

---

#### 6 4. ESC (

#### 3 バイト転送モード設定

---

コード

X'1B 28'

機能

ESX 0E 00 01 15 コードと同じです。できるだけ ESX 0E 00 01 15 コードを使用してください。

---

#### 6 5. ESC )

#### 2 バイト転送モード設定

---

コード

X'1B 29'

機能

ESX 0E 00 01 16 コードと同じです。できるだけ ESX 0E 00 01 16 コードを使用してください。

---

#### 6 6. ESC F n1 n2

#### ページ長さ設定

---

コード

X'1B 46 n1 n2'

機能

ESX 04 00 03 n1 n2 コードと同じです。できるだけ ESX 04 00 03 00 n1 n2 コードを使用してください。

---

#### 6 7. ESC O

#### 高速モード設定

---

コード

X'1B 4F'

機能

ESX 0E 00 01 01 コードと同じです。できるだけ ESX 0E 00 01 01 コードを使用してください。

---

#### 6 8. ESC P

#### 高速モード解除

---

コード

X'1B 50'

機能

ESX 0E 00 01 02 コードと同じです。できるだけ ESX 0E 00 01 02 コードを使用してください。

---

## 69. ESC S

## 単票用紙吸入

## コード

X'1B 53'

## 機能

ESX 0E 00 01 05 コードと同じです。できるだけ ESX 0E 00 01 05 コードを使用してください。

## 70. ESC V

## 単票用紙排出

## コード

X'1B 56'

## 機能

ESX 0E 00 01 06 コードと同じです。できるだけ ESX 0E 00 01 06 コードを使用してください。

## 71. ESC [

## 文字拡大設定

## コード

X'1B 5B'

## 機能

ESX 0E 00 01 09 コードと同じです。できるだけ ESX 0E 00 01 09 コードを使用してください。

## 72. ESC ]

## 文字拡大解除

## コード

X'1B 5D'

## 機能

ESX 0E 00 01 0A コードと同じです。できるだけ ESX 0E 00 01 0A コードを使用してください。

## コード

X'1B 7E 10 n1 n2 c'

## 機能

この制御コードは上トラクターが装着された場合、トラクター・モードを切り替えます。

n1、n2、cの指定方法は、以下の通りです。

n1、n2： X'00 02'  
 c： X'01 01' 下トラクター選択  
 X'01 02' 上トラクター選択  
 X'01 04' 用紙交換モード

以下に、本制御コード受信時のプリンターの動作を記します。

N 現在の 用紙モード	N=0x0101	N=0x0102	N=0x0104
連続用紙 (下トラクター)	動作無し	下トラクター：パーク 上トラクター：ロード	下トラクター：パーク
連続用紙 (上トラクター)	上トラクター：パーク 下トラクター：ロード	動作無し	上トラクター：パーク
単票用紙	動作無し	動作無し	動作無し

n1n2=X'00 02'以外が指定された場合とcが上記以外の場合は、制御コード全体を読み捨てます。

## コード

X'1B 7E 40 n1 n2 00 00 OR BC MD NBW NSW WBW WSW CGP HT LMG RMG'

## 機能

この制御コードは、バーコードの印字形式を設定するコードです。各々のパラメータの説明は以下の通りです。(以下の各幅及び高さは、1/1440インチ単位で指定されます。)

n1、n2： 以下に続くパラメータの数を指定します。本プリンターではX'00 06'またはX'00 16'を指定ください。

OR (2 バイト) : バーコードの回転角度を指定します。

X'00 00' : 0 度回転印字  
 X'2D 00' : 90 度回転印字  
 X'5A 00' : 180 度回転印字  
 X'87 00' : 270 度回転印字

上記以外 : コマンド全体を無視します。

- ・ 0 度以外では、HRI は印刷されません。
- ・ 90 度、270 度回転時にバーコードがページ長を越えた場合は、コマンド全体を無視します。

BC (1 バイト) : バーコード・タイプを指定します。

X'01' : CODE 39  
 X'08' : JAN 短縮  
 X'09' : JAN 標準  
 X'0A' : INDUSTRIAL 2 OF 5 (IDF)  
 X'0C' : INTERLEAVED 2 OF 5 (ITF)  
 X'0D' : NW-7  
 X'1B' : カスタマバーコード (8 ~ 15 ポイントまでをカバーできます。)

