

# 130S シリーズ 取扱説明書

REV. 1. 1

改訂記録

REV NO.	ページ	改訂内容	日付
1.0		初版発行	24.02.19
1.1	13 36	(注) 削除 ペーパーニアエンドの説明を全て削除	24.04.12

\* \* \* 目 次 \* \* \*

□ 概 要.....	I-1
□ 特 長.....	I-1
□ 品名表示.....	I-1
□ 一般仕様.....	I-2
□ 旧製品との互換性における注意事項.....	I-3
□ 文字種類.....	I-4
□ スプロケット紙仕様.....	I-5
□ 付属品.....	I-7
□ 設置について.....	I-8
□ 使用上の注意事項.....	I-8
□ 禁止事項.....	I-8
□ 保証期間と修理対象期間について.....	I-8
□ 仕様変更.....	I-8
□ ご使用になる前に.....	I-9
□ 保守 及び 清浄.....	I-9
□ 各信号の説明.....	I-10
□ 信号の入出力タイミング.....	I-13
□ 入出力回路構成.....	I-15
□ データ転送フローチャート.....	I-16
□ コネクタ表.....	I-17
□ 結線.....	I-21
□ ディップスイッチの設定.....	I-23
□ メモリスイッチの設定の仕方.....	I-25
□ 機能説明.....	I-26
□ パネルスイッチ操作説明.....	I-30
□ スイッチ操作機能.....	I-30
□ 記録紙ニア・エンドセンサ (MP Sタイプ用のオプション) .....	I-31
□ 印字フォントと文字寸法 (インクのにじみは含まない) .....	I-31
□ その他.....	I-32
□ 受信バッファフルについて.....	I-33
□ 紙のカット直後の印字について.....	I-33
□ 両方向印字における2パス印字のズレについて.....	I-33
□ アイソレート仕様について.....	I-33
□ バーコード印字における注意事項.....	I-34
□ その他仕様上における注意事項.....	I-34
□ シリアル出力について (ACK/NAK方式) .....	I-35
□ シリアル出力について (XON/XOFF方式) .....	I-36
□ プレプリント用紙作成について.....	I-37
□ DATA転送サンプル (弊社標準コマンド仕様) .....	I-39
□ DATA転送サンプル (ESC-Pコマンド仕様) .....	I-40
□ Visual Basic 2015 による印字サンプルプログラム.....	I-41
□ 動作しない時について.....	I-42
□ 制御コード一覧 (弊社標準コマンド仕様) .....	II-1
□ 制御コード解説 (弊社標準コマンド仕様) .....	II-3
□ 制御コード一覧 (ESC-Pコマンド仕様) .....	II-16
□ 制御コード解説 (ESC-Pコマンド仕様) .....	II-18
□ シフト J I S 漢字指定.....	III-1
□ キャラクタ・コード表.....	III-2
□ 漢字コード表の見方.....	III-3
□ J I S 第1水準コード表.....	III-4
□ J I S 第2水準コード表.....	III-12
□ 外観図.....	III-25

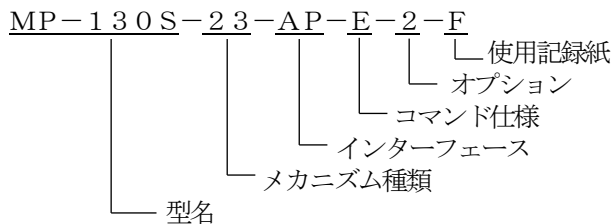
□ 概 要

この130Sシリーズはインパクト方式により複写紙に印字ができ、内部にJIS第1, 第2水準の漢字フォントを内蔵し多彩な文字型式が選べ、グラフィックなどのイメージによる印字もできる、スプロケット紙専用のジャーナルプリンタです。

□ 特 長

- ・漢字JIS第1, 第2水準(16×16ドットフォント)の印字
- ・シフトJISコードによる漢字コード指定
- ・外字登録(16×16ドットフォント)指定(コマンド標準仕様のみ)
- ・グラフィック印字
- ・6種類のANK184文字フォントを内蔵

□ 品名表示



1. 型名

- MP-130S..... パネルマウントタイプ
- MPT-130S..... デスクトップタイプ
- MPS-130S..... 機器組み込みタイプ
- MPS-130CS..... オートカッター付機器組み込みタイプ

2. メカニズム種類

- なし..... 33桁(ANK5×7)、紙幅89mm
- 23..... 23桁(ANK5×7)、紙幅76mm

3. インターフェース

- AP..... パラレルインターフェース(セントロニクス準拠)固定(注1)
- AR..... シリアルインターフェース(RS-232C)固定(注1)
- なし..... パラレル/シリアルインターフェース共通

4. コマンド仕様(注2)

- なし..... 弊社標準仕様
- E..... ESC-P仕様

5. オプション(パネルマウントタイプのみ適用)

- 1(XX)..... AC100V電源アイソレート仕様(MPタイプのパラレルインターフェースのみ)  
XX:アイソレート電源(5V, 12V, 24V)
- 2..... AC100V仕様(標準仕様)(注1)

6. 使用記録紙

- F..... 折りたたみ紙
  - なし..... ロール紙 ※本プリンタではロール紙はサポートされていません。
- (注) MPT-130S は折りたたみ紙仕様が標準で、使用記録紙の表記は無し。

(注1) パネルマウントタイプのみ表記。

(注2) コマンド仕様にTXが付く場合はプリンタからのシリアル出力がXON/XOFF方式となります。  
([□シリアル出力について\(XON/XOFF方式\)](#)を参照)

□ 一般仕様

1. 通信 I/F	パラレル (セントロニクス準拠), シリアル (RS-232C 準拠)	
2. 印字方式	インパクトドット方式	
3. 印字方向	双方向印字 (片方向印字推奨)	
4. ヘッドピン数	18 ドット	
	紙幅 3.5 インチ (89mm)	紙幅 3 インチ (76mm)
5. ドット総数	200ドット/ライン	140ドット/ライン
6. ドットピッチ (横×縦)	0.318×0.353 mm	
7. 印字領域	63.6 mm	56.0 mm
8. 印字速度 (ANK5×7ドットフォント両方向 全桁印字時)	約 2.2 行/秒 (注) 印字速度は印字開始に伴う文字展開処理時間 及び データの転送時間は含み ません。	
9. 紙送り速度 (連続紙送り時)	約 4.9 インチ/秒	
10. 印字桁数 (横倍桁数)	紙幅 3.5 インチ (89mm)	紙幅 3 インチ (76mm)
ANK5×7 フォント	33 桁 (16 桁)	23 桁 (11 桁)
ANK7×7 ハーフフォント	40 桁 (20 桁)	28 桁 (14 桁)
ANK8×16 フォント	25 桁 (12 桁)	17 桁 (8 桁)
ANK8×8 フォント	25 桁 (12 桁)	17 桁 (8 桁)
ANK9×9 ハーフフォント	25 桁 (12 桁)	17 桁 (8 桁)
半角 ANK 文字	40 桁 (20 桁)	28 桁 (14 桁)
漢字 16×16 全角文字	22 桁	15 桁
漢字 16×16 縦倍角文字	22 桁	15 桁
漢字 16×16 横倍角文字	11 桁	7 桁
漢字 16×16 4 倍角文字	11 桁	7 桁
11. 記録紙 (注 3)	紙幅 3.5 インチ (89mm)	紙幅 3 インチ (76mm)
1) 折りたたみ紙 (普通紙) 紙幅 (注 1)	単紙	
	89±0.5 mm (3.5±1/51 インチ)	76±0.5 mm (3±1/51 インチ)
折り長さ	127~254 mm (5~10 インチ)	
紙厚 (注 2)	0.06~0.09 mm	
坪量	52.3g/m <sup>2</sup>	
弊社品番	NF-890S	NF-760S
2) 折りたたみ紙 (複写紙) 紙幅 (注 1)	原紙+コピー1~2 枚 (総数 2~3 枚迄)	
	89±0.5 mm (3.5±1/51 インチ)	76±0.5 mm (3±1/51 インチ)
折り長さ	127~254 mm (5~10 インチ)	
紙厚 (注 2)	0.05~0.07 mmの組み合わせ	
総厚	0.21mm 以下	
坪量	52.3g/m <sup>2</sup>	
弊社品番	—	NF-760S-2P

(注 1) 上記の仕様を満足しない極端に紙幅の異なる記録紙を使用した場合には、ヘッドワイヤの異常摩耗や  
寿命前のリボン切れが生じたり、紙送り動作が不安定になり紙送りピッチが狭くなる事があります。

(注 2) 複写紙を構成する記録紙の紙厚は、決してプラテン側の紙に対してヘッド側が厚くならないこと。

(注 3) 発色の良くない紙を使用した場合、または 上記以外の紙を使用した場合コピーできない事があります。

12. インキング 品番 リボン寸法 寿命	リボンカセット方式 NRC-130B (黒色専用リボンカセット) 幅 12.8mm 500 万字	
13. 動作・保存環境 温度 湿度	動作環境	保存環境
	5°C～+50°C 30%～90%RH (非結露)	-20°C～+55°C 5%～93%RH (非結露)
14. 信頼性 メカユニット ヘッド寿命 カッター寿命 MPS-310ECS	MTBF 15000 時間 4 億ドット  単紙 0.06～0.07mm で 30 万回以上 複写紙 (3 枚重ね) 計 0.21mm で 100 万回以上	
15. 電源(注4)  消費電流	AC アダプタ 入力 AC90～264V、定格 AC100～240V、50/60Hz 出力 DC30V 1.5A ピーク電流 6.3A  平均電流 650mA ピーク電流 1.2A 待機電流 57mA	
16. 質量 MP MPT MPS-130S MPS-130CS	※リボンカセット、オプション品含まず。 -.kg 1.8kg 2.7kg 4.4kg	

(注4) 製品に使用されていますプラグ付電源ケーブルは国内向のため最大使用電圧は 125V となっています。  
125V 以上で使用される場合は、プラグを変更してください。

□ 旧製品との互換性における注意事項

- 1) メカの水平総ドット数、ドットピッチが異なる為に桁間 (文字間) を調整して印字している為、印字位置が若干異なり、記録紙に垂直線が印刷されている場合は文字が線に重なって印字される可能性があります。
- 2) 記録紙は左右が丸穴のものを強く推奨いたします (長穴は非推奨)。
- 3) 印字ヘッドからカッターまでの距離が旧製品と異なる為、ページの先頭で空送りをして印字位置を合わせています。ページ長 (記録紙の長さ) の値が必要であり、送信データにページ長のコマンドを使用していない場合はプリンタのメモリスイッチの設定で、ページ長の値を必ず設定する必要があります。
- 4) 記録紙に複写紙を使用する場合は総数 3 枚まで (オリジナル+コピー 2 枚) です。
- 6) MPS-130CS の場合、用紙の頭出しセンサーの位置が異なる為、印刷可スイッチを押した時の頭出しの動作が異なります。

(注) 旧製品とは、111S シリーズ、111ES シリーズです。

□ 文字種類

1. ANK 文字 (JIS184ANK)

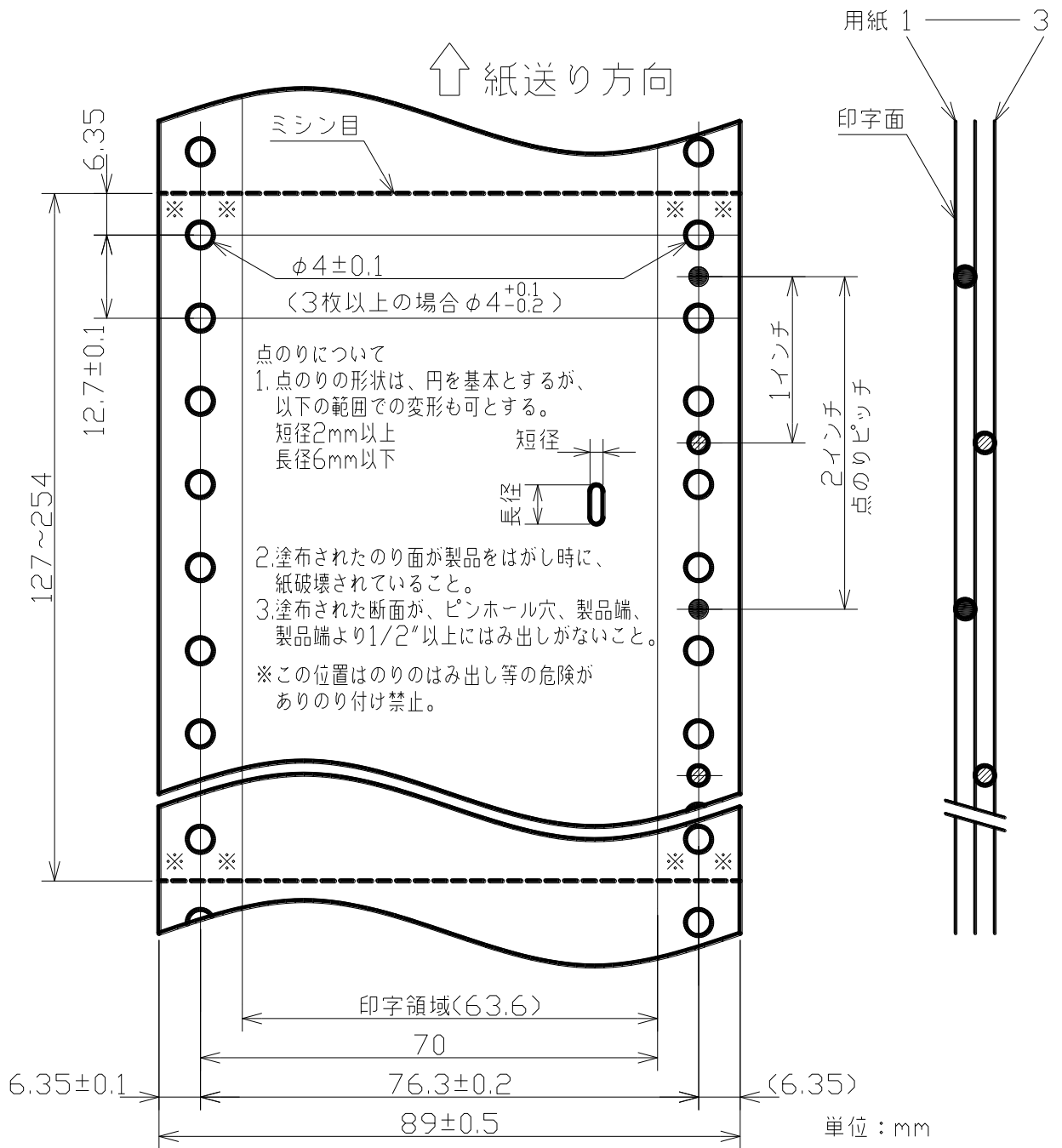
- 5×7 ドット
- 7×7 ハーフドット
- 8×16 ドット
- 8×8 ドット
- 9×9 ハーフドット
- 半角 ANK 文字
- 半角 ANK 縦倍

2. 漢字 (JIS X 0208-1990 準拠)

- 16×16 ドットフォント…………… 全角文字, 縦倍角文字, 横倍角文字, 4倍角文字
- JIS 非漢字文字…………… 524 字
- JIS 第1水準文字…………… 2965 字
- JIS 第2水準文字…………… 3390 字

□ スプロケット紙仕様

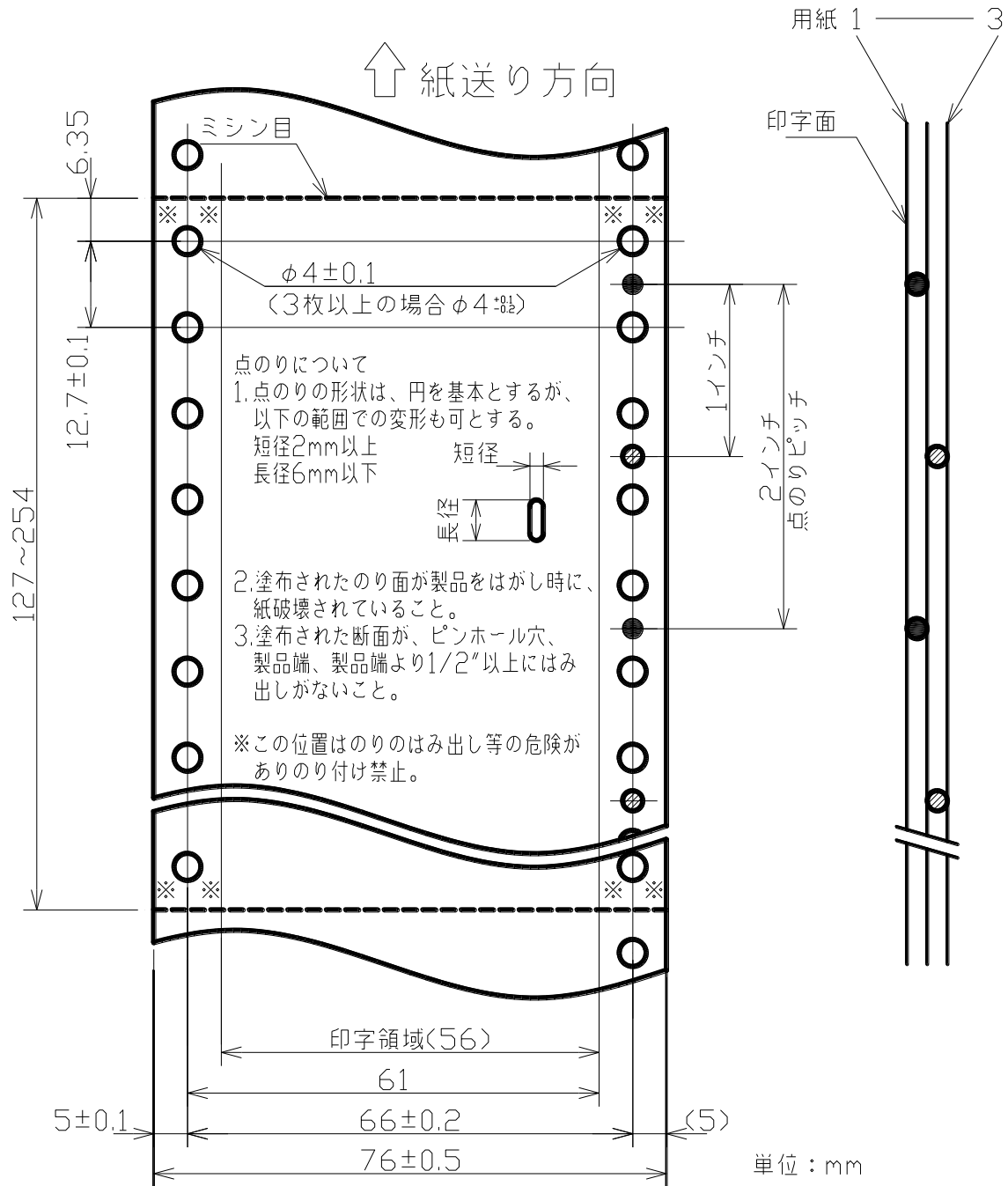
1. 89mm



- (注 1) ミシン目は送り穴と一致させないこと。
- (注 2) 紙の送りは↑の方向にすること。
- (注 3) 送り穴の抜きかすがないこと。
- (注 4) ミシン目をはさんだ上下穴間に点のりは設けないこと。
- (注 5) 紙厚が0.07mm未満の場合には、紙送りピッチ不良が生じる場合がある。
- (注 6) 紙が3枚の場合、のり位置を縦方向に1インチ上下にずらして付ける。
- (注 7) 上記以外の記録紙を使用すると、挿入性が悪くなり、紙送り不良となる場合がある。
- (注 8) プリンタメカニズムの固体差により左右の印字位置にバラつきが生じる場合があるので、紙に印刷されたものを使用する場合は、その誤差を考慮して作成してください。
- (注 9) 複写紙で点のり以外で使用される場合は弊社にご相談ください。



