



IMAGETEAM™ 4600/4800

Retail / Commercial Area Imager



ユーザーズガイド



規制・規格について

この装置は、FCC規制のパート15に適合しています。動作は、次の2つの条件の対象となります。(1) 妨害を引き起こさない。(2) 好ましくない動作の原因となる干渉を含め、受けたあらゆる妨害に耐える。

FCCクラスB適合について

この装置は、FCC規制のパート15に準拠するクラスBデジタル機器に対する制限に適合することがテストで確認されています。これらの制限は、居住地域に設置したときに妨害を適切に防止できるように設定されています。この装置は、ラジオ周波数のエネルギーを発生、使用、また場合によって放射します。指示どおりに設置して使用しなければ、ラジオ受信を妨害することがあります。ただし、個々の設置例で妨害が起きないという保証はありません。この装置がラジオやテレビ受信への妨害の原因になった場合、使用者は以下の対策を1つまたはいくつか試して妨害を解消してください。妨害しているかどうかは、装置をオンオフして確かめられます。

- 受信アンテナの方向または位置を変える。
- 装置と受信機の間を離す。
- 装置を受信機とは別の回路のコンセントに接続する。
- 販売店または経験のあるラジオ・テレビ技術者に助けを求める。

注意: Hand Held Products, Inc.が明確に認めていない変更や改造をこの装置に施すと、装置を操作する使用者の権限が失われることがあります。

注: FCC規制および規則への適合を維持するため、この装置に接続するケーブルは、ケーブルシールド線がコネクタシェルに接地されたシールドケーブルにしてください。

カナダ向けのお知らせ

この装置は、カナダ通信省のラジオ電波障害規格で定められたラジオ雑音放射に対するクラスBの制限に適合しています。



製品に付いているCEマークは、89/336/EEC Electromagnetic Compatibility Directiveと73/23/EEC Low Voltage Directiveに記載された条項に適合することがテスト済みであることを示しています。

以下の規制に適合しています。

EN55022:1998 (ITE放射)

EN55024:1998 (ITE耐性)、CISPR 22B:1997を含む

EN61000-4-2:1995

EN61000-4-3:1995

詳細については、次のあて先にお問い合わせください。

当社の製品をCEマークが無くLow Voltage Directiveに適合しない機器（電源装置、パーソナルコンピュータなど）と使用された場合は、一切の責任を負いません。

ULとcULについて

UL1950とCSA 22.2 No. 950に適合しています。

LEDの安全性について

この装置はEN60825-1 LED安全規格に従ってテストされ、クラス1 LED装置の限度内であることが確認されています。

TÜVについて

EN60950とEN60825-1に従ってTUVまたはGSマークが表示されています。

C-Tickについて

AS/NZS 3548に適合しています。C-Tick番号:N10410

特許

特許の一覧については、IT4600/4800のパッケージングを参照してください。

防塵防水

IT4600はIP41の等級で、外部粒子と水滴に対して耐性があります。

IT4800はIP54の等級で、風による埃の侵入と水の飛まつに対して耐性があります。

免責事項

Hand Held Products, Inc. (以下HHP)は、本書に記載された仕様およびその他の情報を事前に断り無く変更することがあります。何か変更があったかどうかを確認するときは、かならずHHPに問い合わせください。本書の情報についてHHPでは一切の保証をいたしません。

本書に技術的または編集上の誤りや記載漏れがあった場合、また本書の内容を備えたり実施したり、あるいは使用した結果発生した損害については、HHPでは一切の責任を負いません。

本書には、著作権で保護された情報が含まれ、著作権法の対象となります。本書のどの部分も、HHPの文書による事前承諾を得ずに複製、変更、または他言語への翻訳はできません。

(c) 2002-2003 **Hand Held Products, Inc.**, All rights reserved.

Webアドレス:<http://www.hhp.com>

Microsoft® Windows®は、米国およびその他の国でのMicrosoft Corporationの登録商標または商標です。

Macintosh®は、米国およびその他の国で登録されたApple Computer, Inc.の商標です。

本書に記載されたその他の製品名は各社の商標または登録商標である可能性があり、それぞれ所有者が権利を所有しています。

目次

第1章 はじめに	1-1
本マニュアルについて.....	1-1
イメージャの開梱.....	1-1
IT4600/4800のモデル.....	1-2
IT4600/4800イメージャ IDラベル.....	1-3
ホストから電源供給するときのイメージャの接続(キーボードウェッジ) ...	1-4
読み取り方法.....	1-5
プラグ&プレイ.....	1-6
キーボードウェッジ.....	1-6
ラップトップダイレクト接続.....	1-6
RS-232.....	1-7
ワンドエミュレーション・プラグ&プレイ.....	1-7
IBM 4683ポート5B、9B、および17インタフェース.....	1-8
イメージャをUSBで接続.....	1-9
IBM SurePos.....	1-10
USB PCキーボードまたはマッキントッシュキーボード.....	1-10
USB HID.....	1-11
USB-COMポートエミュレーション.....	1-11
イメージャをシリアルウェッジで接続.....	1-12
第2章 ターミナルインタフェース	2-1
ターミナルID.....	2-1
サポートターミナル.....	2-2
サポートターミナル.....	2-3
国別キーボード.....	2-4
国別キーボード(続き).....	2-5
国別キーボード(続き).....	2-6
キーボードスタイル.....	2-6
キーボードの設定.....	2-7
イメージャをRS-232シリアルポートに接続.....	2-9
RS-232ボーレート.....	2-10
RS-232ワード長: データビット、ストップビット、パリティ.....	2-11

RS-232レシーバタイムアウト	2-12
RS-232ハンドシェイク	2-12
ワンドエミュレーション接続	2-13
ワンドエミュレーション	2-14
データブロックサイズ	2-14
ブロック間ディレイ	2-14
オーバーオールチェックサム	2-15
ワンドエミュレーション送信速度	2-15
ワンドエミュレーションの出力信号パターン	2-16
ワンドエミュレーションアイドル	2-16

第3章 出力..... 3-1

グッドリードインジケータ	3-1
ブザー - グッドリード	3-1
ブザー音量 - グッドリード	3-1
ブザーピッチ - グッドリード	3-2
ブザー長 - グッドリード	3-2
LED - グッドリード	3-2
ブザー回数 - グッドリード	3-3
リリードディレイ	3-3
ユーザ指定のリリードディレイ	3-3
グッドリードディレイ	3-4
ユーザ指定のグッドリードディレイ	3-4
トリガーモード	3-4
Manual/Serial Trigger	3-4
Read Time Out	3-5
Manual Trigger, Low Power	3-5
Low Power Time Out Timer	3-5
スキャンスタンドモード	3-6
スキャンスタンドシンボル	3-6
プレゼンテーションモード	3-6
ハンズフリータイムアウト	3-7
LED出力レベル	3-8
照明ライト	3-8
イメージャタイムアウト	3-9

エイマーディレイ	3-9
エイマーモード	3-10
センタリング	3-10
デコードサーチモード	3-12
アウトプットシーケンスの概要	3-13
アウトプットシーケンスの例	3-14
アウトプットシーケンスエディタ	3-15
アウトプットシーケンス条件	3-15
マルチプルシンボル	3-16
No Read	3-16
プリントウェイト	3-17
ビデオリバース	3-17
動作方向	3-18
第4章 データ編集	4-1
プレフィックス/サフィックスについて	4-1
補足	4-1
プレフィックスまたはサフィックスの追加手順	4-2
1つまたはすべてのプレフィックスまたはサフィックスの削除	4-3
キャリッジリターンサフィックスを全シンボルに追加する	4-3
プレフィックスの設定	4-4
サフィックスの設定	4-4
ファンクションコード送信	4-4
キャラクタ間、ファンクション間、およびメッセージ間ディレイ	4-5
キャラクタ間ディレイ	4-5
ユーザ指定のキャラクタ間ディレイ	4-5
ファンクション間ディレイ	4-6
メッセージ間ディレイ	4-6
第5章 データフォーマット	5-1
データフォーマットエディタについて	5-1
データフォーマットの追加	5-1
他のプログラム設定	5-2
データフォーマットエディタコマンド	5-2
データフォーマットエディタ	5-5

データフォーマット	5-5
代用データフォーマット	5-6
第6章 セカンダリインタフェース	6-1
セカンダリRS-232接続	6-2
セカンダリコード39ワンドエミュレーション	6-2
ワンド/レーザーエミュレーションマルチブロック	6-3
ブロック間ディレイ	6-3
オーバーオールチェックサム	6-3
ワンドエミュレーション送信速度	6-4
ワンドエミュレーションの出力信号パターン	6-4
ワンドエミュレーションアイドル	6-5
データブロックサイズ	6-5
セカンダリレーザーエミュレーション	6-5
レーザーエミュレーション転送速度	6-6
レーザーエミュレーションの信号出力パターン	6-6
レーザーエミュレーションアイドル	6-7
セカンダリトリガーモード	6-7
Manual/Serial Trigger	6-7
スキャンスタンドモード	6-8
スキャンスタンドシンボル	6-9
プレゼンテーションモード	6-9
第7章 シンボル	7-1
All Simbologies	7-2
メッセージ長について	7-2
Codabar	7-3
コーダバースタート/ストップキャラクタ	7-3
コーダバーチェックキャラクタ	7-4
コーダバー連結機能	7-5
コーダバーメッセージ長	7-5
Code 39	7-6
Code 39スタートストップキャラクタ	7-6
Code 39チェックキャラクタ	7-7
Code 39メッセージ長	7-7

Code 39アペンド	7-8
Code 32 Pharmaceutical (PARAF)	7-8
Full ASCII	7-9
Code 39コードページ	7-10
インターリーブド 2 of 5	7-10
チェックデジット	7-11
インターリーブド 2 of 5メッセージ長	7-11
Code 93	7-12
Code 93メッセージ長	7-12
Code 93コードページ	7-13
Code 2 of 5	7-13
Code 2 of 5メッセージ長	7-13
IATA Code 2 of 5	7-14
IATA Code 2 of 5メッセージ長	7-14
マトリックス 2 of 5	7-15
マトリックス 2 of 5メッセージ長	7-15
Code 11	7-16
必要チェックデジット数	7-16
Code 11メッセージ長	7-16
Code 128	7-17
ISBT 128連結機能	7-17
Code 128メッセージ長	7-18
Code 128コードページ	7-18
Telepen	7-18
Telepen出力	7-19
Telepenメッセージ長	7-19
UPC-A	7-19
UPC-Aチェックデジット	7-20
UPC-Aシステム番号	7-20
UPC-A追加デジット	7-20
UPC-A追加デジット設定	7-21
UPC-A追加デジットセパレータ	7-21
拡張クーポンコード付きUPC-A/EAN-13	7-21
UPC-E0	7-22
UPC-E0拡張	7-22

UPC-E0追加デジット設定	7-23
UPC-E0追加デジットセパレータ	7-23
UPC-E0チェックデジット	7-23
UPC-E0システム番号	7-24
UPC-E0追加デジット	7-24
UPC-E1	7-24
EAN/JAN-13	7-25
EAN/JAN-13チェックデジット	7-25
EAN/JAN-13追加デジット	7-26
EAN/JAN-13追加デジット要	7-26
EAN/JAN-13追加デジットセパレータ	7-26
ISBN Translate	7-27
EAN/JAN-8	7-27
EAN/JAN-8チェックデジット	7-27
EAN/JAN-8追加デジット	7-28
EAN/JAN-8追加デジット要	7-28
EAN/JAN-8追加デジットセパレータ	7-28
MSI	7-29
MSIチェックキャラクタ	7-29
MSIメッセージ長	7-30
Plesseyコード	7-30
Plesseyメッセージ長	7-30
RSS-14	7-31
RSS Limited	7-31
RSS Expanded	7-32
RSS Expandedメッセージ長	7-32
PosiCode	7-33
PosiCode AおよびB	7-33
PosiCodeメッセージ長	7-33
Trioptic Code	7-34
Codablock F	7-34
Codablock Fメッセージ長	7-35
Code 16K	7-35
Code 16Kメッセージ長	7-35
Code 49	7-36

Code 49メッセージ長	7-36
PDF417	7-37
PDF417メッセージ長	7-37
MicroPDF417	7-37
MicroPDF417メッセージ長	7-38
EAN・UCC Compositeコード	7-38
UPC/EAN Version	7-39
EAN・UCC Compositeコードメッセージ長	7-39
EAN・UCCエミュレーション	7-40
TCIF Linked Code 39 (TLC39)	7-40
郵便コード	7-41
Postnet	7-41
Planet Code	7-41
British Post	7-41
Canadian Post	7-41
Kix (Netherlands) Post	7-42
Australian Post	7-42
Japanese Post	7-42
China Post	7-43
China Postメッセージ長	7-43
Korea Post	7-44
Korea Postメッセージ長	7-44
QR Code	7-45
QR Codeメッセージ長	7-45
Data Matrix	7-46
Data Matrixメッセージ長	7-46
MaxiCode	7-47
MaxiCodeメッセージ長	7-47
Aztec Code	7-48
Aztec Codeメッセージ長	7-48
Aztec Runes	7-48
第8章 OCRプログラミング	8-1
OCR	8-2
U.S. Currency	8-3

MICR E 13 B.....	8-3
SEMI Font.....	8-3
OCRテンプレートの作成	8-4
OCRテンプレートを1つ作成する	8-4
テンプレートキャラクタ	8-4
複数のフォーマットの統合(「Or」ステートメントの作成)	8-6
ユーザ定義の変数の作成	8-6
複数行OCRの読み取り	8-7
OCRチェックキャラクタの追加.....	8-8
OCRモジュラス10チェックキャラクタ	8-8
OCRモジュラス36チェックキャラクタ.....	8-9
OCRテンプレートコード.....	8-9
設定の終了.....	8-9
第9章 インタフェースキー	9-1
キーボードファンクションの関係.....	9-1
サポートされているインタフェースキー	9-3
第10章 ユーティリティ	10-1
すべてのシンボルにテストコードIDプレフィックスを追加	10-1
ソフトウェアレビジョンの表示	10-1
データフォーマットの表示.....	10-1
標準の製品初期設定のリセット.....	10-1
テストメニュー	10-2
Visual Menu 2003.....	10-2
Visual Menu 2003の操作.....	10-2
Visual Menu 2003の一時的環境設定	10-3
WebからのVisual Menu 2003 のインストール	10-3
Quick*View.....	10-4
Quick*ViewをWebからインストールする	10-4
Quick*Viewの一時的環境設定	10-4
第11章 シリアルプログラミングコマンド	11-1
規約	11-1
メニューコマンドシンタックス	11-1

質問コマンド	11-2
複数コマンドの連結機能	11-2
レスポンス	11-2
質問コマンドの例	11-3
トリガーコマンド	11-4
標準の製品初期設定のリセット	11-4
メニューコマンド	11-5
Terminal Interfaces	11-5
Output Selections	11-8
Prefix/Suffix Selections	11-11
Data Formatter Selections	11-11
Symbolologies	11-13
OCR Selections	11-21
イメージングコマンド	11-22
Image Snap-IMGSNP	11-22
画像送信 - IMGSHIP	11-23
インテリジェント署名取り込み - IMGBOX	11-25
第12章 製品仕様	12-1
IT4600製品仕様	12-1
IT4800製品仕様	12-2
フィールド深度 - IT4600およびIT4800SR	12-3
フィールド深度 - IT4800SF	12-3
標準ケーブルピン配列	12-4
第13章 保守	13-1
修理	13-1
保守	13-1
イメージャの窓の清掃	13-1
ケーブルとコネクタの点検	13-1
インタフェースケーブルの交換	13-2
トラブルシューティング	13-3
第14章 カスタマーサポート	14-1
工場サービスを受ける	14-1

ヘルプデスク	14-2
条件付保証	14-3
付録 A	A-1
シンボルチャート	A-1
ASCII換算チャート (コードページ1252)	A-3
印刷バーコードのコードページマッピング	A-5
インデックス	I-i

はじめに

IMAGETEAM 4600と4800は、ハンドヘルドエリアイメージャの新たな性能レベルを示しています。本製品は、ハンドヘルドプロダクツ社のAdaptusテクノロジーを搭載しています。Adaptusテクノロジーの性能は、1Dコード、スタックされたリニアコード、およびマトリクスコードでアグレッシブな読み取り速度と被写界深度を提供します。この積極さは、照明が暗かったり品質が悪いためにバーコードの読み取りが困難な場合のある厳しい読み取り環境にもあてはまります。Adaptusテクノロジーにより、現在あるいは将来にわたって、必要なあらゆるバーコードを読み取ることで投資を確実に永く活用できます。

要求の厳しい今日の小売業および商業環境に対応して設計されたIT4600は、優れたイメージ品質、速度、耐久性を備え、質の低いバーコードを読み取る能力を提供します。本製品は持ちやすく、使いやすく、頑丈で、小売業アプリケーションのほか、あらゆる一般スキャニングおよびイメージングアプリケーションに最適です。

IT4800ハンドヘルド工業用エリアイメージャは、Adaptusテクノロジーを搭載した初の工業用クラスのエリアイメージャです。IT4800の人間工学設計はIT4600と同じですが、ハウジングはいっそう頑丈で、最も過酷な工業用アプリケーションに耐えるように作られています。

本マニュアルについて

本書では、IMAGETEAM 4600/4800のインストールとプログラム設定の手順について説明しています。また、製品仕様、外形寸法、保証内容、およびカスタマーサポートに関する情報も含まれています。

ハンドヘルドプロダクツ社のバーコードイメージャは、工場出荷時に一般的な端末および通信装置用にプログラム設定されています。これらの設定で変更が必要な場合は、本書に記載のバーコードを読み取ってプログラム設定してください。

オプションのとなりにアスタリスク(*)が付いている場合は、初期設定であることを示します。

イメージャの開梱

IT4600/4800が梱包されている箱を開けた後は、以下の手順に従ってください。

- ・中身をチェックし、注文したものがすべてあるか確認します。
- ・後で保管または発送するときのために出荷用の箱はとっておきます。
- ・出荷中の損傷がないか確認します。損傷があった場合は、配送した運送会社すぐに連絡してください。

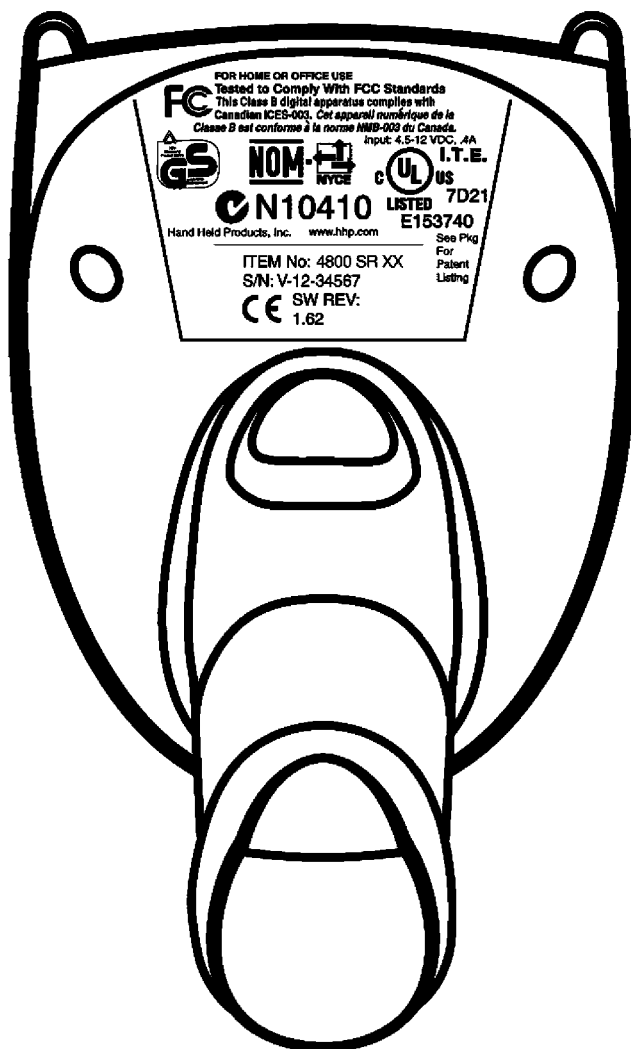
IT4600/4800のモデル

IT4600/4800イメージャには3つのモデルがあり、本書に記載されている多くのインタフェースで 사용할 수 있습니다。次の表を参考に、お使いのインタフェースで 사용할 수 있는 모델을 확인してください。

次のインタフェースは、IT4600/4800の焦点距離およびデコードオプションすべてに適用합니다。セカンダリインタフェースに関する 프로그램 설정 정보については、[第6章](#)을 참조してください。

모델	프라이마리	세컨다리
4600XX00XX 4800XX00XX	TTL레벨232, USB COM포트 에뮬레이션	저電力HHLC
4600XX03XX 4800XX03XX	True RS-232, True RS-232시리 알웨ッジ	True RS-232
4600XX05XX 4800XX05XX	키보드웨ッジ, TTL레벨 232, TTL레벨232시리알 웨ッジ, IBM 4683, 윈도 에뮬레이션, USB키보드, USB HID, USB리테일(IBM SurePOS), USB COM포트 에뮬레이션	윈도에뮬레이션, TTL레벨 232

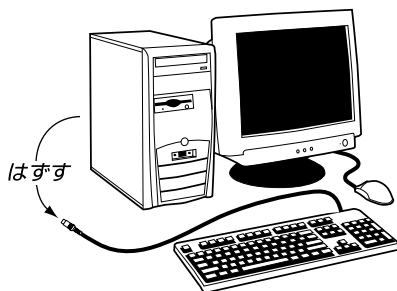
IT4600/4800イメージャ IDラベル



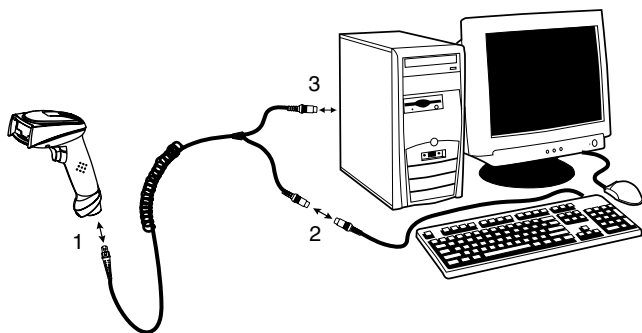
ホストから電源供給するときのイメージャの接続 (キーボードウェッジ)

イメージャは、キーボードとコンピュータの間に「キーボードウェッジ」として接続できます。他にシリアルポートに接続するか、またはワンドエミュレーション・モードやノンデコードド出力モードでポータブルデータ端末に接続できます。以下は、キーボードウェッジ接続の一例です。

1. 端末/コンピュータの電源をオフにします。
2. 端末/コンピュータからキーボードケーブルをはずします。



3. 適切なインタフェースケーブルをイメージャおよび端末/コンピュータに接続します。



4. 端末/コンピュータの電源をオンにします。イメージャからピーツという音がします。
5. 本書の裏表紙に記載の[サンプルシンボル](#)からバーコードを読み取り、イメージャの動作を確認してください。1回だけピーツという音がします。

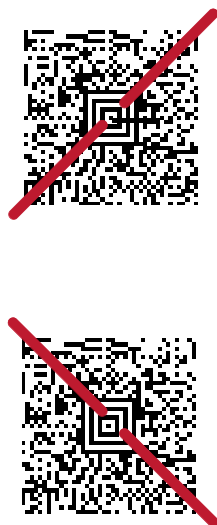
読み取り方法

イメージには、イメージの横方向の視界に相当する明るい赤または緑のエイミングビームを投射するビューファインダがあります。エイミングビームは、バーコードの中央に合わせてください。ただし、読み取りやすくするためにどの方向にしてもかまいません。

Linear bar code



2D Matrix symbol



エイミングビームは、イメージがバーコードに近づくと小さくなり、遠ざかると大きくなります。バーまたはエレメントが小さなシンボル（ミルサイズ）はイメージを近づけて読み取り、大きなシンボル（ミルサイズ）は離して読み取ってください。1個または複数のシンボル（1ページまたは1個の物体の）を読み取るときは、目標から適切な距離でイメージを保持し、トリガを引き、エイミングビームをシンボルの中心に合わせてます。読み取るバーコードの反射が大きい場合は（ラミネートされている場合など）、無用な反射を避けるため、バーコードを最大15～18° 傾けることが必要な場合があります

プラグ&プレイ

プラグ&プレイのバーコードで、一般的に使用されているインタフェース用にイメージャを簡易設定します。

注： バーコードの1つを読み取った後は、ホスト端末を再起動してインタフェースを有効にしてください。

キーボードウェッジ

注： このインタフェースは、4600/4800SR050モデルに適用します。

IT4600/4800イメージャは、USAキーボード付きのIBM PC ATでのキーボードウェッジ・インタフェース用に工場でプログラム設定されています。このインタフェースを使用している場合、設定変更は不要です。[第3章「出力」](#)に進んでください。

イメージャを他の端末インタフェース用にプログラム設定しており、IBM PC ATおよび互換キーボードウェッジ・インタフェース用に変更したい場合は、次のバーコードを読み取ります。



ラップトップダイレクト接続

注： このインタフェースは、4600/4800SR050モデルに適用します。

ほとんどのラップトップは、Laptop Direct Connectのバーコードを読み取ることで、インテグラルキーボードと同時にイメージャが操作可能になります。次のLaptop Direct Connectバーコードでは、キャリッジリターン (CR) サフィックスもプログラム設定し、[外付けキーボードエミュレーション](#)をオンにします(2-7ページ)。

RS-232

RS-232 Interfaceのバーコードは、コンピュータ/端末のシリアルポートに接続している場合に使用します。次のRS-232 Interfaceバーコードでは、以下のようにキャリッジリターン (CR) およびラインフィード (LF) サフィックス、ボーレート、データフォーマットもプログラム設定します。

オプション	設定
Baud Rate	38400 bps
Data Format	8 data bits, no parity bit, 1 stop bit



RS-232 Interface

ワンドエミュレーション・プラグ&プレイ

注： ワンドエミュレーション・インタフェースは、4600/4800SR050モデルに適用します。

ワンドエミュレーション・モードでは、イメージャはバーコードをデコードしてからワンドイメージャと同じフォーマットでデータを送信します。Code 39 Formatでは、シンボルをすべてコード39に変換します。

Same Code Formatでは、UPC、EAN、コード128、およびインターリーブド2 of 5のバーコードをそのまま送信しますが、他のシンボルはすべてコード39に変換します。2Dシンボルは、コード128に変換されます。

次の**Wand Emulation Plug & Play Code 39 Format**のバーコードは、ターミナルIDを61に設定します。**Wand Emulation Plug & Play Same Code Format**のバーコードは、ターミナルIDを64に設定します。またこれらのプラグ&プレイバーコードでは、転送速度を毎秒25インチに、出力極性を黒のhighに、またアイドル状態をhighに設定します (他のイメージャ設定をいっさい変更せずにターミナルIDだけを変更したい場合は、2-13ページの「[ワンドエミュレーション接続](#)」を参照してください)。



Wand Emulation
Plug & Play
(Code 39 Format)



Wand Emulation
Plug & Play
Same Code

IBM 4683ポート5B、9B、および17インタフェース

注： このインタフェースは、4600/4800SR050モデルに適用します。

以下のプラグ&プレイバーコードをどれか読み取り、4600/4800SR050をIBM 4683ポート5B、9B、または17用にプログラム設定します。

注： これらのバーコードを1つ読み取った後は、かならずキャッシュレジスタの電源を入れなおしてください。



IBM 4683 Port 5B Interface



IBM 4683 Port 9B
HHBCR-1 Interface



IBM 4683 Port 17 Interface

上記の各バーコードでは、シンボルごとに以下のサフィックスもプログラム設定します。

<u>シンボル</u>	<u>サフィックス</u>
EAN-8	0C
EAN-13	16
UPC-A	0D
UPC-E	0A
Code 39	00 0A 0B
Interleaved 2 of 5	00 0D 0B
Code 128	00 0A 0B



IBM 4683 Port 9B HHBCR-2 Interface

IBM 4683 Port 9B HHBCR-2 Interfaceのバーコードでは、シンボルごとに以下のサフィックスもプログラム設定します。

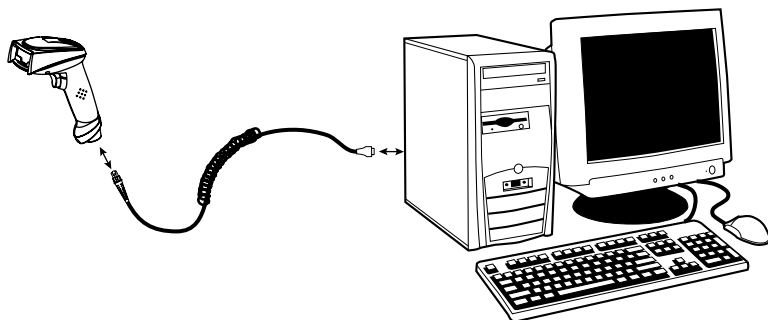
<u>シンボル</u>	<u>サフィックス</u>
EAN-8	0C
EAN-13	16
UPC-A	0D
UPC-E	0A
Code 39	00 0A 0B
Interleaved 2 of 5	00 0D 0B
Code 128	00 18 0B

イメージャをUSBで接続

注： このインタフェースは、4600/4800SR050モデルだけに適用します。

イメージャは、コンピュータのUSBポートに接続できます。

1. 適切なインタフェースケーブルをイメージャとコンピュータに接続します。



2. イメージャからピーツという音がします。
 3. 本書の裏表紙に記載の[サンプルシンボル](#)からバーコードを読み取り、イメージャの動作を確認してください。
- 注： 以下のUSB「プラグ&プレイ」バーコードは、特定のIT4600/4800モデルでサポートされます。1-2ページの[「IT4600/4800のモデル」](#)を参照し、このインタフェースがお使いのイメージャに該当するかどうかを確認してください。

IBM SurePos

以下のプラグ&プレイバーコードをどれか読み取り、IT4600/4800をIBM SurePos（USBハンドヘルドイメージャ）またはIBM SurePos（USBテーブルトップイメージャ）用にプログラム設定します。

注： これらのバーコードを1つ読み取った後は、かならずキャッシュレジスタの電源を入れなおしてください。



IBM SurePos
(USB Hand Held Imager)
Interface



IBM SurePos
(USB Tabletop Imager)
Interface

上記の各バーコードでは、シンボルごとに以下のサフィックスもプログラム設定します。

<u>シンボル</u>	<u>サフィックス</u>
EAN-8	0C
EAN-13	16
UPC-A	0D
UPC-E	0A
Code 39	00 0A 0B
Interleaved 2 of 5	00 0D 0B
Code 128	00 18 0B

注： 以下のUSB「プラグ&プレイ」バーコード（USB Keyboard - PC、USB Keyboard - Mac、USB HID）は、特定のIT4600/4800モデルでサポートされます。1-2ページの「[IT4600/4800のモデル](#)」を参照し、このインタフェースがお使いのイメージャに該当するかどうかを確認してください。

USB PCキーボードまたはマッキントッシュキーボード

以下のバーコードをどれか読み取り、IT4600/4800をUSB PCキーボードまたはUSBマッキントッシュキーボード用にプログラム設定します。これらのバーコードを読み取ると、ターミナルID（USB PCキーボードは124、USBマッキントッシュキーボードは125）を選択するとともにCRとLFも追加します。



USB Keyboard (PC)



USB Keyboard (Mac)

USB HID

IT4600/4800をUSB HIDバーコードイメージャ用にプログラム設定するときは、次のバーコードを読み取ります。このバーコードを読み取ると、ターミナルIDが131に変わります。



USB HID Bar Code Imager

USB-COMポートエミュレーション

IT4600/4800で通常のRS-232 COMポートをエミュレーションするようにプログラム設定するときは、次のバーコードを読み取ります。Microsoft Windowsのコンピュータをお使いの場合は、ハンドヘルドプロダクツ社のウェブサイト (www.HHP.com) からドライバをダウンロードする必要があります。ドライバでは、空いている次のCOMポート番号を使用します。Apple社のマッキントッシュコンピュータは、イメージャをUSB CDCクラスの装置として認識し、自動的にクラスドライバを使用します。次のバーコードを読み取ると、ターミナルIDが130に変わります。