上記以外 : コマンド全体を無視します。

MD (1 バイト) : チェック・キャラクター印刷の有無を選択します。

CODE 39

X'01' : チェック・キャラクター無しにバーコードを印字します。  
 X'02' : チェック・キャラクターを生成し、バーコードと共に印字します。  
 (モジュラス 43 となります。)

JAN 短縮

X'00' : JAN 短縮バーコードを印字。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。  
 (計算式はモジュラス 10 となります。)  
 X'01' : チェック・キャラクター無しにバーコードを印字します。

JAN 標準

X'00' : JAN 標準バーコードを印字。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。  
 (計算式はモジュラス 10 となります。)  
 X'01' : チェック・キャラクター無しにバーコードを印字します。

INDUSTRIAL 2 OF 5 (IDF)

X'01' : チェック・キャラクター無しにバーコードを印字します。  
 X'02' : チェック・キャラクターを生成し、バーコードと共に印字します。  
 (計算式はモジュラス 10 となります。)

INTERLEAVED 2 OF 5 (ITF)

X'01' : チェック・キャラクター無しにバーコードを印字します。  
 X'02' : チェック・キャラクターを生成し、バーコードと共に印字します。  
 (計算式はモジュラス 10 となります。)

## NW-7

- X'01': チェック・キャラクター無しにバーコードを印字します。
- X'02': チェック・キャラクターを生成し、バーコードと共に印字します。  
(計算式はモジュラス 16 となります。)

## カスタマバーコード

- X'00': チェック・キャラクター／スタート・キャラクター／ストップ・キャラクターを生成し印字します。  
(計算式はモジュラス 19 となります。)

- NBW (2 バイト): 細い黒バーの幅を  $1 / 1440$  インチ単位で指定します。
- ・ ただし、指定できる範囲 JAN は 1-4 ドット、JAN 以外は 1-8 ドット (1 ドット =  $1 / 180$  インチ) です。
  - ・ 省略されたときは、すべてデフォルト値 = 2 ドットとみなされます。カスタマバーコードは 10 ポイントに相当する値になります。
  - ・ カスタマバーコードの黒バーの幅を設定することができます。範囲は 1-8 ドット (1 ドット =  $1 / 180$  インチ) です。

- NSW (2 バイト): 細い白スペースの幅を  $1 / 1440$  インチ単位で指定します。
- ・ 指定できる範囲 JAN は 1-4 ドット、JAN 以外は 1-8 ドット (1 ドット =  $1 / 180$  インチ) です。
  - ・ 省略されたときは、すべてデフォルト値 = 2 ドットとみなされます。カスタマバーコードは 10 ポイントに相当する値になります。
  - ・ カスタマバーコードの白スペースの幅を設定することができます。範囲は 1-8 ドット (1 ドット =  $1 / 180$  インチ) です。

- WBW (2 バイト): 太い黒バーの幅を  $1 / 1440$  インチ単位で指定します。
- ・ 指定できる範囲 JAN は 3-14 ドット (1 ドット =  $1 / 180$  インチ) です。
  - ・ カスタマバーコードでは無視されます。
  - ・ JAN 標準、JAN 短縮の場合にも無視されます。
  - ・ 省略されたときは、すべてデフォルト値 = 7 ドットとみなされます。

- WSW (2 バイト): 太い白スペースの幅を  $1 / 1440$  インチ単位で指定します。
- ・ 指定できる範囲は 3-14 ドット (1 ドット =  $1 / 180$  インチ) です。
  - ・ カスタマバーコードでは無視されます。
  - ・ JAN 標準、JAN 短縮、IDF の場合にも無視されます。
  - ・ 省略されたときは、すべてデフォルト値 = 7 ドットとみなされます。

- CGP (2 バイト): バーコードのキャラクター間幅を  $1 / 1440$  インチ単位で指定します。
- ・ 指定できる範囲は 2-16 ドット (1 ドット =  $1 / 180$  インチ) です。
  - ・ CODE 39、NW-7 に対してのみ有効です。
  - ・ 上の 2 種類以外は NSW と同じ幅になります。
  - ・ カスタマバーコードでは無視されます。
  - ・ 省略されたときは、すべてデフォルト値 = 4 ドットとみなされます。

