

**CITIZEN**

**ラインサーマルプリンタ  
取扱説明書  
CBM-290/291**

**シチズン・システムズ株式会社**

## <ご注意>

1. ご使用前に必ず本取扱説明書をよくお読みください。読み終わった後は大切に保管し、必要なときに読み直し出来るようにしてください。
2. 本取扱説明書の内容は予告なく一部変更する場合があります。
3. 本取扱説明書の内容の一部又は全てを無断で転載することは固くお断りします。
4. 本取扱説明書で指示している部分以外は絶対に手入れや分解・修理を行わないでください。
5. お客様の誤った操作取り扱い方法、使用環境に起因する損害については責任を負いかねますのでご了承ください。
6. 本取扱説明書に説明されていない操作は行わないでください。事故や故障の原因になることがあります。
7. データなどは基本的に一過性の物であり長期的、永久的な記憶、保存は出来ません。故障、修理、検査などに起因するデータの消失の損害及び、損失利益などについては当社では一切その責任を負えません。予め御了承ください。
8. 本書の内容について、万一不審な点や誤記、記載もれなどお気付の点がありましたら御連絡ください。
9. 運用した結果の影響については8項にかかわらず責任を負いかねますので御了承ください。

## 注意

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

# 安全上のご注意……必ずお守りください!

お使いになる方や他の人への危害、財産への損害を防ぐため、必ずお守りいただきたい事項を次のように表示しています。

●表示された指示内容を守らずに、誤った使用によって起こる危害および損害の度合いを、つぎのように説明しています。



## 警告

この表示を守らずに、誤った使い方をすると「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容を示します。



## 注意

この表示を守らずに、誤った使い方をすると「障害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容を示します。



このマークは、気をつけていただきたい「注意喚起」の絵表示です。



このマークは、やり方などの「情報」を示す絵表示です。



## 警告

●以下の事項は本機が破損もしくは故障したり、加熱、発煙する恐れがあり、火災、感電の原因となりますので絶対に行わないでください。

破損、故障、発煙、異臭、異音等がある場合は電源を切り電源ケーブルをはずし、販売店へご連絡ください。

お客様による修理は危険ですから絶対おやめください。

・本機を踏んだり、落したり、叩いたりなど強い力や衝撃を与えないでください。

- ・本機は通気性の悪い場所への設置や、本機の喚気口をふさぐような使用はおやめください。
  - ・実験室など化学反応を起こすような場所、空気が塩分やガスを含んでいるような場所への設置はおやめください。
  - ・指定された電圧、電流容量以外の電源で使用しないでください。
  - ・電源及びデータケーブルの抜き差しをケーブルを持って行ったり、ケーブルに重さがかかる状態で本機を引っ張ったり、設置、使用、持ち運びや持ち込みはしないでください。
  - ・本機内にクリップ、虫ピン等の異物を落したり入れないようにしてください。
  - ・電源コードにタコ足配線をしないでください。
  - ・本機に液体などをこぼしたり、薬剤などを吹きかけたりしないでください。水などこぼした場合は、電源を切り電源ケーブル、電源コードをコンセント等から抜き、販売店へご連絡ください。
  - ・本機を分解、または改造を行わないでください。火災、感電の原因になります。
- 本機が入っていた袋は、お子様がかぶらないように、手の届かないところに保管または廃棄してください。かぶると窒息の恐れがあります。

## 設置上の注意

- ・ 火気や水気のある場所、直射日光の当たる場所、暖房器具や熱器具のそば等使用温湿度条件以外の場所、油、鉄粉、ごみ、ほこり等の多い場所でのご使用、保管はしないでください。故障や発煙発火の原因となります。
- ・ 実験室など化学反応を起こしたり、空気中に塩分やガスを含んでいるような場所には設置しないでください。火災、感電の恐れがあります。
- ・ 振動がなく水平で安定した取付板の垂直なパネル面で通気性の良い所にしっかりと固定してください。
- ・ 本機の操作に支障がある場所での設置・使用は行わないでください。
- ・ 本機の上に物を載せないでください。故障の原因となります。
- ・ 本機の固定は付属の取付金具、ネジで行ってください。  
また、ネジ締めはしっかり行い、過度な締めすぎはしないでください。  
故障や破損の可能性があります。
- ・ ラジオやテレビ受信機の近くで使用したり、同じコンセントを使用しないでください。  
受信障害の原因となることがあります。
- ・ 指定された電圧、電流容量の電源以外、または+極と GND を間違えた方向で使用しないでください。故障や発煙発火の原因となります。
- ・ 接続する電源の容量が十分に余裕のあることを確認してから使用してください。
- ・ 電源ケーブルとの複合配線や過度の延長配線は避けてください。容量オーバーにより供給線の発熱発火や電源が遮断される恐れがあります。また、ケーブルを踏んだり、過度な力(引っ張り、荷重)を加えたり加わっている状態での使用や本機の上等に物を置いたりしないでください。
- ・ アース線は絶対ガス管には接続しないでください。爆発の危険があります。又、アース線をつないだり外したりする時は、必ず電源ケーブルや電源プラグをコンセント等から抜いて行ってください。
- ・ ケーブル類の抜き差しは相手側も含め必ず電源を切った状態で行ってください。
- ・ 電源ケーブルの接続は確実に行ってください。特に極性が逆に接続されると内部の素子が破壊されたり相手側の機器に悪影響を及ぼすことがあります。
- ・ 信号線には、ノイズによるデータ化け等の影響を極力避けるため過度な引き回しやノイズの多い機器との接続は避けてください。
- ・ 本体の近くにコンセントがあり、且つそのコンセントから電源プラグを抜き、容易に電源を遮断できる状態で使用してください。
- ・ 輸送時及び長期間使用しない場合は、ヘッドアップ状態にしてください。
- ・ 輸送の際は、プリンター内からロールペーパーをはずしてください。

## 取扱上の注意

以下の取り扱いが故障の原因となりますのでおやめください。

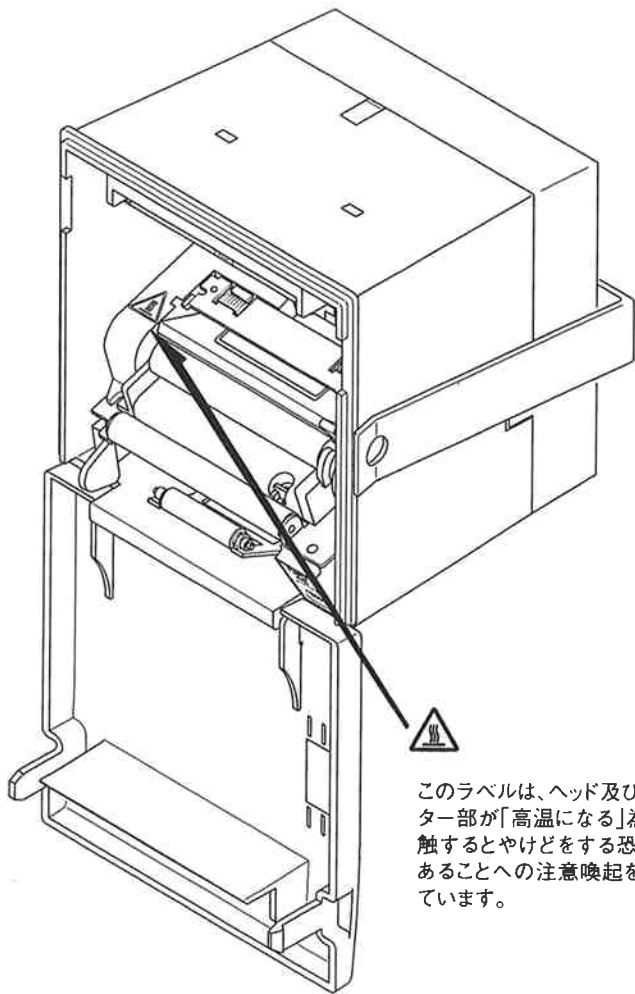
- ・ 記録紙をセットしない状態での印字はしないでください。
- ・ 本体内部へクリップ、虫ピン、ネジ等の異物を落としたり入れたりしないよう注意してください。
- ・ 本機に液体などをこぼしたり、薬剤などを吹きかけたりしないでください。
- ・ 本機を踏んだり、落したり、叩いたり強い衝撃を与えないでください。
- ・ 操作パネル部の操作はペン先などの鋭利なものでは絶対に行わないでください。
- ・ ペーパーどうしをセロテープ等でつなぎ合わせての継続使用はしないでください。
- ・ ヘッドダウン状態で紙送りノブを回転したり、セットされたペーパーを無理に手で引っ張ったりする事は絶対にしないでください。

けが及び拡大被害を防ぐために

- ・ プrintヘッドの印字部にはさわらないでください。
- ・ 通電中、本体内部のカッター及びギアなどの可動部、電気部品などに手を触れないでください。
- ・ 板金のエッジ部等で、身体や他の物を傷つけないように注意してください。
- ・ 使用中に異常が発生したら直ちに使用を中止し、電源ケーブルやプラグをコンセント等から抜いてください。
- ・ サービスマン以外、本機の分解等を行わないでください。
- ・ パネル等の開閉時に手や指等をはさまないようにしてください。



下図の位置に注意ラベルが貼ってありますので、取扱上の注意をよく読んで正しくお使いください。



このラベルは、ヘッド及びモーター部が「高温になる」為、接触するとやけどをする恐れがあることへの注意喚起を表しています。

## ① 日常のお手入れ

- ・ お手入れは必ず本体の電源を切ってから行ってください。
- ・ プラテンローラーを清掃する場合、エチルアルコールを綿棒につけて、ごみなどの汚れを拭き取ってください。
- ・ 本体ケース表面の汚れ、ほこりは、乾いた柔らかな布で拭き取ってください。汚れがひどい場合は、水に濡らし固く絞ったふきんで拭き取ってください。アルコール類、シンナー、トリクレン、ベンジン、ケトン系等の有機溶剤や化学ぞうきんなどは絶対に使用しないでください。
- ・ 紙粉で汚れた場合はブラシ等を使用して掃除してください。



**注意** メカヘッドやモーターは高温になっています。印字直後の作業はおやめください。

# 目 次

1. 概要 .....	1-1	6.3 電気的特性 .....	6-1
1.1 特長 .....	1-1	6.4 タイミングチャート .....	6-2
1.2 付属品 .....	1-1	6.5 受信制御 .....	6-2
2. 基本仕様 .....	2-1	6.6 バッファリング .....	6-2
2.1 機種分類 .....	2-1	7. シリアルインターフェイス .....	7-1
2.2 仕様一覧 .....	2-2	7.1 仕様 .....	7-1
2.3 印字用紙仕様 .....	2-3	7.2 入出力信号の説明 .....	7-1
2.4 使用電源 .....	2-4	7.3 データの構成 .....	7-2
2.5 外観及び各部名称 .....	2-5	7.4 エラーの検出 .....	7-2
3. 操作 .....	3-1	7.5 受信制御 .....	7-3
3.1 ラックへの取付 .....	3-1	7.6 バッファリング .....	7-3
3.2 電源及びデータケーブルの接続 .....	3-2	7.7 電気的特性 .....	7-3
3.3 前面カバーの開閉 .....	3-3	8. プリント制御機能 .....	8-1
3.4 用紙送り .....	3-3	8.1 コマンド表 .....	8-1
3.5 オートローディング機能 .....	3-3	8.2 コマンド詳細 .....	8-3
3.6 印字用紙のセット .....	3-4	9. 文字コード表 .....	9-1
3.7 紙づまり・カッターロックの処理 .....	3-5	9.1 海外 .....	9-1
3.8 セルフプリント機能 .....	3-5	9.2 国内 .....	9-2
3.9 PE およびアラーム .....	3-6	9.3 国際文字コード表 .....	9-3
4. ディップスイッチの設定 .....	4-1	9.4 漢字コード表 .....	9-4
5. コネクタ接続 .....	5-1	9.4.1 JIS 非漢字文字 .....	9-4
5.1 コネクタピン機能 .....	5-1	9.4.2 JIS 第1水準漢字文字 .....	9-5
5.2 注意事項 .....	5-1	9.4.3 JIS 第2水準漢字文字 .....	9-11
6. パラレルインターフェイス .....	6-1	付録1. ブロック図 .....	付-1
6.1 仕様 .....	6-1	付録2. 基本外形図 .....	付-2
6.2 入出力信号の説明 .....	6-1		

# 1. 概要

CBM-290/291 は、各種データ通信端末用、POS 端末用、各種計測器端末用などに広く利用可能なラック等への組み込みタイプのサーマルパネルプリンタです。

このプリンタは小型で豊富な機能が盛り込まれていますので、各種用途に広くご利用頂けます。

ご利用前に、このマニュアルを十分に読み、ご理解したうえでご使用ください。

## 1.1 特長

1. ラック組込型小型ラインサーマルプリンタ
2. 高速、低騒音
3. 長寿命ヘッドの採用、シンプルなメカニズムによる高信頼性
4. シリアル/パラレル両インターフェースがディップスイッチで選択可能
5. インพุットバッファ内蔵
6. バーコード印字可能(専用コマンドにて)
7. オートカッター装備(CBM-291 のみ)
8. JIS 第1水準及び第2水準の漢字対応
9. 外字登録機能(94文字)
10. 低コスト

## 1.2 付属品

プリンター開梱時に次の部品が入っていることを確認してください。

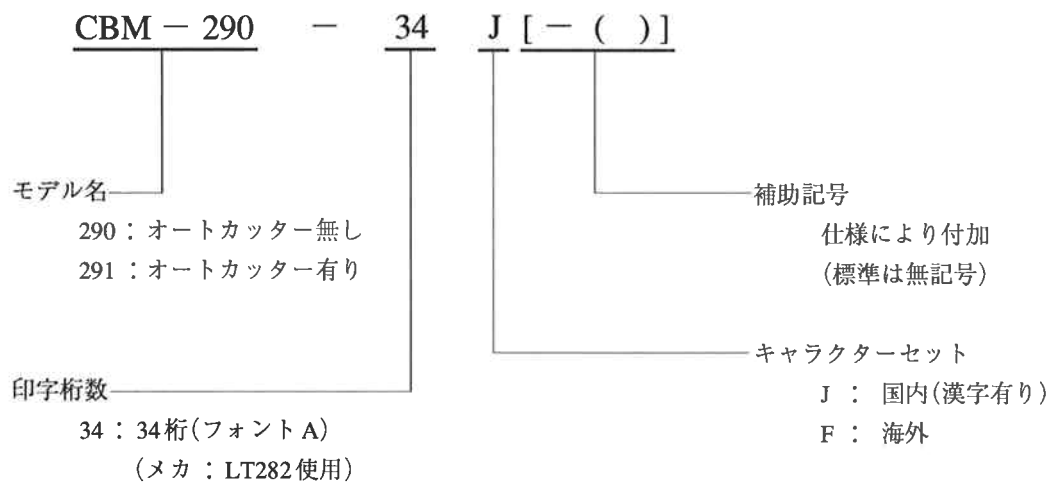
プリンター本体	1個
ロール紙サンプル	1本
電源及びデータケーブル	1個
取付金具	1個
取付金具固定用ネジ	2個
ワイヤークランプ	1個
取扱説明書	1冊



## 2. 基本仕様

### 2.1 機種分類

CBM-290 291	-	34	J F	-( )
----------------	---	----	--------	------



## 2.2 仕様一覧

項目	内容
印字方式	ラインサーマルドット印字方式
印字速度	最速時：50mm / s
ドット密度	8ドット / mm(横、縦)
印字桁数	フォント A：34桁 フォント B：46桁
文字寸法	フォント A：1.25mm × 3.00mm (10 × 24 + 2ドットスペース) フォント B：0.88mm × 2.13mm (7 × 17 + 2ドットスペース) 漢字：3.00 × 3.00mm (24 × 24)
文字種類	英数字・国際文字・漢字 JIS 第1水準と第2水準 (漢字は国内仕様のみ)
バーコード種類	UPC-A/E、JAN(EAN)13桁 / 8桁、ITF、 CODE39、CODE128、CODABAR
行間隔	4.23mm (1/6inch) コマンドにより設定可能
用紙	サーマルロール紙 紙幅 58mm 直径 50mm 以下
インターフェイス	パラレル(セントロニクス準拠)又はシリアル(RS-232C) (DIPスイッチで選択可能)
インプットバッファ	4k バイト
ペーパーエンド検出	用紙が無くなると印字を停止します
オートローディング機能	新しい用紙をメカ用の紙口にもっていくと、自動で用紙を送ります
オートカッター (291のみ)	コマンドにより自動で用紙の切断を行います 指定により1点残しと全カットが可能
国際キャラクターセット	特定のキャラクターコードに対しコマンドにより次の10カ国の設定ができます (米・仏・独・英・デン1,2・スウェ・伊・スベ・日・ノル)

電源電圧及び消費電流	5V ± 5% 待機時約 0.2A 印字時約 0.2A 24V ± 5% 待機時約 10mA 印字時約 1.8A (ピーク約 6A)
動作温度	5 ~ 40℃ 35 ~ 85%RH(結露しないこと)
保存温度	- 20 ~ 60℃ 10 ~ 90%RH(結露しないこと)
外形寸法	106(W) × 109(H) × 99(D)mm
質量	CBM-290 約 460g(本体のみ) CBM-291 約 600g(本体のみ) 取付金具 約 50g
適合規格	UL、CUL、TÜV
EMI	VCCI：クラス A 適合、FCC：クラス A 適合*1
信頼性	プリントヘッド寿命：対パルス性 5000万パルス (印字率 12.5%) 対摩耗性 30km (常温、常湿、指定推薦紙) オートカッター寿命：30万カット(CBM-291)

\*1 弊社専用 AC 電源を使用した場合に適合します。

## 2.3 印字用紙仕様

### 2.3.1 指定用紙

種類： 感熱紙

紙幅：  $58^{+0}_{-1}$  mm

紙厚：  $65 \pm 5 \mu\text{m}$

ロール径：  $\phi$  50mm 以下

印字面： ロール外側(表面)

推奨紙： 日本製紙 TF50KS-E2D他同等品

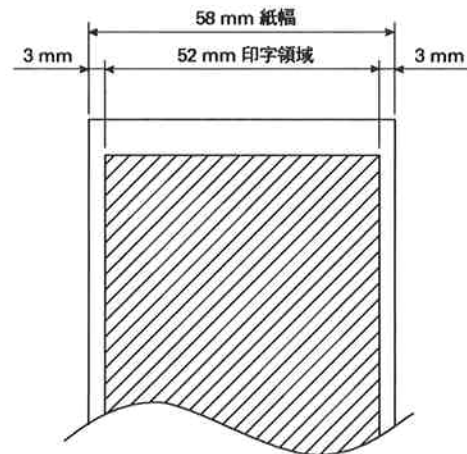
コア：  $\phi$  12mm(内径)、 $\phi$  18mm(外径)



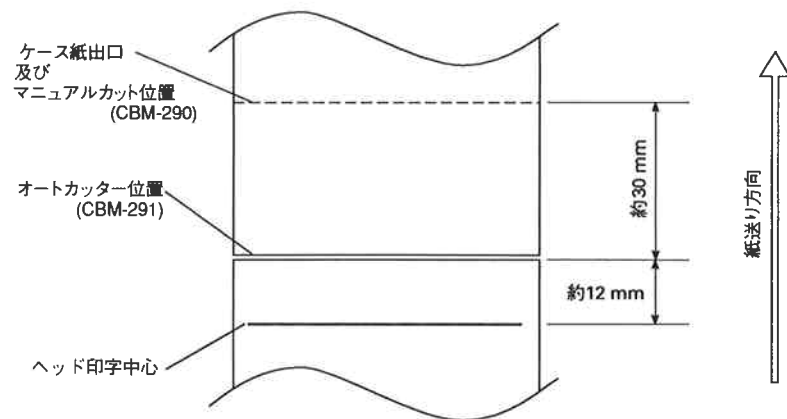
### 注意

1. コアには用紙を糊付けしないでください。及び、END マーク(赤マーク等)のある用紙を使用して下さい。
2. 薬品、油などが接触すると発色したり記録が消えることがあります。
3. 爪や硬い金属などで紙面を強くこすると発色することがあります。
4. 約70°Cから発色が始まります。熱、湿気、光などの影響には注意してください。

### 2.3.2 印字位置



### 2.3.3 ヘッド及びカッター位置関係



## 2.4 使用電源

次の仕様を満たす電源を用意してください。

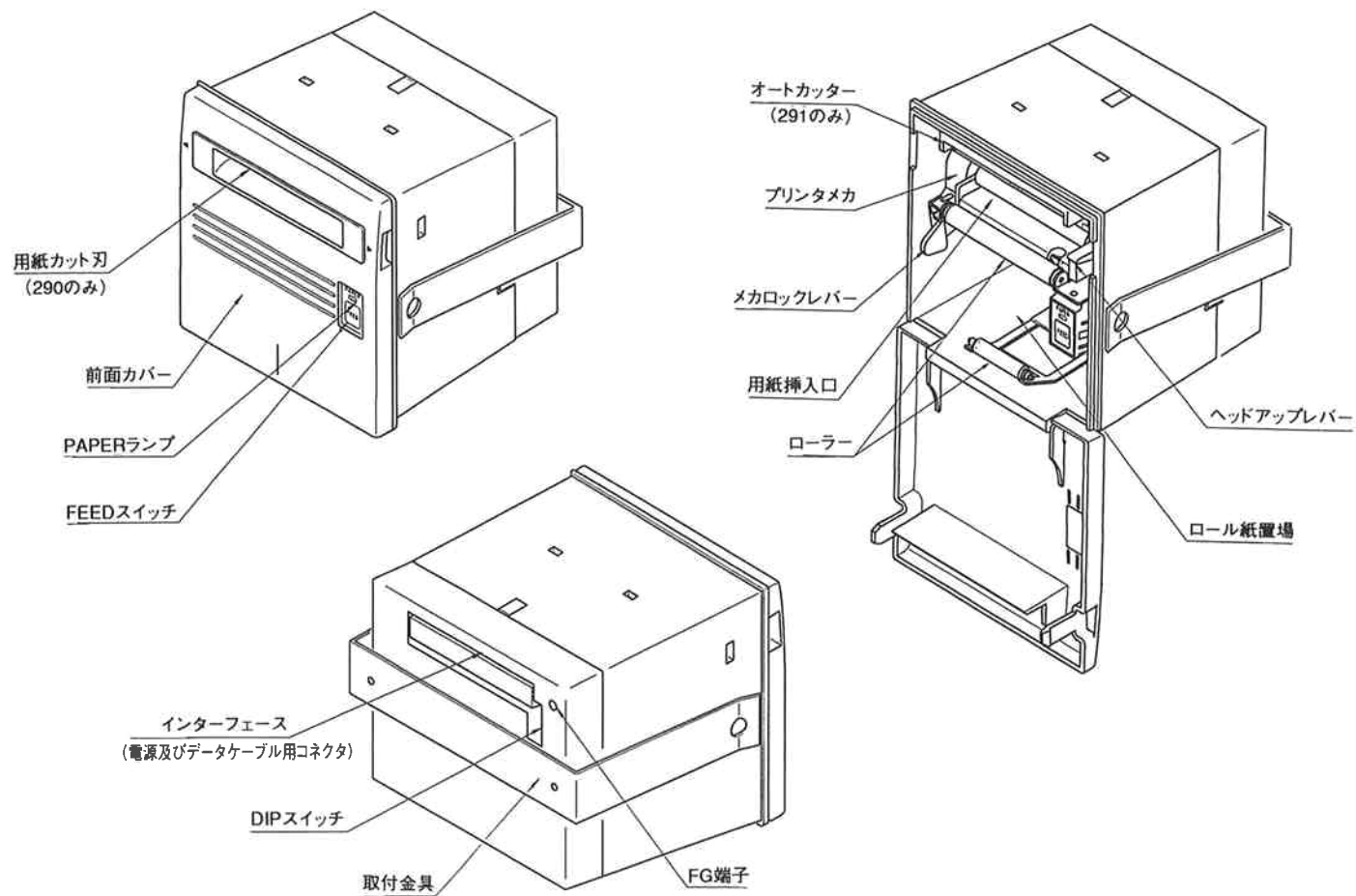
VCC : DC 5V  $\pm$  5% 0.2 ~ 0.5A 供給できるもの