2. 76mm



- (注 1) ミシン目は送り穴と一致させないこと。
- (注 2) 紙の送りは↑の方向にすること。
- (注 3) 送り穴の抜きかすがないこと。
- (注 4) ミシン目をはさんだ上下穴間に点のりは設けないこと。
- (注 5) 紙厚が0.07mm未満の場合には、紙送りピッチ不良が生じる場合がある。
- (注 6) 紙が3枚の場合、のり位置を縦方向に1インチ上下にずらして付ける。
- (注 7) 上記以外の記録紙を使用すると、挿入性が悪くなり、紙送り不良となる場合がある。
- (注 8) プリンタメカニズムの固体差により左右の印字位置にバラつきが生じる場合があるので、紙に印刷されたものを使用する場合は、その誤差を考慮して作成してください。
- (注 9) 複写紙で点のり以外で使用される場合は弊社にご相談ください。

□ 付属品

インクリボン (NRC-130B) .....	1 個
I/Fコネクタ (□ <a href="#">品名表示</a> のインターフェース 参照)	
AP : DDK 57-30360 (相当品) .....	1 個
AR 及び 表記なし : オムロン XM3A-2521 (相当品) .....	1 個
ACアダプタ (MC60-300150) .....	1 本
プリンタ固定金具 (MP タイプのみ) .....	2 個
取扱説明書 (本書) .....	1 部
操作説明書 .....	1 部

(注) I/Fコネクタは型式によるコネクタが付属されます。

#### □ 設置について

1. 高温、多湿での環境下での使用は特に注意してください。
2. 本機には永久磁石（モーター部）、電磁石が使用されているため、鉄粉、ゴミ、ほこりの多い場所での使用 及び 保管は避けてください。モーターの劣化 及び ギヤ損傷、センサーの出力低下等の問題が発生します。
3. メカユニット内部には接点部があることから空气中に不純物（低分子のシリコン等）が充満している環境で使用すると接点不良等により正常動作ができませんので、周りの環境に注意してください。
4. 製品に振動が加わる場所での使用はご相談ください。微弱な振動でも長時間加わると直接的な障害の他に二次的障害により予想外の不具合が発生する場合があります。
5. プリンタの信号ラインはACライン、動力ライン等 大きいノイズの発生する可能性のあるラインと一緒に結束したり、同じダクト内に収納しないでください。
6. プリンタに高圧静電がかかると、内部ロジック回路が破損する場合があります。その為、筐体アースを必ず接続してください。

#### □ 使用上の注意事項

1. メカ部の主な板金部（プレス部）は メッキ鋼板を使用している為、端面に多少の錆が発生する場合があります。
2. 長期間使用しない場合は、記録紙をプリンタより取り除くこと。  
記録紙を装着した状態でプリンタを長期間使用せず放置した場合、紙の変色、汚れが発生する事があります。
3. 紙詰まりが発生した場合には即座に電源を切り 丁寧に紙詰まりを取り除いてください。  
無理やり記録紙を引っ張りますと メカユニットが破損する恐れがあります。  
プリンタ異常（赤と緑のランプが交互に点滅）の場合には、一度電源を切って5秒以上経過してから再度電源を投入してください。

#### □ 禁止事項

1. 記録紙、リボンカセットが装着されていない状態での印字を禁止する。
2. 記録紙の紙送り逆方向への引き抜きを禁止する。
3. 結露状態での使用は行ってはならない。もし結露した場合は、結露がなくなるまでプリンタに通電しないこと。
4. 記録紙及びプラテンに異物などの付着のないこと。
5. 印刷可（セレクト・オンライン）状態の時に紙送りノブ（ギア）を回す事を禁止する。

#### □ 保証期間と修理対象期間について

1. 当プリンタの保証期間は、出荷後6ヶ月間とします。
2. 保証期間を過ぎたもの 及び 保証期間内でユーザー側責任（使用範囲を越えた使用 及び 使用中の落下などによる破損、天災など）による故障については保証外とします。
3. 保証期間内においても寿命を越える使用による故障は保証外とします。
4. 修理対象期間は製造中止後5年間とします。
5. メカニズム等の一部の部品については、保全を前提としていないためユニットごと交換する場合がありますのでご了承ください。
6. 本装置の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求については、いかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。

#### □ 仕様変更

改善の為、細部仕様は予告なしに変更する事があります。

## □ ご使用になる前に

パネル面のスイッチの説明やインクリボン、記録紙の交換方法が「操作説明書」に記載されています。プリンタの電源を入れる前に「操作説明書」を必ずお読みください。

お買い上げいただきましたプリンタを使用するには、当取扱説明書に従い

- ・各信号の内容を確認
- ・各信号をホスト側と結線する
- ・使用するタイプを選択（ディップスイッチの設定）
- ・制御コマンドを確認しながら動作プログラムの開発
- ・開発終了後の実際の使用環境下での動作テスト

の順で行うことになります。

それでは、次ページの□ [各信号の説明](#)をお読みください。

(注) プリンタがパネルマウントタイプ (MP タイプ) の場合は、当取扱説明書に記載されている「印刷可スイッチ」、「印刷可ランプ」を「**SELECT**スイッチ」、「**SELECT**ランプ」に、「紙送りスイッチ」、「紙送りランプ」を「**FEED**スイッチ」、「**FEED**ランプ」にそれぞれ置き換えてお読みください。

## □ 保守 及び 清浄

- 1) 長期の使用により紙粉等が付着して誤動作する事が考えられます。  
その為、トラブルを未然に防止する様定期的に清浄し、保守管理を行ってください。
- 2) 掃除
  - ① 汚れの除去  
柔らかな布にアルコール、又はベンジンをつけて拭き取ってください。  
(注) シンナー、トリクレン、ケトン系溶剤は、プラスチック部品を破損する恐れがありますので、使用しないでください。
  - ② ゴミ、ホコリの除去  
真空による掃除（電気掃除機の利用）を行ってください。

□ 各信号の説明

当取扱説明書に記載される各入出力の“HIGH”、“LOW”レベルは

HC-MOSレベル	“HIGH”レベル：HC-MOS規格での論理1（通常5Vを示す） “LOW”レベル：HC-MOS規格での論理0（通常0Vを示す）
RS-232C規格	“HIGH”レベル：RS-232C規格の+側電圧範囲 “LOW”レベル：RS-232C規格の-側電圧範囲

を示します。

1. パラレルデータ入出力端子（セントロニクス準拠 HC-MOSレベル）

1) DATA0～DATA7

JIS8 単位コード 及び イメージデータの0～7ビットです。

論理1は“HIGH”レベルです。（正論理）

2)  $\overline{\text{STRB}}$

DATA0～DATA7を読み込む為の、 $\overline{\text{STRB}}$ 信号です。

定常状態では“H”レベルであり、“H”レベルから“L”レベルになる時データを読み込み処理を行います。

（注） $\overline{\text{STRB}}$ 信号は立ち下がりのエッジによりデータ処理を行います。

3)  $\overline{\text{ACK}}$

$\overline{\text{STRB}}$ に対する応答信号 及び データ要求信号です。

データの入力完了時、出力される負のパルス信号です。

この信号が出力されるまで、次の $\overline{\text{STRB}}$ を送り出してはいけません。

4) BUSY

この信号が“H”レベルの時は プリンタがBUSY状態であり、外部からのデータ転送はできません。

この信号は、データ受信時 及び プリンタ動作時（印字、紙送り、オフライン(ディセレクト)) において出力されます。

この端子が“HIGH”レベルになるのは次の場合です。

- ①システムリセット中（電源投入時、 $\overline{\text{INITIAL}}$ 信号入力時）
- ②セレクトスイッチの操作によるオフライン中
- ③データ読み取り中
- ④受信バッファフル時
- ⑤ペーパーエンド時
- ⑥紙送り、印字動作中（プリントバッファサイズの設定を1ラインとした時）
- ⑦メカニズムエラー時
- ⑧カッターエラー時

5) SELECT

この信号が“L”レベルのときオフライン状態（ディセレクト）を示し、BUSYが“H”レベルとなり、外部からのデータの受信を禁止します。

オフライン状態（ディセレクト）にする動作には、下記のものがあります。

- ① 前面の印刷可スイッチにより、オフライン状態（ディセレクト）となる
- ② 記録紙が無くなり、ペーパーエンド状態になった時
- ③ プリンタが動作中エラー状態である時

## 2. シリアルデータ入出力端子 (RS-232C準拠)

### 1) TXD

この端子はシリアルデータ送信用の出力端子です。  
出力コードはACK (06<sub>H</sub>)、NAK (15<sub>H</sub>) のみです。  
通信していない場合は“LOW”レベルです。  
詳細は □ [シリアル出力について](#) を参照してください。

### 2) RXD

この端子はシリアルデータ受信用の入力端子です。  
ホスト側からのシリアルデータがこの端子から受信可能になるのは、DTR端子が“HIGH”レベルとなった後です。  
通信していない場合は“LOW”レベルにしてください。

### 3) RTS

プリンタからの出力信号です。  
本プリンタでは、DTR信号と同じ出力となっています。

### 4) CTS

プリンタへの入力信号ですが使用しません。  
ハード的には接続されていますが、ソフト的には接続されていません。(CTS信号をチェックしていません)

### 5) GND

信号用グラウンドです。

### 6) DTR

この端子はシリアルデータ受信において使用します。  
この信号はプリンタがデータ受信可能であることをホスト側に知らせる信号です。  
プリンタが受信可能の時は“HIGH”レベルになります。  
この端子が“LOW”レベルになるのは次の場合です。

- ①システムリセット中 (電源投入時、INITIAL信号入力時)
- ②セレクトスイッチの操作によるオフライン中
- ③データ読み取り中
- ④受信バッファフル時
- ⑤ペーパーエンド時
- ⑥紙送り、印字動作中 (プリントバッファサイズの設定を1ラインとした時)
- ⑦メカニズムエラー時
- ⑧カッターエラー時

### 3. 共通入力出力端子（HC-MOS レベル）

#### 1) P. E.

ペーパーエンド時に、この信号が“H”レベルとなります。

P. E. によりオフライン状態（ディセレクト）となり、SELECT信号は“L”レベルとなります。

記録紙をセット後、印刷可スイッチを2回押すことでオンライン状態（セレクト）となります。

#### 2) INITIAL

プリンタを初期状態にする信号です。

定常状態では“H”レベルであり、“L”レベルから“H”レベルになった時点からイニシャル動作を実行します。

動作中に本信号を“L”レベルにすると、直ちにそのとき実行中の動作を中断します。

電源投入時は、自動的に本動作を実行します。

エラー時にも受信可能ですが、エラーの要因が解除されていない場合は、再びエラーとなります。

（注）イニシャル処理を行うことにより内部の設定及びデータは全て抹消されます。

#### 3) ERROR

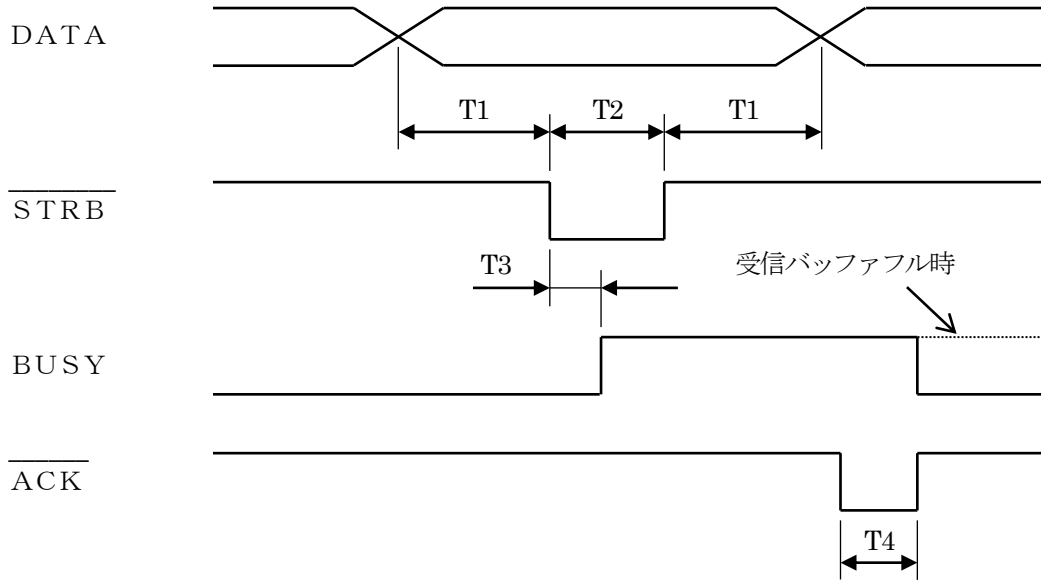
定常状態では“H”レベルであり、プリンタの異状（動作中エラー）が発生した時点において“L”レベルになります。

この信号が“L”レベルの間は、外部からのデータの受信は禁止されます。

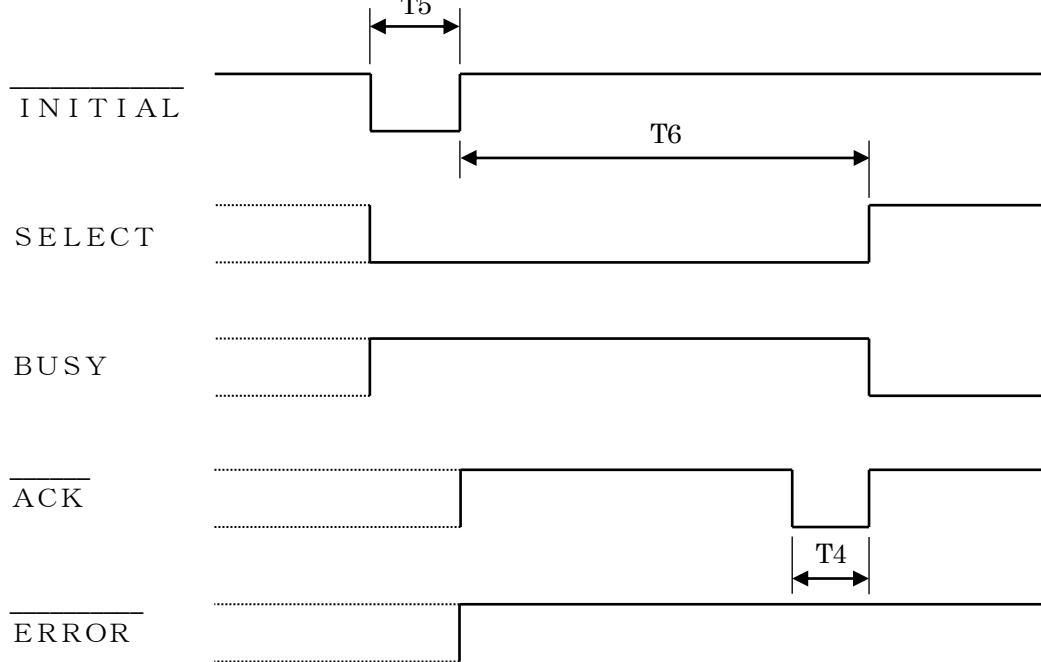
□ 信号の入出力タイミング

1. パラレル (セントロニクス準拠)

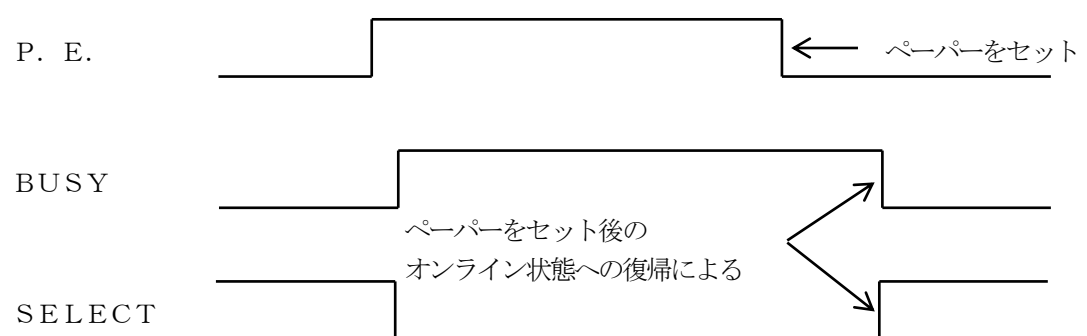
1) データ入力インターフェース



2) イニシャル入力



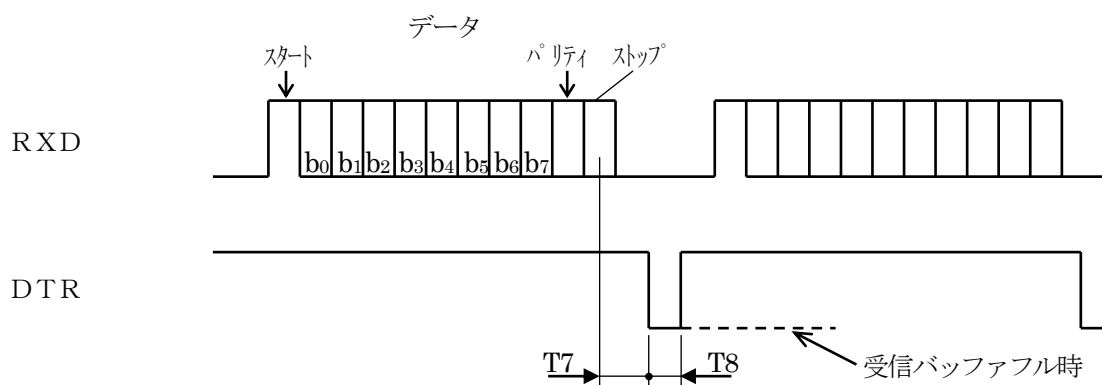
3) ペーパーエンド



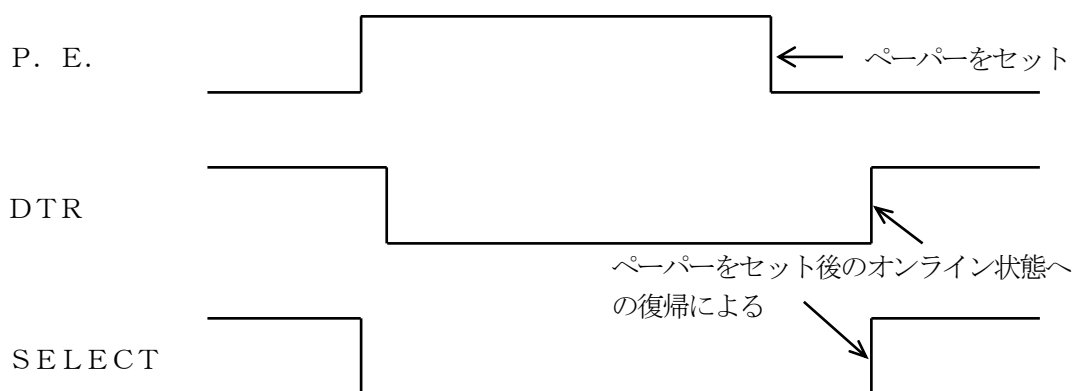


## 2. シリアル (RS-232C準拠)

### 1) 入出力シリアルインターフェース



### 2) ペーパーエンド



## 3. タイミング時間表

略号	MIN	TYP	MAX
T 1	1 (50)		
T 2	1 (100)		
T 3			3 0 0ns (120)
T 4	3 (170)		
T 5	2 0 0		
T 6		8 9 0ms (注3)	
T 7			2 4 0
T 8	2 5 (注4)		