1/180 インチで割りきれない値を指定されたときは端数を切り捨てとなります。ただし、切り捨て 0 になる場合はその最小値に設定されます。最大値を越える時は、コマンド全体が無効になります。各々の幅のデフォルト値は以下の通りです。

ハ°ラメター	CODE39	JAN 標準	JAN 短縮	IDF	ITF	NW-7	カスタマハ°コート°
NBW	2 ドット	2 ドット	2 ドット	2 ドット	2 ドット	2 ドット	4
NSW	2 ドット	2 ドット	2 ドット	2 ドット	2 ドット	2 ドット	5
WBW	7 ドット	-	-	7 ドット	7 ドット	7 ドット	-
WSW	7 ドット	-	-	-	7 ドット	7 ドット	-
CGP	4 ドット	-	-	-	-	4 ドット	-

HT (2 バイト)：                   バーコード全体の高さを 1 / 1440 インチ単位で指定します。

- ・ 指定できる範囲は X'00 01' から X'7F FF' です。ここで指定した高さには、HRI の部分は含まれません (JAN を除く)。JAN の場合には HRI の印字指定がスペース・エリアとして高さに含まれるものとします。
- ・ バーコード全体の高さが現在のページ長を越える場合は印刷されません。また、最小値以下の値を指定したとき最小値に設定されます。以下に各規格の最小値とデフォルト値を記します。

デフォルト値：           X'00 00' のとき下記のデフォルト値に設定されます。指定可能範囲外の値が指定された場合は、コマンド全体が無視されます。

ハ°コート° 規格	最大値	最小値	デフォルト値
JAN 短縮	ページ長未満	X'01 38' (39 ドット)	BAR 全幅の 82.0%
JAN 標準	ページ長未満	X'01 38' (39 ドット)	BAR 全幅の 72.6%
CODE 39	ページ長未満	X'00 08' (1 ドット)	BAR 全幅の 15.0%
IDF	ページ長未満	X'00 08' (1 ドット)	BAR 全幅の 15.0%
ITF	ページ長未満	X'00 08' (1 ドット)	BAR 全幅の 15.0%
NW-7	ページ長未満	X'00 08' (1 ドット)	BAR 全幅の 15.0%
カスタマハ°コート°	ページ長未満	X'00 18' (3 ドット)	X'00 C0' (24 ドット)

- ・ 1/180 インチで割りきれない値を指定されたときは端数を切り捨てます。
- ・ カスタマバーコードにおいては、ロング・バーのシンボルの高さを決定します。これによりセミ・ロング・バーの高さとタイミング・バーの高さを決定します。(C-37 ページを参照してください。)
- ・ 省略された場合は、デフォルト値になります。

LMG (2 バイト) : バーコードの左マージンを指定します。

- ・ 左マージンの幅を 1 / 1440 インチ単位で指定します。
- ・ 指定可能範囲 : X'00 01' ~ X'7F FF'  
(最大値を超えるとデフォルト値に設定されます。)  
X'00 00'  
(この値のときはデフォルト値になります。)
- ・ 省略されたときは、下記のデフォルト値になります。

バーコード規格	デフォルト値
JAN 短縮	(マージンを含まないシンボルの幅) / 67 × 9
JAN 標準	(マージンを含まないシンボルの幅) / 95 × 9
その他のバーコード	X'00 00'

- ・ カスタマバーコードでは、無条件で 2mm の幅が確保されます。
- ・ 回転角度が 0 度以外の場合は、左マージンの値を無効とします。

RMG (2 バイト) : バーコードの右マージンを指定します。

- ・ 右マージンの幅を 1 / 1440 インチ単位で指定します。
- ・ 指定可能範囲 : X'00 01' ~ X'7F FF'  
(最大値を越えるとデフォルト値に設定されます。)  
X'00 00'  
(この値のときはデフォルト値になります。)
- ・ 省略されたときは、下記のデフォルト値になります。

バーコード規格	デフォルト値
JAN 短縮	(マージンを含まないシンボルの幅) / 67 × 9
JAN 標準	(マージンを含まないシンボルの幅) / 95 × 9
その他のバーコード	X'00 00'

