

WB1F 形固定式 1 次元 CCD スキャナ

ユーザーズマニュアル



はじめに

ご注意

- 本書に関するすべての権利は、IDEC 株式会社に帰属しています。弊社の承諾なしに無断で複製、転載、販売、譲渡、賃貸することはできません。
- 本書の内容については、将来予告なく変更することがあります。
- 製品の内容につきましては万全を期しておりますが、ご不審の点や誤りなど、お気づきの点がございましたら、お買い求めの販売店または弊社営業所までご連絡ください。

適用規格について

本製品が対応している適用規格を以下に記載します。

- IEC/EN60950-1 (2005)
- IEC/EN61000-6-1 (2007)
- IEC62471 (2006)
- IEC61000-6-3 (2006)
- EN61000-6-3 (2007)
- EN55022 (2010) Class B
- EN55024 (2010)
- UL60950-1, 2nd Edition, 2011-12-19
- FCC Part15 SubpartB Class B(立証)
- CSA C22.2 No.60950-1
- ICES-003 Class B(自己宣言)
- VCCI Class B(適合確認)

この装置は、クラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、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。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

クラス B：VCCI 協会(情報処理装置電波障害自主規制協議会)の基準に基づく

適用規格の詳細はお買い求めの販売店にお問い合わせください。

バージョンアップ情報

WB1F 形固定式 1 次元 CCD スキャナに新しい機能が追加されました。対応機種とファームウェアのメインアプリケーションバージョンをご確認のうえ、ご使用ください。

バージョン取得方法は、「5.5 制御コマンド一覧」の [5-9 ページ「No.39 バージョン取得」](#)を参照してください。なお、初回リリースバージョンは「A-002.000.00」です。

WB1F 形のファームウェアは、弊社 Web サイトで公開しています。


ファームウェアのバージョンアップは、WB1F Support Tool で行うことができます。バージョンアップ方法は、WB1F Support Tool のユーザーズマニュアル (WB1F-SOFT-SUPPORT-TOOL-MANUAL-J, B-1767) をご確認ください。

新規機能	メインアプリケーションバージョン	
	RS-232 タイプ	USB タイプ
	WB1F-100S1B	WB1F-100S1S
PLC 接続機能 ^{※1}	A-002.010.00	—
メニューシート対応	A-002.010.00	
外部トリガ入力フィルタ時間		
電源投入時読取開始		
読取失敗時無応答		
GS1-128 2016 年版 AI 対応	A-002.020.00	
RS-232 設定 通信速度 600bps 追加		
高速アップロード、ダウンロードに対応	A-002.030.00	
GS1-128 2017 年版 AI 対応	A-002.040.00	
GS1-128 2018 年版 AI 対応	A-002.050.00	
デコード回数付加	A-002.060.00	
GS1-128 2019 年版 AI 対応		

※1 USB タイプは、PLC 接続機能に対応していません。

本書で使用する総称、略称、用語





本書で使用している総称や略称、用語は、次のとおりです。

項目	内容
WB1F 形	WB1F-100S1B および WB1F-100S1S の略称です。
RS-232 タイプ	通信インターフェイスに RS-232 を採用している機種です。(ケーブルの先端加工が必要です。) (WB1F-100S1B)
USB タイプ	通信インターフェイスに USB を採用している機種です。 (WB1F-100S1S)
通信インターフェイス	RS-232 インターフェイスおよび USB インターフェイスを示します。
2 度読み防止時間	連続してバーコードを読み取るときに、同じバーコードを重複して読み取りしないための待ち時間です。
文字数	RS-232 インターフェイスおよび USB インターフェイスから送受信される 1 バイトコードの総数を示します。
AIM ID	AIM 準拠のシンボロジ識別 ID の略称です。
AI	GS1 が標準化したアプリケーション識別子 (Application Identifier) の略称です。
ピッチ	バー高さ方向に平行な軸に対するバーコードシンボルの回転角度を示します。詳細は、 5-3 ページ「5.2.2 角度特性」 を参照してください。
スキュー	バーコードシンボル長に平行な軸に対するバーコードシンボルの回転角度を示します。詳細は、 5-3 ページ「5.2.2 角度特性」 を参照してください。
チルト	バーコードシンボルに垂直な軸に対するバーコードシンボルの回転角度を示します。詳細は、 5-3 ページ「5.2.2 角度特性」 を参照してください。
受光軸	バーコードからの反射光を WB1F 形内部の CCD に結像させる軸です。
読取タイムアウト	読取要求 ON 後、読み取りを自動的に OFF するまでの時間です。読取成功、外部トリガ入力 OFF、読取停止コマンドなどの読取 OFF を行う要因が発生しない場合は、この時間が適用されます。
受信バッファ	受信したデータを一時的に保管するための記憶領域です。
送信バッファ	送信前のデータを一時的に保管するための記憶領域です。
クワイエットゾーン	バーコードの左右にある余白の部分です。
制御文字	アスキーコード 00H-1FH,7FH です。本書では、  を用いて表現します。詳細は、 5-11 ページ「5.7 アスキーコード表」 を参照してください。
プリフィックス	出力データや通信コマンドの先頭に付加されている文字データです。
サフィックス	出力データや通信コマンドの後尾に付加されている文字データです。
出力	通信出力、OK 出力、NG 出力、PWM 出力、表示 LED を総称して出力としています。
入力	操作ボタン、外部トリガ入力、通信入力を総称して入力としています。
弊社 Web サイト	www.idec.com/japan/





本書で使用する絵記号

本書では、説明を簡潔にするために次の絵記号を使用しています。

注釈



絵記号	意味
 警告	取扱いを誤った場合、人が死亡または重傷を負う可能性があります。
 注意	取扱いを誤った場合、人が重傷を負うか物的損害が発生する可能性があります。
	特に注意しなければならない事項を記載しています。注意を怠ると本体の外観や性能、接続している周辺機器などに影響を及ぼす可能性があります。
	その機能を利用するうえでお願いしたいことや参考にさせていただきたい情報、知っている役に立つ情報を記載しています。

機種名

絵記号	意味
 	RS-232 タイプで利用できる機能の場合は (RS-232 タイプ) 、使用できない場合は (RS-232 タイプ) で示します。
 	USB タイプで利用できる機能の場合は (USB タイプ) 、使用できない場合は (USB タイプ) で示します。

記述例

機種名のアイコンは、本書内で次のように記載しています。

  …… すべての機種で使用できます。

  …… RS-232 タイプで使用できます。USB タイプでは使用できません。

  …… USB タイプで使用できます。RS-232 タイプでは使用できません。

製品を安全に使用していただくために

- 本製品の取付けや配線作業、運転および保守・点検を行う前に、本書をよくお読みになり、正しく使用してください。
- 本書では、誤った取扱いをした場合に生じることが想定される危険の度合いを「警告」「注意」として区分しています。それぞれの意味は、次のとおりです。

警告

取扱いを誤った場合、人が死亡または重傷を負う可能性があります。

注意

取扱いを誤った場合、人が重傷を負うか物的損害が発生する可能性があります。

安全上の注意

警告

- 本製品は、医療機器、原子力、鉄道、航空、乗用機器などの高度な信頼性・安全性が必要とされる用途への使用を想定しておりません。これらの用途には使用しないでください。
- 薬品の管理など、人命に影響を与える可能性があるシステムで使用する場合、データが誤った場合でも人命に影響を与える可能性が無いように、冗長設計、安全設計には十分ご注意ください。
- お客様での分解、修理、改造は絶対に行わないでください。感電・破損・火災・誤動作など重大な事故につながる恐れがあります。
- 一般電気工作物の一部またはこれに接続して使用される場合、電気用品安全法の技術基準に適合した PSE マーク付の電源をご使用ください。特に、本製品を機器組込以外で使用する際は、組込用電源は使用しないでください。火災や感電の原因となります。
- LED 点灯時(読取動作中)に読取窓(赤透明な部分)を直接見たり、人に照射しないでください。目に危険をおよぼす恐れがあります。
- 本製品は一般電子機器用です。誤作動や故障が直接人体や生命を脅かす恐れのある用途に使用しないでください。
- 配線作業および保守点検は、必ず電源を切った状態で行ってください。感電・故障の原因となります。

注意

- 定格電源電圧範囲外の電源や交流電源を接続しないでください。破裂や焼損の恐れがあります。
- 誤配線は内部回路の破損の原因となります。入出力回路は [図2-5 ページ「2.3.1 RS-232 タイプの配線」](#)の接続例を参考にして配線してください。また、本製品は電源逆接続保護回路を実装しておりませんので、電源を逆接続した場合、破損する恐れがあります。電源の接続には十分ご注意ください。
- 高圧線や動力線(特にインバータ動力線)との同一配管やダクトによる並行配線は、誘導ノイズの影響により誤動作や破損の原因となる場合がありますので避けてください。
- 配線の長い場合や、動力源・電磁機器などからの影響を受ける恐れがある場合は、単独配線を原則としてください。
- 次のような場所への設置、ご使用は誤作動や破損の原因となりますので避けてください。
 - 誘導機器、熱源の近く
 - 振動・衝撃の多い場所
 - 塵埃の多い場所
 - 硫化ガスなどの有害なガスの雰囲気中
 - 水・油・薬品などが直接かかる場所
 - 屋外
- 本製品は防爆対象製品ではありませんので、設置の際には防爆性能が不要であることを確認してください。

使用上の注意**注意**

- カタログ、本書に記載の環境下で使用してください。高温、多湿、結露、腐食性ガス、過度の振動・衝撃のある所で使用すると感電、火災、誤動作の原因となります。
- 本製品の使用環境の汚損度は“汚損度2”です。汚損度2の環境下で使用してください。(IEC60664-1 規格に基づく)



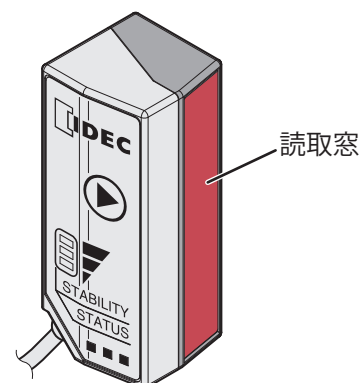
- 電源リセット時間は 300ms ですので、電源投入後 300ms 以降に各種操作を行ってください。
- 初回起動時は電源投入後 10s 以降に各種操作を行ってください。
- 負荷と本体が別電源に接続されている場合は、必ず本体の電源を先に投入してください。
- 読取窓を太陽光や蛍光灯などの光が直射しないように設置ください。
- WB1F 形に搭載している不揮発性メモリの書き換え回数は 10 万回です。

お手入れ

● 読取窓のお手入れ

読取窓にほこり・ごみ・水滴などの異物が付着したり、傷が付くとバーコードの読取性能に影響します。

読取窓に異物が付いていないか定期的に点検し、異物が付着しているときは清掃してください。



清掃方法

- 読取窓を清掃する場合は、エアブラシでほこり・ごみを飛ばし、そのあとで綿棒などの毛先の柔らかいもので軽くふき取ってください。
- 読取窓に水滴が付いている場合は、柔らかい布などで水滴をふき取ってください。
- 清掃は、必ず電源を切った状態で行ってください。



読取窓の材質には PMMA を使用しておりますので、アルコール、シンナー、ベンジンなどの有機溶剤やアンモニア、カセイソーダ(水酸化ナトリウム)は使用しないでください。読取窓が変質することがあります。

● 本体のお手入れ

- 乾いた柔らかい布で、本体の汚れをふき取ってください。
- 汚れがひどいときには、水で薄めた中性洗剤に浸した布をよく絞ってふき取り、そのあとで乾いた柔らかい布でふき取ってください。



アルコール、シンナー、ベンジンなどの有機溶剤は使用しないでください。ケースが変質したり、塗装がはげたりすることがあります。

関連マニュアル

WB1F 形に関連するマニュアルは、次のとおりです。本書と併せてご覧ください。

型式	マニュアル名称	内容
B-1742	WB1F 形固定式 1 次元 CCD スキャナ ユーザーズマニュアル(本書)	WB1F 形の概要や機能、基本的な操作方法などについて説明しています。
B-1741	取扱説明書	製品に同梱されています。
B-1767	WB1F 形固定式 1 次元 CCD スキャナ サポートツール ユーザーズマニュアル	サポートツールに同梱されています。 サポートツールについて説明しています。
B-1779	WB1F 形固定式 1 次元 CCD スキャナ PLC 接続ユーザーズマニュアル	PLC 接続機能について説明しています。
B-1781	WB1F 形固定式 1 次元 CCD スキャナ メニューシート	メニューシートについて説明しています。

目次

はじめに.....	i
ご注意.....	i
適用規格について.....	i
バージョンアップ情報.....	ii
本書で使用する総称、略称、用語.....	iii
本書で使用する絵記号.....	iv
注釈.....	iv
機種名.....	iv
製品を安全に使用していただくために.....	v
安全上の注意.....	v
使用上の注意.....	vi
お手入れ.....	vii
関連マニュアル.....	viii
目次.....	ix

1 概要 1-1

1.1 梱包品の確認と商品構成.....	1-1
1.2 各部の名称と動き.....	1-2
1.3 システム構成.....	1-3

2 設置と配線 2-1

2.1 本体設置時の注意.....	2-1
2.2 取付方法.....	2-3
2.2.1 WB1F形の取付方法.....	2-3
2.2.2 バーコードの設置.....	2-4
2.3 配線.....	2-5
2.3.1 RS-232タイプの配線.....	2-5
2.3.2 USBタイプの配線.....	2-8

3 機能

3-1

3.1	概要	3-1
3.1.1	動作モード	3-1
3.1.2	動作モードの切替操作と状態	3-2
3.2	スレーブモード	3-3
3.2.1	スレーブモードへの切替操作	3-3
3.2.2	バーコード読取機能	3-4
3.2.3	出力データ情報付加機能	3-11
3.2.4	出力データ編集機能	3-16
3.2.5	照合機能	3-18
3.2.6	解析機能	3-23
3.2.7	コマンドエイリアス機能	3-24
3.2.8	通信コマンド機能	3-26
3.3	設置補助モード	3-29
3.3.1	設置補助モード(設置補助機能)への切替操作	3-29
3.3.2	設置補助機能	3-31
3.4	メンテナンスモード	3-33
3.4.1	メンテナンスモードへの切替操作	3-33
3.4.2	メンテナンス補助機能	3-35
3.4.3	ファームウェアバージョンアップ機能	3-35
3.5	設定項目一覧	3-36

4 サポートツール

4-1

4.1	概要	4-1
-----	----------	-----

5 付録

5-1

5.1	製品仕様	5-1
5.2	読取視野・特性	5-2
5.2.1	読取視野	5-2
5.2.2	角度特性	5-3
5.3	外形寸法図	5-4
5.4	トラブルシューティング	5-5
5.5	制御コマンド一覧	5-6
5.6	チェックディジット計算方法	5-10
5.7	アスキーコード表	5-11
5.8	AIM ID 一覧	5-13
5.9	GS1-128 アプリケーション識別子	5-15
5.10	設定バーコード	5-16
5.11	サンプルバーコード	5-17
5.12	デバイスドライバのインストール(USB タイプ)	5-19
5.13	チェックディジットの設定について	5-20
5.14	マージンレートの設定について	5-23
5.15	索引	5-25
	改定履歴	A-1

1 概要

WB1F 形の商品構成、各部の名称と動き、および運用時の基本的なシステム構成について説明します。

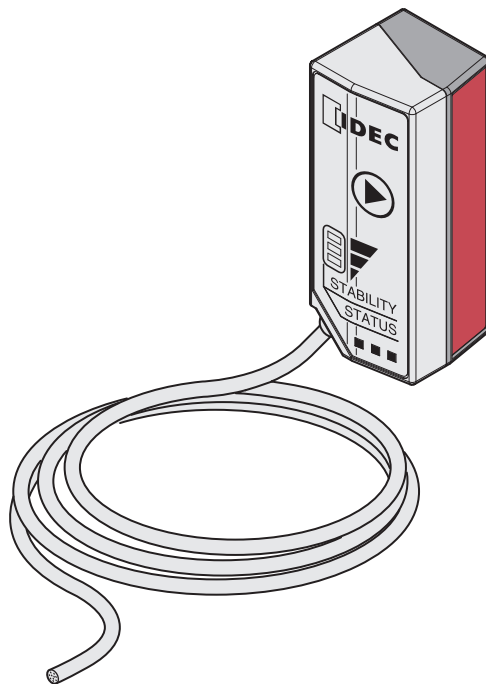
1.1 梱包品の確認と商品構成

RS-232 タイプ USBタイプ

WB1F 形には、次のものが梱包されています。

ご使用になる前に、本体と付属品が揃っているか、また破損していないかを確認してください。

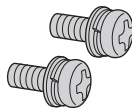
本体：1 個



※イラストは WB1F-100S1B です。

製品取付ねじ(M3)：2 本

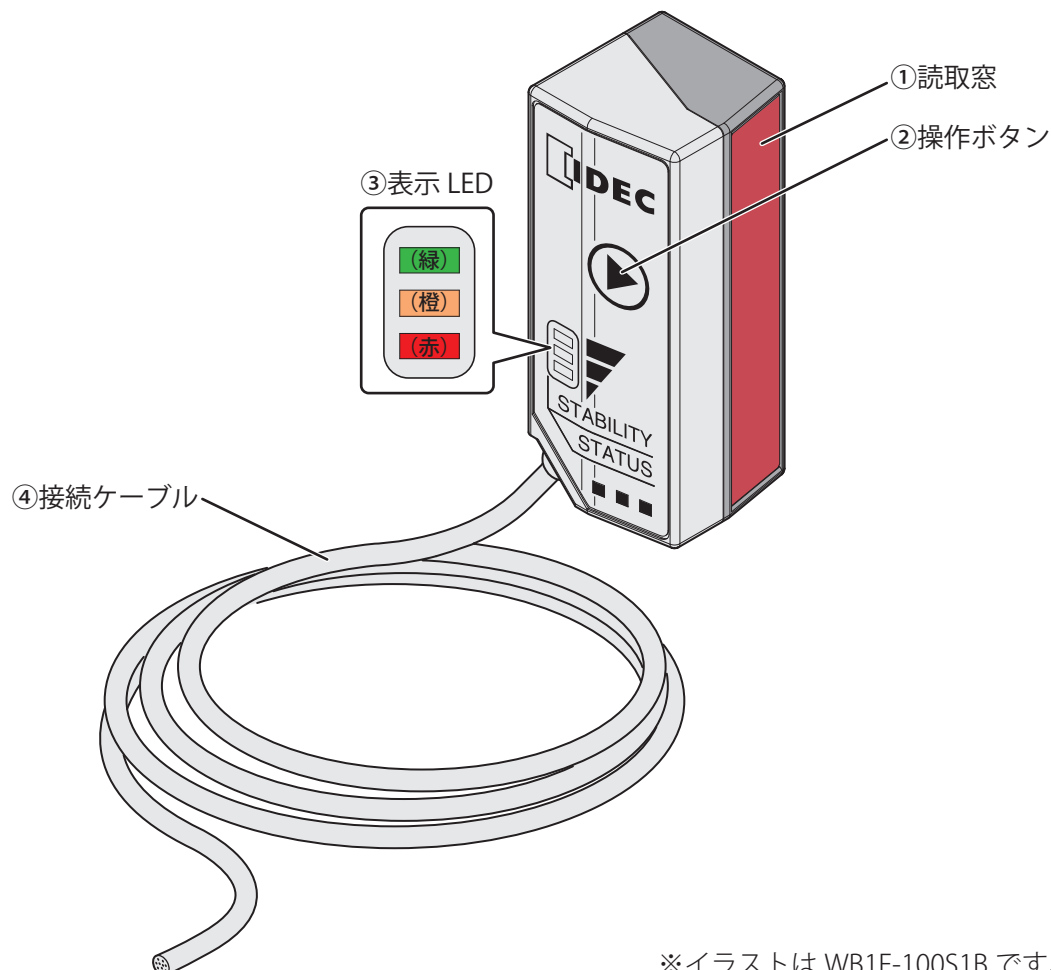
取扱説明書：1 冊



1.2 各部の名称と動き

RS-232 タイプ USBタイプ

WB1F 形の各部の名称と動きについて説明します。



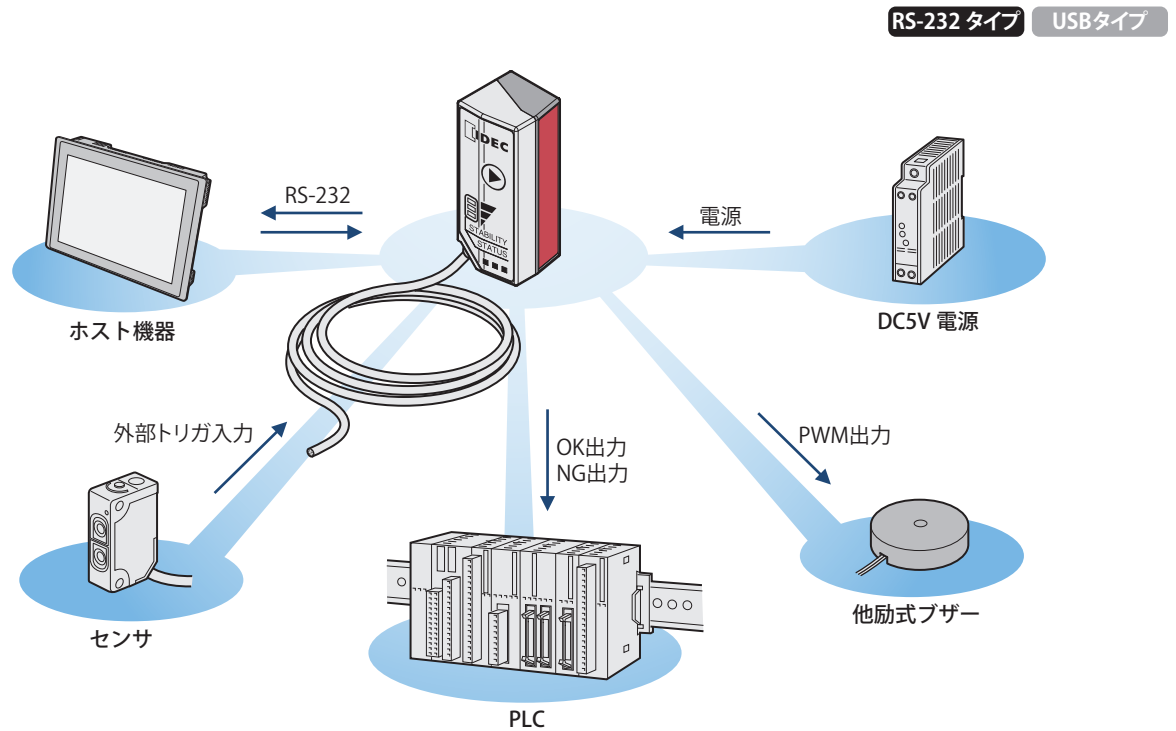
※イラストは WB1F-100S1B です。

番号	名称	機能
①	読取窓	バーコードの読み取りを行います。 バーコードの読取中は内部の投光 LED が点灯します。
②	操作ボタン	バーコードの読取要求を ON にしたり、動作モードの切替操作などで使用します。
③	表示 LED	本体の動作状態を示します。 (緑)：読み取り成功、比較照合一致時に点灯します。 (橙)：読み取り動作中に点灯します。 (赤)：読み取り失敗、比較照合不一致時に点灯します。 設定値により、動作はこの限りではありません。 また、本体の動作状態などにより表示 LED の状態は変化します。
④	接続ケーブル	RS-232 タイプ <ul style="list-style-type: none"> RS-232 インターフェイスで通信します。 OK 出力、NG 出力、PWM 出力の制御を行います。 外部トリガ入力の状態を判断し、読取要求の ON/OFF を行います。 電源(DC5V)に接続します。
		USB タイプ <ul style="list-style-type: none"> USB インターフェイス (USB 仮想 COM) で通信します。

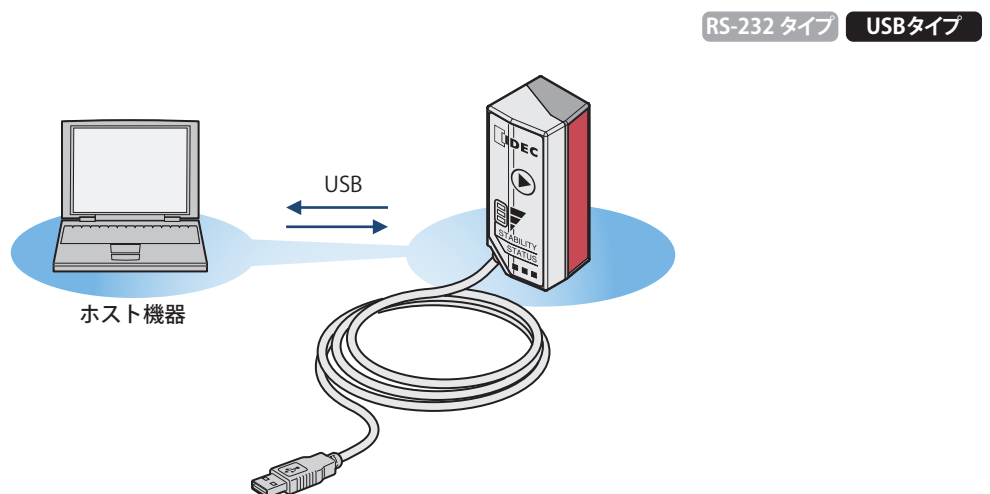
1.3 システム構成

WB1F 形を運用するときの基本的なシステム構成は、次のとおりです。

RS-232 タイプ



USB タイプ



パソコンと接続する際は、☞5-19 ページ「5. 11 デバイスドライバのインストール(USB タイプ)」を参照してください。

2 設置と配線

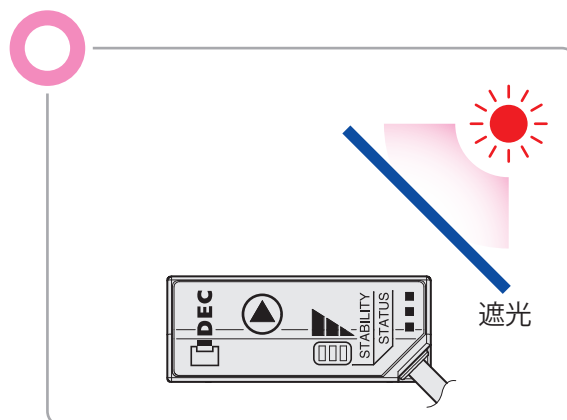
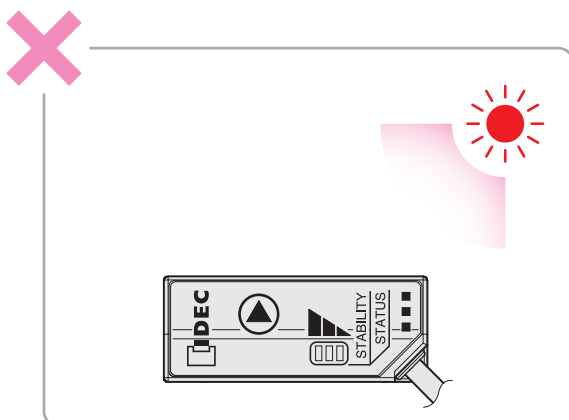
WB1F 形の設置場所と取付方法、および周辺機器との配線について説明します。

2.1 本体設置時の注意

RS-232 タイプ USBタイプ

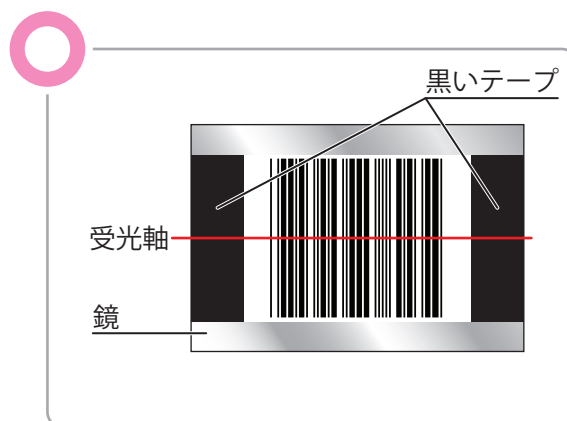
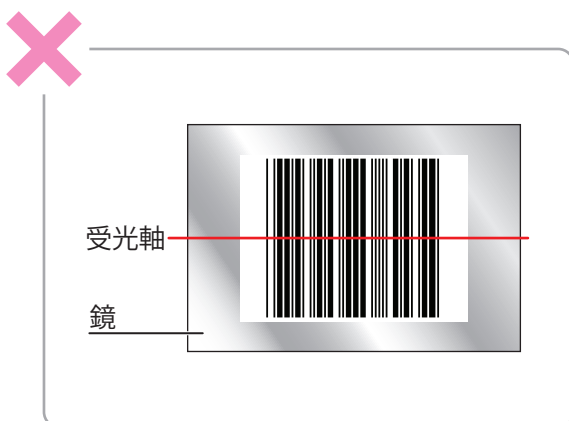
- 読取窓に太陽光や蛍光灯、光電スイッチなどの外乱光が入らないように設置してください。読み取りができなかったり、誤読したりする原因になります。


対策例 外乱光を遮光する、光電スイッチの位置を変えるなどで対策してください。



- 受光軸に鏡面体(金属や鏡など)を設置しないでください。読み取りができなかったり、誤読したりする原因になります。

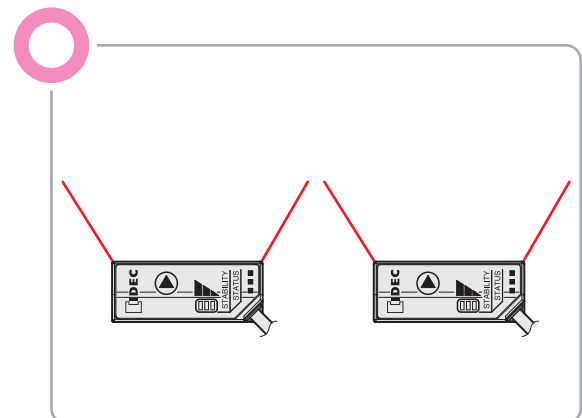
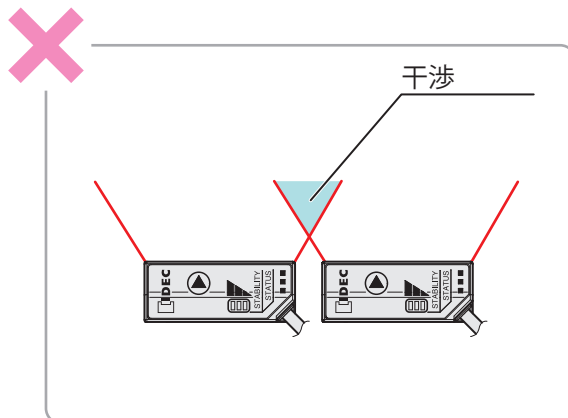
対策例 鏡面体に黒いテープなどを貼り、反射を防いでください。



