




L-46R

1次元レーザハンディスキャナ

ユーザーズマニュアル



Copyright (C) 2017 OPTOELECTRONICS CO.,LTD.
All rights reserved.

L-46R ユーザーズマニュアル

第 3 版 2021/11/29 発行

株式会社オプトエレクトロニクス

はじめに

このたびは、本製品をご購入いただき誠にありがとうございます。

本書は、卓上で使用する 1 次元レーザー ハンディスキャナ L-46R (以下スキャナ) の取り扱い方法について説明するものです。ご使用前によくお読みになり、正しく安全にお使いください。

ご注意

- ・ 本書の内容は、製品の仕様変更などにより予告無く変更される場合があります。
- ・ 本書の内容については万全を期して作成しておりますが、万一誤記や記載漏れがあった場合でも、それに起因するお客様の直接、間接の損害、不利益につきましては責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。また、内容に納入仕様書との差異がある場合は、納入仕様書の内容を適用します。
- ・ 本書を印刷する場合は A4 用紙をご指定ください。

著作権について

- ・ 本書の内容はすべて著作権に保護されています。本書の一部または全部を事前の承諾無く、無断で複写、複製、翻訳、変更することは禁じられています。

Copyright (C) 2017, OPTOELECTRONICS CO.,LTD. All rights reserved.

商標・登録商標について

- ・ 本書に記載されている会社名、商品名などは、それぞれ各社の登録商標および商標です。

運用に関しては、事前に実機によるテストを十分行ってください。

使用上の注意

下記の注意事項をお読みになってご使用ください。誤った取扱いをすると故障・発熱・発煙・発火・けが・感電などの原因となることがあります。

注意

レーザー光に関する注意

- ・読み取り窓から レーザ光を直接のぞき込まないでください。目に障害を与える恐れがあります。
- ・人の目に向けてレーザー光を射出させないでください。目に障害を与える恐れがあります。
- ・光学器具で直接ビームをのぞき込まないでください。目に障害を与える恐れがあります。

電氣的取扱い

- ・本体に異常が発生もしくは動作しなくなった場合は、ケーブルおよび AC アダプタを抜いて販売代理店までご連絡ください。そのままにすると故障や発熱、発煙、発火などの原因となります。
- ・規格外の電圧で使用しないでください。発熱、発煙、発火の原因となります。
- ・AC アダプタを水にぬらさないでください。発熱、発煙、発火や感電の原因となります。
- ・電源を供給した状態でコネクタの抜き差しをしないでください。

過度の衝撃・ストレス

- ・本体を落下させないでください。
- ・本体の上にものを置いたり、押したりしないでください。
- ・本体のケーブルを振り回さないでください。けがなどの事故や機器破損の原因になります。

ケーブル取扱い

- ・ケーブル被覆の切れ・破れや、これによる導線の露出、また両端根本の蛇腹部に破損がある場合、ケーブルおよび AC アダプタを抜いて販売代理店までご連絡ください。そのまま使用すると故障や発熱、発煙、発火などの原因となります。
- ・本体ケーブルをホスト機器（P C・タブレット等）に巻き付けるなどしないでください。根本部蛇腹部やケーブル被覆の破損の原因となるだけでなく、故障や発熱、発煙、発火の原因になります。
- ・本体および AC アダプタのケーブルに重い物を乗せたり挟んだりしないでください。
- ・ケーブルが硬くなるほどの低温でケーブルを無理に曲げないでください。

使用環境

- ・仕様温度範囲外で使用しないでください。
- ・可燃性物質（ガス、火薬等）が発生する場所では使用しないでください。発煙、発火のおそれがあります。
- ・雨や水などのかかる場所で使用しないでください。
- ・寒い場所から暖かい場所へ移すと、結露することがあります。万一結露した場合は、付着した水滴が蒸発するまで、本製品の使用を控えてください。
- ・湿度の高い場所や、ほこりの多い場所に放置しないでください。

-
- ・長時間日光に当たる場所や高（低）温になる場所には放置しないでください。
 - ・静電気の起こりやすい場所やラジオなど磁気を発生する機器の近くには置かないでください。誤作動を生ずることがあります。
 - ・不安定な場所には置かないでください。

その他取扱い

- ・分解しないでください。
- ・読み取り窓から LED 発光部を直接覗かないでください。目に障害を与える恐れがあります。
- ・食用/工業用油脂や、化学薬品をつけないでください。
- ・落雷等による瞬時電圧低下に対して、誤作動が生ずることがあります。
- ・小児には使用させないでください。

適合法令および規格

(1) レーザ安全規格

- ・ JIS C6802 クラス 2、IEC/EN60825-1 Class 2、CDRH Class2

(2) EMC

- ・ EN 55024 ・ EN 55032 Class B
- ・ FCC Part15 Subpart B Class B

<p>This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions : (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.</p>

- ・ VCCI クラス B

<p>この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境でを使用することを目的としています。この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。</p>
--

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

V C C I - B

万一の故障、事故、修理および損害の保証について、弊社では一切その責任を負いかねますので、ご注意ください。

目次

はじめに	ii
使用上の注意	iii
1 概要	1
1.1 スキャナの特長	2
1.2 導入までの流れ	3
2 ご使用の前に	4
2.1 型式.....	5
2.1.1 標準品	5
2.1.2 型式詳細説明	5
2.2 梱包内容	6
2.3 各部の名称と機能.....	7
2.4 ホスト接続方法	8
2.5 読み取り方法	9
2.5.1 ハンドヘルド	9
2.5.2 ハンズフリー	9
2.6 読み取り範囲	10
2.7 動作遷移.....	11
2.7.1 動作遷移図	11
2.7.2 状態別消費電流	11
2.8 ブザー音とステータス LED の定義.....	12
2.9 ケーブル脱着方法.....	13
2.9.1 ケーブル取り外し方法	13
2.9.2 ケーブル取り付け方法	14
2.10 オプション品	15
2.10.1 スタンド(STD-46).....	15
2.10.2 置台(STD-4101)	16
3 機能設定/保存方法	17
3.1 スキャナの設定方法.....	18
3.1.1 シリアル通信による設定	18
3.1.2 1次元メニューコードによる設定	19
3.2 初期設定と保存	20

3.2.1	各種インターフェイス初期設定	20
3.2.2	設定の保存	21
3.2.3	カスタム設定	21
3.2.4	各種インターフェイス切り替え	22
3.2.5	強制起動	25
3.3	基本コマンド	26
3.3.1	診断	26
3.3.2	シリアルコマンド後の応答	27
3.3.3	シリアルコマンド有効/無効設定	28
3.3.4	読み取り動作無効	29
3.3.5	コマンドトリガ	29
3.3.6	インジケータ	29
3.3.7	数値直接入力コマンド	30
4	インジケータ	31
4.1	ブザー	32
4.1.1	ブザー音量	32
4.1.2	グッドリードブザー	33
4.1.3	電源投入時の起動ブザー	36
4.2	ステータス LED	37
4.2.1	ステータス LED 点灯時間	37
4.2.2	ステータス LED 反転	38
4.3	バイブレータ	39
4.3.1	グッドリードバイブレータ	39
4.3.2	電源投入時のバイブレータ	40
4.3.3	バイブレータの振動強度	40
4.4	インジケータ全般	41
4.4.1	サイレントモード	41
4.4.2	インジケータタイミング	43
5	インターフェイス	44
5.1	USB-HID	45
5.1.1	USB-HID 基本情報	46
5.1.2	接続確認 (USB-HID)	47
5.1.3	USB-HID の初期設定	47
5.1.4	データバッファモード	48
5.1.5	NumLock 制御	48
5.1.6	CapsLock 制御	49
5.1.7	キャラクタ間ディレイ (USB-HID)	50

5.1.8	キーボード言語	51
5.1.9	トラブルシューティング(USB-HID)	53
5.2	USB-COM	54
5.2.1	USB-COM 基本情報	55
5.2.2	導入方法 (USB ドライバ)	55
5.2.3	接続確認 (USB-COM)	55
5.2.4	接続方法	56
5.2.5	USB-COM の初期設定	56
5.2.6	トラブルシューティング (USB-COM)	57
5.3	RS-232C	58
5.3.1	RS-232C 基本情報	59
5.3.2	RS-232C の初期設定	59
5.3.3	ボーレート (転送速度)	60
5.3.4	キャラクタフォーマット	61
5.3.5	ハンドシェイク (フロー制御)	63
5.3.6	キャラクタ間ディレイ (RS-232C)	72
5.3.7	トラブルシューティング(RS-232C)	73
6	読み取りシンボル	74
6.1	読み取りシンボル指定	75
6.1.1	読み取りコードの初期設定一覧	75
6.1.2	読み取り許可設定	78
6.1.3	読み取り禁止設定	81
6.1.4	単独読み取り設定	84
6.1.5	全コード読み取り設定	87
6.2	シンボル共通オプション	88
6.2.1	GS1 変換	88
6.2.2	読み取り照合方式の設定	104
6.2.3	読み取り照合回数設定	106
6.2.4	反転バーコードの読み取り	108
6.2.5	読み取りマージンチェックの設定	109
6.3	シンボル別オプション	110
6.3.1	UPC	111
6.3.2	JAN/EAN	116
6.3.3	Code 39	125
6.3.4	NW-7 (Codabar)	130
6.3.5	Interleaved 2 of 5	135
6.3.6	Industrial 2 of 5	137
6.3.7	Code93	139

6.3.8	Code128	141
6.3.9	MSI/Plessey.....	144
6.3.10	Code 11	146
6.3.11	GS1 DataBar	148
7	文字列オプション.....	152
7.1	大文字 / 小文字変換	153
7.2	プリフィックス / サフィックス(キャラクタ付加機能)	154
7.2.1	コモンプリフィックス/コモンサフィックスの設定	155
7.2.2	プリフィックス / サフィックス設定コマンド.....	158
7.2.3	プリフィックス/サフィックスのオプション設定	181
7.2.4	コード種別およびコード長の入力	182
7.2.5	付加キャラクタ(コード ID)	183
7.3	読み取り桁数の設定.....	188
7.3.1	読み取り桁数固定の設定	190
7.3.2	最小桁数の設定	195
7.3.3	最大桁数の設定	197
7.3.4	各読み取りコードの最小桁数/最大桁数の設定.....	198
8	読み取り動作	209
8.1	読み取りモード	210
8.1.1	読み取り可能状態の選択	210
8.1.2	読み取り可能時間の設定	211
8.1.3	2度読み防止時間の設定（複数読み取りモード時のみ）	212
8.2	マニュアルトリガ.....	213
8.2.1	トリガスイッチのモード設定	213
8.2.2	トリガリピートの設定	214
8.3	紙面検知(オートトリガ)	215
8.3.1	紙面検知（オートトリガ）のモード設定.....	215
8.3.2	オートトリガモード時の読み取り可能時間.....	216
8.3.3	単発読み取りモード時のオートトリガ無効時間	217
8.4	スタンド検知機能.....	218
8.4.1	スタンド検知による紙面検知（オートトリガ）の設定	218
8.4.2	スタンド検知後のトリガ設定	219
8.4.3	スタンド挿入後のディレイ時間の設定.....	219
8.4.4	スタンド取り外し後のディレイ時間の設定.....	221
9	アドバンスドスキャン.....	223
9.1	多段読み取りモード.....	224

9.1.1	概要	224
9.1.2	多段読みの許可設定	225
9.1.3	多段読みの読み取りシーケンスの設定	226
9.1.4	多段読みの読み取りコードの設定	227
9.1.5	多段読みのオプション設定	229
9.1.6	多段読みの設定例	234
9.2	パラレル読み取りモード	237
9.2.1	概要	237
9.2.2	パラレル読みの許可設定	238
9.2.3	パラレル読みの出力設定	239
9.2.4	パラレル読みの読み取りコードの設定	240
9.2.5	パラレル読みのオプション設定	242
9.2.6	パラレル読みの設定例	245
9.3	データ抽出機能	247
9.3.1	データ抽出機能	247
9.3.2	データ抽出機能フォーマット	248
9.3.3	データ抽出機能設定例	250
9.4	データウィザード	252
9.4.1	概要	252
9.4.2	設定編集	253
9.4.3	マッチング条件の設定	254
9.4.4	ビルド設定	260
9.4.5	最終設定	265
9.4.6	設定の有効／無効	268
9.4.7	その他オプション設定	270
9.4.8	データウィザード設定例	271
10	付録	277
10.1	直接コード入力	278
10.1.1	数値入力	279
10.1.2	キーボードキー入力	280
10.1.3	アルファベット大文字入力	283
10.1.4	アルファベット小文字入力	285
10.1.5	記号キャラクタ入力	287
10.1.6	制御キャラクタ入力	289
10.1.7	16進コード入力	291
10.2	AIコード入力	307
10.2.1	出力モード1用アプリケーション識別子(AI)メニュー入力	307

10.3	L-46R 仕様概要	317
10.3.1	共通仕様概要	317
10.3.2	読み取り範囲および分解能深度	319
10.3.3	外観図	320
10.3.4	付属品	321
10.4	サンプルコード	322
10.4.1	1次元コード	322
10.4.2	GS1 DataBar	326
11	保証	327
11.1	保証について	328
11.1.1	保証期間	328
11.1.2	保証範囲	328
11.1.3	受け渡し方式	328
11.1.4	修理期間	328
11.1.5	保守期間	328
	改版履歴	329

1 概要

スキャナの特徴、導入までの流れについて説明します。

1.1 スキャナの特長

1.2 導入までの流れ

1.1 スキャナの特長

L-46R は、標準的な 1 次元コードを読み取ることができる 1 次元レーザハンディスキャナです。主な特徴は以下になります。

- **快適な読み取り**

新規光学系を採用し、タッチ読み取りから遠方は実力値でエレメント幅 1.0mm の 1 次元コードを 1m まで読み取り可能です。

赤色レーザ走査光の使用により、暗所の手ブレ性能や高照度下での視認性に優れています。

レーザに代表される高周波点灯方式の照明光の影響を軽減し、読み取り安定性に優れています。

- **1 次元コード**

EAN / JAN / UPC-A / UPC-E / Industrial 2 of 5 / Interleaved 2 of 5 / NW-7 (Codabar) /

Code 39 / Code 93 / Code 128 / MSI/Plessey / GS1 DataBar などが読み取り可能です。

新雑誌コード(JAN-13+Add-on 5 桁)が設定により読み取り可能です。

黒いスペース、白いバーの反転 1 次元コードが設定により読み取り可能です。

- **多彩なインターフェイス**

RS-232C、USB-HID、USB-COM の 3 種類を揃えました。

交換ケーブル方式およびマルチインターフェイスを採用し、ケーブルの交換およびインターフェイスが USB-HID、USB-COM および RS-232C に対応しています。

- **抗菌/耐黄変筐体（白色モデル）**

白色モデルの筐体は、抗菌（JIS Z 2801 相当）および耐黄変素材を使用しています。医療や流通向けにも安心してご使用いただけます。

- **バイブレータ（オプション）**

手のひらで読み取りを認識できるため、医療や生産現場向けにも安心してご使用いただけます。

- **オートトリガ**

オートトリガ(紙面検知機能)が設定により使用可能です。また、専用スタンド STD-46（仕様により同梱または別売品）をお使いいただくことで、スタンド設置時にオートトリガ読み取りが自動的に動作します。

- **設定ツール**

本スキャナは、弊社設定ツール「UniversalConfig」により、導入が容易にできます。

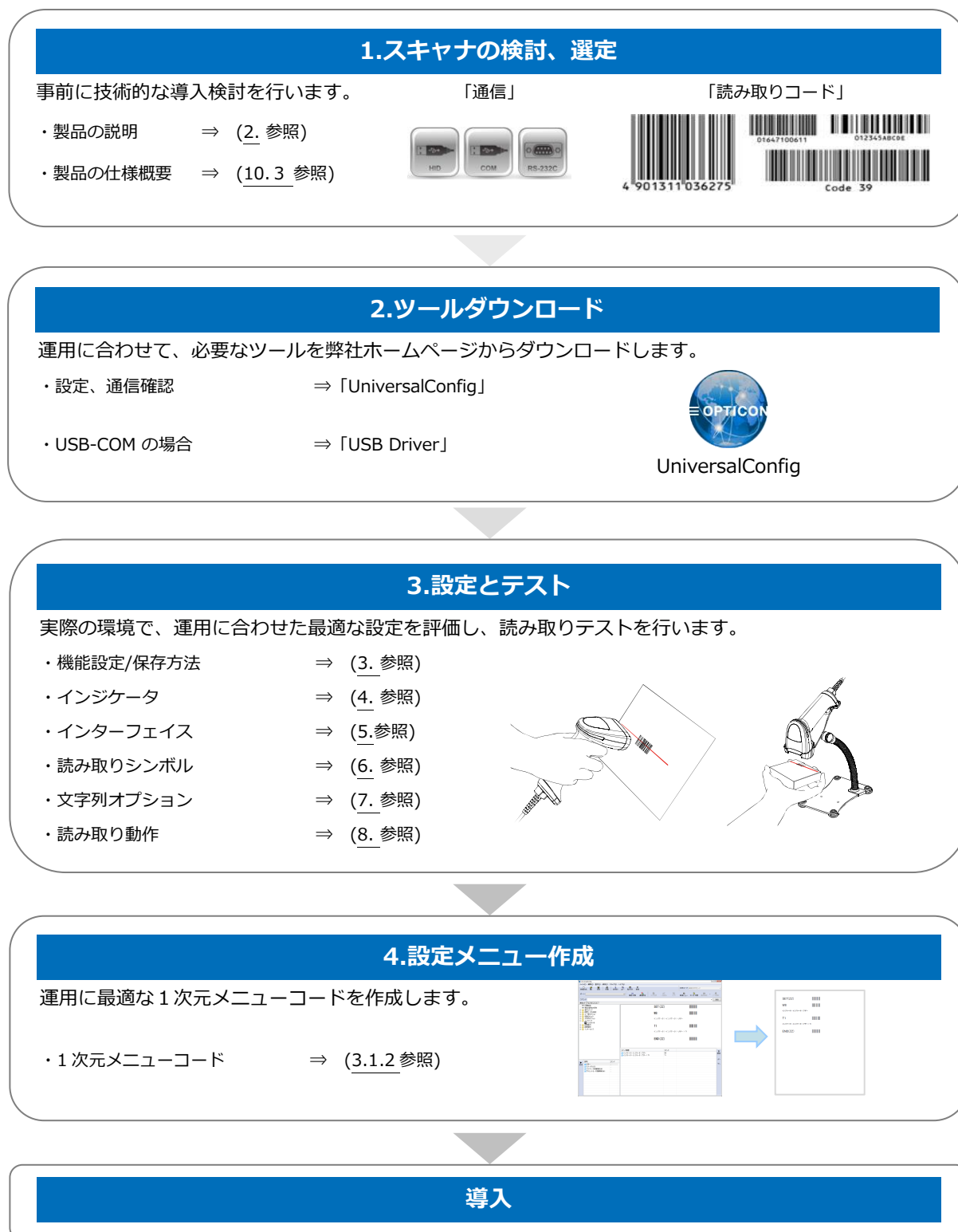
- **RoHS 対応**

本スキャナは RoHS 対応製品です。

(弊社の判断による対応品であり、EU における法的な効力を有するものではありません。)

1.2 導入までの流れ

一般的なスキャナの導入までの流れを記載します。



2 ご使用前に

本章では、型式、梱包内容、各部の名称と機能、ホスト接続方法、読み取り方法、動作遷移、オプション品について説明します。

2.1 型式

2.2 梱包内容

2.3 各部の名称と機能

2.4 ホスト接続方法

2.5 読み取り方法

2.6 読み取り範囲

2.7 動作遷移

2.8 オプション品

2.1 型式

本製品は、下表の組み合わせの型式になります。

モデル名		バイブレータ		筐体色		インターフェイス		ケーブル長		付属 AC アダプタ		付属 スタンド
L-46R		-V または 無		-WHT または -BLK		-USB		無 (20)		無		+STD または 無
								-24				
								-28				
						- RS232C		無 (20)		+PS		
								-24				
								-28				
						-RS232C(9P)		無 (20)		無		

※ “無”の場合は左詰です。

2.1.1 標準品

以下の仕様が標準品となります。

標準品	説明
L-46R-V-WHT-USB	バイブレータ付白色筐体 USB-HID 2.0mケーブル
L-46R-V-BLK-USB	バイブレータ付黒色筐体 USB-HID 2.0mケーブル

※ 標準品以外の組み合わせは案件対応となりますので、弊社までお問い合わせください。

2.1.2 型式詳細説明

・バイブレータ

記号	説明
-V	振動モータが搭載されています。
無	振動モータが搭載されていません。

・筐体色

記号	説明
-WHT	筐体色が白色です。
-BLK	筐体色が黒色です。

・インターフェイス

記号	説明
-USB	USB ケーブルが接続されインターフェイス初期設定が USB-HID です。
-RS232C	RS-232C ケーブル (外部 AC アダプタ電源仕様) が接続されています。
-RS232C(9P)	RS-232C ケーブル (9Pin 電源仕様※) が接続されています。

※ ホストが 9Pin 電源仕様に対応している必要があります。

・ケーブル長

記号	説明
無 (20)	ケーブルの長さが 2.0m です。
-24	ケーブルの長さが 2.4m です。
-28	ケーブルの長さが 2.8m です。

※ インターフェイスケーブル単体の別売もございます。

・付属 AC アダプタ

記号	説明
無	AC アダプタが同梱されていません。
+PS	AC アダプタが同梱されています。

・付属スタンド

記号	説明
無	オートトリガ専用スタンドが同梱されていません。
+STD	オートトリガ専用スタンドが同梱されています。

※ オートトリガスタンド単体の別売もございます。

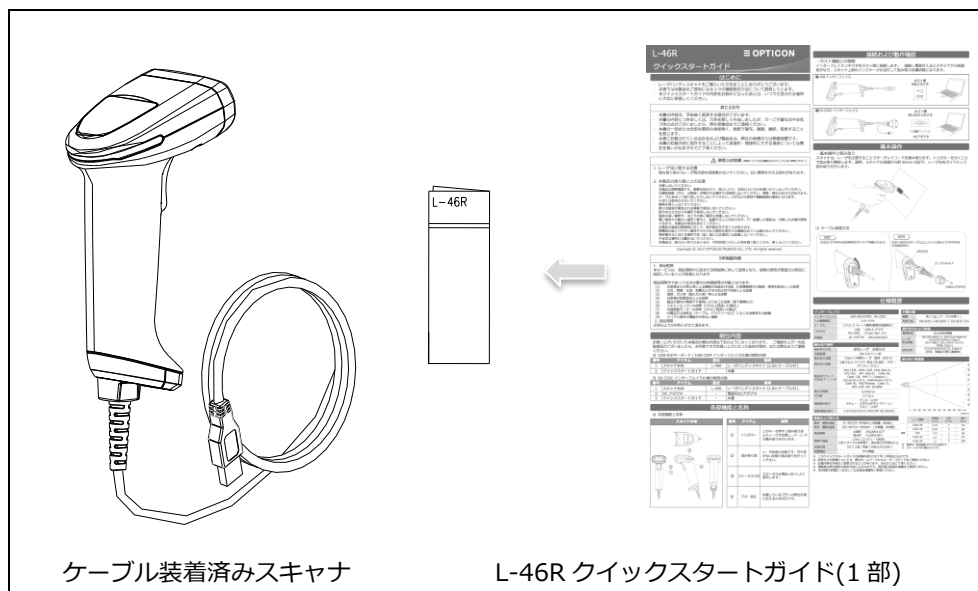
2.2 梱包内容

本製品には以下のものが梱包されています。お使いになる前に、すべてが揃っていることを確認してください。

※下記は、L-46R（標準品）の梱包仕様になります。

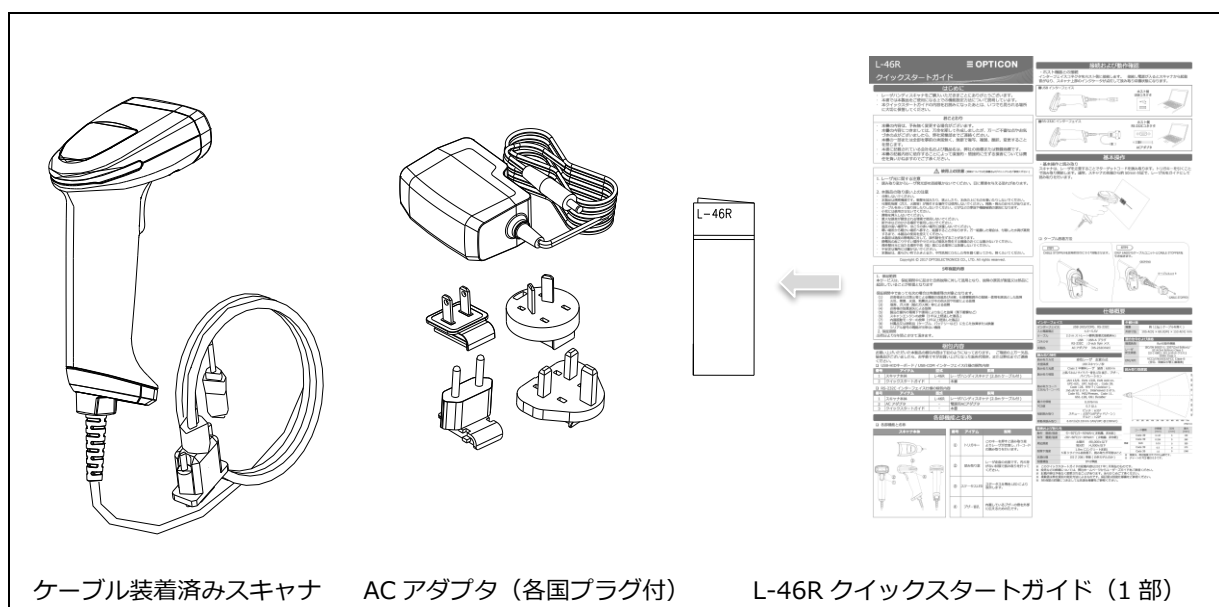
USB-HID / USB-COM インターフェイス仕様

USB インターフェイス仕様は、以下が梱包されています。



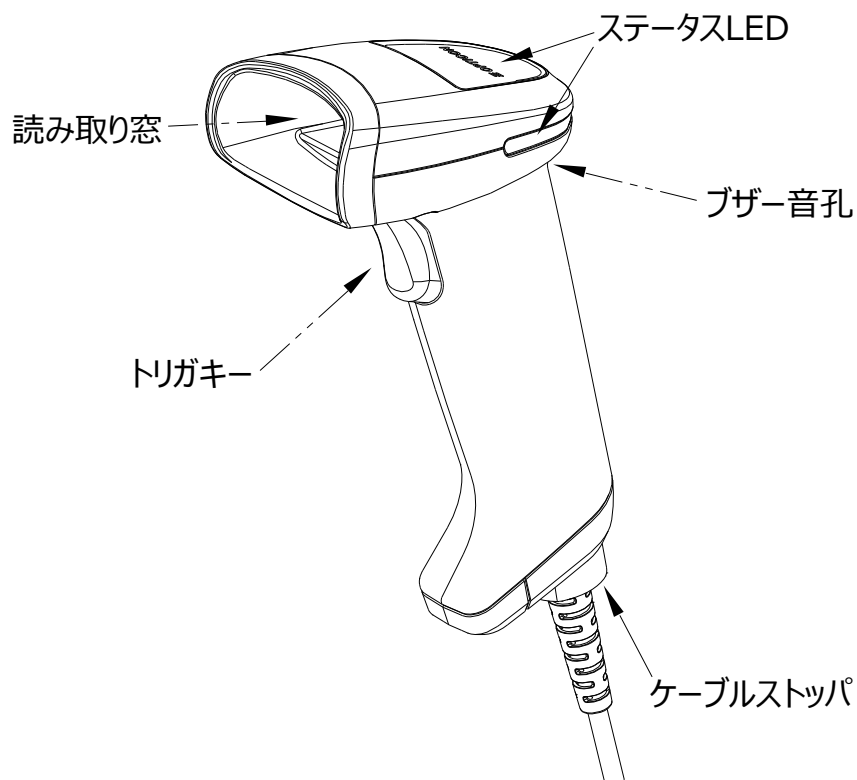
RS-232C インターフェイス仕様

RS-232C インターフェイス仕様は、以下が梱包されています。



2.3 各部の名称と機能

スキャナの各部名称と機能を以下に示します。



名 称	機 能
トリガキー	このキーを押すと読み取り窓よりレーザが照射され、バーコードの読み取りを行います。
読み取り窓	レーザ光が透過する窓です。 汚れ等がない状態で読み取りを行ってください。
ステータス LED	読み取り結果が正常に実行されたときに、青色の LED が点灯します。 オートトリガスタンド検知が有効の場合、本機を専用スタンド STD-46 に設置しますと、ステータス LED が点灯状態となり、オートトリガモードであることを表します。
ブザー音孔	内蔵しているブザーの音を外部に伝えるための孔です。塞ぐとブザー音が聞こえなくなる場合があります。読み取り処理が終了した場合に設定された条件で動作します。 ブザー音設定：ブザー音の有/無、音量の大/小、ブザー鳴動時間の長/短が選択可能です。
ケーブルストッパ	ケーブルを交換する際に、このストッパを回してケーブルを引き抜いてください。

2.4 ホスト接続方法

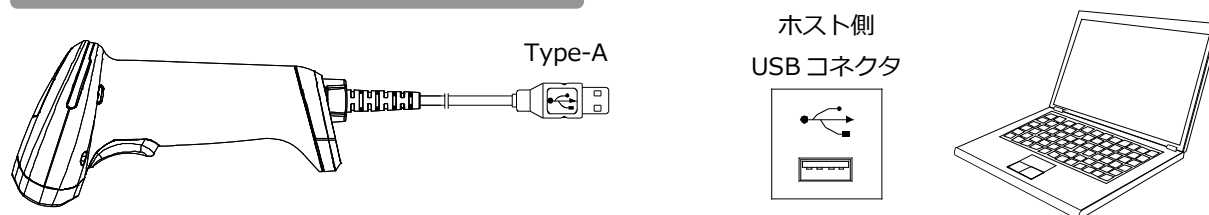
各インターフェイスのホストとの接続方法を説明します。

インターフェイス設定の詳細は「[5. インターフェイス](#)」を参照してください。

ホスト機器との接続

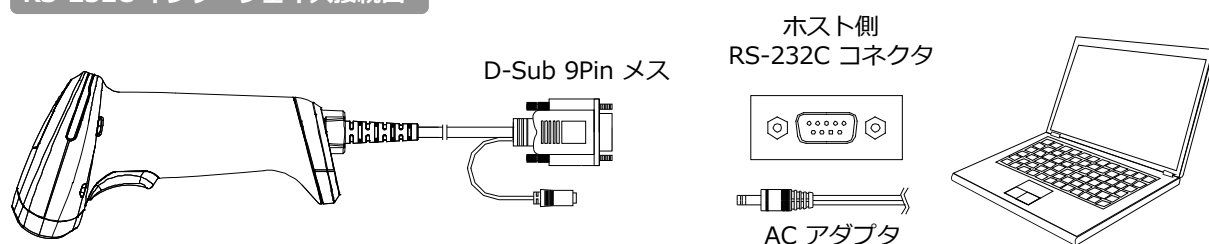
USB：インターフェイスコネクタをホスト側に接続します。電源が入るとスキャナから起動音が鳴り、スキャナ上部のステータス LED が点滅を開始し、接続完了後に消灯して、読み取り待機状態になります。

USB-HID / USB-COM インターフェイス接続図



RS-232C：インターフェイスコネクタをホスト側に接続します。電源が入るとスキャナから起動音が鳴り、読み取り待機状態になります。

RS-232C インターフェイス接続図



D-Sub 9pin (メス) 仕様

ピン番号	信号名	備考	ピン番号	信号名	備考	Pin 配置図
1	シールド	無接続	6	-	4ピンと接続	<p>D-sub 9pin メス</p>
2	TxD		7	CTS		
3	RxD		8	RTS		
4	-	6ピンと接続	9	(NC)	無接続	
5	GND		Case	FG	シールド	

※ RS-232C インターフェイスの場合、AC アダプタが付属されています。

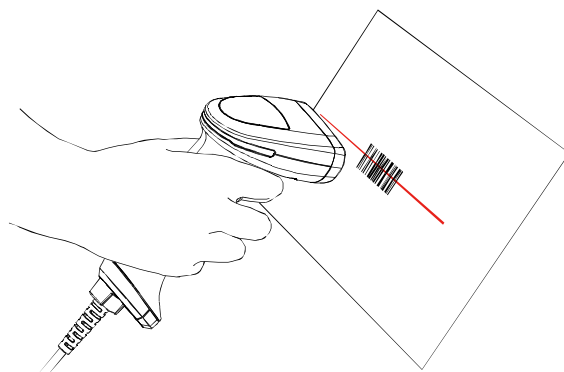
※ 9Pin 電源仕様もラインアップされています。

2.5 読み取り方法

本スキャナは、トリガスイッチを使用し読み取る「ハンドヘルド」およびターゲットコードをかざして読み取る「ハンズフリー」の使用方法があります。読み取り方法を以下に示します。

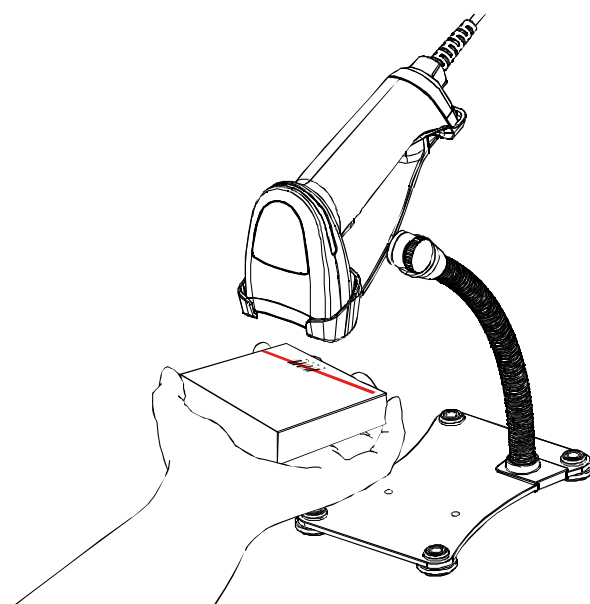
2.5.1 ハンドヘルド

スキャナは、レーザを走査することでターゲットコードを読み取ります。トリガキーを引くことで読み取りを開始し、通常スキャナの先端から約 50mm 付近で、レーザをガイドにして読み取りを行います。



2.5.2 ハンズフリー

別売品の専用スタンド STD-46 にスキャナを設置すると、マグネットスイッチにより自動的にオートトリガの動作に移行します。通常、スキャナの先端から約 50mm 付近にターゲットコードをかざすことで読み取ります。スタンドから取り外すと「ハンドヘルド」として使用できます。



2.6 読み取り範囲

本スキャナは、レーザ光を走査し反射光の信号を取得することによりコードを読み取ります。

「適切なレーザ照準」



「適切でないレーザ照準」

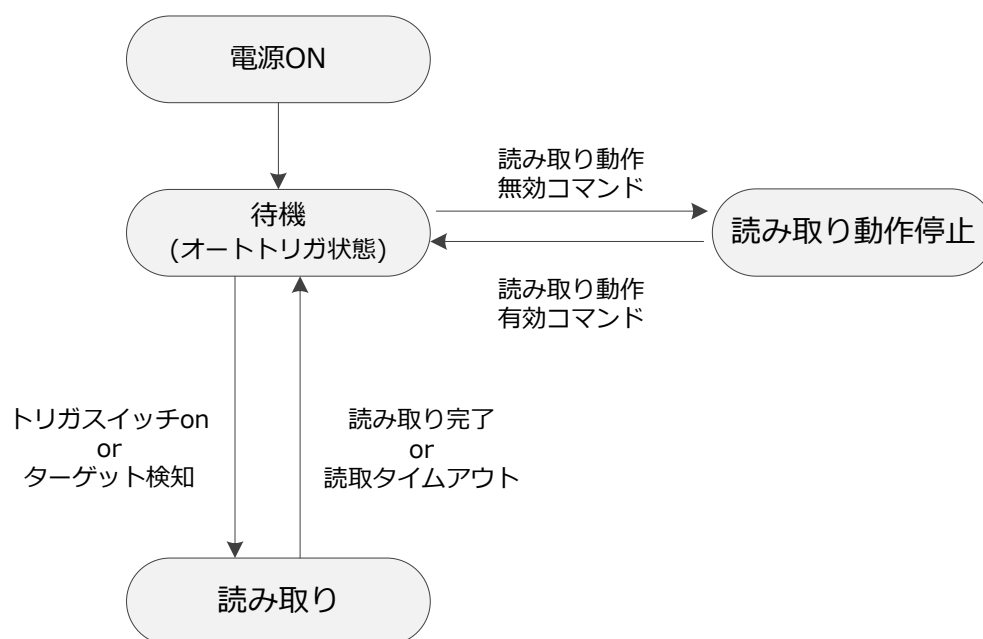


2.7 動作遷移

スキャナの動作状態遷移を下記に示します。

2.7.1 動作遷移図

スキャナは下記の状態遷移で動作します。



読み取り レーザが点灯して読み取りを行なっている状態です。

待機 通常状態では、トリガスイッチを引くと読み取りを開始します。
・トリガキーを無効にし読み取り状態にすることも可能です。(8.2.1 参照)

オートトリガ オートトリガ状態ではレーザ光が発光しオートトリガ検知ポイントを示します。
・オートトリガスタンド(STD-46)に設置すると自動的にオートトリガに移行します。

読み取り動作無効 読み取り動作をしないモードです。コマンド通信が有効な状態 (USB-COM または RS-232C) のみサポートされています (3.3.4 参照)。

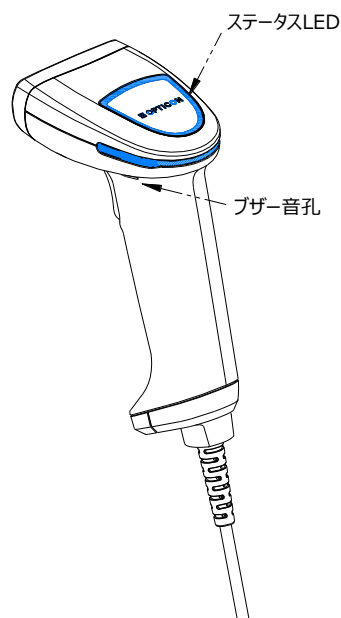
2.7.2 状態別消費電流

状態	Typ	単位
読み取り	155	mA
オートトリガ待機	60	mA
待機	26	mA

2.8 ブザー音とステータス LED の定義

ブザー音の音程およびステータス LED の点灯や点滅で、スキャナの状態を知ることができます。

以下にスキャナの状態とブザー音およびステータス LED の定義を示します。



項目	鳴動タイミング	音程	LED 色	有効／無効
起動音	電源 ON 時	低音-中低音-中音 1 回	青色点灯	設定可能 (初期値有効)
	(USB のみ)接続完了待ち	なし	青色点滅	有効 (固定)
グッドリード音	読み取り成功時	中音 1 回	青色点灯	設定可能 (初期値有効)
データ送信エラー	USB で接続が確立していない場合。	(中音-中低音) 6 回	青色点滅	有効 (固定)
一括読み取り 中間音	一括読み取りまたは連結コード読み取りで、1 つのラベルを読み取った時にデータを出力する条件を満たさない場合。	短い高音 1 回	なし	設定可能 (初期値有効)
通常(Code39) メニュー 読み取り音	開始 ZZ メニューコード読み取り時	中音-中低音-中高音	青色点灯	有効 (固定)
	定義メニューコード読み取り時	中音-中低音-中高音	青色点灯	有効 (固定)
	未定義メニューコード読み取り時	低音 2 回	青色点滅	有効 (固定)
	終了 ZZ メニューコード読み取り時	中音-中低音-中高音	青色点灯	有効 (固定)
	設定書き込み完了時	(中音-中低音-中高音) 3 回	なし	有効 (固定)
Code128 メニュー 読み取り音	メニューコード読み取り 設定書き込み完了時	中高音-中低音-中高音-中低音-中高音-中低音-中高音	青色点灯	有効 (固定)

※低音…1000Hz 付近、低中音…1000～2000Hz 付近、中低音…2500Hz 付近、中音…2600Hz 付近、
中高音…3500Hz 付近、高…4000Hz 以上

※設定の詳細は、[4.インジケータ](#)を参照ください

※上記は代表的な状態の定義であり、全ての動作を示すものではありません。

2.9 ケーブル脱着方法

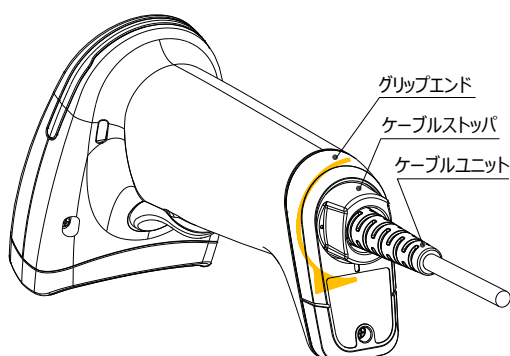
スキャナからのケーブル脱着方法を以下に示します。

2.9.1 ケーブル取り外し方法

ケーブルの USB コネクタまたは AC アダプタをホストから外して、下記の手順で取り外してください。

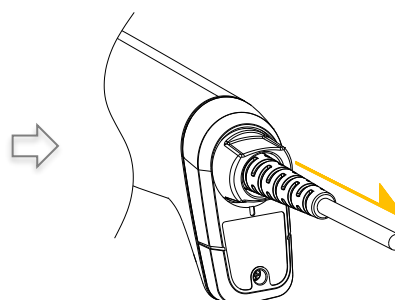
インターフェイスを変更する場合は、インターフェイス設定も変更する必要があります。インターフェイスを切り替える設定/メニューは、[3.2.4](#) を参照ください。

Step1



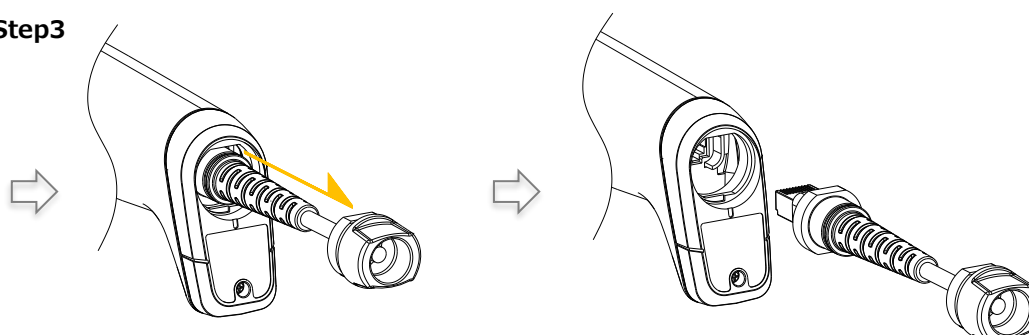
ケーブルストッパを反時計回りに 90°回転させます。

Step2



グリップエンドからケーブルストッパを引き抜きます。

Step3



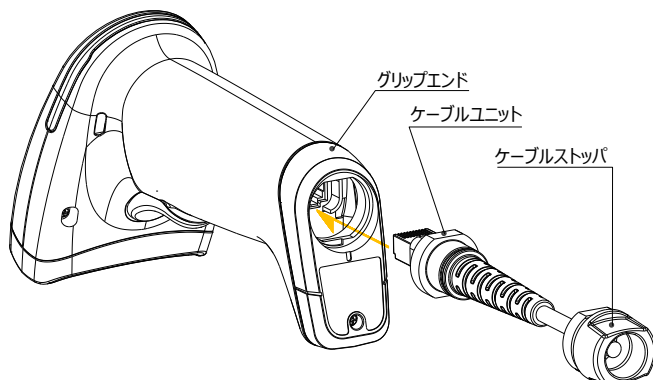
ケーブルストッパがグリップエンドから取れた状態でケーブルを慎重に引き抜きます。

2.9.2 ケーブル取り付け方法

ケーブルの USB コネクタまたは AC アダプタをホストから外して、下記の手順で取り付けてください。

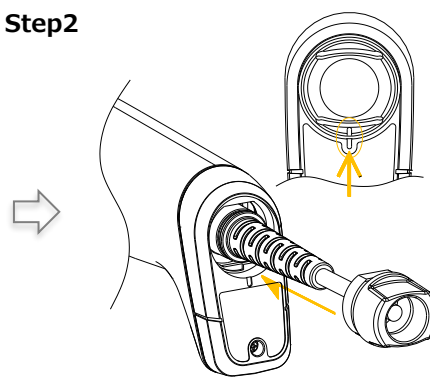
インターフェイスを変更する場合は、インターフェイス設定も変更する必要があります。インターフェイスを切り替える設定/メニューは、[3.2.4](#) を参照ください。

Step1



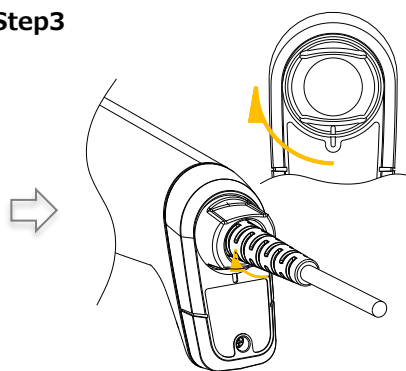
ケーブルユニットをコネクタの差込方向を確認し、グリップエンドに差し込みます。

Step2



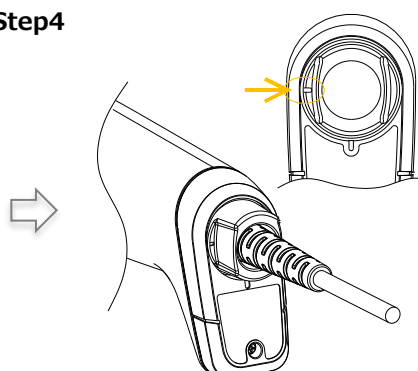
ケーブルストップとグリップエンドの凹みマークが一致する向きで差し込みます。

Step3



ケーブルストップを時計回りに 90°回転させます。

Step4



回転後ケーブルストップの凹マークは、上図の位置になります。

2.10 オプション品

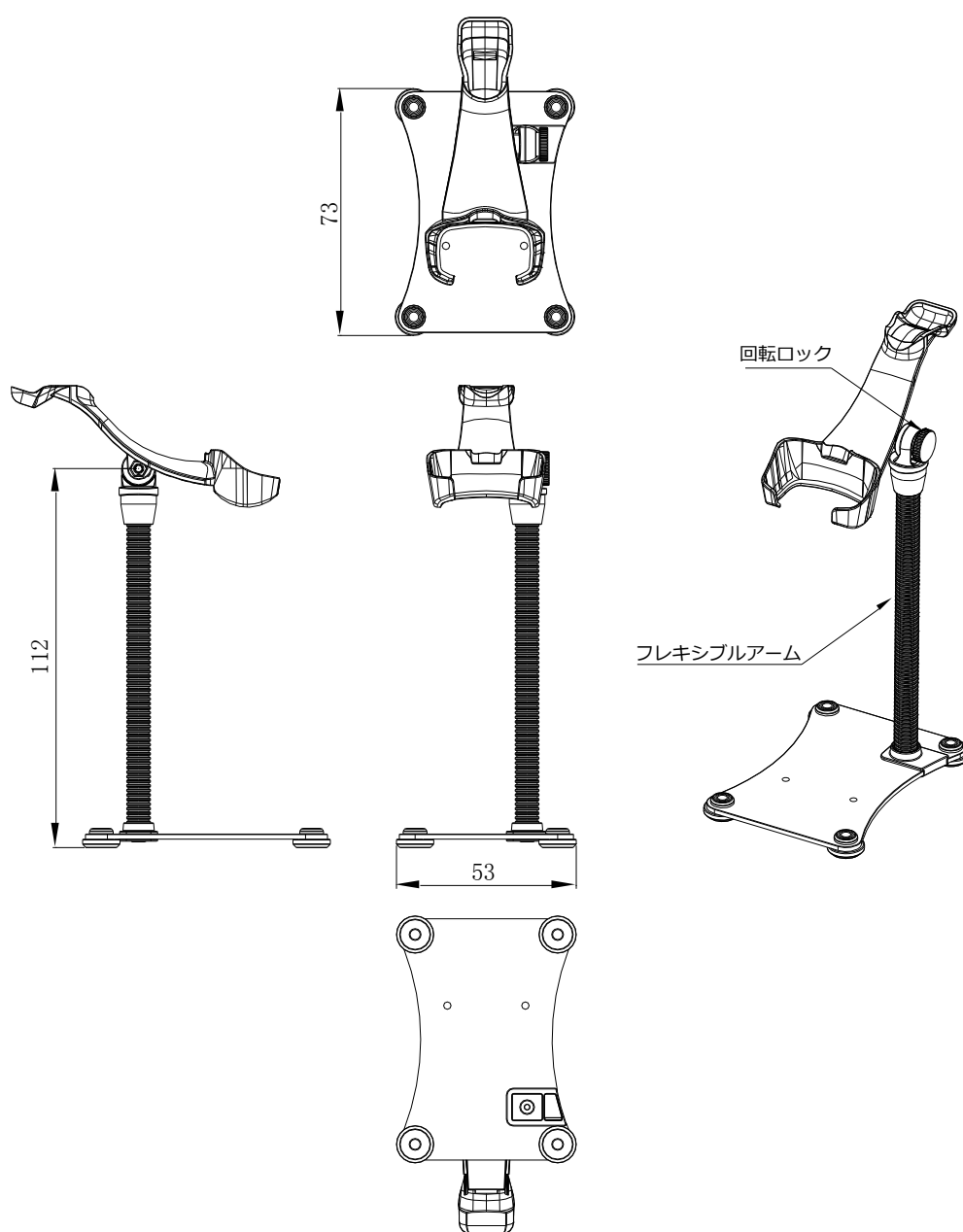
スキャナには、オプション品として自動でオートトリガに移行するスタンド(STD-46)と置台(STD-4101)が用意されています。

