

CCDバーコードタッチリーダ スリムタイプ
AC-880シリーズ

日本語訳 設定マニュアル

RS-232C 用

第1版

対象機種

型式	インターフェース
AC-880-RS	RS-232C

【発行】

株式会社エイポック

〒230-0051

神奈川県横浜市鶴見区鶴見中央 4-32-19

鶴見センタービル 2F

TEL:045-508-5201

FAX:045-508-5202

URL:<http://www.a-poc.co.jp/>

Rev1.7rs June 2007

はじめに 本書について	1
あらかじめご承知いただきたい事項	1
改訂履歴	1
設置方法	2
AC-880-RS (RS-232C) の接続	2
動作環境	2
接続の概要	2
接続の方法	2
接続をした後の確認	2
コネクタ仕様	3
機能の設定	4
機能の設定について	4
動作に必要な設定	4
設定の変更方法	4
設定の手順 (フローチャート)	5
設定の手順の例	6
データを出力する順番	7
初期設定の内容	8-9
設定用バーコード	10
設定開始/設定終了	10
初期化	10
インターフェースの初期化 (RS-232C)	10
機能の初期化	10
設定中止	10
RS-232C の動作環境の設定	10
ハンドシェークの方法	11
転送速度 (ボーレート)	12
パリティ・ビット	12
データビット長	13
ストップビット長	13
値設定	13
前置文字/後置文字	14-15
プリフィックス/サフィックス	
追加資料: 端末からの LED on/off 操作	16
アスキーコード表	17
16進 10進数値	18
設定開始 セット 設定終了	
テスト用バーコード	19

はじめに 本書について

本書は「CCDタッチバーコードリーダー AC-880シリーズ」に付属する英文取扱説明書 (BarcodeScanner OperationManual) から、主に使用する機能変更の設定用バーコードメニューを抜粋し、日本語に翻訳したものです。

本書ではAC-880-RS (RS-232C インターフェース) のインターフェース設定に関する説明を記載しております。その他のバーコード設定メニュー (トリガーの設定、読み取り条件など) は、AC-880-USB (USB キーボードインターフェース) と共通です。製品付属の冊子「AC-880 日本語訳 設定マニュアル」をご覧ください。

あらかじめご承知いただきたい事項

- ・ 本書の製本版は配布しておりません。設定用バーコードの読み取る場合は、本書をプリンターで印刷してスキャナで読み取ってご使用下さい。

改訂履歴

第1版	日本語訳 設定マニュアル 作成
第1版 Rev. 1. 6rs	AC-880-RS (RS-232C インターフェース) の追加分として RS-232C の設定を記載
第1版 Rev. 1. 7rs	「端末からの LED on/off 操作」を追加

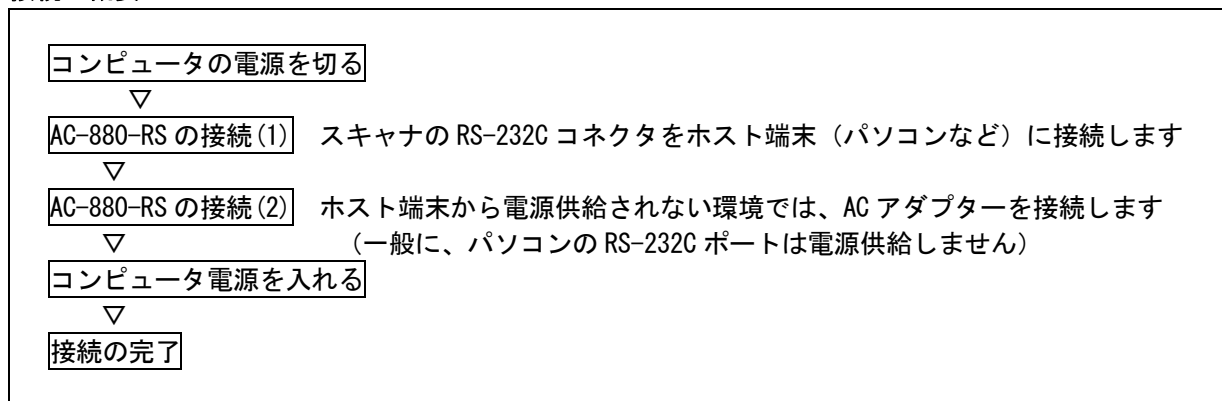
設置方法 “Installation”

