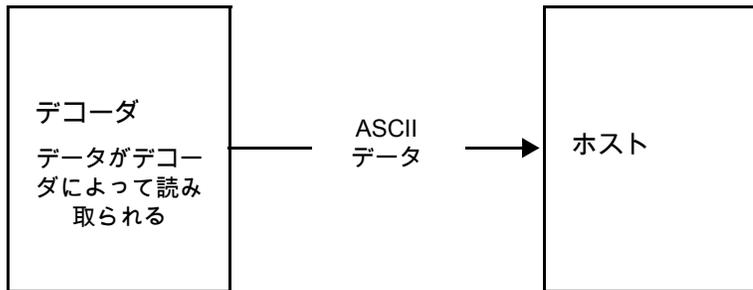
注: デコード データを生 ASCII データとして送信する場合、ACK/NAK ハンドシェイク パラメータの状態に関係なく、ACK/NAK ハンドシェイクは適用されません。ACK/NAK が有効なパケット化されたデータ。

デジタル スキャナは、読み取り成功後、DECODE\_DATA メッセージを送信します。デジタル スキャナは、設定可能なタイムアウトが経過するまで CMD\_ACK 応答を待ちます。応答を受信しなかった場合、ホスト転送エラーが発生するまで、デジタル スキャナはさらに 2 回送信を試行します。ホストから CMD\_NAK を受信した場合は、CMD\_NAK メッセージの原因 (cause) フィールドによっては、デジタル スキャナがリトライを実行することがあります。



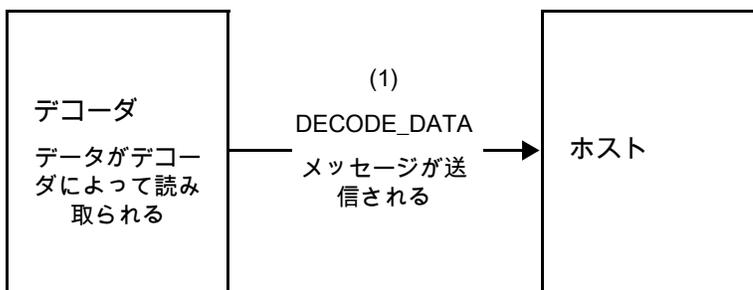
### ACK/NAK が有効で非パケット化 ASCII データの場合

ハンドシェイクはパケット化データにしか適用されないため、ACK/NAK ハンドシェイクが有効な場合でも、ハンドシェイクは発生しません。この例では、`packeted_decode` パラメータは、無効です。



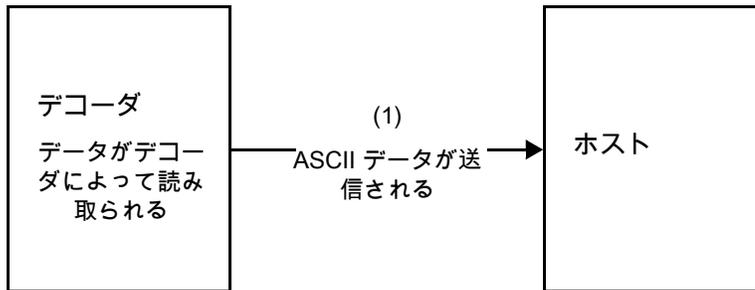
### ACK/NAK が無効でパケット化 DECODE\_DATA の場合

この例では、ACK/NAK ハンドシェイク パラメータは無効なため、データがパケット化 (`packeted_decode`) された場合でも、ACK/NAK は発生しません。



## ACK/NAK が無効で非パケット化 ASCII データの場合

デジタル スキャナによってキャプチャされたデータはホストに送信されます。



## 通信の概要

### ACK/NAK オプション

ACK/NAK ハンドシェイクを有効または無効にします。このハンドシェイクはデフォルトで有効です。有効のままにすることをお勧めします。ハンドシェイクはメッセージが正しく受信されたかどうかを確認する唯一の手段であるため、このオプションを無効にすると通信に問題が発生することがあります。また、ACK/NAK が有効かどうかに関係なく、このオプションと非パケット化読み取りデータと一緒に使用されることはありません。

### シリアル レスポンス タイムアウト

「シリアル レスポンス タイムアウト」パラメータで、再試行または試行を中止するまでにハンドシェイク応答を待つ時間を設定します。ホストとデジタル スキャナで同じ値を設定します。



注: ホストが ACK の処理に時間がかかったり、データ文字列が長くなったりした場合は、シリアル レスポンス タイムアウトを一時的に変更できます。不揮発性メモリの書き込みサイクルには制限があります。永続的な変更を頻繁に行うことはお勧めしません。

### リトライ

データ送信時に、デジタル スキャナが ACK や NAK (ACK/NAK ハンドシェイクが有効な場合)、または応答データ (たとえば、PARAM\_SEND や REPLY\_REVISION) で応答しなかった場合、ホストは最初の送信後、さらに再送信を 2 回試みます。デジタル スキャナが NAK RESEND で応答した場合、ホストはデータを再送信します。再送信されたすべてのメッセージのステータス バイトには、再送信ビットが設定されている必要があります。

ホストが ACK や NAK で応答しなかった場合、デジタル スキャナは最初のデータ送信後、2 回再送信します (ACK/NAK ハンドシェイクが有効な場合)。

### 応答タイムアウト、ACK/NAK ハンドシェイク

PARAM\_SEND を使用してこれらのシリアル パラメータを変更した場合、PARAM\_SEND に対する ACK 応答は、これらのパラメータの以前の値を使用します。新しい値は、次のトランザクションで有効になります。

## エラー

次の場合に、デジタル スキャナが通信エラーを発行します。

- 最初の送信と 2 回の再送信の後、ACK または NAK を受信できなかった場合

## SSI 通信を使用する際の注意点

PARAM\_SEND メッセージには、永続的 / 一時的なビットがあります。デジタル スキャナから電源を遮断すると一時的な変更は破棄されます。永続的な変更は、不揮発性メモリに書き込まれます。ただし、変更を頻繁に行うと、不揮発性メモリの寿命が短くなります。

## SSI 経由の RSM コマンド / 応答のカプセル化

SSI プロトコルを使用すると、ホストは最長 255 バイトの可変長コマンドを送信できます。ホストからのマルチパケット コマンドへのプロトコルのプロビジョニングがありますが、スキャン エンジンでサポートされていません。ホストは RSM プロトコルの規定を使用してパケットを分割する必要があります。

## コマンド構造

表 18

バイト	7	6	5	4	3	2	1	0
0	長さ (チェックサムを含めない)							
1	SSI_MGMT_COMMAND (0x80)							
2	メッセージ ソース (4 - ホスト)							
3	予約済 (0)			予約済 (0)		予約済 (0)	継続パケット	再転送
4	ペイロード データ (次の例を参照)							
...								
長さ -1								
長さ	2 の補数チェックサム (MSB)							
長さ +1	2 の補数チェックサム (LSB)							

正の場合の予想される応答は、マルチパケット応答が可能な SSI\_MGMT\_COMMAND です。SSI\_MGMT\_COMMAND をサポートしていないデバイスでは、応答は標準の SSI\_NAK です。

## 応答構造

表 13-1

バイト	7	6	5	4	3	2	1	0
0	長さ (チェックサムを含めない)							
1	SSI_MGMT_COMMAND (0x80)							
2	メッセージ ソース (0 - デコーダ)							
3	予約済 (0)			予約済 (0)		予約済 (0)	継続パケット	再転送
4	ペイロード データ (次の例を参照)							
...								
長さ -1								
長さ	2 の補数チェックサム (MSB)							
長さ +1	2 の補数チェックサム (LSB)							

## トランザクションの例

次の例では、SSI 経由で RSM コマンドのカプセル化を使用してエンジンから診断情報 (診断テストおよび診断レポート (属性番号 10061) の 10 進数) を取得する方法を説明します。RSM コマンドを送信する前に、RSM パケット サイズ取得コマンドを送信して、デバイスがサポートしているパケット サイズを照会する必要があります。

### デバイスがサポートするパケット サイズをホストから照会するコマンド

0A 80 04 00 00 06 20 00 FF FF FD 4E

ここで:

- 0A 80 04 00 は SSI コマンド ヘッダー経由の RSM コマンドのカプセル化
- 00 06 20 00 FF FF は RSM パケット サイズ取得コマンド
- FD 4E は SSI コマンド チェックサム

### デバイスからのパケット サイズ情報の応答

0C 80 00 00 00 08 20 00 00 F0 00 F0 FD 6C

ここで:

- 0C 80 00 00 は SSI コマンド ヘッダー経由の RSM コマンドのカプセル化
- 00 08 20 00 00 F0 00 F0 は RSM パケット サイズ取得応答
- FD 6C は SSI 応答チェックサム

### 診断情報を取得するホストからのコマンド

0C 80 04 00 00 08 02 00 27 4D 42 00 FE B0

ここで:

- 0C 80 04 00 は SSI コマンド ヘッダー経由の RSM コマンドのカプセル化
- 00 08 02 00 27 4D 42 00 は属性 10061 10 進数を要求する属性取得コマンド
- FE B0 は SSI コマンド チェックサム

## デバイスからの診断情報の応答

21 80 00 00 00 1D 02 00 27 4D 41 01 42 00 0E 00 00 00 00 01 03 02 03 03 03 04 03 05 03 06 03 FF  
FF FC 15

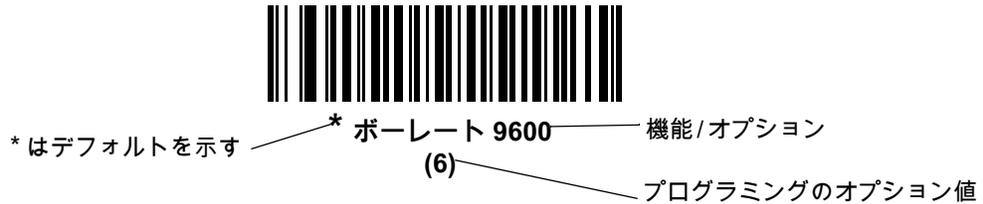
ここで:

- 21 80 00 00 00 1D 02 00 27 4D 41 01 42 00 0E 00 00 は SSI コマンド ヘッダー経由の RSM 応答のカプセル化
- 00 00 01 03 02 03 03 03 04 03 05 03 06 03 は診断レポート値を含む属性取得応答
- FF FF は属性取得応答、パケットの終端
- FC 15 は SSI 応答チェックサム

## Simple Serial Interface のデフォルト パラメータ

このセクションでは、SSI ホストでデジタル スキャナをセットアップする方法について説明します。SSI を使用する場合は、バーコード メニューが SSI ホスト コマンドを使用してデジタル スキャナをプログラミングします。

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



注: ほとんどのコンピュータ モニタで、画面上のバーコードを直接スキャンできます。画面でスキャンする場合、バーコードが鮮明に見え、バーやスペースが明確に区切られて見えるまで文書を拡大してください。

表 14 に、SSI ホストのデフォルト一覧を示します。デフォルト値を変更するには、次の 2 つの方法があります。

- このガイドの該当するバーコードをスキャンします。メモリ内にある標準のデフォルト値が、スキャンした新しい値で置き換えられます。デフォルトのパラメータ値を再び呼び出すには、[68 ページ](#)で [\\* デフォルトの復元](#) をスキャンします。
- SSI を使用し、デバイスのシリアル ポート経由でデータをダウンロードします。16 進数のパラメータの数値は、この章のパラメータ タイトルの下にあります。また、オプションは対応するバーコードの下の括弧内に示しています。この方法を使用したパラメータの変更手順の詳細については、『Simple Serial Interface (SSI) Programmer's Guide』を参照してください。



注: すべてのユーザー設定、ホスト、シンボロジ、およびその他のデフォルト パラメータについては、[標準パラメータのデフォルト](#)を参照してください。

表 14 SSI デフォルト値一覧

パラメータ	パラメータ番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号
SSI ホストの選択	N/A	N/A	N/A	<a href="#">231</a>
ソフトウェア ハンドシェイク	159	9Fh	ACK/NAK	<a href="#">231</a>
読み取りデータ パケット フォーマット	238	EEh	生の読み取りデータを転送する	<a href="#">232</a>
ホスト シリアル レスポンス タイムアウト	155	9Bh	2 秒	<a href="#">233</a>
ホスト キャラクタ タイムアウト	239	EFh	200 ミリ秒	<a href="#">234</a>
マルチパケット オプション	334	F0h 4Eh	オプション 1	<a href="#">235</a>
パケット間遅延	335	F0h 4Fh	0 ミリ秒	<a href="#">236</a>
イベント通知				
読み取りイベント	256	F0h 00h	無効	<a href="#">237</a>
起動イベント	258	F0h 02h	無効	<a href="#">238</a>
パラメータ イベント	259	F0h 03h	無効	<a href="#">238</a>



注: SSI では、380 ページの表 23 に掲載されているプリフィックス、サフィックス 1、サフィックス 2 の値が他のインタフェースとは異なる方法で解釈されます。SSI では、キー カテゴリは認識されず、3 桁の 10 進数値のみが認識されます。7013 のデフォルト値は、CR としてのみ解釈されます。

## SSI ホスト パラメータ

### ソフトウェア ハンドシェイク

#### パラメータ番号 159 (SSI 番号 9Fh)

ハードウェア ハンドシェイクによる制御に加えて、このパラメータで、データ送信の制御を行います。ハードウェア ハンドシェイクは常に有効です。無効にはできません。

- **ACK/NAK ハンドシェイクを無効にする:** このオプションを選択した場合、デジタル スキャナは、ACK/NAK ハンドシェイク パケットを送受信しません。
- **ACK/NAK ハンドシェイクを有効にする:** このオプションを選択した場合、データの転送後に、デジタル スキャナはホストからの ACK または NAK 応答を予期します。また、デジタル スキャナは、ホストからのメッセージに対して ACK または NAK で応答します。

デジタル スキャナは ACK または NAK の受信を最大でプログラム可能なホスト シリアル レスポンス タイムアウトの時間まで待機します。この時点でデジタル スキャナがレスポンスを受信しなかった場合は、そのデータを 2 回まで再送信します。それでもレスポンスを受信できなかったら、データを破棄して転送エラーを通知します。



ACK/NAK ハンドシェイクを無効にする  
(0)



\* ACK/NAK ハンドシェイクを有効にする  
(1)

## デコード データ パケット フォーマット

### パラメータ番号 238 (SSI 番号 EEh)

このパラメータは、読み取ったデータを未処理 (非パケット化) フォーマットで転送するか、またはシリアルプロトコルで定義されたパケット フォーマットで転送するかを選択します。

未処理フォーマットを選択すると、読み取りデータの ACK/NAK ハンドシェイクが無効になります。



\* 生の読み取りデータを転送する  
(0)



パケット フォーマットで読み取りデータを転送する  
(1)

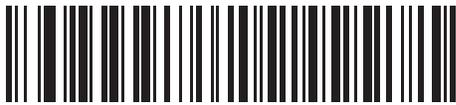
## ホスト シリアル レスponce タイムアウト

## パラメータ番号 155 (SSI 番号 9Bh)

このパラメータは、デジタル スキャナが再送信するまでに ACK または NAK を待つ時間を指定します。また、デジタル スキャナが送信したい場合に、ホストが送信許可をすでに受け取っている場合は、デジタル スキャナは指定されたタイムアウトが発生するまで待つからエラーを通知します。

遅延時間 (選択肢は 2 秒、5 秒、7.5 秒、または 9.9 秒) を設定するには、次のいずれかのバーコードをスキャンします。

- ✓ それ以外の値は、SSI コマンドを使用して設定できます。



\* 小 - 2 秒  
(20)



中 - 5 秒  
(50)



大 - 7.5 秒  
(75)



最大 - 9.9 秒  
(99)

## ホスト キャラクタ タイムアウト

## パラメータ番号 239 (SSI 番号 EFh)

このパラメータは、ホストがキャラクタを転送する間隔としてデジタル スキャナが待つ最大時間を指定します。このタイムアウトが発生すると、デジタル スキャナは受信したデータを破棄してエラーを通知します。

遅延時間 (選択肢は 200 ミリ秒、500 ミリ秒、750 ミリ秒、または 990 ミリ秒) を設定するには、次のいずれかのバーコードをスキャンします。

- ✓ それ以外の値は、SSI コマンドを使用して設定できます。



\* 低 - 200 ミリ秒  
(20)



中 - 500 ミリ秒  
(50)



大 - 750 ミリ秒  
(75)



最大 - 990 ミリ秒  
(99)

## マルチパケット オプション

### パラメータ番号 334 (SSI 番号 F0h 4Eh)

このパラメータは、マルチパケット転送の ACK/NAK ハンドシェイクを制御します。

- マルチパケット オプション 1: マルチパケット転送中、ホストはデータ パケットごとに ACK/NAK を送信します。
- マルチパケット オプション 2: デジタル スキャナはデータ パケットを連続して送信します。転送のペースを調整する ACK/NAK ハンドシェイクは使用しません。ホストがオーバーランした場合、ハードウェア ハンドシェイクを使用して一時的にデジタル スキャナ転送を遅らせることができます。転送の最後で、デジタル スキャナは、CMD\_ACK または CMD\_NAK を待ちます。
- マルチパケット オプション 3: オプション 3 は、オプション 2 に設定可能なパケット間遅延が追加されたものです。



\* マルチパケット オプション 1  
(0)



マルチパケット オプション 2  
(1)



マルチパケット オプション 3  
(2)

## パケット間遅延

## パラメータ番号 335 (SSI 番号 F0h 4Fh)

このパラメータは、[マルチパケット オプション 3] を選択した場合のパケット間遅延を指定します。

遅延時間 (選択肢は 0 ミリ秒、25 ミリ秒、50 ミリ秒、75 ミリ秒、または 99 ミリ秒) を設定するには、次のいずれかのバーコードをスキャンします。

✓ それ以外の値は、SSI コマンドを使用して設定できます。



\* 最低 - 0 ミリ秒  
(0)



小 - 25 ミリ秒  
(25)



中 - 50 ミリ秒  
(50)



大 - 75 ミリ秒  
(75)



最大 - 99 ミリ秒  
(99)

## イベント通知

ホストは、デジタル スキャナにデジタル スキャナの動作に関連する特定の情報 (イベント) を通知するよう要求できます。適切なバーコードをスキャンして、表 15 と次のページに掲載されているイベントを有効または無効にします。

表 15 イベント コード

イベントクラス	イベント	通知コード
読み取りイベント	パラメータの読み取りなし	0x01
起動イベント	システムの電源投入	0x03
パラメータ イベント	パラメータの入力エラー	0x07
	パラメータの保存	0x08
	デフォルト設定 (パラメータ イベントはデフォルトで有効)	0x0A
	数字が必要	0x0F

### 読み取りイベント

#### パラメータ番号 256 (SSI 番号 F0h 00h)

有効にした場合、デジタル スキャナはバーコードを正常に読み取ると、ホストにメッセージを送信します。無効にした場合、メッセージは送信されません。



読み取りイベントを有効にする  
(1)



\* 読み取りイベントを無効にする  
(0)

## 起動イベント

### パラメータ番号 258 (SSI 番号 F0h 02h)

有効にした場合、デジタル スキャナは電源投入時にホストにメッセージを送信します。無効にした場合、メッセージは送信されません。



起動イベントを有効にする  
(1)



\* 起動イベントを無効にする  
(0)

## パラメータ イベント

### パラメータ番号 259 (SSI 番号 F0h 03h)

有効にした場合、[237 ページの表 15](#) で指定されているいずれかのイベントが発生すると、デジタル スキャナはホストにメッセージを送信します。無効にした場合、メッセージは送信されません。



パラメータ イベントを有効にする  
(1)



\* パラメータ イベントを無効にする  
(0)

# コード/記号

## はじめに

本章では、コード/記号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、[29 ページの「ご使用の前に」](#)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、デジタル スキャナの電源を落としても保持されます。



注: ほとんどのコンピュータ モニタで、画面上のバーコードを直接スキャンできます。画面をスキャンする場合は、バーコードが鮮明に見え、バーやスペースが明確に区切られて見えるまで文書を拡大してください。

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

すべての機能をデフォルト値に戻す手順については、[65 ページの「ユーザー設定のデフォルト パラメータ」](#)を参照してください。本章で説明するプログラミング バーコード メニューでは、デフォルト値にアスタリスク (\*) を付けています。



\* 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、単一バーコードのスキャンでパラメータ値が設定されます。たとえば、UPC-A チェック デイジットを含まないバーコード データを転送する場合、[254 ページの「UPC-A チェック デイジットの転送」](#)の一覧に掲載された「**UPC-A チェック デイジットを転送しない**」バーコードをスキャンします。デジタル スキャナで高速のさえずり音が 1 回鳴り、LED が緑色に変われば、パラメータの設定は成功です。

また、複数のバーコードをスキャンして設定する「**D 2 of 5 の読み取り桁数設定**」などのパラメータもあります。この手順については、「**D 2 of 5 の読み取り桁数設定**」などの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、単に正しいパラメータを再スキャンすれば修正できます。

## シンボロジ パラメータのデフォルト一覧

表 16 にすべてのシンボロジ 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。メモリ内にある標準のデフォルト値が、スキャンした新しい値で置き換えられます。デフォルトのパラメータ値に戻す手順については、380 ページの「標準パラメータのデフォルト」を参照してください。



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、標準パラメータのデフォルトを参照してください。

表 16 シンボロジ パラメータのデフォルト一覧

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号
すべてのコード タイプの有効化/無効化				245
1D コード/記号				
UPC/EAN				
UPC-A	1	01h	有効	245
UPC-E	2	02h	有効	246
UPC-E1	12	0Ch	無効	246
EAN-8/JAN 8	4	04h	有効	247
EAN-13/JAN 13	3	03h	有効	247
Bookland EAN	83	53h	無効	248
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り (2 桁および 5 桁)	16	10h	無視	248
ユーザー プログラマブル サプリメンタル			000	252
サプリメンタル 1:	579	F1h 43h		
サプリメンタル 2:	580	F1h 44h		
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰り返し回数	80	50h	10	252
UPC/EAN/JAN サプリメンタル AIM ID の読み取り	672	F1h A0h	結合	253
UPC-A チェック デジットの転送	40	28h	有効	254
UPC-E チェック デジットの転送	41	29h	有効	254
UPC-E1 チェック デジットの転送	42	2Ah	有効	255
EAN-8 チェック デジットの転送	1881	F8 07 59	転送	255
EAN-13 チェック デジットの転送	1882	F8 07 5A	転送	256
Code 39 のスタート/ストップ キャラクタの転送	1900	F8 07 6C	転送しない	256
UPC-A プリアンブル	34	22h	システム キャラクタ	257
UPC-E プリアンブル	35	23h	システム キャラクタ	258

表 16 シンボロジ パラメータのデフォルト一覧 (続き)

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号
UPC-E1 プリアンブル	36	24h	システム キャラクタ	259
UPC-E から UPC-A フォーマットへの変換	37	25h	無効	260
UPC-E1 から UPC-A フォーマットへの変換	38	26h	無効	260
EAN-8/JAN-8 拡張	39	27h	無効	261
Bookland ISBN フォーマット	576	F1h 40h	ISBN-10	261
UCC クーポン拡張コード	85	55h	無効	262
クーポン レポート	730	F1h DAh	新クーポン フォーマット	263
ISSN EAN	617	F1h 69h	無効	263
UPC 縮小クワイエットゾーン	1289	F8h 05h 09h	無効	264
Code 128				
Code 128	8	08h	有効	264
Code 128 の読み取り桁数設定	209、210	D1h、D2h	任意長	265
GS1-128 (旧 UCC/EAN-128)	14	0Eh	有効	267
ISBT 128	84	54h	有効	267
ISBT 連結	577	F1h 41h	無効 - SR モデル 有効 - HC モデル	268
ISBT テーブルのチェック	578	F1h 42h	有効	269
ISBT 連結の読み取り繰り返し回数	223	DFh	10	269
Code 128 セキュリティ レベル	751	F1h EFh	セキュリティ レベル 1	270
Code 128 縮小クワイエットゾーン	1208	F8h 04h B8h	無効	271
Code 128 <FNC4>	1254	F8h 04h E6h	無視	271
Code 39				
Code 39	0	00h	有効	272
Trioptic Code 39	13	0Dh	無効	272
Code 39 から Code 32 (Italian Pharmacy Code) へ の変換	86	56h	無効	273
Code 32 プリフィックス	231	E7h	無効	273
Code 39 の読み取り桁数設定	18、19	12h、13h	1 ~ 55	274
Code 39 チェック デジットの確認	48	30h	無効	275
Code 39 チェック デジットの転送	43	2Bh	無効	275
Code 39 Full ASCII 変換	17	11h	無効	276
Code 39 セキュリティ レベル	750	F1h EEh	セキュリティ レベル 1	277
Code 39 縮小クワイエットゾーン	1209	F8h 04h B9h	無効	278
Code 93				
Code 93	9	09h	有効	278
Code 93 の読み取り桁数設定	26、27	1Ah、1Bh	1 ~ 55	279

表 16 シンボロジ パラメータのデフォルト一覧 (続き)

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号
Code 11				
Code 11	10	0Ah	無効	280
Code 11 の読み取り桁数設定	28、29	1Ch、1Dh	4 ~ 55	280
Code 11 チェック デジットの確認	52	34h	無効	282
Code 11 チェック デジットの転送	47	2Fh	無効	283
Interleaved 2 of 5 (ITF)				
Interleaved 2 of 5 (ITF)	6	06h	有効	284
I 2 of 5 の読み取り桁数設定	22、23	16h、17h	6 ~ 55	284
I 2 of 5 チェック デジットの確認	49	31h	無効	286
I 2 of 5 チェック デジットの転送	44	2Ch	無効	286
I 2 of 5 から EAN 13 への変換	82	52h	無効	287
Febraban	1750	F8h 06h D6h	無効	287
I 2 of 5 セキュリティ レベル	1121	F8h 04h 61h	セキュリティ レベル 1	288
I 2 of 5 縮小クワイエット ゾーン	1210	F8h 04h BAh	無効	289
Discrete 2 of 5 (DTF)				
Discrete 2 of 5	5	05h	無効	290
D 2 of 5 の読み取り桁数設定	20、21	14h 15h	1 ~ 55	290
Codabar (NW - 7)				
Codabar	7	07h	有効	292
Codabar の読み取り桁数設定	24、25	18h、19h	4 ~ 55	292
CLSI 編集	54	36h	無効	294
NOTIS 編集	55	37h	無効	294
Codabar セキュリティ レベル	1776	F8h 06h F0h	セキュリティ レベル 1	295
Codabar の大文字または小文字のスタート/ ストップ キャラクタの検出	855	F2h 57h	大文字	296
Codabar Mod 16 チェック デジットの確認	1784	F8h 06h F8h	無効	296
Codabar チェック デジットの転送	704	F1h C0h	無効	297
MSI				
MSI	11	0Bh	無効	297
MSI の読み取り桁数設定	30、31	1Eh、1Fh	4 ~ 55	298
MSI チェック デジット	50	32h	1	299
MSI チェック デジットの転送	46	2Eh	無効	300
MSI チェック デジットのアルゴリズム	51	33h	Mod 10/Mod 10	300
MSI 縮小クワイエット ゾーン	1392	F8h 05h 70h	無効	301
Chinese 2 of 5				
Chinese 2 of 5	408	F0h 98h	無効	301

表 16 シンボロジ パラメータのデフォルト一覧 (続き)

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号
Matrix 2 of 5				
Matrix 2 of 5	618	F1h 6Ah	無効	302
Matrix 2 of 5 の読み取り桁数	619 620	F1h 6Bh F1h 6Ch	4 ~ 55	302
Matrix 2 of 5 チェック デジット	622	F1h 6Eh	無効	303
Matrix 2 of 5 チェック デジットの転送	623	F1h 6Fh	無効	304
Korean 3 of 5				
Korean 3 of 5	581	F1h 45h	無効	304
反転 1D	586	F1h 4Ah	標準	305
GS1 DataBar				
GS1 DataBar Omnidirectional (旧 GS1 DataBar-14)、GS1 DataBar Truncated、GS1 DataBar Stacked、GS1 DataBar Stacked Omnidirectional	338	F0h 52h	有効	306
GS1 DataBar Limited	339	F0h 53h	有効	306
GS1 DataBar Expanded、GS1 DataBar Expanded Stacked	340	F0h 54h	有効	307
GS1 DataBar から UPC/EAN への変換	397	F0h 8Dh	無効	307
GS1 DataBar Limited マージン チェック	728	F1h D8h	レベル 3	308
GS1 DataBar セキュリティ レベル	1706	F8h 06h AAh	レベル 1	309
Composite				
Composite CC-C	341	F0h 55h	無効	310
Composite CC-A/B	342	F0h 56h	無効	310
Composite TLC-39	371	F0h 73h	無効	311
Composite 反転	1113	F8h 04h 59h	標準	311
UPC Composite モード	344	F0h 58h	UPC をリンクしない	312
Composite ビープ モード	398	F0h 8Eh	コード タイプを 読み取るたびにビー プ音を鳴らす	313
UCC/EAN Composite コードの GS1-128 エミュ レーション モード	427	F0h ABh	無効	313
2D コード/記号				
PDF417	15	0Fh	有効	314
MicroPDF417	227	E3h	無効	314
Code 128 エミュレーション	123	7Bh	無効	315
Data Matrix	292	F0h 24h	有効	316
GS1 Data Matrix	1336	F8h 05h 38h	無効	316
Data Matrix 反転	588	F1h 4Ch	反転の自動検出	317
Decode Mirror Images (Data Matrix のみ)	537	F1h 19h	自動	318
Maxicode	294	F0h 26h	無効	319
QR Code	293	F0h 25h	有効	319

表 16 シンボロジ パラメータのデフォルト一覧 (続き)

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号
Weblink QR	1947	F7 07 9B	有効	320
GS1 QR	1343	F8h 05h 3Fh	有効	320
MicroQR	573	F1h 3Dh	有効	321
Aztec	574	F1h 3Eh	有効	321
Aztec 反転	589	F1h 4Dh	反転の自動検出	322
Han Xin	1167	F8h 04h 8Fh	無効	323
Han Xin 反転	1168	F8h 04h 90h	標準	323
Grid Matrix	1718	F8h 06h B6h	無効	324
Grid Matrix 反転	1719	F8h 06h B7h	標準のみ	324
Grid Matrix ミラー	1736	F8h 06h C8h	標準のみ	325
DotCode	1906	F8 07 72h	無効	326
DotCode 反転	1907	F8 07 73h	反転の自動検出	326
DotCode ミラー	1908	F8 07 74h	自動検出	327
DotCode 優先	1937	F8 07 91h	無効	328
郵便コード				
US Postnet	89	59h	無効	328
US Planet	90	5Ah	無効	329
US Postal チェック デジットの転送	95	5Fh	有効	329
UK Postal	91	5Bh	無効	330
UK Postal チェック デジットの転送	96	60h	有効	330
Japan Postal	290	F0h 22h	無効	331
Australia Post	291	F0h 23h	無効	332
Australia Post フォーマット	718	F1h CEh	自動識別	333
Netherlands KIX Code	326	F0h 46h	無効	334
USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail	592	F1h 50h	無効	334
UPU FICS Postal	611	F1h 63h	無効	335
Mailmark	1337	F8h 05h 39h	無効	335
シンボロジ特有のセキュリティ レベル				
Redundancy Level	78	4Eh	1	336
セキュリティ レベル	77	4Dh	1	338
1D クワイエット ゾーン レベル	1288	F8h 05h 08h	1	339
キャラクタ間ギャップ サイズ	381	F0h 7Dh	通常	340
バージョン通知				340
Macro PDF				
Macro PDF バッファのフラッシュ	N/A	N/A	N/A	341
Macro PDF エントリの中止	N/A	N/A	N/A	341

## すべてのコード タイプの有効化/無効化

すべてのコード/記号を無効にするには、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 タイプのみを有効にする場合に便利です。

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、または少数のコード タイプ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 (SSI 番号 01h)

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)

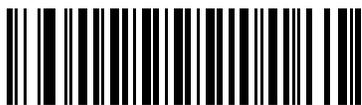


UPC-A を無効にする  
(0)

## UPC-E の有効化/無効化

### パラメータ番号 2 (SSI 番号 02h)

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 (SSI 番号 0Ch)

UPC-E1 はデフォルトでは無効です。

UPC-E1 を有効または無効にするには、以下の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) に承認されたシンボロジではありません。



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 (SSI 番号 04h)

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 (SSI 番号 03h)

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 (SSI 番号 53h)

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、261 ページの「Bookland ISBN フォーマット」を選択します。また、248 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り」の、[サプリメンタル コード付き UPC/EAN のみを読み取る]、[UPC/EAN サプリメンタルを自動識別する]、または [978/979 サプリメンタル モードを有効にする] のいずれかを選択します。

## UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り

### パラメータ番号 16 (SSI 番号 10h)

サプリメンタルは、特定のフォーマット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 を無視する**] を選択した場合、サプリメンタル シンボル付きの 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。
- [UPC/EAN サプリメンタルを自動認識する] を選択した場合、サプリメンタル キャラクタ付き UPC/EAN シンボルはただちに読み取られます。シンボルにサプリメンタルがない場合、デジタル スキャナはサプリメンタルがないことを確認するために、252 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰り返し回数」で設定された回数だけバーコードを読み取ってから、データを転送します。
- 次のサプリメンタル モード オプションのいずれかを選択した場合、デジタル スキャナは、サプリメンタル キャラクタを含んだプリフィックスで始まる EAN-13 バーコードをただちに転送します。シンボルにサプリメンタルがない場合、デジタル スキャナはサプリメンタルがないことを確認するために、252 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰り返し回数」で設定された回数だけバーコードを読み取ってから、データを転送します。デジタル スキャナでは、プリフィックスを含まない UPC/EAN バーコードはただちに転送されます。
  - 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 モードを選択して Bookland EAN バーコードをスキャンしている場合、248 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、261 ページの「Bookland ISBN フォーマット」を使用してフォーマットを選択します。

- 977 サプリメンタル モードを有効にする
- 414/419/434/439 サプリメンタル モードを有効にする
- 491 サプリメンタル モードを有効にする
- スマート サプリメンタル モードを有効にする - 前述したプリフィックスで始まる EAN-13 バーコードに適用されます。
- 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。252 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、252 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 252 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、または 252 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 キャラクタを読み取るまたは無視するオプションのいずれかを選択します。

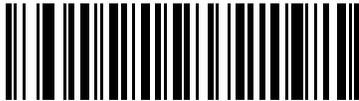
## UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り (続き)



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識別する  
(2)



378/379 サプリメンタル モードを有効にする  
(4)

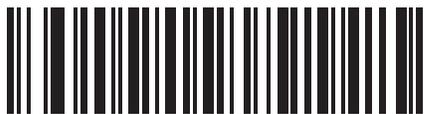


978/979 サプリメンタル モードを有効にする  
(5)



977 サプリメンタル モードを有効にする  
(7)

UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り (続き)



414/419/434/439 サプリメンタル モードを有効にする  
(6)



491 サプリメンタル モードを有効にする  
(8)



スマート サプリメンタル モードを有効にする  
(3)



サプリメンタル ユーザー プログラマブル タイプ 1  
(9)



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



スマート サプリメンタル プラス ユーザー  
プログラマブル 1  
(11)



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

## ユーザー プログラマブル サプリメンタル

サプライメンタル 1: パラメータ番号 579 (SSI 番号 F1h 43h)

サプライメンタル 2: パラメータ番号 580 (SSI 番号 F1h 44h)

248 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ライメンタル オプションのいずれかを選択した場合に、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、452 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、452 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 000 (ゼロ) 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り返し回数

パラメータ番号 80 (SSI 番号 50h)

[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、サプライ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。サプライメンタル付きとなしのタイプが混在している UPC/EAN/JAN シンボルを読み取る際には、5 回以上の値を設定するようお勧めします。デフォルトは 10 です。

以下のバーコードをスキャンし、読み取り繰り返し回数の値を設定します。次に、数値バーコードに記載された 2 つの数値バーコードをスキャンします。1 桁の数字の場合は、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、452 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り返し回数

## UPC/EAN/JAN サプリメンタルの AIM ID フォーマット

## パラメータ番号 672 (SSI 番号 F1h A0h)

123 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。

- 分離 - サプリメンタルコード付き UPC/EAN を個別 AIM ID で 1 回で転送します。次に例を示します。

]E<0 または 4><データ>]E<1 または 2>[ サプリメンタル データ ]

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

]E3<データ + サプリメンタル データ>

- 分離転送 - サプリメンタルコード付き UPC/EAN は個別 AIM ID で個別に転送されます。次に例を示し  
ます。

]E<0 または 4><データ>

]E<1 または 2>[ サプリメンタル データ ]



分離  
(0)



\* 結合  
(1)



分離転送  
(2)

## UPC-A チェック デジットの転送

### パラメータ番号 40 (SSI 番号 28h)

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て、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。データの整合性を保証するために、これは常に確認されます。



\* UPC-A チェック デジットを転送する  
(1)



UPC-A チェック デジットを転送しない  
(0)

## UPC-E チェック デジットの転送

### パラメータ番号 41 (SSI 番号 29h)

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て、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。データの整合性を保証するために、これは常に確認されます。



\* UPC-E チェック デジットを転送する  
(1)

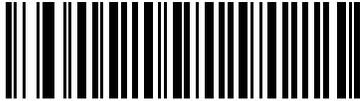


UPC-E チェック デジットを転送しない  
(0)

## UPC-E1 チェック デジットの転送

### パラメータ番号 42 (SSI 番号 2Ah)

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て、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。データの整合性を保証するために、これは常に確認されます。



\* UPC-E1 チェック デジットを転送する  
(1)



UPC-E1 チェック デジットを転送しない  
(0)

## EAN-8 チェック デジットを転送する

### パラメータ番号 1881 (SSI 番号 F8 07 59)

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て、バーコード データを EAN-8 チェック デジット付きまたはなしで転送します。データの整合性を保証するために、これは常に確認されます。



\* EAN-8 チェック デジットを転送する  
(1)



EAN-8 チェック デジットを転送しない  
(0)

## EAN-13 チェック デジットを転送する

### パラメータ番号 1882 (SSI 番号 F8 07 5A)

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て、バーコード データを EAN-13 チェック デジット付きまたはなしで転送します。データの整合性を保証するために、これは常に確認されます。



\* EAN-13 チェック デジットを転送する  
(1)



EAN-13 チェック デジットを転送しない  
(0)

## Code 39 のスタート/ストップ キャラクタを転送する

### パラメータ番号 1900 (SSI 番号 F8 07 6C)

Code 39 のスタート/ストップ キャラクタは、通常、バーコード データと一緒に転送されません。「Code 39 のスタート/ストップ キャラクタを転送する」をスキャンして、バーコード データと一緒に転送します。



Code 39 のスタート/ストップ キャラクタを転送する  
(1)

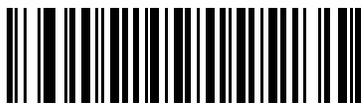


\* 39 のスタート/ストップ キャラクタを転送しない  
(0)

## UPC-A プリアンブル

### パラメータ番号 34 (SSI 番号 22h)

プリアンブル キャラクタは、UPC シンボルの一部で、カントリ コードおよびシステム キャラクタを含んでいます。UPC-A プリアンブルをホスト デバイスに転送するオプションは 3 つあります。システム キャラクタのみを転送、システム キャラクタとカントリ 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 コード  
(<カントリ 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 (SSI 番号 23h)

プリアンブル キャラクタは、UPC シンボルの一部で、カントリ 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 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 コード  
(<カントリ 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 (SSI 番号 24h)

プリアンブル キャラクタは、UPC シンボルの一部で、カントリ 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 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 コード  
(<カントリ コード> <システム キャラクタ> <データ>)  
(2)

## UPC-E から UPC-A への変換

### パラメータ番号 37 (SSI 番号 25h)

転送前に UPC-E (ゼロ抑制) 読み取りデータを UPC-A フォーマットに変換するには、このオプションを有効にします。変換後、データは UPC-A フォーマットに従ったものになり、UPC-A プログラミングの選択 (プリアンブル、チェック デイジットなど) の影響を受けます。

UPC-E 読み取りデータを変換なしで UPC-E データとして転送するには、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 から UPC-A への変換

### パラメータ番号 38 (SSI 番号 26h)

転送前に UPC-E1 読み取りデータを UPC-A フォーマットに変換するには、このパラメータを有効にします。変換後、データは UPC-A フォーマットに従ったものになり、UPC-A プログラミングの選択 (プリアンブル、チェック デイジットなど) の影響を受けます。

UPC-E1 読み取りデータを変換なしで UPC-E1 データとして転送するには、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 (SSI 番号 27h)

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 フォーマット

### パラメータ番号 576 (SSI 番号 F1h 40h)

248 ページの「Bookland EAN の有効化/無効化」を使用して Bookland EAN を有効にした場合は、次のいずれかのフォーマットの Bookland データを選択します。

- **Bookland ISBN-10** - デジタル スキャナは、下位互換性用の特殊な Bookland チェック デイジットを備えた従来の 10 桁形式で、978 で始まる Bookland データをレポートします。このモードでは、979 で始まるデータは Bookland とは見なされません。
- **Bookland ISBN-13** - デジタル スキャナは、2007 ISBN-13 プロトコル対応の 13 桁形式で、978 または 979 で始まる Bookland データを EAN-13 としてレポートします。



\* Bookland ISBN-10  
(0)



Bookland ISBN-13  
(1)

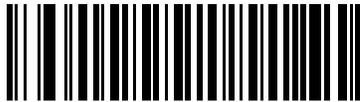


注: Bookland EAN を適切に使用するには、まず 248 ページの「Bookland EAN の有効化/無効化」を使用して、Bookland EAN を有効にします。次に、248 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り」の[サプリメンタルコード付き UPC/EAN のみを読み取る]、[UPC/EAN サプリメンタルを自動認識する]、または [978/979 サプリメンタルモードを有効にする]のいずれかを選択します。

## UCC クーポン拡張コード

### パラメータ番号 85 (SSI 番号 55h)

ディジット「5」で始まる UPC-A バーコード、ディジット「99」で始まる EAN-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、252 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰り返し回数」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 (SSI 番号 F1h DAh)

オプションを選択して、サポートするクーポン フォーマットの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、デジタル スキャナは新旧両方のクーポン コードをサポートします。



旧クーポン フォーマット  
(0)



\* 新クーポン フォーマット  
(1)



クーポン フォーマットの自動識別  
(2)

## ISSN EAN

### パラメータ番号 617 (SSI 番号 F1h 69h)

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 (SSI 番号 F8h 05h 09h)

縮小クワイエットゾーンを含む UPC バーコードの読み取りを有効または無効にする場合、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、[339 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 の有効化/無効化

### パラメータ番号 8 (SSI 番号 08h)

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 (SSI 番号 D1h)、L2 = 210 (SSI 番号 D2h)

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。Code 128 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。デフォルトは「任意長」です。



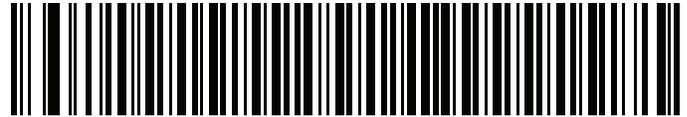
注: 異なるバーコード タイプの読み取り桁数を設定するとき、1 桁の数字の先頭にはゼロを入力します。

- **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、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Code 128 シンボルだけを読み取るには、**[Code 128 - 1 種類の読み取り桁数]**を選択し、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、**452 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** - 選択された 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、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の Code 128 シンボルだけを読み取るには、**[Code 128 - 2 種類の読み取り桁数]**を選択し、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、**452 ページの「キャンセル」**をスキャンします。
- **指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数の Code 128 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲を指定する場合は、「**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、**452 ページの「キャンセル」**をスキャンします。
- **任意の読み取り桁数(デフォルト)**: デジタル スキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の Code 128 シンボルを読み取るには、このオプションを選択します。

## Code 128 の読み取り桁数設定 ( 続き )



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



\* Code 128 - 任意長

## GS1-128 (以前の UCC/EAN-128) の有効化/無効化

### パラメータ番号 14 (SSI 番号 0Eh)

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)

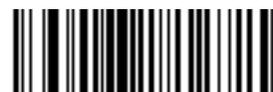
## ISBT 128 の有効化/無効化

### パラメータ番号 84 (SSI 番号 54h)

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



\* ISBT 128 を有効にする  
(1)



ISBT 128 を無効にする  
(0)

## ISBT 連結

## パラメータ番号 577 (SSI 番号 F1h 41h)



注: 血液バッグラベルに ICCBBA 指定の UDI を使用する場合は、ISBT 連結を無効にします (346 ページの「Blood Bag Parse+ を使用した血液バッグラベルのスキヤン」を参照)。

ISBT コード タイプに関するペアの連結オプションを選択します。

- [ISBT 連結を無効にする] を選択した場合、デジタル スキャナは検出された ISBT コードを連結しません。
- [ISBT 連結を有効にする] を選択すると、デジタル スキャナが ISBT コードを読み取り、連結するには、ISBT コードが 2 つ以上必要です。デジタル スキャナは 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、デジタル スキャナでは ISBT コードのペアがただちに読み取られ、連結されます。ISBT シンボルが 1 つしかない場合、デジタル スキャナは、269 ページの「ISBT 連結の読み取り繰り返し回数」で設定した回数分シンボルを読み取ってから、そのデータを転送して、他に ISBT シンボルがないことを確認します。



注: SR 構成スキャナのデフォルト設定は「ISBT 連結を無効にする」です。

医療向け構成スキャナのデフォルト設定は [ISBT 連結を有効にする] です。

ISBT 連結を有効にするか、ISBT 連結を自動識別しているときは、Code 128 セキュリティ レベルを 2 に設定してください。

ISBT 連結の自動識別が期待どおりに動作するには、両方の ISBT バーコードが同時に読み取り範囲内に入っている必要があります。これは、プレゼンテーション モードでは実現が困難な場合があります。



\* ISBT の連結を無効にする  
(0)  
(SR モデルのデフォルト)



\* ISBT 連結を有効にする  
(1)  
(HC モデルのデフォルト)



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 (SSI 番号 F1h 42h)

ISBT の仕様には、一般的にペアで使用される各種の ISBT バーコードがリストされたテーブルが含まれています。「ISBT 連結」を有効にした場合は、「ISBT テーブルのチェック」を有効にして、このテーブル内にあるペアのみを連結します。他のタイプの ISBT コードは連結されません。



\* ISBT テーブルのチェックを有効にする  
(1)



ISBT テーブルのチェックを無効にする  
(0)

## ISBT 連結の読み取り繰り返し回数

### パラメータ番号 223 (SSI 番号 DFh)

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

以下のバーコードをスキャンしてから、**数値バーコード**の2つの数値バーコードをスキャンして2～20の値を設定します。1桁の数字の場合は、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、**452 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 連結の読み取り繰り返し回数

## Code 128 セキュリティ レベル

### パラメータ番号 751 (SSI 番号 F1h EFh)

Code 128 バーコードでは、特に Code 128 の読み取り桁数が「任意長」に設定されている場合に、読み取りミスが発生しやすくなります。デジタル スキャナでは、Code 128 バーコードに対して 4 種類の読み取りセキュリティ レベルを設定できます。セキュリティ レベルとデジタル スキャナの読み取り速度は反比例します。セキュリティ レベルが高いほど、スキャナの読み取り速度は遅くなるので、必要とされるセキュリティ レベルのみを選択してください。

- **Code 128 セキュリティ レベル 0:** この設定では、デジタル スキャナはその性能を最大限に発揮できる状態で動作しつつ、ほとんどの規格内のバーコードを読み取るために十分な読み取り精度を確保できます。
- **Code 128 セキュリティ レベル 1:** バーコードはデコード前に、正常に 2 回読み取られ、かつ一定の読み取り精度要件を満たす必要があります。これはデフォルト設定です。ほとんどの読み取りミスを排除します。
- **Code 128 セキュリティ レベル 2:** セキュリティ レベル 1 で読み取りミスを排除できない場合に、このオプションを選択してバーコードの読み取り精度要件を高めます。
- **Code 128 セキュリティ レベル 3:** [セキュリティ レベル 2] を選択しても読み取りミスを排除できない場合は、このセキュリティ レベルを選択して最も高い読み取り精度要件を適用します。バーコードは、デコード前に正常に 3 回読み取られる必要があります。



注: このオプションは、規格を大きく外れたバーコードの読み取りミスに対する非常手段として選択してください。このセキュリティ レベルを選択すると、デジタル スキャナの読み取り能力を大きく損ないます。このセキュリティ レベルが必要な場合、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 (SSI 番号 F8h 04h B8h)

縮小クワイエットゾーンを含む Code 128 バーコードの読み取りを有効または無効にする場合、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、339 ページの「1D クワイエットゾーンレベル」を選択します。



Code 128 縮小クワイエットゾーンを有効にする  
(1)



\* Code 128 縮小クワイエットゾーンを無効にする  
(0)

## Code 128 <FNC4>

### パラメータ番号 1254 (SSI 番号 F8h 04h E6h)

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



Code 128 <FNC4> に従う  
(1)



\* Code 128 <FNC4> を無視する  
(0)

## Code 39

### Code 39 の有効化/無効化

#### パラメータ番号 0 (SSI 番号 00h)

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 の有効化/無効化

#### パラメータ番号 13 (SSI 番号 0Dh)

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 カートリッジのマーキングに使用されています。Trioptic Code 39 シンボルには、常に 6 文字含まれます。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 (SSI 番号 56h)

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



注: このパラメータを設定するには、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 (SSI 番号 E7h)

プリフィックス文字「A」をすべての Code 32 バーコードに追加するかどうかを設定するには、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 (SSI 番号 12h)、L2 = 19 (SSI 番号 13h)

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。Code 39 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。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。デフォルトは 1 ~ 55 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、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Code 39 シンボルだけを読み取るには、**[Code 39 - 1 種類の読み取り桁数]**を選択し、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、**452 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** - 選択された 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、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の Code 39 シンボルだけを読み取るには、**[Code 39 - 2 種類の読み取り桁数]**を選択し、「0」、「2」、「1」、「4」をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、**452 ページの「キャンセル」**をスキャンします。
- **指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数の Code 39 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲を指定する場合は、「**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、**452 ページの「キャンセル」**をスキャンします。
- **任意の読み取り桁数**: デジタル スキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の Code 39 シンボルを読み取るには、このオプションを選択します。



Code 39 - 1 種類の読み取り桁数



Code 39 - 2 種類の読み取り桁数



\* 指定範囲内の Code 39 読み取り桁数



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 (SSI 番号 30h)

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。読み取られるのは modulo 43 チェック デジットを含む Code 39 シンボルだけです。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に、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)

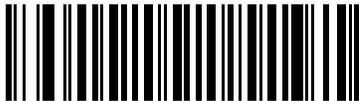


\* Code 39 チェック デジットを無効にする  
(0)

## Code 39 チェック デジットの転送

### パラメータ番号 43 (SSI 番号 2Bh)

以下のバーコードをスキャンして、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)

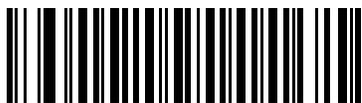


注: このパラメータの動作を有効にするには、Code 39 チェック デジットの確認を有効にする必要があります。

## Code 39 Full ASCII 変換

### パラメータ番号 17 (SSI 番号 11h)

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



Code 39 Full ASCII を有効にする  
(1)



\* Code 39 Full ASCII を無効にする  
(0)



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

Code 39 Full ASCII と Full ASCII の対応付けはホストによって異なります。そのため、該当するインタフェースの ASCII キャラクタ セット一覧で説明します。[221 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 セキュリティ レベル

### パラメータ番号 750 (SSI 番号 F1h EEh)

デジタル スキャナでは、Code 39 バーコードに対して 4 種類の読み取りセキュリティ レベルを設定できます。セキュリティ レベルとデジタル スキャナの読み取り速度は反比例します。セキュリティ レベルが高いほど、スキャナの読み取り速度は遅くなるので、必要とされるセキュリティ レベルのみを選択してください。

- **Code 39 セキュリティ レベル 0:** この設定では、デジタル スキャナはその性能を最大限に発揮できる状態で動作しつつ、ほとんどの規格内のバーコードを読み取るために十分な読み取り精度を確保できます。
- **Code 39 セキュリティ レベル 1:** これはデフォルト設定です。ほとんどの読み取りミスを除きます。
- **Code 39 セキュリティ レベル 2:** セキュリティ レベル 1 で読み取りミスを排除できない場合に、このオプションを選択してバーコードの読み取り精度要件を高めます。
- **Code 39 セキュリティ レベル 3:** [セキュリティ レベル 2] を選択しても読み取りミスを排除できない場合は、このセキュリティ レベルを選択して最も高い読み取り精度要件を適用します。



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



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 (SSI 番号 F8h 04h B9h)

縮小クワイエットゾーンを含む Code 39 バーコードの読み取りを有効または無効にする場合、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、339 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 の有効化/無効化

### パラメータ番号 9 (SSI 番号 09h)

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 (SSI 番号 1Ah)、L2 = 27 (SSI 番号 1Bh)

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。Code 93 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。デフォルトは 1 ~ 55 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、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Code 93 シンボルだけを読み取るには、**[Code 93 - 1 種類の読み取り桁数]**を選択し、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、**452 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** - 選択された 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、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の Code 93 シンボルだけを読み取るには、**[Code 93 - 2 種類の読み取り桁数]**を選択し、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、**452 ページの「キャンセル」**をスキャンします。
- **指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数の Code 93 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲を指定する場合は、「**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、**452 ページの「キャンセル」**をスキャンします。
- **任意長** : デジタル スキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の Code 93 シンボルを読み取るには、このオプションを選択します。



Code 93 - 1 種類の読み取り桁数



Code 93 - 2 種類の読み取り桁数



\* Code 93 - 指定範囲内



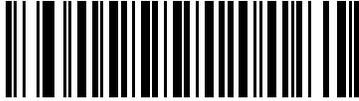
Code 93 - 任意長

## Code 11

### Code 11

#### パラメータ番号 10 (SSI 番号 0Ah)

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 (SSI 番号 1Ch)、L2 = 29 (SSI 番号 1Dh)

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。Code 11 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 Code 11 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Code 11 シンボルだけを読み取るには、**[Code 11 - 1 種類の読み取り桁数]**を選択し、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、**452 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** - 選択された 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、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の Code 11 シンボルだけを読み取るには、**[Code 11 - 2 種類の読み取り桁数]**を選択し、「0」、「2」、「1」、「4」をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、**452 ページの「キャンセル」**をスキャンします。
- **指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数の Code 11 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲を指定する場合は、「**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、**452 ページの「キャンセル」**をスキャンします。
- **任意長** : デジタル スキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の Code 11 シンボルを読み取るには、このオプションを選択します。

## 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



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 (SSI 番号 34h)

この機能により、デジタル スキャナがすべての Code 11 シンボルの整合性を確認し、データが指定したチェック デジット アルゴリズムに準拠していることを検証できます。これにより、読み取られた Code 11 バーコードのチェック デジット メカニズムが選択されます。このオプションは、1 つのチェック デジットを確認する、2 つのチェック デジットを確認する、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)

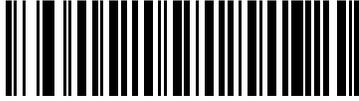


2 つのチェック デジット  
(2)

## Code 11 チェック デジットの転送

### パラメータ番号 47 (SSI 番号 2Fh)

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 デジットを転送する (有効)  
(1)



\* Code 11 チェック デジットを転送しない (無効)  
(0)



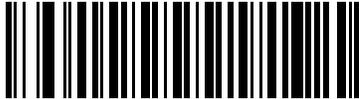
注: このパラメータの動作を有効にするには、「Code 11 チェック デジットの確認」を有効にする必要があります。

## Interleaved 2 of 5 (ITF)

### Interleaved 2 of 5 の有効化/無効化

#### パラメータ番号 6 (SSI 番号 06h)

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て、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 (SSI 番号 16h)、L2 = 23 (SSI 番号 17h)

コードの読み取り桁数とは、そのコード内のチェックディジットを含む文字 (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。Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数の範囲は、0 ~ 80 桁です。デフォルトは 6 ~ 55 です。

- **1 種類の読み取り桁数** - 読み取り桁数が 1 種類の 12 of 5 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の 12 of 5 シンボルだけを読み取るには、**[12 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、**452 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** - 選択された 2 種類の読み取り桁数のいずれかを含む 12 of 5 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の 12 of 5 シンボルだけを読み取るには、**[Interleaved 2 of 5 - 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、**452 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 12 of 5 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲を指定する場合は、「12 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、**452 ページの「キャンセル」**をスキャンします。
- **任意長** : デジタル スキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の Interleaved 2 of 5 シンボルを読み取るには、このオプションをスキャンします。



注: 12 of 5 のコード/記号の構造上、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転送され、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られない可能性があります。これを防ぐには、指定の読み取り桁数 (12 of 5 - 1 種類の読み取り桁数、12 of 5- 2 種類の読み取り桁数) を 12 of 5 アプリケーションに対して選択します。



12 of 5 - 1 種類の読み取り桁数



12 of 5 - 2 種類の読み取り桁数



\*Interleaved 2 of 5 - 指定範囲内



12 of 5 - 任意長

## 12 of 5 チェック デジットの確認

### パラメータ番号 49 (SSI 番号 31h)

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)

## 12 of 5 チェック デジットの転送

### パラメータ番号 44 (SSI 番号 2Ch)

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



12 of 5 チェック デジットを転送する (有効)  
(1)

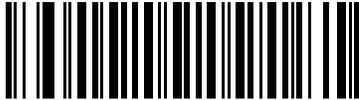


\* 12 of 5 チェック デジットを転送しない (無効)  
(0)

## 12 of 5 から EAN-13 への変換

### パラメータ番号 82 (SSI 番号 52h)

14 文字の 12 of 5 コードを EAN-13 に変換し、EAN-13 としてホストに転送するには、このパラメータを有効にします。そのためには、12 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 デイジットを付ける必要があります。



12 of 5 を EAN-13 に変換する (有効)  
(1)



\* Convert 12 of 5 を EAN-13 に変換しない (無効)  
(0)

## Febraban

### パラメータ番号 1750 (SSI 番号 F8h 06h D6h)

Febraban は 44 桁の 12 of 5 バーコードで、転送されるデータ ストリーム内に特別なチェック キャラクタを挿入する必要があります。有効にすると、12 of 5 内部チェック デイジットの計算と転送が無効になります。無効にすると、12 of 5 のすべての機能は通常どおり動作します。

#### 読み取り桁数の設定に関する推奨事項

12 of 5 の読み取り桁数 1: 固定桁数と FEBRABAN 桁数 (==44) のうち大きい方の値。

12 of 5 の読み取り桁数 2: 固定桁数と FEBRABAN 桁数 (==44) のうち小さい方の値。



Febraban を有効にする  
(1)



\* Febraban を無効にする  
(0)

## 12 of 5 セキュリティ レベル

### パラメータ番号 1121 (SSI 番号 F8h 04h 61h)

特に読み取り桁数が「任意長」に設定されている場合、Interleaved 2 of 5 バーコードでは読み取りミスが発生する場合があります。デジタル スキャナでは、Interleaved 2 of 5 バーコードに対して 4 種類の読み取りセキュリティ レベルを設定できます。セキュリティ レベルとデジタル スキャナの読み取り速度は反比例します。セキュリティ レベルが高いほど、スキャナの読み取り速度は遅くなるので、必要とされるセキュリティ レベルのみを選択してください。

- **12 of 5 セキュリティ レベル 0:** この設定では、デジタル スキャナはその性能を最大限に発揮できる状態で動作しつつ、ほとんどの規格内のバーコードを読み取るために十分な読み取り精度を確保できます。
- **12 of 5 セキュリティ レベル 1:** バーコードはデコード前に、正常に 2 回読み取られ、かつ一定の読み取り精度要件を満たす必要があります。これはデフォルト設定です。ほとんどの読み取りミスを排除します。
- **12 of 5 セキュリティ レベル 2:** セキュリティ レベル 1 で読み取りミスを排除できない場合に、このオプションを選択してバーコードの読み取り精度要件を高めます。
- **12 of 5 セキュリティ レベル 3:** [セキュリティ レベル 2] を選択してもまだ読み取りミスが発生する場合は、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、デコード前に正常に 3 回読み取られる必要があります。



注: このオプションは、規格を大きく外れたバーコードの読み取りミスに対する非常手段として選択してください。このセキュリティ レベルを選択すると、デジタル スキャナの読み取り能力を大きく損ないません。このセキュリティ レベルが必要な場合、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 0  
(00h)



\*12 of 5 セキュリティ レベル 1  
(01h)



12 of 5 セキュリティ レベル 2  
(02h)



12 of 5 セキュリティ レベル 3  
(03h)

## 12 of 5 縮小クワイエットゾーン

### パラメータ番号 1210 (SSI 番号 F8h 04h BAh)

縮小クワイエットゾーンを含む12 of 5 バーコードの読み取りを有効または無効にする場合、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、[339 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 の有効化/無効化

#### パラメータ番号 5 (SSI 番号 05h)

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 (SSI 番号 14h)、L2 = 21 (SSI 番号 15h)

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。D 2 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。Discrete 2 of 5 読み取り桁数の範囲は、1 ~ 55 です。

- **1 種類の読み取り桁数** - 読み取り桁数が 1 種類の Discrete 2 of 5 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の D 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、**[D 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、**452 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** - 選択された 2 種類の読み取り桁数のいずれかを含む D 2 of 5 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の D 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、**[Discrete 2 of 5 - 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、**452 ページの「キャンセル」**をスキャンします。
- **指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数の D 2 of 5 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲を指定する場合は、「**D 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、**452 ページの「キャンセル」**をスキャンします。
- **任意長** : デジタル スキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の Discrete 2 of 5 シンボルを読み取るには、このオプションをスキャンします。



注: D 2 of 5 のコード/記号の構造上、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転送され、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られない可能性があります。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。



D 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数



D 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数



\* D 2 of 5 - 指定範囲内



D 2 of 5 - 任意長

## Codabar (NW - 7)

### Codabar の有効化/無効化

#### パラメータ番号 7 (SSI 番号 07h)

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 (SSI 番号 18h)、L2 = 25 (SSI 番号 19h)

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。Codabar 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 Codabar シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Codabar シンボルだけを読み取るには、**[Codabar - 1 種類の読み取り桁数]** を選択し、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、**452 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** - 選択された 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、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の Codabar シンボルだけを読み取るには、**[Codabar - 2 種類の読み取り桁数]** を選択し、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、**452 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タイプを読み取ります。読み取り桁数は、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲を指定する場合は、「**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、**452 ページの「キャンセル」**をスキャンします。
- **任意長** - デジタル スキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の Codabar シンボルを読み取るには、このオプションを選択します。

## 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



Codabar - 任意長

## CLSI 編集

### パラメータ番号 54 (SSI 番号 36h)

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 (SSI 番号 37h)

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 セキュリティ レベル

### パラメータ番号 1776 (SSI 番号 F8h 06h F0h)

スキャナでは、Codabar バーコードに対して 4 種類の読み取りセキュリティ レベルを設定できます。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ので、必要とされるセキュリティ レベルのみを選択してください。

- **Codabar セキュリティ レベル 0:** この設定では、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、大半の規格内のバーコードを読み取るために十分な読み取り精度を確保できます。
- **Codabar セキュリティ レベル 1:** これはデフォルト設定です。ほとんどの読み取りミスを排除します。
- **Codabar セキュリティ レベル 2:** セキュリティ レベル 1 で読み取りミスを排除できない場合に、このオプションを選択してバーコードの読み取り精度要件を高めます。
- **Codabar セキュリティ レベル 3:** [セキュリティ レベル 2] を選択しても読み取りミスを排除できない場合は、このセキュリティ レベルを選択して最も高い読み取り精度要件を適用します。



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するものです。選択すると、イメージング スキャナの読み取り機能は大きく低下します。このセキュリティ レベルが必要な場合、バーコードの品質の改善を試みてください。



Codabar セキュリティ レベル 0  
(0)



\* Codabar セキュリティ レベル 1  
(1)



Codabar セキュリティ レベル 2  
(2)



Codabar セキュリティ レベル 3  
(3)

## Codabar の大文字または小文字のスタート/ストップ キャラクタの検出

### パラメータ番号 855 (SSI 番号 F2h 57h)

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



小文字  
(1)



\* 大文字  
(0)

## Codabar Mod 16 チェック デジットの確認

### パラメータ番号 1784

### SSI 番号 F8h 06h F8h

Codabar Mod 16 チェック デジットをチェックして、データが指定されたチェック デジット アルゴリズムに適合しているかどうかを確認するには、この機能を有効にします。



Codabar Mod 16 チェック デジットを有効にする  
(1)



\* Codabar Mod 16 チェック デジットを無効にする  
(0)

## Codabar チェック デジットの転送

パラメータ番号 704

SSI 番号 F1h C0h

以下のいずれかのバーコードをスキャンして、Codabar チェック デジットを転送するかどうかを選択します。



注: このパラメータが機能するには、[Codabar Mod 16 チェック デジットの確認](#)が有効になっている必要があります。



Codabar チェック デジット転送を有効にする  
(1)



\* Codabar チェック デジットの転送を無効にする  
(0)

## MSI

MSI の有効化/無効化

パラメータ番号 11 (SSI 番号 0Bh)

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 (SSI 番号 1Eh)、L2 = 31 (SSI 番号 1Fh)

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。MSI 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、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の MSI シンボルだけを読み取るには、**[MSI - 1 種類の読み取り桁数]** を選択し、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、**452 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** - 選択された 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、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の MSI シンボルだけを読み取るには、**[MSI - 2 種類の読み取り桁数]** を選択し、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、**452 ページの「キャンセル」**をスキャンします。
- **指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数の MSI シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲を指定する場合は、「**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、**452 ページの「キャンセル」**をスキャンします。
- **任意長** - デジタル スキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の MSI シンボルを読み取るには、このオプションをスキャンします。



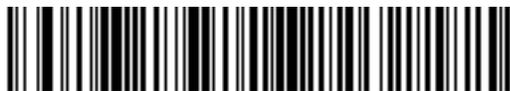
注: MSI のコード/記号の構造上、コードの一部だけ走査したスキャン ラインでも完全なスキャンとして転送され、バーコードに実際にエンコードされているデータよりも少ないデータしか読み取られない可能性があります。これを防ぐには、MSI 使用の際に、指定の読み取り桁数 (「**MSI - 1 種類の読み取り桁数**、**MSI - 2 種類の読み取り桁数**」) を選択します。



