

付録D エミュレーションの解説

各エミュレーション・モードを使用する際の、留意点および注意事項について説明します。

●PAGES

●アプリケーションでの設定

本プリンターPAGESモードでお使いになる場合には、次の優先順位で印刷装置を選択してください。

順位	印刷装置
1	5588-H02
2	5584
3	5589-H01
4	5585-H01
5	5587-H01
6	5587-G01

●使用できないプリンター・ドライバー機能

Windows用プリンター・ドライバー「IBM 5585-H01/300DPI (ファイル名：PAGES300.DRV)」で高解像度-300dpiは選択しないでください。

●PAGES拡張コマンド

本プリンターでは、IBMのページ・プリンター制御コマンド体系であるPAGESにデータ・ストリームを切り替えるための拡張コマンドが追加されています。

・エミュレーション・モード設定 ESX 12

プリンターを直接制御するための命令セットである制御コマンドを切り替えます。

書式	1B 7E 12 len n
パラメーター長	len (2バイト) : X'0001'固定
パラメーター	n (1バイト) : データ・ストリームの種類
	X'11' PAGES : PAGESの制御コマンドを 解釈します。
	X'20' ESC/P : ESC/P24-J84の制御コマン ドを解釈します。
	X'30' PC-PR201 : 201PLの制御コマンドを解 釈します。



- ESC/P、PC-PR201、のサポート・レベル (サポートされる制御コード) はプリンターによって異なります。
本プリンターのサポートしている制御コードは以下のとおりです。

ESC/P	: ESC/P24-J84
PC-PR201	: 201PL (PC-PR201/45/60A/65A/80A)

- このコマンドは、NetWareのプリント・キューの先頭に埋め込む場合にのみ使用が可能です。アプリケーションから直接このコマンドを送らないでください。

●バーコードコマンド

本プリンターではバーコードを印刷するための拡張コマンドが追加されています。この拡張コマンドには、バーコードのフォーマットを設定するESX40コマンドと、バーコードを印刷するESX42コマンドがあります。

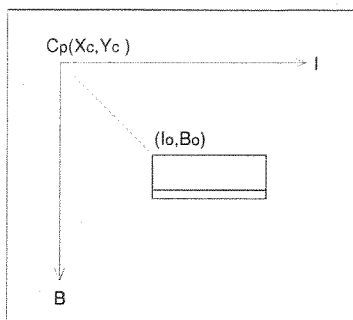
・バーコード・フォーマット指定 ESX 40

基本単位、種類、回転、サイズなどを設定します。

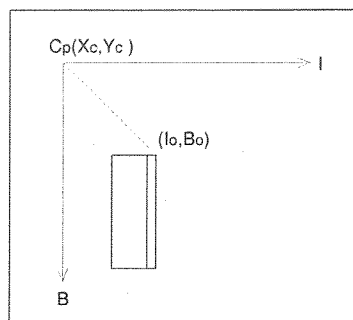


書式	1B 7E 40 LEN U_BASE OR_TYPE OR BCT MOD NB_WIDTH NS_WIDTH WB_WIDTH WS_WIDTH CHR_GAP HEIGHT L_MARGIN R_MARGIN
注意	<ol style="list-style-type: none"> 1. ESX 01 (初期化設定コマンド) によって各パラメーターは影響を受けません。 2. バーコードを含むページの拡大/縮小は有効ですが、品質に関しては、保証しません。 3. 無効なパラメーターが指定された場合には、コマンド全体が無視されます。
パラメーター長	LEN (2バイト)
パラメーター	<p>U_BASE (1バイト) : 基本単位指定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ナローバー/ナロースペースの幅、ワイドバー/スペースの幅、キャラクター間ギャップ、バーコードの高さ、バーコード印字位置 (カレントポジションからのオフセット) における基本単位を指定します。 <p style="padding-left: 2em;">X'00' : 1/1440インチ単位指定</p> <p>OR_TYPE (1バイト) : 回転方式</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ バーコードの回転方式を指定します。 <p style="padding-left: 2em;">X'00' : シリアルプリンタ方式 X'01' : BCOCA方式 (ページプリンタ用)</p> ・ シリアルプリンタ方式、BCOCA方式ともカレントポジションからのI_OFFSET値、B_OFFSET値を原点 (I₀, B₀) にして回転します。

- シリアルプリンタ方式では、0度、270度のみの回転をサポートします。ただし、270度の回転が指定されたときは、印字位置が回転の原点より上方にある分だけB方向にシフトして印字します。