AC-880-RS (RS-232C) の接続

動作環境

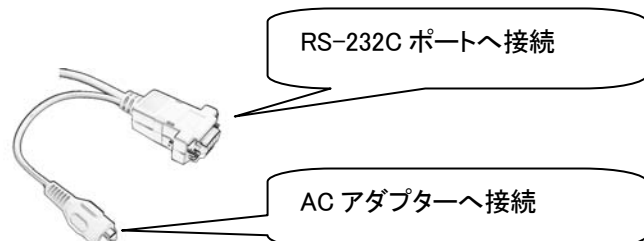
ホスト端末 OS	IBM PC/AT 互換機 (DOS/V マシン)、RS-232C の通信が可能なホスト端末
インターフェース	RS-232C (シリアル通信)
コネクタ	D-Sub-9Pin (メス)
制限事項	RS-232C インターフェースの出力データをコンピュータが受信するには、RS-232C のデータを受信できるソフトウェアやライブラリが必要です。 [ご注意] RS-232C は USB キーボードインターフェースのように接続するのみで使用できるインターフェースではありません。

接続の概要



接続の方法

- (1) コンピュータの電源を切ります。
- (2) RS-232C ケーブルのコネクタ (D-Sub9Pin) をコンピュータの RS-232C ポートに接続します。
- (3) AC アダプター (付属品) を電源コンセントに接続します。
- (4) AC アダプター (付属品) を RS-232C ケーブルのジャックに接続します。
バーコードリーダーに電源が入ります。
起動時のブザー (メロディ) が鳴ります。
起動時のブザーは鳴らさないように設定を変更できます。
- (5) コンピュータの電源を入れます。



接続をした後の確認

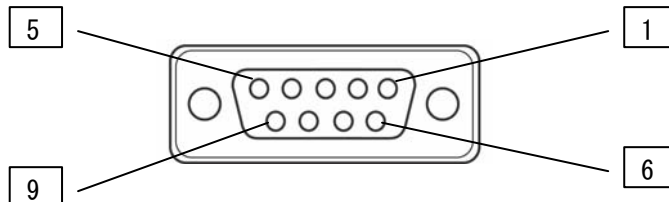
バーコードリーダー側面のトリガースイッチを押して、読み取り窓から赤い走査ライン (赤色 LED) が投光されることを確認してください。

コネクタ仕様

D-Sub9Pin メス

ホスト端末（コンピュータなど）に接続します。

[図]



[ピンアサイン]

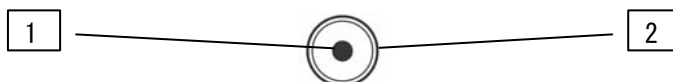
PIN No.	信号名	入出力	内容
2	TxD	出力	送信データ
3	RxD	入力	受信データ
4	6にショート	-	6に短絡
5	GND	-	シグナルグランド
6	4にショート	-	4に短絡
7	CTS	入力	送信可能
8	RTS	出力	送信要求
9	VCC(+5V)	入力	スキャナへの電源(*)

*パーソナルコンピュータのRS-232Cインターフェースコネクタ(COMポート)は電源供給していません。
スキャナには製品付属のACアダプターを接続して電源供給します。

DCピンジャック オス

ケーブルから分岐している電源用ケーブル先端のピンジャックです。ACアダプターに接続します。

[図]



[ピンアサイン]