2.10.1 スタンド(STD-46)

オートトリガスタンドモードに対応した専用スタンドです。マグネットスイッチにより自動的にオートトリガモードに移行します。

型番 : STD-46

外観図 :

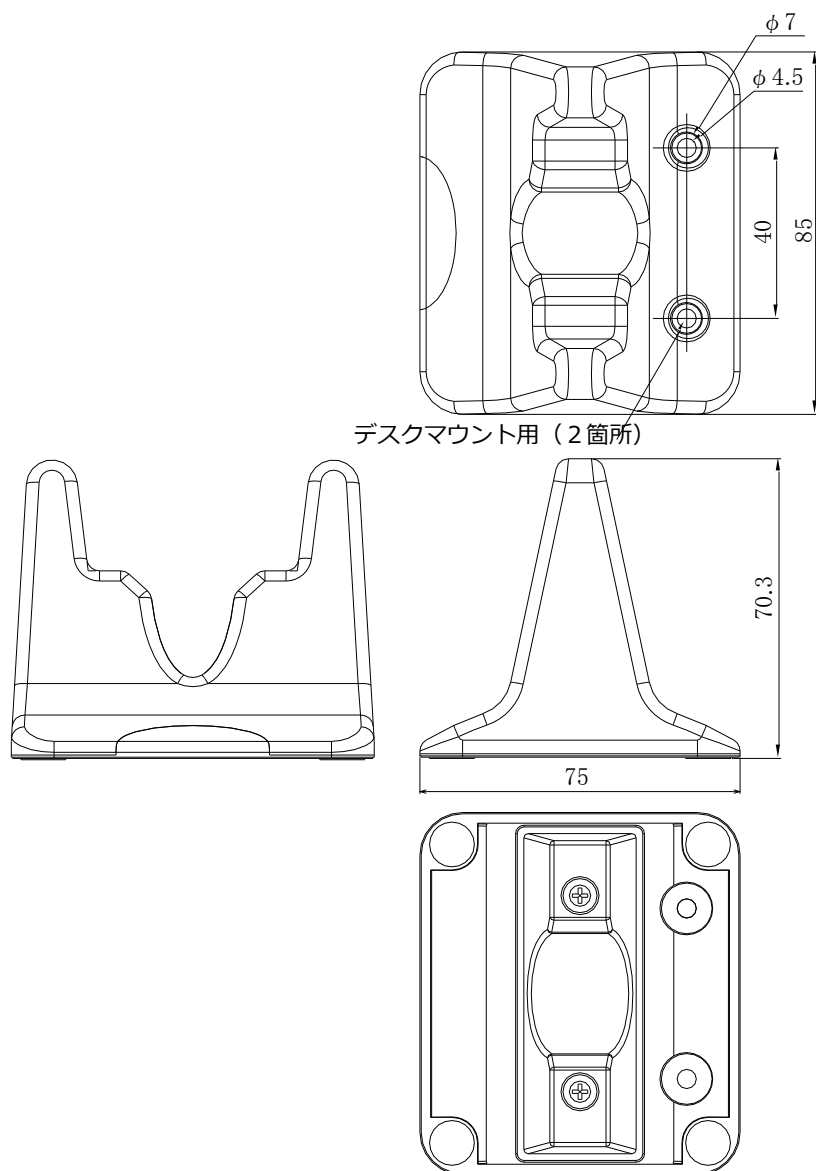


[単位: mm]

2.10.2 置台(STD-4101)

STD-4101 は、スキャナを置くための台です。

外観図：



[単位: mm]

3 機能設定/保存方法

本章では、スキャナの設定方法、初期設定と設定保存、基本コマンドについて説明します。

3.1 スキャナの設定方法

3.2 初期設定と設定保存

3.3 基本コマンド

3.1 スキャナの設定方法

スキャナの設定方法には、シリアル通信でのコマンド送信による設定、設定用 1 次元メニューコードの読み取りによる設定方法があります。

3.1.1 シリアル通信による設定

USB-COM および RS-232C インターフェイスでは、コマンドをシリアル経由で送信することにより機能の設定を行うことができます。コマンドのフォーマットは、次のようになります。

なおコマンド送信の場合、設定開始/設定終了(ZZ)コマンドを送信する必要はありません。

■ コマンドパケット

コマンドは、コマンドパケットで定義されるヘッダからターミネータまでのパケット単位で実行します。

コマンドヘッダ※2	コマンド ※1		コマンドターミネータ※2
<ESC> (0x1B)	なし	1～2 桁コマンド (ASCII)	<CR> (0x0D)
	[(0x5B)	3 桁コマンド (ASCII)	
	] (0x5D)	4 桁コマンド (ASCII)
	{ (0x7B)	5 桁コマンド (ASCII)	

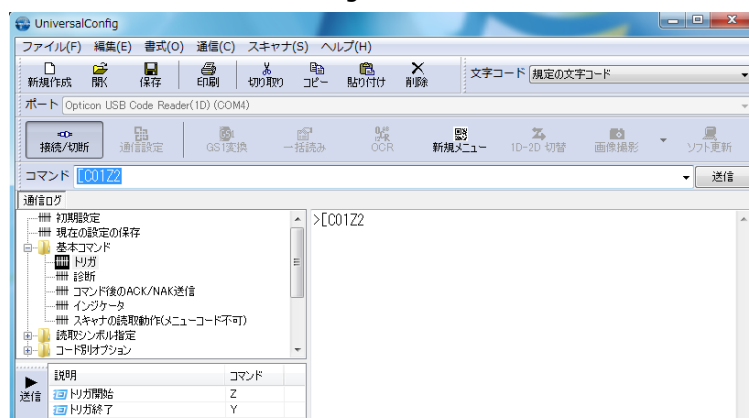
※1 シングルコマンド (1 桁) 以外のコマンドは、複数続けて送信することができます。

※2 コマンドヘッダに <STX> (0x02)、ターミネータに <ETX> (0x03) の組み合わせも可能です。

入力例:

- 1 桁コマンドの場合 : <Esc>△<CR>
- 2 桁コマンドの場合 : <Esc>△△<CR>
- 3 桁コマンドの場合 : <Esc>[△△△<CR>
- 2 桁と 2 桁コマンドの場合 : <Esc>△△△△<CR>
- 2 桁と 3 桁コマンドを続けて送信する場合 : <Esc>△△[△△△<CR>

■ コマンドは「UniversalConfig」で送信できます。



弊社ホームページから「UniversalConfig」をダウンロードし、インストールしてください。

http://www.opto.co.jp/products/tool/ToolDownload_temp.html

※「UniversalConfig」を使用する場合は、<Esc>はツールに組み込まれているため必要ありません。「送信」またはコマンドをクリックするのみです。

3.1.2 1次元メニューコードによる設定

1次元メニューコードを読み取ることにより機能の設定を行います。1次元メニューコードは、弊社指定のフォントをインストールすることにより表示できます。

原則として、以下の1次元メニューコードを上から順番に読み取ります。

1. 「設定開始」バーコード (ZZ) を読み取る。

スキャナは、メニューモードとなります。



2. 設定したい項目の設定バーコードを読み取る。

設定したい項目が複数ある場合は、連続して読み取ることが可能です。



3. 最後に「設定終了」バーコード (ZZ) を読み取る。

メニューモード中に読み取られたラベルの全設定を不揮発性メモリに記憶します。

※ 1次元メニューコードは、英数字 2 ～ 5 桁の ID で識別することができます。

※ 1次元メニューコードは、弊社専用の特殊エンコード仕様です。実運用上の通常の読み取りラベルとの混同はありません。

■ 1次元メニューコードは、「UniversalConfig」で作成することができます。

UniversalConfig

SET(ZZ) ■■■■■

W8 ■■■■■

インジケータ → インジケータ → プザー

T1 ■■■■■

インジケータ → インジケータ → プザー → T1

END(ZZ) ■■■■■

プリント

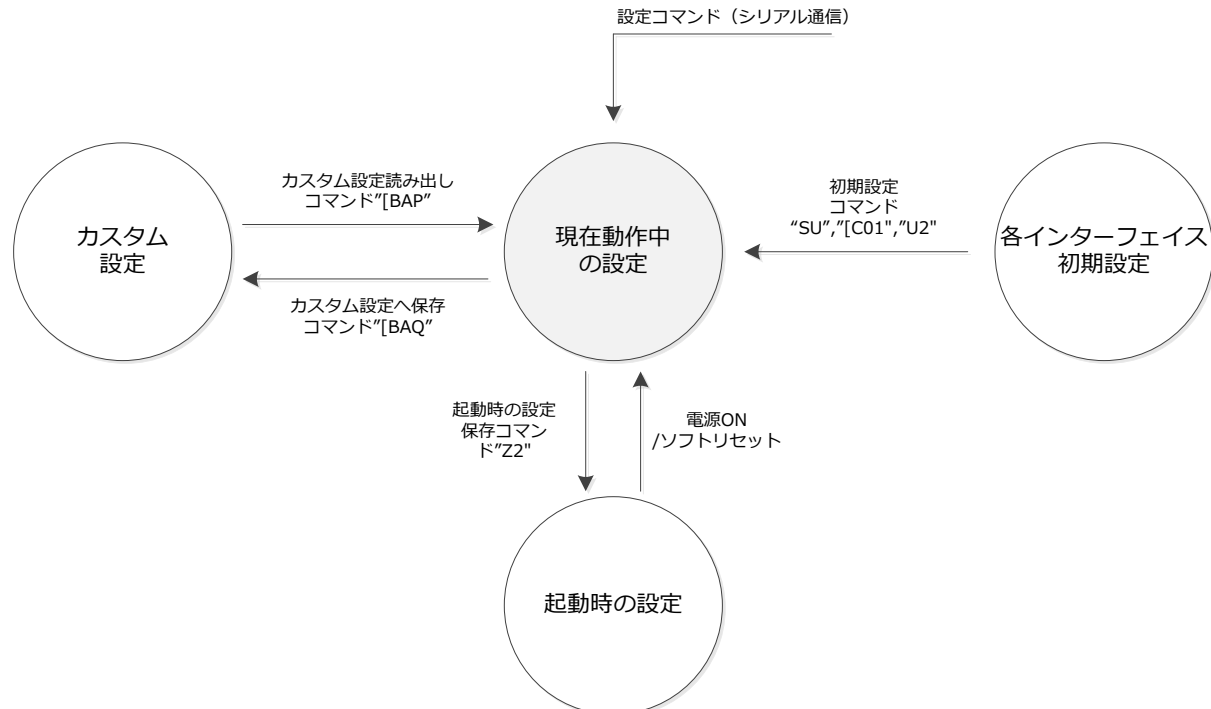
弊社ホームページから「UniversalConfig」をダウンロードし、付属のドキュメントに従って適切にインストールしてください。

※ 使用方法は、ツール内の「ヘルプ」を参照してください。

3.2 初期設定と保存

スキャナの設定方法を以下に説明します。

<設定値、書き込み、読み込み遷移図>



- ※ 1 次元メニューコードによる設定は、必ず「起動時の設定」に保存されます。
- ※ ファームウェアをアップデートする場合、インターフェイスの状態は保持されますが「起動時の設定」および「カスタム設定」は初期化されます。

現在動作中の設定値 : 現在動作する有効な設定値。(電源 ON 時から新たに追加した設定を含む)

起動時の設定 : 電源起動時に読み込まれる設定値。

カスタム設定 : 別のメモリ領域に保存されるカスタム設定。

初期設定 : 初期設定は、本仕様書に記載された初期設定値と同じです。各種インターフェイスは切り替え設定が必要です。

3.2.1 各種インターフェイス初期設定

現在の設定から初期設定に戻すことができます。使用中のインターフェイスに対応したコマンドを設定してください。

項目	コマンド	インターフェイス	コマンド説明	備考
初期設定	SU	USB-HID	USB-HID を初期設定に戻す	
	[C01	USB-COM	USB-COM を初期設定に戻す	
	U2	RS-232C	RS-232C を初期設定に戻す	

3.2.2 設定の保存

現在動作中の設定値を、「起動時の設定」に書き込むことが可能です。

項目	コマンド	コマンド説明	備考
設定の保存	Z2	現状の設定値を起動時の設定に書き込む	コマンドのみ

- ※ “Z2”は、保存するコマンドパケットの最後に配置してください。
- ※ 設定保存は、3 万回以上行くとメモリが破壊される可能性があります。毎回保存は避けてください。
- ※ コマンドによっては、通信速度 (ボーレート) 設定のように、“Z2”を送信して初めて反映されるコマンドもあります。

3.2.3 カスタム設定

項目	コマンド	コマンド説明	備考
カスタム設定	[BAP	カスタム設定を読み出し	
	[BAQ	カスタム設定へ保存	

- ※ “[BAQ”は、保存するコマンドパケットの最後に配置してください。
- ※ 「カスタム設定」と「起動時の設定」を同時に保存する場合は、“[BAQZ2”を送信してください。
- ※ カスタム設定は、3 万回以上行くとメモリが破壊される可能性があります。頻繁に設定するなど、設定時毎回の保存は避けてください。

3.2.4 各種インターフェイス切り替え

各種インターフェイスの切り替えが可能です。USB と RS-232C ではケーブルを変更する必要があります。
この設定は、ファームウェアアップデート時も保存されます。

・ USB-HID → USB-COM への切り替え

USB インターフェイスケーブルを装着した状態で切り替えを行います。
USB-COM 仕様ではお客様ホスト機器に弊社 USB-COM ドライバをインストールしていただく必要があります。ドライバは弊社ホームページからダウンロードできます。

	機能	1 次元メニューコード
1	USB-COM インターフェイス設定	
2	起動音「ピロリ」が鳴動、ステータス LED が点滅し、USB 通信が完了するとステータス LED が消灯しますので、以下 1 次元メニューコードを読み取ってください。	
3	初期設定	
4	設定完了音「ピロピロピロピ」が鳴動し、インターフェイス切り替えが完了します。	

※ホスト機器側でスキャナに対応した COM ポートがクローズ状態では、読み取りデータの送信ができず、スキャナよりエラー音「ピロロロロ」が鳴動します。
※HID から COM への切り替え後、ホスト機器との相性によっては COM ポートをオープンしても通信が行えない場合があります。この様な場合はスキャナとホスト機器のケーブル再接続をお試しください。

・ USB-COM → USB-HID への切り替え

USB インターフェイスケーブルを装着した状態で切り替えを行います。

	機能	1 次元メニューコード
1	USB-HID インターフェイス設定	
2	起動音「ピロリ」が鳴動、ステータス LED が点滅し、USB 通信が完了するとステータス LED が消灯しますので、以下 1 次元メニューコードを読み取ってください。	
3	初期設定	
4	設定完了音「ピロピロピロピ」が鳴動し、インターフェイス切り替えが完了します。	

・ USB (HID,COM) → RS-232C への切り替え

USB インターフェイスクーブルを装着した状態で切り替えを行います。

※USB マルチインターフェイス仕様製品の場合、切り替え作業を実施する前に RS-232C ケーブルをご用意ください。



	機能	1 次元メニューコード
1	RS-232C インターフェイス設定	
2	起動音「ピロリ」が鳴動します。	
3	スキャナをホスト機器から取り外してください。	
4	インターフェイスクーブルを交換してください。	
5	スキャナをホスト機器に接続してください。	
6	電源を接続してください。	
7	起動音「ピロリ」が鳴動後、以下 1 次元メニューコードを読み取ってください。	
8	初期設定	
9	設定完了音「ピロピロピロピ」が鳴動し、インターフェイス切り替えが完了します。	

・ RS-232C → USB-HID への切り替え

RS-232C (RS-232C インターフェイスクーブルを装着した状態) で切り替えを行います。

※RS-232C 仕様製品の場合、切り替え作業を実施する前に USB ケーブルをご用意ください。

USB ケーブルが無い状態で下記切り替え操作を実施すると、ホスト機器との通信設定が行えずステータス LED が点滅したままの状態となり、読み取り動作が出来なくなります。

	機能	1 次元メニューコード
1	インターフェイスクーブルを交換してください。	
2	スキャナをホスト機器に接続し、以下 1 次元メニューコードを読み取ってください。	
3	USB-HID インターフェイス設定	
4	起動音「ピロリ」が鳴動、ステータス LED が点滅し、USB 通信が完了するとステータス LED が消灯しますので、以下 1 次元メニューコードを読み取ってください。	
5	初期設定	
6	設定完了音「ピロピロピロピ」が鳴動し、インターフェイス切り替えが完了します。	



・ RS-232C → USB-COM への切り替え

RS-232C（RS-232C インターフェイスケーブルを装着した状態）で切り替えを行います。

※RS-232C 仕様製品の場合、切り替え作業を実施する前に USB ケーブルをご用意ください。

USB ケーブルが無い状態で USB-COM インターフェイス切り替え設定を読み取ると、ホスト機器との通信設定が行えずステータス LED が点滅したままの状態となります。USB-COM 設定では、この状態でもトリガキーを押すとレーザが点灯しますので「USB (HID,COM) → RS-232C への切り替え」操作で RS-232C の状態に戻してください。

※ホスト機器との通信設定が終了しない状態でバーコードを読み取っても出力しません。

	機能	1 次元メニューコード
1	インターフェイスケーブルを交換してください。	
2	スキャナをホスト機器に接続し、以下 1 次元メニューコードを読み取ってください。	
3	USB-COM インターフェイス設定	
4	起動音「ピロリ」が鳴動、ステータス LED が点滅し、USB 通信が完了するとステータス LED が消灯しますので、以下 1 次元メニューコードを読み取ってください。	
5	初期設定	
6	設定完了音「ピロピロピロピ」が鳴動し、インターフェイス切り替えが完了します。	

※ホスト機器側でスキャナに対応した COM ポートがクローズ状態では、読み取りデータの送信ができず、スキャナよりエラー音「ピロロロロ」が鳴動します。

3.2.5 強制起動

USB インターフェイスケーブルをお持ちでなく、RS-232C 仕様製品に USB-HID インターフェイス設定の 1 次元メニューコードを読み取らせた場合、ホスト機器との通信設定が行えずステータス LED が点滅したままの状態となり、読み取り動作が出来ません。

このため、もとのインターフェイス仕様の 1 次元メニューコードの読み取りが行えず、復旧が不可能となります。

強制起動は、ホスト機器との通信設定を行わず読み取り可能状態にするものです。これにより、復旧が可能となります。

強制起動方法

- ・一旦スキャナへの電源を OFF にし、トリガキーを押した状態のまま電源を ON にする。
(トリガキーは押し続けてください。)
- ・ステータス LED が点滅した状態となるので、そのままトリガキーを 10 秒以上押し続けてください。
- ・強制起動音「ピロロロ」が鳴動し、ステータス LED の点滅が消灯します。
- ・トリガキーが有効となり、読み取り可能状態となります。

※ 強制起動中、読み取りデータはホスト機器に出力されません。

3.3 基本コマンド

スキャナの基本コマンドを、以下に示します。

3.3.1 診断

これらのコマンドは、スキャナの設定状態の診断を主な目的としています。本バーコードは、設定開始/設定終了(ZZ)1次元メニューコードの読み取りは不要です。

機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド
バージョン情報を表示する	 Z1	Z1
バージョン情報および設定内容を表示する	 Z3	Z3
プリフィックス/サフィックス/最小桁/最大桁を表示する	 Z4	Z4
ASCII 印刷可能文字列を 転送する	 ZA	ZA
ASCII 印刷不可能文字列を 転送する（制御文字の転送）	 YV	YV

3.3.2 シリアルコマンド後の応答

有効なシリアルコマンドの後に <ACK>(0x06)、無効なシリアルコマンドの後に <NAK>(0x15) を送信させることができます。これによって、コマンドの有効／無効を確認することができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	応答なし	 W D	WD	○
	ACK/NAK	 W C	WC	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

コマンドを受け付けたときにブザーを鳴動する/しないが設定できます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	コマンド受付時ブザーを鳴動する	 X . X	[X.X	
	コマンド受付時ブザーを鳴動しない	 X . Y	[X.Y	○
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

3.3.3 シリアルコマンド有効/無効設定

シリアルポートからのコマンド受け取りを許可/禁止の設定ができます。

なお、無効設定中でも、設定コマンドを有効にするコマンド（TT）とシングルコマンドのトリガコマンドおよびブザーコマンドのみ受け付けます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	すべての設定コマンドを 無効にする	 T S	TS	
	すべての設定コマンドを 有効にする	 T T	TT	○
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

3.3.4 読み取り動作無効

スキャナの読み取り動作を無効にすることができます。この無効設定を行うことで、オートトリガおよびトリガスイッチの動作やコマンドトリガによる読み取り動作が無効になります。この設定では、シリアル通信経由のコマンドのみをサポートします。

項目	コマンド	コマンド説明	初期設定	備考
読み取り動作 有効/無効	[EAT	スキャナの読み取り動作を有効	○	コマンドのみ
	[EAU	スキャナの読み取り動作を無効		コマンドのみ

3.3.5 コマンドトリガ

コマンドによって読み取り動作を開始 / 終了することができます。ただし読み取り可能時間（8.1.2 参照）が初期設定“YM”のとき、“Z” コマンドの読み取り時間は無限となるため、“Y” コマンドで読み取りを終了します。

項目	コマンド	コマンド説明	備考
コマンドトリガ	Z	読み取り動作を開始	コマンドのみ
	Y	読み取り動作を終了	

3.3.6 インジケータ

これらのコマンドは、「4.1 ブザー」「4.2 ステータス LED」「4.3 バイブレータ」の設定が反映されます。

項目	コマンド	コマンド説明	備考
ブザー	B	確認ブザーを鳴らす	コマンドのみ
	E	エラーブザーを鳴らす	
ステータス LED	L	ステータス LED を点灯する	
バイブレータ	V	バイブレータを振動させる	

3.3.7 数値直接入力コマンド

これらのコマンドは、数値設定の可能なコマンドに続けて、指定されたフォーマットで入力します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
指定フォーマットに従って入力	数値 0	 Q 0	Q0	数 値 入 力 コマンドの 場合 指定フォー マットに従 って入力
	数値 1	 Q 1	Q1	
	数値 2	 Q 2	Q2	
	数値 3	 Q 3	Q3	
	数値 4	 Q 4	Q4	
	数値 5	 Q 5	Q5	
	数値 6	 Q 6	Q6	
	数値 7	 Q 7	Q7	
	数値 8	 Q 8	Q8	
	数値 9	 Q 9	Q9	

4 インジケータ

本章では、スキャナのインジケータ動作設定について説明します。

4.1 ブザー

4.2 ステータス LED

4.3 バイブレータ

4.4 インジケータ全般

4.1 ブザー

ブザーの動作設定を以下に示します。

読み取り確認ブザーの既定値設定は次の通りです。

項目	既定値	メニューコマンド
読み取り確認ブザー音量	最大	T0
読み取り確認ブザー鳴動	有効	W8
読み取り確認ブザー音程	2600Hz (単音)	[DF0Q2Q6Q0Q0
読み取り確認ブザー鳴動時間	50ms	W7
スタートアップブザー	有効	GC
読み取り確認インジケータのタイミング	データ転送前	VY

4.1.1 ブザー音量

読み取り確認ブザーの音量を設定できます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択 一	ブザー音量 (最大)	 T 0	T0	○
	ブザー音量 (大)	 T 1	T1	
	ブザー音量 (中)	 T 2	T2	
	ブザー音量 (小)	 T 3	T3	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

4.1.2 グッドリードブザー

読み取りが成功するとグッドリードブザーを鳴らします。

トーン (周波数)、鳴動時間が設定できます。また、鳴らさない設定も可能です。

ブザーの有効 / 無効

読み取り確認ブザーの鳴動を無効/有効に設定できます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	読み取り確認ブザーの鳴動を無効にする		W0	
	読み取り確認ブザーの鳴動を有効にする		W8	○
設定終了(END)			ZZ	-

ブザー鳴動時間

読み取り確認ブザーの鳴動時間を設定できます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	ブザー鳴動時間 50ms		W7	○
	ブザー鳴動時間 100ms		W4	
	ブザー鳴動時間 200ms		W5	
	ブザー鳴動時間 400ms		W6	
設定終了(END)			ZZ	-

ブザートーン

読み取り確認ブザー鳴動の音程を設定できます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 z z	ZZ	-
択一	ブザー音程 3KHz	 w 1	W1	
	ブザー音程 3KHz + 2.5KHz	 w 2	W2	
	ブザー音程 3KHz + 4KHz	 w 3	W3	
	ブザー音程 4.5KHz	 x t s	[XTS	
	ブザー音程 2.2KHz + 2KHz	 x % q	[X%Q	
設定終了(END)		 z z	ZZ	-

ブザートーン (周波数入力)

※ ブザートーン (周波数) は、数値でも設定できます。コマンドに続けて 4 桁の数値コマンドを入力します。

通常使用する周波数の範囲は 2000 ~ 4000 Hz です。本スキャナは、2750 Hz 付近で最も共鳴します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
1	設定開始(SET)	 Z Z	ZZ	-
2	ブザートーン (周波数) 設定	 D F 0	[DF0	
3	数値メニューで 周波数を設定する (千の位)		Qn	
4	数値メニューで 周波数を設定する (百の位)		Qn	
5	数値メニューで 周波数を設定する (十の位)		Qn	
6	数値メニューで 周波数を設定する (一の位)		Qn	
7	設定終了(END)	 Z Z	ZZ	-

※ n は、0~9 の数値。

例) 以下は、読み取り確認ブザーを 2600Hz に設定します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
1	設定開始(SET)	 Z Z	ZZ	-
2	ブザートーン (周波数) 設定	 D F 0	[DF0	○
3	数値メニューで 周波数を設定する (千の位)	 Q 2	Q2	○
4	数値メニューで 周波数を設定する (百の位)	 Q 6	Q6	○
5	数値メニューで 周波数を設定する (十の位)	 Q 0	Q0	○
6	数値メニューで 周波数を設定する (一の位)	 Q 0	Q0	○
7	設定終了(END)	 Z Z	ZZ	-

4.1.3 電源投入時の起動ブザー

電源投入時の起動ブザーを鳴動するかどうか設定します。


機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	スタートアップブザーを無効にする	 G D	GD	
	スタートアップブザーを有効にする	 G C	GC	○
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

4.2 ステータス LED

各種のステータス LED の動作設定を以下に示します。

4.2.1 ステータス LED 点灯時間

読み取り成功時に点灯するステータス LED の点灯時間を設定します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	ステータス LED 点灯しない	 T 4	T4	
	ステータス LED 点灯時間 0.06 秒	 X T H	[XTH	
	ステータス LED 点灯時間 0.1 秒	 X T 8	[XT8	
	ステータス LED 点灯時間 0.2 秒	 T 5	T5	○
	ステータス LED 点灯時間 0.4 秒	 T 6	T6	
	ステータス LED 点灯時間 0.5 秒	 X T I	[XTI	
	ステータス LED 点灯時間 0.8 秒	 T 7	T7	
	ステータス LED 点灯時間 2 秒	 X T J	[XTJ	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

4.2.2 ステータス LED 反転

読み取り成功時のステータス LED を「反転する」に設定にした場合（スタンド検知有効時）、スタンド設置での読み取り時と待機時の青色ステータス LED の状態が反転します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択 一	スタンド設置時 ステータス LED を反転しない	 E 6 Y	[E6Y	
	スタンド設置時 ステータス LED を反転する	 E 6 Z	[E6Z	○
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

4.3 バイブレータ

バイブレータの動作設定を以下に示します。

バイブレータの設定は、搭載型式のみサポートとなります。


4.3.1 グッドリードバイブレータ

読み取りが成功し出力が終了するとグッドリードバイブレータを振動します。

■ バイブレータの有効/無効

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	読み取り確認バイブレータの振動を無効にする		[EBH	○
	読み取り確認バイブレータの振動を有効にする		[EBI	
設定終了(END)			ZZ	-

■ バイブレータ振動時間

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	バイブレータ振動時間: 0.05 秒		[EBJ	
	バイブレータ振動時間: 0.1 秒		[EBK	○
設定終了(END)			ZZ	-

4.3.2 電源投入時のバイブレータ

電源投入時の起動バイブレータを振動するかどうか設定します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	起動時の起動バイブレータを 無効にする	 E B R	[EBR	
	起動時の起動バイブレータを 有効にする	 E B S	[EBS	○
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

4.3.3 バイブレータの振動強度

バイブレータの振動強度を設定します。

この設定は全てのバイブレータ設定に反映されます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	バイブレータ振動強度 強い	 E B O	[EBO	○
	バイブレータ振動強度 普通	 E B P	[EBP	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

4.4 インジケータ全般

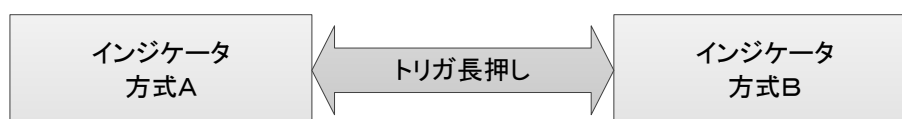
各種インジケータ共通設定を以下に示します。

4.4.1 サイレントモード

サイレントモードは、トリガ長押しによって、バーコード読み取り時の有効なインジケータ方式（ブザー、バイブレータの組み合わせ）の切換を行うことが可能な機能です。サイレントモードは、バイブレータ搭載機種のみサポートされます。

■ インジケータ方式切り替え方法

トリガを指定時間（1～99 秒）長押しすることで、インジケータ方式が下記の図のように変更されます。



■ インジケータ方式

インジケータ方式 A,B は、下記の 4 パターンの中から選択できます。

パターン番号	0	1	2	3
ブザー	×	○	×	○
バイブレータ	×	×	○	○

「サイレントモードのシリアル通信コマンド設定方法」

下記のフォーマットで、コマンドに続けて、長押し秒数（2 桁）、インジケータ方式を数値で入力します。

項目	コマンド					コマンド説明	初期設定
サイレントモード	[EBZ					サイレントモード OFF	○
	[EBZ	Qa	Qb	Qc	Qd	サイレントモード On	
		x				トリガ長押し時間 x = 10a + b [秒]	値を秒単位で 設定する 01～99
			y			インジケータ方式 A y=0～3	インジケータ方式 No:0～3
				z		インジケータ方式 B z=0～3	

※ サイレントモードは、ブザー、バイブレータの時間、周波数、強度などの設定は、そのまま反映されます。

例) インジケータ方式 No.3 と No.2 を、トリガ 10 秒長押しで切り替える場合。

コマンド：

<ESC>[EBZQ1Q0Q3Q2<CR>

「サイレントモードのメニュー設定方法」

例) トリガキー5 秒長押し、インジケータ方式をパターン番号 1、パターン番号 2 に設定する場合。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
1	設定開始(SET)	 Z Z	ZZ	-
2	サイレントモード設定	 E B Z	[EBZ	
3	トリガキー長押し時間設定 (十の位)	 Q 0	Q0	
4	トリガキー長押し時間設定 (一の位)	 Q 5	Q5	
5	インジケータ方式 A の パターン番号設定	 Q 1	Q1	
6	インジケータ方式 B の パターン番号設定	 Q 2	Q2	
7	設定終了(END)	 Z Z	ZZ	-

「サイレントモードのメニュー無効設定方法」

機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)	 z z	ZZ	-
サイレントモードを無効にする	 E B z	[EBZ	○
設定終了(END)	 z z	ZZ	-

4.4.2 インジケータタイミング

インジケータ全般 (ブザー、ステータス LED) に関わる設定を以下に示します。

読み取り時に、インジケータを作動させるタイミングを設定します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 z z	ZZ	-
択一	データ転送前インジケータ	 v y	VY	○
	データ転送後インジケータ	 v z	VZ	
設定終了(END)		 z z	ZZ	-

5 インターフェイス

スキャナは、USB-HID、USB-COM および RS-232C インターフェイスをサポートしています。
本章では、各インターフェイスの詳細について説明します。

5.1 USB-HID

5.2 USB-COM

5.3 RS-232C

5.1 USB-HID

USB-HID インターフェイス関連の設定について説明します。

- 5.1.1 [USB-HID 基本情報](#)
- 5.1.2 [接続確認 \(USB-HID\)](#)
- 5.1.3 [USB-HID の初期設定](#)
- 5.1.4 [データバッファモード](#)
- 5.1.5 [NumLock 制御](#)
- 5.1.6 [CapsLock 制御](#)
- 5.1.7 [キャラクタ間ディレイ\(USB-HID\)](#)
- 5.1.8 [キーボード言語](#)
- 5.1.9 [トラブルシューティング\(USB-HID\)](#)

5.1.1 USB-HID 基本情報

USB-HID インターフェイスの基本情報は以下になります。

項目	説明	備考
USB 規格	USB2.0 Full Speed	
要求給電能力	500 mA	実際の消費電力とは異なります。
Vendor ID	065A	
Product ID	0001	
データバッファモード	データ出力を読み取り中も可能にします。	初期値：無効
NumLock 制御	NumLock を使用する場合設定します。	初期値：制御なし
CapsLock 制御	CapsLock を使用する場合設定します。	初期値：制御なし
データ送信間隔 (キャラクタ間ディレイ)	データを取りこぼす場合に使用します。	初期値：間隔なし
キーボード言語	キーボード言語に合わせて設定します。	初期値：日本語

5.1.2 接続確認 (USB-HID)

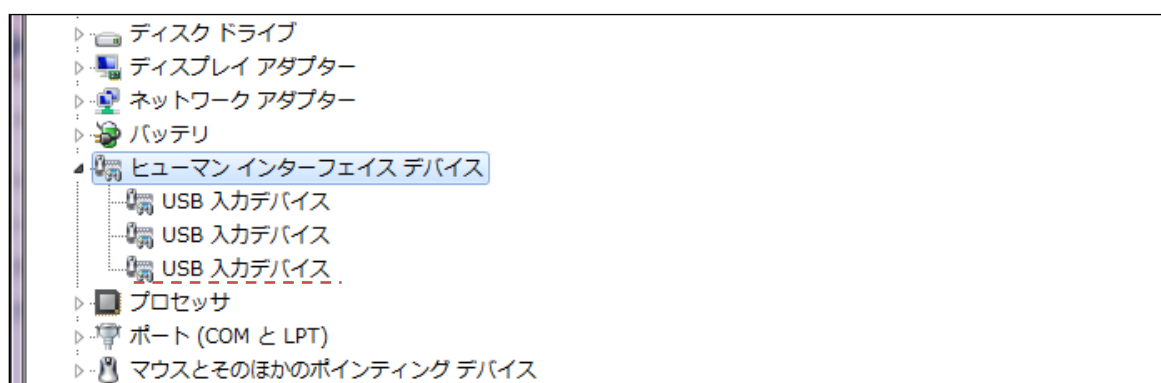
USB-HID は、コンピュータに接続するだけで動作します。

接続を確認する場合、以下の手順で確認することができます。

「Windows 7 の場合」

- ① スキャナを PC に接続する。
- ② コンピュータを右クリックし、プロパティを選択する。
- ③ 「デバイスマネージャ」 ボタンをクリックする。
- ④ 「ヒューマン インターフェイス デバイス」を展開し、
「USB 入力デバイス」が追加されています。

(USB 接続のマウスやキーボードなどを使用する場合は、下図のように複数のデバイスが表示されます。)



5.1.3 USB-HID の初期設定

下記設定を行うと、USB-HID インターフェイスの各設定値は、初期設定に設定されます。


初期設定と異なる設定で使用する場合は、各設定値の変更が必要となります。

機能	1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)	 z z	ZZ	-
USB-HID 初期設定	 s u	SU	○
設定終了(END)	 z z	ZZ	-

5.1.4 データバッファモード

データ出力中、読み取りを可能にする設定ができます。(USB-HID のみ)

バッファモードを有効にすると、本スキャナは読み取ったデータを出力中も読み取りなど他の動作が可能です。ただし、出力中は読み取り性能が落ちる場合があります。バッファモードを無効にすると、読み取ったデータを出力中は動作を停止し、出力完了後に他の動作が可能になります。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	データバッファモード 無効	 D 8 0	[D80	○
	データバッファモード 有効	 D 8 1	[D81	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

5.1.5 NumLock 制御

データ送信時における NumLock の制御方法を設定します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	数値はテンキーを使用しない	 R N	RN	○
	数値はテンキーを使用する	 R M	RM	
	NumLock 状態に従う ※ 1	 / A	/A	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

※ 1 NumLock ON 状態の時のみテンキーを使用する。

5.1.6 CapsLock 制御

データ送信時における CapsLock の制御方法を設定します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	制御しない	 5 Q	5Q	○
	CapsLock 状態反転 ※1, ※3	 8 A	8A	
	CapsLock 自動で制御する ※2, ※3	 2 U	2U	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

※1 送信開始時、CapsLock を送信して状態を反転します。常に CapsLock ON 状態にして使用する場合に使用します。送信が完了すると、元の CapsLock 状態に戻します。

※2 元の文字列が正しく表示されるように CapsLock 状態を制御します。送信が完了すると、元の CapsLock 状態に戻します。

※3 スキャナ側のキーボード言語設定と PC 側出力先の言語設定と異なった状態でデータ転送すると通信エラーとなり、エラー音「ピロロロロ」が鳴動します。














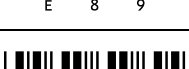
スキャナ側と PC 側の言語設定を合わせてご使用ください。

5.1.7 キャラクタ間ディレイ (USB-HID)

キャラクタ間ディレイは、システムへのデータ送信間隔を適応させるために使用されます。




送信間隔が速すぎるとシステムは全てのキャラクタを受信できない場合があります。

お使いのシステムに合わせて、キャラクタ間ディレイを調整してください。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	ディレイなし	 L A	LA	○
	ディレイ 1 2 ms	 L B	LB	
	ディレイ 2 4 ms	 L C	LC	
	ディレイ 3 6 ms	 L D	LD	
	ディレイ 4 8 ms	 L E	LE	
	ディレイ 5 10 ms	 L F	LF	
	ディレイ 6 12 ms	 L G	LG	
	ディレイ 7 14 ms	 L H	LH	
	ディレイ 8 16 ms	 L I	LI	
	ディレイ 9 18 ms	 L J	LJ	
	ディレイ 10 20 ms	 L K	LK	
	ディレイ 20 500 ms	 E 8 9	[E89	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

5.1.8 キーボード言語

スキャナを接続するホスト PC で使用しているキーボード言語を設定します。キーボードは国または言語によって配列が異なります。正しく設定されない場合、出力結果が誤って出力されます。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
<div> <div></div> <div> <div></div> <div></div> </div> </div> <div> <div></div> <div></div> </div>	日本	 P M	PM	○
	アメリカ	 K E	KE	
	イギリス	 K V	KV	
	ドイツ	 K G	KG	
	フランス	 K I	KI	
	イタリア	 O W	OW	
	スペイン	 K J	KJ	
	ポルトガル	 P H	PH	
	スイス（フランス語）	 P L	PL	
	スイス（ドイツ語）	 P K	PK	
	オランダ	 P I	PI	
	ベルギー	 P J	PJ	

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
択一	スウェーデン	 P D	PD	
	フィンランド	 P G	PG	
	デンマーク	 K K	KK	
	ノルウェー	 P E	PE	
	チェコ	 W F	WF	
	ハンガリー	 B A Y	[BAY	
	ブラジル	 B A Z	[BAZ	
	トルコ	 B P J	[BPJ	
	ポーランド(Programmers)	 B P P	[BPP	
	ポーランド(214)	 B P Z	[BPZ	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

5.1.9 トラブルシューティング(USB-HID)

USB-HID で発生するトラブル別の対応策を紹介します。

症状	確認事項 / 対応策
正しく出力されない 文字化けする	<ul style="list-style-type: none">・ キーボード言語と出力先アプリケーションの設定は正しく設定してください。・ キーボードが半角入力になっていることを確認してください。中国などのキーボードではアルファベット入力にしてください。・ ホスト側の処理速度が十分でない場合、キャラクタ間ディレイを入れてください。
2 重に改行される	<ul style="list-style-type: none">・ ホスト側アプリケーションの改行に合わせてサフィックス付加設定を設定してください。
デバイスマネージャに スキャナが現れない 不意に再起動する 読み取っても、ピロロロロ というエラー音が鳴って出 力されない	<ul style="list-style-type: none">・ USB ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。・ 接続した USB ポートは正しく動作していることを確認してください。・ USB ポートの給電能力を確認してください。ノート PC やハブをお使いの場合、供給能力が不足する場合があります。・ 一度 USB ポートから抜き、しばらくしてから差し込んでください。・ スキャナと PC 側出力先の言語設定を合わせてご使用ください。・ 違うポートに差し込んでください。

5.2 USB-COM

USB-COM インターフェイス関連の設定について説明します。

- 5.2.1 USB-COM 基本情報
- 5.2.2 導入方法 (USB ドライバ)
- 5.2.3 接続確認 (USB-COM)
- 5.2.4 接続方法
- 5.2.5 USB-COM の初期設定
- 5.2.6 トラブルシューティング (USB-COM)

5.2.1 USB-COM 基本情報

USB-COM インターフェイスの基本情報は以下になります。

項目	説明	備考
転送速度	Full Speed USB 2.0 (FS モード)	
要求給電能力	500 mA	実際の消費電力とは異なります。
Vendor ID	065A	
Product ID	0009	
その他情報	CDC-ACM 準拠	

5.2.2 導入方法 (USB ドライバ)

USB-COM インターフェイスで PC と接続するためには USB ドライバが必要です。

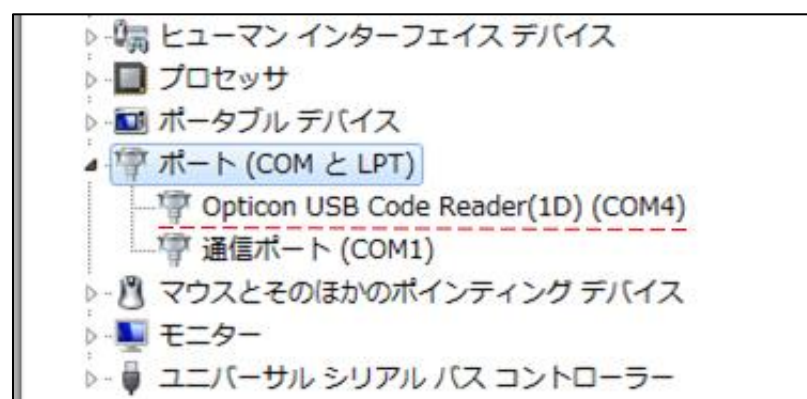
弊社ホームページから USB ドライバをダウンロードし、付属のドキュメントに従って適切にインストールしてください。http://www.opto.co.jp/products/tool/software_dl/

5.2.3 接続確認 (USB-COM)

以下の手順で接続を確認することができます。

「Windows 7 の場合」

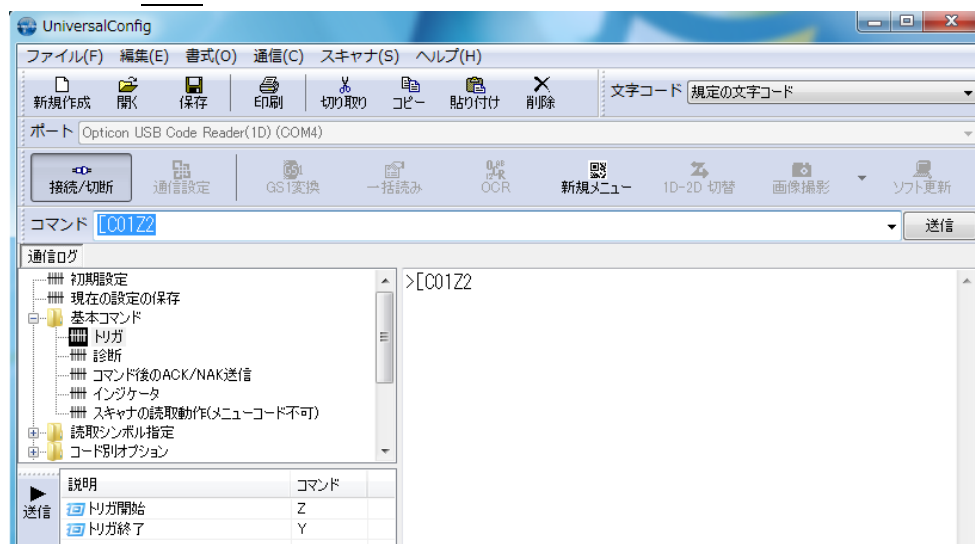
- ① USB ドライバをインストールする。
- ② スキャナを PC に接続する。
- ③ コンピュータを右クリックし、プロパティを選択する。
- ④ 「デバイスマネージャ」 ボタンをクリックする。
- ⑤ 「ポート」を展開し、スキャナの COM 番号を確認する。



5.2.4 接続方法

以下の手順でホスト PC との接続を行います。

- ①シリアル通信を行うツール (エミュレータまたは UniversalConfig) を起動する。
- ② 接続確認 5.2.3 の ⑤ で確認した COM ポートで接続する。



- ③コマンドパッケージは 3.1.1 を参照ください。

5.2.5 USB-COM の初期設定

下記設定を行うと、USB-COM インターフェイスの各設定値は、初期設定に設定されます。

初期設定と異なる設定で使用する場合は、各設定値の変更が必要となります。

機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		ZZ	-
USB-COM 初期設定		[C01	○
設定終了(END)		ZZ	-