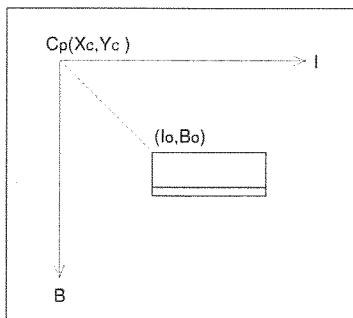


0度

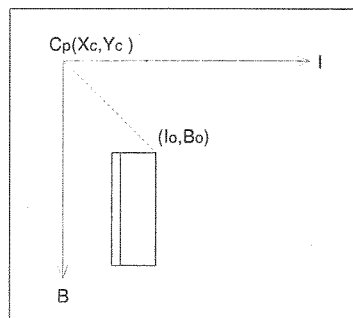


270度

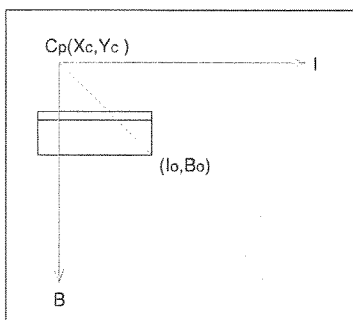
- BCOCA方式では、0度、90度、180度、270度の回転がサポートされ、回転後、B方向への印字位置シフトは行いません。



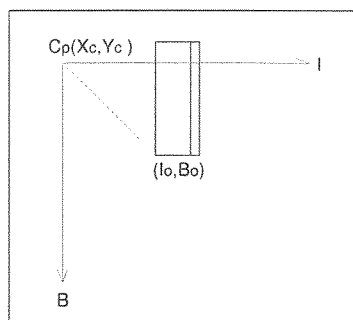
0度



90度



180度



270度



OR (2バイト) : 回転

バーコードの回転 (時計回り) 角度を指定します。

- ・ カレントポジションからのI_OFFSET値、B_OFFSET値を原点 (Io,Bo) にして回転し、シリアルプリンタ方式では、0度と270度のみをサポートします。

X'0000' : 0度

X'2D00' : 90度

X'5A00' : 180度

X'8700' : 270度

BCT (1バイト) : バーコード・タイプ

- ・ 印刷するバーコードの種類を定義します。

X'01' : Code39

X'08' : JAN短縮

X'09' : JAN標準

X'0C' : Interleaved 2 of 5

X'0D' : NW-7

**MOD (1バイト) : バーコード・タイプ別
オプション**

- ・ バーコードタイプに依存するオプションを指定します。

Code39

X'01' : チェックキャラクター無しにバーコードを印刷します。

X'02' : チェックキャラクターを生成し、バーコードとともに印刷します。

JAN短縮

X'00' : JAN短縮バーコードを印刷します。キャラクター構成は、2桁のフラグ、5桁の商品コード、1桁のチェックキャラクターです。

JAN標準

X'00' : JAN標準バーコードを印刷します。キャラクター構成は、2桁のフラグ、10桁の商品コード、1桁のチェックキャラクターです。

Interleaved 2 of 5

X'01' : チェックキャラクター無しにバーコードを印刷します。

X'02' : チェックキャラクターを生成し、バーコードとともに印刷します。

NW-7

X'01' : チェックキャラクター無しにバーコードを印刷します。キャラクター構成は、スタートキャラクター、データ、ストップキャラクターです。

X'02' : チェックキャラクターを生成し、バーコードとともに印刷します。キャラクター構成は、スタートキャラクター、データ、ストップキャラクターです。



NB_WIDTH (2バイト) : ナローバーの幅

- ・ ナローバーの幅を設定されている基本単位 (U_BASE) で指定します。
- ・ X'0000'-X'7FFF'の範囲で指定することができます。
- ・ X'0000'が指定された場合には、以下に示すデフォルト値に設定されます。

バーコードタイプ	Code 39	JAN短縮	JAN標準	Interleaved 2 of 5	NW-7
デフォルト値	0.0075 inch	0.33 mm	0.33 mm	0.0075 inch	0.0075 inch

NS_WIDTH (2バイト) : ナロースペースの幅

- ・ ナロースペースの幅を設定されている基本単位 (U_BASE) で指定します。
- ・ X'0000'-X'7FFF'の範囲で指定することができます。
- ・ X'0000'が指定された場合には、以下に示すデフォルト値に設定されます。

バーコードタイプ	Code 39	JAN短縮	JAN標準	Interleaved 2 of 5	NW-7
デフォルト値	0.0075 inch	0.33 mm	0.33 mm	0.0075 inch	0.0075 inch

WB_WIDTH (2バイト) : ワイドバーの幅

- ・ ワイドバーの幅を設定されている基本単位 (U_BASE) で指定します。
- ・ X'0000'-X'FFFF'の範囲で指定することができます。
- ・ JAN短縮、JAN標準の場合には、無視されます。
- ・ X'0000'が指定された場合には、以下に示すデフォルト値に設定されます。

