

ハンズフリースキャン

# SP20 Series

## 製品リファレンスガイド

MN-005477-01JA Rev. A



Zebra Technologies | 3 Overlook Point | Lincolnshire, IL 60069 USA  
[zebra.com](http://zebra.com)

2026/04/08

Zebraのワードマークおよびロゴは、Zebra Technologies Corpの商標であり、世界の多数の法的管轄区域で登録されています。他のすべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。©2026 Zebra Technologies Corp.および／またはその関連会社。

本書の内容は、予告なしに変更される場合があります。本書で説明するソフトウェアは、使用許諾契約または秘密保持契約に基づいて提供されます。本ソフトウェアの使用またはコピーは、これらの契約の条件に従ってのみ行うことができます。

法的事項および所有権に関する表明の詳細については、以下を参照してください。

ソフトウェア: [zebra.com/informationpolicy](https://zebra.com/informationpolicy).

著作権および商標: [zebra.com/copyright](https://zebra.com/copyright).

特許: [ip.zebra.com](https://ip.zebra.com).

保証: [zebra.com/warranty](https://zebra.com/warranty).

エンドユーザー ソフトウェア使用許諾契約: [zebra.com/eula](https://zebra.com/eula).

## 使用の条件

### 所有権の表明

本書には、Zebra Technologies Corporation およびその子会社 (「Zebra Technologies」) に所有権が属している情報が含まれています。本書は、本書に記載されている機器の操作および保守を行うユーザーに限り、情報の閲覧とその利用を目的として提供するものです。当社に所有権が属している当該情報に関しては、Zebra Technologies の書面による明示的な許可がない限り、他の目的で利用、複製、または第三者へ開示することは認められません。

### 製品の改善

Zebra Technologies は、会社の方針として、製品の継続的な改善を行っています。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。

### 免責条項

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ないように、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 は、かかる誤りを修正する権利を留保し、その誤りに起因する責任は負わないものとします。

### 責任の限定

業務の逸失利益、業務の中断、業務情報の損失などを含めて、またはこれらに限定することなく、当該製品の使用、使用の結果、またはその使用不能により派生した損害に関しては、いかなる場合でも、Zebra Technologies、あるいは同梱製品 (ハードウェアおよびソフトウェアを含む) の開発、製造、または納入に関与したあらゆる当事者は、損害賠償責任を一切負わないものとします。さらにこれらの損害の可能性を事前に指摘されていた場合でも、損害賠償責任を一切負わないものとします。一部の法域では、付随的または派生的損害の除外または制限が認められないため、上記の制限または除外はお客様に適用されないことがあります。

# 目次

<b>このガイドについて</b> .....	<b>14</b>
設定.....	14
アクセサリ.....	14
表記規則.....	15
アイコンの表記規則.....	15
サービスに関する情報.....	16
<b>ご使用の前に</b> .....	<b>17</b>
スキャナの開梱.....	17
機能.....	18
SP20スタンドの取り付け.....	19
SP20をスタンドに取り付ける.....	20
取り付けオプション.....	22
取り付け寸法.....	23
SP20の取り付け.....	25
ホストインタフェース.....	27
<b>123Scanとソフトウェアツール</b> .....	<b>28</b>
123Scan.....	28
123Scanとの通信.....	29
123Scanの要件.....	29
123Scanの情報.....	29
スキャナSDK、その他のソフトウェアツール、およびビデオ.....	30
Advanced Data Formatting.....	30
Multicode Data Formatting.....	31

Multicode Data Formattingの使用.....	31
MDFのベストプラクティス.....	32
Preferred Symbol.....	33
<b>データ収集.....</b>	<b>35</b>
スキャン.....	35
アクティブなスキャン領域.....	35
ビープ音およびLEDインジケータ.....	36
<b>メンテナンスとトラブルシューティング.....</b>	<b>39</b>
メンテナンス.....	39
既知の有害成分.....	39
使用可能な洗剤.....	39
スキャナのクリーニング.....	40
トラブルシューティング.....	40
スキャナパラメータのダンプ.....	43
<b>仕様.....</b>	<b>44</b>
ピン配列.....	44
一般的な読み取り範囲.....	45
<b>USB インタフェース.....</b>	<b>46</b>
USB パラメータのデフォルト値.....	46
USBデバイスタイプ.....	47
USB不明な文字を含むバーコード.....	49
プロダクトID (PID) タイプ.....	49
プロダクトID (PID) 値.....	50
ECLevel.....	50
TGCS (IBM) USBビープ指示.....	50
TGCS (IBM) USBバーコード設定指示.....	51
IBM スキャナの汎用管理情報.....	51
IBM スキャナベンダー固有の管理情報.....	52
TGCS (IBM) USBダイレクトI/Oビープ音.....	52

USB 不明バーコードをCode 39に変換.....	53
TGCS (IBM) USB仕様バージョン.....	53
USB IBMロングダイレクトI/O.....	54
IBM フラッシュの更新.....	54
USBキーストローク遅延.....	54
USB Caps Lockオーバーライド.....	55
キーパッドエミュレーション.....	56
先行ゼロによるキーパッドエミュレーション.....	56
USBファンクションキーのマッピング.....	57
USB Caps Lockのシミュレート.....	57
USB大文字/小文字の変換.....	57
USBキーボードのFN1置換.....	58
USBのポーリング間隔.....	58
USBクイックキーパッドエミュレーション.....	60
USB高速HID.....	61
Symbol Native API (SNAPI) ステータスハンドシェイク.....	61
Bluetooth SPP <BEL>によるビープ音.....	62
USB CDCホストバリエーション.....	62
USB静的CDC.....	63
<b>RS-232インタフェース.....</b>	<b>64</b>
RS-232ホスト別のコードID文字.....	64
RS-232パラメータのデフォルト値.....	66
RS-232ホストタイプ.....	66
RS-232ボーレート.....	68
RS-232パリティ.....	69
受信エラーのチェック.....	70
RS-232ストップビット.....	70
データビット.....	70
ハードウェアハンドシェイク.....	71
ソフトウェアハンドシェイク.....	73
不明な文字を含むRS-232バーコード.....	74
RS-232ホストシリアル応答タイムアウト.....	74
RTS制御線の状態.....	75

<BEL>によるビープ音.....	75
文字間遅延.....	76
Datalogicホスト形式.....	76
Datalogicがサポートするコマンド.....	77
Nixdorfのビープ音/LEDオプション.....	77
NCR プレフィックスを使用.....	78
NCR ブロックチェック文字 (BCC) を使用.....	78
NCR プレフィックス.....	79
NCR サフィックス.....	79
NCR 2DラベルIDモード.....	79
<b>SSI インタフェース.....</b>	<b>81</b>
通信.....	81
SSI コマンド.....	81
SSI トランザクション.....	82
一般的なデータトランザクション.....	82
読み取りデータの転送.....	83
通信の概要.....	84
RTS/CTS制御線.....	84
ACK/NAKオプション.....	85
データのビット数.....	85
シリアル応答タイムアウト.....	85
リトライ.....	85
ボーレート、ストップビット、パリティ、レスポンスタイムアウト、ACK/ NAKハンドシェイク.....	85
エラー.....	85
SSI 通信に関する注意事項.....	86
SSI経由のRSMコマンド／応答のカプセル化.....	86
トランザクションの例.....	87
SSIパラメータの設定.....	88
SSI スキャンシーケンスの例.....	88
スキャン中のSSIエラー.....	88
USBインタフェースパラメータのデフォルト.....	88
SSI ホストパラメータ.....	89

<b>ユーザー設定とその他のオプション</b> .....	<b>99</b>
ユーザー設定パラメータの設定.....	99
ユーザー設定スキャンシーケンスの例.....	99
スキャン中のユーザー設定エラー.....	99
ユーザー設定パラメータのデフォルト.....	99
ユーザー設定.....	101
<b>画像読み取り設定</b> .....	<b>117</b>
画像読み取りパラメータの設定.....	117
画像読み取りスキャンシーケンスの例.....	117
スキャン中の画像読み取りエラー.....	117
画像読み取り設定パラメータのデフォルト設定.....	118
画像キャプチャ設定モードとパラメータ.....	119
動作モード.....	119
プレゼンテーションモードの読み取り範囲.....	120
画像読み取りの自動露出.....	120
固定露出.....	121
アナログおよびデジタルゲイン.....	121
デジタルゲイン.....	121
画像読み取り照明.....	122
画像の明るさ（ターゲットホワイト）.....	122
画像サイズ（ピクセル数）.....	123
画像強化.....	123
画像ファイル形式の選択.....	124
ピクセルあたりのビット数.....	124
画像の回転.....	125
JPEG画像オプション.....	126
JPEG サイズ値.....	126
JPEG画質値.....	126
スナップショットモードのゲイン/露出優先度.....	127
スナップショットモードのタイムアウト.....	127
動作モードの変更をサイレントにする.....	128
画像トリミング.....	128
ピクセルアドレスにトリミング.....	129

コード/記号.....	131
コード／記号パラメータのデフォルト一覧.....	131
すべてのコードタイプの有効化/無効化.....	136
デフォルト パラメータ.....	136
Preferred Symbol.....	137
UPC-A.....	138
UPC-E.....	138
UPC-E1.....	139
EAN-8/JAN-8.....	139
EAN-13/JAN-13.....	140
Bookland EAN.....	140
Bookland ISBNフォーマット.....	141
ISSN EAN.....	141
ユーザープログラマブルサプリメント.....	142
UPC/EAN/JANサプリメントの読み取り繰り返し回数.....	142
サプリメント付きUPC/EAN/JANのAIM IDフォーマット.....	143
リニアUPC/EAN.....	144
UPC-Aチェックディジットの転送.....	144
UPC-Eチェックディジットの転送.....	145
UPC-E1チェックディジットの転送.....	145
UPC-Aプリアンブル.....	146
UPC-Eプリアンブル.....	146
UPC-E1プリアンブル.....	147
UPC-EからUPC-Aへの変換.....	148
UPC-E1からUPC-Aへの変換.....	148
EAN/JANゼロ拡張.....	149
クーポンレポート.....	149
UPC 縮小クワイエットゾーン.....	150
Code 128の読み取り桁数設定.....	150
UPC/EAN/JANサプリメントのデコード.....	151
Code 128.....	154
GS1-128 (旧 UCC/EAN-128) .....	154
ISBT 128.....	155
ISBT Concatenation.....	155

ISBTテーブルのチェック.....	156
ISBT 連結の読み取り繰り返し回数.....	157
Code 128 <FNC4>.....	157
Code 128縮小クワイエットゾーン.....	157
Code 39.....	158
Code 39からCode 32への変換.....	158
Code 32プリフィックス.....	159
Code 39の読み取り桁数設定.....	159
Code 39チェックディジットの確認.....	161
Code 39チェックディジットの転送.....	161
Code 39 Full ASCII変換.....	162
Code 93の読み取り桁数設定.....	162
Code 39縮小クワイエットゾーン.....	163
Code 39の開始/終了文字の転送.....	164
Code 93.....	164
Interleaved 2 of 5の読み取り桁数設定 (I 2 of 5) .....	165
Interleaved 2 of 5 (I 2 of 5) .....	166
Interleaved 2 of 5 (I 2 of 5) チェックディジットの確認.....	166
I 2 of 5チェックディジットの転送.....	167
Interleaved 2 of 5 (I 2 of 5) からEAN-13への変換.....	167
Febraban.....	168
Interleaved 2 of 5 (I 2 of 5) セキュリティレベル.....	168
Discrete 2 of 5 (D 2 of 5) の読み取り桁数設定.....	169
Interleaved 2 of 5 (I 2 of 5) 縮小クワイエットゾーン.....	171
Codabarの読み取り桁数設定.....	171
Discrete 2 of 5 (D 2 of 5).....	172
Codabar (NW - 7).....	173
CLSI 編集.....	173
NOTIS 編集.....	174
Codabarセキュリティレベル.....	174
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.....	175
Codabar Mod 16チェックディジットの確認.....	175
Codabarチェックディジットの転送.....	176
MSI.....	176

MSIの読み取り桁数設定.....	177
MSI チェックディジット.....	178
MSIチェックディジットの転送.....	179
MSI チェックディジットのアルゴリズム.....	179
MSI 縮小クワイエットゾーン.....	180
Chinese 2 of 5.....	180
Korean 3 of 5.....	181
反転ID.....	181
GS1 DataBar Omnidirectional (旧GS1 DataBar-14) .....	182
GS1 DataBar Limited.....	182
GS1 DataBar Expanded.....	183
GS1 DataBarからUPC/EAN/JANへの変換.....	183
GS1 DataBarセキュリティレベル.....	184
GS1 DataBar Limitedマージンチェック.....	184
GS1 Digital Link.....	185
GS1 Digital Link Mode.....	186
GS1 Digital Link優先タイムアウト.....	187
リダンダンシーレベル.....	187
セキュリティレベル.....	188
1D クワイエットゾーンレベル.....	189
文字間ギャップ サイズ.....	190
UCC/EAN CompositeコードのGS1-128エミュレーションモード.....	190
PDF417.....	191
MicroPDF417.....	191
Code 128エミュレーション.....	192
Data Matrix.....	192
GS1 Data Matrix.....	193
Data Matrix反転.....	193
Data Matrixミラーイメージの読み取り.....	194
QR コード.....	194
Weblink QR.....	195
GS1 QR.....	195
MicroQR.....	196
リンクされたQRモード.....	196

Aztec.....	197
Aztec反転.....	197
Han Xin.....	198
Han Xin反転.....	198
Grid Matrix.....	199
Grid Matrix反転.....	199
Grid Matrixミラー.....	200
DotCode.....	200
DotCode優先.....	201
DotCode反転.....	201
DotCodeミラー.....	202
DotCode消去の制限.....	202
<b>数値バーコード.....</b>	<b>203</b>
キャンセル.....	204
<b>英数字バーコード.....</b>	<b>205</b>
キャンセル.....	205
英数字バーコード1.....	205
<b>ASCII文字セット.....</b>	<b>218</b>
<b>プログラミングリファレンス.....</b>	<b>226</b>
シンボルコードID.....	226
AIMコードID.....	227
<b>通信プロトコル機能.....</b>	<b>232</b>
<b>国コード.....</b>	<b>234</b>
USBおよびKeyboard Wedgeの国別キーボードタイプ（国コード）.....	234
国コードバーコード.....	234

<b>国コードページ</b> .....	<b>246</b>
国コードページのデフォルト.....	246
国コードページバーコード.....	249
<b>CJK 読み取り制御</b> .....	<b>256</b>
CJK制御パラメータ.....	256
Unicode出力制御.....	256
CJK Windowsホストへの出力方法.....	257
非CJK UTFバーコード出力.....	258
WindowsホストでのUnicode/CJK読み取りセットアップ.....	260
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.....	260
WindowsでのCJK IMEの追加.....	260
ホストでの中国語（簡体字）入力方法の選択.....	261
ホストでの中国語（繁体字）入力方法の選択.....	261
<b>非パラメータ属性</b> .....	<b>263</b>
モデル番号.....	263
シリアル番号.....	263
製造日.....	263
最初にプログラミングした日.....	264
構成ファイル名.....	264
ビープ音/LED.....	265
パラメータのデフォルト値.....	265
次回起動時のビープ音.....	266
再起動.....	266
ホストトリガセッション.....	266
ファームウェアバージョン.....	266
Scankitのバージョン.....	267
<b>サンプルバーコード</b> .....	<b>268</b>
Code 39のサンプル.....	268
Code 93のサンプル.....	268

UPC/EANのサンプル.....	268
code 128のサンプル.....	270
Interleaved 2 of 5のサンプル.....	270
Chinese 2 of 5のサンプル.....	270
サンプルMatrix 2 of 5.....	271
Korean 3 of 5のサンプル.....	271
サンプルGS1 DataBar.....	271
PDF417のサンプル.....	272
Data Matrixのサンプル.....	272
Aztecのサンプル.....	272
Grid Matrixのサンプル.....	272
サンプルGS1 DataBar Truncated.....	273
サンプルGS1 DataBar Stacked OmniDirectional.....	273
サンプルGS1 DataBar Expanded Stackedバーコード.....	274
サンプルGS1 DataBar Expanded.....	274
2つのMSIチェックディジット.....	274
サンプル Code 11 (2つのチェックディジット) .....	274
サンプル GS1-I28.....	275
2D コード／記号.....	275
サンプルGS1 Data Matrix.....	275
QR Codeのサンプル.....	275
サンプルGS1 QR.....	276
サンプル MicroQR.....	276
サンプル Han Xin.....	277
Grid Matrixのサンプル.....	277

# このガイドについて

『SP20製品リファレンスガイド』では、SP20キューブスキャナの設定、操作、メンテナンス、プログラミング、およびトラブルシューティングの一般的な方法について説明します。

## 設定

表1 SP20のスキャンモジュールの設定

設定	説明
SP2002-SR00004ZZWW	SP2002：シングルプレーンエリアイメージャ、キューブのみ、標準レンジ、ミッドナイトブラック
SP2002-SR00004ZZCN	SP2002：シングルプレーンエリアイメージャ、キューブのみ、標準レンジ、ミッドナイトブラック - 中国のみ
SP2002-SR400000SGW	SP2002-SRブラック、スタンド付き（付属ケーブルなし）キット：SP2002-SR00004ZZWWスキャナ、STND-AD0020-04
SP2002-SR400000SGC	SP2002-SRブラック、スタンド付き（付属ケーブルなし）キット：SP2002-SR00004ZZCNスキャナ、STND-AD0020-04 - 中国のみ

## アクセサリ

このセクションでは、SP20のアクセサリとそれぞれの説明について説明します。これには、USBやRS-232などの複数のケーブルタイプのほか、取り付けオプションや電源装置も含まれます。

部品番号	説明
<b>USBケーブル</b>	
CBA-HF-UA00-020ZA	シールド付き0.6m（2フィート）ストレート、黒色USB-Aケーブル。
CBA-HF-UA00-021ZA	シールド付き0.6m（2フィート）直角コネクタ、黒色USB-Aケーブル。
CBA-HF-UA00-070ZA	シールド付き2.1m（7フィート）ストレート、黒色USB-Aケーブル。
CBA-HF-UA00-071ZA	シールド付き2.1m（7フィート）直角コネクタ、黒色USB-Aケーブル。
<b>RS-232ケーブル</b>	
CBA-HF-RS00-070PA	シールド付き2.1m（7フィート）ストレート、黒色RS-232 DB9メスケーブル、ピン2でのTxD、TTL電流制限保護。

部品番号	説明
CBA-HF-RS00-071PA	シールド付き2.1m (7フィート) 直角コネクタ、黒色RS-232 DB9メスケーブル、ピン2でのTxD、TTL電流制限保護。
<b>Power Supplies (電源)</b>	
PWR-WUA5V4W0US	5VDC、100~240VAC、US/CA/MX/JP/TW電源。
PWR-WUA5V4W04C	5VDC、850MA、ブラジル、中国、EU、オーストラリアのアダプタは、レベル6電源を差し込みます。
PWR-WUA5V4W0EU	DC5V、AC100~240V、電源、EU/UK。
PWR-WUA5V4W0CN	DC5V、AC100~240V、電源、中国。
<b>取り付け用アクセサリ</b>	
STND-AD0020-04	調整可能なスタンド。
BRKT-LB0020-04	L型ブラケット
BRKT-FB0020-04	フランジブラケット。

## 表記規則

以下の表記規則により、本書の内容をより簡単に理解できるようになります。

- ・ **太字**テキストは、次の項目を強調するために使用します。
  - ・ 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、ラジオボタン名前
  - ・ 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
- ・ 箇条書きの黒点は、次を示します。
  - ・ アクション項目
  - ・ 代替案のリスト
  - ・ 必ずしも順次的でない、必要な手順のリスト
- ・ 連番リスト（段階的な手順を説明するリストなど）は、番号付きリストとして表示されます。

## アイコンの表記規則

ドキュメントセットは、より視覚的な手がかりを読者に提供することを目的としています。ドキュメントセット全体を通じて、次のビジュアルインジケータが使用されています。



**注:** ここに記載の内容はユーザーが知っておくべき補足的な情報であり、タスクの完了には必須ではありません。



**重要:** ここに記載の内容は、ユーザーが知っておくべき重要情報です。



**注意:** 予防措置を講じないと、ユーザーが軽傷または中程度の傷害を受ける可能性があります。



**警告:** 危険を回避しないと、ユーザーが重傷を負ったり死亡したりする可能性があります。



**危険:** 危険を回避しないと、ユーザーが重傷を負ったり死亡したりします。

## サービスに関する情報

ご使用の装置に問題がある場合は、最寄りの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、[zebra.com/support](https://zebra.com/support)に記載されています。

サポートにお問い合わせの際は、次の情報をご用意ください。

- ・ ユニットのシリアル番号
- ・ 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が、サービス契約で定められた期間内に電子メール、電話、またはファックスでお問い合わせに対応いたします。

問題がZebraカスタマーサポートによって解決できない場合は、修理のためにご使用の機器をご返送いただく必要がある場合があります。サポートから具体的な手順をお伝えします。承認された発送用段ボール箱が使用されていない場合、Zebraは輸送中に発生した損傷に対して一切責任を負いません。製品の輸送が不適切な場合、保証が無効になる可能性があります。

Zebraのビジネスパートナーから購入されたZebra製品については、サポートについて担当のビジネスパートナーにお問い合わせください。

# ご使用前に

SP20シリーズスキャンモジュールは、セルフレジ（SCO）またはキオスクソリューションに簡単に統合できるプレゼンテーションスキャンオプションを求めているお客様向けです。

## スキャナの開梱

スキャナをパッケージから取り出し、破損していないかどうかを確認します。パッケージの内容は次のとおりです。

- ・ SP20 スキャナ
- ・ クイックスタートガイド
- ・ USBまたはRS-232ケーブル（オプション - 購入した構成によって異なります）
- ・ スタンド（オプション - 購入した設定によって異なります）

## 機能

図1 SP20スキャンモジュール

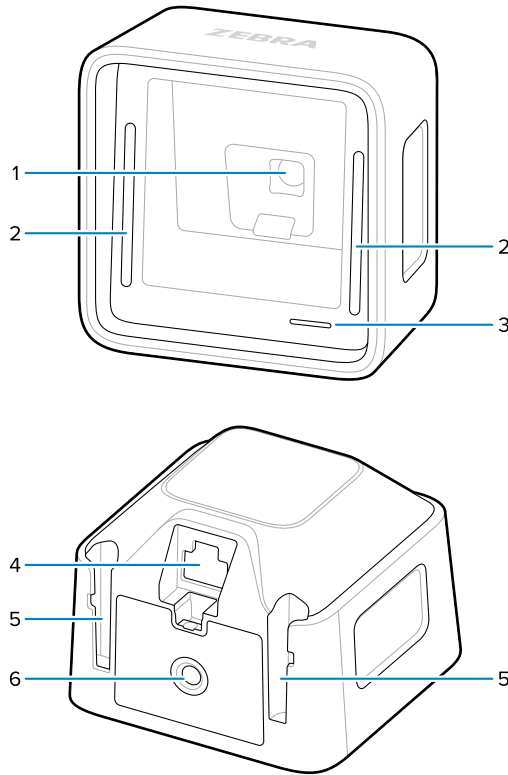


表2 SP20スキャンモジュール

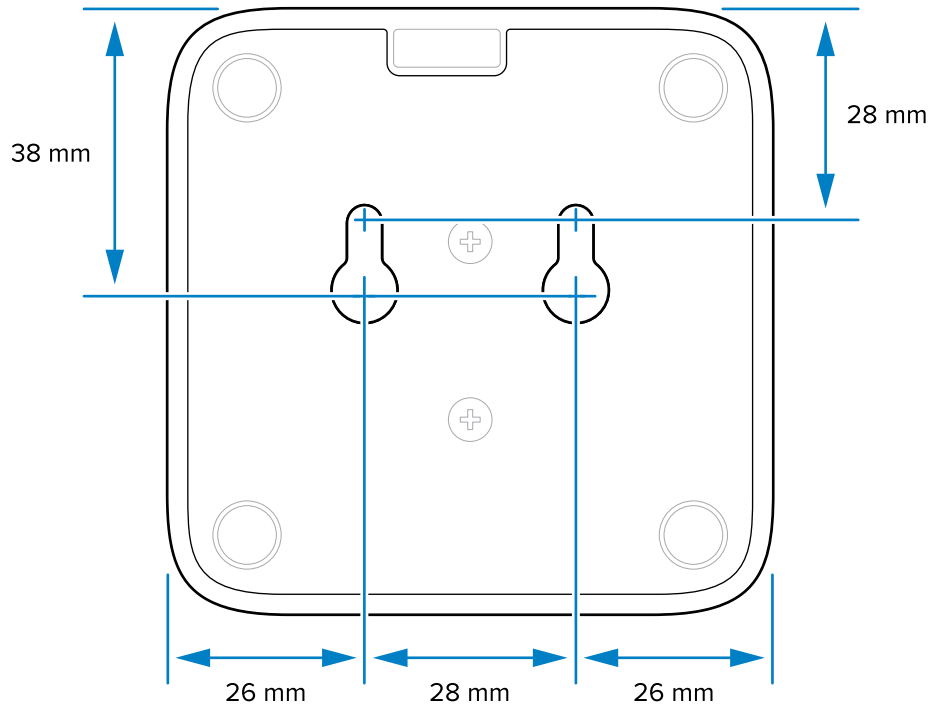
品目	機能	説明
1	カメラ開口部	処理する画像をキャプチャします
2	インジケータバー	以下を示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>電源オンの状態</li> <li>アクティブなスキャン領域</li> <li>読み取り成功</li> </ul>
3	サウンドポート	デバイスのステータスを表すビープ音を鳴らします
4	ホストポート	スキャンモジュールに電力と通信を提供します
5	取り付けレール	スキャンエンジンをスタンドアクセサリに接続します
6	ネジ付きマウント	サードパーティ製の取り付け用アクセサリに取り付けるためのユニバーサル1/4"20マウント

## SP20スタンドの取り付け

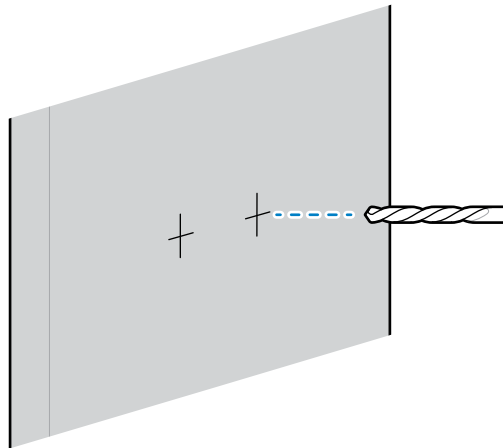
SP20スタンドは、垂直面または卓上に取り付けることができます。

1. 下のテンプレートをを使用して、卓上または垂直面に取り付け穴のマークを付けます。

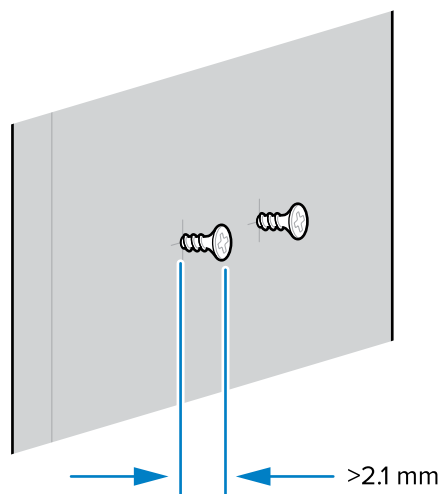
このテンプレートを印刷して、ガイドとして使用できます。このページを印刷する場合は、テンプレートのサイズが8cm x 8cm (3.15 x 3.15インチ) であることを確認します。



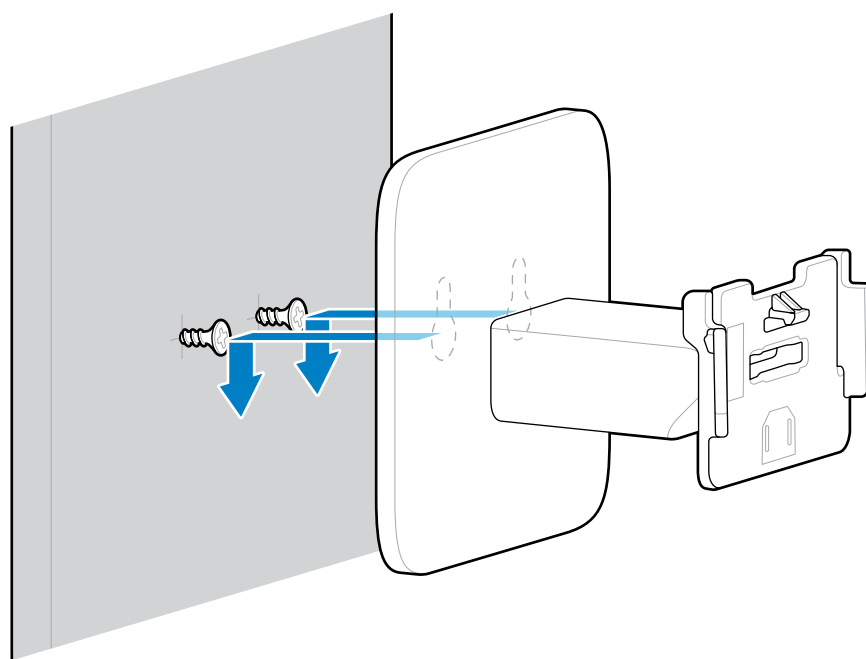
2. マークを使用して、表面に2つのパイロット穴を開けます。



3. 2本の#8木ネジをパイロット穴に取り付けます。表面とネジヘッドの間には、最低2.1mm (0.08インチ) の隙間を空けておきます。



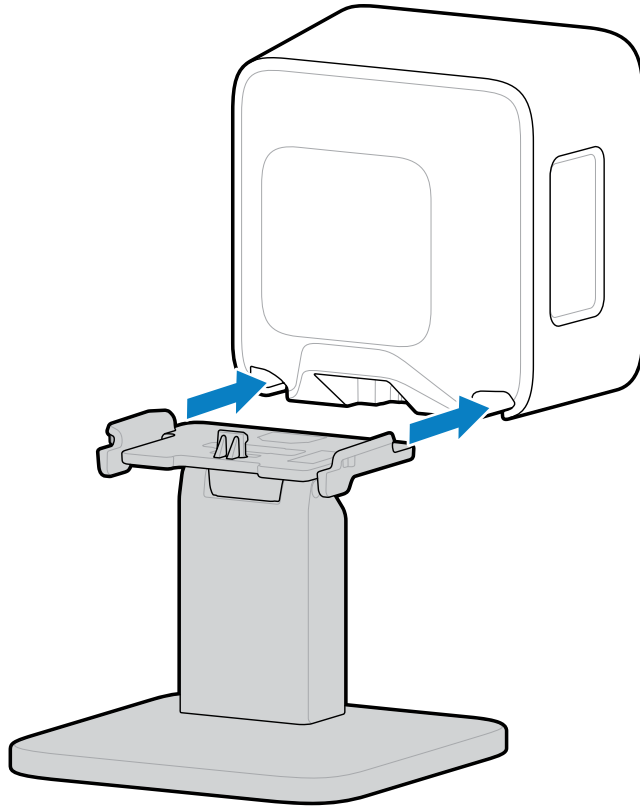
4. SP20スタンドを木ネジに掛けます。



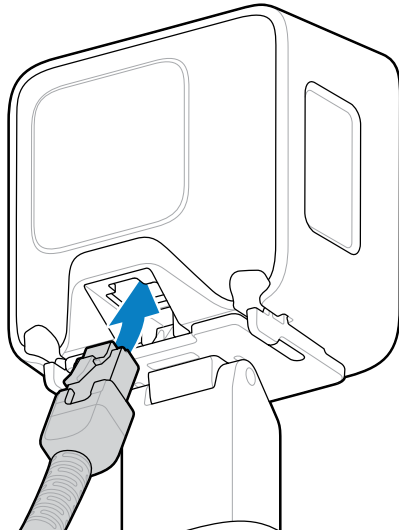
## SP20をスタンドに取り付ける

SP20をスタンドに取り付け、ホストデバイスに接続します。ハンズフリースキャナの角度は、スキャン要件に合わせて調整できます。

1. スタンドの取り付けレールを、SP20の底部の取り付けレールに合わせます。
2. 取り付けレールの端がスキャナハウジングと揃うまで、スタンドの取り付けレールをSP20内にスライドさせます。



3. ホストケーブルをスキャナのホストポートに接続します。



4. ホストケーブルをホストデバイスに接続します。  
スキャナの電源がオンになります。
5. スキャン要件に合わせてスタンドの角度を調整します。  
スタンドは-14°~+30°に調整します。

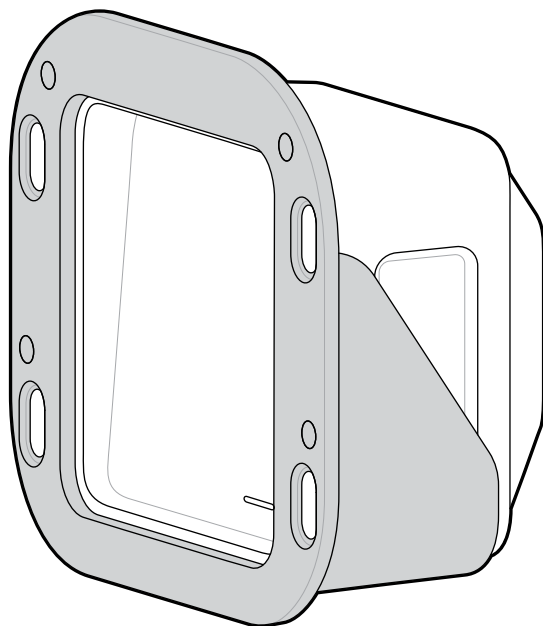
## 取り付けオプション

SP20スキャナは、システムに直接取り付けたり、スタンドに取り付けたり、フランジやLブラケットア  
クセサリに取り付けたりできます。

### フランジブラケット

フランジブラケットはスキャナを保持し、2セットの取り付けオプションを備えています。楕円スロット  
はRemulakシャーシと互換性があり、丸い取り付けオプションはパネルと逆互換性があります。

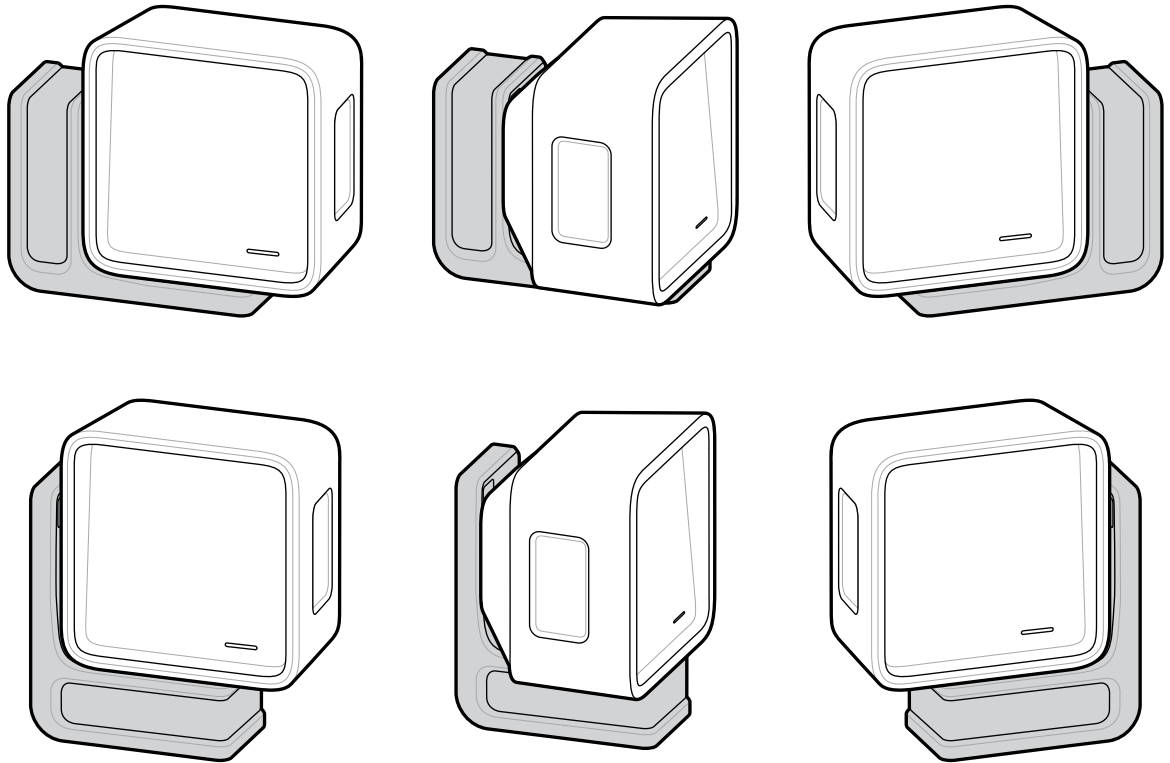
図2 フランジブラケットの取り付け



### Lブラケット

Lブラケットには複数の取り付け構成があります。これにより、SP20はさまざまなキオスク構成で正常  
に統合できます。

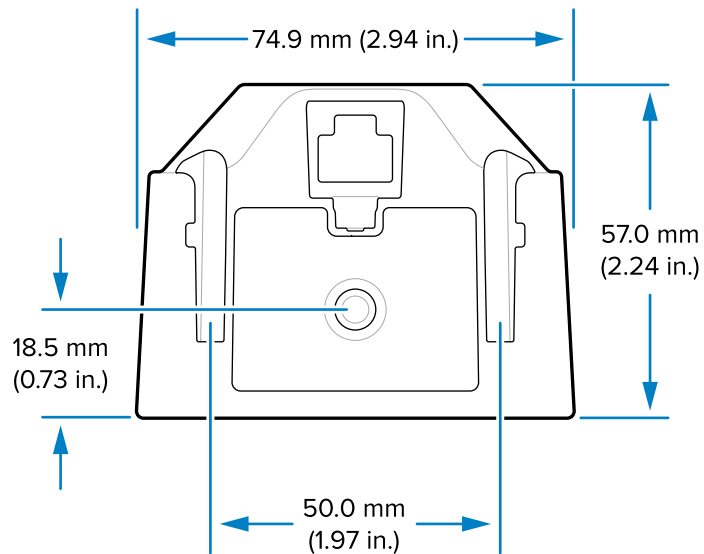
図3 Lブラケット取り付けオプション



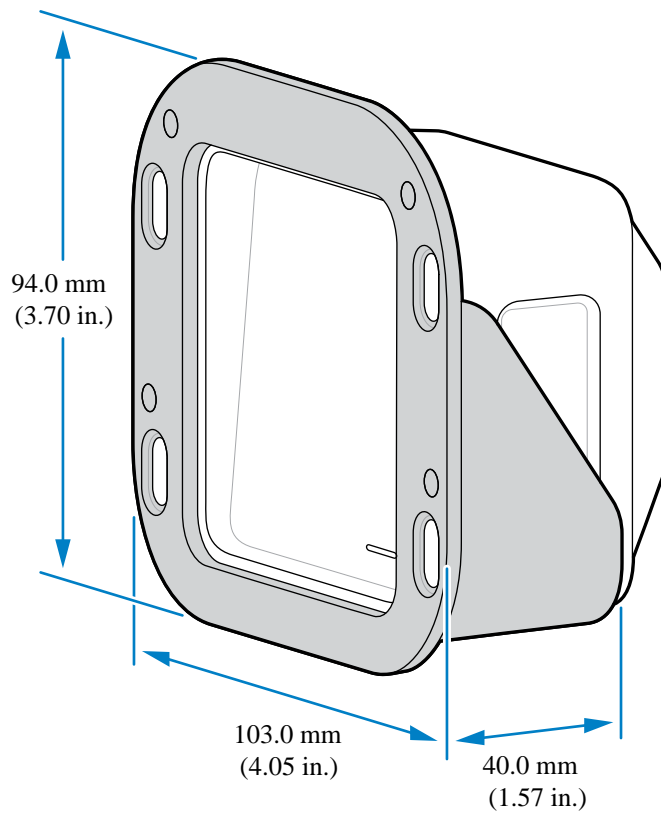
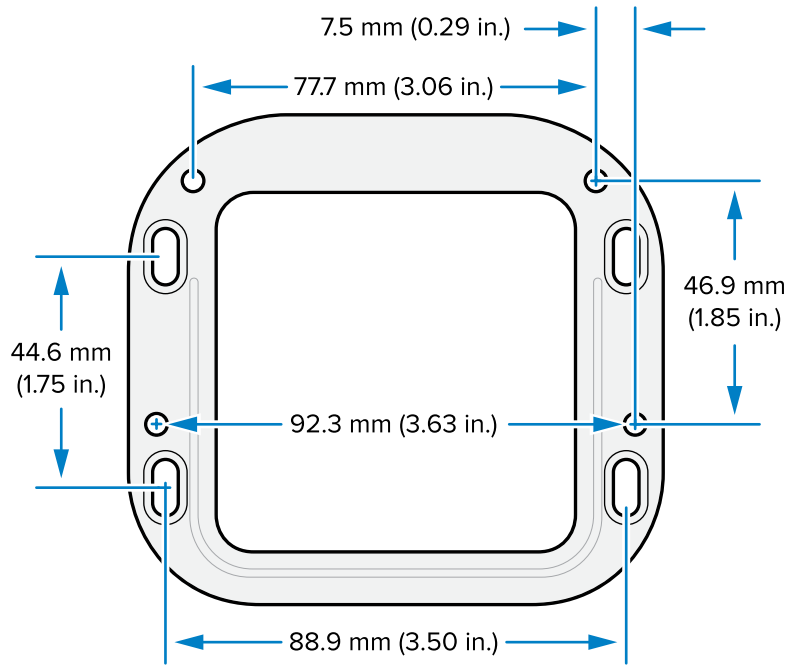
## 取り付け寸法