※ホスト側に本スキャナを接続した COM ポートがクローズ状態で読み取りを行うと、読み取りデータの送信エラー音「ピロロロ」が鳴動します。COM ポートをオープンしてから読み取りを行ってください。

5.2.6 トラブルシューティング (USB-COM)

USB-COM で発生するトラブル別の対応策を紹介します。

症状	確認事項 / 対応策
PC に認識されない (デバイスマネージャに スキャナが現れない)	<ul style="list-style-type: none">▪ USB は正しく接続されていることを確認してください。▪ 接続した USB ポートは正しく動作していることを確認してください。▪ Bluetooth など無線機器と接続している場合、一度切断してください。▪ USB ポートの給電能力を確認してください。ノート PC やハブをお使いの場合、不足する場合があります。▪ 一度 USB ポートから抜き、しばらくしてから差し込んでください。▪ 違うポートに差し込んでください。
読み取っても、ピロロロロというエラー音が出て出力されない	上記に加え、 <ul style="list-style-type: none">▪ 通信ツールで COM ポートを Open してください。
接続できない (COM ポートを Open できない)	<ul style="list-style-type: none">▪ デバイスマネージャで COM ポート番号を確認してください。確認の仕方は 5.2.3 接続確認 を参照してください。▪ 一度ツールを閉じて、再度開いてください。ツールによって操作や対応策は異なります。ツールのヘルプまたは説明書を参照ください。▪ PC を再起動してください。
文字化けする	<ul style="list-style-type: none">▪ 読み取るコードと通信ツールの文字コードが一致していることを確認してください。
2 重に改行される	<ul style="list-style-type: none">▪ 通信ツールの改行設定を確認してください。

5.3 RS-232C

RS-232C インターフェイス関連の設定について説明します。

- 5.3.1 RS-232C 基本情報
- 5.3.2 RS-232C の初期設定
- 5.3.3 ボーレート（転送速度）
- 5.3.4 キャラクタフォーマット
- 5.3.5 ハンドシェイク（フロー制御）
- 5.3.6 キャラクタ間ディレイ(RS-232C)
- 5.3.7 トラブルシューティング(RS-232C)

5.3.1 RS-232C 基本情報

RS-232C インターフェイスの基本情報は以下になります。

項目	説明	初期設定
転送速度	150 ～ 115200 bps	9600 bps
データ長	7/8 bits	8 bit
パリティビット	None/Even/Odd	None
ストップビット	1/2 bits	1 bit
ハンドシェイク	なし、Busy/Ready、Modem、ACK/NAK	なし
その他 オプション	フロー制御 キャラクタ間ディレイ	

5.3.2 RS-232C の初期設定

下記設定を行うと、RS-232C インターフェイスの各設定値は、初期状態に設定されます。

初期設定と異なる設定で使用する場合は、各設定値の変更が必要となります。














機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)	 z z	ZZ	-
RS-232C 初期設定	 u 2	U2	○
設定終了(END)	 z z	ZZ	-

5.3.3 ボーレート（転送速度）

通信速度（ボーレート）は、スキャナからホストおよびホストからスキャナへビットが送信される速度です。
スキャナとホストを同じ通信速度に設定する必要があります。

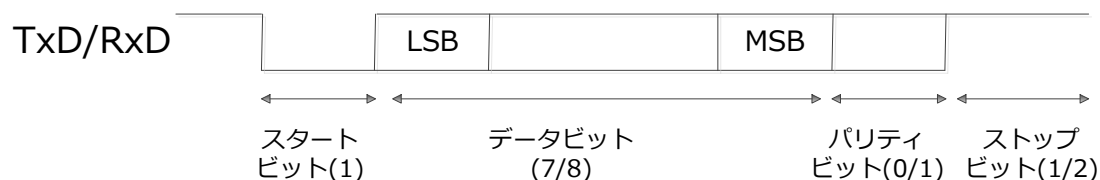
通信速度は、下記のメニュー / コマンドにより設定できます。

下記項目のコマンドによる設定は、“Z2”（コマンド不揮発性メモリへの書き込み）と併用して使用します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	150 BPS	 K 0	K0	
	300 BPS	 K 1	K1	
	600 BPS	 K 2	K2	
	1200 BPS	 K 3	K3	
	2400 BPS	 K 4	K4	
	4800 BPS	 K 5	K5	
	9600 BPS	 K 6	K6	○
	19200 BPS	 K 7	K7	
	38400 BPS	 K 8	K8	
	57600 BPS	 K 9	K9	
	115200 BPS	 S Z	SZ	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

5.3.4 キャラクタフォーマット

データキャラクタは、下図のフォーマットでの転送が可能です。パリティビットを合わせたデータビットの1の総数が、奇数パリティは奇数、偶数パリティは偶数となるように、キャラクタ毎にパリティビットを付加します。



データビット、パリティビット、ストップビットは、下記のメニュー / コマンドにより設定できます。
キャラクタフォーマットのコマンドによる設定は、“Z2” (コマンド不揮発性メモリへの書き込み) と併用して使
用します。





「データ長の設定」

データビット長の設定ができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択 一	7ビット		L0	
	8ビット		L1	○
設定終了(END)			ZZ	-

「パリティチェックの設定」

パリティチェックの設定ができます。パリティチェックとは、誤り検出の方法で偶数（EVEN）パリティと奇数（ODD）パリティがあります。偶数パリティとは、1データ中の1の数が偶数になるようにパリティビットを決めます。奇数パリティとは、1データ中の1の数が奇数になるようにパリティビットを決めます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	パリティなし	 L 2	L2	○
	偶数（EVEN）パリティ	 L 3	L3	
	奇数（ODD）パリティ	 L 4	L4	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

「ストップビットの設定」

ストップビットの設定ができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	1 ストップビット	 L 5	L5	○
	2 ストップビット	 L 6	L6	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

5.3.5 ハンドシェイク（フロー制御）

データ通信において、受信側が受信データを取りこぼしたりしないように、送信元に送信停止要求を送り、受信する準備ができたときに送信再開要求を送るといったデータ送信の停止/再開の制御を行うことをフロー制御またはハンドシェイクと呼びます。本スキャナでサポートしているハンドシェイク（フロー制御）方式には、ハードウェアフロー（BUSY/READY、MODEM）制御やソフトウェアフロー（XON/XOFF、ACK/NAK）制御があります。

通信制御方式	概要	初期設定
ハンドシェイクなし	ハンドシェイクを行いません。 （ソフトウェアフロー制御も行いません）	○
BUSY/READY 制御	RTS/CTS 信号線を用いてハンドシェイクを行います。	
MODEM 制御	RTS/CTS 信号線を用いてハンドシェイクを行います。 RTS の制御論理が BUSY/READY 制御の逆となります。	

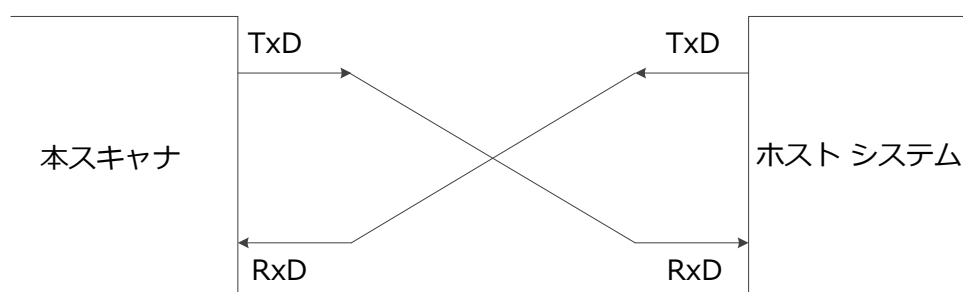
「ハンドシェイクなしの設定」

機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)	 z z	ZZ	-
ハンドシェイクなし	 P 0	P0	○
設定終了(END)	 z z	ZZ	-

上記項目のコマンドによる設定は、“ZZ”（コマンド不揮発性メモリへの書き込み）と併用して使用します。

この設定では、スキャナはホストシステムの状態を一切関知せずに通信を行います。

※ この設定ではホストシステムからのコマンド受信が正常に行えない場合があります。



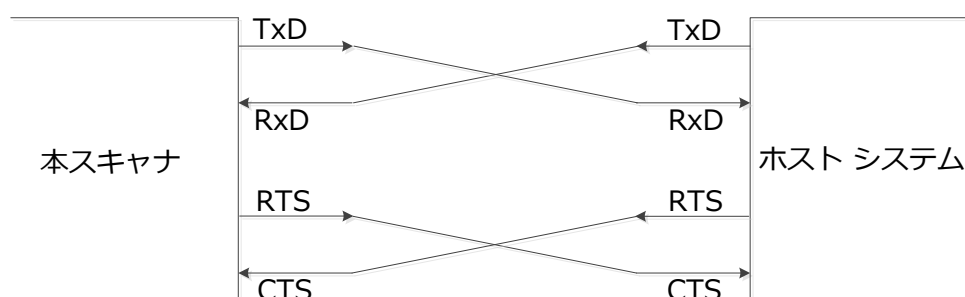
「BUSY/READY 制御の設定」

RTS/CTS 信号線を使ったハンドシェイク(フロー制御)を設定できます。この設定では、RTS/CTS 信号の Low/High で受信可能 (READY)/受信不可能 (BUSY)の状態を通知及び確認しながらデータ通信を行います。

機能	1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		ZZ	-
BUSY/READY 制御		P1	
設定終了(END)		ZZ	-

上記項目のコマンドによる設定は、“ZZ” (コマンド不揮発性メモリへの書き込み) と併用して使用します。

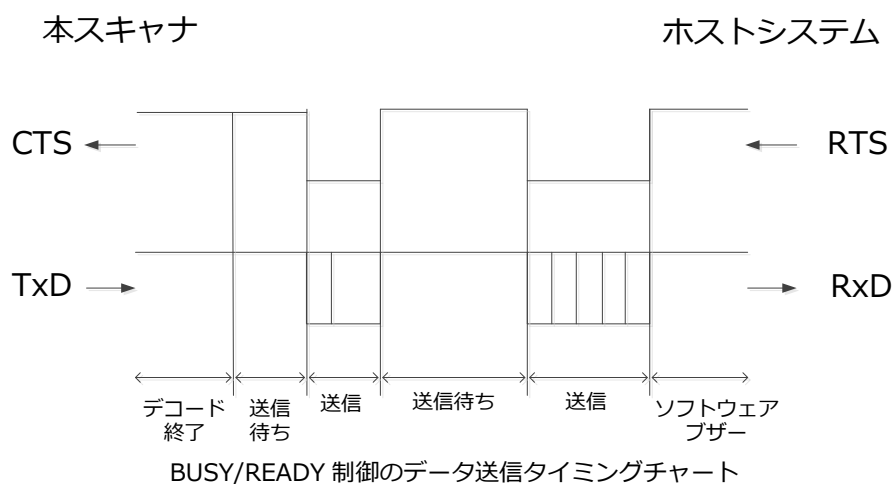
スキャナとホストシステムを下図の様に接続することで、互いに相手の状態を CTS ラインで把握します。



スキャナは、受信処理中(ブザーコマンド実行中など)、送信処理中とメニュー処理中以外では、常に RTS 信号は Low(受信可状態)となっています。

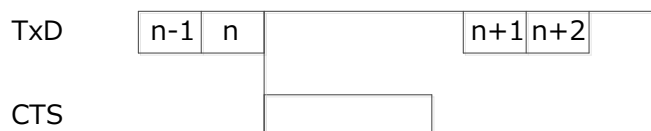
スキャナは、データを送信する前に CTS ラインを調べ、Low であればデータを送信し、High であれば指定の時間 Low になるまで待ちます。

もし、指定の時間を待っても CTS ラインが High であれば、異常終了となります。



<CTS, TxD 信号タイミング>

CTS ライン（ホスト側の RTS 信号）が TxD 信号の送信中に High になると、1～2 キャラクタ分を送信して待機します。また、CTS 信号がキャラクタに掛かった場合は、そのキャラクタを送信します。



CTS 待ち時間は、下記のメニュー / コマンドにより設定できます。

<フロー制御タイムアウトの設定>

フロー制御タイムアウト（CTS 信号が Low になるまでの待ち時間）を設定できます。

タイムアウト時は、処理を終了しエラーブザーが鳴動します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
	フロー制御タイムアウト 無限		I0	○
	フロー制御タイムアウト 100ms		I1	
	フロー制御タイムアウト 200ms		I2	
	フロー制御タイムアウト 400ms		I3	
設定終了(END)			ZZ	-

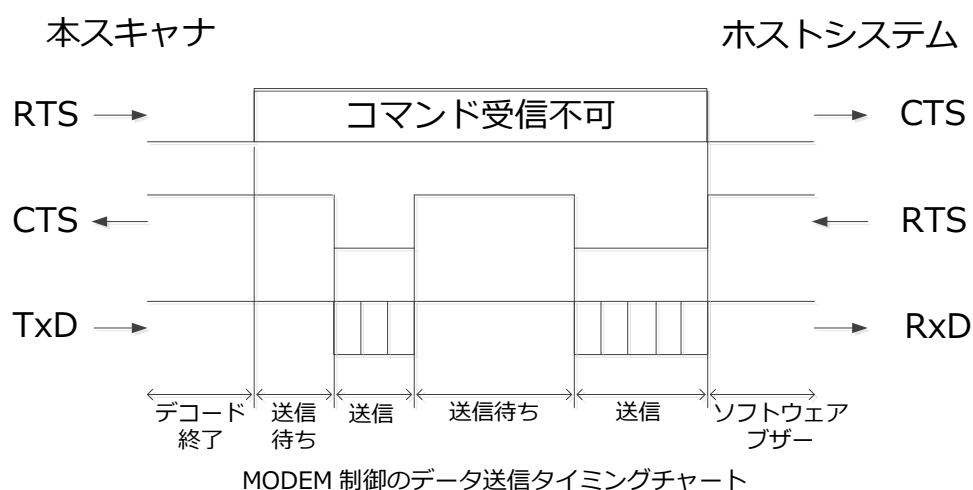
上記項目のコマンドによる設定は、“ZZ”（コマンド不揮発性メモリへの書き込み）と併用して使用します。

「MODEM 制御の設定」

RTS は、電源がスキャナに供給されるとすぐに High となります。スキャナがホストへデータを送信したい場合、RTS を Low にします。ホストは、データ受信可能になるとホストの RTS を Low にして応答します。CTS が Low の間、スキャナはデータを送信することができます。すべてのデータが送信されると、スキャナは RTS を High にします。それに応じて、ホストは RTS を High にします。RTS が Low の間、一定の設定時間内に CTS ラインが Low にならない場合、エラーを知らせるブザーと共に送信を異常終了します。

機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)	 Z Z	ZZ	-
MODEM 制御	 P 2	P2	
設定終了(END)	 Z Z	ZZ	-

上記項目のコマンドによる設定は、“ZZ” (コマンド不揮発性メモリへの書き込み) と併用して使用します。



<ソフトウェアフロー制御について>

スキャナから送信したデータがホスト側で正しく受信したかの到達確認を行うソフトウェアフロー制御を行います。本スキャナでサポートしているソフトウェアフロー制御方式には、次の種類があります。

通信制御方式	概要	初期設定
ソフトウェアフロー制御なし	ソフトウェアフロー制御を行わない。	○
XON/XOFF 制御	XON/XOFF の制御キャラクタ受信によりソフトウェアフロー制御を行う。	
ソフトウェアフロー制御 ACK/NAK 応答	ACK/NAK 応答によるソフトウェアフロー制御を行う。 ・ ACK 応答受信時 正常終了 ・ NAK 応答受信時 データ再送 ・ DC1 応答受信時 終了 ・ タイムアウト時 異常終了	
ソフトウェアフロー制御 ACK/NAK NO ERROR	ACK/NAK 応答によるソフトウェアフロー制御を行う。 タイムアウト時は、ACK 応答受信済みとして処理し、正常終了します。 ・ ACK 応答受信時 正常終了 ・ NAK 応答受信時 データ再送 ・ DC1 応答受信時 終了 ・ タイムアウト時 正常終了	

ソフトウェアフロー制御なしの設定

機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)	 Z Z	ZZ	-
ソフトウェアフロー制御を行わない	 X P 5	[XP5	○
設定終了(END)	 Z Z	ZZ	-

上記項目のコマンドによる設定は、“ZZ” (コマンド不揮発性メモリへの書き込み) と併用して使用します。

XON/XOFF 制御の設定

XON/XOFF 制御の場合、スキャナが XOFF(ASCII DC3, 0x13)の制御コードを受信するまでデータを送信します。ホストから XOFF(ASCII DC3, 0x13)の制御コードを受信すると、送信を停止します。送信の再開は、XON(ASCII DC1, 0x11)制御コードを受信したときです。

機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)	 Z Z	ZZ	-
XON/XOFF 制御	 Z G	ZG	
設定終了(END)	 Z Z	ZZ	-

上記項目のコマンドによる設定は、“ZZ” (コマンド不揮発性メモリへの書き込み) と併用して使用します。

ソフトウェアフロー制御（ACK/NAK 応答）の設定

ACK/NAK 応答によるソフトウェアフロー制御が設定できます。

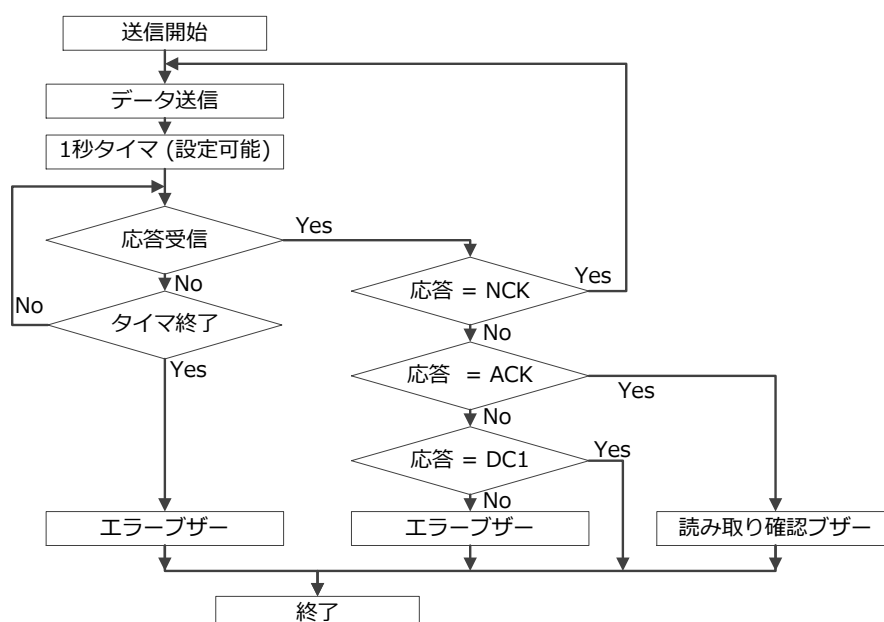
機能	1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		ZZ	-
ソフトウェアフロー制御 ACK/NAK 応答		P3	
設定終了(END)		ZZ	-

上記項目のコマンドによる設定は、“Z2” (コマンド不揮発性メモリへの書き込み) と併用して使用します。

本設定時の応答受信事象とスキャナの処理は、下表の通りです。

事象	処理
ACK 応答受信	正常終了 正常ブザー鳴動 (“ピ”音) ステータス LED 点灯
NAK 応答受信	データ再送。再送後ホストからの応答待ち
DC1 受信	ブザー鳴動しないで終了
不正応答 (ACK/NAK/DC1 以外)	異常終了 エラーブザー鳴動 (“ピロロロロ”音)
タイムアウト	異常終了 エラーブザー鳴動 (“ピロロロロ”音)

ACK/NAK 応答の処理フロー



ACK/NAK 応答待ち時間の設定

ACK/NAK 応答の待ち時間を設定できます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 z z	ZZ	-
択一	ACK/NAK 応答待ち時間 無限	 x i 4	[XI4	
	ACK/NAK 応答待ち時間 100ms	 x i 5	[XI5	
	ACK/NAK 応答待ち時間 500ms	 x i 6	[XI6	
	ACK/NAK 応答待ち時間 1000ms	 x i 7	[XI7	○
設定終了(END)		 z z	ZZ	-

上記項目のコマンドによる設定は、“ZZ” (コマンド不揮発性メモリへの書き込み) と併用して使用します。

ソフトウェアフロー制御（ACK/NAK NO ERROR）の設定

ACK/NAK 応答によるソフトウェアフロー制御が設定できます。100ms 以内に応答がない場合、ACK 応答受信済みと判断し、正常終了します。

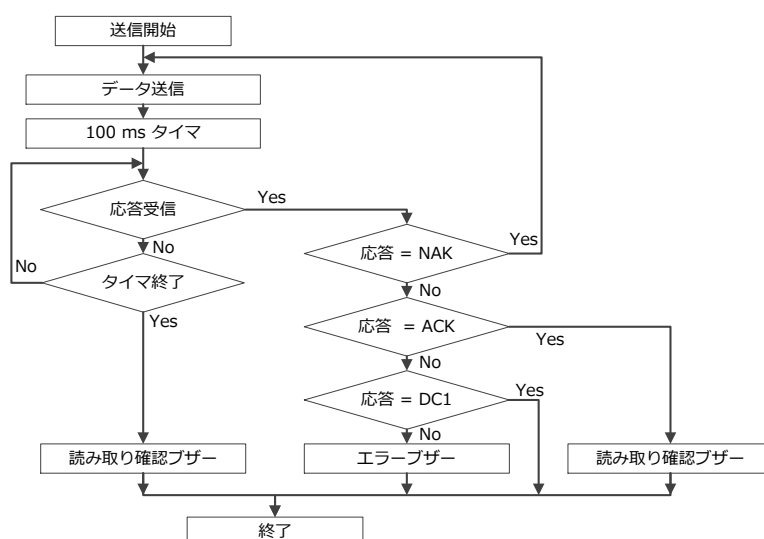
機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		ZZ	-
ソフトウェアフロー制御 ACK/NAK NO ERROR		P4	
設定終了(END)		ZZ	-

上記項目のコマンドによる設定は、“ZZ”（コマンド不揮発性メモリへの書き込み）と併用して使用します。

本設定時の応答受信事象とスキャナの処理は、下表の通りです。















事象	処理
ACK 応答受信	正常終了 正常ブザー鳴動（“ピ”音） ステータス LED 点灯
NAK 応答受信	データ再送。再送後ホストからの応答待ち
DC1 受信	ブザー鳴動しないで終了
不正応答 （ACK/NAK/DC1 以外）	異常終了 エラーブザー鳴動（“ピ□□□□”音）
タイムアウト	正常終了 正常ブザー鳴動（“ピ”音） ステータス LED 点灯

ACK/NAK 応答の処理フロー



5.3.6 キャラクタ間ディレイ (RS-232C)

キャラクタ間ディレイは、各キャラクタ送信後に設定可能な時間遅延を設けます。これは、接続したコンピュータまたはターミナルがフロー制御をサポートしておらず、受信データを処理できない場合に使用します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	ディレイなし	 K A	KA	○
	ディレイ 20ms	 K B	KB	
	ディレイ 50ms	 K C	KC	
	ディレイ 100ms	 K D	KD	
	ディレイ 150ms	 E 8 A	[E8A	
	ディレイ 200ms	 E 8 B	[E8B	
	ディレイ 250ms	 E 8 C	[E8C	
	ディレイ 300ms	 E 8 D	[E8D	
	ディレイ 350ms	 E 8 E	[E8E	
	ディレイ 400ms	 E 8 F	[E8F	
	ディレイ 450ms	 E 8 G	[E8G	
	ディレイ 500ms	 E 8 H	[E8H	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

上記項目のコマンドによる設定は、“ZZ” (コマンド不揮発性メモリへの書き込み) と併用して使用します。

5.3.7 トラブルシューティング(RS-232C)

RS-232C で発生するトラブル別の対応策を紹介します。

症状	確認事項 / 対応策
通信できない コマンドを送信しても 反応がない	<ul style="list-style-type: none">▪ 通信設定 (5.3.3 転送速度や 5.3.4 キャラクタフォーマットなど) を確認してください。▪ 通信設定の変更後、Z2 を送信してください。通信設定の大部分は Z2 コマンドを送信するまで変更が反映されません。▪ 5.3.5 ハンドシェイク設定を確認してください。
文字化けする	<ul style="list-style-type: none">▪ 通信設定 (5.3.3 転送速度や 5.3.4 キャラクタフォーマットなど) を確認してください。▪ ホスト PC の処理速度に合わせて 5.3.6 キャラクタ間ディレイを設定してください。▪ 読み取るコードと通信ツールの文字コードが一致しているかを確認してください。
2 重に改行される	<ul style="list-style-type: none">▪ 通信ツールの改行設定を確認してください。

6 読み取りシンボル

本章では、スキャナを読み取りシンボルについて説明します。

必要なシンボルタイプ、コードオプションおよび読み取り桁数を設定することができます。

読み取り性能向上のため、必要なシンボルおよびコードオプションのみを選択することを強く推奨します。

また、本設定を行った場合でも 1 次元メニューコードの読み取りに影響はありません。

※ コードは、[10.4](#) サンプルコードを参照してください。

6.1 読み取りシンボル指定

6.2 シンボル共通オプション

6.3 シンボル別オプション

6.1 読み取りシンボル指定

スキャナは、様々な読み取りコードを読み取ることができます。ご利用方法に合わせ読み取りコードを選択し、読み取りオプションを最適化することでより良いご利用が可能となります。本章では、読み取りコードに対する様々な設定について説明します。

本スキャナで読み取り可能なシンボルと設定コマンドを示します。

単独許可：他のコードを読み取り不可とし、そのコードのみ読み取り可能とします。

追加許可：すでに読み取り可能なコードに追加して読み取り可能とします。

読取禁止：すでに読み取り可能なコードから、そのコードのみ読み取り不可とします。

6.1.1 読み取りコードの初期設定一覧

読み取りコードの既定値は、次の通りです。(許可="○"、禁止="×"、未サポート="—")

読み取りコード	単独 許可	追加 許可	読取 禁止	初期 設定	最小 桁数	CD 転送	CD 計算	その他 設定項目
UPC-A	[J1A	[R1A	[V1A	○	—	○	○	
UPC-A Addon 2	[J2A	[R2A	[V2A	×	—	○	○	
UPC-A Addon 5	[J3A	[R3A	[V3A	×	—	○	○	
UPC-E	[J1B	[R1B	[V1B	○	—	○	○	
UPC-E Addon 2	[J2B	[R2B	[V2B	×	—	○	○	
UPC-E Addon 5	[J3B	[R3B	[V3B	×	—	○	○	
JAN/EAN-13	JG	JU	[DDM	○	—	○	○	
JAN/EAN-13 Addon 2	JH	JV	[X4N	×	—	○	○	
JAN/EAN-13 Addon 5	JI	JW	[X4P	×	—	○	○	
JAN/EAN-8	JA	JO	[DDN	○	—	○	○	
JAN/EAN-8 Addon 2	JB	JP	[X4M	×	—	○	○	
JAN/EAN-8 Addon 5	JC	JQ	[X4O	×	—	○	○	
Code 39	A2	B2	VB	○	1	○	×	スタート/ストップ°を転送しない
Tri-Optic	JD	JZ	[DDJ	○	—	—	—	
NW-7(Codabar)	A3	B3	VC	○	5	○	×	スタート/ストップ°を転送しない
Industrial 2 of 5	J7	R7	[X4K	○	5	○	×	
Interleaved 2 of 5	J8	R8	[X4L	○	6	○	×	

なお、スキャナのモデルによっては初期設定や最小桁数の既定値が異なる場合があります。

納入仕様書の内容をご確認ください。

読み取りコードの既定値一覧（続き）

読み取りコードの既定値は、次の通りです。（許可="○"、禁止="×"、未サポート="－"）

読み取りコード	単独 許可	追加 許可	読取 禁止	初期 設定	最小 桁数	CD 転送	CD 計算	その他 設定項目
Code 93	A5	B5	VD	○	1	－	○	
Code 128	A6	B6	VE	○	1	－	○	GS1-128 変換無効
S-Code	RA	R9	[DDK	○	5	○	×	
MSI/Plessey	A7	B7	VF	○	3	○CD1	○CD1	
UK/Plessey	A1	B1	VA	○	2	○	○	
Telepen	A9	B9	VG	○	1	×	○	
Matrix 2 of 5	AB	BB	[DDL	×	5	○	×	
Chinese Post Matrix 2 of 5	JE	JS	JT	×	5	○	×	
IATA	A4	B4	VH	○	5	○	×	
GS1 DataBar Omnidirectional	J9	JX	SJ	○	－	○	○	
GS1 DataBar Limited	JJ	JY	SK	○	－	○	○	
GS1 DataBar Expanded	JK	DR	SL	○	1	－	○	
Code 11	[BLB	[BLC	[BLA	×	1	×	○	
Korean Postal Authority code (Code 3 of 5)	JL	WH	WI	×	－	×	○	

本スキャナに搭載しているバーコード読み取り機能に対し読み取り可否設定を行うことで、運用する読み取りコードを選択することができます。読み取り可否設定には、読み取り許可、読み取り禁止の2つの設定状態があります。また、単独読み取り設定により選択した読み取りコードを読み取り許可とし、それ以外の読み取りコードを読み取り禁止とすることができます。

読み取り許可設定により、選択した読み取りコードが読み取り可能となります。既に読み取り許可となっている読み取りコードには影響を与えません。読み取り許可設定を追加することで、複数の読み取りコードを読み取り許可することができます。

(設定例)













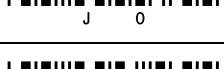

全てのコード読み取り禁止の設定後、Code39 許可設定に続けて、Code128 許可を設定することで、Code39 と Code128 のみが読み取り対象のバーコードとなります。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
1	設定開始(SET)		ZZ	-
2	全て読み取り禁止		B0	
3	Code39 許可		B2	
4	Code128 許可		B6	
5	設定終了(END)		ZZ	-













左側の番号は、設定順を表しています。

6.1.2 読み取り許可設定














読み取り許可設定により、選択した読み取りコードが読み取り可能となります。既に読み取り許可となっている読み取りコードには影響を与えません。読み取り許可設定を追加することで、複数の読み取りコードを読み取り許可することができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
複数 選択 可	UPC(UPC-A/E) 許可	 R 1	R1	
	UPC-A 許可	 R 1 A	[R1A	○
	UPC-E 許可	 R 1 B	[R1B	○
	UPC(UPC-A/E) アドオン 2 桁 許可	 R 2	R2	
	UPC-A アドオン 2 桁 許可	 R 2 A	[R2A	
	UPC-E アドオン 2 桁 許可	 R 2 B	[R2B	
	UPC(UPC-A/E) 許可	 R 3	R3	
	UPC-A アドオン 5 桁 許可	 R 3 A	[R3A	
	UPC-E アドオン 5 桁 許可	 R 3 B	[R3B	
	JAN/EAN-13/8 許可	 R 4	R4	○
	JAN/EAN-8 許可	 J 0	JO	○
	JAN/EAN-13 許可	 J U	JU	○
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

読み取り許可設定の続き

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
複数 選択 可	JAN/EAN-13/8 アドオン 2桁 許可	 R 5	R5	
	JAN/EAN-8 アドオン 2桁 許可	 J P	JP	
	JAN/EAN-13 アドオン 2桁 許可	 J V	JV	
	JAN/EAN-13/8 アドオン 5桁 許可	 R 6	R6	
	JAN/EAN-8 アドオン 5桁 許可	 J Q	JQ	
	JAN/EAN-13 アドオン 5桁 許可	 J W	JW	
	Code39 許可	 B 2	B2	○
	Tri-Optic 許可	 J Z	JZ	○
	NW-7(Codabar) 許可	 B 3	B3	○
	Industrial 2 of 5 許可	 R 7	R7	○
	Interleaved 2 of 5 許可	 R 8	R8	○
	S-Code 許可	 R 9	R9	○
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

読み取り許可設定の続き

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
複数 選択 可	Matrix 2 of 5 許可	 B B	BB	
	Chinese Post Matrix 2 of 5 許可	 J S	JS	
	MSI/Plessey 許可	 B 7	B7	○
	IATA 許可	 B 4	B4	○
	UK/Plessey 許可	 B 1	B1	○
	Telepen 許可	 B 9	B9	○
	GS1 DataBar Omnidirectional 許可	 J X	JX	○
	GS1 DataBar Limited 許可	 J Y	JY	○
	GS1 DataBar Expanded 許可	 D R	DR	○
	Korean Postal Authority code (Code 3 of 5)許可	 W H	WH	
	Code11 許可	 B L C	[BLC	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

6.1.3 読み取り禁止設定

対象バーコードを読み取り禁止とすることができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
複数選択可	全て読み取り禁止	 B 0	B0	
	UPC(UPC-A/E) 禁止	 X 4 B	[X4B	
	UPC-A 禁止	 V 1 A	[V1A	
	UPC-E 禁止	 V 1 B	[V1B	
	UPC(UPC-A/E) アドオン 2 桁 禁止	 X 4 C	[X4C	○
	UPC-A アドオン 2 桁 禁止	 V 2 A	[V2A	○
	UPC-E アドオン 2 桁 禁止	 V 2 B	[V2B	○
	UPC(UPC-A/E) アドオン 5 桁 禁止	 X 4 D	[X4D	○
	UPC-A アドオン 5 桁 禁止	 V 3 A	[V3A	○
	UPC-E アドオン 5 桁 禁止	 V 3 B	[V3B	○
	JAN/EAN-13/8 禁止	 X 4 E	[X4E	
	JAN/EAN-8 禁止	 D D N	[DDN	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

すべて読み取り禁止を設定しても 1 次元メニューコードだけは、読み取り可能です。

読み取り禁止設定の続き














機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
複数 選択 可	JAN/EAN-13 禁止	 D D M	[DDM	
	JAN/EAN-13/8 アドオン 2桁 禁止	 X 4 F	[X4F	○
	JAN/EAN-8 アドオン 2桁 禁止	 X 4 M	[X4M	○
	JAN/EAN-13 アドオン 2桁 禁止	 X 4 N	[X4N	○
	JAN/EAN-13/8 アドオン 5桁 禁止	 X 4 G	[X4G	○
	JAN/EAN-8 アドオン 5桁 禁止	 X 4 0	[X4O	○
	JAN/EAN-13 アドオン 5桁 禁止	 X 4 P	[X4P	○
	Code39 禁止	 V B	VB	
	Tri-Optic 禁止	 D D J	[DDJ	
	NW-7(Codabar) 禁止	 V C	VC	
	Industrial 2 of 5 禁止	 X 4 K	[X4K	
	Interleaved 2 of 5 禁止	 X 4 L	[X4L	
	S-Code 禁止	 D D K	[DDK	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

読み取り禁止設定の続き



機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
複数選択可	Code93 禁止	 V D	VD	
	Code128 禁止	 V E	VE	
	Matrix 2 of 5 禁止	 D D L	[DDL	○
	Chinese Post Matrix 2 of 5 禁止	 J T	JT	○
	MSI/Plessey 禁止	 V F	VF	
	IATA 禁止	 V H	VH	
	UK/Plessey 禁止	 V A	VA	
	Telepen 禁止	 V G	VG	
	GS1 DataBar Omnidirectional 禁止	 S J	SJ	
	GS1 DataBar Limited 禁止	 S K	SK	
	GS1 DataBar Expanded 禁止	 S L	SL	
	Korean Postal Authority code (Code 3of5) 禁止	 W I	WI	○
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-
		 B L A	[BLA	○

6.1.4 単独読み取り設定
















単独読み取り設定は、設定したバーコードのみを読み取り対象とすることができます。通常の運用では、選択する読み取りコードは限定することができます。その場合には、**該当するバーコードを単独読み取り設定することを推奨します**。これにより、意図しない他のバーコードを読み取ることを防止できるため、読み取りエラー率の向上が図れます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	UPC(UPC-A/E)のみ許可	 J 1	J1	
	UPC-A のみ許可	 J 1 A	[J1A	
	UPC-E のみ許可	 J 1 B	[J1B	
	UPC(UPC-A/E) アドオン 2 桁のみ許可	 J 2	J2	
	UPC-A アドオン 2 桁のみ許可	 J 2 A	[J2A	
	UPC-E アドオン 2 桁のみ許可	 J 2 B	[J2B	
	UPC(UPC-A/E) アドオン 5 桁のみ許可	 J 3	J3	
	UPC-A アドオン 5 桁のみ許可	 J 3 A	[J3A	
	UPC-E アドオン 5 桁のみ許可	 J 3 B	[J3B	
	JAN/EAN-13/8 のみ許可	 J 4	J4	
	JAN/EAN-8 のみ許可	 J A	JA	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

単独読み取り設定の続き

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	JAN/EAN-13 のみ許可	 J G	JG	
	JAN/EAN-13/8 アドオン 2 桁のみ許可	 J 5	J5	
	JAN/EAN-8 アドオン 2 桁のみ許可	 J B	JB	
	JAN/EAN-13 アドオン 2 桁のみ許可	 J H	JH	
	JAN/EAN-13/8 アドオン 5 桁のみ許可	 J 6	J6	
	JAN/EAN-8 アドオン 5 桁のみ許可	 J C	JC	
	JAN/EAN-13 アドオン 5 桁のみ許可	 J I	JI	
	Code39 のみ許可	 A 2	A2	
	Tri-Optic のみ許可	 J D	JD	
	NW-7(Codabar)のみ許可	 A 3	A3	
	Industrial 2 of 5 のみ許可	 J 7	J7	
	Interleaved 2 of 5 のみ許可	 J 8	J8	
	S-Code のみ許可	 R A	RA	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

単独読み取り設定の続き

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	Code93 のみ許可	 A 5	A5	
	Code128 のみ許可	 A 6	A6	
	Matrix 2 of 5 のみ許可	 A B	AB	
	Chinese Post Matrix 2 of 5 のみ許可	 J E	JE	
	MSI/Plessey のみ許可	 A 7	A7	
	IATA のみ許可	 A 4	A4	
	UK/Plessey のみ許可	 A 1	A1	
	Telepen のみ許可	 A 9	A9	
	GS1 DataBar Omnidirectional のみ許可	 J 9	J9	
	GS1 DataBar Limited のみ許可	 J J	JJ	
	GS1 DataBar Expanded のみ許可	 J K	JK	
	Korean Postal Authority code (Code 3 of 5)のみ許可	 J L	JL	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-
		 B L B	[BLB	

6.1.5 全コード読み取り設定

本スキャナに搭載している全ての読み取りコード(アドオン含まず)をまとめて読み取り可能にする設定です。

ただし、読み取りが必要なコードのみ選択することを強くお勧めします。

必要なコードのみを選択する利点は以下になります。

- ・高速読み取り
- ・無用なバーコードの読み取り防止
- ・読み取りエラーの可能性の軽減

全コード読み取り設定で有効となる読み取りコード

- UPC/EAN/JAN (但し、アドオン含まず)
- Code39 / Tri-Optic / NW-7(Codabar) / Interleaved 2 of 5 / Industrial 2 of 5
- S-Code / Matrix 2 of 5 / MSI/Plessey / IATA / UK/Plessey / Telepen
- Code 128 / GS1-128 / Code 93 / Code 11
- Korean Postal Authority code (Code 3 of 5)
- GS1 DataBar Omnidirectional / GS1 DataBar Limited / GS1 DataBar Expanded

機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		ZZ	-
全コード読み取り許可 (アドオンを除く)		A0	
設定終了(END)		ZZ	-

以下は、WPC (World Product Code) を読み取り可能にする設定です。

- UPC-A、UPC-A アドオン 2 桁、UPC-A アドオン 5 桁
- UPC-E、UPC-E アドオン 2 桁、UPC-E アドオン 5 桁
- JAN/EAN-13、JAN/EAN-13 アドオン 2 桁、JAN/EAN-13 アドオン 5 桁
- JAN/EAN-8、JAN/EAN-8 アドオン 2 桁、JAN/EAN-8 アドオン 5 桁

機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		ZZ	-
WPC 読み取り許可 (アドオン含む)		[XB1	
設定終了(END)		ZZ	-

6.2 シンボル共通オプション

6.2.1 GS1 変換

出力モードの選択

GS1 シンボル(GS1-128、GS1DataBar)の読み取りデータを一見してデータ区切り位置を判別することは困難です。本スキャナでは、GS1 シンボルのデータ区切り位置やアプリケーション識別子(AI) を判別し、区切り文字の付加や必要なデータのための抽出、出力方法の選択が行えます。

利用目的に応じて以下の出力モードを選択することができます。

出力モード	概要	主な利用方法
出力モード 1	読み取りデータから、指定したエレメントストリング中のデータフィールドのみを抽出し、指定されたフォーマットで出力します。	特定のデータフィールドのみを利用する場合
出力モード 2	読み取りデータ中の AI 部分を () で括って出力します。	AI 確認用
出力モード 3	読み取りデータからデータフィールドのみを抽出し出力します。	GS1 シンボルの一般的な利用方法
出力モード 4	先頭の FNC1 を"]C1"に、それ以外の FNC1 を GS (ASCII コード 0x1D) に変換します。その他のデータ (AI,データフィールド) は通常の Code 128 と同様に出力します。	ホスト側で GS1-128 の解析を行う場合
GS1 変換しない	GS1-128 のバーコードを読み込んでも通常の Code 128 として出力します。	GS1-128 ラベルを利用しない場合

なお、出力モードの設定は、GS1 DataBar Onmidirectional、GS1 DataBar Limited にも併せて設定が適用されます。また出力モードを設定すると「GS1-128 変換のみ出力」状態となりますので Code128 は出力しません。

GS1-128 ラベルフォーマット

スタートコード	FNC1	AI	データ 1	データ 2	データ 3	AI	データ 1	データ 2	データ n	(FNC1) フィールド セパレータ	...	チェック ディジット	ストップ コード
			データフィールド (固定長)				データフィールド (可変長)						
		エレメント ストリング					エレメント ストリング						

- 「AI (アプリケーション識別子) + データフィールド」をエレメントストリングと呼びます。
- データフィールドは、1 つ以上のデータで構成されます。
- 固定長データフィールドのための AI と可変長データフィールドのための AI とがあります。
- 可変長データフィールドを持つエレメントストリングの後には、フィールドセパレータ (FNC1) を挿入します。但し、ラベルの最後となるエレメントストリングの場合にはフィールドセパレータは不要です。

データ区切り文字の設定

データ区切り文字は次の 5 種類が用意されています。それぞれ最大 2 桁まで設定できます。内容の設定は直接入力コードを使用します。

メニュー コマンド	内容	概要	初期設定	代表的な設定例
[X/W]	データセパレータ	データフィールド内のデータとデータの区切り文字	無し	無し
[X/X]	エレメントストリングセパレータ	エレメントストリングとエレメントストリングの区切り文字	無し	TAB キー等
[X/Y]	可変長データ終端 FNC1 定義キャラクタ (2 目以降の FNC1)	通常 FNC1 はデータとして出力されません。FNC1 キャラクタ を定義することで任意の文字で出力します。	0x1D (GS コード)	無し
[X/1]	出力モード 1 ヘッダ	出力モード 1 で選択された AI のエレメントストリングの直前に出力	無し	無し
	出力モード 1 ターミネータ	出力モード 1 で選択された AI のエレメントストリングの直後に出力	無し	無し

データセパレータ設定フォーマット

「データセパレータを設定する」の 1 次元メニューコード読み取り後、直接コード入力から設定したいラベルを選択します。なお「データセパレータを設定する」の 1 次元メニューコードを読み取ると、登録内容をクリアします。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	データセパレータを設定する		[X/W]	
	データセパレータ 1 桁目			直接コード 入力
	データセパレータ 2 桁目			直接コード 入力
設定終了(END)			ZZ	-

エレメントストリングセパレータ設定フォーマット

「エレメントストリングセパレータを設定する」の1次元メニューコード読み取り後、直接コード入力から設定したいラベルを選択します。なお、「エレメントストリングセパレータを設定する」の1次元メニューコードを読み取ると、登録内容をクリアします。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)		ZZ	-
2	エレメントストリング セパレータを設定する		[X/X	
3	エレメントストリング セパレータ 1 桁目			直接コード 入力
4	エレメントストリング セパレータ 2 桁目			直接コード 入力
5	設定終了(END)		ZZ	-

直接コード入力の 16 進コードで\$00 を選択すると、設定無しとなります。

可変長データ終端の FNC1 定義キャラクタの設定フォーマット

「可変長データ終端の FNC1 定義キャラクタを設定する」の1次元メニューコード読み取り後、直接コード入力から設定したいラベルを選択します。なお、「可変長データ終端の FNC1 定義キャラクタを設定する」の1次元メニューコードを読み取ると、登録内容をクリアします。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)		ZZ	-
2	可変長データ終端の FNC 1 定義キャラクタを変更する		[X/Y	
3	定義キャラクタ 1 桁目			直接コード 入力
4	定義キャラクタ 2 桁目			直接コード 入力
5	設定終了(END)		ZZ	-

直接コード入力の 16 進コードで\$00 を選択すると、設定無しとなります。

セパレータ転送後送信ディレイの設定

処理の遅いホスト用の設定として、セパレータ転送後にディレイ時間を挿入することができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	セパレータ転送後 送信ディレイ = 0ms	 X / I	[X/I	○
	セパレータ転送後 送信ディレイ = 10ms	 X / J	[X/J	
	セパレータ転送後 送信ディレイ = 20ms	 X / K	[X/K	
	セパレータ転送後 送信ディレイ = 30ms	 X / L	[X/L	
択一	セパレータ転送後 送信ディレイ倍率 = 1 倍	 X / M	[X/M	○
	セパレータ転送後 送信ディレイ倍率 = 4 倍	 X / N	[X/N	
	セパレータ転送後 送信ディレイ倍率 = 16 倍	 X / O	[X/O	
	セパレータ転送後 送信ディレイ倍率 = 64 倍	 X / P	[X/P	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

日付 YYMMDD の出力設定

日付 YYMMDD の DD 部分の出力形態を設定することができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	日付 YYMMDD の DD を そのまま出力する	 X / E	[X/E]	○
	日付 YYMMDD の DD が "00"の場合 DD を出力しない	 X / F	[X/F]	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

小数点の出力設定

小数点データを出力する AI の出力形態を設定することができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	小数点を無効にする（モード1、モード3設定時のみ）	 X / S	[X/S]	
	小数点を有効にする（モード1、モード3設定時のみ）	 X / T	[X/T]	○
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

先頭"]C1"の出力設定

先頭に"]C1"を付加する形態を設定することができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	先頭"]C1"を出力しない	 X / Q	[X/Q	
	先頭"]C1"を出力する	 X / R	[X/R	○
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

GS1-128 変換エラー発生時の出力設定

出力モードを設定すると「GS1-128 変換エラー時は出力しない」設定となります。

出力モード使用中に Code128 を読み取る場合は、「GS1-128 変換エラー時は Code128 として出力する」を設定してください。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	GS1-128 変換エラー発生時は 出力しない	 X / A	[X/A	○
	GS1-128 変換エラー発生時は Code128 として出力する	 X / B	[X/B	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

GS1 変換の無効

GS1 変換を無効に設定すると出力モードが無効になり、GS1-128 は Code128 として出力します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
1	設定開始(SET)		ZZ	-
2	GS1 変換を無効にする		[X/0	○
3	エレメントストリングセパレータを クリアする		[X/X	○
4	データセパレータををクリアする		[X/W	○
5	ヘッダ、ターミネータ、エレメント ストリングセパレータを出力する		[X/C	○
6	設定終了(END)		ZZ	-

出力モード 1

読み取りデータからユーザの指定する AI のデータフィールドのみを抽出し、指定されたフォーマットで出力します。

AI は最大 10 種類まで指定でき、その AI 毎にヘッダ(最大 2 桁)、ターミネータ(最大 2 桁)を付加できます。

可変長データ終端 FNC1 定義キャラクタを変換出力します。(FNC1 定義キャラクタを省くことも可能)