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



MSI - 任意長

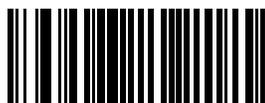
## MSI チェック デジット

### パラメータ番号 50 (SSI 番号 32h)

MSI シンボルでは、1つのチェック デジットが必須です。これは常に、スキャナで確認されます。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は、「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。

- 0 - MSI チェック デジットを確認しません。MSI をチェック デジットなしで読み取ります。
- 1 - 1つのチェック デジットを持つ MSI バーコード用です。これがデフォルトです。
- 2 - 2つのチェック デジットを持つ MSI バーコード用です。

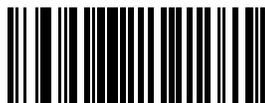
2番目のデジット アルゴリズムを選択するには、[300 ページの「MSI チェック デジットのアルゴリズム」](#)を参照してください。



MSI チェック デジットなし  
(0)



\* 1つの MSI チェック デジット  
(1)



2つの MSI チェック デジット  
(2)

## MSI チェック デジットの転送

### パラメータ番号 46 (SSI 番号 2Eh)

以下のバーコードをスキャンして、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 デジットを転送する (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 (SSI 番号 33h)

2 番目の MSI チェック デジットの確認には 2 つのアルゴリズムを選択可能です。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 11/MOD 10  
(0)



\* MOD 10/MOD 10  
(1)

## MSI 縮小クワイエットゾーン

### パラメータ番号 1392 (SSI 番号 F8h 05h 70h)

縮小クワイエットゾーンを含む MSI 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。有効にする場合は、339 ページの「1D クワイエットゾーンレベル」を選択します。



\* MSI 縮小クワイエットゾーンを無効にする  
(0)



MSI 縮小クワイエットゾーンを有効にする  
(1)

## Chinese 2 of 5

### Chinese 2 of 5 の有効化/無効化

### パラメータ番号 408 (SSI 番号 F0h 98h)

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



Chinese 2 of 5 を有効にする  
(1)



\* Chinese 2 of 5 を無効にする  
(0)

## Matrix 2 of 5

### Matrix 2 of 5 の有効化/無効化

#### パラメータ番号 618 (SSI 番号 F1h 6Ah)

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)

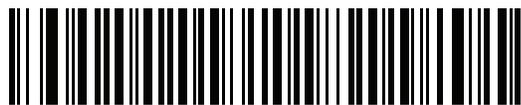
### Matrix 2 of 5 の読み取り桁数設定

#### パラメータ番号 L1 = 619 (SSI 番号 F1h 6Bh)、L2 = 620 (SSI 番号 F1h 6Ch)

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。Matrix 2 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。デフォルトは「指定範囲内」:(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 Matrix 2 of 5 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Matrix 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、**[Matrix 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数]**を選択し、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、[452 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** - 選択された 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、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の Matrix 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、**[Matrix 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数]**を選択し、次に、「0」、「2」、「1」、「4」をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、[452 ページの「キャンセル」](#)をスキャンします。
- **指定範囲内** - 指定された範囲内の読み取り桁数の Matrix 2 of 5 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、**数値バーコード**の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲を指定する場合は、まず「**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、[452 ページの「キャンセル」](#)をスキャンします。
- **任意の読み取り桁数** - デジタル スキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の Matrix 2 of 5 シンボルを読み取るには、このオプションをスキャンします。

## 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



Matrix 2 of 5 - 任意長

## Matrix 2 of 5 チェック デイジット

### パラメータ番号 622 (SSI 番号 F1h 6Eh)

チェック デイジットとは、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て、バーコード データを Matrix 2 of 5 チェック デイジット 付きまたはなしで転送します。



Matrix 2 of 5 チェック デイジットを有効にする  
(1)



\* Matrix 2 of 5 チェック デイジットを無効にする  
(0)

## Matrix 2 of 5 チェック デジットの転送

### パラメータ番号 623 (SSI 番号 F1h 6Fh)

以下の該当するバーコードをスキャンして、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 デジットの転送  
(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 の有効化/無効化

### パラメータ番号 581 (SSI 番号 F1h 45h)

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



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



Korean 3 of 5 を有効にする  
(1)



\* Korean 3 of 5 を無効にする  
(0)

## 反転 1D

### パラメータ番号 586 (SSI 番号 F1h 4Ah)

このパラメータは、反転 1D デコーダ設定を行います。以下のオプションがあります。

- 標準のみ - デジタル スキャナは標準 1D バーコードのみを読み取ります。
- 反転のみ - デジタル スキャナは反転 1D バーコードのみを読み取ります。
- 反転の自動検出 - デジタル スキャナは標準と反転の両方の 1D バーコードを読み取ります。



注: 反転 1D の設定は、Composite または反転 Composite 読み取りに影響することがあります。311 ページの「[Composite 反転](#)」を参照してください。



\* 標準  
(0)



反転のみ  
(1)



反転の自動検出  
(2)

## GS1 DataBar

GS1 DataBar のバリエーションは、GS1 DataBar Omnidirectional、GS1 DataBar Truncated、GS1 DataBar Stacked、GS1 DataBar Stacked Omnidirectional、DataBar Expanded、GS1 DataBar Expanded Stacked、DataBar Limited です。Limited および Expanded バージョンには、Stacked 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)、GS1 DataBar Truncated、GS1 DataBar Stacked、GS1 DataBar Stacked Omnidirectional



注: GS1 DataBar Omnidirectional が有効な場合は、そのバリエーションも有効です。

#### パラメータ番号 338 (SSI 番号 F0h 52h)



\* 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 (SSI 番号 F0h 53h)



\* GS1 DataBar Limited を有効にする  
(1)



GS1 DataBar Limited を無効にする  
(0)

## GS1 DataBar Expanded、GS1 DataBar Expanded Stacked



注: GS1 DataBar Expanded が有効なときは、GS1 DataBar Expanded Stacked も有効です。

### パラメータ番号 340 (SSI 番号 F0h 54h)



\* GS1 DataBar Expanded を有効にする  
(1)



GS1 DataBar Expanded を無効にする  
(0)

## GS1 DataBar から UPC/EAN への変換

### パラメータ番号 397 (SSI 番号 F0h 8Dh)

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コード化する DataBar-14 および DataBar Limited のシンボルから先頭の「010」を取り除き、バーコードを EAN-13 として転送するには、このパラメータを有効にします。

2 個以上 6 個未満のゼロで開始されるバーコードでは、先頭の「0100」が取り除かれ、UPC-A として転送されます。システム キャラクタとカントリ 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 デイ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 マージン チェック

### パラメータ番号 728 (SSI 番号 F1h D8h)

デコーダは、GS1 DataBar Limited バーコードに対して 4 種類のマージン チェックのレベルを設定できます。マージン チェックのレベルとデコーダ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ので、必要なマージン チェックのレベルのみを選択してください。

- 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 標準に適合しますが、「9」および「7」で始まる一部の UPC シンボルのスキャンでは、DataBar Limited バーコードの読み取りで誤りが発生する場合があります。
- レベル 2: 自動的にバーコードの危険性を検出します。このセキュリティ レベルでは、一部の UPC シンボルのスキャンで DataBar Limited バーコードの読み取りに誤りが発生する場合があります。読み取りミスが検知されると、デコーダは、レベル 3 またはレベル 1 で動作します。
- レベル 3: 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。
- 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。このレベルのセキュリティには、5 倍の先頭および末尾クリア マージンが必要とされます。



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)

## GS1 DataBar セキュリティ レベル

### パラメータ番号 1706 (SSI 番号 F8h 06h AAh)

デコーダは、GS1 DataBar (GS1 DataBar Omnidirectional、GS1 DataBar Limited、GS1 DataBar Expanded) バーコードに対し、4 種類の読み取りセキュリティ レベルを設定できます。

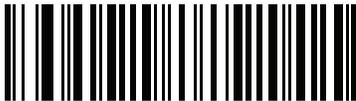
- セキュリティ レベル 0: この設定では、デジタル スキャナはその性能を最大限に発揮できる状態で動作しつつ、ほとんどの規格内のバーコードを読み取るために十分な読み取り精度を確保できます。
- セキュリティ レベル 1: これはデフォルト設定であり、適切な読み取り速度を維持しながら、ほとんどの読み取りミスを取り除きます。
- セキュリティ レベル 2: セキュリティ レベル 1 で読み取りミスを排除できない場合にこの設定を選択すると、バーコードの読み取り精度要件を高めることができます。
- セキュリティ レベル 3: この設定を適用すると、最も高い読み取り精度要件が適用されます。セキュリティ レベル 2 を適用しても読み取りエラーが起こる場合にこの設定を選択します。



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)

## Composite

### Composite CC-C

#### パラメータ番号 341 (SSI 番号 F0h 55h)

タイプ CC-C の Composite バーコードを有効または無効にするには、以下のバーコードをスキャンします。



CC-C を有効にする  
(1)



\* CC-C を無効にする  
(0)

### Composite CC-A/B

#### パラメータ番号 342 (SSI 番号 F0h 56h)

タイプ CC-A/B の Composite バーコードを有効または無効にするには、以下のバーコードをスキャンします。



CC-A/B を有効にする  
(1)



\* CC-A/B を無効にする  
(0)

## Composite TLC-39

### パラメータ番号 371 (SSI 番号 F0h 73h)

タイプ TLC-39 の Composite バーコードを有効または無効にするには、次のバーコードをスキャンします。



TLC39 を有効にする  
(1)



\* TLC39 を無効にする  
(0)

## Composite 反転

### パラメータ番号 1113 (SSI 番号 F8h 04h 59h)

このパラメータでは、Composite の標準読み取りまたは反転読み取りを設定します。

- 標準のみ: 標準 Composite バーコードのみが読み取られます (デフォルト)。
- 反転のみ: 反転 Composite バーコードのみが読み取られます。このモードでは、DataBar と CCAB を組み合わせた反転 Composite のみがサポートされます。他の 1D/2D の組み合わせはありません。このパラメータが期待どおりに動作するには、[310 ページ](#)の「Composite CC-A/B」および対応する 1D 反転または 1D 反転の自動検出 ([305 ページ](#)) および Databar が有効になっている必要があります。



注: 標準 Composite を読み取るには、反転 Composite を「標準のみ」に設定する必要があるため、反転 1D を「標準のみ」または「自動検出」に設定する必要があります。

反転 Composite を読み取るには、反転 Composite を「反転のみ」に設定する必要があるため、反転 1D を「反転のみ」または「自動検出」に設定する必要があります。



\* 標準のみ  
(0)



反転のみ  
(1)

## UPC Composite モード

### パラメータ番号 344 (SSI 番号 F0h 58h)

単一シンボルであるかのように転送時に UPC シンボルと 2D シンボルをリンクするオプションを選択します。

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



\* UPC をリンクしない  
(0)



UPC を常にリンクする  
(1)

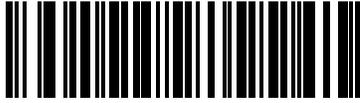


UPC Composites を自動識別する  
(2)

## Composite ビープ モード

### パラメータ番号 398 (SSI 番号 F0h 8Eh)

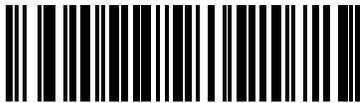
Composite バーコードの読み取り時に読み取りビープ音を鳴らす回数を選択するには、該当するバーコードをスキャンします。



両方の読み取り後にビープ音を 1 回鳴らす  
(0)



\* コードタイプを読み取るたびにビープ音を鳴らす  
(1)



両方の読み取り後にビープ音を 2 回鳴らす  
(2)

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

### パラメータ番号 427 (SSI 番号 F0h ABh)

このモードを有効にするか無効にするかを選択します。



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



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

## 2D コード/記号

### PDF417 の有効化/無効化

#### パラメータ番号 15 (SSI 番号 0Fh)

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



\* PDF417 を有効にする  
(1)



PDF417 を無効にする  
(0)

### MicroPDF417 の有効化/無効化

#### パラメータ番号 227 (SSI 番号 E3h)

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



MicroPDF417 を有効にする  
(1)



\* MicroPDF417 を無効にする  
(0)

## Code 128 エミュレーション

### パラメータ番号 123 (SSI 番号 7Bh)

特定の MicroPDF417 シンボルから Code 128 としてデータを転送するには、このパラメータを有効にします。このパラメータが動作するには、124 ページの「AIM コード ID キャラクタ」が有効になっている必要があります。

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

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

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

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

Code 128 エミュレーションを有効または無効にするには、以下のバーコードをスキャンします。



注: リンクされた MicroPDF コードワード 906、907、912、914、および 915 はサポートされません。代わりに GS1 Composites を使用してください。



Code 128 エミュレーションを有効にする  
(1)



\* Code 128 エミュレーションを無効にする  
(0)

## Data Matrix

### パラメータ番号 292 (SSI 番号 F0h 24h)

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



\* Data Matrix を有効にする  
(1)

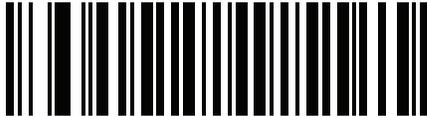


Data Matrix を無効にする  
(0)

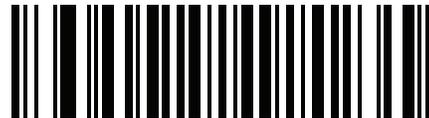
## GS1 Data Matrix

### パラメータ番号 1336 (SSI 番号 F8h 05h 38h)

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



\* GS1 Data Matrix を無効にする  
(0)



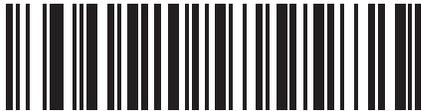
GS1 Data Matrix を有効にする  
(1)

## Data Matrix 反転

### パラメータ番号 588 (SSI 番号 F1h 4Ch)

このパラメータでは、Data Matrix 反転デコーダが設定されます。以下のオプションがあります。

- 標準のみ - 標準 Data Matrix バーコードのみが読み取られます。
- 反転のみ - 反転 Data Matrix バーコードのみが読み取られます。
- 反転の自動検出 - 標準と反転の両方の Data Matrix バーコードが読み取られます。



標準  
(0)



反転のみ  
(1)



\* 反転の自動検出  
(2)

## Decode Mirror Images (Data Matrix のみ)

### パラメータ番号 537 (SSI 番号 F1h 19h)

ミラー イメージ Data Matrix バーコードを読み取るオプションを選択します。

- 常時 - ミラー イメージである Data Matrix バーコードのみを読み取ります。
- 読み取らない - ミラー イメージである Data Matrix バーコードを読み取りません。
- 自動 - ミラーされたものとされないもの、両方の Data Matrix バーコードを読み取ります。



読み取らない  
(0)



常時  
(1)



\* 自動  
(2)

## Maxicode

### パラメータ番号 294 (SSI 番号 F0h 26h)

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



Maxicode を有効にする  
(1)



\* Maxicode を無効にする  
(0)

## QR Code

### パラメータ番号 293 (SSI 番号 F0h 25h)



注: QR Code が有効になっている場合、反転 QR バーコードが読み取られます。

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



\* QR Code を有効にする  
(1)



QR Code を無効にする  
(0)

## Weblink QR

### パラメータ番号 1947 (SSI 番号 F7 07 9B)

スキャナは、パラメータが有効になっている場合にのみ、Web リンクを使用して QR コードを読み取ります。Weblink QR 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。



\* Weblink QR Code を有効にする  
(1)



Weblink QR Code を無効にする  
(0)

## GS1 QR

### パラメータ番号 1343 (SSI 番号 F8h 05h 3Fh)

GS1 QR 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 QR を無効にする  
(0)



\* GS1 QR を有効にする  
(1)

## MicroQR

### パラメータ番号 573 (SSI 番号 F1h 3Dh)

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



\* MicroQR を有効にする  
(1)



MicroQR を無効にする  
(0)

## Aztec

### パラメータ番号 574 (SSI 番号 F1h 3Eh)

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



\* Aztec を有効にする  
(1)



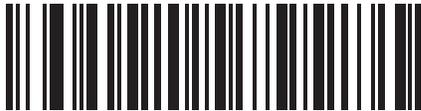
Aztec を無効にする  
(0)

## Aztec 反転

### パラメータ番号 589 (SSI 番号 F1h 4Dh)

このパラメータでは、Aztec 反転デコーダが設定されます。以下のオプションがあります。

- 標準のみ - 標準 Aztec バーコードのみが読み取られます。
- 反転のみ - 反転 Aztec バーコードのみが読み取られます。
- 反転の自動検出 - 標準と反転の両方の Aztec バーコードが読み取られます。



標準  
(0)



反転のみ  
(1)



\* 反転の自動検出  
(2)

## Han Xin

### パラメータ番号 1167 (SSI 番号 F8h 04h 8Fh)

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



Han Xin を有効にする  
(1)



\* Han Xin を無効にする  
(0)

## Han Xin 反転

### パラメータ番号 1168 (SSI 番号 F8h 04h 90h)

Han Xin 反転デコーダ設定を選択します。

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



\* 標準  
(0)



反転のみ  
(1)



反転の自動検出  
(2)

## Grid Matrix

### パラメータ番号 1718 (SSI 番号 F8h 06h B6h)

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



有効  
(1)



\* 無効  
(0)

## Grid Matrix 反転

### パラメータ番号 1719 (SSI 番号 F8h 06h B7h)

以下のいずれかのバーコードをスキャンして、Grid Matrix 反転デコーダの設定を選択します。

- 標準のみ - 標準 Grid Matrix バーコードのみが読み取られます。
- 反転のみ - 反転 Grid Matrix バーコードのみが読み取られます。
- 自動識別 - 標準と反転の両方の Grid Matrix バーコードが読み取られます。



\* 標準のみ  
(0)



反転のみ  
(1)



自動識別  
(2)

## Grid Matrix ミラー

### パラメータ番号 1736 (SSI 番号 F8h 06h C8h)

以下のいずれかのバーコードをスキャンして、Grid Matrix ミラー デコーダの設定を選択します。

- 標準のみ - 標準 Grid Matrix バーコードのみが読み取られます。
- ミラーのみ - ミラーされた Grid Matrix バーコードのみが読み取られます。
- 自動識別 - 標準とミラーの両方の Grid Matrix バーコードが読み取られます。



\* 標準のみ  
(0)



ミラーのみ  
(1)



自動識別  
(2)

## DotCode

### パラメータ番号 1906 (SSI 番号 F8 07 72h)

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



\* DotCode を無効にする  
(0)



DotCode を有効にする  
(1)

## DotCode 反転

### パラメータ番号 1907 (SSI 番号 F8 07 73h)

以下のいずれかのバーコードをスキャンして、DotCode 反転デコーダの設定を選択します。設定オプションは次のとおりです。

- 標準のみ - デコーダは標準 DotCode バーコードのみを読み取ります。
- 反転のみ - デコーダは反転 DotCode バーコードのみを読み取ります。
- 反転の自動検出 - デコーダは標準と反転の両方の DotCode バーコードを読み取ります。



標準のみ  
(0)



反転のみ  
(1)



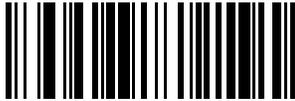
\* 反転の自動検出  
(2)

## DotCode ミラー

### パラメータ番号 1908 (SSI 番号 F8 07 74h)

以下のいずれかのバーコードをスキャンして、DotCode ミラー デコーダの設定を選択します。

- ミラーなしのみ - デジタル スキャナはミラーされない DotCode バーコードのみを読み取ります。
- ミラーのみ - デジタル スキャナはミラーされた DotCode バーコードのみを読み取ります。
- 自動検出 - デジタル スキャナはミラーされた DotCode バーコードとミラーされない DotCode バーコードの両方を読み取ります。



読み取らない  
(0)



常時  
(1)

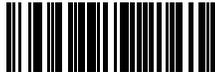


\* 自動検出  
(2)

## DotCode 優先

### パラメータ番号 1937 (SSI 番号 F8 07 91h)

DotCode 優先を有効にすると、他のコード/記号と比較して DotCode 読み取りが優先されます。



\* 無効



有効

## 郵便コード

### US Postnet

### パラメータ番号 89 (SSI 番号 59h)

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



US Postnet を有効にする  
(1)



\* US Postnet を無効にする  
(0)

## US Planet

### パラメータ番号 90 (SSI 番号 5Ah)

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



US Planet を有効にする  
(1)



\* US Planet を無効にする  
(0)

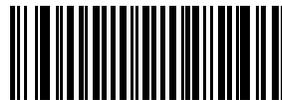
## US Postal チェック デジットの転送

### パラメータ番号 95 (SSI 番号 5Fh)

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



\* US Postal チェック デジットを転送する  
(1)



US Postal チェック デジットを転送しない  
(0)

## UK Postal

### パラメータ番号 91 (SSI 番号 5Bh)

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



UK Postal を有効にする  
(1)



\* UK Postal を無効にする  
(0)

## UK Postal チェック デジットの転送

### パラメータ番号 96 (SSI 番号 60h)

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



\* UK Postal  
チェック デジットを転送する  
(1)



UK Postal チェック デジットを転送しない  
(0)

## Japan Postal

### パラメータ番号 290 (SSI 番号 F0h 22h)

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



Japan Postal を有効にする

(1)



\* Japan Postal を無効にする

(0)

## Australia Post

### パラメータ番号 291 (SSI 番号 F0h 23h)

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



Australia Post を有効にする  
(1)



\* Australia Post を無効にする  
(0)

## Australia Post フォーマット

### パラメータ番号 718 (SSI 番号 F1h CEh)

Australia Post フォーマットを選択するには、以下の該当するバーコードをスキャンします。

- 自動識別 (スマート モード) - N および C 符号化テーブルを使用してカスタマー情報フィールドの読み取りを試行します。



注: エンコードされたデータ フォーマットは、エンコードに使用される符号化テーブルを指定しないので、このオプションを使用すると、正しく読み取ることができない場合があります。

- 未処理フォーマット - 0 から 3 までの一連の数値で未処理のバー パターンを出力します。
- 英数字符号化 - C 符号化テーブルを使用してカスタマー情報フィールドを読み取ります。
- 数値符号化 - N 符号化テーブルを使用してカスタマー情報フィールドを読み取ります。

Australia Post の符号化テーブルの詳細については、『Australia Post Customer Barcoding Technical Specifications』([www.auspost.com.au](http://www.auspost.com.au)) を参照してください。



\* 自動識別  
(0)



未処理フォーマット  
(1)



英数字符号化  
(2)



数値符号化  
(3)

## Netherlands KIX Code

### パラメータ番号 326 (SSI 番号 F0h 46h)

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



Netherlands KIX Code を有効にする  
(1)



\* Netherlands KIX Code を無効にする  
(0)

## USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail

### パラメータ番号 592 (SSI 番号 F1h 50h)

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



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



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

## UPU FICS Postal

### パラメータ番号 611 (SSI 番号 F1h 63h)

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



UPU FICS Postal を有効にする  
(1)

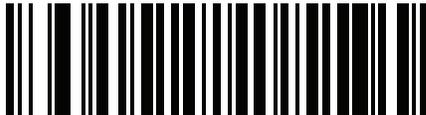


\* UPU FICS Postal を無効にする  
(0)

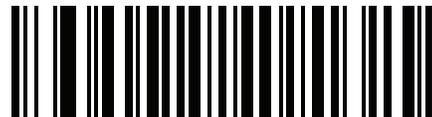
## Mailmark

### パラメータ番号 1337 (SSI 番号 F8h 05h 39h)

Mailmark 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。



\* Mailmark を無効にする  
(0)



Mailmark を有効にする  
(1)

## シンポジジ特有のセキュリティ レベル

### Redundancy Level

#### パラメータ番号 78 (SSI 番号 4Eh)

デジタル スキャナでは、4 種類の Redundancy Level を設定できます。バーコード品質の低下に応じて、高い Redundancy Level を選択します。Redundancy Level 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 Redundancy Level を選択します。

#### Redundancy Level 1

次のコード タイプは、読み取り前に正常に 2 回読み取られる必要があります。

表 17 Redundancy Level 1 のコード

コード タイプ	コード長
Codabar	8 文字以下
MSI	4 文字以下
D 2 of 5	8 文字以下
I 2 of 5	8 文字以下

#### Redundancy Level 2

次のコード タイプは、読み取り前に正常に 2 回読み取られる必要があります。

表 18 Redundancy Level 2 のコード

コード タイプ	コード長
すべて	すべて

#### Redundancy Level 3

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

表 19 Redundancy Level 3 のコード

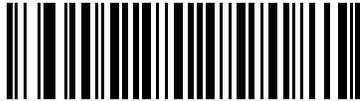
コード タイプ	コード長
MSI	4 文字以下
D 2 of 5	8 文字以下
I 2 of 5	8 文字以下
Codabar	8 文字以下

## Redundancy Level 4

次のコード タイプは、読み取り前に正常に 3 回読み取られる必要があります。

表 20 Redundancy Level 4 のコード

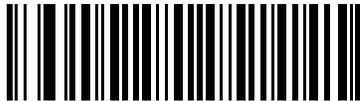
コード タイプ	コード長
すべて	すべて



\* Redundancy Level 1  
(1)



Redundancy Level 2  
(2)



Redundancy Level 3  
(3)



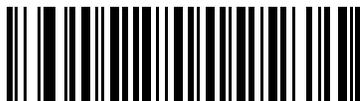
Redundancy Level 4  
(4)

## セキュリティ レベル

### パラメータ番号 77 (SSI 番号 4Dh)

デジタル スキャナでは、Code 128 ファミリ、UPC/EAN、および Code 93 を含むデルタ バーコードに対して、4 種類の読み取りセキュリティ レベルを設定できます。バーコード品質の低下に応じて、高いセキュリティ レベルを選択します。セキュリティ レベルとデジタル スキャナの読み取り速度は反比例するため、指定されたアプリケーションに必要なセキュリティ レベルだけを選択してください。

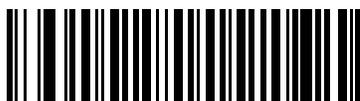
- **セキュリティ レベル 0:** この設定では、デジタル スキャナはその性能を最大限に発揮できる状態で動作しつつ、ほとんどの「規格内」のバーコードを読み取るために十分な読み取り精度を確保できます。
- **セキュリティ レベル 1:** これはデフォルト設定です。ほとんどの読み取りミスを排除します。
- **セキュリティ レベル 2:** 「セキュリティ レベル 1」で読み取りミスの除去に失敗する場合は、このオプションを選択します。
- **セキュリティ レベル 3:** [セキュリティ レベル 2] を選択してもまだ読み取りミスがある場合は、このセキュリティ レベルを選択します。このオプションは、規格から著しく外れたバーコードの読み取りミスの場合のみ非常手段として選択してください。このセキュリティ レベルを選択すると、デジタル スキャナの読み取り能力を大きく損ないます。このセキュリティ レベルが必要な場合、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 (SSI 番号 F8h 05h 08h)

この機能は、縮小クワイエットゾーン (バーコードの先頭と末尾の領域) を含むバーコードの読み取りのレベルを設定して、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コード/記号に適用されます。レベルを高く設定すると、読み取り時間が長くなり、読み取りミスのあるので、高いクワイエットゾーンレベルが必要なコード/記号のみで有効にして、その他のコード/記号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。

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



1D クワイエットゾーンレベル 0  
(0)



\* 1D クワイエットゾーンレベル 1  
(1)



1D クワイエットゾーンレベル 2  
(2)



1D クワイエットゾーンレベル 3  
(3)

## キャラクタ間ギャップ サイズ

### パラメータ番号 381 (SSI 番号 F0h 7Dh)

Code 39 および Codabar コード/記号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場合があります。その場合デジタル スキャナはシンボルを読み取れなくなります。このような規格外のバーコードを処理できるようにするには、以下の「大きいキャラクタ間ギャップ」パラメータを選択します。



\* 通常のキャラクタ間ギャップ  
(06h)



大きいキャラクタ間ギャップ  
(0Ah)

## バージョン通知

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



ソフトウェア バージョンの通知

## Macro PDF 機能

Macro PDF とは、複数の PDF シンボルを 1 つのファイルに連結するための特別な機能です。デジタル スキャナはこの機能でコード化されたシンボルを読み取ることができ、最大 50 個の MacroPDF シンボルを格納する 64KB 以上の読み取りデータを保存することができます。



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

## Macro バッファのフラッシュ

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



Macro PDF バッファのフラッシュ

## Macro PDF エントリの中止

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



Macro PDF エントリの中止

# データフォーマット: ADF、MDF、Preferred Symbol

## はじめに

この章では、スキャナ操作のカスタマイズに利用できる Zebra の機能について簡単に説明します。

## Advanced Data Formatting (ADF)

Advanced Data Formatting (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、ホスト要件に合わせてスキャン データを編集します。ADF により、トリガを引くたびにバーコードを 1 つスキャンできます。ADF は 123Scan を使用してプログラムされます。

123Scan を使用した Advanced Data Formatting (ADF) ルールの作成に関するビデオを視聴するには、<http://www.zebra.com/ScannerHowToVideos> のサイトにアクセスしてください。

詳細については、『Advanced Data Formatting Programmer Guide』を参照してください。

## Multicode Data Formatting

Multicode Data Formatting (MDF) を使用すると、2D イメージング スキャナで、ラベルにあるすべてのバーコードを 1 回のトリガでスキャンし、ホスト アプリケーションの要件に合わせてデータを変更し転送できます。MDF は最大 9 個の固有のラベルを 1 つのスキャナにプログラムできます。MDF はトリガを長押ししてボックスの反対側にある複数のバーコードもスキャンできます。

次のようなプログラミング オプションがあります。

- すべてまたは特定のバーコードを出力する
- バーコード出力シーケンスを制御する
- 一意の Multicode Data Formatting (MDF) を各出力バーコードへ適用する
- 必要なすべてのバーコードが存在しない場合、スキャン済みデータを破棄する

詳細については、『MDF and Preferred Symbol User Guide』を参照してください。

123Scan を使用した Multicode Data Formatting (MDF) ルールの作成に関するビデオを視聴するには、<http://www.zebra.com/ScannerHowToVideos> にアクセスしてください。

## ハンズフリー モードでの MDF

ハンズフリー スキャン モードでの MDF では、ラベル (通常は複雑なラベル) がスキャナの読み取り範囲を通過すると、予期しない出力や不適切な出力が複数発生する可能性があります。この問題は、複雑なラベルのバーコードを複数のグループで一一致させる場合に発生します (たとえば、グループ 1 は存在するすべてのバーコードを表し、グループ 2 は存在する一部のバーコードを表します)。

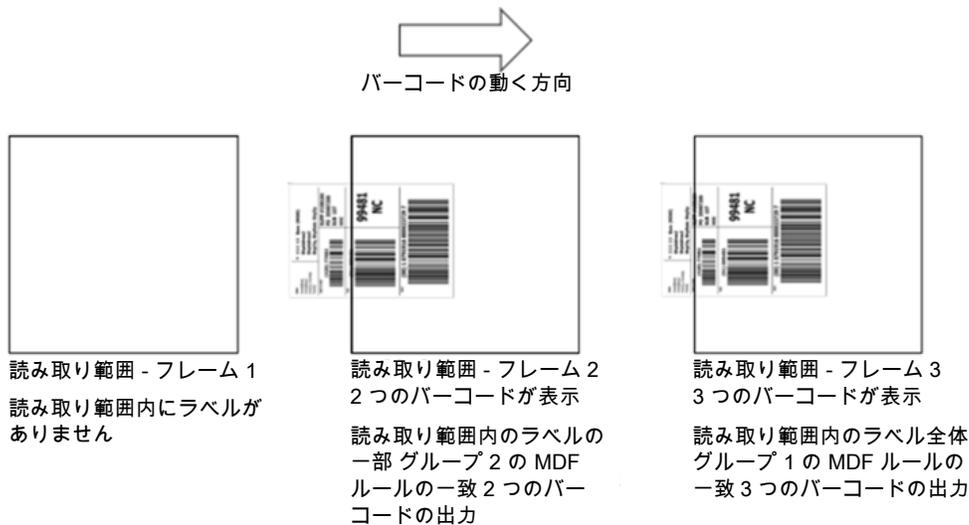


注: ハンドヘルド トリガ モードでも類似の問題が発生する可能性があります。複数の MDF ルール/グループが存在し、トリガを押したときにすべてのラベルが読み取り範囲内でない場合、どの MDF ルール/グループが一致するかによって出力が異なる場合があります。

この問題は図 23 および次のように実行されます。

1. ラベルが読み取り範囲を移動すると、最初の一部分を読み取ります (フレーム 2 の読み取り範囲内の一部のバーコード)。
2. 次に、2 回目の読み取りは、読み取りが完了したときに行われます (フレーム 3 の読み取り範囲内のすべてのバーコード)。
3. これにより、ラベルの表示から 2 つの異なる出力 (想定される単一出力ではなく) が発生します。この問題は、2 つの異なる MDF ルール/グループに誤って一致する複雑なラベルが原因で発生し、2 つの出力が発生します。