PIN No.	信号名	入出力	内容
1	VCC(+5V)	入力	スキャナへの電源
2	GND	-	シールドグランド

機能の設定

機能の設定について

スキャナには各種機能の設定があります。

設定の変更は「設定用バーコード」を読み取って実行します。

変更された設定はスキャナー内部の不揮発性メモリーに保存されます。電源を切った後も設定は保存されています。

動作に必要な設定

バーコードリーダをコンピュータに接続したら、バーコードリーダの運用を始める前に、「初期化」の「インターフェースの初期化」から「RS-232C インターフェース」の設定と、「RS-232C の動作環境設定 (1)～(3)」を設定してください。

「前置文字／後置文字／プリフィックス／サフィックス」の設定は、必要に応じて設定を変更してください。

「スキャナー制御」「バーコードの読み取り条件」は製品付属の冊子「日本語訳マニュアル」に記載されています。そちらをご覧ください。

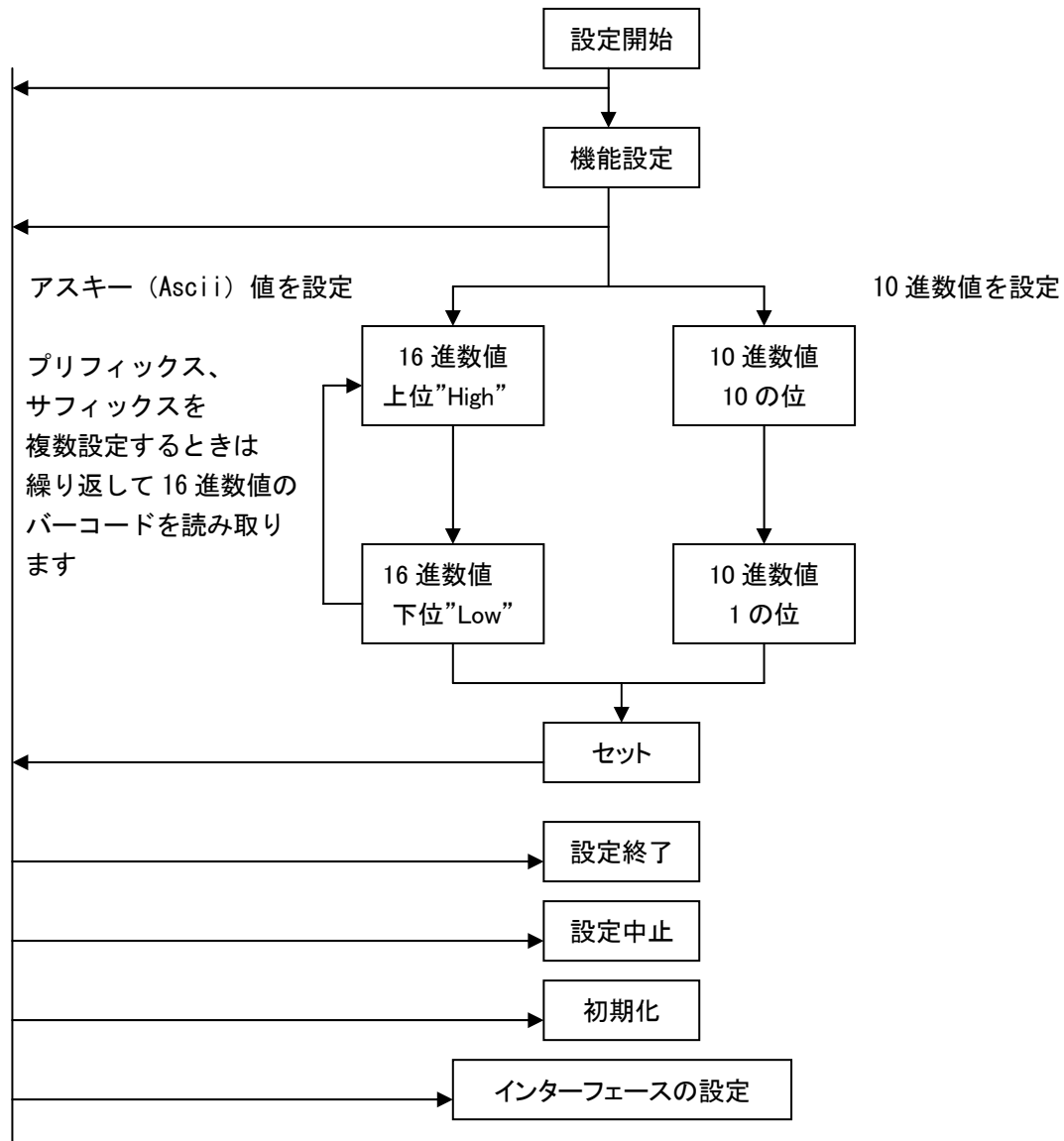
設定の変更方法

- 1) 設定開始バーコードを読み取ります。ブザー（メロディ）が鳴り、設定モードに移行します。設定モードに移行すると、本体上部の確認 LED が点滅します。
- 2) 各設定用バーコードを読み取ります。
設定項目によっては複数の設定バーコードを読み取ります。
この設定を行っている最中に読み取りエラーが発生した場合は設定無効を知らせるブザーが5回鳴動します。その場合は再度、設定バーコードを読み取ります。
設定バーコード以外のバーコードは読み取らせないで下さい。
- 3) 設定終了バーコードを読み取ります。
ブザー（メロディ）が鳴り、設定モードを終了します。
点滅していた表示 LED が消灯します。

設定の手順（フローチャート）

「設定用バーコード」を読み取る順番は、フローチャートに示す通りです。

フローチャート



設定の手順の例

例 1

Code39 で 1 桁のバーコードを読ませるために、**最短の読み取り桁数**に “01” を設定します。
