



# HP-GLユーザーズガイド

ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。  
将来いつでも使用できるように大切に保管してください。

JPN

# はじめに

このたびは、キャノンコントロールROMをお買い求めいただきましてまことにありがとうございます。  
本書はコントロールROMでご利用いただけるエミュレーションモード（以降HP-GLエミュレーションモードと呼びます）の各種の機能や操作パネルを使った操作のしかた、およびエミュレーションモードで利用できる制御命令などを詳しく説明しています。本書をよくお読みになり、正しくご使用ください。

なお、本書をお読みになる前に、必ずLBPシリーズの取扱説明書をお読みください。

Canon、Canonロゴ、LBP、LIPSは、キャノン株式会社の商標です。

その他、本書中の社名や商品名は、各社の登録商標または商標です。

## ご注意

- 本書の内容を無断で転載することは禁止されております。
- 本書に記載されている内容は、予告なく変更される場合があります。あらかじめご了承ください。

# 本書の構成

本書は、次のような構成になっています。

---

## 第1章 ご使用になる前に

HP-GLエミュレーションモードの特長を紹介します。

---

## 第2章 HP-GLモードの解説

HP-GLエミュレーションモードの概要とエミュレーションモードの持ついろいろな機能について説明します。

本エミュレーションモードを初めてお使いになるときや、エミュレーションモードの機能の全容を知りたいときにお読みください。

---

## 第3章 HP-GLモードの設定

操作パネルを使って行うことのできるHP-GLエミュレーションモードのメニュー設定と、その操作について説明します。

本エミュレーションモードで作業するときにお読みください。

---

## 第4章 制御命令

HP-GL命令について説明します。独自にプログラミングを行われるときにお読みください。

---

## 付 録

HP-GLエミュレーションモードをお使いになるときの注意事項や制限事項、初期状態の設定値、各種数値の一覧などを掲載します。

必要に応じてお読みください。

## 本書で使用している記号

本書では、説明を分かりやすくするために、いろいろな記号を使用しています。



：操作の手順を説明しています。



：詳細な説明や、補足的な説明を行っています。



：ご使用上の注意事項や制限事項を説明しています。



：製品の破損などにつながる注意事項を説明します。



：関連事項が説明されているページを知らせます。《 P.ページ》



：HP-GL命令のパラメータを説明しています。

## 対応機種について

お使いのLBPシリーズによっては、本ROMを使用できない機種があります。

本ROMが使用できるかどうかについては、付属の「設置ガイド」または「ユーザーズガイド」をご覧ください。

# 目 次

第1章 ご使用になる前に .....	1-1
HP-GLモードの特長 .....	1-2
HP-GLモードを使用する準備 .....	1-4
第2章 HP-GLモードの解説 .....	2-1
用紙サイズと作図範囲 .....	2-1
原稿用紙サイズ .....	2-1
出力用紙サイズ .....	2-2
作図範囲 .....	2-3
(1) プロッタクリップモード .....	2-5
(2) プリントクリップモード .....	2-7
(3) 用紙クリップモード .....	2-8
座標系 .....	2-9
プロッタユニット .....	2-9
ユーザユニット .....	2-10
作図データの拡大／縮小 .....	2-16
(1) 自動モード .....	2-16
(2) 手動モード .....	2-18
作図データの分割印刷 .....	2-19
(1) 通常の分割モード .....	2-20
(2) 分割印刷モードと拡大／縮小の組み合わせ .....	2-21
第3章 HP-GLモードの設定 .....	3-1
HP-GLモードの設定項目の種類 .....	3-2
HP-GLモードの設定 .....	3-5
ペングループ .....	3-5
(1) ペンの太さを表す単位を設定する (太さ単位) .....	3-5
(2) カラー印刷時のペン色の指定方法を設定する (カラー指定<カラータイプ>) .....	3-6

(3) ペンの太さを設定する (太さ) .....	3-7
(4) ペンの濃淡を設定する (グレータイプ) .....	3-9
(5) カラー印刷時のペン色を色番号で設定する (色番号) .....	3-10
(6) カラー印刷時のペン色をRGB値で設定する (赤、緑、青) .....	3-11
<b>用紙グループ</b> .....	3-12
(1) 作図データのサイズを設定する (原稿用紙サイズ) .....	3-12
(2) 拡大／縮小時の用紙サイズを設定する (出力用紙サイズ) .....	3-14
<b>レイアウトグループ</b> .....	3-15
(1) 作図データを拡大／縮小して印刷する (拡大／縮小) .....	3-15
(2) 拡大／縮小時の倍率を設定する (拡大／縮小率) .....	3-17
(3) 作図データを2ページに分けて印刷する (分割印刷) .....	3-18
(4) 座標系の回転を設定する (座標回転) .....	3-20
(5) ミラー反転を設定する (ミラー反転) .....	3-21
(6) クリップモードを設定する (クリップモード) .....	3-22
<b>排紙グループ</b> .....	3-23
(1) IN命令による排紙を設定する (「IN」排紙) .....	3-23
(2) SP命令による排紙を設定する (「SP」排紙) .....	3-24
<b>プロッタグループ</b> .....	3-25
(1) プロッタユニットを設定する (プロッタユニット) .....	3-25
(2) プロッタの機種を設定する (プロッタID) .....	3-26
<b>拡張グループ</b> .....	3-28
(1) ペン・カラーゼルのタイプを設定する (カラーゼルタイプ) .....	3-28
(2) リプロットモードを設定する (リプロットモード) .....	3-29
(3) 漢字の書体を設定する (漢字書体) .....	3-30
(4) オプションの漢字書体を設定する (フォントID) .....	3-31
(5) JISコードの種類を切り替える (漢字グラフィックセット) .....	3-32
(6) エンハンスモードを設定する (エンハンスモード) .....	3-33
(7) 自動モード時の印刷方法 (カラー／モノクロ) を設定する (カラーモード自動時) .....	3-34
(8) カラーミックスを設定する (カラーミックス) .....	3-35
<b>HP-GLステータスプリント</b> .....	3-36
<b>HP-GLサンプルプリント</b> .....	3-37

<b>第4章 制御命令</b>	4-1
<b>制御命令の種類</b>	4-2
(1) 制御コード	4-5
(2) HP-GL命令	4-5
<b>HP-GLモードの制御命令</b>	4-10
<b>制御コード</b>	4-10
(1) 文字プロッターミネータ	4-10
(2) バックスペース	4-10
(3) 1/2文字バックスペース	4-11
(4) ラインフィード	4-11
(5) 逆ラインフィード	4-11
(6) キャリッジリターン	4-11
(7) 補助文字セットを選択	4-12
(8) 標準文字セットを選択	4-12
(9) スペース	4-13
(10) 1文字だけG2ヘシフト	4-13
(11) 1文字だけG3ヘシフト	4-13
<b>HP-GL命令</b>	4-14
(1) 絶対座標円弧プロット命令 (AA)	4-14
(2) 印刷開始命令 (AF)	4-15
(3) 印刷開始命令 (AH)	4-15
(4) 相対座標円弧プロット命令 (AR)	4-16
(5) リプロットバッファストア命令 (BF)	4-17
(6) ラベル文字列ストア命令 (BL)	4-18
(7) 補助文字セット指定命令 (CA)	4-19
(8) 円プロット命令 (CI)	4-20
(9) 文字セット選択モード指定命令 (CM)	4-21
(10) ペン移動命令 (文字数単位) (CP)	4-23
(11) 標準文字セット指定命令 (CS)	4-24
(12) 分解能モード指定命令 (CT)	4-25
(13) 標準値状態設定命令 (DF)	4-26

(14) 絶対値による文字方向設定命令 (DI) .....	4-27
(15) ダウンロードキャラクタ定義命令 (DL) .....	4-28
(16) 相対値による文字方向設定命令 (DR) .....	4-29
(17) 文字スロット指定命令 (DS) .....	4-30
(18) 文字列ターミネータ指定命令 (DT) .....	4-31
(19) 絶対座標長方形プロット命令 (EA) .....	4-32
(20) 多角形外周プロット命令 (EP) .....	4-33
(21) 相対座標長方形プロット命令 (ER) .....	4-34
(22) NCPセル間隔設定命令 (ES) .....	4-35
(23) 扇形プロット命令 (EW) .....	4-36
(24) 多角形塗りつぶし命令 (FP) .....	4-37
(25) 塗りつぶし選択命令 (FT) .....	4-38
(26) バッファサイズ変更命令 (GM) .....	4-40
(27) 初期値設定命令 (IN) .....	4-41
(28) 初期値設定命令 (IN-1) .....	4-42
(29) P1とP2入力命令 (IP).....	4-43
(30) 文字スロット呼び出し命令 (IV).....	4-44
(31) ウィンドウ設定命令 (IW) .....	4-45
(32) 文字プロット命令 (LB) .....	4-46
(33) 文字プロット位置指定命令 (LO) .....	4-47
(34) 線の種類選択命令 (LT) .....	4-49
(35) 印刷開始命令 (NR) .....	4-50
(36) ペン移動命令 (絶対座標) (PA).....	4-50
(37) ラベルバッファリプロット命令 (PB) .....	4-51
(38) ペン下げ命令 (PD) .....	4-52
(39) 印刷開始命令 (PG) .....	4-52
(40) 多角形定義モード設定命令 (PM) .....	4-53
(41) ペン移動命令 (相対座標) (PR).....	4-54
(42) 用紙サイズ設定命令 (PS) .....	4-55
(43) 塗りつぶし間隔設定命令 (PT) .....	4-56
(44) ペン上げ命令 (PU) .....	4-57
(45) 絶対座標長方形塗りつぶし命令 (RA) .....	4-58



(46) 座標系回転命令 (RO) .....	4-59
(47) リプロット命令 (RP) .....	4-60
(48) 相対座標長方形塗りつぶし命令 (RR) .....	4-61
(49) 補助文字セット選択命令 (SA) .....	4-61
(50) スケーリング設定命令 (SC) .....	4-62
(51) ペン選択命令 (SG) .....	4-63
(52) 文字サイズ指定命令 (絶対値) (SI) .....	4-64
(53) 斜体文字命令 (SL) .....	4-65
(54) シンボルモード命令 (SM) .....	4-65
(55) ペン選択命令 (SP) .....	4-66
(56) 文字サイズ指定命令 (相対値) (SR) .....	4-67
(57) 標準文字セット選択命令 (SS) .....	4-67
(58) 座標軸目盛長設定命令 (TL) .....	4-68
(59) ユーザ定義文字プロット命令 (UC) .....	4-69
(60) 塗りつぶしパターン命令 (UF) .....	4-70
(61) 扇形塗りつぶし命令 (WG) .....	4-71
(62) X軸目盛プロット命令 (XT) .....	4-72
(63) Y軸目盛プロット命令 (YT) .....	4-72

付 録 .....	app.1
HP-GLモードの注意と制限 .....	app.1
(1) 文字について .....	app.1
(2) インタフェースについて .....	app.1
(3) HP-GL命令 .....	app.1
初期状態 .....	app.4
プロット座標範囲 .....	app.8
プロット開始座標 .....	app.16
スケーリング座標範囲 .....	app.18
拡大／縮小率 .....	app.20
文字セット .....	app.24

(1) 1バイトコード文字 .....	app.24
(2) 2バイトコード文字 .....	app.25
線種一覧 .....	app.26
コード表 .....	app.27

# 1

## ご使用になる前に

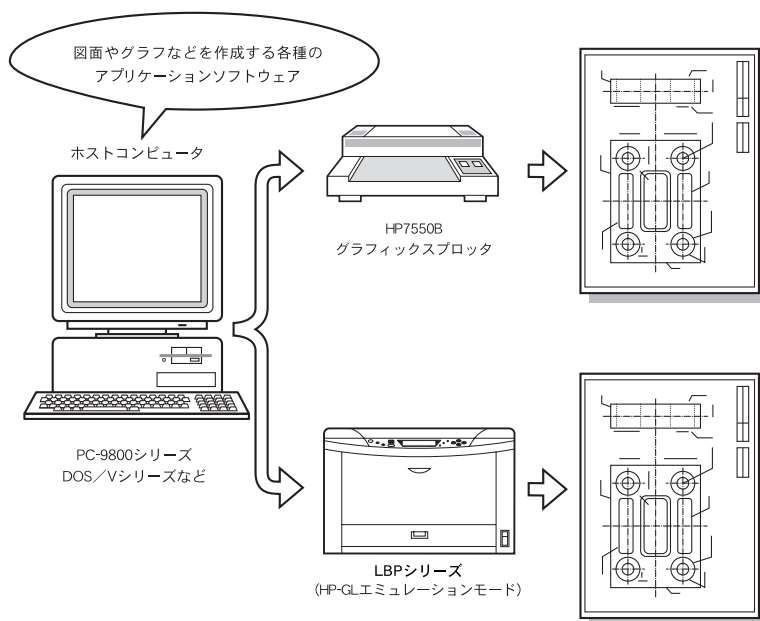
本ROMをLBPシリーズにセットすることによって、HP-GLエミュレーションモードをご利用いただけます。

LBPシリーズの動作モードが本ROMのHP-GLエミュレーションモードに切り替わることによって、HP-GL準拠のグラフィックス・プロッタを使って作図したときと同等の印刷を行うことができます。

エミュレーションの対象は、HP7550Bプロッタが基本となりますが、HP7550Bのコマンド体系に準ずるHP7440A、HP7475A、HP7550A、HP7570A、HP7575A、HP7576A、HP7595B、HP7596B、HP7599Aにも対応しています。ただし、HP7550Bがサポートしている機能のみ有効になります。

また、本エミュレーションはHP7550BがサポートしているHP-GL命令およびHP-GL/2命令の制御命令のうち、HP-GL命令の制御命令のみサポートしており、HP-GL/2命令の制御命令はサポートしていません。

アプリケーションソフトウェアなどを使って図面を印刷するときは、アプリケーション側で出力機器にHP7550Bプロッタ（または同等の機種）を指定し、本エミュレーションモードをご利用ください。



## HP-GLモードの特長

### 8種類のペンの指定が可能 .....

ペン1～8に異なる太さ、濃さ（グレータイプ）、色（カラー）を設定することができます。また、LBPシリーズでは異なるペン1～8に色を指定することができます。色（カラー）の設定は、HP-GLサンプルプリントに表示される色のパレット（1～100）から選択するか、RGB値を0～255の範囲で設定します。《 ➡ P.3-10,3-11 》

### いろいろな用紙サイズを想定した作図 .....

作図データは、A0、A1、A2、A3、A4、A5、B4、B5、B6、はがき、レター、レジャーの12種類のサイズの用紙に印刷することを想定して作成することができます。作図データのサイズは、LBPシリーズで印刷できる用紙サイズに制限されずに、データを作る上での仮想的な用紙として設定できます。《 ➡ P.2-1 》

### 豊富な書体をサポート .....

グラフィックスプロッタの持っているすべての文字フォントに対応する専用のフォントが用意されています。英数字カタカナは、固定ピッチ（可変ピッチは文字間調整により再現）のストロークフォントを持ちます。また、文字セット101の指定によりJIS第1水準および第2水準の漢字を明朝体、ゴシック体などで印刷できます。

### 作図データを2モードで拡大／縮小 .....

作成した作図データを任意の用紙サイズに合わせて拡大または縮小（自動モード）することや、1%単位で倍率を指定して拡大または縮小（手動モード）することができます。特に、自動モードでは作図時の用紙がどのようなサイズであっても、出力用紙サイズを決めるだけであらかじめ設定されている拡大／縮小率によってきちんとその用紙に作図データを収めることができます。つまり、A0サイズなどの大きな用紙を想定したデータを、B4サイズなどの任意の大きさの用紙に簡単に印刷することができるわけです。なお、本エミュレーションモードで拡大／縮小を行った場合は、アプリケーションソフトウェアの機能で拡大／縮小を行った場合と印字結果が若干異なります。《 ➡ P.2-16 》

## 作図データを2分割した印刷が可能 .....

大きな用紙を想定して作成した作図データを、半分の大きさの用紙2枚に分けることができます。たとえば、A2サイズの図面をA3サイズ2枚に分割することができます。この状態で印刷を行えば、LBPシリーズでセットできないサイズのデータでも、2つに分けて実寸サイズで印刷することができます。

また、作図データを拡大・縮小して、さらに分割印刷することもできますので、A0サイズの図面をA1サイズ2枚に分けて、それぞれをA3サイズの用紙に収まるように縮小して印刷するといったことが可能です。《☞ P.2-19》

## 印刷時の座標回転やミラー反転が可能 .....

作成した作図データの座標系を90°単位で回転して印刷することができます。また、作図データをミラー反転することもできるので、ひとつの作図データを利用して、左右反転、上下反転など目的に沿った印刷が可能です。《☞ P.3-20,21》

## 設定しやすいメニュー構造 .....

このエミュレーションモードでは、操作パネルを使って印刷に必要ないろいろな設定を行うことができます。印刷設定の項目はメニュー形式で並んでおり、ディスプレイに表示されるメニューにしたがって簡単に探すことができます。設定は操作パネルのセットアップメニュー（HP-GLグループ）で行うことができます。《☞ P.3-1》

## HP-GL命令をサポート .....

HP-GL命令は、出力命令およびインタフェースに関連する一部の命令を除き、そのほとんどの命令を使用することができます。なお、コマンド体系はグラフィックス・プロッタ 7550B（7440A、7475A、7550A、7570A、7575A、7576A、7595B、7596B、7599Aの一部のコマンド）の対応となります。《☞ P.4-1》

ただし、HP-GL/2命令はサポートしていません。

## HP-GLモードを使用する準備

本ROMをLBPシリーズにセットすることによって、グラフィックスプロッタHP7550Bをエミュレートすることができるようになります。

印字を行うときのLBPシリーズのモード（動作モードといいます）は、送られてくる印字データを判別して自動的に切り替わりますので、特に設定する必要はありません。ただし、動作モードの自動切り替えがうまくいかなかったり、印刷が正常に行えない場合は、動作モードを本エミュレーションに設定してください。

使用するモードが決まっているときなどは、動作モードの設定を本エミュレーションに設定することをお勧めします。詳しくは、付属のマニュアルをご覧ください。



■このHP-GLEミュレーションモードは、従来のLBPシリーズで使用できるCA-GL2コントロールカードの機能を継承し、かつ新しいLBPシリーズに対応したグラフィックスプロッタHP7550Bのエミュレーションモードです。

■コントロールROMを取り付ける手順については、付属のマニュアルをご覧ください。

# 2

## HP-GLモードの解説

本エミュレーションモードを使用して図面やグラフの印刷を行う際の、用紙サイズ、作図範囲、および本エミュレーションモード特有の機能などについて説明します。

### 用紙サイズと作図範囲

本エミュレーションモードでは、ユーザが作図する用紙サイズ（原稿用紙サイズ）と出力する用紙サイズ（出力用紙サイズ）を設定することができます。

ここでは、この2つの用紙サイズの問題と作図範囲について説明します。

### 原稿用紙サイズ

本エミュレーションが作成する原稿（作図）の用紙サイズを原稿用紙サイズといいます。本エミュレーションでは、以下の用紙サイズを原稿用紙サイズとして使用することができます。

はがき、B6、B5、B4、A5、A4、A3、A2、A1、A0、レター、レジャー



HP-GLモードの設定→「用紙グループ（1）作図データのサイズを設定する（原稿用紙サイズ）」

《 P.3-12》

作図データの拡大／縮小について→「作図データの拡大／縮小」 《 P.2-16》

作図データの分割について→「作図データの分割印刷」 《 P.2-19》

## 出力用紙サイズ

本エミュレーションが出力する用紙サイズを出力用紙サイズといいます。

ターゲットとなるグラフィックス・プロッタHP7550Bでは、レター、レジャー、A4、A3サイズの用紙をセットして印刷することができます。

本エミュレーションでは、以下の用紙サイズを出力用紙サイズとして使用することができます。

はがき、B5、B4、A5、A4、A3、レター、レジャー



出力用紙サイズとして設定できる用紙は、お使いのプリンタで印刷できる用紙サイズのみです。



HP-GLモードの設定→「用紙グループ (2) 拡大／縮小時の用紙サイズを設定する (出力用紙サイズ)」

《  P.3-14 》



## 作図範囲

本エミュレーションモードには、セットされた用紙に対して作図できる範囲（作図範囲）を決定する次の3種類のクリップモードが用意されています。

### ■プロッタクリップモード

プロッタの機種に対応したプロット限界（ペンが移動可能な最大作図範囲）を作図範囲とします。

### ■プリンタクリップモード

LBPシリーズの有効印字領域（用紙の各端から5mm内側）を作図範囲とします。

### ■用紙クリップモード

用紙サイズを作図範囲とします。

但し、LBPシリーズの有効印字領域（用紙の各端から5mm内側）を越えた部分に作図データがある場合は、その部分が印刷されません。

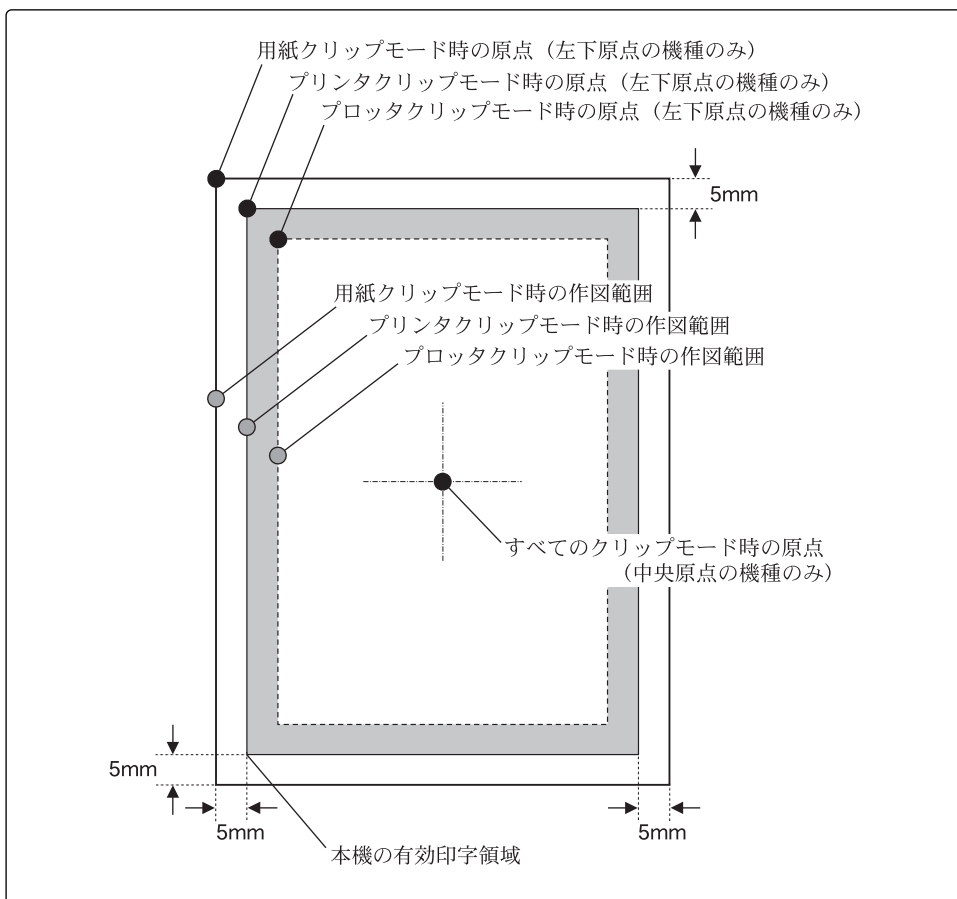
クリップモードは、メニューのレイアウトグループの「クリップモード」で上記のいずれかに設定できます。

また、作図範囲はこのほか、作図データのサイズと印刷時の用紙サイズの関係（拡大／縮小モードの自動／手動／しない、分割印刷モードのする／しない）によっても変わってきます。



クリップモードの選択→「レイアウトグループ（6）クリップモードを設定する」

《 P.3-22 》



## (1) プロッタクリップモード

プロッタクリップモードでは、エミュレーションの対象となるグラフィックス・プロッタの機種、プロッタの解像度などによって作図範囲が決定されます。

それぞれの機種での作図範囲は、用紙サイズによって以下ようになります。

なお、表の値は、作図データのサイズがそのまま印刷する用紙サイズとした場合を示します（拡大／縮小モードと分割印刷モードが共に [しない]）。

### HP7440Aの作図範囲

（単位：mm）

用紙サイズ(幅×高さ)		作図範囲(幅×高さ)	左右余白	上下余白
はがき	100×148	87.11×126.32	6.45	10.84
B6	128.5×182	110.50×160.00	9.00	11.00
A5	148.5×210	126.50×192.00	11.00	9.00
B5	182×257	160.00×239.00	11.00	9.00
A4 *	210×297	191.25×272.50	9.38	12.25
レター *	215.9×279.4	191.25×257.50	12.33	10.95
B4	257×364	239.00×342.00	9.00	11.00
レジャー	279.4×431.8	257.50×407.00	10.95	12.40
A3	297×420	272.50×401.25	12.25	9.38

\*：7440Aで使用可能な用紙サイズ

### HP7475Aの作図範囲

（単位：mm）

用紙サイズ(幅×高さ)		作図範囲(幅×高さ)	左右余白	上下余白
はがき	100×148	87.11×126.32	6.45	10.84
B6	128.5×182	110.50×160.00	9.00	11.00
A5	148.5×210	126.32×192.06	11.09	8.97
B5	182×257	160.00×239.00	11.00	9.00
A4 *	210×297	192.06×274.63	8.97	11.12
レター *	215.9×279.4	198.06×257.84	8.92	10.78
B4	257×364	239.00×342.00	9.00	11.00
レジャー *	279.4×431.8	257.84×413.93	10.78	8.94
A3 *	297×420	274.63×401.94	11.19	9.03

\*：7475Aで使用可能な用紙サイズ

## HP7550A／7550Bの作図範囲

(単位：mm)

用紙サイズ(幅×高さ)		作図範囲(幅×高さ)	左右余白	上下余白
はがき	100×148	87.00×126.50	6.50	10.75
B6	128.5×182	110.50×160.00	9.00	11.00
A5	148.5×210	126.50×192.00	11.00	9.00
B5	182×257	160.00×239.00	11.00	9.00
A4 *	210×297	190.00×271.75	10.00	12.63
レター *	215.9×279.4	196.00×254.25	9.95	12.58
B4	257×364	239.00×342.00	9.00	11.00
レジャー	279.4×431.8	254.25×411.25	12.58	10.28
A3 *	297×420	271.75×399.25	12.63	10.38

\*：7550Aおよび7550Bで使用可能な用紙サイズ

## HP7570A／7575A／7576Aの作図範囲

(単位：mm)

用紙サイズ(幅×高さ)		作図範囲(幅×高さ)	左右余白	上下余白
はがき	100×148	87.00×126.50	6.50	10.75
B6	128.5×182	110.50×160.00	9.00	11.00
A5	148.5×210	126.50×192.00	11.00	9.00
B5	182×257	160.00×239.00	11.00	9.00
A4 *	210×297	192.00×275.00	9.00	11.00
レター *	215.9×279.4	198.00×258.00	8.95	10.70
B4	257×364	239.00×342.00	9.00	11.00
レジャー *	279.4×431.8	258.00×414.00	10.70	8.9
A3 *	297×420	275.00×402.00	11.00	9.0

\*：7570A、7575Aおよび7576Aで使用可能な用紙サイズ

## HP7595B／7596B／7599Aの作図範囲

(単位：mm)

用紙サイズ(幅×高さ)		作図範囲(幅×高さ)	左右余白	上下余白
はがき	100×148	87.00×126.50	6.50	10.75
B6	128.5×182	110.50×160.00	9.00	11.00
A5	148.5×210	126.50×192.00	11.00	9.00
B5	182×257	160.00×239.00	11.00	9.00
A4 *	210×297	154.00×265.00	28.00	16.00
レター *	215.9×279.4	159.90×247.40	28.00	16.00
B4	257×364	239.00×342.00	9.00	11.00
レジャー *	279.4×431.8	247.40×375.80	16.00	28.00
A3 *	297×420	265.00×364.00	16.00	28.00

\*：7595B、7596Bおよび7599Aで使用可能な用紙サイズ

## (2) プリントクリップモード

プリントクリップモードでは、グラフィック・プロッタの機種などに関係なく、LBPシリーズの有効印字領域にしたがった作図範囲になります。

(単位：mm)

用紙サイズ(幅×高さ)		作図範囲(幅×高さ)	左右余白	上下余白
はがき	100×148	90.00×138.00	5.00	5.00
B6	128.5×182	118.50×172.00	5.00	5.00
A5	148.5×210	138.50×200.00	5.00	5.00
B5	182×257	172.50×247.00	5.00	5.00
A4	210×297	200.00×287.00	5.00	5.00
レター	215.9×279.4	205.90×269.40	5.00	5.00
B4	257×364	247.00×354.00	5.00	5.00
レジャー	279.4×431.8	269.40×421.80	5.00	5.00
A3	297×420	287.00×364.00	5.00	5.00

### (3) 用紙クリップモード

用紙クリップモードでは、印刷する用紙サイズがそのまま作図範囲になります。

(単位：mm)

用紙サイズ(幅×高さ)		作図範囲(幅×高さ)	左右余白	上下余白
はがき	100×148	100.00×148.00	0.00	0.00
B6	128.5×182	128.50×182.00	0.00	0.00
A5	148.5×210	148.50×210.00	0.00	0.00
B5	182×257	182.00×257.00	0.00	0.00
A4	210×297	210.00×297.00	0.00	0.00
レター	215.9×279.4	215.90×279.40	0.00	0.00
B4	257×364	257.00×364.00	0.00	0.00
レジャー	279.4×431.8	279.40×431.80	0.00	0.00
A3	297×420	297.00×420.00	0.00	0.00

## 座標系

作図する用紙上の点の位置は、2次元の座標系によって指定します。

座標系は2種類あり、それぞれプロッタユニットとユーザユニットと呼ばれています。

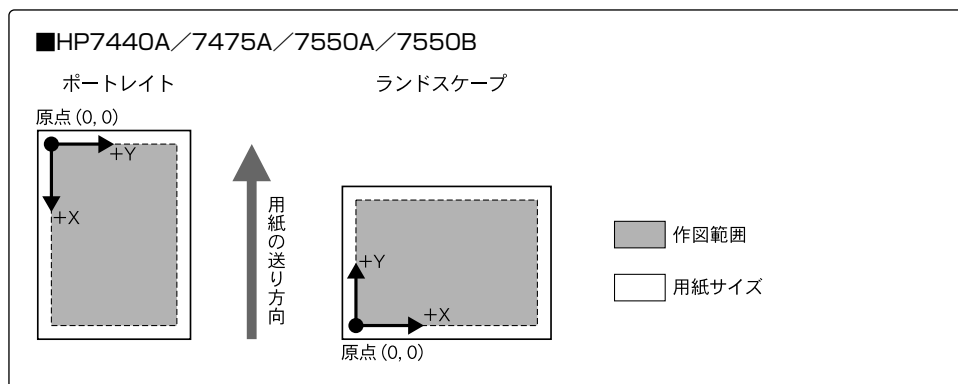
## プロッタユニット

プロッタユニットは、プロッタ固有の座標系であり、グリッド間隔（座標の格子の間隔）はメニュー項目の「プロッタユニット」で [0.02488mm]（1021dpi）または [0.02500mm]（1016dpi）に設定できます。この間隔が、用紙上で位置指定可能な最小単位となります。

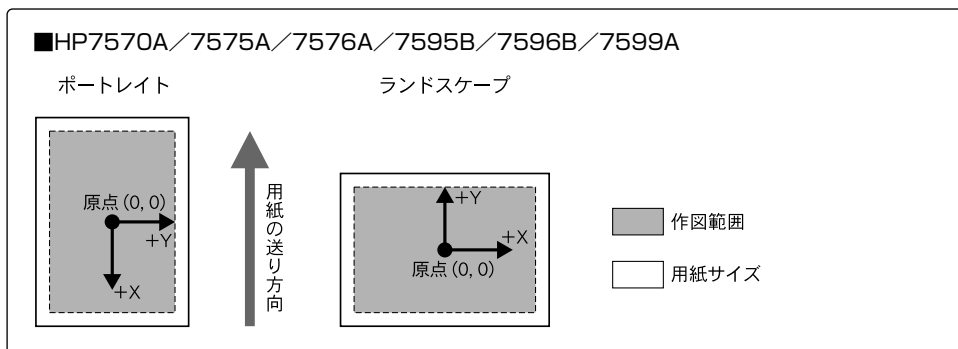
プロッタユニットの座標原点は、プロッタの機種によって、左下端または中央になります。

- 原点が左下端の機種：7440A、7475A、7550A、7550B
- 原点が中央の機種：7570A、7575A、7576A、7595B、7596B、7599A

原点が左下端の機種では、印刷方向がポートレイトの場合は原点は用紙の左上端となり、ランドスケープの場合は用紙の左下端となります。



原点が中央の機種では、印字方向によって座標が次の向きになります。



## ユーザユニット

ユーザユニットは、ユーザ独自にグリッド間隔を設定できる座標系です。プロットする画面やグラフの数値に合わせてグリッド間隔を調整（スケーリングといいます）できます。

ユーザユニットのグリッド間隔は、次のようにして決定します。

まず、用紙上にスケーリングポイントP1、P2と呼ばれる2つの基準となる点をプロットユニットで指定し、この2点が対角となる矩形の領域を設定します。その領域のX方向およびY方向の距離に対して分割したいグリッド数を与えると、距離と分割数が決まり、グリッド間隔が計算されます。これがユーザユニットです。

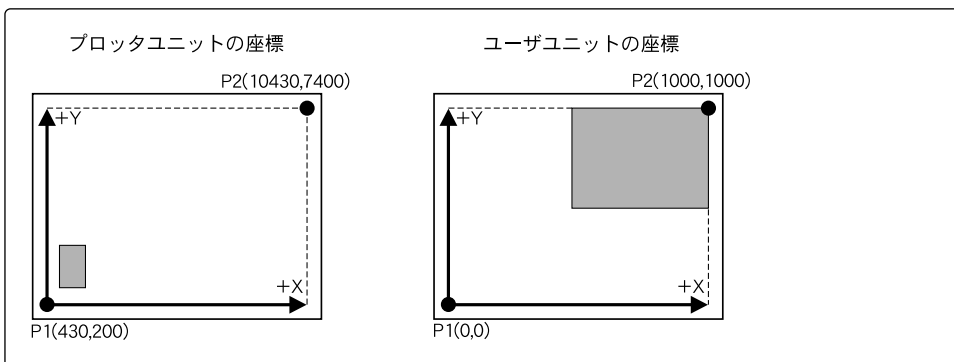
ユーザユニットは、X方向とY方向のグリッド間隔が揃っている必要はなく、目的に合わせてグリッド間隔を設定することができます。