(注1) 指示無き単位は $\mu s$ です。

(注2) ( ) 内の数値はアイソレート仕様 (MSW1-8=有り) の数値です。

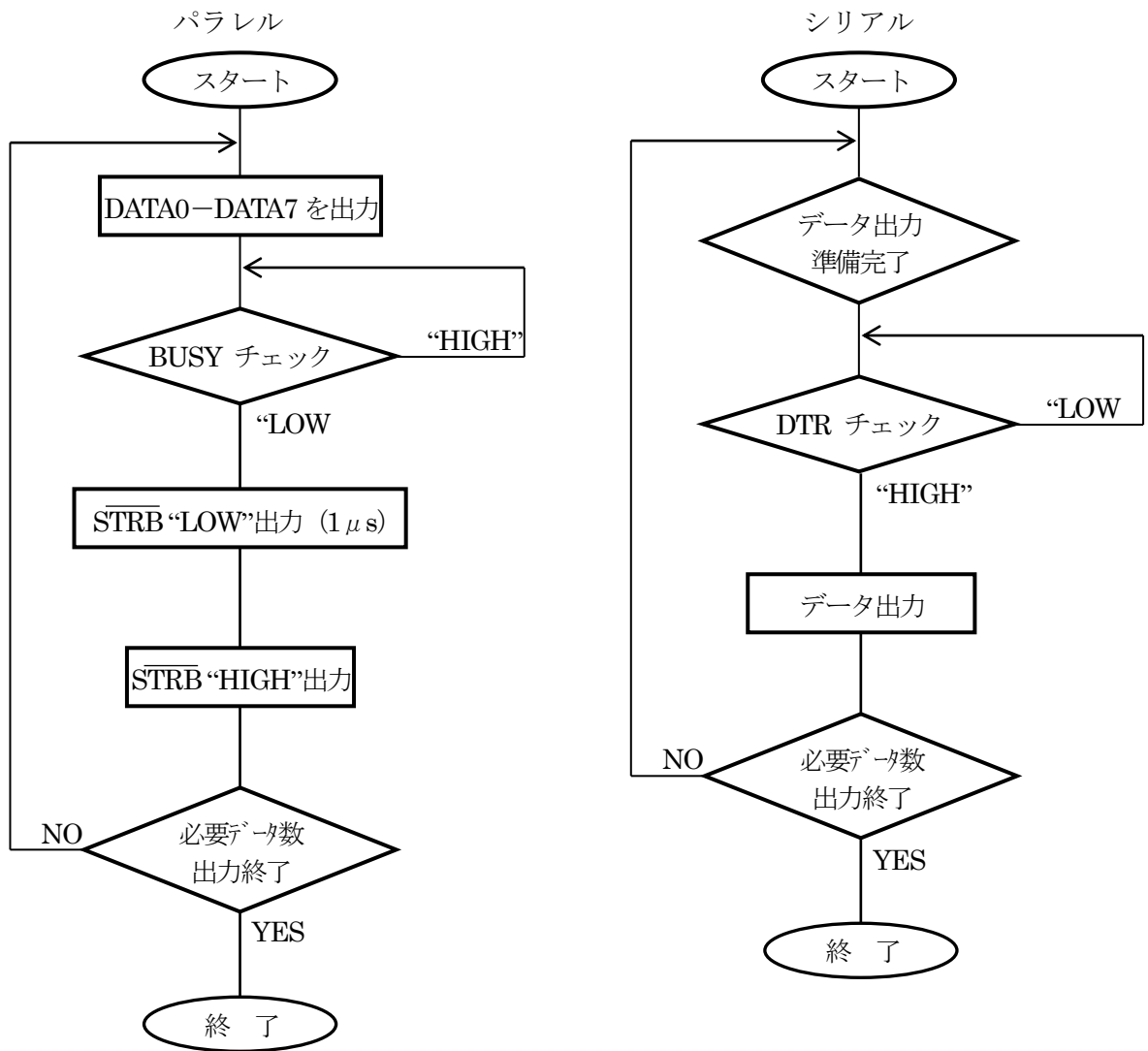
(注3) カッターありの場合は約 2 s e c。

(注4) プリントバッファサイズの設定が 1 ラインバッファ仕様時のみ。

□ 入出力回路構成

	信号名	標準	アイソレート仕様								
入 力	DATA0   DATA7		 <table border="1"> <thead> <tr> <th>IVCC</th> <th>R</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24V</td> <td>4.7kΩ</td> </tr> <tr> <td>12V</td> <td>1.2kΩ</td> </tr> <tr> <td>5V</td> <td>510Ω</td> </tr> </tbody> </table>	IVCC	R	24V	4.7kΩ	12V	1.2kΩ	5V	510Ω
	IVCC	R									
	24V	4.7kΩ									
12V	1.2kΩ										
5V	510Ω										
$\overline{\text{STRB}}$											
$\overline{\text{INITIAL}}$											
出 力	$\overline{\text{ACK}}$ P. E. $\overline{\text{ERROR}}$ SELECT		 出力 IGND 耐圧35V シンク電流最大50mA								
	BUSY										
入 力	RXD CTS										
出 力	DTR RTS TXD										

□ データ転送フローチャート



基本的なデータの転送方法を示します。

パラレル方式ではACKを利用した転送や、STRB信号出力後のプリンタからのBUSY信号を確認する方法もあります。

シリアル方式では、データ転送後のDTR信号の“LOW”レベルのチェックで受信確認を行う方法もあります。

□ コネクタ表

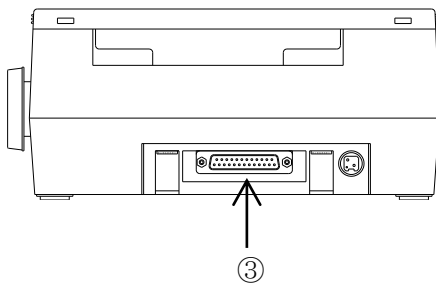
1. コネクタ配置図

MP-130S (AR)  
(標準仕様)

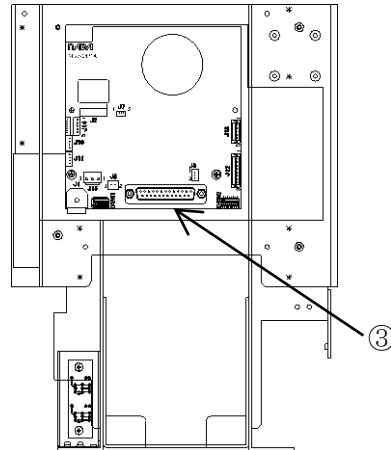
MP-130S (AP)  
(標準仕様)

(アイソレート仕様)

MPT-130S



MPS-130S, MPS-130CS



① シリアル入出力用コネクタ

25PIN (メス) のコネクタを使用しています。それぞれのコネクタ表を参照してください。

②④ パラレル入出力用コネクタ

標準とアイソレート仕様のコネクタ表があります。別項コネクタ表を参照してください。

③ シリアル・パラレル共通入出力用コネクタ

25PIN (メス) のコネクタを使用しています。別項コネクタ表を参照してください。

2. 信号入出力コネクタ (標準) コネクタ配置図③

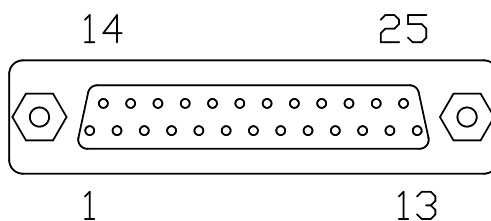
○:接続 ×:なし

PIN No.	信 号	パ ラ ル ル	シ ア ル	PIN No.	信 号	パ ラ ル ル	シ ア ル
1	STRB	○	×	14	$\overline{\text{ERROR}}$	○	○
2	DATA 0	○	×	15	SELECT	○	○
3	DATA 1	○	×	16	DTR	×	○
4	DATA 2	○	×	17	RTS	×	○
5	DATA 3	○	×	18	RXD	×	○
6	DATA 4	○	×	19	CTS	×	○
7	DATA 5	○	×	20	TXD	×	○
8	DATA 6	○	×	21			
9	DATA 7	○	×	22	GND	○	○
10	$\overline{\text{ACK}}$	○	×	23	GND	○	○
11	BUSY	○	×	24	GND	○	○
12	P. E.	○	○	25	GND	○	○
13	$\overline{\text{INITIAL}}$	○	○				

プリンタ側 : XM3B-2522-111

ケーブル側 : コネクタ XM3A-2521, フード XM2S-2511

製造元 : オムロン(株)



(注1) 未記入部には何も接続しないでください。

(注2) 信号ラインを長くすると、ノイズの影響を受け易くなりますのでできるだけ短く配線してください。

(注3) 型名がMP-130S, MPS-130S, MPS-130CS の場合はコネクタの向きが上下逆になります。

(注4) ミリねじ M2. 6×0.45

### 3. 信号入出力コネクタ (パネルマウントタイプのみ)

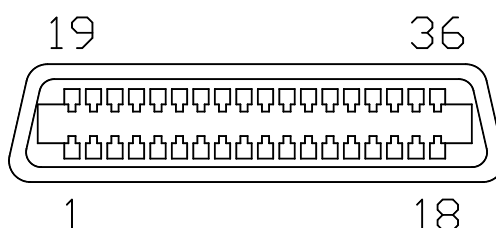
#### 1) パラレル (型式: MP-130S-AP) コネクタ配置図②

PIN No.	信号	PIN No.	信号	PIN No.	信号
1	$\overline{\text{STRB}}$	13	SELECT	25	GND
2	DATA 0	14	GND	26	GND
3	DATA 1	15	GND	27	GND
4	DATA 2	16	GND	28	GND
5	DATA 3	17	FG	29	GND
6	DATA 4	18	NC	30	GND
7	DATA 5	19	GND	31	$\overline{\text{INITIAL}}$
8	DATA 6	20	GND	32	$\overline{\text{ERROR}}$
9	DATA 7	21	GND	33	GND
10	$\overline{\text{ACK}}$	22	GND	34	NC
11	BUSY	23	GND	35	NC
12	P. E.	24	GND	36	NC

プリンタ側 : 57LE-40360-7700 (D12)

ケーブル側 : 57-30360

製造元 : 第一電子工業株



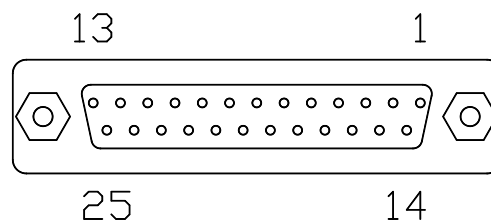
(注1) NC : 未接続を示します。

(注2) FG : フレームグランド (筐体アース) です。

(注3) 信号ラインを長くすると、ノイズの影響を受け易くなります。  
できるだけ短く配線してください。

#### 2) シリアル (型式: MP-130S-AR) コネクタ配置図①

PIN No.	信号
1	FG
2	TXD
3	RXD
4	RTS
5	CTS
7	GND
20	DTR



プリンタ側 : XM2F-2540-112L

ケーブル側 : コネクタ XM3A-2521, フード XM2S-2511

製造元 : オムロン株

(注1) 記載されていないPIN No.はNC (未接続) です。

(注2) FG : フレームグランド (筐体アース) です。

(注3) ミリねじ M2.6×0.45

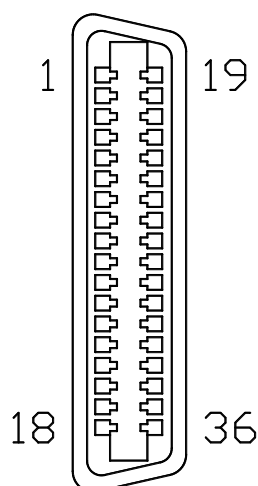
3) アイソレート仕様 (型式: MP-130S-AP) コネクタ配置図④

PIN No	信号	PIN No	信号
1	$\overline{\text{STRB}}$	19	IGND
2	DATA 0	20	IGND
3	DATA 1	21	IGND
4	DATA 2	22	IGND
5	DATA 3	23	IGND
6	DATA 4	24	IGND
7	DATA 5	25	IGND
8	DATA 6	26	IGND
9	DATA 7	27	IGND
10	$\overline{\text{ACK}}$	28	IGND
11	BUSY	29	IGND
12	P. E.	30	IGND
13	SELECT	31	$\overline{\text{INITIAL}}$
14	NC	32	$\overline{\text{ERROR}}$
15	NC	33	NC
16	NC	34	IVCC
17	NC	35	IVCC
18	IVCC	36	IVCC

プリンタ側 : 57LE-40360-7700 (D12)

ケーブル側 : 57-30360

製造元 : 第一電子工業株

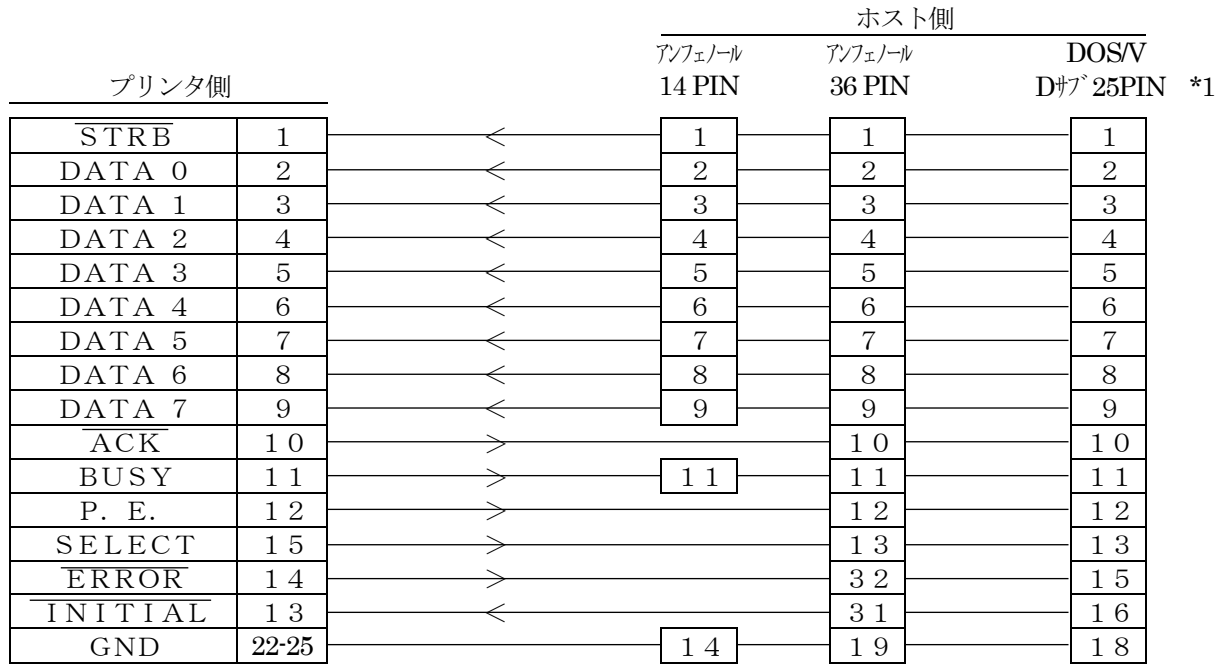


(注) NC : 未接続を示します。

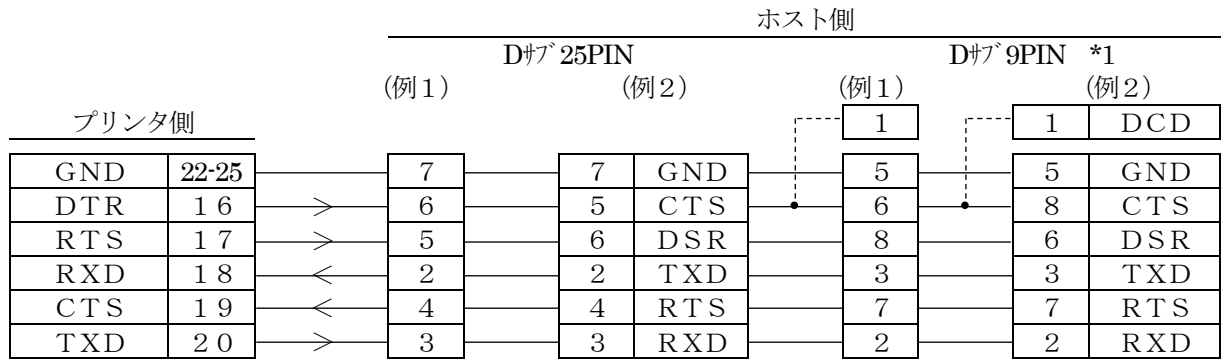
□ 結線

1. 標準

1) パラレルにて使用時



2) シリアルにて使用時

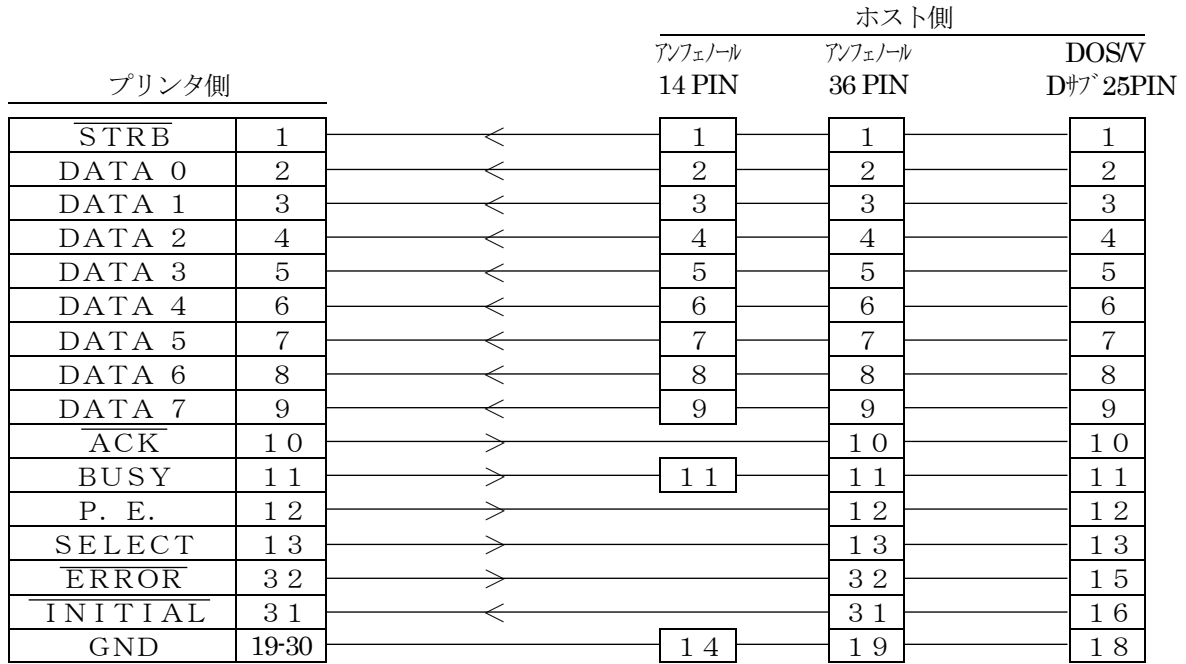


例1と2とでは、プリンタからのDTR、RTSをホスト側のDSR、CTSに接続する部分が異なります。

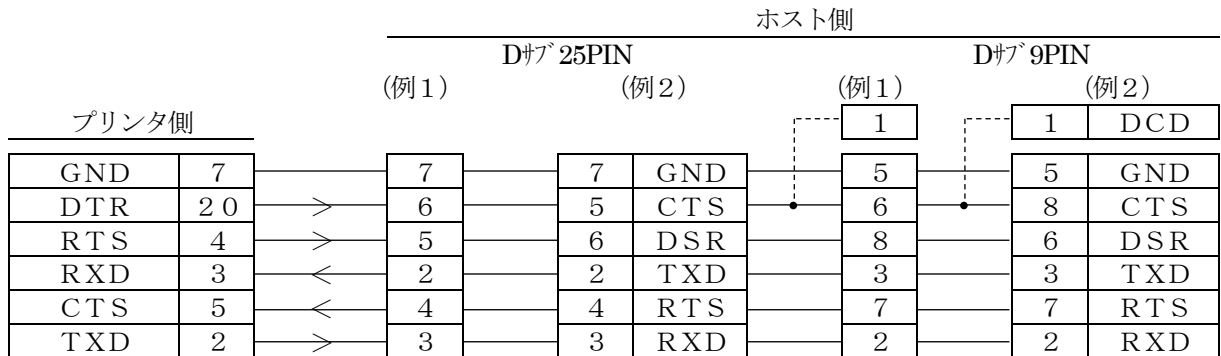
\*1 専用ケーブルが用意されています。



3) パラレルにて使用時 (MP-130S-AP タイプのみ)