USB COM Port Emulation

注：他に設定（ボーレートなど）は不要です。



On



* Off

ACK/NAKモード



On



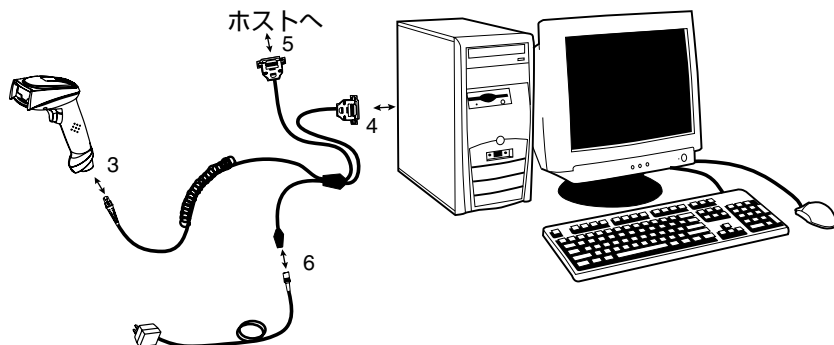
* Off

イメージャをシリアルウェッジで接続

IT4600/4800は、TrueおよびTTL信号レベルを使用してRS-232シリアルネットワークに接続します。イメージャを壊さないように、IT4600/4800シリアルウェッジケーブルだけを使用してください。2-9ページの「[イメージャをRS-232シリアルポートと接続](#)」を参照し、ボーレートと通信プロトコルを設定します。

1. コンピュータの電源をオフにします。
2. コンピュータから既存のシリアルケーブルをはずします。
3. 適切なインタフェースケーブルをイメージャに接続します。

注： イメージャが正常に動作するように、お使いのコンピュータに適したケーブルをご用意ください。



4. シリアルコネクタをコンピュータのシリアルポートに差し込みます。2本のネジを締めてコネクタをポートに固定します。
5. 他方のシリアルコネクタをホスト接続に差し込み、2本のネジを締めます。
6. パワーアダプタケーブルをイメージャケーブルのプラグに差し込みます
7. パワーアダプタを電源に差し込みます。
8. イメージャの接続が完了したら、コンピュータの電源をオンにします。

シリアルウェッジターミナルIDを設定するときは、シリアルターミナルID 050を使用し、[2-1ページ](#)の手順に従ってください。読み取ったデータを送信したいポートを設定します。ポート1は出力ケーブルのP1に、ポート2はP2に対応します。両方を選択すると、読み取ったデータをP1とP2に送信します。初期設定はP1です。



* P1



P2



Both P1 and P2

ターミナルインタフェース

ターミナルID

お使いのインタフェースが標準のPC ATでない場合は、2-2 ～ 2-3ページのサポートターミナルを参照し、お使いのコンピュータのターミナルIDナンバーを確認してください。下のTerminal IDのバーコードを読み取り、次に本書の裏表紙の内側にあるプログラミングチャートから数字バーコードを読み取り、そのターミナルIDに合わせてイメージャを設定します。最後にSaveを読み取り、設定を保存します。

例えば、IBM ATターミナルのターミナルIDは003です。Terminal IDのバーコードを読み取り、本書の裏表紙の内側にあるプログラミングチャートから0,0,3を読み取った後、Saveを読み取ります。数字の読み取りを誤った場合は（Saveを読み取る前に）、プログラミングチャートからDiscardバーコードを読み取り、Terminal IDのバーコードを読み取り、数字を読み取り、Saveバーコードを再度読み取ります。



Terminal ID



Save

注： これらのバーコードを読み取った後は、コンピュータをかならず再起動してください。

サポートターミナル

ターミナル	モデル	ターミナル ID
DDC	3496, 3497, 122 key	005
DDC	3496, 3497, 102 key	071
DEC	VT510, 520, 525 (PC style)	084
DEC	VT510, 520, 525 (DEC style LK411)	104
Esprit	200, 400	005
Heath Zenith	PC, AT	003
Heath Zenith		090
HP	Vectra	003
HP	Vectra	023
IBM	XT	001
IBM	PS/2 25, 30, 77DX2	002
IBM	AT, PS/2 30-286, 50, 55SX, 60, 70, 70-061, 70-121, 80	003 *
IBM 102 key	3151, 3161, 3162, 3163, 3191, 3192, 3194, 3196, 3197, 3471, 3472, 3476, 3477	006
IBM 122 key	3191, 3192, 3471, 3472	007
IBM 122 key	3196, 3197, 3476, 3477, 3486, 3482, 3488	008
IBM 122 key	3180	024
IBM 122 key	3180 data entry keyboard	114
IBM DOS/V 106 key	PC & Workstation	102
IBM SurePOS	USB Hand Held Imager	128***
IBM SurePOS	USB Tabletop Imager	129***
IBM Thinkpad	360 CSE, 340, 750	097
IBM Thinkpad		106
IBM Thinkpad	365, 755CV	003
I/O 122 key	2676D, 2677C, 2677D	008
ITT	9271	007
Lee Data	IIS	007
NEC	98XX Series	103
Olivetti	M19, M200	001
Olivetti	M240, M250, M290, M380, P500	003
RS-232 True		000**
RS-232 TTL		000
Serial Wedge		050
Silicon Graphics	Indy, Indigoll	005

サポートターミナル

ターミナル	モデル	ターミナル ID
Telex 88 key	078, 078A, 79, 80, 191, 196, 1191, 1192, 1471, 1472, 1476, 1477, 1483	025
Telex 88 key	Data Entry Keyboard	112
Telex 102 key	078, 078A, 79, 80, 191, 196, 1191, 1192, 1471, 1472, 1476, 1477, 1483	045
Telex 122 key	078, 078A, 79, 80, 191, 196, 1191, 1192, 1471, 1472, 1476, 1477, 1482, 1483	046
USB COM Port Emulation		130
USB PC Keyboard		124***
USB Mac Keyboard		125***
USB HID POS		131***
Wand Emulation (Code 39 Format)		061
Wand Emulation (Same Code Format)		064

* IT4600/4800-01およびIT4600/4800-5モデルの初期値

** IT4600/4800-03モデルの初期値(IT4600/4800-03モデルのみ適応)

*** IT4600/4800-05モデルのみ適応。これらのインタフェースを設定するときは、このテーブルにあるターミナルIDを読み取るよりも、[1-6ページ](#)からのプラグ&プレイバーコードを用いるのがベストです。

国別キーボード

下の該当する国コードを読み取り、自国用のキーボードをプログラム設定します。原則として以下の記号をサポートしますが、米国以外の国では特別な注意が必要です。

@ | \$ # { } [] = / ' \ < > ~



* United States



Belgium



Brazil



Canada (French)



Czechoslovakia



Denmark



Finland (Sweden)



France



Germany/Austria



Greece



Hungary



Israel (Hebrew)

国別キーボード(続き)



Italy



Netherlands (Dutch)



Poland



Romania



SCS



Spain



Switzerland (German)



Latin America



Norway



Portugal



Russia



Slovakia



Sweden

国別キーボード(続き)



Turkey F



Turkey Q



U.K.

キーボードスタイル

Caps LockやShift Lockなどのキーボードスタイルを設定します。初期設定=Regular
通常、Caps Lockキーがオフの場合は、*Regular*を使用します。



* Regular

通常、Caps Lockキーがオンの場合は、*Caps Lock*を使用します。



Caps Lock

通常、Shift Lockキーがオンの場合は、*Shift Lock*を使用します。(U.S.キーボードでは通常使いません。)



Shift Lock

Caps Lockキーのオン/オフを切り換える場合は、*Automatic Caps Lock*を使用します。
Caps Lockキーをオン/オフするとソフトウェアが確認して対応します。(ATおよびPS/2のみ) この設定を使用できるのは、Caps Lockの状態を確認するLEDがあるシステムの場合だけです。



Automatic Caps Lock

Caps Lockの切り換えにCaps Lockキーを使用できない国(ドイツ、フランスなど)では、*Autocaps via NumLock*のバーコードを読み取ります。NumLockオプションは、通常のAutocapsと同じ働きをしますが、Caps Lockの現在の状態を確認するためにNumLockキーを使用します。



Autocaps via NumLock

外付けキーボード(IBM ATまたは相当品)を使用していない場合は、*Emulate External Keyboard*を読み取ります。



Emulate External Keyboard

注： Emulate External Keyboardのバーコードを読み取った後は、コンピュータをかならず再起動してください。

キーボードの設定

CTRL+ASCIIコード、ターボモードなどの特殊なキーボード機能を設定します。

Control+ASCII Mode On : 00 ~ 1Fの値については、ASCII制御キャラクタ用にキーを組み合わせて送信します。CTRL+ASCIIの値については、9-1ページの「[キーボード機能の関係](#)」を参照してください。初期設定=Off



Control + ASCII Mode On



* Control + ASCII Mode Off

Turbo Mode : ターミナルへのキャラクタ送信を高速化します。ターミナルでキャラクタの読み落としがある場合は使用しないでください。初期設定=Off



Turbo Mode On



* Turbo Mode Off

Numeric Keypad Mode:テンキーで入力したように数字を送信します。初期設定=Off



Numeric Keypad Mode On



* Numeric Keypad Mode Off

Automatic Direct Connect Mode:IBM AT型のターミナルを使用し、システムでキャラクターの読み落としがある場合に使用できます。



Automatic Direct
Connect Mode On



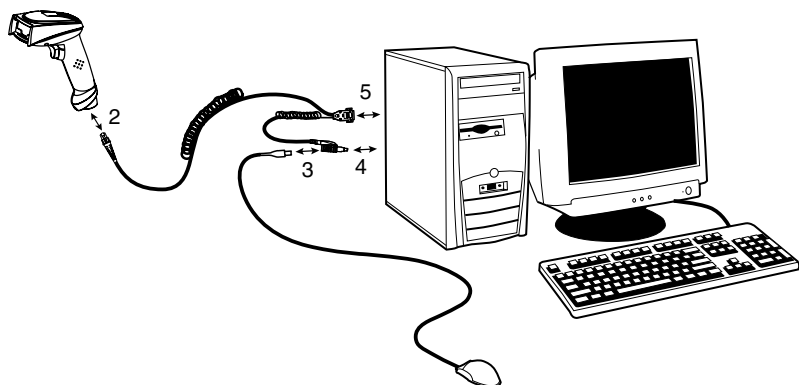
* Automatic Direct Connect
Mode Off

イメージャをRS-232シリアルポートに接続

注： RS-232パワースティーラケーブルを使用するための手順です。

1. ターミナル/コンピュータの電源をオフにします。
2. 適切なインタフェースケーブルをイメージャに接続します。

注： イメージャが正常に動作するように、お使いのターミナル/コンピュータに適したケーブルをご用意ください。



3. マウスまたはキーボードをコンピュータからはずします。はずしたマウスまたはキーボードをイメージャケーブルの電源タップに差し込みます。
4. 電源タップをマウスまたはキーボードポートに差し込みます。
5. シリアルコネクタをコンピュータのシリアルポートに差し込みます。2本のネジを締めてコネクタをポートに固定します。
6. イメージャの接続が完了したら、コンピュータの電源を入れます。

イメージャとターミナルとの間の通信パラメータは、RS-232プロトコルを用いてシリアルポートでデータを正常に送信するためにすべて一致する必要があります。RS-232インタフェースのバーコードを読み取り、RS-232インタフェース用にイメージャを設定します。ボーレート38,400、パリティなし、8データビット、1ストップビットとし、CR LFのサフィックスを追加します。



RS-232 Interface

RS-232ボーレート

イメージャからターミナルに指定の速度でデータを送信します。ホストターミナルは、イメージャとかならず同じボーレートに設定してください。

初期値=38,400



300



600



1200



2400



4800



9600



19200



* 38400



57,600



115,200

RS-232ワード長:データビット、ストップビット、パリティ

データビットは、ワード長をキャラクタあたり7または8データビットに設定します。アプリケーションで必要なのがASCII Hexキャラクタの0～7F（文字、数値、句読点）だけの場合は、7データビットを選択してください。フルセットのASCIIキャラクタを使用するアプリケーションでは、キャラクタあたり8データビットを選択します。 初期値＝8

ストップビットは、1または2に設定します。 初期値＝1

パリティは、キャラクタビットパターンが適正かどうかをチェックします。

初期設定＝None



7 Data, 1 Stop, Parity Even



7 Data, 1 Stop, Parity None



7 Data, 1 Stop, Parity Odd



7 Data, 2 Stop, Parity Even



7 Data, 2 Stop, Parity None



7 Data, 2 Stop, Parity Odd



8 Data, 1 Stop, Parity Even



* 8 Data, 1 Stop, Parity None



8 Data, 1 Stop, Parity Odd

RS-232レシーバタイムアウト

レシーバは、RS-232レシーバタイムアウトが切れるまではデータを受信するために待機しています。マニュアルまたはシリアルトリガーでタイムアウトをリセットします。RS-232レシーバがスリープ中は、あるキャラクタを送信してレシーバをウェークアップし、タイムアウトをリセットすることができます。CTSライン上のトランザクションでも、レシーバをウェークアップします。レシーバが完全に起動するには300ミリ秒かかります。次のバーコードを読み取ってRS-232レシーバタイムアウトを変更し、本書の裏表紙の内側から数字を読み取り、次にSaveを読み取ります。設定範囲は0～300秒です。 初期値=0秒(タイムアウトなし 常時オン)



RS-232 Receiver Timeout

RS-232ハンドシェイク

RS-232ハンドシェイクは、シリアル通信機器間のデータ交換に関する一群の規則です。初期設定=RTS/CTS off、XON/XOFF off、ACK/NAK Off



RTS/CTS On



* RTS/CTS Off



XON/XOFF On



* XON/XOFF Off



ACK/NAK On



* ACK/NAK Off

ワンドエミュレーション接続

Wand Emulation Connectionのバーコードは、他のイメージャ設定は一切変更せずにターミナルIDだけを変更したい場合に使用してください。ワンドリーダーをエミュレーションするためにイメージャを設定するときは、Wand Emulation Plug & Playのバーコードを使用することをお勧めします。このバーコードでは、ターミナルIDを変更するほかに、他のパラメータも変更します。詳細については、1-7ページの「[ワンドエミュレーション・プラグ&プレイ](#)」を参照してください。

ワンドエミュレーション・モードでは、バーコードをデコードしてからワンドイメージャと同じフォーマットでデータを送信します。Code 39 Formatでは、シンボルをすべてCode 39に変換します。

Same Code Formatでは、UPC、EAN、Code 128、およびインターリーブド2 of 5のバーコードをそのまま送信しますが、他のシンボルはすべてCode 39に変換します。2Dシンボルは、Code 128に変換されます。

次のCode 39 Formatのバーコードでは、ターミナルIDを61に設定します。Same Code Formatのバーコードでは、64に設定します。 初期設定=Code 39 Format



* Code 39 Format



Same Code Format

ワンドエミュレーション

注: プライマリのワンドエミュレーション設定を変更すると、セカンダリのワンドエミュレーション設定も変化します。(6-2ページの「[セカンダリコード39ワンドエミュレーション](#)」参照。)

データブロックサイズ

データを小さなブロックで送信し、バッファのオーバーフローを防ぎます。

初期値=60



20



40



* 60



80

ブロック間ディレイ

データブロック間のディレイ時間を設定します。 初期値=50ms



5ms



* 50ms



150ms



500ms

オーバーオールチェックサム

このオプションをオンにすると、チェックキャラクタを算出してメッセージ全体の最後に追加します。チェックキャラクタは、そのメッセージの各先行キャラクタと排他的論理和を算出すると結果が0x00 (00H)になるキャラクタです。 初期設定=Off



On



* Off

ワンドエミュレーション送信速度

送信速度は、キャラクタの読み落とし無くデータを受信するターミナルの能力で制限されます。 初期値=25 inches/second



10



* 25



40



80



120



150



200

ワンドエミュレーションの出力信号パターン

出力信号パターンは、標準で黒バーをhighで送信するか、逆に白バーをhighで送信できます。 初期設定=Black High



* Black High



White High

ワンドエミュレーションアイドル

アイドルとは、データが送信されていないときのイメージャの状態をいいます。ワンドエミュレーション・モードでは、イメージャのアイドル状態はイメージャが接続されている機器のアイドル状態とかならず同じに設定してください。 初期設定=Idle High



* Idle High



Idle Low

出力

グッドリードインジケータ

ブザー — グッドリード

ブザーは、グッドリードに対応してオンまたはオフに設定できます。このオプションをオフにすると、グッドリード表示へのブザー応答だけをオフにします。エラーおよびメニューのブザーはまだすべて聞こえます。 初期設定=On



* On



Off

ブザー音量 — グッドリード

グッドリードでイメージャが発生するブザーの音量を変更します。
初期設定=IT4600ではMedium、IT4800ではHigh



Low



Medium



High



Off

ブザーピッチ – グッドリード

グッドリードでイメージャが発生するブザー音のピッチ(周波数)を変更します。
初期設定=Medium



Low (1600 Hz)



* Medium (3250 Hz)



High (4200 Hz)

ブザー長 – グッドリード

グッドリードでイメージャが発生するブザー音の長さを変更します。
初期設定=Normal



* Normal Beep



Short Beep

LED – グッドリード

LEDインジケータは、グッドリードに対応してオンまたはオフに設定できます。
初期設定=On



* On



Off

ブザー回数 – グッドリード

グッドリードのブザー回数を1～9に設定できます。グッドリードに対応し、ブザーとLEDに同じブザー回数が適用されます。例えば、このオプションをブザー 5回に設定すると、グッドリードに対応してブザーが5回鳴り、LEDが5回点滅します。ブザーとLEDの点滅は互いに同期しています。ブザー回数を変更するときは、次のバーコードを読み取り、次に本書の裏表紙の内側にある[プログラミングチャート](#)から数字(1～9)バーコードとSaveバーコードを読み取ります。 初期値=One



Number of Pulses

リリードディレイ

同じバーコードを2回目に読み取るまでの間隔を秒単位で設定します。リリードディレイを設定することで、同じバーコードを誤って再読み取りするのを防ぎます。ディレイを長くすると、POS (Point of Sales) での再読み取りエラーを最小限にするのに効果があります。バーコードの繰り返し読み取りが必要な用途では、ディレイを短くします。

初期設定=Short

リリードディレイが動作するのは、[プレゼンテーションモード](#)のときだけです。(3-6ページ参照)



Short (500 ms)



* Medium (750 ms)



Long (1000 ms)



Extra Long (2000 ms)

ユーザ指定のリリードディレイ

リリードディレイに独自の長さを設定したい場合は、次のバーコードを読み取り、裏表紙の内側から数字を読み取ってディレイ(0～30,000ミリ秒)を設定し、最後にSaveを読み取ります。



User-Specified Reread Delay

グッドリードディレイ

別のバーコードを読み取るまでの最短時間を設定します。 初期設定=No Delay



* No Delay



Short Delay (500 ms)



Medium Delay (1,000 ms)



Long Delay (1,500 ms)

ユーザ指定のグッドリードディレイ

グッドリードディレイに独自の長さを設定したい場合は、次のバーコードを読み取り、裏表紙の内側から数字を読み取ってディレイ (0 ~ 30,000ミリ秒) を設定し、最後に Save を読み取ります。



User-Specified Good Read Delay

トリガーモード

Manual/Serial Trigger

トリガーを引くかシリアルトリガーコマンド (11-4ページの「[トリガーコマンド](#)」参照) を用いて、イメージャを動作させることができます。マニュアルトリガーモードでは、バーコードを読み取るかトリガーを放すまで読み取りをします。

シリアルモードのときは、バーコードを読み取るか停止コマンドが送信されるまで読み取りをします。指定時間が過ぎた後に自動的にオフになるようにイメージャを設定することもできます。(この後の「**リードタイムアウト**」を参照)



* Manual/Serial Trigger

Read Time Out

イメージャをトリガーするためにシリアルコマンドを使用しているとき、またはマニュアルトリガーモード場合は、この設定でトリガーのタイムアウト(ミリ秒単位)を設定します。イメージャがいったんタイムアウトになった後は、トリガーを引くかシリアルトリガーコマンドを使って動作させることができます。*Read Time Out*のバーコードを読み取り、裏表紙の内側から数字を読み取ってタイムアウト時間(0～300,000ミリ秒)を設定し、次に*Save*を読み取ります。 初期値=0(無限またはタイムアウト無し)



Read Time Out

Manual Trigger, Low Power

イメージャは、トリガーを引くまでは電源が切れています。トリガーを引くと電源が入り、トリガーの無い状態が次の*Low Power Time Out*のバーコードで設定した時間続くまでは動作します。トリガーを最初に引いたときは動作に最大1秒のディレイがありますが、低出力タイムアウトモードではディレイはありません。



Manual Trigger, Low Power

注: *Manual Trigger, Low Power*は、キーボードウェッジアプリケーションでは使用できません。

Low Power Time Out Timer

タイムアウト時間(秒単位)を変更するときは、*Low Power Time Out*のバーコードを読み取ります。裏表紙の内側からタイムアウト時間(0～300秒)を読み取り、次に*Save*を読み取ります。 初期値=120 seconds

低出力タイムアウトインターバルの間イメージャがアイドルのまましていると、低出力モードになります。トリガーを引くと、低出力タイムアウトタイマーがリセットされます。



Low Power Time Out

注： このタイムアウトは、イメージャのタイムアウト設定を過ぎるまでは始まりません。

スキャンスタンドモード

スキャンスタンドモードのときは、スキャンスタンドシンボルがある間はアイドルのままです。(次の「スキャンスタンドシンボル」参照) 別のコードを読み取ると、イメージャがトリガーされて新しいコードを読み取ります。

注： イメージャは、スキャンスタンドシンボルを読み取りやすくするため、照明LEDを可能な最低照明レベルに自動的に調整します。シンボルが示されると、照明レベルは保存してある設定に調整されます。(3-8ページの「LED出力レベル」を参照)



Scan Stand Mode

スキャンスタンドシンボル

注： スキャンスタンドモードは、イメージャがHHLCインタフェース用に設定されているときは働きません。

スキャンスタンドモードのとき、LEDは、スタンドのベースにあってアイドル状態を保つよう指示するスキャンスタンドシンボルを照らします。スキャンスタンドシンボルを覆うと、イメージャは設定出力レベル(初期設定=High)でLEDを点灯し、視界にあるバーコードを探してデコードしようとします。



Scan Stand Symbol

プレゼンテーションモード

注： プレゼンテーションモードは、イメージャがHHLCインタフェース用に設定されているときは働きません。

プレゼンテーションモードで動作するようにイメージャを設定します。LEDは、バーコードがイメージャに示されるまで、消灯されるかまたは周囲条件に対して最も暗くなります。バーコードを示されると、LEDが自動的に点灯して読み取ります。プレゼンテーションモードでは、周囲の照明を使ってバーコードを検知します。室内の照明が暗いと正常に機能しないことがあります。



Presentation Mode

ハンズフリータイムアウト

スキャンスタンドおよびプレゼンテーションモードは、「ハンズフリー」モードと呼ばれます。ハンズフリーモードを使用中にトリガーを引くと、マニュアルトリガーモードに変わります。ハンズフリータイムアウトを設定することで、イメージャがマニュアルトリガーモードのままでいる時間を設定できます。タイムアウト値に達すると（さらにトリガーが引かなければ）、元のハンズフリーモードに戻ります。

*Hands Free Time Out*のバーコードを読み取り、裏表紙の内側からタイムアウト時間（0～300,000ミリ秒）を読み取り、次に*Save*を読み取ります。 初期値=5,000ms



Hands Free Time Out

LED出力レベル

LEDとエイマーの輝度を調整できます。照明が不要のときは**Off**を使用します。少ない照明で十分な場合は**Low**にします。**High**（初期設定）は最も明るい設定です。

エイマーディレイを設定してある場合（3-9ページの「**エイマーディレイ**」参照）、エイマーは、ディレイ中はLED出力レベルに関係なく100%出力になります。

注： **Off**バーコードを読み取ると、エイマーと照明ライトが両方ともオフし、暗いところでのバーコード読み取りができなくなります。LED出力レベルをオンに戻すときは、明るいところに移動し、次の**Low**または**High**のバーコードを読み取ってください。



Off



Low (50%)



* High (100%)

照明ライト

バーコードの読み取り中に照明ライトをオンにしたい場合は、次の**Lights On**のバーコードを読み取ります。ただし、単にライトをオフしたい場合は、**Lights Off**のバーコードを読み取ります。

注： この設定は、エイマーライトには無効です。エイミングライトは、**エイマーモード**で設定（3-10ページ）できます。



* Lights On



Lights Off

イメージタイムアウト

イメージタイムアウトでは、指定時間アイドルになった後にイメージの電源を切ります。電源が落ちないようにするには、この時間を0に設定します。次のバーコードを読み取り、裏表紙の内側から数字(0～999,999ms)を読み取ってタイムアウトを設定し、次にSaveを読み取ります。



Imager Time Out

エイマーディレイ

オペレータがイメージの狙いを定めてピクチャを取り込むまでのディレイ時間を設定します。これらのコードで、トリガーを引いてからピクチャを取り込むまでの時間を設定します。ディレイ時間の間はエイミングライトが照射されますが、ディレイ時間を過ぎるまでLEDは点灯しません。



200 milliseconds



400 milliseconds



* Off(*no delay*)

エイマーモード

この機能により、エイマーと照明LEDを切り換えることで読み取り中のピーク電流を下げるができます。*Interlaced*のバーコードを読み取ると、エイマーと照明LEDは同時に点灯できません。読み取り中のピーク電流を制限しますが、イメージャのパフォーマンスが下がることがあります。*Concurrent*のバーコードを読み取ると、エイマーと照明LEDを同時に点灯できます。どちらのエイマーモードも使用しない場合は、オフに設定します。



Off



* Concurrent

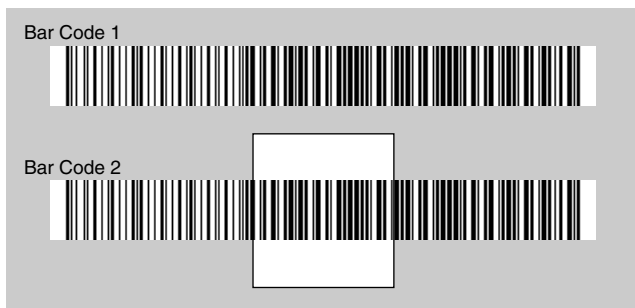


Interlaced

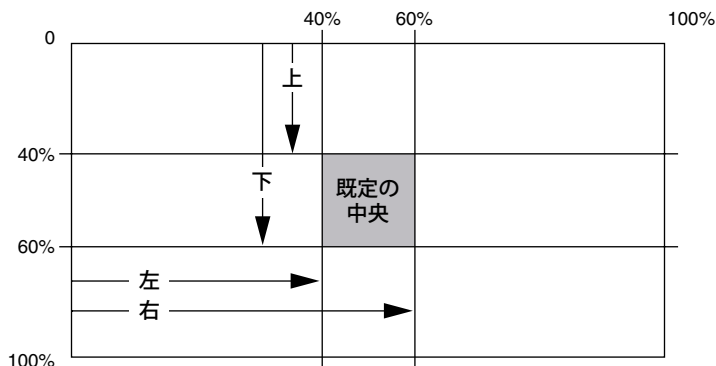
センタリング

希望のバーコードだけを確実に読み取るようにするには、センタリングを使用してイメージャの視界を狭めます。例えば、複数のバーコードが接近している場合は、センタリングで希望のバーコードだけを確実に読み取ります。(センタリングは、複数のバーコードが接近して配置されているアプリケーションで最もエラーの少ない動作をするように、3-9ページの「[エイマーディレイ](#)」といっしょに使用できます。エイマーディレイ機能とセンタリング機能を併用すると、リニアレーザーバーコードイメージャなどの旧式システムの動作をエミュレーションできます。)

次の例では、グレイの領域がイメージャの全視界であり、白い領域がセンタリングウィンドウです。バーコード1は読み取りますが、バーコード2は読み取りません。



初期設定のセンタリングウィンドウは、イメージの視界の中央で面積は60ピクセル平方です。次の図は、既定の上下左右のピクセル位置を示します。640 x 480ピクセルのイメージの視界の上と左から測った場合です。



センタリングウィンドウは、かならずイメージの中央を横切ります。バーコードがあらかじめ定義されたウィンドウ内になければ、イメージはデコードも出力もしません。*Centering On*を読み取ってセンタリングをオンにすると、*Top*、*Bottom*、*Left*、または*Right*のバーコードで指定したセンタリングウィンドウを横切るコードだけを読み取ります。

*Centering On*を読み取り、次のバーコードをどれか読み取ってセンタリングウィンドウの上下左右いずれかを変更します。次に本書の裏表紙の内側にある数字を用いて、センタリングウィンドウを移動するパーセンテージを読み取ります。その後*Save*を読み取ります。 初期設定センタリング:TopとLeftが40%、BottomとRightが60%



Centering On



* Centering Off



Top of Centering Window



Bottom of Centering Window



Left of Centering Window



Right of Centering Window

デコードサーチモード

4種類のデコード(読み取り)モードを選択できます。

Full Omnidirectional — イメージの中央からバーコードの図柄をイメージの限界までサーチします。このモードでは、すべてのシンボル(OCRを含む)を全方向で読み取ります。全方向サーチは非常に綿密なので、実行時間が遅くなることがあります。

注: このサーチモードは、IT4800およびIT4600/48002Dイメージャの初期設定です。



Full Omnidirectional

Quick Omnidirectional — イメージの中心領域周辺のバーコードの図柄を簡略サーチします。このモードでは、すべてのシンボルを全方向で高速で読み取ります。中心をはずれた一部のバーコードのほか、Data MatrixやQR Codeのシンボルを読み落とすことがあります。



Quick Omnidirectional

Advanced Linear Decoding — イメージの中央バンドでクイック水平リニア読み取りを実行します。このモードは全方向ではありませんが、リニアおよびスタックバーコードを高速で読み取ります。2D、OCR、または郵便シンボルの読み取りはできません。

注: このサーチモードは、IT4600/4800ポイント&シュートPDFイメージャの初期設定です。

アウトプットシーケンスの概要

アウトプットシーケンス条件

オフにすると、バーコードデータはイメージがデコードしたままホストに出力されます。オンの場合、すべての出力データは設定したシーケンスどおりでなければなりません。合っていない場合は、イメージは出力データをホスト機器に送信しません。

注： この設定は、マルチプルシンボル選択がオンのときは使用できません。

アウトプットシーケンスエディタ

この設定により、バーコードが読み取られる順序には関係無く、アプリケーションで必要な任意の順序でもデータを出力するように（複数のシンボルを読み取るとき）イメージを設定できます。*Default Sequence*のシンボルを読み取ると、下記の汎用値にイメージを設定します。これが初期設定になっています。*Default Sequence*のシンボルを読み取る前に必ずフォーマットをすべて削除するかクリアしてください。

注： アウトプットシーケンスエディタを設定するときは、アプリケーションに必要なコードID、コード長、およびキャラクタマッチを知る必要があります。英数字シンボル（裏表紙の内側）を用いてこれらのオプションを読み取ってください。

アウトプットシーケンスを追加する

1. *Enter Sequence*のバーコードを読み取ります。（3-16ページの「**マルチプルシンボル**」参照）

2. コードID.