- ・ USB-COM や RS-232C インターフェイスの場合、GS(ASCII 0x1D)コードに変換出力します。
- ・ USB-HID インターフェイスの場合、Ctrl+]キーとして変換出力します。

AI の種別中にデータの小数点位置を記しているもの(AI310 等)については、データに小数点を付加して出力します。

YYMMDD(日付)をそのまま出力します。

出力モード 1 の設定フォーマットを示します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)		ZZ	-
2	Code128 を読取許可		B6	
3	出力モード 1 を使用する		[X/1	
4	AI(アプリケーション識別子)を選択			AI コード 入力
5	ヘッダ 1 桁目			直接コード 入力
6	ヘッダ 2 桁目			直接コード 入力
7	ターミネータ 1 桁目			直接コード 入力
8	ターミネータ 2 桁目			直接コード 入力
9	更に AI を選択する場合は、4～8 項を繰り返す(最大 10 種類)			
10	設定終了(END)		ZZ	-

アプリケーション識別子(AI)は、AI コード入力から選択します。

ヘッダやターミネータを「設定無し」にするには、直接コード入力の 16 進コードで\$00 を指定します。「出力モード 1 を使用する」の 1 次元メニューコードを読み取ると、以前登録した内容はクリアされます。

出力モード 1 設定例

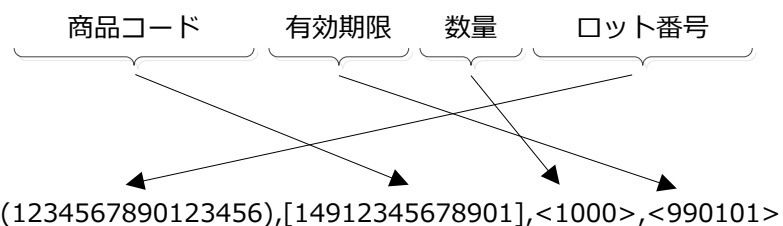
AI 登録順に出力します。

機能	1 次元メニューコード	メニュー コマンド	機能	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
1 設定開始(SET)		ZZ	15 ヘッダ 2 無し		[\$00
2 出力モード 1		[X/1	16 ターミネータ 1 ">"		6E
3 AI : 10		{/10FF	17 ターミネータ 2 無し		[\$00
4 ヘッダ 1 "("		5I	18 AI : 17		{/17FF
5 ヘッダ 2 無し		[\$00	19 ヘッダ 1 "<"		6C
6 ターミネータ 1 ")"		5J	20 ヘッダ 2 無し		[\$00
7 ターミネータ 2 無し		[\$00	21 ターミネータ 1 ">"		6E
8 AI : 01		{/01FF	22 ターミネータ 2 無し		[\$00
9 ヘッダ 1 "["		7A	23 エLEMENTスト リングセパレー タ		[X/X
10 ヘッダ 2 無し		[\$00	24 1 桁目 カンマ","		5M
11 ターミネータ 1 "]"		7C	25 2 桁目 無し		[\$00
12 ターミネータ 2 無し		[\$00	26 FNC1 変換キャ ラ設定クリア		[X/Y
13 AI : 30		{/30FF			
14 ヘッダ 1 "<"		6C	27 設定終了(END)		ZZ

出力例



(01)14912345678901(17)990101(30)1000(10)1234567890123456



AI が見つからない場合の出力設定（出力モード 1）

出力モード 1 設定時に AI が見つからない場合の出力形態を設定することができます。

「出力する」を選択すると、設定した AI が見つからない場合でも、設定した AI の情報（ヘッダ、ターミネータ、エレメントストリングセパレータ）を出力します。

「出力しない」を選択すると、設定した AI が見つからない場合は、見つからない AI の情報は出力しません。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 z z	ZZ	-
択 一	ヘッダ、ターミネータ、エレメントスト リングセパレータを出力する	 x / c	[X/C	○
	ヘッダ、ターミネータ、エレメントスト リングセパレータを出力しない	 x / d	[X/D	
設定終了(END)		 z z	ZZ	-

出力モード 2

出力モード 2 は、データの表示と同じようにアプリケーション識別子(AI)を括弧 () でくくって出力します。

可変長データ終端 FNC1 定義キャラクタを変換出力します。(FNC1 定義キャラクタを省くことも可能)

- ・ USB-COM や RS-232C インターフェイスの場合、GS(ASCII 0x1D)コードに変換出力します。
- ・ USB-HID インターフェイスの場合、Ctrl+]キーとして変換出力します。

AI の中でデータの小数点位置を記しているもの(AI 310 等)については、データに小数点を付加せず出力します。

YYMMDD(日付) をそのまま出力します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 z z	ZZ	-
2	Code128 を読取許可	 B 6	B6	
3	出力モード 2 を使用する	 x / 2	[X/2	
4	設定終了(END)	 z z	ZZ	-

出力モード 2 設定例

機能	1 次元メニューコード	メニュー コマンド	機能	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
1 設定開始(SET)		ZZ	9 FNC1 変換キャラ設定		[X/Y]
2 出力モード 2		[X/2]	10 1 桁目 無し		[\$00]
3 エLEMENTストリング セパレータ		[X/X]	11 同一バーコードなので間隔を空けて読み取ってください		
4 1 桁目 カンマ","		5M	12 2 桁目 無し		[\$00]
5 2 桁目 無し		[\$00]			
6 データセパレータ		[X/W]			
7 1 桁目 "/"		5P			
8 2 桁目 無し		[\$00]	13 設定終了(END)		ZZ

出力例



出力モード 3

出力モード 3 は、読み取りデータからアプリケーション識別子(AI)部分のデータフィールドのみを抽出し指定したフォーマットで出力します。

可変長データ終端 FNC1 定義キャラクタを変換出力します。(FNC1 定義キャラクタを省くことも可能)

- ・ USB-COM や RS-232C インターフェイスの場合、GS(ASCII 0x1D)コードに変換出力します。
- ・ USB-HID インターフェイスの場合、Ctrl+]キーとして変換出力します。

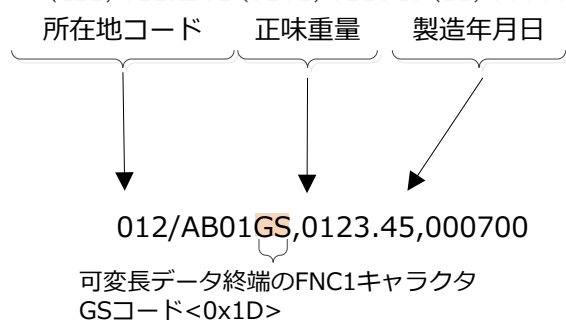
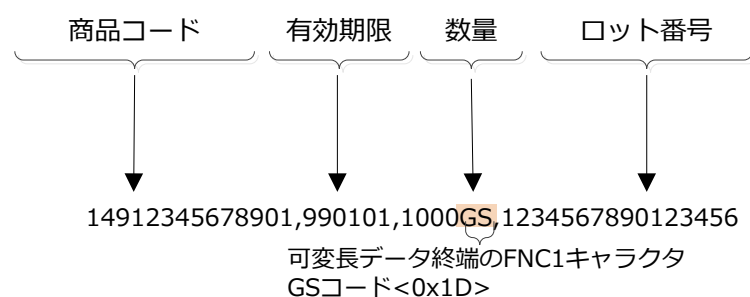
AI の中でデータの小数点位置を記しているもの(AI 310 等)については、データに小数点を付加して出力します。
YYMMDD(日付) をそのまま出力します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 z z	ZZ	-
2	Code128 を読取許可	 B 6	B6	
3	出力モード 3 を使用する	 x / 3	[X/3	
4	設定終了(END)	 z z	ZZ	-

出力モード 3 設定例

機能	1 次元メニューコード	メニュー コマンド	機能	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
1 設定開始(SET)		ZZ	6 データセパレータ		[X/W]
2 出力モード 3		[X/3]	7 1 桁目 "/"		5P
3 エLEMENTストリング セパレータ		[X/X]	8 2 桁目 無し		[\$00]
4 1 桁目 カンマ","		5M			
5 2 桁目 無し		[\$00]	9 設定終了(END)		ZZ

出力例



出力モード 3 設定例 2

この設定例は、出力モード 3 の設定に加えて、先頭の"]C1"を出力、可変長データ終端の FNC1 定義キャラクタを"F1"キャラクタに変換して出力する設定です。

機能	1 次元メニューコード	メニュー コマンド	機能	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
1 設定開始(SET)		ZZ	4 FNC1 変換キャラ設定		[X/Y
2 出力モード 3		[X/3	5 1 桁目 "F"		0F
3 先頭の"]C1"を出力する		[X/R	6 2 桁目 "1"		Q1
			7 設定終了(END)		ZZ

出力例



出力モード 4

AI などの解析を行いません。従って、出力モードオプションとして設定できるメニューは、X/A、X/B、X/Q、X/R、X/Y、X/Z のみとなります。

先頭に"]C1"を出力します。

可変長データ終端 FNC1 定義キャラクタを変換出力します。(FNC1 定義キャラクタを省くことも可能)

- ・ USB-COM や RS-232C インターフェイスの場合、GS(ASCII 0x1D)コードに変換出力します。
- ・ USB-HID インターフェイスの場合、Ctrl+]キーとして変換出力します。

AI の中でデータの小数点位置を記しているもの(AI 310 等)については、データに小数点を付加せず出力します。
YYMMDD(日付) をそのまま出力します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)		ZZ	-
2	Code128 を読取許可		B6	
3	出力モード 4 を使用する		[X/4	
4	設定終了(END)		ZZ	-

出力例



6.2.2 読み取り照合方式の設定

スキャナには、「間欠照合」と「連続照合」の2つの照合方式があり、照合方式と照合回数を設定を組み合わせることで誤読抑止を行うことができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	間欠照合		[XX9	○
	連続照合		[XX8	
設定終了(END)			ZZ	-

なお、スキャナのモデルによっては照合方式の既定値が異なる場合があります。

■「間欠照合」とは、

読み取り可能時間内にレーザのスキャン方向に関係なく照合回数分の同一データが読み取りできた時、読み取り成功とする照合方式です。レーザが消灯すると読み取り中の情報は破棄されます。

以下に照合3回読み取り時のイメージを示します。

例) "12345"のデータ読み取り		矢印はスキャン方向、○×は読み取り判定
1	→ ○	1回目 "12345"読めた
2	← ×	
3	→ ×	
4	← ○	2回目 "12345"読めた <照合1回目>一致
5	→ ×	
6	← ○	3回目 "12345"読めた <照合2回目>一致
7	→ ×	
8	← ×	
9	→ ○	4回目 "12345"読めた <照合3回目>一致
⇒ 読み取り成功として出力		
なお、途中で別データを読み取ると照合カウントは0クリアされます。		
同一データが読み取り回数分読めるまで読み取りデータを出力しません。		

※同一データとは、シンボロジーの種類、データ長、全キャラクタが前回読み取ったすべての情報と同一であることを意味します。

■「連続照合」とは、

読み取り可能時間内に同一データが左右両スキャン連続的に照合回数分の読み取りができた時、読み取り成功とする照合方式です。レーザが消灯すると読み取り中の情報は破棄されます。

以下に照合 3 回読み取り時のイメージを示します。

例) "12345"のデータ読み取り 矢印はスキャン方向、○×は読み取り判定

- 1 → ○ 1 回目 "12345"読めた
- 2 ← × 連続で読み取れないので照合カウント 0 クリア
- 3 → ×
- 4 ← ○ 1 回目 "12345"読めた
- 5 → × 連続で読み取れないので照合カウント 0 クリア
- 6 ← ○ 1 回目 "12345"読めた
- 7 → × 連続で読み取れないので照合カウント 0 クリア
- 8 ← ×
- 9 → ○ 1 回目 "12345"読めた

⇒ 読み取り失敗 (連続で同一データが読み取りできないため読み取りしない)

例) "12345"のデータ読み取り ○×は読み取り判定














- 1 → ○ 1 回目 "12345" 読めた照合カウント 0 クリア
- 2 ← ○ 1 回目 "12\$45" 別データを認識したため 照合カウント 0 クリア
- 3 → ○ 1 回目 "12345" 別データを認識したため 照合カウント 0 クリア
- 4 ← ○ 2 回目 "12345" 読めた<照合 1 回目>一致
- 5 → × 連続で読み取れないので照合カウント 0 クリア
- 6 ← ○ 1 回目 "12345" 読めた照合カウント 0 クリア
- 7 → ○ 2 回目 "12345" 読めた<照合 1 回目>一致
- 8 ← ○ 3 回目 "12345" 読めた<照合 2 回目>一致
- 9 → ○ 4 回目 "12345" 読めた<照合 3 回目>一致

⇒ 読み取り成功として出力

連続照合は、間欠照合に比べて読み取り条件が厳しいため、バーコード印刷品質の影響で読み取りが困難なバーコードやバー/スペースの比率が悪く片方向でしか読取できない難読系バーコードに対して読み取りが困難又は読み取り不可になりますが、何らかの要因で誤読する場合は、照合回数と合わせて使用することで誤読を抑止することが可能となります。

6.2.3 読み取り照合回数の設定

読み取り照合回数を多くすると、読み取り精度を上げることができます。ただし、読み取り応答は、読み取り照合回数が多くなると遅くなりますのでご注意ください。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
折一	照合回数 なし	 X 0	X0	○
	照合回数 1回	 X 1	X1	
	照合回数 2回	 X 2	X2	
	照合回数 3回	 X 3	X3	
	照合回数 4回	 B S	BS	
	照合回数 5回	 B T	BT	
	照合回数 6回	 B U	BU	
	照合回数 7回	 B V	BV	
	照合回数 8回	 B W	BW	
	照合回数 9回	 X B T	[XBT	
	照合回数 10回	 X B U	[XBU	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

読み取り照合回数設定の続き

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	照合回数 11 回	 X B V	[XBV	
	照合回数 12 回	 X B W	[XBW	
	照合回数 13 回	 X B X	[XBX	
	照合回数 14 回	 X B Y	[XBY	
	照合回数 15 回	 X B Z	[XBZ	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

6.2.4 反転バーコードの読み取り

通常、バーコードは、白地に黒で印刷されますが、金属製ラベルや基盤などにレーザで印字を行うような時は、黒地に白の場合もあります。

白地に黒は、通常（正転）コード、黒地に白は反転コードといいます。

「反転コードのみ」を選択した場合、通常（正転）コードは読み取れないか著しく読み取りが困難になります。

また、「通常（正転）および反転コード」を選択した場合は、通常より読み取りが遅くなることがあります。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	通常（正転）コード		V2	○
	反転コードのみ		V3	
	通常（正転）および反転コード		V4	
	通常（正転）コード		V2	
	通常（正転）および反転コード		V4	
設定開始(SET) / 設定終了 (END)			ZZ	
設定終了(END)			ZZ	-

6.2.5 読み取りマージンチェックの設定

バーコードラベルには、バーコードの終始の区分を明確にするため一定の読み取りマージン(クワイエットゾーン)を左右に設けることが規格にて定められています。ご利用のバーコードラベルが読み取りマージンの規格値を満たしていない場合に、本設定にて読み取りマージンチェックを調整することで読み取り可能となる場合があります。ただし、部分読み取りおよび誤読の可能性が高くなるので必要以上に小さなマージンチェックを設定しないでください。



機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	読み取りマージンチェック 標準		YU	○
	読み取りマージンチェック 標準の 6/7		YT	
	読み取りマージンチェック 標準の 5/7		YS	
	読み取りマージンチェック 標準の 4/7		YR	
	読み取りマージンチェック 標準の 3/7		YQ	
	読み取りマージンチェック 標準の 2/7		YP	
	読み取りマージンチェック 標準の 1/7		YO	
	読み取りマージンチェック なし		YN	
設定終了(END)			ZZ	-

6.3 シンボル別オプション

各読み取りコードには、それぞれオプション設定があり個々に設定することができます。各読み取りコードに共通する設定としては、次のオプションがあります。

1. CD の計算

CD(チェックデジット)の計算をする/しないを選択することができます。複数の CD 計算方式を持つバーコードにおいては、どの CD 計算方式とするかを選択することができます。もし、「CD の計算をする」の設定として、読み取ったバーコードの CD が計算値と一致しなかった場合には、読み取りません。

2. CD の転送

CD を転送する/しないを選択することができます。

6.3.1 UPC

6.3.2 JAN/EAN

6.3.3 Code 39

6.3.4 NW-7(Codabar)

6.3.5 Interleaved 2 of 5

6.3.6 Industrial 2of 5

6.3.7 Code93

6.3.8 Code128

6.3.9 MSI/Plessey

6.3.10 Code 11

6.3.11 GS1 DataBar

6.3.1 UPC

UPC コードは、米国 Uniform Code Council Inc.によって制定された流通業向けのバーコードです。

UPC-A 概要



UPC-A は、次の通りの構成です。

項目	概要
キャラクタセット	数字(0~9)
桁数	12 桁(11 桁+CD1 桁)固定長
CD (チェックデジット) 計算方法	モジュラス 10/ウェイト 3

転送データ形式

先頭"0"	データ 11 桁	CD 1 桁
-------	----------	--------

※先頭"0"と CD を転送する 13 桁の転送データ形式に設定すると、JAN/EAN-13 と互換のある形式になります。

[設定項目]

UPC-A アドオン 2 桁/5 桁

UPC-A アドオン 2 桁/5 桁は、UPC-A のバーコードに 2 桁または 5 桁の補足コードを付加したものです。

アドオン許可した場合、UPC/EAN のみ読み取る場合は、**読み取りレスポンスが低下します**。

転送データ形式 (UPC-A アドオン 2 桁)

先頭"0"	データ 11 桁	CD 1 桁	アドオン 2 桁
-------	----------	--------	----------

転送データ形式 (UPC-A アドオン 5 桁)

先頭"0"	データ 11 桁	CD 1 桁	アドオン 5 桁
-------	----------	--------	----------

UPC-A の CD 計算

CD（チェックデジット）の計算をする/しないの設定ができます。本設定により、UPC-A、UPC-E、JAN/EAN-13、JAN/EAN-8 のチェックデジットの計算する/しないも併せて設定変更となります。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	CD 計算をする	 X E E	[XEE	○
	CD 計算をしない	 X E F	[XEF	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

UPC-A の CD 転送/先頭"0"転送

CD（チェックデジット）の転送をする/しない及び先頭"0"を転送する/しないの設定ができます。

先頭"0"と CD を転送する 13 桁の転送データ形式は、JAN/EAN-13 と互換のある形式となります。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	UPC-A の CD を転送する 先頭"0"も転送する 転送桁数 13 桁	 E 2	E2	
	UPC-A の CD を転送する 先頭"0"は転送しない 転送桁数 12 桁	 E 3	E3	○
	UPC-A の CD を転送しない 先頭"0"は転送する 転送桁数 12 桁	 E 4	E4	
	UPC-A の CD 転送をしない 先頭"0"も転送しない 転送桁数 11 桁	 E 5	E5	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

UPC-E 概要



UPC-E は、次の通りの構成です。

項目	概要
キャラクタセット	数字(0~9)
桁数	7 桁(6 桁 + CD 1 桁) 固定長
CD (チェックデジット) 計算方法	モジュラス 10/ウェイト 3

転送データ形式

先頭 "0"	データ 6 桁	CD 1 桁
--------	---------	--------

UPC-E アドオン 2 桁/5 桁

UPC-E アドオン 2 桁/5 桁は、UPC-E のバーコードに 2 桁または 5 桁の補足コードを付加したものです。

転送データ形式 (UPC-A アドオン 2 桁)

先頭"0"	データ 6 桁	CD 1 桁	アドオン 2 桁
-------	---------	--------	----------

転送データ形式 (UPC-A アドオン 5 桁)

先頭"0"	データ 6 桁	CD 1 桁	アドオン 5 桁
-------	---------	--------	----------

UPC-E の CD 計算

CD (チェックデジット) の計算をする/しないの設定ができます。本設定により、UPC-A、UPC-E、JAN/EAN-13、JAN/EAN-8 のチェックデジットの計算する/しないも併せて設定変更となります。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	CD 計算をする		[XEE	○
	CD 計算をしない		[XEF	
設定終了(END)			ZZ	-

UPC-E の CD 転送/先頭"0"転送

CD（チェックデジット）の転送をする/しない及び先頭"0"を転送する/しないの設定ができます。

先頭"0"と CD を転送する 8 桁の転送データ形式は、JAN/EAN-8 と互換のある形式となります。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	UPC-E の CD を転送する 先頭"0"も転送する 転送桁数 8 桁		E6	
	UPC-E の CD を転送する 先頭"0"は転送しない 転送桁数 7 桁		E7	○
	UPC-E の CD を転送しない 先頭"0"は転送する 転送桁数 7 桁		E8	
	UPC-E の CD 転送をしない 先頭"0"も転送しない 転送桁数 6 桁		E9	
設定終了(END)			ZZ	-

UPC-E を UPC-A フォーマットに変換して転送

UPC-A フォーマットへの転送の設定ができます。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	UPC-A フォーマットの転送を禁止 する(UPC-E のまま転送)		6Q	○
	UPC-A フォーマットの転送を 許可する		6P	
設定終了(END)			ZZ	-

「アドオン待機時間の設定」

アドオン待機時間の設定ができます。アドオン待機時間は、UPC-A/E、JAN/EAN-13/8 共通の設定です。

このオプションは、UPC/EAN/JAN のアドオンコードの読み取り許可設定が有効の場合に使用されます。有効なアドオンコードを選択した待機時間検索します。有効なアドオンコードがあった場合、スキャナはデータを直ちに送信します。有効なアドオンコードがなかった場合、選択した待機時間経過後、アドオンなしデータを送信します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	アドオン待機なし		XA	
	アドオン待機 250ms		XB	
	アドオン待機 500ms		XC	○
	アドオン待機 750ms		XD	
設定終了(END)			ZZ	-

6.3.2 JAN/EAN

JAN/EAN-13 および JAN/EAN-8 は、流通業界の共通商品シンボルとして規格化されたもので、13 桁の標準バージョンと 8 桁の短縮バージョンがあります。

JAN/EAN-13 概要



JAN/EAN-13 は、次の通りの構成です。

項目	概要
キャラクタセット	数字(0~9)
桁数	13 桁(12 桁+CD1 桁) 固定長
CD (チェックデジット) 計算方法	モジュラス 10/ウェイト 3

転送データ形式

データ 12 桁	CD 1 桁
----------	--------

[設定項目]

新雑誌コード"491"をアドオン 5 桁付きのみで読み取る



雑誌コード読み取りは、雑誌に JAN-13+アドオン 5 桁 で印刷されている下記のバーコードのみ有効です。

- ・ 先頭が "491" の JAN-13・アドオン 5 桁 (価格コード)

JAN-13 のみ読み取ってもすぐには出力せず、アドオン 5 桁を両方読み取って初めて一括してホストに読み取りデータを出力します。

JAN/EAN-13 アドオン 2 桁/5 桁

JAN/EAN-13 アドオン 2 桁/5 桁は、JAN/EAN-13 のバーコードに 2 桁または 5 桁の補足コードを付加したものです。

アドオン許可した場合、UPC/EAN のみ読み取る場合は、**読み取りレスポンスが低下します**。

転送データ形式 (JAN/EAN-13 アドオン 2 桁)

データ 12 桁	CD 1 桁	アドオン 2 桁
----------	--------	----------

転送データ形式 (JAN/EAN-13 アドオン 5 桁)

データ 12 桁	CD 1 桁	アドオン 5 桁
----------	--------	----------

JAN/EAN-13 の CD 転送

JAN/EAN-13 の CD (チェックデジット) を転送する/しないの設定ができます。

JAN/EAN-8 概要



JAN/EAN-8 は、次の通りの構成です。

項目	概要
キャラクタセット	数字(0~9)
桁数	8 桁(7 桁+CD1 桁) 固定長
CD (チェックデジット) 計算方法	モジュラス 10/ウェイト 3

転送データ形式

データ 7 桁	CD 1 桁
---------	--------

[設定項目]

JAN/EAN-8 アドオン 2 桁/5 桁

JAN/EAN-8 アドオン 2 桁/5 桁は、JAN/EAN-8 のバーコードに 2 桁または 5 桁の補足コードを付加したものです。

アドオン許可した場合、UPC/EAN のみ読み取る場合は、**読み取りレスポンスが低下します**。

転送データ形式 (JAN/EAN-8 アドオン 2 桁)

データ 7 桁	CD 1 桁	アドオン 2 桁
---------	--------	----------

転送データ形式 (JAN/EAN-8 アドオン 5 桁)

データ 7 桁	CD 1 桁	アドオン 5 桁
---------	--------	----------

JAN/EAN-8 の CD 転送

JAN/EAN-8 の CD (チェックデジット) を転送する/しないの設定ができます。

JAN/EAN-13 のオプション設定は以下になります。

「JAN/EAN-13 の CD 計算」

CD（チェックデジット）の計算をする/しないの設定ができます。本設定により、UPC-A、JAN/EAN-13、JAN/EAN-8 のチェックデジットの計算する/しないも併せて設定変更となります。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	CD 計算をする	 X E E	[XEE	○
	CD 計算をしない	 X E F	[XEF	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

「JAN/EAN-13 の CD 転送」

JAN/EAN-13 の CD（チェックデジット）を転送する/しないの設定ができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	JAN/EAN-13 の CD を 転送する	 6 K	6K	○
	JAN/EAN-13 の CD を 転送しない	 6 J	6J	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

「新雑誌コード"491"をアドオン 5 桁付きのみで読み取る」

先頭 3 桁が"491"で始まる JAN-13 を強制アドオン 5 桁付きとして扱うことができます。

通常、UPC/EAN/JAN のアドオン付バーコードを読み取る時は、アドオンコードの読み取り許可設定とアドオン待機時間の設定が必要ですが、新雑誌コード 491 の読み取り設定では、必要ありません。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	先頭 3 桁が 491 で始まる JAN -13 をアドオン 5 桁付きとしない		[XEM	○
	先頭 3 桁が 491 で始まる JAN -13 をアドオン 5 桁付きのみとする		[XEN	
設定終了(END)			ZZ	-

「EAN-13 強制アドオン設定」

先頭 3 桁が 378/379/529/414/419/434/439/977/978 で始まる EAN-13 を強制的にアドオン付として扱うことができます。有効時は先頭 3 桁の条件のアドオンなしバーコードは読み取りできなくなります。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	先頭 3 桁が 414/419/434/ 439/977/978 で始まる EAN -13 を強制アドオン無効とする		-D	○
	先頭 3 桁が 414/419/434/ 439/977/978 で始まる EAN -13 を強制アドオン有効とする		-C	
択一	先頭 3 桁が 378/379/529 で 始まる EAN-13 を強制アドオン無効 とする		-H	○
	先頭 3 桁が 378/379/529 で 始まる EAN-13 を強制アドオン有効 とする		-G	
設定終了(END)			ZZ	-

「アドオン待機時間の設定」

アドオン待機時間の設定ができます。アドオン待機時間は、UPC-A/E、JAN/EAN-13/8 共通の設定です。

このオプションは、UPC/EAN/JAN のアドオンコードの読み取り許可設定が有効の場合に使用されます。有効なアドオンコードを選択した待機時間検索します。有効なアドオンコードがあった場合、スキャナはデータを直ちに送信します。有効なアドオンコードがなかった場合、選択した待機時間経過後、アドオンなしデータを送信します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	アドオン待機なし		XA	
	アドオン待機 250ms		XB	
	アドオン待機 500ms		XC	○
	アドオン待機 750ms		XD	
設定終了(END)			ZZ	-

「ISBN 変換」

ISBN 変換が有効の場合、EAN-13 の先頭が“978”または“979”で始まるデータを対象に変換します。

ISBN 変換は、先頭 3 桁を省いて CD を再計算し、10 桁で出力します。CD が 10 の場合は X を出力します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	ISBN 変換を無効にする	 I B	IB	○
	ISBN 変換を有効にする	 I A	IA	
	可能な場合 ISBN を有効にする	 I K	IK	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

例) EAN-13 “9791230671184” を ISBN 変換すると “1230671188” と変換し出力します。

EAN-13 “9780123782830” を ISBN 変換すると “012378283X” と変換し出力します。

「ISSN 変換」

ISSN 変換が有効の場合、EAN-13 の先頭が“977”で始まるデータを対象に変換します。

ISSN 変換は、先頭 3 桁を省いて CD を再計算し 8 桁で出力します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	ISSN 変換を無効にする	 H N	HN	○
	ISSN 変換を有効にする	 H 0	HO	
	可能な場合 ISSN を有効にする	 4 V	4V	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

例) EAN-13 “9770230671189” を ISSN 変換すると “02306719”と変換し出力します。

「ISMN 変換」

ISMN 変換が有効の場合、EAN-13 の先頭が“9790”で始まるデータを対象に変換します。

ISMN 変換は、先頭 4 桁を“M”に変換し 10 桁で出力します。

ISMN 変換が無効時に ISBN 変換が有効の場合は、“9790”で始まる EAN-13 は ISBN 形式に変換されます。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	ISMN 変換を無効にする	 I 0	IO	○
	ISMN 変換を有効にする	 I P	IP	
	可能な場合 ISMN を有効にする	 I Q	IQ	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

例) EAN-13 “9790230671187” を ISMN 変換すると “M230671187”と変換し出力します。

JAN/EAN-8 のオプション設定は以下になります。

「JAN/EAN-8 の CD 計算」

CD（チェックデジット）の計算をする/しないの設定ができます。本設定により、UPC-A、UPC-E、JAN/EAN-13、JAN/EAN-8 のチェックデジットの計算する/しないも併せて設定変更となります。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	CD 計算をする	 X E E	[XEE	○
	CD 計算をしない	 X E F	[XEF	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

「JAN/EAN-8 の CD 転送」

JAN/EAN-8 の CD（チェックデジット）を転送する/しないの設定ができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	JAN/EAN-8 の CD を 転送する	 6 I	6I	○
	JAN/EAN-8 の CD を 転送しない	 6 H	6H	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

6.3.3 Code 39

Code 39 はインターメック社によって開発されたバーコードで ISO/IEC 16388 として規格化されました。主に産業分野で多く使われています。

Code39 概要



CODE39

Code 39 の構成は次の通りです。

項目	概要
キャラクタセット	数字(0~9) 記号(-, スペース \$ / + %) 英字(A~Z)
スタート/ストップコード	*
桁数	可変長
CD (チェックデジット) 計算方法	モジュラス 43

転送データ形式

スタートコード “*”	データ 可変長	CD	ストップコード “*”
-------------	---------	----	-------------

[設定項目]

Code 39 の CD 計算

CD (チェックデジット) の計算をする/しないの設定ができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	Code39 の CD 計算をしない		C1	○
	Code39 の CD 計算をする		C0	
設定終了(END)			ZZ	-

Code 39 の CD 転送

CD（チェックデジット）を転送する/しないの設定ができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 z z	ZZ	-
択一	Code39 の CD を転送する	 D 9	D9	○
	Code39 の CD を転送しない	 D 8	D8	
設定終了(END)		 z z	ZZ	-

「CD を転送しない」設定時に CD が付いていないバーコードラベルを読み取った場合は、最後のキャラクタを転送しません。

Code 39 スタート/ストップコードの転送

スタート/ストップコードを転送する/しないの設定ができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 z z	ZZ	-
択一	スタート/ストップコードの転送をする	 D 0	D0	
	スタート/ストップコードの転送をしない	 D 1	D1	○
設定終了(END)		 z z	ZZ	-

Code39 の連結


Code39 データの先頭がスペースのバーコードを連結する/しないの設定ができます。


Code39 データの先頭にスペースが含まれるバーコードを読み取ると、先頭スペースを省いてデータを連結しバッファリングします。Code39 の先頭にスペースがないバーコードを読み取るとスキャナにバッファリングしていたデータの最後に連結して、バッファ全体を送信します。

1 ラベル読み取る毎に読み取り時間を更新しますが、読み取り時間内に読み取りを完了しないとバッファリングしていたデータは、破棄されます。また、バッファリング中に Code39 以外のバーコードを読み取った場合もデータは、破棄されます。なお、一度に連結できる最大文字数は 400 文字までです。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 z z	ZZ	-
択一	Code39 連結を無効にする	 + M	+M	○
	Code39 連結を有効にする	 + L	+L	
設定終了(END)		 z z	ZZ	-

例) 連結有効で下記 2 つのバーコードを読み取ると連結して“123456789”と出力


先頭にスペースのあるバーコード 1234


先頭にスペースのないバーコード 56789

Code 39 各種変換設定

標準 Code39 :

データキャラクタをそのまま送信します。

Full ASCII Code39 :

本設定は、決められた正しい組み合わせのデータキャラクタを Full ASCII に変換して送信します。

正しくない組み合わせがキャラクタ内にあった場合は、送信しません。

可能な場合 Full ASCII Code39 :

本設定は、決められた組み合わせのデータキャラクタを Full ASCII に変換して送信します。

正しくない組み合わせ部分は変換せずにそのまま送信します。

Italian Pharmaceutical :

この設定は、Code39 データを Italian Pharmaceutical フォーマットに変換します。










Italian Pharmaceutical フォーマットとは、8 桁数値データの後ろに 1 桁の必須チェックデジットを含む固定長です。

Italian Pharmaceutical フォーマットに適合しない場合は、送信しません。

可能な場合 Italian Pharmaceutical :

この設定は、Code39 データを Italian Pharmaceutical フォーマットに変換します。

Italian Pharmaceutical フォーマットに適合しない場合は、標準 Code39 等で送信します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
	標準 Code39		D5	○
	Full ASCII Code39 のみ		D4	
	可能な場合 Full ASCII Code39		+K	
	Italian Pharmaceutical のみ		D6	
	可能な場合 Italian Pharmaceutical		D7	
択一	Italian Pharmaceutical の先頭に A を転送しない		DA	○
	Italian Pharmaceutical の先頭に A を転送する		DB	
設定終了(END)			ZZ	-

キャラクタ間ギャップチェックの設定

キャラクタ間ギャップチェックの有効/無効設定ができます。

キャラクタ間ギャップとは、バーコードのキャラクタパターンとキャラクタパターンの間の空白部分を意味します。大きなまたは不規則なキャラクタ間ギャップを持った Code39 の読み取りを可能にします。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	キャラクタ間ギャップチェックを無効にする		[X%L	
	キャラクタ間ギャップチェックを有効にする		[X%K	○
設定終了(END)			ZZ	-

6.3.4 NW-7 (Codabar)

Codabar は 1972 年にモナークマーキング社によって開発された 2of5 に次ぐ比較的初期のバーコードです。

Codabar は、NW-7 と呼ばれ JIS-X-0503:1994 で Code39 と共に規格化されましたが、現在 NW-7 (Codabar)は、JIS-X-0506:2000 で制定されています。

血液の管理用、宅配便の配送伝票、図書の管理、会員カード、書き留め郵便の管理用など、数字の連番印刷が必要なものに広く利用されています。

NW-7 (Codabar)概要



NW-7 (Codabar)の構成は次の通りです。

項目	概要
キャラクタセット	数字(0~9) 記号(- \$: / , +)
スタート/ストップコード	A, B, C, または D
桁数	可変長
CD (チェックデジット) 計算方法	一般的にはチェックデジットはあまり使用されていません

転送データ形式

スタートコード 1 桁	データ 可変長	CD	ストップコード 1 桁
-------------	---------	----	-------------

【設定項目】

読み取りモードの選択

NW-7 (Codabar)の読み取りモードを設定できます。

標準モード：

1 つのバーコードで構成されています。

ABC モード：

ABC は、American Blood Commission の頭文字語です。

横に 2 つ並んだバーコードで構成されています。（マージンは必要です。）

最初のバーコードのストップキャラクタおよび 2 番目のスタートキャラクタが D の場合、連結して送信します。なお 2 つの D キャラクタは送信しません。

CX モード：

横に 2 つ並んだバーコードで構成されています。（マージンは必要です。）

最初のバーコードのストップキャラクタが C および 2 番目のスタートキャラクタが B の場合、連結して送信します。なお B および C のキャラクタは送信しません。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	標準モードのみ有効にする		HA	○
	ABC モードのみ有効にする		H4	
	CX モードのみ有効にする		H5	
	標準、ABC および CX を有効にする		H3	
設定終了(END)			ZZ	-

「標準、ABC および CX を有効」にした場合、標準モードを読み取る場合は、**読み取りレスポンスが低下します**。

NW-7 (Codabar)の CD 計算

NW-7 (Codabar)においては、一般的にはモジュラス 16 を使用します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	CD 計算しない		H7	○
	AIM仕様モジュラス 16 で CD を計算する		H6	
	セブンチェック (7DR) で CD を計算する		[XFB	
	加重モジュラス 11 で CD を計算する		[XFC	
	モジュラス 10 ウェイト 1/3 で CD を計算する		[DF4	
設定終了(END)			ZZ	-

NW-7 (Codabar)のCD 転送

CD (チェックデジット) の転送をする/しないの設定ができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	CD を転送しない	 H 9	H9	
	CD を転送する	 H 8	H8	○
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

「CD を転送しない」設定時に CD が付いていないバーコードラベルを読み取った場合は、最後のキャラクタを転送しません。

スタート/ストップコードの一致チェック

スタート/ストップコードの一致チェックの設定ができます。

「チェックする」を設定するとスタート/ストップコードが異なるものは、読み取りません。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	スタート/ストップコード一致 チェックしない	 X F G	[XFG	○
	スタート/ストップコード一致 チェックする	 X F F	[XFF	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

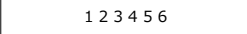
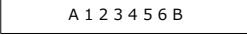
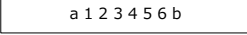
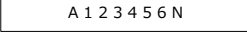
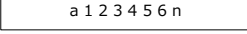
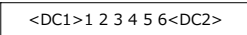
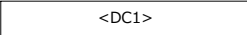



スタート/ストップコードの転送

スタート/ストップコードの転送する/しないの設定ができます。また、スタート/ストップコードを転送する際に、コードを変換して転送することができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	スタート/ストップコードを転送しない		F0	○
	スタート/ストップコードをABCD/TN*Eで転送する		F1	
	スタート/ストップコードをabcd/tn*eで転送する		F2	
	スタート/ストップコードをABCDで転送する		F3	
	スタート/ストップコードをabcdで転送する		F4	
	スタート/ストップコードをDC1,DC2,DC3,DC4で転送する		HJ	
設定終了(END)			ZZ	-

例として、NW-7 (Codabar)のA123456Bを読み取った時の変換フォーマットを図示します。

(なお、ST は、スタートコード、SP は、ストップコードをそれぞれ表します。)

A123456Bラベル読み取り時の変換フォーマット	
Codabar スタートおよびストップ	
	ST/SP を転送しない
	ST/SP: ABCD/ABCD
	ST/SP: abcd/abcd
	ST/SP: ABCD/TN*E
	ST/SP: abcd/tn*e
	
	ST/SP: ASCII Hex 11
	ST/SP: ASCII Hex 12
	ST/SP: ASCII Hex 13
	ST/SP: ASCII Hex 14

キャラクタ間ギャップチェックの設定

NW-7 (Codabar)のキャラクタ間ギャップチェック 有効/無効設定ができます。

キャラクタ間ギャップとは、バーコードのキャラクタパターンとキャラクタパターンの間の空白部分を意味します。大きなまたは不規則なキャラクタ間ギャップを持った NW-7(Codabar)の読み取りを可能にします。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	キャラクタ間ギャップチェックを無効にする		HI	
	キャラクタ間ギャップチェックを有効にする		HH	○
設定終了(END)			ZZ	-

ライブラリスペース (CLSI) 挿入の設定

ライブラリシステムで使用するためにデータ文字列 2, 7, 13 の位置にスペースを挿入するかの設定ができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	スペース挿入を無効にする		HE	○
	スペース挿入を有効にする		HD	
設定終了(END)			ZZ	-

6.3.5 Interleaved 2 of 5

Interleaved 2 of 5 は、標準物流シンボル ITF として ISO/IEC 16390 で規格化されたシンボルです。

Interleaved 2 of 5 概要



14901234567891

Interleaved 2 of 5 の構成は次の通りです。

項目	概要
キャラクタセット	数字(0~9)
スタート/ストップコード	非表示文字
桁数	可変長(偶数)
CD (チェックデジット) 計算方法	モジュラス 10/ウェイト 3

転送データ形式

データ 可変長	CD
---------	----

【設定項目】

Interleaved 2 of 5 の CD 計算

CD(チェックデジット)の計算をする/しないの設定ができます。本設定は、Interleaved 2 of 5、Industrial 2 of 5、S-Code、Matrix 2 of 5 の CD の計算する/しないも併せて設定変更となります。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択 一	CD 計算しない		G0	○
	CD 計算する		G1	
設定終了(END)			ZZ	-

Interleaved 2 of 5 の CD 転送

CD（チェックデジット）の転送をする/しないの設定ができます。本設定は、Interleaved 2 of 5、Industrial 2 of 5、S-Code、Matrix 2 of 5 の CD の転送する/しないも併せて設定変更となります。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択 一	CD を転送する	 E 0	E0	○
	CD を転送しない	 E 1	E1	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

「CD を転送しない」設定時に CD が付いていないバーコードラベルを読み取った場合は、最後のキャラクタを転送しません。

6.3.6 Industrial 2 of 5

Industrial 2 of 5 概要



Industrial 2 of 5 の構成は次の通りです。

項目	概要
キャラクタセット	数字(0～9)
スタート/ストップコード	非表示文字
桁数	可変長
CD (チェックデジット) 計算方法	モジュラス 10/ウェイト 3

転送データ形式

データ 可変長	CD
---------	----

[設定項目]

Industrial 2 of 5 の CD 計算

CD(チェックデジット)の計算をする/しないの設定ができます。本設定は、Interleaved 2 of 5、Industrial 2 of 5、S-Code、Matrix 2 of 5 の CD 計算する/しないの共通設定となります。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	CD 計算しない		G0	○
	CD 計算する		G1	
設定終了(END)			ZZ	-

Industrial 2 of 5 の CD 転送

CD（チェックデジット）を転送する/しないの設定ができます。本設定は、Interleaved 2 of 5、Industrial 2 of 5、S-Code、Matrix 2 of 5 の CD 転送する/しないの共通設定となります。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	CD 転送する	 E 0	E0	○
	CD 転送しない	 E 1	E1	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

「CD を転送しない」設定時に CD が付いていないバーコードラベルを読み取った場合は、最後のキャラクタを転送しません。

スペースチェックの設定

大きなまたは不規則なスペースを持った Industrial 2 of 5 のスペース（キャラクタ間ギャップ）チェックを有効/無効に設定できます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	Industrial 2of5 のスペース チェックを無効にする	 G K	GK	
	Industrial 2of5 のスペース チェックを有効にする	 G J	GJ	○
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

6.3.7 Code93

Code93 は、USS-CODE93 として規格化されているシンボルです。

Code93 概要



Code 93

Code93 の構成は次の通りです。

項目	概要
キャラクタセット	数字、記号、英字、制御記号の組合せで ASCII128 文字を表現。 -数字(0～9) -記号(- . スペース \$ / + %) -英字(A～Z) -制御記号 4 種
スタート/ストップコード	非表示文字
桁数	可変長
CD (チェックデジット) 計算方法	モジュラス 47 CD 2 桁

転送データ形式

データ 可変長	CD 2 桁
---------	--------

[設定項目]

Code93 の CD 計算

CD (チェックデジット) の計算をする/しないの設定ができます。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択 一	Code93 の CD 計算をしない		9Q	
	Code93 の CD 計算をする		AC	○
設定終了(END)			ZZ	-

Code93 の連結

Code93 データの先頭がスペースのバーコードを連結する/しないの設定ができます。

Code93 データの先頭にスペースが含まれるバーコードを読み取ると、先頭スペースを省いてデータを連結しバッファリングします。Code93 の先頭にスペースがないバーコードを読み取るとスキャナにバッファリングしていたデータの最後に連結して、バッファ全体を送信します。

1 ラベル読み取る毎に読み取り時間を更新しますが、読み取り時間内に読み取りを完了しないとバッファリングしていたデータは、破棄されます。また、バッファリング中に Code93 以外のバーコードを読み取った場合もデータは、破棄されます。なお、一度に連結できる最大文字数は 400 文字までです。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 z z	ZZ	-
択一	Code93 連結を無効にする	 + W	+W	○
	Code93 連結を有効にする	 + V	+V	
設定終了(END)		 z z	ZZ	-

例) 連結有効で下記 2 つのバーコードを読み取ると連結して“Code93Sample”と出力


先頭にスペースのあるバーコード Code93


先頭にスペースのないバーコード Sample

6.3.8 Code128

Code128 は、1981 年アメリカのコンピュータアイデンティックス社によって開発されました。

Code128 は、USS-CODE128 として規格化されたシンボルです。ASCII128 文字をコード化できることから、Code128 と呼ばれています。

Code128 概要



Code128 の構成は次の通りです。

項目	概要
キャラクタセット	ASCII128 文字 ファンクションキャラクタ(FNC1~4) コードセット選択キャラクタ (A, B, C, Shift)
スタート/ストップコード	非表示文字 スタートパターン 3 種 (A,B,C)、ストップパターン 1 種
桁数	可変長
CD (チェックデジット) 計算方法	モジュラス 103

転送データ形式

データ (可変長)

【設定項目】

GS1 変換

GS1-128 の GS1 変換の設定ができます。設定の詳細は、[6.2.1](#) を参照ください。

Code128 の CD 計算

CD (チェックデジット) の計算をする/しないの設定ができます。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	CD 計算をしない		MF	
	CD 計算をする		ME	○
設定終了(END)			ZZ	-

Code128 の CD 転送

CD（チェックデジット）は転送しません。

GS1-128 への変換

GS1-128 変換の無効/有効の設定ができます。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	GS1-128 変換を無効にする (Code128 として出力)	 0 F	OF	○
	GS1-128 変換を有効にする (GS1-128 のみ出力)	 J F	JF	
	可能な場合 GS1-128 変換を有効にする	 0 G	OG	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

「可能な場合 GS1-128 変換を有効にする」を設定すると Code128 と GS1-128 が読み出し可能になります。

Code128 の連結

Code128 データの先頭が FNC2 キャラクタのバーコードを連結する/しないの設定ができます。

Code128 データの先頭に FNC2 キャラクタが含まれるバーコードを読み取ると、先頭 FNC2 を省いてデータを連結しバッファリングします。Code128 の先頭に FNC2 キャラクタが含まないバーコードを読み取るとスキャナにバッファリングしていたデータの最後に連結して、バッファ全体を送信します。

1 ラベル読み取る毎に読み取り時間を更新しますが、読み取り時間内に読み取りを完了しないとバッファリングしていたデータは、破棄されます。また、バッファリング中に Code128 以外のバーコードを読み取った場合もデータは、破棄されます。なお、一度に連結できる最大文字数は 400 文字までです。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	Code128 連結を無効にする		MP	○
	Code128 連結を有効にする		MO	
設定終了(END)			ZZ	-

例) 連結有効で下記 2 つのバーコードを読み取ると連結して“Code128Sample”と出力



先頭に FNC2 のあるバーコード Code128



先頭に FNC2 のないバーコード Sample

6.3.9 MSI/Plessey

MSI/Plessey は、主に欧米で使われているシンボルで、商品棚のマーキングに使用されています。

MSI/Plessey 概要



MSI/Plessey の構成は次の通りです。

項目	概要
キャラクタセット	数字(0~9)
スタート/ストップコード	非表示文字
桁数	可変長
CD (チェックデジット) 計算方法	モジュラス 10、モジュラス 10/10、モジュラス 10/11、モジュラス 11/10