図 23 水平方向のスキャン ラベル



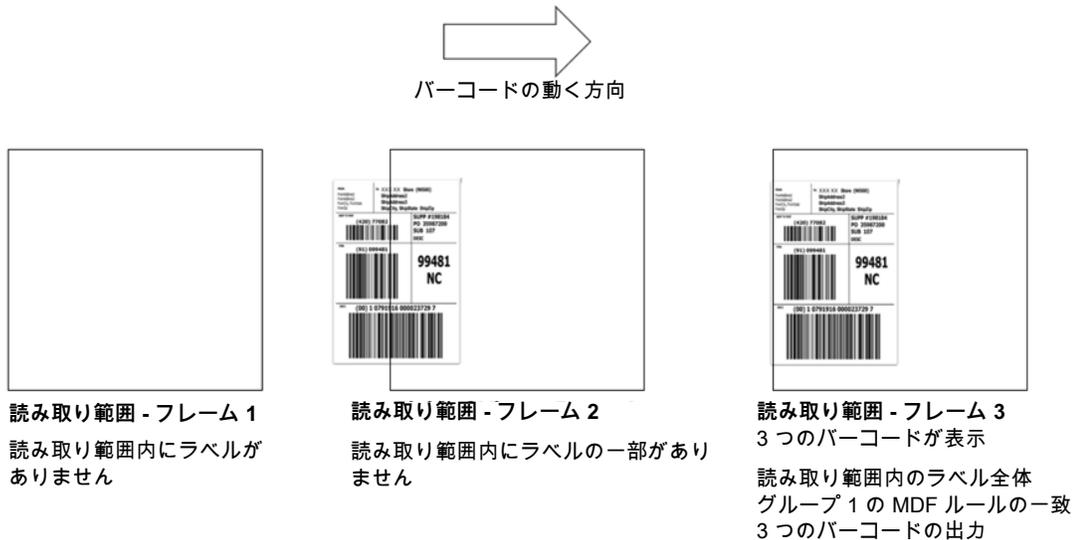
注: MDF ハンズフリー モードに関連する問題を最小限に抑えるには、344 ページの「MDF のベスト プラクティス」を参照してください。

## MDF のベストプラクティス

ハンズフリー モードでの MDF スキャン中に不適切な複数の出力を最小限に抑えるための推奨事項は次のとおりです。

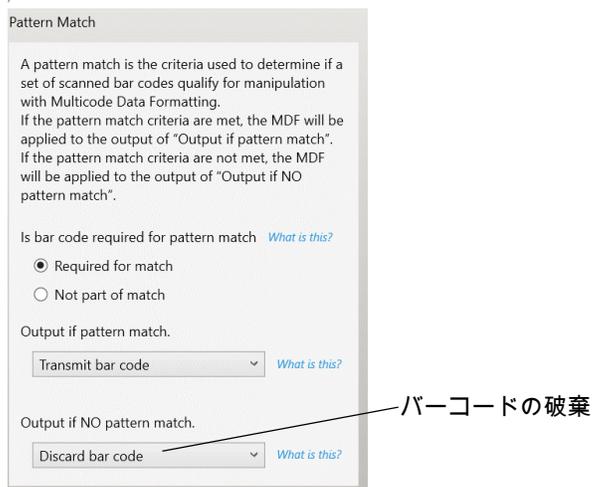
- バーコードを垂直方向にスキャンします ( 図 24 を参照)。

図 24 垂直方向のスキャン ラベル



- 複数のグループで MDF プログラミングを作成する場合は、グループ 1 のパターン一致が最も複雑である必要があります (一致が最も難しい)。これは、バーコードの最大数と条件が等しいということです。次に、グループ 2、3 などを徐々にさらに簡単に一致させる必要があります。
- 条件を定義する場合は、パターンが一致しないときに出力を有効にしないでください。「パターン的一致設定がない場合に出力する」をバーコードの破棄として設定します ( 図 25 を参照)。

図 25 出力の一致設定を図示



- 123Scan MDF 設定で、「パターン一致の範囲外のバーコードを破棄する」を選択します。詳細については、この選択項目の横にあるこれは何ですかを選択します。

 Discard scanned bar code(s) NOT within pattern match [What is this?](#)

- 同一バーコードの二重読み取りを防止するには、同じバーコード間のタイムアウト設定を増やします。詳細については、[112 ページの「同一バーコードの読み取り間隔」](#)を参照してください。
- スキャナの照準をオンにして、オペレータがバーコードをより一貫した方法でスキャンできるようにします。

読み取り範囲内でラベル/バーコードを読み取ることができないその他の理由は次のとおりです。

ラベルの焦点が合っていない (近すぎる、または遠すぎる)。正しい有効範囲については、[50 ページの「読み取り範囲」](#)を参照してください。

鏡面反射 (光沢のある表面上からの反射)。

ラベルはスキャナに対して極端な角度で表示されます。

## Preferred Symbol

Preferred Symbol は、優先度が高いバーコードの任意のデコードを有効にする、バーコード優先技術です。Preferred Symbol のバーコードだけがデコードされ、プリセットした Preferred Symbol Timeout 内に出力されます。この間、スキャナは優先度が高いバーコードのデコードを試みて、このバーコードのみを報告します。

詳細については、『MDF and Preferred Symbol User Guide』を参照してください。

123Scan から Preferred Symbol をプログラムするには、**[123Scan] > [構成ウィザード] > [シンボル体系]** 画面の順に移動し、ドロップダウン メニューから **[Preferred Symbol]** を選択します。Preferred Symbol のプログラミングは、123Scan の設定ファイルに保存されます。

## データ解析 (UDI Scan+、Label Parse+、および Blood Bag Parse+)



注: 血液バッグのラベルに ICCBBA 指定の UDI を使用する場合は、ISBT の連結を無効にします ([346 ページの「Blood Bag Parse+ を使用した血液バッグラベルのスキャン」](#)を参照)。

データ解析では、Zebra スキャナで、複数のデータ フィールド (製造日、有効期限、バッチ番号、GTIN、SSCC など) でエンコードされた 1 つ以上のバーコードで UDI ラベル、GS1 ラベル、または血液バッグをスキャンし、特定の順序で選択したデータ フィールドだけをホスト アプリケーションに転送する必要があります。

トリガを押しながら、スキャナをすべてのバーコードにかざすと、複数のバーコードにまたがって、コンテナの異なる側面に分散している場合でも、スキャナは必要なデータ フィールドのみを検出して送信します。さらに、スキャナはフィールド セパレータ (タブ、Enter、スラッシュなど) を挿入して、ホスト アプリケーションへのデータ入力を自動化できます。

123Scan の直感的なドラッグ アンド ドロップ インタフェースを使用すると、スキャナのプログラミングが簡単に行えます。データ解析ルールの作成の詳細については、『Data Parsing User Guide』を参照してください。

123Scan を使用したデータ解析ルールの作成に関するビデオを視聴するには、

[www.zebra.com/ScannerHowToVideos](http://www.zebra.com/ScannerHowToVideos) にアクセスしてください。

## UDI Scan+ を使用した UDI ラベルのスキャン

政府の規制機関\* は、医療環境における医療機器の配布と使用を特定し、監視するために、機器固有識別子 (UDI) 規格を定めています。UDI 規格は、製造から流通、患者への使用に至る医療機器を特定し、患者の治療に使用される何百万もの医療機器を個別に完全に追跡することができます。UDI への準拠を満たすには、すべての医療機器に UDI ラベルを貼付して、生産現場から輸送時、製品の使用時、廃棄時に追跡とトレースを行えるようにする必要があります。

\* 米国食品医薬品局 (FDA)、欧州委員会、国際医療機器規制フォーラム

## Label Parse+ を使用した GS1 ラベルのスキャン

国際標準化機関である GS1 組織は、世界中で出荷ラベルの作成に使用される規格を公開しています。出荷ラベルは、梱包 (物流)、原材料、および生産物を輸送する際に使用します。

## Blood Bag Parse+ を使用した血液バッグ ラベルのスキャン

国際標準化機関である ICCBBA は、血液バッグ ラベルの生成で世界的に使用される規格を公開しています。血液バッグ ラベルは、血液バッグを輸送、保管、および使用する際に使用されます。詳細については、次のサイトを参照してください。

<https://www.iccbba.org/tech-library/iccbba-documents/standards-documents/standard-labeling-blood2>.

# OCR プログラミング

## はじめに

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

OCR は、バーコードほど安全ではありません。OCR の読み取りミスが減らし、OCR 読み取りの速度を上げるには、正確な OCR テンプレートと文字サブセットを設定し、チェック デイジットを使用します。

デフォルトでは、すべての OCR フォントが無効になっています。OCR を有効にすると、バーコードの読み取り速度が遅くなることがあります。OCR-A と OCR-B を同時に有効にすることができますが、他のフォント タイプの組み合わせは使用できません。

## パラメータの設定

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、イメージャの電源を落としても保持されます。



注: ほとんどのコンピュータ モニタで、画面上のバーコードを直接スキャンできます。画面をスキャンする場合は、バーコードが鮮明に見え、バーやスペースが明確に区切られて見えるまで文書を拡大してください。

すべての機能をデフォルト値に戻すには、68 ページの「\* デフォルトの復元」をスキャンします。本章で説明するプログラミング バーコード メニューでは、デフォルト値にアスタリスク (\*) を付けています。



\* はデフォルトを示す \* パラメータを有効にする  
(1) 機能/オプション  
オプション値

## スキャンシーケンスの例

多くの場合、1つのバーコードのスキャンでパラメータ値が設定されます。たとえば、OCR-Bを有効にするには、[351ページの「OCR-B」](#)の「**OCR-Bを有効にする**」バーコードをスキャンします。パラメータが正常に設定されると、高速のさえずり音が鳴り、LEDが緑色に変わります。

いくつかのバーコードをスキャンする必要があるパラメータもあります。該当するパラメータのスキャン手順を確認してください。

## 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、単に正しいパラメータを再スキャンすれば修正できます。

## OCRパラメータのデフォルト

表 21 に OCR パラメータのデフォルト一覧を示します。以下のいずれかの方法で値を変更します。

- この章の該当するバーコードをスキャンします。メモリ内にある標準のデフォルト値は、スキャンした新しい値で置き換えられます。デフォルトのパラメータ値を再び呼び出す手順については、[65ページの「ユーザー設定のデフォルトパラメータ」](#)を参照してください。
- 123Scan の設定プログラムを使用して、スキャナを設定します。[123Scan とソフトウェア ツール](#)を参照してください。



注: すべてのユーザー設定、ホスト、シンボロジ、およびその他のデフォルトパラメータについては、[ユーザー設定](#)を参照してください。

表 21 OCR プログラミングのデフォルト一覧

パラメータ	パラメータ番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号
OCR プログラミング パラメータ				
OCR-A	680	F1h A8h	無効	<a href="#">349</a>
OCR-A のバリエーション	684	F1h ACh	OCR-A Full ASCII	<a href="#">350</a>
OCR-B	681	F1h A9h	無効	<a href="#">351</a>
OCR-B のバリエーション	685	F1h ADh	OCR-B Full ASCII	<a href="#">352</a>
MICR E13B	682	F1h AAh	無効	<a href="#">356</a>
US Currency	683	F1h ABh	無効	<a href="#">357</a>
OCR の方向	687	F1h AFh	0°	<a href="#">357</a>
OCR の行	691	F1h B3h	1	<a href="#">359</a>
OCR 最小文字数	689	F1h B1h	3	<a href="#">359</a>
OCR 最大文字数	690	F1h B2h	100	<a href="#">360</a>
OCR サブセット	686	F1h AEh	選択された フォント バリエーション	<a href="#">360</a>
OCR クワイエットゾーン	695	F1h B7h	50	<a href="#">361</a>
OCR テンプレート	547	F1h 23h	99999999	<a href="#">361</a>

表 21 OCR プログラミングのデフォルト一覧 (続き)

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号
OCR チェック デイジット係数	688	F1h B0h	1	371
OCR チェック デイジット乗数	700	F1h BCh	121212121212	371
OCR チェック デイジット検証	694	F1h B6h	なし	373
反転 OCR	856	F2h 58h	標準	378
OCR Redundancy	1770	F8h 06h EAh	レベル 1	379

## OCR プログラミング パラメータ

### OCR-A

#### パラメータ番号 680 (SSI 番号 F1h A8h)

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



注: OCR は、バーコードほど安全ではありません。OCR の読み取りミスを減らし、OCR 読み取りの速度を上げるには、正確な OCR テンプレートと文字サブセットを設定し、チェック デイジットを使用します。詳細については、[360 ページの「OCR サブセット」](#)と [361 ページの「OCR テンプレート」](#)を参照してください。



OCR-A を有効にする  
(1)



\* OCR-A を無効にする  
(0)

## OCR-A のバリエーション

### パラメータ番号 684 (SSI 番号 F1 ACh)

フォント バリエーションは、指定フォントの処理アルゴリズムおよびデフォルト文字サブセットを設定します。バリエーションを選択するには、次のバーコードのいずれかをスキャンします。最適なフォントバリエーションを選択することで、パフォーマンスと正確性が最適化されます。

OCR-A は、次のバリエーションをサポートします。

- OCR-A Full ASCII

!"#\$()\*+,-./0123456789<>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ^

- OCR-A Reserved 1

\$\*+,-./0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

- OCR-A Reserved 2

\$\*+,-./0123456789<>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

- OCR-A Banking

-0123456789<> ¥ ¢ ¤

次の代表的キャラクタとして出力される特殊な銀行キャラクタ：

¥ は f として出力

¢ は c として出力

¤ は h として出力



注：このパラメータを設定する前に、OCR-A を有効にしてください。OCR-A が無効の場合、デフォルト値 (OCR-A Full ASCII) が設定されます。



\* OCR-A Full ASCII  
(0)



OCR-A Reserved 1  
(1)

## OCR-A のバリエーション (続き)

OCR-A Reserved 2  
(2)OCR-A Banking  
(3)

## OCR-B

## パラメータ番号 681 9SSI 番号 F1h A9h)

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



注: OCR は、バーコードほど安全ではありません。OCR の読み取りミス減らし、OCR 読み取りの速度を上げるには、正確な OCR テンプレートと文字サブセットを設定し、チェック デジットを使用します。詳細については、[360 ページの「OCR サブセット」](#)と [361 ページの「OCR テンプレート」](#)を参照してください。

OCR-B を有効にする  
(1)\* OCR-B を無効にする  
(0)

## OCR-B のバリエーション

### パラメータ番号 685 (SSI 番号 F1h ADh)

OCR-B には次のバリエーションがあります。最適なフォント バリエーションを選択することで、パフォーマンスと正確性が最適化されます。

- OCR-B Full ASCII  
!#\$%()\*+,-./0123456789<>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ^\_`ñ
- OCR-B Banking  
#+-0123456789<>JNP|
- OCR-B Limited  
+,-./0123456789<>ACENPSTVX
- OCR-B ISBN 10-Digit Book Numbers  
-0123456789>BCEINPSXz
- OCR-B ISBN 10 または 13-Digit Book Numbers  
-0123456789>BCEINPSXz
- OCR-B Travel Document Version 1 (TD1) 3-Line ID Cards  
-0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
- OCR-B Travel Document Version 2 (TD2) 2-Line ID Cards  
-0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
- OCR-B Travel Document 2 または 3-Line ID Cards Auto-Detect  
!#\$%()\*+,-./0123456789<>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ^\_`ñ
- OCR-B Passport  
-0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZñ
- OCR-B Visa Type A  
-0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
- OCR-B Visa Type B  
-0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZñ
- OCR-B ICAO Travel Documents  
これを使用すると、TD1、TD2、Passport、Visa Type A、または Visa Type B を、これらのオプションを切り替えることなく読み取ることができます。渡航文書の読み取りを自動認識します。

任意の ISBN Book Number をスキャンすると、自動的に適した ISBN チェックサムが適用されます。

バリエーションを選択するには、次のバーコードのいずれかをスキャンします。次の OCR-B のバリエーションを選択すると、自動的に適切な [359 ページの「OCR の行」](#) が設定されます。これら 5 種類のバリエーションは、その特殊な文書タイプをチェックする総合的な特殊アルゴリズムを呼び出します。

バリエーション OCR の行設定

Passport2

TD1 ID Cards3

TD2 ID Cards2

Visa Type A2

Visa Type B2



注: OCR-A と OCR-B の両方を有効にして上記の文字セットのいずれかを設定すると、スキャナは指定された渡航文書を読み取りますが、OCR-A は読み取りません。OCR-B 文字セットをデフォルト (OCR-B Full ASCII) に戻すと、スキャナは OCR-A を読み込みます。

このパラメータを設定する前に、OCR-B を有効にしてください。OCR-B が無効の場合、デフォルト値 (OCR-B Full ASCII) が設定されます。



\* OCR-B Full ASCII  
(0)



OCR-B Banking  
(1)



OCR-B Limited  
(2)



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

## OCR-B のバリエーション (続き)



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



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



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



Travel Document 2 または 3-Line ID Cards  
Auto-Detect  
(20)



OCR-B Passport  
(4)

OCR-B のバリエーション (続き)



OCR-B Visa Type A  
(9)



OCR-B Visa Type B  
(10)



OCR-B ICAO Travel Documents  
(11)

## MICR E13B

## パラメータ番号 682 (SSI 番号 F1h AAh)

以下のいずれかのバーコードをスキャンして、MICR E13B を有効または無効にします。

MICR E13B は次のキャラクタを使用します。

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

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

t は t として出力

a は a として出力

o は o として出力

d は d として出力



注: OCR は、バーコードほど安全ではありません。OCR の読み取りミスを減らし、OCR 読み取りの速度を上げるには、正確な OCR テンプレートと文字サブセットを設定し、チェック デジットを使用します。詳細については、[360 ページの「OCR サブセット」](#)と [361 ページの「OCR テンプレート」](#)を参照してください。



MICR E13B を有効にする  
(1)



\* MICR E13B を無効にする  
(0)

## US Currency Serial Number

### パラメータ番号 683 (SSI 番号 F1h ABh)

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



注: OCR は、バーコードほど安全ではありません。OCR の読み取りミスを減らし、OCR 読み取りの速度を上げるには、正確な OCR テンプレートと文字サブセットを設定し、チェック デイジットを使用します。詳細については、[360 ページの「OCR サブセット」](#)と [361 ページの「OCR テンプレート」](#)を参照してください。



US Currency を有効にする  
(1)



\* US Currency を無効にする  
(0)

## OCR の方向

### パラメータ番号 687 (SSI 番号 F1h AFh)

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

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

誤った方向を設定すると、読み取りミスになることがあります。

## OCR の方向 (続き)



\* OCR の方向  $0^\circ$   
(0)



OCR の方向  $270^\circ$  時計回り  
(1)



OCR の方向  $180^\circ$  時計回り  
(2)



OCR の方向  $90^\circ$  時計回り  
(3)



OCR の方向、全方向性  
(4)

## OCR の行

### パラメータ番号 691 (SSI 番号 F1h B3h)

読み取る OCR の行数を選択するには、次のバーコードのいずれかをスキャンします。[Visas]、[TD1 ID Cards]、または [TD2 ID Cards] を選択すると、適切な「OCR の行数」が自動的に設定されます。352 ページの「OCR-B のバリエーション」も参照してください。



\* OCR 1 行  
(1)



OCR 2 行  
(2)



OCR 3 行  
(3)

## OCR 最小文字数

### パラメータ番号 689 (SSI 番号 F1h B1h)

読み取る行ごとの OCR 文字の最小数 (スペースを含まない) を選択するには、次のバーコードをスキャンしてから、読み取る OCR 文字の数を表す 003 ~ 100 までの 3 桁の数字を、[数値バーコード](#)のバーコードを使用してスキャンします。最小 OCR 文字数以下の文字列は無視されます。デフォルトは 003 です。



OCR 最小文字数

## OCR 最大文字数

### パラメータ番号 690 (SSI 番号 F1h B2h)

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



OCR 最大文字数

## OCR サブセット

### パラメータ番号 686 (SSI 番号 F1h AEh)

プリセット フォント バリエーションの代わりに文字のカスタム グループを定義するには、OCR サブセットを作成します。たとえば、数字と A、B、および C のみをスキャンする場合は、これらの文字だけのサブセットを作成し、読み取り速度を上げます。これにより、指定した OCR サブセットがすべての有効 OCR フォントに適用されます。

OCR フォント サブセットを設定または変更するには、次の手順に従います。

1. 適切な OCR フォントを有効にします。
2. 「OCR サブセット」バーコードをスキャンします。
3. [英数字バーコード](#)から OCR サブセットの番号と文字をスキャンします。
4. [460 ページの「メッセージの終わり」](#)をスキャンします。



OCR サブセット

OCR サブセットをキャンセルするには、OCR-A または OCR-B に対して OCR-A バリエーションの「Full ASCII」、または OCR-B バリエーションの「Full ASCII」をスキャンします。

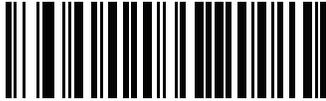
MICR E13B または US Currency Serial Number の場合、その文字セット内で許可されるすべての文字を含んだサブセットを作成するか、[68 ページの「デフォルト パラメータ」](#)でオプションをスキャンし、スキャナを再プログラムします。

## OCR クワイエットゾーン

### パラメータ番号 695 (SSI 番号 F1h B7h)

このオプションでは、OCR クワイエットゾーンが設定されます。十分な幅の空欄を検出すると、スキャナはフィールドのスキャンを停止します。このスペースの幅は、「フィールドの終わり」オプションで定義されます。斜めになった文字を許容するパーサーとともに使用され、「フィールドの終わり」カウントは、1文字幅がおよそ8カウントです。たとえば15に設定された場合、パーサーは2文字幅を行の終わりとみなします。フィールドの終わりの値を大きくするには、各テキスト行の終わりにより大きいクワイエットゾーンが必要です。

クワイエットゾーンを設定するには、次のバーコードをスキャンしてから、[数値バーコード](#)の数値キープッドを使用して2桁の数値をスキャンします。クワイエットゾーンの範囲は20～99で、デフォルトは50です。このデフォルトは、6文字幅のクワイエットゾーンを示します。



OCR クワイエットゾーン

## OCR テンプレート

### パラメータ番号 547 (SSI 番号 F1h 23h)

このオプションは、スキャンした OCR キャラクタを希望の入力フォーマットに正確に一致させるためのテンプレートを作成します。OCR 機能を使用する前に、適切な OCR テンプレートを設定する必要があります。

OCR 読み取りテンプレートを設定または変更するには、[OCR テンプレート](#) バーコードをスキャンしてから、次のページにある数字と文字に対応するバーコードをスキャンし、テンプレート式を作成します。その後、「メッセージの終わり」をスキャンします。デフォルトは **99999999** で、8桁の数字を含む OCR 文字列のみを受け入れます。



OCR テンプレート



メッセージの終わり

**数字が必須 (9)**

この場所では数字のみが受け入れられます。

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



9

**アルファベットが必須 (A)**

この場所ではアルファベットのみが受け入れられます。

テンプレート	有効データ	有効データ	無効データ
AAAAA	ABCDE	UVWXY	12FGH



A

**オプションの英数字 (1)**

この場所では英数字が受け入れられます (存在する場合)。オプションの文字は、文字同様のフィールドの最初の文字としては許可されません。

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



1

## オプションのアルファベット (2)

この場所ではアルファベットが受け入れられます (存在する場合)。オプションの文字は、文字同様のフィールドの最初の文字としては許可されません。

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



2

## アルファベットまたは数字 (3)

入力データの検証のためこの位置に英数字が必要です。

テンプレート	有効データ	有効データ	無効データ
33333	12ABC	WXY34	12AB<



3

## スペースおよびリジェクト文字を含む任意の文字 (4)

この場所では、スペースやリジェクト文字を含め、任意の文字が受け入れられます。テンプレートの最初の場所にすることはできません。リジェクト文字は、出力ではアンダースコア (\_) で表されます。これは、トラブルシューティングの際に適した選択です。

テンプレート	有効データ	有効データ
99499	12\$34	34 98



4

## スペースおよびリジェクト文字を除く任意の文字 (5)

この場所では、スペースまたはリジェクト文字を除く、任意の文字が受け入れられます。

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



5

## オプションの数字 (7)

数字が受け入れられます (存在する場合)。オプションの文字は、文字同様のフィールドの最初の文字としては許可されません。

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



7

## 数字またはフィル (8)

この場所では任意の数字またはフィル文字が受け入れられます。

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



8

## アルファベットまたはフィル (F)

この場所では任意のアルファベットまたはフィル文字が受け入れられます。

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



F

## オプションのスペース ( )

スペースが受け入れられます (存在する場合)。オプションの文字は、文字同様のフィールドの最初の文字としては許可されません。

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



スペース

## オプションの小さい特殊文字 (.)

特殊文字が受け入れられます (存在する場合)。オプションの文字は、文字同様のフィールドの最初の文字としては許可されません。小さい特殊文字とは、-, および . です。

テンプレート	有効データ	有効データ	無効データ
AA.99	MN.35	XY98	XYZ12



.

## その他のテンプレート演算子

これらのテンプレート演算子は、スキャンした OCR データの読み取り、区切り、フォーマットに役立ちます。

## リテラル文字列 (" および +)

スキャンした OCR データに必要なテンプレート内にリテラル文字列を定義するには、区切り文字または囲み文字のいずれかを英数字バーコードの英数字キーボードから使用します。必須リテラル文字列の区切りに使用される文字は 2 つあります。希望のリテラル文字列に区切り文字の 1 つがある場合、別の区切り文字を使用します。

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



"



+

## 新しい行 (E)

複数の行のテンプレートを作成するには、各単一行の間に「E」を追加します。

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



E

## 文字列抽出 (C)

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

CbPe

ここで:

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

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

テンプレート	入力データ	出力
C>A>	XQ3>ABCDE>	>ABCDE>
	->ATHRUZ>123	>ATHRUZ>
	1ABCZXYZ	出力なし



C

### フィールドの終わりを無視 (D)

この演算子では、テンプレート以降のすべての文字が無視されます。この演算子はテンプレート式の最後の文字として使用します。テンプレート 999D の例:

テンプレート	入力データ	出力
999D	123-PED	123
	357298	357
	193	193



D

### そこまでスキップ (P1)

この演算子により、特定の文字タイプまたはリテラル文字列が検出されるまでの文字をスキップします。次の 2 つの方法で使用されます。

P1ct

ここで:

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

P1"s"t

ここで:

- P1 は「そこまでスキップ」の演算子です。
- "s" は出力の開始をトリガする 1 つまたは複数のリテラル文字列文字 (366 ページの「リテラル文字列 (" および +)」を参照) です。
- t は 1 つまたは複数のテンプレート文字です。

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

テンプレート	入力データ	出力
P1"PN"AA9999	123PN9876	PN9876
	PN1234	PN1234
	X-PN3592	PN3592



P



1

#### 該当しなくなるまでスキップ (P0)

この演算子により、特定の文字タイプまたはリテラル文字列が出力ストリームで一致しなくなるまで文字をスキップします。次の 2 つの方法で使用されます。

P0ct

ここで:

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

P0"s"t

ここで:

- P0 は「該当しなくなるまでスキップ」の演算子です。
- "s" は出力の開始をトリガする 1 つまたは複数のリテラル文字列文字 ([366 ページの「リテラル文字列 \(" および +\) 」](#)を参照) です。
- t は 1 つまたは複数のテンプレート文字です。

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

テンプレート	入力データ	出力
P0A9999	BPN3456	3456
	PN1234	1234
	5341	出力なし

テンプレート	入力データ	出力
P0"PN"9999	PN3456	3456
	5341	出力なし
	PNPN7654	7654



P



0

### 前を繰り返す (R)

この演算子により、テンプレート文字を 1 回以上繰り返すことができ、可変長スキャン データを読み取ることができます。次の例では、2 つの必須アルファベットに続けて 1 つまたは複数の数字を読み取ります。

テンプレート	入力データ	出力
AA9R	AB3	AB3
	PN12345	PN12345
	32RM52700	出力なし



R

### 一致するまでスクロール (S)

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

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



S

### 複数テンプレート

OCR 読み取り用に複数のテンプレートをセットアップします。セットアップするには、複数テンプレート文字列に含まれているテンプレートそれぞれについて、361 ページの「OCR テンプレート」で説明されている手順に従います (OCR テンプレート バーコードをスキャンし、続いて数字と文字に対応するバーコードをスキャンしてテンプレート式を形成し、最後に「メッセージの終わり」をスキャンします)。テンプレートの区切り文字としては、大文字の X を使用します。

たとえば、OCR テンプレートを 99999XAAAAA と設定すると、12345 または ABCDE の OCR 文字列を読み取ることができます。

### テンプレートの例

以下に、各定義の有効データの説明とともにテンプレートの例を示します。

#### フィールドの定義 説明

"M"99977 M の後に 3 つの数字と 2 つのオプションの数字。

"X"9977777"X" X の後に 2 つの数字、4 つのオプションの数字、および X。

9959775599 2 つの必須数字に続く任意の 1 文字、1 つの必須数字、2 つのオプション数字、2 つの任意文字、2 つの必須数字。

A55"- "999"- "99 1 つの文字の後に 2 つの文字、ダッシュ、3 つの数字、ダッシュ、および 2 つの数字。

33A". "99 2 つの英数字の後に 1 つの文字、ピリオド、および 2 つの数字。

9999929915 つの数字の後にオプションのアルファベット、2 つの数字、およびオプションの英数字。

"PN98" リテラル フィールド - PN98。

## OCR チェック デジット係数

### パラメータ番号 688 (SSI 番号 F1h B0h)

チェック デジットは OCR 文字列の最後の数字 (最も右の位置) で、収集したデータの精度を上げます。このオプションは、OCR モジュール チェック デジットの計算を設定します。入力データについて計算が実行され、英数字の数字の重みを基にしてこのチェック デジットが決定されます。371 ページの「OCR チェック デジット乗数」を参照してください。入力データがチェック デジットに一致しない場合、そのデータは破損していると考えられます。

選択したチェック デジットのオプションは、373 ページの「OCR チェック デジット検証」を設定するまで有効になりません。

係数 10 の 10 などの「チェック デジット係数」を選択するには、次のバーコードをスキャンし、さらに数値バーコードの数字キーパッドを使用して、チェック デジットを表す 001 ~ 099 の 3 桁の数字をスキャンします。デフォルトは 1 です。



OCR チェック デジット

## OCR チェック デジット乗数

### パラメータ番号 700 (SSI 番号 F1h BCh)

このオプションは、文字位置の OCR チェック デジット乗数を設定します。チェック デジット検証の場合、スキャンしたデータの各文字には、チェック デジットの計算で使用される重み付けが割り当てられています。スキャナ OCR では、出荷時に以下の重みが割り当てられています。

0 = 0	A = 10	K = 20	U = 30
1 = 1	B = 11	L = 21	V = 31
2 = 2	C = 12	M = 22	W = 32
3 = 3	D = 13	N = 23	X = 33
4 = 4	E = 14	O = 24	Y = 34
5 = 5	F = 15	P = 25	Z = 35
6 = 6	G = 16	Q = 26	スペース = 0
7 = 7	H = 17	R = 27	
8 = 8	I = 18	S = 28	
9 = 9	J = 19	T = 29	

他のすべての文字は、1 と同等です。

デフォルトと異なる場合は、乗数文字列を定義できます。

121212121212 (デフォルト)

123456789A (ISBN では、積は右から左に加算されます。373 ページの「OCR チェック デジット検証」を参照)

例:

ISBN	0	2	0	1	1	8	3	9	9	4
乗数	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
結果	0	18	0	7	6	40	12	27	18	4
結果の追加	0+	18+	0+	7+	6+	40+	12+	27+	18+	4= 132

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

チェック デジット乗数を設定するには、次のバーコードをスキャンし、さらに英数字バーコードから乗数文字列を構成する数字と文字をスキャンします。その後、460 ページの「メッセージの終わり」をスキャンします。



OCR チェック デジット乗数

## OCR チェック デジット検証

### パラメータ番号 694 (SSI 番号 F1h B6h)

以下のオプションを使用し、チェック デジット検証スキームを適用してスキヤニング エラーを防止します。

#### なし

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



\* チェック デジットなし  
(0)

### 積を左から右に加算

スキャンしたデータの各文字には、数値が割り当てられます (371 ページの「OCR チェック デジット乗数」を参照)。スキャンしたデータの文字を表すそれぞれの数字は、乗数の対応数字によって乗算され、その積の合計が算出されます。この合計係数であるチェック デジット係数がゼロの場合、チェック デジットが渡されます。

例:

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

チェック デジット乗数文字列は 123456 です。

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

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



積を左から右に加算  
(3)

## 積を右から左に加算

スキャンしたデータの各文字には、数値が割り当てられます (371 ページの「OCR チェック デジット 乗数」を参照)。チェック デジット乗数は順番に予約されます。スキャンしたデータの文字を表すそれぞれの値は、予約された対応数値で乗算され、スキャンした各文字の積となります。これらの積の合計が算出されます。この合計係数であるチェック デジット係数がゼロの場合、チェック デジットが渡されます。

例:

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

チェック デジット乗数文字列は 123456 です。

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

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



積を右から左に加算  
(1)

## 数字を左から右に加算

スキャンしたデータの各文字には、数値が割り当てられます (371 ページの「OCR チェック デジット 乗数」を参照)。スキャンしたデータの文字を表すそれぞれの値は対応数値で乗算され、スキャンした各文字の積となります。さらに、すべての積の個々の数字の合計が計算されます。この合計係数であるチェック デジット係数がゼロの場合、チェック デジットが渡されます。