4) シリアルにて使用時 (MP-130S-AR タイプのみ)



例1と2とでは、プリンタからのDTR、RTSをホスト側のDSR、CTSに接続する部分が異なります。

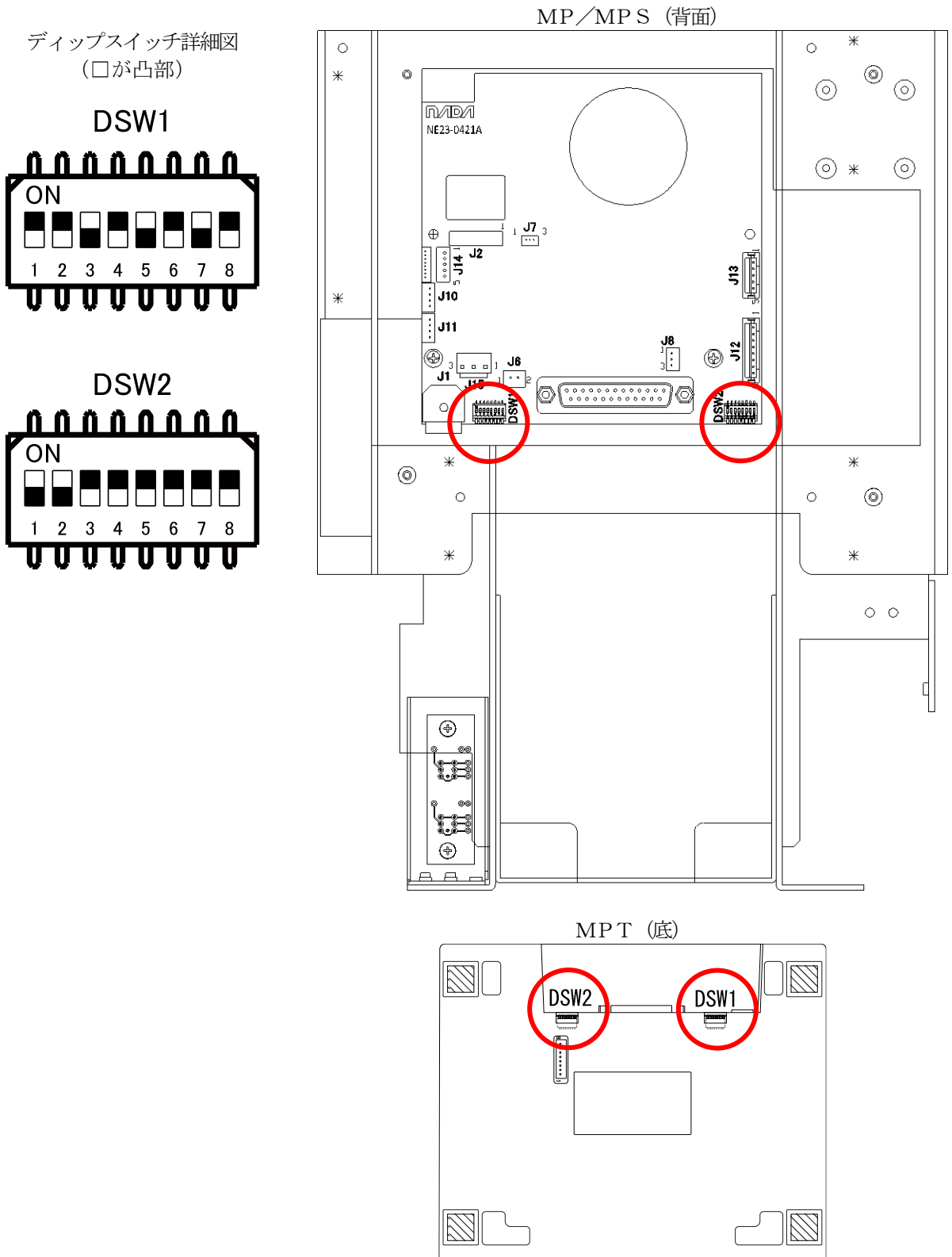
2. アイソレート仕様



## □ ディップスイッチの設定

### 1. ディップスイッチ配置図

- 1) スイッチ操作はピンセット等を使用してください。
- 2) スイッチの設定を変更した場合は、電源の再投入かINITIAL信号を入力してください。
- 3) スイッチの設定は必ず電源を切った状態で行ってください。
- 4) 設定内容はテストプリントにより印字されます。



## 2. ディップスイッチとメモリスイッチの設定

### 1) DSW1

	機 能	ON	OFF
1	印字方向	テキスト	リスト
2	印字指令	CR	CR+LF
3	プリントバッファサイズ	リングバッファ	1ライン
4	状態出力	タイプ 1	タイプ 2
5	印字方法	片方向	両方向
6	ANKフォント	5×7ドットフォント	7×7ドットフォント
7	用紙の頭出し	無し	有り
8	先頭のバックフィード	無し	有り

### 2) DSW2

	機 能	ON	OFF
1	ポート (RS-232C)	右表参照	
2			
3			
4	データ長	7	8
5	パリティチェックの有無	有り	無し
6	パリティの種類	奇数	偶数
7	ストップビット	2	1
8	起動モード	セットアップ	通常

1	ON	OFF	ON	OFF	ON
2	OFF	ON	ON	OFF	ON
3	OFF	OFF	OFF	ON	ON
ポート (bps)	2400	4800	9600	19200	38400

### 3) MSW1 \*1

	機 能	設定値									
1	ページ長	0	10	9	8	7	6	5	4	3	*2
2	ページ長 +0.5インチ	有り					無し				
3	両方向印字補正	-3	-2	-1	+3	+2	+1	0dot			
4	水平印字位置補正	-3	-2	-1	+3	+2	+1	0dot			
5	用紙の頭出し位置補正	+1mm		-1mm		+0.5mm		0mm			
6	プリンタイプ	MP		MS		MPS		MPT			
7	印字領域	56.0mm					63.6mm				
8	アイドルの有無	有り					無し				

### 4) MSW2 \*1

	機 能	設定値	
1	カットエッジ	有り	無し
2	コントロールコード	ESC-P	標準
3	用紙幅 *3	76mm	89mm
4	未使用	—	—
5	未使用	—	—
6	未使用	—	—
7	未使用	—	—
8	未使用	—	—

\*1 : MSW(メモリスイッチ)1 と 2 の設定は、DSW2-8 を ON にして変更します。

設定は内部に保存されます。

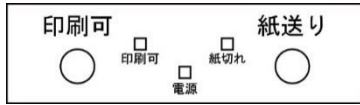
メモリスイッチの設定方法については、操作説明書を参照してください。

\*2 : 印字領域によって設定値が異なります。63.6mm → 6インチ、56.0mm → 5インチ。

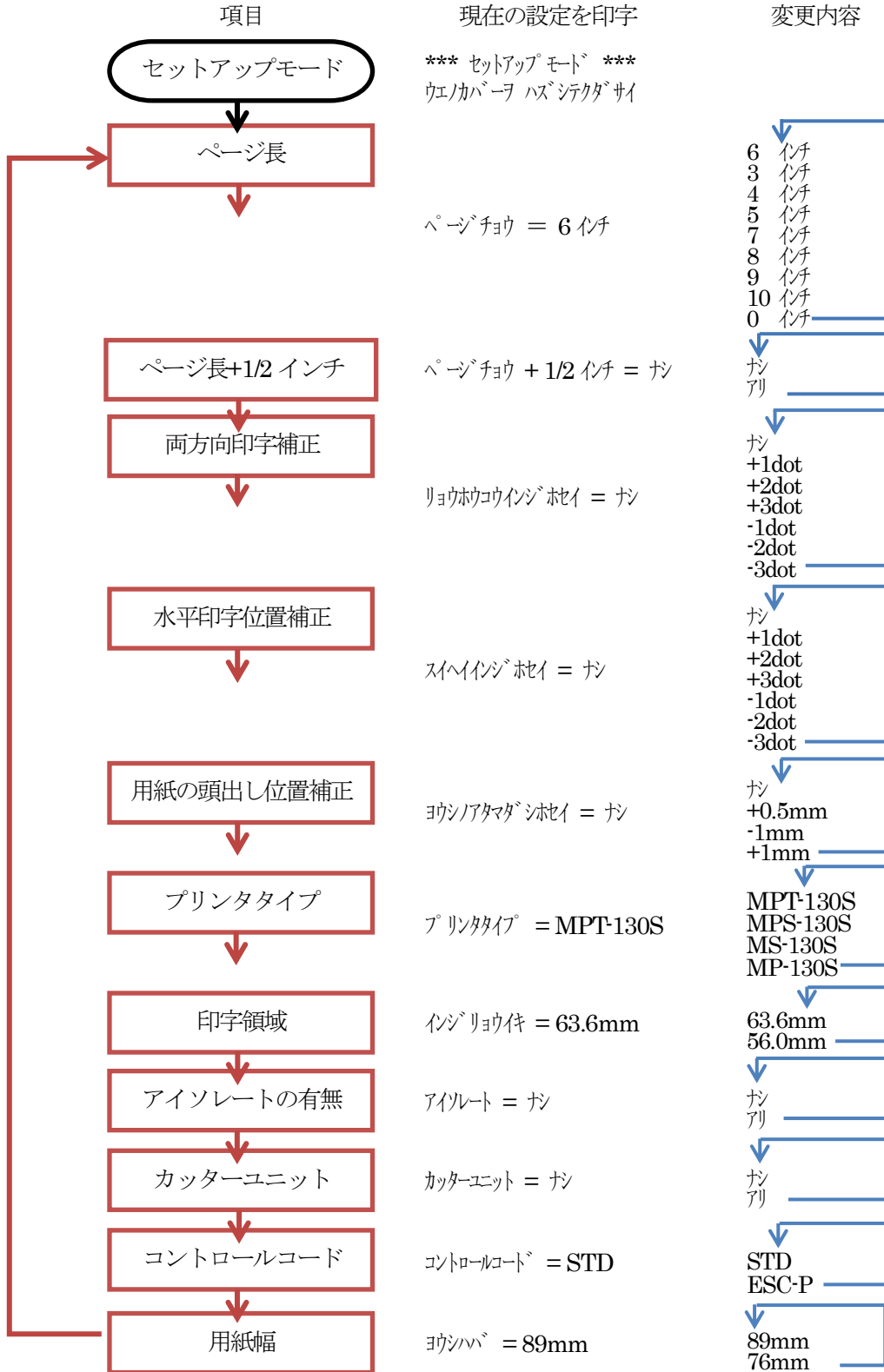
\*3 : 用紙幅の選択は、印字領域が 63.6mm の設定時のみ有効です。

□ メモリスイッチの設定の仕方

セットアップモードの状態ではメモリスイッチの設定内容の印字および設定変更が出来ます。  
 ディップスイッチ2-8=ONにし、起動モードをセットアップモードにしてからプリンタの電源を入れます。



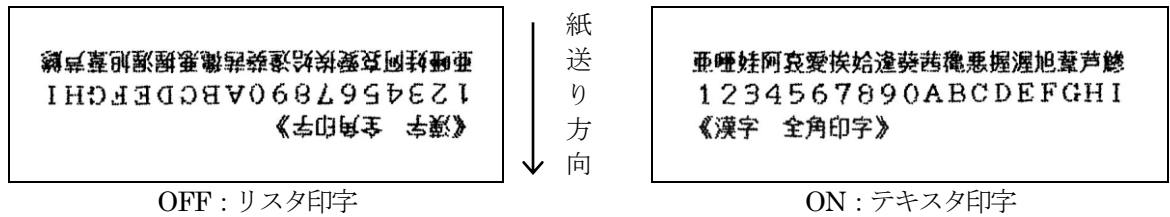
印刷可 SW を押すごとに、項目が切り替わって印字されます。  
 紙送り SW を押すごとに、変更内容が切り替わって印字されます。



変更が終わったら印刷可 SW と紙送り SW を同時に押します。(どの項目の後でも可)  
 変更内容が記憶されて印刷可ランプが3回点滅後、プリンタが初期動作を行います。  
 プリンタの電源を切り、ディップスイッチ2-8=OFFに戻します。

□ 機能説明

1. 印字方向 (DSW1-1)



2. 印字指令 (DSW1-2)

- 1) OFF : CR+LFプロトコル  
印字改行コードのCRに続いてLFコードが入力されると印字改行します。  
CRの次にLFコード以外のデータが入力されると、CRは無視されます。
- 2) ON : CRプロトコル  
印字改行コードのCRが入力されると印字改行します。

3. プリントバッファサイズ (DSW1-3)

- 1) OFF : 1ラインバッファ仕様  
印字、紙送り動作中は BUSY あるいは DTR を出力します。  
印字データを BUSY 及び ACK 信号あるいは DTR 信号に同期した状態で入力します。
- 2) ON : リングバッファ仕様  
印字、紙送り動作中の BUSY あるいは DTR を出力しません。  
印字、紙送り動作中もデータの受信が可能です。

4. プリンタの状態出力 (DSW1-4)

- 1) OFF : タイプ1
  - 2) ON : タイプ2
- (注) タイプ1/タイプ2の指定で出力の仕方が異なります。  
□シリアル出力について を参照してください。

5. 印字方法 (DSW1-5)

- 印字ヘッドの動きを指定します。
- 1) OFF : 両方向 (往復) 印字  
印字ヘッドが往路を動く時と、復路を動く時との両方で印字します。印字速度を優先します。
  - 2) ON : 片方向印字  
印字ヘッドが往路を動く時のみ印字します。印字品質を優先します。(片方向印字推奨)

6. ANKフォント (DSW1-6)

- 1) OFF : 7×7 ドットフォント  
電源投入時のデフォルトのANKフォントを7×7 ハーフドットフォントに設定します。
- 2) ON : 5×7 ドットフォント  
電源投入時のデフォルトのANKフォントを5×7 ドットフォントに設定します。

## 7. 用紙の頭出し (DSW1-7)

1) OFF : 有り

記録紙をセットした後、印刷可ボタンを押すと紙の先端をカット位置まで自動的に送ります。  
印刷可ボタンをもう一度押すとセレクト状態となります。

2) ON : 無し

記録紙をセットした後、印刷可ボタンを2回押すとセレクト状態となります。

MPS-130CS の場合は紙の先端をカット位置まで自動的に送ります (OFF 設定と同じ)。

(注) 用紙の頭出しは記録紙が無くなった直後のみ実行されます。(□ [パネルスイッチ操作説明](#) を参照ください)  
記録紙を逆方向に送ってからカット位置まで送るので、頭出しの際に紙詰まりが起きていない事を確認してください。(□スプロケット紙仕様 も参照ください) 頭出しの精度: ±1.5mm

## 8. ページ先頭のバックフィード (DSW1-8)

1) OFF : 有り

ページの先頭で記録紙をバックフィードします。

2) ON : 無し

ページの先頭で記録紙をバックフィードしません。

(注) 弊社旧製品との印字位置の互換性を保つ為にバックフィードします。

有りに設定すると紙の厚みや複写の枚数によっては、まれに紙詰まりが発生する場合があります。  
プリンタ型名が MPS-130CS の時のみ有効です。

## 9. 通信速度設定 (RS-232C) (DSW2-1, 2, 3) (注)

通信速度 (ボーレート) を選択します

## 10. データ長、パリティチェック、パリティ指定、ストップビット (DSW2-4, 5, 6, 7) (注)

インターフェースがシリアル時に使用します。

(注) 通信方法を定めるものでホスト側と合わせる必要があります。合っていない場合は、通信エラーとなり  
? が印字されます。文字が化けて印字される事があります。  
ストップビットについては、1ビット以上となります。

## 11. 起動モード (DIPSW2-8)

1) OFF : 通常モード

2) ON : セットアップモード

メモリスイッチの設定時にONにします。

(注) メモリスイッチの設定方法については、□ [メモリスイッチの設定の仕方](#) を参照ください。

## 12. ページ長 (MSW1-1)

電源投入時のページ長を設定します。設定できるのは3インチから10インチまでです。

ページ長コマンドを使用する場合はコマンドが優先されます。

(注) プリンタ型名によっては旧製品とカット位置が異なる為、印字位置を合わせる為に記録紙のページの先頭で  
空送りをします。ページ長が必要。ページ長コマンドを送信されない場合は必ず本設定をしてください。

無地の伝票用紙やページ長の設定が必要ないデータを印字する場合には、この空送り動作により一定の間隔で行間  
が空いてしまうのを防ぐ為にページ長0の設定をしてください。

## 13. ページ長 +0.5 インチ (MSW1-2)

1) OFF : 無し

2) ON : 有り

ページ長に6.5インチや5.5インチなどを設定する場合にONにします。

- 1 4. 両方向印字補正 (MSW1-3)  
縦倍文字の上半分と下半分がズレる場合に変更します。  
設定範囲：-3 ～ +3 ドット。  
(注) 1 ドット (0.318mm) 未満の補正はできません。片方向印字を推奨します。
- 1 5. 水平印字位置補正 (MSW1-4)  
水平方向 (横方向) の印字位置を補正します。  
設定範囲：-3 ～ +3 ドット。  
(注) 1 ドット (0.318mm) 未満の補正はできません。
- 1 6. 用紙の頭出し位置補正 (MSW1-5)  
用紙の自動頭出し設定時 (DIPSW1-7=OFF) の頭出し位置の補正をします。  
0mm は補正なし。+0.5mm および +1mm は頭出し位置を手前に、-1mm は奥に補正します。  
例えば MPS-130CS の場合、カットした用紙の先端に前の用紙の端が付いている場合は手前に補正してください。  
(注) 本設定は自動頭出しの精度 (±1.5mm) を補足するものです。
- 1 7. プリンタタイプ (MSW1-6)  
4 つのプリンタタイプから選択します。
- 1 8. 印字領域 (MSW1-7)  
1) OFF : 63.6 mm  
紙幅が 89mm のスプロケット紙を使用する場合に選択します。  
2) ON : 56.0 mm  
紙幅が 76mm のスプロケット紙を使用する場合に選択します。
- 1 9. アイソレート (MSW1-8)  
1) OFF : 無し  
標準パラレル仕様での設定となります。  
2) ON : 有り  
アイソレート仕様での設定となります。
- 2 0. カッターユニット (MSW2-1)  
オートカッターの装着の有無を指定します。  
1) OFF : 無し  
カットコマンドは無視され、カッターエラーも発生しません。  
2) ON : 有り  
カッターが装着されていないか、故障した場合はカッターエラーが発生します。
- 2 1. コントロールコード (MSW2-2)  
1) OFF : 130S 標準コマンド  
弊社標準コマンドコードを使用する場合に指定します。  
コマンドコードの内容については、[□制御コード解説 \(弊社標準コマンド仕様\)](#) を参照してください。  
2) ON : ESC-P コマンド  
ESC-P に準拠したコマンドコードを使用する場合に指定します。  
コマンドコードの内容については、[□制御コード解説 \(ESC-P コマンド仕様\)](#) を参照してください。

2 2. 用紙幅 (MSW2-3)

3) OFF : 89 mm

紙幅が 89 mm のスプロケット紙を使用する場合に選択します。

4) ON : 76 mm

紙幅が 76 mm のスプロケット紙を使用する場合に選択します。

(注) 本設定は印字領域が 56.0mm に設定されている場合は無効となります。



## □ パネルスイッチ操作説明

### 1. 印刷可スイッチ

- 1) プリンタを手動により強制的にオフライン状態（ディセレクト）にすることができます。（印刷可ランプ消灯）
- 2) オフライン状態（ディセレクト）から復帰させる場合にはもう一度印刷可スイッチを押すことによりオンライン状態（セレクト）に戻ります。（印刷可ランプ点灯）
- 3) 記録紙がなくなった場合は、記録紙をセット後に印刷可スイッチを2回押すことによりオンライン状態（セレクト）に戻ります。（1回目で印刷可ランプ、紙送りランプ共に消灯、2回目で印刷可ランプ点灯、紙送りランプ消灯。）