 ※初期値は 2 桁以上の Code39 を読み取ります (最短の読み取り桁数の値が 02)。

読み取る順番	参照する項目	読み取る設定用バーコード
1	設定の開始と終了 (16 進/10 進数値のページにも記載)	設定開始
2	バーコード読み取り条件-Code39	最短の読み取り桁数
3	16 進/10 進数値	“0”
4	16 進/10 進数値	“1”
5	16 進/10 進数値	セット
6	設定の開始と終了 (16 進/10 進数値のページにも記載)	設定終了

例 2

RS-232C の転送速度 (ボーレート) を **4800bps** に設定します。

※初期値は「9600bps」の設定です

読み取る順番	参照する項目	読み取る設定用バーコード
1	設定の開始と終了	設定開始
2	転送速度 (ボーレート)	4800bps
3	設定の開始と終了	設定終了

例 3

バーコードデータの後に改行 (CR, LF) を出力する。

ポストアンブル 1 つ目にアスキー “CR” (アスキーコード 0x0D) を設定します。

ポストアンブル 2 つ目にアスキー “LF” (アスキーコード 0x0A) を設定します。

※初期値で CR、LF は設定済みです (出荷時に設定済み)。

読み取る順番	参照する項目	読み取る設定用バーコード
1	設定の開始と終了 (16 進/10 進数値のページにも記載)	設定開始
2	ポストアンブル	付加する
3	ポストアンブル 0	データ 0
4	16 進/10 進数値	“0”
5	16 進/10 進数値	“D”
6	ポストアンブル	データ 1
7	16 進/10 進数値	“0”
8	16 進/10 進数値	“A”
9	16 進/10 進数値	セット
10	設定の開始と終了 (16 進/10 進数値のページにも記載)	設定終了

データを出力する順番

前置文字、後置文字、プリフィックス、サフィックス、コード識別子、バーコードデータの出力順を下記の「データ出力順の表」に示します。

データ出力順の表

(左側が先頭)