例:

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

チェック デジット乗数文字列は 123456 です。

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

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



数字を左から右に加算  
(4)

## 数字を右から左に加算

スキャンしたデータの各文字には、数値が割り当てられます (371 ページの「OCR チェック デジット 乗数」を参照)。チェック デジット乗数は順番に予約されます。スキャンしたデータの文字を表すそれぞれの値は、予約された対応数値で乗算され、スキャンした各文字の積となります。さらに、すべての積の個々の数字の合計が計算されます。この合計係数であるチェック デジット係数がゼロの場合、チェック デジットが渡されます。

例:

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

チェック デジット乗数文字列は 123456 です。

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

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



数字を右から左に加算  
(2)

## 積を右から左に加算で余り 1 桁

スキャンしたデータの各文字には、数値が割り当てられます (371 ページの「OCR チェック デジット 乗数」を参照)。チェック デジット乗数は順番に予約されます。スキャンしたデータの文字を表すそれぞれの値は、予約された対応数値で乗算され、スキャンした各文字の積となります。チェック デジットの積を除いたこれらの積の合計が計算されます。この合計係数「チェック デジット係数」がチェック デジットの積と等しい場合、チェック デジットが渡されます。

例:

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

チェック デジット乗数文字列は 123456 です。

数字	1	2	2	4	5	6
乗数	6	5	4	3	2	1

結果	6	10	8	12	10	6
結果を加算	6+	10+	8+	12+	10=	46 6

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



積を右から左に加算で余り 1 桁  
(5)

### 数字を右から左に加算で余り 1 桁

スキャンしたデータの各文字には、数値が割り当てられます (371 ページの「OCR チェック デジット 乗数」を参照)。チェック デジット乗数は順番に予約されます。スキャンしたデータの文字を表すそれぞれの値は、予約された対応数値で乗算され、スキャンした各文字の積となります。さらに、チェック デジットの積を除くすべての積の個々の数字の合計が計算されます。この合計係数「チェック デジット係数」がチェック デジットの積と等しい場合、チェック デジットが渡されます。

例:

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

チェック デジット乗数文字列は 123456 です。

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

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



数字を右から左に加算で余り 1 桁  
(6)

## 医療業界 - HIBCC43

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

例:

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

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

145 を 43 で割ります。商は 3、余りは 16 になります。チェック デイジットは余りの値に対応する文字で(表 22 を参照)、この例では 16、すなわち G となります。よって、チェック デイジットを含めたサプライヤ ラベル データ構造全体は次のようになります。

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

表 22 HIBCC LIC データ形式のチェック デイジットを計算するための数値対応表

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



医療業界 - HIBCC43  
(9)

## 反転 OCR

### パラメータ番号 856 (SSI 番号 F2h 58h)

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

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



\* 標準のみ  
(0)



反転のみ  
(1)



自動識別  
(2)

## OCR Redundancy

### パラメータ番号 1770 (SSI 番号 F8h 06h EAh)

このオプションにより、転送前の OCR テキスト文字列の読み取り回数を調節します。OCR 読み取り Redundancy Level は 3 段階です。OCR 読み取り Redundancy Level と OCR 読み取り速度は反比例します。Redundancy Level が高いほど、OCR の読み取り速度は遅くなるため、必要な Redundancy Level を選択してください。

- **OCR Redundancy Level 1:** この設定では、デジタル スキャナはその性能を最大限に発揮できる状態で動作しつつ、規格内のほとんどの OCR テキスト文字列を読み取るために十分な読み取り精度を確保できます。
- **OCR Redundancy Level 2:** この設定では、適切な読み取り速度を維持しながら、ほとんどの読み取りミスを排除します。
- **OCR Redundancy Level 3:** OCR Redundancy Level 2 で読み取りミスを排除できない場合に、OCR 読み取り精度要件の高い、このオプションを選択します。



\* OCR Redundancy Level 1  
(1)



OCR Redundancy Level 2  
(2)



OCR Redundancy Level 3  
(3)

# 標準パラメータのデフォルト

表 23 標準パラメータのデフォルト

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号
スキャナ パラメータのダンプ	N/A	N/A	N/A	57
ソフトウェア バージョンの通知	N/A	N/A	N/A	58
シリアル番号	N/A	N/A	N/A	58
製造情報	N/A	N/A	N/A	58
<b>ユーザー設定</b>				
デフォルト設定パラメータ	N/A	N/A	デフォルトの復元	68
パラメータ バーコードのスキャン	236	ECh	有効	69
読み取り成功時のビープ音	56	38h	有効	69
直接読み取りインジケータ	859	F2h 5Bh	無効	70
ビープ音の音量	140	8Ch	高	71
ビープ音の音程	145	91h	中	72
ビープ音を鳴らす時間	628	F1h 74h	中	73
電源投入時ビープ音を抑制する	721	F1h D1h	抑制しない	73
読み取り時のバイブレータ	613	F1h 65h	有効	74
読み取り時のバイブレータ振動時間	626	F1h 72h	150 ミリ秒	74
ナイト モードトリガ	1215	F8h 04h BFh	無効	76
ナイト モードの切り替え	N/A	N/A	N/A	77
ナイト モードで無線ビープ音通知をサイレントにする	2262	F8h 08h D6	常に有効	78
ナイト モードでバッテリー残量低下時のビープ音通知をサイレントにする	2263	F8h 08h D7	常に有効	79
ナイト モードでパラメータ プログラミングビープ音通知をサイレントにする	2264	F8h 08h D8	常に有効	80
スキャン ボタンの感度	2133	F8 08 55	標準タッチ	82
プログラム可能なボタンの感度	2134	F8 08 56	標準タッチ	82
ボタン タッチ時にハプティック フィードバック (バイブ)	1251	F8h 04h E3h	有効	83
ボタンタッチ時にクリック	1252	F8h 04h E4h	有効	83
スキャン ボタン ADF 規則の選択	2070	F8h 08h 16h	アクションなし	86

## 標準パラメータのデフォルト

表 23 標準パラメータのデフォルト (続き)

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号
プログラム可能ボタンの ADF 規則の選択	2071	F8h 08h 17h	アクションなし	87
ハンズフリー ADF 規則の選択	2072	F8h 08h 18h	アクションなし	88
ランプ モード制御	1711	F8h 06h AFh	無効 - SR モデル  スキャンなしでランプ モードを有効にする - HC モデル	89
ランプ モードのタイムアウト	1712	F8h 06h B0h	5 分	90
低電力モード	128	80h	有効	90
低電力モード移行遅延時間	146	92h	1 秒	91
自動照準から低電力モードへのタイムアウト (コードレス構成のみに適用)	729	F1h D9h	15 秒	93
バッテリー消費抑制モード (コードレス構成のみに 適用)	1765	F8h 06h E5h	有効	94
ハンドヘルドトリガ モード	138	8Ah	レベル	96
ハンズフリー モード	630	F1h 76h	有効	97
ハンドヘルド読み取り照準パターン	306	F0h 32h	有効	98
ハンズフリー (プレゼンテーション) 読み取り照 準パターン	590	F1h 4Eh	ハンズフリー読み取り 照準パターンを無効に する	99
ピックリスト モード	402	F0h 92h	常时无効	100
仮想テザー アラーム設定	2053	F8h 08h 05h	無効	101
仮想テザー アラームが有効になる前の遅延	2054	F8h 08h 06h	30 秒	105
仮想テザー アラームを鳴らす時間	2055	F8h 08h 07h	5 分	105
仮想テザー アラームの無効化	2119	F8h 08h 47h	スキャン ボタンでのア ラームの一時停止	106
仮想テザー アラームの一時停止時間	2120	F8h 08h 48h	30 秒	107
連続バーコード読み取り	649	F1h 89h	無効	109
ユニーク バーコードの通知	723	F1h D3h	有効	109
読み取りセッション タイムアウト	136	88h	9.9 秒	110
ハンズフリー読み取りセッション タイムアウト	400	F0h 90h	15	111
同一バーコードの読み取り間隔	137	89h	0.5 秒	112
異なるバーコードの読み取り間隔	144	90h	0.1 秒	112
同一バーコードのトリガ タイムアウト	724	F1 D4	無効	113
携帯電話/ディスプレイ モード	716	F1h CCh	通常	114
PDF 優先	719	F1h CFh	無効	115
PDF 優先のタイムアウト	720	F1h D0h	200 ミリ秒	116
読み取り照明	298	F0h 2Ah	有効	116
照明の明るさハンドヘルド	669	F1h 9Dh	高	117
照明の明るさハンズフリー	2118	F8h 08h 46h	中	118

表 23 標準パラメータのデフォルト (続き)

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号
低照明シーンの検知	810	F2h 2Ah	低照明シーンの検知の アシストなし	119
シーン検知感度	1943	F8h 97h	低	120
モーショントレランス (ハンドヘルドトリガ モードのみ)	858	F2h 5Ah	低いモーション トレランス	121
プロダクト ID (PID) タイプ	1281	F8h 05h 01h	ホスト タイプ ユニーク	122
プロダクト ID (PID) 値	1725	F8h 06h BDh	0	122
ECLevel	1710	F8h 06h AEh	0	123
Enter キーの挿入	N/A	N/A	N/A	123
コード ID キャラクタの転送	45	2Dh	なし	123
プリフィックス値	99、105	63h、69h	7013 <CR><LF>	124
サフィックス 1 の値	98、104	62h、68h	7013 <CR><LF>	124
サフィックス 2 の値	100、106	64h、6Ah		
スキャン データ転送フォーマット	235	EBh	データそのまま	126
FN1 置換値	103、109	67h、6Dh	7013 <CR><LF>	127
「NR (読み取りなし)」メッセージの転送	94	5Eh	無効	128
ハートビート間隔	1118	F8h 04h 5Eh	無効	129
securPharm	1752	F8h 06h D8h	無効	130
securPharm の出力フォーマット	1753	F8h 06h D9h	フォーマットなし	131
1 回押しのプログラム可能ボタン	2060	F8h 08h 0Ch	Apple のキーパッドの 表示 / 非表示	134
2 回押しのプログラム可能ボタン	2103	F8h 08h 37h	アクションなし	135
<b>無線通信</b>				
無線通信ホスト タイプ	N/A	N/A	クレードルのホスト	139
Bluetooth フレンドリ名	607	F1h 5Fh	n/a	143
検出可能モード	610	F1h 62h	一般	144
Wi-Fi フレンドリ モード	1299	F8h 05h 77h	無効	144
Wi-Fi フレンドリ チャンネルの除外	N/A	N/A	すべてのチャンネルを 使用	145
無線電波出力	1324	F8h 05h 2Ch	高	147
リンク監視タイムアウト	1698	F8h 06h A2h	5 秒	148
Bluetooth 無線の状態	1354	F8h 05h 4Ah	オン	149
Apple iOS 対応 HID 機能	1114	F8h 04h 5Ah	無効	150
HID キーボード キーストローク遅延	N/A	N/A	遅延なし (0 ミリ秒)	151
HID Caps Lock オーバーライド	N/A	N/A	オーバーライドしない (無効)	151
HID での不明な文字の無視	N/A	N/A	不明な文字を含むバー コードを送信する	152
キーパッドのエミュレート	N/A	N/A	有効	152

## 標準パラメータのデフォルト

表 23 標準パラメータのデフォルト (続き)

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号
Fast HID キーボード	1361	F8h 05h 51h	有効	153
クイック キーパッド エミュレーション	1362	F8h 05h 52h	有効	153
HID キーボードの FN1 置換	N/A	N/A	無効	154
HID ファンクション キーのマッピング	N/A	N/A	無効	154
Caps Lock のシミュレート	N/A	N/A	無効	155
大文字/小文字の変換	N/A	N/A	大文字/小文字の変換 なし	155
自動再接続オプション	604	F1h 5Ch	直ちに自動再接続	156
再接続試行のビープ音フィードバック	559	F1h 2Fh	無効	158
再接続試行間隔	558	F1h 2Eh	30 秒	158
試行間のスリープ	1778	F8h 06h F2h	1 分間スリープ	160
再試行回数	1779	F8h 06h F3h	再試行しない	161
装着時のビープ音	288	20h	有効	162
<BEL> キャラクタによるビープ音	150	96	有効	163
ペアリング モード	542	F1h 1Eh	非ロック	164
装着によるペアリング	545	F1h 21h	有効	165
ペアリングの切り替え	1322	F8h 05h 2Ah	無効	166
コネクション維持時間	N/A	N/A	15 分	167
AutoConfig (クレードルを使用したスキャナのク ローン作成)	2139	F8 08 5B	無効	169
バッチ モード	544	F1h 20h	通常 (データをバッチ にしない)	170
永続的バッチ ストレージ	1399	F8h 05h 77h	無効	173
呼び出しボタン	746	F1h EAh	有効	174
呼び出しモード	1364	F8h 05h 54h	単純呼び出し	175
呼び出し状態のタイムアウト	1365	F8h 05h 55h	30 秒	175
クレードル Bluetooth 動作モード	1355	F8h 05h 4Bh	Bluetooth Classic のみ	176
Bluetooth セキュリティ レベル	1393	F8h 05h 71h	低	177
Bluetooth 接続情報の保存	1743	F8h 06h CFh	有効	178
FIPS モード	736	F1h E0h	無効	179
<b>イメージング設定</b>				
動作モード	N/A	N/A	N/A	183
画像読み取り照明	361	F0h 69h	有効	185
画像読み取りの自動露出	360	F0h 68h	有効	185
固定露出	567	F4h F1h 37h	100	186
固定ゲイン	568	F1h 38h	50	186
スナップショット モードのゲイン/露出優先度	562	F1h 32h	自動検出	187
スナップショット モードのタイムアウト	323	F0h 43h	0 (30 秒)	188
スナップショット照準パターン	300	F0h 2Ch	有効	189

## 標準パラメータのデフォルト

表 23 標準パラメータのデフォルト (続き)

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号
動作モードの変更をサイレントにする	1293	F8h 05h 0Dh	無効 (サイレントにしない)	189
画像トリミング	301	F0h 2Dh	無効	190
ピクセル アドレスにトリミング	315 316 317 318	F4h F0h 3Bh F4h F0h 3Ch F4h F0h 3Dh F4h F0h 3Eh	0 上 0 左 959 下 1279 右	190
画像サイズ (ピクセル数)	302	F0h 2Eh	フル	192
画像の明るさ (ターゲット ホワイト)	390	F0h 86h	180	193
JPEG 画像オプション	299	F0h 2Bh	画質	194
JPEG ターゲット ファイル サイズ	561	F1h 31h	160kB	194
JPEG 画質およびサイズ値	305	F0h 31h	65	195
画像強調	564	F1h 34h	低 (1)	195
画像ファイル形式の選択	304	F0h 30h	JPEG	196
画像の回転	665	F1h 99h	0	197
ピクセルあたりのビット数 (BPP)	303	F0h 2Fh	8 BPP	197
署名読み取り	93	5Dh	無効	198
署名読み取り画像ファイル形式セクタ	313	F0h 39h	JPEG	199
署名読み取りのピクセルあたりのビット数 (BPP)	314	F0h 3Ah	8 BPP	200
署名読み取りの幅	366	F4h F0h 6Eh	400	201
署名読み取りの高さ	367	F4h F0h 6Fh	100	201
署名読み取りの JPEG 画質	421	F0h A5h	65	201
ビデオ モード フォーマット セクタ	916	F2h 94h	JPEG	202
ビデオ ビュー ファインダ	324	F0h 44h	無効	202
ビデオ ビュー ファインダの画像サイズ	329	F0h 49h	1700 バイト	203
ビデオ サブサンプリング	667	F1h 9Bh	1/4 解像度	204
<b>USB ホスト パラメータ</b>				
USB デバイス タイプ	N/A	N/A	HID キーボード エミュレーション	208
Symbol Native API (SNAPI) ステータス ハンドシェイク	N/A	N/A	有効	209
USB キーストローク遅延	N/A	N/A	遅延なし	210
USB Caps Lock オーバーライド	N/A	N/A	無効	210
不明な文字の無視 (USB 専用)	N/A	N/A	送信	211
不明バーコードを Code 39 に変換 (USB 専用)	N/A	N/A	無効	211
USB のポーリング間隔	N/A	N/A	3 ミリ秒	212
USB 高速 HID	N/A	N/A	有効	214
キーパッドのエミュレート	N/A	N/A	有効	214
先行ゼロのキーパッドのエミュレート	N/A	N/A	有効	215

## 標準パラメータのデフォルト

表 23 標準パラメータのデフォルト (続き)

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 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	N/A	有効	215
キーボードの FN1 置換 (USB 専用)	N/A	N/A	無効	216
ファンクション キーのマッピング	N/A	N/A	無効	216
Caps Lock のシミュレート	N/A	N/A	無効	217
大文字/小文字の変換	N/A	N/A	大文字/小文字の変換 なし	217
静的 CDC (USB 専用)	N/A	N/A	有効	218
TGCS (IBM) USB ダイレクト I/O ビープ音	1360	550h	従う	219
TGCS (IBM) USB ビープ指示	N/A	N/A	ビープ指示の無視	219
TGCS (IBM) USB バーコード設定指示	N/A	N/A	バーコード設定指示を 無視する	220
IBM 仕様バージョン	N/A	N/A	バージョン 2.2	220
<b>SSI</b>				
SSI ホストの選択	N/A	N/A	N/A	231
ソフトウェア ハンドシェイク	159	9Fh	ACK/NAK	231
読み取りデータ パケット フォーマット	238	EEh	生の読み取りデータを 転送する	232
ホスト シリアル レスポンス タイムアウト	155	9Bh	2 秒	233
ホスト キャラクタ タイムアウト	239	EFh	200 ミリ秒	234
マルチパケット オプション	334	F0h 4Eh	オプション 1	235
パケット間遅延	335	F0h 4Fh	0 ミリ秒	236
<b>イベント通知</b>				
読み取りイベント	256	F0h 00h	無効	237
起動イベント	258	F0h 02h	無効	238
パラメータ イベント	259	F0h 03h	無効	238
<b>コード/記号</b>				
すべてのコード タイプの有効化/無効化				245
<b>UPC/EAN</b>				
UPC-A	1	01h	有効	245
UPC-E	2	02h	有効	246
UPC-E1	12	0Ch	無効	246
EAN-8/JAN 8	4	04h	有効	247
EAN-13/JAN 13	3	03h	有効	247
Bookland EAN	83	53h	無効	248
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り (2 桁 および 5 桁)	16	10h	無視	248
ユーザー プログラマブル サプリメンタル			000	252
サプリメンタル 1:	579	F1h 43h		
サプリメンタル 2:	580	F1h 44h		

## 標準パラメータのデフォルト

表 23 標準パラメータのデフォルト (続き)

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰り返し回数	80	50h	10	252
UPC/EAN/JAN サプリメンタル AIM ID の読み取り	672	F1h A0h	結合	253
UPC-A チェック デジットの転送	40	28h	有効	254
UPC-E チェック デジットの転送	41	29h	有効	254
UPC-E1 チェック デジットの転送	42	2Ah	有効	255
EAN-8 チェック デジットの転送	1881	F8 07 59	転送	255
EAN-13 チェック デジットの転送	1882	F8 07 5A	転送	256
Code 39 のスタート/ストップ キャラクタの転送	1900	F8 07 6C	転送しない	256
UPC-A プリアンブル	34	22h	システム キャラクタ	257
UPC-E プリアンブル	35	23h	システム キャラクタ	258
UPC-E1 プリアンブル	36	24h	システム キャラクタ	259
UPC-E から UPC-A フォーマットへの変換	37	25h	無効	260
UPC-E1 から UPC-A フォーマットへの変換	38	26h	無効	260
EAN-8/JAN-8 拡張	39	27h	無効	261
Bookland ISBN フォーマット	576	F1h 40h	ISBN-10	261
UCC クーポン拡張コード	85	55h	無効	262
クーポン レポート	730	F1h DAh	新クーポン フォーマット	263
ISSN EAN	617	F1h 69h	無効	263
UPC 縮小クワイエットゾーン	1289	F8h 05h 09h	無効	264
<b>Code 128</b>				
Code 128	8	08h	有効	264
Code 128 の読み取り桁数設定	209、210	D1h、D2h	任意長	265
GS1-128 (旧 UCC/EAN-128)	14	0Eh	有効	267
ISBT 128	84	54h	有効	267
ISBT 連結	577	F1h 41h	無効 - SR モデル 有効 - HC モデル	268
ISBT テーブルのチェック	578	F1h 42h	有効	269
ISBT 連結の読み取り繰り返し回数	223	DFh	10	269
Code 128 セキュリティ レベル	751	F1h EFh	セキュリティ レベル 1	270
Code 128 縮小クワイエットゾーン	1208	F8h 04h B8h	無効	271
Code 128 <FNC4>	1254	F8h 04h E6h	無視	271
<b>Code 39</b>				
Code 39	0	00h	有効	272
Trioptic Code 39	13	0Dh	無効	272
Code 39 から Code 32 (Italian Pharmacy Code) への変換	86	56h	無効	273
Code 32 プリフィックス	231	E7h	無効	273

表 23 標準パラメータのデフォルト (続き)

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号
Code 39 の読み取り桁数設定	18、19	12h、13h	1 ~ 55	274
Code 39 チェック デジットの確認	48	30h	無効	275
Code 39 チェック デジットの転送	43	2Bh	無効	275
Code 39 Full ASCII 変換	17	11h	無効	276
Code 39 セキュリティ レベル	750	F1h EEh	セキュリティ レベル 1	277
Code 39 縮小クワイエット ゾーン	1209	F8h 04h B9h	無効	278
<b>Code 93</b>				
Code 93	9	09h	有効	278
Code 93 の読み取り桁数設定	26、27	1Ah、1Bh	1 ~ 55	279
<b>Code 11</b>				
Code 11	10	0Ah	無効	280
Code 11 の読み取り桁数設定	28、29	1Ch、1Dh	4 ~ 55	280
Code 11 チェック デジットの確認	52	34h	無効	282
Code 11 チェック デジットの転送	47	2Fh	無効	283
<b>Interleaved 2 of 5 (ITF)</b>				
Interleaved 2 of 5 (ITF)	6	06h	有効	284
I 2 of 5 の読み取り桁数設定	22、23	16h、17h	6 ~ 55	284
I 2 of 5 チェック デジットの確認	49	31h	無効	286
I 2 of 5 チェック デジットの転送	44	2Ch	無効	286
I 2 of 5 から EAN 13 への変換	82	52h	無効	287
Febraban	1750	F8h 06h D6h	無効	287
I 2 of 5 セキュリティ レベル	1121	F8h 04h 61h	セキュリティ レベル 1	288
I 2 of 5 縮小クワイエット ゾーン	1210	F8h 04h BAh	無効	289
<b>Discrete 2 of 5 (DTF)</b>				
Discrete 2 of 5	5	05h	無効	290
D 2 of 5 の読み取り桁数設定	20、21	14h 15h	1 ~ 55	290
<b>Codabar (NW - 7)</b>				
Codabar	7	07h	有効	292
Codabar の読み取り桁数設定	24、25	18h、19h	4 ~ 55	292
CLSI 編集	54	36h	無効	294
NOTIS 編集	55	37h	無効	294
Codabar セキュリティ レベル	1776	F8h 06h F0h	セキュリティ レベル 1	295
Codabar の大文字または小文字の スタート/ストップ キャラクタの検出	855	F2h 57h	大文字	296
Codabar Mod 16 チェック デジットの確認	1784	F8h 06h F8h	無効	296
Codabar チェック デジットの転送	704	F1h C0h	無効	297
<b>MSI</b>				
MSI	11	0Bh	無効	297

表 23 標準パラメータのデフォルト (続き)

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号
MSI の読み取り桁数設定	30、31	1Eh、1Fh	4 ~ 55	298
MSI チェック デジット	50	32h	1	299
MSI チェック デジットの転送	46	2Eh	無効	300
MSI チェック デジットのアルゴリズム	51	33h	Mod 10/Mod 10	300
MSI 縮小クワイエット ゾーン	1392	F8h 05h 70h	無効	301
<b>Chinese 2 of 5</b>				
Chinese 2 of 5	408	F0h 98h	無効	301
<b>Matrix 2 of 5</b>				
Matrix 2 of 5	618	F1h 6Ah	無効	302
Matrix 2 of 5 の読み取り桁数	619 620	F1h 6Bh F1h 6Ch	4-55	302
Matrix 2 of 5 チェック デジット	622	F1h 6Eh	無効	303
Matrix 2 of 5 チェック デジットの転送	623	F1h 6Fh	無効	304
<b>Korean 3 of 5</b>				
Korean 3 of 5	581	F1h 45h	無効	304
反転 1D	586	F1h 4Ah	標準	305
<b>GS1 DataBar</b>				
GS1 DataBar Omnidirectional (旧 GS1 DataBar-14)、GS1 DataBar Truncated、GS1 DataBar Stacked、GS1 DataBar Stacked Omnidirectional	338	F0h 52h	有効	306
GS1 DataBar Limited	339	F0h 53h	有効	306
GS1 DataBar Expanded、GS1 DataBar Expanded Stacked	340	F0h 54h	有効	307
GS1 DataBar から UPC/EAN への変換	397	F0h 8Dh	無効	307
GS1 DataBar Limited マージン チェック	728	F1h D8h	レベル 3	308
GS1 DataBar セキュリティ レベル	1706	F8h 06h AAh	レベル 1	309
<b>Composite</b>				
Composite CC-C	341	F0h 55h	無効	310
Composite CC-A/B	342	F0h 56h	無効	310
Composite TLC-39	371	F0h 73h	無効	311
Composite 反転	1113	F8h 04h 59h	標準	311
UPC Composite モード	344	F0h 58h	UPC をリンクしない	312
Composite ビープ モード	398	F0h 8Eh	コード タイプを 読み取るたびにビープ 音を鳴らす	313
UCC/EAN Composite コードの GS1-128 エミュレーション モード	427	F0h ABh	無効	313

## 標準パラメータのデフォルト

表 23 標準パラメータのデフォルト (続き)

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号
<b>2D コード/記号</b>				
PDF417	15	0Fh	有効	314
MicroPDF417	227	E3h	無効	314
Code 128 エミュレーション	123	7Bh	無効	315
Data Matrix	292	F0h 24h	有効	316
GS1 Data Matrix	1336	F8h 05h 38h	無効	316
Data Matrix 反転	588	F1h 4Ch	反転の自動検出	317
Decode Mirror Images (Data Matrix のみ)	537	F1h 19h	自動	318
Maxicode	294	F0h 26h	無効	319
QR Code	293	F0h 25h	有効	319
WebLink QR	1947	F7 07 9B	有効	320
GS1 QR	1343	F8h 05h 3Fh	有効	320
MicroQR	573	F1h 3Dh	有効	321
Aztec	574	F1h 3Eh	有効	321
Aztec 反転	589	F1h 4Dh	反転の自動検出	322
Han Xin	1167	F8h 04h 8Fh	無効	323
Han Xin 反転	1168	F8h 04h 90h	標準	323
Grid Matrix	1718	F8h 06h B6h	無効	324
Grid Matrix 反転	1719	F8h 06h B7h	標準のみ	324
Grid Matrix ミラー	1736	F8h 06h C8h	標準のみ	325
DotCode	1906	F8 07 72h	無効	326
DotCode 反転	1907	F8 07 73h	反転の自動検出	326
DotCode ミラー	1908	F8 07 74h	自動検出	327
DotCode 優先	1937	F8 07 91h	無効	328
<b>郵便コード</b>				
US Postnet	89	59h	無効	328
US Planet	90	5Ah	無効	329
US Postal チェック デジットの転送	95	5Fh	有効	329
UK Postal	91	5Bh	無効	330
UK Postal チェック デジットの転送	96	60h	有効	330
Japan Postal	290	F0h 22h	無効	331
Australia Post	291	F0h 23h	無効	332
Australia Post フォーマット	718	F1h CEh	自動識別	333
Netherlands KIX Code	326	F0h 46h	無効	334
USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail	592	F1h 50h	無効	334
UPU FICS Postal	611	F1h 63h	無効	335
Mailmark	1337	F8h 05h 08h	無効	335
<b>コード/記号特有のセキュリティ レベル</b>				
Redundancy Level	78	4Eh	1	336

表 23 標準パラメータのデフォルト (続き)

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号
セキュリティ レベル	77	4Dh	1	338
1D クワイエット ゾーン レベル	1288	F8h 05h 08h	1	339
キャラクタ間ギャップ サイズ	381	F0h 7Dh	通常	340
バージョン通知				340
<b>Macro PDF</b>				
Macro PDF バッファのフラッシュ	N/A	N/A	N/A	341
Macro PDF エントリの中止	N/A	N/A	N/A	341
<b>OCR プログラミング パラメータ</b>				
OCR-A	680	F1h A8h	無効	349
OCR-A のバリエーション	684	F1h ACh	OCR-A Full ASCII	350
OCR-B	681	F1h A9h	無効	351
OCR-B のバリエーション	685	F1h ADh	OCR-B Full ASCII	352
MICR E13B	682	F1h AAh	無効	356
US Currency	683	F1h ABh	無効	357
OCR の方向	687	F1h AFh	0°	357
OCR の行	691	F1h B3h	1	359
OCR 最小文字数	689	F1h B1h	3	359
OCR 最大文字数	690	F1h B2h	100	360
OCR サブセット	686	F1h AEh	選択されたフォント バリエーション	360
OCR クワイエット ゾーン	695	F1h B7h	50	361
OCR テンプレート	547	F1h 23h	99999999	361
OCR チェック デイジット係数	688	F1h B0h	1	371
OCR チェック デイジット乗数	700	F1h BCh	121212121212	371
OCR チェック デイジット検証	694	F1h B6h	なし	373
反転 OCR	856	F2h 58h	標準	378
OCR Redundancy	1770	F8h 06h EAh	レベル 1	379

# カントリーコード

## はじめに

この章では、USB または BT HID と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、[USB インタフェース](#)を参照してください。



注: モバイル デバイス キーボードは英語版のみです。

カントリー キーボード タイプのコード ページを選択する手順については、[カントリーコード ページ バージョン](#)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 (米国) (北米) ————— 機能 / オプション

## USB、BT HID カントリ キーボード タイプ (カントリコード)

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、214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。



注: USBカントリキーボードタイプを変更すると、デジタルスキャナが自動的にリセットされ、標準の起動ビープ音が鳴ります。

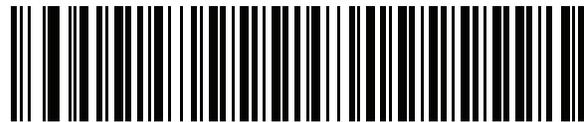


注: インターナショナルキーボードを使用して最適な結果を得るには、215ページの「[クイックキーパッドエミュレーション](#)」を有効にします。



重要: 1.一部のカントリ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)



英語 (米国) (Mac)



アルバニア語



アラビア語 (101)



アラビア語 (102)

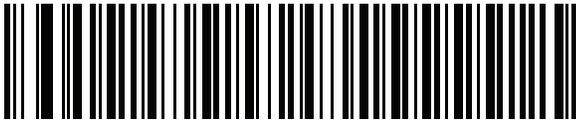
カントリーコード ( 続き )



アラビア語 (102) AZERTY



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)



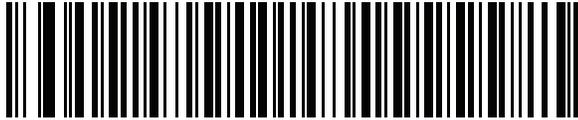
中国語 (簡体字)\*

カントリコード (続き)

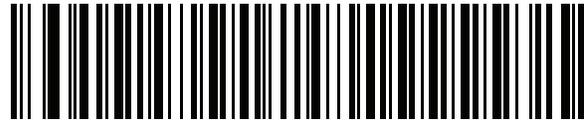


中国語 (繁体字)\*

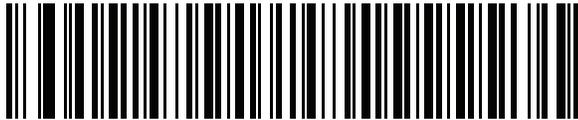
\*CJK キーボード タイプについては、421 ページの「CKJ 読み取り制御」を参照してください。



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

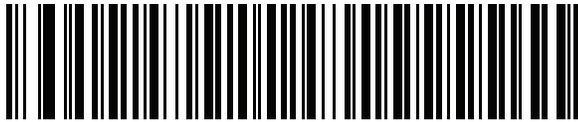


オランダ語 (オランダ)

カントリーコード (続き)



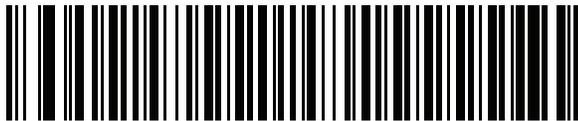
エストニア語



フェロー語



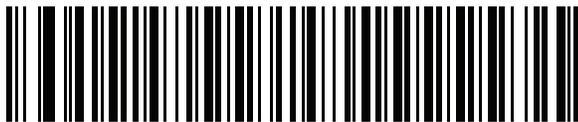
フィンランド語



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)