バーコードタイプ	Code 39	Interleaved 2 of 5	NW-7
デフォルト値	0.0165 inch	0.0165 inch	0.0165 inch

WS_WIDTH (2バイト) : ワイドスペースの幅

- ・ ワイドスペースの幅を設定されている基本単位 (U_BASE) で指定します。
- ・ X'0000'-X'FFFF'の範囲で指定することができます。
- ・ JAN短縮、JAN標準の場合には、無視されます。
- ・ X'0000'が指定された場合には、以下に示すデフォルト値に設定されます。

バーコードタイプ	Code 39	Interleaved 2 of 5	NW-7
デフォルト値	0.0165 inch	0.0165 inch	0.0165 inch

CHR_GAP (2バイト) : キャラクター間ギャップ

- ・ Code 39、NW-7に対して、バーコードのキャラクター間ギャップを設定されている基本単位 (U_BASE) で指定します。
- ・ X'0000'-X'FFFF'の範囲で指定することができます。
- ・ JAN短縮、JAN標準、Interleaved 2 of 5の場合には、無視されます。
- ・ X'0000'が指定された場合には、以下に示すデフォルト値に設定されます。

バーコードタイプ	Code 39	NW-7
デフォルト値	0.0075 inch	0.0075 inch

HEIGHT (2バイト) : バーコードの高さ

- バーコードの高さを設定されている基本単位 (U_BASE) で指定します。ここで指定した高さには、HRI(human Readable Information)の部分は含まれない。(JANを除く) JANの場合には、HRIの印字指定がされていない場合もスペースエリアとして高さに含まれているものとします。
- X'0000'-X'FFFF'の範囲で指定することができます。
- X'0000'が指定された場合には、以下に示すデフォルト値に設定されます。

バーコードタイプ	Code 39	JAN短縮	JAN標準	Interleaved 2 of 5	NW-7
デフォルト値	0.25 inch または 全体の長さの15% のどちらか大きい ほうの値	20.97 mm	26.57 mm	0.25 inch または 全体の長さの15% のどちらか大きい ほうの値	0.25 inch または 全体の長さの15% のどちらか大きい ほうの値

L_MARGIN (2バイト) : レフトマージンの幅

- レフトマージンの幅を設定されている基本単位 (U_BASE) で指定します。
- X'0000'-X'FFFF'の範囲で指定することができます。
- X'FFFF'が指定された場合には、以下に示すデフォルト値に設定されます

バーコードタイプ	Code 39	JAN短縮	JAN標準	Interleaved 2 of 5	NW-7
デフォルト値	0.25 inch	2.31 mm	3.63 mm	0.25 inch	0.25 inch

R_MARGIN (2バイト) : ライトマージンの幅

- ・ ライトマージンの幅を設定されている基本単位 (U_BASE) で指定します。
- ・ X'0000'-X'FFFF'の範囲で指定することができます。
- ・ X'FFFF'が指定された場合には、以下に示すデフォルト値に設定されます。

バーコードタイプ	Code 39	JAN短縮	JAN標準	Interleaved 2 of 5	NW-7
デフォルト値	0.025 inch	2.31 mm	2.31 mm	0.25 inch	0.25 inch

使用例

●コマンド列／印刷結果●

バーコード印字の使用例参照 (→P220)

・バーコード印字 ESX 42

バーコードの位置、データなどを指定して、バーコードを印刷します。

書式

1B 7E 42 LEN I_OFFSET B_OFFSET FLAG
DATA1 …… DATA_n

注意

1. バーコードの印字位置の原点 (カレントポジション) 指定は、以下のコマンドで設定されます。
 - ・ 水平方向移動コマンド (ESX 1C)
 - ・ 垂直方向移動コマンド (ESX 1D)
 - ・ 可変飛び越し (ESC%3)
 - ・ 可変逆飛び越し (ESC%4)
 - ・ 可変行送り (ESC%5)
 - ・ 可変行戻り (ESC%8)
 - ・ その他、カレントポジションを変更するコマンド



