

## BARCODEパラメーター：バー・コードの指定

ADDAPW LINE (開始桁番号 終了桁番号)

BARCODE (開始桁番号 桁幅 バー・コード・タイプ  
回転 HRI HRIアスタリスク 単位 チェック・ディジット  
バー・狭幅 スペース・狭幅 バー・広幅 スペース・広幅  
文字間空白 バーの高さ HRIフォント )

バー・コード・タイプ以降はどのような順番でもよく省略可能

BARCODEパラメーターは、ユーザー・データや固定文字をバー・コードとして印刷するとき 사용합니다。

注: このパラメーターは、DEVTYPE(\*SCS)を指定して書式合成を行うとき有効です。また使用するプリンターに対する有効性については付録Dを参照してください。印刷されたバー・コードがバー・コードとして読むことができることを確認してから業務にお使ください。

BARCODEパラメーターを複数行に渡って指定するには、プラス記号 '+' を使用します。下図は、プラス記号 '+' を指定できる位置を示しています。(「3-15ページの3.5、『バー・コード印刷機能指定のための継続記号』」を参照してください。)

ADDAPW LINE (開始桁番号 終了桁番号)

BARCODE ( +  
(開始桁番号 桁幅 バー・コード・タイプ +  
回転 +  
HRI +  
HRIアスタリスク +  
単位 +  
チェック・ディジット +  
バー・狭幅 +  
スペース・狭幅 +  
バー・広幅 +  
スペース・広幅 +  
文字間空白 +  
バーの高さ +  
HRIフォント +  
) +  
)

+ : 次行への継続記号として '+' を指定することができる位置

このパラメーターはLINE( )の他、次の項目を指定します。

- 開始桁番号: バー・コードが適用される開始桁番号を指定します。指定する桁番号は、バー・コードが指定される最初の桁番号と等しいことが条件となります。1から書式幅までの値が有効です。
- 桁幅: バー・コードを適用する桁幅を指定します。指定する幅は、バー・コード・データの長さと等しくなければなりません。1から100までが有効です。

日本郵政バー・コードの場合は、この桁幅の範囲内にあるデータの先頭から最初のブランクの直前までを、バー・コード・データとみなします。

有効なバー・コード・データの長さは適用されるバー・コード・タイプによって異なります。E-1ページの付録E、『バー・コードの要約』を参照してください。

印刷できるバー・コード・データの長さは、プリンターによって異なります。長さの制限については、プリンターに付属しているマニュアルを参照してください。

バー・コード・タイプ： 開始桁から桁幅について適用されるバー・コードのタイプを指定します。下記の値から1つ選んでください。

- 1 Code 3 of 9
- 8 JAN短縮 (EAN-8)
- 9 JAN標準 (EAN-13)
- 10 Industrial 2 of 5
- 12 Interleaved 2 of 5
- 13 NW7
- 17 Code 128
- 27 JPBC (日本郵政バー・コード)

下記の項目は、省略することができます。また指定するときはバー・コード・タイプの後ならばどのような順番でもかまいません。ただし、一つのバー・コードに対して同じ項目を2度以上指定することはできません。

回転： 印刷されるバー・コード・記号の回転方向を指定します。\*HRZが省略時の値となります。

- \*HRZ: 時計まわりに0°
- \*VRT: 時計まわりに270°
- \*R0 時計まわりに0°
- \*R90 時計まわりに90° (日本郵政バー・コードにのみ有効)
- \*R180 時計まわりに180° (日本郵政バー・コードにのみ有効)
- \*R270 時計まわりに270°

HRI: 人間可読解読文字(HRI)を挿入する場所を指定します。\*HRIが省略時の値となります。日本郵政バー・コードには無効です。

- \*HRI: HRIをバー・コード記号の下に挿入する。
- \*HRITOP: HRIをバー・コード記号の上に挿入する。
- \*NOHRI: HRIを挿入しない。

HRIアスタリスク： バー・コード・タイプがCode 3 of 9のときに、アスタリスクを印刷するかどうかを指定します。\*NOASTが省略時の値となります。

- \*AST Code 3 of 9の場合に、アスタリスクがHRIの中に印刷されます。
- \*NOAST: Code 3 of 9の場合に、アスタリスクがHRIの中に印刷されることはありません。

単位： 項目バー狭幅、スペース狭幅、バー広幅、スペース広幅、文字間空白バーの高さの値として使われる単位を指定します。\*CMが省略時の値となります。

- \*CM: 項目の値の単位として、センチメートルを使います。

**\*INCH:** 項目の値の単位として、インチを使います。

**チェック・ディジット:** チェック・ディジットが印刷されるかどうかを指定します。0から2までの値が有効です。日本郵政バー・コードには無効です。Code 128はこの指定の値にかかわらず、常にチェック・ディジット付きで印刷されます。

チェック・ディジットの有効な値と、省略時の値は適用されるバー・コード・タイプによって異なります。E-1ページの付録E、『バー・コードの要約』を参照してください。

下記の項目は、省略することができます。また指定するときはバー・コード・タイプの後ならばどのような順番でもかまいません。しかし、括弧で囲まれた項目表現でなければなりません。項目表現は、特殊値と項目値から成ります。また、一つのバー・コードに対して同じ項目を2度以上指定することはできません。特殊値は左括弧に続いてすぐアスタリスクで始まります。項目値にはすぐ右括弧が続きます。特殊値と項目値は少なくとも1つのブランクで分けなければなりません。項目表現は、1つの項目に相当し、他の項目の値とは少なくとも1つのブランクで分けられなければなりません。

例えば:

```
BARCODE((2 10 1 *VRT (*BARNRW 0.005) *CM))
```

**バー・狭幅:** (**\*BARNRW 値**) の形式で印刷されるバー・コード記号のバー・狭幅を指定します。値の単位はセンチメートルまたはインチで単位項目の値によって決まります。バー・コード・タイプがJAN短縮またはJAN標準のときは、この値は最小バー幅を意味します。この項目を指定しないときは、印刷装置の省略時の値が使われます。単位がセンチメートルのときは、0.001から57.797までが有効です。単位がインチのときは、0.001から22.755までが有効です。

**スペース・狭幅:** (**\*SPCNRW 値**) の形式で印刷されるバー・コード記号のスペース・狭幅を指定します。値の単位はセンチメートルまたはインチで単位項目の値によって決まります。バー・コード・タイプがJAN短縮またはJAN標準のときは、この値は最小スペース幅を意味します。この項目を指定しないときは、印刷装置の省略時の値が使われます。単位がセンチメートルのときは、0.001から57.797までが有効です。単位がインチのときは、0.001から22.755までが有効です。

**バー・広幅:** (**\*BARWDE 値**) の形式で印刷されるバー・コード記号のバー・広幅を指定します。値の単位はセンチメートルまたはインチで単位項目の値によって決まります。バー・コード・タイプがJAN短縮、JAN標準、Code 128、または日本郵政バー・コードのときはこの値は使われません。この項目を指定しないときは、印刷装置の省略時の値が使われます。単位がセンチメートルのときは、0.001から115.597までが有効です。単位がインチのときは、0.001から45.511までが有効です。