これらの寸法図を使用して、SP20 スキャナの設置を計画します。

### スキャンエンジンの寸法

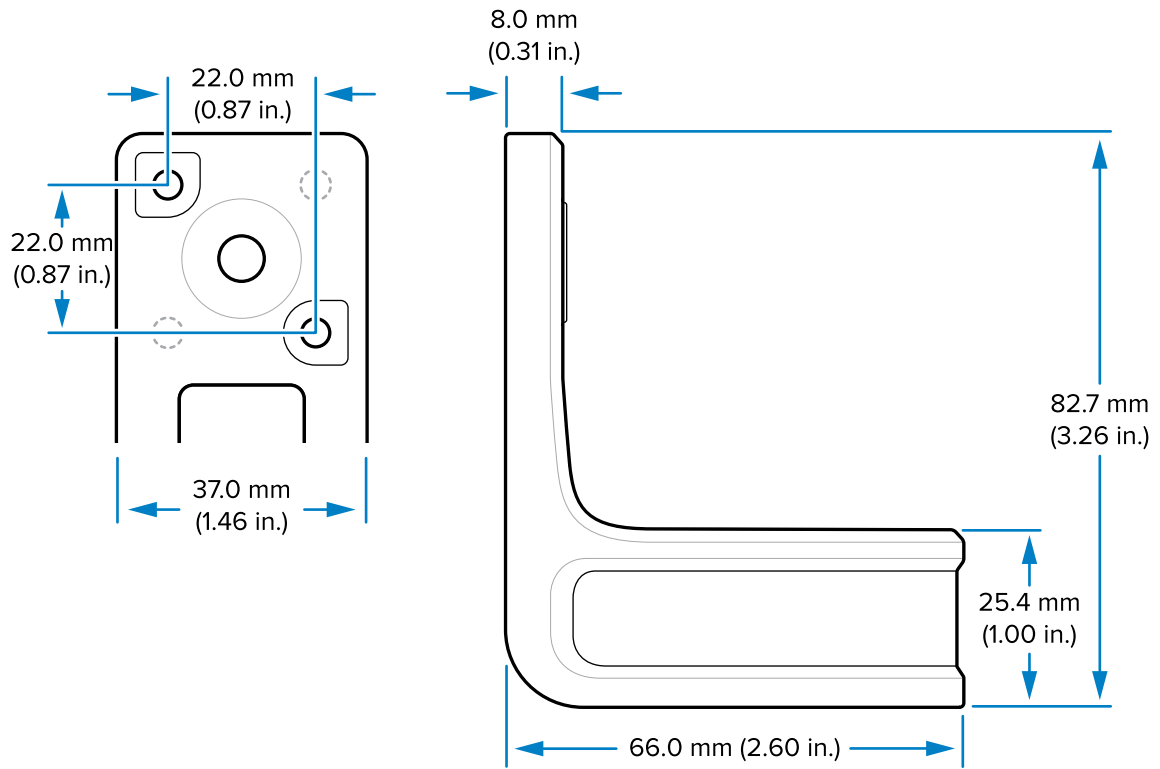


フランジブラケットの寸法



## Lブラケットの寸法

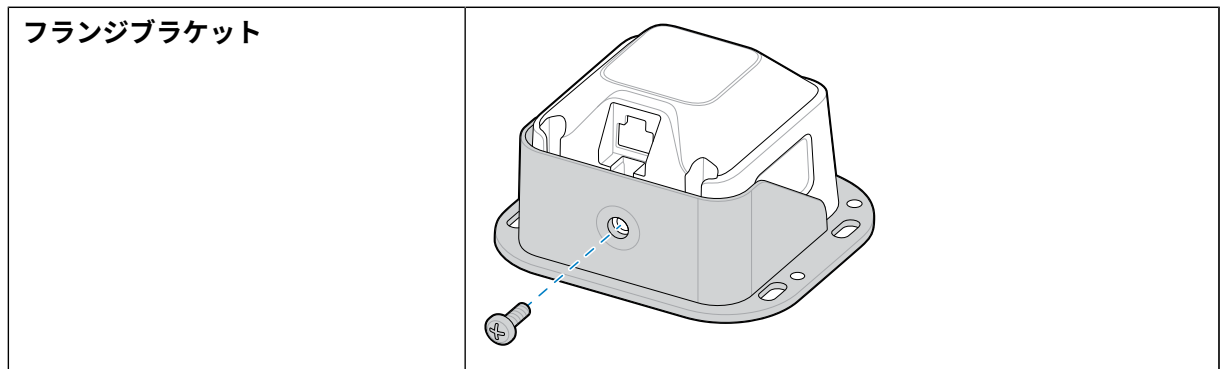
図4 L字型ブラケットの寸法



## SP20の取り付け

SP20はブラケットアクセサリに取り付けて、大型システムへの取り付けを可能にします。

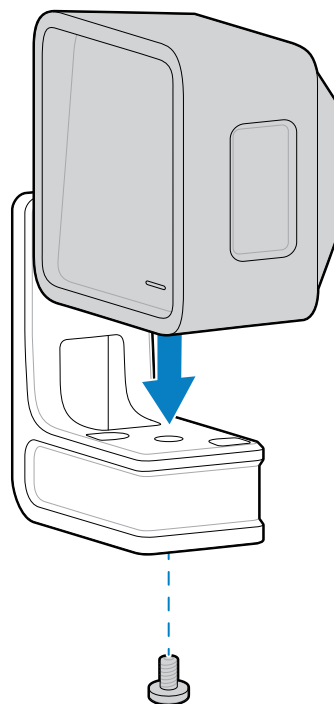
1. 付属の8mm (1/4"-20) ネジを使用してSP20をブラケットに固定します。



## Lブラケット

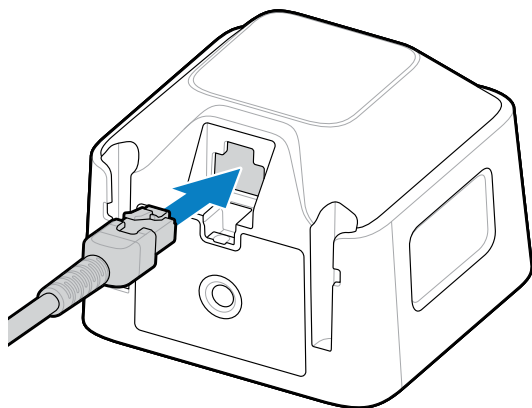


注: 取り付けの構成が図と異なる場合があります。取り付けオプションを参照。

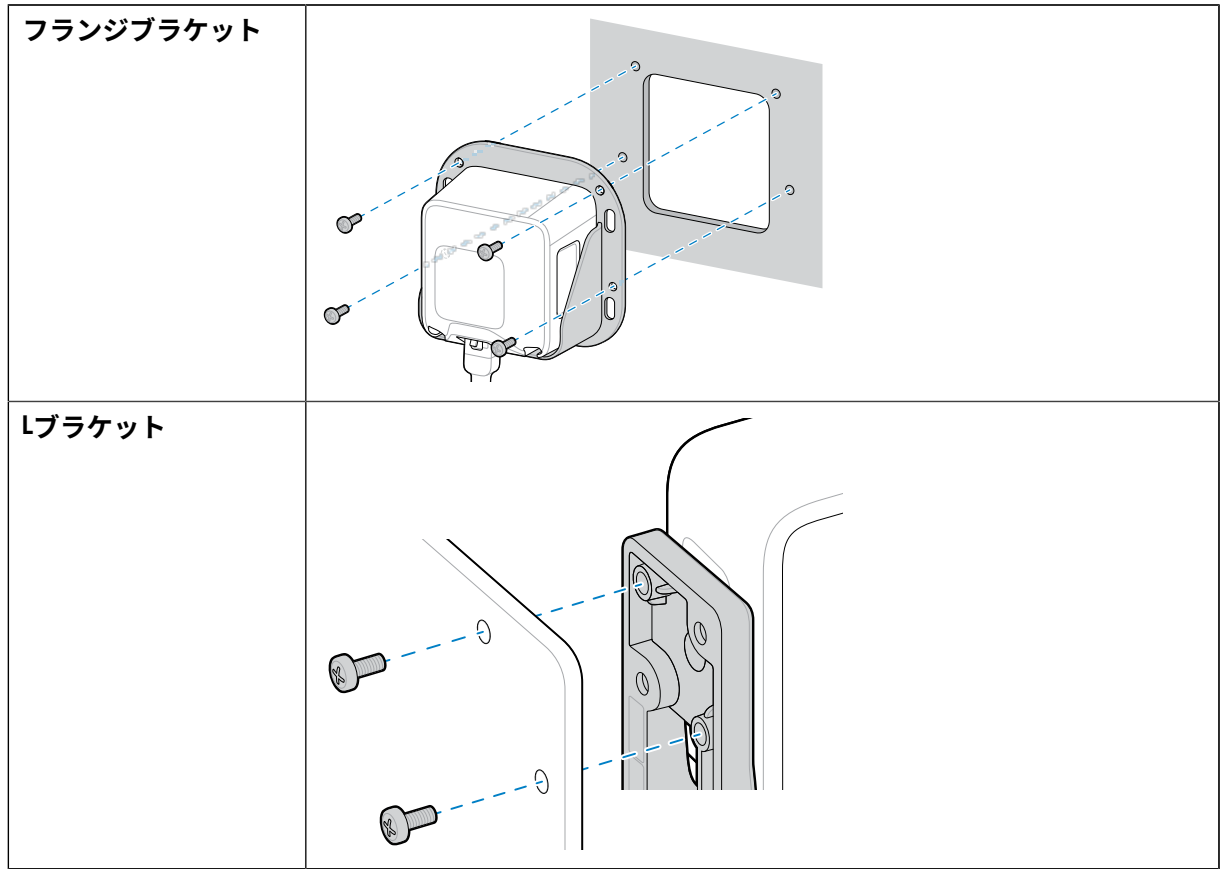


注: SP20の下部ハウジングには、6.7mm (0.26インチ) 以上貫通しないネジを使用します。

2. ホストケーブルをポートに挿入します。



3. ブラケットをシステムに固定するのに適した固定具を選択して、ブラケットの関連する取り付け穴でそれを使って、ブラケットをシステムに固定します。



注: ブラケットハウジングには、4.5mm (0.17インチ) 以上貫通しないM3ネジを使用します。

## ホストインタフェース

スキャンモジュールは、USBまたはRS-232ケーブルを介してホストデバイスに接続します。ケーブルはデバイスに電力を供給し、スキャンモジュールとホストデバイス間の通信機能を提供します。

- USBホスト接続:** スキャナでは、HIDキーボードインタフェースタイプがデフォルトで使用されます。他のUSBインタフェースタイプを選択するには、プログラミングバーコードメニューをスキャンするか、Windowsベースのプログラミングツール123Scanを使用します。国際キーボードのサポートについては、[国コード](#)を使用してUSBホストでキーボードインタフェースをプログラミングします。
- TTLレベルのRS-232ホスト接続:** スキャナでは、標準RS-232インタフェースタイプがデフォルトで使用されます。スキャナとホスト間の通信を変更するには、バーコードメニューをスキャンするか、Windowsベースのプログラミングツール123Scanを使用してください。

# 123Scanとソフトウェアツール

このセクションでは、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。

## 123Scan

123ScanはZebra Technologiesのソフトウェアツールで、スキャナのセットアップなどを簡略化します。

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、スキャンに用いる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。

- ・ ウィザードを使用したスキャナの設定
  - ・ 以下のスキャナの設定のプログラム
    - ・ ビープ音の音程/音量設定
    - ・ コード/記号の有効化/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変更：
    - ・ Advanced Data Formatting (ADF) - 一度に1つのバーコードをスキャンします。
    - ・ Preferred Symbol - 多数のラベル上の1つのバーコードだけを選び出します（一部のスキャナ）。
- ・ 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
    - ・ 最大10台のスキャナの同時ステージング（0.5アンペア/ポート搭載の給電USBハブを推奨）

- ・ スキャナ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を使用した設定の確認
  - ・ [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
  - ・ 最大10台のスキャナの同時ステージング (0.5アンペア/ポート搭載の給電USBハブを推奨)
- ・ 以下のような統計情報の確認：
  - ・ 資産追跡情報
  - ・ 時間と使用に関する情報
  - ・ コード/記号別にスキャンされたバーコード
- ・ 以下のレポートの生成
  - ・ バーコードレポート - 該当する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、[zebra.com/123scan](https://zebra.com/123scan)を参照してください。

### 123Scanとの通信

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

### 123Scanの要件

- ・ Windows 10またはWindows 11を実行するホストコンピュータ
- ・ スキャナ
- ・ USBケーブル

### 123Scanの情報

これらのリンクを使用して、123ScanおよびZebraソフトウェアツールの使用に関する詳細を確認してください。

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

123Scanの1分間のツアーについては、[Zebraスキャナのハウツービデオ](#)をご覧ください。

当社のすべてのソフトウェアツールの一覧を確認するには、[www.zebra.com/scannersoftware](https://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。デバイスの使用が必要な場合でも、また画像とデータの読み取りや資産管理を含む完全な機能を備えたアプリケーションの開発が必要な場合でも、これらのツールはすべての業務手順を行う上で役に立ちます。

以下の無料ツールをダウンロードするには、[zebra.com/scannersoftware](https://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
  - ・ スキャナSDK (Windows用)
  - ・ スキャナSDK (Linux用)
  - ・ スキャナSDK (Android用)
  - ・ スキャナSDK (iOS用)
- ・ ドライバ
  - ・ OPOSドライバ
  - ・ JPOSドライバ
  - ・ USB CDCドライバ
- ・ Scanner Management Service (SMS) (リモートスキャナ管理用)
  - ・ Windows
  - ・ Linux
- ・ モバイルアプリ
  - ・ Scanner Controlアプリ
    - ・ Android
    - ・ iOS
  - ・ Scan-To-Connectユーティリティ
    - ・ Android
    - ・ Windows
- ・ ハウツービデオ



注: 通信プロトコル別のSDK対応スキャナ機能の一覧については、[こちら](#)を参照してください。

## Advanced Data Formatting

Advanced Data Formatting (ADF) により、データをホストデバイスに送信する前にカスタマイズできます。ADFを使用し、ホストアプリケーションの要件に合わせてスキャン済みデータを編集します。ADFでは、読み取りセッションごとに1つのバーコードをスキャンします。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、「[Zebraスキャナのハウツービデオ](#)」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

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、『Multicode Data Formatting and Preferred Symbol User Guide』（p/n MN-002895-xx）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、「[Zebraスキャナのハウツービデオ](#)」にアクセスしてください。

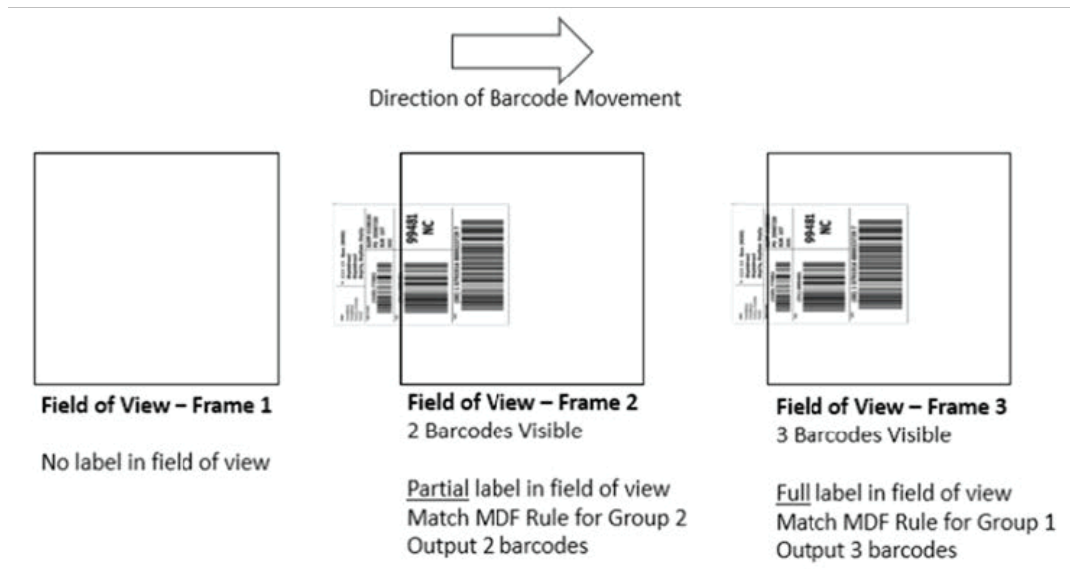
## Multicode Data Formattingの使用

Multicode Data Formatting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す）。

この問題は以下の図に示されています。

1. ラベルが読み取り範囲を移動すると、最初は部分的に読み取られます（フレーム2の読み取り範囲内の一部のバーコード）。
2. その後、完全に読み取られると、2回目のデコードが発生します（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、1つのラベルから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種類のMDFルール/グループに偶然一致する複雑なラベルにより、2つの出力が発生することが原因です。

図5 水平方向のスキャンラベル



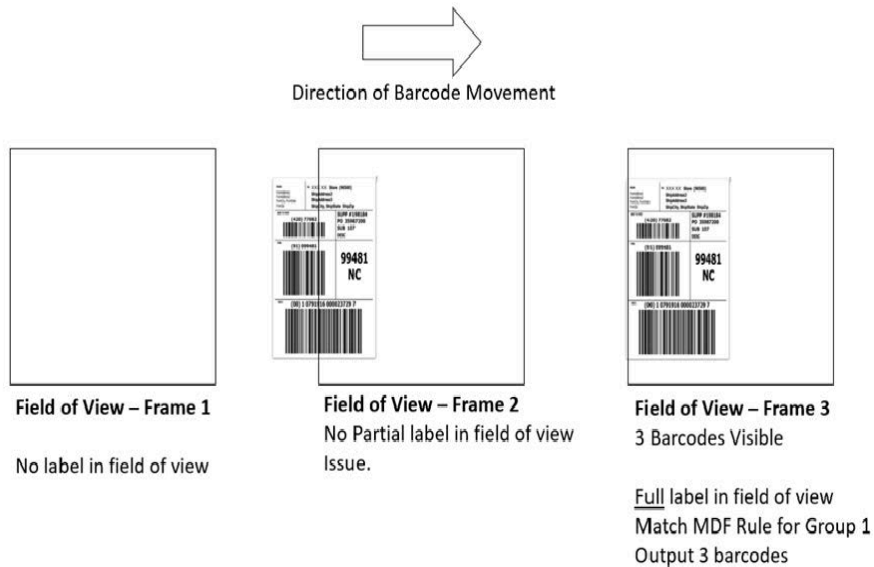
注: Multicode Data Formattingの使用に関連する問題を最小限に抑えるには、「MDFのベストプラクティス」を参照してください。

## MDFのベストプラクティス

MDFでスキャンするときに、望ましくない複数の出力を最小限に抑えるための提案。

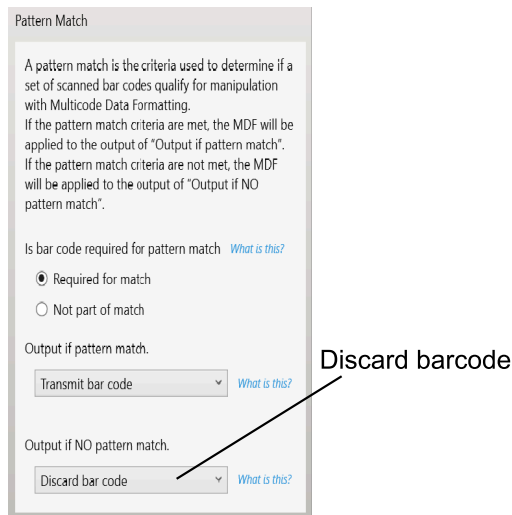
- ・ バーコードを垂直方向にスキャンします。

図6 ラベルを垂直方向でスキャンする



- ・ 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場合の出力を有効にしないでください。「Output if NO pattern match (パターンの一致設定がない場合出力する)」を「Discard barcode. (バーコードの破棄)」として設定します。

図7 出力の一致設定の図





- ・ 123Scan MDF設定で、「Discard barcode(s) NOT within the pattern match (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「What is this? (これは何ですか)」を選択します。
- ・ 同一バーコードの二重読み取りを防止するには、「Timeout Between Same Symbols (同じシンボル間のタイムアウト)」設定を増やします。詳細については読み取り間のタイムアウト、同じシンボルを参照してください。
- ・ 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）。
  - ・ 鏡面反射（光沢面からの反射）。
  - ・ ラベルがスキャナに対して極端な角度で表示されている。

## Preferred Symbol

Preferred Symbolは、優先度が高いバーコードの読み取りに集中するのを可能にする、バーコード優先技術です。Preferred Symbolのバーコードだけが読み取られ、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読み取りを試みて、このバーコードのみを報告します。

詳細については、『Multicode Data Formatting and Preferred Symbol User Guide』（p/n MN-002895-xx）を参照してください。

## ☑ 8 Preferred Symbolプログラミングオプション

Preferred Symbol  Preferred Symbol [What is this?](#) Options

## Prioritized symbologies

Preferred Symbol  
Options

Select codes

[Edit](#)

## Identify exact bar code

Preferred symbol  
criteria[View / Edit](#)Prioritization time  
(ms)200  [What is this?](#)

# データ収集

このセクションでは、スキャンの一般的な手順と、スキャナのピープ音とLEDの定義について説明します。バーコードをスキャンしてデータを読み取る試みは、**読み取りセッション**と呼ばれます。

## スキャン

最適なスキャン性能を得るには、アクティブなスキャン領域でカバーされている表面にデザイン（ストライプやパターンなど）がないことを確認してください。理想的には、その領域は明るい単色である必要があります。

スキャナは、高いスイープ速度と消費電力の削減を実現するオブジェクト検出ウェイクアップシステムを使用しています。システムには、次の2つのパワーモードを備えた赤外線モードがあります。人間の目には見えない赤外線LEDを利用するアイドルモードと、完全照明モード。スキャナにオブジェクトを提示すると、完全照明モードが有効になり、オブジェクトを取り除くと、スキャナはアイドルモードに戻ります。

スキャナには、従来のLED検出ウェイクアップシステムもあります。赤色の照明には、IRシステムと同様に動作する2つのパワーレベルモードがありますが、アイドルモードと完全照明モードの両方に従来のLEDを使用します。

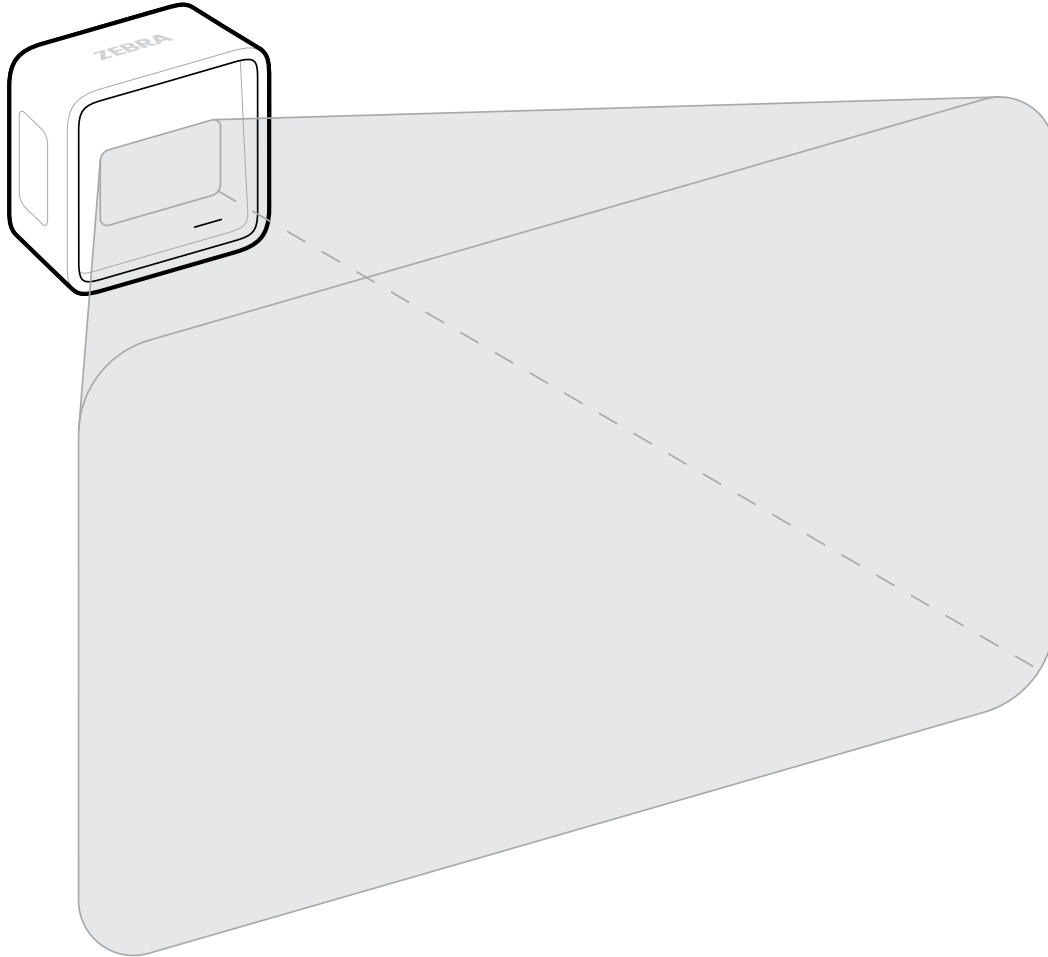
読み取り範囲（FOV）に表示されているオブジェクトにバーコードが含まれている場合、スキャナはバーコードをスキャンし、バーコードが正常に読み取られると、オブジェクトを取り除くときに照明のLEDがアイドルモードに戻ります。

## アクティブなスキャン領域

アクティブスキャン領域は、スキャナウィンドウの開口部の前の領域で、バーコードを読み取り、ドット領域で表します。

バーコードをスキャンするには、すべてのケーブル接続がしっかりと固定されていることを確認し、バーコードをスキャナウィンドウに向け、アクティブなスキャン領域内の任意の場所にその品目を提示します。

図9 SM20 アクティブなスキャン領域



スキャナの表面のスキャン領域の公称寸法は、52.8mm (2.08インチ) x 33mm (1.3インチ) です。

## ビープ音およびLEDインジケータ

ビープシーケンスに加えて、スキャナには、システムステータスとアラートを表示する2つのバイカラー（緑色／赤色）LEDが並んでいます。

次の表では、スキャナの操作とプログラミング中に発生するビープ音のシーケンスと、スキャン中に表示されるLED表示について説明します。

表3 スキャナのビープ音とLEDの表示

ビープ音のシーケンス	LED	意味
<b>Standard Use (通常の使用時)</b>		
低音、中音、高音	緑色	電源投入
ユーザー設定	緑色（点滅）	バーコードが読み取られました
なし	中央の緑色のLEDが常時オン	プレゼンテーションモードがオンです

表3 スキャナのビープ音とLEDの表示 (Continued)

ビープ音のシーケンス	LED	意味
4回の低音	赤色	転送エラー
5回の低音	赤色	変換エラーまたはフォーマットエラー
高音、高音、低音	赤色	RS-232の受信エラー
高音	なし	RS-232で<BEL>文字が受信されました
なし	赤色で点滅	スキャナが無効になっています
<b>Image Capture (画像読み取り)</b>		
低音	すべて緑色で点滅	スナップショットモードが開始されました
低音	緑色 (デフォルト) LED モード	スナップショットモードが完了しました
高音、低音	緑色 (デフォルト) LED モード	スナップショットモードのタイムアウトです
<b>Parameter Programming (パラメータプログラミング)</b>		
低音、高音	赤色	入力エラー：バーコードが適切ではない、プログラミングシーケンスが正しくない、または「キャンセル」がスキャンされました
高音、低音	緑色	数字の入力が必要です。数字バーコードを使って数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 Programming (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。別の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	英数字の入力が必要です。別の英数字を入力するか、End of Message (メッセージ終了) バーコードをスキャンしてください。
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。別の条件またはアクションを入力するか、Save Ruleバーコードをスキャンします
高音、低音、低音	緑色	現在のルール条件またはアクションがすべてクリアされ、ルール入力モードが継続しています
高音、低音、高音、低音	緑色 (点滅後に消灯します)	ルールが保存されました。ルール入力モードが終了しました。
低音、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。

表3 スキャナのビープ音とLEDの表示 (Continued)

ビープ音のシーケンス	LED	意味
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。
低音、高音、高音	緑色	すべてのルールが削除されました
低音、高音、低音、高音	赤色	メモリ不足です。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。
低音、高音、低音	緑色（点滅後に消灯します）	ルールの入力がキャンセルされました。エラーが発生したか、ユーザーがルールの入力を終了するように要求したため、ルールの入力モードが終了します。
<b>Macro PDF (Macro PDF)</b>		
2回の低音	なし	バッファされたファイルのIDエラーです。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。
2回の長い低音	なし	ファイルIDエラーです。現在のMPDFシーケンスにないバーコードがスキャンされました。
3回の長い低音	なし	メモリ不足です。現在のMPDFシンボルを保存するのに十分なバッファスペースがありません。
4回の長い低音	なし	コード／記号に問題があります。MPDFシーケンスで1Dまたは2Dのバーコードをスキャンした、MPDFラベルの重複、誤った順序のラベル、空のまたは不正なMPDFフィールドの送信を試みるなど。
5回の長い低音	なし	MPDFバッファをフラッシュしています
速い震音	なし	MPDFシーケンスを中止しています
低音、高音	なし	すでに空のMPDFバッファをフラッシュしています
<b>LED Indicators (LEDインジケータ)</b>		
なし	緑色でゆっくり点滅	スキャナがi23Scanに接続されました
なし	赤色の速い点滅	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）
なし	赤色でゆっくり点滅	ファームウェアがスキャナでアクティブになっており、メモリにロードされています
なし	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）
なし	赤色点灯	エラー状態です

# メンテナンスとトラブルシューティング

このセクションでは、推奨されているメンテナンスとトラブルシューティングの手順を示します。

## メンテナンス

ご使用のデバイスに推奨されるメンテナンスとクリーニングのヒント。

## 既知の有害成分

このセクションでは、デバイスとの接触を避ける必要のある物質をリストします。

- ・ アセトン
- ・ アンモニア溶液
- ・ アルカリ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

## 使用可能な洗剤

- ・ イソプロピルアルコール70%（ウェットティッシュを含む）

## スキャナのクリーニング

スキャン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。ウィンドウに研磨剤などが付着しないようにしてください。

- ・ 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、事前に湿らせた布を使用します。
- ・ 前面、背面、側面、上面、底面を含むすべての表面を優しく拭きます。液体は決してスキャナに直接かけないでください。液体がスキャンウィンドウ、ケーブルコネクタ、その他のデバイスの部分の周囲にたまらないように注意してください。
- ・ スキャンウィンドウに水やその他の洗剤を直接スプレーしないでください。
- ・ 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クリーニングに適した他の素材でスキャンウィンドウを拭きます。
- ・ 擦り傷を防止するために、クリーニング後は直ちにスキャンウィンドウを乾燥させます。
- ・ デバイスは、自然乾燥させてから使用してください。
- ・ スキャナコネクタ
  - a) 綿棒の綿の部分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、コネクタの端から端までを前後に3回以上こすります。コットンの屑が残らないようにします。
  - c) アルコールに浸した綿棒で、コネクタ領域付近の油分や埃を拭き取ります。
  - d) 乾いた綿棒の綿の部分で、コネクタの端から端までを前後に3回以上こすります。コネクタにコットンの屑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



注: 表の指示に従っても問題が解決しない場合は、販売代理店またはサポートにお問い合わせください。

表4 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
バーコードが表示されてもインジケータバーが点灯しません。	スキャナに電源が供給されていません。	電源が必要な機器構成の場合は、電源を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/電源ケーブルが緩んでいます。	ケーブルを再接続してください。
	スキャナが無効になっています。	IBM 468xとUSB IBMハンドヘルド、IBM卓上、およびOPOSモードの場合、ホストインタフェースを介してスキャナを有効にします。それ以外の場合、担当技術者にご連絡ください。
	RS-232 Nixdorf Bモードを使用しているときに、CTSがオンになっています。	CTS制御線をオンにします。

表4 トラブルシューティング (Continued)

問題	考えられる原因	考えられる解決方法
インジケータバーが点灯しますが、バーコードは読み取りません。	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スキャナをプログラミングします。 <b>コード／記号</b> を参照してください。
	バーコードシンボルを読み取れません。	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。
	シンボルが照明の中に完全に入っていません。	シンボルを照明の中に完全に移動してください。シンボルを読み取り幅内に完全に入るように移動してください。
	SP20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。 「 <b>読み取り範囲</b> 」を参照してください。
スキャナでバーコードは読み取れるものの、そのデータがホストに転送されません。	スキャナが正しいホストタイプに対応するようにプログラムされていません。	適切なホストタイプ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セクションに移動します。
	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。
	長い低音のビープ音が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デバイスの通信パラメータを設定します。
	低音のビープ音が5回鳴る場合は、変換エラーまたはフォーマットエラーが発生しています。	スキャナの変換パラメータを正しく設定します。
	低音 - 高音 - 低音のビープ音が鳴る場合は、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。
スキャンされたデータがホストに正しく表示されません。	スキャナがホストと連携するようにプログラムされていません。	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。
		RS-232では、ホストの設定と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。
		正しい編集オプション（UPC-EからUPC-Aへの変換など）をプログラミングします。
短い低音 - 短い中音 - 短い高音のビープシーケンス（電源投入のビープシーケンス）が複数回鳴ります。	USBホストによって、スキャナの電源オン／オフのサイクルが複数回繰り返される状態になっている可能性があります。	ホストのリセット中であれば正常です。

表4 トラブルシューティング (Continued)