なお、ユーザユニットは、スケーリングポイントP1、P2を変化させるとそれに合わせて変更されますが、用紙サイズを変えてもP1、P2が同じ位置であれば影響を受けません。

HP-GLの「P1とP2入力命令IP」によってスケーリングポイントは決まり、「スケーリング設定命令SC」によってユーザユニットの座標が割り当てられます。

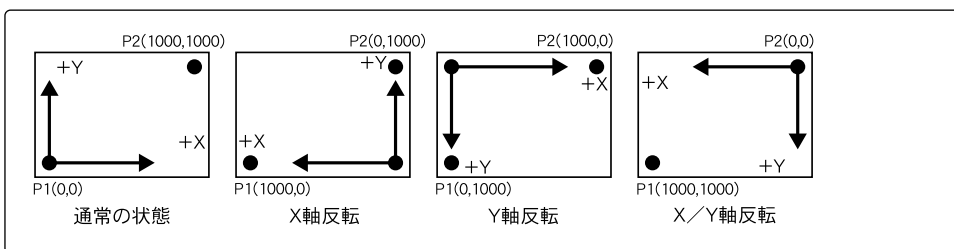
たとえば、スケーリングポイントが初期状態の位置で、(0, 0)、(1000, 1000)のユーザユニットを割り当てたとき、1辺が500の正方形塗りつぶしを描画すると次のようになります。





1ユーザユニットが1プロッタユニットより小さくなるような設定を行うと、1プロッタユニットと同じに設定されます。

また、スケーリングポイントP1、P2に割り当てる座標によって、X軸、Y軸が反転する場合があります。



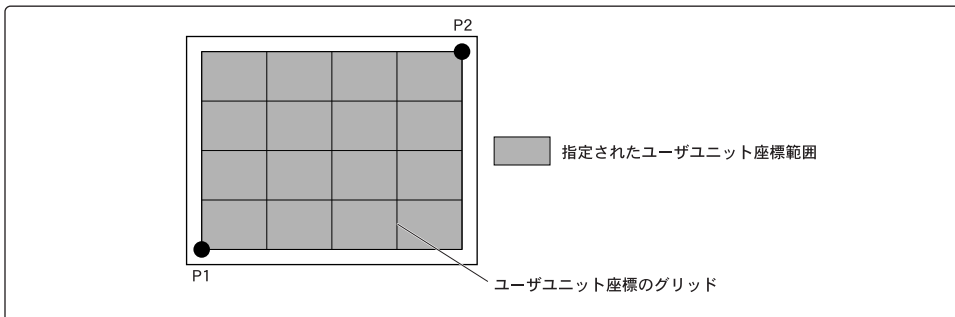
ユーザユニットは、「スケーリング設定命令」で次の3通りのタイプ（タイプ0、タイプ1、タイプ2）を設定することができます。

## (1) タイプ0

X、Yの最小値をスケーリングポイントP1の座標、X、Yの最大値をP2の座標値に割り当てます。タイプに0を指定します。それぞれの最小値および最大値によって、ユーザユニットが決定されます。

スケーリング設定命令SC《xの最小値、xの最大値、yの最小値、yの最大値、タイプ》

(例) x軸、y軸方向に4本ずつグリッドを引く場合：SC《0、4、0、4、0》



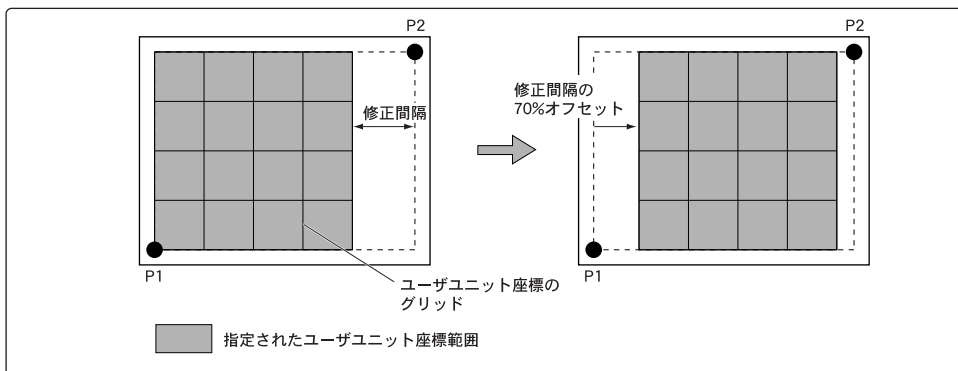
## (2) タイプ1

X、Yの最小値をスケーリングポイントP1の座標値、X、Yの最大値をP2の座標値に割り当てます。タイプに1を指定します。それぞれの最小値および最大値によって、ユーザユニットが決定されます。

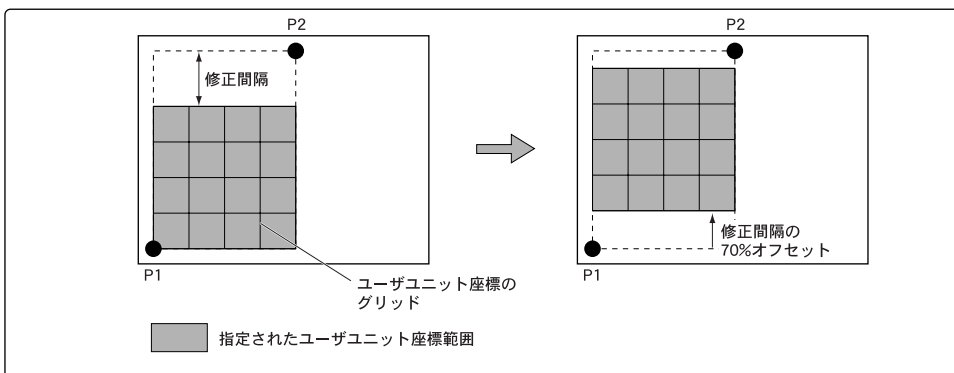
その座標領域が短い辺に合わせて正方形になるように修正されます。また、座標領域の位置を修正間隔のオフセット率（左端、下端）により指定できます。修正間隔のオフセット率分をP1より移動させることによって、座標領域の位置を設定できます。オフセット率（左端、下端）の指定がされていない場合は、領域を中央に移動します。左端、下端両方のオフセットが有効になることはありません。

スケーリング設定命令SC《xの最小値、xの最大値、yの最小値、yの最大値、タイプ、左端のオフセット率、下端のオフセット率》

(例1) 左端のオフセット率（70%）が有効になる場合：SC《0、4、0、4、1、70、70》



(例2) 下端のオフセット率（70%）が有効になる場合：SC≪0、4、0、4、1、70、70≫



### (3) タイプ2

X、Yの最小値をスケーリングポイントP1の座標値X、Yに割り当て、1ユーザーユニットの単位をプロッタユニットをもとに設定します。P2の座標値は関係しません。

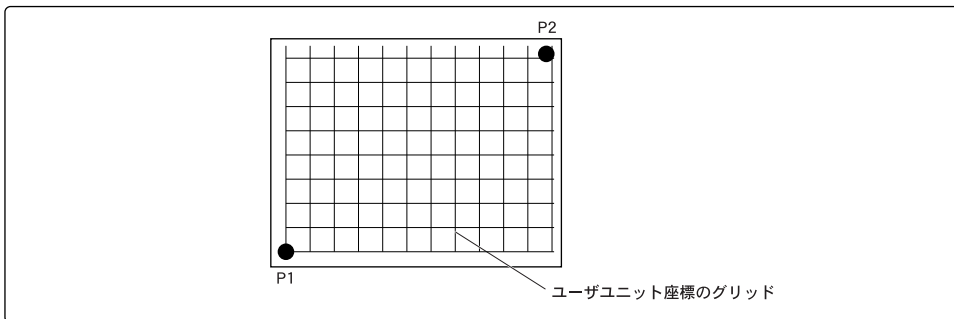
各方向の単位は、プロッタユニットが0.02500mmの場合以下ようになります。

x方向の単位：0.02500mm×a (a= -8388608～+8388607)

y方向の単位：0.02500mm×b (b= -8388608～+8388607)

スケーリング設定命令SC≪xの最小値、a、yの最小値、b、タイプ≫

(例) P1 = (0、0)、a=4000、b=4000の場合：SC≪0、4000、0、4000、2≫



## (4) 座標の回転とミラー機能

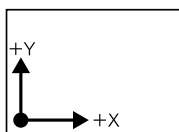
本エミュレーションモードでは、作図したデータの座標を印刷時に90° 単位で回転させることや、ミラー反転することができます。

座標回転とミラー反転を組み合わせると、次のようになります。

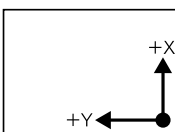
### ■HP7440A/7475A/7550A/7550B

ミラー指定なし

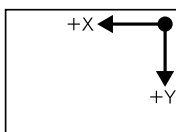
0° 回転



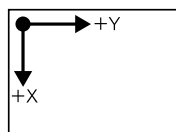
90° 回転



180° 回転

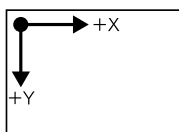


270° 回転

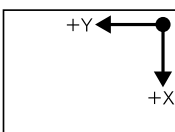


ミラー指定あり

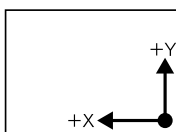
0° 回転



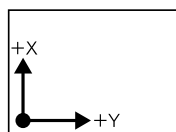
90° 回転



180° 回転



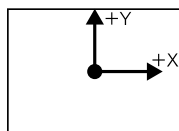
270° 回転



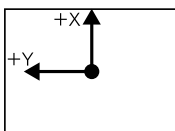
### ■HP7570A/7575A/7576A/7595B/7596B/7599A

ミラー指定なし

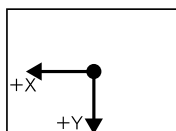
0° 回転



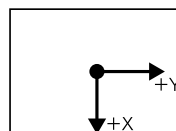
90° 回転



180° 回転

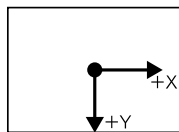


270° 回転

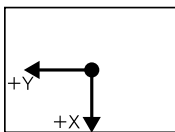


ミラー指定あり

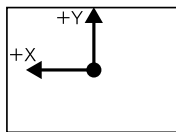
0° 回転



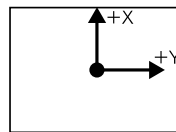
90° 回転



180° 回転



270° 回転





プロッタIDで原点が用紙中央の機種（7570A、7575A、7576A、7595B、7596B、7599A）を選択したときのプロット開始座標は、 $(x, y) = (0, 0)$  ですが、原点が左下端の機種（7440A、7475A、7550A、7550B）の場合は機種や用紙サイズにより描画開始位置が異なります。



メニューによる座標の回転 → 「レイアウトグループ（4）座標系の回転を設定する」

《 ➡ P.3-20 》

ミラー反転する → 「レイアウトグループ（5）ミラー反転を設定する」 《 ➡ P.3-21 》

原点が左下端の機種のプロット開始位置 → 「プロット開始座標」 《 ➡ P.app.16 》

## 作図データの拡大／縮小

本エミュレーションモードでは、任意のサイズで作図したデータをLBPシリーズで印刷できるサイズの用紙に拡大または縮小して印刷することができます。

拡大／縮小は、自動モードと手動モードの2種類のモードがあります。



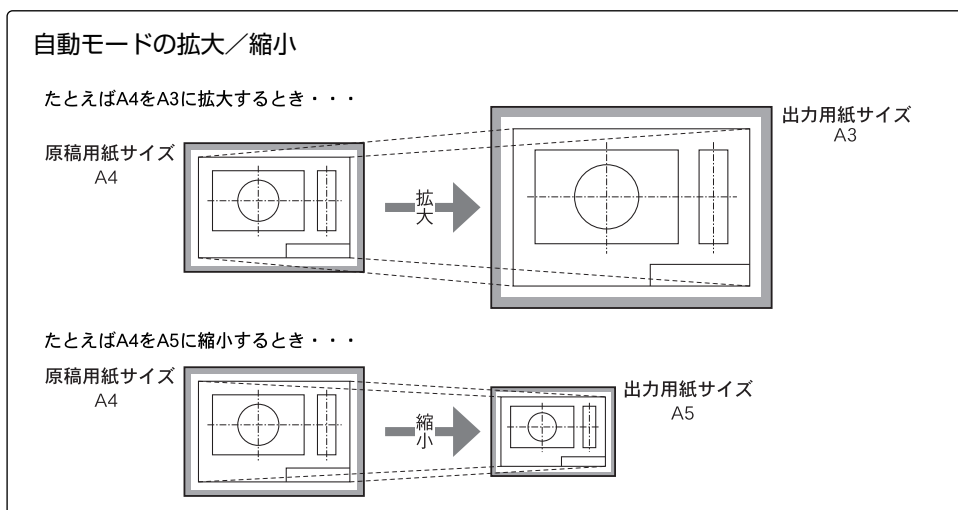
拡大／縮小モードと分割印刷モードを使用しない場合は、必ず原稿用紙サイズ（作図した用紙サイズ）が出力用紙サイズ（出力する用紙サイズ）と同一となるように設定して印刷してください。原稿用紙サイズと出力用紙サイズが一致しないとエラーになります。

### (1) 自動モード

自動モードの拡大／縮小を行う場合は、メニューのレイアウトグループの「拡大／縮小」で〔自動〕を設定し、用紙グループの「出力用紙サイズ」で印刷したい用紙サイズを設定すると、出力用紙サイズに合わせて自動的に拡大または縮小して印刷します。

たとえば、A3サイズで作図したデータを、A4サイズ of 用紙に縮小して印刷したり、A5サイズで作図したデータを、A4サイズ of 用紙に拡大して印刷することができます。

自動モードでは、拡大率や縮小率を計算することなく、出力用紙サイズを指定するだけで拡大／縮小が行えます。



自動モードでの拡大／縮小率は、クリップモードによって異なり、それぞれ作図データを次のように拡大／縮小します。

### ●用紙クリップ

原稿用紙サイズ全体と出力用紙サイズ全体とで拡大／縮小率を決定します。このとき、LBPシリーズの有効印字領域（用紙の各端から5mm内側）を越えた部分に作図データがある場合はその部分が印刷されません。

### ●プリンタクリップ

原稿用紙サイズの有効印字領域（用紙の各端から5mm内側）と出力用紙サイズの有効印字領域とで拡大／縮小率を決定します。LBPシリーズの有効印字領域（用紙の各端から5mm内側）を考慮して倍率が決まるため、拡大／縮小によって作図データが削られることはありません。

### ●プロッタクリップ

原稿用紙サイズに対するプロッタクリップ領域と出力用紙サイズのプロッタクリップ領域とで拡大／縮小率を決定します。拡大／縮小によって作図データが削られることはありません。

それぞれのクリップモードでの初期状態（電源をオンにした状態）の拡大／縮小率の値は、「拡大／縮小率」《☞ P.app.20》を参照してください。



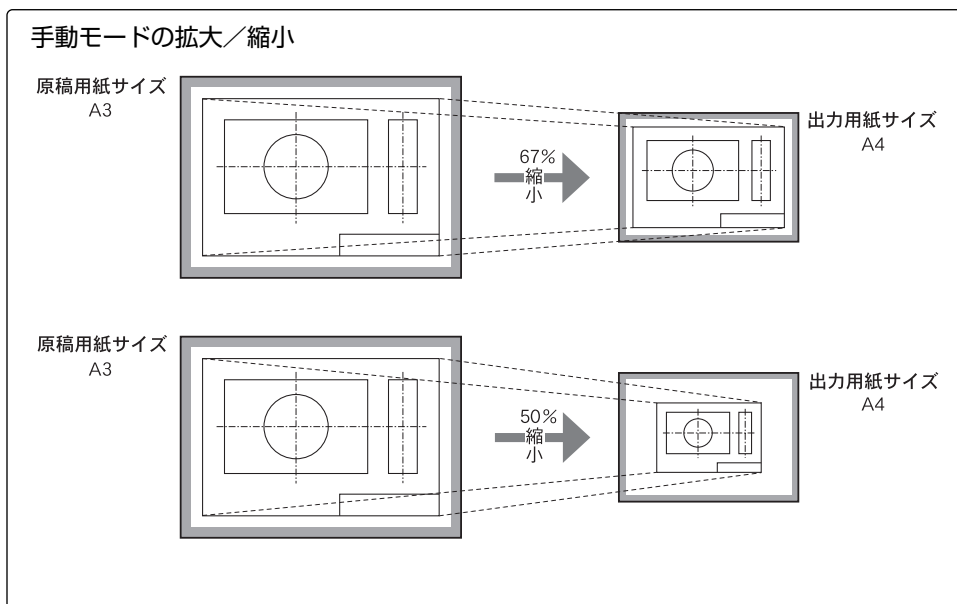
自動モード拡大／縮小を行う → 「レイアウトグループ（1）作図データを拡大／縮小して印刷する」《☞ P.3-15》

## (2) 手動モード

手動モードの拡大／縮小を行う場合は、メニューのレイアウトグループの「拡大／縮小」で「手動」を設定し、「拡大／縮小率」で目的の倍率を指定します。

倍率を1%単位で指定し、作図データを拡大または縮小して印刷します。

たとえば、作図データに有効印字領域からはずれる部分がある場合に手動モードで縮小率を小さく設定すれば、作図データを損なうことなく印字できます。



### ●クリップには関係なく

作図データを指定された倍率で拡大／縮小します。プロッタの原点を基準（左下原点または中央原点）にして、出力用紙サイズのLBPシリーズの有効印字領域内（用紙の各端から5mm内側）に印刷します。このとき、LBPシリーズの有効印字領域（用紙の各端から5mm内側）を越えた部分に作図データがある場合はその部分が印刷されません。



手動モード拡大／縮小を行う → 「レイアウトグループ（1）作図データを拡大／縮小して印刷する」

《 P.3-15》

倍率を指定する → 「レイアウトグループ（2）拡大／縮小時の倍率を設定する」

《 P.3-17》

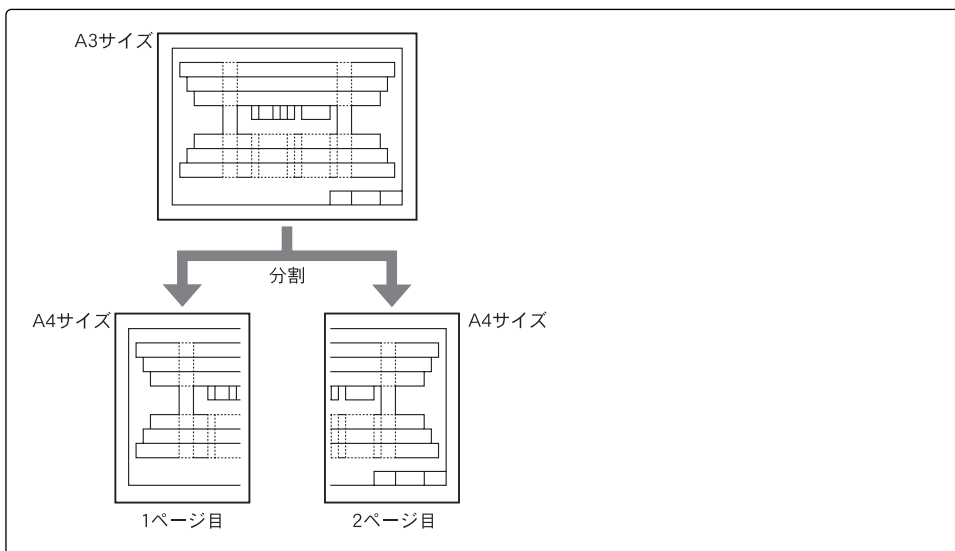


## 作図データの分割印刷

本エミュレーションモードでは、必要に応じて、作図したデータを1／2の論理的な用紙サイズ2枚に分けることができます。この機能を分割印刷モードといいます。

このモードを使用すると、たとえば、A3サイズで作図したデータをA4サイズ2枚に分けることができます。

この2枚に分割した論理的な用紙サイズをそのまま等倍で出力用紙サイズとすることができますが、さらに拡大／縮小を行って異なるサイズの用紙に印刷することも可能です（手動モードのときは拡大／縮小が行われた後で分割されます）。



分割したサイズが出力用紙サイズにない場合は、エラーになります。

分割印刷モードまたは分割印刷と拡大／縮小を使用した場合、次の原稿用紙サイズ（作図した用紙サイズ）をLBPシリーズで印刷できるようになります。

原稿用紙サイズ	通常モード	分割印刷モード	分割+拡大／縮小モード
A0	×	×	○
A1	×	×	○
A2	×	△	○
A3	△	○	○
A4	○	○	○
A5	○	×	○
はがき	○	×	○
B4	△	○	○
B5	○	×	○
B6	×	×	○
レター	○	×	○
レジャー	△	○	○

○：印刷できます      △：お使いのプリンタによっては印刷できません      ×：印刷できません

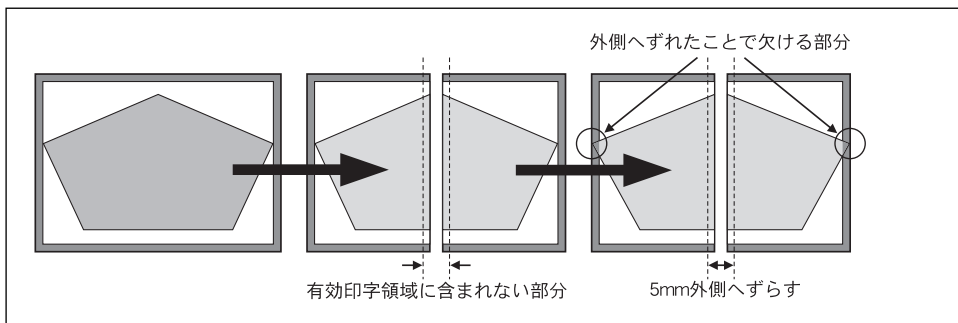
## (1) 通常の分割モード

通常の分割印刷モードでは、クリップモードによってそれぞれ原稿用紙サイズを次のように分割印刷します。

### ●用紙クリップ

原稿用紙サイズ全体を1／2に分割します。

LBPシリーズは用紙端から5mm内側が有効印字領域であるため、中央の分割部分が有効印字領域内に入るように、中央から外側へ5mmずつ作図データをシフトします。したがって、1ページ目の左側と2ページ目の右側の端にデータがある場合は印刷されない場合が出てきます。



### ●プリンタクリップ

原稿用紙サイズの有効印字領域内（用紙の各端から5mm内側）を1／2に分割します。  
用紙クリップモードと同様に、中央の分割部分が有効印字領域内に入るように、中央から外側へ5mmずつ作図データをシフトします。したがって、1ページ目の左側と2ページ目の右側の端にデータがある場合は印刷されない場合が出てきます。

### ●プロッタクリップ

原稿用紙サイズに対するプロッタクリップ領域を1／2に分割します。  
用紙クリップモードと同様に、中央の分割部分が有効印字領域内に入るように、中央から外側へ5mmずつ作図データをシフトしますが、プロッタクリップ領域はLBPシリーズの有効印字領域より小さいため、プロッタクリップ内のデータはすべて印刷されます。

分割印刷モードは、メニューのレイアウトグループの「分割印刷」で設定します。



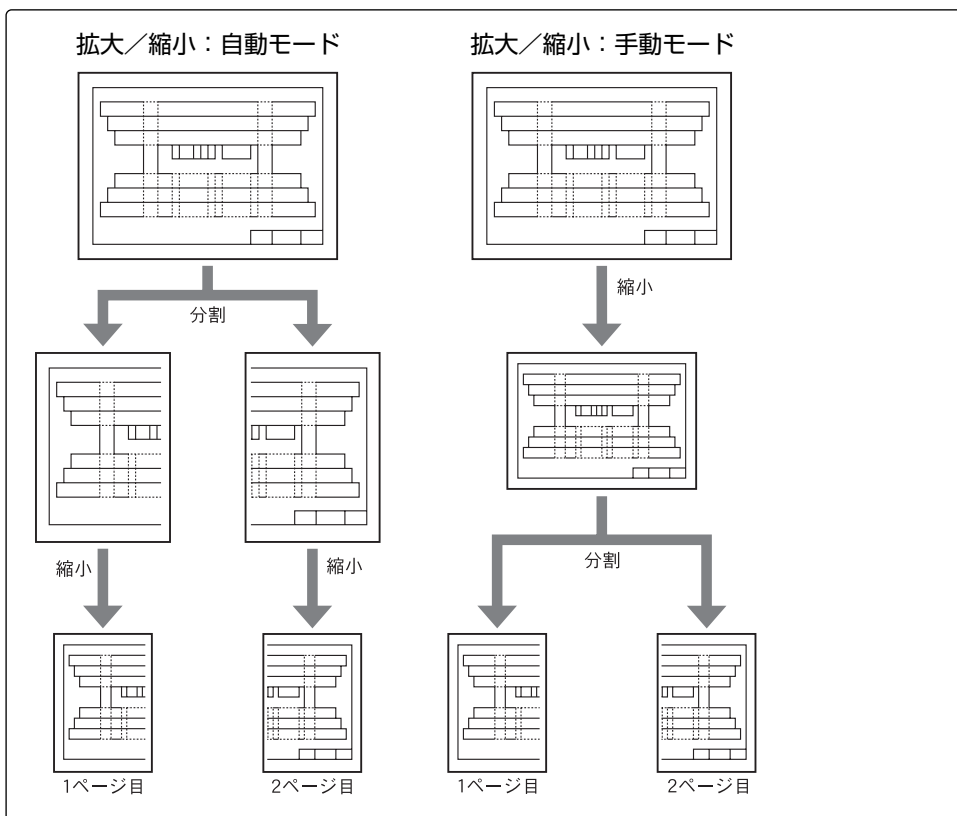
分割印刷を行う → 「レイアウトグループ（3）作図データを2ページに分けて印刷する」

《 P.3-18》

## （2）分割印刷モードと拡大／縮小の組み合わせ

分割印刷モードと拡大／縮小モードを組み合わせると、作図データを分割し、さらに拡大／縮小して、出力用紙サイズで設定した用紙に収まるように印刷することができます。  
たとえば、原稿用紙サイズがA0サイズのデータをA1サイズ2枚に分割して、それを縮小してそれぞれA3サイズ用の紙に印刷することができます。

実際は、拡大／縮小モードによって、分割と縮小（または拡大）のどちらが先に行われるかが違ってきます。



自動モードでは分割が先に行われ、手動モードでは拡大／縮小が先に行われます。

分割印刷モードと拡大／縮小モードを組み合わせた場合、クリップモードによってそれぞれ原稿用紙サイズを次のように分割印刷します。

#### ●自動モードで用紙クリップ

原稿用紙サイズ全体を1/2に分割し、それぞれのページの用紙クリップ領域を出力用紙サイズの有効印字領域（用紙の各端から5mm内側）に収まるように拡大／縮小します。これにより原稿用紙サイズの有効印字領域外にあった部分も印刷されるようになります。

### ●自動モードでプリンタクリップ

原稿用紙サイズの有効印字領域内（用紙の各端から5mm内側）を1/2に分割し、それぞれのページを出力用紙サイズの有効印字領域（用紙の各端から5mm内側）に収まるように拡大／縮小します。原稿用紙サイズの有効印字領域内の全図形を印刷します。

### ●自動モードでプロッタクリップ

原稿用紙サイズのプロッタクリップ領域を1/2に分割し、それぞれのページを出力用紙サイズのプロッタクリップ領域に収まるように拡大／縮小します。原稿用紙サイズのプロッタクリップ領域内の全図形を印刷します。

### ●手動モード

原稿用紙サイズの作図データを指定倍率で拡大／縮小し、分割します。1ページ目は出力用紙サイズの有効印字領域の左下端に拡大／縮小した作図データの原点（左下端）を合わせ、有効印字領域いっぱいまで印刷します。2ページ目は1ページ目の有効印字領域を外れた残りの部分を印刷します。

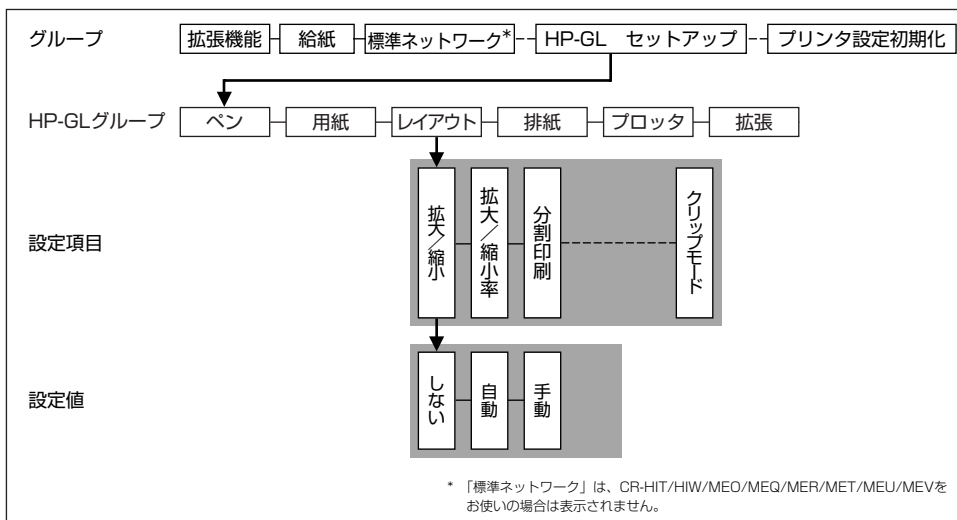
# 3

## HP-GLモードの設定

グラフィックス・プロッタとLBPシリーズの違いを補うための印刷環境（用紙やレイアウトなど、描画に関わる各種の設定）は、セットアップメニューで設定できます。

セットアップメニューの中には、すべてのコマンドモード共通のプリント環境と、エミュレーションなどのコマンドモードごとに設定できる専用の印刷環境がそれぞれグループ化されて並んでいます。

HP-GLエミュレーションモードの印刷環境の設定項目や設定値は、この中のHP-GLグループに含まれています。「HP-GL セットアップ」というグループ階層を選択すると、HP-GLエミュレーションモード専用の6種類のメニューグループが表示されます。



## HP-GLモードの設定項目の種類

HP-GLエミュレーションモードの設定項目は、次の6種類のグループに分かれています。

- ペングループ
- 用紙グループ
- レイアウトグループ
- 排紙グループ
- プロッタグループ
- 拡張グループ

それぞれのグループに含まれる設定項目は次のとおりです。太字で示されている設定値は、工場出荷時の値です。

### ■ペングループ

設定項目	設定値	
太さ単位	5行ディスプレイ：dot, <b>mm</b> 1行ディスプレイ： <b>mm指定</b> , ドット指定	
カラー指定 (1行ディスプレイ：カラータイプ) *1	5行ディスプレイ： <b>番号</b> , RGB 1行ディスプレイ： <b>番号指定</b> , RGB指定	
ペン1	太さ*2	0.0mm, <b>0.1mm</b> ~5.0mm
ペン2		0dot, <b>1dot</b> ~15dot
⋮	グレータイプ*3	<b>0</b> ~8
ペン8	色番号*4	<b>1</b> ~100
	赤*5	<b>0</b> ~255
	緑*5	<b>0</b> ~255
	青*5	<b>0</b> ~255

\*1：カラープリンタ使用時のみ表示されます。

\*2：太さ単位で設定した単位によって、各ペンの太さの設定値の表示が切り替わります。

\*3：グレータイプは、以下のいずれかの場合に表示されます。

- ・モノクロプリンタ使用時
- ・カラープリンタで共通メニューの「カラーモード」を[自動]に設定し、「カラーモード自動時」を[モノクロ]に設定した場合
- ・カラープリンタで共通メニューの「カラーモード」を[モノクロ]に設定した場合

\*4：色番号は、「カラー指定 (カラータイプ)」で[番号 (番号指定)]を選択時、以下のいずれかの場合に表示されます。

- ・カラープリンタで共通メニューの「カラーモード」を[自動]に設定し、「カラーモード自動時」を[カラー]に設定した場合
- ・カラープリンタで共通メニューの「カラーモード」を[カラー (フルカラー)]に設定した場合

\*5：カラープリンタを使用時、共通メニューの「カラーモード」を[カラー (フルカラー)]に設定し、「カラー指定 (カラータイプ)」で[RGB (RGB指定)]を選択した場合に表示されます。

## ■用紙グループ

設定項目	設定値
原稿用紙サイズ	<b>A4</b> , B4, A3, A2, A1, A0, はがき, B6, A5, B5, レター, レジャー
出力用紙サイズ*	<b>A4</b> , B4, A3, はがき, A5, B5, レター, レジャー

\*：出力用紙サイズの設定は、お使いのプリンタで印刷できる用紙サイズのみメニューに表示されます。

## ■レイアウトグループ

設定項目	設定値
拡大／縮小	<b>しない</b> , 自動, 手動
拡大／縮小率*	50%～ <b>100%</b> ～200%
分割印刷	<b>しない</b> , する
座標回転	<b>0°</b> , 90°, 180°, 270°
ミラー反転	<b>しない</b> , する
クリップモード	<b>プリンタクリップ</b> , プロッタクリップ, 用紙クリップ

\*：「拡大／縮小」で「手動」を選択した時のみ設定できます。

## ■排紙グループ

設定項目	設定値
「IN」排紙	しない, <b>する</b>
「SP」排紙	しない, <b>する</b>

## ■プロッタグループ

設定項目	設定値
プロッタユニット	<b>0.02500mm</b> , 0.02488mm
プロッタID	<b>7550B</b> , 7570A, 7575A, 7576A, 7595B, 7596B, 7599A, 7440A, 7475A, 7550A



## ■拡張グループ

設定項目	設定値
カラーゼルタイプ	1, 2, 3, 4, 5
リプロットモード	しない, する
漢字書体	5行ディスプレイ：明朝, <b>ゴシック</b> , フォントID 1行ディスプレイ：明朝, <b>ゴシック</b> , ID
フォントID* <sup>1</sup>	1～999
漢字グラフィックセット	<b>JIS90</b> , JIS78
エンハンスモード	する, しない
カラーモード自動時* <sup>2</sup>	<b>カラー</b> , モノクロ
カラーミックス* <sup>2</sup>	しない, する