 受光軸については、[2-4 ページ「2.2.2 バーコードの設置」](#)を参照してください。

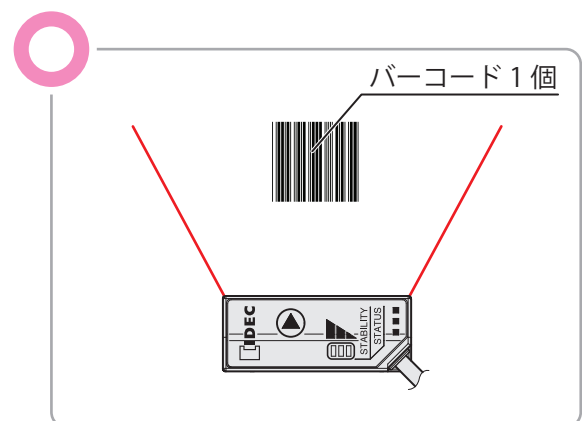
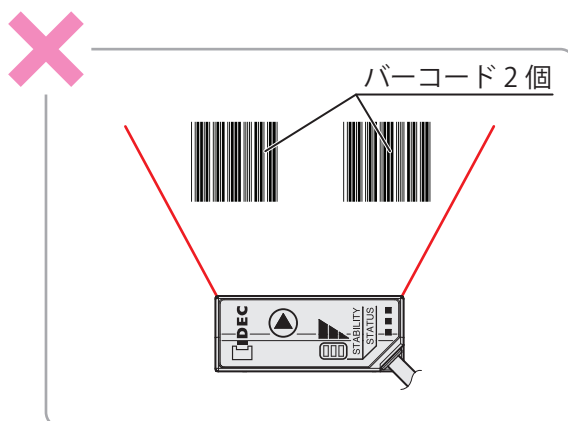
- WB1F 形を並べて設置する場合、投光 LED の光が重ならないように(干渉しないように)設置してください。読み取りができなかったり、誤読したりする原因になります。

対策例 WB1F 形の間隔を離して設置してください。



- 読取範囲内に 2 個以上のバーコードが入らないように設置してください。WB1F 形は複数のバーコードを同時に読み取ることはできません。

対策例 バーコードの間隔を離して使用してください。

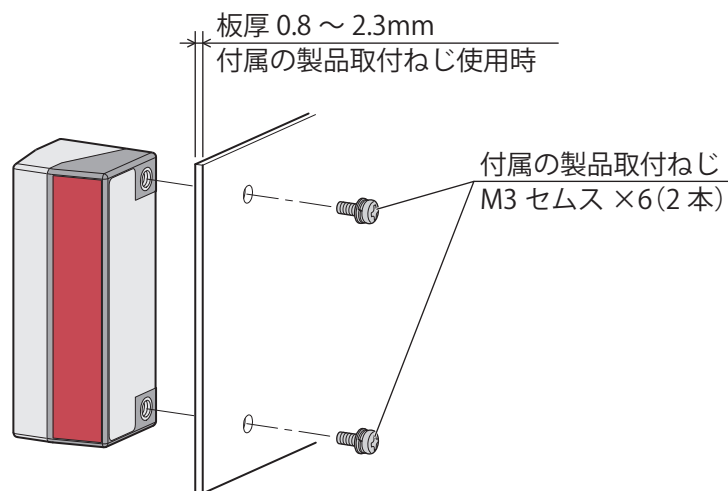


2.2 取付方法

RS-232 タイプ USBタイプ

2.2.1 WB1F 形の取付方法

- 1 取付穴の寸法を確認し、取付板に穴をあけます。
取付穴の寸法は、[5-4 ページ「5.3 外形寸法図」](#)を参照してください。
- 2 板厚が 0.8 ~ 2.3mm の場合は、付属の製品取付ねじ 2 本を使用し、WB1F 形と板を固定します。
製品取付ねじの締め付けトルクは、0.4 ~ 0.5N・m としてください。



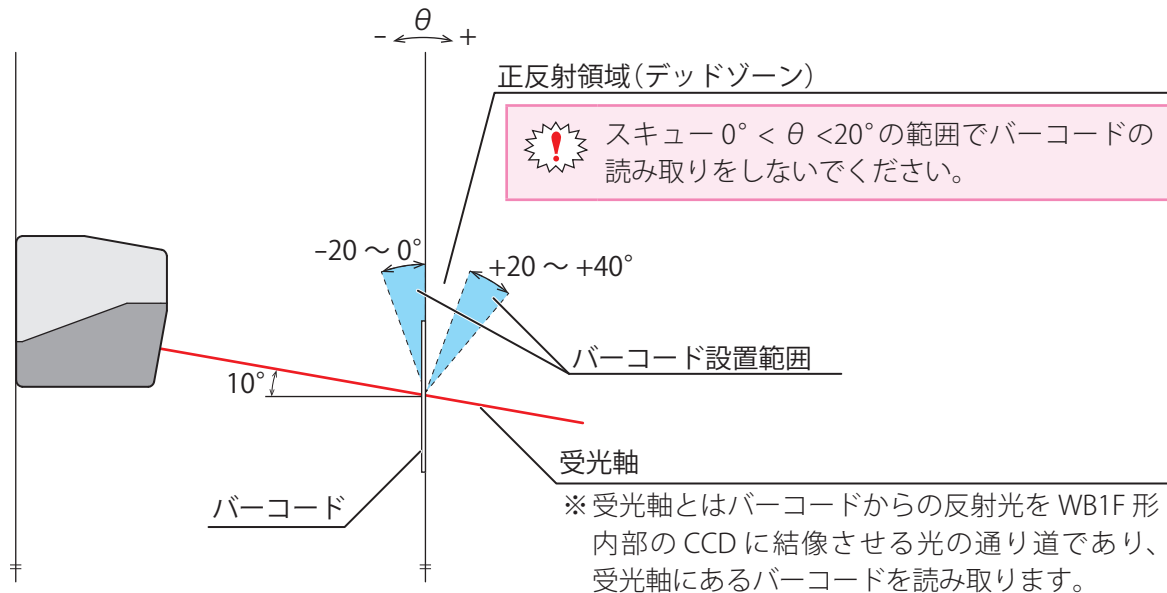
- 板厚が 0.8 ~ 2.3mm 以外の場合は、付属の製品取付ねじを使わず、有効ねじ込み長さが 3 ~ 5mm になるように M3 ねじ 2 本を使用し、WB1F 形と取付板を固定してください。
- ご使用の際は、読取窓の保護フィルムを剥がしてください。



- 板厚が 0.8 ~ 2.3mm 以外の場合は、付属の製品取付ねじを使用しないでください。
- 本製品の取り付け時に、付属の製品取付ねじを過度に締め付けたり、ハンマーなどでたたいたりしないでください。保護構造が損なわれます。

2.2.2 バーコードの設置

バーコードのスキュー θ が $-20^{\circ} \leq \theta \leq 0^{\circ}$ 、 $+20^{\circ} \leq \theta \leq +40^{\circ}$ の範囲になるように設置してください。また、読取範囲に関しては、[☞5-2 ページ「5.2.1 読取視野」](#)、その他角度特性に関しては、[☞5-3 ページ「5.2.2 角度特性」](#)、詳細な寸法に関しては、[☞5-4 ページ「5.3 外形寸法図」](#)を参照してください。



- スキューが $0^{\circ} < \theta < 20^{\circ}$ の範囲は正反射領域(デッドゾーン)になるため、読み取りができない、誤読するなど、読取性能が極端に低下する場合があります。
- バーコードの中心に受光軸が入るように設置してください。
- 高さの低いバーコードは受光軸に入らず、読み取りができなくなる場合があります。バーコードの高さは3mm以上にしてください。



[☞3-31 ページ「3.3.2 設置補助機能」](#)を使用すると、バーコードの読取率を確認しながら、設置位置を調整できます。

2.3 配線

2.3.1 RS-232 タイプの配線

RS-232 タイプ USBタイプ

●配線色

接続ケーブルは、次の色の線が引き出されています。
使用用途に応じて配線してください。

芯線色	信号名	機能
黒	0V	電源 - (SG 兼用)
赤	5VDC	電源 +
黄	NG_O	NG 出力
紫	OK_O	OK 出力
青	CTS	RS-232 制御信号
橙	RTS	RS-232 制御信号
白	RXD	RS-232 受信データ
緑	TXD	RS-232 送信データ
灰	Ex_trig	外部トリガ入力
茶	PWM_O	PWM 出力

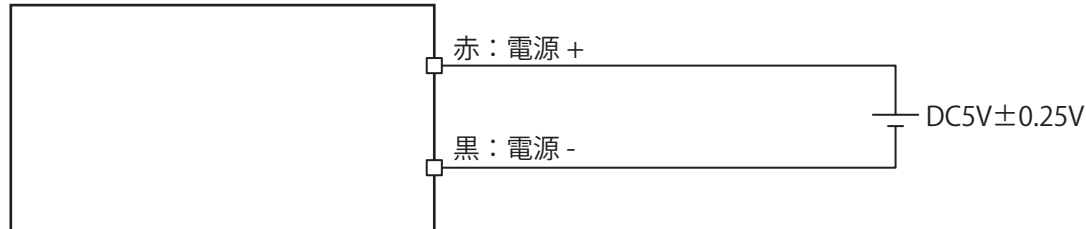


シールド線は本体内部に接続されていません。
周辺のノイズに応じて、FG または 0V に接続してください。

●電源の配線

芯線色の赤(5VDC)を DC5V 電源 + 側に、黒(0V)を - 側に接続します。以下の注意事項をよくお読みになり、次の接続例を参考に配線してください。

WB1F 形



⚠ 注意

電源の逆接続は絶対にしないでください。破損の原因になります。



- 配線作業は、必ず WB1F 形の電源を切った状態で行ってください。
- 定格電源電圧範囲内で使用してください。破裂や焼損の恐れがあります。
- 一般電気工作物またはその一部に接続して使用される場合、電気用品安全法の技術基準に適合した PSE マーク付の電源を使用してください。特に、本製品を機器組込以外で使用する際は、組込用電源は使用しないでください。火災や感電の原因となります。
- 電源リセット時間は 300ms です。電源を入れたあと 300ms 以降に使用してください。
- 高圧線や動力線(特にインバータ動力線)との同一配管やダクトによる並列配線は、誘導ノイズの影響により誤動作や破損の原因になる場合がありますので避けてください。
- 配線が長い場合、動力源や電磁機器などからの影響を受ける恐れがある場合は、単独配線を原則としてください。
- RS-232 タイプは、電源の電圧降下を十分に考慮して AWG30 またはそれより太いケーブルで延長してください。
また、総ケーブル長が 2.8m を超える場合は、ノイズ耐性に影響を及ぼす可能性がありますので、十分ご確認の上で使用ください。
- USB タイプは、接続ケーブルを延長しないでください。誤動作や破損の原因になります。

●外部トリガ入力の配線

外部トリガ入力、読み取り要求を ON にするための入力です。

外部トリガ入力は無電圧入力または電圧入力(VIL: 1.0V、VIH: 4.0V-VCC)で動作します。

次の入出力回路の接続例(無電圧接点)を参考にして配線してください。

WB1F 形



⚠ 注意

誤配線は本体の内部回路の破損の原因になります。

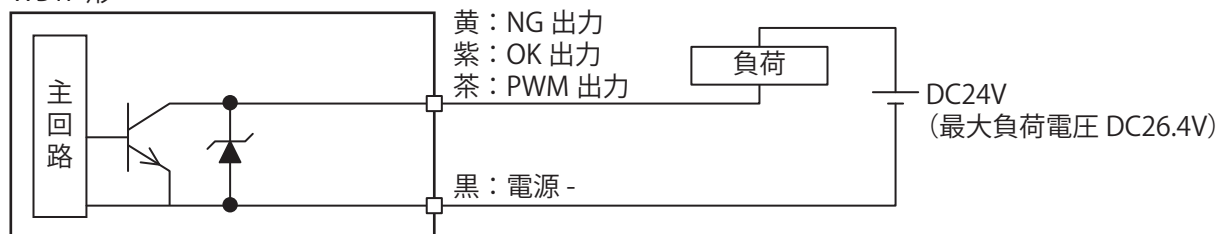
●OK 出力、NG 出力、PWM 出力の配線

OK 出力および NG 出力は、読取成功 / 失敗判定やマスターデータとの照合一致 / 不一致判定をするための出力です。PWM 出力は外付けの他励式ブザーなどを鳴らすための出力です。

OK 出力、NG 出力および PWM 出力は NPN オープンコレクタ出力です。

次の入出力回路の接続例を参考にして配線してください。

WB1F 形



注意

誤配線は本体の内部回路の破損の原因になります。



負荷と本体が別電源に接続されている場合は、必ず本体の電源を先に入れてください。

●RS-232 の配線

RS-232 でプログラマブル表示器やパソコンなどのホスト機器と接続する場合は、次の例を参考に配線してください。

ホスト機器(パソコン)

名称	ピン番号
RXD	2
TXD	3
CTS	8
RTS	7
GND	5
DCD	1
DTR	4
DSR	6
RI	9

Dサブ9ピンコネクタ

WB1F形

線色	名称
緑	TXD
白	RXD
橙	RTS
青	CTS
黒	0V
赤	5VDC

DC5V

●工場出荷時の RS-232 設定

工場出荷時の RS-232 設定は、以下表のとおりです。

RS-232 設定	設定値
通信速度	9,600bps
データ長	8bit
パリティ	EVEN
ストップビット	1bit
フロー制御	なし

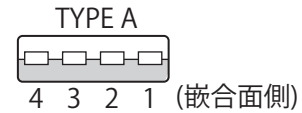
2.3.2 USB タイプの配線

RS-232 タイプ **USBタイプ**

●USB コネクタの端子配列

接続ケーブルは、USB A タイプ(オス)のUSB コネクタです。

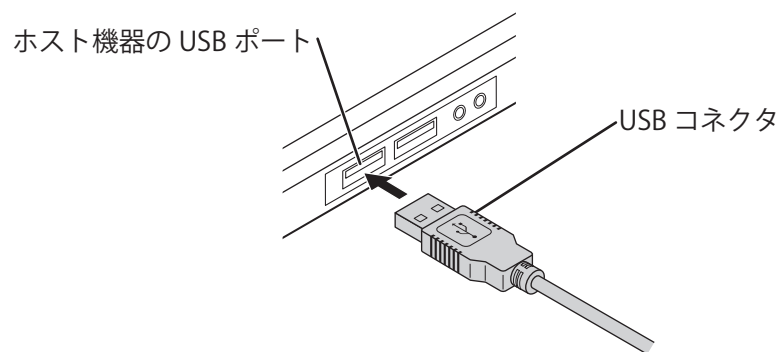
ピン番号	信号名	機能
1	VBUS	電源 + (バスパワー)
2	D-	データマイナス
3	D+	データプラス
4	0V	電源 -



接続ケーブルを延長しないでください。誤動作や破損の原因になります。

●USB コネクタの接続

ホスト機器と接続する場合は、USB コネクタをホスト機器のUSB ポートに正しい向きでまっすぐ確実に挿入してください。



3 機能

WB1F 形の各機能について説明をします。

3.1 概要

RS-232 タイプ USBタイプ

3.1.1 動作モード

WB1F 形は、動作モードによって実行できる機能が異なります。
動作モードには、スレーブモード、設置補助モード、メンテナンスモードの3つのモードがあります。

■スレーブモード

通常の運用時に使用するモードです。スレーブモードには次の機能があります。

機能	内容	参照ページ
バーコード読取機能	バーコードを読み取り、読取結果を出力する機能です。	3-4 ページ
出力データ情報付加機能	バーコードの読取結果データを出力するときに、各種情報を付加する機能です。	3-11 ページ
出力データ編集機能	バーコードの読取結果データを指定した方法に従って編集後、出力する機能です。	3-16 ページ
照合機能	バーコードの読取結果データと、マスターデータを照らし合わせ、一致または不一致を判定して出力する機能です。	3-18 ページ
解析機能	バーコードの品質、WB1F 形の状態・設置環境を解析するための機能です。	3-23 ページ
コマンドエイリアス機能	制御コマンドの「バーコード読取開始」と「バーコード読取停止」を別の文字列で実行する機能です。	3-24 ページ
通信コマンド機能	WB1F 形の通信インターフェイスを経由して接続されているホスト機器と各種データを送受信する機能です。	3-26 ページ

■設置補助モード

WB1F 形の設置位置や読取状態の確認で使用するモードです。設置補助モードには次の機能があります。

機能	内容	参照ページ
設置補助機能	WB1F 形の設置時にバーコードが正しく読み取れるか確認を行う機能です。	3-31 ページ

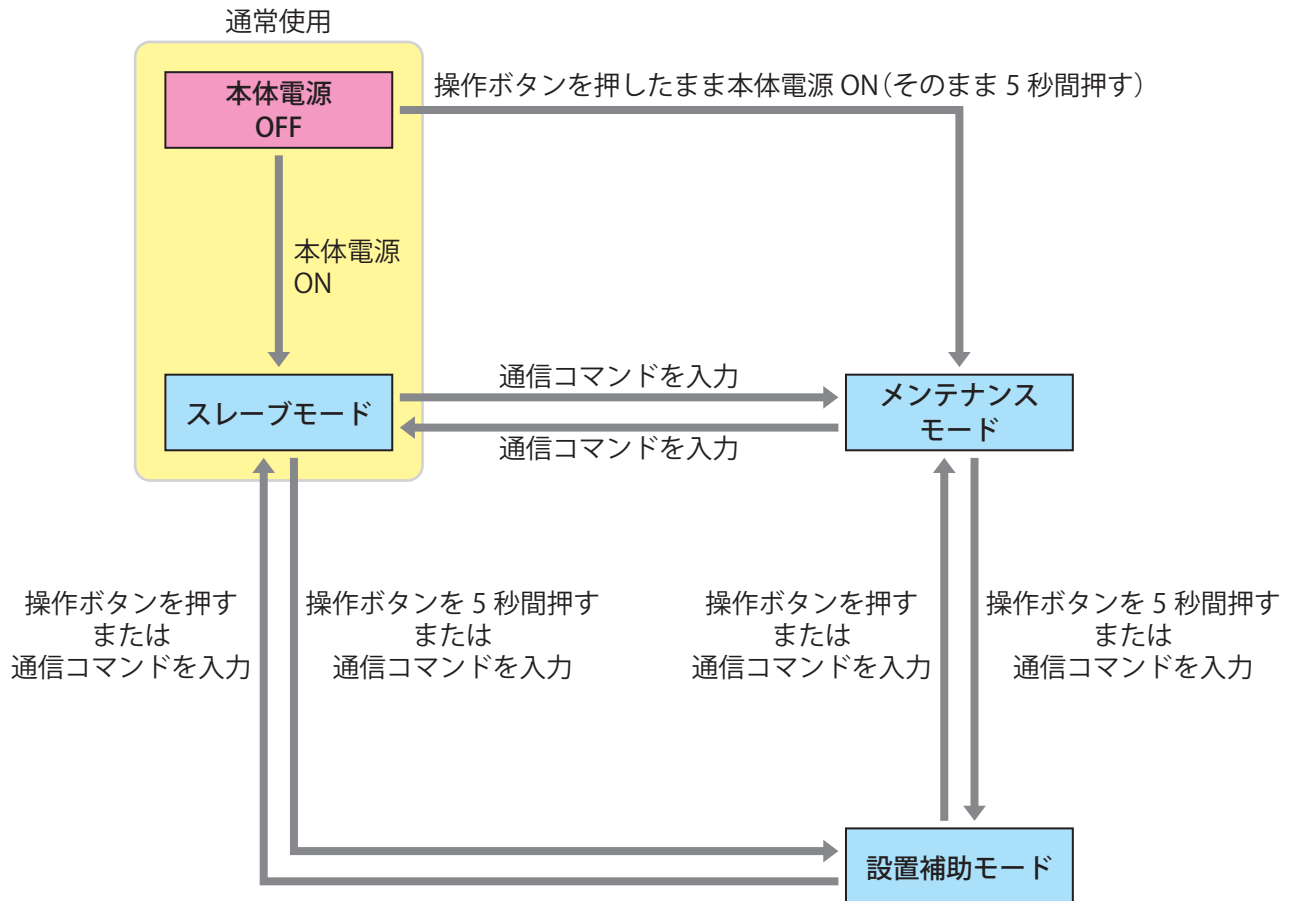
■メンテナンスモード

WB1F 形を設置後の保守やトラブル発生時の対処で使用するモードです。メンテナンスモードには次の機能があります。

機能	内容	参照ページ
メンテナンス補助機能	強制的に工場出荷時の設定で動作する機能です。	3-35 ページ
ファームウェアバージョンアップ機能	WB1F 形のファームウェアを更新する機能です。	3-35 ページ

3.1.2 動作モードの切替操作と状態

動作モードは、操作ボタンまたは通信コマンドを使用して切り替えます。
通信コマンドについては、[3-26 ページ「3.2.8 通信コマンド機能」](#)を参照してください。










各動作モードの詳細は、以下を参照してください。

- スレーブモード..... [3-3 ページ](#)
- 設置補助モード..... [3-29 ページ](#)
- メンテナンスモード..... [3-33 ページ](#)

3.2 スレーブモード

RS-232 タイプ USBタイプ

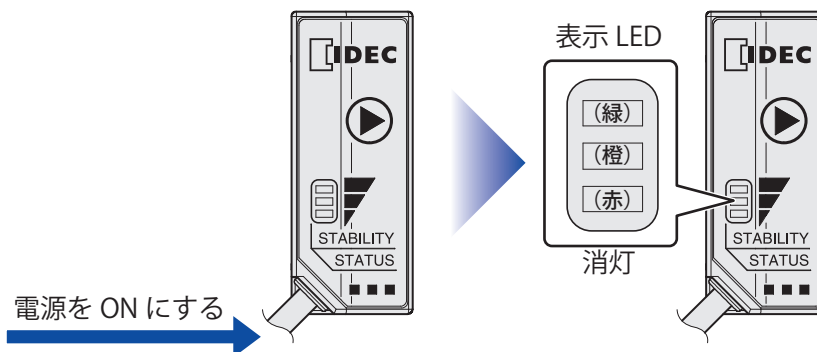
通常の運用時に使用する動作モードです。設置後は、このモードで使用してください。
スレーブモードには次の機能があります。

- バーコード読取機能.....  3-4 ページ
- 出力データ情報付加機能.....  3-11 ページ
- 出力データ編集機能.....  3-16 ページ
- 照合機能.....  3-18 ページ
- 解析機能.....  3-23 ページ
- コマンドエイリアス機能.....  3-24 ページ
- 通信コマンド機能.....  3-26 ページ

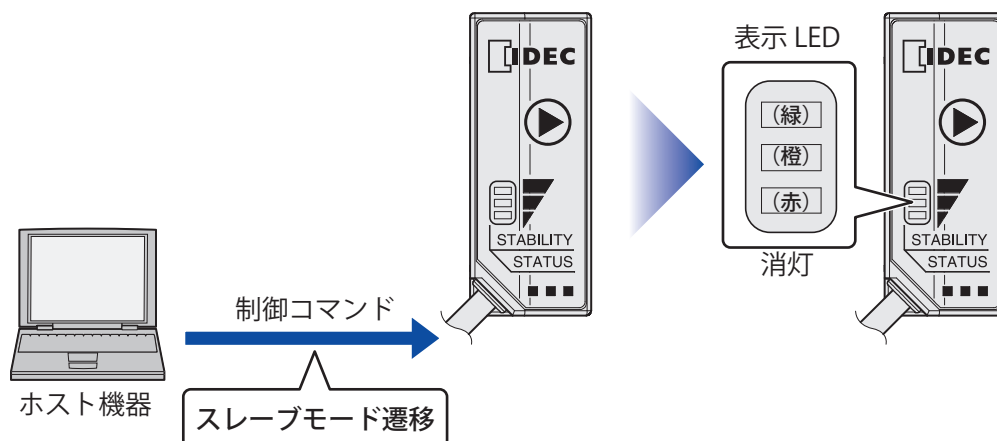
3.2.1 スレーブモードへの切替操作

スレーブモードへの切り替え操作には、次の2つの方法があります。
状況に応じて、使い分けください。
スレーブモードに切り替わると、表示 LED (赤 / 橙 / 緑) が消灯します。

方法 1 本体の電源を ON にします。(操作ボタンは押さない)



方法 2 制御コマンドの「スレーブモード遷移」を入力します。



3.2.2 バーコード読取機能

バーコード読取機能とは、バーコードを読み取り、読取結果を出力する機能です。

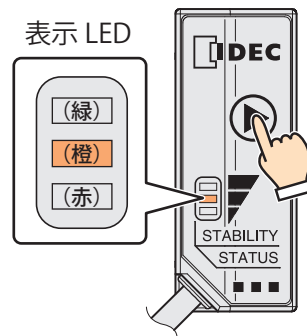


バーコード読取機能の各種設定は、「3.5 設定項目一覧」の 3-39 ページ「バーコード読取機能」を参照してください。

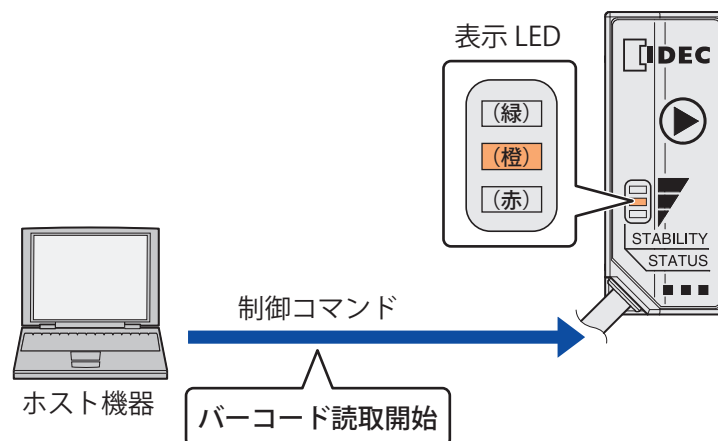
● バーコードの読取方法

読み取りを開始(読取要求 ON)するためには、次の3つの方法があります。

方法 1 操作ボタンを押します。



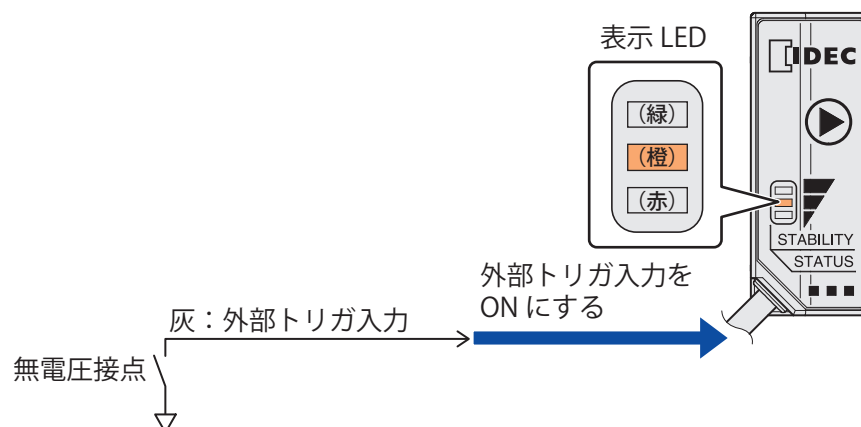
方法 2 制御コマンドの「バーコード読取開始」を入力します。




方法 3 外部トリガ入力を ON します。

RS-232 タイプ

USB タイプ










- 複数の方法を用いて、読取要求を ON/OFF しないでください。
- 方法 3 を使用する場合、読取要求が 50ms 以上 ON することでバーコード読取を開始します。読取要求が 50ms 以上 OFF することでバーコード読取を停止します。
- 読取結果は、表示 LED、OK 出力、NG 出力、PWM 出力、通信インターフェイスに反映できます。
- 読取動作中に表示 LED (橙) が点灯します。連動制御、点灯パターン、点灯時間については、「3.5 設定項目一覧」の  3-38 ページ「表示 LED 設定」を参照してください。


● バーコードの読取動作

バーコードの読取動作には、次の 3 つの種類があります。

- シングルリード  3-5 ページ
- エッジ起動  3-6 ページ
- レベル起動  3-7 ページ
- マルチリード 逐次出力  3-8 ページ
- マルチリード 一括出力  3-9 ページ

シングルリード

シングルリードでは、読取要求を ON にするとバーコードの読み取りを開始し、読み取りが完了すると、その結果を出力します。1 回の読取要求に対して 1 回のみ読み取りを実施します。シングルリードは、次の 2 種類の読取動作があります。

- エッジ起動  3-6 ページ
- レベル起動  3-7 ページ

■ エッジ起動

読取要求の立ち上がり (OFF → ON) を検出後、バーコード読取を実行します。

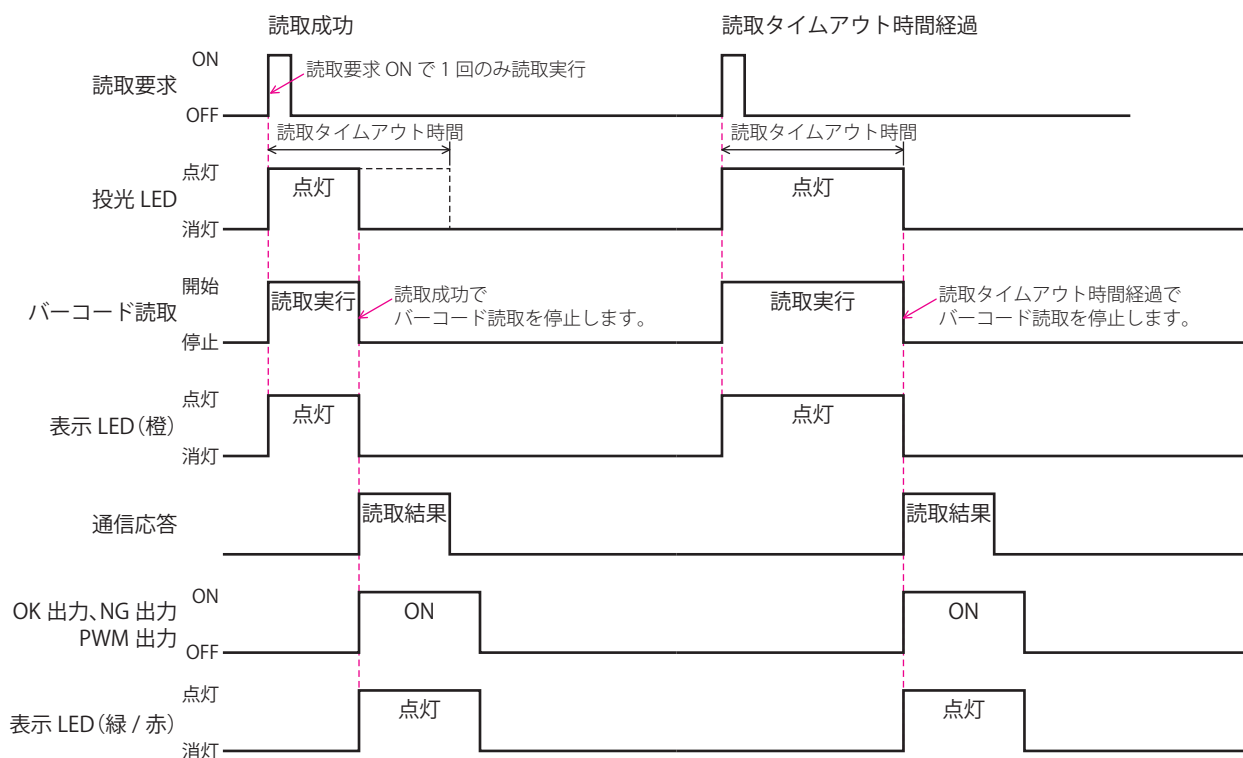
読取タイムアウト時間が 100ms ~ 25,500ms に設定されている場合、エッジ起動になります。詳細は、「3.5 設定項目一覧」の [3-39 ページ「バーコード読取機能」](#)を参照してください。