**スペース・広幅:** (**\*SPCWDE 値**) の形式で印刷されるバー・コード記号のスペース・広幅を指定します。値の単位はセンチメートルまたはインチで単位項目の値によって決まります。バー・コード・タイプがJAN短縮、JAN標準、Code 128、または日本郵政バー・コードのときはこの値は使われません。この項目を指定しないときは、印刷装置の省略時の値が使われます。単位がセンチメートルのときは、0.001から115.597までが有効です。単位がインチのときは、0.001から45.511までが有効です。

**文字間空白:** (**\*CHRGAP 値**) の形式で印刷されるバー・コード記号の文字間空白幅を指定します。値の単位はセンチメートルまたはインチで単位項目の値によって決まります。この項目を指定しないときは、印刷装置の省略時の値が使われます。単位がセンチメートルのときは、0.001から115.597までが有効です。単位がインチのときは、0.001から45.511までが有効です。

注: この項目は、バー・コード・タイプがCode 3 of 9またはNW7のときだけ有効です。

**バーの高さ:** (\*HEIGHT 値) の形式で印刷されるバー・コード記号の高さを指定します。値の単位はセンチメートルまたはインチで単位項目の値によって決まります。この項目を指定しないときは、印刷装置の省略時の値が使われます。単位がセンチメートルのときは、0.001から115.597までが有効です。単位がインチのときは、0.001から45.511までが有効です。

**HRIフォント:** (\*FONT 値) の形式で適用されるバー・コードのHRIフォント・スタイルを指定します。この項目を指定しないときは、CRTAPWコマンドのFONTパラメーターに指定された値が使われます。下記の値から1つ選んでください。

- 0 明朝体 12cpi
- 1 明朝体 10cpi
- 2 明朝体 8lpi
- 3 ゴシック
- 4 サンプルOCR-B
- 5 縦書き1バイト文字
- 6 コンデンス印刷 (18cpi)
- 7 ケーリエ
- 8 エリート

注: 印刷装置とバー・コード・タイプの組み合わせによっては、バー・コードのHRIフォント・スタイルを変更できないものがあります。詳細については、プリンターに付属しているマニュアルを参照してください。

1 原始ステートメントで複数のフィールドについてバー・コードを指定する場合は、次の方法で記述してください。

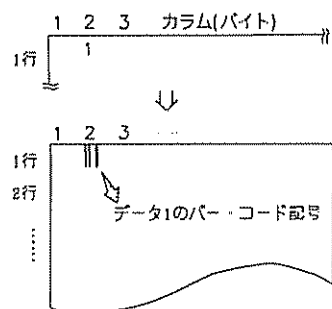
```
ADDAPW LINE ( ) BARCODE ((c1 w1 t1 ... )....( cn wn tn ...))
```

**cn:** 開始桁番号  
**wn:** 桁幅  
**tn:** バー・コード・タイプ

最大20個のフィールドを1つのBARCODEパラメーターに対して指定することができます。

ADDAPWコマンド上で他の印刷機能とバー・コード印刷機能を一緒に指定することはできません。APWは指定した開始桁番号から、桁幅の範囲内でバー・コード・データを検索します。

バー・コード記号が印刷される位置は、下図のようにバー・コードの先頭桁がページCPIで印刷される位置と等しくなります。



2桁目のおかれたデータ1のバー・コード記号は、ページCPIで数えて  
2桁目の位置から展開されます。

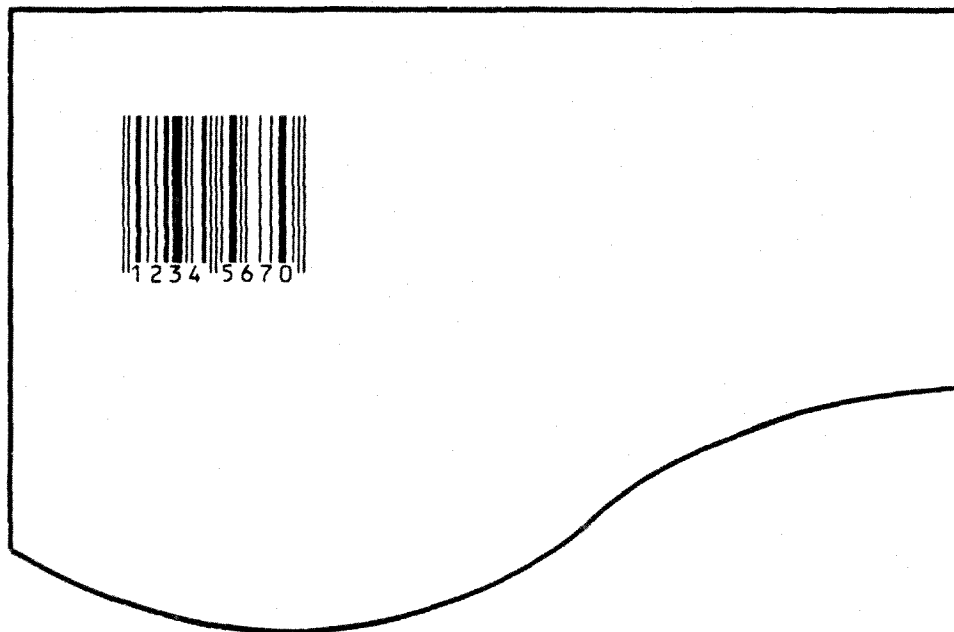
有効なバー・コード・データはバー・コード・タイプにより異なります。「E-1ページの付  
録E、『バー・コードの要約』」を参照してください。なお、バー・コード指定された範囲  
にあるバー・コード・データとして有効でないデータが見つかった時、その範囲の全てのデ  
ータはそのまま印刷されます。

他の印刷機能(例:MAGNIFY)を指定しても、バー・コード・データ上に反映されません。ま  
た、同一ラインに印刷できるバー・コード記号の総数は、20までです。

バー・コード記号の横方向の印刷可能範囲は、検査されません。

以下は、このパラメーターを使用したステートメントと、その印刷結果の例です。

```
FMT ** ...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** データの始め *****
0001.00 1234567
0002.00 ADDAPW LINE(1) BARCODE((1 7 8))
***** データの終り *****
```



## SYMBOLパラメーター：記号の指定

ADDAPW LINE (開始行番号 終了行番号)

SYMBOL (開始桁番号 桁幅 記号セット名 ファイル名 ライブラリー名)

このパラメーターは、EDTSYMAPW (記号編集) コマンド (「4-1ページの第4章、『記号の作成と編集』」を参照) で作成した各種の記号 (ロゴ、大型文字、特殊文字など) を印刷するとき 사용합니다。

この印刷機能を使用するには、以下の作業が必要です。

- ここで指定する記号を、「4-1ページの第4章、『記号の作成と編集』」を参照して、あらかじめ作成しておきます。
- 記号ID (「4-1ページの第4章、『記号の作成と編集』」を参照) を原始ステートメント、またはスプール・ファイルの正しい位置に置きます。