問題	考えられる原因	考えられる解決方法
読み取りの試行中に短い高音のピープ音が4回鳴ります。	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、もう一度スキャンしてください。
スキャナを使用していないとき、低音 - 低音 - 低音 - 超低音のピープ音が鳴ります。	RS-232受信エラー。	ホストのリセット中であれば正常です。それ以外の場合は、スキャナのRS-232パリティがホスト設定と一致するように設定してください。
プログラミング中に低音 - 高音のピープ音が鳴ります。	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低音 - 高音 - 低音 - 高音のピープ音が鳴ります。	ホストのパラメータ記憶領域が不足しています。	デフォルトパラメータをスキャンします。
	ADFルール用のメモリが不足しています。	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ます。	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。
低音 - 高音 - 低音のピープ音が鳴ります。	ADF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に電源投入のピープ音が鳴ります。	USBバスによって、スキャナの電源供給が再確立されました。	USBホストタイプの変更時であれば正常です。
使用中ではないときに、高音のピープ音が1回鳴ります。	RS-232モードで、<BEL>キャラクタが受信され、<BEL>によるピープ音オブションが有効になっています。	<BEL>によるピープ音が有効で、スキャナがRS-232モードの場合は正常です。
ピープ音が頻りに鳴ります。	スキャナへの供給電力が不足しています。	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は、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。使用していない場合は、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/電源ケーブルが緩んでいます。	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。
バーコードの読み取り後、長い低音のピープ音が5回鳴ります。	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。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が正しく設定されていることを確認してください。
	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。

表4 トラブルシューティング (Continued)

問題	考えられる原因	考えられる解決方法
	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。	別のバーコードをスキャンするか、このバーコードをサポートできるホストに変更してください。
高音 - 低音のビープ音が鳴ります。	サポートされていないUSBデバイスがUSBホストポートに接続されているか、デバイスの列挙に失敗しました。	サポートされていないデバイスを取り外します。

## 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のメモ帳かワードパッドに接続した、またはRS-232 経由でWindowsハイパーターミナル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、パラメータ番号を参照してください。

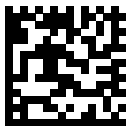


**注:** この機能を使用する代わりに、123Scanが利用可能な場合はそれを使用してください。123Scanは、スキャナ情報を出力するのに好ましい方法です。



**注:** 適切にフォーマットするには、最初に**スキャンデータ転送フォーマット**で、**<DATA>** **<SUFFIX 1>** (1) をスキャンする必要があります

「同一バーコードの読み取り間隔」を選択するには、以下のバーコードをスキャンしてから、必要な間隔（0.1秒刻み）に対応する2つのバーコードを**数値バーコード**でスキャンします。



# 仕様

このセクションでは、スキャナの電気インタフェース、技術仕様、読み取り範囲について説明します。スキャナの技術仕様ページについては、[zebra.com/sp20series](http://zebra.com/sp20series)を参照してください。

## ピン配列

表5 SP20 - USBとシリアルのピン配列

ピン番号	名前	説明
1	ケーブルID	ケーブル検出入力。
2	DC 5V	USB DC 5V信号。これは、システムがホストに接続されていることを示す入力です。入力電力はDC 5V +/- 5%、最大500mAです。
3	GND	電源グランド入力および信号グランドリファレンス。
4	RS-232 TXD	シリアルモード：シリアルデータ送信出力。ホストデバイスでシリアルデータの受信入力を駆動します。
5	USB D+ RS-232 RXDおよびRS-232 TXD (ホスト)	USB：D+信号、USB通信用のディファレンシャルペアの1/2。 シリアルモード：シリアルデータ受信入力。これは、ホストデバイスとシリアルモードのシリアルデータ送信出力によって駆動されます。ホストから転送されたデータ。
6	RS-232 RTS	シリアルモード：送信要求ハンドシェイク出力ライン。オプションで、スキャナは、データが送信可能であることをホストデバイスに通知するために使用できます。ホストCTSラインとのみ併用できます。
7	USB D- RS-232 CTSおよびRS-232 RTS (ホスト)	USB：D-信号、USB通信用のディファレンシャルペアの1/2。 シリアルモード：送信許可ハンドシェイク入力ライン。オプションで、ホストデバイスがスキャナにデータ転送を開始することを通知するために使用できます。ホストRTSラインとのみ併用できます。
8	ダウンロード	この信号は、HIGHにアサートされたときにフラッシュダウンロード操作を開始するために使用されます。
9	NC	接続なし。
10	NC	接続なし。

## 一般的な読み取り範囲

表6 プレゼンテーションモード

タイプ	範囲 (cm)	範囲 (インチ)
Code 39 3mil	1.8~6.4	0.7~2.5
Code 39 5mil	0~13.97	0~5.5
Code 39 20mil	0~40.64	0~16
Code 128 3mil	1.8~5.8	0.7~2.3
Code 128 5mil	0~12.7	0~5
PDF 6.7mil	0~11.43	0~4.5
100% UPC	0~25.4	0~10
Dot Matrix 110mil	0~12.7	0~5
QR Code 20mil	0~19.81	0~7.8

# USB インタフェース

このセクションでは、USBホストでスキャナをセットアップする方法について説明します。スキャナは、USBホストに直接接続するか、自己給電式のUSBハブに接続して、そこから給電されます。このスキャナは、「[USBパラメータのデフォルト](#)」に示す設定で出荷されています。デフォルト値が要件を満たす場合、プログラミングの必要はありません。

## USBパラメータのデフォルト値

表7 USB インタフェースパラメータのデフォルト

パラメータ	デフォルト
USBデバイスタイプ	USB HIDキーボード
不明な文字の無視	不明な文字を含むバーコードを送信する
プロダクトID (PID) タイプ	ホストタイプ固有
プロダクトID (PID) 値	0
ECレベル	0
TGCS (IBM) USBビープ指示	無視
TGCS (IBM) USBバーコード設定指示	無視
IBMスキャナの汎用管理情報	無効
IBMスキャナベンダー固有の管理情報	無効
USB不明バーコードをCode 39に変換	無効
USB IBMロングダイレクトI/O	無効
TGCS (IBM) USB仕様バージョン	バージョン2.2
TGCS (IBM) USBダイレクトI/Oビープ音	従う
IBMフラッシュの更新	無効
USBキーストローク遅延	遅延なし
USB Caps Lockオーバーライド	Caps Lockキーをオーバーライドしない (無効)
キーパッドエミュレーション	有効
先行ゼロによるキーパッドエミュレーション	有効

表7 USB インタフェースパラメータのデフォルト (Continued)

パラメータ	デフォルト
ファンクションキーのマッピング	無効
大文字／小文字の変換	大文字／小文字の変換なし
USBキーボードのFN置換	無効
USBポーリング間隔	3ミリ秒
クイックキーパッドエミュレーション	有効
USB高速HID	有効
SNAPIステータスハンドシェイク	有効
BELによるビープ音	有効
USB CDCホストバリエーション	標準USB CDC
USB静的CDC	有効

## USBデバイスタイプ

このパラメータは、スキャナが通信するUSBデバイスのタイプを定義します。

USB HIDキーボードホストに対して、国別キーボードタイプを選択するには、[国コード](#)を参照してください。

- USBデバイスタイプを変更すると、スキャナがリセットされ、標準の起動ビープ音シーケンスが鳴ります。
- 2台のスキャナをホストに接続する場合、IBMでは同じデバイスタイプを選択できません。2台のスキャナが必要な場合は、1台は[IBM Table-top USB] (IBMテーブルトップUSB)、もう1台は[IBM Hand-held USB] (IBMハンドヘルドUSB) を選択してください。
- 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。
- [USB CDC Host] (USB CDCホスト) を選択する前に、ホストOSにUSB CDCドライバがインストールされていることを確認してください。参考までに、Windows 11にはネイティブ (内蔵) USB CDCドライバが含まれています。USB CDCモードでスキャナの停止 (非機能) を回復するには、次の手順に従います。
  - USB CDCドライバをインストールします
  - USB CDCホストの場合、スキャナに以下の2バイトシーケンスを送信します。ESCはASCII 27です。
    - SSI Over USB CDCへ一時的に切り替える：ESC s (小文字のsまたはASCII 115)
    - USB CDC経由でSSIへ恒久的に切り替える：ESC S (大文字のSまたはASCII 83)
    - SNAPIへ一時的に切り替える：ESC a (小文字のaまたはASCII 97)
    - SNAPIへ恒久的に切り替える：ESC A (大文字のAまたはASCII 65)
- Windows 11デバイスで実行されているMicrosoftのユニバーサル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。



\*USB HIDキーボード



IBMテーブルトップUSB



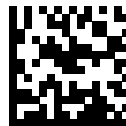
IBMハンドヘルドUSB



OPOS（完全無効対応のIBMハンドヘルド）



USB CDCホスト



USB CDC経由のSSI



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



Symbol Native API (SNAPI) イメージングインタフェースあり



USB HID POS (Windows 10/11デバイス専用)

## USB不明な文字を含むバーコード

このオプションは、USB HIDキーボードとIBMデバイスのように適用されます。不明な文字とは、ホストが認識できない文字です。不明な文字を除いたすべてのバーコードデータを送信するには、「不明な文字を含むバーコードを送信する」を選択します。エラーを示すビープ音は鳴りません。

「不明な文字を含むバーコードを送信しない」を選択した場合、IBMデバイスでは、不明な文字を1文字でも含むバーコードはホストに送信されず、USB HIDキーボードデバイスでは、不明な文字までバーコード文字が送信されます。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

## プロダクトID (PID) タイプ

Parameter # 1281 (SSI # F8h 05h 01h) (パラメータ番号1281 (SSI番号F8h 05h 01h) )

このパラメータは、USB列挙で報告されたPID値を定義します。



\*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

Parameter # 1725 (SSI # F8h 06h BDh) (パラメータ番号1725 (SSI番号F8h 06h BDh) )

このパラメータは、プロダクトID (PID) 値を設定します。



注: このパラメータは、Toshiba Global Commerce Solutions (TGCS) のUSB 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

Parameter # 1710 (SSI # F8h 06h AEh) (パラメータ番号1710 (SSI番号F8h 06h AEh) )

このパラメータはECLevelを設定します。



注: このパラメータは、Toshiba Global Commerce Solutions (TGCS) のUSB 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、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、Zebraサポート ([zebra.com/support](http://zebra.com/support)) にお問い合わせください。

ECLevelの値を設定するには、**Set ECLevel (ECLevel の設定)** をスキャンしてから、**数値バーコード** で、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。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、「**キャンセル**」をスキャンします。



ECLevelの設定

## 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 スキャナの汎用管理情報

### Parameter #1940 (パラメータ番号1940)

このパラメータを有効にすると、スキャナの汎用管理情報を取得できます。



IBMスキャナの汎用管理情報を有効にする (1)



\*IBMスキャナの汎用管理情報を無効にする (0)

## IBM スキャナベンダー固有の管理情報

### Parameter # 1941 (パラメータ番号1941)

このパラメータを有効にすると、スキャナ/スケールメーカーが決定したコンテストとフォーマット情報が返されます。



IBMスキャナベンダー固有の管理情報を有効にする (1)



\*IBMスキャナベンダー固有の管理情報を無効にする (0)

## TGCS (IBM) USBダイレクトI/Oビープ音

### Parameter # 1360 (パラメータ番号1360)

ホストは、ダイレクトI/Oビープ音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、このコマンドを受信した時に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。



\*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

## USB 不明バーコードをCode 39に変換

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。オプションを選択して、不明なバーコードタイプデータのCode 39への変換を有効または無効にします。



不明バーコードをCode 39に変換する



\*不明バーコードをCode 39に変換しない

## TGCS (IBM) USB仕様バージョン

### Parameter # 45026 (パラメータ番号45026)

コードタイプを不明として指定する、または適切なIBM識別子を使用してコードタイプを指定することができます。

以下のコードタイプを不明なデータとして送信する場合は、[IBM Specification Level (Original)] (IBM仕様レベル (オリジナル)) を選択します。

- ・ Data Matrix
- ・ GS1 Data Matrix
- ・ QR Code
- ・ GS1 QR
- ・ MicroQR Code
- ・ Aztec

適切なIBMのIDを使用してコードタイプを送信するには、[IBM Specification Level Version 2.2] (IBM仕様レベルバージョン2.2) を選択します。



IBM仕様レベル (オリジナル)



\*IBM仕様レベルバージョン2.2以降

## USB IBMロングダイレクトI/O

Parameter # 1147 (パラメータ番号1147)

USB IBMロングダイレクトI/Oを有効または無効にするには、このオプションを使用します。



\*無効にする (0)



有効にする (1)

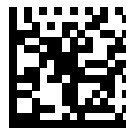
## IBM フラッシュの更新

Parameter # 1727 (パラメータ番号1727)

このパラメータは、IBMフラッシュの更新を有効または無効にします。



IBMフラッシュの更新を有効にする (1)



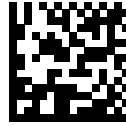
\*IBMフラッシュの更新を無効にする (0)

## USBキーストローク遅延

このパラメータは、エミュレート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。低速データ転送が必要なホストには長い遅延を選択します。



\*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、USB HIDキーボードデバイスだけに適用されます。「Caps Lockキーをオーバーライドする」を選択すると、Caps Lockキーの状態に関係なく、データの大文字/小文字が保持されます。キーボードタイプが日本語版Windows (ASCII) 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)

## キーパッドエミュレーション

[Enable Keypad Emulation] (キーパッドエミュレーションを有効にする) を選択すると、すべての文字は、数字キーパッドから入力するASCIIシーケンスとして送信されます。たとえば、ASCII文字のAは、ALT make 0 6 5 ALT Breakとして送信されます。



注: お使いのキーボードの種類が国コード一覧にない場合は (「[国コード](#)」を参照)、[クイックキーパッドエミュレーション](#)を無効にし、キーパッドエミュレーションを有効にします。



\*キーパッドエミュレーションを有効にする



キーパッドエミュレーションを無効にする

## 先行ゼロによるキーパッドエミュレーション

[Enable Keypad Emulation with Leading Zero] (先行ゼロによるキーパッドエミュレーションを有効にする) を選択すると、数字キーパッド経由で送信されるキャラクタシーケンスは、先行ゼロ付きのISO文字として送信されます。たとえば、ASCII文字Aは、"ALT MAKE" 0 0 6 5 "ALT BREAK" として送信されます。



注: このパラメータは、[キーパッドのエミュレート](#)が有効になっている場合にのみ適用されます。



\*先行ゼロによるキーパッドエミュレーションを有効にする



先行ゼロによるキーパッドエミュレーションを無効にする

## USBファンクションキーのマッピング

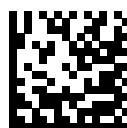
32未満のASCII値は通常、コントロールキーシーケンスとして送信されます。標準的なキーマッピングの代わりに太字のキーを送信するには、**Enable Function Key Mapping (ファンクションキーのマッピングを有効にする)**を選択します。表内に太字のエントリがない入力は、このパラメータの有効/無効に影響されません。



注: ASCII文字セットの情報については、「[ASCII文字セット](#)」を参照してください。



ファンクションキーのマッピングを有効にする



\*ファンクションキーのマッピングを無効にする

## USB Caps Lockのシミュレート

キーボードでCaps Lockがオンになった状態のようにバーコードの大文字と小文字を逆転させる場合には、**[Enable Simulated Caps Lock] (Caps Lockのシミュレートを有効にする)**を選択します。キーボードのCaps Lockキーの状態に関係なく大文字/小文字が変換されます。



注: Caps LockのシミュレートはASCII文字のみに適用されます。**Caps Lockオーバーライド**が有効になっている場合は、これを有効にしないでください。



Caps Lockのシミュレートを有効にする



\*Caps Lockのシミュレートを無効にする

## USB大文字/小文字の変換

このパラメータは、すべてのバーコードデータを選択された大文字または小文字に変換します。



注: 大文字/小文字の変換はASCII文字にのみ適用されます。



\*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

## USBキーボードのFN1置換

このオプションは、USB HIDキーボードデバイスにCode 128およびISBT 128を適用します。「USBキーボードのFN1置換を有効にする」をスキャンすると、GS1 128バーコードのFN1文字がユーザー選択のキーカテゴリおよび値で置換されます。

キーカテゴリとキー値の設定については、「[FN1置換値](#)」を参照してください。



USBキーボードのFN1置換を有効にする



\*USBキーボードのFN1置換を無効にする

## USBのポーリング間隔

このパラメータは、スキャナとホストコンピュータの間でデータが送信される速度（ポーリング間隔）を定義します。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。

## USB インタフェース



注: USBのポーリング間隔を変更すると、スキャナは再起動され、電源投入ビープ音シーケンスが鳴ります。



重要: ホストが選択されたデータ速度をサポートす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



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クイックキーパッドエミュレーション

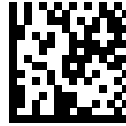
「クイックキーパッドエミュレーションを有効にする」を使用すると、キーボードにないASCII文字についてのみASCIIシーケンスを送信する数字キーパッドを使用して、エミュレーションを迅速に実現できます。



**注:** クイックキーパッドエミュレーションは、キーパッドエミュレーションが有効な場合にのみUSB HIDキーボードデバイスに適用されます。



\*クイックキーボードエミュレーションを有効にする



クイックキーボードエミュレーションを無効にする

## USB高速HID

USB HIDデータを高速で転送するには、[USB高速HIDを有効にする]を選択します。



注: 転送に問題がある場合は、このオプションを無効にします。



\*USB高速HIDを有効にする



USB高速HIDを無効にする

## 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または無効にするオプションを選択します。



\*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

## Bluetooth SPP <BEL>によるビープ音

### Parameter # 150 (SSI # 96h) (パラメータ番号150 (SSI番号96h) )

このパラメータでは、シリアル線で<BEL>キャラクタが検出された際、ビープ音を鳴らすかどうかを設定できます。<BEL>は、入力やその他の重要なイベントをユーザーに警告するために発行されます。

以下を選択します。

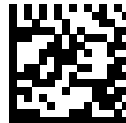
- ・ Enabled (有効) - <BEL>を検出すると、ビープ音が鳴ります。
- ・ Disabled (無効) - <BEL>を検出してもビープ音は鳴りません。



注: このパラメータは、クレードルのシリアルインタフェースなど、SPP (シリアルポートプロファイル) にのみ適用されます。「マルチポイントトゥポイント」モードの場合にのみ、最後にビープ音が鳴ったスキャナで「<BEL>によるビープ音」が有効になります。



\*<BEL>によるビープ音を有効にする (1)



<BEL>によるビープ音を無効にする (0)

## USB CDCホストバリエーション

### Parameter # 1713 (パラメータ番号1713)

USBデバイスタイプがUSB CDCホストに設定されている場合、「CDCホストバリエーション」で使用するCDCバリエーションのタイプを選択します。デフォルトのUSB CDCホストバリエーションは、標準CDCホストモードです。



\*標準USB CDC (0)



CDC SITA (1)



NCR USB CDC (9)



NCR USB CDC Datalogic (10)

## USB静的CDC

### Parameter # 670 (パラメータ番号670)

同じCOMポートまたは別のCOMポートにデバイスを接続できます。

無効になっている場合、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ポートに接続します。



\*USB静的CDCを有効にする (1)



USB静的CDCを無効にする (0)

# RS-232インタフェース

スキャナはRS-232インタフェースをサポートして、POSデバイス、ホストコンピュータ、または空いているRS-232ポート（COMポートなど）があるその他のデバイスに接続します。

スキャナには、[RS-232パラメータのデフォルト](#)に示されている設定で出荷されています。デフォルト値が要件に適合している場合、プログラミングは不要です。ホストが[RS-232ホスト固有のコードIDキャラクタ](#)に表示されていない場合は、ホストデバイスのマニュアルを参照して、ホストと一致するように通信パラメータを設定します。

## RS-232ホスト別のコードID文字

RS-232ホストには、自動的に転送されるコードID文字があります。

RS-232は、ICL、Fujitsu、Nixdorf Mode A/B、OPOS/JPOS、Olivetti、Omron、CUTE、NCRまたはDatalogicの転送コードID文字をホストします。これらの文字はプログラミングできず、転送コードID機能とは関連がありません。これらのホストでは、転送コードID機能を有効にしないでください。

表8 RS-232ホスト別のコードID文字

コードタイプ	ICL	Fujitsu	Wincor-Nixdorf Mode A	Wincor-Nixdorf Mode B/ OPOS/JPOS
UPC-A	A	A	A	A
UPC-E	E	E	C	C
EAN-8/JAN-8	FF	FF	B	B
EAN-13/JAN-13	F	F	A	A
Bookland EAN	F	F	A	A
Code 128	L <len>	なし	K	K
GS1-128	L <len>	なし	P	P
Code 39	C <len>	なし	M	M
Code 39 Full ASCII	なし	なし	M	M
Trioptic	なし	なし	なし	なし
Code 32	なし	なし	なし	なし
Code 93	なし	なし	L	L
I 2 of 5	I <len>	なし	I	I

表8 RS-232ホスト別のコードID文字 (Continued)

コードタイプ	ICL	Fujitsu	Wincor-Nixdorf Mode A	Wincor-Nixdorf Mode B/ OPOS/JPOS
D 2 of 5	H <len>	なし	H	H
IATA	H <len>	なし	H	H
Codabar	N <len>	なし	N	N
MSI	なし	なし	O	O
GS1 Databarバリエーション	なし	なし	E	E
PDF417	なし	なし	Q	Q
MicroPDF417	なし	なし	S	S
Data Matrix	なし	なし	R	R
GS1 Data Matrix	なし	なし	W	W
Maxicode	なし	なし	T	T
QR Code	なし	なし	U	U
GS1 QR	なし	なし	X	X
Aztec/Aztec Rune	なし	なし	V	V

表9 RS-232ホスト別のコードID文字

コードタイプ	Olivetti	Omron	CUTE	NCR	Datalogic
UPC-A	A	A	A	A	A
UPC-E	C	E	なし	E	E
EAN-8/JAN-8	B	FF	なし	FF	FF
EAN-13/JAN-13	A	F	A	F	F
Code 128	K <len>	L <len>	5	B3	#
Code 39	M <len>	C <len>	3	B1	*
Code 39 Full ASCII	なし	なし	3	なし	なし
Trioptic	なし	なし	なし	なし	\$T
I 2 of 5	I <len>	I <len>	1	B2	i
D 2 of 5	H <len>	H <len>	2	なし	なし
IATA	H <len>	H <len>	2	なし	IA
Codabar	N <len>	N <len>	なし	N	%
MSI	O <len>	なし	なし	なし	@
GS1 Databarバリエーション	なし	なし	なし	je0	DataBar-R4 DataBar Limited : RL DataBar Expanded : RX

## RS-232パラメータのデフォルト値

表10 パラメータのデフォルトの表

パラメータ	パラメータのデフォルト値
RS-232ホストタイプ	標準
RS-232ボーレート	9600
RS-232パリティ	なし
受信エラーのチェック	有効
RS-232ストップビット	1つのストップビット
RS-232データビット	8ビット
ハードウェアハンドシェイク	なし
ソフトウェアハンドシェイク	なし
不明な文字を含むRS-232バーコード	送信
RS-232ホストシリアルレスポンスタイムアウト	2秒
RTS制御線の状態	低
BELによるビープ音	無効
キャラクタ間遅延	0ミリ秒
Datalogicホスト形式	有効
Datalogicがサポートするコマンド	無効
Nixdorfのビープ音/LEDオプション	通常の動作
<b>NCR</b>	
NCRプレフィックス	N/A
NCRプレフィックスを使用	有効
NCRブロックチェック文字 (BBC) を使用	有効
NCRプレフィックス	1002
NCRサフィックス	1003
NCR 2DラベルIDモード	NCRモード

## RS-232ホストタイプ

RS-232ホストインタフェースを選択するには、次のいずれかの方法に従います。

以下は、RS-232ホストタイプの使用に関する注意事項です。

- ・ 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については、「[通信プロトコル機能](#)」を参照してください。
- ・ 「標準RS-232」をスキャンするとRS-232ドライバが有効になりますが、ポート設定（パリティ、データ長、ハンドシェイクなど）は変更されません。ポート設定を変更するには、別のRS-232ホストタイプのバーコードをスキャンします。

## RS-232インターフェース

- ・ CUTEホストでは、「デフォルト設定」を含め、すべてのパラメータのスキャンが無効になります。誤ってCUTEを選択した場合は、「[パラメータバーコードのスキャンを有効にする](#)」をスキャンしてからホストを変更してください。



\*標準RS-232



ICL RS-232



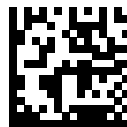
Nixdorf RS-232 Mode A



Nixdorf RS-232 Mode B



Olivetti ORS4500



Omron



OPOS/JPOS



Fujitsu RS-232



CUTE



NCR



Datalogicバリエーション

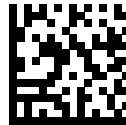
## RS-232ボーレート

RS-232ボーレートは、1秒間に転送されるデータのビット数です。

オプションを選択して、スキャナのボーレートがホストデバイスのボーレート設定に一致するように設定します。一致しない場合は、データがホストデバイスに転送されなかったり、正常でない形で転送されたりすることがあります。



\*ボーレート9600



ボーレート19,200



ボーレート38,400



ボーレート57,600



ボーレート115,200



ボーレート230,400



ボーレート460,800



ボーレート921,600

## RS-232パリティ

パリティチェックビットは、各ASCIIコード文字の最も重要なビットです。オプションを選択して、ホストデバイスの要件に応じてパリティタイプを選択します。

- ・ Odd (奇数) - コード文字に1のビットが奇数個含まれるように、データに基づいて、パリティビットの値が0または1に設定されます。
- ・ Even (偶数) - コード文字に1のビットが偶数個含まれるように、データに基づいて、パリティビットの値が0または1に設定されます。
- ・ None (なし) - パリティビットは不要です。



奇数



偶数



\*なし

## 受信エラーのチェック

このパラメータは、受信した文字のパリティ、フレーミング、およびオーバーランを確認するかどうかを決定します。



注: 受信した文字のパリティ値は、**パリティ**で設定した値と照合して検証されます。



\*受信エラーをチェックする



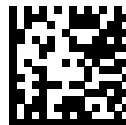
受信エラーをチェックしない

## RS-232ストップビット

このパラメータでは、1文字の転送の終了を示す、各転送文字の末尾に付けるストップビットの数を設定し、受信デバイスがシリアルデータストリーム内の次の文字を受信できるようにします。オプションを選択して、受信ホストが対応できる数に基づいてストップビット数（1または2）を設定します。



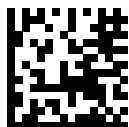
\*1ストップビット



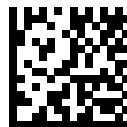
2ストップビット

## データビット

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



7データビット



\*8データビット

## ハードウェアハンドシェイク

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

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



**注:** DTR信号は、常時アクティブ状態です。

次のいずれかのオプションを選択できます。

### なし

ハードウェアハンドシェイクを無効にし、スキャンデータが使用可能になったときに転送されます。

### 標準RTS/CTS

これにより、標準のRTS/CTSハードウェアハンドシェイクが設定され、スキャンされたデータが転送されます。スキャナは、次のシーケンスに従って、動作に対してCTS制御線を読み取ります。

- CTS制御線がオフになると、スキャナはRTS制御線をオンにし、ホストがCTSをオンにする **ホストシリアル応答タイムアウト** の時間まで待機し、オンになるとデータを転送します。タイムアウトの後、CTS制御線がオンになっていない場合は、スキャナから転送エラー音が鳴り、データは破棄されます。
- CTSがオンになっている場合、スキャナはホストがCTSをオフにする **ホストシリアル応答タイムアウト** まで待機します。タイムアウトの後、CTS制御線がまだオンである場合は、スキャナから転送エラー音が鳴り、スキャンされたデータは破棄されます。
- スキャナはデータの最後の文字を送信した後にRTSをオフにします。
- ホストはCTSを無効にします。次のデータ転送時に、オフになっているCTSの有無が確認されます。



**注:** データ転送中に、文字間でCTSが50ミリ秒を超えてオフになると、転送エラー音が鳴り、データは破棄されます。データを再スキャンする必要があります。

### RTS/CTSオプション1

スキャナは、データ転送前にRTSをオンにし、CTSの状態を無視します。データ転送が完了すると、スキャナはRTSをオフにします。

**RTS/CTSオプション2**

RTSは常にHighまたはLow（ユーザーがプログラムしたロジックレベル）になります。ただし、データの転送は、ホストがCTSをオンにするのを待ってから実行されます。ホストシリアル応答タイムアウト内にCTS制御線がオンにならない場合、スキャナで転送エラー音が鳴り、データが破棄されます。データ転送中に、文字間でCTSが50ミリ秒を超えてオフになると、転送エラー音が鳴り、データは破棄されます。

**RTS/CTSオプション3**

このオプションでは、スキャンされたデータを次のシーケンスに従って転送します。

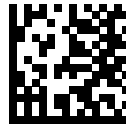
- ・ CTSの状態にかかわらず、スキャナはデータ転送の前にRTSをオンにします。
- ・ スキャナは、ホストがCTSをオンにするホストシリアル応答タイムアウトまで待機し、オンになるとデータを転送します。タイムアウトの後、CTS制御線がオンになっていない場合は、スキャナから転送エラー音が鳴り、データは破棄されます。
- ・ スキャナはデータの最後の文字を送信した後にRTSをオフにします。
- ・ ホストはCTSを無効にします。次のデータ転送時に、オフになっているCTSの有無が確認されます。



**注:** データ転送中に、文字間でCTSが50ミリ秒を超えてオフになると、転送エラー音が鳴り、データは破棄されます。データを再スキャンする必要があります。



\*なし



標準RTS/CTS



RTS/CTSオプション1



RTS/CTSオプション2



RTS/CTSオプション3

## ソフトウェアハンドシェイク

このパラメータでは、ハードウェアハンドシェイクの代わりとして、またはハードウェアハンドシェイクの制御に追加して、データ転送を制御できます。ソフトウェアハンドシェイクとハードウェアハンドシェイクの両方が有効になっている場合は、ハードウェアハンドシェイクが優先されます。

- ・ なし - データがただちに送信されます。スキャナは、ホストからの応答を待ちません。
- ・ ACK/NAK - データの送信後に、スキャナはホストからのACKまたはNAK応答を待ちます。スキャナはNAKを受信するとデータを再送信し、ACKまたはNAKを待ちます。NAKの受信後に、データ送信試行が3回失敗すると、スキャナから転送エラー音が鳴り、データが破棄されます。スキャナは、ACKまたはNAKを受信するために、プログラム可能な[ホストシリアル応答タイムアウト](#)まで待機します。この時間内に応答が得られない場合、スキャナから転送エラー音が鳴り、データが破棄されます。再試行は実行されません。
- ・ ENQ - スキャナは、ホストからENQ文字を受信した後、データを送信します。[ホストシリアル応答タイムアウト](#)内にENQを受信しなかった場合、スキャナは送信エラーを鳴らし、データを破棄します。転送エラーが発生しないようにするには、ホストが少なくとも[ホストシリアル応答タイムアウト](#)ごとにENQ文字を送信する必要があります。
- ・ ACK/NAK with ENQ - 上記の2つのオプションを組み合わせたものです。ホストからNAKを受信するので、データの再送信には追加のENQを必要としません。
- ・ XON/XOFF - XOFF文字を受信すると、データ転送がオフになります。このオフ状態はスキャナがXON文字を受信するまで続きます。XON/XOFFを使用する状況には2通りあります。
  - ・ スキャナが、送信するデータを準備する前にXOFFを受信します。送信するデータが準備されると、[ホストシリアル応答タイムアウト](#)までXON文字の受信を待機してから、データを転送します。この時間内にXONを受信しなかった場合、スキャナから転送エラー音が鳴り、データは破棄されます。
  - ・ スキャナがデータ転送中にXOFFを受信すると、現在のバイトを送信した後に転送を停止します。スキャナがXON文字を受信すると、残りのデータが送信されます。スキャナは、XONを無限に待機します。



\*なし



ACK/NAK



ENQ



ACK/NAK with ENQ



XON/XOFF

## 不明な文字を含むRS-232バーコード

このパラメータは、不明な文字（ホストが認識できない文字）を含むバーコードをスキャナが処理する方法を定義します。不明な文字を除いたすべてのバーコードデータを送信するには、「不明な文字を含むバーコードを送信する」を選択します。エラーを示すビープ音は鳴りません。

最初の不明な文字までバーコードデータを送信するには、「不明な文字を含むバーコードを送信しない」を選択します。エラーを示すビープ音が鳴ります。



\*不明な文字を含むバーコードを送信する



不明な文字を含むバーコードを送信しない

## RS-232ホストシリアル応答タイムアウト

このパラメータは、転送エラーが発生したと判断する前にスキャナがACK、NAK、またはCTSを待機する時間を指定します。このパラメータは、ACK/NAKソフトウェアハンドシェイクモード、またはRTS/CTSハードウェアハンドシェイクモードのいずれかにのみ適用されます。



\*最小：2秒



小：2.5秒



中：5秒



大：7.5秒



最大：9.9秒

## RTS制御線の状態

このパラメータは、シリアルホストRTS制御線のアイドル状態を低RTSまたは高RTSに設定します。



\*ホスト: 低RTS



ホスト: 高RTS

## <BEL>によるビープ音

このパラメータでは、RS-232シリアル線で<BEL>文字が検出された際、ビープ音を鳴らすかどうかを設定できます。<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>文字で鳴らす（有効）



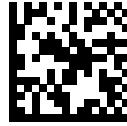
\*<BEL>文字で鳴らさない（無効）

## 文字間遅延

このパラメータでは、文字転送間に挿入される文字間遅延を指定します。



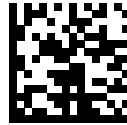
\*最小：0ミリ秒



低：25ミリ秒



中：50ミリ秒



高：75ミリ秒



最大：99ミリ秒

## Datalogicホスト形式

**Parameter # 2253 (SSI # F8 08 CD) (パラメータ番号2253 (SSI番号F8 08 CD) )**

このパラメータが有効な場合、Datalogicホストバリエーションは、読み取りデータにコードIDとサフィックス値 (CR) を追加します。このパラメータを無効にすると、デコードされたデータのみが転送されます。これらのコマンドは、RS232またはUSB CDCでサポートされます。



\*有効にする (1)



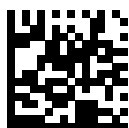
無効にする (0)

## Datalogicがサポートするコマンド

**Parameter # 2260 (SSI # F8 08 D4) (パラメータ番号2260 (SSI番号 F8 08 D4) )**

このパラメータでは、シリアルスキャンで、標準的なRS232ホストのコマンドを有効または無効にできます。

- ・ 「E」 または 「e」 = スキャンを有効にします
- ・ 「D」 または 「d」 = スキャンを無効にします
- ・ 「R」 = スキャナをリセットします
- ・ 「F」 = Datalogicがファイルにないことをスキャナに示します
- ・ 「B」 = 読み取り成功のビープ音を鳴らします
- ・ 1 (ASCII文字ではありません。これは10進数の1です) = 読み取り成功のビープ音を強制的に鳴らします
- ・ 7 (ASCII文字ではありません。これは10進数の7です) = 読み取り成功のビープ音を強制的に鳴らします



有効にする (1)



\*無効にする (0)

## Nixdorfのビープ音/LEDオプション

**Parameter # 45062 SSI = F8h B0h 06h (パラメータ番号45062 (SSI番号 F8h B0h 06h) )**

NixdorfモードBを選択した場合、このパラメータはスキャナがビープ音を鳴らし、読み取り後にLEDを起動するタイミングを決定します。



\*通常の操作 (読み取り直後にビープ音/LED)



転送後にビープ音/LED



CTSパルス後にビープ音/LED

## NCRプレフィックスを使用

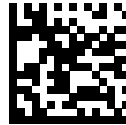
### Parameter # 1238 (パラメータ番号1238)

このパラメータは、NCRデータのプレフィックスの使用を有効または無効にします。

RS-232ホストタイプからNCRを選択した場合は、このパラメータを使用して、すべての通信でプレフィックスの使用を有効または無効にします。



\*NCRプレフィックスを使用を有効にする (1)



NCRプレフィックスを使用を無効にする (0)

## NCRブロックチェック文字 (BCC) を使用

### Parameter # 1239 (パラメータ番号1239)

NCRを有効にすると、ブロックチェック文字を有効にできます。

からNCRを選択した場合は、このパラメータを使用して、すべての通信でブロックチェック文字 (ターミネータバイトの後) を使用して有効または無効にします。



\*NCR BCCを使用を有効にする(1)



NCR BCCを使用を無効にする(0)

## NCRプレフィックス

### Parameter # 1282 (パラメータ番号1282)

NCRが有効になっている場合は、このパラメータを使用してプレフィックス文字を定義します。

からNCRを選択し、**NCRプレフィックスを使用**を有効にした場合は、すべての通信に使用するプレフィックス文字を設定します。

これを行うには、次のバーコードをスキャンしてから、**NCRプレフィックスを使用**で目的の文字に対応する**数値バーコード**から4つのバーコードをスキャンします。デフォルト値は1002 (STX) です。



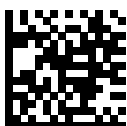
NCRプレフィックス

## NCRサフィックス

### Parameter # 1283 (パラメータ番号1283)

このパラメータを使用して、NCRが有効になっている場合に、すべての通信のサフィックス（ターミネータ）文字を設定します。

からNCRを選択した場合は、すべての通信に使用するサフィックス（ターミネータ）文字を設定します。



NCRサフィックス

## NCR 2DラベルIDモード

### Parameter # 1948 (パラメータ番号1948)

このパラメータは、定義されたバーコードプレフィックスタイプに対してNCR 2DラベルIDモードを選択します。

- ・ NCRモード - NCRプレフィックスをバーコードに追加します。これはデフォルトです。
- ・ レガシーモード - NCR以外のプレフィックスをバーコードに追加します。
- ・ 抑制モード - バーコードにプレフィックスは追加されません。



\* NCRモード (0)



レガシーモード (1)



抑制モード (2)

# SSI インタフェース

本セクションでは、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 (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

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 72E-40451-xx) を参照してください。

ホストと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。

スキャナは設定に応じて、読み取りデータをASCIIデータ (非パケット化) で送信するか、より大きいメッセージ (パケット化) の一部として送信します。

SSIはホストデバイスのために、以下の機能を実行します。

- ・ 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、スキャナからホストデバイスにデータを渡す

SSIの環境は、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。

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もホストに送信できます。

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のセクションで説明するフォーマットを使用する必要があります。[SSI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。

## SSI コマンド

次の表に、スキャナがサポートするすべてのSSIオペコードを示します。ホストは、タイプHが指定されたオペコードを送信します。スキャナ（デコーダ）はタイプDのオペコードを送信し、ホスト/デコーダ（H/D）タイプを送信します。

