

DS8178



デジタル スキャナ

プロダクト リファレンス ガイド



MN-002752-02JA

DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

MN-002752-02JA

改訂版 A

2017年3月

本書のいかなる部分も Zebra の書面による許可なしには、いかなる形式でも、または電気的もしくは機械的 な手段でも複製または使用できません。これにはコピー、記録、または情報の保存および検索システムなど、 電子的または機械的な手段が含まれます。本書の内容は予告なしに変更される場合があります。

ソフトウェアは厳密に「現状のまま」提供されます。すべてのソフトウェアは、ファームウェアも含めて、ラ イセンスに基づいてユーザーに提供されます。Zebra は、本契約に基づいて提供される各ソフトウェアまたは ファームウェア プログラム (ライセンス プログラム)を使用する譲渡不可で非排他的なライセンスをユー ザーに付与します。下記の場合を除き、事前に書面による Zebra の同意がなければ、ユーザーがライセンス を譲渡、サブライセンス、または移譲することはできません。著作権法で許可されている場合を除き、ライセ ンス プログラムの全部または一部をコピーする権限は付与されません。ユーザーはライセンス プログラムを 何らかの形式で、またはその一部を変更、結合、または他のプログラム材料に組み込むこと、ライセンス プ ログラムから派生物を作成すること、Zebra の書面による許可なしにライセンス プログラムをネットワーク で使用することを禁じられています。ユーザーは本契約に基づいて提供されるライセンス プログラムに表示 される Zebra の著作権情報を保持し、作成する承認済みコピーにも同様の情報を含めることに同意します。 ユーザーは提供されるライセンス プログラムまたはその一部に対して逆コンパイル、逆アセンブル、デコー ド、またはリバース エンジニアリングを行わないことに同意します。

Zebra は信頼性、機能、またはデザインを向上させる目的でソフトウェアまたは製品に変更を加える権利を有 しています。

Zebra は本書に記載されている製品、回路、またはアプリケーションの使用または応用に起因または関連する いかなる製造物責任も負わないものとします。

Zebra Technologies Corporation の知的所有権に基づき、明示的、黙示的、禁反言、その他の方法であっても、 ライセンスが付与されることは一切ありません。黙示的なライセンスは Zebra 製品に組み込まれている装置、 回路、およびサブシステムにのみ存在します。

保証

Zebra のハードウェア製品の保証については、次のサイトにアクセスしてください: http://www.zebra.com/warranty

改訂版履歴

元のガイドに対する変更を次に示します。

変更	日付	説明
改訂版 A	2017年01月	初期リリース
改訂版 A	2017年03月	 以下を更新: - サンプル バーコードの付録 - OCR に関する章 - 非トリミング画像サイズ - メンテナンス/技術仕様に関する章 - Matrix 2 of 5 デフォルト - パラメータ名の変更:GS1 DataBar-14 から GS1 DataBar Omnidirectional 以下を追加: - DigiMarc の章 - ペアリング解除の注釈 - ボーレート 4,800 - バーコードのトラブルシューティング

目次

保証	ii
改訂版履歴	ii
このガイドについて	
はじめに	xix
構成	xix
デジタル スキャナ	xix
クレードル	XX
関連する製品ラインの構成	XX
ケーブル	xx
章の説明	xxi
表記規則	xxii
関連文書	xxiii
サービスに関する情報	xxiii

第1章:はじめに

はじめに	1-1
インタフェース	1-1
パッケージの開梱	1-2
DS8178 の特長	1-2
クレードルの機能	1-2
標準クレードル	1-3
プレゼンテーション クレードル	1-4
クレードルの接続	1-4
ホスト インタフェースの変更	1-4
DC 電源の使用	1-5
クレードルの取り付け	1-5
Document Capture Stand の使用	1-6
DS8178 バッテリの充電	1-7
放電したバッテリの回復	1-7
デジタル スキャナ バッテリの電源切断	1-8
バッテリの取り付け	1-9
バッテリの取り外し	1-11
クレードルへのスキャナのセット	1-12

ホスト コンピュータへのデータの送信	1-13
ペアリング	1-13
ホストへの接続の切断	1-13
スキャナの設定	1-13
無線通信	1-14
アクセサリ	1-14

第2章:データの読み取り

はじめに	2-1
ビープ音および LED の意味	2-1
デジタル スキャナの状態の定義	2-1
クレードルの LED 表示	2-4
スキャン	2-6
ハンドヘルド スキャン	2-6
ハンズフリー スキャン	2-6
デジタル スキャナでの照準	2-7
読み取り範囲	2-9

第3章:メンテナンス、トラブルシューティングおよび技術仕様

はじめに	3-1
メンテナンス	3-1
既知の有害成分	3-1
標準 DS8178 デジタル スキャナおよび CR8178 クレードル用の認定洗浄剤	3-2
DS8178 デジタル スキャナおよび CR8178 クレードルのヘルスケア構成用の認定	
消毒洗净剤	3-2
デジタル スキャナのクリーニング	3-3
トラブルシューティング	3-4
スキャナ パラメータのダンプ	3-7
バージョンの送信	3-8
ソフトウェアのバージョン通知	3-8
シリアル番号	3-8
製造情報	3-8
技術仕様	3-9
クレードルの信号の意味	3-14

第4章:無線通信

はじめに	4-1
パラメータの設定	4-1
スキャン シーケンスの例	4-2
スキャン中のエラー	4-2
無線通信パラメータのデフォルト値	4-2
無線ビープ音の意味	4-4
無線通信ホスト タイプ	4-4
Bluetooth Classic と Low Energy Bluetooth	4-4
クレードル	4-4
ヒューマン インタフェース デバイス (HID) キーボード エミュレーション	4-5
Simple Serial Interface (SSI)	4-6
シリアル ポート プロファイル (SPP)	4-8

Bluetooth Technology Profile Support	4-9
マスタ/スレーブのセットアップ	4-9
マスタ	4-9
スレーブ	4-9
Bluetooth フレンドリ名	4-10
検出可能モード	4-10
Wi-Fi フレンドリ モード	4-11
メモ	4-11
・ – Wi-Fi フレンドリ チャネルの除外	4-11
Wi-Fi チャネルの除外	4-11
無線雷波出力	4-13
Link Supervision Timeout (リンク監視タイムアウト)	4-14
Bluetooth 毎線の状能	4_15
ちんのうちょう しんしょう しんしょう しんのう しんのう しんのう しんのう しんのう しんのう しんしょう しんしょう しんしょう しんしょう しんしょう しょう しょう しょう しょう しょう しょう しょう しょう しょう	1 15
THD ホスト ハラゲータ Bluetooth HID - 培結た法機	1 15
Didetootin HiD - 按続で守成	4-15
	4-10
PID + P	4-17
Caps Lock オーハーフィト (IIID 守用)	4-17
个明な义子の無祝 (HID 导用)	4-18
キーハットのエミュレート	4-18
	4-19
クイック キーバッド エミュレーション	4-19
キーホートの FN1 直換 (HID 専用)	4-20
ファンクション キーのマッピング (HID 専用)	4-20
Caps Lock のシミュレート	4-21
大文字/小文字の変換	4-21
Auto-Reconnect 機能	4-22
再接続試行のビープ音のフィードバック	4-22
再接続試行間隔	4-23
自動再接続	4-24
通信エリア外インジケータ	4-25
装着時のビープ音	4-25
<bel> キャラクタによるビープ音</bel>	4-26
デジタル スキャナとクレードルのサポート	4-27
動作モード	4-27
ポイントトゥポイント通信	4-27
マルチポイントトゥポイント通信	4-27
パラメータ ブロードキャスト (クレードル ホストのみ)	4-28
ペアリング	4-28
ペアリング モード	4-29
ロックの無効化	4-29
ペアリング方法	4-30
ペアリング解除	4-30
ペアリングの切り替え	4-31
ペアリング バーコードのフォーマット	4-31
ペアリング バーコードの例	4-31
ー ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	4-32
ー , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	4_32
う 「 う 応 テ 安	4_34
・・, 、, 、 C 「 」	<u>-</u> -21
	4-04

vi DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

永続的バッチ ストレージ	4-36
呼び出しボタン	4-37
呼び出しオプション	4-38
呼び出しモード	4-38
呼び出し状態のタイムアウト	4-38
Bluetooth Classic/Low Energy (クレードル ホストのみ)	4-39
Bluetooth セキュリティ	4-39
PIN コード	4-39
可変 PIN コード	4-40
Bluetooth セキュリティ レベル	4-41
Bluetooth 無線、リンク、およびバッチ操作	4-42
デジタル スキャナを使用するように iOS または Android 製品を設定するには	4-42

第5章:ユーザー設定

はじめに	5-1
スキャン シーケンスの例	5-2
スキャン中のエラー	5-2
ユーザー設定パラメータのデフォルト値	5-2
パラメータ	5-5
デフォルト パラメータ	5-5
パラメータ バーコードのスキャン	5-6
読み取り成功時のビープ音	5-6
直接読み取りインジケータ	5-7
ビープ音の音量	5-8
ビープ音の音程	5-9
ビープ音を鳴らす時間	5-10
電源投入時ビープ音を抑制する	5-10
ポケットベル モーターの読み取り (DS8178-HC のみ)	5-11
ポケットベル モーターの読み取り時間 (DS8178-HC のみ)	5-11
ナイト モード トリガ (DS8178-HC のみ)	5-13
ナイト モードの切り替え	5-13
ランプ モード	5-13
ランプ モード制御	5-14
ランプ モードのタイムアウト	5-15
ロー パワー モード	5-16
ロー パワー モード移行時間	5-17
自動照準からローパワー モードへのタイムアウト	5-19
ハンドヘルド トリガー モード	5-20
ハンズフリー モード	5-21
ハンドヘルド読み取り照準パターン	5-22
ハンズフリー読み取り照準パターン	5-23
ピックリスト モード	5-24
FIPS モード	5-25
連続バーコード読み取り	5-25
ユニーク バーコード読み取り	5-26
読み取りセッション タイムアウト	5-26
ハンズフリー読み取りセッション タイムアウト	5-27
同一バーコードの読み取り間隔	5-28
異なるバーコードの読み取り間隔	5-28

トリガー タイムアウト、同じ記号	5-29
ミラー イメージの読み取り (Data Matrix のみ)	5-30
携帯電話/ディスプレイ モード	5-31
PDF 優先	5-32
PDF 優先のタイムアウト	5-33
プレゼンテーション モードの読み取り範囲	5-33
読み取り照明	5-34
モーション トレランス (ハンドヘルド トリガー モードのみ)	5-34
バッテリのしきい値	5-35
Enter キーの挿入	5-36
コード ID キャラクタの転送	5-36
プリフィックス/サフィックス値	5-38
スキャン データ転送フォーマット	5-39
FN1 置換值	5-40
「NR (読み取りなし)」メッセージの転送	5-41
ハートビート間隔	5-42

第6章:イメージング設定

1	よじめに	6-1
7	ペキャン シーケンスの例	6-2
7	マキャン中のエラー	6-2
-	イメージング設定パラメータのデフォルト値	6-2
-	(メージング設定	6-4
	動作モード	6-4
	読み取りモード	6-4
	スナップショット モード	6-4
	画像キャプチャの照明	6-5
	画像キャプチャの自動露出	6-5
	固定露出	6-6
	固定ゲイン	6-6
	スナップショット モードのゲイン/露出優先度	6-7
	スナップショット モードのタイムアウト	6-8
	スナップショット照準パターン	6-9
	動作モードの変更をサイレントにする	6-9
	画像トリミング	6-10
	ピクセル アドレスにトリミング	6-11
	画像サイズ (ピクセル数)	6-12
	画像の明るさ (ターゲット ホワイト)	6-13
	JPEG 画像オプション	6-13
	JPEG ターゲット ファイル サイズ	6-14
	JPEG 画質およびサイズ値	6-14
	画像強調	6-15
	画像ファイル フォーマットの選択	6-16
	画像の回転	6-17
	ピクセルあたりのビット数	6-18
	署名読み取り	6-19
	出力ファイル形式	6-19
	署名読み取りファイル形式の選択	6-20
	署名読み取りのピクセルあたりのビット数	6-21

署名読み取りの幅	6-22
署名読み取りの高さ	6-22
署名読み取りの JPEG 画質	6-22

第7章: USB インタフェース

はじめに	. 7-1
USB インタフェースの接続	. 7-1
USB パラメータのデフォルト値	. 7-3
USB ホスト パラメータ	. 7-4
USB デバイス タイプ	. 7-4
Symbol Native API (SNAPI) ステータス ハンドシェイク	. 7-6
ギーストローク ディレイ (USB 専用)	. 7-6
Caps Lock オーバーライド (USB 専用)	. 7-7
不明な文字の無視 (USB 専用)	. 7-7
不明バーコードを Code 39 に変換する (USB 専用)	. 7-8
キーパッドのエミュレート	. 7-8
先行ゼロ付きキーパッドのエミュレート	. 7-8
クイック キーパッド エミュレーション	. 7-9
USB キーボードの FN1 置換	. 7-9
ファンクション キーのマッピング	7-10
Caps Lock のシミュレート	7-10
大文字/小文字の変換	7-11
静的 CDC (USB 専用)	7-11
オプションの ÙSB パラメータ	7-12
ビープ音の無視	7-12
バーコード設定の無視	7-12
USB のポーリング間隔	7-13
USB 高速 HID	7-15
IBM 仕様バージョン	7-15
USB の ASCII キャラクタ セット	7-16

第8章:SSIインタフェース

はじめに	8-1
通信	8-1
SSI トランザクション	8-3
一般的なデータ トランザクション	8-3
ACK/NAK ハンドシェイク	8-3
デコード データの送信	8-4
ACK/NAK が有効でパケット化データの場合	8-4
ACK/NAK が有効で非パケット化 ASCII データの場合	8-4
ACK/NAK が無効でパケット化 DECODE_DATA の場合	8-5
ACK/NAK が無効で非パケット化 ASCII データの場合	8-5
通信の概要	8-5
RTS/CTS 制御線	8-5
ACK/NAK オプション	8-5
データのビット数	8-5
シリアル レスポンス タイムアウト	8-6
リトライ	8-6

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	8-6
エラー	8-6
SSI 通信を使用する際の注意点	8-6
SSI を使用したロー パワー モード移行時間の使用	8-7
SSI 経由の RSM コマンド/応答のカプセル化	8-8
コマンド構造	8-8
応答構造	8-8
トランザクションの例	8-9
デバイスがサポートするパケット サイズをホストから照会するコマンド	8-9
デバイスからのパケット サイズ情報の応答	8-9
診断情報を取得するホストからのコマンド	
デバイスからの診断情報の応答	8-9
SSIのデフォルト パラメータ	
SSI ホスト パラメータ	
SSI ホストの選択	8-11
ボーレート	8-12
パリティ	8-13
パリティをチェックする	8-14
ストップビット	8-14
ソフトウェア ハンドシェイク	8-15
ホストの RTS 制御線の状態	8-16
デコード データ パケット フォーマット	8-16
ホスト シリアル レスポンス タイムアウト	8-17
ホスト キャラクタ タイムアウト	8-18
マルチ パケット オプション	8-19
パケット間遅延	8-20
イベント通知	8-21
読み取りイベント	8-21
起動イベント	8-22
パラメータ イベント	8-22

第9章: RS-232 インタフェース

はじめに	. 9-1
RS-232 インタフェースの接続	. 9-2
RS-232 パラメータのデフォルト	. 9-3
RS-232 ホスト パラメータ	. 9-4
RS-232 ホスト タイプ	. 9-6
ボーレート	. 9-8
パリティ	. 9-9
ストップ ビットの選択	9-10
データ長	9-10
受信エラーのチェック	9-11
ハードウェア ハンドシェイク	9-11
ソフトウェア ハンドシェイク	9-13
ホスト シリアル レスポンス タイムアウト	9-15
RTS 制御線の状態	9-16
<bel> キャラクタによるビープ音</bel>	9-16
キャラクタ間ディレイ	9-17

Nixdorf のビープ音 /LED オプション	9-18
不明な文字の無視	9-18
RS-232 の ASCII キャラクタ セット	9-18

第 10 章: IBM 468X/469X インタフェース

はじめに	10-1
IBM 468X/469X ホストへの接続	10-2
IBM パラメータのデフォルト	10-3
IBM 468X/469X ホスト パラメータ	10-4
ポート アドレス	10-4
不明バーコードを Code 39 に変換	10-5
RS-485 ビープ指示	10-5
RS-485 バーコード設定指示	10-6
IBM-485 仕様バージョン	10-6

第 11 章: キーボード インタフェース

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

第 12 章: シンボル体系

はじめに	12-1
スキャン シーケンスの例	12-1
スキャン中のエラー	
シンボル体系パラメータのデフォルト一覧	
すべてのコード タイプを有効/無効にする	
UPC/EAN	
UPC-A の有効化 / 無効化	
UPC-E の有効化 / 無効化	
UPC-E1 の有効化 / 無効化	
EAN-8/JAN-8 の有効化 / 無効化	
EAN-13/JAN-13 の有効化 / 無効化	
Bookland EAN の有効化 / 無効化	12-11

UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り	12-12
ユーザー プログラマブル サプリメンタル	12-15
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰返回数	12-15
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの AIM ID フォーマット	12-16
UPC 縮小クワイエット ゾーン	12-17
UPC-A チェック ディジットの転送	12-17
UPC-E チェック ディジットの転送	12-18
UPC-E1 チェック ディジットの転送	12-18
UPC-A プリアンブル	12-19
UPC-E プリアンブル	12-20
UPC-E1 プリアンブル	12-21
UPC-E を UPC-A に変換する	12-22
UPC-E1 を UPC-A に変換する	12-22
EAN-8/JAN-8 拡張	12-23
Bookland ISBN フォーマット	12-23
UCC クーポン拡張コード	12-24
クーポン レポート	12-24
ISSN EAN	12-25
Code 128	12-25
Code 128 を有効/無効にする	12-25
Code 128 の読み取り桁数を設定する	12-26
GS1-128 (以前の UCC/EAN-128) を有効/無効にする	12-28
ISBT 128 を有効/無効にする	12-28
ISBT 連結	12-29
ISBT テーブルのチェック	12-30
ISBT 連結の読み取り繰返回数	12-30
Code 128 セキュリティ レベル	12-31
Code 128 縮小クワイエット ゾーン	12-32
Code 128 <fnc4> の無視</fnc4>	12-32
Code 39	12-33
Code 39 を有効/無効にする	12-33
Trioptic Code 39 の有効化/無効化	12-33
Code 39 から Code 32 への変換	12-34
Code 32 プリフィックス	12-34
Code 39 の読み取り桁数を設定する	12-35
Code 39 チェック ディジットの確認	12-36
Code 39 チェック ディジットの転送	12-36
Code 39 Full ASCII 変換	12-37
Code 39 セキュリティ レベル	12-38
Code 39 縮小クワイエット ゾーン	12-39
Code 93	12-39
Code 93 を有効/無効にする	12-39
Code 93 の読み取り桁数を設定する	12-40
	12-40
Code 11	12-41
Code 11 の詰み取り抜物設定	12 /1
Code 11 チェック ディジットの 確認	12-41
Interleaved 2 of 5 (ITF)	12-43
Interleaved 2 of 5 を右効/無効にする	12 //
Interleaved 2 01 5 で行列/ 赤別にする Interleaved 2 of 5 の詰み取し桁粉設守	12-44
IIIにIIにないては と OI J ひつ 別(ック4X ツ 竹) 奴 疋	12-44

Interleaved 2 of 5 チェック ディジットの確認	12-46
Interleaved 2 of 5 を EAN-13 に変換する	12-47
Interleaved 2 of 5 のセキュリティ レベル	12-47
Interleaved 2 of 5 縮小クワイエット ゾーン	12-48
Discrete 2 of 5 (DTF)	12-49
Discrete 2 of 5 を有効/無効にする	12-49
Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定	12-49
Codabar (NW - 7)	12-51
Codabar を有効/無効にする	12-51
Codabarの読み取り桁数設定	12-51
	12-53
0L0TilS	12-53
NOTIO 棚米 Codobor のナ文ウまたけ小文ウのフタート/フトップ キャラクタの拴出	12-55
COUdbal の大文子または小文子の大ダード/ストップ イヤブグダの検出	12-04
MOI	12-04
MOIのまた時にからし、	12-54
MSIの読み取り桁数設定	12-55
MSI チェック ティシット	12-56
MSI チェック ティジットの転送	12-56
MSI チェック ディジットのアルゴリズム	12-57
MSI 縮小クワイエット ゾーン	12-57
Chinese 2 of 5	12-58
Chinese 2 of 5 を有効/無効にする	12-58
Matrix 2 of 5	12-58
Matrix 2 of 5 を有効 / 無効にする	12-58
Matrix 2 of 5 の読み取り桁数設定	12-59
Matrix 2 of 5 チェック ディジット	12-60
Matrix 2 of 5 チェック ディジットの転送	12-60
Korean 3 of 5	12-61
Korean 3 of 5 を有効/無効にする	12-61
反転 1D	12-62
GS1 DataBar	12-63
GS1 DataBar Omnidirectional (IE GS1 DataBar-14)	12-63
GS1 DataBar Limited	12-63
GS1 DataBar Expanded	12-64
GS1 DataBar から UPC/FAN への変換	12-64
GS1 DataBar Limited のマージンチェック	12-65
GS1 DataBar のわたっ リティ レベル	12-00
Composite	12-00
	12_67
Composite CC A/B	12-07
Composite TLC 30	12-07
	12-00
	12-68
	12-69
	12-69
UCC/EAN Composite コードの GS1-128 エミュレーション モード	12-70
2D シンボル体系	12-70
PDF417 を有効/無効にする	12-70
MicroPDF417 を有効/無効にする	12-71
Code 128 エミュレーション	12-71
Data Matrix	12-72

GS1 Data Matrix	12-72
Data Matrix 反転	12-73
Maxicode	12-73
QR Code	12-74
GS1 QR	12-74
MicroQR	12-75
Aztec	12-75
Aztec 反転	12-76
	12-76
Han Xin 反転	12-77
郵使コート	12-77
US Planet	12-11
US Protel チョック ディジットの転送	12-70
US Postal テェック ティンツトの転送	12-70
UK Postal チェック ディジットの転送	12-70
Japan Postal	12-75
Australia Post	12-80
Australia Post フォーマット	12-81
Netherlands KIX Code	12-82
USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail	12-82
UPU FICS Postal	12-83
Mailmark	12-83
シンボル体系特有のセキュリティ レベル	12-84
リダンダンシーレベル	12-84
リダンダンシーレベル1	12-84
リダンダンシー レベル2	12-84
リダンダンシー レベル 3	12-84
リダンダンシー レベル4	12-85
セキュリティレベル	12-86
1D クワイエット ソーン レベル	12-87
キャラクタ間キャッフ サイス	12-88
ハーンヨノ囲 Mears DDF 機能	12-88
Wacro PDF	12-89
Macro DDE エントリの中止	12-09
Wiacio F DF エントンの中止	12-09

第 13 章 : インテリジェント ドキュメント キャプチャ

はじめに	13-1
IDC プロセス	13-1
バーコード受入テスト	13-2
読み取り領域の選択	13-2
IDC 動作モード = Anchored	13-2
IDC 動作モード = Free-Form または Linked	13-3
画像の後処理	13-3
データ転送	13-3
PC アプリケーションおよびプログラミングのサポート	13-3
パラメータ	13-4
IDC 動作モード	13-5

xiv DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

IDC シンボル体系	
IDC X 座標	
IDC Y 座標	
IDC 幅	
IDC 高さ	
IDC アスペクト	13-9
IDC ファイル形式セレクタ	
IDC ピクセルあたりのビット数	
IDC JPEG 画質	
IDC 外枠検出	
IDC テキストの最小長	13-11
IDC テキストの最大長	13-12
IDC 読み取り画像を明るくする	
IDC 読み取り画像をシャープにする	
IDC 罫線のタイプ	
IDC ディレイ時間	
IDC ズームの上限	
IDC 最大回転	
クイック スタート	
IDC セットアップの例	
IDC のデモンストレーション	
Anchored モードのデモ	
Free-Form モードのデモ	
Linked モードのデモ	13-18
その他の注意事項	13-18
クイック スタート フォーム	

第 14 章 : DigiMarc バーコード

はじめに	14-1
DigiMarc シンボル体系の選択	14-1
。 ピックリスト	14-1
DigiMarc バーコード	14-2

第 15 章: OCR プログラミング

はじめに	15-1
パラメータの設定	15-1
スキャン シーケンスの例	15-2
スキャン中のエラー	15-2
OCR パラメータのデフォルト	15-2
OCR プログラミング パラメータ	15-3
OCR-A	15-3
OCR-A のバリエーション	15-4
OCR-B	15-5
OCR-B のバリエーション	15-6
MICR E13B	15-10
US Currency Serial Number	15-11
OCR の方向	15-11
OCR の行	15-13
OCR 最小文字数	15-13

OCR 最大文字数	15-14
OCR サブセット	15-14
OCR クワイエット ゾーン	15-15
OCR テンプレート	15-15
数字が必須 (9)	15-16
アルファベットが必須 (A)	15-16
必須かつ非表示 (0)	15-16
オプションの英数字 (1)	15-16
オプションのアルファベット (2)	15-17
アルファベットまたは数字 (3)	15-17
スペースおよびリジェクト文字を含む任意の文字 (4)	15-17
スペースおよびリジェクト文字を除く任意の文字 (5)	15-18
オプションの数字 (7)	15-18
数字またはフィル (8)	15-18
アルファベットまたはフィル (F)	15-19
オプションのスペース ()	15-19
オプションの小さい特殊文字 (.)	15-19
その他のテンプレート演算子	15-20
前を繰り返す (R)	15-24
複数テンプレート	15-25
テンプレートの例	15-25
OCR チェック ディジット係数	15-25
OCR チェック ディジット乗数	15-26
OCR チェック ディジット検証	15-27
なし	15-27
結果を左から右に加算	15-27
数字を左から右に加算	15-28
数字を右から左に加算	15-29
結果を右から左に加算で余り1桁	15-29
数字を右から左に加算で余り1桁	15-30
医療業界 - HIBCC43	15-31
反転 OCR	15-32

第 16 章 : ドライバーズ ライセンスのセットアップ (DS8178-DL)

はじめに	16-1
ドライバーズ ライセンス解析	16-2
ドライバーズ ライセンス データ フィールドの解析(エンベデッド ドライバーズ ライセンス	L .
解析)	16-3
エンベデッド ドライバーズ ライセンス解析の条件 - コード タイプ	16-3
ドライバーズ ライセンス解析フィールド バーコード	16-4
AAMVA 解析フィールド バーコード	16-7
ユーザー設定	16-17
デフォルト設定パラメータ	16-17
性別を M または F として出力	16-17
日付フォーマット	16-18
セパレータなし	16-19

キーストロークの送信 (制御文字およびキーボード文字)	16-20
制御文字	16-20
キーボード文字	16-24
解析ルールの例	16-39
エンベデッド ドライバーズ ライセンス解析の ADF 例	16-43

第 17 章: 123Scan とソフトウェア ツール

はじめに		17-1
123Scan	1	17-1
123Scan との通信		17-2
123Scan の要件	1	17-2
123Scan 情報	1	17-3
スキャナ SDK、他のソフトウ	リェア ツール、およびビデオ 1	17-3
スキャナ制御アプリ	1	17-4
Advanced Data Formatting (ADF)	1	7-4
Multicode Data Formatting (MDF)	1	17-5
プログラミング オプション …		17-5
MDF の用語と定義		17-5
Preferred Symbol		17-6
プログラミング オプション …	1	17-6

付録 A: 標準パラメータのデフォルト

付録 B: カントリー コード

はじめに	B-1
USB、BT HID、およびキーボード インタフェースのカントリー キーボード タイプ	
(カントリー コード)	B-2

付録 C: カントリー コード ページ

はじめに	C-1
カントリー コード ページのデフォルト	C-1
カントリー コード ページ バーコード	C-5

付録 D: CJK 読み取り制御

はじめに D)-1
CJK コントロール パラメータ D)-2
Unicode 出力制御 D)-2
Windows ホストへの CJK 出力方法 D)-3
非 CJK UTF バーコード出力 D)-5
カントリー キーボード タイプに欠如している文字 D)-5
Windows ホストでの Unicode/CJK 読み取りセットアップ D)-7
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 D)-7
Windows での CJK IME の追加 D)-7
ホストでの中国語 (簡体字)入力方法の選択 D)-8
ホストでの中国語 (繁体字) 入力方法の選択 D)-8

付録 E: プログラミング リファレンス

シンボル コード ID	 	 E-1
AIM コード ID	 	 E-3

付録 F: サンプル バーコード

UPC/EAN	. F-1
UPC-A、100%	. F-1
UPC-A (2 桁アドオン)	. F-1
UPC-A (5 桁アドオン)	. F-2
UPC-E	. F-2
UPC-E (2 桁アドオン)	. F-2
UPC-F (5 桁アドオン)	F-3
EAN-8	. F-3
EAN-13, 100%	F-3
EAN-13 (2 桁アドオン)	F-4
E/W 10 (2 W アドオン)	F-4
Code 128	. F-4
GS1-128	. F-5
Code39	. F-5
Code 93	. F-5
Code 11 (2 チェック ディジット)	F-6
Interleaved 2 of 5	. F-6
$MSI(2 \neq \pi m / \pi / i)$	F-6
Chinese 2 of 5	. F-7
Matrix 2 of 5	. F-7
Korean 3 of 5	. F-7
GS1 DataBar	. F-8
GS1 DataBar Omnidirectional (IE GS1 DataBar-14)	F-8
GS1 DataBar Limited	. F-8
GS1 DataBar Expanded	. F-9
2D シンボル体系	F-9
PDF417	. F-9
Data Matrix	. F-9
GS1 Data Matrix	F-10
Maxicode	F-10
QR Code	F-10
GS1 QR	F-11
MicroQR	F-11
Aztec	F-11
Han Xin	F-12
郵便コード	F-12
US Postnet	F-12
UK Postal	F-12
Japan Postal	F-13
Australian Post	F-13
OCR	F-14
OCR-A	F-14
OCR-B	F-14
MICR E13B	F-14
US Currency	F-14
, ····	

xviii DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

付録 G: 数値バーコード	
数値バーコード	G-1

付録 H: 英数字バーコード

キャンセル	H-1
英数字バーコード	H-1

付録 I: ASCII キャラクタ セット

付録 J: 通信プロトコルの機能

通信 (ケーブル)インタフェースでサポートされる機能	J-1
無線通信でサポートされる機能	J-2

付録 K: 署名読み取りコード

はじめに	K-1
コードの構造	K-1
署名読み取り領域	K-1
CapCode パターンの構造	K-2
開始/停止パターン	K-2
寸法	K-3
データ フォーマット	K-3
その他の機能	K-4
署名ボックス	K-4

付録 L: 非パラメータ属性

は	じめに	L-1
属	性	L-1
	 モデル番号	L-1
	シリアル番号	L-1
	製造日	L-2
	最初にプログラミングした日	L-2
	構成ファイル名	L-2
	ビープ音/LED	L-3
	パラメータのデフォルト値	L-4
	次回起動時のビープ音	L-4
	再起動	L-4
	ホスト トリガー セッション	L-4
	ファームウェア バージョン	L-5
	Scankit のバージョン	L-5

このガイドについて

はじめに

『DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド』では、DS8178 デジタル スキャナの設定、操作、 メンテナンス、およびトラブルシューティングの一般的な方法について説明します。

構成

デジタル スキャナ

表Α	スキ	ャナ	の構	成
----	----	----	----	---

構成	説明
DS8178-SR0F007ZZWW	エリア イメージャ、標準レンジ、コードレス、FIPS、トワイライト ブラック
DS8178-SR0F007ZZWK	エリア イメージャ、標準レンジ、コードレス、FIPS、トワイライト ブラック、 韓国およびインド
DS8178-SR0F006ZMWW	エリア イメージャ、標準レンジ、コードレス、FIPS、MFI、ノバ ホワイト
DS8178-DL0F007ZZWW	エリア イメージャ、標準レンジ、DL 解析、コードレス、FIPS、トワイライト ブラック
DS8178-DL0F006ZMWW	エリア イメージャ、標準レンジ、DL 解析、コードレス、FIPS、MFI、ノバ ホワ イト
DS8178-HCMF00BVMWW	エリア イメージャ、医療用、コードレス、磁石付き脚、FIPS、バイブレータ、 MFI、ヘルスケア ホワイト

クレードル

表B クレードルの構成

構成	説明
CR8178-SC100F4WW	標準クレードル、Bluetooth、FIPS、ミッドナイト ブラック
CR8178-SC100FBWW	標準クレードル、Bluetooth、FIPS、ヘルスケア ホワイト
CR8178-PC100F4WW	プレゼンテーション クレードル、Bluetooth、FIPS、ミッドナイト ブラック
CR8178-PCM00FBWW	磁石付きプレゼンテーション クレードル、Bluetooth、FIPS、ヘルスケア ホワイト

関連する製品ラインの構成

DS8178 デジタル スキャナの製品構成は以下のとおりです。



★モ Solution Builder で、すべての取り付け可能なアクセサリに関する追加情報と、最新の使用可能な製品 構成についても確認してください。

表 C アクセサリ

部品番号	説明	
BTRY-DS81EAB0E-00	DS8178 デジタル スキャナ用の交換用バッテリ	
BTRY-DS81EAB0E-00K	DS8178 デジタル スキャナ用の交換用バッテリ、韓国およびインド	
FAST-PC0081W-Q1	1 つの CR8178-SC または CR8178-PC 充電通信クレードルを表面に固定するために 使用される 4 つの接着剤付きフック ファスナー ストリップのセット。	
FAST-PC0081W-25	25 の CR8178-SC または CR8178-PC 充電通信クレードルを表面に固定するために 使用される 25 の接着剤付きフック ファスナー ストリップのセット。	
STND-DC0081W-04	CR8178-PC で使用する Document Capture Stand。	
注 : 互換性のある電源については、Zebra 営業担当者にお問い合わせください。		

ケーブル

ケーブルおよびケーブルの互換性に関する地域ごとの情報については、以下の Zebra パートナー ポータルにアク セスしてください:

https://partnerportal.zebra.com/PartnerPortal/product_services/downloads_z/barcode_scanners/Universal-Cable-Guide-Bar-Code-Scanners.xlsx

章の説明

このガイドは、次の章で構成されています。

- 第1章「はじめに」では、製品の概要、開梱、およびケーブルの接続方法について説明します。
- 第2章「データの読み取り」では、ビープ音と LED の定義、バーコードのスキャンに関係するテクニック、 スキャンについての一般的な指示とヒント、および読み取り範囲について説明します。
- 第3章「メンテナンス、トラブルシューティングおよび技術仕様」では、推奨されるスキャナのメンテナン ス、トラブルシューティング、技術仕様、および信号の意味 (ピン配列)について説明します。
- 第4章「無線通信」では、無線通信で使用可能な動作モードと機能について説明します。またこの章では、 デジタル スキャナを設定するために必要なプログラミング バーコードについても説明します。
- 第5章「ユーザー設定」では、各ユーザー設定機能について説明し、これらの機能選択のためのプログラミングバーコードを掲載します。
- 第6章「イメージング設定」では、イメージング設定機能を説明し、その機能を選択するためのプログラミング バーコードを示します。
- 第7章「USB インタフェース」では、USB ホストで使用するためのデジタル スキャナのセットアップ方法 について説明します。
- 第8章「SSI インタフェース」では、シンプル シリアル インタフェース (SSI) のシステム要件について説明します。SSI は、Zebra デコーダ とシリアル ホスト間の通信リンクを確立します。
- 第9章「RS-232 インタフェース」では、RS-232 ホストでデジタル スキャナをセットアップする方法について説明します。
- 第 10 章 「IBM 468X/469X インタフェース」では、IBM 468X/469X ホストでデジタル スキャナをセットアップする方法について説明します。
- 第 11 章「キーボード インタフェース」では、デジタル スキャナでキーボード インタフェースをセットアップする方法について説明します。
- 第 12 章「シンボル体系」では、すべてのシンボル体系の機能について説明し、デジタル スキャナでこれらの機能を選択するためのプログラミング バーコードを示します。
- 第13章「インテリジェントドキュメントキャプチャ」では、先進的な画像処理ファームウェア IDC について説明します。IDC 機能、機能を制御するパラメータ バーコード、クイック スタートの手順について説明します。
- 第14章「DigiMarc バーコード」バーコードを提供して DigiMarc バーコード (機械で読み取り可能な目に 見えないコード)を有効または無効にします。
- 第15章「OCRプログラミング」では、OCRプログラミング向けにデジタルスキャナをセットアップする方法を説明します。
- 第 16 章「ドライバーズ ライセンスのセットアップ (DS8178-DL)」では、標準の米国ドライバーズ ライセンスや特定の米国自動車管理者協会 (AAMVA) 準拠 ID カードから得られる解析情報を説明します。
- 第 17 章「123Scan とソフトウェア ツール」では、PC ベースのデジタル スキャナ設定ツール 123Scan に 関する情報を説明します。
- 付録A「標準パラメータのデフォルト」は、すべてのホストデバイスやその他のスキャナのデフォルト値の 一覧です。
- 付録 B「カントリー コード」では、USB キーボード (HID) デバイスやキーボード インタフェースのホスト にカントリー キーボード タイプをプログラミングするためのバーコードを掲載しています。

- 付録 C「カントリー コードページ」では、カントリー キーボード タイプのコード ページを選択するためのバーコードを掲載しています。
- 付録 D「CJK 読み取り制御」では、Unicode/CJK (中国語、日本語、韓国語) バーコードを USB HID キー ボード エミュレーション モードでデコードするための制御パラメータを掲載しています。
- 付録 E「プログラミング リファレンス」では、AIM コード ID、ASCII キャラクタ変換、およびキーボード マップの一覧を示します。
- 付録 F「サンプル バーコード」では、さまざまなコード タイプのサンプル バーコードを紹介します。
- 付録 G「数値バーコード」には、特定の数値の指定が必要なパラメータのスキャン時に使用する、数値バー コードを記載しています。
- 付録 H「英数字バーコード」には、特定の英数字の値の指定が必要なパラメータのスキャン時に使用する、 英数字バーコードを記載しています。
- 付録I「ASCII キャラクタ セット」では、ASCII キャラクタの値の一覧を示します。
- 付録 K「署名読み取りコード」には CapCode を示します。CapCode は、文書上で署名領域を囲み、スキャナが署名を読み取れるようにする、特殊なパターンです。
- 付録L「非パラメータ属性」では、非パラメータ属性について説明します。

表記規則

本書では、次の表記規則を使用しています。

- 斜体は、次の項目の強調に使用します。
 - 本書および関連文書の章およびセクション
 - 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 リストおよびリスト ボックスの名称
 - チェック ボックスおよびラジオ ボタンの名称
- 太字は、次の項目の強調に使用します。
 - キーパッド上のキー名
- 中黒 (•) は、次を示します。
 - 実行する操作
 - 代替方法のリスト
 - 実行する必要はあるが、順番どおりに実行しなくてもかまわない手順
- 順番どおりに実行する必要のある手順(順を追った手順)は、番号付きのリストで示されます。
- この章で説明するプログラミング バーコード メニューでは、デフォルト設定パラメータにアスタリスク (*) を付けています。



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

関連文書

- 『DS8178 Quick Start Guide』(p/n MN-002753-xx)では、DS8178 デジタル スキャナ/クレードルを使い始め るうえでの一般的な情報と、基本的なセットアップや操作手順について説明しています。
- 『Advanced Data Formatting Programmer Guide』(p/n 72E-69680-xx)では、ADF (ホスト デバイスに転送す る前にデータをカスタマイズする手段)について説明しています。
- 『Attribute Data Dictionary』(p/n 72E-149786-xx)では、属性番号(デバイス構成パラメータ、監視対象データ、作成日)が規定されており、バーコードスキャナと OEM エンジンのさまざまな属性ドメインの管理について記載されています。

このガイドを含むすべてのガイドの最新版については、次の弊社 Web サイトをご覧ください。 http://www.zebra.com/support

サービスに関する情報

本機器の使用中に問題が発生した場合は、お客様の使用環境を管理する技術サポートまたはシステム サポートに お問い合わせください。本機器に問題がある場合は、各地域の技術サポートまたはシステム サポートの担当者が、 次のサイトに問い合わせを行います。<u>http://www.zebra.com/support</u>

サポートへのお問い合わせの際は、以下の情報をご用意ください。

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

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

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

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

第1章はじめに

はじめに

DS8178 は、1D および 2D バーコードの高度なオムニ スキャン パフォーマンスを備え、軽量設計のうえ高度な人 間工学に基づいています。このデジタル スキャナは、長期間にわたって快適さと使いやすさを実現します。

インタフェース

DS8178 デジタル スキャナ クレードル (CR8178-SC および CR8178-PC) は次のインタフェースをサポートして います。

 ホストへの USB 接続。デジタル スキャナは USB ホストを自動検出し、デフォルトで HID キーボード イン タフェース タイプに設定します。プログラミング バーコード メニューをスキャンして、他の USB インタ フェース タイプを選択します。インタフェースでサポートされているインターナショナル キーボードにつ いては、付録 B「カントリー コード」を参照してください (Windows® 環境の場合)。

メモ 互換性のある Zebra USB ケーブルとシールド モジュラ コネクタのみを使用してください。

- ホストへの標準 RS-232 接続。バーコード メニューをスキャンして、デジタル スキャナとホストが通信で きるようセットアップしてください。
- IBM 468X/469X ホストへの接続。 バーコード メニューをスキャンして、 デジタル スキャナと IBM 端末が通 信できるようセットアップしてください。
- ホストへのキーボードインタフェース接続。スキャンされたデータはキーストロークとして解釈されます。 バーコードをスキャンして、デジタル スキャナとホストが通信できるようセットアップしてください。イン タフェースでサポートされているインターナショナル キーボードについては、付録 B「カントリー コード」 を参照してください (Windows® 環境の場合)。
- 123Scan 経由の設定。



パッケージの開梱

デジタルスキャナを箱から取り出し、破損している機器がないかどうかを確認します。配送中にスキャナが損傷 した場合は、サポートまでご連絡ください。詳細については、xxiii ページを参照してください。箱は、保管して おいてください。この箱は出荷用として承認されたものです。修理のために機器をご返送いただく場合は、この 箱を使用してください。

DS8178の特長



重要 DS8178-SC または DS8178-PC クレードルのみを DS8178 スキャナと共に使用してください。 他のクレードルは、DS8178 と互換性がありません。



クレードルの機能

✓ メモ CR8178-SC および CR8178-PC クレードルの接続、使用、取り付けの詳細については、各クレードルに付属するマニュアル(『CR8178-SC 標準クレードル クイック リファレンス ガイド』、p/n MN-002784-xx および『CR8178-SC プレゼンテーション クレードル クイック リファレンス ガイド』、p/n MN-002854-xx) を参照してください。

クレードルは、DS8178 コードレス デジタル スキャナの充電器、無線通信インタフェース、およびホスト通信イ ンタフェースとして機能します。クレードルには、次の 2 つのバージョンがあります。

- CR8178-SCコードレスクレードルは、デスクトップまたは壁面に設置し、DS8178コードレス デジタル スキャナを充電します。このクレードルは、Bluetooth 無線経由でスキャナのデータを受信し、接続されたケーブルを介してそのデータをホストに送信することで、ホストと通信します。ケーブルは、ホストまたはオプションの電源から(サポートされる場合)クレードルに電力を供給します。
- CR8178-PC コードレス プレゼンテーション クレードルは、デスクトップに置き、DS8178 コードレス デジタル スキャナを充電しながらプレゼンテーション モードでバーコードをスキャンできます。このクレードルは、Bluetooth 無線経由でスキャナのデータを受信し、接続されたケーブルを介してそのデータをホストに送信することで、ホストと通信します。ケーブルは、ホストまたはオプションの電源から (サポートされる場合) クレードルに電力を供給します。

DS8178 以外のスキャナを CR8178-SC および CR8178-PC クレードルと共に使用しないでください。他のスキャナは、これらのクレードルと互換性がありません。

メモ デジタル スキャナ、クレードル、ホスト間の通信の詳細については、第4章「無線通信」を参照してく ださい。



1-4 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド



図 1-3 CR8178-PC (プレゼンテーション クレードル) - 上面図と底面図

クレードルの接続

- 必要に応じて、適切なケーブルを電源ポートおよび AC 電源コンセントに接続します。これにより、ホストの 検出が保証され、ホストの不適切な検出によって誤ってクレードルが逆方向に給電されるのを防ぐことができ ます。
- 2. インタフェース ケーブルをホスト ポートに接続します。
- 3. インタフェース ケーブルをクレードルのホスト ポートに接続します。
- 4. CR8178-SC の場合のみ、インタフェース ケーブルをインタフェース ケーブル フックの下に通し、ケーブル をインタフェース ケーブルの溝に沿って配線します (必要な場合)。
- 5. デジタル スキャナをクレードルに装着するか (装着時のペアリングが有効な場合)、ペアリング バーコードを スキャンして、デジタル スキャナをクレードルとペアリングします。
- 6. インタフェースが自動検出されない場合は、適切なホスト バーコードをスキャンします。

ホスト インタフェースの変更

接続先を変更する場合や、使用するケーブルを変更する場合は、次の手順に従ってください。

- 1. ホストからインタフェース ケーブルを取り外します。
- 2. 電源ケーブルを使用している場合は、クレードルから取り外します。
- インタフェース ケーブルを新しいホストに接続します (接続先を変更する場合)。または、新しいインタフェー ス ケーブルを既存のホストに接続します (ケーブルを変更する場合)。
- 4. 必要に応じて、電源ケーブルを再接続します。
- 5. インタフェースが自動検出されない場合は、適切なホスト バーコードをスキャンします。

DC 電源の使用

使用可能な場合は、ホストから供給される電源でクレードルを操作できます。ホストの電源が限られているか使用 できない場合は、電源ジャックをサポートする特定のホスト インタフェース ケーブルを使用して外部 DC 電源を 使用できます。急速な充電が必要な場合は、外部電源を推奨します。



注意 ホスト エンドへのケーブルを取り外す前に、必ず DC 電源を取り外してください。そうしないと、 クレードルが新しいホストを認識できない場合があります。

クレードルの取り付け

クレードルの取り付けの詳細については、クレードルに付属するマニュアルを参照してください。

🧨 メモ 🗵 1-4 の図面は、正確な縮尺ではありません。



1-6 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Document Capture Stand の使用

CR8178-PC Document Capture Stand (p/n Stnd-dc0081W-04) をデジタル スキャナと共に使用して、279.4 mm (11 インチ.) x 215.9 mm (8.5 インチ) および A4 サイズの用紙で画像を読み取ることができます。 図 1-5 に示すように、Document Capture Stand に用紙を縦方向に挿入する必要があります。



図 1-5 Document Capture Stand を使用した画像の読み取り

DS8178 バッテリの充電

DS8178 で新しいバッテリを使用する場合は、最初にバッテリを充電する必要があります。バッテリを DS8178 に取り付け (1-7 ページの「DS8178 バッテリの充電」を参照)、DS8178 を CR8178-SC または CR8178-PC ク レードルに装着します (1-12 ページの「クレードルへのスキャナのセット」を参照)。

バッテリの充電が開始されると、クレードルの LED ライトが黄色で点灯します。スキャナが起動し、通常の充電が開始されると、クレードルの LED が黄色で点滅を開始します。

LED インジケータの詳細については、2-1 ページの「ビープ音および LED の意味」を参照してください。

メモ 1. バッテリの電力が大幅に消費された場合、スキャナの起動に数分かかることがあります。この間は、クレードルの LED は黄色で点灯したままになり、スキャナは動作しない場合があります。これは通常の回復動作です(後述の放電したバッテリの回復を参照してください)。

スキャナがアクティブになった後の充電時間は、ホスト タイプと電源によって異なります。一般的な充 電時間については、3-9 ページの表 3-2 を参照してください。

- CR8178-XX クレードルの高度な充電システムは、スキャナを稼働させ、ホストまたは電源の最大限のパワーでバッテリを充電します。DS8178 が CR8178-PC クレードルでプレゼンテーション モードで動作しているときには、スキャン動作が多くなると充電時間が長くなります。充電のパフォーマンスを最適化するには、スキャナの向きが誤ってスキャンが開始されることがない向きになっていることを確認します。
- 重要 標準の USB ポートなど電力が大幅に制限されているホストに接続するときには、アクティブなスキャン中に スキャナのバッテリがゆっくりと消費されることがあります。ほとんどの場合、操作が中断されたときにバッ テリが充電されるのでこれは問題になりません。アクティブになるまでの時間を短縮できず、バッテリの消 費が問題になる場合、BC1.2 互換の USB ポート (使用可能な場合)に接続するか、外部電源をサポートする Zebra USB ケーブルを使用することをお勧めします。
- 注意 温度が 40°C (104°F)を超えるとバッテリは充電されません。40°C (104°F)を超える温度でプレゼンテーション モードでスキャンしているときには、温度が下がるまでバッテリが消耗します。バッテリの残量が消費されているときには、温度が低下してバッテリの十分な充電時間が得られるまで、スキャナはスキャンを停止します。

温度に関連する障害を回避するために、推奨される温度範囲である 0° ~ 40°C (32° ~ 104°F) で バッテリを 充電し、DS8178 を CR8178-PC 上でプレゼンテーション モードでのみ動作させてください。理想的な温度 範囲は 5° ~ 35℃ (41° ~ 95°F) です。

放電したバッテリの回復

∕!`

DS8178 バッテリの残量が 3% 未満になると、スキャンとビープ音の機能が無効になります。バッテリ残量が 0% になるまで、バッテリ ステータスとクレードルとの通信が維持され、その後デバイスがシャットダウンされます。 0% で長時間放置されると、バッテリが完全に放電され、充電のためにクレードルにセットしたときにバッテリが 直ちに機能しないことがあります。

このような状況が発生した場合、バッテリがゆっくりと回復している間、スキャナが最大数分間オフになっている ように見えることがありますが、これは通常の動作です。十分な電力が補充された後は、バッテリの充電が継続さ れている間、スキャナのバッテリステータス LED が点灯します (正常なバッテリの場合は赤で点灯します)。この 時点で、リモート管理ツールでスキャナを使用できるようになりますが、スキャンとビープ音は無効になってい ます。クレードルで使用可能な電源によっては、完全な機能が回復するポイントである 3% にバッテリ残量が到 達するまでに最大 20 分かかることがあります。 1-8 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

デジタル スキャナ バッテリの電源切断

長時間保管したり、持ち運んだりするためにバッテリの電源をオフにする場合は、下の「**バッテリオフ**」バーコードをスキャンしてください。バッテリの電源をオンにするには、スキャナのトリガを引きます。



バッテリ オフ

メモ「**バッテリオフ**」バーコードは、必ず、ハンドヘルド モードでスキャンしてください。

はじめに 1-9

バッテリの取り付け

バッテリをスキャナに挿入するには、次の手順に従います。

- 1. バッテリ コンパートメント カバーを取り外します。
 - a. コインを使用して、バッテリコンパートメントノブを反時計回りにカチッと停止するまで回します。



図 1-6 バッテリ コンパートメント カバーのネジの取り外し

b. バッテリ コンパートメント カバーを持ち上げて取り外します。



図 1-7 バッテリ コンパートメント カバーの取り外し

1 - 10 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

FILAS MALINE HORMAN

c. バッテリをバッテリ コンパートメントに挿入し、カチッと音がするまでバッテリを押し込みます。

図 1-8 バッテリの取り付け

- 2. バッテリ コンパートメント カバーを取り付けます。
 - a. バッテリ コンパートメント ノブが開くための位置になっていることを確認します。
 - **b**. バッテリ コンパートメント カバーをスライドさせて正しい位置に固定します。



図 1-9 バッテリ コンパートメント カバーの取り付け
c. コインを使用して、バッテリコンパートメントノブを反時計回りにカチッと停止するまで回します。



図 1-10 バッテリ コンパートメント カバーの取り付け

バッテリの取り外し



重要 バッテリを交換するときには、古いバッテリを取り外した後に少なくとも5秒間待ってから新しいバッ テリを挿入します。



図 1-11 スキャナからのバッテリの取り外し

スキャナからバッテリを取り外すには、次の手順に従います。

- 1. バッテリ コンパートメント カバーを取り外します。
 - a. コインを使用して、バッテリコンパートメントノブを反時計回りにカチッと停止するまで回します。
 - b. バッテリ コンパートメント カバーを持ち上げて取り外します。
 - c. バッテリを持ち上げてバッテリ コンパートメントから取り外します。
- 2. バッテリを交換するには、1-9 ページの「バッテリの取り付け」を参照してください。

1 - 12 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

クレードルへのスキャナのセット

デジタル スキャナを CR8178-SC クレードルにセットするには、次の手順に従ってください。

- 1. まずスキャナをクレードル上面に挿入し、クレードル ラッチのくぼみが (1-2 ページの図 1-1 を参照してくだ さい) クレードルのスキャナ ラッチに接続したことを確認します。
- 2. クレードルとデジタル スキャナの端子を合わせて、カチッと音がするまでハンドルを押し込みます。 スキャナ ラッチ



図 1-12 CR8178-SC クレードルへのスキャナの装着

デジタル スキャナを CR8178-PC クレードルにセットするには、次の手順に従ってください。

- 1. スキャナを真っ直ぐに降ろしてクレードル上面に挿入します。
- 2. デジタル スキャナの接点がクレードルの接点にはまるようにデジタル スキャナは自然に前方に回転します。



図 1-13 CR8178-PC クレードルへのスキャナの装着

はじめに 1-13

ホスト コンピュータへのデータの送信

クレードルは無線通信によってデジタル スキャナからデータを受信して、それをホスト ケーブルによってホスト コンピュータに転送します。無線通信を確立するには、デジタル スキャナとクレードルのペアリングを実行する 必要があります。

ペアリング

ペアリングを実行してクレードルにスキャナを登録すると、そのスキャナとクレードルの間でデータ交換が可能 になります。CR8178-SC と CR8178-PC は、ポイントトゥポイントとマルチポイントトゥポイントの2つのモー ドで動作します。ポイントトゥポイント モードでは、デジタル スキャナをクレードルに装着するか (装着時のペ アリングが有効になっている場合)、ペアリング バーコードをスキャンして、デジタル スキャナをクレードルと ペアリングします。マルチポイントトゥポイント モードでは、1 台のクレードルと最大7 台のスキャナをペアリ ングできます。この機能を使用するには、デジタルスキャナがクレードルに接続されているときに、4-27ページ **の「マルチポイントトゥポイント通信」**のマルチポイント バーコードをスキャンします。

デジタル スキャナをクレードルとペアリングするには、スキャナをクレードルに挿入するかペアリング バーコー ドをスキャンします(クレードルへの挿入時のペアリングはデフォルトで有効になっています。4-30 ページの「ペ アリング方法」を参照)。

メモ デジタル スキャナをクレードルに接続するペアリング バーコードは、各クレードルにより異なります。 ペアリングが完了するまで、データやパラメータをスキャンしないでください。

ホストへの接続の切断

スキャンしたデータがクレードルの接続先ホストに正しく転送されない場合は、すべてのケーブルがしっかりと 接続されていることと、正常に動作している AC コンセントに電源が接続されていることを確認します。それで もスキャンしたデータがホストに転送されない場合は、ホストへの接続を再確立してください。

- 1. クレードルから電源ケーブルを取り外します。
- クレードルからホスト インタフェース ケーブルを取り外します。
- **3.** 3 秒間待機します。
- 4. ホスト インタフェース ケーブルをクレードルに接続し直します。
- 5. ホストで必要な場合は、電源をクレードルに接続し直します。
- スキャナをクレードルに挿入するかペアリングのバーコードをスキャンし、クレードルとのペアリングを確立 し直します(クレードルへの挿入時のペアリングはデフォルトで有効になっています。4-30 ページの「ペアリ ング方法」を参照)。

スキャナの設定

本書のバーコードまたは 123Scan 設定プログラムを使用してデジタル スキャナを設定します。バーコード メ ニューを使用したデジタル スキャナのプログラミングの詳細については、第5章「ユーザー設定」を参照してく ださい。この設定プログラムを使用したデジタル スキャナの設定方法については、第 17 章「123Scan とソフト **ウェア ツール」**を参照してください。123Scan には、ヘルプ ファイルが含まれます。

無線通信

デジタル スキャナは、Bluetooth 経由で、またはクレードルとペアリングすることによって、離れたデバイスと通信できます。無線通信パラメータ、操作モードの詳細情報、Bluetooth、およびペアリングについては、第4章「無線通信」を参照してください。

アクセサリ

デジタル スキャナにはバッテリと『DS8178 Quick Start Guide』が付属しています。次の必須アクセサリを個別 に注文する必要があります。

- バッテリの充電のために必要なクレードル (1-3 ページの「標準クレードル」および 1-4 ページの「プレゼンテーション クレードル」を参照してください)。
- CR8178-PC (p/n Stnd-dc0081W-04) で使用する Document Capture Stand (1-6 ページの「Document Capture Stand の使用」を参照してください)。
- DS8178 デジタル スキャナ用の交換用バッテリ
- 韓国およびインドで使用するための DS8178 デジタル スキャナ用の交換用バッテリ
- 適切なインタフェースに対応したインタフェース ケーブル。
- ユニバーサル電源 (インタフェースで必要な場合)。

電源と部品番号の完全なリストについては、xx ページの「アクセサリ」を参照してください。製品の構成について、xix ページの「スキャナの構成」および xx ページの「クレードルの構成」も参照してください。追加のアイテムについては、Zebra の販売担当者またはビジネス パートナーにお問い合わせください。

第2章データの読み取り

はじめに

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

ビープ音および LED の意味

デジタル スキャナは、さまざまなビープ音シーケンス/パターンと LED 表示によって自身の状態を示します。 表 2-1 は、通常のスキャン操作中やデジタル スキャナのプログラミング中に発生するビープ音シーケンス/パター ンと LED 表示の定義を示しています。

DS8178 コードレス デジタル スキャナには、システム/読み取り LED の他に、バッテリ LED ゲージがあります (1-2 ページの「DS8178 の特長」 を参照)。

バッテリ LED ゲージは、クレードルに装着されている間は常にアクティブになります。スキャナをクレードルから取り外すと、4 秒間アクティブになります。

トリガーを3秒間引いて放すと、バッテリ LED ゲージは4秒間アクティブなままになります。

デジタル スキャナの状態の定義

表 2-1 デジタル スキャナのビープ音および LED の定義

ビープ音の順序	LED	意味
通常の使用時		
低音 - 中音 - 高音	緑色	電源が投入されました。
スキャン		
なし	緑色で点灯	プレゼンテーション モードがオンになっています。
なし	LED の点灯なし、緑色 の LED が消灯	プレゼンテーション モードがオフになっています。

ビープ音の順序	LED	意味
中音のビープ音 (または設定したビープ音)	緑色で点滅	バーコードが正常に読み取られました。(ビープ音の プログラミングについては、 5-2 ページの「ユー ザー設定パラメータのデフォルト値」を参照してく ださい。)
低音 - 低音 - 低音 - 超低音	赤色	パリティエラー。
長い低音 4 回	赤色	スキャンされたシンボルの転送エラーが検出されま した。データは無視されます。これは、本装置が正 しく設定されていない場合に発生します。オプショ ン設定を確認してください。
5回の長い低音	赤色	変換エラーまたはフォーマット エラーです。
なし	トリガーを引いた状態 で赤で速く点滅	スキャンに対するホスト コマンドによってスキャナ が無効になっています。
高音	なし	RS-232 で <bel> キャラクタが受信されました。</bel>
無線操作		
低音 - 高音 - 低音 - 高音	赤色	バッチのストレージのメモリが足りず、新しいバー コードを保存できません。
無線の表示		
低音	なし	スキャナがクレードルに装着されています (無効の 場合もあります)。
低音 - 高音	緑色	Bluetooth 接続が確立されました。
高音 - 低音	赤色	Bluetooth の通信が切断されました。
長い低音 - 長い高音	赤色	Bluetooth 呼び出しタイムアウトが発生しました。 リモート デバイスが通信エリア外にあるか、電源 が入っていません。
長い低音 - 長い高音 - 長い 低音 - 長い高音	なし	接続試行がリモート デバイスにより拒否されました。
なし	緑色で速く点滅	Bluetooth が再接続を試行中です。
高音 5 回	なし	Bluetooth は再接続を試行しています (デフォルトは 無効)。
高音 6 回	青(速く/速く/ゆっくり)	呼び出し状態の表示

表 2-1 デジタル スキャナのビープ音および LED の定義 (続き)

ビープ音の順序	LED	意味	
パッテリの表示			
4回の短い高音	赤色 (点灯)	低バッテリの表示 (トリガーを放した状態)	
	緑色 黄色 赤色	バッテリの充電レベル: 51 ~ 100% バッテリの充電レベル: 21 ~ 50% バッテリの充電レベル: 0 ~ 20%	
		バッテリの充電レベル表示 (フル充電容量に対する 充電済みパーセンテージ)	
	緑色/赤色交互 黄色/赤色交互 赤色で点滅	バッテリ寿命終了、バッテリ充電レベル:51 ~ 100% バッテリ寿命終了、バッテリ充電レベル:21 ~ 50% バッテリ寿命終了、バッテリ充電レベル:0 ~ 20% バッテリ インジケータにこれらのいずれかのパターンが 表示された場合は、バッテリを交換する時期です。	
パラメータ プログラミング	I	I	
長い低音 - 長い高音	赤色	入力エラー、不適切なバーコードの選択または 「 キャンセル 」のスキャン、間違った入力、不適切な バーコード プログラミング シーケンスなどで、プロ グラム モードが完了していません。	
高音 - 低音	緑色	キーボード パラメータが選択されました。バーコー ド キーパッドで値を入力してください。	
高音 - 低音 - 高音 - 低音	緑色	プログラムが正常に終了し、パラメータ設定の変更 が反映されました。	
ADF プログラミング			
低音 - 高音 - 低音	なし	ADF の転送エラーです。	
高音 - 低音	緑色	数字である必要があります。次の数値を入力します。 必要に応じて始めにゼロを追加します。	
低音 - 低音	緑色	英字バーコードを使って次の英字を入力するか、 「 メッセージの終わり 」バーコードをスキャンします。	
高音 - 高音	緑色の点滅	ADF 条件またはアクション バーコードを使って別の 条件またはアクションを入力するか、「 ルールの保 存」バーコードをスキャンします。	
高音 - 低音 - 低音	緑色	現在のルールの条件またはアクションをすべてクリ アし、ルールの入力を続行します。	
高音 - 低音 - 高音 - 低音	〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜	ルールが保存されました。ルールの入力モードが終 了しました。	

表 2-1 デジタル スキャナのビープ音および LED の定義 (続き)

ビープ音の順序	LED	意味
長い低音 - 長い高音	赤色	ルールのエラー。入力エラー、間違ったバーコード がスキャンされたか、または条件やアクションのリ ストがルールに対して長すぎます。条件またはアク ションを再入力してください。
低音	緑色	最後に保存されたルールが削除されました。現在の ルールが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。
長い低音 - 長い高音 - 長い 低音 - 長い高音	赤色	ルールのメモリが不足しています。既存のルールを いくつか消去し、ルールを再び保存してください。
長い低音 - 長い高音 - 長い 低音	緑色 (点滅の停止)	ルールの入力がキャンセルされました。エラーのた め、またはユーザーがルールの入力の終了を選択し たため、ルールの入力モードが終了しました。
ホスト別		
USB のみ		
高音 4 回	なし	デジタル スキャナの初期化が完了していません。 数秒待ってからスキャンし直してください。
RS-232 のみ		
高音 - 高音 - 高音 - 低音	赤色	RS-232 の受信エラー。
高音	なし	<bel> キャラクタが有効で、<bel> キャラクタが受 信されました (ポイントトゥポイント モードのみ)。</bel></bel>

表 2-1 デジタル スキャナのビープ音および LED の定義 (続き)

クレードルの LED 表示

表 2-2 クレードルの LED 表示

LED	意味
通常の使用時	
緑色 (点灯)	電源投入
無線の表示	·
緑 (オフおよびオン)	Bluetooth 接続が確立されました
青色	呼び出しボタン
青(速く/速く/ゆっくり)	呼び出し済み
バッテリの表示	·
黄色 (点灯)	充電が必要

LED	意味
黄色で点滅	充電
緑色 (点灯)	バッテリ充電完了
黄色ですばやく点滅	充電エラー
パッテリ寿命終了の表示	
赤色で点滅	充電
赤色 (点灯)	バッテリ充電完了
赤色ですばやく点滅	充電エラー
メンテナンスの表示	
赤色 (点灯)	ブートローダに切り替え
	ファームウェアのインストール

表 2-2 クレードルの LED 表示(続き)

表 2-3 に、指定されたホストがシステム インジケータ LED を制御している状態のリストを示します。

表 2-3 ホスト制御 LED の表示

LED	意味
123Scan	
緑色でゆっくり点滅	スキャナが 123Scan に接続されています。
赤色で速く点滅	ファイルがスキャナに転送されています (パラメータと ファームウェア)。
赤色でゆっくり点滅	スキャナでファームウェアがアクティブにされています (メモリにロードされています)。
緑色の点灯	プログラミングが正常に完了しました (パラメータと ファームウェア)。
赤色の点灯	エラーの状態です。
SMS	

赤色の点滅	SMS パッケージをスキャナにロードしています。
(スキャナとクレードルの両方)	

スキャン



ハンドヘルド スキャン

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



図 2-1 ハンドヘルド モードでのスキャン

ハンズフリー スキャン

スキャナは、CR8178-PC クレードルに装着されていると、ハンズフリー (プレゼンテーション) モードになりま す。アイドル状態のときには、スキャナはオブジェクト検知モードで動作し、自動的に起動して読み取り範囲に 示されたバーコードを読み取ります。オブジェクト検知モードでは、通常照明 LED は薄暗く点灯します。

スキャンするには、次の手順に従います。

- 1. すべての接続が安全であることを確認します(該当するホストの章を参照)。
- 2. スキャナの読み取り範囲にバーコードを提示します。

3. 読み取りに成功すると、スキャナはビープ音を鳴らし、LED が緑色で点滅します(ビープ音と LED の定義の詳細については、2-1 ページの「ビープ音および LED の意味」を参照してください。



図 2-2 ハンズフリー モードでのスキャン

デジタル スキャナでの照準

スキャン時に、デジタル スキャナは、読み取り幅内にバーコードを位置付けることができる赤色の LED ドットを 投影します。デジタル スキャナとバーコードの適切な距離については、2-9 ページの「読み取り範囲」を参照し てください。



図 2-3 照準ドット

必要であれば、デジタル スキャナは赤色の照射 LED をオンにして、対象のバーコードを照射します。

バーコードをスキャンするには、シンボルを中央に置き、シンボル全体が照射 LED によって形成される長方形の 領域内にあることを確認してください。



2-8 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

デジタルスキャナは、照準ドット内にあってもその中央に位置付けられていないバーコードを読み取ることもできます。図 2-5の上2つの例は許容される照準オプションの例ですが、下2つの例では読み取ることができません。



図 2-5 許容できる照準と許容できない照準

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

デジタル スキャナは、バーコードを正常に読み取ったことを示すビープ音を鳴らします。ビープ音と LED の定義の詳細については、表 2-1 を参照してください。

読み取り範囲

バーコード	シンボル密度	DS8178-SR 代表的な有効範囲		DS8178-HC 代表的な有効範囲	
747		近距離	遠距離	近距離	遠距離
Code 39	3.0mil	2.2 インチ/5.6cm	5.0 インチ/12.7cm	1.4 インチ/3.6cm	5.1 インチ/13.0cm
	20.0mil	0.0 インチ/0.0cm	36.8 インチ/93.5cm	0.0 インチ/0.0cm	22.4 インチ/56.9cm
Code 128	3.0mil	2.6 インチ/6.6cm	4.5 インチ/11.4cm	1.8 インチ/4.6cm	4.1 インチ/10.4cm
	5.0mil	1.6 インチ/4.1cm	8.4 インチ/21.3cm	1.2 インチ/3.0cm	8.1 インチ/20.6cm
	15mil	0.0 インチ/0.0cm	27.1 インチ/68.8cm	1.0 インチ/2.5cm	16.9 インチ/42.9cm
100% UPC	13.0mil	0.0 インチ/0.0cm	24.0 インチ/61.0cm	0.0 インチ/0.0cm	15.9 インチ /40.4cm
PDF 417	5mil	2.3 インチ/5.8cm	6.4 インチ/16.3cm	1.5 インチ/3.8cm	6.1 インチ/15.5cm
	6.67mil	1.8 インチ/4.6cm	8.5 インチ/21.6cm	1.1 インチ/2.8cm	8.1 インチ/20.6cm
Data Matrix	5.0mil	n/a	n/a	1.9 インチ/4.8cm	4.5 インチ/11.4cm
	7.5mil	2.1 インチ/5.3cm	6.9 インチ/17.5cm	1.3 インチ/3.3cm	6.7 インチ/17.0cm
	10.0mil	1.1 インチ/2.8cm	9.9 インチ/25.1cm	0.6 インチ/1.5cm	8.5 インチ/21.6cm
QR Code	10.0mil	1.0 インチ/2.5cm	8.6 インチ /21.8cm	0.6 インチ/1.5cm	7.7 インチ/19.6cm
	20.0mil	0.1 インチ/0.3cm	17.6 インチ/44.7cm	0.0 インチ/0.0cm	12.5 インチ/31.8cm

表 2-4 DS8178 の読み取り範囲

第 3 章 メンテナンス、トラブルシュー ティングおよび技術仕様

はじめに

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

メンテナンス



重要 ウェット ティッシュを使用し、液体がたまらないように注意してください。

¹次亜塩素酸ナトリウム(漂白剤)を含む製品を使用する場合は常に製造元の推奨される手順に従ってください。使用する際には手袋を着用し、使用後はスキャナを扱っているときに長く皮膚に触れることがないように湿らせた布で残留物を除去してください。

次亜塩素酸ナトリウムには強い酸化特性があり、液体状になったこの化学物質(ティッシュ を含む)に付着するとスキャナの金属の表面が酸化(腐食)しやすくなるので、これを避け る必要があります。このような種類の消毒洗浄剤がスキャナの金属面に付着した場合は、 クリーニングを実施した後に湿らせた布ですばやく拭き取ることが重要です。

既知の有害成分

以下の化学物質は、Zebra スキャナのプラスチックを傷つけることがわかっているため、デバイスに触れないようにしてください。

- ・ 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

3-2 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

標準 DS8178 デジタル スキャナおよび CR8178 クレードル用の認定洗浄剤

- イソプロピル アルコール 70% (ティッシュを含む)
- 漂白剤 / 次亜塩素酸ナトリウム^{1 (上の重要な注意を参照)}
- 過酸化水素
- 中性食器洗剤
- 塩化アンモニウム.