転送データ形式

データ 可変長	CD1 1 桁
---------	---------

データ 可変長	CD1 1 桁	CD2 1 桁
---------	---------	---------

[設定項目]

MSI/Plessey の CD 計算

MSI/Plessey では、CD (チェックデジット) は必須です。CD1 は、「データ」に対しモジュラス 10 またはモジュラス 11 で CD 計算され、CD2 は「データと CD1」に対してモジュラス 10 またはモジュラス 11 で計算します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
選 択	CD を計算しない		4A	
	1 CD 計算 (MOD10)		4B	○
	2 CD 計算 (MOD10/MOD10)		4C	
	2 CD 計算 (MOD10/MOD11)		4D	
	2 CD 計算 (MOD11/MOD10)		4R	
設定終了(END)			ZZ	-

MOD10/MOD11 は、CD1 が MOD10、CD2 が MOD11 になります。

MOD11/MOD10 は、CD1 が MOD11、CD2 が MOD10 になります。

MSI/Plessey の CD 転送

CD（チェックデジット）を転送する/しないの設定ができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	CD を転送しない	 4 G	4G	
	CD 1 を転送する	 4 E	4E	○
	CD 1 および CD2 を転送する	 4 F	4F	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

6.3.10 Code 11

Code11 概要



Code11 の構成は次の通りです。

項目	概要
キャラクタセット	数字(0～9)、ハイフン(-)で表現
スタート/ストップコード	非表示文字
桁数	可変長
CD (チェックデジット) 計算方法	モジュラス 11

転送データ形式 (データが 10 キャラクタ以下の場合、1 つの CD)

データ 可変長	CD
---------	----

転送データ形式 (データが 10 キャラクタより多い場合、2 つの CD)

データ 可変長	CD1	CD2
---------	-----	-----

[設定項目]

Code11 の CD 計算

CD (チェックデジット) の計算をする/しないの設定です。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	CD を計算しない		[BLF	
	1 CD を計算する		[BLG	
	2 CD を計算する		[BLH	
	1 CD または 2 CD を自動計算する		[BLI	○
設定終了(END)			ZZ	-

Code 11 の CD 転送

CD（チェックデジット）を転送する/しないの設定ができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択 一	CD を転送しない	 B L J	[BL]	○
	CD を転送する	 B L K	[BLK	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

6.3.11 GS1 DataBar

GS1 DataBar (旧 RSS)は、GS1 よりに開発されたシンボルで 3 タイプ 7 種類あり比較的新しいシンボルです。
GS1 DataBar は、より小さなスペースに表現できることが特徴です。ISO/IEC 24724:2011 で規格化されたシンボルで JIS X 0509 : 2012 にも登録されています。

GS1 DataBar 概要



GS1 DataBar の構成は次の通りです。

項目	概要
キャラクタセット	GS1 DataBar Omnidirectional および GS1 DataBar Limited : 数字(0~9) GS1 DataBar Expanded : 大文字・小文字のアルファベット、数字、20 種類の記号、ファンクションキャラクタ(FNC1)
桁数	GS1 DataBar Omnidirectional および GS1 DataBar Limited : アプリケーション識別子"01"および 14 桁 GS1 DataBar Expanded : 数字 74 桁または英字 41 桁
チェックサム	チェックサムは常に計算されますが、送信しません。 GS1 DataBar Omnidirectional : モジュラス 79 GS1 DataBar Limited : モジュラス 89 GS1 DataBar Expanded : モジュラス 211
CD 計算	GS1 DataBar Omnidirectional および GS1 DataBar Limited : モジュラス 10/ウェイト 3

[設定項目]

GS1 変換

GS1 DataBar の GS1 変換の設定ができます。設定の詳細は、[6.2.1](#) を参照ください。

GS1 DataBar には、3 系統 7 種類のシンボルがあります。

- ① GS1 DataBar Omnidirectional 系
 - ・ GS1 DataBar Omnidirectional
 - ・ GS1 DataBar Truncated
 - ・ GS1 DataBar Stacked
 - ・ GS1 DataBar Stacked Omnidirectional
- ② GS1 DataBar Limited 系
 - ・ GS1 DataBar Limited
- ③ GS1 DataBar Expanded 系
 - ・ GS1 DataBar Expanded
 - ・ GS1 DataBar Expanded Stacked

転送データ形式(GS1 DataBar Omnidirectional、GS1 DataBar Limited)

AI "01"	データ(13桁)	CD (1桁)
---------	----------	---------

転送データ形式 (GS1 DataBar Expanded)

データ (1～74桁)

CD 転送

CD (チェックデジット) を転送する/しないの設定ができます。

本設定は、GS1 DataBar Omnidirectional および GS1 DataBar Limited のみに適用します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	CD を転送しない	 D M	DM	
	CD を転送する	 D L	DL	○
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

アプリケーション識別子 (AI) の転送

AI の転送をする/しないの設定ができます。

本設定は、GS1 DataBar Omnidirectional および GS1 DataBar Limited のみに適用します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	AI を転送しない	 D T	DT	
	AI を転送する	 D S	DS	○
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

コンポジットコードのリンクフラグ無視選択

コンポジットコード内の 1 次元バーコード（GS1 DataBar、GS1-128）の読み取りを可能にする設定です。

「コンポジットリンクフラグを無視する」に設定するとコンポジットコード内の 1 次元バーコード（GS1 DataBar、GS1-128）の読み取りが可能になります。


「コンポジットリンクフラグを無視しない」に設定するとコンポジットコード内の 1 次元バーコード（GS1 DataBar、GS1-128）の読み取りができなくなります。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
設定開始(SET)			ZZ	-
択 一	コンポジットリンクフラグを無視し ない		RQ	
	コンポジットリンクフラグを無視す る		RP	○
設定終了(END)			ZZ	-

GS1 DataBar の UPC/EAN/JAN 変換

GS1 DataBar を UPC/EAN/JAN 形式に変換する/しないの設定ができます。

本設定は、GS1 DataBar Omnidirectional および GS1 DataBar Limited のみに適用します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	GS1 DataBar を UPC/EAN/JAN に変換しない		[DHM	○
	GS1 DataBar を UPC/EAN/JAN に変換する		[DHN	
設定終了(END)			ZZ	-

本設定を有効（変換する）にするとアプリケーション識別子(AI)の“01”の次のキャラクタがゼロ（0）の場合、先頭部分の“010”を取り除いて、EAN-13 として転送します。

また AI の次にゼロが連続 2 個以上 5 個以下あった場合、先頭部分の“0100”を取り除いて、UPC-A として転送します。

上記以外の場合は、先頭 3 文字を取り除いて、13 桁に変換した後チェックデジットを再計算して EAN-13 として転送します。

なお、コンポジットコード内の GS1 DataBar Omnidirectional および GS1 DataBar Limited に関しては、リンクフラグ無視する設定時に本オプションが有効で適用されます。

7 文字列オプション

本章では、スキャナ転送データ文字列のフォーマット変更について説明します。

7.1 大文字 / 小文字変換

7.2 プリフィックス／サフィックス(キャラクタ付加機能)

7.3 読み取り桁数の設定

7.1 大文字 / 小文字変換

バーコードデータは、小文字または大文字のどちらかに変換される、あるいは大文字と小文字が変換される場合があります。

これらのオプションは、例えば キーボードの CapsLock が ON のままの状態、またはホストが大文字のみを要求する場合に使用されることがあります。

下表に設定によって文字列が変換される様子を示します

■ 大文字 / 小文字変換例

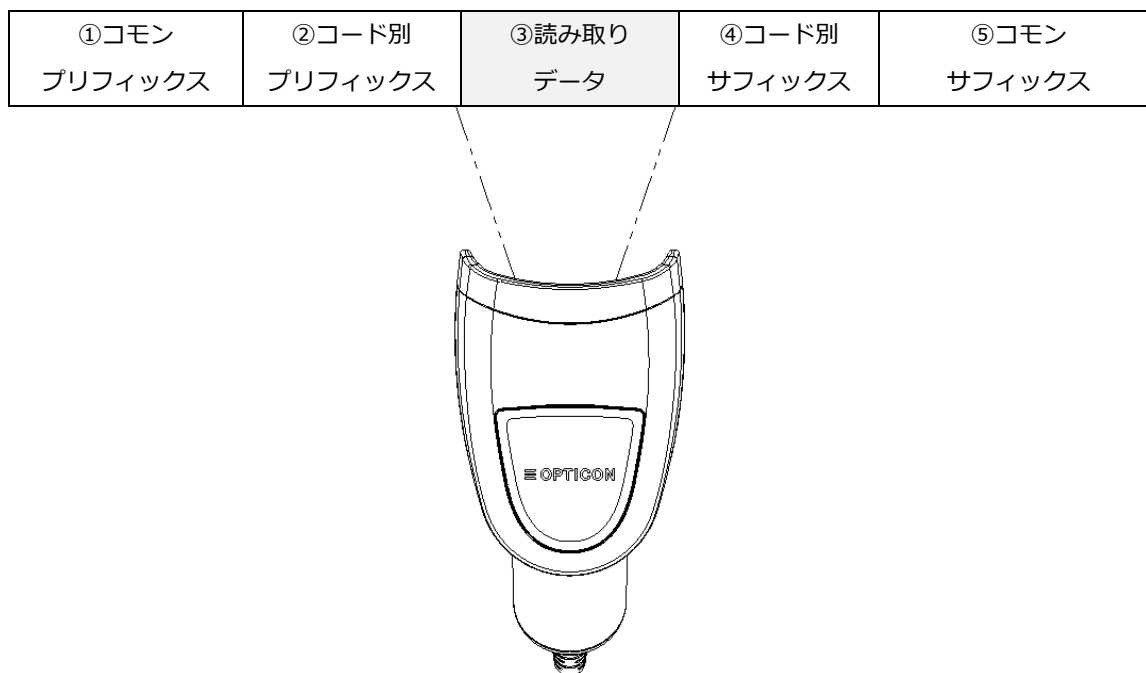
テスト文字列	AbCd	初期設定
大文字 / 小文字変換なし	AbCd	○
大文字に変換する	ABCD	
小文字に変換する	abcd	
大文字 ⇄ 小文字変換する	aBcD	

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	大文字／小文字変換なし	 Y Z	YZ	○
	大文字に変換する	 Y W	YW	
	小文字に変換する	 Y X	YX	
	大文字／小文字を変換する	 Y Y	YY	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

7.2 プリフィックス / サフィックス(キャラクタ付加機能)

読み取りデータを上位装置に転送する際に、プリフィックスやサフィックスを付加する等、データ出力形式を指定して転送することができます。本章では、データ出力形式に関する設定について説明します。

転送データ形式



各データ出力オプションの説明

設定名	説明	最大桁数	既定値
①コモンプリフィックス	全コードに共通で転送データの先頭に付加される文字列	8 桁	転送しない
②コード別プリフィックス	読み取りコード別に付加される先頭文字列	4 桁	転送しない
③読み取りデータ	読み取りデータ		各読み取りコードの設定による
④コード別サフィックス	読み取りコード別に読み取りデータに付加される後置文字列	4 桁	RS-232C/USB-COM 接続の場合:CR USB-HID 接続の場合: Enter キー
⑤コモンサフィックス	全コード共通で転送データの最後に付加される文字列	8 桁	転送しない

7.2.1 コモンプリフィックス/コモンサフィックスの設定

7.2.1.1 コモンプリフィックスの設定

コモンプリフィックスの設定ができます。設定には、「コモンプリフィックスを設定する」の1次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1次元メニューコード」を読み取ります。

最大 8 桁の文字が設定できます。

なお、「コモンプリフィックスを設定する」の1次元メニューコードを読み取ると、以前登録した内容はクリアされます。

コモン プリフィックス (最大 8 桁)	コード別 プリフィックス (最大 4 桁)	読み取り データ	コード別 サフィックス (最大 4 桁)	コモン サフィックス (最大 8 桁)
----------------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	---------------------------

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
コモンプリフィックスを設定する			MZ	
必要文字数分選択 最大 8 桁	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
設定終了(END)			ZZ	-

7.2.1.2 コモンサフィックスの設定

コモンサフィックスの設定ができます。設定には、「コモンサフィックスを設定する」の1次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1次元メニューコード」を読み取ります。

最大8桁の文字が設定できます。

なお、「コモンサフィックスを設定する」の1次元メニューコードを読み取ると、以前登録した内容はクリアされます。

コモン プリフィックス (最大 8 桁)	コード別 プリフィックス (最大 4 桁)	読み取り データ	コード別 サフィックス (最大 4 桁)	コモン サフィックス (最大 8 桁)
----------------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	---------------------------

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
コモンサフィックスを設定する		 P S	PS	
必要文字数分選択 最大 8 桁	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

7.2.1.3 コモンプリフィックス/コモンサフィックスのクリア設定

設定されたコモンプリフィックスまたはコモンサフィックスのクリアを行います。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
複数 選択	コモンプリフィックスを クリアする	 X M Z	[XMZ	
	コモンサフィックスをクリアする	 X O Z	[XOZ	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

7.2.2 プリフィックス / サフィックス設定コマンド

7.2.2.1 コード別プリフィックス/サフィックスのコマンド一覧

読み取りコード	プリフィックス	サフィックス
全コード	RY	RZ
UPC-A	N1	N6
UPC-A Addon	M0	O0
UPC-E	N2	N7
UPC-E Addon	M1	O1
JAN/EAN-13	N3	N8
JAN/EAN-13 Addon	M2	O2
JAN/EAN-8	N4	N9
JAN/EAN-8 Addon	M3	O3
Code 39	M4	O4
NW-7 (Codabar)	M5	O5
Industrial 2 of 5	M6	O6
Interleaved 2 of 5	M7	O7
Code 93	M8	O8
Code 128	M9	O9
GS1-128	[XMX	[XOX
MSI/Plessey	N0	N5
GS1 DataBar Omnidirectional	[D6G	[D6J
GS1 DataBar Limited	[D6H	[D6K
GS1 DataBar Expanded	[D6I	[D6L
Code 11	[BLD	[BLE
プリフィックス / サフィックス クリア	MG	PR

7.2.2.2 コード別プリフィックス/サフィックスのクリア設定

コモン プリフィックス (最大 8 桁)	コード別 プリフィックス (最大 4 桁)	読み取り データ	コード別 サフィックス (最大 4 桁)	コモン サフィックス (最大 8 桁)
----------------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	---------------------------

全てのコード別プリフィックスまたはサフィックスをクリアします。

機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
設定開始(SET)	 Z Z	ZZ	-
全てのコード別プリフィックスを クリアする	 M G	MG	
全てのコード別サフィックスを クリアする	 P R	PR	
設定終了(END)	 Z Z	ZZ	-

7.2.2.3 全コードのプリフィックス/サフィックス設定

全コード共通のプリフィックスまたはサフィックスが設定できます。

設定は、プリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。

なお、全コードのプリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取ると、以前登録した内容はクリアされます。

コモン プリフィックス (最大 8 桁)	コード別 プリフィックス (最大 4 桁)	読み取り データ	コード別 サフィックス (最大 4 桁)	コモン サフィックス (最大 8 桁)
----------------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	---------------------------

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定	
設定開始(SET)			ZZ	-	
必要文字数分選択 各最大4桁	全コードのプリフィックスを設定する			RY	
	最大4桁	直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
	全コードのサフィックスを設定する			RZ	
	最大4桁	直接コード入カラベルを選択			CR 又は Enter
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
設定終了(END)			ZZ	-	

全コードの初期設定は次の通りです。

インターフェイス	初期設定	メニューコマンド
RS-232C, USB-COM	CR	1M
USB-HID	Enter	7I

7.2.2.4 UPC-A のプリフィックス/サフィックス設定

UPC-A のプリフィックスまたはサフィックスが設定できます。

設定は、プリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。

なお、UPC-A のプリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取ると、以前登録した内容はクリアされます。

コモン プリフィックス (最大 8 桁)	コード別 プリフィックス (最大 4 桁)	読み取り データ	コード別 サフィックス (最大 4 桁)	コモン サフィックス (最大 8 桁)
----------------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	---------------------------

機能			1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)				ZZ	-
必要文字数分選択 各最大4桁	UPC-Aのプリフィックスを設定する			N1	
	最大4桁	直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
	UPC-Aのサフィックスを設定する			N6	
	最大4桁	直接コード入カラベルを選択			CR 又は Enter
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
設定終了(END)				ZZ	-

7.2.2.5 UPC-A アドオンのプリフィックス/サフィックス設定

UPC-A アドオンのプリフィックスまたはサフィックスが設定できます。

設定は、プリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。

なお、UPC-A アドオンのプリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取ると、以前登録した内容はクリアされます。

コモン プリフィックス (最大 8 桁)	コード別 プリフィックス (最大 4 桁)	読み取り データ	コード別 サフィックス (最大 4 桁)	コモン サフィックス (最大 8 桁)
----------------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	---------------------------

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
必要文字数分選択 各最大 4 桁	UPC-A アドオンのプリフィックスを設定する		M0	
	最大 4 桁			
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	UPC-A アドオンのサフィックスを設定する		00	
	最大 4 桁			
	直接コード入カラベルを選択			CR 又は Enter
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
設定終了(END)			ZZ	-

7.2.2.6 UPC-E のプリフィックス/サフィックス設定

UPC-E のプリフィックスまたはサフィックスが設定できます。

設定は、プリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。

なお、UPC-E のプリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取ると、以前登録した内容はクリアされます。

コモン プリフィックス (最大 8 桁)	コード別 プリフィックス (最大 4 桁)	読み取り データ	コード別 サフィックス (最大 4 桁)	コモン サフィックス (最大 8 桁)
----------------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	---------------------------

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
必要文字数分選択 各最大 4 桁	UPC-E のプリフィックスを設定する		N2	
	最大 4 桁			
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	UPC-E のサフィックスを設定する		N7	
	最大 4 桁			
	直接コード入カラベルを選択			CR 又は Enter
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
設定終了(END)			ZZ	-

7.2.2.7 UPC-E アドオンのプリフィックス/サフィックス設定

UPC-E アドオンのプリフィックスまたはサフィックスが設定できます。

設定は、プリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。

なお、UPC-E アドオンのプリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取ると、以前登録した内容はクリアされます。

コモン プリフィックス (最大 8 桁)	コード別 プリフィックス (最大 4 桁)	読み取り データ	コード別 サフィックス (最大 4 桁)	コモン サフィックス (最大 8 桁)
----------------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	---------------------------

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定	
設定開始(SET)			ZZ	-	
必要文字数分選択 各最大4桁	UPC-E アドオンのプリフィックスを設定する			M1	
	最大4桁	直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
	UPC-E アドオンのサフィックスを設定する			O1	
	最大4桁	直接コード入カラベルを選択			CR 又は Enter
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
設定終了(END)			ZZ	-	

7.2.2.8 JAN/EAN-13のプリフィックス/サフィックス設定

JAN/EAN-13のプリフィックスまたはサフィックスが設定できます。

設定は、プリフィックスまたはサフィックスの1次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1次元メニューコード」を読み取ります。

なお、JAN/EAN-13のプリフィックスまたはサフィックスの1次元メニューコードを読み取ると、以前登録した内容はクリアされます。

コモン プリフィックス (最大 8 桁)	コード別 プリフィックス (最大 4 桁)	読み取り データ	コード別 サフィックス (最大 4 桁)	コモン サフィックス (最大 8 桁)
----------------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	---------------------------

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
必要文字数分選択 各最大4桁	JAN/EAN-13のプリフィックスを設定する		N3	
	最大4桁 直接コード入カラベルを選択			設定なし
	最大4桁 直接コード入カラベルを選択			設定なし
	最大4桁 直接コード入カラベルを選択			設定なし
	最大4桁 直接コード入カラベルを選択			設定なし
	JAN/EAN-13のサフィックスを設定する		N8	
	最大4桁 直接コード入カラベルを選択			CR 又は Enter
	最大4桁 直接コード入カラベルを選択			設定なし
	最大4桁 直接コード入カラベルを選択			設定なし
	最大4桁 直接コード入カラベルを選択			設定なし
設定終了(END)			ZZ	-

7.2.2.9 JAN/EAN-13 アドオンのプリフィックス/サフィックス設定

JAN/EAN-13 アドオンのプリフィックスまたはサフィックスが設定できます。

設定は、プリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。

なお、JAN/EAN-13 アドオンのプリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取ると、以前登録した内容はクリアされます。

コモン プリフィックス (最大 8 桁)	コード別 プリフィックス (最大 4 桁)	読み取り データ	コード別 サフィックス (最大 4 桁)	コモン サフィックス (最大 8 桁)
----------------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	---------------------------

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
必要文字数分選択 各最大 4 桁	JAN/EAN-13 アドオンのプリフィックスを設定する		M2	
	最大 4 桁			
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	JAN/EAN-13 アドオンのサフィックスを設定する		O2	
	最大 4 桁			
	直接コード入カラベルを選択			CR 又は Enter
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
設定終了(END)			ZZ	-

7.2.2.10 JAN/EAN-8 のプリフィックス/サフィックス設定

JAN/EAN-8 のプリフィックスまたはサフィックスが設定できます。

設定は、プリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。

なお、JAN/EAN-8 のプリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取ると、以前登録した内容はクリアされます。

コモン プリフィックス (最大 8 桁)	コード別 プリフィックス (最大 4 桁)	読み取り データ	コード別 サフィックス (最大 4 桁)	コモン サフィックス (最大 8 桁)
----------------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	---------------------------

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
必要文字数分選択 各最大 4 桁	JAN/EAN-8 のプリフィックスを設定する		N4	
	最大 4 桁			
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	JAN/EAN-8 のサフィックスを設定する		N9	
	最大 4 桁			
	直接コード入カラベルを選択			CR 又は Enter
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
設定終了(END)			ZZ	-

7.2.2.11 JAN/EAN-8 アドオンのプリフィックス/サフィックス設定

JAN/EAN-8 アドオンのプリフィックスまたはサフィックスが設定できます。

設定は、プリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。

なお、JAN/EAN-8 アドオンのプリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取ると、以前登録した内容はクリアされます。

コモン プリフィックス (最大 8 桁)	コード別 プリフィックス (最大 4 桁)	読み取り データ	コード別 サフィックス (最大 4 桁)	コモン サフィックス (最大 8 桁)
----------------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	---------------------------

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
必要文字数分選択 各最大 4 桁	JAN/EAN-8 アドオンのプリフィックスを設定する		M3	
	最大 4 桁			
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	JAN/EAN-8 アドオンのサフィックスを設定する		O3	
	最大 4 桁			
	直接コード入カラベルを選択			CR 又は Enter
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
設定終了(END)			ZZ	-

7.2.2.12 Code 39 のプリフィックス/サフィックス設定

Code39 のプリフィックスまたはサフィックスが設定できます。

設定は、プリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。

なお、Code39 のプリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取ると、以前登録した内容はクリアされます。

コモン プリフィックス (最大 8 桁)	コード別 プリフィックス (最大 4 桁)	読み取り データ	コード別 サフィックス (最大 4 桁)	コモン サフィックス (最大 8 桁)
----------------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	---------------------------

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定	
設定開始(SET)			ZZ	-	
必要文字数分選択 各最大4桁	Code 39 のプリフィックスを設定する			M4	
	最大4桁	直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
	Code 39 のサフィックスを設定する			O4	
	最大4桁	直接コード入カラベルを選択			CR 又は Enter
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
設定終了(END)			ZZ	-	

7.2.2.13 NW-7 (Codabar)のプリフィックス/サフィックス設定

NW-7 (Codabar)のプリフィックスまたはサフィックスが設定できます。

設定は、プリフィックスまたはサフィックスの1次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1次元メニューコード」を読み取ります。

なお、NW-7 (Codabar)のプリフィックスまたはサフィックスの1次元メニューコードを読み取ると、以前登録した内容はクリアされます。

コモン プリフィックス (最大 8 桁)	コード別 プリフィックス (最大 4 桁)	読み取り データ	コード別 サフィックス (最大 4 桁)	コモン サフィックス (最大 8 桁)
----------------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	---------------------------

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定	
設定開始(SET)			ZZ	-	
必要文字数分選択 各最大4桁	NW-7 (Codabar)のプリフィックスを設定する			M5	
	最大4桁	直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
	NW-7 (Codabar)のサフィックスを設定する			O5	
	最大4桁	直接コード入カラベルを選択			CR 又は Enter
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
設定終了(END)			ZZ	-	

7.2.2.14 Industrial 2 of 5 のプリフィックス/サフィックス設定

Industrial 2 of 5 のプリフィックスまたはサフィックスが設定できます。

設定は、プリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。

なお、Industrial 2 of 5 のプリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取ると、以前登録した内容はクリアされます。

コモン プリフィックス (最大 8 桁)	コード別 プリフィックス (最大 4 桁)	読み取り データ	コード別 サフィックス (最大 4 桁)	コモン サフィックス (最大 8 桁)
----------------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	---------------------------

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定	
設定開始(SET)			ZZ	-	
必要文字数分選択 各最大4桁	Industrial 2 of 5 のプリフィックスを設定する			M6	
	最大4桁	直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
	Industrial 2 of 5 のサフィックスを設定する			O6	
	最大4桁	直接コード入カラベルを選択			CR 又は Enter
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
設定終了(END)			ZZ	-	

7.2.2.15 Interleaved 2 of 5 のプリフィックス/サフィックス設定

Interleaved 2 of 5 のプリフィックスまたはサフィックスが設定できます。

設定は、プリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。

なお、Interleaved 2 of 5 のプリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取ると、以前登録した内容はクリアされます。

コモン プリフィックス (最大 8 桁)	コード別 プリフィックス (最大 4 桁)	読み取り データ	コード別 サフィックス (最大 4 桁)	コモン サフィックス (最大 8 桁)
----------------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	---------------------------

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定	
設定開始(SET)			ZZ	-	
必要文字数分選択 各最大4桁	Interleaved 2 of 5 のプリフィックスを設定する			M7	
	最大4桁	直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
	Interleaved 2 of 5 のサフィックスを設定する			O7	
	最大4桁	直接コード入カラベルを選択			CR 又は Enter
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
設定終了(END)			ZZ	-	





7.2.2.16 Code 93 のプリフィックス/サフィックス設定

Code93 のプリフィックスまたはサフィックスが設定できます。

設定は、プリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。

なお、Code93 のプリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取ると、以前登録した内容はクリアされます。

コモン プリフィックス (最大 8 桁)	コード別 プリフィックス (最大 4 桁)	読み取り データ	コード別 サフィックス (最大 4 桁)	コモン サフィックス (最大 8 桁)
----------------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	---------------------------

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定	
設定開始(SET)			ZZ	-	
必要文字数分選択 各最大4桁	Code93 のプリフィックスを設定する			M8	
	最大4桁	直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
	Code93 のサフィックスを設定する			O8	
	最大4桁	直接コード入カラベルを選択			CR 又は Enter
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
設定終了(END)			ZZ	-	

7.2.2.17 Code 128 のプリフィックス/サフィックス設定

Code128/GS1-128 共通のプリフィックスまたはサフィックスを設定します。

設定は、プリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。

なお、本設定のプリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取ると、以前登録した内容はクリアされます。

コモン プリフィックス (最大 8 桁)	コード別 プリフィックス (最大 4 桁)	読み取り データ	コード別 サフィックス (最大 4 桁)	コモン サフィックス (最大 8 桁)
----------------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	---------------------------

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定	
設定開始(SET)			ZZ	-	
必要文字数分選択 各最大4桁	Code128/GS1-128 のプリフィックスを設定する			M9	
	最大4桁	直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
	Code128/GS1-128 のサフィックスを設定する			O9	
	最大4桁	直接コード入カラベルを選択			CR 又は Enter
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
設定終了(END)			ZZ	-	

7.2.2.18 GS1-128 のプリフィックス/サフィックス設定

GS1-128 のプリフィックスまたはサフィックスが設定できます。

設定は、プリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。

なお、GS1-128 のプリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取ると、以前登録した内容はクリアされます。

コモン プリフィックス (最大 8 桁)	コード別 プリフィックス (最大 4 桁)	読み取り データ	コード別 サフィックス (最大 4 桁)	コモン サフィックス (最大 8 桁)
----------------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	---------------------------

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定	
設定開始(SET)		 z z	ZZ	-	
必要文字数分選択 各最大4桁	GS1-128 のプリフィックスを設定する		 x m x	[XMX	
	最大4桁	直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
	GS1-128 のサフィックスを設定する		 x 0 x	[XOX	
	最大4桁	直接コード入カラベルを選択			CR 又は Enter
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
設定終了(END)		 z z	ZZ	-	

7.2.2.19 MSI/Plessey のプリフィックス/サフィックス設定

MSI/Plessey のプリフィックスまたはサフィックスが設定できます。

設定は、プリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。

なお、MSI/Plessey のプリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取ると、以前登録した内容はクリアされます。

コモン プリフィックス (最大 8 桁)	コード別 プリフィックス (最大 4 桁)	読み取り データ	コード別 サフィックス (最大 4 桁)	コモン サフィックス (最大 8 桁)
----------------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	---------------------------

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定	
設定開始(SET)			ZZ	-	
必要文字数分選択 各最大4桁	MSI/Plessey のプリフィックスを設定する			N0	
	最大4桁	直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
	MSI/Plessey のサフィックスを設定する			N5	
	最大4桁	直接コード入カラベルを選択			CR 又は Enter
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
		直接コード入カラベルを選択			設定なし
設定終了(END)			ZZ	-	





7.2.2.20 GS1 DataBar Omnidirectional のプリフィックス/サフィックス設定

GS1 DataBar Omnidirectional のプリフィックスまたはサフィックスが設定できます。

設定は、プリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。

なお、GS1 DataBar Omnidirectional のプリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取ると、以前登録した内容はクリアされます。

コモン プリフィックス (最大 8 桁)	コード別 プリフィックス (最大 4 桁)	読み取り データ	コード別 サフィックス (最大 4 桁)	コモン サフィックス (最大 8 桁)
----------------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	---------------------------

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
必要文字数分選択 各最大 4 桁	GS1 DataBar Omnidirectional の プリフィックスを設定する		[D6G	
	最大 4 桁			
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	GS1 DataBar Omnidirectional の サフィックスを設定する		[D6J	
	最大 4 桁			
	直接コード入カラベルを選択			CR 又は Enter
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
設定終了(END)			ZZ	-

7.2.2.21 GS1 DataBar Limited のプリフィックス/サフィックス設定

GS1 DataBar Limited のプリフィックスまたはサフィックスが設定できます。

設定は、プリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。

なお、GS1 DataBar Limited のプリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取ると、以前登録した内容はクリアされます。

コモン プリフィックス (最大 8 桁)	コード別 プリフィックス (最大 4 桁)	読み取り データ	コード別 サフィックス (最大 4 桁)	コモン サフィックス (最大 8 桁)
----------------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	---------------------------

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
必要文字数分選択 各最大 4 桁	GS1 DataBar Limited の プリフィックスを設定する		[D6H	
	最大 4 桁			
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	GS1 DataBar Limited の サフィックスを設定する		[D6K	
	最大 4 桁			
	直接コード入カラベルを選択			CR 又は Enter
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
設定終了(END)			ZZ	-

7.2.2.22 GS1 DataBar Expanded のプリフィックス/サフィックス設定

GS1 DataBar Expanded のプリフィックスまたはサフィックスが設定できます。

設定は、プリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。

なお、GS1 DataBar Expanded のプリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取ると、以前登録した内容はクリアされます。

コモン プリフィックス (最大 8 桁)	コード別 プリフィックス (最大 4 桁)	読み取り データ	コード別 サフィックス (最大 4 桁)	コモン サフィックス (最大 8 桁)
----------------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	---------------------------

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
必要文字数分選択 各最大 4 桁	GS1 DataBar Expanded のプリフィックスを設定する		[D6I	
	最大 4 桁			
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	GS1 DataBar Expanded のサフィックスを設定する		[D6L	
	最大 4 桁			
	直接コード入カラベルを選択			CR 又は Enter
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
	直接コード入カラベルを選択			設定なし
設定終了(END)			ZZ	-




7.2.2.23 Code11 のプリフィックス/サフィックス設定

Code11 のプリフィックスまたはサフィックスが設定できます。

設定は、プリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。

なお、Code11 のプリフィックスまたはサフィックスの 1 次元メニューコードを読み取ると、以前登録した内容はクリアされます。

コモン プリフィックス (最大 8 桁)	コード別 プリフィックス (最大 4 桁)	読み取り データ	コード別 サフィックス (最大 4 桁)	コモン サフィックス (最大 8 桁)
----------------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	---------------------------

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
必要文字数分選択 各最大4桁	Code11 のプリフィックスを設定する		[BLD	
	最大4桁	直接コード入カラベルを選択		設定なし
		直接コード入カラベルを選択		設定なし
		直接コード入カラベルを選択		設定なし
		直接コード入カラベルを選択		設定なし
	Code11 のサフィックスを設定する		[BLE	
	最大4桁	直接コード入カラベルを選択		CR 又は Enter
		直接コード入カラベルを選択		設定なし
		直接コード入カラベルを選択		設定なし
		直接コード入カラベルを選択		設定なし
設定終了(END)			ZZ	-

7.2.3 プリフィックス/サフィックスのオプション設定

次のプリフィックス/サフィックスの設定が選択できます。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択 一	全てのコード別プリフィックスをクリア、サフィックスを"CR"にする	 X 1 R	[X1R	
	全てのコード別プリフィックスをクリア、サフィックスを"LF"にする	 X 1 S	[X1S	
	全てのコード別プリフィックスをクリア、サフィックスを"CR LF"にする	 X 1 T	[X1T	
	全てのコード別プリフィックスを"STX"、サフィックスを"ETX"にする	 X 1 U	[X1U	
	全てのコード別プリフィックスを"STX"、サフィックスを"CR ETX"にする	 X 1 V	[X1V	
	全てのコード別プリフィックスを"STX"、サフィックスを"LF ETX"にする	 X 1 W	[X1W	
	全てのコード別プリフィックスを"STX"、サフィックスを"CR LF ETX"にする	 X 1 X	[X1X	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

7.2.4 コード種別およびコード長の入力

コード種別およびコード長は、プリフィックス/サフィックス値に設定することで出力します。

コード種別 およびコード長	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
コード種別		\$2
コード種別 ISO-15424 / AIM		\$1
コード長 (1D = 2 桁、2D = 6 桁)		\$3
コード長 (1D および 2D = 6 桁)		\$6

「コード種別」を設定すると「付加キャラクタ(コード ID)」の「OPTICON Code ID」に変換して出力します。
「コード種別 ISO-15424/AIM」を設定すると「付加キャラクタ(コード ID)」の「AIM/ISO15424 コード ID」に変換して出力します。

「コード長 (1D=2 桁、2D=6 桁)」を設定すると 1 次元(1D)バーコードは、コード長を 2 桁 (“01”~“99”) で出力し、2 次元(2D)バーコードは、コード長を 6 桁 (“000001”~“999999”) で出力します。なお 1 次元(1D)バーコードで 100 桁以上の場合も“99”と出力します。

「コード長 (1D および 2D=6 桁)」を設定すると 1 次元(1D)、2 次元(2D)ともにコード長を 6 桁で出力します。1 次元(1D)が 100 桁以上の場合でもコード長を 6 桁で出力します。

例) 1 次元(1D)バーコードが 130 桁の場合、“000130”と出力します。

7.2.5 付加キャラクタ(コード ID)

OPTICON Code ID プリフィックス/サフィックス値

OPTICON Code ID			
Code	ID	Code	ID
UPC-A	C	MSI/Plessey	Z
UPC-A +2	F	Telepen	d
UPC-A +5	G	UK/Plessey	a
UPC-E	D	Code 128	T
UPC-E +2	H	GS1-128	
UPC-E +5	I	Code 93	U
EAN-13	B	Code 11	b
EAN-13 +2	L	Korean Postal Authority	c
EAN-13 +5	M	GS1 DataBar	y
EAN-8	A		
EAN-8 +2	J		
EAN-8 +5	K		
Code 39	V		
Code 39 Full ASCII	W		
Italian Pharmaceutical	Y		
NW-7(Codabar)	R		
Codabar ABC	S		
Codabar CX	f		
Industrial 2 of 5	O		
Interleaved 2 of 5	N		
S-Code	g		
Matrix 2 of 5	Q		
Chinese Post Matrix 2 of 5	Q		
IATA	P		

AIM/ISO15424 コード ID

AIM/ISO15424 Code ID			
Code]AIM-ID	Code]AIM-ID
UPC-A]E0	Telepen]B*
UPC-A +2]E3	UK/Plessey]X0
UPC-A +5]E3	Code 128]C0
UPC-E]E0	GS1-128]C1
UPC-E +2]E3	Code 93]G0
UPC-E +5]E3	Code 11]H*
EAN-13]E0]X0
EAN-13 +2]E3	Korean Postal Authority]X0
EAN-13 +5]E3	GS1 DataBar]e0
EAN-8]E4		
EAN-8 +2	]E7	
EAN-8 +5	]E7	
Code 39	]A*	
Code 39 Full ASCII	]A*	
Tri-Optic	]X0	
Code 39 lt. Pharmaceutical	]X0	
NW-7(Codabar)	]F*	
Codabar ABC	]F*	
Codabar CX	]X0	
Industrial 2of5	]S0	
Interleaved 2of5	]I*	
S-Code	]X0	
Matrix 2of5	]X0	
Chinese Post	]X0	
IATA	]R*	
MSI/Plessey	]M*	
	]X0	

Code option	]AIM-ID	Code option	]AIM-ID
Code 39 option AIM/ISO15424 Code ID : A*			
Normal Code 39 (D5) Not check CD (C1) Transmit CD (D9)	]A0	Full ASCII Code 39(D4) or Full ASCII Code 39 if pos. (+K) Not check CD (C1) Transmit CD (D9)	]A4
Normal Code 39 (D5) Check CD (C0) Transmit CD (D9)	]A1	Full ASCII Code 39(D4) or Full ASCII Code 39 if pos. (+K) Check CD (C0) Transmit CD (D9)	]A5
Normal Code 39 (D5) Not check CD (C1) Not transmit CD (D8)	]A2	Full ASCII Code 39(D4) or Full ASCII Code 39 if pos. (+K) Not check CD (C1) Not transmit CD (D8)	]A6
Normal Code 39 (D5) Check CD (C0) Not transmit CD (D8)	]A3	Full ASCII Code 39(D4) or Full ASCII Code 39 if pos. (+K) Check CD (C0) Not transmit CD (D8)	]A7

Code option	]AIM-ID	Code option	]AIM-ID
Codabar option AIM/ISO15424 Code ID : F*			
Codabar normal mode (HA) Not check CD (H7) Transmit CD (H8)	]F0	Codabar normal mode(HA) Not check CD (H7) Not transmit CD (H9)	]F4
Codabar ABC (H4) or (H3) Not check CD (H7) Transmit CD (H8)	]F1	Codabar ABC (H4) or (H3) Not check CD (H7) Not transmit CD (H9)	]F5
Codabar normal mode (HA) Check CD (H6) Transmit CD (H8)	]F2	Codabar normal mode (HA) Check CD (H6) Not transmit CD (H9)	]F6
Codabar ABC (H4) or (H3) Check CD (H6) Transmit CD (H8)	]F3	Codabar ABC (H4) or (H3) Check CD (H6) Not transmit CD (H9)	]F7

Code option	]AIM-ID	Code option	]AIM-ID
Interleaved 2of5 option AIM/ISO15424 Code ID : I*			
Not check CD (G0) Transmit CD (E0)	]I0	Not check CD (G0) Not Transmit CD (E1)	]I2
Check CD (G1) Transmit CD (E0)	]I1	Check CD (G1) Not Transmit CD (E1)	]I3
IATA option AIM/ISO15424 Code ID : R*			
Not check CD (4H) Transmit CD (4L)	]R0	Not check CD (4H) Not transmit CD (4M)	]R2
Check FC and SN only (4I) or Check CPN,FC and SN (4J) or Check CPN,AC,FC and SN (4K) Transmit CD (4L)	]R1	Check FC and SN only (4I) or Check CPN,FC and SN (4J) or Check CPN,AC,FC and SN (4K) Not transmit CD (4M)	]R3
MSI/Plessey option AIM/ISO15424 Code ID : M*/X0			
Check 1CD = MOD 10 (4B): (4B) + Transmit CD1 (4E) or (4B) + Not transmit CD (4G) or (4B) + Transmit CD1 and CD2 (4F)	]M0]M1]X0	Check 2CD's = MOD 10/MOD 11 (4D): (4D) + Transmit CD1 (4E) or (4D) + Not transmit CD (4G) or (4D) + Transmit CD1 and CD2 (4F)	]X0
Check 2CD's = MOD 10/MOD 10 (4C): (4C) + Transmit CD1 (4E) or (4C) + Not transmit CD (4G) or (4C) + Transmit CD1 and CD2 (4F)	]X0	Check 2CD's = MOD 11/MOD 10 (4R): (4D) + Transmit CD1 (4E) or (4D) + Not transmit CD (4G) or (4D) + Transmit CD1 and CD2 (4F)	]X0
Telepen option AIM/ISO15424 Code ID : B*			
Telepen (numeric or ASCII only): ASCII mode (D3) Numeric mode (D2)	]B0]B1	Telepen (numeric followed by ASCII): ASCII mode (D3) Numeric mode (D2)	]B0]B2
Telepen (ASCII followed by numeric) (not supported): ASCII mode (D3) Numeric mode (D2)	]B0]B2		

Code option	]AIM-ID	Code option	]AIM-ID
Code 11 option AIM/ISO15424 Code ID : H*/X0			
Check 1CDs (BLG) or Check auto 1 or 2CDs (BLI) (length > 12) Transmit CD _(S) (BLK)	]H0	Check 1CDs (BLG) or Check 2CDs (BLH) or Check auto 1 or 2CDs (BLI) (length > 12) Not Transmit CD _(S) (BLJ)	]H3
Check 2CDs (BLH) or Check auto 1 or 2CDs (BLI) (length > 12) Transmit CD _(S) (BLK)	]H1	Not check CD (BLF) Not transmit CD (BLJ)	]X0

7.3 読み取り桁数の設定

既知の長さのバーコードを読み取る場合、スキャナを桁数固定に設定することをお勧めします。

ご使用になるバーコードラベルの桁数が固定であれば、読み取り桁数を固定または制限することで意図しないバーコードラベルの読み取りを防止することができ、読み取りエラーを低減することができます。

なお、UPC/EAN/JAN のような固定長コードや GS1 DataBar Omnidirectional、GS1 DataBar Limited、Tri-Optic、Korean Postal Authority code の読み取りに関しては、桁固定の影響はありません。読み取り桁数の設定には、次の種類があります。

- 全コード対象の読み取り桁数の設定（最大 2 つまで設定可）
全ての可変長コードに影響を与える設定で読み取り桁数が一致しないバーコードラベルは読み取りません。
- 選択コードの読み取り桁数の設定（各コード 2 つまで設定可）
読み取り桁数が一致しないバーコードラベルを読み取りません。
- 選択コードの最小桁数の設定
読み取り桁数の最小値に満たないバーコードラベルは読み取りません。
- 選択コードの最大桁数の設定
読み取り桁数の最大値を超えるバーコードラベルは読み取りません。
デフォルトは、指定なし（最大チェックを行わない）です。

桁固定（最小／最大）の初期設定 ("-"：指定なし)

コードタイプ	最小	最大
Code39	1	-
NW-7 (Codabar)	5	-
Industrial 2 of 5	5	-
Interleaved 2 of 5	6	-
S-Code	5	-
Matrix 2 of 5	5	-
Code93	1	-
Code128	1	-
GS1-128	1	-
MSI/Plessey	3	-
IATA	5	-
UK/Plessey	2	-
Telepen	1	-
GS1 DataBar Expanded	1	-
Code11	1	-

なお、スキャナのモデルによっては最小桁数の初期設定が異なる場合があります。

桁数チェックは、「選択コードの桁数」、「全コードの桁数」、「選択コードの最小桁数、最大桁数」の順にチェックします。まず「選択コードの桁数」のチェックを行い、「選択コードの桁数」が未設定の場合、次に「全コードの桁数」チェックを行います。「全コードの桁数」の設定がなければ、「選択コードの最小桁数、最大桁数」のチェックを行います。

7.3.1 読み取り桁数固定の設定

7.3.1.1 全コードの桁固定 OFF の設定

全コードの桁固定チェックを無効とする設定です。

機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)	 Z Z	ZZ	-
全コードの桁固定をしない	 H 0	H0	○
設定終了(END)	 Z Z	ZZ	-

7.3.1.2 全コードの桁固定データ設定

「H1」1次元メニューコードを読み込んだ後に桁固定対象の運用バーコードを読み込むことで、読み込んだバーコードの桁数を桁固定の対象桁数に設定します。ただし、桁固定チェック対象は、読み取りコードに関係なく全てのコードが対象となります。「H1」1次元メニューコードを読み取ると以前設定した桁固定データはクリアされます。最大2つの桁数を登録できます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)		ZZ	
2	桁固定データをクリア後に入力を開始する		H1	
3	桁固定対象のバーコードを読み取ってください（1つ目）			
4	桁固定対象のバーコードを読み取ってください（2つ目）			
5	設定終了(END)		ZZ	-

以下に桁固定設定例を示します。

例) 全コードの桁数を5桁、8桁に設定します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)		ZZ	
2	桁固定データをクリア後に入力を開始する		H1	
3	桁固定対象のバーコードを読み取ってください（1つ目）			ITF 8桁
4	桁固定対象のバーコードを読み取ってください（2つ目）			Code39 5桁
5	設定終了(END)		ZZ	-

設定時は、ITFとCode39のバーコードで読み取り、桁数設定しましたが、桁固定チェックは全コードが対象になります。









7.3.1.3 選択コード指定の桁固定データ設定

「HK」1次元メニューコードを読み込んだ後に桁固定対象の運用バーコードを読み込むことで、読み込んだバーコードの桁数が桁固定の対象桁数に設定します。選択コードの桁固定は、読み込んだバーコードの種別と桁数で桁固定チェックを行います。「HK」1次元メニューコードを読み取ると以前設定した桁固定データはクリアされます。設定は、コード毎に最大2つの桁数を登録できます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)		ZZ	
2	桁固定データをクリア後に指定コード桁固定データ入力を開始する		HK	
3	桁固定対象のバーコードを読み取ってください（1つ目）			
4	桁固定対象のバーコードを読み取ってください（2つ目）			
5	設定終了(END)		ZZ	-

次に設定例を示します。

例) 選択コードの桁固定設定例

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 Z Z	ZZ	
2	桁固定データをクリア後に指定コード桁固定データ入力を開始する	 H K	HK	
3	NW-7 (Codabar)の10桁ラベルを読み取る	 A1234567890A		
4	NW-7 (Codabar)の8桁ラベルを読み取る	 A95478620A		
5	Code39の12桁ラベルを読み取る	 *123456789012*		
6	Code128の20桁ラベルを読み取る	 75319864025896314720		
7	Code128の4桁ラベルを読み取る	 A b C D		
8	設定終了(END)	 Z Z	ZZ	

NW-7 (Codabar)は、8桁と10桁に固定されます。

Code39は、12桁に固定されます。

Code128は、4桁と20桁に固定されます。

7.3.1.4 選択コード指定の最小桁設定

「HL」1次元メニューコードを読み込んだ後に桁固定対象の運用バーコードを読み込むことで、読み込んだバーコードの桁数が桁固定の対象桁数に設定します。選択コードの桁固定は、読み込んだバーコードの種別と桁数で桁固定チェックを行います。「HL」1次元メニューコードを読み取ると以前設定した桁固定データはクリアされます。設定は、コード毎に最小桁数を登録できます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 Z Z	ZZ	
2	桁固定データをクリア後に指定コード桁固定データ入力を開始する	 H L	HL	
3	桁固定対象のバーコードを読み取ってください			
4	設定終了(END)	 Z Z	ZZ	-