VP : DC 24V  $\pm$  5% 2 ~ 3A (ピーク6A以上)供給できるもの

電源は、電流容量が極端に大きいものは避けてください。

## 2.5 外観及び各部の名称

### 2.5.1 外観及びの名称



## 2.5.2 各部の説明

- ・ 前面カバー

用紙交換、紙づまり時等に開閉します。

- ・ PAPER ランプ

用紙が無くなると点灯します。

- ・ FEED スイッチ

用紙送りを行うときに押します。

押している間用紙送りを行います。

このスイッチを押しながら電源を入れるとテスト印字をおこないます。

- ・ メカロックレバー

メカヘッドを上げるとき、用紙づまり時又はオートカッターロック時等により用紙排出やカッターの刃を手動で動かすときにメカを一時下げるレバーです。

- ・ ヘッドアップレバー

メカのヘッドを上げるレバーです。

出荷時はヘッドアップ状態になっています。

- ・ 用紙カット刃(290用)

用紙をカットするときに使用します。

- ・ 取付金具

本体をラック等に固定する金具です。

- ・ インターフェース

付属の電源及びデータケーブルを接続します。

- ・ DIP スイッチ

通信(シリアル/パラレル)、印字濃度等を初期設定するスイッチです。

- ・ FG 端子

本体のフレームをアース接続します。必要に応じて配線してください。

- ・ オートカッター(CBM-291のみ)

コマンド指定により自動で用紙カットを行います。

全カット又はパーシャルカット(1点残し)を指定できます。

## 3. 操作

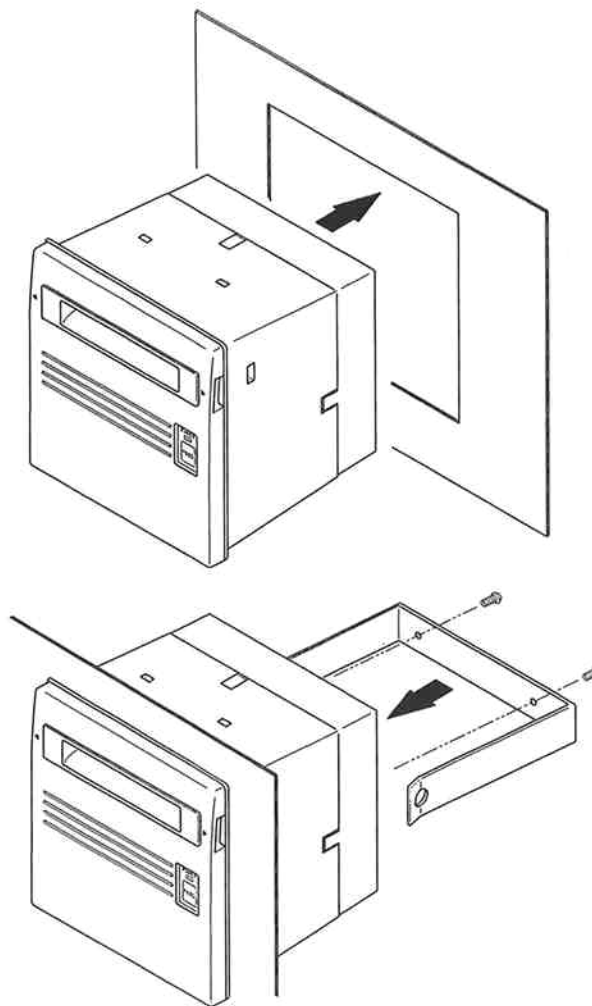
### 3.1 ラックへの取り付け

- (1) 下図の通り所定のラック等に本体を挿入します。
- (2) 後方より付属の取付金具で本体をはさみ、付属のネジで本体が固定できるようにネジ止めを行います。
- (3) 取付後、前面カバーの開閉を確認してください。
- (4) ネジの締め付けには取付金具、本体ケースが変形しない程度にしてください。締めすぎは本体にストレスを与えるだけでなく、故障等の原因となります。
- (5) 取付のラックの厚さは、1～3mm程度としてください。



#### 注意

取付金具を取り付けるネジは長さ 15mm 以上のものは使用しないでください。



### 3.2 電源及びデータケーブルの接続

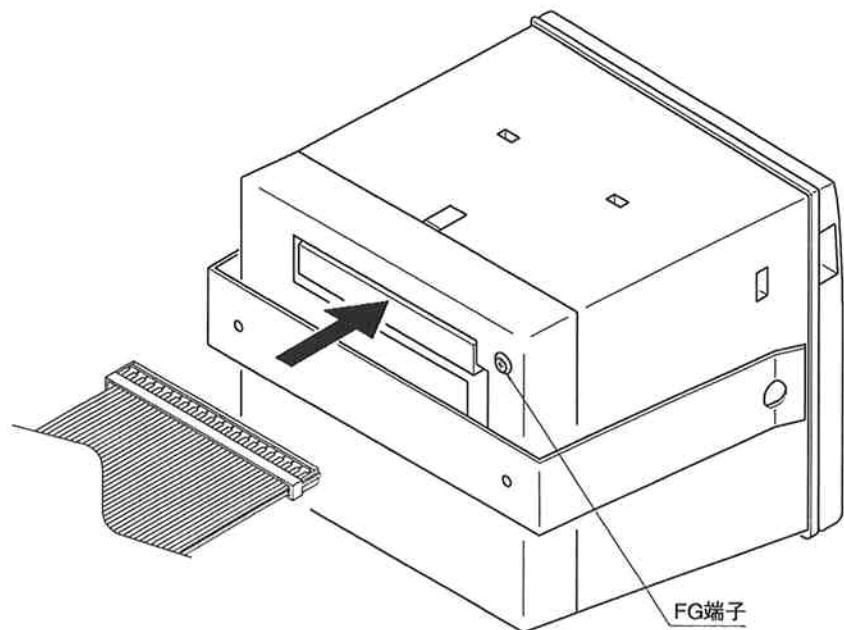
- (1) 主電源等がOFFになっていることを確認してください。
- (2) 仕様で指定された電源電圧及び電流容量の取れる電源を用意します。
- (3) 電源と本体を付属のケーブルにより、接続方向、配線を間違えないようにしっかりと接続します。

接続位置は図の通り、本体背面にあります。

添付のケーブルは電源とデータ用のケーブルが一緒になっています。

- (4) 外部電源にケーブルを接続します。電源ケーブルの極性を逆に接続しないように注意してください。
- (5) 本体のフレームをアース接続します。必要に応じて配線しますが、ノイズ・静電気等の防止のため接続することをおすすめします。

接続は、背面の端子ネジにてしっかりと固定してください。





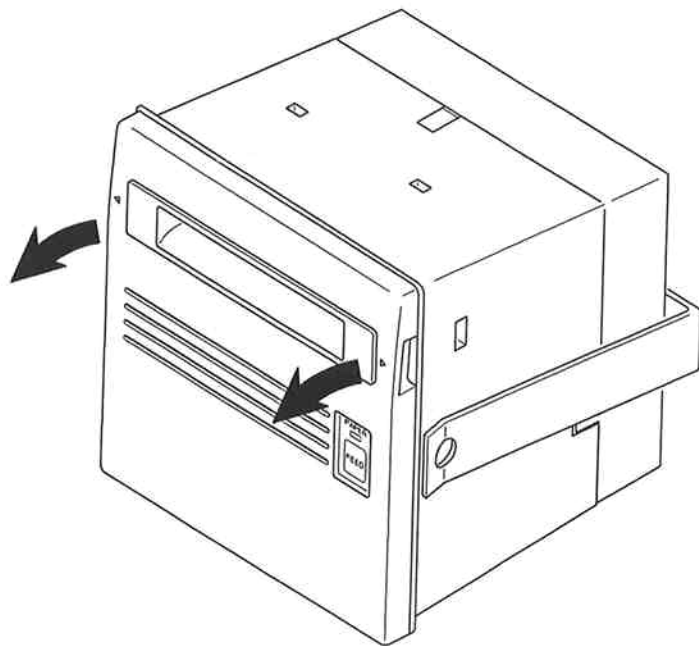
### 3.3 前面カバーの開閉

(1) 前面カバーの左右にある凹部に指をかけて矢印の方向に引いてください。

下方向に約 180° 開きます。

(2) 閉めるときは、前面カバーを押さえしっかりと締めてください。また、閉める際には用紙の弛みなどが無いことを確認してください。

用紙が弛んだまま閉めると、紙づまり等の原因になります。



### 3.4 用紙送り

前面パネル右側のパネル部にあるFEEDスイッチを一度押せば1行分の用紙送りを行います。

連続して押していると、スイッチを押している間用紙送りを行いません。

用紙を送るときは無理に引っ張らないでFEEDスイッチを使用してください。

前面カバーを開けた状態や、メカを下げている状態のときもスイッチを押すと用紙送りをしますが、紙づまり等の原因になりますので行わないでください。

### 3.5 オートローディング機能

本体に新しい用紙を挿入するときに自動で用紙を挿入する機能があります。

印字用紙をメカの挿入口にもっていくと自動で用紙送りします。

### 3.6 印字用紙のセット

- (1) 前面カバーを開けてください。
- (2) 印字用紙の先端を下図のように直角にカットしてください。
- (3) 用紙の巻方向を確認し、ロール紙をケース内部に入れてください。
- (4) 印字用紙の先端をプリンタメカの挿入口に真直に差し込みます。  
自動で用紙挿入を行います。
- (5) 用紙の弛みを取り前面カバーを閉めてください。
- (6) 必要に応じてFEEDスイッチを押して用紙送りをしてください。

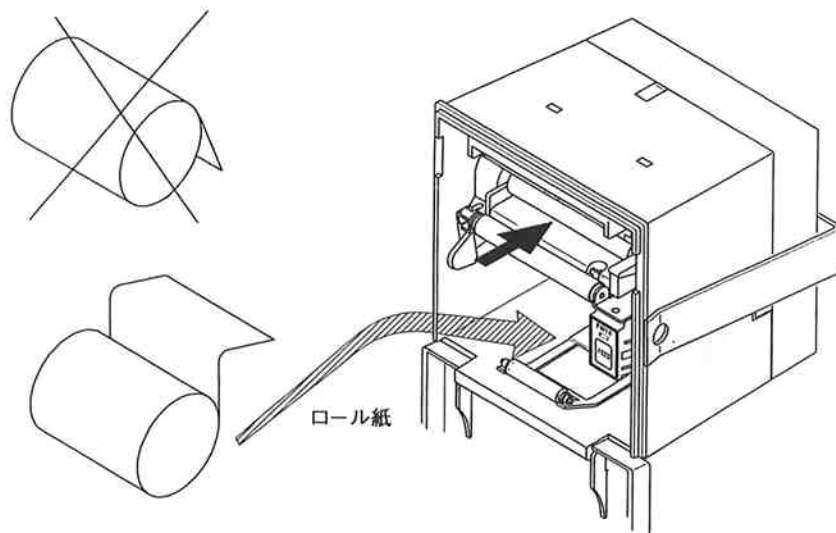
※出荷時は、ヘッドアップ状態になっています。

ヘッドアップのままですと自動で用紙挿入ができません。ヘッドアップレバーを手前に倒しヘッドを下げてください。

※プリンタバッファにデータが残っている場合は、オートローディング後(用紙挿入後)、印字を開始しますので注意してください。

#### 注意

- セットした用紙が曲がったり、正しく用紙送りされない場合は、ヘッドアップ後、紙送りノブを回して用紙を静かに抜き、再度用紙挿入を行ってください。
- 用紙交換をする場合は、ヘッドアップ後、紙送りノブを回して残りの用紙を静かに引き抜いてください。



### 3.7 紙づまり・カッターロック時の処理

紙づまりやオートカッターのロックが発生した場合は次の手順で処理してください。尚、安全の為電源を切ってください。

- (1) 前面カバーを開けてください。
- (2) メカロックレバーを内側に押し、メカを下げてください。
- (3) 紙づまり除去

紙づまりした用紙を丁寧に残らず取り除いてください。

プリンタメカから用紙を引き抜く場合は、ヘッドアップして静かに引き抜いてください。

- (4) カッターロック解除

カッター部分の用紙を取り除き電源を入れてください。

刃が戻りイニシャライズ動作を行った場合は解除が完了です。

刃が戻らない場合や再度エラーを起こす場合は電源を切り次図のようにカッター左奥のノブをドライバー、ピンセット、ボールペン等の先端を使って手前から奥に向かって回し、刃を戻し噛み込んだ用紙を丁寧に取り除いてください。

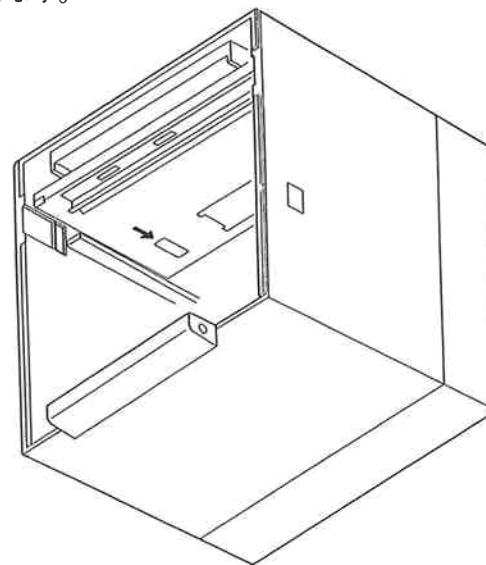
その後電源を入れイニシャライズ動作の確認をしてください。

再度実施してもエラーが起こる場合は、電源を切りお求めの販売店に修理をご依頼ください。

- (5) 原因を除去後、メカを上を持ち上げ元の位置に戻し、ヘッドアップレバーを戻して電源を入れてください。

### ⚠ 注意

ノブを回すときは、ノブに傷等をつけないように丁寧に行ってください。先端が鋭利なものでは絶対作業をしないでください。ノブに傷をつけてしまうと正常に動作しないまたは異音等の原因となります。



### 3.8 セルフプリント機能

FEEDスイッチを押したまま電源を入れる、もしくはRESET信号を入れることにより、使用キャラクター、ROMバージョン、DIPスイッチ情報等の印字を行います。

オートカッターを使用する場合は、印字後用紙カットを行います。

## 3.9 PE及びアラーム

### 3.9.1 ペーパーエンド(PE)

印字用紙の有無を検出します。印字用紙が無くなると印字を停止しBUSY(DTR)及びPE出力を行い、PAPERランプが点灯します。

用紙をセットすると信号を解除し、PAPERランプは消灯します。

印字を開始、またはデータ入力状態になります。

用紙切れの時、バッファ内にデータが残っている場合は、用紙セット後印字を開始しますので注意してください。

### 3.9.2 アラーム

オートカッターがロックした場合、ヘッドアップの場合、ヘッド温度が上昇している場合、又は紙づまりなど何らかの障害が発生した場合は、印字を停止し、モーター、ヘッドへの通電をストップし、ホストに対しBUSY(DTR)、ERROR、及びFAULT(パラレル指定時)信号を出力します。

オートカッターのロック、紙づまりの時

- ・ 電源を切り障害を取り除いてください。

復帰させるには、障害を取り除いた後、電源を入れ直してください。

この時、電源を切るためバッファ内のデータは消去してしまいますのでご了承ください。

電源を入れたままでの障害の消去は絶対に行わないでください。

- ・ ヘッドアップの場合

ヘッドアップレバーを手前に倒してください。ヘッドが下がり、信号が解除され印字可能状態になります。

- ・ ヘッド温度上昇の場合

連続印字などによりヘッドの温度が上昇すると印字を停止します。

各種操作は出来ませんのでヘッドの温度が下がるまでお待ちください。

しばらくするとヘッドの温度が下がり自動で信号を解除し、印字可能状態になります。



## 注意

印字直後は、メカヘッドやモーターが高温になっていますので作業は絶対行わないでください。火傷することがあります。

やむなく作業をする場合は、メカヘッドやモーターには絶対に手を触れないでください。

## 4. ディップスイッチの設定

ディップスイッチ(DIPスイッチ)は本体背面にあります。  
 設定する場合は本体の電源を切ってから行ってください。  
 電源が入っている状態では設定は有効になりません。

尚、本体はジャンパーにてあらかじめ設定されているものがあります。

### ディップスイッチ

		ON	OFF	出荷時設定
DS1-1	オートカッター	有り	無し	OFF : 290 ON : 291
2	CR 切り換え	LF 動作	無視	OFF
3	印字濃度	濃い	標準	OFF
4	DTR-DSR/ XON-XOFF	XON-XOFF	DTR/DSR	OFF
5	インターフェース	下表参照		OFF
6	〃			OFF
7	〃			OFF
8	〃			OFF

### ジャンパー

	国内仕様	海外仕様
J1	オープン	ショート
J2	オープン	ショート
J3	オープン	ショート
J4	ショート	ショート
J5	ショート	ショート
J6	ショート	ショート
J7	ショート	ショート
J8	オープン	オープン

DS1-8	7	6	5		パリティ	ボーレート
OFF	OFF	OFF	OFF	パラレル入力	—	—
OFF	OFF	OFF	ON	シリアル入力	無し	1200 bps
OFF	OFF	ON	OFF	〃	〃	2400 bps
OFF	OFF	ON	ON	〃	〃	4800 bps
OFF	ON	OFF	OFF	〃	〃	9600 bps
OFF	ON	OFF	ON	〃	〃	19200 bps
OFF	ON	ON	OFF	〃	奇数	1200 bps
OFF	ON	ON	ON	〃	〃	2400 bps
ON	OFF	OFF	OFF	〃	〃	4800 bps
ON	OFF	OFF	ON	〃	〃	9600 bps
ON	OFF	ON	OFF	〃	〃	19200 bps
ON	OFF	ON	ON	〃	偶数	1200 bps
ON	ON	OFF	OFF	〃	〃	2400 bps
ON	ON	OFF	ON	〃	〃	4800 bps
ON	ON	ON	OFF	〃	〃	9600 bps
ON	ON	ON	ON	〃	〃	19200 bps

### ・国内仕様

国際キャラクター 日本  
 漢字 JIS コード  
 オートローディング有効  
 インプットバッファ 4K バイト  
 シリアル通信ビット長 8 ビット

### ・海外仕様

国際キャラクター 米国  
 オートローディング有効  
 インプットバッファ 4K バイト  
 シリアル通信ビット長 8 ビット

※ DS1-4 はパラレル入力指定時無効です。  
 ※ DS1-1 は CBM-290 の場合 ON にするとエラーとなりますので注意してください。

## 5. コネクタ接続

本体付属の電源及びデータケーブルのコネクタ配線は次の通りとなっています。

必ず間違いのないように配線・接続してください。

### 5.1 コネクタピン機能

ピン番号	信号名	入出力	機能
1～3 (A1、B1、A2)	VCC	—	回路用電源(+5V)
4～6 (B2、A3、B3)	GND	—	GND
7～12 (A4～B6)	VP	—	駆動系電源(+24V)
13～18 (A7～B9)	P-GND	—	駆動系GND
19 (A10)	—	—	接続不可
20 (B10)	ERROR	出力	ERROR LED 出力(直接接続可能)
21 (A11)	—	—	接続不可
22 (B11)	DTR	出力	シリアルI/F DTR
23 (A12)	TXD	出力	シリアルI/F TXD
24 (B12)	RXD	入力	シリアルI/F RXD
25 (A13)	DSR	入力	シリアルI/F DSR
26 (B13)	STB	入力	パラレルI/F STROBE
27 (A14)	BUSY	出力	パラレルI/F BUSY
28 (B14)	ACK	出力	パラレルI/F ACK
29 (A15)	DATA0	入力	パラレルI/F DATA0
30 (B15)	DATA1	入力	パラレルI/F DATA1
31 (A16)	DATA2	入力	パラレルI/F DATA2
32 (B16)	DATA3	入力	パラレルI/F DATA3
33 (A17)	DATA4	入力	パラレルI/F DATA4
34 (B17)	DATA5	入力	パラレルI/F DATA5
35 (A18)	DATA6	入力	パラレルI/F DATA6
36 (B18)	DATA7	入力	パラレルI/F DATA7
37 (A19)	PE	出力	パラレルI/F PE
38 (B19)	FAULT	出力	パラレルI/F FAULT
39 (A20)	RESET	入力	パラレルI/F RESET
40 (B20)	—	—	接続不可

使用コネクタ：LY20-40P-DT1-P5(日本航空電子)相当品

適合コネクタ：LY10-DC40(日本航空電子)相当品

### 5.2 注意事項

- ERROR LEDは電流値が10mAになるように回路側に抵抗330Ωが入っていますので順方向電圧が2V位のLEDを使用してください。10mAを越えるようなLEDを使用された場合、本体コントロール基板の破損等の可能性があります。
- 回路用の電源(VCC及びGND)及び駆動系の電源(VP及びP-GND)は電流容量確保のため全てのピンに供給してください。
- シリアルI/FはRS-232Cのドライバ及びレシーバを搭載していますので必ずRS-232Cレベルで使用してください。
- RESET端子は3.3KΩでプルアップされますので、この端子を使用されない場合は接続しないでください。
- 端子の19番、21番、40番ピンは本体内部で使用していますので、絶対使用しないでください。使用した場合は、誤動作やコントロール基板の破損等の可能性があります。

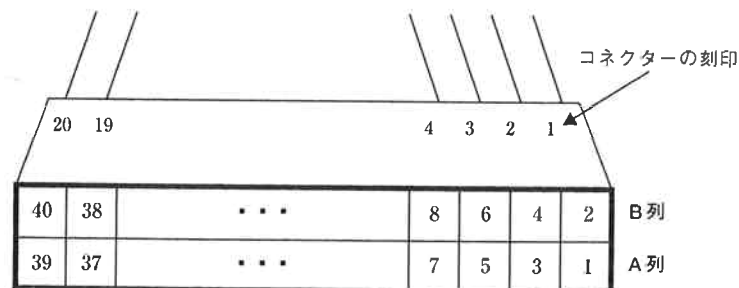


### 注意

コネクタハウジングに刻印されている数字で配線を行わないでください。

プリンター本体が破損する恐れがあります。

取扱説明書のコネクタピン番号は異なります。下図を参考に、配線を行ってください。



## 6. パラレルインターフェース

### 6.1 仕様

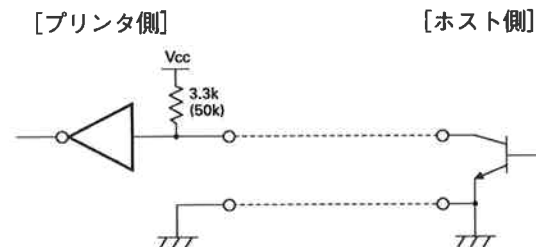
データ入力方式 : 8ビットパラレル方式(DATA0～7)  
コントロール信号 :  $\overline{\text{ACK}}$ 、 $\overline{\text{BUSY}}$ 、 $\overline{\text{STB}}$ 、 $\overline{\text{FAULT}}$ 、PE、 $\overline{\text{RESET}}$

### 6.2 入出力信号の説明

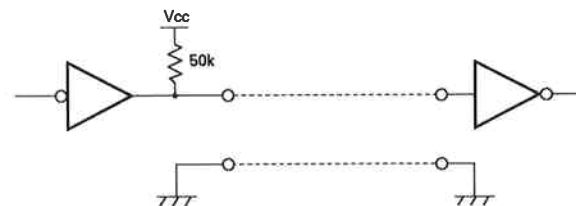
- ・ DATA0～7 : 8ビットパラレル信号(正論理)
- ・  $\overline{\text{STB}}$  : 8ビットデータを読み込むためのストロブ信号(負論理)
- ・  $\overline{\text{RESET}}$  : ボード全体をリセットする信号(負論理)
- ・  $\overline{\text{ACK}}$  : 8ビットデータ要求信号でBUSY信号の最後に出力されるパルス信号(負論理)
- ・ BUSY : BUSY状態を示す信号で“LOW”の時に新たなデータを入れてください。(正論理)
- ・  $\overline{\text{FAULT}}$  : アラーム状態の時“LOW”になる信号(負論理)
- ・ PE : 印字用紙が無くなると出力される信号(正論理)

### 6.3 電気的特性

- (1) 入力信号レベル  
“HIGH”レベル 0.7V<sub>cc</sub> MIN  
“LOW”レベル 0.3V<sub>cc</sub> MAX
- (2) 出力信号レベル  
“HIGH”レベル V<sub>cc</sub> - 0.1V MIN  
“LOW”レベル 0.1V MAX
- (3) 入出力条件  
 $\overline{\text{STB}}$ と $\overline{\text{RESET}}$ 入力信号はすべて3.3k $\Omega$ でプルアップされています。  
その他は50k $\Omega$ でプルアップされています。