A-1ページの**シンボルチャート**で、アウトプットシーケンスフォーマットを適用するシンボルを確認します。シンボルのHex値を確認し、プログラミングチャート（裏表紙の内側）から2桁のHex値を読み取ります。

3. コード長

このシンボルで可能なデータ出力の長さ（最大9,999キャラクタ）を指定します。プログラミングチャートから4桁のデータ長を読み取ります。（注：50キャラクタは0050と入力します。9999は汎用の数字で、すべての長さを示します。）

4. キャラクタマッチシーケンス

A-3ページの**ASCII換算チャート（コードページ1252）**で、マッチさせたいキャラクタを表すHex値を確認します。プログラミングチャートを使用し、ASCIIキャラクタを表す英数字の組合せを読み取ります。（99は汎用の数字で、すべてのキャラクタを示します。）

5. アウトプットシーケンスエディタの終了

追加シンボル用にアウトプットシーケンスを入力するときはFFを読み取ります。またはSaveを読み取って入力を保存します。

他のプログラミング設定

- *Discard*

アウトプットシーケンスの変更を保存しないで終了します。

アウトプットシーケンスの例

この例では、Code 93、Code 128、およびCode 39のバーコードを読み取りますが、下記のようにCode 39、Code 128、Code 93の順に出力できます。

注： この例を使用するときは、Code 93をかならず有効にしてください。



A - Code 39



B - Code 128



C - Code 93

次のコマンド行でシーケンスエディタを設定します。

SEQBLK62999941FF6A999942FF69999943FF

コマンド行の内容は次のとおりです。

SEQBLK シーケンスエディタのスタートコマンド

62 Code 39のコードID

9999 Code 39の場合に対応しなければならないコード長、9999:すべての長さ

41 Code 39に対応するスタートキャラクタ、41h="A"

FF 最初のコードの終了ストリング

6A Code 128のコードID

9999 Code 128の場合に対応しなければならないコード長、9999:すべての長さ

42 Code 128に対応するスタートキャラクタ、42h="B"

FF 2番目のコードの終了ストリング

69 Code 93のコードID

9999 Code 93の場合に対応しなければならないコード長、9999:すべての長さ

43 Code 93に対応するスタートキャラクタ、43h="C"

FF 3番目のコードの終了ストリング

アウトプットシーケンスエディタ



Enter Sequence



Default Sequence

アウトプットシーケンス条件

アウトプットシーケンスが*Required*のとき、出力データはすべて設定シーケンスどおりでなければなりません。合っていない場合は、イメージャは出力データをホスト機器に送信しません。*On/Not Required*のときは、編集されたシーケンスに合うように出力データを取得しようとします。取得できなければ、すべての出力データをそのままホスト機器に送信します。

オフにすると、バーコードデータはイメージャがデコードしたままホストに出力されます。

注： この設定は、マルチプルシンボル選択がオンになっているときは使用できません。



Required



On/Not Required



Off

マルチプルシンボル

注： この機能は、低出力モードには対応していません。

このプログラミング設定をオンにすると、イメージャのトリガーを1回引くだけで複数のシンボルを読み取ることができます。トリガーを引いたまま複数のシンボルをエイミングすると、各シンボルを1回ずつ読み取り、そのつどブザーが鳴ります（オンの場合）。イメージャは、トリガーを引いている間は新たなシンボルを探してデコードしようとします。このプログラム設定をオフにすると、エイミングビームに最も近いシンボルだけを読み取ります。



On



* Off

No Read

No Readをオンにすると、イメージャはコードを読み取れない場合に知らせます。Quick* View Scan Data Windowを使用していると、コードを読み取れなかったときに「NR」と表示されます。No Readをオフにすると「NR」は表示されません。



On



* Off

例えば「Error」や「Bad Code」など「NR」以外を表示したい場合は、データフォーマッタ (5-5ページ) で出力メッセージを編集できます。No ReadシンボルのHex値は9Cです。

プリントウェイト

イメージャがマトリックスシンボルを読み取る方法を調整するときに使用します。一様に太く印刷されたマトリックスシンボルを読み取るときは、プリントウェイトを6にすると読み取り性能が向上する場合があります。印刷が一様に細い場合は、2にすると良い場合があります。*Set Print Weight*のバーコードを読み取り、裏表紙の内側から数字を読み取ってプリントウェイト(1 ~ 7)を設定し、次に*Save*を読み取ります。
初期値=4



Set Print Weight



* Default

ビデオリバーズ

ビデオリバーズを使用すると、反転したバーコードを読み取ることができます。次の「Off」バーコードは、この種のバーコードの例です。別のメニュー操作が必要な場合は、ビデオリバーズを無効にしてメニューバーコードを読み取り、メニュー操作が終了してから再度有効にしてください。

注： ユニットからダウンロードされたイメージは反転されません。これは、読み取り専用の設定です。



On

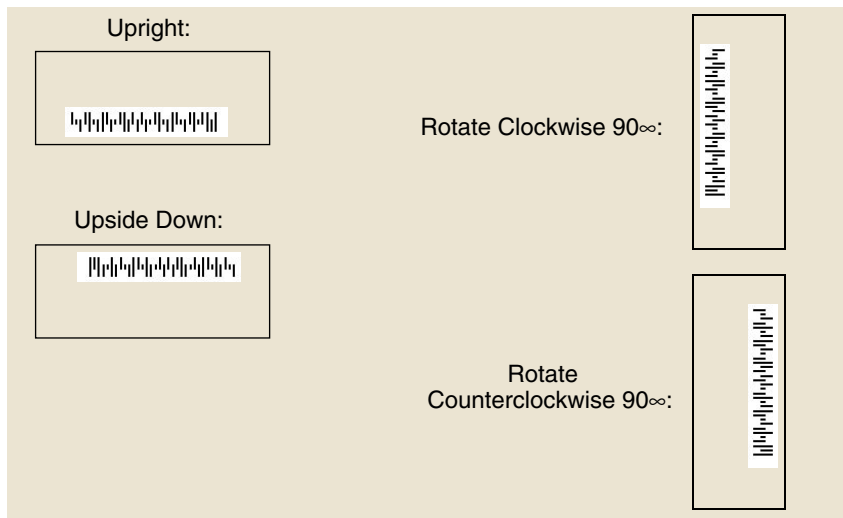


* Off

動作方向

バーコードによっては、方向性がある場合があります。例えば、KIXコードやOCRは、横向きや上下逆だと読み落とすことがあります。方向性のあるバーコードが通常イメージに上向きに示されない場合は、動作方向の設定を使用してください。

初期設定 = Upright



* Upright



Rotate Clockwise 90°



Upside Down



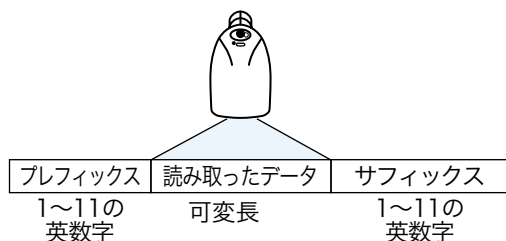
Rotate Counterclockwise 90°

データ編集

プレフィックス/サフィックスについて

バーコードを読み取ると、追加情報がバーコードデータといっしょにホストコンピュータに送信されます。バーコードデータと追加のユーザ定義データを合わせて「メッセージストリング」と呼びます。この章の設定は、ユーザ定義データをメッセージストリングに組み込むときに使用します。

プレフィックスとサフィックスのキャラクタは、読み取ったデータの前後に送信できるデータキャラクタです。全シンボルと送信するか、特定シンボルとだけ送信するかを指定できます。次の図は、メッセージストリングの中身を示します。



補足

- つねにメッセージストリングを作る必要はありません。この章の設定を使用するのは、初期設定を変更したいときだけです。 初期設定プレフィックス=None 初期設定サフィックス=None
- プレフィックスやサフィックスは、1シンボルまたは全シンボルに追加/削除できます。
- A-3ページの[ASCII換算チャート \(コードページ1252\)](#)のプレフィックスやサフィックスは、どれでもコードIDやAIM IDといっしょに追加できます。
- 1回の動作で複数のシンボルに対して複数の設定を結合できます。
- 出力で表示したい順にプレフィックスとサフィックスを入力してください。

プレフィックスまたはサフィックスの追加手順

1. Add PrefixまたはAdd Suffixのバーコードを読み取ります。(4-4ページ)
2. シンボルチャート(付録Aにあります)からプレフィックスまたはサフィックスを適用したいシンボルの2桁のHex値を確認します。例えば、Code 128の場合、コードIDは"J"、Hex IDは"6A"です。
3. 本書の裏表紙の内側にあるプログラミングチャートから2桁の数字を読み取ります。全シンボルの場合は9,9と読み取ります。
4. A-3ページのASCII換算チャート(コードページ1252)から、入力したいプレフィックスまたはサフィックスのHex値を確認します。
5. 本書の裏表紙の内側のプログラミングチャートから、確認した2桁のHex値を読み取ります。
6. プレフィックスまたはサフィックスのキャラクタごとに手順4と5を繰り返します。
7. コードIDを追加するときは、5,C,8,0を読み取ります。
AIM IDを追加するときは、5,C,8,1を読み取ります。
バックスラッシュ (\)を追加するときは、5,C,5,Cを読み取ります。

注: 手順7でバックスラッシュを追加するときは、5Cを2回読み取ってください。1回目では先行バックスラッシュを作成し、次にバックスラッシュ自体を作成します。

8. Saveを読みとって保存/終了するか、Discardを読み取って保存せずに終了します。

別のシンボルにプレフィックスまたはサフィックスを追加するときは、手順1～6を繰り返します。

例:サフィックスを特定のシンボルに追加する場合

CR (キャリッジリターン)サフィックスをUPCだけに送信するには

1. Add Suffixを読み取ります。
2. シンボルチャート(付録Aにあります)からUPCの2桁のHex値を確認します。
3. 本書の裏表紙の内側にあるプログラミングチャートから6,3を読み取ります。
4. A-3ページのASCII換算チャート(コードページ1252)から、CR (キャリッジリターン)のHex値を確認します。
5. 本書の裏表紙の内側にあるプログラミングチャートから0,Dを読み取ります。
6. Saveを読みとるか、Discardを読み取って保存せずに終了します。

1つまたはすべてのプレフィックスまたはサフィックスの削除

シンボルのプレフィックスまたはサフィックスを1つまたはすべて削除できます。プレフィックス(サフィックス)を1つ削除するときは、選択したキャラクタを希望のシンボルから削除します。全プレフィックス(サフィックス)を削除するときは、シンボルのプレフィックスまたはサフィックスをすべて削除します。

1. Clear One PrefixまたはClear One Suffixのバーコードを読み取ります。
2. シンボルチャート(付録Aにあります)から、プレフィックスまたはサフィックスを削除したいシンボルの2桁のHex値を確認します。
3. 本書の裏表紙の内側にあるプログラミングチャートから2桁のHex値を読み取ります。全シンボルの場合は9,9を読み取ります。

この変更は自動的に保存されます。

キャリッジリターンサフィックスを全シンボルに追加する

キャリッジリターンサフィックスをすべてのシンボルに一度に追加したい場合は、次のバーコードを読み取ります。この操作では、まず現在のサフィックスをすべて削除し、次にすべてのシンボルに対してキャリッジリターンサフィックスを設定します。



Add CR Suffix
All Symbologies

プレフィックスの設定



Add Prefix



Clear One Prefix



Clear All Prefixes

サフィックスの設定



Add Suffix



Clear One Suffix



Clear All Suffixes

ファンクションコード送信

この設定が有効で、読み取ったデータにファンクションコードが含まれていると、イメージャはそのファンクションコードをターミナルに送信します。これらのファンクションコードは、9-3ページからの「サポートされているインタフェースキー」に記載されています。キーボードウェッジ・モードのとき、読み取りコードはキーコードに変換されてから送信されます。 初期設定=Enable



* Enable



Disable

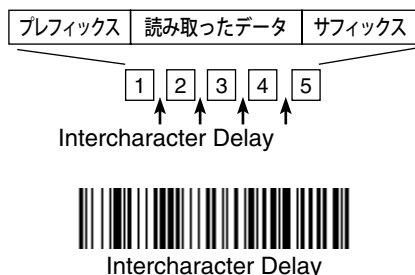
キャラクタ間、ファンクション間、およびメッセージ間ディレイ

データ送信が速すぎると、ターミナルによっては情報(キャラクタ)を読み落とすことがあります。キャラクタ間、ファンクション間、およびメッセージ間ディレイはデータ送信を遅くしますが、データはより完全になります。

各ディレイは5ミリ秒単位で設定します。0～495msの範囲で最大99ステップ(1ステップ:5 ms)までプログラム設定できます。

キャラクタ間ディレイ

読み取ったデータの各キャラクタを送信する間に最大495ミリ秒のキャラクタ間ディレイを設定できます。次のIntercharacter Delayのバーコードを読み取り、本書の裏表紙の内側にある[プログラミングチャート](#)でミリ秒単位の数字とSaveのバーコードを読み取ります。



このディレイを削除するときは、Intercharacter Delayのバーコードを読み取り、次にステップ数を0に設定します。本書の裏表紙の内側にある[プログラミングチャート](#)でSaveのバーコードを読み取ります。

ユーザ指定のキャラクタ間ディレイ

読み取ったデータの特定のキャラクタを送信した後に、最大495ミリ秒のキャラクタ間ディレイを設定できます。次のDelay Lengthのバーコードを読み取り、本書の裏表紙の内側にある[プログラミングチャート](#)でミリ秒単位の数字とSaveのバーコードを読み取ります。

次に、Character to Trigger Delayのバーコードを読み取り、A-3ページの[ASCII換算チャート\(コードページ1252\)](#)で、ディレイをトリガーするASCIIキャラクタの2桁のHex値を読み取ります。



Delay Length

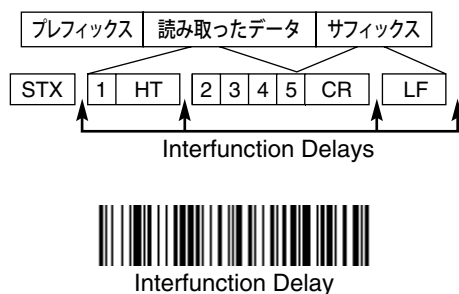


Character to Trigger Delay

このディレイを削除するには、Delay Lengthのバーコードを読み取り、次にステップ数を0に設定します。本書の裏表紙の内側にあるプログラミングチャートでSaveのバーコードを読み取ります。

ファンクション間ディレイ

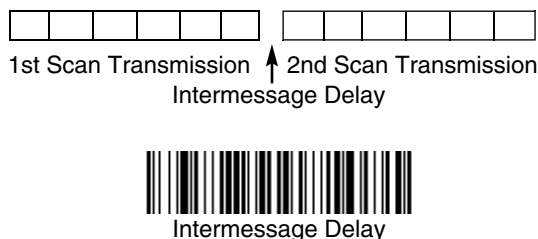
メッセージストリングの各セグメントを送信する間に最大495ミリ秒のファンクション間ディレイを設定できます。次のInterfunction Delayのバーコードを読み取り、本書の裏表紙の内側にあるプログラミングチャートでミリ秒単位の数字とSaveのバーコードを読み取ります。



このディレイを削除するときは、Interfunction Delayのバーコードを読み取り、次にステップ数を0に設定します。本書の裏表紙の内側にあるプログラミングチャートでSaveのバーコードを読み取ります。

メッセージ間ディレイ

読み取り送信の間に最大495ミリ秒のファンクション間ディレイを設定できます。次のIntermessage Delayのバーコードを読み取り、本書の裏表紙の内側にあるプログラミングチャートでミリ秒単位の数字とSaveのバーコードを読み取ります。



このディレイを削除するときは、Intermessage Delayのバーコードを読み取り、次にステップ数を0に設定します。本書の裏表紙の内側にあるプログラミングチャートでSaveのバーコードを読み取ります。

データフォーマット

データフォーマットエディタについて

データフォーマットエディタを使ってイメージャの出力を変更できます。例えば、バーコードデータを読み取りながら特定個所にキャラクタを挿入できます。この後のページに記載された設定は、出力を変更したい場合だけに使用してください。

データフォーマットの初期設定=None

通常、バーコードを読み取ると自動的に出力されます。フォーマットをする場合は、フォーマットプログラムの中で「send」コマンド(5-2ページの「[送信コマンド](#)」参照)でデータを出力する必要があります。

イメージャに複数のフォーマットをプログラム設定できます。入力された順にスタックされます。ただし、次の一覧はフォーマットが適用される順序を示しています。

1. 特定のターミナルID、実際のコードID、実際の長さ
2. 特定のターミナルID、実際のコードID、汎用の長さ
3. 特定のターミナルID、汎用のコードID、実際の長さ
4. 特定のターミナルID、汎用のコードID、汎用の長さ
5. 汎用のターミナルID、実際のコードID、実際の長さ
6. 汎用のターミナルID、実際のコードID、汎用の長さ
7. 汎用のターミナルID、汎用のコードID、実際の長さ
8. 汎用のターミナルID、汎用のコードID、汎用の長さ

データフォーマットの設定を変更してあり、フォーマットをすべて削除して工場初期設定に戻したい場合は、[5-5ページ](#)のDefault Data Formatのバーコードを読み取ります。

データフォーマットの追加

1. Enter Data Formatのバーコードを読み取ります。(5-5ページ)
2. 基準/代用フォーマット

基準のデータフォーマットにするか、または3つある代用フォーマットの1つにするかを決定します。(代用フォーマットでは、異なるデータフォーマットを用いて1つのバーコードを読み取る「シングルショット」機能が利用できます。バーコードを1つ読み取った後、イメージャは基準データフォーマットに戻ります。[5-6ページ](#)を参照してください。)基準フォーマットを設定するときは、本書の裏表紙の内側にある[プログラミングチャート](#)で0を読み取ります。代用フォーマットをプログラム設定する場合は、設定する代用フォーマットによって1, 2, または3を読み取ります。

3. ターミナルの種類

[サポートターミナル](#) (2-2ページ) を参照し、お使いのコンピュータのターミナルIDナンバーを確認します。裏表紙の内側にある3つの数字バーコードを読み取り、そのターミナルIDでイメージャをプログラム設定します。(数字を3つ入力してください。)例えば、ATウェッジの場合は0, 0, 3を読み取ります。

注： ターミナル全種のワイルドカードは099です。

4. コードID

付録Aで、データフォーマットを適用するシンボルを確認します。そのシンボルのHex値を確認し、本書の裏表紙の内側にある**プログラミングチャート**から2桁のHex値を読み取ります。

5. 長さ

このシンボルで可能なデータの長さ（最大9,999キャラクタ）を指定します。本書の裏表紙の内側にある**プログラミングチャート**から4桁のデータ長を読み取ります。（注：50キャラクタは0050と入力します。9999は汎用の数字で、すべての長さを示します。）

6. エディタコマンド

データフォーマットエディタコマンド (5-2ページ) を参照してください。入力したいコマンドを表すシンボルを読み取ります。各シンボルデータフォーマットには、94の英数キャラクタを入力できます。

7. 本書の裏表紙の内側にある**プログラミングチャート**からSaveを読み取ります。

他のプログラム設定

• Clear One Data Format

1つのシンボルに対してデータフォーマットを1つ削除します。基準フォーマットを削除する場合は、本書の裏表紙の内側にある**プログラミングチャート**から0を読み取ります。代用フォーマットを削除する場合は、削除する代用フォーマットによって1, 2, または3を読み取ります。削除したい特定のデータフォーマットのターミナルの種類、コードID (2-2ページの「**サポートターミナル**」参照)、およびバーコードデータ長を読み取ります。他のフォーマットはすべて影響を受けません。

- 本書の裏表紙の内側にある**プログラミングチャート**からSaveを読み取ります。データフォーマットの変更をすべて保存して終了します。
- 本書の裏表紙の内側にある**プログラミングチャート**からDiscardを読み取ります。データフォーマットの変更を一切保存しないで終了します。

データフォーマットエディタコマンド

送信コマンド

- F1 現在のカーソル位置から、「XX」キーまたはファンクションコードの後に続くキャラクタをすべて送信します。Syntax = F1xx (xxは、ASCIIコードに対するHex値を示しています。A-3ページの**ASCII換算チャート (コードページ1252)**を参照してください。)
- F2 現在のカーソル位置から、「XX」キーまたはファンクションコードの後に続く「nn」個のキャラクタを送信します。Syntax = F2nnxx (nnはキャラクタ数を、xxはASCIIコードに対するHex値を示しています。A-3ページの**ASCII換算チャート (コードページ1252)**を参照してください。)

- F3 現在のカーソル位置から、「ss」キャラクタ（検索/送信）の前までを送信します。カーソルは、「xx」キーまたはファンクションコードに続く「ss」キャラクタで止まります。*Syntax = F3ssxx*（ssとxxは、どちらもASCIIコードに対するHex値を示しています。A-3ページの[ASCII換算チャート（コードページ1252）](#)を参照してください。）
- F4 現在のカーソル位置はそのまま、「xx」キャラクタを「nn」回（挿入）送信します。*Syntax = F4xxnn*（xxは、ASCIIコードに対するHex値を示しています。A-3ページの[ASCII換算チャート（コードページ1252）](#)を参照してください。nnは、送信する回数（00～99）を示しています。）
- E9 現在のカーソル位置から、最後の「nn」個のキャラクタを除くすべてのキャラクタを送信します。*Syntax = E9nn*（nnは、メッセージの最後に送信されないキャラクタ数（00～99）を示しています。）

移動コマンド

- F5 カーソルを現在の位置から「nn」キャラクタ前に移動します。*Syntax = F5nn*（nnは、カーソルを前に移動するキャラクタ数（00～99）を示しています。）
- F6 カーソルを現在の位置から「nn」キャラクタ後に移動します。*Syntax = F6nn*（nnは、カーソルを後に移動するキャラクタ数（00～99）を示しています。）
- F7 カーソルをデータストリングの先頭に移動します。*Syntax = F7*。
- EA カーソルをデータストリングの末尾に移動します。*Syntax = EA*。

検索コマンド

- F8 現在のカーソル位置より前方にある「xx」キャラクタを検索し、カーソルは「xx」キャラクタに移動します。*Syntax = F8xx*（xxは、ASCIIコードに対するHex値を示しています。A-3ページの[ASCII換算チャート（コードページ1252）](#)を参照してください。）
- F9 現在のカーソル位置より後方にある「xx」キャラクタを検索し、カーソルは「xx」キャラクタに移動します。*Syntax = F9xx*（xxは、ASCIIコードに対するHex値を示しています。A-3ページの[ASCII換算チャート（コードページ1252）](#)を参照してください。）
- E6 現在のカーソル位置より前方にある「xx」以外の最初のキャラクタを検索し、カーソルは「xx」以外のキャラクタに移動します。*Syntax = E6xx*（xxは、ASCIIコードに対するHex値を示しています。A-3ページの[ASCII換算チャート（コードページ1252）](#)を参照してください。）
- E7 現在のカーソル位置より後方にある「xx」以外の最初のキャラクタを検索し、カーソルは「xx」以外のキャラクタに移動します。*Syntax = E7xx*（xxは、ASCIIコードに対するHex値を示しています。A-3ページの[ASCII換算チャート（コードページ1252）](#)を参照してください。）

その他のコマンド

- FB カーソルを他のコマンドで進めると、現在のカーソル位置から最大15の別のキャラクタをすべて無効にします。FCコマンドを実行すると、このファンクションは停止します。カーソルは、FBコマンドでは移動しません。*Syntax = FBnnxxyy.zz*。nnは、リストにある無効キャラクタの数、xxyy..zzは、無効にするキャラクタのリストです。（xxは、ASCIIコードに対するHex値を示しています。A-3ページの[ASCII換算チャート（コードページ1252）](#)を参照してください。）

-
- FC 無効化フィルタを使用不能にし、無効になったキャラクタをすべて削除します。
Syntax = FC。
- E4 データストリングにある最大15のキャラクタをユーザ指定のキャラクタに変更します。変更は、E5コマンドを実行するまで続きます。*Syntax = E4nnxx1xx2yy1yy2..zz1zz2*。nnは変更前のキャラクタと変更後のキャラクタの合計です。xx₁は、変更前のキャラクタを、xx₂は変更後のキャラクタを定義します。zz₁とzz₂まで同様です。
- E5 キャラクタ変更を停止します。*Syntax = E5*。
- FE 現在のカーソル位置のキャラクタをキャラクタ「xx」と比較します。キャラクタが同じ場合は、カーソルを1つ進めます。一致しない場合は、フォーマットが違います。*Syntax = FExx* (xxは、ASCIIコードに対するHex値を示しています。A-3ページの[ASCII換算チャート\(コードページ1252\)](#)を参照してください。)
- EC 現在のカーソル位置にASCII数字があることを確認します。キャラクタが数字でない場合は、フォーマットを中止します。*Syntax = EC*。
- ED 現在のカーソル位置にASCII数字以外のキャラクタがあることを確認します。キャラクタが数字の場合は、フォーマットを中止します。*Syntax = ED*。

データフォーマットエディタ



Enter Data Format



Clear One Data Format



Save



* Default Data Format



Clear All Data Formats



Discard

データフォーマッタ

データフォーマッタをオフにすると、バーコードデータは読み取ったまま（プレフィックスとサフィックスを含む）ホストに出力されます。次のオプションを1つ選択します。

初期設定＝Data Formatter On



* Data Formatter On,
but Not Required



Data Formatter Off

データフォーマッタが必要なとき、入力データはすべて設定フォーマットに適合しなければなりません。適合しなければ、入力データをホスト機器に送信しません。



Data Format On, Format Required

代用データフォーマット

代用フォーマットでは、基準フォーマット以外の別のデータフォーマットを用いて1つのバーコードを読み取る「シングルショット」機能が利用できます。データフォーマットをプログラム設定するときは(5-1ページ参照)、基準フォーマットを設定するのか代用フォーマット1、2、または3を設定するのかを指定する必要があります。

代用フォーマットは、以下の3つの代用フォーマットバーコードの1つを最初に読み取ります。イメージャは、その次のバーコードを読み取り、選択した代用フォーマットでデータをフォーマットします。その後すぐ基準フォーマットに戻ります。



Alternate Data Format 1



Alternate Data Format 2



Alternate Data Format 3

セカンダリインタフェース

セカンダリインタフェースケーブルを切り換えることで、IT4600/4800イメージャは、例えばホストターミナルに加えて携帯データ端末(セカンダリインタフェース)と通信することができます。IT4600/4800の各モデルのセカンダリインタフェースについては、次の表を参照してください。この表は、IT4600/4800の焦点距離およびデコードオプションすべてに適用します。

モデル	プライマリ	セカンダリ
4600XX00XX 4800XX00XX	TTL Level 232	Lower Power HHLC
4600XX03XX 4800XX03XX	True RS-232、True RS-232 シリアルウェッジ	True RS-232
4600XX05XX 4800XX05XX	キーボードウェッジ、TTLレベル232、TTLレベル232シリアルウェッジ、IBM 4683、ワンドエミュレーション、USBキーボード、USB HID、USBリテール(IBM SurePOS)	Wand Emulation, TTL level 232

セカンダリインタフェースは、いつでも設定できます。

セカンダリインタフェースは一時的に無効にできますが、次のDisableのバーコードを読み取ることで、セカンダリインタフェースの設定をイメージャのメモリーに保持できます。再び有効にするときは、Enableのバーコードを読み取ります。 初期設定=Disable



* Disable



Enable

セカンダリRS-232接続

イメージとターミナルの間のすべての通信パラメータは、RS-232プロトコルを用いてシリアルポートでデータを正常に送信するためにすべて一致する必要があります。

RS-232のプログラム可能な設定は、プライマリとセカンダリの両方のインタフェースで使われます。プライマリまたはセカンダリモードでRS-232のパラメータ(ボーレート、パリティなど)を変更すると、両方のインタフェースに有効です。RS-232の設定を変更したい場合は、2-9ページの「[イメージをRS-232シリアルポートに接続](#)」を参照してください。



RS-232 Interface

セカンダリコード39ワンドエミュレーション

ワンドエミュレーション・モードでは、バーコードをデコードしてからワンドイメージと同じフォーマットでデータを送信します。Code 39 Formatでは、シンボルをすべてCode 39に変換します。Same Code Formatでは、UPC、EAN、Code 128、およびインターリーブド2 of 5のバーコードをそのまま送信しますが、他のシンボルはすべてCode 39に変換します。これらのバーコードでは、転送速度を毎秒25インチに、出力信号パターンを黒のhighに設定します

初期設定=Code 39 Format



Wand Emulation
Same Code Format



* Wand Emulation
Code 39 Format

ワンド/レーザーエミュレーションマルチブロック

注：セカンダリワンドエミュレーションの設定を変更すると、プライマリワンドエミュレーションの設定も変わります。(2-14ページの「[ワンドエミュレーション](#)」参照)

ブロック間ディレイ

データブロック間のディレイ時間を設定します。 初期値=50ms



オーバーオールチェックサム

このオプションをオンにすると、チェックキャラクタを算出してメッセージ全体の最後に追加します。チェックキャラクタは、そのメッセージの各先行キャラクタと排他的論理和を算出すると結果が0x00 (00H)になるキャラクタです。 初期設定=Off



ワンドエミュレーション送信速度

送信速度は、キャラクタの読み落とし無くデータを受信するターミナルの能力で制限されます。 初期値=25 inches/second



10



* 25



40



80



120



150

ワンドエミュレーションの出力信号パターン

出力信号パターンは、標準で黒バーをhighで送信するか、逆に白バーをhighで送信できます。 初期設定=Black High



* Black High



White High

ワンドエミュレーションアイドル

アイドルとは、データが送信されていないときのイメージャの状態をいいます。ワンドエミュレーション・モードでは、イメージャのアイドル状態はイメージャが接続されている機器のアイドル状態とかならず同じに設定してください。 初期設定=Idle High



* Idle High



Idle Low

データブロックサイズ

データを小さなブロックで送信し、バッファのオーバーフローを防ぎます。

初期値=60



20



40



* 60



80

セカンダリレーザーエミュレーション

インテグラルデコーディング機能でセカンダリターミナルと接続するときは、この設定を使用します。また転送速度を毎秒36回読み取りに、出力信号パターンを白のhighに設定し、プレフィックスとサフィックスはすべて削除します。



Laser Emulation
Same Code Output

Code 39 Outputのバーコードを読み取ると、データをデコードした後再エンコードし、データをホストにCode 39として送信します。



Laser Emulation
Code 39 Output

レーザーエミュレーション転送速度

送信速度は、キャラクタの読み落とし無くデータを受信するターミナルの能力で制限されます。 初期設定=36 scans/seconds



* 36



100

レーザーエミュレーションの信号出力パターン

出力信号パターンは、標準では白バーをhighに、または反転では黒バーをhighに設定できます。 初期設定=White High



* White High



Black High

レーザーエミュレーションアイドル

アイドルとは、データが送信されていないときのイメージャの状態をいいます。

イメージャのアイドル状態を、イメージャが接続されている機器のアイドル状態とかならず同じに設定してください。 初期設定=Idle High



Idle Low



* Idle High

セカンダリトリガーモード

Manual/Serial Trigger

トリガーを引くかシリアルトリガーコマンド(11-4ページの「[トリガーコマンド](#)」参照)を用いて、イメージャを動作させることができます。マニュアルトリガーモードでは、バーコードを読み取るかトリガーを放すまで読み取りをします。

シリアルモードのときは、バーコードを読み取るか停止コマンドが送信されるまで読み取りをします。指定時間が過ぎた後に自動的にオフになるようにイメージャを設定することもできます。(この後の「[リードタイムアウト](#)」を参照)



* Manual/Serial Trigger

Read Time Out

イメージャをトリガーするためにシリアルコマンドを使用しているとき、またはマニュアルトリガーモード場合は、この設定でトリガーのタイムアウト(ミリ秒単位)を設定します。イメージャがいったんタイムアウトになった後は、トリガーを引くかシリアルトリガーコマンドを使って動作させることができます。*Read Time Out*のバーコードを読み取り、裏表紙の内側から数字を読み取ってタイムアウト時間(0 ~ 300,000ミリ秒)を設定し、次に*Save*を読み取ります。 初期値=0(無限またはタイムアウト無し)



Read Time Out

注: セカンダリインタフェースでリードタイムアウトを設定すると、プライマリインタフェースでも設定します。

Manual Trigger、Low Power

イメージャは、トリガーを引くまでは電源が切れています。トリガーを引くと電源が入り、トリガーの無い状態が次のLow Power Time Outのバーコードで設定した時間続くまでは動作します。トリガーを最初に引いたときは動作に最大1秒のディレイがありますが、低出力タイムアウトモードで動作中はディレイがありません。