\*1：「漢字書体」で「フォントID (ID)」を選択した時のみ設定できます。

\*2：カラープリンタ使用時のみ表示されます。



LBPシリーズには、不揮発性メモリ（設定値を書き込んだり登録したりできるメモリで、電源をオフにしても内容は消えません）が組み込まれており、HP-GLエミュレーションモードの設定値は自動的に登録されます。したがって、いったん値を設定しておけば、他のコントロールコマンドに切り替えても、再びHP-GLエミュレーションモードに戻ったときに前回と同じ設定値で印刷することができます。

# HP-GLモードの設定

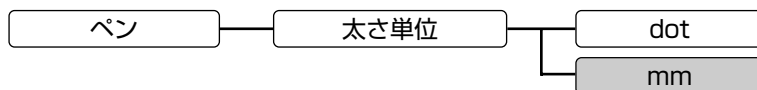
HP-GLエミュレーションモードの設定項目の内容について説明します。


## ペングループ

ペングループでは、グラフィックス・プロッタの8種類のペンに対応する線の太さ（ペンの太さ）と色に関する設定を行います。

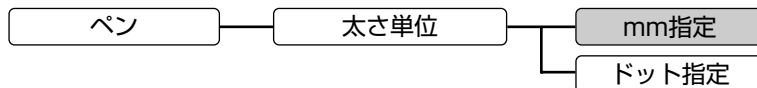
### (1) ペンの太さを表す単位を設定する（太さ単位）


階層図（5行ディスプレイ）



（で示した設定値は工場出荷時の値です。）

階層図（1行ディスプレイ）



（で示した設定値は工場出荷時の値です。）

グラフィックス・プロッタの8種類のペンに対応する線の太さを設定する場合に使用する単位を選びます。

#### ■dot（1行ディスプレイ：ドット指定）

線の太さを1dot単位（300dpiのとき）で設定できます。

#### ■mm（1行ディスプレイ：mm指定）

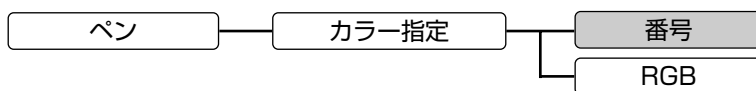
線の太さを0.1mm単位で設定できます。




「(3) ペンの太さを設定する」 《 P.3-7》

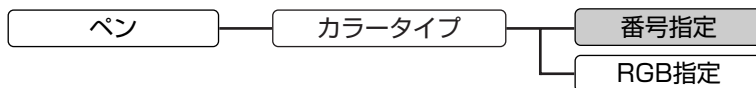
## (2) カラー印刷時のペン色の指定方法を設定する（カラー指定＜カラータイプ＞）


階層図（5行ディスプレイ）



（ で示した設定値は工場出荷時の値です。）

階層図（1行ディスプレイ）



（ で示した設定値は工場出荷時の値です。）

グラフィックス・プロッタの8種類のペンに対応する色（カラー）の指定方法を設定します。

### ■番号（1行ディスプレイ：番号指定）

あらかじめ設定されている色サンプルの番号で指定します。


### ■RGB（1行ディスプレイ：RGB指定）

RGB（赤、緑、青）の値を任意に指定して色を決定します。



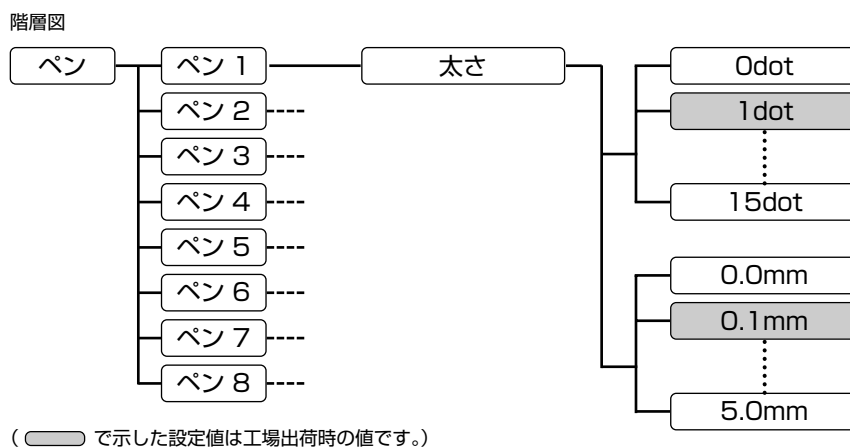
この設定項目は、カラープリンタを使用している場合のみメニューに追加表示されます。



「(5) カラー印刷時のペン色を色番号で設定する」《 P.3-10》

「(6) カラー印刷時のペンの色をRGB値で設定する」《 P.3-11》

(3) ペンの太さを設定する (太さ)



グラフィックス・プロッタの8種類のペンに対応する線の太さを設定します。

太さの単位は、ペングループの「太さ単位」でmm単位またはdot単位を選択できます。

【単位】 0.1mmまたは1dot (300dpi時)

【範 囲】 0.0～5.0mmまたは0dot～15dot

ただし、0.0mmを設定すると解像度に関係なく1 dotの太さになります。



工場出荷時の設定では、線の太さの単位がmm単位になっています。

dot単位で指定する場合、300dpiのときのdot数で設定します。600dpiのときは、指定したdot数の2倍のdot数になります。

0.1ミリ単位で設定した場合は、解像度に関係なく印刷時の線の太さが設定した太さになります。

拡大／縮小モードで印刷した場合も、それぞれのペンの線の太さはここで指定した太さになります。



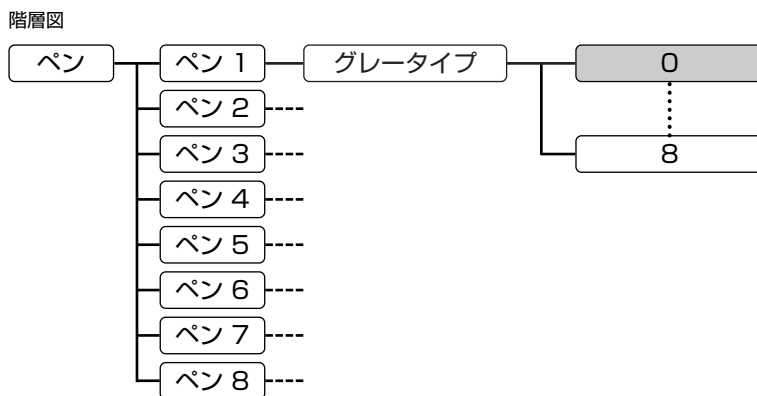
図面を拡大した場合、ベタ塗りを行うときは、輪郭線より太い線を使用しないと塗りつぶせない部分（白く抜けた部分）ができることがあります。

また、図面を縮小した場合、1 dot幅の線で間隔をつめて塗りつぶしを行うと、縮小率の関係で塗りつぶしの領域に白い線が出ることがあります。



「(1) ペンの太さを表す単位を設定する」 《☞ P.3-5》

#### (4) ペンの濃淡を設定する（グレータイプ）



（ で示した設定値は工場出荷時の値です。）

グラフィックス・プロッタの8種類のペンの色に対応するグレーの濃淡を設定します。LBPシリーズではカラー描画の代わりに、9種類のグレーパターンによる濃淡で色の違いを表現します。

##### 【範 囲】 0～8

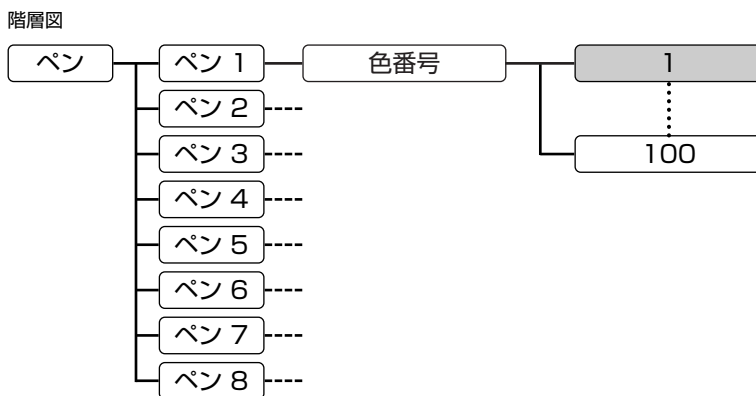
それぞれの番号に対応するグレーパターンは、「サンプルプリントA」を参照してください。



この設定項目は、以下のいずれかの場合に設定できます。

- ・モノクロプリンタ使用時
- ・カラープリンタで共通メニューの「カラーモード」を〔自動〕に設定し、「カラーモード自動時」を〔モノクロ〕に設定した場合
- ・カラープリンタで共通メニューの「カラーモード」を〔モノクロ〕に設定した場合

## (5) カラー印刷時のペン色を色番号で設定する（色番号）



( で示した設定値は工場出荷時の値です。)

グラフィックス・プロッタの8種類のペンに対応する色（カラー）を色番号で設定します。

【範囲】 1～100

サンプルプリントAで印刷される1から100番の色サンプルからそれぞれのペンの色を選択します。初期状態は1（黒）となります。



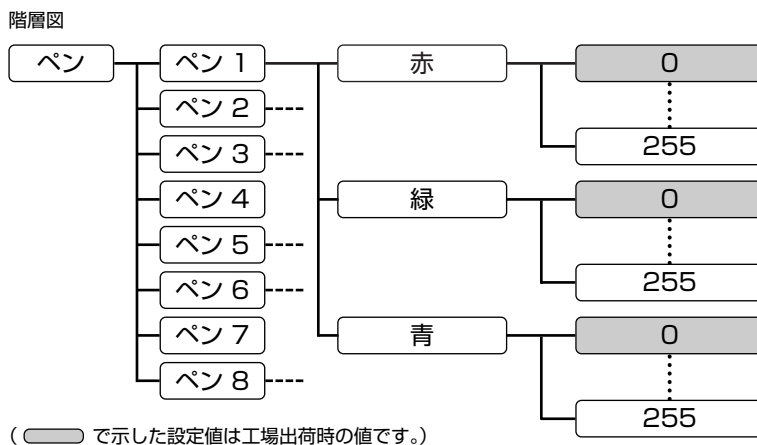
この設定項目は、「カラー指定（カラータイプ）」で「番号（番号指定）」を選択時、以下のいずれかの場合に表示されます。

- ・カラープリンタで共通メニューの「カラーモード」を「自動」に設定し、「カラーモード自動時」を「カラー」に設定した場合
- ・カラープリンタで共通メニューの「カラーモード」を「カラー（フルカラー）」に設定した場合



「(2) カラー印刷時のペン色の指定方法を設定する」 《P.3-6》

## (6) カラー印刷時のペン色をRGB値で設定する（赤、緑、青）



グラフィックス・プロッタの8種類のペンに対応する色（カラー）をRGB値で設定します。

### 【範囲】 0～255

赤（Red）、緑（Green）、青（Blue）のそれぞれの濃淡を0から255の範囲で指定し、独自の色を設定します。初期状態は赤、緑、青ともに0となります。



この設定項目は、カラープリンタを使用し、共通メニューの「カラーモード」を「カラー（フルカラー）」に設定して、本エミュレーションモードの「カラー指定（カラータイプ）」の設定で「RGB（RGB指定）」を選択した場合のみメニューに追加表示されます。



「(2) カラー印刷時のペン色の指定方法を設定する」《P.3-6》

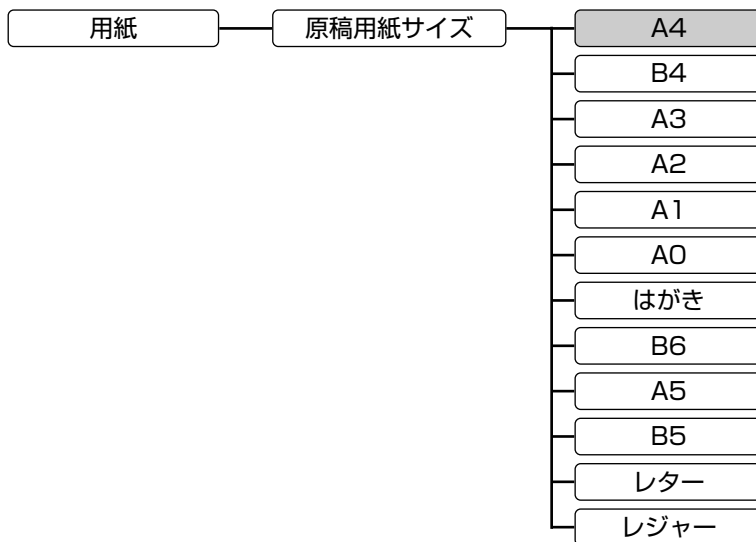


## 用紙グループ

用紙グループでは、作図を行ったときの用紙サイズに関する設定を行います。

### (1) 作図データのサイズを設定する（原稿用紙サイズ）

階層図



( ☒ で示した設定値は工場出荷時の値です。)

作図データのサイズを設定します。

- A4、B4、A3、A2、A1、A0、はがき、B6、A5、B5、レター、レジャー  
それぞれの定型サイズが選べます。



作図データのサイズは、論理的なサイズであり、実際に印刷するときにセットする用紙サイズと同じとは限りません。



拡大／縮小モードや分割印刷モードがオフの場合、原稿用紙サイズと出力用紙サイズが異なると用紙交換のメッセージが表示されます。この場合は、エラースキップの操作を行ってください。

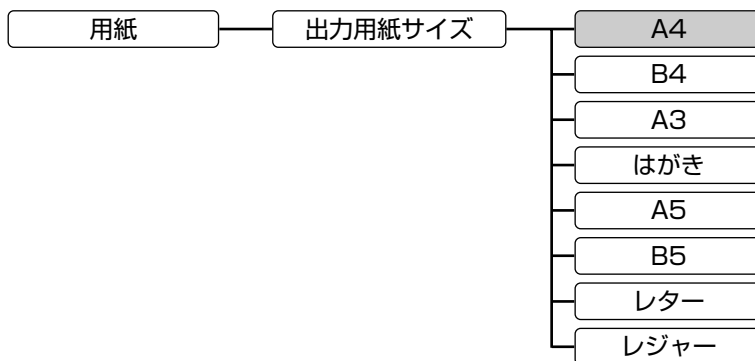
原稿用紙サイズと出力用紙サイズが異なったままでは正しく印刷できませんので、原稿用紙サイズと出力用紙サイズを合わせるか、または拡大／縮小モードを [自動]、[手動] や分割印刷モードをオンにしてください。



「用紙サイズと作図範囲」 《☞ P.2-1》

## (2) 拡大／縮小時の用紙サイズを設定する（出力用紙サイズ）

階層図



( で示した設定値は工場出荷時の値です。)

レイアウトグループの「拡大／縮小」を「自動」もしくは「手動」に設定している場合に、出力したい用紙サイズを設定します。

### ■A4、B4、A3、はがき、A5、B5、レター、レジャー

選択された用紙サイズに拡大／縮小して出力します。



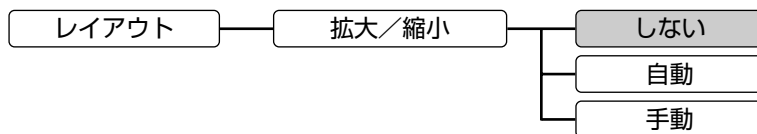
出力用紙サイズの設定は、お使いのプリンタで印刷できる用紙サイズのみメニューに表示されます。


## レイアウトグループ

レイアウトグループでは、拡大や縮小、分割、回転など、作図データの印刷時に使用できる機能に関する設定を行います。

### (1) 作図データを拡大／縮小して印刷する（拡大／縮小）

階層図



(  で示した設定値は工場出荷時の値です。)

拡大／縮小モードを設定します。

#### ■しない

拡大／縮小を行いません。

作図データを等倍でセットされた用紙に印刷します。

「原稿用紙サイズ」の設定より小さい用紙に印刷した場合、はみ出した図形や文字は描画されません。

#### ■自動

定形用紙間での拡大／縮小を行います。

作図データを「出力用紙サイズ」で設定した用紙に収まるような倍率で拡大または縮小印刷が行われます。

#### ■手動

倍率指定による拡大／縮小を行います。

指定した倍率で作図データを拡大または縮小して印刷します。



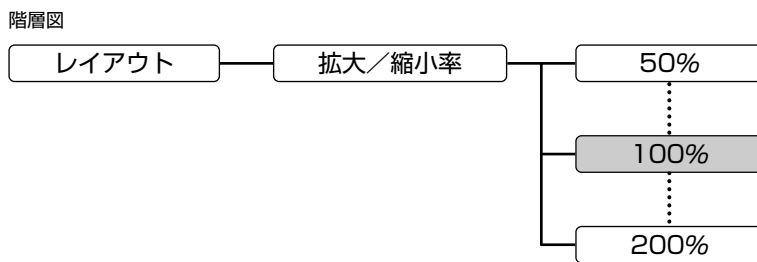
拡大／縮小モードを使用しない場合、原稿用紙のサイズと出力用紙サイズが異なると用紙交換のメッセージが表示されます。この場合は、エラースキップの操作を行ってください。原稿用紙サイズと出力用紙サイズが異なったままでは正しく印刷できませんので、原稿用紙サイズと出力用紙サイズを合わせてください。




「作図データの拡大／縮小」 《☞ P.2-16》

「(2) 拡大／縮小時の倍率を設定する」 《☞ P.3-17》

## (2) 拡大／縮小時の倍率を設定する（拡大／縮小率）



（ で示した設定値は工場出荷時の値です。）

メニューの「拡大／縮小」で拡大／縮小モードを〔手動〕に設定した場合、作図データを拡大または縮小する倍率を設定します。

### ■50%～200%

倍率を設定します。

【単 位】 パーセント

【範 囲】 50%～200%


倍率は、面積比率ではなく、幅および高さの比率です。



たとえば、用紙クリップモードでA3サイズ（420×297mm）の作図データをA4サイズ（297×210mm）の用紙に縮小印刷する場合、短辺の縮小率は70.70%、長辺の縮小率は70.71%であるため、最大70%に縮小すればA4用紙に収まることになります。

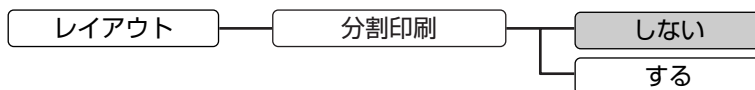



「作図データの拡大／縮小」《 P.2-16》

「(1) 作図データを拡大／縮小して印刷する」《 P.3-15》

### (3) 作図データを2ページに分けて印刷する（分割印刷）

階層図



（ で示した設定値は工場出荷時の値です。）

分割印刷モードを設定します。

#### ■しない

分割印刷を行いません。

作図データ1枚は、用紙1枚に印刷されます。

#### ■する

分割印刷を行います。

作図データ1枚は、左右または上下に分割され、1／2のサイズ of 用紙2枚に印刷されます。

たとえば、原稿用紙サイズがA2サイズの作図データは、A3サイズの用紙2枚に分割することにより、等倍（100%）で印刷できます。



分割印刷モードと拡大／縮小モードを組み合わせると、作図データを任意の大きさに縮小（または拡大）し、そのデータを2枚の用紙に分割して印刷できます。



分割印刷を行う場合、印刷時の用紙サイズには原稿用紙サイズの1／2のサイズ of 用紙を設定します。用紙サイズが異なると用紙交換のメッセージが表示されます。

この場合は、エラースキップの操作を行い、作図データの1／2のサイズの用紙をセットしてください。

拡大／縮小モードと同時に使用する場合は、拡大／縮小後の用紙サイズになります。

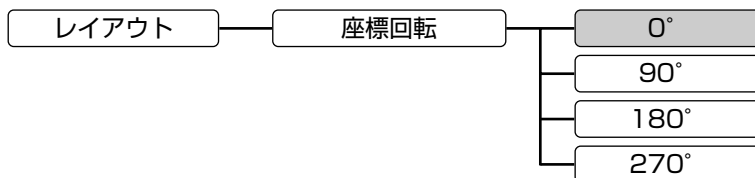



「作図データの分割印刷」 《☞ P.2-19》



#### (4) 座標系の回転を設定する（座標回転）

階層図



(  で示した設定値は工場出荷時の値です。)

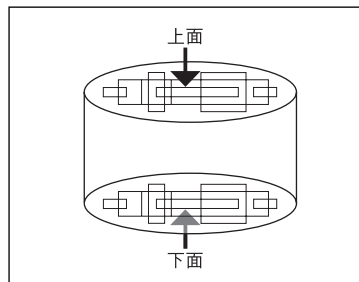
印刷時の座標系の回転を設定します。

##### ■0°、90°、180°、270°

回転角度を90° 単位で指定します。0° のときは座標を回転しません。



座標回転とミラー反転の機能を組み合わせると、たとえば円筒形の上面と下面の図を印刷するような場合に、どちらか一方の作図データがあれば両方の図を印刷できます。ミラー機能では、上面から見た場合の文字や数字なども下面からでは逆に投影されることになります。

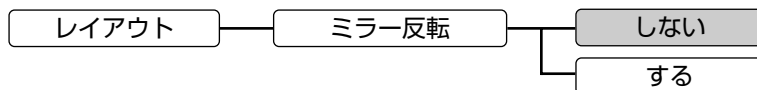



座標回転とミラー機能による座標の向き → 「座標系 (4) 座標の回転とミラー機能」

《  P.2-14 》

## (5) ミラー反転を設定する（ミラー反転）

階層図



(  で示した設定値は工場出荷時の値です。)

印刷時の座標系のミラー反転を設定します。

### ■しない

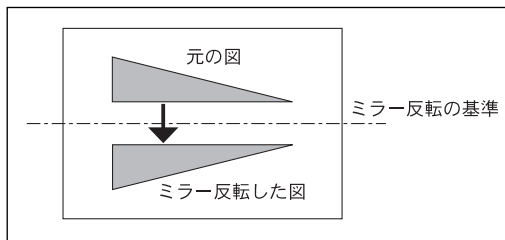
座標のミラー反転を行わず、通常に印刷します。

### ■する

作図データの座標を印刷時にミラー反転します。



ミラー反転の基準は、用紙の短辺方向の座標軸の中心点を通る垂線になります。

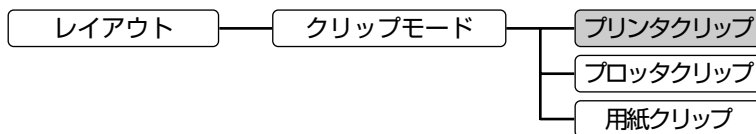



座標回転とミラー機能による座標の向き → 「座標系（4）座標の回転とミラー機能」

《  P.2-14 》

## (6) クリップモードを設定する（クリップモード）

階層図



(  で示した設定値は工場出荷時の値です。)

LBPシリーズにセットされた用紙に対して作図できる範囲を選択します。

### ■プリンタクリップ

LBPシリーズの有効印字領域（用紙の各端から5mm内側）を作図範囲にします。

### ■プロッタクリップ

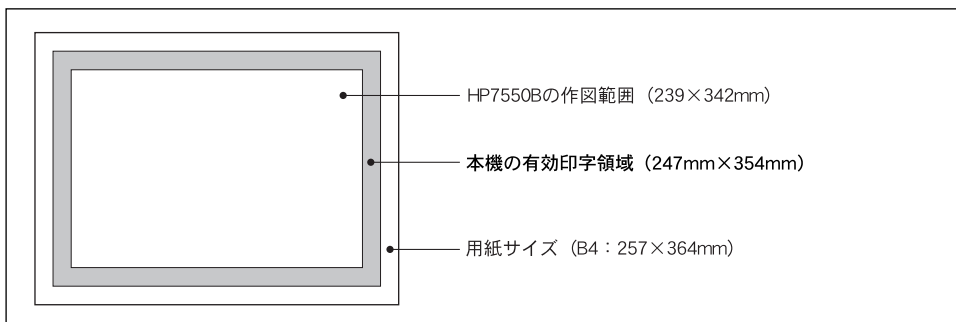
プロッタごとに設定されたプロット限界(ペンが移動可能な最大範囲)を作図範囲にします。

### ■用紙クリップ

用紙サイズをそのまま作図範囲にします。



たとえば、A3サイズ of 用紙を使用する場合、それぞれのクリップモードでの作図範囲は次のようになります（図はHP7550Bの場合です）。



「用紙クリップ」を選択した場合、有効印字領域を超える部分が印刷されない場合があります。



「作図範囲」 《  P.2-3 》

## 排紙グループ

排紙グループでは、HP-GL命令の排紙動作についての設定を行います。

### (1) IN命令による排紙を設定する（「IN」排紙）

階層図



( で示した設定値は工場出荷時の値です。)

HP-GL命令で設定されたパラメータを初期状態に戻す「初期値設定命令IN」を受信したとき、現在のページの印刷・排紙を行うかどうかを選択します。

#### ■しない

設定パラメータのリセット処理のみ行われます。

#### ■する

現在のページの作図データを印刷して排紙したあと、リセット処理が行われます。ただし、ページ内に作図データがない場合は、設定に関係なく排紙は行われません。



初期値設定命令INによる排紙は、新規の作図データの先頭でIN命令を送っているソフトウェアを使用している場合に有効です。




リセット処理の内容 → 「HP-GL命令（27）初期値設定命令」 《 P.4-41 》

## (2) SP命令による排紙を設定する（「SP」排紙）

階層図



(  で示した設定値は工場出荷時の値です。)

「ペン選択命令SP」を受信した場合に、現在のページの印刷・排紙を行うかどうかを選択します。

### ■しない

ペンの種類（太さ／グレートタイプ）のみをパラメータにしたがって変更します。

### ■する


ペン命令によってペンの格納が指示（パラメータが0または指定されていないとき）された場合に、現在のページの作図データを印刷して排紙します。

ただし、ページ内に作図データがない場合は、設定に関係なく排紙は行われません。



ペン選択命令SPによる排紙は、作図データの最後でSP命令を送っているソフトウェアを使用している場合に有効です。



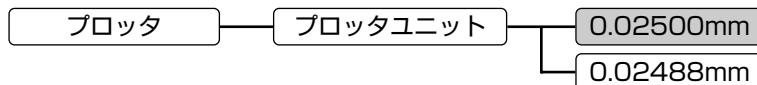
ペンの選択 → 「HP-GL命令（55）ペン選択命令SP」 《  P.4-66 》


## プロッタグループ

プロッタグループでは、エミュレーション対象とするグラフィックス・プロッタに関する設定を行います。

### (1) プロッタユニットを設定する（プロッタユニット）

階層図



(  で示した設定値は工場出荷時の値です。)

エミュレーション対象のグラフィックス・プロッタのプロッタユニットを選択します。プロッタユニットとは、用紙上で位置指定できる最小の単位のことです。

#### ■0.02500mm

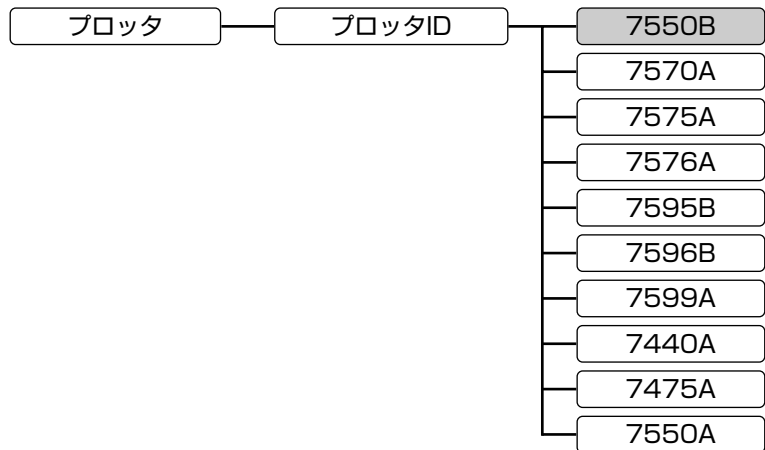
プロッタユニットが1mm当たり40dot（1インチ当たり1016dot）になります。

#### ■0.02488mm

プロッタユニットが1mm当たり40.2dot（1インチ当たり1021dot）になります。

## (2) プロッタの機種を設定する（プロッタID）

階層図



（ で示した設定値は工場出荷時の値です。）

エミュレーション対象のグラフィックス・プロッタのIDを選択します。

プロッタIDの設定によって、座標の原点位置をはじめ、プリンタクリップ、パラメータ、HP-GL命令などの内容が決定します。



それぞれのプロッタで印刷可能な最大用紙サイズ、用紙の種類、ペン本数、原点位置は次のとおりです。

プロッタ	最大用紙サイズ	用紙の種類	ペン本数	原点位置
7550B	A3	カット紙	8	左下
7570A	A3	カット紙	8	中央
7575A	A1	カット紙	8	中央
7576A	A0	カット紙	8	中央
7595B	A0	カット紙	8	中央
7596B	A0	カット紙／ロール紙	8	中央
7599A	A0	カット紙／ロール紙	8	中央
7440A	A4	カット紙	8	左下
7475A	A3	カット紙	8	左下
7550A	A3	カット紙	8	左下



本エミュレーションモードは、HP7550Bを対象としているため、ほかのプロッタを選択した場合に、一部サポートしていないコマンドがあります。

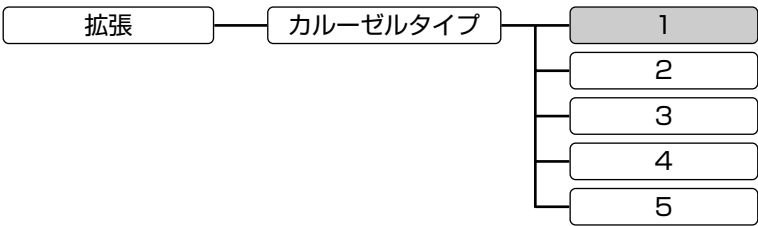



# 拡張グループ

拡張グループでは、文字の設定やHP-GL命令による動作の設定などを行います。

## (1) ペン・カラーゼルのタイプを設定する（カラーゼルタイプ）

階層図



(  で示した設定値は工場出荷時の値です。)

「ペン・カラーゼルタイプ出力命令OT」を受信したときに出力するペン・カラーゼルのタイプを設定します。

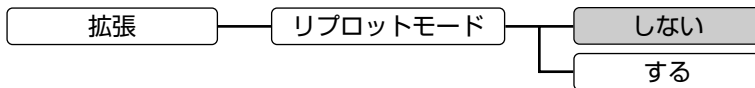
### ■1、2、3、4、5

OT命令によって出力する値とカラーゼルタイプは次のとおりです。

値	カラーゼルタイプ
1	普通紙用ファイバー・チップペン
2	ボールペン
3	注入式インクペン
4	OHP用ファイバー・チップペン
5	使い捨てインクペン

## (2) リプロットモードを設定する（リプロットモード）

階層図



( で示した設定値は工場出荷時の値です。)

リプロットとは、プロッタIDが7550Aのときに「リプロットバッファストア命令BF」以降のHP-GL命令（出力命令とデバイス制御命令を除く）をリプロットバッファに登録し、「リプロット命令RP」によって再描画する機能です。

このリプロットバッファへの登録を行うかどうかを設定します。

### ■しない

BF命令を受信しても、リプロットバッファにHP-GL命令を登録しません。

### ■する

BF命令を受信すると、以降のHP-GL命令をリプロットバッファに登録します。



プロッタIDが、7550Bのときは、データの最初からすべてのコマンドをリプロットバッファに登録します。

また、上記以外のプロッタIDのときは、リプロットバッファへの登録は行いません。



リプロットモードの設定を「しない」にした場合は、「リプロットバッファストア命令BF」および「リプロット命令RP」を受信しても無視されます。

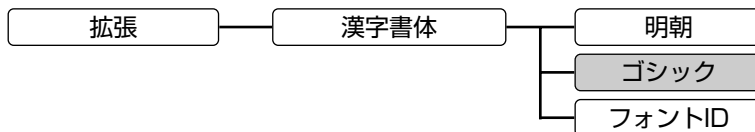



「HP-GL命令（5）リプロットバッファストア命令BF」 《 P.4-17》

「HP-GL命令（47）リプロット命令RP」 《 P.4-60》

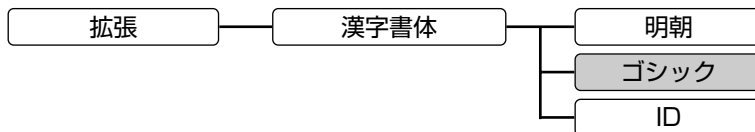
### (3) 漢字の書体を設定する（漢字書体）


階層図（5行ディスプレイ）



（ で示した設定値は工場出荷時の値です。）

階層図（1行ディスプレイ）



（ で示した設定値は工場出荷時の値です。）

2バイトコード文字（漢字）の書体を設定します。

#### ■明朝（明朝体）

明朝体で印刷します。


#### ■ゴシック（ゴシック体）

ゴシック体で印刷します。

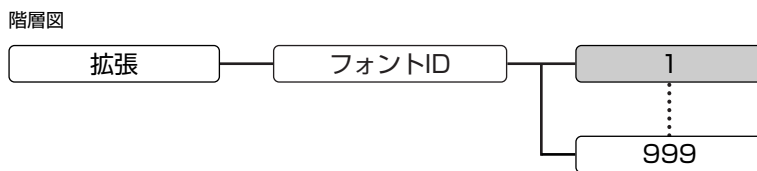
#### ■フォントID<1行ディスプレイ：ID>（フォントID）

フォントIDで設定したオプションの書体で印刷します。



「(4) オプションの漢字書体を設定する」 《 P.3-31》

## (4) オプションの漢字書体を設定する（フォントID）



（ で示した設定値は工場出荷時の値です。）

メニューの「漢字書体」で「フォントID（ID）」を設定した場合、印刷するオプションの漢字書体の番号を設定します。

【範 囲】 1～999



この設定項目は、拡張グループの「漢字書体」が「フォントID（ID）」に設定されている場合のみ設定することができます。

また、HP-GLエミュレーションモードでは使用できない書体を指定した場合は、正常に印字されません。

標準フォント用のID番号は以下の通りです。

明朝体	002
ゴシック体	004

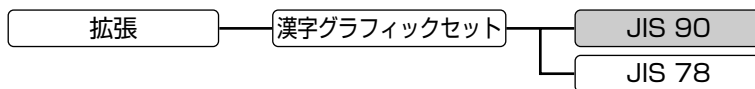
オプションフォント用のID番号については、使用するオプションフォントのマニュアルを参照してください。