7.3.1.5 選択コード指定の最大桁設定

「HM」1次元メニューコードを読み込んだ後に桁固定対象の運用バーコードを読み込むことで、読み込んだバーコードの桁数が桁固定の対象桁数に設定します。選択コードの桁固定は、読み込んだバーコードの種別と桁数で桁固定チェックを行います。「HM」1次元メニューコードを読み取ると以前設定した桁固定データはクリアされます。設定は、コード毎に最大桁数を登録できます。


機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 Z Z	ZZ	
2	桁固定データをクリア後に指定コード桁固定データ入力を開始する	 H M	HM	
3	桁固定対象のバーコードを読み取ってください			
4	設定終了(END)	 Z Z	ZZ	-

7.3.2 最小桁数の設定

最小桁数のクリア及び Code39、NW-7 (Codabar)、Industrial 2 of 5、Interleaved 2 of 5、MSI/Plessey に対する最小桁数設定ができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	全ての最小桁数設定をクリアする。 (初期状態に戻す)		[XQG	
	最小桁数設定 Code 39= 1 桁 NW-7(Codabar)= 1 桁 Industrial 2 of 5 = 1 桁 Interleaved 2 of 5 = 2 桁 MSI/Plessey = 2 桁		[XH3	
	最小桁数設定 Code 39= 2 桁 NW-7(Codabar)= 2 桁 Industrial 2 of 5 = 3 桁 Interleaved 2 of 5 = 4 桁 MSI/Plessey = 2 桁		[XH2	
設定終了(END)			ZZ	-

Industrial 2 of 5、Interleaved 2 of 5、Matrix 2 of 5 に対する最小桁数設定ができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 z z	ZZ	-
択一	最小 1 桁数設定 Industrial 2 of 5 = 1 桁 Interleaved 2 of 5 = 1 桁 Matrix 2 of 5 = 1 桁	 G E	GE	
	最小 3 桁数設定 Industrial 2 of 5 = 3 桁 Interleaved 2 of 5 = 3 桁 Matrix 2 of 5 = 3 桁	 G F	GF	
	最小 5 桁数設定 Industrial 2 of 5 = 5 桁 Interleaved 2 of 5 = 5 桁 Matrix 2 of 5 = 5 桁	 G I	GI	
設定終了(END)		 z z	ZZ	-

7.3.3 最大桁数の設定

最大桁数のクリア設定を行います。

機能	1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)	 Z Z	ZZ	-
全ての最大桁数設定を 0 クリアする	 X N G	[XNG	
設定終了(END)	 Z Z	ZZ	-

7.3.4 各読み取りコードの最小桁数/最大桁数の設定

本設定により、各読み取りコードの最小桁数または最大桁数を設定できます。

最小桁数と最大桁数の設定値が “最小桁数 < 最大桁数” の関係になるように設定してください。

ただし、0（ゼロ）は、桁指定なしとして扱います。

注意） 最小桁数の設定値が最大桁数の設定値より大きいと読み取り不可の原因になります。

サポートしているコードのメニューコマンドは、以下があります。

コード	最小桁数設定	最大桁数設定
Code 39	[XQL	[XNL
NW-7 (Codabar)	[XQM	[XNM
Interleaved 2 of 5	[XQO	[XNO
Industrial 2 of 5	[XQN	[XNN
Code 93	[XQP	[XNP
Code 128	[XQQ	[XNQ
GS1-128	[XQX	[XNX
MSI/Plessey	[XQR	[XNR

7.3.4.1 Code 39 の最小桁数/最大桁数の設定

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	Code39 の最小を 1 桁にする	 8 E	8E	○
	Code39 の最小を 3 桁にする	 8 D	8D	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

Code39 任意の最小桁数を設定できます。

桁数は、直接コード入力の 16 進コードで指定します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 Z Z	ZZ	-
2	Code39 の最小桁数を設定する	 X Q L	[XQL	
3	16 進コード入力で桁数を指定する			
4	設定終了(END)	 Z Z	ZZ	-

例) 以下は Code39 の最小桁を 4 桁に設定します

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 Z Z	ZZ	-
2	Code39 の最小桁数を設定する	 X Q L	[XQL	
3	16 進コード入力で桁数を指定する 4 桁	 \$ 0 4	[\$04	\$** **は 16 進コード
4	設定終了(END)	 Z Z	ZZ	-

Code39 任意の最大桁数を設定できます。

桁数は、直接コード入力の 16 進コードで指定します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 Z Z	ZZ	-
2	Code39 の最大桁数を設定 する	 X N L	[XNL	
3	16 進コード入力で桁数を 指定する			
4	設定終了(END)	 Z Z	ZZ	-

例) 以下は、Code39 の最大桁を 22 桁に設定します

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 Z Z	ZZ	-
2	Code39 の最大桁数を設定 する	 X N L	[XNL	
3	16 進コード入力で桁数を指定する 22 桁	 \$ 1 6	[\$16	\$** **は 16 進コード
4	設定終了(END)	 Z Z	ZZ	-

7.3.4.2 NW-7 (Codabar)の最小桁数/最大桁数の設定

NW-7 (Codabar)の最小桁数 1 桁、3 桁、5 桁の設定ができます。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	最小 1 桁のデータキャラクタ	 H C	HC	
	最小 3 桁のデータキャラクタ	 H B	HB	
	最小 5 桁のデータキャラクタ	 H F	HF	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

NW-7 (Codabar) 任意の最小桁数を設定できます。

桁数は、直接コード入力の 16 進コードで指定します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 Z Z	ZZ	-
2	NW-7 (Codabar)の最小桁数を 設定する	 X Q M	[XQM	
3	16 進コード入力で桁数を指定する			
4	設定終了(END)	 Z Z	ZZ	-

NW-7 (Codabar)任意の最大桁数を設定できます。

桁数は、直接コード入力の 16 進コードで指定します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 z z	ZZ	-
2	NW-7 (Codabar)の最大桁数を 設定する	 x n m	[XNM	
3	16 進コード入力で桁数を指定 する			
4	設定終了(END)	 z z	ZZ	-

7.3.4.3 Interleaved 2 of 5 の最小桁数/最大桁数の設定

Interleaved 2 of 5 任意の最小桁数が設定できます。

桁数は、直接コード入力の 16 進コードで指定します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 z z	ZZ	-
2	Interleaved 2 of 5 の最小桁数を設定する	 x q 0	[XQO	
3	16 進コード入力で桁数を指定する			
4	設定終了(END)	 z z	ZZ	-

Interleaved 2 of 5 任意の最大桁数が設定できます。

桁数は、直接コード入力の 16 進コードで指定します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 z z	ZZ	-
2	Interleaved 2 of 5 の最大桁数を設定する	 x N 0	[XNO	
3	16 進コード入力で桁数を指定する			
4	設定終了(END)	 z z	ZZ	-

7.3.4.4 Industrial 2 of 5 の最小桁数/最大桁数の設定

Industrial 2 of 5 任意の最小桁数が設定できます。

桁数は、直接コード入力の 16 進コードで指定します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 z z	ZZ	-
2	Industrial 2 of 5 の最小桁数を 設定する	 x q n	[XQN	
3	16 進コード入力で桁数を指定する			
4	設定終了(END)	 z z	ZZ	-

Industrial 2 of 5 任意の最大桁数が設定できます。

桁数は、直接コード入力の 16 進コードで指定します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 z z	ZZ	-
2	Industrial 2 of 5 の最大桁数を 設定する	 x n n	[XNN	
3	16 進コード入力で桁数を指定する			
4	設定終了(END)	 z z	ZZ	-

7.3.4.5 Code 93 の最小桁数/最大桁数の設定

Code93 任意の最小桁数が設定できます。

桁数は、直接コード入力の 16 進コードで指定します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 z z	ZZ	-
2	Code93 の最小桁数を設定する	 x q p	[XQP	
3	16 進コード入力で桁数を指定する			
4	設定終了(END)	 z z	ZZ	-

Code93 任意の最大桁数が設定できます。

桁数は、直接コード入力の 16 進コードで指定します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 z z	ZZ	-
2	Code93 の最大桁数を設定する	 x n p	[XNP	
3	16 進コード入力で桁数を指定する			
4	設定終了(END)	 z z	ZZ	-

7.3.4.6 Code 128 の最小桁数/最大桁数の設定

Code128 任意の最小桁数が設定できます。

桁数は、直接コード入力の 16 進コードで指定します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 z z	ZZ	-
2	Code128 の最小桁数を設定する	 x q q	[XQQ	
3	16 進コード入力で桁数を指定する			
4	設定終了(END)	 z z	ZZ	-

Code128 任意の最大桁数が設定できます。

桁数は、直接コード入力の 16 進コードで指定します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 z z	ZZ	-
2	Code128 の最大桁数を設定する	 x n q	[XNQ	
3	16 進コード入力で桁数を指定する			
4	設定終了(END)	 z z	ZZ	-

7.3.4.7 GS1-128 の最小桁数/最大桁数の設定

GS1-128 任意の最小桁数が設定できます。

桁数は、直接コード入力の 16 進コードで指定します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 z z	ZZ	-
2	GS1-128 の最小桁数を設定する	 x q x	[XQX	
3	16 進コード入力で桁数を指定 する			
4	設定終了(END)	 z z	ZZ	-

GS1-128 任意の最大桁数が設定できます。

桁数は、直接コード入力の 16 進コードで指定します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 z z	ZZ	-
2	GS1-128 の最大桁数を設定する	 x n x	[XNX	
3	16 進コード入力で桁数を指定 する			
4	設定終了(END)	 z z	ZZ	-

7.3.4.8 MSI/Plessey の最小桁数/最大桁数の設定

MSI/Plessey 任意の最小桁数が設定できます。

桁数は、直接コード入力の 16 進コードで指定します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 Z Z	ZZ	-
2	MSI/Plessey の最小桁数を設定 する	 X Q R	[XQR	
3	16 進コード入力で桁数を指定 する			
4	設定終了(END)	 Z Z	ZZ	-

MSI/Plessey 任意の最大桁数が設定できます。

桁数は、直接コード入力の 16 進コードで指定します。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 Z Z	ZZ	-
2	MSI/Plessey の最大桁数を設定 する	 X N R	[XNR	
3	16 進コード入力で桁数を指定 する			
4	設定終了(END)	 Z Z	ZZ	-

8 読み取り動作

本章では、スキャナの読み取り開始とその操作方法について説明します。

バーコードラベルを読み取り開始するキッカケとなる操作方法には、次の 2 つのモードがあります。

➤ 「マニュアルトリガ」モード

スキャナのトリガスイッチを引くことで、「読み取り可能時間」として設定された間、レーザが点灯し「読み取り可能状態」となります。この状態でバーコードラベルを検出すると読み取ります。

「トリガスイッチを無効にする」を選択するとトリガスイッチを引かなくても「読み取り可能状態」を維持します。

➤ 「紙面検知（オートトリガ）」モード

読み取り位置に差し出されたバーコードラベルらしきものを検知すると「読み取り可能状態」となり、バーコードラベルを検出すると読み取ります。

8.1 読み取りモード

8.2 マニュアルトリガ

8.3 紙面検知(オートトリガ)

8.4 スタンド検知機能

8.1 読み取りモード

8.1.1 読み取り可能状態の選択

読み取り開始後の読み取りモードを設定できます。

➤ 単発読み

読み取り可能状態でバーコードラベルを検出し読み取りを完了すると読み取り可能状態を終了します。他のラベルを読み取るには、トリガスイッチを再び引く必要があります。

また、読み取り可能状態でも「読み取り可能時間」で設定した時間内にバーコードラベルが検出できない場合には、読み取り可能状態を終了します。

なお、「トリガスイッチを無効にする」選択時は、読み取り可能状態を維持するので強制的に複数読み取りモードで動作します。

➤ 複数読み

読み取り可能状態でバーコードラベルを検出し読み取りを完了しても読み取り可能状態を継続します。さらに他のバーコードラベルを検出すると続けてバーコードラベルを読み取ることができます。

ただし、複数読み取りモードにおいて、同一ラベルは2度読み防止時間の設定により続けて読み取りできないようにしています。2度読み防止時間は、設定変更できます。また、読み取り可能状態でも「読み取り可能時間」で設定した時間内にバーコードラベルが検出できない場合には、読み取り可能状態を終了します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択 一	単発読み		S0	○
	複数読み		S1	
設定終了(END)			ZZ	-

8.1.2 読み取り可能時間の設定

読み取り可能状態時の読み取り可能時間を設定します。

読み取り可能時間で設定した間、スキャナは読み取り可能状態となります。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	読み取り可能時間設定 トリガ ON 中のみ	 Y 0	Y0	
	読み取り可能時間設定 1 秒	 Y 1	Y1	
	読み取り可能時間設定 2 秒	 Y 2	Y2	○
	読み取り可能時間設定 3 秒	 Y 3	Y3	
	読み取り可能時間設定 4 秒	 Y 4	Y4	
	読み取り可能時間設定 5 秒	 Y 5	Y5	
	読み取り可能時間設定 6 秒	 Y 6	Y6	
	読み取り可能時間設定 7 秒	 Y 7	Y7	
	読み取り可能時間設定 8 秒	 Y 8	Y8	
	読み取り可能時間設定 9 秒	 Y 9	Y9	
	読み取り可能時間設定 10 倍	 Y L	YL	
	読み取り可能時間設定 無限	 Y M	YM	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

8.1.3 2度読み防止時間の設定（複数読み取りモード時のみ）

同一ラベルを指定した時間以内に読み取った場合、続けて読み取りないようにします。本設定により2度読み防止時間を設定変更することができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	2度読み防止時間 100ms	 A I	AI	
	2度読み防止時間 200ms	 A J	AJ	
	2度読み防止時間 300ms	 A K	AK	
	2度読み防止時間 400ms	 A L	AL	
	2度読み防止時間 500ms	 A M	AM	○
	2度読み防止時間 600ms	 A N	AN	
	2度読み防止時間 10倍	 E A F	[EAF	
	2度読み防止時間 無限	 A G	AG	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

8.2 マニュアルトリガ

8.2.1 トリガスイッチのモード設定

トリガスイッチを有効/無効にするを設定できます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 z z	ZZ	-
択 一	トリガスイッチを有効にする	 s 8	S8	○
	トリガスイッチを無効にする	 s 7	S7	
設定終了(END)		 z z	ZZ	-

「トリガスイッチを無効にする」を選択するとトリガスイッチを引かなくても「読み取り可能状態」を維持しますが、光源である光学部品の寿命が短くなりますのでご注意ください。

8.2.2 トリガリピートの設定

トリガリピートは、複数のバーコードがあるシートから1つのバーコードを容易に選択することができます。

「トリガリピートを有効にする」を設定するとトリガスイッチを1回引くと読み取り可能時間レーザが点灯します。レーザ点灯中に読み取りが必要なバーコードに移動してトリガスイッチを再び引くと読み取り可能な状態（読み取り可能な状態の時は、ステータス LED が点灯）であれば、読み取った結果を転送します。

読み取り可能時間が0秒の時は、トリガスイッチを引いている間レーザは点灯します。バーコードが読み取り可能な状態でトリガスイッチを離れた時点で読み取りできれば、読み取った結果を転送し、レーザを消灯します。また本設定有効時に「トリガスイッチを無効にする(S7)」を選択時の動作は、バーコードが読み取り可能な状態（読み取り可能な状態の時は、ステータス LED が点灯）でトリガスイッチを引くと読み取った結果を転送します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	トリガリピートを無効にする		/K	○
	トリガリピートを有効にする		/M	
設定終了(END)			ZZ	-

なお、トリガリピートを有効にするには、先に「紙面検知（オートトリガ）を使用しない(+F)」を設定する必要があります。

8.3 紙面検知(オートトリガ)

8.3.1 紙面検知（オートトリガ）のモード設定








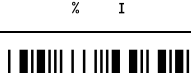







紙面検知（オートトリガ）を使用する/使用しないの設定ができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択 一	紙面検知（オートトリガ）を使用し ない		+F	
	紙面検知（オートトリガ）を使用す る。		+I	
設定終了(END)			ZZ	-

なお、「紙面検知（オートトリガ）を使用する(+I)」を設定する場合、トリガリピートが有効状態では、「紙面検知（オートトリガ）を使用する(+I)」の設定はできません。先に「トリガリピートを無効にする(/K)」を設定する必要があります。

8.3.2 オートトリガモード時の読み取り可能時間

紙面検知（オートトリガ）モードでバーコードラベルを検知した後の読み取り可能時間を設定できます。マニュアルトリガ押下による読み取り可能時間とオートトリガでバーコードラベルを検知した後の読み取り可能時間を区別して設定することができます。

機能			1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
1	設定開始(SET)			ZZ	-
2	折一	マニュアルトリガの読み取り可能時間を使用する		%R	○
		紙面検知時の読み取り可能時間を設定する		%Q	
3	折一	紙面検知時の読み取り可能時間 1 秒		%F	○
		紙面検知時の読み取り可能時間 2 秒		%G	
		紙面検知時の読み取り可能時間 3 秒		%H	
		紙面検知時の読み取り可能時間 4 秒		%I	
		紙面検知時の読み取り可能時間 5 秒		%J	
		紙面検知時の読み取り可能時間 6 秒		%K	
		紙面検知時の読み取り可能時間 7 秒		%L	
		紙面検知時の読み取り可能時間 8 秒		%M	
		紙面検知時の読み取り可能時間 9 秒		%N	
		紙面検知時の読み取り可能時間 10 倍		%O	
		紙面検知時の読み取り可能時間 無限		%P	
4	設定終了(END)			ZZ	-

8.3.3 単発読み取りモード時のオートトリガ無効時間

単発読み取りモードで紙面検知（オートトリガ）を使用する場合、読み取り直後の紙面検知を一定時間無効にすることができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	読み取り直後にオートトリガを無効期間なし	 X P	XP	
	読み取り直後にオートトリガを300ms 無効にする	 X Q	XQ	
	読み取り直後にオートトリガを500ms 無効にする	 X R	XR	
	読み取り直後にオートトリガを700ms 無効にする	 X S	XS	○
	読み取り直後にオートトリガを1000ms 無効にする	 X T	XT	
	読み取り直後にオートトリガを1500ms 無効にする	 X U	XU	
	読み取り直後にオートトリガを2000ms 無効にする	 X V	XV	
	読み取り直後にオートトリガを3000ms 無効にする	 X W	XW	
	読み取り直後にオートトリガを無効にする時間を10倍する	 X Z	XZ	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

8.4 スタンド検知機能

8.4.1 スタンド検知による紙面検知（オートトリガ）の設定

スタンド検知有効は、スタンド設置前はマニュアルトリガですが、スキャナをスタンドに装着し、スキャナがスタンドを検知すると紙面検知（オートトリガ）で動作する設定です。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
1	設定開始(SET)	 z z	ZZ	-
2	スタンド検知有効	 * 4	*4	○
3	設定終了(END)	 z z	ZZ	-

なお、「スタンド検知有効」を設定する際、トリガリピート（デフォルト無効）が有効状態では、スタンド検知有効のメニューが読み取りできませんので、「トリガリピートを無効にする(/K)」設定を先に設定して下さい。

以下は、スタンド検知による紙面検知（オートトリガ）の使用を無効にする設定です。

読み取り開始は、マニュアルトリガを使用します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
1	設定開始(SET)	 z z	ZZ	-
2	スタンド検知無効	 * 5	*5	
3	紙面検知無効	 + F	+F	
4	設定終了(END)	 z z	ZZ	-

8.4.2 スタンド検知後のトリガ設定

スキャナをスタンドに設置した状態（スタンド検知有効時）でトリガスイッチ動作を有効/無効に設定できます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	スタンド検知後のトリガ無効	 D I Y	[DIY	○
	スタンド検知後のトリガ有効	 D I Z	[DIZ	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

8.4.3 スタンド挿入後のディレイ時間の設定

スキャナをスタンドに挿入後、紙面検知（オートトリガ）が有効となるまでのディレイ時間（100ms 単位）を設定できます。設定範囲は、0ms～1500ms です。 デフォルトは、ディレイ時間無しです。

ディレイ時間は直接コード入力の数値入力メニューで設定します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 Z Z	ZZ	-
2	スタンド挿入後のディレイ時間設定	 * 6	*6	
3	数値メニューでディレイ時間を設定			直接コード入力
4	数値メニューでディレイ時間を設定			直接コード入力
5	設定終了(END)	 Z Z	ZZ	-

設定例) スタンド挿入後のディレイ時間を 500ms に設定する

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 z z	ZZ	-
2	スタンド挿入後のディレイ時間設定	 * 6	*6	
3	数値メニューでディレイ時間設定	 q 5	Q5	直接コード入力
4	設定終了(END)	 z z	ZZ	-

設定例) スタンド挿入後のディレイ時間を 1200ms に設定する

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 z z	ZZ	-
2	スタンド挿入後のディレイ時間設定	 * 6	*6	
3	数値メニューでディレイ時間設定	 q 1	Q1	直接コード入力
4	数値メニューでディレイ時間設定	 q 2	Q2	直接コード入力
5	設定終了(END)	 z z	ZZ	-

8.4.4 スタンド取り外し後のディレイ時間の設定

スキャナをスタンドから取り外し後、紙面検知（オートトリガ）が無効になるまでのディレイ時間（100ms 単位）を設定できます。設定範囲は、0ms～1500ms です。 デフォルトは、ディレイ時間無しです。

ディレイ時間は直接コード入力の数値入力メニューで設定します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 z z	ZZ	-
2	スタンド取り外し後のディレイ時間 設定	 * 7	*7	
3	数値メニューでディレイ時間を設定			直接コード 入力
4	数値メニューでディレイ時間を設定			直接コード 入力
5	設定終了(END)	 z z	ZZ	-

設定例) スタンド取り外し後のディレイ時間を 100ms に設定する

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 z z	ZZ	-
2	スタンド取り外し後のディレイ時間 設定	 * 7	*7	
3	数値メニューでディレイ時間設定	 q 1	Q1	直接コード 入力
4	設定終了(END)	 z z	ZZ	-

設定例) スタンド取り外し後のディレイ時間を 1000ms に設定する

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)	 z z	ZZ	-
2	スタンド取り外し後のディレイ時間 設定	 * 7	*7	
3	数値メニューでディレイ時間設定	 q 1	Q1	直接コード入力
4	数値メニューでディレイ時間設定	 q 0	Q0	直接コード入力
5	設定終了(END)	 z z	ZZ	-

9 アドバンスドスキャン

本章には、参考資料を記載します。

9.1 多段読み取りモード

9.2 パラレル読み取りモード

9.3 データ抽出機能

9.4 データウィザード

9.1 多段読み取りモード

9.1.1 概要

本章では、多段読み取りモードについて説明します。バーコードラベルの利用方法に、複数のバーコードラベルを並べることで、一つの情報を表す多段バーコードラベルがあります。多段バーコードを用いることで、長い桁数の情報を分割してバーコードラベルにすることができラベルの省スペース化を図ることができます。

多段読みは、段数を指定し、指定したラベル数分のバーコードを読み取った時、読み取ったデータを転送する機能です。段数は、2 段から 5 段まで設定が可能です。各段に読み取り指定コードが設定できます。

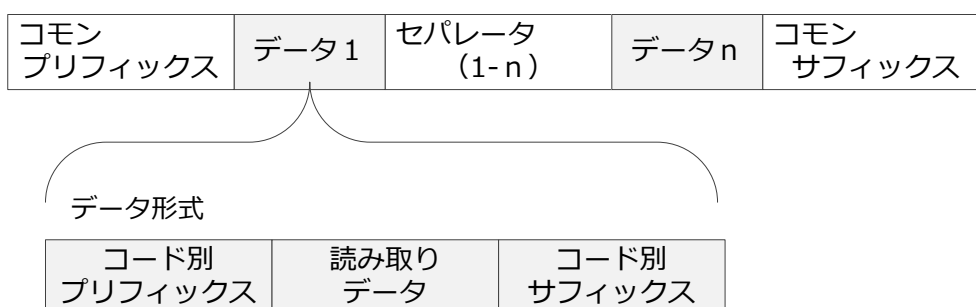


また、各段との間には、データの区切り記号としてセパレータを設定できます。セパレータは、各ラベル間に最大 4 桁の文字が設定できます。

読み取りデータをバッファリングできるのは、1 段あたり最大 80 バイト（プリフィックス/サフィックス/セパレータ含む）です。5 段の場合、最大 400 バイトまでです。

最大数を越えるデータを読み込んだ場合は、バッファリングしているデータを破棄します。

・転送データフォーマット



9.1.2 多段読みの許可設定

多段読みを使用する場合には、読み取るコードの段数を指定します。2 段～5 段までの設定が可能です。また、本設定と併せて「多段読みの読み取りコードの設定」を行なってください。読み取りコードを設定することで設定したコードが多段読み対象コードになります。設定を省略すると読み取り許可された全てのコードが多段読みの対象となり、通常の読み取りはできなくなります。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	多段読みを使用しない	 B N 0	[BN0	○
	多段読みを使用する 2 段読み	 B N 2	[BN2	
	多段読みを使用する 3 段読み	 B N 3	[BN3	
	多段読みを使用する 4 段読み	 B N 4	[BN4	
	多段読みを使用する 5 段読み	 B N 5	[BN5	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

9.1.3 多段読みの読み取りシーケンスの設定

多段読みの読み取りシーケンスの設定ができます。

「読み取りコード設定順に読み取った時のみ出力する」 または、対象コードを設定順とは関係なく読み取っても「設定順に出力する」を選択できます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	読み取りコード設定順に読み取った時のみ出力する	 B N 7	[BN7	
	設定順に出力する	 B N 6	[BN6	○
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

9.1.4 多段読みの読み取りコードの設定

多段読みの読み取りコードを順に設定します。デフォルトは全コードが対象です。

本設定を省略すると通常の読み取りは、できなくなります。

読み取りコードを指定することで多段読みコードを限定できます。

同一コードの多段読みで設定順に出力する場合は、データウィザード設定でキャラクタが限定できれば、設定順を指定することが可能です。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
最大 5 つ	多段読みの読み取りコードを設定 する		[BN1	
	対象読み取りコード表から選択 (1 つ目)			16 進コード 入力
	対象読み取りコード表から選択 (2 つ目)			16 進コード 入力
	対象読み取りコード表から選択 (3 つ目)			16 進コード 入力
	対象読み取りコード表から選択 (4 つ目)			16 進コード 入力
	対象読み取りコード表から選択 (5 つ目)			16 進コード 入力
設定終了(END)			ZZ	-

読み取りコードは、次ページの「読み取りコード表」を参考に直接入力コードの 16 進コードで設定します。

多段読み 対象読み取りコード表

読み取りコード指定	メニュー コマンド	読み取りコード指定	メニュー コマンド
全てのコード	[\$00	Code11	[\$24
EAN-13	[\$01	Korean Postal Authority code (Code 3 of 5)	[\$26
UPC-A	[\$02	JAN-13	[\$27
EAN-8	[\$03	Instore-13	[\$28
UPC-E	[\$04	JAN-8	[\$29
ISBN	[\$06	Instore-8	[\$2A
ISSN	[\$07		
ISMN	[\$08	EAN-13 Addon 2	[\$41
Code39	[\$09	UPC-A Addon 2	[\$42
NW-7 (Codabar)	[\$0A	EAN-8 Addon 2	[\$43
Industrial 2 of 5	[\$0B	UPC-E Addon 2	[\$44
Interleaved 2 of 5	[\$0C	JAN-13 Addon 2	[\$67
Code93	[\$0D	Instore-13 Addon 2	[\$68
Code128	[\$0E	JAN-8 Addon 2	[\$69
MSI/Plessey	[\$0F	Instore-8 Addon 2	[\$6A
IATA	[\$10	EAN-13 Addon 5	[\$81
UK/Plessey	[\$11	UPC-A Addon 5	[\$82
TELEPEN	[\$12	EAN-8 Addon 5	[\$83
Matrix 2 of 5	[\$13	UPC-E Addon 5	[\$84
Chinese Post Matrix 2 of 5	[\$14	JAN-13 Addon 5	[\$A7
Codabar ABC	[\$15	Instore-13 Addon 5	[\$A8
Codabar CX	[\$16	JAN-8 Addon 5	[\$A9
S-Code	[\$17	Instore-8 Addon 5	[\$AA
Tri-Optic	[\$18	データウィザード設定 1	[\$D0
Code39 Full ASCII	[\$19	データウィザード設定 2	[\$D1
Code39 Italian Pharmaceutical	[\$1A	データウィザード設定 3	[\$D2
GS1-128	[\$1B	データウィザード設定 4	[\$D3
GS1 DataBar Ominidirectional	[\$1C	データウィザード設定 5	[\$D4
GS1 DataBar Limited	[\$1D	データウィザード設定 6	[\$D5
GS1 DataBar Expanded	[\$1E	データウィザード設定 7	[\$D6
		データウィザード設定 8	[\$D7
		All Code	[\$FF

該当のメニューコマンドを直接入力コードの 16 進コードで設定します。

9.1.5 多段読みのオプション設定

多段読み時のステータス LED の設定

多段読み中のステータス LED を設定できます。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	点灯しない	 B N B	[BNB	
	ステータス LED を点灯する	 B N C	[BNC	○
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

多段読み時のブザーの設定

多段読み中の読み取り確認ブザー音の設定ができます。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	ブザーを鳴らさない	 B N 8	[BN8	
	ブザーを鳴らす 3KHz,10ms, 音量:読み取り確認ブザー設定値	 B N A	[BNA	○
	ブザーを鳴らす 3KHz,10ms, 音量:MAX	 B N 9	[BN9	
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

多段読みのキャンセル

多段読み中の読み取りをキャンセルする条件を設定します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	キャンセルしない	 B N D	[BND	
	最後に読めてから 2 秒後にキャンセルする	 B N E	[BNE	○
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

なお、多段読みのキャンセル時間を変更することはできません。

多段読み時のバッファクリアの設定

多段読み待機時から読み取り可能状態になる時の多段読みバッファをクリアする/しないの設定ができます。

なお、「多段読みバッファをクリアしない」を選択時でも、多段読み中に読み取りコード以外のバーコードを読み取ると多段読みバッファはクリアされます。

「多段読みバッファをクリアしない(X%A)」は、「キャンセルしない(BND)」の設定と併用することで読み取りコードの読み取り中に読み取り可能時間が経過し、レーザが消灯した場合でも、次回読み取り開始時にバッファリングした多段データを破棄しないため、続けて読み取りコードを読み取ることで多段読みができます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-
択一	多段読みバッファを クリアしない	 X % A	[X%A	
	多段読みバッファを クリアする	 X % B	[X%B	○
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-

多段読み時のデータ間セパレータの共通設定





多段読みで読み取ったデータ間にセパレータとしてキャラクタを設定できます。

設定方法は、「多段読みラベルセパレータ 1-5 全て同じものを設定する」の 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。最大 4 桁の文字が設定できます。本設定はデータ間セパレータの共通設定です。個別設定もできます。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
必要文字数分設定 最大 4 桁	多段読みラベルセパレータ 1-5 全て同じものを設定する		[BNJ]	
	直接コード入力			設定なし
	直接コード入力			設定なし
	直接コード入力			設定なし
	直接コード入力			設定なし
設定終了(END)			ZZ	-





多段読み時のデータ間セパレータの個別設定

「多段読みラベルセパレータ 1-2 を設定する」は、ラベル 1 とラベル 2 の間のセパレータ文字を設定します。
「多段読みラベルセパレータ 2-3 を設定する」は、ラベル 2 とラベル 3 の間のセパレータ文字を設定します。
設定は、「多段読みラベルセパレータ」の各 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する
「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。最大 4 桁の文字が設定できます。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
必要文字数分設定 各最大 4 桁	多段読みラベルセパレータ 1-2 を 設定する		[BNF	
	最大 4 桁 直接コード入力			設定なし
	直接コード入力			設定なし
	直接コード入力			設定なし
	直接コード入力			設定なし
	多段読みラベルセパレータ 2-3 を 設定する		[BNG	
	最大 4 桁 直接コード入力			設定なし
	直接コード入力			設定なし
	直接コード入力			設定なし
	直接コード入力			設定なし
設定終了(END)			ZZ	-

多段読み時のデータ間セパレータの個別設定（続き）

「多段読みラベルセパレータ 3-4 を設定する」は、ラベル 3 とラベル 4 の間のセパレータ文字を設定します。
「多段読みラベルセパレータ 4-5 を設定する」は、ラベル 4 とラベル 5 の間のセパレータ文字を設定します。
設定は、「多段読みラベルセパレータ」の各 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する
「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。最大 4 桁の文字が設定できます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定	
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-	
必要文字数分設定 各最大4桁	多段読みラベルセパレータ 3-4 を 設定する		 B N H	[BNH	
	最大 4桁	直接コード入力			設定なし
		直接コード入力			設定なし
		直接コード入力			設定なし
		直接コード入力			設定なし
	多段読みラベルセパレータ 4-5 を 設定する		 B N I	[BNI	
	最大 4桁	直接コード入力			設定なし
		直接コード入力			設定なし
		直接コード入力			設定なし
		直接コード入力			設定なし
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-	

9.1.6 多段読みの設定例

設定例 1)

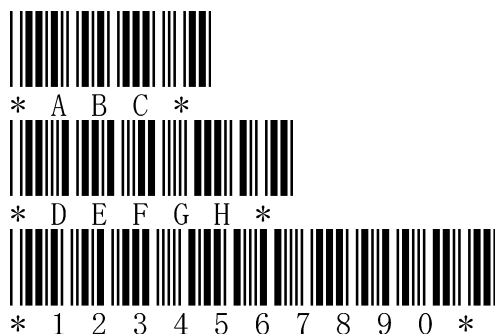
本設定例では Code39 の 3 段の多段読み設定です。

Code39 は、多段読みとなり、その他 Code39 以外のシンボロジーは通常読みとなります。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド
1	設定開始(SET)		ZZ
2	多段読みを使用する 3 段読み		[BN3
3	多段読みの読み取りコ ードを設定する		[BN1
4	対象読み取りコード 1 段目 Code39		[\$09
5	同一バーコードなので間隔をあけて読む		
6	対象読み取りコード 2 段目 Code39		[\$09
7	同一バーコードなので間隔をあけて読む		
8	対象読み取りコード 3 段目 Code39		[\$09
9	設定開始(END)		ZZ

多段バーコードサンプル

Code39 3 段



最初のバーコードを読み取ると"ピッ"とブザーが鳴動しますが出力しません。続けて 2 段目のバーコードを読み取ると"ピッ"とブザーが鳴動（同じく出力しません）、最後に 3 段目のバーコードを読み取ると"ブ"と鳴動し、各段数のデータが出力されます。

出力例 (RS-232C の場合)

```
ABC<CR>
DEFGH<CR>
1234567890<CR>
```

サフィックスのデフォルトが<CR>のため各段<CR>付で出力します。

設定例 2)

多段読みの設定例を示します。本設定例では 2 段の多段読み設定を行います。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド
1	設定開始(SET)		ZZ
2	多段読みを使用する 2 段読み		[BN2
3	読み取りコード設定順 に出力する		[BN6
4	多段読みの読み取りコ ードを設定する		[BN1
5	対象読み取りコード 1 段目 EAN-13		[\$01
6	対象読み取りコード 2 段目 Instore-13		[\$28
7	設定開始(END)		ZZ

多段バーコードサンプル



本設定では、どちらを先に読み取っても読み取りコード設定順に出力します。

上段 : EAN-13

下段 : Instore-13













出力例 (RS-232C の場合)

```
9874812345672<CR>
1923045678906<CR>
```

サフィックスのデフォルトが<CR>のため各段<CR>付で出力します。

設定例 3) (USB-HID の時)

多段読みの設定例を示します。本設定例では 2 段の多段読み設定を行います。

機能	1 次元メニューコード	メニュー コマンド	機能	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
1 設定開始(SET)		ZZ	7 読み取りコードを設定する		[BN1
2 全てのコード別サフィックスをクリアする		PR	8 対象読み取りコード 1 段目 EAN-13		[\$01
3 コモンサフィックスを設定する		PS	9 対象読み取りコード 2 段目 Instore-13		[\$28
4 Enter		7Q	10 ラベルセパレータ 1-2 を設定する		[BNF
5 2 段読みを使用		[BN2	11 TAB		7H
6 読み取りコード設定順に読み取った時のみ出力する		[BN7	12 設定終了(END)		ZZ

多段バーコードサンプル



多段バーコードサンプル

上段 : EAN-13

下段 : Instore-13

本設定では、EAN-13、Instore-13 の順に読み取らないと出力しません。

出力例 (USB-HID の場合)

9874812345672<TAB>1923045678906<Enter>

9.2 パラレル読み取りモード

9.2.1 概要

本章では、パラレル読み取りモードについて説明します。

パラレル読み取りモードは、横方向に並べたバーコードの読み取る数を指定し、指定したバーコード全体にレーザをあて読み取れた時、データを転送する機能です。（ラベル間にはマージンが必要です）

また、パラレル読み取りモードには、可能な場合読み取れたラベル数まで出力する設定もあります。

さらにパラレル読みと多段読みを併用して読み取る設定もできます。

横に並べて読み取ることができるバーコードラベルの数は最大 4 ラベルです。



データ間には、データの区切り記号としてセパレータを設定できます。セパレータは、最大 4 桁の文字を設定できます。

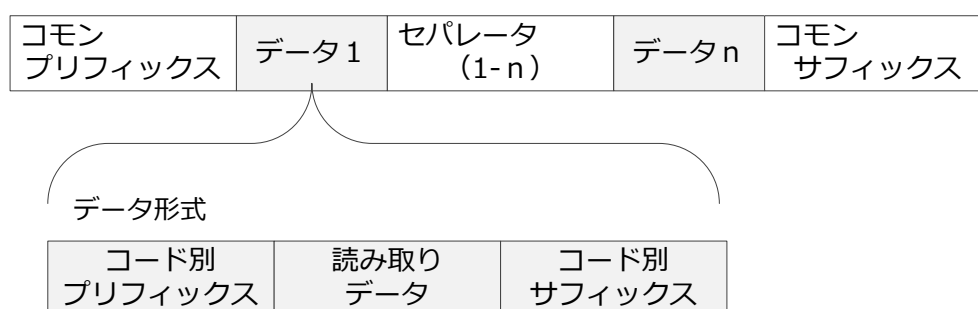
パラレル読みで転送できる最大は、1 ラベルあたり最大 80 バイト（プリフィックス/サフィックス/セパレータ含む）、最大 4 ラベルなので 320 バイト(計算値)になります。ただし 1 ラベルあたりの桁数が多くなると全てのラベルにレーザをあてて読み取る必要があるため分解能深度をこえて読み取りができなくなる可能性があります。

最大数を越えるデータを読み込んだ場合は、データは破棄します。

但し、可能な場合の設定時は、読み取りできたラベル数のデータを出力します。

なお、GS1-DataBar は、パラレル読み対象外です。

・転送データフォーマット



9.2.2 パラレル読みの許可設定

パラレル読みを使用する場合には、読み取りコードの読み取り数を指定します。最大 4 ラベルまでの設定ができます。本設定を有効にすると横方向に読み取り数が読めないと読み取りできなくなります。

また、可能な場合指定ラベル数を読み取る設定もできます。

可能な場合の設定時は、アドオン待機時間を使用して時間経過以内に指定読み取り数が読み取りできれば出力します。アドオン待機時間以内に指定読み取り数の読み取りができなければ読み取り可能な分だけ出力します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)			ZZ	-
択一	パラレル読みを使用しない		+2	○
	パラレル読みを使用する 2 ラベルのみ		+6	
	パラレル読みを使用する 3 ラベルのみ		+7	
	パラレル読みを使用する 4 ラベルのみ		+8	
	パラレル読みを使用する 可能な場合、2 ラベル読む		-K	
	パラレル読みを使用する 可能な場合、3 ラベル読む		-L	
	パラレル読みを使用する 可能な場合、4 ラベル読む		-M	
設定終了(END)			ZZ	-

例) パラレル読みを使用する（3 ラベルのみ）を設定した場合

同時に 3 つのラベルにレーザを当て 3 つのラベルが読み取りできないと出力しません。

例) パラレル読みを使用する（可能な場合、3 ラベル読む）を設定した場合

最大 3 ラベルを同時に読み取りします。1 ラベルでも読み取りできます。

9.2.3 パラレル読みの出力設定

パラレル読み時の出力を設定できます。左端を基準としてデフォルトは、1, 2, 3, 4 です。

出力の指定は、直接コード入力の数値入力 Q0～Q4 で設定します。Q0 を指定すると出力を省略できます。



機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
1	設定開始(SET)		ZZ	
2	出力順を設定する		-N	
3	最大 4 つ	読み取り数分の出力順を指定		数値コード 入力
		読み取り数分の出力順を指定		数値コード 入力
		読み取り数分の出力順を指定		数値コード 入力
		読み取り数分の出力順を指定		数値コード 入力
4	設定終了(END)		ZZ	-

設定例) パラレル 4 ラベルのみ設定時に上図のラベルを以下設定で読み取ると

<ZZ><-N><Q0><Q2><Q3><Q0><ZZ> 設定時は、ラベル 2 とラベル 3 を出力します。

<ZZ><-N><Q1><Q0><Q0><Q4><ZZ> 設定時は、ラベル 1 とラベル 4 を出力します。

<ZZ><-N><Q0><Q0><Q0><Q0><ZZ> 設定時は、読み取りブザーは鳴動しますが出力しません。

<ZZ><-N><Q2><Q2><Q2><Q2><ZZ> 設定時は、ラベル 2 を 4 つ出力します。

<ZZ><-N><Q4><ZZ> 設定時は、ラベル 4、2、3、4 の順に出力します。

9.2.4 パラレル読みの読み取りコードの設定

パラレル読みの読み取りコードを設定します。 左端を基準として順番に設定します。



機能			1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
1	設定開始(SET)		 z z	ZZ	
2	パラレル読みの読取コードを設定する		 B N Q	[BNQ	
3	最大 4 つ	対象読み取りコード表から 選択 (ラベル1)			16 進コード 入力
		対象読み取りコード表から 選択 (ラベル2)			16 進コード 入力
		対象読み取りコード表から 選択 (ラベル3)			16 進コード 入力
		対象読み取りコード表から 選択 (ラベル4)			16 進コード 入力
4	設定終了(END)		 z z	ZZ	-

読み取りコードは、次ページの「読み取りコード表」を参考に直接入力コードの 16 進コードで設定します。

パラレル読み 対象読み取りコード表

読み取りコード指定	メニュー コマンド	読み取りコード指定	メニュー コマンド
全てのコード	[\$00	JAN-13	[\$27
EAN-13	[\$01	Instore-13	[\$28
UPC-A	[\$02	JAN-8	[\$29
EAN-8	[\$03	Instore-8	[\$2A
UPC-E	[\$04	EAN-13 Addon 2	[\$41
ISBN	[\$06	UPC-A Addon 2	[\$42
ISSN	[\$07	EAN-8 Addon 2	[\$43
ISMN	[\$08	UPC-E Addon 2	[\$44
Code39	[\$09	JAN-13 Addon 2	[\$67
NW-7(Codabar)	[\$0A	Instore-13 Addon 2	[\$68
Industrial 2 of 5	[\$0B	JAN-8 Addon 2	[\$69
Interleaved 2 of 5	[\$0C	Instore-8 Addon 2	[\$6A
Code93	[\$0D	EAN-13 Addon 5	[\$81
Code128	[\$0E	UPC-A Addon 5	[\$82
MSI/Plessey	[\$0F	EAN-8 Addon 5	[\$83
IATA	[\$10	UPC-E Addon 5	[\$84
UK/Plessey	[\$11	JAN-13 Addon 5	[\$A7
TELEPEN	[\$12	Instore-13 Addon 5	[\$A8
Matrix 2 of 5	[\$13	JAN-8 Addon 5	[\$A9
Chinese Post Matrix 2 of 5	[\$14	Instore-8 Addon 5	[\$AA
Codabar ABC	[\$15	データウィザード設定 1	[\$D0
Codabar CX	[\$16	データウィザード設定 2	[\$D1
S-Code	[\$17	データウィザード設定 3	[\$D2
Tri-Optic	[\$18	データウィザード設定 4	[\$D3
Code39 Full ASCII	[\$19	データウィザード設定 5	[\$D4
Code39 Italian Pharmaceutical	[\$1A	データウィザード設定 6	[\$D5
GS1-128	[\$1B	データウィザード設定 7	[\$D6
Code11	[\$24	データウィザード設定 8	[\$D7
Korean Postal Authority code (Code 3 of 5)	[\$26	All Code	[\$FF

該当のメニューコマンドを直接入力コードの 16 進コードで設定します。

9.2.5 パラレル読みのオプション設定

パラレル読み時のデータ間セパレータの共通設定

パラレル読みで読み取ったデータ間にセパレータとしてキャラクタを設定します。





設定方法は、「パラレル読みラベルセパレータ 1-4 全て同じものを設定する」の 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。最大 4 桁の文字が設定できます。本設定はデータ間セパレータの共通設定です。個別設定もできます。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
1	設定開始(SET)	 z z	ZZ	
2	パラレル読みラベルセパレータ 1-4 全て同じものを設定する	 B N 0	[BNO	
3	最大 4 つ	直接コード入力		設定なし
		直接コード入力		設定なし
		直接コード入力		設定なし
		直接コード入力		設定なし
4	設定終了(END)	 z z	ZZ	-

パラレル読み時のデータ間セパレータの個別設定

「パラレル読みラベルセパレータ 1-2 を設定する」は、ラベル 1 とラベル 2 の間のセパレータ文字を設定します。
「パラレル読みラベルセパレータ 2-3 を設定する」は、ラベル 2 とラベル 3 の間のセパレータ文字を設定します。

設定は、「パラレル読みラベルセパレータ」の各 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。最大 4 桁の文字が設定できます。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定	
設定開始(SET)		 Z Z	ZZ	-	
必要文字数分設定 各最大4桁	パラレル読みラベルセパレータ 1-2を設定する		 B N K	[BNK	
	最大4桁	直接コード入力			設定なし
		直接コード入力			設定なし
		直接コード入力			設定なし
		直接コード入力			設定なし
	パラレル読みラベルセパレータ 2-3を設定する		 B N L	[BNL	
	最大4桁	直接コード入力			設定なし
		直接コード入力			設定なし
		直接コード入力			設定なし
		直接コード入力			設定なし
設定終了(END)		 Z Z	ZZ	-	

パラレル読み時のデータ間セパレータの個別設定（続き）

「パラレル読みラベルセパレータ 3-4 を設定する」は、ラベル 3 とラベル 4 の間のセパレータ文字を設定します。設定は、「パラレル読みラベルセパレータ」の各 1 次元メニューコードを読み取り後、付加したい文字に該当する「直接コード入力 1 次元メニューコード」を読み取ります。最大 4 桁の文字が設定できます。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
1	設定開始(SET)		ZZ	
2	パラレル読みラベルセパレータ 3-4 を設定する		[BNM	
3	最大 4 つ	直接コード入力		設定なし
		直接コード入力		設定なし
		直接コード入力		設定なし
		直接コード入力		設定なし
4	設定終了(END)		ZZ	-

9.2.6 パラレル読みの設定例

設定例 1)

パラレル読みの設定例を示します。本設定例では3ラベルのパラレル読み設定を行います。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド
1	設定開始(SET)		ZZ
2	パラレル読みを使用 3 ラベルのみ		+7
3	読み取りコードを設定 する		[BNQ
4	対象読み取りコード EAN-13		[\$01
5	対象読み取りコード Code39		[\$09
6	同一バーコードなので間隔をあけて読む		
7	対象読み取りコード Code39		[\$09
8	設定開始(END)		ZZ