Manual Trigger, Low Power

注： Manual Trigger、Low Powerは、キーボードウェッジアプリケーションでは使用できません。

Low Power Time Out Timer

タイムアウト時間(秒単位)を変更するときは、Low Power Time Outのバーコードを読み取ります。裏表紙の内側からタイムアウト時間(0～300秒)を読み取り、次にSaveを読み取ります。 初期値=120 seconds

低出力タイムアウトインターバルの間イメージャがアイドルのまましていると、低出力モードになります。トリガーを引くと、低出力タイムアウトタイマーがリセットされます。



Low Power Time Out

注： このタイムアウトは、イメージャのタイムアウト設定を過ぎるまでは始まりません。

注： 低出力タイムアウトをセカンダリインタフェースでプログラミング設定すると、プライマリインタフェースでも設定します。

スキャンスタンドモード

スキャンスタンドモードのときは、スキャンスタンドシンボルがある間はアイドルのままです。(次の「スキャンスタンドシンボル」参照) 別のコードを読み取ると、イメージャがトリガーされて新しいコードを読み取ります。

注： イメージャは、スキャンスタンドシンボルを読み取りやすくするため、照明LEDを可能な最低照明レベルに自動的に調整します。シンボルが示されると、照明レベルは保存してある設定に調整されます。(3-8ページの「LED出力レベル」を参照)



Scan Stand Mode

スキャンスタンドシンボル

注： スキャンスタンドモードは、イメージャがHHLCインタフェース用に設定されているときは働きません。

スキャンスタンドモードのとき、LEDは、スタンドのベースにあってアイドル状態を保つよう指示するスキャンスタンドシンボルを照らします。スキャンスタンドシンボルを覆うと、イメージャは設定出力レベル(初期設定=High)でLEDを点灯し、視界にあるバーコードを探してデコードしようとします。



Scan Stand Symbol

プレゼンテーションモード

プレゼンテーションモードで動作するようにイメージャを設定します。LEDは、バーコードがイメージャに示されるまで、消灯されるかまたは周囲条件に対して最も暗くなります。バーコードを示されると、LEDが自動的に点灯して読み取ります。プレゼンテーションモードでは、周囲の照明を使ってバーコードを検知します。室内の照明が暗いと正常に機能しないことがあります。



Presentation Mode

シンボル

この章では、以下のメニュー項目について説明します。設定と初期設定については、第11章を参照してください。

- All Symbolologies
- Australian Post
- Aztec Code
- British Post
- Canadian Post
- China Post
- Codabar
- Codablock F
- Code 11
- Code 128
- Code 16K
- Code 2 of 5
- Code 39
- Code 49
- Code 93
- Data Matrix
- EAN/JAN-13
- EAN/JAN-8
- EAN•UCC Composite Codes
- IATA Code 2 of 5
- Interleaved 2 of 5
- Japanese Post
- Kix (Netherlands) Post
- Korea Post
- Matrix 2 of 5
- MaxiCode
- MicroPDF417
- MSI
- PDF417
- Planet Code
- Plessey Code
- PosiCode A and B
- Postnet
- QR Code
- RSS Expanded
- RSS Limited
- RSS-14
- TCIF Linked Code 39 (TLC39)
- Telepen
- UPC-A
- UPC-A/EAN-13 with Extended Coupon Code

リニアシンボル

All Simbologies

お使いのイメージャで可能なシンボルをすべてデコードしたい場合は、*All Symbolologies On*のバーコードを読み取ります。いっぽう、特定のシンボルだけを読み取りたい場合は、*All Symbolologies Off*を読み取り、その後その特定シンボルに対してOnバーコードを読み取ります。



All Symbolologies On



All Symbolologies Off

メッセージ長について

バーコードシンボルによっては、有効読み取り長を設定できます。読み取ったバーコードのデータ長が有効読み取り長と一致しなければ、エラーブザーが鳴ります。イメージャに強制的に一定長さのバーコードデータを読み取らせるため、最短と最長を同じ値に設定できます。これは、読み取りエラーを減らすのに役立ちます。

例： 文字数が9～20のバーコードだけをデコードする。

最短:09 最長:20

例： 文字数が15のバーコードだけをデコードする。

最短:15 最長:15

初期設定の最短および最長メッセージ長以外の値にする場合は、そのシンボルの説明に含まれているバーコードを読み取り、次に本書の裏表紙の内側にある[プログラミングチャート](#)のメッセージ長の数値とSaveのバーコードを読み取ります。最短と最長、および初期設定は、それぞれのシンボルといっしょに記載されています。

リニアシンボル

Codabar

<Default All Codabar Settings>



Codabar



* On



Off

コードバースタート/ストップキャラクタ

スタート/ストップキャラクタは、バーコードの先頭と末尾を識別します。送信してもしなくてもかまいません。

初期設定=Don't Transmit



Transmit



* Don't Transmit

リニアシンボル

コーダバーチェックキャラクタ

コーダバーチェックキャラクタは、いろいろな「モジュラス」を用いて作成します。モジュラス16チェックキャラクタを用いたコーダバーのバーコードだけを読み取るようにイメージを設定できます。

初期設定=No Check Character

*No Check Character*は、チェックキャラクタの有無に関係なくバーコードを読み取って送信することを示します。

チェックキャラクタを*Validate and Transmit*に設定すると、チェックキャラクタが印刷されたコーダバーバーコードだけを読み取り、読み取ったデータの最後にこのキャラクタを送信します。

*Validate, but Don't Transmit*に設定すると、チェックキャラクタが印刷されたコーダバーバーコードだけを読み取りますが、読み取ったデータと一緒に送信はしません。



* No Check Character



Validate Modulo 16, but
Don't Transmit



Validate Modulo 16
and Transmit

リニアシンボル

コーダバー連結機能

コーダバーは、シンボルの連結をサポートします。連結機能を有効にすると、イメージは「D」のスタートキャラクターがあり、「D」のストップキャラクターがあるシンボルに隣接するコーダバーのシンボルを検索します。この場合、2つのメッセージは1つに連結され、「D」キャラクターは省略されます。 初期設定=On



連結されていない単独の「D」コーダバーシンボルをデコードしないようにするには、Requireを選択します。この選択をしても、スタート/ストップDキャラクターのないコーダバーシンボルには影響ありません。



* On



Off



Require

コーダバーメッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短:2 ～ 60 最短の初期設定=4 最長の初期設定=60



Minimum Message Length



Maximum Message Length

リニアシンボル

Code 39

<Default All Code 39 Settings>



* On



Off

Code 39

Code 39スタートストップキャラクタ

スタート/ストップキャラクタは、バーコードの先頭と末尾を識別します。送信してもしなくてもかまいません。 初期設定=Don't Transmit



Transmit



* Don't Transmit

リニアシンボル

Code 39チェックキャラクタ

No Check Characterは、チェックキャラクタの有無に関係なくバーコードを読み取って送信することを示します。

チェックキャラクタをValidate, but Don't Transmitに設定すると、イメージャはチェックキャラクタが印刷されたCode 39バーコードだけを読み取りますが、チェックキャラクタは読み取ったデータといっしょに送信しません。

チェックキャラクタをValidate and Transmitに設定すると、チェックキャラクタが印刷されたCode 39バーコードだけを読み取り、読み取ったデータの最後にこのキャラクタを送信します。 初期設定＝No Check Character



* No Check Character



Validate, but Don't Transmit



Validate and Transmit

Code 39メッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。 最長と最短:0 ～ 48

最短の初期設定＝0 最長の初期設定＝48



Minimum Message Length



Maximum Message Length

リニアシンボル

Code 39アペンド

この機能により、複数のCode 39バーコードのデータをいっしょにしてからホストコンピュータに送信できます。この機能を有効にすると、イメージャはスペースで始まるCode 39バーコード(スタートおよびストップシンボルを除く)を保存し、すぐにはデータを送信しません。バーコードを読み取った順にデータを保存し、それぞれから最初のスペースを削除します。スペース以外のキャラクタで始まるCode 39バーコードを読み取ると、保存したデータを送信します。 初期設定=Off



On



* Off

Code 32 Pharmaceutical (PARAF)

Code 32 Pharmaceuticalは、イタリアの薬局で使用されているCode 39の一種です。PARAFとも呼ばれます。

注: Code 32 Pharmaceuticalのバーコードを読み取るときは、Trioptic Code (7-34ページ)をかならずオフにしてください。



On



* Off

リニアシンボル

Full ASCII

Full ASCII Code 39デコーディングを有効にすると、バーコードシンボル内のある一定のキャラクタペアが単独のキャラクタとして解釈されます。例えば、「\$V」はASCIIキャラクタの「SYN」として、「/C」は「#」としてデコードされます。 初期設定=On

NUL	%U	DLE	\$P	SP	SPACE	0	0	@	%V	P	P	'	%W	p	+P
SOH	\$A	DC1	\$Q	!	/A	1	1	A	A	Q	Q	a	+A	q	+Q
STX	\$B	DC2	\$R	"	/B	2	2	B	B	R	R	b	+B	r	+R
ETX	\$C	DC3	\$S	#	/C	3	3	C	C	S	S	c	+C	s	+S
EOT	\$D	DC4	\$T	\$	/D	4	4	D	D	T	T	d	+D	t	+T
ENQ	\$E	NAK	\$U	%	/E	5	5	E	E	U	U	e	+E	u	+U
ACK	\$F	SYN	\$V	&	/F	6	6	F	F	V	V	f	+F	v	+V
BEL	\$G	ETB	\$W	'	/G	7	7	G	G	W	W	g	+G	w	+W
BS	\$H	CAN	\$X	(	/H	8	8	H	H	X	X	h	+H	x	+X
HT	\$I	EM	\$Y	)	/I	9	9	I	I	Y	Y	i	+I	y	+Y
LF	\$J	SUB	\$Z	*	/J	:	/Z	J	J	Z	Z	j	+J	z	+Z
VT	\$K	ESC	%A	+	/K	;	%F	K	K	[	%K	k	+K	{	%P
FF	\$L	FS	%B	,	/L	<	%G	L	L	\	%L	l	+L	|	%Q
CR	\$M	GS	%C	-	-	=	%H	M	M	]	%M	m	+M	}	%R
SO	\$N	RS	%D	.	.	>	%I	N	N	^	%N	n	+N	~	%S
SI	\$O	US	%E	/	/O	?	%J	O	O	_	%O	o	+O	DEL	%T

キャラクタペアの「/M」と「/N」は、それぞれマイナス記号とピリオドになります。

「/P」から「/Y」までは、「0」～「9」になります。



Full ASCII On



* Full ASCII Off

リニアシンボル

Code 39コードページ

コードページでは、キャラクタコードのキャラクタへの割当てを定義します。受信したデータが正しいキャラクタを表示しない場合は、読み取ったバーコードが、ホストプログラムが期待するのとは別のコードページで作られている可能性があります。その場合は、次のバーコードを読み取り、バーコードが作成されたときのコードページを選択し「A-5ページの「印刷バーコードのコードページマッピング」参照）、本書の裏表紙の内側にあるプログラミングチャートから値とSaveのバーコードを読み取ります。これでデータキャラクタが正しく表示されるはずです。



Code 39 Code Page

インターリーブド 2 of 5

<Default All Interleaved 2 of 5 Settings>



インターリーブド 2 of 5



* On



Off

リニアシンボル

チェックデジット

No Check Digitは、イメージャがチェックデジットの有無に関係なくバーコードデータを読み取って送信することを示します。

Validate, but Don't Transmitに設定すると、チェックデジットが印刷されたインターリーブド2 of 5バーコードだけを読み取りますが、チェックデジットは読み取ったデータといっしょに送信しません。

Validate and Transmitに設定すると、チェックキャラクタが印刷されたインターリーブド2 of 5バーコードだけを読み取り、読み取ったデータの最後にこのキャラクタを送信します。 初期設定=No Check Digit



* No Check Digit



Validate, but Don't Transmit



Validate and Transmit

インターリーブド2 of 5メッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短:2～80 最短の初期設定=4 最長の初期設定=80



Minimum Message Length



Maximum Message Length

リニアシンボル

Code 93

<Default All Code 93 Settings>



Code 93



* On



Off

Code 93メッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短:0 ～ 80 最短の初期設定=0 最長の初期設定=80



Minimum Message Length



Maximum Message Length

リニアシンボル

Code 93コードページ

コードページでは、キャラクタコードのキャラクタへの割当てを定義します。受信したデータが正しいキャラクタを表示しない場合は、読み取ったバーコードが、ホストプログラムが期待するのとは別のコードページで作られている可能性があります。その場合は、次のバーコードを読み取り、バーコードが作成されたときのコードページを選択し(A-5ページの「[印刷バーコードのコードページマッピング](#)」参照)、本書の裏表紙の内側にある[プログラミングチャート](#)から値とSaveのバーコードを読み取ります。これでデータキャラクタが正しく表示されるはずです。



Code 93 Code Page

Code 2 of 5

<Default All Code 2 of 5 Settings>



Code 2 of 5



On



* Off

Code 2 of 5メッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短: 1 ~ 48 最短の初期設定 = 4 最長の初期設定 = 48



Minimum Message Length



Maximum Message Length

リニアシンボル

IATA Code 2 of 5

<Default All Code IATA 2 of 5 Settings>



IATA Code 2 of 5



On



* Off

IATA Code 2 of 5メッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短: 1 ~ 48 最短の初期設定 = 4 最長の初期設定 = 48



Minimum Message Length



Maximum Message Length

リニアシンボル

マトリックス2 of 5

<Default All Matrix 2 of 5 Settings>



マトリックス2 of 5



On



* Off

マトリックス2 of 5メッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短: 1 ~ 80 最短の初期設定 = 4 最長の初期設定 = 80



Minimum Message Length



Maximum Message Length

リニアシンボル

Code 11

<Default All Code 11 Settings>



Code 11



On



* Off

必要チェックデジット数

Code 11バーコードに必要なチェックデジットを1つまたは2つに設定します。

初期設定=Two Check Digits



One Check Digit



* Two Check Digits

Code 11メッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短: 1 ~ 80 最短の初期設定=4 最長の初期設定=80



Minimum Message Length



Maximum Message Length

リニアシンボル

Code 128

<Default All Code 128 Settings>



Code 128



* On



Off

ISBT 128連結機能

1994年、国際輸血学会 (ISBT) は、血液の重要情報を一定の方法でやり取りするための標準を定めました。ISBTフォーマットを使用するには、有料ライセンスが必要です。ISBT 128のアプリケーション仕様では、次の内容を規定しています。1) 血液製品にラベル表示をするための重要なデータ要素、2) セキュリティが高度で設計のスペース効率が良いためにCode 128を使用するという現在の勧告、3) 隣接シンボルの連結をサポートするCode 128の変形、4) 血液製品ラベルのバーコードの標準レイアウト。次のバーコードを用いて連結をオン/オフします。 初期設定=Off



On



* Off

リニアシンボル

Code 128メッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短:0 ~ 80 最短の初期設定=0 最長の初期設定=80



Minimum Message Length



Maximum Message Length

Code 128コードページ

コードページでは、キャラクタコードのキャラクタへの割当てを定義します。受信したデータが正しいキャラクタを表示しない場合は、読み取ったバーコードが、ホストプログラムが期待するのとは別のコードページで作られている可能性があります。その場合は、次のバーコードを読み取り、バーコードが作成されたときのコードページを選択し(A-5ページの「[印刷バーコードのコードページマッピング](#)」参照)、本書の裏表紙の内側にある[プログラミングチャート](#)から値とSaveのバーコードを読み取ります。これでデータキャラクタが正しく表示されるはずです。



Code 128 Code Page

Telepen

<Default All Telepen Settings>



Code 128 Code Page

Telepen



On



* Off

リニアシンボル

Telepen出力

AIM Telepen Outputを使用すると、イメージャはスタート/ストップパターン1のシンボルを読み取り、標準のFull ASCII（スタート/ストップパターン1）としてデコードします。Original Telepen Outputを選択すると、スタート/ストップパターン1のシンボルを読み取り、オプションのFull ASCII（スタート/ストップパターン2）を含む圧縮された数値としてデコードします。 初期設定＝AIM Telepen Output



* AIM Telepen Output



Original Telepen Output

Telepenメッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短: 1 ～ 60 最短の初期設定＝1 最長の初期設定＝60



Minimum Message Length



Maximum Message Length

UPC-A

<Default All UPC-A Settings>



UPC-A



Minimum Message Length



Maximum Message Length

リニアシンボル

UPC-Aチェックデジット

読み取ったデータの最後にチェックデジットを送信するかどうかを指定できます。

初期設定＝On



* On



Off

UPC-Aシステム番号

読み取ったデータの最初にUPCシンボルのシステム番号を通常送信しますが、送信しないように設定できます。 初期設定＝On



* On



Off

UPC-A追加デジット

読み取ったすべてのUPC-Aデータの最後に2桁または5桁のデジットを追加します。

初期設定＝2桁と5桁の両方のデジット追加についてOff



2 Digit Addenda On



* 2 Digit Addenda Off



5 Digit Addenda On



* 5 Digit Addenda Off

リニアシンボル

UPC-A追加デジット設定

*Required*バーコードを読み取ると、イメージャは追加デジットのあるUPC-Aバーコードだけを読み取ります。7-20ページに記載された2桁または5桁の追加デジットをオンにする必要があります。 初期設定=Not Required



Required



* Not Required

UPC-A追加デジットセパレータ

この機能をオンにすると、バーコードデータと追加デジットデータとの間にスペースができます。オフにすると、スペースはできません。 初期設定=On



* On



Off

拡張クーポンコード付き UPC-A/EAN-13

次のバーコードを使用し、拡張クーポンコード付きUPC-AおよびEAN-13を有効または無効にします。



* On



Off

リニアシンボル

UPC-E0

<Default All UPC-E Settings>



UPC-E0

ほとんどのUPCバーコードは、「0」のシステム番号で始まります。これらのバーコードには、UPC-E0の設定を使用します。「1」のシステムで始まるバーコードを読み取る必要がある場合は、[UPC-E1](#) (7-24ページ)を使用します。 初期設定=On



* UPC-E0 On



UPC-E0 Off

UPC-E0拡張

UPC-Eバーコードを12桁のUPC-Aフォーマットに拡張します。 初期設定=Off



On



* Off

リニアシンボル

UPC-E0追加デジット設定

追加デジット要をオンに設定すると、イメージャは追加デジットのあるUPC-Eバーコードだけを読み取ります。 初期設定=Not Required



Required



* Not Required

UPC-E0追加デジットセパレータ

この機能をオンにすると、バーコードデータと追加デジットデータとの間にスペースができます。オフにすると、スペースはできません。 初期設定=On



* On



Off

UPC-E0チェックデジット

読み取ったデータの最後にチェックデジットを送信するかどうかを指定します。
初期設定=On



* On



Off

リニアシンボル

UPC-E0システム番号

読み取ったデータの最初にUPCシンボルのシステム番号を通常送信しますが、送信しないように設定できます。 初期設定=On



* On



Off

UPC-E0追加デジット

読み取ったすべてのUPC-Aデータの最後に2桁または5桁のデジットを追加します。初期設定=2桁と5桁の両方のデジット追加についてOff



2 Digit Addenda On



* 2 Digit Addenda Off



5 Digit Addenda On



* 5 Digit Addenda Off

UPC-E1

ほとんどのUPCバーコードは、「0」のシステム番号で始まります。これらのバーコードには、[UPC-E0](#)の設定(7-22ページ)を使用します。「1」のシステム番号で始まるバーコードを読み取る必要がある場合は、UPC-E1を使用します。

初期設定=Off



UPC-E1 On



* UPC-E1 Off

リニアシンボル

EAN/JAN-13

<Default All EAN/JAN Settings>



EAN/JAN-13



* On



Off

EAN/JAN-13チェックデジット

読み取ったデータの最後にチェックデジットを送信するかどうかを指定できます。

初期設定＝On



* On



Off

リニアシンボル

EAN/JAN-13追加デジット

読み取ったすべてのEAN/JAN-13データの最後に2桁または5桁のデジットを追加します。 初期設定＝2桁と5桁の両方のデジット追加についてOff



2 Digit Addenda On



* 2 Digit Addenda Off



5 Digit Addenda On



* 5 Digit Addenda Off

EAN/JAN-13追加デジット要

追加デジット要をオンに設定すると、イメージャは追加デジットのあるEAN/JAN-13バーコードだけを読み取ります。 初期設定＝Not Required



Required



* Not Required

EAN/JAN-13追加デジットセパレータ

この機能をオンにすると、バーコードデータと追加デジットデータとの間にスペースができます。オフにすると、スペースはできません。 初期設定＝On

注： 拡張クーポンコード付きEAN13を有効または無効にしたい場合は、[拡張クーポンコード付きUPC-A/EAN-13](#) (7-21ページ)を参照してください。



Required



* Not Required

リニアシンボル

ISBN Translate

この設定では、EAN-13 Booklandシンボルが同等のISBN番号フォーマットに変換されます。 初期設定=Off



On



* Off

EAN/JAN-8

<Default All EAN/JAN-8 Settings>



EAN/JAN-8



* On



Off

EAN/JAN-8チェックデジット

読み取ったデータの最後にチェックデジットを送信するかどうかを指定できます。

初期設定=On



* On



Off

リニアシンボル

EAN/JAN-8追加デジット

読み取ったすべてのEAN/JAN-8データの最後に2桁または5桁のデジットを追加します。
初期設定＝2桁と5桁の両方のデジット追加についてOff



2 Digit Addenda On



* 2 Digit Addenda Off



5 Digit Addenda On



* 5 Digit Addenda Off

EAN/JAN-8追加デジット要

追加デジット要をオンに設定すると、イメージャは追加デジットのあるEAN/JAN-8バーコードだけを読み取ります。 初期設定＝Not Required



Required



* Not Required

EAN/JAN-8追加デジットセパレータ

この機能をオンにすると、バーコードデータと追加デジットデータとの間にスペースができます。オフにすると、スペースはできません。 初期設定＝On



* On



Off

リニアシンボル

MSI

<Default All MSI Settings>



MSI



On



* Off

MSIチェックキャラクタ

MSIバーコードにはいろいろな種類のチェックキャラクタが使用されています。タイプ10のチェックキャラクタのあるMSIバーコードを読み取るようにイメージャを設定できます。 初期設定=Validate Type 10, but Don't Transmit

チェックキャラクタをValidate and Transmitに設定すると、指定のタイプのチェックキャラクタが印刷されたMSIバーコードだけを読み取り、読み取ったデータの最後にこのキャラクタを送信します。

チェックキャラクタをValidate, but Don't Transmitに設定すると、指定のタイプのチェックキャラクタが印刷されたMSIバーコードだけを読み取りますが、チェックキャラクタは読み取ったデータといっしょに送信しません。



* Validate Type 10, but Don't
Transmit



Validate Type 10 and Transmit

リニアシンボル

MSIメッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短: 4 ~ 48 最短の初期設定 = 4 最長の初期設定 = 48



Minimum Message Length



Maximum Message Length

Plesseyコード

<Default All Plessey Code Settings>



Plesseyコード



On



* Off

Plesseyメッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短: 4 ~ 48 最短の初期設定 = 4 最長の初期設定 = 48



Minimum Message Length



Maximum Message Length

リニアシンボル

RSS-14

<Default All RSS-14 Settings>



RSS-14



* On



Off

RSS Limited

<Default All RSS Limited Settings>



RSS Limited



* On



Off

リニアシンボル

RSS Expanded

<Default All RSS Expanded Settings>



RSS Expanded



* On



Off

RSS Expandedメッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短:0 ～ 80 最短の初期設定＝4 最長の初期設定＝74



Minimum Message Length



Maximum Message Length

リニアシンボル

PosiCode

<Default All PosiCode Settings>



PosiCode AおよびB



* On



Off

PosiCodeシンボルを読み取るときは、PosiCode AおよびBをオンしておく必要があります。



A and B On
(No Limited)



A and B and Limited A On
(Limited B Off)



* A and B and Limited B On
(Limited A Off)

PosiCodeメッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短:2 ～ 80 最短の初期設定=4 最長の初期設定=48



Minimum Message Length



Maximum Message Length

スタックシンボル

Trioptic Code

注: Code 32 Pharmaceuticalのバーコード (7-8ページ) を読み取るときは、Trioptic Codeをかならずオフにしてください。

Trioptic Codeは、磁気記録媒体のラベル表示に使用します。



On



* Off

Codablock F

<Default All Codablock F Settings>



Codablock F



On



* Off

スタックシンボル

Codablock Fメッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短:1 ~ 2048 最短の初期設定=1 最長の初期設定=2048



Minimum Message Length



Maximum Message Length

Code 16K

<Default All Code 16K Settings>



Code 16K



On



* Off

Code 16Kメッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短:0 ~ 160 最短の初期設定=1 最長の初期設定=160



Minimum Message Length



Maximum Message Length

スタックシンボル

Code 49

<Default All Code 49 Settings>



Code 49



* On



Off

Code 49メッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短: 1 ~ 81 最短の初期設定 = 1 最長の初期設定 = 81



Minimum Message Length



Maximum Message Length

スタックシンボル

PDF417

<Default All PDF417 Settings>



PDF417



* On



Off

PDF417メッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短: 1 ~ 2750 最短の初期設定 = 1 最長の初期設定 = 2750



Minimum Message Length



Maximum Message Length

MicroPDF417

<Default All MicroPDF417 Settings>



スタックシンボル

MicroPDF417



* On



Off

MicroPDF417メッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短: 1 ~ 366 最短の初期設定 = 1 最長の初期設定 = 366



Minimum Message Length



Maximum Message Length

EAN・UCC Compositeコード

リニアコードが固有の2D合成成分と複合し、EAN・UCC Compositeシンボルと呼ばれる新たなクラスを形成します。EAN・UCC Compositeシンボルにより、すでに使用されているシンボルとの共存が可能になります。



On



* Off

スタックシンボル

UPC/EAN Version

UPCまたはEANリニア成分のあるEAN・UCC Compositeシンボルをデコードするときは、*UPC/EAN Version On*のバーコードを読み取ります。(UCC/EAN-128またはRSSリニア成分のあるEAN・UCC Compositeシンボルには影響しません。)



UPC/EAN Version On



* UPC/EAN Version Off

EAN・UCC Compositeコードメッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短: 1 ~ 2435 最短の初期設定 = 1 最長の初期設定 = 2435



Minimum Message Length



Maximum Message Length

スタックシンボル

EAN・UCCエミュレーション

イメージャは、任意のEAN・UCCデータキャリアからの出力を自動的にフォーマットし、同等のUCC/EAN-128、またはRSSおよびCompositeシンボルでデコードされる内容をエミュレーションすることができます。EAN・UCCデータキャリアには、UPC-AとUPC-E、EAN-13とEAN-8、ITF-14、UCC/EAN-128、EAN・UCC RSSおよびCompositeがあります。Aztec Code、Data Matrix、QR Codeなど、先頭のFNC1をエンコードする2Dシンボルのデータも、EAN・UCCエミュレーションを呼び出します。UCC/EAN-128エミュレーションを選択すると、AIMシンボルのIDは「JC1」としてレポートされます。RSSエミュレーションでは、「Je0」とレポートされます。EAN・UCCのデータに対応するアプリケーションは、すべて単純化できます。データキャリアのタイプを1つ認識するだけですむからです。 初期設定=No Emulation



RSS Emulation



128 Emulation



* EAN UCC Emulation Off

TCIF Linked Code 39 (TLC39)

このバーコードは、Code 39のリニア成分とMicroPDF417のスタックコード成分があるため、複合コードになっています。どのバーコードリーダーにもCode 39リニア成分を読み取る能力があります。MicroPDF417の成分をデコードできるのは、TLC39 Onに設定したときだけです。リニア成分は、TLC39がオフでもCode39としてデコードできます。



On



* Off

郵便シンボル

郵便コード

注：郵便シンボルを読み取るときのパフォーマンスを最高にするには、他の郵便シンボルをすべてオフにしてください。以下の郵便コードは、2Dイメージャでなければ読み取りできません。

Postnet



On



* Off

Planet Code



On



* Off

British Post



On



* Off

Canadian Post



On



* Off

郵便シンボル

Kix (Netherlands) Post

注: Kixコードは、横方向または上下逆では読み落とすことがあります。Kixコードがイメージャに対して通常上向きにならない場合は、3-18ページの「[動作方向](#)」を参照してください。



On



* Off

Australian Post



On



* Off

Japanese Post



On



* Off

郵便シンボル

China Post

<Default All China Post Settings>



China Post



On



* Off

China Postメッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短:0 ~ 80 最短の初期設定=4 最長の初期設定=80



Minimum Message Length



Maximum Message Length

郵便シンボル

Korea Post

<Default All Korea Post Settings>



Korea Post



On



* Off

Korea Postメッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短:2 ～ 80 最短の初期設定＝4 最長の初期設定＝48



Minimum Message Length



Maximum Message Length

2Dマトリックスシンボル

QR Code

注： QR Codeを読み取りできるのは、IT4600/4800 2Dイメージャだけです。

<Default All QR Code Settings>



QR Code



On



* Off

QR Codeメッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短:1 ～ 3500 最短の初期設定=1 最長の初期設定=3500



Minimum Message Length



Maximum Message Length

2Dマトリックスシンボル

Data Matrix

注： Data Matrixを読み取りできるのは、IT4600/4800 2Dイメージャだけです。

<Default All Data Matrix Settings>



Data Matrix



* On



Off

Data Matrixメッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短:1 ～ 1500 最短の初期設定=1 最長の初期設定=1500



Minimum Message Length



Maximum Message Length

マトリックス

MaxiCode

注: MaxiCodeを読み取りできるのは、IT4600/4800 2Dイメージャだけです。

<Default All MaxiCode Settings>



MaxiCode



On



* Off

MaxiCodeメッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短: 1 ~ 150 最短の初期設定 = 1 最長の初期設定 = 150



Minimum Message Length



Maximum Message Length

リニアシンボル

Aztec Code

注: Aztec Codeを読み取りできるのは、IT4600/4800 2Dイメージャだけです。

<Default All Aztec Code Settings>



Aztec Code



* On



Off

Aztec Codeメッセージ長

メッセージ長を変更するときは、次のバーコードを読み取ります。詳細については「[メッセージ長について](#)」(7-2ページ)を参照してください。

最長と最短: 1 ~ 3750 最短の初期設定 = 1 最長の初期設定 = 3750



Minimum Message Length



Maximum Message Length

Aztec Runes

Aztecランを読み取るときは、*Enable Runes*を選択します。ごく短いナンバープレートメッセージをデコードする能力を備えた最小タイプのAztec Codeシンボルです。



Enable Runes



* Disable Runes

OCR プログラミング

この章では、OCR（光学文字読取装置）用にイメージャを設定します。2D IT4600/4800は、6～60ポイントのOCRフォントを読み取ります。

注： OCRは、バーコードほど確実ではありません。OCRアプリケーションでの確実性を高めるには、データを照合するためのOCRテンプレートを作成し、OCRチェックキャラクタを印刷してください。

2D IT4600/4800は、以下のフォントを読み取ります。

- OCR-A

0123456789ABCDEF GHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
() < > / \ + - * \$

- OCR-B

0123456789 ABCDEF GHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
() < > ^ + - * \$

- U.S. Currency Serial Number (Money)

I 07700277 F
*

- MICR E 13 B

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; , ' " #

- SEMI Font

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ - . 0123456789

OCR初期設定を選択するか、読み取りたい種類のOCRフォーマットに対して独自のテンプレートを作成できます。お使いのイメージャでOCR-A、OCR-B、U.S. Currency、MICR E 13 B、またはSEMIフォントを読み取り可能にするプログラミングコードについては、8-2ページの「OCR」を参照してください。独自の「テンプレート」、つまりお使いのイメージャで読み取るOCRストリングの長さと内容を定義するキャラクタストリングを作成する場合は、8-4ページの「OCRテンプレートの作成」を参照してください。