このパラメーターは、LINE( )の他、次の項目を指定します。

**開始桁番号：** 記号セットが適用される開始桁番号を指定します。指定する桁番号は、記号IDが指定される最初の桁番号よりも小さいか、またはそれに等しいことが条件となります。1から書式幅までの値が有効です。

**桁幅：** 記号セットを適用する桁幅を指定します。指定する幅は、記号IDを指定する可能性のある範囲のすべてにわたるだけの幅を備えている必要があります。1から書式幅までの値で、記号セットが適用される最終桁が、書式幅を超えない範囲が有効です。

**記号セット名：** 使用する記号セット名を指定します。

**ファイル名：** 使用する記号セットを含むファイル名を指定します。

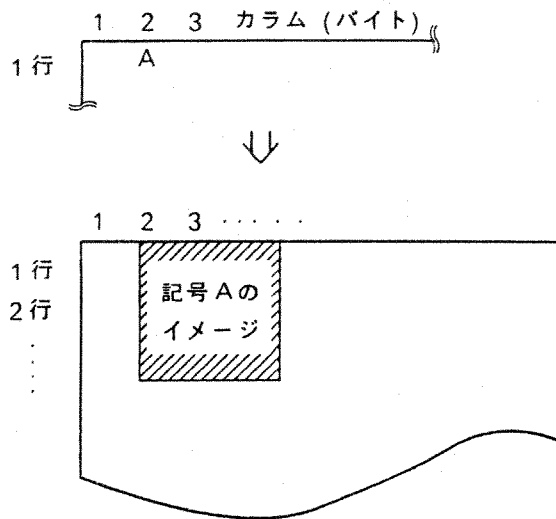
**ライブラリー名：** 上記のファイルを含むライブラリー名を指定します。  
\*LIBLが省略時の値となります。

**注：** DEVTYPE(\*PAGES)を指定して書式合成を行う場合、240PEL記号や、多機能ページ印刷ユーティリティ(APPW)の記号を使用することができます。

記号の指定は、1行に対して1度までです。したがって、他の印刷機能のように2重カッコにするとエラーになります。

APWは、指定した開始桁番号から、桁幅の範囲内で記号IDを検索します。指定された記号セットのID長（「4-1ページの第4章、『記号の作成と編集』」を参照）が2の場合は、漢字記号を意味するので、漢字フィールドのみを検索対象とし、それ以外の記号セット(ID長=1または10)の場合は、SBCSフィールドのみを検索対象とします。対象となるフィールドで空白以外の文字を見つけると、その記号IDが、指定された記号セット内にあるかどうか、確認します。存在すれば、APWは、その記号を印刷するための処理を開始します。

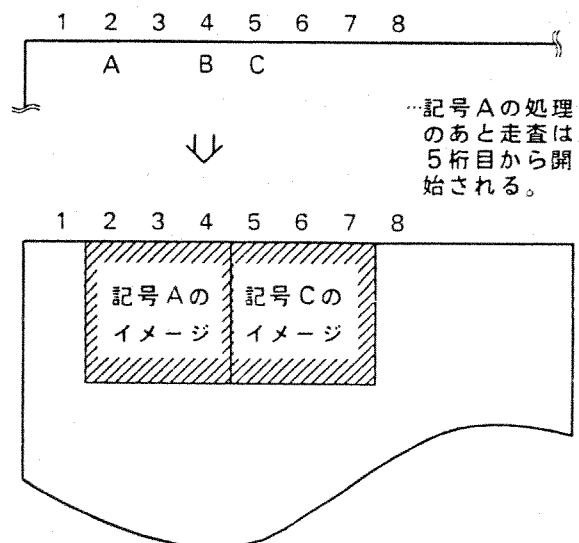
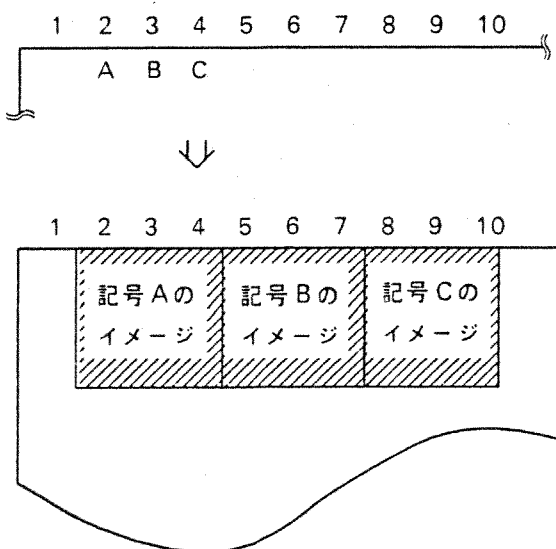
記号が印刷される位置は、下図のように、記号IDが間に空白なしに連続して存在する場合を除いて、記号IDの先頭桁がページCPIで印刷される位置と等しくなります。



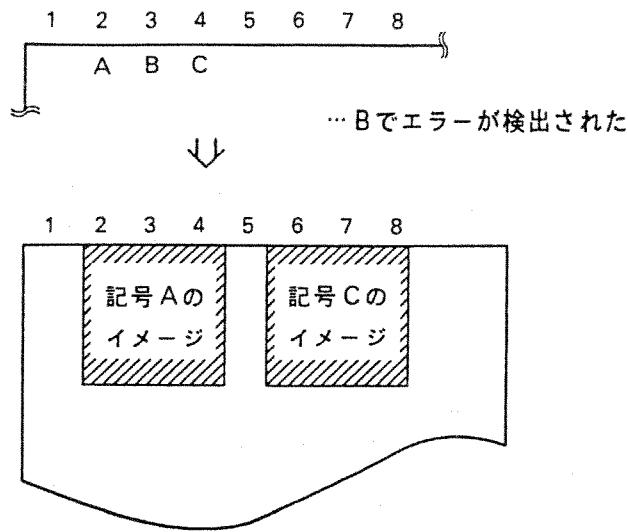
2桁目におかれた記号Aのイメージは、ページCPIで数えた2桁目の位置から展開されます。

ID長が1または2の場合、間に空白を置かないで連続して記号IDが存在する場合は、記号パターンも連続して印刷されます。

ただし、いったん記号IDの連続がとぎれると、直前に処理した記号イメージの横幅を越える次の桁から記号が走査されます。



また、連続して記号IDが存在する場合、エラーの検出されたIDがあったときは、記号パターンは記号のID長分の桁を10 cpiで印刷したのに等しい間隔を空けて印刷されます。