設定項目	出力データ								
	前置文字 Preamble		プリフィックス Prefix	コード 識別子 CodeID	バーコード データ	コード 識別子 CodeID	サフィックス Suffix	後置文字 Postamble	
	Data0	Data1		Data		Data		Data0	Data1
桁数	1	1	0-15	1(2)*	-	1(2)*	0-15	1	1
設定の例					-				
設定する値	00	00	41 42 43	4D	-		31 32 33	0D	0A
アスキー	Null	Null	ABC	M	-	(無し)	123	CR	LF
出力データ					-				
Hex	無し	無し	41 42 43	4D	-	(無し)	31 32 33	0D	0A
Ascii (Text)	無し	無し	ABC	M	-	(無し)	123	CR	LF

*コード識別子

出力する位置はバーコードデータの前か後のどちらか一方です。

設定によって変更します。初期設定は、「出力しない」、「バーコードデータの前」です。

UPC-A と EAN-8 のコード識別子については、設定できる桁数は2桁です。

初期設定の内容

初期化

項目	初期設定
インターフェースの初期化	「RS-232C インターフェース」に設定してください

RS-232C の動作環境設定

項目	初期設定
ハンドシェークの方法	なし
転送速度	9600bps
パリティ・ビット	なし
データビット長	8 ビット
ストップビット長	1 ビット

値設定

項目	値	内容
文字間遅れ時間	02	2 ミリ秒
データ間遅れ時間	00	なし
応答待ち時間	03	3 秒

スキャナー制御 (冊子 「日本語訳マニュアル」に記載、AC-880-USB と共通のメニュー)

項目	初期設定
起動時の音	鳴らす
起動時の自動トリガー	無効
正読表示 LED	点灯する
正読通知ブザー	鳴らす
スキャニング・モード	タイムアウト・オフ
コード識別子の付加	付加しない
コード識別子の位置	バーコードの前

値設定 (冊子 「日本語訳マニュアル」に記載、AC-880-USB と共通のメニュー)

項目	値	内容
ブザー音量	05	レベル 5
ブザー時間	06	6 ミリ秒
正読待ち時間 (スタンバイ・タイム)	15	15 秒
正読遅れ時間	05	50 ミリ秒
アドオンの待ち時間	50	500 ミリ秒

バーコード読み取り条件（冊子 「日本語訳マニュアル」に記載、AC-880-USB と共通のメニュー）

バーコード規格	コード読み取り	読み取り桁数		コード識別子	
		最短	最長	文字	値
UPC-A	読み取る	-	-	A	41 (0x41)
UPC-E	読み取る	-	-	E	45 (0x45)
EAN-13 , JAN-13	読み取る	-	-	F	46 (0x46)
EAN-8 , JAN-8	読み取る	-	-	FF	46 (0x46) 46 (0x46)
Code39	読み取る	2	0	M	4D (0x4D)
Interleaved 2 of 5	読み取らない	6	0	I	49 (0x49)
NW-7 (Codabar)	読み取る	2	0	N	4E (0x4E)
Code128	読み取る	1	0	K	4B (0x4B)
Code93	読み取らない	4	0	L	4C (0x4C)
MSI/Plessey	読み取らない	4	0	P	50 (0x50)

*詳細な設定項目はそれぞれのバーコード読み取り条件のページをご覧ください。

前置文字 “Preamble” / 後置文字 “Postamble” / プリフィックス “Prefix” / サフィックス “Suffix”

項目	値	内容
前置文字 “Preamble” Data0	00 (0x00)	NULL
前置文字 “Preamble” Data1	00 (0x00)	NULL
後置文字 “Postamble” Data0	0D (0x0D)	CR
後置文字 “Postamble” Data1	0A (0x0A)	LF
プリフィックス “Prefix”	00 (0x00)	NULL
サフィックス “Suffix”	00 (0x00)	NULL