OCR

*Default All OCR Settings*では、イメージのOCR機能をすべて無効にします。リニア、スタック、マトリックスおよびコンポジットのバーコードが読み取り可能になりますが、OCRフォントは読み取りできません。さらに、作成したOCRテンプレートはすべて消去されます。以下のOCR Onのバーコードを後で使用するため、8桁のデフォルトテンプレートが復活します。

<Default All OCR Settings>



OCR

注： OCRシンボルは、横方向または上下逆では読み落とすことがあります。お使いのOCRシンボルがイメージに対して通常上向きにならない場合は、3-18ページの「[動作方向](#)」を参照してください。

一度に読み取りできるOCRシンボルは1つだけです。

*OCR-A On*では、OCR-Aフォントのキャラクタを読み取ることができます。初期設定では、任意の8桁の組み合わせを読み取りできます。OCRテンプレートを作成してある場合は、テンプレートに一致する組み合わせのキャラクタを読み取ることができます(8-4ページの「[OCRテンプレートの作成](#)」参照)。



OCR-A On

*OCR-B On*では、OCR-Bフォントのキャラクタを読み取ることができます。初期設定では、任意の8桁の組み合わせを読み取りできます。OCRテンプレートを作成してある場合は、テンプレートに一致する組み合わせのキャラクタを読み取ることができます(8-4ページの「[OCRテンプレートの作成](#)」参照)。



OCR-B On

U.S. Currency

*U.S. Currency On*では、米国通貨で使用されているフォントのキャラクタを読み取ることができます。初期設定では、任意の8桁の組み合わせを読み取りできます。OCRテンプレートを作成してある場合は、テンプレートに一致する組み合わせのキャラクタを読み取ることができます(8-4ページの「[OCRテンプレートの作成](#)」参照)。



U.S. Currency On

MICR E 13 B

*MICR E 13 B On*では、銀行小切手のMICRキャラクタを読み取ることができます。初期設定では、任意の8桁の組み合わせを読み取りできます。OCRテンプレートを作成してある場合は、テンプレートに一致する組み合わせのキャラクタを読み取ることができます(8-4ページの「[OCRテンプレートの作成](#)」参照)。



MICR E 13 B On

SEMI Font

*SEMI Font On*では、半導体産業で 사용되는 SEMI フォントを読み取ることができます。



SEMI Font On

*All OCR Off*では、イメージャのOCR機能をすべて無効にします。リニア、スタック、マトリックスおよびコンポジットのバーコードが読み取り可能になりますが、OCRフォントは読み取りできません。ただし、作成したOCRテンプレートは、すべてメモリーに保存されます。



* All OCR Off

OCRテンプレートの作成

独自の「テンプレート」、つまりお使いのイメージで読み取るOCRストリングの長さと内容を定義するキャラクタストリングを作成できます。アプリケーション用に独自のテンプレートを作成するときは、いくつかの選択肢があります。1つのフォーマットでテンプレートを作成したり、複数のフォーマットをつなぎ合わせたり、ユーザ定義の変数でテンプレートを作成できます。これらの選択肢については、この後くわしく説明します。

OCRテンプレートを1つ作成する

1つのテンプレートで、任意の組み合わせのキャラクタを指定した順に読み取るようにイメージを設定できます。テンプレートキャラクタの表の後の例を参照してください。

テンプレートキャラクタ

a	任意の英数キャラクタ(数字/文字)を示します
c	チェックキャラクタの位置を示します
d	任意の数字を示します
e	使用可能な任意のOCRキャラクタを示します
g	ユーザ定義の変数「g」からのキャラクタを示します
h	ユーザ定義の変数「h」からのキャラクタを示します
l	任意の大文字を示します
t	新規テンプレートの開始を示します
r	複数行を示します
その他のキャラクタは表示どおりです。スペースを使用できます	

OCRテンプレートを追加する

1. テンプレートの作成を開始します。
*Enter OCR Template*のシンボルを読み取ります(8-9ページ)。
2. ストリング用のキャラクタを読み取ります。
前記のテンプレートキャラクタチャートを用いて、フォーマットの作成に必要なキャラクタを決定します。OCRプログラミングチャート(本書の裏表紙にあるサンプルコードの後にあります)を使ってテンプレート用のキャラクタを読み取ります。
例A: 任意の8桁の組み合わせを読み取ります。テンプレートは次のようになります。

dddddddd

このテンプレートを作成するには、Enter OCR Templateのシンボル(8-9ページ)を読み取り、次に本書の裏表紙にあるサンプルコードの後のOCRプログラミングチャートから「d」を8回読み取ります。Save OCR Template (8-9ページ)を読み取ります。これで、任意の8桁のストリングを読み取ることができます。

例: 37680981

3. キャラクタマッチシーケンス

A-3ページのASCII換算チャート(コードページ1252)で、照合したいキャラクタを示すHex値を確認します。OCRプログラミングチャート(本書の裏表紙にあるサンプルコードの後にあります)を使ってこれらのキャラクタを示す数字を読み取ります。

例B: 3桁、3つの特定キャラクタ(ABC)、および3桁を読み取る場合、テンプレートは次のようになります。

ddd414243ddd

文字A, BおよびCの
Hexコード

このテンプレートを作成するには、Enter OCR Templateのシンボル(8-9ページ)を読み取り、サンプルシンボル(プログラムチャート-4ページを参照)から「d」を3回、裏表紙の内側から「414243」(「A」、「B」、および「C」のHex値)、さらに「d」を3回読み取ります。Save OCR Template (8-9ページ)を読み取ります。これで、任意の3桁のストリング、「ABC」、任意の3桁のストリングを読み取ることができます。

例: 551ABC983

4. スペースの追加

テンプレートにスペースを入れることが必要な場合もあります。

例C: 3桁、スペース、3つの特定キャラクタ(ABC)、スペース、および3桁を読み取ります。テンプレートは次のようになります。

ddd2041424320ddd

↓ ↓
スペースのHex値

このテンプレートを作成するには、Enter OCR Templateのシンボル(8-9ページ)を読み取り、本書の裏表紙のサンプルコードの後のOCRプログラミングチャートから「d」を3回、裏表紙の内側のプログラミングチャートから「2041424320」(スペース、「A」、「B」、「C」、「スペース」のHex値)、さらに「d」を3回読み取ります。Save OCR Template (8-9ページ)を読み取ります。これで、任意の3桁のストリング、スペース、「ABC」、スペース、任意の3桁のストリングを読み取ることができます。

例: 551 ABC 983

注: Quick*Viewでプログラム設定する場合は、スペースバーでスペースを示し、20のHex値は使用しません。

5. OCRテンプレートエディタの終了

Save OCR Templateを読み取って入力を保存します。Discard OCR Templateでは、OCRテンプレートの変更を一切保存しないで終了します。

複数のフォーマットの統合(「Or」ステートメントの作成)

多数のOCRフォーマットに対応するようにイメージを設定できます。それには、各フォーマットを「t」でつなぎます。これで、テンプレートのフォーマットのどれかに一致する光学キャラクタを読み取るようにイメージに指示します。

例D: 任意の8桁の組み合わせ、または4桁の組み合わせ、2つの大文字、および2桁を読み取ります。

dddddddddtddddllldd

このテンプレートを作成するには、Enter OCR Templateのシンボル(8-9ページ)を読み取り、本書の裏表紙のサンプルコードの後のOCRプログラミングチャートから「d」を8回読み取り、次に「or」ステートメントを作成するために「t」を読み取ります。次に、2番目のテンプレートのキャラクタを読み取ります。「d」を4回、「/」を2回、さらに「d」を2回読み取ります。Save OCR Template (8-9ページ)を読み取ります。これで、どちらの形式のフォーマットも読み取ることができます。

例:

99028650
or
9902XZ50

必要なだけテンプレートを統合できます。

ユーザ定義の変数の作成

OCRテンプレート用に、独自のユーザ定義の変数を2つまで作成できます。これらの変数は、OCRで読み取り可能な任意のキャラクタを表します。ユーザ定義の変数は、文字「g」と「h」の下で保存されます。ユーザ定義の変数を作成する手順はテンプレートを作成する手順と同じですが、Enter OCR Templateのシンボルを読み取る代わりにEnter User-Defined Variableのシンボル(8-9ページ)を読み取ります。文字「g」と「h」をOCRテンプレートで使って指定の変数を定義できます。

例E: 文字「A」、「B」、または「C」を表す変数が必要です。この変数のテンプレートは次のようになります。

414243

このテンプレートを作成するには、Enter User-Defined Variable gのシンボル(8-9ページ)を読み取ります。裏表紙の内側から「414243」(「A」、「B」、および「C」のHex値)を読み取ります。Save OCR Template (8-9ページ)を読み取ります。これで、「g」を指定したどの場所でもA、B、またはCを読み取ることができます。例えば、次のようなテンプレートを作成できます。

ddddddggg

このテンプレートで、6桁で始まり、末尾にA、B、またはCがあるデータを読み取ることができます。以下のように読み取ることができます。

654321ABC
or
654321BAC
or
654321CCC

複数行OCRの読み取り

IT4600/4800には、複数行のOCRテキストをデコードする機能があります。次の例を参考にしてください。この例は、Quick*Viewで入力したのと同じシリアルコマンドを示しています。

例G: 次のような複数行のOCRを読み取ります。

12345678
ABCDEFGH

OCRデータの1行目を読み取るため、次のようなテンプレートを設定します。

OCRTMP"ddddddd".

このテンプレートは、初期設定のOCRテンプレートです。2行目のデータを読み取る場合は、次のようなテンプレートを使用します。

OCRTMP"|||||||".

両方の行のOCRを一度に読み取るには、変数rを使って新しい行の先頭を示します。各行のテンプレートの変数は、すべて前の説明と同じ働きをします。例えば、上記の例では、以下のテンプレートを使って両方の行を読み取ります。

OCRTMP"dddddddr|||||||".

次の3行を読み取るには、「OCRTMP"dddddddr|||||||rlllddd"」というテンプレートコマンドを使用します。

12345678
ABCDEFGH
ABCD1234

OCRチェックキャラクタの追加

OCRアプリケーションの確実性を高めるため、チェックキャラクタを印刷して確認することができます。IT4600/4800は、ほとんどあらゆる種類のチェックキャラクタ用に設定できます。多数のプリセットが一般的なチェックキャラクタ使用のために用意されています(モジュラス10、モジュラス36など)。

OCR Modulo 10またはOCR Modulo 36 Check Characterのバーコードを読み取り、読み取るOCRストリングで使用するチェックキャラクタの種類の指定します。その後イメージは、有効なチェックキャラクタのあるOCRキャラクタストリングだけを読み取ります。IT4600/4800は、チェックキャラクタデータを付けずにOCRデータを送信します。テンプレート上のチェックキャラクタの位置を「c」で指定する必要があります。

例F: 任意の7桁の組み合わせを読み取る場合で、モジュラス10のチェックキャラクタが8番目の位置にある場合、テンプレートは次のようになります。

dddddddc

このテンプレートを作成するには、Modulo 10 Check Characterのシンボルを読み取ります。次に、Enter OCR Templateのシンボルを読み取り、次に裏表紙の内側から「d」を7回、「c」を1回読み取ります。Save OCR Template (8-9ページ)を読み取ります。このテンプレートによって、その後に正しいチェックキャラクタのある任意の6桁の組み合わせを読み取ることができます(チェックキャラクタが無効の場合は、エラーブザーが鳴ります)。例えば、次のストリングを読み取ります。

01234569

出力は次のようになります。0123456

OCRモジュラス10チェックキャラクタ

0~9の数字の簡単なモジュラス10チェックサムのOCRテンプレートを設定するには、このシンボルを読み取ります。



OCR Modulo 10 Check Character

OCRモジュラス36チェックキャラクタ

0～9の数字とA～Zの文字の簡単なモジュラス36チェックサムのOCRテンプレートを設定するには、このシンボルを読み取ります。



OCR Modulo 36 Check Character

OCRテンプレートコード

注： 3行を超えるOCRの読み取りはお勧めしません。アプリケーションで4行以上のOCRの読み取りが必要な場合は、当社にお問い合わせください。



Enter OCR Template †



Enter User-Defined
Variable "g" †



Enter User-Defined
Variable "h" †

†このプログラミングシンボルを読み取った後は、1つまたは複数の2桁の数字とSaveが必要です。本書の裏表紙の内側にある[プログラミングチャート](#)を参照してください。

設定の終了



Save OCR Template



Discard OCR Template

インタフェースキー

キーボードファンクションの関係

以下のキーボードファンクションコード、Hex/ASCII値、およびFull ASCII「CTRL」+の関係は、イメージャとともに使用可能なすべてのターミナルに適用します。

(参照: [2-7ページ](#)、enable Control + ASCII mode)

ファンクションコード	HEX/ASCII値	Full ASCII「CTRL」+
NUL	00	2
SOH	01	A
STX	02	B
ETX	03	C
EOT	04	D
ENQ	05	E
ACK	06	F
BEL	07	G
BS	08	H
HT	09	I
LF	0A	J
VT	0B	K
FF	0C	L
CR	0D	M
SO	0E	N
SI	0F	O
DLE	10	P
DC1	11	Q
DC2	12	R
DC3	13	S
DC4	14	T
NAK	15	U
SYN	16	V
ETB	17	W
CAN	18	X
EM	19	Y
SUB	1A	Z
ESC	1B	[
FS	1C	\
GS	1D]
RS	1E	6
US	1F	-

Full ASCII「CTRL」+のカラムの最後の5つのキャラクタ（[\\]6-）は、米国のみ対応します。次の表は、これらの5つのキャラクタの国別の同等キャラクタを示します。

国	コード				
米国	[	\	\]	6	-
ベルギー	[	<	]	6	-
スカンジナビア	8	<	9	6	-
フランス	^	8	\$	6	=
ドイツ		Ã	+	6	-
イタリア		\	+	6	-
スイス		<	..	6	-
英国	[	¢	]	6	-
デンマーク	8	\	9	6	-
ノルウェー	8	\	9	6	-
スペイン	[	\	\]	6	-

サポートされているインタフェースキー

ASCII	HEX	IBM AT/XT・PS/2と互換機、WYSE PC/ATのサポートキー	IBM XTsと互換機のサポートキー	IBM, DDC, Memorex Telex、Harris*のサポートキー
NUL	00	Reserved	Reserved	Reserved
SOH	01	Enter (KP)	CR/Enter	Enter
STX	02	Cap Lock	Caps Lock	F11
ETX	03	ALT make	Reserved	F12
EOT	04	ALT break	Reserved	F13
ENQ	05	CTRL make	Reserved	F14
ACK	06	CTRL break	Reserved	F15
BEL	07	CR/Enter	CR/Enter	New Line
BS	08	Reserved	Reserved	F16
HT	09	Tab	Tab	F17
LF	0A	Reserved	Reserved	F18
VT	0B	Tab	Tab	Tab/Field Forward
FF	0C	Delete	Delete	Delete
CR	0D	CR/Enter	CR/Enter	Field Exit/New Line
SO	0E	Insert	Insert	Insert
SI	0F	Escape	Escape	F19
DLE	10	F11	Reserved	Error Reset
DC1	11	Home	Home	Home
DC2	12	Print	Print	F20
DC3	13	Back Space	Back Space	Back Space
DC4	14	Back Tab	Back Tab	Backfield/Back Tab
NAK	15	F12	Reserved	F21
SYN	16	F1	F1	F1
ETB	17	F2	F2	F2
CAN	18	F3	F3	F3
EM	19	F4	F4	F4
SUB	1A	F5	F5	F5
ESC	1B	F6	F6	F6
FS	1C	F7	F7	F7
GS	1D	F8	F8	F8
RS	1E	F9	F9	F9
US	1F	F10	F10	F10

* IBM 3191/92、3471/72、3196/97、3476/77、Telex（全モデル）

サポートされているインタフェースキー

ASCII	HEX	BM,, Memorex Telex (102)*の サポートキー	Memorex Telex (88)**の サポートキー
NUL	00	Reserved	Reserved
SOH	01	Enter	Enter
STX	02	F11	PF10
ETX	03	F12	PF11
EOT	04	F13	PF12
ENQ	05	F14	Reserved
ACK	06	F15	Reserved
BEL	07	New Line	New Line
BS	08	F16	Field Forward
HT	09	F17	Field Forward
LF	0A	F18	Reserved
VT	0B	Tab/Field Forward	Field Forward
FF	0C	Delete	Delete
CR	0D	Field Exit	New Line
SO	0E	Insert	Insert
SI	0F	Clear	Erase
DLE	10	Error Reset	Error Reset
DC1	11	Home	Reserved
DC2	12	Print	Print
DC3	13	Back Space	Back Space
DC4	14	Back Tab	Back Field
NAK	15	F19	Reserved
SYN	16	F1	PF1
ETB	17	F2	PF2
CAN	18	F3	PF3
EM	19	F4	PF4
SUB	1A	F5	PF5
ESC	1B	F6	PF6
FS	1C	F7	PF7
GS	1D	F8	PF8
RS	1E	F9	PF9
US	1F	F10	Home

* IBM 3196/97、3476/77、3191/92、3471/72、102キーボード付きMemorex Telex（全モデル）

** 88キーボード付きMemorex Telex

サポートされているインタフェースキー

ASCII	HEX	Esprit 200, 400 ANSIの サポートキー	Esprit 200, 400 ASIIの サポートキー	Esprit 200, 400 PCの サポートキー
NUL	00	Reserved	Reserved	Reserved
SOH	01	New Line	New Line	New Line
STX	02	N/A	N/A	N/A
ETX	03	N/A	N/A	N/A
EOT	04	N/A	N/A	N/A
ENQ	05	N/A	N/A	N/A
ACK	06	N/A	N/A	N/A
BEL	07	New Line	New Line	New Line
BS	08	N/A	N/A	N/A
HT	09	Tab	Tab	Tab
LF	0A	N/A	N/A	N/A
VT	0B	Tab	Tab	Tab
FF	0C	N/A	N/A	Delete
CR	0D	New Line	New Line	New Line
SO	0E	N/A	N/A	Insert
SI	0F	Escape	Escape	Escape
DLE	10	F11	F11	F11
DC1	11	Insert	Insert	Home
DC2	12	F13	F13	Print
DC3	13	Back Space	Back Space	Back Space
DC4	14	Back Tab	Back Tab	Back Tab
NAK	15	F12	F12	F12
SYN	16	F1	F1	F1
ETB	17	F2	F2	F2
CAN	18	F3	F3	F3
EM	19	F4	F4	F4
SUB	1A	F5	F5	F5
ESC	1B	F6	F6	F6
FS	1C	F7	F7	F7
GS	1D	F8	F8	F8
RS	1E	F9	F9	F9
US	1F	F10	F10	F10

サポートされているインタフェースキー

ASCII	HEX	Apple Mac/iMacのサポートキー
NUL	00	Reserved
SOH	01	Enter/Numpad Enter
STX	02	CAPS
ETX	03	ALT make
EOT	04	ALT break
ENQ	05	CNTRL make
ACK	06	CNTRL break
BEL	07	RETURN
BS	08	APPLE make
HT	09	TAB
LF	0A	APPLE break
VT	0B	TAB
FF	0C	Del
CR	0D	RETURN
SO	0E	Ins Help
SI	0F	ESC
DLE	10	F11
DC1	11	Home
DC2	12	Prnt Scrn
DC3	13	BACKSPACE
DC4	14	LSHIFT TAB
NAK	15	F12
SYN	16	F1
ETB	17	F2
CAN	18	F3
EM	19	F4
SUB	1A	F5
ESC	1B	F6
FS	1C	F7
GS	1D	F8
RS	1E	F9
US	1F	F10
DEL	7F	BACKSPACE

ユーティリティ

すべてのシンボルにテストコードIDプレフィックスを追加

これを選択すると、デコードされたシンボルの前にコードIDを送信することができます (各シンボルを識別する単独のシンボルキャラクタコードについては、[付録A](#)、A-1ページに記載されたシンボルチャートを参照してください。)。ここでは、まず現在のプレフィックスをすべて消去し、その後すべてのシンボルについてコードIDプレフィックスを設定します。これは、電源を入れなおすと削除される一時設定です。



Add Code I.D. Prefix to
All Symbolologies (Temporary)

ソフトウェアレビジョンの表示

次のバーコードを読み取り、現在のソフトウェアレビジョン、シリアルナンバー、およびその他の製品情報を出力します。



Show Revision

データフォーマットの表示

次のバーコードを読み取り、現在のデータフォーマット設定を表示します。



Data Format Settings

標準の製品初期設定のリセット

お使いのイメージャのプログラミングオプションがわからない場合や、変更したオプションを標準の製品初期設定に戻したい場合は、次の *Standard Product Default Settings* のバーコードを読み取ります。



Standard Product Default Settings

11-5ページからの [メニューコマンド](#) は、各コマンド (プログラミングページでアスタリスク(*)で表示) の標準の製品初期設定を示しています。

テストメニュー

テストメニューのOnバーコードを読み取り、次に本書のプログラミングコードを読み取ると、イメージはプログラミングコードの内容を表示します。プログラミングファンクションはまだ存在しますが、さらにそのプログラミングコードの内容もターミナルに出力されます。

注： この機能は、通常のイメージ操作では使用しないでください。



On



* Off

Visual Menu 2003

Visual Menu 2003は、イメージをコンピュータのCOMポートに接続して読取装置を環境設定する能力を提供します。イメージのアップグレードをファームウェアへダウンロードし、設定済みのパラメータを変更し、プログラミングバーコードを作成して印刷することができます。Visual Menu 2003を使用すると、お使いのコンピュータには接続されていないイメージの環境設定もできます。これにより、1人のエキスパートユーザが社内で使用しているすべての機器に対して環境設定を行い、これらの構成ファイルを他の人のために保存することができます。環境設定ファイルは、電子メールで送信できます。希望すれば、エキスパートユーザがカスタマイズされたプログラミングパラメータをすべて含むバーコード（または連続するバーコード）を作成し、どこへでもメールやファックスで送信することもできます。他の場所にいるユーザは、そのバーコードを読み取り、カスタマイズされたパラメータに組み込むことができます。

イメージとの通信のため、Visual Menu 2003ではコンピュータに少なくとも1つの空きシリアル通信ポートと、ポートを機器に接続するRS-232ケーブルが必要です。ケーブルに差し込む電源も必要です。

注： Visual Menuのコピーをすでにお持ちの場合、旧バージョンのVisual MenuはIT4600/4800では動作しないのでご注意ください。IT4600/4800ではかならずVisual Menu 2003を使用してください。

Visual Menu 2003の操作

Visual Menu 2003のプログラムでは、以下の操作を実行します。

- ・ 環境設定データをすべて表示し、その情報をコンピュータのファイルに保存します。
- ・ 特定の要件を満たすように機器を環境設定します。Visual Menu 2003は、本書のプログラミングバーコードで使用可能なプログラミングパラメータをすべて備えています。

- ・ある機器のプログラムおよび環境設定データを含むクローンバーコードを作成して印刷します。その後、このバーコードを使って同じパラメータで別の機器を設定できます。
- ・一覧から機器を選択し、その機器に対してオフラインまたはオンラインのファイル環境設定を実行します。

Visual Mennu 2003の一時的環境設定

通信環境設定をすばやくダウンロードするため、Visual Menu 2003のバーコードを読み取って、Visual Menu 2003の設定用にイメージャを一時的に環境設定します。

注： キーボードウェッジモードが可能なユニットがある場合は、次のバーコードを読み取ります。ユニットはRS-232モードで通信し、Visual Menu 2003で動作可能になります。イメージャをキーボードウェッジ通信に戻すときは、電源を入れなおします。



Visual Menu 2003

注： 新規ソフトウェアをユニットにダウンロードする場合、ユーザ設定のパラメータは保持されます。ユーザ設定を破棄する場合は、10-1ページの「[標準の製品初期設定のリセット](#)」を参照してください。

WebからのVisual Menu 2003 のインストール

1. <http://www/hhp/com>のHHPウェブサイトアクセスします。
 2. Searchテキストボックスをクリックし、Visual Menu 2003と入力します。
 3. Searchをクリックします。Softwareを選択します。
 4. Visual Menu 2003をクリックします。
 5. 要求されたらSave Fileを選択し、ファイルをc:\windows\tempディレクトリに保存します。
 6. ファイルのダウンロードが終了したらWebサイトを閉じます。
 7. エクスプローラを使用し、c:\windows\tempのファイルに進みます。
 8. Visualmenu2003.exeファイルをダブルクリックします。画面の指示に従ってVisual Menu 2003のプログラムをインストールします。
 9. StartメニューからVisual Menu 2003を始動するには、Programs、Visual Menu 2003、Visual Menu 2003とクリックします。
- 注：** 希望があれば、デスクトップ上に実行可能なVisual Menu 2003のショートカットを作成できます。

Quick*View

Quick*Viewは、読み取ったシンボルを表示し、IMAGETEAM 4600/4800から画像 (ID写真など) を取り込むMicrosoft Windows対応のプログラムです。バーコード情報や画像は、Quick*Viewのウィンドウに表示されます。

Quick*ViewをWebからインストールする

1. <http://www/hhp/com> ウェブサイトにアクセスします。
2. Searchをクリックし、Quick*Viewと入力します。
3. Searchをクリックします。
4. Softwareの入力項目をクリックします。Quick*View Software Utilityを選択します。
5. 要求されたらSaveを選択し、ファイルをc:\windows\tempディレクトリに保存します。
6. ファイルのダウンロードが終了したらWebサイトを閉じます。
7. エクスプローラを使用し、c:\windows\tempのファイルに進みます。
8. Quickview.exeファイルをダブルクリックします。画面の指示に従ってQuick*Viewのプログラムをインストールします。
9. StartメニューからVisual Menu 2003を始動するには、Programs、Quick*View、Quick*Viewとクリックします。

注： 希望があれば、デスクトップ上に実行可能なQuick*Viewのショートカットを作成できます。

Quick*Viewの一時的環境設定

通信設定をすばやくダウンロードするため、Quick*Viewのバーコードを読み取ります。イメージは、Quick*Viewの設定用に一時的に環境設定されます。

注： キーボードウェッジモードが可能なユニットがある場合は、次のバーコードを読み取ります。ユニットはRS-232モードで通信し、Quick*Viewで動作可能になります。イメージをキーボードウェッジ通信に戻すときは、電源を入れなおします。



Quick*View

シリアルプログラミングコマンド

シリアルプログラミングコマンドをプログラミングバーコードの代わりに使用できます。シリアルコマンドとプログラミングバーコードは、どちらもIT4600/4800をプログラム設定します。各シリアルプログラミングコマンドの解説と例については、本書の対応するプログラミングバーコードを参照してください。

機器は、RS-232インタフェース用に設定する必要があります(1-7ページ参照)。以下のコマンドは、ターミナルエミュレーションソフトウェアを用いてPC COM経由で送信できます。

規約

メニューと質問コマンドの記述には、以下の規約が用いられています。

parameter	コマンドの一部として送信する実際の値を表わすラベル
[option]	コマンドのオプション部分
{data}	コマンド内の選択肢
bold	画面に表示されるメニュー名、メニューコマンド、ボタン、ダイアログボックス、およびウィンドウ

メニューコマンドシンタックス

メニューコマンドのシンタックスは以下のとおりです(スペースを用いているのは、単にわかりやすくするためです)：

Prefix Tag SubTag {Data} [, SubTag {Data}] [: Tag SubTag {Data}] [...] Storage

Prefix	3つのASCIIキャラクタ:SYN MCR (ASCII 22、77、13)
Tag	希望のメニューコマンドグループを識別する大文字小文字の区別が無い3キャラクタのフィールド。例えば、RS-232の環境設定は、すべて232というTagで識別されます。
SubTag	タググループの中の希望のメニューコマンドグループを識別する大文字小文字の区別が無い3キャラクタのフィールド。例えば、RS-232のボーレートのSubTagはBADです。
Data	メニュー設定の新しい値。TagとSubTagで識別されます。
Storage	コマンドを適用するストレージテーブルを指定する1つのキャラクタ。感嘆符(!)は、機器の揮発性メニュー構成テーブル上でコマンド操作を実行します。ピリオド(.)は、機器の不揮発性メニュー構成テーブル上でコマンド操作を実行します。不揮発性テーブルは、始動時に保存したい半恒久的な変更だけに使用します。

質問コマンド

設定について機器に質問するため、いくつかの特殊キャラクタを使用できます。

- ^ 設定の初期値
- ? 機器の現在の設定値
- * 設定で可能な範囲 (機器のレスポンスでは、ダッシュ (-) で値の連続範囲を示し、パイプ (!) で不連続値の一覧で項目を区切ります)

Tagフィールドの使い方

Tagフィールドに代わって質問を使用すると、コマンドのStorageフィールドで示された特定のストレージテーブルで使用可能なコマンドのセット全体に質問します。この場合、機器には無視されるのでSubTagおよびDataフィールドは使用しないでください。

SubTagフィールドの使い方

SubTagフィールドに代わって質問を使用すると、Tagフィールドに一致する使用可能なコマンドのサブセットだけに質問します。この場合、機器には無視されるのでDataフィールドは使用しないでください。

Dataフィールドの使い方

Dataフィールドに代わって質問を使用すると、TagおよびSubTagフィールドで識別される特定コマンドだけに質問します。

複数コマンドの連結機能

複数のコマンドを1つのPrefix/Storageシーケンス内で使用できます。シーケンスのコマンドごとに繰り返す必要があるのは、Tag、SubTag、およびDataフィールドだけです。同じTagでコマンドを追加する場合は、新しいコマンドシーケンスをコンマ(,)で区切り、追加コマンドのSubTagおよびDataフィールドだけを記述します。追加コマンドで異なるTagフィールドが必要な場合は、そのコマンドをセミコロン(;)で前のコマンドと区切ります。

レスポンス

機器は、次の3つのレスポンスの1つでシリアルコマンドに応答します。

ACK 正しいコマンドを実行した

ENQ TagまたはSubTagコマンドが無効

NAK コマンドは正しいが、Dataフィールドの入力がこの組み合わせのTagおよびSubTagの許容範囲外。例えば、フィールドが2キャラクタしか受け付けられないときに最小メッセージ長の入力が100になっている。

応答するとき、機器はコマンドの各句読点(ピリオド、感嘆符、コンマ、またはセミコロン)の直前にステータスキャラクタを挿入したコマンドシーケンスを返します。

質問コマンドの例

以下の例では、角カッコ[]は非表示レスポンスを示します。

例1: Codabar Coding Enableで可能な値の範囲は?

入力: **cbrena*.**

レスポンス: **CBRENA0-1[ACK]**

Codabar Coding Enable (CBRENA)の値の範囲が0~1 (オフとオン)であることを示します。

例2: Codabar Coding Enableの初期設定値は?

入力: **cbrena^.**

レスポンス: **CBRENA1[ACK]**

Codabar Coding Enable (CBRENA)の初期設定が1、またはオンであることを示します。

例3: Codabar Coding Enableに対する機器の現在の設定は?

入力: **cbrena?.**

レスポンス: **CBRENA1[ACK]**

機器のCodabar Coding Enable (CBRENA)が1、またはオンに設定されていることを示します。

例4: すべてのコーダバー選択項目に対する機器の設定は?

入力: **cbr?.**

レスポンス: **CBRENA1[ACK],**
 SSX0[ACK],
 CK20[ACK],
 CCT1[ACK],
 MIN2[ACK],
 MAX60[ACK],
 DFT[ACK].

