

## 4. NW-7 (CODABAR) の規格

NW-7 (CODABAR) の規格は J I S ( J I S X 0506 ) にて定められています。

【主な J I S 規格】

項 目	J I S 規格
細エレメント幅 (X)	規定なし
細 : 太エレメント比 (N)	$2.0 \leq N \leq 3.0$
キャラクタ間ギャップ幅 (I)	白バーの細エレメント幅 $\leq I$
クワイエットゾーン幅 (Q)	スタートキャラクタ及びストップキャラクタの幅以上

細エレメントが細くなり過ぎたり、バーコードシンボル幅が長過ぎたりするとリーダーで読み取りができない場合がありますので、ご注意ください。

## 5. NW-7 (CODABAR) シンボル長の算出方法

NW-7 (CODABAR) の長さは下記の式で算出できます。

帳票設計や NW-7 (CODABAR) 構成要素の検討にご利用ください。

$$L = ( (2N + 5) (C + 2) + (N - 1) (W + 2) ) X + (C + 1) I$$

L : クワイエットゾーンを除く NW-7 (CODABAR) シンボル長

N : 細太エレメント比

C : 全データキャラクタ数 (スタート/ストップキャラクタは除く)

W : 太いデータキャラクタ数 ( : / . + の出現数)

X : 細エレメント幅

I : キャラクタ間ギャップ

表示スペースの不足でキャラクタが欠けた場合やクワイエットゾーン (左右の余白) が不足した場合には、読み取りできないことがあります。表示する最大桁数に応じた表示スペースの確保が必要です。

細エレメント幅は、読み取るリーダーの最小分解能以上の幅でプリンタの解像度に対応した値とすることが必要です。

例 : リーダ最小分解能 0.15mm の場合に、解像度 600DPI のプリンタで出力するとき細エレメント幅は 0.169mm (600DPI の 4 ドット) 以上。

読取り距離などの条件によりドット単位で 0.212mm (5 ドット) 、0.254mm (6 ドット) などのように設定します。

**KOBAYASHI**

**NW-7 (CODABAR)**

**基礎知識**

Tool A-03

■ お問い合わせ先

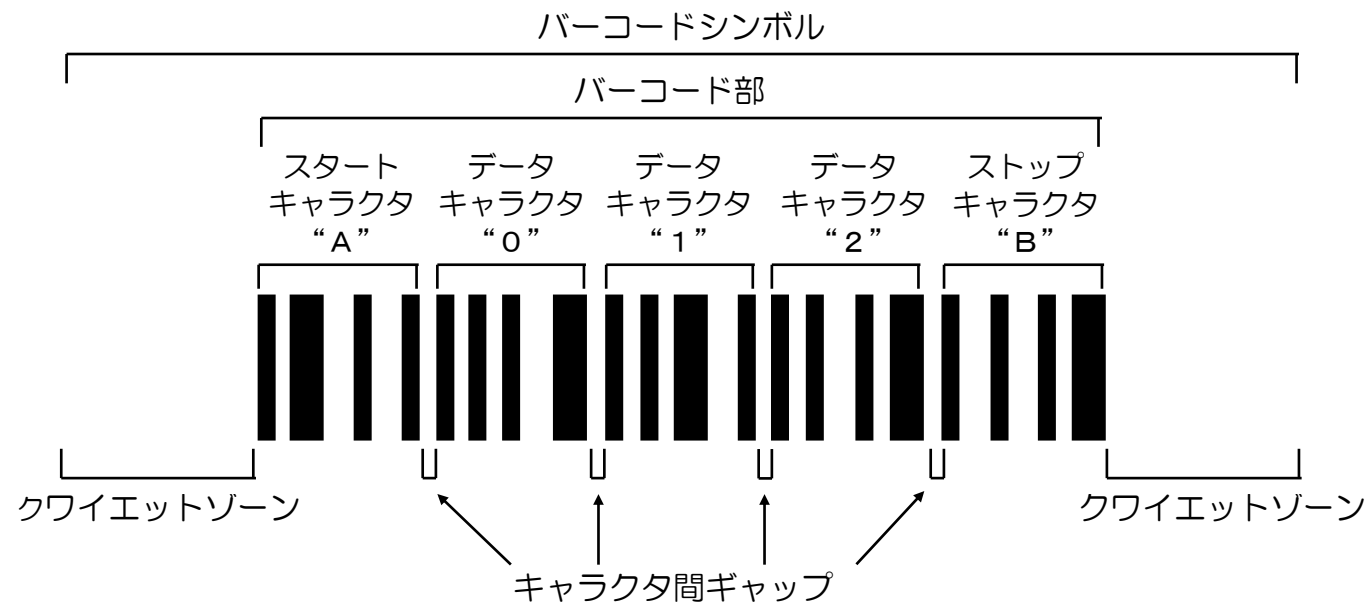
小林クリエイト株式会社

自動認識 担当

E-mail : sales1@k-cr.jp

U R L : http://k-cr.jp/

## 1. NW-7 (CODABAR) の構成



### ① キャラクタ構成

NW-7 (CODABAR) の各キャラクタは、4本のバー（黒バー）とそれに挟まれた3本のスペース（白バー）から成り立ち、キャラクタ同士はキャラクタ間ギャップによって分離されます。

尚、各エレメント（バーとスペース）は「太（Wide）」と「細（Narrow）」の2種類の幅のいずれかで表されます。

※シンボルのキャラクタがNarrow（細）エレメントと、Wide（太）エレメントの計7本で構成されていることに由来してNW-7と呼ばれています。

### ② スタート/ストップキャラクタ

バーコードシンボルの先頭及び、末尾を識別する為にスタート/ストップキャラクタが使用されます。スタート/ストップキャラクタは“A” “B” “C” “D”の4種類が用いられます。

※Aで始まりAで終わるようにスタートとストップで同じキャラクタが使用されるのが一般的ですが、用途によりAで始まりBで終わるなどのように異なるキャラクタが使用される場合もあります。

### ③ クワイエットゾーン

スタートキャラクタのすぐ前とストップキャラクタのすぐ後ろに設けられた余白領域です。マージンとも呼ばれます。

## 2. 表示可能キャラクタ

数 字	“0” ~ “9” (10キャラクタ)	計20 キャラクタ
記 号	“-” “\$” “:” “/” “.” “+” (6キャラクタ)	
スタート/ ストップ	“A” “B” “C” “D” (4キャラクタ)	

※ “0” ~ “9” と “-” “\$” は7本のエレメントのうち2本が太エレメントです。

※ “:” “/” “.” “+” およびスタート/ストップキャラクタである“A” “B” “C” “D”の8キャラクタは、7本のエレメントのうち3本が太エレメントです。

※ “:” “/” “.” “+” のキャラクタが含まれた場合、シンボル全体の幅（シンボル長）が広く（長く）なります。

キャラクタ	コード化パターン
0	■ ■ ■ ■
1	■ ■ ■ ■
2	■ ■ ■ ■
3	■ ■ ■ ■
4	■ ■ ■ ■
5	■ ■ ■ ■
6	■ ■ ■ ■
7	■ ■ ■ ■
8	■ ■ ■ ■
9	■ ■ ■ ■
-	■ ■ ■ ■
\$	■ ■ ■ ■
:	■ ■ ■ ■
/	■ ■ ■ ■
.	■ ■ ■ ■
+	■ ■ ■ ■
A	■ ■ ■ ■
B	■ ■ ■ ■
C	■ ■ ■ ■
D	■ ■ ■ ■