DS8178 デジタル スキャナおよび CR8178 クレードルのヘルスケア構成用の認定消毒洗浄剤

- Veridien Viraguard
- 次亜塩素酸ナトリウム 6%
- 塩化アンモニウム 10%
- Spartan Super HDQL 10
- Surgipath Cloro- 拭き取りナプキン
- PDI アルコール ウェット ティッシュ
- 10% 漂白剤¹
- Clorox® Non-Bleach Disinfecting Wipes (非漂白消毒拭き取りティッシュ)¹ (上の重要な注意を参照)
- Oxivir® Tb 拭き取りティッシュ
- 3% 過酸化水素溶液
- Sani-Cloth® 漂白剤拭き取りティッシュ^{1(上の重要な注意を参照)}
- Sani-Cloth® Plus 殺菌拭き取りティッシュ
- 91% イソプロピル アルコール溶液
- MetriCide® 28 Day Solution (2.5% グルタルアルデヒド)
- CaviWipes® 消毒タオル
- Virex®II 256 消毒クリーナー
- Cidex® OPA
- Sani-Cloth[®] HB 殺菌拭き取りティッシュ
- Sani-Cloth® PDI AF3 拭き取りティッシュ
- Super San-Cloth® 拭き取りティッシュ
- Windex® Original
- Windex® Multi-Surface 抗菌スプレー
- Furmula 409® Glass and Surface
- Hepacide Quat® II
- Dispatch® 拭き取りティッシュ

デジタル スキャナのクリーニング

外部ウィンドウは定期的なクリーニングが必要です。ウィンドウが汚れていると、スキャン精度に影響する場合 があります。ウィンドウに研磨剤などが付着しないようにしてください。

スキャナをクリーニングするには、次の手順に従います。

- 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、底面といった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。液体がスキャナ ウィンドウ、トリガー、ケーブル コネクタ、その他のデバイス部分の周囲にたまらないように注意してください。
- トリガー、およびトリガーと本体の間のクリーニングを忘れないでください (狭い部分や手が届かない領域は 綿棒を使用してください)。
- 水やその他の洗剤を直接外部ウィンドウに吹きかけないでください。
- 5. レンズ用ティッシュペーパー、または眼鏡などの光学材料の清掃に適した他の素材でスキャナの外部ウィンド ウを拭きます。
- 6. 擦り傷を防止するために、柔らかくて表面が粗くない布で掃除した後、ただちにスキャナ ウィンドウを乾か します。
- 7. デバイスは、自然乾燥させてから使用してください。
- 8. スキャナコネクタでは、次のように清掃します。
 - a. 綿棒の綿の部分をイソプロピル アルコールに浸します。
 - b. 綿棒の綿の部分で、スキャナのコネクタの端から端までを前後に3回以上こすります。コネクタに綿のか すが残らないようにしてください。
 - c. アルコールに浸した綿棒で、コネクタ部付近の油分やほこりを拭き取ります。
 - d. 乾いた綿棒の綿の部分で、スキャナのコネクタの端から端までを前後に3回以上こすります。コネクタに 綿のかすが残らないようにしてください。

トラブルシューティング

表 3-1 トラブルシューティング

問題	考えられる原因	考えられる解決方法
トリガーを押しても照準パ ターンが表示されない。	デジタル スキャナに電源が入って いません。	電源が必要な機器構成の場合は、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 ケーブルを接続 してください。
	インタフェース ケーブルまたは電 源ケーブルの接続が緩んでいます。	ケーブルを再接続してください。
	デジタル スキャナが無効になって います。	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デジタル 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 ている場合、CTS がオンになって いません。	CTS 制御線をオンにします。
	照準パターンが無効になってい ます。	照準パターンを有効にしてください。 5-22 ページの「ハンドヘルド読み取り照準 パターン」を参照してください。
デジタル スキャナから照準 パターンは照射されている が、バーコードが読み取れ ない。	デジタル スキャナが正しいバー コード タイプに合わせてプログラ ムされていません。	そのタイプのバーコードを読み取るようにデ ジタル スキャナをプログラミングしてくださ い。 第 12 章「シンボル体系」 を参照してく ださい。
	バーコードを読み取れません。	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、バーコードが劣化していないか 確認します。
	シンボルが照準パターン内に完全 に入っていません。	シンボルを照準パターン内に完全に移動して 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 (AIM パターンは FOV を定 義しません)。
	デジタル スキャナとバーコードと の距離が適切ではありません。	スキャナをバーコードに近づけるか、離して ください。 2-9 ページの「読み取り範囲」 を 参照してください。

表 3-1 トラブルシューティング (続き)

問題	考えられる原因	考えられる解決方法
デジタル スキャナでバー コードは読み取れるが、そ のデータがホストに転送さ	デジタル スキャナが正しいホスト タイプに合わせてプログラムされ ていません。	適切なホスト タイプのプログラミング バー コードをスキャンします。ホスト タイプに対 応する章を参照してください。
10120,0	インタフェース ケーブルの接続が 緩んでいます。	ケーブルを再接続してください。
	クレードルが正しいホスト タイプ に対応するようにプログラムされ ていません。	デジタル スキャナのホスト パラメータを確認 するか、オプションを編集します。
	デジタル スキャナがホスト接続イ ンタフェースにペアリングされて いません。	クレードルで「 ペアリング 」バーコードをス キャンして、デジタル スキャナとクレードル をペアリングしてください。
	クレードルがホストへの接続を切 断しました。	次の操作を行い、クレードルとホストを再接 続してください。 ①電源とホスト ケーブルを外します。 ②3 秒待って、ホスト ケーブルを再接続します。 ③電源を再接続します。 ④ペア設定を再設定します。
	デジタル スキャナが長い低音の ビープ音を4回鳴らす場合、転送 エラーが発生しました。 これは、ユニットが正しく設定さ れていない、または間違ったホス ト タイプに接続されている場合に 発生します。	ホストの設定に一致するようにスキャナの通 信パラメータを設定します。
	デジタル スキャナが低音のビープ 音を 5 回鳴らす場合、変換エラー またはフォーマット エラーが発生 しました。	デジタル スキャナの変換パラメータを正しく 設定してください。
	デジタル スキャナが低音 - 高音 - 低 音のビープ音を鳴らす場合、無効 な ADF ルールが検出されました。	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。

3-6 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

表 3-1 トラブルシューティング (続き)

問題	考えられる原因	考えられる解決方法
スキャンされたデータがホ ストに正しく表示されない。	デジタル スキャナがホストと連携 するようにプログラムされていま	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ます。
	せ ん。	RS-232 では、ホストの設定と一致するよう にデジタル スキャナの通信パラメータを設定 します。
		キーボード インタフェース構成では、システ ムを正しいキーボード タイプでプログラムし て、CAPS LOCK キーをオフにしてください。
		正しい編集オプション (たとえば、UPC-E か ら UPC-A への変換) をプログラムします。
デジタル スキャナから、短 い低音 - 短い中音 - 短い高 音のビープ音 (電源投入の ビープ音)が複数回鳴る。	USB バスによって、デジタル ス キャナの電源オン/オフのサイク ルが複数回繰り返される状態に なっている可能性があります。	ホスト リセット中であれば正常です。
デジタル スキャナから、読 み取りの試行中に短い高音 が 4 回鳴る。	デジタル スキャナで USB 初期化が 完了していません。	数秒待ってからスキャンし直してください。
デジタル スキャナを使用し ていないとき、低音 - 低音 - 低音 - 超低音のビープ音が 鳴る。	RS-232 の受信エラー。	ホスト リセット中であれば正常です。それ以 外の場合は、デジタル 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デジタ ル スキャナから低音 - 高音 のビープ音が鳴る。	入力エラーか、不適切なバーコー ドまたは「 キャンセル 」バーコー ドがスキャンされました。	プログラムされたパラメータの範囲内の正し い数値バーコードをスキャンします。
プログラミング中にデジタル スキャナから低音 - 高音 - 低	ホスト パラメータの記憶領域が不 足しています。	5-5 ページの「デフォルト パラメータ」 をス キャンします。
音 - 高音のビーブ音が鳴る。	ADF ルールに使用するメモリが不 足しています。	ADF ルールの数、または ADF ルール内のス テップ数を減らしてください。
	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てください。
デジタルスキャナから低音 - 高音 - 低音のビープ音が	ADF の転送エラーです。	詳細については、『Advanced Data Formatting Guide』を参照してください。
屿る。	無効な ADF ルールが検出されて います。	詳細については、『Advanced Data Formatting Guide』を参照してください。
USB ホスト タイプの変更後 にデジタル スキャナから電 源投入のビープ音が鳴る。	USB バスによって、デジタル ス キャナの電源供給が再確立されま した。	USB ホスト タイプの変更時であれば正常です。

問題	考えられる原因	考えられる解決方法
使用中ではないときに、デ ジタル スキャナから高音の ビープ音が 1 回鳴る。	RS-232 モードで、 <bel> キャラ クタが受信され、「<bel> による ビープ音」オプションが有効に なっています。</bel></bel>	「 <bel> キャラクタによるビープ音</bel> 」が有効 になっていて、デジタル スキャナが RS-232 モードになっていれば正常です。
デジタル スキャナから頻繁 にビープ音が鳴る。	スキャナに電源が供給されていま せん。	システムの電源を確認してください。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 しているかを確認してください。使用してい なかった場合、正しいホスト インタフェース ケーブルを接続してください。
	インタフェース ケーブルまたは電 源ケーブルの接続が緩んでいます。	緩んだケーブル接続を確認し、ケーブルを接 続し直してください。
バーコードの読み取り後、 デジタル スキャナから長い 低音のビープ音が 5 回鳴る。	変換エラーまたは形式エラーが検 出されました。 スキャナの変換パラメータが正し く設定されていません。	スキャナの変換パラメータを正しく設定して ください。
	変換エラーまたは形式エラーが検 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、ADF ルールをサ ポートするホストに変更してください。
	変換エラーまたは形式エラーが検 出されました。 ホストに送信できないキャラクタ のあるバーコードがスキャンされ ました。	バーコードを変更するか、バーコードをサ ポートできるホストに変更します。

表 3-1 トラブルシューティング (続き)

メモ これらのチェック項目を実行した後にもデジタルスキャナで問題が発生する場合、販売店にお問い合わせいただくか、Zebra サポートにお電話ください。

スキャナ パラメータのダンプ

スキャナの問題をデバッグするには、USB HID キーボード モードで Microsoft[®] Windows のメモ帳かワードパッド 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。

出力内容に含まれるパラメータ番号や属性番号について確認するには、付録 A「標準パラメータのデフォルト」の パラメータ番号を参照してください。

✓ メモ 利用可能な場合、この機能を使用する代替方法として、123Scan を使用してください。123Scan は、スキャナ情報を出力するのに推奨される方法です。

3-8 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

メモ 適切にフォーマットするには、最初に 5-39 ページの「< データ > < サフィックス 1> (1)」をスキャンす る必要があります。



スキャナ パラメータのダンプ

バージョンの送信

ソフトウェアのバージョン通知

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



シリアル番号

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



製造情報

以下のバーコードをスキャンして、ホストにスキャナの製造情報を送信します。



製造情報

メンテナンス、トラブルシューティングおよび技術仕様 3-9

技術仕様

 \checkmark

メモ 現在の動作仕様は変更されることがあります。

表 3-2 技術仕様

項目	説明
外観、機能など	
 寸法	
スキャナ	6.6 インチ (H) x 2.6 インチ (W) x 4.2 インチ (D) (16.8cm (H) x 6.7cm (W) x 10.6cm (D))
プレゼンテーション クレードル	2.9 インチ (H) x 3.7 インチ (W) x 4.8 インチ (D) (7.3cm (H) x 9.4cm (W) x 12.3cm (D))
Desk/Wall クレードル	2.8 インチ (H) x 3.3 インチ (W) x 8.3 インチ (D) (7.2cm (H) x 8.4cm (W) x 21.1cm (D))
重さ - DS8178-SR/DL	
スキャナ	8.2 オンス /232g
プレゼンテーション クレードル	5.4 オンス /153g
Desk/Wall クレードル	6.5 オンス /183g
重さ - DS8178-HC	
スキャナ	8.3 オンス /237g
プレゼンテーション クレードル	6.5 オンス /183g
Desk/Wall クレードル	7.1 オンス /202g
クレードル動作電流	

モード	タイプ	最大
アイドル @ VIN = 12V	43	50
アイドル @ VIN = 5V	93	100
充電、標準 USB	470	500
充電、BC1.2 CDP	1350	1500
充電、BC1.2 DCP	1100	1200
充電、5V USB 以外	730	750
充電、12V USB 以外	743	1000
	Eード Pイドル @ VIN = 12V Pイドル @ VIN = 5V 充電、標準 USB 充電、BC1.2 CDP 充電、BC1.2 DCP 充電、5V USB 以外 充電、12V USB 以外	Eードタイプアイドル @ VIN = 12V43アイドル @ VIN = 5V93空電、標準 USB470空電、BC1.2 CDP1350空電、BC1.2 DCP1100空電、5V USB 以外730空電、12V USB 以外743

3 - 10 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

項目	説明
CR8178-PC 動作電流 (mA) T _A =25C	モードタイプ 最大アイドル @ VIN = 12V3745アイドル @ VIN = 5V7785充電、標準 USB470500充電、BC1.2 CDP13501500充電、BC1.2 DCP11001200充電、5V USB 以外730750充電、12V USB 以外7431000
選択可能な色 	トワイライト フラック、ノバ ホワイト、ヘルスケア ホワイト (DS8178-HC)
サポートされているホスト インタフェース	USB、RS-232、キーボード インタフェース、RS-485 (IBM 46XX)
キーボード サポート	97 種類の多言語キーボードをサポートします
FIPS セキュリティ認定	FIPS 140-2 に準拠
ユーザー インジケータ	·
スキャナ	多機能 LED (読み取り、エラー、呼び出し状態) ビープ音 (読み取り、呼び出し) 専用バッテリ ステータス LED 直接読み取りインジケータ
クレードル	多機能 LED (電源、エラー、充電状態)
性能	·
光源 DS8178-SR/DL DS8178-HC	照準パターン : 円形 617nm オレンジ色 LED 照準パターン : 円形 528nm 真緑 LED
照明 DS8178-SR/DL DS8178-HC	645nm 赤色 LED x 2 温白色 LED x 2
イメージャ視野	48.0°水平、37.0°垂直
イメージ センサー	1,280 × 960 ピクセル
最小印刷コントラスト	16% (最小反射率差異)
スキュー	± 60°
ピッチ	± 60°
回転許容	360°

メンテナンス、トラブルシューティングおよび技術仕様 3 - 11

項目	説明		
画像読み取り			
対応グラフィックス形式	ビットマップ、JPEG、TIFF 形式でエクスポート可能		
解像度 (A4 ドキュメント)	109 PPI		
動作環境	·		
DS8178-SR/DL 温度	動作温度 : 0°C ~ 50°C プレゼンテーション モードの動作 : 0°C ~ 40°C 充電温度 : 0°C ~ 40°C		
DS8178-HC 温度	動作温度 (スキャナ): 0°C ~ 50°C プレゼンテーション モードの動作: 0°C ~ 40°C 充電温度: 0°C ~ 40°C		
保管温度	-40° ~ 70°C		
湿度	5 ~ 95% RH (結露なきこと)		
耐落下衝撃性能の要件 (スキャナ)	6.0 フィート/1.8m の高さからコンクリート面に複数回落ちて も耐えられるように設計されています。		
耐転倒衝撃仕様 (スキャナ)	1.5 フィート /0.5 m の高さから 2,000 回の転倒衝撃に耐えられ るように設計されています。 注 : 1 回の転倒 = 0.5 サイクル。		
耐周辺光	0 ~ 9000 フート キャンドル/0 ~ 96,840 ルクス		
環境シーリング	スキャナ定格 IP42		
静電気放電 (ESD) - スキャナ、プレゼンテー ション クレードル、Desk/Wall クレードル	+/-15kV 非接触、+/-8kV 間接、+/-8kV 直接		
無線接続	•		
Bluetooth 無線	標準 Bluetooth v4.0 + BLE クラス 1 330 フィート (100m) および クラス 2 33 フィート (10m)、シリアル ポートおよび HID プロ ファイル		
調整可能 Bluetooth 電源	クラス 1: 出力電源調整可能 (8 ステップで 4dBm から) クラス 2: 出力電源調整可能 (8 ステップで 2dBm から)		
バッテリ (25°C 時)			
バッテリ容量/バッテリ タイプ	2500mAH リチウムイオン		
バッテリ管理タイプ	PowerPrecision+ スマート バッテリ		
1回の充電で可能なスキャン数(1スキャン/秒)	65,000		
1 回の充電で可能な動作時間 注 : 50 秒の停止で 10 秒で 10 回のスキャン	83 時間		

3 - 12 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

項目		説明	
空の状態からフル充電までの一般的な充電 時間			
	CR8178-SC	CR8178-PC	
標準 USB	7 時間 45 分	9 時間 15 分	
BC1.2 USB	3時間	3 時間 15 分	
外部 5V 電源	4時間 30 分	5時間	
外部 12V 電源	2 時間 15 分	2 時間 15 分	
アクセサリ	1		
Desk/Wall クレードル	CR8178-SC		
プレゼンテーション クレードル	CR8178-PC		
Document Capture Stand p/n STND-DC0081W-04	プレゼンテーション ク DS8178-SR/DL で使用	レードル (CR8178-PC) に装着された	
予備バッテリ	BTRY-DS81EAB0E-00	(全世界)	
	BTRY-DS81EAB0E-00H	く(インドおよび韓国)	
シンボル読み取り機能			
1D	UPC/EAN、サプリメンタル コード付き UPC/EAN、Bookland EAN、ISSN、UCC クーポン拡張コード、Code 39、Code 39 Full ASCII、Code 128、ISBT Code 128、Code 93、Codabar/NW7、 Code 11、MSI Plessey、UPC/EAN、I 2 of 5、Korean 3 of 5、 GS1 DataBar、Base 32 (イタリアの製薬業界)、ISBT 連結		
2D	PDF417、MicroPDF417、Composite Codes、TLC-39、Aztec、 DataMatrix、MaxiCode、QR Code、Micro QR、Chinese Sensible (Han Xin)、China GM Code		
郵便コード	Australian Post、US PLA KIX (オランダ), UK Post US4)、USPS 4 State (Po	ANET、Royal Mail 4 State、US POSTNET、 tal、Japan Post、UPU 4 State FICS (Post ost US3)、Canadian Post (Postbar)	
最小エレメント解像度			
Code 39	3.0mil		
Code 128	3.0mil		
DataMatrix	5.0mil		
QR	5.0mil		
ユーティリティおよび管理			
123Scan	スキャナ パラメータの プグレード、スキャン3 トの印刷。 <mark>第 17 章「1</mark> 3 してください。	プログラミング、ファームウェアのアッ されたバーコード データの提供とレポー 23Scan とソフトウェア ツール」を参照	

項目	説明
Symbol Scanner SDK	マニュアル、ドライバ、テスト ユーティリティおよびサンプル ソース コードを含むフル装備のスキャナ アプリケーションの 生成。 www.zebra.com/ScannerSDKforWindows
Scanner Management Service (SMS)	Zebra スキャナのリモート管理、およびその資産情報の照会。 www.zebra.com/sms
読み取り範囲 (通常値)*	2-9 ページの「読み取り範囲」を参照してください。

3 - 14 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

クレードルの信号の意味



図 3-1 クレードルのピン配置

表 3-3 の信号の解説は、デジタル スキャナの端子に適用されるものです。参考までにご覧ください。

表 3-3 信号ピン配列

ピン	機能
1	PACK+
2	THERM
3	COM1
4	COM2
5	GND

表 3-4 10 ピン ホスト インタフェース コネクタ

ピン	USB	RS-232	キーボード インタ フェース	RS-485*
1	CABLE_ID		CABLE_ID	CABLE_ID
2	5VDC	5VDC	5VDC	5VDC
3	GND	GND	GND	GND
4		TXD	KBD_CLK	IBM_TXD
*追加の RS-485 無線機ハードウェア (ケーブル内に搭載)				

ピン	USB	RS-232	キーボード インタ フェース	RS-485*
5	D+	RXD	TERM_DATA	IBM_RXD
6	ピン1に短絡	RTS	KBD_DATA	IBM_DIR
7	D-	CTS	TERM_CLK	
8			ピン 1 に 1Meg 抵抗	ピン 1 に 2Meg 抵抗
9				
10	12VDC (オプ ション)	12VDC (オプ ション)	12VDC (オプション)	12VDC (オプ ション)
シェル	シールド	シールド	シールド	シールド
*追加の RS-485 無線機ハードウェア (ケーブル内に搭載)				

表 3-4 10 ピン ホスト インタフェース コネクタ (続き)

第4章 無線通信

はじめに

この章では、DS8178 クレードル デジタル スキャナ、クレードル、およびホスト間で無線通信を行うための動作 モードと機能について説明します。また、デジタル スキャナを設定するために必要なパラメータについても説明 します。

デジタル スキャナは、4-2 ページの「無線通信パラメータのデフォルト一覧」に示す設定で出荷されています (すべてのデフォルト値については、付録 A「標準パラメータのデフォルト」を参照してください)。デフォルト値が 要件に適合している場合、プログラミングは必要ありません。

パラメータの設定

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

メモ 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は、バーコードが鮮明に見え、バーやスペースが結合して見えたりしないように文書の倍率を設定してください。

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

すべての機能をデフォルト値に戻すには、5-5 ページの「デフォルト パラメータ」のバーコードをスキャンしま す。プログラミング バーコード メニュー全体で、アスタリスク (*) はデフォルト値を示しています。



[、]オプション値

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

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、Wi-Fi フレンドリ モードを 有効にするには、4-11ページの「Wi-Fiフレンドリモード」に記載されている「Wi-Fiフレンドリモードを有効 にする」バーコードをスキャンします。パラメータが正常に設定されると、高速のさえずり音が1回鳴り、LED が緑色に変わります。

また、複数のバーコードをスキャンして設定する必要のある「Bluetooth フレンドリ名」などのパラメータもあ ります。この手順に関係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れば修正でき ます。

無線通信パラメータのデフォルト値

表 4-1 に無線通信パラメータのデフォルトを示します。以下のいずれかの方法で値を変更します。

- この章の該当するバーコードをスキャンします。メモリ内にある標準のデフォルト値は、スキャンした新し い値で置き換えられます。デフォルトのパラメータ値を再び呼び出す手順については、5-5 ページの「デフォ **ルト パラメータ」**を参照してください。
- 123Scan の設定プログラムを使用して、スキャナを設定します。第17章「123Scan とソフトウェア ツー ル」を参照してください。

-ジ番号

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

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ペー
無線通信ホスト タイプ	N/A	N/A	クレードルのホスト	4-4
Bluetooth フレンドリ名	607	F1h 5Fh	n/a	4-10
検出可能モード	610	F1h 62h	一般	4-10
Wi-Fi フレンドリ モード	1299	F8h 05h 77h	無効	4-11
Wi-Fi フレンドリ チャネルの除外	N/A	N/A	すべてのチャネルを使用	4-12
無線電波出力	1324	F8h 05h 2Ch	High	4-13
Link Supervision Timeout (リンク監視タ イムアウト)	1698	F8h 06h A2h	5秒	4-14
Bluetooth 無線の状態	1354	F8h 05h 4Ah	オン	4-15
Bluetooth HID - 接続を待機	1714	F8h 06h B2h	無効	4-15
Apple iOS 対応 HID 機能	1114	F8h 04h 5Ah	無効	4-16
HID キーボード キーストローク ディレイ	N/A	N/A	ディレイなし (0 ミリ秒)	4-17

s = J表

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号
Caps Lock オーバーライド (HID 専用)	N/A	N/A	無効	4-17
不明な文字の無視 (HID 専用)	N/A	N/A	有効	4-18
キーパッドのエミュレート	N/A	N/A	有効	4-18
Fast HID キーボード	1361	F8h 05h 51h	有効	4-19
クイック キーパッド エミュレーション	1362	F8h 05h 52h	有効	4-19
キーボードの FN1 置換 (HID 専用)	N/A	N/A	無効	4-20
ファンクション キーのマッピング (HID 専用)	N/A	N/A	無効	4-20
Caps Lock のシミュレート	N/A	N/A	無効	4-21
大文字/小文字の変換	N/A	N/A	大文字/小文字の変換なし	4-21
再接続試行のビープ音のフィードバック	559	F1h 2Fh	無効	4-22
再接続試行間隔	558	F1h 2Eh	30 秒	4-23
自動再接続	604	F1h 5Ch	直ちに自動再接続	4-24
装着時のビープ音	288	20h	有効	4-25
<bel> キャラクタによるビープ音</bel>	150	96	有効	4-26
動作モード (ポイントトゥポイント/マルチポイン トトゥポイント)	538	F1 1A	ポイントトゥポイント	4-27
パラメータ ブロードキャスト (クレード ル ホストのみ)	148	94h	有効	4-28
ペアリング モード	542	F1h 1Eh	非ロック	4-29
装着によるペアリング	545	F1h 21h	有効	4-30
ペアリングの切り替え	1322	F8h 05h 2Ah	無効	4-31
コネクション維持時間	N/A	N/A	15 分	4-32
バッチ モード	544	F1h 20h	通常 (データをバッチ処 理しない)	4-35
永続的バッチ ストレージ	1399	F8h 05h 77h	無効	4-36
呼び出しボタン	746	F1h EAh	有効	4-37
呼び出しモード	1364	F8h 05h 54h	シンプル呼び出し	4-38
呼び出し状態のタイムアウト	1365	F8h 05h 55h	30 秒	4-38
Bluetooth Classic/Low Energy (クレード ル ホストのみ)	1355	F8h 05h 4Bh	Classic および Low Energy	4-39
PIN コード (設定と保存)	552	F1h 28h	12345	4-40

表 4-1 無線通信パラメータのデフォルト一覧(続き)

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号
可変 PIN コード	608	F1h 60h	静的 (デフォルト PIN コード は 12345)	4-40
Bluetooth セキュリティ レベル	1393	F8h 05h 71h	Low	4-41

表 4-1 無線通信パラメータのデフォルト一覧(続き)

無線ビープ音の意味

デジタル スキャナはペアリング バーコードをスキャンすると、操作の成功または不成功を示すさまざまなビープ 音を鳴らします。ペアリング操作の際に鳴るものを含むすべてのビープ音シーケンスおよび LED 表示について は、2-1 ページの「ビープ音および LED の意味」を参照してください。

無線通信ホスト タイプ

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

Bluetooth Classic & Low Energy Bluetooth

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

クレードル

このホスト タイプは、通信クレードル (DS8178-SC または DS8178-PC) にスキャナを接続するときに選択します。

メモ 無線通信が途切れて切断された場合、スキャナは自動的にリモート デバイスに再接続を試みます。詳細については、4-22 ページの「Auto-Reconnect 機能」を参照してください。

接続を確立するには(初期セットアップのみ)、次の手順に従います。

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



クレードル Bluetooth Classic



クレードル Bluetooth Low Energy

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

このホストタイプは、PC/タブレット/電話に接続して Bluetooth キーボードをエミュレートする場合に選択します。

 HID Bluetooth Classic - ホストとスキャナが Bluetooth Classic 無線経由で HID キーボード プロファイル を使用して通信できるようにします。スキャナは検出可能 (スレーブ モード) で、マスタ モードもサポート します。

接続を確立するには(初期セットアップのみ)、次の手順に従います。

- 1. 「HID Bluetooth Classic」バーコードをスキャンします。
- 2. マスタモードまたはスレーブモードに接続します。
 - マスタ モード: ホスト デバイスの MAC アドレスに、ペアリング バーコードをスキャンします。
 - スレーブモード:ホストから、Bluetooth デバイスを検出し、検出されたデバイスの一覧からスキャナを選択します。
- HID Bluetooth Low Energy (検出可能) ホストが Bluetooth Low Energy 無線経由でスキャナを使用して、HID キーボード プロファイル接続を確立できるようにします。スキャナは検出可能です (スレーブモード)。 接続を確立するには (初期セットアップのみ)、次の手順に従います。
 - 1. 「HID Bluetooth Low Energy (検出可能)」バーコードをスキャンします。
 - 2. ホストから、Bluetooth デバイスを検出し、検出されたデバイスの一覧からスキャナを選択します。



HID Bluetooth Classic



HID Bluetooth Low Energy (検出可能)

Simple Serial Interface (SSI)

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

- SSI BT Classic (検出不可能) Zebra モバイル コンピュータと通信できます。スキャナが Bluetooth Classic 無線を介してホストとの接続を確立できるようになります。スキャナは検出不可能です (マスタ モード)。 接続を確立するには (初期セットアップのみ)、次の手順に従います。
 - 1. 「SSI BT Classic (検出不可能)」バーコードをスキャンします。
 - 2. ホスト デバイスの MAC アドレスに、ペアリング バーコードをスキャンします。

・ メモ ホストの Bluetooth スタックによっては、その他の手順が必要になる場合があります。

 SSI BT Classic (検出可能) - Android 向けのスキャナ SDK で生成されたアプリとの通信を可能にします。ホ ストが Bluetooth Classic 無線を介してスキャナとの接続を確立できるようになります。スキャナは検出可能 です (スレーブモード)。

接続を確立するには(初期セットアップのみ)、次の手順に従います。

- 1. 「SSI BT Classic (検出可能)」バーコードをスキャンします。
- 2. ホストから、Bluetooth デバイスを検出し、検出されたデバイスの一覧からスキャナを選択します。
- SSI BT LE Zebra の iOS および Android 向けスキャナ SDK を使用して生成されたアプリと通信できるようにします。ホストが Bluetooth Low Energy 無線を介してスキャナとの接続を確立できるようになります。 スキャナは検出可能 (スレーブモード)で、マスタモードもサポートします。
 - 無料デモンストレーション アプリ App Store から iOS 向けスキャナ制御アプリをダウンロードします。
 - 無料デモンストレーション アプリ Google Play Store から Android 向けスキャナ制御アプリをダウン ロードします。
- SSI BT with MFi (iOS Support) iOS 向けのスキャナ SDK で生成されたアプリとの通信を可能にします。 Apple デバイスとスキャナが Bluetooth Classic 無線を介して通信できるようになります。スキャナは検出可能(スレーブモード)で、マスタモードもサポートします。
 - 無料デモンストレーション アプリ App Store から iOS 向けスキャナ制御アプリをダウンロードします。
無線通信 4-7

Simple Serial Interface (続き)



SSI BT Classic (検出不可能)



SSI BT Classic (検出可能)



SSI BT LE



SSI BT with MFi (iOS Support)

4-8 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

シリアル ポート プロファイル (SPP)

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

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

接続を確立するには(初期セットアップのみ)、次の手順に従います。

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



SPP BT Classic (検出不可能)



SPP BT Classic (検出可能)

Bluetooth Technology Profile Support

Bluetooth Technology Profile Support では、無線通信にクレードルは必要ありません。デジタル スキャナは Bluetooth テクノロジを使用してホストと直接通信します。デジタル スキャナは、標準 Bluetooth シリアル ポート プロファイル (SPP) および HID プロファイルをサポートします。これらのプロファイルにより、同じプロファイ ルをサポートする他の Bluetooth デバイスと通信可能になります。

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

マスタ/スレーブのセットアップ

デジタル スキャナは、マスタまたはスレーブとしてセットアップできます。デジタル スキャナをスレーブとして セットアップした場合は、他のデバイスから検出して接続できます。マスタとしてセットアップした場合は、接 続が要求されているリモート デバイスの Bluetooth アドレスが必要です。この場合、リモート デバイスのアドレ スに対応するペアリング バーコードを作成してスキャンし、リモート デバイスとの間で接続を試みる必要があり ます。ペアリング バーコードを作成する方法については、4-31 ページの「ペアリング バーコードのフォーマッ ト」を参照してください。

マスタ

デジタル スキャナをマスタ (SPP) としてセットアップすると、スレーブ デバイスとの間で無線接続を開始しま す。接続の開始は、リモート デバイスのペアリング バーコードをスキャンして行います (4-31 ページの「ペアリ ング バーコードのフォーマット」を参照)。

スレーブ

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

▶ メモ デジタル スキャナの数は、ホストの能力によって異なります。

4 - 10 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Bluetooth フレンドリ名

パラメータ番号 607 (SSI 番号 F1h 5Fh)

デバイスを検出したときにアプリケーションに表示されるスキャナ名称を設定できます。デフォルト名は、デジ タル スキャナ名の後にシリアル番号が続く DS8178 123456789ABCDEF のようになります。「デフォルト設定」 をスキャンすると、このデジタル スキャナ名に戻ります。デフォルト設定を行った後もユーザー設定名を保持す る場合は、カスタム デフォルトを使用してください。

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

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



Bluetooth フレンドリ名

検出可能モード

パラメータ番号 610 (SSI 番号 F1h 62h)

検出を開始するデバイスに基づいて、検出可能モードを選択します。

- PC から接続を開始するときは、「一般検出可能モード」を選択します。
- モバイル デバイス (Q など)から接続を開始し、そのデバイスが「一般検出可能モード」では表示されない場合は、「制限付き検出可能モード」を選択します。このモードでは、デバイスの検出に時間がかかる可能性があるので注意してください。

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



* General Discoverable Mode (0)

0)



制限付き検出可能モード (1)

Wi-Fi フレンドリ モード

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

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

メモ

- この機能を使用している場合は、Wi-Fi フレンドリ モードのエリア内に存在するすべてのスキャナを設定します。
- デフォルトでは、Wi-Fi チャネルは除外されていません。
- Wi-Fi チャネル 1、6、11 が除外されている場合、Bluetooth には 20 個以上のチャネルが必要になるため、 小さな値のチャネルは、ホッピング シーケンスから切り捨てられます。
- Bluetooth を接続する前に Wi-Fi フレンドリ設定の更新をお勧めします。

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



*Wi-Fi フレンドリ モードを無効にする



Wi-Fi フレンドリ モードを有効にする

Wi-Fi フレンドリ チャネルの除外

Wi-Fi チャネルの除外

除外するチャネルを選択します。

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

4 - 12 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Wi-Fi フレンドリ チャネルの除外 (続き)



*全チャネルを使用 (標準 AFH)



Wi-Fi チャネル 1 を除外



Wi-Fi チャネル 6 を除外



Wi-Fi チャネル 11 を除外



Wi-Fi チャネル 1、6、11 を除外



Wi-Fi チャネル 1、6 を除外



Wi-Fi チャネル 1、11 を除外



Wi-Fi チャネル 6、11 を除外

無線電波出力

パラメータ番号 1324 (SSI 番号 F8h 05h 2Ch)

DS8178 は、Class 1 Bluetooth 無線を使用します。オプションで、無線の出力電力を減らして転送範囲を制限し、 周囲の無線システムへの影響を削減します。

✔ メモ Bluetooth スタックは電力の変更でリセットされ、デバイスが接続を失います。

必要な電力モードを選択するには、バーコードを選択します。



* ハイ パワー設定 (0)



ミドル パワー設定 (1)



ロー パワー設定 (2) 4 - 14 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Link Supervision Timeout (リンク監視タイムアウト)

パラメータ番号 1698 (SSI 番号 F8h 06h A2h)

リンク監視タイムアウトは、Bluetooth 無線がリモート デバイスへの接続を失ったことをスキャナが検知する間隔 を制御します。値を低くすると、動作範囲のエッジのデータ損失を防ぐことができ、値を大きくすると、リモー ト デバイスが時間内に応答しないために切断されることを防ぐことができます。不定期に切断され、スキャナを 再接続できない場合は、リンク監視タイムアウト値を増やします。

メモ スキャナは、マスタ モードでリンク監視タイムアウトのみを制御します。



5秒



2 秒



*5秒



10 秒



20 秒

Bluetooth 無線の状態 パラメータ番号 1354 (SSI 番号 F8h 05h 4Ah) ✓ メモ クレードルをオフにした後に無線を有効にする唯一のオプションは、ホストを使用することです。



Bluetooth 無線オフ



* Bluetooth 無線オン

HID ホスト パラメータ

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

Bluetooth HID - 接続を待機

パラメータ番号 1714

メモ この設定は、最初の接続時にペアリングバーコードをスキャンして、スキャナがリモート デバイスに 接続するときにのみ適用されます。

無効にすると、スキャナはペアリング バーコードのスキャン後に接続を発行します。これは Android デバイスで 推奨される設定です。

有効にすると、スキャナはペアリング バーコードをスキャンしてペアリングを開始した後で、リモート デバイス からの接続要求を待機します。これは Windows デバイスで推奨される設定です。 4 - 16 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Bluetooth HID - 接続を待機 (続き)



***無**効 (0)



有効 (1)

Apple iOS 対応 HID 機能

パラメータ番号 1114 (SSI 番号 F8h 04h 5Ah)

これは Apple iOS デバイス用のオプションで、トリガーを2度押しすることで iOS 仮想キーボードを開閉できるようにします。

▶ メモ この機能を有効にした場合、デジタル スキャナを Apple iOS 以外のデバイスで使用することはできません。



*無効 (0)



有効 (1)

HID キーボード キーストローク ディレイ

このパラメータは、エミュレーションされたキーストローク間でのディレイをミリ秒単位で設定します。HID ホ ストのデータ転送に時間がかかる場合は、以下のバーコードをスキャンしてディレイを長くしてください。



*ディレイなし (0 ミリ秒)



中程度のディレイ (20 ミリ秒)



長いディレイ (40 ミリ秒)

Caps Lock オーバーライド (HID 専用)

有効にした場合、Caps Lock キーの状態に関係なく、データの大文字と小文字が保持されます。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しない (無効)



Caps Lock キーをオーバーライドする (有効) 4 - 18 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

不明な文字の無視 (HID 専用)

このオプションは、HID キーボード エミュレーション デバイスおよび IBM デバイス専用です。不明な文字とは、 ホストが認識できない文字です。「**不明な文字を含むバーコードを送信する**」を選択している場合、不明な文字を 除くすべてのバーコード データが送信され、エラーを示すビープ音は鳴りません。「**不明な文字を含むバーコード を送信しない**」を選択した場合、バーコード データは最初の不明な文字まで送信され、その後、デジタル スキャ ナではエラーを示すビープ音が鳴ります。



*不明な文字を含むバーコードを送信する (有効)



不明な文字を含むバーコードを送信しない (無効)

キーパッドのエミュレート

有効にした場合、すべてのキャラクタは ASCII シーケンスとして数字キーパッド経由で送信されます。たとえば、 ASCII キャラクタの A は、"ALT make" 0 6 5 "ALT Break" として送信されます。



キーパッド エミュレーションを無効にする



* キーパッド エミュレーションを有効にする

Fast HID キーボード

パラメータ番号 1361 (SSI 番号 F8h 05h 51h)

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



Fast HID 無効



* Fast HID 有効

クイック キーパッド エミュレーション

パラメータ番号 1362 (SSI 番号 F8h 05h 52h)

メモ このオプションは、キーパッドのエミュレーションが有効になっている場合に、HID キーパッドエミュレーション デバイスにのみ適用されます (4-18 ページの「キーパッドのエミュレート」を参照)。

このパラメータにより、ASCII キャラクタがキーボードにない場合にのみ ASCII シーケンスが送信されるようになり、キーパッド エミュレーションが高速化されます。



クイック キーパッド エミュレーションを無効にする



* クイック キーパッド エミュレーションを有効にする

4 - 20 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

キーボードの FN1 置換 (HID 専用)

有効にした場合、このパラメータにより EAN128 バーコードの FN1 文字が、ユーザーの選択したキー カテゴリ とキー値に置き換わります。キー カテゴリおよびキー値の設定については、5-40 ページの「FN1 置換値」を参照 してください。



*キーボードの FN1 置換を無効にする



キーボードの FN1 置換を有効にする

ファンクション キーのマッピング (HID 専用)

32 未満の ASCII 値は、通常コントロール キー シーケンスとして送信されます。このパラメータを有効にした場合、標準的なキー マッピングの代わりに太字のキーが送信されます (I-1 ページの表 I-1 を参照)。

このパラメータが有効になっているかどうかに関係なく、太字エントリを持たないテーブル エントリは同じまま です。



*ファンクション キーのマッピングを無効にする



ファンクション キーのマッピングを有効にする

無線通信 4-21

Caps Lock のシミュレート

有効にした場合、キーボード上の Caps Lock キーを押したときと同様に、デジタル スキャナのバーコードの大文 字と小文字が反転します。この反転は、キーボードの Caps Lock の現在の状態に関係なく行われます。



*Caps Lock のシミュレートを無効にする



Caps Lock のシミュレートを有効にする

大文字/小文字の変換

有効にした場合、デジタル スキャナはすべてのバーコード データを大文字または小文字に変換します。



*大文字/小文字に変換しない



すべてを大文字に変換する



すべてを小文字に変換する

Auto-Reconnect 機能

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

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

リモート デバイスが接続を拒否したために自動再接続が失敗した場合、デジタル スキャナは接続拒否を示すビー プ音シーケンスを鳴らし (4-4 ページの「無線ビープ音の意味」を参照)、リモート ペアリングのアドレスを削除 します。この状況が発生した場合は、ペアリング バーコードをスキャンして、リモート デバイスへの新しい接続 を試行する必要があります。

メモ 自動再接続シーケンスの進行中にバーコードをスキャンすると、転送エラーを示すビープ音シーケンス が鳴り、データはホストに転送されません。接続が再確立された後、通常のスキャン操作に戻ります。 エラーを示すビープ音シーケンスの意味については、2-1 ページの「トリガーを3秒間引いて放すと、 バッテリ LED ゲージは4秒間アクティブなままになります。」を参照してください。

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

メモ ホストタイプバーコード (4-4 ページ) をスキャンして Bluetooth ホストタイプを切り替えると、無線 はリセットされます。この間は、スキャンできなくなります。スキャンできるようになって、デジタル スキャナが無線を再初期化するには数秒かかります。

再接続試行のビープ音のフィードバック

パラメータ番号 559 (SSI 番号 F1h 2Fh)

デジタル スキャナは、通信エリア外に出て接続が切断されると、直ちに再接続を試みます。デジタル スキャナが 再接続を試みている間は、緑色の LED が点滅し続けます。無線の再接続が失敗すると、デジタル スキャナは呼び 出しタイムアウトのビープ音(長い低音→長い高音)を鳴らし、LED の点滅を止めます。トリガーを引くとプロセ スを再開できます。

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



*再接続試行時のビープ音を無効にする (0)

再接続試行時のビープ音を有効にする (1)

再接続試行間隔

パラメータ番号 558 (SSI 番号 F1h 2Eh)

デジタル スキャナは、通信エリア外に出て接続が切断されると、直ちに 30 秒間 (デフォルト)再接続を試みます。 この時間は、次のいずれかに変更できます。

再接続試行間隔を設定するには、以下のバーコードのいずれかをスキャンします。



*30 秒間再接続を試行 (6)



1 分間再接続を試行 (12)



5 分間再接続を試行 (60)



30 分間再接続を試行 (360)



1 時間再接続を試行 (720)



無制限に再接続を試行 (0) 4 - 24 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

自動再接続

パラメータ番号 604 (SSI 番号 F1h 5Ch)

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

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



バーコード データで自動再接続 (1)



* 直ちに自動再接続 (2)



Auto-Reconnect 無効 (0)

通信エリア外インジケータ

通信エリア外インジケータは、4-22 ページの「再接続試行時のビープ音を有効にする (1)」をスキャンし、4-23 ページの「再接続試行間隔」を使って時間を延長することで設定できます。

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

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

装着時のビープ音

パラメータ番号 288 (SSI 番号 20h)

デジタル スキャナがクレードルに装着され、電源を検出すると、短い低音を発します。この機能はデフォルトで 有効になっています。

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



*装着時のビープ音を有効にする (1)



装着時のビープ音を無効にする (0) 4 - 26 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

<BEL> キャラクタによるビープ音

パラメータ番号 150 (SSI 番号 96h)

シリアル線で <BEL> キャラクタが検出されるとビープ音が鳴ります。<BEL> は、不正な入力などの重大なイベントをユーザーに通知するために出力されます。

メモ このパラメータは、SPP (シリアル ポート プロファイル)にのみ適用されます。<BEL> のビープ音が有効な場合は、クレードルの RS-232 インタフェースにこの機能があります。



* <BEL> によるビープ音を有効にする



<BEL> によるビープ音を無効にする

デジタル スキャナとクレードルのサポート

動作モード

パラメータ番号 538 (SSI 番号 F1h 1Ah)

無線通信機能を持つ充電クレードルは2つの無線通信動作モードをサポートしていて、デジタルスキャナが無線 で通信できるようになります。

- ポイントトゥポイント
- マルチポイントトゥポイント

ポイントトゥポイント通信

ポイントトゥポイント通信モードでは、クレードルには同時に1台のデジタルスキャナを接続できます。このモードでは、デジタルスキャナをクレードルに装着するか(装着によるペアリング機能が有効になっている場合は 4-30 ページ)、「ペアリング」バーコードをスキャンすることによって、デジタルスキャナとクレードルがペアリングされます。通信はロック状態、非ロック状態(デフォルト)またはロック無効化状態にすることができます (4-29 ページの「ペアリングモード」を参照)。ロックモードでは、4-32 ページ以降のコネクション維持時間バー コードをスキャンして、ロック間隔を設定します。

この動作モードを有効にするには、「ポイントトゥポイント」をスキャンします。

マルチポイントトゥポイント通信

マルチポイントトゥポイント通信モードでは、1 台のクレードルに 7 台までのデジタル スキャナをペアリングできます。

このモードを有効にするには、クレードルに接続した最初のデジタルスキャナで「マルチポイントトゥポイント」 バーコードをスキャンします。このモードでは、パラメータブロードキャスト機能(4-28ページ)を使用して、接続されているすべてのデジタルスキャナにパラメータバーコード設定を転送できます。このモードでは、1台のデジタルスキャナをプログラミングすると、接続されているすべてのデジタルスキャナにその設定が適用されます。

ポイントトゥポイント モードまたはマルチポイントトゥポイント モードを選択するには、該当するバーコードを スキャンします。



マルチポイントトゥポイント モード (1)



^{*}ポイントツーポイント モード (0) 4 - 28 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

パラメータ ブロードキャスト (クレードル ホストのみ)

パラメータ番号 148 (SSI 番号 94h)

メモ パラメータ ブロードキャストがピコネット内の1台のスキャナ上で無効になっている場合、パラメータ
 ブロードキャストはピコネット内のすべてのスキャナで無効になります。

マルチポイントトゥポイント モードのとき、スキャンされたすべてのパラメータ バーコードをピコネット内の他のすべてのデジタル スキャナに伝達するには、パラメータ ブロードキャストを有効にします。無効になっている場合、パラメータ バーコードは個々のデジタル スキャナでのみ処理され、他のデジタル スキャナまたはクレードルからのパラメータ ブロードキャストは無視されます。



*パラメータ ブロードキャストを有効にする (1)



パラメータ ブロードキャストを無効にする (0)

ペアリング

ペアリングとは、デジタル スキャナがクレードルとの通信を開始するためのプロセスです。「マルチポイントトゥ ポイント」がスキャンされた場合、複数のデジタル スキャナと 1 台のクレードルとの通信が有効になり、1 台の スキャナに最大 7 台までのデジタル スキャナをペアリングできるようになります。

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

メモ 1. デジタル スキャナをクレードルに接続するペアリング バーコードは、各クレードルにより異なります。
 2. ペアリングが完了するまで、データやパラメータをスキャンしないでください。
 3. デジタル スキャナがクレードルとの間でペアリングされている場合に限り、無線通信が途切れて切断されると、デジタル スキャナは自動的にリモート デバイスとの再接続を試みます。詳細については、
 4-22 ページの「Auto-Reconnect 機能」を参照してください。

ペアリング モード

パラメータ番号 542 (SSI 番号 F1h 1Eh)

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

- ロックペアリングモード: クレードルがデジタル スキャナ (マルチポイントトゥポイント モードの場合は 7 台のデジタル スキャナ)にペアリング (接続) されている場合、クレードル上で「ペアリング」バーコー ドをスキャンするか、ペアリングの方法 (4-30ページ)が有効になっているクレードルにデジタル スキャナ を装着することで、別のデジタル スキャナが接続しようとしても拒絶されます。現在接続されているデジタ ル スキャナとの接続が維持されます。このモードでは、4-32ページの「コネクション維持時間」を設定す る必要があります。
- 非ロックペアリングモードは、ポイントトゥポイントモードでのみで動作します。クレードルの「ペアリング」バーコードをスキャンするか、装着によるペアリングを有効にしてデジタル スキャナをクレードルに装着することで、新しいデジタル スキャナをいつでもクレードルにペアリング(接続)できます。前のデジタル スキャナはクレードルとのペアリングが解除されます。

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



*非ロック ペアリング モード (0)



ロックの無効化

メモ ロックの無効化は、ポイントトゥポイント モードのみで適用されます (マルチポイントトゥポイント モードには適用されません)。マルチポイントトゥポイント モードでは、7 台のスキャナが接続されて いる場合に新しいスキャナを接続するには、スキャナを切断する必要があります。

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



ロックの無効化

4-30 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

ペアリング方法

パラメータ番号 545 (SSI 番号 F1h 21h)

ペアリングは2種類の方法で実行できます。デフォルトの方法では、クレードルのペアリングバーコードをスキャンしたときに、デジタルスキャナとクレードルをペアリング(接続)できます。2番目の方法では、デジタルスキャナがクレードルに装着されたときに、デジタルスキャナとクレードルがペアリングされます。後者の方法を使用する場合は、以下の「装着によるペアリングを有効にする」をスキャンしてください。このペアリング方法を有効にしている場合は、クレードルのペアリングバーコードをスキャンする必要はありません。ペアリングに成功した場合、スキャナをクレードルにセットすると、数秒後に低音-高音の順番でビープ音が鳴ります。その他のビープ音については、4-4 ページの「無線ビープ音の意味」を参照してください。

装着によるペアリングを有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



*装着によるペアリングを有効にする
(1)

装着によるペアリングを無効にする (0)

ペアリング解除

1 *

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

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



ペアリング解除

ペアリングの切り替え

パラメータ番号 1322 (SSI 番号 F8h 05h 2Ah)

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



*ペアリングの切り替えを無効にする



ペアリングの切り替えを有効にする

ペアリング バーコードのフォーマット

デジタル スキャナが SPP マスタとして設定されている場合は、デジタル スキャナの接続先リモート Bluetooth デ バイス用のペアリング バーコードを作成する必要があります。 バーコードの作成には、接続先リモート デバイス の Bluetooth アドレスが必要になります。 ペアリング バーコードは Code 128 バーコードで、次のようにフォー マットされます。

<Fnc 3>Bxxxxxxxxxxxxxx

値は次のとおりです。

- B (または LNKB) はプリフィックス
- xxxxxxxxxxx は、12 文字の Bluetooth アドレスを表します。

ペアリング バーコードの例

デジタル スキャナの接続先リモート デバイスの Bluetooth アドレスが 11:22:33:44:55:66 の場合、ペアリング バーコードは次のとおりです。



コネクション維持時間

✓ メモ コネクション維持時間は、ロックペアリングモード(4-29ページを参照)にのみ適用されます。

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

切断されたデジタル スキャナが通信エリア内に戻った場合に再接続できるようにするため、クレードルはそのデ ジタル スキャナに対する接続をコネクション維持時間で定義した期間だけ予約します。クレードルが最大3台の デジタル スキャナをサポートしていて、1台のデジタル スキャナが切断された場合、4台目のデジタル スキャナ は、この期間クレードルとのペアリングを行えません。別のデジタル スキャナに接続するには、コネクション維 持時間が経過するまで待機し、新しいデジタル スキャナでクレードルの「ペアリング」バーコードをスキャンす るか、新しいデジタル スキャナで「ロック無効化」(4-29 ページ)をスキャンしてからクレードルの「ペアリング」 バーコードをスキャンします。



考慮事項

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

この対立を避けるには、シフトを外れる予定のユーザーが 4-30 ページのペアリング解除バーコードをスキャン し、コネクション維持時間を無視して直ちに接続を利用できるようにします。

コネクション維持時間を設定するには、以下のバーコードのいずれかをスキャンします。



*間隔を 15 分に設定 (0)



時間を 30 分に設定 (1)



時間を 60 分に設定 (2)

無線通信 4-33

コネクション維持時間(続き)



時間を 2 時間に設定 (3)



時間を 4 時間に設定 (4)



時間を 8 時間に設定 (5)



時間を 24 時間に設定 (6)



時間を無制限に設定 (7) 4 - 34 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

バッチ モード

パラメータ番号 544 (SSI 番号 F1h 20h)

重要 バッチ モードは SPP スレーブ モードには適用されません。

デジタル スキャナは 5 種類のバッチ モードをサポートしています。デジタル スキャナをいずれかのバッチ モードに 設定すると、送信が初期化されるか、保存されたバーコードが最大数に達するまで、バーコード データが保存されま す。パラメータ バーコードは対象外です。バーコードが正常に保存されると、読み取り成功のビープ音が鳴り、LED が緑色に点滅します。デジタル スキャナが新しいバーコードを保存できない場合は、メモリ不足を示すビープ音(低音 →高音→低音→高音)が鳴りますビープ音および LED の各定義については、2-1 ページを参照してください。

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

保存可能なバーコード数 = 30,720 バイトのメモリ /(バーコード内のキャラクタ数 + 3)

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

動作モード

- 通常(デフォルト)-データを保存しません。デジタルスキャナはスキャンしたバーコードをそれぞれ送信しようとします。
- 通信エリア外バッチ モード リモート デバイスとの接続を失ったとき (たとえば、デジタル スキャナを持っ て通信エリア外に出たとき)に、デジタル スキャナはバーコード データの保存を開始します。リモート デバイスとの接続を再確立した (たとえば、デジタル スキャナを持って通信エリア内に戻った)ときに、デー タ送信が開始されます。
- 標準バッチ モード 「バッチ モード移行」をスキャンすると、デジタル スキャナがバーコード データの保存を開始します。「バッチ データ送信」をスキャンするとデータ送信が開始されます。

メモ リモート デバイスとの接続が失われると、送信は休止します。

- クレードル装着バッチ モード 「バッチ モード移行」をスキャンすると、デジタル スキャナがバーコード デー タの保存を開始します。デジタル スキャナをクレードルに装着すると、データ送信がトリガーされます。
- メモ バッチ データの送信中にデジタル スキャナをクレードルから取り外した場合、デジタル スキャナを再度クレードルに装着するまで送信は休止します。
- バッチ専用モード スキャナ無線がオフになり、スキャナはすべてのバーコード データを保存します。クレードルにスキャナを装着すると、データ転送が開始されます。
- メモ バッチ データの送信中にデジタル スキャナをクレードルから取り外した場合、デジタル スキャナを再 度クレードルに装着するまで送信は休止します。

クレードル接続端子経由でバッチ データが送信されるので、無線はオフになります。

このモードを終了する唯一の方法は、「通常」(デフォルト)モードをスキャンすることです。

パラメータ バッチ モード - パラメータ バッチ モードが有効になっている場合、スキャナはクレードルを対象とするパラメータ バーコード データを保存します。スキャナがクレードルに挿入されると、バッチ パラメータ データがクレードルの接点を経由して送信され、このモードが無効になります。クレードルとスキャナの無線がオフに設定されているときに、この処理が必要になることがあります。

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

無線通信 4-35

バッチ モード (続き)





通信エリア外パッチ モード (01h)



標準パッチ モード (02h)



クレードル装着バッチ モード (03h)



バッチ モード移行



バッチ データ送信

4 - 36 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

バッチ モード (続き)



バッチ専用モード



パラメータ バッチ モードに移行



パラメータ バッチ モードの終了

永続的バッチ ストレージ

パラメータ番号 1399 (F8h 05h 77h)

スキャナを永続的バッチ ストレージに構成すると、バッチ データは不揮発性メモリに保存され、デジタル スキャナの電源がオフになっている場合でも保存されます。このパラメータはデフォルトで無効になっています。

メモ 頻繁に保存するバッチデータでこの設定を有効にすると、不揮発性メモリの寿命が短くなります。



* 永続的バッチを無効にする (0)



永続的バッチを有効にする (1)

呼び出しボタン

パラメータ番号 746 (SSI 番号 F1h EAh)

クレードルには、呼び出しボタンがあります。呼び出しボタンはセンサーになっており、タッチすると、ペアリ ングされているスキャナがビープ音を鳴らします。デフォルトの設定は、「**呼び出しボタン**を有効にする」です。

- 1. 指をボタン センサー 🔘 の上に置きます。
- 2. 約1秒間、下に押します。
- スキャナがクレードルから取り外されていると、クレードルの LED は青色になります。ペアリングされたスキャナがビープ音を鳴らして点滅および振動します。1 台のクレードルに複数のスキャナがペアリングされている場合は、すべてのスキャナがビープ音を鳴らして点滅および振動します。
- 4. 必要に応じて、手順1~3を繰り返します。
- ✓ メモ 無線エリア外にあるスキャナは、呼び出されてもビープ音を鳴らしません。無線エリアの詳細については、
 3-9 ページの「技術仕様」を参照してください。

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



呼び出しボタンを無効にする (0)



* 呼び出しボタンを有効にする (1) 4 - 38 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

呼び出しオプション

呼び出しオプションを選択するには、以下のバーコードのいずれかを選択します。

呼び出しモード

パラメータ番号 1364 (SSI 番号 F8h 05h 54h)

呼び出し状態 - このモードでは、クレードルは各スキャナに呼び出し状態のリクエストを送信します。各スキャナが通知を送信するまで、呼び出し状態の表示のままです。

LED インジケータが青色で点滅し、振動してビープ音が有効になると、スキャナは呼び出し状態になります。 トリガーを押す、スキャナをクレードルに装着する、または要求したタイムアウト (デフォルトは 30 秒) に 達すると、スキャナは通知をクレードルに送信して通常の状態に戻ります。

シンプル呼び出し - このモードでは、クレードルは呼び出し表示を各スキャナに送信し、アイドル状態に戻ります。各スキャナは、単一の呼び出し状態の表示を発行します。



呼び出し状態



* シンプル呼び出し

呼び出し状態のタイムアウト

パラメータ番号 1365 (SSI 番号 F8h 05h 55h)

呼び出しのタイムアウトは、1 秒単位で、1 ~ 99 秒の間で設定できます。デフォルトのタイムアウトは 30 秒です。

メモ 「呼び出し状態のタイムアウト」は、呼び出し状態モードにのみ適用されます。

呼び出しのタイムアウトを設定するには、次の手順に従います。

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

呼び出し状態タイムアウトのデフォルトは 30 秒です。



呼び出しのタイムアウト

Bluetooth Classic/Low Energy (クレードル ホストのみ)

パラメータ番号 1355 (SSI 番号 F8h 05h 4Bh)

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

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



* Bluetooth Classic および Low Energy



Low Energy のみ

Bluetooth セキュリティ

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

メモ リモート デバイスは引き続き認証を要求できます。

PIN コード

パラメータ番号 552 (SSI 番号 F1h 28h)

PIN コード (パスワードなど) をデジタル スキャナに設定および保存してホストに接続するには、次の手順に従います。

- 1. 以下の「PIN コードの設定と保存」バーコードをスキャンします。
- 2. H-1 ページから5桁分の英数字バーコードをスキャンします。
- 3. 『Advanced Data Formatting Programmer Guide』の「メッセージの終わり」をスキャンします。

デフォルトの PIN コードは 12345 です。

有効にした状態でデジタル スキャナがホストと通信している場合、デジタル スキャナとホストでは PIN コードが 同期されます。この同期を行うには、PIN コードの設定時にデジタル スキャナをホストに接続します。デジタル スキャナがホストに接続されていない場合、PIN コードの変更はデジタル スキャナでのみ有効になります。デジ タル スキャナとホストの間で必要で、PIN コードが一致しない場合、ペアリングは失敗します。



メモ オープン Bluetooth を使用する場合の追加として 16 文字の拡張 PIN コードを使用できます (SPP および HID)。 4 - 40 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド



PIN コードの設定と保存

可変 PIN コード

パラメータ番号 608 (SSI 番号 F1h 60h)

クレードル ホスト モードに切り替える場合、以下の「静的 PIN コード」をスキャンして PIN コードが手動で入 力されないようにします。メモリに保存された PIN が使用されます。以下の「**可変 PIN コード」**をスキャンして、 各接続で PIN コードを手動で入力します。

デフォルトの PIN コードは、上記で設定および保存されたユーザー設定の PIN になります。ただし、通常、HID 接続には可変 PIN コードの入力が必要です。接続を試行したとき、アプリケーションが PIN を含むテキスト ボック スを表示した場合は、「可変 PIN コード」バーコードをスキャンした後、接続を再試行してください。デジタル スキャナで英数字の入力待ちを示すビープ音が鳴ったら、H-1 ページの「英数字バーコード」を使用して可変 PIN を入力します。コードが 16 文字未満の場合には、『Advanced Data Formatting Programmer Guide』の「メッセージの終わり」をスキャンします。デジタル スキャナは、接続後に可変 PIN コードを破棄します。



*静的 PIN コード (0)



可変 PIN コード (1)

Bluetooth セキュリティ レベル

パラメータ番号 1393 (SSI 番号 F8h 05h 71h)

Bluetooth セキュリティ低 - 大部分のデバイスで接続を簡単にするための低いセキュリティ設定が設計されています。この設定は、一部のデバイスでは使用できません。接続が失敗した場合、スキャナのセキュリティ設定を高くしてから再接続してみます。

Bluetooth 2.1 以上のデバイスに接続する場合は、安全かつ簡単にペアリングするための Just Works 方式が 使用されます。



メモ Bluetooth 2.1 以上のデバイスに接続する場合は、データは Bluetooth セキュリティ低設定を使用して暗 号化されます。

- Bluetooth セキュリティ中 セキュリティ中設定では、スキャナとデバイスをペアリングするための初期接続にパスキーが必要になる場合があります。
 Bluetooth 2.1 以上のデバイスに接続する場合は、安全かつ簡単にペアリングするためのパスキー入力方式が使用されます。
- Bluetooth セキュリティ高 セキュリティ高設定では、Bluetooth 2.1 以降で中間者保護を有効にします。このモードをサポートしていないデバイスもあります。
- 従来の Bluetooth セキュリティ (Bluetooth 2.0 以下) 従来のセキュリティ設定を使用すると、従来のペアリング向けの認証と暗号化を有効にできます。



* Bluetooth セキュリティ低



Bluetooth セキュリティ中



Bluetooth セキュリティ高



従来の Bluetooth セキュリティ

Bluetooth 無線、リンク、およびバッチ操作

DS8178 デジタル スキャナには、Bluetooth Class 1 無線が搭載されており、無線は少なくとも 135m/440 フィート(屋外、見通し距離)の範囲に届きます。実際の到達範囲は、他の無線、棚材や壁材の有無やテストされるクレードルに影響されます。環境によって無線到達範囲は影響を受けます。

デジタル スキャナがベースの通信エリア外に出た場合、バッチ モードを設定できます (4-34 ページの「バッチ モード」を参照)。デジタル スキャナには、一般的サイズで 500 個のバーコード (UPC/EAN) を保存するのに十分 なオンボード メモリが搭載されています。

デジタル スキャナを使用するように iOS または Android 製品を設定するには

各デバイスで次の手順を実行して、リンクを確立します。

HID キーボード エミュレーション

- DS8178 で、4-5 ページの「ヒューマン インタフェース デバイス (HID) キーボード エミュレーション」をス キャンします。
- iOS、iPad、または iPhone で、[設定]>[一般]>[Bluetooth] を選択し、Bluetooth をオンにします。検出され たデバイスのリストから DS8178 デジタル スキャナを選択します。リンクが確立され、キーボード入力を使 用するアプリケーションのスキャンが可能になります。
- Android、ET1、または Droid で、[設定]>[無線とネットワーク]>[Bluetooth] を選択します (Bluetooth がオンになっていない場合はオンにします)。[Bluetooth 設定] を選択し、検出されたデバイスのリストから DS8178 デジタル スキャナを選択します (DS8178 デジタル スキャナは通常、DS8178 - xxxxx と表示されます。xxxxxx はシリアル番号です)。
 - 重要 Android デバイス、特に ET1 では、接続に PIN のスキャンが必要な場合があります。その場合は、PIN がデバイスに表示されます。必要な PIN を入力するには、バーコード (4-40 ページの「可変 PIN コード (1)」)をスキャンしてから再度接続を試行します。スキャナが PIN 入力待ちを示すビープ音が鳴った ら、G-1 ページの「数値パーコード」を使用して PIN をスキャンします。スキャン入力を間違えた場合 は、H-1 ページの「キャンセル」をスキャンすると削除できます。