外部トリガ入力で読取要求を ON にした場合、読取停止条件は次のいずれかです。

- 読取成功
- 読取タイムアウト時間経過

操作ボタン、制御コマンドで読取要求を制御する場合は、[3-10 ページ「各読取要求に対する読取開始条件と読取停止条件」](#)を参照してください。

次のタイミングチャートは、外部トリガ入力で動作させた例です。



- OK 出力、NG 出力、PWM 出力、表示 LED の動作は設定により変化します。
- 表示 LED (橙) は、読取連動制御の設定が有効の場合、バーコード読取開始で ON します。設定している点灯時間が経過するか、バーコード読取停止で OFF します。
- 表示 LED (緑 / 赤) は、読取連動制御の設定が有効の場合、バーコード読取停止で ON します。設定している点灯時間が経過するか、バーコード読取開始で OFF します。
- OK 出力、NG 出力、PWM 出力は、読取連動制御の設定が有効の場合、バーコード読取停止時に読取成功 / 失敗、または照合一致 / 不一致を判断し、設定に従った出力制御を行います。

■ レベル起動

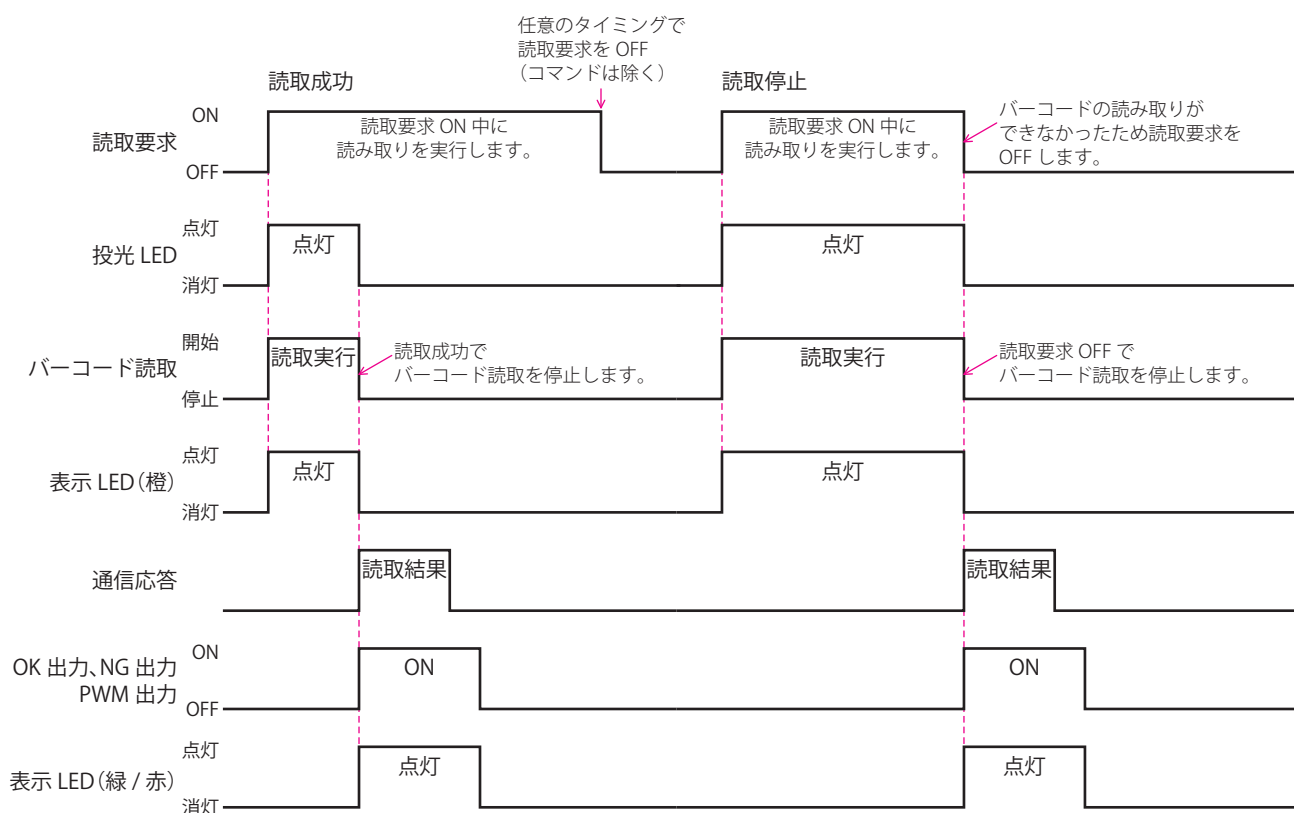
読取要求を ON にするとバーコード読取が開始され、読取要求が ON している間、読み取りを実行します。読取タイムアウト時間が無限に設定されている場合、レベル起動になります。詳細は、「3.5 設定項目一覧」の [🔗3-39 ページ「バーコード読取機能」](#)を参照してください。

外部トリガ入力で読取要求を ON にした場合、読取停止条件は次のいずれかです。

- 読取成功
- 外部トリガ入力 OFF (読取要求 OFF)

制御コマンドで読取要求を制御する場合は、[🔗3-10 ページ「各読取要求に対する読取開始条件と読取停止条件」](#)を参照してください。

次のタイミングチャートは、外部トリガ入力で動作させた例です。



- OK 出力、NG 出力、PWM 出力、表示 LED の動作は設定により変化します。
- 表示 LED (橙) は、読取連動制御の設定が有効の場合、バーコード読取開始で ON します。設定している点灯時間が経過するか、バーコード読取停止で OFF します。
- 表示 LED (緑 / 赤) は、読取連動制御の設定が有効の場合、バーコード読取停止で ON します。設定している点灯時間が経過するか、バーコード読取開始で OFF します。
- OK 出力、NG 出力、PWM 出力は、読取連動制御の設定が有効の場合、バーコード読取停止時に読取成功 / 失敗、または照合一致 / 不一致を判断し、設定に従った出力制御を行います。

マルチリード逐次出力

読取要求を ON にするとバーコードの読み取りを開始します。要求が ON の間は読み取り続け、バーコードの読み取りが完了するごとに、その結果を出力します。

読取要求を OFF にすると、読取動作を停止します。

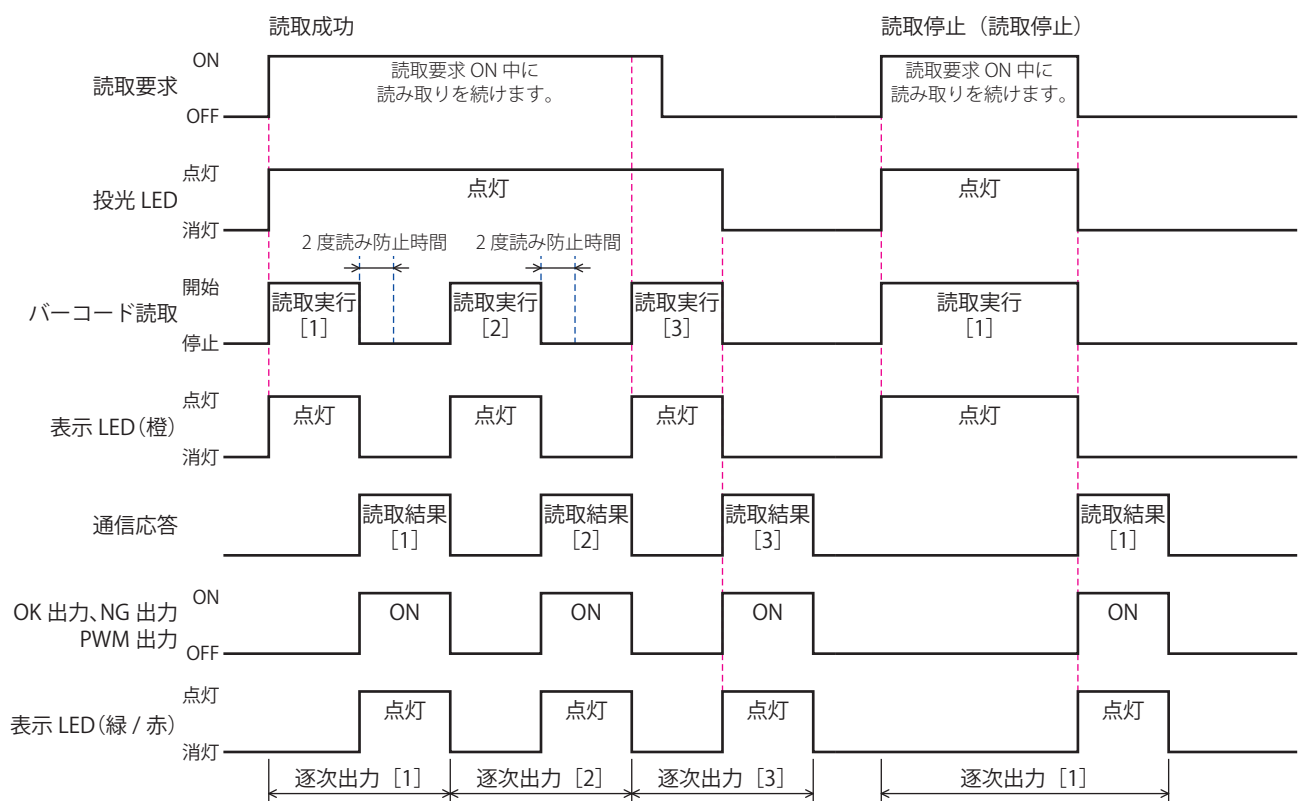
読取タイムアウト時間が 100ms ~ 25,500ms に設定されている場合は "エッジ起動"、無限に設定されている場合は "レベル起動" になります。

外部トリガ入力かつレベル起動で読取要求を ON にした場合、読取停止条件は次のとおりです。

- 外部トリガ入力 OFF

制御コマンドで読取要求を制御する場合は、[☞3-10 ページ「各読取要求に対する読取開始条件と読取停止条件」](#)を参照してください。

次のタイミングチャートは、外部トリガ入力かつレベル起動で動作させた例です。



- 2度読み防止時間は 100ms ~ 25,500ms の間で設定することができます。
- 2度読み防止時間が経過しても通信応答が完了するまでは、バーコード読取は開始しません。
- 2度読み防止時間中に連続して同じ内容のバーコードを読み取ることはできません。異なる内容のバーコードであれば読み取りできます。
- 1度もバーコードを読み取ることができずに、読取要求を OFF した場合のみ読取失敗になります。
- OK 出力、NG 出力、PWM 出力、表示 LED の動作は設定により変化します。
- 表示 LED (橙) は、読取連動制御の設定が有効の場合、バーコード読取開始で ON します。設定している点灯時間が経過するか、バーコード読取停止で OFF します。
- 表示 LED (緑 / 赤) は、読取連動制御の設定が有効の場合、バーコード読取完了時に ON します。設定している点灯時間が経過することで OFF します。
- OK 出力、NG 出力、PWM 出力は、読取連動制御の設定が有効の場合、バーコード読取停止時に読取成功 / 失敗、または照合一致 / 不一致を判断し、設定に従った出力制御を行います。

マルチリード一括出力

読取要求を ON にするとバーコードの読み取りを開始します。要求が ON の間は読み取り続け、読取要求を OFF にすると、読取動作を停止し、読取結果を一括で出力します。

一括出力できる最大数は 16 個です。17 個目以降に読取バーコードデータは破棄されます。

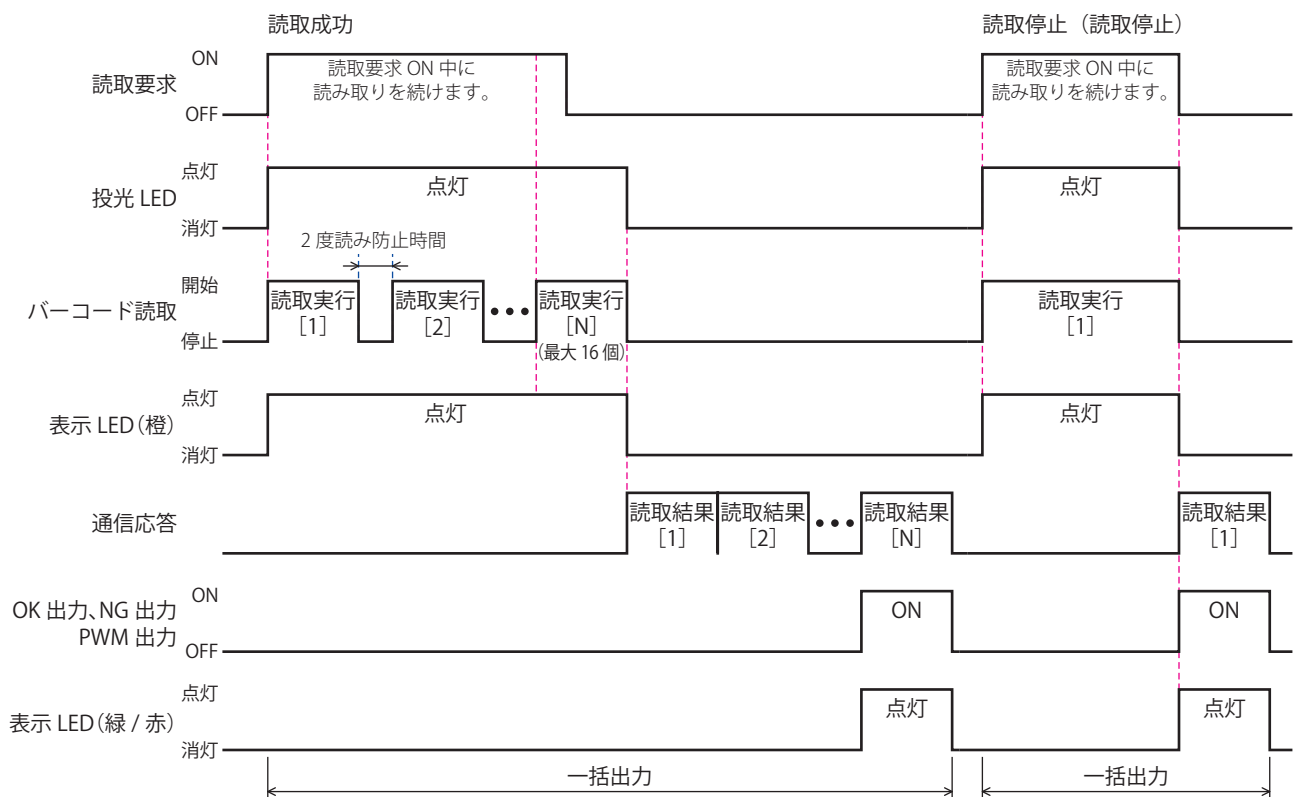
読取タイムアウト時間が 100ms ~ 25,500ms に設定されている場合は「エッジ起動」、無限に設定されている場合は「レベル起動」になります。

外部トリガ入力かつレベル起動で読取要求を ON にした場合、読取停止条件は次のとおりです。

- 外部トリガ入力 OFF

制御コマンドで読取要求を制御する場合は、[☞3-10 ページ「各読取要求に対する読取開始条件と読取停止条件」](#)を参照してください。

次のタイミングチャートは、外部トリガ入力かつレベル起動で動作させた例です。



- 読取結果 [1] ~ [N] の合計文字数が 512 文字以下である必要があります。合計文字数が 512 文字を超えた場合、出力結果の内容は保証されません。
- 2度読み防止時間は 100ms ~ 25,500ms の間で設定することができます。
- 2度読み防止時間中に連続して同じ内容のバーコードを読み取ることはできません。異なる内容のバーコードであれば読み取りできます。
- OK 出力、NG 出力、PWM 出力、表示 LED (緑 / 赤) は、最終の読取結果のみ反映されます。
- OK 出力、NG 出力、PWM 出力、表示 LED の動作は設定により変化します。
- 表示 LED (橙) は、読取連動制御の設定が有効の場合、バーコード読取開始で ON します。設定している点灯時間が経過するか、バーコード読取停止で OFF します。
- 表示 LED (緑 / 赤) は、読取連動制御の設定が有効の場合、バーコード読取停止で ON します。設定している点灯時間が経過するか、バーコード読取開始で OFF します。
- OK 出力、NG 出力、PWM 出力は、読取連動制御の設定が有効の場合、バーコード読取停止時に読取成功 / 失敗、または照合一致 / 不一致を判断し、設定に従った出力制御を行います。

●各読取要求に対する読取開始条件と読取停止条件

バーコード読取機能と読取要求			動作	
読取動作	読取タイムアウト時間	読取要求	読取開始条件	読取停止条件
シングルリード	100ms ~ 25,500ms (エッジ起動)	操作ボタン	操作ボタンを押す	<ul style="list-style-type: none"> 読取成功 読取タイムアウト(2秒)時間経過
		外部トリガ入力	外部トリガ入力 OFF → ON	<ul style="list-style-type: none"> 読取成功 読取タイムアウト時間経過
		制御コマンド	読取開始コマンド入力	<ul style="list-style-type: none"> 読取成功 読取タイムアウト時間経過 読取停止コマンド入力
	無限 (レベル起動)	操作ボタン	※ 1	
		外部トリガ入力	外部トリガ入力 ON (トリガ ON 中は読み取りを継続)	<ul style="list-style-type: none"> 読取成功 外部トリガ入力 OFF
		制御コマンド	読取開始コマンド入力	<ul style="list-style-type: none"> 読取成功 読取停止コマンド入力
マルチリード 逐次出力	100ms ~ 25,500ms (エッジ起動)	操作ボタン	※ 1	
		外部トリガ入力	外部トリガ入力 OFF → ON	読取タイムアウト時間経過
		制御コマンド	読取開始コマンド入力	<ul style="list-style-type: none"> 読取タイムアウト時間経過 読取停止コマンド入力
	無限 (レベル起動)	操作ボタン	※ 1	
		外部トリガ入力	外部トリガ入力 ON (トリガ ON 中は読み取りを継続)	外部トリガ入力 OFF
		制御コマンド	読取開始コマンド入力	読取停止コマンド入力
マルチリード 一括出力	100ms ~ 25,500ms (エッジ起動)	操作ボタン	※ 1	
		外部トリガ入力	外部トリガ入力 OFF → ON	読取タイムアウト時間経過
		制御コマンド	読取開始コマンド入力	<ul style="list-style-type: none"> 読取タイムアウト時間経過 読取停止コマンド入力
	無限 (レベル起動)	操作ボタン	※ 1	
		外部トリガ入力	外部トリガ入力 ON (トリガ ON 中は読み取りを継続)	外部トリガ入力 OFF
		制御コマンド	読取開始コマンド入力	読取停止コマンド入力

※ 1 操作ボタンによる読取動作は、強制的にシングルリードの読取タイムアウト時間 2 秒の固定動作になります。



制御コマンドで読み取りを行う場合、読み取り動作完了以後、自動的に読取要求が OFF になります。

3.2.3 出力データ情報付加機能

出力データ情報付加機能とは、バーコードの読取結果データを出力するときに、各種情報を付加する機能です。出力データをホスト機器に出力するときの形式には、2つの種類があります。



出力データ情報付加機能の各種設定は、詳細は、「3.5 設定項目一覧」の [3-40](#) ページ「出力データ情報付加機能」を参照してください。

● シングルリードおよびマルチリード逐次出力時の形式

グローバル プリフィックス	読取結果データ	グローバル サフィックス
------------------	---------	-----------------

- 読取結果が成功の場合、「読取結果データ」に読取バーコードデータが入ります。
- 読取結果が失敗の場合、「読取結果データ」にあらかじめ設定しておいたバーコード読取失敗時に出力する文字(最大8文字)が入ります。
- 「グローバルプリフィックス」、「グローバルサフィックス」には、それぞれ最大8文字まで設定できます。

●マルチリード一括出力時の形式

- 読取結果の区切りに、「グローバルサフィックス」ではなく、「一括出力セパレータ」を指定できます。ただし、最終の読取結果の区切りは、「グローバルサフィックス」が入ります。
- 「一括出力セパレータ」は、「グローバルサフィックス」と同様に最大 8 文字まで設定できます。

例) 4 つの読取結果を出力する場合

- 「一括出力セパレータ」未使用時

グローバル プリフィックス	読取結果データ	グローバル サフィックス
グローバル プリフィックス	読取結果データ	グローバル サフィックス
グローバル プリフィックス	読取結果データ	グローバル サフィックス
グローバル プリフィックス	読取結果データ	グローバル サフィックス

- 「一括出力セパレータ」使用時

グローバル プリフィックス	読取結果データ	一括出力 セパレータ
グローバル プリフィックス	読取結果データ	一括出力 セパレータ
グローバル プリフィックス	読取結果データ	一括出力 セパレータ
グローバル プリフィックス	読取結果データ	グローバル サフィックス



「一括出力セパレータ」に、改行文字 (**CR** **LF**) 以外を設定し、「グローバルサフィックス」に改行文字を設定すると、一括出力時の出力データを管理しやすくなります。

例) 「一括出力セパレータ」に “+” を設定し、「グローバルプリフィックス」に “^” を設定し、「グローバルサフィックス」に **CR** **LF** を設定した場合

^ABCDEFG+ABCDEFG+1234567+ABCDEFG+ ABCDEFG **CR** **LF**

●照合実行時

グローバル プリフィックス	照合結果	読取結果データ	グローバル サフィックス
------------------	------	---------	-----------------

- 照合機能を使用している場合、「照合結果」が「読取結果データ」の前に入ります。
- 照合結果が一致の場合、「照合結果」に次の文字列が入ります。

<OK:xxx>

xxx(3桁の数値)は、10進数表示で「読取結果データ」と一致したマスターデータの番号が入ります。
逐次入力データ照合結果が一致の場合、255が入ります。

- 比較結果が不一致の場合、「照合結果」に次の文字列が入ります。

<NG:--->




照合を実行したときは、必ず「照合結果」が入ります。

●付加情報一覧


項目	付加情報例	備考
グローバルプリフィックス	^	すべての出力データに付加できるプリフィックスです。最大 8 文字付加することができます。
ローカルプリフィックス	P0	バーコードの種類ごとに付加できるプリフィックスです。最大 4 文字付加することができます。
データサイズ	123	出力データのデータサイズをバイト単位で付加します。3 桁の 10 進数で示し、ゼロサプレスは行いません。
経過時間	12:34:56	本体の電源を ON してからの経過時間を HH:MM:SS の形式で付加します。(リセットされると“00:00:00”に戻ります。23:59:59 の次は 00:00:00 に戻ります。)
AIM ID]E0	読取バーコードデータの AIM ID を付加します。読取失敗時は“]-”を付加します。
ラベル方向	D=F	読取バーコードデータのラベル方向を付加します。 正方向時：F、逆方向時：R で示します。 “F”、“R”の前にラベル方向を示す“D=”も付加できます。 ラベル方向：F（正方向） ラベル方向：R（逆方向） 
桁数	N=032	読取バーコードデータの桁数を付加します。 3 桁の 10 進数で示し、ゼロサプレスは行いません。 数値の前に桁数を示す“N=”も付加できます。
照合結果	<OK:000>	照合時に一致、不一致判定の結果を付加します。 一致時は、OK の文字と一致したマスターデータ番号 xxx (3 桁の数値) を付加します。 逐次入力したマスターデータと一致した場合は、“<OK:255>”を付加します。不一致時は“<NG--->”を付加します。 照合時以外は付加しません。
デコード回数	DC=0004	読取完了するまでに要したデコード回数を付加します。 シングルリード時のみ付加します。
ローカルサフィックス	S0	バーコードの種類ごとに付加できるサフィックスです。最大 4 文字付加することができます。
チェックディジット	12	チェックディジットを付加します。2 桁の 16 進数で示します。 計算方法については 5-10 ページ「5.6 チェックディジット計算方法」 を参照ください。
グローバルサフィックス	CR LF	すべての出力データに付加できるサフィックスです。最大 8 文字付加することができます。

各種情報が付加される順番は、次のとおりです。

[グローバルプリフィックス][ローカルプリフィックス][データサイズ][経過時間][AIM ID][ラベル方向][バーコード桁数][照合結果][読取結果データ][デコード回数][ローカルサフィックス][チェックディジット][グローバルサフィックス]

例) 読取バーコードデータ“ABCDEFGH”に  3-14 ページの「付加情報例」をすべて付加した場合は、次のデータが送信されます。

^P0123_12:34:56_E0_D=F_N=032_<OK:000>ABCDEFGH_DC=0004S012 CR LF

例) 読取バーコードデータ“ABCDEFGH”に  3-14 ページの「付加情報例」の [AIMID] を付加せず、その他の項目を付加にした場合は、次のデータが送信されます。

^P0123_12:34:56_D=F_N=032_<OK:000>ABCDEFGH_0004S012 CR LF



- [データサイズ]、[経過時間]、[AIM ID]、[ラベル方向]、[バーコード桁数]を付加した場合は、それぞれ付加情報の後ろにアイテムセパレータ“_”が付加されます。付加しない場合、アイテムセパレータ“_”は付加されません。
- 項目の順序を変更することはできません。
- スキャン方向、桁数の“D=”、“N=”の部分は付加の有効/無効を選択できます。

3.2.4 出力データ編集機能

出力データ編集機能とは、バーコードの読取結果データを指定した方法に従って編集後、出力する機能です。これらの編集方法は、それぞれ単独で使用、または組み合わせて使用できます。

- バーコードデータの抽出と結合 [🔗 3-16 ページ](#)
- 制御コードの置換 [🔗 3-17 ページ](#)



出力データ編集機能の各種設定は、詳細は、「3.5 設定項目一覧」の [🔗 3-45 ページ](#)「出力データ編集機能」を参照してください。

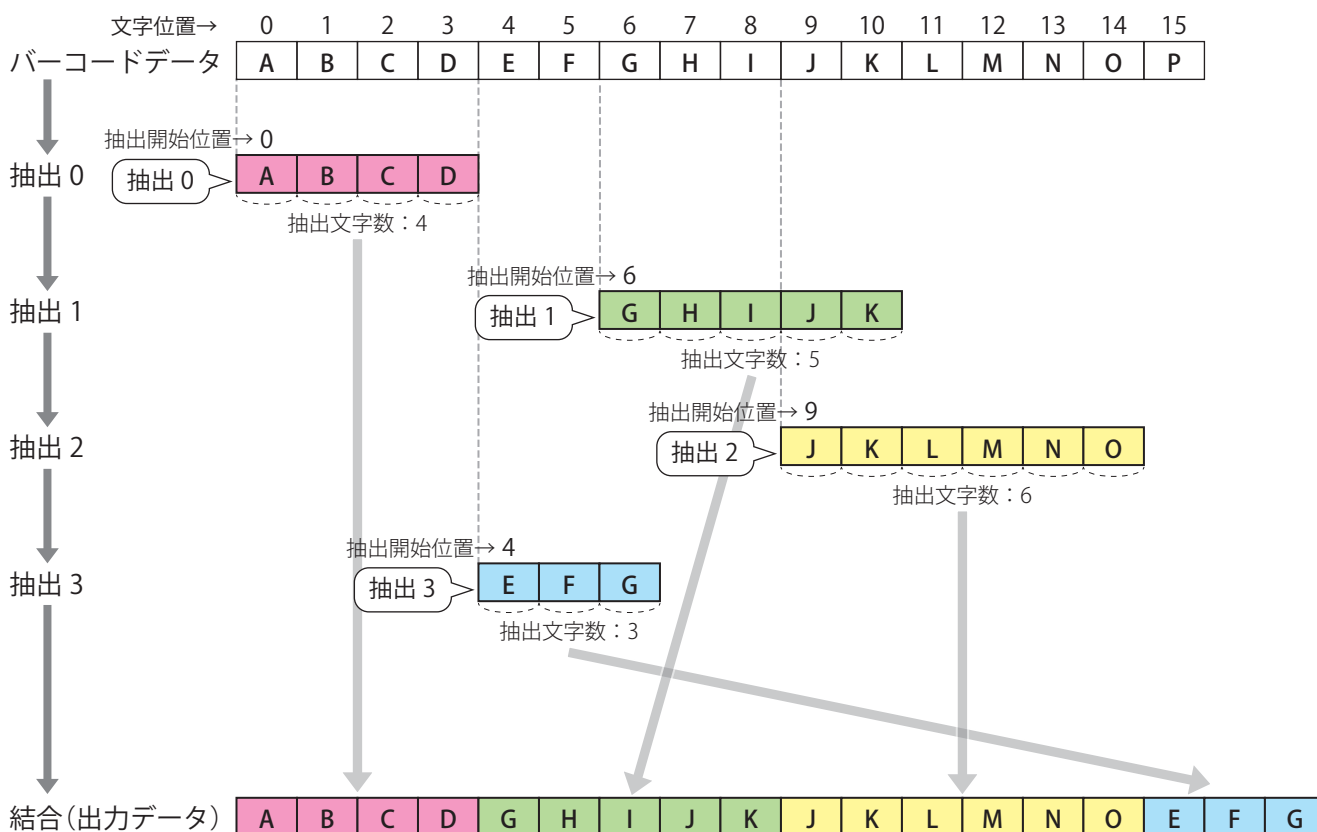
●バーコードデータの抽出と結合

読取バーコードデータから、必要な部分のみを抽出し、抽出したデータを結合して出力します。抽出開始位置と抽出文字数を指定して抽出します。最大4つ(0~3)まで指定できます。抽出したデータは、抽出0から順番に1つのデータとして結合し、出力します。

例) 次の内容で抽出0~3を指定した場合

抽出番号	抽出開始位置	抽出文字数
抽出0	0	4
抽出1	6	5
抽出2	9	6
抽出3	4	3

抽出の動作は、次のとおりです。



- 結合は、抽出の開始位置に関わらず、抽出0、抽出1、抽出2、抽出3の順番で結合されます。
- 抽出、結合は読取成功時のみ実行されます。

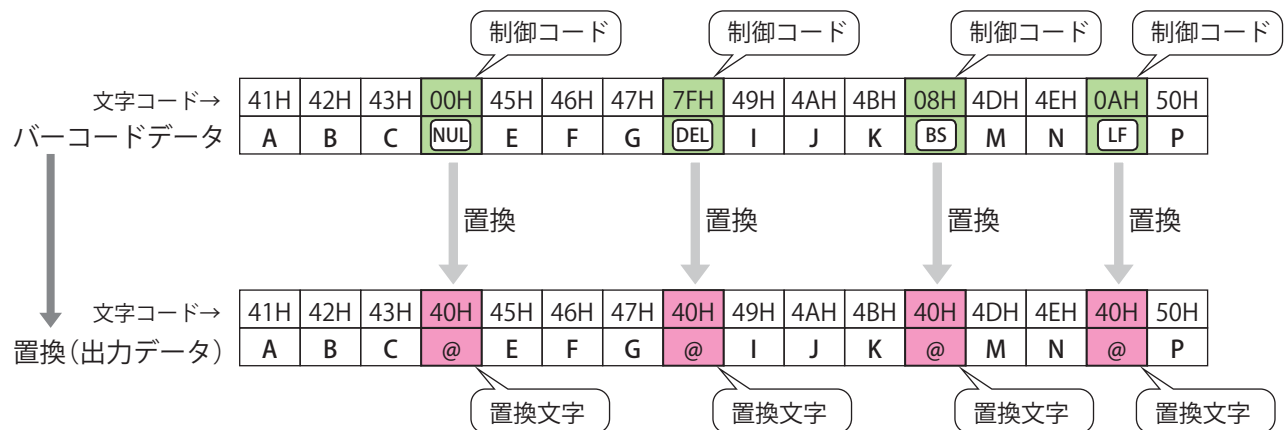
●制御コードの置換

読取バーコードデータに制御コード(00H-1FH, 7FH)が含まれていた場合に、指定した文字(置換文字)に置き換えてデータ出力を行います。

例) 次の内容で置換文字を指定した場合

文字コード→ 40H
置換文字 @

制御コードの置換動作は、次のとおりです。



- 置換文字コードに **NUL** (00H) は使用できません。
- 抽出と結合が有効の場合、抽出と結合を行ったあとに制御コードの置換を実行します。
- 制御コードの置換は読取成功時のみ実行されます。