機器のCodabar Coding Enable (CBRENA)が1、またはオンに設定され、
スタート/ストップキャラクタ(SSX)は0、またはDon't Transmitに、
チェックキャラクタ(CK2)は0、またはNot Requiredに、
連結機能(CCT)は1、またはEnabledに、
最小メッセージ長(MIN)は2キャラクタに、
最大メッセージ長(MAX)は60キャラクタに、
また初期設定(DFT)には値が無いことを示しています。

トリガーコマンド

シリアルトリガーコマンドでイメージャをアクティブまたは非アクティブにできます。まず、Manual/Serial Trigger Modeのバーコード(3-4ページ)を読み取るか、マニュアル/シリアルメニューコマンド(11-9ページ)を送り、イメージャをマニュアル/シリアルトリガーモードにします。イメージャがいったんシリアルトリガーモードになると、以下のコマンドを送ってトリガーをアクティブ/非アクティブにできます。

アクティブに: **SYN T CR**

非アクティブに: **SYN U CR**

イメージャは、バーコードを読み取るか、非アクティブ化コマンドが送信されるか、シリアルタイムアウトになるまで読み取りを実行します(説明については3-5ページの「リードタイムアウト」を、また11-9ページのシリアルコマンドを参照)。

標準の製品初期設定のリセット

お使いのイメージャのプログラミングオプションがわからない場合や、変更したオプションを標準の製品初期設定に戻したい場合は、次の*Standard Product Default Settings*のバーコードを読み取ります。



Standard Product Default Settings

以下のページのチャートは、各メニューコマンド(プログラミングページでアスタリスク(*)で表示)の標準の出荷時初期設定を示しています。

メニューコマンド

選択項目	設定 * 初期設定を示す	シリアルコマンド # 数値入力を示す	ページ
Factory Default Settings	Default	DEFAULT	11-4
Terminal Interfaces			
Terminal ID	003 (IT4600/4800/010 and 050 models) 000 (IT4600/4800/030 models)	TERMID###	2-1

選択項目	設定 * 初期設定を示す	シリアルコマンド # 数値入力を示す	ページ
Program Keyboard Country	*U.S.A.	KBDCTY0	2-4
	Belgium	KBDCTY1	2-4
	Brazil	KBDCTY16	2-4
	Canada (French)	KBDCTY18	2-4
	Czechoslovakia	KBDCTY15	2-4
	Denmark	KBDCTY8	2-4
	Finland (Sweden)	KBDCTY2	2-4
	France	KBDCTY3	2-4
	Germany/Austria	KBDCTY4	2-4
	Greece	KBDCTY17	2-4
	Hungary	KBDCTY19	2-4
	Israel (Hebrew)	KBDCTY12	2-4
	Italy	KBDCTY5	2-5
	Latin America	KBDCTY14	2-5
	Netherlands (Dutch)	KBDCTY11	2-5
	Norway	KBDCTY9	2-5
	Poland	KBDCTY20	2-5
	Portugal	KBDCTY13	2-5
	Romania	KBDCTY25	2-5
	Russia	KBDCTY26	2-5
	SCS	KBDCTY21	2-5
	Slovakia	KBDCTY21	2-5
	Spain	KBDCTY10	2-5
	Sweden	KBDCTY23	2-5
	Switzerland (German)	KBDCTY6	2-5
	Turkey F	KBDCTY27	2-6
	Turkey Q	KBDCTY24	2-6
	U.K.	KBDCTY7	2-6
Keyboard Style	*Regular	KBDSTY0	2-6
	Caps Lock	KBDSTY1	2-6
	Shift Lock	KBDSTY2	2-6
	Automatic Caps Lock	KBDSTY6	2-6
	Emulate External Keyboard	KBDSTY5	2-7

選択項目	設定 * 初期設定を示す	シリアルコマンド # 数値入力を示す	ページ
Keyboard Modifiers	*Control + ASCII Off	KBDCAS0	2-7
	Control + ASCII On	KBDCAS1	2-7
	*Turbo Mode Off	KBDTMD0	2-7
	Turbo Mode On	KBDTMD1	2-7
	*Numeric Keypad Off	KBDNPS0	2-8
	Numeric Keypad On	KBDNPS1	2-8
	*Auto Direct Conn. Off	KBDADC0	2-8
	Auto Direct Conn. On	KBDADC1	2-8
Serial Port Connection	RS-232	PAP232	2-9
Baud Rate	300 BPS	232BAD0	2-10
	600 BPS	232BAD1	2-10
	1200 BPS	232BAD2	2-10
	2400 BPS	232BAD3	2-10
	4800 BPS	232BAD4	2-10
	9600 BPS	232BAD5	2-10
	19200 BPS	232BAD6	2-10
	*38400 BPS	232BAD7	2-10
	57600 BPS	232BAD8	2-10
	115200 BPS	232BAD9	2-10
Word Length: Data Bits, Stop Bits, and Parity	7 Data, 1 Stop, Parity Even	232WRD3	2-11
	7 Data, 1 Stop, Parity None	232WRD0	2-11
	7 Data, 1 Stop, Parity Odd	232WRD6	2-11
	7 Data, 2 Stop, Parity Even	232WRD4	2-11
	7 Data, 2 Stop, Parity None	232WRD1	2-11
	7 Data, 2 Stop, Parity Odd	232WRD7	2-11
	8 Data, 1 Stop, Parity Even	232WRD5	2-11
	*8 Data, 1 Stop, Parity None	232WRD2	2-11
	8 Data, 1 Stop, Parity Odd	232WRD8	2-11
RS-232 Receiver Time out	Range 0 -300 seconds	232LPT###	2-12

選択項目	設定 * 初期設定を示す	シリアルコマンド # 数値入力を示す	ページ
RS-232 Handshaking	*RTS/CTS Off	232CTS0	2-12
	RTS/CTS On	232CTS1	2-12
	*XON/XOFF Off	232XON0	2-12
	XON/XOFF On	232XON1	2-12
	*ACK/NAK Off	232ACK0	2-12
	ACK/NAK On	232ACK1	2-12
Wand Emulation Connection	Same Code Format	WNDPAT0	2-13
	*Code 39 Format	WNDPAT1	2-13
Data Block Size	20	WNDBLK0	2-14
	40	WNDBLK1	2-14
	*60	WNDBLK2	2-14
	80	WNDBLK3	2-14
Delay Between Blocks	5ms	WNDDLY0	2-14
	*50ms	WNDDLY1	2-14
	150ms	WNDDLY2	2-14
	500ms	WNDDLY3	2-14
Overall Checksum	On	WNDCHK1	2-15
	*Off	WNDCHK0	2-15
Wand Emulation Trans- mission Rate	10	WNDSPD0	2-15
	*25	WNDSPD1	2-15
	40	WNDSPD2	2-15
	80	WNDSPD3	2-15
	120	WNDSPD4	2-15
	150	WNDSPD5	2-15
	200	WNDSPD6	2-15
Wand Emulation Polarity	*Black High	WNDPOL0	2-16
	White High	WNDPOL1	2-16
Wand Emulation Idle	Idle Low	WNDIDL0	2-16
	*Idle High	WNDIDL1	2-16
Output Selections			
Beeper - Good Read	Off	BEPBEP0	3-1
	*On	BEPBEP1	3-1

選択項目	設定 * 初期設定を示す	シリアルコマンド # 数値入力を示す	ページ
Beeper Volume - Good Read	Off	BEPLVL0	3-1
	Low	BEPLVL1	3-1
	*Medium (default for IT4600)	BEPLVL2	3-1
	*High (default for IT4800)	BEPLVL3	3-1
Beeper Pitch - Good Read (Frequency)	Low (1600) (min 400Hz)	BEPFQ11600	3-2
	*Medium (3250)	BEPFQ13250	3-2
	High (4200) (max 9000Hz)	BEPFQ14200	3-2
Beeper Duration - Good Read	*Normal Beep	BEPBIP0	3-2
	Short Beep	BEPBIP1	3-2
LED - Good Read	Off	BEPLD0	3-2
	*On	BEPLD1	3-2
Number of Beeps - Good Read	*1	BEPRPT1	3-3
	Range 1 - 9	BEPRPT#	3-3
Reread Delay	Short (500 ms)	DLYRRD500	3-3
	*Medium (750 ms)	DLYRR750	3-3
	Long (1000 ms)	DLYRRD1000	3-3
	Extra Long (2000 ms)	DLYRRD2000	3-3
User-Specified Reread Delay	Range 0 - 30,000 ms	DLYRRD#####	3-3
Good Read Delay	*No Delay	DLYGRD0	3-4
	Short Delay (500 ms)	DLYGRD500	3-4
	Medium Delay (1000 ms)	DLYGRD1000	3-4
	Long Delay (1500 ms)	DLYGRD1500	3-4
User-Specified Good Read Delay	Range 0 - 30,000 ms	DLYGRD#####	3-4
Trigger Mode	*Manual/Serial Trigger	TRGMOD0	3-5
	Read Time Out (0 - 30,000 ms) *0	TRGSTO####	3-5
	Manual Trigger, Low Power	TRGMOD2	3-5
	Low Power Time Out Timer (0 - 300 seconds) *120	TRGLPT###	3-6
Scan Stand	Scan Stand Mode	TRGMOD4	3-6
	Scan Stand Symbol	FNC3	3-6
Presentation	Presentation Mode	TRGMOD3	3-7

選択項目	設定 * 初期設定を示す	シリアルコマンド # 数値入力を示す	ページ
Hands Free Time Out	Range 0 - 300,000 ms	TRGPTO#####	3-7
LED Power Level	Off	PWRLDC0	3-8
	Low (50%)	PWRLDC50	3-8
	*High (100%)	PWRLDC100	3-8
Illumination Lights	*Lights On	SCNLED1	3-8
	Lights Off	SCNLED0	3-8
Imager Time Out	Range 0 - 999,999 ms	SDRTIM#####	3-8
Aimer Delay	200 milliseconds	SCNDLY200	3-9
	400 milliseconds	SCNDLY400	3-9
	*Off (no delay)	SCNDLY0	3-9
Aimer Mode	Off	SCNAIM0	3-10
	*Concurrent	SCNAIM1	3-10
	Interlaced	SCNAIM2	3-10
Centering	Centering On	DECWIN1	3-11
	*Centering Off	DECWIN0	3-11
	Top of Centering Window (*40%)	DECTOP	3-11
	Bottom of Centering Window (*60%)	DECBOT	3-11
	Left of Centering Window (*40%)	DECLFT	3-11
	Right of Centering Window (*60%)	DECRGT	3-11
Decode Search Mode	Full Omnidirectional (Default for 2D imagers)	DECMOD0	3-12
	Quick Omnidirectional	DECMOD1	3-12
	Advanced Linear Decoding (Default for PDF imagers)	DECMOD2	3-12
Output Sequence Editor	Enter Sequence	SEQBLK	3-15
	Default Sequence	SEQDFT	3-15
Require Output Sequence	Required	SEQ_EN2	3-15
	On/Not Required	SEQ_EN1	3-15
	Off	SEQ_EN0	3-15
Multiple Symbols	On	SHOTGN1	3-16
	*Off	SHOTGN0	3-16

選択項目	設定 * 初期設定を示す	シリアルコマンド # 数値入力を示す	ページ
No Read	On	SHWNRD1	3-16
	*Off	SHWNRD0	3-16
Print Weight	Set Print Weight (1-7)	PRTWGT	3-17
	*Default (4)	PRTWGT4	3-17
Video Reverse	On	VIDREV1	3-17
	*Off	VIDREV0	3-17
Working Orientation	*Upright	ROTATN0	3-18
	Rotate Clockwise 90°	ROTATN1	3-18
	Upside Down	ROTATN2	3-18
	Rotate Counterclockwise 90°	ROTATN3	3-18
Prefix/Suffix Selections			
Add CR Suffix to All Symbolologies		VSUFCR	4-3
Prefix	Add Prefix	PREBK2##	4-4
	Clear One Prefix	PRECL2	4-4
	Clear All Prefixes	PRECA2	4-4
Suffix	Add Suffix	SUFBK2##	4-4
	Clear One Suffix	SUFCL2	4-4
	Clear All Suffixes	SUFCA2	4-4
Function Code Transmit	*Enable	RMVFNC0	4-4
	Disable	RMVFNC1	4-4
Intercharacter Delay	Range 0 - 495 ms	DLYCHR##	4-5
User Specified Intercharacter Delay	Delay Length (0 - 495 ms)	DLYCRX##	4-5
	Character to Trigger Delay	DLY_XX###	4-5
Interfunction Delay	Range 0 - 495 ms	DLYFNC##	4-6
Intermessage Delay	Range 0 - 495 ms	DLYMSG##	4-6
Data Formatter Selections			
Data Format Editor	*Default Data Format (None)	DFMDF3	5-5
	Enter Data Format	DFMBK3##	5-5
	Clear One Data Format	DFMCL3	5-5
	Clear All Data Formats	DFMCA3	5-5

選択項目	設定 * 初期設定を示す	シリアルコマンド # 数値入力を示す	ページ
Data Formatter	Off	DFM_EN0	5-5
	* On, but Not Required	DFM_EN1	5-5
	On, Required	DFM_EN2	5-5
Alternate Data Formats	1	VSAF_1	5-6
	2	VSAF_2	5-6
	3	VSAF_3	5-6
Secondary Interface Selections			
Disabling the Secondary Interface	*Disable	2IF_EN0	6-1
	Enable	2IF_EN1	6-1
Wand Emulation Connection	Same Code Format	2IFTYP64	6-2
	*Code 39 Format	2IFTYP61	6-2
Secondary RS-232 Connection	RS-232 Interface	2IFTYP0	6-2
Secondary Laser Emulation	Laser Emulation Same Code Output	PAPHLC	6-5
	Laser Emulation Code 39 Output	PAP087	6-6
Laser Emulation Transmission Rate	*36	HLCSPD0	6-6
	100	HLCSPD1	6-6
Laser Emulation Polarity	Black High	HLCPOLO	6-6
	*White High	HLCPOL1	6-6
Laser Emulation Idle	Low	HLCIDL0	6-7
	*High	HLCIDL1	6-7
Secondary Trigger Model	*Manual/Serial Trigger	2IFTRG0	6-7
	Read Time Out (0 - 300,000 ms) *0	TRGSTO####	6-7
	Manual Trigger, Low Power	2IFTRG2	6-8
	Low Power Time Out (0 - 120 seconds) *120	2IFLPT###	6-8
Scan Stand	Scan Stand Mode	2IFTRG4	6-8
	Scan Stand Symbol	FNC3	6-9
Presentation	Presentation Mode	2IFTRG3	6-9

選択項目	設定 * 初期設定を示す	シリアルコマンド # 数値入力を示す	ページ
Symbologies			
All Symbologies	All Symbologies Off	ALLEN A0	7-2
	All Symbologies On	ALLEN A1	7-2
Codabar	Default All Codabar Settings	CBRDFT	7-3
Codabar	Off	CBRENA0	7-3
	* On	CBRENA1	7-3
Codabar Start/Stop Char.	* Don' t Transmit	CBRSSX0	7-3
	Transmit	CBRSSX1	7-3
Codabar Check Char.	* No Check Char.	CBRCK20	7-4
	Validate, But Don' t Transmit	CBRCK21	7-4
	Validate, and Transmit	CBRCK22	7-4
Codabar Concatenation	Off	CBRCCT0	7-5
	*On	CBRCCT1	7-5
	Require	CBRCCT2	7-5
Codabar Message Length	Minimum (2 - 60) *4	CBRMIN##	7-5
	Maximum (2 - 60) *60	CBRMAX##	7-5
Code 39	Default All Code 39 Settings	C39DFT	7-6
Code 39	Off	C39ENA0	7-6
	*On	C39ENA1	7-6
Code 39 Start/Stop Char.	* Don' t Transmit	C39SSX0	7-6
	Transmit	C39SSX1	7-6
Code 39 Check Char.	* No Check Char.	C39CK20	7-7
	Validate, But Don' t Transmit	C39CK21	7-7
	Validate, and Transmit	C39CK22	7-7
Code 39 Message Length	Minimum (0 - 48) *0	C39MIN##	7-7
	Maximum (0 - 48) *48	C39MAX##	7-7
Code 39 Append	*Off	C39APP0	7-8
	On	C39APP1	7-8
Code 32 Pharmaceutical (PARAF)	*Off	C39B320	7-8
	On	C39B321	7-8

選択項目	設定 * 初期設定を示す	シリアルコマンド # 数値入力を示す	ページ
Code 39 Full ASCII	*Off	C39ASC0	7-9
	On	C39ASC1	7-9
	Code 39 Code Page	C39DCP	7-10
Interleaved 2 of 5	Default All Interleaved 2 of 5 Settings	I25DFT	7-10
Interleaved 2 of 5	Off	I25ENA0	7-10
	*On	I25ENA1	7-10
Interleaved 2 of 5 Check Digit	* No Check Char.	I25CK20	7-11
	Validate, But Don' t Transmit	I25CK21	7-11
	Validate, and Transmit	I25CK22	7-11
Interleaved 2 of 5 Mes- sage Length	Minimum (2 - 80) *4	I25MIN##	7-11
	Maximum (2 - 80) *80	I25MAX##	7-11
Code 93	Default All Code 93 Settings	C93DFT	7-12
Code 93	Off	C93ENA0	7-12
	*On	C93ENA1	7-12
Code 93 Message Length	Minimum (0 - 80) *0	C93MIN##	7-12
	Maximum (0 - 80) *80	C93MAX##	7-12
	Code 93 Code Page	C93DCP	7-13
Code 2 of 5	Default All Code 2 of 5 Settings	R25DFT	7-13
Code 2 of 5	*Off	R25ENA0	7-13
	On	R25ENA1	7-13
Code 2 of 5 Message Length	Minimum (1 - 48) *4	R25MIN##	7-13
	Maximum (1 - 48) *48	R25MAX##	7-13
IATA Code 2 of 5	Default All IATA Code 2 of 5 Settings	A25DFT	7-14
IATA Code 2 of 5	*Off	A25ENA0	7-14
	On	A25ENA1	7-14
IATA Code 2 of 5 Mes- sage Length	Minimum (1 - 48) *4	A25MIN##	7-14
	Maximum (1 - 48) *48	A25MAX##	7-14
Matrix 2 of 5	Default All Matrix 2 of 5 Settings	X25DFT	7-15

選択項目	設定 * 初期設定を示す	シリアルコマンド # 数値入力を示す	ページ
Matrix 2 of 5	*Off	X25ENA0	7-15
	On	X25ENA1	7-15
Matrix 2 of 5 Message	Minimum (1 - 80) *4	X25MIN##	7-15
Length	Maximum (1 - 80) *80	X25MAX##	7-15
Code 11	Default All Code 11 Settings	C11DFT	7-16
Code 11	*Off	C11ENA0	7-16
	On	C11ENA1	7-16
Code 11 Check Digits	1 Check Digit	C11CK20	7-16
Required	*2 Check Digits	C11CK21	7-16
Code 11 Message Length	Minimum (1 - 80) *4	C11MIN##	7-16
	Maximum (1 - 80) *80	C11MAX##	7-16
Code 128	Default All Code 128 Settings	128DFT	7-17
Code 128	Off	128ENA0	7-17
	*On	128ENA1	7-17
ISBT Concatenation	*Off	ISBENA0	7-17
	On	ISBENA1	7-17
Code 128 Message	Minimum (0 - 80) *0	128MIN##	7-18
Length	Maximum (0 - 80) *80	128MAX##	7-18
	Code 128 Code Page	128DCP	7-18
Telepen	Default All Telepen Settings	TELDFT	7-18
Telepen	*Off	TELENA0	7-18
	On	TELENA1	7-18
Telepen Output	*AIM Telepen Output	TELOLD0	7-19
	Original Telepen Output	TELOLD1	7-19
Telepen Message Length	Minimum (1 - 60) *1	TELMIN##	7-19
	Maximum (1 - 60) *60	TELMAX##	7-19
UPC-A	Default All UPC-A Settings	UPADFT	7-19
UPC-A	Off	UPAENA0	7-20
	*On	UPAENA1	7-20

選択項目	設定 * 初期設定を示す	シリアルコマンド # 数値入力を示す	ページ
UPC-A Check Digit	Off	UPACKX0	7-20
	*On	UPACKX1	7-20
UPC-A Number System	Off	UPANSX0	7-20
	*On	UPANSX1	7-20
UPC-A 2 Digit Addenda	*Off	UPAAD20	7-20
	On	UPAAD21	7-20
UPC-A 5 Digit Addenda	*Off	UPAAD50	7-20
	On	UPAAD51	7-20
UPC-A Addenda	*Not Required	UPAARQ0	7-21
Required	Required	UPAARQ1	7-21
UPC-A Addenda	Off	UPAADS0	7-21
Separator	*On	UPAADS1	7-21
UPC-A/EAN-13 with	*On	CPNENA1	7-21
Extended Coupon Code	Off	CPNENA0	7-21
UPC-E0	Default All UPC-E Settings	UPEDFT	7-22
UPC-E0	Off	UPEEN00	7-22
	*On	UPEEN01	7-22
UPC-E0 Expand	*Off	UPEEXP0	7-22
	On	UPEEXP1	7-22
UPC-E0 Addenda	Required	UPEARQ1	7-23
Required	*Not Required	UPEARQ0	7-23
UPC-E0 Addenda Sepa-	*On	UPEADS1	7-23
rator	Off	UPEADS0	7-23
UPC-E0 Check Digit	Off	UPECKX0	7-23
	*On	UPECKX1	7-23
UPC-E0 Number System	Off	UPENSX0	7-24
	*On	UPENSX1	7-24
UPC-E0 Addenda	2 Digit Addenda On	UPEAD21	7-24
	*2 Digit Addenda Off	UPEAD20	7-24
	5 Digit Addenda On	UPEAD51	7-24
	*5 Digit Addenda Off	UPEAD50	7-24
UPC-E1	*Off	UPEEN10	7-24
	On	UPEEN11	7-24

選択項目	設定 * 初期設定を示す	シリアルコマンド # 数値入力を示す	ページ
EAN/JAN-13	Default All EAN/ JAN Settings	E13DFT	7-25
EAN/JAN-13	Off	E13ENA0	7-25
	*On	E13ENA1	7-25
EAN/JAN-13 Check Digit	Off	E13CKX0	7-25
	*On	E13CKX1	7-25
EAN/JAN-13 2 Digit Addenda	2 Digit Addenda On	E13AD21	7-26
	*2 Digit Addenda Off	E13AD20	7-26
	5 Digit Addenda On	E13AD51	7-26
	*5 Digit Addenda Off	E13AD50	7-26
EAN/JAN-13 Addenda	*Not Required	E13ARQ0	7-26
Required	Required	E13ARQ1	7-26
EAN/JAN-13 Addenda	Off	E13ADS0	7-26
Separator	*On	E13ADS1	7-26
ISBN Translate	*Off	E13ISB0	7-27
	On	E13ISB1	7-27
EAN/JAN-8	Default All EAN/ JAN 8 Settings	EA8DFT	7-27
EAN/JAN-8	Off	EA8ENA0	7-27
	*On	EA8ENA1	7-27
EAN/JAN-8 Check Digit	Off	EA8CKX0	7-27
	*On	EA8CKX1	7-27
EAN/JAN-8 Addenda	*2 Digit Addenda Off	EA8AD20	7-28
	2 Digit Addenda On	EA8AD21	7-28
	*5 Digit Addenda Off	EA8AD50	7-28
	5 Digit Addenda On	EA8AD51	7-28
EAN/JAN-8 Addenda	*Not Required	EA8ARQ0	7-28
Required	Required	EA8ARQ1	7-28
EAN/JAN-8 Addenda	Off	EA8ADS0	7-28
Separator	*On	EA8ADS1	7-28
MSI	Default All MSI Settings	MSIDFT	7-29
MSI	*Off	MSIENA0	7-29
	On	MSIENA1	7-29

選択項目	設定 * 初期設定を示す	シリアルコマンド # 数値入力を示す	ページ
MSI Check Character	*Validate Type 10, but Don't Transmit	MSICHK0	7-29
	Validate Type 10 and Transmit	MSICHK1	7-29
MSI Message Length	Minimum (4 - 48) *4	MSIMIN##	7-30
	Maximum (4 - 48) *48	MSIMAX##	7-30
Plessey Code	Default All Plessey Settings	PLSDFT	7-30
Plessey Code	*Off	PLSENA0	7-30
	On	PLSENA1	7-30
Plessey Message Length	Minimum (4 - 48) *4	PLSMIN##	7-30
	Maximum (4 - 48) *48	PLSMAX##	7-30
RSS-14	Default All RSS-14 Settings	RSSDFT	7-31
RSS-14	Off	RSEENA0	7-31
	*On	RSEENA1	7-31
RSS Limited	Default All RSS-14 Limited Settings	RSLDFT	7-31
RSS Limited	Off	RSEENA0	7-31
	*On	RSEENA1	7-31
RSS Expanded	Default All RSS-14 Expanded Settings	RSEDFT	7-32
RSS Expanded	Off	RSEENA0	7-32
	*On	RSEENA1	7-32
RSS Expanded Msg. Length	Minimum (0 - 80) *4	RSEMIN##	7-32
	Maximum (0 - 80) *74	RSEMAX##	7-32
PosiCode	Default All PosiCode Settings	POSDFT	7-33
PosiCode	Off	POSENA0	7-33
	*On	POSENA1	7-33
	A and B On	POSLIM0	7-33
	A and B and Limited A On	POSLIM1	7-33
	*A and B and Limited B On	POSLIM2	7-33
PosiCode Msg. Length	Minimum (2 - 80) *4	POSIMIN##	7-33
	Maximum (2 - 80) *48	POSIMAX##	7-33
Trioptic Code	*Off	TRIENA0	7-34
	On	TRIENA1	7-34

選択項目	設定 * 初期設定を示す	シリアルコマンド # 数値入力を示す	ページ
Codablock F	Default All Codablock F Settings	CBFDFT	7-34
Codablock F	*Off	CBFENA0	7-34
	On	CBFENA1	7-34
Codablock F Msg. Length	Minimum (1 - 2048) *1	CBFMIN####	7-35
	Maximum (1 - 2048) *2048	CBFMAX####	7-35
Code 16K	Default All Code 16K Settings	16KDFT	7-35
Code 16K	*Off	16KENA0	7-35
	On	16KENA1	7-35
Code 16K Msg. Length	Minimum (0 - 160) *1	16KMIN###	7-35
	Maximum (0 - 160) *160	16KMAX###	7-35
Code 49	Default All Code 49 Settings	C49DFT	7-36
Code 49	Off	C49ENA0	7-36
	*On	C49ENA1	7-36
Code 49 Msg. Length	Minimum (1 - 81) *1	C49MIN##	7-36
	Maximum (1 - 81) *81	C49MAX##	7-36
PDF417	Default All PDF417 Settings	PDFDFT	7-37
PDF417	*On	PDFENA0	7-37
	Off	PDFENA1	7-37
PDF417 Msg. Length	Minimum (1-2750) *1	PDFMIN	7-37
	Maximum (1-2750) *81	PDFMAX	7-37
MicroPDF417	Default All Micro PDF417 Settings	MPDDFT	7-37
MicroPDF417	*On	MPDENA0	7-38
	Off	MPDENA1	7-38
MicroPDF417 Msg. Length	Minimum (1-366) *1	MPDMIN	7-38
	Maximum (1-366) *366	MPDMAX	7-38
EAN•UCC Composite	On	COMENA1	7-38
Codes	*Off	COMENA0	7-38
EAN•UCC Composite	Minimum (1-2435) *1	COMMIN	7-39
Codes Msg. Length	Maximum (1-2435) *2435	COMMAX	7-39
	RSS Emulation	EANEMU2	7-40
EAN•UCC Emulation	EAN•UCC-128 Emulation	EANEMU1	7-40
	*EAN•UCC Emulation Off	EANEMU0	7-40

選択項目	設定 * 初期設定を示す	シリアルコマンド # 数値入力を示す	ページ
TCIF Linked Code 39	On	T39ENA1	7-40
(TLC39)	*Off	T39ENA0	7-40
Postnet	On	NETENA1	7-41
	*Off	NETENA0	7-41
Planet Code	On	PLNENA1	7-41
	*Off	PLNENA0	7-41
British Post	On	BPOENA1	7-41
	*Off	BPOENA0	7-41
Canadian Post	On	CANENA1	7-41
	*Off	CANENA0	7-41
Kix (Netherlands) Post	On	KIXENA1	7-42
	*Off	KIXENA0	7-42
Australian Post	On	AUSENA1	7-42
	*Off	AUSENA0	7-42
Japanese Post	On	JAPENA1	7-42
	*Off	JAPENA0	7-42
China Post	Default All China Post Settings	CPCDFT	7-43
China Post	*Off	CPCENA0	7-43
	On	CPCENA1	7-43
China Post Msg. Length	Minimum (0 - 80) *4	CPCMIN##	7-43
	Maximum (0 - 80) *80	CPCMAX##	7-43
Korea Post	Default All Korea Post Settings	KPCDFT	7-44
Korea Post	*Off	KPCENA0	7-44
	On	KPCENA1	7-44
Korea Post Msg. Length	Minimum (2 - 80) *4	KPCMIN##	7-44
	Maximum (2 - 80) *48	KPCMAX##	7-44
QR Code	Default All QR Code Settings	QRCDFT	7-45
QR Code	On	QRCENA1	7-45
	*Off	QRCENA0	7-45
QR Code Msg. Length	Minimum (1-3500) *1	QRCMIN	7-45
	Maximum (1-3500) *3500	QRCMAX	7-45
Data Matrix	Default All Data Matrix Settings	IDMDFT	7-46

選択項目	設定 * 初期設定を示す	シリアルコマンド # 数値入力を示す	ページ
Data Matrix	*On	IDMENA1	7-46
	Off	IDMENA0	7-46
Data Matrix Msg. Length	Minimum (1-1500) *1	IDMMIN	7-46
	Maximum (1-1500) *1500	IDMMAX	7-46
MaxiCode	Default All MaxiCode Settings	MAXDFT	7-47
MaxiCode	On	MAXENA1	7-47
	*Off	MAXENA0	7-47
MaxiCode Msg. Length	Minimum (1-150) *1	MAXMIN	7-47
	Maximum (1-150) *150	MAXMAX	7-47
Aztec Code	Default All Aztec Code Settings	AZTDFT	7-48
Aztec Code	*On	AZTENA1	7-48
	Off	AZTENA0	7-48
Aztec Code Msg. Length	Minimum (1-3750) *1	AZTMIN	7-48
	Maximum (1-3750) *3750	AZTMAX	7-48
Aztec Runes	Enable Runes	AZTRUN1	7-48
	*Disable Runes	AZTRUN0	7-48
OCR Selections			
OCR	Default All OCR Settings	OCRDFT	8-2
	OCR-A On	OCRENA1	8-2
	OCR-B On	OCRENA2	8-2
	U.S. Currency On	OCRENA3	8-3
	MICR E 13 B On	OCRENA4	8-3
	SEMI Font	OCRENA5	8-3
	* All OCR Off	OCRENA0	8-3
OCR Templates	Enter OCR Template	OCRTMP	8-9
	Enter User-Defined Variable g	OCRGPg	8-9
	Enter User-Defined Variable h	OCRGPgH	8-9
	OCR Modulo 10 Check Character	"OCRCHK0123456789"	8-9
	OCR Modulo 36 Check Character	"OCRCHK0123456789ABCDEF GHIJKLMNOPQRSTU- VWXYZ"	8-9

イメージングコマンド

Image Snap-IMGSNP

Image Snapは、画像取り込み用のコマンドプロセッサです。次の3つのスタイルがあります。

Decoding：デコーディング用の現在のフォーマットに似ていますが、撮影パラメータが合うまで数フレームを撮影できます。最後のフレームを後で利用できます。

Photo：簡単なデジタルカメラを真似ています。視覚的に最適化された画像が得られます。

Manual：高度なスタイルなので通常は使用しないでください。イメージャを最も自由に設定できますが、自動撮影機能はありません。

IMGSNPモディファイア

P - Imaging Style：Image Snapのスタイル(上記参照)を設定します。

- 0P Decoding Style
- 1P Photo Style (初期設定)
- 2P Manual Style

D - Delta for Acceptance：ホワイト値設定用のターゲット(「W」モディファイアを参照)。Photo Style使用時だけ利用できます(初期設定:10)。

nD 範囲:0~255

L - LED State：LEDをオン/オフするのかどうか、いつオン/オフするかのを決定します。LED Stateは、Decoding Style使用時には利用できません。