「(3) 漢字の書体を設定する」 《 P.3-30》

## (5) JISコードの種類を切り替える（漢字グラフィックセット）

階層図



（ で示した設定値は工場出荷時の値です。）

JISコードで使用する漢字グラフィックセットを設定します。

### ■JIS 90（新JIS）

新JISの漢字グラフィックセットを使用します。

新JISコードは、旧JISコードに特殊記号、罫線、漢字などを追加・変更したものです。

### ■JIS 78（旧JIS）

旧JISの漢字グラフィックセットを使用します。



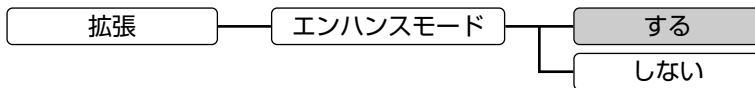
グラフィックセットとは、コンピュータから送られてくるコードに対して、どの文字を割り当てるかを取り決めたもので、それを表にしたものがコード表です。漢字コードは、1978年版の旧JIS（JIS 78）と、1990年版の新JIS（JIS 90）に準拠しています。新JISでは、新しい特殊記号39文字と罫線32文字が追加されているほか、約300種類の漢字のフォントが変更されています。



「コード表」 《 P.app.27》

## (6) エンハンスモードを設定する（エンハンスモード）

階層図



(  で示した設定値は工場出荷時の値です。)

HP7550Bが持つエンハンスモードの切り替えを設定します。

### ■する

エンハンスモードを使用します。

### ■しない

スタンダードモードを使用します。



スタンダードモードのときは、「ウィンドウ設定命令IW」の座標単位がプロッタユニットになり、エンハンスモードのときはユーザユニットになります。


また、「任意文字作成命令UC」では、それぞれのモードによって文字間隔フィールドのグリッド数が異なります。



本エミュレーションモードでは、プロッタIDに関わらず、IW命令、UC命令の動作はエンハンスモード／スタンダードモードの設定に従います。



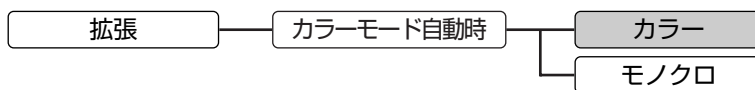
「HP-GL命令（31）ウィンドウ設定命令IW」《  P.4-45》


「HP-GL命令（59）ユーザ定義文字プロット命令UC」《  P.4-69》

## (7) 自動モード時の印刷方法（カラー／モノクロ）を設定する

（カラーモード自動時）

階層図



（ で示した設定値は工場出荷時の値です。）

共通メニューで「カラーモード」を〔自動〕に設定している場合に、カラー印刷を行うか、モノクロ印刷を行うかを選択します。

### ■カラー

〔自動選択（自動）〕設定時にカラー印刷を行います。

### ■モノクロ

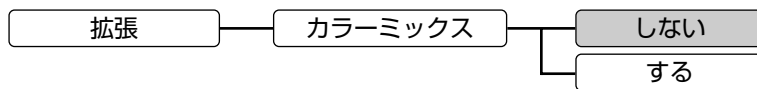
〔自動選択（自動）〕設定時にモノクロ印刷を行います。




この設定項目は、カラープリンタを使用している場合のみメニューに追加表示されます。また、共通メニューで「カラーモード」を〔カラー（フルカラー）〕または〔モノクロ〕に設定している場合は、本設定は無効になります。

## (8) カラーミックスを設定する（カラーミックス）

階層図



(  で示した設定値は工場出荷時の値です。)

カラー描画の際に、線と線が重なった部分を混色するかしないかの切り替えを行います。

### ■しない

後に書いた線で上書きされます。

### ■する

線が重なった部分を混色します。



この設定項目は、カラープリンタを使用している場合のみメニューに追加表示されます。



# HP-GLステータスプリント

HP-GLエミュレーションモードのプリント環境（メニューの設定など）は、HP-GLステータスプリントで確認できます。



「ステータスプリント」は、以下の手順で出力します。

1. オンライン状態になっていることを確認します。
2. [ユーティリティ] を押してユーティリティメニューを表示します。
3. 「HP-GL ユーティリティ」を表示します。
4. [実行] / [OK] を押して、HP-GL専用ユーティリティメニューに移ります。
5. 「ステータスプリント」を表示します。
6. [実行] / [OK] を押します。

3

HP-GLキーボードの設定

HP 7550B EMULATION									
HP-GL STATUS PRINT									
	ペン	1	0.1	mm	1	0	0	0	0
ペン	ペン	2	0.1	mm	1	0	0	0	0
	ペン	3	0.1	mm	1	0	0	0	0
	ペン	4	0.1	mm	1	0	0	0	0
	ペン	5	0.1	mm	1	0	0	0	0
	ペン	6	0.1	mm	1	0	0	0	0
	ペン	7	0.1	mm	1	0	0	0	0
	ペン	8	0.1	mm	1	0	0	0	0
用紙	原稿用紙サイズ				A4				
	出力用紙サイズ				A4				
レイアウト	紙大縮小				1/4				
	紙大縮小率				100				
	ミラー反転				1/4				
	座標反転				0				
	分割印刷				1/4				
描画	クリップモード				ア・リソグラフィ				
描画	1/4印刷				スル				
	5/8印刷				スル				
プロット	プロット1D				7550B				
	プロットユニット				0.02500				
拡張	カラーセルタイプ				1				
	リプロットモード				1/4				
	漢字書体				ゴシック				
	フロント1D				001				
	漢字グラフィックセット				JIS90				
	エンハンスモード				スル				
	カラーモード自動時				フルカラー				
拡張	カラーミックス				1/4				
K609P4194304 Ver.01.00									



ここに掲載されているステータスプリントはサンプルです。お使いのプリンタで出力したステータスプリントとは一部内容が異なる場合があります。

## HP-GLサンプルプリント

HP-GLエミュレーションモードのいろいろな機能を使用したサンプルデータの印刷を行います。サンプルプリントでは、次の機能を確認できます。印刷前に、目的に合わせてそれぞれの機能をメニューで設定してください。

- 拡大／縮小モード（自動／手動）
- 座標回転
- ミラー反転
- 分割印刷
- 漢字書体
- フォントID
- 漢字グラフィックセット

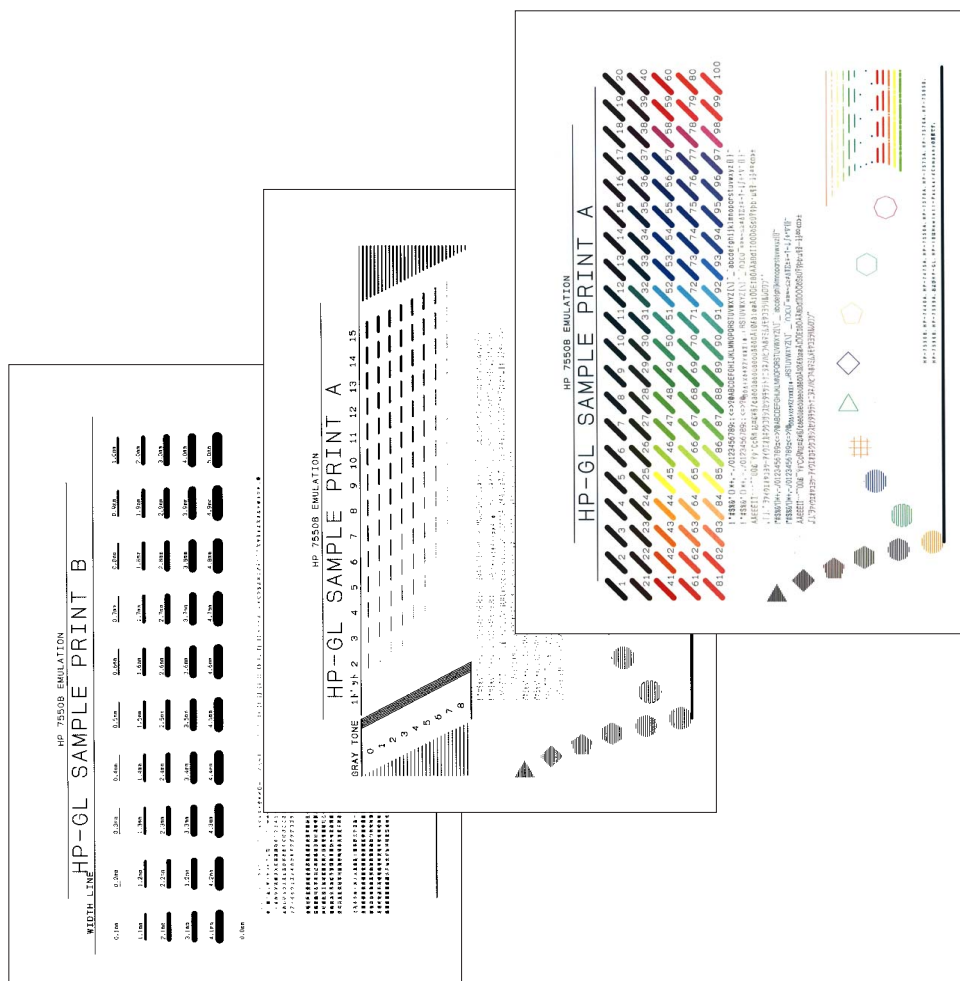
メニューで拡大／縮小モードが設定されている場合は、設定された倍率で、「出力用紙サイズ」で設定した用紙に印刷されます。

なお、印刷する用紙のサイズは、メニューで設定した機能に合わせて正しくセットしてください。



「サンプルプリント」は、以下の手順で出力します。

1. オンライン状態になっていることを確認します。
2. [ユーティリティ] を押してユーティリティメニューを表示します。
3. 「HP-GL ユーティリティ」を表示します。
4. [実行] / [OK] を押して、HP-GL専用ユーティリティメニューに移ります。
5. 「サンプルプリント」を表示します。
6. [実行] / [OK] を押します。



# 4

## 制御命令

HP-GLエミュレーションモードで使える制御命令について説明します。独自の制御プログラムを作成するときなどに、必要に応じてお読みください。

作図データや文字をLBPシリーズで印刷する際は、制御命令によって作図の細かい指示が行われています。本エミュレーションモードでは、グラフィックス・プロッタ7550BでサポートしているHP-GL (Hewlett Packard-Graphics Language) 命令によって図面やグラフを描くことができます。

アプリケーションソフトウェアを使用して印字するときは、アプリケーションソフトウェア側で自動的にこの制御命令を送り出しています。独自に作成したプログラムで印字する場合は、本章の説明をご覧ください。

## 制御命令の種類

HP-GL命令には、決まった書式があります。

たとえば、HP-GLの作図命令を使って、座標（1000，500）から（2000，3000）の位置まで直線を引く場合、次のような命令を送ります。

```
PA1000,500;  
PD;  
PA2000,3000;  
PU;
```

LBPシリーズは、この命令を受け取ると、座標（1000，500）に現在位置を移動して、その点から座標（2000，3000）までの間に、現在選択されているペン（線の太さ、グレートイプおよび指定カラー）で直線を引きます。

「PA」、「PD」などの先頭のアルファベットの2文字が命令を示します。

命令によっては、いくつかのパラメータをとこなうものがあります。

たとえば、「PA」の後ろには座標を示す2つのパラメータが必要になります。パラメータが複数の場合は、パラメータの間に「，」をつけてパラメータを区切ります。

また、命令の最後には、その命令の終わりを示すターミネータ「；」を付けます。パラメータの不要な命令では、省略することも可能で、次の命令を続けて送ることもできます。（本エミュレーションモードでは、HP-IBインタフェースを使用できませんので、**[LF]**コードをターミネータとして使用することはできません。）

PA 1000, 500;

命令    パラメータ    パラメータ    ターミネータ

          パラメータの区切り

なお、文字プロットに関する命令（LB命令）では、ターミネータに`ETX`コードを使用します。

文字プロット命令以降に続く文字列データの最後に`ETX`コードを付加します。ただし、ホストコンピュータ上の問題で`ETX`コードを使用できない場合は、ターミネータ設定命令によって`ETX`コードをほかの文字キャラクタに変更することも可能です。



HP-GL命令のパラメータには、次の3種類のデータの種類（型）があります。

整数型	整数値を指定します。 ● 整数型の指定範囲：-8388608～+8388607 例：ペン選択命令 SP2；
実数型	実数値を指定します。 ● 実数型（sd）の指定範囲：-8388608.00000000～+8388607.00000000 例：絶対文字方向命令 DI2, 5, -2；
文字型	文字、数式、文字変数などを指定します。 例：文字プロット命令 LBPLOTTER <code>ETX</code>

表中の指定範囲は、HP-GLでエラーにならない値であり、実際の有効範囲（パラメータとして意味を持つ値）は命令によって異なります。

命令によっては、パラメータを必ず指定するものと、省略できるものがあります。以降の説明では、それぞれのパラメータを2種類のカッコで区別しています。  
また、カッコの中には、パラメータのデータ型を示します。

- < >：必ず指定するパラメータ
- 《 》：省略できるパラメータ
- < (i)>：整数型
- < (sd)>：実数型
- < (DEC)>：整数型文字データ（10進数）
- < (ASC)>：文字型データ（ASCII文字）

## 制御命令の説明の読み方

制御命令の名称

機能の説明

命令の書式

パラメータの説明

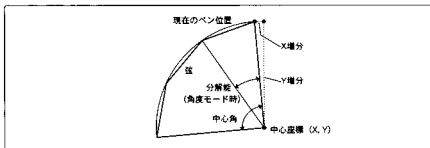
詳細説明および補足説

関連事項の参照先

### (4) 相対座標円弧プロット命令

現在のペン位置からの相対的な位置を中心とし、現在のペン位置が始点となる円弧を描きます。

**書式** AR (X増分 (sd))、(Y増分 (sd))、(中心角 (sd)) 《分解能 (sd)》；



**パラメータ** (X増分 (sd)) (Y増分 (sd))

円弧の中心点を現在のペン位置から相対座標で指定します。

**パラメータ** (中心角 (sd))

円弧の角度を指定します。正の値を指定すると現在のペン位置から反時計方向、負の値を指定すると時計方向に描きます。

**パラメータ** 《分解能 (sd)》

円弧の滑らかさを指定します。円弧は実際はいくつかの直線（弦）に分けて描かれます。この弦の長さを分解能モード（角度／偏倚）に従って指定します。

■省略値：5度（角度モード）



円弧は、直前のペン状態（UP/DOWN）と現在のペンの種類で描かれます。

円弧は現在のウィンドウ内のみ描きますが、中心座標は作図範囲内である必要はありません。



ウィンドウ内での円弧の描画⇒ペン移動命令（絶対座標）PA（☞ P.4-61）

## (1) 制御コード

機 能	書 式		参照
文字プロッターミネータ	<span style="border: 1px solid black;">ETX</span>	03h	4-10
バックスペース	<span style="border: 1px solid black;">BS</span>	08h	4-10
1/2文字バックスペース	<span style="border: 1px solid black;">HT</span>	09h	4-11
ラインフィード	<span style="border: 1px solid black;">LF</span>	0Ah	4-11
逆ラインフィード	<span style="border: 1px solid black;">VT</span>	0Bh	4-11
キャリッジリターン	<span style="border: 1px solid black;">CR</span>	0Dh	4-11
補助文字セットを選択	<span style="border: 1px solid black;">SO</span>	0Eh	4-12
標準文字セットを選択	<span style="border: 1px solid black;">SI</span>	0Fh	4-12
スペース	<span style="border: 1px solid black;">SP</span>	20h	4-13
1文字だけG2ヘシフト	<span style="border: 1px solid black;">SS2</span>	8Eh	4-13
1文字だけG3ヘシフト	<span style="border: 1px solid black;">SS3</span>	8Fh	4-13

## (2) HP-GL命令

機 能	書 式	参照
絶対座標円弧プロット命令	AA 〈X座標 (sd)〉, 〈Y座標 (sd)〉, 〈中心角 (sd)〉 《, 分解能 (sd) 》;	4-14
印刷開始命令	AF ;	4-15
印刷開始命令	AH ;	4-15
相対座標円弧プロット命令	AR 〈X増分 (sd)〉, 〈Y増分 (sd)〉, 〈中心角 (sd)〉 《, 分解能 (sd) 》;	4-16
リプロットバッファストア命令	BF ;	4-17
ラベル文字列ストア命令	BL 《文字列 (ASC) 》;	4-18
補助文字セット指定命令	CA 《文字セット番号 (i) 》;	4-19
円プロット命令	CI 〈半径 (sd)〉《, 分解能 (sd) 》;	4-20
文字セット選択モード指定命令	CM 《スイッチモード (i) 》《, フォールトバックモ ード (i) 》》;	4-21
ペン移動命令 (文字数単位)	CP 《横方向文字数 (sd) 》《, 縦方向行数 (sd) 》;	4-23
標準文字セット指定命令	CS 《文字セット番号 (i) 》;	4-24
分解能モード指定命令	CT 《モード (i) 》;	4-25
標準値状態設定命令	DF ;	4-26
絶対値による文字方向設定命令	DI 《run値 (sd) 》《, rise値 (sd) 》;	4-27
ダウンロードキャラクタ定義命令	DL 《文字番号 (i) 》《, コントロール値 (i) 》, X座標 値 (i), Y座標値 (i), …… 《, コントロール値 (i) 》, ……》;	4-28



機 能	書 式	参照
相対値による文字方向設定命令	DR 《run値 (sd)》《, rise値 (sd)》;	4-29
文字スロット指定命令	DS 《スロット番号 (sd)》《,文字セット番号 (sd)》;	4-30
文字列ターミネータ指定命令	DT <文字 (ASC)>;	4-31
絶対座標長方形プロット命令	EA <X座標 (sd)>,<Y座標 (sd)>;	4-32
多角形外周プロット命令	EP ;	4-33
相対座標長方形プロット命令	ER <X増分 (sd)>,<Y増分 (sd)>;	4-34
NCPセル間隔設定命令	ES 《文字間隔 (sd)》《, 行間隔 (sd)》;	4-35
扇形プロット命令	EW <半径 (sd)>,<始点角 (sd)>,<中心角 (sd)>《, 分解能 (sd)》;	4-36
多角形塗りつぶし命令	FP ;	4-37
塗りつぶし選択命令	FT 《種類 (i)》《, 間隔 (sd)》《, 角度 (sd)》》;	4-38
バッファサイズ変更命令	GM 《ポリゴンバッファサイズ (i)》 《, ダウンロードキャラクタバッファサイズ (i)》 《, リプロットバッファサイズ (i)》 《, ベクタバッファサイズ (i)》;	4-40
初期値設定命令	IN ;	4-41
初期値設定命令	IN-1 ;	4-42
P1とP2入力命令	IP 《P1のX座標 (i), P1のY座標 (i)》《, P2のX座標 (i), P2のY座標 (i)》;	4-43
文字スロット呼び出し命令	IV 《スロット番号 (i)》《, 方向 (i)》;	4-44
ウィンドウ設定命令	IW 《左下のX座標 (i), 左下のY座標 (i), 右上のX座標 (i), 右上のY座標 (i)》;	4-45
文字プロット命令	LB 《文字列データ (ASC)》 <span style="border: 1px solid black;">ETX</span>	4-46
文字プロット位置指定命令	LO 《基準位置 (i)》 <span style="border: 1px solid black;">ETX</span>	4-47
線の種類選択命令	LT 《パターン番号 (i)》《, パターン長 (sd)》;	4-49
印刷開始命令	NR ;	4-50
ペン移動命令 (絶対座標)	PA <X1座標 (i/sd), Y1座標 (i/sd)》《, X2座標 (i/sd), Y2座標 (i/sd), ……., Xn座標 (i/sd), Yn座標 (i/sd)》;	4-50
ラベルバッファリプロット命令	PB ;	4-51
ペン下げ命令	PD <X1座標 (i/sd), Y1座標 (i/sd)》《, X2座標 (i/sd), Y2座標 (i/sd), ……., Xn座標 (i/sd), Yn座標 (i/sd)》;	4-52
印刷開始命令	PG ;	4-52
多角形定義モード設定命令	PM <モード (i)>;	4-53

機 能	書 式	参照
ペン移動命令（相対座標）	PR 《X1増分 (i/sd), Y1増分 (i/sd)》《, X2増分 (i/sd), Y2増分 (i/sd), …… , Xn増分 (i/sd), Yn増分 (i/sd)》;	4-54
用紙サイズ設定命令	PS 《用紙サイズ (i)》;	4-55
塗りつぶし間隔設定命令	PT 《間隔 (sd)》;	4-56
ペン上げ命令	PU 《X1座標 (i/sd), Y1座標 (i/sd)》《, X2座標 (i/sd), Y2座標 (i/sd), …… , Xn座標 (i/sd), Yn座標 (i/sd)》;	4-57
絶対座標長方形塗りつぶし命令	RA 〈X座標 (sd)〉, 〈Y座標 (sd)〉;	4-58
座標系回転命令	RO 〈角度 (i)〉;	4-59
リプロット命令	RP 〈枚数 (i)〉;	4-60
相対座標長方形塗りつぶし命令	RR 〈X増分 (sd)〉, 〈Y増分 (sd)〉;	4-61
補助文字セット選択命令	SA ;	4-61
スケーリング設定命令	SC 〈X最小値 (i), Y最小値 (i), X最大値 (i), Y最大値 (i)〉;	4-62
ペン選択命令	SG 《ペン番号 (i)》;	4-63
文字サイズ指定命令（絶対値）	SI 《文字の幅 (sd), 文字の高さ (sd)》;	4-64
斜体文字命令	SL 〈 $\tan \theta$ (sd)〉;	4-65
シンボルモード命令	SM 《シンボル (ASC)》;	4-65
ペン選択命令	SP 《ペン番号 (i)》;	4-66
文字サイズ指定命令（相対値）	SR 《文字の幅 (sd), 文字の高さ (sd)》;	4-67
標準文字セット選択命令	SS ;	4-67
座標軸目盛長設定命令	TL 《正の方向の目盛長 (sd)》《, 負の方向の目盛長 (sd)》;	4-68
ユーザ定義文字プロット命令	UC 《ペン状態 (i), 》〈X1増分 (i), Y1増分 (i)〉《, ペン状態 (i)》《, X2増分 (i), Y2増分 (i), …… , Xn増分 (i), Yn増分 (i)》;	4-69
塗りつぶしパターン命令	UF 《間隔 (i)》《, 間隔 (i)》;	4-70
扇形塗りつぶし命令	WG 〈半径 (sd)〉, 〈始点角 (sd)〉, 〈中心角 (sd)〉《, 分解能 (sd)》;	4-71
X軸目盛プロット命令	XT ;	4-72
Y軸目盛プロット命令	YT ;	4-72

本エミュレーションモードでは、次のHP-GL命令はサポートしていません。

命 令 名
A H 半ページの紙送り（無視）
A P 自動ペン機能の機能設定（無視）
A S ペン加速度の設定
B P ビープ音を出す
C C 文字の分解能を設定
C V カーブラインジェネレータの制御
D C デジタイズモードのクリア（無視）
D P デジタイズモードの設定（無視）
D U 文字プロット方向をユーザユニットで指定
D V 文字プロット方向の指定（縦書き／横書き）
E C 用紙のカット機能（無視）
F R 長軸作図のために相対座標系などの計算を行う
F S ペン圧の指定
G C グループカウント番号を指定
G R 指定されたX増分でXYプロットを実行
I C OB命令で位置を出力させる文字を指定
I M マスクの条件を設定する
K Y ファンクションキーへの機能割り当て
L E 文字幅の変更とアンダーラインの指定
O A 現在のペン位置と状態を出力可能にする
O B IC命令で指定した文字の位置を出力可能にする
O C 最後に実行したペン位置と状態を出力可能にする
O E エラー番号を出力可能にする
O F プロッタユニットの数を出力可能にする
O G グループカウントを出力可能にする
O H ハードクリップリミットを出力可能にする
O I プロッタの機種を出力可能にする
O L 出力可能な文字列情報を出力可能にする
O O オプションパラメータを出力可能にする
O P スケーリングポイントを出力可能にする
O S ステータスバイトを変換した値を出力可能にする
O T ペン・カラーゼルタイプを出力可能にする
O W ウィンドウの座標値を出力可能にする
P C 絶対座標値でカーソルを移動させる
R C 現在のカーソル座標と状態を出力可能にする
S T テキストの位置を指定

命 令 名
S U 文字の大きさをユーザユニットで指定
V A プロット速度を自動調整する（無視）
V N VA命令の解除（無視）
V S ペン速度の指定
W D プロッタのディスプレイにメッセージを送る
X A X軸の描画
Y A Y軸の描画
I R Input Relative Pl, P2
A T Absolute Arc 3 Point
P E Polyline Encoded
R T Relative Arc 3 Point
A C Anchor Corner
L A Line Attributes
P W Pen Width
R F Raster Fill Definition
U L User-Defined Line Type
W U Pen Width Unit Select
A D Alt-Font Definition
C F Character Fill Mode
S D Std-Font Definition
T D Transparent Data
M C Merge Control
M G Message
M T Media Type
Q L Quality Level
C R Set color Range
N P Number of Pens
S V Screened Vectors
T R Transparency Mode
<b>ESC</b> % # A Enter PCL Mode
<b>ESC</b> E Reset
F I Primary Font Select
F N Secondary Font Select
S B Scalable/Bitmap Fonts

# HP-GLモードの制御命令

HP-GL命令について説明します。

## 制御コード

HP7550Bの制御コードのうち、プロッタの制御を行う機能が割り当てられているものについて説明します。

### (1) 文字プロットターミネータ

プロットする文字列の終わりを表す文字キャラクタで、文字プロットのモードを解除します。

J I S [ETX]

16進数 03h



ホストコンピュータ側で[ETX]コードをターミネータとして使用できない場合は、「ターミネータ指定命令DT」によって、文字プロットのターミネータとなる文字キャラクタを変更することもできます。



文字列ターミネータ指定命令DT 《 P.4-31 》  
シンボルモード命令SM 《 P.4-65 》

### (2) バックスペース

プロットする文字列中に本制御コードを使用すると、プロット位置を1文字分左に戻します。

J I S [BS]

16進数 08h

### (3) 1／2文字バックスペース

---

プロットする文字列中に本制御コードを使用すると、プロット位置を1／2文字分左に戻します。

J I S HT

16進数 09h

### (4) ラインフィード

---

プロットする文字列中に本制御コードを使用すると、プロット位置を1行分下げます。

J I S LF

16進数 0Ah

### (5) 逆ラインフィード

---

プロットする文字列中に本制御コードを使用すると、プロット位置を1行分上げます。

J I S VT

16進数 0Bh

### (6) キャリッジリターン

---

プロットする文字列中に本制御コードを使用すると、プロット位置を現在行の左端に移動します。

J I S CR

16進数 0Dh

## (7) 補助文字セットを選択

---

プロットする文字列中に本制御コードを使用すると、現在補助文字セットに選択されている文字セットを使用します。

J I S   S

16進数   0Eh



本制御コードは、「補助文字セット選択命令SA」と同じです。



補助文字セット選択命令SA 《 ➤ P.4-61》

補助文字セット指定命令CA 《 ➤ P.4-19》

## (8) 標準文字セットを選択

---

プロットする文字列中に本制御コードを使用すると、現在標準文字セットに選択されている文字セットを使用します。

J I S   S

16進数   0Fh



本制御コードは、「標準文字セット選択命令SS」と同じです。



標準文字セット選択命令SS 《 ➤ P.4-67》

標準文字セット指定命令CS 《 ➤ P.4-24》

## (9) スペース

---

プロットする文字列中に本制御コードを使用すると、プロット位置を1文字先に進めます。

J I S [SP]

16進数 20h

## (10) 1文字だけG2ヘシフト

---

プロットする文字列中に本制御コードを使用すると、ISO8ビットモードのときに1文字だけスロットG2ヘシフトします。

J I S [SS2]

16進数 8Eh



文字セットモード指定命令CM 《 P.4-21 》

## (11) 1文字だけG3ヘシフト

---

プロットする文字列中に本制御コードを使用すると、ISO8ビットモードのときに1文字だけスロットG3ヘシフトします。

J I S [SS3]

16進数 8Fh



文字セットモード指定命令CM 《 P.4-21 》



## HP-GL命令

HP7550Bで利用できるHP-GL命令について説明します。

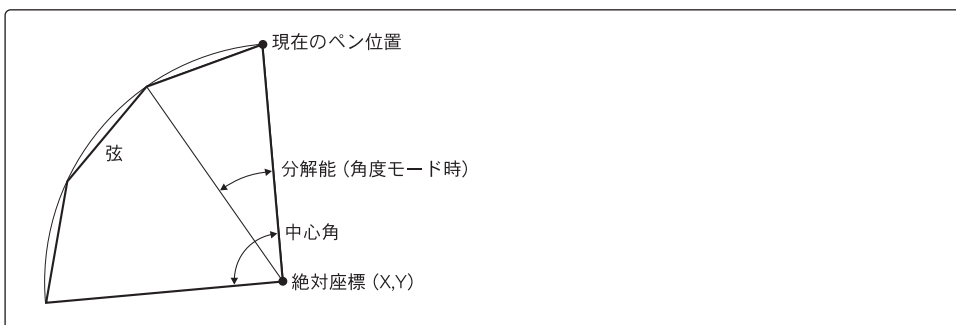
本エミュレーションモードで意味の異なる命令については、それぞれの命令の中でその内容を説明します。

### (1) 絶対座標円弧プロット命令

指定する絶対座標を中心とし、現在のペン位置が始点となる円弧を描きます。

**JIS** AA <X座標 (sd)>, <Y座標 (sd)>, <中心角 (sd)>《, 分解能 (sd)》;

**16進数** 41h 41h <X座標 (sd)> 2Ch <Y座標 (sd)> 2Ch <中心角 (sd)>《2Ch 分解能 (sd)》3Bh



<X座標 (sd)><Y座標 (sd)>

円弧の中心点を絶対座標で指定します。

<中心角 (sd)>

円弧の角度を指定します。正の値を指定すると現在のペン位置から反時計方向、負の値を指定すると時計方向に描きます。

《分解能 (sd)》

円弧の滑らかさを指定します。円弧は実際はいくつかの直線（弦）に分けて描かれます。この弦の長さを分解能モード（角度／偏倚）に従って指定します。

■省略値：5度（角度モード）



円弧は、直前のペン状態（UP／DOWN）と現在のペンの種類で描かれます。

円弧は現在のウィンドウ内にのみ描きますが、中心座標は作図範囲内である必要はありません。



ウィンドウ内での円弧の描画 →ペン移動命令（絶対座標）PA 《 P.4-50》

## (2) 印刷開始命令

---

ページバッファ内の作図データを印刷します。

**J I S** AF ;

**16進数** 41h 46h 3Bh



HP7550Bでは、1ページ用紙送りを行います。本エミュレーションモードでは印刷開始命令となります。

## (3) 印刷開始命令

---

ページバッファ内の作図データを印刷します。

**J I S** AH ;

**16進数** 41h 48h 3Bh



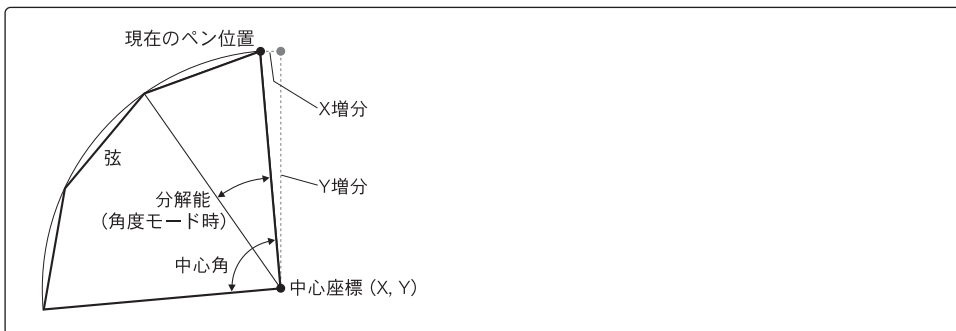
HP7550Bでは、半ページ用紙送りを行います。本エミュレーションモードでは印刷開始命令となります。

## (4) 相対座標円弧プロット命令

現在のペン位置からの相対的な位置を中心とし、現在のペン位置が始点となる円弧を描きます。

**JIS** AR 〈X増分 (sd)〉, 〈Y増分 (sd)〉, 〈中心角 (sd)〉《, 分解能 (sd)》;

**16進数** 41h 52h 〈X増分 (sd)〉 2Ch 〈Y増分 (sd)〉 2Ch 〈中心角 (sd)〉《2Ch 分解能 (sd)》3Bh



〈X増分 (sd)〉〈Y増分 (sd)〉

円弧の中心点を現在のペン位置から相対座標で指定します。

〈中心角 (sd)〉

円弧の角度を指定します。正の値を指定すると現在のペン位置から反時計方向、負の値を指定すると時計方向に描きます。

《分解能 (sd)》

円弧の滑らかさを指定します。円弧は実際はいくつかの直線（弦）に分けて描かれます。この弦の長さを分解能モード（角度／偏倚）に従って指定します。

■省略値：5度（角度モード）



円弧は、直前のペン状態（UP／DOWN）と現在のペンの種類で描かれます。

円弧は現在のウィンドウ内にも描きますが、中心座標は作図範囲内である必要はありません。



ウィンドウ内での円弧の描画 → ペン移動命令（絶対座標）PA 《 P.4-50》

## (5) リプロットバッファストア命令

---

以降のHP-GL命令を「リプロット命令RP」を受け取るまでリプロットバッファへ登録します。

**J I S** BF ;

**16進数** 42h 46h 3Bh



本命令は、メニューのプロッタグループの「プロッタID」で〔7550A〕が設定されている場合のみ有効です。

本命令を除く他の命令はすべて登録されますが、出力命令は、通常どおりに実行され、登録は行われません。

なお、メニューの拡張グループの「リプロットモード」を〔しない〕に設定している場合は、本命令は無視されます。

## (6) ラベル文字列ストア命令

ラベル用の文字列をラベルバッファに登録します。

**JIS** BL 《文字列 (ASC)》;

**16進数** 42h 4Ch 《文字列 (ASC)》 3Bh



《文字列 (ASC)》

すべての文字の中から、150文字（ターミネータを含む）以内で指定します。

パラメータを省略するとラベルバッファをクリアします。



ラベルバッファのサイズは150バイトで、1バイトコード文字（ANK文字）150文字、2バイトコード文字（漢字）75文字を登録できます（ただし、制御コードやターミネータを含む）。文字セット番号101が選択されているときは、漢字となるため、最大75文字です。

登録したラベル文字列は、バッファの内容を書き換えるまで「ラベルバッファリプロット命令PB」で何回でもプロットできます。ラベルバッファの内容は、次の命令などによりクリアされます。