詳細については、4-40 ページの「可変 PIN コード」のセクションを参照してください。
第5章 ユーザー設定

はじめに

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

デジタル スキャナは、5-2 ページの表 5-1 に示す設定で出荷されています (すべてのデフォルト値については、付 録 A「標準パラメータのデフォルト」を参照してください)。デフォルト値が要件に適合している場合、プログラ ミングは必要ありません。

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

メモ 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、バーやスペースが結合して見えたりしないレベルに文書の倍率を設定してください。

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

すべての機能をデフォルト値に戻す手順については、5-5 ページの「デフォルト パラメータ」を参照してください。プログラミング バーコード メニュー全体で、アスタリスク (*) はデフォルト値を示しています。



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、ビープ音を高音に設定するには、5-9 ページの「ビープ音の音程」に示した「高音」(ビープ音の音程)バーコードをスキャンします。デジタル スキャナで高速のさえずり音が 1 回鳴って LED が緑色に変われば、パラメータの設定は成功です。

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

スキャン中のエラー

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

ユーザー設定パラメータのデフォルト値

表 5-1 に、ユーザー設定パラメータのデフォルトの一覧を示します。デフォルト値を変更するには、次の手順に 従います。

- このガイドの該当するバーコードをスキャンします。メモリ内にある標準のデフォルト値は、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、5-5ページの「デフォルトパラメータ」を参照してください。
- 123Scan の設定プログラムを使用して、デジタル スキャナを設定します。詳細は、第 17 章「123Scan と ソフトウェア ツール」を参照してください。

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

パラメータ	パラメータ 番号 ¹	SSI 番号 ²	デフォルト	ページ 番号
デフォルト設定パラメータ			デフォルト設定	5-5
パラメータ バーコードのスキャン	236	ECh	有効	5-6
読み取り成功時のビープ音	56	38h	有効	5-6
直接読み取りインジケータ	859	F2h 5Bh	無効	5-7
ビープ音の音量	140	8Ch	High	5-8
ビープ音の音程	145	91h	中	5-9
ビープ音を鳴らす時間	628	F1h 74h	中	5-10

表 5-1 ユーザー設定パラメータのデフォルト値

¹ 10 進数のパラメータ番号は、RSM コマンドを使用したプログラミングで使用されます。 ² 16 進数の SSI 番号は、SSI コマンドを使用したプログラミングで使用されます。

表 5-1 ユーザー設定パラメータのデフォルト値(続き)

電源投入時ビーブ音を抑制する 721 F1h D1h 抑制しない 5-10 読み取り時のバイブレータ 613 F1h 65h 有効 5-11 読み取り時のバイブレータ時間 626 F1h 72h 150 ミリ秒 5-11 ナイトモードトリガ (DS8178-HC のみ) 1215 F8h 04h BFh 無効 5-13 ランブモード りガ (DS8178-HC のみ) N/A 5-13 ランブモード りガ (DS8178-HC のみ) N/A 5-13 ランブモード りガ (DS8178-HC のみ) N/A 5-13 ランブモード制御 1711 F8h 06h AFh 無効 5-14 ランブモード制御 1712 F8h 06h B0h 5 分 5-15 ローパワーモード 128 80h 有効 5-16 ローパワーモード 128 80h 有効 5-17 自動照準からローパワーモードへのタイム 729 F1h D9h 15 秒 5-19 パンドヘルドトリガーモード 138 8Ah レベル 5-20 ハンズフリーモード 630 F1h 76h 有効 5-21 ハンズヘルドトリガーモード 630 F1h 76h 有効 5-22 ハンズヘルド読み取り開準パターン 306	パラメータ	パラメータ 番号 ¹	SSI 番号 ²	デフォルト	ページ 番号
読み取り時のバイブレータ 613 F1h 65h 有効 5-11 読み取り時のバイブレータ時間 626 F1h 72h 150 ミリ秒 5-11 ナイトモードトリガ (DS8178-HC のみ) 1215 F8h 04h BFh 無効 5-13 ランブモード トリガ (DS8178-HC のみ) N/A 5-13 5-14 ランブモード トリガ (DS8178-HC のみ) N/A 5-13 ランブモード トリガ (DS8178-HC のみ) N/A 5-13 ランブモード トリガ (DS8178-HC のみ) N/A 5-13 ランブモード制御 1711 F8h 06h AFh 無効 5-14 ランブモード制御 1712 F8h 06h BOh 5分 5-15 ローパワーモード 128 80h 有効 5-16 ローパワーモード 128 80h 有効 5-17 自動照準からローパワーモードへのタイム 729 F1h D9h 15 秒 5-19 ハンドヘルドトリガーモード 138 8Ah レベル 5-20 ハンズフリーモード 630 F1h 76h 有効 5-21 ハンズスフリービジート 590 F1h 4Eh ハンズフリー読み取り 5-23 取り照準パターン 590 F1h	電源投入時ビープ音を抑制する	721	F1h D1h	抑制しない	5-10
読み取り時のパイブレータ時間 626 F1h 72h 150 ミリ秒 5-11 ナイトモードトリガ (DS8178-HC のみ) 1215 F8h 04h BFh 無効 5-13 ランブモードトリガ (DS8178-HC のみ) 1711 F8h 06h AFh 無効 5-14 ランブモード トリガ (DS8178-HC のみ) 1711 F8h 06h AFh 無効 5-14 ランブモード NM御 1711 F8h 06h AFh 無効 5-14 ランブモード制御 1712 F8h 06h AFh 無効 5-14 ランブモード制御 1712 F8h 06h AFh 無効 5-14 ランブモードのタイムアウト 1712 F8h 06h BOh 5 分 5-15 ローパワーモード 128 80h 有効 5-16 ローパワーモードのウィーク・ワーモードへのタイム 729 F1h D9h 15 秒 5-19 アウト 138 8Ah レベル 5-20 ハンドヘルドトリガーモード 138 8Ah レベル 5-21 ハンズフリーモード 630 F1h 76h 有効 5-22 ハンズフリー(ブレゼシテーション)読み 590 F1h 4Eh ハンズフリー読み取り 5-23 取り黒菜パターン 100 F0h 92h 常時無効 5-25 連続パーコード読み取り 649	読み取り時のバイブレータ	613	F1h 65h	有効	5-11
ナイトモードトリガ (DS8178-HC のみ) 1215 F8h 04h BFh 無効 5-13 ナイトモードトリガ (DS8178-HC のみ) N/A 5-13 ランブモード制御 1711 F8h 06h AFh 無効 5-14 ランブモード制御 1711 F8h 06h AFh 無効 5-15 ローパワーモード 128 80h 有効 5-16 ローパワーモード 128 80h 有効 5-17 自動照準からローパワーモードへのタイム 729 F1h D9h 15 秒 5-19 アウト ハンドヘルドトリガーモード 138 8Ah レベル 5-20 ハンズつリーモード 630 F1h 76h 有効 5-21 ハンズフリーモード 630 F1h 76h 有効 5-22 ハンズハルドトリガーモード 138 8Ah レベル 5-20 ハンズフリーモード 630 F1h 76h 有効 5-21 ハンズフリー(プレゼンテーション) 読み 590 F1h 4Eh ハンズフリー読み取り 5-22 ロンズフリー(プレゼンテーション) 読み 590 F1h 4Eh ハンズフリー読み取り 5-23 ビックリストモード 402 F0h 92h 常時無効 5-25 連続/ニーニド 736 F1h E0h 無効 5-25<	読み取り時のバイブレータ時間	626	F1h 72h	150 ミリ秒	5-11
ナイトモードトリガ (DS8178-HC のみ) N/A 5-13 ランブモード制御 1711 F8h 06h AFh 無効 5-14 ランブモード制御 1712 F8h 06h BOh 5 分 5-15 ローパワーモード 128 80h 有効 5-16 ローパワーモード 128 80h 有効 5-17 自動照準からローパワーモードへのタイム 729 F1h D9h 15 秒 5-19 アウト 138 8Ah レベル 5-20 ハンドヘルドトリガーモード 138 8Ah レベル 5-21 ハンズフリーモード 630 F1h 76h 有効 5-21 ハンズフリー(ブレゼンテーション) 読み 590 F1h 4Eh ハンズフリー読み取り 5-23 取り照準パターン 500 F1h 4Eh ハンズフリー読み取り 5-24 FIPS モード 402 F0h 92h 常時無効 5-25 連続パーコード読み取り 649 F1h 89h 無効 5-26 ユニーク パーコード読み取り 723 F1h D3h 有効 5-26 読み取りセッションタイムアウト 136 88h 9.9 秒 5-26 ハンズフリー読み取りセッションタイムアウト 136 88h 9.9 秒 5-26 ハン	ナイト モード トリガ (DS8178-HC のみ)	1215	F8h 04h BFh	無効	5-13
ランブモード制御1711F8h 06h AFh無効5-14ランブモードのタイムアウト1712F8h 06h B0h5 分5-15ローパワーモード12880h有効5-16ローパワーモード移行時間14692h5 秒5-17自動照準からローパワーモードへのタイム729F1h D9h15 秒5-19アウト1388Ahレベル5-20ハンドヘルドトリガーモード1388Ahレベル5-21ハンズフリーモード630F1h 76h有効5-21ハンズフリーモード590F1h 4Ehパンズフリー読み取り取り照準パターン306F0h 32h有効5-22ハンズフリー(ブレゼンテーション)読み 取り照準パターン590F1h 4Ehパンズフリー読み取りビックリストモード402F0h 92h常時無効5-24FIPSモード736F1h E0h無効5-25連続パーコード読み取り649F1h 89h無効5-25ユニーク パーコード読み取り723F1h D3h有効5-26読み取りセッションタイムアウト13688h9.9 秒5-26ハンズフリー読み取り目隔13789h0.5 秒5-28異なるパーコードの読み取り間隔14490h0.1 秒5-28	ナイト モード トリガ (DS8178-HC のみ)			N/A	5-13
ランブモードのタイムアウト 1712 F8h 06h B0h 5分 5-15 ローパワーモード 128 80h 有効 5-16 ローパワーモード移行時間 146 92h 5秒 5-17 自動照準からローパワーモードへのタイム 729 F1h D9h 15秒 5-19 ハンドヘルドトリガーモード 138 8Ah レベル 5-20 ハンドヘルドトリガーモード 138 8Ah レベル 5-20 ハンズフリーモード 630 F1h 76h 有効 5-21 ハンズフリーモード 630 F1h 76h 有効 5-22 ハンズフリー(プレゼンテーション)読み取り照準パターン 306 F0h 32h 有効 5-23 レベルレド読み取り照準パターン 590 F1h 4Eh ハンズフリー読み取り 照準パターンを無効に する 5-23 ビックリストモード 402 F0h 92h 常時無効 5-24 FIPSモード 736 F1h E0h 無効 5-25 連続パーコード読み取り 649 F1h 89h 無効 5-26 ハンズフリー=読み取りセッションタイムアウト 136 88h 9.9 秒 5-26 ハンズフリー-読み取りセッションタイムアウト 136 88h 9.9 秒 5-26 ワート 136 89h 0.5 秒 <td>ランプ モード制御</td> <td>1711</td> <td>F8h 06h AFh</td> <td>無効</td> <td>5-14</td>	ランプ モード制御	1711	F8h 06h AFh	無効	5-14
ローパワーモード 128 80h 有効 5-16 ローパワーモード移行時間 146 92h 5秒 5-17 自動照準からローパワーモードへのタイム 729 F1h D9h 15秒 5-19 ハンドヘルドトリガーモード 138 8Ah レベル 5-20 ハンズフリーモード 630 F1h 76h 有効 5-21 ハンズフリーモード 630 F0h 32h 有効 5-22 ハンズフリー(ブレゼンテーション)読み取り照準パターン 306 F0h 32h 有効 5-22 ハンズフリー(ブレゼンテーション)読み取り照準パターン 590 F1h 4Eh ハンズフリー読み取り 照準パターンを無効に する 5-23 ビックリストモード 402 F0h 92h 常時無効 5-24 FIPSモード 736 F1h E0h 無効 5-25 連続パーコード読み取り 649 F1h 89h 無効 5-26 ホパーコード読み取り 723 F1h D3h 有効 5-26 パンズフリー読み取りセッションタイムアウト 136 88h 9.9 秒 5-26 パンズフリー読み取りセッションタイムアウト 136 89h 0.5 秒 5-28 夏なるパーコードの読み取り間隔 137 89	ランプ モードのタイムアウト	1712	F8h 06h B0h	5分	5-15
ローパワーモード移行時間14692h5秒5-17自動照準からローパワーモードへのタイム アウト729F1h D9h15秒5-19ハンドヘルドトリガーモード1388Ahレベル5-20ハンズフリーモード630F1h 76h有効5-21ハンズフリーモード630F1h 76h有効5-22ハンズフリー(プレゼンテーション)読み 取り照準パターン306F0h 32h有効5-22リンズフリー(プレゼンテーション)読み 取り照準パターン590F1h 4Ehハンズフリー読み取り 照準パターンを無効に する5-23ビックリストモード402F0h 92h常時無効5-24FIPSモード736F1h E0h無効5-25連続パーコード読み取り649F1h 89h無効5-25ユニーク パーコード読み取り723F1h D3h有効5-26読み取りセッションタイムアウト13688h9.9 秒5-26ローパーコードの読み取り間隔13789h0.5 秒5-28異なるパーコードの読み取り間隔14490h0.1 秒5-28	ロー パワー モード	128	80h	有効	5-16
自動照準からローパワーモードへのタイム アウト729F1h D9h15 秒5-19ハンドヘルドトリガーモード1388Ahレベル5-20ハンズフリーモード630F1h 76h有効5-21ハンズフリーモード630F0h 32h有効5-22ハンズフリー(ブレゼンテーション)読み 取り照準パターン590F1h 4Ehハンズフリー読み取り 照準パターンを無効に する5-23ピックリストモード402F0h 92h常時無効5-24FIPSモード736F1h E0h無効5-25連続パーコード読み取り649F1h 89h無効5-25ユニーク パーコード読み取り723F1h D3h有効5-26読み取りセッションタイムアウト13688h9.9 秒5-26ワンズブリー読み取り間隔13789h0.5 秒5-28異なるパーコードの読み取り間隔14490h0.1 秒5-28	ロー パワー モード移行時間	146	92h	5 秒	5-17
ハンドヘルドトリガーモード1388Ahレベル5-20ハンズフリーモード630F1h 76h有効5-21ハンドヘルド読み取り照準パターン306F0h 32h有効5-22ハンズフリー(ブレゼンテーション)読み 取り照準パターン590F1h 4Ehハンズフリー読み取り 照準パターンを無効に する5-23ピックリストモード402F0h 92h常時無効5-24FIPSモード736F1h E0h無効5-25連続パーコード読み取り649F1h 89h無効5-25ユニーク パーコード読み取り723F1h D3h有効5-26読み取りセッションタイムアウト13688h9.9 秒5-26ハンズフリー読み取りセッションタイムア400F0h 90h155-27同一パーコードの読み取り間隔13789h0.5 秒5-28異なるパーコードの読み取り間隔14490h0.1 秒5-28	自動照準からローパワー モードへのタイム アウト	729	F1h D9h	15 秒	5-19
ハンズフリーモード630F1h 76h有効5-21ハンドヘルド読み取り照準パターン306F0h 32h有効5-22ハンズフリー(プレゼンテーション)読み 取り照準パターン590F1h 4Ehハンズフリー読み取り 照準パターンを無効に する5-23ピックリストモード402F0h 92h常時無効5-24FIPS モード736F1h E0h無効5-25連続パーコード読み取り649F1h 89h無効5-25ユニーク パーコード読み取り723F1h D3h有効5-26読み取りセッションタイムアウト13688h9.9 秒5-26ハンズフリー読み取りセッションタイムア400F0h 90h155-27同一パーコードの読み取り間隔13789h0.5 秒5-28異なるパーコードの読み取り間隔14490h0.1 秒5-28	ハンドヘルド トリガー モード	138	8Ah	レベル	5-20
ハンドヘルド読み取り照準パターン306FOh 32h有効5-22ハンズフリー (プレゼンテーション) 読み 取り照準パターン590F1h 4Ehハンズフリー読み取り 照準パターンを無効に する5-23ピックリストモード402FOh 92h常時無効5-24FIPS モード736F1h EOh無効5-25連続パーコード読み取り649F1h 89h無効5-25ユニーク バーコード読み取り723F1h D3h有効5-26読み取りセッションタイムアウト13688h9.9 秒5-26ハンズフリー読み取りセッションタイムアウト13688h9.9 秒5-26同-バーコードの読み取り間隔13789h0.5 秒5-28異なるパーコードの読み取り間隔14490h0.1 秒5-28レンズ フリー になったロックスアンクアンクアンク	ハンズフリー モード	630	F1h 76h	有効	5-21
ハンズフリー (プレゼンテーション) 読み 取り照準パターン590F1h 4Ehハンズフリー読み取り 照準パターンを無効に する5-23ピックリストモード402F0h 92h常時無効5-24FIPSモード736F1h E0h無効5-25連続バーコード読み取り649F1h 89h無効5-25ユニーク パーコード読み取り723F1h D3h有効5-26読み取りセッション タイムアウト13688h9.9 秒5-26ハンズフリー読み取りセッション タイムアウト13688h9.9 秒5-26ローバーコードの読み取り間隔13789h0.5 秒5-28異なるパーコードの読み取り間隔14490h0.1 秒5-28	ハンドヘルド読み取り照準パターン	306	F0h 32h	有効	5-22
ピックリストモード402F0h 92h常時無効5-24FIPS モード736F1h E0h無効5-25連続バーコード読み取り649F1h 89h無効5-25ユニーク バーコード読み取り723F1h D3h有効5-26読み取りセッション タイムアウト13688h9.9 秒5-26ハンズフリー読み取りセッション タイムアウト13688h9.9 秒5-26同-バーコードの読み取り間隔13789h0.5 秒5-28異なるパーコードの読み取り間隔14490h0.1 秒5-28	ハンズフリー (プレゼンテーション) 読み 取り照準パターン	590	F1h 4Eh	ハンズフリー読み取り 照準パターンを無効に する	5-23
FIPS モード736F1h E0h無効5-25連続バーコード読み取り649F1h 89h無効5-25ユニーク バーコード読み取り723F1h D3h有効5-26読み取りセッションタイムアウト13688h9.9 秒5-26ハンズフリー読み取りセッションタイムア 400F0h 90h155-27同-バーコードの読み取り間隔13789h0.5 秒5-28異なるバーコードの読み取り間隔14490h0.1 秒5-28	ピックリスト モード	402	F0h 92h	常時無効	5-24
連続バーコード読み取り649F1h 89h無効5-25ユニーク バーコード読み取り723F1h D3h有効5-26読み取りセッションタイムアウト13688h9.9 秒5-26ハンズフリー読み取りセッションタイムア400F0h 90h155-27向ーバーコードの読み取り間隔13789h0.5 秒5-28異なるバーコードの読み取り間隔14490h0.1 秒5-28	FIPS モード	736	F1h E0h	無効	5-25
ユニーク バーコード読み取り723F1h D3h有効5-26読み取りセッションタイムアウト13688h9.9 秒5-26ハンズフリー読み取りセッションタイムア400F0h 90h155-27向-バーコードの読み取り間隔13789h0.5 秒5-28異なるバーコードの読み取り間隔14490h0.1 秒5-28	連続バーコード読み取り	649	F1h 89h	無効	5-25
読み取りセッションタイムアウト13688h9.9 秒5-26ハンズフリー読み取りセッションタイムア ウト400F0h 90h155-27同-バーコードの読み取り間隔13789h0.5 秒5-28異なるバーコードの読み取り間隔14490h0.1 秒5-28	ユニーク バーコード読み取り	723	F1h D3h	有効	5-26
ハンズフリー読み取りセッションタイムア 400 F0h 90h 15 5-27 ウト 同一バーコードの読み取り間隔 137 89h 0.5 秒 5-28 異なるバーコードの読み取り間隔 144 90h 0.1 秒 5-28	読み取りセッション タイムアウト	136	88h	9.9 秒	5-26
同ーバーコードの読み取り間隔 137 89h 0.5 秒 5-28 異なるバーコードの読み取り間隔 144 90h 0.1 秒 5-28	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	5-27
異なるバーコードの読み取り間隔 144 90h 0.1 秒 5-28	同一バーコードの読み取り間隔	137	89h	0.5 秒	5-28
	異なるバーコードの読み取り間隔	144	90h	0.1 秒	5-28
トリカー タイムアワト、同じ記号 /24 F1 D4 無効 5-29	トリガー タイムアウト、同じ記号	724	F1 D4	無効	5-29
ミラーイメージの読み取り (Data Matrix のみ) 537 F1h 19h 自動 5-30	ミラー イメージの読み取り (Data Matrix のみ)	537	F1h 19h	自動	5-30

⁻ 10 進数のパラメータ番号は、RSM コマンドを使用したプログラミングで使用されます。 ⁻ 16 進数の SSI 番号は、SSI コマンドを使用したプログラミングで使用されます。

表 5-1 ユーザー設定パラメータのデフォルト値(続き)

パラメータ	パラメータ 番号 ¹	SSI 番号 ²	デフォルト	ページ 番号
携帯電話/ディスプレイ モード	716	F1h CCh	通常	5-31
PDF 優先	719	F1h CFh	無効	5-32
PDF 優先のタイムアウト	720	F1h D0h	200 ミリ秒	5-32
プレゼンテーション モードの読み取り範囲	609	F1h 61h	フル	5-33
読み取り照明	298	F0h 2Ah	有効	5-34
モーション トレランス (ハンドヘルド ト リガー モードのみ)	858	F2h 5Ah	低いモーション トレランス	5-34
Enter キーの挿入	N/A	N/A	N/A	5-36
コード ID キャラクタの転送	45	2Dh	なし	5-36
バッテリのしきい値 バッテリ ステータスの高しきい値 バッテリ ステータスの中しきい値 バッテリ ステータスの低警告しきい値 バッテリ健全性の低警告しきい値	1367 1368 1369 1370	N/A	50% 20% 10% 60%	5-35
プリフィックス値	99、105	63h、69h	7013 <cr><lf></lf></cr>	5-38
サフィックス 1 の値 サフィックス 2 の値	98、104 100、106	62h、68h 64h、6Ah	7013 <cr><lf></lf></cr>	5-38
スキャン データ転送フォーマット	235	EBh	データのみ	5-39
FN1 置換値	103、109	67h、6Dh	7013 <cr><lf></lf></cr>	5-40
「NR (読み取りなし)」メッセージの転送	94	5Eh	無効	5-41
ハートビート間隔	1118	F8h 04h 5Eh	無効	5-42
¹ 10 進数のパラメータ番号は、RSM コマンドを使用したプログラミングで使用されます。				

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

パラメータ

デフォルト パラメータ

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

- デフォルト設定 「デフォルト設定」バーコードをスキャンすると、次のようにすべてのパラメータがデフォルトにリセットされます。
 - カスタム デフォルト値が設定されている場合(「カスタム デフォルトの登録」を参照)、下記の「デフォ ルト設定」バーコードをスキャンするたびにすべてのパラメータがカスタム デフォルト値に戻ります。
 - カスタム デフォルト値が設定されていない場合は、下記の「デフォルト設定」バーコードをスキャンするたびにすべてのパラメータが工場出荷時デフォルト値に戻ります(工場出荷時のデフォルト値については、付録A「標準パラメータのデフォルト」を参照)。
- ・工場出荷時のデフォルト値を設定 すべてのカスタム デフォルト値を消去し、デジタル スキャナを工場出
 荷時のデフォルト値に設定するには、以下の「工場出荷時のデフォルト値を設定」バーコードをスキャンし
 ます(工場出荷時のデフォルト値については、付録 A「標準パラメータのデフォルト」を参照)。
- カスタム デフォルトの登録 カスタム デフォルト パラメータを設定し、すべてのパラメータに対して一意のデフォルト値を設定できます。すべてのパラメータを目的のデフォルト値に変更した後、下記の「カスタム デフォルトの登録」バーコードをスキャンしてカスタム デフォルトを設定します。



*デフォルト設定



工場出荷時デフォルトの設定



カスタム デフォルトの登録

5-6 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

パラメータ バーコードのスキャン

パラメータ番号 236 (SSI 番号 ECh)

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



*パラメータ バーコードのスキャンを有効にする (1)



パラメータ バーコードのスキャンを無効にする (0)

読み取り成功時のビープ音

パラメータ番号 56 (SSI 番号 38h)

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



*許可 (有効) (1)



禁止 (無効) (0)

直接読み取りインジケータ

パラメータ番号 859 (SSI 番号 F2h 5Bh)

この機能は、自動照準と標準(レベル)トリガー モードでのみサポートされています。読み取り成功時に照明を点滅させるかどうかを選択します。

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



*直接読み取りインジケータを無効にする

(0)



1 回点滅 (1)



2 回点滅 (2) 5-8 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

ビープ音の音量

パラメータ番号 140 (SSI 番号 8Ch)

次の「小」、「中」、「大」でビープ音の音量を設定します。



小 (2)



中 (1)



ビープ音の音程

パラメータ番号 145 (SSI 番号 91h)

ビープ音を選択するには、次のバーコードのいずれかをスキャンします。



オフ (3)









5 - 10 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

ビープ音を鳴らす時間

パラメータ番号 628 (SSI 番号 F1h 74h)

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



短い (0)



(1)



(2)

電源投入時ビープ音を抑制する

パラメータ番号 721 (SSI 番号 F1h D1h)

デジタル スキャナの電源を入れたとき、ビープ音を鳴らすかどうかを選択します。



*電源投入時ビープ音を抑制しない (0)



電源投入時ビープ音を抑制する (1) ポケットベル モーターの読み取り (DS8178-HC のみ)

パラメータ番号 613 (SSI 番号 F1h 65h)

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

バイブレータを有効または無効にするには、以下のバーコードをスキャンします。有効にする場合は、該当する バーコードをスキャンして、スキャナを振動させる時間を設定します (以下のポケットベル モーターの読み取り 時間 (DS8178-HC のみ)を参照)。



(0) (0)



ポケットベル モーターの読み取り時間 (DS8178-HC のみ)

パラメータ番号 626 (SSI 番号 F1h 72h)



*150 ミリ秒 ₍₁₅₎



200 ミリ秒 ₍₂₀₎ 5 - 12 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

読み取り時のバイブレータ時間 (続き)



250 ミリ秒 ₍₂₅₎



300 ミリ杉 (30)



400 ミリ秒 (40)



500 ミリ秒 (50)



600 ミリ秒 (60)



750 ミリ秒 ₍₇₅₎

ユーザー設定 5-13

ナイトモードトリガ (DS8178-HC のみ)

パラメータ番号 1215 (SSI 番号 F8h 04h BFh)

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

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



ナイト モード トリガを有効にする (1)



*ナイト モード トリガを無効にする (0)

ナイト モードの切り替え

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

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



ナイト モードを切り替える

ランプ モード

ランプ モードでは、スキャナを使用し、必要に応じて継続的に照明を当てることによってスキャナの周囲の作業 スペースを明るくします。ランプ モードは、スキャナがプレゼンテーション クレードル (CR8178-PC) にドッキ ングされている間の動作を目的としています。ランプ モードは有効または無効 (デフォルト)にすることができま す。有効にした場合、プレゼンテーション クレードルの呼び出しボタンを押すことによってランプ モードの起動 や停止を切り替えます。ランプ モードは、バーコードのスキャンの可能/不可能を切り替えるオプションと共に有 効にすることができます。 5 - 14 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

ランプ モード制御

パラメータ番号 1711 (SSI 番号 F8h 06h AFh)

このパラメータは、ランプモード機能の有効や無効を切り替えます。



スキャンありでランプ モードを有効にする (1)



スキャンなしでランプ モードを有効にする (2)



*ランプ モードを無効にする (0) ランプ モードのタイムアウト

パラメータ番号 1712 (SSI 番号 F8h 06h B0h)

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



1 分 (1)



*5 分 (5)



10 分 (10)



30 分 (30)



常時オン (0) 5 - 16 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

ロー パワー モード

パラメータ番号 128 (SSI 番号 80h)

このパラメータは、読み取り試行後にデジタル スキャナをロー パワー モードにするかどうかを決定します。 無効にすると、それぞれの読み取りの試行後も電源はオンのままになります。



ロー パワー モードを無効にする (0)



ロー パワー モード移行時間

パラメータ番号 146 (SSI 番号 92h)

✓ メモ このパラメータは、ロー パワー モードが有効になっている場合にのみ適用されます。

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



(65)



500 ミリ秒 (69)



1 秒 (17)







4 秒 (20) 5 - 18 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

ロー パワー モード移行時間 (続き)





10 秒 (26)



自動照準からローパワー モードへのタイムアウト

パラメータ番号 729 (SSI 番号 F1 D9)

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



無効 (0)



5 秒 (5)



*15 秒 (11)



30 秒 (13)



1 分 (17) 5-20 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

ハンドヘルド トリガー モード

パラメータ番号 138 (SSI 番号 8Ah)

デジタル スキャナに対して、次のいずれかのトリガー モードを選択します。

- 標準(レベル)-トリガーを引くと読み取り処理が開始されます。読み取り処理は、バーコードが読み取られるか、トリガーを放すか、または5-26ページの「読み取りセッションタイムアウト」になるまで継続します。
- プレゼンテーション(点滅)-デジタルスキャナは、読み取り距離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。待機状態になってしばらくすると、ローパワーモードになり、動きを感知するまでLEDが消灯します。
- 自動照準 このトリガーモードでデジタルスキャナを持ちあげると、照準ドットが投影されます。トリガーを引くと読み取り処理が有効になります。待機状態が5秒経過すると、照準ドットは投影されなくなります。



*レベル (標準) (0)



プレゼンテーション (点滅) (7)



自動照準 (9)

ハンズフリー モード

パラメータ番号 630 (SSI 番号 F1h 76h)

DS8178 をプレゼンテーション クレードルに設置してハンズフリー モードにすると、バーコードをデジタル ス キャナに提示することで、自動的に読み取りを開始します。デジタル スキャナを持ち上げると、5-20 ページの 「ハンドヘルド トリガー モード」の設定に従って動作します。

「ハンズフリー モードを無効にする」を選択すると、デジタル スキャナは、DS8178 がプレゼンテーション クレードルに取り付けられているかどうかにかかわらず、5-20 ページの「ハンドヘルドトリガー モード」の設定に従って動作します。



*ハンズフリー モードを有効にする (1)



ハンズフリー モードを無効にする (0) 5-22 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

ハンドヘルド読み取り照準パターン

パラメータ番号 306 (SSI 番号 F0h 32h)

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

メモ 5-24 ページの「ピックリストモード」を有効にすると、「ハンドヘルド読み取り照準ドット」が無効で あっても、照準ドットが点滅します。



*ハンドヘルド読み取り照準パターンを有効にする (2)



ハンドヘルド読み取り照準パターンを無効にする (0)



PDF でハンドヘルド読み取り照準パターンを有効にする (3) ハンズフリー読み取り照準パターン

パラメータ番号 590 (SSI 番号 F1h 4Eh)

バーコードの読み取り時に照準ドットを投影する場合は「**有効**」を、照準ドットを投影しない場合は「**無効**」を選択します。2D バーコードを検出したときに照準ドットを投影する場合は、「PDF で有効にする」を選択します。

メモ 5-24 ページの「ピックリストモード」が有効になっていると、読み取り照準パターンが無効になっているときでも、読み取り照準ドットが点滅します。



ハンズフリー読み取り照準パターンを有効にする (1)



*ハンズフリー読み取り照準パターンを無効にする (0)



PDFで有効にする (2) 5-24 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

ピックリスト モード

パラメータ番号 402 (SSI 番号 F0h 92h)

以下のバーコードのいずれかをスキャンして、ピックリスト モードを選択します。ピックリスト モードを使用す ると、隣接して印刷されている複数のバーコードから1つずつバーコードを取り出して読み取ることができます。

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

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

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



ピックリスト モードを常時有効にする (2)



ピックリスト モードをハンドヘルド モードで有効にする (1)



ピックリスト モードをハンズフリー モードで有効にする (3)



*ピックリスト モードを常時無効にする

FIPS モード

パラメータ番号 736 (SSI 番号 F1h E0h)

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

FIPS 動作モードを有効にするには (デフォルトで有効)、「FIPS を有効にする」バーコードをスキャンします。ス キャナは接続先クレードルとの安全なセッションの確立を試行します。確立に成功すると、トリガーを引くたび に、すべてのデータが安全に Bluetooth 経由で転送されることを示す黄色の LED が点灯します。確立に失敗する と、データを転送しようとするたびに、転送失敗エラー メッセージが鳴ります。

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



FIPS を有効にする (1)



連続バーコード読み取り

パラメータ番号 649 (SSI 番号 F1h 89h)

トリガーが引かれている間に各バーコードを報告するには、このパラメータを有効にします。

メモ Zebra では、この機能とともに 5-24 ページの「ピックリスト モード」を有効にすることを強くお勧めします。ピックリスト モードを無効にすると、デジタル スキャナの読み取り幅内に複数のバーコードがある場合、誤った読み取りが発生する可能性があります。



*連続バーコード読み取りを無効にする (0)

連続バーコード読み取りを有効にする (1) 5-26 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

ユニーク バーコード読み取り

パラメータ番号 723 (SSI 番号 F1h D3h)

トリガーを引いている間にユニーク バーコードのみを通知するには、このパラメータを有効にします。このオプ ションは**連続バーコード読み取り**を有効にした場合のみ適用されます。



ユニーク 連続バーコード読み取りを無効にする (0)



*連続バーコード読み取りで一意の読み取りを有効にする (1)

読み取りセッション タイムアウト

パラメータ番号 136 (SSI 番号 88h)

このパラメータでは、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。このパラメータは、0.5 秒 から 9.9 秒まで、0.1 秒刻みでプログラミングできます。デフォルトのタイムアウトは 9.9 秒です。 読み取りセッション タイムアウトを設定するには、下記のバーコードをスキャンします。次に、必要な時間に対 応する 2 つの数値バーコードを付録 G「数値バーコード」でスキャンします。1 桁の数字には、先頭にゼロを付 けます。たとえば、読み取りセッション タイムアウトとして 0.5 秒を設定するには、下記のバーコードをスキャ ンしてから、0 と 5 のバーコードをスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、 H-1 ページの「キャンセル」をスキャンします。



読み取りセッション タイムアウト

ハンズフリー読み取りセッション タイムアウト

パラメータ番号 400 (SSI 番号 F0h 90h)

これは読み取りセッション タイムアウトに対応したハンズフリーのパラメータです。このパラメータは、ハンズフリーでのスキャンに関して、最短と最長の読み取り処理時間を設定します。この設定は、ハンズフリー トリガーモードの場合、またはスキャナがプレゼンテーション クレードル (CR8178-P) に設置された場合にのみに適用されます。

最短の読み取り処理時間は、画像の読み取り範囲内で、対象物が取り除かれたとき、または配置されたままのと 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、対象物が配置されたままのとき、または動いているときに、ス キャナが読み取りを停止する時間として定義されます。

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

設定値	最短時間	最長時間
X < 25	250 ミリ秒	2.5 秒
X >= 25	X * 10 ミリ秒	X * 100 ミリ秒

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

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

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



ハンズフリー読み取りセッション タイムアウト

5-28 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

同一バーコードの読み取り間隔

パラメータ番号 137 (SSI 番号 89h)

デジタル スキャナの読み取り範囲内にシンボルが残っている場合、ビープ音が継続して鳴らないようにするには、 連続バーコード読み取りモードでこのオプションを使用します。デジタル スキャナに同じバーコードを読ませる 前に、指定したタイムアウト時間に対してバーコードを読み取り範囲外にする必要があります。このパラメータ は、0.0 秒から 9.9 秒まで、0.1 秒刻みでプログラミングできます。デフォルトは 0.5 秒です。

同一バーコードの読み取り間隔を選択するには、下記のバーコードをスキャンし、次に必要な間隔 (0.1 秒刻み) に 対応する 2 つの数値バーコードを付録 G「数値バーコード」でスキャンします。



同一バーコードの読み取り間隔

異なるバーコードの読み取り間隔

パラメータ番号 144 (SSI 番号 90h)

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

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

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



異なるバーコードの読み取り間隔

トリガー タイムアウト、同じ記号

パラメータ番号 724 (SSI 番号 F1 D4)

下の「トリガー タイムアウトを有効にする、同一バーコード」をスキャンし、ハンドヘルド トリガー モードで「同 ーバーコードの読み取り間隔」(5-28 ページのパラメータ番号 137)を適用します。「トリガー タイムアウトを有効に する、同一バーコード」の後続のスキャンは、同一バーコードの読み取り間隔が経過するまで無視されます。

▶ メモ 1.この機能は、異なるバーコードの読み取り間隔には適用されません。

2.「**同一バーコードの読み取り間隔**」は、「**ローパワーモード移行時間**」(5-17ページのパラメータ番号 146) 未満にする必要があります。



トリガー タイムアウトを有効にする、同一バーコード



* トリガー タイム アウトを無効にする、同一バーコード

5-30 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

ミラーイメージの読み取り (Data Matrix のみ)

パラメータ番号 537 (SSI 番号 F1h 19h)

ミラー イメージ Data Matrix バーコードを読み取るオプションを選択します。

- 常時 ミラー イメージである Data Matrix バーコードのみを読み取ります。
- 読み取らない ミラー イメージである Data Matrix バーコードを読み取りません。
- 自動 ミラーされているものとされていないもの、両方の Data Matrix バーコードを読み取ります。



いつも読み取らない (0)



常時 (1)



日当 (2)

携帯電話/ディスプレイ モード

パラメータ番号 716 (SSI 番号 F1h CCh)

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



*通常の携帯電話/ディスプレイ モード (0)





(2)



両方のモードでの拡張 (3)

PDF 優先

パラメータ番号 719 (SSI 番号 F1h CFh)

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

、/ ^{メモ}

1D Code 128 バーコードには、次の長さがあります。

- 7~10 文字
- ・ 14 ~ 17 文字
- ・ 27~28文字

さらに、次の長さの Code 39 バーコードは、米国ドライバーズ ライセンス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 優先を無効にする (0)



PDF 優先を有効にする (1)

PDF 優先のタイムアウト

パラメータ番号 720 (SSI 番号 F1h D0h)

メモ 設定時に、ハンズフリーの 5-26 ページの「読み取りセッション タイムアウト」をPDF 優先のタイムアウトよりも長い時間に設定する必要があります。

PDF 優先が有効になっている場合は、このタイムアウトで、読み取り範囲内の 1D バーコードを認識する前にデジタル スキャナが PDF417 の読み取りを試行する時間が指定されます。

次のバーコードをスキャンし、さらにタイムアウトをミリ秒で指定する4桁を付録G「数値バーコード」でスキャンします。たとえば、400ミリ秒と入力するには、次のバーコードをスキャンしてから0400をスキャンします。 範囲は0~5000ミリ秒で、デフォルト値は200ミリ秒です。



PDF 優先のタイムアウト

プレゼンテーション モードの読み取り範囲

パラメータ番号 609 (SSI 番号 F1h 61h)

プレゼンテーション モードでは、デジタル スキャンはデフォルトで照準パターンのより大きな領域を検索します (「全領域」)。

検出時間を短縮するため、照準ドットの中心の狭い領域内でバーコードを検出する場合は、「**狭い領域**」または「**中** 間の領域」を選択します。



狭い領域 (0)



中間の領域 (1)



*全領域 (2)

5-34 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

読み取り照明

パラメータ番号 298 (SSI 番号 F0h 2Ah)

「読み取り照明を有効にする」を選択すると、デジタルスキャナで照明が点灯し、読み取りが容易になります。「読み取り照明を無効にする」を選択すると、デジタルスキャナで読み取り照明を使用できなくなります。

照明を有効にすると、通常は読み取り画質が向上します。照明の効果は、読み取り対象から離れるほど、画質は 低下します。



* 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)

モーション トレランス (ハンドヘルド トリガー モードのみ)

パラメータ番号 858 (SSI 番号 F2h 5Ah)

「**低いモーション トレランス**」を有効にすると、1D バーコードで最適な読み取り速度を実現できます。

連続する 1D バーコードをスキャンする際に、移動体読み取り可能速度を上げ、読み取り時間を短縮するには、「高 いモーション トレランス」をスキャンします。



*低いモーション トレランス (0)



バッテリのしきい値

適切なバッテリ ステータスのしきい値を選択するには、次の適切なバーコードをスキャンします。

バッテリステータスの高しきい値 - パラメータ番号 1367
 このパラメータは、バッテリステータスが高いことを示すために使用されるしきい値を設定します。バッテリステータスが高しきい値を超えると、バッテリインジケータは緑色になります。

このバーコードをスキャンした後で、付録 G「数値バーコード」から目的のパーセント (00 ~ 99) に対応する 2 つの数値をスキャンします。デフォルトは 50% です。

バッテリステータスの中しきい値 - パラメータ番号 1368
 このパラメータは、バッテリステータスが中程度であることを示すために使用されるしきい値を設定します。
 バッテリステータスが中しきい値以上(かつ高しきい値未満)の場合、バッテリインジケータは黄色になります。
 バッテリステータスが中しきい値を下回ると、バッテリインジケータは赤色になります。

このバーコードをスキャンした後で、付録 G「数値バーコード」から目的のパーセント (00 ~ 99) に対応する 2 つの数値をスキャンします。デフォルトは 20% です。

バッテリステータスの低警告しきい値 - パラメータ番号 1369
 このパラメータは、バッテリのステータスが危機的に低いことを示すしきい値を設定します。バッテリステータスが低警告しきい値を下回ると、トリガーを放すたびにスキャナから短いビープ音が4回鳴ります。

このバーコードをスキャンした後で、付録 G「数値バーコード」から目的のパーセント (00 ~ 99) に対応する 2 つの数値をスキャンします。デフォルトは 10% です。

バッテリ健全性の低警告しきい値 - パラメータ番号 1370 このパラメータは、バッテリの健全性が低いことを示すしきい値を設定します。バッテリの健全性が低しき

い値を下回ると、すべてのバッテリ表示が赤色と適切なバッテリ ステータスの交互に点滅します。

このバーコードをスキャンした後で、付録 G「数値バーコード」から目的のパーセント (00 ~ 99) に対応する 2 つの数値をスキャンします。デフォルトは 60% です。



メモ バッテリ健全性が低下した場合は、バッテリを交換することを検討してください。



バッテリ ステータスの高しきい値



バッテリ ステータスの中しきい値

5-36 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

バッテリしきい値(続き)





バッテリ健全性の低警告しきい値

Enter キーの挿入

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

その他のプリフィックスやサフィックスをプログラムするには、**5-38 ページの「プリフィックス/サフィックス** <mark>値」</mark>を参照してください。



Enter キーの挿入 (キャリッジ リターン/ライン フィード)

コード ID キャラクタの転送

パラメータ番号 45 (SSI 番号 2Dh)

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

コード ID キャラクタなし、シンボル コード ID キャラクタ、AIM コード ID キャラクタのいずれかから選択でき ます。コード ID キャラクタについては、E-1 ページの「シンボル コード ID」および E-1 ページの「プログラミ ング リファレンス」を参照してください。

メモ シンボル コード ID または AIM コード ID キャラクタを有効にし、さらに 5-41 ページの「「NR (読み取り なし)」メッセージの転送」を有効にした場合、NR メッセージに Code 39 のコード ID が追加されます。
ユーザー設定 5-37

コード ID キャラクタの転送 (続き)



シンボル コード ID キャラクタ (2)



AIM コード ID キャラクタ (1)



5-38 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

プリフィックス/サフィックス値

キー カテゴリ パラメータ番号 P = 99、S1 = 98、S2 = 100 (SSI 番号 P = 63h、S1 = 62h、S2 = 64h) 10 進数値パラメータ番号 P = 105、S1 = 104、S2 = 106 (SSI 番号 P = 69h、S1 = 68h、S2 = 6Ah)

データ編集のためにスキャン データに 1 つのプリフィックスと、1 つまたは 2 つのサフィックスを追加できます。 プリフィックス/サフィックスの値を設定するには、その値に対応する 4 桁の数値 (つまり、付録 G「数値バー コード」の 4 種類のバーコード)をスキャンします。4 桁のコードについては、付録 I「ASCII キャラクタ セット」 を参照してください。

ホスト コマンドを使用してプリフィックスまたはサフィックスを設定するときは、キー カテゴリ パラメータを 1 に設定してから 3 桁の 10 進数値を設定します。4 桁のコードについては、付録 | 「ASCII キャラクタ セット」を 参照してください。

デフォルトのプリフィックスとサフィックス値は、7013 <CR><LF> (Enter キー)です。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、H-1 ページの「キャンセル」をスキャンします。



メモ プリフィックス/サフィックス値を使用するには、5-39 ページの「スキャン データ転送フォーマット」 を最初に設定します。



プリフィックスのスキャン (7)



サフィックス 1 のスキャン (6)



サフィックス 2 のスキャン (8)



データ フォーマットのキャンセル

スキャン データ転送フォーマット

パラメータ番号 235 (SSI 番号 EBh)

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

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

プリフィックスおよびサフィックスの値を設定するには、**5-38 ページの「プリフィックス/サフィックス値」**を参 照してください。



*データのみ (0)





<データ> <サフィックス 2> (2)



<データ> <サフィックス 1> <サフィックス 2> (3)



5-40 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

スキャン データ送信フォーマット (続き)



<プリフィックス> <データ> <サフィックス 1> (5)



<プリフィックス> <データ> <サフィックス 2> (6)



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

FN1 置換値

キー カテゴリ パラメータ番号 103 (SSI 番号 67h)

10 進数値パラメータ番号 109 (SSI 番号 6Dh)

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

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

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

1. 下記のバーコードをスキャンします。



FN1 置換値の設定

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

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

USB HID キーボードの FN1 置換を有効にするには、5-40 ページの「FN1 置換を有効化」バーコードをスキャン してください。

「NR (読み取りなし)」メッセージの転送

パラメータ番号 94 (SSI 番号 5Eh)

「NR (読み取りなし)」メッセージを送信するかどうかを選択するには、下記のバーコードをスキャンします。このオプションを有効にすると、トリガーを放すか、読み取りセッションタイムアウトになるまで読み取りが行われなかった場合に、NR が送信されます。5-26 ページの「読み取りセッション タイムアウト」を参照してください。シンボルが読み取られなかった場合にホストへ何も送信しないときは、このオプションを無効にします。

✓ メモ 「NR (読み取りなし)メッセージの転送」を有効にし、5-36 ページの「コード ID キャラクタの転送」の シンボル コード ID キャラクタまたは AIM コード ID キャラクタを有効にした場合、デジタル スキャナ は NR メッセージに Code 39 のコード ID を付加します。



「NR (読み取りなし)」メッセージを有効にする (1)



*「NR (読み取りなし)」メッセージを無効にする (0)

ハートビート間隔

パラメータ番号 1118 (SSI 番号 F8h 04h 5Eh)

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

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

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

MOTEVTHB:nnn

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



10 秒 (10)



1分 (60)





*ハートビート間隔を無効にする (0)

第6章イメージング設定

はじめに

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

✓ メモ 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、7-4 ページの「USB デバイス タイプ」を参照してください。

デジタル スキャナは、6-2 ページの「イメージング設定パラメータのデフォルト値」に示す設定で出荷されています (すべてのホスト デバイスやその他のデフォルト値については、付録 A「標準パラメータのデフォルト」も参照)。デフォルト値が要件に適合している場合、プログラミングは必要ありません。

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

メモ 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、バーやスペースが結合して見えたりしないレベルに文書の倍率を設定してください。

すべての機能をデフォルト値に戻すには、5-5 ページの「工場出荷時デフォルトの設定」のバーコードをスキャン します。プログラミング バーコード メニュー全体で、アスタリスク (*) はデフォルト値を示しています。



スキャン シーケンスの例

多くの場合、1 つのバーコードのスキャンでパラメータ値が設定されます。たとえば、画像読み取り照明を無効に するには、6-5 ページの「画像キャプチャの照明」に示す「画像読み取り照明を無効にする」バーコードをスキャ ンします。デジタル スキャナで高速のさえずり音が 1 回鳴って LED が緑色に変われば、パラメータの設定は成功 です。

他のパラメータでは、複数のバーコードをスキャンする必要があります。手順については、パラメータの説明を 参照してください。

スキャン中のエラー

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

イメージング設定パラメータのデフォルト値

表 6-1 にイメージング設定パラメータのデフォルト値を示します。デフォルト値を変更するには、本ガイドの該 当するバーコードをスキャンしてください。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 パラメータ値に戻すには、5-5 ページの「* デフォルト設定」をスキャンします。

表 6-1 イメージング設定パラメータのデフォルト値

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号	
イメージング設定					
動作モード	N/A	N/A	N/A	6-4	
画像キャプチャの照明	361	F0h 69h	有効	6-5	
画像キャプチャの自動露出	360	F0h 68h	有効	6-5	
固定露出	567	F4h F1h 37h	100	6-6	
固定ゲイン	568	F1h 38h	50	6-6	
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	6-7	
スナップショット モードのタイムア ウト	323	F0h 43h	0 (30 秒)	6-8	
スナップショット照準パターン	300	F0h 2Ch	有効	6-9	
動作モードの変更をサイレントにする	1293	F8h 05h 0Dh	無効(サイレントにしない)	6-9	
画像トリミング	301	F0h 2Dh	無効	6-10	

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

イメージング設定 6-3

表 6-1 イメージング設定パラメータのデフォルト値(続き)

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号
ピクセル アドレスにトリミング	315 316 317 318	F4h F0h 3Bh F4h F0h 3Ch F4h F0h 3Dh F4h F0h 3Eh	0 上部 0 左 959 下部 1279 右	6-11
画像サイズ (ピクセル数)	302	F0h 2Eh	フル	6-12
画像の明るさ (ターゲット ホワイト)	390	F0h 86h	180	6-13
JPEG 画像オプション	299	F0h 2Bh	画質	6-13
JPEG ターゲット ファイル サイズ	561	F1h 31h	160kB	6-14
JPEG 画質およびサイズ値	305	F0h 31h	65	6-14
画像強調	564	F1h 34h	低 (1)	6-15
画像ファイル フォーマットの選択	304	F0h 30h	JPEG	6-16
画像の回転	665	F1h 99h	0	6-17
ピクセルあたりのビット数 (BPP)	303	F0h 2Fh	8 BPP	6-18
署名読み取り	93	5Dh	無効	6-19
署名読み取り画像ファイル形式セレクタ	313	F0h 39h	JPEG	6-20
署名読み取りのピクセルあたりのビッ ト数 (BPP)	314	F0h 3Ah	8 BPP	6-21
署名読み取りの幅	366	F4h F0h 6Eh	400	6-22
署名読み取りの高さ	367	F4h F0h 6Fh	100	6-22
署名読み取りの JPEG 画質	421	F0h A5h	65	6-22

イメージング設定

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

動作モード

デジタル スキャナには、3 つの動作モードがあります。

- 読み取りモード
- スナップショット モード

読み取りモード

デフォルトでは、トリガーを引くとデジタル スキャナが読み取り範囲内にある有効なバーコードを検索し、読み取 ろうとします。デジタル スキャナは、バーコードを読み取るかトリガーを放すまでこのモードのままとなります。

スナップショット モード

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

スナップショット モードでは、デジタル スキャナの照準パターンがオンになり、画像で読み取られる領域を強調 表示します。次にトリガーを引くと、デジタル スキャナには高画質イメージを読み取り、それをホストに転送す るように指示が出されます。トリガーが引かれ、デジタル スキャナが照明条件を調節してイメージを読み取るま でわずかに時間がかかることがあります (2 秒未満)。デジタル スキャナを動かさないように保持します。イメー ジが読み取られると、ビープ音が 1 回鳴ります。

スナップショット モード タイムアウト時間内にトリガーが押されないと、デジタル スキャナは読み取りモードに 戻ります。このタイムアウト時間を調整するには、6-8 ページの「スナップショット モードのタイムアウト」を 使用します。デフォルトのタイムアウト時間は 30 秒です。

スナップショット モードの間、照準パターンを無効にするには、6-9 ページの「スナップショット照準パターン」 を参照してください。



スナップショット モード

画像キャプチャの照明

パラメータ番号 361 (SSI 番号 F0h 69h)

「**画像読み取り照明を有効にする**」を選択すると、画像読み取りの間、照明がオンになります。デジタル スキャナ で照明を使わない場合は、照明を無効にします。

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



*画像キャプチャの照明を有効にする (1)



画像キャプチャの照明を無効にする (0)

画像キャプチャの自動露出

パラメータ番号 360 (SSI 番号 F0h 68h)

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

ゲインと露出時間を手動で調整するには、「**画像キャプチャの自動露出を無効にする**」を選択します(次のページを 参照)。通常の使用では、「自動露出を有効にする」の選択をお勧めします。ご希望どおりに画像がキャプチャされ ない場合のみ、「自動露出を無効にする」を選択して、ゲインと露出時間をそれぞれ手動で調整してください。



*画像キャプチャの自動露出を有効にする (1)



画像キャプチャの自動露出を無効にする (0)

固定露出

パラメータ番号 567 (SSI 番号 F4h F1h 37h)

タイプ:Word

範囲:1~1000

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

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

固定露出パラメータを設定するには、以下の「**固定露出**」をスキャンしてから値を表す4つの数値バーコードを スキャンします。値を入力するには、まずゼロをスキャンする必要があります。たとえば、固定露出の値を99に 設定するには、0、0、9、9をスキャンします。数値バーコードについては、付録G「数値バーコード」を参照し てください。



(4 桁)

固定ゲイン

パラメータ番号 568 (SSI 番号 F1h 38h)

タイプ:バイト

範囲 1 ~ 100

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

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

固定ゲイン パラメータを設定するには、以下の「**固定ゲイン**」をスキャンしてから値を表す3つの数値バーコー ドをスキャンします。値を入力するには、まずゼロをスキャンする必要があります。たとえば、固定ゲイン値を 99に設定するには、0、9、9をスキャンします。数値バーコードについては、付録G「数値バーコード」を参照 してください。



固定ゲイン

スナップショット モードのゲイン/露出優先度

パラメータ番号 562 (SSI 番号 F1h 32h)

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

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



低ゲイン優先 (0)



低露出優先 (1)



* 自動検出 (2) 6-8 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

スナップショット モードのタイムアウト

パラメータ番号 323 (SSI 番号 F0h 43h)

このパラメータは、デジタル スキャナがスナップショット モードになっている時間を設定します。トリガーを引 くか、スナップショット モード タイムアウトが経過すると、デジタル スキャナでのスナップショット モードが 終了します。このタイムアウト値を設定するには、以下の「スナップショット モードのタイムアウト設定」バー コードをスキャンしてから付録 G「数値バーコード」のバーコードをスキャンします。デフォルト値は0(30秒) で、30 秒ずつ増えていきます。たとえば、1=60 秒、2=90 秒のようになります。

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

「**タイムアウトなし**」を選択すると、デジタル スキャナは、トリガーを引くまでスナップショット 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設定



*30 秒



タイムアウトなし

イメージング設定 6-9

スナップショット照準パターン

パラメータ番号 300 (SSI 番号 F0h 2Ch)

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



*スナップショット照準パターンを有効にする (1)



スナップショット照準パターンを無効にする (0)

動作モードの変更をサイレントにする

パラメータ番号 1293 (SSI 番号 F8h 05h 0Dh)

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



動作モードの変更をサイレントにする (有効) (1)



*動作モードの変更をサイレントにしない (無効) (0) 6 - 10 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

画像トリミング

パラメータ番号 301 (SSI 番号 F0h 2Dh)

このパラメータは、キャプチャした画像をトリミングします。「**画像トリミングを無効にする**」を選択して、フル 1280 × 960 ピクセルを表示します。「**画像トリミングを有効にする**」を選択して、6-11 ページの「ピクセル アド レスにトリミング」で設定するピクセル アドレスに画像をトリミングします。



「リミングを有効に、(1)



^{*}画像トリミングを無効にする (最大 1200 x 800 ピクセル) (0)

イメージング設定 6-11

ピクセル アドレスにトリミング

パラメータ番号 315 (SSI 番号 F4h F0h 3Bh) (上部) パラメータ番号 316 (SSI 番号 F4h F0h 3Ch) (左) パラメータ番号 317 (SSI 番号 F4h F0h 3Dh) (下部) パラメータ番号 318 (SSI 番号 F4h F0h 3Eh) (右)

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

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

上=796、下=959、左=1272、右=1279

ピクセル アドレスにトリミングを設定するには、以下の各ピクセル アドレスのバーコードをスキャンしてから、 値を表す4つの数値バーコードをスキャンします。値を入力するには、まずゼロをスキャンする必要があります。 たとえば、上のピクセル アドレスを3にトリミングするには、0、0、0、3をスキャンします。数値バーコードに ついては、付録G「数値パーコード」を参照してください。デフォルト:

上=0、下=959、左=0、右=1279

メモ デジタル スキャナには、4 ピクセルのトリミング解像度があります。トリミング領域を4 ピクセル未満に設定すると(解像度調整後、6-12 ページの「画像サイズ(ピクセル数)」を参照)、画像全体が転送されます。



上ピクセル アドレス (0 ~ 799 の 10 進数)



左ピクセル アドレス (0 ~ 1279 の 10 進数)



下ピクセル アドレス (0 ~ 959 の 10 進数)



右ピクセル アドレス (0 ~ 1279 の 10 進数)

画像サイズ(ピクセル数)

パラメータ番号 302 (SSI 番号 F0h 2Eh)

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

次のいずれかの値を選択します。

表 6-2 画像サイズ

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



(0)





·) 所像 (3)

画像の明るさ (ターゲット ホワイト)

パラメータ番号 390 (SSI 番号 F0h 86h)

タイプ: バイト

範囲:1~240

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

画像の明るさのパラメータを設定するには、以下の「**画像の明るさ**」をスキャンし、その値を表す3つの数値バー コードをスキャンします。値を入力するには、まずゼロをスキャンする必要があります。たとえば、画像の明る さ値を99に設定するには、0、9、9をスキャンします。数値バーコードについては、付録G「数値バーコード」 を参照してください。



* 180



画像の明るさ (3 桁)

JPEG 画像オプション

パラメータ番号 299 (SSI 番号 F0h 2Bh)

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



^{*}JPEG 画質セレクタ (1)



JPEG サイズ セレクタ (0) 6 - 14 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

JPEG ターゲット ファイル サイズ

パラメータ番号 561 (SSI 番号 F1h 31h)

タイプ:Word

範囲:5~350

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



注意 JPEG 圧縮には、ターゲット画像の情報量に従って 10 ~ 15 秒ほどかかることがあります。6-13 ページ の「JPEG 品質セレクタ」(デフォルト設定)をスキャンすると、品質と圧縮時間が一貫した圧縮画像が 生成されます。

JPEG ターゲット ファイル サイズ パラメータを設定するには、以下の「JPEG ターゲット ファイル サイズ」を スキャンしてから、値を表す 3 つの数値バーコードをスキャンします。値を入力するには、まずゼロをスキャン する必要があります。たとえば、画像ファイル サイズの値を 99 に設定するには、付録 G「数値バーコード」の 0、9、9 をスキャンします。



JPEG ターゲット ファイル サイズ (3 桁)

JPEG 画質およびサイズ値

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

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



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

画像強調

パラメータ番号 564 (SSI 番号 F1h 34h)

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

画質強調のレベルは次のとおりです。

- オフ(0)
- 低 (1) デフォルト
- 中(2)
- 高(3)









6 - 16 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

画像ファイル フォーマットの選択

パラメータ番号 304 (SSI 番号 F0h 30h)

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



BMP ファイル形式 (3)





イメージング設定 6-17

画像の回転

パラメータ番号 665 (SSI 番号 F1h 99h)

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



*0^o 回転 (0)



90^o 回転 (1)



(2)



270^o 回転 (3) 6 - 18 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

ピクセルあたりのビット数

パラメータ番号 303 (SSI 番号 F0h 2Fh)

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

✔ デジタル スキャナは、「8 BPP」のみをサポートする JPEG ファイル形式でのこれらの設定は無視します。

また、「**4BPP**」と「**8 BPP**」のみをサポートする TIFF ファイル形式では「1 BPP」を無視します。 TIFF ファイル形式の場合、「1 BPP」は強制的に「4 BPP」に変更されます。



(0)





署名読み取り

パラメータ番号 93 (SSI 番号 5Dh)

署名読み取りバーコードは、文書の署名読み取り領域を機械で読み取り可能な形式の線で描く専用のシンボル体系です。さまざまな署名にインデックスをオプションで提供できるように、認識パターンは変化します。バーコードパターン内の領域は、署名読み取り領域と見なされます。詳細については、付録K「署名読み取りコード」を参照してください。

出力ファイル形式

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

表 6-3 出力形式

ファイル記述子			
出力形式 (1 バイト)	署名タイプ (1 バイト)	署名画像サイズ (4 バイト) (ビッグ エンディアン)	署名画像
JPEG - 1 BMP - 3 TIFF - 4	1 ~ 8	0x00000400	0x00010203

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



署名読み取りを有効にする (1)



6 - 20 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

署名読み取りファイル形式の選択

パラメータ番号 313 (SSI 番号 F0h 39h)

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



BMP 署名形式 (3)



イメージング設定 6-21

署名読み取りのピクセルあたりのビット数

パラメータ番号 314 (SSI 番号 F0h 3Ah)

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

✓ メモ デジタル スキャナは、「8 BPP」のみをサポートする JPEG ファイル形式でのこれらの設定は無視します。



(0)





6-22 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

署名読み取りの幅

パラメータ番号 366 (SSI 番号 F4h F0h 6Eh)

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

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



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

署名読み取りの高さ

パラメータ番号 367 (SSI 番号 F4h F0h 6Fh)

署名読み取りボックスの高さを設定するには、「署名読み取りの高さ」バーコードをスキャンしてから、付録 G 「数値バーコード」から値に対応する3つのバーコードを016~800(10進数)の範囲でスキャンします。



署名読み取りの高さ (デフォルト: 100) (016 ~ 800 の 10 進数)

署名読み取りの JPEG 画質

パラメータ番号 421 (SSI 番号 F0h A5h)

「JPEG 画質値」バーコードをスキャンしてから、付録 G「数値バーコード」で値 005 ~ 100 に対応する 3 つの 数値バーコードをスキャンします。100 は最高画質の画像を表します。



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

第7章 USB インタフェース

はじめに

この章では、USB ホストをインタフェースとしてイメージング イメージャをプログラミングする手順について説 明します。イメージング イメージャ スキャナは、USB ホストに直接接続するか、自己給電式 USB ハブに接続し ます。USB ホストはイメージング イメージャに給電できます。

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



* はデフォルトを示す / *英語 (U.S.) 標準 USB キーボード ----- 機能/オプション

USB インタフェースの接続

イメージングイメージャスキャナは、次のような USB 対応ホストに接続します。

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

次のオペレーティング システムは、USB を使用したイメージング イメージャ スキャナをサポートしています。

- Windows 98、2000、ME、XP、Windows 7、Windows 8、Windows 10
- MacOS 8.5 以上
- IBM 4690 OS

イメージング イメージャは、USB ヒューマン インタフェース デバイス (HID) をサポートする他の USB ホストに も接続できます。



図 7-1 USB 接続

クレードルを USB ホストに接続するには、次の手順に従います。

- USB インタフェース ケーブルのモジュラー コネクタをデジタル スキャナのケーブル インタフェース ポート に差し込みます。1-4 ページの「クレードルの接続」を参照してください。
- シリーズ A コネクタを USB ホストまたはハブに差し込むか、Plus Power コネクタを IBM SurePOS 端末の利用可能ポートに差し込みます。
- 3. すべてのコネクタがしっかり接続されているか確認してください。
- **4.** クレードルのバーコードをスキャンして、デジタル スキャナをクレードルとペアリングします。
- 該当するバーコードを7-4 ページの「USB デバイス タイプ」から選んでスキャンし、USB デバイス タイプを 選択します。
- Windows をご利用の場合、初回インストール時には、ソフトウェアで*ヒューマン インタフェース デバイス*の ドライバを選択またはインストールするようにプロンプトが表示されます。Windows が提供するヒューマン インタフェース デバイスのドライバをインストールするには、各項目で[次へ]をクリックし、最後の項目で [完了]をクリックします。このインストールを行っている間にデジタル スキャナの電源が入ります。
- 7. 他のパラメータ オプションを変更するには、この章に記載された該当するバーコードをスキャンします。
- 8. 外部電源を使用したい場合は接続します。

メモ 必要なインタフェース ケーブルは、設定によって異なります。図 7-1 のイラストに示したコネクタは、あくまでも例です。コネクタはイラストと異なる場合がありますが、クレードルを接続する手順は同じです。

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

問題が発生した場合は、3-4 ページの「トラブルシューティング」を参照してください。

USB インタフェース 7-3

USB パラメータのデフォルト値

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

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

> USB カントリー キーボード タイプ (カントリー コード) については、付録 B「カントリー コード」を 参照してください。

表 7-1 USB ホスト パラメータのデフォルト一覧

パラメータ	デフォルト	ページ番号		
USB ホスト パラメータ				
USB デバイス タイプ	HID キーボード エミュ レーション	7-4		
Symbol Native API (SNAPI) ステータス ハンドシェ イク	有効	7-6		
キーストローク ディレイ (USB 専用)	ディレイなし	7-6		
Caps Lock オーバーライド (USB 専用)	無効	7-7		
不明な文字の無視 (USB 専用)	送信	7-7		
不明バーコードを Code 39 に変換する (USB 専用)	無効	7-8		
キーパッドのエミュレート	有効	7-8		
先行ゼロ付きキーパッドのエミュレート	有効	7-8		
クイック キーパッド エミュレーション	有効	7-9		
キーボードの FN1 置換 (USB 専用)	無効	7-9		
ファンクション キーのマッピング	無効	7-10		
Caps Lock のシミュレート	無効	7-10		
大文字/小文字の変換	大文字/小文字の変換なし	7-11		
静的 CDC (USB 専用)	有効	7-11		
ビープ音の無視	有効	7-12		
バーコード設定の無視	有効	7-12		
USB のポーリング間隔	3 ミリ秒	7-14		
USB 高速 HID	有効	7-15		
IBM 仕様バージョン	バージョン 2.2	7-15		

7-4 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

USB ホスト パラメータ

USB デバイス タイプ

必要な USB デバイス タイプを選択します。

- / メモ
 - 1. USB デバイス タイプを変更すると、スキャナは自動的に再起動します。イメージング イメージャでは電源投入ビープ音が鳴ります。
 - USB のエミュレーションが失敗して電源投入中にスキャナが止まらないように、7-5 ページの 「USB CDC ホスト (メモ 1)」をスキャンする前に、適切な USB CDC ドライバをホストにインス トールしてください。www.zebra.com/support に移動して、[サポート&ダウンロード]>[バーコー ドスキャナ]>[USB CDC ドライバ]を選択し、適切な Windows プラットフォームを選択して、適 切な CDC ドライバ (64 ビットまたは 32 ビット)をダウンロードします。 止まったスキャナを回復するには、次の手順を実行します。 USB CDC ドライバをインストールします。