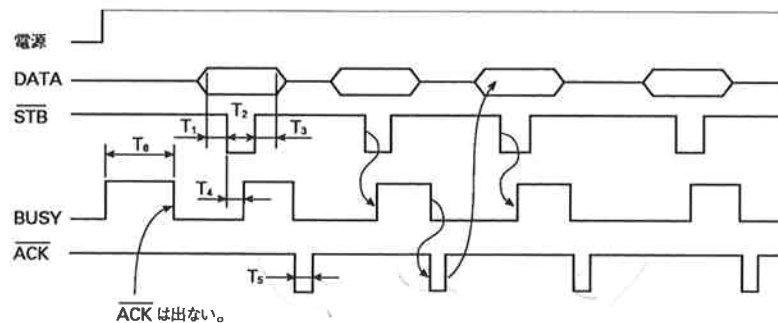


出力信号はすべて50k $\Omega$ でプルアップされています。



## 6.4 タイミングチャート

### (1) データ入力及び印字タイミング



$T_1, T_2, T_3$	0.5 $\mu$ s MIN
$T_4$	270 ns MAX
$T_5$	2.3 $\mu$ s TYP
$T_6$	500 ms MIN (電源投入時)

## 6.5 受信制御

BUSY 信号が“LOW”の時はホスト側からのデータを受信可能ですが、“HIGH”の時は受信できません。

## 6.6 バッファリング

本体は、4K バイトのインプットバッファをもっています。

多量のデータをバッファリングできるためホスト側はただちに開放されます。



## 7. シリアルインターフェース

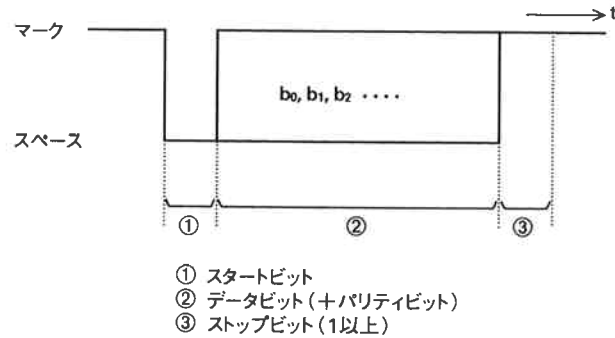
### 7.1 仕様

- (1) 同期方式 : 非同期式
- (2) ボーレート  
1200、2400、4800、9600、19200bps(ユーザー選択)
- (3) 1ワードの構成
  - スタートビット : 1ビット
  - データビット : 8ビット
  - パリティビット : 奇数、偶数またはパリティ無し(ユーザー選択)
  - ストップビット : 1ビット以上
- (4) 信号極性  
RS-232C
  - ・マーク = 論理“1” (−3V ~ −12V)
  - ・スペース = 論理“0” (+3V ~ +12V)
- (5) 受信データ(RD信号)  
RS-232C
  - ・マーク = 1
  - ・スペース = 0
- (6) 受信制御(DTR信号)  
RS-232C
  - ・マーク : データ転送不可
  - ・スペース : データ転送可
- (7) 送信制御(TD信号)
  - DC1コード(11H)X-ON : データ受信可能
  - DC3コード(13H)X-OFF : データ受信不可能

### 7.2 入出力信号の説明

- (1) RXD  
シリアル受信データ信号です。フレミングエラー、オーバーランエラー、パリティエラーが発生したときは、そのデータは「?」として印字します。
- (2) DTR  
この信号がレディの時にデータあるいはコマンドを書き込んでください。もし、BUSYの時に書き込むとオーバーランエラーとなりデータは無視されます。印字中でもインプットバッファにデータを書き込めます。さらに電源投入時、テスト印字中、オンライン時、リセット発生時にもBUSYが発生します。
- (3) TXD  
データ受信しているときにプリンタ側のインプットバッファが残り128バイト以下になったときDC3(13H)、データ受信不可能信号を出力します。インプットバッファの残りが256バイト以上になるとDC1(11H)、データ受信可能信号をホスト側に出力します。  
ステータス情報送信時は、DTR / DSR 制御が選択されている場合はDSRがSPACEであることを確認してデータを送信します。DTR / DSR 制御が選択されていない場合はDSRを無視してデータを送信します。
- (4) GND  
回路駆動用電源のGNDと同じレベルの信号ラインです。

### 7.3 データの構成



#### (1) スタートビット

マークからスペースへの立ち下がりエッジから1/2ビット経過したとき再度状態の読み込みを行ない、スペース状態であれば、スタートビットとして認識します。もしマーク状態であればスタートビットとしません。そしてエラーとしないで再度スタートビットの検出を行ないます。

#### (2) データビット+パリティビット

データビット、パリティビットは1/2スタートビットの時から1ビット分の時間でサンプリングしてその時の状態を該当ビットのデータとします。ビットの並びはスタートビットに近いほうからビット0、ビット1、.....パリティビットとします。

#### (3) ストップビット

ストップビットは1ビット以上のマークレベルです。ストップビットを検出時にスペースが検出されるとフレーミングエラーとなります。

### 7.4 エラーの検出

パリティ、フレーミング、オーバーランの検出を行なっています。エラーが検出されたときそのデータを「?」としてバッファに格納します。

#### (1) フレーミングエラー

ストップビット検出時にスペース状態が検出されたときエラーとなり、そのデータを「?」としてバッファに格納します。

#### (2) パリティエラー

パリティチェック指定がある場合、パリティチェックしたときエラーが検出されると、そのデータを「?」としてバッファに格納します。

#### (3) オーバーランエラー

オーバーランエラーが検出されると、そのデータを「?」としてバッファに格納します。

## 7.5 受信制御

DTR/DSR制御が選択されている場合は、BUSY信号が“LOW”のときはホスト側からのデータを受信しますが、“HIGH”のときは受信できません。DTR/DSR制御が選択されていない場合は、XON送信後はホスト側からのデータを受信しますがXOFF送信後はデータを送信できません。

## 7.6 バッファリング

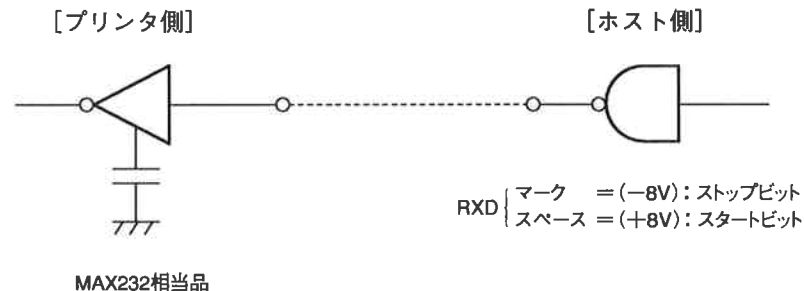
インプットバッファへのデータ転送にはコントロール信号としてDTR信号とTXD信号があります。

- (1) DTR 信号 (7.2(2)参照)
- (2) TXD 信号 (7.2(3)参照)

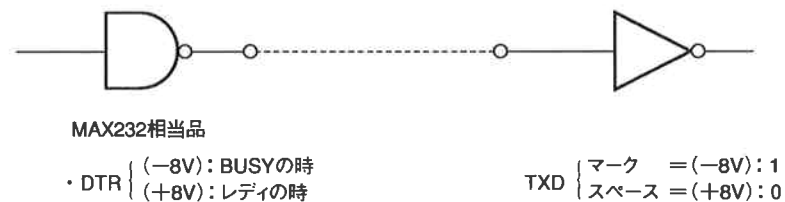
## 7.7 電気的特性

### (1) RS-232C回路

入力 (RXD、DSR)



出力 (DTR、TXD)



## 8. プリント制御機能

### 8.1 コマンド表

コマンド	機能	コード	参照ページ
HT	水平タブコマンド	09 <sub>H</sub>	8-4
LF	印字紙送り	0A <sub>H</sub>	8-5
CR	印字コマンド	0D <sub>H</sub>	8-5
ESC SP	文字の右スペース量の設定	1B <sub>H</sub> 20 <sub>H</sub> n	8-5
ESC !	印字モードの一括指定	1B <sub>H</sub> 21 <sub>H</sub> n	8-7
ESC %	ダウンロード文字セットの指定・解除	1B <sub>H</sub> 25 <sub>H</sub> n	8-8
ESC &	ダウンロード文字の定義	1B <sub>H</sub> 26 <sub>H</sub> s n m [a p1 p2···psxa]m-n+1	8-9
ESC *	ビットイメージモードの指定	1B <sub>H</sub> 2A <sub>H</sub> m n1 n2 [d]k	8-10
ESC -	アンダーラインの指定・解除	1B <sub>H</sub> 2D <sub>H</sub> n	8-12
ESC 2	1/6 インチ改行量設定	1B <sub>H</sub> 32 <sub>H</sub>	8-12
ESC 3	最小紙送りピッチ単位の改行量設定	1B <sub>H</sub> 33 <sub>H</sub> n	8-13
ESC =	データ入力制御	1B <sub>H</sub> 3D <sub>H</sub> n	8-13
ESC @	プリンタの初期化	1B <sub>H</sub> 40 <sub>H</sub>	8-14
ESC D	水平タブ位置の設定	1B <sub>H</sub> 44 <sub>H</sub> [n]k 00 <sub>H</sub>	8-14
ESC E	強調の指定・解除	1B <sub>H</sub> 45 <sub>H</sub> n	8-15
ESC G	二重印字の指定・解除	1B <sub>H</sub> 47 <sub>H</sub> n	8-15
ESC J	印字及び最小ピッチ単位の紙送り	1B <sub>H</sub> 4A <sub>H</sub> n	8-16
ESC R	国際文字の選択	1B <sub>H</sub> 52 <sub>H</sub> n	8-17
ESC V	文字の90度右回転指定・解除	1B <sub>H</sub> 56 <sub>H</sub> n	8-18
ESC a	位置揃え選択	1B <sub>H</sub> 61 <sub>H</sub> n	8-19
ESC c 3	NOP	1B <sub>H</sub> 63 <sub>H</sub> 33 <sub>H</sub> n	
ESC c 4	NOP	1B <sub>H</sub> 63 <sub>H</sub> 34 <sub>H</sub> n	
ESC c 5	パネルスイッチの有効・無効	1B <sub>H</sub> 63 <sub>H</sub> 35 <sub>H</sub> n	8-20
ESC d	印字及び n 行改行	1B <sub>H</sub> 64 <sub>H</sub> n	8-20
ESC i	オートカッター駆動フルカット	1B <sub>H</sub> 69 <sub>H</sub>	8-21
ESC m	オートカッター駆動バーシャルカット	1B <sub>H</sub> 6D <sub>H</sub>	8-21
ESC p	NOP	1B <sub>H</sub> 70 <sub>H</sub> m n1 n2	
ESC t	文字コードテーブルの選択	1B <sub>H</sub> 74 <sub>H</sub> n	8-22
ESC u	NOP	1B <sub>H</sub> 75 <sub>H</sub> n	

コマンド	機 能	コード	参照ページ
ESC v	プリンタステータスの送信(シリアルタイプ)	1B <sub>H</sub> 76 <sub>H</sub>	8-23
ESC	倒立印字の指定・解除	1B <sub>H</sub> 7B <sub>H</sub> n	8-24
ESC \$	絶対位置指定	1B <sub>H</sub> 24 <sub>H</sub> n1 n2	8-25
ESC ¥	相対位置指定	1B <sub>H</sub> 5C <sub>H</sub> n1 n2	8-26
FS !	漢字の印字モードの一括指定	1C <sub>H</sub> 21 <sub>H</sub> n	8-27
FS &	漢字モード指定	1C <sub>H</sub> 26 <sub>H</sub>	8-28
FS -	漢字アンダーラインの指定・解除	1C <sub>H</sub> 2D <sub>H</sub> n	8-28
FS .	漢字モードの解除	1C <sub>H</sub> 2E <sub>H</sub>	8-29
FS 2	外字定義	1C <sub>H</sub> 32 <sub>H</sub> a1 a2 [d] k	8-30
FS C	漢字コード体系の選択	1C <sub>H</sub> 43 <sub>H</sub> n	8-32
FS S	漢字のスペース量の設定	1C <sub>H</sub> 53 <sub>H</sub> n1 n2	8-33
FS W	漢字の4倍角文字の指定・解除	1C <sub>H</sub> 57 <sub>H</sub> n	8-34
GS k	バーコードの印字	1D <sub>H</sub> 6B <sub>H</sub> n ['d'] k 00 <sub>H</sub>	8-35
GS w	バーコードの横サイズ選択	1D <sub>H</sub> 77 <sub>H</sub> n	8-38
GS h	バーコードの高さ選択	1D <sub>H</sub> 68 <sub>H</sub> n	8-38
GS H	可視コードの印字位置選択	1D <sub>H</sub> 48 <sub>H</sub> n	8-39
GS f	可視コードのフォント選択	1D <sub>H</sub> 66 <sub>H</sub> n	8-40
GS *	ダウンロード・ビットイメージの定義	1D <sub>H</sub> 2A <sub>H</sub> n1 n2 [d] n1xn2x8	8-41
GS /	ダウンロード・ビットイメージの印字	1D <sub>H</sub> 2F <sub>H</sub> m	8-43
GS :	マクロ定義の開始・終了	1D <sub>H</sub> 3A <sub>H</sub>	8-44
GS ^	マクロの実行	1D <sub>H</sub> 5E <sub>H</sub> n1 n2 n3	8-45

注) 表中の n、n1、n2、n3、m、a、s、p、d  
は各コマンドのパラメータを示します。

注) 表中の [ ] k は k 回の繰り返しを示します。

注) 表中の ' ' はアスキー文字を示します。

注) 表中の " " はアスキー文字列を示します。

## 8.2 コマンド詳細

### 8.2.1 各項の見方

X X X X

---

〔名称〕	コマンドの名称	〔印字結果〕	上記のプログラムを実行することによって得られる印字結果を示します。
〔コード〕	コマンドを構成するコードの並びを< >Hは16進数、< >Bは2進数、< >は10進数で表し [ ] kはk回の繰り返しを表します。		但し、この項に記載されている印字結果と実際の印字結果では縮尺が異なります。
〔機能〕	コマンドの機能を示します。		
〔注意事項〕	必要に応じて注意事項を記載します。		
〔初期値〕	引き数を伴うコマンドにたいしてはその初期値を記載します。		
〔参照〕	使用する上で関係するコマンドを記載します。		
〔プログラム例〕	N88-BASICでのコーディング例を示します。 ※ 本例はあくまでも参考であり、使用言語、バージョン等により異なります。詳細は、使用言語のマニュアルを参照して下さい。		

## 8.2.2 詳細

### HT

---

[名称] 水平タブコマンド

[コード] < 0 9 > H

[機能] 印字位置を次の水平タブ位置まで移動します。  
・次の水平タブ位置が設定されていない場合は無視されます。

[注意事項] ・水平タブ位置は、ESC Dによって設定します。  
・水平タブ位置の初期設定は、フォントAの8文字毎(9、17、25、33桁目)となっています。

[参照] ESC D

[プログラム例]

```
LPRINT "0123456789012345678901";  
LPRINT CHR$(&HA);  
LPRINT CHR$(&H9) + "AAA";  
LPRINT CHR$(&H9) + "BBB";  
LPRINT CHR$(&HA);  
LPRINT CHR$(&H1B) + "D";  
LPRINT CHR$(3) + CHR$(7) + CHR$(14) + CHR$(0);  
LPRINT CHR$(&H9) + "AAA";  
LPRINT CHR$(&H9) + "BBB";  
LPRINT CHR$(&H9) + "CCC" + CHR$(&HA);
```

[印字結果]

```
0123456789012345678901  
          AAA   BBB ← 初期設定の水平タブ  
AAA BBB   CCC ← 4,8,15桁目に  
                  設定した場合
```

## LF

---

[名称] 印字紙送り

[コード] <0A>H

[機能] プリントバッファ内のデータを印字して、設定されている改行量に基づき改行を行います。  
・行の先頭が次の印字開始位置になります。

[参照] ESC 2、ESC 3

[プログラム例]

```
LPRINT "AAA" + CHR$(&HA);  
LPRINT "BBB" + CHR$(&HA);  
LPRINT CHR$(&HA);  
LPRINT "CCC" + CHR$(&HA);
```

[印字結果]

```
AAA ← 印字改行  
BBB ← 印字改行  
← 改行のみ  
CCC ← 印字改行
```

## CR

---

[名称] 印字コマンド

[コード] <0D>H

[機能] ① DSW 1-2 が OFF の時  
このコマンドは無視されます。

② DSW 1-2 が ON の時  
プリントバッファにデータが存在するとき、印字改行を行います。しかし、プリントバッファにデータが存在しないときは、改行を行います。

[参照] LF

[プログラム例]

```
LPRINT "AAA" + CHR$(&HD);  
LPRINT "BBB" + CHR$(&HD);  
LPRINT CHR$(&HD);  
LPRINT "CCC" + CHR$(&HD);
```

[印字結果]

```
AAA ← 印字改行  
BBB ← 印字改行  
← 改行のみ  
CCC ← 印字改行  
印字改行
```



## ESC SP n

---

〔名称〕 文字の右スペース量の設定

〔コード〕 < 1 B > H < 2 0 > H < n >

〔定義域〕  $0 \leq n \leq 32$

〔機能〕 文字の右スペース量をドット単位(1/203インチ単位)で設定します。

〔注意事項〕 倍幅拡大モード時の右スペース量は、設定量の2倍になります。

〔初期値〕  $n = 0$

〔プログラム例〕

```
LPRINT CHR$(&H1B) + " " + CHR$(0);  
LPRINT "AAAAA" + CHR$(&HA);  
LPRINT CHR$(&H1B) + " " + CHR$(1);  
LPRINT "AAAAA" + CHR$(&HA);  
LPRINT CHR$(&H1B) + " " + CHR$(12);  
LPRINT "AAAAA" + CHR$(&HA);
```

〔印字結果〕

```
AAAAA ← 0ドットスペース  
AAAAA ← 1ドットスペース  
A A A A A ← 12ドットスペース
```

# ESC ! n

- 〔名称〕 印字モードの一括指定
- 〔コード〕 < 1 B > H < 2 1 > H < n >
- 〔定義域〕  $0 \leq n \leq 255$
- 〔機能〕 印字モードの指定を行います。

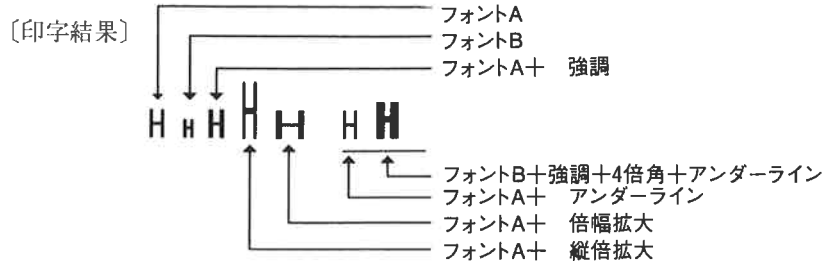
ビット	機能	値	
		0	1
0	文字フォント	フォント A	フォント B
1	未定義		
2	未定義		
3	強調	解除	指定
4	縦倍拡大	解除	指定
5	倍幅拡大	解除	指定
6	未定義		
7	アンダーライン	解除	指定

- 〔注意事項〕 縦倍拡大と倍幅拡大の両方を指定しますと4倍角文字が構成されます。  
アンダーラインは印字文字幅すべてに付きませんが、HTによりスキップした部分には付きません。また、90度右回転文字にも付きません。  
アンダーラインの幅は< ESC - >で指定された幅となります。(デフォルトは1ドット幅)  
このコマンドによる指定は、強調の指定、解除を除き漢字には無効です。  
縦倍角文字と普通文字を1ラインで混在させた場合は、アンダーラインが一致するレイアウトになります。

- 〔初期値〕 n = 0
- 〔参照〕 ESC E、ESC -

〔プログラム例〕

```
LPRINT CHR$(&H1B) + "!" + CHR$(&H00) + "H ";
LPRINT CHR$(&H1B) + "!" + CHR$(&H01) + "H ";
LPRINT CHR$(&H1B) + "!" + CHR$(&H08) + "H ";
LPRINT CHR$(&H1B) + "!" + CHR$(&H10) + "H ";
LPRINT CHR$(&H1B) + "!" + CHR$(&H20) + "H ";
LPRINT CHR$(&H1B) + "!" + CHR$(&H80) + "H ";
LPRINT CHR$(&H1B) + "!" + CHR$(&HB9) + "H ";
LPRINT CHR$(&HA);
```



## ESC % n

〔名称〕 ダウンロード文字セットの指定、解除

〔コード〕 < 1 B > H < 2 5 > H < n >

〔定義域〕  $0 \leq n \leq 255$

〔機能〕 ダウンロード文字セットの指定または解除を行います。  
・ n は最下位ビット (n0) のみ有効です。

n0	種 別
0	ダウンロード文字セット解除
1	ダウンロード文字セット指定

〔注意事項〕 ダウンロード文字とダウンロード・ビットイメージは同時に定義できません。

〔初期値〕 n = 0

〔参照〕 ESC &

〔プログラム例〕

```
GOSUB SETCHR
LPRINT CHR$(&H1B) + "%" + CHR$(0);
LPRINT "@A" + CHR$(&HA);
LPRINT CHR$(&H1B) + "%" + CHR$(1);
LPRINT "@A" + CHR$(&HA);
END
SETCHR:
LPRINT CHR$(&H1B) + "&";
LPRINT CHR$(3) + "@" + "A";
FOR J=1 TO 2
  READ REP
  LPRINT CHR$(REP);
  FOR I=1 TO REP*3
    READ D
    LPRINTCHR$(D);
  NEXT I
NEXT J
RETURN
```

```
DATA 6
DATA &HFF,&H80,&H00
DATA &H80,&H80,&H00
DATA &H80,&H80,&H00
DATA &H80,&H80,&H00
DATA &HFF,&HFF,&HFF
DATA &HFF,&HFF,&HFF
DATA 12
DATA &HFF,&HFF,&HFF
DATA &H80,&H07,&HF9
DATA &H80,&HFF,&HF9
DATA &H87,&HFE,&H01
DATA &H9F,&H06,&H01
DATA &HF8,&H06,&H01
DATA &HF8,&H06,&H01
DATA &HF8,&H06,&H01
DATA &H9F,&H06,&H01
DATA &H87,&HFE,&H01
DATA &H80,&HFF,&HF9
DATA &H80,&H07,&HF9
DATA &HFF,&HFF,&HFF
```

〔印字結果〕

@A ← 内部文字セット  
9A ← ダウンロード文字

# ESC & s n m [ a [ p ] s × a ] m - n + 1

〔名称〕 ダウンロード文字の定義

〔コード〕 < 1 B > H < 2 6 > H < s > < n > < m > [ < a > < p 1 >  
 < p 2 > ···  
 < p s × a > ] m - n + 1

〔定義域〕 s = 3  
 3 2 ≤ n ≤ m ≤ 1 2 6  
 0 ≤ a ≤ 1 2 (フォント A)  
 0 ≤ a ≤ 9 (フォント B)  
 0 ≤ p 1 ··· p s × a ≤ 2 5 5

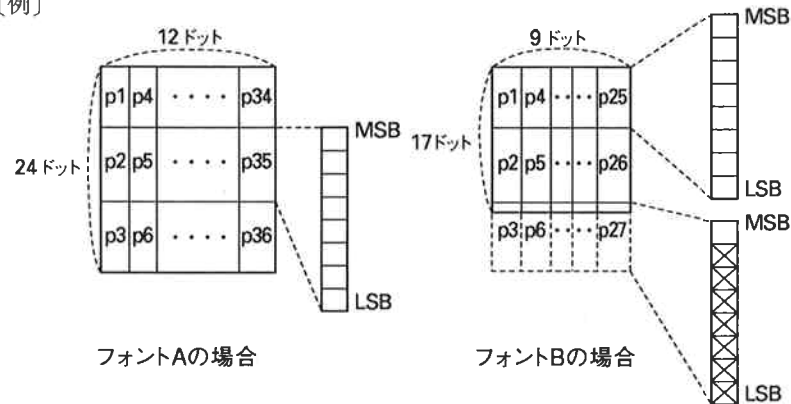
〔機能〕 英数カナ文字のダウンロード文字の字体を定義します。  
 sは縦方向のバイト数を示します。  
 nは開始文字コード、mは終了文字コードを示します。  
 1文字だけ定義する場合はn=mとします。  
 定義可能な文字コードはASCIIコードで< 2 0 > Hから< 7 E > Hまでの範囲で合計95文字です。  
 aは定義を行う横方向ドット数を示します。  
 pは定義するデータであり、左端から横方向aドット分のパターンを示します。右側の残りのパターンはスペースで埋められます。定義するデータ数はs × aとなります。  
 一度定義したダウンロード文字は再定義、ESC @、GS \*の実行、又は電源をOFFするまで有効です。