パラレル読みバーコードサンプル

3 ラベル



3つのラベル全てにレーザがあたるようにかざし、読み取りできると3つのデータが出力します。
指定した順にバーコードが並んでいないと読み取りません。

出力例 (RS-232C の場合)

```
9784812345672<CR>
ABC<CR>
DEFGH<CR>
```

サフィックスのデフォルトが<CR>のため各段<CR>付で出力します。

設定例 2)

パラレル読みの設定例を示します。本設定例では3ラベルのパラレル読み設定を行います。

機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド	機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド
1 設定開始(SET)		ZZ	9 ラベルセパレータ 2-3 を設定する		[BNL
2 全てのコード別サフィックスをクリアする		PR	10 カンマ(,)		5M
3 コモンサフィックスを設定する		PS	11 出力設定		-N
4 ^M(CR)		1M	12 ラベル3		Q3
5 パラレル読みを使用 3ラベルのみ		+7	13 ラベル1		Q1
6 読み取りコード設定を クリアする		[BNQ	14 ラベル2		Q2
7 ラベルセパレータ 1-2 を設定する		[BNK			
8 カンマ(,)		5M	15 設定終了(END)		ZZ

パラレル読み (3ラベル) バーコードサンプル



3つのラベルにレーザがあたる様にかざし、読み取りできると指定した順に出力します。

出力例 (RS-232C の場合)

15893,9784812345672,ABC<CR>

9.3 データ抽出機能

本設定により、読み取りデータから指定データを抽出、並べ替えてデータ出力することができます。

- 最大 6 つのデータ抽出設定が可能
- ◇ 読み取りコード指定が可能
- ◇ データ抽出開始位置を指定(先頭からの桁数指定)
- ◇ データ出力桁数指定
- ◇ ターミネータ（データ付加文字）として 1 文字指定可能
- 設定 1 から順にデータ抽出するので、データの並べ替えが可能
- ◇ 複数のデータ抽出設定を同一読み取りコードに指定が可能
- ◇ 設定 1 から順に出力データとして編集出力

9.3.1 データ抽出機能

データ抽出設定メニュー選択後、データ抽出設定番号、読み取りコード、出力する桁数、データ先頭からの抽出位置、ターミネータの順に設定します。

機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
データ抽出設定 1	 x % 1	[X%1	
データ抽出設定 2	 x % 2	[X%2	
データ抽出設定 3	 x % 3	[X%3	
データ抽出設定 4	 x % 4	[X%4	
データ抽出設定 5	 x % 5	[X%5	
データ抽出設定 6	 x % 6	[X%6	

9.3.2 データ抽出機能フォーマット

「読み取りコード」、「出力する桁数」、「抽出開始位置」の設定は、直接コード入力の 16 進コードで設定します。ターミネータは、直接コード入力の 1 次元メニューコードで設定します。

ターミネータを設定無しにする場合は、直接コード入力の 16 進コードの \$FF を設定してください。

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	設定開始(SET)		ZZ	
2	データ抽出設定 1～6			
3	読み取りコード表から対応するメニューコマンドを指定する			16 進コード入力
4	出力データ桁数			16 進コード入力
5	抽出開始位置 1～ (先頭からの桁数)			16 進コード入力
6	ターミネータ			直接コード入力
7	複数設定する場合は設定番号を変えて 2～6 を繰り返す			
8	設定終了(END)		ZZ	

(参考) 桁数、抽出位置の指定は、16 進数表記の数値コードで指定します。(\$**)

10 進数	16 進数	10 進数	16 進数	10 進数	16 進数	10 進数	16 進数
0	00	16	10	32	20	48	30
1	01	17	11	33	21	49	31
2	02	18	12	34	22	50	32
3	03	19	13	35	23	51	33
4	04	20	14	36	24	52	34
5	05	21	15	37	25	53	35
6	06	22	16	38	26	54	36
7	07	23	17	39	27	55	37
8	08	24	18	40	28	56	38
9	09	25	19	41	29	57	39
10	0A	26	1A	42	2A	58	3A
11	0B	27	1B	43	2B	59	3B
12	0C	28	1C	44	2C	60	3C
13	0D	29	1D	45	2D	61	3D
14	0E	30	1E	46	2E	62	3E
15	0F	31	1F	47	2F	63	3F

データ抽出 読み取りコード対応表

読み取りコード指定	メニュー コマンド	読み取りコード指定	メニュー コマンド
EAN-13	[\$01	Code11	[\$24
UPC-A	[\$02	Korean Postal Authority code (Code 3 of 5)	[\$26
EAN-8	[\$03	JAN-13	[\$27
UPC-E	[\$04	Instore-13	[\$28
ISBN	[\$06	JAN-8	[\$29
ISSN	[\$07	Instore-8	[\$2A
ISMN	[\$08	EAN-13 Addon 2	[\$41
Code39	[\$09	UPC-A Addon 2	[\$42
NW-7(Codabar)	[\$0A	EAN-8 Addon 2	[\$43
Industrial 2 of 5	[\$0B	UPC-E Addon 2	[\$44
Interleaved 2 of 5	[\$0C	JAN-13 Addon 2	[\$67
Code93	[\$0D	Instore-13 Addon 2	[\$68
Code128	[\$0E	JAN-8 Addon 2	[\$69
MSI/Plessey	[\$0F	Instore-8 Addon 2	[\$6A
IATA	[\$10	EAN-13 Addon 5	[\$81
UK/Plessey	[\$11	UPC-A Addon 5	[\$82
TELEPEN	[\$12	EAN-8 Addon 5	[\$83
Matrix 2 of 5	[\$13	UPC-E Addon 5	[\$84
Chinese Post Matrix 2 of 5	[\$14	JAN-13 Addon 5	[\$A7
Codabar ABC	[\$15	Instore-13 Addon 5	[\$A8
Codabar CX	[\$16	JAN-8 Addon 5	[\$A9
S-Code	[\$17	Instore-8 Addon 5	[\$AA
Tri-Optic	[\$18		
Code39 Full ASCII	[\$19		
Code39 Italian Pharmaceutical	[\$1A		
GS1-128	[\$1B		
GS1 DataBar Ominidirectional	[\$1C		
GS1 DataBar Limited	[\$1D		
GS1 DataBar Expanded	[\$1E		

該当のメニューコマンドを直接入力コードの16進コードで設定します。

9.3.3 データ抽出機能設定例

設定例 1) 同一データに対しての設定

設定	読み取りコード指定	出力データ桁数	抽出開始位置(先頭からの桁数)	ターミネータ
設定 1	Code39	5 桁	6 桁目	, (5M)
設定 2	Code39	4 桁	1 桁目	無し(0xFF)

上記抽出開始位置は、Code39 ST/SP 転送しない(デフォルト)設定時の条件になります。

機能	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
1 設定開始(SET)		ZZ
2 データ抽出設定 1		[X%1
3 読み取りコード指定 (Code39)		[\$09
4 出力桁数 5 桁		[\$05
5 抽出開始位置(先頭か らの桁数) 6 桁目		[\$06
6 ターミネータ カンマ(,)		5M
7 データ抽出設定 2		[X%2

機能	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
8 読み取りコード指定 (Code39)		[\$09
9 出力桁数 4 桁		[\$04
10 抽出開始位置(先頭か らの桁数) 1 桁目		[\$01
11 ターミネータ		[\$FF
12 設定終了(END)		ZZ

Code39 バーコード サンプル



* T E S T - O P T 0 1 - 1 2 3 4 5 *

(通常出力例) TEST-OPT01-12345

データ抽出 1 設定の抽出文字とターミネータ文字OPT01,

データ抽出 2 設定の抽出文字 TEST

出力データ OPT01,TEST

設定例 2)

設定	読み取りコード指定	出力データ桁数	抽出開始位置(先頭からの桁数)	ターミネータ
設定 1	Interleaved 2 of 5	5 桁	2 桁目	無し(0xFF)
設定 2	GS1-128	13 桁	7 桁目	無し(0xFF)

機能	1 次元メニューコード	メニュー コマンド	機能	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
1 設定開始(SET)		ZZ	8 データ抽出設定 2		[X%2
2 可能な場合 GS1-128 変換を有効にする		OG	9 読み取りコード指定 (GS1-128)		[\$1B
3 データ抽出設定 1		[X%1	10 出力桁数 13 桁		[\$0D
4 読み取りコード指定 (Interleaved 2of5)		[\$0C	11 抽出開始位置(先頭か らの桁数) 7 桁目		[\$07
5 出力桁数 5 桁		[\$05	12 ターミネータ		[\$FF
6 抽出開始位置(先頭か らの桁数) 2 桁目		[\$02			
7 ターミネータ		[\$FF	13 設定終了(END)		ZZ

上記設定により Interleaved 2 of 5 や GS1-128 のバーコードを読み取ると指定した位置から出力桁数分出力します。(出力データ桁数指定未満の場合は、データ分のみ出力します。)

データ抽出設定 1 は、Interleaved 2 of 5 の先頭から 2 桁目から 5 桁出力する設定なので
(出力例) Interleaved 2 of 5 データ「12345678」の場合 ⇒ 「23456」と出力します
Interleaved 2 of 5 データ「78」の場合 ⇒ 「8」と出力します

GS1-128

(出力例)]C101049123456789041799010110ABC123 (先頭"]C1"を付加する設定の場合)

データ抽出設定 2 は、GS1-128 の先頭から 7 桁目から 13 桁出力する設定なので
読み取り結果は、 「4912345678904」 と出力します。
なお、3 桁以下の GS1-128 読み取りは、抽出できるデータがないため読み取り不可となります。

9.4 データウィザード

9.4.1 概要

データウィザードでは、使用ホストのシステムを変更することなく、バーコードスキャナで読み取ったデータを指定したフォーマットに変更することができます。

バーコードデータの変更には、データの消去、追加、置換、再配列等があります。データウィザードの設定を 1 つ以上使用することで、読み取りデータの取り扱い方法を正確に設定することができます。

データウィザードは 3 つのステップから構成されており、これら設定を順番に設定する必要があります。

1. マッチング条件
2. ビルド設定
3. 最終設定

最終的に「データウィザード設定を保存」を行うことでデータウィザードの編集内容が保存され、設定が有効になります。「データウィザード設定を保存」を行わずに「設定開始(SET)」、「設定終了(END)」を行うと設定内容は失われます。

設定は、1～8 の最大 8 個まで設定でき、各設定を有効・無効にすることができます。

9.4.2 設定編集

編集内容を設定する番号を選択します。

設定を行う場合、設定編集 1 - 8 のいずれかを読み取ります。

機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
設定開始(SET)	 Z Z	ZZ	-
設定編集 1	 A 0 0	[A00	
設定編集 2	 A 0 1	[A01	
設定編集 3	 A 0 2	[A02	
設定編集 4	 A 0 3	[A03	
設定編集 5	 A 0 4	[A04	
設定編集 6	 A 0 5	[A05	
設定編集 7	 A 0 6	[A06	
設定編集 8	 A 0 7	[A07	

次にマッチング条件の「バーコード ID マッチング」の設定を行います。

9.4.3 マッチング条件の設定

マッチング条件は、編集を行う条件を指定するための設定です。

マッチング条件を指定することで条件にあった場合のみ出力ビルドや最終設定で指定したとおりにデータを出力します。条件を指定しない場合は、全てのものを対象とした設定になります。

マッチング条件には、以下3つの条件を順番に設定します。:

- ・ バーコード ID マッチング
- ・ バーコード長マッチング
- ・ バーコードキャラクタマッチング (任意位置 / 指定位置)

バーコード ID マッチング

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
択一	バーコード ID をマッチングしない		[A0W	
	バーコード ID をマッチングする		[A0X	

バーコード ID マッチングする場合は、バーコード ID 一覧表から1つ選択します。



















バーコード ID 一覧から対象メニューを選択			
------------------------	--	--	--

次に「バーコード長マッチング」の設定を行います。













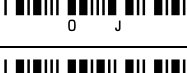
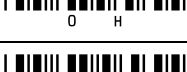



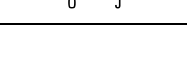
バーコード ID 一覧表

機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド
EAN-13		0B
UPC-A		0C
EAN-8		0A
UPC-E		0D
ISBN		0B
ISSN		0B
ISMN		0B









バーコード ID 一覧表 (続き)

機能	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
Code39	 0 V	0V
NW-7 (Codabar)	 0 R	0R
Industrial 2 of 5	 0 O	0O
Interleaved 2 of 5	 0 N	0N
Code93	 0 U	0U
Code128	 0 T	0T
MSI/Plessey	 0 Z	0Z
IATA	 0 P	0P
UK/Plessey	 \$ A	\$A
Telepen	 \$ D	\$D
Matrix 2 of 5	 0 Q	0Q
Chinese post Matrix 2 of 5	 0 Q	0Q
Codabar ABC	 0 S	0S
Codabar CX	 \$ F	\$F
S-Code	 \$ G	\$G
Tri-Optic	 0 V	0V
Code39 Full ASCII	 0 W	0W
Code39 Itarian Pharmaceutical (Code32)	 0 Y	0Y

バーコード ID 一覧表 (続き)

機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド
GS1-128 (EAN-128)		0T
GS1 DataBar Omnidirectional (RSS-14)		\$Y
GS1 DataBar Limited (RSS Limited)		\$Y
GS1 DataBar Expanded (RSS Expanded)		\$Y
Code11		\$B
Korean Postal Authority code (Code 3 of 5)		\$C
JAN-13		0B
Instore-13		0B
JAN-8		0A
Instore-8		0A
EAN-13 アドオン 2 桁		0L
UPC-A アドオン 2 桁		0F
EAN-8 アドオン 2 桁		0J
UPC-E アドオン 2 桁		0H
JAN-13 アドオン 2 桁		0L
Instore-13 アドオン 2 桁		0L
JAN-8 アドオン 2 桁		0J
Instore-8 アドオン 2 桁		0J

バーコード ID 一覧表 (続き)

機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド
EAN-13 アドオン 5 桁	 0 M	0M
UPC-A アドオン 5 桁	 0 G	0G
EAN-8 アドオン 5 桁	 0 K	0K
UPC-E アドオン 5 桁	 0 I	0I
JAN-13 アドオン 5 桁	 0 M	0M
Instore-13 アドオン 5 桁	 0 M	0M
JAN-8 アドオン 5 桁	 0 K	0K
Instore-8 アドオン 5 桁	 0 K	0K

バーコード長マッチング

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
択一	バーコード長を マッチングしない	 A 0 Y	[A0Y	
	バーコード長 (01-99) を マッチングする	 A 0 Z	[A0Z	

バーコード長マッチングする場合は、数値メニューでバーコードの長さを指定します。

1	バーコード長を指定 ※1			数値メニュー
2	バーコード長を指定 ※1			数値メニュー

※1: 7(1桁)を指定する場合「Q0」→「Q7」の順に設定します。

14(2桁)を指定する場合「Q1」→「Q4」の順に設定します。

次に「バーコードキャラクタマッチング」の設定を行います。

設定を最初から行う場合は、「設定終了(END)」、「設定開始 (SET)」を読み取ります。

バーコードキャラクタマッチング (任意位置 / 指定位置)

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
択一	バーコードキャラクタを マッチングしない		[A10	
	バーコードキャラクタを 任意位置でマッチングする		[A11	
	バーコードキャラクタを 指定位置でマッチングする		[A12	

バーコードキャラクタマッチング設定後は、次に「ビルド設定」を行います。

設定を最初から行う場合は、「設定終了(END)」、「設定開始 (SET)」を読み取ります。

バーコードキャラクタをマッチングする / 任意位置の場合

「任意の位置で指定したキャラクタと同じ」条件をマッチング条件とします。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	バーコードキャラクタを 任意位置でマッチングする		[A11	
2	最大 8 桁	キャラクタを指定		直接コード入力
		キャラクタを指定		直接コード入力
		キャラクタを指定		直接コード入力
		キャラクタを指定		直接コード入力
		キャラクタを指定		直接コード入力
		キャラクタを指定		直接コード入力
		キャラクタを指定		直接コード入力
		キャラクタを指定		直接コード入力

マッチングするキャラクタは最大 8 文字まで設定可能です。

キャラクタの指定は、直接コード入力の 1 次元メニューコードから設定します。

バーコードキャラクタマッチング設定後は、次に「ビルド設定」を行います。

設定を最初から行う場合は、「設定終了(END)」、「設定開始 (SET)」を読み取ります。

バーコードキャラクタをマッチングする / 指定位置の場合

「指定した位置のキャラクタが指定したキャラクタと同じ」条件をマッチング条件とします。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	バーコードキャラクタを 指定位置でマッチングする		[A12	
2	指定位置を指定 ※1			数値メニュー
3	指定位置を指定 ※1			数値メニュー
4	最大 8 文字	キャラクタを指定		直接コード入力
		キャラクタを指定		直接コード入力
		キャラクタを指定		直接コード入力
		キャラクタを指定		直接コード入力
		キャラクタを指定		直接コード入力
		キャラクタを指定		直接コード入力
		キャラクタを指定		直接コード入力
		キャラクタを指定		直接コード入力

マッチングするキャラクタは最大 8 文字まで設定可能です。

指定位置の設定範囲は、0～99 です。 指定位置は、数値メニューで設定します。

キャラクタの指定は、直接コード入力の 1 次元メニューコードから設定します。

指定位置の考え方： 先頭から数えた番号のことを言います。

7桁データ「3456789」の場合の例

データ	3	4	5	6	7	8	9
指定位置	00	01	02	03	04	05	06

※1： 5（1桁）を指定する場合「Q0」→「Q5」の順に設定します。

バーコードキャラクタマッチング設定後は、次に「ビルド設定」を行います。

設定を最初から行う場合は、「設定終了(END)」、「設定開始 (SET)」を読み取ります。

9.4.4 ビルド設定

ビルド設定は、出力するデータのフォーマットを決める設定を行います。ビルド設定は、複数回設定することができ、設定した順番に出力します。ビルド設定は、出力ビルド、除外パートの二つから構成されています。最低一つ以上設定する必要があります。

出力ビルドの設定には、以下の設定があります。

キャラクタ追加パート

- ・ キャラクタを追加

開始パート

- ・ 開始位置を指定 (絶対位置 / 相対位置)
- ・ キャラクタから開始 (指定キャラクタを含む / 含まない)
- ・ 除外開始位置を指定 (絶対位置 / 相対位置)
- ・ キャラクタから除外開始 (指定キャラクタを含む / 含まない)

終了パート

- ・ パート長
- ・ 相対位置終了
- ・ キャラクタで終了 (指定キャラクタを含む / 含まない)

キャラクタ追加パート以外の内容は、開始パート→終了パートの順に設定します。

■位置の考え方

絶対位置とは、先頭から数えた番号のことを言います。(一番左側のキャラクタを基準としています)

相対位置とは、末尾から数えた番号のことを言います。(一番右側のキャラクタを基準としています)

絶対/相対位置の考え方 (10桁のデータ「1234567890」の例)

データ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
絶対位置	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
相対位置	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00

出力ビルド

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
1	キャラクタを追加する		[A13	
2	追加するキャラクタを指定			直接コード入力

追加するキャラクタが複数ある場合は、1、2を繰り返し設定して下さい。

出力ビルドの設定は、単独のコマンドでは機能せず他の設定コマンドとの組み合わせにより機能します。「～から開始」と「～で終了」（パート長含む）は、セットになっています。

「～から開始」の設定後、「～で終了」を行ってください。

例えば、「絶対位置から開始」を選択し、位置を設定後、「相対位置で終了」を選択し、位置を設定します。

「絶対位置から開始」は、先頭（左端）から数えた位置からデータの出力を開始します。

「相対位置から開始」は、末尾（右端）から数えた位置からデータの出力を開始します。

「キャラクタから開始」は、指定したキャラクタが最初に見つかった所からデータの出力を開始します。

キャラクタを含む場合は、指定したキャラクタから開始し、キャラクタを含まない場合は、指定キャラクタの次からデータの出力を開始します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
開始 パート	絶対位置から開始		[A14	
	2桁 位置指定 ※1			数値メニュー
				数値メニュー
	相対位置から開始		[A15	
	2桁 位置指定 ※1			数値メニュー
				数値メニュー
	キャラクタから開始（キャラクタを含む）		[A16	
	キャラクタ指定 ※2			直接コード入力
	キャラクタから開始（キャラクタを含まない）		[A17	
	キャラクタ指定 ※2			直接コード入力

※1： 5（1桁）を指定する場合「Q0」→「Q5」の順に設定します。位置は数値メニューから設定します。

※2： キャラクタ複数指定可。491を指定する場合「Q4」→「Q9」→「Q1」の順に続けて設定します。

キャラクタは、直接コード入力の1次元メニューコードから設定します。

「パート長」は指定した桁数分出力するのに使用します。

「相対位置で終了」は、末尾（右端）から数えた位置でデータの出力を終了します。

「キャラクタで終了」は、指定したキャラクタが最初に見つかった所からデータの出力を終了します。

キャラクタを含む場合は、指定したキャラクタで終了し、キャラクタを含まない場合は、指定キャラクタの前でデータの出力を終了します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
終了 パート	パート長		[A1B	
	2桁	出力する桁数を指定 ※1		数値メニュー
		出力する桁数を指定 ※1		数値メニュー
	相対位置で終了			[A1C
	2桁	位置指定 ※1		数値メニュー
		位置指定 ※1		数値メニュー
	キャラクタで終了(キャラクタを含む)			[A1D
		キャラクタ指定 ※2		直接コード入力
	キャラクタで終了(キャラクタを含まない)			[A1E
		キャラクタ指定 ※2		直接コード入力

※1： 5（1桁）を指定する場合「Q0」→「Q5」の順に設定します。位置は数値メニューから設定します。

※2： キャラクタ複数指定可。491を指定する場合「Q4」→「Q9」→「Q1」の順に続けて設定します。

キャラクタは、直接コード入力の1次元メニューコードから設定します。

必要があれば「除外パート」の設定も行ってください。

ビルド設定が完了したら、次は「最終設定」を行います。

設定を最初から行う場合は、「設定終了（END）」、「設定開始（SET）」を読み取ります。

除外パート

「キャラクタから開始」や「キャラクタで終了」のキャラクタを検索する際に除外を指定することで除外部分のキャラクタを検索しなくなります。除外パートを設定した後に出力ビルドを設定しない場合や、キャラクタを使用する設定を行わない場合は効果がありません。

「絶対位置から除外開始」は、先頭（左端）から数えた位置からデータの除外を開始します。

「相対位置から除外開始」は、末尾（右端）から数えた位置からデータの除外を開始します。

「キャラクタから除外開始」は、指定したキャラクタが最初に見つかった所からデータの除外を開始します。

キャラクタを含む場合は、指定したキャラクタから開始し、キャラクタを含まない場合は、指定キャラクタの次からデータの除外を開始します。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
開始 パート	絶対位置から除外開始		[A1G]	
	2桁 出力する桁数を指定 ※1			数値メニュー
				数値メニュー
	相対位置から除外開始		[A1H]	
	2桁 位置指定 ※1			数値メニュー
				数値メニュー
	キャラクタから開始 (キャラクタを含む)		[A1I]	
	キャラクタ指定 ※2			直接コード入力
	キャラクタから開始 (キャラクタを含まない)		[A1J]	
	キャラクタ指定 ※2			直接コード入力

※1：5を指定する場合「Q0」→「Q5」の順に設定します。

※2：キャラクタ複数指定可。491を指定する場合「Q4」→「Q9」→「Q1」の順に続けて設定します。

位置は、数値メニューから設定します。

キャラクタは、直接コード入力の1次元メニューコードから設定します。

設定を最初から行う場合は、「設定終了(END)」、「設定開始 (SET)」を読み取ります。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
終了パート	パート長		[A1B	
	2桁	出力する桁数を指定 ※1		数値メニュー
		出力する桁数を指定 ※1		数値メニュー
	相対位置で終了		[A1C	
	2桁	位置指定 ※1		数値メニュー
		位置指定 ※1		数値メニュー
	キャラクタで終了 (キャラクタを含む)		[A1D	
		キャラクタ指定 ※2		直接コード入力
	キャラクタで終了 (キャラクタを含まない)		[A1 E	
		キャラクタ指定 ※2		直接コード入力

※1：5を指定する場合「Q0」→「Q5」の順に設定します。

※2：キャラクタ複数指定可。491を指定する場合「Q4」→「Q9」→「Q1」の順に続けて設定します。

位置や桁数は、数値メニューから設定します。

キャラクタは、直接コード入力の1次元メニューコードから設定します。

「パート長」は指定した桁数分出力するのに使用します。

「相対位置で終了」は、末尾（右端）から数えた位置でデータの出力を終了します。

「キャラクタで終了」は、指定したキャラクタが最初に見つかった所からデータの出力を終了します。

キャラクタを含む場合は、指定したキャラクタで終了し、キャラクタを含まない場合は、指定キャラクタの前でデータの出力を終了します。

ビルド設定が完了したら、次は「最終設定」を行います。

設定を最初から行う場合は、「設定終了(END)」、「設定開始 (SET)」を読み取ります。

9.4.5 最終設定

最終設定では、「キャラクタ置換」、「出力長の変更」を順番に設定します。

キャラクタ置換は、出力データ内にあるキャラクタを他のキャラクタに置き換えます。

置き換えは、5つまで登録できます。

出力長の変更は、最終的な出力データ長を固定することができます。

キャラクタ置換

キャラクタの置換は、最終的なデータ（編集後のデータ）に対して行われます。

機能			1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
キャラクタを置換しない			 A 1 L	[A1L	
	1	キャラクタを置換する	 A 1 K	[A1K	
	2	置換前のキャラクタ(1桁)を指定			直接コード入力
	3	置換後のキャラクタ(1桁)を指定 (省略可)			直接コード入力

キャラクタの置換を複数行う場合は「キャラクタを置換する」の1～3を繰り返し設定して下さい。

（最大5個まで設定可）

また、置換後のキャラクタを指定せずに省略することができますが、省略した場合は、置換前のキャラクタが取り除かれます。

キャラクタは、直接コード入力の1次元メニューコードから設定します。

次に「出力長の変更」を行います。

設定を最初から行う場合は、「設定終了(END)」、「設定開始 (SET)」を読み取ります。

出力長の変更

出力長の動作は以下のとおりです。

- 出力長で指定した長さより短いデータの場合、指定した長さになるまで、キャラクタを先頭または末尾に挿入します。
- 出力長で指定した長さより長いデータの場合、指定した長さまで、先頭または末尾のデータを削除します。

機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
出力長を変更しない		[A18	

出力長を変更しない場合は、次に「データウィザード設定の保存」を行います。

出力長を変更する場合は、挿入、削除を先頭または末尾のどちらにするか選択します。




機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
出力長を変更する (先頭挿入 - 末尾削除)		[A19	
4桁	出力長の桁数指定 ※1		数値メニュー
	出力長の桁数指定 ※1		数値メニュー
	出力長の桁数指定 ※1		数値メニュー
	出力長の桁数指定 ※1		数値メニュー
	挿入するキャラクタ(1桁)を指定		直接コード入力

※1： 5（1桁）を指定する場合「Q0」→「Q0」→「Q0」→「Q5」の順に設定します。

桁数指定は、数値メニューから設定します。

キャラクタは、直接コード入力の1次元メニューコードから設定します。

設定を最初から行う場合は、「設定終了(END)」、「設定開始 (SET)」を読み取ります。

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
出力長を変更する (末尾挿入 - 先頭削除)			[A1A]	
4桁	出力長の桁数指定 ※ 1			数値メニュー
	出力長の桁数指定 ※ 1			数値メニュー
	出力長の桁数指定 ※ 1			数値メニュー
	出力長の桁数指定 ※ 1			数値メニュー
	挿入するキャラクタ(1桁)を指定			直接コード入力
出力長を変更する (先頭挿入 - 先頭削除)			[A1M]	
4桁	出力長の桁数指定 ※ 1			数値メニュー
	出力長の桁数指定 ※ 1			数値メニュー
	出力長の桁数指定 ※ 1			数値メニュー
	出力長の桁数指定 ※ 1			数値メニュー
	挿入するキャラクタ(1桁)を指定			直接コード入力
出力長を変更する (末尾挿入 - 末尾削除)			[A1N]	
4桁	出力長の桁数指定 ※ 1			数値メニュー
	出力長の桁数指定 ※ 1			数値メニュー
	出力長の桁数指定 ※ 1			数値メニュー
	出力長の桁数指定 ※ 1			数値メニュー
	挿入するキャラクタ(1桁)を指定			直接コード入力

※1： 5（1桁）を指定する場合「Q0」→「Q0」→「Q0」→「Q5」の順に設定します。

次に、各設定の最後に必ず「データウィザード設定の保存」を行います。

桁数指定は、数値メニューから設定します。

キャラクタは、直接コード入力の1次元メニューコードから設定します。

設定を最初から行う場合は、「設定終了(END)」、「設定開始 (SET)」を読み取ります。

9.4.6 設定の有効／無効

使用しなくなった設定内容を無効にできます。また、無効にしていた設定を有効にすることができます。

■ 設定の有効

機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
設定開始(SET)	 Z Z	ZZ	-
設定 1 を有効にする	 A 0 A	[A0A	
設定 2 を有効にする	 A 0 B	[A0B	
設定 3 を有効にする	 A 0 C	[A0C	
設定 4 を有効にする	 A 0 D	[A0D	
設定 5 を有効にする	 A 0 E	[A0E	
設定 6 を有効にする	 A 0 F	[A0F	
設定 7 を有効にする	 A 0 G	[A0G	
設定 8 を有効にする	 A 0 H	[A0H	
設定終了(END)	 Z Z	ZZ	-

■ 設定の無効

機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド	備考
設定開始(SET)	 Z Z	ZZ	-
設定 1 を無効にする	 A O K	[A0K	
設定 2 を無効にする	 A O L	[A0L	
設定 3 を無効にする	 A O M	[A0M	
設定 4 を無効にする	 A O N	[A0N	
設定 5 を無効にする	 A O O	[A0O	
設定 6 を無効にする	 A O P	[A0P	
設定 7 を無効にする	 A O Q	[A0Q	
設定 8 を無効にする	 A O R	[A0R	
設定終了(END)	 Z Z	ZZ	-

9.4.7 その他オプション設定

その他のオプション設定です。

データウィザード設定を全てリセットする：

全てのデータウィザード設定を解除し、無効にします。

全バーコードを転送する：

編集設定で処理されたデータ、処理されなかったデータ含め全てのデータを転送します。

有効なバーコードのみ転送する：

編集設定で処理されたデータのみ転送します。編集設定に該当しないものは転送されなくなります。

未処理ブザーを有効にする：

設定編集で処理した結果、出力するものがなかった場合等に警告音が鳴ります。

未処理ブザーを無効にする：

設定編集で処理した結果、出力するものがなかった場合等に警告音を鳴りません。























データウィザード設定を保存する：

データウィザード設定を保存します。本オプションを最終的に設定しないで設定終了すると設定した内容は失われます。

機能	1次元メニューコード	メニュー コマンド	初期設定
設定開始(SET)	 Z Z	ZZ	-
データウィザード設定を 全てリセットする	 A 0 \$	[A0\$	
全バーコードを転送する (処理されたデータ含む)	 A 0 U	[A0U	○
有効なバーコードのみ転送する (処理されたデータのみ)	 A 0 V	[A0V	
未処理ブザーを有効にする	 A 0 +	[A0+	○
未処理ブザーを無効にする	 A 0 -	[A0-	
データウィザード設定を 保存する	 A 1 F	[A1F	
設定終了(END)	 Z Z	ZZ	-

9.4.8 データウィザード設定例

設定例 1) 10桁のNW-7 (Codabar)で先頭2桁が00の場合のみ、8桁にする場合

機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド	機能		1次元メニューコード	メニュー コマンド
1	設定開始(SET)		ZZ	13	相対位置から開始		[A15
2	設定編集 1		[A00	14	0		Q0
3	バーコードIDを マッチングする		[A0X	15	7 (末尾から8桁目から出力開始)		Q7
4	NW-7 (Codabar)		OR	16	相対位置で終了		[A1C
5	バーコード長を マッチングする		[A0Z	17	0		Q0
6	10桁		Q1	18	0 (末尾で出力終了)		Q0
7			Q0	19	キャラクタを置換しない		[A1L
8	バーコードキャラクタ を指定位置でマッチングする		[A12	20	出力長を変更しない		[A18
9	指定位置 0		Q0	21	データウィザードの 設定保存		[A1F
10	指定位置 0 (先頭)		Q0				
11	マッチングキャラクタ 0		Q0				
12	マッチングキャラクタ 0		Q0	22	設定終了(END)		ZZ

<出力結果>

NW-7 (Codabar)データ「a12345678a」の場合 ⇒ 「12345678」 そのまま出力

NW-7 (Codabar)データ「a0045012678a」の場合 ⇒ 「45012678」 先頭00を取り除いて出力

NW-7 (Codabar)データ「a2300142962a」の場合 ⇒ 「2300142962」 そのまま出力



設定例 2) Code39 でキャラクタ Z の位置を検索して、以降 10 桁を出力する場合

機能	1 次元メニューコード	メニュー コマンド	機能	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
1 設定開始(SET)		ZZ	10 パート長設定		[A1B
2 設定編集 1		[A00	11 10 桁		Q1
3 バーコード ID を マッチングする		[A0X	12		Q0
4 Code39		0V	13 キャラクタを置換しな い		[A1L
5 バーコード長を マッチングしない		[A0Y	14 出力長を変更しない		[A18
6 バーコードキャラクタ を任意位置でマッチン グする		[A11	15 データウィザードの 設定保存		[A1F
7 Z		0Z			
8 指定したキャラクタを 含まない所から出力開 始		[A17			
9 Z		0Z	16 設定終了(END)		ZZ

<出力結果>

Code39 データ「*ZHA00010899-001*」の場合 ⇒ 「HA00010899」 と出力

Code39 データ「* ZHA00030891-001*」の場合 ⇒ 「HA00030891」 と出力

Code39 データ「* ZHZ00040381-001*」の場合 ⇒ 「HZ00040381」 と出力

Code39 データ「*HA00030899-001*」の場合 ⇒ 「HA00030899-001」 そのまま出力



設定例 3) 先頭 2 桁目から 5 桁を出力する場合

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド
1	設定開始(SET)		ZZ	9	パート長設定		[A1B
2	設定編集 1		[A00	10	5 桁		Q0
3	バーコード ID を マッチングしない		[A0W	11			Q5
4	バーコード長を マッチングしない		[A0Y	12	キャラクタを置換しな い		[A1L
5	バーコードキャラクタ をマッチングしない		[A10	13	出力長を変更しない		[A18
6	パート長設定		[A14	14	データウィザードの 設定保存		[A1F
7	5 桁		Q0				
8			Q1	15	設定終了(END)		ZZ

マッチング条件がないので読み取り許可指定の全コードが対象になります。

<出力結果>

データ「1」の場合 ⇒ 出力されません（未処理ブザーが鳴ります）

データ「12」の場合 ⇒ 「2」

データ「123」の場合 ⇒ 「23」

データ「1234」の場合 ⇒ 「234」

データ「12345」の場合 ⇒ 「2345」

データ「123456」の場合 ⇒ 「23456」

データ「1234567」の場合 ⇒ 「23456」

設定例 4) Code39 のキャラクタの 3 から最大 5 桁までデータを入力する場合
(データキャラクタに 3 が含まれないものは読み取りません)

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド
1	設定開始(SET)		ZZ	9	パート長設定		[A1B
2	設定編集 1		[A00	10	5 桁		Q0
3	バーコード ID を マッチングする		[A0X	11			Q5
4	Code39		0V	12	キャラクタを置換しな い		[A1L
5	バーコード長を マッチングしない		[A0Y	13	出力長を変更しない		[A18
6	バーコードキャラクタ をマッチングしない		[A10	14	データウィザードの 設定保存		[A1F
7	キャラクタから開始 (キャラクタ含む)		[A16				
8	キャラクタ 3		Q3	15	設定終了(END)		ZZ

<出力結果>

Code39 データ「*2467890*」の場合 ⇒ 読み取りません (未処理ブザーが鳴ります)

Code39 データ「*3456789*」の場合 ⇒ 「34567」

Code39 データ「*4321098*」の場合 ⇒ 「32109」

Code39 データ「*543*」の場合 ⇒ 「3」

Code39 データ「*01233*」の場合 ⇒ 「33」

Code39 データ「*012345*」の場合 ⇒ 「345」

Code39 データ「*0123456*」の場合 ⇒ 「3456」

Code39 データ「*01234567*」の場合 ⇒ 「34567」

設定例 5) 10 桁のデータに“-”が入っているものを取り除いて出力する場合

全マッチングキャラクタを置換するで置換するキャラクタを指定省略したため取り除いて出力します。

“-”を別のキャラクタに置換する場合は、15 と 16 の間に置換するキャラクタを指定します。

機能	1 次元メニューコード	メニュー コマンド	機能	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
1 設定開始(SET)		ZZ	11 相対位置で終了		[A1C
2 設定編集 1		[A00	12		Q0
3 バーコード ID を マッチングしない		[A0W	13		Q0
4 バーコード長を マッチングする		[A0Z	14 全マッチングキャラクタを置換する		[A1K
5 10 桁		Q1	15 -		5N
6		Q0	16 出力長を変更しない		[A18
7 バーコードキャラクタ をマッチングしない		[A10	17 データウィザードの 設定保存		[A1F
8 絶対位置から開始		[A14			
9		Q0			
10		Q0	18 設定終了(END)		ZZ

<出力結果>

4 桁のデータ「4567」の場合 ⇒ 「4567」 そのまま出力

9 桁のデータ「1234-5678」の場合 ⇒ 「1234-5678」 そのまま出力（10 桁以外の為）





10 桁のデータ「1234567890」の場合 ⇒ 「1234567890」 そのまま出力

10 桁のデータ「12-345-678」の場合 ⇒ 「12345678」 “-”を取り除いて出力

11 桁のデータ「123-4-5-678」の場合 ⇒ 「123-4-5-678」 そのまま出力（10 桁以外の為）

12 桁のデータ「12-3-4-5-678」の場合 ⇒ 「12-3-4-5-678」 そのまま出力（10 桁以外の為）

設定例 6) “<”と“>”で囲まれた部分を取り除いて出力する場合

機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド	機能		1 次元メニューコード	メニュー コマンド
1	設定開始(SET)		ZZ	13	キャラクタで終了 (キ ャラクタを含まない)		[A1E
2	設定編集 1		[A00	14	>		6E
3	バーコード ID を マッチングしない		[A0W	15	キャラクタから開始 (キャラクタ含まな い)		[A17
4	バーコード長を マッチングしない		[A0Y	16	>		6E
5	バーコードキャラクタ をマッチングしない		[A10	17	相対位置で終了		[A1C
6	絶対位置から開始		[A14	18	0		Q0
7	0		Q0	19	0		Q0
8	0		Q0	20	キャラクタを置換しな い		[A1L
9	キャラクタで終了 (キ ャラクタを含まない)		[A1E	21	出力長を変更しない		[A18
10	<		6C	22	データウィザードの 設定保存		[A1F
11	キャラクタから除外開 始 (キャラクタを含 む)		[A1I				
12	<		6C	23	設定終了(END)		ZZ

マッチング条件がないので読み取り許可指定の全コードが対象になります。

<出力結果>

データ「123-456-789」の場合 ⇒ 読み取りません (未処理ブザーが鳴ります)

データ「123<ABC>789」の場合 ⇒ 「123789」

データ「12<A>34567890」の場合 ⇒ 「1234567890」

データ「<1234567890>AD」の場合 ⇒ 「AD」

データ「258<bar-001」の場合 ⇒ 「258」 途中まで出力

データ「02890>TV」の場合 ⇒ 「TV」 途中から出力

10 付録

本章には、参考資料を記載します。

10.1 直接コード入力

10.2 AI コード入力

10.3 L-46R 仕様概要

10.4 サンプルコード

10.1 直接コード入力

10.1.1 数値入力

10.1.2 キーボード入力

10.1.3 アルファベット大文字入力

10.1.4 アルファベット小文字入力

10.1.5 記号キャラクタ入力

10.1.6 制御キャラクタ入力

10.1.7 16 進コード入力













10.1.1 数値入力

0～9 までの数値を直接入力する場合に使用します。














数値	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
0	 q 0	Q0
1	 q 1	Q1
2	 q 2	Q2
3	 q 3	Q3
4	 q 4	Q4
5	 q 5	Q5
6	 q 6	Q6
7	 q 7	Q7
8	 q 8	Q8
9	 q 9	Q9

10.1.2 キーボードキー入力










USB-HID キーボードインターフェイスでキーコードを入力する場合に使用します。

キーボード キー	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
F1	 8 J	8J
F2	 8 K	8K
F3	 8 L	8L
F4	 8 M	8M
F5	 8 N	8N
F6	 8 O	8O
F7	 8 P	8P
F8	 8 Q	8Q
F9	 8 R	8R
F10	 8 S	8S
F11	 8 T	8T
F12	 8 U	8U

キーボードキーの続き(USB-HID)

キーボード キー	1次元メニューコード	メニュー コマンド
Backspace	 9 X	9X
TAB	 7 H	7H
Enter	 7 I	7I
Enter (Numeric keypad)	 7 Q	7Q
ESC	 7 J	7J
下矢印 (↓)	 7 K	7K
上矢印 (↑)	 7 L	7L
右矢印 (→)	 7 M	7M
左矢印 (←)	 7 N	7N
	 7 T	7T
<INSERT>	 V Q	VQ
<HOME>	 V R	VR
<END>	 V S	VS















キーボードキーの続き(USB-HID)

キーボード キー	1次元メニューコード	メニュー コマンド
Page up	 7 0	7O
Page down	 7 P	7P
左 <Shift>	 7 U	7U
左 <Ctrl>	 7 W	7W
左 <Alt>	 7 Y	7Y
右 <Shift>	 7 V	7V
右 <Ctrl>	 7 X	7X
右 <Alt>	 7 Z	7Z
CapsLock	 9 S	9S













10.1.3 アルファベット大文字入力

アルファベット大文字 A～Z までの文字を直接入力する場合に使用します。

アルファベット大文字(A～N)

アルファベット 大文字	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
A	 0 A	0A
B	 0 B	0B
C	 0 C	0C
D	 0 D	0D
E	 0 E	0E
F	 0 F	0F
G	 0 G	0G
H	 0 H	0H
I	 0 I	0I
J	 0 J	0J
K	 0 K	0K
L	 0 L	0L
M	 0 M	0M
N	 0 N	0N















アルファベット大文字(O～Z)

アルファベット 大文字	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
O	 0 0	0O
P	 0 P	0P
Q	 0 Q	0Q
R	 0 R	0R
S	 0 S	0S
T	 0 T	0T
U	 0 U	0U
V	 0 V	0V
W	 0 W	0W
X	 0 X	0X
Y	 0 Y	0Y
Z	 0 Z	0Z













10.1.4 アルファベット小文字入力

アルファベット小文字 a～z までの文字を入力する場合に使用します。

アルファベット小文字 (a～n)

















アルファベット 小文字	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
a		\$A
b		\$B
c		\$C
d		\$D
e		\$E
f		\$F
g		\$G
h		\$H
i		\$I
j		\$J
k		\$K
l		\$L
m		\$M
n		\$N

アルファベット小文字 (o～z)


















アルファベット 小文字	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
o		\$O
p		\$P
q		\$Q
r		\$R
s		\$S
t		\$T
u		\$U
v		\$V
w		\$W
x		\$X
y		\$Y
z		\$Z

10.1.5 記号キャラクタ入力

記号キャラクタを入力する場合に使用します。

















記号キャラクタ	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
<SPACE>		5A
!		5B
"		5C
#		5D
\$		5E
%		5F
&		5G
'		5H
(		5I
)		5J
*		5K
+		5L
,		5M
-		5N
.		5O
/		5P

記号キャラクタの続き


















記号キャラクタ	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
:	 6 A	6A
;	 6 B	6B
<	 6 C	6C
=	 6 D	6D
>	 6 E	6E
?	 6 F	6F
@	 6 G	6G
[	7 A	7A
¥	 7 B	7B
]	 7 C	7C
^	 7 D	7D
—	 7 E	7E
`	 7 F	7F
{	 9 T	9T
|	9 U	9U
}	 9 V	9V
~	 9 W	9W

10.1.6 制御キャラクタ入力

制御キャラクタを入力する場合に使用します。

制御キャラクタ	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
^ @ (NULL)		9G
^ A (SOH)		1A
^ B (STX)		1B
^ C (ETX)		1C
^ D (EOT)		1D
^ E (ENQ)		1E
^ F (ACK)		1F
^ G (BEL)		1G
^ H (BS)		1H
^ I (HT)		1I
^ J (LF)		1J
^ K (VT)		1K
^ L (FF)		1L
^ M (CR)		1M
^ N (SO)		1N
^ O (SI)		1O

















制御キャラクタの続き

制御キャラクタ	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
^ P (DLE)		1P
^ Q (DC1)		1Q
^ R (DC2)		1R
^ S (DC3)		1S
^ T (DC4)		1T
^ U (NAK)		1U
^ V (SYN)		1V
^ W (ETB)		1W
^ X (CAN)		1X
^ Y (EM)		1Y
^ Z (SUB)		1Z
^ [(ESC)		9A
^ ¥ (FS)		9B
^] (GS)		9C
^ ^ (RS)		9D
^ _ (US)		9E
DEL		9F















10.1.7 16進コード入力

16進コード(0x00~0xFF)を入力する場合に使用します。


16進コード(0x00~0x0F)

16進 コード	1次元メニューコード	メニュー コマンド
0x00	 \$ 0 0	[\$00
0x01	 \$ 0 1	[\$01
0x02	 \$ 0 2	[\$02
0x03	 \$ 0 3	[\$03
0x04	 \$ 0 4	[\$04
0x05	 \$ 0 5	[\$05
0x06	 \$ 0 6	[\$06
0x07	 \$ 0 7	[\$07
0x08	 \$ 0 8	[\$08
0x09	 \$ 0 9	[\$09
0x0A	 \$ 0 A	[\$0A
0x0B	 \$ 0 B	[\$0B
0x0C	 \$ 0 C	[\$0C
0x0D	 \$ 0 D	[\$0D
0x0E	 \$ 0 E	[\$0E
0x0F	 \$ 0 F	[\$0F

16 進コード(0x10~0x1F)

16 進 コード	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
0x10	 \$ 1 0	[\$10
0x11	 \$ 1 1	[\$11
0x12	 \$ 1 2	[\$12
0x13	 \$ 1 3	[\$13
0x14	 \$ 1 4	[\$14
0x15	 \$ 1 5	[\$15
0x16	 \$ 1 6	[\$16
0x17	 \$ 1 7	[\$17
0x18	 \$ 1 8	[\$18
0x19	 \$ 1 9	[\$19
0x1A	 \$ 1 A	[\$1A
0x1B	 \$ 1 B	[\$1B
0x1C	 \$ 1 C	[\$1C
0x1D	 \$ 1 D	[\$1D
0x1E	 \$ 1 E	[\$1E
0x1F	 \$ 1 F	[\$1F

















16 進コード(0x20~0x2F)

16 進 コード	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
0x20	 \$ 2 0	[\$20
0x21	 \$ 2 1	[\$21
0x22	 \$ 2 2	[\$22
0x23	 \$ 2 3	[\$23
0x24	 \$ 2 4	[\$24
0x25	 \$ 2 5	[\$25
0x26	 \$ 2 6	[\$26
0x27	 \$ 2 7	[\$27
0x28	 \$ 2 8	[\$28
0x29	 \$ 2 9	[\$29
0x2A	 \$ 2 A	[\$2A
0x2B	 \$ 2 B	[\$2B
0x2C	 \$ 2 C	[\$2C
0x2D	 \$ 2 D	[\$2D
0x2E	 \$ 2 E	[\$2E
0x2F	 \$ 2 F	[\$2F