- 文字プロット命令LB（パラメータなし）
- ラベル文字列ストア命令BL（パラメータなし）
- 文字セットモード指定命令CM
- 初期値設定命令IN
- 標準状態設定命令DF
- ジョブの終了



ラベルバッファリプロット命令PB 《 P.4-51》

## (7) 補助文字セット指定命令

文字セットの中の1つを補助文字セットに指定します。

**JIS** CA 《文字セット番号 (i)》;

**16進数** 43h 41h 《文字セット番号 (i)》 3Bh



《文字セット番号 (i)》

補助文字セットに指定する文字セットの番号を指定します。

- 指定範囲：－1           ダウンロード文字
- 0～9       固定文字
- 10～19   可変文字（固定文字使用）
- 30～39   固定文字
- 40～49   可変文字（固定文字使用）
- 100       制御文字
- 101       漢字

■省略値：0



標準文字セット以外の文字セットの文字をプロットするときに使用できます。

選択した補助文字セットの文字を使用する場合は、補助文字セット選択命令SAまたは制御コード[SO]を送ります。

文字セット10～19、40～49はHP7550Bでは可変文字ですが、本エミュレーションモードでは固定文字を使用し、可変文字と同じような印字を行います。文字セット101を指定した場合、JIS第1水準、第2水準の漢字を指定できます（ストロークフォントは使用しません）。なお、漢字グラフィックセットは、メニューの拡張グループの「漢字グラフィックセット」で [JIS90] または [JIS78] を切り替えられます。



補助文字セットを選択[SO] 《☞ P.4-12》

補助文字セット選択命令SA 《☞ P.4-61》

コード表

固定文字 《☞ P.app.27～32》

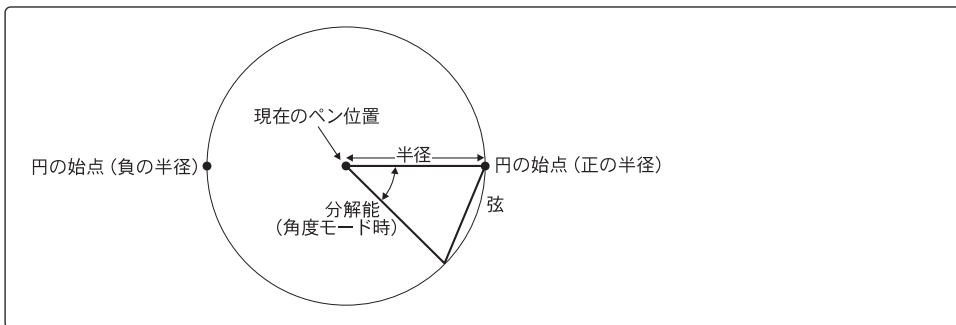
可変文字 《☞ P.app.33～38》

## (8) 円プロット命令

現在のペン位置を中心として、指定の半径の円を描きます。

**JIS** CI 〈半径 (sd)〉《 , 分解能 (sd) 》;

**16進数** 43h 49h 〈半径 (sd)〉《 2Ch 分解能 (sd) 》 3Bh



〈半径 (sd)〉

円の半径を指定します。円プロットの開始点は、半径が正の値のときは現在のペン位置から見て0度、負の値のときは180度の位置になります。

半径は、スケーリングがオフのときはプロッタユニット、オンのときはユーザユニットで指定します。

《分解能 (sd)》

円の滑らかさを指定します。円は実際はいくつかの直線（弦）に分けて描かれます。この弦の長さを分解能モード（角度／偏倚）に従って指定します。

■省略値：5度（角度モード）



分解能の指定によって、正方形、正五角形、正六角形などを描画することも可能です。

本命令で円を描いた場合、現在のペン位置およびペン状態（UP／DOWN）は本命令実行前の状態に戻ります。



ウィンドウ内での円弧の描画 → ペン移動命令（絶対座標）PA 《 P.4-50 》

## (9) 文字セット選択モード指定命令

文字プロット時に使用する文字セットの指定と選択を4種類の文字セット選択モードから選びます。

**JIS** CM 《スイッチモード (i) 《, フォールトバックモード (i) 》》;

**16進数** 43h 4Dh 《スイッチモード (i) 《2Ch フォールトバックモード (i) 》》 3Bh



### 《スイッチモード (i)》

文字セットモードを指定します。

値	設 定 内 容
0	HP7ビットモード
1	HP8ビットモード
2	ISO7ビットモード
3	ISO8ビットモード

■省略値：0

### 《フォールトバックモード (i)》

印刷時の未定義文字の処理を指定します。

値	設 定 内 容
0	未定義文字を無視します
1	未定義文字の代わりに□を印刷します

■省略値：0



HP7ビットモードはコードテーブルの左半分（GL）に文字スロットG0、G1を呼び出して使用できます。HP8ビットモードは、2種類の文字セットをコードテーブル（GL、GR）に対応させることができます。スロットはG0、G1のみ使用できます。

ISO7ビットモードは、コードテーブルの左半分（GL）に「文字スロット指定命令DS」や「文字スロット呼び出し命令IV」によって文字スロットG0、G1、G2、G3を呼び出して使用できます。ISO8ビットモードは、文字セットの呼び出しを行わなくても同時に2種類の文字セットを使用できます。コードテーブル（GL、GR）にDS命令やIV命令によって文字スロットG0、G1、G2、G3を呼び出して使用できます。



GLに文字セット0、10、20（ANSI ASCII）を指定した場合はGRに文字セット7、17、27（拡張ROMAN 8）がセット（リンク）され、GLに文字セット6、16、26（JIS ASCII）を指定した場合はGRに文字セット8、18、28（カタカナ）がセット（リンク）されます。

GLに文字セットを指定した場合は、GRに以下のように文字セットがセット（リンク）されます。

GLの文字セット	GRにセットされる文字セット
0（ANSI ASCII）	7（拡張ROMAN 8）
10（ANSI ASCII）	17（拡張ROMAN 8）
20（ANSI ASCII）	27（拡張ROMAN 8）
6（JIS ASCII）	8（カタカナ）
16（JIS ASCII）	18（カタカナ）
26（JIS ASCII）	28（カタカナ）

GLにその他の文字セットを指定した場合は、GRの文字セットには何もセットされません。

補助文字セットを選択 **[SO]** 《☞ P.4-12》

補助文字セット選択命令SA 《☞ P.4-61》

補助文字セット指定命令CA 《☞ P.4-19》

標準文字セット選択命令SS 《☞ P.4-67》

標準文字セット指定命令CS 《☞ P.4-24》

文字スロット呼び出し命令IV 《☞ P.4-44》

文字スロット指定命令DS 《☞ P.4-30》

## (10) ペン移動命令（文字数単位）

---

指定した文字数および行数だけペン位置を移動します。

**JIS** CP《横方向文字数（sd）》《縦方向行数（sd）》；

**16進数** 43h 50h《横方向文字数（sd）》《2Ch縦方向行数（sd）》3Bh



《横方向文字数（sd）》《縦方向行数（sd）》

ペンを移動する文字数（横方向）および行数（縦方向）を指定します。

負の値を指定すると、文字プロット方向に対して1文字後退（横方向）または逆改行（縦方向）を行います。

パラメータを省略し、CP命令だけを送ると、**CR**および**LF**（復帰改行）動作を行います。



本命令によるペン位置の移動は、文字プロットの方向にしたがいます。

本命令は、ペン状態（UP／DOWN）は変化しません。

## (11) 標準文字セット指定命令

文字セットの中の1つを標準文字セットに指定します。

**JIS** CS 《文字セット番号 (i)》:

**16進数** 43h 53h 《文字セット番号 (i)》 3Bh



《文字セット番号 (i)》

標準文字セットに指定する文字セットの番号を指定します。

- 指定範囲: -1          ダウンロード文字
- 0~9          固定文字
- 10~19      可変文字 (固定文字使用)
- 30~39      固定文字
- 40~49      可変文字 (固定文字使用)
- 100          制御文字
- 101          漢字

■省略値: 0



選択した標準文字セットの文字を使用する場合は、標準文字セット選択命令SSまたは制御コード **[SI]** を送ります。

文字セット10~19、40~49はHP7550Bでは可変文字ですが、本エミュレーションモードでは固定文字を使用し、可変文字と同じような印字を行います。文字セット101を指定した場合、JIS第1水準、第2水準の漢字を指定できます (ストロークフォントは使用しません)。なお、漢字グラフィックセットは、メニューの拡張グループの「漢字グラフィックセット」で [JIS90] または [JIS78] を切り替えられます。



標準文字セットを選択 **[SI]** 《☞ P.4-12》

標準文字セット選択命令SS 《☞ P.4-67》

コード表

固定文字 《☞ P.app.27~32》

可変文字 《☞ P.app.33~38》

## (12) 分解能モード指定命令

円、円弧、扇形などをプロットするときに設定する分解能のパラメータのモードを指定します。

**J I S** CT 《モード (i)》;

**16進数** 43h 54h 《モード (i)》 3Bh



《モード (i)》

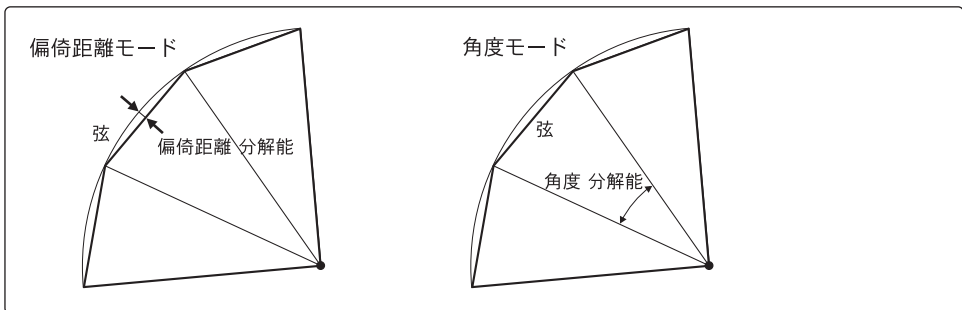
分解能モードを指定します。

値	設 定 内 容
0	角度モード
1	偏倚距離モード

■省略値：0



角度モードでは、プロット開始の角度（円の場合は0または180度、円弧は指定座標によって決まる角度、扇形は指定の開始角度）から終了角度までの中心角を指定の分解能（角度）で分割します。有効な角度の指定範囲は、0度から180度になります。偏倚距離モードでは、円弧上の2点を通る直線と円弧の間の最長垂線距離を指定し、弦の分割数が決定します。



## (13) 標準値状態設定命令

---

設定パラメータを初期状態に戻します。

**J I S** DF ;

**16進数** 44h 46h 3Bh



次の設定は、本命令では初期化されません。

- スケーリングポイントP1、P2の位置
- 現在のペン位置とペンの種類
- 座標系の回転（90度）



初期化項目と初期値 → 「初期状態」 《 P.app.4》

## (14) 絶対値による文字方向設定命令

文字をプロットする方向（角度）を指定します。

**J I S** DI 《run値（sd）》 《, rise値（sd）》;

**16進数** 44h 49h 《run値（sd）》 《2Ch rise値（sd）》 3Bh



《run値（sd）》 《rise値（sd）》

run値およびrise値は、上図のように文字プロットの方の送り量に対する垂直移動量を設定し、文字列プロットの角度（ $\theta = \tan^{-1}(\text{rise} / \text{run})$ ）を指定します。

run値およびrise値の値の符号とプロット方向は次のようになります。

run値	rise値	文字プロットの方
0	0	—
正の値	0	水平方向（0度）
正の値	正の値	0度＜文字方向＜90度
0	正の値	垂直方向（90度）
負の値	正の値	90度＜文字方向＜180度
負の値	0	水平方向（180度）
負の値	負の値	180度＜文字方向＜270度
0	負の値	垂直方向（270度）
正の値	負の値	270度＜文字方向＜360度

パラメータを省略すると、水平方向（DI 1, 0；）に文字がプロットされます。



本命令による文字プロットの方は、スケーリングポイントP1、P2による絶対方向には影響されません。

本命令では、現在のペン位置がキャリッジリターン位置となります。

## (15) ダウンロードキャラクタ定義命令

ユーザ独自の文字を作成し、ダウンロードキャラクタバッファに登録して繰り返し使用することができます。

**JIS** DL 《文字番号 (i) 》, コントロール値 (i) 》, X座標値 (i), Y座標値 (i), …… 《, コントロール値 (i) 》, …… 》 ;

**16進数** 44h 4Ch 《文字番号 (i) 》2Ch コントロール値 (i) 》2Ch X座標値 (i) 2Ch Y座標値 (i) 2Ch …… 2Ch 《コントロール値 (i) 》2Ch …… 》3Bh



《文字番号 (i) 》

ダウンロード文字の番号を指定します。

■範 囲：33～126

《コントロール値 (i) 》

次に指定するX, Y座標値に移動するときにペンを上げます。

■指定値：-128

《X座標値 (i) 》《Y座標値 (i) 》

文字グリッド上のX, Y座標値を指定します。

■範 囲：-127～127



パラメータを省略すると、ダウンロードキャラクタバッファをすべてクリアします。また、文字番号のみ指定した場合は、その文字のみバッファからクリアします。

ペンコントロール値とX, Y座標値は、合計255個まで指定できます。

本命令で定義される文字は、文字セット番号が「-1」となります。



ダウンロード文字は、エンハンスモードのときは固定字体のみのグリッドとなります。エンハンスモードは、メニューの拡張グループの「エンハンスモード」で設定できます。

また、ダウンロード文字の定義のしかたは、NCPセルに対する絶対グリッドによる指定になります。



ユーザ定義文字プロット命令UC 《 P.4-69 》

ダウンロード文字のクリア → 「初期状態」 《 P.app.4 》

## (16) 相対値による文字方向設定命令

文字スケーリングポイントP1、P2の設定にしたがって文字をプロットする方向（角度）を指定します。

**JIS** DR 《run値 (sd)》《, rise値 (sd)》;

**16進数** 44h 52h 《run値 (sd)》《2Ch rise値 (sd)》3Bh



《run値 (sd)》《rise値 (sd)》

run値およびrise値は、上図のように文字プロットの方向の送り量に対する垂直移動量を設定し、文字列プロットの角度（ $\theta = \tan^{-1}(\text{rise} / \text{run})$ ）を指定します。

run値はスケーリングポイント（P2x－P1x）の現在のパーセント値で指定し、rise値は（P2y－P1y）の現在のパーセント値で指定します。

パラメータを省略すると、水平方向（DR 1, 0;）に文字がプロットされます。



本命令による文字プロットの方法は、スケーリングポイントP1、P2によって変化します。



## (17) 文字スロット指定命令

文字スロットに文字セットを指定します。

**JIS** DS 《スロット番号 (sd) 《, 文字セット番号 (sd)》》;

**16進数** 44h 53h 《スロット番号 (sd) 《2Ch 文字セット番号 (sd)》》 3Bh



《スロット番号 (sd) 》

コードテーブルに呼び出す文字スロットを選択します。

値	設 定 内 容
0	スロットG0
1	スロットG1
2	スロットG2
3	スロットG3

「文字セットモード指定命令CM」によってHP7ビットモードまたはHP8ビットモードが設定されているときは、スロットG2、G3は指定できません。

《文字セット番号 (sd) 》

指定した文字スロットに設定する文字セット番号を選択します。

- 指定範囲：－1      ダウンロード文字
- 0～9      固定文字
- 10～19    可変文字（固定文字使用）
- 30～39    固定文字
- 40～49    可変文字（固定文字使用）
- 100      制御文字
- 101      漢字



パラメータの指定を省略すると、スロットG0とG1に文字セット0が設定され、スロットG2とG3に文字セット7が設定されます。

## (18) 文字列ターミネータ指定命令

---

LB命令、BL命令、WD命令でプロットする文字列の最後に送る文字プロットモードを解除するターミネータの文字キャラクタを指定します。

**JIS** DT 〈文字 (ASC)〉;

**16進数** 44h 54h 〈文字 (ASC)〉 3Bh



〈文字 (ASC)〉

ターミネータとする文字キャラクタを指定します。

ただし、ハンドシェークモードの設定によって、本エミュレーションモードに文字キャラクタが転送されない場合や、パラメータを省略した場合は、次に指定したコードをターミネータとします。



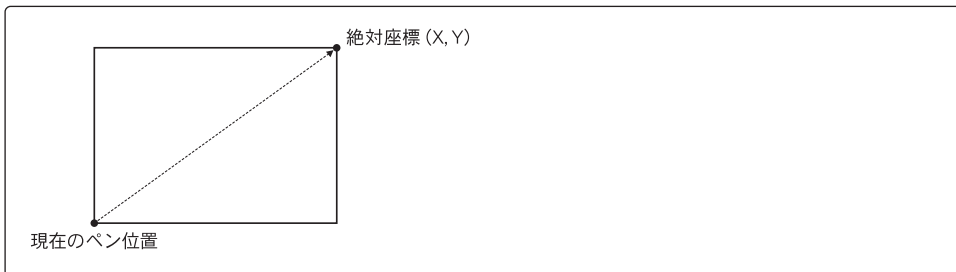
制御コードを指定した場合は、その文字は印字されませんが機能は実行されます。また、ASCII文字を指定した場合は、文字列の最後にその文字が印字されます。

## (19) 絶対座標長方形プロット命令

現在のペン位置と指定する絶対座標を対角線上の2点とする四角形を描きます。

**JIS** EA <X座標 (sd)>, <Y座標 (sd)>;

**16進数** 45h 41h <X座標 (sd)> 2Ch <Y座標 (sd)> 3Bh



<X座標 (sd)><Y座標 (sd)>

現在のペン位置に対して、長方形の対角線上の角となる座標を指定します。

座標系は、スケーリングがオフのときはプロッタユニット、オンのときはユーザユニットになります。



本命令の実行後、現在のペン位置とペン状態（UP／DOWN）は実行前の状態に戻ります。

本命令の実行時は、「線の種類選択命令LT」で指定された線種は無効となり、実線で描かれます。



長方形の塗りつぶし → 絶対座標長方形塗りつぶし命令RA 《 P.4-58》

## (20) 多角形外周プロット命令

---

ポリゴンバッファに定義されている多角形の外周をプロットします。

**J I S** EP ;

**16進数** 45h 50h 3Bh



次の命令で定義された多角形に対して外周プロットが行われます。

- 多角形定義モード設定命令PM
- 絶対座標長方形塗りつぶし命令RA
- 相対座標長方形塗りつぶし命令RR
- 扇形塗りつぶし命令WG

本命令の実行後、現在のペン位置とペン状態（UP／DOWN）は実行前の状態に戻ります。



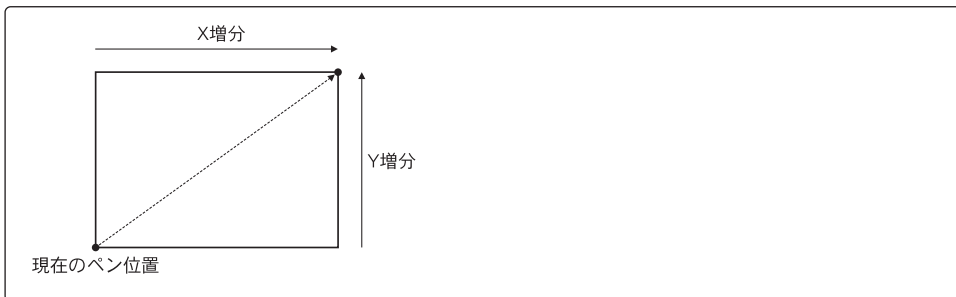
多角形定義モード設定命令PM 《 P.4-53》

## (21) 相対座標長方形プロット命令

現在のペン位置からの相対的な位置を指定し、その位置と現在のペン位置を対角線上の2点とする四角形を描きます。

**J I S** ER 〈X増分 (sd)〉, 〈Y増分 (sd)〉;

**16進数** 45h 52h 〈X増分 (sd)〉 2Ch 〈Y増分 (sd)〉 3Bh



〈X増分 (sd)〉〈Y増分 (sd)〉

長方形の対角線上の角となる位置を現在のペン位置からの相対座標で指定します。

座標系は、スケーリングがオフのときはプロッタユニット、オンのときはユーザユニットになります。



本命令の実行後、現在のペン位置とペン状態 (UP/DOWN) は実行前の状態に戻ります。本命令の実行時は、「線の種類選択命令LT」で指定された線種は無効となり、実線で描かれます。



長方形の塗りつぶし → 相対座標長方形塗りつぶし命令RR 《P.4-61》

## (22) NCPセル間隔設定命令

文字間隔や行間隔を設定します。

**JIS** ES 《文字間隔 (sd) 《, 行間隔 (sd)》》;

**16進数** 45h 53h 《文字間隔 (sd) 《2Ch 行間隔 (sd)》》 3Bh



《文字間隔 (sd) 》

文字間隔を設定します。

■単位：NCPセルの幅

■省略値：0

正の値を指定すると、文字間隔が広がり、負の値を指定すると狭くなります。

《行間隔 (sd) 》

行間隔を設定します。

■単位：NCPセルの高さ

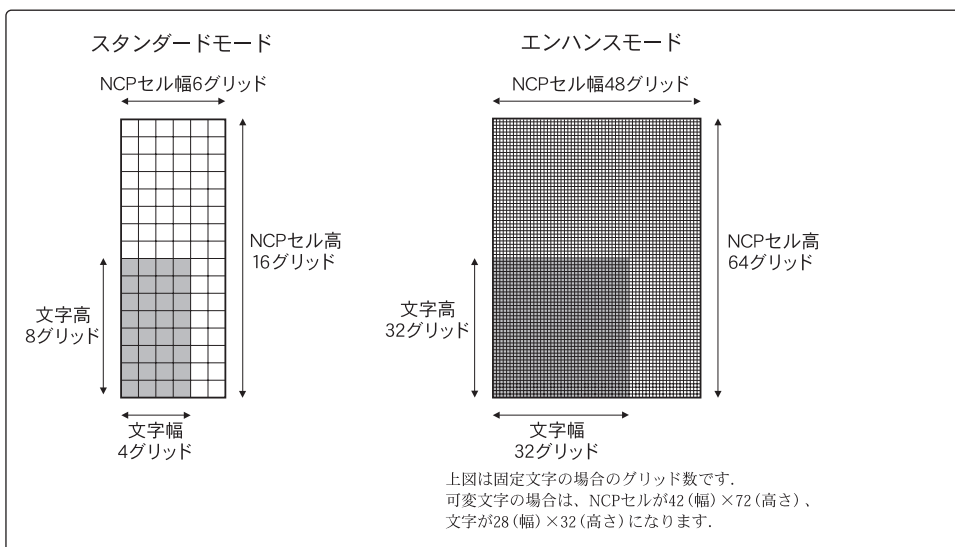
■省略値：0

正の値を指定すると、行間が離れ、負の値を指定すると狭くなります。



NCP(Normal Character Plot) セルは、1文字分の長形状の領域です。

HP7550Bでは、スタンダードモードとエンハンスモードによって、このセルを構成するグリッド（格子）の細かさが違ってきます。エンハンスモードの切り替えは、メニューの拡張グループの「エンハンスモード」で設定できます。

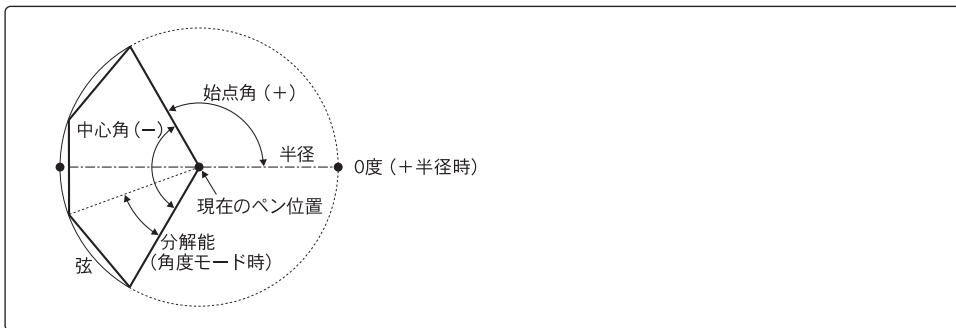


## (23) 扇形プロット命令

現在のペン位置を中心とし、指定された半径と角度の扇形を描きます。

**J I S** EW 〈半径 (sd)〉, 〈始点角 (sd)〉, 〈中心角 (sd)〉《, 分解能 (sd)》;

**16進数** 45h 57h 〈半径 (sd)〉 2Ch 〈始点角 (sd)〉 2Ch 〈中心角 (sd)〉《2Ch 分解能 (sd)》 3Bh



〈半径 (sd)〉

扇形の半径を指定します。

正の値を指定すると中心点から右方向の水平位置が基準点（0度）となり、負の値を指定すると左方向の水平位置が基準点（180度）となります。

座標系は、スケーリングがオフのときはプロッタユニット、オンのときはユーザユニットになります。

〈始点角 (sd)〉

扇形の始点となる角度を指定します。正の値を指定すると半径の符号で決まる基準点から反時計方向、負の値を指定すると時計方向になります。

〈中心角 (sd)〉

扇形の中心角を指定します。正の値を指定すると円周上の始点角の位置から反時計方向、負の値を指定すると時計方向に描きます。

《分解能 (sd)》

扇形の滑らかさを指定します。扇形は実際はいくつかの直線（弦）に分けて描かれます。この弦の長さを分解能モード（角度／偏倚）に従って指定します。

■省略値：5度（角度モード）



本命令の実行後、現在のペン位置とペン状態（UP／DOWN）は実行前の状態に戻ります。  
本命令の実行時は、「線の種類選択命令LT」で指定された線種は無効となり、実線で描かれます。



扇形の塗りつぶし → 扇形塗りつぶし命令WG 《 ➡ P.4-71 》

## (24) 多角形塗りつぶし命令

---

ポリゴンバッファに定義されている多角形の内部を塗りつぶします。

**J I S** FP ;

**16進数** 46h 50h 3Bh



次の命令で定義された多角形に対して塗りつぶしが行われます。

- 多角形定義モード設定命令PM
- 絶対座標長方形塗りつぶし命令RA
- 相対座標長方形塗りつぶし命令RR
- 扇形塗りつぶし命令WG

本命令の実行後、現在のペン位置とペン状態（UP／DOWN）は実行前の状態に戻ります。



多角形定義モード設定命令PM 《 ➡ P.4-53 》



## (25) 塗りつぶし選択命令

指定された図形を塗りつぶすときの塗りつぶし方法を選択します。

**JIS** FT《種類 (i) 《, 間隔 (sd) 《, 角度 (sd)》》》;

**16進数** 46h 54h《種類 (i) 《2Ch 間隔 (sd) 《2Ch 角度 (sd)》》》 3Bh



《種類 (i) 》

領域の塗りつぶし方法を選択します。

値	設 定 内 容	
1	双方向塗りつぶし（間隔はPT命令に依存）	
2	単方向塗りつぶし（間隔はPT命令に依存）	
3	ハッチング	
4	クロスハッチング	
5	双方向ユーザ指定タイプ （塗りつぶしパターン命令UFで指定）	
6	単方向ユーザ指定タイプ （塗りつぶしパターン命令UFで指定）	

■省略値：1

《間隔 (sd) 》

ハッチングおよびクロスハッチングの平行線の間隔を指定します。

間隔を指定する座標系は、スケーリングがオフのときはプロッタユニット、オンのときはユーザユニットになります。

■省略値：スケーリングポイントP1、P2の対角の距離の1%  
ただし、間隔0のときはPT命令によるペンの太さになります。

#### 《角度 (i)》

塗りつぶしを行う線の角度を指定します。

■指定範囲：水平線から反時計方向の角度

■省略値：0度

0度では水平線、90度では垂直線となります。

双方向／単方向塗りつぶしでは無効になります。



「種類」で双方向塗りつぶし「1」を選択した場合、「線の種類選択命令LT」で直線以外の線種が設定されているときは単方向塗りつぶし「2」になります。



本エミュレーションモードの双方向塗りつぶしのシェーディングパターンは、HP7550Bと異なり、つねに右方向から縦線を描画します。



塗りつぶし間隔設定命令PT 《 ➡ P.4-56》

塗りつぶしパターン命令UF 《 ➡ P.4-70》

## (26) バッファサイズ変更命令

ポリゴンバッファ、ダウンロードキャラクタバッファ、リプロットバッファ、ベクタバッファのサイズを変更します。

**JIS** GM 《ポリゴンバッファサイズ (i)》《, ダウンロードキャラクタバッファサイズ (i)》  
《, リプロットバッファサイズ (i)》《, ベクタバッファサイズ (i)》;

**16進数** 47h 4Dh 《ポリゴンバッファサイズ (i)》《2Ch ダウンロードキャラクタバッファサイズ (i)》《2Ch リプロットバッファサイズ (i)》《2Ch ベクタバッファサイズ (i)》3Bh



本命令によるバッファサイズの変更は行いません。

各バッファサイズは、本エミュレーション起動時に獲得したメモリサイズによりバッファサイズを自動的に割り当てます。

・メモリ容量は少なくともポリゴンバッファは40882バイト、ダウンロードキャラクタバッファは40878バイト、リプロットバッファは54206バイト確保します。



多角形定義モード設定命令PM、ダウンロードキャラクタ定義命令DL、リプロットバッファストア命令BF、リプロット命令RPを使用する場合、これらの命令の前に本命令をLBPシリーズに送る必要があります。本命令は、標準状態設定命令DF、初期値設定命令INよりも前に送ります。

## (27) 初期値設定命令

本エミュレーションモードの設定を、電源をオンにしたときの状態に戻します。

**J I S** IN ;

**16進数** 49h 4Eh 3Bh



本命令を実行すると、設定されているパラメータが初期化されて初期値に戻るとともに、次の状態に設定されます。

- スケーリングポイントP1、P2の位置は初期状態の位置に戻ります。
- ペンを上げます。
- すべてのHP-GLエラーがクリアされます。
- 座標の回転状態は0°になります。

なお、本命令は、メニューの排紙グループの「[IN] 排紙」が[する]に設定されている場合は印刷開始命令（排紙）となります。



リセット処理 → 「初期状態」 《☞ P.app.4》

スケーリングポイントの標準位置 → 「座標系（2）スケーリングポイント」

《☞ P.2-13》

排紙 → 「排紙グループ（1）IN命令による排紙を設定する」 《☞ P.3-23》

## (28) 初期値設定命令

本エミュレーションモードの設定を、電源をオンにしたときの状態に戻します。

**J I S** IN-1 ;

**16進数** 49h 4Eh -1 3Bh



本命令を実行すると、設定されているパラメータが初期化されて初期値に戻るとともに、次の状態に設定されます。

- スケーリングポイントP1、P2の位置は初期状態の位置に戻ります。
- ペンを上げます。
- すべてのHP-GLエラーがクリアされます。
- 座標の回転状態は0°になります。

なお、本命令は、メニューの排紙グループの「[IN] 排紙」が[する]に設定されている場合は印刷開始命令（排紙）となります。



リセット処理 → 「初期状態」 《☞ P.app.4》

スケーリングポイントの標準位置 → 「座標系 (2) スケーリングポイント」 《☞ P.2-13》

排紙 → 「排紙グループ (1) IN命令による排紙を設定する」 《☞ P.3-23》

## (29) P1とP2入力命令

スケーリングポイントP1、P2を設定します。

**J I S** IP 《P1のX座標 (i), P1のY座標 (i)》《, P2のX座標 (i), P2のY座標 (i)》;

**16進数** 49h 50h 《P1のX座標 (i) 2Ch P1のY座標 (i)》《2Ch P2のX座標 (i) 2Ch P2のY座標 (i)》3Bh



《P1のX座標 (i)》《P1のY座標 (i)》

スケーリングポイントP1の位置をプロッタユニットの絶対座標で指定します。

《P2のX座標 (i)》《P2のY座標 (i)》

スケーリングポイントP2の位置をプロッタユニットの絶対座標で指定します。

P2の指定を省略し、P1だけを指定した場合、P2はP1と同じ増分で元の位置から移動します。したがって、P1、P2間のX/Y方向の距離は、本命令の実行前と同じになります。



P1およびP2は、作図データの用紙サイズの最大座標範囲に関係なく設定できます。

なお、P1およびP2のパラメータを省略すると、P1、P2の位置は現在の用紙サイズの初期状態の位置に戻ります。

本命令による設定が有効な場合、ステータスバイトのビット1を設定します。



スケーリングポイントの標準位置 → 「座標系 (2) スケーリングポイント」

《 P.2-13》

### (30) 文字スロット呼び出し命令

コードテーブルの左半分（GL）または右半分（GR）に文字スロットを呼び出します。

**JIS** IV《スロット番号 (i) 《, 方向 (i)》》;

**16進数** 49h 56h 《スロット番号 (i) 《2Ch 方向 (i)》》 3Bh



《スロット番号 (i)》

コードテーブルに呼び出す文字スロットを選択します。

値	設 定 内 容
0	スロットG0
1	スロットG1
2	スロットG2
3	スロットG3

「文字セットモード指定命令CM」によってHP7ビットモードまたはHP8ビットモードが設定されているときは、スロットG2、G3は指定できません。

《方向 (i)》

コードテーブルのどちら側に文字セットを呼び出すかを指定します。

値	設 定 内 容
0	左側（GL）
1	右側（GR）



パラメータの指定を省略すると、すべての文字セット選択モードでコードテーブルの左側（GL）にスロットG0を呼び出します。

HP8ビットモードでは、コードテーブルの左右が関連付けられているため、左側（GL）に指定の文字セット（ANSI ASCII）が呼び出されれば、右側（GR）に関連付けられた文字セット（拡張ROMAN 8）が自動的に呼び出され、左側（GL）に指定の文字セット（JIS ASCII）が呼び出されれば、右側（GR）に関連付けられた文字セット（カタカナ）が呼び出されます。

コードテーブルの左側（GL）にその他の文字セットを指定した場合は、右側（GR）には何もセットされません。

## (31) ウィンドウ設定命令

作図範囲の中でペンを移動できる特定の領域を指定します。この領域をウィンドウといいます。

**J I S** IW 《左下のX座標 (i), 左下のY座標 (i), 右上のX座標 (i), 右上のY座標 (i)》;

**16進数** 49h 57h 《左下のX座標 (i) 2Ch 左下のY座標 (i) 2Ch 右上のX座標 (i) 2Ch 右上のY座標 (i)》 3Bh



《左下のX座標 (i), 左下のY座標 (i)》

ウィンドウの左下端をプロッタユニットの絶対座標で指定します。

《右上のX座標 (i), 右上のY座標 (i)》

ウィンドウの右上端をプロッタユニットの絶対座標で指定します。



それぞれの座標は、スケーリングがオフのときはプロッタユニット、オンのときはユーザユニットで指定します。スケーリングがオンでも、メニューの拡張グループの「エンハンスモード」の設定が [しない] のときはプロッタユニットで指定します。