なお、記号指定された範囲にある記号IDではない文字や、エラーの検出された記号IDは、そのまま印刷されます。

記号セットを使用する場合に、記号の高さが1行を超える場合は、記号の各行相互間に、水平に切れ目が生じないように、APWは自動的に7.5 lpiで印刷します。

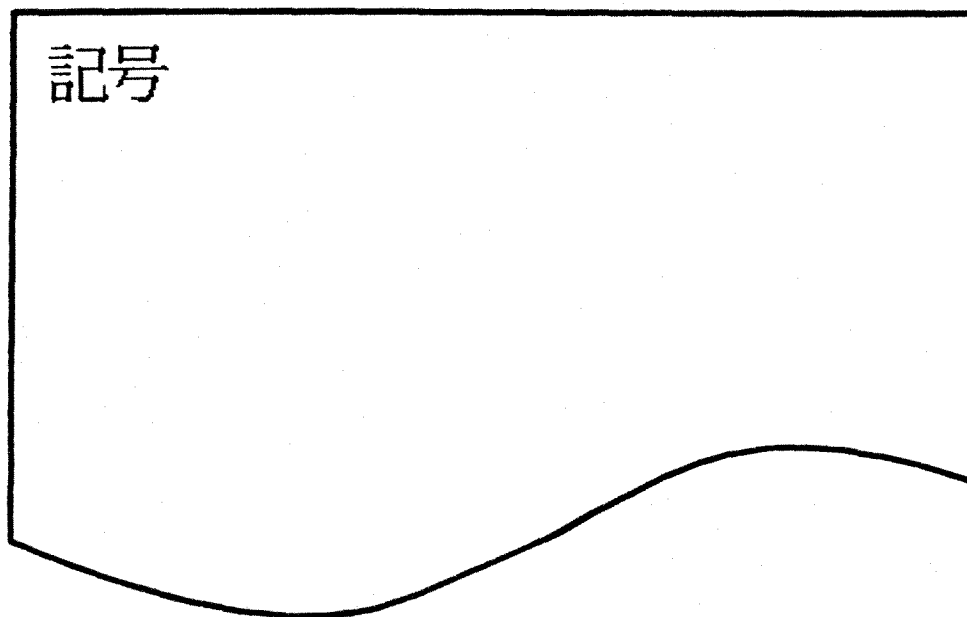
他の印刷機能(例：MAGNIFY)を指定しても、記号印字データ上には反映されません。また、同一ラインに印刷できる記号の数は、記号の幅の総和が127までです。

記号の横方向の印刷可能範囲は、書式幅までです。これを超えると、合成時にエラーになり、印刷されません。



以下に、このパラメーターを使用したステートメントと、その印刷結果の例を示します。

```
FMT ** ...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** データの始め *****
0001.00 記号
0002.00 ADDAPW LINE(1) SYMBOL(2 4 DBCSSYM3 APWSYMF SAMPLEAPS)
***** データの終り *****
```



## POSパラメーター：印刷位置の指定

ADDAPW LINE (開始行番号 終了行番号)

POS((開始桁番号 印刷位置桁番号 文字間隔))

POSパラメーターは、文字データの印刷位置を、ユーザーが指定した文字間隔 (CPI) で計算された桁位置に変更します。

注: このパラメーターは、POSCTL(\*USER)を用いて書式作成を行うときのみ指定できません。そのため、自動カラム・アライメントは行われません。

このパラメーターは、LINE( )の他、次の項目を指定します。

開始桁番号: この印刷機能を使って位置を変更される文字列 (移動元) の最初の桁番号を指定します。1から書式幅の2倍までの値が有効です。

印刷位置桁番号: 印刷位置 (移動先) の最初の桁番号を指定します。印刷の絶対位置は、この印刷位置桁番号と次の項目の文字間隔をもとに計算されます。

絶対位置は書式作成時に指定したCPIと書式幅で決定される最大位置を超えない範囲が有効です。また、印刷の最終位置もこの範囲内におさまるように印刷機能を指定してください。

文字間隔: 印刷位置の計算に適用される文字間隔を指定します。以下に示す値から1つ選んでください。

<u>*PAGE:</u>	ページCPIと同じ
10:	10 cpi
12:	12 cpi
13.4:	13.4 cpi
15:	15 cpi
18:	18 cpi (5317, 5327, 5417, 5427にのみ有効)

1原始ステートメントで複数の桁に対して印刷位置の指定をする場合は、以下の方法で記述してください。

ADDAPW LINE( ) POS((c1 t1 v1)...(cn tn vn))

cn : 開始桁番号  
tn : 印刷位置桁番号桁幅  
vn : 文字間隔

## 印刷位置の制御ルール

書式、およびユーザー・データを印刷するときの印刷位置の処理は、CRTAPWコマンドのPOSCTLパラメーターの値によって異なります。

## 自動カラム・アライメント

POSCTLを\*AUTOにすると、印刷位置は、CRTAPWコマンドで指定したページ単位のCPI（ページCPI）で数えた桁位置と等しくなるよう、APWが位置を調整します。この機能を（自動）カラム・アライメントと呼んでいます。通常は、この使用法をお勧めします。

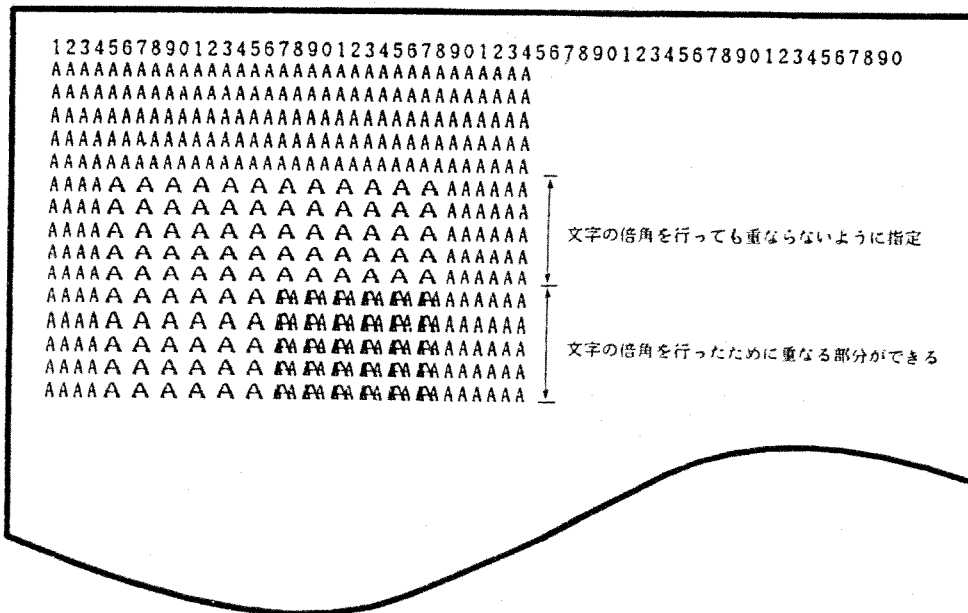
以下に、IGCCPI=\*CPIのときの自動カラム・アライメントの例を示します。

ADDAPW MAGNIFY((5 12))により文字を倍角にすると...