〔注意事項〕 ダウンロード文字とダウンロード・ビットイメージは同時に定義できません。  
 このコマンドを実行しますとダウンロードビットイメージの定義内容はクリアされます。

〔初期値〕 内部文字セットと同じ

〔参照〕 ESC %

〔例〕



データの各ビットは印字するドットを"1"、印字しないドットを"0"として作成します。

〔プログラム例〕 8-8ページのESC %に対するプログラム例と印字結果を参照して下さい。

〔印字結果〕

# ESC \* m n 1 n 2 [d] k

〔名称〕 ビットイメージモードの指定

〔コード〕 < 1 B > H < 2 A > H < m > < n 1 > < n 2 > [ < d > ] k

〔定義域〕 m = 0, 1, 3 2, 3 3

$$0 \leq n 1 \leq 2 5 5$$

$$0 \leq n 2 \leq 1$$

$$0 \leq d \leq 2 5 5$$

$$k = n 1 + 2 5 6 \times n 2 \quad (m = 0, 1)$$

$$k = (n 1 + 2 5 6 \times n 2) \times 3 \quad (m = 3 2, 3 3)$$

〔機能〕 n 1, n 2 で指定されたドット数について、モード m のビットイメージを指定します。

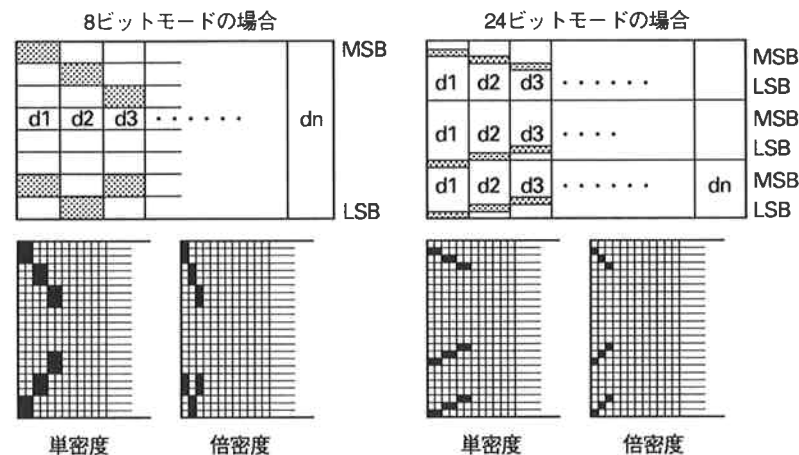
- ・印字するドット数を 2 5 6 で割り、商を n 2 余り n 1 とする。したがって横方向のドット数は n 1 + 2 5 6 × n 2 となります。
- ・1 行に印字できるドットポジションを越えてビットイメージデータが入力された場合、越えた分のデータは読み捨てます。
- ・d はビットイメージデータです。印字する場合は対応するビットを 1、印字しない場合は対応するビットを 0 とします。
- ・m により選択されるビットイメージモードを次表に示します。

m	モード	縦方向		横方向	
		ドット数	ドット密度	ドット密度	最大ドット
0	8ドット単密度	8	67DPI	101DPI	208
1	8ドット倍密度	8	67DPI	203DPI	416
32	24ドット単密度	24	203DPI	101DPI	208
33	24ドット倍密度	24	203DPI	203DPI	416

〔注意事項〕 m の値が条件をはずれた場合、n 1 以降のデータは通常のデータとして処理します。

ビットイメージ印字終了後は通常のデータ処理に戻ります。

〔例〕



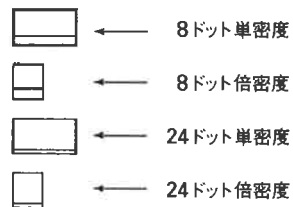
[プログラム例]

```
LPRINT CHR$(&H1B) + "*";
LPRINT CHR$(0) + CHR$(20) + CHR$(0);
GOSUB IMG1
LPRINT CHR$(&HA);
LPRINT CHR$(&H1B) + "*";
LPRINT CHR$(1) + CHR$(20) + CHR$(0);
GOSUB IMG1
LPRINT CHR$(&HA);
LPRINT CHR$(&H1B) + "*";
LPRINT CHR$(32) + CHR$(20) + CHR$(0);
GOSUB IMG2
LPRINT CHR$(&HA);
LPRINT CHR$(&H1B) + "*";
LPRINT CHR$(33) + CHR$(20) + CHR$(0);
GOSUB IMG2
LPRINT CHR$(&HA);
END
```

```
IMG1:
LPRINT CHR$(&HFF);
FOR I=1 TO 18
  LPRINTCHR$(&H85);
NEXT I
LPRINT CHR$(&HFF);
RETURN

IMG2:
LPRINT CHR$(&HFF);
LPRINT CHR$(&HFF);
LPRINT CHR$(&HFF);
FOR I=1 TO 18
  LPRINTCHR$(&H80);
  LPRINTCHR$(&H00);
  LPRINTCHR$(&H05);
NEXT I
LPRINT CHR$(&HFF);
LPRINT CHR$(&HFF);
LPRINT CHR$(&HFF);
RETURN
```

[印字結果]



## ESC - n

〔名称〕 アンダーラインの指定、解除

〔コード〕 < 1 B > H < 2 D > H < n >

〔定義域〕  $0 \leq n \leq 2$

〔機能〕 アンダーラインの指定及び解除を行います。  
n = 0 アンダーラインを解除します。  
n = 1 1 ドット幅のアンダーラインを指定します。  
n = 2 2 ドット幅のアンダーラインを指定します。

〔注意事項〕 アンダーラインは印字文字幅全てにつきますが、HTによってスキップした部分には付きません。  
アンダーラインは90度右回転文字には付きません。  
このコマンドによる指定、解除は漢字には無効です。

〔初期値〕 n = 1

〔参照〕 ESC !、FS -

〔プログラム例〕

```
LPRINT CHR$(&H1B) + "-" + CHR$(0);  
LPRINT "AAAAA";  
LPRINT CHR$(&H1B) + "-" + CHR$(1);  
LPRINT "AAAAA" + CHR$(&HA);
```

〔印字結果〕

アンダーライン解除  
←→  
AAAAA  
←→  
アンダーライン指定

## ESC 2

〔名称〕 1 / 6 インチ改行量設定

〔コード〕 < 1 B > H < 3 2 > H

〔機能〕 1行あたりの改行量を1/6インチに設定します。

〔プログラム例〕

```
LPRINT "AAAAA" + CHR$(&HA);  
LPRINT CHR$(&H1B) + "3" + CHR$(0);  
LPRINT "AAAAA" + CHR$(&HA);  
LPRINT CHR$(&H1B) + "3" + CHR$(50);  
LPRINT "AAAAA" + CHR$(&HA);  
LPRINT CHR$(&H1B) + "2";  
LPRINT "AAAAA" + CHR$(&HA);  
LPRINT "AAAAA";  
LPRINT CHR$(&H1B) + "J" + CHR$(100);  
LPRINT "AAAAA" + CHR$(&HA);  
LPRINT "AAAAA" + CHR$(&HA);
```

〔印字結果〕

AAAAA 1/6インチ改行  
AAAAA 0/360インチ改行  
AAAAA 50/360インチ改行  
AAAAA 1/6インチ改行  
AAAAA  
AAAAA 100/360インチ改行  
AAAAA 1/6インチ改行

## ESC 3 n

- 〔名称〕 最小紙送りピッチ単位の改行量設定
- 〔コード〕 < 1 B > H < 3 3 > H < n >
- 〔定義域〕  $0 \leq n \leq 255$
- 〔機能〕 1行あたりの改行量を  $n/360$  インチに設定します。実際のメカのピッチ単位は  $1/203$  インチなので、このコマンドで指定された数値と近似値になるように内部変換します。
- 〔初期値〕  $n = 60$  (  $1/6$  インチ ) 4.23mm改行幅です。

〔プログラム例〕 〔印字結果〕  
 8-12ページのESC 2に対するプログラム例と印字結果を参照して下さい。

## ESC = n

- 〔名称〕 データ入力制御
- 〔コード〕 < 1 B > H < 3 D > H < n >
- 〔定義域〕  $0 \leq n \leq 255$
- 〔機能〕 ホストからのデータ入力が有効な機器を選択します。  
 $n$ の各ビットは下表の意味を持ちます。  
 プリンタが非選択状態の場合、本プリンタはこのコマンドにより選択状態となるまですべての受信データを読み捨てます。

ビット	機能	値	
		0	1
0	プリンタ	無効	有効
1	未定義		
2	未定義		
3	未定義		
4	未定義		
5	未定義		
6	未定義		
7	未定義		

- 〔注意事項〕 プリンタが非選択状態の場合でも、プリンタ操作によりBUSY状態となることがあります。  
 プリンタが非選択状態の場合、このプリンタはこのコマンドにより選択状態となるまで全てのデータを破棄します。

〔初期値〕  $n = 1$

〔プログラム例〕  
 LPRINT "AAAAA";  
 LPRINT CHR\$(&H1B) + "=" + CHR\$(0);  
 LPRINT "aaaaa" + CHR\$(&HA);  
 LPRINT CHR\$(&H1B) + "=" + CHR\$(1);  
 LPRINT "AAAAA" + CHR\$(&HA);

〔印字結果〕

AAAAAAAAA  
 ↑

aaaaaは印字されない



## ESC @

- 〔名称〕 プリンタの初期化
- 〔コード〕 <1 B>H<4 0>H
- 〔機能〕 プリントバッファ内のデータをクリアし、各種設定を初期状態(デフォルト状態)にします。
- 〔注意事項〕 ディップスイッチの設定内容を再読み込みします。  
内部インプットバッファ内のデータはクリアしません。

### 〔プログラム例〕

```
LPRINT CHR$(&H1B) + "!" + CHR$(&H30);  
LPRINT CHR$(&H1B) + "V" + CHR$(1);  
LPRINT "AAA" + CHR$(&HA);  
LPRINT CHR$(&H1B) + "@";  
LPRINT "AAA" + CHR$(&HA);
```

### 〔印字結果〕



AAA ← リセットコマンドにより  
各設定が初期化された

## ESC D [n] k NUL

- 〔名称〕 水平タブ位置の設定
- 〔コード〕 <1 B>H<4 4>H [<n>] k<0 0>H
- 〔定義域〕  $1 \leq n \leq 255$   
 $0 \leq k \leq 32$
- 〔機能〕 水平タブ位置の設定を行います。  
nは行の先頭から水平タブを設定する位置までの桁数を示します。  
“n=設定桁位置-1”であり、たとえば9桁目に設定する場合n=8とします。  
kは、設定する水平タブ位置の個数を示します。  
タブ位置は、行の先頭から文字幅×nの位置に設定しますが、この時の文字幅は文字の右スペース量を含み、倍幅拡大文字指定時は通常の2倍となります。  
設定可能なタブ位置は最大32ヶ所であり、これを超える設定は無視します。  
設定位置を示すデータ<n>kは小さい順に入力し<0 0>Hで終了します。  
ESC <D NUL>は、すべての設定タブ位置をクリアします。クリア後のHTは無視します。

- 〔注意事項〕 データ<n>kが直前のデータ<n>k-1に等しいか、または小さい場合タブは設定終了したものとみなします。その場合、次のデータからは通常のデータとして処理します。  
データ<n>kが1行の印字領域を超える場合は、“設定桁位置=最大印字桁+1”として設定します。  
水平タブ位置設定後に文字幅を変更しても、水平タブ位置は変わりません。

〔初期値〕 フォントAの8文字毎(9、17、25、33桁目)です。

〔参照〕 HT

### 〔プログラム例〕

### 〔印字結果〕

8-4 ページのHTに対するプログラム例と印字結果を参照して下さい。

## ESC E n

〔名称〕 強調の指定・解除

〔コード〕 < 1 B > H < 4 5 > H < n >

〔機能〕 強調の指定及び解除を行います。  
・ n は最下位ビット (n 0) のみ有効です。  
・ 最下位ビット (n 0) による制御について下表に示します。

n0	種 別
0	強調を解除します
1	強調を指定します

全ての文字種に有効です。  
強調は横に 1 ドットずつ加えた文字になります。

〔参照〕 ESC !

〔例〕



〔プログラム例〕  
LPRINT CHR\$(&H1B) + "E" + CHR\$(0);  
LPRINT "AAABBB" + CHR\$(&HA);  
LPRINT CHR\$(&H1B) + "E" + CHR\$(1);  
LPRINT "AAABBB" + CHR\$(&HA);

〔印字結果〕  
AAABBB ← 強調解除  
AAABBB ← 強調指定

## ESC G n

〔名称〕 二重印字の指定・解除

〔コード〕 < 1 B > H < 4 7 > H < n >

〔機能〕 二重印字の指定及び解除を行います。  
・ n は最下位ビット (n 0) のみ有効です。  
・ 最下位ビット (n 0) による制御について下表に示します。

n0	種 別
0	二重印字を解除します
1	二重印字を指定します

全ての文字種に有効です。

〔注意事項〕 本プリンタにおいては、二重印字と強調は全く同じです。

〔参照〕 ESC E

〔プログラム例〕

```
LPRINT CHR$(&H1B) + "G" + CHR$(0);  
LPRINT "AAABBB" + CHR$(&HA);  
LPRINT CHR$(&H1B) + "G" + CHR$(1);  
LPRINT "AAABBB" + CHR$(&HA);
```

〔印字結果〕

AAABBB ← 二重印字解除  
AAABBB ← 二重印字指定

## ESC J n

---

〔名称〕 印字及び最小ピッチ単位の紙送り

〔コード〕 < 1 B > H < 4 A > H < n >

〔定義域〕  $0 \leq n \leq 255$

〔機能〕 プリントバッファ内のデータを印字し、 $n/360$ インチの紙送りを行います。但し、実際のメカのピッチ単位は  $1/203$  インチなので、このコマンドで指定された数値と近似値となるように内部変換します。

- ・設定量は残りません。
- ・行の先頭を次の印字開始位置とします。

〔初期値〕 定義しません

〔プログラム例〕

〔印字結果〕

8-12ページのESC 2に対するプログラム例と印字結果を参照して下さい。

## ESC R n

〔名称〕 国際文字の選択

〔コード〕 < 1 B > H < 5 2 > H < n >

〔定義域〕  $0 \leq n \leq 10$

〔機能〕 n の値により下表の国の文字セットを選択します。

n	文字セット
0	アメリカ
1	フランス
2	ドイツ
3	イギリス
4	デンマーク I
5	スウェーデン
6	イタリア
7	スペイン
8	日本
9	ノルウェー
10	デンマーク II

〔初期値〕 n の初期値は、出荷時設定により指定される国の文字セットです。

〔参照〕 文字コード表(国際文字セット)

〔プログラム例〕

```
FOR I=0 TO 10
  LPRINT CHR$(&H1B) + "R" + CHR$(I);
  LPRINT " #${[¥]^";
  LPRINT CHR$(&H60) + "{¥}~ ";
  LPRINT "n =" + STR$(I);
  LPRINT CHR$(&HA);
NEXT I
```

〔印字結果〕

```
#${[\]^`{\}~ n = 0
#${à°çš`éçè` n = 1
#${$ÄÖÜ`äöüß n = 2
£${[\]^`{\}~ n = 3
#${@#A^`æðã~ n = 4
#${ÉÄÖAÜéäöäü n = 5
#${@°\é`ùà\èì n = 6
!${@;ñ¿^`~N}~ n = 7
#${@[¥]^`{¥}~ n = 8
#${@#AÜéæðãü n = 9
#${É#AÜéæðãü n = 10
```

## ESC V n

---

〔名称〕 文字の90度右回転の指定・解除

〔コード〕 < 1 B > H < 5 6 > H < n >

〔定義域〕  $0 \leq n \leq 1$

〔機能〕 文字の90度右回転の指定または解除を行います。  
n = 1 文字の90度右回転を指定します。  
n = 0 文字の90度右回転を解除します。

〔注意事項〕 90度右回転文字にはアンダーラインは付きません。

〔初期値〕 n = 0

〔プログラム例〕

```
LPRINT CHR$(&H1B) + "V" + CHR$(0);  
LPRINT "AAAAA";  
LPRINT CHR$(&H1B) + "V" + CHR$(1);  
LPRINT "AAAAA" + CHR$(&HA);
```

〔印字結果〕

90度回転解除

AAAAA

90度回転指定

## ESC a n

---

〔名称〕 位置揃え選択

〔コード〕 < 1 B > H < 6 1 > H < n >

〔定義域〕  $0 \leq n \leq 2$

〔機能〕 1行内のすべての印字データを指定位置に揃えます。  
nの値により下表に示す位置揃えを行います。

n	位置
0	左揃え
1	中央寄せ
2	右揃え

〔注意事項〕 行の先頭で入力された場合のみ有効です。

〔初期値〕 n = 0

〔プログラム例〕

```
LPRINT CHR$(&H1B) + "a" + CHR$(0);  
LPRINT "AAAAA" + CHR$(&HA);  
LPRINT CHR$(&H1B) + "a" + CHR$(1);  
LPRINT "AAAAA" + CHR$(&HA);  
LPRINT CHR$(&H1B) + "a" + CHR$(2);  
LPRINT "AAAAA" + CHR$(&HA);
```

〔印字結果〕



## ESC c 5 n

〔名称〕 パネルスイッチの有効・無効

〔コード〕 < 1 B > H < 6 3 > H < 3 5 > H < n >

〔定義域〕  $0 \leq n \leq 255$

〔機能〕 LFスイッチの有効・無効を切り替えます。  
・ n は最下位ビット (n0) のみ有効です。

n0	種別
0	紙送りスイッチ有効
1	紙送りスイッチ無効

〔注意事項〕 このコマンドでパネルスイッチを無効にした場合は、LFスイッチが無効になります。したがって、LFスイッチ操作による紙送りの実行はできません。

〔初期値〕 n = 0

〔プログラム例〕

```
LPRINT CHR$(&H1B) + "c5" + CHR$(0); ..... LFをスイッチ有効にする場合  
LPRINT CHR$(&H1B) + "c5" + CHR$(1); ..... LFをスイッチ無効にする場合
```

## ESC d n

〔名称〕 印字及び n 行紙送り

〔コード〕 < 1 B > H < 6 4 > H < n >

〔定義域〕  $0 \leq n \leq 255$

〔機能〕 プリントバッファ内のデータを印字し、n行分の紙送りを行います。  
行の先頭を次の印字開始位置とします。  
設定量は残りません。

〔初期値〕 定義しません

〔プログラム例〕

```
LPRINT "AAAAA";  
LPRINT CHR$(&H1B) + "d" + CHR$(2);  
LPRINT "AAAAA" + CHR$(&HA);
```

〔印字結果〕

AAAAA  
AAAAA

2/6インチ改行

## ESC i

〔名称〕 フルカット(切落とし)

〔コード〕 <1B>H<69>H

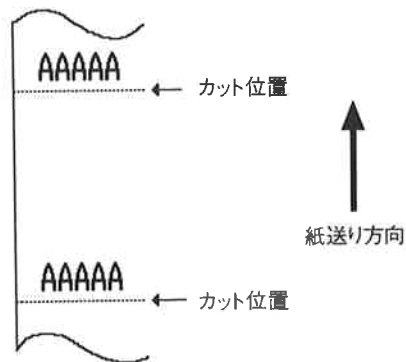
〔機能〕 用紙のフルカットを実行します。

〔注意事項〕 行の先頭で入力された場合のみ有効です。  
紙カットを行う前に18mm以上紙送りを行って下さい。  
印字直後の文字がカッター手前に残ってしまいます。

〔プログラム例〕

```
LPRINT "AAAAA";  
LPRINT CHR$(&H1B) + "J";  
LPRINT CHR$(150);  
LPRINT CHR$(&H1B) + "i";  
LPRINT "AAAAA";  
LPRINT CHR$(&H1B) + "J";  
LPRINT CHR$(150);  
LPRINT CHR$(&H1B) + "i";
```

〔印字結果〕



## ESC m

〔名称〕 パーシャルカット(1点残し)

〔コード〕 <1B>H<6D>H

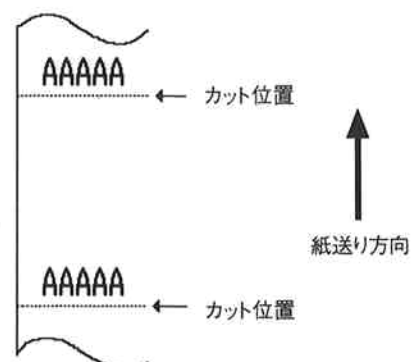
〔機能〕 用紙のパーシャルカットを実行します。

〔注意事項〕 行の先頭で入力された場合のみ有効です。  
紙カットを行う前に18mm以上紙送りを行って下さい。  
印字直後の文字がカッター手前に残ってしまいます。

〔プログラム例〕

```
LPRINT "AAAAA";  
LPRINT CHR$(&H1B) + "J";  
LPRINT CHR$(150);  
LPRINT CHR$(&H1B) + "m";  
LPRINT "AAAAA";  
LPRINT CHR$(&H1B) + "J";  
LPRINT CHR$(150);  
LPRINT CHR$(&H1B) + "m";
```

〔印字結果〕





## ESC t n

---

〔名称〕 文字コードテーブルの選択

〔コード〕 < 1 B > H < 7 4 > H < n >

〔定義域〕  $0 \leq n \leq 1$

〔機能〕 文字コード表のページ n を選択します。  
n の値により文字コード表が選択されます。

n	文字コードページ
0	ページ 0 (IBM キャラクタ # 2)
1	ページ 1 (国内キャラクタ)

〔初期値〕 n の初期値は、出荷時設定により指定された状態となります。

〔参照〕 文字コード表

〔プログラム例〕

```
LPRINT CHR$(&H1B) + "t" + CHR$(0);
LPRINT "n = 0 ";
FOR C=&HB1 TO &HB5
  LPRINT CHR$(C);
NEXT C
LPRINT CHR$(&HA);
LPRINT CHR$(&H1B) + "t" + CHR$(1);
LPRINT "n = 1 ";
FOR C=&HB1 TO &HB5
  LPRINT CHR$(C);
NEXT C
LPRINT CHR$(&HA);
```

〔印字結果〕

```
n = 0   𠄎|H ← ページ 0
n = 1   アイエ ← ページ 1
```

## ESC v (シリアルインターフェイスのみ)

- [名称]        プリントステータスの送信
- [コード]      < 1 B > H < 7 6 > H
- [機能]        現時点におけるプリントステータスを送信します。

[注意事項]    送信するステータスは1バイトで、その内容は次表によります。

DTR/DSR制御の場合、ホストが受信可能(DSR信号がスペース状態)であることを確認後に1バイトだけ送信します。また、XON/XOFF制御の場合、DSR信号の状態を確認せずに1バイトだけ送信します。

DTR/DSR制御の場合、ホストが受信不可能(DSR信号がマーク状態)な場合は、受信可能になるまで待ち続けます。ペーパーエンド状態の時はBUSY状態の為このコマンドは受付不可能状態となる場合があります。

このコマンドはシリアルインターフェイスの場合のみ有効です。

ビット	機能	値	
		0	1
0	未定義		
1	未定義		
2	ペーパーエンド	紙有り	紙無し
3	未定義		
4	未使用	0に固定	—
5	未定義		
6	未定義		
7	未定義		

[プログラム例]

```
OPEN "COM1:N81NN" AS #1
PRINT #1,CHR$(&H1B) + "v";
A$ = INPUT$(1,#1)
CLOSE #1
```

## ESC { n

〔名称〕 倒立印字の指定・解除

〔コード〕 < 1 B > H < 7 B > H < n >

〔定義域〕  $0 \leq n \leq 255$

〔機能〕 倒立印字の指定または解除を行います。  
・ n は最下位ビット (n0) のみ有効です。

n0	種 別
0	倒立文字を解除します
1	倒立文字を指定します

〔注意事項〕 倒立印字とは、その行を180度回転させて印字することです。  
行の先頭で入力された場合のみ有効です。

〔初期値〕 n = 0

〔プログラム例〕

```
LPRINT CHR$(&H1B) + "{" + CHR$(0);  
LPRINT "AAAAA" + CHR$(&HA);  
LPRINT "BBBBB" + CHR$(&HA);  
LPRINT CHR$(&H1B) + "{" + CHR$(1);  
LPRINT "AAAAA" + CHR$(&HA);  
LPRINT "BBBBB" + CHR$(&HA);
```