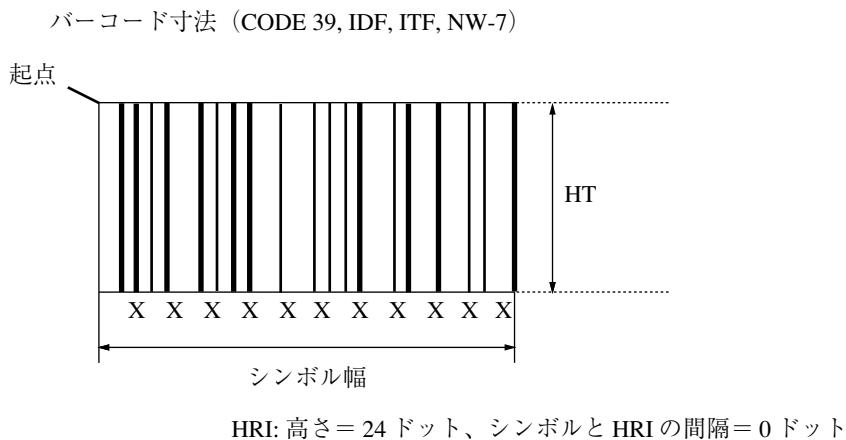
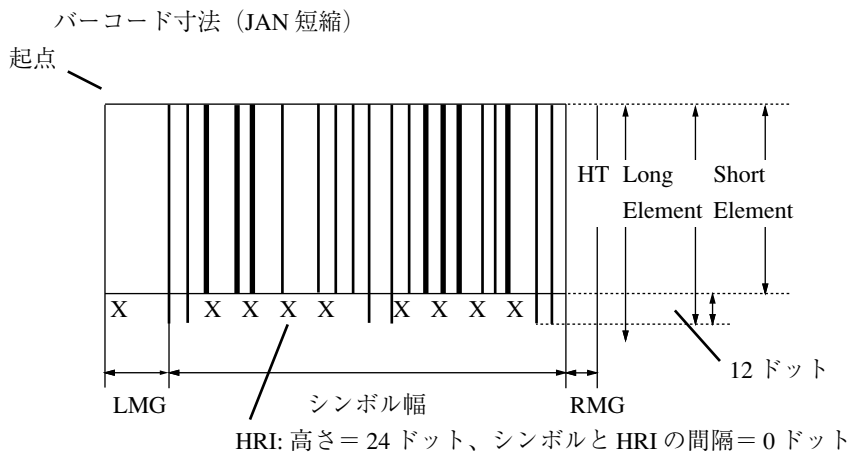
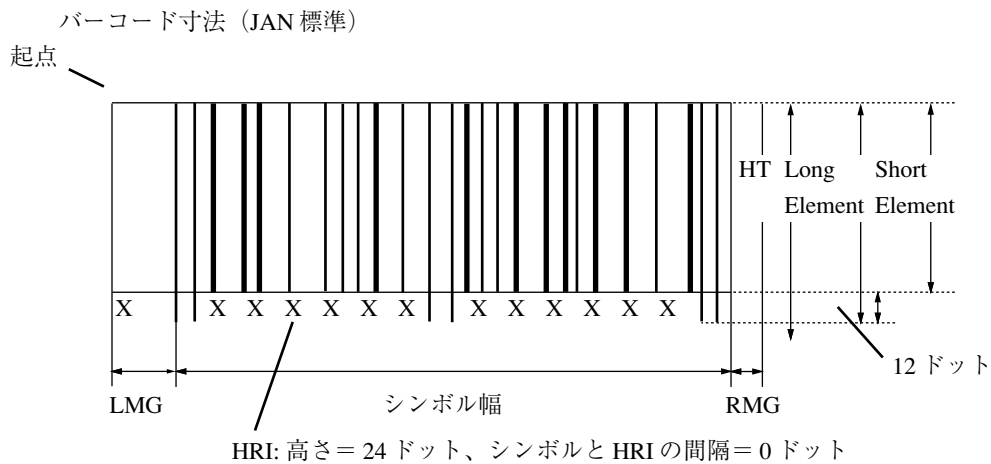
- ・ カスタマバーコードでは、無条件で 2mm の幅が確保されます。
- ・ 回転角度が 180 度以外の場合は、右マージンの値を無効とします。