もし復帰できない場合には下記の内容を再チェックしてください。

- ・記録紙がなくなっていないか？
- ・プリンタが異常動作を起こしていないか？

(注) プリンタ型名がMPS-130CSの場合とDIPSW1-7がOFFの場合は、記録紙の先端をカット位置まで自動的に送ります。但し、用紙の頭出しはペーパーエンド発生後のみ行いますので、電源を切った状態で記録紙をセットした場合は頭出しは行いません。

- 4) 印刷可スイッチを押したまま電源を投入することでHEXダンプモードとなります。  
([□スイッチ操作機能](#) を参照してください)
- 5) プリンタがエラー状態の時にパネルスイッチランプのエラー表示を解除します。  
(注) エラーの原因を取り除くものではありません。プリンタを電源投入時と同じ状態にするだけのものです。原因によっては、エラーが解消される場合があります。

### 2. 紙送りスイッチ

- 1) 印刷可ランプが消えた状態で、紙送りスイッチを押すことにより紙送り動作を行います。  
紙送りスイッチを押したまま印刷可スイッチを押すことにより記録紙の逆送り動作を行います。
- 2) 紙送りスイッチを押した状態のままでプリンタの電源を投入することでテスト印字動作を行います。  
(注1) ページ長指定を行っている場合、紙送りスイッチにより紙送り動作を終了した時点がページ長指定のスタート位置となります。  
(注2) 紙送り動作により記録紙をメカユニットにセットする場合に紙詰まりが起こらないように注意してください。もし紙詰まりが発生した時は、プリンタの電源を切り、ピンセットなどで記録紙をメカユニットから取り除いた後、再度電源を入れて記録紙をセットし直してください。

## □ スイッチ操作機能

### 1. テストプリント機能

#### 1) 操作方法

紙送りスイッチを押した状態のままで電源をONすることでテストプリントを開始します。

印刷可スイッチを押すと、テストプリントは一時停止します。再度印刷可スイッチを押すと、テストプリントの続きを印字します。電源をOFFするとテストプリントを中止します。

テストプリントの印刷が終了すると受信可能状態となります。

#### 2) 機能内容

ディップスイッチの設定とキャラクタセット内のデータを印字（セルフテスト）します。

### 2. HEX ダンプ機能

#### 1) 操作方法

印刷可スイッチを押した状態のままで電源をONすると、<<< HEX ダンプモード >>> と1行印字した後（印字後にスイッチから手を放します）、HEX ダンプモードになります。

#### 2) 機能内容

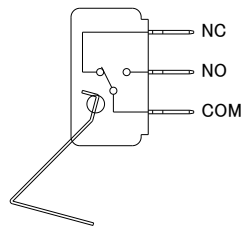
受信したデータをそのままHEX（16進）コードで印字するので受信データの確認が行えます。

バッファフル未満のデータは最後のデータが入力されてから約1秒後に自動的に印字されます。

(注) 各コマンドの〔機能〕は働きません。

□ 記録紙ニア・エンドセンサ (MP Sタイプ用のオプション)

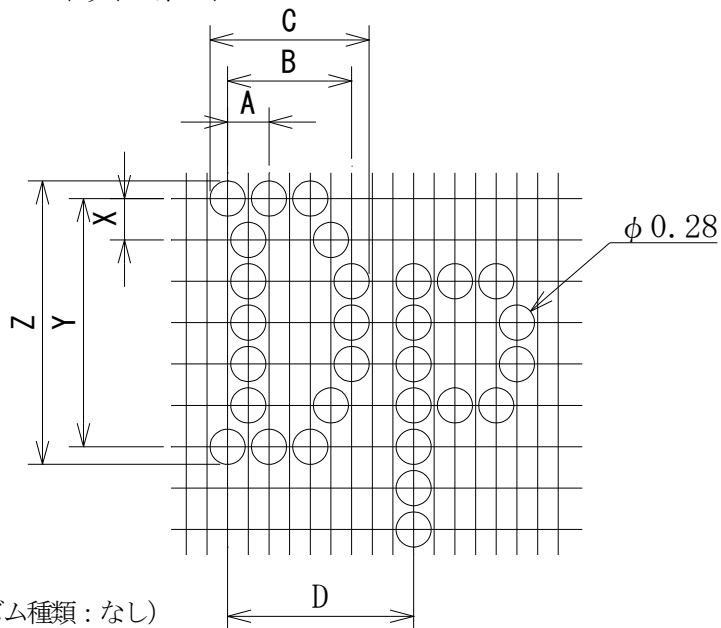
接触仕様



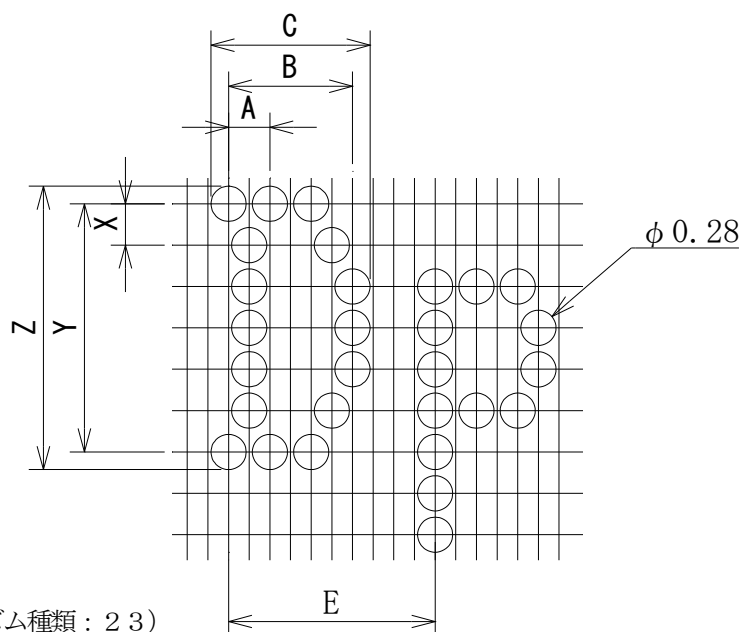
リミットスイッチ：D2MC-5EL (オムロン製)

□ 印字フォントと文字寸法 (インクのにじみは含まない)

7×7ハーフトットフォント



(メカニズム種類：なし)  
(130Sなし)



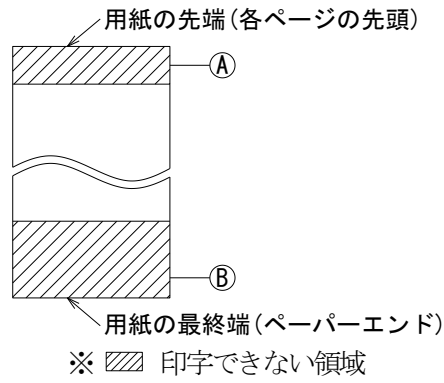
(メカニズム種類：23)  
(130S-23)

A	0.318
B	0.95
C	1.23
D	1.41
E	1.90
X	0.353
Y	2.11
Z	2.39

(単位：mm)

□ その他

1. 印字できない領域

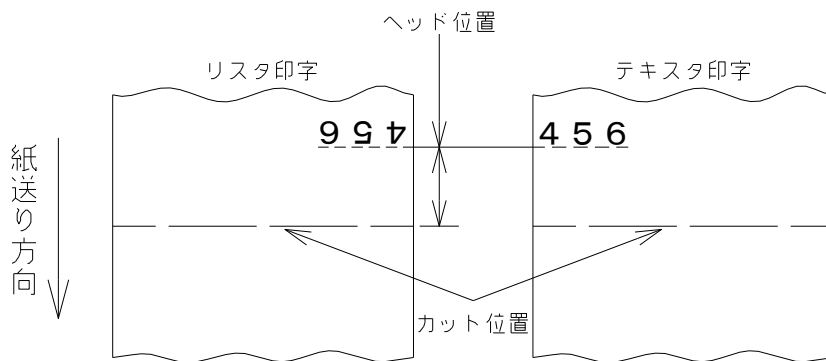


- ① MPTタイプ : 11.5±1 mm    ② : 35 mm  
MPタイプ : 19.5±1 mm    (注)文字種類、改行ピッチによって  
MPSタイプ : 28.5±1 mm    誤差が出ます。

(注) ペーパーエンドの無視コマンドを使用した場合も同じです。

2. カッターから印字ヘッドまでの距離

- MPTタイプ : 11.5±1 mm  
MPタイプ : 19.5±1 mm  
MPSタイプ : 28.5±1 mm



#### □受信バッファフルについて

当プリンタのデータ受信バッファは100Kバイト（102400バイト）あります。

受信バッファフルとは、受信可能バイト数が1500バイト未満になってから2Kバイト以上に増えるまでとします。

受信バッファは100Kバイトですが、リングバッファ形式となっていますので受信したデータを順次処理していくことにより100Kバイト以上のデータが受信可能です。

#### □紙のカット直後の印字について

紙をカット（手切り）した直後、そのまま次の印字を行うと、その行の印字位置がズレたり縦2倍の文字の場合などは、上半分と下半分が重なって字がつぶれたようになる事があります。

これは紙送機構のギアのバックラッシュ分と、スプロケット送りの場合の紙穴とスプロケットピンのマージン等から生じ、紙を切るときにどうしてもその分が引っ張られてしまうことから起こるものです。

この問題は、紙を切った後には印字前に1行空送りをさせていただくか、用紙位置の初期化コマンド（ESC <）によって回避することができます。

#### □両方向印字における2パス印字のズレについて

縦2倍、4倍角等の文字を印字する場合、1行分の印字をするのにヘッドが2度走って行きます。これを2パス印字とよび、両方向印字に設定されていると字がにじんだようになっていたり、文字の上半分と下半分が左右にズレたりする事があります。

原因としては以下が考えられます。

- ・印字ヘッドのホームポジションセンサ（位置決めセンサー）がズレる（落下などの衝撃）。
- ・タイミングベルトの緩み。
- ・キャリアシャフトや印字ヘッド送りギアの汚れ。
- ・メカニズムの誤差の範囲内（両方向0.5mm以下、片方向0.25mm以下）でのズレ。
- ・ギアやベルト等が磨耗してしまっている場合。

片方向印字（DSW1-5=ON）に設定することを推奨します。

#### □アイソレート仕様について

##### 1. 入出力信号の規格

□各信号の説明（I-10 ページ）における“HIGH”，“LOW”は

“HIGH”レベル：フォトカプラーに電流が流れていない状態

“LOW”レベル：フォトカプラーに電流が流れている状態

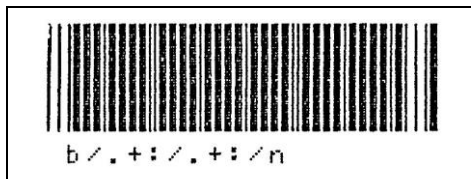
を示します。

2. プリンタ内のフォトカプラーを駆動するホスト側の信号源は、10mA以上を流せるトランジスタ、フォトカプラーを使用してください。
3. アイソレート用電源は150mA以上の電源容量を用意してください。
4. フォトカプラーを通じて入出力を行いますので、データ転送タイミングには十分な余裕をもって行ってください。
5. 印字を行わない待機時には、フォトカプラー駆動用の電流制限抵抗による発熱を低くする為、フォトカプラーに電流を流さない状態にしてください。

□ バーコード印字における注意事項

1. バーコード印字の設定コードは印字するごとに全ての内容に対して指定してください。  
バーコードの種類によっては設定の必要がない場合においても、いずれかを選択し、指定する必要があります。
2. バーコードの桁数は 必ず 必要桁数に合わせてください。  
正常な桁数が入力されない場合にはバーコードが印字されなかったり、正常なバーコード印字ができなくなります。
3. バーコード印字指定を行った時点でラインバッファ内にデータが残っている場合には残りのデータを先に印字します。
4. バーコード印字では、ANK文字 及び 漢字文字等の同一行における混在印字はできません。
5. バーコードの印字位置指定においては バーコードの種類 及び 記録紙のセット位置のズレにより左端からの印字位置が多少変化します。
6. バーコード 2 of 7 では特殊文字を使用したデータの組合せにより 最大印字桁数が少なくなる場合があります。  
その場合において最大印字桁数をオーバーすると正常なバーコードが印字できなくなります。

(例)



(入力データ)

/ . + : / . + : /

上記の特殊コードの組合せなどを入力することにより最大印字桁数が少なくなります。

7. バーコード印字の添字の印字位置がバーコードの種類 及び 桁数などによりバーコードのセンターの位置にこない場合があります。
8. バーコード印字終了後は自動的に改行ドットピッチ指定の改行を行います。

□ その他仕様上における注意事項

1. 縦倍角文字等を印字する場合、紙送りピッチ精度の誤差、記録紙を含めた寸法バラツキの為、文字の上半分の印字と下半分の印字が1ドット程度の重なり、又は開いて隙間が生じる事があります。  
印字品質を重視する場合は、片方向印字の設定で使用してください。
2. 仕様説明の各項目ごとの注意事項に基づき 操作及び指定を行ってください。
3. グラフィック 及び バーコードにおいては、その他の文字との混在はできません。
4. バーコード印字においては印字位置指定及び印字桁数により、印字領域からはみ出す場合があります設定には注意してください。
5. ネガ/ポジ印字では漢字横倍角、漢字縦横倍角、ANK5×7横倍のみがネガティブ印字できます。
6. バーコード/グラフィック及び文字形式によっては 送りピッチのバラつきにより文字及びイメージ中に隙間が空く場合があります。
7. カッター仕様でカット位置が記録紙の前後1mm以内で誤差が生じる場合があります。

□ シリアル出力について (ACK/NAK方式)

本機の状態をRS-232Cによる通信で知ることができます。各出力コードは次のようになっています。

	DSW1-4=ON (タイプ1)	DSW1-4=OFF(タイプ2)
電源投入時オンライン	ACK (06 <sub>H</sub> )	
ペーパーエンド	ESC E NULL (1B <sub>H</sub> 45 <sub>H</sub> 00 <sub>H</sub> ) NAK (15 <sub>H</sub> )	NAK (15 <sub>H</sub> ) を1秒間隔で連続出力
ペーパーエンド解除	ESC e NULL (1B <sub>H</sub> 65 <sub>H</sub> 00 <sub>H</sub> ) ACK (06 <sub>H</sub> )	ACK (06 <sub>H</sub> )
カッターエラー	ESC C NULL (1B <sub>H</sub> 43 <sub>H</sub> 00 <sub>H</sub> ) NAK (15 <sub>H</sub> )	NAK (15 <sub>H</sub> ) を1秒間隔で連続出力
マークセンサ検出エラー	ESC B NULL (1B <sub>H</sub> 42 <sub>H</sub> 00 <sub>H</sub> ) NAK (15 <sub>H</sub> )	NAK (15 <sub>H</sub> ) を1秒間隔で連続出力
メカエラー	ESC M NULL (1B <sub>H</sub> 4D <sub>H</sub> 00 <sub>H</sub> ) NAK (15 <sub>H</sub> )	NAK (15 <sub>H</sub> ) を1秒間隔で連続出力
受信バッファフル	NAK (15 <sub>H</sub> )	
受信バッファフル解除	ACK (06 <sub>H</sub> )	
[SEL]スイッチによるディセレクト	ESC D NULL (1B <sub>H</sub> 44 <sub>H</sub> 00 <sub>H</sub> ) NAK (15 <sub>H</sub> )	NAK (15 <sub>H</sub> ) を1秒間隔で連続出力
[SEL]スイッチによるセレクト	ESC S NULL (1B <sub>H</sub> 53 <sub>H</sub> 00 <sub>H</sub> ) ACK (06 <sub>H</sub> )	ACK (06 <sub>H</sub> )
状態問い合わせコマンド	ENQ (05 <sub>H</sub> )	
オフライン(エラー)時に問い合わせ	状態を出力 (上記下線部分)	NAK (15 <sub>H</sub> )
オンライン時に問い合わせ	ESC S NULL (1B <sub>H</sub> 53 <sub>H</sub> 00 <sub>H</sub> )	ACK (06 <sub>H</sub> )

※1: ペーパーエンドの状態は問い合わせコマンドがなくても発生時に出力します。

1. ACK (06<sub>H</sub>) は次の条件で出力します。

- 1) システムリセット (電源を投入、INITIAL信号を入力) 完了後の通信可能状態時。
- 2) 受信バッファフル後のデータ処理で受信バッファフルが解除された時。
- 3) ENQ (05<sub>H</sub>) 受信時にオンラインで受信可能である時。
- 4) ペーパーエンドが解除された時。(記録紙セット後の[SEL]スイッチによるセレクトの状態にも出力します)
- 5) セレクトスイッチによるオンライン発生時。

2. NAK (15<sub>H</sub>) は次の条件で出力します。

- 1) システムリセット (電源を投入、INITIAL信号を入力) 完了後の通信不可状態時。(紙無し状態で電源を投入した場合等)
- 2) 受信バッファフル発生時。
- 3) ENQ (05<sub>H</sub>) 受信時にオフラインで受信不可である時。
- 4) ペーパーエンド発生時。
- 5) エラー発生時。(通信エラーは除く)
- 6) セレクトスイッチによるオフライン発生時。

3. NAKの連続出力について

NAK送信後はACKが送信されるまで約1秒間隔でNAKを送ります。(DSW1-4がOFFの時)  
またNAKは、ペーパーエンド発生直後(1秒以内)にメカニズムエラーが発生した場合等、1秒待たずして出力される場合があります。

4. ENQに対する応答時間について

プリンタが待機状態の場合は即時応答します。受信バッファにデータが残っている場合は残っているデータの処理後に応答します。そのためACK/NAKの返信に時間を要する場合があります。

5. 注意

出力時信号線による制御はしていません。ホスト側は常時受信可能状態としてください。

RS-232CのTXD端子からACK、NAKを出力します。

下線部の3バイトコードはペーパーエンド以外はENQ (05<sub>H</sub>) で問い合わせた時のみ出力します。(エラー時もENQを受け付けますが、HEXダンプモード時は受け付けません)

□ シリアル出力について (XON/XOFF方式)

本機の状態をRS-232Cによる通信で知ることができます。各出力コードは次のようになっています。

	DSW1-4=ON (タイプ1)	DSW1-4=OFF(タイプ2)
電源投入時オンライン	XON (11 <sub>H</sub> )	
ペーパーエンド	<u>ESC E NULL (1B<sub>H</sub> 45<sub>H</sub> 00<sub>H</sub>)</u> XOFF (13 <sub>H</sub> )	XOFF (13 <sub>H</sub> ) を1秒間隔で連続出力
ペーパーエンド解除	<u>ESC e NULL (1B<sub>H</sub> 65<sub>H</sub> 00<sub>H</sub>)</u> XON (11 <sub>H</sub> )	XON (11 <sub>H</sub> )
カッターエラー	<u>ESC C NULL (1B<sub>H</sub> 43<sub>H</sub> 00<sub>H</sub>)</u> XOFF (13 <sub>H</sub> )	XOFF (13 <sub>H</sub> ) を1秒間隔で連続出力
マークセンサ検出エラー	<u>ESC B NULL (1B<sub>H</sub> 42<sub>H</sub> 00<sub>H</sub>)</u> XOFF (13 <sub>H</sub> )	XOFF (13 <sub>H</sub> ) を1秒間隔で連続出力
メカエラー	<u>ESC M NULL (1B<sub>H</sub> 4D<sub>H</sub> 00<sub>H</sub>)</u> XOFF (13 <sub>H</sub> )	XOFF (13 <sub>H</sub> ) を1秒間隔で連続出力
受信バッファフル	XOFF (13 <sub>H</sub> )	
受信バッファフル解除	XON (11 <sub>H</sub> )	
[SEL]スイッチによるディセレクト	<u>ESC D NULL (1B<sub>H</sub> 44<sub>H</sub> 00<sub>H</sub>)</u> XOFF (13 <sub>H</sub> )	XOFF (13 <sub>H</sub> ) を1秒間隔で連続出力
[SEL]スイッチによるセレクト	<u>ESC S NULL (1B<sub>H</sub> 53<sub>H</sub> 00<sub>H</sub>)</u> XON (11 <sub>H</sub> )	XON (11 <sub>H</sub> )
状態問い合わせコマンド	ENQ (05 <sub>H</sub> )	
オフライン(エラー)時に問い合わせ	状態を出力 (上記 <u>下線部分</u> )	XOFF (13 <sub>H</sub> )
オンライン時に問い合わせ	ESC S NULL (1B <sub>H</sub> 53 <sub>H</sub> 00 <sub>H</sub> )	XON (11 <sub>H</sub> )