表11 SSI コマンド

名前	タイプ	オペコード	説明
BEEP	H	0xE6	ビーブ音を鳴らします。
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ます。
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します。
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します。
LED_ON	H	0xE7	LED出力をアクティブ化します。
PARAM_DEFAULTS	H	0xC8	パラメータのデフォルト値を設定します。
PARAM_REQUEST	H	0xC7	特定パラメータの値を要求します。
PARAM_SEND	H/D	0xC6	パラメータ値を送信します。
REPLY_REVISION	D	0xA4	REQUEST_REVISIONへの応答。これ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ます。
REQUEST_REVISION	H	0xA3	デコーダの構成を要求します。
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します。
SCAN_ENABLE	H	0xE9	バーコードスキャンを許可します。
SLEEP	H	0xEB	デコーダに低電力モードへの移行を要求します。
START_DECODE	H	0xE4	デコーダにバーコード読み取り試行を指示します。
STOP_DECODE	H	0xE5	デコーダに読み取り試行の中止を指示します。
WAKEUP	H	N/A	デコーダを低電力モードから復帰させます。

SSIプロトコルの詳細については、『Simple Serial Interface Programmer's Guide』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

このセクションでは、スキャナとホスト間の一般的なデータトランザクションについて説明します。

## ACK/NAKハンドシェイク

ACK/NAKハンドシェイク（デフォルト）を有効にすると、パケット化された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。ただしコマンドの説明で応答が不要と明記されていない場合に限ります。Zebraでは、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 ACK/NAK ハンドシェイク：

- ・ ボーレートを9600から19200に変更するために、ホストがPARAM\_SENDメッセージをスキャナに送信します。
- ・ スキャナはメッセージを解釈できません。
- ・ スキャナはホストから要求された変更を行いません。
- ・ 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。
- ・ スキャナはメッセージを解釈できません。
- ・ 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。
- ・ 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。

## 読み取りデータの転送

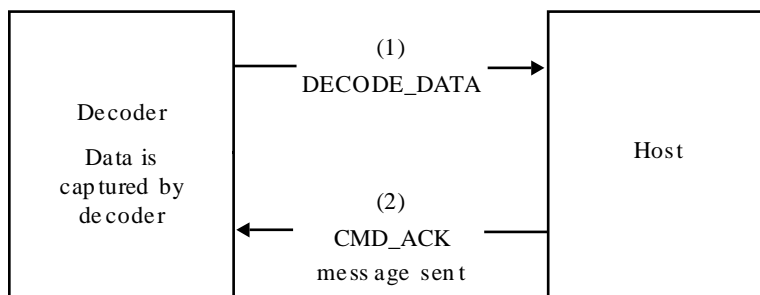
読み取りデータパケットフォーマットパラメータは、ホストに読み取りデータを送信する方法を制御します。データをDECODE\_DATAパケットで送信するには、このパラメータを設定します。データを生のASCIIデータとして送信するには、このパラメータをクリアします。



**注:** 読み取りデータを生の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。

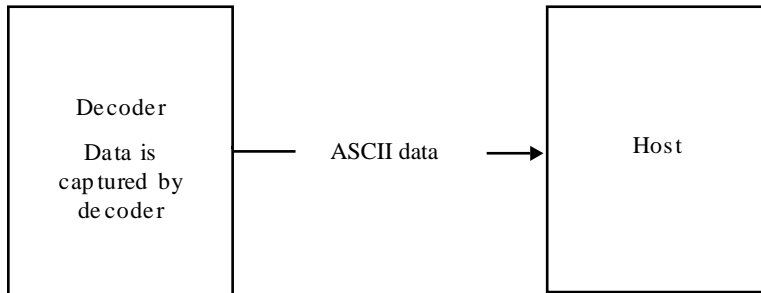
### ACK/NAKが有効でパケット化データの場合

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。スキャナは、プログラム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。応答を受信しない場合、ホスト転送エラーが発生するまで、スキャナははさらに2回送信を試行します。スキャナがホストからCMD\_NAKを受信すると、CMD\_NAKメッセージの原因フィールドに応じて再試行する場合があります。



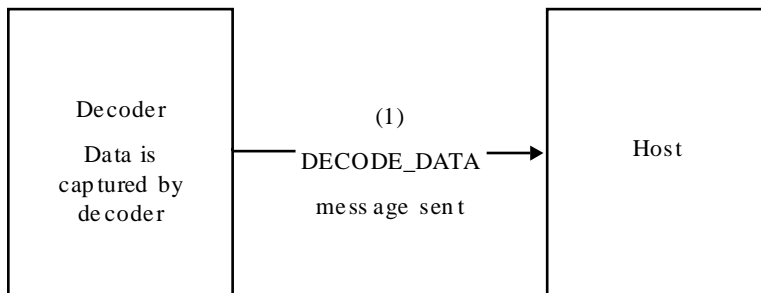
## ACK/NAKが有効で非パッケージ化ASCIIデータの場合

ハンドシェイクはパッケージ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。



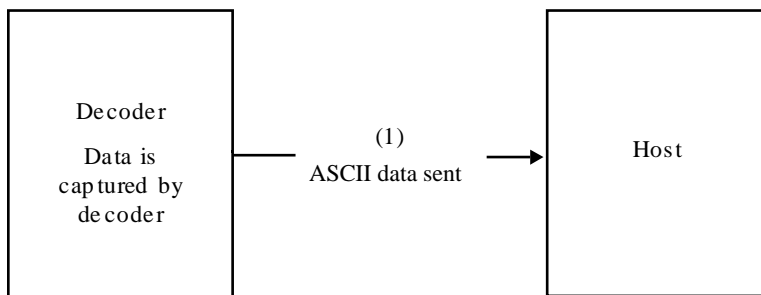
## ACK/NAKが無効でパッケージ化DECODE\_DATAの場合

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、データがパッケージ化 (packeted\_decode) された場合でも、ACK/NAKは発生しません。



## ACK/NAKが無効で非パッケージ化ASCIIデータの場合

デコーダは、読み取ったデータをホストに送信します。



## 通信の概要

### RTS/CTS制御線

すべての通信はRTS/CTSハンドシェイクを使用する必要があります (詳細は、『Simple Serial Interface Programmer's Guide』 (p/n 72-40451-xx) を参照)。ハードウェアハンドシェイクを使用し

ない場合は、他のすべての通信の前に、ホストからWAKEUP コマンドを送信する必要があります。そうしないと、メッセージの最初のバイトが スキャナのウェイクアップシーケンス中に失われることがあります。Zebraでは、RTS/CTSハードウェアハンドシェイクの使用を推奨しています。

## ACK/NAKオプション

ACK/NAK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。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。なぜなら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だからです。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 デコードデータと一緒に使用されることはありません。

## データのビット数

スキャナとのすべての通信には、8ビットのデータを使用する必要があります。

## シリアル応答タイムアウト

**ホストシリアルレスポンスタイムアウト**パラメータで、再試行する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。ホストとスキャナの両方で同じ値を設定します。



**注:** ホストがACKまたは長いデータ文字列の処理に時間がかかる場合は、**ホスト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

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、ホストは最初のデータ送信後、2回再送信します。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、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）。

## ボーレート、ストップビット、パリティ、レスポンスタイムアウト、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する場合は、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

スキャナで通信エラーが発生すると、エラービープ音が鳴ります。

次の場合に、スキャナで通信エラーが発生します。

- ・ スキャナが送信を試みた際にCTS制御線がオンになり、後続の2回の各再試行でもオンのままの場合
- ・ 最初の送信と2回の再送信の後、ACKまたはNAKを受信できない場合

## SSI 通信に関する注意事項

以下の、SSI通信のベストプラクティスに従ってください。

- ・ ハードウェアハンドシェイクを使用しない場合は、各メッセージの間隔を十分に空けてください。スキャナが送信しているときは、ホストがスキャナと通信しないようにする必要があります。
- ・ ハードウェアハンドシェイクを使用する場合は、各メッセージをハンドシェイク信号で適切にフレーム化してください。同じハンドシェイクフレーム内で、2つのコマンドを送信しないでください。
- ・ PARAM\_SENDメッセージには、永続的／一時的なビットがあります。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、変更を頻繁に行くと、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、スキャナ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

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。このコマンド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

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)							
...								

バイト	7	6	5	4	3	2	1	0
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スキャナから診断情報（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パッケージ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ッケージ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ッケージ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パッケージサイズ取得コマンド
- ・ FD 4EはSSIコマンドチェックサム

### デバイスからのパッケージサイズ情報の応答

```
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パッケージサイズ取得応答
- ・ 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の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

## SSIパラメータの設定

SSIホストでスキャナをセットアップできます。SSIを使用する場合、バーコードメニューまたはSSIホストコマンドを使用して、スキャナをプログラミングします。

スキャナには、[SSIインタフェース](#) のデフォルトに示されている設定が標準装備になっています（すべてのデフォルトについては、[も参照](#)）。デフォルト値が要件を満たす場合、プログラミングの必要はありません。

機能の値を設定するには、1つのバーコードまたは短いバーコードシーケンスをスキャンします。設定は不揮発性メモリに保存され、スキャナの電源を落としても保持されます。

すべての機能をデフォルト値に戻すには、[工場出荷時のデフォルト](#)をスキャンします。プログラミングバーコードメニュー全体で、デフォルト値にアスタリスク（\*）が付いています。

## SSI 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、ボーレートを19,200に設定するには、[ボーレート](#)で**Baud Rate 19,200 (ボーレート19,200)**のバーコードをスキャンします。高速で振動するピープ音が回鳴ってLEDが緑色に変われば、パラメータの設定は成功です。

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。この手順に関するパラメータの説明を参照してください。

## スキャン中のSSIエラー

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

## USBインタフェースパラメータのデフォルト

次の表は、SSIホストパラメータのデフォルトの一覧です。

2種類の方法のいずれかで値を変更できます。

- ・ このセクション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、「[デフォルトパラメータ](#)」を参照してください。
- ・ 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、オプションの値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。

表12 SSIインタフェースのデフォルト一覧

パラメータ	パラメータ番号	SSI番号	デフォルト
<b>SSIホストパラメータ</b>			
SSIホストの選択	N/A	N/A	N/A
ボーレート	156	9Ch	9600
パリティ	158	9Eh	なし
パリティのチェック	151	97h	無効
ストップビット	157	9Dh	1
ソフトウェアハンドシェイク	159	9Fh	ACK/NAK
ホストのRTS制御線の状態	154	9Ah	低
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
ホストシリアル応答タイムアウト	155	9Bh	2秒
ホスト文字タイムアウト	239	EFh	200ミリ秒
マルチパケットオプション	334	F0h 4Eh	マルチパケットオプション1
パケット間遅延	335	F0h 4Fh	0ミリ秒
<b>イベント通知</b>			
読み取りイベント	256	F0h 00h	無効
起動イベント	258	F0h 02h	無効
パラメータイベント	259	F0h 03h	無効



注: SSIは、ASCII文字セットにリストされているプレフィックス、サフィックス1、サフィックス2の値を、他のインタフェースと異なる方法で解釈します。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せん。

## SSIホストパラメータ

バーコードをスキャンしてSSIホストパラメータを設定する

### SSIホストの選択

このパラメータを使用して、ホストインタフェースとしてSSIを選択します。



SSIホスト

## SSIボーレート

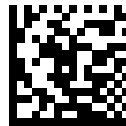
## Parameter # 156 (SSI # 9Ch) (パラメータ番号156 (SSI番号9Ch) )

ボーレートは、1秒間に転送されるデータのビット数を定義します。

オプションを選択して、ホストデバイスのボーレート設定に一致するようにスキャナのボーレートを設定します。ボーレートが一致しない場合、データがホストデバイスに到達できないか、歪んだ形で到達する可能性があります。



\*ボーレート9600 (0)



ボーレート19,200 (7)



ボーレート38,400 (8)



ボーレート57,600 (9)



ボーレート115,200 (10)



ボーレート230,400 (11)



ボーレート460,800 (12)



ボーレート921,600 (13)

## SSIパリティ

### Parameter # 158 (SSI # 9Eh) (パラメータ番号158 (SSI番号9Eh) )

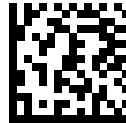
コード文字に奇数または偶数の1ビットを含めるか、パリティビットを必要としないかを選択します。

パリティチェックビットは、各ASCIIコード文字の最も重要なビットです。このパラメータは、ホストデバイスの要件に従ってパリティタイプを選択します。

- ・ Odd (奇数) - コード文字に1のビットが奇数個含まれるように、データに基づいてパリティビットの値が0または1に設定されます。
- ・ Even (偶数) - コード文字に1のビットが偶数個含まれるように、データに基づいてパリティビットの値が0または1に設定されます。
- ・ None (なし) - パリティビットは不要です。



奇数 (2)



偶数 (1)



\*なし (0)

## パリティのチェック

### Parameter # 151 (SSI # 97h) (パラメータ番号151 (SSI番号97h) )

このパラメータを使用して、受信した文字のパリティチェックを有効または無効にします。

パリティのタイプを選択するには、[SSIパリティ](#)を参照してください。



\*パリティをチェックしない (0)



パリティをチェックする (1)

## SSIストップビット

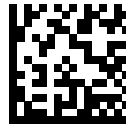
### Parameter # 157 (SSI # 9Dh) (パラメータ番号157 (SSI番号9Dh) )

転送される各キャラクタの末尾にあるストップビットは、1文字の転送終了を表し、受信デバイスがシリアルデータストリーム内の次の文字を受信できるようにします。

オプションを選択して、受信ホストが対応できる数に基づいてストップビット数 (1または2) を設定します。



\*1ストップビット (1)



2ストップビット (2)

## ソフトウェアハンドシェイク

### Parameter # 159 (SSI # 9Fh) (パラメータ番号159 (SSI番号9Fh) )

このパラメータでは、ハードウェアハンドシェイクによる制御に加えて、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 - 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 - スキャナはデータ送信後、ホストからのACKまたはNAK応答を待ちます。スキャナはまた、ホストからACKまたはNAKメッセージを受信します。スキャナは、ACKまたはNAKを受信するために、プログラム可能な[ホストシリアル応答タイムアウト](#)まで待機します。この時間内にスキャナが応答を受信しなかった場合、そのデータを最大2回再送信します。それでも受信できなかった場合、データを破棄して転送エラーを通知します。



ACK/NAKを無効にする (0)



\*ACK/NAKを有効にする (1)

## ホストのRTS制御線の状態

### Parameter # 154 (SSI # 9Ah) (パラメータ番号154 (SSI番号9Ah) )

このパラメータは、シリアルホストのRTS制御線のアイドル状態を設定します。

SSIインタフェースは、SSIプロトコルを実装するホストアプリケーション向けに設計されています。ただし、スキャナは「スキャンと送信」モードで使用して、ホストPC上の標準のシリアル通信ソフトウェアと通信できます（「[読み取りデータパッケージフォーマット](#)」を参照）。このモードで転送エラーが発生した場合は、ホストPCで、SSIプロトコルと干渉するハードウェア ハンドシェイク線がオンになっている可能性があります。この問題に対処するには、#バーコードを選択します。



\*低 (0)



高 (1)

## 読み取りデータパッケージフォーマット

### Parameter # 238 (SSI # EEh) (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フォーマット（非パッケージ化）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ッケージフォーマットで転送するかを選択します。



注: 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。



\*未処理の読み取りデータを転送する (0)



パッケージフォーマットで読み取りデータを転送する (1)

## ホストシリアル応答タイムアウト (SSI)

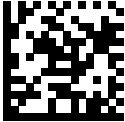
### Parameter # 155 (SSI # 9Bh) (パラメータ番号155 (SSI番号9Bh) )

このパラメータは、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。

スキャナが送信準備ができており、ホストが送信許可をすでに得ている場合、スキャナは指定されたタイムアウトを待機してからエラーを通知します。



注: それ以外の値は、SSIコマンドを使用して設定できます。



\*低 - 2秒 (20)



中 - 5秒 (50)



大 - 7.5秒 (75)



最大 - 9.9秒 (99)

## ホスト文字タイムアウト

### Parameter # 239 (SSI # EFh) (パラメータ番号239 (SSI番号EFh) )

このパラメータは、ホストが文字を転送する間に、スキャナが受信したデータを破棄してエラーを通知するまでの最大待機時間を指定します。

オプションを選択して、スキャナが待機する最大時間を低から高で指定します。



注: SSIコマンドパラメータでは、追加の値を使用できます。



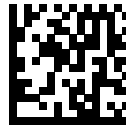
\*低 - 200ミリ秒 (20)



中 - 500ミリ秒 (50)



大 - 750ミリ秒 (75)



最高 - 990ミリ秒 (99)

## マルチパケットオプション

### Parameter # 334 (SSI # F0h 4Eh) (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 - 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。オーバーランした場合、ホストはハードウェアハンドシェイクを使用して、一時的にスキャナ転送を遅らせることができます。転送の最後に、スキャナはCMD\_ACK またはCMD\_NAKを待機します。
- ・ マルチパケットオプション3 - オプション2 のように動作しますが、プログラム可能なパケット間遅延が追加されます。この遅延を設定するには、「[パケット間遅延](#)」を参照してください。



\*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)

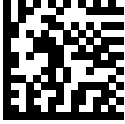
## パケット間遅延

Parameter # 335 (SSI # F0h 4Fh) (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」選択した場合のパケット間遅延を指定します。



注: 追加の値は、SSIコマンドを使用して設定できます。



\*最小 - 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)

## 読み取りイベント

Parameter # 256 (SSI # F0h 00h) (パラメータ番号256 (SSI番号F0h 00h) )

このパラメータは、スキャナによる非パラメータ読み取りイベントの読み取りを有効または無効にします。

- ・ 読み取りイベントを有効にする - 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。
- ・ 読み取りイベントを無効にする - 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

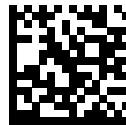
**Parameter # 258 (SSI # F0h 02h) (パラメータ番号258 (SSI番号F0h 02h) )**

このパラメータは、スキャナによるシステムの電源投入イベントの読み取りを有効または無効にします。

- ・ 起動イベントを有効にする - スキャナは電源投入のたびにホストにメッセージを送信します。
- ・ 起動イベントを無効にする - 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

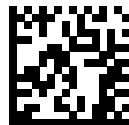
**Parameter # 259 (SSI # F0h 03h) (パラメータ番号259 (SSI番号F0h 03h) )**

このパラメータは、スキャナによるパラメータイベントの読み取りを有効または無効にします。

- ・ パラメータイベントを有効にする - イベントレポートで指定されたイベントのいずれかが発生すると、スキャナはホストにメッセージを送信します。
- ・ パラメータイベントを無効にする - 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)

# ユーザー設定とその他のオプション

スキャナをプログラムして、さまざまな操作を実行したり、さまざまな機能を有効化したりできます。このセクションでは、ユーザー設定の機能を説明するとともに、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提供します。

このスキャナは、「[コード/記号パラメータのデフォルト](#)」に示された設定が標準装備になっています。デフォルト値が要件を満たす場合、プログラミングの必要はありません。

## ユーザー設定パラメータの設定

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。設定は不揮発性メモリに保存され、スキャナの電源を落としても保持されます。



**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。画面からスキャンする場合、バーコードが鮮明に見え、バーやスペースが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、電源投入ビープ音の後にホストタイプを選択します（ホスト固有の情報については、各ホストについてのセクション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手順については、[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、デフォルト値にアスタリスク (\*) が付いています。

## ユーザー設定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。

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。関連するパラメータには、この手順の説明が含まれています。

## スキャン中のユーザー設定エラー

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

## ユーザー設定パラメータのデフォルト

この表は、ユーザー設定パラメータのデフォルト値のリストです。デバイスの動作を変更するには、このセクションで関連するバーコードをスキャンします。

表13 パラメータのデフォルトの表

パラメータ	パラメータ番号	SSI番号	パラメータのデフォルト値
<b>ユーザー設定</b>			
デフォルトパラメータの設定	N/A	N/A	N/A
ソフトウェアバージョンの通知	N/A	N/A	N/A
パラメータバーコードのスキャン	236	ECh	有効
Beep After Good Decode	56	38h	Beep
ビープ音の音量	140	8Ch	高
ビープ音のトーン	145	91h	中
ビープ音の持続時間	628	F1h 74h	中
電源投入時ビープ音を抑止	721	F1h D1h	電源投入時ビープ音を抑止しない
LED輝度	1317	F8h 05h 25h	高
読み取り成功時のLED点灯	744	F1h E8h	読み取り成功後にLEDを点灯させる
読み取りセッションタイムアウト	136	88h	99
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
同一バーコードの読み取り間隔	137	89h	5
異なるバーコードの読み取り間隔	144	90h	1
携帯電話／ディスプレイモード（拡張）	716	F1h CCh	通常の携帯電話／ディスプレイモード
モーション検出モード（ウェイクアップ）	2377	F8 09 49	IR検出
PDF優先	719	F1h CFh	無効
PDF優先のタイムアウト	720	F1h D0h	200
読み取り照明	298	F0h 2Ah	読み取り照明を有効にする
照明の明るさ	669	F1h 9Dh	中
プロダクトID (PID) タイプ	1281	F8h 05h 01h	ホストタイプ固有
プロダクトID (PID) 値	1725	F8h 06h BDh	0
<b>その他のオプション</b>			
Enterキー	N/A	N/A	有効
Tabキー	N/A	N/A	N/A
転送コードID文字	45	2Dh	なし
スキャンデータ転送フォーマット	235	EBh	<Data> <Suffix>
読み取りなしメッセージの送信	94	5Eh	無効
ハートビート間隔	1118	F8h 04h 5Eh	0

表13 パラメータのデフォルトの表 (Continued)

パラメータ	パラメータ番号	SSI番号	パラメータのデフォルト値
securPharmの読み取り	1752	F8h 06h D8h	securPharm読み取りを無効にする
securPharm出力フォーマット	1753	F8h06hD9h	フォーマットなし

## ユーザー設定

目的のパラメータ値をスキャンして、機能値を設定します。

### デフォルトパラメータの設定

このパラメータは、すべてのパラメータをデフォルト値に戻します。  
各セクションのデフォルト値の表を参照してください。



\*すべてデフォルト設定

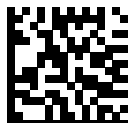
### ソフトウェアバージョンの通知

サポートに問い合わせる際に、サポート担当者から、以下に示すバーコードをスキャンして、ご利用の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確認するよう求められる場合があります。

### パラメータバーコードのスキャン

Parameter # 236 (SSI # ECh) (パラメータ番号236 (SSI番号ECh) )

このパラメータでは、パラメータバーコード (Set Defaults (デフォルト設定)バーコードを含む) の読み取りを有効または無効にするかどうかを選択します。



\*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)

## Beep After Good Decode

### Parameter # 56 (SSI # 38h) (パラメータ番号56 (SSI番号38h) )

このパラメータでは、読み取り成功時にスキャナがビープ音を鳴らすかどうかを決定します。**Disable Beep After Good Decode (「Beep After Good Decodeを無効にする」)**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。



\*Beep After Good Decodeを有効にする (1)



Beep After Good Decodeを無効にする (0)

## ビープ音の音量

### Parameter # 140 (SSI # 8Ch) (パラメータ番号140 (SSI番号8Ch) )

このパラメータでは、ビープ音の音量を選択します。



音量小 (2)



音量中 (1)



\*音量大 (0)

## ビープ音のトーン

### Parameter # 145 (SSI # 91h) (パラメータ番号145 (SSI番号91h) )

このパラメータは、読み取り成功時のビープ音のトーンを選択します。



トーンを無効にする (3)



低音 (2)



\*中音 (1)



高音 (0)



中音～高音 (2トーン) (4)

## ビープ音の持続時間

Parameter # 628 (SSI # F1h 74h) (パラメータ番号628 (SSI番号F1h 74h) )

このパラメータでは、デコード成功時ビープ音の持続時間を選択します。



短時間 (0)



\*中程度の時間 (1)



長時間 (2)

## 電源投入時ビープ音を抑止

Parameter # 721 (SSI # F1h D1h) (パラメータ番号721 (SSI番号F1h D1h) )

このパラメータは、スキャナの電源投入時にビープ音を鳴らすかどうかを選択します。



\*電源投入時のビープ音を抑止しない (0)



電源投入時のビープ音を抑制する (1)

## インジケータLEDの輝度

Parameter # 1317 (SSI # F8h 05h 25h) (パラメータ番号1317 (SSI番号F8h 05h 25h) )

このパラメータは、通常の動作中のLEDインジケータバーの輝度を制御します。

SP20のLED輝度には、次の2つのオプションがあります。高（デフォルト）および低。



注: 照明LEDの輝度を変更するには、[照明の輝度](#)に移動します。



\*高 (1)



低 (0)

## LED読み取り成功時

Parameter # 744 (SSI # F1h E8h) (パラメータ番号744 (SSI番号F1h E8h) )

このパラメータは、読み取り成功時にLEDを点灯させるかどうかを選択します。



\*読み取り成功後にLEDを点灯させる (2)



読み取り成功後にLEDを点灯させない (0)

### 読み取りセッションタイムアウト

#### Parameter # 136 (SSI # 88h) (パラメータ番号136 (SSI番号88h) )

このパラメータでは、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。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、次のバーコードをスキャンしてから、目的の時間に対応する2つのバーコードを**数値バーコード**からスキャンします。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、このバーコードをスキャンしてから、「0」と「5」のバーコードをスキャンします。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、**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

### トリガーモード

#### Parameter # 138 (SSI # 8Ah) (パラメータ番号138 (SSI番号8Ah) )

このパラメータを使用すると、スキャナの動作を変更して読み取りを開始できます。

次のオプションから、スキャナのトリガーモードを選択します。

- ・ 標準 (レベル) - ソフトウェアトリガを押すと、読み取り処理がアクティブになります。読み取り処理は、バーコードが読み取られるか、ソフトウェアトリガをリリースするか、**読み取りセッションタイムアウト**が発生するまで続行します。タイムアウトの期限が切れる前にソフトウェアトリガをリリースすると、読み取りセッションは終了し、読み取りは行われません。
- ・ プレゼンテーション (点滅) - スキャナは、読み取り幅内でバーコードを検出すると、読み取り処理をアクティブにします。待機状態が続くと、LEDは消灯し、モーションを感知するまで消えたままになります。



標準 (レベル) (0)



\*プレゼンテーション（点減）（7）

## ハンズフリー読み取りセッションタイムアウト

### Parameter # 400 (SSI # F090) (パラメータ番号400 (SSI番号F090h) )

このパラメータは、ハンズフリー向けの読み取りセッションタイムアウトです。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。これは、ハンズフリートリガーモードの場合、またはスキャナがグースネックスタンドに取り付けられた場合にのみ適用されます。

このパラメータの範囲は0~255、デフォルト値は15です。

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、対象物が残っているか動いているときに、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 <sup>a</sup>	最短時間	最長時間
X < 25	250ms	2.5秒
X ≥ 25	X * 10ms	X * 100ms

<sup>a</sup> 値は3桁である必要があります。

たとえば、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。この場合、最短時間は150ms、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、スキャナがPDF優先を使用する場合、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

### Parameter # 137 (SSI # 89h) (パラメータ番号137 (SSI番号89h) )

「プレゼンテーションモード」または「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すると、スキャナがスキャナの読み取り範囲内に留まっている間、スキャナが同じバーコードを連続して読み取るのを防ぐことができます。スキャナが連続した同じシンボルを読む前に、タイムアウト時間の間、そのバーコードを読み取り範囲から削除する必要があります。

「同一バーコードの読み取り間隔」は、0.0～9.9秒の範囲で0.1秒単位でプログラムできます。デフォルトの間隔は0.5秒です。



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

**Parameter # 144 (SSI # 90h) (パラメータ番号144 (SSI番号90h) )**

このパラメータは、異なるバーコードを読み取る前にスキャナが待機する時間を制御します。このパラメータは、スキャナが「プレゼンテーションモード」または「連続バーコード読み取り」の場合に使用します。

「異なるバーコードの読み取り間隔」は、0.1～9.9秒の範囲で0.1秒の増分でプログラムできます。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

### モーション検出モード (ウェイクアップ)

**Parameter # 2377 (SSI # F8 09 49) (パラメータ番号2377 (SSI番号F8 08 49) )**

このパラメータは、モーションを検出し、デコードセッションを有効にする方法を選択します。

- ・ IR検出：赤外線近接センサーがバーコードを検出すると、読み取りセッションがトリガされます。
- ・ オブジェクト検出：イメージングセンサーがバーコードを検出すると、読み取りセッションがトリガされます。照明が明るくなり、読み取りが有効になります。オブジェクト検出モードには、オブジェクト（バーコードなど）を検出するための照明が必要です。



\*IR検出 (3)



オブジェクト検出 (1)

### 携帯電話/ディスプレイモード

**Parameter # 716 (SSI # F1h CCh) (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。以下のバーコードのいずれかをスキャンして、目的のモードを選択します。

モバイルバーコードには、携帯電話のディスプレイ、PCのディスプレイ、または透明なビニール袋やセロファン包装など、その他の反射面上のバーコードが含まれます。印刷されたバーコードには、用紙やその他の非反射面に印刷されたバーコードが含まれます。



\* (0)



(2)

### PDF 優先

**Parameter # 719 (SSI # F4h F1h CFh) (パラメータ番号719 (SSI番号F4h F1h CFh) )**

このパラメータを有効にすると、「PDF優先タイムアウト」で指定された値で特定の1Dバーコードの読み取りが遅延します。

PDF優先タイムアウトの間、スキャナはPDF417シンボル（例：米国運転免許証）の読み取りを試み、成功した場合、そのことだけを通知します。PDF417シンボルを読み取らない（見つけられない）場合、タイムアウト後に1Dシンボルを通知します。スキャナが通知するためには、1Dシンボル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。

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、米国運転免許証の一部である可能性があると見なされます。

- ・ 8文字
- ・ 12文字



PDF優先を有効にする (1)



\*PDF優先を無効にする (0)

## PDF優先のタイムアウト

### Parameter # 720 (SSI # F1h D0h) (パラメータ番号720 (SSI番号F1h D0h) )

が有効になっている場合、このタイムアウトを設定して、読み取り幅内の1Dバーコードを通知する前に、スキャナがPDF417シンボルの読み取りを試行する時間を指定します。

PDF優先タイムアウトの範囲は0~5000ms、デフォルトは200msです。

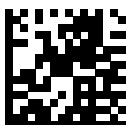


PDF優先のタイムアウト

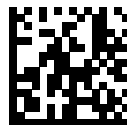
## 読み取り照明

### Parameter # 298 (SSI # F0h 2Ah) (パラメータ番号298 (SSI番号F0h 2Ah) )

このパラメータは、スキャナが読み取りに役立つ照明をオンにするかどうかを決定します。照明を有効にすると、通常、画像と読み取り性能が向上します。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)

## 照明輝度

### Parameter # 669 (SSI # F1h 9Dh) (パラメータ番号669 (SSI番号F1h 9Dh) )

このパラメータは、LEDの電力を変化させることで、照明輝度を設定します。

照明輝度の値は1~10の範囲であり、10が最高の輝度になります。デフォルトは5です。

照明輝度を設定するには、以下のバーコードをスキャンします。続いて、[数値バーコード](#)で、目的の照明の明るさを表す値に該当する2つの数字バーコードをスキャンします。たとえば、照明輝度を8に設定するには、照明輝度バーコードをスキャンしてから、0および8のバーコードをスキャンします。



照明輝度

## その他のスキャナパラメータ

このセクションでは、その他のオプションに関する追加のバーコードとパラメータについて説明します。

### コードID文字の転送

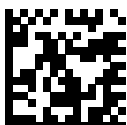
#### Parameter # 45 (SSI # 2Dh) (パラメータ番号45 (SSI番号2Dh) )

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

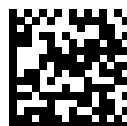
Code ID文字オプションは次のとおりです。

- ・ コードID文字なし
- ・ シンボルコードID文字
- ・ AIMコードID文字

コードID文字については、「[シンボルコードID](#)」および「[AIMコードID](#)」を参照してください。



シンボルコードID文字 (2)



AIMコードID文字 (1)



\*なし (0)

### スキャンデータ転送フォーマット

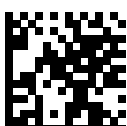
#### Parameter # 235 (SSI # EBh) (パラメータ番号235 (SSI番号EBh) )

このパラメータは、スキャンデータの転送に使用するフォーマットを定義します。

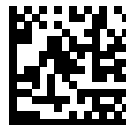


**注:** このパラメータを使用する場合は、ADFルールを適用してプレフィックスまたはサフィックスを設定しないでください。

プリフィックスまたはサフィックスの値を設定するには、[プリフィックス/サフィックス値](#)を参照してください。



データのみ (0)



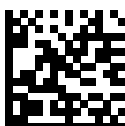
\*<DATA> <SUFFIX 1> (1)



<DATA> <SUFFIX 2> (2)



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



<PREFIX> <DATA > (4)



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



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



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

### 読み取りなしメッセージの送信

#### Parameter # 94 (SSI # 5Eh) (パラメータ番号94 (SSI番号5Eh) )

このパラメータは、「読み取りなし (NR) 」文字を転送するオプションを設定します。



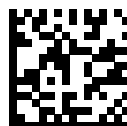
注: 「Transmit No Read (読み取りなしの送信) 」を有効にし、さらに[Transmit Code ID Character \(コードID文字の転送\)](#) のシンボルコードID文字またはAIMコードID文字を有効にした場合は、NRメッセージにCode 39のコードIDが追加されます。

これは、プレゼンテーションモードでは適用されません。

- ・ Enable No Read (読み取りなしを有効にする) - ソフトウェアトリガのリリース、または[読み取りセッションタイムアウト](#)までに読み取りが行われなかった場合に、NR文字が送信されます。
- ・ Disable No Read (読み取りなしを無効にする) - 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ません。



読み取りなしを有効にする (1)



\*読み取りなしを無効にする (0)

### ハートビート間隔

**Parameter # 1118 (SSI # F8h 04h 5Eh) (パラメータ番号1118 (SSI番号F8h 04h 5Eh) )**

このパラメータを有効にすると、スキャナは、診断を支援するため、ハートビートメッセージを送信できます。範囲は0~9999です。

このハートビートイベントは、次の形式で (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。

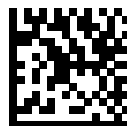
```
MOTEVTHB:nnn
```

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。

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。



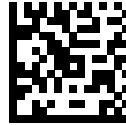
10秒 (10)



1分 (60)



他の間隔を設定



\*ハートビート間隔を無効にする (0)

### securPharmの読み取り

#### Parameter # 1752 (SSI # F8h 06h D8h) (パラメータ番号1752 (SSI番号F8h 06h D8h) )

securPharm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。このパラメータは、医薬品タイプのバーコードを処理する機能を有効または無効にします。

このパラメータを有効にすると、GS1記号が読み取られ、securPharm GS1仕様に関連するアプリケーションIDの要素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およびGS1 DataBarファミリのバーコードはサポートされていますが、IFA仕様には記載されていません。

securPharmの出力はXML形式になり、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。



\*securPharm読み取りを無効にする (0)



securPharm読み取りを有効にする (1)

### securPharmの出力フォーマット

#### Parameter # 1753 (SSI # F8h 06h D9h) (パラメータ番号1753 (SSI番号F8h 06h D9h) )

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。

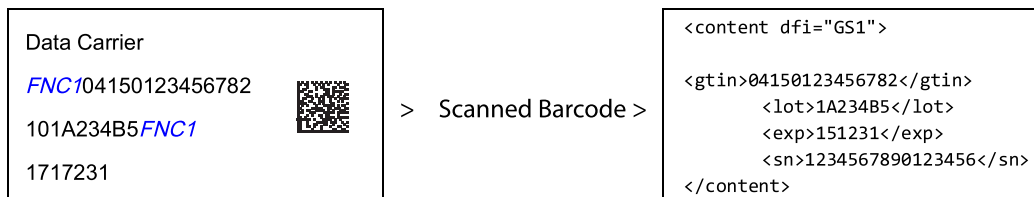


**注:** securPharm出力フォーマットは、[securPharm 読み取り](#)が有効になっている場合にのみ有効です。

「securPharm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データフォーマット識別子：GS1



### 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"><gtin>04150123456782</gtin><lot>1A234B5</lot><exp>151231</exp><sn>1234567890123456</sn></content>
```

### サンプルGS1出力-タブ挿入 (1)

XML本文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]<gtin>04150123456782</gtin>[tab]<lot>1A234B5</lot>[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">
<gtin>04150123456782</gtin>
<lot>1A234B5</lot>
<exp>151231</exp>
<sn>1234567890123456</sn>
</content>
```

### サンプルGS1出力-タブおよび新規行の挿入 (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と新規行の文字が付きます。

```
<content dfi="GS1">
[tab] <gtin>04150123456782</gtin>
[tab] <lot>1A234B5</lot>
[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データフォーマット 識別子：IFA