3.2.5 照合機能

照合機能とは、バーコードの読取結果データと、マスターデータを照らし合わせ、一致または不一致を判定して出力する機能です。

判定結果は、表示 LED、OK 出力、NG 出力、PWM 出力、通信インターフェイスに反映できます。

照合方法には、次の 2 つの方法があります。これらの照合方法は、それぞれ単独で使用、または組み合わせて使用できます。

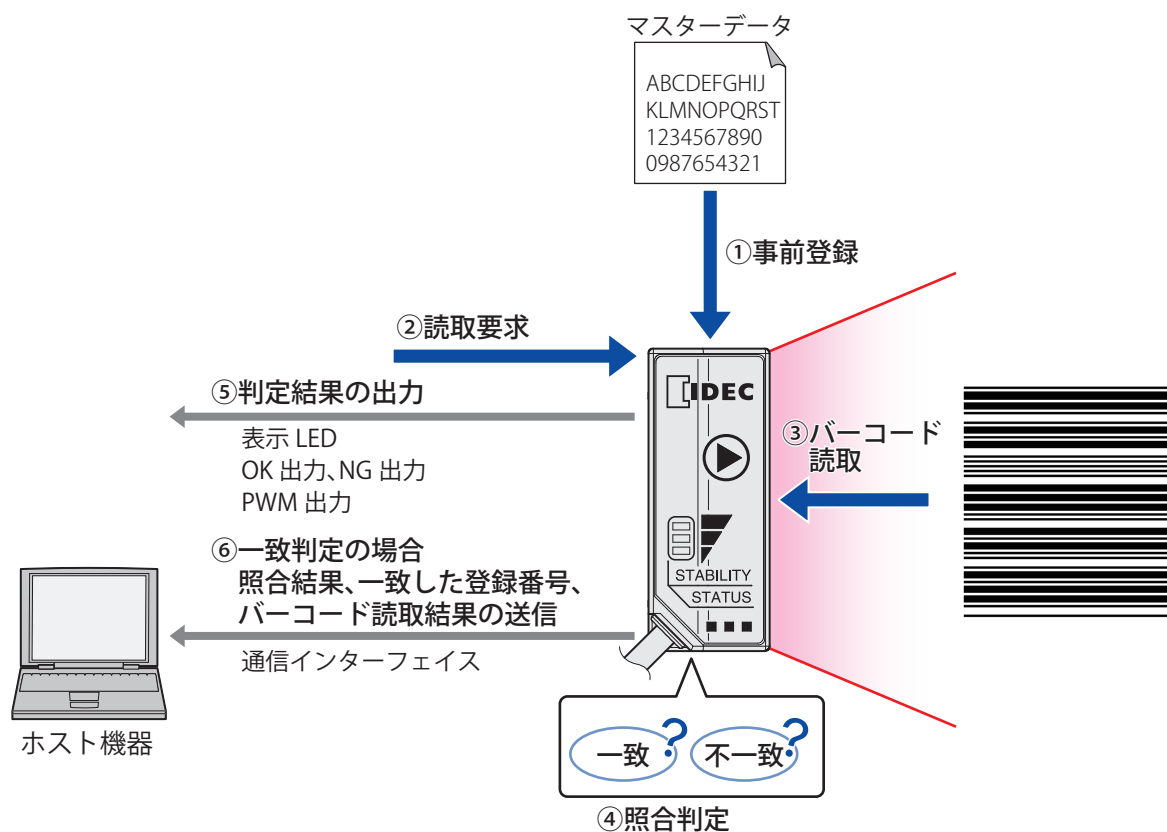
- マスターデータの事前登録..... [👉 3-18 ページ](#)
- マスターデータの逐次入力..... [👉 3-21 ページ](#)



照合機能の各種設定は、詳細は、「3.5 設定項目一覧」の [👉 3-45 ページ](#)「照合機能」を参照してください。

● マスターデータの事前登録

本体にあらかじめマスターデータを登録しておき、読取結果データと照合します。



マスターデータの最大文字数によって、事前登録できるマスターデータの個数が異なります。

最大文字数	最大登録数
4 文字	64 個
8 文字	32 個
16 文字	16 個
32 文字	8 個
64 文字	4 個

マスターデータの事前登録方法は、設定コマンドを入力することで登録することができます。詳細は、「3.5 設定項目一覧」の [3-45 ページ「照合機能」](#)を参照してください。

例) マスターデータの事前登録例
次の内容の登録例を示します。

マスターデータ
123
123456
abc
ABC

1 照合機能を有効にします。

2 マスターデータの最大文字数、最大登録数に合わせて領域分割数を決定します。

領域分割数を N、最大文字数を x とすると、マスターデータの登録エリアは次のようになります。

領域分割数	最大文字数	登録番号	範囲	
			始端	終端
N (N=4, 8, 16, 32, 64)	x (256 文字 ÷ N)	0	[0]	[x-1]
		1	[x]	[2x-1]
		2	[2x]	[3x-1]
		⋮	⋮	⋮
		N-1	[(N-1)x]	[Nx-1]

登録するマスターデータは 4 つなので、今回は領域分割数を 4 に設定します。

マスターデータの登録エリア範囲は、次のようになります。

領域分割数	最大文字数	登録番号	範囲	
			始端	終端
4	64	0	[0]	[63]
		1	[64]	[127]
		2	[128]	[191]
		3	[192]	[255]

3 マスターデータの登録を行います。

登録番号 0 に "123"、登録番号 1 に "123456"、登録番号 2 に "abc"、登録番号 3 に "ABC" を登録します。

登録番号 0	マスターデータ [0]-[63]	[0]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	⋯	[63]
		31H	32H	33H	00H	00H	00H	00H	⋯	00H
登録番号 1	マスターデータ [64]-[127]	[64]	[65]	[66]	[67]	[68]	[69]	[70]	⋯	[127]
		31H	32H	33H	34H	35H	36H	00H	⋯	00H
登録番号 2	マスターデータ [128]-[191]	[128]	[129]	[130]	[131]	[132]	[133]	[134]	⋯	[191]
		61H	62H	63H	00H	00H	00H	00H	⋯	00H
登録番号 3	マスターデータ [192]-[255]	[192]	[193]	[194]	[195]	[196]	[197]	[198]	⋯	[255]
		41H	42H	43H	00H	00H	00H	00H	⋯	00H

4 マスターデータと照合されます。

“123” のバーコードが読み取られると、次のデータが出力されます。

<OK:000>123

“AbC” のバーコードが読み取られると、次のデータが出力されます。

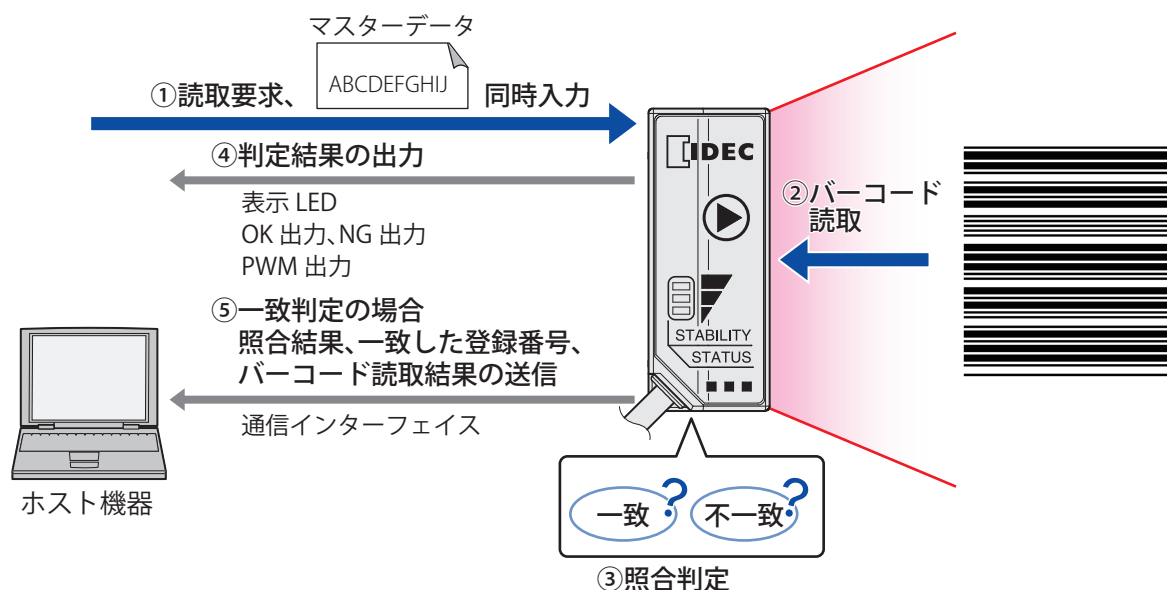
<NG:--->AbC



- マスターデータの最大登録数は 64 個です。
- マスターデータの最大文字数は領域分割数により変化します。
- マスターデータの登録エリアは 256 文字分です。

● マスターデータの逐次入力

制御コマンドの照合開始コマンドでマスターデータを入力し、読取結果データと照合します。
入力したマスターデータは、照合完了後破棄されます。



マスターデータの入力方法は、制御コマンドで入力することができます。詳細は、「5.5 制御コマンド一覧」の [5-6 ページ](#)「照合開始」を参照してください。

例) マスターデータの逐次入力例
次の内容の登録例を示します。

マスターデータ
123456

1 [5-6 ページ](#)「5.5 制御コマンド一覧」の照合開始コマンドを入力します。

照合開始コマンド

^cmp[マスターデータ]

^cmp123456

2 マスターデータと照合されます。

“123456”のバーコードが読み取られると、次のデータが出力されます。

<OK:255 ※ >123456

“123”のバーコードが読み取られると、次のデータが出力されます。

<NG:--->123



- マスターデータの事前登録と逐次入力は、組み合わせて使用できます。常に照合が必要なマスターデータは事前登録しておき、一時的に照合したいマスターデータは逐次入力を利用して運用すると便利です。
- この機能は、コマンドのみで実行できます。
- 最大 64 文字の入力が可能です。
- 照合機能を有効にしなくても、この機能は使用できます。

●照合の判定

読取結果データとマスターデータの照合判定は、部分一致によって判定します。

例) マスターデータが“ABC”の場合、読取結果データの判定結果は、次のとおりです。

読取結果データ	判定結果
ABC	一致
ABCDEFGHIJ	一致
123ABC4567	一致
1234567ABC	一致
CBA	不一致
AB	不一致
BCDEF	不一致
AB1CDEFG	不一致
12345AB	不一致

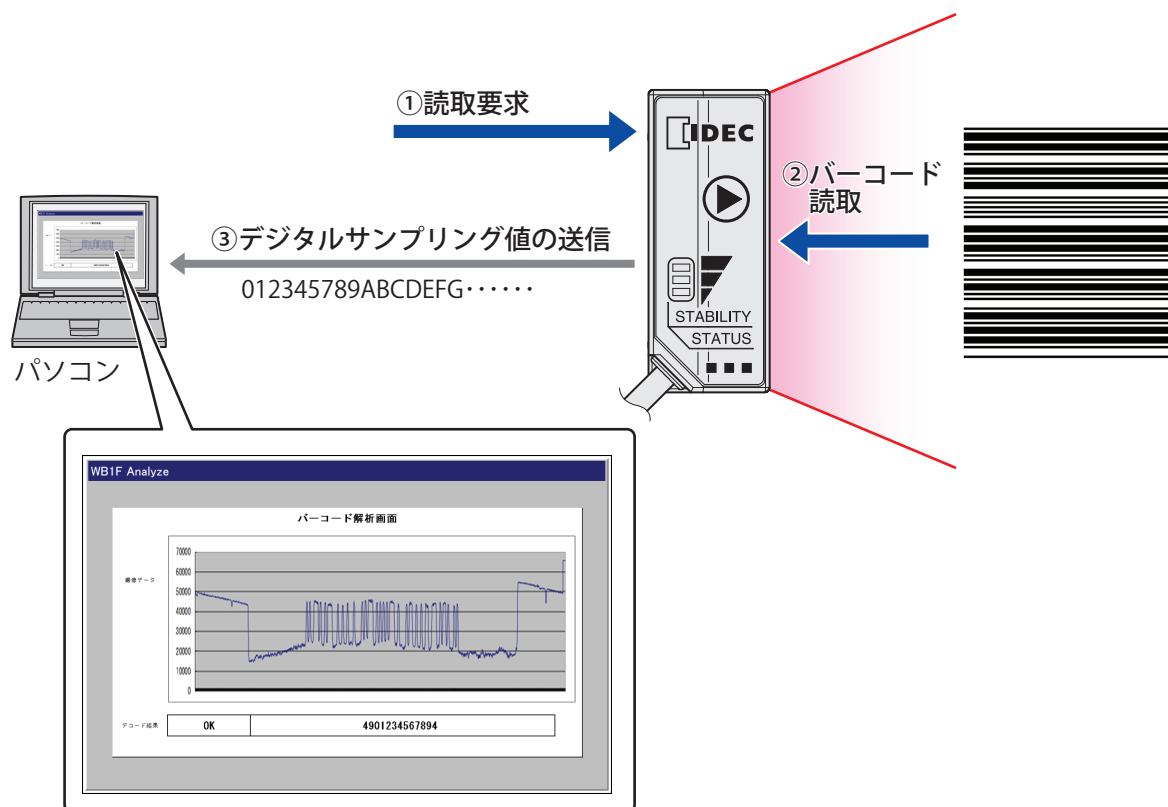
青文字がマスターデータとの部分一致になります。

3.2.6 解析機能

解析機能とは、バーコードの品質、WB1F 形の状態・設置環境を解析するための機能です。

送信できる情報

- バーコード読取時のアナログ信号のデジタルサンプリング値



取得した情報からバーコード読取時のアナログ信号波形が再現できるため、読取失敗時の原因究明、バーコードの印刷品質の調査、WB1F 形の定期的な点検、WB1F 形の各種設定などに利用できます。



解析機能を使用するためには、弊社と秘密保持契約を結んでいただく必要があります。詳細は、弊社問い合わせ窓口、営業担当にお問い合わせください。

3.2.7 コマンドエイリアス機能

コマンドエイリアス機能とは、制御コマンドの「バーコード読取実行」と「バーコード読取停止」を別のコマンド文字列で登録できる機能です。

登録したコマンド文字列のことをエイリアスと呼びます。



コマンドエイリアス機能の各種設定は、詳細は、「3.5 設定項目一覧」の 3-46 ページ「コマンドエイリアス機能」を参照してください。

エイリアス登録

制御コマンド「バーコード読取実行」および「バーコード読取停止」のエイリアスは、それぞれ4つまで登録できます。エイリアス登録は、設定コマンドで登録することができます。

コマンド文字列の文字数は最大16文字(プリフィックスおよびサフィックスを含む)です。

例) 次の内容でエイリアスを登録した場合

文字数→	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
バーコード読取実行																
エイリアス0	STX	S	T	A	R	T	ETX									
エイリアス1	o	n	CR													
エイリアス2	ESC	R	E	A	D	CR	LF									
エイリアス3	s	c	a	n												
バーコード読取停止																
エイリアス0	STX	S	T	O	P	ETX										
エイリアス1	o	f	f	CR												
エイリアス2	ESC	C	A	N	C	E	L	CR	LF							
エイリアス3	h	a	l	t												

バーコード読取実行は、オリジナルを含めた次の5つのコマンドでそれぞれ実行できます。

- オリジナルのコマンド： ^get CR LF
- エイリアス0： STX START ETX
- エイリアス1： on CR
- エイリアス2： ESC READ CR
- エイリアス3： scan

バーコード読取停止は、オリジナルを含めた次の5つのコマンドでそれぞれ実行できます。

- オリジナルのコマンド： ^stop **CR** **LF**
- エイリアス0： **STX** STOP **ETX**
- エイリアス1： off **CR**
- エイリアス2： **ESC** CANCEL **CR** **LF**
- エイリアス3： halt



制御コマンド「バーコード読取開始」および「バーコード読取停止」を、既に運用中のシステムやホスト機器側のコマンド体系に合わせて変更できます。



エイリアスには、任意の文字列を設定できますが、他の存在する通信コマンドと同じもの、部分一致するもの、極端に短いものなどは、コマンドの送受信が正常に行われなくなる場合があります。動作確認の上、適切な文字列を登録してください。

3.2.8 通信コマンド機能

通信コマンド機能とは、WB1F 形の通信インターフェイスを経由して接続されているホスト機器と各種データを送受信する機能です。データを送受信するための取り決めを「通信コマンド」と呼びます。



通信コマンド機能の各種設定は、詳細は、「3.5 設定項目一覧」の 3-48 ページ「通信コマンド機能」を参照してください。

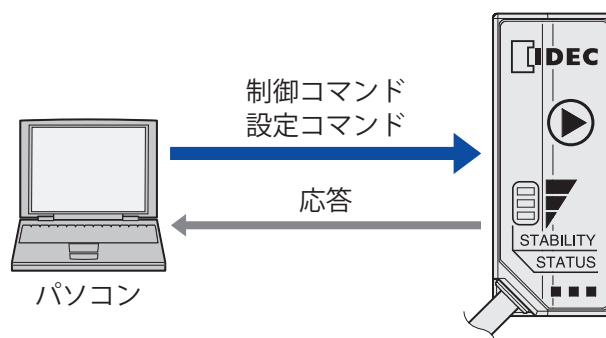
通信コマンドには、制御コマンドと設定コマンドの 2 つがあります。

■制御コマンド

WB1F 形を直接動作させるためのコマンドです。バーコード読取、表示 LED の点灯や消灯などの動作を実行できます。

■設定コマンド

WB1F 形をどのように動作させるかを定義している設定値の変更や取得ができます。RS-232 通信や表示 LED の点灯パターン、時間などの設定値の変更や取得ができます。



通信データ形式、プリフィックスおよびサフィックスについて

- 通信コマンドの通信データ形式はテキスト形式(アスキー形式)です。(プリフィックスおよびサフィックスは除く)
- プリフィックスおよびサフィックスは、使用環境に合わせて変更できます。
- 本項では、工場出荷時の状態を例として記載しています。



通信に関する注意事項

- 電源 ON で長期間未使用の状態、ノイズがのったと思われるなど、不要なデータが受信バッファへ格納された可能性がある場合は、「プリフィックス+サフィックス」を入力してください。これにより受信バッファがクリアされます。
- 送信バッファおよび受信バッファは 512 バイトです。それ以上のデータが格納された場合、正しいデータが送信および受信できません。RS-232 のハードウェアフロー制御を有効にする場合などは、この点を留意の上で使用ください。

●制御コマンド

ホスト機器から WB1F 形に制御コマンドを入力することで、WB1F 形の制御ができます。
制御コマンドの出力形式例は次のとおりです。

例) 制御コマンド「表示 LED (赤) ON」を送信する場合

- 要求(ホスト機器→WB1F 形)

プリフィックス	ニーモニック	サフィックス
^	leda1	CR LF

- 応答(WB1F 形→ホスト機器)

正常応答

プリフィックス	ジャッジ	サフィックス
^	OK-00	CR LF

異常応答

プリフィックス	ジャッジ	サフィックス
^	NG-ff	CR LF



- コマンドの入力間違いなど何らかの障害が発生したときは異常応答になります。
- その他のコマンドについては、[5-6 ページ「5.5 制御コマンド一覧」](#)を参照してください。
- 制御コマンドの応答にはチェックディジットを付加できます。
- 制御コマンド(save, initial 除く)の応答時間は、10ms 以内です。save コマンドは 2sec 以内、initial コマンドは 10sec 以内です。

● 設定コマンド

ホスト機器から WB1F 形に設定コマンドを入力することで、設定値の取得や変更ができます。制御コマンドの出力形式例は次のとおりです。

例) アドレス 0157 の「表示 LED (赤) 点灯時間」の設定値を取得する場合

- 要求 (ホスト機器 → WB1F 形)

プリフィックス	ニーモニック	アドレス	データタイプ	サフィックス
^	g	0157	x	CR LF

- 応答 (WB1F 形 → ホスト機器)

正常応答

プリフィックス	ニーモニック	アドレス	データタイプ	データ	サフィックス
^	g	0157	x	1e	CR LF

異常応答

プリフィックス	ジャッジ	サフィックス
^	NG-ff	CR LF

例) アドレス 0157 の「表示 LED (赤) 点灯時間」の設定値を変更する場合

- 要求 (ホスト機器 → WB1F 形)

プリフィックス	ニーモニック	アドレス	データタイプ	データ	サフィックス
^	s	0157	x	3c	CR LF

- 応答 (WB1F 形 → ホスト機器)

正常応答

プリフィックス	ジャッジ	サフィックス
^	OK-00	CR LF

異常応答

プリフィックス	ジャッジ	サフィックス
^	NG-ff	CR LF



- コマンドの入力間違いなど何らかの障害が発生したときは異常応答になります。
- アドレスの範囲は 0000H-FFFFH です。(16bit、16 進数)
- データの範囲は 00H-FFH です。(8bit、16 進数)
- 要求時のアドレス、データは大文字と小文字の両方に対応しています。
- 応答時のアドレス、データは初期状態では小文字です。(大文字に変更可能)
- 設定コマンドの要求および応答にはチェックディジットを付加できます。
- その他の設定項目については、[3-36 ページ「3.5 設定項目一覧」](#)を参照してください。
- 設定コマンドの応答時間は、10ms 以内です。

3.3 設置補助モード


RS-232 タイプ USBタイプ


WB1F 形の設置位置や読取状態の確認で使用するモードです。
設置補助モードには次の機能があります。

- 設置補助機能  3-31 ページ

3.3.1 設置補助モード(設置補助機能)への切替操作

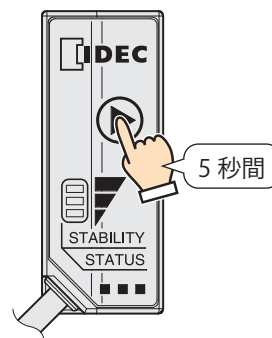
設置補助モードへの切替操作には、次の2つの方法があります。
状況に応じて、使い分けください。
設置補助モードに切り替わると、表示 LED(赤/橙/緑)がすべて点滅します。

方法 1 操作ボタンで設置補助モードへ切り替えができます。
詳細は、 3-30 ページ「操作ボタンでの詳細手順」を参照してください。

方法 2 制御コマンドで設置補助モードへの切り替えができます。
詳細は、 5-6 ページ「5.5 制御コマンド一覧」を参照してください。

● 操作ボタンでの詳細手順

- 1 本体の電源が ON の状態で、操作ボタンを 5 秒間押します。

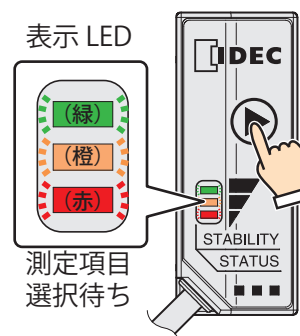


表示 LED(緑 / 橙 / 赤)が点滅し、設置補助モードの測定選択待ち状態に切り替わります。



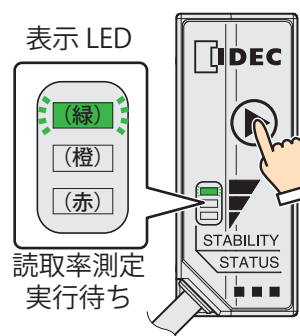
無操作の状態ですら 5 秒経過すると、切り替え前の動作モードに戻ります。

- 2 操作ボタンを押します。



表示 LED(緑)が点滅し、読取率測定実行待ち状態に切り替わります。

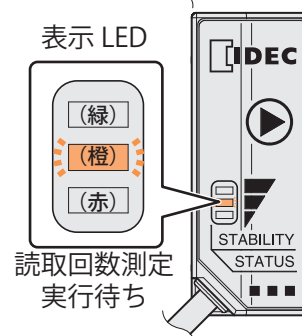
読取回数測定を実行する場合は、操作ボタンを押します。



表示 LED(橙)が点滅し、読取回数測定実行待ち状態に切り替わります。



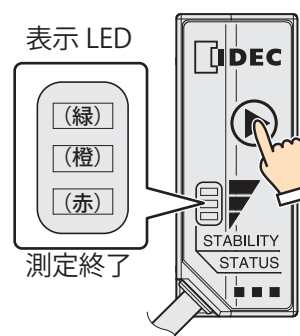
操作ボタンを押すたびに、読取率測定実行待ちと読取回数測定実行待ちが切り替わります。



- 3 3 秒間経過すると、測定が開始されます。

- 4 操作ボタンを押すと、測定が終了します。

終了すると、切り替え前の動作モードに戻ります。



3.3.2 設置補助機能

設置補助機能とは、WB1F 形の設置時にバーコードの読取確認を行うための機能であり、読取率の測定、読取回数の測定を行う機能です。

WB1F 形やバーコードの設置位置調整、ラインスピード調整などが簡単に行えます。

設置補助機能では、次の 2 つの測定ができます。

- 読取率測定
- 読取回数測定

● 読取率測定

バーコードの読み取り 100 回ごとに、読取成功率を出力および表示します。

WB1F 形およびバーコードの設置位置の確認などに使用できます。

測定結果は、通信インターフェースおよび表示 LED で確認できます。

測定結果の出力形式は次のとおりです。

Rate:[読取率]: ID:[AIM ID] Code:[読取結果データ] Length:[バーコード桁数] CR LF

※このとき、グローバルプリフィックスは " なし "、グローバルサフィックスは " CR LF " に固定されます。

例) 読取率が "100%"、AIMI D が "JE0"、読取結果データが "4901234567894"、バーコード桁数が "13 桁" の場合

Rate:100%: ID:JE0 Code:4901234567894 Length:13 CR LF

表示 LED の動作は次のとおりです。

読取率	0%	1-19%	20-39%	40-59%	60-79%	80-99%	100%
LED(緑)	(緑)	(緑)	(緑)	(緑)	(緑)	(緑)	(緑)
LED(橙)	(橙)	(橙)	(橙)	(橙)	(橙)	(橙)	(橙)
LED(赤)	(赤)	(赤)	(赤)	(赤)	(赤)	(赤)	(赤)



- 測定を停止する場合は、操作ボタンを押すか、または通信コマンドのサフィックスを入力します。
(初期値は CR LF)
- 測定を終了すると、設置補助モードに切り替え前の動作モードに戻ります。

● 読取回数測定

バーコードの連続読取回数を出力および表示します。

バーコードの読取成功時点からバーコードの読取失敗までの回数を出力および表示します。

バーコード読取時に、どれだけ安定して連続読取ができるかの確認などに使用できます。

測定結果は、通信インターフェースおよび表示 LED で確認できます。

測定結果の出力形式は次のとおりです。

Times:[読取回数]:ID:[AIM ID] Code:[読取結果データ] Length:[バーコード桁数] **CR** **LF**

※このとき、グローバルプリフィックスは“なし”、グローバルサフィックスは“**CR** **LF**”に固定されます。

例) 読取回数が“100回”、AIMIDが“JEO”、読取結果データが“4901234567894”、バーコード桁数が“13桁”の場合

Times:100:ID:JEO Code:4901234567894 Length:13 **CR** **LF**

表示 LED の動作は次のとおりです。

読取回数	0回	1-9回	10-19回	20-29回	30-39回	40-49回	50回以上
LED(緑)	(緑)	(緑)	(緑)	(緑)	(緑)	(緑)	(緑)
LED(橙)	(橙)	(橙)	(橙)	(橙)	(橙)	(橙)	(橙)
LED(赤)	(赤)	(赤)	(赤)	(赤)	(赤)	(赤)	(赤)



- 通信インターフェースには、測定開始時は“Waiting barcode label... **CR** **LF**”のメッセージが出力されます。
- 測定を停止する場合は、操作ボタンを押すか、または通信コマンドのサフィックスを入力します。
(初期値は **CR** **LF**)
- 測定を終了すると、設置補助モードに切り替え前の動作モードに戻ります。
- 計測可能な読取回数の最大値は 100 回です。

3.4 メンテナンスモード

RS-232 タイプ USBタイプ

WB1F 形を設置後、運用中の保守やトラブル発生時の対処で使用するモードです。メンテナンスモードには次の機能があります。

- メンテナンス補助機能..... [🔗 3-35 ページ](#)
- ファームウェアバージョンアップ機能.... [🔗 3-35 ページ](#)

3.4.1 メンテナンスモードへの切替操作

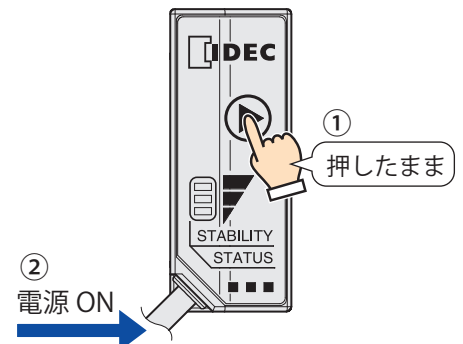
メンテナンスモードへの切替操作には、次の2つの方法があります。保守やトラブル発生状況に応じて、使い分けてください。メンテナンスモードに切り替わると、表示 LED (赤 / 橙 / 緑) がすべて点滅 (2 秒 ON、2 秒 OFF) します。

方法 1 操作ボタンでメンテナンスモードへの切替が実行できます。
詳細は、[🔗 3-34 ページ「操作ボタンでの詳細手順」](#)を参照してください。

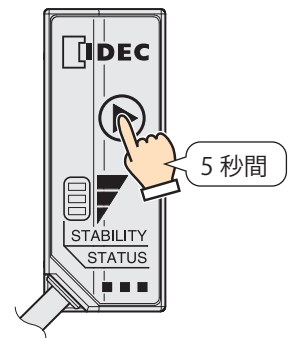
方法 2 制御コマンドの「メンテナンスモード遷移」を入力します。
詳細は、[🔗 5-6 ページ「5.5 制御コマンド一覧」](#)を参照してください。

●操作ボタンでの詳細手順

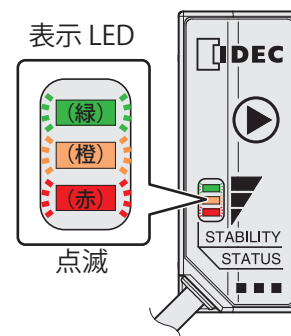
1 操作ボタンを押した状態で本体の電源を ON にします。



2 表示 LED (緑 / 橙 / 赤) が点滅したことを確認できるまで操作ボタンを押してください。(約 5 秒以上)



表示 LED (緑 / 橙 / 赤) が点滅 (2 秒 ON、2 秒 OFF) し、メンテナンスモードに切り替わります。



3.4.2 メンテナンス補助機能

WB1F 形の設定変更後、バーコードの読み取りができなくなった、ホスト機器との通信ができなくなったなどのトラブル発生時に、一時的に工場出荷時の設定で動作させる機能です。本機能は、メンテナンスモードに遷移することで実行されます。



- 電源 ON/OFF、リセット、モード切替が発生すると、設定値は元に戻ります。
- バーコードを読み取ると、点滅中の LED (緑 / 橙 / 赤) が消灯します。5 秒後に再度 LED (緑 / 橙 / 赤) が点滅します。
- メンテナンスモード切替後、初期化バーコードを読み取ることで、設定値を工場出荷状態に戻すことができます。初期化バーコードは、[5-16 ページ](#)を参照してください。