パラメータを省略するとウィンドウ範囲は、現在のクリップモードの位置になります。



「座標系 (1) プロッタユニットの座標範囲」 《 P.2-12》



## (32) 文字プロット命令

現在選択されている文字セットを使用して、文字のプロットとラベルバッファへの登録を行います。

**JIS** LB 《文字列データ (ASC)》 **[ETX]**

**16進数** 4Ch 42h 《文字列データ (ASC)》 03h



《文字列データ (ASC)》

プロットする文字を指定します。

文字列には、印刷可能なすべての文字、**[CR]**、**[LF]**、などの制御コードなどを指定できます。本命令によって漢字を印字することもできます。

パラメータの指定を省略すると、ラベルバッファがクリアされます。

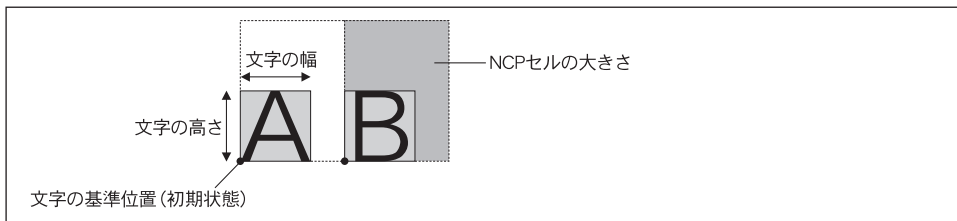


文字のプロットは、文字列の最後のターミネータ（初期状態で**[ETX]** (03h)）によってのみ終了します。

文字プロット後のペン位置は、次にプロットする文字の基準位置に移動します。

文字の方向、大きさ、傾きは、次の命令で指定できます。

- 文字プロット位置指定命令LO 《 P.4-47》
- 絶対値による文字方向設定命令DI 《 P.4-27》
- 相対値による文字方向設定命令DR 《 P.4-29》
- 文字サイズ指定命令（絶対値）SI 《 P.4-64》
- 文字サイズ指定命令（相対値）SR 《 P.4-67》
- 斜体文字命令SL 《 P.4-65》
- NCPセル間隔設定命令ES 《 P.4-35》



上図のそれぞれの文字のマスをNCP（Normal Character Plot）セルといいます。

文字プロットのターミネータ**[ETX]**は、「ターミネータ指定命令DT」によって変更することができます。



文字列ターミネータ指定命令DT 《 P.4-31》

### (33) 文字プロット位置指定命令

プロットする文字の基準位置を指定します。

**JIS** LO《基準位置 (i)》 **ETX**

**16進数** 4Ch 4Fh《基準位置 (i)》 03h



《基準位置 (i)》

プロットする文字の基準となる現在ペン位置を指定します。

値	設 定 内 容	値	設 定 内 容
1	文字列の左下 	11	文字列の左下+オフセット量 
2	文字列の左中央 	12	文字列の左中央+オフセット量 
3	文字列の左上 	13	文字列の左上+オフセット量 
4	文字列の中央下 	14	文字列の中央下+オフセット量 
5	文字列の中心 	15	文字列の中心+オフセット量 
6	文字列の中央上 	16	文字列の中央上+オフセット量 
7	文字列の右下 	17	文字列の右下+オフセット量 
8	文字列の右中央 	18	文字列の右中央+オフセット量 
9	文字列の右上 	19	文字列の右上+オフセット量 



パラメータの値11～19の基準位置は、「文字サイズ指定命令（絶対値）SI」または「文字サイズ指定命令（相対値）SR」で設定された文字幅の1／2、文字高の1／2のオフセット量が付加されます。なお。可変文字の場合は、横方向は文字幅の平均値の1／2、縦方向は文字高の1／2になります。



文字サイズ指定命令（絶対値）SI 《☞ P.4-64》

文字サイズ指定命令（相対値）SR 《☞ P.4-67》

(34) 線の種類選択命令

プロット命令で使用する線の種類を指定します。

**J I S** LT 《パターン番号 (i) 《, パターン長 (sd)》》;

**16進数** 4Ch 54h 《パターン番号 (i) 《2Ch パターン長 (sd)》》 3Bh



《パターン番号 (i)》

点線や破線のパターンを指定します。

値	設 定 内 容		
1			
2			
3			
4			
5			
6			
0			
-1			
-2			
-3			
-4			
-5			
-6			

パターン長

■省略値：実線

《パターン長 (sd)》

上表のパターン長をスケーリングポイントP1、P2間の対角線上の距離のパーセント値で指定します。

■省略値：4%

## (35) 印刷開始命令

ページバッファ内の作図データを印刷します。

**J I S** NR ;

**16進数** 4Eh 52h 3Bh



HP7550Bでは、NOT READY状態にする命令ですが、本エミュレーションモードでは印刷開始命令となります。

## (36) ペン移動命令（絶対座標）

指定された絶対座標にペンを移動します。ペンを下げていると線が描かれ、ペンが上げていけば移動のみとなります。

**J I S** PA 《X1座標 (i/sd), Y1座標 (i/sd)》《X2座標 (i/sd), Y2座標 (i/sd), …, Xn座標 (i/sd), Yn座標 (i/sd)》;

**16進数** 50h 41h 《X1座標 (i/sd) 2Ch Y1座標 (i/sd)》《2Ch X2座標 (i/sd) 2Ch Y2座標 (i/sd) 2Ch …… 2Ch Xn座標 (i/sd) 2Ch Yn座標 (i/sd)》3Bh



《X座標 (i/sd)》《Y座標 (i/sd)》

移動する座標点を指定します。

座標系は、スケーリングがオフのときはプロッタユニット、オンのときはユーザユニットになります。

パラメータを省略した場合は、本命令に続くパラメータを持つペン下げ命令PDおよびペン上げ命令PUに対して絶対座標プロットモードを設定します。



本命令は、ペン下げ命令PDおよびペン上げ命令PUと組み合わせて次のように使用することができます。

PA (,) PD (,) X1, Y1 (,) PU (,) X2, Y2 (,) ; ( ) 内のカンマは省略可能

なお、ウィンドウ内でのみプロットは可能です。



ペン下げ命令PD 《 P.4-52》

ペン上げ命令PU 《 P.4-57》

## (37) ラベルバッファリプロット命令

---

ラベルバッファの内容をリプロットします。

**JIS** PB ;

**16進数** 50h 42h 3Bh



本命令が実行されたときに選択されていた文字セットを使用し、次の命令の設定に従ってプロットされます。

- 「NCPセル間隔設定命令ES」
- 「絶対値による文字方向設定命令DI」
- 「相対値による文字方向設定命令DR」
- 「文字プロット位置指定命令LO」
- 「文字サイズ指定命令（絶対値）SI」
- 「文字サイズ指定命令（相対値）SR」
- 「斜体文字指定命令SL」



「文字プロット命令LB」でもラベルバッファを使用するため、「ラベル文字列ストア命令BL」を実行していなくてもLB命令で使用したラベルバッファに従って本命令でプロットします。

## (38) ペン下げ命令

現在位置でペンを下げます。座標を指定した場合は、座標点まで作図を行います。

**J I S** PD 《X1座標 (i/sd), Y1座標 (i/sd)》《, X2座標 (i/sd), Y2座標 (i/sd), …  
… , Xn座標 (i/sd), Yn座標 (i/sd)》;

**16進数** 50h 44h 《X1座標 (i/sd) 2Ch Y1座標 (i/sd)》《2Ch X2座標 (i/sd) 2Ch  
Y2座標 (i/sd) 2Ch …… 2Ch Xn座標 (i/sd) 2Ch Yn座標 (i/sd)》3Bh



《X座標 (i/sd)》《Y座標 (i/sd)》

ペンを下げ、現在地から線をプロットする座標点を指定します。

座標値は、本命令の前に絶対座標プロット命令PAが実行されていれば、絶対座標となり、  
相対座標プロット命令PRが実行されていれば、相対座標（X、Y方向の増分指定）とな  
ります。

座標系は、スケーリングがオフのときはプロッタユニット、オンのときはユーザユニット  
になります。

パラメータを省略した場合は、座標の移動は行われずにペンが下がります。



ペン位置がウィンドウの外にある場合や、破線のペン上げ部分の場合、ペンは下がりません。

本命令は、「多角形定義モード設定命令PM」によってポリゴンバッファに登録するとき  
も有効です。



ペン移動命令（絶対座標）PA 《☞ P.4-50》

ペン移動命令（相対座標）PR 《☞ P.4-54》

## (39) 印刷開始命令

ページバッファ内の作図データを印刷します。

**J I S** PG ;

**16進数** 50h 47h 3Bh



パラメータを指定しても無効になります。

HP7550Bでは、同一用紙に上書きしないように1ページ用紙を送る命令ですが、本エ  
ミュレーションモードでは印刷開始命令となります。

## (40) 多角形定義モード設定命令

多角形を定義します。

**J I S** PM <モード (i)>;

**16進数** 50h 4Dh <モード (i)> 3Bh



<モード (i)>

多角形定義モードを指定します。

値	設 定 内 容
0	ポリゴンバッファをクリアし、多角形定義モードを設定します。
1	現在定義されているポリゴンバッファをクローズします。
2	現在定義されているポリゴンバッファをクローズし、多角形定義モードを解除します。



次の命令を使用して、多角形の定義を行えます。

- 多角形定義モード設定命令PM
- ペン移動命令（絶対座標）／（相対座標）PA／PR
- ペン上げ／ペン下げ命令PU／PD
- 絶対座標／相対座標円弧プロット命令AA／AR
- 円プロット命令CI
- 分解能モード指定命令CT

上記のほか、「初期値設定命令IN」とプロッタに出力を要求する命令も有効です。

ポリゴンバッファは、「多角形定義モード設定命令PM」だけでなく、次の命令でも使用されます。

- 絶対座標／相対座標長方形塗りつぶし命令RA／RR
- 絶対座標／相対座標長方形プロット命令EA／ER
- 扇形塗りつぶし命令WG
- 扇形プロット命令EW

次の命令は無視されます。

- 文字プロット命令LB
- シンボルモード指定命令SM



## (41) ペン移動命令（相対座標）

現在のペン位置を基準に指定された相対座標にペンを移動します。ペンを下げていると線が描かれ、ペンが上がっている場合は移動のみとなります。

**JIS** PR 《X1増分 (i/sd), Y1増分 (i/sd)》《, X2増分 (i/sd), Y2増分 (i/sd), …  
… , Xn増分 (i/sd), Yn増分 (i/sd)》;

**16進数** 50h 52h 《X1増分 (i/sd) 2Ch Y1増分 (i/sd)》《2Ch X2増分 (i/sd) 2Ch  
Y2増分 (i/sd) 2Ch …… 2Ch Xn増分 (i/sd) 2Ch Yn増分 (i/sd)》3Bh



《X増分 (i/sd)》《Y増分 (i/sd)》

移動先を現在のペン位置からの相対座標で指定します。

座標系は、スケーリングがオフのときはプロッタユニット、オンのときはユーザユニットになります。

パラメータを省略した場合は、本命令に続くパラメータを持つペン下げ命令PDおよびペン上げ命令PUに対して相対座標プロットモードを設定します。



本命令は、ペン下げ命令PDおよびペン上げ命令PUと組み合わせて次のように使用することができます。

PR (,) PD (,) X1, Y1 (,) PU (,) X2, Y2 (,) ; ( ) 内のカンマは省略可能

なお、ウィンドウ内でのみプロットは可能です。



ペン下げ命令PD 《☞ P.4-52》

ペン上げ命令PU 《☞ P.4-57》

(42) 用紙サイズ設定命令

用紙サイズを指定します。

**JIS** PS《用紙サイズ (i)》:

**16進数** 50h 53h《用紙サイズ (i)》3Bh



《用紙サイズ (i)》

プロッタIDを7475Aに設定した場合の、用紙サイズを指定します。

値	設 定 内 容
0～3	A3サイズまたはレジャーサイズ
4～127	A4サイズまたはレターサイズ



本エミュレーションモードでは、メニューのプロッタグループの「プロッタID」で [7475A] を設定した場合のみ、印刷する用紙サイズを設定します。7475A以外が設定されている場合、本命令は無効です。

なお、メニューの用紙グループの「原稿用紙サイズ」でISO規格用紙（A4など）が選択されている場合、本命令でA4サイズかA3サイズを設定できます。

また、「原稿用紙サイズ」でANSI規格用紙（レターなど）が選択されている場合、本命令でレターサイズかレジャーサイズを設定できます。



「用紙グループ (1) 作図データのサイズを設定する」《 P.3-12》

## (43) 塗りつぶし間隔設定命令

塗りつぶしを行うときの線の間隔を指定します。

**JIS** PT 《間隔 (sd)》:

**16進数** 50h 54h 《間隔 (sd)》 3Bh



《間隔 (sd)》

塗りつぶしの線の間隔をミリメートルで指定します。

■指定範囲 : 0.1mm~5.0mm

■初期値 : 0.3mm



本命令は、領域の塗りつぶし方法が双方向／単方向塗りつぶし、または双方向／単方向ユーザ指定タイプの場合に有効になります。

次の塗りつぶしをともなう命令と共に使用できます。

■塗りつぶし選択命令FT

なお、本命令による塗りつぶし間隔は、現在選択されているペン（1~8）に対して設定され、ペン選択命令SPによってペンが変更されるまで有効になります。



塗りつぶし選択命令FT 《 P.4-38》

塗りつぶしパターン命令UF 《 P.4-70》

## (44) ペン上げ命令

ペンを現在位置で上げます。

**JIS** PU 《X1座標 (i/sd), Y1座標 (i/sd)》《, X2座標 (i/sd), Y2座標 (i/sd), …  
… , Xn座標 (i/sd), Yn座標 (i/sd)》 ;

**16進数** 50h 55h 《X1座標 (i/sd) 2Ch Y1座標 (i/sd)》 2Ch 〈X2座標 (i/sd) 2Ch  
Y2座標 (i/sd) 2Ch … 2Ch Xn座標 (i/sd) 2Ch Yn座標 (i/sd)》 3Bh



《X座標 (i/sd)》《Y座標 (i/sd)》

座標値を指定すると、ペンを上げてその位置まで移動します。

座標値は、本命令の前に絶対座標プロット命令PAが実行されていれば、絶対座標となり、  
相対座標プロット命令PRが実行されていれば、相対座標（X、Y方向の増分指定）とな  
ります。

座標系は、スケーリングがオフのときはプロッタユニット、オンのときはユーザユニット  
になります。

パラメータを省略した場合は、座標の移動は行われずにペンが上がります。



本命令は、「多角形定義モード設定命令PM」によってポリゴンバッファに登録するとき  
も有効です。



ペン移動命令（絶対座標）PA 《☞ P.4-50》

ペン移動命令（相対座標）PR 《☞ P.4-54》

## (45) 絶対座標長方形塗りつぶし命令

現在のペン位置と指定する絶対座標を対角線上の2点とする四角形の領域を塗りつぶします。

**JIS** RA 〈X座標 (sd)〉, 〈Y座標 (sd)〉;

**16進数** 52h 41h 〈X座標 (sd)〉 2Ch 〈Y座標 (sd)〉 3Bh



〈X座標 (sd)〉〈Y座標 (sd)〉

現在のペン位置に対して、長方形の対角線上の角となる座標を指定します。座標系は、スケーリングがオフのときはプロッタユニット、オンのときはユーザユニットになります。



塗りつぶしは、現在選択されているペンおよび線の種類で行われます。

本命令の実行後、現在のペン位置とペン状態（UP／DOWN）は実行前の状態に戻ります。



塗りつぶし選択命令FT 《☞ P.4-38》

塗りつぶし間隔設定命令PT 《☞ P.4-56》

## (46) 座標系回転命令

プロットユニットおよびユーザユニットの座標系を90度回転します。

**J I S** RO 《角度 (i)》;

**16進数** 52h 4Fh 《角度 (i)》 3Bh



《角度 (i)》

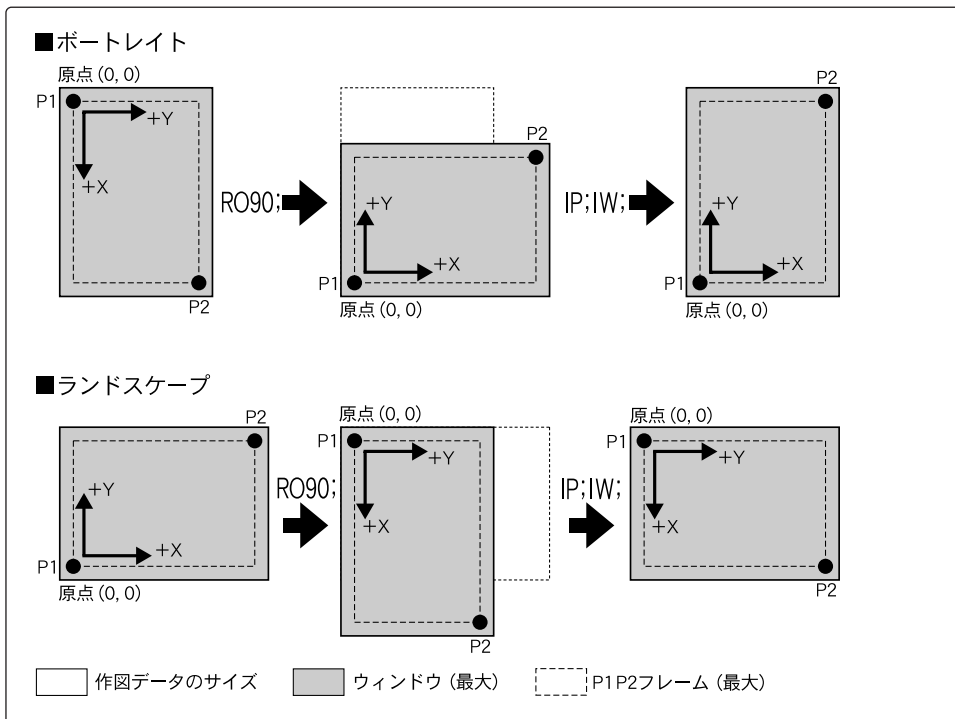
座標系を回転（90度）するか、回転を解除（0度）するかを指定します。

■指定範囲：0または90



メニューのレイアウトグループの「座標回転」で回転角度が設定されている場合は、本命令でさらに90度回転することになります。

なお、座標を90度回転させると、スケーリングポイントP1、P2およびウィンドウは回転前の座標値を保持するため、最大作図範囲を超える領域ができます。座標系を回転した状態で、最大作図範囲内にスケーリングポイントP1、P2およびウィンドウを設定しなおす場合は、P1とP2入力命令IPおよびウィンドウ設定命令IWを実行してください（ともにパラメータを指定しないと最大作図範囲に設定できます）。





ウィンドウ設定命令IW 《 P.4-45》

P1とP2入力命令IP 《 P.4-43》

「レイアウトグループ（4）座標系の回転を設定する」 《 P.3-20》

## (47) リプロット命令

---

リプロットバッファに登録されたプロットデータを使用してリプロットします。

**J I S** RP 《枚数 (i)》;

**16進数** 52h 50h 《枚数 (i)》 3Bh



《枚数 (i)》

リプロットする枚数を指定します。

■指定範囲：1～99

■省略値：1

この枚数の指定は、共通メニューの「コピー枚数」の設定に関係なく設定し、印刷できません。



メニューの拡張グループの「リプロットモード」で [しない] を設定している場合は、本命令は無視されます。

本命令以前にプロットデータがあるときは、排紙命令となります。



リプロットバッファストア命令BF 《 P.4-17》

「拡張グループ（2）リプロットモードを設定する」 《 P.3-29》

## (48) 相対座標長方形塗りつぶし命令

現在のペン位置からの相対的な位置を指定し、その位置と現在のペン位置を対角線上の2点とする四角形の領域を塗りつぶします。

**JIS** RR <X増分 (sd)>, <Y増分 (sd)>;

**16進数** 52h 52h <X増分 (sd)> 2Ch <Y増分 (sd)> 3Bh



<X増分 (i/sd)><Y増分 (i/sd)>

長方形の対角線上の角となる位置を現在のペン位置からの相対座標で指定します。

座標系は、スケーリングがオフのときはプロッタユニット、オンのときはユーザユニットになります。



塗りつぶしは、現在選択されているペンおよび線の種類で行われます。

本命令の実行後、現在のペン位置とペン状態 (UP/DOWN) は実行前の状態に戻ります。



塗りつぶし選択命令FT 《☞ P.4-38》

塗りつぶし間隔設定命令PT 《☞ P.4-56》

## (49) 補助文字セット選択命令

現在指定されている補助文字セットを使用します。

**JIS** SA ;

**16進数** 53h 41h 3Bh



標準文字セットから「補助文字セット指定命令CA」で指定した補助文字セットに切り替え、補助文字セットの文字を印字できるようにします。

補助文字セットの選択は、本命令のほかに制御コード **[SO]** によっても行えます。



補助文字セット指定命令CA 《☞ P.4-19》

補助文字セットを選択 **[SO]** 《☞ P.4-12》



## (50) スケーリング設定命令

スケーリングポイントP1、P2にユーザユニットの値を割り当ててユーザユニットの座標系を設定します。

**JIS** SC 《X最小値 (i), X最大値 (i), Y最小値 (i), Y最大値 (i)》;

**16進数** 53h 43h 《X最小値 (i) 2Ch X最大値 (i) 2Ch Y最小値 (i) 2Ch Y最大値 (i)》 3Bh



《X最小値 (i)》《X最大値 (i)》《Y最小値 (i)》《Y最大値 (i)》

X、Yの最小値をスケーリングポイントP1の座標、X、Yの最大値をP2の座標値に割り当てます。それぞれの最小値および最大値によって、ユーザユニットが決定されます。パラメータを省略すると、初期状態（スケーリングが行われていない状態）に戻ります。この場合は、以降のプロット命令はプロッタユニットで実行されます。



本命令で設定された座標系は、スケーリングポイントP1、P2の範囲だけではなく、作図範囲すべてに使用できます。

また、スケーリングは、P1、P2の位置や範囲を変更すると、新しいP1、P2に対して再設定されます。



本命令の後、次の命令はユーザユニットで処理されます。

- 絶対座標／相対座標円弧プロット命令AA／AR
- 円プロット命令CI
- 絶対座標／相対座標長方形プロット命令EA／ER
- 扇形プロット命令EW
- 塗りつぶし選択命令FT
- ペン移動命令（絶対座標／相対座標）PA／PR
- 絶対座標／相対座標長方形塗りつぶし命令RA／RR
- 扇形塗りつぶし命令WG

なお、メニューの拡張グループの「エンハンスモード」を[する]に設定している場合は、次の命令もユーザユニットで処理されます。

- ウィンドウ設定命令IW



P1とP2入力命令IP 《 ➤ P.4-43》

P1、P2の初期値 → 「座標系（2）スケーリングポイント」 《 ➤ P.2-13》

## (51) ペン選択命令

---

ペン番号を選択します。

**JIS** SG 《ペン番号 (i)》;

**16進数** 53h 47h 《ペン番号 (i)》 3Bh



《ペン番号 (i)》

使用するペン番号を指定します。

■指定範囲：0～8



HP7550Bではペングループ番号を選択する命令ですが、本エミュレーションモードでは、メニューのペングループで設定したペン番号の選択を行います。なお、メニューの排紙グループの「[SP] 排紙」で[する]を設定したとき、本命令でペン番号0を指定した場合またはパラメータなしの場合は、印刷開始命令（排紙）となります。



「ペングループ（3）ペンの太さを設定する」 《 ➤ P.3-7》

「ペングループ（4）ペンの濃淡を設定する」 《 ➤ P.3-9》

## (52) 文字サイズ指定命令（絶対値）

文字の大きさをセンチメートル単位で指定します。

**JIS** SI 《文字の幅 (sd), 文字の高さ (sd)》;

**16進数** 53h 49h 《文字の幅 (sd) 2Ch 文字の高さ (sd)》 3Bh



《文字の幅 (sd)》《文字の高さ (sd)》

文字の幅と高さを指定します。

■単位: cm

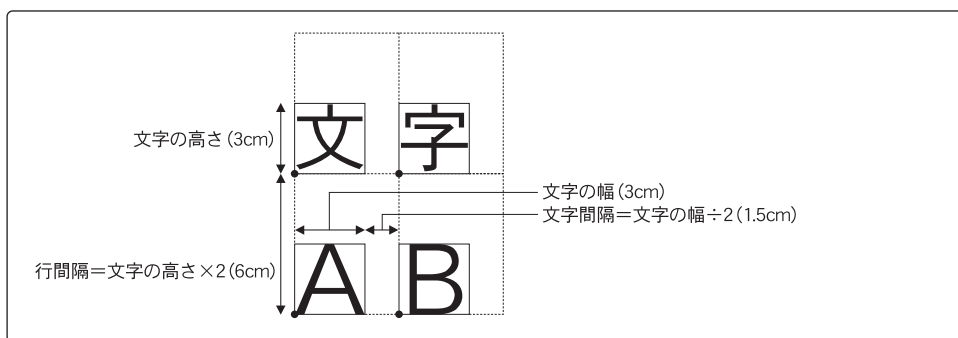
■省略値: 省略時は、幅0.285mm、高さ0.375mmで、A4サイズの場合は幅0.185mm、高さ0.269mmとなります。



文字の高さは、大文字の高さで統一されます。可変文字の文字幅は、全文字の平均になります。

文字の幅に負の値を指定すると、文字の左右を反転できます。また、文字の高さに負の値を指定すると、文字の上下を反転できます。

たとえば、文字の高さと幅が3cmのときの固定ピッチ文字、漢字の文字サイズ、文字間隔、改行幅は次のようになります。



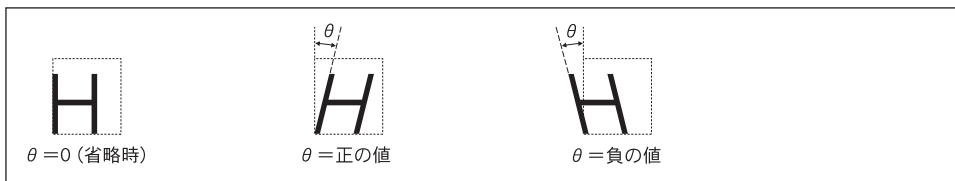
文字プロット命令LB 《 P.4-46》

## (53) 斜体文字命令

プロットする文字の傾きを指定します。

**JIS** SL 《tan  $\theta$  (sd)》;

**16進数** 53h 4Ch 《tan  $\theta$  (sd)》 3Bh



《tan  $\theta$  (sd)》

垂直線を基準とした角度  $\theta$  の正接 (tan  $\theta$ ) を指定します。

■省略値: 0 ( $\theta = 0$ )

正の値のときは時計方向に傾き、負の値のときは反時計方向に傾きます。



斜体から標準に文字に戻す場合は、SLO; を指定します。

## (54) シンボルモード命令

プロット命令によって指定された座標点に、現在選択されている文字セットの文字（シンボル）を描きます。

**JIS** SM 《シンボル (ASC)》;

**16進数** 53h 4Dh 《シンボル (ASC)》 3Bh



《シンボル (ASC)》

座標点にプロットする文字を指定します。

パラメータを省略すると、シンボルモードが解除されます。また、「;」(3Bh)、**[SP]** (32h) および制御コードを指定するとシンボルモードは解除されます。



本命令は、「ペン移動命令（絶対座標）PA」、「ペン移動命令（相対座標）PR」、およびパラメータ付きの「ペン上げ命令PU」、「ペン下げ命令PD」と共に使用し、それぞれの線分の端点を基準（中心）として文字をプロットします。

文字の大きさ、方向、傾きは、文字サイズ指定命令（絶対値／相対値）SI／SR、斜体文字命令SL、絶対値／相対値による文字方向設定命令DI／DRによって指定できます。

## (55) ペン選択命令

ペン番号を指定します。

**J I S** SP 《ペン番号 (i)》;

**16進数** 53h 50h 《ペン番号 (i)》 3Bh



《ペン番号 (i)》

ペンの番号を指定します。

■指定範囲：0～8

■省略値：0



本エミュレーションモードでは、メニューのペングループによって、ペン1からペン8に対して線の太さとグレータイプ（濃淡による色表現）が設定されています。本命令では、このメニューで設定したペンを選択します。

なお、メニューの排紙グループの「[SP] 排紙」で[する]を設定したとき、本命令でペン番号0を指定した場合またはパラメータなしの場合は、印刷開始命令（排紙）となります。



「ペングループ（3）ペンの太さを設定する」《☞ P.3-7》

「ペングループ（4）ペンの濃淡を設定する」《☞ P.3-9》

「排紙グループ（2）SP命令による排紙を設定する」《☞ P.3-24》

## (56) 文字サイズ指定命令（相対値）

プロットする文字の大きさを、スケーリングポイントP1、P2間の距離のパーセント値で指定します。

**JIS** SR 《文字の幅 (sd), 文字の高さ (sd)》;

**16進数** 53h 52h 《文字の幅 (sd) 2Ch 文字の高さ (sd)》 3Bh



文字の幅 (sd) 文字の高さ (sd)

文字の幅と高さをP1・P2間の距離 (X座標値、Y座標値) のパーセント値で指定します。

■指定範囲: -128~+127.9999

■省略値(幅): 0.75 (P1・P2が標準状態のとき)

(高さ): 1.5 (P1・P2が標準状態のとき)

パラメータに負の値を指定すると、プロットする文字が反転します。



文字の高さは、大文字の高さで統一されます。可変文字の場合は、文字幅はすべての文字の平均になります。

本命令によって文字の幅や高さを設定した場合、スケーリングポイントP1、P2の位置が変わると、実際にプロットする文字の大きさは設定した比率にしたがって変化します。



文字サイズ指定命令（絶対値）SI 《P.4-64》

## (57) 標準文字セット選択命令

現在指定されている標準文字セットを使用します。

**JIS** SS ;

**16進数** 53h 53h 3Bh



補助文字セットの使用が指定されている場合、補助文字セットから標準文字セットに切り替え、標準文字セットの文字を印字できるようにします。

標準文字セットの選択は、本命令のほかに制御コード[SI]によっても行えます。



標準文字セット指定命令CS 《P.4-24》

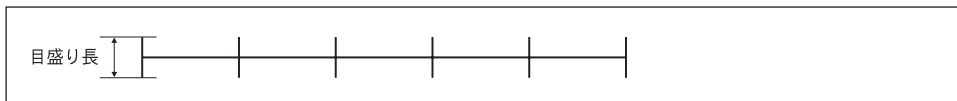
標準文字セットを選択[SI] 《P.4-12》

## (58) 座標軸目盛長設定命令

プロットする座標軸の目盛りの長さを指定します。

**JIS** TL 《正の方向の目盛長 (sd)》《負の方向の目盛長 (sd)》;

**16進数** 54h 4Ch 《正の方向の目盛長 (sd)》《2Ch 負の方向の目盛長 (sd)》3Bh



《正の方向の目盛長 (sd)》《負の方向の目盛長 (sd)》

X軸およびY軸にそって描かれる軸目盛りの長さを指定します。

目盛長は、スケーリングポイントP1、P2の垂直方向（X軸の目盛り）または水平方向（Y軸の目盛り）の距離のパーセント値で指定します。

原点より上側（Y）または右側（X）が正方向の目盛長となり、原点より下側（Y）または左側（X）が負方向の目盛長の指定となります。

2つのパラメータを省略すると、初期値と同じP1とP2の距離の0.5%が設定されます。



本命令は、X/Y軸目盛プロット命令XT/YTと共に使用します。



X軸目盛プロット命令XT 《P.4-72》

Y軸目盛プロット命令YT 《P.4-72》

## (59) ユーザ定義文字プロット命令

ユーザ独自の文字を相対座標値を指定して描きます。

**JIS** UC 《ペン状態 (i), 》〈X1増分 (i), Y1増分 (i)〉《, ペン状態 (i) 》《, X2増分 (i), Y2増分 (i), …… , Xn増分 (i), Yn増分 (i) 》;

**16進数** 55h 43h 《ペン状態 (i) 2Ch》〈X1増分 (i) 2Ch Y1増分 (i)〉《2Ch ペン状態 (i) 》《2Ch X2増分 (i) 2Ch Y2増分 (i) 2Ch …… 2Ch Xn増分 (i) 2Ch Yn増分 (i) 》 3Bh



### 《ペン状態 (i) 》

ペンの上げ下げを作成する文字の各点に応じて切り替えます。

■指定範囲：スタンダードモード ペンを上げる…-99以下の整数

ペンを下げる…+99以上の整数

エンハンスモード ペンを上げる…-9999以下の整数

ペンを下げる…+9999以上の整数

※エンハンスモードがしないのときをスタンダードモードと呼びます。

このパラメータは、本命令の中で任意に指定できます。

本命令の実行時にはペンが上がった状態になります。

### 《X増分 (i) 》《Y増分 (i) 》

文字の形にしたがって、現在のペン位置からX/Y方向の増分を指定していきます。2点目以降は、直前の位置からの相対座標で指定します。

それぞれの増分は、文字プロット方向に依存します。

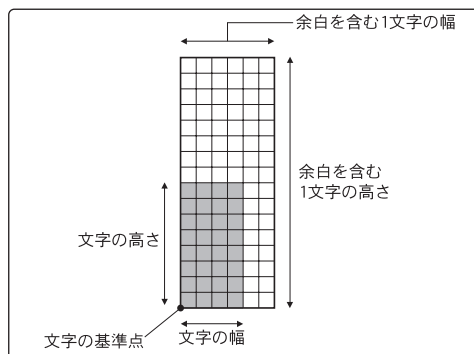
■指定範囲：スタンダードモード-98～+98の整数

エンハンスモード-9998～+9998の整数

パラメータを省略した場合は、ペンをキャリッジリターン位置へ移動します。



ユーザ定義文字は、本命令によって現在の文字種（固定／可変）とメニューの拡張グループの「エンハンスモード」の設定によって決定するNCPセルのグリッドで定義されます（NCPセルの大きさには依存しません）。





それぞれのモードでの文字グリッド数は次のとおりです。

モード	余白を含む1文字分の幅×高さ	文字部分の幅×高さ
スタンダードモード	6×16グリッド	4×8グリッド
エンハンスモード(固定文字)	48×64グリッド	32×32グリッド
エンハンスモード(可変文字)	42×72グリッド	28×36グリッド