16 進コード(0x30~0x3F)

16 進 コード	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
0x30	 \$ 3 0	[\$30
0x31	 \$ 3 1	[\$31
0x32	 \$ 3 2	[\$32
0x33	 \$ 3 3	[\$33
0x34	 \$ 3 4	[\$34
0x35	 \$ 3 5	[\$35
0x36	 \$ 3 6	[\$36
0x37	 \$ 3 7	[\$37
0x38	 \$ 3 8	[\$38
0x39	 \$ 3 9	[\$39
0x3A	 \$ 3 A	[\$3A
0x3B	 \$ 3 B	[\$3B
0x3C	 \$ 3 C	[\$3C
0x3D	 \$ 3 D	[\$3D
0x3E	 \$ 3 E	[\$3E
0x3F	 \$ 3 F	[\$3F

















16 進コード(0x40~0x4F)

16 進 コード	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
0x40	 \$ 4 0	[\$40
0x41	 \$ 4 1	[\$41
0x42	 \$ 4 2	[\$42
0x43	 \$ 4 3	[\$43
0x44	 \$ 4 4	[\$44
0x45	 \$ 4 5	[\$45
0x46	 \$ 4 6	[\$46
0x47	 \$ 4 7	[\$47
0x48	 \$ 4 8	[\$48
0x49	 \$ 4 9	[\$49
0x4A	 \$ 4 A	[\$4A
0x4B	 \$ 4 B	[\$4B
0x4C	 \$ 4 C	[\$4C
0x4D	 \$ 4 D	[\$4D
0x4E	 \$ 4 E	[\$4E
0x4F	 \$ 4 F	[\$4F

16 進コード(0x50~0x5F)

16 進 コード	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
0x50	 \$ 5 0	[\$50
0x51	 \$ 5 1	[\$51
0x52	 \$ 5 2	[\$52
0x53	 \$ 5 3	[\$53
0x54	 \$ 5 4	[\$54
0x55	 \$ 5 5	[\$55
0x56	 \$ 5 6	[\$56
0x57	 \$ 5 7	[\$57
0x58	 \$ 5 8	[\$58
0x59	 \$ 5 9	[\$59
0x5A	 \$ 5 A	[\$5A
0x5B	 \$ 5 B	[\$5B
0x5C	 \$ 5 C	[\$5C
0x5D	 \$ 5 D	[\$5D
0x5E	 \$ 5 E	[\$5E
0x5F	 \$ 5 F	[\$5F

















16 進コード(0x60~0x6F)

16 進 コード	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
0x60	 \$ 6 0	[\$60
0x61	 \$ 6 1	[\$61
0x62	 \$ 6 2	[\$62
0x63	 \$ 6 3	[\$63
0x64	 \$ 6 4	[\$64
0x65	 \$ 6 5	[\$65
0x66	 \$ 6 6	[\$66
0x67	 \$ 6 7	[\$67
0x68	 \$ 6 8	[\$68
0x69	 \$ 6 9	[\$69
0x6A	 \$ 6 A	[\$6A
0x6B	 \$ 6 B	[\$6B
0x6C	 \$ 6 C	[\$6C
0x6D	 \$ 6 D	[\$6D
0x6E	 \$ 6 E	[\$6E
0x6F	 \$ 6 F	[\$6F

















16 進コード(0x70~0x7F)

16 進 コード	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
0x70	 \$ 7 0	[\$70
0x71	 \$ 7 1	[\$71
0x72	 \$ 7 2	[\$72
0x73	 \$ 7 3	[\$73
0x74	 \$ 7 4	[\$74
0x75	 \$ 7 5	[\$75
0x76	 \$ 7 6	[\$76
0x77	 \$ 7 7	[\$77
0x78	 \$ 7 8	[\$78
0x79	 \$ 7 9	[\$79
0x7A	 \$ 7 A	[\$7A
0x7B	 \$ 7 B	[\$7B
0x7C	 \$ 7 C	[\$7C
0x7D	 \$ 7 D	[\$7D
0x7E	 \$ 7 E	[\$7E
0x7F	 \$ 7 F	[\$7F

















16 進コード(0x80~0x8F)

16 進 コード	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
0x80	 \$ 8 0	[\$80
0x81	 \$ 8 1	[\$81
0x82	 \$ 8 2	[\$82
0x83	 \$ 8 3	[\$83
0x84	 \$ 8 4	[\$84
0x85	 \$ 8 5	[\$85
0x86	 \$ 8 6	[\$86
0x87	 \$ 8 7	[\$87
0x88	 \$ 8 8	[\$88
0x89	 \$ 8 9	[\$89
0x8A	 \$ 8 A	[\$8A
0x8B	 \$ 8 B	[\$8B
0x8C	 \$ 8 C	[\$8C
0x8D	 \$ 8 D	[\$8D
0x8E	 \$ 8 E	[\$8E
0x8F	 \$ 8 F	[\$8F

















16 進コード(0x90~0x9F)

16 進 コード	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
0x90	 \$ 9 0	[\$90
0x91	 \$ 9 1	[\$91
0x92	 \$ 9 2	[\$92
0x93	 \$ 9 3	[\$93
0x94	 \$ 9 4	[\$94
0x95	 \$ 9 5	[\$95
0x96	 \$ 9 6	[\$96
0x97	 \$ 9 7	[\$97
0x98	 \$ 9 8	[\$98
0x99	 \$ 9 9	[\$99
0x9A	 \$ 9 A	[\$9A
0x9B	 \$ 9 B	[\$9B
0x9C	 \$ 9 C	[\$9C
0x9D	 \$ 9 D	[\$9D
0x9E	 \$ 9 E	[\$9E
0x9F	 \$ 9 F	[\$9F

















16 進コード(0xA0~0xAF)

















16 進 コード	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
0xA0	 \$ A 0	[\$A0
0xA1	 \$ A 1	[\$A1
0xA2	 \$ A 2	[\$A2
0xA3	 \$ A 3	[\$A3
0xA4	 \$ A 4	[\$A4
0xA5	 \$ A 5	[\$A5
0xA6	 \$ A 6	[\$A6
0xA7	 \$ A 7	[\$A7
0xA8	 \$ A 8	[\$A8
0xA9	 \$ A 9	[\$A9
0xAA	 \$ A A	[\$AA
0xAB	 \$ A B	[\$AB
0xAC	 \$ A C	[\$AC
0xAD	 \$ A D	[\$AD
0xAE	 \$ A E	[\$AE
0xAF	 \$ A F	[\$AF

16 進コード(0xB0~0xBF)

















16 進 コード	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
0xB0	 \$ B 0	[\$B0
0xB1	 \$ B 1	[\$B1
0xB2	 \$ B 2	[\$B2
0xB3	 \$ B 3	[\$B3
0xB4	 \$ B 4	[\$B4
0xB5	 \$ B 5	[\$B5
0xB6	 \$ B 6	[\$B6
0xB7	 \$ B 7	[\$B7
0xB8	 \$ B 8	[\$B8
0xB9	 \$ B 9	[\$B9
0xBA	 \$ B A	[\$BA
0xBB	 \$ B B	[\$BB
0xBC	 \$ B C	[\$BC
0xBD	 \$ B D	[\$BD
0xBE	 \$ B E	[\$BE
0xBF	 \$ B F	[\$BF

16 進コード(0xC0~0xCF)

















16 進 コード	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
0xC0	 \$ C 0	[\$C0
0xC1	 \$ C 1	[\$C1
0xC2	 \$ C 2	[\$C2
0xC3	 \$ C 3	[\$C3
0xC4	 \$ C 4	[\$C4
0xC5	 \$ C 5	[\$C5
0xC6	 \$ C 6	[\$C6
0xC7	 \$ C 7	[\$C7
0xC8	 \$ C 8	[\$C8
0xC9	 \$ C 9	[\$C9
0xCA	 \$ C A	[\$CA
0xCB	 \$ C B	[\$CB
0xCC	 \$ C C	[\$CC
0xCD	 \$ C D	[\$CD
0xCE	 \$ C E	[\$CE
0xCF	 \$ C F	[\$CF

16進 コード	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
0xD0	 \$ D 0	[\$D0
0xD1	 \$ D 1	[\$D1
0xD2	 \$ D 2	[\$D2
0xD3	 \$ D 3	[\$D3
0xD4	 \$ D 4	[\$D4
0xD5	 \$ D 5	[\$D5
0xD6	 \$ D 6	[\$D6
0xD7	 \$ D 7	[\$D7
0xD8	 \$ D 8	[\$D8
0xD9	 \$ D 9	[\$D9
0xDA	 \$ D A	[\$DA
0xDB	 \$ D B	[\$DB
0xDC	 \$ D C	[\$DC
0xDD	 \$ D D	[\$DD
0xDE	 \$ D E	[\$DE
0xDF	 \$ D F	[\$DF

16 進コード(0xE0~0xEF)

16 進 コード	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
0xE0	 \$ E 0	[\$E0
0xE1	 \$ E 1	[\$E1
0xE2	 \$ E 2	[\$E2
0xE3	 \$ E 3	[\$E3
0xE4	 \$ E 4	[\$E4
0xE5	 \$ E 5	[\$E5
0xE6	 \$ E 6	[\$E6
0xE7	 \$ E 7	[\$E7
0xE8	 \$ E 8	[\$E8
0xE9	 \$ E 9	[\$E9
0xEA	 \$ E A	[\$EA
0xEB	 \$ E B	[\$EB
0xEC	 \$ E C	[\$EC
0xED	 \$ E D	[\$ED
0xEE	 \$ E E	[\$EE
0xEF	 \$ E F	[\$EF















16 進コード(0xF0~0xFF)

16 進 コード	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
0xF0	 \$ F 0	[\$F0
0xF1	 \$ F 1	[\$F1
0xF2	 \$ F 2	[\$F2
0xF3	 \$ F 3	[\$F3
0xF4	 \$ F 4	[\$F4
0xF5	 \$ F 5	[\$F5
0xF6	 \$ F 6	[\$F6
0xF7	 \$ F 7	[\$F7
0xF8	 \$ F 8	[\$F8
0xF9	 \$ F 9	[\$F9
0xFA	 \$ F A	[\$FA
0xFB	 \$ F B	[\$FB
0xFC	 \$ F C	[\$FC
0xFD	 \$ F D	[\$FD
0xFE	 \$ F E	[\$FE
0xFF	 \$ F F	[\$FF

10.2 AI コード入力

10.2.1 出力モード1用アプリケーション識別子(AI)メニュー入力

AI コード(00~23)

















AI	フィールドセパレータ (FNC1) 要否 ○= 要 - = 不要	1次元メニューコード	メニュー コマンド
00	-	 / 0 0 F F	{/00FF
01	-	 / 0 1 F F	{/01FF
02	-	 / 0 2 F F	{/02FF
10	-	 / 1 0 F F	{/10FF
11	-	 / 1 1 F F	{/11FF
12	-	 / 1 2 F F	{/12FF
13	-	 / 1 3 F F	{/13FF
15	-	 / 1 5 F F	{/15FF
16	-	 / 1 6 F F	{/16FF
17	-	 / 1 7 F F	{/17FF
20	-	 / 2 0 F F	{/20FF
21	○	 / 2 1 F F	{/21FF
22 ※3	○	 / 2 2 F F	{/22FF
23L ※1 ※3	- (データフィールド長 =2L+1) 例.231 なら 2X1+1=3	 / 2 3 L F	{/23LF

※1 : "L"はレングスを表しています。


















※2 : "D"は小数点位置を表しています。

※3 : 登録後、規格上から廃止された AI です。

















AI コード(240~314D)

AI	フィールドセパレータ (FNC1) 要否 ○= 要 - = 不要	1次元メニューコード	メニュー コマンド
240	○	 / 2 4 0 F	{/240F
241	○	 / 2 4 1 F	{/241F
242	○	 / 2 4 2 F	{/242F
243	○	 / 2 4 3 F	{/243F
250	○	 / 2 5 0 F	{/250F
251	○	 / 2 5 1 F	{/251F
252 ※3	-	 / 2 5 2 F	{/252F
253	○	 / 2 5 3 F	{/253F
254	○	 / 2 5 4 F	{/254F
255	○	 / 2 5 5 F	{/255F
30	○	 / 3 0 F F	{/30FF
310D ※2	-	 / 3 1 0 D	{/310D
311D ※2	-	 / 3 1 1 D	{/311D
312D ※2	-	 / 3 1 2 D	{/312D
313D ※2	-	 / 3 1 3 D	{/313D
314D ※2	-	 / 3 1 4 D	{/314D

















AI コード(315D~334D)

AI	フィールドセパレータ (FNC1) 要否 ○= 要 - = 不要	1次元メニューコード	メニュー コマンド
315D ※2	-	 / 3 1 5 D	{/315D
316D ※2	-	 / 3 1 6 D	{/316D
320D ※2	-	 / 3 2 0 D	{/320D
321D ※2	-	 / 3 2 1 D	{/321D
322D ※2	-	 / 3 2 2 D	{/322D
323D ※2	-	 / 3 2 3 D	{/323D
324D ※2	-	 / 3 2 4 D	{/324D
325D ※2	-	 / 3 2 5 D	{/325D
326D ※2	-	 / 3 2 6 D	{/326D
327D ※2	-	 / 3 2 7 D	{/327D
328D ※2	-	 / 3 2 8 D	{/328D
329D ※2	-	 / 3 2 9 D	{/329D
330D ※2	-	 / 3 3 0 D	{/330D
331D ※2	-	 / 3 3 1 D	{/331D
332D ※2	-	 / 3 3 2 D	{/332D
333D ※2	-	 / 3 3 3 D	{/333D
334D ※2	-	 / 3 3 4 D	{/334D















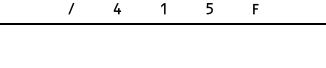
AI コード(335D~352D)

AI	フィールドセパレータ (FNC1) 要否 ○= 要 - = 不要	1次元メニューコード	メニュー コマンド
335D ※2	-	 / 3 3 5 D	{/335D
336D ※2	-	 / 3 3 6 D	{/336D
337D ※2	-	 / 3 3 7 D	{/337D
340D ※2	-	 / 3 4 0 D	{/340D
341D ※2	-	 / 3 4 1 D	{/341D
342D ※2	-	 / 3 4 2 D	{/342D
343D ※2	-	 / 3 4 3 D	{/343D
344D ※2	-	 / 3 4 4 D	{/344D
345D ※2	-	 / 3 4 5 D	{/345D
346D ※2	-	 / 3 4 6 D	{/346D
347D ※2	-	 / 3 4 7 D	{/347D
348D ※2	-	 / 3 4 8 D	{/348D
349D ※2	-	 / 3 4 9 D	{/349D
350D ※2	-	 / 3 5 0 D	{/350D
351D ※2	-	 / 3 5 1 D	{/351D
352D ※2	-	 / 3 5 2 D	{/352D

















AI コード(353D~37)

AI	フィールドセパレータ (FNC1) 要否 ○= 要 - = 不要	1次元メニューコード	メニュー コマンド
353D ※2	-	 / 3 5 3 D	{/353D
354D ※2	-	 / 3 5 4 D	{/354D
355D ※2	-	 / 3 5 5 D	{/355D
356D ※2	-	 / 3 5 6 D	{/356D
357D ※2	-	 / 3 5 7 D	{/357D
360D ※2	-	 / 3 6 0 D	{/360D
361D ※2	-	 / 3 6 1 D	{/361D
362D ※2	-	 / 3 6 2 D	{/362D
363D ※2	-	 / 3 6 3 D	{/363D
364D ※2	-	 / 3 6 4 D	{/364D
365D ※2	-	 / 3 6 5 D	{/365D
366D ※2	-	 / 3 6 6 D	{/366D
367D ※2	-	 / 3 6 7 D	{/367D
368D ※2	-	 / 3 6 8 D	{/368D
369D ※2	-	 / 3 6 9 D	{/369D
37	○	 / 3 7 F F	{/37FF
















AI コード(390D~415)

AI	フィールドセパレータ (FNC1) 要否 ○= 要 - = 不要	1次元メニューコード	メニュー コマンド
390D ※2	○	 / 3 9 0 D	{/390D
391D ※2	○	 / 3 9 1 D	{/391D
392D ※2	○	 / 3 9 2 D	{/392D
393D ※2	○	 / 3 9 3 D	{/393D
394D ※2	○	 / 3 9 4 D	{/394D
400	○	 / 4 0 0 F	{/400F
401	○	 / 4 0 1 F	{/401F
402	○	 / 4 0 2 F	{/402F
403	○	 / 4 0 3 F	{/403F
410	-	 / 4 1 0 F	{/410F
411	-	 / 4 1 1 F	{/411F
412	-	 / 4 1 2 F	{/412F
413	-	 / 4 1 3 F	{/413F
414	-	 / 4 1 4 F	{/414F
415	-	 / 4 1 5 F	{/415F

AI コード(420~7008)

AI	フィールドセパレータ (FNC1) 要否 ○= 要 - = 不要	1次元メニューコード	メニュー コマンド
420	○	 / 4 2 0 F	{/420F
421	○	 / 4 2 1 F	{/421F
422	○	 / 4 2 2 F	{/422F
423	○	 / 4 2 3 F	{/423F
424	○	 / 4 2 4 F	{/424F
425	○	 / 4 2 5 F	{/425F
426	○	 / 4 2 6 F	{/426F
427	○	 / 4 2 7 F	{/427F
7001	○	 / 7 0 0 1	{/7001
7002	○	 / 7 0 0 2	{/7002
7003	○	 / 7 0 0 3	{/7003
7004	○	 / 7 0 0 4	{/7004
7005	○	 / 7 0 0 5	{/7005
7006	○	 / 7 0 0 6	{/7006
7007	○	 / 7 0 0 7	{/7007
7008	○	 / 7 0 0 8	{/7008











AI コード(7009~8008)

AI	フィールドセパレータ (FNC1) 要否 ○= 要 - = 不要	1次元メニューコード	メニュー コマンド
7009	○	 / 7 0 0 9	{/7009
7010	○	 / 7 0 1 0	{/7010
703s	○	 / 7 0 3 X	{/703X
710	○	 / 7 1 0 F	{/710F
711	○	 / 7 1 1 F	{/711F
712	○	 / 7 1 2 F	{/712F
713	○	 / 7 1 3 F	{/713F
8001	○	 / 8 0 0 1	{/8001
8002	○	 / 8 0 0 2	{/8002
8003	○	 / 8 0 0 3	{/8003
8004	○	 / 8 0 0 4	{/8004
8005	○	 / 8 0 0 5	{/8005
8006	○	 / 8 0 0 6	{/8006
8007	○	 / 8 0 0 7	{/8007
8008	○	 / 8 0 0 8	{/8008

AI コード(8010~8200)

AI	フィールドセパレータ (FNC1) 要否 ○= 要 - = 不要	1次元メニューコード	メニュー コマンド
8010	○	 / 8 0 1 0	{/8010
8011	○	 / 8 0 1 1	{/8011
8012	○	 / 8 0 1 2	{/8012
8017	○	 / 8 0 1 7	{/8017
8018	○	 / 8 0 1 8	{/8018
8019	○	 / 8 0 1 9	{/8019
8020	○	 / 8 0 2 0	{/8020
8100	○	 / 8 1 0 0	{/8100
8101	○	 / 8 1 0 1	{/8101
8102	○	 / 8 1 0 2	{/8102
8110	○	 / 8 1 1 0	{/8110
8111	○	 / 8 1 1 1	{/8111
8200	○	 / 8 2 0 0	{/8200

AI コード(90~99)

AI	フィールドセパレータ (FNC1) 要否 ○= 要 - = 不要	1 次元メニューコード	メニュー コマンド
90	○	 / 9 0 F F	{/90FF
91	○	 / 9 1 F F	{/91FF
92	○	 / 9 2 F F	{/92FF
93	○	 / 9 3 F F	{/93FF
94	○	 / 9 4 F F	{/94FF
95	○	 / 9 5 F F	{/95FF
96	○	 / 9 6 F F	{/96FF
97	○	 / 9 7 F F	{/97FF
98	○	 / 9 8 F F	{/98FF
99	○	 / 9 9 F F	{/99FF

10.3L-46R 仕様概要

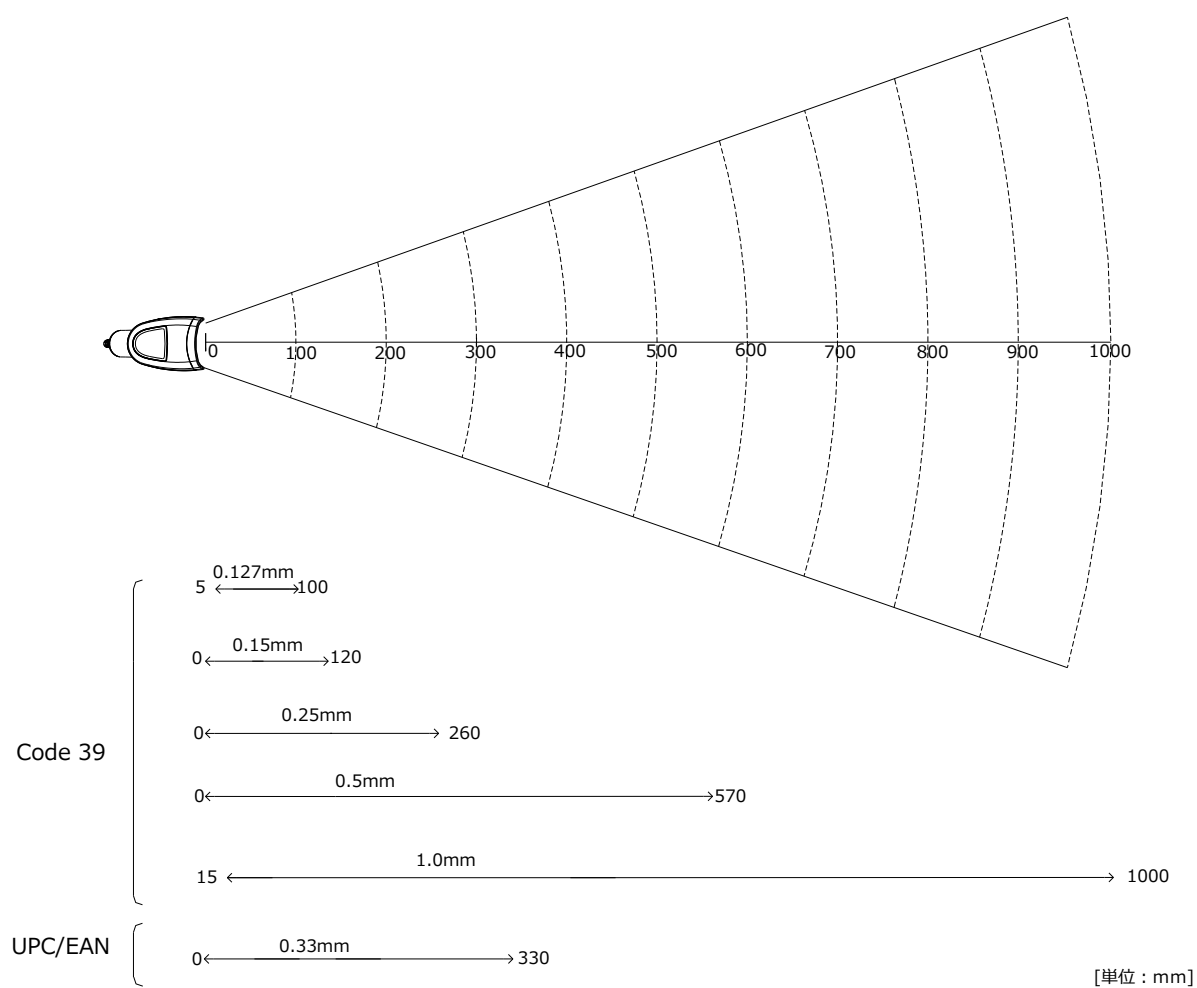
L-46R 仕様概要を以下に示します。

10.3.1 共通仕様概要

項 目		仕 様		備 考
制 御 部	CPU	32bit CISC		Core : 96MHz
	SRAM	96KB		
	Flash ROM	512KB + 32 KB		
I / F	RS-232C	150bps～115200bps		初期設定 : 9600 bps
	USB	Full Speed 12Mbps (HID/COM)		
読 取 確 認	インジケータ LED	上部パネル/サイドバー 青色 LED 表示		
	ブザー	鳴動周波数可変設定可能		
	バイブレータ	振動モータ(初期設定無効)		オプション
光 学 部	読み取り方式	往復振動型		
	読み取り光源	赤色半導体レーザー		645～664 nm (25℃)
	読み取り速度	100 scan / sec		
読 み 取 り	読み取りコード	UPC-A, UPC-E, UPC-A Add-on, UPC-E Add-on, EAN-13, EAN-8, EAN-13 Add-on/EAN-8 Add-on, Code 39, NW-7 (Codabar), Industrial 2 of 5, Interleaved 2 of 5, Code 93, Code 128, GS1-128, MSI/Plessey, Code 11, Matrix 2 of 5, GS1 DataBar, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Expanded		
	最小分解能 (mm)	0.076mm (3mil)		Code 39 PCS 0.9
	読み取り湾曲	半径 \geq 15mm (UPC/EAN 7/8 桁) 半径 \geq 20mm (UPC/EAN 12/13 桁)		PCS 0.9
	耐移動体	移動速度 6m/秒 UPC 0.33mm (深度 : 130mm) 読み取り可能		水平方向
	読み取り深度 (Typ 値)	Code39 分解能 (1.0)	15 ～ 1000mm	PCS 0.9
		Code39 分解能 (0.5)	0 ～ 570mm	
		UPC/EAN 分解能 (0.33)	0 ～ 330mm	
		Code39 分解能 (0.25)	0 ～ 260mm	
		Code39 分解能 (0.15)	0 ～ 120mm	
		Code39 分解能 (0.127)	5 ～ 100mm	
	読み取り角度	スキュー	$\pm 50^\circ$	PCS = 0.9 Code39 分解能: 0.25mm
		ピッチ	$\pm 35^\circ$	
		チルト	$\pm 20^\circ$	PCS = 0.9 UPC/EAN-13 分解能: 0.26mm
	最小 PCS	0.2 以上		0.33mm UPC/EAN

項 目			仕 様	備 考
電 源	動作電圧範囲		4.5 ～ 5.5 V	(定格電圧値)
	動作電流		155mA / 155mA (typ)	USB / RS-232C
	待機電流		26mA / 60mA (typ)	オートトリガ OFF/ON
環 境 仕 様	温度	動作	-5 ～ 50 ℃	AC アダプタ : 0 ～ 40 ℃
		保存	-30 ～ 60 ℃	
	湿度	動作	5～90 % (非結露、非氷結)	
		保存	5～90 % (非結露、非氷結)	
	周囲光 照度	蛍光灯	4000 lux 以下	Code 39 (分解能 0.25 mm) 光軸角度: 75° 深度: 107 mm
		太陽光 :	80000 lux 以下	
	振動		10Hz ～ 100Hz、加速度 19.6m/s ² 、 1 サイクル 60 分とし X, Y, Z 各方向 1 サイクル実施	
	落下		高さ 180 c mからコンクリート床面に 15 回 (5 面 3 サイクル) 自由落下後、読み取り可能なこと。	インターフェイスケーブ ル取り付け面を除く 5 面 を 1 サイクルとする。
	保護構造		IP42 相当	
外 観	外形寸法		約 105.4mm (D) × 60mm(W) × 153.4 mm (H)	突起含まず
	質量		約 111 g	ケーブルを除く
	筐体カラー		白色/黒色	
	抗菌仕様		JIS Z 2801 相当	白色モデルのみ

10.3.2 読み取り範囲および分解能深度



※ 深度は光軸に対してチャートを 15°傾けて測定した Typ 値です。

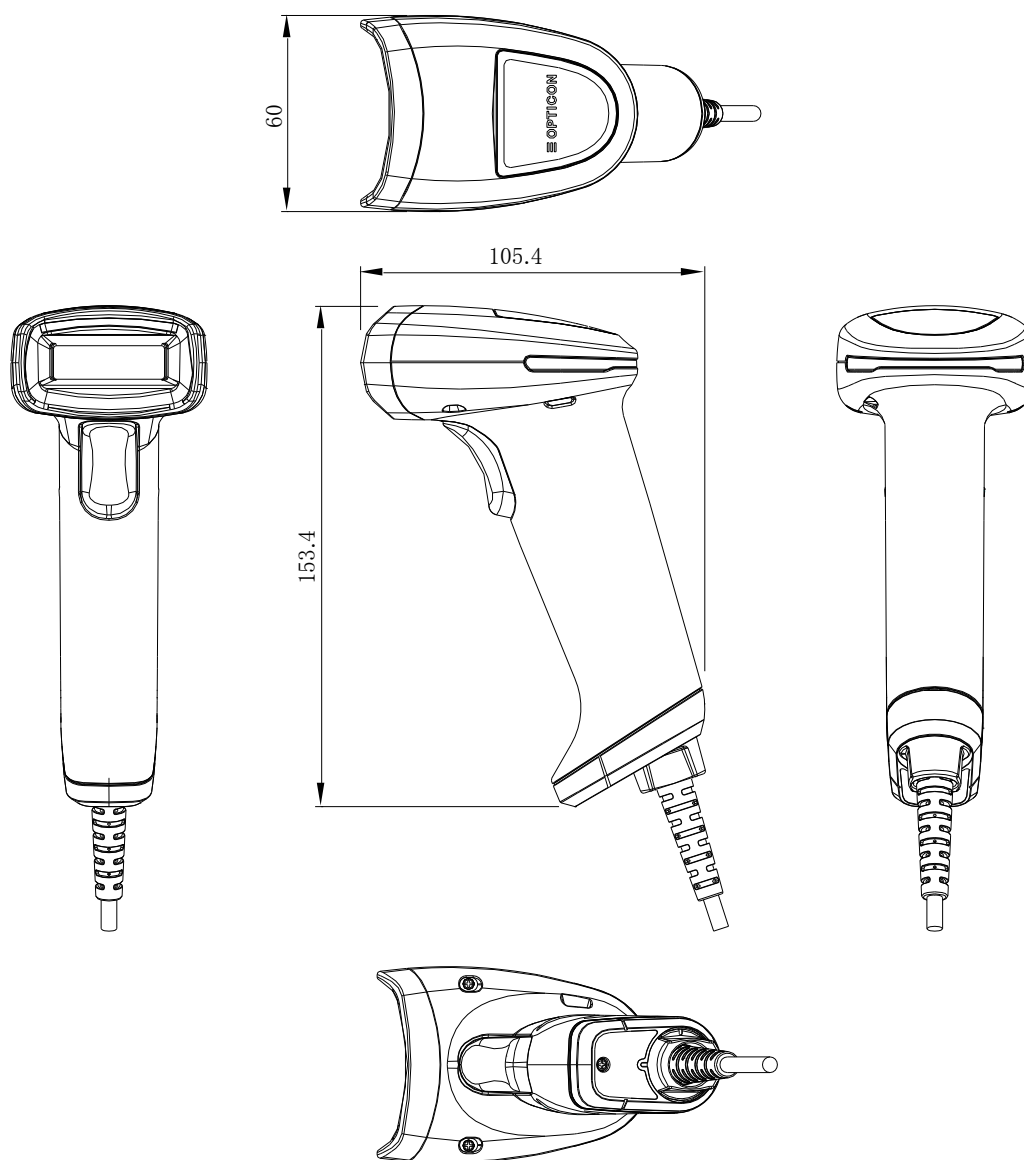
10.3.3 外観図

[L-46R]

外観寸法 : 105.4mm (D) × 60mm(W) × 153.4 mm (H) (突起含まず)

質量 : 約 111 g (ケーブル含まず)

外観図 :



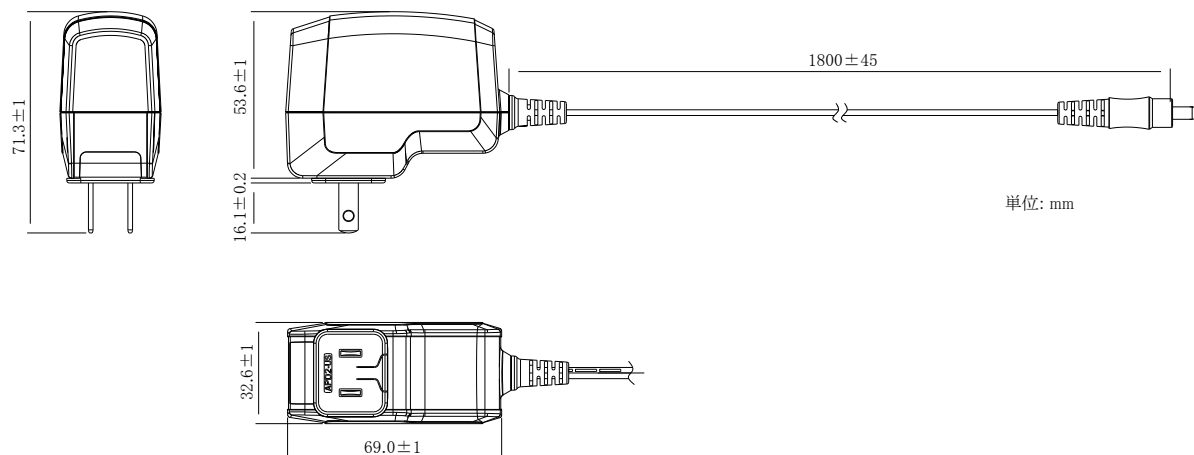
10.3.4 付属品

RS-232C は、専用 AC アダプタが付属品として同梱されています。

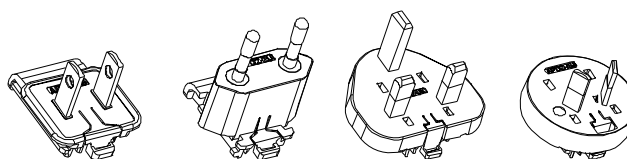
AC プラグ部は取替え式で、各国のプラグ形状に対応することが可能です。

重量 : 約 90g (交換用 AC プラグを含まず)

外観図 : 下図



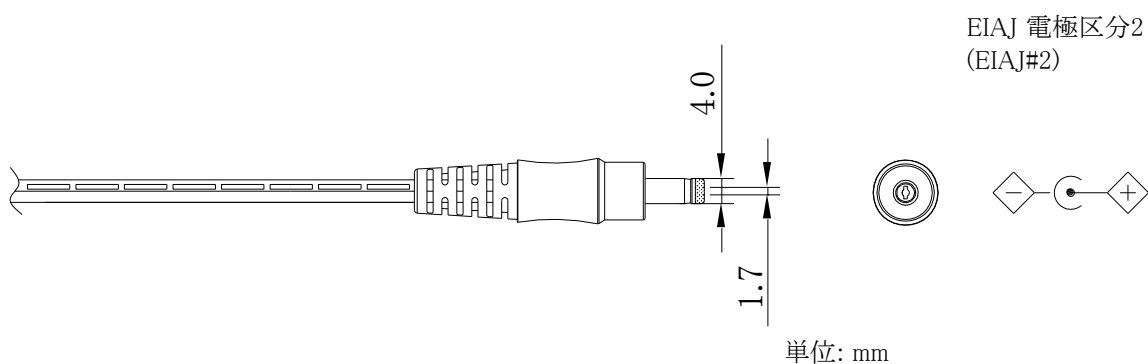
※ 上図は日本用 AC プラグを取り付けた状態



<交換用 AC プラグ>

<DC 出力側>

DC ジャックの極性はセンターがプラス (+) となります。



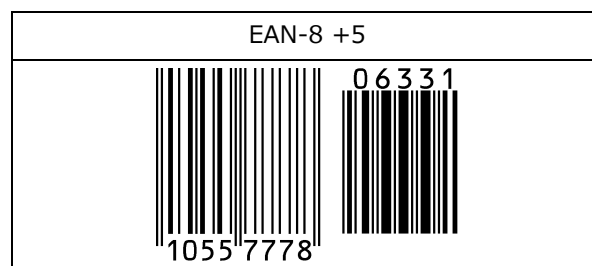
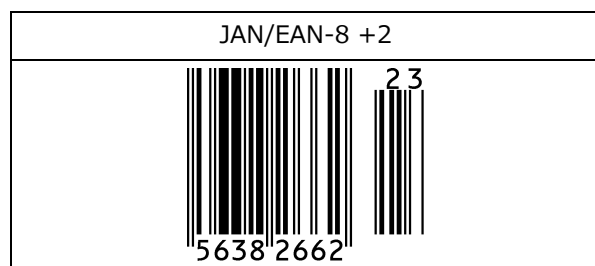
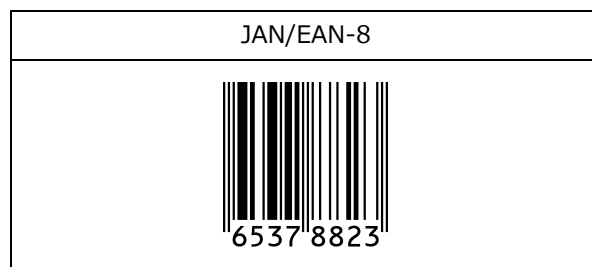
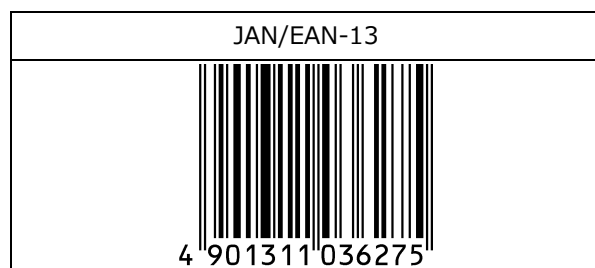
10.4 サンプルコード

10.4.1 1次元コード

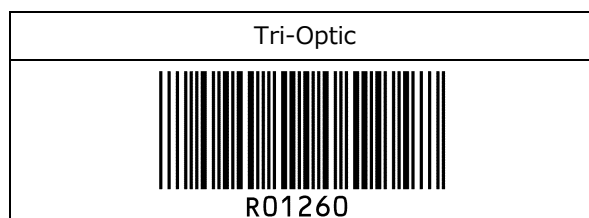
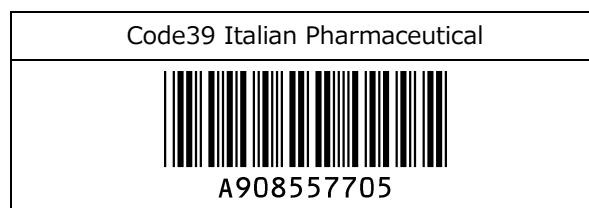
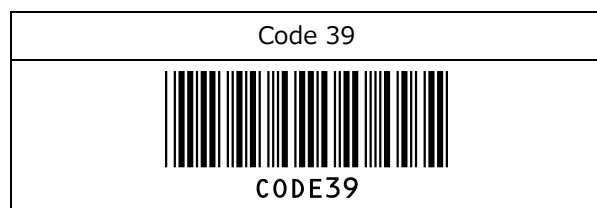
UPC



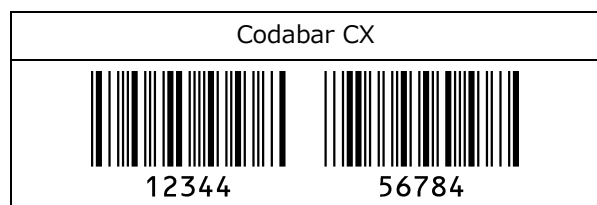
JAN/EAN



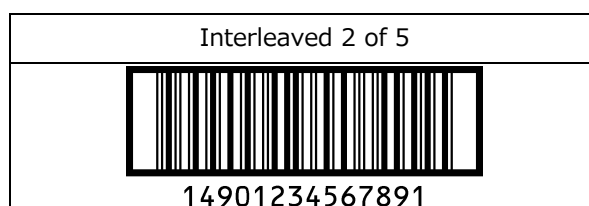
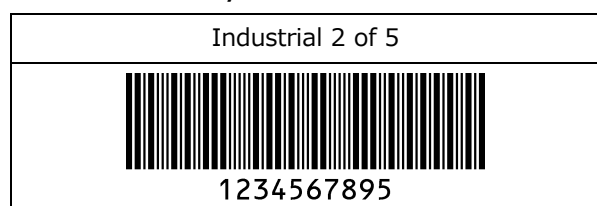
Code 39



NW-7(Codabar)



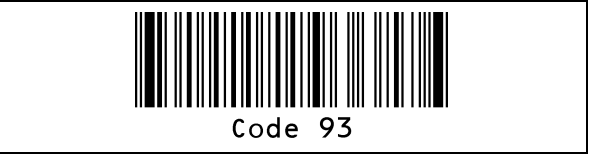
Industrial 2 of 5 / Interleaved 2 of 5



Code 128



Code 93



IATA



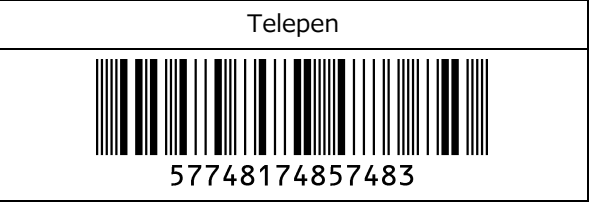
MSI/Plessey



UK/Plessey



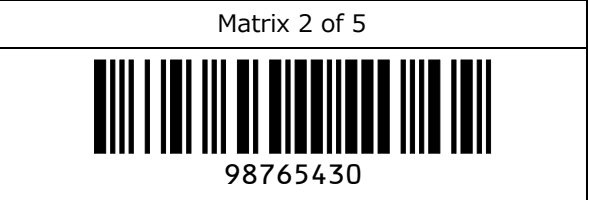
Telepen



Code11



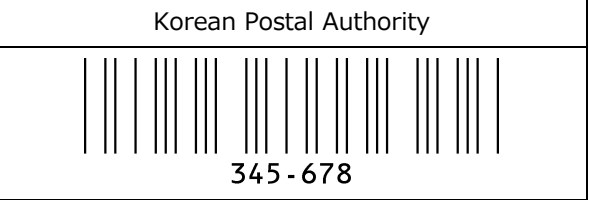
Matrix 2 of 5



Chinese Post Matrix 2 of 5



Korean Postal Authority code



10.4.2 GS1 DataBar

<div>GS1 DataBar Omnidirectional</div> <div> 0165473728281919</div>	<div>GS1 DataBar Truncated</div> <div> 0100012345678905</div>
<div>GS1 DataBar Limited</div> <div> 0117834783468340</div>	<div>GS1 DataBar Expanded</div> <div> 012345ABCDE</div>

11 保証

出荷より下記保証期間に定められた期間中に材料上または製造上の不具合や、適正な使用方法の下での故障に適用します。

ここでいう保証は納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害はご容赦頂きますようお願い申し上げます。

11.1 保証について

11.1.1 保証期間

弊社製品を出荷した月の末日から 5 年間とさせて頂いております。

保証期間内、1 回目のみ無償修理または交換致します。

2 回目以降の故障は有償修理となります。ただし、

バイブレータの振動モータの故障 : 1 年以内の製品

スキャンエンジンの故障 : 3 年以内の製品

を無償修理または交換の期間と致します。

※ ケーブル、付属品などの消耗品は保証対象外となります。

11.1.2 保証範囲

保証期間中に起きた自然故障に対して適応し、故障の原因が製造又は部品に

起因している事が前提となります。次に該当する場合は保証対象から除外させていただきます。

- (1) お客様または第三者による機器の改造および分解、仕様書範囲外の接続・使用による故障
- (2) 火災や水没、地震による故障
- (3) お客様の故意過失による故障
- (4) 製品仕様外の環境下や運用により生じた故障（落下衝撃など）
- (5) 塩害、ガス害（硫黄ガス等）等による故障
- (6) シリアル番号の確認が出来ない機器

11.1.3 受け渡し方式

修理はセンドバック方式(輸送費は発送元が負担) での対応となります。

現地での出張修理は行っておりません。

11.1.4 修理期間

修理品は弊社受領後 20 日までに弊社より出荷いたします。

但し、初期故障品は協議の上決定します。

また、修理期間の短縮が必要な場合は個別協議とします。

11.1.5 保守期間

出荷後 5 年間といたします。尚、保証期間内でも保守継続が困難と判断した場合、

別途協議を行う事とします。

改版履歴

Doc ID : TS17134

製品名 : L-46R

版数	日付	変更箇所	変更内容
初版	2017/07/17	-	(初版発行)
第 2 版	2019/05/10	iii	使用上の注意 全面改訂
		iv	適合法令および規格を更新
		1.1	抗菌仕様を追加
			“多彩なインターフェイス”の記載内容修正
		2.1.1	標準品から RS-232C を削除
			追記: ※ ホストが 9Pin 電源仕様に対応している必要があります。
		2.4	RS-232C インターフェイス接続図を更新
		2.8	ブザー音とステータス LED の定義を追加
		3.2.4	RS-232C→USB-HID、RS-232C→USB-COM への切り替え方法更新
		5.1.8	フランス (apple) を削除
		5.2	項の順序を変更: 5.2.3 接続方法、5.2.4 接続確認 (USB-COM) →5.2.3 接続確認 (USB-COM)、5.2.4 接続方法
		5.3.5 5.3.6	各コマンド表へ次の文を追記: 上記項目のコマンドによる設定は、“Z2” (コマンド不揮発性メモリへの書き込み) と併用して使用します。
		6.1.1	Tri-Optic “スタート/ストップを転送しない”を削除
		6.2.1	GS1 無効に” 5”：“ヘッダ、ターミネータ、エレメントストリングセパレータを出力する”：“[X/C]”を追加
		6.3.2	JAN/EAN-8 の構成表の誤りを修正
		6.3.4	Codabar(NW-7)の CD 計算メニューコマンド “F7” ⇒ “H7” 誤記訂正
		6.3.11	規格名修正: ISO/IEC 24723 ⇒ ISO/IEC 24724:2011
		7.2.5	Code option の]AIM-ID : “]H3”の内容訂正 “Transmit CD(S) (BLK)” ⇒ “ Not Transmit CD(S) (BLJ)”
		8	「マニュアルトリガ」モードと「紙面検知 (オートトリガ)」モードの説明文修正
		9.4.5	出力長を変更する A1A (末尾挿入-末尾削除) ⇒ (末尾挿入-先頭削除) A1M (先頭挿入-末尾削除) ⇒ (先頭挿入-先頭削除) A1N (先頭挿入-末尾削除) ⇒ (末尾挿入-末尾削除)

版数	日付	変更箇所	変更内容
第 2 版	2019/05/10	10.3.1	イミニティ規格・試験項目の記載削除
			共通仕様に抗菌仕様を追加
			筐体カラーを追加
			読み取り深度を保障値から Typ 値に修正
			移動体読み取り距離を追記 ⇒ UPC 0.33mm（深度：130mm）
		10.3.4	アダプタの表を削除
		10.4.1	UK/Plessey と Matrix 2 of 5 の 1 次元コードを更新
		10.4.2	GS1 DataBar Omnidirectional、GS1 DataBar Truncated の 1 次元
		10.4.2	コードを正しいものと置換
第 3 版	2021/11/29	-	その他、誤記修正、表記調整・統一
		6.1.2	スタックコード（PDF417 など）を削除
		6.3.11	
		7.3	
		9.2.1	
		10.3.1	

L-46R ユーザーズマニュアル

第 3 版 2021/11/29 発行

株式会社オプトエレクトロニクス

本社 〒335-0002
埼玉県蕨市塚越 4-12-17
TEL 048-446-1183
FAX 048-446-1184
E-mail sales@opto.co.jp
URL <http://www.opto.co.jp/>

Copyright (C) 2017 OPTOELECTRONICS CO.,LTD.

All rights reserved.