3.4.3 ファームウェアバージョンアップ機能

WB1F 形のファームウェアを更新する機能です。この機能は、WB1F Support Tool を使用することで実行することができます。



- ファームウェアのバージョンアップを実行すると、追加された新機能などを使用できます。
- 最新のファームウェアは、弊社 Web サイトで公開します。最新のファームウェアの有無は弊社 Web サイトで確認してください。

3.5 設定項目一覧

WB1F 形をどのように動作させるかを定義している設定項目および設定値は、次のとおりです。

設定値を変更することで、ご使用の環境に応じて動作を定義できます。

また、別冊のメニューシート (WB1F-MENU-SHEET-J, B-1781) に記載しているバーコードを読み取ることで、設定値を変更することもできます。



- 設定値を変更した場合は、制御コマンドの「設定値セーブ」で設定値を保存する必要があります。「設定値セーブ」を実行せずに、電源を OFF、リセットまたは動作モードを変更した場合、変更前の設定値に戻ります。
- 記載されていない設定は行わないでください。
- 予約領域への設定は行わないでください。



- 設定値にアスキーコードを指定する項目を設定する場合は、次の点に注意してください。

- **NUL** (00H) は、設定値として使用できません。

- 最初の **NUL** (00H) 手前までをデータとみなし、以降のデータは無効になります。

設定値 (16 進数) の太字の値は、WB1F 形の初期設定値 (工場出荷時の設定) を示しています。

- デコーダ関連項目を設定する場合は、次の点に注意してください。

使用するシンボル以外は読取禁止に設定することを推奨します。

以下の組み合わせで複数のシンボルが読取許可に設定されていると、シンボル仕様上、意図しない読取結果出力が発生することがあります。

- Code39, CIP39, Italian Pharm

「全シンボロジ読取許可 / 禁止」は、各シンボロジのデコーダ設定の読取許可 / 禁止の設定値を一括で書き換えることができます。

使用時は、最終的な各シンボロジの読取許可 / 禁止設定が意図したものであることを確認ください。

大項目	小項目	アドレス (16 進数)	サイズ (10 進数)	初期値 (16 進数)	設定値 (16 進数)	補足
予約		0000 - 01FF	256	-	-	
RS-232 設定	通信速度	0100	1	03	00 : 1,200bps 01 : 2,400bps 02 : 4,800bps 03 : 9,600bps 04 : 19,200bps 05 : 38,400bps 06 : 57,600bps 07 : 115,200bps 0a : 600bps	保存 (save) 後、電源の再投入、リセットまたは動作モードの変更で設定が反映されます。
	データ長	0101	1	01	00 : 7bit 01 : 8bit	
	パリティ	0102	1	01	00 : NONE 01 : EVEN 02 : ODD	
	ストップビット	0103	1	00	00 : 1bit 01 : 2bit	
	フロー制御	0104	1	00	00 : なし 01 : CTS/RTS	
	予約		0105 - 011F	27	-	

大項目	小項目	アドレス (16進数)	サイズ (10進数)	初期値 (16進数)	設定値 (16進数)	補足
OK/NG 出力 設定	OK 出力読取 連動制御	0120	1	01	00:無効 01:有効	読取動作に連動させる場合は設定を有効にします。
	予約	0121	1	-	-	
	OK 出力 動作論理	0122	1	01	00:OFF 01:ON	ON: トランジスタが ON して電流が流れます。 OFF: トランジスタが OFF してオープンになり ます。 設定値を変更すると、OK 出 力にすぐに反映されます。
	OK 出力 動作時間	0123	1	0A	00: 無限 01-FF:設定値×10ms (10ms~2,550ms)	
	NG 出力読取 連動制御	0124	1	01	00:無効 01:有効	読取動作に連動させる場合は設定を有効にします。
予約	0125	1	-	-		
OK/NG 出力 設定	NG 出力 動作論理	0126	1	01	00:OFF 01:ON	ON: トランジスタが ON して電流が流れます。 OFF: トランジスタが OFF してオープンになり ます。 設定値を変更すると、NG 出 力にすぐに反映されます。
	NG 出力 動作時間	0127	1	0A	00: 無限 01-FF:設定値×10ms (10ms~2,550ms)	
	予約	0128 - 012F	8	-	-	
外部トリガ入力 設定	外部トリガ入力 読取起動	0130	1	01	00:無効 01:有効	外部トリガ入力の操作で読 取を行いたいときは有効に します。
	外部トリガ入力 アクティブレベル	0131	1	01	00:High 01:Low	
	外部トリガ入力 フィルタ時間	0132	1	20	01~20(1ms~32ms)	外部トリガ入力設定時間 ON することで読み取りを 開始します。 設定時間を短くすると、ノ イズ耐性に影響を及ぼす可 能性がありますので、十分 ご確認の上ご使用ください。
	予約	0133 - 013F	13	-	-	
PWM 出力設定	成功時 PWM 出力 読取連動制御	0140	1	01	00:無効 01:有効	読取動作に連動させる場合は設定を有効にします。
	予約	0141	1	-	-	
	成功時 PWM 出力 周波数	0142	2	D0	0014 - 4E20:設定値 Hz (20Hz~20,000Hz)	下位バイト設定
		0143		07		上位バイト設定
	成功時 PWM 出力 動作時間	0144	1	14	00: 無限 01-FF:設定値×10ms (10ms~2,550ms)	出力停止時は、オープン状 態になります。
	成功時 PWM 出力 デューティ	0145	1	32	01 - 63:設定値 % (1%~99%)	ON 時の割合を設定します。
	予約	0146	1	-	-	
	予約	0147	1	-	-	
	失敗時 PWM 出力 読取連動制御	0148	1	01	00:無効 01:有効	
予約	0149	1	-	-		

大項目	小項目	アドレス (16進数)	サイズ (10進数)	初期値 (16進数)	設定値 (16進数)	補足
PWM 出力設定	失敗時 PWM 出力 周波数	014A	2	F4	0014 - 4E20：設定値 Hz (20Hz ~ 20,000Hz)	下位バイト設定
		014B		01		上位バイト設定
	失敗時 PWM 出力 動作時間	014C	1	14	00： 無限 01 - FF：設定値 × 10ms (10ms ~ 2,550ms)	出力停止時は、オープン状態になります。
	失敗時 PWM 出力 デューティ	014D	1	32	01 - 63：設定値 % (1% ~ 99%)	ON 時の割合を設定します。
	予約	014E	1	-	-	
	予約	014F	1	-	-	
表示 LED 設定	表示 LED (緑) 読取連動制御	0150	1	01	00：無効 01：有効	読取動作に連動させる場合は設定を有効にします。
	予約	0151	1	-	-	
	表示 LED (緑) 点灯パターン	0152	1	01	00：消灯 01：点灯 02：点滅(高速) 03：点滅(中速) 04：点滅(低速)	
	表示 LED (緑) 点灯時間	0153	1	1E	00： 無限 01 - FF：設定値 × 10ms (10ms ~ 2,550ms)	
	表示 LED (赤) 読取連動制御	0154	1	01	00：無効 01：有効	読取動作に連動させる場合は設定を有効にします。
	予約	0155	1	-	-	
	表示 LED (赤) 点灯パターン	0156	1	01	00：消灯 01：点灯 02：点滅(高速) 03：点滅(中速) 04：点滅(低速)	
	表示 LED (赤) 点灯時間	0157	1	1E	00： 無限 01 - FF：設定値 × 10ms (10ms ~ 2,550ms)	
	表示 LED (橙) 読取連動制御	0158	1	01	00：無効 01：有効	読取動作に連動させる場合は設定を有効にします。
	予約	0159	1	-	-	
	表示 LED (橙) 点灯パターン	015A	1	01	00：消灯 01：点灯 02：点滅(高速) 03：点滅(中速) 04：点滅(低速)	
	表示 LED (橙) 点灯時間	015B	1	00	00： 無限 01 - FF：設定値 × 10ms (10ms ~ 2,550ms)	
	予約	015C	1	-	-	
	予約	015D	1	-	-	
予約	015E	1	-	-		
予約	015F	1	-	-		
操作ボタン設定	操作ボタン 読取起動	0160	1	01	00：無効 01：有効	操作ボタンの操作で読取を行いたいときは有効にします。
	予約	0161 - 016F	15	-	-	

大項目	小項目	アドレス (16進数)	サイズ (10進数)	初期値 (16進数)	設定値 (16進数)	補足
CCD 設定	CCD 駆動設定	0170	1	00	00:標準 01:常時	標準:読取時に都度駆動させます。 常時:起動後、常に駆動させます。
	CCD 駆動アイドル回数	0171	1	05	0-10:(0回~10回)	CCDの駆動が安定するまで実行する予備動作の回数を指定します。回数を多くすると安定しますが読取が遅くなります。 「CCD 駆動設定」が「常時」のときは0に設定してご使用ください。
予約		0172 - 01FF	142	-	-	
バーコード読取機能	読取動作選択	0200	1	00	00:シングルリード 01:マルチリード 逐次出力 02:マルチリード 一括出力	
	読取タイムアウト時間	0201	1	14	00: 無限 01-FF:設定値×100ms (100ms~25,500ms)	読取要求の発生から読取動作を継続する最大時間を設定します。 外部トリガ入力、バーコード読取開始/停止コマンドに読取動作を同期させて使用するときには設定値を無限にしてお使いください。
	2度読み防止時間	0202	1	14	00: なし 01-FF:設定値×100ms (100ms~25,500ms)	マルチリード時に同一バーコードの読取をしない時間を設定します。
	ベリファイ回数	0203	1	01	0-10:ベリファイ回数	読取バーコードデータに誤りがないか確認する回数を設定します。 ベリファイ回数を増やすことで誤読を減らすことが可能ですが、応答速度は低下します。
	電源投入時読取開始	0204	1	00	00:無効 01:有効	設定値を有効にすると、電源投入時に読み取りを開始します。読取動作・読取タイムアウト時間・2度読み防止時間・ベリファイ回数は、設定値に従います。
予約		0205 - 027F	123	-	-	

大項目	小項目	アドレス (16進数)	サイズ (10進数)	初期値 (16進数)	設定値 (16進数)	補足
出力データ情報 付加機能	グローバル プリフィックス付加	0280	1	00	00:無効 01:有効	
	グローバル サフィックス付加	0281	1	01	00:無効 01:有効	
	ローカル プリフィックス付加	0282	1	00	00:無効 01:有効	バーコードの種類ごとに付加 するデータを設定できます。
	ローカル サフィックス付加	0283	1	00	00:無効 01:有効	バーコードの種類ごとに付加 するデータを設定できます。
	データサイズ付加	0284	1	00	00:無効 01:有効	
	予約	0285	1	-	-	
	経過時間付加	0286	1	00	00:無効 01:有効	
	AIM ID 付加	0287	1	00	00:無効 01:有効	
	予約	0288	1	-	-	
	ラベル方向付加	0289	1	00	00:無効 01:有効	
	コード長付加	028A	1	00	00:無効 01:有効	
	予約	028B	1	-	-	
	チェックディジット 付加	028C	1	00	00:無効 01:有効	
	ラベルオプション 付加	028D	1	00	00:無効 01:有効	
	一括出力 セパレータ指定	028E	1	00	00:無効 01:有効	
	読取失敗時出力 付加	028F	1	01	00:無効 01:有効	
	読取失敗時無応答	0290	1	00	00:無効 01:有効	設定値を有効にすると、読 取失敗時にデータを出力し ません。
	予約	0291 - 0293	3	-	-	
	デコード回数付加	0294	1	00	00:無効 01:有効	
	予約	0295 - 0297	2	-	-	
	読取失敗時出力 文字列データ	0298	8	3F	00-FF:アスキーコード	初期状態では、読取失敗時、 "?"の応答をします。
		0299		00	00-FF:アスキーコード	
		029A		00	00-FF:アスキーコード	
		029B		00	00-FF:アスキーコード	
		029C		00	00-FF:アスキーコード	
		029D		00	00-FF:アスキーコード	
		029E		00	00-FF:アスキーコード	
		029F		00	00-FF:アスキーコード	
グローバル プリフィックス データ	02A0	8	5E	00-FF:アスキーコード		
	02A1		00	00-FF:アスキーコード		
	02A2		00	00-FF:アスキーコード		
	02A3		00	00-FF:アスキーコード		
	02A4		00	00-FF:アスキーコード		
	02A5		00	00-FF:アスキーコード		
	02A6		00	00-FF:アスキーコード		
	02A7		00	00-FF:アスキーコード		

大項目	小項目	アドレス (16進数)	サイズ (10進数)	初期値 (16進数)	設定値 (16進数)	補足
出力データ情報 付加機能	グローバル サフィックス データ	02A8	8	0D	00 - FF : アスキーコード	
		02A9		0A	00 - FF : アスキーコード	
		02AA		00	00 - FF : アスキーコード	
		02AB		00	00 - FF : アスキーコード	
		02AC		00	00 - FF : アスキーコード	
		02AD		00	00 - FF : アスキーコード	
		02AE		00	00 - FF : アスキーコード	
		02AF		00	00 - FF : アスキーコード	
	ローカル プリフィックス データ読取失敗	02B0	4	50	00 - FF : アスキーコード	
		02B1		30	00 - FF : アスキーコード	
		02B2		30	00 - FF : アスキーコード	
		02B3		3B	00 - FF : アスキーコード	
	ローカル プリフィックス データ Code39	02B4	4	50	00 - FF : アスキーコード	
		02B5		30	00 - FF : アスキーコード	
		02B6		31	00 - FF : アスキーコード	
		02B7		3B	00 - FF : アスキーコード	
	ローカル プリフィックス データ Codabar	02B8	4	50	00 - FF : アスキーコード	
		02B9		30	00 - FF : アスキーコード	
		02BA		32	00 - FF : アスキーコード	
		02BB		3B	00 - FF : アスキーコード	
	ローカル プリフィックス データ Interleaved 2of5	02BC	4	50	00 - FF : アスキーコード	
		02BD		30	00 - FF : アスキーコード	
		02BE		33	00 - FF : アスキーコード	
		02BF		3B	00 - FF : アスキーコード	
	ローカル プリフィックス データ Standard 2of5	02C0	4	50	00 - FF : アスキーコード	
		02C1		30	00 - FF : アスキーコード	
		02C2		34	00 - FF : アスキーコード	
		02C3		3B	00 - FF : アスキーコード	
	ローカル プリ フィックスデータ Matrix 2of5	02C4	4	50	00 - FF : アスキーコード	
		02C5		30	00 - FF : アスキーコード	
		02C6		35	00 - FF : アスキーコード	
		02C7		3B	00 - FF : アスキーコード	
	ローカル プリフィックス データ IATA 2of5	02C8	4	50	00 - FF : アスキーコード	
		02C9		30	00 - FF : アスキーコード	
		02CA		36	00 - FF : アスキーコード	
		02CB		3B	00 - FF : アスキーコード	
	ローカル プリフィックス データ Coop 2of5	02CC	4	50	00 - FF : アスキーコード	
		02CD		30	00 - FF : アスキーコード	
		02CE		37	00 - FF : アスキーコード	
		02CF		3B	00 - FF : アスキーコード	
	ローカル プリフィックス データ Scode	02D0	4	50	00 - FF : アスキーコード	
		02D1		30	00 - FF : アスキーコード	
		02D2		38	00 - FF : アスキーコード	
		02D3		3B	00 - FF : アスキーコード	
	ローカル プリフィックス データ Chinese Post Matrix	02D4	4	50	00 - FF : アスキーコード	
		02D5		30	00 - FF : アスキーコード	
		02D6		39	00 - FF : アスキーコード	
		02D7		3B	00 - FF : アスキーコード	
ローカル プリフィックス データ UPC-A	02D8	4	50	00 - FF : アスキーコード		
	02D9		30	00 - FF : アスキーコード		
	02DA		61	00 - FF : アスキーコード		
	02DB		3B	00 - FF : アスキーコード		
ローカル プリフィックス データ UPC-E0	02DC	4	50	00 - FF : アスキーコード		
	02DD		30	00 - FF : アスキーコード		
	02DE		62	00 - FF : アスキーコード		
	02DF		3B	00 - FF : アスキーコード		

大項目	小項目	アドレス (16進数)	サイズ (10進数)	初期値 (16進数)	設定値 (16進数)	補足
出力データ情報 付加機能	ローカル プリフィックス データ UPC-E1	02E0	4	50	00 - FF: アスキーコード ^①	
		02E1		30	00 - FF: アスキーコード ^①	
		02E2		63	00 - FF: アスキーコード ^①	
		02E3		3B	00 - FF: アスキーコード ^①	
	ローカル プリフィックス データ EAN-13	02E4	4	50	00 - FF: アスキーコード ^①	
		02E5		30	00 - FF: アスキーコード ^①	
		02E6		64	00 - FF: アスキーコード ^①	
		02E7		3B	00 - FF: アスキーコード ^①	
	ローカル プリフィックス データ EAN-8	02E8	4	50	00 - FF: アスキーコード ^①	
		02E9		30	00 - FF: アスキーコード ^①	
		02EA		65	00 - FF: アスキーコード ^①	
		02EB		3B	00 - FF: アスキーコード ^①	
	ローカル プリフィックス データ Code128	02EC	4	50	00 - FF: アスキーコード ^①	
		02ED		30	00 - FF: アスキーコード ^①	
		02EE		66	00 - FF: アスキーコード ^①	
		02EF		3B	00 - FF: アスキーコード ^①	
	ローカル プリフィックス データ GS1-128	02F0	4	50	00 - FF: アスキーコード ^①	
		02F1		31	00 - FF: アスキーコード ^①	
		02F2		30	00 - FF: アスキーコード ^①	
		02F3		3B	00 - FF: アスキーコード ^①	
	ローカル プリフィックス データ Code93	02F4	4	50	00 - FF: アスキーコード ^①	
		02F5		31	00 - FF: アスキーコード ^①	
		02F6		31	00 - FF: アスキーコード ^①	
		02F7		3B	00 - FF: アスキーコード ^①	
	ローカル プリフィックス データ MSI/Plessey	02F8	4	50	00 - FF: アスキーコード ^①	
		02F9		31	00 - FF: アスキーコード ^①	
		02FA		32	00 - FF: アスキーコード ^①	
		02FB		3B	00 - FF: アスキーコード ^①	
	ローカル プリフィックス データ Italian Pharmacy (Code32)	02FC	4	50	00 - FF: アスキーコード ^①	
		02FD		31	00 - FF: アスキーコード ^①	
		02FE		33	00 - FF: アスキーコード ^①	
		02FF		3B	00 - FF: アスキーコード ^①	
	ローカル プリフィックス データ CIP39	0300	4	50	00 - FF: アスキーコード ^①	
		0301		31	00 - FF: アスキーコード ^①	
		0302		34	00 - FF: アスキーコード ^①	
		0303		3B	00 - FF: アスキーコード ^①	
	ローカル プリフィックス データ Tri-Optic	0304	4	50	00 - FF: アスキーコード ^①	
		0305		31	00 - FF: アスキーコード ^①	
		0306		35	00 - FF: アスキーコード ^①	
		0307		3B	00 - FF: アスキーコード ^①	
ローカル プリフィックス データ TELEPEN	0308	4	50	00 - FF: アスキーコード ^①		
	0309		31	00 - FF: アスキーコード ^①		
	030A		36	00 - FF: アスキーコード ^①		
	030B		3B	00 - FF: アスキーコード ^①		
ローカル プリフィックス データ Code11	030C	4	50	00 - FF: アスキーコード ^①		
	030D		31	00 - FF: アスキーコード ^①		
	030E		37	00 - FF: アスキーコード ^①		
	030F		3B	00 - FF: アスキーコード ^①		
ローカル プリフィックス データ GS1 Databar Expanded	0310	4	50	00 - FF: アスキーコード ^①		
	0311		31	00 - FF: アスキーコード ^①		
	0312		38	00 - FF: アスキーコード ^①		
	0313		3B	00 - FF: アスキーコード ^①		

大項目	小項目	アドレス (16進数)	サイズ (10進数)	初期値 (16進数)	設定値 (16進数)	補足
出力データ情報 付加機能	ローカル プリフィックス データ	0314	4	50	00-FF:アスキーコード	
	GS1 Databar Limited	0315		31	00-FF:アスキーコード	
		0316		39	00-FF:アスキーコード	
		0317		3B	00-FF:アスキーコード	
	ローカル プリフィックス データ	0318	4	50	00-FF:アスキーコード	
	GS1 Databar Omni-directional	0319		31	00-FF:アスキーコード	
		031A		61	00-FF:アスキーコード	
		031B		3B	00-FF:アスキーコード	
	予約	031C - 036F	84	-	-	
	ローカル サフィックス データ	0370	4	53	00-FF:アスキーコード	
	読取失敗	0371		30	00-FF:アスキーコード	
		0372		30	00-FF:アスキーコード	
		0373		3B	00-FF:アスキーコード	
	ローカル サフィックス データ	0374	4	53	00-FF:アスキーコード	
	Code39	0375		30	00-FF:アスキーコード	
		0376		31	00-FF:アスキーコード	
		0377		3B	00-FF:アスキーコード	
	ローカル サフィックス データ	0378	4	53	00-FF:アスキーコード	
	Codabar	0379		30	00-FF:アスキーコード	
		037A		32	00-FF:アスキーコード	
		037B		3B	00-FF:アスキーコード	
	ローカル サフィックス データ	037C	4	53	00-FF:アスキーコード	
	Interleaved 2of5	037D		30	00-FF:アスキーコード	
		037E		33	00-FF:アスキーコード	
		037F		3B	00-FF:アスキーコード	
	ローカル サフィックス データ	0380	4	53	00-FF:アスキーコード	
	Standard 2of5	0381		30	00-FF:アスキーコード	
		0382		34	00-FF:アスキーコード	
		0383		3B	00-FF:アスキーコード	
	ローカル サフィックス データ	0384	4	53	00-FF:アスキーコード	
	Matrix 2of5	0385		30	00-FF:アスキーコード	
		0386		35	00-FF:アスキーコード	
	0387	3B		00-FF:アスキーコード		
ローカル サフィックス データ	0388	4	53	00-FF:アスキーコード		
IATA 2of5	0389		30	00-FF:アスキーコード		
	038A		36	00-FF:アスキーコード		
	038B		3B	00-FF:アスキーコード		
ローカル サフィックス データ	038C	4	53	00-FF:アスキーコード		
Coop 2of5	038D		30	00-FF:アスキーコード		
	038E		37	00-FF:アスキーコード		
	038F		3B	00-FF:アスキーコード		
ローカル サフィックス データ	0390	4	53	00-FF:アスキーコード		
Scode	0391		30	00-FF:アスキーコード		
	0392		38	00-FF:アスキーコード		
	0393		3B	00-FF:アスキーコード		
ローカル サフィックス データ	0394	4	53	00-FF:アスキーコード		
Chinese Post Matrix	0395		30	00-FF:アスキーコード		
	0396		39	00-FF:アスキーコード		
	0397		3B	00-FF:アスキーコード		
ローカル サフィックス データ	0398	4	53	00-FF:アスキーコード		
UPC-A	0399		30	00-FF:アスキーコード		
	039A		61	00-FF:アスキーコード		
	039B		3B	00-FF:アスキーコード		

大項目	小項目	アドレス (16進数)	サイズ (10進数)	初期値 (16進数)	設定値 (16進数)	補足
出力データ情報 付加機能	ローカル サフィックス データ UPC-E0	039C	4	53	00-FF:アスキーコード ^①	
		039D		30	00-FF:アスキーコード ^①	
		039E		62	00-FF:アスキーコード ^①	
		039F		3B	00-FF:アスキーコード ^①	
	ローカル サフィックス データ UPC-E1	03A0	4	53	00-FF:アスキーコード ^①	
		03A1		30	00-FF:アスキーコード ^①	
		03A2		63	00-FF:アスキーコード ^①	
		03A3		3B	00-FF:アスキーコード ^①	
	ローカル サフィックス データ EAN-13	03A4	4	53	00-FF:アスキーコード ^①	
		03A5		30	00-FF:アスキーコード ^①	
		03A6		64	00-FF:アスキーコード ^①	
		03A7		3B	00-FF:アスキーコード ^①	
	ローカル サフィックス データ EAN-8	03A8	4	53	00-FF:アスキーコード ^①	
		03A9		30	00-FF:アスキーコード ^①	
		03AA		65	00-FF:アスキーコード ^①	
		03AB		3B	00-FF:アスキーコード ^①	
	ローカル サフィックス データ Code128	03AC	4	53	00-FF:アスキーコード ^①	
		03AD		30	00-FF:アスキーコード ^①	
		03AE		66	00-FF:アスキーコード ^①	
		03AF		3B	00-FF:アスキーコード ^①	
	ローカル サフィックス データ GS1-128	03B0	4	53	00-FF:アスキーコード ^①	
		03B1		31	00-FF:アスキーコード ^①	
		03B2		30	00-FF:アスキーコード ^①	
		03B3		3B	00-FF:アスキーコード ^①	
	ローカル サフィックス データ Code93	03B4	4	53	00-FF:アスキーコード ^①	
		03B5		31	00-FF:アスキーコード ^①	
		03B6		31	00-FF:アスキーコード ^①	
		03B7		3B	00-FF:アスキーコード ^①	
	ローカル サフィックス データ MSI/Plessey	03B8	4	53	00-FF:アスキーコード ^①	
		03B9		31	00-FF:アスキーコード ^①	
		03BA		32	00-FF:アスキーコード ^①	
		03BB		3B	00-FF:アスキーコード ^①	
ローカル サフィックス データ Italian harmacy (Code32)	03BC	4	53	00-FF:アスキーコード ^①		
	03BD		31	00-FF:アスキーコード ^①		
	03BE		33	00-FF:アスキーコード ^①		
	03BF		3B	00-FF:アスキーコード ^①		
ローカル サフィックス データ CIP39	03C0	4	53	00-FF:アスキーコード ^①		
	03C1		31	00-FF:アスキーコード ^①		
	03C2		34	00-FF:アスキーコード ^①		
	03C3		3B	00-FF:アスキーコード ^①		
ローカル サフィックス データ Tri-Optic	03C4	4	53	00-FF:アスキーコード ^①		
	03C5		31	00-FF:アスキーコード ^①		
	03C6		35	00-FF:アスキーコード ^①		
	03C7		3B	00-FF:アスキーコード ^①		
ローカル サフィックス データ TELEPEN	03C8	4	53	00-FF:アスキーコード ^①		
	03C9		31	00-FF:アスキーコード ^①		
	03CA		36	00-FF:アスキーコード ^①		
	03CB		3B	00-FF:アスキーコード ^①		
ローカル サフィックス データ Code11	03CC	4	53	00-FF:アスキーコード ^①		
	03CD		31	00-FF:アスキーコード ^①		
	03CE		37	00-FF:アスキーコード ^①		
	03CF		3B	00-FF:アスキーコード ^①		

大項目	小項目	アドレス (16進数)	サイズ (10進数)	初期値 (16進数)	設定値 (16進数)	補足	
出力データ情報 付加機能	ローカル サフィックス データ	03D0	4	53	00-FF:アスキーコード		
	GS1 Databar Expanded	03D1		31	00-FF:アスキーコード		
		03D2		38	00-FF:アスキーコード		
		03D3		3B	00-FF:アスキーコード		
	ローカル サフィックス データ	03D4	4	53	00-FF:アスキーコード		
	GS1 Databar Limited	03D5		31	00-FF:アスキーコード		
		03D6		39	00-FF:アスキーコード		
		03D7		3B	00-FF:アスキーコード		
	ローカル サフィックス データ	03D8	4	53	00-FF:アスキーコード		
	GS1 Databar Omni-directional	03D9		31	00-FF:アスキーコード		
		03DA		61	00-FF:アスキーコード		
		03DB		3B	00-FF:アスキーコード		
	予約	03DC - 042F	84	-	-		
	一括出力 セパレータ データ		0430	8	3A	00-FF:アスキーコード	
			0431		00	00-FF:アスキーコード	
			0432		00	00-FF:アスキーコード	
		0433	00		00-FF:アスキーコード		
		0434	00		00-FF:アスキーコード		
		0435	00		00-FF:アスキーコード		
		0436	00		00-FF:アスキーコード		
		0437	00		00-FF:アスキーコード		
予約	0438 - 043F	8	-	-			
出力データ編集 機能	機能有効	0440	1	00	00:無効 01:有効	設定値が00の場合は、抽出 を行いません。	
	抽出開始位置 [0]	0441	1	00	00-3F(0文字目~63文字目)		
	抽出開始位置 [1]	0442	1	00	00-3F(0文字目~63文字目)		
	抽出開始位置 [2]	0443	1	00	00-3F(0文字目~63文字目)		
	抽出開始位置 [3]	0444	1	00	00-3F(0文字目~63文字目)		
	抽出文字数 [0]	0445	1	00	00-40(0文字~64文字)		
	抽出文字数 [1]	0446	1	00	00-40(0文字~64文字)		
	抽出文字数 [2]	0447	1	00	00-40(0文字~64文字)		
	抽出文字数 [3]	0448	1	00	00-40(0文字~64文字)		
	置換文字コード	0449	1	00	00-FF:アスキーコード		
予約	044A - 044F	6	-	-			
照合機能	機能有効	0450	1	00	00:無効 01:有効		
	予約	0451	1	-	-		
	予約	0452	1	-	-		
	予約	0453	1	-	-		
	領域分割数	0454	1	04	04,08,10,20,40:分割数 (4,8,16,32,64分割)		
	予約	0455 - 045F	11	00	-		
	マスターデータ [0]-[255]	0460 - 055F	1	全て 00	00-FF:アスキーコード		

大項目	小項目	アドレス (16進数)	サイズ (10進数)	初期値 (16進数)	設定値 (16進数)	補足	
コマンドエイリアス機能	機能有効	0560	1	00	00：無効 01：有効		
	予約	0561	1	-	-		
	予約	0562	1	-	-		
	予約	0563	1	-	-		
	バーコード 読取開始コマンド [0]		0564	16	4C	00 - FF：アスキーコード	
			0565		4F	00 - FF：アスキーコード	
			0566		4E	00 - FF：アスキーコード	
			0567		0D	00 - FF：アスキーコード	
			0568		00	00 - FF：アスキーコード	
			0569		00	00 - FF：アスキーコード	
			056A		00	00 - FF：アスキーコード	
			056B		00	00 - FF：アスキーコード	
			056C		00	00 - FF：アスキーコード	
			056D		00	00 - FF：アスキーコード	
			056E		00	00 - FF：アスキーコード	
			056F		00	00 - FF：アスキーコード	
			0570		00	00 - FF：アスキーコード	
			0571		00	00 - FF：アスキーコード	
			0572		00	00 - FF：アスキーコード	
			0573		00	00 - FF：アスキーコード	
	バーコード 読取開始コマンド [1]		0574	16	1B	00 - FF：アスキーコード	
			0575		5A	00 - FF：アスキーコード	
			0576		0D	00 - FF：アスキーコード	
			0577		00	00 - FF：アスキーコード	
			0578		00	00 - FF：アスキーコード	
			0579		00	00 - FF：アスキーコード	
			057A		00	00 - FF：アスキーコード	
			057B		00	00 - FF：アスキーコード	
			057C		00	00 - FF：アスキーコード	
			057D		00	00 - FF：アスキーコード	
			057E		00	00 - FF：アスキーコード	
			057F		00	00 - FF：アスキーコード	
			0580		00	00 - FF：アスキーコード	
			0581		00	00 - FF：アスキーコード	
			0582		00	00 - FF：アスキーコード	
			0583		00	00 - FF：アスキーコード	
	バーコード 読取開始コマンド [2]		0584	16	47	00 - FF：アスキーコード	
			0585		00	00 - FF：アスキーコード	
			0586		00	00 - FF：アスキーコード	
			0587		00	00 - FF：アスキーコード	
			0588		00	00 - FF：アスキーコード	
			0589		00	00 - FF：アスキーコード	
			058A		00	00 - FF：アスキーコード	
			058B		00	00 - FF：アスキーコード	
			058C		00	00 - FF：アスキーコード	
			058D		00	00 - FF：アスキーコード	
			058E		00	00 - FF：アスキーコード	
		058F	00		00 - FF：アスキーコード		
		0590	00		00 - FF：アスキーコード		
		0591	00		00 - FF：アスキーコード		
		0592	00		00 - FF：アスキーコード		
		0593	00		00 - FF：アスキーコード		