1. XON (11<sub>H</sub>) は次の条件で出力します。

- 1) システムリセット (電源を投入、INITIAL信号を入力) 完了後の通信可能状態時。
- 2) 受信バッファフル後のデータ処理で受信バッファフルが解除された時。
- 3) ENQ (05<sub>H</sub>) 受信時にオンラインで受信可能である時。
- 4) ペーパーエンドが解除された時。(記録紙セット後に[SEL]スイッチを1回押すと出力されます)
- 5) セレクトスイッチによるオンライン発生時。

2. XOFF (13<sub>H</sub>) は次の条件で出力します。

- 1) システムリセット (電源を投入、INITIAL信号を入力) 完了後の通信不可状態時。(紙無し状態で電源を投入した場合等)
- 2) 受信バッファフル発生時。
- 3) ENQ (05<sub>H</sub>) 受信時にオフラインで受信不可である時。
- 4) ペーパーエンド発生時。
- 5) エラー発生時。(通信エラーは除く)
- 6) セレクトスイッチによるオフライン発生時。

3. XOFFの連続出力について

XOFF送信後はXONが送信されるまで約1秒間隔でXOFFを送ります。(DSW1-4がOFFの時)  
またXOFFは、ペーパーエンド発生直後(1秒以内)にメカニズムエラーが発生した場合等、1秒待たずして出力される場合があります。

4. ENQに対する応答時間について

プリンタが待機状態の場合は即時応答します。受信バッファにデータが残っている場合は残っているデータの処理後に応答します。そのためXON/XOFFの返信に時間を要する場合があります。

5. 注意

出力時に信号線による制御はしていません。ホスト側は常時受信可能状態としてください。  
RS-232CのTXD端子からXON、XOFFを出力します。  
下線部の3バイトコードはENQ (05<sub>H</sub>) で問い合わせた時のみ出力します。(エラー時もENQを受け付けますが、HEX ダンプモード時は受け付けません)

□ プレプリント用紙作成について

1. 5×7フォント、全角漢字での作成例

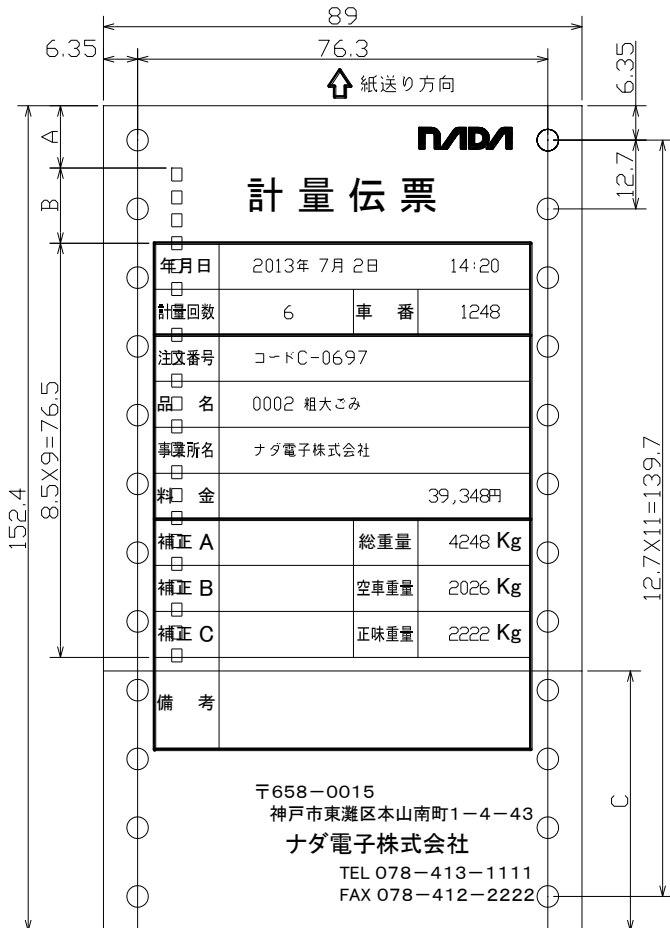
プレプリント用紙とは、書式があらかじめ印刷されている記録紙のことで

DSW1-1 OFF LISTER PRINT

DSW1-2 ON CR ONLY

MSW2-2 OFF 130S COMMAND

DSW1-6 ON DEFAULT ANK = 5x7



ESC @  
ESC <  
ESC GS <n1><n2>

1B 40 プリンタ初期化  
1B 3C 用紙位置の初期化  
1B 1D B0 01 ページ長設定[6インチ]

LF 0A 改行  
LF 0A 改行  
LF 0A 改行  
LF 0A 改行  
CR LF 2013年 7月 2日 14:20 0D 印字 0A 改行  
CR LF 6 1248 0D 印字 0A 改行  
CR LF コードC-0697 0D 印字 0A 改行  
CR LF 0002 粗大ごみ 0D 印字 0A 改行  
CR LF ナダ電子株式会社 0D 印字 0A 改行  
CR LF 39,348円 0D 印字 0A 改行  
CR LF 4248 0D 印字 0A 改行  
CR LF 2026 0D 印字 0A 改行  
CR LF 2222 0D 印字 0A 改行  
CR VT 0B 改ページ

<p>A 寸法 (カッターから印字ヘッドまでの距離)</p> <p>MPT タイプ : 11.5±1 mm</p> <p>MP タイプ : 19.5±1 mm</p> <p>MPS タイプ : 28.5±1 mm</p>	<p>B 寸法 (印字頭から罫線までの距離)</p> <p>MPT タイプ : 13.9±1 mm</p> <p>MP タイプ : 5.9±1 mm</p> <p>MPS タイプ : -3.1±1 mm</p>
<p>C 寸法 通常 (ペーパーエンド)</p> <p>35±1 mm</p> <p>(注)文字種類、改行ピッチによって誤差が出ます。</p>	



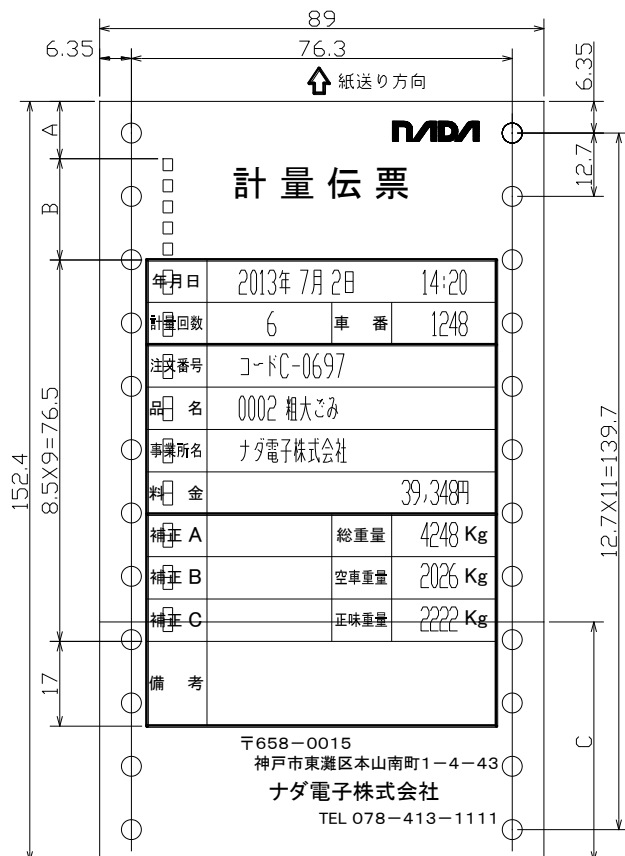
2. 半角 ANK 縦倍、漢字文字指定 (縦倍) での作成例

プレプリント用紙とは、書式があらかじめ印刷されている記録紙のことです。

DSW1-1 OFF LISTER PRINT

DSW1-2 ON CR ONLY

MSW2-2 OFF 130S COMMAND




```

ESC @
ESC <
ESC GS <n1><n2>
SUB X <n>
SUB W <n>
LF
LF
LF
LF
LF
LF
ESC Z <n>
ESC Z <n>
2013年 7月 2日      14:20
CR                    6      1248
CR                    6      1248
CR                    コードC-0697
CR                    0002 粗大ごみ
CR                    ナダ電子株式会社
CR                    39,348円
CR                    4248
CR                    2026
CR                    2222
CR VT
1B 40 プリント初期化
1B 3C 用紙位置の初期化
1B 1D B0 01 ページ長設定[6インチ]
1B 58 33 ANK文字指定「半角ANK縦倍」
1A 57 33 漢字文字指定「縦倍」
0A 改行
0A 改行
0A 改行
0A 改行
0A 改行
1B 5A 10 改行ドットピッチ指定[16ドット]
0A 改行
1B 5A 0C 改行ドットピッチ指定[12ドット]
0D 印字
0D 印字
0D 印字
0D 印字
0D 印字
0D 印字
0D 印字
0D 印字
0D 印字
0B 改ページ
    
```

A 寸法 (カッターから印字ヘッドまでの距離)	B 寸法 (印字頭から罫線までの距離)
MPT タイプ : 11.5±1 mm	MPT タイプ : 13.9±1 mm
MP タイプ : 19.5±1 mm	MP タイプ : 5.9±1 mm
MPS タイプ : 28.5±1 mm	MPS タイプ : -3.1±1 mm
C 寸法 通常 (ペーパーエンド)	
35±1 mm	
(注)文字種類、改行ピッチによって誤差が出ます。	

□ DATA 転送サンプル (弊社標準コマンド仕様)

漢字 横倍と4倍角、ANK 5×7、ANK 8×16での印字データサンプルです。

ESC (1BH)	@ (40H)		プリンタの初期化	(印字サンプル) 	
SUB (1AH)	W (57H)	32H (32H)	漢字横倍角指定		
"漢" (8AH) (BFH)		"字" (8EH) (9AH)			漢字 DATA "漢字"
SUB (1AH)	W (57H)	31H (31H)	漢字4倍角指定		
"印" (88H) (F3H)		"字" (8EH) (9AH)			漢字 DATA "印字"
SI (0FH)			横倍幅拡大解除		
SUB (1AH)	X (58H)	31H (31H)	ANK 5×7 指定		
"A" (41H)	"N" (4EH)	"K" (4BH)	ANK DATA "ANK"		
SUB (1AH)	X (58H)	36H (36H)	ANK 8×16 指定		
"1" (31H)	"2" (32H)	"3" (33H)	ANK DATA "123"		
CR (0DH)			印字コマンド		
LF (0AH)			改行コマンド		

※伝票1ページ分のデータ作成については「[□プレプリント用紙作成について](#)」の頁を参照してください。

□ DATA 転送サンプル (ESC-P コマンド仕様)

漢字 横倍と4倍角、ANK 5×7、ANK 8×16での印字データ サンプルです。

ESC (1BH)	@ (40H)		プリンタの初期化
FS (1CH)	u (75H)	31H (31H)	横倍角漢字指定
“漢” (8AH)	“字” (BFH)	“字” (8EH) (9AH)	漢字 DATA “漢字”
FS (1CH)	W (57H)	31H (31H)	4倍角漢字指定
“印” (88H)	“字” (F3H)	“字” (8EH) (9AH)	漢字 DATA “印字”
ESC (1BH)	W (57H)	30H (30H)	倍幅拡大文字の解除
ESC (1BH)	P (50H)		ANK 5×7 指定
“A” (41H)	“N” (4EH)	“K” (4BH)	ANK DATA “ANK”
ESC (1BH)	! (21H)	00H (00H)	ANK 8×8 指定
ESC (1BH)	w (77H)	31H (31H)	ANK 縦倍文字指定
“1” (31H)	“2” (32H)	“3” (33H)	ANK DATA “123”
CR (0DH)			印字コマンド
LF (0AH)			改行コマンド

(印字サンプル)



※伝票1 ページ分のデータ作成については「[□プレプリント用紙作成について](#)」の頁を参照してください。

□ Visual Basic 2015 による印字サンプルプログラム

次のプログラムは、"ナダ電子プリンタ"という漢字を1行と"PRINTER"というANK文字列を1行印字します。  
このプログラムを実行するには、まず SerialPort コントロールとコマンドボタンを含むフォームモジュールのコードエディタウィンドウに下のコードを記述します。次に、F5 キーを押して実行し、コマンドボタンをクリックします。  
(注) 漢字の印字をサポートしていないプリンタには漢字コードを送信しないでください(①～③行を削除する)。

```
Public Class Form1
    Private CanselSend As Boolean = False                                '[ESC]キーで送信中止
    Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button1.Click
        Dim i As Integer                                              'For 文カウンタ
        Dim sendData As String = ""                                    '送信データ

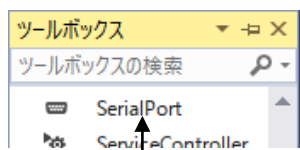
        With SerialPort1
            .BaudRate = 9600                                           'ボーレート9600bps
            .Parity = IO.Ports.Parity.None                             'パリティ無し
            .DataBits = "8"                                           'データ長8ビット
            .StopBits = IO.Ports.StopBits.One                         'ストップビット1
            .PortName = "COM1"                                         'COMポートの1を使用します
            .Open()                                                    'COMポートを開きます
        End With
        If SerialPort1.DsrHolding = False Then                         'DSR(プリンタのDTR信号)がONなら送信を中止します
            End
        End If

        sendData = ChrW(&H1B&) & ChrW(&H40&)                        'プリンタの初期化
        sendData = sendData & "ナダ電子プリンタ"                      '-----①
        sendData = sendData & ChrW(&HD&)                              '印字動作-----②
        sendData = sendData & ChrW(&HA&)                              '1ライン改行-----③
        sendData = sendData & "NADA PRINTER"
        sendData = sendData & ChrW(&HD&)                              '印字動作
        sendData = sendData & ChrW(&HA&)                              '1ライン改行

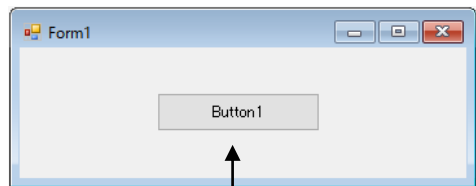
        SerialPort1.Encoding = System.Text.Encoding.GetEncoding("Shift_JIS")
        For i = 1 To Len(sendData)
            Do While SerialPort1.BytesToWrite <> 0                    '送信バッファが空になるのを待ちます
                Application.DoEvents()
                If (CanselSend = True) Then                            '[ESC]キーで中止します
                    Exit For
                End If
            Loop
            Do While SerialPort1.DsrHolding = False                    'プリンタのDTR信号がONになるのを待ちます
                Application.DoEvents()
                If (CanselSend = True) Then                            '[ESC]キーで中止します
                    Exit For
                End If
            Loop
            SerialPort1.Write(Mid(sendData, i, 1))                    '1文字ずつ送信します
        Next i
        SerialPort1.Close()                                          'COMポートを閉じます
        CanselSend = False
    End Sub

    Private Sub Form1_KeyDown(sender As Object, e As KeyEventArgs) Handles Me.KeyDown
        If (e.KeyCode = Keys.Escape) Then                            '[ESC]キーを押す
            CanselSend = True
        End If
    End Sub

    Private Sub Form1_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load
        Me.KeyPreview = True
    End Sub
End Class
```



SerialPort コントロール



コマンドボタン

□ 動作しない時について

1. 全般

1) 電源を入れても全く動作しない

- ①配線（電源関係）の確認。
- ②電源電圧の確認。
- ③INITIAL信号を使用している場合には信号レベルの確認

2) 印字動作中にリセットが働く（イニシャル動作を行う）

- ①電源容量の確認。
- ②電源電圧の確認。
- ③強い電波を発生する機器が近くにないかどうかを確認。

3) スイッチによる紙送りはするが印字しない

- ①記録紙の確認。
- ②パラレル仕様ではSTRB信号の確認。
- ③シリアル仕様では通信プロトコル、データ転送速度が合っているかを確認。
- ④リボンカセットが正しく装着されているかを確認。

2. 印字内容に関して

1) 文字が抜ける

- ①パラレル仕様では、BUSY信号を確認して転送しているかを確認。
- ②シリアル仕様では、DTR信号を確認して転送しているかを確認。  
また、DTRを確認するタイミングに誤りがないかを確認。
- ③シリアル仕様では、DTR信号の配線を確認。
- ④送信データの内容（制御コード）が正しいかどうかを確認。

2) 文字が化ける（印字内容が転送データと異なる）

- ①パラレル仕様では、DATA0-7の配線を確認。
- ②シリアル仕様では、通信プロトコル、データ転送速度が合っているかを確認。
- ③送信データの内容（制御コード）が正しいかどうかを確認。

3) 同じ文字を2～3度印字する

- ①パラレル仕様では、STRB信号が同一データに対して複数回入力していないかを確認。

4) 印字が薄い

- ①インクリボンを交換する。
- ②電源電圧、電源容量を確認。
- ③記録紙に問題がないか確認。

(注) 正常に動作しない時は、本体のディップスイッチの設定や送信データの内容も確認ください。

ディップスイッチの設定はテストプリントにて印字されます。

送信データは本体をHEX ダンプモードにすることで印字できます。

テストプリントおよびHEX ダンプモードについては [□スイッチ操作機能](#) を参照ください。

□ 制御コード一覧 (弊社標準コマンド仕様)

本プリンタはヌルコード (00<sub>H</sub>) を無視します (下表の各コマンド内で入力する場合を除く)。

コード	名 称	参照ページ
ETX	エンドオブテキスト	II-3
ENQ	プリンタの状態問い合わせ	II-3
LF	改行	II-3
VT	改ページ指定	II-3
CR	印字改行	II-4
SO	横倍幅拡大指定	II-4
SI	横倍幅拡大解除	II-4
CAN	データ末梢	II-4
SUB W	漢字文字指定	II-5
SUB X	ANK文字指定	II-6
ESC GS	ページ長設定	II-6
ESC *	外字登録	II-7
ESC	外字登録の抹消	II-7
ESC \$	シフトJIS印字禁止	II-8
ESC &	シフトJIS印字指定	II-8
ESC <	用紙位置の初期化コマンド	II-8
ESC @	プリンタの初期化	II-8
ESC G	カットコマンド (カッター仕様のみ)	II-8
ESC H	漢字モード指定解除	II-8
ESC K	漢字モード指定	II-9
ESC L	改行数指定	II-9
ESC S	グラフィック指定	II-10
ESC V	プリンタのバージョン問い合わせ	II-11
ESC Z	改行ドットピッチコントロール指定	II-11
ESC e	ペーパーエンドの無視	II-11
ESC f	ペーパーエンド無視の解除	II-11
ESC j	n/72インチ逆方向紙送り	II-12
ESC m	用紙の先端検出及び頭出し	II-12
ESC v	バーコード指定	II-13
FS J	漢字90度変換指定	II-14
FS K	漢字90度変換指定の解除	II-14
FS N	ネガティブ印字指定	II-14

(注1) 電源の再投入によりそれまでに指定された内容については全て解除されます。  
上記のESCシーケンス以外の指定がされた場合、ESCシーケンスを含めて2バイトが無視されますが  
不要な文字を印字する場合があります。

コード	名 称	参照ページ
FS P	ポジティブ印字指定	II-14
FS c	改行量の取得	II-15
FS g (注2)	パーシャルカット (カッター仕様のみ)	II-15
GS ¥	水平印字位置補正	II-15

(注2) 本プリンタでは無視されます。

#### セットアップモード (初期設定状態)

改行ピッチ	1/6" (インチ), 縦倍文字は1/3" (インチ)
ANK 文字形式	7×7 ドットフォント (DSW1-6 が ON の場合は 5×7 ドットフォント)
漢字文字形式	漢字全角文字フォント
ネガ/ポジ印字指定	ポジティブ印字
プリントバッファ	全て抹消
ページ長	6 インチ (メカニズム種類が -23 の場合は 5 インチ)