〔印字結果〕

AAAAA  
BBBBB

倒立解除

倒立指定

AAAAA  
BBBBB

紙送り方向

## ESC \$ n1 n2

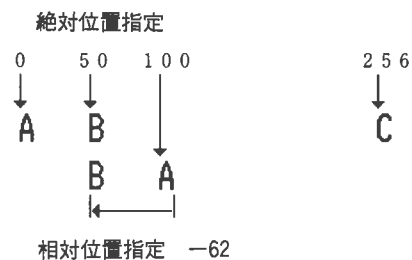
[名称]	絶対位置指定
[コード]	< 1 B > H < 2 4 > H < n 1 > < n 2 >
[定義域]	0 ≤ n 1 ≤ 2 5 5 0 ≤ n 2 ≤ 1
[機能]	印字開始位置を行の先頭からのドット数(1/203インチ単位)で指定します。 ドット数を256で割り、商を n 2 余りを n 1 とする。したがって印字開始位置は行の先頭から n 1 + n 2 × 2 5 6 となります。
[注意事項]	行の終わりを越える指定は無視します。 アンダーライン指定されている場合、移動部分にはアンダーラインを引きません。
[初期値]	定義しません
[参照]	ESC ¥

[プログラム例]

```
LPRINT CHR$(&H1B) + "$";

LPRINT CHR$(0) + CHR$(0) + "A";
LPRINT CHR$(&H1B) + "$";
LPRINT CHR$(50) + CHR$(0) + "B";
LPRINT CHR$(&H1B) + "$";
LPRINT CHR$(0) + CHR$(1) + "C";
LPRINT CHR$(&HA);
LPRINT CHR$(&H1B) + "$";
LPRINT CHR$(100) + CHR$(0) + "A";
LPRINT CHR$(&H1B) + "$";
LPRINT CHR$(&HC2) + CHR$(&HFF) + "B";
LPRINT CHR$(&HA);
```

[印字結果]



## ESC ¥ n 1 n 2

---

- 〔名称〕 相対位置指定
- 〔コード〕 < 1 B > H < 5 C > H < n 1 > < n 2 >
- 〔定義域〕  $0 \leq n 1 \leq 255$   
 $0 \leq n 2 \leq 255$
- 〔機能〕 印字開始位置を現在位置からのドット数(1/203インチ単位)で指定します。  
右方向をプラス、左方向をマイナスとします。  
マイナス方向にNドットの指定を行う場合は、Nの補数で指定を行います。  
-Nドット=65536-N  
ドット数を256で割り、商をn2余りをn1とします。
- 〔注意事項〕 行の先頭や行の終わりを超える指定は無視します。  
アンダーライン指定されている場合、移動部分にはアンダーラインを引きません。
- 〔初期値〕 定義しません
- 〔参照〕 ESC \$

〔プログラム例〕

〔印字結果〕

8-25ページのESC \$に対するプログラム例と印字結果を参照して下さい。

# FS ! n

〔名称〕 漢字の印字モードの一括指定

〔コード〕 <1C>H<21>H<n>

〔定義域〕  $0 \leq n \leq 255$

〔機能〕 漢字の印字モードを一括で指定します。  
・nの各ビットは下記の意味を持ちます。

	機能	値	
		0	1
0	未定義		
1	未定義		
2	倍幅拡大	解除	指定
3	縦倍拡大	解除	指定
4	未定義		
5	未定義		
6	未定義		
7	アンダーライン	解除	指定

〔注意事項〕 縦倍拡大と倍幅拡大の両方を指定しますと4倍角になります。アンダーラインは印字文字幅全てに付きますが、HTによってスキップした部分には付きません。アンダーラインは90度右回転文字には付きません。アンダーラインの幅はFS-で設定された幅となります(デフォルトは1ドット幅) 縦倍角文字と普通文字を1ラインで混在させた場合は、アンダーラインが一致するレイアウトになります。

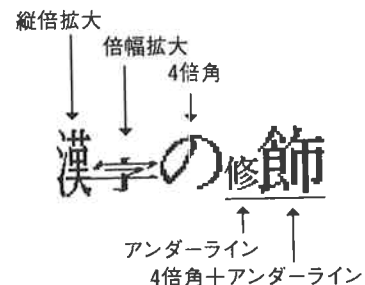
〔初期値〕 n = 0

〔参照〕 FS -, FS W

〔プログラム例〕

```
LPRINT CHR$(&H1C) + "&";
LPRINT CHR$(&H1C) + "!" + CHR$(&H8);
LPRINT CHR$(&H34) + CHR$(&H41);
LPRINT CHR$(&H1C) + "!" + CHR$(&H4);
LPRINT CHR$(&H3B) + CHR$(&H7A);
LPRINT CHR$(&H1C) + "!" + CHR$(&HC);
LPRINT CHR$(&H24) + CHR$(&H4E);
LPRINT CHR$(&H1C) + "!" + CHR$(&H80);
LPRINT CHR$(&H3D) + CHR$(&H24);
LPRINT CHR$(&H1C) + "!" + CHR$(&H8C);
LPRINT CHR$(&H3E) + CHR$(&H7E);
LPRINT CHR$(&HA);
LPRINT CHR$(&H1C) + ".";
```

〔印字結果〕



## F S &

〔名称〕 漢字モード指定

〔コード〕 < 1 C > H < 2 6 > H

〔機能〕 漢字モードを指定します。  
漢字コード体系がシフト J I S の場合、このコマンドは意味を持ちません。  
デフォルトは漢字モード解除の状態です。

〔参照〕 F S .、F S C

〔プログラム例〕

```
LPRINT CHR$(&H1C) + "&";  
LPRINT CHR$(&H34) + CHR$(&H41);  
LPRINT CHR$(&H3B) + CHR$(&H7A);  
LPRINT CHR$(&HA);  
LPRINT CHR$(&H1C) + ". ";  
LPRINT CHR$(&H34) + CHR$(&H41);  
LPRINT CHR$(&H3B) + CHR$(&H7A);  
LPRINT CHR$(&HA);
```

〔印字結果〕

```
漢字 ← 漢字モード指定  
4A;Z ← 漢字モード解除
```

## F S - n

〔名称〕 漢字アンダーラインの指定・解除

〔コード〕 < 1 C > H < 2 D > H < n >

〔機能〕 漢字アンダーラインの指定及び解除を行います。  
n = 0 漢字アンダーラインを解除します。  
n = 1 1ドット幅の漢字アンダーラインを指定します。  
n = 2 2ドット幅の漢字アンダーラインを指定します。

〔注意事項〕 アンダーラインは印字文字幅全てに付くが、H T によってスキップした部分には付きません。  
アンダーラインは、90度右回転には付きません。

〔参照〕 F S !

〔プログラム例〕

```
LPRINT CHR$(&H1C) + "&";  
LPRINT CHR$(&H1C) + "-" + CHR$(0);  
LPRINT CHR$(&H34) + CHR$(&H41);  
LPRINT CHR$(&H3B) + CHR$(&H7A);  
LPRINT CHR$(&H1C) + "-" + CHR$(1);  
LPRINT CHR$(&H34) + CHR$(&H41);  
LPRINT CHR$(&H3B) + CHR$(&H7A);  
LPRINT CHR$(&HA);  
LPRINT CHR$(&H1C) + ". ";
```

〔印字結果〕

```
漢字アンダーライン解除  
←→  
漢字漢字  
←→  
漢字アンダーライン指定
```

## FS.

---

〔名称〕 漢字モード解除

〔コード〕 <1 C>H<2 E>H

〔機能〕 漢字モードを解除します。  
漢字コード体系がシフトJISの場合、このコマンドは意味を持ちません。  
デフォルトは漢字モード解除の状態です。

〔参照〕 FS &、FSC

〔プログラム例〕

〔印字結果〕

8-28 ページのFS &に対するプログラム例と印字結果を参照して下さい。



## FS 2 a 1 a 2 [d] k

〔名称〕 外字定義

〔初期値〕 全てスペースです。

〔コード〕 <1C>H<32>H<a1><a2> [<d>] k

〔例〕

〔定義域〕 JISコード体系の場合

a 1 = <77>H, <21>H ≤ a 2 ≤ <7E>H

シフトJISコード体系の場合

a 1 = <EC>H,

<40>H ≤ a 2 ≤ <7E>H, <80>H ≤ a 2 ≤ <9E>H

0 ≤ d ≤ 255

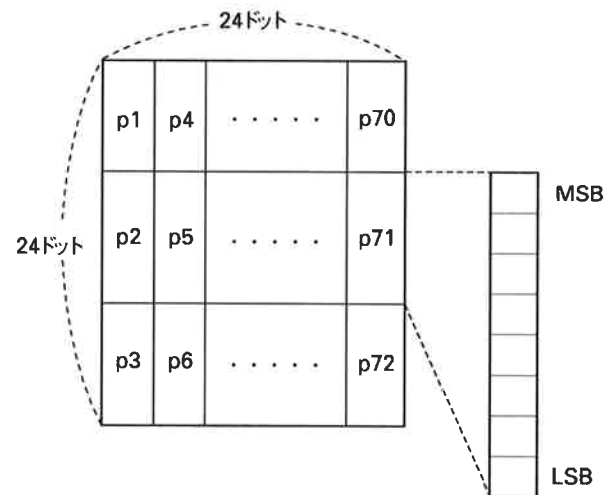
k = 72

〔機能〕 漢字の外字を定義します。

a 1, a 2 は外字を定義する漢字コードを示し、94文字の定義が可能です。

d は定義するデータであり、定義するデータ数は、縦3バイト×24ドットの72バイトとなります。

各データは印字するドットを“1”、印字しないドットを“0”として作成します。



[プログラム例]

```
LPRINT CHR$(&H1C) + "&";  
GOSUB SETCHR  
LPRINT CHR$(&H77) + CHR$(&H21);  
LPRINT CHR$(&HA);  
LPRINT CHR$(&H1C) + ". ";  
END
```

SETCHR:

```
LPRINT CHR$(&H1C) + "2";  
LPRINT CHR$(&H77) + CHR$(&H21);  
FOR I=1 TO 72  
  READ D  
  LPRINT CHR$(D);  
NEXT I  
RETURN
```

```
DATA &H00,&H00,&H00,&H00,&H00,&H00  
DATA &H00,&H00,&H60,&H00,&H00,&HF0  
DATA &H00,&H01,&HF8,&H00,&H03,&HFC  
DATA &H00,&H07,&HFE,&H00,&H0F,&HFF  
DATA &H00,&H00,&HF0,&H00,&H00,&HF0  
DATA &H00,&H00,&HF0,&H00,&H00,&HF0  
DATA &H00,&H00,&HF0,&H00,&H00,&HF0  
DATA &H00,&H01,&HF0,&H1F,&HFF,&HF0  
DATA &H1F,&HFF,&HF0,&H1F,&HFF,&HE0  
DATA &H1F,&HFF,&HC0,&H00,&H00,&H00  
DATA &H00,&H00,&H00,&H00,&H00,&H00
```

[印字結果]

↵ 登録した外字

## F S C n

---

〔名称〕 漢字コード体系の選択

〔コード〕 < 1 C > H < 4 3 > H < n >

〔定義域〕  $0 \leq n \leq 1$

〔機能〕 漢字コード体系を選択します。  
n = 0 JISコード体系を選択します。  
n = 1 シフトJISコード体系を選択します。

〔注意事項〕 JISコード体系の場合の有効な漢字コードは第1バイト、第2バイトとも < 2 1 > H ~ < 7 E > H です。  
シフトJISコード体系の場合の有効な漢字コードは、第1バイトが < 8 1 > H ~ < 9 F > H, および < E 0 > H ~ < E F > H  
第2バイトが < 4 0 > H ~ < 7 E > H, および < 8 0 > H ~ < F C > H です。

〔初期値〕 n = 0

〔プログラム例〕

```
LPRINT CHR$(&H1C) + "&";  
LPRINT CHR$(&H1C) + "C" + CHR$(0);  
LPRINT CHR$(&H34) + CHR$(&H41);  
LPRINT CHR$(&H3B) + CHR$(&H7A);  
LPRINT CHR$(&HA);  
LPRINT CHR$(&H1C) + "C" + CHR$(1);  
LPRINT CHR$(&H8A) + CHR$(&HBF);  
LPRINT CHR$(&H8E) + CHR$(&H9A);  
LPRINT CHR$(&HA);  
LPRINT CHR$(&H1C) + ".";
```

〔印字結果〕

**漢字** ← JISコード体系で印字

**漢字** ← シフトJISコード体系で印字

## F S S n 1 n 2

---

[名称]	漢字スペース量設定
[コード]	< 1 C > H < 5 3 > H < n 1 > < n 2 >
[定義域]	0 ≤ n 1 ≤ 3 2 0 ≤ n 2 ≤ 3 2
[機能]	漢字の左右のスペース量をドット単位で設定します。 n 1 で左スペース量を設定します。 n 2 で右スペース量を設定します。
[注意事項]	倍幅拡大モード時は左右のスペース量は、設定量の2倍になります。
[初期値]	n 1 = 0, n 2 = 0

[プログラム例]

```

RETURN
LPRINT CHR$(&H1C) + "&";
LPRINT CHR$(&H1C) + "S" + CHR$(0) + CHR$(0);
GOSUB PRN
LPRINT CHR$(&H1C) + "S" + CHR$(0) + CHR$(10);
GOSUB PRN
LPRINT CHR$(&H1C) + "S" + CHR$(10) + CHR$(0);
GOSUB PRN
LPRINT CHR$(&H1C) + "S" + CHR$(10) + CHR$(10);
GOSUB PRN
LPRINT CHR$(&H1C) + ".";
END
PRN:
LPRINT CHR$(&H34) + CHR$(&H41);
LPRINT CHR$(&H3B) + CHR$(&H7A);
LPRINT CHR$(&H34) + CHR$(&H41);
LPRINT CHR$(&H3B) + CHR$(&H7A);
LPRINT CHR$(&HA);
    
```

[印字結果]

```

漢字漢字 ←———— 左0ドット右0ドットスペース
漢_字_漢_字 ←——— 左0ドット右10ドットスペース
_漢_字_漢_字 ←—— 左10ドット右0ドットスペース
_漢_字_漢_字 ← 左10ドット右10ドットスペース
    
```

## F S W n

---

〔名称〕 漢字の4倍角文字の指定・解除

〔コード〕 < 1 C > H < 5 7 > H < n >

〔定義域〕  $0 \leq n \leq 255$

〔機能〕 漢字の4倍角の指定又は解除を行います。  
・ nは最下位ビット(n0)のみ有効です。

n0	種別
0	4倍角を解除します
1	4倍角を指定します

4倍角の指定及び解除は、縦倍拡大と倍幅拡大の両方を同時に指定及び解除することを意味します。

〔参照〕 F S !

〔プログラム例〕

```
LPRINT CHR$(&H1C) + "&";  
LPRINT CHR$(&H1C) + "W" + CHR$(0);  
  
LPRINT CHR$(&H34) + CHR$(&H41);  
LPRINT CHR$(&H3B) + CHR$(&H7A);  
LPRINT CHR$(&H1C) + "W" + CHR$(1);  
LPRINT CHR$(&H34) + CHR$(&H41);  
LPRINT CHR$(&H3B) + CHR$(&H7A);  
LPRINT CHR$(&HA);  
LPRINT CHR$(&H1C) + " .";
```

〔印字結果〕

4倍角文字解除

↓  
漢字 漢字  
↑  
4倍角文字指定

## GS k n [d] k NUL

〔名称〕 バーコードの印字

〔コード〕 < 1 D > H < 6 B > H < n > [ < d > ] k < 0 0 > H  
 ※ < d > は文字コードで受け付けます。

〔定義域〕  $0 \leq n \leq 7$

〔機能〕 バーコード体系の選択とバーコードの印字を行います。  
 行の先頭を次の印字開始位置とします。  
 n の値により下表のバーコード体系を選択します。  
 d は印字する文字を示し、k は印字する文字数を示します。

n	バーコード体系	最大桁数*
0	UPC-A	—
1	UPC-E	—
2	JAN-13(EAN)	—
3	JAN-8(EAN)	—
4	CODE39	14
5	ITF	24
6	CODABAR(NW-7)	18
7	CODE128	15

\*本プリンタにおける最大数

〔注意事項〕 プリンタバッファ内にデータが存在する場合、このコマンドは無視します。  
 現在設定されている改行量に関係なく、バーコード印字に必要な紙送りのみを実行します。  
 それぞれのバーコード体系において、文字コード d が印字できない文字であった場合、それまでのバーコードを印字し、以降のデータは通常の前データとして処理を行います。

印字文字数が固定であるバーコード体系を選択した場合、文字数 k は必ずその印字文字数に一致させてください。(一致しない時はバーコードを印字しません)  
 横方向が 1 行の長さを超えた場合、その超えた部分については印字されません。

〔初期値〕 定義しません

〔各バーコードの説明〕

< 印字例は、8-37 ページを参照ください >

UPC-A 数字のみで構成されるバーコードで、12桁固定長です。ホスト又はアプリケーションによるソフトウェアから入力された11桁の数字と、プリンタ内部で自動計算されるチェックデジットが12桁目です。もし、12桁目の数字がホストより送られてくればバーコード全てをそのまま印字します。

UPC-E 数字のみで構成されるバーコードで、8桁固定長です。1桁目のナンバーシステムキャラクタは“0”固定です。ホスト又はアプリケーションによるソフトウェアから入力された12桁の数値をチェックデジット付8桁に圧縮して印字を行います。12桁目のチェックデジットはプリンタ内部で自動計算され、ホストより送られてくればバーコード全てをそのまま8桁に圧縮して印字します。

JAN-13(EAN) 数値のみで構成されるバーコードで、13桁固定長です。ホスト又はアプリケーションによるソフトウェアから入力された12桁の数字と、プリンタ内部で自動計算されるチェックデジットが13桁目です。もし、13桁目の数字がホストより送られてくればバーコード全てをそのまま印字します。

JAN-8(EAN) 数値のみで構成されるバーコードで、8桁固定長です。ホスト又はアプリケーションによるソフトウェアから入力された7桁の数字と、プリンタ内部で自動計算されるチェックデジットが8桁目です。もし、8桁目の数字がホストより送られてくればバーコード全てをそのまま印字します。

CODE39 大文字のアルファベットと数字で構成されるバーコードで桁数は可変長です。スタート・ストップコードの“\*”はプリンタが自動的に付けます。使用できるキャラクタはスペースと“\$%+-./0123456789”及び大文字のアルファベットです。

ITF 数字のみで構成されるバーコードで偶数桁可変長です。もし、奇数桁のコードを転送すれば印字しません。

CODABAR (NW-7) 英数字で構成されるバーコードで桁数は可変長です。使用可能なキャラクタは“0123456789ABCD\$+-./:”です。スタート・ストップコードが必要で“ABCD”の何れかをを用います。

CODE128 ・アスキーコード128文字の全てから構成されるバーコードで、桁数は可変長です。このプリンタはコードサブセットA、B、Cをサポートします。転送コードの先頭に“ABC”何れか1文字をセットする事によりどのコードサブセットからスタートするかを選択します。もし、先頭に“ABC”の文字がセットされなければコードサブセットBが選択されません。

・コードサブセットAは、標準的な大文字のアルファベット、数字、記号及び特殊コードで構成されるバーコードです。

・コードサブセットBは、標準的な大文字/小文字のアルファベット、数字、記号、制御コード及び特殊文字で構成されるバーコードです。

・コードサブセットCは、特殊文字並びに00から99までの10種類の数字で構成されるバーコードです。

・入力された桁数の後にプリンタ内部で自動計算されるチェックデジットを付加し印字します。

・特殊文字の処理

アスキーコード番号96以上の文字は、特殊文字とみなされません。これらの文字を入力する為の切り替えキャラクタを以下に挙げます。

アスキーコード	切り替えキャラクタ	サブセットコードA	サブセットコードB	サブセットコードC
96	80h	FNC 3	FNC 3	-N/A-
97	81h	FNC 2	FNC 2	-N/A-
98	82h	SHIFT	SHIFT	-N/A-
99	83h	CODE C	CODE C	-N/A-
100	84h	CODE B	FNC 4	CODE B
101	85h	FNC 4	CODE A	CODE A
102	86h	FNC 1	FNC 1	FNC 1

この特殊文字の利用方法としてコードサブセットの選択を例に取り上げます。

<コードサブセットの選択>

最初の選択 : “A・B・C”の何れか1文字入力

途中の切り替え : 82h～85hの何れか1文字入力

例) 始めはコードサブセットBで“TEST”、次にコードサブセットAで“123”のバーコードを印字する場合

入力コード : 

B	T E S T	<85h>	1 2 3
---	---------	-------	-------

バーコーダーデータ : <CODE B> T E S T <CODE A> 1 2 3

[プログラム例]

```
LPRINT CHR$(&H1D) + "H" + CHR$(2);
```

```
LPRINT CHR$(&H1D) + "k";
```

```
LPRINT CHR$(4);
```

```
LPRINT "123" + CHR$(0);
```

[印字結果]



データ"123"をコード39で印字した場合

印字バーコード

UPC-A, UPC-E, JAN-13(EAN), JAN-8(EAN),

CODE39, ITF, CODABAR, CODE128

種類	印字サンプル	シンボルの概要	最大桁数
UPC-A		数字のみで構成される12桁固定長のバーコードです。	—
UPC-E		数字のみで構成される8桁固定長のバーコードです。 UPC-Aの短縮バージョンです。	—
JAN-13		数字のみで構成される13桁固定長のバーコードです。	—
JAN-8		数字のみで構成される8桁固定長のバーコードです。	—
CODE39		アルファベットと数字で構成される可変長バーコードです。 スタートストップの"*"は自動的に付きます。	14
ITF		数字のみで構成される偶数桁可変長のバーコードです。	24
CODABAR (NW-7)		英数字で構成される可変長のバーコードです。 スタートストップに"ABCD"の何れが必要が必要です。	18
CODE128		アスキーコード128文字全てから構成される可変長バーコードです。	15

バーコード指定 種類・印字桁数・バーコード高さ・横幅(倍率)・可視コード有無  
バーコードデータの指定により印字



## GS w n

- 〔名称〕 バーコードの横サイズ(倍率)の選択
- 〔コード〕  $\langle 1 D \rangle H \langle 7 7 \rangle H \langle n \rangle$
- 〔定義域〕  $2 \leq n \leq 4$
- 〔機能〕 バーコードの横サイズを選択します。  
nは細エレメント幅のドット数を示します。
- 〔初期値〕 n = 3

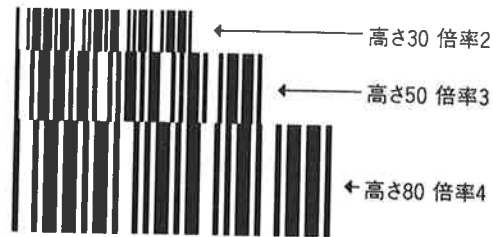
### 〔プログラム例〕

```
LPRINT CHR$(&H1D) + "h" + CHR$(30);
LPRINT CHR$(&H1D) + "w" + CHR$(2);
GOSUB BC
LPRINT CHR$(&H1D) + "h" + CHR$(50);
LPRINT CHR$(&H1D) + "w" + CHR$(3);
GOSUB BC
LPRINT CHR$(&H1D) + "h" + CHR$(80);
LPRINT CHR$(&H1D) + "w" + CHR$(4);
GOSUB BC
END
```

BC:

```
LPRINT CHR$(&H1D) + "k";
LPRINT CHR$(4);
LPRINT "12" + CHR$(0);
RETURN
```

### 〔印字結果〕



## GS h n

- 〔名称〕 バーコードの高さの選択
- 〔コード〕  $\langle 1 D \rangle H \langle 6 8 \rangle H \langle n \rangle$
- 〔定義域〕  $1 \leq n \leq 2 5 5$
- 〔機能〕 バーコードの高さを選択します。  
nは縦方向のドット数を示します。
- 〔初期値〕 n = 1 6 2