大項目	小項目	アドレス (16進数)	サイズ (10進数)	初期値 (16進数)	設定値 (16進数)	補足
コマンドエイリアス機能	バーコード 読取開始コマンド [3]	0594	16	00	00 - FF：アスキーコード	
		0595		00	00 - FF：アスキーコード	
		0596		00	00 - FF：アスキーコード	
		0597		00	00 - FF：アスキーコード	
		0598		00	00 - FF：アスキーコード	
		0599		00	00 - FF：アスキーコード	
		059A		00	00 - FF：アスキーコード	
		059B		00	00 - FF：アスキーコード	
		059C		00	00 - FF：アスキーコード	
		059D		00	00 - FF：アスキーコード	
		059E		00	00 - FF：アスキーコード	
		059F		00	00 - FF：アスキーコード	
		05A0		00	00 - FF：アスキーコード	
		05A1		00	00 - FF：アスキーコード	
		05A2		00	00 - FF：アスキーコード	
		05A3		00	00 - FF：アスキーコード	
	バーコード 読取停止コマンド [0]	05A4	16	4C	00 - FF：アスキーコード	
		05A5		4F	00 - FF：アスキーコード	
		05A6		46	00 - FF：アスキーコード	
		05A7		46	00 - FF：アスキーコード	
		05A8		0D	00 - FF：アスキーコード	
		05A9		00	00 - FF：アスキーコード	
		05AA		00	00 - FF：アスキーコード	
		05AB		00	00 - FF：アスキーコード	
		05AC		00	00 - FF：アスキーコード	
		05AD		00	00 - FF：アスキーコード	
		05AE		00	00 - FF：アスキーコード	
		05AF		00	00 - FF：アスキーコード	
		05B0		00	00 - FF：アスキーコード	
		05B1		00	00 - FF：アスキーコード	
		05B2		00	00 - FF：アスキーコード	
		05B3		00	00 - FF：アスキーコード	
	バーコード 読取停止コマンド [1]	05B4	16	1B	00 - FF：アスキーコード	
		05B5		59	00 - FF：アスキーコード	
		05B6		0D	00 - FF：アスキーコード	
		05B7		00	00 - FF：アスキーコード	
		05B8		00	00 - FF：アスキーコード	
		05B9		00	00 - FF：アスキーコード	
		05BA		00	00 - FF：アスキーコード	
		05BB		00	00 - FF：アスキーコード	
		05BC		00	00 - FF：アスキーコード	
		05BD		00	00 - FF：アスキーコード	
		05BE		00	00 - FF：アスキーコード	
		05BF		00	00 - FF：アスキーコード	
		05C0		00	00 - FF：アスキーコード	
		05C1		00	00 - FF：アスキーコード	
		05C2		00	00 - FF：アスキーコード	
		05C3		00	00 - FF：アスキーコード	

大項目	小項目	アドレス (16進数)	サイズ (10進数)	初期値 (16進数)	設定値 (16進数)	補足	
コマンドエイリアス機能	バーコード 読取停止コマンド [2]	05C4	16	53	00 - FF：アスキーコード		
		05C5		00	00 - FF：アスキーコード		
		05C6		00	00 - FF：アスキーコード		
		05C7		00	00 - FF：アスキーコード		
		05C8		00	00 - FF：アスキーコード		
		05C9		00	00 - FF：アスキーコード		
		05CA		00	00 - FF：アスキーコード		
		05CB		00	00 - FF：アスキーコード		
		05CC		00	00 - FF：アスキーコード		
		05CD		00	00 - FF：アスキーコード		
		05CE		00	00 - FF：アスキーコード		
		05CF		00	00 - FF：アスキーコード		
		05D0		00	00 - FF：アスキーコード		
		05D1		00	00 - FF：アスキーコード		
		05D2		00	00 - FF：アスキーコード		
		05D3		00	00 - FF：アスキーコード		
	バーコード 読取停止コマンド [3]	05D4	16	00	00 - FF：アスキーコード		
		05D5		00	00 - FF：アスキーコード		
		05D6		00	00 - FF：アスキーコード		
		05D7		00	00 - FF：アスキーコード		
		05D8		00	00 - FF：アスキーコード		
		05D9		00	00 - FF：アスキーコード		
		05DA		00	00 - FF：アスキーコード		
		05DB		00	00 - FF：アスキーコード		
		05DC		00	00 - FF：アスキーコード		
		05DD		00	00 - FF：アスキーコード		
		05DE		00	00 - FF：アスキーコード		
		05DF		00	00 - FF：アスキーコード		
		05E0		00	00 - FF：アスキーコード		
		05E1		00	00 - FF：アスキーコード		
	05E2	00	00 - FF：アスキーコード				
	05E3	00	00 - FF：アスキーコード				
	予約	05E4 - 05EF	12	-	-		
	通信コマンド機能	予約	05F0	1	-		-
チェックディジット付加		05F1	1	00	00：無効 01：有効	制御コマンドの要求には適用されません。	
大文字応答		05F2	1	00	00：無効(小文字) 01：有効(大文字)	応答時、16進数データの表記を選択することができます。	
予約		05F3	1	-	-		
プリフィックス		05F4	4	5E	00 - FF：アスキーコード		
		05F5		00	00 - FF：アスキーコード		
		05F6		00	00 - FF：アスキーコード		
		05F7		00	00 - FF：アスキーコード		
サフィックス		05F8	4	0D	00 - FF：アスキーコード		
		05F9		0A	00 - FF：アスキーコード		
		05FA		00	00 - FF：アスキーコード		
		05FB		00	00 - FF：アスキーコード		
予約	05FC - 069F	164	-	-			
予約	06A0 - 07FF	352	-	-			

大項目	小項目	アドレス (16進数)	サイズ (10進数)	初期値 (16進数)	設定値 (16進数)	補足
アルゴリズム設定	自動調整	0800	1	01	01：自動調整	初期値のままお使いください。
	予約	0801	1	-	-	
	テーブル選択	0802	1	00	00：初期値	
	予約	0803-080F	13	-	-	
	マニュアル設定	0810	2	00	0000：初期値	
	予約	0812-081F	14	-	-	
	パラメータ 1-1	0820	2	00	0000：初期値	
	パラメータ 1-2	0822	2	00	0000：初期値	
	パラメータ 1-3	0824	2	00	0000：初期値	
	予約	0826-082F	10	-	-	
	パラメータ 2-1	0830	2	00	0000：初期値	
パラメータ 2-2	0832	2	00	0000：初期値		
予約	0084 - 08FF	1293	-	-	-	
デコーダ 共通	右マージンレート	0900	1	00	00：ノーマル 01-06：1/7 - 6/7	詳細は、 ☞5-23 ページ「5.14 マージンレートの設定について」 を参照してください。
	通常/反転 バーコード読取設定	0901	1	00	00：通常のみ 01：反転のみ 02：両方	
	メニューラベル 読取	0902	1	01	00：無効 01：有効	
	予約	0903 - 090E	12	-	-	
	全シンボロジ 読取許可/禁止	090F	1	※	00：全シンボロジ読取 禁止 01：全シンボロジ読取 許可	各シンボロジのデコーダ設定の読取許可/禁止の設定値を一括で書き換えることができます。 ※ 設定値を取得した場合、常に FFH を返します。
デコーダ Code39	読取許可/禁止	0910	1	01	00：読取禁止 01：読取許可	
	ラベル方向指定	0911	1	00	00：指定なし 01：順方向のみ 02：逆方向のみ	
	チェックディジット チェック	0912	1	00	00：無効 01：有効	詳細は、 ☞5-20 ページ「5.13 チェックディジットの設定について」 を参照してください。
	チェックディジット 送信	0913	1	01	00：送信しない 01：送信する	
	左マージンレート	0914	1	00	00：ノーマル 01-06：1/7 - 6/7	詳細は、 ☞5-23 ページ「5.14 マージンレートの設定について」 を参照してください。
	予約	0915	1	-	-	
	スタート/ストップ キャラクタ送信	0916	1	00	00：無効 01：有効	
	予約	0917	1	-	-	
	フルアスキーデ コード	0918	1	00	00：変換しない 01：変換する 02：フルアスキー以外 は読まない	
	予約	0919 - 091D	5	-	-	
	桁固定 A	091E	1	02	01-40(1 桁～ 64 桁)	詳細は、 ☞3-61 ページ「読取バーコードの桁固定方法」 を参照してください。
桁固定 B	091F	1	40	01-40(1 桁～ 64 桁)		

大項目	小項目	アドレス (16進数)	サイズ (10進数)	初期値 (16進数)	設定値 (16進数)	補足
デコーダ Codabar (NW7)	読取許可 / 禁止	0920	1	01	00：読取禁止 01：読取許可	
	ラベル方向指定	0921	1	00	00：指定なし 01：順方向のみ 02：逆方向のみ	
	チェックディジット チェック	0922	1	00	00：無効 01：有効	詳細は、 ☞5-20 ページ「5.13 チェックディジットの設定について」 を参照してください。
	チェックディジット 送信	0923	1	01	00：送信しない 01：送信する	
	左マージンレート	0924	1	00	00：ノーマル 01-06：1/7 - 6/7	詳細は、 ☞5-23 ページ「5.14 マージンレートの設定について」 を参照してください。
	予約	0925	1	-	-	
	スタート/ストップ キャラクタ送信	0926	1	01	00：無効 01：有効	
	予約	0927	1	-	-	
	スタート/ストップ タイプ	0928	1	00	00：ABCD/ABCD 01：abcd/abcd 02：ABCD/TN*E 03：abcd/tn*e 04：DC1-4/DC1-4	
	スタート/ストップ 同一チェック	0929	1	00	00：無効 01：有効	
	デコーダ Codabar (NW7)	チェックディジット タイプセレクト	092A	1	00	00：モジュラス 16 (AIM 準拠) 01：モジュラス 11 ウェイトパターン 1 02：モジュラス 11 ウェイトパターン 2 03：モジュラス 10 ウェイト 1,2 04：モジュラス 10 ウェイト 1,2 (ルーンズ) 05：モジュラス 10 ウェイト 3 06：7Check
CLSI エディティング		092B	1	00	00：無効 01：有効	
予約		092C	1	-	-	
予約		092D	1	-	-	
桁固定 A		092E	1	04	01-40(1 桁～ 64 桁)	詳細は、 ☞3-61 ページ「読取バーコードの桁固定方法」 を参照してください。
桁固定 B		092F	1	40	01-40(1 桁～ 64 桁)	

大項目	小項目	アドレス (16進数)	サイズ (10進数)	初期値 (16進数)	設定値 (16進数)	補足
デコーダ Interleaved 2of5	読取許可 / 禁止	0930	1	01	00: 読取禁止 01: 読取許可	
	ラベル方向指定	0931	1	00	00: 指定なし 01: 順方向のみ 02: 逆方向のみ	
	チェックディジット チェック	0932	1	00	00: 無効 01: 有効	詳細は、 ☞5-20 ページ「5.13 チェックディジットの設定について」 を参照してください。
	チェックディジット 送信	0933	1	01	00: 送信しない 01: 送信する	
	左マージンレート	0934	1	00	00: ノーマル 01-06: 1/7 - 6/7	詳細は、 ☞5-23 ページ「5.14 マージンレートの設定について」 を参照してください。
	予約	0935 - 0939	5	-	-	
	チェックディジット タイプセレクト	093A	1	00	00: USS 01: OPCC	
	EAN-13 変換	093B	1	00	00: 無効 01: 有効	
	予約	093C	1	-	-	
	予約	093D	1	-	-	
	桁固定 A	093E	1	06	01-40(1 桁～ 64 桁)	詳細は、 ☞3-61 ページ「読取バーコードの桁固定方法」 を参照してください。
	桁固定 B	093F	1	40	01-40(1 桁～ 64 桁)	
デコーダ Standard 2of5	読取許可 / 禁止	0940	1	01	00: 読取禁止 01: 読取許可	
	ラベル方向指定	0941	1	00	00: 指定なし 01: 順方向のみ 02: 逆方向のみ	
	チェックディジット チェック	0942	1	00	00: 無効 01: 有効	詳細は、 ☞5-20 ページ「5.13 チェックディジットの設定について」 を参照してください。
	チェックディジット 送信	0943	1	01	00: 送信しない 01: 送信する	
	左マージンレート	0944	1	00	00: ノーマル 01-06: 1/7 - 6/7	詳細は、 ☞5-23 ページ「5.14 マージンレートの設定について」 を参照してください。
	予約	0945	1	-	-	
	予約	0946	1	-	-	
	キャラクタ間 ギャップチェック	0947	1	00	00: 無効 01: 有効	
	予約	0948 - 094D	6	-	-	
	桁固定 A	094E	1	05	01-40(1 桁～ 64 桁)	詳細は、 ☞3-61 ページ「読取バーコードの桁固定方法」 を参照してください。
	桁固定 B	094F	1	40	01-40(1 桁～ 64 桁)	

大項目	小項目	アドレス (16進数)	サイズ (10進数)	初期値 (16進数)	設定値 (16進数)	補足
デコーダ Matrix 2of5	読取許可 / 禁止	0950	1	01	00: 読取禁止 01: 読取許可	
	ラベル方向指定	0951	1	00	00: 指定なし 01: 順方向のみ 02: 逆方向のみ	
	チェックディジット チェック	0952	1	00	00: 無効 01: 有効	詳細は、☞5-20 ページ「5.13 チェックディジットの設定について」を参照してください。
	チェックディジット 送信	0953	1	01	00: 送信しない 01: 送信する	
	左マージンレート	0954	1	00	00: ノーマル 01-06: 1/7 - 6/7	詳細は、☞5-23 ページ「5.14 マージンレートの設定について」を参照してください。
	予約	0955 - 095D	9	-	-	
	桁固定 A	095E	1	05	01-40(1 桁～ 64 桁)	詳細は、☞3-61 ページ「読取バーコードの桁固定方法」を参照してください。
	桁固定 B	095F	1	7F	01-40(1 桁～ 64 桁)	
デコーダ IATA 2of5	読取許可 / 禁止	0960	1	00	00: 読取禁止 01: 読取許可	
	ラベル方向指定	0961	1	00	00: 指定なし 01: 順方向のみ 02: 逆方向のみ	
	チェックディジット チェック	0962	1	00	00: 無効 01: 有効	詳細は、☞5-20 ページ「5.13 チェックディジットの設定について」を参照してください。
	チェックディジット 送信	0963	1	01	00: 送信しない 01: 送信する	
	左マージンレート	0964	1	00	00: ノーマル 01-06: 1/7 - 6/7	詳細は、☞5-23 ページ「5.14 マージンレートの設定について」を参照してください。
	予約	0965 - 096D	9	-	-	
	桁固定 A	096E	1	05	01-40(1 桁～ 64 桁)	詳細は、☞3-61 ページ「読取バーコードの桁固定方法」を参照してください。
	桁固定 B	096F	1	40	01-40(1 桁～ 64 桁)	
デコーダ Coop 2of5	読取許可 / 禁止	0970	1	00	00: 読取禁止 01: 読取許可	
	ラベル方向指定	0971	1	00	00: 指定なし 01: 順方向のみ 02: 逆方向のみ	
	チェックディジット チェック	0972	1	00	00: 無効 01: 有効	詳細は、☞5-20 ページ「5.13 チェックディジットの設定について」を参照してください。
	チェックディジット 送信	0973	1	01	00: 送信しない 01: 送信する	
	左マージンレート	0974	1	00	00: ノーマル 01-06: 1/7 - 6/7	詳細は、☞5-23 ページ「5.14 マージンレートの設定について」を参照してください。
	予約	0975 - 097D	1	-	-	
	桁固定 A	097E	1	04	01-40(1 桁～ 64 桁)	詳細は、☞3-61 ページ「読取バーコードの桁固定方法」を参照してください。
	桁固定 B	097F	1	40	01-40(1 桁～ 64 桁)	

大項目	小項目	アドレス (16進数)	サイズ (10進数)	初期値 (16進数)	設定値 (16進数)	補足
デコーダ Scode	読取許可 / 禁止	0980	1	00	00：読取禁止 01：読取許可	
	ラベル方向指定	0981	1	00	00：指定なし 01：順方向のみ 02：逆方向のみ	
	チェックディジット チェック	0982	1	00	00：無効 01：有効	詳細は、 ☞5-20 ページ「5.13 チェックディジットの設定について」 を参照してください。
	チェックディジット 送信	0983	1	01	00：送信しない 01：送信する	
	左マージンレート	0984	1	00	00：ノーマル 01-06：1/7 - 6/7	詳細は、 ☞5-23 ページ「5.14 マージンレートの設定について」 を参照してください。
	予約	0985 - 098C	8	-	-	
	Interleaved 2of5 フォーマット変換	098D	1	00	00：無効 01：有効	
	桁固定 A	098E	1	02	01-40(1桁～64桁)	詳細は、 ☞3-61 ページ「読取バーコードの桁固定方法」 を参照してください。
	桁固定 B	098F	1	40	01-40(1桁～64桁)	
デコーダ Chinese Post Matrix	読取許可 / 禁止	0990	1	00	00：読取禁止 01：読取許可	
	ラベル方向指定	0991	1	00	00：指定なし 01：順方向のみ 02：逆方向のみ	
	チェックディジット チェック	0992	1	00	00：無効 01：有効	詳細は、 ☞5-20 ページ「5.13 チェックディジットの設定について」 を参照してください。
	チェックディジット 送信	0993	1	01	00：送信しない 01：送信する	
	左マージンレート	0994	1	00	00：ノーマル 01-06：1/7 - 6/7	詳細は、 ☞5-23 ページ「5.14 マージンレートの設定について」 を参照してください。
	予約	0995 - 099D	1	-	-	
	桁固定 A	099E	1	05	01-40(1桁～64桁)	詳細は、 ☞3-61 ページ「読取バーコードの桁固定方法」 を参照してください。
	桁固定 B	099F	1	40	01-40(1桁～64桁)	

大項目	小項目	アドレス (16進数)	サイズ (10進数)	初期値 (16進数)	設定値 (16進数)	補足
デコーダ UPC-A	読取許可 / 禁止	09A0	1	01	00: 読取禁止 01: 読取許可	
	ラベル方向指定	09A1	1	00	00: 指定なし 01: 順方向のみ 02: 逆方向のみ	
	チェックディジット チェック	09A2	1	01	00: 無効 01: 有効	詳細は、 ☞5-20 ページ「5.13 チェックディジットの設定について」 を参照してください。
	チェックディジット 送信	09A3	1	01	00: 送信しない 01: 送信する	
	左マージンレート	09A4	1	00	00: ノーマル 01-06: 1/7 - 6/7	詳細は、 ☞5-23 ページ「5.14 マージンレートの設定について」 を参照してください。
	予約	09A5	1	-	-	
	サプリメント付の 読取	09A6	1	00	00: 禁止 01: 2桁のみ 02: 5桁のみ 03: 2桁/5桁	
	先頭の '0' を送信	09A7	1	01	00: 送信しない 01: 送信する	
	EAN-13 変換	09A8	1	00	00: 無効 01: 有効	
	予約	09A9 - 09AF	7	-	-	
デコーダ UPC-E0	読取許可 / 禁止	09B0	1	01	00: 読取禁止 01: 読取許可	
	ラベル方向指定	09B1	1	00	00: 指定なし 01: 順方向のみ 02: 逆方向のみ	
	チェックディジット チェック	09B2	1	01	00: 無効 01: 有効	詳細は、 ☞5-20 ページ「5.13 チェックディジットの設定について」 を参照してください。
	チェックディジット 送信	09B3	1	01	00: 送信しない 01: 送信する	
	左マージンレート	09B4	1	00	00: ノーマル 01-06: 1/7 - 6/7	<ul style="list-style-type: none"> •UPC-E1 と共通設定です。 •詳細は、☞5-23 ページ「5.14 マージンレートの設定について」を参照してください。
	予約	09B5	1	-	-	
	サプリメント付の 読取	09B6	1	00	00: 禁止 01: 2桁のみ 02: 5桁のみ 03: 2桁/5桁	
	ナンバーシステム キャラクタ	09B7	1	01	00: 送信しない 01: 送信する	
	EAN-13 変換	09B8	1	00	00: 無効 01: 有効	
	UPC-A 変換	09B9	1	00	00: 無効 01: 有効	
	予約	09BA	1	-	-	旧: カントリーコードキャラクタ付加 (使用しないでください。)
	予約	09BB - 09BF	5	-	-	

大項目	小項目	アドレス (16進数)	サイズ (10進数)	初期値 (16進数)	設定値 (16進数)	補足
デコーダ UPC-E1	読取許可 / 禁止	09C0	1	01	00: 読取禁止 01: 読取許可	
	ラベル方向指定	09C1	1	00	00: 指定なし 01: 順方向のみ 02: 逆方向のみ	
	チェックディジット チェック	09C2	1	01	00: 無効 01: 有効	詳細は、 5-20 ページ「5.13 チェックディジットの設定について」 を参照してください。
	チェックディジット 送信	09C3	1	01	00: 送信しない 01: 送信する	
	予約	09C4	1	-	-	左マージンレートは、UPC-E0 と共通設定です。
	予約	09C5	1	-	-	
	サプリメント付の 読取	09C6	1	00	00: 禁止 01: 2桁のみ 02: 5桁のみ 03: 2桁/5桁	
	ナンバーシステム キャラクタ	09C7	1	01	00: 送信しない 01: 送信する	
	EAN-13 変換	09C8	1	00	00: 無効 01: 有効	
	UPC-A 変換	09C9	1	00	00: 無効 01: 有効	
	予約	09CA	1	-	-	旧: カントリーコードキャラクタ付加 (使用しないでください。)
	予約	09CB-09CF	5	-	-	
デコーダ EAN-13	読取許可 / 禁止	09D0	1	01	00: 読取禁止 01: 読取許可	
	ラベル方向指定	09D1	1	00	00: 指定なし 01: 順方向のみ 02: 逆方向のみ	
	チェックディジット チェック	09D2	1	01	00: 無効 01: 有効	詳細は、 5-20 ページ「5.13 チェックディジットの設定について」 を参照してください。
	チェックディジット 送信	09D3	1	01	00: 送信しない 01: 送信する	
	左マージンレート	09D4	1	00	00: ノーマル 01-06: 1/7 - 6/7	詳細は、 5-23 ページ「5.14 マージンレートの設定について」 を参照してください。
	予約	09D5	1	-	-	
	サプリメント付の 読取	09D6	1	00	00: 禁止 01: 2桁のみ 02: 5桁のみ 03: 2桁/5桁	
	アクティブサプ リメント・日本 491:(雑誌コード)	09D7	1	00	00: 無効 01: 有効	
	アクティブサプ リメント・ISSN 977	09D8	1	00	00: 無効 01: 有効	
	アクティブサプ リメント・ブックラ ンド 978,979	09D9	1	00	00: 無効 01: 有効	
	アクティブサプ リメント・フランス 378/379	09DA	1	00	00: 無効 01: 有効	
	アクティブサプ リメント・ドイツ 414,419,434,439	09DB	1	00	00: 無効 01: 有効	

大項目	小項目	アドレス (16進数)	サイズ (10進数)	初期値 (16進数)	設定値 (16進数)	補足
デコーダ EAN-13	ISBN オプション	09DC	1	00	00：無効 01：ISBN のみ読取 02：ISBN 以外も出力	
	ISSN オプション	09DD	1	00	00：無効 01：ISSN のみ読取 02：ISSN 以外も出力	
	ISMN オプション	09DE	1	00	00：無効 01：ISMN のみ読取 02：ISMN 外も出力	
	予約	09DF	1	-	-	
デコーダ EAN-8	読取許可 / 禁止	09E0	1	01	00：読取禁止 01：読取許可	
	ラベル方向指定	09E1	1	00	00：指定なし 01：順方向のみ 02：逆方向のみ	
	チェックディジット チェック	09E2	1	01	00：無効 01：有効	詳細は、 5-20 ページ「5.13 チェックディジットの設定について」 を参照してください。
	チェックディジット 送信	09E3	1	01	00：送信しない 01：送信する	
	左マージンレート	09E4	1	00	00：ノーマル 01-06：1/7 - 6/7	詳細は、 5-23 ページ「5.14 マージンレートの設定について」 を参照してください。
	予約	09E5	1	-	-	
	サプリメント付の 読取	09E6	1	00	00：禁止 01：2 桁のみ 02：5 桁のみ 03：2 桁 / 5 桁	
	EAN-13 変換	09E7	1	00	00：無効 01：有効	
	予約	09E8 - 09EF	8	-	-	
デコーダ Code128	読取許可 / 禁止	09F0	1	01	00：読取禁止 01：読取許可	
	ラベル方向指定	09F1	1	00	00：指定なし 01：順方向のみ 02：逆方向のみ	
	チェックディジット チェック	09F2	1	01	00：無効 01：有効	詳細は、 5-20 ページ「5.13 チェックディジットの設定について」 を参照してください。
	予約	09F3	1	-	-	
	左マージンレート	09F4	1	00	00：ノーマル 01-06：1/7 - 6/7	詳細は、 5-23 ページ「5.14 マージンレートの設定について」 を参照してください。
	予約	09F5 - 09FD	9	-	-	
	桁固定 A	09FE	1	01	01-40(1 桁～ 64 桁)	詳細は、 3-61 ページ「読取バーコードの桁固定方法」 を参照してください。
	桁固定 B	09FF	1	40	01-40(1 桁～ 64 桁)	

大項目	小項目	アドレス (16進数)	サイズ (10進数)	初期値 (16進数)	設定値 (16進数)	補足
デコーダ GS1-128	読取許可 / 禁止	0A00	1	00	00 ：読取禁止 01：読取許可	
	ラベル方向指定	0A01	1	00	00 ：指定なし 01：順方向のみ 02：逆方向のみ	
	出力モード	0A02	1	00	00 ：ノーマル 01：AI 認識モード	
	FNC1/GS 変換	0A03	1	01	00：無効 01 ：有効	
	AI 出力	0A04	1	01	00：無効 01 ：有効(AI 認識モード)	詳細は、 5-15 ページ「5.9 GS1-128 アプリケーション識別子」 を参照してください。
	AI カッコ付加出力	0A05	1	00	00 ：無効 01：有効(AI 認識モード)	
	日付データゼロサプレス	0A06	1	00	00 ：無効 01：有効(AI 認識モード)	
	小数点挿入	0A07	1	00	00 ：無効 01：有効(AI 認識モード)	
	予約	0A08 - 0A0D	6	-	-	
	桁固定 A	0A0E	1	03	01-40(1 桁～ 64 桁)	詳細は、 3-61 ページ「読取バーコードの桁固定方法」 を参照してください。
	桁固定 B	0A0F	1	40	01-40(1 桁～ 64 桁)	
デコーダ Code93	読取許可 / 禁止	0A10	1	01	00：読取禁止 01 ：読取許可	
	ラベル方向指定	0A11	1	00	00 ：指定なし 01：順方向のみ 02：逆方向のみ	
	チェックディジット チェック	0A12	1	01	00：無効 01 ：有効	詳細は、 5-20 ページ「5.13 チェックディジットの設定について」 を参照してください。
	予約	0A13	1	-	-	
	左マージンレート	0A14	1	00	00 ：ノーマル 01-06：1/7 - 6/7	詳細は、 5-23 ページ「5.14 マージンレートの設定について」 を参照してください。
	予約	0A15 - 0A1D	9	-	-	
	桁固定 A	0A1E	1	01	01-40(1 桁～ 64 桁)	詳細は、 3-61 ページ「読取バーコードの桁固定方法」 を参照してください。
	桁固定 B	0A1F	1	40	01-40(1 桁～ 64 桁)	

大項目	小項目	アドレス (16進数)	サイズ (10進数)	初期値 (16進数)	設定値 (16進数)	補足
デコーダ MSI/Plessey	読取許可 / 禁止	0A20	1	00	00：読取禁止 01：読取許可	
	ラベル方向指定	0A21	1	00	00：指定なし 01：順方向のみ 02：逆方向のみ	
	チェックディジット チェック	0A22	1	00	00：無効 01：有効	詳細は、 5-20 ページ「 5.13 チェックディジットの設定について」を参照してください。
	チェックディジット 送信	0A23	1	02	00：送信しない 01：1桁送信 02：2桁送信	
	左マージンレート	0A24	1	00	00：ノーマル 01-06：1/7 - 6/7	詳細は、 5-23 ページ「 5.14 マージンレートの設定について」を参照してください。
	予約	0A25 - 0A29	5	-	-	
	チェックディジット タイプセレクト	0A2A	1	00	00：MOD10 01：MOD10+MOD10 02：MOD10+MOD11 03：MOD11+MOD10	
	予約	0A2B	1	-	-	
	予約	0A2C	1	-	-	
	予約	0A2D	1	-	-	
	桁固定 A	0A2E	1	03	01-40(1桁～64桁)	詳細は、 3-61 ページ「 読取バーコードの桁固定方法 」を参照してください。
桁固定 B	0A2F	1	40	01-40(1桁～64桁)		
デコーダ Italian Pharm (Code32)	読取許可 / 禁止	0A30	1	00	00：読取禁止 01：読取許可	
	ラベル方向指定	0A31	1	00	00：指定なし 01：順方向のみ 02：逆方向のみ	
	チェックディジット チェック	0A32	1	00	00：無効 01：有効	詳細は、 5-20 ページ「 5.13 チェックディジットの設定について」を参照してください。
	チェックディジット 送信	0A33	1	01	00：送信しない 01：送信する	
	予約	0A34	1	-	-	
	プリフィックス A 付加	0A35	1	00	00：無効 01：有効	
	予約	0A36 - 0A3F	10	-	-	
デコーダ CIP39	読取許可 / 禁止	0A40	1	00	00：読取禁止 01：読取許可	
	ラベル方向指定	0A41	1	00	00：指定なし 01：順方向のみ 02：逆方向のみ	
	チェックディジット チェック	0A42	1	00	00：無効 01：有効	詳細は、 5-20 ページ「 5.13 チェックディジットの設定について」を参照してください。
	チェックディジット 送信	0A43	1	01	00：送信しない 01：送信する	
	予約	0A44	1	-	-	
	予約	0A45	1	-	-	
	スタート/ストップ キャラクタ送信	0A46	1	00	00：送信しない 01：送信する	
	予約	0A47 - 0A4F	9	-	-	