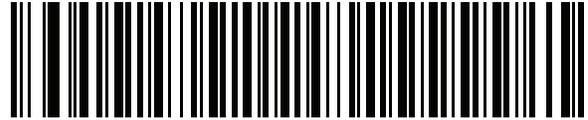
フランス語 (カナダ) 95/98

カントリーコード ( 続き )

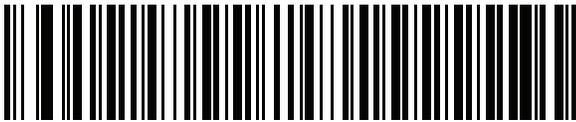


フランス語 (カナダ) 2000/XP\*

\* 394 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。



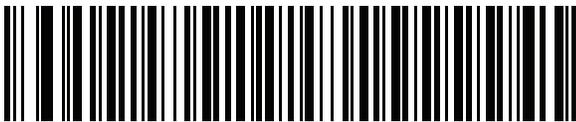
ガリシア語



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)

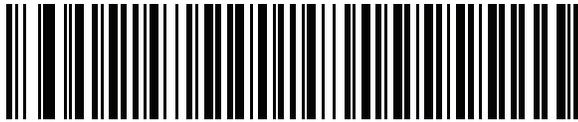


ギリシャ語

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

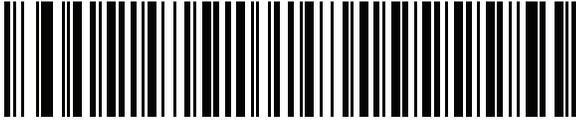


ハンガリー語\_101KEY



アイスランド語

カントリコード ( 続き )



アイルランド語



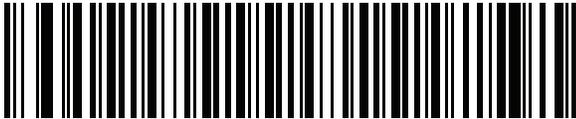
イタリア語



イタリア語 (142)



日本語 (ASCII)



日本語 (Shift\_JIS)\*

\*CJK キーボード タイプについては、[421 ページの「CJK 読み取り制御」](#)を参照してください。



カザフ語



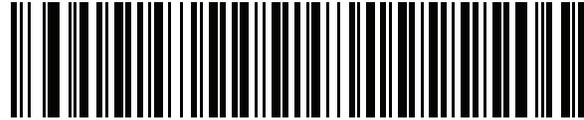
韓国語 (ASCII)

カントリーコード ( 続き )



韓国語 (ハングル)\*

\*CJK キーボード タイプについては、[421 ページ](#)の「CKJ 読み取り制御」を参照してください。



キルギス語



ラテン アメリカ



ラトビア語



ラトビア語 (QWERTY)

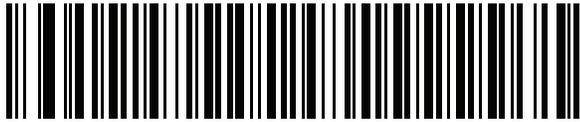


リトアニア語



リトアニア語 (IBM)

カントリーコード ( 続き )



マケドニア語 (FYROM)



マルタ語\_47KEY



モンゴル語



ノルウェー語



ポーランド語 (214)

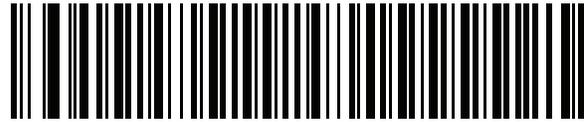


ポーランド語 (プログラマ)

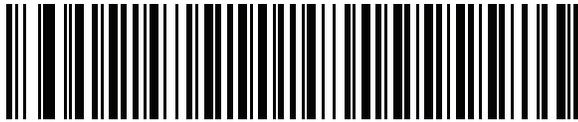


ポルトガル語 (ブラジル)  
(Windows XP)

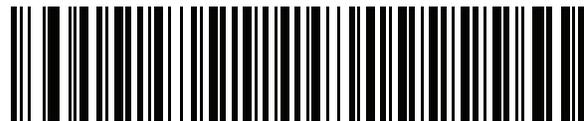
カントリーコード (続き)



ポルトガル語 (ブラジル ABNT)



ポルトガル語 (ブラジル ABNT2)



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)

カントリーコード (続き)



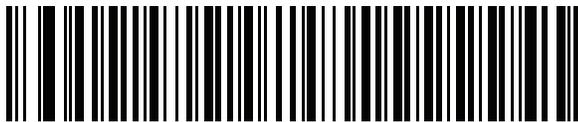
ルーマニア語 (プログラマ) (Win 7 以降)



ロシア語



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

カントリーコード (続き)



スロバキア語 (QWERTY)



スロベニア語



スペイン語



スペイン語 (Variation)



スウェーデン語

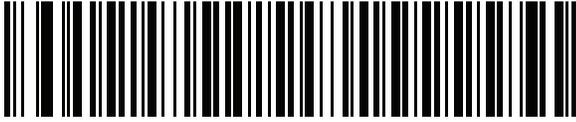


スイス フランス語



スイス ドイツ語

カントリーコード ( 続き )



タタール語



タイ語 (Kedmanee)



トルコ語 F



トルコ語 Q



英語 (英国)



ウクライナ語

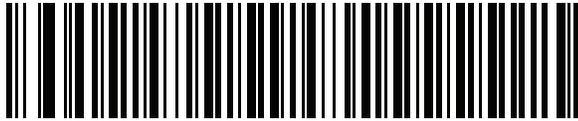


米国 Dvorak

カントリコード ( 続き )



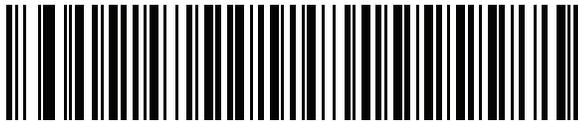
米国 Dvorak ( 左 )



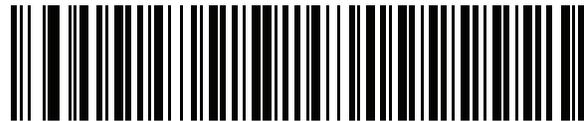
米国 Dvorak ( 右 )



米国インターナショナル



ウズベク語



ベトナム語

# カントリーコードページ

## はじめに

この章では、**カントリーコード**で選択されたカントリーキーボードタイプのコードページを選択するためのバーコードを掲載します。表 24 のデフォルトコードページが選択されたカントリーキーボードタイプに適合している場合、カントリーコードページバーコードを読み取る必要はありません。



注: ADF ルールでは、コード/記号などの ADF 基準に基づくコードページも指定できます。『Advanced Data Formatting Programmer Guide』を参照してください。

## カントリーコードページのデフォルト

表 24 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一覧を示します。

表 24 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
英語 (米国) (Mac)	Mac CP10000
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

表 24 カントリコードページのデフォルト

カントリ キーボード	コード ページのデフォルト
中国語 (ASCII)	Windows 1252
中国語 (簡体字)	Windows 936、GBK
中国語 (繁体字)	Windows 950、Big5
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
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
Greek220	Windows 1253
Greek319	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
Italian_142	Windows 1252
日本語 (ASCII)	Windows 1252
日本語 (Shift_JIS)	Windows 932、Shift_JIS
カザフ語	Windows 1251
韓国語 (ASCII)	Windows 1252
韓国語 (ハングル)	Windows 949、ハングル
キルギス語 (キリル)	Windows 1251

表 24 カントリコードページのデフォルト

カントリ キーボード	コード ページのデフォルト
ラテン アメリカ	Windows 1252
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
Polish_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
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
英国	Windows 1252

表 24 カントリ コード ページのデフォルト

カントリ キーボード	コード ページのデフォルト
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

## カントリーコードページ バーコード

カントリー キーボード コード ページに対応するバーコードをスキャンします。



Windows 1250 ラテン 2、中央ヨーロッパ言語



Windows 1251 キリル言語、スラブ語



Windows 1252 ラテン 1、西ヨーロッパ言語



Windows 1253 ギリシャ語



Windows 1254 ラテン 5、トルコ語

カントリーコードページ バーコード ( 続き )



Windows 1255 ヘブライ語



Windows 1256 アラビア語



Windows 1257 バルト言語



Windows 1258 ベトナム語



Windows 874 タイ語

カントリコードページバーコード(続き)



Windows 20866 キリル言語、KOI8-R



Windows 932 日本語、Shift-JIS



Windows 936 簡体字中国語、GBK



Windows 54936 簡体字中国語、GB18030



Windows 949 韓国語、ハングル



Windows 950 繁体字中国語、Big5

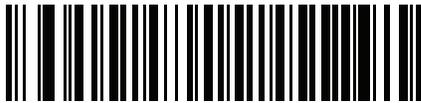
カントリーコードページ バーコード ( 続き )



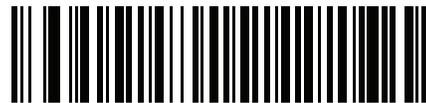
MS-DOS 437 ラテン、米国



MS-DOS 737 ギリシャ語



MS-DOS 775 バルト言語



MS-DOS 850 ラテン 1



MS-DOS 852 ラテン 2

カントリーコードページバーコード(続き)



MS-DOS 855 キリル言語



MS-DOS 857 トルコ語



MS-DOS 860 ポルトガル語



MS-DOS 861 アイスランド語



MS-DOS 862 ヘブライ語

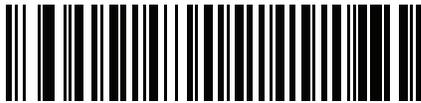
カントリーコードページバーコード(続き)



MS-DOS 863 フランス語(カナダ)



MS-DOS 865 北欧



MS-DOS 866 キリル言語



MS-DOS 869 ギリシャ語2

カントリーコードページ バーコード ( 続き )



ISO 8859-1 ラテン 1、西ヨーロッパ言語



ISO 8859-2 ラテン 2、中央ヨーロッパ言語



ISO 8859-3 ラテン 3、南ヨーロッパ言語



ISO 8859-4 ラテン 4、北ヨーロッパ言語

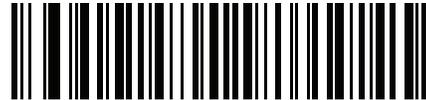


ISO 8859-5 キリル言語

カントリーコードページバーコード(続き)



ISO 8859-6 アラビア語



ISO 8859-7 ギリシャ語



ISO 8859-8 ヘブライ語



ISO 8859-9 ラテン 5、トルコ語



ISO 8859-10 ラテン 6、北欧

カントリーコードページ バーコード ( 続き )



ISO 8859-11 タイ語



ISO 8859-13 ラテン 7、バルト言語



ISO 8859-14 ラテン 8、ケルト語



ISO 8859-15 ラテン 9



ISO 8859-16 ラテン 10、南東ヨーロッパ言語

カントリーコードページバーコード(続き)



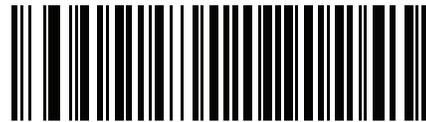
UTF-8



UTF-16LE UTF-16 リトル エンディアン



UTF-16BE UTF-16 ビッグ エンディアン



Mac CP10000 Roman

# CKJ 読み取り制御

## はじめに

この付録では、USB HID キーボード エミュレーション モードによる CJK (中国語、日本語、韓国語) バーコード読み取りに使用する制御パラメータについて説明します。



注: ADF は CJK 文字の処理に対応していないので、CJK 出力に対するフォーマット操作はありません。

## CJK 制御パラメータ

### Unicode 出力制御

#### パラメータ番号 973

Unicode でエンコードされた CJK バーコードでは、Unicode 出力に以下のいずれかのオプションを選択します。

- **Unicode および MBCS アプリケーションへのユニバーサル出力** - このデフォルトの方法は、Windows ホストでの MS Word やメモ帳など、Unicode および MBCS を必要とするアプリケーションに適用されます。



注: Unicode ユニバーサル出力をサポートするには、Windows ホストのレジストリ テーブルをセットアップします。[428 ページの「Windows ホストでの Unicode/CJK 読み取りセットアップ」](#)を参照してください。

- **Unicode アプリケーションのみへの出力** - この方法は、MS Word やワードパッドなど Unicode を必要とするアプリケーションに適用されます (メモ帳は該当しません)。



\* ユニバーサル出力  
(0)



Unicode アプリケーションのみ  
(1)

## Windows ホストへの CJK 出力方法

### パラメータ番号 972

国内規格でエンコードされた CJK バーコードの場合は、Windows ホストへの CJK 出力に以下のいずれかのオプションを選択します。

- **ユニバーサル CJK 出力** - これは、Windows ホストで英語 (米国) IME または中国語 / 日本語 / 韓国語 ASCII IME に対応するデフォルトのユニバーサル CJK 出力方法です。この方法では、CJK 文字を Unicode に変換し、ホストに送信するときに文字をエミュレートします。[Unicode 出力制御](#)パラメータを使用して、Unicode 出力を制御します。



注: ユニバーサル CJK 出力をサポートするには、Windows ホストにレジストリ テーブルをセットアップします。[428 ページの「Windows ホストでの Unicode/CJK 読み取りセットアップ」](#)を参照してください。

- **CJK 出力のその他のオプション** - 以下の方法では、スキャナは CJK 文字の 16 進内部コード (Nei Ma) 値をホストに送信するか、または CJK 文字を Unicode に変換して、16 進 Unicode 値をホストに送信します。この方法を使用するときは、CJK 文字を受け入れるために、Windows ホストで対応する IME を選択する必要があります。[428 ページの「Windows ホストでの Unicode/CJK 読み取りセットアップ」](#)を参照してください。

- 日本語 Unicode 出力
- 中国語 (簡体字) GBK コード出力
- 中国語 (簡体字) Unicode 出力
- 韓国語 Unicode コード出力
- 中国語 (繁体字) Big5 コード出力 (Windows XP)
- 中国語 (繁体字) Big5 コード出力 (Windows 7)
- 中国語 (繁体字) Unicode コード出力 (Windows XP)
- 中国語 (繁体字) Unicode コード出力 (Windows 7)



注: Unicode は、ホスト システム (Windows XP または Windows 7) に応じて出力方法をエミュレートします。



\* ユニバーサル CJK 出力  
(0)



日本語 Unicode 出力  
(34)

(日本語 Unicode 出力には、Windows ホストで中国語 (簡体字) Unicode IME を選択します)

## Windows ホストへの CJK 出力方法 ( 続き )



中国語 ( 簡体字 ) GBK 出力  
(1)



中国語 ( 簡体字 ) Unicode 出力  
(2)



韓国語 Unicode 出力  
(50)

( 韓国語 Unicode 出力には、Windows ホストで中国語 ( 簡体字 ) Unicode IME を選択します )



中国語 ( 繁体字 ) Big5 出力 ( Windows XP )  
(17)



中国語 (繁体字) Big5 出力 (Windows 7)  
(19)



中国語 (繁体字) Unicode 出力 (Windows XP)  
(18)



中国語 (繁体字) Unicode 出力 (Windows 7)  
(20)

## 非 CJK UTF バーコード出力

### パラメータ番号 960

カントリ キーボード タイプ レイアウトには、デフォルトのコード ページに存在しない文字を含むものがあります (426 ページの「カントリ キーボード タイプに欠如している文字」を参照)。デフォルトのコード ページでは、バーコードにこれらの文字をエンコードできませんが、UTF-8 バーコードではエンコードできます。このパラメータ バーコードをスキャンして、エミュレーション モードにより Unicode 値を出力します。



注: この特殊なカントリ キーボード タイプを使用して、非 CJK UTF-8 バーコードを読み取ります。読み取り後、元のカントリ キーボード タイプを使用するようにスキャナを再設定します。

Windows では英語 (米国) IME を使用します。422 ページの「Unicode 出力制御」を参照してください。



非 CJK UTF-8 エミュレーション出力

### カントリ キーボード タイプに欠如している文字

カントリ キーボード タイプ: タタール語、ウズベク語、モンゴル語、キルギス語、カザフ語、およびアゼルバイジャン語

デフォルトのコード ページ: CP1251

欠如している文字:

表 25 カントリ キーボード タイプ: タタール語、ウズベク語、モンゴル語、キルギス語、カザフ語、およびアゼルバイジャン語

ƒ	F
χ	Χ
κ	Κ
h	h
ϑ	Θ
ϑ	Θ
γ	Υ
ҥ	Ҥ
Ж	Ж
?	
ҥ	Ҥ
Ƴ	Ƴ
κ	Κ
ч	Ч
к	К

カントリ キーボード タイプ: ルーマニア語 (標準)

デフォルトのコード ページ: CP1250

欠如している文字:

表 26 カントリ キーボード タイプ: ルーマニア語 (標準)

ș	Ș
ț	Ț

カントリ キーボード タイプ: ブラジル ポルトガル語 (ABNT)、ブラジル ポルトガル語 (ABNT2)

デフォルトのコード ページ: CP1252

欠如している文字: **Ç**

カントリ キーボード タイプ: アゼルバイジャン語 (ラテン)

デフォルトのコード ページ: CP1254

欠如している文字: ə、Ə

## Windows ホストでの Unicode/CJK 読み取りセットアップ

ここでは、Windows ホストでの CJK 読み取りのセットアップ方法について説明します。

### Unicode ユニバーサル出力に対する Windows レジストリ テーブルのセットアップ

Unicode ユニバーサル出力方法をサポートするには、次のように Windows ホストのレジストリ テーブルをセットアップします。

1. [スタート]>[実行]の順に選択し、「regedt32」を入力してレジストリ エディタを起動します。
2. [HKEY\_Current\_User\Control Panel\Input Method] で、次のように [EnableHexNumpad] を 1 に設定します。

```
[HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Input Method]
```

```
"EnableHexNumpad"="1"
```

このキーが存在しない場合、REG\_SZ 型 (文字列値) として追加します。

3. コンピュータを再起動して、レジストリの変更を反映します。

### Windows での CJK IME の追加

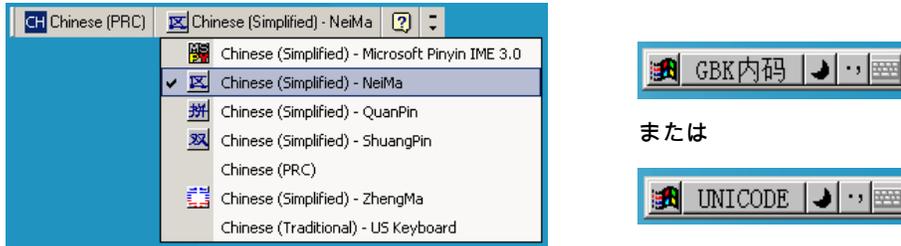
目的の CJK 入力言語を追加するには、次の手順に従います。

1. [スタート]>[コントロール パネル]の順にクリックします。
2. コントロール パネルが、カテゴリビューで表示された場合、左上隅の [クラシック表示に切り替える] を選択します。
3. [地域と言語のオプション] を選択します。
4. [言語] タブをクリックします。
5. [補足言語サポート] で、[東アジア言語のファイルをインストールする] チェック ボックスをオンにして (まだオンになっていない場合)、[適用] をクリックします。必要なファイルをインストールするために、Windows インストール CD が必要になる場合があります。このステップにより、東アジア言語 (CJK) が利用できるようになります。
6. [テキスト サービスと入力言語] で、[詳細] をクリックします。
7. [インストールされているサービス] で、[追加] をクリックします。
8. [入力言語の追加] ダイアログ ボックスで、追加する CJK 入力言語およびキーボード レイアウトまたは入力方式エディタ (IME) を選択します。
9. [OK] を 2 回クリックします。システムトレイ (デフォルトではデスクトップの右下隅) に言語インジケータが表示されます。入力言語 (キーボード言語) を切り替えるには、システムトレイで言語インジケータを選択します。
10. 目的のコントリ キーボード タイプを選択するには、システムトレイで言語インジケータを選択します。
11. 各国のキーボードに示されている文字が表示されていることを確認します。

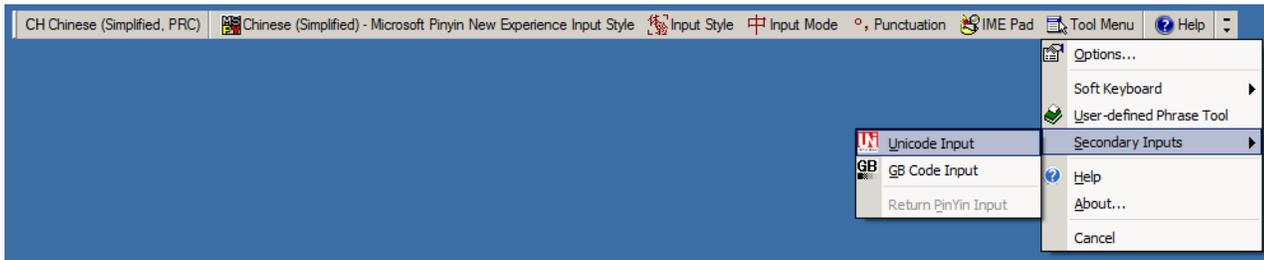
## ホストでの中国語 (簡体字) 入力方法の選択

中国語 (簡体字) 入力方法を選択するには、次の手順に従います。

- Windows XP での Unicode/GBK 入力の選択: [中国語 (簡体字) - NeiMa] を選択し、次に入力バーをクリックして、[Unicode] または [GBK NeiMa] 入力を選択します。



- Windows7 での Unicode/GBK 入力の選択: [簡体字中国語 - Microsoft Pinyin New Experience 入力スタイル] を選択し、次に [ツール メニュー] > [セカンダリ入力] > [Unicode 入力] または [GB コード入力] を選択します。



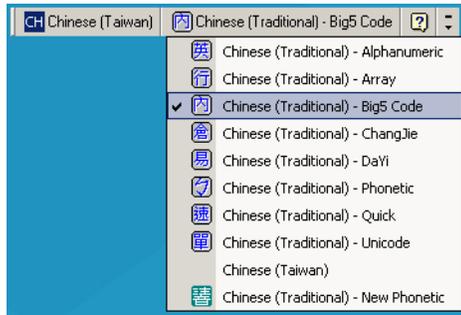
## ホストでの中国語 (繁体字) 入力方法の選択

中国語 (繁体字) 入力方法を選択するには、次の手順に従います。

- Windows XP での Unicode 入力の選択: [中国語 (繁体字) - Unicode]



- Windows XP での Big5 入力の選択: [中国語 (繁体字) - Big5 コード]



- Windows 7 での Unicode/Big5 入力の選択: [中国語 (繁体字) - New Quick]。このオプションは、Unicode と Big5 入力の両方をサポートします。



# プログラミング リファレンス

## シンボル コード ID

表 27 シンボル コード キャラクタ

コード キャラクタ	コード タイプ
A	UPC-A、UPC-E、UPC-E1、EAN-8、EAN-13
B	Code 39、Code 32
C	Codabar
D	Code 128、ISBT 128、ISBT 128 連結
E	Code 93
F	Interleaved 2 of 5
G	Discrete 2 of 5、または Discrete 2 of 5 IATA
H	Code 11
J	MSI
K	GS1-128
L	Bookland EAN
M	Trioptic Code 39
N	クーポン コード
R	GS1 DataBar ファミリ
S	Matrix 2 of 5
T	UCC Composite、TLC 39
U	Chinese 2 of 5
V	Korean 3 of 5
X	ISSN EAN、PDF417、Macro PDF417、Micro PDF417
z	Aztec、Aztec Rune
P00	Data Matrix
P01	QR Code、MicroQR
P02	Maxicode
P03	US Postnet

表 27 シンボル コード キャラクタ (続き)

コード キャラクタ	コード タイプ
P04	US Planet
P05	Japan Postal
P06	UK Postal
P08	Netherlands KIX Code
P09	Australia Post
P0A	USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail
P0B	UPU FICS Postal
P0C	Mailmark
P0D	Grid Matrix、Grid Matrix 反転、Grid Matrix ミラー
P0G	GS1 DM
P0H	Han Xin
P0Q	GS1 QR
P0X	署名読み取り

## AIM コード ID

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

j=フラグ キャラクタ (ASCII 93)

c=コード キャラクタ (表 28 参照)

m=修飾キャラクタ (表 29 参照)

表 28 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 部分)
d	Data Matrix
d2	GS1 Data Matrix
E	UPC/EAN、クーポン (UPC 部分)
e	GS1 DataBar ファミリ
F	Codabar
G	Code 93
H	Code 11
h	Han Xin
I	Interleaved 2 of 5
L	PDF417、Macro PDF417、Micro PDF417
L2	TLC 39
M	MSI
Q	QR Code、MicroQR

表 28 AIM コード キャラクタ (続き)

コード キャラクタ	コード タイプ
Q3	GS1 QR
S	Discrete 2 of 5、IATA 2 of 5
U	Maxicode
z	Aztec、Aztec Rune
X	Bookland EAN、ISSN EAN、Trioptic Code 39、Chinese 2 of 5、Matrix 2 of 5、Korean 3 of 5、US Postnet、US Planet、UK Postal、Japan Postal、Australia Post、Netherlands KIX Code、USPS 4CB/One Code/ Intelligent Mail、UPU FICS Postal、Signature Capture
X0	Mailmark
]g	Grid Matrix、Grid Matrix 反転、Grid Matrix ミラー

修飾キャラクタは、当該オプションの値の和で、表 29 に基づいています。

表 29 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 の処理はありません。
	1	リーダーは 1 つのチェック キャラクタをチェックしました。
	3	リーダーはチェック キャラクタをチェックして取り除きました。
	4	リーダーは Full ASCII キャラクタ変換を実行しました。
	5	リーダーは Full ASCII キャラクタ変換を実行し、1 つのチェック キャラクタをチェックしました。
	7	リーダーは Full ASCII キャラクタ変換を実行し、チェック キャラクタをチェックして取り除きました。
	例: チェック キャラクタ W 付きの Full ASCII バーコードである <b>A+I+MI+DW</b> は、 <b>]A7AIMID</b> として転送されます (7 = (3+4))。	
Trioptic Code 39	0	現時点では、オプション指定はありません。常に 0 が転送されます。
	例: Trioptic バーコード 412356 は <b>]X0412356</b> として転送されます。	
Code 128	0	標準データ パケット、最初のシンボル位置にファンクション コード 1 なし。
	1	最初のシンボル キャラクタ位置にファンクション コード 1。
	2	2 番目のシンボル キャラクタ位置にファンクション コード 1。
	例: 最初の位置にファンクション 1 キャラクタ <sup>FNC1</sup> がある Code (EAN) 128 バーコードの場合、AIMID は、 <b>]C1AIMID</b> として転送されます。	
I 2 of 5	0	チェック デジットの処理はありません。
	1	リーダーはチェック デジットを検証しました。
	3	リーダーはチェック デジットをチェックして取り除きました。
	例: チェック デジットの無い I 2 of 5 バーコードの場合、4123 は、 <b>]I04123</b> として転送されます。	

表 29 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
Codabar	0	チェック デイジットの処理はありません。
	1	リーダーはチェック デイ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 デイジットを取り除きました。
	例: チェック デイジットなしの Codabar バーコードの場合、4123 は <b>JF04123</b> として転送されます。	
Code 93	0	現時点では、オプション指定はありません。常に 0 が転送されます。
	例: A Code 93 バーコード 012345678905 は <b>JG0012345678905</b> として転送されます。	
MSI	0	チェック デイジットが送信されます。
	1	チェック デイジットは送信されません。
	例: 1 つのチェック デイジットがチェックされた MSI バーコード 4123 は、 <b>JM14123</b> として転送されます。	
D 2 of 5	0	現時点では、オプション指定はありません。常に 0 が転送されます。
	例: D 2 of 5 バーコード 4123 は <b>JS04123</b> 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、およびサブリメンタル シンボルからの 2 または 5 桁から構成される結合されたデータ パケット。
	4	EAN-8 データ パケット。
	例: UPC-A バーコード 012345678905 は <b>JE00012345678905</b> として転送されます。	
Bookland EAN	0	現時点では、オプション指定はありません。常に 0 が転送されます。
	例: Bookland EAN バーコード 123456789X は <b>JX0123456789X</b> として転送されます。	
ISSN EAN	0	現時点では、オプション指定はありません。常に 0 が転送されます。
	例: ISSN EAN バーコード 123456789X は <b>JX0123456789X</b> として転送されます。	
Code 11	0	1 つのチェック デイジット
	1	2 つのチェック デイジット
	3	チェック キャラクタは検証されますが、送信されません。
GS1 DataBar ファミリ		現時点では、オプション指定はありません。常に 0 が転送されます。GS1 DataBar Omnidirectional および GS1 DataBar Limited はアプリケーション ID "01" とともに送信されます。 注: GS1-128 エミュレーション モードでは、GS1 DataBar は Code 128 ルール (つまり J C1) を使用して転送されます。
	例: GS1 DataBar Omnidirectional バーコード 0110012345678902 は <b>Je00110012345678902</b> として転送されます。	

表 29 修飾キャラクタ (続き)

コードタイプ	オプション値	オプション
EAN.UCC Composite (GS1 DataBar、GS1-128、UPC Composite の 2D 部分)		ネイティブ モード転送。 注: Composite の UPC 部分は UPC ルールを使用して転送されます。
	0	標準データ パケット。
	1	エンコードされたシンボル区切りキャラクタの後ろにデータを含むデータ パケット。
	2	エスケープ メカニズム キャラクタの後ろにデータを含むデータ パケット。データ パケットは ECI プロトコルをサポートしません。
	3	エスケープ メカニズム キャラクタの後ろにデータを含むデータ パケット。データ パケットは ECI プロトコルをサポートします。
		GS1-128 エミュレーション 注: Composite の UPC 部分は UPC ルールを使用して転送されます。
	1	データ パケットは GS1-128 シンボル (つまり、データの先頭に JJC1) です。
PDF417、Micro PDF417	0	リーダーは 1994 PDF417 シンボロジ仕様で定義されたプロトコルに適合するように設定されています。注: このオプションが転送される際、レシーバは、ECI が呼び出されたかどうか、またはデータ バイト 92 <sub>DEC</sub> が転送時に倍になったかどうかを確実に判断できません。
	1	リーダーは ECI プロトコル (Extended Channel Interpretation) に従って設定されています。すべてのデータ キャラクタ 92 <sub>DEC</sub> は倍になります。
	2	リーダーは基本チャネル操作用に設定されています (エスケープ キャラクタ 転送プロトコルなし)。データ キャラクタ 92 <sub>DEC</sub> は倍になりません。注: デコーダがこのモードに設定されているとき、バッファなし Macro シンボルおよび ECI エスケープ シーケンスの伝達をデコーダに求めるシンボルは送信できません。
	3	バーコードには GS1-128 シンボルが含まれています。最初のコードワードは 903-907、912、914、915 です。
	4	バーコードには GS1-128 シンボルが含まれています。最初のコードワードの範囲は 908 ~ 909 です。
	5	バーコードには GS1-128 シンボルが含まれています。最初のコードワードの範囲は 910 ~ 911 です。
		例: 転送プロトコルが有効になっていない PDF417 バーコード ABCD は、JL2ABCD として転送されます。
Data Matrix	0	ECC 000-140、サポート対象外。
	1	ECC 200。
	2	ECC 200、最初または 5 番目の位置に FNC1。
	3	ECC 200、2 番目または 6 番目の位置に FNC1。
	4	ECC 200、ECI プロトコル実装。
	5	ECC 200、最初または 5 番目の位置に FNC1、ECI プロトコル実装。
	6	ECC 200、2 番目または 6 番目の位置に FNC1、ECI プロトコル実装。
GS1 Data Matrix	2	ECC 200、最初または 5 番目の位置に FNC1。

表 29 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
<b>MaxiCode</b>	0	モード 4 または 5 のシンボル。
	1	モード 2 または 3 のシンボル。
	2	モード 4 または 5 のシンボル、ECI プロトコル実装。
	3	モード 2 または 3 のシンボル、副メッセージで ECI プロトコル実装。
<b>QR Code</b>	0	モデル 1 シンボル。
	1	モデル 2/MicroQR シンボル、ECI プロトコル未実装。
	2	モデル 2 シンボル、ECI プロトコル実装。
	3	モデル 2 コード/記号、ECI プロトコル非実装、最初の位置に FNC1 黙示。
	4	モデル 2 シンボル、ECI プロトコル実装、最初の位置に FNC1 黙示。
	5	モデル 2 シンボル、ECI プロトコル未実装、2 番目の位置に FNC1 黙示。
	6	モデル 2 シンボル、ECI プロトコル実装、2 番目の位置に FNC1 黙示。
<b>GS1 QR</b>	3	モデル 2 コード/記号、ECI プロトコル非実装、最初の位置に FNC1 黙示。
<b>Aztec</b>	0	Aztec シンボル。
	C	Aztec Rune シンボル。
<b>Han Xin</b>	0	一般的なデータで、特別な機能は設定されていません。転送されるデータは、AIM ECI プロトコルに従っていません。
	1	ECI プロトコルが有効です。少なくとも 1 つの ECI モードがエンコードされています。転送されるデータは、AIM ECI プロトコルに従う必要があります。
<b>Grid Matrix、Grid Matrix 反転、Grid Matrix ミラー</b>	0	現時点では、オプション指定はありません。常に 0 が転送されます。
<b>Mailmark</b>	0	現時点では、オプション指定はありません。常に 0 が転送されます。

# サンプル バーコード

## UPC/EAN

### UPC-A、100%



### UPC-A (2桁アドオン)



### UPC-A (5桁アドオン)



UPC-E



UPC-E (2 桁アドオン)