### 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><lot>1A234B5</lot><sn>1234567890123456</sn></content>
```

### サンプルGS1出力-タブ挿入 (1)

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

### サンプルGSI出力-タブおよび新規行の挿入 (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と新規行の文字が付きます。

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

### securPharm 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)

# 画像読み取り設定

イメージャをプログラムして、さまざまな機能を実行したり、有効化したりできます。このセクションでは、画像読み取り設定の機能を説明するとともに、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提供します。



**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、「[USBデバイスタイプ](#)」を参照してください。

## 画像読み取りパラメータの設定

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ーで、画面上のバーコードを直接スキャンできます。画面からスキャンする場合、バーコードが鮮明に見え、バーやスペースが明確に区切られて見えるまで文書を拡大してください。

## 画像読み取りスキャンシーケンスの例

バーコードをスキャンしてパラメータ値を設定できます。

たとえば、画像読み取りの照明を無効にするには、[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。この設定を有効にした後、高速で振動するビープ音が1回鳴ってLEDが緑色に変われば、パラメータの設定は成功です。

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。この手順に関するパラメータの説明を参照してください。

## スキャン中の画像読み取りエラー

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

## 画像読み取り設定パラメータのデフォルト設定

画像読み取り設定パラメータのデフォルト設定には、画像読み取り設定パラメータのデフォルト値がリストされています。

- 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、「[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。

表14 パラメータのデフォルト値の表

パラメータ	パラメータ番号	SSI番号	パラメータのデフォルト値
<b>画像読み取り</b>			
プレゼンテーションモードの読み取り範囲	609	F1h 61h	フル
画像読み取りの自動露出	360	F0h 68h	有効
固定露出	567	F1h37h	100
アナログおよびデジタルゲイン	1232	F8h04hD0h	1
デジタルゲイン	1233	F8h 04h D1h	32
画像読み取り照明	361	F0h69h	1
画像の輝度（ターゲットホワイト）	390	F0h 86h	180
画像サイズ（ピクセル数）	302	F0h 2Eh	フル
画像強調	564	F1h 34h	低
画像ファイル形式の選択	304	F0h 30h	JPEG
ピクセルあたりのビット数	303	F0h 2Fh	8BPP
画像の回転	665	F1h 99h	なし
<b>JPEG画像の最適化</b>			
JPEG画像オプション	299	F0h 2Bh	JPEG画質セレクタ
JPEGサイズ値	561	F1h 31h	160
JPEG画質値	305	F0h 31h	65
<b>スナップショットモード</b>			
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
スナップショットモードのタイムアウト	323	F0h 43h	30秒

表14 パラメータのデフォルト値の表 (Continued)

パラメータ	パラメータ番号	SSI番号	パラメータのデフォルト値
動作モードの変更をサイレントにする	1293	F8h05h0Dh	0
<b>画像トリミング</b>			
画像トリミング	301	F0h 2Dh	無効
ピクセルアドレスにトリミング	上ピクセルアドレス： 315	F0h 3Bh F0h 3Ch	0h 0
	左ピクセルアドレス： 316	F0h 3Dh	799
	下ピクセルアドレス： 317	F0h 3Eh	1279
	右ピクセルアドレス： 318		

## 画像キャプチャ設定モードとパラメータ

このセクションのパラメータは、画像読み取り特性を制御します。

### 動作モード

スキャナには最大2つの動作モードがあります。

- ・ 読み取りモード
- ・ スナップショットモード

### 読み取りモード

デフォルトでは、デバイスは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ろうとします。

### 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。スナップショットモードオプションを選択して、一時的にこのモードに入ります。このモードでは、緑色のLEDが1秒間隔で点滅します。これは、標準の動作モード（読み取りモード）ではないことを示します。

このモードでは、スキャナはビデオをホストに送信して、ユーザーが撮影する画像の位置を特定できるようにします。スキャナにはトリガがないため、スキャナはホストからのソフトウェアトリガコマンドに依存します。SNAPIおよびSSIプロトコルでのみサポートされます。

スナップショットモードでは、イメージャの照明がオンになり、画像で読み取られる領域を強調表示します。次のトリガコマンドがイメージャに指示して、高品質の画像をキャプチャして、ホストに転送します。イメージャが照明環境に順応するとき、コマンドを受信して画像がキャプチャされるまでに、少しの時間（2秒未満）がかかる場合があります。

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コマンドを送信する場合、イメージは読み取りモードに戻ります。[スナップショットモードタイムアウト](#)を使用して、このタイムアウト時間を調整します。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

### プレゼンテーションモードの読み取り範囲

**Parameter # 609 (SSI # F1h 61h) (パラメータ番号609 (SSI番号F1h 61h) )**

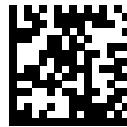
このパラメータは、検索領域のサイズを設定します。

プレゼンテーションモードでは、「全領域」のデフォルト設定により、スキャナは画像読み取り範囲の全領域を検索できます。

「狭い領域」または「中間の領域」を選択すると、より狭い読み取り範囲でバーコードを検出することで、検出時間を短縮できます。



狭い領域 (0)



中間の領域 (1)



\*全領域 (2)

### 画像読み取りの自動露出

**Parameter # 360 (SSI # F0h 68h) (パラメータ番号360 (SSI番号F0h 68h) )**

このパラメータを使用すると、イメージはゲインと露出（積分時間）の設定を制御して、スナップショットモードで画像を最適に読み取ることができます。

- ・ Enabled (有効) - イメージがゲインと露出の設定を制御して、画像を最適に読み取れるようにします。
- ・ Disabled (無効) - ゲインと露出の設定を手動で調整する必要があります。



注: 「画像読み取りの自動露出」の無効化は、難しい画像読み取りの状況にある上級ユーザーのみにお勧めします。



\*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

Parameter # 567 (SSI # F4h F1h 37h) (パラメータ番号567 (SSI番号F4hF1h37h) )

このパラメータは、スナップショットモードとビデオモードの手動モードで使用される露出を設定します。各整数値は100マイクロ秒の露出を表します。デフォルト値は10msで、100マイクロ秒の露出設定になります。

タイプ：ワード

範囲：5~1000



固定露出 (4桁)

## アナログおよびデジタルゲイン

Parameter # 1232 (パラメータ番号1232)

「自動露出の読み取り」または「画像読み取りの自動露出」を無効にすると、このパラメータを使用してエンジンのアナログおよびデジタルゲインを変更できます。総ゲイン = アナログゲイン × デジタルゲイン。

## デジタルゲイン

Parameter # 1233 (SSI # F4h D1h) (パラメータ番号1233 (SSI番号F4hD1h) )

このパラメータは、デジタルゲインを調整します。

32が1倍のデジタルゲインです。すなわち、デジタルゲイン =  $1/32 \times$  デジタルゲインパラメータ値となります。

デジタルゲインをスキャンし、次に**数値バーコード**から2つのバーコードをスキャンし、デジタルゲインに2桁の値を入力します。デフォルトは32です。



デジタルゲイン

## 画像読み取り照明

Parameter # 361 (SSI # F0h 69h) (パラメータ番号361 (SSI番号F0h 69h) )

このパラメータは、画像読み取りのたびに照明を有効にします。

- ・ Enabled (有効) - 画像読み取り中は照明が点灯します。
- ・ Disabled (無効) - イメージャが照明を使用できないようにします。



注: このパラメータを有効にすると、通常、優れた画像が生成されます。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



画像読み取り照明を無効にする

## 画像の明るさ (ターゲットホワイト)

Parameter # 390 (SSI # F0h 86h) (パラメータ番号390 (SSI番号F0h 86h) )

このパラメータは、自動露出を使用するとき、スナップショットおよびビデオビューファインダ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。

タイプ: バイト

範囲:

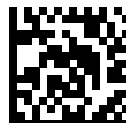
- ・ 画像の明るさ (3桁) - 画像輝度の値を表します。
- ・ 180 - 画像のホワイトレベルを~180に設定します。



注: 白と黒は、最大値の10進数と1でそれぞれ定義されます。



\*180



画像の明るさ (3桁)

## 画像サイズ（ピクセル数）

Parameter # 302 (SSI # F0h 2Eh) (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。

解像度値を選択して、画像サイズを生成します。

表15 画像サイズ

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)

## 画像強化

Parameter # 564 (SSI # F1h 34h) (パラメータ番号564 (SSI番号F1h 34h) )

このパラメータでは、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、視覚的に満足いく画像に仕上げます。

画像強化のレベルは次のとおりです。

- ・ オフ (0)
- ・ 低 (1)
- ・ 中 (2)
- ・ 高 (3)



オフ (0)



低 (1)



中 (2)



高 (3)

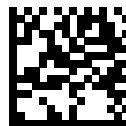
## 画像ファイル形式の選択

**Parameter # 304 (SSI # F0h 30h) (パラメータ番号304 (SSI番号F0h 30h) )**

このパラメータは、システムに適した画像形式を選択します：BMP、TIFF、および JPEG。読み取られた画像が選択された形式で保存されます。



BMPファイル形式 (3)



\*JPEGファイル形式 (1)



TIFFファイル形式 (4)

## ピクセルあたりのビット数

**Parameter # 303 (SSI # F0h 2Fh) (パラメータ番号303 (SSI番号F0h 2Fh) )**

このパラメータを使用して、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) の値を指定します。

- ・ 1 BPP - 白黒画像用です。
- ・ 4 BPP - 各ピクセルに1~16のグレーレベルを割り当てます。

## 画像読み取り設定

- ・ 8 BPP - 各ピクセルに1~256のグレーレベルを割り当てます。



注: イメージは、8 BPPのみをサポートするJPEGファイル形式では、これらの設定を無視します。TIFFファイル形式では、「4 BPP」と「8 BPP」のみがサポートされます。TIFFに**1 BPP (1 BPP)**を選択した場合は、4 BPPオプションが適用されます。



1BPP (0)



4BPP (1)



\*8BPP (2)

## 画像の回転

Parameter # 665 (SSI # F1h 99h) (パラメータ番号665 (SSI番号F1h 99h) )

このパラメータを使用して、画像を90度の増分で (0、90、180、または270) 回転します。



\*0°回転 (0)



90°回転 (1)



180°回転 (2)



270°回転 (3)

## JPEG画像オプション

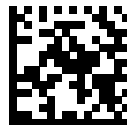
Parameter # 299 (SSI # F0h 2Bh) (パラメータ番号299 (SSI番号F0h 2Bh) )

このパラメータは、JPEG画像の品質またはサイズを変更します。

- ・ **JPEG Quality Selector (JPEG画質セレクタ)** - **JPEG画質値**パラメータで画質値を入力すると、イメージは対応する画質を選択します。
- ・ **JPEG Size Selector (JPEGサイズセレクタ)** - **JPEGサイズ値**パラメータでサイズ値を入力すると、イメージは対応する画像サイズを選択します。



\*JPEG画質セレクタ (1)



JPEGサイズセレクタ (0)

## JPEG サイズ値

Parameter # 561 (SSI # F1h 31h) (パラメータ番号561 (SSI番号F1h 31h) )

タイプ：ワード

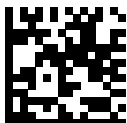
範囲：5~350

デフォルト：

**JPEG Size Selector (JPEGサイズセレクタ)**を選択した場合は、**JPEG Size Value (JPEG Size Value)**を使用してJPEGサイズを設定します。



**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品質セレクタ**を選択した場合は、一定の品質と圧縮時間で圧縮画像が作成されます。



JPEGサイズ値 (デフォルト：160) (3桁)

## JPEG画質値

Parameter # 305 (SSI # F0h 31h) (パラメータ番号305 (SSI番号F0h 31h) )

このパラメータは、JPEGの品質を調整します。



**注:** JPEG画像オプションとして**JPEG Quality Selector (JPEG品質セレクタ)**を選択した場合は、このパラメータを使用します。



JPEG品質値 (デフォルト: 065) (5~100の10進数)

## スナップショットモードのゲイン/露出優先度

Parameter # 562 (SSI # F1h 32h) (パラメータ番号562 (SSI番号F1h 32h) )

このパラメータでは、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に、イメージャのゲインと露出の優先度を変更します。

- ・ Low Exposure Priority (低露出優先) - イメージャは、露出よりも高ゲインを優先して画像を読み取ります。これによって、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。これは、ノイズレベルが許容されるほとんどのアプリケーションに適しています。
- ・ Low Gain Priority (低ゲイン優先) - イメージャは、高ゲインよりも長時間の露出を優先して画像を読み取ります。これによって、画像のノイズが少なくなり、画質強化 (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。このモードは、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ます。
- ・ Autodetect (自動検出) - イメージャは、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」モードを自動的に選択します。イメージャ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

Parameter # 323 (SSI # F0h 43h) (パラメータ番号323 (SSI番号F0h 43h) )

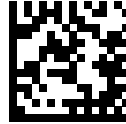
このパラメータは、スナップショットモードを維持する時間を設定します。

- ・ スナップショットモードのタイムアウトを設定する- このパラメータをスキャンしてから、**数値バーコード**からバーコードをスキャンします。値は30ずつ増加します。たとえば、1 = 60秒、2 = 90秒、となります。
- ・ 30秒 - タイムアウトを30秒にリセットします。

- ・ タイムアウトなし- 読み取りセッションを開始するまで、イメージはスナップショットモードのままになります。



スナップショットモードのタイムアウトを設定する



\*30秒



タイムアウトなし

### 動作モードの変更をサイレントにする

Parameter # 1293 (SSI # F8h 05h 0Dh) (パラメータ番号1293 (SSI番号F8h 05h 0Dh) )

このパラメータは、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します。

- ・ Enabled（有効）- 動作モードを切り替えるときにピープ音が鳴りません。
- ・ Disabled（無効）- 動作モードを切り替えるときにピープ音が鳴ります。



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

Parameter # 301 (SSI # F0h 2Dh) (パラメータ番号301 (SSI番号F0h 2Dh) )

このパラメータは、読み取られた画像を、「ピクセルアドレスにトリミング」で設定されたピクセルアドレスにトリミングします。

- ・ Enabled（有効）- 読み取られた画像をトリミングします。
- ・ Disabled（無効）- 読み取られた画像をトリミングしません。



画像トリミングを有効にする (1)



\*画像トリミングを無効にする (フル ピクセルを使用) (0)

## ピクセルアドレスにトリミング

Parameter # 315 (SSI # F4h F0h 3Bh) (パラメータ番号315 (SSI番号F4h F0h 3Bh) ) (上)

Parameter # 316 (SSI # F4h F0h 3Ch) (パラメータ番号316 (SSI番号F4h F0h 3Ch) ) (左)

Parameter # 317 (SSI # F4h F0h 3Dh) (パラメータ番号317 (SSI番号F4h F0h 3Dh) ) (下)

Parameter # 318 (SSI # F4h F0h 3Eh) (パラメータ番号318 (SSI番号F4h F0h 3Eh) ) (右)

画像のトリミングが有効になっている場合は、このパラメータを使用してピクセルアドレスを設定します。

ピクセルアドレスの値の範囲は (0,0) ~1279 x 799です。

- ・ 上ピクセルアドレス - 画像トリミングを開始する上ピクセルアドレスの値。
- ・ 左ピクセルアドレス - 画像トリミングを開始する左ピクセルアドレスの値。
- ・ 右ピクセルアドレス - 画像トリミングを終了する右ピクセルアドレスの値。
- ・ 下ピクセルアドレス - 画像トリミングを終了する下ピクセルアドレスの値。

列の番号は0~1279、行の番号は0~799です。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。



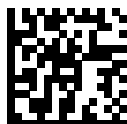
注: イメージャは、4ピクセルのトリミング解像度を使用します。トリミング領域を4ピクセル未満に設定すると (解像度調整後、[画像サイズ](#)を参照)、画像全体が転送されます。



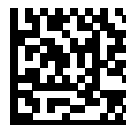
上ピクセルアドレス (0~799、10進数)



左ピクセルアドレス (0~1279、10進数)



下ピクセルアドレス (0~799、10進数)



右ピクセルアドレス (0~1279、10進数)

# コード/記号

スキャナをプログラムして、さまざまな操作を実行したり、さまざまな機能を有効化したりできます。このセクションでは、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。

このスキャナは、「[コード/記号パラメータのデフォルト](#)」に示す設定が標準装備になっています。デフォルト値が要件を満たす場合、プログラミングの必要はありません。

## コード/記号パラメータのデフォルト一覧

表 16 パラメータのデフォルト値の表

パラメータ	パラメータ番号	SSI番号	パラメータのデフォルト値
<b>UPC/EAN/JAN</b>			
UPC-A	1	01h	有効
UPC-E	2	02h	有効
UPC-E1	12	0Ch	無効
EAN-8/JAN-8	4	04h	有効
EAN-13/JAN-13	3	03h	有効
Bookland EAN	83	53h	無効
Bookland ISBNフォーマット	576	F1h 40h	ISBN-10
ISSN EAN	617	F1h 69h	無効
ユーザープログラマブルサプリメント	579	F1h 43h	0
UPC/EAN/JANサプリメントの読み取り繰り返し回数	80	50h	10
サプリメント付きUPC/EAN/JANのAIM IDフォーマット	672	F1h A0h	結合AIM ID、1回の転送
リニアUPC/EAN	68	44h	無効

表16 パラメータのデフォルト値の表 (Continued)

パラメータ	パラメータ番号	SSI番号	パラメータのデフォルト値
UPC-Aチェックディジットの転送	40	28h	有効
UPC-Eチェックディジットの転送	41	29h	有効
UPC-E1チェックディジットの転送	42	2Ah	有効
UPC-Aプリアンプル	34	22h	システムキャラクタ
UPC-Eプリアンプル	35	23h	システムキャラクタ
UPC-E1プリアンプル	36	24h	システムキャラクタ
UPC-EからUPC-Aへの変換	37	25h	無効
UPC-E1からUPC-Aへの変換	38	26h	無効
EAN/JANゼロ拡張	39	27h	無効
クーポンレポート	730	F1h DAh	新しいクーポン
UPC縮小クワイエットゾーン	1289	F8h 05h 09h	無効
UPC/EAN/JANサプリメントのデコード	16	10h	UPC/EAN/JANサプリメントを無視する
<b>Code 128</b>			
Code 128	8	08h	有効
Code 128の読み取り桁数設定	209	D1h	すべての長さ
GS1-128 (旧UCC/EAN-128)	14	0Eh	有効
ISBT 128	84	54h	有効
ISBT連結	577	F1h 41h	ISBT連結を無効にする
ISBTテーブルのチェック	578	F1h42h	1
ISBT連結の読み取り繰り返し回数	223	DFh	10
Code 128 FNC4	1254	F8h 04h E6h	従う
Code 128縮小クワイエットゾーン	1208	F8h 04h B8h	無効
<b>Code 39</b>			
Code 39	0	00h	有効
Code 39からCode 32への変換	86	56h	無効

表16 パラメータのデフォルト値の表 (Continued)

パラメータ	パラメータ番号	SSI番号	パラメータのデフォルト値
Code 32プリフィックス	231	E7h	無効
Code 39の読み取り桁数設定	最小長：18 最大長：19	12h 13h	1 55
Code 39チェックディジットの確認	48	30h	無効
Code 39チェックディジットの転送	43	2Bh	無効
Code 39 Full ASCII変換	17	11h	無効
Code 39縮小クワイエットゾーン	1209	F8h 04h B9h	無効
Code 39スタート/ストップキャラクタの転送	1900	F8h 07h 6Ch	無効
<b>Code 93</b>			
Code 93	9	09h	有効
Code 93の読み取り桁数設定	最小長：26 最大長：27	1Ah 1Bh	1 55
<b>Interleaved 2 of 5 (ITF)</b>			
Interleaved 2 of 5の読み取り桁数設定	最小長: 22 最大長：23	16h 17h	6 55
Interleaved 2 of 5 (12 of 5)	6	06h	有効
Interleaved 2 of 5 (12 of 5) チェックディジットの確認	49	31h	無効
12 of 5チェックディジットの転送	44	2Ch	無効
12 of 5からEAN13への変換	82	52h	無効
Febraban	1750	F8h 06h D6h	無効
Interleaved 2 of 5 (12 of 5) セキュリティレベル	1121	F8h 04h 61h	レベル1
Interleaved 2 of 5 (12 of 5) 縮小クワイエットゾーン	1210	F8h 04h BAh	無効
<b>Discrete 2 of 5</b>			
Discrete 2 of 5 (D 2 of 5)	5	05h	無効

表16 パラメータのデフォルト値の表 (Continued)

パラメータ	パラメータ番号	SSI番号	パラメータのデフォルト値
Discrete 2 of 5の読み取り桁数設定	20	14h	すべての長さ
<b>Codabar (NW-7)</b>			
Codabar (NW - 7)	7	07h	有効
Codabarの読み取り桁数設定	最小長: 24 最大長: 25	18h 19h	4 55
CLSI編集	54	36h	無効
NOTIS編集	55	37h	無効
Codabarセキュリティレベル	1776	F8h 06h F0h	Codabarセキュリティレベル1
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	855	F2h 57h	大文字
Codabar Mod 16チェックディジットの確認	1784	F8h 06h F8h	無効
Codabarチェックディジットの転送	704	F1h C0h	無効
<b>MSI</b>			
MSI	11	0Bh	無効
MSIの読み取り桁数設定	最小長: 30 最大長: 31	1Eh 1fh	4 55
MSIチェックディジット	50	32h	1つのチェックディジット
MSIチェックディジットの転送	46	2Eh	無効
MSIチェックディジットのアルゴリズム	51	33h	MOD 10/MOD 10
MSI縮小クワイエットゾーン	1392	F8h 05h 70h	無効
<b>2 of 5</b>			
Chinese 2 of 5	408	F0h 98h	無効
Korean 3 of 5	581	F1h 45h	無効
Inverse 1D (反転1D)	586	F1h 4Ah	Regular
<b>GS1 DataBar</b>			
GS1 DataBar Omnidirectional (旧GS1 DataBar-14)	338	F0h 52h	有効
GS1 DataBar Limited	339	F0h 53h	有効

表16 パラメータのデフォルト値の表 (Continued)

パラメータ	パラメータ番号	SSI番号	パラメータのデフォルト値
GS1 DataBar Expanded	340	F0h 54h	有効
GS1 DataBarからUPC/ EAN/JANへの変換	397	F0h 8Dh	無効
GS1 DataBarセキュリティ ティレベル	1706	F8h 06h AAh	レベル1
GS1 DataBar Limited マージンチェック	728	F1h D8h	レベル3
GS1 Digital Link	2373	F8h 09h 45h	無効
GS1 Digital Link Mode	2374	F8h 09h 46h	モード1
GS1 Digital Link優先タ イムアウト	2491	F8h 09h BBh	200
<b>コード/記号特有のセキュリティ機能</b>			
リダンダンシーレベル	78	4Eh	レベル1
セキュリティレベル	77	4Dh	レベル1
1Dクワイエットゾーン レベル	1288	F8h 05h 08h	レベル1
キャラクタ間ギャップ サイズ	381	F0h 7Dh	通常
<b>2Dコード/記号</b>			
PDF417	15	0Fh	有効
MicroPDF417	227	E3h	無効
Code 128エミュレー ション	123	7Bh	無効
Data Matrix	292	F0h 24h	有効
GS1 Data Matrix	1336	F8h 05h 38h	無効
Data Matrix反転	588	F1h 4Ch	反転の自動検出
Data Matrixミラーイ メージの読み取り	537	F1h19h	自動
QR Code	293	F0h25h	有効
Weblink QR	1947	F8h 07h 9Bh	有効
GS1 QR	1343	F8h05h3Fh	有効
MicroQR	573	F1h 3Dh	有効
リンクされたQRモード	1847	F8h07h37h	リンクされたQRのみ
Aztec	574	F1h 3Eh	有効
Aztec反転	589	F1h 4Dh	反転の自動検出
Han Xin	1167	F8h 04h 8Fh	無効

表16 パラメータのデフォルト値の表 (Continued)

パラメータ	パラメータ番号	SSI番号	パラメータのデフォルト値
Han Xin反転	1168	F8h 04h 90h	Regular
Grid Matrix	1718	F8h 06h B6h	無効
Grid Matrix反転	1719	F8h 06h B7h	Regularのみ
Grid Matrixミラー	1736	F8h 06h C8h	Regularのみ
DotCode	1906	F8h 07h 72h	無効
DotCode優先	1937	F8h 07h 91h	有効
DotCode反転	1907	F8h 07h 73h	反転の自動検出
DotCodeミラー	1908	F8h 07h 74h	自動
DotCode除去の制限	2063	F8h 08h 0Fh	10

## すべてのコードタイプの有効化/無効化

スキャナがすべてのバーコードタイプを読み取る機能を有効または無効にするには、次のいずれかのバーコードをスキャンします。

- ・ Disable All Code Types (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無効にします。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。
- ・ Enable All Code Types (すべてのコードタイプを有効にする) - すべてのコードタイプを有効にします。これは、少数のコードタイプのみを無効にする必要がある場合に便利です。



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

## デフォルトパラメータ

次のバーコードのいずれかをスキャンして、スキャナをデフォルト設定に戻します。

- ・ 「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 デフォルトの登録」バーコードを使用してカスタム デフォルトのパラメータ値を設定している場合は、「デフォルトの復元」バーコードをスキャンすると、これらのカスタム値に戻ります。

- ・ カスタム デフォルト パラメータ値を設定していなかった場合、「デフォルトの復元」バーコードをスキャンすると、工場出荷時のデフォルト値に戻ります。デフォルト値は、各セクションの先頭で使用可能です。
- ・ 「工場出荷時デフォルトの設定」をスキャンすると、すべてのカスタム デフォルト値がクリアされ、工場出荷時のデフォルト値が設定されます。デフォルト値は、各セクションの先頭で使用可能です。



デフォルト設定に戻す



工場出荷時のデフォルト設定



カスタムデフォルトの登録

### Preferred Symbol

Preferred Symbolは、優先度が高いバーコードの読み取りに集中するのを可能にする、バーコード優先技術です。Preferred Symbolのバーコードだけが読み取られ、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読み取りを試みて、このバーコードのみを報告します。

詳細については、『Multicode Data Formatting and Preferred Symbol User Guide』（p/n MN-002895-xx）を参照してください。

### ☒ 10 Preferred Symbolプログラミングオプション

Preferred Symbol

Preferred Symbol [What is this?](#)

Options

Prioritized symbologies

Preferred Symbol Options  [Edit](#)

Identify exact bar code

Preferred symbol criteria [View / Edit](#)

Prioritization time (ms)  [What is this?](#)

## UPC-A

### Parameter # 1 (SSI # 01h) (パラメータ番号1 (SSI番号01h) )

このパラメータは、スキャナによるUPC-Aバーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ \*Enabled (有効) - UPC-A読み取りを有効にします。
- ・ Disabled (無効) - UPC-A読み取りを無効にします。



\*UPC-Aを有効にする (1)



UPC-Aを無効にする (0)

## UPC-E

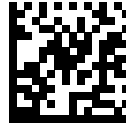
### Parameter # 2 (SSI # 02h) (パラメータ番号2 (SSI番号02h) )

このパラメータでは、スキャナによるUPC-Eバーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ \*Enabled (有効) - UPC-Eを使用するように設定します。
- ・ Disabled (無効) - UPC-Eは使用されません。



\*UPC-Eを有効にする (1)



UPC-Eを無効にする (0)

## UPC-E1

### Parameter # 12 (SSI # 0Ch) (パラメータ番号12 (SSI番号0Ch) )

このパラメータは、スキャナによるUPC-E1バーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ Enabled (有効) - UPC-E1を使用するように設定します。
- ・ Disabled (無効) - UPC-E1を使用しません。



注: UPC-E1 は、UCC (Uniform Code Council) 承認のコード/記号ではありません。



UPC-E1を有効にする (1)



\*UPC-E1を無効にする (0)

## EAN-8/JAN-8

### Parameter # 4 (SSI # 04h) (パラメータ番号4 (SSI番号04h) )

このパラメータは、スキャナによるEAN-8/JAN-8バーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ Enabled (有効) - EAN-8/JAN-8を使用するように設定します。
- ・ Disabled (無効) - EAN-8/JAN-8を使用しません。



\*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

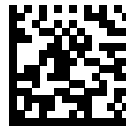
### Parameter # 3 (SSI # 03h) (パラメータ番号3 (SSI番号03h) )

このパラメータは、スキャナによるEAN-13/JAN-13バーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ Enabled (有効) - EAN-13/JAN-13を使用するように設定します。
- ・ Disabled (無効) - EAN-13/JAN-13を使用しません。



\*EAN-13/JAN-13を有効にする (1)



EAN-13/JAN-13を無効にする (0)

## Bookland EAN

### Parameter # 83 (SSI # 53h) (パラメータ番号83 (SSI番号53h) )

このパラメータは、スキャナによるBookland EANバーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ Enabled (有効) - Bookland EANを使用できるように設定します。
- ・ Disabled (無効) - Bookland EANを使用しません。



**注:** Bookland EANを有効にする場合は、[Bookland ISBNフォーマット](#)を選択します。[UPC/EAN/JANサプリメンタルの読み取り](#)も設定し、次のいずれかのオプションを選択します。

- ・ サプリメンタル付きUPC/EAN/JANのみを読み取る
- ・ サプリメンタル付きUPC/EAN/JANを自動識別する
- ・ 978/979サプリメンタルモードを有効にする



Bookland EANを有効にする (1)



\*Bookland EANを無効にする (0)

## Bookland ISBNフォーマット

Parameter # 576 (SSI # F1h 40h) (パラメータ番号576 (SSI番号F1h 40h) )

[Bookland EAN]が有効になっている場合は、このパラメータによりBooklandデータのフォーマットを選択できます。

- ・ \*Bookland ISBN-10 - 下位互換性用の特殊なBooklandチェックデジットを備えた従来の10桁形式で、978で始まるBooklandデータが認識されます。このモードでは、979で始まるデータはBooklandとは見なされません。
- ・ Bookland ISBN-13 - 2007 ISBN-13プロトコル対応の13桁フォーマットで、978または979で始まるEAN-13データがBooklandとして認識されます。

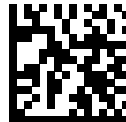


注: Bookland EANが正しく機能するには、まずBookland EANを有効にしてから、UPC/EAN/JANサプリメンタルの読み取りを設定して、次のいずれかのオプションを選択します。

- ・ サプリメンタル付きUPC/EAN/JANのみを読み取る。
- ・ サプリメンタル付きUPC/EAN/JANを自動識別する。
- ・ 978/979サプリメンタルモードを有効にする。



\*Bookland ISBN-10 (0)



Bookland ISBN-13 (1)

## ISSN EAN

Parameter # 617 (SSI # F1h 69h) (パラメータ番号617 (SSI番号F1h 69h) )

このパラメータは、スキャナによるISSN EANバーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ Enabled (有効) - ISSN EANを使用するように設定します。
- ・ \*Disabled (無効) - ISSN EANは使用されません。



ISSN EANを有効にする (1)



\*ISSN EANを無効にする (0)

## ユーザープログラマブルサブリメンタル

Parameter # 579 (SSI # F4h F1h 43h) (パラメータ番号579 (SSI番号F4h F1h 43h) )

Parameter # 580 (SSI # F4h F1h 44h) (パラメータ番号580 (SSI番号F4h F1h 44h) )

「サブリメンタルユーザープログラマブル」オプションを選択している場合、このパラメータを使用して3桁のプリフィックスを2つ設定できます。

- ・ ユーザープログラマブルサブリメンタル1 - 1つ目の3桁のプリフィックスを設定します。「[数値バーコード](#)」を参照してください。
- ・ ユーザープログラマブルサブリメンタル2 - 2つ目の3桁のプリフィックスを設定します。「[数値バーコード](#)」を参照してください。



ユーザープログラマブルサブリメンタル1



ユーザープログラマブルサブリメンタル2

## UPC/EAN/JANサブリメンタルの読み取り繰り返し回数

Parameter # 80 (SSI # 50h) (パラメータ番号80 (SSI番号50h) )

「自動識別UPC/EAN/JAN」が自動識別に設定されている場合、このパラメータは、送信前にサブリメンタルなしでシンボルが読み取られる回数を定義します。

設定範囲は2~30回です。サブリメンタル付きとなしのタイプが混在しているUPC/EAN/JANシンボルを読み取る際には、5回以上の値を設定することをお勧めします。デフォルトは10です。

読み取り繰り返し回数を設定するには、次のバーコードをスキャンして、[数値バーコード](#)から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。間違いを訂正したり、選択した設定を変更したりする場合は、「[キャンセル](#)」をスキャンします。



UPC/EAN/JANサプリメンタルの読み取り繰り返し回数

## サプリメンタル付きUPC/EAN/JANのAIM IDフォーマット

Parameter # 672 (SSI # F1h A0h) (パラメータ番号672 (SSI番号F1h A0h) )

コードIDキャラクタの転送がAIM Code ID Character (AIMコードIDキャラクタ)に設定されている場合は、サプリメンタル付きUPC/EAN/JANバーコードを通知するときの出力形式を選択します。

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

```
]E<0 or 4><data>]E<1 or 2>[supplemental data]
```

- ・ Combined (結合) - サプリメンタルコード付きUPC/EAN/JANを1つのAIM IDで1回で転送します。例については、以下を参照してください。

```
]E3<data+supplemental data>
```

- ・ Separate Transmissions (分離転送) - サプリメンタルコード付きUPC/EAN/JAN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 or 4><data>
]E<1 or 2>[supplemental data]
```



分離 (0)



\*結合 (1)



分離転送 (2)

## リニアUPC/EAN

### Parameter # 68 (SSI # 44h) (パラメータ番号68 (SSI番号44h) )

このパラメータは、UPC/EANバーコードを左右のブロックの読み取りに基づいて読み取り、転送する方法を決定します。このパラメータは、隣接する2つのブロック（UPC-A、EAN-8、EAN-13など）を持つバーコードタイプに適用されます。

無効にすると、左右のブロックを別々の画像で読み取って、まとめて転送することができます。

このパラメータは、隣接する2つのブロック（UPC-A、EAN-8、EAN-13など）を含むコードタイプに適用されます。

- ・ Enabled（有効） - 1つの画像で左右のブロックを正しく読み取る必要があります。
- ・ Disabled（無効） - 左右のブロックを別々の画像で読み取ることができます。



注: これは、バーコードが互いに隣接している場合にお勧めします。



リニアUPC/EANを有効にする (1)



\*リニアUPC/EANを無効にする (0)

## UPC-Aチェックディジットの転送

### Parameter # 40 (SSI # 28h) (パラメータ番号40 (SSI番号28h) )

このパラメータは、データにUPC-Aチェックディジットを付けるかどうかを選択します。

チェックディジットとは、シンボルの最後の文字で、データの整合性を検証するために使用されます。これは、データの整合性を保証するために常に確認されます。

- ・ \* Transmit UPC-A Check Digit (UPC-Aチェックディジットを転送する) - データにUPC-Aチェックディジットを付けて転送します。
- ・ Do Not Transmit UPC-A Check Digit (UPC-Aチェックディジットを転送しない) - UPC-Aチェックディジットを付けないでデータを転送します。



\*UPC-Aチェックディジットを転送する (1)



UPC-Aチェックディジットを転送しない (0)

## UPC-Eチェックディジットの転送

### Parameter # 41 (SSI # 29h) (パラメータ番号41 (SSI番号29h) )

このパラメータは、データにUPC-Eチェックディジットを付けるかどうかを選択します。

チェックディジットとは、シンボルの最後の文字で、データの整合性を検証するために使用されます。これは、データの整合性を保証するために常に確認されます。

- ・ \*UPC-Eチェックディジットを転送する - UPC-Eチェックディジットの付いたデータを転送します。
- ・ UPC-Eチェックディジットを転送しない - UPC-Eチェックディジットを付けないでデータを転送します。



\*UPC-Eチェックディジットを転送する (1)



UPC-Eチェックディジットを転送しない (0)

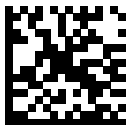
## UPC-E1チェックディジットの転送

### Parameter # 42 (SSI # 2Ah) (パラメータ番号42 (SSI番号2Ah) )

このパラメータは、データにUPC-E1チェックディジットを付けるかどうかを選択します。

チェックディジットとは、シンボルの最後の文字で、データの整合性を検証するために使用されます。これは、データの整合性を保証するために常に確認されます。

- ・ \*UPC-E1チェックディジットを転送する - データにUPC-E1チェックディジットを付けて転送します。
- ・ UPC-E1チェックディジットを転送しない - UPC-E1チェックディジットを付けないでデータを転送します。



\*UPC-E1チェックディジットを転送する (1)



UPC-E1チェックディジットを転送しない (0)

## UPC-Aプリアンブル

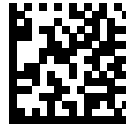
### Parameter # 34 (SSI # 22h) (パラメータ番号34 (SSI番号22h) )

プリアンブルキャラクタはUPCシンボルの一部で、国コードとシステムキャラクタを含んでいます。ホストシステムに合わせて、UPC-Aプリアンブル転送の適切なオプションを選択します。

- ・ システムキャラクタのみを転送する
- ・ システムキャラクタと国コード（米国は「0」）を転送する
- ・ プリアンブルを転送しない



プリアンブルなし (<DATA>) (0)



\*システムキャラクタ (<SYSTEM CHARACTER> <DATA>) (1)



システムキャラクタと国コード (<COUNTRY CODE> <SYSTEM CHARACTER> <DATA>) (2)

## UPC-Eプリアンブル

### Parameter # 35 (SSI # 23h) (パラメータ番号35 (SSI番号23h) )

プリアンブルキャラクターはUPCシンボルの一部で、国コードとシステムキャラクタを含んでいます。ホストシステムに合わせて、UPC-Eプリアンブル転送の適切なオプションを選択します。

- ・ システムキャラクタだけを転送する
- ・ システムキャラクタと国コード（米国は「0」）を転送する
- ・ プリアンブルを転送しない



プリアンブルなし (<DATA>) (0)



\*システムキャラクタ (<SYSTEM CHARACTER>  
<DATA>) (1)



システムキャラクタと国コード (<COUNTRY  
CODE> <SYSTEM CHARACTER> <DATA>)  
(2)

## UPC-E1プリアンブル

### Parameter # 36 (SSI # 24h) (パラメータ番号36 (SSI番号24h) )

プリアンブルキャラクターはUPCシンボルの一部で、国コードとシステムキャラクタを含んでいます。  
ホストシステムに合わせて、UPC-E1プリアンブル転送の適切なオプションを選択します。

- ・ システムキャラクタだけを転送する
- ・ システムキャラクタと国コード（米国は「0」）を転送する
- ・ プリアンブルを転送しない



プリアンブルなし (<DATA>) (0)



\*システムキャラクタ (<SYSTEM CHARACTER>  
<DATA>) (1)



システムキャラクタと国コード (<COUNTRY  
CODE> <SYSTEM CHARACTER> <DATA>)  
(2)

## UPC-EからUPC-Aへの変換

### Parameter # 37 (SSI # 25h) (パラメータ番号37 (SSI番号25h) )

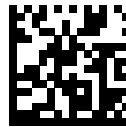
このパラメータは、UPC-E（ゼロ抑制）で読み取られたデータをUPC-Aフォーマットに変換してから転送します。

変換後、データはUPC-Aフォーマットになり、UPC-Aプログラミングの選択（プリアンブルやチェックディジットなど）の影響を受けます。

- ・ \*Enabled（有効） - UPC-Eで読み取られたデータをUPC-Aフォーマットに変換します。
- ・ Disabled（無効） - UPC-Eで読み取られたデータをUPC-Aに変換せずに転送します。