ユーザ定義文字のプロット時は、「文字プロット命令LB」と同様に「文字サイズ指定命令(絶対値／相対値)SI／SR」、「斜体文字指定命令SL」、「絶対値／相対値による文字方向設定命令DI／DR」の設定が有効です。



ユーザ定義文字は、本命令実行時に直接プロットし、データが登録されることはありません。



NCPセル → NCPセル間隔設定命令ES 《P.4-35》

## 4

### 制御命令

#### (60) 塗りつぶしパターン命令

塗りつぶしパターンを平行線の間隔で設定します。

**JIS** UF《間隔 (i)》《間隔 (i)》;

**16進数** 55h 46h《間隔 (i)》《2Ch 間隔 (i)》》3Bh



《間隔 (i)》

平行線の間隔を指定します。

単位はなく、「塗りつぶし選択命令FT」で指定された間隔範囲に割り付けます。

パラメータの指定を省略すると、FT命令の間隔になります。



「塗りつぶし選択命令FT」で双方向／単方向ユーザ指定タイプの塗りつぶしを設定しているときに有効です。



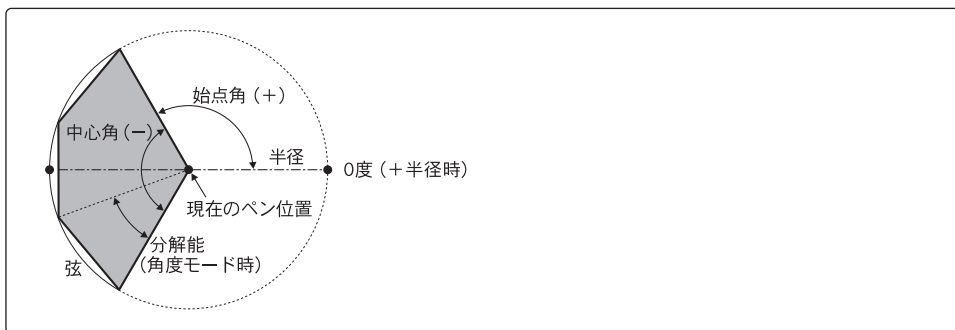
塗りつぶし選択命令FT 《P.4-38》

## (61) 扇形塗りつぶし命令

現在のペン位置を中心とし、指定された半径と角度の扇形の領域を塗りつぶします。

**JIS** WG 〈半径 (sd)〉, 〈始点角 (sd)〉, 〈中心角 (sd)〉 《, 分解能 (sd)》;

**16進数** 57h 47h 〈半径 (sd)〉 2Ch 〈始点角 (sd)〉 2Ch 〈中心角 (sd)〉 《2Ch 分解能 (sd)》 3Bh



〈半径 (sd)〉

扇形の半径を指定します。

正の値を指定すると中心点から右方向の水平位置が基準点（0度）となり、負の値を指定すると左方向の水平位置が基準点となります。

座標系は、スケーリングがオフのときはプロッタユニット、オンのときはユーザユニットになります。

〈始点角 (sd)〉

扇形の始点となる角度を指定します。正の値を指定すると半径の符号で決まる基準点から反時計方向、負の値を指定すると時計方向になります。

〈中心角 (sd)〉

扇形の中心角を指定します。正の値を指定すると円周上の始点角の位置から反時計方向、負の値を指定すると時計方向に描きます。

《分解能 (sd)》

扇形の滑らかさを指定します。扇形の弧は実際はいくつかの直線（弦）に分けて描かれます。この弦の長さを分解能モード（角度／偏倚）に従って指定します。

■省略値：5度（角度モード）



塗りつぶしは、現在選択されているペンおよび線の種類で行われます。

本命令の実行後、現在のペン位置とペン状態（UP／DOWN）は実行前の状態に戻ります。

## (62) X軸目盛プロット命令

---

現在のペン位置から、垂直方向にX軸目盛りをプロットします。

**J I S** XT ;

**16進数** 58h 54h 3Bh



軸目盛りの長さは、「座標軸目盛長設定命令TL」で指定します。

軸目盛りは、ペン状態（UP／DOWN）に関係なく描けます。



座標軸目盛長設定命令TL 《☞ P.4-68》

# 4

## 制御命令

## (63) Y軸目盛プロット命令

---

現在のペン位置から、水平方向にY軸目盛りをプロットします。

**J I S** YT ;

**16進数** 59h 54h 3Bh



軸目盛りの長さは、「座標軸目盛長設定命令TL」で指定します。

軸目盛りは、ペン状態（UP／DOWN）に関係なく描けます。



座標軸目盛長設定命令TL 《☞ P.4-68》

# 付 録

HP-GLエミュレーションモードの注意事項、初期の設定状態、文字セットなどを掲載します。必要に応じてご覧ください。

## HP-GLモードの注意と制限

HP-GLエミュレーションモードでは、エミュレートするHP-GLプリンタと次のような違いがあります。ご使用にあたり、それぞれの注意と制限事項をよくお読みください。

### (1) 文字について

#### 1バイトコード文字（ANK文字）

グラフィックスプロッタとLBPシリーズとでは文字のデザインが異なるため、印刷結果が若干異なります。また、文字セット10～19、40～49の可変文字は、固定ベクトルフォントを使用しているため印刷結果が異なります。

#### 2バイトコード文字（漢字）

本エミュレーションモードでは、漢字の印刷はスケーラブルフォントを使用しているため、メニューのペン選択で文字の太さを変更できないなど、文字の大きさや修飾モードで制限があります。

### (2) インタフェースについて

#### HB-IBインタフェース

本エミュレーションモードでは、HB-IBインタフェースはサポートしていません。

### (3) HP-GL命令

#### エミュレーション対象のHP-GL命令

本エミュレーションモードは、基本的にHP7550Bプロッタで利用できるHP-GL命令に対応します。ただし、一部の命令は機構上無視している場合があります。詳しくは、「第4章 制御命令」をご覧ください。《 P.4-1 》

また、HP7550Bプロッタには、シリアルインタフェースがあり、**[ESC]** @やOAなどのHP-GL命令をサポートしていますが、本エミュレーションモードでは、LBPシリーズにシリアルインタフェースが無いため、以下の命令をサポートしていません。

・ サポートしていない命令

<b>[ESC]</b> @	IM
<b>[ESC]</b> A	OA
<b>[ESC]</b> B	OC
<b>[ESC]</b> E	OD
<b>[ESC]</b> H	OE
<b>[ESC]</b> I	OF
<b>[ESC]</b> J	OG
<b>[ESC]</b> K	OH
<b>[ESC]</b> L	OI
<b>[ESC]</b> M	OL
<b>[ESC]</b> N	OO
<b>[ESC]</b> O	OP
<b>[ESC]</b> P	OS
<b>[ESC]</b> R	OT
<b>[ESC]</b> S	OW
<b>[ESC]</b> T	
<b>[ESC]</b> U	
<b>[ESC]</b> Y	
<b>[ESC]</b> Z	

## HP-GL/2命令

本エミュレーションモードは、HP-GL/2命令はサポートしていません。HP-GL/2命令を受け取っても無視されます。

## 解像度

LBPシリーズの解像度に比べ、グラフィック・プロッタの解像度の方が高いため（HP7550Bでは1024dpi）、作図結果が多少粗く見えることがあります。

## 分割印刷モード

用紙サイズによって分割領域が異なるため、用紙端で印刷できない領域ができる場合があります。また、分割印刷モードを使用する際に、分割印刷用のバッファの容量をオーバーするようなデータが送られると、正常な印刷ができない場合があります。

## リプロット

本エミュレーションモードのメニューのレイアウトグループの「分割印刷」を〔する〕に設定した場合は、リプロット命令は無視されてリプロットを行いません。命令が送られた場合は、「印刷開始命令PG/AH」などと同じに排紙動作を行います。

## 塗りつぶし方法

HP-GL命令による塗りつぶし処理は、HP7550Bと描画方法が異なるため、次の項目の印刷結果が同一になりません。

- 塗りつぶしパターンの平行線の描画基準の座標
- 双方向塗りつぶしのシェーディングパターンの縦線の順序

## クリッピング

LBPシリーズの構造により、用紙の各端から5mm内側が有効印字領域となります。このため「プリンタクリップモードまたは用紙クリップモードのときに用紙の各端から5mmより外側にある作図データは印字されません。

## 初期状態

HP-GLエミュレーションモードには、6種類のレベルの初期化を行います。

### ■DF命令による初期化

HP-GL命令で設定されたパラメータ（スケーリングポイントやペンの現在位置、座標回転は除く）が初期化されます。

### ■IN命令による初期化

次の項目の初期化を行います。

- ペン上げの状態（PU；）
- RO命令による座標回転の解除（ROO；）
- HP-GLエラーの解除
- OE命令で出力されるステータスバイトのビット3を1にセット
- スケーリングポイント初期化
- DF命令と同じ初期化処理の実行

### ■インプットプライムによる初期化（LBP5900のみ）

DF命令と同じ初期化処理を実行します。

この初期化はインプットプライム信号を受信したときに実行されます。

### ■ソフトリセットによる初期化（プリント中止）

IN命令と同じ初期化処理を実行します。

ソフトリセット処理は、操作パネルのキー操作で「ソフトリセット」または「排出」を行ったとき、一連の印刷処理（ジョブ）を終了した時点で実行されます。

### ■ハードリセットによる初期化（プリンタ初期化）

バッファに登録されたダウンロード文字をクリアし、IN命令と同じ初期化処理を実行します。ハードリセット処理は、主電源をオフ／オンにしたとき、操作パネルのキー操作で「ハードリセット」を行ったときに実行されます。

### ■バッファの初期化

リプロットバッファ、ポリゴンバッファ、ダウンロードバッファを初期化します。

バッファの初期化は、メニューのプロッタグループの「プロッタID」が [7550A] のときにGM命令を受信した場合、実行されます。

## ■リセット処理とHP-GL命令で設定されるパラメータの初期値

設 定 項 目	DF命令	IN命令	インプット プライム*	ソフト リセット	ハード リセット
プロットモード	絶対座標				
ペンの状態	保持	アップ	保持	アップ	
スケーリングポイント位置	保持	標準値			
スケーリング	オフ				
ウィンドウ	初期作図範囲				
円／円弧分解能	5度（角度モード）				
シンボルモード	オフ				
目盛り長	0.5%（X, Y）				
ラインタイプ	実線				
文字プロット原点	現在ペン位置				
文字プロット方向	水平方向				
文字サイズ	幅0.75%, 高さ1.5%				
文字の傾き	0度				
NCPセルの間隔	なし				
文字セットの選択	標準文字セット				
標準文字セット	文字セット0				
補助文字セット	文字セット0				
ラベルバッファ	クリア				
ラベルターミネータ	[ETX]				
文字選択モード	HP7ビット				
ダウンロードキャラクタバッファ	クリア				
塗りつぶしタイプ（FT）	1				
塗りつぶし間隔（FT）	1%				
塗りつぶし角度（FT）	0度				
ポリゴンモード	クリア				

\* : LBP5900のみ



設 定 項 目	DF命令	IN命令	インプット プライム*	ソフト リセット	ハード リセット
塗りつぶし間隔	0.3mm				
ユーザ指定塗りつぶしタイプ	双方向				
リプロットバッファ	保持			クリア	
ペン位置	保持			標準値	
ステータスバイトのビット3	保持	1	保持	0	
座標回転（RO命令）	保持	解除	保持	解除	
HP-GLエラー	保持	解除	保持	解除	
グループカウント	保持	0	保持	0	

\*：LBP5900のみ

## ■HP-GLエミュレーションモードのメニューの初期状態

グループ	設 定 項 目		工場出荷時の設定状態
ペン	太さ単位		5行ディスプレイ：mm 1行ディスプレイ：mm指定
	カラー指定 (1行ディスプレイ：カラータイプ)		5行ディスプレイ：番号 1行ディスプレイ：番号指定
	1～8 ペン	太さ	1dot 0.1mm
		dot mm	
		グレータイプ	0
		色番号	1
用紙	赤／緑／青		0
	原稿用紙サイズ		A4
レイアウト	出力用紙サイズ		A4
	拡大／縮小		しない
	拡大／縮小率		100%
	分割印刷		しない
	座標回転		0°
	ミラー反転		しない
排紙	クリップモード		プリンタクリップ
	「IN」 排紙		する
プロッタ	「SP」 排紙		する
	プロッタユニット		0.02500mm
拡張	プロッタID		7550B
	カラーゼルタイプ		1
	リプロットモード		しない
	漢字書体		ゴシック
	フォントID		1
	漢字グラフィックセット		JIS90
	エンハンスモード		する
	カラーモード自動時		カラー
	カラーミックス		しない

# プロット座標範囲

## ■プロッタクリップモード

HP7440A・7475A・7550A・7550B

プロッタユニット:0.02500mm

原稿用紙サイズ	HP7440A		HP7475A		HP7550A/7550B	
	X座標	Y座標	X座標	Y座標	X座標	Y座標
レター	0	0	0	0	0	0
	10300	7650	10313	7922	10170	7840
レジャー	0	0	0	0	0	0
	16280	10300	16557	10313	16450	10170
はがき	0	0	0	0	0	0
	5060	3480	5053	3485	5060	3480
A5	0	0	0	0	0	0
	7680	5060	7683	5053	7680	5060
A4	0	0	0	0	0	0
	10900	7650	10985	7683	10870	7600
A3	0	0	0	0	0	0
	16050	10900	16078	10985	15970	10870
A2	0	0	0	0	0	0
	22780	16050	22850	16078	22880	16080
A1	0	0	0	0	0	0
	32850	22780	32868	22850	32880	22880
A0	0	0	0	0	0	0
	46540	32850	46579	32868	46560	32880
B6	0	0	0	0	0	0
	6400	4420	6400	4420	6400	4420
B5	0	0	0	0	0	0
	9560	6400	9560	6400	9560	6400
B4	0	0	0	0	0	0
	13680	9560	13680	9560	13680	9560

## HP7440A・7475A・7550A・7550B

プロットユニット:0.02488mm

原稿用紙サイズ	HP7440A		HP7475A		HP7550A/7550B	
	X座標	Y座標	X座標	Y座標	X座標	Y座標
レター	0	0	0	0	0	0
	10352	7688	10365	7962	10221	7879
レジャー	0	0	0	0	0	0
	16361	10352	16640	10365	16532	10221
はがき	0	0	0	0	0	0
	5085	3497	5078	3502	5085	3497
A5	0	0	0	0	0	0
	7718	5085	7721	5078	7718	5085
A4	0	0	0	0	0	0
	10955	7688	11040	7721	10924	7600
A3	0	0	0	0	0	0
	16130	10955	16158	11040	16050	10924
A2	0	0	0	0	0	0
	22894	16130	22964	16158	22994	16160
A1	0	0	0	0	0	0
	33014	22894	33032	22964	33044	22994
A0	0	0	0	0	0	0
	46773	33014	46812	33032	46793	33044
B6	0	0	0	0	0	0
	6432	4442	6432	4442	6432	4442
B5	0	0	0	0	0	0
	9608	6432	9608	6432	9608	6432
B4	0	0	0	0	0	0
	13748	9608	13748	9608	13748	9608

HP7570A・7575A・7576A・7595B・7596B・7599A

プロッタユニット:0.02500mm

原稿用紙サイズ	HP7440A		HP7575A/7576A		HP7595B/7596B/ 7599A	
	X座標	Y座標	X座標	Y座標	X座標	Y座標
レター	-5160	-3960	-5160	-3960	-4948	-3198
	5160	3960	5160	3960	4948	3198
レジャー	-8280	-5160	-8280	-5160	-7516	-4948
	8280	5160	8280	5160	7516	4948
はがき	2530	-1740	-2530	-1740	-2530	-1740
	2530	1740	2530	1740	2530	1740
A5	-3840	-2530	-3840	-2530	-3840	-2530
	3840	2530	3840	2530	3840	2530
A4	-5500	-3840	-5500	-3840	-5300	-3080
	5500	3840	5500	3840	5300	3080
A3	-8040	-5500	-8040	-5500	-7280	-5300
	8040	5500	8040	5500	7280	5300
A2	-11280	-7320	-11280	-7320	-11240	-7280
	11280	7320	11280	7320	11240	7280
A1	-15740	-11280	-15720	-11280	-15700	-11240
	15740	11280	15720	11280	15700	11240
A0	-23160	-15740	-23160	-15720	-22660	-16180
	23160	15740	23160	15720	22660	16180
B6	-3200	-2210	-3200	-2210	-3200	-2210
	3200	2210	3200	2210	3200	2210
B5	-4780	-3200	-4780	-3200	-4780	-3200
	4780	3200	4780	3200	4780	3200
B4	-6840	-4780	-6840	-4780	-6840	-4780
	6840	4780	6840	4780	6840	4780

HP7570A・7575A・7576A・7595B・7596B・7599A

プロットユニット:0.02488mm

原稿用紙サイズ	HP7570A		HP7575A/7576A		HP7595B/7596B/ 7599A	
	X座標	Y座標	X座標	Y座標	X座標	Y座標
レター	-5186	-3980	-5186	-3980	-4973	-3214
	5186	3980	5186	3980	4973	3214
レジャー	-8321	-5186	-8321	-5186	-7554	-4973
	8321	5186	8321	5186	7554	4973
はがき	-2543	-1749	-2543	-1749	-2543	-1749
	2543	1749	2543	1749	2543	1749
A5	-3859	-2543	-3859	-2543	-3859	-2543
	3859	2543	3859	2543	3859	2543
A4	-5528	-3859	-5528	-3859	-5327	-3095
	5528	3859	5528	3859	5327	3095
A3	-8080	-5528	-8080	-5528	-7316	-5327
	8080	5528	8080	5528	7316	5327
A2	-11336	-7357	-11336	-7357	-11296	-7316
	11336	7357	11336	7357	11296	7316
A1	-15819	-11336	-15799	-11336	-15779	-11296
	15819	11336	15799	11336	15779	11296
A0	-23276	-15819	-23276	-15799	-22773	-16261
	23276	15819	23276	15799	22773	16261
B6	-3216	-2221	-3216	-2221	-3216	-2221
	3216	2221	3216	2221	3216	2221
B5	-4804	-3216	-4806	-3216	-4804	-3216
	4804	3216	4806	3216	4804	3216
B4	-6874	-4804	-6874	-4804	-6874	-4804
	6874	4804	6874	4804	6874	4804

## ■プリンタクリップモード

HP7440A・7475A・7550A・7550B

原稿用紙サイズ	プロッタユニット：0.02500mm		プロッタユニット：0.02488mm	
	X座標	Y座標	X座標	Y座標
レター	0	0	0	0
	10776	8236	10830	8277
レジャー	0	0	0	0
	16872	10776	16956	10830
はがき	0	0	0	0
	5520	3600	5548	3618
A5	0	0	0	0
	8000	5540	8040	5568
A4	0	0	0	0
	11480	8000	11537	8040
A3	0	0	0	0
	16400	11480	16482	11537
A2	0	0	0	0
	23360	16400	23477	16482
A1	0	0	0	0
	33200	23360	33366	23477
A0	0	0	0	0
	47120	33200	47356	33366
B6	0	0	0	0
	6880	4740	6914	4764
B5	0	0	0	0
	9880	6880	9929	6914
B4	0	0	0	0
	14160	9880	14231	9929

HP7570A・7575A・7576A・7595B・7596B・7599A

原稿用紙サイズ	プロッタユニット：0.02500mm		プロッタユニット：0.02488mm	
	X座標	Y座標	X座標	Y座標
レター	-5388	-4118	-5415	-4139
	5388	4118	5415	4139
レジャー	-8436	-5388	-8478	-5415
	8436	5388	8478	5415
はがき	-2760	-1800	-2774	-1809
	2760	1800	2774	1809
A5	-4000	-2770	-4020	-2784
	4000	2770	4020	2784
A4	-5740	-4000	-5769	-4020
	5740	4000	5769	4020
A3	-8200	-5740	-8241	-5769
	8200	5740	8241	5769
A2	-11680	-8200	-11738	-8241
	11680	8200	11738	8241
A1	-16600	-11680	-16683	-11738
	16600	11680	16683	11738
A0	-23560	-16600	-23678	-16683
	23560	16600	23678	16683
B6	-3440	-2370	-3457	-2381
	3440	2370	3457	2381
B5	-4940	-3440	-4965	-3457
	4940	3440	4965	3457
B4	-7080	-4940	-7115	-4965
	7080	4940	7115	4965



## ■用紙クリップモード

HP7440A・7475A・7550A・7550B

原稿用紙サイズ	プロッタユニット：0.02500mm		プロッタユニット：0.02488mm	
	X座標	Y座標	X座標	Y座標
レター	0	0	0	0
	11176	8630	11232	8679
レジャー	0	0	0	0
	17272	11176	17358	11232
はがき	0	0	0	0
	5920	4000	5950	4020
A5	0	0	0	0
	8400	5940	8442	5970
A4	0	0	0	0
	11880	8400	11939	8442
A3	0	0	0	0
	16800	11880	16884	11939
A2	0	0	0	0
	23760	16800	23879	16884
A1	0	0	0	0
	33600	23760	33768	23879
A0	0	0	0	0
	47520	33600	47758	33768
B6	0	0	0	0
	7280	5140	7316	5166
B5	0	0	0	0
	10280	7280	10331	7316
B4	0	0	0	0
	14560	10280	14633	10331

HP7570A・7575A・7576A・7595B・7596B・7599A

原稿用紙サイズ	プロッタユニット：0.02500mm		プロッタユニット：0.02488mm	
	X座標	Y座標	X座標	Y座標
レター	-5588	-4318	-5616	-4340
	5588	4318	5616	4340
レジャー	-8636	-5588	-8679	-5616
	8636	5588	8679	5616
はがき	-2960	-2000	-2975	-2010
	2960	2000	2975	2010
A5	-4200	-2970	-4221	-2985
	4200	2970	4221	2985
A4	-5940	-4200	-5970	-4221
	5940	4200	5970	4221
A3	-8400	-5940	-8442	-5970
	8400	5940	8442	5970
A2	-11880	-8400	-11939	-8442
	11880	8400	11939	8442
A1	-16800	-11880	-16884	-11939
	16800	11880	16884	11939
A0	-23760	-16800	-23879	-16884
	23760	16800	23879	16884
B6	-3640	-2570	-3658	-2582
	3640	2570	3658	2582
B5	-5140	-3640	-5166	-3658
	5140	3640	5166	3658
B4	-7280	-5140	-7316	-5166
	7280	5140	7316	5166

# プロット開始座標

## ■プロッタクリップモード

(単位:プロッタユニット)

原稿用紙 サイズ	回転	プロッタID					
		HP7440A		HP7475A		HP7550A/7550B	
		X座標	Y座標	X座標	Y座標	X座標	Y座標
レター	0	10300	7290	10365	7600	0	7840
レジャー	0	360	10300	362	10365	0	0
はがき	0	5060	3120	5078	3140	0	3480
A5	0	360	5060	362	5078	0	0
A4	0	10900	7290	11040	7359	0	7600
A3	0	360	10900	362	11040	0	0
A2	0	22780	15690	22964	15796	0	16080
A1	0	360	22780	362	22964	0	0
A0	0	46540	32490	46812	32670	0	32880
B6	0	6400	4060	6430	4080	0	4420
B5	0	360	6400	362	6432	0	0
B4	0	13680	9200	13748	9246	0	9560

## ■プリンタクリップモード

(単位:プロッタユニット)

原稿用紙 サイズ	回転	プロッタID					
		HP7440A		HP7475A		HP7550A/7550B	
		X座標	Y座標	X座標	Y座標	X座標	Y座標
レター	0	10776	7876	10830	7915	0	8236
レジャー	0	360	10776	362	10830	0	0
はがき	0	5520	3240	5548	3256	0	3600
A5	0	360	5540	362	5568	0	0
A4	0	11480	7640	11537	7678	0	8000
A3	0	360	11480	362	11537	0	0
A2	0	23360	16040	23477	16120	0	16400
A1	0	360	23360	362	23477	0	0
A0	0	47120	32840	47356	33004	0	33200
B6	0	6880	4380	6914	4402	0	4740
B5	0	360	6880	362	6914	0	0
B4	0	14160	9520	14231	9567	0	9880

## ■用紙クリップモード

(単位:プロッタユニット)

原稿用紙 サイズ	回転	プロッタID					
		HP7440A		HP7475A		HP7550A/7550B	
		X座標	Y座標	X座標	Y座標	X座標	Y座標
レター	0	11176	8276	11232	8317	0	8636
レジャー	0	360	11176	362	11232	0	0
はがき	0	5920	3640	5950	3658	0	4000
A5	0	360	5940	362	5970	0	0
A4	0	11880	8040	11939	8080	0	8400
A3	0	360	11880	362	11939	0	0
A2	0	23760	16440	23879	16522	0	16800
A1	0	360	23760	362	23879	0	0
A0	0	47520	33240	47758	33406	0	33600
B6	0	7280	4780	7316	4804	0	5140
B5	0	360	7280	3620	7316	0	0
B4	0	14560	9920	14633	9969	0	10280

# スケーリング座標範囲

HP7440A・7475A・7550A・7550B

原稿用紙 サイズ	スケーリング ポイント	HP7440A		HP7475A		HP7550A/7550B	
		X座標	Y座標	X座標	Y座標	X座標	Y座標
レター	P1	250	279	250	596	80	320
	P2	10250	7479	10250	7796	10080	7520
レジャー	P1	522	259	522	259	620	80
	P2	15722	10259	15722	10259	15820	10080
はがき	P1	766	600	766	600	766	600
	P2	4766	3200	4766	3200	4757	3200
A5	P1	600	766	600	766	600	766
	P2	7400	4766	7400	4766	7400	4754
A4	P1	250	279	603	521	430	200
	P2	10250	7479	10603	7721	10430	7400
A3	P1	170	602	170	602	380	430
	P2	15370	10602	15370	10602	15580	10430
A2	P1	1304	600	1304	600	1304	600
	P2	22004	15800	22004	15800	22004	15800
A1	P1	600	1304	600	1304	600	1304
	P2	31800	22004	31800	22004	31800	22004
A0	P1	2028	600	2028	600	2028	600
	P2	44128	31800	44128	31800	44128	31800
B6	P1	766	600	766	600	766	600
	P2	6166	4200	6166	4200	6166	4200
B5	P1	600	766	600	766	600	766
	P2	9400	6166	9400	6166	9400	6166
B4	P1	766	600	766	600	766	600
	P2	13566	9400	13566	9400	13566	9400

HP7570A・7575A・7576A・7595B・7596B・7599A

原稿用紙 サイズ	スケーリング ポイント	HP7570A		HP7575A／7576A		HP7595B／7596B／ 7599A	
		X座標	Y座標	X座標	Y座標	X座標	Y座標
レター	P1	-5000	-3600	-5000	-3600	-4348	-2598
	P2	5000	3600	5000	3600	4348	2598
レジャー	P1	-7600	-5000	-7600	-5000	-6916	-4348
	P2	7600	5000	7600	5000	6916	4348
はがき	P1	-2000	-1300	-2000	-1300	-2000	-1300
	P2	2000	1300	2000	1300	2000	1300
A5	P1	-3400	-2000	-3400	-2000	-3400	-2000
	P2	3400	2000	3400	2000	3400	2000
A4	P1	-5000	-3600	-5000	-3600	-4700	-2480
	P2	5000	3600	5000	3600	4700	2480
A3	P1	-7600	-5000	-7600	-5000	-6680	-4700
	P2	7600	5000	7600	5000	6680	4700
A2	P1	-10680	-6720	-10680	-6720	-10640	-6680
	P2	10680	6720	10680	6720	10640	6680
A1	P1	-15140	-10680	-15120	-10680	-15100	-10640
	P2	15140	10680	15120	10680	15100	10640
A0	P1	-22560	-15140	-22560	-15120	-22060	-15580
	P2	22560	15140	22560	15120	22060	15580
B6	P1	-2700	-1800	-2700	-1800	-2700	-1800
	P2	2700	1800	2700	1800	2700	1800
B5	P1	-4400	-2700	-4400	-2700	-4400	-2700
	P2	4400	2700	4400	2700	4400	2700
B4	P1	-6400	-4400	-6400	-4400	-6400	-4400
	P2	6400	4400	6400	4400	6400	4400

# 拡大／縮小率

## ■プロッタクリップモード

HP7440A

(単位: %)

出力用紙サイズ 原稿用紙サイズ	A3	A4	A5	はがき	B4	B5	レター	レジャー
A0	33.09	23.19	15.39	10.49	29.09	19.39	22.09	31.29
A1	47.79	33.09	22.19	15.19	41.59	27.99	31.29	45.19
A2	67.89	47.59	31.49	21.59	59.49	39.79	45.19	64.09
A3	100.00	67.89	45.39	31.49	85.19	58.69	64.09	94.49
A4	142.39	100.00	66.09	45.39	124.89	83.59	94.49	134.59
A5	208.89	141.89	100.00	65.79	178.09	124.39	134.09	203.49
はがき	313.19	215.39	145.39	100.00	270.29	183.89	203.49	295.99
B4	113.99	79.59	52.89	36.29	100.00	66.89	75.19	107.69
B5	167.79	113.99	78.99	52.89	142.99	100.00	107.69	160.89
B6	246.59	170.19	114.39	78.69	213.69	144.79	160.89	232.99
レター	142.39	99.99	66.09	45.39	124.89	83.59	100.00	134.59
レジャー	98.49	66.89	47.09	30.99	83.99	58.69	63.19	100.00

HP7475A

(単位: %)

出力用紙サイズ 原稿用紙サイズ	A3	A4	A5	はがき	B4	B5	レター	レジャー
A0	33.39	23.29	15.29	10.59	28.99	19.39	22.09	31.29
A1	47.99	33.39	22.09	15.19	41.59	27.99	31.29	45.09
A2	68.29	47.69	31.39	21.59	59.39	39.79	45.09	64.09
A3	100.00	68.29	45.89	31.39	84.99	58.19	64.09	93.79
A4	142.89	100.00	65.69	45.29	124.39	83.29	93.79	134.19
A5	209.19	142.89	100.00	65.69	177.99	124.39	134.19	203.99
はがき	315.19	217.29	144.89	100.00	270.69	183.59	203.99	295.89
B4	114.79	80.29	52.79	36.39	100.00	66.89	75.29	107.79
B5	168.09	114.79	78.89	52.79	142.99	100.00	107.79	161.09
B6	248.49	171.59	114.29	78.79	213.69	144.79	161.09	233.29
レター	138.59	96.89	63.69	43.89	120.59	80.79	100.00	130.09
レジャー	97.09	66.29	46.39	30.49	82.59	57.69	62.19	100.00

## HP7550A・7550B

(単位:%)

出力用紙サイズ 原稿用紙サイズ	A3	A4	A5	はがき	B4	B5	レター	レジャー
A0	32.99	23.09	15.29	10.49	28.99	19.39	21.79	30.89
A1	47.49	32.99	22.09	15.19	41.59	27.89	30.89	44.39
A2	67.49	47.19	31.39	21.59	59.39	39.79	44.39	63.19
A3	100.00	67.99	46.49	31.59	85.59	58.79	63.59	93.49
A4	142.99	100.00	66.49	45.69	125.79	84.19	93.49	133.79
A5	207.89	141.49	100.00	65.79	178.09	124.39	132.39	200.99
はがき	312.29	214.79	145.39	100.00	270.29	183.89	200.99	292.19
B4	113.59	79.39	52.89	36.29	100.00	66.89	74.29	106.29
B5	166.99	113.59	78.99	52.89	142.99	100.00	106.29	158.79
B6	245.89	169.79	114.39	78.69	213.69	144.79	158.79	230.09
レター	138.59	96.89	64.49	44.29	121.89	81.59	100.00	129.69
レジャー	96.99	65.99	49.59	30.69	83.09	58.09	61.79	100.00

## HP7570A

(単位:%)

出力用紙サイズ 原稿用紙サイズ	A3	A4	A5	はがき	B4	B5	レター	レジャー
A0	34.69	23.69	15.99	10.89	29.49	20.29	22.19	32.69
A1	48.69	33.99	22.39	15.39	42.29	28.29	32.69	45.69
A2	71.19	48.69	33.99	22.39	60.59	42.29	45.69	70.39
A3	100.00	68.39	45.89	31.39	84.99	58.09	64.09	93.79
A4	143.19	100.00	65.79	45.29	124.29	83.29	93.79	134.29
A5	209.29	143.19	100.00	65.79	177.99	124.39	134.29	203.89
はがき	315.89	217.39	145.29	100.00	270.29	183.79	203.89	296.39
B4	114.99	80.29	52.89	36.39	100.00	66.89	75.39	107.89
B5	168.09	114.99	78.99	52.89	142.99	100.00	107.89	161.19
B6	248.79	171.79	114.39	78.69	213.69	144.79	161.19	233.39
レター	138.79	96.89	63.79	43.89	120.59	80.79	100.00	130.19
レジャー	96.99	66.39	46.29	30.49	82.49	57.69	62.29	100.00



## HP7575A・7576A

(単位:%)

出力用紙サイズ 原稿用紙サイズ	A3	A4	A5	はがき	B4	B5	レター	レジャー
A0	34.69	23.69	15.99	10.89	29.49	20.29	22.19	32.79
A1	48.69	33.99	22.39	15.39	42.29	28.29	32.79	45.69
A2	71.19	48.69	33.99	22.39	60.59	42.29	45.69	70.39
A3	100.00	68.39	45.89	31.39	84.99	58.09	64.09	93.79
A4	143.19	100.00	65.79	45.29	124.29	83.29	93.79	134.29
A5	209.29	143.19	100.00	65.79	177.99	124.39	134.29	203.89
はがき	315.89	217.39	145.29	100.00	270.29	183.79	203.89	296.39
B4	114.99	80.29	52.89	36.39	100.00	66.89	75.39	107.89
B5	168.09	114.99	78.99	52.89	142.99	100.00	107.89	161.19
B6	248.79	171.79	114.39	78.69	213.69	144.79	161.19	233.39
レター	138.79	96.89	63.79	43.89	120.59	80.79	100.00	130.19
レジャー	96.99	66.39	46.29	30.49	82.49	57.69	62.29	100.00

## HP7595B

(単位:%)