## UPC/EAN ( 続き )

### UPC-E ( 5 桁アドオン )



### EAN-8



### EAN-13、100%



### EAN-13 ( 2 桁アドオン )



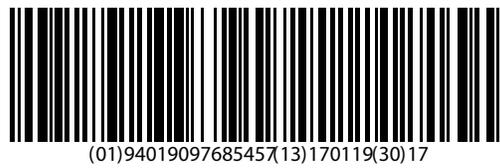
**EAN-13 (5 桁アドオン)**



**Code 128**



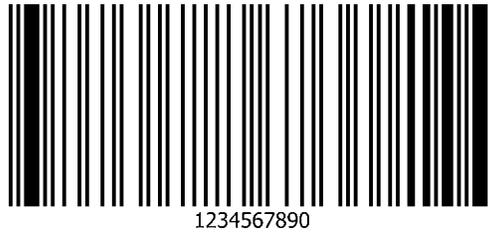
**GS1-128**



**Code 39**



## Code 93



## Code 11 (2 チェック デジット)



## Interleaved 2 of 5



## MSI (2 チェック デジット)



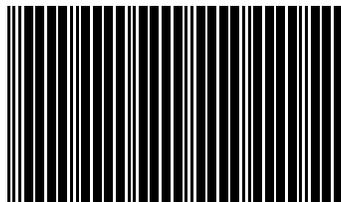
注: 以下のバーコードを読み取るには、MSI を有効にする必要があります (297 ページの「MSI」を参照)。



## Chinese 2 of 5



注: 以下のバーコードを読み取るには、Chinese 2 of 5 を有効にする必要があります (301 ページの「Chinese 2 of 5」を参照)。



45454545454

## Matrix 2 of 5



注: 以下のバーコードを読み取るには、Matrix 2 of 5 を有効にする必要があります (302 ページの「Matrix 2 of 5」を参照)。



223344

## Korean 3 of 5



注: 以下のバーコードを読み取るには、Korean 3 of 5 を有効にする必要があります (304 ページの「Korean 3 of 5」を参照)。



1400230

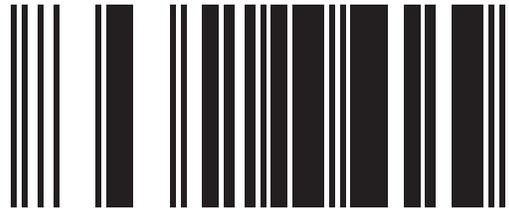
## GS1 DataBar

### GS1 DataBar Omnidirectional (旧 GS1 DataBar-14)



7612341562341

### GS1 DataBar Truncated



(01)0061414199996

### GS1 DataBar Stacked



**GS1 DataBar Stacked Omnidirectional**

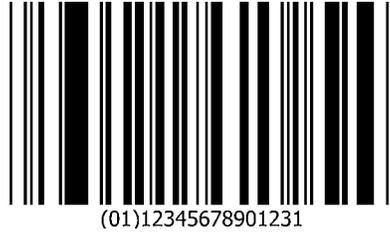


**GS1 DataBar Limited**



## GS1 DataBar ( 続き )

### GS1 DataBar Expanded



### GS1 DataBar Expanded Stacked



## 2D コード / 記号

PDF417



## Data Matrix



## 2D コード / 記号 ( 続き )

### GS1 Data Matrix



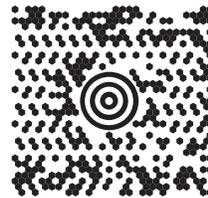
注: 以下のバーコードを読み取るには、GS1 Data Matrix を有効にする必要があります (316 ページの「GS1 Data Matrix」を参照)。



### Maxicode



注: 以下のバーコードを読み取るには、Maxicode を有効にする必要があります (319 ページの「Maxicode」を参照)。



### QR Code



## 2D コード / 記号 ( 続き )

### GS1 QR



注：以下のバーコードを読み取るには、GS1 QR を有効にする必要があります (320 ページの「GS1 QR」を参照)。



### MicroQR



### Aztec



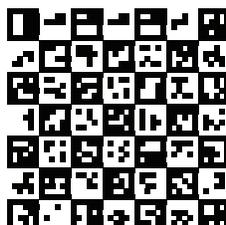
0123456789ABCDEFGHIJKLMN0PQRSTUVWXYZ0123456789ABCDEFGHIJKLMN0PQRSTUVWXYZ  
01234567890123456789ABCDEFGHIJKLMN0PQRSTUVWXYZ0123456789ABCDEFGHIJKLMN0PQR  
STUVWXYZ0123456789

## 2D コード / 記号 ( 続き )

### Grid Matrix



注：以下のバーコードを読み取るには、Grid Matrix を有効にする必要があります (324 ページの「Grid Matrix」を参照)。



### Han Xin



注：以下のバーコードを読み取るには、Han Xin を有効にする必要があります (323 ページの「Han Xin」を参照)。



## 郵便コード

### US Postnet



注：以下のバーコードを読み取るには、US Postnet を有効にする必要があります (328 ページの「US Postnet」を参照)。



### UK Postal



注：以下のバーコードを読み取るには、UK Postal を有効にする必要があります (330 ページの「UK Postal」を参照)。



## 郵便コード ( 続き )

### Japan Postal



注: 以下のバーコードを読み取るには、Japan Postal を有効にする必要があります (331 ページの「Japan Postal」を参照)。



### Australian Post



注: 以下のバーコードを読み取るには、Australia を有効にする必要があります (332 ページの「Australia Post」を参照)。



## OCR



注: 以下のバーコードを読み取るには、OCR を有効にする必要があります (349 ページの「OCR プログラミング パラメータ」を参照)。

### OCR-A

WFSGH67890

### OCR-B

12345ABMKP

### MICR E13B

⑆0 1 2 3 ⑈ 4 5 6 ⑈ 7 8 9 0 ⑆

### US Currency

F 01840626 D

# 数値バーコード

## キャンセル

操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、次のバーコードをスキャンします。



キャンセル

## 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、目的の数値が付いているバーコードをスキャンします。



0



1



2



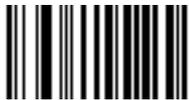
3



4



5



6



7



8



9

# 英数字バーコード

## キャンセル

操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、次のバーコードをスキャンします。



キャンセル

## 英数字バーコード



スペース



#



\$

英数字バーコード ( 続き )



\*



%



+



-



.



/



!

## 英数字バーコード ( 続き )



“



&



’



(



)



:

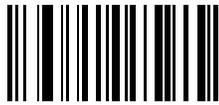
## 英数字バーコード ( 続き )



;



<



=



>



?



@

## 英数字バーコード ( 続き )



[



\



]



^



-



,

## 英数字バーコード ( 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

## 英数字バーコード ( 続き )



6



7



8



9



メッセージの終わり



キャンセル

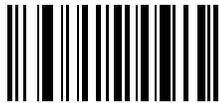
英数字バーコード ( 続き )



A



B



C



D



E



F

英数字バーコード ( 続き )



G



H



I



J



K



L

英数字バーコード ( 続き )



M



N



O



P



Q



R

英数字バーコード ( 続き )



S



T



U



V



W



X

英数字バーコード ( 続き )



Y



Z



a



b



c



d

英数字バーコード ( 続き )



e



f



g



h



i



j

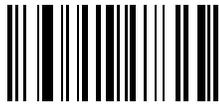
## 英数字バーコード ( 続き )



k



l



m



n



o



p

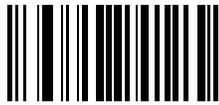
## 英数字バーコード ( 続き )



q



r



s



t



u



v

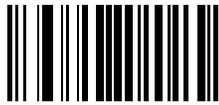
英数字バーコード ( 続き )



w



x



y



z



{



|

英数字バーコード ( 続き )



}



~

# ASCII キャラクタ セット

表 30 ASCII キャラクタ セット

ASCII 値 (プリフィックス/ サフィックス)	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 <sup>1</sup>
1009	\$I	CTRL I / 水平タブ <sup>1</sup>
1010	\$J	CTRL J
1011	\$K	CTRL K
1012	\$L	CTRL L
1013	\$M	CTRL M/ENTER <sup>1</sup>
1014	\$N	CTRL N
1015	\$O	CTRL O
1016	\$P	CTRL P
1017	\$Q	CTRL Q
1018	\$R	CTRL R
1019	\$S	CTRL S
1020	\$T	CTRL T
1021	\$U	CTRL U
1022	\$V	CTRL V

太字のキーストロークは、「ファンクション キーのマッピング」を有効にした場合のみ送信されます。それ以外の場合は、太字ではないキーストロークが送信されます。

## ASCII キャラクタ セット

表 30 ASCII キャラクタ セット (続き)

ASCII 値 (ブリフィックス/ サフィックス)	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク
1023	\$W	CTRL W
1024	\$X	CTRL X
1025	\$Y	CTRL Y
1026	\$Z	CTRL Z
1027	%A	CTRL [
1028	%B	CTRL \
1029	%C	CTRL ]
1030	%D	CTRL 6
1031	%E	CTRL -
1032	スペース	スペース
1033	/A	!
1034	/B	“
1035	/C	#
1036	/D	\$
1037	/E	%
1038	/F	&
1039	/G	‘
1040	/H	(
1041	/I	)
1042	/J	*
1043	/K	+
1044	/L	,
1045	-	-
1046	.	.
1047	/o	/
1048	0	0
1049	1	1
1050	2	2
1051	3	3
1052	4	4
1053	5	5
1054	6	6
1055	7	7
1056	8	8

太字のキーストロークは、「ファンクション キーのマッピング」を有効にした場合のみ送信されます。それ以外の場合は、太字ではないキーストロークが送信されます。

## ASCII キャラクタ セット

表 30 ASCII キャラクタ セット (続き)

ASCII 値 (プリフィックス/ サフィックス)	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク
1057	9	9
1058	/Z	:
1059	%F	;
1060	%G	<
1061	%H	=
1062	%I	>
1063	%J	?
1064	%V	@
1065	A	A
1066	B	B
1067	C	C
1068	D	D
1069	E	E
1070	F	F
1071	G	G
1072	H	H
1073	I	I
1074	J	J
1075	K	K
1076	L	L
1077	M	M
1078	N	N
1079	O	O
1080	P	P
1081	Q	Q
1082	R	R
1083	S	S
1084	T	T
1085	U	U
1086	V	V
1087	W	W
1088	X	X
1089	Y	Y
1090	Z	Z

太字のキーストロークは、「ファンクション キーのマッピング」を有効にした場合のみ送信されます。それ以外の場合は、太字ではないキーストロークが送信されます。

表 30 ASCII キャラクタ セット (続き)

ASCII 値 (プリフィックス/ サフィックス)	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク
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
1120	+X	x
1121	+Y	y
1122	+Z	z
1123	%P	{
1124	%Q	

太字のキーストロークは、「ファンクション キーのマッピング」を有効にした場合のみ送信されます。それ以外の場合は、太字ではないキーストロークが送信されます。

## ASCII キャラクタ セット

**表 30** ASCII キャラクタ セット (続き)

ASCII 値 (ブリフィックス/ サフィックス)	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク
1125	%R	}
1126	%S	~
1127		未定義

太字のキーストロークは、「ファンクション キーのマッピング」を有効にした場合のみ送信されます。それ以外の場合は、太字ではないキーストロークが送信されます。

**表 31** 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 32 GUI キー キャラクタ セット

GUI キー	キーストローク
3000	右側の Ctrl キー
3048	GUI 0
3049	GUI 1
3050	GUI 2
3051	GUI 3
3052	GUI 4
3053	GUI 5
3054	GUI 6
3055	GUI 7
3056	GUI 8
3057	GUI 9
3065	GUI A
3066	GUI B
3067	GUI C
3068	GUI D
3069	GUI E
3070	GUI F
3071	GUI G
3072	GUI H
3073	GUI I
3074	GUI J
3075	GUI K
3076	GUI L
3077	GUI M
3078	GUI N
3079	GUI O
3080	GUI P
3081	GUI Q
3082	GUI R
3083	GUI S
3084	GUI T
3085	GUI U
3086	GUI V
3087	GUI W

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

表 32 GUI キー キャラクタ セット (続き)

GUI キー	キーストローク
3088	GUI X
3089	GUI Y
3090	GUI Z
注: GUI シフト キー - Apple™ iMac キーボードのアップル キーは、スペース バーの隣にあります。Windows ベースのシステムの GUI キーは、左側の ALT キーの左隣と、右側の ALT キーの右隣にそれぞれ 1 つずつあります。	

表 33 PF キー キャラクタ セット

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 34 F キー キャラクタ セット

F キー	キーストローク
5001	F 1
5002	F 2
5003	F 3
5004	F 4
5005	F 5
5006	F 6
5007	F 7
5008	F 8
5009	F 9
5010	F 10
5011	F 11
5012	F 12
5013	F 13
5014	F 14
5015	F 15
5016	F 16
5017	F 17
5018	F 18
5019	F 19
5020	F 20
5021	F 21
5022	F 22
5023	F 23
5024	F 24

表 35 数字キー 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 36 拡張キー 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

表 36 拡張キー キャラクタ セット (続き)

拡張キーパッド	キーストローク
7015	上矢印
7016	下矢印
7017	左矢印
7018	右矢印

# 通信プロトコル機能

## 通信 (ケーブル) インタフェース経由でサポートされる機能

表 37 に、通信プロトコルでサポートされているスキャナ機能の一覧を示します。

表 37 通信インタフェースの機能

通信インタフェース	機能		
	データ転送	リモート管理	画像 / 映像転送
<b>USB</b>			
HID キーボード エミュレーション	サポート	不可	不可
CDC COM ポート エミュレーション	サポート	不可	不可
SSI over CDC COM ポート エミュレーション	サポート	サポート	サポート
IBM テーブルトップ USB	サポート	サポート	不可
IBM ハンドヘルド USB	サポート	サポート	不可
USB OPOS ハンドヘルド	サポート	サポート	不可
イメージング インタフェースなしの Symbol Native API (SNAPI)	サポート	サポート	不可
イメージング インタフェース付き Symbol Native API (SNAPI)	サポート	サポート	サポート

## 無線通信でサポートされる機能

表 38 通信インターフェースの機能

通信インターフェース	スキャナの機能
Simple Serial Interface (SSI)	SSI BT Classic (検出不可能) SSI BT Classic (検出可能) SSI BT Low Energy SSI BT with MFi (iOS Support)
HID (キーボード エミュレーション)	HID BT Classic HID BT LE (検出可能)
シリアル ポート プロファイル (SPP)	SPP BT Classic (検出不可能) SPP BT Classic (検出可能)

# 署名読み取りコード

## はじめに

CapCode は、署名読み取りコードの 1 つです。文書に署名領域を格納し、スキャナによる署名読み取りを可能にする特殊なパターンです。

複数の許容パターンがあり、同一フォーム上にある異なる署名の自動識別が可能です。たとえば、連邦税所得申告 1040 フォームには 3 つの署名領域があり、そのうち 2 つは共同納税申告者用で、1 つは申告書代行作成者用です。異なるパターンを使用すれば、プログラムは 3 つすべてを正しく識別できます。そのため、任意のシーケンスで読み取っても、正しく識別できます。

## コードの構造

### 署名読み取り領域

CapCode は、[483 ページの図 26](#) にあるように、署名読み取りボックスの両側に 2 つの同じパターンとして印刷されます。各パターンの高さは、署名読み取りボックスの高さと同じです。

ボックスはオプションなので、省略したり、1 本の線で置き換えたりできます。また、米国で署名が必要なことを示すために慣行的に行われているように、線上の左に「X」が付いた線を印刷することもできます。ただし、署名ボックス領域に「X」または他のマークを追加した場合、これが署名とともに読み取られます。

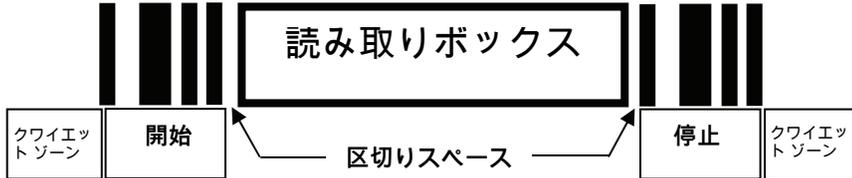
図 26 CapCode



## CapCode パターンの構造

CapCode パターンの構造は、開始パターンとそれに続く区切りスペース、署名読み取りボックス、2 番目の区切りスペース、そして停止パターンで構成されます。X が最も細いエレメントの寸法だとすると、開始および停止パターンにはそれぞれ、4 本のバーと 3 つのスペースが合計幅 9X に含まれています。CapCode パターンの左および右には 7X のクワイエットゾーンが必要です。

図 27 CapCode の構造



署名読み取りボックスの両側にある区切りスペースは 1X ~ 3X の幅に設定できます。

## 開始/停止パターン

表 39 に許容される開始/停止パターンを示します。バーとスペースの幅は、X の倍数で表されます。署名読み取りボックスの両側で同じパターンを使用する必要があります。タイプ値は読み取った署名とともに報告され、読み取った署名の目的を示します。

表 39 開始/停止パターンの定義

バー/スペースパターン							タイプ
B	S	B	S	B	S	B	
1	1	2	2	1	1	1	2
1	2	2	1	1	1	1	5
2	1	1	2	1	1	1	7
2	2	1	1	1	1	1	8
3	1	1	1	1	1	1	9

表 40 に、読み取った署名のイメージ生成に使用する、選択可能パラメータを示します。

表 40 ユーザー定義 CapCode パラメータ

パラメータ	定義
幅	ピクセル数
高さ	ピクセル数
形式	JPEG、BMP、TIFF
JPEG 画質	1 (最高圧縮) ~ 100 (最高画質)
ピクセルあたりのビット数 (JPEG 形式では該当せず)	1 (2 レベル) 4 (16 レベル) 8 (256 レベル)

BMP 形式では圧縮を使用せず、JPEG および TIFF 形式では圧縮を使用。

## 寸法

署名読み取りボックスのサイズは、開始/停止パターンの高さおよび区切りで決まります。署名読み取りボックスの線の幅は重要ではありません。

ここで X とする最も細かいエレメント幅は、名目上は 10mil (1mil = 0.0254mm) です。この値には、使用するプリンタのピクセルピッチの正確な倍数を選択します。たとえば、203DPI (インチあたりのドット数) プリンタを使用し、モジュールあたり 2 ドットを印刷するとき、X の寸法は 9.85mil となります。

## データフォーマット

デコーダの出力は、表 41 に従ってフォーマットされます。Zebra のデコーダでは、さまざまなユーザーオプションを使用してバーコードタイプを出力または抑制できます。出力のバーコードタイプとして「Symbol ID」を選択すると、CapCode は文字「i」として識別されます。

表 41 データフォーマット

ファイル形式 (1 バイト)	タイプ (1 バイト)	画像サイズ (4 バイト、ビッグ エンディアン)	画像データ
JPEG - 1 BMP - 3 TIFF - 4	484 ページの表 39 の 最後の列を参照		(データファイルと同じ バイト数)

## その他の機能

署名の読み取り方に関係なく、出力署名画像の傾きが補正され、正しい方向になります。

スキャナが署名の読み取りに対応している場合、スキャン対象が署名なのかバーコードなのかは、自動的に識別されます。デコーダの署名読み取り機能は無効化できます。

## 署名ボックス

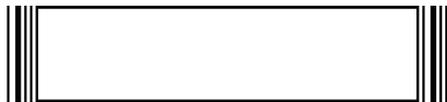
図 28 は、許容される 5 つの署名ボックスを示しています。

図 28 許容される署名ボックス

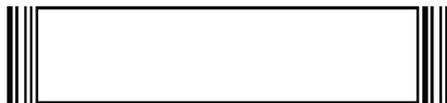
タイプ 2:



タイプ 5:



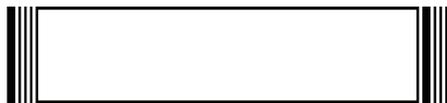
タイプ 7:



タイプ 8:



タイプ 9:



# 非パラメータ属性

## はじめに

この付録では、非パラメータ属性を示します。

## 属性

### モデル番号

#### 属性番号 533

スキャナのモデル番号。この電子出力は、物理的なデバイスラベルの印刷と一致します。**CS6080-SR0F007ZZWW** の場合は次のようになります。

タイプ	S
サイズ(バイト)	18
ユーザー モード アクセス	R
値	変数

### シリアル番号

#### 属性番号 534

製造工場で割り当てられた固有のシリアル番号。この電子出力は、物理的なデバイスラベルの印刷内容と一致します。**M1J26F45V** の場合は次のようになります。

タイプ	S
サイズ(バイト)	16
ユーザー モード アクセス	R
値	変数

### 製造日

#### 属性番号 535

製造工場で割り当てられたデバイスの製造日。この電子出力は、物理的なデバイスラベルの印刷と一致します。**30APR14** (2014年4月30日) の場合は次のようになります。

タイプ	S
サイズ (バイト)	7
ユーザー モード アクセス	R
値	変数

## 最初にプログラミングした日

### 属性番号 614

最初に電子的プログラミングを行った日付は、123Scan または SMS のいずれかを經由してはじめて電子的にスキャナに読み込んだ初回設定に表示されます。**18MAY14** (2014 年 5 月 18 日) の場合は次のようになります。

タイプ	S
サイズ (バイト)	7
ユーザー モード アクセス	R
値	変数

## 構成ファイル名

### 属性番号 616

123Scan または SMS いずれかを經由してデバイスに電子的に読み込まれた構成設定に割り当てられた名前です。



注: 「デフォルト設定」バーコードをスキャンすると、構成ファイル名が自動的に工場出荷時の設定に変更されます。

デバイスに読み込まれた構成設定が変更済みであることを示すために、パラメータバーコードをスキャンすると構成ファイル名が「修正済み」に変わります。

タイプ	S
サイズ (バイト)	17
ユーザー モード アクセス	RW
値	変数

## ビープ音/LED

## 属性番号 6000

ビープ音または LED を有効にします。

タイプ	X
サイズ (バイト)	N/A
ユーザー モード アクセス	W
値:	
Beep/LED のアクション	値
1 回の短い高音	0
2 回の短い高音	1
3 回の短い高音	2
4 回の短い高音	3
5 回の短い高音	4
1 回の短い低音	5
2 回の短い低音	6
3 回の短い低音	7
4 回の短い低音	8
5 回の短い低音	9
1 回の長い高音	10
2 回の長い高音	11
3 回の長い高音	12
4 回の長い高音	13
5 回の長い高音	14
1 回の長い低音	15
2 回の長い低音	16
3 回の長い低音	17
4 回の長い低音	18
5 回の長い低音	19
高速のさえずり音	20
低速のさえずり音	21
高音 - 低音	22
低音 - 高音	23
高音 - 低音 - 高音	24
低音 - 高音 - 低音	25
高音 - 高音 - 低音 - 低音	26
緑色の LED が消灯	42

緑色の LED が点灯	43
赤色の LED が点灯	47
赤色の LED が消灯	48

## パラメータのデフォルト

### 属性番号 6001

この属性では、すべてのパラメータが工場出荷時のデフォルトに復元されます。

タイプ	X
サイズ (バイト)	N/A
ユーザー モード アクセス	W
値	0 = デフォルトの復元 1 = 工場出荷時のデフォルトの復元 2 = カスタム デフォルトの登録

## 次回起動時のビープ音

### 属性番号 6003

この属性では、スキャナの次回起動時のビープ音を設定 (有効化または無効化) します。

タイプ	X
サイズ (バイト)	N/A
ユーザー モード アクセス	W
値	0 = 次回起動時のビープ音の無効化 1 = 次回起動時のビープ音の有効化

## 再起動

### 属性番号 6004

この属性では、デバイスの再起動を開始します。

タイプ	X
サイズ (バイト)	N/A
ユーザー モード アクセス	W
値	N/A

## ホスト トリガ セッション

### 属性番号 6005

この属性では、スキャナのトリガ ボタンを手動で押した場合と同様に読み取りセッションをトリガします。

タイプ	X
サイズ (バイト)	N/A

ユーザー モード アクセス	W
値	1 = ホスト トリガ セッションの開始 0 = ホスト トリガ セッションの停止

## ファームウェア バージョン

### 属性番号 20004

スキャナのオペレーティング システムのバージョン。NBRFMAAC または PAAAABS00-007-R03D0 など。

タイプ	S
サイズ (バイト)	変数
ユーザー モード アクセス	R
値	変数

## Scankit のバージョン

### 属性番号 20008

1D 読み取りアルゴリズムは SKIT4.33T02 などのデバイスに常駐しています。

タイプ	S
サイズ (バイト)	変数
ユーザー モード アクセス	R
値	変数

## ScanSpeed Analytics

問題のあるバーコードを特定し、スキャン処理速度を上げます。

Zebra ScanSpeed Analytics ソフトウェアを使用すると、処理を遅らせ効率を悪化させているバーコードを視覚的に特定できます。収集されたデータを使用して、低品質なバーコードを在庫から排除することができます。詳細については、[www.zebra.com/scanspeedanalytics](http://www.zebra.com/scanspeedanalytics) を参照してください。

# ScanSpeed Analytics

## はじめに

この付録では、処理速度を低下させるバーコードの識別を可能にする Zebra ScanSpeed Analytics ソフトウェアについて説明します。収集されたデータを使用して、低品質なバーコードを在庫から排除することができます。スキャナがデータをより速くキャプチャして読み込むことができれば、プロセスも速くなります。

詳細については、[www.zebra.com/scanspeedanalytics](http://www.zebra.com/scanspeedanalytics) を参照してください。

## ヒストグラム読み取り情報

スキャナ内の各バーコード記号は、統計情報にアクセスするための次のような一連の RSM 属性 (493 ページの表 42) を備えています。読み取り回数、最短読み取り時間、最長読み取り時間、平均読み取り時間、最長読み取りデータ、ScanSpeed ヒストグラム。

ScanSpeed ヒストグラムは、ダブル WORD (4 バイト) から成る 8 つのアイテムの配列です。それぞれの Bin は、読み取り時間の範囲ごとにバーコードの読み取り回数を保持します。たとえば、Bin1 の読み取り時間の範囲は 0 ミリ秒 ~ 75 ミリ秒です。すべての Bin の時間範囲を次に示します。

Bin1<=75 ミリ秒

Bin2<=110 ミリ秒

Bin3<=170 ミリ秒

Bin4<=300 ミリ秒

Bin5<=600 ミリ秒

Bin6<=1000 ミリ秒

Bin7<=1500 ミリ秒

Bin8>1500 ミリ秒

図 29 に示される 123Scan の [統計] タブには、このヒストグラム データが表示されます。

図 29 123Scan の [統計] タブ - ヒストグラム データ

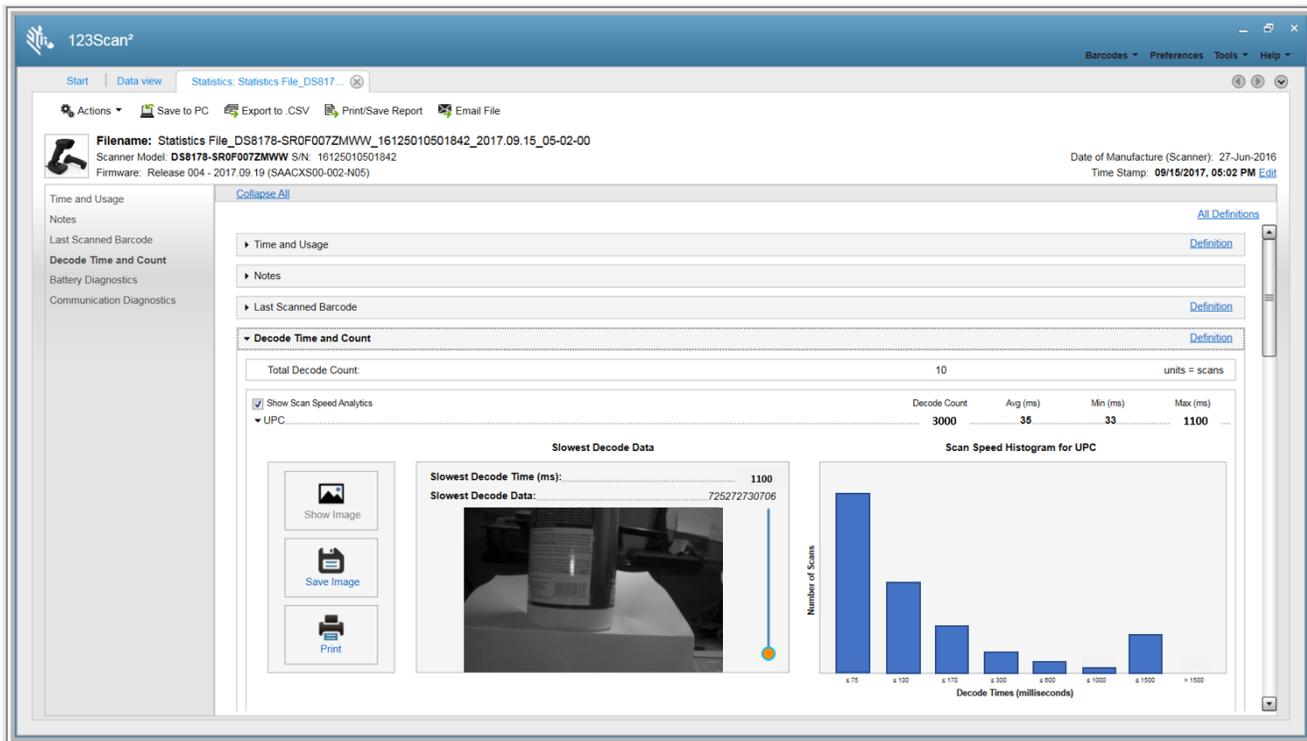


表 42 バーコード記号に関する統計情報の属性番号

バーコード名	読み取り回数		最短読み取り時間	最長読み取り時間 (最大読み取り時間)	平均読み取り時間	最長読み取りデータ	ScanSpeed ヒストグラム
	10 進数値	16 進数値 (リトル エンディアン形式 で表示)					
UPC	15421	0x3D、 0x3C	15424	15425	15426	15707	15706
EAN/JAN	15428	0x44、 0x3C	15431	15432	15433	15709	15708
2 of 5	15449	0x59、 0x3C	15452	15453	15454	15715	15714
Codabar	15456	0x60、 0x3C	15459	15460	15461	15717	15716
Code 11	15477	0x75、 0x3C	15480	15481	15482	15723	15722
Code 128	15442	0x52、 0x3C	15445	15446	15447	15713	15712
Code 39	15435	0x4B、 0x3C	15438	15439	15440	15711	15710
Code 93	15463	0x67、 0x3C	15466	15467	15468	15719	15718

表 42 バーコード記号に関する統計情報の属性番号 (続き)

バーコード名	読み取り回数		最短読み取り時間	最長読み取り時間 (最大読み取り時間)	平均読み取り時間	最長読み取りデータ	ScanSpeed ヒストグラム
	10 進数値	16 進数値 (リトル エンディアン形式 で表示)					
Composite	15519	0x9F、 0x3C	15522	15523	15524	15735	15734
GS1 DataBar	15512	0x98、 0x3C	15515	15516	15517	15733	15732
MSI	15470	0x6E、 0x3C	15473	15474	15475	15721	15720
DataMatrix	15491	0x83、 0x3C	15494	15495	15496	15727	15726
PDF	15484	0x7C、 0x3C	15487	15488	15489	15725	15724
郵便コード	15505	0x91、 0x3C	15508	15509	15510	15731	15730
QR	15498	0x8A、 0x3C	15501	15502	15503	15729	15728
Aztec	15533	0xAD、 0x3C	15536	15537	15538	15739	15738
OCR	15526	0xA6、 0x3C	15529	15530	15531	15737	15736
Maxicode	15659	0x2B、 0x3D	15662	15663	15664	15755	15754
GS1-Datamatrix	15673	0x39、 0x3D	15676	15677	15678	15747	15746
GS1-QR コード	15680	0x40、 0x3D	15683	15684	15685	15749	15748
クーポン	15666	0x32、 0x3D	15669	15670	15671	15757	15756
その他の 1D	15540	0xB4、 0x3C	15543	15544	15545	15741	15740
その他の 2D	15547	0xBB、 0x3C	15550	15551	15552	15743	15742
その他	15554	0xC2、 0x3C	15557	15558	15559	15745	15744
未使用の統計 ID	19999	0x1F、 0x4E	19999	19999	19999	19999	19999

## 例

UPC データは、前述の **表 42** の最初の行から取得されます。

**UPC 読み取り回数**

属性番号: 15421

タイプ: DWORD (4 バイト)

説明: すべてのバリエーション (UPC-A、UPC-E、UPC-E1 など) を含む UPC バーコードの読み取り回数を返します。

**UPC 最短読み取り時間**

属性番号: 15424

タイプ: DWORD (4 バイト)

説明: すべての UPC バーコード読み取りにおける最短読み取り時間をミリ秒単位で返します。

**UPC 最長読み取り時間**

属性番号: 15425

タイプ: DWORD (4 バイト)

説明: すべての UPC バーコード読み取りにおける最長読み取り時間をミリ秒単位で返します。

**UPC 平均読み取り時間**

属性番号: 15426

タイプ: DWORD (4 バイト)