[参考] - カスタマバーコードポイントと NBW, NSW, HT パラメーターについて (推奨値)

ポイント	NBW	NSW	HT
8ポイント相当	3	4	20
9ポイント相当	3	4	22
10ポイント相当	4	5	24
11.5ポイント相当	4	5	28

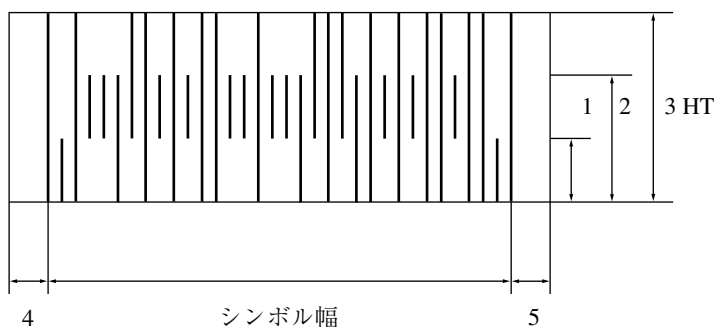
上の数値は、全て 1 / 180 インチ単位で表したものです。実際の設定は、1 / 1440 インチ単位で行ってください。

リボンや用紙の状態で印刷結果は変化します。上記の値をめやすにパラメーターを調整してください。





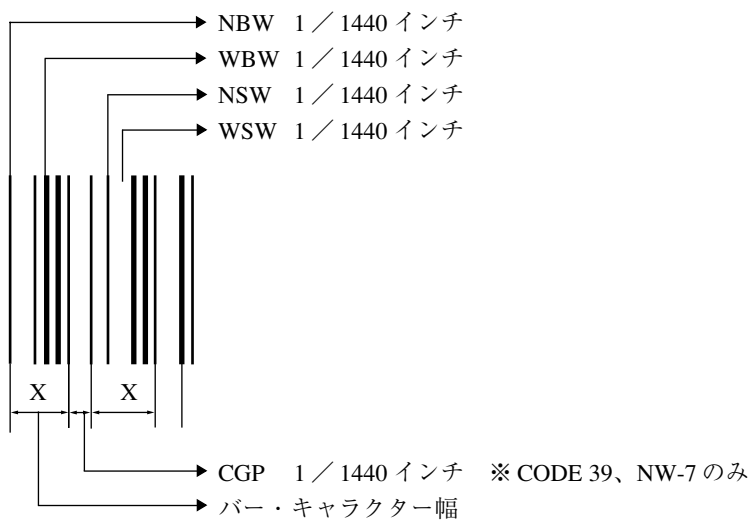
バーコード寸法 (カスタマバーコード)



- 1 Timing Bar ( $HT \times 1/3$ )
- 2 Semi Long Bar ( $HT \times 2/3$ )
- 3 Long Bar ( $HT$ )
- 4 LMG (常に固定で 2mm : MPT)
- 5 RMG (常に固定で 2mm : MPT)

バーコード・パラメーターについて～NBW, NSW, WBW, WSW, CGP

例) CODE 39



## コード

X'1B 7E 42 n1 n2 XOF YOF FG d1.....dn'

## 機能

この制御コードによりバーコード印字形式設定にて設定されたバーコードを印字します。各パラメーターの詳細を以下に記します。

n1, n2 (2 バイト) : 以下に続くパラメーターの数を指定します。設定範囲は、  
X'00 06' ≤ n1n2 ≤ 最大値です。

JAN 短縮      n1 n2=X'00 0C' または X'00 0D'  
(XOF:2,YOF:2,FG:1,DATA:7 or 8)

JAN 標準      n1n2=X'00 11' または X'00 12'  
(YOF:2,YOF:2,FG:1,DATA:12 or 13)

NW-7          X'00 08' ≤ n1n2 ≤ X'0032'

カスタムコード X'00 0C' ≤ n1n2 ≤ X'0019'

その他        X'00 06' ≤ n1n2 ≤ X'0032'