UPC-EからUPC-Aへ変換する（有効） (1)



\*UPC-EからUPC-Aへ変換しない（無効） (0)

## UPC-E1からUPC-Aへの変換

### Parameter # 38 (SSI # 26h) (パラメータ番号38 (SSI番号26h) )

このパラメータは、転送前にUPC-E1（ゼロ抑制）で読み取ったデータをUPC-Aフォーマットに変換します。

変換後、データはUPC-Aフォーマットになり、UPC-Aプログラミングの選択（プリアンブルやチェックディジットなど）の影響を受けます。

- ・ Enabled（有効） - UPC-E1で読み取ったデータをUPC-Aフォーマットに変換します。
- ・ Disabled（無効） - UPC-E1で読み取ったデータをUPC-Aに変換しないで転送します。



UPC-E1からUPC-Aに変換する（有効） (1)



UPC-E1からUPC-Aに変換しない（無効）（0）

## EAN/JANゼロ拡張

### Parameter # 39 (SSI # 27h) (パラメータ番号39 (SSI番号27h) )

このパラメータは、読み取ったEAN-8シンボルをEAN-13シンボルと互換性のある長さにする操作を有効または無効にします。

- ・ Enabled（有効） - 読み取ったEAN-8シンボルがEAN-13シンボルと適合するように、先頭にゼロを5つ追加します。
- ・ Disabled（無効） - ゼロを追加せずにEAN-8シンボルをそのまま転送します。



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）

## クーポンレポート

### Parameter # 730 (SSI # F1h DAh) (パラメータ番号730 (SSI番号F1h DAh) )

このパラメータは、サポートするクーポンフォーマットのタイプを選択します。

- ・ 旧クーポンフォーマット - UPC-A/GS1-i28とEAN-13/GS1-i28をサポートします。
- ・ 新クーポンフォーマット - UPC-A/GS1-DataBarとEAN-13/GS1-DataBarをサポートする一時的なフォーマットです。
- ・ フォーマットの自動識別 - 旧クーポンフォーマットと新クーポンフォーマットの両方をサポートします。



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)

## UPC 縮小クワイエットゾーン

**Parameter # 1289 (SSI # F8h 05h 09h) (パラメータ番号1289 (SSI番号F8h 05h 09h) )**

このパラメータは、縮小クワイエットゾーン（バーコードの両側のマージン）のあるUPCバーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ Enabled（有効） - スキャナが縮小クワイエットゾーンがあるUPCバーコードを読み取ることができます。
- ・ \*Disabled（無効） - 縮小クワイエットゾーンがあるUPCバーコードの読み取りを防止します。



注: 「有効」を選択した場合は、「ID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の読み取り桁数設定

**Parameter # 209 (SSI # D1h) (パラメータ番号209 (SSI番号D1h) )**

**Parameter # 210 (SSI # D2h) (パラメータ番号210 (SSI番号D2h) )**

このパラメータは、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、または指定範囲内の長さ に設定します。

コードの読み取り桁数とは、コードに含まれるチェックディジットを含む、文字（可読文字など）の数を指します。デフォルトはすべての長さです。



注: 読み取り桁数を設定するときに、1桁の数字に対しては先頭にゼロを入力します。

- ・ 1種類の読み取り桁数 - 読み取り桁数が1種類のCode 128シンボルだけを読み取ります。

- ・ 2種類の読み取り桁数 - 2種類の読み取り桁数のいずれかを含むCode 128シンボルだけを読み取ります。
- ・ 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。
- ・ 任意長 - スキャナの機能が許す範囲で、任意の文字数のCode 128シンボルを読み取ります。

数値バーコードのバーコードを使用して読み取り桁数を選択します。エラーを修正するか、選択を変更するには、**キャンセル**をスキャンします。

例：

- ・ 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」を選択してから、1、4をスキャンします。
- ・ 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」をスキャンしてから、0、2、1、4をスキャンします。
- ・ 4~12文字の範囲を指定する場合は、「Code 128 - 指定範囲内」をスキャンしてから、0、4、1、2をスキャンします。



Code 128 - 1種類の読み取り桁数



Code 128 - 2種類の読み取り桁数



Code 128 - 指定範囲内 (デフォルト: 0~80)



\*Code 128 - すべての読み取り桁数

## UPC/EAN/JANサプリメンタルのデコード

### Parameter # 16 (SSI # 10h) (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 (たとえば、UPC A +2、UPC E+2、EAN 13+2)。

次のオプションから選択できます。

- ・ サプリメンタル付きUPC/EAN/JANのみを読み取る - サプリメンタル文字付き UPC/EAN/JANシンボルのみが読み取られ、サプリメンタルがないシンボルは無視されます。

- ・ UPC/EAN/JANサブリメンタルを無視する - スキャナにサブリメンタルシンボル付きUPC/EAN/JANを提示すると、UPC/EAN/JANは読み取られますが、サブリメンタル文字は無視されます。
- ・ サブリメンタル付きUPC/EAN/JANを自動識別する - サブリメンタル文字付きUPC/EAN/JANはただちに読み取られます。シンボルにサブリメンタルがない場合、スキャナはサブリメンタルがないことを確認するために、[UPC/EAN/JANサブ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、そのデータを転送します。
- ・ 次の「サブリメンタルモード」オプションのいずれかを選択した場合、サブリメンタル文字を含んだプリフィックスで始まるEAN-13バーコードを直ちに転送します。シンボルにサブリメンタルがない場合、スキャナはサブリメンタルがないことを確認するために、[UPC/EAN/JANサブ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。プリフィックスを含まないUPC/EAN/JANバーコードは、直ちに転送されます。
  - ・ 378/979サブリメンタルモードを有効にする
  - ・ 978/979サブリメンタルモードを有効にする



注: 「978/979サブリメンタルモード」を選択してBookland EANバーコードをスキャンしている場合、「[Bookland EAN](#)」を参照してBookland ISBNを有効にし、[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サブリメンタルモードを有効にする
- ・ 414/419/434/439サブリメンタルモードを有効にする
- ・ 491サブリメンタルモードを有効にする
- ・ スマートサブ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。
- ・ サブリメンタル 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。[ユーザープログラマブル サブリメンタル](#)を使用してこれを設定します。
- ・ サブリメンタル 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つの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。[ユーザープログラマブル サブリメンタル](#)を使用してプリフィックスを設定します。
- ・ スマートサブリメンタルとユーザープログラマブル1 - 前述したプリフィックス、または[ユーザープログラマブルサブリメンタル](#)を使用して設定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。
- ・ スマートサブリメンタルと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[ユーザープログラマブル サブリメンタル](#)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、サブリメンタル文字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。



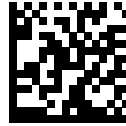
サブリメンタル付きUPC/EAN/JANのみを読み取る (1)



\*UPC/EAN/JANサブリメンタルを無視する (0)



サブリメンタル付きUPC/EAN/JANを自動識別する (2)



378/979サブリメンタルモードを有効にする (4)



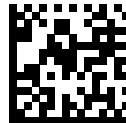
978/979サブリメンタルモードを有効にする (5)



977サブリメンタルモードを有効にする (7)



414/419/434/439サブリメンタルモードを有効にする (6)



491サブリメンタルモードを有効にする (8)



スマートサブリメンタルモードを有効にする (3)



ユーザープログラマブルサプplメンタルタイプ  
1 (9)



ユーザープログラマブルサプplメンタルタイプ1お  
よび2 (10)



スマートサプplメンタルとユーザープログラマブ  
ル1 (11)



スマートサプplメンタルとユーザープログラマブ  
ル1および2 (12)

## Code 128

### Parameter # 8 (SSI #08h) (パラメータ番号8 (SSI番号08h) )

このパラメータは、スキャナによるCode 128バーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ \*Enabled (有効) - Code 128の読み取りを有効にします。
- ・ Disabled (無効) - Code 128の読み取りを無効にします。



\*Code 128を有効にする (1)



Code 128を無効にする (0)

## GS1-128 (旧 UCC/EAN-128)

### Parameter # 14 (SSI #0Eh) (パラメータ番号14 (SSI番号0Eh) )

このパラメータは、スキャナによるGS1-128バーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ \*Enabled (有効) - GS1-128読み取りを有効にします。
- ・ Disabled (無効) - GS1-128読み取りを無効にします。



\* GS1-128を有効にする (1)



GS1-128を無効にする (0)

## ISBT 128

### Parameter # 84 (SSI #54h) (パラメータ番号84 (SSI番号54h) )

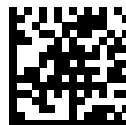
このパラメータは、スキャナによるISBT 128バーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ \*Enabled (有効) - ISBT 128の読み取りを有効にします。
- ・ Disabled (無効) - ISBT 128の読み取りを無効にします。

ISBT 128は、血液バンク業界で使用されているCode 128の一種です。



\*ISBT 128を有効にする (1)



ISBT 128を無効にする (0)

## ISBT Concatenation

### Parameter # 577 (SSI #F1h 41h) (パラメータ番号577 (SSI番号F1h 41h) )

このパラメータは、スキャナがISBTの読み取りを有効または無効にします。

ISBTコードタイプのペアの連結のためのオプションを選択します。

- ・ ISBT連結を有効にする - スキャナは2つのISBTコードを読み取り、連結します。スキャナは単一のISBTシンボルを読み取りません。
- ・ ISBT連結を無効にする - スキャナは検出されたISBTコードのペアを連結しません。

- ・ ISBT連結を自動識別する - スキャナはISBTコードのペアをただちに読み取り、連結します。ISBTシンボルがつかない場合は、それ以外のISBTシンボルがないことを確認するために、**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データを転送します。



注: ISBT自動検出が期待どおりに動作するには、両方の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行困難な場合があります。



注: 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連結を有効にする (1)



ISBT連結を無効にする (0)



ISBT連結を自動識別する (2)

## ISBTテーブルのチェック

### Parameter # 578 (SSI #Flh 42h) (パラメータ番号578 (SSI番号Flh 42h) )

このパラメータでは、ISBTテーブルのチェックを有効または無効にして、テーブルにあるISBTコードの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。

- ・ \*Enabled (有効) - ISBTテーブルのチェックを有効にして、このテーブルにあるペアのみを連結します。
- ・ Disabled (無効) - ISBTテーブルのチェックを無効にして、このテーブルにあるペアのみを連結します。

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

**Parameter # 223 (SSI #DFh) (パラメータ番号223 (SSI番号DFh) )**

このパラメータは、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。

このパラメータは、「ISBT連結」を「自動識別」に設定した場合に適用されます。



ISBT連結の読み取り繰り返し回数

## Code 128 <FNC4>

**Parameter # 1254 (SSI #F8h 04h E6h) (パラメータ番号1254 (SSI番号F8h 04h E6h) )**

このパラメータは、Code 128 <FNC4>文字を処理します。文字を無視するか（削除）、従います（削除しない）。

- ・ \*Honor Code 128 <FNC4> (Code 128 <FNC4>に従う) - <FNC4>文字は通常どおりCode 128規格に従って処理されます。
- ・ Ignore Code 128 <FNC4> (Code 128 <FNC4>を無視する) - 読み取りデータから<FNC4>文字を取り除きます。残りの文字は変更されずにホストに送信されます。



\*Code 128 <FNC4>に従う (0)



Code 128 <FNC4>を無視する (1)

## Code 128縮小クワイエットゾーン

**Parameter # 1208 (SSI #F8h 04h B8h) (パラメータ番号1208 (SSI番号F8h 04h B8h) )**

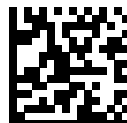
このパラメータは、縮小クワイエットゾーン（バーコードの両側のマージン）を含むCode 128の読み取りを有効または無効にします。

「有効」を選択した場合は、「1Dクワイエットゾーンレベル」を選択します。

- ・ Enabled (有効) - 縮小クワイエットゾーンを含むCode 128を有効にします。
- ・ \*Disabled (無効) - 縮小クワイエットゾーンを含むCode 128を無効にします。



Code 128縮小クワイエットゾーンを有効にする  
(1)



\*Code 128縮小クワイエットゾーンを無効にする  
(0)

## Code 39

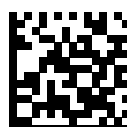
### Parameter # 0 (SSI #00h) (パラメータ番号0 (SSI番号00h) )

このパラメータは、スキャナによるCode 39バーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ \*Enabled (有効) - Code 39の読み取りを有効にします。
- ・ Disabled (無効) - Code 39の読み取りを無効にします。



\*Code 39を有効にする (1)



Code 39を無効にする (0)

## Code 39からCode 32への変換

### Parameter # 86 (SSI #5h) (パラメータ番号86 (SSI番号5h) )

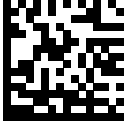
このパラメータでは、Code 39からCode 32への変換を有効または無効にします。

Code 32は、イタリアの製薬業界で使用されているCode 39の一種です。



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

- ・ Enabled (有効) - Code 39からCode 32への変換を有効にします。
- ・ \*Disabled (無効) - Code 39からCode 32への変換を無効にします。



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

### Parameter # 231 (SSI #E7h) (パラメータ番号231 (SSI番号E7h) )

このパラメータでは、すべてのCode 32バーコードへのプリフィックス文字「A」の追加を有効または無効にします。

- ・ Enabled (有効) - Code 32 プリフィックスを有効にします。
- ・ \*Disabled (無効) - Code 32 プリフィックスを無効にします。



注: このパラメータを機能させるには、[Code 39からCode 32への変換](#)を有効にしておく必要があります。



Code 32プリフィックスを有効にする (1)



\*Code 32プリフィックスを無効にする (0)

## Code 39の読み取り桁数設定

### L1 Parameter # 18 (SSI #12h) (パラメータ番号18 (SSI番号12h) )

### L2 Parameter # 19 (SSI #13h) (パラメータ番号19 (SSI番号13h) )

このパラメータは、Code 39の読み取り桁数を設定します。

コードの読み取り桁数とは、コードに含まれるチェックディジットを含む、文字（可読文字など）の数を指します。

次のオプションがあります。

- ・ 任意長
- ・ 1種類または2種類の長さ

- ・ 特定範囲内の長さ

Code 39 Full ASCII を有効にした場合、推奨するオプションは「指定範囲内」または「任意長」です。デフォルトの動作は範囲内の読み取り桁数で、デフォルト値は1~55です。



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

- ・ 1種類の読み取り桁数 - 選択された読み取り桁数のCode 39シンボルだけを読み取ります。
- ・ 2種類の読み取り桁数 - 2種類の読み取り桁数のいずれかを含むCode 39シンボルだけを読み取ります。
- ・ 指定範囲内 - 特定の読み取り範囲を持つCode 39シンボルを読み取ります。
- ・ 任意長 - スキャナの機能が許す範囲で、任意の文字数のCode 39シンボルを読み取ります。

数値バーコードのバーコードを使用して長さを選択します。エラーを修正するか、選択を変更するには、**キャンセル**をスキャンします。

例:

- ・ 14文字のCode 39シンボルだけを読み取るには、「Code 39 - 1種類の読み取り桁数」をスキャンしてから、1、4をスキャンします。
- ・ 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」をスキャンしてから、0、2、1、4をスキャンします。
- ・ 4~12文字のCode 39シンボルを指定読み取るには、「Code 39 - 指定範囲内」をスキャンしてから、0、4、1、2をスキャンします。



Code 39 - 1種類の読み取り桁数



Code 39 - 2種類の読み取り桁数



\*Code 39 - 指定範囲内 (デフォルト: 範囲内の読み取り桁数)



Code 39 - 任意長

## Code 39チェックディジットの確認

### Parameter # 48 (SSI #30h) (パラメータ番号48 (SSI番号30h) )

このパラメータは、すべてのCode 39シンボルの整合性を確認し、データが指定されたチェックディジットアルゴリズムに適合しているかどうかを検証します。

Modulo 43チェックディジットを含むCode 39シンボルのみが読み取られます。Code 39シンボルにModulo 43チェックディジットが含まれている場合は、このパラメータを有効にします。

- ・ Enabled (有効) - Code 39チェックディジットを有効にします。
- ・ \*Disabled (無効) - Code 39チェックディジットを無効にします。



Code 39チェックディジットを有効にする (1)



\*Code 39チェックディジットを無効にする (0)

## Code 39チェックディジットの転送

### Parameter # 43 (SSI #2Bh) (パラメータ番号43 (SSI番号2Bh) )

このパラメータは、Code 39データをチェックディジット付きまたはチェックディジットなしで転送します。

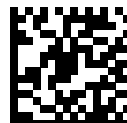
- ・ Enabled (有効) - Code 39チェックディジットの転送を有効にします。
- ・ \*Disabled (無効) - Code 39チェックディジットの転送を無効にします。



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



Code 39チェックディジットを転送する (有効)  
(1)



\*Code 39チェックディジットを転送しない (無効) (0)

## Code 39 Full ASCII変換

### Parameter # 17 (SSI #11h) (パラメータ番号17 (SSI番号11h) )

このパラメータは、スキャナによるCode 39 Full ASCIIの読み取りを有効または無効にします。

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文字セットをコード化します。

- ・ Enabled (有効) - Code 39 Full ASCIIを有効にします。
- ・ \*Disabled (無効) - Code 39 Full ASCIIを無効にします。



注: 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文字セット一覧で説明します。「[ASCII文字セット](#)」を参照してください。



Code 39 Full ASCIIを有効にする (1)



\*Code 39 Full ASCIIを無効にする (0)

## Code 93の読み取り桁数設定

### Parameter # 26 (SSI #1Ah) (パラメータ番号26 (SSI番号1Ah) )

### Parameter # 27 (SSI #1Bh) (パラメータ番号27 (SSI番号1Bh) )

このパラメータは、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、または指定範囲内の長さに設定します。

コードの読み取り桁数とは、コードに含まれるチェックディジットを含む、文字（可読文字など）の数を指します。

次のオプションがあります。

- ・ 任意長
- ・ 1種類または2種類の長さ
- ・ 特定範囲内の長さ

デフォルトの動作は1~55で、デフォルト値は0 to 80 桁です。



注: 読み取り桁数を設定するときに、1桁の数字に対しては先頭にゼロを入力します。

- ・ 1種類の読み取り桁数 - 選択された読み取り桁数のCode 93シンボルだけを読み取ります。
- ・ 2種類の読み取り桁数 - 2種類の読み取り桁数のどちらかに一致するCode 93シンボルだけを読み取ります。
- ・ 指定範囲内 - 特定の読み取り範囲を持つCode 93シンボルを読み取ります。

- ・ 任意長 - スキャナの機能が許す範囲で、任意の文字数のCode 93シンボルを読み取ります。

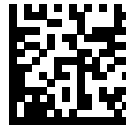
数値バーコードのバーコードを使用して長さを選択します。エラーを修正するか、選択を変更するには、キャンセルをスキャンします。

例：

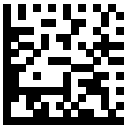
- ・ 14文字のCode 93シンボルだけを読み取るには、「Code 93 - 1種類の読み取り桁数」をスキャンしてから、1、4をスキャンします。
- ・ 2文字または14文字のCode 93シンボルだけを読み取るには、「Code 93 - 2種類の読み取り桁数」をスキャンしてから、0、2、1、4をスキャンします。
- ・ 4~12文字のCode 93シンボルを読み取るには、「Code 93 - 指定範囲内」をスキャンしてから、0、4、1、2をスキャンします。



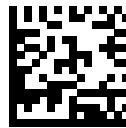
Code 93 - 1種類の読み取り桁数



Code 93 - 2種類の読み取り桁数



\*Code 93 - 指定範囲内 (デフォルト: 1~55)



Code 93 - 任意長

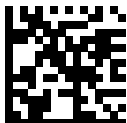
## Code 39縮小クワイエットゾーン

**Parameter # 1209 (SSI #F8h 04h B9h) (パラメータ番号1209 (SSI番号F8h 04h B9h))**

このパラメータは、縮小クワイエットゾーンがあるCode 39の読み取りを有効または無効にします。クワイエットゾーンは、バーコードの両側の余白です。

[Enable] (有効) を選択した場合は、1Dクワイエットゾーンレベルを選択します。

- ・ Enabled (有効) - 縮小クワイエットゾーンを含むCode 39を有効にします。
- ・ \*Disabled (無効) - 縮小クワイエットゾーンを含むCode 39を無効にします。



Code 39縮小クワイエットゾーンを有効にする  
(1)



\*Code 39縮小クワイエットゾーンを無効にする  
(0)

## Code 39の開始/終了文字の転送

**Parameter # 1900 (SSI # F8 07 6Ch) (パラメータ番号1900 (SSI番号F8 07 6Ch) )**

このパラメータは、Code 39バーコードの開始文字と終了文字をスキャナが転送するかどうかを選択します。



\*Code 39の開始/終了文字の転送を無効にする  
(0)



Code 39の開始/終了文字の転送を有効にする  
(1)

## Code 93

**Parameter # 9 (SSI # 09h) (パラメータ番号9 (SSI番号09h) )**

このパラメータは、スキャナによるCode 93バーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ \*Enabled (有効) - Code 93の読み取りを有効にします。
- ・ Disabled (無効) - Code 93の読み取りを無効にします。



\*Code 93を有効にする (1)



Code 93を無効にする (0)

## Interleaved 2 of 5の読み取り桁数設定 (12 of 5)

L1 Parameter # 22 (SSI #16h) (パラメータ番号22 (SSI番号16h) )

L2 Parameter # 23 (SSI #17h) (パラメータ番号23 (SSI番号17h) )

このパラメータは、12 of 5の読み取り桁数を設定します。

コードの読み取り桁数とは、コードに含まれるチェックディジットを含む、文字（可読文字など）の数を指します。

デフォルトの動作は範囲内の読み取り桁数で、デフォルト値は6 to 55です。



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

- ・ 1種類の読み取り桁数 - 選択された読み取り桁数の12 of 5シンボルだけを読み取ります。
- ・ 2種類の読み取り桁数 - 2種類の読み取り桁数のいずれかの桁数の12 of 5シンボルだけを読み取ります。
- ・ 指定範囲内 - 指定された範囲内の読み取り桁数の12 of 5シンボルを読み取ります。
- ・ 任意長 - スキャナの機能が許す範囲で、任意の文字数の12 of 5シンボルを読み取ります。



**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、12 of 5アプリケーションに、指定の読み取り桁数（12 of 5 - 1種類の読み取り桁数または12 of 5 - 2種類の読み取り桁数）を選択するか、[セキュリティレベル](#)を上げます。

[数字バーコード](#)でバーコードの読み取り桁数を選択します。エラーを修正するか、選択を変更するには、[キャンセル](#)をスキャンします。

例：

- ・ 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」をスキャンしてから、1、4をスキャンします。
- ・ 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、「12 of 5 - 2種類の読み取り桁数」をスキャンしてから、0、2、1、4をスキャンします。
- ・ 4~12文字の12 of 5シンボルを読み取る場合は、「12 of 5 - 指定範囲内」をスキャンしてから、0、4、1、2をスキャンします。



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



\*12 of 5 - 指定範囲内



12 of 5 - 任意長

## Interleaved 2 of 5 (12 of 5)

### Parameter # 6 (SSI #06h) (パラメータ番号6 (SSI番号06h) )

このパラメータは、スキャナによる12 of 5バーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ Enabled (有効) - 12 of 5の読み取りを有効にします。
- ・ Disabled (無効) - 12 of 5の読み取りを無効にします。



\*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 (12 of 5) チェックディジットの確認

### Parameter # 49 (SSI #31h) (パラメータ番号49 (SSI番号31h) )

このパラメータは、すべての12 of 5シンボルの整合性確認と、指定したUniform Symbology Specification (USS) またはOptical Product Code Council (OPCC) チェックディジットアルゴリズムへのデータ準拠の検証を有効または無効にします。

- ・ \*Disable (無効にする) - データが準拠していることを確認するための12 of 5シンボルの整合性のチェックをすべて無効にします。
- ・ USS Check Digit (USSチェックディジット) - USSの整合性のチェックを有効にします。
- ・ OPCC Check Digit (OPCCチェックディジット) - OPCCの整合性のチェックを有効にします。



\*無効にする (0)



USSチェックディジット (1)



OPCCチェックディジット (2)

## 12 of 5チェックディジットの転送

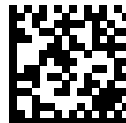
### Parameter # 44 (SSI #2Ch) (パラメータ番号44 (SSI番号2Ch) )

このパラメータでは、チェックディジットを含む、または含まない12 of 5データの転送を有効または無効にします。

- ・ Enabled (有効) - チェックディジットの転送を有効にします。
- ・ \*Disabled (無効) - チェックディジットの転送を無効にします。



12 of 5チェックディジットを転送する (有効)  
(1)



\*12 of 5チェックディジットを転送しない (無効)  
(0)

## Interleaved 2 of 5 (I 2 of 5) からEAN-13への変換

### Parameter # 82 (SSI #52h) (パラメータ番号82 (SSI番号52h) )

このパラメータは、14文字のI 2 of 5コードのEAN-13への変換と、EAN-13としてのホストへの転送を有効または無効にします。

- ・ Enabled (有効) - 14文字のI 2 of 5コードからEAN-13への変換を有効にします。
- ・ \*Disabled (無効) - 14文字のI 2 of 5コードからEAN-13への変換を無効にします。



注: 12 of 5コードを有効にして、コードの先頭のゼロと有効なEAN-13チェックディジットを付ける必要があります。



12 of 5からEAN-13に変換する (有効) (1)



\*12 of 5からEAN-13に変換しない (無効) (0)

## Febraban

**Parameter # 1750 (SSI #F8h 06h D6h) (パラメータ番号1750 (SSI番号F8h 06h D6h) )**

このパラメータでは、12 of 5内部チェックディジットの計算と転送を有効または無効にします。

Febrabanは44桁のInterleaved 2 of 5 (12 of 5) で、転送されるデータストリーム内に特別なチェック文字を挿入する必要があります。

- ・ Enabled (有効) - デジットの計算と転送の内部チェックを有効にします。
- ・ \*Disabled (無効) - デジットの計算と転送の内部チェックを無効にします。



注: 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)

## Interleaved 2 of 5 (12 of 5) セキュリティレベル

**Parameter # 1121 (SSI #F8h 04h 61h) (パラメータ番号1121 (SSI番号F8h 04h 61h) )**

このパラメータは、12 of 5のセキュリティレベルを設定します。

12 of 5読み取り桁数が「任意長」に設定されている場合、12 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。スキャナでは、12 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。セキュリティとスキャナの読み取り速度は反比例します。セキュリティレベルが高いほど、スキャナの読み取り速度は遅くなるため、必要なセキュリティレベルを選択してください。

- ・ 12 of 5セキュリティレベル0：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。このデフォルト設定では、ほとんどの読み取りミスは排除できます。
- ・ 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、このオプションを適用してバーコードの読み取り精度要件を高めめます。
- ・ 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するものです。選択すると、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は、バーコードの品質の改善を試みてください。



12 of 5セキュリティレベル0 (0)



\*12 of 5セキュリティレベル1 (1)



12 of 5セキュリティレベル2 (2)



12 of 5セキュリティレベル3 (3)

## Discrete 2 of 5 (D 2 of 5) の読み取り桁数設定

L1 Parameter # 20 (SSI #14h) (パラメータ番号20 (SSI番号14h) )

L2 Parameter # 21 (SSI #15h) (パラメータ番号21 (SSI番号15h) )

このパラメータは、D 2 of 5の読み取り桁数を設定します。

コードの読み取り桁数とは、コードに含まれるチェックディジットを含む、文字（可読文字など）の数を指します。

次のオプションがあります。

- ・ 任意長
- ・ 1種類または2種類の読み取り桁数
- ・ 特定範囲内の長さ

デフォルトの動作は lengths within a specific range です。



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

以下のバーコードのいずれかをスキャンして、読み取り桁数のオプションを選択します。

- ・ 1種類の読み取り桁数 - 選択された読み取り桁数のD 2 of 5シンボルだけを読み取ります。
- ・ 2種類の読み取り桁数 - 2種類の読み取り桁数のいずれかの桁数のD 2 of 5シンボルだけを読み取ります。
- ・ \*指定範囲内 - 特定の読み取り範囲を持つD 2 of 5シンボルを読み取ります。
- ・ 任意長 - スキャナの機能が許す範囲で、任意の文字数のD 2 of 5シンボルを読み取ります。



**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（D 2 of 5 - 1種類の読み取り桁数、2種類の読み取り桁数）をD 2 of 5アプリケーションに対して選択します。

数値バーコードのバーコードを使用して読み取り桁数を選択します。エラーを修正するか、選択を変更するには、**キャンセル**をスキャンします。

例：

- ・ 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」をスキャンしてから、1、4をスキャンします。
- ・ 2文字または14文字のシンボルだけを読み取るには、「D 2 of 5 - 2種類の読み取り桁数」をスキャンしてから、0、2、1、4をスキャンします。
- ・ 4~12文字のD 2 of 5シンボルを読み取る場合は、「D 2 of 5 - 指定範囲内」をスキャンしてから、0、4、1、2をスキャンします。



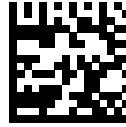
D 2 of 5 - 1種類の読み取り桁数



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

## Interleaved 2 of 5 (I 2 of 5) 縮小クワイエットゾーン

Parameter # 1210 (SSI #F8h 04h B9h) (パラメータ番号1210 (SSI番号F8h 04h B9h) )

このパラメータは、縮小クワイエットゾーン（バーコードの両側のマージン）を含むI 2 of 5の読み取りを有効または無効にします。

Enable（有効）を選択した場合は、「[I 2 of 5縮小クワイエットゾーンレベル](#)」を選択します。

- ・ Enabled（有効） - 縮小クワイエットゾーンを含むI 2 of 5を有効にします。
- ・ \*Disabled（無効） - 縮小クワイエットゾーンを含むI 2 of 5を無効にします。



I 2 of 5縮小クワイエットゾーンを有効にする  
(1)



\*I 2 of 5縮小クワイエットゾーンを無効にする  
(0)

## Codabarの読み取り桁数設定

L1 Parameter # 24 (SSI #18h) (パラメータ番号24 (SSI番号18h) )

L2 Parameter # 25 (SSI #19h) (パラメータ番号25 (SSI番号19h))

このパラメータは、Codabarの読み取り桁数を設定します。

コードの読み取り桁数とは、コードに含まれるチェックディジットを含む、文字（可読文字など）の数を指します。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、または指定範囲内の桁数に設定します。デフォルトの動作は4 to 55、範囲は0 to 60です。



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

- ・ 1種類の読み取り桁数 - 選択された読み取り桁数のCodabarシンボルだけを読み取ります。
- ・ 2種類の読み取り桁数 - 2種類の読み取り桁数のいずれかに一致するCodabarシンボルだけを読み取ります。
- ・ 指定範囲内 - 指定された範囲内の読み取り桁数のCodabarシンボルを読み取ります。
- ・ 任意長 - スキャナの機能が許す範囲で、任意の文字数のCodabarシンボルを読み取ります。

数値バーコードのバーコードを使用して読み取り桁数を選択します。エラーを修正するか、選択を変更するには、**キャンセル**をスキャンします。

例：

- ・ 14文字のCodabarシンボルだけを読み取るには、「Codabar - 1種類の読み取り桁数」をスキャンし、次に、1、4をスキャンします。
- ・ 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」をスキャンし、0、2、1、4をスキャンします。
- ・ 4~12文字のCodabarシンボルを読み取る場合は、「Codabar - 指定範囲内」をスキャンしてから、0、4、1、2をスキャンします。



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（デフォルト：4 to 55）



Codabar - 任意長

## Discrete 2 of 5 (D 2 of 5)

### Parameter # 5 (SSI #05h) (パラメータ番号5 (SSI番号05h) )

このパラメータは、スキャナによるD 2 of 5バーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ Enabled (有効) - D 2 of 5の読み取りを有効にします。
- ・ \*Disabled (無効) - D 2 of 5の読み取りを無効にします。



Discrete 2 of 5を有効にする (1)



\*Discrete 2 of 5を無効にする (0)

## Codabar (NW - 7)

### Parameter # 7 (SSI #07h) (パラメータ番号7 (SSI番号07h) )

このパラメータは、スキャナによるCodabarバーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ \*Enabled (有効) - Codabarの読み取りを有効にします。
- ・ Disabled (無効) - Codabarの読み取りを無効にします。



\*Codabarを有効にする (1)



Codabarを無効にする (0)

## CLSI 編集

### Parameter # 54 (SSI #36h) (パラメータ番号54 (SSI番号36h) )

このパラメータは、スキャナによるCLSI編集バーコードの読み取りを有効または無効にします。

「CLSI編集を有効にする」を選択すると、ホストシステムのデータフォーマット要件に応じて、14文字のCodabarシンボルの開始文字と終了文字を取り除き、1番目、5番目、および10番目の文字の後にスペースを挿入することができます。

- ・ Enabled (有効) - CLSI編集を有効にします。
- ・ \*Disabled (無効) - CLSI編集を無効にします。



注: シンボル長には開始文字と終了文字は含まれません



CLSI編集を有効にする (1)



\*CLSI編集を無効にする (0)

## NOTIS 編集

### Parameter # 55 (SSI #37h) (パラメータ番号55 (SSI番号37h) )

このパラメータは、スキャナによるNOTIS編集を有効または無効にします。有効にした場合、ホストシステムがこのデータ形式を必要とする場合に、読み取ったCodabarシンボルの開始文字と終了文字を取り除きます。

- ・ Enabled (有効) - NOTIS編集を有効にします。
- ・ \*Disabled (無効) - NOTIS 編集を無効にします。



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

### Parameter # 1776 (SSI #F8h 06h F0h) (パラメータ番号1776 (SSI番号F8h 06h F0h) )

このパラメータは、Codabar 39のセキュリティレベルを設定します。

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。セキュリティとスキャナの読み取り速度は反比例します。セキュリティレベルが高いほど、スキャナの読み取り速度は遅くなるため、必要なセキュリティレベル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：このデフォルト設定では、ほとんどの読み取りミスを排除できます。
- ・ 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で読み取りミスを解消できないときに、このセキュリティレベルを選択します。



**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、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は、バーコードの品質の改善を検討してください。



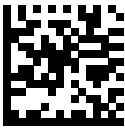
注: このオプションは、規格を大きく外れたバーコードの読み取りミスに対する非常手段として選択するものです。選択すると、スキャナの読み取り機能は大きく低下します。このセキュリティレベルが必要な場合は、バーコードの品質の改善を試みてください。



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

Parameter # 855 (SSI #F2h 57h) (パラメータ番号855 (SSI番号F2h 57h) )

このパラメータは、Codabarの大文字または小文字の開始/停止文字を転送するかどうかを選択します。

- ・ Lower Case (小文字) (1) - 小文字の開始/停止文字を有効にします。
- ・ \*Upper Case (大文字) (0) - 大文字の開始/停止文字を有効にします。



小文字 (1)



\*大文字 (0)

## Codabar Mod 16チェックディジットの確認

Parameter # 1784 (SSI #F8h 06h F8h) (パラメータ番号1784 (SSI番号F8h 06h F8h) )

このパラメータは、Codabar Mod 16チェックディジットを検証して、データが指定されたチェックディジットアルゴリズムに適合しているかどうかを確認します。

- ・ Enabled (有効) - チェックディジットを有効にします。
- ・ \*Disabled (無効) - チェックディジットを無効にします。



Codabar Mod 16チェックディジットを有効にする (1)



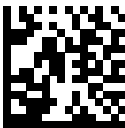
\*Codabar Mod 16チェックディジットを無効にする (0)

## Codabarチェックディジットの転送

**Parameter # 704 (SSI #F1h C0h) (パラメータ番号704 (SSI番号F1h C0h) )**

このパラメータは、Codabarチェックディジットを転送するかどうかを選択します。

- ・ Enabled (有効) - チェックディジット転送を有効にします。
- ・ \*Disabled (無効) - チェックディジットの転送を無効にします。



Codabarチェックディジット転送を有効にする (1)



\*Codabarチェックディジットの転送を無効にする (0)

## MSI

**Parameter # 11 (SSI #0Bh) (パラメータ番号11 (SSI番号0Bh) )**

このパラメータは、スキャナによるMSIバーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ Enabled (有効) - MSI読み取りを有効にします。
- ・ \*Disabled (無効) - MSI読み取りを無効にします。



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

L1 Parameter # 30 (SSI #1Eh) (パラメータ番号30 (SSI番号1Eh))

L2 Parameter # 31 (SSI #1Fh) (パラメータ番号31 (SSI番号1Fh) )

このパラメータは、MSIの読み取り桁数を設定します。

コードの読み取り桁数とは、コードに含まれるチェックディジットを含む、文字（可読文字など）の数を指します。

次のオプションがあります。

- ・ 任意長
- ・ 1種類または2種類の長さ
- ・ 特定範囲内の長さ

デフォルトの動作は4~55で、デフォルト値は 0 to 55 です。



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

- ・ 1種類の読み取り桁数 - 選択された読み取り桁数のMSIシンボルだけを読み取ります。
- ・ 2種類の読み取り桁数 - 2種類の読み取り桁数のいずれかに一致するMSIシンボルだけを読み取ります。
- ・ 範囲内の読み取り桁数 - 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。
- ・ 任意長 - スキャナの機能が許す範囲で、任意の文字数のMSIシンボルを読み取ります。



**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（MSI - 1種類の読み取り桁数、2種類の読み取り桁数）をMSIアプリケーションに対して選択します。

数値バーコードのバーコードを使用して長さを選択します。エラーを修正するか、選択を変更するには、**キャンセル**をスキャンします。

例：

- ・ 14文字のMSIシンボルだけを読み取るには、「MSI - 1種類の読み取り桁数」をスキャンし、次に、1、4をスキャンします。
- ・ 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」をスキャンし、0、2、1、4をスキャンします。

- ・ 4～12文字のMSIシンボルを読み取る場合は、「MSI - 指定範囲内」をスキャンしてから、0、4、1、2をスキャンします。



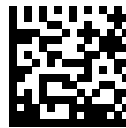
MSI - 1種類の読み取り桁数



MSI - 2種類の読み取り桁数



\*MSI - 指定範囲内 (デフォルト: 4~55)