- 0L 周囲照明を使用します。LEDではありません(初期設定)。
- 1L LEDオン

U - Update Tries：Delta for Acceptanceに到達するためにイメージャが取得するフレームの最大数。Photo Style使用時だけ利用できます(初期設定:4)。

nU 範囲:1~5

W - Target White Value：取り込む画像のグレースケール中心値のターゲットを設定します。コントラストの高い文書の接写画像を取り込むためには、75などの低めの値を推奨します。設定を高くすると露出時間が長くなって画像が明るくなりますが、高すぎると画像が露出オーバーになります。Photo Style使用時だけ利用できます(初期設定:140)

nW 範囲:0~255

画像送信 - IMGSHF

IT4600/4800のトリガーを引いたときにならず画像を取得します。最後の画像がつねにメモリーに保存されます。IMGSHFコマンドでその画像を「送信」できます。

IMGSHFモディファイア

画像送信コマンドには、イメージが出力する画像の見かけを変更するのに使用できる多種多様のモディファイアがあります。モディファイアは、送信画像には効力がありますが、メモリーの画像には効力がありません。かならず数字で始まって文字(大文字小文字に関係無し)で終わります。IMGSHFコマンドには、任意の数のモディファイアを追加できます。例えば、ピクセル圧縮機能のある機器からフルサイズのJPEG画像を取得するには、以下のコマンドを使用します(スペースはオプション)。

IMGSHF 1C 6F 1S

C - Compensation: 画像全体の照度の変化を考慮するために画像をフラットにします。

0C 圧縮無効(初期設定)

1C 圧縮有効

D - Pixel Depth: 送信画像のピクセルあたりのビット数を示します(KIMまたはBMPフォーマットのみ)。

8D ピクセルあたり8ビット、グレースケール画像

1D ピクセルあたり1ビット、白黒画像

E - Edge Sharpen: 送信画像をエッジシャープニングフィルタで処理します。KIMグレースケールフォーマットだけで使用できます。23Eを入力するとエッジが最もシャープになりますが、画像内のノイズも増えます。

0E エッジをシャープにしない

xxE エッジをシャープにする(範囲は0E~23E)

F - File Format: 画像を保存するファイルフォーマットの種類を示します。

0F KIMフォーマット

1F TIFFバイナリ

2F TIFFバイナリグループ4、圧縮

3F TIFFグレースケール

4F 非圧縮バイナリ

5F 非圧縮グレースケール

6F JPEG画像

7F 輪郭画像

8F BMPフォーマット

H - Histogram Stretch: 送信画像のコントラストを高くします。画像フォーマットによっては利用できません。KIMおよびBMPグレースケールフォーマットだけで利用できます。

0H ストレッチなし(初期設定)

1H ヒストグラムストレッチ

I - Invert Image: 画像が上下逆にマウントされる固定マウントアプリケーションで、画像をX軸またはY軸の周りで回転するのに使用します。

X軸で画像を回転(ピクチャの上下が反転)

Y軸で画像を回転(ピクチャの左右が反転)

J - JPEG Image Quality: JPEG画像フォーマットを選択したときに希望の画質を設定します。数字を大きくすると画質が高くなります。小さくすると、圧縮量が大きくなって転送速度が速くなりますが、画質は落ちます(初期設定:80)。

nJ 画質係数n (n:1~100)を確保しながら可能な限り画像を圧縮します。

1J 最低画質

100J 最高画質

K - Gamma Correction: イメージャの明るさへの反応を人間の目の反応と同じにします。この設定は、テキスト画像に使用します。オプション設定は50Kです。

0K ガンマ補正をせずに画像を送る

xxxK ガンマ補正をして画像を送る(範囲は1K~999K)

L, R, T, B, M - Image Cropping: 上下左右のピクセル座標を指定して画像のウィンドウを送ります。機器の列には0~640の番号が、行には0~480の番号が付けられています。

nL 送信画像の左端は、メモリー内の画像のn列に対応します。

範囲:000~640 (初期設定:0)

nR 送信画像の右端は、メモリー内の画像のn-1列に対応します。

範囲:000~640 (初期設定:全列)

nT 送信画像の上端は、メモリー内の画像のn行に対応します。

範囲:000~480 (初期設定:0)

nB 送信画像の下エッジは、メモリー内の画像のn-1行に対応します。

範囲:000~480 (初期設定:全行)

代わりに、画像の外側マージンから切り取るピクセルの数を指定します。中央のピクセルだけが送信されます。

nM マージン: 画像の左からn列、右からn+1列、上からn行、下からn+1行を切り取ります。残った中央のピクセルを送ります。範囲:1~239 (初期設定:全画像)

P - Protocol: 画像の送信に使用します。プロトコルは、ホストに送信される画像の2つの特徴に対応します。データの送信に使用するプロトコル(Hmodem:追加のヘッダ情報を持つxmodem 1Kの変形)と、送信される画像のフォーマットに対応します。

0P 無し(生データ)

2P 無し(USBの初期設定)

3P Hmodem (RS-232の初期設定)

4P 圧縮Hmodem

S - Pixel Ship: スペースで規則的に区切られた一定のピクセルだけを送ることで画像を間引くのに使用できます。例えば、4Sでは4行おきに4ピクセルごとに送信します。送るピクセルを減らすと、画像が小さくなります。ただし、ある一定ポイントをすぎると、その画像は使用不能になります。

1S 各ピクセルを送る(初期設定)

2S 縦横両方で、2ピクセルごとに送る(初期設定)

3S 縦横両方で、3ピクセルごとに送る

U - Ultra Text Filters: 送信されたテキスト画像のエッジをシャープにし、エッジの間部分を滑らかにします。KIMグレースケールフォーマットだけで利用できます。最適設定は26Uです。

0U エッジをシャープにしない

xxxU エッジをシャープにする(範囲は1K~255K)

V - Blur Image: 送信された画像をぼかします。KIMグレースケールフォーマットだけで利用できます。

0V ぼかさない

1V ぼかす

インテリジェント署名取り込み - IMGBOX

インテリジェント署名取り込みでは、画像部分だけをホストアプリケーションに送ります。送信時間を短縮してファイルサイズを縮小しながら、署名キャオプチャを単純化します。

次に、インテリジェント署名取り込みアプリケーションの例を示します。この例では、オペレータが読み取ったバーコードデータは、その後ホストアプリケーションに送信されます。バーコードデータを受け取ると、ホストアプリケーションはIMGBOXコマンドを送信します。これは、署名取り込みボックスに対応する画像の領域だけを出力するようにイメージャに指示します。またイメージャは、縦横比と歪み、バーコードに対するイメージャのスキューによって生じる問題点について自動的に調整します。

エイマーを署名領域(バーコードではない)に合わせ、トリガーを引きます。トリガーを引いた後にIMGBOXコマンドストリングを送信します。

ネガティブ ↑

ポジティブ ↓



0123456789



インテリジェント署名取り込みで重要なのは、アプリケーションで使用される寸法が、バーコードの最小エレメントサイズの倍数としてすべて測定されることです。この方法により、インテリジェント署名取り込みは、イメージャを持っているときのバーコードからの距離には関係なく、正しい画像サイズと解像度をつねに出力します。署名取り込み領域全体がイメージャの視界内にないと想定します。

このアプリケーションのインテリジェント署名取り込みコマンドストリング:

IMGBOX40S0X70Y190W100H1R0F

IMGBOXモディファイア

D - Pixel Depth: 送信画像のピクセルあたりのビット数を示します。

8D ピクセルあたり8ビット、グレースケール画像

1D ピクセルあたり1ビット、白黒画像

F-File Format: 画像を保存するファイルフォーマットの種類を示します。

0F KIM フォーマット(初期設定)

1F TIFF バイナリ

2F TIFF バイナリグループ 4、圧縮

3F TIFF グレースケール

4F 非圧縮バイナリ

5F 非圧縮グレースケール

6F JPEG 画像

7F 輪郭画像

8F BMP フォーマット

H - Height of Signature Capture Area: 例では、取り込む領域の高さは1インチです。Hの値 = $1/0.01 = 100$ となります。Hの値は、わずかに大きくなります。署名取り込みボックスの外の若干の追加画像取り込み領域に対応するためです。

R - Resolution of Signature Capture Area: バーの最小幅ごとにイメージャが出力するピクセル数。Rの値を大きくすると画質が良くなりますが、ファイルサイズも大きくなります。

S - Bar Code Aspect Ratio: バーコードの高さとナローエレメントの幅との比です。例では、ナローエレメントの幅は0.010インチ、バーコードの高さは0.400インチなので、Sの値 = $0.4/0.01 = 40$ となります。

W - Width of Signature Capture Area: 例では、取り込まれる領域の幅は1.90インチなので、Wの値 = $1.9/0.01 = 190$ となります。Wの値は、わずかに大きくなります。署名取り込みボックスの外の若干の追加画像取り込み領域に対応するためです。

X - Horizontal Bar Code Offset: 署名取り込み領域の中心の水平オフセットで、バーの最小幅の倍数です。例では、水平オフセットは0です。

Y - Vertical Bar Code Offset：署名取り込み領域の中心の縦オフセットで、バーの最小幅の倍数です。マイナス値は、署名取り込みがバーコードの上であることを示し、プラスの場合はバーコードの下であることを示します。例では、水平オフセットが0.70インチなので、Yの値 = $0.7/0.01 = 70$ となります。

製品仕様

IT4600製品仕様

パラメータ	仕 様			
外形寸法 (代表値)：				
高さ	15.7 cm (6.2インチ)			
長さ	13.5 cm (5.3インチ)			
幅	8.1 cm (3.2インチ)			
重量	184.3 g (6.5オンス)			
エイマー：				
照明LED	626nm ±30nm			
エイミングLED	626nm±30nm			
画像	VGA、640×480、バイナリ、TIFF、またはJPEG出力			
スキャン速度	ほとんどの用途で毎秒270回			
スキュー角	±45 度			
ピッチ角	±45 度			
水平速度	5 cm (2インチ)／秒			
スキャンコントラスト	Matrix Codeで45%以上、他はすべて37.5%以上			
電圧条件	イメージャで4.5～12VDC			
消費電流 (最大)：				
IT4600xx-000, -030, -050	動作時	待機時	突入	低出力
@5Vdc:	325mA	46mA	225mA	100μA
ALD	255mA	46mA	225mA	100μA
通常				
IT4600xx-000, -030, -050	動作時	待機時		
@12Vdc:	150mA	37mA		
ALD	130mA	37mA		
通常				
電源：				
ノイズ防止	ピークピークで100mV以下、10～100kHz			
温度範囲：				
動作時	0℃ ～ +50℃ (32° F～+122° F)			
保管時	-40℃ ～ +60℃ (-40° F～+140° F)			
湿度	0～95%、結露無し			
落下	6フィート (1.8m) からコンクリート面に50回落下して動作すること			
振動	22～300Hzで最大5Gに耐えること			
ESD感度	任意の外部表面で15kV			
規格適合	CCクラスB、CE EMCクラスB、CE Low Voltage Directive、IEC60825-1 LED Safety: クラス1、UL、cUL承認、TÜV			
MTBF	MIL-HDBK-217F Ground Benignで100,000時間を超えること			

IT4800製品仕様

パラメータ	仕 様			
外形寸法(代表値): 高さ 長さ 幅 重量	16.3 cm (6.4 インチ) 13.5 cm (5.3 インチ) 8.1 cm (3.2 インチ) 213 g (7.5 オンス)			
画像	VGA、640×480、バイナリ、TIFF、またはJPEG出力			
スキャン速度	ほとんどの用途で毎秒270回			
スキュー角	±45 度			
ピッチ角	±45 度			
水平速度	5 cm (2インチ) / 秒			
スキャンコントラスト	Matrix Codeで45%以上、他はすべて37.5%以上			
電圧条件	イメージャで4.5~12VDC			
消費電流(最大): IT4800xx-000, -030, -050 @5Vdc: ALD 通常	動作時 325mA 255mA	待機時 46mA 46mA	突入 225mA 225mA	低出力 100μA 100μA
IT4800xx-000, -030, -050 @12Vdc: ALD 通常	動作時 150mA 130mA	待機時 37mA 37mA		
電源: ノイズ防止	ピークピークで100mV以下、10~100kHz			
温度範囲: 動作時 保管時	0℃ ~ +50℃ (32° F~+122° F) -40℃ ~ +60℃ (-40° F~+140° F)			
湿度	0~95%、結露無し			
落下	6.5フィート(1.98m)からコンクリート面に50回落下して動作すること			
振動	22~300Hzで最大5Gに耐えること			
ESD感度	任意の外部表面で15kV			
環境シーリング	EN60529によるIP54シール等級			
規格適合	CCクラスB、CE EMCクラスB、CE Low Voltage Directive、IEC60825-1 LED Safety: クラス1、UL、cUL承認、TÜV			
MTBF	MIL-HDBK-217F Ground Benignで100,000時間を超えること			

フィールド深度 - IT4600およびIT4800SR

バー最小幅	最大ニアフィールド	最小ファーフールド (周囲照明なし)
8 mil Linear (.020 cm)	2.9 in (7.4 cm)	7 in (17.8 cm)
10 mil PDF417 (.025 cm)	2.5 in. (6.4 cm)	8.4 in. (21.3 cm)
13 mil UPC (.033 cm)	1.9 in. (4.8 cm)	11.9 in (30.2 cm)
15 mil PDF417 (.038 cm)	2.4 in (6.1 cm)	12.4 in (31.5 cm)
15 mil Data Matrix (.038 cm)	3.1 in (7.9 cm)	5.9 in (15 cm)
35 mil MaxiCode (.089 cm)	1.4 in (3.6 cm)	12.4 in (31.5 cm)

フィールド深度 - IT4800SF

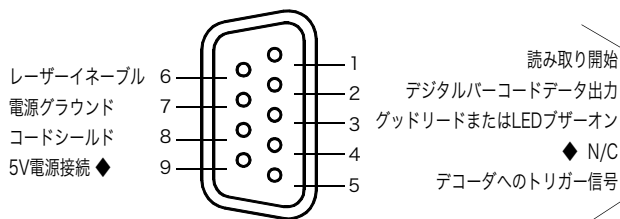
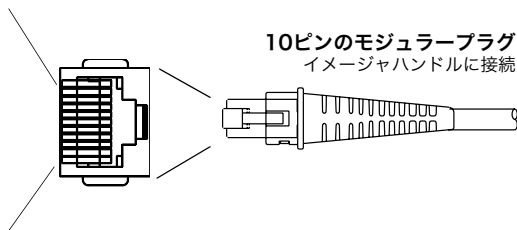
バー最小幅	最大ニアフィールド	最小ファーフールド (周囲照明なし)
6.6 mil PDF417 (.017 cm)	2.2 in (5.6 cm)	5.4 in (13.7 cm)
7.5 mil Linear (.019 cm)	1.9 in. (4.8 cm)	5.9 in. (15 cm)
10 mil Linear (.025 cm)	1.6 in. (4.1 cm)	7 in (17.8 cm)
13 mil UPC (.033 cm)	1.7 in (4.3 cm)	8.2 in (20.8 cm)
10 mil PDF417 (.025 cm)	1.6 in (4.1 cm)	7 in (17.8 cm)
15 mil Data Matrix (.038 cm)	1.7 in (4.3 cm)	5.3 in (13.5 cm)

標準ケーブルピン配列

レーザー出力のみ(レーザー適合バー画像)

通常のレーザーデータフォーマットは、イメージャハンドルのモジュラーコネクタで用意されています。インタフェースケーブルには、10ピンのモジュラープラグと、すべてのIT4600/4800ターミナルに適合する9ピンのタイプD（押しして解放）コネクタが付いています。

- 1 グッドリードまたはLEDブザーオン
- 2 デコーダへのトリガー信号
- 3 レーザーイネーブル
- 4 電源グラウンド
- 5 デジタルバーコードデータ出力
- 6
- 7 電源接続（12-1ページの表を参照）
- 8
- 9 読み取り開始
- 10



9ピンのタイプDメスコネクタ
ターミナルに接続

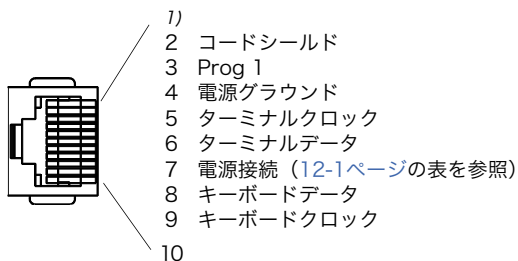
◆ ピン4および9は、電源電圧オプションによって使用

標準ケーブルピン配列

キーボードウェッジ

10ピンのRJ41モジュラープラグ

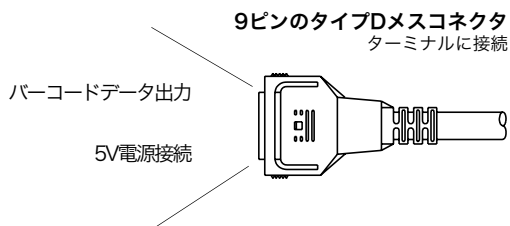
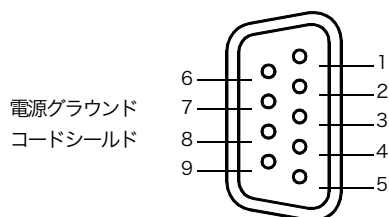
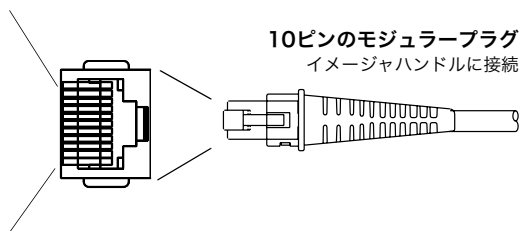
イメージャハンドルに接続



標準ケーブルピン配列

ワンドエミュレーション

- 1
- 2 コードシールド
- 3 5V電源
- 4 電源グラウンド
- 5
- 6 バーコードデータ出力
- 7 5V電源接続
- 8
- 9
- 10

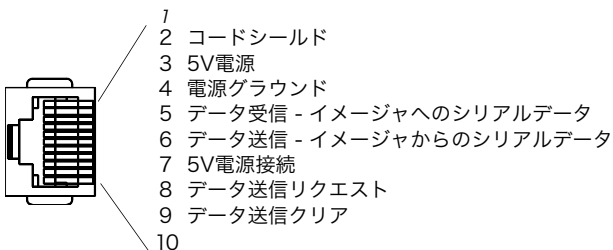


標準ケーブルピン配列(プライマリインタフェースケーブル)

シリアル出力

10ピンのRJ41モジュラープラグ

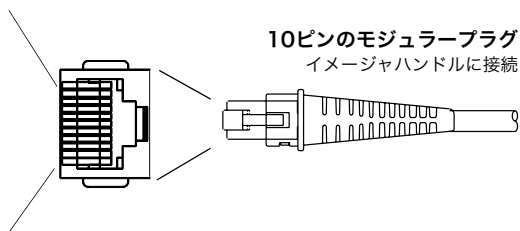
イメージャハンドルに接続



標準ケーブルピン配列

USB

- 1
- 2 データ +
- 3 5V電源
- 4 電源グラウンド
- 5
- 6
- 7 5V電源接続
- 8
- 9
- 10 データ -



保守

修理

この製品では、修理や更新は行いません。これらのサービスは、かならず正規のサービスセンターで受けてください。詳細については、14-1ページの「カスタマーサポート」を参照してください。

保守

IT4600/4800は、確実に効率的な動作を最小限の手間で提供します。特別な保守は不要ですが、以下の定期点検によって信頼性の高いイメージャの動作を確保できます。

イメージャの窓の清掃

イメージャの窓が汚れていると、読み取り性能が低下することがあります。汚れが目立ったり、十分に動作しない場合は、柔らかい布やレンズ用ティッシュを水（または水で薄めた中性洗剤）で軽く濡らして窓を拭いてください。洗剤を使用する場合は、水だけで濡らしたきれいなレンズ用ティッシュで拭き取ってください。

イメージャのハウジングも同様に清掃できます。

警 告：

イメージャを水に浸けないでください。研磨剤入りの布やティッシュを使用しないでください。窓を傷つけることがあります。

ハウジングや窓には溶剤（アルコールやアセトン）を絶対に使用しないでください。表面や窓を傷めることがあります。

ケーブルとコネクタの点検

傷みやその他損傷の痕跡が無いかイメージャのインタフェースケーブルとコネクタを点検してください。ケーブルがひどく傷んでいたりコネクタが損傷していると、イメージャの動作を妨げることがあります。ケーブル交換については、お買い求めいただいたHHP販売店にお問い合わせください。ケーブルの交換手順は13-2ページに記載されています。

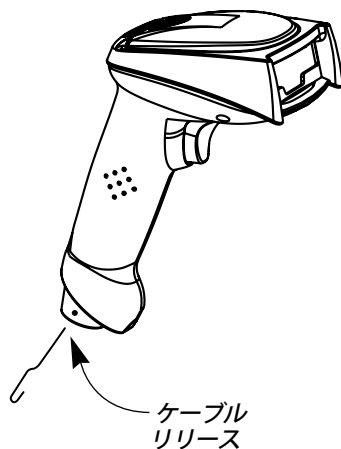
インタフェースケーブルの交換

標準のインタフェースケーブルは、10ピンのモジュラーコネクタでイメージャに接続されています。正しく差し込まれていれば、コネクタはIT4600/4800イメージャのハンドルにフレキシブルリテンションタブで保持されています。インタフェースケーブルは、現場で交換できるように設計されています。

- ・ 交換用ケーブルは、当社または正規販売店に注文してください。
- ・ 交換用ケーブルを注文するときは、元のインタフェースケーブルのケーブル部品番号を指定してください。

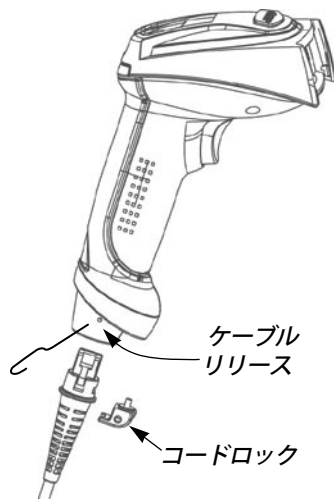
IT4600インタフェースケーブルの交換

1. ホストシステムの電源をオフにします。
2. イメージャのケーブルをホストまたはコンピュータからはずします。
3. イメージャのハンドルの横にある小さな穴を確認します。これがケーブルリリースです。
4. ペーパークリップの片方の先端をまっすぐにします。
5. まっすぐにしたペーパークリップの先端を小さな穴に差し込んで押します。これでリテンションタブを押し、コネクタのロックが解除されます。ペーパークリップを押したままコネクタを引き抜き、その後クリップをはずします。
6. 新しいケーブルと交換します。コネクタを穴に差し込んで確実に押します。コネクタには、一方向だけに入るようにキーが付いています。所定の位置でカチッと音がします。



IT4800インタフェースケーブルの交換

1. ホストシステムの電源をオフにします。
2. イメージャのケーブルをホストまたはコンピュータからはずします。
3. ドライバを使ってコードロックをイメージャのベースからはずします。
4. イメージャのハンドルの横にある小さな穴を確認します。これがケーブルリリースです。
5. ペーパークリップの片方の先端をまっすぐにします。
6. まっすぐにしたペーパークリップの先端を小さな穴に差し込んで押しします。これでリテンションタブを押し、コネクタのロックが解除されます。ペーパークリップを押したままコネクタを引き抜き、その後クリップをはずします。
7. 新しいケーブルと交換します。コネクタを穴に差し込んで確実に押しします。コネクタには、一方向だけに入るようにキーが付いています。所定の位置でカチッと音がします。
8. コードロックを元の位置にネジ止めします。



トラブルシューティング

電源を入れると、イメージャはそのつどセルフテストを自動的に実行します。お使いのイメージャが正常に機能しない場合は、以下のトラブルシューティングガイドに従って問題点を明らかにしてください。

電源が入っていますか。赤のエイミング照明ラインが点灯していますか？

赤のエイミング照明ラインが点灯していない場合は、以下の項目を確認してください。

- ・ ケーブルが正しく接続されている。
- ・ ホストシステムの電源がオンになっている (外部電源を使用しない場合)
- ・ トリガーが動作する

シンボルの読み取りでイメージャに問題がありますか？

シンボルを正しく読み取らない場合は、以下の項目を確認してください。

- ・ シンボルに汚れ、荒れ、傷、あるいは欠けがないか。
- ・ シンボルの表面に霜や水滴が付いていないか。
- ・ シンボルがイメージャ、またはイメージャが接続されているデコーダで有効になっているか。

バーコードが表示されても入力されませんか？

バーコードはホスト機器で正常に表示されていますが、入力するためにはまだキーを押す必要があります(Enter/ReturnキーやTabキーなど)。

サフィックスを設定する必要があります。サフィックスを設定すると、イメージャはバーコードデータと必要なキー（「CR」など）を出力し、アプリケーションにデータを入力することができます。詳細については、4-1ページの「プレフィックス/サフィックスについて」を参照してください。

イメージャがバーコードを間違って読み取っていませんか？。

イメージャがバーコードを読み取っても、データがホスト画面に正しく表示されない場合は：

- ・イメージャが適切なターミナルインタフェース用に設定されていない可能性があります。例えば、「12345」を読み取っても、ホストは「@es%。」と表示します。

正しいプラグ&プレイバーコードまたはターミナル選択バーコードでイメージャを設定してください。[第1章](#)と[第2章](#)を参照してください。

- ・イメージャは、バーコードデータを正しく出力するように設定されていない可能性があります。例えば、「12345」を読み取ってもホストは「A12345B」と表示します。

正しいシンボルを選択してイメージャを設定してください。[第7章](#)を参照してください。

イメージャがバーコードをまったく読み取らない。

1. 本書の後ろにあるサンプルバーコードを読み取ります。イメージャがサンプルバーコードを読み取る場合は、お使いのバーコードが読み取り可能か確認してください。

お使いのバーコードシンボルが有効になっているか確認してください([第7章](#)参照)。

2. それでもサンプルバーコードを読み取れない場合は、7-2ページの「All Symbologies」を読み取ってください。

イメージャで設定されているプログラミングオプションが不明の場合、または出荷時初期設定を復元したい場合は、11-4ページの「[標準の製品初期設定](#)」のバーコードを読み取ります。

カスタマーサポート

工場サービスを受ける

HHPは、世界中のサービスセンターを通して全製品に対するサービスを提供しています。保証または保証外のサービスを受けられる場合は、製品に日付け付きの購入記録のコピーを添付してHHPに返却してください（送料はご負担願います）。返却される前に、以下の該当ロケーションに連絡し、RMA（Return Material Authorization）番号を取得してください。

北アメリカ

HHP Corporate Offices

Telephone: (800) 782-4263, option 3

Fax: (704) 566-9904

E-mail: ProductService@hhp.com

カナダ

HHP Repair Service available through:

National Service Center

Telephone: (800) 500-6421

Fax: (864) 676-4277

E-mail: canada.hhp.repair@nationalservicecenter.com

ラテンアメリカ

HHP Latin America

Telephone: (941) 263-7600

Fax: (941) 263-9689

メキシコ

HHP Repair Service available through:

National Service Center

Telephone: (800) 500-6421

Fax: (864) 676-4277

E-mail: mexico.hhp.repair@nationalservicecenter.com

ブラジル

HHP Brazil

Telephone: +55 (21) 2494-7060

Fax: +55 (21) 2494-5033

E-mail: suporte@hhp.com.br

ヨーロッパ、中東、アフリカ

HHP Europe

Telephone: + 31 (0) 40 29 01 633

Fax: + 31 (0) 40 2901631

E-mail: EuroService@hhp.com

アジア太平洋

HHP Asia/Pacific

Telephone: +852-2511-3050

Fax: +852-251-13557

E-mail: chuie@hhp.com

ヘルプデスク

イメージャの設置やトラブルシューティングで助けが必要な場合は、販売店または最寄のHHPテクニカルサポートオフィスにご連絡ください。

北アメリカ

Telephone:(315) 685-2476 (8 a.m. to 6 p.m. EST)

or in the U.S.(800) 782-4263

Fax number:(315) 685-4960

E-mail: tech_support@HHP.com

ヨーロッパ

Telephone-

European Ofc:+ 31(0) 40 29 01 600

U.K. Ofc:+44 1925 240055

E-mail: euro_support@HHP.com

アジア

Telephone:+852-2511-3050

E-mail: asia_support@HHP.com

ラテンアメリカ

Telephone:(239) 263-7600

E-mail: la_support@HHP.com

条件付保証

Hand Held Products, Inc. (以下HHP)は、出荷時にはその製品の材料および製造品質に欠陥がなく、お買い上げいただいた製品に適用されるHHPの公式な仕様に適合することを保証いたします。この保証は、以下の場合にはHHPの製品であっても対象外となります。

- (i) 設置または使用方法が不適切。
- (ii) 正しい保守、サービス、および清掃手順に従わなかった場合を含めて事故や不注意で損傷。または
- (iii) 以下の結果損傷した場合：
 - (A) お客様または第三者が変更や改造を行った。
 - (B) インタフェース接続に過大な電圧や電流がかかったり流れたりした。
 - (C) 静電気または静電気放電。
 - (D) 指定の動作パラメータを超える条件で使用した。
 - (E) HHPまたは正規代理店以外が製品の修理や整備を行った。

この保証期間は、出荷時点から、ご購入時に製品に対してHHPが公式に示した期間（「保証期間」）とします。欠陥品は、点検のために保証期間内にHHPの工場または正規サービスセンターにかならず返却してください。RMA (Return Material Authorization)が無ければ、HHPはどんな製品も受け付けません。RMAは、HHPに連絡すれば取得できます。保証期間内にHHPまたは正規サービスセンターに製品が返却され、材料または製造品質の欠陥によって製品が故障したことを確認した場合、HHPはその選択によって製品を無償で修理または交換いたします。ただし、HHPへの返却送料はご負担ください。

該当する法律によって規定されている場合を除き、上記の保証は、明示的であっても暗黙のものであっても、また口頭であっても書面であっても限定されることなく、特定の目的に対する商品性や適合のあらゆる暗黙の保証を含む他のあらゆる契約に代わるものです。

この保証によるHHPの賠償責任とお客様が受けられる唯一の補償は、欠陥品の修理または交換に限られます。いかなる場合も、HHPは、直接的、間接的、あるいは結果的な損害には一切責任を負いません。また、ここでご購入いただいた製品に関して生じたHHPの賠償額は（そうした賠償責任が契約、保証、不法行為などに基づく請求によるものであっても関係なく）、その製品のためにHHPにお支払いいただいた実際の金額を限度とします。これらの賠償責任の限度は、そのような、けが、損失、損害などの可能性についてHHPが知らされていた場合であってもまったく有効です。一部の州、地区、あるいは国などでは、偶発的または結果的な損害の除外または制限を認めていません。その場合、上記の制限または除外がお客様に適用されない場合があります。

この条件付保証項目はすべて区分されており、分離が可能です。つまり、いずれかの条項が無効のまま実施できない場合でも、その決定は他の項目を実施する有効性には関係ありません。

IMAGETEAM 4600またはIMAGETEAM 4800の保証期間は3年とします。

付録A

シンボルチャート

シンボル	AIM ID	AIM IDモディ ファイア (m)	HHPコードID (Hex)
All Symbolologies			(0x99)
Australian Post	]X0		A (0x41)
Aztec Code	]zm	0-9, A-C	z (0x7A)
British Post	]X0		B (0x42)
Canadian Post	]X0		C (0x43)
China Post	]X0		Q (0x51)
Codabar	]Fm	0-1	a (0x61)
Codablock F	]Om	0, 1, 4, 5, 6	q (0x71)
Code 11	]H3		h (0x68)
Code 128	]Cm	0, 1, 2, 4	j (0x6A)
Code 16K	]Km	0, 1, 2, 4	o (0x6F)
Code 32 Pharmaceutical (PARAF)	]X0		< (0x3C)
Code 39	]Am	0, 1, 3, 4, 5, 7	b (0x62)
Code 49	]Tm	0, 1, 2, 4	l (0x6C)
Code 93 and 93i	]Gm	0-9, A-Z, a-m	i (0x69)
Data Matrix	]dm	0-6	w (0x77)
EAN- 13	]E0		d (0x64)
EAN- 8	]E4		D (0x44)
EAN-UCC Composite	]em	0-3	y (0x79)
EAN-13 with Extended Coupon Code	]E3		d (0x64)
Interleaved 2 of 5	]lm	0, 1, 3	e (0x65)
Japanese Post	]X0		J (0x4A)
KIX (Netherlands) Post	]X0		K (0x4B)
Korea Post	]X0		? (0x3F)
Matrix 2 of 5	]X0		m (0x6D)
MaxiCode	]Um	0-3	x (0x78)