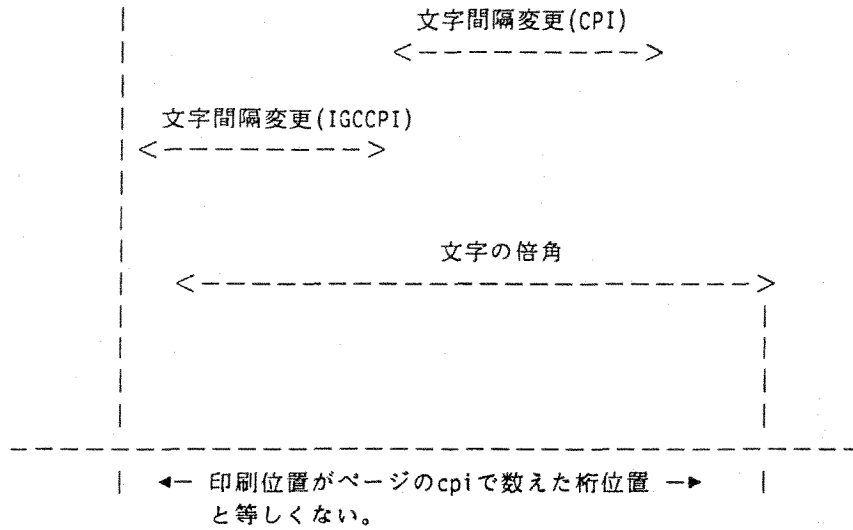
```

FMT ** ...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** データの始め *****
0001.00 123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
0002.00 AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
0003.00 AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
0004.00 AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
0005.00 AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
0006.00 AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
0007.00 AAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAA
0008.00 AAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAA
0009.00 AAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAA
0010.00 AAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAA
0011.00 AAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAA
0012.00 AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
0013.00 AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
0014.00 AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
0015.00 AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
0016.00 AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
0017.00 ADDAPW LINE(7 15) MAGNIFY((5 12))
***** データの終り *****

```



つまり、印刷位置とページCPIで数えた桁位置とが等しくない印刷機能(CPI,IGCCPI,MAGNIFY)がなくなった時点から、印刷位置がページCPIで数えた桁位置と等しくなります。下記のように、これらの印刷機能が同じ桁位置に複数指定された場合は、かき添っていた印刷機能がなくなった時点からになります。



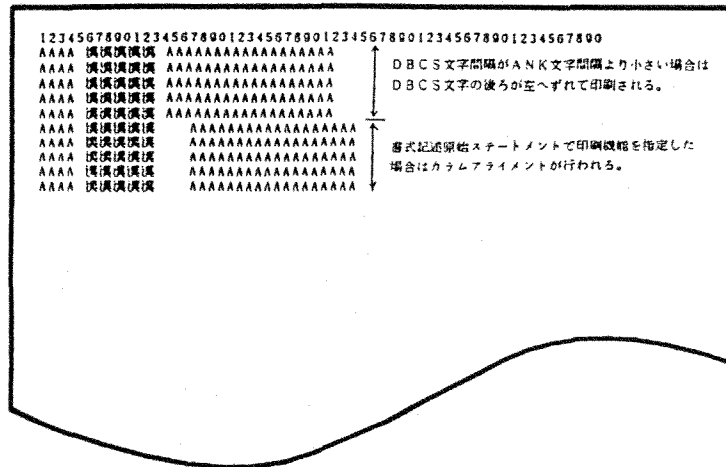
ただし、ページ単位の文字間隔が、SBCS文字とDBCS文字とで異なる場合に、同一行にSBCS・DBCS両方のフィールドを含むデータを印刷すると、印刷位置はページCPIで数えた桁と等しくありません。例えば、SBCS文字間隔=10、DBCS文字間隔=6.7の場合、以下のようになります。

```

FMT ** ...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** データの始め *****
0001.00 123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
0002.00 AAAA 漢漢漢漢漢 AAAAAAAAAAAAAAAAAA
0003.00 AAAA 漢漢漢漢漢 AAAAAAAAAAAAAAAAAA
0004.00 AAAA 漢漢漢漢漢 AAAAAAAAAAAAAAAAAA
0005.00 AAAA 漢漢漢漢漢 AAAAAAAAAAAAAAAAAA
0006.00 AAAA 漢漢漢漢漢 AAAAAAAAAAAAAAAAAA
0007.00 AAAA 漢漢漢漢漢 AAAAAAAAAAAAAAAAAA
0008.00 AAAA 漢漢漢漢漢 AAAAAAAAAAAAAAAAAA
0009.00 AAAA 漢漢漢漢漢 AAAAAAAAAAAAAAAAAA
0010.00 AAAA 漢漢漢漢漢 AAAAAAAAAAAAAAAAAA
0011.00 AAAA 漢漢漢漢漢 AAAAAAAAAAAAAAAAAA
0012.00 ADDAPW LINE(7 11) IGCCPI((5 12 6.7))
***** データの終り *****

```

↑  
この部分に印刷機能を指定  
↓



これを避けるためには、ページ単位の文字間隔をSBCS文字・DBCS文字で一致させる(CRTAPWコマンドでIGCCPIパラメーターに\*CPIを指定する)か、または文字間隔を指定する印刷機能を書式記述原始ステートメントで使用するようになります。

また、書式で SO, SI制御文字を印刷しないように指定した(IGCSOSI=\*NO)場合も、印刷位置がページ単位のdpiで数えた位置と等しくなくなります。これを避けるためには、そのDBCSフィールドに対し文字間隔を指定する印刷機能を書式記述原始ステートメントで記述するようにしてください。

注: カラム・アライメントされていないフィールド(CPI, IGCCPI, MAGNIFYが指定されているフィールド)を印刷装置に出力したときに、自動的に行送りされたり、エラーになることがあります。このフィールドの実際の印刷位置がページ単位のdpiで計算した書式幅を超えたためです。これを避けるために、エラーになったフィールドの最後のデータがページ単位のdpiでどこに印刷されるかを次に示す式で計算し、書式幅がこの値以上になるようにCRTAPWコマンド・パラメーターで指定してください。

$$\begin{aligned}
 \text{フィールド最終カラム} &= S + C \left( \frac{NA_{10}}{10} + \frac{NA_{12}}{12} + \frac{NA_{15}}{15} \right) \\
 &\quad (\text{ページCPI換算}) \\
 &+ 2C \left( \frac{DA_{10}}{10} + \frac{DA_{12}}{12} + \frac{DA_{15}}{15} \right) \\
 &+ C \left( \frac{ND_5}{5} + \frac{ND_6}{6} + \frac{ND_{6.7}}{6.7} + \frac{ND_{7.5}}{7.5} \right) \\
 &+ 2C \left( \frac{DD_5}{5} + \frac{DD_6}{6} + \frac{DD_{6.7}}{6.7} + \frac{DD_{7.5}}{7.5} \right)
 \end{aligned}$$