設定用バーコード

設定の開始と終了

設定開始

設定モードを開始します。

上昇メロディが鳴ります。
本体上部の確認 LED が点滅します。



設定終了

設定モードを終了します。

下降メロディが鳴ります。
本体上部の確認 LED が消灯します。



初期化

インターフェースの初期化

RS-232C インターフェース

ブザーが 5 回鳴った後、下降メロディが鳴り、
設定モードが終了します。
他の製品 (AC-880-USB) では、このメニューを
使用しないでください。



機能の初期化

インターフェース以外の機能の設定が
出荷時の初期値に設定されます。

ブザーが 5 回鳴った後、下降メロディが鳴り、
設定モードが終了します。



設定中止

設定中止

設定モードを中止します。
それまでに設定を行っていた内容がキャンセ
ルされます。

メロディが鳴り、設定モードが終了します。








 ハンドシェークの方法

なし “Disabele” ◆	 * D L A *
RTS / CTS	 * D L B *
CTS / RTS	 * D L C *
スキャナー・レディ “Scanner Ready”	 * D L D *
データ・レディ “Data Ready”	 * D L E *
X-On / X-Off	 * D L F *
STX / ETX	 * D L G *
CTS トリガー “CTS Trigger”	 * D L H *



転送速度 (ボーレート)

38400bps	 * D H A *
19200bps	 * D H B *
9600bps ◆	 * D H C *
4800bps	 * D H D *
2400bps	 * D H E *
1200bps	 * D H F *



パリティ・ビット

なし “None” ◆	 * D K A *
偶数 “Even”	 * D K C *
奇数 “Odd”	 * D K D *
スペース “Space”	 * D K E *
マーク “Mark”	 * D K F *

データビット長

7ビット “7 Bits”	 * D J A *
8ビット “8 Bits” ◆	 * D J B *



ストップビット長

1ビット “1 Bit” ◆	 * D I A *
2ビット “2 Bits”	 * D I B *

値設定

<p>文字間遅れ時間 値設定：00-99 / 単位：1 ミリ秒 初期値：02 (2 ミリ秒)</p> <p>出力するバーコードデータのキャラクタ（文字）ごとの間に時間を設定します。処理速度が遅いコンピュータやアプリケーションに適用する設定です。</p>	 * B A L * ⇒次に値を設定
<p>データ間遅れ時間 値設定：00-99 / 単位：10 ミリ秒 初期値：00 (0 ミリ秒)</p> <p>出力したバーコードデータの後に、時間を設定します。この時間は次に読み取るまでの時間です。処理速度が遅いコンピュータやアプリケーションに適用する設定です。</p>	 * B A M * ⇒次に値を設定
<p>応答待ち時間 値設定：00-99 / 単位：100 ミリ秒 初期値：30 (3 秒)</p>	 * B A N * ⇒次に値を設定



前置文字の付加（“Preamble”）

付加しない ◆	
付加する	

前置文字（“Preamble”）のデータ

データ 0 値設定：00-7F / アスキー 初期値：00（値なし）	 ⇒次に値を設定
データ 1 値設定：00-7F / アスキー 初期値：00（値なし）	 ⇒次に値を設定

後置文字（“Postamble”）の付加

付加しない	
付加する ◆	

後置文字（“Postamble”）のデータ


データ 0 値設定：00-7F / アスキー 初期値：0D（“CR”）	 ⇒次に値を設定
データ 1 値設定：00-7F / アスキー 初期値：0A（“LF”）	 ⇒次に値を設定

◆印は、出荷時初期設定です。

プリフィックス” Prefix”

付加しない ◆	 <p>* I G A *</p>
付加する	 <p>* I G B *</p>
データのクリア 設定したプリフィックスデータを消去します。	 <p>* I M A *</p>

プリフィックス・データ” PrefixData”

<p>データ 値設定：00-7F / アスキー値 初期値：00 （値なし）</p> <p>[備考] データの最大設定数は15 キャラクタまで。</p>	 <p>* A B F *</p> <p>⇒次に値を設定</p>
---	--

サフィックス” Suffix”

付加しない ◆	 <p>* I H A *</p>
付加する	 <p>* I H B *</p>
データのクリア 設定したサフィックスデータを消去します。	 <p>* I N A *</p>