バーコード印字コマンド中の I 方向オフセット、B 方向オフセットの指定がゼロの場合、その原点は、バーコードの左端上のコーナーと一致します。

2. バーコード印字コマンドの指定によって、印字の現在位置は変更されません。
3. 垂直方向の印字位置は、垂直方向移動コマンド (ESX 1D)、可変行送り (ESC%5)、可変行戻り (ESC%8)、改行 (LF)、垂直タブ (VT)、書式送り (FF)、単票吸入 (ESCS, ESC 0E.05)、単票排出 (ESCV, ESX 0E.06) 等のコマンドによって、変更されます。バーコードを全て印刷するには、バーコードの高さと HRI の印字高さを越える行送りが必要です。
4. バーコードタイプが、バーコード・フォーマット設定コマンドによって設定されていない場合には、このコマンドは無視されます。
5. HRI フォント・スタイルの設定は、ESX 06 (半角フォント・スタイル設定コマンド) で設定してください。ただし、JAN 短縮、JAN 標準は、OCR-B を使用します。

パラメーター長 LEN (2バイト)

パラメーター I_OFFSET (2バイト) : カレントポジションからの I 方向オフセット

- ・ カレントポジションからバーコード左端上端までの I 方向オフセット値をバーコード・フォーマット設定コマンドによって設定されている基本単位 (U_BASE) で指定します。右方向をプラス方向とします。

- -32768から+32767 (X'8000'~X'7FFF') の範囲で指定可能です。
- 左右の印字範囲を越えて指定された場合は、コマンド全体が無視されます。

B_OFFSET (2バイト) : カレントポジションからのB方向オフセット

- カレントポジションからバーコード左端上端までのB方向オフセット値をバーコード・フォーマット設定コマンドによって設定されている基本単位 (U_BASE) で指定します。ただし、HRI印字の指定が上部である場合には、カレントポジションからHRI部分を含めたバーコード左端上端までのB方向オフセット値を指定します。また、下方向をプラス方向とします。
- -32768から+32767 (X'8000'~X'7FFF') の範囲で指定可能です。
- 上下の印字範囲を越えて印刷可能領域外に指定された場合は、コマンド全体が無視されます。

FLAG (1バイト) : オプション・フラグ

Bit 7 : HRI (Human Readable Information)

印字指定

0 印字あり

1 印字なし

Bit 6-5 : HRI印字位置指定

Bit 6 Bit 5

0 0 デフォルト

0 1 下部

1 0 上部

Bit 4 : Code 39での*印字指定

- 0 スタート/ストップコードとして*を印字しない
- 1 スタート/ストップコードとして*を印字する

Bit 3-0 : 予約済み**DATA : バーコードデータ**

- 左右の印刷可能領域を越えて印字するデータが受信された場合には、印刷可能領域外に指定されたデータは印字されずに捨てられます。
- 上下の印刷範囲を越えて印字するデータが受信された場合には、印刷可能領域外に指定されたデータは印字されずに捨てられます。
- データが固定長のバーコード（JAN短縮、JAN標準）の場合、固定長を越えたデータを受信すると、すべてのデータを通常の文字データとして印字します。

使用例

●コマンド列●

1B 7E 40 00 16	バーコードフォーマット設定
00	基本単位 = 1/1440インチ
01	回転方式 = BCOCA方式
0000	回転 = 0度
01	バーコード・タイプ = Code 39
01	バーコード・タイプ別オプション = チェックキャラクター無し
000E	ナローバーの幅 = 0.010 inch
000E	ナロースペースの幅 = 0.010 inch
002B	ワイドバーの幅 = 0.030 inch
002B	ワイドスペースの幅 = 0.030 inch
000E	キャラクター間ギャップ = 0.010 inch
0240	バーコードの高さ = 0.40 inch
0168	レフトマージンの幅 = 0.25 inch
0168	ライトマージンの幅 = 0.25 inch
1B 7E 42 000F	バーコード印字
0000	カレントポジションからの I 方向 オフセット = 0
0000	カレントポジションからの B 方向 オフセット = 0
B/00100000/	オプションフラグ : HRIの印字あり、 HRI印字位置 = 下部、 スタート/ストップコード印字せず
31323334353637383930	バーコードデータ = 1234567890
0c	



コマンド列で表記されている数値は基本的に16進数です。
ただし、オプションフラグのB/00100000/は2進数の00100000を
表しています。

●印刷結果●



1234567890

●5585/5589対応ソフトウェアについての注意

次の5585/5589対応ソフトウェアは、本プリンターをサポートしていません。

サポートしていないソフトウェア

フォームオーバーレイ・ユーティリティ バージョン3.0以下

フォームオーバーレイ・ジェネレータ バージョン3.1以下

フォームオーバーレイ・バーコード・プログラム

バージョン1.00

フォームオーバーレイ・ユーティリティ/2 バージョン3.0以下

フォームオーバーレイ・ジェネレータ/2 バージョン1.1以下

フォームオーバーレイ・バーコード・プログラム/2

バージョン1.0以下

高機能印刷ワークステーション・プリント・マネジャー

イメージ処理支援プログラム-J2

イメージ編集プログラム