または

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

3. IBM のレジスタがスキャン無効化コマンドを発行したときにデータ送信を無効にするには、「IBM ハンドヘルド USB」を選択します。照準、照明、および読み取りは引き続き許可されます。IBM のレジスタがスキャン無効化コマンドを発行するときに、照準、照明、読み取り、データ送信も含めてスキャナを完全にオフにするには、「OPOS (完全無効対応の IBM ハンドヘルド)」を選択します。



*HID キーボード エミュレーション



IBM テーブル トップ USB



IBM ハンドヘルド USB



OPOS (完全無効化対応 IBM ハンドヘルド)

USB インタフェース 7-5

USB デバイス タイプ(続き)



Simple COM ポート エミュレーション



SSI over USB CDC



USB CDC ホスト (メモ 1)



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 インタフェース付き Symbol Native API (SNAPI)

7-6 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

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で、ステータス ハンドシェイクを有効にするか、 無効にするかを選択します。



*SNAPI ステータス ハンドシェイクを有効にする



SNAPI ステータス ハンドシェイクを無効にする

キーストローク ディレイ (USB 専用)

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



*ディレイなし



中程度のディレイ (20 ミリ秒)



長いディレイ (40 ミリ秒)

USB インタフェース 7-7

Caps Lock オーバーライド (USB 専用)

このオプションは HID キーボード エミュレーション デバイスのみに適用されます。有効にした場合、Caps Lock キーの状態に関係なく、データの大文字と小文字が保持されます。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)

不明な文字の無視 (USB 専用)

このオプションは、HID キーボード エミュレーション デバイスおよび IBM デバイス専用です。不明な文字とは、ホストが認識できない文字です。「**不明な文字を含むバーコードを送信する**」を選択している場合、不明な文字を除くすべてのバーコード データが送信され、エラーを示すビープ音は鳴りません。「**不明な文字を含むバーコード** を送信しない」を選択した場合は、バーコード データは最初の不明な文字まで送信され、その後、イメージング イメージャ スキャナではエラーを示すビープ音が鳴ります。



*不明な文字を含むバーコードを送信する



不明な文字を含むパーコードを送信しない

7-8 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

不明バーコードを Code 39 に変換する (USB 専用)

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



*不明バーコードを Code 39 に変換しない



不明バーコードを Code 39 に変換する

キーパッドのエミュレート

有効にした場合、すべてのキャラクタは ASCII シーケンスとして数字キーパッド経由で送信されます。たとえば、 ASCII キャラクタの A は「ALT MAKE」065 「ALT BREAK」として送信されます。



キーパッド エミュレーションを無効にする



*キーパッド エミュレーションを有効にする

先行ゼロ付きキーパッドのエミュレート

先行ゼロ付き ISO キャラクタとして数字キーパッド経由で送信されるキャラクタ シーケンスを送信する場合に 有効にします。たとえば、ASCII キャラクタの A は、"ALT MAKE" 0065 "ALT BREAK" として送信されます。



先行ゼロ付きでキーパッド エミュレーションを無効にする



*先行ゼロ付きでキーパッドエミュレーションを有効にする
クイック キーパッド エミュレーション

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



*有効



無効

USB キーボードの FN1 置換

このオプションは、USB HID キーボード エミュレーション デバイスのみに適用されます。有効にした場合、EAN 128 バーコード内の FN1 キャラクタが、ユーザーが選択したキー カテゴリと値に置換されます (キー カテゴリと キー値の設定については、5-40 ページの「FN1 置換値」を参照してください)。



FN1 置換を有効にする



*FN1 置換を無効にする

7 - 10 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

ファンクション キーのマッピング

32 未満の ASCII 値は、通常制御キー シーケンスとして送信されます (I-1 ページの表 I-1 を参照)。このパラメー タを有効にした場合は、標準のキー マッピングの代わりに、太字で示すキーが送信されます。このパラメータが 有効になっているかどうかに関係なく、太字エントリを持たないテーブル エントリは同じままです。



*ファンクション キーのマッピングを無効にする



ファンクション キーのマッピングを有効にする

Caps Lock のシミュレート

有効にすると、イメージング イメージャ スキャナは、キーボードで Caps Lock がオンになった状態のようにイ メージング イメージャ スキャナ バーコードの大文字と小文字を反転します。この反転は、キーボードの Caps Lock の現在の状態に関係なく行われます。



*Caps Lock のシミュレートを無効にする



Caps Lock のシミュレートを有効にする

USB インタフェース 7 - 11

大文字/小文字の変換

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



*大文字/小文字に変換しない



すべてを大文字に変換する



すべてを小文字に変換する

静的 CDC (USB 専用)

パラメータ番号 670

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

有効になっている場合、各デバイスは同じ COM ポートに接続します。



*静的 CDC (USB 専用) を有効にする (1)



静的 CDC (USB 専用) を無効にする (0) 7 - 12 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

オプションの USB パラメータ

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

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

ビープ音の無視

ホストは、ビープ音のリクエストをイメージング イメージャ スキャナに送信できます。このパラメータを有効に した場合、リクエストは接続されたイメージング イメージャ スキャナに送信されません。USB ホストは、すべて の指示が処理されたと認識します。



無効



*有効

バーコード設定の無視

ホストには、コード タイプを有効/無効にする機能があります。このパラメータを有効にした場合、リクエストは 接続されたイメージング イメージャ スキャナに送信されません。 USB ホストは、すべての指示が処理されたと認 識します。



無効



*有効

USB のポーリング間隔

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



Â

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

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



1 ミリ秒



2 ミリ秒





4 ミリ秒

7 - 14 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

USB のポーリング間隔 (続き)



5 ミリ秒



6 ミリ秒



7 ミリ秒



8 ミリ秒



9 ミリ秒



10 ミリ秒

USB 高速 HID

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



*有効



無効

IBM 仕様バージョン

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



オリジナルの仕様



*バージョン 2.2

7 - 16 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

USB の ASCII キャラクタ セット

以下については付録 |「ASCII キャラクタ セット」を参照してください。

- ASCII キャラクタ セット (I-1 ページの表 I-1)
- ALT キー キャラクタ セット (I-6 ページの表 I-2)
- GUI キー キャラクタ セット (I-7 ページの表 I-3)
- F キー キャラクタ セット (I-10 ページの表 I-5)

第8章 SSI インタフェース

はじめに

本章では、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

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

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

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

SSI がホスト デバイスのために実行する機能は以下のとおりです。

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

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

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

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

デジタル スキャナとホストの間で送信されるすべてのコマンドは、SSI メッセージ フォーマットに関する項で説 明するフォーマットを使用する必要があります。8-3 ページの「SSI トランザクション」では、特定のケースで必 要なメッセージのシーケンスについて説明します。

表 8-1 は、デジタル スキャナがサポートするすべての SSI オペコードを示しています。また、各タイプのメッ セージを送信できる SSI パートナーを指定しています。タイプ H が指定されたオペコードは、ホストが送信しま す。タイプ D のオペコードは、デジタル スキャナが送信します。ホスト/デコーダ (H/D) タイプのオペコードは、 ホストとデコーダのどちらでも送信できます。

表	8-1	SSI	\square	マ	ン	ド
---	-----	-----	-----------	---	---	---

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

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

SSI トランザクション

一般的なデータ トランザクション

ACK/NAK ハンドシェイク

ACK/NAK ハンドシェイクを有効にした場合、コマンドの説明で応答が不要と明記されていない限り、パケット化 されたすべてのメッセージに対して、CMD_ACK または CMD_NAK で応答する必要があります。このパラメータ はデフォルトで有効です。ホストにフィードバックを提供するために、このハンドシェイクを有効のままにして おくことをお勧めします。生のデコード 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発生する可能性がある問題の例を次に示します。

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

ACK/NAK ハンドシェイクを有効にすると、次の処理が実行されます。

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

デコード データの送信

「デコード データ パケット フォーマット」パラメータは、ホストにデコード 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。

✓ メモ デコード 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

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



ACK/NAK が有効で非パケット化 ASCII データの場合

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



ACK/NAK が無効でパケット化 DECODE_DATA の場合

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



ACK/NAK が無効で非パケット化 ASCII データの場合

デジタル スキャナによってキャプチャされたデータはホストに送信されます。



通信の概要

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 ハンドシェイクが無効か、または実行されない 場合、すべての通信を開始する前に WAKEUP コマンドを送信してください。そうしないと、デジタル スキャナ 復帰シーケンス中に通信メッセージの最初のバイトが失われることがあります。

ACK/NAK オプション

ACK/NAK ハンドシェイクを有効または無効にします。このハンドシェイクはデフォルトで有効です。有効のまま にすることをお勧めします。ハンドシェイクはメッセージが正しく受信されたかどうかを確認する唯一の手段で あるため、このオプションを無効にすると通信に問題が発生することがあります。また、ACK/NAK が有効かどう かに関係なく、このオプションと非パケット化デコード データが一緒に使用されることはありません。

データのビット数

デジタル スキャナとのすべての通信は、8 ビットのデータを使用する必要があります。

8-6 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

シリアル レスポンス タイムアウト

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

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

リトライ

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

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

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 パラメータを変更した場合、PARAM_SEND に対する ACK 応答は、 これらのパラメータの以前の値を使用します。これで、次のトランザクションで新しい値が有効になります。

エラー

次の場合に、デジタル スキャナが通信エラーを発行します。

- デジタルスキャナが送信を試みた際にCTS制御線がオンになり、2回の各リトライ時もオンのままである 場合
- 最初の送信と2回の再送信の後、ACK または NAK を受信できなかった場合

SSI 通信を使用する際の注意点

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。デジタル ス キャナが送信している場合、ホストはデジタル 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。デジタル スキャナから電源を遮断すると 一時的な変更は破棄されます。永続的な変更は、不揮発性メモリに書き込まれます。ただし、変更を頻繁に行う と、不揮発性メモリの寿命が短くなります。

SSI を使用したロー パワー モード移行時間の使用

一般的な移行時間を選択するバーコードは、5-17 ページの「ロー パワー モード移行時間」に掲載されています。 移行時間として特定の値を設定するには、表 8-2 に従って、SSI コマンドを使用します。

値	タイムアウト	値	タイムアウト	値	タイムアウト	値	タイムアウト
0x00	15 分	0x10	1秒	0x20	1分	0x30	1 時間
0x01	30 分	0x11	1秒	0x21	1分	0x31	1 時間
0x02	60 分	0x12	2秒	0x22	2分	0x32	2 時間
0x03	90 分	0x13	3秒	0x23	3分	0x33	3 時間
N/A	N/A	0x14	4秒	0x24	4分	0x34	4 時間
N/A	N/A	0x15	5秒	0x25	5分	0x35	5 時間
N/A	N/A	0x16	6秒	0x26	6分	0x36	6 時間
N/A	N/A	0x17	7 秒	0x27	7分	0x37	7 時間
N/A	N/A	0x18	8秒	0x28	8分	0x38	8 時間
N/A	N/A	0x19	9秒	0x29	9分	0x39	9 時間
N/A	N/A	0x1A	10 秒	0x2A	10 分	0x3A	10 時間
N/A	N/A	0x1B	15 秒	0x2B	15 分	0x3B	15 時間
N/A	N/A	0x1C	20 秒	0x2C	20 分	0x3C	20 時間
N/A	N/A	0x1D	30 秒	0x2D	30 分	0x3D	30 時間
N/A	N/A	0x1E	45 秒	0x2E	45 分	0x3E	45 時間
N/A	N/A	0x1F	60 秒	0x2F	60 分	0x3F	60 時間

表 8-2 ローパワーモード移行時間として設定できる値

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 バイトの可変のコマンドを送信できます。ホストからのマルチパ ケット コマンドへのプロトコルのプロビジョニングがありますが、スキャン エンジンでサポートされていません。 ホストは RSM プロトコルのプロビジョニングを使用してパケットを断片化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(長さ (チェックサムを含めない)									
1	SSI_N	IGMT_C	COMMA	ND (0x	80)						
2	メッセ	!ージ ソ	'ース (4	- ホス	\)						
3	予約済	f (0)			予約済 (0)	予約済 (0)	パケット化不可	再転送			
4	ペイロ	ードデ	ータ (ジ	欠の例を	参照)						
長さ -1											
コード長	2の補	 2 の補数チェックサム (MSB)									
長さ +1	2の補	数チェ	ックサム	(LSB)							

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

応答構造

パイト	7	6	5	4	3	2	1	0				
0	長さ ([:]	長さ (チェックサムを含めない)										
1	SSI_M	IGMT_C	COMMA	ND (0x	80)							
2	メッセ	ニジソ	'ース (0	- デコ-	ーダ)							
3	予約済	(0)			予約済 (0)	予約済 (0)	パケット化不可	再転送				
4	ペイロ	ードデ	「一タ (ガ	マの例を	参照)							
長さ -1												
コード長	2の補	 2の補数チェックサム (MSB)										
長さ +1	2 の補											

トランザクションの例

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

デバイスがサポートするパケット サイズをホストから照会するコマンド

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

それぞれの意味は次のとおりです。

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

デバイスからのパケット サイズ情報の応答

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

それぞれの意味は次のとおりです。

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

診断情報を取得するホストからのコマンド

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

それぞれの意味は次のとおりです。

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

デバイスからの診断情報の応答

21 80 00 00 00 1D 02 00 27 4D 41 01 42 00 0E 00 00 00 00 01 03 02 03 03 04 03 05 03 06 03 FF FF FC 15 それぞれの意味は次のとおりです。

- 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

8 - 10 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

SSI のデフォルト パラメータ

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

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



メモ 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、バーやスペースが結合して見えたりしないレベルに文書の倍率を設定してください。

表 8-3 に、SSI ホストのデフォルトの一覧を示します。デフォルト値を変更するには、次の2つの方法があります。

- このガイドの該当するバーコードをスキャンします。メモリ内にある標準のデフォルト値は、スキャンした新しい値で置き換えられます。デフォルト値に戻すには、「* デフォルト設定」バーコード (5-5 ページ)をスキャンします。
- SSI を使用し、デバイスのシリアル ポート経由でデータをダウンロードします。16 進数のパラメータの数値は、この章のパラメータ タイトルの下にあります。また、オプションは対応するバーコードの下の括弧内に示しています。この方法を使用したパラメータの変更手順の詳細については、『Simple Serial Interface (SSI) Programmer's Guide』を参照してください。
- メモ すべてのユーザー設定、ホスト、シンボル体系、およびその他のデフォルト パラメータについては、 付録A「標準パラメータのデフォルト」を参照してください。

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号
SSI ホストの選択	N/A	N/A	N/A	8-11
ボーレート	156	9Ch	9,600	8-12
パリティ	158	9Eh	なし	8-13
パリティをチェックする	151	97h	無効	8-14
ストップ ビット	157	9Dh	1	8-14
ソフトウェア ハンドシェイク	159	9Fh	ACK/NAK	8-15
ホストの RTS 制御線の状態	154	9Ah	Low	8-16

表	8-3	SSI	デ	フオ	ル	ト値	i一覧
---	-----	-----	---	----	---	----	-----

表 8-3 SSI デフォルト値一覧(続き)

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号
デコード データ パケット フォー マット	238	EEh	生のデコード データを転 送する	8-16
ホスト シリアル レスポンス タイム アウト	155	9Bh	2 秒	8-17
ホスト キャラクタ タイムアウト	239	EFh	200 ミリ秒	8-18
マルチ パケット オプション	334	F0h 4Eh	オプション1	8-19
パケット間遅延	335	F0h 4Fh	0ミリ秒	8-20
イベント通知				
読み取りイベント	256	F0h 00h	無効	8-21
起動イベント	258	F0h 02h	無効	8-22
パラメータ イベント	259	F0h 03h	無効	8-22

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

SSI ホスト パラメータ

SSI ホストの選択

ホスト インタフェースに SSI を選択するには、次のバーコードをスキャンします。



SSI ホスト

ボーレート

パラメータ番号 156 (SSI 番号 9Ch)

ボーレートは、1 秒間に送信されるデータのビット数です。デジタル 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。ボーレートが一致しなかった場合、データがホスト デバイスに届 かなかったり、正常でない形で届いたりすることがあります。



*ボーレート 9600 (6)



ボーレート 19,200 (7)



ボーレート 38,400 (8)



ボーレート 57,600 (10)



ボーレート 115,200 (11)



ボーレート 230,400 (12)

SSI インタフェース 8 - 13

ボーレート(続き)



ボーレート 460,800 (13)



ボーレート 921,600 (14)

パリティ

パラメータ番号 158 (SSI 番号 9Eh)

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

- •「奇数」パリティを選択した場合、パリティビットはデータに基づいて「0」または「1」の値を持ち、コード化されたキャラクタ中で「1」となるビットの数が奇数個であることを確認します。
- 「偶数」パリティを選択した場合、パリティビットはデータに基づいて「0」または「1」の値を持ち、コード化されたキャラクタ中で「1」となるビットの数が偶数個であることを確認します。
- パリティが不要な場合は、「なし」を選択します。



奇数 (2)



偶数 (1)



*なし (0) 8 - 14 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

パリティをチェックする

パラメータ番号 151 (SSI 番号 97h)

受信したキャラクタのパリティをチェックするかどうかを選択します。「パリティ」パラメータを使用して、パリ ティのタイプを選択します。



*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)

ストップ ビット

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 つのキャラクタの転送終了を表し、受信 (ホスト) デ バイスがシリアル データ ストリーム内の次のキャラクタを受信できるようにします。ホスト デバイスの要件に合 わせて、ストップ ビットの数 (1 ビットまたは 2 ビット) 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

パラメータ番号 159 (SSI 番号 9Fh)

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

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

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



ACK/NAK ハンドシェイクを無効にする





*ACK/NAK ハンドシェイクを有効にする (1) 8 - 16 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

ホストの RTS 制御線の状態

パラメータ番号 154 (SSI 番号 9Ah)

このパラメータは、ホストのシリアル 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 プロトコルが実装されているホスト アプリケーションとともに使用されます。ただ し、ホスト PC 上の標準的なシリアル通信ソフトウェアと通信するために、デジタル スキャナを「スキャン&送 信」モードで使用する場合もあります (8-16 ページの「デコード データ パケット 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。この問題を解決するには、「ホスト: RTS High」バーコードをスキャン します。



*ホスト: RTS Low (0)



ホスト: RTS High (1)

デコード データ パケット フォーマット

パラメータ番号 238 (SSI 番号 EEh)

このパラメータは、デコード データを生の (非パケット化) フォーマットで転送するか、またはシリアル プロト コルで定義されたパケット フォーマットで転送するかを選択します。

生のフォーマットを選択すると、デコード データの ACK/NAK ハンドシェイクが無効になります。



*生のデコード データを転送する (0)



パケット フォーマットでデコード データを転送する (1) ホスト シリアル レスポンス タイムアウト

パラメータ番号 155 (SSI 番号 9Bh)

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

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

ノ メモ それ以外の値は、SSIコマンドを使用して設定できます。



*小 - 2 秒 (20)



中-5 秒 (50)



大 - 7.5 秒 (75)



最大 - 9.9 秒 (99) 8 - 18 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

ホスト キャラクタ タイムアウト

パラメータ番号 239 (SSI 番号 EFh)

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

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

✓ メモ それ以外の値は、SSIコマンドを使用して設定できます。



*低 - 200 ミリ秒 (20)



中 - 500 ミリ秒 (50)



高 - 750 ミリ秒 (75)



最大 - 990 ミリ秒 (99)

マルチ パケット オプション

パラメータ番号 334 (SSI 番号 F0h 4Eh)

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

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



*マルチパケット オプション 1 (0)



マルチパケット オプション2 (1)



マルチパケット オプション 3 (2) 8-20 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

パケット間遅延

パラメータ番号 335 (SSI 番号 F0h 4Fh)

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

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

✓ メモ それ以外の値は、SSIコマンドを使用して設定できます。



^{*}最低 - 0 ミリ秒 (0)



低 - 25 ミリ秒 (25)



中 - 50 ミリ秒 (50)



高 - 75 ミリ秒 (75)



最大 - 99 ミリ秒 (99)

イベント通知

ホストは、デジタルスキャナにデジタルスキャナの動作に関連する特定の情報(イベント)を通知するよう要求できます。適切なバーコードをスキャンして、表 8-4 と次のページに掲載されているイベントを有効または無効にします。

表	8-4	イベン	۲	コード	•
---	-----	-----	---	-----	---

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

読み取りイベント

パラメータ番号 256 (SSI 番号 F0h 00h)

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



読み取りイベントを有効にする (1)



*読み取りイベントを無効にする (0) 8 - 22 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

起動イベント

パラメータ番号 258 (SSI 番号 F0h 02h)

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





パラメータ イベント

パラメータ番号 259 (SSI 番号 F0h 03h)

有効にした場合、8-21 ページの表 8-4 で指定されているいずれかのイベントが発生すると、デジタル スキャナは ホストにメッセージを送信します。無効にした場合、メッセージは送信されません。



パラメータ イベントを有効にする (1)



*パラメータ イベントを無効にする (0)

第9章 RS-232 インタフェース

はじめに

この章では、RS-232 ホストでデジタル スキャナをセットアップする方法について説明します。RS-232 インタ フェースは、デジタル スキャナを POS デバイス、ホスト コンピュータ、または空いている RS-232 ポート (COM ポートなど) があるその他のデバイスに接続するときに使用されます。

表 9-2に使用するホストがに掲載されていない場合は、通信パラメータをホストと一致するように設定します。詳細は、ホストデバイスのマニュアルを参照してください。

メモ デジタル スキャナでは、ほとんどのシステム アーキテクチャと接続できる TTL レベルの RS-232 信号 を使用します。RS-232C 信号レベルが必要なシステム アーキテクチャ向けに、Zebra 社では、TTL レベ ルを RS-232C レベルに変換するさまざまなケーブルを用意しています。詳細については、サポートにお 問い合わせください。

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



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

メモ 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、バーやスペースが結合して見えたりしないレベルに文書の倍率を設定してください。

9-2 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

RS-232 インタフェースの接続

デジタル スキャナをホスト コンピュータに直接接続します。



図 9-1 RS-232 直接接続



★モ 必要なインタフェース ケーブルは、設定によって異なります。図 9-1 のイラストに示したコネクタは、 あくまでも例です。コネクタはイラストと異なる場合がありますが、クレードルを接続する手順は同じ です。

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

クレードルを RS-232 インタフェースに接続するには、次の手順に従います。

- 1. RS-232 インタフェース ケーブルのもう一端を、ホストのシリアル ポートに接続します。
- RS-232 インタフェース ケーブルのモジュラ コネクタをクレードルのケーブル インタフェース ポートに取り付けます。1-4 ページの「クレードルの接続」を参照してください。
- 3. 必要に応じて、電源を接続します。
- 4. すべてのコネクタがしっかり接続されているか確認してください。
- 5. クレードルのバーコードをスキャンして、デジタル スキャナをクレードルとペアリングします。
- 該当するバーコードを 9-6 ページの「RS-232 ホスト タイプ」からスキャンして、RS-232 のホスト タイプを 選択します。
- 7. 他のパラメータ オプションを変更するには、この章に記載された該当するバーコードをスキャンします。

RS-232 パラメータのデフォルト

表 9-1 に、RS-232 ホスト パラメータのデフォルトを示します。オプションを変更する場合は、9-4 ページ以降の RS-232 ホスト パラメータのセクションに掲載されている適切なバーコードをスキャンします。

 \checkmark

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

表 9-1 RS-232 ホストのデフォルト一覧

パラメータ	デフォルト	ページ番号				
RS-232 ホスト パラメータ						
RS-232 ホスト タイプ	標準	9-6				
ボーレート	9,600	9-8				
パリティ タイプ	なし	9-9				
ストップ ビット	1ストップ ビット	9-10				
データ長	8ビット	9-10				
受信エラーのチェック	有効	9-11				
ハードウェア ハンドシェイク	なし	9-11				
ソフトウェア ハンドシェイク	なし	9-13				
ホスト シリアル レスポンス タイムアウト	2 秒	9-15				
RTS 制御線の状態	Low RTS	9-16				
<bel> キャラクタによるビープ音</bel>	無効	9-16				
キャラクタ間ディレイ	0ミリ秒	9-17				
Nixdorf のビープ音 /LED オプション	通常の動作	9-18				
不明な文字の無視	バーコードを送信	9-18				
注 : DS8178 は 1 つのストップ ビットのみサポートします。						

RS-232 ホスト パラメータ

さまざまな RS-232 ホストが、それぞれ独自のパラメータ デフォルト設定でセットアップされています。ICL、 Fujitsu、Wincor-Nixdorf Mode A、Wincor-Nixdorf Mode B、OPOS/JPOS、Olivetti、Omron、または CUTE (Common Use Terminal Equipment) の LP/LG バーコード リーダーを選択すると、表 9-2 に示すデフォルト値が設定されます。

表 9-2 端末固有 RS-232

パラメータ	ICL	Fujitsu	Wincor- Nixdorf Mode A	Wincor- Nixdorf Mode B/OPOS/JPOS	Olivetti	Omron	CUTE
コード ID 転送	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
データ転送フォー マット	データ/サ フィックス	データ/サ フィックス	データ/サ フィックス	データ/サフィッ クス	プリフィック ス / データ / サフィックス	データ/サ フィックス	プリフィック ス / データ / サフィックス
サフィックス	CR (1013)	CR (1013)	CR (1013)	CR (1013)	ETX (1002)	CR (1013)	CR (1013) ETX (1003)
ボーレート	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
パリティ	偶数	なし	奇数	奇数	偶数	なし	偶数
ハードウェア ハンド シェイク	RTS/CTS オ プション 3	なし	RTS/CTS オプション 3	RTS/CTS オプション 3	なし	なし	なし
ソフトウェア ハンド シェイク	なし	なし	なし	なし	ACK/NAK	なし	なし
シリアル レスポンス タイムアウト	9.9 秒。	2 秒。	なし	なし	9.9 秒。	9.9 秒。	9.9 秒。
ストップ ビットの 選択	1	1	1	1	1	1	1
ASCII フォーマット	8ビット	8ビット	8ビット	8ビット	7ビット	8ビット	7ビット
<bel> キャラクタに よるビープ音</bel>	無効	無効	無効	無効	無効	無効	無効
RTS 制御線の状態	High	Low	Low	Low = 送信する データなし	Low	High	High
プリフィックス	なし	なし	なし	なし	STX (1003)	なし	STX (1002)

Nixdorf Mode B では、CTS が Low の場合、スキャンは無効です。CTS が High の場合、スキャンは有効です。 デジタル スキャナが適切なホストに接続されていない場合に Nixdorf Mode B をスキャンすると、スキャンできてい ないように見えることがあります。この現象が起こる場合は、デジタル スキャナの電源のオン/オフが行われる 5 秒以 内に別の RS-232 ホスト タイプをスキャンしてください。 CUTE ホストでは、「デフォルト設定」を含め、すべてのパラメータのスキャンが無効になります。誤って CUTE を選

してください。 してください。

RS-232 ホスト パラメータ (続き)

端末として、ICL、Fujitsu、Nixdorf Mode A、Nixdorf Mode B、OPOS/JPOS、Olivetti、Omron、または CUTE (Common Use Terminal Equipment) の LP/LG バーコード リーダーを選択すると、表 9-3 に示すコード ID キャラクタの転送 が有効になります。これらのコード ID キャラクタはプログラム不可で、コード ID の転送機能とは別個のもので す。これらの端末でコード ID 転送機能を有効にしないでください。

コードタイプ	ICL	Fujitsu	Wincor- Nixdorf Mode A	Wincor-Nixdorf Mode B/ OPOS/JPOS	Olivetti	Omron	CUTE
UPC-A	А	А	А	A	А	А	А
UPC-E	E	E	С	С	С	E	なし
EAN-8/JAN-8	FF	FF	В	В	В	FF	なし
EAN-13/JAN-13	F	F	А	A	А	F	А
Code 39	C <len></len>	なし	М	М	M <len></len>	C <len></len>	3
Code 39 Full ASCII	なし	なし	М	М	なし	なし	3
Codabar	N <len></len>	なし	N	N	N <len></len>	N <len></len>	なし
Code 128	L <len></len>	なし	К	к	K <len></len>	L <len></len>	5
Interleaved 2 of 5	l <len></len>	なし	I	I	l <len></len>	l <len></len>	1
Code 93	なし	なし	L	L	L <len></len>	なし	なし
Discrete 2 of 5	H <len></len>	なし	Н	Н	H <len></len>	H <len></len>	2
GS1-128	L <len></len>	なし	Р	Р	P <len></len>	L <len></len>	5
MSI	なし	なし	0	0	O <len></len>	なし	なし
Bookland EAN	F	F	А	A	А	F	なし
Trioptic	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
Code 11	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
ΙΑΤΑ	H <len></len>	なし	Н	Н	H <len></len>	H <len></len>	2
Code 32	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
GS1 Databar バリ エーション	なし	なし	E	E	なし	なし	なし
PDF417	なし	なし	Q	Q	なし	なし	6
Data Matrix	なし	なし	R	R	なし	なし	4
QR Code	なし	なし	U	U	なし	なし	7
Aztec/Aztec Rune	なし	なし	V	V	なし	なし	8

表 9-3 端末固有のコード ID キャラクタ

9-6 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

表 9-3 端末固有のコード ID キャラクタ (続き)

コード タイプ	ICL	Fujitsu	Wincor- Nixdorf Mode A	Wincor-Nixdorf Mode B/ OPOS/JPOS	Olivetti	Omron	CUTE
MaxiCode	なし	なし	Т	Т	なし	なし	なし
MicroPDF	なし	なし	S	S	なし	なし	6

RS-232 ホスト タイプ

以下のバーコードのいずれかをスキャンして、RS-232のホストインタフェースを選択します。

 メモ 通信プロトコルでサポートされるスキャナ機能については、付録J「通信プロトコルの機能」を参照して ください。



* 標準 RS-232¹



ICL RS-232



Wincor-Nixdorf RS-232 Mode A



Wincor-Nixdorf RS-232 Mode B





Omron

¹「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 ビット、ハンドシェイクなど) は変更されません。別の RS-232 ホスト タイプのバーコードを選択した場合は、これ らの設定が変更されます。
RS-232 インタフェース 9-7

RS-232 ホストタイプ(続き)



OPOS/JPOS



Fujitsu RS-232



¹CUTE ホストでは、「デフォルト設定」などの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、5-6 ページの「*パラメータ バーコードのスキャンを有効にする (1)」をスキャンしてからホ ストを変更してください。

9-8 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

ボーレート

ボーレートは、1 秒間に送信されるデータのビット数です。デジタル 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。ボーレートが一致しなかった場合、データがホスト デバイスに届 かなかったり、正常でない形で届いたりすることがあります。



ボーレート 4800





ボーレート 38,400





パリティ

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

- パリティとして「奇数」を選択すると、コードキャラクタに1のビットが奇数個分含まれるように、パリティビットの値がデータに基づいて0または1に設定されます。
- パリティとして「偶数」を選択すると、コードキャラクタに1のビットが偶数個分含まれるように、パリティビットの値がデータに基づいて0または1に設定されます。
- パリティ ビットが不要の場合は「なし」を選択します。

メモ データ ビットが「7 ビット」に設定されている場合、「パリティ」の「なし」設定は無効です。



奇数



偶数



*なし

9-10 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

ストップ ビットの選択

送信される各キャラクタの末尾にあるストップ ビットは、1 つのキャラクタの送信終了を表し、受信デバイスが シリアル データ ストリーム内の次のキャラクタを受信できるようにします。受信端末が対応しているビット数に 合わせてストップ ビット数 (1 または 2) を選択します。ストップ ビット数はホスト デバイスの要件に適合するよ う設定します。



*1 ストップ ビット



データ長

このパラメータは、7 ビットまたは 8 ビットの ASCII プロトコルを必要とするデバイスにデジタル スキャナを接 続できるようにします。

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



7 ビット



* 8 ビット

RS-232 インタフェース 9 - 11

受信エラーのチェック

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



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

ハードウェア ハンドシェイク

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

標準 RTS/CTS ハンドシェイクを無効にすると、使用可能になったスキャン データが送信されます。標準 RTS/CTS ハンドシェイクを選択すると、スキャン データは次の順序で送信されます。

- デジタルスキャナはCTS 制御線を読み取り、アクティビティを検出します。CTS がオンになっている場合、 スキャナは、ホストが CTS 制御線をオフにするまで、最大でホスト シリアル レスポンス タイムアウトの 時間まで待機します。ホスト シリアル レスポンス タイムアウト (デフォルト)の時間が経過した後でも CTS 制御線がまだオンになっている場合、スキャナで転送エラー音が鳴り、スキャンされたデータがすべて破棄 されます。
- CTS 制御線がオフになると、デジタル スキャナは RTS 制御線をオンにし、ホストが CTS をオンにするまで、最大でホスト シリアル レスポンス タイムアウトの時間まで待機します。CTS がオンになると、スキャナはデータを転送します。ホスト シリアル レスポンス タイムアウト (デフォルト)の時間が経過した後でもCTS 制御線がまだオンになっていない場合、スキャナで転送エラー音が鳴り、データが破棄されます。
- データの転送が完了すると、デジタルスキャナは最後のキャラクタを送信した10ミリ秒後にRTSがオフになります。
- ホストは CTS をオフにして応答する必要があります。次のデータの送信時に、デジタル スキャナは CTS が アサート解除されていることを確認します。

データの送信中は、CTS 制御線がアサートされている必要があります。キャラクタ間で CTS が 50 ミリ秒を超え てオフになっていた場合、転送は中止され、転送エラー音が鳴り、データは破棄されます。

この通信手順が失敗した場合、エラーが表示されます。この場合、データは失われてしまうため、再度スキャン する必要があります。

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

メモ DTR 信号は、常時アクティブ状態です。

9-12 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

ハードウェア ハンドシェイク(続き)

- なし: このバーコードをスキャンすると、ハードウェア ハンドシェイクが無効になります。
- 標準 RTS/CTS: このバーコードをスキャンすると、標準 RTS/CTS ハードウェア ハンドシェイクが選択されます。
- RTS/CTS オプション 1: RTS/CTS オプション 1 を選択すると、デジタル スキャナは、CTS の状態を無視して送信前に RTS をオンにします。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/CTS オプション 2 が選択された場合、RTS は常に高または低 (ユーザーがプ ログラムした論理レベル)になります。ただし、デジタル スキャナはデータ送信前に CTS がアサートされ るまで待機します。ホスト シリアル レスポンス タイムアウト (デフォルト)の時間内に CTS がオンになら ない場合、スキャナはエラーを表示し、データは破棄されます。
- RTS/CTS オプション 3: オプション 3 を選択すると、CTS の状態にかかわらず、デジタル 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 CTS がオンになるのを最大でホスト シリアル レスポンス タイムアウト (デフォルト)の時間まで待機します。この時間内に CTS がオンにならない場合、スキャナは エラーを表示し、データは破棄されます。送信が完了すると、デジタル スキャナは RTS をアサート解除し ます。





標準 RTS/CTS



RTS/CTS オプション1



RTS/CTS オプション 2



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、データ転送のプロセスを制御できます。5 種類のオプションが用意されています。

ソフトウェア ハンドシェイクとハードウェア ハンドシェイクがいずれも有効になっている場合、ハードウェア ハンドシェイクが優先されます。

- なし:このパラメータを選択すると、データがただちに送信されます。デジタルスキャナは、ホストからの応答を待ちません。
- ACK/NAK: このオプションを選択すると、データの送信後に、デジタル スキャナはホストからの ACK または NAK 応答を待ちます。スキャナは NAK を受信すると同じデータを再送信し、ACK または NAK を待ちます。NAK の受信後のデータ送信試行に 3 回失敗すると、デジタル スキャナではエラーが表示され、データが破棄されます。

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

- ENQ: このオプションを選択した場合、デジタルスキャナは、ホストから ENQ キャラクタを受信してから データを送信します。ホスト シリアル レスポンス タイムアウトの時間内に ENQ が受信されなかった場合、 デジタル スキャナではエラーが表示され、データが破棄されます。送信エラーが発生しないようにするに は、ホストが少なくともホスト シリアル レスポンス タイムアウトごとに ENQ キャラクタを送信する必要 があります。
- ACK/NAK with ENQ: 前の2つのオプションを組み合わせます。ホストから NAK を受信したため、データ を再送信する場合、追加の ENQ は必要ありません。
- XON/XOFF: XOFF キャラクタによりスキャナによる送信がオフになります。このオフ状態はスキャナが XON キャラクタを受信するまで継続します。XON/XOFF を使用する2つの状況があります。
 - デジタル スキャナが、データが送信される前に XOFF を受信します。送信するデータが準備されると、 XON キャラクタの受信を最大でホスト シリアル レスポンス タイムアウトの時間まで待機します。この 時間内に XON が受信されない場合、デジタル スキャナではエラーが表示され、データは破棄されます。
 - デジタル スキャナが、データ送信中に XOFF を受信します。その時点でのバイトを送信した後で、デー タ転送が停止します。デジタル スキャナが XON キャラクタを受信すると、残りのデータ メッセージが 送信されます。デジタル スキャナは XON を無限に待機します。

9 - 14 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

ソフトウェア ハンドシェイク(続き)





ACK/NAK



ENQ



ACK/NAK with ENQ



ホスト シリアル レスポンス タイムアウト

このパラメータは、デジタル スキャナが ACK、NAK、または CTS をどのくらい待機してから転送エラーが発生 したと判断するのかを指定します。これは、ACK/NAK ソフトウェア ハンドシェイク モード、または RTS/CTS ハードウェア ハンドシェイク モードにのみ適用されます。



* 最小: 2 秒



小: 2.5 秒



中:5秒





最大: 9.9 秒

9 - 16 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

RTS 制御線の状態

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



^{*} ホスト: Low RTS



ホスト: High RTS

<BEL> キャラクタによるビープ音

このパラメータを有効にすると、RS-232 シリアル線で <BEL> キャラクタが検出された場合に、デジタル スキャナからビープ音が鳴ります。<BEL> は、無効なエントリまたはその他の重要イベントを示します。



<BEL> キャラクタによるビープ音を鳴らす (有効)



RS-232 インタフェース 9 - 17

キャラクタ間ディレイ

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





小: 25 ミリ秒



中:50 ミリ秒



大:75 ミリ秒



9-18 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Nixdorf のビープ音/LED オプション

Nixdorf Mode B を選択した場合、これは、読み取り後にいつデジタル スキャナでビープ音が鳴り LED がオンに なるかを示します。



* 通常動作 (読み取り直後のビープ音/LED)



転送後にビープ音/LED



CTS パルス後にビープ音/LED

不明な文字の無視

不明な文字とは、ホストが認識できない文字です。不明な文字を除いたすべてのバーコード データを送信するには、「**不明な文字がある場合に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、「**不明な文字がある場合にバーコードを送信しない**」を 選択します。デジタル スキャナはエラー ビープ音を鳴らします。



* バーコードを送信する (不明な文字がある場合)



バーコードを送信しない (不明な文字がある場合)

RS-232 の ASCII キャラクタ セット

プリフィックス/サフィックスの値については、付録 I「ASCII キャラクタ セット」を参照してください。表 I-1 の 値は、ASCII キャラクタ データの転送時にプリフィックスまたはサフィックスとして割り当てることができます。

第10章 IBM 468X/469X インタフェース

はじめに

この章では、デジタル スキャナを IBM 468X/469X ホストで使用する場合の設定方法について説明します。 プログラミング バーコード メニュー全体で、アスタリスク (*) はデフォルト値を示しています。



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

メモ 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、バーやスペースが結合して見えたりしないレベルに文書の倍率を設定してください。

10 - 2 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

IBM 468X/469X ホストへの接続

デジタル スキャナをホスト インタフェースに直接接続します。



図 10-1 IBM 直接接続

メモ 必要なインタフェース ケーブルは、設定によって異なります。図 10-1 のイラストに示したコネクタは、 あくまでも例です。コネクタはイラストと異なる場合がありますが、クレードルを接続する手順は同じ です。

- 1. IBM 46XX インタフェース ケーブルのもうー端をホストの適切なポートに接続します。通常は、ポート9です。
- IBM 46XX インタフェース ケーブルのモジュラ コネクタをクレードルのケーブル インタフェース ポートに 接続します。1-4 ページの「クレードルの接続」を参照してください。
- 3. 外部電源を接続します。
- 4. すべてのコネクタがしっかり接続されているか確認してください。
- 5. クレードルのバーコードをスキャンして、デジタル スキャナをクレードルとペアリングします。
- 6. 10-4 ページの「ポート アドレス」に記載されている適切なバーコードをスキャンして、ポート アドレスを選択します。
- 7. 他のパラメータ オプションを変更するには、この章に記載された該当するバーコードをスキャンします。



メモ 必須の設定はポート アドレスだけです。他のほとんどのデジタル スキャナ パラメータは、通常、IBM システムが制御します。

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

IBM 468X/469X インタフェース 10 - 3

IBM パラメータのデフォルト

表 10-1 に、IBM ホスト パラメータのデフォルトを示します。オプションを変更する場合は、10-4 ページ以降の パラメータ説明に掲載されている適切なバーコードをスキャンしてください。

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

表 10-1 IBM ホストのパラメータのデフォルト一覧

パラメータ	デフォルト	ページ番号
IBM 468X/469X ホスト パラメータ		
ポート アドレス	選択なし	10-4
不明バーコードを Code 39 に変換	無効	10-5
RS-485 ビープ指示	従う	10-5
RS-485 バーコード設定指示	無視	10-6
IBM-485 仕様バージョン	オリジナルの仕様	10-6

 $[\]checkmark$

10 - 4 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

IBM 468X/469X ホスト パラメータ

ポート アドレス

このパラメータは IBM 468X/469X で使用するポートを設定します。

✓ メモ これらのバーコードのいずれかをスキャンして、デジタル スキャナで RS-485 インタフェースを有効にします。



メモ 通信プロトコルでサポートされるスキャナ機能については、**付録 J「通信プロトコルの機能」**を参照して ください。



* 選択なし



ハンドヘルド スキャナ エミュレーション (ポート 9B)



非 IBM スキャナ エミュレーション (ポート 5B)



テーブルトップ スキャナ エミュレーション (ポート 17)

IBM 468X/469X インタフェース 10 - 5

不明バーコードを Code 39 に変換

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



不明バーコードを Code 39 に変換する



*不明バーコードを Code 39 に変換しない

RS-485 ビープ指示

IBM RS-485 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、処理済みのようにホスト に通知されます。



*ビープ指示に従う



ビープ指示の無視

10 - 6 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

RS-485 バーコード設定指示

IBM RS-485 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 IBM RS-485 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-485 仕様バージョン

パラメータ番号 1729 (SSI 番号 F8h 06h C1h)

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

オリジナルの仕様をスキャンするときには、個別のポートで従来からサポートされている記号のみが既知として 報告されます。バージョン 2.0 をスキャンするときには、新しい IBM 仕様に記載されているすべての記号がそれ ぞれのコード タイプと共に既知として報告されます。



^{*} オリジナルの仕様 (0)



バージョン 2.0 (1)

第11章 キーボード インタフェース

はじめに

この章では、デジタル スキャナでキーボード インタフェースをセットアップする方法について説明します。この インタフェースで、デジタル スキャナがキーボードとホスト コンピュータ間に接続され、バーコード データが キーストロークに変換されます。ホスト コンピュータは、キーボードから発信されたかのようにキーストローク を受け入れます。このモードによって、手動によるキーボード入力のために設計されたシステムにバーコード読 み取り機能が追加されます。キーボード キーストロークは単に受け渡されるだけです。

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



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

メモ 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は、バーコードが鮮明に見え、バーやスペースが結合して見えたりしないように文書の倍率を設定してください。

11 - 2 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

キーボード インタフェースの接続



図 11-1 Y ケーブルによるキーボード インタフェース接続

キーボード インタフェース Y ケーブルを接続するには、次の手順に従ってください。

- 1. ホストの電源をオフにして、キーボード コネクタを取り外します。
- 2. Y ケーブルの丸い DIN ホスト コネクタ (オス) を、ホスト デバイスのキーボード ポートに接続します。
- 3. Y ケーブルの丸い DIN キーボード コネクタ (メス) を、キーボード コネクタに接続します。
- Y ケーブルのモジュラ コネクタをクレードルのケーブル インタフェース ポートに取り付けます 1-4 ページの 「クレードルの接続」を参照してください。
- 5. 必要に応じて、電源を接続します。
- 6. すべてのコネクタがしっかり接続されているか確認してください。
- 7. ホスト システムの電源をオンにします。
- 8. クレードルのバーコードをスキャンして、デジタルスキャナをクレードルとペアリングします。
- 該当するバーコードを 11-4 ページの「キーボード インタフェース ホストのパラメータ」からスキャンして、 キーボード インタフェース ホスト タイプを選択します。
- 10. 他のパラメータオプションを変更するには、この章に記載された該当するバーコードをスキャンします。
- 11. 外部電源を使用したい場合は接続します。



★モ 必要なインタフェース ケーブルは、設定によって異なります。図 11-1 のイラストに示したコネクタは、 あくまでも例です。コネクタはイラストと異なる場合がありますが、クレードルを接続する手順は同じ です。

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

 $[\]checkmark$

キーボード インタフェース 11-3

キーボード インタフェース パラメータのデフォルト

表 11-1 に、キーボード インタフェース ホスト パラメータのデフォルトー覧を示します。オプションを変更する には、11-4 ページの「キーボード インタフェース ホストのパラメータ」の適切なバーコードをスキャンします。

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

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

表 11-1 キーボード インタフェース ホストのデフォルト一覧

パラメータ	デフォルト	ページ番号			
キーボード インタフェース ホストのパラメータ					
キーボード インタフェース ホスト タイプ	IBM AT Notebook	11-4			
	送信	11-4			
キーストローク ディレイ	ディレイなし	11-5			
キーストローク内ディレイ	無効	11-5			
代替用数字キーパッド エミュレーション	有効	11-6			
クイック キーパッド エミュレーション	有効	11-6			
Caps Lock のシミュレート	無効	11-7			
Caps Lock オーバーライド	無効	11-7			
インタフェース ケースの変換	変換なし	11-8			
ファンクション キーのマッピング	無効	11-8			
FN1 置換	無効	11-9			
Make/Break の送信	Make/Break スキャンコードを送信する	11-9			

11 - 4 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

キーボード インタフェース ホストのパラメータ

キーボード インタフェース ホスト タイプ

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

 メモ 通信プロトコルでサポートされるスキャナ機能については、付録J「通信プロトコルの機能」を参照して ください。



IBM PC/AT および IBM PC 互換機



*IBM AT Notebook

不明な文字の無視

不明な文字とは、ホストが認識できない文字です。不明な文字を除いたすべてのバーコード データを送信するには、「**不明な文字がある場合に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、「**不明な文字がある場合にバーコードを送信しない**」を 選択します。デジタル スキャナはエラー ビープ音を鳴らします。



* 不明な文字を含むパーコードを送信する (転送)



不明な文字を含むパーコードを送信しない

キーボード インタフェース 11-5

キーストローク ディレイ

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



* ディレイなし



中程度のディレイ (20 ミリ秒)



長いディレイ (40 ミリ秒)

キーストローク内ディレイ

エミュレート キーを押してから放すまでの間に遅延を追加する場合、有効にします。これにより、キーストロー ク ディレイ パラメータが最小値の5ミリ秒に設定されます。



有効



*無効

11 - 6 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

代替用数字キーパッド エミュレーション

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

メモ お使いのキーボードの種類がカントリー コード リストにない場合は (B-1 ページの「カントリー コード」 を参照)、11-6 ページの「クイック キーパッド エミュレーション」を無効にし、11-6 ページの「代替用 数字キーパッド エミュレーション」が有効になっていることを確認してください。



代替用数字キーパッドを無効化

クイック キーパッド エミュレーション

このパラメータにより、キーボードにないキャラクタについてのみキャラクタ値シーケンスが送信され、キーパッドエミュレーションがより高速になります。

★モ このオプションは、代替用数字キーパッドエミュレーションが有効になっている場合にのみ適用されます。



*クイック キーパッド エミュレーションを有効にする



クイック キーパッド エミュレーションを無効にする

キーボード インタフェース 11-7

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する場合に有効にしま す。キーボードの Caps Lock キーの状態に関係なく大文字/小文字が変換されます。これは英字のみに適用され ることに注意してください。

✓ メモ シミュレーションされる Caps Lock は ASCII キャラクタのみに適用されます。



Caps Lock オンを有効にする



* Caps Lock オンを無効にする

Caps Lock オーバーライド

AT または AT ノートブック ホストでこれを有効にすると、**Caps Lock** キーの状態に関係なく、データの大文字/ 小文字が保持されます。そのため、バーコードの「A」は、キーボードの **Caps Lock** キーの設定に関係なく「A」 として送信されます。



Caps Lock オーバーライドを有効にする



* Caps Lock オーバーライドを無効にする

 \checkmark

★モ 「Caps Lock のシミュレート」と「Caps Lock オーバーライド」の両方を有効にしている場合は、「Caps Lock オーバーライド」が優先されます。

11 - 8 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

インタフェース ケースの変換

有効にすると、すべてのバーコード データが選択した大文字/小文字に変換されます。

★モ 大文字/小文字の変換は ASCII キャラクタのみに適用されます。



大文字に変換する



小文字に変換する



変換しない

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 (I-1 ページの表 I-1 を参照)。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、このパラメータを有効にします。表内に太字のエ ントリがない入力は、このパラメータの有効無効に関係なく変更されません。



有効



*無効

キーボード インタフェース 11-9

FN1 置換

EAN128 バーコード内の FN1 文字をユーザー選択のキーストロークで置換するには、これを有効にします (**5-40 ページの「FN1 置換値」**を参照)。



有効



*無効

Make/Break の送信

キーを放したときのスキャン コードの送信を防止するには、これを有効にします。



* Make/Break スキャン コードを送信する



Make スキャン コードのみを送信する



メモ Windows ベースのシステムでは、「Make/Break スキャン コードを送信する」を使用する必要があります。

11 - 10 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

キーボード マップ

プリフィックス/サフィックス キーストローク パラメータについては、次のキーボード マップを参照してください。プリフィックス/サフィックス値をプログラムするには、5-38 ページのバーコードを参照してください。



図 11-2 IBM PS2 タイプ キーボード

キーボード インタフェースの ASCII キャラクタ セット

✓ ✓ Code 39 Full ASCII は、Code 39 キャラクタの前にあるバーコード特殊文字(\$+%/)を解釈し、ペアに ASCII キャラクタ値を割り当てます。たとえば、Code 39 Full ASCII を有効にして、+B をスキャンする と、これは b、%J は?、%V は @ として送信されます。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。

以下については付録 I「ASCII キャラクタ セット」を参照してください。

- ASCII キャラクタ セット (I-1 ページの表 I-1)
- ALT キー キャラクタ セット (I-6 ページの表 I-2)
- GUI キー キャラクタ セット (I-7 ページの表 I-3)
- Fキーキャラクタセット (I-10ページの表 I-5)
- 数字キー キャラクタ セット (I-11 ページの表 I-6)
- 拡張キーキャラクタセット(I-12ページの表 I-7)

第 12 章 シンボル体系

はじめに

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

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

メモ 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は、バーコードが鮮明に見え、バーやスペースが結合して見えたりしないように文書の倍率を設定してください。

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

すべての機能をデフォルト値に戻す手順については、5-5 ページの「デフォルト パラメータ」を参照してください。プログラミング バーコード メニュー全体で、アスタリスク (*) はデフォルト値を示しています。



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

(1) _____ オプション値

スキャン シーケンスの例

多くの場合、1 つのバーコードのスキャンでパラメータ値が設定されます。たとえば、UPC-A チェック ディジットを含まないバーコード データを転送する場合は、12-17 ページの「UPC-A チェック ディジットの転送」の一覧 に記載された「UPC-A チェック ディジットを転送しない」バーコードをスキャンします。デジタル スキャナで 高速のさえずり音が 1 回鳴って LED が緑色に変われば、パラメータの設定は成功です。

また、複数のバーコードをスキャンして設定する「Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定」などのパラメータもあ ります。この手順の「Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定」などのパラメータの設定については、各パラメータ の項を参照してください。

スキャン中のエラー

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

シンボル体系パラメータのデフォルト一覧

表 12-1 にすべてのシンボル体系パラメータのデフォルトを示します。デフォルト値を変更するには、本ガイドの 該当するバーコードをスキャンしてください。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、5-5 ページの「デフォルト パラ メータ」を参照してください。

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

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号
すべてのコード タイプを有効 / 無効にする				12-8
1D シンボル体系				
UPC/EAN				
UPC-A	1	01h	有効	12-9
UPC-E	2	02h	有効	12-9
UPC-E1	12	0Ch	無効	12-10
EAN-8/JAN 8	4	04h	有効	12-10
EAN-13/JAN 13	3	03h	有効	12-11
Bookland EAN	83	53h	無効	12-11
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り (2 および 5 桁)	16	10h	無視	12-13
ユーザー プログラマブル サプリメンタル			000	12-15
サプリメンタル 1:	579	F1h 43h		
サプリメンタル 2:	580	F1h 44h		
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り 繰返回数	80	50h	10	12-15
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り AIM ID	672	F1h A0h	結合	12-16
UPC 縮小クワイエット ゾーン	1289	F8h 05h 09h	無効	12-17

 $[\]checkmark$

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号
UPC-A チェック ディジットの転送	40	28h	有効	12-17
UPC-E チェック ディジットの転送	41	29h	有効	12-17
UPC-E1 チェック ディジットの転送	42	2Ah	有効	12-18
UPC-A プリアンブル	34	22h	システム キャラクタ	12-19
UPC-E プリアンブル	35	23h	システム キャラクタ	12-19
UPC-E1 プリアンブル	36	24h	システム キャラクタ	12-21
UPC-E から UPC-A への変換	37	25h	無効	12-22
 UPC-E1 から UPC-A への変換	38	26h	無効	12-22
EAN-8/JAN-8 拡張	39	27h	無効	12-23
Bookland ISBN フォーマット	576	F1h 40h	ISBN-10	12-23
UCC クーポン拡張コード	85	55h	無効	12-24
クーポン レポート	730	F1h DAh	新クーポン フォーマット	12-24
ISSN EAN	617	F1h 69h	無効	12-25
Code 128				<u> </u>
Code 128	8	08h	有効	12-25
Code 128 の読み取り桁数設定	209、210	D1h、D2h	任意の読み取り桁数	12-26
GS1-128 (IE UCC/EAN-128)	14	0Eh	有効	12-28
ISBT 128	84	54h	有効	12-28
ISBT 連結	577	F1h 41h	自動識別	12-29
ISBT テーブルのチェック	578	F1h 42h	有効	12-30
ISBT 連結の読み取り繰返回数	223	DFh	10	12-30
Code 128 セキュリティ レベル	751	F1h EFh	セキュリティ レベル1	12-31
Code 128 縮小クワイエット ゾーン	1208	F8h 04h B8h	無効	12-32
Code 128 <fnc4> の無視</fnc4>	1254	F8h 04h E6h	無効	12-32
Code 39	1	1		1
Code 39	0	00h	有効	12-33
Trioptic Code 39	13	0Dh	無効	12-33
Code 39 から Code 32 への変換 (Italian Pharmacy Code)	86	56h	無効	12-34

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号
Code 32 プリフィックス	231	E7h	無効	12-34
Code 39 の読み取り桁数設定	18、19	12h、13h	1 ~ 55	12-35
Code 39 チェック ディジットの確認	48	30h	無効	12-36
Code 39 チェック ディジットの転送	43	2Bh	無効	12-36
Code 39 Full ASCII 変換	17	11h	無効	12-37
Code 39 セキュリティ レベル	750	F1h EEh	セキュリティ レベル1	12-38
 Code 39 縮小クワイエット ゾーン	1209	F8h 04h B9h	無効	12-39
Code 93	I	1		1
Code 93	9	09h	有効	12-39
Code 93 の読み取り桁数設定	26、27	1Ah、1Bh	1 ~ 55	12-40
Code 11	I	1		l
Code 11	10	0Ah	無効	12-41
Code 11 の読み取り桁数設定	28、29	1Ch、1Dh	4 ~ 55	12-41
 Code 11 チェック ディジットの確認	52	34h	無効	12-43
Code 11 チェック ディジットの転送	47	2Fh	無効	12-43
Interleaved 2 of 5 (ITF)				
Interleaved 2 of 5 (ITF)	6	06h	有効	12-44
Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数設定	22、23	16h、17h	6 ~ 55	12-44
 Interleaved 2 of 5 チェック ディジットの確認	49	31h	無効	12-46
Interleaved 2 of 5 チェック ディジットの転送	44	2Ch	無効	12-46
Interleaved 2 of 5 から EAN 13 への変換	82	52h	無効	12-47
Interleaved 2 of 5 のセキュリティ レベル	1121	F8h 04h 61h	セキュリティ レベル1	12-47
Interleaved 2 of 5 縮小クワイエット ゾーン	1210	F8h 04h BAh	無効	12-48
Discrete 2 of 5 (DTF)	L	1		1
Discrete 2 of 5	5	05h	無効	12-49
Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定	20、21	14h 15h	1 ~ 55	12-49
Codabar (NW - 7)				
Codabar	7	07h	有効	12-51
Codabar の読み取り桁数設定	24、25	18h、19h	4 ~ 55	12-51

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号
CLSI 編集	54	36h	無効	12-53
NOTIS 編集	55	37h	無効	12-53
Codabar の大文字または小文字のスタート/ ストップ キャラクタの検出	855	F2h 57h	大文字	12-54
MSI				
MSI	11	0Bh	無効	12-54
MSIの読み取り桁数設定	30、31	1Eh、1Fh	4 ~ 55	12-55
MSI チェック ディジット	50	32h	1	12-56
MSI チェック ディジットの転送	46	2Eh	無効	12-56
MSI チェック ディジットのアルゴリズム	51	33h	Mod 10/Mod 10	12-57
MSI 縮小クワイエット ゾーン	1392	F8h 05h 70h	無効	12-57
Chinese 2 of 5	I	1		
Chinese 2 of 5	408	F0h 98h	無効	12-58
Matrix 2 of 5				
Matrix 2 of 5	618	F1h 6Ah	無効	12-58
Matrix 2 of 5 の読み取り桁数	619 620	F1h 6Bh F1h 6Ch	4 ~ 55	12-59
Matrix 2 of 5 チェック ディジット	622	F1h 6Eh	無効	12-60
Matrix 2 of 5 チェック ディジットの転送	623	F1h 6Fh	無効	12-60
Korean 3 of 5				
Korean 3 of 5	581	F1h 45h	無効	12-61
反転 1D	586	F1h 4Ah	標準	12-61
GS1 DataBar				
GS1 DataBar Omnidirectional (旧 GS1 DataBar-14)	338	F0h 52h	有効	12-63
GS1 DataBar Limited	339	F0h 53h	有効	12-63
GS1 DataBar Expanded	340	F0h 54h	有効	12-64
GS1 DataBar から UPC/EAN への変換	397	F0h 8Dh	無効	12-64
GS1 DataBar Limited のマージン チェック	728	F1h D8h	レベル 3	12-65
GS1 DataBar のセキュリティ レベル	1706	F8h 06h AAh	レベル 1	12-66

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号
Composite				
Composite CC-C	341	F0h 55h	無効	12-67
Composite CC-A/B	342	F0h 56h	無効	12-67
Composite TLC-39	371	F0h 73h	無効	12-68
Composite 反転	1113	F8h 04h 59h	標準	12-68
UPC Composite モード	344	F0h 58h	UPC をリンクしない	12-69
Composite ビープ モード	398	F0h 8Eh	コード タイプを読み取る たびにビープ音を鳴らす	12-69
UCC/EAN Composite コードの GS1-128 エ ミュレーション モード	427	F0h ABh	無効	12-70
 2D シンボル体系	I	I		1
PDF417	15	0Fh	有効	12-70
MicroPDF417	227	E3h	無効	12-71
Code 128 エミュレーション	123	7Bh	無効	12-71
Data Matrix	292	F0h 24h	有効	12-72
GS1 Data Matrix	1336	F8h 05h 38h	無効	12-72
Data Matrix 反転	588	F1h 4Ch	反転の自動検出	12-73
Maxicode	294	F0h 26h	無効	12-73
QR Code	293	F0h 25h	有効	12-74
GS1 QR	1343	F8h 05h 3Fh	無効	12-74
MicroQR	573	F1h 3Dh	有効	12-75
Aztec	574	F1h 3Eh	有効	12-75
Aztec 反転	589	F1h 4Dh	反転の自動検出	12-76
Han Xin	1167	F8h 04h 8Fh	無効	12-76
Han Xin 反転	1168	F8h 04h 90h	標準	12-77
 郵便コード				
US Postnet	89	59h	無効	12-77
US Planet	90	5Ah	無効	12-78
US Postal チェック ディジットの転送	95	5Fh	有効	12-78
UK Postal	91	5Bh	無効	12-79

表 12-1	シンボル体系パラメータのデフォルト一覧(続き)	
--------	-------------------------	--

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号
UK Postal チェック ディジットの転送	96	60h	有効	12-79
Japan Postal	290	F0h 22h	無効	12-80
Australia Post	291	F0h 23h	無効	12-80
Australia Post フォーマット	718	F1h CEh	自動識別	12-81
Netherlands KIX Code	326	F0h 46h	無効	12-82
USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail	592	F1h 50h	無効	12-82
UPU FICS Postal	611	F1h 63h	無効	12-83
Mailmark	1337	F8h 05h 39h	無効	12-83
シンボル体系特有のセキュリティ レベル		·		
リダンダンシーレベル	78	4Eh	1	12-84
セキュリティ レベル	77	4Dh	1	12-86
1D クワイエット ゾーン レベル	1288	F8h 05h 08h	1	12-87
キャラクタ間ギャップ サイズ	381	F0h 7Dh	通常	12-88
バージョン通知		·		12-88
Macro PDF				
Macro PDF バッファのフラッシュ	N/A	N/A	N/A	12-89
Macro PDF エントリの中止	N/A	N/A	N/A	12-89

すべてのコード タイプを有効/無効にする

すべてのシンボル体系を無効にするには、以下の「**すべてのコード タイプを無効にする**」をスキャンします。この設定は、少数のコード タイプのみを有効にしたい場合に便利です。

すべてのコード タイプをオン (有効)にするには、「**すべてのコード タイプを有効にする**」をスキャンします。これは、すべてのコードを読み取る場合、または少数のコード タイプのみを無効にしたい場合に便利です。



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
UPC/EAN

UPC-A の有効化/無効化

パラメータ番号1(SSI番号01h)

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



*UPC-A を有効にする (1)



UPC-A を無効にする (0)

UPC-E の有効化/無効化

パラメータ番号 2 (SSI 番号 02h)

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



^{*}UPC-E を有効にする (1)



UPC-E を無効にする (0) 12 - 10 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

UPC-E1 の有効化/無効化

パラメータ番号 12 (SSI 番号 0Ch)

UPC-E1 はデフォルトでは無効です。

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

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



^{*}UPC-E1 を無効にする (0)

EAN-8/JAN-8 の有効化/無効化

パラメータ番号 4 (SSI 番号 04h)

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



*EAN-8/JAN-8 を有効にする (1)



EAN-8/JAN-8 を無効にする (0) EAN-13/JAN-13 の有効化/ 無効化

パラメータ番号 3 (SSI 番号 03h)

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



*EAN-13/JAN-13 を有効にする (1)



EAN-13/JAN-13 を無効にする (0)

Bookland EAN の有効化/無効化

パラメータ番号 83 (SSI 番号 53h)

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



Bookland EAN を有効にする (1)



*Bookland EAN を無効にする (0)

 \checkmark

メモ Bookland EAN を有効にする場合は、12-23 ページの「Bookland ISBN フォーマット」を選択します。 また、12-12 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り」の、「UPC/EAN サプリメンタルの 読み取り」、「UPC/EAN サプリメンタルを自動識別する」、または「978/979 サプリメンタル モードを有 効にする」のいずれかも選択します。 12 - 12 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り

パラメータ番号 16 (SSI 番号 10h)

サプリメンタルは、特定のフォーマット変換に従って追加されるバーコードです (例、UPC A+2、UPC E+2、EAN 13+2)。次のオプションから選択できます。

- 「サプリメンタル コード付き UPC/EAN/JAN を無視する」を選択した場合、サプリメンタル シンボル付きの UPC/EAN をスキャンすると UPC/EAN は読み取られますが、サプリメンタル キャラクタは無視されます。
- 「サプリメンタル コード付き UPC/EAN を読み取る」を選択した場合、サプリメンタル キャラクタ付き UPC/EAN シンボルのみが読み取られ、サプリメンタルがないシンボルは無視されます。
- 「サプリメンタル コード付き UPC/EAN を自動認識する」を選択した場合、サプリメンタル キャラクタ付き UPC/EAN シンボルは直ちに読み取られます。シンボルにサプリメンタルがない場合、デジタル スキャナは サプリメンタルがないことを確認するために、12-15 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り 繰返回数」で設定された回数だけバーコードを読み取ってから、このデータを転送します。
- 次のサプリメンタルモードオプションのいずれかを選択した場合、デジタルスキャナは、サプリメンタル キャラクタを含んだプリフィックスで始まる EAN-13 バーコードを直ちに転送します。シンボルにサプリメ ンタルがない場合、デジタルスキャナはサプリメンタルがないことを確認するために、12-15ページの 「UPC/EAN/JANサプリメンタルの読み取り繰返回数」で設定された回数だけバーコードを読み取ってから、 このデータを転送します。デジタルスキャナでは、プリフィックスを含まない UPC/EAN バーコードは直ち に転送されます。
 - 378/379 サプリメンタル モードを有効にする
 - ・ 978/979 サプリメンタル モードを有効にする

メモ 「978/979 サプリメンタル モード」を選択し、Bookland EAN バーコードをスキャンしている場合は、
 12-11 ページの「Bookland EAN の有効化/無効化」を参照して Bookland EAN を有効にし、12-23 ページの「Bookland ISBN フォーマット」を使用して形式を選択します。

- 977 サプリメンタル モードを有効にする
- 414/419/434/439 サプリメンタル モードを有効にする
- 491 サプリメンタル モードを有効にする
- スマートサプリメンタルモードを有効にする 前述したプリフィックスで始まる EAN-13 バーコードに 適用されます。
- サプリメンタル ユーザー プログラマブル タイプ1-ユーザーが定義した3桁のプリフィックスで始まる EAN-13 バーコードに適用されます。12-15 ページの「ユーザー プログラマブル サプリメンタル」を使用して3桁のプリフィックスを設定します。
- サプリメンタル ユーザー プログラマブル タイプ1 および2 ユーザーが定義した2 つある3 桁のプリ フィックスのいずれかで始まる EAN-13 バーコードに適用されます。この3 桁のプリフィックスは、 12-15 ページの「ユーザー プログラマブル サプリメンタル」を使用して設定します。
- スマート サプリメンタル プラス ユーザー プログラマブル 1 前述したプリフィックスか、または 12-15 ページの「ユーザー プログラマブル サプリメンタル」を使用してユーザーが定義したプリフィッ クスで始まる EAN-13 バーコードに適用されます。
- スマートサプリメンタルプラス ユーザープログラマブル1および2-前述したプリフィックスか、または 12-15 ページの「ユーザープログラマブルサプリメンタル」を使用してユーザーが定義した2つのプリフィックスのいずれかで始まる EAN-13 バーコードに適用されます。

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

シンボル体系 12-13

UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り(続き)



サプリメンタルコード付きUPC/EAN/JANのみを読み取る (1)





UPC/EAN/JAN サプリメンタルを自動識別する (2)



378/379 サプリメンタル モードを有効にする (4)



978/979 サプリメンタル モードを有効にする (5)



12 - 14 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り(続き)



414/419/434/439 サプリメンタル モードを有効にする (6)