### 〔プログラム例〕

### 〔印字結果〕

GS wに対するプログラム例と印字結果を参照して下さい。

## GS H n

〔名称〕 可視コードの印字位置の選択

〔コード〕 < 1 D > H < 4 8 > H < n >

〔定義域〕  $0 \leq n \leq 3$

〔機能〕 バーコードを印字する時の可視コードの印字位置を選択します。  
nの値により選択できる印字位置を下表に示します。

n	印字位置
0	印字しません
1	バーコードの上
2	バーコードの下
3	バーコードの上と下の両方

可視コードとは人が読めるようにバーコードを文字にしたものです。

〔注意事項〕 可視コードはGS fによって選択された字体で印字します。  
GS kコマンドの前に指定してください。

〔初期値〕 n = 0

〔参照〕 GS f

〔プログラム例〕

```
LPRINT CHR$(&H1B) + "3" + CHR$(5);
LPRINT CHR$(&H1D) + "h" + CHR$(50);
LPRINT CHR$(&H1D) + "H" + CHR$(0);
GOSUB BC
LPRINT CHR$(&H1D) + "H" + CHR$(1);
GOSUB BC
LPRINT CHR$(&H1D) + "H" + CHR$(2);
GOSUB BC
LPRINT CHR$(&H1D) + "H" + CHR$(3);
GOSUB BC
END
```

BC:

```
LPRINT CHR$(&H1D) + "k";
LPRINT CHR$(4);
LPRINT "12" + CHR$(0);
LPRINT CHR$(&HA);
RETURN
```

〔印字結果〕



## GSfn

---

〔名称〕 可視コードの字体の選択

〔コード〕 < l D > H < 6 6 > H < n >

〔定義域〕 n = 0, 1

〔機能〕 バーコードを印字する時の可視コードの字体を選択します。  
n の値によって選択できる字体を下表に示します。

n	字体
0	フォントA
1	フォントB

可視コードとは人が読めるようにバーコードを文字にしたものです。

〔注意事項〕 可視コードはGS Hによって指定された位置に印字します。

〔初期値〕 n = 0

〔参照〕 GS H

〔プログラム例〕

```
LPRINT CHR$(&H1D) + "h" + CHR$(50);  
LPRINT CHR$(&H1D) + "H" + CHR$(2);  
LPRINT CHR$(&H1D) + "f" + CHR$(0);  
GOSUB BC  
LPRINT CHR$(&H1D) + "f" + CHR$(1);  
GOSUB BC  
END
```

BC:

```
LPRINT CHR$(&H1D) + "k";  
LPRINT CHR$(4);  
LPRINT "123" + CHR$(0);  
LPRINT CHR$(&HA);  
RETURN
```

〔印字結果〕



# GS \* n1 n2 [d] n1 × n2 × 8

[名称]      ダウンロード・ビットイメージの定義

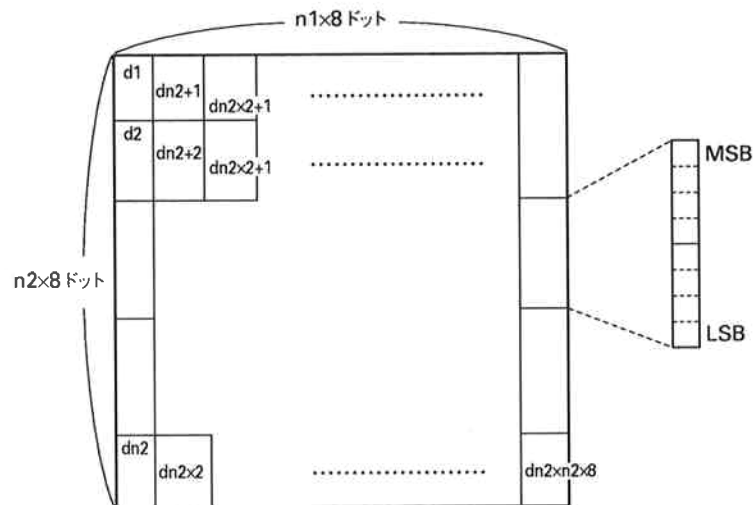
[コード]     <1D>H<2A>H<n1><n2>[<d>] n1 × n2 × 8

[定義域]     $1 \leq n1 \leq 255$   
 $1 \leq n2 \leq 48$   
 $n1 \times n2 \leq 1311$

[機能]      n1, n2 で指定されたドット数のダウンロード・ビットイメージを定義します。  
 横方向のドット数を n1 × 8、縦方向のドット数を n2 × 8 とします。  
 d はビットイメージデータです。  
 一度定義したダウンロード・ビットイメージは再定義、ESC @ の実行、ESC & の実行、または電源を OFF するまで有効です。

[注意事項]   ビットイメージデータと、定義されるドットの間を次図に示します。  
 ダウンロード文字とダウンロード・ビットイメージは同時に定義できません。このコマンドを実行しますとダウンロード文字の定義内容はクリアされます。

[参照]      GS /



[プログラム例]

```
GOSUB IMG
LPRINT CHR$(&H1D) + "/" + CHR$(0);
LPRINT CHR$(&H1D) + "/" + CHR$(1);
LPRINT CHR$(&H1D) + "/" + CHR$(2);
LPRINT CHR$(&H1D) + "/" + CHR$(3);
END
```

IMG:

```
n1=10:n2=5
LPRINT CHR$(&H1D) + "*";
LPRINT CHR$(n1) + CHR$(n2);
FOR J=1 TO n1*8
  FOR I=1 TO n2
    LPRINT CHR$(J);
  NEXT I
NEXT J
RETURN
```

[印字結果]

← ノーマルモード

← 横倍モード

← 縦倍モード

← 4倍モード

The image shows a vertical stack of four printed patterns. Each pattern consists of a grid of characters. The first pattern is the standard 10x5 grid. The second pattern is 10 rows high but 40 columns wide. The third pattern is 40 rows high but 5 columns wide. The fourth pattern is 40 rows high and 40 columns wide. Arrows point from the labels to the corresponding patterns.

## GS / m

---

〔名称〕 ダウンロード・ビットイメージの印字

〔初期値〕 定義しません

〔コード〕 <1D>H<2F>H<m>

〔参照〕 GS \*

〔定義域〕  $0 \leq m \leq 3$

〔プログラム例〕

〔印字結果〕

8-41 ページのGS \* に対するプログラム例と印字結果を参照して下さい。

〔機能〕 ダウンロード・ビットイメージをmで指定されたモードで印字します。

mにより選択されるモードを下表に示します。

m	モード名	縦方向ドット密度	横方向ドット密度
0	ノーマルモード	203DPI	203DPI
1	横倍モード	203DPI	101DPI
2	縦倍モード	101DPI	203DPI
3	4倍モード	101DPI	101DPI

〔注意事項〕 プリントバッファ内にデータが存在する場合、このコマンドは無視します。

ダウンロード・ビットイメージが定義されない場合、このコマンドは無視します。

1行の長さを超える部分のダウンロード・ビットイメージは印字しない。

ダウンロード文字とダウンロード・ビットイメージは同時に定義できません。

## GS :

---

[名称] マクロ定義の開始・終了

[コード] < 1 D > H < 3 A > H

[機能] マクロ定義の開始または終了を指定します。  
マクロ定義中に受け付けた場合は終了を意味します。

[注意事項] マクロ定義できる内容は2048バイトまでです。2048バイトを超える部分は定義されません。  
ESC @ (プリンタの初期化) を実行しても、定義内容はクリアされません。したがって、マクロ定義の内容にESC @ を含むことが可能です。  
マクロ定義中も、通常の印字動作は行われます。

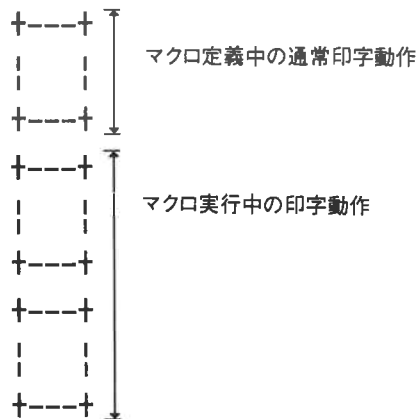
[初期値] マクロは未定義

[参照] GS ^

[プログラム例]

```
LPRINT CHR$(&H1D) + ":";
LPRINT "+ --- +" + CHR$(&HA);
LPRINT "!    !" + CHR$(&HA);
LPRINT "+ --- +" + CHR$(&HA);
LPRINT CHR$(&H1D) + ":";
LPRINT CHR$(&H1D) + "^";
LPRINT CHR$(2) + CHR$(10);
LPRINT CHR$(0);
```

[印字結果]



## GS ^ n 1 n 2 n 3

---

〔名称〕 マクロの実行

〔コード〕 < 1 D > H < 5 E > H < n 1 > < n 2 > < n 3 >

〔定義域〕  
 $0 \leq n 1 \leq 2 5 5$   
 $0 \leq n 2 \leq 2 5 5$   
 $0 \leq n 3 \leq 1$

〔機能〕 マクロ定義されている内容を実行します。  
n 1 マクロ実行回数を示します。  
n 2 マクロ実行時の待ち時間を示します。  
1 回の実行ごとに n 2 × 100 msec の時間待ちをします。  
n 3 マクロの実行モードを示します。  
n 3 = 0 連続実行  
n 2 で指定された時間間隔をおきながら連続して  
n 1 回実行します。  
n 3 = 1 L F スイッチによる実行  
n 2 で指定された時間待った後、アラーム LED を点滅し L F スイッチが押されるのを待ちます。押されたらマクロを 1 回実行します。  
この動作を n 1 回繰り返します。

〔注意事項〕 マクロ定義中にこのコマンドを受け付けた場合はマクロ定義の中止を意味する。このとき、定義内容はクリアされます。  
マクロが未定義か、または n 1 = 0 の場合は何も実行しません。

n 3 = 1 の場合のマクロ実行中は、L F スイッチによる紙送りにはできません。

〔初期値〕 定義しません

〔参照〕 GS :

〔プログラム例〕  
8-44 ページの GS : に対するプログラム例と印字結果を参照して下さい。

〔印字結果〕



## 9. 文字コード表

### 9.1 海外

L \ H	2進	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
2進	16進	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0000	0	NUL		(SP)	0	@	P	'	p	Ç	É	á	⊗	⊥	⊥	α	≡
0001	1		XON	!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	⊗	⊥	⊥	β	±
0010	2			"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	⊗	⊥	⊥	Γ	≥
0011	3		XOFF	#	3	C	S	c	s	â	ô	ú		⊥	⊥	π	≤
0100	4			\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	⊥	⊥	⊥	Σ	∫
0101	5			%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	⊥	⊥	⊥	σ	∫
0110	6			&	6	F	V	f	v	å	û	⊗	⊥	⊥	⊥	μ	÷
0111	7			'	7	G	W	g	w	ç	ù	⊗	⊥	⊥	⊥	τ	≈
1000	8			(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿	⊥	⊥	⊥	Φ	°
1001	9	HT		)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	⊥	⊥	⊥	⊥	θ	•
1010	A	LF		*	:	J	Z	j	z	è	Ü	⊥	⊥	⊥	⊥	Ω	·
1011	B		ESC	+	;	K	[	k	{	ï	¢	½	⊥	⊥	■	δ	√
1100	C		FS	,	<	L	\	l	!	£	¼	⊥	⊥	⊥	■	∞	∞
1101	D	CR	GS	-	=	M	]	m	}	ì	¥	¡	⊥	⊥	■	φ	²
1110	E			.	>	N	^	n	~	Ä	pt	«	⊥	⊥	■	ε	■
1111	F			/	?	O	_	o	(SP)	Å	f	»	⊥	⊥	■	∩	(SP)

## 9.2 国内

L \ H	2進	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
2進	16進	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0000	0	NUL		(SP)	0	@	P	`	p	—	⊥	(SP)	—	タ	ミ	=	×
0001	1		XON	!	1	A	Q	a	q	—	⊥	。	ア	チ	ム	≠	円
0010	2			"	2	B	R	b	r	—	⊥	「	イ	ツ	メ	≠	年
0011	3		XOFF	#	3	C	S	c	s	■	⊥	」	ウ	テ	モ	≠	月
0100	4			\$	4	D	T	d	t	■	—	、	エ	ト	ヤ	▲	日
0101	5			%	5	E	U	e	u	■	—	・	オ	ナ	ユ	▲	時
0110	6			&	6	F	V	f	v	■	⊥	ヲ	カ	ニ	ヨ	▼	分
0111	7			'	7	G	W	g	w	■	⊥	ア	キ	ヌ	ラ	▼	秒
1000	8			(	8	H	X	h	x	⊥	⊥	イ	ク	ネ	リ	▲	〒
1001	9	HT		)	9	I	Y	i	y	⊥	⊥	ウ	ケ	ノ	ル	♥	市
1010	A	LF		*	:	J	Z	j	z	■	⊥	エ	コ	ハ	レ	◆	区
1011	B		ESC	+	:	K	[	k	{	■	⊥	オ	サ	ヒ	ロ	♣	町
1100	C		FS	,	<	L	¥	l	!	■	⊥	ヤ	シ	フ	ワ	●	村
1101	D	CR	GS	-	=	M	]	m	}	■	⊥	ユ	ス	ヘ	ン	○	人
1110	E			.	>	N	^	n	~	■	⊥	ヨ	セ	ホ	*	/	※
1111	F			/	?	O	_	o	(SP)	+	⊥	ッ	ソ	マ	°	∖	(SP)

### 9.3 国際文字コード表

	国名	ASCII (16進)											
		23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
0	アメリカ	#	\$	@	[	\	]	^	'		:		-
1	フランス	#	\$	à	°	ç	§	^	'	é	ù	è	"
2	ドイツ	#	\$	§	Ä	Ö	Ü	^	'	ä	ö	ü	ß
3	イギリス	£	\$	@	[	\	]	^	'		:		-
4	デンマークI	#	\$	@	Æ	Ø	Å	^	'	æ	ø	å	-
5	スウェーデン	#	¤	É	Ä	Ö	Å	Ü	é	ä	ö	å	ü
6	イタリア	#	\$	@	°	\	é	^	ù	à	ò	è	ì
7	スペイン	¢	\$	@	ı	Ñ	¿	^	'	ñ			-
8	日本	#	\$	@	[	¥	]	^	'		:		-
9	ノルウェー	#	¤	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
10	デンマークII	#	\$	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü

## 9.4 漢字コード表

### 9.4.1 JIS非漢字文字

シフトJIS	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
813F	2120		、	。	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、
814F	2130	^	—	—	、	、	、	、	、	、	、	〃	〃	〃	〃	〃	〃
815F	2140	、	~			…	…	…	…	…	…	“	”	(	)	[	]
816F	2150	{	}	<	>	《	》	「	」	『	』	【	】	+	-	±	×
8180	2160	÷	=	≠	<	>	≤	≥	∞	∴	♂	♀	°	'	"	℃	¥
8190	2170	\$	¢	£	%	#	&	*	@	§	☆	★	○	●	◎	◇	
819E	2220	◆	□	■	△	▲	▽	▼	※	〒	→	←	↑	↓	=		
81AE	2230											ε	ε	ε	ε	ε	ε
81BE	2240	U	∩									∧	∨	→	→	⇄	∇
81CE	2250	∩															
81DE	2260	∇	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	√	∞	∞	∴	∴	∴
81EE	2270		À	%	#	b	♪	†	‡	¶							○
823F	2320																
824F	2330	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
825F	2340	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
826F	2350	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z					
8280	2360	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	
8290	2370	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z					
829E	2420	ぁ	ぁ	い	い	う	う	え	え	お	お	か	か	が	が	き	き
82AE	2430	ぐ	け	げ	こ	ご	さ	ざ	し	じ	ず	ず	せ	ぜ	そ	ぞ	た
82BE	2440	だ	ち	ち	っ	つ	づ	て	で	ど	ど	な	に	ぬ	ね	は	
82CE	2450	ば	ば	ひ	び	び	ふ	ぶ	ぶ	へ	へ	べ	べ	ほ	ほ	ま	み
82DE	2460	む	め	も	や	や	ゆ	ゆ	よ	よ	ら	ら	り	る	れ	ろ	わ
82EE	2470	ゐ	ゑ	を	ん	う											

シフトJIS	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
833F	2520	ァ	ァ	ィ	ィ	ゥ	ゥ	ェ	ェ	ォ	ォ	カ	ガ	キ	ギ	ク	
834F	2530	グ	ケ	ゲ	コ	ゴ	サ	ザ	シ	ジ	ス	ズ	セ	ゼ	ソ	ゾ	タ
835F	2540	ダ	チ	ヂ	ツ	ヅ	テ	デ	ト	ド	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ	
836F	2550	バ	パ	ヒ	ビ	ピ	フ	ブ	フ	ヘ	ベ	ベ	ホ	ボ	ポ	マ	ミ
8380	2560	ム	メ	モ	ヤ	ユ	ユ	ョ	ヨ	ラ	リ	ル	レ	ロ	ワ		
8390	2570	キ	ユ	ラ	ン	ヴ	カ	ケ									
839E	2620	A	B	Γ	Δ	E	Z	H	Θ	I	K	Λ	M	N	Ξ	O	
83AE	2630	Π	Ρ	Σ	T	Υ	Φ	X	Ψ	Ω							
83BE	2640	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	
83CE	2650	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω							
83DE	2660		§	=	-	:	:										
83EE	2670	~	~	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^
843F	2720	A	B	B	Γ	Д	E	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	
844F	2730	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э
845F	2740	Ю	Я														
846F	2750	а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	к	л	м	н	
8480	2760	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	щ	ъ	ы	ь	э
8490	2770	ю	я														
849E	2820	—		Γ	Γ	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘
84AE	2830	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘
84BE	2840	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘
84CE	2850																
84DE	2860	、	。	、	、		ぁ	い	う	え	お	や	ゆ	よ	つ	わ	ァ
84EE	2870	イ	ウ	エ	オ	ヤ	ユ	ヨ	ツ	ワ	カ	ケ					

9.4.2 JIS 第一水準文字

ㄅㄆㄇJIS	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
889E	3020	垂	啞	娃	阿	哀	愛	挨	始	逢	葵	茜	穉	惡	握	渥	
88AE	3030	旭	葦	鱗	梓	庄	幹	扱	宛	姐	虻	飴	絢	綾	鮎	或	
88BE	3040	粟	裕	安	庵	按	暗	案	闇	鞍	杏	以	伊	位	依	偉	困
88CE	3050	夷	委	威	尉	惟	意	慰	易	椅	為	畏	異	移	維	緯	胃
88DE	3060	委	衣	謂	違	遺	医	井	亥	域	育	郁	磯	一	壹	溢	逸
88EE	3070	稻	茨	芋	翮	允	印	咽	員	因	姻	引	飲	淫	胤	蔭	
893F	3120	院	陰	隱	韻	吋	右	宇	烏	羽	迂	雨	卯	鶉	穎	丑	
894F	3130	確	臼	渦	噓	唄	蔚	鯁	姥	厥	浦	瓜	閨	噉	云	運	
895F	3140	雲	荏	餌	叡	宮	嬰	影	映	曳	榮	永	泳	洩	瑛	盈	穎
896F	3150	穎	英	衛	詠	銳	液	疫	益	馭	悅	謁	越	閱	榎	厭	円
8980	3160	園	堰	奄	宴	延	怨	掩	援	沿	演	炎	焰	煙	燕	猿	縁
8990	3170	艶	苑	園	遠	鉛	鴛	塩	於	汚	甥	凹	央	奧	往	応	
899E	3220	押	旺	橫	歐	毆	王	翁	襖	鶯	鷗	黃	岡	沖	荻	億	
89AE	3230	屋	憶	臆	捅	牡	乙	俺	卸	恩	溫	穩	音	下	化	仮	何
89BE	3240	伽	伽	佳	加	可	嘉	夏	嫁	家	寡	科	暇	果	架	歌	河
89CE	3250	火	珂	禍	禾	稼	箇	花	苛	茄	荷	華	菓	蝦	課	嘩	貨
89DE	3260	迦	過	霞	蚊	俄	峨	我	牙	画	臥	芽	蛾	賀	雅	餓	駕
89EE	3270	介	会	解	回	塊	壞	迴	快	怪	悔	恢	懷	戒	拐	改	
8A3F	3320	魁	晦	械	海	灰	界	皆	繪	芥	蟹	開	階	貝	凱	劾	
8A4F	3330	外	咳	害	崖	慨	概	涯	碍	蓋	街	該	鎧	骸	馨	蛙	
8A5F	3340	垣	柿	蛎	鈞	劃	嚇	各	廊	擴	攪	格	核	殼	獲	確	穫
8A6F	3350	覺	角	赫	較	郭	閣	隔	革	學	岳	樂	額	顛	掛	笠	櫂
8A80	3360	櫃	梔	鞞	渴	割	喝	恰	括	活	渴	滑	葛	褐	轄	且	鯉
8A90	3370	叶	椈	樺	鞞	株	兜	竈	蒲	釜	鎌	嚙	鴨	栢	茅	萱	

ㄅㄆㄇJIS	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
8A9E	3420	粥	刈	苜	瓦	乾	侃	冠	寒	刊	勘	勤	卷	喚	堪	姦	
8AAE	3430	完	官	寬	干	幹	患	感	慣	憾	換	敢	柑	桓	棺	款	歛
8ABE	3440	汗	漢	澗	灌	環	甘	監	看	竿	管	簡	緩	缶	翰	肝	艦
8ACE	3450	莞	觀	諫	貫	還	鑑	間	閑	閑	閑	韓	館	館	丸	含	岸
8ADE	3460	巖	玩	癌	眼	岩	翫	贖	雁	頑	顏	願	企	伎	危	喜	器
8AEE	3470	基	奇	嬉	寄	岐	希	幾	忌	揮	机	旗	既	期	棋	棄	
8B3F	3520	機	婦	毅	氣	汽	畿	祈	季	稀	紀	徹	規	記	貴	起	
8B4F	3530	軌	輝	飢	騎	鬼	龜	偽	儀	妓	宜	戲	技	擬	欺	儀	疑
8B5F	3540	祇	義	蟻	誼	議	掬	菊	鞠	吉	吃	喫	桔	橘	詰	砧	杵
8B6F	3550	黍	却	客	脚	虐	逆	丘	久	仇	休	及	吸	宮	弓	急	救
8B80	3560	朽	求	汲	泣	灸	球	究	窮	笈	級	糾	給	旧	牛	去	居
8B90	3570	巨	拒	魁	拳	渠	虛	許	距	鋸	漁	禦	魚	亨	享	京	

ㄅ JIS	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
8B9E	3620	供	俠	僑	兇	競	共	凶	協	匡	卿	叫	喬	境	峽	強	
8BAE	3630	彊	怯	恐	恭	挾	教	橋	況	狂	狹	矯	胸	脅	輿	嚮	鄉
8BBE	3640	鏡	響	饗	驚	仰	凝	堯	曉	業	局	曲	極	玉	桐	杆	僅
8BCE	3650	勤	均	巾	錦	斤	欣	欽	琴	禁	禽	筋	緊	芹	菌	衿	襟
8BDE	3660	謹	近	金	吟	銀	九	俱	句	區	狗	玖	矩	苦	驅	驅	駢
8BEE	3670	駒	具	愚	虞	喰	空	偶	寓	遇	隅	串	櫛	釧	屑	屈	
8C3F	3720	掘	窟	沓	靴	響	窟	熊	隈	彙	栗	緣	桑	鞦	勳	君	
8C4F	3730	薰	訓	群	軍	郡	卦	袞	係	傾	刑	兄	啓	圭	珪	型	
8C5F	3740	契	形	徑	惠	慶	慧	顛	揭	携	敬	景	桂	溪	畦	稽	系
8C6F	3750	經	繼	繫	羈	莖	荊	螢	計	詣	警	輕	頸	鷄	芸	迎	鯨
8C80	3760	劇	戟	擊	激	隙	桁	傑	欠	決	潔	穴	結	血	訣	月	件
8C90	3770	儉	倦	健	兼	券	劍	喧	園	堅	嫌	建	憲	懸	拳	捲	
8C9E	3820	檢	權	牽	犬	獻	研	硯	絹	梘	肩	見	謙	賢	軒	遣	
8CAE	3830	鍵	險	顛	驗	齧	元	原	蔽	幻	弦	減	源	玄	現	絃	絃
8CBE	3840	言	諺	限	乎	個	古	呼	固	姑	孤	己	庫	弧	戶	故	枯
8CCE	3850	湖	狐	糊	袴	股	胡	葫	虎	誇	跨	結	雇	顧	鼓	五	互
8CDE	3860	伍	午	吳	吾	娛	後	御	悟	梧	檣	瑚	碁	語	誤	護	誦
8CEE	3870	乞	鯉	交	佼	侯	候	倖	光	公	功	効	勾	厚	口	向	
8D3F	3920	后	喉	坑	垢	好	孔	孝	宏	工	巧	巷	幸	庀	庚	康	
8D4F	3930	弘	恒	慌	抗	拘	控	攻	昂	晃	更	杭	校	梗	構	江	洪
8D5F	3940	浩	港	溝	甲	皇	硬	稿	糠	紅	絃	絞	網	耕	考	肯	肱
8D6F	3950	腔	膏	航	荒	行	衡	講	貢	購	郊	醇	鉞	砢	鋼	閤	降
8D80	3960	項	香	高	鴻	剛	劫	号	合	壕	拷	濠	豪	蠱	麴	克	刻
8D90	3970	告	国	穀	酷	鵠	黑	獄	澆	腰	甌	忽	惚	骨	狛	込	