シンボル	AIM ID	AIM IDモディ ファイア(m)	HHPコードID (Hex)
MICR E-13B	]ZE		" (0x22)
MicroPDF417	]Lm	3-5	R (0x52)
MSI	]Mm	0	g (0x67)
OCR-A	]o1		O (0x4F)
OCR-B	]o2		O (0x4F)
OCR US Money Font	]o3		O (0x4F)
SEMI Font	]o3		O (0x4F)
PDF417	]Lm	0-2	r (0x72)
Planet Code	]X0		L (0x4C)
Plessey Code	]P0		n (0x6E)
PosiCode	]pm	0, 1, 2	W (0x57)
Postnet	]X0		P (0x50)
QR Code	]Qm	0-6	s (0x73)
Reduced Space Symbology (RSS-14, RSS Limited, RSS Expanded)	]em	0	y (0x79)
Straight 2 of 5 IATA (two-bar start/ stop)	]Rm	0, 1, 3	f (0x66)
TCIF Linked Code 39 (TLC39)	]L2		T (0x54)
Telepen	]Bm	0, 1, 2, 4	t (0x74)
Trioptic Code	]X0		= (0x3D)
UCC/EAN-128	]C1		l (0x49)
UPC-A	]E0		c (0x63)
UPC-A with Extended Coupon Code	]E3		c (0x63)
UPC-E	]E0		E (0x45)
VeriCode	]X0		v (0x76)

注：「m」は、AIMモディファイアのキャラクタを示します。AIMモディファイアキャラクタの詳細については、International Technical SpecificationのSymbology Identifiersを参照してください。

注：特定のシンボルに対するプレフィックス/サフィックスの入力は、汎用 (All Symbologies,99) 入力に優先します。

コードIDとAIM IDの使用方法については、4-1ページからの「[データ編集](#)」と5-1ページからの「[データフォーマット](#)」を参照してください。

ASCII換算チャート(コードページ1252)

Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char
0	00	NUL	32	20		64	40	@	96	60	'
1	01	SOH	33	21	!	65	41	A	97	61	a
2	02	STX	34	22	"	66	42	B	98	62	b
3	03	ETX	35	23	#	67	43	C	99	63	c
4	04	EOT	36	24	\$	68	44	D	100	64	d
5	05	ENQ	37	25	%	69	45	E	101	65	e
6	06	ACK	38	26	&	70	46	F	102	66	f
7	07	BEL	39	27	'	71	47	G	103	67	g
8	08	BS	40	28	(	72	48	H	104	68	h
9	09	HT	41	29	)	73	49	I	105	69	i
10	0A	LF	42	2A	*	74	4A	J	106	6A	j
11	0B	VT	43	2B	+	75	4B	K	107	6B	k
12	0C	FF	44	2C	,	76	4C	L	108	6C	l
13	0D	CR	45	2D	-	77	4D	M	109	6D	m
14	0E	SO	46	2E	.	78	4E	N	110	6E	n
15	0F	SI	47	2F	/	79	4F	O	111	6F	o
16	10	DLE	48	30	0	80	50	P	112	70	p
17	11	DC1	49	31	1	81	51	Q	113	71	q
18	12	DC2	50	32	2	82	52	R	114	72	r
19	13	DC3	51	33	3	83	53	S	115	73	s
20	14	DC4	52	34	4	84	54	T	116	74	t
21	15	NAK	53	35	5	85	55	U	117	75	u
22	16	SYN	54	36	6	86	56	V	118	76	v
23	17	ETB	55	37	7	87	57	W	119	77	w
24	18	CAN	56	38	8	88	58	X	120	78	x
25	19	EM	57	39	9	89	59	Y	121	79	y
26	1A	SUB	58	3A	:	90	5A	Z	122	7A	z
27	1B	ESC	59	3B	;	91	5B	[	123	7B	{
28	1C	FS	60	3C	<	92	5C	\	124	7C	|
29	1D	GS	61	3D	=	93	5D	]	125	7D	}
30	1E	RS	62	3E	>	94	5E	^	126	7E	~
31	1F	US	63	3F	?	95	5F	_	127	7F	

Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char
128	80		160	A0		192	C0	À	224	E0	à
129	81		161	A1	ı	193	C1	Á	225	E1	á
130	82	,	162	A2	¢	194	C2	Â	226	E2	â
131	83	f	163	A3	£	195	C3	Ã	227	E3	ã
132	84	„	164	A4	¤	196	C4	Ä	228	E4	ä
133	85	...	165	A5	¥	197	C5	Å	229	E5	å
134	86	†	166	A6	¦	198	C6	Æ	230	E6	æ
135	87	‡	167	A7	§	199	C7	Ç	231	E7	ç
136	88	^	168	A8	¨	200	C8	È	232	E8	è
137	89	‰	169	A9	©	201	C9	É	233	E9	é
138	8A	Š	170	AA	ª	202	CA	Ê	234	EA	ê
139	8B	‹	171	AB	«	203	CB	Ë	235	EB	ë
140	8C	Œ	172	AC	¬	204	CC	Ì	236	EC	ì
141	8D		173	AD	-	205	CD	Í	237	ED	í
142	8E	Ž	174	AE	®	206	CE	Î	238	EE	î
143	8F		175	AF	¯	207	CF	Ï	239	EF	ï
144	90		176	B0	°	208	D0	Ð	240	F0	ð
145	91	‘	177	B1	±	209	D1	Ñ	241	F1	ñ
146	92	’	178	B2	2	210	D2	Ò	242	F2	ò
147	93	“	179	B3	3	211	D3	Ó	243	F3	ó
148	94	”	180	B4	´	212	D4	Ô	244	F4	ô
149	95	•	181	B5	µ	213	D5	Õ	245	F5	õ
150	96	—	182	B6	¶	214	D6	Ö	246	F6	ö
151	97	—	183	B7	·	215	D7	×	247	F7	÷
152	98	~	184	B8	,	216	D8	Ø	248	F8	ø
153	99	™	185	B9	ı	217	D9	Ù	249	F9	ù
154	9A	š	186	BA	ô	218	DA	Ú	250	FA	ú
155	9B	›	187	BB	»	219	DB	Û	251	FB	û
156	9C	œ	188	3C	¼	220	DC	Ü	252	FC	ü
157	9D		189	3D	½	221	DD	Ý	253	FD	ý
158	9E	ž	190	3E	¾	222	DE	Þ	254	FE	þ
159	9F	ÿ	191	3F	¿	223	DF	ß	255	FF	ÿ

印刷バーコードのコードページマッピング

コードページでは、キャラクタコードのキャラクタへの割り当てを定義します。受信データが正しいキャラクタを表示しない場合は、読み取ったバーコードが、ホストプログラムが期待するのとは別のコードページで作られている可能性があります。その場合は、バーコードが作成されたときのコードページを選択してください。そうすればデータキャラクタが正しく表示されるはずです。

注： コードページオプションは、Code 39、Code 93、およびCode 128で利用できます。

コードページ	標準	内容
1	CP ISO646	
2	ISO 2022	自動置換キャラクタ
3	CP Binary	
82	ISO 2022 11 Swe	スウェーデン語置換キャラクタ
83	ISO 2022 69 Fra	フランス語/ベルギー置換キャラクタ
81	ISO 2022 25 Fra	フランス語/ベルギー置換キャラクタ
84	ISO 2022 11 Ger	ドイツ語置換キャラクタ
85	ISO 2022 11 Ita	イタリア語置換キャラクタ
86	ISO 2022 11 Swi	スイス置換キャラクタ
87	ISO 2022 11 UK	イギリス置換キャラクタ
88	ISO 2022 11 Dan	デンマーク語置換キャラクタ
89	ISO 2022 11 Nor	ノルウェー語置換キャラクタ
90	ISO 2022 11 Spa	スペイン語置換キャラクタ



インデックス

A

About This Manual, 1-1
ACK/NAK Mode, 1-11
Add a Carriage Return Suffix to all
Symbolologies, 4-3
Add a Data Format, 5-1
Add a Prefix or Suffix, 4-2
Add a Test Code I.D. Prefix to All
Symbolologies, 10-1
Addenda Required, EAN/JAN-13, 7-26
Addenda Required, EAN/JAN-8, 7-28
Addenda Separator, EAN/JAN-13, 7-26
Addenda Separator, EAN/JAN-8, 7-28
Addenda, EAN/JAN-13, 7-26
Addenda, EAN/JAN-8, 7-28
Adding an OCR Check Character, 8-7
AIM, A-1
Aimer Delay, 3-9
Aimer Mode, 3-10
All Symbolologies, 7-2, A-1
Alternate Data Formats, 5-6
Append, Code 39, 7-8
Apple Mac/iMac Supported Keys, 9-6
ASCII Conversion Chart (Code Page
1252), A-3
ASCII Mode On, Control, 7
AT, PS/2 30 286, 50, 55SX, 60, 70,
70 061, 70 121, 80, 2-2
Australian Post, 7-42, A-1
Autocaps via NumLock, 2-7
Automatic Caps Lock, 2-6
Automatic Direct Connect Mode, 2-8
Aztec Code, 7-48, A-1
 Message Length, 7-48
Aztec Runes, 7-48

B

Bar Codes, Code Page Mapping of
Printed, A-5
Beeper
Duration, Good Read, 3-2
Pitch, Good Read, 3-2
Volume, Good Read, 3-1
Beeper, Good Read, 3-1
Between Blocks, Delay, 2-14, 6-3
Bits, Data, 11, 7
Block Size, Data, 2-14, 6-5
Blocks, Delay Between, 2-14, 6-3
British Post, 7-41, A-1

C

Canadian Post, 7-41, A-1
Caps Lock, Automatic, 2-6
Capture
 IMGCAP, Close Image, 11-25
Centering, 3-10
Characters, Codabar Start/Stop, 7-3
Characters, Code 39 Start/Stop, 7-6
Character, Adding an OCR Check, 8-7
Character, Codabar Check, 7-4
Character, Code 39 Check, 7-7
Chart (Code Page 1252), ASCII
Conversion, A-3
Check Character, Adding an OCR, 8-7
Check Character, Codabar, 7-4
Check Character, Code 39, 7-7
Check Digit, 7-11
Check Digit Required, 7-16
Check Digit, EAN/JAN-13, 7-25
Check Digit, EAN/JAN-8, 7-27
China Post, 7-43, A-1
 Message Length, 7-43
Cleaning the Imager's Window, 13-1
Close Image Capture - IMGCAP, 11-25
Codabar, 7-3, A-1
 Check Character, 7-4

Concatenation, 7-5
Message Length, 7-5
Start/Stop Characters, 7-3
Codablock F, 7-34, A-1
Message Length, 7-35
Code 11, 7-16, A-1
Message Length, 7-16
Code 128, 7-17, A-1
Code Page, 7-18
Message Length, 7-18
Code 16K, 7-35, A-1
Message Length, 7-35
Code 2 of 5, 7-13
Message Length, 7-13
Code 32 Pharmaceutical (PARAF), 7-8, A-1
Code 39, 7-6, A-1
Append, 7-8
Check Character, 7-7
Code Page, 7-10
Message Length, 7-7
Start/Stop Characters, 7-6
Code 49, 7-36, A-1
Message Length, 7-36
Code 93, 7-12
Code Page, 7-13
Message Length, 7-12
Code 93 and 93i, A-1
Code Message Length
Aztec, 7-48
EAN•CC Composite, 7-39
Code Page, A-5
Code Page 1252, ASCII Conversion Chart, A-3
Code Page Mapping of Printed Bar Codes, A-5
Code Page, Code 128, 7-18
Code Page, Code 39, 7-10
Code Page, Code 93, 7-13
Codes, 9-2
Codes, Code Page Mapping of Printed Bar, A-5
Codes, EAN•CC Composite, 7-38
Code, Aztec, 7-48, A-1
Code, EAN-13 with Extended Coupon, A-1
Commands, Concatenation of Multiple, 11-2
Commands, Data Format Editor, 5-2
Command, Serial, 11-5
Compliance, i
Composite Code Message Length, EAN•CC, 7-39
Composite Codes, EAN•CC, 7-38
Composite, EAN•CC, A-1
Concatenation of Multiple Commands, 11-2
Concatenation, Codabar, 7-5
Connect Mode, Automatic Direct, 2-8
Connecting the Imager with RS-232 Serial Port, 2-9
Connecting the Imager with Serial Wedge, 1-12
Control + ASCII Mode On, 2-7
Conventions, 11-1
Conversion Chart (Code Page 1252), ASCII, A-3
Country, 9-2
Coupon Code, EAN-13 with Extended, A-1
Creating a User-Defined Variable, 8-6
Creating an OCR Template, 8-4
Creating OCR Templates, 8-4
C-Tick, ii
CTS/RTS Emulation, 1-11
Customer Support, 14-1

D

Data Bits, 11, 7
Data Block Size, 2-14, 6-5
Data Editing, 4-1
Data Entry Keyboard, 2-3
Data Field Usage, 11-2

Data Format Editor, 5-5
Data Format Editor Commands, 5-2
Data Format Editor Introduction, 5-1
Data Formats, Alternate, 5-6
Data Formatter, 5-5
Data Formatting, 5-1
Data Matrix, 7-46, A-1
Data Matrix
Message Length, 7-46
Decode Search Mode, 3-12
Delay Between Blocks, 2-14, 6-3
Delay, Aimer, 3-9
Depth of Field- IT4600 and
IT4800SR, 12-3
Digits Required, Check, 7-16
Digit, Check, 7-11
Digit, EAN/JAN-13 Check, 7-25
Digit, EAN/JAN-8 Check, 7-27
Direct Connect Mode, Automatic, 2-8
Disabling the Secondary Interface,
6-7
Duration Good Read, Beeper, 3-2

E

EAN- 13, A-1
EAN- 8, A-1
EAN-13 with Extended Coupon
Code, A-1
EAN/JAN-13, 7-25
EAN/JAN-13 Addenda, 7-26
EAN/JAN-13 Addenda Required,
7-26
EAN/JAN-13 Addenda Separator,
7-26
EAN/JAN-13 Check Digit, 7-25
EAN/JAN-8, 7-27
EAN/JAN-8 Addenda, 7-28
EAN/JAN-8 Addenda Required, 7-28
EAN/JAN-8 Addenda Separator, 7-28
EAN/JAN-8 Check Digit, 7-27
EAN•CC Composite, A-1
EAN•CC Composite Code

Message Length, 7-39
EAN•CC Composite Codes, 7-38
EAN•CC Emulation, 7-40
Editing, Data, 4-1
Editor Commands, Data Format, 5-2
Editor Introduction, Data Format, 5-1
Editor, Data Format, 5-5
Emulate External Keyboard, 2-7
Emulation, CTS/RTS, 1-11
Emulation, EAN•CC, 7-40
Entry Keyboard, Data, 2-3
Esprit, 2-2
Esprit 200, 400ANSISupported Keys, 9-5
Esprit 200, 400ASCIISupported Keys,
9-5
Esprit 200, 400PCSupported Keys, 9-5
Examples of Query Commands, 11-3
Extended Coupon Code, EAN-13 with,
A-1
External Keyboard, Emulate, 2-7

F

Field- IT4600 and IT4800SR, Depth of,
12-3
Field Usage , Data, 11-2
Format Editor Commands, Data, 5-2
Format Editor Introduction, Data,
5-1
Format Editor, Data, 5-5
Formats, Alternate Data, 5-6
Formatter, Data, 5-5
Formatting, Data, 5-1
Full ASCII, 7-9
Full ASCII "CTRL" +, 9-1
Function Code, 9-1
Function Code Transmit, 4-4

G

Getting Started, 1-1
Good Read Delay, 3-4

Good Read Indicators, 3-1
Good Read, Beeper, 3-1
 Duration, 3-2
 Pitch, 3-2
 Volume, 3-1
Good Read, Beeper, 3-1
Good Read, Beeper Duration, 3-2
Good Read, Beeper Pitch, 3-2
Good Read, Beeper Volume, 3-1

H

Hands Free Time Out, 3-7

Heath Zenith, 2-2
Help Desk, 14-2
HEX, 9-3, 9-4, 9-5, 9-6, A-3, A-4
HEX/ASCII Value, 9-1
HP, 2-2

I

IATA Code 2 of 5, 7-14
IATA Code 2 of 5 Message Length, 7-14
IBM, 2-2
IBM 102 key, 2-2
IBM 122 key, 2-2
IBM 4683 Ports 5B, 9B, and 17
Interface, 1-8
IBM AT/XT and PS/2 Compatibles,
WYSE PC/ATSupported Keys, 9-3
IBM DOS/V 106 key, 2-2
IBM SurePOS, 2-2
IBM SurePos, 1-10
IBM Thinkpad, 2-2
IBM XTs and
CompatiblesSupported Keys, 9-3
IBM, DDC, Memorex Telex,
Harris*Supported Keys, 9-3
IBM, Memorex Telex
(102)*Supported Keys, 9-4
IIS, 2-2

Illumination Lights, 3-8
Image Capture - IMGCAP, Close,
11-25
Image Commands Help File, 11-22
Image Ship - IMGSHIP, 11-22
Image Snap - IMGSNP, 11-27
Imager Time Out, 3-9
Imager with RS-232 Serial Port,
Connecting the, 2-9
Imager with Serial Wedge,
Connecting the, 1-12
Imager Window, Cleaning the,
13-1
Imaging Commands, 11-22
IMGBOX Modifiers, 11-26
IMGCAP, Close Image Capture,
11-25
IMGCAP, Close Image Capture -,
11-25
IMGSHIP Modifiers, 11-23
IMGSNP Modifiers, 11-22
Indy, Indigoll, 2-2
Inspecting Cords and Connectors,
13-1
Installing Quick*View from the Web,
10-4
Installing Visual Menu from the Web,
10-3
Intelligent Signature Capture-IMGBOX,
11-25
Intercharacter Delay, 4-5
Intercharacter, Interfunction, and
Intermessage Delays, 4-5
Interface Keys, 9-1
Interface, Disabling the Secondary, 6-7
Interfunction Delay, 4-6
Interleaved 2 of 5, 7-10, A-1
Interleaved 2 of 5 Message Length, 7-11
Intermessage Delay, 4-6
Introduction, Data Format Editor, 5-1
ISBN Translate, 7-27
ISBT 128 Concatenation, 7-17

IT4600 and IT4800SR, Depth of Field-, 12-3
IT4600 Product Specifications, 12-1
IT4600/4800 Imager Identification, 1-3
IT4800 Product Specifications, 12-2
IT4800SR, Depth of Field- IT4600 and, 12-3
ITT, 2-2
I/O 122 key, 2-2

J

Japanese Post, 7-42, A-1

K

Keyboard Country, 2-4, 2-5
Keyboard Function Relationships, 9-1
Keyboard Modifiers, 2-7
Keyboard Style, 2-6
Keyboard Wedge, 1-6, 12-5
Keyboard Wedge Connection, 2-1
Keyboard, Data Entry, 2-3
Keyboard, Emulate External, 2-7
Keys, Apple Mac/iMac Supported, 9-6KIX (Netherlands) Post, A-1, 7-42
Korea Post, 7-44, A-1
Korea Post Message Length, 7-44

L

Laptop Direct Connect, 1-6
Laser Emulation Idle, 6-7
Laser Emulation Polarity, 6-6
Laser Emulation Transmission Rate, 6-6
Laser Output Only (Laser Compatible Bar Image), 12-4
LED Good Read, 3-2
LED Power Level, 3-8
LED Safety, ii, 2, 3Lee Data, 2-2

Length, Aztec Code Message, 7-48
Length, China Post Message, 7-43

Length, Codabar Message, 7-5
Length, Codablock F Message, 7-35
Length, Code 11 Message, 7-16
Length, Code 128 Message, 7-18
Length, Code 16K Message, 7-35
Length, Code 2 of 5 Message, 7-13
Length, Code 39 Message, 7-7
Length, Code 49 Message, 7-36
Length, Code 93 Message, 7-12
Length, Data Matrix Message, 7-46
Length, EAN•CC Composite Code Message, 7-39
Limited Warranty, 14-3
Lock, Automatic Caps, 2-6
Low Power Time Out Timer, 3-5, 6-8

M

M19, M200, 2-2
M240, M250, M290, M380, P500, 2-2
Mac/iMac Supported Keys, Apple, 9-6
Maintenance, 13-1
Manual Trigger, Low Power, 3-5, 6-8
Manual, About This, 1-1
Manual/Serial Trigger, 3-4, 6-7
Mapping of Printed Bar Codes, Code Page, A-5
Matrix 2 of 5, 7-15, A-1Matrix 2 of 5 Message Length, 7-15
Matrix Message Length, Data, 7-46
Matrix, Data, 7-46, A-1MaxiCode, 7-47, A-1MaxiCode Message Length, 7-47
Maximum Near Field, 12-3
Memorex Telex (88)**Supported Keys, 9-4
Menu Command Syntax, 11-1
Menu Commands, 11-5

Message Length Description, 7-2
Message Length, Aztec Code, 7-48
Message Length, China Post, 7-43
Message Length, Codabar, 7-5
Message Length, Codablock F, 7-35
Message Length, Code 11, 7-16
Message Length, Code 128, 7-18
Message Length, Code 16K, 7-35
Message Length, Code 2 of 5, 7-13
Message Length, Code 39, 7-7
Message Length, Code 49, 7-36
Message Length, Code 93, 7-12
Message Length, Data Matrix, 7-46
Message Length, EAN•CC
Composite Code, 7-39
MICR E13 B, 8-3
MicroPDF417, 7-37, 7-38,
A-2MicroPDF417 Message Length, 7-38
Minimum Bar Width, 12-3
Minimum Far Field (no ambient
lighting), 12-3
Miscellaneous Commands, 5-3
Mode On, Control + ASCII, 2-7
Models, 6-1
Mode, ACK/NAK, 1-11
Mode, Aimer, 3-10
Mode, Automatic Direct Connect, 2-8
Mode, Decode Search, 3-12
Move Commands, 5-3
MSI, 7-29, A-2MSI Check Character, 7-29
MSI Message Length, 7-30
Multiple Commands, Concatenation of,
11-2
Multiple Symbols, 3-16

N

NEC, 2-2
No Read, 3-16
Number of Beeps Good Read, 3-3
Numeric Keypad Mode, 2-8
NumLock, Autocaps via, 2-7

O

Obtaining Factory Service, 14-1
OCR Check Character, Adding an, 8-7
OCR Programming, 8-1
OCR Programming Chart, Prog

Chart-5
OCR Template Codes, 8-9
Olivetti, 2-2
Output, 3-1
Output Sequence Editor, 3-13, 3-15
Output Sequence Overview, 3-13
Overall Checksum, 2-15, 6-3

P

Page Mapping of Printed Bar Codes,
Code, A-5
Page, Code, A-5
Page, Code 128 Code, 7-18
Page, Code 39 Code, 7-10
Page, Code 93 Code, 7-13
PARAF, Code 32 Pharmaceutical,
7-8, A-1
Parity, 2-11, 2-7PC & Workstation, 2-2
PC, AT, 2-2
PDF417, 7-37, A-2
PDF417 Message Length, 7-37
Pharmaceutical (PARAF), Code 32,
7-8, A-1
Pitch Good Read, Beeper, 3-2
Planet Code, 7-41, A-2
Plessey Code, 7-30, A-2
Plessey Message Length, 7-30
Plug and Play, 1-6
Port, Connecting the Imager with RS-232
Serial, 2-9
PosiCode, 7-33, A-2
PosiCode A and B, 7-33
PosiCode Message Length, 7-33

Post Message Length, China, 7-43
Postal Codes, 7-41
Postnet, 7-41, A-2
Post, Australian, 7-42, A-1
Post, British, 7-41, A-1
Post, Canadian, 7-41, A-1
Post, China, 7-43, A-1
Prefix Selections, 4-4
Prefix/Suffix Overview, 4-1
Presentation Mode, 3-6, 6-9
Presentation Mode, 6-9
Print Weight, 3-17
Printed Bar Codes, Code Page
Mapping of, A-5
Product Specifications, 12-1
PS/2 25, 30, 77DX2, 2-2

Q

QR Code, 7-45, A-2
QR Code Message Length, 7-45
Query Commands, 11-2
Quick*View, 10-4

R

Read Time Out, 3-5, 6-7
Reading Multi-Row OCR, 8-7
Reduced Space Symbology, A-2
Repairs, 13-1
Replacing the Interface Cable, 13-2
Require Output Sequence, 3-15
Require Output Sequence, 3-13
Required, Check Digits, 7-16
Required, EAN/JAN-13 Addenda, 7-26
Required, EAN/JAN-8 Addenda, 7-28
Reread Delay, 3-3
Resetting the Standard Product Defaults,
10-1, 11-4
RS-232, 1-7
RS-232 Baud Rate, 2-10

RS-232 Handshaking, 2-12
RS-232 Receiver Timeout, 2-12
RS-232 Serial Port, Connecting the
Imager with, 2-9
RS-232 True, 2-2
RS-232 TTL, 2-2
RS-232 Word Length Data Bits,
Stop Bits, and Parity, 2-11
RSS Expanded, 7-32
RSS Expanded Message Length, 7-32
RSS Limited, 7-31
Runes, Aztec, 7-48

S

Sample Symbols, Prog Chart-2, Prog
Chart-4
Scan Stand Mode, 3-6, 6-8
Scan Stand Symbol, 3-6, 6-9
Search Commands, 5-3
Search Mode, Decode, 3-12
Secondary Code 39 Wand Emulation, 6-2
Secondary Interface, 6-1
Secondary Interface, Disabling the,
Secondary Laser Emulation, 6-5
Secondary Non Decoded Output
Laser Emulation, 6-5
Secondary RS-232 Connection, 6-2, 6-5
Secondary Trigger Mode, 6-7
SEMI Font, 8-3
Send Commands, 5-2
Separator, EAN/JAN-13 Addenda, 7-26
Separator, EAN/JAN-8 Addenda, 7-28
Serial Command, 11-5
Serial Output, 12-7
Serial Port, Connecting the Imager with
RS-232, 2-9
Serial Programming Commands, 11-1
Serial Wedge, 2-2
Serial Wedge, Connecting the
Imager with, 1-12
Shift Lock, 2-6

Show Data Format, 10-1
Show Software Revision, 10-1
Silicon Graphics, 2-2
Size, Data Block, 2-14, 6-5
Solids and Water Protection, iii
Standard Cable Pinouts, 12-4, 12-5,
12-6, 12-8
Start/Stop Characters, Codabar, 7-3
Start/Stop Characters, Code 39, 7-6
Stop Bits, 11, 7
Straight 2 of 5 IATA (two-bar start/stop),
A-2
Stringing Together Multiple Formats
(Creating "Or" Statements), 8-6
SubTag Field Usage, 11-2
Suffix Selections, 4-4
Supported Interface Keys, 9-3
Supported Keys, Apple Mac/iMac, 9-6
Supported Terminals, 2-2
Support, Customer, 14-1
Symbolologies, 7-1
Symbolologies, All, 7-2, A-1
Symbolology Chart, A-1

T

Tag Field Usage, 11-2
TCIF Linked Code 39 (TLC39), 7-40, A-2
Telepen, 7-18, A-2
Telepen Message Length, 7-19
Telepen Output, 7-19
Telex 102 key, 2-3
Telex 122 key, 2-3
Telex 88 key, 2-3
Terminal ID, 2-1, 2-2
Terminal Interfaces, 2-1
Test Menu, 10-2
TLC39, 7-40
Trigger Commands, 11-4
Trigger Modes, 3-4
Trioptic Code, 7-34, A-2
Troubleshooting, 13-3

Turbo Mode, 7
TUV, ii, 2, 3

U

UL and cUL, ii
Unpacking the Imager, 1-1
UPC-A, 7-19
UPC-A Addenda, 7-20
UPC-A Addenda Required, 7-21
UPC-A Addenda Separator, 7-21
UPC-A Check Digit, 7-20
UPC-A Number System, 7-20
UPC-E0, 7-22
UPC-E0 Addenda, 7-24
UPC-E0 Addenda Required, 7-23
UPC-E0 Addenda Separator, 7-23
UPC-E0 Check Digit, 7-23
UPC-E0 Expand, 7-22
UPC-E0 Number System, 7-24
UPC-E1, 7-24
UPC-A, A-2
UPC-A with Extended Coupon Code, A-2
UPC-A/EAN-13 with Extended Coupon
Code, 7-21
UPC-E, A-2
UPC/EAN-Version, 7-39
Usage , Data Field, 11-2
USB, 12-8
USB COM Port Emulation, 1-11, 2-3
USB Hand Held Imager, 2-2
USB HID, 1-11
USB HID POS, 2-3
USB Mac Keyboard, 2-3
USB PC Keyboard, 2-3
USB PC or Mcintosh® Keyboard, 1-10
USB Tabletop Imager, 2-2
User Specified Intercharacter Delay, 4-5
User-Defined Variable, Creating a, 8-6
User-Specified Good Read Delay, 3-4
User-Specified Reread Delay, 3-3
Utilities, 10-1

U.S. Currency, 8-3

V

Variable, Creating a User-Defined, 8-6

Vectra, 2-2

VeriCode, A-2

via NumLock, Autocaps, 2-7

Video Reverse, 3-17

Visual Menu, 10-2

Volume Good Read, Beeper, 3-1

VT510, 520, 525 (DEC style LK411), 2-2

VT510, 520, 525 (PC style), 2-2

W

Wand Emulation, 2-14, 12-6

Wand Emulation Connection, 2-13

Wand Emulation Idle, 2-16, 6-5

Wand Emulation Plug & Play, 1-7

Wand Emulation Polarity, 2-16, 6-4

Wand Emulation Transmission Rate,
2-15, 6-4

Wand/Laser Emulation Multi Block, 6-3

Wedge, Connecting the Imager with
Serial, 1-12

Window, Cleaning the Imager's, 13-1

Working Orientation, 3-18

X

XT, 2-2

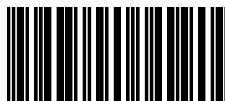
サンプルシンボル

UPC-A



0 123456 7890

Interleaved 2 of 5



1234567890

Code 128



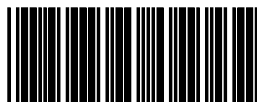
Code 128

EAN-13



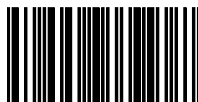
9 780330 290951

Code 39



BC321

Codabar



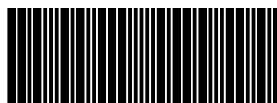
A13579B

Code 93



123456-9\$

Code 2 of 5



123456

サンプルシンボル



6543210

PDF417



Car Registration

Code 49



1234567890

QR Code



Numbers

RSS-14



(01)00123456789012

Postnet



Zip Code

Data Matrix



Test Symbol

OCR-A Sample

55836540

OCR-B Sample

55836540

サンプルシンボル

Aztec



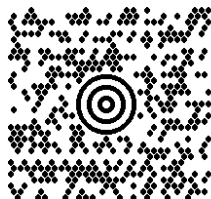
Package Label

Micro PDF417



Test Message

MaxiCode



Test Message

OCR プログラミングチャート



a



c



d



e



g



h



l



r



t



Save



Discard

プログラミングチャート



A



B



C



D



E



F



0



1



2



3

プログラミングチャート



4



5



6



7



8



9



Save



Discard



Upgrade your image.

700 Visions Drive

P.O. Box 208

Skaneateles Falls, NY 13153-0208