スマート サプリメンタル モードを有効にする (3)



サプリメンタル ユーザー プログラマブル タイプ 1 (9)



サプリメンタル ユーザー プログラマブル タイプ 1 および 2 (10)



スマート サプリメンタル プラス ユーザー プログラマブル 1 (11)



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

シンボル体系 12-15

ユーザー プログラマブル サプリメンタル

サプリメンタル 1: パラメータ番号 579 (SSI 番号 F1h 43h)

サプリメンタル 2: パラメータ番号 580 (SSI 番号 F1h 44h)

12-12 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り」でユーザー プログラマブル サプリメンタル オプ ションのいずれかを選択した場合、3 桁のプリフィックスを設定するには、「ユーザー プログラマブル サプリメン タル 1」を選択します。次に、G-1 ページ以降に記載された数値バーコードを使用して3桁を選択します。別の3桁 のプリフィックスを設定するには、「ユーザー プログラマブル サプリメンタル 2」を選択します。次に、G-1 ページ 以降に記載された数値バーコードを使用して3桁を選択します。デフォルトは000(ゼロ)です。



ユーザー プログラマブル サプリメンタル 1



ユーザー プログラマブル サプリメンタル 2

UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰返回数

パラメータ番号 80 (SSI 番号 50h)

「UPC/EAN/JAN サプリメンタルを自動識別する」を選択した場合、転送の前に、サプリメンタルなしのシンボルを 指定した回数で繰り返し読み取ります。範囲は2~30回です。サプリメンタル付きとなしのタイプが混在している UPC/EAN/JAN シンボルを読み取る際には、5回以上の値を設定するようお勧めします。デフォルトは10です。

以下のバーコードをスキャンし、読み取り繰返回数を設定します。次に、付録 G「数値バーコード」に記載された2つの数字バーコードをスキャンします。1桁の数字には、先頭にゼロを付けます。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、H-1ページの「キャンセル」をスキャンします。



UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み取り繰返回数

12 - 16 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

UPC/EAN/JAN サプリメンタルの AIM ID フォーマット

パラメータ番号 672 (SSI 番号 F1h A0h)

5-36 ページの「コード ID キャラクタの転送」が「AIM コード ID キャラクタ」に設定されている状態でサプリメン タル コード付き UPC/EAN/JAN バーコードを通知するときの出力フォーマットを選択します。

- 分離 サプリメンタル コード付き UPC/EAN を個別 AIM ID で 1 回で転送します。次に例を示します。
]E<0 または 4>< データ >]E<1 または 2>[サプリメンタル データ]
- 結合 サプリメンタル コード付き UPC/EAN を 1 つの AIM ID で 1 回で転送します。次に例を示します。
 jE3<データ + サプリメンタル データ>
- 分離転送: サプリメンタル コード付き UPC/EAN は個別 AIM ID で個別に転送されます。次に例を示します。
]E<0 または 4>< データ >
]E<1 または 2>[サプリメンタル データ]



分離 (0)





分離転送 (2) UPC 縮小クワイエット ゾーン

パラメータ番号 1289 (SSI 番号 F8h 05h 09h)

縮小クワイエット ゾーンを含む UPC バーコードの読み取りを有効または無効にする場合は、次のバーコードの いずれかをスキャンします。[**有効**]を選択する場合は、12-87 ページの「1D クワイエット ゾーン レベル」を選 択します。



UPC 縮小クワイエット ゾーンを有効にする (1)



*UPC 縮小クワイエット ゾーンを無効にする (0)

UPC-A チェック ディジットの転送

パラメータ番号 40 (SSI 番号 28h)

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



*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) 12 - 18 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

UPC-E チェック ディジットの転送

パラメータ番号 41 (SSI 番号 29h)

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



*UPC-E チェック ディジットを転送する (1)



(0)

UPC-E1 チェック ディジットの転送

パラメータ番号 42 (SSI 番号 2Ah)

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



*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

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





*システム キャラクタ (<システム キャラクタ><データ>) (1)



システム キャラクタおよびカントリー コード (<カントリー コード><システム キャラクタ><データ>) (2) 12 - 20 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

UPC-E プリアンブル

パラメータ番号 35 (SSI 番号 23h)

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





*システム キャラクタ (<システム キャラクタ><データ>) (1)



システム キャラクタおよびカントリー コード (<カントリー コード><システム キャラクタ><データ>) (2) UPC-E1 プリアンブル

パラメータ番号 36 (SSI 番号 24h)

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





*システム キャラクタ (<システム キャラクタ><データ>) (1)



システム キャラクタおよびカントリー コード (<カントリー コード><システム キャラクタ><データ>) (2) 12 - 22 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

UPC-EをUPC-Aに変換する

パラメータ番号 37 (SSI 番号 25h)

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

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



UPC-E を UPC-A に変換する (有効) (1)



*UPC-E を UPC-A に変換しない (無効) (0)

UPC-E1をUPC-Aに変換する

パラメータ番号 38 (SSI 番号 26h)

転送前に UPC-E1 デコード データを UPC-A フォーマットに変換するには、このパラメータを有効にします。 変 換後、データは UPC-A フォーマットに従い、UPC-A プログラミング選択 (例、プリアンブル、チェック ディ ジット)の影響を受けます。

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



UPC-E1 を UPC-A に変換する (有効) (1)



*UPC-E1 を UPC-A に変換しない (無効) (0)

EAN-8/JAN-8 拡張

パラメータ番号 39 (SSI 番号 27h)

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



(1)



*EAN/JAN ゼロ拡張を無効にする (0)

Bookland ISBN フォーマット

パラメータ番号 576 (SSI 番号 F1h 40h)

12-11 ページの「Bookland EAN の有効化/無効化」を使用して Bookland EAN を有効にした場合、次のいずれかのフォーマットの Bookland データを選択します。

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



*Bookland ISBN-10 (0)



Bookland ISBN-13 (1)

 \checkmark

メモ Bookland EAN を適切に使用するには、まず12-11 ページの「Bookland EAN の有効化/無効化」を使用 して、Bookland EAN を有効にします。次に、12-12 ページの「UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読み 取り」で「UPC/EAN サプリメンタルの読み取り」、「UPC/EAN サプリメンタルを自動識別する」、また は「978/979 サプリメンタル モードを有効にする」のいずれかを選択します。 12 - 24 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

UCC クーポン拡張コード

パラメータ番号 85 (SSI 番号 55h)

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



UCC クーポン拡張コードを有効にする (1)



(0)

メモ クーポン コードの GS1-128 (右半分)の自動識別を制御するには、12-15 ページの「UPC/EAN/JAN サ プリメンタルの読み取り繰返回数」を参照してください。

クーポン レポート

パラメータ番号 730 (SSI 番号 F1h DAh)

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

- UPC-A/GS1-128 と EAN-13/GS1-128 のクーポン コードを読み取るには、「旧クーポン フォーマット」を選択します。
- UPC-A/GS1-DataBar と EAN-13/GS1-DataBar のクーポン コードを読み取るには、「新クーポン フォーマット」を選択します。
- 「自動識別クーポンフォーマット」を選択すると、デジタルスキャナは新旧両方のクーポンコードをサポートします。



(0)





ISSN EAN

パラメータ番号 617 (SSI 番号 F1h 69h)

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



ISSN EAN を有効にする (1)



*ISSN EAN を無効にする (0)

Code 128

Code 128 を有効/無効にする

パラメータ番号8(SSI番号08h)

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



*Code 128 を有効にする (1)



Code 128 を無効にする (0) 12 - 26 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Code 128 の読み取り桁数を設定する

パラメータ番号 L1 = 209 (SSI 番号 D1h)、L2 = 210 (SSI 番号 D2h)

コードの読み取り桁数とは、そのコード内のチェック ディジットを含む文字数(人間が読み取れる文字数)のことです。Code 128 の読み取り桁数は、「任意長」、「1 種類の読み取り桁数」、「2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内」に設定できます。デフォルトは「任意長」です。

メモ さまざまなバーコードタイプの読み取り桁数を設定するとき、1桁の数字の先頭にはゼロを入力します。

- 1 種類の読み取り桁数 1 種類の選択した読み取り桁数の Code 128 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、付録 G「数値バーコード」の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Code 128 シンボルだけを読み取るには、「Code 128 1 種類の読み取り桁数」をスキャンし、次に、1、4 をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、H-1 ページの「キャンセル」をスキャンします。
- 2 種類の読み取り桁数 選択した 2 種類の読み取り桁数のいずれかを含む Code 128 シンボルだけを読み 取ります。読み取り桁数は、付録 G「数値バーコード」の数値バーコードを使用して選択します。たとえ ば、2 文字または 14 文字の Code 128 シンボルだけを読み取るには、「Code 128 - 2 種類の読み取り桁数」 を選択し、次に、0、2、1、4 をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合 は、H-1 ページの「キャンセル」をスキャンします。
- 指定範囲内 指定された範囲内の読み取り桁数の Code 128 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、 付録 G「数値バーコード」の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の Code 128 シンボルを読み取る場合は、まず「Code 128 - 指定範囲内」をスキャンし、次に0、4、1、2(1 桁の数字には、先頭にゼロを入力する必要があります)をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、H-1 ページの「キャンセル」をスキャンします。
- 任意の読み取り桁数(デフォルト)-デジタルスキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の Code 128
 シンボルを読み取るには、このオプションを選択します。

シンボル体系 12-27

Code 128 の読み取り桁数を設定する(続き)



Code 128 - 1 種類の読み取り桁数



Code 128 - 2 種類の読み取り桁数



Code 128 - 指定範囲内



*Code 128 - 任意の読み取り桁数

12 - 28 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

GS1-128 (以前の UCC/EAN-128) を有効/無効にする

パラメータ番号 14 (SSI 番号 0Eh)

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



*GS1-128 を有効にする (1)



GS1-128 を無効にする (0)

ISBT 128 を有効/無効にする

パラメータ番号 84 (SSI 番号 54h)

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



*ISBT 128 を有効にする (1)



ISBT 128 を無効にする (0)

ISBT 連結

パラメータ番号 577 (SSI 番号 F1h 41h)

ISBT コード タイプのペアの連結のためのオプションを選択します。

- •「ISBT 連結を無効にする」を選択した場合、デジタルスキャナは検出された ISBT コードを連結しません。
- 「ISBT 連結を有効にする」を選択した場合、デジタルスキャナが ISBT コードを読み取って連結するには、 ISBT コードが2つ以上必要です。デジタルスキャナは単一の ISBT シンボルを読み取りません。
- 「ISBT 連結を自動識別する」を選択すると、デジタル スキャナでは ISBT コードのペアが直ちに読み取られ、連結されます。ISBT シンボルが 1 つしかない場合、デジタル スキャナは、12-30 ページの「ISBT 連結の読み取り繰返回数」で設定した回数分シンボルを読み取ってから、そのデータを転送して、他に ISBT シンボルがないことを確認します。



ISBT 連結を無効にする (0)



ISBT 連結を有効にする (1)



^{*}ISBT 連結を自動識別する (2) 12 - 30 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

ISBT テーブルのチェック

パラメータ番号 578 (SSI 番号 F1h 42h)

ISBT の仕様には、一般にペアで使用される数種類の ISBT バーコードをリストにしたテーブルが含まれています。 「ISBT 連結」を「有効」に設定した場合は、「ISBT テーブルのチェック」を有効にして、このテーブル内にある ペアのみを連結します。その他の ISBT コードは連結されません。



*ISBT テーブルのチェックを有効にする (1)



ISBT テーブルのチェックを無効にする (0)

ISBT 連結の読み取り繰返回数

パラメータ番号 223 (SSI 番号 DFh)

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

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



ISBT 連結の読み取り繰返回数

Code 128 セキュリティ レベル

パラメータ番号 751 (SSI 番号 F1h EFh)

Code 128 バーコードでは、Code 128 の読み取り桁数が「任意長」に設定されている場合は特に、読み取りミス が発生する場合があります。デジタル スキャナでは、Code 128 バーコードに対して 4 種類のセキュリティ レベ ルを設定できます。セキュリティ レベルとデジタル スキャナの読み取り速度は反比例します。セキュリティ レベ ルが高いほど、スキャナの読み取り速度は遅くなるため、必要なセキュリティ レベルを選択してください。

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









(2)



(3)

12 - 32 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Code 128 縮小クワイエット ゾーン

パラメータ番号 1208 (SSI 番号 F8h 04h B8h)

縮小クワイエット ゾーンを含む Code 128 バーコードの読み取りを有効または無効にする場合は、次のバーコードのいずれかをスキャンします。[有効]を選択する場合は、12-87 ページの「1D クワイエット ゾーン レベル」を 選択します。



Code 128 縮小クワイエット ゾーンを有効にする (1)



*Code 128 縮小クワイエット ゾーンを無効にする (0)

Code 128 <FNC4> の無視

パラメータ番号 1254 (SSI 番号 F8h 04h E6h)

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



Code 128 <FNC4> の無視を有効にする (1)



*Code 128 <FNC4> の無視を無効にする (0)

Code 39

Code 39 を有効/無効にする

パラメータ番号 0 (SSI 番号 00h)

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



*Code 39 を有効にする (1)



Code 39 を無効にする (0)

Trioptic Code 39 の有効化/無効化

パラメータ番号 13 (SSI 番号 0Dh)

Trioptic Code 39 とは、Code 39 の一種で、コンピュータのテープ カートリッジでのマーキングに使用されます。 Trioptic Code 39 シンボルには、常に 6 文字が含まれます。Trioptic Code 39 を有効または無効にするには、以下 の該当するバーコードをスキャンします。



Trioptic Code 39 を有効にする (1)



^{*}Trioptic Code 39 を無効にする (0)

 \checkmark

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

12 - 34 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Code 39 から Code 32 への変換

パラメータ番号 86 (SSI 番号 56h)

Code 32 はイタリアの製薬業界で使用される Code 39 の一種です。Code 39 から Code 32 への変換の有効/無効 を切り替えるには、以下の該当するバーコードをスキャンします。

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



Code 39 から Code 32 への変換を有効にする (1)



*Code 39 から Code 32 への変換を無効にする (0)

Code 32 プリフィックス

パラメータ番号 231 (SSI 番号 E7h)

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

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



Code 32 プリフィックスを有効にする (1)



*Code 32 プリフィックスを無効にする (0) Code 39 の読み取り桁数を設定する

パラメータ番号 L1 = 18 (SSI 番号 12h)、L2 = 19 (SSI 番号 13h)

コードの読み取り桁数とは、そのコード内のチェック ディジットを含む文字数(人間が読み取れる文字数)のことです。Code 39 の読み取り桁数は、「任意長」、「1 種類の読み取り桁数」、「2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内」に設定できます。Code 39 Full ASCII が有効な場合、推奨するオプションは「指定範囲内」または「任意の読み取り桁数」です。デフォルトは 1 ~ 55 です。

✔ メモ さまざまなバーコード タイプの読み取り桁数を設定するとき、1桁の数字の先頭にはゼロを入力します。

- 1種類の読み取り桁数 1種類の選択した読み取り桁数の Code 39 シンボルだけを読み取ります。読み取り 桁数は、付録 G「数値パーコード」の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Code 39 シンボルだけを読み取るには、「Code 39 - 1種類の読み取り桁数」をスキャンし、次に、1、4 をスキャン します。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、H-1ページの「キャンセル」をスキャ ンします。
- 2 種類の読み取り桁数 選択した 2 種類の読み取り桁数のいずれかを含む Code 39 シンボルだけを読み 取ります。読み取り桁数は、付録 G「数値バーコード」の数値バーコードを使用して選択します。たとえ ば、2 文字または 14 文字の Code 39 シンボルだけを読み取るには、「Code 39 - 2 種類の読み取り桁数」を 選択し、次に、0、2、1、4 をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、 H-1 ページの「キャンセル」をスキャンします。
- 指定範囲内 指定された範囲内の読み取り桁数の Code 39 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、 付録 G「数値バーコード」の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の Code 39 シンボルを読み取る場合は、まず「Code 39 - 指定範囲内」をスキャンし、次に0、4、1、2(1 桁の数字には、先頭にゼロを入力する必要があります)をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、H-1 ページの「キャンセル」をスキャンします。
- 任意の読み取り桁数-デジタルスキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の Code 39 シンボルを読み取るには、このオプションを選択します。



Code 39 - 1 種類の読み取り桁数



Code 39 - 2 種類の読み取り桁数



*指定範囲内の Code 39 読み取り桁数



Code 39 - 任意の読み取り桁数

12 - 36 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Code 39 チェック ディジットの確認

パラメータ番号 48 (SSI 番号 30h)

すべての Code 39 シンボルの整合性を確認し、データが指定したチェック ディジット アルゴリズムに準拠してい ることを検証するには、この機能を有効にします。modulo 43 チェック ディジットを含む 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、この機能を有効 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

パラメータ番号 43 (SSI 番号 2Bh)

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



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)

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

Code 39 Full ASCII 変換

パラメータ番号 17 (SSI 番号 11h)

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



Code 39 Full ASCII を有効にする (1)



*Code 39 Full ASCII を無効にする (0)



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

Code 39 Full ASCII と Full ASCII の対応付けはホストによって異なります。そのため、該当するインタフェースの ASCII キャラクタ セット一覧で説明します。7-16 ページの「USB の ASCII キャラクタ セット」を参照してください。

12 - 38 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Code 39 セキュリティ レベル

パラメータ番号 750 (SSI 番号 F1h EEh)

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

- Code 39 セキュリティレベル 0: この設定では、デジタルスキャナはその性能を最大限に発揮できる状態で 動作しつつ、ほとんどの規格内のバーコードを読み取るために十分な読み取り精度を確保できます。
- Code 39 セキュリティレベル 1: これはデフォルト設定です。ほとんどの読み取りミスを排除します。
- Code 39 セキュリティレベル 2: セキュリティレベル 1 で読み取りミスを排除できない場合に、このオプションを選択してバーコードの読み取り精度要件を高めます。
- Code 39 レベル 3: セキュリティ レベル 2 を選択しても読み取りミスを排除できない場合は、このセキュリティ レベルを選択して最高の安全要件を適用します。
 - メモ このオプションは、規格を大きく外れたバーコードの読み取りミスに対する非常手段として選択してください。このセキュリティレベルを選択すると、デジタルスキャナの読み取り能力を大きく損ないます。このセキュリティレベルが必要な場合は、バーコードの品質の改善を試みてください。



Code 39 セキュリティ レベル 0 (0)



*Code 39 セキュリティ レベル 1 (1)



Code 39 セキュリティ レベル 2 (2)



Code 39 セキュリティ レベル 3 (3) Code 39 縮小クワイエット ゾーン

パラメータ番号 1209 (SSI 番号 F8h 04h B9h)

縮小クワイエット ゾーンを含む Code 39 バーコードの読み取りを有効または無効にする場合は、次のバーコードのいずれかをスキャンします。[有効]を選択する場合は、12-87 ページの「1D クワイエット ゾーン レベル」を 選択します。



Code 39 縮小クワイエット ゾーンを有効にする (1)



*Code 39 縮小クワイエット ゾーンを無効にする (0)

Code 93

Code 93 を有効/無効にする

パラメータ番号 9 (SSI 番号 09h)

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



*Code 93 を有効にする (1)



Code 93 を無効にする (0) 12 - 40 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Code 93 の読み取り桁数を設定する

パラメータ番号 L1 = 26 (SSI 番号 1Ah)、L2 = 27 (SSI 番号 1Bh)

コードの読み取り桁数とは、そのコード内のチェック ディジットを含む文字数 (人間が読み取れる文字数)のことです。Code 93 の読み取り桁数は、「任意長」、「1 種類の読み取り桁数」、「2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内」に設定できます。デフォルトは 1 ~ 55 です。

- 1種類の読み取り桁数 1種類の選択した読み取り桁数の Code 93 シンボルだけを読み取ります。読み取り 桁数は、付録 G「数値バーコード」の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Code 93 シンボルだけを読み取るには、「Code 93 - 1種類の読み取り桁数」をスキャンし、次に、1、4 をスキャン します。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、H-1 ページの「キャンセル」をスキャ ンします。
- 2 種類の読み取り桁数 選択した 2 種類の読み取り桁数のいずれかを含む Code 93 シンボルだけを読み 取ります。読み取り桁数は、付録 G「数値バーコード」の数値バーコードを使用して選択します。たとえ ば、2 文字または 14 文字の Code 93 シンボルだけを読み取るには、「Code 93 - 2 種類の読み取り桁数」を 選択し、次に 0、2、1、4 をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、 H-1 ページの「キャンセル」をスキャンします。
- 指定範囲内 指定された範囲内の読み取り桁数の Code 93 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、 付録 G「数値バーコード」の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の Code 93 シンボルを読み取る場合は、まず「Code 93 - 指定範囲内」をスキャンし、次に0、4、1、2(1 桁の数字には、先頭にゼロを入力する必要があります)をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、H-1 ページの「キャンセル」をスキャンします。
- 任意長 デジタル スキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の Code 93 シンボルを読み取るには、 このオプションを選択します。



Code 93 - 1 種類の読み取り桁数



Code 93 - 2 種類の読み取り桁数



*Code 93 - 範囲内の読み取り桁数



Code 93 - 任意の読み取り桁数

Code 11

Code 11

パラメータ番号 10 (SSI 番号 0Ah)

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



Code 11 を有効にする (1)



*Code 11 を無効にする (0)

Code 11 の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 28 (SSI 番号 1Ch)、L2 = 29 (SSI 番号 1Dh)

コードの読み取り桁数とは、そのコード内のチェック ディジットを含む文字数 (人間が読み取れる文字数)のことです。Code 11 の読み取り桁数は、「任意長」、「1 種類の読み取り桁数」、「2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内」に設定できます。デフォルトは 4 ~ 55 です。

- 1種類の読み取り桁数 1種類の選択した読み取り桁数の Code 11 シンボルだけを読み取ります。読み取り 桁数は、付録 G「数値バーコード」の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Code 11 シンボルだけを読み取るには、「Code 11 - 1 種類の読み取り桁数」をスキャンし、次に、1、4 をスキャン します。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、H-1 ページの「キャンセル」をスキャ ンします。
- 2 種類の読み取り桁数 選択した 2 種類の読み取り桁数のいずれかを含む Code 11 シンボルだけを読み 取ります。読み取り桁数は、付録 G「数値バーコード」の数値バーコードを使用して選択します。たとえ ば、2 文字または 14 文字の Code 11 シンボルだけを読み取るには、「Code 11 - 2 種類の読み取り桁数」を 選択し、次に 0、2、1、4 をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、 H-1 ページの「キャンセル」をスキャンします。
- 指定範囲内 指定された範囲内の読み取り桁数の Code 11 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、 付録 G「数値バーコード」の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の Code 11 シンボルを読み取る場合は、まず「Code 11 - 指定範囲内」をスキャンし、次に0、4、1、2(1 桁の数字には、先頭にゼロを入力する必要があります)をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、H-1 ページの「キャンセル」をスキャンします。
- 任意長 デジタル スキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の Code 11 シンボルを読み取るには、このオプションを選択します。

12 - 42 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Code 11 の読み取り桁数を設定する(続き)



Code 11 - 1 種類の読み取り桁数



Code 11 - 2 種類の読み取り桁数



*Code 11 - 範囲内の読み取り桁数



Code 11 - 任意の読み取り桁数

Code 11 チェック ディジットの確認

パラメータ番号 52 (SSI 番号 34h)

この機能により、デジタル スキャナがすべての Code 11 シンボルの整合性を確認し、指定したチェック ディジット アルゴリズムにデータが準拠していることを検証できます。これにより、読み取られた Code 11 バーコードの チェック ディジット メカニズムが選択されます。このオプションは、1 つのチェック ディジットの確認、2 つの チェック ディジットの確認、または機能を無効にする場合に使用されます。

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









(2)

Code 11 チェック ディジットを転送

パラメータ番号 47 (SSI 番号 2Fh)

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



Code 11 チェック ディジットを転送する (有効) (1)



*Code 11 チェック ディジットを転送しない (無効) (0)



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

12 - 44 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Interleaved 2 of 5 (ITF)

Interleaved 2 of 5 を有効/無効にする

パラメータ番号 6 (SSI 番号 06h)

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



*Interleaved 2 of 5 を有効にする (1)



Interleaved 2 of 5 を無効にする (0)

Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 22 (SSI 番号 16h)、L2 = 23 (SSI 番号 17h)

コードの読み取り桁数とは、そのコード内のチェック ディジットを含む文字数(人間が読み取れる文字数)のことです。 Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数は、「任意長」、「1 種類の読み取り桁数」、「2 種類の読み取り桁数」、または「指定範 囲内」に設定できます。Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数の範囲は、0 ~ 55 桁です。デフォルトは 6 ~ 55 です。

- 1 種類の読み取り桁数 1 種類の選択した読み取り桁数の Interleaved 2 of 5 シンボルだけを読み取ります。
 読み取り桁数は、付録 G「数値バーコード」の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Interleaved 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、「Interleaved 2 of 5 1 種類の読み取り桁数」をスキャンし、次に、1、4 をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、H-1 ページの「キャンセル」をスキャンします。
- 2 種類の読み取り桁数 選択した 2 種類の読み取り桁数のいずれかを含む Interleaved 2 of 5 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、付録 G「数値パーコード」の数値パーコードを使用して選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の Interleaved 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、「Interleaved 2 of 5 2 種類の読み取り桁数」を選択し、0、2、1、4 をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、H-1 ページの「キャンセル」をスキャンします。
- 指定範囲内 指定された範囲内の読み取り桁数の Interleaved 2 of 5 シンボルを読み取ります。読み取り 桁数は、付録 G「数値パーコード」の数値パーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲 を指定する場合は、「Interleaved 2 of 5 - 指定範囲内」をスキャンし、次に 0、4、1、2 (1 桁の数字には、 先頭にゼロを入力する必要があります)をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更 する場合は、H-1 ページの「キャンセル」をスキャンします。
- 任意長 デジタル スキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の Interleaved 2 of 5 シンボルを読み取るには、このオプションをスキャンします。
 - メモ Interleaved 2 of 5 のシンボル体系上、コードの一部だけ走査したスキャン ラインでも完全なスキャンとして 転送される可能性があります。バーコードに実際にエンコードされているデータよりも少ないデータしか読 み取れません。これを防ぐには、指定の読み取り桁数(「Interleaved 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数」または 「Interleaved 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数」)を Interleaved 2 of 5 アプリケーションに対して選択します。
シンボル体系 12-45

Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数設定(続き)



Interleaved 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数



Interleaved 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数



*Interleaved 2 of 5 - 範囲内の読み取り桁数



12 - 46 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Interleaved 2 of 5 チェック ディジットの確認

パラメータ番号 49 (SSI 番号 31h)

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



*無効 (0)



USS チェック ディジット (1)



OPCC チェック ディジット (2)

Interleaved 2 of 5 チェック ディジットを転送する

パラメータ番号 44 (SSI 番号 2Ch)

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



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



*Interleaved 2 of 5 チェック ディジットを転送しない (無効)

(0)

Interleaved 2 of 5 を EAN-13 に変換する

パラメータ番号 82 (SSI 番号 52h)

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



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



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

Interleaved 2 of 5 のセキュリティ レベル

パラメータ番号 1121 (SSI 番号 F8h 04h 61h)

Interleaved 2 of 5 バーコードでは、読み取り桁数が「任意長」に設定されている場合は特に、読み取りミスが発生 する場合があります。デジタル スキャナでは、Interleaved 2 of 5 バーコードに対して 4 種類のセキュリティ レベ ルを設定できます。セキュリティ レベルとデジタル スキャナの読み取り速度は反比例します。セキュリティ レベ ルが高いほど、スキャナの読み取り速度は遅くなるため、必要なセキュリティ レベルを選択してください。

- Interleaved 2 of 5 セキュリティ レベル 0: この設定では、デジタル スキャナはその性能を最大限に発揮で きる状態で動作しつつ、ほとんどの規格内のバーコードを読み取るために十分な読み取り精度を確保でき ます。
- Interleaved 2 of 5 セキュリティ レベル 1: バーコードはデコード前に 2 回正常に読み取りが行われ、一定の 読み取り精度要件を満たす必要があります。これはデフォルト設定です。ほとんどの読み取りミスを排除し ます。
- Interleaved 2 of 5 セキュリティレベル 2: セキュリティレベル1 で読み取りミスを排除できない場合に、このオプションを選択してバーコードの読み取り精度要件を高めます。
- Interleaved 2 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ある場合は、このセキュリティレベルを選択します。最も高い読み取り精度要件が適用されます。バーコードはデコード前に3回正常に読み取りが行われる必要があります。



12 - 48 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Interleaved 2 of 5 セキュリティ レベル (続き)



Interleaved 2 of 5 セキュリティ レベル 0 (00h)



*Interleaved 2 of 5 セキュリティ レベル 1 (01h)



Interleaved 2 of 5 セキュリティ レベル 2 (02h)



Interleaved 2 of 5 セキュリティ レベル 3 (03h)

Interleaved 2 of 5 縮小クワイエット ゾーン

パラメータ番号 1210 (SSI 番号 F8h 04h BAh)

縮小クワイエット ゾーンを含む Interleaved 2 of 5 バーコードの読み取りを有効または無効にするには、次のバー コードのいずれかをスキャンします。[**有効**]を選択する場合は、12-87 ページの「1D クワイエット ゾーン レベ ル」を選択します。



Interleaved 2 of 5 縮小クワイエット ゾーンを有効にする (1)



*Interleaved 2 of 5 縮小クワイエット ゾーンを無効にする

Discrete 2 of 5 (DTF)

Discrete 2 of 5 を有効/無効にする

パラメータ番号 5 (SSI 番号 05h)

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





*Discrete 2 of 5 を無効にする (0)

Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 20 (SSI 番号 14h)、L2 = 21 (SSI 番号 15h)

コードの読み取り桁数とは、そのコード内のチェック ディジットを含む文字数 (人間が読み取れる文字数)のことです。Discrete 2 of 5 の読み取り桁数は、「任意長」、「1 種類の読み取り桁数」、「2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内」に設定できます。Discrete 2 of 5 読み取り桁数の範囲は、1 ~ 55 です。

- 1種類の読み取り桁数 1種類の選択した読み取り桁数の Discrete 2 of 5 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、付録 G「数値バーコード」の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Discrete 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、「Discrete 2 of 5 1種類の読み取り桁数」をスキャンし、次に、1、4 をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、H-1 ページの「キャンセル」をスキャンします。
- 2種類の読み取り桁数 選択した2種類の読み取り桁数のいずれかを含む Discrete 2 of 5 シンボルだけを 読み取ります。読み取り桁数は、付録 G「数値バーコード」の数値バーコードを使用して選択します。たと えば、2 文字または 14 文字の Discrete 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、「Discrete 2 of 5 - 2 種類の読 み取り桁数」を選択し、0、2、1、4 をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更す る場合は、H-1 ページの「キャンセル」をスキャンします。
- 指定範囲内 指定された範囲内の読み取り桁数の Discrete 2 of 5 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、付録 G「数値パーコード」の数値パーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲を指定する場合は、「Discrete 2 of 5 指定範囲内」を選択し、次に0、4、1、2(1 桁の数字には、先頭にゼロを入力する必要があります)をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、H-1 ページの「キャンセル」をスキャンします。
- 任意長 デジタル スキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の Discrete 2 of 5 シンボルを読み取る には、このオプションをスキャンします。
 - メモ Discrete 2 of 5 のシンボル体系上、コードの一部だけ走査したスキャン ラインでも完全なスキャンとして 転送される可能性があります。バーコードに実際にエンコードされているデータよりも少ないデータしか 読み取れません。これを防ぐには、指定の読み取り桁数(「Discrete 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数」また は「Discrete 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数」)を Discrete 2 of 5 アプリケーションに対して選択します。

12 - 50 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定(続き)



Discrete 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数



Discrete 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数



*Discrete 2 of 5 - 指定範囲内



Discrete 2 of 5 - 任意の読み取り桁数

Codabar (NW - 7)

Codabar を有効/無効にする

パラメータ番号7(SSI番号07h)

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



*Codabar を有効にする (1)



Codabar を無効にする (0)

Codabar の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 24 (SSI 番号 18h)、L2 = 25 (SSI 番号 19h)

コードの読み取り桁数とは、そのコード内のチェック ディジットを含む文字数 (人間が読み取れる文字数)のことです。Codabar の読み取り桁数を、任意長、1 または 2 種類の読み取り桁数、または指定範囲内の読み取り桁数 に設定します。デフォルトは 4 ~ 55 です。

- 1種類の読み取り桁数 1種類の選択した読み取り桁数の Codabar シンボルだけを読み取ります。読み取り 桁数は、付録 G「数値バーコード」の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Codabar シンボルだけを読み取るには、「Codabar - 1種類の読み取り桁数」を選択し、次に、1、4 をスキャンしま す。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、H-1ページの「キャンセル」をスキャンします。
- 2 種類の読み取り桁数 選択した 2 種類の読み取り桁数のいずれかを含む Codabar シンボルだけを読み 取ります。読み取り桁数は、付録 G「数値バーコード」の数値バーコードを使用して選択します。たとえ ば、2 文字または 14 文字の Codabar シンボルだけを読み取るには、「Codabar - 2 種類の読み取り桁数」を 選択し、次に、0、2、1、4 をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、 H-1 ページの「キャンセル」をスキャンします。
- 指定範囲内 指定された範囲内の読み取り桁数の Codabar シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、 付録 G「数値バーコード」の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の文字を含む Codabar シンボルを読み取るには、まず、「Codabar - 指定範囲内」をスキャンし、次に 0、4、1、2(1 桁 の数字には、先頭にゼロを入力する必要があります)をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した 設定を変更する場合は、H-1 ページの「キャンセル」をスキャンします。
- 任意長 デジタル スキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の Codabar シンボルを読み取るには、 このオプションを選択します。

12 - 52 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Codabar の読み取り桁数設定(続き)



Codabar - 1 種類の読み取り桁数



Codabar - 2 種類の読み取り桁数



*Codabar - 指定範囲内



Codabar - 任意の読み取り桁数

CLSI 編集

パラメータ番号 54 (SSI 番号 36h)

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

▶ メモ シンボルの読み取り桁数には、スタート/ストップキャラクタは含まれません。



CLSI 編集を有効にする (1)



NOTIS 編集

パラメータ番号 55 (SSI 番号 37h)

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



NOTIS 編集を有効にする (1)



*NOTIS 編集を無効にする (0)

12 - 54 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Codabar の大文字または小文字のスタート/ストップ キャラクタの検出

パラメータ番号 855 (SSI 番号 F2h 57h)

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



小文字 (1)



MSI

MSI を有効/無効にする

パラメータ番号 11 (SSI 番号 0Bh)

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



MSI を有効にする (1)



*MSI を無効にする (0)

MSI の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 30 (SSI 番号 1Eh)、L2 = 31 (SSI 番号 1Fh)

コードの読み取り桁数とは、そのコード内のチェック ディジットを含む文字数 (人間が読み取れる文字数)のことです。MSIの読み取り桁数を、任意長、1 または 2 種類の読み取り桁数、または指定範囲内の読み取り桁数に設定します。デフォルトは 4 ~ 55 です。

- 1種類の読み取り桁数 1種類の選択した読み取り桁数の MSI シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数 は、付録 G「数値バーコード」の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の MSI シンボ ルだけを読み取るには、「MSI - 1種類の読み取り桁数」をスキャンし、次に、1、4 をスキャンします。操 作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、H-1ページの「キャンセル」をスキャンします。
- 2 種類の読み取り桁数 選択した 2 種類の読み取り桁数のいずれかを含む MSI シンボルだけを読み取り ます。読み取り桁数は、付録 G「数値バーコード」の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、2 文 字または 14 文字の MSI シンボルだけを読み取るには、「MSI - 2 種類の読み取り桁数」を選択し、次に、0、 2、1、4 をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、H-1 ページの「キャ ンセル」をスキャンします。
- 指定範囲内 指定された範囲内の読み取り桁数の MSI シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、付録 G 「数値バーコード」の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲を含む MSI シンボルを読み取るには、まず「MSI - 指定範囲内」をスキャンし、次に0、4、1、2(1桁の数字には、先頭にゼロを入力する必要があります)をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、H-1ページの「キャンセル」をスキャンします。
- 任意長 デジタル スキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の MSI シンボルを読み取るには、この オプションをスキャンします。
- メモ MSIのシンボル体系上、コードの一部だけ走査したスキャン ラインでも完全なスキャンとして転送される可能性があります。バーコードに実際にエンコードされているデータよりも少ないデータしか読み取れません。これを防ぐには、指定の読み取り桁数(「MSI-1種類の読み取り桁数、2種類の読み取り桁数))を MSI アプリケーションに対して選択します。



MSI - 1 種類の読み取り桁数



MSI-2種類の読み取り桁数



*MSI - 範囲内の読み取り桁数



MSI - 任意の読み取り桁数

12 - 56 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

MSI チェック ディジット

パラメータ番号 50 (SSI 番号 32h)

MSI シンボルでは、1 つのチェック デ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 ディジットは任意です。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、「2 つの MSI チェック ディジット」バーコードをスキャンして 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。

2 番目のディジットのアルゴリズムの選択については、12-57 ページの「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。



*1 つの MSI チェック ディジット (0)



MSI チェック ディジットの転送

パラメータ番号 46 (SSI 番号 2Eh)

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



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)

シンボル体系 12-57

MSI チェック ディジットのアルゴリズム

パラメータ番号 51 (SSI 番号 33h)

2番目の MSI チェック ディジットの確認には 2 つのアルゴリズムが選択可能です。チェック ディジットのエン コードに使用されているアルゴリズムに対応する下記のバーコードを選択します。



MOD 10/MOD 11 (0)



*MOD 10/MOD 10 (1)

MSI 縮小クワイエット ゾーン

パラメータ番号 1392 (SSI 番号 F8h 05h 70h)

縮小クワイエット ゾーンを含む MSI バーコードの読み取りを有効または無効にする場合は、次のバーコードのいずれかをスキャンします。有効にする場合、12-87 ページの「1D クワイエット ゾーン レベル」を選択します。



*MSI 縮小クワイエット ゾーンを無効にする (0)



MSI 縮小クワイエット ゾーンを有効にする (1)

12 - 58 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Chinese 2 of 5

Chinese 2 of 5 を有効/無効にする

パラメータ番号 408 (SSI 番号 F0h 98h)

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





*Chinese 2 of 5 を無効にする (0)

Matrix 2 of 5

Matrix 2 of 5 を有効/無効にする

パラメータ番号 618 (SSI 番号 F1h 6Ah)

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



Matrix 2 of 5 を有効にする (1)



Matrix 2 of 5 の読み取り桁数設定

パラメータ番号 L1 = 619 (SSI 番号 F1h 6Bh)、L2 = 620 (SSI 番号 F1h 6Ch)

コードの読み取り桁数とは、そのコード内のチェック ディジットを含む文字数(人間が読み取れる文字数)のことです。Matrix 2 of 5 の読み取り桁数は、「任意長」、「1 種類の読み取り桁数」、「2 種類の読み取り桁数」、または「指定範囲内」に設定できます。デフォルトは「指定範囲内」。

- 1種類の読み取り桁数 1種類の選択した読み取り桁数の Matrix 2 of 5 シンボルだけを読み取ります。読み 取り桁数は、付録 G「数値パーコード」の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、14 文字の Matrix 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、「Matrix 2 of 5 - 1種類の読み取り桁数」をスキャンし、次に、 1、4 をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場合は、H-1ページの「キャン セル」をスキャンします。
- 2 種類の読み取り桁数 選択した 2 種類の読み取り桁数のいずれかを含む Matrix 2 of 5 シンボルだけを読み取ります。読み取り桁数は、付録 G「数値バーコード」の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、2 文字または 14 文字の Matrix 2 of 5 シンボルだけを読み取るには、「Matrix 2 of 5 2 種類の読み取り 桁数」を選択し、次に、0、2、1、4 をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更す る場合は、H-1 ページの「キャンセル」をスキャンします。
- 指定範囲内 指定された範囲内の読み取り桁数の Matrix 2 of 5 シンボルを読み取ります。読み取り桁数は、 付録 G「数値バーコード」の数値バーコードを使用して選択します。たとえば、4 ~ 12 桁の範囲を指定 する場合は、まず「Matrix 2 of 5 - 指定範囲内」をスキャンし、次に0、4、1、2(1 桁の数字には、先頭に ゼロを入力する必要があります)をスキャンします。操作を間違ったときや、選択した設定を変更する場 合は、H-1 ページの「キャンセル」をスキャンします。
- 任意の読み取り桁数 デジタル スキャナの機能が許す範囲で任意の読み取り桁数の Matrix 2 of 5 シンボル を読み取るには、このオプションをスキャンします。



Matrix 2 of 5 - 1 種類の読み取り桁数



Matrix 2 of 5 - 2 種類の読み取り桁数



*Matrix 2 of 5 - 指定範囲内



Matrix 2 of 5 - 任意の読み取り桁数

12 - 60 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Matrix 2 of 5 チェック ディジット

パラメータ番号 622 (SSI 番号 F1h 6Eh)

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



Matrix 2 of 5 チェック ディジットを有効にする (1)



*Matrix 2 of 5 チェック ディジットを無効にする (0)

Matrix 2 of 5 チェック ディジットの転送

パラメータ番号 623 (SSI 番号 F1h 6Fh)

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



Matrix 2 of 5 チェック ディジットの転送 (1)



*Matrix 2 of 5 チェック ディジットを転送しない (0)

Korean 3 of 5

Korean 3 of 5 を有効/無効にする

パラメータ番号 581 (SSI 番号 F1h 45h)

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

✓ メモ 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)



(0)

12 - 62 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

反転 1D

パラメータ番号 586 (SSI 番号 F1h 4Ah)

このパラメータは、反転 1D デコーダ設定を行います。以下のオプションがあります:

- 標準のみ デジタル スキャナは標準 1D バーコードのみを読み取ります。
- 反転のみ デジタル スキャナは反転 1D バーコードのみを読み取ります。
- 反転自動検出 デジタル スキャナは標準と反転の両方の 1D バーコードを読み取ります。

メモ 反転 1D の設定は、Composite または反転 Composite 読み取りに影響することがあります。12-68 ページの「Composite 反転」を参照してください。



*標準 (0)



反転のみ (1)



。 (2)

GS1 DataBar

GS1 DataBar には DataBar-14、DataBar Expanded、および DataBar Limited という種類があります。Limited お よび Expanded のバージョンには、多層型があります。以下の該当するバーコードをスキャンして、各種 GS1 DataBar を有効または無効にします。

GS1 DataBar Omnidirectional (旧 GS1 DataBar-14)

パラメータ番号 338 (SSI 番号 F0h 52h)



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



GS1 DataBar Omnidirectional を無効にする (0)

GS1 DataBar Limited

パラメータ番号 339 (SSI 番号 F0h 53h)



*GS1 DataBar Limited を有効にする (1)



GS1 DataBar Limited を無効にする (0) 12 - 64 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

GS1 DataBar Expanded

パラメータ番号 340 (SSI 番号 F0h 54h)



*GS1 DataBar Expanded を有効にする (1)



GS1 DataBar Expanded を無効にする (0)

GS1 DataBar から UPC/EAN への変換

パラメータ番号 397 (SSI 番号 F0h 8Dh)

このパラメータは、Composite シンボルの一部として読み取られない GS1 DataBar Omnidirectional と GS1 DataBar Limited シンボルだけに適用されます。単独のゼロを最初の桁としてコード化する DataBar-14 および DataBar Limited のシンボルから先頭の「010」を取り除き、バーコードを EAN-13 として転送するには、このパ ラメータを有効にします。

2 個以上 6 個未満のゼロで開始されるバーコードでは、先頭の「0100」が取り除かれ、UPC-A として転送されま す。システム キャラクタとカントリー コードを転送する「UPC-A プリアンブル」パラメータは、変換後のバー コードに適用されます。システム キャラクタとチェック ディジットは取り除かれません。



GS1 DataBar から UPC/EAN への変換を有効にする (1)



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

GS1 DataBar Limited のマージン チェック

パラメータ番号 728 (SSI 番号 F1h D8h)

デコーダは、GS1 DataBar Limited バーコードに対して4種類のマージンチェックのレベルを設定できます。マージンチェックのレベルとデコーダの読み取り速度は反比例します。マージンチェックのレベルが高いほど、スキャナの読み取り速度は遅くなるため、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。

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



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



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



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



GS1 DataBar Limited マージン チェック レベル 4 (4) 12 - 66 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

GS1 DataBar のセキュリティ レベル

パラメータ番号 1706 (SSI 番号 F8h 06h AAh)

デコーダは、GS1 DataBar (GS1 Databar 14、GS1 Databar Limited、GS1 Databar Expanded) バーコードに対し、 4 種類の読み取り正確性レベルを設定できます。

- セキュリティレベル 0: この設定では、デジタルスキャナはその性能を最大限に発揮できる状態で動作しつつ、ほとんどの規格内のバーコードを読み取るために十分な読み取り精度を確保できます。
- セキュリティレベル1:これはデフォルト設定であり、適切な読み取り速度を維持しながら、ほとんどの読み取りミスを除去します。
- セキュリティレベル 2: セキュリティレベル 1 で読み取りミスを排除できない場合にこの設定を選択すると、バーコードの読み取り精度要件を高めることができます。
- セキュリティレベル 3: この設定を適用すると、最も高い読み取り精度要件が適用されます。セキュリティレベル2を適用しても読み取りエラーが起こる場合にこの設定を選択します。



セキュリティ レベル 0 (0)



*セキュリティ レベル1 (1)



セキュリティ レベル 2 (2)



Composite

Composite CC-C

パラメータ番号 341 (SSI 番号 F0h 55h)

タイプ CC-C の Composite バーコードを有効または無効にするには、以下のバーコードをスキャンします。





Composite CC-A/B

パラメータ番号 342 (SSI 番号 F0h 56h)

タイプ CC-A/B の Composite バーコードを有効または無効にするには、以下のバーコードをスキャンします。



^{*}CC-A/B を無効にする (0)

12 - 68 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Composite TLC-39

パラメータ番号 371 (SSI 番号 F0h 73h)

タイプ TLC-39 の Composite バーコードを有効または無効にするには、以下のバーコードをスキャンします。





Composite 反転

パラメータ番号 1113 (SSI 番号 F8h 04h 59h)

このパラメータでは、標準読み取りまたは反転読み取りの Composite を設定します。

- 標準のみ:標準 Composite バーコードのみが読み取られます。(デフォルト)。
- 反転のみ:反転 Composite バーコードのみが読み取られます。このモードでは、Databar と CCAB を組み合わせた反転 Composite のみがサポートされます。他の 1D/2D の組み合わせはありません。このパラメータが期待どおりに動作するには、12-67 ページの「Composite CC-A/B」および対応する 1D 反転または 1D 反転の自動検出 (12-62 ページ) および Databar が有効になっている必要があります。

 \checkmark

標準 Composite を読み取るには、反転 Composite を「標準のみ」に設定する必要があり、反転 1D を 「標準のみ」または「自動検出」に設定する必要があります。

反転 Composite を読み取るには、反転 Composite を「**反転のみ**」に設定する必要があり、反転 1D を 「**反転のみ**」または「自動検出」に設定する必要があります。



(0)



反転のみ (1)

UPC Composite モード

パラメータ番号 344 (SSI 番号 F0h 58h)

転送時に 1 つのシンボルであるかのようにするため、UPC シンボルと 2D シンボルをリンクするオプションを選択します。

- 2D シンボルが検出されたかどうかに関係なく UPC バーコードを転送するには、「UPC をリンクしない」を 選択します。
- UPC バーコードと 2D 部分を転送するには、「UPC を常にリンクする」を選択します。2D がない場合、UPC バーコードは転送されません。
- •「UPC Composite を自動識別する」を選択した場合、デジタル スキャナは 2D 部分があるかどうかを判断 し、存在する場合は 2D 部分とともに UPC を転送します。







composite を自動識別 (2)

Composite ビープ モード

パラメータ番号 398 (SSI 番号 F0h 8Eh)

Composite バーコードの読み取り時に読み取りビープ音を鳴らす回数を選択するには、該当するバーコードをス キャンします。



両方の読み取り後にビープ音を1回鳴らす (0)





12 - 70 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

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

パラメータ番号 427 (SSI 番号 F0h ABh)

このモードを有効にするか無効にするかを選択します。



GS1 Composite コードの GS1-128 エミュレーション モードを無効にする (1)



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

2D シンボル体系

PDF417 を有効/無効にする

パラメータ番号 15 (SSI 番号 0Fh)

PDF417 を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



PDF417 を無効にする

(0)

MicroPDF417 を有効/無効にする

パラメータ番号 227 (SSI 番号 E3h)

MicroPDF417 を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



MicroPDF417 を有効にする (1)



*MicroPDF417 を無効にする (0)

Code 128 エミュレーション

パラメータ番号 123 (SSI 番号 7Bh)

特定の MicroPDF417 シンボルからデータを Code 128 として転送するには、このパラメータを有効にします。このパラメータが動作するには、5-37 ページの「AIM コード ID キャラクタ」が有効になっている必要があります。

これらの MicroPDF417 シンボルを次のいずれかのプリフィックスとともに転送するには、Code 128 エミュレー ションを有効にします。

-]C1 最初のコード語が 903 ~ 905 の場合
-]C2 最初のコード語が 908 または 909 の場合
-]C0 最初のコード語が 910 または 911 の場合

これらの MicroPDF417 シンボルを次のいずれかのプリフィックスとともに転送するには、Code 128 エミュレーションを無効にします。

-]L3 最初のコード語が 903 ~ 905 の場合
-]L4 最初のコード語が 908 または 909 の場合
-]L5 最初のコード語が 910 または 911 の場合

Code 128 エミュレーションを有効または無効にするには、以下のバーコードをスキャンします。

メモ リンクされた MicroPDF コード語 906、907、912、914、および 915 はサポートされません。代わりに GS1 Composite 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)

12 - 72 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Data Matrix

パラメータ番号 292 (SSI 番号 F0h 24h)

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





のはる Watrix を無効に 9 つ (0)

GS1 Data Matrix

パラメータ番号 1336 (SSI 番号 F8h 05h 38h)

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



*GS1 Data Matrix を無効にする (0)



GS1 Data Matrix を有効にする (1)

Data Matrix 反転

パラメータ番号 588 (SSI 番号 F1h 4Ch)

このパラメータでは、Data Matrix 反転デコーダが設定されます。以下のオプションがあります:

- 標準のみ デジタル スキャナは、標準 Data Matrix バーコードのみを読み取ります。
- 反転のみ デジタル スキャナは、反転 Data Matrix バーコードのみを読み取ります。
- 反転自動検出 デジタル スキャナは、標準と反転の両方の Data Matrix バーコードを読み取ります。





反転のみ (1)



Maxicode

パラメータ番号 294 (SSI 番号 F0h 26h)

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





(0)

12 - 74 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

QR Code

パラメータ番号 293 (SSI 番号 F0h 25h)

✓ メモ QR Code が有効になっている場合、反転 QR バーコードが読み取られます。

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





GS1 QR

パラメータ番号 1343 (SSI 番号 F8h 05h 3Fh)

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



*GS1 QR を無効にする (0)



GS1 QR を有効にする (1)

MicroQR

パラメータ番号 573 (SSI 番号 F1h 3Dh)

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





Aztec

パラメータ番号 574 (SSI 番号 F1h 3Eh)

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





Aztec を無効にする (0)

12 - 76 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Aztec 反転

パラメータ番号 589 (SSI 番号 F1h 4Dh)

このパラメータでは、Aztec 反転デコーダが設定されます。以下のオプションがあります:

- 標準のみ デジタル スキャナは、標準 Aztec バーコードのみを読み取ります。
- 反転のみ デジタル スキャナは、反転 Aztec バーコードのみを読み取ります。
- 反転自動検出 デジタル スキャナは、標準と反転の両方の Aztec バーコードを読み取ります。





(2)

Han Xin

パラメータ番号 1167 (SSI 番号 F8h 04h 8Fh)

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



Han Xin を有効にする (1)



^{*}Han Xin を無効にする (0)

Han Xin 反転

パラメータ番号 1168 (SSI 番号 F8h 04h 90h)

Han Xin 反転デコーダ設定を選択します。以下のオプションがあります。

- 標準 標準 Han Xin バーコードのみ読み取られます。
- 反転のみ 反転 Han Xin バーコードのみ読み取られます。
- 反転自動検出 標準と反転の両方の Han Xin バーコードが読み取られます。





反転のみ (1)



郵便コード

US Postnet

パラメータ番号 89 (SSI 番号 59h)

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





^{*}US Postnet を無効にする (0)

12 - 78 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

US Planet

パラメータ番号 90 (SSI 番号 5Ah)

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





US Postal チェック ディジットの転送

パラメータ番号 95 (SSI 番号 5Fh)

US Postnet と US Planet の両方を含む US Postal データをチェック ディジット付きまたはなしで転送するかどうかを選択します。



^{*}US Postal チェック ディジットを転送 (1)



US Postal チェック ディジットを転送しない (0)

UK Postal

パラメータ番号 91 (SSI 番号 5Bh)

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





UK Postal チェック ディジットの転送

パラメータ番号 96 (SSI 番号 60h)

UK Postal データをチェック ディジット付きまたはなしで転送するかどうかを選択します。



*UK Postal チェック ディジットの転送 チェック ディジットを転送する (1)



UK Postal チェック ディジットを転送しない (0)

12 - 80 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Japan Postal

パラメータ番号 290 (SSI 番号 F0h 22h)

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





Australia Post

パラメータ番号 291 (SSI 番号 F0h 23h)

Australia Post を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードを選択します。



Australia Post を有効にする (1)


Australia Post フォーマット

パラメータ番号 718 (SSI 番号 F1h CEh)

Australia Post フォーマットを選択するには、以下の該当するバーコードをスキャンします。

 自動識別(スマートモード)-NおよびC符号化テーブルを使用してカスタマー情報フィールドの読み取りを 試行します。

メモ エンコードされたデータ フォーマットは、エンコードに使用される符号化テーブルを指定しないため、 このオプションを使用すると、正しく読み取ることができない場合があります。

- 未処理フォーマット-0から3までの一連の数値で未処理のバーパターンを出力します。
- 英数字符号化 C 符号化テーブルを使用してカスタマー情報フィールドを読み取ります。
- 数値符号化 N 符号化テーブルを使用してカスタマー情報フィールドを読み取ります。

Australia Postのコード表の詳細については、<u>http://www.auspost.com.au</u>の「Australia Post Customer Barcoding Technical Specifications」を参照してください。







(2)



数值符号化 (3)

12 - 82 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Netherlands KIX Code

パラメータ番号 326 (SSI 番号 F0h 46h)

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





USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail

パラメータ番号 592 (SSI 番号 F1h 50h)

USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail を有効または無効にするには、以下の該当するバーコードをスキャンします。



USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail を有効にする

(1)



*USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail を無効にする (0)

UPU FICS Postal

パラメータ番号 611 (SSI 番号 F1h 63h)

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





Mailmark

パラメータ番号 1337 (SSI 番号 F8h 05h 39h)

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



*Mailmark を無効にする (0)



Mailmark を有効にする (1) 12 - 84 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

シンボル体系特有のセキュリティ レベル

リダンダンシーレベル

パラメータ番号 78 (SSI 番号 4Eh)

デジタル スキャナには、4 種類のリダンダンシーレベルがあります。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。精度レベルが上がれば、スキャナの読み取り速度は低下します。

バーコード品質に適した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1

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

表 12-2 リダンダンシーレベル1のコード

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

リダンダンシー レベル 2

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

表 12-3 リダンダンシーレベル 2 のコード

コード タイプ	コード長
すべて	すべて

リダンダンシー レベル3

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

表 12-4 リダンダンシーレベル 3 のコード

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

リダンダンシー レベル 4

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

表 12-5 リダンダンシーレベル 4 のコード

コードタイプ	コード長
すべて	すべて









セキュリティ レベル

パラメータ番号 77 (SSI 番号 4Dh)

デジタル スキャナでは、Code 128 ファミリ、UPC/EAN、および Code 93 を含むデルタ バーコードに対して、4 種類の読み取りセキュリティ レベルを設定できます。バーコード品質の低下に応じて、高いセキュリティ レベル を選択します。セキュリティ レベルとデジタル スキャナの読み取り速度は反比例するため、所定の用途に必要な だけのセキュリティ レベルを選択してください。

- セキュリティ レベル 0: この設定では、デジタル スキャナはその性能を最大限に発揮できる状態で動作しつ つ、ほとんどの「規格内」のバーコードを読み取るために十分な読み取り精度を確保できます。
- セキュリティ レベル 1: これはデフォルト設定です。ほとんどの読み取りミスを排除します。
- セキュリティレベル2: セキュリティレベル1で読み取りミスの除去に失敗する場合は、このオプションを 選択します。
- セキュリティレベル3: セキュリティレベル2を選択してもまだ読み取りミスがある場合は、このセキュリティレベルを選択します。このオプションは、規格から著しく外れたバーコードの読み取りミスの場合のみ非常手段として選択してください。このセキュリティレベルを選択すると、デジタルスキャナの読み取り能力を大きく損ないます。このセキュリティレベルが必要な場合は、バーコードの品質の改善を試みてください。



セキュリティ レベル 0 (0)



*セキュリティ レベル1 (1)





1D クワイエット ゾーン レベル

パラメータ番号 1288 (SSI 番号 F8h 05h 08h)

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

- 0 デジタル スキャナは、クワイエット ゾーンについて通常どおりに動作します。
- 1 デジタル スキャナは、クワイエット ゾーンについてより厳格に動作します。
- 2 デジタル スキャナは、読み取りでは片側の EB (バーコードの終わり)のみの読み取りが必要です。
- 3 デジタル スキャナは、クワイエット ゾーンまたはバーコードの終わりに関するすべてを読み取ります。



1D クワイエット ゾーン レベル 0 (0)







12 - 88 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

キャラクタ間ギャップ サイズ

パラメータ番号 381 (SSI 番号 F0h 7Dh)

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





バージョン通知

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



Macro PDF 機能

Macro PDF とは、複数の PDF シンボルを 1 つのファイルに連結するための特別な機能です。デジタル スキャナ はこの機能でエンコードされたシンボルを読み取ることができ、最大 50 個の MacroPDF シンボルに格納された 64KB 以上の読み取りデータを保存することができます。

Macro バッファのフラッシュ

この機能では、その時点までに保存されたすべての Macro PDF デコード データのバッファをフラッシュし、それ をホスト デバイスに転送して Macro PDF モードを中止します。



Macro PDF バッファのフラッシュ

Macro PDF エントリの中止

この機能は、現在バッファに格納されているすべての Macro PDF データを転送せずにクリアし、Macro PDF モードを中止します。



Macro PDF エントリの中止

注意 印刷時には、各 Macro PDF シーケンスを別個に保持します。これは、各シーケンスが一意の識別子を持 っためです。同じデータをエンコードしている場合でも、複数の Macro PDF シーケンスのバーコードを 混合しないでください。MacroPDFシーケンスをスキャンするときは、中断することなくMacroPDFシー ケンス全体をスキャンします。シーケンスを混合してスキャンした場合、デジタル スキャナで低く長い ビープ音が2回(低-低)鳴ります。これは、ファイル ID の不一致エラーまたはシンボル体系の不一致 エラーを示します。

12 - 90 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

第 13 章 インテリジェント ドキュメント キャプチャ

はじめに

Intelligent Document Capture (IDC) は、イメージャ ベースのデコーダを対象とする Zebra の高度画像処理ファー ムウェアです。この章では、IDC 機能について説明します。また、機能を制御するパラメータ バーコード、IDC を すぐに使えるようにするクイック スタートの手順についても説明します。

IDC プロセス

Intelligent Document Capture:

- IDC アンカまたはリンクとしての使用にバーコードが適切であることを確認します。バーコード受入テストを 参照してください。
- 2. 画像として読み取るために、長方形の領域を選択します。13-2 ページの「読み取り領域の選択」を参照して ください。
- 読み取った画像を処理します。13-3 ページの「画像の後処理」を参照してください。
- 4. データを転送します。13-3 ページの「データ転送」を参照してください。

バーコード受入テスト

バーコードの読み取り時に、デコーダは、バーコードが IDC フォームにアンカまたはリンクされたバーコードの 説明に一致していることを確認します。IDC バーコードとして受け入れられるには:

- シンボル体系は、IDC シンボル体系パラメータ内で有効にしたり、デコーダ内でのデコードのために有効にしたりする必要があります。IDC ファームウェアでは、次の 0 ~ 8 のシンボル体系を同時に有効にできます。 Code 128、Code 39、Interleaved 2 of 5、Discrete 2 of 5、Codabar、PDF417、Data Matrix、および EAN-128
- 読み取ったデータは、IDC テキストの最小長および IDC テキストの最大長パラメータで設定された値に適合 する必要があります。これらのチェックのいずれかを無効にするには、値を0に設定してください。

バーコードが両方の要件に適合していない場合、通常の(非 IDC)読み取りとして送信されます。

13-5 ページの「IDC 動作モード」が「Anchored」または「Linked」に設定されている場合、IDC バーコードが 必要になります。

Free-Form 動作モードにはバーコードは必要ありませんが、読み取られたデータが検出されて要件に適合した場合は、そのデータが転送されます。バーコードが読み取られない場合、文書読み取りプロセスは開始されますが、 「13-15 ページの「IDC ディレイ時間」に対して非0値を指定する」条件の対象となることがあります。デコーダは、トリガーを引いた後、文書が読み取られるまで、少なくともこの時間待機する必要があります。時間切れの前にバーコードが読み取られた場合は、待機が終了します。

5-24 ページの「ピックリストモード」が有効になっており、エンジンの読み取り幅内を完全に読み取る場合は、 バーコードが照準パターンのすぐ下、デコーダの読み取り範囲内に入っている必要があります。

読み取り領域の選択

IDC バーコードを受け入れた後、ファームウェアは画像として読み取る領域を選択します。使用される方法は、次のように IDC 動作モードの設定によって決まります。

IDC ファームウェアは、領域を正常に読み取ったら、低いビープ音を1回鳴らします。これ以降、エンジンは画像を読み取らなくなり、IDC の出力を妨げることなく、移動できるようになります。読み取りのビープ音が聞こえるまで、トリガー ボタンをしっかりと押してください。押していない場合、IDC プロセスが中止される可能性があります。

IDC 動作モード = Anchored

座標系は、修正された (歪みが補正された)形式でバーコードに基づいて構築されます。始点はバーコードの中央 であり、バーコード側の視点では x 軸は右向きに設定されます。バーコードの単位モジュールの幅が x の単位に なります。同様に y 軸は上向きに設定されます。y 軸の単位は 13-9 ページの「IDC アスペクト」パラメータで指 定します。これは、薄いバーまたはスペースのアスペクト比です。y 軸の単位を算出するために、この値でバー コードの高さが除算されます。IDC アスペクトをゼロに設定すると、アスペクト比は自動的に計算されます。バー コードの長さが変わっても、バーコードの中央が同じであれば、同じフォームに対して、バーコードが異なるサ イズになってもかまいません。

この座標系の IDC 領域は、領域の左上隅までの x および y (IDC X 座標、IDC Y 座標)のオフセット、幅と高さ (IDC 幅、IDC 高さ)という 4 つのパラメータを使用して決定されます。

バーコード領域と比べて、読み取り領域が相対的に大きい場合、読み取り領域を選択する計算は、検出されたエ ラーに影響を受ける傾向があります。推奨される対応方法は、長方形の形をした黒い単線の境界線(枠)でフォー ムを囲むことです。この枠は、フォーム内の線とつながることはありますが、フォーム外の他の線と接すること はありません。IDC 外枠検出を設定すると、ファームウェアはこの枠を検出して、境界線が途切れていた場合(親 指が映り込んでいた場合など)には、読み取りを実行しません。

IDC ズームの上限パラメータは、読み取るフォームの画質を制御します。幅が IDC 幅パラメータの少なくとも IDC ズームの上限パーセントにならない限り、IDC ファームウェアはフォームの読み取りを拒否します。たとえば、 IDC ズームの上限が 100 に設定されており、IDC 幅が 150 に設定されている場合、フォームの幅は少なくとも 300 ピクセルが必要になります。この幅に達しない場合、読み取りは実行されません (各単位モジュールは2ピク セルに合わせられます)。 IDC 最大回転パラメータは、スキャナの水平軸または垂直軸を基準として、フォームの端に許容される最大傾斜 角度を制御します。

IDC 動作モード = Free-Form または Linked

文書読み取り領域とは、長方形の紙片、または、長方形の境界線で囲んだ領域です。どちらの場合でも、読み取 り領域の4辺は、完全にエンジンの読み取り幅内に入っている必要があります。また、読み取り領域の境界線に は十分なコントラストが必要です。たとえば、白い紙片に読み取る文書が記載されている場合、暗い背景の上に この紙片を置く必要があります。

デフォルトでは、エンジンは読み取り幅内にある最大の長方形領域を読み取ります。特定の境界線タイプを指定するには、IDC 事線のタイプパラメータを使用します。

領域には、2次元で読み取り幅の最低10%を含める必要があります。

IDC バーコードを読み取る場合、読み取り領域の検索を開始するために位置情報が使用されます。位置情報が指定されていない場合、読み取り領域は、読み取り幅の中央から検索されます。また IDC は、読み取った IDC バーコードの向きを使用して出力画像の向きを決定します。

画像の後処理

文書読み取り領域を選択した後、ファームウェアは歪みを補正し、以下に説明するようにこの領域を再びサンプ リングします。「IDC 読み取り画像を明るくする」を有効にすると、正規化が実行されます。この正規化では、画 像の輝度が均一化され、コントラストが強調されます。バックグラウンド ピクセルの大部分は完全に白くなりま す(非常に色が薄い領域でコントラストを強調してしまう危険がないとファームウェアが判断した場合、一部のピ クセルが完全な黒になります)。「IDC 読み取り画像をシャープにする」を有効にすると、画像のシャープネスが 強調されます。

画像は、Free-Form モードまたは Linked モードでは、入力ピクセルあたり1 出力ピクセルで、Anchored モードではモジュールあたり2 ピクセルで再サンプリングされます。

画像は、IDC ファイル形式セレクタ、IDC ピクセルあたりのビット数、および IDC JPEG 画質パラメータで選択 された標準的な画像形式のいずれかで圧縮され、転送されます。

後処理の完了に数秒かかることがあるのでご注意ください。この時間は、読み取った領域のサイズ、有効にした オプション、デコーダ モデルによって異なります。

データ転送

読み取った画像を処理した後、画像は読み取ったバーコード データ (利用可能な場合)で、ISO/IEC 15434 スタイ ルのパケットにアセンブルされ、ホストに転送されます。デコーダで標準的な読み取りのビープ音が鳴り、トリ ガーを放すことができるようになります。7-4 ページの「USB デバイス タイプ」が「Symbol Native API (SNAPI) イメージング インタフェース付き」に設定されていることを確認してください。

PC アプリケーションおよびプログラミングのサポート

Microsoft Windows オペレーティング システムで実行するサンプル アプリケーションについては、Zebra の代理 店までお問い合わせください。このアプリケーションには、バーコード データ、および/または Intelligent Document Capture 対応のデコーダから読み取った画像が表示され、ユーザーは IDC パラメータの設定と読み取 りを実行できます。カスタム アプリケーションを開発するために、完全なソース コードとマニュアルも提供され ています。アプリケーションには、ISO/IEC 15434 形式に関するマニュアルも含まれています。この形式は、処 理のために、IDC ファームウェアおよび C# コードで使用されます。