□ 制御コード解説 (弊社標準コマンド仕様)

ETX

[名 称]	エンドオブテキスト
[コード]	03 <sub>H</sub>
[機 能]	4Kバイトバッファの最終コードとして入力します。 このコードが入力された時点で4Kバイトバッファの内容を各シーケンス等に基づいて 印字動作に入ります。
[注 意]	当コマンドは無視されます。

ENQ

[名 称]	プリンタの状態問い合わせ
[コード]	05 <sub>H</sub>
[機 能]	プリンタが印字可能な状態であるか問い合わせるコマンドです。 プリンタは印字可能であればACKY (肯定応答) (06 <sub>H</sub> ) を、印字不可であればNAK (否定応答) (15 <sub>H</sub> ) をTXDラインより送信します。
[注 意]	プリンタがHEXダンプモードの場合は問い合わせ時の返答はありません。 プリンタがオフライン状態 (ディセレクト) の時でもコマンドを受け付けますがDSW1-4 の設定で出力の仕方が異なります。 <a href="#">□シリアル出力について</a> を参照してください。

LF

[名 称]	改行
[コード]	0A <sub>H</sub>
[機 能]	改行動作を行います。 このコードを実行する際に、このコードによる紙送り量とそれまでの印字 及び 改行によ る紙送り量を合計してページ長を超える場合には、その超える分の紙送りが切り捨てられ ます。(ESC GSコマンドとセットアップモードを参照してください) ページ長 及び 改ページコマンドを使用しない場合で、この切り捨ての処理をしない様に するにはページ長コマンドで0を指定 (ESC GS 00) するか、MSW1-1のページ長を 0に設定します。
[注 意]	ディップスイッチによりCR+LFに指定されている場合には、CRコードに続くLF コードは1バイトのみ無視されます。

VT

[名 称]	改ページ指定
[コード]	0B <sub>H</sub>
[機 能]	本コードを入力することにより次のページの先頭位置まで紙送り動作を行います。 このコードの直前に印字及び改行で紙送りした量を、ページ長から引いた量の紙送りをす ることで、次ページの頭出しを行います。 ページ長コマンドを使用しない場合はデフォルトのページ長の値となります。 (セットアップモードを参照してください)
[注 意]	ページ長に0を指定した場合は使用できません。



## CR

[名 称]	印字改行
[コード]	0D <sub>H</sub>
[機 能]	印字及び改行動作を行います。
[注 意]	印字データが入力されていない場合には、無視されます。

## SO

[名 称]	横倍幅拡大指定
[コード]	0E <sub>H</sub>
[機 能]	以後のデータを横倍角印字 (EXPAND) に指定します。

## SI

[名 称]	横倍幅拡大解除
[コード]	0F <sub>H</sub>
[機 能]	横倍角印字 (EXPAND) を解除します。
[混在印字]	SI/SOコマンドを使用し、同一行 NOR/EXP の混在印字が行えます。
[注 意]	EXP/NOR の混在印字の場合、横倍角印字 (EXPAND) は NOR 印字の 2 桁分として計算し、有効桁数以内に入る様に転送してください。 □ <a href="#">一般仕様</a> の 10.印字桁数 を参照してください。

## CAN

[名 称]	データ末梢
[コード]	18 <sub>H</sub>
[機 能]	このコードが入力される以前のその 1 行中に入っているデータを全て抹消します。

SUB W

[名称]  
[コード]  
[機能]

漢字文字のフォントの指定を行います。

1 A<sub>H</sub> 5 7<sub>H</sub> <n 1> ~ <n 4>

漢字文字のフォントの指定を行います。

<n 1> = 1 (31<sub>H</sub>) ..... 16×16 4倍角印字 (縦横倍角)

<n 2> = 2 (32<sub>H</sub>) ..... 16×16 横倍角印字

<n 3> = 3 (33<sub>H</sub>) ..... 16×16 縦倍角印字

<n 4> = 4 (34<sub>H</sub>) ..... 16×16 全角印字

[注意]

漢字の4倍角と横倍角印字を指定した後で、漢字解除やANKフォントを指定しても横倍のモードは残っていますので注意してください。

(横倍モードを解除する場合は横倍角解除のS Iコード(0F<sub>H</sub>)を入力してください。)

[印字パターン]

【漢字 全角印字】  
1234567890ABCDEFGHI 亜啞娃  
阿哀愛挨始逢葵茜穉惡握渥旭葦芦

【漢字 縦倍印字】  
1234567890ABCDEFGHI 亜啞娃  
阿哀愛挨始逢葵茜穉惡握渥旭葦芦

【漢字 横倍印字】  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B  
C D E F G H I 亜啞娃阿  
哀愛挨始逢葵茜穉惡握渥  
旭葦芦

【漢字 縦横倍角印字】  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B  
C D E F G H I 亜啞娃阿  
哀愛挨始逢葵茜穉惡握渥  
旭葦芦

## SUB X

[名称]

ANK文字指定

[コード]

1 A<sub>H</sub> 5 8<sub>H</sub> <n 1> ~ <n 7>

[機能]

ANK文字におけるフォントの指定を行います。

<n 1> = 1 (31<sub>H</sub>) ..... ANK5×7 ドットフォント  
 <n 2> = 2 (32<sub>H</sub>) ..... ANK7×7 ハーフドットフォント  
 <n 3> = 3 (33<sub>H</sub>) ..... 半角ANK縦倍  
 <n 4> = 4 (34<sub>H</sub>) ..... 半角ANK  
 <n 5> = 5 (35<sub>H</sub>) ..... ANK8×8 ドットフォント  
 <n 6> = 6 (36<sub>H</sub>) ..... ANK8×16 ドットフォント  
 <n 7> = 7 (37<sub>H</sub>) ..... ANK9×9 ハーフドットフォント

[印字パターン]

```
[ANK 5x7]
1234567890ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ
XYZabc defghijklmnopqrstuvwxyzアイウエ
オカキククガシスセツチチナニホマミムメト
ヨラリルロワヲン
```

```
[ANK 7x7]
1234567890ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZabcd
efghijklmnopqrstuvwxyzアイウエオカキククガシスセツチチ
ナニホマミムメトヨラリルロワヲン
```

## ESC GS

[名称]

ページ長指定

[コード]

1 B<sub>H</sub> 1 D<sub>H</sub> <n 1> + <n 2>  
 [ステップ数]

[機能]

ページ長を設定することができます。

<n 2> = 上位 <n 1> = 下位

ページ長の改行動作はVT (0 B<sub>H</sub>) コマンドを入力することにより実行されます。

ページ長指定により次のページの先頭位置まで自動的に改行動作を行います。

このコマンドを使用しない場合はデフォルトの設定値が有効になります。

(セットアップモードを参照してください)

[注意]

記録紙のカット時などによりページ長の位置がずれた場合には、FEEDスイッチを押してページの先頭位置を合わせてください。

FEEDスイッチで紙送りした後の位置がページ長の先頭位置となります。

電源投入時や、プリンタの初期化コマンド実行時にもページ長の先頭位置となります。

記録紙を無理やり引っ張ったりすることでページ長の先頭位置がずれますので記録紙を引っ張らないでください。

1 ステップ実行は0.352 mm (1/72 インチ) となりステップアドレスを決めてください。

(例) スプロケットのミシン目間隔が5インチ (約127 mm) の場合

$$5 \div 1/72 = 360 \text{ ステップ}$$

ステップアドレスは 360 = (01<sub>H</sub>) (68<sub>H</sub>)

[上位] [下位]

カッター仕様時はページの先頭、及び紙送り量がページ長 (指定無しの場合はデフォルト値) に達する時点で逆方向に紙送りする仕様となっていますが、ページ長に無関係なデータを印字したり、任意の位置でカットする場合に印字位置がずれることがあります。

その様な場合には、本コマンドのステップ数に0を指定するかMSW1-1のページ長を0に設定することで、この処理を行わない様にすることができます。

(LFコマンドを参照してください)

ESC \*  
 [名称]  
 [コード]  
 [機能]

外字登録

1 B<sub>H</sub> 2 A<sub>H</sub> <n> <d 1>・・・<d 3 2>

16×16ドットフォントの外字登録を行います。

1) <n> は文字コードを指定します。

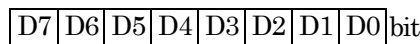
文字コードと漢字 J I Sコードの関係は、下表を参照してください。

文字コード	漢字コード	文字コード	漢字コード	文字コード	漢字コード	文字コード	漢字コード
0 0 <sub>H</sub>	2820 <sub>H</sub>	0 8 <sub>H</sub>	2828 <sub>H</sub>	3 0 <sub>H</sub>	2850 <sub>H</sub>	3 8 <sub>H</sub>	2858 <sub>H</sub>
0 1 <sub>H</sub>	2821 <sub>H</sub>	0 9 <sub>H</sub>	2829 <sub>H</sub>	3 1 <sub>H</sub>	2851 <sub>H</sub>	3 9 <sub>H</sub>	2859 <sub>H</sub>
0 2 <sub>H</sub>	2822 <sub>H</sub>	0 A <sub>H</sub>	282A <sub>H</sub>	3 2 <sub>H</sub>	2852 <sub>H</sub>	3 A <sub>H</sub>	285A <sub>H</sub>
0 3 <sub>H</sub>	2823 <sub>H</sub>	0 B <sub>H</sub>	282B <sub>H</sub>	3 3 <sub>H</sub>	2853 <sub>H</sub>	3 B <sub>H</sub>	285B <sub>H</sub>
0 4 <sub>H</sub>	2824 <sub>H</sub>	0 C <sub>H</sub>	282C <sub>H</sub>	3 4 <sub>H</sub>	2854 <sub>H</sub>	3 C <sub>H</sub>	285C <sub>H</sub>
0 5 <sub>H</sub>	2825 <sub>H</sub>	0 D <sub>H</sub>	282D <sub>H</sub>	3 5 <sub>H</sub>	2855 <sub>H</sub>	3 D <sub>H</sub>	285D <sub>H</sub>
0 6 <sub>H</sub>	2826 <sub>H</sub>	0 E <sub>H</sub>	282E <sub>H</sub>	3 6 <sub>H</sub>	2856 <sub>H</sub>	3 E <sub>H</sub>	285E <sub>H</sub>
0 7 <sub>H</sub>	2827 <sub>H</sub>	0 F <sub>H</sub>	282F <sub>H</sub>	3 7 <sub>H</sub>	2857 <sub>H</sub>	3 F <sub>H</sub>	285F <sub>H</sub>

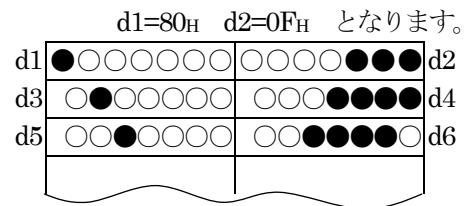
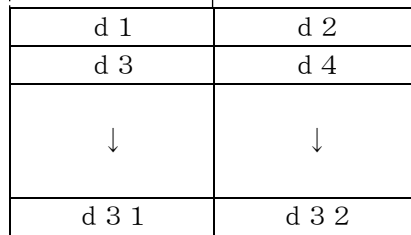
最大32文字登録できます。

2) <d 1>・・・<d 3 2> はフォントのデータです。

32バイトのデータを入力してください。



各ビットは1で印字 0で未印字



[注 意]

登録されたデータは電源が切れると抹消されます。

外字登録の抹消コマンドを実行するまでは、漢字第一水準の線・枠文字は使用できなくなります。

シフト J I Sコード指定による印字は可能です (ESC Hが必要)。

[例]

漢字コード 2 8 2 1<sub>H</sub> に登録する。

入力するコードは

1 B<sub>H</sub> 2 A<sub>H</sub> 0 1<sub>H</sub> <d 1> ~ <d 3 2>

印字する場合は、漢字モード指定 (ESC K) を行い 2 8 2 1<sub>H</sub> を入力します。

ESC |  
 [名称]  
 [コード]  
 [機能]

外字登録の抹消

1 B<sub>H</sub> 6 C<sub>H</sub> 3 0<sub>H</sub>

外字登録した外字パターンを消去します。

漢字第一水準の線・枠文字が使用できます。

ESC \$	
〔名 称〕	シフト J I S 漢字指定禁止
〔コード〕	1 B <sub>H</sub> 2 4 <sub>H</sub>
〔機 能〕	シフト J I S コードによる漢字指定を禁止します。
〔注 意〕	ANK184 文字における“E 0～F 8”までの特殊文字を使用する場合には、必ずシフト J I S 漢字指定を禁止しておく必要があります。
ESC &	
〔名 称〕	シフト J I S 漢字指定
〔コード〕	1 B <sub>H</sub> 2 6 <sub>H</sub>
〔機 能〕	シフト J I S コードにより漢字指定を行います。
〔注 意〕	シフト J I S 指定を有効にすることでANK184 文字の“E 0～F 8”までの特殊文字は使用できなくなります。
ESC <	
〔名 称〕	用紙位置の初期化コマンド
〔コード〕	1 B <sub>H</sub> 3 C <sub>H</sub>
〔機 能〕	記録紙をわずかに前後させることで、紙送りギアのバックラッシュを回避します。 <a href="#">□紙のカット直後の印字について</a> を参照してください。
ESC @	
〔名 称〕	プリンタの初期化
〔コード〕	1 B <sub>H</sub> 4 0 <sub>H</sub>
〔機 能〕	前回の印字指令 (1 行バッファフルプリントを含む) 直後から このコードが入力されるまでのプリントバッファに入力されていたデータを全て抹消し、コマンドによって設定された内容を電源投入時と同じ状態に初期化します。
〔注 意〕	受信バッファ、外字登録データはクリアされません。
ESC G	
〔名 称〕	カットコマンド
〔コード〕	1 B <sub>H</sub> 4 7 <sub>H</sub>
〔機 能〕	フルカット動作を行います。(プリンタ型名が MP-130CS の場合は DSW3-4 でフルカットとパーシャルカットを切り替えます。)
〔注 意〕	オートカッター付の仕様機種でないと無効となります。 また、MSW1-1 を ON にしていないと無効となります。 カット位置は記録紙の前後 1mm 以内で誤差が生じる場合があります。
ESC H	
〔名 称〕	漢字モード指定解除
〔コード〕	1 B <sub>H</sub> 4 8 <sub>H</sub>
〔機 能〕	漢字モードの指定を解除します。 また、漢字コードはシフト J I S コードの入力モードになります。

## ESC K

[名 称]

漢字モード指定

[コード]

1 B<sub>H</sub> 4 B<sub>H</sub>

[機 能]

漢字モードの指定を行います。

漢字は、JIS第1、第2水準による

2バイトコードで表され、第1バイト第2バイトの順にJISコードを転送してください。

漢字の文字型式はSUBシーケンスにより設定します。

[注 意]

同一行にANK文字を印字する場合は、漢字モード指定解除 (ESC H) 及び ANK文字指定 (SUB X) を入力してください。

## ESC L

[名 称]

改行数指定

[コード]

1 B<sub>H</sub> 4 C<sub>H</sub> <n>

[機 能]

改行数の設定により1行から9行までの改行を行います。

(3 1<sub>H</sub>) ≤ <n> ≤ (3 9<sub>H</sub>)

[注 意]

改行数範囲外の場合は無効になります。

ESC S  
 [名称]  
 [コード]  
 [機能]

グラフィック指定

1BH 53H <n1> + <n2> + <d1>...<dn>

1) <n1> <n2> でイメージデータ数を指定します。

<n2> = 上位 <n1> = 下位

0001H ≤ <n2> <n1> ≤ 1000H (最大 4096 バイト)

8 ビットのイメージデータを 4K バイト (4096 バイト) の範囲内でイメージデータを入力することができます。

転送は <n1> <n2> の順とします。

指定された転送バイト数のデータが入力された時点で自動的に印字動作を行います。

2) <d1> ~ <dn> は展開するイメージデータです。

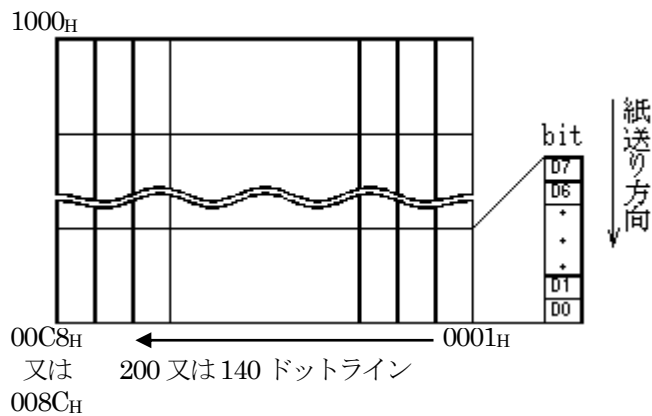
イメージデータは紙送り方向に対して LISTER/TEXTER により下記の方向より印字を行います。

メカニズム種類が ーなしでは、1 ライン分のバイト数は 200 バイト (00C8H)

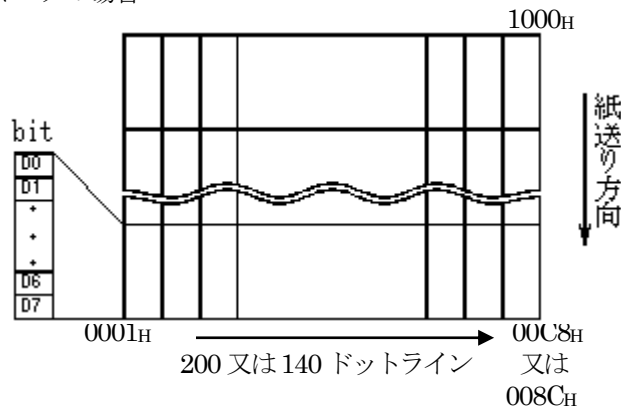
ー23では、1 ライン分のバイト数は 140 バイト (008CH)

となります。

リスタの場合



テキスタの場合



(各ビットは1で印字、0で未印字)

[注意]

イメージデータの指定では最大転送バイト数を超える数を指定した場合には、グラフィック指定は無効となります。

ドットイメージデータを転送中はいかなるデータもすべてイメージデータとして内部に取り込む為に、指定の解除及びその他の機能設定はイメージデータをすべて転送するまでは行うことができません。

本コマンド1つで複数行印字する場合は自動的に行間があきます。その為に続けてグラフィック印字を行う場合には、グラフィックの指定の前に改行ピッチ送りを禁止 (ESC + Z + (08H)) と設定する必要があります。

グラフィック印字終了後に改行する場合は LF コード (0AH) を入力してください。

旧製品で使用していたデータは使えません。

ESC V	
〔名称〕	プリンタのバージョン問い合わせ
〔コード〕	1 B <sub>H</sub> 5 6 <sub>H</sub>
〔機能〕	プリンタプログラムのバージョン番号を3バイトで返します。
〔例〕	バージョン1.0の場合 (3 1 <sub>H</sub> ) + (2 E <sub>H</sub> ) + (3 0 <sub>H</sub> ) がプリンタのTXDラインよりホストへ送信されます。
〔注意〕	シリアルI/Fでの通信時のみです。
ESC Z	
〔名称〕	改行ドットピッチコントロール指定
〔コード〕	1 B <sub>H</sub> 5 A <sub>H</sub> <n>
〔機能〕	印字後における改行ピッチをドット単位で指定することができます。 (00 <sub>H</sub> ) ≤ <n> ≤ (48 <sub>H</sub> ) 1インチ迄 電源投入時は1/6” (12ドット) 改行に設定されています。(縦倍文字の時は1/3” 改行) 1ドット=1/72インチ
ESC e	
〔名称〕	ペーパーエンドの無視
〔コード〕	1 B <sub>H</sub> 6 5 <sub>H</sub>
〔機能〕	ペーパーエンドになってもエラーを発生させずに印字を続けます。 <sup>※1</sup> このコマンドを使用することにより、1ページ分のデータの印字途中でペーパーエンドが発生した場合でもページの最後まで印字することが可能となります。 <sup>※2</sup> 通常は後述の“ペーパーエンド無視の解除”コマンドと一緒に使用します。
〔例〕	ページの先頭で本コマンドを送信します(初期化コマンド ESC+@ より後に送ってください)。次に、他のコマンド及びデータを送信します。 最後に“ペーパーエンド無視の解除”コマンドを送信します。これにより1ページ分のデータを最後まで印字してから、ペーパーエンドが発生する様になります。
〔注意〕	※1 プリンタは、本コマンドを受信してから“ペーパーエンド無視の解除”コマンドを受信するまでの間にペーパーエンドが発生してもエラーにはなりません。 つまり、パラレルI/FのP. E. 信号は HIGH にならず、シリアルI/FのDTR信号はマーク状態にはなりません。 ※2 <u>プリンタメカニズムの機構上、記録紙の下端から印字できない領域があります。</u> <u>□その他</u> の“1. 印字できない領域”を参照してください。 本コマンドは旧製品との互換性を保つために用意されています。
ESC f	
〔名称〕	ペーパーエンド無視の解除
〔コード〕	1 B <sub>H</sub> 6 6 <sub>H</sub>
〔機能〕	ペーパーエンドの無視を解除します。