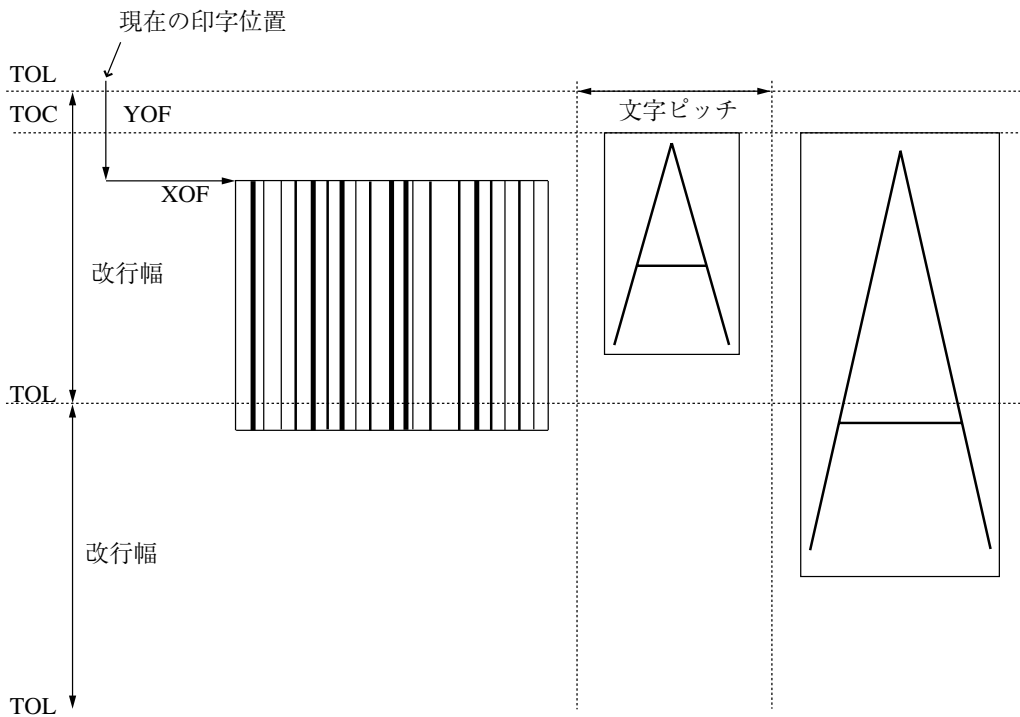
最大値、最小値を越える値が指定された場合は、コマンド全体が無視されます。

XOF (2 バイト) : 現在の印字位置からバーコード左端の上端までの X 方向オフセットを 1 / 1440 インチ単位で指定します。

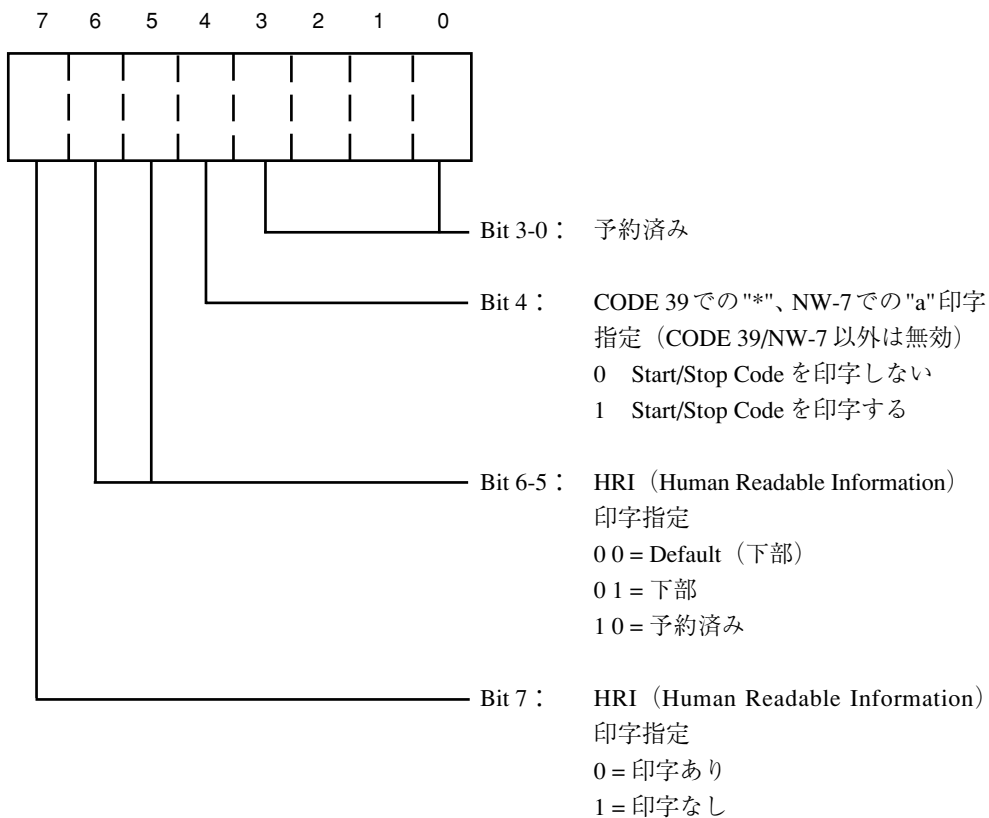
- ・ 指定可能範囲は、X'B3 80'-X'4C 80' で、正の方向と負の方向の指定が可能です。
- ・ 実際は 1 / 180 インチ単位なので 8 の倍数で計算します。
- ・ 範囲外の値が指定された場合、制御コード全体が無視されます。
- ・ 1 / 180 インチで割りきれない値を指定されたときは端数を切り捨てます。
- ・ 回転機能によって、本パラメーターの方向は回転されません。
- ・ 印字範囲が左右印字可能領域 (左右マージン) を越える場合は、コマンド全体が無視します。