出力用紙サイズ 原稿用紙サイズ	A3	A4	A5	はがき	B4	B5	レター	レジャー
A0	32.09	18.99	15.59	10.69	29.49	19.69	19.69	30.49
A1	46.29	27.39	22.49	15.39	42.49	28.39	28.39	43.99
A2	64.69	42.29	34.09	22.49	60.29	42.49	43.89	66.79
A3	100.00	58.09	47.69	32.79	90.09	60.29	60.29	93.29
A4	137.29	100.00	72.39	47.69	128.99	90.09	93.29	141.79
A5	189.49	121.69	100.00	65.79	177.99	124.39	126.39	195.49
はがき	287.69	176.89	145.29	100.00	270.29	183.79	183.69	284.19
B4	106.39	64.39	52.89	36.39	100.00	66.89	66.89	103.49
B5	152.19	96.19	78.99	52.89	142.99	100.00	99.89	154.59
B6	227.39	139.29	114.39	78.69	213.69	144.79	144.69	223.89
レター	147.09	96.29	77.59	51.09	138.19	96.59	100.00	151.89
レジャー	96.79	62.19	51.09	33.59	90.89	63.49	64.59	100.00

# HP7596B／7599A

(単位:%)

出力用紙サイズ 原稿用紙サイズ	A3	A4	A5	はがき	B4	B5	レター	レジャー
A0	32.09	18.99	15.59	10.69	29.49	19.69	19.69	30.49
A1	46.29	27.39	22.49	15.39	42.49	28.39	28.39	43.99
A2	64.69	42.29	34.09	22.49	60.79	42.49	43.89	66.79
A3	100.00	58.09	47.69	32.79	90.09	60.29	60.29	93.29
A4	137.29	100.00	72.39	47.69	128.99	90.09	93.29	141.79
A5	189.49	121.69	100.00	65.79	177.99	124.39	126.39	195.49
はがき	287.69	176.89	145.29	100.00	270.29	183.79	183.69	284.19
B4	106.39	64.39	52.89	36.39	100.00	66.89	66.89	103.49
B5	152.19	96.19	78.99	52.89	142.99	100.00	99.89	154.59
B6	227.39	139.29	114.39	78.69	213.69	144.79	144.69	223.89
レター	147.09	96.29	77.59	51.09	138.19	96.59	100.00	151.89
レジャー	96.79	62.19	51.09	33.59	90.89	63.49	64.59	100.00

## ■プリンタクリップモード

### HP7595B

(単位:%)

出力用紙サイズ 原稿用紙サイズ	A3	A4	A5	はがき	B4	B5	レター	レジャー
A0	34.49	23.99	16.59	10.79	29.69	20.69	22.79	32.39
A1	49.09	34.19	23.69	15.39	42.19	29.39	32.39	46.09
A2	69.89	48.69	33.69	21.89	60.19	41.89	46.09	65.69
A3	100.00	69.59	48.19	31.29	85.99	59.89	65.69	93.79
A4	142.79	100.00	69.19	44.99	123.29	85.99	93.79	134.69
A5	204.99	143.49	100.00	64.89	176.99	123.39	134.69	194.49
はがき	295.99	207.19	144.39	100.00	255.59	178.29	194.49	299.29
B4	115.79	80.89	55.99	36.39	100.00	69.59	76.09	108.99
B5	165.99	116.19	80.49	52.29	143.29	100.00	108.99	156.59
B6	238.29	166.79	116.19	75.89	205.79	143.49	156.59	227.29
レター	139.29	97.09	67.19	43.69	119.89	83.49	100.00	130.79
レジャー	97.09	67.99	47.39	32.79	83.89	58.49	63.79	100.00

付録

# 文字セット

## (1) 1バイトコード文字

文字セット名称	文字セット番号		ISO登録番号
	固定ピッチ文字	可変ピッチ文字	
ANSI ASCII	0,20	10	006
HP 9825 HPL Character Set	1,21	11	—
French/German	2,22	12	—
Scandinavian	3,23	13	—
Spanish/Latin America	4,24	14	—
Special Symbols	5,25	15	—
JIS ASCII	6,26	16	014
Roman Extensions	7,27	17	—
Katakana	8,28	18	013
ISO IRV	9,29	19	002
ISO Swedish	30,50	40	010
ISO Swedish for Names	31,51	41	011
ISO Norwegian Version I	32,52	42	060
ISO German	33,53	43	021
ISO French	34,54	44	025
ISO British	35,55	45	004
ISO Italian	36,56	46	015
ISO Spanish	37,57	47	017
ISO Portuguese	38,58	48	016
ISO Norwegian Version 2	39,59	49	061

可変ピッチ文字（可変文字）は、固定ピッチ文字の文字間隔や文字の大きさを調整して印刷します。

## (2) 2バイトコード文字

本エミュレーションモードでは、文字セット番号101を指定することによって、JIS第一水準および第二水準の漢字を印字することができます。

印字する文字は、メニューの拡張グループにある「漢字書体」で明朝、ゴシック、フォントID (ID) に対応した書体を選べます。また、グラフィックセットは、同様のメニューグループにある「漢字グラフィックセット」で [JIS90] または [JIS78] を指定できます。

線種一覽

6	-----
5	-----
4	-----
3	-----
2	-----
1	. . . . .
0	. . . . .
-1	. . . . .
-2	-----
-3	-----
-4	-----
-5	-----
-6	-----

# コード表

## 1バイトコード表

### ■固定文字

Set Code	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
33 (21h)	!	!	!	!	!	!	!	À	。	!
34 (22h)	"	"	"	"	"	"	"	Á	「	"
35 (23h)	#	#	£	£	£	#	#	Ê	」	#
36 (24h)	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	Ë	、	¤
37 (25h)	%	%	%	%	%	%	%	Ê	、	%
38 (26h)	&	&	&	&	&	&	&	Ë	ヲ	&
39 (27h)	'	'	'	'	'	'	'	Ë	ア	'
40 (28h)	(	(	(	(	(	(	(	Ì	イ	(
41 (29h)	)	)	)	)	)	)	)	Ì	ウ	)
42 (2Ah)	*	*	*	*	*	*	*	Í	エ	*
43 (2Bh)	+	+	+	+	+	+	+	Í	オ	+
44 (2Ch)	,	,	,	,	,	,	,	Î	ヤ	,
45 (2Dh)	-	-	-	-	-	-	-	Î	ユ	-
46 (2Eh)	.	.	.	.	.	.	.	Ï	ヨ	.
47 (2Fh)	/	/	/	/	/	/	/	Ï	ッ	/
48 (30h)	0	0	0	0	0	0	0	Ï	ー	0
49 (31h)	1	1	1	1	1	1	1	Ï	ア	1
50 (32h)	2	2	2	2	2	2	2	Ï	イ	2
51 (33h)	3	3	3	3	3	3	3	Ï	ウ	3
52 (34h)	4	4	4	4	4	4	4	Ï	エ	4
53 (35h)	5	5	5	5	5	5	5	Ï	オ	5
54 (36h)	6	6	6	6	6	6	6	Ï	カ	6
55 (37h)	7	7	7	7	7	7	7	Ï	キ	7
56 (38h)	8	8	8	8	8	8	8	Ï	ク	8
57 (39h)	9	9	9	9	9	9	9	Ï	ケ	9
58 (3Ah)	::	::	::	::	::	::	::	Ï	コ	::
59 (3Bh)	::	::	::	::	::	::	::	Ï	サ	::
60 (3Ch)	<	<	<	<	<	<	<	Ï	シ	<
61 (3Dh)	=	=	=	=	=	=	=	Ï	ス	=
62 (3Eh)	>	>	>	>	>	>	>	Ï	セ	>
63 (3Fh)	?	?	?	?	?	?	?	Ï	ソ	?
64 (40h)	@	@	@	@	@	@	@	Ï	タ	@

Set Code	0 20	1 21	2 22	3 23	4 24	5 25	6 26	7 27	8 28	9 29
65 (41h)	A	A	A	A	A	□	A	ē	チ	A
66 (42h)	B	B	B	B	B	○	B	ō	ツ	B
67 (43h)	C	C	C	C	C	△	C	ū	テ	C
68 (44h)	D	D	D	D	D	+	D	ā	ト	D
69 (45h)	E	E	E	E	E	x	E	ē	ナ	E
70 (46h)	F	F	F	F	F	◇	F	ō	ニ	F
71 (47h)	G	G	G	G	G	+	G	ū	ヌ	G
72 (48h)	H	H	H	H	H	x	H	ā	ネ	H
73 (49h)	I	I	I	I	I	z	I	ē	ノ	I
74 (4Ah)	J	J	J	J	J	Y	J	ō	ハ	J
75 (4Bh)	K	K	K	K	K	x	K	ū	ヒ	K
76 (4Ch)	L	L	L	L	L	*	L	ā	フ	L
77 (4Dh)	M	M	M	M	M	x	M	ē	ハ	M
78 (4Eh)	N	N	N	N	N	-	N	ō	ホ	N
79 (4Fh)	O	O	O	O	O	*	O	ū	マ	O
80 (50h)	P	P	P	P	P	-	P	Ā	ミ	P
81 (51h)	Q	Q	Q	Q	Q	,	Q	ī	ム	Q
82 (52h)	R	R	R	R	R	R	R	∅	メ	R
83 (53h)	S	S	S	S	S	S	S	Ē	モ	S
84 (54h)	T	T	T	T	T	T	T	ā	ヤ	T
85 (55h)	U	U	U	U	U	U	U	ī	ユ	U
86 (56h)	V	V	V	V	V	V	V	∅	ヨ	V
87 (57h)	W	W	W	W	W	W	W	æ	ラ	W
88 (58h)	X	X	X	X	X	X	X	Ā	リ	X
89 (59h)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	ī	ル	Y
90 (5Ah)	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Ö	レ	Z
91 (5Bh)	[	[	[	∅	[	[	[	Ü	ロ	[
92 (5Ch)	\	√	¢	£	;	\	¥	Ē	ワ	\
93 (5Dh)	]	]	]	∅	]	]	]	ī	ン	]
94 (5Eh)	ˆ	↑	ˆ	æ	ˆ	ˆ	ˆ	ī	ˆ	ˆ
95 (5Fh)	—	—	—	—	—	—	—	Ö	ˆ	—
96 (60h)	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	Ā	ˆ	ˆ

Set Code	0 20	1 21	2 22	3 23	4 24	5 25	6 26	7 27	8 28	9 29
97 (61h)	a	a	a	a	a	∩	a	Ã		a
98 (62h)	b	b	b	b	b	∪	b	ä		b
99 (63h)	c	c	c	c	c	∩	c	Ð		c
100 (64h)	d	d	d	d	d	∪	d	d		d
101 (65h)	e	e	e	e	e	—	e	ï		e
102 (66h)	f	f	f	f	f	≡	f	î		f
103 (67h)	g	g	g	g	g	℔	g	Ï		g
104 (68h)	h	h	h	h	h	≈	h	Ö		h
105 (69h)	i	i	i	i	i	∩	i	Õ		i
106 (6Ah)	j	j	j	j	j	∩	j	ø		j
107 (6Bh)	k	k	k	k	k	∩	k	Š		k
108 (6Ch)	l	l	l	l	l	#	l	š		l
109 (6Dh)	m	∩	∩	∩	∩	Δ	∩	Û		∩
110 (6Eh)	n	∩	∩	∩	∩	∩	∩	ÿ		∩
111 (6Fh)	o	o	o	o	o	Σ	o	ÿ		o
112 (70h)	p	p	p	p	p	±	p	þ		p
113 (71h)	q	q	q	q	q	±	q	þ		q
114 (72h)	r	∩	∩	∩	∩	∩	∩	·		∩
115 (73h)	s	s	s	s	s	↑	s	ſ		s
116 (74h)	t	t	t	t	t	↑	t	ſ		t
117 (75h)	u	∪	∪	∪	∪	∪	∪	ſ		∪
118 (76h)	v	v	v	v	v	∩	v	—		v
119 (77h)	w	w	w	w	w	÷	w	¼		w
120 (78h)	x	x	x	x	x	*	x	½		x
121 (79h)	y	v	v	v	v	∇	y	¾		y
122 (7Ah)	z	z	z	z	z	·	z	¾		z
123 (7Bh)	{	∩	∩	∩	∩	{	{	«		{
124 (7Ch)		∩	∩	∩	∩			□		
125 (7Dh)	}	∩	∩	∩	∩	}	}	»		}
126 (7Eh)	~	~	~	~	~	~	~	±		~



Set Code \	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
33 (21h)	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
34 (22h)	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
35 (23h)	#	#	#	#	Ⓐ	Ⓐ	Ⓐ	Ⓐ	#	Ⓔ
36 (24h)	Ⓢ	Ⓢ	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
37 (25h)	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
38 (26h)	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&
39 (27h)	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'
40 (28h)	(	(	(	(	(	(	(	(	(	(
41 (29h)	)	)	)	)	)	)	)	)	)	)
42 (2Ah)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
43 (2Bh)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
44 (2Ch)	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,
45 (2Dh)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46 (2Eh)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
47 (2Fh)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
48 (30h)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49 (31h)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50 (32h)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
51 (33h)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
52 (34h)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
53 (35h)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
54 (36h)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
55 (37h)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
56 (38h)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
57 (39h)	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
58 (3Ah)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
59 (3Bh)	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;
60 (3Ch)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
61 (3Dh)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
62 (3Eh)	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
63 (3Fh)	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
64 (40h)	@	Ⓔ	@	Ⓔ	@	@	Ⓔ	Ⓔ	Ⓔ	@

Set Code	30 50	31 51	32 52	33 53	34 54	35 55	36 56	37 57	38 58	39 59
65 (41h)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
66 (42h)	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
67 (43h)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
68 (44h)	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
69 (45h)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
70 (46h)	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
71 (47h)	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
72 (48h)	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
73 (49h)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
74 (4Ah)	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
75 (4Bh)	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
76 (4Ch)	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
77 (4Dh)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
78 (4Eh)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
79 (4Fh)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
80 (50h)	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
81 (51h)	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
82 (52h)	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
83 (53h)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
84 (54h)	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
85 (55h)	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
86 (56h)	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
87 (57h)	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
88 (58h)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
89 (59h)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
90 (5Ah)	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
91 (5Bh)	Ä	Ä	Æ	Ä	•	[	•	!	Ä	Æ
92 (5Ch)	Ö	Ö	Ø	Ö	ç	/	ç	Ñ	Ç	Ø
93 (5Dh)	À	À	À	Ü	š	]	ë	¿	Ö	À
94 (5Eh)	ˆ	Ü	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ
95 (5Fh)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
96 (60h)	ˆ	ë	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ü	ˆ	ˆ	ˆ

Set Code	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
97 (61h)	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
98 (62h)	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
99 (63h)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
100 (64h)	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d
101 (65h)	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e
102 (66h)	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f
103 (67h)	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
104 (68h)	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h
105 (69h)	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i
106 (6Ah)	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j
107 (6Bh)	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k
108 (6Ch)	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l
109 (6Dh)	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
100 (6Eh)	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
111 (6Fh)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
112 (70h)	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p
113 (71h)	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q
114 (72h)	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r
115 (73h)	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s
116 (74h)	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
117 (75h)	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u
118 (76h)	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
119 (77h)	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w
120 (78h)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
121 (79h)	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
122 (7Ah)	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
123 (7Bh)	ä	ä	æ	ä	ë	{	ä	•	ä	æ
124 (7Ch)	ö	ö	ø	ö	ü		ö	ñ	ç	ø
125 (7Dh)	à	à	à	ü	ë	}	ë	ç	ö	ä
126 (7Eh)	—	ü	—	ß	..	—	ı	ı	•	

# ■可変文字

Set Code	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
33 (21h)	!	!	!	!	!	!	!	À	。	!
34 (22h)	"	"	"	"	"	"	"	Á	「	"
35 (23h)	#	#	£	£	£	#	#	Ê	」	#
36 (24h)	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	Ë	、	¤
37 (25h)	%	%	%	%	%	%	%	Ê	、	%
38 (26h)	&	&	£	£	£	&	&	Ï	ヲ	&
39 (27h)	'	'	'	'	'	'	'	Ï	ア	'
40 (28h)	(	(	(	(	(	(	(	´	イ	(
41 (29h)	)	)	)	)	)	)	)	´	ウ	)
42 (2Ah)	*	*	*	*	*	*	*	˘	エ	*
43 (2Bh)	+	+	+	+	+	+	+	˙	オ	+
44 (2Ch)	,	,	,	,	,	,	,	˘	ヤ	,
45 (2Dh)	-	-	-	-	-	-	-	Û	ユ	-
46 (2Eh)	.	.	.	.	.	.	.	Ü	ヨ	.
47 (2Fh)	/	/	/	/	/	/	/		ツ	/
48 (30h)	0	0	0	0	0	0	0	—	ー	0
49 (31h)	1	1	1	1	1	1	1	¥	ア	1
50 (32h)	2	2	2	2	2	2	2	¥	イ	2
51 (33h)	3	3	3	3	3	3	3	•	ウ	3
52 (34h)	4	4	4	4	4	4	4	©	エ	4
53 (35h)	5	5	5	5	5	5	5	©	オ	5
54 (36h)	6	6	6	6	6	6	6	©	カ	6
55 (37h)	7	7	7	7	7	7	7	©	キ	7
56 (38h)	8	8	8	8	8	8	8	i	ク	8
57 (39h)	9	9	9	9	9	9	9	£	ケ	9
58 (3Ah)	:	:	:	:	:	:	:	¤	コ	:
59 (3Bh)	;	;	;	;	;	;	;		サ	;
60 (3Ch)	<	<	<	<	<	<	<	¥	シ	<
61 (3Dh)	=	=	=	=	=	=	=	©	ス	=
62 (3Eh)	>	>	>	>	>	>	>	£	セ	>
63 (3Fh)	?	?	?	?	?	?	?	¢	ソ	?
64 (40h)	@	@	@	@	@	@	@	ã	タ	@

Set Code	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
65 (41h)	A	A	A	A	A	□	A	ē	チ	A
66 (42h)	B	B	B	B	B	○	B	ō	ツ	B
67 (43h)	C	C	C	C	C	△	C	ū	テ	C
68 (44h)	D	D	D	D	D	+	D	ā	ト	D
69 (45h)	E	E	E	E	E	x	E	ē	ナ	E
70 (46h)	F	F	F	F	F	◇	F	ō	ニ	F
71 (47h)	G	G	G	G	G	+	G	ū	ヌ	G
72 (48h)	H	H	H	H	H	x	H	ā	ネ	H
73 (49h)	I	I	I	I	I	z	I	ē	ノ	I
74 (4Ah)	J	J	J	J	J	y	J	ō	ハ	J
75 (4Bh)	K	K	K	K	K	⌘	K	ū	ヒ	K
76 (4Ch)	L	L	L	L	L	*	L	ā	フ	L
77 (4Dh)	M	M	M	M	M	⌘	M	ē	ハ	M
78 (4Eh)	N	N	N	N	N	-	N	ō	ホ	N
79 (4Fh)	O	O	O	O	O	⌘	O	ū	マ	O
80 (50h)	P	P	P	P	P	-	P	Ā	ミ	P
81 (51h)	Q	Q	Q	Q	Q	-	Q	ī	ム	Q
82 (52h)	R	R	R	R	R	R	R	∅	メ	R
83 (53h)	S	S	S	S	S	S	S	Æ	モ	S
84 (54h)	T	T	T	T	T	T	T	ā	ヤ	T
85 (55h)	U	U	U	U	U	U	U	ī	ユ	U
86 (56h)	V	V	V	V	V	V	V	∅	ヨ	V
87 (57h)	W	W	W	W	W	W	W	æ	ラ	W
88 (58h)	X	X	X	X	X	X	X	Ā	リ	X
89 (59h)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	ī	ル	Y
90 (5Ah)	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Ö	レ	Z
91 (5Bh)	[	[	[	∅	[	[	[	Ü	ロ	[
92 (5Ch)	\	√	ç	Æ	ı	\	¥	É	ワ	\
93 (5Dh)	]	]	]	∅	]	]	]	İ	ン	]
94 (5Eh)	ˆ	↑	ˆ	æ	ˆ	ˆ	ˆ	İ	”	ˆ
95 (5Fh)	—	—	—	—	—	—	—	Ö	°	—
96 (60h)	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	Ā	ˆ	ˆ

Set Code	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
97 (61h)	a	a	a	a	a	┌	a	Å		a
98 (62h)	b	b	b	b	b	┐	b	ä		b
99 (63h)	c	c	c	c	c	└	c	É		c
100 (64h)	d	d	d	d	d	┘	d	ä		d
101 (65h)	e	e	e	e	e	┐	e	í		e
102 (66h)	f	f	f	f	f	≡	f	í		f
103 (67h)	g	g	g	g	g	≡	g	Ö		g
104 (68h)	h	h	h	h	h	≡	h	Ö		h
105 (69h)	i	i	i	i	i	≡	i	Ö		i
106 (6Ah)	j	j	j	j	j	≡	j	ö		j
107 (6Bh)	k	k	k	k	k	≡	k	š		k
108 (6Ch)	l	l	l	l	l	≡	l	s		l
109 (6Dh)	m	ᄡ	ᄡ	ᄡ	ᄡ	Δ	ᄡ	ü		ᄡ
100 (6Eh)	n	ᄢ	ᄢ	ᄢ	ᄢ	≡	ᄢ	ÿ		ᄢ
111 (6Fh)	o	o	o	o	o	≡	o	ÿ		o
112 (70h)	p	p	p	p	p	≡	p	þ		p
113 (71h)	q	q	q	q	q	≡	q	þ		q
114 (72h)	r	r	r	r	r	└	r	·		r
115 (73h)	s	s	s	s	s	└	s	ü		s
116 (74h)	t	t	t	t	t	└	t	þ		t
117 (75h)	u	u	u	u	u	└	u	þ		u
118 (76h)	v	v	v	v	v	└	v	—		v
119 (77h)	w	w	w	w	w	+	w	4		w
120 (78h)	x	x	x	x	x	*	x	2		x
121 (79h)	y	y	y	y	y	Δ	y	0		y
122 (7Ah)	z	z	z	z	z	·	z	0		z
123 (7Bh)	{	{	..	..	}	{	{	«		{
124 (7Ch)			..	..				□		
125 (7Dh)	}	}	..	..	}	}	}	»		}
126 (7Eh)	~	~	-	·	~	}	—	≡		—

Set Code \	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
33 (21h)	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
34 (22h)	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
35 (23h)	#	#	#	#	£	£	£	£	#	£
36 (24h)	¤	¤	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
37 (25h)	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
38 (26h)	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&
39 (27h)	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'
40 (28h)	(	(	(	(	(	(	(	(	(	(
41 (29h)	)	)	)	)	)	)	)	)	)	)
42 (2Ah)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
43 (2Bh)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
44 (2Ch)	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,
45 (2Dh)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46 (2Eh)	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
47 (2Fh)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
48 (30h)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
49 (31h)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50 (32h)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
51 (33h)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
52 (34h)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
53 (35h)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
54 (36h)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
55 (37h)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
56 (38h)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
57 (39h)	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
58 (3Ah)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
59 (3Bh)	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;
60 (3Ch)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
61 (3Dh)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
62 (3Eh)	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
63 (3Fh)	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
64 (40h)	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@

Set Code	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
65 (41h)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
66 (42h)	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
67 (43h)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
68 (44h)	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
69 (45h)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
70 (46h)	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
71 (47h)	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
72 (48h)	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
73 (49h)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
74 (4Ah)	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
75 (4Bh)	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
76 (4Ch)	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
77 (4Dh)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
78 (4Eh)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
79 (4Fh)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
80 (50h)	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
81 (51h)	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
82 (52h)	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
83 (53h)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
84 (54h)	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
85 (55h)	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
86 (56h)	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
87 (57h)	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
88 (58h)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
89 (59h)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
90 (5Ah)	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
91 (5Bh)	Ä	Ä	Æ	Ä	•	[	•	ı	Ä	Æ
92 (5Ch)	Ö	Ö	Ø	Ö	ç	\	ç	ı	Ö	Ø
93 (5Dh)	À	À	À	Ü	š	]	ë	ı	Ö	À
94 (5Eh)	‘	Ü	‘	‘	‘	‘	‘	‘	‘	‘
95 (5Fh)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
96 (60h)	‘	ë	‘	‘	‘	‘	ü	‘	‘	‘



Set Code	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
97 (61h)	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
98 (62h)	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
99 (63h)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
100 (64h)	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d
101 (65h)	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e
102 (66h)	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f
103 (67h)	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
104 (68h)	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h
105 (69h)	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i
106 (6Ah)	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j
107 (6Bh)	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k
108 (6Ch)	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l
109 (6Dh)	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
110 (6Eh)	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
111 (6Fh)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
112 (70h)	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p
113 (71h)	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q
114 (72h)	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r
115 (73h)	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s
116 (74h)	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
117 (75h)	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u
118 (76h)	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
119 (77h)	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w
120 (78h)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
121 (79h)	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
122 (7Ah)	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
123 (7Bh)	ä	ä	æ	ä	ë	{	ä	•	ä	æ
124 (7Ch)	ö	ö	ø	ö	ü		ö	ñ	ç	ø
125 (7Dh)	à	à	à	ü	ë	}	ë	ç	ö	à
126 (7Eh)	—	ü	—	ß	•	—	ı	ı	•	

# 索引

## 【数字・アルファベット】

HP-GL設定メニュー .....	3-2
HP-GL命令 .....	4-2, 4-14
HP-GLモード .....	3-2
IN命令排紙 .....	3-23
JISコードの切り替え .....	3-32
RGB値 .....	3-11
SP命令排紙 .....	3-24

## 【い】

色番号 .....	3-10
-----------	------

## 【え】

エンハンスモード .....	3-33
----------------	------

## 【か】

拡大 .....	2-16, 3-17
拡大率 .....	3-17
拡張グループ .....	3-28
カラー指定（カラータイプ） .....	3-6
カラーミックスの設定 .....	3-35
カラーゼルタイプ .....	3-28
漢字書体 .....	3-30
漢字書体（オプション） .....	3-31

## 【く】

クリップモード .....	2-3, 3-22
---------------	-----------

## 【け】

原稿用紙サイズの設定 .....	3-12
------------------	------

## 【さ】

作図データ .....	1-2
作図範囲 .....	2-3
座標回転 .....	2-14, 3-20
座標系 .....	2-9
サンプルプリント .....	3-38

## 【し】

自動拡大／縮小モード .....	2-16
自動モード（カラー印刷／モノクロ印刷） .....	3-34
縮小 .....	2-16, 3-15
縮小率 .....	3-17
出力用紙サイズの設定 .....	3-14
手動拡大／縮小モード .....	2-18
初期状態 .....	app.4

## 【す】

スケーリングポイント .....	2-10
ステータスプリント .....	3-36

## 【せ】

線種 .....	app.26
----------	--------

## 【は】

排紙グループ .....	3-23
倍率 .....	3-17

## 【ふ】

フォントID .....	3-31
プリンタクリップモード .....	2-7
プリンタ初期化 .....	app.4
プリント中止 .....	app.4

プロッタID .....	3-26
プロッタクリップモード .....	2-5
プロッタグループ .....	3-25
プロッタユニット .....	2-9, 3-25
分割印刷 .....	2-19, 3-18

## 【へ】

ペンカラーゼルタイプ .....	3-28
ペングループ .....	3-5
ペンの濃淡 .....	3-9
ペンの太さ .....	3-7
ペンの太さの単位 .....	3-5

## 【み】

ミラー機能 .....	2-14
ミラー反転 .....	3-21

## 【ゆ】

ユーザユニット .....	2-10
---------------	------

## 【よ】

用紙クリップモード .....	2-8
用紙グループ .....	3-12
用紙サイズ .....	2-1

## 【り】

リプロットモード .....	3-29
リセット処理の種類 .....	app.4

## 【れ】

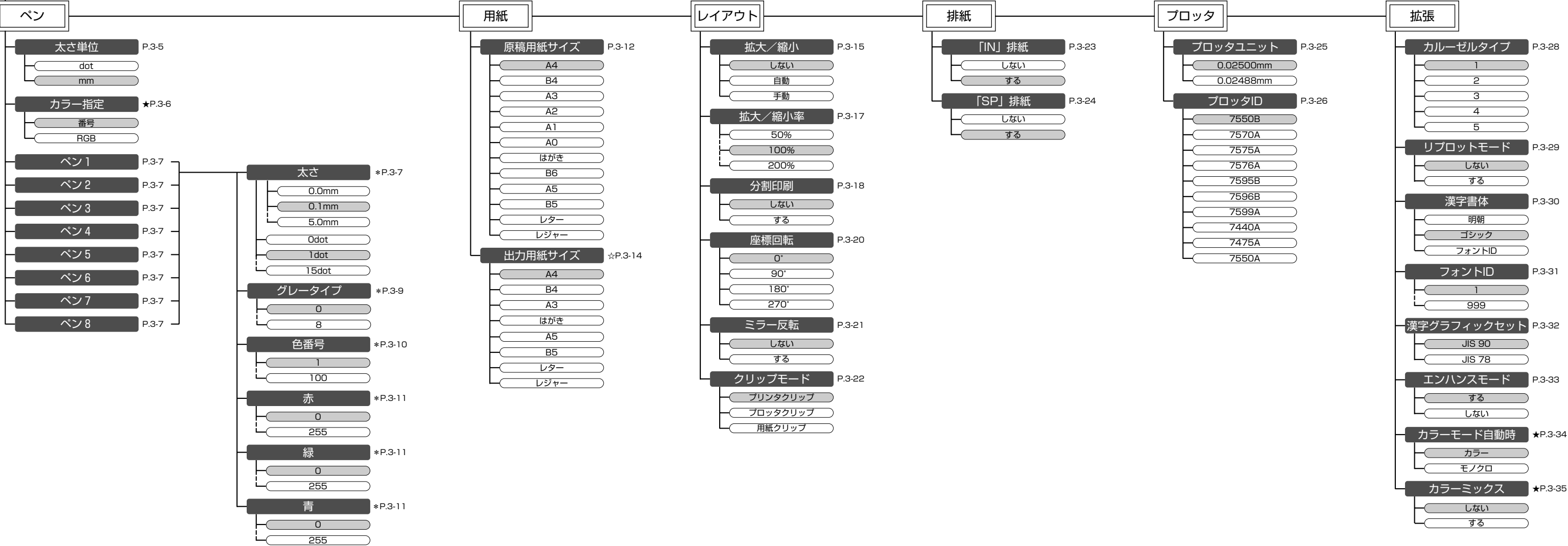
レイアウトグループ .....	3-15
-----------------	------

# メニュールートマップ（5行ディスプレイ用）



《HP-GL専用セットアップメニュー》  
共通セットアップメニューで「HP-GLセットアップ」を選択すると、HP-GL専用セットアップメニューが表示されます。

## HP-GLセットアップ



**ページレイアウト** : 「HP-GLグループ」の階層を表しています。

**ページフォーマット** : 「設定項目」の階層を表しています。

**実寸縦** : 「設定値」の階層を表しています。  
アミがかかっている設定値は、工場出荷時の値を表しています。

・ルートマップ中の「-----」は、設定値を省略していることを表しています。

・「＊」印の設定項目は、他の設定項目の内容によって表示されるときと、表示されないときがあります。

・「★」印の設定項目は、カラープリンタを使用している場合のみメニューに追加表示されます。

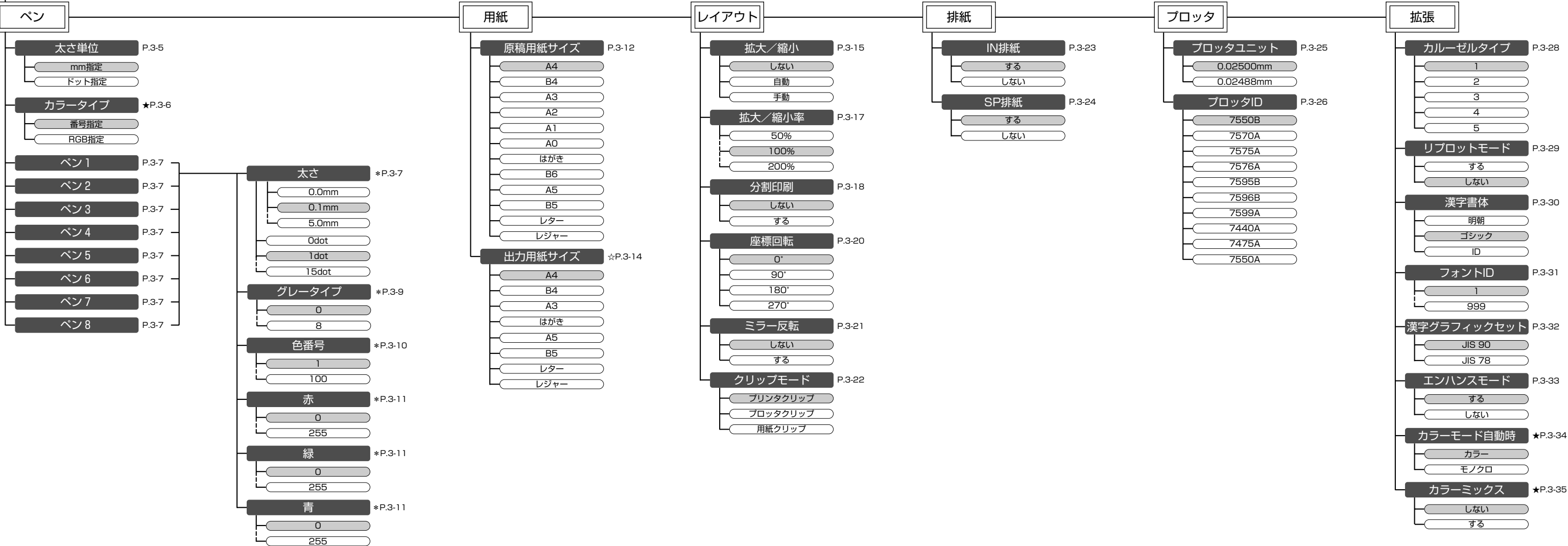
・「☆」印の設定は、お使いのプリンタで印刷できる用紙サイズのみメニューに表示されます。

# メニュールートマップ（1行ディスプレイ用）



《HP-GL専用セットアップメニュー》  
共通セットアップメニューで「HP-GLセットアップ」を選択すると、HP-GL専用セットアップメニューが表示されます。

## HP-GLセットアップ



**ページレイアウト** : 「HP-GLグループ」の階層を表しています。

**ページフォーマット** : 「設定項目」の階層を表しています。

**実寸縦** : 「設定値」の階層を表しています。  
アミがかかっている設定値は、工場出荷時の値を表しています。

・ルートマップ中の「-----」は、設定値を省略していることを表しています。

・「＊」印の設定項目は、他の設定項目の内容によって表示されるときと、表示されないときがあります。

・「★」印の設定項目は、カラープリンタを使用している場合のみメニューに追加表示されます。

・「☆」印の設定は、お使いのプリンタで印刷できる用紙サイズのみメニューに表示されます。

**Canon**