MSI - 任意長

## MSI チェックディジット

### Parameter # 50 (SSI #32h) (パラメータ番号50 (SSI番号32h) )

このパラメータは、MSIチェックディジットをチェックして、データが指定されたチェックディジットアルゴリズムに適合しているかどうかを確認します。

MSIシンボルでは、1つのチェックディジットが必須であり、常にスキャナによって確認されます。2番目のチェックディジットはオプションです。MSIコードに2つのチェックディジットが含まれている場合は、[Two MSI Check Digits] (2つのMSIチェックディジット) オプションを選択して2番目のチェックディジットを確認できるようにします。

- ・ 0 - MSIチェックディジットを確認しません。MSIをチェックディジットなしで読み取ります。
- ・ 1 - 1つのチェックディジットを持つMSIバーコード用です。これはデフォルトです。
- ・ 2 - 2つのチェックディジットを持つMSIバーコード用です。

2番目のディジットアルゴリズムを選択するには、「[MSIチェックディジットのアルゴリズム](#)」を参照してください。



MSIチェックディジットなし (0)



\*1つのMSIチェックディジット (1)



2つのMSIチェックディジット (2)

## MSIチェックディジットの転送

### Parameter # 46 (SSI #2Eh) (パラメータ番号46 (SSI番号2Eh) )

このパラメータは、MSIデータにチェックディジットを付けるかどうかを選択します。

- ・ Enabled (有効) - チェックディジット付きのMSIデータを転送します。
- ・ \*Disable (無効) - MSIデータ チェックディジットを転送しません。



MSIチェックディジットを転送する (有効) (1)



\*MSIチェックディジットを転送しない (無効)  
(0)

## MSI チェックディジットのアルゴリズム

### Parameter # 51 (SSI #33h) (パラメータ番号51 (SSI番号33h) )

このパラメータでは、チェックディジットのエンコードに使用するアルゴリズムを選択します。

2番目のMSIチェックディジットを確認するアルゴリズムは2つあります。以下のオプションのいずれかを選択して、チェックディジットのエンコードに使用するアルゴリズムを選択します。



MOD 11/MOD 10 (0)



\*MOD 10/MOD 10 (1)

## MSI 縮小クワイエットゾーン

**Parameter # 1392 (SSI #F8h 05h 70h) (パラメータ番号1392 (SSI番号F8h 05h 70h) )**

このパラメータは、縮小クワイエットゾーン（バーコードの両側のマージン）を含むMSIの読み取りを有効または無効にします。

Enable（有効）を選択した場合は、[\[1D Quiet Zone Level\]](#)（1Dクワイエットゾーンレベル）を選択します。

- ・ \*Disabled（無効） - 縮小クワイエットゾーンを含むMSIを無効にします。
- ・ Enabled（有効） - 縮小クワイエットゾーンを含むMSIを有効にします。



\*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

**Parameter # 408 (SSI #98h) (パラメータ番号408 (SSI番号98h) )**

このパラメータでは、スキャナによるChinese 2 of 5の読み取りを有効または無効にします。

- ・ Enabled（有効） - Chinese 2 of 5を有効にします。
- ・ \*Disabled（無効） - Chinese 2 of 5を無効にします。



Chinese 2 of 5を有効にする (1)



\*Chinese 2 of 5を無効にする (0)

## Korean 3 of 5

### Parameter # 581 (SSI #F1h 45h) (パラメータ番号581 (SSI番号F1h 45h) )

このパラメータは、Korean 3 of 5バーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ Enabled (有効) - Korean 3 of 5バーコードの読み取りを有効にします。
- ・ \*Disabled (無効) - Korean 3 of 5バーコードの読み取りを無効にします。



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ID

### Parameter # 586 (SSI #F1h 4Ah) (パラメータ番号586 (SSI番号F1h 4Ah) )

このパラメータでは、1D反転デコーダを設定します。

- ・ Regular Only (標準のみ) - 標準1Dバーコードのみが読み取られます。
- ・ Inverse Only (反転のみ) - 反転IDバーコードのみが読み取られます。
- ・ Inverse Autodetect (反転の自動検出) - 標準と反転の両方の1Dバーコードが読み取られます。



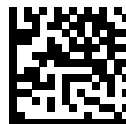
注: このパラメータはGS1 DataBarコードタイプには適用されません。



注: 反転ID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。



\*標準のみ (0)



反転のみ (1)



反転の自動検出 (2)

## GS1 DataBar Omnidirectional (旧GS1 DataBar-14)

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

### Parameter # 338 (SSI #F0h 52h) (パラメータ番号338 (SSI番号F0h 52h) )

このパラメータは、スキャナによるGS1 DataBar Omnidirectionalバーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ \*Enabled (有効) - GS1 DataBar Omnidirectional読み取りを有効にします。
- ・ Disabled (無効) - GS1 DataBar Omnidirectional読み取りを無効にします。



\*GS1 DataBar Omnidirectionalを有効にする (1)



GS1 DataBar Omnidirectionalを無効にする (0)

## GS1 DataBar Limited

### Parameter # 339 (SSI #F0h 53h) (パラメータ番号339 (SSI番号F0h 53h) )

このパラメータは、スキャナによるGS1 DataBar Limitedバーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ Enabled (有効) - GS1 DataBar Limited読み取りを有効にします。
- ・ Disabled (無効) - GS1 DataBar Limited読み取りを無効にします。



GS1 DataBar Limitedを有効にする (1)



GS1 DataBar Limitedを無効にする (0)

## GS1 DataBar Expanded

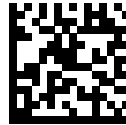
### Parameter # 340 (SSI #F0h 54h) (パラメータ番号340 (SSI番号F0h 54h) )

このパラメータは、スキャナによるGS1 DataBar Expandedバーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ \*Enabled (有効) - GS1 DataBar Expanded読み取りを有効にします。
- ・ Disabled (無効) - GS1 DataBar Expanded読み取りを無効にします。



\*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/JANへの変換

### Parameter # 397 (SSI #F0h, 8Dh) (パラメータ番号397 (SSI番号F0h、8Dh) )

このパラメータでは、「GS1 DataBarからUPC/EAN/JANへの変換」の読み取りを有効または無効にします。

- ・ Enabled (有効) - GS1 DataBarからUPC/EAN/JANへの変換を有効にします。
- ・ \*Disabled (無効) - GS1 DataBarからUPC/EAN/JANへの変換を無効にします。

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およびGS1 DataBar Limitedのシンボルにのみ適用されます。GS1 DataBarからUPC/EAN/JANへの変換を有効にすると、単独のゼロを最初の桁としてコード化する先頭の「010」をDataBar OmnidirectionalおよびDataBar Limitedのシンボルから取り除いてから、EAN-13として転送されます。

2個～5個のゼロで開始するバーコードでは、先頭の「0100」が取り除かれ、バーコードはUPC-Aとして転送されます。システム文字と国コードを転送する[UPC-Aブリアンブル](#)オプションは、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ィジットは取り除かれません。



GS1 DataBarからUPC/EAN/JANへの変換を有効にする (1)



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

## GS1 DataBarセキュリティレベル

Parameter # 1706 (SSI #F8h 06h AAh) (パラメータ番号1706 (SSI番号F8h 06h AAh) )

このパラメータは、GS1 DataBarのセキュリティレベルを設定します。

スキャナは、GS1 DataBar (GS1 DataBar Omnidirectional、GS1 DataBar Limited、GS1 DataBar Expanded) バーコードに対し、4種類の読み取り精度レベルを設定できます。

- ・ セキュリティレベル0 - 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、規格内のバーコードのほとんどを読み取るのに十分な読み取り精度を確保できます。
- ・ セキュリティレベル1 - 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。
- ・ 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、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。
- ・ 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、このセキュリティレベルを選択して最高の安全要件を適用します。



GS1 DataBarセキュリティレベル0 (0)



\*GS1 DataBarセキュリティレベル1 (1)



GS1 DataBarセキュリティレベル2 (2)



GS1 DataBarセキュリティレベル3 (3)

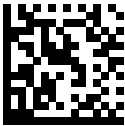
## GS1 DataBar Limited マージンチェック

Parameter # 728 (SSI #F1h D8h) (パラメータ番号728 (SSI番号F1h D8h) )

このパラメータは、GS1 DataBarのマージンレベルを設定します。

スキャナは、GS1 DataBar Limited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。マージンチェックのレベルとスキャナの読み取り速度は反比例します。マージンチェックのレベルが高いほど、スキャナの読み取り速度は遅くなるため、必要なマージンチェックのレベルのみを選択してください。

- ・ マージンチェックレベル1 - クリアマージンは不要。この設定は元のGS1規格に適合しています  
が、9および7で始まる一部のUPCシンボルのスキャンでは、DataBar Limitedバーコードの読み取りで誤りが発生する可能性があります。
- ・ マージンチェックレベル2 - 自動リスク検出。このマージンチェックレベルでは、一部のUPCシンボルのスキャンでDataBar Limitedバーコードの読み取りに誤りが発生する可能性があります。読み取りのミスが検知されると、スキャナは、レベル3またはレベル1で動作します。
- ・ \*マージンチェックレベル3 - このマージンチェックレベルには、末尾に5倍のクリアマージンを必要とする、新たに提案されたGS1規格が反映されます。
- ・ マージンチェックレベル4 - マージンチェックレベルが、GS1で必要とされる標準以上に拡張されます。このマージンチェックレベルには、先頭および末尾に5倍のクリアマージンが必要です。



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



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



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



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

## GS1 Digital Link

**Parameter #2373 (SSI #F8h 09h 45h) (パラメータ番号2373 (SSI番号F8h 09h 45h) )**

このパラメータは、スキャナによるGS1 Digital Linkバーコードの読み取りを有効または無効にします。



有効にする (1)



\*無効にする (0)

## GS1 Digital Link Mode

### Parameter #2374 (SSI #F8h 09h 46h) (パラメータ番号2374 (SSI番号F8h 09h 46h) )

このパラメータは、GS1 Digital Linkが有効な場合に、GS1 Digital Link Modeを選択します。

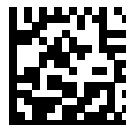
- ・ モード1 GTINのみ：このモードは、1D GTINまたは2D GTINのいずれか先に読み取られたものを送信します。
- ・ モード2優先2D：このモードでは、1Dバーコードよりも2D GS1 Digital Linkを優先します。「GS1 Digital Link優先タイムアウト」内に2Dが表示された場合は、2Dバーコードのみが通知されます。「GS1 Digital Link優先タイムアウト」内で2D GS1 Digital Linkバーコードを読み取らない場合、された場合、1Dが読み取り範囲内にあり、読み取り済みであると仮定して、1Dバーコードが通知されず。
- ・ モード3 - 1Dおよび2D GTIN一致の裏付け：1Dバーコードは、2Dバーコードの前に読み取られると通知されます。「GS1 Digital Link優先タイムアウト」内に一致するGTIN 2Dバーコードが見つかった場合は、2Dも通知されます。一致する1Dバーコードと2Dバーコードには、同じデータを持つことを示す一意の8桁のプレフィックスがあります。1Dの前に2Dが最初に読み取られた場合、2Dのみが通知されます。



\*モード1：GTINのみ (1)



モード2：2Dの優先 (2)



モード3：1Dおよび2D GTINの一致の裏付け (3)

## GS1 Digital Link優先タイムアウト

Parameter #2491 (SSI #F8h 09h BBh) (パラメータ番号2491 (SSI番号F8h 09h BBh) )

このパラメータは、スキャナが2D GS1 Digital Linkバーコードの読み取りを試みる最大時間（ミリ秒）を定義します。



タイムアウトの設定

## リダンダンシーレベル

Parameter # 78 (SSI #4Eh) (パラメータ番号78 (SSI番号4Eh) )

このパラメータは、バーコードの品質に適したリダンダンシーレベル（redundancy level）を選択します。

バーコード品質の低下に応じて、高いリダンダンシーレベルを選択します。リダンダンシーレベルを上げると、スキャナの読み取り性能は低下します。

- ・ \*リダンダンシーレベル1 - デコードする前に、スキャナは次のコードタイプを2回読み取る必要があります。
  - ・ 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)
- ・ リダンダンシーレベル2 - デコードする前に、スキャナはすべてのコードタイプを2回読み取る必要があります。
- ・ リダンダンシーレベル3 - デコードする前に、スキャナはすべてのコードタイプを2回読み取ります。デコードする前に、以下を3回読みます。
  - ・ 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)
- ・ リダンダンシーレベル4 - デコードする前に、スキャナはすべてのコードタイプを3回読み取る必要があります。



\*リダンダンシーレベル1 (I)



リダンダンシーレベル2 (2)



リダンダンシーレベル3 (3)



リダンダンシーレベル4 (4)

## セキュリティレベル

### Parameter # 77 (SSI #4Dh) (パラメータ番号77 (SSI番号4Dh) )

このパラメータは、セキュリティレベルを設定します。

スキャナは、Code 128ファミリ、UPC/EAN/JAN、Code 93を含む、4種類の読み取りセキュリティレベルを設定できます。スキャン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。セキュリティとスキャナの読み取り速度は反比例するため、使用に必要なセキュリティレベルを選択してください。

- ・ セキュリティレベル0 - 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、規格内のバーコードのほとんどを読み取るのに十分な読み取り精度を確保できます。
- ・ セキュリティレベル1 - これはデフォルト設定です。ほとんどの読み取りミス除去します。
- ・ セキュリティレベル2 - セキュリティレベル1で読み取りミスを解消できないときにこのオプションを選択します。
- ・ セキュリティレベル3 - セキュリティレベル2で読み取りミスを解消できないときにこのオプションを選択します。



**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、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は、バーコードの品質の改善を検討してください。



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

**Parameter # 1288 (SSI #F8h 05h 08h) (パラメータ番号1288 (SSI番号F8h 05h 08h) )**

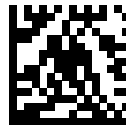
このパラメータは、縮小クワイエットゾーン（バーコードの両側のマージン）を設定する際の読み取り速度のレベルを設定し、縮小クワイエットゾーンパラメータによって有効になるコード/記号に適用されます。

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、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。

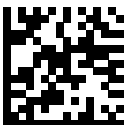
- ・ 1Dクワイエットゾーンレベル0 - スキャナは、クワイエットゾーンについて標準的に動作します。
- ・ \*1Dクワイエットゾーンレベル1 - スキャナは、クワイエットゾーンについてより厳格に動作します。
- ・ 1Dクワイエットゾーンレベル2 - スキャナは、読み取るバーコードの最後にクワイエットゾーンを必要とします。
- ・ 1Dクワイエットゾーンレベル3 - スキャナは、クワイエットゾーンまたはバーコードの終わりに関するすべてを読み取ります。



1Dクワイエットゾーンレベル0 (0)



\*1Dクワイエットゾーンレベル1 (1)



1Dクワイエットゾーンレベル2 (2)



IDクワイエットゾーンレベル3 (3)

## 文字間ギャップサイズ

### Parameter # 381 (SSI #F0h 7Dh) (パラメータ番号381 (SSI番号F0h 7Dh) )

このパラメータは、デバイスが大きな文字間ギャップサイズを許容できるようにします。

Code 39とCodabarのコード/記号では、通常、文字間のギャップが小さくなります。バーコード印刷技術によっては、このギャップが最大許容サイズより大きくなることもあり、その場合スキャナはシンボルを読み取れなくなります。読み取りに問題がある場合は、「大きな文字間ギャップ」パラメータをスキャンして、スキャナが仕様外のバーコードを許容できるようにします。



\*通常の文字間ギャップ (6)



大きな文字間ギャップ (10)

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

### Parameter # 427 (SSI #F0h ABh) (パラメータ番号427 (SSI番号F0h ABh) )

このパラメータでは、UCC/EAN CompositeコードのGS1-128エミュレーションモードを有効または無効にします。

- ・ Enabled (有効) - UCC/EAN CompositeコードのGS1-128エミュレーションモードを有効にします。
- ・ \*Disabled (無効) - UCC/EAN CompositeコードのGS1-128エミュレーションモードを無効にします。



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



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

## PDF417

### Parameter # 15 (SSI 0Fh) (パラメータ番号15 (SSI番号0Fh) )

このパラメータは、スキャナによるPDF417バーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ Enabled (有効) - PDF417の読み取りを有効にします。
- ・ Disabled (無効) - PDF417の読み取りを無効にします。



PDF417を有効にする (1)



PDF417を無効にする (0)

## MicroPDF417

### Parameter # 227 (SSI #E3h) (パラメータ番号227 (SSI番号E3h) )

このパラメータは、スキャナによるMicroPDF417読み取りを有効または無効にします。

- ・ Enabled (有効) - MicroPDF417読み取りを有効にします。
- ・ \*Disabled (無効) - MicroPDF417読み取りを無効にします。



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

### Parameter # 123 (SSI #7Bh) (パラメータ番号123 (SSI番号7Bh) )

このパラメータは、特定のMicroPDF417シンボルからCode 128としてデータを転送します。

このパラメータが機能するには、[AIMコードキャラクタ](#)を有効にする必要があります。

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   if the first codeword is 903-905
```

```
]C2   if the first codeword is 908 or 909
```

```
]C0   if the first codeword is 910 or 911
```

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   if the first codeword is 903-905
```

```
]L4   if the first codeword is 908 or 909
```

```
]L5   if the first codeword is 910 or 911
```



**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を使用します。



Code 128エミュレーションを有効にする (1)



\*Code 128エミュレーションを無効にする (0)

## Data Matrix

### Parameter # 292 (SSI #F0h 24h) (パラメータ番号292 (SSI番号F0h 24h) )

このパラメータは、スキャナによるData Matrixバーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ \*Enabled (有効) - Data Matrix読み取りを有効にします。
- ・ Disabled (無効) - Data Matrix読み取りを無効にします。



\*Data Matrixを有効にする (1)



Data Matrixを無効にする (0)

## GS1 Data Matrix

**Parameter # 1336 (SSI #F8h 05h 38h) (パラメータ番号1336 (SSI番号F8h 05h 38h) )**

このパラメータは、スキャナによるGS1 Data Matrixの読み取りを有効または無効にします。

- ・ Enabled (有効) - GS1 Data Matrixを有効にします。
- ・ \*Disabled (無効) - GS1 Data Matrixを無効にします。



GS1 Data Matrixを有効にする (1)



\*GS1 Data Matrixを無効にする (0)

## Data Matrix反転

**Parameter # 588 (SSI #F1h 4Ch) (パラメータ番号588 (SSI番号F1h 4Ch) )**

このパラメータは、Data Matrix反転デコーダ設定を選択します。

- ・ Regular Only (標準のみ) - 標準Data Matrix バーコードのみが読み取られます。
- ・ Inverse Only (反転のみ) - 反転Data Matrixバーコードのみが読み取られます。
- ・ Inverse Autodetect (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。



標準のみ (0)



反転のみ (1)



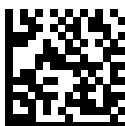
反転の自動検出 (2)

## Data Matrixミラーイメージの読み取り

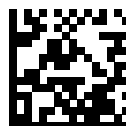
### Parameter # 537 (SSI #F1h 19h) (パラメータ番号537 (SSI番号F1h 19h) )

このパラメータは、Data Matrixミラーイメージの読み取りオプションを選択します。

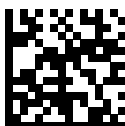
- ・ Never (読み取らない) - ミラー化されたData Matrixバーコードを読み取りません。
- ・ Always (常時) - ミラー化されたData Matrixバーコードのみを読み取ります。
- ・ \*Auto (自動) - ミラー化されたものとミラー化されていないData Matrixバーコードを読み取ります。



読み取らない (0)



常時 (1)



\*自動 (2)

## QR コード

### Parameter # 293 (SSI #F0h 25h) (パラメータ番号293 (SSI番号F0h 25h) )

このパラメータは、スキャナによるQR Codeバーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ \*Enabled (有効) - QR Codeの読み取りを有効にします。
- ・ Disabled (無効) - QR Codeの読み取りを無効にします。



注: このパラメータを有効にすると、QRミラーとリンクされたQRも有効になります。



\*QR Codeを有効にする (1)



QR Codeを無効にする (0)

## Weblink QR

**Parameter # 1947 (SSI #F8 07 9Bh) (パラメータ番号1947 (SSI番号F8 07 9Bh) )**

このパラメータは、スキャナによるWeblink QRバーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ Disable Weblink QR Codes (Weblink QRコードを無効にする) - スキャナがWeblink QR Codeを読み取らないようにします。
- ・ Enable Weblink QR Codes (Weblink QRコードを有効にする) - Weblink QR Codeの読み取りができるようになります。



\*Weblink QRを有効にする (1)



Weblink QRを無効にする (0)

## GS1 QR

**Parameter # 1343 (SSI #F8h 05h 3Fh) (パラメータ番号1343 (SSI番号F8h 05h 3Fh) )**

このパラメータは、スキャナによるGS1 QRバーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ \*Enabled (有効) - GS1 QR読み取りを有効にします。
- ・ Disabled (無効) - GS1 QR読み取りを無効にします。



\*GS1 QRを有効にする (1)



GSI QRを無効にする (0)

## MicroQR

### Parameter # 573 (SSI #F1h 3Dh) (パラメータ番号573 (SSI番号F1h 3Dh) )

このパラメータは、スキャナによるMicroQRバーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ \*Enabled (有効) - MicroQR読み取りを有効にします。
- ・ Disabled (無効) - MicroQR読み取りを無効にします。



\*MicroQRを有効にする (1)



MicroQRを無効にする (0)

## リンクされたQRモード

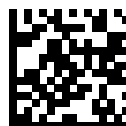
### Parameter # 1847 (SSI #737h) (パラメータ番号1847 (SSI番号737h) )

このパラメータは、リンクされたQRモードを選択します。

- ・ \*リンクされたQRのみ - スキャナは、リンクされたQR Codeのセットから個々のQRシンボルを読み取りません。
- ・ 個々のQR、ヘッダーあり - スキャナは、リンクされたQR Codeのセットから個々のQRシンボルを読み取り、ヘッダー情報およびデータを保持します。
- ・ 個々のQR、ヘッダーなし - スキャナは、リンクされたQR Codeのセットから個々のQRシンボルを読み取り、ヘッダー情報なしでデータを送信します。



\*リンクされたQRのみ (0)



個々のQR、ヘッダーあり (1)



個々のQR、ヘッダーなし (2)

## Aztec

### Parameter # 574 (SSI #F1h 3Eh) (パラメータ番号574 (SSI番号F1h 3Eh) )

このパラメータは、スキャナによるAztecバーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ \*Enabled (有効) - Aztec読み取りを有効にします。
- ・ Disabled (無効) - Aztec読み取りを無効にします。



注: この機能を有効にすると、リンクされたAztecも有効になります。



\*Aztecを有効にする (1)



Aztecを無効にする (0)

## Aztec反転

### Parameter # 589 (SSI #F1h 4Dh) (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。

- ・ Regular Only (標準のみ) - 標準Aztecバーコードのみが読み取られます。
- ・ Inverse Only (反転のみ) - 反転Aztecバーコードのみが読み取られます。
- ・ \*Inverse Autodetect (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。



標準のみ (0)



反転のみ (1)



\*反転の自動検出 (2)

## Han Xin

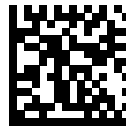
### Parameter # 1167 (SSI #F8h 04h 8Fh) (パラメータ番号1167 (SSI番号F8h 04h 8Fh))

このパラメータは、スキャナによるHan Xinの読み取りを有効または無効にします。

- ・ Enabled (有効) - Han Xinを有効にします。
- ・ \*Disabled (無効) - Han Xinを無効にします。



Han Xinを有効にする (1)



\*Han Xinを無効にする (0)

## Han Xin反転

### Parameter # 1168 (SSI #F8h 04h 90h) (パラメータ番号1168 (SSI番号F8h 04h 90h) )

このパラメータは、Han Xin反転デコーダ設定を選択します。

- ・ \*Regular Only (標準のみ) - 標準Han Xinバーコードのみが読み取られます。
- ・ Inverse Only (反転のみ) - 反転Han Xinバーコードのみが読み取られます。
- ・ Inverse Autodetect (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。



\*標準のみ (0)



反転のみ (1)



反転の自動検出 (2)

## Grid Matrix

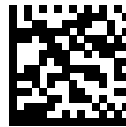
### Parameter # 1718 (SSI #F8 06h B6h) (パラメータ番号1718 (SSI番号F8 06h B6h) )

このパラメータは、スキャナによるGrid Matrixバーコードの読み取りを有効または無効にします。

- ・ Enabled (有効) - Grid Matrixを有効にします。
- ・ \*Disabled (無効) - Grid Matrixを無効にします。



Grid Matrix を有効にする (1)



\*Grid Matrixを無効にする (0)

## Grid Matrix反転

### Parameter # 1719 (SSI #F8h 06h B7h) (パラメータ番号1719 (SSI番号F8h 06h B7h) )

このパラメータは、Grid Matrix反転デコーダの設定を選択します。

- ・ \*Regular Only (標準のみ) - 標準Grid Matrixバーコードのみが読み取られます。
- ・ Inverse Only (反転のみ) - 反転Grid Matrixバーコードのみが読み取られます。
- ・ Inverse Autodetect (反転の自動検出) - 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 (0)



反転のみ (1)



反転の自動検出 (2)

## Grid Matrixミラー

**Parameter # 1736 (SSI #F8h 06h C8h) (パラメータ番号1736 (SSI番号F8h 06h C8h) )**

このパラメータは、ミラーイメージGrid Matrixの設定を選択します。

- ・ \*Never Mirror (非ミラー化) - ミラー化されていないGrid Matrixバーコードのみが読み取られます。
- ・ Always Mirrored (常時ミラー化) - ミラー化されたGrid Matrixバーコードのみが読み取られます。
- ・ Autodetect (自動検出) - ミラー化されたGrid Matrixバーコードとミラー化されていないGrid Matrixバーコードが読み取られます。



\*非ミラー化のみ (0)



常時ミラー化のみ (1)



ミラー化の自動検出 (2)

## DotCode

**Parameter # 1906 (SSI #F8 07 72h) (パラメータ番号1906 (SSI番号F8 07 72h) )**

DotCodeを有効または無効にできます。

- ・ Enabled (有効) - DotCodeを有効にします。
- ・ \*Disabled (無効) - DotCodeを無効にします。



\*DotCodeを無効にする (0)



DotCodeを有効にする (1)

## DotCode優先

### Parameter # 1937 (SSI #F8 07 91h) (パラメータ番号1937 (SSI番号F8 07 91h) )

このパラメータでは、他のコード/記号と比較して、DotCode読み取りの優先を有効または無効にします。

- ・ Disabled (無効) - DotCodeの優先を無効にします。
- ・ \*Enabled (有効) - DotCodeの優先を有効にします。



\*DotCode優先を無効にする (0)



\*DotCode優先を有効にする (1)

## DotCode反転

### Parameter # 1907 (SSI #F8 07 73h) (パラメータ番号1907 (SSI番号F8 07 73h) )

このパラメータは、DotCode反転デコーダ設定を選択します。

- ・ Regular Only (標準のみ) - デバイスは、標準反射率のDotCode反転コードのみを読み取ります。
- ・ Inverse Only (反転のみ) - デバイスは、反転反射率のDotCode反転コードのみを読み取ります。
- ・ Inverse Autodetect (反転の自動検出) - デバイスは、標準および反転の両方の反射率を持つDotCode反転コードを読み取ります。



標準 (0)



反転のみ (1)



\*反転の自動検出 (2)

## DotCodeミラー

**Parameter # 1908 (SSI #F8 07 74h) (パラメータ番号1908 (SSI番号F8 07 74h) )**

このパラメータは、DotCodeミラーデコーダ設定を行います。

- ・ Never (読み取らない) - ミラー化されていないDotCodeコードのみを読み取ります。
- ・ Always (常時) - ミラー化されたDotCodeコードのみを読み取ります。
- ・ \*Autodetect (自動検出) - ミラー化されたDotCodeコードとミラー化されていないDotCode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消去の制限

**Parameter # 2063 (SSI # F8 08 0F) (パラメータ番号2063 (SSI番号F8 08 0F) )**

このパラメータは、エラー訂正のためにコードワードを渡す前の、DotCodeコードワードの消去の最大数を設定します。

値の設定範囲は4~20です。デフォルト値は10です。値が大きいくほど、DotCodeバーコードの読み取りは簡単になりますが、読み取りエラーが発生する可能性は高くなります。



DotCode消去の制限

# 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、目的の番号が付いているバーコードをスキャンします。



0



1



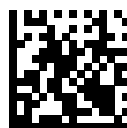
2



3



4



5



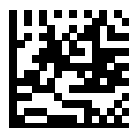
6



7



8



9

## 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

特定の英数字の値が必要なパラメータについては、目的の番号が付いているバーコードをスキャンします。

## 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1



スペース



#



\$



\*



%



+



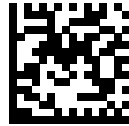
-



.



/



!



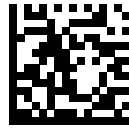
"



&



.



(



)



:



;



<



=



?



[



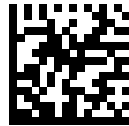
]



-



>



@



\



^



注: 以下のバーコードと数字キーパッドのバーコードを混同しないでください。



0



1



2



3



4



5



6



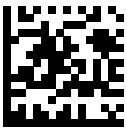
7



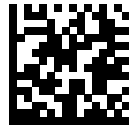
8



9



メッセージの終わり



キャンセル



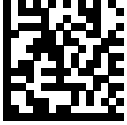
A



B



C



E



G



I



K



D



F



H



J



M



O



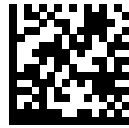
Q



S



L



N



P



R



U



W



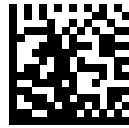
Y



a



T



V



X



Z



b



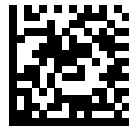
c



d



e



f



g



h



i



j



k



l



m



n



o



p



q



s



u



w



y



r



t



v



x



z



{



|



}



~

# ASCII文字セット

この表を使用して、ASCIIコードと、コードに対応するキーボードキーストロークを識別します。



注: Keyboard Wedgeインタフェースの場合、Code 39 Full ASCIIはCode 39文字の前にあるバーコード特殊文字 (\$ + % /) を解釈し、ペアにASCII文字値を割り当てます。たとえば、Code 39 Full ASCIIを有効にすると、+Bはb、%Jは?、%Vは@として転送されます。ABC %Iをスキャンすると、ABC >に相当するキーストロークが出力されます。

表17 ASCII文字セット

ASCII値 (プリフィックス/サフィックス値)	Full ASCII Code 39 エンコード文字	キーストローク	ASCII文字 (RS-232 のみに適用)
1000	%U	CTRL 2	NUL
1001	A\$	CTRL A	SOH
1002	\$B	CTRL B	STX
1003	\$C	CTRL C	ETX
1004	\$D	CTRL D	EOT
1005	\$E	CTRL E	ENQ
1006	\$F	CTRL F	ACK
1007	\$G	CTRL G	BELL
1008	\$H	CTRL H/BACKSPACE <sup>a</sup>	BCKSPC
1009	\$I	CTRL I/水平タブ <sup>b</sup>	HORIZ TAB
1010	\$J	CTRL J	LF/NW LN
1011	\$K	CTRL K	VT
1012	\$L	CTRL L	FF
1013	\$M	CTRL M/ENTER <sup>c</sup>	CR/ENTER
1014	\$N	CTRL N	SO
1015	\$O	CTRL O	SI
1016	\$P	CTRL P	DLE
1017	\$Q	CTRL Q	DC1/XON

# ASCII文字セット

表17 ASCII文字セット (Continued)

ASCII値 (プリ フィックス/サ フィックス値)	Full ASCII Code 39 エンコード文字	キーストローク	ASCII文字 (RS-232 のみに適用)
1018	\$R	CTRL R	DC2
1019	\$S	CTRL S	DC3/XOFF
1020	\$T	CTRL T	DC4
1021	\$U	CTRL U	NAK
1022	\$V	CTRL V	SYN
1023	\$W	CTRL W	ETB
1024	\$X	CTRL X	CAN
1025	\$Y	CTRL Y	EM
1026	\$Z	CTRL Z	SUB
1027	%A	CTRL [	ESC
1028	%B	CTRL \	FS
1029	%C	CTRL	GS
1030	%D	CTRL 6	RS
1031	%E	CTRL -	US
1032	スペース	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	0
1049	1	1	1

表17 ASCII文字セット (Continued)

ASCII値 (プリ フィックス/サ フィックス値)	Full ASCII Code 39 エンコード文字	キーストローク	ASCII文字 (RS-232 のみに適用)
1050	2	2	2
1051	3	3	3
1052	4	4	4
1053	5	5	5
1054	6	6	6
1055	7	7	7
1056	8	8	8
1057	9	9	9
1058	/Z	:	:
1059	%F	;	;
1060	%G	<	<
1061	%H	=	=
1062	%I	>	>
1063	%J	?	?
1064	%V	@	@
1065	A	A	A
1066	B	B	B
1067	C	C	C
1068	D	D	D
1069	E	E	E
1070	F	F	F
1071	G	G	G
1072	H	H	H
1073	I	I	I
1074	J	J	J
1075	K	K	K
1076	L	L	L
1077	M	M	M
1078	N	N	N
1079	O	O	O
1080	P	P	P
1081	Q	Q	Q

表17 ASCII文字セット (Continued)

ASCII値 (プリ フィックス/サ フィックス値)	Full ASCII Code 39 エンコード文字	キーストローク	ASCII文字 (RS-232 のみに適用)
1082	R	R	R
1083	S	S	S
1084	T	T	T
1085	U	U	U
1086	V	V	V
1087	W	W	W
1088	X	X	X
1089	Y	Y	Y
1090	Z	Z	Z
1091	%K	[	[
1092	%L	\	\
1093	%M	]	]
1094	%N	^	^
1095	%O	_	_
1096	%W	`	`
1097	+A	a	a
1098	+B	b	b
1099	+C	c	c
1100	+D	d	d
1101	+E	e	e
1102	+F	f	f
1103	+G	g	g
1104	+H	h	h
1105	+I	i	i
1106	+J	j	j
1107	+K	k	k
1108	+L	l	l
1109	+M	m	m
1110	+N	n	n
1111	+O	o	o
1112	+P	p	p
1113	+Q	q	q

表17 ASCII文字セット (Continued)

ASCII値 (プリ フィックス/サ フィックス値)	Full ASCII Code 39 エンコード文字	キーストローク	ASCII文字 (RS-232 のみに適用)
1114	+R	r	r
1115	+S	s	s
1116	+T	t	t
1117	+U	u	u
1118	+V	v	v
1119	+W	w	w
1120	+X	x	x
1121	+Y	y	y
1122	+Z	z	z
1123	%P	{	{
1124	%Q		
1125	%R	}	}
1126	%S	~	~
1127			未定義
7013			ENTER

<sup>a</sup> 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。

<sup>b</sup> 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。

<sup>c</sup> 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18 ALTキー文字セット

ALTキー	キーストローク
2045	ALT -
2050	ALT 2
2054	ALT 6
2064	ALT @
2065	ALT A
2066	ALT B
2067	ALT C
2068	ALT D
2069	ALT E

表18 ALTキー文字セット (Continued)

ALTキー	キーストローク
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
2091	ALT [
2092	ALT \
2093	ALT ]



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ALTキーの左隣と、右側ALTキーの右隣にそれぞれ1つずつあります。

表19 GUIキー文字セット

GUIキー	キーストローク
3000	右側Ctrlキー
3048	GUI 0
3049	GUI 1

表19 GUIキー文字セット (Continued)

GUIキー	キーストローク
3050	GUI 2
3051	GUI 3
3052	GUI 4
3053	GUI 5
3054	GUI 6
3055	GUI 7
3056	GUI 8
3057	GUI 9
3065	GUI A
3066	GUI B
3067	GUI C
3068	GUI D
3069	GUI E
3070	GUI F
3071	GUI G
3072	GUI H
3073	GUI I
3074	GUI J
3075	GUI K
3076	GUI L
3077	GUI M
3078	GUI N
3079	GUI O
3080	GUI P
3081	GUI Q
3082	GUI R
3083	GUI S
3084	GUI T
3085	GUI U
3086	GUI V
3087	GUI W
3088	GUI X
3089	GUI Y

表19 GUIキー文字セット (Continued)

GUIキー	キーストローク
3090	GUI Z

表20 Fキー文字セット

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

# プログラミングリファレンス

このセクションでは、シンボルおよびAIMコード識別子について説明します。

## シンボルコードID

シンボルコードIDは、読み取りデータのコード/記号タイプを識別します。IDは、ホストに転送されるデータに追加したり、読み取りデータの特定に役立つ他の方法で使用したりできます。

表 21 シンボルコード文字

コード文字	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

表21 シンボルコード文字 (Continued)

コード文字	コードタイプ
Z	Aztec、Aztec Rune
P00	Data Matrix
P01	QR Code、MicroQR
P02	Maxicode
P08	Netherlands KIX Code
P0A	USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail
POC	Mailmark
POD	Grid Matrix
POG	GS1 Data Matrix
POH	Han Xin
POQ	GS1 QR
POX	署名読み取り

## AIMコードID

AIMコードIDは、読み取りデータのコード/記号タイプを識別します。IDは、ホストに転送されるデータに追加したり、読み取りデータの特定に役立つ他の方法で使用したりできます。

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

] = Flag Character (ASCII 93)

c = Code Character (see table below)

m = Modifier Character (see table below)

表22 AIMコード文字

コード文字	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、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

表22 AIMコード文字 (Continued)

コード文字	コードタイプ
g	Grid Matrix
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、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、Mailmark、署名読み取り

修飾文字は、当該オプションの値の和で、次の表に基づいています。

表23 修飾文字

コードタイプ	オプション値	オプション
Code 39	0	チェック文字またはFull ASCIIの処理なし。
	1	リーダーは1つのチェック文字をチェックしました。
	3	リーダーはチェック文字をチェックして取り除きました。
	4	リーダーはFull ASCII文字変換を実行しました。
	5	リーダーはFull ASCII文字変換を実行し、1つのチェック文字をチェックしました。
	7	リーダーはFull ASCII文字変換を実行し、チェック文字をチェックして取り除きました。
	例：チェック文字W付きのFull ASCIIバーコードであるA+I+MI+DWは、]A7AIMIDとして転送されます（ここで、7 = (3+4)）。	
Trioptic Code 39	0	この時点で指定されたオプションなし。常に0が転送されま す。
	例：Triopticバーコード412356は]X0412356として転送されます。	
Code 128	0	標準データパケット、最初のシンボル位置にファンクション コード1なし。
	1	最初のシンボル文字位置にファンクションコード1。
	2	2番目のシンボル文字位置にファンクションコード1。