YOF (2 バイト) : 現在の印字位置からバーコード左端の上端までの Y 方向オフセットを 1 / 1440 インチ単位で指定します。

- ・ 指定可能範囲は、X'00 00'-X'00 EF' (0 ~ 29 ドット) です。
- ・ 実際は 1 / 180 インチ単位なので 8 の倍数で計算します。
- ・ 範囲外の値が指定された場合、制御コード全体が無視されます。
- ・ 印字範囲の下端 (ボトム・マージン) を越える場合は越える部分が捨てられます。
- ・ 1 / 180 インチで割りきれない値を指定されたときは端数を切り捨てます。
- ・ 回転機能によって、本パラメーターの方向は回転されません。



FG (1バイト)： バーコード印字時のオプションをビット単位で指定します。  
(カスタマバーコードでは無視されます。)



DATA(n1n2 - 5バイト): バーコード・データを指定します。

- ・ 最大値を越えて指定されている場合は全てのデータを無視します。
  - ・ 左右の印字領域を越えて印字するデータが受信された場合には、全てのデータは印字されずに読み捨てられます。
  - ・ 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無視します。
  - ・ 文字セットで下記表以外の文字が指定されるとコマンド全体が無視されます。
- ここに示す長さは、データで用意する文字列の長さです。

規格	構成	最小長	最大長	文字セット
CODE 39 ※ 1	スタート・コード データ文字 ストップ・コード	1	45	数字 (0-9) 英文 (A-Z) 記号 (-.SP\$/+%) スタート/ストップ・コード(*)
JAN 短縮	データ文字	7	7 (8)	数字 (0-9)
JAN 標準	データ文字	12	12 (13)	数字 (0-9)
IDF 2 of 5	データ文字	1	45	数字 (0-9)
ITF 2 of 5	データ文字	1	45	数字 (0-9)
NW-7 ※ 1	スタート・コード データ文字 ストップ・コード	3	45	数字 (0-9) 記号 (-\$:/+) スタート/ストップ・コード (A-Da-d)
カスタム バーコード*	データ文字	7	20	数字 (0-9) 英文 (A-Z) 記号 (-)

※ 1 スタート/ストップ・コードを自動追加しないときは、ここでデータとして追加して下さい。

その他の制約

1. 罫線印刷同様、行の先頭で指定してください。行の途中で指定すると制御コード全体を無視します。
2. この制御コードによって現在の印刷位置は移動されません。
3. この制御コードは印字開始条件ではありません。バーコードは縦送りの制御コードを受信したとき及び印字開始条件コードを受けた時点で印字されます。
4. ボトム・マージンを越える分のバーコードは、印字されずに捨てられます。
5. バーコード印字中(バーコードの高さの間)は、逆方向の用紙送り制御コードは無視されます。
6. レフト/ライト・マージンを越えるバーコード指定は、印字されません。