大項目	小項目	アドレス (16 進数)	サイズ (10 進数)	初期値 (16 進数)	設定値 (16 進数)	補足
デコーダ Tri-Optic	読取許可 / 禁止	0A50	1	00	00：読取禁止 01：読取許可	
	ラベル方向指定	0A51	1	00	00：指定なし 01：順方向のみ 02：逆方向のみ	
	予約	0A52	1	-	-	
	予約	0A53	1	-	-	
	予約	0A54	1	-	-	
	予約	0A55	1	-	-	
	スタート/ストップ キャラクタ送信	0A56	1	00	00：送信しない 01：送信する	
予約	0A57 - 0A5F	9	-	-		
デコーダ TELEPEN	読取許可 / 禁止	0A60	1	00	00：読取禁止 01：読取許可	
	ラベル方向指定	0A61	1	00	00：指定なし 01：順方向のみ 02：逆方向のみ	
	チェックディジット チェック	0A62	1	01	00：無効 01：有効	詳細は、 ☞5-20 ページ「5.13 チェックディジットの設定について」 を参照してください。
	チェックディジット 送信	0A63	1	00	00：送信しない 01：送信する	
	予約	0A64	1	-	-	
	予約	0A65	1	-	-	
	予約	0A66	1	-	-	
	ASCII モード	0A67	1	00	00：無効 01：有効	
	予約	0A68	1	-	-	
	VTF 変換	0A69	1	00	00：無効 01：有効	
	SISO 変換	0A6A	1	00	00：無効 01：有効	
	予約	0A6B	1	-	-	
	予約	0A6C	1	-	-	
	予約	0A6D	1	-	-	
	桁固定 A	0A6E	1	03	01-40(1 桁～ 64 桁)	詳細は、 ☞3-61 ページ「読取バーコードの桁固定方法」 を参照してください。
桁固定 B	0A6F	1	1E	01-40(1 桁～ 64 桁)		

大項目	小項目	アドレス (16進数)	サイズ (10進数)	初期値 (16進数)	設定値 (16進数)	補足
デコーダ Code11	読取許可 / 禁止	0A70	1	00	00：読取禁止 01：読取許可	
	ラベル方向指定	0A71	1	00	00：指定なし 01：順方向のみ 02：逆方向のみ	
	チェックディジット チェック	0A72	1	01	00：無効 01：有効	詳細は、 5-20 ページ 「5.13 チェックディジットの設定について」を参照してください。
	チェックディジット 送信	0A73	1	01	00：送信しない 01：送信する	
	左マージンレート	0A74	1	00	00：ノーマル 01-06：1/7 - 6/7	詳細は、 5-23 ページ 「5.14 マージンレートの設定について」を参照してください。
	予約	0A75 - 0A79	5	-	-	
	チェックディジット タイプセレクト	0A7A	1	00	00：Auto：10キャラ未満 TypeC 01：TypeC(1桁) 02：TypeK(1桁) 03：TypeC + K	
	予約	0A7B	1	-	-	
	予約	0A7C	1	-	-	
	予約	0A7D	1	-	-	
	桁固定 A	0A7E	1	02	01-40(1桁～64桁)	詳細は、 3-61 ページ 「読取バーコードの桁固定方法」を参照してください。
桁固定 B	0A7F	1	40	01-40(1桁～64桁)		
デコーダ GS1 Databar Expanded	読取許可 / 禁止	0A80	1	00	00：読取禁止 01：読取許可	
	ラベル方向指定	0A81	1	00	00：指定なし 01：順方向のみ 02：逆方向のみ	
	予約	0A82 - 0A8D	12	-	-	
	桁固定 A	0A8E	1	01	01-40(1桁～64桁)	詳細は、 3-61 ページ 「読取バーコードの桁固定方法」を参照してください。
	桁固定 B	0A8F	1	40	01-40(1桁～64桁)	
デコーダ GS1 Databar Limited	読取許可 / 禁止	0A90	1	00	00：読取禁止 01：読取許可	
	ラベル方向指定	0A91	1	00	00：指定なし 01：順方向のみ 02：逆方向のみ	
	予約	0A92	1	-	-	
	予約	0A93	1	-	-	
	AI 出力	0A94	1	01	00：無効 01：有効	
	予約	0A95 - 0A9F	11	-	-	
デコーダ GS1 Databar Omni-directional	読取許可 / 禁止	0AA0	1	00	00：読取禁止 01：読取許可	
	ラベル方向指定	0AA1	1	00	00：指定なし 01：順方向のみ 02：逆方向のみ	
	予約	0AA2	1	-	-	
	予約	0AA3	1	-	-	
	AI 出力	0AA4	1	01	00：無効 01：有効	
	予約	0AA5 - 0AAF	11	-	-	
予約	0AB0 - FFFF	62800	-	-		

読取バーコードの桁固定方法

桁固定が可能なバーコードには、「桁固定 A」「桁固定 B」の設定項目があります。桁固定には、次の 3 つの方法があります。

桁固定方法	設定方法	読取可能な桁数
範囲指定	桁固定 A < 桁固定 B	桁固定 A ~ 桁固定 B
固定指定	桁固定 A ≥ 桁固定 B	桁固定 A, 桁固定 B
指定なし	桁固定 A = 00H	1 桁 ~ 64 桁

■ 範囲指定

読み取るバーコード桁数の最小値を桁固定 A、最大値を桁固定 B に設定 (桁固定 A < 桁固定 B) すると、桁数を範囲指定することができます。ただし、桁固定 A に "00H" を設定しないでください。範囲指定することができません。

例) 桁固定 A に "02H"、桁固定 "08H" が設定されている場合

桁固定 A < 桁固定 B より、桁数が 2 桁 ~ 8 桁のバーコードを読み取ることができます。

■ 固定指定

桁固定 A の設定値が桁固定 B よりも大きい場合 (桁固定 A > 桁固定 B) は、2 種類の固定桁が設定されます。なお、桁固定 B が "00H" の場合は、桁固定 A で設定された桁数のみ読み取ることができます。

また、桁固定 A と桁固定 B に同じ値が設定されている場合 (桁固定 A = 桁固定 B) は、設定された固定桁のみ読み取ることができます。

例) 桁固定 A に "08H"、桁固定 "02H" が設定されている場合

桁固定 A > 桁固定 B より、桁数が 2 桁、8 桁のバーコードのみ読み取ることができます。

例) 桁固定 A に "05H"、桁固定 "05H" が設定されている場合

桁固定 A = 桁固定 B より、桁数が 5 桁のバーコードのみ読み取ることができます。

■ 桁固定指定無し

桁固定 A に "00H" が設定されている場合、桁固定を行いません。桁数が 1 桁 ~ 64 桁のバーコードを読み取ることができます。

例) 桁固定 A に "00H" が設定されている場合

桁固定 A = 00H より、桁数が 1 桁 ~ 64 桁のバーコードを読み取ることができます。

工場出荷時の設定は、最小桁を規定した桁範囲指定になっています。工場出荷時の桁固定の設定は、次のとおりです。

バーコード種類	桁固定 A (最小桁)	桁固定 B (最大桁)	備考
Code39	2	64	スタート/ストップキャラクタは含みません。
Codabar(NW7)	4		スタート/ストップキャラクタは含みません。
Interleaved 2of5	6		
Standard 2of5	5		
Matrix 2of5	5		
IATA 2of5	5		
COOP 2of5	4		
Scode	2		
Chinese Post Matrix	5		
Code128	1		
GS1-128	3		FNC1 は含みません
Code93	1		
MSI/Plessey	3		
TELEPEN	3	30	NUMERIC モード時の桁数の 1/2 となります。 CD 桁は含みません。
Code11	2	64	CD 桁含みます。
GS1 Databar Expanded	1		

4 サポートツール

サポートツール「WB1F Support Tool」について説明します。

4.1 概要

RS-232 タイプ USBタイプ

サポートツール「WB1F Support Tool」は、WB1F 形の設定や動作確認を簡単に行うための Windows アプリケーションです。弊社 Web サイトから最新の WB1F Support Tool をダウンロードして使用してください。WB1F Support Tool の詳細は、同梱のドキュメントをお読みください。

5 付録

WB1F 形の仕様やトラブルシューティング、各種コード一覧などについて説明します。

5.1 製品仕様

RS-232 タイプ USB タイプ

形式	WB1F-100S1B	WB1F-100S1S
定格電源電圧	DC5V ± 0.25V ^{※3}	USB Buspower (DC5V)
消費電流	200mA 以下 (ピーク 350mA 以下)	
操作ボタン	本体に搭載 (タクトスイッチ) × 1 個	
読取距離	35 ± 10mm ^{※1}	
読取幅	80mm (読取距離 35mm) ^{※1}	
読取桁数	最大 64 桁	
PCS	0.45 以上 (白反射率 75% 以上) ^{※2}	
最小分解能	0.127mm	
光源	赤色 LED (λp = 630nm)	
読取方式	Linear CCD image sensor (2,500 画素)	
読取確認	OK 出力、NG 出力、PWM 出力、表示 LED × 3 個	
スキャン回数	500 スキャン / 秒	
通信インターフェイス	RS-232 (600 ~ 115,200bps)	USB2.0 Full-speed 12Mbps (仮想 COM)
接続形式	バラ線 + シールド 1m, 10CxAWG30 シールドケーブル	USB コネクタ TypeA 1m, 2PxAWG28 シールドケーブル
外部トリガ入力	1 回路 無電圧接点 (L active) 電圧入力 (VIL: 1.0V 以下、VIH: 4.0V-VCC)	なし
OK 出力、NG 出力、 PWM 出力	各 1 回路 (計 3 回路) オープンコレクタ (シンク) 最大定格 26.4V, 100mA	なし
耐電圧	AC500V (充電部 - 非充電部、1 分間)	
耐静電気	接触 ± 6kV、気中 ± 8kV (IEC61000-4-2)	
使用周囲温度	0 ~ +40°C (氷結なきこと)	
使用周囲湿度	30 ~ 85%RH (結露なきこと)	
使用周囲照度	5,000lx 以下 (白熱球下)	
保存周囲温度	-20 ~ +60°C (氷結なきこと)	
質量	約 50g (梱包状態: 約 100g)	
保護構造	IP40	
認証規格	UL/c-UL Recognized ^{※3}	UL/c-UL Listing
	CE マーク (EMC 指令自己宣言)、VCCI (適合確認済)、FCC (立証)、ICES-003 Class B (自己宣言)	
読取コード	EAN-13/8 (including addon), UPC-A/E/E1 (including addon), Code39, Codabar (=NW7), Interleaved 2of5 (=ITF), Standard 2of5 (=Industrial 2of5), Matrix 2of5, IATA 2of5, Chinese Post Matrix, COOP 2of5, SCODE, Code93, Code128, GS1-128 (旧: EAN-128), MSI/Plessey, Italian Pharmacy (Code32), CIP39, Tri-Optic, TELEPEN, Code11, GS1 Databar (旧: RSS) ^{※4}	

※ 1 弊社バーコード (シンボル: EAN-13、分解能: 0.33mm、PCS: 0.9) による

※ 2 弊社バーコード (シンボル: EAN-13、分解能: 0.33mm) による

※ 3 UL 認証品としてご使用の場合、外部電源は Limited power source または Class 2 power source を使用すること。

※ 4 Omni-directional, Truncated, Limited, Expanded

5.2 読取視野・特性

RS-232 タイプ USBタイプ

5.2.1 読取視野

分解能	読取距離	フォーカルポイントにおける最大読取幅
0.127mm ~	35mm ± 5mm	60mm
0.19mm ~ 1.00mm	35mm ± 10mm	80mm

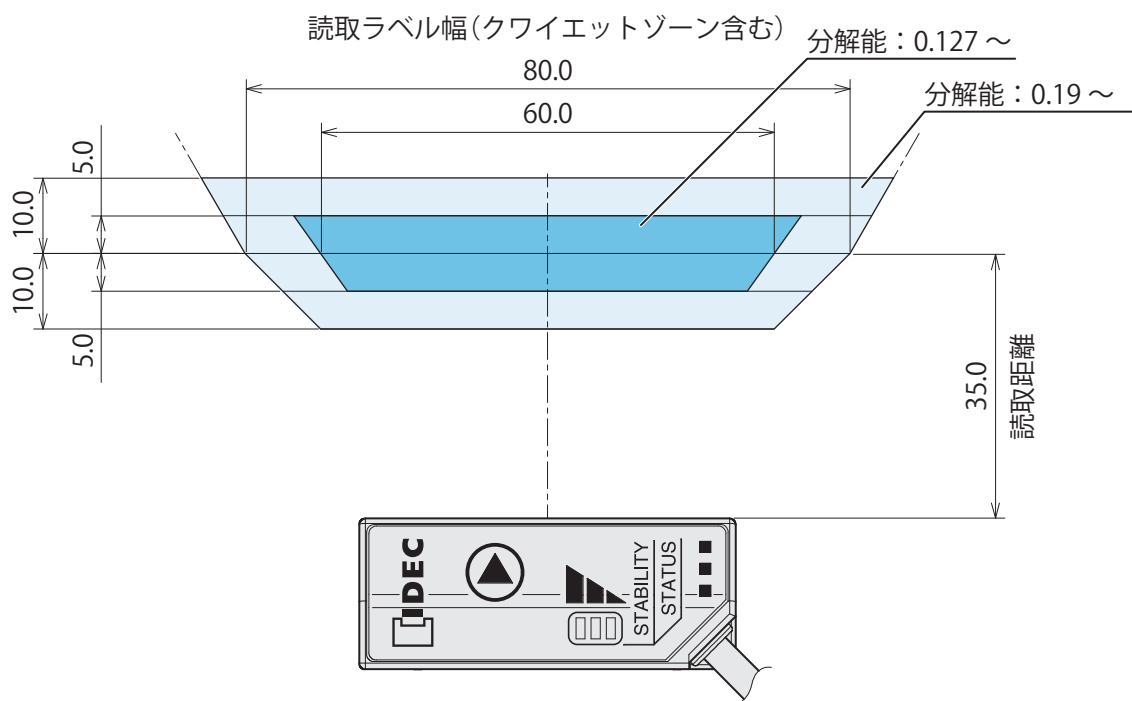
測定条件

ピッチ：0°

スキュー：0°

チルト：0°

弊社標準バーコード使用



単位：mm



- バーコードの品質によっては、仕様の範囲を満たさない場合があります。
- 仕様は、製品の改良のため予告なしに変更する場合があります。



- 設置補助モードを使用し、最適な読取位置に設定してください。
- 読取ラベル幅とは、バーコードの前後に付くクワイエットゾーンを含んだ幅になります。



5.2.2 角度特性

ピッチ	スキュー	チルト
$-15^{\circ} \leq \theta \leq +15^{\circ}$	$-20^{\circ} \leq \theta \leq 0^{\circ}$ 、 $+20^{\circ} \leq \theta \leq +40^{\circ}$	$-10^{\circ} \leq \theta \leq +10^{\circ}$

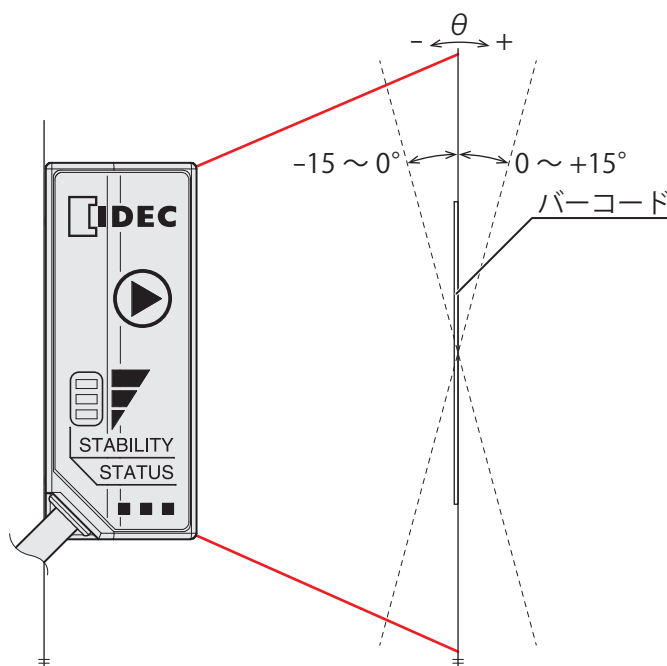
測定条件

読取距離：35mm

弊社標準バーコード使用

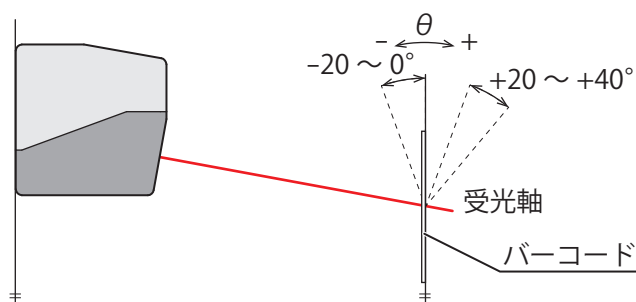
■ピッチ

左右の傾きが $-15^{\circ} \leq \theta \leq +15^{\circ}$



■スキュー

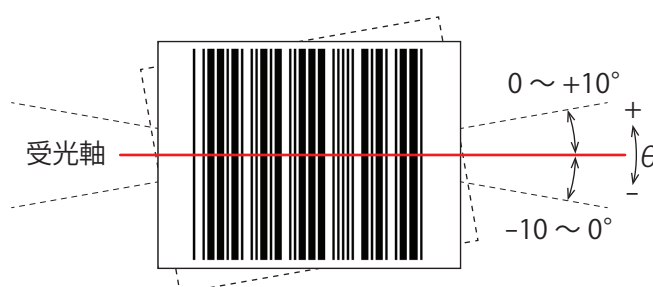
前後の傾きが $-20^{\circ} \leq \theta \leq 0^{\circ}$ 、 $+20^{\circ} \leq \theta \leq +40^{\circ}$



- スキュー $0^{\circ} < \theta < 20^{\circ}$ の範囲でバーコードの読み取りをしないでください。
- スキューが $0^{\circ} < \theta < 20^{\circ}$ の範囲は正反射領域(デッドゾーン)になるため、読み取りができない、誤読するなど、読取性能が極端に低下する場合があります。

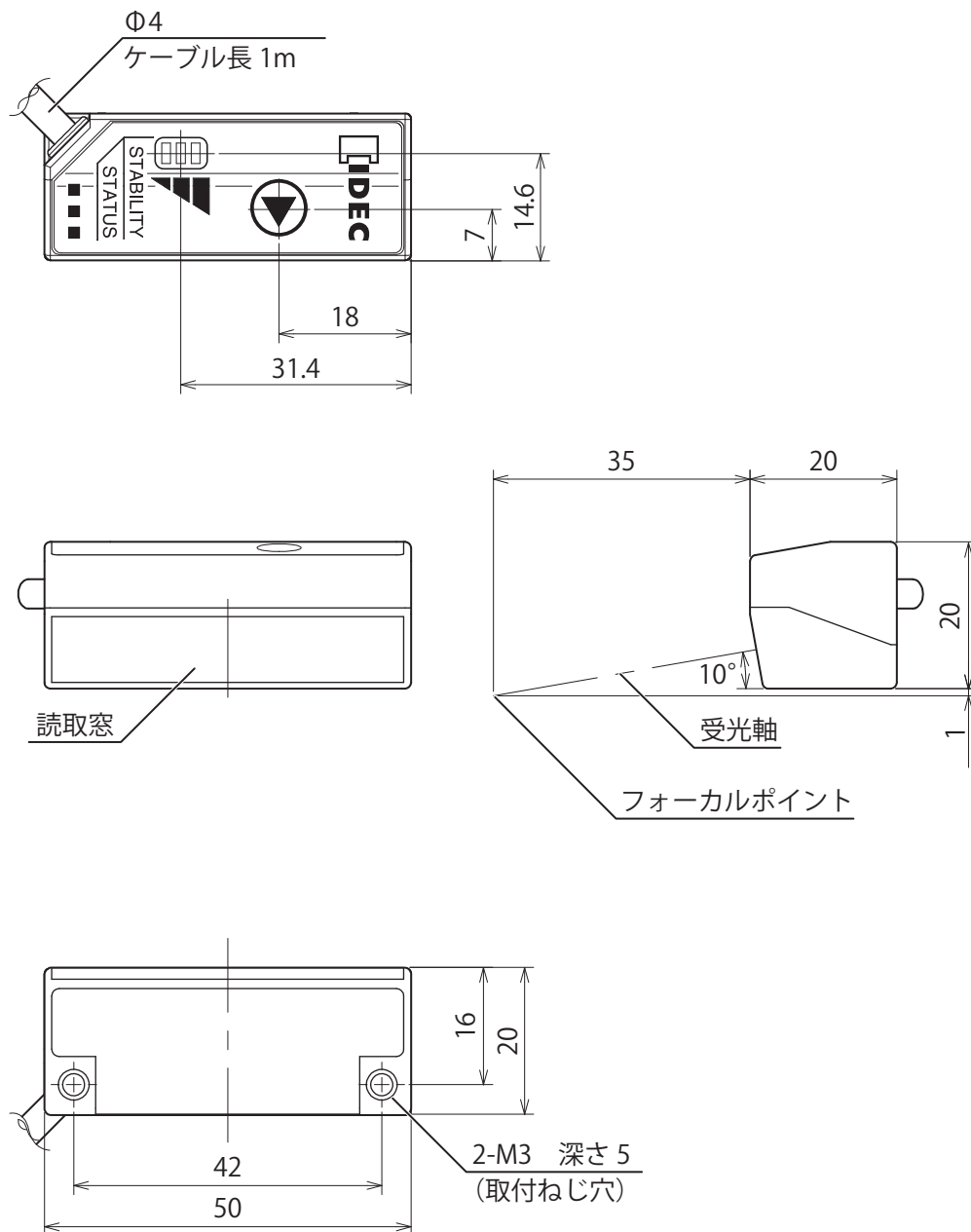
■チルト

回転角度 $-10^{\circ} \leq \theta \leq +10^{\circ}$



5.3 外形寸法図

RS-232 タイプ USBタイプ



単位：mm

5.4 トラブルシューティング

RS-232 タイプ USB タイプ

WB1F 形の使用時に、問題と思われる動作が発生した場合は、次の問題点と確認事項をお読みになり、問題を解決してください。

問題が解決できないときは、最寄の営業所またはお問い合わせ窓口にご相談ください。

問題点	タイプ	確認事項
投光 LED が光らない	RS-232 タイプ	•5V の電源が +/- 正しく接続されていますか？
	USB タイプ	•USB コネクタがホスト機器の USB ポートに正しい向きでまっすぐ確実に挿入されていますか？ •ホスト機器の電源は入っていますか？
バーコードが読み取れない	RS-232 タイプ	•バーコードは汚れていませんか？
	USB タイプ	•WB1F 形の読取窓が汚れていませんか？ •読取窓にフィルムが付いたままになっていませんか？ •WB1F 形の設置位置に問題はないですか？ •WB1F 形の設定に問題はないですか？
通信ができない	RS-232 タイプ	•RS-232 の通信設定は正しいですか？ •ホスト機器と WB1F 形の通信設定は一致していますか？ •配線は正しいですか？
	USB タイプ	•デバイスドライバをインストールしていますか？ •パソコンでターミナルソフトをご使用の場合、WB1F 形をパソコンが認識したあとに、ターミナルソフトを起動していますか？
表示 LED が点灯しない	RS-232 タイプ USB タイプ	•表示 LED の設定は正しいですか？
OK 出力、NG 出力が動作しない	RS-232 タイプ	•OK 出力、NG 出力の設定は正しいですか？ •配線は正しいですか？
PWM 出力が動作しない	RS-232 タイプ	•PWM 出力の設定は正しいですか？ •配線は正しいですか？
操作ボタンで読取要求が ON にならない	RS-232 タイプ USB タイプ	•操作ボタンの設定は正しいですか？
外部トリガ入力で読取要求が ON にならない	RS-232 タイプ	•外部トリガ入力の設定は正しいですか？ •配線は正しいですか？

5.5 制御コマンド一覧

RS-232 タイプ USBタイプ

No.	名称	制御コマンド			説明
		プリフィックス	ニーモニック	サフィックス	
1	バーコード読取開始	^	get	CR LF	バーコードの読取を開始します。
2	バーコード読取停止	^	stop	CR LF	バーコードの読取を停止します。
3	照合開始	^	cmp[マスターデータ]	CR LF	バーコードの読取を開始し、照合を行います。 照合結果が出力されます。 逐次入力するマスターデータを付加することができます。 例) ^cmp12345 CR LF
4	OK 出力 OFF	^	ok0	CR LF	OK 出力を停止します。
5	OK 出力 ON	^	ok1	CR LF	OK 出力を開始します。(動作論理、動作時間は設定値に従います。)
6	NG 出力 OFF	^	ng0	CR LF	NG 出力を停止します。
7	NG 出力 ON	^	ng1	CR LF	NG 出力を開始します。(動作論理、動作時間は設定値に従います。)
8	PWM 出力 OFF (成功時設定)	^	pwma0	CR LF	PWM 出力を停止します。
9	PWM 出力 ON (成功時設定)	^	pwma1	CR LF	PWM 出力を開始します。(周波数、動作時間、デューティは設定値に従います。)
10	PWM 出力 OFF (失敗時設定)	^	pwmb0	CR LF	PWM 出力を停止します。
11	PWM 出力 ON (失敗時設定)	^	pwmb1	CR LF	PWM 出力を開始します。(周波数、動作時間、デューティは設定値に従います。)
12	表示 LED(赤) OFF	^	leda0	CR LF	表示 LED(赤)を OFF 状態にします。
13	表示 LED(赤) ON	^	leda1	CR LF	表示 LED(赤)を ON 状態にします。(表示パターン、点灯時間は設定値に従います。)
14	表示 LED(橙) OFF	^	ledb0	CR LF	表示 LED(橙)を OFF 状態にします。
15	表示 LED(橙) ON	^	ledb1	CR LF	表示 LED(橙)を ON 状態にします。(表示パターン、点灯時間は設定値に従います。)
16	表示 LED(緑) OFF	^	ledc0	CR LF	表示 LED(緑)を OFF 状態にします。
17	表示 LED(緑) ON	^	ledc1	CR LF	表示 LED(緑)を ON 状態にします。(表示パターン、点灯時間は設定値に従います。)
18	設置補助モード遷移 (読取率)	^	sup0	CR LF	設置補助モードに切り替え、設置補助機能の読取率測定を開始します。
19	設置補助モード遷移 (読取回数)	^	sup1	CR LF	設置補助モードに切り替え、設置補助機能の読取回数測定を開始します。
20	スレーブモード遷移	^	slave	CR LF	スレーブモードに切り替えます。
21	メンテナンスモード 遷移	^	mainte	CR LF	メンテナンスモードに切り替えます。

No.	名称	制御コマンド			説明
		プリフィックス	ニーモニック	サフィックス	
22	リセット (10 秒後)	^	reset10	CR LF	10 秒後にリセットを実行します。
23	リセット (5 秒後)	^	reset5	CR LF	5 秒後にリセットを実行します。
24	リセット (1 秒後)	^	reset	CR LF	1 秒後にリセットを実行します。
25	設定値ロード	^	load	CR LF	現在選択されている設定値領域 (不揮発) から設定値を読み出します。
26	設定値セーブ	^	save	CR LF	現在選択されている設定値領域 (不揮発) に設定値を保存します。
27	設定値イニシャル	^	iNiTiAl	CR LF	すべての設定値を、工場出荷状態に戻します。
28	設定値領域選択 (0)	^	select0	CR LF	設定値領域とは、設定値を保存する領域です。WB1F 形は設定値領域を 8 つ持っています。設定値領域それぞれに対応するコマンドを入力することで、以後指定した領域が選択されます。
29	設定値領域選択 (1)	^	select1	CR LF	
30	設定値領域選択 (2)	^	select2	CR LF	
31	設定値領域選択 (3)	^	select3	CR LF	
32	設定値領域選択 (4)	^	select4	CR LF	
33	設定値領域選択 (5)	^	select5	CR LF	
34	設定値領域選択 (6)	^	select6	CR LF	
35	設定値領域選択 (7)	^	select7	CR LF	
36	選択番号取得 (現在値)	^	selgetc	CR LF	現在選択されている設定値領域番号を取得します。 例) 設定値領域 (0) を選択している場合の応答 ^0 CR LF 詳細は、 5-9 ページ「応答例の詳細」 を参照してください。
37	選択番号取得 (メモリ値)	^	selgetm	CR LF	メモリされている設定値領域番号 (起動時に適用される番号) を取得します。 例) 設定値領域 (1) をメモリされている場合の応答 ^1 CR LF 詳細は、 5-9 ページ「応答例の詳細」 を参照してください。
38	選択番号保存	^	selmem	CR LF	現在の選択番号 (起動時に適用される番号) のメモリを行います。
39	バージョン取得	^	ver	CR LF	ファームウェアのバージョンを取得します。 例) バージョンを取得した場合の応答 ^WB1F-100S1 ※ /A-001.000.00/ B-001.000.00 CR LF ※には、RS-232 タイプ:B、USB タイプ:Sが入ります。 詳細は、 5-9 ページ「応答例の詳細」 を参照してください。

No.	名称	制御コマンド			説明
		プリフィックス	ニーモニック	サフィックス	
40	通信設定取得 (現在値)	^	comgetc	CR LF	<p>RS-232 インターフェイスの通信設定を取得します。 (現在値)</p> <p>例) 現在値の通信設定を取得した場合の応答 ^07,01,01,00,00/00,00,00,00/5e,00,00,00/0 d,0a,00,00 CR LF</p> <p>(^ ボーレート, データ長, パリティ, ストップビット, フロー制御/予約, チェックディジット付加, 大文字応答, 予約/プリフィックス4つ/サフィックス4つ CR LF)</p> <p>詳細は、5-9 ページ「応答例の詳細」を参照してください。</p>
41	通信設定取得 (メモリ値)	^	comgetm	CR LF	<p>RS-232 インターフェイスの通信設定を取得します。 (起動時に適用される設定値)</p> <p>例) 起動時に適用される通信設定を取得した場合の応答 ^07,01,01,00,00/00,00,00,00/5e,00,00,00/0 d,0a,00,00 CR LF</p> <p>(^ ボーレート, データ長, パリティ, ストップビット, フロー制御/予約, チェックディジット付加, 大文字応答, 予約/プリフィックス4つ/サフィックス4つ CR LF)</p> <p>詳細は、5-9 ページ「応答例の詳細」を参照してください。</p>



- 制御コマンド一覧に記載しているプリフィックスおよびサフィックスは、工場出荷時の設定となります。
- 設定値セーブを実行すると、不揮発性メモリへの書き込みを行います。不揮発性メモリの書き換え回数は10万回です。この点をご留意の上で使用ください。

応答例の詳細

•No.36 選択番号取得(現在値)

プリフィックス	選択番号 (現在値)	サフィックス
^	0	CR LF

選択番号には、“0”～“7”の数値が入ります。

•No.37 選択番号取得(メモリ値)

プリフィックス	選択番号 (メモリ値)	サフィックス
^	0	CR LF

選択番号には、“0”～“7”の数値が入ります。

•No.39 バージョン取得

プリフィックス	形番	セパレータ	メインアプリケーションバージョン	セパレータ	ブートローダバージョン	サフィックス
^	WB1F-100S1S	/	A-001.000.00	/	B-001.000.00	CR LF

形番には、RS-232 タイプの場合は“WB1F-100B1S”、USB タイプの場合は“WB1F-100S1S”が入ります。
メインアプリケーションバージョンには、メインアプリケーションを示す A- の後ろに 3 桁 .3 桁 .2 桁の形式の数値が入ります。

ブートローダバージョンには、ブートローダを示す B- の後ろに 3 桁 .3 桁 .2 桁の形式の数値が入ります。

•No.40 通信設定取得(現在値)、No.41 通信設定取得(メモリ値)

プリフィックス	RS-232 設定					セパレータ
	通信速度	データ長	パリティ	ストップビット	フロー制御	
^	03,	01,	01,	00,	00	/