表23 修飾文字 (Continued)

コードタイプ	オプション値	オプション
		例：最初の位置にファンクション1文字「FNC1」があるCode (EAN) 128バーコードの場合、AIMIDは、]C1AIMIDとして転送されます。
I 2 of 5	0	チェックディジットの処理なし。
	1	リーダーはチェックディジットを検証しました。
	3	リーダーはチェックディジットを検証して取り除きました。
		例：チェックディジットのないI 2 of 5バーコードの場合、4123は、]I04123として転送されます。
Codabar	0	チェックディジットの処理なし。
	1	リーダーはチェックディ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ィジットを取り除きました。
		例：チェックディジットなしのCodabarバーコードの場合、4123は]F04123として転送されます。
Code 93	0	この時点で指定されたオプションなし。常に0が転送されます。
		例：Code 93バーコード012345678905は、]G0012345678905として転送されます。
MSI	0	チェックディジットが送信されます。
	1	チェックディジットは送信されません。
		例：1つのチェックディジットがチェックされたMSIバーコード4123は、]M14123として転送されます。
D 2 of 5	0	この時点で指定されたオプションなし。常に0が転送されます。
		例：D 2 of 5バーコード4123は、]S04123として転送されます。
UPC/EAN	0	フルEANフォーマットの標準データパケット、つまり、UPC-A、UPC-E、EAN-13の13桁（サブリメンタルデータを含まない）。
	1	2桁のサブリメンタルデータのみ。
	2	5桁のサブリメンタルデータのみ。
	3	EAN-13、UPC-A、またはUPC-Eシンボルからの13桁、およびサブリメンタルシンボルからの2桁または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、]E0012345678905として転送されます。
Bookland EAN	0	この時点で指定されたオプションなし。常に0が転送されます。
		例：Bookland EANバーコード123456789Xは、]X0123456789Xとして転送されます。
ISSN EAN	0	この時点で指定されたオプションなし。常に0が転送されます。

表23 修飾文字 (Continued)


コードタイプ	オプション値	オプション
		例：ISSN EANバーコード123456789Xは、]X0123456789Xとして転送されます。
Code 11	0	1つのチェックディジット
	1	2つのチェックディジット
	3	チェック文字は検証されましたが送信されませんでした。
GS1 DataBar ファミリ		この時点で指定されたオプションなし。常に0が転送されます。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]C1）を使用して転送されます。
		例：GS1 DataBar Omnidirectionalバーコード0110012345678902は、]e00110012345678902として転送されます。
EAN.UCC Composite (GS1 DataBar、GS1-128、UPC Compositeの2D部分)		ネイティブモード転送。  注：注：CompositeのUPC部分は、UPCルールを使用して送信されます。
	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文字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文字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文字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ルールを使用して送信されます。
PDF417、Micro PDF417	1	データパケットはGS1-128シンボルです（つまり、データの先頭に]JC1が付く）。
	0	リーダーは1994 PDF417コード/記号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。注記：このオプションが転送される際、レシーバーは、ECIが呼び出されたかどうか、またはデータバイト92DEC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。すべてのデータ文字92DECが倍になります。
	2	リーダーは基本チャンネル操作用に設定されています（エスケープ文字転送プロトコルなし）。データキャラクタ92DECは倍になりません。注記：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。

表23 修飾文字 (Continued)

コードタイプ	オプション値	オプション
		例：転送プロトコルが有効になっていないPDF417バーコードABCDは、]L2ABCDとして転送されます。
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。
MaxiCode	0	モード4または5のシンボル。
	1	モード2または3のシンボル。
	2	モード4または5のシンボル、ECIプロトコル実装。
	3	モード2または3のシンボル、セカンダリメッセージでECIプロトコル実装。
QR Code	0	モデル1シンボル。
	1	モデル2/MicroQRシンボル、ECIプロトコル非実装。
	2	モデル2シンボル、ECIプロトコル実装。
	3	モデル2シンボル、ECIプロトコル非実装、最初の位置にFNC1黙示。
	4	モデル2シンボル、ECIプロトコル実装、最初の位置にFNC1黙示。
	5	モデル2シンボル、ECIプロトコル非実装、2番目の位置にFNC1黙示。
	6	モデル2シンボル、ECIプロトコル実装、2番目の位置にFNC1黙示。
GS1 QR	3	モデル2シンボル、ECIプロトコル非実装、最初の位置にFNC1黙示。
Aztec	0	Aztecシンボル。
	C	Aztec Runeシンボル。
Han Xin	0	一般的なデータで、特別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。
Mailmark	0	この時点で指定されたオプションなし。常に0が転送されます。

# 通信プロトコル機能

このセクションでは、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について説明します。

次の表に、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 24** 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/動画転送
<b>USB</b>			
HIDキーボードエミュレーション	対応	不可	不可
CDC COMポートエミュレーション	対応	不可	不可
SSI over CDC COMポートエミュレーション	対応	対応	対応
IBMテーブルトップUSB	対応	対応	不可
IBMハンドヘルドUSB	対応	対応	不可
USB OPOSハンドヘルド	対応	対応	不可
Symbol Native API (SNAPI) イメージングインタフェースなし	対応	対応	不可
Symbol Native API (SNAPI) イメージングインタフェースあり	対応	対応	対応
<b>RS-232</b>			
標準RS-232	対応	不可	不可
ICL RS-232	対応	不可	不可
Fujitsu RS-232	対応	不可	不可
Wincor-Nixdorf RS-232 Mode A	対応	不可	不可
Wincor-Nixdorf RS-232 Mode B	対応	不可	不可
Olivetti ORS4500	対応	不可	不可
Omron	対応	不可	不可
CUTE	対応	不可	不可
OPOS/JPOS	対応	不可	不可

表24 通信インターフェースの機能 (Continued)

通信インターフェイス	機能		
	データ転送	リモート管理	画像/動画転送
SSI	対応	対応	対応

# 国コード

このセクションは、USBまたはKeyboard Wedgeホストに接続するキーボードをプログラミングする方法について説明します。

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情報については、「USBインタフェース」と「Keyboard Wedgeインタフェース」を参照してください。

国別の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、「[国コードバーコード](#)」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。

## USBおよびKeyboard Wedgeの国別キーボードタイプ (国コード)



**注:** USB国別キーボードタイプを変更すると、スキャナが自動的にリセットされ、標準の起動ビーブ音シーケンスが鳴ります。

国際的なキーボードを使用して最適な結果を得るには、[USBキーパッドエミュレーション](#)を有効にします。



**重要:** 一部の国別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およびWindows 7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。

ベルギー フランス語キーボードには、「フランス語インターナショナル」バーコードを使用してください。

## 国コードバーコード

### Parameter # 960 (パラメータ番号960)

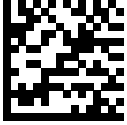
この章では、USB、BT HID、またはKeyboard Wedgeのホストに接続するキーボードをプログラミングする方法について説明しています。スキャナはホストから給電されます。



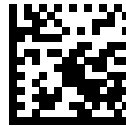
\*米国英語 (北米)



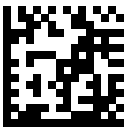
米国英語 (Mac)



アルバニア語



アラビア語 (101)



アラビア語 (102)



アラビア語 (102) AZERTY



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)



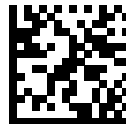
ボスニア語 (キリル)



ブルガリア語 (ラテン)



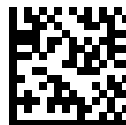
ブルガリア語 (キリル) (タイプライター)  
(ブルガリア語 - Windows XPタイプライター -  
Windows 7以降)



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）\*



中国語（繁体字）\*

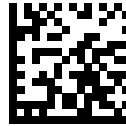
\*CJKキーボードタイプについては、「[CJK読み取り制御](#)」を参照してください。



クロアチア語



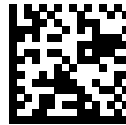
チェコ語



チェコ語（プログラマー）



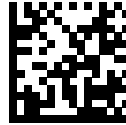
チェコ語（QWERTY）



デンマーク語



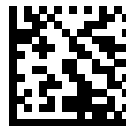
オランダ語（オランダ）



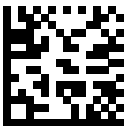
エストニア語



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)



ガリシア語



ギリシャ語 (ラテン)



ドイツ語



ギリシャ語 (220) (ラテン)



ギリシャ語 (319) (ラテン)



ギリシャ語



ギリシャ語 (220)



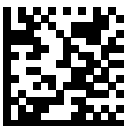
ギリシャ語 (319)



ギリシャ語 (Polytonic)



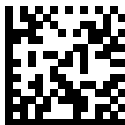
ヘブライ語 (イスラエル)



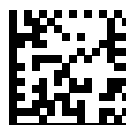
ハンガリー語



ハンガリー語\_101KEY



アイスランド語



アイルランド語



イタリア語



イタリア語 (142)



日本語 (ASCII)

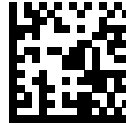


日本語 (Shift\_JIS) \*

\*CJKキーボードタイプについては、「[CJK読み取り制御](#)」を参照してください。



カザフ語



韓国語 (ASCII)

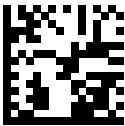


韓国語 (ハングル) \*

\*CJKキーボードタイプについては、「[CJK読み取り制御](#)」を参照してください。



キルギス語



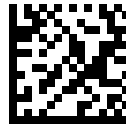
ラテンアメリカ



ラトビア語



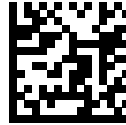
ラトビア語 (QWERTY)



リトアニア語



リトアニア語 (IBM)



マケドニア語 (FYROM)



マルタ語\_47KEY



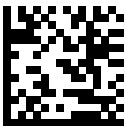
モンゴル語



ノルウェー語



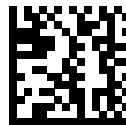
ポーランド語 (214)



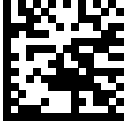
ポーランド語 (プログラマー)



ポルトガル語 (ポルトガル)



ロシア語



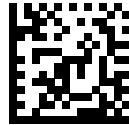
ロシア語 (タイプライター)



セルビア語 (ラテン)



セルビア語 (キリル)



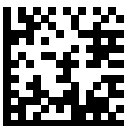
スロバキア語



スロバキア語 (QWERTY)



スロベニア語



スペイン語



スペイン語 (Variation)



スウェーデン語



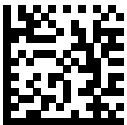
スイス フランス語



スイス ドイツ語



タタール語



タイ語 (Kedmanee)



トルコ語 F



トルコ語 Q



英語 (英国)



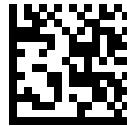
ウクライナ語



米国 Dvorak



米国 Dvorak (左)



米国 Dvorak (右)



米国インターナショナル



ウズベク語



ベトナム語

# 国コードページ

このセクションでは、国コードで選択された国別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。

国コードページのデフォルトコードページが選択された国別キーボードタイプに適合している場合、国コードページバーコードをスキャンする必要はありません。



注: ADF規則では、シンボル体系などの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。

## 国コードページのデフォルト

以下の表に、各国別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25 国コードページのデフォルト

国別キーボード	コードページのデフォルト
*英語（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

表25 国コードページのデフォルト (Continued)

国別キーボード	コードページのデフォルト
クロアチア語	Windows 1250
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
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

表25 国コードページのデフォルト (Continued)

国別キーボード	コードページのデフォルト
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
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 (ポルトガル)	Windows 1252
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 25 国コードページのデフォルト (Continued)

国別キーボード	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

## 国コードページバーコード

### Parameter # 961 (パラメータ番号961)

国別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



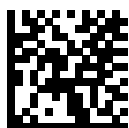
Windows 1251 キリル言語、スラブ語



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



Windows 1255ヘブライ語



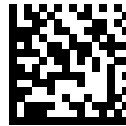
Windows 1256アラビア語



Windows 1257バルト語



Windows 1258ベトナム語



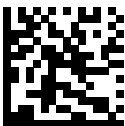
Windows 874タイ語



Windows 20866キリル言語、KOI8-R



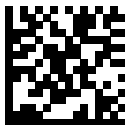
Windows 932日本語、Shift-JIS



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



MS-DOS 437ラテン、米国



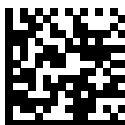
MS-DOS 737ギリシャ語



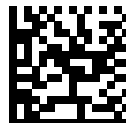
MS-DOS 775バルト言語



MS-DOS 850ラテン1



MS-DOS 852ラテン2



MS-DOS 855キリル言語



MS-DOS 857トルコ語



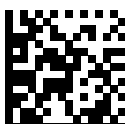
MS-DOS 860ポルトガル語



MS-DOS 861アイスランド語



MS-DOS 862ヘブライ語



MS-DOS 863フランス語、カナダ



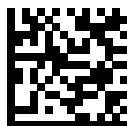
MS-DOS 865北欧



MS-DOS 866キリル言語



MS-DOS 869ギリシャ語2



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



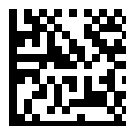
ISO 8859-3ラテン3、南ヨーロッパ言語



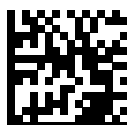
ISO 8859-4ラテン4、北ヨーロッパ言語



ISO 8859-5キリル言語



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



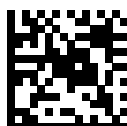
ISO 8859-10ラテン6、北欧



ISO 8859-11タイ語



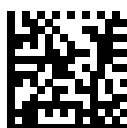
ISO 8859-13ラテン7、バルト言語



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



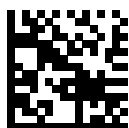
UTF-8



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

# CJK 読み取り制御

このセクションでは、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ため、CJK出力に対する書式操作がありません。

## CJK制御パラメータ

### Unicode出力制御

Parameter # 973 (SSI # F2h CDh) (パラメータ番号973 (SSI番号F2h CDh) )

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。「ユニバーサル出力」は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が、「Unicodeアプリケーションのみ」はUnicodeを必要とするアプリケーションに限定されます。

- ・ **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せん。



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。「[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)

## CJK Windowsホストへの出力方法

### Parameter # 972 (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ホスト上の、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。[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。

- ・ **Other options for CJK output (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進数内部コード（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進数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。[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。
- ・ **Japanese Unicode Output (日本語Unicode出力)**
- ・ **Simplified Chinese GBK Code Output (中国語（簡体字）GBKコード出力)**
- ・ **Simplified Chinese Unicode Output (中国語（簡体字）Unicode出力)**
- ・ **Korean Unicode Code Output (韓国語Unicodeコード出力)**
- ・ **Traditional Chinese Big5 Code Output (中国語（繁体字）Big5コード出力)** (Windows XP)
- ・ **Traditional Chinese Big5 Code Output (中国語（繁体字）Big5コード出力)** (Windows 7)
- ・ **Traditional Chinese Unicode Code Output (中国語（繁体字）Unicodeコード出力)** (Windows XP)
- ・ **Traditional Chinese Unicode Code Output (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)



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

### Parameter # 960 (パラメータ番号960)

国別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（以下を参照）。デフォルトのコードページでは、バーコードで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。

次の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:** この特殊な国別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、元の国別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。[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

国別キーボードタイプに欠如している文字：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：

ƒ	ƒ
ʁ	ʁ
ƙ	ƙ
h	h
ø	ø
ə	ə
ʏ	ʏ
Һ	Һ
Ж	Ж
ƒ	
Һ	Һ
Ƴ	Ƴ
ƙ	ƙ
ч	ч
к	к

国別キーボードタイプに欠如している文字：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：

ș	ș
ț	ț

国別キーボードタイプに欠如している文字：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：€

国別キーボードタイプに欠如している文字：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

データのユニバーサル出力方式をサポートするために、Windowsホストレジストリテーブルを設定します。

1. 選択 **Start (開始)** > **Run (実行)** > **regedt32 (regedt32)** レジストリエディタを起動します。
2. **HKEY\_Current\_User\Control Panel\Input Method (HKEY\_Current\_User\Control Panel\Input Method)**で、次のように**EnableHexNumpad (EnableHexNumpad)**を**1 (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 (REG\_SZ)**型 (文字列値) としてキーを追加します。

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

ホストデバイスを変更して、中国語、日本語、または韓国語のキーボードを表示します。

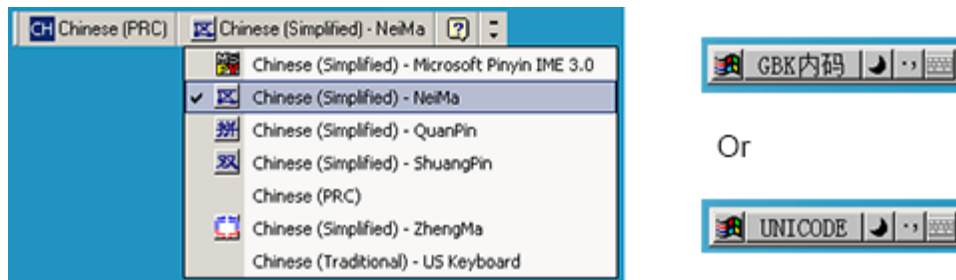
1. クリック **Start (開始)** > **Control Panel (コントロールパネル)**.
2. コントロールパネルがカテゴリビューで表示された場合、左上隅の「**Switch to Classic View (クラシック表示に切り替える)**」を選択します。
3. **Regional and Language Options (地域と言語のオプション)**を選択します。
4. **Language (言語)**タブをクリックします。
5. 「**Supplemental Language Support (補足言語サポート)**」で、「**Install Files for East Asian Languages (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)、**Apply (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. 「**Text Services and Input Language (テキストサービスと入力言語)**」で、「**Details (詳細)**」をクリックします。

7. 「Installed Services (インストールされているサービス)」で、「Add (追加)」をクリックします。
8. 「Add Input Language (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 (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. 目的の国の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

SP20からの入力方法として簡体字中国語キーボードを表示して、Windows 7/Windows XPホストデバイス上で表示することができます。

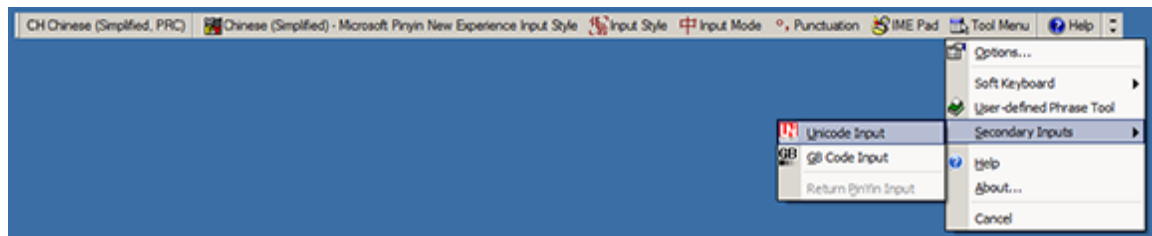
- ・ Windows XPでのUnicode/GBK入力の選択: **Chinese (Simplified) - NeiMa ([中国語 (簡体字) - NeiMa])**を選択してから、入力バーをクリックして、**Unicode ([Unicode])**または**GBK NeiMa ([GBK NeiMa])**入力を選択します。



Or



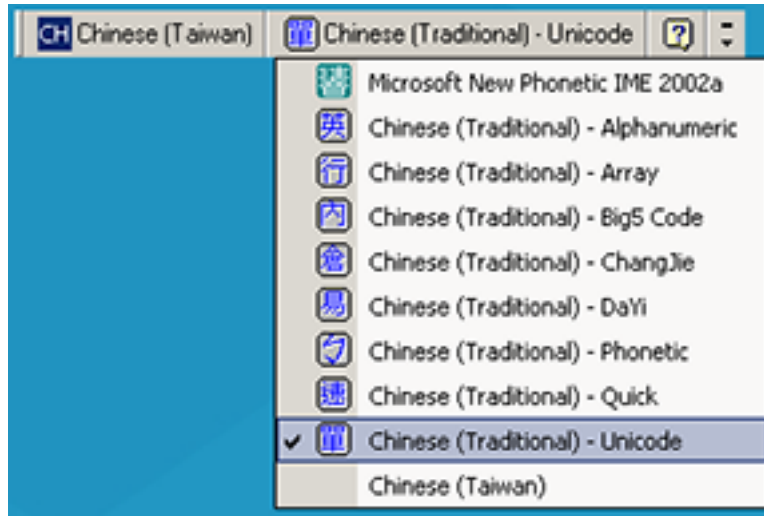
- ・ [Windows 7でのUnicode/GBK入力: **Chinese (Simplified) - Microsoft Pinyin New Experience Input Style (中国語 (簡体字) - Microsoft Pinyin New Experience Input Style)]**を選択してから、以下を選択します: **Tool Menu (ツールメニュー) > Secondary Inputs (セカンダリ入力) > Unicode Input (Unicode入力)** または **GB Code Input (GBコード入力)**。



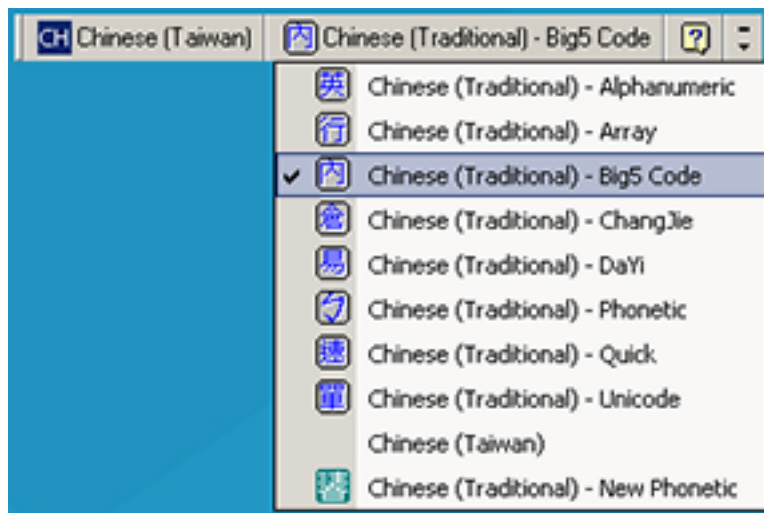
## ホストでの中国語 (繁体字) 入力方法の選択

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。

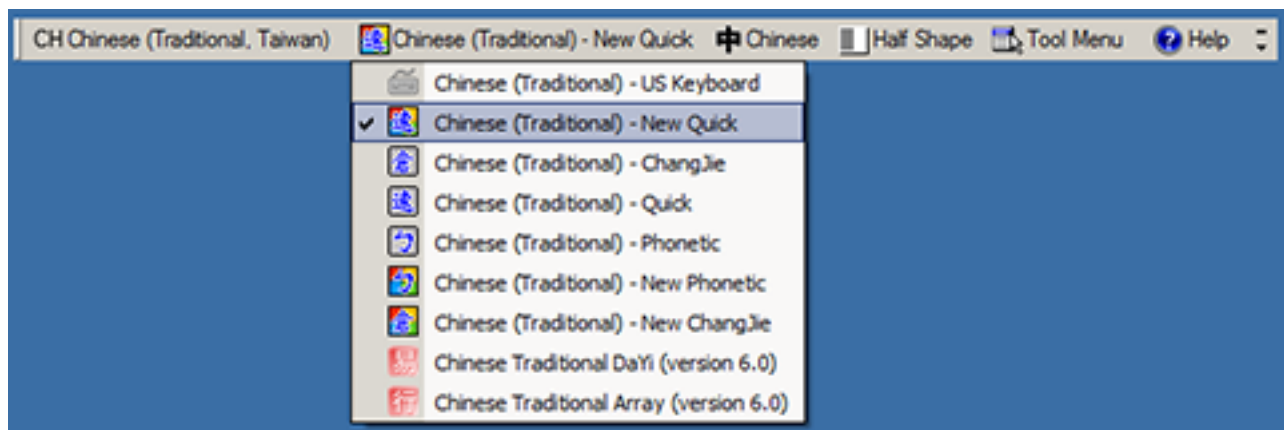
- ・ Windows XPでのUnicode入力の選択: **Chinese (Traditional) - Unicode (中国語 (繁体字) - Unicode)**



- Windows XPでのBig5入力を選択: **Chinese (Traditional) - Big5 Code (中国語 (繁体字) - Big5コード)**



- Windows 7でのUnicode/Big5入力の選択: **Chinese (Traditional) - New Quick (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。



# 非パラメータ属性

このセクションでは、スキャナの非パラメータ属性を定義します。

## 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内容と一致します。

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一意のシリアル番号。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 (例: M1J26F45V)。

タイプ	S
サイズ (バイト)	16
ユーザーモードアクセス	R
値	変数

## 製造日

属性番号535 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内容と一致します。30APR14 (2014年4月30日) の場合は次のようになります。

属性プロパティ	プロパティ値
タイプ	S
サイズ (バイト)	7
ユーザーモードアクセス	R

属性プロパティ	プロパティ値
値	変数

## 最初にプログラミングした日

属性番号614

この属性には、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る、最初に電子的プログラミングを行った日付が含まれます。たとえば、2014年5月18日に読み込んだ場合は「18MAY14」になります。

属性プロパティ	プロパティ値
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

Parameter # 616 (パラメータ番号616)

「デフォルト設定」バーコードをスキャンすると、構成ファイル名が工場出荷時の設定にリセットされます。任意の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、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します。

属性プロパティ	プロパティ値
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

ビープ音および/またはLEDを有効にします。

属性プロパティ	プロパティ値
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	ビープ音/LED値を参照

表26 ビープ音/LED値

ビープ音/LEDのアクション	値	ビープ音/LEDのアクション	値
1回の短い高音	0	1回の長い低音	15
2回の短い高音	1	2回の長い低音	16
3回の短い高音	2	3回の長い低音	17
4回の短い高音	3	4回の長い低音	18
5回の短い高音	4	5回の長い低音	19
1回の短い低音	5	高速のさえずり音	20
2回の短い低音	6	低速のさえずり音	21
3回の短い低音	7	高音-低音	22
4回の短い低音	8	低音-高音	23
5回の短い低音	9	高音-低音-高音	24
1回の長い高音	10	低音-高音-低音	25
2回の長い高音	11	高音-高音-低音-低音	26
3回の長い高音	12	緑色のLEDが消灯	42
4回の長い高音	13	緑色のLEDが点灯	43
5回の長い高音	14	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値

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。

属性プロパティ	プロパティ値
タイプ	X
サイズ (バイト)	N/A
ユーザーモードアクセス	W

## 非パラメータ属性

属性プロパティ	プロパティ値
値	0 = デフォルトに戻す 1 = 工場出荷時デフォルトに戻す 2 = カスタムデフォルトを書き込む

### 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。

属性プロパティ	プロパティ値
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を無効化 1 = 次回起動時のビープ音を有効化

### 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。

属性プロパティ	プロパティ値
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、読み取りセッションをトリガします。

属性プロパティ	プロパティ値
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

パラメータ番号20004

## 非パラメータ属性

このパラメータは、スキャナのオペレーティングシステムバージョンを返します。たとえば、NBRFMAACまたはPAAAABS00-007-R03D0などです。

属性プロパティ	プロパティ値
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

SKIT4.33T02などのデバイスに存在する1D読み取りアルゴリズムを識別します。

属性プロパティ	プロパティ値
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

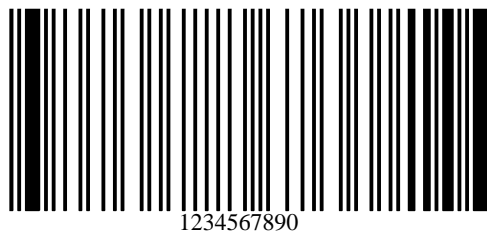
# サンプルバーコード

このセクションでは、サンプルバーコードを提供します。

## Code 39のサンプル



## Code 93のサンプル

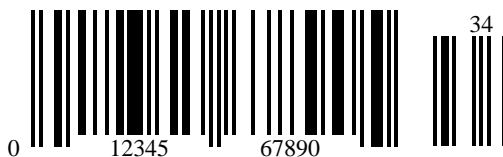


## UPC/EANのサンプル

UPC-A, 100%



UPC-A Plus 2



# サンプルバーコード

UPC-A Plus 5



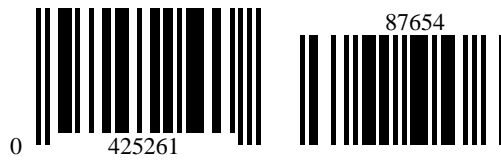
UPC-E



UPC-E Plus 2



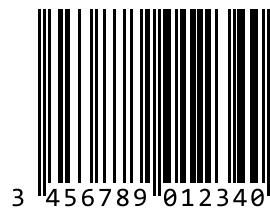
UPC-E Plus 5



EAN-8



EAN-13, 100%



EAN-13 Plus 2



EAN-13 Plus 5



code 128のサンプル



Interleaved 2 of 5のサンプル



Chinese 2 of 5のサンプル



## サンプルMatrix 2 of 5



## Korean 3 of 5のサンプル

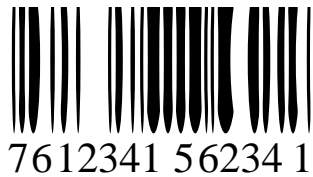


## サンプルGS1 DataBar

### GS1 DataBar Omnidirectional



注: 次のバーコードを読み取るには、GS1 DataBar Omnidirectionalを有効にする必要があります (GS1 DataBar Omnidirectional (旧 GS1 DataBar-14) を参照)。



### GS1 DataBar Limited



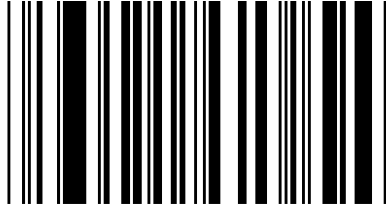
注: 次のバーコードを読み取るには、DataDataBar Limitedを有効にする必要があります (GS1 DataBar Limitedを参照)。



**GSI DataBar Expanded**

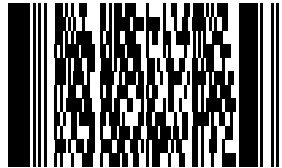


注: 次のバーコードを読み取るには、DataBar Expandedを有効にする必要があります ([GSI DataBar Expanded](#)を参照)。



(01)12345678901231

**PDF417のサンプル**



**Data Matrixのサンプル**



123456789abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

**Aztecのサンプル**

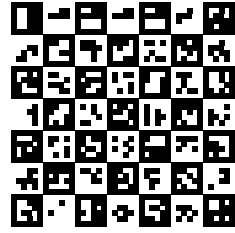


0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
WXYZ01234567890123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789ABCDEFGHI  
JKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789

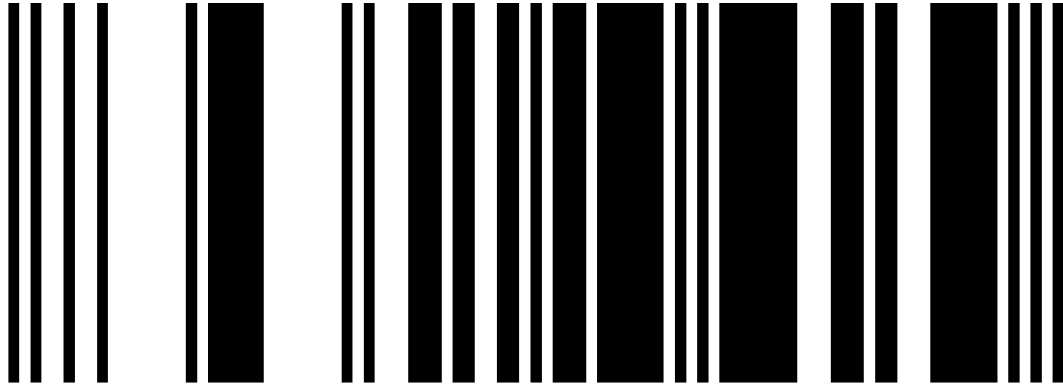
**Grid Matrixのサンプル**



注: 次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 ([Grid Matrix](#)を参照)。

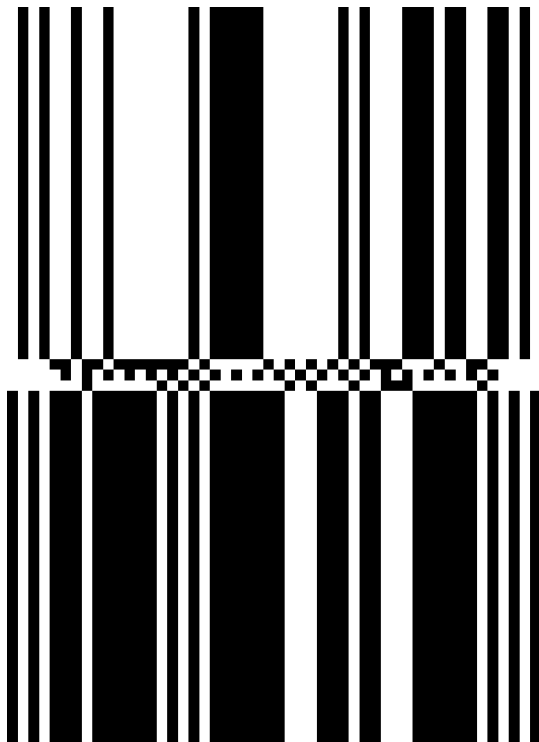


サンプルGS1 DataBar Truncated



(01)00614141999996

サンプルGS1 DataBar Stacked OmniDirectional



サンプルGS1 DataBar Expanded Stackedバーコード



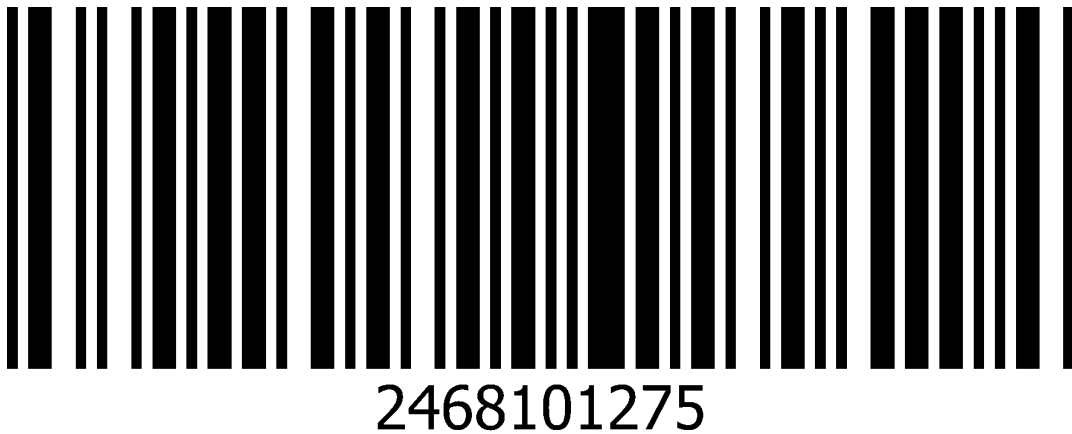
サンプルGS1 DataBar Expanded



2つのMSIチェックディジット



サンプルCode 11 (2つのチェックディジット)



## サンプル GS1-128

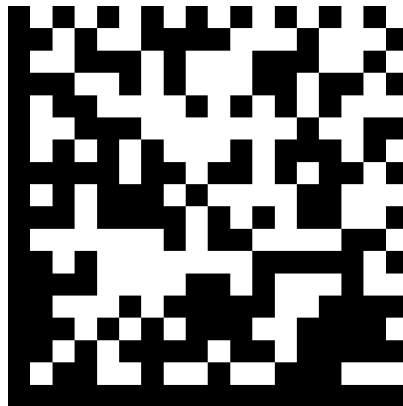


(01)94019097685457(13)170119(30)17

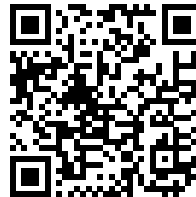
## 2D コード / 記号

次のパラメータは、2Dコード / 記号に固有です。

### サンプルGS1 Data Matrix



### QR Codeのサンプル

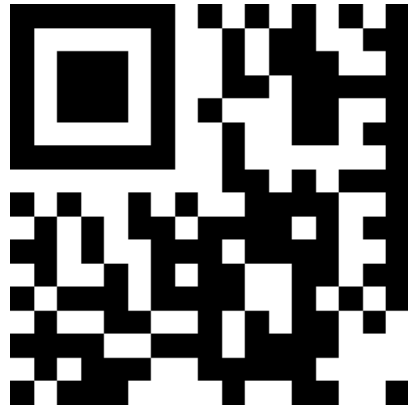


0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ012345  
6789

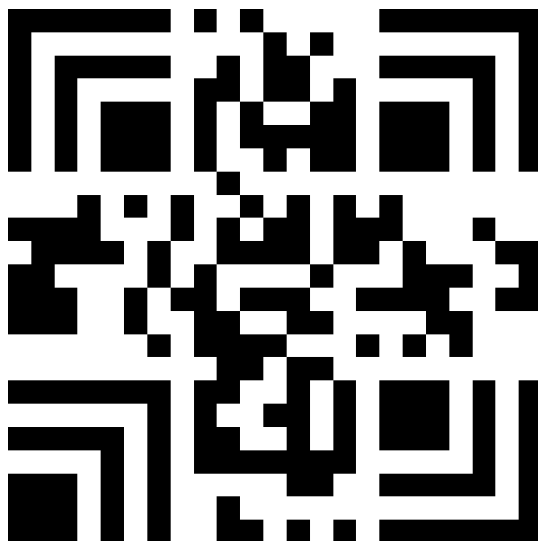
サンプルGS1QR



サンプル MicroQR



## サンプル Han Xin



## Grid Matrixのサンプル



注: 次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 ([Grid Matrix](#)を参照)。