- 1

S : フィールド開始カラム

C : ページCPI

NA<sub>i</sub> : CPI=Iで印刷される通常サイズのSBCS文字数

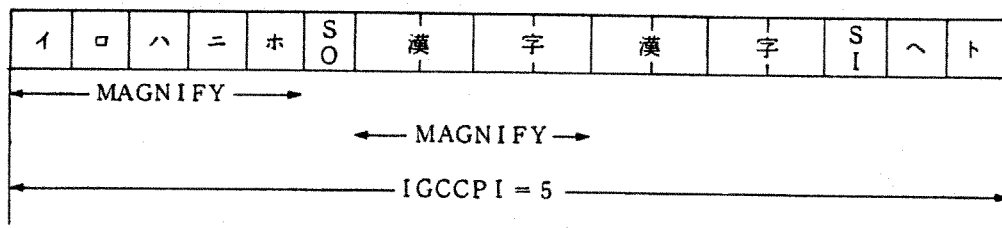
DA<sub>i</sub> : CPI=Iで印刷される倍角サイズのSBCS文字数

ND<sub>j</sub> : IGCCPI=Jで印刷される通常サイズのDBCS文字数

DD<sub>j</sub> : IGCCPI=Jで印刷される倍角サイズのDBCS文字数

SO制御文字/SI制御文字をブランク印刷する場合はSBCS文字に含めます。

下図のようなフィールドについての計算例を示します。



S=40

C=10

NA<sub>10</sub>=4, DA<sub>10</sub>=5, ND<sub>5</sub>=2, DD<sub>5</sub>=2, その他はすべてゼロ。

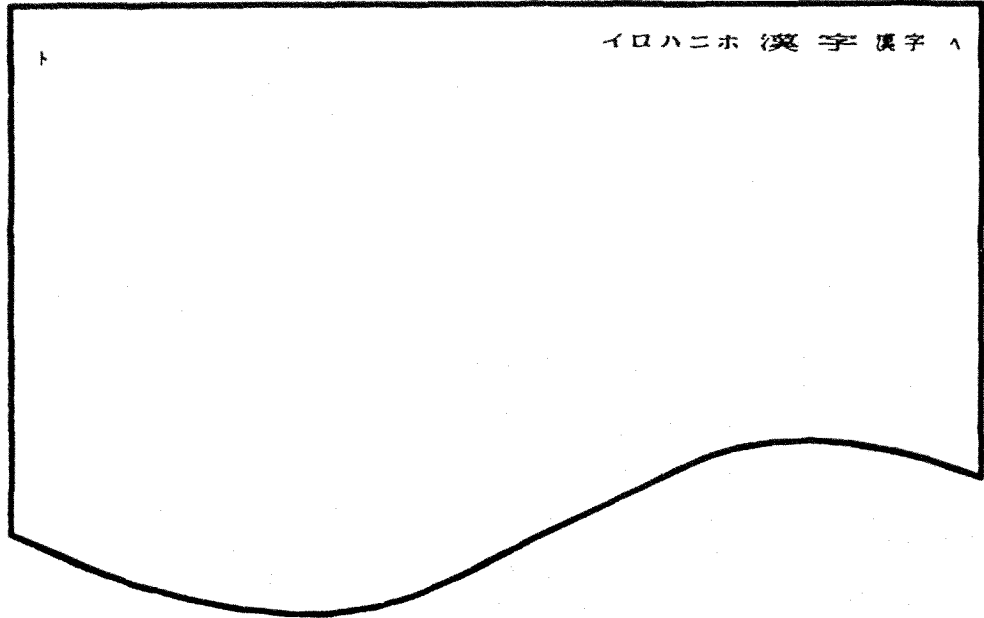
これを前出の式に代入すると、

$$\text{書式幅} \geq 40 + 10 \times 4 / 10 + 20 \times 5 / 10 + 10 \times 2 / 5 + 20 \times 2 / 5 - 1 = 65$$

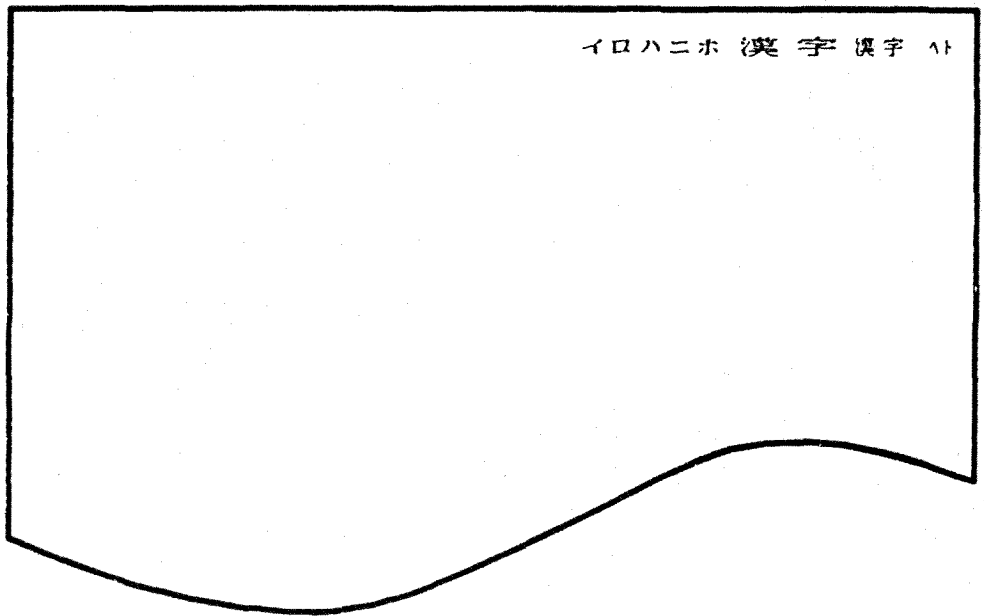
小数点以下は切り上げます。

下図は、書式幅を64に設定した場合と65に設定した場合の例です。

書式幅64の場合（自動的に行送りされます。）



書式幅65の場合（行送りされません。）



## ユーザー・カラム・アライメント

POSCTLを\*USERにすると、前項で説明されたAPWによる自動カラム・アライメントは行われません。印刷位置は、POSパラメーターを使用して調整します。この機能をユーザー・カラム・アライメントと呼んでいます。

以下に、ユーザー・カラム・アライメントの例を示します。

```

FMT ** ...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** データの始め *****
0001.00 123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
0002.00 (1) MAGNIFY((5 12)) を指定
0003.00 AAAAMMMMMMMMMMM AAAAAA
0004.00 AAAAMMMMMMMMMMAAAAAA
0005.00
0006.00 (2) MAGNIFY((5 12)) と POS を指定
0007.00 AAAAMMMMMMMMMMM AAAAAA
0008.00 AAAAMMMMMMMMMMAAAAAA
0009.00 ADDAPW LINE(3 4) MAGNIFY((5 12))
0010.00 ADDAPW LINE(7 8) MAGNIFY((5 12)) POS((5 10))
0011.00 ADDAPW LINE(7) POS((29 34))
***** データの終り *****

```

```

123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
(1) MAGNIFY((5 12)) を指定
AAAAMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
AAAAMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
AAAAA

(2) MAGNIFY((5 12)) と POS を指定
AAAA      MMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
AAAA      MMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM

```



## その他のルール

印刷機能には、他に次のようなルールがあります。

### 複数機能の指定

APWでは、1つの原始ステートメントの中でバー・コード印刷機能指定を除いて、複数の異なる印刷機能を指定することができます。ただし、その合計は、LINEパラメーターを含め、1原始ステートメントあたり最大20個までです。BARCODEパラメーターには、連続した原始ステートメントの中で、最大20個のフィールドを指定できます。同一のADDAPWコマンド上で、バー・コード印刷機能指定と一緒に他の印刷機能を指定することはできません。

```
***** データの始め *****  
ADDAPW LINE(1) IGCCHRTT((11 10)(41 10))  
ADDAPW LINE(2) MAGNIFY((1 10)) IGCCPI((21 20 6.7))  
***** データの終り *****
```

### 行番号の省略

印刷機能指定データの行番号は省略できます。その場合、APWは、次のルールに従って印刷機能が適用される行番号を決定します。

- 直前の原始ステートメントが固定文字の場合、その固定文字が印刷される次の行をその印刷機能が適用される行とみなします。

```
***** データの始め *****  
1 ADDAPW LINE(10)  
2      10行目の固定文字  
3 ADDAPW MAGNIFY((1 10)) IGCCPI((21 20 6.7))  
***** データの終り *****
```

上の例だと、3のステートメントは、11行目の印刷機能となります。

- 直前の原始ステートメントがADDAPWで始まる印刷機能の場合、その印刷機能の終了行の次の行を印刷機能が適用される行とみなします。

```
***** データの始め *****  
1 ADDAPW LINE(10) MAGNIFY((11 10))  
2 ADDAPW IGCCHRTT((11 10))  
3 ADDAPW LINE(20 29) MAGNIFY((1 10))  
4 ADDAPW IGCCPI((21 10 5))  
***** データの終り *****
```

上の例だと、2のステートメントは11行目の印刷機能となり、4のステートメントは30行目の印刷機能となります。

- 直前の原始ステートメントが罫線指定データの場合、その原始ステートメントの前にあって最も近い固定文字またはADDAPWで始まる印刷機能の行番号から、その印刷機能が適用される行を決定します。

```

***** データの始め *****
1      AAA
2      AAA
3  ADDAPW LINE(31)
4          31行目の固定文字
5  DRAW(1 1 1 10 10)
6  ADDAPW IGCCPI((21 10 6.7))
***** データの終り *****

```

6のステートメントは、32行目の印刷機能となります。

## 印刷機能と固定文字の混在

印刷機能と固定文字が混在している場合、APWは、固定文字が印刷される行番号を以下に示すルールで決定します。

- ADDAPWで始まる印刷機能指定データの直後の固定文字は、その印刷機能指定データと同じ行番号を持ちます。その印刷機能指定データが、開始番号・終了番号を持つ場合、固定文字は終了行番号と同じ番号を持ちます。

```

***** データの始め *****
1  ADDAPW LINE(10) MAGNIFY((11 10))
2  10行目の固定文字
3  ADDAPW MAGNIFY((1 10)) IGCCPI((21 20 6.7))
4  11行目の固定文字
5  ADDAPW LINE(20 21) MAGNIFY((11 10))
6  21行目の固定文字
***** データの終り *****

```

2, 4, 6のステートメントは、それぞれ10行目、11行目、21行目の固定文字となります。

### 3.8 CHGTGTEML (エミュレーション変更) コマンド

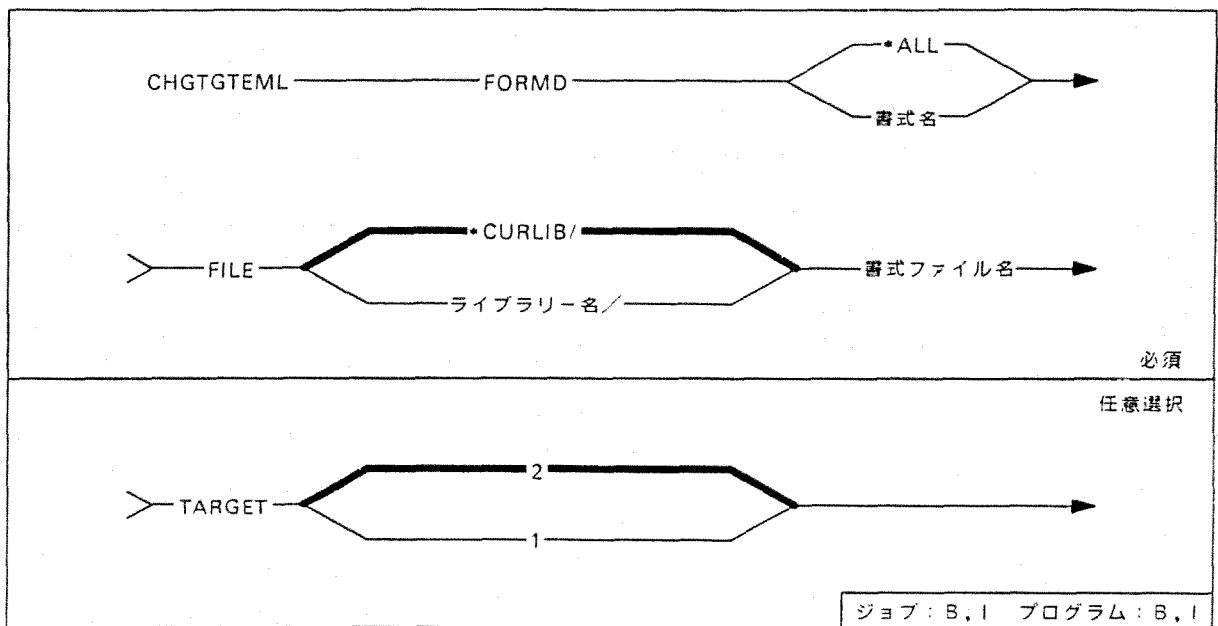
DRAWR、DRAWRCまたはAMIKAKEコマンドを使用した書式のTARGETパラメーターだけを変更したい場合、このコマンドを使用し、一括して変更することができます。したがって、5587-H01印刷装置が接続されている5250PCエミュレーションの変更がある場合、CRTAPWコマンドで一つ一つ書式を作りかえる必要がありません。

DEVTYPE(\*PAGES)パラメーターを指定して書式合成を行うとき、このエミュレーション情報は必要ありません。

ここでは、CHGTGTEMLコマンド構文図、コマンド・パラメーター、コマンドの入力方法について説明します。

#### コマンド構文図

CHGTGTEMLコマンドの構成は、下図に示したとおりです。



#### コマンド・パラメーター

以下に、各パラメーターについて説明します。(文中で下線が引かれた値が省略時の値です。)