パラメータ

IDC ズームの上限

IDC 最大回転

このセクションでは、IDC ファームウェアを制御するパラメータ、これらを設定するためのプログラミング バー コードを示します。

複数の値を必要とするパラメータを設定する場合は、パラメータ バーコードをスキャンしてから、付録 G「数値 バーコード」から値に対応する 2 つ、3 つ、または 4 つのバーコードをスキャンします。たとえば、IDC テキス トの最小長など、最大値が 100 未満の場合、パラメータに 2 つの数値バーコードをスキャンします。IDC ディレ イ時間の場合、最大値が 200 なので、3 つの数字のスキャンが必要になります。値を入力するには、まずゼロを スキャンする必要があります。

サンプル アプリケーションを使って、パラメータ名を使用してパラメータを設定する方法もあります。アプリケー ションでは、プロンプトとエラー チェックが表示され、パラメータを正しく簡単に設定するのに役立ちます。 IDC X 座標のように、パラメータに負の値を設定するには、アプリケーションを使用する必要があります。

ページ パラメータ パラメータ パラメータ名 SSI 番号 デフォルト 番号 番号 Intelligent Document Capture (IDC) DocCap_MODE 594 F1h 52h 13-5 IDC 動作モード オフ DocCap SYMBOLOGY 655 F1h 8Fh 001 13-6 IDC シンボル体系 596 F4h F1h 54h -151 13-7 IDC X 座標 DocCap_X 597 F4h F1h 55h -050 IDC Y 座標 DocCap Y 13-7 F1h 56h DocCap WIDTH 598 0300 13-8 IDC 幅 599 F1h 57h 0050 13-8 IDC 高さ DocCap HEIGHT 595 F1h 53h 000 13-9 IDC アスペクト DocCap ASPECT 601 DocCap FMT F1h 59h JPEG 13-9 IDC ファイル形式セレクタ DocCap BPP 602 F1h 5Ah 8 BPP 13-10 IDC ピクセルあたりのビット数 F1h 5Bh DocCap_JPEG_Qual 603 065 13-10 IDC JPEG 画質 727 Sig FINDBOX F1h D7h 13-11 無効 IDC 外枠検出 DocCap_MIN_TEXT 656 F1h 90h 00 13-11 IDC テキストの最小長 DocCap MAX TEXT 657 F1h 91h 00 13-12 IDC テキストの最大長 654 F1h 8Eh 13-12 Sig BRIGHTEN IDC 読み取り画像を明るくする 有効 IDC 読み取り画像をシャープに Sig SHARPEN 658 F1h 92h 有効 13-13 する 829 F2h 3Dh 13-14 DocCap BORDER IDC 罫線のタイプ なし 830 000 DocCap_DELAY F2h 3Eh 13-15 IDC ディレイ時間

651

652

F1h 8Bh

F1h8Ch

000

00

13-15

13-16

Sig_MIN_PERCENT

Sig MAX ROT

表 13-1 Intelligent Document Capture (IDC) パラメータのデフォルト

インテリジェント ドキュメント キャプチャ 13-5

IDC 動作モード

パラメータ名: DocCap_MODE

パラメータ番号 594 (SSI 番号 F1h 52h)

Intelligent Document Capture ファームウェアの動作モードを選択します。

- オフ IDC 機能を無効にします。
- Anchored バーコードの読み取りを要求します。画像の読み取り領域は、このバーコードに基づきます。
- Free-Form 印刷された境界線またはページの端が、画像読み取り領域を決定します。バーコードはオプ ションです。
- Linked 印刷された境界線またはページの端が、画像読み取り領域を決定します。バーコードは必須です。





(1)



(2)



IDC シンボル体系

パラメータ名: DocCap_SYMBOLOGY

パラメータ番号 655 (SSI 番号 F1h 8Fh)

文書読み取りモードが「オフ」に設定されていないときに使用するバーコード タイプを選択します。複数のシンボル体系を一度に有効にするには、単に値を一緒に追加します。たとえば、PDF417、Data Matrix、および Code 39 を有効にするには、値として 98 (32 + 64 + 2) を指定します。

以下のバーコードをスキャンしてから、付録 G「数値バーコード」から3つのバーコードを000~255(10進数) の範囲でスキャンします。デフォルトは001です。

表 13-2 IDC シンボル体系

シンボル体系	值 (10 進数)
Code 128	1
Code 39	2
Interleaved 2 of 5	4
Discrete 2 of 5	8
Codabar	16
PD 417	32
Data Matrix	64
EAN 128	128



インテリジェント ドキュメント キャプチャ 13-7

IDC X 座標

パラメータ名:DocCap_X

パラメータ番号 596 (SSI 番号 F4h F1h 54h)

バーコードの中央を始点として相対的に読み取るには、水平のオフセットを領域の左上隅に指定します。負の値は、左側に対応します。このパラメータが適用されるのは、IDC 動作モードが Anchored に設定されている場合だけです。

以下のバーコードをスキャンしてから、付録 G「数値パーコード」の 4 つのバーコードを -1279 ~ 1279 の範囲 でスキャンします。デフォルトは -151 です。負の値を設定するには、アプリケーションを使用する必要があるの でご注意ください。



IDC Y 座標

パラメータ名 : DocCap_Y

パラメータ番号 597 (SSI 番号 F4h F1h 55h)

バーコードの中央を始点として相対的に読み取るには、垂直のオフセットを領域の左上隅に指定します。負の値は、上部に対応します。このパラメータが適用されるのは、IDC 動作モードが Anchored に設定されている場合だけです。

以下のバーコードをスキャンしてから、付録 G「数値パーコード」の 4 つのバーコードを -1023 ~ 1023 の範囲 でスキャンします。デフォルトは -050 です。負の値を設定するには、アプリケーションを使用する必要があるの でご注意ください。



IDC Y 座標

IDC 幅

パラメータ名: DocCap_WIDTH

パラメータ番号 598 (SSI 番号 F1h 56h)

読み取る領域の幅を指定します。このパラメータが適用されるのは、IDC 動作モードが Anchored に設定されて いる場合だけです。

以下のバーコードをスキャンしてから、付録 G「数値バーコード」から4 つのバーコードを 0000 ~ 1279 の範囲 でスキャンします。デフォルトは 0300 です。



IDC 幅

IDC 高さ

パラメータ名: DocCap_HEIGHT

パラメータ番号 599 (SSI 番号 F1h 57h)

読み取る領域の高さを指定します。このパラメータが適用されるのは、IDC 動作モードが Anchored に設定され ている場合だけです。

以下のバーコードをスキャンしてから、付録 G「数値バーコード」から 4 つのバーコードを 0000 ~ 1279 の範囲 でスキャンします。デフォルトは 0050 です。



IDC 高さ

インテリジェント ドキュメント キャプチャ 13-9

IDC アスペクト

パラメータ名: DocCap_ASPECT

パラメータ番号 595 (SSI 番号 F1h 53h)

薄いバーまたはスペースのバーコード アスペクト比を指定します。y 軸の単位を算出するために、この値でバー コードの高さが除算されます。このパラメータをゼロに設定すると、アスペクト値は自動的に計算されます。

このパラメータが適用されるのは、IDC 動作モードが Anchored に設定されている場合だけです。

以下のバーコードをスキャンしてから、付録 G「数値バーコード」から 3 つのバーコードを 000 ~ 255 の範囲で スキャンします。デフォルトは 000 です。



IDC アスペクト

IDC ファイル形式セレクタ

パラメータ名: DocCap_FMT

パラメータ番号 601 (SSI 番号 F1h 59h)

システムに適した文書読み取りファイル形式 (BMP、TIFF、または JPEG) を選択します。デコーダは、読み取った領域を選択したフォーマットで保存します。



(3)

(4)

13 - 10 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

IDC ピクセルあたりのビット数

パラメータ名: DocCap_BPP

パラメータ番号 602 (SSI 番号 F1h 5Ah)

画像の読み取り時に使用するピクセルあたりのビット数 (BPP) の値を選択します。白黒画像の場合は「1 BPP」、 各ピクセルにつき 1 ~ 16 の段階のグレーを割り当てるには「4 BPP」、各ピクセルにつき 1 ~ 256 の段階のグ レーを割り当てるには「8 BPP」を選択します。

✓ メモ JPEGファイルフォーマットは「8BPP」だけをサポートするため、デコーダはこれらの設定を無視します。



(0)





IDC JPEG 画質

パラメータ名: DocCap_JPEG_Qual

パラメータ番号 603 (SSI 番号 F1h 5Bh)

読み取った画像に適用する JPEG 圧縮の比率を設定します。この数値が高いほど画質はよくなりますが、ファイ ル サイズは大きくなります。

以下のバーコードをスキャンしてから、付録 G「数値バーコード」から3つのバーコードを005~100(10進数) の範囲でスキャンします。デフォルトは065です。



IDC JPEG 画質

インテリジェント ドキュメント キャプチャ 13-11

IDC 外枠検出

パラメータ名: Sig_FINDBOX

パラメータ番号 727 (SSI 番号 F1h D7h)

「外枠検出を有効にする」を選択して、文書の読み取り時に長方形の境界線を検索するようにファームウェアに命令します。このパラメータが適用されるのは、IDC動作モードがAnchoredに設定されている場合だけです。





桦硬田を有効にす (1)

IDC テキストの最小長

パラメータ名: DocCap_MIN_TEXT

パラメータ番号 656 (SSI 番号 F1h 90h)

アンカ済みまたはリンク済みのバーコードとして IDC ファームウェアが使用できるように、バーコード内でエン コードされる最小文字数を指定します。すべてのチェックを無効にしてすべてのバーコードを使用するには、こ の値をゼロ (デフォルト)に設定します。

以下のバーコードをスキャンしてから、付録 G「数値バーコード」から 2 つのバーコードを 00 ~ 55 (10 進数)の 範囲でスキャンします。デフォルトは 00 です。



IDC テキストの最小長

13 - 12 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

IDC テキストの最大長

パラメータ名: DocCap_MAX_TEXT

パラメータ番号 657 (SSI 番号 F1h 91h)

アンカ済みまたはリンク済みのバーコードとして IDC ファームウェアが使用できるように、バーコード内でエン コードされる最大文字数を指定します。すべてのチェックを無効にしてすべてのバーコードを使用するには、こ の値をゼロ (デフォルト)に設定します。

以下のバーコードをスキャンしてから、付録 G「数値パーコード」から2つのバーコードを00~55(10進数)の 範囲でスキャンします。デフォルトは00です。



IDC テキストの最大長

IDC 読み取り画像を明るくする

パラメータ名: Sig_BRIGHTEN

パラメータ番号 654 (SSI 番号 F1h 8Eh)

「読み取り画像を明るくする」を有効にすると、画像の輝度が均一化され、コントラストが強調されます。この場合、バックグラウンドピクセルの大部分は完全に白くなります(非常に色が薄い領域でコントラストを強調してしまう危険がないとプログラムが判断した場合、一部のピクセルが完全な黒になります)。

▶ メモ このパラメータは、署名読み取りにも使用されます。





インテリジェント ドキュメント キャプチャ 13 - 13

IDC 読み取り画像をシャープにする

パラメータ名: Sig_SHARPEN

パラメータ番号 658 (SSI 番号 F1h 92h)

これを有効にすると、画像のシャープネスが強調されます。

✓ メモ このパラメータは、署名読み取りにも使用されます。



*読み取り画像をシャープにする (1) IDC 罫線のタイプ

パラメータ名: DocCap_BORDER

パラメータ番号 829 (SSI 番号 F2h 3Dh)

Free-Form モードおよび Linked モードで読み取り領域の枠を決定するために、使用する境界線スタイルを選択します。

- 読み取り幅内にある最大の長方形領域を読み取るには、「なし」を選択します。
- 境界線を黒にする必要があると示すには、「**黒色**」を選択します。たとえば、印刷される長方形の境界線などの場合です。
- 境界線を白にする必要があると示すには、「ホワイト」を選択します。たとえば、暗い背景の上にある用紙の端などの場合です。
- 用紙の端に色が付いている場合、あるいは端が破損している場合などに、これらで定義される領域を読み取るには、「Advanced Edge Detection (AED)」を選択します。

このパラメータは、Free-Form および Linked モードでのみ使用されます。





未已 (1)





インテリジェント ドキュメント キャプチャ 13-15

IDC ディレイ時間

パラメータ名: DocCap_DELAY

パラメータ番号 830 (SSI 番号 F2h 3Eh)

トリガーを引いた後の文書の読み取り遅延を設定します。バーコードを読み取ると、この遅延は中止されます。このパラメータが適用されるのは、Free-Form モードの場合だけです。

以下のバーコードをスキャンしてから、10 ミリ秒を単位として、付録 G「数値バーコード」から3つのバーコードを 000 ~ 200 (10 進数)の範囲でスキャンします。デフォルトは 000 です。



IDC ディレイ時間

IDC ズームの上限

パラメータ名: Sig_MIN_PERCENT

パラメータ番号 651 (SSI 番号 F1h 8Bh)

読み取り時に適用するために、フォームの最小 "ズーム" パーセント値を設定します。これは、読み取るフォーム の画質を制御します。幅が IDC 幅パラメータの少なくとも IDC ズームの上限パーセントにならない限り、IDC ファームウェアはフォームの読み取りを拒否します。たとえば、このパラメータを 100 に、IDC 幅を 150 に設定 している場合、フォームの幅は少なくとも 300 ピクセルが必要になります。この幅に達しない場合、読み取りは 実行されません (各単位モジュールは2ピクセルに合わせられます)。

すべてのチェックを無効にするには、この値をゼロ (デフォルト) に設定します。このパラメータが適用されるのは、Anchored モードの場合だけです。

以下のバーコードをスキャンしてから、付録 G「数値バーコード」から 3 つのバーコードを 000 ~ 100 パーセン トの範囲でスキャンします。デフォルトは 000 です。



IDC ズームの上限

IDC 最大回転

パラメータ名: Sig_MAX_ROT

パラメータ番号 652 (SSI 番号 F1h 8Ch)

読み取り時に適用するために、デコーダの水平軸または垂直軸を基準として、フォームの端に許容される最大傾 斜角度を設定します。すべてのチェックを無効にするには、この値をゼロ (デフォルト)に設定します。このパラ メータが適用されるのは、Anchored モードの場合だけです。

以下のバーコードをスキャンしてから、付録 G「数値パーコード」から 2 つのバーコードを 00 ~ 45 (10 進数)の 範囲でスキャンします。デフォルトは 00 です。



クイック スタート

このセクションでは、一部の Intelligent Document Capture 機能について説明します。IDC の使い方を理解できる ように、13-17 ページの「IDC のデモンストレーション」には、サンプル フォームを使用する Anchored、Free-Form、 および Linked モードのデモンストレーションが含まれています。これらの例では、先進的な IDC ファームウェア の一部の機能のみを紹介しています。これらの例の作成時には、さまざまなパラメータ設定およびフォームを使 用しています。

IDC セットアップの例

デコーダで IDC をセットアップするには、次の手順に従います。

- 1. Intelligent Document Capture 機能搭載のデコーダをホスト コンピュータの USB ポートに接続します。
- デコーダをデフォルト設定および適切な USB ホスト タイプに設定するには、「デフォルト設定」をスキャンし、次に「Symbol Native API (SNAPI) イメージング インタフェース付き」バーコードをスキャンします。スキャンの後、次の手順に進む前に、デコーダのリセットと USB 接続の確認に時間がかかることがあります。





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

クイックスタート(続き)

- 3. サンプル アプリケーションを起動して、[SNAPI Scanners] ドロップダウン メニューでデコーダを選択します。
- サンプル アプリケーションを使用する 13-17 ページの「IDC のデモンストレーション」の説明に従って、または、このガイドに記載されたパラメータ バーコードをスキャンして、パラメータを設定します。サンプルフォームのバーコードは Code 128 です。これは、読み取りのためにデフォルトで有効になり、文書読み取りのシンボル体系として有効になります。IDC アプリケーションでは、これらの設定を変更できます。
- 5. 各デモでそれぞれの手順を実行します。スキャン時には、長方形の中央に合わせて、エンジンをバーコードに向けます。長方形が照準パターンに完全に含まれるように、エンジンを後方に引きます。トリガーを引くと、デコーダは低い音を鳴らして、IDCファームウェアが画像を識別して読み取ったことを示します。次に読み取りのビープ音を鳴らして、データの処理と転送が実行されたことを示します。2つ目のビープ音が鳴るまで数秒かかることがあります。この時間は、読み取った画像のサイズ、選択したオプション(歪みの補正、輝度など)によって異なります。最初のビープ音の後、デコーダを動かすことができますが、トリガーは引いたままにしてください。トリガーを放すと、データを送信する前にセッションが終了する可能性があります。

IDC のデモンストレーション

Anchored モードのデモ

パラメータを以下の値に設定します。

表 13-3 Anchore	ed モードの	ナンプル パ	ラメータ値
----------------	---------	--------	-------

パラメータ	値
IDC 動作モード	Anchored
IDC 高さ	100
IDC 幅	90
IDC X 座標	-175
IDC Y 座標	-50

- トリガーを引きます。デコーダはバーコードを読み取り、テキスト スクロールの画像を読み取ります。
- 下部の端に Capture という用語が来るようにフォームを時計回りに回し、トリガーを引きます。デコーダは、バーコードを読み取り、新しい向きで同じ画像を読み取ります(またこの例は、反時計回り、上下反転のフォームにも対応します)。
- 高さ、幅、x、および y の値を変更します。トリガーを引きます。読み取られる領域は、サイズと位置で変化します。
- 小さい紙片(または指)でバーコードを覆って、トリガーを引きます。デコーダは、バーコードまたは画像を 読み取りません。

デモンストレーションの内容:

Intelligent Document Capture の Anchored モードでは、固定のサイズで、ページ上のバーコードに対する相対 的な位置で、画像が読み取られます。パラメータが、高さ、幅、および位置を制御します。IDC ファームウェ アでは、画像の読み取りや、縦向きに画像を調整するために、バーコードが存在している必要があります。

Free-Form モードのデモ

IDC 動作モードを「Free-Form」に設定します。

- トリガーを引きます。デコーダはバーコードを読み取り、内容を含めて、長方形全体で画像を読み取ります。
- 高さ、幅、x、および y の値を変更します。トリガーを引きます。読み取った画像が影響を受けていないことに注意してください。
- 下部の端に Capture という用語が来るようにフォームを時計回りに回し、トリガーを引きます。デコーダは、バーコードを読み取り、新しい向きで同じ画像を読み取ります(またこの例は、反時計回り、上下反転のフォームにも対応します)。
- 小さい紙片でバーコードを覆って、トリガーを引きます。デコーダは、バーコードを読み取らず、読み取った画像を通常の位置に移動しません。つまり、ロゴは、左上隅にあります。

デモンストレーションの内容:

Intelligent Document Capture の Free-Form モードでは、ページ上の長方形の境界線で決定されたサイズと位置で画像が読み取られます。バーコードが見つかって、画像内で読み取られた場合、画像は縦向きに調整されます。

Linked モードのデモ

IDC 動作モードを「Linked」に設定します。

Free-Form モードの例は、Linked モードにも通用できます。異なる点は、後者では、バーコードを覆い隠した場合にバーコードまたは画像が読み取られないことです。

デモンストレーションの内容:

Intelligent Document Capture の Linked モードでは、ページ上の長方形の境界線で決定されたサイズと位置で 画像が読み取られます。IDC ファームウェアでは、画像の読み取りや、縦向きに画像を調整するために、バー コードが存在している必要があります。

その他の注意事項

デコーダは、ページに対して直角にするのではなく、一定の角度 (縦方向または横方向)に保ちます。デコーダが 最適な状況にない場合でも、IDC ファームウェアは、歪み補正と輝度の調整 (デフォルトで有効)を実行して、高 品質の画像を生成します。 インテリジェント ドキュメント キャプチャ 13 - 19

クイック スタート フォーム



図 13-1 クイック スタート フォーム

13 - 20 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

第 14 章 DIGIMARC バーコード

はじめに

DigiMarc バーコードは、機械で読み取り可能な目に見えないコードです。

DigiMarc シンボル体系の選択

DigiMarc コードは、UPC-A、UPC-E、EAN-13 または RSS Expanded として報告されます。

✓ メモ 報告された DigiMarc コード タイプを別のバーコード タイプに変換する機能はサポートされていません。

AIM およびシンボル コード ID は、報告された DigiMarc コード タイプのコード ID でサポートされます。

ピックリスト

DigiMarc デコーダは、DigiMarc コードの画像の構成されたブロック領域を検索します。DigiMarc デコーダは ピックリストの有効 / 無効にかかわらず同じように動作します。

メモ ピックリスト モードの場合、デコード時間は、システムとデコーダによる処理時間より長くなります。

14 - 2 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

DigiMarc バーコード

以下のいずれかのバーコードをスキャンして、DigiMarc の動作を制御します。



DigiMarc を有効にする



* DigiMarc を無効にする

第 15 章 OCR プログラミング

はじめに

この章では、OCR プログラミング用にスキャナをセットアップする方法を説明します。スキャナでは、6 ~ 60 ポ イントの OCR 書体を読み取ることができます。サポートされているフォント タイプは、OCR-A、OCR-B、 MICR-E13B、および US Currency Serial Number です。

OCR は、バーコードほど確実ではありません。OCR の読み取りエラーを減らし、OCR の読み取り速度を上げる には、正確な OCR テンプレートと文字サブセットを設定し、チェック ディジットを使用します。

デフォルトでは、すべての OCR フォントが無効になっています。OCR を有効にすると、バーコードの読み取り 速度が遅くなることがあります。OCR-A と OCR-B を同時に有効にすることができますが、他のフォント タイプ の組み合わせは使用できません。

パラメータの設定

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

メモ 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は、バーコードが鮮明に見え、バーやスペースが結合して見えたりしないように文書の倍率を設定してください。

すべての機能をデフォルト値に戻すには、5-5 ページの「工場出荷時デフォルトの設定」のバーコードをスキャン します。プログラミング バーコード メニュー全体で、アスタリスク (*) はデフォルト値を示しています。



スキャン シーケンスの例

多くの場合、1 つのバーコードのスキャンでパラメータ値が設定されます。たとえば、OCR-B を有効にするには、 15-5 ページの「OCR-B」のOCR-B を有効にするバーコードをスキャンします。パラメータが正常に設定される と、高速のさえずり音が1回鳴り、LED が緑色に変わります。

他のパラメータでは、複数のバーコードをスキャンする必要があります。この手順に関係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れば修正でき ます。

OCR パラメータのデフォルト

表 15-1 に OCR パラメータのデフォルトを示します。以下のいずれかの方法で値を変更します。

- この章の該当するバーコードをスキャンします。メモリ内にある標準のデフォルト値は、スキャンした新しい値で置き換えられます。デフォルトのパラメータ値を再び呼び出す手順については、5-5ページの「デフォルトパラメータ」を参照してください。
- 123Scan²の設定プログラムを使用して、スキャナを設定します。第17章「123Scan とソフトウェア ツー ル」を参照してください。

表 15-1 OCR プログラミング デフォルトの表

パラメータ	パラメータ番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号
OCR プログラミング パラメータ				
OCR-A	680	F1hA8h	無効	15-3
OCR-A のバリエーション	684	F1hACh	OCR-A Full ASCII	15-4
OCR-B	681	F1hA9h	無効	15-5
OCR-B のバリエーション	685	F1h ADh	OCR-B Full ASCII	15-6
MICR E13B	682	F1h AAh	無効	15-10
US Currency	683	F1h ABh	無効	15-11
OCR の方向	687	F1h AFh	0 ^o	15-11
OCR の行	691	F1h B3h	1	15-13
OCR 最小文字数	689	F1hB1h	3	15-13
OCR 最大文字数	690	F1h B2h	100	15-14

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

パラメータ	パラメータ番号	SSI 番号	デフォルト	ページ番号
OCR サブセット	686	F1h AEh	選択したフォント バリエーション	15-14
OCR クワイエット ゾーン	695	F1h B7h	50	15-15
OCR テンプレート	547	F1h 23h	54R	15-15
OCR チェック ディジット係数	688	F1h B0h	1	15-25
OCR チェック ディジット乗数	700	F1h BCh	121212121212	15-26
OCR チェック ディジット検証	694	F1h B6h	なし	15-27
反転 OCR	856	F2h 58h	標準	15-32

表 15-1 OCR プログラミング デフォルトの表 (続き)

OCR プログラミング パラメータ

OCR-A

パラメータ番号 680

SSI 番号 F1h A8h

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

メモ OCR は、バーコードほど確実ではありません。OCR の読み取りエラーを減らし、OCR の読み取り速度を 上げるには、正確な OCR テンプレートと文字サブセットを設定し、チェック ディジットを使用します。 詳細については15-14 ページの「OCR サブセット」と15-15 ページの「OCR テンプレート」を参照し てください。





15 - 4 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

OCR-A のバリエーション

パラメータ番号 684

SSI 番号 F1 ACh

フォント バリエーションは、指定フォントの処理アルゴリズムおよびデフォルト文字サブセットを設定します。 バリエーションを選択するには、次のバーコードのいずれかをスキャンします。最適なフォント バリエーション を選択することで、パフォーマンスと正確性が最適化されます。

OCR-A は、次のバリエーションをサポートします。

- OCR-A Full ASCII
 !"#\$()*+,-./0123456789<>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ\^
- OCR-A Reserved 1 \$*+-./0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
- OCR-A Reserved 2 \$*+-./0123456789<>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
- OCR-A Banking

-0123456789<> \+

特殊な銀行キャラクタは、次の代替キャラクタとして出力されます。

- ♀ fとして出力
- ┠ c として出力
- ♪ h として出力
- \checkmark
- メモ このパラメータを設定する前に、OCR-A を有効にしてください。OCR-A を無効にした場合、バリエー ションをデフォルトに設定してください (OCR-A Full ASCII)。



(0)



OCR-A Reserved 1 (1)




OCR-B

パラメータ番号 681

SSI 番号 F1h A9h

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

く メモ OCR は、バーコードほど確実ではありません。OCR の読み取りエラーを減らし、OCR の読み取り速度 を上げるには、正確な OCR テンプレートと文字サブセットを設定し、チェック ディジットを使用しま す。詳細については15-14 ページの「OCR サブセット」と15-15 ページの「OCR テンプレート」を参照 してください。





(0)

15 - 6 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

OCR-B のバリエーション

パラメータ番号 685

SSI 番号 F1h ADh

OCR-B には次のバリエーションがあります。最適なフォント バリエーションを選択することで、パフォーマンスと正確性が最適化されます。

- OCR-B Full ASCII
 !#\$%()*+,-./0123456789<>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ^|Ñ
- OCR-B Banking #+-0123456789<>JNP|
- OCR-B Limited
 - +,-./0123456789<>ACENPSTVX
- OCR-B ISBN 10-Digit Book Numbers
 -0123456789>BCEINPSXz
- ・ OCR-B ISBN 10 または 13-Digit Book Numbers -0123456789>BCEINPSXz
- OCR-B Travel Document Version 1 (TD1) 3-Line ID Cards
 -0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
- OCR-B Travel Document Version 2 (TD2) 2-Line ID Cards
 -0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
- OCR-B Travel Document 2 または 3-Line ID Cards Auto-Detect
 !#\$%()*+,-./0123456789<>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ^|Ñ
- OCR-B Passport

-0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÑ

• OCR-B Visa Type A

-0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

• OCR-B Visa Type B

-0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÑ

OCR-B ICAO Travel Documents

これを使用すると、TD1、TD2、Passport、Visa Type A、または Visa Type B を、これらのオプションを切り替えることなく読み取ることができます。渡航文書の読み取りを自動認識します。

任意の ISBN Book Number をスキャンすると、自動的に適した ISBN チェックサムが適用されます。

バリエーションを選択するには、次のバーコードのいずれかをスキャンします。次の OCR-B のバリエーションを 選択すると、15-13 ページの「OCR の行」が自動的に適切な値に設定されます。これら 5 種類のバリエーション は、その特殊な文書タイプをチェックする総合的な特殊アルゴリズムを呼び出します。

バリエーション	OCR の行設定
Passport	2
TD1 ID Cards	3
TD2 ID Cards	2
Visa Type A	2
Visa Type B	2



★モ OCR-A と OCR-B の両方を有効にして上記の文字セットのいずれかを設定すると、スキャナは指定された Travel Document を読み込みますが、OCR-A は読み取込みません。OCR-B 文字セットをデフォルト (OCR-B Full ASCII)に戻すと、スキャナは OCR-A を読み込みます。



メモ このパラメータを設定する前に、OCR-B を有効にしてください。OCR-B を無効にした場合、バリエー ションをデフォルトに設定してください (OCR-B Full ASCII)。







(2)



15 - 8 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

OCR-B のバリエーション(続き)



OCR-B ISBN 10 または 13-Digit Book Numbers (7)



OCR-B Travel Document Version 1 (TD1) 3 Line ID Cards (3)



OCR-B Travel Document Version 2 (TD2) 2-Line ID Cards (8)



Travel Document 2 または 3-Line ID Cards Auto-Detect

(20)



(4)

OCR-B のバリエーション(続き)





(10)



OCR-B ICAO Travel Documents (11)

OCR プログラミング 15 - 9

15 - 10 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

MICR E13B

パラメータ番号 682

SSI 番号 F1h AAh

以下のいずれかのバーコードをスキャンして、MICR E13B を有効または無効にします。

MICR E13B は次のキャラクタを使用します。

01234567894.""

TOAD キャラクタ (Transit、On Us、Amount、および Dash) は、次の代替キャラクタとして出力されます。

- **は** t として出力
- ぱ a として出力
- II o として出力
- d として出力
- メモ OCR は、バーコードほど確実ではありません。OCR の読み取りエラーを減らし、OCR の読み取り速度を 上げるには、正確な OCR テンプレートと文字サブセットを設定し、チェック ディジットを使用します。 詳細については15-14 ページの「OCR サブセット」と 15-15 ページの「OCR テンプレート」を参照し てください。





US Currency Serial Number

パラメータ番号 683

SSI 番号 F1h ABh

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

く メモ OCRは、バーコードほど確実ではありません。OCRの読み取りエラーを減らし、OCRの読み取り速度を 上げるには、正確な OCR テンプレートと文字サブセットを設定し、チェック ディジットを使用します。 詳細については15-14 ページの「OCR サブセット」と15-15 ページの「OCR テンプレート」を参照し てください。





OCR の方向

パラメータ番号 687

SSI 番号 F1h AFh

5 つのオプションから1 つを選択し、読み取る OCR の方向を指定します。

- イメージングエンジンに対して0°(デフォルト)
- イメージング エンジンに対して 270°時計回り(または 90°反時計回り)
- イメージング エンジンに対して 180°(上下逆)
- イメージングエンジンに対して 90°時計回り
- 無指向性

誤った方向を設定すると、読み取りエラーになることがあります。

15 - 12 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

OCR の方向 (続き)











OCR の行

パラメータ番号 691

SSI 番号 F1h B3h

読み取る OCR の行数を選択するには、次のバーコードのいずれかをスキャンします。「Visas」、「TD1 ID Cards」、 または「TD2 ID Cards」を選択すると、適切な「OCR の行数」が自動的に設定されます。15-6 ページの「OCR-B のバリエーション」も参照してください。



(1)





OCR 最小文字数

パラメータ番号 689

SSI 番号 F1h B1h

読み取る行ごとの OCR 文字の最小数 (スペースを含まない)を選択するには、次のバーコードをスキャンしてか ら、読み取る OCR 文字の数を表す 003 ~ 100 までの 3 桁の数字を付録 G「数値パーコード」のバーコードを使 用してスキャンします。最小 OCR 文字数未満の文字列は無視されます。デフォルトは 003 です。



OCR 最小文字数

OCR 最大文字数

パラメータ番号 690

SSI 番号 F1h B2h

読み取る行ごとの OCR 文字の最大数 (スペースを含む) を選択するには、次のバーコードをスキャンしてから、 読み取る OCR 文字の数を表す 003 ~ 100 までの 3 桁の数字を付録 G「数値パーコード」のバーコードを使用し てスキャンします。最大 OCR 文字数を超える文字列は無視されます。デフォルトは 100 です。



OCR サブセット

パラメータ番号 686

SSI 番号 F1h AEh

プリセット フォント バリエーションの代わりに文字のカスタム グループを定義するには、OCR サブセットを作成します。たとえば、数字と文字 A、B、および C をスキャンする場合、これらの文字だけのサブセットを作成し、読み取り速度を上げます。これにより、指定した OCR サブセットがすべての有効 OCR フォントに適用されます。

OCR フォント サブセットを設定または変更するには、次の手順に従います。

- 1. 適切な OCR フォントを有効にします。
- 2. 「OCR サブセット」バーコードをスキャンします。
- 3. 付録 H「英数字バーコード」から OCR サブセットの番号と文字をスキャンします。
- 4. H-7 ページの「メッセージの終わり」をスキャンします。



OCR サブセット

OCR サブセットをキャンセルするには、OCR-A または OCR-B の場合、OCR-A バリエーションの Full ASCII、または OCR-B バリエーションの Full ASCII をスキャンします。

MICR E13B または US Currency Serial Number の場合、その文字セット内で許可されるすべての文字を含んだサ ブセットを作成するか、5-5 ページの「デフォルト パラメータ」からオプションをスキャンし、スキャナを再プ ログラムします。

OCR クワイエット ゾーン

パラメータ番号 695

SSI 番号 F1h B7h

このオプションでは、OCR クワイエット ゾーンが設定されます。十分な幅の空欄を検出すると、スキャナはフィー ルドのスキャンを停止します。このスペースの幅は、「フィールドの終わり」オプションで定義されます。斜めに なった文字を許容するパーサーとともに使用され、「フィールドの終わり」カウントは、1 文字の幅がおよそ 8 に カウントされます。たとえば 15 に設定された場合、パーサーは 2 文字分の幅を行の終わりとみなします。フィー ルドの終わりの値を大きくするには、各テキスト行の終わりにより大きいクワイエット ゾーンが必要です。

クワイエット ゾーンを設定するには、次のバーコードをスキャンしてから、付録 H「英数字バーコード」の数字 キーパッドを使用して 2 桁の数値をスキャンします。クワイエット ゾーンの範囲は 20 ~ 99 で、デフォルトは 50 です。このデフォルトは、6 文字幅のクワイエット ゾーンを示します。



OCR テンプレート

パラメータ番号 547

SSI 番号 F1h 23h

このオプションは、スキャンした OCR キャラクタを希望の入力フォーマットに正確に一致させるためのテンプ レートを作成します。慎重に作成した OCR テンプレートにより、スキャン エラーが発生しなくなります。

OCR 読み取りテンプレートを設定または変更するには、OCR テンプレート バーコードをスキャンしてから、次のページにある数字と文字に対応するバーコードをスキャンし、テンプレート式を作成します。その後、「メッセージの終わり」をスキャンします。デフォルトは 54R で、任意の文字を含む OCR 文字列を受け入れます。





メッセージの終わり

15 - 16 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

数字が必須 (9)

この場所では数字のみが受け入れられます。

テンプレート	有効データ	有効データ	無効データ
99999	12987	30517	123AB



アルファベットが必須 (A)

この場所ではアルファベットのみが受け入れられます。

テンプレート	有効データ	有効データ	無効データ
AAAAA	ABCDE	UVWXY	12FGH



必須かつ非表示(0)

スペースやリジェクト文字を含めてこの位置にある任意の文字は、出力で抑制されます。

テンプレート	入力データ	出力
990AA	12QAB	12AB

オプションの英数字(1)

この場所では英数字が受け入れられます(存在する場合)。オプションの文字は、同種の文字から構成されるフィールドの最初の文字としては許可されません。

テンプレート	有効データ	有効データ	無効データ
99991	1234A	12345	1234<



オプションのアルファベット(2)

この場所ではアルファベットが受け入れられます (存在する場合)。オプションの文字は、同種の文字から構成されるフィールドの最初の文字としては許可されません。

テンプレート有効データ有効データAAAA2ABCDEWXYZABCD6



2

アルファベットまたは数字(3)

入力データの検証のためこの位置に英数字が必要です。

テンプレート	有効データ	有効データ	無効データ
33333	12ABC	WXY34	12AB<



3

スペースおよびリジェクト文字を含む任意の文字(4)

この場所では、スペースやリジェクト文字を含め、任意の文字が受け入れられます。リジェクト文字は、出力で はアンダースコア (_) で表されます。これは、トラブルシューティングの際に適した選択です。

テンプレート	有効データ	有効データ
99499	12\$34	34_98



4

15 - 18 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

スペースおよびリジェクト文字を除く任意の文字(5)

この場所では、スペースまたはリジェクト文字を除く、任意の文字が受け入れられます。

テンプレート	有効データ	有効データ	無効データ
55999	A.123	*Z456	A BCD



オプションの数字(7)

数字が受け入れられます (存在する場合)。オプションの文字は、同種の文字から構成されるフィールドの最初の 文字としては許可されません。

テンプレート	有効データ	有効データ	無効データ
99977	12345	789	789AB



数字またはフィル(8)

この場所では任意の数字またはフィル文字が受け入れられます。

テンプレート	有効データ	有効データ	有効データ
88899	12345	>>789	<<789



8

OCR プログラミング 15 - 19

アルファベットまたはフィル (F)

この場所では任意のアルファベットまたはフィル文字が受け入れられます。

テンプレート	有効データ	有効データ	有効データ
AAAFF	ABCXY	LMN>>	ABC<5



オプションのスペース()

スペースが受け入れられます (存在する場合)。オプションの文字は、同種の文字から構成されるフィールドの最初の文字としては許可されません。

テンプレート	有効データ	有効データ	無効データ
99 99	12 34	1234	67891



Space

オプションの小さい特殊文字(.)

特殊文字が受け入れられます (存在する場合)。オプションの文字は、同種の文字から構成されるフィールドの最初の文字としては許可されません。小さい特殊文字とは、-,および.です。

テンプレート	有効データ	有効データ	無効データ
AA.99	MN.35	XY98	XYZ12



15 - 20 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

その他のテンプレート演算子

これらのテンプレート演算子は、スキャンした OCR データの読み取り、区切り、フォーマットに役立ちます。

リテラル文字列 (" および +)

スキャンした OCR データに必要なリテラル文字列をテンプレート内に定義するには、文字を囲む区切り文字を 録 H「英数字バーコード」の英数字キーボードから使用します。必要なリテラル文字列の区切りには 2 文字を使 用します。希望のリテラル文字列に区切り文字の1 つがある場合、もう1 つの区切り文字を使用します。

テンプレート	有効データ	無効データ

"35+BC" **35+BC** AB+22





新しい行 (E)

複数の行のテンプレートを作成するには、各単一行の間に E を追加します。

テンプレート	有効データ	有効データ	無効データ
999eaaaa	321	987	XYZW
	BCAD	ZXYW	12



文字列抽出 (C)

この演算子は、他の演算子と組み合わせて使用し、スキャンしたデータからの文字列抽出を定義します。文字列 抽出は次のように構成されます。

CbPe

それぞれの意味は次のとおりです。

- C は文字列抽出演算子です。
- b は文字列開始区切り文字です。
- P は文字列表現を説明するカテゴリ (1 文字または複数文字の数字またはアルファベット)です。
- e は文字列終了区切り文字です。
- bとeの値は、スキャンできる任意の文字です。これらは出力ストリームに組み込まれます。

テンプレート	入力データ	出力
C>A>	XQ3>ABCDE>	>ABCDE>
	->ATHRUZ>123	>ATHRUZ>
	1ABCZXYZ	出力なし



フィールドの終わりを無視 (D)

この演算子では、テンプレート以降のすべての文字が無視されます。この演算子はテンプレート式の最後の文字 として使用します。テンプレート 999D の例:

テンプレート	入力データ	出力
999D	123-PED	123
	357298	357
	193	193



そこまでスキップ (P1)

この演算子により、特定の文字タイプまたはリテラル文字列が検出されるまでの文字をスキップします。次の2 つの方法で使用されます。

Plct

それぞれの意味は次のとおりです。

- P1 は「そこまでスキップ」の演算子です。
- c は出力の開始をトリガーする文字のタイプです。
- tは1つまたは複数のテンプレート文字です。
 P1"s"t

それぞれの意味は次のとおりです。

- P1 は「そこまでスキップ」の演算子です。
- "s" は出力の開始をトリガーする1つまたは複数のリテラル文字列文字(15-20ページの「リテラル文字列 ("および+)」を参照)です。
- t は 1 つまたは複数のテンプレート文字です。

トリガー文字またはリテラル文字列は、「そこまでスキップ」演算子からの出力に組み込まれ、テンプレートの最初の文字がこのトリガーに対応します。

テンプレート	入力データ	出力
P1"PN"AA9999	123PN9876	PN9876
	PN1234	PN1234
	X-PN3592	PN3592







該当しなくなるまでスキップ (P0)

この演算子により、特定の文字タイプまたはリテラル文字列が出力ストリームで一致しなくなるまで文字をス キップします。次の2つの方法で使用されます。

POct

それぞれの意味は次のとおりです。

- P0 は「該当しなくなるまでスキップ」の演算子です。
- c は出力の開始をトリガーする文字のタイプです。
- tは1つまたは複数のテンプレート文字です。
 P0"s"t

それぞれの意味は次のとおりです。

- P0 は「該当しなくなるまでスキップ」の演算子です。
- "s" は出力の開始をトリガーする1つまたは複数のリテラル文字列文字 (15-20 ページの「リテラル文字列 ("および+)」を参照)です。
- tは1つまたは複数のテンプレート文字です。
- トリガー文字またはリテラル文字列は「該当しなくなるまでスキップ」演算子からの出力には組み込まれません。

テンプレート	入力データ	出力
P0A9999	BPN3456	3456
	PN1234	1234
	5341	出力なし
テンプレート	入力データ	出力
P0"PN"9999	PN3456	3456
	5341	出力なし
	PNPN7654	7654



Ρ



15 - 24 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

前を繰り返す (R)

この演算子により、テンプレート文字を1回または複数回繰り返すことができ、可変長スキャンデータが読み取り可能になります。次の例では、2つの必須アルファベットに続けて1つまたは複数の数字を読み取ります。

テンプレート	入力データ	出力
AA9R	AB3	AB3
	PN12345	PN12345
	32RM52700	出力なし



一致するまでスクロール (S)

この演算子は、データがテンプレートに一致するまで、スキャンしたデータを1文字ずつ移動していきます。

テンプレート	入力データ	出力
S99999	AB3	出力なし
	PN12345	12345
	32RM52700	52700



S

複数テンプレート

この機能では、OCR 読み取り用に複数のテンプレートをセットアップします。セットアップするには、複数テン プレート文字列に含まれているテンプレートそれぞれについて、15-15 ページの「OCR テンプレート」で説明さ れている手順に従います (OCR テンプレート バーコードをスキャンし、続いて数字と文字に対応するバーコード をスキャンしてテンプレート式を形成し、最後に「メッセージの終わり」をスキャンします)。テンプレートの区切 り文字としては、大文字の X を使用します。

たとえば、OCR テンプレートを 99999XAAAAA と設定すると、12345 または ABCDE の OCR 文字列を読み取 れます。

テンプレートの例

以下に、各定義の有効データの説明とともにテンプレートの例を示します。

フィールドの定義	説明
"M"99977	M の後に 3 つの数字と 2 つのオプションの数字。
"X"997777"X"	X の後に 2 つの数字、4 つのオプションの数字、および X。
9959775599	2 つの数字の後に任意の文字、数字、2 つのオプションの数字、2 つの任意の文字、 および 2 つの数字。
A55"-"999"-"99	1 つの文字の後に 2 つの文字、ダッシュ、3 つの数字、ダッシュ、および 2 つの数字。
33A"."99	2 つの英数字の後に 1 つの文字、ピリオド、および 2 つの数字。
999992991	5 つの数字の後にオプションのアルファベット、2 つの数字、およびオプションの英 数字。
"PN98"	リテラル フィールド - PN98

OCR チェック ディジット係数

パラメータ番号 688

SSI 番号 F1h B0h

チェック ディジットは OCR 文字列の最後の数字 (最も右の位置) で、収集したデータの精度を上げます。このオ プションは、OCR モジュール チェック ディジットの計算を設定します。入力データについて計算が実行され、英 数字の数字の重みを基にしてこのチェック ディジットが決定されます。15-26 ページの「OCR チェック ディジッ ト乗数」を参照してください。入力データがチェック ディジットに一致しない場合、そのデータは破損している と考えられます。

選択したチェック ディジットのオプションは、15-27 ページの「OCR チェック ディジット検証」を設定するまで 有効になりません。

係数 10 の 10 などの「チェック ディジット係数」を選択するには、次のバーコードをスキャンし、さらに付録 H 「英数字バーコード」の数字キーパッドを使用して、チェック ディジットを表す 001 ~ 099 の 3 桁の数字をスキャ ンします。デフォルトは 1 です。



OCR チェック ディジット

15 - 26 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

OCR チェック ディジット乗数

パラメータ番号 700

SSI 番号 F1h BCh

このオプションは、文字位置の OCR チェック ディジット乗数を設定します。チェック ディジット検証の場合、 スキャンしたデータの各文字には、チェック ディジットの計算で使用される重み付けが割り当てられています。 スキャナ OCR では、出荷時に以下の重みが割り当てられています。

0 = 0	A = 10	K = 20	U = 30
1 = 1	B = 11	L = 21	V = 31
2 = 2	C = 12	M = 22	W = 32
3 = 3	D = 13	N = 23	X = 33
4 = 4	E = 14	O = 24	Y = 34
5 = 5	F = 15	P = 25	Z = 35
6 = 6	G = 16	Q = 26	Space = 0
7 = 7	H = 17	R = 27	
8 = 8	l = 18	S = 28	
9 = 9	J = 19	T = 29	

他のすべての文字は、1と同等です。

デフォルトと異なる場合は、乗数文字列を定義できます。

```
121212121212(デフォルト)
```

123456789A (ISBN では、結果は右から左に加算されます。15-27 ページの「OCR チェック ディジット検証」 を参照)

例:

ISBN	0	2	0	1	1	8	3	9	9	4	
乗数	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
結果	0	18	0	7	6	40	12	27	18	4	
結果の加算	0+	18+	0+	7+	6+	40+	12+	27+	18+	4=	132

ISBN は、チェック ディジットに係数 11 を使用します。この場合、132 は 11 で割り切れるので、チェック ディジットは合格です。

チェック ディジット乗数を設定するには、次のバーコードをスキャンし、さらに付録 H「英数字バーコード」か ら乗数文字列を構成する数字と文字をスキャンします。その後、「H-7 ページの「メッセージの終わり」」をスキャ ンします。



OCR チェック ディジット検証

パラメータ番号 694

SSI 番号 F1h B6h

以下のオプションを使用し、チェック ディジット検証スキームを適用してスキャニング エラーを防止します。

なし

チェック ディジット検証なしで、チェック ディジットが適用されないことを示しています。これがデフォルトです。



結果を左から右に加算

スキャンしたデータの各文字には、数値が割り当てられます (15-26 ページの「OCR チェック ディジット乗数」 を参照)。スキャンしたデータの文字を表すそれぞれの数値は、乗数の対応数値で乗算され、その結果の合計が算 出されます。この合計係数「チェック ディジット係数」がゼロの場合、チェック ディジットは合格です。

例:

スキャンされたデータの数値は 132456 です (チェック ディジットは 6)。

チェック ディジット乗数文字列は 123456 です。

数字	1	3	2	4	5	6	
乗数	1	2	3	4	5	6	
結果	1	6	6	16	25	36	
結果の加算	1+	6+	6+	16+	25+	36=	90

チェック ディジット係数は 10 です。90 は 10 で割り切れる (余りはゼロ)ので合格です。



結果を左から右に加算 (3)

結果を右から左に加算

スキャンしたデータの各文字には、数値が割り当てられます (15-26 ページの「OCR チェック ディジット乗数」 を参照)。チェック ディジット乗数は順序が逆になります。スキャンしたデータの文字を表すそれぞれの値は、順 序を入れ替えた対応数値で乗算され、スキャンした各文字の結果となります。これらの結果の合計が算出されま す。この合計係数「チェック ディジット係数」がゼロの場合、チェック ディジットは合格です。

60

例:

スキャンされたデータの数値は 132459 です (チェック ディジットは 9)。

チェック ディジット乗数文字列は 123456 です。

数字	1	3	2	4	5	9	
乗数	6	5	4	3	2	1	
結果	6	15	8	12	10	9	
結果の加算	6+	15+	8+	12+	10+	9=	

チェック ディジット係数は 10 です。60 は 10 で割り切れる (余りは 0)ので合格です。



数字を左から右に加算

スキャンしたデータの各文字には、数値が割り当てられます (15-26 ページの「OCR チェック ディジット乗数」 を参照)。スキャンしたデータの文字を表すそれぞれの値は対応数値で乗算され、スキャンした各文字の結果とな ります。さらに、すべての結果の個々の数値の合計が計算されます。この合計係数「チェック ディジット係数」 がゼロの場合、チェック ディジットは合格です。

例:

スキャンされたデータの数値は 132456 です (チェック ディジットは 6)。

チェック ディジッ	ト乗数文字列は1	123456 です	0
-----------	----------	-----------	---

数字	1	3	2	4	5	6	
乗数	1	2	3	4	5	6	
結果	1	6	6	16	25	36	
数字を加算	1+	6+	6+	1+6+	2+5+	3+6=	36

チェック ディジット係数は 12 です。36 は 12 で割り切れる (余りは 0)ので合格です。



数字を右から左に加算

スキャンしたデータの各文字には、数値が割り当てられます (15-26 ページの「OCR チェック ディジット乗数」 を参照)。チェック ディジット乗数は順序が逆になります。スキャンしたデータの文字を表すそれぞれの値は、順 序を入れ替えた対応数値で乗算され、スキャンした各文字の結果となります。さらに、すべての結果の個々の数 値の合計が計算されます。この合計係数「チェック ディジット係数」がゼロの場合、チェック ディジットは合格 です。

例:

スキャンされたデータの数値は 132456 です (チェック ディジットは 6)。

チェック ディジット乗数文字列は 123456 です。

数字	1	3	2	4	5	6
乗数	6	5	4	3	2	1
結果	6	15	8	12	10	6

数字を加算 6+ 1+5+ 8+ 1+2+ 1+0+ 6= 30

チェック ディジット係数は 10 です。30 は 10 で割り切れる (余りは 0)ので合格です。



結果を右から左に加算で余り1桁

スキャンしたデータの各文字には、数値が割り当てられます (15-26 ページの「OCR チェック ディジット乗数」 を参照)。チェック ディジット乗数は順序が逆になります。スキャンしたデータの文字を表すそれぞれの値は、順 序を入れ替えた対応数値で乗算され、スキャンした各文字の結果となります。チェック ディジットの結果を除いたこ れらの結果の合計が計算されます。この合計係数「チェック ディジット係数」がチェック ディジットの結果と等 しい場合、チェック ディジットは合格です。

例:

スキャンされたデータの数値は 122456 です (チェック ディジットは 6)。

チェック ディジット乗数文字列は 123456 です。

数字	1	2	2	4	5	6
乗数	6	5	4	3	2	1
結果	6	10	8	12	10	6
結果の加算	6+	10+	8+	12+	10= 46	6

チェック ディジット係数は 10 です。46 を 10 で割ると余りは 6 なので合格です。



結果を右から左に加算で余り1桁 (5)

数字を右から左に加算で余り1桁

スキャンしたデータの各文字には、数値が割り当てられます (15-26 ページの「OCR チェック ディジット乗数」 を参照)。チェック ディジット乗数は順序が逆になります。スキャンしたデータの文字を表すそれぞれの値は、順 序を入れ替えた対応数値で乗算され、スキャンした各文字の結果となります。さらに、チェック ディジットの結果 を除くすべての結果の個々の数字の合計が計算されます。この合計係数「チェック ディジット係数」がチェック ディジットの結果と等しい場合、チェック ディジットは合格です。

例:

スキャンされたデータの数値は 122459 です (チェック ディジットは 6)。

チェック ディジット乗数文字列は 123456 です。

数字	1	2	2	4	5		9
乗数	6	5	4	3	2		1
結果	6	10	8	12	10		9
数字を加算	6+	1+0+	8+	1+2+	1+0=	19	9

チェック ディジット係数は 10 です。19 を 10 で割ると余りは 9 なので合格です。



(6)

医療業界 - HIBCC43

これは医療業界 module 43 チェック ディジット標準です。このチェック ディジットは、対象メッセージに含まれるすべての文字の値に対する係数 43 の合計で、対象メッセージの末尾の文字として印刷されます。

例:

サプライヤ ラベルのデータ構造:+A123BJC5D6E71

値の和:41+10+1+2+3+11+19+12+5+13+6+14+7+1 = 145

145 を 43 で割ります。商は 3、余りは 16 になります。チェック ディジットは余りの値に対応する文字で (表 15-2 を参照)、この例では 16、すなわち G となります。よって、チェック ディジットを含めたサプライヤ ラベル データ 構造全体は次のようになります。

A123BJC5D6E71G

表 15-2 HIBC LIC データ形式のチェック ディジットを計算するための数値対応表

0 = 0	9 = 9	l = 18	R = 27	- = 36
1 = 1	A = 10	J = 19	S = 28	.= 37
2 = 2	B = 11	K = 20	T = 29	Space = 38
3 = 3	C = 12	L = 21	U =30	\$ = 39
4 = 4	D = 13	M = 22	V = 31	/ = 40
5 = 5	E = 14	N = 23	W = 32	+ = 41
6 = 6	F = 15	O = 24	X = 33	% = 42
7 = 7	G = 16	P = 25	Y = 34	
8 = 8	H = 17	Q = 26	Z = 35	



反転 OCR

パラメータ番号 856

SSI 番号 F2h 58h

反転 OCR は、黒地または暗い背景上の、白または明るい色の文字です。反転 OCR を読み取るオプションを選択 します。

- 標準のみ 標準の OCR (白地に黒) 文字列のみ読み取られます。
- 反転のみ 反転 OCR (黒地に白) 文字列のみ読み取られます。
- 自動識別 標準と反転の両方の OCR 文字列が読み取られます。





自動識別 (2)

第 16 章 ドライバーズ ライセンスのセッ トアップ (DS8178-DL)

はじめに

DS8178-DL デジタル スキャナは、標準の米国ドライバーズ ライセンスおよび特定の他の米国自動車管理者協会 (AAMVA) 準拠の ID カードからの情報を解析できます。これは、内部に埋め込まれたアルゴリズムを使用して実現 されます。バーコードをスキャンして内部に組み込まれたアルゴリズムをアクティブ化し、フォーマットされた データを生成します。年齢確認、クレジット カード申請情報などにはフォーマットされたデータを使用します。

この章では、DS8178-DL デジタル スキャナが、米国ドライバーズ ライセンスおよび AAMVA 準拠の ID カード上の 2D バーコードに含まれるデータを読み取って使用するようにプログラムする方法を説明します。

表 16-1 DL 解析パラメータのテーブル

パラメータ	デフォルト	ページ番号
DL 解析パラメータ		
ドライバーズ ライセンス解析	ドライバーズ ライセンス解析なし	16-2
ドライバーズ ライセンス データ フィールドの解析	N/A	16-3
ドライバーズ ライセンス解析フィールド バーコード	N/A	16-4
AAMVA 解析フィールド バーコード	N/A	16-7
デフォルト設定パラメータ	N/A	16-17
性別を M または F として出力	N/A	16-17
日付フォーマット	CCYYMMDD	16-18
セパレータなし	N/A	16-19
キーストロークの送信 制御文字 キーボード文字	N/A	16-20 16-20 16-24
解析ルールの例	N/A	16-39
エンベデッド ドライバーズ ライセンス解析 ADF の例	N/A	16-43

ドライバーズ ライセンス解析

デジタル スキャナのドライバーズ ライセンス解析を有効にするには、「エンベデッド ドライバーズ ライセンス解析」 バーコードをスキャンします。これには、Zebra ソフトウェア (.DLL) は必要ありません。

デジタル スキャナが出力するデータ フィールドのシーケンス順に、以下のページのバーコードをスキャンしま す。詳細については、16-3 ページの「ドライバーズ ライセンス データ フィールドの解析 (エンベデッド ドライ バーズ ライセンス解析)」を参照してください。





エンベデッド ドライバーズ ライセンス解析

ドライバーズ ライセンス データ フィールドの解析 (エンベデッド ドライバーズ ライセンス解析)

解析ルールのプログラミングを開始するには、次の手順に従います。

- 1. 16-4 ページの「新しいドライバーズ ライセンス解析ルールの開始」をスキャンします。
- 2. 次ページ以降の、または 16-20 ページの「キーストロークの送信 (制御文字およびキーボード文字)」の任意の フィールド バーコードをスキャンして、解析ルールを完成させます。
- ルール全体を入力した後、16-4 ページの「ドライバーズ ライセンス解析ルールの保存」をスキャンしてルー ルを保存します。
 - メモ メモリに格納可能なドライバーズ ライセンス解析ルールは、常に1つだけです。新しいルールを保存すると、以前のルールが置き換えられます。

プログラミング中の任意のタイミングでプログラミング シーケンスを中止するには、16-4 ページの「ドライバー ズ ライセンスルール入力の終了」をスキャンします。以前に保存されたルールは保持されます。

プログラムされた保存済みルールを消去するには、16-4 ページの「ドライバーズ ライセンス解析ルールの消去」 をスキャンします。

エンベデッド ドライバーズ ライセンス解析の条件 - コード タイプ

解析するドライバーズ ライセンスのフィールドおよびその順序を指定した後、『Advanced Data Formatting Programmer Guide』の「解析済みドライバーズ ライセンス」条件バーコードを使用して、標準 ADF ルールを解 析されたデータに適用することもできます。

メモ「エンベデッドドライバーズライセンス解析」用に設定されている場合のみ、解析済みドライバーズラ イセンスデータに標準 ADF ルールを作成できます。

このコード タイプの条件を使用したサンプル ADF ルールについては、**16-43 ページの「エンベデッド ドライバー** ズ ライセンス解析の ADF 例」を参照してください。 16 - 4 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

ドライバーズ ライセンス解析フィールド バーコード



新しいドライバーズ ライセンス解析ルールの開始





ドライバーズ ライセンスルール入力の終了



ドライバーズ ライセンス解析ルールの消去

ドライバーズ ライセンス解析フィールド バーコード (続き)

ここからが、現在サポートされている解析フィールドです。すべての ID が同じフォーマットでデータを提示するわけで はありません。たとえば、一部の ID には、姓、名、ミドルネームのイニシャルに別個のフィールドがありますが、他の ID には、名前全体で1つのフィールドしかない場合があります。加えて、一部の ID は対象者の誕生日に有効期限が切 れるのに、実際の有効期限日フィールドが示すのは年だけという場合もあります。統一されたフォーマットでデータを 提示するため、次の9 個のバーコードは ID バーコードに含まれる実データから計算したデータを返します。





ミドルネーム/イニシャル







敬称 (プリフィックス)





出生日

16 - 6 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

ドライバーズ ライセンス解析フィールド バーコード (続き)



発行日



ID 番号 (フォーマット済み)

ドライバーズ ライセンスのセットアップ (DS8178-DL) 16 - 7

AAMVA 解析フィールド バーコード





フルネーム









敬称 (サフィックス)



敬称 (プリフィックス)

16 - 8 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

AAMVA 解析フィールド バーコード (続き)



送付先 1



送付先 2



送付先市







自宅住所 1



自宅住所 2
AAMVA 解析フィールド バーコード (続き)



自宅住所市



自宅住所州



自宅住所郵便番号



ライセンス ID 番号





ライセンス制限



ライセンス承認

16 - 10 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

AAMVA 解析フィールド バーコード (続き)





身長 (センチメートル)



体重 (ポンド)



体重 (キログラム)



眼の色



頭髪の色



ライセンス有効期限

AAMVA 解析フィールド バーコード (続き)



出生日



性別



ラインセンス発効日



ライセンス発行州



許可クラス



許可有効期限

16 - 12 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

AAMVA 解析フィールド バーコード (続き)



許可 ID 番号



許可発行日



許可制限



許可承認



AKA 社会保険氏名



AKA フルネーム



AKA 姓



AKA 名

AAMVA 解析フィールド バーコード (続き)





AKA 敬称 (サフィックス)



AKA 敬称 (プリフィックス)



AKA 出生日



発行タイムスタンプ



複製数



医療コード

16 - 14 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

AAMVA 解析フィールド バーコード (続き)





非居住者



顧客 ID



重さ範囲



文書識別子





連邦コミッション コード

AAMVA 解析フィールド バーコード (続き)



出生地



監査情報



在庫管理



人種/民族



標準の車両クラス



標準の承認



標準の制限

16 - 16 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

AAMVA 解析フィールド バーコード (続き)



クラスの説明



承認の説明



制限の説明



高さ (インチ)



パーサー バージョン ID バーコード 埋め込みパーサー ソフトウェアのバージョン ID を出力するには、このフィールドを含めます。



ユーザー設定

デフォルト設定パラメータ

すべてのパラメータを A-1 ページの表 A-1 に記載されたデフォルト値に戻すには、このバーコードをスキャンします。



性別を M または F として出力

このバーコードをスキャンして、性別を数値ではなく Mまたは Fとして通知します。



性別を M または F として出力

日付フォーマット

これらのバーコードを使用して、表示する日付フォーマットを選択します。日付フィールドには以下が含まれます。

- CCYY = 4 桁の年 (CC=2 桁の世紀 [00-99]、YY = 世紀の中の 2 桁の年 [00-99])
- MM = 2桁の月 [01-12]
- DD = 月 [00-31] の中の 2 桁の日付

日付フォーマットのデフォルトは、CCYYMMDD です。

メモ 日付の各フィールドの区切り文字など、日付セパレータを指定するには、日付フォーマットバーコードのすぐ後に日付セパレータとして使用する英数字に対応した「<文字>の送信」バーコードをスキャンします。日付セパレータを選択しない場合は、日付フォーマットバーコードのすぐ後に「セパレータなし」DL 解析ルールをスキャンします。



*CCYYMMDD



CCYYDDMM



MMDDCCYY



DDMMCCYY



DDCCYYMM

日付フォーマット(続き)



YYMMDD



YYDDMM



MMDDYY



MMYYDD



DDMMYY



DDYYMM

セパレータなし

日付フィールド間でセパレータ文字を使用しない場合は、日付フォーマット バーコードのすぐ後にこのバーコー ドをスキャンします。



セパレータなし

16 - 20 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

キーストロークの送信(制御文字およびキーボード文字)

制御文字

キーストロークの「送信」バーコードをスキャンして送信します。



Control A の送信













Control H の送信

制御文字 (続き)



Control I の送信



Control J の送信



Control K の送信



Control L の送信



Control M の送信





Control O の送信



16 - 22 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

制御文字 (続き)



Control Q の送信













制御文字 (続き)



Control X の送信







Control [の送信



Control \ の送信



16 - 24 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

制御文字 (続き)



Control 6 の送信



Control - の送信

キーボード文字

キーボード文字の「送信」バーコードをスキャンして送信します。



スペースの送信



!の送信



の送信

キーボード文字 (続き)





% の送信







(の送信





* の送信

16 - 26 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

キーボード文字 (続き)



+ の送信



,の送信





. の送信



/ の送信





1 の送信

キーボード文字 (続き)





3 の送信





5 の送信



6 の送信





8 の送信

16 - 28 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

キーボード文字 (続き)





: の送信



;の送



< の送信



= の送信





?の送信

キーボード文字 (続き)





Α の送信





Cの送信



D の送信





Fの送信

16 - 30 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

キーボード文字 (続き)





H の送信





Jの送信



Κ の送信





Mの送信

キーボード文字 (続き)





0の送信







R の送信





Tの送信

16 - 32 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

キーボード文字 (続き)





Ⅴの送信





X の送信







[の送信

キーボード文字 (続き)





^ の送信



_ の送信



`の送信





b の送信

16 - 34 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

キーボード文字 (続き)





d の送信





fの送信







iの送信

キーボード文字 (続き)



k の送信



Iの送信



m の送信



n の送信



p の送信

16 - 36 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

キーボード文字 (続き)





r の送信





t の送信







w の送信

キーボード文字 (続き)







z の送信



{の送信



| の送信





~ の送信

16 - 38 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

キーボード文字 (続き)





Enter キーの送信

解析ルールの例

次のバーコードを順番にスキャンすると、デジタル スキャナは名、ミドルネーム、姓、送付先 1、送付先 2、送 付先市、送付先州、送付先郵便番号、出生日を抽出して転送します。それから、ドライバーズ ライセンス バー コードをスキャンします。

 メモ この例は RS-232 用です。この例を USB インタフェースで使用するには、7-10 ページの「ファンク ション キーのマッピング」を有効にして Enter キーを適切に送信します。



エンベデッド ドライバーズ ライセンス解析



新しいドライバーズ ライセンス解析ルールの開始



名



スペースの送信



ミドルネーム/イニシャル



16 - 40 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド



Enter キーの送信



送付先 1





送付先 2



Enter キーの送信



送付先州





送付先郵便番号

16 - 42 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

解析ルールの例 (続き)



Enter キーの送信



出生日



Enter キーの送信



エンベデッド ドライバーズ ライセンス解析の ADF 例

この例では、次のフォーマットになるように設定した解析済みデータの解析ルールを作成します。





新しいドライバーズ ライセンス解析ルールの開始









名



ドライバーズ ライセンス解析ルールの保存

16 - 44 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

フルネームを 15 文字までに制限するため、以下の ADF ルールを作成します。





基準: 解析済みドライバーズ ライセンス





ルールの保存

Michael Williams という人物のライセンスの場合、解析されるデータは「Williams, Michael」で、上記の ADF ルールを適用すると「Williams, Micha」になります。
第 17 章 123SCAN とソフトウェア ツール

はじめに

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

123Scan

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

123Scan ウィザードの合理化されたセットアップ プロセスを通じて、初めてのユーザーでも直観的にセットアッ プできます。スキャン用のシングル プログラミング バーコードとして印刷可能な、画面からスキャンするために スマート フォンへ電子メール送信可能な、あるいは USB ケーブルを使用してスキャナをダウンロード可能な構成 ファイルに保存されます。

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てスキャナを設定
 - 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
 - シンボル体系の有効化/無効化
 - 通信設定
 - Preferred Symbol
 - ホストへの転送前のデータ変更:
 - Advanced Data Formatting (ADF) トリガーを引くたびにバーコードを1つスキャン
 - Multicode Data Formatting (MDF) トリガーを1回引いて複数のバーコードをスキャン
- 以下を使用してのスキャナへのパラメータ設定のロード:
 - バーコードスキャナ:
 - 紙のバーコードをスキャン
 - PC 画面からバーコードをスキャン
 - スマート フォン画面からバーコードをスキャン

17 - 2 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

- USB ケーブル経由でのダウンロード:
 - 設定をスキャナ1台へロード
 - ・ スキャナ 10 台を同時にステージ アップ
- スキャナのセットアップの検証:
 - ユーティリティのデータ表示画面でスキャン済みデータを表示
 - ユーティリティのデータ表示画面で画像を読み取り PC に保存
 - パラメータ レポートを使用して設定を確認
 - すでに展開されているスキャナからクローン設定
- スキャナのファームウェアのアップグレード:
 - 設定をスキャナ1台へロード
 - パワード USB ハブを使用した最大 10 台のスキャナの当時ステージング
- 以下の統計情報の表示:
 - 資産追跡情報
 - 時間情報および使用方法
 - シンボル体系によりスキャンされたバーコード
 - バッテリ診断
 - 通信診断
- 以下のレポートの生成:
 - バーコード レポート パラメータ設定とサポートされているスキャナのモデル情報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の表示
 - アクティビティレポート スキャナで実行したアクティビティの表示
 - 在庫レポート スキャナの資産追跡情報の表示
 - 検証レポート スキャン済みデータの印刷
 - 統計情報レポート スキャナから取得されたすべての統計情報を示します。

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

123Scan との通信

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

123Scan の要件

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

123Scan 情報

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

123Scan の 1 分間ツアーについては、次のサイトにアクセスしてください: http://www.zebra.com/ScannerHowToVideos

以下に挙げたいずれかの無料ツールをダウンロードするには、次のサイトにアクセスしてください:<u>http://www.zebra.com/scannersoftware</u>.