通信コマンド機能				セパレータ
予約	チェックディジット付加	大文字応答	予約	
00,	00,	00,	00	/

通信コマンド機能				セパレータ
プリフィックス	プリフィックス	プリフィックス	プリフィックス	
5e,	00,	00,	00	/

通信コマンド機能				サフィックス
サフィックス	サフィックス	サフィックス	サフィックス	
0d,	0a,	00,	00	CR LF

RS-232 設定には、「3.5 設定項目一覧」の  3-36 ページ「RS-232 設定」の設定値が入ります。

通信コマンド機能には、「3.5 設定項目一覧」の  3-48 ページ「通信コマンド」の設定値が入ります。

5.6 チェックディジット計算方法

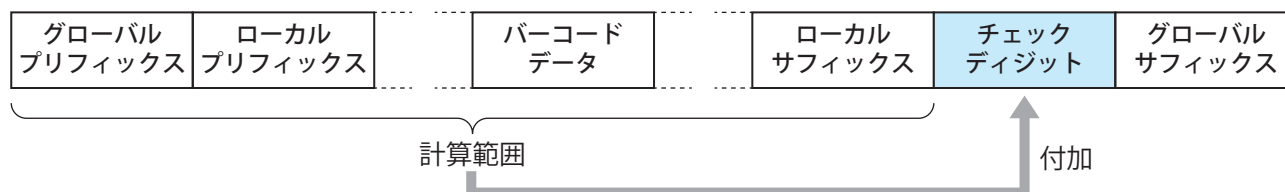
RS-232 タイプ USBタイプ

読取バーコードデータの出力データおよび設定コマンドにチェックディジットを付加できます。チェックディジットは、アスキーコード 2 桁 16 進数のテキスト形式で表現します。

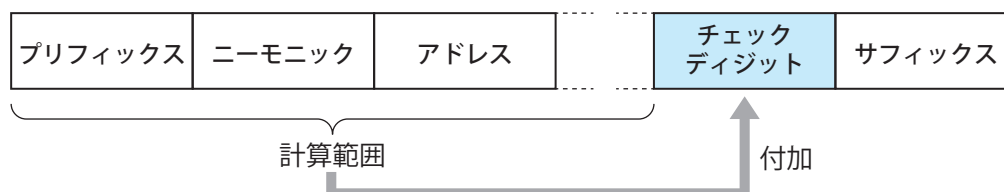
計算範囲と付加位置

チェックディジットの計算範囲と付加位置は、次のとおりです。

•出力データの場合



•設定コマンドの場合



計算方法

計算範囲のアスキーコード値をすべて加算し、その値を反転して 1 加算します。

例) $\wedge s1234x118b$

$$5eH + 73H + 31H + 32H + 33H + 34H + 78H + 31H + 31H = 275H$$

$$275H \text{ NOT} = d8aH$$

$$d8aH + 1 = d8bH$$

$$d8bH \ \& \ 0ffH = 08bH$$

$$\text{Check Sum} = 8bH$$

5.7 アスキーコード表

RS-232 タイプ USBタイプ

文字	10進数	16進数	2進数
NUL	0	00	00000000
SOH	1	01	00000001
STX	2	02	00000010
ETX	3	03	00000011
EOT	4	04	00000100
ENQ	5	05	00000101
ACK	6	06	00000110
BEL	7	07	00000111
BS	8	08	00001000
HT	9	09	00001001
LF / NL	10	0A	00001010
VT	11	0B	00001011
FF / NP	12	0C	00001100
CR	13	0D	00001101
SO	14	0E	00001110
SI	15	0F	00001111
DLE	16	10	00010000
DC1	17	11	00010001
DC2	18	12	00010010
DC3	19	13	00010011
DC4	20	14	00010100
NAK	21	15	00010101
SYN	22	16	00010110
ETB	23	17	00010111
CAN	24	18	00011000
EM	25	19	00011001
SUB	26	1A	00011010

文字	10進数	16進数	2進数
ESC	27	1B	00011011
FS	28	1C	00011100
GS	29	1D	00011101
RS	30	1E	00011110
US	31	1F	00011111
(SP)	32	20	00100000
!	33	21	00100001
"	34	22	00100010
#	35	23	00100011
\$	36	24	00100100
%	37	25	00100101
&	38	26	00100110
'	39	27	00100111
(40	28	00101000
)	41	29	00101001
*	42	2A	00101010
+	43	2B	00101011
,	44	2C	00101100
-	45	2D	00101101
.	46	2E	00101110
/	47	2F	00101111
0	48	30	00110000
1	49	31	00110001
2	50	32	00110010
3	51	33	00110011
4	52	34	00110100
5	53	35	00110101
6	54	36	00110110
7	55	37	00110111
8	56	38	00111000
9	57	39	00111001
:	58	3A	00111010
;	59	3B	00111011
<	60	3C	00111100

文字	10進数	16進数	2進数
=	61	3D	00111101
>	62	3E	00111110
?	63	3F	00111111
@	64	40	01000000
A	65	41	01000001
B	66	42	01000010
C	67	43	01000011
D	68	44	01000100
E	69	45	01000101
F	70	46	01000110
G	71	47	01000111
H	72	48	01001000
I	73	49	01001001
J	74	4A	01001010
K	75	4B	01001011
L	76	4C	01001100
M	77	4D	01001101
N	78	4E	01001110
O	79	4F	01001111
P	80	50	01010000
Q	81	51	01010001
R	82	52	01010010
S	83	53	01010011
T	84	54	01010100
U	85	55	01010101
V	86	56	01010110
W	87	57	01010111
X	88	58	01011000
Y	89	59	01011001
Z	90	5A	01011010
[91	5B	01011011
\	92	5C	01011100
]	93	5D	01011101
^	94	5E	01011110
_	95	5F	01011111
`	96	60	01100000
a	97	61	01100001
b	98	62	01100010
c	99	63	01100011
d	100	64	01100100

文字	10進数	16進数	2進数
e	101	65	01100101
f	102	66	01100110
g	103	67	01100111
h	104	68	01101000
i	105	69	01101001
j	106	6A	01101010
k	107	6B	01101011
l	108	6C	01101100
m	109	6D	01101101
n	110	6E	01101110
o	111	6F	01101111
p	112	70	01110000
q	113	71	01110001
r	114	72	01110010
s	115	73	01110011
t	116	74	01110100
u	117	75	01110101
v	118	76	01110110
w	119	77	01110111
x	120	78	01111000
y	121	79	01111001
z	122	7A	01111010
{	123	7B	01111011
	124	7C	01111100
}	125	7D	01111101
~	126	7E	01111110
DEL	127	7F	01111111

 は制御文字を示します。

(SP)は空白文字(スペース)を示します。
その他の文字は図形文字を示します。

5.8 AIM ID 一覧

RS-232 タイプ USBタイプ

AIM 準拠のシンボロジ識別 ID は、次のとおりです。

出力データは、

]+ID+モディファイア

の3桁となります。

ただし、AIM ID のモディファイアに関して、未定義のものは“x(エックス)”として出力します。

シンボロジ名	AIM ID	
	ID	モディファイア
Code39	A	0:チェックキャラクタの検証なし。フル ASCII 処理なし。すべてのデータはデコードどおりに転送される。 1:チェックキャラクタが検証され、転送される。 3:チェックキャラクタが検証され、転送されない。 4:フル ASCII キャラクタ変換が実行される。チェックキャラクタの検証なし。 5:フル ASCII キャラクタ変換が実行される。モジュール 43 チェックキャラクタが検証され、転送される。 7:フル ASCII キャラクタ変換が実行される。モジュール 43 チェックキャラクタが検証され、転送されない。
Codabar	F	0:標準シンボル、特殊処理なし。 2:チェックキャラクタの検証済み。 4:チェックキャラクタの検証済み、転送なし。
Interleaved 2of5	I	0:チェックキャラクタの検証なし。 1:チェックキャラクタが検証され、転送される。 3:チェックキャラクタが検証され、転送されない。
Standard 2of5	S	0:オプションなし
Matrix2of5	X	9
IATA 2of5	R	0:チェックキャラクタの検証なし 1:チェックキャラクタが検証され、転送される。 3:チェックキャラクタが検証され、転送されない。
Coop-2of5	X	9
Scode	X	9
Chinese-Post	X	9
UPC-A	E	0:標準フォーマット(アドオン無し) 3: EAN-13, UPC-A または UPC-E0/E1 に 2桁または 5桁のアドオン付 4: EAN-8 データ
UPC-E0		
UPC-E1		
EAN-13		
EAN-8		
Code128/GS1-128	C	0:標準フォーマット 1:GS1-128
Code93	G	0
MSI/Plessey	M	0:チェックキャラクタが検証され、転送される。 1:チェックキャラクタが検証され、転送されない。 X:上記以外(チェックなし、2桁チェック、2桁転送なし等)
Italian Pharmacy	X	9
CIP39	X	9

シンボロジ名	AIM ID	
	ID	モディファイア
Tri-Optic	X	9
TELEPEN	B	0 : フル ASCII モード 1 : 数字限定モード
Code11	H	0 : チェックキャラクタ 1 桁が検証され、転送される。 1 : チェックキャラクタ 2 桁が検証され、転送される。 3 : チェックキャラクタが検証され、転送されない。 X : チェックキャラクタは検証されない。
GS1 Databar	e	0

5.9 GS1-128 アプリケーション識別子

RS-232 タイプ **USBタイプ**

WB1F 形は、GS1 のアプリケーション識別子(以下、AI)に対応しています。対応シンボルおよびバージョンについては、以下の表を参照してください。

AI とは、国際規格を管理する国際組織である GS1 によって定められています。AI の詳細については、GS1 の公式ページをご確認ください。

対応シンボル	対応バージョン
GS1-128	2014 年版～2019 年版

5.10 設定バーコード

RS-232 タイプ USBタイプ

設定バーコードとは、WB1F 形の設定値を変更するためのバーコードです。

●初期化

メンテナンスモードで設定バーコードを読み取ると、WB1F 形の設定を工場出荷時の状態に初期化します。



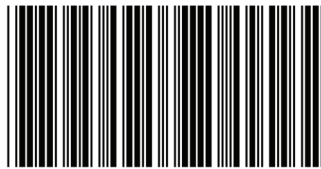
メンテナンスモードへの切替操作は、[3-33 ページ「3.4.1 メンテナンスモードへの切替操作」](#)を参照してください。

5.11 サンプルバーコード

RS-232 タイプ USBタイプ

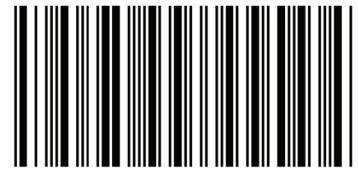
バーコードのサンプルを掲載しています。必要に応じて印刷し、利用してください。

Code39



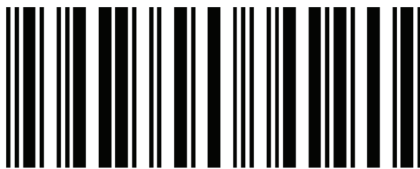
CODE-39

Codabar



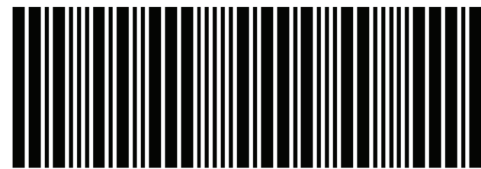
A123456789A

Interleaved 2of5



1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Standard 2of5



1 2 3 4 5 6 7

UPC-A



1 23456 78901 2

JAN/EAN-13 (GTIN-13)



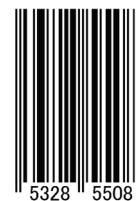
4 567890 123456

UPC-E



0 123456 5

JAN/EAN-8 (GTIN-8)



5328 5508

Code-128



Code-128

Code93



CODE 93

Code11



MSI Plessey



GS1 Databar Expanded



GS1 Databar Limited



GS1 Databar Omni-directional



本体の設定状態によって読み取れないバーコードがあります。読み取りを実行する場合は、適切に設定値を変更してください。

5.12 デバイスドライバのインストール(USB タイプ)

RS-232 タイプ **USBタイプ**

USB タイプをパソコンと接続して使用する場合は、デバイスドライバのインストールが必要です。デバイスドライバは、弊社 Web サイトで公開しています。弊社 Web サイトから最新のデバイスドライバをダウンロードしてインストールしてください。デバイスドライバの詳細は、同梱のドキュメントをお読みください。

5.13 チェックディジットの設定について

RS-232 タイプ USBタイプ

各シンボロジには、「チェックディジットチェックの有効/無効」と「チェックディジット送信する/しない」の2つの設定があります。それぞれ設定時の動作は、次のとおりです。

なお、WB1F形は各シンボロジ規格でチェックディジットが規定されている場合、最終桁(スタート/ストップキャラクタは除く)をチェックディジットとして認識します。

チェックディジットチェック

- 有効：チェックディジットの確認を行います。
確認結果が正しければ、読み取りできますが、誤っていると読み取りできません。
- 無効：チェックディジットの確認を行いません。
確認を行わないため、チェックディジットが正しくても、誤っていても読み取りできます。

チェックディジット送信

- 送信する：チェックディジットを送信します。
バーコードにチェックディジットを付加している場合はチェックディジットを送信し、付加していない場合は最終桁を送信します。
- 送信しない：チェックディジットを送信しません。
バーコードにチェックディジットを付加している場合はチェックディジットを送信せず、付加していない場合は最終桁を送信しません。

例として、「チェックディジットチェックの有効/無効」、「チェックディジット送信する/しない」の2つのオプションを組み合わせたときの読取結果について説明します。

例) チェックディジットを付加しないバーコード

設定項目	設定値
シンボロジ	Code39
バーコードデータ	1234567890
チェックディジット	なし



1234567890

チェックディジット		読取結果*	補足
チェック	送信		
無効	しない	123456789	最終桁 "0" は出力しません。
無効	する	1234567890	バーコードデータを出力します。
有効	しない	読取不可	最終桁 "0" をチェックディジットと認識しチェックを行います。チェックが正しければ、読み取りできる場合があります。
有効	する	読取不可	

※ デコーダ Code39 設定「スタート/ストップキャラクタ送信」を「無効」に設定した場合

例) チェックディジットを正しく付加しているバーコード

設定項目	設定値
シンボロジ	Code39
バーコードデータ	1234567890
チェックディジット	あり ("2")



12345678902

チェックディジット		読取結果*	補足
チェック	送信		
無効	しない	1234567890	チェックディジット "2" は送信しません。
無効	する	12345678902	初期値
有効	しない	1234567890	チェックディジットが正しく付加されているため、読み取りできます。
有効	する	12345678902	

※ デコーダ Code39 設定「スタート/ストップキャラクタ送信」を「無効」に設定した場合

例) チェックディジットを誤って付加しているバーコード

設定項目	設定値
シンボロジ	Code39
バーコードデータ	1234567890
チェックディジット	あり("3")



12345678903

チェックディジット		読取結果*	補足
チェック	送信		
無効	しない	1234567890	チェックディジット "3" は送信しません。
無効	する	12345678903	初期値
有効	しない	読取不可	チェックディジットが誤って付加されているため、読み取りできません。
有効	する	読取不可	

※ デコーダ Code39 設定「スタート/ストップキャラクタ送信」を「無効」に設定した場合



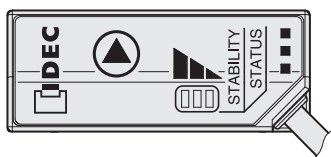
- チェックディジットは誤読を防止するために有効です。
- バーコードにはチェックディジットを付加して運用されることを推奨いたします。

5.14 マージンレートの設定について

RS-232 タイプ USBタイプ

右マージンは WB1F 形上面から見て右側、左マージンは WB1F 形上面から見て左側のクワイエットゾーンが対象です。右マージンレートは右マージンの割合を示し、全シンボロジ共通の設定です。左マージンレートは左マージンの割合を示し、シンボロジごとに設定できます。

次に WB1F 形と左右マージンの位置関係について説明します。

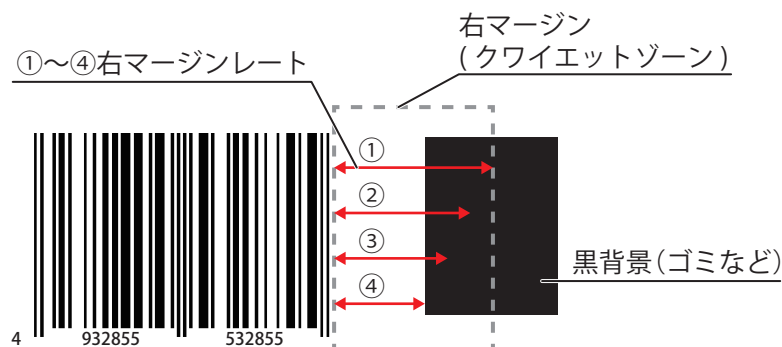


通常、クワイエットゾーンが規定値に満たないバーコードは読み取れませんが、右マージンレートおよび左マージンレートの設定値を変更することで、読み取れるようにすることができます。ただし、設定値を変更すると誤読など読取結果に影響を与える可能性があるため、設定変更は十分に評価した上で行ってください。

この設定は、クワイエットゾーンが規定値に満たない誤ったバーコードを印刷してしまった場合の緊急対策としてご使用ください。

上記に該当しない場合は、マージンレートの設定値は変更せずに使用されることを推奨します。

次に例として、右マージンレートについて説明します。



No.	マージンレート設定値	読取可否
①	ノーマル	読取不可
②	6/7	読取不可
③	5/7	読取不可
④	4/7	読取可能

※マージンレート設定値は、4/7 以下 (3/7,2/7,1/7) であれば読取可能です。

5.15 索引

A

AIM ID 一覧..... 5-13

G

GS1-128 アプリケーション識別子..... 5-15

R

RS-232 タイプの配線..... 2-5

U

USB コネクタの接続..... 2-8

USB コネクタの端子配列..... 2-8

USB タイプの配線..... 2-8

W

WB1F Support Tool..... 4-1

WB1F 形の取付方法..... 2-3

あ

アスキーコード表..... 5-11

安全上の注意..... v

え

エイリアス登録..... 3-24

か

外形寸法図..... 5-4

解析機能..... 3-23

角度特性..... 5-3

各部の名称と動き..... 1-2

各読取要求に対する読取開始条件と読取停止条件
..... 3-10

き

切替操作

スレーブモード..... 3-3

設置補助モード..... 3-29

メンテナンスモード..... 3-33

く

クワイエットゾーン..... 5-2

こ

コマンドエイリアス機能..... 3-24

さ

サポートツール..... 4-1

サンプルバーコード..... 5-17

し

システム構成..... 1-3

出力データ情報付加機能..... 3-11

照合実行時..... 3-13

マルチリード一括出力時..... 3-12

出力データ編集機能..... 3-16

照合機能..... 3-18

照合の判定..... 3-22

使用上の注意..... vi

初期化..... 5-16

シングルリード..... 3-5

エッジ起動..... 3-6

出力時の形式..... 3-11

レベル起動..... 3-7

す

スキュー..... 5-3

スレーブモード..... 3-3

せ

制御コードの置換..... 3-17

制御コマンド..... 3-27

制御コマンド一覧..... 5-6

清掃方法..... vii

製品仕様..... 5-1

接続ケーブル..... 1-2

設置補助モード..... 3-29

設置補助機能..... 3-31

設定項目一覧..... 3-36

設定コマンド..... 3-28

設定バーコード..... 5-16

そ

操作ボタン..... 1-2

操作ボタンでの詳細手順

設置補助モード..... 3-30

メンテナンスモード..... 3-34

ち

チェックディジット..... 5-20

チェックディジット計算方法..... 5-10

チルト..... 5-3

つ

通信コマンド機能..... 3-26

て

デバイスドライバ..... 5-19

と

動作モード..... 3-1

動作モードの切替操作と状態..... 3-2

トラブルシューティング..... 5-5

取付方法..... 2-3

は

バーコードデータの抽出と結合..... 3-16

バーコードの設置..... 2-4

バーコードの読取動作..... 3-5

バーコードの読取方法..... 3-4

バーコード読取機能..... 3-4

配線

NG 出力..... 2-7

OK 出力..... 2-7

PWM 出力..... 2-7

RS-232..... 2-7

外部トリガ入力..... 2-6

電源..... 2-6

配線色..... 2-5

ひ

ピッチ..... 5-3

表示 LED..... 1-2

ふ

ファームウェアバージョンアップ機能..... 3-35

付加情報一覧..... 3-14

ほ

本体設置時の注意..... 2-1

本体のお手入れ..... vii

ま

マージンレート..... 5-23

マスターデータの事前登録..... 3-18

マスターデータの逐次入力..... 3-21

マルチリード一括出力..... 3-9

出力時の形式..... 3-12

マルチリード逐次出力..... 3-8

出力時の形式..... 3-11

め

メンテナンス補助機能..... 3-35

メンテナンスモード..... 3-33

よ

読取回数測定..... 3-32

読取視野..... 5-2

読取窓..... 1-2

読取窓のお手入れ..... vii

読取率測定..... 3-31

改定履歴

版数	発行	改定内容	
		ページ	ポイント
初版	2015.01		
第2版	2015.01	3-37	3.5 設定項目一覧 外部トリガ入力アクティブレベル 設定値 誤記修正 (誤) 00:Low →(正) 00:High (誤) 01:High →(正) 01:Low
		3-50	3.5 設定項目一覧 (誤) デコーダ IATA 2of5 (IATA) →(正) デコーダ IATA 2of5
		3-51	3.5 設定項目一覧 (誤) デコーダ Scode 80 →(正) デコーダ Scode
		3-52 ~ 3-54	3.5 設定項目一覧 サプリメント付の読取 設定値 (誤) 03:2桁5桁→(正) 03:2桁/5桁
		3-53	3.5 設定項目一覧 (誤) サプリメント付の読取り→(正) サプリメント付の読取
		-	(誤) EAN13 →(正) EAN-13
第3版	2015.04	-	(誤) EAN8 →(正) EAN-8
		ii	“バージョンアップ情報” 追加
		iv	安全上の注意 (誤) ・点灯時(読取動作中)・・・ (正) ・LED点灯時(読取動作中)・・・
		2-6	2.3 配線 (誤) ・定格電源範囲内・・・ (正) ・定格電源電圧範囲内・・・
		2-6	2.3 配線 以下の説明を追加しました。 「USB タイプは、接続ケーブルを延長しないでください。誤動作や破損の原因になります。」
		2-6	2.3 配線 外部トリガ入力の配線図 一部修正
		2-8	2.3.2 USB タイプの配線 (誤) 勘合 →(正) 嵌合
		3-8,3-9	3.2.2 バーコード読取機能 以下の説明を追加しました。 「2度読み防止時間は 100ms ~ 25,500ms の間で設定することができます。」
		3-12	3.2.3 出力データ情報付加機能 (誤) グローバルサフィックス →(正) グローバルサフィックス
		3-36	3.5 設定項目一覧 OK 出力動作論理 設定値 (誤) 00:ON →(正) 00:OFF (誤) 01:OFF →(正) 01:ON
		3-37	3.5 設定項目一覧 NG 出力動作論理 設定値 (誤) 00:ON →(正) 00:OFF (誤) 01:OFF →(正) 01:ON
		3-37	3.5 設定項目一覧 外部トリガ入力設定 機能追加 ■外部トリガフィルタ時間

版数	発行	改定内容	
		ページ	ポイント
第3版	2015.04	3-37	3.5 設定項目一覧 失敗時 PWM 出力デューティ 初期値 (誤) 00 →(正) 32
		3-39	3.5 設定項目一覧 バーコード読取機能 機能追加 ■電源投入時読取開始
		3-40	3.5 設定項目一覧 出力データ情報付加機能 機能追加 ■読取失敗時無応答
		3-41	3.5 設定項目一覧 出力データ情報付加機能 (誤)ローカルプリフィックスデータ IATA (正)ローカルプリフィックスデータ IATA 2of5
		3-41	3.5 設定項目一覧 出力データ情報付加機能 (誤)ローカルプリフィックスデータ UPC-E (正)ローカルプリフィックスデータ UPC-E0
		3-43	3.5 設定項目一覧 出力データ情報付加機能 (誤)ローカルプリフィックスデータ IATA (正)ローカルプリフィックスデータ IATA 2of5
		3-43	3.5 設定項目一覧 出力データ情報付加機能 (誤)ローカルプリフィックスデータ UPC-E (正)ローカルプリフィックスデータ UPC-E0
		3-50	3.5 設定項目一覧 デコーダ Codabar (NW7) (誤) 01: モジュラス 16 ウェイトパターン 1 (正) 01: モジュラス 11 ウェイトパターン 1
		3-50	3.5 設定項目一覧 デコーダ Codabar (NW7) (誤) 02: モジュラス 16 ウェイトパターン 2 (正) 02: モジュラス 11 ウェイトパターン 2
		3-50	3.5 設定項目一覧 デコーダ Codabar (NW7) (誤) 04: モジュラス 10 ウェイトパターン 2,1 (正) 04: モジュラス 10 ウェイトパターン 1,2
		3-50	3.5 設定項目一覧 デコーダ Interleaved 2of5 EAN-13 変換 設定値 (誤) 00: 有効 →(正) 00: 無効 (誤) 01: 無効 →(正) 01: 有効
		3-51	3.5 設定項目一覧 Matrix2of5 チェックディジット送信 初期値 (誤) 00(送信しない) →(正) 01(送信する)
		3-52	3.5 設定項目一覧 デコーダ Scode 予約 アドレス (誤) 0985, 0986, 0987, 0989-098D →(正) 0985-098C
		3-52	3.5 設定項目一覧 デコーダ Scode Interleaved 2of5 フォーマット変換 アドレス (誤) 0988 →(正) 098D

版数	発行	改定内容	
		ページ	ポイント
第3版	2015.04	3-53	3.5 設定項目一覧 デコーダ UPC-A (誤) ナンバーシステムキャラクタ付加 →(正) ナンバーシステム キャラクタ
		3-53	3.5 設定項目一覧 デコーダ UPC-A ナンバーシステムキャラクタ 設定値 (誤) 00:無効 →(正) 00:送信しない (誤) 01:有効 →(正) 01:送信する
		3-53	3.5 設定項目一覧 デコーダ UPC-E0 エンドマージンレート 補足追記
		3-54	3.5 設定項目一覧 デコーダ UPC-E1 (誤) エンドマージンレート →(正) 予約
		3-54	3.5 設定項目一覧 デコーダ UPC-E1 (誤) ナンバーシステムキャラクタ付加 →(正) ナンバーシステム キャラクタ
		3-54	3.5 設定項目一覧 デコーダ UPC-E1 ナンバーシステムキャラクタ 設定値 (誤) 00:無効 →(正) 00:送信しない (誤) 01:有効 →(正) 01:送信する
		3-56	3.5 設定項目一覧 デコーダ MSI/Plessey 設定値 (誤) 01(1桁送信) →(正) 02(2桁送信)
		3-56	3.5 設定項目一覧 デコーダ MSI/Plessey (誤) チェックディジットタイプ →(正) チェックディジットタイプ セレクト
		3-57	3.5 設定項目一覧 TELEPEN 桁固定 B (誤) 40(64桁) →(正) 1E(30桁送信)
		3-58	3.5 設定項目一覧 Code11 チェックディジット送信 初期値 (誤) 00(送信しない) →(正) 01(送信する)
		3-58	3.5 設定項目一覧 GS1 Databar Limited AI 出力 初期値 (誤) 00(無効) →(正) 01(有効)
		3-58	3.5 設定項目一覧 GS1 Databar Omni-directional AI 出力 初期値 (誤) 00(無効) →(正) 01(有効)
		3-60	3.5 設定項目一覧 桁固定 A、桁固定 B をまとめた表 TELEPEN(桁固定 B) 修正 (誤) 40(64桁) →(正) 1E(30桁)
		5-1	5.1 製品仕様 読み取りコード記入漏れのため追記 IATA 2of5
		5-13	5.8 AIM ID 一覧 シンボロジ名 (誤) IATA →(正) IATA 2of5

版数	発行	改定内容	
		ページ	ポイント
第 4 版	2016.03	ii	バージョンアップ情報の追記
		iii	本書で使用する総称、略称、用語の追記
		viii	関連マニュアルの追記
		2-7	工場出荷時の RS232 設定の追加
		3-46	3.5 設定項目一覧 コマンドエイリアス機能 バーコード読取開始コマンド [1] (誤) 0F →(正) 1F
		3-47	3.5 設定項目一覧 コマンドエイリアス機能 バーコード読取停止コマンド [1] (誤) 0F →(正) 1F
		3-49	3.5 設定項目一覧 デコーダ Codabar(NW7) チェックディジットチェック 初期値 (誤) 01 →(正) 00
		3-49	3.5 設定項目一覧 デコーダ Codabar(NW7) チェックディジット送信 初期値 (誤) 00 →(正) 01
		3-50	3.5 設定項目一覧 Interleaved 2of5 (誤) EAN-13 変換出力 →(正) EAN-13 変換
		3-53	3.5 設定項目一覧 UPC-E0 カントリーコードキャラクター付加を予約に変更
		3-54	3.5 設定項目一覧 UPC-E1 カントリーコードキャラクター付加を予約に変更
3-57	3.5 設定項目一覧 デコーダ MSI/Plessey チェックディジットタイプセレクト (誤) 03:MOD11+MOD11 →(正) 03:MOD11+MOD10		
第 5 版	2016.06	ii	バージョンアップ情報の追記
		3-36	3.5 設定項目一覧 RS-232 設定 通信速度 0a : 600bps を追記
第 6 版	2016.12	—	(誤) スタートマージンレート →(正) 右マージンレート
		—	(誤) エンドマージンレート →(正) 左マージンレート
		ii	バージョンアップ情報の追記
		vi	使用上の注意の追記
		5-8	5.5 制御コマンド一覧 メモの追記
		5-20	"5.13 チェックディジットの設定について" 追加
5-23	"5.14 マージンレートの設定について" 追加		
第 7 版	2017.05	—	誤記修正
		ii	バージョンアップ情報の追記
		5-1	製品仕様の追記
		5-15	GS1-128 アプリケーション識別子 2017 年版対応
第 8 版	2018.03	ii	バージョンアップ情報の追記
		5-15	GS1-128 アプリケーション識別子 2018 年版対応

版数	発行	改定内容	
		ページ	ポイント
第 9 版	2019.03	ii	バージョンアップ情報の追記
		3-14, 3-15	デコード回数付加機能追加による変更
		3-36	デコーダ関連項目設定時の注意追記
		3-39	3.5 設定項目一覧 CCD 設定 CCD 駆動設定、CCD 駆動アイドルリング回数の追記
		3-40	3.5 設定項目一覧 出力データ情報付加機能 デコード回数付加を追記
		3-49	3.5 設定項目一覧 アルゴリズム設定の追記
		5-4	誤記修正
		5-15	GS1-128 アプリケーション識別子 2019 年版対応

WB1F形固定式1次元CCDスキャナ

ユーザーズマニュアル

- B-1742(8)
- 発行：2019（平成31）年 3月 第9版
- 大阪市淀川区西宮原2丁目6番64号

IDEC株式会社

© 2015 IDEC CORPORATION All Rights Reserved.

- ・仕様、その他記載内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。
- ・無断転載を禁じます。

IDEC株式会社

〒532-0004 大阪市淀川区西宮原2-6-64

 www.idec.com/japan

 **0120-992-336** 携帯電話・PHSの場合 050-8882-5843

東京営業所 〒108-6014 東京都港区港南2-15-1(品川インターシティA棟14F)
名古屋営業所 〒464-0850 名古屋市千種区今池4-1-29(ニッセイ今池ビル)
大阪営業所 〒532-0004 大阪市淀川区西宮原2-6-64
広島営業所 〒730-0051 広島市中区大手町4-6-16(山陽ビル)
福岡営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東3-1-1(ノーリツビル福岡)

- 記載されている社名及び商品名は、各社の登録商標です。
- 仕様、その他記載内容は予告なしに変更する場合があります。





IDEC株式会社
IDEC CORPORATION