サフィックス・データ” SuffixData”

<p>データ 値設定：00-7F / アスキー値 初期値：00 （値なし）</p> <p>[備考] データの最大設定数は15 キャラクタまで。</p>	 <p>* A B G *</p> <p>⇒次に値を設定</p>
---	--

追加資料：端末からの LED on/off 操作

<p>設定開始 設定モードを開始します。</p> <p>上昇メロディが鳴ります。 本体上部の確認 LED が点滅します。</p>	 <p>* / \$ % P R G *</p>
<p>ハンドシェイク 予備設定</p>	 <p>* D L I *</p>
<p>スキヤニング・モード モーメンタリ</p>	 <p>* C A C *</p>
<p>設定終了 設定モードを終了します。</p> <p>下降メロディが鳴ります。 本体上部の確認 LED が消灯します。</p>	 <p>* / \$ % E X T *</p>

準備：

端末からのコマンドを受け付けるために、上記のバーコードを上から順に読み取ってバーコードリーダーに設定をして下さい。

ホストからのコマンドについて：

11Hex/13Hex がスキヤナの LED On/Off を動作させます。

アスキーコード表 “Ascii Code Table”

L \ H	0	1	0	1	2	3	4	5	6	7
0	Null	なし	NUL	DLE	SP	0	@	P	`	p
1	Up	F1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q
2	Down	F2	STX	DC2	“	2	B	R	b	r
3	Left	F3	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s
4	Right	F4	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t
5	PageUp	F5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u
6	PageDown	F6	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v
7	なし	F7	BEL	ETB	‘	7	G	W	g	w
8	BackSpace	F8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x
9	TAB	F9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y
A	なし	F10	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z
B	なし	ESC	VT	ESC	+	;	K	[	k	{
C	なし	F11	FF	FS	,	<	L	¥	l	|
D	ENTER	F12	CR	GS	-	=	M	]	m	}
E	Insert	Ctrl+	SO	RS	.	>	N	^	n	~
F	Delete	Alt+	SI	US	/	?	O	_	o	DEL

罫線部分は USB キーボード
インターフェース用の項目です

[アスキーコード表について]


言葉の意味は次の通りです。 H=High (16 進数上位)

L=Low (16 進数下位)















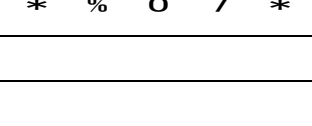
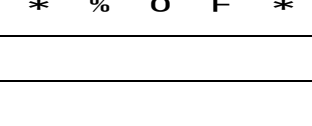
16進 / 10進数値 および設定開始、セット、設定終了

値設定に使用する設定用バーコード


設定開始

設定モードの開始。	 <p>* / \$ % P R G *</p>
-----------	--


16進 / 10進数値 値設定の設定項目で、アスキー値および10進数の値を設定します。

0	 <p>* % 0 0 *</p>	8	 <p>* % 0 8 *</p>
1	 <p>* % 0 1 *</p>	9	 <p>* % 0 9 *</p>
2	 <p>* % 0 2 *</p>	A	 <p>* % 0 A *</p>
3	 <p>* % 0 3 *</p>	B	 <p>* % 0 B *</p>
4	 <p>* % 0 4 *</p>	C	 <p>* % 0 C *</p>
5	 <p>* % 0 5 *</p>	D	 <p>* % 0 D *</p>
6	 <p>* % 0 6 *</p>	E	 <p>* % 0 E *</p>
7	 <p>* % 0 7 *</p>	F	 <p>* % 0 F *</p>

セット

16進/10進数値を設定。	 <p>* % 0 K *</p>
---------------	---

設定終了

設定モードの終了。	 <p>* / \$ % E X T *</p>
-----------	--

テスト用バーコード

動作確認などにご使用ください。

JAN-13



Interleaved2of5 ※初期値は「読み取らない」設定です。



NW7 (Codabar)



Code39



Code128