- 123Scan 設定ユーティリティ (この章で説明しています)
- ハウツー ビデオ

スキャナ SDK、他のソフトウェア ツール、およびビデオ

当社のさまざまなソフトウェア ツールのセットを使用すれば、あらゆるスキャナ プログラミングのニーズに対応 できます。単純にデバイスを導入する必要がある場合でも、画像とデータの読み取りや資産管理を含む完全な機 能を備えたアプリケーションの開発が必要な場合でも、これらのツールはあらゆる面で役立ちます。

以下に挙げたいずれかの無料ツールをダウンロードするには、次のサイトにアクセスしてください : <u>http://www.zebra.com/scannersoftware</u>.

- 123Scan 構成ユーティリティ
- SDK
 - Windows 向けのスキャナ SDK
 - Android 向けのスキャナ SDK
 - iOS 向けのスキャナ SDK
 - Linux 向けのスキャナ SDK
- ドライバ
 - OPOS ドライバ
 - JPOS ドライバ
 - TWAIN ドライバ
 - USB CDC ドライバ
 - Virtual COM Port (仮想 COM ポート)ドライバ
- Scanner Management Service (SMS) リモート スキャナ管理
 - Windows
 - Linux
 - IBM 4690

17 - 4 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

- Mobile アプリ
 - スキャナ制御アプリ
 - Android
 - iOS
 - Windows
 - Zebra AppGallery
 - Scan-To-Connect ユーティリティ
 - Android
 - iOS
 - Windows
 - Zebra AppGallery
- ハウツー ビデオ
- ユーザー ドキュメント
- メモ 通信プロトコルによって SDK でサポートされるスキャナ機能の一覧については、 付録J「通信プロトコルの機能」を参照してください。

スキャナ制御アプリ

スキャナ制御アプリを使用すると、クレードルのない電話またはタブレットから Bluetooth スキャナを制御できます。このアプリを使用して、電話から簡単に Zebra Bluetooth スキャナの機能を確認し、簡単に制御できます。

スキャナ制御アプリは、ワンステップで Bluetooth ペアリングできる Scan-To-Connect テクノロジをサポートし、 次のスキャナ機能を制御できます。

- ビープ音と LED のプログラム
- シンボル体系の有効化/無効化
- スキャンをリモートで起動

スキャナ制御アプリは、スキャンしたバーコード データを表示し、スキャナ資産情報およびバッテリ健全性の統 計情報を照会できます。

スキャナ制御アプリは、Android Play ストア、iOS アプリ ストア、および Zebra AppGallery ストアで入手できま す。ソースコードは Android および IOS 用の Zebra Scanner SDK に含まれています。

Advanced Data Formatting (ADF)

Advanced Data Formatting (ADF) とは、データをホスト デバイスに送信する前にカスタマイズする手段です。ADF を使用し、ホスト要件に合わせてスキャン データを編集します。ADF により、トリガーを引くたびにバーコードを1つスキャンできます。ADF は 123Scan を使用してプログラム済みです。

ADF のチュートリアルおよび 123Scan プログラミングの例については、123Scan のハウツービデオにアクセス してください。<u>http://www.zebra.com/ScannerHowToVideos</u>

詳細については、『Advanced Data Formatting Programmer Guide』を参照してください。

Multicode Data Formatting (MDF)

Multicode Data Formatting (MDF) は、2D 画像処理スキャナを有効にしてラベルにあるすべてのバーコードを1回のトリガーでスキャンし、ホスト アプリケーションの要件を満たすためにデータを変更し転送します。MDF は最大9個の固有のラベルを1つのスキャナにプログラムできます。MDF はトリガーを長押してボックスの反対側にある複数のバーコードをスキャンすることもできます。

次のようなプログラミング オプションがあります。

- すべてまたは特定のバーコードの出力
- バーコードの出力シーケンスの制御
- 一意の Multicode Data Formatting (MDF) の各出力バーコードへの適用
- 必要なすべてのバーコードが存在しない場合のスキャン済みデータの破棄

詳細については、『MDF and Preferred Symbol User Guide』を参照してください。

プログラミング オプション

123Scan を使用した MDF グループのプログラミングは、ADF ルールの設定に似ています。MDF のプログラミン グは、123Scan の設定ファイルに保存されます。

従来の SMS パッケージを介し、Scanner Management Service (SMS) を使用して、MDF を 2D イメージ スキャナに導入できます。

MDF の用語と定義

- マルチコード 1 回のトリガーで複数のバーコードをスキャンできる機能を指す業界用語。
- Multicode Data Formatting (MDF) Zebra のマルチコードの名前。
- MDF セッション トリガーを引いてから、データ転送や読み取りセッション終了までの、ラベル読み取り 操作のこと。
- MDF グループ 複数のバーコードを含む 1 つのラベルを処理するためのコマンドの完全なセット。123Scan は、1 ~ 9 個の MDF グループをプログラムできます。
- MDF ルール 単一のバーコードを処理するためのプログラミング手順。ADF ルールと同様に、MDF ルール には条件とアクションの両方が含まれています。1 つの MDF ルールは、1 つのバーコードとそのデータを フォーマットする方法を特定します。バーコードが増えると MDF ルールも増やす必要があります。
- パターンマッチ スキャンしたバーコードのセットが Multicode Data Formatting に適合しているかどうか を識別するために使用する条件。パターンマッチの条件が満たされない場合、Multicode Data Formatting は 適用されません。

Preferred Symbol

Preferred Symbol は、ユーザーが指定した優先度が高いバーコードの任意のデコードを有効にする、バーコード 優先技術です。Preferred Symbol のバーコードだけがデコードされ、プリセットした Preferred Symbol Timeout 内に出力されます。この間、スキャナは優先度が高いバーコードのデコードを試みて、このバーコードのみを報 告します。

詳細については、『MDF and Preferred Symbol User Guide』を参照してください。

プログラミング オプション

123Scan から Preferred Symbol をプログラムするには、**[123Scan] > [構成ウィザード] > [シンボル体系]** 画面の 順に移動し、ドロップダウンリストから **[Preferred Symbol]** を選択します。Preferred Symbol のプログラミング は、123Scan の設定ファイルに保存されます。

従来の SMS パッケージを介し、Scanner Management Service (SMS) を使用して、Preferred Symbol を 2D イ メージ スキャナに導入できます。

付録 A 標準パラメータのデフォルト

表 A-1 パラメータのデフォルト値

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号
スキャナ パラメータのダンプ	N/A	N/A	N/A	3-7
ソフトウェアのバージョン通知	N/A	N/A	N/A	3-8
シリアル番号	N/A	N/A	N/A	3-8
製造情報	N/A	N/A	N/A	3-8
無線通信				
無線通信ホスト タイプ	N/A	N/A	クレードルのホスト	4-4
Bluetooth フレンドリ名	607	F1h 5Fh	n/a	4-10
検出可能モード	610	F1h 62h	一般	4-10
Wi-Fi フレンドリ モード	1299	F8h 05h 77h	無効	4-11
Wi-Fi フレンドリ チャネルの除外	N/A	N/A	すべてのチャネルを使用	4-11
無線電波出力	1324	F8h 05h 2Ch	High	4-13
Link Supervision Timeout (リンク監 視タイムアウト)	1698	F8h 06h A2h	5 秒	4-14
Bluetooth 無線の状態	1354	F8h 05h 4Ah	オン	4-15
Bluetooth HID - 接続を待機	1714	F8h 06h B2h	無効	4-15
Apple iOS 対応 HID 機能	1114	F8h 04h 5Ah	無効	4-16
HID キーボード キーストローク ディ レイ	N/A	N/A	ディレイなし (0 ミリ秒)	4-17
Caps Lock オーバーライド (HID 専用)	N/A	N/A	無効	4-17

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号
不明な文字の無視 (HID 専用)	N/A	N/A	有効	4-18
キーパッドのエミュレート	N/A	N/A	有効	4-18
Fast HID キーボード	1361	F8h 05h 51h	有効	4-19
クイック キーパッド エミュレーション	1362	F8h 05h 52h	有効	4-19
キーボードの FN1 置換 (HID 専用)	N/A	N/A	無効	4-20
ファンクション キーのマッピング (HID 専用)	N/A	N/A	無効	4-20
Caps Lock のシミュレート	N/A	N/A	無効	4-21
大文字/小文字の変換	N/A	N/A	大文字/小文字の変換なし	4-21
再接続試行のビープ音のフィード バック	559	F1h 2Fh	無効	4-22
再接続試行間隔	558	F1h 2Eh	30 秒	4-23
自動再接続	604	F1h 5Ch	直ちに自動再接続	4-24
装着時のビープ音	288	20h	有効	4-25
<bel> キャラクタによるビープ音</bel>	150	96	有効	4-26
動作モード (ポイントトゥポイント/マルチポイ ントトゥポイント)	538	F1 1A	ポイントトゥポイント	4-27
パラメータ ブロードキャスト (クレードル ホストのみ)	148	94h	有効	4-28
ペアリング モード	542	F1h 1Eh	非ロック	4-29
装着によるペアリング	545	F1h 21h	有効	4-30
ペアリングの切り替え	1322	F8h 05h 2Ah	無効	4-31
コネクション維持時間	N/A	N/A	15 分	4-32
バッチ モード	544	F1h 20h	通常 (データをバッチ処理し ない)	4-34
永続的バッチ ストレージ	1399	F8h 05h 77h	無効	4-36
呼び出しボタン	746	F1h EAh	有効	4-37
呼び出しモード	1364	F8h 05h 54h	シンプル呼び出し	4-38
呼び出し状態のタイムアウト	1365	F8h 05h 55h	30 秒	4-38

表 A-1 パラメータのデフォルト値(続き)

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号
Bluetooth Classic/Low Energy (クレードル ホストのみ)	1355	F8h 05h 4Bh	Classic および Low Energy	4-39
PIN コード (設定と保存)	552	F1h 28h	12345	4-39
可変 PIN コード	608	F1h 60h	静的 (デフォルト PIN コードは 12345)	4-40
Bluetooth セキュリティ レベル	1393	F8h 05h 71h	Low	4-41
ユーザー設定	1	1		
デフォルト設定パラメータ	N/A	N/A	デフォルト設定	5-5
パラメータ バーコードのスキャン	236	ECh	有効	5-6
読み取り成功時のビープ音	56	38h	有効	5-6
直接読み取りインジケータ	859	F2h 5Bh	無効	5-7
ビープ音の音量	140	8Ch	High	5-8
ビープ音の音程	145	91h	中	5-9
ビープ音を鳴らす時間	628	F1h 74h	中	5-10
電源投入時ビープ音を抑制する	721	F1h D1h	抑制しない	5-10
読み取り時のバイブレータ	613	F1h 65h	有効	5-11
読み取り時のバイブレータ時間	626	F1h 72h	150 ミリ秒	5-11
ナイト モード トリガ (DS8178-HC のみ)	1215	F8h 04h BFh	無効	5-13
ナイト モード トリガ (DS8178-HC のみ)	N/A	N/A	N/A	5-13
ランプ モード制御	1711	F8h 06h AFh	無効	5-14
ランプ モードのタイムアウト	1712	F8h 06h B0h	5分	5-15
ロー パワー モード	128	80h	有効	5-16
ロー パワー モード移行時間	146	92h	5秒	5-17
自動照準からローパワー モードへの タイムアウト	729	F1h D9h	15 秒	5-19
ハンドヘルド トリガー モード	138	8Ah	レベル	5-20
ハンズフリー モード	630	F1h 76h	有効	5-21
ハンドヘルド読み取り照準パターン	306	F0h 32h	有効	5-22

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号
ハンズフリー (プレゼンテーション) 読み取り照準パターン	590	F1h 4Eh	ハンズフリー読み取り照準パ ターンを無効にする	5-23
ピックリスト モード	402	F0h 92h	常時無効	5-24
FIPS モード	736	F1h E0h	無効	5-25
連続バーコード読み取り	649	F1h 89h	無効	5-25
ユニーク バーコード読み取り	723	F1h D3h	有効	5-26
読み取りセッション タイムアウト	136	88h	9.9 秒	5-26
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	5-27
同一バーコードの読み取り間隔	137	89h	0.5 秒	5-28
異なるバーコードの読み取り間隔	144	90h	0.1 秒	5-28
トリガー タイムアウト、同じ記号	724	F1 D4	無効	5-29
ミラー イメージの読み取り (Data Matrix のみ)	537	F1h 19h	自動	5-30
携帯電話/ディスプレイ モード	716	F1h CCh	通常	5-31
PDF 優先	719	F1h CFh	無効	5-32
PDF 優先のタイムアウト	720	F1h D0h	200 ミリ秒	5-33
プレゼンテーション モードの読み取 り範囲	609	F1h 61h	フル	5-33
読み取り照明	298	F0h 2Ah	有効	5-34
モーション トレランス (ハンドヘル ド トリガー モードのみ)	858	F2h 5Ah	低いモーション トレランス	5-34
Enter キーの挿入	N/A	N/A	N/A	5-36
コード ID キャラクタの転送	45	2Dh	なし	5-36
バッテリのしきい値 バッテリ ステータスの高しきい値 バッテリ ステータスの中しきい値 バッテリ ステータスの低警告しき い値 バッテリ健全性の低警告しきい値	1367 1368 1369 1370	N/A	50% 20% 10% 60%	5-35

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号
プリフィックス値	99、105	63h、69h	7013 <cr><lf></lf></cr>	5-38
サフィックス 1 の値 サフィックス 2 の値	98、104 100、106	62h、68h 64h、6Ah	7013 <cr><lf></lf></cr>	5-38
スキャン データ転送フォーマット	235	EBh	データのみ	5-39
FN1 置換値	103、109	67h、6Dh	7013 <cr><lf></lf></cr>	5-40
「NR (読み取りなし)」メッセージの 転送	94	5Eh	無効	5-41
ハートビート間隔	1118	F8h 04h 5Eh	無効	5-42
イメージング設定				
動作モード	N/A	N/A	N/A	6-4
画像キャプチャの照明	361	F0h 69h	有効	6-5
画像キャプチャの自動露出	360	F0h 68h	有効	6-5
固定露出	567	F4h F1h 37h	100	6-6
固定ゲイン	568	F1h 38h	50	6-6
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	6-7
スナップショット モードのタイムア ウト	323	F0h 43h	0 (30 秒)	6-8
スナップショット照準パターン	300	F0h 2Ch	有効	6-9
動作モードの変更をサイレントにする	1293	F8h 05h 0Dh	無効 (サイレントにしない)	6-9
画像トリミング	301	F0h 2Dh	無効	6-10
ピクセル アドレスにトリミング	315 316 317 318	F4h F0h 3Bh F4h F0h 3Ch F4h F0h 3Dh F4h F0h 3Eh	0 上部 0 左 959 下部 1279 右	6-11
画像サイズ (ピクセル数)	302	F0h 2Eh	フル	6-12
画像の明るさ (ターゲット ホワイト)	390	F0h 86h	180	6-13
JPEG 画像オプション	299	F0h 2Bh	画質	6-13
JPEG ターゲット ファイル サイズ	561	F1h 31h	160kB	6-14
JPEG 画質およびサイズ値	305	F0h 31h	65	6-14
画像強調	564	F1h 34h	低 (1)	6-15

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号
画像ファイル フォーマットの選択	304	F0h 30h	JPEG	6-16
画像の回転	665	F1h 99h	0	6-17
ピクセルあたりのビット数 (BPP)	303	F0h 2Fh	8 BPP	6-18
署名読み取り	93	5Dh	無効	6-19
署名読み取り画像ファイル形式セレ クタ	313	F0h 39h	JPEG	6-20
署名読み取りのピクセルあたりの ビット数 (BPP)	314	F0h 3Ah	8 BPP	6-21
署名読み取りの幅	366	F4h F0h 6Eh	400	6-22
署名読み取りの高さ	367	F4h F0h 6Fh	100	6-22
署名読み取りの JPEG 画質	421	F0h A5h	65	6-22
USB ホスト パラメータ		·		·
USB デバイス タイプ	N/A	N/A	HID キーボード エミュレー ション	7-4
Symbol Native API (SNAPI) ステータ ス ハンドシェイク	N/A	N/A	有効	7-6
キーストローク ディレイ (USB 専用)	N/A	N/A	ディレイなし	7-6
Caps Lock オーバーライド (USB 専用)	N/A	N/A	無効	7-7
不明な文字の無視 (USB 専用)	N/A	N/A	送信	7-7
不明バーコードを Code 39 に変換する (USB 専用)	N/A	N/A	無効	7-8
キーパッドのエミュレート	N/A	N/A	有効	7-8
先行ゼロ付きキーパッドのエミュ レート	N/A	N/A	有効	7-8
クイック キーパッド エミュレーション	N/A	N/A	有効	7-9
キーボードの FN1 置換 (USB 専用)	N/A	N/A	無効	7-9
ファンクション キーのマッピング	N/A	N/A	無効	7-10
Caps Lock のシミュレート	N/A	N/A	無効	7-10
大文字/小文字の変換	N/A	N/A	大文字/小文字の変換なし	7-11
静的 CDC (USB 専用)	N/A	N/A	有効	7-11

表 A-1 パラメータのデフォルト値(続き)

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号
ビープ音の無視	N/A	N/A	有効	7-12
バーコード設定の無視	N/A	N/A	有効	7-12
USB のポーリング間隔	N/A	N/A	3 ミリ秒	7-13
USB 高速 HID	N/A	N/A	有効	7-15
IBM 仕様バージョン	N/A	N/A	バージョン 2.2	7-15
RS-232 ホスト パラメータ				
RS-232 ホスト タイプ	N/A	N/A	標準	9-6
ボーレート	N/A	N/A	9,600	9-8
パリティ タイプ	N/A	N/A	なし	9-9
ストップ ビット	N/A	N/A	1ストップ ビット	9-10
データ長	N/A	N/A	8ビット	9-10
受信エラーのチェック	N/A	N/A	有効	9-11
ハードウェア ハンドシェイク	N/A	N/A	なし	9-11
ソフトウェア ハンドシェイク	N/A	N/A	なし	9-13
ホスト シリアル レスポンス タイムア ウト	N/A	N/A	2 秒	9-15
RTS 制御線の状態	N/A	N/A	Low RTS	9-16
<bel> キャラクタによるビープ音</bel>	N/A	N/A	無効	9-16
キャラクタ間ディレイ	N/A	N/A	0ミリ秒	9-17
Nixdorf のビープ音 /LED オプション	N/A	N/A	通常の動作	9-18
不明な文字の無視	N/A	N/A	バーコードを送信	9-18
IBM 468X/469X ホスト パラメータ				
ポート アドレス	N/A	N/A	選択なし	10-4
不明バーコードを Code 39 に変換	N/A	N/A	無効	10-5
RS-485 ビープ指示	N/A	N/A	従う	10-5
RS-485 バーコード設定指示	N/A	N/A	無視	10-6
 IBM-485 仕様バージョン	N/A	N/A	オリジナルの仕様	10-6

A - 8 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号	
キーボード インタフェース ホストのパラメータ					
キーボード インタフェース ホスト タ イプ	N/A	N/A	IBM AT Notebook	11-4	
不明な文字の無視	N/A	N/A	送信	11-4	
キーストローク ディレイ	N/A	N/A	ディレイなし	11-5	
キーストローク内ディレイ	N/A	N/A	無効	11-5	
代替用数字キーパッド エミュレー ション	N/A	N/A	有効	11-6	
クイック キーパッド エミュレーション	N/A	N/A	有効	11- 6	
Caps Lock のシミュレート	N/A	N/A	無効	11-7	
Caps Lock オーバーライド	N/A	N/A	無効	11-7	
インタフェース ケースの変換	N/A	N/A	変換なし	11-8	
ファンクション キーのマッピング	N/A	N/A	無効	11-8	
FN1 置換	N/A	N/A	無効	11-9	
Make/Break の送信	N/A	N/A	Make/Break スキャンコードを 送信する	11-9	
すべてのコード タイプを有効/無効にな	する	I		12-8	
 1D シンボル体系					
UPC/EAN					
UPC-A	1	01h	有効	12-9	
UPC-E	2	02h	有効	12-9	
UPC-E1	12	0Ch	無効	12-10	
	1	1		1	

UPC-A	1	01h	有効	12-9
UPC-E	2	02h	有効	12-9
UPC-E1	12	0Ch	無効	12-10
EAN-8/JAN 8	4	04h	有効	12-10
EAN-13/JAN 13	3	03h	有効	12-11
Bookland EAN	83	53h	無効	12-11
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読 み取り (2 および 5 桁)	16	10h	無視	12-12

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号
ユーザー プログラマブル サプリメン			000	12-15
タル サプロメンタル 1:	579	E1h /3h		
サプリメンタル 2:	580	F1h 44h		
UPC/EAN/JAN サプリメンタルの読 み取り繰返回数	80	50h	10	12-15
UPC/EAN/JAN サプリメンタル AIM ID の読み取り	672	F1h A0h	結合	12-16
UPC 縮小クワイエット ゾーン	1289	F8h 05h 09h	無効	12-17
UPC-A チェック ディジットの転送	40	28h	有効	12-17
UPC-E チェック ディジットの転送	41	29h	有効	12-18
UPC-E1 チェック ディジットの転送	42	2Ah	有効	12-18
UPC-A プリアンブル	34	22h	システム キャラクタ	12-19
UPC-E プリアンブル	35	23h	システム キャラクタ	12-20
UPC-E1 プリアンブル	36	24h	システム キャラクタ	12-21
UPC-E から UPC-A への変換	37	25h	無効	12-22
UPC-E1 から UPC-A への変換	38	26h	無効	12-22
EAN-8/JAN-8 拡張	39	27h	無効	12-23
Bookland ISBN フォーマット	576	F1h 40h	ISBN-10	12-23
UCC クーポン拡張コード	85	55h	無効	12-24
クーポン レポート	730	F1h DAh	新クーポン フォーマット	12-24
ISSN EAN	617	F1h 69h	無効	12-25
Code 128				
Code 128	8	08h	有効	12-25
Code 128 の読み取り桁数設定	209、210	D1h、D2h	任意の読み取り桁数	12-26
GS1-128 (旧 UCC/EAN-128)	14	0Eh	有効	12-28
ISBT 128	84	54h	有効	12-28
ISBT 連結	577	F1h 41h	自動識別	12-29
ISBT テーブルのチェック	578	F1h 42h	有効	12-30

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号
ISBT 連結の読み取り繰返回数	223	DFh	10	12-30
Code 128 セキュリティ レベル	751	F1h EFh	セキュリティ レベル1	12-31
Code 128 縮小クワイエット ゾーン	1208	F8h 04h B8h	無効	12-32
Code 128 <fnc4> の無視</fnc4>	1254	F8h 04h E6h	無効	12-32
Code 39	I	I		
Code 39	0	00h	有効	12-33
Trioptic Code 39	13	0Dh	無効	12-33
Code 39 から Code 32 (Italian Pharmacy Code) への変換	86	56h	無効	12-34
Code 32 プリフィックス	231	E7h	無効	12-34
Code 39 の読み取り桁数設定	18、19	12h、13h	1 ~ 55	12-35
Code 39 チェック ディジットの確認	48	30h	無効	12-36
Code 39 チェック ディジットの転送	43	2Bh	無効	12-36
Code 39 Full ASCII 変換	17	11h	無効	12-37
Code 39 セキュリティ レベル	750	F1h EEh	セキュリティ レベル1	12-38
Code 39 縮小クワイエット ゾーン	1209	F8h 04h B9h	無効	12-39
Code 93	I	I		_
Code 93	9	09h	有効	12-39
Code 93 の読み取り桁数設定	26、27	1Ah、1Bh	1 ~ 55	12-40
Code 11				•
Code 11	10	0Ah	無効	12-41
Code 11 の読み取り桁数設定	28、29	1Ch、1Dh	4 ~ 55	12-41
Code 11 チェック ディジットの確認	52	34h	無効	12-43
Code 11 チェック ディジットの転送	47	2Fh	無効	12-43
Interleaved 2 of 5 (ITF)	1	1	1	
Interleaved 2 of 5 (ITF)	6	06h	有効	12-44
Interleaved 2 of 5 の読み取り桁数 設定	22、23	16h、17h	6~55	12-44

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号
Interleaved 2 of 5 チェック ディジッ トの確認	49	31h	無効	12-46
Interleaved 2 of 5 チェック ディジッ トの転送	44	2Ch	無効	12-46
Interleaved 2 of 5 から EAN 13 への 変換	82	52h	無効	12-47
Interleaved 2 of 5 のセキュリティ レベル	1121	F8h 04h 61h	セキュリティ レベル 1	12-47
Interleaved 2 of 5 縮小クワイエット ゾーン	1210	F8h 04h BAh	無効	12-48
Discrete 2 of 5 (DTF)				
Discrete 2 of 5	5	05h	無効	12-49
Discrete 2 of 5 の読み取り桁数設定	20、21	14h 15h	1 ~ 55	12-49
Codabar (NW - 7)				
Codabar	7	07h	有効	12-51
Codabar の読み取り桁数設定	24、25	18h、19h	4 ~ 55	12-51
CLSI 編集	54	36h	無効	12-53
NOTIS 編集	55	37h	無効	12-53
Codabar の大文字または小文字のス タート/ストップ キャラクタの検出	855	F2h 57h	大文字	12-54
MSI		1		
MSI	11	0Bh	無効	12-54
MSI の読み取り桁数設定	30、31	1Eh、1Fh	4 ~ 55	12-55
MSI チェック ディジット	50	32h	1	12-56
MSI チェック ディジットの転送	46	2Eh	無効	12-56
MSI チェック ディジットのアルゴリ ズム	51	33h	Mod 10/Mod 10	12-57
MSI 縮小クワイエット ゾーン	1392	F8h 05h 70h	無効	12-57
Chinese 2 of 5			1	
Chinese 2 of 5	408	F0h 98h	無効	12-58

表 A-1	パラメ-	ータのデ	「フォル	・ト値	(続き)	
-------	------	------	------	-----	------	--

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号
Matrix 2 of 5				
Matrix 2 of 5	618	F1h 6Ah	無効	12-58
Matrix 2 of 5 の読み取り桁数	619 620	F1h 6Bh F1h 6Ch	4 ~ 55	12-59
Matrix 2 of 5 チェック ディジット	622	F1h 6Eh	無効	12-60
Matrix 2 of 5 チェック ディジットの 転送	623	F1h 6Fh	無効	12-60
Korean 3 of 5	•			
Korean 3 of 5	581	F1h 45h	無効	12-61
反転 1D	586	F1h 4Ah	標準	12-62
GS1 DataBar				
GS1 DataBar Omnidirectional (旧 GS1 DataBar-14)	338	F0h 52h	有効	12-63
GS1 DataBar Limited	339	F0h 53h	有効	12-63
GS1 DataBar Expanded	340	F0h 54h	有効	12-64
GS1 DataBar から UPC/EAN への変換	397	F0h 8Dh	無効	12-64
GS1 DataBar Limited のマージン チェック	728	F1h D8h	レベル 3	12-65
GS1 DataBar のセキュリティ レベル	1706	F8h 06h AAh	レベル 1	12-66
Composite	1	1		<u> </u>
Composite CC-C	341	F0h 55h	無効	12-67
Composite CC-A/B	342	F0h 56h	無効	12-67
Composite TLC-39	371	F0h 73h	無効	12-68
Composite 反転	1113	F8h 04h 59h	標準	12-68
UPC Composite モード	344	F0h 58h	UPC をリンクしない	12-69
Composite ビープ モード	398	F0h 8Eh	コード タイプを読み取るたび にビープ音を鳴らす	12-69
UCC/EAN Composite コードの GS1-128 エミュレーション モード	427	F0h ABh	無効	12-70

表 A-1 パラメータのデフォルト値(続き)

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号
2D シンボル体系				
PDF417	15	0Fh	有効	12-70
MicroPDF417	227	E3h	無効	12-71
Code 128 エミュレーション	123	7Bh	無効	12-71
Data Matrix	292	F0h 24h	有効	12-72
GS1 Data Matrix	1336	F8h 05h 38h	無効	12-72
Data Matrix 反転	588	F1h 4Ch	反転の自動検出	12-73
Maxicode	294	F0h 26h	無効	12-73
QR Code	293	F0h 25h	有効	12-74
GS1 QR	1343	F8h 05h 3Fh	無効	12-74
MicroQR	573	F1h 3Dh	有効	12-75
Aztec	574	F1h 3Eh	有効	12-75
Aztec 反転	589	F1h 4Dh	反転の自動検出	12-76
Han Xin	1167	F8h 04h 8Fh	無効	12-76
Han Xin 反転	1168	F8h 04h 90h	標準	12-77
郵便コード				•
US Postnet	89	59h	無効	12-77
US Planet	90	5Ah	無効	12-78
US Postal チェック ディジットの転送	95	5Fh	有効	12-78
UK Postal	91	5Bh	無効	12-79
UK Postal チェック ディジットの転送	96	60h	有効	12-79
Japan Postal	290	F0h 22h	無効	12-80
Australia Post	291	F0h 23h	無効	12-80
Australia Post フォーマット	718	F1h CEh	自動識別	12-81
Netherlands KIX Code	326	F0h 46h	無効	12-82
USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail	592	F1h 50h	無効	12-82
UPU FICS Postal	611	F1h 63h	無効	12-83
Mailmark	1337	F8h 05h 08h	無効	12-83

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号	
シンボル体系特有のセキュリティ レベル					
リダンダンシーレベル	78	4Eh	1	12-84	
セキュリティ レベル	77	4Dh	1	12-86	
1D クワイエット ゾーン レベル	1288	F8h 05h 08h	1	12-87	
キャラクタ間ギャップ サイズ	381	F0h 7Dh	通常	12-88	
バージョン通知		1		12-88	
Macro PDF					
Macro PDF バッファのフラッシュ	N/A	N/A	N/A	12-89	
Macro PDF エントリの中止	N/A	N/A	N/A	12-89	
Intelligent Document Capture (IDC)		1			
IDC 動作モード	594	F1h 52h	オフ	13-5	
IDC シンボル体系	655	F1h 8Fh	001	13-6	
IDC X 座標	596	F4h F1h 54h	-151	13-7	
IDC Y 座標	597	F4h F1h 55h	-050	13-7	
IDC 幅	598	F1h 56h	0300	13-8	
IDC 高さ	599	F1h 57h	0050	13-8	
IDC アスペクト	595	F1h 53h	000	13-9	
IDC ファイル形式セレクタ	601	F1h 59h	JPEG	13-9	
IDC ピクセルあたりのビット数	602	F1h 5Ah	8 BPP	13-10	
IDC JPEG 画質	603	F1h 5Bh	065	13-10	
IDC 外枠検出	727	F1h D7h	無効	13-11	
IDC テキストの最小長	656	F1h 90h	00	13-11	
IDC テキストの最大長	657	F1h 91h	00	13-12	
IDC 読み取り画像を明るくする	654	F1h 8Eh	有効	13-12	
IDC 読み取り画像をシャープにする	658	F1h 92h	有効	13-13	
IDC 罫線のタイプ	829	F2h 3Dh	なし	13-14	
IDC ディレイ時間	830	F2h 3Eh	000	13-15	
IDC ズームの上限	651	F1h 8Bh	000	13-15	
IDC 最大回転	652	F1h 8Ch	00	13-16	

パラメータ	パラメータ 番号	SSI 番号	デフォルト	ページ 番号
OCR プログラミング パラメータ				
OCR-A	680	F1h A8h	無効	15-3
OCR-A のバリエーション	684	F1h ACh	Full ASCII	15-4
OCR-B	681	F1h A9h	無効	15-5
OCR-B のバリエーション	685	F1h ADh	Full ASCII	15-6
MICR E13B	682	F1h AAh	無効	15-10
US Currency	683	F1h ABh	無効	15-11
OCR の方向	687	F1h AFh	0 ^o	15-11
OCR の行	691	F1h B3h	1	15-13
OCR 最小文字数	689	F1h B1h	3	15-13
OCR 最大文字数	690	F1h B2h	100	15-14
OCR サブセット	686	F1h AEh	選択したフォント バリエー ション	15-14
OCR クワイエット ゾーン	695	F1h B7h	50	15-15
OCR テンプレート	547	F1h 23h	54R	15-15
OCR チェック ディジット係数	688	F1h B0h	1	15-25
OCR チェック ディジット乗数	700	F1h BCh	121212121212	15-26
OCR チェック ディジット検証	694	F1h B6h	なし	15-27
反転 OCR	856	F2h 58h	標準	15-32

表 A-1 パラメータのデフォルト値(続き)

付録 B カントリー コード

はじめに

この章では、USB、BT HID、またはキーボード インタフェース ホストに接続するキーボードをプログラミングす る方法について説明しています。スキャナはホストから給電されます。ホストのセットアップの詳細については、 第7章「USB インタフェース」および第11章「キーボード インタフェース」を参照してください。

✓ メモ モバイル デバイス キーボードは英語版のみです。

カントリー キーボード タイプのコード ページを選択する手順については、付録 C「カントリー コード ページ」 を参照してください。

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



* はデフォルトを示す *英語 (米国) (北米) ------ 機能/オプション

B-2 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

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

キーボード タイプに対応するバーコードをスキャンします。USB ホストの場合、この設定は USB キーボード (HID) デバイス専用です。キーボードがリストにない場合は、USB HID ホストについて、7-8 ページの「キーパッ ドのエミュレート」を参照してください。キーボード インタフェース ホストについては、11-6 ページの「代替用 数字キーパッド エミュレーション」を参照してください。

メモ USB カントリー キーボード タイプを変更すると、デジタル スキャナが自動的にリセットされ、標準の 起動ビープ音が鳴ります。



メモ インターナショナル キーボードを使用して最適な結果を得るには、7-9 ページの「クイック キーパッド エミュレーション」を有効にします。



- 重要 1. 一部のカントリー キーボード バーコード タイプは、特定の Windows オペレーティング システム (XP と、Win 7 以降) 専用です。特定の Windows OS を必要とするバーコードは、バーコードのキャ プションにその旨記載されています。
 - 2. フランス語 (ベルギー) キーボードには、「国際フランス語」バーコードを使用してください。



*英語 (米国) (北米)



英語 (米国) (Mac)



アルバニア語



アラビア語 (101)



アラビア語 (102)

カントリー コード B-3

カントリー コード (続き)



アラビア語 (102) AZERTY



アゼルバイジャン語 (ラテン)



アゼルバイジャン語 (キリル)



ベラルーシ語



ボスニア語 (ラテン)



ボスニア語 (キリル)



ブルガリア語 (ラテン)

B-4 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

カントリー コード (続き)



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



カナダ フランス語 Win7



カナダ フランス語 (レガシー)



カナダ マルチリンガル標準



中国語 (ASCII)

カントリー コード B-5

カントリー コード (続き)



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、付録 D「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)



チェコ語 (QWERTY)



デンマーク語

B-6 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

カントリー コード (続き)



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)



フランス語 (カナダ) 95/98

カントリー コード B-7

カントリー コード (続き)



フランス語 (カナダ) 2000/XP* *<mark>B-4 ページの「カナダ マルチリンガル標準」</mark>用にもカ ントリー コード バーコードがあります。ご使用のホス ト システムに適したバーコードを選択してください。



ガリシア語



ドイツ語



ギリシャ語 (ラテン)



ギリシャ語 (220) (ラテン)



ギリシャ語 (319) (ラテン)



ギリシャ語

B-8 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

カントリー コード (続き)



ギリシャ語 (220)



ギリシャ語 (319)



ギリシャ語 (Polytonic)



ヘブライ語 (イスラエル)



ハンガリー語



ハンガリー語_101KEY



アイスランド語

カントリー コード B-9

カントリー コード (続き)



アイルランド語



イタリア語



イタリア語 (142)



日本語 (ASCII)



日本語 (SHIFT-JIS)* *CJK キーボード タイプについては、付録 D「CJK 読み取り制 御」を参照してください。



カザフ語



韓国語 (ASCII)

B - 10 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

カントリー コード (続き)



韓国語 (ハングル)* *CJKキーボードタイプについては、付録D「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)

カントリー コード B - 11

カントリー コード (続き)



マケドニア語 (FYROM)



マルタ語_47KEY



モンゴル語



ノルウェー語



ポーランド語 (214)



ポーランド語 (プログラマ)



ポルトガル語 (ブラジル) (Windows XP) B - 12 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

カントリー コード (続き)



ポルトガル語 (ブラジル ABNT)



ポルトガル語 (ブラジル ABNT2)



ポルトガル語 (ポルトガル)



ルーマニア語 (Windows XP)



ルーマニア語 (レガシー) (Win 7 以降)



ルーマニア語 (標準) (Win 7 以降)

カントリー コード B - 13

カントリー コード (続き)



ルーマニア語 (プログラマ) (Win 7 以降)



ロシア語



ロシア語 (タイプライタ)



セルビア語 (ラテン)



セルビア語 (キリル)



スロバキア語

B - 14 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

カントリー コード (続き)



スロバキア語 (QWERTY)



スロベニア語



スペイン語



スペイン語 (Variation)



スウェーデン語



スイス フランス語



スイス ドイツ語
カントリー コード B - 15

カントリー コード (続き)



タタール語



タイ語 (Kedmanee)



トルコ語 F



トルコ語 Q



英語 (英国)



ウクライナ語



米国 Dvorak

B - 16 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

カントリー コード (続き)



米国 Dvorak (左)



米国 Dvorak (右)



米国インターナショナル



ウズベク語



ベトナム語

付録 C カントリー コード ページ

はじめに

この章では、付録 B「カントリー コード」で選択したカントリー キーボード タイプのコード ページを選択する ためのバーコードを掲載しています。表 C-1 のデフォルト コード ページが選択したカントリー キーボード タイ プに適合している場合、カントリー コード ページ バーコードを読み取る必要はありません。

メモ ADF ルールでは、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。

カントリー コード ページのデフォルト

表 C-1 に、各カントリー キーボードのコード ページのデフォルトを示します。

カントリー キーボード	コード ページのデフォルト
英語(米国)(北米)	Windows 1252
英語 (米国) (Mac)	Mac CP10000
アルバニア語	Windows 1250
アラビア語 (101)	Windows 1256
アラビア語 (102)	Windows 1256
アラビア語 (102) AZERTY	Windows 1256
アゼルバイジャン語 (ラテン)	Windows 1254
アゼルバイジャン語 (キリル)	Windows 1251
ベラルーシ語	Windows 1251
ボスニア語 (ラテン)	Windows 1250

表 C-1 カントリー コード ページのデフォルト

表 C-1 カントリー コー 「	ド ページのデフォルト
------------------	-------------

カントリー キーボード	コード ページのデフォルト
ボスニア語 (キリル)	Windows 1251
ブルガリア語 (ラテン)	Windows 1250
ブルガリア語 (キリル)	Windows 1251
カナダ フランス語 Win7	Windows 1252
カナダ フランス語 (レガシー)	Windows 1252
カナダ マルチリンガル標準	Windows 1252
クロアチア語	Windows 1250
中国語 (ASCII)	Windows 1252
中国語 (簡体字)	Windows 936、GBK
中国語 (繁体字)	Windows 950、Big5
	Windows 1250
チェコ語 (プログラマ)	Windows 1250
チェコ語 (QWERTY)	Windows 1250
デンマーク語	Windows 1252
オランダ語 (オランダ)	Windows 1252
エストニア語	Windows 1257
フェロー語	Windows 1252
フィンランド語	Windows 1252
フランス語 (フランス)	Windows 1252
フランス語 (カナダ) 95/98	Windows 1252
フランス語 (カナダ) 2000/XP	Windows 1252
国際フランス語 (ベルギー フランス語)	Windows 1252
ガリシア語	Windows 1252
ドイツ語	Windows 1252
ギリシャ語 (ラテン)	Windows 1252
ギリシャ語 (220) (ラテン)	Windows 1253
ギリシャ語 (319) (ラテン)	Windows 1252
ギリシャ語	Windows 1253
ギリシャ語 (220)	Windows 1253
ギリシャ語 (319)	Windows 1253

カントリー キーボード	コード ページのデフォルト
ギリシャ語 (Polytonic)	Windows 1253
ヘブライ語 (イスラエル)	Windows 1255
ハンガリー語	Windows 1250
ハンガリー語_101KEY	Windows 1250
アイスランド語	Windows 1252
アイルランド語	Windows 1252
イタリア語	Windows 1252
イタリア語 (142)	Windows 1252
日本語 (ASCII)	Windows 1252
日本語 (シフト JIS)	Windows 932、シフト JIS
カザフ語	Windows 1251
韓国語 (ASCII)	Windows 1252
韓国語 (ハングル)	Windows 949、ハングル
キルギス語 (キリル)	Windows 1251
中南米	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
ポーランド語 (214)	Windows 1250
ポーランド語 (プログラマ)	Windows 1250
ポルトガル語 (ブラジル)	Windows 1252
ポルトガル語 (ブラジル ABNT)	Windows 1252
ポルトガル語 (ブラジル ABNT2)	Windows 1252
ポルトガル語 (ポルトガル)	Windows 1252
 ルーマニア語	Windows 1250

表 C-1 カントリー コード ページのデフォルト

カントリー キーボード	コード ページのデフォルト
ルーマニア語(レガシー)	Windows 1250
ルーマニア語 (標準)	Windows 1250
ルーマニア語 (プログラマ)	Windows 1250
ロシア語	Windows 1251
ロシア語 (タイプライタ)	Windows 1251
セルビア語 (ラテン)	Windows 1250
セルビア語 (キリル)	Windows 1251
スロバキア語	Windows 1250
スロバキア語 (QWERTY)	Windows 1250
スロベニア語	Windows 1250
スペイン語	Windows 1252
スペイン語 (Variation)	Windows 1252
スウェーデン語	Windows 1252
スイス フランス語	Windows 1252
スイス ドイツ語	Windows 1252
タタール語	Windows 1251
タイ語 (Kedmanee)	Windows 874
トルコ語 F	Windows 1254
トルコ語 Q	Windows 1254
ウクライナ語	Windows 1251
イギリス	Windows 1252
	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

表 C-1 カントリー コード ページのデフォルト

カントリー コード ページ C-5

カントリー コード ページ バーコード

カントリー キーボード コード ページに対応するバーコードをスキャンします。



Windows 1250 ラテン 2、中央ヨーロッパ言語



Windows 1251 キリル言語、スラブ語



Windows 1252 ラテン 1、西ヨーロッパ言語



Windows 1253 ギリシャ語



Windows 1254 ラテン 5、トルコ語 C-6 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

カントリー コード ページ (続き)



Windows 1255 ヘブライ語



Windows 1256 アラビア語



Windows 1257 パルト言語



Windows 1258 ベトナム語



Windows 874 タイ語

カントリー コード ページ C-7

カントリー コード ページ (続き)



Windows 20866 キリル言語、KOI8-R



Windows 932 日本語、シフト-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 C-8 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

カントリー コード ページ (続き)



MS-DOS 437 ラテン、米国



MS-DOS 737 ギリシャ語



MS-DOS 775 パルト言語



MS-DOS 850 ラテン 1



MS-DOS 852 ラテン 2

カントリー コード ページ C-9

カントリー コード ページ (続き)



MS-DOS 855 キリル言語



MS-DOS 857 トルコ語



MS-DOS 860 ポルトガル語



MS-DOS 861 アイスランド語



MS-DOS 862 ヘブライ語 C - 10 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

カントリー コード ページ (続き)



MS-DOS 863 フランス語 (カナダ)



MS-DOS 865 北欧



MS-DOS 866 キリル言語



MS-DOS 869 ギリシャ語 2

カントリー コード ページ С - 11

カントリー コード ページ (続き)



ISO 8859-1 ラテン 1、西ヨーロッパ言語



ISO 8859-2 ラテン 2、中央ヨーロッパ言語



ISO 8859-3 ラテン 3、南ヨーロッパ言語



ISO 8859-4 ラテン 4、北ヨーロッパ言語



ISO 8859-5 キリル言語 C - 12 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

カントリー コード ページ (続き)



ISO 8859-6 アラビア語



ISO 8859-7 ギリシャ語



ISO 8859-8 ヘブライ語



ISO 8859-9 ラテン 5、トルコ語



ISO 8859-10 ラテン 6、北欧

カントリー コード ページ C - 13

カントリー コード ページ (続き)



ISO 8859-11 タイ語



ISO 8859-13 ラテン 7、バルト言語



ISO 8859-14 ラテン 8、ケルト語



ISO 8859-15 ラテン 9



ISO 8859-16 ラテン 10、南東ヨーロッパ言語 C - 14 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

カントリー コード ページ (続き)



UTF-8



UTF-16LE UTF-16、リトル エンディアン



UTF-16BE UTF-16、ビッグ エンディアン



Mac CP10000 Roman

付録 D CJK 読み取り制御

はじめに

この付録では、USB HID キーボード エミュレーション モードによる CJK (中国語、日本語、韓国語) バーコード 読み取りのためのコントロール パラメータについて説明します。



メモ 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 コントロール パラメータ

Unicode 出力制御

パラメータ番号 973

Unicode でエンコードされた CJK バーコードでは、Unicode 出力に以下のいずれかのオプションを選択します。

• Unicode および MBCS アプリケーションへのユニバーサル出力 - このデフォルトの方法は、Windows ホストでの MS Word やメモ帳など、Unicode および MBCS を必要とするアプリケーションに適用されます。

く メモ Unicode ユニバーサル出力をサポートするために、Windows ホストのレジストリ テーブルをセットアッ プします。D-7 ページの「Windows ホストでの Unicode/CJK 読み取りセットアップ」を参照してくだ さい。

Unicode アプリケーションのみへの出力 - この方法は、MS Word やワードパッドなど Unicode を必要とするアプリケーションに適用されます (メモ帳は該当しません)。



*ユニバーサル出力 (0)



Windows ホストへの CJK 出力方法

パラメータ番号 972

国家規格でエンコードされた CJK バーコードの場合は、Windows ホストへの CJK 出力に以下のいずれかのオプ ションを選択します。

 ユニバーサル CJK 出力 - これは、Windows ホストで英語(米国)IME または中国語/日本語/韓国語 ASCII IME に対応するデフォルトのユニバーサル CJK 出力方法です。この方法では、CJK 文字を Unicode に変換し、 ホストに送信するときに文字をエミュレートします。Unicode 出力制御パラメータを使用して、Unicode 出 力を制御します。

メモ ユニバーサル CJK 出力をサポートするために、Windows ホストにレジストリ テーブルをセットアップします。D-7 ページの「Windows ホストでの Unicode/CJK 読み取りセットアップ」を参照してください。

- CJK 出力のその他のオプション 以下の方法では、スキャナは CJK 文字の 16 進内部コード (Nei Ma) 値を ホストに送信するか、または CJK 文字を Unicode に変換して、16 進 Unicode 値をホストに送信します。こ の方法を使用するときは、CJK 文字を受け入れるために、Windows ホストで対応する IME を選択する必要 があります。D-7 ページの「Windows ホストでの Unicode/CJK 読み取りセットアップ」を参照してくだ さい。
 - 日本語 Unicode 出力
 - 中国語 (簡体字) GBK コード出力
 - 中国語 (簡体字) Unicode 出力
 - 韓国語 Unicode コード出力
 - ・ 中国語 (繁体字) Big5 コード出力 (Windows XP)
 - 中国語 (繁体字) Big5 コード出力 (Windows 7)
 - ・ 中国語 (繁体字) Unicode コード出力 (Windows XP)
 - ・ 中国語 (繁体字) Unicode コード出力 (Windows 7)

メモ Unicode は、ホスト システム (Windows XP または Windows 7) に応じて出力方法をエミュレートします。



*ユニバーサル CJK 出力 (0)



日本語 Unicode 出力 (34)

(日本語 Unicode 出力には、Windows ホストで中国語 (簡体字) Unicode IME を選択します) D-4 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Windows ホストへの CJK 出力方法 (続き)



中国語 (簡体字) GBK 出力 (1)



中国語 (簡体字) Unicode 出力 (2)



韓国語 Unicode 出力 (50)

(韓国語 Unicode 出力には、Windows ホストで中国語 (簡体字) Unicode IME を選択します)



中国語 (繁体字) Big5 出力 (Windows XP) (17)



中国語 (繁体字) Big5 出力 (Windows 7) (19)



中国語 (繁体字) Unicode 出力 (Windows XP) (18)



中国語 (繁体字) Unicode 出力 (Windows 7) (20)

非 CJK UTF バーコード出力

パラメータ番号 960

カントリー 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 (D-5 ページの「カントリー キーボード タイプに欠如している文字」を参照)。デフォルトのコード ページで はバーコードにこれらの文字をエンコードできませんが、UTF-8 バーコードではエンコードできます。このパラ メータ バーコードをスキャンして、エミュレーション モードにより Unicode 値を出力します。

メモ この特殊なカントリー 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、スキャナを再設定して、元のカントリー キーボード タイプを使用します。

Windows では英語 (米国) IME を使用します。D-2 ページの「Unicode 出力制御」を参照してください。



非 CJK UTF-8 エミュレーション出力

カントリー キーボード タイプに欠如している文字

カントリー キーボード タイプ: タタール語、ウズベク語、モンゴル語、キルギス語、カザフ語およびアゼルバイ ジャン語

デフォルトのコード ページ: CP1251

欠如している文字:

Ŧ	F
Ҳ	Ҳ
қ	Қ
h	h
θ	θ
ə	G
Y	Y
ң	ң
ж	Ж
Ŧ	
ң	ң
¥	¥
қ	Қ
ч	Ч
К	К

カントリー キーボード タイプ: **ルーマニア語 (標準)** デフォルトのコード ページ: CP1250

D-6 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

欠如している文字:

Ş	Ş
ţ	Ţ

カントリー キーボード タイプ: **ブラジル ポルトガル語 (ABNT)、ブラジル ポルトガル語 (ABNT2)** デフォルトのコード ページ: CP1252 欠如している文字: **企**

カントリー キーボード タイプ : **アゼルバイジャン語 (ラテン)** デフォルトのコード ページ : CP1254 欠如している文字 : ə、Ə

Windows ホストでの Unicode/CJK 読み取りセットアップ

ここでは、Windows ホストでの CJK 読み取りのセットアップ方法について説明します。

Unicode ユニバーサル出力に対する Windows レジストリ テーブルのセットアップ

Unicode ユニバーサル出力方法をサポートするために、次のように Windows ホストのレジストリ テーブルをセットアップします。

- 1. [スタート]>[ファイル名を指定して実行]>[regedt32]を選択して、レジストリ エディタを起動します。
- [HKEY_Current_User\Control Panel\Input Method] の下で、次のように [EnableHexNumpad] を [1] に設定 します。 [HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Input Method] "EnableHexNumpad"="1" このキーが存在しない場合は、REG SZ 型 (文字列値)として追加します。
- 3. コンピュータを再起動して、レジストリの変更を実行します。

Windows での CJK IME の追加

目的の CJK 入力言語を追加するには、次の手順に従います。

- 1. [スタート]>[コントロール パネル] をクリックします。
- 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は、左上隅の [クラシック表示に切り替える] を選択します。
- 3. [地域と言語のオプション]を選択します。
- 4. [言語]タブをクリックします。
- [補足言語サポート]で、[東アジア言語のファイルをインストールする] チェック ボックスをオンにして (まだ オンになっていない場合)、[適用] をクリックします。必要なファイルをインストールするには、Windows イ ンストール CD が必要になる場合があります。このステップにより、東アジア言語 (CJK) が利用できるよう になります。
- 6. [テキスト サービスと入力言語] で、[詳細] をクリックします。
- 7. [インストールされているサービス] で、[追加] をクリックします。
- 8. [入力言語の追加] ダイアログ ボックスで、追加する CJK 入力言語およびキーボード レイアウトまたは入力方 式エディタ (IME) を選択します。
- [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. 目的のカントリー キーボード タイプを選択するには、システム トレイで言語インジケータを選択します。
- 11. 各国のキーボードに示されている文字が表示されていることを確認します。

ホストでの中国語(簡体字)入力方法の選択

中国語(簡体字)入力方法を選択するには、次の手順に従います。

Windows XP での Unicode/GBK 入力の選択: [中国語 (簡体字) - NeiMa] を選択し、次に入力バーをクリックして、[Unicode] または [GBK NeiMa] 入力を選択します。



Windows7 での Unicode/GBK 入力の選択: [簡体字中国語 - Microsoft Pinyin New Experience 入力スタイル]を選択し、次に [Tool Menu] > [Secondary Inputs] > [Unicode Input] または [GB Code Input] を選択します。

CH Chinese (Simplified, PRC)	Chinese (Simplified) - Microsoft Pinyin New Experience Input Style	🕵 Input Style	中 Input Mode	°, P	unctuation	😤 IME Pad		Tool Menu	😢 Help	Ţ
							P	Options		
								Soft Keyboa	ard	ſ
							2	<u>U</u> ser-define	d Phrase To	ool
				UN.	<u>U</u> nicode In	put		Secondary I	Inputs	
				GB	<u>G</u> B Code Ir	nput	0	Help		
					Return <u>P</u> in	Yin Input		<u>A</u> bout		
								Cancel		

ホストでの中国語 (繁体字)入力方法の選択

中国語 (繁体字)入力方法を選択するには、次の手順に従います。

• Windows XP での Unicode 入力の選択: [中国語 (繁体字) - Unicode]を選択します。



• Windows XP での Big5 入力の選択: [中国語 (繁体字) - Big5 Code]を選択します。



• Windows 7 での Unicode/Big5 入力の選択: [中国語 (繁体字) - New Quick] を選択します。このオプション は、Unicode と Big5 入力の両方をサポートします。



付録 E プログラミング リファレンス

シンボル コード ID

表 E-1 シンボル コード キャラクタ

コード キャラクタ	コード タイプ
А	UPC-A、UPC-E、UPC-E1、EAN-8、EAN-13
В	Code 39、Code 32
С	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
Н	Code 11
J	MSI
К	GS1-128
L	Bookland EAN
М	Trioptic Code 39
Ν	クーポン コード
R	GS1 DataBar ファミリ
S	Matrix 2 of 5
Т	UCC Composite、TLC 39
U	Chinese 2 of 5

E-2 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

コード キャラクタ	コードタイプ
V	Korean 3 of 5
X	ISSN EAN、PDF417、Macro PDF417、Micro PDF417
Z	Aztec、Aztec Rune
P00	Data Matrix
P01	QR Code、MicroQR
P02	Maxicode
P03	US Postnet
P04	US Planet
P05	Japan Postal
P06	UK Postal
P08	Netherlands KIX Code
P09	Australia Post
P0A	USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail
P0B	UPU FICS Postal
P0C	Mailmark
P0G	GS1 DM
РОН	Han Xin
P0Q	GS1 QR
P0X	署名読み取り

表 E-1 シンボル コード キャラクタ (続き)

AIM コード ID

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

-] = フラグ キャラクタ (ASCII 93)
- c = コード キャラクタ (表 E-2 参照)
- m = 修飾キャラクタ (<mark>表 E-3</mark> 参照)

表 E-2 AIM コード キャラクタ

コード キャラクタ	コードタイプ
A	Code 39、Code 39 Full ASCII、Code 32
С	Code 128、ISBT 128、ISBT 128 連結、GS1-128、 クーポン (Code 128 部分)
d	Data Matrix
d2	GS1 Data Matrix
E	UPC/EAN、クーポン (UPC 部分)
е	GS1 DataBar ファミリ
F	Codabar
G	Code 93
Н	Code 11
h	Han Xin
1	Interleaved 2 of 5
L	PDF417、Macro PDF417、Micro PDF417
L2	TLC 39
Μ	MSI
Q	QR Code、MicroQR
Q3	GS1 QR
S	Discrete 2 of 5、IATA 2 of 5
U	Maxicode
Z	Aztec、Aztec Rune
X	Bookland EAN、ISSN EAN、Trioptic Code 39、Chinese 2 of 5、 Matrix 2 of 5, Korean 3 of 5、US Postnet、US Planet、UK Postal、 Japan Postal、Australia Post、Netherlands KIX Code、USPS 4CB/One Code/ Intelligent Mail、UPU FICS Postal,、署名読み取り
X0	Mailmark

E-4 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

修飾キャラクタは、当該オプションの値の和で、表 E-3 に基づいています。

表 E-3 修飾キャラクタ

コードタイプ	オプション値	オプション	
Code 39	0	チェック キャラクタまたは Full ASCII の処理なし。	
	1	リーダーは 1 つのチェック キャラクタをチェックしました。	
	3	リーダーはチェック キャラクタをチェックして取り除きました。	
	4	リーダーは Full ASCII キャラクタ変換を実行しました。	
	5	リーダーは Full ASCII キャラクタ変換を実行し、1 つのチェック キャラクタをチェックしました。	
	7	リーダーは Full ASCII キャラクタ変換を実行し、チェック キャラ クタをチェックして取り除きました。	
	例 : チェック キャ]A7 AIMID (7 = (3+	ラクタ W 付きの Full ASCII バーコードである A+I+MI+DW は、 4)) として転送される。	
Trioptic Code 39	0	この時点で指定されたオプションなし。常に0が送信されます。	
	例 : Trioptic バーコ	ード 412356 は]X0 412356 として転送されます。	
Code 128	0	標準データ パケット、最初のシンボル位置にファンクション コード 1 なし。	
	1	最初のシンボル キャラクタ位置にファンクション コード 1。	
	2	2 番目のシンボル キャラクタ位置にファンクション コード 1。	
	例:最初の位置にこ バーコードの場合。	ファンクション 1 キャラクタである ^{FNC1} がある Code (EAN) 128 、AIMID は、] C1 AIMID として転送されます。	
Interleaved 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 ディジットをチェックして取り除きました。	
	例 : チェック ディ]I0 4123 として転送	ジットのない Interleaved 2 of 5 バーコードの場合、4123 は、 きされます。	
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 転送されます。	ジットなしの Codabar バーコードの場合、4123 は]F0 4123 として	
Code 93	0	この時点で指定されたオプションなし。常に0が送信されます。	
	例: Code 93 バーコード 012345678905 は、]G0 012345678905 として転送		

表 E-3	修飾キャラクタ	(続き)
-------	---------	------

コードタイプ	オプション値	オプション	
MSI	0	チェック デ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: MSI バーコードで 1 つのチェック ディジットがチェックされた場合、4123]M14123 として転送されます。		
Discrete 2 of 5	0	この時点で指定されたオプションなし。常に0が送信されます。	
	例: Discrete 2 of 5 バーコードの場合、4123 は、]S0 4123 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 (サプリメンタル データを含まない)。	
	1	2 桁のサプリメンタル データのみ。	
	2	5 桁のサプリメンタル データのみ。	
	3	EAN-13、UPC-A、または UPC-E シンボルからの 13 桁で構成さ れる、またはサプリメンタル シンボルからの 2 または 5 桁で構成 される統合されたデータ パケット。	
	4	EAN-8 データ パケット。	
	例: UPC-A バーコード 012345678905 は]E0 0012345678905 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が送信されます。	
	例: Bookland EAN	バーコード 123456789X は]X0 123456789X 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が送信されます。	
	例: ISSN EAN バーコード 123456789X は]X0 123456789X として転送さ		
Code 11	0	単一のチェック ディジット	
	1	2 つのチェック ディジット	
	3	チェック キャラクタは検証されましたが送信されませんでした。	
GS1 DataBar ファ ミリ		この時点で指定されたオプションなし。常に 0 が送信されます。 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 として転送される。		

E-6 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

表 E-3 修飾キャラクタ (続き)

コードタイプ	オプション値	オプション
EAN.UCC Composites (GS1 DataBar、 GS1-128、 UPC Composite の 2D 部分)		ネイティブ モード送信。 注 : Composite の UPC 部分は UPC ルールを使用して転送されます。
	0	標準データ パケット。
	1	エンコードされたシンボル区切りキャラクタの後ろにデータを含 むデータ パケット。
	2	エスケープ メカニズム キャラクタの後ろにデータを含むデータ パ ケット。データ パケットは ECI プロトコルをサポートしません。
	3	エスケープ メカニズム キャラクタの後ろにデータを含むデータ パケット。データ パケットは ECI プロトコルをサポートします。
		GS1-128 エミュレーション 注 : Composite の UPC 部分は UPC ルールを使用して転送されます。
	1	データ パケットは GS1-128 シンボル (つまり、データの先頭に]JC1) です。
PDF417、 Micro PDF417	0	リーダーは 1994 PDF417 シンボル体系仕様で定義されたプロト コルに適合するように設定されています。注: このオプションが 転送される際、レシーバは、ECI が呼び出されたかどうか、また はデータ バイト 92 _{DEC} が転送時に倍になったかどうかを確実に は判断できません。
	1	リーダーは ECI プロトコル (Extended Channel Interpretation) に 従って設定されています。すべてのデータ キャラクタ 92 _{DEC} は倍 になります。
	2	リーダーは基本チャネル操作用に設定されています (エスケープ キャラクタ送信プロトコルなし)。データ キャラクタ 92 _{DEC} は倍 になりません。 注 : デコーダがこのモードに設定されているとき、 バッファなし Macro シンボルおよび ECI エスケープ シーケンス の伝達をデコーダに求めるシンボルは送信できません。
	3	バーコードには GS1-128 シンボルが含まれており、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おり、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おり、最初のコー ドワードの範囲は 910 ~ 911 です。
	例:転送プロトコル として転送されま	レが有効になっていない PDF417 バーコード ABCD は、]L2ABCD す。

表 E-3 修飾キャラクタ	(続き)
---------------	------

コードタイプ	オプション値	オプション	
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。	
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、副メッセージで 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。	
Aztec	0	Aztec シンボル。	
	С	Aztec Rune シンボル。	
Han Xin	0	一般的なデータであり、特別な機能は設定されていない。転送され るデータは、AIM ECI プロトコルに従わない。	
	1	ECI プロトコルが有効。最低 1 つの ECI モードがエンコードされ る。転送されるデータは、AIM ECI プロトコルに従う必要がある。	

付録 F サンプル バーコード

UPC/EAN

UPC-A、100%



UPC-A (2 桁アドオン)



F-2 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

UPC-A (5 桁アドオン)



UPC-E



UPC-E (2 桁アドオン)


サンプル バーコード F-3

UPC/EAN (続き)

UPC-E (5 桁アドオン)



EAN-8



EAN-13、100%



F-4 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

EAN-13 (2 桁アドオン)



EAN-13 (5 桁アドオン)



Code 128



1234567890

サンプル バーコード F-5

GS1-128



Code39



Code 93



F-6 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

Code 11 (2 チェック ディジット)



Interleaved 2 of 5



12345678901231

MSI (2 チェック ディジット)

メモ 以下のバーコードを読み取るには、MSIを有効にする必要があります (12-54 ページの「MSI」を参照)。



Chinese 2 of 5

 \checkmark

★モ 以下のバーコードを読み取るには、Chinese 2 of 5 を有効にする必要があります (12-58 ページの 「Chinese 2 of 5」を参照)。



Matrix 2 of 5



メモ 以下のバーコードを読み取るには、Matrix 2 of 5 を有効にする必要があります (12-58 ページの「Matrix 2 of 5」を参照)。



Korean 3 of 5



メモ 以下のバーコードを読み取るには、Korean 2 of 5 を有効にする必要があります (12-61 ページの 「Korean 3 of 5」を参照)。

F-8 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

GS1 DataBar

GS1 DataBar Omnidirectional (IE GS1 DataBar-14)



7612341562341

GS1 DataBar Limited



サンプル バーコード F-9

GS1 DataBar (続き)

GS1 DataBar Expanded



2D シンボル体系

PDF417



Data Matrix



2D バーコード形式(続き)

GS1 Data Matrix



メモ 以下のバーコードを読み取るには、GS1 Data Matrix を有効にする必要があります (12-72 ページの 「GS1 Data Matrix」を参照)。



Maxicode



メモ 以下のバーコードを読み取るには、Maxivode を有効にする必要があります (12-73 ページの 「Maxicode」を参照)。



QR Code



2D バーコード形式(続き)

GS1 QR

√ ^{⊁モ}

メモ 以下のバーコードを読み取るには、GS1 QR を有効にする必要があります (12-74 ページの「GS1 QR」を 参照)。



MicroQR



Aztec



0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789012345 6789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789 F - 12 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

2D バーコード形式(続き)

Han Xin



メモ 以下のバーコードを読み取るには、Han Xin を有効にする必要があります (12-76 ページの「Han Xin」 を参照)。



郵便コード

US Postnet

 \checkmark

メモ 以下のバーコードを読み取るには、US Postnet を有効にする必要があります (12-77 ページの「US Postnet」を参照)。

0123456784

UK Postal



メモ 以下のバーコードを読み取るには、UK Postal を有効にする必要があります (12-79 ページの「UK Postal」を参照)。

郵便コード (続き)

Japan Postal

 \checkmark

メモ 以下のバーコードを読み取るには、Japan Postal を有効にする必要があります (12-80 ページの「Japan Postal」を参照)。



Australian Post



メモ 以下のバーコードを読み取るには、Australia を有効にする必要があります (12-80 ページの「Australia Post」を参照)。



F - 14 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

OCR

メモ 以下のバーコードを読み取るには、OCR を有効にする必要があります (15-3 ページの「OCR プログラ ミング パラメータ」を参照)。

OCR-A

WFSGH67890

OCR-B

12345ABMKP

MICR E13B

1:012311456...7890."

US Currency

F01840626D

付録 G 数値バーコード

数値バーコード

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











G-2 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

数値バーコード (続き)











付録 H 英数字バーコード

キャンセル

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







Space



#



H-2 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

英数字バーコード(続き)















英数字バーコード(続き)





英数字バーコード H-3









H-4 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

英数字バーコード(続き)



;









?