ㄅ JIS	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
8D9E	3A20	此	頃	今	困	坤	壘	婚	恨	懇	昏	昆	根	捆	混	痕	
8DAE	3A30	紺	良	魂	些	佐	叉	唆	嵯	左	差	查	沙	磋	砂	詐	鎖
8DBE	3A40	娑	坐	座	挫	債	催	再	最	哉	塞	妻	宰	彩	才	採	裁
8DCE	3A50	歲	濟	災	采	犀	碎	砦	祭	齋	細	菜	裁	載	際	劑	在
8DDE	3A60	材	罪	財	汙	坂	阪	堺	禰	肴	咲	崎	埼	碕	鷺	作	削
8DEE	3A70	咋	搾	昨	朔	棚	窄	策	索	錯	梭	鮭	笹	匙	冊	刷	
8E3F	3B20	察	撈	撮	擦	札	殺	薩	雜	阜	鯖	捌	鑄	鮫	皿	晒	
8E4F	3B30	三	傘	參	山	慘	撒	散	棧	燦	珊	產	算	纂	蚕	讚	贊
8E5F	3B40	酸	餐	斬	暫	殘	仕	仔	伺	使	刺	司	史	嗣	四	士	始
8E6F	3B50	姉	姿	子	屍	市	師	志	思	指	支	攷	斯	施	旨	枝	止
8E80	3B60	死	氏	獅	祉	私	糸	紙	紫	肢	脂	至	視	詞	詩	試	誌
8E90	3B70	諮	資	賜	雌	飼	齒	事	似	侍	兒	字	寺	慈	持	時	

ㄅ	JIS	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
8E9E	3C20		次	滋	治	爾	靈	痔	磁	示	而	耳	自	薛	辞	汐	鹿	
8EAE	3C30		式	識	鳴	竺	軸	零	七	叱	執	失	嫉	室	悉	湿	漆	
8EBE	3C40		疾	質	寔	郤	篠	偲	柴	芝	屢	蕊	縞	舍	写	射	捨	赦
8ECE	3C50		斜	煮	社	紗	者	謝	車	遮	蛇	邪	借	勺	尺	杓	灼	爵
8EDE	3C60		酌	积	錫	若	寂	弱	惹	主	取	守	手	朱	殊	狩	珠	種
8EEE	3C70		腫	趣	酒	首	儒	受	呪	寿	授	樹	綬	需	囚	収	周	
8F3F	3D20		宗	就	州	修	愁	拾	洲	秀	秋	終	繡	習	臭	舟	蒐	
8F4F	3D30		衆	襲	襲	蹴	輯	週	酋	副	集	醜	什	住	充	十	從	戎
8F5F	3D40		柔	汁	洪	獸	縱	重	統	叔	夙	宿	淑	祝	縮	肅	塾	熟
8F6F	3D50		出	術	述	俊	峻	春	瞬	竣	舜	駿	准	循	旬	楯	殉	淳
8F80	3D60		準	潤	盾	純	巡	遵	醇	順	処	初	所	署	曙	渚	庶	緒
8F90	3D70		署	書	薯	諧	諸	助	叙	女	序	徐	恕	鋤	除	傷	僕	
8F9E	3E20		勝	匠	升	召	哨	商	唱	嘗	獎	妾	娼	宵	將	小	少	
8FAE	3E30		尚	庄	床	廠	彰	承	抄	招	掌	捷	昇	昌	昭	晶	松	梢
8FBE	3E40		樟	樵	沼	消	涉	湘	燒	焦	照	症	省	硝	礁	祥	称	章
8FCE	3E50		笑	粧	紹	肖	莒	蔣	蕉	衝	裳	訟	証	詔	詳	象	賞	醬
8FDE	3E60		鉦	鍾	鐘	障	鞞	上	文	丞	乘	冗	刺	城	場	壤	孃	常
8FEE	3E70		情	擾	条	杖	淨	狀	壘	穰	蒸	讓	籬	錠	囑	埴	飾	
903F	3F20		拭	植	殖	燭	織	職	色	舐	食	蝕	辱	尻	伸	信	侵	
904F	3F30		唇	娠	寢	審	心	慎	振	新	晋	森	榛	浸	深	申	疹	真
905F	3F40		神	秦	紳	臣	芯	薪	親	診	身	辛	進	針	震	人	仁	刃
906F	3F50		塵	壬	尋	甚	尽	腎	訊	迅	陣	鞞	筭	諷	須	醉	囟	厨
9080	3F60		逗	吹	垂	帥	推	水	炊	睡	粹	翠	衰	遂	醉	錐	錘	隨
9090	3F70		瑞	髓	崇	嵩	數	樞	趨	雖	据	杉	桴	菅	頗	雀	裾	

ㄅ	JIS	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
909E	4020		澄	摺	寸	世	瀨	畝	是	淒	制	勢	姓	征	性	成	政	
90AE	4030		整	星	晴	棲	栖	正	清	性	生	盛	精	聖	声	製	西	誠
90BE	4040		誓	請	逝	醒	青	靜	齊	稅	脆	隻	席	惜	戚	斥	昔	折
90CE	4050		石	積	籍	績	脊	責	赤	跡	蹟	碩	切	拙	接	撰	折	設
90DE	4060		竊	節	說	雪	絕	舌	蟬	仙	先	千	占	宣	專	尖	川	靴
90EE	4070		扇	撰	栓	桷	泉	淺	洗	染	潛	煎	煽	旋	穿	箭	線	
913F	4120		緋	羨	腺	舛	船	薦	詮	賤	踐	選	遷	錢	銑	閃	鮮	
914F	4130		前	善	漸	然	(全)	禪	繕	膳	樞	喻	塑	岨	措	曾	曾	楚
915F	4140		狙	疏	疎	礎	祖	租	粗	素	組	蘇	訴	阻	遯	鼠	僧	創
916F	4150		双	叢	倉	喪	壯	奏	爽	宋	層	匝	惣	想	搜	掃	挿	搔
9180	4160		操	早	曹	巢	槍	槽	漕	燥	争	瘦	相	窓	槽	綵	綜	聡
9190	4170		草	莊	葬	蒼	藻	装	走	送	遭	鎗	霜	騷	像	增	憎	

シラJIS	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
919E	4220	臧	藏	贈	造	促	側	則	即	息	捉	束	測	足	速	俗	
91AE	4230	屬	賊	族	統	卒	袖	其	揃	存	孫	尊	損	村	遜	他	多
91BE	4240	太	汰	訖	唾	墮	妥	惰	打	杓	舵	椅	陀	馱	驛	体	堆
91CE	4250	对	耐	岱	帶	待	怠	態	戴	替	泰	滯	胎	腿	苔	袋	貸
91DE	4260	退	逮	隊	黛	鯛	代	台	大	第	醍	題	鷹	淹	漉	卓	啄
91EE	4270	宅	托	挾	拓	沢	濯	琢	託	鐸	濁	諾	茸	夙	蝮	只	
923F	4320	叩	但	達	辰	奪	脫	巽	豎	迪	棚	谷	狸	鱈	襦	誰	
924F	4330	丹	单	嘆	坦	担	探	旦	歎	淡	湛	炭	短	端	輦	綻	耽
925F	4340	胆	蛋	誕	鍛	团	壇	彈	断	暖	檀	段	男	談	值	知	地
926F	4350	弛	恥	智	池	痴	稚	置	致	蜘	遲	馳	築	畜	竹	筑	蓄
9280	4360	逐	秩	窒	茶	嫡	着	中	仲	宙	忠	抽	屋	柱	注	虫	衷
9290	4370	註	耐	鑄	駐	樽	豬	苧	著	貯	丁	兆	凋	喋	罷		
929E	4420	帖	帳	庁	弔	張	彫	徵	懲	挑	暢	朝	潮	牒	町	眺	
92AE	4430	聰	脹	腸	蝶	調	諜	超	跳	鈔	長	頂	鳥	勅	抄	直	朕
92BE	4440	沈	珍	賃	鎮	陳	津	墜	椎	槌	追	鎚	痛	通	塚	拇	摑
92CE	4450	槻	佃	漬	柘	辻	寫	綴	鐸	椿	潰	坪	壺	孀	袖	爪	吊
92DE	4460	釣	鶴	亭	低	停	偵	荆	貞	呈	堤	定	帝	底	庭	廷	弟
92EE	4470	佛	抵	挺	提	梯	汀	錠	禎	程	絳	艇	訂	諦	蹄	通	
933F	4520	邸	鄭	釘	鼎	泥	摘	擢	敵	滴	的	笛	適	鎗	溺	哲	
934F	4530	徹	撤	轍	迭	鉄	典	墳	天	展	店	添	纏	甜	貼	軫	顛
935F	4540	点	佗	殿	澱	田	電	兔	吐	堵	塗	妬	屠	徒	斗	杜	渡
936F	4550	登	菟	賭	途	都	鍍	砥	砺	努	度	土	奴	怒	倒	党	冬
9380	4560	凍	刀	唐	塔	塘	套	宕	島	鳴	悼	投	搭	東	桃	拷	棟
9390	4570	盜	淘	湯	涛	灯	燈	当	痘	禱	等	答	筒	糖	統	到	

シラJIS	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
939E	4620	董	蕩	藤	討	騰	豆	踏	逃	透	鐙	陶	頭	騰	鬪	勵	
93AE	4630	動	同	堂	導	撞	撞	洞	瞳	童	桐	萄	道	銅	峠	鴉	匿
93BE	4640	得	德	漬	特	督	禿	篤	毒	独	読	柄	椽	凸	突	殺	屈
93CE	4650	鳶	苦	寅	酉	瀨	噸	屯	惇	敦	沌	豚	遁	頓	吞	曇	鈍
93DE	4660	奈	那	内	乍	夙	雍	謎	灘	捺	鍋	櫛	馴	繩	噉	南	楠
93EE	4670	軟	難	汝	二	尼	式	迤	勾	賑	肉	虹	廿	日	乳	入	
943F	4720	如	尿	菲	任	妊	忍	認	濡	禰	祢	寧	葱	猫	熱	年	
944F	4730	念	捻	燃	燃	粘	乃	迺	之	埜	囊	惱	濃	納	能	腦	臘
945F	4740	農	硯	蚤	巴	把	播	霸	杷	波	派	琶	破	婆	罵	芭	馬
946F	4750	俳	廢	排	排	敗	杯	盃	牌	背	肺	鞏	配	倍	培	媒	梅
9480	4760	樸	煤	狽	賈	壳	賠	陪	這	蠅	秤	矧	菽	伯	剝	博	拍
9490	4770	柏	泊	白	箔	柏	柏	薄	迫	曝	漠	爆	縛	莫	駁	麥	



ㄅ JIS	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
949E	4820	函	箱	裕	箸	馨	筍	檣	幡	肌	畑	畠	八	鉢	潑	癸	
94AE	4830	醜	髮	伐	罰	拔	筏	閱	鳩	嘶	塙	蛤	隼	伴	判	半	反
94BE	4840	叛	帆	搬	斑	板	汜	汎	版	犯	班	畔	繁	般	藩	販	範
94CE	4850	采	煩	煩	飯	挽	晚	番	盤	磬	蕃	蠻	匪	卑	否	妃	庇
94DE	4860	彼	悲	扉	批	披	斐	比	泌	疲	皮	碑	秘	緋	罷	肥	被
94EE	4870	誹	費	避	非	飛	樋	籊	備	尾	微	枇	毘	琵琶	眉	美	
953F	4920	鼻	柁	稗	匹	疋	髭	彥	膝	菱	肘	粥	必	畢	筆	逼	
954F	4930	桧	姬	媛	紐	百	認	倭	彪	標	水	漂	瓢	票	評	豹	
955F	4940	廟	描	病	秒	苗	錨	鉅	蒜	蛭	鱈	品	彬	斌	浜	瀨	貧
956F	4950	賓	頻	敏	瓶	不	付	埠	夫	婦	富	富	布	府	怖	扶	敷
9580	4960	斧	普	浮	父	符	腐	膚	芙	譜	負	賦	赴	阜	附	侮	撫
9590	4970	武	舞	葡	蕪	部	封	楓	風	葺	露	伏	副	復	幅	服	
959E	4A20	福	腹	複	覆	淵	弗	弘	沸	仏	物	鮒	分	吻	噴	墳	
95AE	4A30	憤	扮	焚	奮	粉	糞	紛	霽	文	聞	丙	併	兵	塀	幣	平
95BE	4A40	弊	柄	並	蔽	閉	陛	米	頁	僻	壁	癖	碧	別	瞥	裊	篋
95CE	4A50	偏	變	片	篇	編	辺	返	遍	便	勉	婉	弁	鞭	保	鋪	鋪
95DE	4A60	圃	捕	步	甫	補	輔	穗	募	墓	慕	戊	暮	母	簿	菩	倣
95EE	4A70	俸	包	呆	報	奉	宝	峰	峯	崩	庖	抱	捧	放	方	朋	
963F	4B20	法	泡	烹	砲	縫	胞	芳	萌	蓬	蜂	褒	訪	豐	邦	鋒	
964F	4B30	飽	鳳	鵬	乏	亡	傍	剖	坊	妨	帽	忘	忙	房	暴	望	某
965F	4B40	棒	冒	紡	肪	膨	謀	貌	貿	鉉	防	吠	頰	北	僕	卜	墨
966F	4B50	撲	朴	牧	睦	穆	釦	勃	沒	殆	掘	幌	奔	本	翻	凡	盆
9680	4B60	摩	磨	魔	麻	埋	妹	昧	枚	每	哩	棋	幕	膜	枕	鯖	枉
9690	4B70	鯨	樹	亦	侯	又	抹	末	沫	迄	促	薊	磨	万	慢	滿	

ㄅ JIS	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
969E	4C20	漫	蔓	味	未	魅	巳	箕	岬	密	蜜	湊	蓑	稔	脈	妙	
96AE	4C30	耗	民	眠	務	夢	無	牟	矛	霧	鷓	掠	婿	娘	冥	名	命
96BE	4C40	明	盟	迷	銘	鳴	姪	牝	滅	免	棉	綿	緬	面	麵	摸	模
96CE	4C50	茂	妄	孟	毛	猛	盲	網	耗	蒙	儲	木	默	目	柰	勿	餅
96DE	4C60	尤	戾	刼	賞	問	悶	紋	門	匆	也	冶	夜	爺	野	弥	
96EE	4C70	矢	厄	役	約	藥	訊	躍	靖	柳	蕝	鑼	愉	愈	油	癒	
973F	4D20	諭	輸	唯	佑	優	勇	友	宥	幽	悠	憂	揖	有	袖	湧	
974F	4D30	涌	猶	猷	由	祐	裕	誘	遊	邑	郵	雄	融	夕	予	余	与
975F	4D40	譽	輿	預	備	幼	妖	容	庸	揚	搖	擁	曜	揚	樣	洋	溶
976F	4D50	熔	用	窯	羊	耀	葉	蓉	要	謠	踊	遙	陽	養	慾	抑	欲
9780	4D60	沃	浴	翌	翼	淀	羅	螺	裸	來	萊	賴	雷	洛	絡	落	酪
9790	4D70	乱	卵	嵐	欄	濫	藍	蘭	覽	利	吏	履	李	梨	理	璃	

ㄅㄆㄇ JIS	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
979E	4E20	痢	裏	裡	里	離	陸	律	率	立	犇	掠	略	劉	流	溜	
97AE	4E30	琉	留	疏	粒	隆	竜	龍	侶	慮	旅	虜	了	亮	僚	兩	凌
97BE	4E40	寮	料	梁	涼	獠	療	瞭	稜	糧	良	諒	遠	量	陵	領	力
97CE	4E50	綠	倫	厘	林	淋	麟	琳	臨	輪	隣	鱗	麟	璫	墨	淚	累
97DE	4E60	類	令	伶	例	冷	勵	嶺	伶	玲	禮	苓	鈴	隸	零	靈	麗
97EE	4E70	齡	曆	歷	列	劣	烈	裂	廉	戀	憐	漣	煉	簾	練	聯	
983F	4F20	蓮	連	鍊	呂	魯	櫓	垆	賂	路	露	勞	婁	廊	弄	朗	
984F	4F30	樓	榔	浪	漏	牢	狼	箆	老	壘	蠟	郎	六	麓	祿	肋	錄
985F	4F40	論	倭	和	話	歪	賄	脇	惑	粹	鷲	互	巨	鱈	詫	藁	蕨
986F	4F50	椀	灣	碗	腕												
9880	4F60																
9890	4F70																

9.4.3 JIS 第二水準文字

ㄅㄆㄇ JIS	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
989E	5020	弋	丐	丕	个	𠂇	、	井	丿	乂	乖	乘	亂	丿	豫	幸	
98AE	5030	舒	式	于	亞	亟	一	亢	京	毫	竄	从	仍	仄	仆	仂	仗
98BE	5040	仞	仞	仞	价	伉	佚	估	佛	佝	佗	佇	佶	侈	侏	佗	佻
98CE	5050	佩	佰	侑	伴	來	侖	儘	規	俟	俎	倅	俛	桶	俚	俐	佛
98DE	5060	俚	倚	倨	屈	倪	倥	倅	倅	倅	倅	倅	倅	倅	倅	倅	倅
98EE	5070	偃	假	會	偕	偕	偕	偕	偕	偕	偕	偕	偕	偕	偕	偕	偕
993F	5120	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉
994F	5130	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉
995F	5140	兩	兪	兮	冀	冂	回	册	冉	冂	冂	冂	冂	冂	冂	冂	冂
996F	5150	寫	冪	冪	冪	冪	冪	冪	冪	冪	冪	冪	冪	冪	冪	冪	冪
9980	5160	鳳	冂	函	冂	冂	冂	冂	冂	冂	冂	冂	冂	冂	冂	冂	冂
9990	5170	劓	剔	剪	剗	剗	剗	剗	剗	剗	剗	剗	剗	剗	剗	剗	剗
999E	5220	辦	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬
99AE	5230	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸
99BE	5240	卒	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅
99CE	5250	厥	厥	厥	厥	厥	厥	厥	厥	厥	厥	厥	厥	厥	厥	厥	厥
99DE	5260	呀	听	吭	吼	吮	吮	吮	吮	吮	吮	吮	吮	吮	吮	吮	吮
99EE	5270	咒	呻	咀	嗽	咄	咄	咄	咄	咄	咄	咄	咄	咄	咄	咄	咄
9A3F	5320	咫	晒	晒	晒	晒	晒	晒	晒	晒	晒	晒	晒	晒	晒	晒	晒
9A4F	5330	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞
9A5F	5340	喟	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞
9A6F	5350	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞	啞
9A80	5360	噫	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤
9A90	5370	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤

ㄅㄆㄇ JIS	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
9A9E	5420	圉	國	園	園	園	園	園	園	園	園	園	園	園	園	園	園
9AAE	5430	坩	垂	垩	坡	坩	坩	坩	坩	坩	坩	坩	坩	坩	坩	坩	坩
9ABE	5440	坩	坩	坩	坩	坩	坩	坩	坩	坩	坩	坩	坩	坩	坩	坩	坩
9ACE	5450	墅	塢	墟	墟	墟	墟	墟	墟	墟	墟	墟	墟	墟	墟	墟	墟
9ADE	5460	壘	壘	壘	壘	壘	壘	壘	壘	壘	壘	壘	壘	壘	壘	壘	壘
9AEE	5470	夭	夭	夭	夭	夭	夭	夭	夭	夭	夭	夭	夭	夭	夭	夭	夭
9B3F	5520	奸	妁	妝	佞	佞	妘	妘	妘	妘	妘	妘	妘	妘	妘	妘	妘
9B4F	5530	娑	娜	娉	娉	娉	娉	娉	娉	娉	娉	娉	娉	娉	娉	娉	娉
9B5F	5540	媽	媽	媽	媽	媽	媽	媽	媽	媽	媽	媽	媽	媽	媽	媽	媽
9B6F	5550	孃	孃	孃	孃	孃	孃	孃	孃	孃	孃	孃	孃	孃	孃	孃	孃
9B80	5560	它	宦	宸	寃	寇	雀	寃	寃	寃	寃	寃	寃	寃	寃	寃	寃
9B90	5570	寃	尅	將	專	對	尔	尅	尅	尅	尅	尅	尅	尅	尅	尅	尅

シ卜JIS	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
9B9E	5620	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐
9BAE	5630	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬
9BBE	5640	峯	峯	峯	峯	峯	峯	峯	峯	峯	峯	峯	峯	峯	峯	峯	峯
9BCE	5650	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺
9BDE	5660	巫	巫	巫	巫	巫	巫	巫	巫	巫	巫	巫	巫	巫	巫	巫	巫
9BEE	5670	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟
9C3F	5720	廕	廕	廕	廕	廕	廕	廕	廕	廕	廕	廕	廕	廕	廕	廕	廕
9C4F	5730	升	升	升	升	升	升	升	升	升	升	升	升	升	升	升	升
9C5F	5740	互	互	互	互	互	互	互	互	互	互	互	互	互	互	互	互
9C6F	5750	徙	徙	徙	徙	徙	徙	徙	徙	徙	徙	徙	徙	徙	徙	徙	徙
9C80	5760	估	估	估	估	估	估	估	估	估	估	估	估	估	估	估	估
9C90	5770	協	協	協	協	協	協	協	協	協	協	協	協	協	協	協	協
9C9E	5820	悄	悄	悄	悄	悄	悄	悄	悄	悄	悄	悄	悄	悄	悄	悄	悄
9CAE	5830	悵	悵	悵	悵	悵	悵	悵	悵	悵	悵	悵	悵	悵	悵	悵	悵
9CBE	5840	慇	慇	慇	慇	慇	慇	慇	慇	慇	慇	慇	慇	慇	慇	慇	慇
9CCE	5850	慚	慚	慚	慚	慚	慚	慚	慚	慚	慚	慚	慚	慚	慚	慚	慚
9CDE	5860	德	德	德	德	德	德	德	德	德	德	德	德	德	德	德	德
9CEE	5870	懣	懣	懣	懣	懣	懣	懣	懣	懣	懣	懣	懣	懣	懣	懣	懣
9D3F	5920	憂	憂	憂	憂	憂	憂	憂	憂	憂	憂	憂	憂	憂	憂	憂	憂
9D4F	5930	狂	狂	狂	狂	狂	狂	狂	狂	狂	狂	狂	狂	狂	狂	狂	狂
9D5F	5940	拈	拈	拈	拈	拈	拈	拈	拈	拈	拈	拈	拈	拈	拈	拈	拈
9D6F	5950	捐	捐	捐	捐	捐	捐	捐	捐	捐	捐	捐	捐	捐	捐	捐	捐
9D80	5960	搨	搨	搨	搨	搨	搨	搨	搨	搨	搨	搨	搨	搨	搨	搨	搨
9D90	5970	攝	攝	攝	攝	攝	攝	攝	攝	攝	攝	攝	攝	攝	攝	攝	攝

シ卜JIS	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
9D9E	5A20	據	據	據	據	據	據	據	據	據	據	據	據	據	據	據	據
9DAE	5A30	攬	攬	攬	攬	攬	攬	攬	攬	攬	攬	攬	攬	攬	攬	攬	攬
9DBE	5A40	收	收	收	收	收	收	收	收	收	收	收	收	收	收	收	收
9DCE	5A50	斟	斟	斟	斟	斟	斟	斟	斟	斟	斟	斟	斟	斟	斟	斟	斟
9DDE	5A60	昃	昃	昃	昃	昃	昃	昃	昃	昃	昃	昃	昃	昃	昃	昃	昃
9DEE	5A70	晟	晟	晟	晟	晟	晟	晟	晟	晟	晟	晟	晟	晟	晟	晟	晟
9E3F	5B20	曄	曄	曄	曄	曄	曄	曄	曄	曄	曄	曄	曄	曄	曄	曄	曄
9E4F	5B30	隴	隴	隴	隴	隴	隴	隴	隴	隴	隴	隴	隴	隴	隴	隴	隴
9E5F	5B40	恠	恠	恠	恠	恠	恠	恠	恠	恠	恠	恠	恠	恠	恠	恠	恠
9E6F	5B50	柞	柞	柞	柞	柞	柞	柞	柞	柞	柞	柞	柞	柞	柞	柞	柞
9E80	5B60	梳	梳	梳	梳	梳	梳	梳	梳	梳	梳	梳	梳	梳	梳	梳	梳
9E90	5B70	梵	梵	梵	梵	梵	梵	梵	梵	梵	梵	梵	梵	梵	梵	梵	梵