FORMDパラメーター:	TARGETパラメーターを変更したい書式の名前を指定します。
*ALL:	指定されたファイルの書式すべてのTARGETパラメーターを変更します。
書式名:	書式の名前を指定します。
FILEパラメーター:	書式の入っている物理ファイルを指定します。
書式ファイル名:	ファイル名は、そのファイルが入っているライブラリーの名前で任意に修飾できます。ライブラリーの省略時の値は <u>*CURLIB</u> です。
TARGETパラメーター:	変更したい値を指定します。
2:	5250 WSF (OS 2)上に接続されているPAGESプリンターに書式合成後、出力する。

- 1: 日本語5250PC, 日本語5250PC/Aまたは日本語5250PC  
LT/16に接続されているPAGESプリンターに書式合成  
後、出力する。

## コマンドの入力

CHGTGTEMLコマンドは、次の方法で入力できます。

- コマンド入力行、またはプログラマー・メニューで項目番号5を選択後、パラメーター付きのコマンド全体を入力する。
- CHGTGTEMLと入力後、F4キーを押してコマンド・プロンプトを要求する。

コマンド・プロンプトによるコマンドの入力

コマンド入力行からCHGTGTEMLと入力後F4キーを押した場合、次のプロンプト画面が表示されます。パラメーターの値は、所定の省略時の値を示しています。

エミュレーション変更 (CHGTGTEML)

選択項目を入力して、実行キーを押してください。

書式 . . . . .	<u>*ALL</u>	名前 , *ALL
書式ファイル . . . . .	<u>FORMSAMP</u>	名前
ライブラリー . . . . .	<u>SAMPLEAPS</u>	名前 , *CURLIB
エミュレーション . . . . .	<u>1</u>	1, 2

終り

F3= 終了    F4= プロンプト    F5= 再表示    F12= 取消し    F13= この画面の使用法  
F24= キーの続き

必要に応じてパラメーターの値を変更後（変更の必要がない場合はそのまま）、実行キーを押してください。

## 3.9 出カリスト

CRTAPWコマンドを使用して書式を作成すると、下記の各リストが出力されます。

- |           |   |                                   |
|-----------|---|-----------------------------------|
| オプション・リスト | : | CRTAPWコマンドに指定されたコマンド・パラメータの出力。    |
| ソース・リスト   | : | 書式の作成に使用された書式記述原始ステートメントの出力。      |
| エラー・リスト   | : | 書式記述原始ステートメントにエラーが発生した場合、その情報の出力。 |

1 2 3  
 5728AP1 R01 H00 830729

多機能漢字印刷ユーティリティ (APV)

4 5 6 7  
 FORJ 04/01/88 20:32:43 \*-\* 1

```

書式名      : FORJ
書式ファイル : ATEST /FORFILE
書式記述  原始ファイル : ATEST /FNCRT02   メンバー :   SMEMBER
用紙長      : 110
用紙幅      : 132
書式長      : 66
文字間隔 (CPI) : 10   文字間隔 (IGCCPI) : =CPI
行間隔 (SI) : 6
テキスト    : *YES
  
```

8

\*\*\*\*\* APW ソースリスト \*\*\*\*\*

```

SEQNBR =... 1 ... 2 ... 3 ... 4 ... 5 ... 6 ... 7 ... 8 ... 9 ... A ... B ... C
100      書式 1
200      書式 2
300 ADDAPV LINE(5)
400      書式 3
500 ADDAPV LINE(10) HANIFY((1 66))
*** ERROR ***
  
```

出力内容の説明

- 1 プログラム番号
- 2 リリース番号
- 3 リリース日付
- 4 書式名
- 5 作成日付
- 6 作成時刻
- 7 ページ番号
- 8 コマンド・パラメーター

```

書式名       : FORJ
書式ファイル : ATEST /FORFILE
書式記述     : ATEST /FMCRTO2   メンバー : SMEMBER
用紙長さ     : 110
書式幅       : 132
書式長さ     : 66
文字間隔 (CPI) : 10           文字間隔 (GCCPI) : *CPI
行間隔       : 6
S O S I      : *YES
テキスト     :

```

\*\*\*\*\* A P W ソースリスト \*\*\*\*\*

```

SEQNBR =..... 1 ..... 2 ..... 3 ..... 4 ..... 5 ..... 6 ..... 7 ..... 8 ..... 9 ..... A ..... B ..... C
100          書式 1 1
200          書式 2
300  ADDAPW LINE(5)
400          書式 3
500  ADDAPW LINE(10) HANIFY((1 66))
*          *** ERROR *** 2

```

#### 出力内容の説明

- 1** 原始ステートメントをそのまま出力する。1行に120バイトまで出力し、書式幅が120を超える場合は、2行に分けて出力する。
- 2** 原始ステートメントにエラーがあることを示す。エラーの内容は、エラー・リストとして出力される。

## メッセージ

SEQNBR	MSGID	SEV	記述
500	APV3201	40	印刷機能指定データ (ADDAPV) が解析できない。
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

## メッセージの要約

合計	情報 (0-9)	警告 (10-19)	エラー (20-29)	重大なエラー (30-99)
1	0	0	0	1

\*\*\*\*\* リストの終り \*\*\*\*\*

## 出力内容の説明

- 1** 原始ステートメントの順序番号を出力する。
- 2** メッセージIDを出力する。
- 3** 重大度を出力する。  
重大度の値は、次のことを意味する。

情報 (00~09):	エラーではないが、不要な印刷機能が指定された場合などには情報メッセージが出力される。
警告 (10~19):	エラーを検出したが、そのエラーに対し、ユーティリティーが回復処理を行った場合は、警告メッセージが出力される。
エラー (20~29):	エラーの検出された原始ステートメントが、ユーティリティーによって無視された場合は、エラー・メッセージが出力される。
重大 (30~99):	検出したエラーがあまりにも重大なために書式が作成できなかった場合は、重大エラーが出力される。

- 4** メッセージの内容を出力する。

エラー・リストの最終ページにメッセージの要約が出力される。



## 3.10 書式ファイル

CRTAPWコマンドで作成された書式は、書式ファイルの中にメンバーとして登録されます。書式ファイルは、下記の属性を持つ物理ファイルで、CRTPF（物理ファイル作成）コマンドを使用して作成できます。

書式ファイルの属性

- レコード長(RCDLENパラメーター): 128バイト
- 最大メンバー数(MAXMBRSパラメーター): 999
- DBCSデータ(IGCDTAパラメーター): \*YES
- CCSIDパラメーター: \*HEX

CRTPFコマンドについての詳細は、『AS/400 CL（制御言語）解説書 V3』、SC88-5339を参照してください。

また、書式ファイルは、CRTAPWコマンドで作成することもできます。CRTAPWコマンドの書式ファイル名に、これから作成したい書式ファイル名（存在しないファイル名）を指定すると、APWが物理ファイル作成コマンドを実行して物理ファイルを作成します。

書式ファイル作成に際しては、コマンド使用権を持っていることが必要となります。コマンド使用権については、貴社の機密保護担当者に問い合わせるか、『AS/400 CL（制御言語）プログラミング V3』、SC88-5338を参照してください。