英数字バーコード(続き)



[



英数字バーコード H-5









H-6 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

英数字バーコード(続き)

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



0







3





英数字バーコード(続き)









メッセージの終わり



キャンセル

英数字バーコード H-7

H-8 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

英数字バーコード(続き)



в







Ε



英数字バーコード H-9

英数字バーコード(続き)



G



Н









H - 10 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

英数字バーコード(続き)



Μ









Q



英数字バーコード(続き)



英数字バーコード H - 11







W



H - 12 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

英数字バーコード(続き)







а









英数字バーコード(続き)







g



h





英数字バーコード H - 13

H - 14 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

英数字バーコード(続き)





m





0



英数字バーコード(続き)



q











英数字バーコード H - 15

H - 16 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

英数字バーコード(続き)



W





у







英数字バーコードH-17

英数字バーコード (続き)





付録 I ASCII キャラクタ セット



表 I-1 ASCII キャラクタ セット

ASCII 値 (RS-232 のプリ フィックス/サ フィックス値)	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク	ASCII キャラクタ (RS-232 のみ)
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/ BACKSPACE¹	BCKSPC
1009	\$1	CTRL I/ 水平タブ ¹	HORIZ TAB
1010	\$J	CTRL J	LF/NW LN
1011	\$K	CTRL K	VT

表 I-1	ASCII	キャラクタ	セッ	ト (続き)
-------	-------	-------	----	--------

ASCII 値 (RS-232 のプリ フィックス/サ フィックス値)	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク	ASCII キャラクタ (RS-232 のみ)
1012	\$L	CTRL L	FF
1013	\$M	CTRL M/ENTER ¹	CR/ENTER
1014	\$N	CTRL N	SO
1015	\$O	CTRL O	SI
1016	\$P	CTRL P	DLE
1017	\$Q	CTRL Q	DC1/XON
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	%В	CTRL \	FS
1029	%C	CTRL]	GS
1030	%D	CTRL 6	RS
1031	%E	CTRL -	US
1032	Space	Space	Space
1033	/A	!	!
1034	/В	"	11
1035	/C	#	#
1036	/D	\$	\$
1037	/E	%	%
1038	/F	&	&

表 I-1 ASCII キャラクタ セット (続き)

ASCII 値 (RS-232 のプリ フィックス/サ フィックス値)	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク	ASCII キャラクタ (RS-232 のみ)
1039	/G	"	"
1040	/H	((
1041	/I))
1042	/J	*	*
1043	/K	+	+
1044	/L	,	,
1045	-	-	-
1046			
1047	/o	1	1
1048	0	0	0
1049	1	1	1
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	ΙZ	:	:
1059	%F	;	;
1060	%G	<	<
1061	%Н	=	=
1062	%I	>	>
1063	%J	?	?
1064	%V	@	@
1065	А	А	A

I-4 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

表 I-1 ASCII キャラクタ セット (続き)

ASCII 値 (RS-232 のプリ フィックス/サ フィックス値)	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク	ASCII キャラクタ (RS-232 のみ)
1066	В	В	В
1067	С	С	С
1068	D	D	D
1069	E	E	E
1070	F	F	F
1071	G	G	G
1072	н	Н	Н
1073	1	1	1
1074	J	J	J
1075	к	К	К
1076	L	L	L
1077	Μ	М	М
1078	N	N	N
1079	0	0	0
1080	Р	Р	Р
1081	Q	Q	Q
1082	R	R	R
1083	S	S	S
1084	Т	Т	Т
1085	U	U	U
1086	V	V	V
1087	W	W	W
1088	Х	Х	X
1089	Y	Y	Y
1090	Z	Z	Z
1091	%K	[[
1092	%L	١	1
表 I-1 ASCII キャラクタ セット (続き)

ASCII 値 (RS-232 のプリ フィックス/サ フィックス値)	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク	ASCII キャラクタ (RS-232 のみ)
1093	%M]]
1094	%N	٨	٨
1095	%O	-	-
1096	%W	'	、
1097	+A	а	а
1098	+B	b	b
1099	+C	с	С
1100	+D	d	d
1101	+E	е	е
1102	+F	f	f
1103	+G	g	g
1104	+H	h	h
1105	+I	i	i
1106	+J	j	j
1107	+К	k	k
1108	+L	I	1
1109	+M	m	m
1110	+N	n	n
1111	+0	0	0
1112	+P	р	р
1113	+Q	q	q
1114	+R	r	r
1115	+S	S	S
1116	+T	t	t
1117	+U	u	u
1118	+V	V	V
1119	+W	w	W

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」を有効にした場合にのみ送信されま す。それ以外の場合、太字以外のキーストロークが送信されます。

ASCII 値 (RS-232 のプリ フィックス / サ フィックス値)	Full ASCII Code 39 エンコード キャラクタ	キーストローク	ASCII キャラクタ (RS-232 のみ)
1120	+X	x	x
1121	+Y	у	у
1122	+Z	Z	Z
1123	%P	{	{
1124	%Q	1	
1125	%R	}	}
1126	%S	~	~
1127			未定義
7013			ENTER
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」を有効にした場合にのみ送信されます。それ以外の場合、太字以外のキーストロークが送信されます。			

表 I-1 ASCII キャラクタ セット (続き)

表 I-2 ALT キー キャラクタ セット

ALT +-	キーストローク
2064	ALT 2
2065	ALT A
2066	ALT B
2067	ALT C
2068	ALT D
2069	ALT E
2070	ALT F
2071	ALT G
2072	ALT H
2073	ALT I
2074	ALT J
2075	ALT K
2076	ALT L

ALT +-	キーストローク
2077	ALT M
2078	ALT N
2079	ALT O
2080	ALT P
2081	ALT Q
2082	ALT R
2083	ALT S
2084	ALT T
2085	ALT U
2086	ALT V
2087	ALT W
2088	ALT X
2089	ALT Y
2090	ALT Z

表 I-2 ALT キー キャラクタ セット (続き)

表 I-3 GUI キー キャラクタ セット

GUI +-	キーストローク
3000	右側の Ctrl キー
3048	GUI 0
3049	GUI 1
3050	GUI 2
3051	GUI 3
3052	GUI 4
3053	GUI 5
3054	GUI 6
3055	GUI 7
3056	GUI 8

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 ベースのシステムでは、左側の ALT キーの左隣と、右側の ALT キーの右隣に、GUI キーがそれぞれ 1 つずつあ ります。

表 I-3 GUI キー キャラクタ セット (続き)

GUI +	キーストローク
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	GULI
3074	GUI J
3075	GUI K
3076	GUI L
3077	GUI M
3078	GUI N
3079	GUI O
3080	GUI P
3081	GUI Q
3082	GUI R
3083	GUI S
3084	GUI T
3085	GUI U
3086	GUI V
3087	GUI W
3088	GUI X
3089	GUI Y
3090	GUI Z
注: GUI シフト キー - Apple™ iM	ac キーボードのアップル キーは、スペー

スパーの隣にあります。Windows ベースのシステムでは、左側の ALT キーの左隣と、右側の ALT キーの右隣に、GUI キーがそれぞれ 1 つずつあ ります。

表 I-4 PF キー キャラクタ セット

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

表 I-5 F キー キャラクタ セット

F +	キーストローク
5001	F 1
5002	F 2
5003	F 3
5004	F 4
5005	F 5
5006	F 6
5007	F 7
5008	F 8
5009	F 9
5010	F 10
5011	F 11
5012	F 12
5013	F 13
5014	F 14
5015	F 15
5016	F 16
5017	F 17
5018	F 18
5019	F 19
5020	F 20
5021	F 21
5022	F 22
5023	F 23
5024	F 24

表 I-6 数字キー キャラクタ セット

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

表 I-7 拡張キー キャラクタ セット

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

付録 J 通信プロトコルの機能

通信 (ケーブル)インタフェースでサポートされる機能

表 J-1には、通信プロトコルでサポートされるスキャナ機能の一覧を示します。

表 J-1 通信インタフェースの機能

	機能				
通信インタフェース	データ転送	リモート管理	静止画および動画 の転送		
USB	USB				
HID キーボード エミュレーション	対応	使用不可	使用不可		
Simple COM ポート エミュレーション	対応	使用不可	使用不可		
CDC COM ポート エミュレーション	対応	使用不可	使用不可		
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	使用不可		
IBM ハンドヘルド USB	対応	対応	使用不可		
USB OPOS ハンドヘルド	対応	対応	使用不可		
イメージング インタフェースなし Symbol Native API (SNAPI)	対応	対応	使用不可		
イメージング インタフェース付き Symbol Native API (SNAPI)	対応	対応	対応		
RS-232					
標準 RS-232	対応	使用不可	使用不可		
ICL RS-232	対応	使用不可	使用不可		
Fujitsu RS-232	対応	使用不可	使用不可		
Wincor-Nixdorf RS-232 Mode A	対応	使用不可	使用不可		

表 J-1 通信インタフェースの機能(続き)

	機能		
通信インタフェース 	データ転送	リモート管理	静止画および動画 の転送
Wincor-Nixdorf RS-232 Mode B	対応	使用不可	使用不可
Olivetti ORS4500	対応	使用不可	使用不可
Omron	対応	使用不可	使用不可
CUTE	対応	使用不可	使用不可
OPOS/JPOS	対応	使用不可	使用不可
SSI	対応	対応	対応
IBM 4690			
ハンドヘルド スキャナ エミュレーション (ポート 9B)	対応	使用不可	使用不可
テーブルトップスキャナエミュレーション (ポート 17)	対応	対応	使用不可
非 IBM スキャナ エミュレーション (ポート 5B)	対応	対応	使用不可
キーボードインタフェース			
IBM PC/AT および IBM PC 互換機	対応	使用不可	使用不可
IBM AT Notebook	対応	使用不可	使用不可

無線通信でサポートされる機能

表 J-2 通信インタフェースの機能

通信インタフェース	スキャナの機能
Simple Serial Interface (SSI)	SSI BT Classic (検出不可能) SSI BT Classic (検出可能)
	SSI BT Low Energy SSI BT with MFi (iOS Support)
HID (キーボード エミュレー ション)	HID BT Classic HID BT LE (検出可能)
シリアル ポート プロファイ ル (SPP)	SPP BT Classic (検出不可能) SPP BT Classic (検出可能)

付録 K 署名読み取りコード

はじめに

署名読み取りコードである CapCode は、文書に署名領域を格納し、スキャナが署名を読み取れるようにする特殊 なパターンです。

同じ形の異なる署名の自動識別を可能にする許容パターンにはいくつかあります。たとえば、連邦税所得申告 1040 フォームには3つの署名領域があり、そのうち2つは共同納税申告者用で、1つはプロの申告書作成者用で す。さまざまなパターンを使用することで、プログラムは3つすべてを正しく識別できるため、任意のシーケン スで読み取り可能で、なおかつ正しく識別できます。

コードの構造

署名読み取り領域

CapCode は、図 K-1 にあるように、署名読み取りボックスの両側に2つの同じパターンとして印刷されます。各 パターンは署名読み取りボックスの高さ一杯まで延びています。

ボックスはオプションなので、省略したり、単一ベースラインで置き換えたり、米国で署名を要求することを示 すために習慣的に行われているように、上部左に「X」を付けたベースラインを印刷したりできます。ただし、署 名ボックス領域に「X」または他のマークを追加した場合、これが署名とともに読み取られます。

]tÇx MxE

K-1 CapCode

CapCode パターンの構造

CapCode パターンの構造は、開始パターンとそれに続く区切りスペース、署名読み取りボックス、2番目の区切 りスペース、さらに停止パターンで構成されます。X が最も細い要素の寸法だとすると、開始および停止パター ンにはそれぞれ4本のバーと3つのスペースの9X合計幅が含まれます。CapCode パターンの左および右には7X クワイエット ゾーンが必要です。



図 K-2 CapCode の構造

署名読み取りボックスのいずれかの側の区切りスペースは1X~3Xの幅に設定できます。

開始/停止パターン

表 K-1 に許容される開始/停止パターンを示します。バーとスペースの幅は、X の倍数で表されます。署名読み取 りボックスの両側で同じパターンを使用する必要があります。タイプ値は読み取った署名とともに報告され、読 み取った署名の目的を示します。

表 K-1 開始/停止パターンの定義

バー/スペース パターン				タイプ			
В	S	В	S	В	S	В	717
1	1	2	2	1	1	1	2
1	2	2	1	1	1	1	5
2	1	1	2	1	1	1	7
2	2	1	1	1	1	1	8
3	1	1	1	1	1	1	9

表 K-2 には、読み取った署名のイメージ生成に使用する、選択可能パラメータを示します。

表 K-2 ユーザー定義 CapCode パラメータ

パラメータ	定義
幅	ピクセル数
高さ	ピクセル数
形式	JPEG、BMP、TIFF
JPEG 画質	1 (最高圧縮) ~ 100 (最高画質)
ピクセルあたりのビット数 (JPEG 形式では該当せず)	1 (2 レベル)
	4 (16 レベル)
	8 (256 レベル)

BMP 形式では圧縮を使用せず、JPEG および TIFF 形式では圧縮を使用。

寸法

署名読み取りボックスのサイズは、開始/停止パターンの高さおよび区切りで決まります。署名読み取りボックス の線の幅は重要ではありません。

最も細いエレメント幅は、ここでは X として、名目上は 10mil (1mil = 0.0254mm) です。使用するプリンタのピク セル ピッチの正確な倍数としてこれを選択します。たとえば、203DPI (インチあたりのドット数) プリンタを使 用し、モジュールあたり 2 ドットを印刷するとき、X の寸法は 9.85mil となります。

データ フォーマット

デコーダの出力は、表 K-3 に従ってフォーマットされます。Zebra のデコーダでは、さまざまなユーザー オプションを使用してバーコード タイプを出力または抑制できます。出力のバーコード タイプとして「Symbol ID」を選択すると、CapCode が文字「i」で識別されます。

表 K-3 データ フォーマット

ファイル形式 (1 バイト)	タイプ (1 バイト)	画像サイズ (4 バイト、ビッグ エンディアン)	画像データ
JPEG - 1 BMP - 3 TIFF - 4	<mark>表 K-1</mark> の最後の列を参照		(データ ファイルと同じ バイト数)

その他の機能

署名の読み取り方に関係なく、出力署名画像は歪みが補正され、右側が上になっています。

スキャナが署名読み取りに対応している場合、スキャン対象が署名であるのかバーコードであるのかは自動的に 識別されます。デコーダの署名読み取り機能は無効にすることができます。

署名ボックス

図 K-3 は、許容される 5 つの署名ボックスを示しています。 タイプ 2



タイプ 5



タイプ 7



タイプ8



タイプ9



図 K-3 許容される署名ボックス

付録 L 非パラメータ属性

はじめに

この付録では、非パラメータ属性を定義します。

属性

モデル番号

属性番号 533

スキャナのモデル番号。この電子出力は、物理的なデバイス ラベルの印刷と一致します。DS8178-SR0F007ZZWW の場合は次のようになります。

タイプ	S
サイズ (バイト)	18
ユーザー モード アクセス	R
値	変数

シリアル番号

属性番号 534

製造工場で割り当てられた固有のシリアル番号。この電子出力は、物理的なデバイス ラベルの印刷と一致します。 M1J26F45V の場合は次のようになります。

タイプ	S
サイズ (バイト)	16
ユーザー モード アクセス	R
値	変数

製造日

属性番号 535

製造工場で割り当てられたデバイスの製造日。この電子出力は、物理的なデバイス ラベルの印刷と一致します。 30APR14 (2014 年 4 月 30 日)の場合は次のようになります。

タイプS サイズ (バイト)7 ユーザー モード アクセス R 値 変数

最初にプログラミングした日

属性番号 614

最初に電子的プログラミングを行った日付は、123Scan または SMS のいずれかを経由してはじめて電子的にス キャナに読み込んだ初回設定に表示されます。18MAY14 (2014 年 5 月 18 日)の場合は次のようになります。

タイプ	S
サイズ (バイト)	7
ユーザー モード アクセス	R
値	変数

構成ファイル名

属性番号 616

123Scan または SMS いずれかを経由してデバイスに電子的に読み込まれた構成設定に割り当てられた名前です。

✓ メモ 「デフォルト設定」バーコードをスキャンすると、構成ファイル名が自動的に工場出荷時の設定に変更 されます。

デバイスに読み込まれた構成設定が変更済みであることを確認するには、パラメータバーコードをスキャンする と構成ファイル名が修正済みに変わります。

タイプ	S
サイズ (バイト)	17
ユーザー モード アクセス	RW
値	変数

```
ビープ音/LED
  属性番号 6000
  ビープ音 または LED を有効にします。
  タイプ
                  Х
  サイズ (バイト)
                  N/A
  ユーザー モード アクセス W
  值:
  ビープ音/LED のアクション 値
  1回の短い高音
                    0
  2回の短い高音
                    1
                    2
  3回の短い高音
  4回の短い高音
                    3
  5回の短い高音
                    4
  1回の短い低音
                    5
  2回の短い低音
                    6
  3回の短い低音
                    7
  4回の短い低音
                    8
                    9
  5回の短い低音
  1回の長い高音
                    10

 2回の長い高音

                    11
  3回の長い高音
                    12
  4回の長い高音
                    13
  5回の長い高音
                    14

    1回の長い低音

                    15
  2回の長い低音
                    16
  3回の長い低音
                    17
  4回の長い低音
                    18
  5回の長い低音
                    19
  高速のさえずり音
                    20
  低速のさえずり音
                    21
  高音 - 低音
                    22
  低音 - 高音
                    23
  高音 - 低音 - 高音
                    24
  低音 - 高音 - 低音
                    25
  高音 - 高音 - 低音 - 低音
                    26
  緑色の LED が消灯
                    42
  緑色の LED が点灯
                    43
  赤色の LED が点灯
                    47
  赤色の LED が消灯
                    48
```

L-4 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

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状態に戻ります。

 タイプ
 X

 サイズ (バイト)
 N/A

 ユーザーモードアクセス
 W

 値
 0 = デフォルト設定

 1 = 工場出荷時の設定に戻す

 2 = カスタム デフォルトの登録

次回起動時のビープ音

属性番号 6003

この属性では、スキャナの次回起動時のビープ音を設定(有効化または無効化)します。

タイプ	Х
サイズ (バイト)	N/A
ユーザー モード アクセス	W
值	0 = 次回起動時のビープ音の無効化 1 = 次回起動時のビープ音の有効化

再起動

属性番号 6004

この属性では、デバイスの再起動を開始します。

タイプ	Х
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 トリガー 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スキャナのトリガー ボタンを手動で押すのと同様にトリガーします。 タイプ X サイズ (バイト) N/A ユーザーモードアクセス W 値 1=ホストトリガー セッションの開始 0=ホストトリガー セッションの停止

ファームウェア バージョン

属性番号 20004

スキャナのオペレーティング システムのバージョン。NBRFMAAC または PAAAABS00-007-R03D0 など。

タイプ	S
サイズ (バイト)	変数
ユーザー モード アクセス	R
値	変数

Scankit のバージョン

属性番号 20008

1D デコード アルゴリズムは SKIT4.33T02 などのデバイスに常駐しています。

タイプSサイズ (バイト)変数ユーザーモードアクセスR値変数

索引

数字

123Scan	1
2D バーコード	
aztec 12-7	5
aztec 反転	6
code 128 エミュレーション	1
data matrix 12-72	2
data matrix 反転12-73	3
Han Xin	3
Han Xin 反転	7
maxicode	3
microPDF417 12-7	1
microQR 12-7	5
PDF417 12-70)
QR Code 12-74	4

あ

アクセサリ	1-14
インタフェース ケーブル	1-14
電源	1-14
暗号化	4-41

い

イメージング設定	定											
デフォルト		 										6-2

え

エラー表示						
入力				 		3-6
フォーマット				 		3-7
不明な文字				 	'	7-7
ADF				 		3-6
その他のスキャナ	オフ	プショ	ン.	 		4-2
エリア インジケーター				 	4	-25

か

各部の名称	
-------	--

スキャナ	1-3, 1-4, 1-5
画像オプション	
画像解像度	6-12
画像強化	6-15
画像の明るさ (ターゲット ホワイト	>) 6-13
トリミング	6-10, 6-11
ピクセルあたりのビット数	6-18
ファイル形式	6-16, 6-20
JPEG 画像オプション	6-13
JPEG サイズ/品質	6-14
JPEG ターゲット ファイル サイズ	6-14
画像解像度	6-12
画像強調	6-15
画像トリミング	6-10, 6-11
画像の明るさ (ターゲット ホワイト).	6-13
カントリー コード	B-2
カントリー コード ページ	C-5
カントリー コード ページ デフォルト	C-1

き

技術仕様 3-9
表記 xxii
(歳能・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
接続
デフォルト パラメータ
パラメータ 11-4
キーボード タイプ (カントリー コード)
アイスランド語 B-8
アイルランド語B-9
アゼルバイジャン語 (キリル) B-3
アゼルバイジャン語 (ラテン)B-3

索引 - 2 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

アラビア語 (101)	. B-2
アラビア語 (102)	. B-2
アラビア語 (102) Azerty	B-3
アルバーマ語	. B 0
	. D-2
イダリア語	. В-9
イタリア語 (142)	. В-9
ウクライナ語	B-15
ウズベク語	B-16
英語(英国)	B-15
(火口) (火口) (二) (二) (二) (二) (二) (二) (二) (二) (二) (二	B-2
天田 (不四) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	. D-2
	. D-0
オフンタ語(オフンタ)	. B-6
カザフ語	. B-9
カナダ フランス語 (レガシー)	. B-4
カナダ フランス語 Win7	. B-4
カナダマルチリンガル標準	B-4
ガリシア 、ルノリンガル除牛 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	. D 7
	. D-1
」 巽国語 (ASUI)B-9,	B-10
キリシャ語	. B-7
ギリシャ語 (220)	. B-8
ギリシャ語 (220) (ラテン)	. B-7
ギリシャ語 (319)	. B-8
ギリシャ語 (310) (ラテン)	. D 0 B_7
イリンド田 $(515)(())()$. D-7
	. D-1
キリジャ語 (Polytonic)	. В-8
キルギス語	B-10
クロアチア語	. B-5
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語)	. B-5 . B-6
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語	. B-5 . B-6 B-14
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語	. B-5 . B-6 B-14 B-14
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語 スイス フランス語	. B-5 . B-6 B-14 B-14
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語 スイス フランス語 スウェーデン語	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語 スイス フランス語 スウェーデン語 スペイン語	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-14
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語 スイス フランス語 スウェーデン語 スペイン語 スペイン語 (Variation)	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-14 B-14
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-14 B-14 B-13
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-14 B-14 B-13 B-14
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語 スイス フランス語 スウェーデン語 スペイン語 スペイン語 (Variation) スロバキア語 スロバキア語 (QWERTY) スロベニア語	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-14 B-13 B-14 B-14 B-14
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語 スイス フランス語 スウェーデン語 スペイン語 (Variation) スロバキア語 スロベニア語 セルドア語 (キリル)	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-14 B-13 B-14 B-14 B-14 B-13
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語 スイス フランス語 スウェーデン語 スペイン語 (Variation) スロバキア語 スロバキア語 (QWERTY) スロベニア語 セルビア語 (キリル)	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-14 B-13 B-14 B-13 B-14 B-13 B-12
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-14 B-13 B-14 B-13 B-13 B-13 B-13
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-14 B-13 B-14 B-13 B-14 B-13 B-13 B-13
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-14 B-13 B-14 B-13 B-14 B-13 B-13 B-13 B-15 B-15
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-14 B-13 B-14 B-13 B-14 B-13 B-13 B-13 B-15 B-15 . B-5
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-14 B-13 B-14 B-13 B-14 B-13 B-13 B-13 B-15 B-15 . B-5 . B-5
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-14 B-13 B-14 B-13 B-14 B-13 B-13 B-13 B-15 B-15 . B-5 . B-5 . B-5
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-13 B-14 B-13 B-14 B-13 B-14 B-13 B-13 B-13 B-15 B-15 . B-5 . B-5 B-4
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-13 B-14 B-13 B-14 B-13 B-14 B-13 B-15 B-15 . B-5 . B-5 . B-5 . B-4 B-10
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語 スイス フランス語 スウェーデン語 スペイン語 スペイン語 (Variation) スロバキア語 スロバキア語 スロバキア語 (QWERTY) スロベニア語 セルビア語 (キリル) セルビア語 (ラテン) タイ語 (Kedmanee) タタール語 チェコ語 (プログラマ) チェコ語 (QWERTY) 中国語 (ASCII)	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-14 B-13 B-14 B-13 B-14 B-13 B-14 B-13 B-15 B-15 . B-5 . B-5 . B-5 . B-4 B-10
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語 スイス フランス語 スウェーデン語 スペイン語 スペイン語 (Variation) スロバキア語 スロバキア語 スロバキア語 (QWERTY) スロベニア語 セルビア語 (キリル) セルビア語 (ラテン) タイ語 (Kedmanee) タタール語 チェコ語 (プログラマ) チェコ語 (QWERTY) 中国語 (ASCII) 中南米	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-13 B-14 B-13 B-14 B-13 B-14 B-13 B-14 B-13 B-15 . B-15 . B-5 . B-5 . B-5 . B-4 B-10 . B-5
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語 スイス フランス語 スウェーデン語 スペイン語 スペイン語 (Variation) スロバキア語 スロバキア語 (QWERTY) スロベニア語 セルビア語 (キリル) セルビア語 (ラテン) タイ語 (Kedmanee) タタール語 チェコ語 (プログラマ) チェコ語 (QWERTY) 中国語 (ASCII) 中南米 デンマーク語	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-13 B-14 B-13 B-14 B-13 B-14 B-13 B-13 B-15 B-15 . B-5 . B-5 . B-5 . B-5 . B-4 B-10 . B-5 . B-7
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語 スイス フランス語 スウェーデン語 スペイン語 (Variation) スロバキア語 スロバキア語 (QWERTY) スロベニア語 セルビア語 (キリル) セルビア語 (ラテン) タイ語 (Kedmanee) タタール語 チェコ語 (プログラマ) チェコ語 (QWERTY) 中国語 (ASCII) 中南米 デンマーク語 ドイツ語 トルコ語 F	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-13 B-14 B-13 B-13 B-14 B-13 B-14 B-13 B-13 B-15 . B-15 . B-5 . B-5 . B-5 . B-5 . B-5 . B-7 B-15
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語 スイス フランス語 スウェーデン語 スペイン語 (Variation) スロバキア語 スロバキア語 (QWERTY) スロベニア語 セルビア語 (キリル) セルビア語 (ラテン) タイ語 (Kedmanee) タタール語 チェコ語 (プログラマ) チェコ語 (QWERTY) 中国語 (ASCII) 中南米 デンマーク語 ドイツ語 トルコ語 F トルコ語 Q	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-13 B-14 B-13 B-14 B-13 B-14 B-13 B-14 B-13 B-15 . B-15 . B-5 . B-5 . B-5 . B-5 . B-5 . B-7 B-15 B-15 B-15 B-15 B-15
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語 スイス フランス語 スウェーデン語 スペイン語 (Variation) スロバキア語 スロバキア語 (QWERTY) スロベニア語 セルビア語 (キリル) セルビア語 (ラテン) タイ語 (Kedmanee) タタール語 チェコ語 (プログラマ) チェコ語 (QWERTY) 中国語 (ASCII) 中南米 ドイツ語 トルコ語 F トルコ語 Q 日本語 (ASCII)	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-13 B-14 B-13 B-13 B-14 B-13 B-14 B-13 B-15 . B-15 . B-5 . B-5 . B-5 . B-5 . B-5 . B-7 B-15 B-15 B-15 B-15 B-15 B-15 B-15 B-15
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語 スイス フランス語 スウェーデン語 スペイン語 (Variation) スペイン語 (Variation) スペイン語 (Variation) スロバキア語 スロバキア語 (QWERTY) スロベニア語 セルビア語 (キリル) セルビア語 (ラテン) タイ語 (Kedmanee) タタール語 チェコ語 (プログラマ) チェコ語 (QWERTY) 中南米 デンマーク語 ドイツ語 トルコ語 F トルコ語 Q 日本語 (ASCII) ノルウェー語	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-13 B-14 B-13 B-13 B-14 B-13 B-13 B-13 B-14 B-13 B-15 . B-5 . B-5 . B-5 . B-5 . B-5 . B-7 B-15 B-15 B-15 B-15 B-15 B-15 B-15 B-15
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語 スイス フランス語 スウェーデン語 スペイン語 (Variation) スロバキア語 スロバキア語 (QWERTY) スロベニア語 セルビア語 (キリル) セルビア語 (ラテン) タイ語 (Kedmanee) タタール語 チェコ語 (プログラマ) チェコ語 (QWERTY) 中国語 (ASCII) 中南米 デンマーク語 ドイツ語 トルコ語 F トルコ語 Q 日本語 (ASCII)	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-13 B-13 B-13 B-13 B-13 B-13 B-13 B-13
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語 スイス フランス語 スウェーデン語 スペイン語 (Variation) スロバキア語 スロバキア語 (QWERTY) スロベニア語 セルビア語 (キリル) セルビア語 (ラテン) タイ語 (Kedmanee) タタール語 チェコ語 (プログラマ) チェコ語 (QWERTY) 中国語 (ASCII) 中南米 デンマーク語 ドイツ語 トルコ語 F トルコ語 Q 日本語 (ASCII) ノルウェー語	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-13 B-14 B-13 B-13 B-13 B-13 B-14 B-13 B-13 B-13 B-15 . B-5 . B-5 . B-5 . B-5 . B-5 . B-5 . B-5 . B-7 B-15 B-15 B-15 . B-7 B-15 B-15 B-15 B-15 B-15 B-15 B-15 B-15
クロアチア語 国際フランス語 (ベルギー フランス語) スイス ドイツ語 スイス フランス語 スウェーデン語 スペイン語 (Variation) スロバキア語 スロバキア語 (QWERTY) スロベニア語 セルビア語 (キリル) セルビア語 (ラテン) タイ語 (Kedmanee) タタール語 チェコ語 (プログラマ) チェコ語 (QWERTY) 中国語 (ASCII) 中南米 デンマーク語 ドイツ語 トルコ語 F トルコ語 Q 日本語 (ASCII) ノルウェー語 ハンガリー語 	. B-5 . B-6 B-14 B-14 B-14 B-14 B-13 B-14 B-13 B-13 B-13 B-13 B-13 B-13 B-13 B-15 . B-5 . B-5 . B-5 . B-5 . B-5 . B-5 . B-5 . B-5 . B-5 . B-7 B-15 B-15 B-15 B-15 . B-7 B-15 B-15 B-15 B-15 B-15 B-15 B-15 B-15

フェロー語 フランス語 (カナダ) 2000/XP フランス語 (カナダ) 95/98 フランス語 (フランス) ブルガリア語 (キリル) (タイプライタ) (ブルガリア語 - Windows XP	B-6 B-7 B-6 B-6
 (ブルガリア語 - Windows XP、 タイプライタ - Win 7 以降) ブルガリア語 (ラテン) 米国インターナショナル 米国 Dvorak (左) 米国 Dvorak (左) 米国 Dvorak (右) ベトナム語 ヘブライ語 (イスラエル) ベラルーシ語 ボスニア語 (ラテン) ポーランド語 (プログラマ) ポルトガル語 (ブラジル ABNT) ポルトガル語 (ブラジル ABNT2) ポルトガル語 (ポルトガル) マケドニア語 (FYROM) マルタ語_47KEY モンゴル語 ラトビア語 リトアニア語 (IBM) ルーマニア語 (標準)(Win 7 以降) ルーマニア語 (レガシー)(Win 7 以降) ルーマニア語 (レガシー)(Win 7 以降) ルーマニア語 (レガシー)(Win 7 以降) ロシア語 ロシア語 ロシア語 ロシア語 	
キーボード インタフェース RS-232	11-10 9-18

<

クイ	ック ス	タート	ガイ	ド		 	 	 1.	-14
LEC) インジグ	アータ							
	クレード	ル,ホ	スト	制彽	ρ.	 	 	 	2-5
クレ	ノードル								
	標準								
	機能					 	 	 '	1-3
	プレゼン	テーシ	ョン	,					
	機能					 	 	 '	1-4
	スキャナ	に装着	·			 	 	 1.	-12
	接続					 	 	 '	1-4
	電源					 	 	 '	1-5
	取り付け	•				 	 	 '	1-5

クレードルのインジケータ	. 2-4
クレードルの構成	xx

け

ケーブルの構成																					xx
ケーブル																					ХХ
インタフェー	ース																			1	-14
信号の説明																				3	-14
接続																			•	•	1-4
構成																					
ケーブル		• •	·	• •	• •	•	• •	•	• •	•	•	 •	•	•	•	•	•	•	•	• •	XX

J

クレードルの構成xx
ケーブルxx
スキャナの構成xix
構成
ケーブルxx
固定ゲイン
固定露出
コードID
修飾キャラクタ E-4
シンボルE-1
AIM コード ID E-3
コード ID キャラクタ5-36

さ

再接続試行
再接続試行時のビープ音
サービスに関する情報
サポートxxiii
IDC
サンプル バーコード
aztec F-11
chinese 2 of 5 F-7
Code 11 F-6
Code 128 F-4
Code 39 F-1, F-5
Code 93 F-5
data matrix F-10, F-11, F-12, F-13, F-14
GS1 DataBar
gs1 data matrix F-10
GS1 QR F-11
han xin F-12
Interleaved 2 of 5 F-6
Korean 2 of 5 F-7
matrix 2 of 5 F-7
maxicode
microQR code F-11
msi F-6
PDF417

QR Code	F-11, F-12, F-13, F-14
UK postal	F-12
UPC/EAN	F-1
US postnet	F-12

し

目動冉接続4-22, 4	-28, 4-32
自動露出	6-5
本 雪	17
ル电	
	3-9
照準	
位置確認	2-7
昭進オプション	
※十月 ノノコン フナップショット 昭進 パターン	6.0
ヘノップショット照準パターノ	
	6-8
ハンドヘルド読み取り照準パターン	5-23
照準パターン	. 2-7, 6-9
位置確認	2-8
有効化	5-23
昭明	5-34
案 空<は み 取り 	6_10
自口郎の取り	6 22
同 C	
	6-22
ビクセルめたりのビット数	6-21
ファイル形式セレクタ	6-20
JPEG 画質	6-22
シリアル ポート プロファイル	
サポート	4-9
マスタ 4	1_22 4_28
(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	2 1/
信与の読明	
	8-2
選択	8-11
通信	. 8-1, 8-5
デフォルト パラメータ	8-10
トランザクション	8-3
ハンドシェイク	8-3 8-5
ボーレート	8 12
NOWIコマノトと心合	ŏ-ŏ
	0-5
シンホル体糸のデフォルト パラメータ	12-2

す

スキャナ各部1-3, 1-4, 1-5
スキャナからクレードルへのサポート
スキャナの構成xix, 1-13
スキャン
エラー 5-2, 6-2, 7-7, 12-2
シーケンスの例5-2, 6-2, 12-1
照準
パラメータの設定4-1
ハンドヘルド モード
プレゼンテーション モード
スキャン インジケータ2-1

索引 - 4 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

スキャン

無線通信シーケンスの例	4-2
スナップショット モードのゲインと露出優先度	6-7
スナップショット モードのタイムアウト	6-8
スレーブ	4-9

せ

構成

ケーブルxx
セキュリティ
キャラクタ間ギャップ サイズ
クワイエット ゾーン レベル 12-87
セキュリティ レベル
リダンダンシーレベル
接続
キーボード インタフェース
接続の切断1-13
IBM 468X/469X インタフェース
RS-232 インタフェース9-2
セットアップ
キーボード インタフェース の接続 11-2
パッケージの開梱1-2
ホスト接続の切断1-13
IBM 468X/469X ホストへの接続 10-2
RS-232 インタフェースの接続
USB インタフェースの接続
クレードルの取り付け1-5
スキャナをクレードルに装着1-12
電源

そ

属性
非パラメータL-1
属性、非パラメータ
構成ファイル名L-2
再起動 L-4
最初にプログラミングした日L-2
シリアル番号L-1
製造日 L-2
パラメータのデフォルト値L-4
ファームウェア バージョンL-5
ホスト トリガー セッション L-4
モデル番号L-1
scankit のバージョンL-5

っ

通信エリア外インジケータ	4-25
通信プロトコル	
ケーブル インタフェース	J-1

τ

デジタル スキャナ
機能
デバイスのクリーニング
医療向けデバイス用の認定消毒洗浄剤3-2
既知の有害成分3-1
標準デバイス用の認定3-2
方法3-3
デフォルト設定5-5
デフォルト設定パラメータ
無線通信
デフォルト パラメータ
イメージング設定6-2
キーボード インタフェース
シンボル体系
すべてA-1
戻す
ユーザー設定
IBM 468X/469X 10-3
IDC
OCR
RS-232
SSI
USB
電源 1-5, 1-14

لح

ドライバーズ ライセンス
解析ルールの例16-39
解析バーコード16-2
性別フォーマット16-17
日付フォーマット16-18
セパレータなし
フィールド解析バーコード16-4, 16-5, 16-6
ADF 解析の例16-43
トラブルシューティング3-4
トリガー モード 5-20
取り付け
クレードル1-5
トリミング 6-10, 6-11

な

中黒	xii
----	-----

は

バーコード	
digimarc[ばこど	
digimarc]	
アドレスにトリミング	
イベント通知	

	8-22
パラメータ イベント	8-22
読み取りイベント	8-21
解析バージョン ID	16-16
画像解像度	6-12
画像強化	6-15
画像トリミング	6-10
画像の明るさ (ターゲット ホワイト)	6-13
画像の回転	6-17
画像ファイル形式6-16	, 6-20
カントリー コード	. B-2
カントリー コード ページ	. C-5
カントリー コード ページ デフォルト	. C-1
キーボード インタフェース	
キーストローク ディレイ	11-5
キーストローク内ディレイ	11-5
クイック キーパッド エミュレーション	11-6
代替用数字キーパッド エミュレーション	11-6
デフォルト テーブル	11-3
不明な文字の無視	11_4
ホストタイプ	11_4
Caps Lock $\pi - \sqrt{-3} \ell$	11_7
Caps Lock $\sigma \sim \gamma \sim \gamma + \gamma$	11_7
Caps Lock のシミュレート \dots \dots $+$ λ = $ \lambda$ = $ -$	12 88
イヤノノノ間イヤノノ リイス	12-00 2 H_1
\neg $() \in \mathcal{U}$ \cup $() = ($	12 87
サブイエット クロマルレー (1) 推供電話 (ディスプレイエード	5 31
	66
回足 クイン	. 0-0
回足路山	5 0-0
	5 26
コート ID キャラクダの転送	0-30 F 1
リノノル	
日里服在市	
空中	. 6-5
	5-34
13,550 照明 署名読み取り 署名読み取り	. 6-5 5-34 6-19
13月1日 照明 	. 6-5 5-34 6-19 6-22
照明 署名読み取り 署名読み取りの高さ 署名読み取りの幅 	6-5 6-19 6-22 6-22
照明 署名読み取り 署名読み取りの高さ 署名読み取りの幅 署名読み取りの JPEG 画質	. 6-5 5-34 6-19 6-22 6-22 6-22
照明 署名読み取り 署名読み取りの高さ 署名読み取りの幅 名読み取りの幅 子 記 の 切 ア ル 番号 ・ ・ 、 ボ ・ ・	. 6-5 5-34 6-19 6-22 6-22 6-22 6-22 . 3-8
照明 署名読み取り 署名読み取りの高さ 署名読み取りの幅 、 署名読み取りの幅 シリアル番号 シリアル番号 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	. 6-5 5-34 6-19 6-22 6-22 6-22 . 3-8
 I 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	6-5 6-19 6-22 6-22 6-22 6-22 . 3-8
照明 照明 署名読み取りの高さ 署名読み取りの幅 署名読み取りの幅 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	. 6-5 5-34 6-19 6-22 6-22 6-22 . 3-8 12-2 2, H-1
 1 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	. 6-5 5-34 6-19 6-22 6-22 6-22 6-22 . 3-8 12-2 2, H-1 . 3-7
 1 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	. 6-5 5-34 6-19 6-22 6-22 . 3-8 12-2 2, H-1 . 3-7 5-39
 1 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	. 6-5 5-34 6-19 6-22 6-22 . 3-8 12-2 2, H-1 . 3-7 5-39 . 6-9
照明 照明 署名読み取りの高さ 署名読み取りの高さ 署名読み取りの「PEG 画質 シリアル番号 シンボル体系 デフォルトの一覧 数値バーコード スキャナ パラメータのダンプ スキャン データ オプション スナップショット照準パターン スナップショット モードのゲインと露出優先度	. 6-5 5-34 6-19 6-22 6-22 6-22 . 3-8 12-2 2, H-1 . 3-7 5-39 . 6-9 ٤ 6-7
照明 署名読み取り 署名読み取りの高さ 署名読み取りの高さ 署名読み取りの目 シリアル番号 シンボル体系 デフォルトの一覧 数値バーコード スキャナ パラメータのダンプ スキャン データ オプション スキャン データ オプション スナップショット モードのゲインと露出優先度 スナップショット モードのケインと露出優先度	. 6-5 5-34 6-19 6-22 6-22 6-22 . 3-8 12-2 2, H-1 . 3-7 5-39 . 6-9 € 6-7 . 6-8
照明 照明 署名読み取りの高さ 署名読み取りの高さ 署名読み取りの「PEG 画質 シリアル番号 シンボル体系 デフォルトの一覧 数値バーコード スキャナ パラメータのダンプ スキャン データ オプション スキャン データ オプション スナップショット モードのゲインと露出優先度 スナップショット モードのタイムアウト エー	. 6-5 5-34 6-19 6-22 6-22 6-22 . 3-8 12-2 2, H-1 . 3-7 5-39 . 6-9 ₹ 6-7 . 6-8 12-8
II 明 照明 署名読み取りの高さ 署名読み取りの高さ 署名読み取りの「 アフォルトの一覧 シンボル体系 デフォルトの一覧 数値バーコード スキャナパラメータのダンプ スキャンデータオプション スキャンデータオプション スキャンデータオプション スナップショット モードのゲインと露出優先度 スナップショット モードのタイムアウト すべてのコードタイプを無効にする この マーク マーク マーク マーク マーク マーク マーク マーク	. 6-5 5-34 6-19 6-22 6-22 6-22 . 3-8 12-2 2, H-1 . 3-7 5-39 . 6-9 5-39 . 6-9 5 6-7 . 6-8 12-8 12-8
照明 署名読み取り 署名読み取りの高さ 署名読み取りの高さ 署名読み取りの国 シリアル番号 シンボル体系 デフォルトの一覧 数値バーコード スキャナパラメータのダンプ スキャンデータオプション スキャンデータオプション スナップショット照準パターン スナップショット モードのゲインと露出優先度 スナップショット モードのタイムアウト すべてのコード タイプを無効にする 製造情報	. 6-5 5-34 6-19 6-22 6-22 6-22 . 3-8 12-2 2, H-1 . 3-7 5-39 . 6-9 ₹ 6-7 . 6-8 12-8 12-8 . 3-8
照明 署名読み取り 署名読み取りの高さ 署名読み取りの高さ 署名読み取りの目 シリアル番号 シリアル番号 シンボル体系 デフォルトの一覧 数値バーコード スキャナ パラメータのダンプ スキャン データ オプション スキャン データ オプション スナップショット照準パターン スナップショット モードのゲインと露出優先度 スナップショット モードのケインと露出優先度 スナップショット モードのタイムアウト ボステクロード 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 製造情報	. 6-5 5-34 6-19 6-22 6-22 . 3-8 12-2 2, H-1 . 3-7 5-39 . 6-9 ₹ 6-7 . 6-8 12-8 12-8 12-8 12-8
照明 署名読み取り 署名読み取りの高さ 署名読み取りの高さ 署名読み取りの目 シリアル番号 シリアル番号 シンボル体系 デフォルトの一覧 数値バーコード スキャナ パラメータのダンプ スキャン データ オプション スキャン データ オプション スナップショット モードのゲインと露出優先度 スナップショット モードのタイムアウト すべてのコード タイプを無効にする マース 製造情報 セキュリティ レベル ソフトウェア バージョン	. 6-5 5-34 6-19 6-22 6-22 . 3-8 12-2 2, H-1 . 3-7 5-39 . 6-9 ₹ 6-7 . 6-8 12-8 12-8 12-8 . 3-8 12-86 . 3-8
照明 署名読み取り 署名読み取りの高さ 署名読み取りの高さ 署名読み取りの目 シリアル番号 シンボル体系 デフォルトの一覧 数値バーコード スキャナ パラメータのダンプ スキャン データ オプション スキャン データ オプション こ なキャン データ オプション こ なキャン データ オプション こ なたのコード タイプを有効にする シーン 型造情報 セキュリティ レベル ソフトウェア バージョン 電源投入時ビープ音の抑制	. 6-5 5-34 6-19 6-22 6-22 . 3-8 12-2 2, H-1 . 3-7 5-39 . 6-9 § 6-7 . 6-8 12-8 12-8 12-8 . 3-8 12-8 . 3-8 12-86 . 3-8 5-10

動作モードの変更をサイレントにする	6-9
ドライバーズライセンス解析	16-2
	16 04
	10-24
	16-20
セットアップ16-4, 16-5	5, 16-6
デフォルト設定	16-17
ドライバーズ ライセンスの性別フォーマット	16-17
ドライバーズ ライヤンスの日付フォーマット	16-18
セパレータカー	16_10
	5 20
	. 0-29
	1, 5-20
ナイトモードトリカ	. 5-13
バイブレータ	. 5-11
バージョンの送信	3-8
バージョンの通知	12-88
バッテリ雷源オフ	1-8
ハートビート問隔	5 12
	. J-42
	. 5-21
反転1-D	12-62
ハンドヘルド読み取り照準パターン	. 5-23
ピクセルあたりのビット数 6-18	3, 6-21
ピックリスト モード	. 5-24
ビープ音の音程	5-9
ビープ きの 音径	5.8
し、ノ日の日里・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	J-0
	. 5-10
	. 5-38
ブレゼンテーション モードの読み取り範囲	. 5-33
ミラー イメージの読み取り 5-30
無線	
大文字/小文字の変換	. 4-21
キーパッドのエミュレート	. 4-18
クイック キーパッド エミュレーション	4-19
$\Delta L = \tilde{L} = R L = R L$	10
	. 4-10
コネクション維持間隔	. 4-32
装着時のビープ音	. 4-25
バッチ モード	. 4-34
ビープ音	. 4-26
ペアリング解除	. 4-30
ペアリングの切り替え	4-31
ペアリングサングロル	1 20
ペノリンクガム	. 4-30
	. 4-37
呼び出し状態タイムアワト	. 4-38
リンク監視タイムアウト	. 4-14
ロック無効化	. 4-29
呼び出しモード	. 4-38
Apple iOS 対応 HID 機能	. 4-16
Auto-Reconnect 機能	4-22
Rivetooth UID 按结太子继 / 1	5 1 16
Diuciouii IID 按枕で付成4-に Diuctooth トナーリニィ	, 4-10
	4 00
	. 4-39
Bluetooth ノレントリ名	. 4-39 . 4-10
Bluetooth フレントリ名 Bluetooth 無線の状態	. 4-39 . 4-10 . 4-15
Bluetooth フレントリ名 Bluetooth 無線の状態 Fast HID キーボード	. 4-39 . 4-10 . 4-15 . 4-19

索引 - 6 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

HID Bluetooth 4-5
HID キーボード キーストローク遅延 4-17
HID キーボードの FN1 置換 4-20
$HID \ 7r \ 2n \ 2$
SSI
33F
Wi-Fi フレンドリ チャネルの除外 4-11
Wi-Fi フレンドリ モード4-11
電波出力
Classic Bluetooth およびLow Energy 4-39
モーション トレランス 5-34
郵便
ユニーク バーコード読み取り 5-26
ニー ジャーニー 1000/100 100 100 100 100 100 100 100 10
記の取り時のパイプレーク時間 5.11
読み取り成功時のヒーノ言
読み取りセツンヨン ダイムアワト5-26, 5-27
ランプ モード制御 5-14
ランプ モード タイムアウト 5-15
リダンダンシーレベル
連続バーコード読み取り 5-25
ロー パワー モード
ロー パワー モード移行時間
AAMVA フィールド解析 16-7
Australia Post
Australia post $7 \pm -7 \times b$ 12.81
azter 12-75
aZtec 反転
Chinese 2 of 5
Codabar 12-51
Codabar CLSI 編集 12-53
Codabar NOTIS 編集 12-53
codabar のスタート キャラクタおよび
ストップ キャラクタ
Codabar の読み取り桁数 12-51
Code 128
Code 128 の詰み取り桁数 12-26
Code 93 12-39
Code 11 12 /1
Code 11 チェック ティンットの確認 12-43
Code 11 ナェック ティンットの転送 12-43
Code 11 の読み取り桁数 12-41
code 128 エミュレーション 12-71
Code 128 縮小クワイエット ゾーン 12-32
Code 128 セキュリティ レベル 12-31
Code 128 fnc4 を無視する 12-32
Code 32 プリフィックス 12-34
Code 39 12-33
Code 39 Full ASCII 12-37

Code 39 から Code 32 への変換	12-34
Code 39 縮小クワイエット ゾーン	12-39
Code 39 セキュリティ レベル	12-38
Code 39 チェック ディジットの確認	12-36
Code 39 チェック ディジットの転送	12-36
Code 39 の読み取り桁数	12-35
Code 93 の読み取り桁数	12-40
composite 反転	12-68
Composite ビープ モード	12-69
Composite CC-A/B	12-67
Composite CC-C	12-67
composite TLC-39	12-68
data matrix	12-72
data matrix 反転	12-73
Discrete 2 of 5	12-49
discrete 2 of 5 読み取り桁数	12-49
EAN-13/JAN-13	12-11
EAN-8/JAN-8	12-10
EAN ゼロ拡張	12-23
Enter +	5-36
FN1 置換值	5-40
GS1 DataBar Expanded	12-64
GS1 DataBar Limited	12-63
GS1 DataBar	12-63
GS1-128	12-28
GS1-128 エミュレーション モード	12-70
GS1 databar のセキュリティ レベル	12-66
GS1 DataBar バーコード	12-63
GS1 Databar を UPC/EAN に変換	12-64
GS1 databar limited のマージン チェック	12-65
Han Xin	12-76
Han Xin 反転	12-77
IBM	
バーコード設定指示	10-6
IBM 仕様バージョン	10-6
IBM 468X/469X	
デフォルト パラメータ	10-3
不明バーコードの Code 39 への変換	10-5
ポート アドレス	10-4
RS-485 ビープ指示	10-5
IDC	
アスペクト	13-9
罫線のタイプ	13-14
最大回転	13-16
シンボル体系	13-6
ズームの上限	13-15
外枠検出	13-11
高さ	13-8
ディレイ時間	13-15
テキストの最小長	13-11
テキストの最大長	13-12
動作モード	13-5
幅	13-8
ピクセルあたりのビット数	13-10

ファイル形式セレクタ	. 13-9
読み取り画像を明るくする	13-12
読み取り画像をシャープにする	13-13
JPEG 画質	13-10
Х軸	. 13-7
Y ==	. 13-7
Interleaved 2 of 5 縮小クワイエット ソーン	12-48
meneaved 2015 チェック フィ シッドの 確認	12-46
unterleaved 2 of 5 転送チェック ディジット	12-46
Interleaved 2 of 5 を FAN-13 に変換	12-47
Interleaved 2 of 5	12-44
EAN-13 への変換	12-48
Interleaved 2 of 5 のセキュリティ	
レベル12-47,	12-48
Interleaved 2 of 5 読み取り桁数	12-44
ISBT 128	12-28
ISBT 連結	12-30
	12-30
ISSN EAN	12-20
Japan F Ustal	6 12
JFEG 回豚オ ノジョン	6_1/
JPFG 品質およびサイズ	6_14
Korean 3 of 5	12-61
macro バッファのフラッシュ /	
macro PDF エントリの中止	12-89
Matrix 2 of 5	12-58
Matrix 2 of 5 チェック ディジット	12-60
Matrix 2 of 5 チェック ディジットの転送	12-60
Matrix 2 of 5 の読み取り桁数	12-59
	12-73
	12-71
MSI	12-75
MOIカディジット	12-54
MSI チェック ディジットのアルゴリズム	12-50
MSIチェック ディジットの転送	12-56
MSIの読み取り桁数	12-55
Netherlands KIX Code	12-82
「NR (読み取りなし)」メッセージの転送	. 5-41
OCR	
行	15-13
クワイエット ゾーン	15-15
最小又字数	15-13
取入人子数	15-14
サノセット チェック ディジット	15-14
ノエック ブインクト	15-25
シェック ディジット乗数	15-26
デフォルト一覧	. 15-2
テンプレート	15-15
パラメータ	. 15-3
反転 OCR	15-32

方向	15-11
OCR-A	. 15-3
OCR-A バリエーション	. 15-4
OCR-B	. 15-5
OCR-B バリエーション	. 15-6
US Currency Serial Number	15-11
	. 12-70 E 22
PDF	5-32
QR Code	. 12-74
RS-232	
キャラクタ間ディレイ	9-17
受信エラーの確認	9-11
ストップ ビット	. 9-10
	. 9-16
ソフトワエア ハントンエイク 9-13 データ ビット	3, 9-14
テーダ ヒット	1 0 12
パリティ	1, <u>9-12</u> 9-9
ホスト シリアル レスポンス タイムア	
ウト	9-15
ホスト タイプ	9-6
ボーレート	9-8
キャラクタによるビープ音	9-16
	. 9-16
マトップ ビットの選択	8-14
選択	8-11
ソフトウェア ハンドシェイク	. 8-15
データ パケット フォーマット	. 8-16
パケット間遅延	. 8-20
パリティ	8-13
パリティ チェックを行う	. 8-14
ホスト キャラクタ タイムアワト	. 8-18
ホスト シリアル レスホンス ダイムアウト	8-17
ホストの RTS 制御線の状態	8-16
ボーレート	. 8-12
マルチパケット オプション	8-19
Trioptic Code 39	12-33
UCC クーポン拡張コード	12-24
	12-79
UK POSTAI ナェック ティンットの転达	12-79
Officode 山力制御 MSI 縮小クワイエット ゾーン	12-57
UPC 縮小クワイエット ゾーン	12-07
UPC-A	. 12-9
UPC-A チェック ディジット	12-17
UPC-A プリアンブル	12-19
UPC-E プリアンブル	12-20
UPC composite $ \overline{ t - F }$	12-69
UFU-E	12-9
	12-10

索引 - 8 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

	UPC-F1 チェック ディジット	12-18
	$UPC_{F1} = F1 \mathcal{P} T2 \mathcal{P} T2 \mathcal{P} T2 $	12_21
		12 22
		12-22
		12-10
	UPC-E を UPC-A に変換する	12-22
	クーボン コード	12-24
	UPC/EAN サブリメンタル	12-12
	UPC/EAN サプリメンタル コード付き	
	AIM ID フォーマット	12-16
	UPC/EAN サプリメンタルの読み取り	
	繰返回数	12-15
	UPU FICS postal	12-83
	US planet	12-78
	US Postal チェック ディジットの転送	12-78
	US Postnet	12-77
	USB	
	+ 立 字 / 小 立 字 の 亦 換	7 1 1
		7 12
		D 0
		B-2
	キーストローク遅延	7-6
	キーパッドのエミュレート	7-8
	キーボードの FN1 置換	7-9
	クイック エミュレーション	7-9
	高速 HID	7-15
	静的 CDC	7-11
	先行ゼロのキーパッドのエミュレート	7-8
	デバイス タイプ	7-4
	ファンクション キーのマッピング	7-10
	不明な文字	7-7
	ポーリング間隔	7-13 7-14
	Canslock $t - \sqrt{-3} \ell$	7-7
		7 10
	Caps Lock のシミュレート	7 15
		12 92
		12-02
	WI-FI ノレントリ ナヤネルの除外	4-11
		4-11
		4-40
	冉接続試行間隔	4-23
	再試行接続のビープ音	4-22
	自動再接続の間隔...............	4-22
	スキャナからクレードルへのサポート	4-27
	装着時のビープ音	4-25
	デフォルトの設定	5-5
バー	-コードのデフォルト	
	イメージング設定	6-2
	キーボード インタフェース	11-3
	すべて	A-1
	シーザー設定	5-2
	IBM 468X/469X	10-3
	RS-232	<u>9_</u> 3
	USB	
		<i>i-</i> J 10
	赤秋世后	4-2

バーコード
バッチ モード
バッテリのしきい値
パラメータ ブロードキャスト 4-28
ペアリング解除 4-30
毎線雷波出力 1-28
無限电波山力
$\mu = 997 \pm 910 + 100 \pm 4-29$
(HID スレーノ) モート Cの自動再
接続
Bluetooth テクノロジのサポート
Bluetooth フレンドリ名
パーサー バージョン ID 16-16
バージョン
バーコード
パッケージの開梱
バッチ モード保存データ 4-34
バッテリ
1 ノノソータ
电線オンハーコート
① 元電
バッテリの電源オフ1-8
バーコード
無線
永続的バッチ ストレージ
パラメータ
永続的バッチストレージ 4-36
+ イトモードトリガ 5-13
水枕的ハッナ ストレーン
円接続試行間隔
冉接続試行のヒーブ音4-22
スキャナからクレードルへのサポート 4-27
装着時のビープ音4-25
パラメータのデフォルト
イメージング設定6-2
すべて A-1
フーザー設定 5-2
BS-232 9-3
IISB 73
000 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
ハフメータ
バッチモード
パラメータ プログラミング インジケータ2-3
パラメータ
ペアリング解除 4-30
無線通信
コネクション維持時間 4-32
自動再接続の間隔 4_22
バッチ モード
パラノーム ブロードナッフト インチャクタ
ハリューダ フロートナヤスト
ヘアリング
ホストタイノ
Bluetooth テクノロジのサポート

ひ

属性、非パラメータ	
次回起動時のビープ音L-	-4
非パラメータ属性L-	-1
構成ファイル名	.2
ホスト トリガー ヤッション	-4
五記動 I-	.4
最初にプログラミングした日 し-	.2
次回記動時のビープ音	.4
シリアル番号	.1
	.2
え返口	л Л
	-4 5
	ن. ۲
て)ル街方 L	• E
	.o
	-1 -
	3
ハラメータ フロクラミンク	.3
標準	.1
ホスト別2-	.4
無線	-2
ADF プログラミング 2-	-3
ビープ音の定義	
ペアリング4-	4
無線	-4
表記規則xx	κii
非ロック ペアリング モード	29
ピン配列	
クレードル信号の意味	4

ふ

プレゼンテーション モードの読み取り範囲 5-33

ゝ

ペアリング 1-13
マルチポイントトゥポイント バーコード
無線
マルチポイントトゥポイント 4-27
モード
アドレス 4-22
ペアリング解除
バーコード 4-30
ペアリング
コネクション維持時間4-32
装着による 4-3, A-2
バーコード
バーコードのフォーマット
ペアリング ビープ音の定義4-4
ペアリング
ペアリング解除 4-30

ポイントトゥポイント	4-27
方法	4-30
マスタ/スレーブのセットアップ	. 4-9
無線通信	1-14
ロック無効化	4-29
$PIN \sqsupset - F \ldots \ldots$	4-39

ほ

ポイントトゥポイント通信4	1-27
放電したバッテリの回復	1-7
ホスト タイプ	
キーボード インタフェース	1-4
RS-232	9-6
USB	7-4
ホスト別インジケータ	2-4
保存データ	
バッチ モード	1-34

ま

マスタ	4-9
マスタ シリアル ポート プロファイル 二	4-22, 4-28
マルチポイントトゥポイント通信	4-27

む

無線インジケータ
無線通信
Bluetooth
Bluetooth Technology Profile Support 1-14
再接続試行4-23
再接続試行のビープ音4-22
デフォルト4-2
パラメータ4-4
ペアリング1-14
ポイントトゥポイント
マルチポイントトゥポイント

め

メンテナンス	
医療向けデバイス用の認定消毒洗浄剤	3-2
既知の有害成分	3-1
デバイスのクリーニング方法	3-3
標準デバイス用の認定洗浄剤	3-2

ゆ

郵便コード	2-77
Australia Post	2-80
Australia post フォーマット	2-81
Japan postal	2-80
Netherlands KIX code 12	2-82

索引 - 10 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

UK postal	12-79
UK postal チェック ディジットの転送	12-79
UPU FICS postal	12-83
US planet	12-78
US postal チェック ディジットの転送	12-78
US postnet	12-77
USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail	12-82
郵便コード バーコード	
サンプル	. F-12
ユーザー設定	
デフォルト	5-2
ユーザー設定バーコード	
永続的バッチ ストレージ	. 4-36
ナイト モード トリガ	. 5-13
装着時のビープ音	. 4-25
バッチ モード4-34	, 4-35

よ

読み取り範囲																
ds8178-hc											 				2	-9
ds8178-sr											 				2	-9

ろ

露出オプション
固定ゲイン6-6
固定露出6-6
自動露出6-5
照明
スナップショット モードのゲインと露出
優先度 6-7
プレゼンテーション モードの読み取り範囲 5-33
ロックの無効化 4-29
ロック ペアリング モード 4-32
ロック ペアリング モード バーコード
無線ペアリング モード
ローパワーモード

ん

画像オプ	ション															
画像(の回転		 		 			 						6	i -1	7
構成																
クレ-	ードル		 												.)	κx
ケー	ブル .		 												.)	κx
スキー	ャナ.		 		 										. x	ix
製品	ライン		 		 			 							.)	κx
製品ライ	ンの構	成	 												.)	κx
通信プロ	トコル	•														
無線			 		 			 							J	-2

Α

AAMVA
フィールド解析バーコード
ADF
転送エラー3-6
無効なルール 3-6
ADF プログラミング インジケータ2-3
Advanced Data Formatting
ASCII 値
キーボード インタフェース
RS-232
aztec バーコード
サンプルF-11

В

Bluetooth 1-2, 1-	14
暗号化	41
シリアル ポート プロファイル	1-9
フレンドリ名の設定4-	10
プロファイル	1-4
ペアリング4-	31
HID	24
PIN コード	39
Secure Simple Pairing 入出力機能4-	41
SPP 4-22, 4-	31

С

GS1-128	12-28
ISBT 連結12-29,	12-30
ISBT 連結の読み取り繰返回数	12-30
Code 39 バーコード	12-33
サンプル F-	1, F-5
縮小クワイエット ゾーン	12-39
チェック ディジットの確認	12-36
チェック ディジットの転送	12-36
読み取り桁数	12-35
Code 32 プリフィックス	12-34
Code 39	12-33
Code 39 から Code 32 への変換	12-34
Code 39 セキュリティ レベル	12-38
Full ASCII	12-37
	12-33
Code 93 バーコード	12-39
サンプル	F-5
読み取り桁数	12-40
Composite バーコード	
ビープ モード	12-69
GS1-128 エミュレーション モード	12-70
composite バーコード	
composite 反転	12-68
composite CC-A/B	12-67
composite CC-C	12-67
composite ILC-39	12-68
UPC composite モード	12-69

D

data matrix バーコード	
サンプル	F-10, F-11, F-12, F-13, F-14
digimar	
Discrete 2 of 5 バーコード	
discrete 2 of 5 バーコード	
読み取り桁数	

G

GS1 DataBar 12-63
GS1 DataBar バーコード
サンプル F-8
GS1 DataBar 12-63
GS1 DataBar から UPC/EAN への変換 12-64
GS1 DataBarのセキュリティ レベル 12-66
GS1 DataBar Expanded 12-64
GS1 DataBar Limited 12-63
GS1 databar バーコード
GS1 DataBar Limited のマージン チェック 12-65
gs1 data matrix バーコード
サンプル F-10
GS1 QR バーコード
サンプル F-11

Н

han xin バーコード		
サンプル	 F	-12
HID プロファイル	 	4-9

I

IBM 468X/469X

接続
デフォルト パラメータ
パラメータ10-
IDC
画像の後処理13-
クイック スタート
クイック スタート フォーム
サポート
サンプル セットアップ
データ転送13-
デモンストレーション
動作モード13-
バーコード受け入れテスト
読み取り領域13-
Interleaved 2 of 5 バーコード
縮小クワイエット ゾーン
サンプル
セキュリティ レベル
チェック ディジットの確認
チェック ディジットの転送
読み取り桁数
EAN-13 への変換 12-4

J

JPEG 画像オプション		 	 	6-13
サイズ/品質		 	 	6-14
JPEG ターゲット ファイル サイ	ズ.	 	 	6-14

Κ

Korean 2 of 5 バーコード					
サンプル	 	 	 	 	F-7
Korean 3 of 5 バーコード	 	 	 	 	12-61

L

LED インジケータ	
クレードル	
クレードル, ホスト制御	
スキャン	
バッテリ	
パラメータ プログラミング	
標準	
無線	

索引 - 12 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

ADF プロ	グラミング	2-3
LEDインジケ	ータ	
ホスト別		2-4

Μ

macro PDF 12-89
バッファのフラッシュ /PDF エントリの
中止
Matrix 2 of 5 バーコード
チェック ディジット
転送チェック ディジット
読み取り桁数12-59
matrix 2 of 5 バーコード
サンプル F-7
maxicode バーコード 12-73
サンプル F-10
microPDF417 バーコード 12-71
microQR code バーコード
サンプル F-11
MSI バーコード 12-54
サンプル F-6
チェック ディジット
チェック ディジットのアルゴリズム 12-57
チェック ディジットの転送
読み取り桁数12-55

0

OCR	
デフォルト パラメータ	15-2
バーコード	15-3

Ρ

PDF417 バーコード	 2-70
サンプル	 . F-9
PDF 優先	 5-32
PIN コード	
可変	 4-40
静的	 4-40

Q

QR Code バー	-コード	 	 			12-74
サンプル		 	 . F-11	, F-12	2, F-13	, F-14

R

RS-232													
接続				 									9-2
デフ	オルト	 -		 									9-3
パラ	メータ	 -		 							9-	4,	9-6

RSM

SSI 経由のコマンドと応答	8-8
----------------	-----

S

Secure Simple Pairing の IO 機能4- SPP	41
サポート	1-9
マスタ 4-22, 4-	28
SSI	
コマンド	3-2
選択	11
通信	3-5
デフォルト パラメータ8-	10
トランザクション	3-3
ハンドシェイク 8-3, 8	3-5
ボーレート	12
RSM コマンドと応答	3-8
RTS CTS	3-5

U

Unicode
出力制御D-2
MSI バーコード
縮小クワイエットゾーン
UPC/EAN バーコード
サプリメンタル 12-12
サプリメンタルの読み取り繰返回数 12-15
サプリメンタル AIM ID フォーマット 12-16
縮小クワイエットゾーン
チェック ディジット 12-17, 12-18
Bookland EAN 12-11
Bookland ISBN 12-23
EAN-13/JAN-13
EAN-8/JAN-8
EAN ゼロ拡張12-23
ISSN EAN 12-25
UCC クーポン拡張コード 12-24
UPC-A
UPC-A プリアンブル
UPC-E 12-9
UPC-E1 12-10
UPC-E1 から UPC-A への変換 12-22
UPC-E1 プリアンブル
UPC-E から UPC-A への変換12-22
UPC-E プリアンブル
UPC/EAN/JAN バーコード
サンプルF-1
USB 接続
USB のデフォルト 7-3
USB パラメータ

W

チャネルの除外	
グ ビ	

Ζ

Zebra Technologies Corporation $\forall r - 1$xxiii

索引 - 14 DS8178 デジタル スキャナ プロダクト リファレンス ガイド

ご意見をお聞かせください...

このマニュアルについてのご意見をお聞かせください。アンケートにご記入いただき、フォームを以下の番号宛に FAX でお送りください。(631) 627-7184。または以下の住所にご郵送ください。

Zebra Technologies Corporation One Zebra Plaza Holtsville, New York 11742 宛先: Technical Publications Manager MS B10



重要 製品サポートが必要な場合は、記載されているカスタマー サポート番号までお問い合わせください。申 し訳ありませんが、上記 FAX 番号ではカスタマー サポートは対応いたしかねますのでご了承ください。

マニュアル タイトル:_____ (改訂版レベルまでご記入ください)

このマニュアルをご利用になる前に、どの程度本製品を使い慣れていましたか。 十分使い慣れている

このマニュアルはニーズを満たしていましたか。満たしていなかった場合、その理由をご説明ください。

追加の必要があると思われたトピックは何ですか(当てはまる場合)。

もっと説明が必要だと思われたトピックは何ですか。具体的にご記入ください。

より良いマニュアルにするために、何が必要だと思いますか。


Zebra Technologies Corporation, Inc. 3 Overlook Point Lincolnshire, IL 60069, U.S.A. http://www.zebra.com

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

 $\ensuremath{\mathbb{C}}$ 2017 Symbol Technologies LLC, a subsidiary of Zebra Technologies Corporation. All rights reserved.

MN-002752-02JA 改訂版 A - 2017 年 3 月