シラジIS	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
9E9E	5C20		樞	棧	棕	櫻	椒	接	棗	棣	柳	棹	棠	桧	柿	桤	捩
9EAE	5C30		樸	樹	檣	楹	楛	楸	楫	楔	椋	楮	楸	楸	楸	楸	楸
9EBE	5C40		榆	楞	棟	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑
9ECE	5C50		榻	檠	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑
9EDE	5C60		榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑
9EEE	5C70		榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑
9F3F	5D20		櫟	櫟	櫟	櫟	櫟	櫟	櫟	櫟	櫟	櫟	櫟	櫟	櫟	櫟	櫟
9F4F	5D30		櫟	櫟	櫟	櫟	櫟	櫟	櫟	櫟	櫟	櫟	櫟	櫟	櫟	櫟	櫟
9F5F	5D40		欵	欵	欵	欵	欵	欵	欵	欵	欵	欵	欵	欵	欵	欵	欵
9F6F	5D50		殫	殫	殫	殫	殫	殫	殫	殫	殫	殫	殫	殫	殫	殫	殫
9F80	5D60		麾	氈	氈	氈	氈	氈	氈	氈	氈	氈	氈	氈	氈	氈	氈
9F90	5D70		汾	汜	汜	汜	汜	汜	汜	汜	汜	汜	汜	汜	汜	汜	汜
9F9E	5E20		泐	泛	泛	泛	泛	泛	泛	泛	泛	泛	泛	泛	泛	泛	泛
9FAE	5E30		洌	浣	浣	浣	浣	浣	浣	浣	浣	浣	浣	浣	浣	浣	浣
9FBE	5E40		淦	涸	涸	涸	涸	涸	涸	涸	涸	涸	涸	涸	涸	涸	涸
9FCE	5E50		漚	漪	漪	漪	漪	漪	漪	漪	漪	漪	漪	漪	漪	漪	漪
9FDE	5E60		滿	滌	滌	滌	滌	滌	滌	滌	滌	滌	滌	滌	滌	滌	滌
9FEE	5E70		溥	滂	滂	滂	滂	滂	滂	滂	滂	滂	滂	滂	滂	滂	滂
E03F	5F20		漾	漚	漚	漚	漚	漚	漚	漚	漚	漚	漚	漚	漚	漚	漚
E04F	5F30		澎	漚	漚	漚	漚	漚	漚	漚	漚	漚	漚	漚	漚	漚	漚
E05F	5F40		濱	漚	漚	漚	漚	漚	漚	漚	漚	漚	漚	漚	漚	漚	漚
E06F	5F50		瀾	瀾	瀾	瀾	瀾	瀾	瀾	瀾	瀾	瀾	瀾	瀾	瀾	瀾	瀾
E080	5F60		烙	焉	焉	焉	焉	焉	焉	焉	焉	焉	焉	焉	焉	焉	焉
E090	5F70		熨	熨	熨	熨	熨	熨	熨	熨	熨	熨	熨	熨	熨	熨	熨

シラジIS	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
E09E	6020		熨	熨	熨	熨	熨	熨	熨	熨	熨	熨	熨	熨	熨	熨	熨
E0AE	6030		牋	牋	牋	牋	牋	牋	牋	牋	牋	牋	牋	牋	牋	牋	牋
E0BE	6040		狎	狎	狎	狎	狎	狎	狎	狎	狎	狎	狎	狎	狎	狎	狎
E0CE	6050		猥	猥	猥	猥	猥	猥	猥	猥	猥	猥	猥	猥	猥	猥	猥
E0DE	6060		玻	珀	珀	珀	珀	珀	珀	珀	珀	珀	珀	珀	珀	珀	珀
E0EE	6070		瑠	瑠	瑠	瑠	瑠	瑠	瑠	瑠	瑠	瑠	瑠	瑠	瑠	瑠	瑠
E13F	6120		瓠	瓣	甂	甂	甂	甂	甂	甂	甂	甂	甂	甂	甂	甂	甂
E14F	6130		甍	甍	甍	甍	甍	甍	甍	甍	甍	甍	甍	甍	甍	甍	甍
E15F	6140		畧	畧	畧	畧	畧	畧	畧	畧	畧	畧	畧	畧	畧	畧	畧
E16F	6150		痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲
E180	6160		痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲
E190	6170		痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲	痲

ㄅ JIS	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
E19E	6220	癩	𦉳	癸	發	皂	克	販	旱	皎	皖	皓	皙	皓	皴	皴	皴
E1AE	6230	鞞	輝	鞞	孟	盍	盍	盍	盍	盍	盍	盍	盍	盍	盍	盍	盍
E1BE	6240	𦉳	眩	昵	眞	眈	眈	眈	眈	眈	眈	眈	眈	眈	眈	眈	眈
E1CE	6250	辜	瞎	瞎	瞋	瞋	瞋	瞋	瞋	瞋	瞋	瞋	瞋	瞋	瞋	瞋	瞋
E1DE	6260	蟲	暈	矜	矣	矮	砒	砒	砒	砒	砒	砒	砒	砒	砒	砒	砒
E1EE	6270	砒	砒	砒	砒	砒	砒	砒	砒	砒	砒	砒	砒	砒	砒	砒	砒
E23F	6320	磧	磧	磧	磧	磧	磧	磧	磧	磧	磧	磧	磧	磧	磧	磧	磧
E24F	6330	祕	祕	祕	祕	祕	祕	祕	祕	祕	祕	祕	祕	祕	祕	祕	祕
E25F	6340	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬
E26F	6350	稗	稗	稗	稗	稗	稗	稗	稗	稗	稗	稗	稗	稗	稗	稗	稗
E280	6360	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶
E290	6370	竦	竦	竦	竦	竦	竦	竦	竦	竦	竦	竦	竦	竦	竦	竦	竦
E29E	6420	筐	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭
E2AE	6430	箇	箇	箇	箇	箇	箇	箇	箇	箇	箇	箇	箇	箇	箇	箇	箇
E2BE	6440	箒	箒	箒	箒	箒	箒	箒	箒	箒	箒	箒	箒	箒	箒	箒	箒
E2CE	6450	簧	簧	簧	簧	簧	簧	簧	簧	簧	簧	簧	簧	簧	簧	簧	簧
E2DE	6460	籊	籊	籊	籊	籊	籊	籊	籊	籊	籊	籊	籊	籊	籊	籊	籊
E2EE	6470	粽	粽	粽	粽	粽	粽	粽	粽	粽	粽	粽	粽	粽	粽	粽	粽
E33F	6520	紂	紂	紂	紂	紂	紂	紂	紂	紂	紂	紂	紂	紂	紂	紂	紂
E34F	6530	絨	絨	絨	絨	絨	絨	絨	絨	絨	絨	絨	絨	絨	絨	絨	絨
E35F	6540	綫	綫	綫	綫	綫	綫	綫	綫	綫	綫	綫	綫	綫	綫	綫	綫
E36F	6550	綫	綫	綫	綫	綫	綫	綫	綫	綫	綫	綫	綫	綫	綫	綫	綫
E380	6560	縲	縲	縲	縲	縲	縲	縲	縲	縲	縲	縲	縲	縲	縲	縲	縲
E390	6570	辦	辦	辦	辦	辦	辦	辦	辦	辦	辦	辦	辦	辦	辦	辦	辦

ㄅ JIS	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
E39E	6620	罇	罇	罇	罇	罇	罇	罇	罇	罇	罇	罇	罇	罇	罇	罇	罇
E3AE	6630	霜	霜	霜	霜	霜	霜	霜	霜	霜	霜	霜	霜	霜	霜	霜	霜
E3BE	6640	羸	羸	羸	羸	羸	羸	羸	羸	羸	羸	羸	羸	羸	羸	羸	羸
E3CE	6650	耒	耒	耒	耒	耒	耒	耒	耒	耒	耒	耒	耒	耒	耒	耒	耒
E3DE	6660	聳	聳	聳	聳	聳	聳	聳	聳	聳	聳	聳	聳	聳	聳	聳	聳
E3EE	6670	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛
E43F	6720	隋	隋	隋	隋	隋	隋	隋	隋	隋	隋	隋	隋	隋	隋	隋	隋
E44F	6730	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛
E45F	6740	臉	臉	臉	臉	臉	臉	臉	臉	臉	臉	臉	臉	臉	臉	臉	臉
E46F	6750	與	與	與	與	與	與	與	與	與	與	與	與	與	與	與	與
E480	6760	膾	膾	膾	膾	膾	膾	膾	膾	膾	膾	膾	膾	膾	膾	膾	膾
E490	6770	萱	萱	萱	萱	萱	萱	萱	萱	萱	萱	萱	萱	萱	萱	萱	萱

ㄅㄆㄇ JIS	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
E49E	6820	茵	茴	茗	茲	茱	荀	茹	苻	荅	茯	茫	茗	荔	莅	蒞	蒞
E4AE	6830	莖	荅	莢	莖	莫	莎	苻	莊	茶	菟	豈	葱	莠	莉	哀	菴
E4BE	6840	萱	董	蕘	菽	苳	蓼	菁	蒂	萇	萇	菠	菲	萍	范	蒹	莽
E4CE	6850	爽	淩	秣	葭	葭	萇	萇	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭
E4DE	6860	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭
E4EE	6870	莠	蔡	宿	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴
E53F	6920	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴
E54F	6930	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴
E55F	6940	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴	蓴
E56F	6950	蚩	蚩	蚩	蚩	蚩	蚩	蚩	蚩	蚩	蚩	蚩	蚩	蚩	蚩	蚩	蚩
E580	6960	蛟	蛟	蛟	蛟	蛟	蛟	蛟	蛟	蛟	蛟	蛟	蛟	蛟	蛟	蛟	蛟
E590	6970	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮
E59E	6A20	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮
E5AE	6A30	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮
E5BE	6A40	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮
E5CE	6A50	衾	衾	衾	衾	衾	衾	衾	衾	衾	衾	衾	衾	衾	衾	衾	衾
E5DE	6A60	袂	袂	袂	袂	袂	袂	袂	袂	袂	袂	袂	袂	袂	袂	袂	袂
E5EE	6A70	袂	袂	袂	袂	袂	袂	袂	袂	袂	袂	袂	袂	袂	袂	袂	袂
E63F	6B20	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦
E64F	6B30	覲	覲	覲	覲	覲	覲	覲	覲	覲	覲	覲	覲	覲	覲	覲	覲
E65F	6B40	訐	訐	訐	訐	訐	訐	訐	訐	訐	訐	訐	訐	訐	訐	訐	訐
E66F	6B50	詭	詭	詭	詭	詭	詭	詭	詭	詭	詭	詭	詭	詭	詭	詭	詭
E680	6B60	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤
E690	6B70	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤

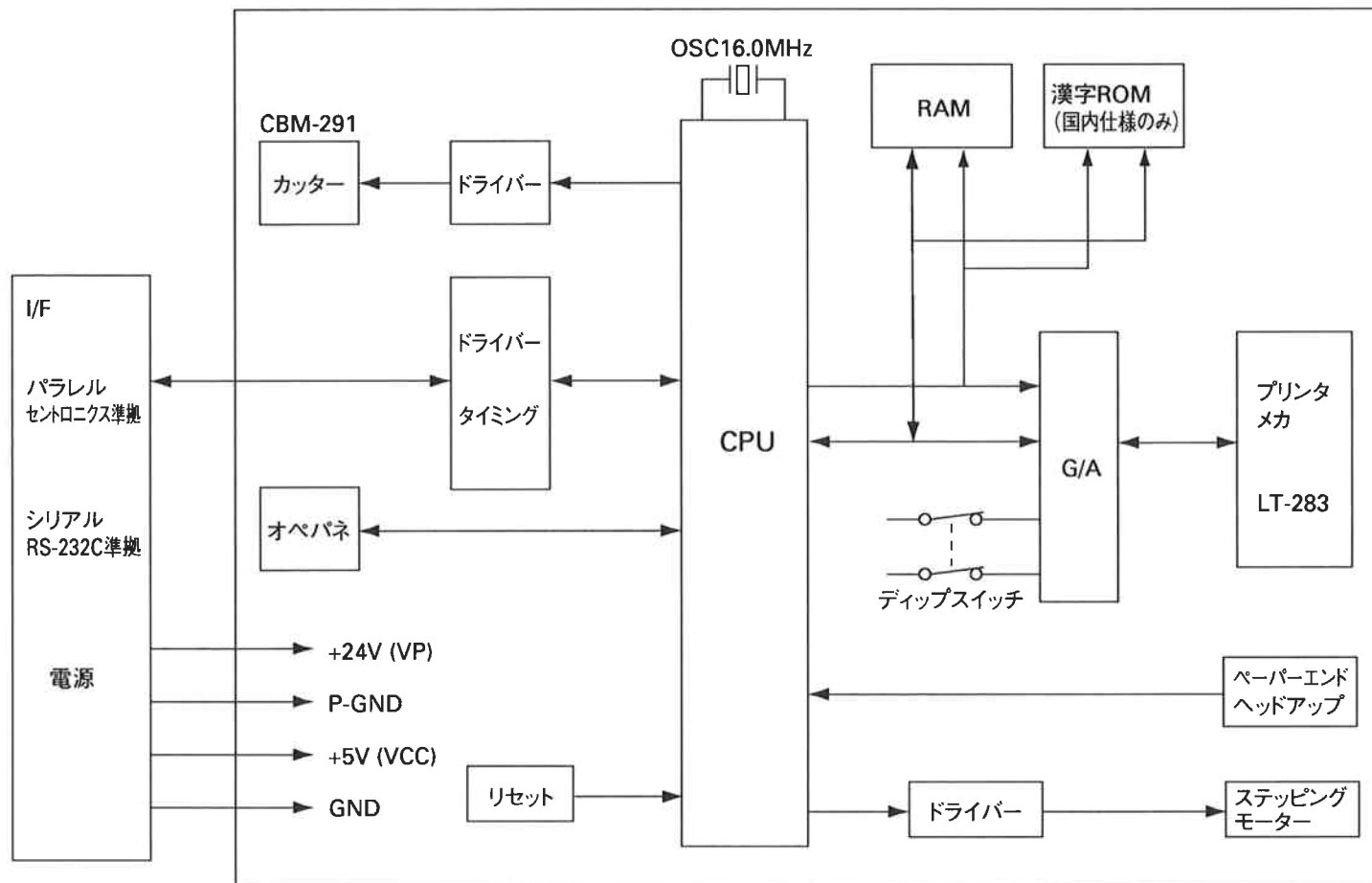
ㄅㄆㄇ JIS	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
E69E	6C20	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤
E6AE	6C30	谿	豈	碗	豎	豎	豎	豎	豎	豎	豎	豎	豎	豎	豎	豎	豎
E6BE	6C40	貌	貌	貌	貌	貌	貌	貌	貌	貌	貌	貌	貌	貌	貌	貌	貌
E6CE	6C50	賽	賺	賻	賻	賻	賻	賻	賻	賻	賻	賻	賻	賻	賻	賻	賻
E6DE	6C60	赅	乏	赴	赴	赴	赴	赴	赴	赴	赴	赴	赴	赴	赴	赴	赴
E6EE	6C70	跟	跣	跣	跣	跣	跣	跣	跣	跣	跣	跣	跣	跣	跣	跣	跣
E73F	6D20	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇
E74F	6D30	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇
E75F	6D40	軀	軀	軀	軀	軀	軀	軀	軀	軀	軀	軀	軀	軀	軀	軀	軀
E76F	6D50	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟
E780	6D60	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟
E790	6D70	迓	迹	迓	迹	迓	迹	迓	迹	迓	迹	迓	迹	迓	迹	迓	迹

ㄉㄞㄣ	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
E79E	6E20	遏	遑	遑	遑	遑	遑	遑	遑	遑	遑	遑	遑	遑	遑	遑	遑
E7AE	6E30	邈	邈	邈	邈	邈	邈	邈	邈	邈	邈	邈	邈	邈	邈	邈	邈
E7BE	6E40	邨	邨	邨	邨	邨	邨	邨	邨	邨	邨	邨	邨	邨	邨	邨	邨
E7CE	6E50	醫	醴	醴	醴	醴	醴	醴	醴	醴	醴	醴	醴	醴	醴	醴	醴
E7DE	6E60	釵	鈿	鈿	鈿	鈿	鈿	鈿	鈿	鈿	鈿	鈿	鈿	鈿	鈿	鈿	鈿
E7EE	6E70	鈹	鈹	鈹	鈹	鈹	鈹	鈹	鈹	鈹	鈹	鈹	鈹	鈹	鈹	鈹	鈹
E83F	6F20	鎚	鎚	鎚	鎚	鎚	鎚	鎚	鎚	鎚	鎚	鎚	鎚	鎚	鎚	鎚	鎚
E84F	6F30	鎔	鎔	鎔	鎔	鎔	鎔	鎔	鎔	鎔	鎔	鎔	鎔	鎔	鎔	鎔	鎔
E85F	6F40	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄
E86F	6F50	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄
E880	6F60	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏
E890	6F70	關	關	關	關	關	關	關	關	關	關	關	關	關	關	關	關
E89E	7020	陝	陝	陝	陝	陝	陝	陝	陝	陝	陝	陝	陝	陝	陝	陝	陝
E8AE	7030	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸
E8BE	7040	霽	霽	霽	霽	霽	霽	霽	霽	霽	霽	霽	霽	霽	霽	霽	霽
E8CE	7050	靜	靜	靜	靜	靜	靜	靜	靜	靜	靜	靜	靜	靜	靜	靜	靜
E8DE	7060	鞞	鞞	鞞	鞞	鞞	鞞	鞞	鞞	鞞	鞞	鞞	鞞	鞞	鞞	鞞	鞞
E8EE	7070	韶	韶	韶	韶	韶	韶	韶	韶	韶	韶	韶	韶	韶	韶	韶	韶
E93F	7120	顛	顛	顛	顛	顛	顛	顛	顛	顛	顛	顛	顛	顛	顛	顛	顛
E94F	7130	鋪	鋪	鋪	鋪	鋪	鋪	鋪	鋪	鋪	鋪	鋪	鋪	鋪	鋪	鋪	鋪
E95F	7140	饑	饑	饑	饑	饑	饑	饑	饑	饑	饑	饑	饑	饑	饑	饑	饑
E96F	7150	駁	駁	駁	駁	駁	駁	駁	駁	駁	駁	駁	駁	駁	駁	駁	駁
E980	7160	騾	騾	騾	騾	騾	騾	騾	騾	騾	騾	騾	騾	騾	騾	騾	騾
E990	7170	體	體	體	體	體	體	體	體	體	體	體	體	體	體	體	體

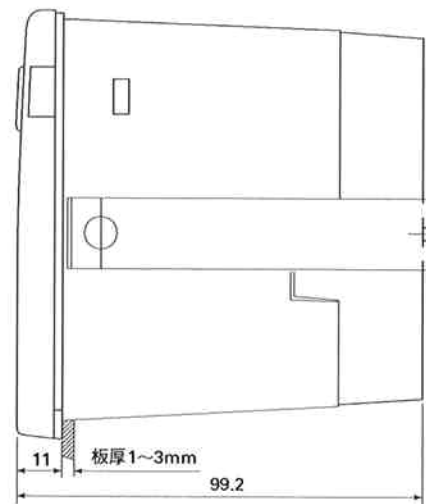
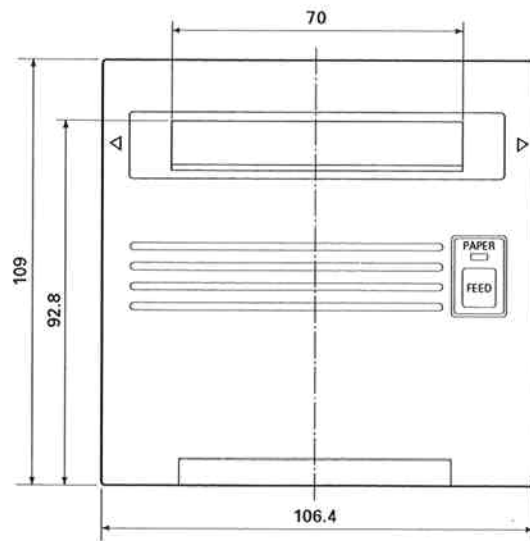
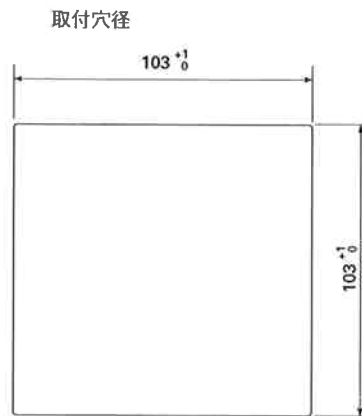
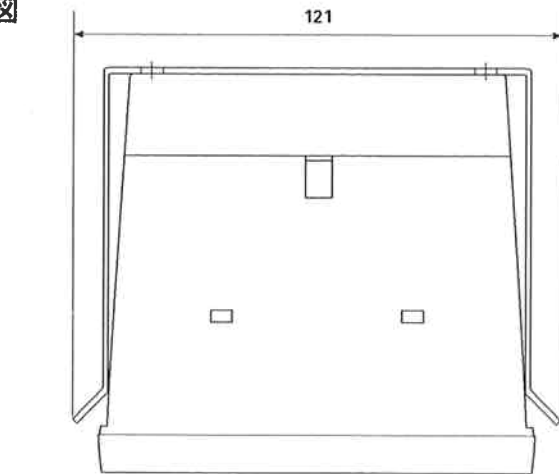
ㄉㄞㄣ	JIS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
E99E	7220	髻	髻	髻	髻	髻	髻	髻	髻	髻	髻	髻	髻	髻	髻	髻	髻
E9AE	7230	魄	魄	魄	魄	魄	魄	魄	魄	魄	魄	魄	魄	魄	魄	魄	魄
E9BE	7240	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓
E9CE	7250	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓
E9DE	7260	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓
E9EE	7270	駢	駢	駢	駢	駢	駢	駢	駢	駢	駢	駢	駢	駢	駢	駢	駢
EA3F	7320	鵠	鵠	鵠	鵠	鵠	鵠	鵠	鵠	鵠	鵠	鵠	鵠	鵠	鵠	鵠	鵠
EA4F	7330	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓
EA5F	7340	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓
EA6F	7350	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓	鷓
EA80	7360	微	微	微	微	微	微	微	微	微	微	微	微	微	微	微	微
EA90	7370	齧	齧	齧	齧	齧	齧	齧	齧	齧	齧	齧	齧	齧	齧	齧	齧
EA9E	7420	堯	堯	堯	堯	堯	堯	堯	堯	堯	堯	堯	堯	堯	堯	堯	堯
EAAE	7430																
EABE	7440																
EACE	7450																
EADE	7460																
EAAE	7470																



付録1. ブロック図

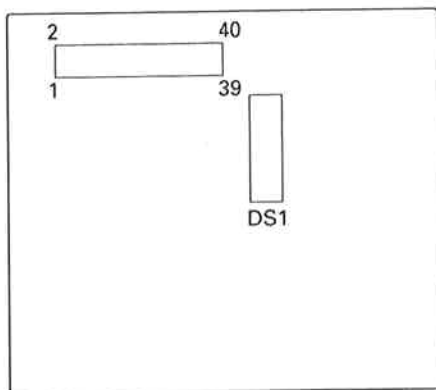


付録2. 外形図

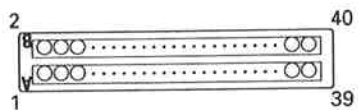


## データケーブルの接続

### 1) プリンタ背面



### 2) 接続コネクタ(ケーブル側から見た図)



# シチズン・システムズ株式会社

本社 〒188-8511 東京都西東京市田無町6-1-12

TEL. (0424) 68-4993 FAX. (0424) 68-4995

代理店