説明: すべての UPC バーコード読み取りにおける平均読み取り時間をミリ秒単位で返します。

**UPC 最長読み取りデータ**

属性番号: 15707

タイプ: BYTE の配列 (25 バイト)

説明: 最長読み取り時間の UPC バーコード データを返します。

**UPC SCAN SPEED ヒストグラム**

属性番号: 15706

タイプ: DWORD の配列 (32 バイト)

説明: UPC バーコードの ScanSpeed ヒストグラムを返します。

## 読み取り時間が最長となるバーコードの画像

読み取り時間が最長となるバーコードの画像を保存するようスキャナを設定できます。

表 43 読み取り時間が最長となるバーコードの画像の保存/読み出しの RSM 属性

属性番号	[Type]	特性	既定値	説明
1755	WORD の配列	RW	デフォルトのフォーマット = {0x1F, 0x4E}  0x1F、0x4E 画像は保持されない バーコード名 = 未使用の統計 ID 10 進数値 = 19999 (493 ページの表 42 の最後の行を参照)  0x3D、0x3C UPC の画像が保持される 10 進数値 = 15421  UPC のサンプル画像のみ保持される = {0x3D, 0x3C}	属性 1755 の名前は [保存されている画像のリスト] です。 この属性は、スキャナに保存される最長読み取りバーコードの画像をコード/記号として定義します。 スキャナに保存できるシンボロジの画像は 1 つです。 注: {0x1F, 0x4E} = 1 つのリトル エンディアン形式の WORD 値
1756	WORD	RW	0	属性 1756 の名前は [最長読み取りバーコード画像を保存するためのしきい値] です。 この属性は、スキャナが最長読み取りバーコードの画像を保存するしきい値を定義します。 ヒストグラムの Bin 値 (0、1、2、3、4、5、6、または 7) を指定します。 このしきい値を設定する目的は、バーコード画像の保存頻度を減らすためです。 0 - しきい値のチェックなし (デフォルト値) 1 - ヒストグラム Bin 1 の 75 ミリ秒の値を読み取り時間のしきい値として指定 同様に、他のヒストグラム Bin 値では、対応するしきい値の時間を次のように指定します。 Bin 1 <= 75 ミリ秒 Bin 2 <= 110 ミリ秒 Bin 3 <= 170 ミリ秒 Bin 4 <= 300 ミリ秒 Bin 5 <= 600 ミリ秒 Bin 6 <= 1000 ミリ秒 Bin 7 <= 1500 ミリ秒

表 43 読み取り時間が最長となるバーコードの画像の保存/読み出しの RSM 属性 (続き)

属性番号	[Type]	特性	既定値	説明
6036	WORD	WO	N/A	<p>属性 6036 の名前は、[最長読み取りバーコード画像の取得]です。</p> <p>画像の読み出しには、SNAPI 通信プロトコルを使用してください。</p> <p>この属性により、スキャナから最長読み取りデータの単一の画像をシンボロジとして取得することができます。</p> <p>たとえば、UPC コード/記号の最長読み取りバーコード画像を取得するには、SET コマンドを使用して 16 進数値の 0x3D、0x3C (10 進数値は 15421) を入力します。</p> <p>シンボロジの 16 進数値と 10 進数値については、<a href="#">493 ページの表 42</a> を参照してください。</p>

# クレードルを使用せずに Bluetooth を経由してアップグレードする方法

## はじめに

この付録では、123Scan を使用して、クレードルを使用せずにスキャナのアップグレードを実行する方法について説明します。

## クレードルを使用しないアップグレード

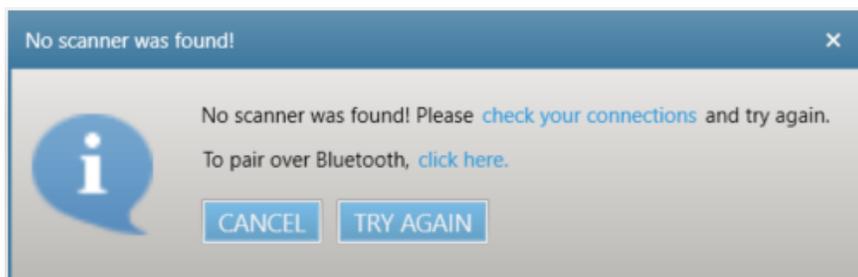


注: これを実現するには、お使いの PC が Bluetooth 通信をサポートしている必要があります。

CS6080 スキャナを 123Scan を使用してクレードルなしでアップグレードするには、次の手順を実行します。

1. 123Scan の [開始] 画面で、[スキャナ ファームウェアの更新] を選択します。
2. [スキャナが見つかりません!] ダイアログ ボックスで、[ここをクリック] を選択して Bluetooth 経由でペアリングします。

図 30 [Bluetooth 経由でペアリング] ダイアログ



3. スキャナとホスト PC の間で Bluetooth 通信を有効にするために表示されるペアリング バーコードをスキャンします。ペアリングが完了すると (15 秒ほどかかります)、123Scan はユーザーに残りの手順を指示します。



注: 図 31 のペアリング バーコードはサンプルであるため、スキャンはできません。123Scan で表示される実際のペアリング バーコードをスキャンします。

図 31 ヘアリング バーコード

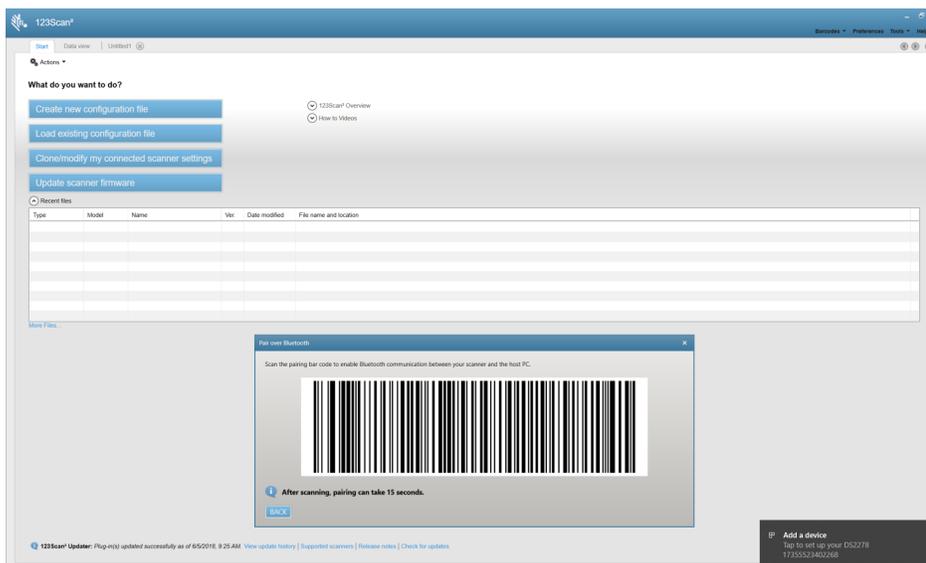


## トラブルシューティング

表 44 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
[Bluetooth 経由でペアリング] ダイアログ ボックス 498 ページの 図 30 が表示されない。	スキャナおよび/またはクレードルが USB ケーブルで PC に接続されている。	PC に接続されている USB ケーブルをスキャナまたはクレードルから取り外します。123Scan の [開始] 画面から [スキャナファームウェアの更新] を再度選択します。
ペアリング バーコードが正しく動作しない。	Windows のペアリング プロセスにより、スキャナがすでに PC に直接ペアリングされている。	PC のタスクトレイにある [Bluetooth] アイコンを選択し、Bluetooth 接続からスキャナを削除します。
Windows で [デバイスの追加] ポップアップ ウィンドウが表示される (499 ページの 図 32 を参照)。	N/A	これは Windows の表示メッセージであるため抑制できません。 [デバイスの追加] ウィンドウをタップせずに、123Scan の指示に従ってプロセスを完了します。

図 32 [デバイスの追加] ウィンドウ



# 索引

## 数字

123Scan .....	37
要件 .....	38
2D バーコード	
Aztec .....	321
Aztec 反転 .....	322
Code 128 エミュレーション .....	315
Data Matrix .....	316
Data Matrix 反転 .....	317
Grid Matrix .....	324
Grid Matrix 反転 .....	324
Grid Matrix ミラー .....	325
Han Xin .....	323
Han Xin 反転 .....	323
Maxicode .....	319
MicroPDF417 .....	314
MicroQR .....	321
PDF417 .....	314
QR Code .....	319, 320

## A

ADF .....	342
転送エラー .....	56
プログラミング インジケータ .....	41
無効なルール .....	56
Advanced Data Formatting .....	41, 56, 342
Aztec バーコード	
サンプル .....	448

## B

Bluetooth	
HID .....	143, 150, 157
Secure Simple Pairing IO 機能 .....	177
SPP .....	156
暗号化 .....	177
シリアル ポート プロファイル .....	143
フレンドリ名の設定 .....	143
プロファイル .....	139

## C

Chinese 2 of 5 バーコード .....	301
サンプル .....	442
CJK .....	421
Code 39 バーコード .....	272
Code 32 プリフィックス .....	273
Code 39 .....	272
Code 39 から Code 32 への変換 .....	273
Code 39 セキュリティ レベル .....	277
Full ASCII .....	276
Trioptic .....	272
サンプル .....	440
縮小クワイエット ゾーン .....	278
チェック デジットの確認 .....	275
チェック デジットの転送 .....	275
読み取り桁数 .....	274
Code 11 バーコード .....	280
サンプル .....	441
チェック デジットの確認 .....	282
チェック デジットの転送 .....	283
読み取り桁数 .....	280
Code 128 エミュレーション バーコード .....	315
Code 128 バーコード .....	264
FNC4 .....	271
GS1-128 .....	267
ISBT 128 .....	267
ISBT 連結 .....	268, 269
ISBT 連結の読み取り繰り返し回数 .....	269
サンプル .....	440
縮小クワイエット ゾーン .....	271
セキュリティ レベル .....	270
読み取り桁数 .....	265
Codabar バーコード .....	292
CLSI 編集 .....	294
NOTIS 編集 .....	294
スタート キャラクタおよびストップ キャラクタ .....	296
セキュリティ レベル .....	295
読み取り桁数 .....	292
Code 93 バーコード .....	278
サンプル .....	441
読み取り桁数 .....	279

Composite バーコード			
Composite CC-A/B	.....	310	
Composite CC-C	.....	310	
Composite TLC-39	.....	311	
Composite 反転	.....	311	
GS1-128 エミュレーション モード	.....	313	
UPC Composite モード	.....	312	
ビーブ モード	.....	313	
<b>D</b>			
Data Matrix バーコード	.....	316	
サンプル	.....	447, 448, 449, 450, 451	
Discrete 2 of 5 バーコード	.....	290	
読み取り桁数	.....	290	
<b>E</b>			
ECLevel	.....	123	
<b>G</b>			
Grid Matrix バーコード			
サンプル	.....	449	
GS1 DataBar	.....	306	
GS1 DataBar バーコード			
GS1 DataBar-14	.....	306	
GS1 DataBar Expanded	.....	307	
GS1 DataBar Limited	.....	306	
GS1 DataBar から UPC/EAN への変換	.....	307	
GS1 DataBar のセキュリティ レベル	.....	309	
サンプル	.....	443	
GS1 DataBar Limited マージン チェック	.....	308	
GS1 Data Matrix バーコード			
サンプル	.....	447	
GS1 QR バーコード			
サンプル	.....	448	
<b>H</b>			
Han Xin バーコード			
サンプル	.....	449	
HID プロファイル	.....	143	
<b>I</b>			
Interleaved 2 of 5 バーコード	.....	284	
EAN-13 への変換	.....	287	
Febraban	.....	287	
サンプル	.....	441	
縮小クワイエット ゾーン	.....	289	
セキュリティ レベル	.....	288	
チェック デジットの確認	.....	286	
チェック デジットの転送	.....	286	
読み取り桁数	.....	284	
<b>J</b>			
JPEG 画像オプション	.....	194	
サイズ/画質	.....	195	
JPEG ターゲット ファイル サイズ	.....	194	
<b>K</b>			
Korean 3 of 5 バーコード	.....	304	
サンプル	.....	442	
<b>L</b>			
LED インジケータ			
ADF プログラミング	.....	41	
クレードル	.....	42	
クレードル、ホスト制御	.....	42	
スキャン中	.....	40	
通常	.....	40	
パラメータ プログラミング	.....	41	
無線	.....	40, 41	
<b>M</b>			
Macro PDF	.....	341	
バッファのフラッシュ/PDF エントリの中止	.....	341	
Matrix 2 of 5 バーコード	.....	302	
サンプル	.....	442	
チェック デジット	.....	303	
転送チェック デジット	.....	304	
読み取り桁数	.....	302	
Maxicode バーコード	.....	319	
サンプル	.....	447	
MDF	.....	342	
MicroPDF417 バーコード	.....	314	
MicroQR Code バーコード			
サンプル	.....	448	
MSI バーコード	.....	297	
サンプル	.....	441	
縮小クワイエット ゾーン	.....	301	
チェック デジット	.....	299	
チェック デジットのアルゴリズム	.....	300	
チェック デジットの転送	.....	300	
読み取り桁数	.....	298	
Multicode Data Formatting	.....	342	
<b>O</b>			
OCR			
デフォルト パラメータ	.....	348	
バーコード	.....	349	
<b>P</b>			
PDF417 バーコード	.....	314	

PDF 優先	115	UPC-A	245
サンプル	446	UPC-A プリアンブル	257
Preferred Symbol	345	UPC-E	246
		UPC-E1	246
Q		UPC-E1 から UPC-A への変換	260
QR Code バーコード	319, 320	UPC-E1 プリアンブル	259
サンプル	448, 449, 450, 451	UPC-E から UPC-A への変換	260
		UPC-E プリアンブル	258
R		サブリメンタル	248
RSM		サブリメンタル AIM ID フォーマット	253
SSI 経由のコマンドと応答	227	サブリメンタルの読み取り繰り返し回数	252
		縮小クワイエットゾーン	264
S		チェック デイジット	254, 255
ScanSpeed Analytics	492	USB 接続	205
Scan-To-Connect	166	USB のデフォルト	207
Secure Simple Pairing IO 機能	177	USB パラメータ	208
Simple Serial Interface		W	
RSM コマンドと応答	227	Wi-Fi フレンドリ モード	
デフォルト パラメータ	230	チャンネルの除外	145
ボーレート	231	メモ	144
コマンド	223		
通信	222	あ	
トランザクション	224	暗号化	177
ハンドシェイク	224, 226		
SPP		い	
サポート	143	イメージング設定	
セントラル	156	デフォルト	182
SPP			
コントローラ	164	え	
SSI		エラー表示	
RSM コマンドと応答	227	ADF	56
コマンド	223	その他のスキャナ オプション	137
通信	222	入力	56
デフォルト パラメータ	230	フォーマット	57
トランザクション	224	不明な文字	211
ハンドシェイク	224, 226		
ボーレート	231	か	
U		画像オプション	
Unicode		JPEG 画像オプション	194
出力制御	422	JPEG サイズ/画質	195
UPC/EAN/JAN バーコード		JPEG ターゲット ファイル サイズ	194
サンプル	437	画像解像度	192
UPC/EAN バーコード		画像強調	195
Bookland EAN	248	画像の明るさ (ターゲット ホワイト)	193
Bookland ISBN	261	画像の回転	197
EAN-13/JAN-13	247	トリミング	190
EAN-8/JAN-8	247	ピクセルあたりのビット数	197
EAN ゼロ拡張	261	ファイル形式	196, 199
ISSN EAN	263	画像解像度	192
UCC クーポン拡張コード	262		

画像強調	195
画像トリミング	190
画像の明るさ (ターゲット ホワイト)	193
カントリ コード	392
カントリ コード ページ	411
カントリ コード ページ デフォルト	407

## き

技術仕様	59
キーボード タイプ (カントリ コード)	
アイスランド語	398
アイルランド語	399
アゼルバイジャン語 (キリル)	393
アゼルバイジャン語 (ラテン)	393
アラビア語 (101)	392
アラビア語 (102)	392
アラビア語 (102) AZERTY	393
アルバニア語	392
イタリア語	399
イタリア語 (142)	399
ウクライナ語	405
ウズベク語	406
英語 (英国)	405
英語 (米国)	392
エストニア語	396
オランダ語 (オランダ)	395
カザフ語	399
カナダ フランス語 Win7	394
カナダ フランス語 (レガシー)	394
カナダ マルチリンガル標準	394
ガリシア語	397
韓国語 (ASCII)	399, 400
ギリシャ語	397
ギリシャ語 (220)	398
ギリシャ語 (220) (ラテン)	397
ギリシャ語 (319)	398
ギリシャ語 (319) (ラテン)	397
ギリシャ語 (Polytonic)	398
ギリシャ語 (ラテン)	397
キルギス語	400
クロアチア語	395
国際フランス語 (ベルギー フランス語)	396
スイス ドイツ語	404
スイス フランス語	404
スウェーデン語	404
スペイン語	404
スペイン語 (Variation)	404
スロバキア語	403
スロバキア語 (QWERTY)	404
スロベニア語	404
セルビア語 (キリル)	403
セルビア語 (ラテン)	403
タイ語 (Kedmanee)	405
タタール語	405

チェコ語	395
チェコ語 (QWERTY)	395
チェコ語 (プログラマ)	395
中国語 (ASCII)	394
デンマーク語	395
ドイツ語	397
トルコ語 F	405
トルコ語 Q	405
日本語 (ASCII)	399
ノルウェー語	401
ハンガリー語	398
ハンガリー語_101KEY	398
フィンランド語	396
フェロー語	396
フランス語 (カナダ) 2000/XP	397
フランス語 (カナダ) 95/98	396
フランス語 (フランス)	396
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)	394
ブルガリア語 (ラテン)	393
米国 Dvorak	405
米国 Dvorak (左)	406
米国 Dvorak (右)	406
米国インターナショナル	406
ベトナム語	406
ヘブライ語 (イスラエル)	398
ベラルーシ語	393
ボスニア語 (キリル)	393
ボスニア語 (ラテン)	393
ポーランド語 (214)	401
ポーランド語 (プログラマ)	401
ポルトガル語 (ブラジル)	401
ポルトガル語 (ブラジル ABNT)	402
ポルトガル語 (ブラジル ABNT2)	402
ポルトガル語 (ポルトガル)	402
マケドニア語 (FYROM)	401
マルタ語_47KEY	401
モンゴル語	401
ラテン アメリカ	400
ラトビア語	400
ラトビア語 (QWERTY)	400
リトアニア語	400
リトアニア語 (IBM)	400
ルーマニア語	402
ルーマニア語 (標準)(Win 7 以降)	402
ルーマニア語 (プログラマ)(Win 7 以降)	403
ルーマニア語 (レガシー)(Win 7 以降)	402
ロシア語	403
ロシア語 (タイプライタ)	403

## &lt;

クレードル インジケータ (ホスト制御)	42
クレードルのインジケータ	42

## こ

固定ゲイン	186
固定露出	186
コード ID	
AIM コード ID	432
修飾キャラクタ	433
シンボル	431
コード ID キャラクタ	123
コントローラ シリアル ポート プロファイル	164

## さ

再試行回数	161
再接続試行	158
再接続試行間のスリープ	160
再接続試行のビープ音	158
再接続、ペアリング	165
サンプル バーコード	
Aztec	448
Chinese 2 of 5	442
Code 39	440
Code 11	441
Code 128	440
Code 93	441
Data Matrix	447, 448, 449, 450, 451
Grid Matrix	449
GS1 DataBar	443
GS1 Data Matrix	447
GS1 QR	448
Han Xin	449
Interleaved 2 of 5	441
Korean 3 of 5	442
Matrix 2 of 5	442
Maxicode	447
MicroQR Code	448
MSI	441
PDF417	446
QR Code	448, 449, 450, 451
UK Postal	449
UPC/EAN	437
US Postnet	449

## し

自動再接続	156, 157, 164, 167
自動露出	185
仕様	59
照準オプション	
位置確認	49
スナップショット照準パターン	189
スナップショットモードのタイムアウト	188
ハンドヘルド読み取り照準パターン	99
有効化	99
照明	116

明るさ	117, 118
低照明シーンの検知	119
署名読み取り	198
JPEG 画質	201
高さ	201
幅	201
ピクセルあたりのビット数	200
ファイル形式セクタ	199
シリアル ポート プロファイル	
コントローラ	164
サポート	143
セントラル	156
シンボロジのデフォルト パラメータ	240

## す

スキャナからクレードルへのサポート	164
スキャン	36
エラー	65, 182, 211, 240
シーケンスの例	65, 182, 239
照準	49
パラメータの設定	136
ハンドヘルド モード	43
プレゼンテーション モード	43
無線通信シーケンスの例	137
スキャン インジケータ	40
スナップショットモードのゲインと露出優先度	187
スナップショットモードのタイムアウト	188

## せ

セキュリティ	
Redundancy Level	336
キャラクタ間ギャップ サイズ	340
クワイエットゾーン レベル	339
セキュリティ レベル	338
セットアップ	
USB インタフェースの接続	205
パッケージの開梱	31
セントラル	143
セントラル シリアル ポート プロファイル	156

## そ

属性、非パラメータ	
ScanSpeed Analytics	491
Scankit のバージョン	491
構成ファイル名	488
再起動	490
最初にプログラミングした日	488
シリアル番号	487
製造日	487
パラメータのデフォルト値	490
ファームウェア バージョン	491
ホストトリガ セッション	490

モデル番号	487	Chinese 2 of 5	301
ソフトウェア ツール		Code 32 プリフィックス	273
123Scan	37	Code 39	272
ADF	342	Code 39 Full ASCII	276
MDF	342	Code 39 から Code 32 への変換	273
Preferred Symbol	345	Code 39 縮小クワイエット ゾーン	278
Scan-To-Connect	166	Code 39 セキュリティ レベル	277
つ		Code 39 チェック デジットの確認	275
通信エリア インジケータ	162	Code 39 チェック デジットの転送	275
通信エリア外インジケータ	162	Code 39 の読み取り桁数	274
通信プロトコル		Code 11	280
ケーブル インタフェース	481	Code 11 チェック デジットの確認	282
無線	482	Code 11 チェック デジットの転送	283
て		Code 11 の読み取り桁数	280
低電力モード	156	Code 128	264
デバイスのクリーニング		Code 128 fnc4	271
医療向けデバイス用の認定消毒洗浄剤	52	Code 128 エミュレーション	315
既知の有害成分	51	Code 128 縮小クワイエット ゾーン	271
標準デバイス用の認定	52	Code 128 セキュリティ レベル	270
方法	53	Code 128 の読み取り桁数	265
デフォルト設定	68	Codabar	292
デフォルト設定パラメータ		Codabar セキュリティ レベル	295
無線通信	137	Codabar CLSI 編集	294
デフォルト パラメータ		Codabar NOTIS 編集	294
OCR	348	Codabar のスタート キャラクタおよびストップ キャラクタ	296
SSI	230	Codabar の読み取り桁数	292
USB	207	Code 93	278
イメージング設定	182	Code 93 の読み取り桁数	279
コード/記号	240	Composite CC-A/B	310
戻す	68	Composite CC-C	310
ユーザー設定	65	Composite TLC-39	311
と		Composite 反転	311
トラブルシューティング	54	Composite ビープ モード	313
トリガ モード	96	Data Matrix	316
トリミング	190	Data Matrix 反転	317
は		Discrete 2 of 5	290
バーコード		Discrete 2 of 5 読み取り桁数	290
Australia Post	332	EAN-13/JAN-13	247
Australia Post フォーマット	333	EAN-8/JAN-8	247
Aztec	321	EAN ゼロ拡張	261
Aztec 反転	322	ECLevel	123
Bluetooth キーボード エミュレーション (HID ペリフ エラル) モードでの自動再接続	157	Enter キー	123
Bluetooth テクノロジーのサポート	150	Febraban	287
Bluetooth フレンドリ名	143	FN1 置換値	127
Bookland EAN	248	Grid Matrix	324
Bookland ISBN	261	Grid Matrix 反転	324
		Grid Matrix ミラー	325
		GS1 DataBar-14	306
		GS1-128	267
		GS1-128 エミュレーション モード	313
		GS1 DataBar Expanded	307
		GS1 DataBar Limited	306
		GS1 DataBar Limited マージン チェック	308
		GS1 Databar から UPC/EAN への変換	307

GS1 DataBar のセキュリティ レベル	309
GS1 DataBar バーコード	306
Han Xin	323
Han Xin 反転	323
12 of 5 から EAN-13 への変換	287
12 of 5 縮小クワイエットゾーン	289
12 of 5 セキュリティレベル	288
12 of 5 チェック デジットの確認	286
12 of 5 チェック デジットの転送	286
Interleaved 2 of 5	284
EAN-13 への変換	287, 288
Interleaved 2 of 5 読み取り桁数	284
ISBT 128	267
ISBT 連結	268, 269
ISBT 連結の読み取り繰り返し回数	269
ISSN EAN	263
Japan Postal	331
JPEG 画質およびサイズ	195
JPEG 画像オプション	194
JPEG ターゲット ファイル サイズ	194
Korean 3 of 5	304
Macro バッファのフラッシュ /Macro PDF エントリ の中止	341
Matrix 2 of 5	302
Matrix 2 of 5 チェック デジット	303
Matrix 2 of 5 チェック デジットの転送	304
Matrix 2 of 5 の読み取り桁数	302
Maxicode	319
MicroPDF417	314
MicroQR	321
MSI	297
チェック デジット	299
MSI 縮小クワイエットゾーン	301
MSI チェック デジットのアルゴリズム	300
MSI チェック デジットの転送	300
MSI の読み取り桁数	298
Netherlands KIX Code	334
NR (読み取りなし) メッセージの転送	128
OCR	
MICR E13B	356
OCR-A	349
OCR-A バリエーション	350
OCR-B	351
OCR-B バリエーション	352
Redundancy	379
US Currency Serial Number	357
行	359
クワイエットゾーン	361
最小文字数	359
最大文字数	360
サブセット	360
チェック デジット	371
チェック デジット検証	373
チェック デジット乗数	371
デフォルト一覧	348
テンプレート	361
パラメータ	349
反転 OCR	378
方向	357
PDF417	314
PDF 優先	115
PDF 優先のタイムアウト	116
PID タイプ	122
PID 値	122
QR Code	319, 320
Redundancy Level	336
securPharm	130
securPharm の出力フォーマット	131
SSI	
ソフトウェア ハンドシェイク	231
データ パケット フォーマット	232
パケット間遅延	236
ホスト キャラクタ タイムアウト	234
ホスト シリアル レスポンス タイムアウト	233
ホストの RTS 制御線の状態	232
ポーレート	231
マルチパケット オプション	235
Trioptic Code 39	272
UCC クーポン拡張コード	262
UK Postal	330
UK Postal チェック デジットの転送	330
Unicode 出力制御	422
UPC-A	245
UPC-A チェック デジット	254
UPC-A プリアンブル	257
UPC Composite モード	312
UPC-E	246
UPC-E1	246
UPC-E1 から UPC-A への変換	260
UPC-E1 チェック デジット	255
UPC-E1 プリアンブル	259
UPC/EAN	
クーポンコード	262
UPC/EAN サプリメンタル	248
UPC/EAN サプリメンタル コード付き AIM ID フォー マット	253
UPC/EAN サプリメンタルの読み取り繰り返し回数	252
UPC-E から UPC-A への変換	260
UPC-E チェック デジット	254
UPC-E プリアンブル	258
UPC 縮小クワイエットゾーン	264
UPU FICS Postal	335
USB	
Caps Lock オーバーライド	210
Caps Lock のシミュレート	217
IBM 仕様バージョン	220
SNAPI ハンドシェイク	209
TGCS USB バーコード設定指示	220
TGCS USB ビープ指示	219

大文字/小文字の変換	217
オプションのパラメータ	219
カントリ キーボード タイプ (カントリ コード)	392
キーストローク遅延	210
キーパッドのエミュレート	214
キーボードの FN1 置換	216
クイック エミュレーション	215
高速 HID	214
静的 CDC	218
先行ゼロのキーパッドのエミュレート	215
ダイレクト I/O ビープ音	219
デバイス タイプ	208
ファンクション キーのマッピング	216
不明な文字	211
ポーリング間隔	212, 213
US Planet	329
US Postal チェック デジットの転送	329
US Postnet	328
USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail	334
Wi-Fi フレンドリ チャネルの除外	145
Wi-Fi フレンドリ モード	144
アドレスにトリミング	190
イベント通知	
起動イベント	238
パラメータ イベント	238
読み取りイベント	237
画像解像度	192
画像強調	195
画像トリミング	190
画像の明るさ (ターゲット ホワイト)	193
画像の回転	197
画像ファイル形式	196, 199
カントリ コード	392
カントリ コード ページ	411
カントリ コード ページ デフォルト	407
キャラクタ間ギャップ サイズ	340
キャンセル	454
クワイエット ゾーン レベル	339
携帯電話/ディスプレイ モード	114
固定ゲイン	186
固定露出	186
コード ID キャラクタの転送	123
コード/記号	
デフォルト一覧	240
異なるバーコードの読み取り間隔	112
再試行回数	161
再接続試行間隔	158
再接続試行間のスリープ	160
再接続試行のビープ音	158
自動露出	185
照明	116
照明の明るさ	117, 118
署名読み取り	198
署名読み取りの JPEG 画質	201
署名読み取りの高さ	201
署名読み取りの幅	201
シリアル番号	58
数値バーコード	454
スキャナ パラメータのダンプ	57
スキャン データ オプション	126
スナップショット照準パターン	189
スナップショット モードのゲインと露出優先度	187
スナップショット モードのタイムアウト	188
すべてのコード タイプを無効にする	245
すべてのコード タイプを有効にする	245
製造情報	58
セキュリティ レベル	338
装着時のビープ音	162
ソフトウェア バージョン	58
低照明シーンの検知	119
低電力モード	90
低電力モード移行時間	91
デフォルトの設定	68
電源投入時ビープ音の抑制	73
同一バーコードの読み取り間隔	112
動作モードの変更をサイレントにする	189
トリガタイムアウト、同一バーコード	113
トリガ タッチ時にパイプ	83
トリガ タッチ時の音程	83
トリガ モード	93, 96
ナイト モードトリガ	76
パイプレータ	74
バージョンの送信	58
バージョンの通知	340
バッチ モード	170, 172
バッテリー消費抑制モード	94
ハートビート間隔	129
パラメータのスキャン	69
ハンズ フリー モード	97
反転 1D	305
ハンドヘルド読み取り照準パターン	99
ピクセルあたりのビット数	197, 200
ピククリスト モード	100
ビデオ画像サイズ	203
ビデオ サブサンプリング	204
ビープ音の音程	72
ビープ音の音量	71
ビープ音を鳴らす時間	73
プリフィックス/サフィックス値	124
ペアリング解除	166
ミラー イメージの読み取り	318
無線	
呼び出しモード	175
Apple iOS 仮想キーボード切り替え	150
Bluetooth セキュリティ	177
Bluetooth フレンドリ名	143
Bluetooth 無線の状態	149
Classic Bluetooth および Low Energy	176
Fast HID キーボード	153



無線	138
非ロック ペアリング モード	164

## ふ

ファームウェア	
フラッシュの更新	122, 123
プロダクト ID (PID) 値	122
プロダクト ID タイプ	122

## へ

## ペアリング

アドレス	156
コネクション維持時間	167
再接続	165
セントラル/ペリフェラルのセット アップ	143
装着による	138, 383
バーコード	138
バーコードのフォーマット	166
ペアリング解除	166
方法	165
モード	138, 164, 383
ロックのオーバーライド	165

## ペアリング解除

バーコード	166
-------	-----

ペアリング ビープ音の定義	138
ペリフェラル	143

## ほ

## ホスト タイプ

USB	208
-----	-----

## 保存データ

バッチ モード	170
---------	-----

## む

無線インジケータ	40, 41
----------	--------

## 無線通信

再試行回数	161
再接続試行	158
再接続試行間のスリープ	160
再接続試行のビープ音	158
デフォルト	137
パラメータ	139

## め

## メンテナンス

医療向けデバイス用の認定消毒洗剤	52
既知の有害成分	51
デバイスのクリーニング方法	53
標準デバイス用の認定洗剤	52

## ゆ

郵便コード	328
Australia Post	332
Australia Post フォーマット	333
Japan Postal	331
Netherlands KIX Code	334
UK Postal	330
UK Postal チェック デジットの転送	330
UPU FICS Postal	335
US Planet	329
US Postal チェック デジットの転送	329
US Postnet	328
USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail	334

## 郵便コードバーコード

サンプル	449
------	-----

## ユーザー設定

デフォルト	65
-------	----

## ユーザー設定バーコード

永続的バッチ ストレージ	173
装着時のビープ音	162
ナイト モードトリガ	76
バッチ モード	170, 172

## よ

予備バッテリー	35
読み取り範囲	
CS6080-hc	50
CS6080-sr	50

## り

リチウム イオン バッテリー	31
----------------	----

## ろ

## 露出オプション

固定ゲイン	186
固定露出	186
自動露出	185
照明	116
スナップショット モードのゲイン と露出優先度	187

ロックのオーバーライド	165
-------------	-----

## ロック ペアリング モード

コネクション維持時間	167
バーコード	
無線ペアリング モード	164