## ESC j

[名称]  
[コード]  
[機能]

n / 72 インチ逆方向紙送り

1 B<sub>H</sub> 6 A<sub>H</sub> <n>

記録紙を n/72 インチ分、逆方向に空送りします。

0 0<sub>H</sub> ≦ <n> ≦ 4 8<sub>H</sub>

本コマンドで、記録紙の先端がカッター（手切りカッターを含む）位置よりもメカ側に移動することにより（特にカッター部の紙挿入ガイドから外れるまでバックさせると）、紙が詰まりやすくなりますので、十分な動作テストを行った上で使用してください。

0 (<n> = 0 0<sub>H</sub>) を指定した場合と、1 インチ (<n> = 4 8<sub>H</sub>) 以上を指定した場合は無視されます。

[注意]

MP（パネルマウントタイプ）タイプのカッター仕様では、紙詰まりの原因となる為に本コマンドは無視されます。

本コマンドよりも前に印字改行や紙送りコマンドがない場合、旧製品との互換性の為に MPT/MPS-130S の場合は 3mm 逆方向に、MPS-130CS の場合は 8mm 逆方向に紙送りする動作が加わります（DSW1-8=ON にすることでこの動作を禁止します）。

## ESC m

[名称]  
[コード]  
[機能]

用紙の先端検出及び頭出し

1 B<sub>H</sub> 6 D<sub>H</sub>

記録紙を逆方向に送ってペーパーエンドセンサで先端を検出し、カッターの位置まで紙送りをして待機します。

[注意]

本コマンドは旧製品との互換性を保つために用意されています。旧製品とはメカニズムの違いにより、紙詰まりの原因となる為に紙切れ直後のみ有効です。

初期化コマンド (ESC @) よりも前に送ってください。

ESC v

[名称]

バーコード指定

[コード]

1 B<sub>H</sub> 7 6<sub>H</sub> <n 1>・・・<n 8> + バーコードデータ

+ 0 D<sub>H</sub> または 0 D<sub>H</sub> + 0 A<sub>H</sub>

[機能]

設定コードの選択によりバーコード印字を行うことができます。

設定コード内容

<n 1> : バーコードの種類

0 (30<sub>H</sub>) .....INTERLEAVED 2 of 5

1 (31<sub>H</sub>) .....2 of 7 (CODABAR)

2 (32<sub>H</sub>) .....CODE 3 of 9

<n 2> : バーコードの高さ

0 (30<sub>H</sub>) ..... 5.63 mm                    5 (35<sub>H</sub>) ..... 19.71 mm

1 (31<sub>H</sub>) ..... 8.45 mm                    6 (36<sub>H</sub>) ..... 22.53 mm

2 (32<sub>H</sub>) .....11.26 mm                   7 (37<sub>H</sub>) ..... 25.34 mm

3 (33<sub>H</sub>) .....14.08 mm                   8 (38<sub>H</sub>) ..... 28.16 mm

4 (34<sub>H</sub>) .....16.89 mm                   9 (39<sub>H</sub>) ..... 30.97 mm

<n 3> : チェック・サム 有り/無し

0 (30<sub>H</sub>) .....チェック・サム 無し

1 (31<sub>H</sub>) .....チェック・サム 有り

<n 4> : バーコード添字 有り/無し

0 (30<sub>H</sub>) .....バーコード添字 無し

1 (31<sub>H</sub>) .....バーコード添字 有り

<n 5> : バーコード添字 印字位置指定

0 (30<sub>H</sub>) .....添字 バーコード下側

1 (31<sub>H</sub>) .....添字 バーコード上側

<n 6> : バーコードと添字の間隔

0 (30<sub>H</sub>) .....間隔無し                    2 (32<sub>H</sub>) ..... 1.75 mm

1 (31<sub>H</sub>) .....0.7 mm                    3 (33<sub>H</sub>) ..... 2.8 mm

<n 7> : 2 of 7 スタート

0 (30<sub>H</sub>) ..... a / t                    2 (32<sub>H</sub>) ..... c / \*

1 (31<sub>H</sub>) ..... b / n                    3 (33<sub>H</sub>) ..... d / e

<n 8> : バーコード印字位置指定

0 (30<sub>H</sub>) ~ 9 (39<sub>H</sub>) まで約 5.2 mmピッチで印字位置が順次シフトされます。

[注意]

印字位置指定により印字領域からバーコードがはみ出してしまい正常なコードにならない場合があります。

バーコードの桁数 及び 印字位置には十分注意してください。

(バーコードデータ)

[最大印字桁数] (スタート、ストップ、チェック・サム、キャラクタを含む。)

INTERLEAVED 2 of 5 (ITF)

印字領域 63.6 mm.....18桁

印字領域 56.0 mm.....15桁

2 of 7 (CODABAR)

印字領域 63.6 mm.....15桁

印字領域 56.0 mm.....12桁

3 of 9 (CODE39)

印字領域 63.6 mm.....11桁

印字領域 56.0 mm.....9桁

FS J

[名称]

漢字90度変換指定

[コード]

1CH 4AH <n>

[機能]

以後の漢字文字を90度回転(リスタ方向で見て)して印字します。

<n> = (30H) または (00H) 左90度回転。

<n> = (31H) または (01H) 右90度回転。

[注意]

漢字文字のみ有効です。

FS K

[名称]

漢字90度変換指定の解除

[コード]

1CH 4BH

[機能]

漢字90度変換指定を解除します(回転0度に戻す)。

FS N

[名称]

ネガティブ印字指定

[コード]

1CH 4EH

[機能]

以後の印字をネガティブ(白黒反転)印字で行います。

[注意]

ネガティブ印字の指定は行の先頭で行ってください。

5x7フォント横倍、漢字横倍、漢字縦横倍文字のみがネガティブ印字できます。

ネガティブ印字できない文字を混在した場合、その文字を含めて以降はポジティブ印字となります。

ネガティブ印字で、その行を全てネガティブに印字する場合はスペース(空白)を入力してください。

[印字パターン]



FS P

[名称]

ポジティブ印字指定

[コード]

1CH 50H

[機能]

ネガティブ印字機能を禁止し、以後の印字をポジティブ印字で行います。

## FS c

[名 称]  
[コード]  
[機 能]

改行量の取得

1 C<sub>H</sub> 6 3<sub>H</sub>

本コマンド実行までの紙送り量を取得します。

プリンタの通信コネクタのTXD端子よりホスト側へ出力します。

紙送り量4バイト (単位: 1/72インチ) + ‘,’ +CRLFコードを出力します。

例えば1/6インチ改行ピッチでLFを1回実行後に本コマンドを指定すると、

3 0<sub>H</sub> 3 0<sub>H</sub> 3 1<sub>H</sub> 3 2<sub>H</sub> 2 C<sub>H</sub> 0 D<sub>H</sub> 0 A<sub>H</sub> が出力されます。

( 0 0 1 2 , CR LF)

[注 意]

シリアルI/Fでの通信時のみです。

## FS g

[名 称]  
[コード]  
[機 能]  
[注 意]

パーシャルカット

1 C<sub>H</sub> 6 7<sub>H</sub>

記録紙のパーシャルカット (2点残し) をします。

本コマンドは無視されます。

## GS ¥

[名 称]  
[コード]  
[機 能]

水平印字位置補正

1 D<sub>H</sub> 5 C<sub>H</sub> <n 1> <n 2>

データを左右に指定ドット数分ずらして印字します。(1ドット=0.353mm)

<n 1>: 左側へずらす 0 0<sub>H</sub> ≤ <n 1> ≤ 0 9<sub>H</sub>

<n 2>: 右側へずらす 0 0<sub>H</sub> ≤ <n 2> ≤ 0 9<sub>H</sub>

[注 意]

印字領域の中で展開されたデータをずらすので印字領域の端の方までデータがある場合は文字が欠けて印字されますのでご注意ください。

n 1 と n 2 の両方に1以上の値がセットされている場合と、上記範囲外の値がセットされた場合は0 0<sub>H</sub>となります。

初期化コマンド (ESC@) の後で送ってください。

□ 制御コード一覧 (ESC-P コマンド仕様)

ESC-P仕様についてのおことわり

各PCの純正漢字プリンタは、24ピンタイプやページプリンタ等であり、本プリンタのESC-Pの仕様はメカニズムの基本構成が異なるために、ドット密度、紙送り、文字の大きさ等に互換性はありません。

従って文字の位置揃え、等で純正プリンタと同じ印字結果は得られません。

ESC-P仕様は、基本的に漢字モード設定/解除コマンドに純正プリンタとの互換性を持たせたものであり、その他の純正プリンタにあるコマンドセットで本コマンド表に掲載されていないものは、ほとんどの場合無視されます。また、本プリンタはヌルコード (00H) を無視します (下表の各コマンド内で指定する場合を除く)。

(注) ESC-Pコマンド仕様は MSW2-2 で設定することにより切り替わります。

コード	名 称	参照ページ
ENQ	プリンタの状態問い合わせ	II-18
LF	改行指令	II-18
FF	改ページ (フォームフィード)	II-18
CR	印字指令	II-18
SO	横倍幅拡大指定	II-18
SI	横倍幅拡大解除	II-19
CAN	データ抹消	II-19
ESC !	印字モード一括指定	II-19
ESC \$	シフトJIS漢字モード設定/解除	II-19
ESC *	8ドット標準密度ビットイメージ	II-19
ESC 0	1/8インチ改行の設定	II-19
ESC 2	1/6インチ改行の設定	II-20
ESC 3	n/72インチ改行の設定	II-20
ESC 9	9×9 (ハーフトット) フォントの指定	II-20
ESC <	用紙位置の初期化	II-20
ESC @	プリンタの初期化	II-20
ESC C	n行のページ長設定	II-20
ESC K	8ドット標準密度ビットイメージ	II-21
ESC M	7×7 (ハーフトット) フォントの指定	II-22
ESC P	5×7フォントの指定	II-22
ESC V	プリンタバージョンの問い合わせ	II-22
ESC W	倍幅拡大文字の指定/解除	II-22
ESC e	ペーパーエンドの無視	II-22
ESC f	ペーパーエンド無視の解除	II-23
ESC g	7×7 (ハーフトット) フォントの指定	II-23
ESC j	n/72インチ逆方向紙送り	II-23

コード	名 称	参照ページ
ESC m	用紙の先端検出及び頭出し	II-23
ESC v	バーコード印字指定	II-24
ESC w	ANK縦倍拡大文字の指定/解除	II-25
FS SI	半角ANKフォントの指定	II-25
FS !	漢字一括指定	II-25
FS &	漢字モード設定	II-25
FS .	漢字モード解除	II-25
FS J	漢字90度変換指定	II-26
FS K	漢字90度変換指定の解除	II-26
FS W	4倍角漢字選択	II-26
FS c	改行量の取得	II-26
FS d	カットコマンド	II-26
FS g (注1)	パーシャルカット	II-26
FS u	横倍角漢字設定	II-27
GS h	バーコード高さ指定	II-27
GS k	バーコード印字指定	II-27
GS ¥	水平印字位置補正	II-28

(注1) 本プリンタでは無視されます。

#### セットアップモード (初期設定状態)

改行ピッチ	1/6" (インチ), 縦倍文字は1/3" (インチ)
ANK 文字形式	7×7 ドットフォント (DSW1-6 が ON の場合は5×7 ドットフォント)
漢字文字形式	漢字全角文字フォント
プリントバッファ	全て抹消
ページ長	6 インチ (メカニズム種類が -23 の場合は5 インチ)

## □ 制御コード解説 (ESC-P コマンド仕様)

### ENQ

[名 称]	プリンタの状態問い合わせ
[コード]	05 <sub>H</sub>
[機 能]	プリンタが印字可能な状態であるか問い合わせるコマンドです。 プリンタは印字可能であればACKY (肯定応答) (06 <sub>H</sub> ) を、印字不可であればNAK (否定応答) (15 <sub>H</sub> ) をTXDラインより送信します。
[注 意]	プリンタがオフライン状態 (ディセレクト) の時でもコマンドを受け付けますが、DSW3-6 の設定で出力の仕方が異なります。□ <a href="#">シリアル出力について</a> を参照してください。 プリンタがHEX ダンプモードの場合は問い合わせ時の返答はありません。

### LF

[名 称]	改行指令
[コード]	0A <sub>H</sub>
[機 能]	1行分の紙送りを行います。 DSW1-2 がONの場合、データを印字し1行分の紙送りを行います。 DSW1-2 がOFFの場合、このコードを続けて2回送ることによってデータを印字し1行分の紙送りを行います。 このコードに先行するデータがないときは、1行分の紙送りだけを行います。 このコードを実行する際に、このコードによる紙送り量とそれまでの印字 及び 改行による紙送り量の合計がページ長を超える場合には、その超える分の紙送りが切り捨てられます。(ESC Cコマンドとセットアップモードを参照してください) ページ長 及び 改ページコマンドを使用しない場合で、この切り捨ての処理をしない様にするにはページ長コマンドで0を指定 (ESC C 0) するか、MSW2-1でページ長を0に設定します。

### FF

[名 称]	改ページ
[コード]	0C <sub>H</sub>
[機 能]	次のページの頭出し動作を行います。 このコードの直前に印字 及び 改行で紙送りした量を、ページ長から引いた量の紙送りをするので、次ページの頭出しを行います。 ページ長コマンドを使用しない場合はデフォルトのページ長の値となります。 (セットアップモードを参照してください)
[注 意]	ページ長に0を指定した場合は使用できません。

### CR

[名 称]	印字指令
[コード]	0D <sub>H</sub>
[機 能]	印字改行を行います。 なおDSW1-2 がOFFの場合、このコードに続けてLF (0A <sub>H</sub> ) コードを送ることで印字改行を行います。

### SO

[名 称]	横倍幅拡大指定
[コード]	0E <sub>H</sub>
[機 能]	以降のデータを2倍幅の拡大文字で印字します。

## SI

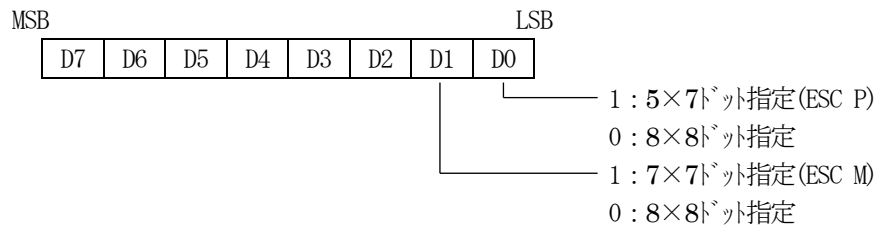
〔名称〕 横倍幅拡大解除  
〔コード〕 0FH  
〔機能〕 倍角文字の選択を解除し、以降のデータを通常の文字幅で印字します。

## CAN

〔名称〕 データ末梢  
〔コード〕 18H  
〔機能〕 印字バッファ内（1行分）のデータを抹消します。

## ESC !

〔名称〕 印字モード一括指定  
〔コード〕 1BH 21H 〈n〉  
〔機能〕 ANK文字の指定を一括で行います。  
〈n〉の各ビット対応機能



〔注意〕 D0とD1を同時に“1”に設定しないでください。

## ESC \$

〔名称〕 シフトJIS漢字モード指定／解除  
〔コード〕 1BH 24H 〈n〉  
〔機能〕 シフトJIS漢字モードの指定／解除を行います。  
〈n〉 = (30H) または (00H) シフトJIS漢字モードを解除します。  
〈n〉 = (31H) または (01H) シフトJIS漢字モードを指定します。  
解除するとANK文字におけるE0H～F8Hのコードの文字が使用できます。  
指定するとANK文字におけるE0H～F8Hのコードの文字は使用できません。  
電源投入時は、シフトJIS漢字モード指定になります。

## ESC \*

〔名称〕 8ドット標準密度ビットイメージ  
〔コード〕 1BH 2AH  
〔機能〕 ビットイメージデータを印字します。  
ESC Kと同じです。

## ESC 0

〔名称〕 1/8インチ改行の設定  
〔コード〕 1BH 30H  
〔機能〕 以降の行送りを1/8インチ送りに設定します。



ESC 2	
[名 称]	1/6インチ改行の設定
[コード]	1 B <sub>H</sub> 3 2 <sub>H</sub>
[機 能]	以降の行送りを1/6インチに設定します。 電源投入時、行送りはこの行送りが自動的に設定されます。
ESC 3	
[名 称]	n/72インチ改行の設定
[コード]	1 B <sub>H</sub> 3 3 <sub>H</sub> <n>
[機 能]	以降の行送りをn/72インチ送りに設定します。 1 ≤ <n> ≤ 72 1インチ迄
ESC 9	
[名 称]	9×9ハーフドットフォントの指定
[コード]	1 B <sub>H</sub> 3 9 <sub>H</sub>
[機 能]	ANK文字の9×9ハーフドットフォントを指定します。ANK縦倍属性は解除されます。
ESC <	
[名 称]	用紙位置の初期化
[コード]	1 B <sub>H</sub> 3 C <sub>H</sub>
[機 能]	記録紙をわずかに前後させることで、紙送りギアのバックラッシュを回避します。 □ <a href="#">紙のカット直後の印字について</a> を参照してください。
ESC @	
[名 称]	プリンタの初期化
[コード]	1 B <sub>H</sub> 4 0 <sub>H</sub>
[機 能]	前回の印字指令（バッファフルプリントを含む）直後からこのコードが入力されるまでのプリントバッファに入力されていたデータを全て抹消し、コマンドによって設定された内容を電源投入時と同じ状態に初期化します。
[注 意]	受信バッファはクリアされません。
ESC C	
[名 称]	n行のページ長設定
[コード]	1 B <sub>H</sub> 4 3 <sub>H</sub> <n>
[機 能]	1ページの長さをn行に設定します。 1行を4.23mm（1/6インチ）として計算してください。 1 ≤ <n> ≤ 255
[ 例 ]	電源投入時は2 4 <sub>H</sub> （6インチ）です。（セットアップモードを参照してください） 5インチ（127mm）に設定する場合、 $127 \div 4.23 = 30.023 \dots \approx 30$ これを16進コードで表して、（1 E <sub>H</sub> ）となります。
[注 意]	<u>カッター仕様時はページの先頭、及び紙送り量がページ長（指定無しの場合は6インチ）に達する時点で逆方向に紙送りする仕様となっていますが、ページ長に無関係なデータを印字したり、任意の位置でカットする場合に印字位置がずれることがあります。</u> その様な場合には、本コマンドのステップ数に0を指定するか、MSW2-2でページ長を0に設定することで、この処理を行わない様にする事ができます。 （L F コマンドを参照してください）

ESC K  
 [名称]  
 [コード]  
 [機能]

8ドット標準密度ビットイメージ

1BH 4BH <n1> + <n2> + <d1>...<dn>

ビットイメージデータを印字します。

1 ≤ <n1> ≤ B4H (180D)

<n2> = 0

<n1> によって定められたデータ数だけビットイメージの印字を実行します。

このとき印字は片方向印字となります。1行に印字できるデータ量を超えたデータは無視されます。ビットイメージ印字後、自動的にキャラクターモードに戻ります。

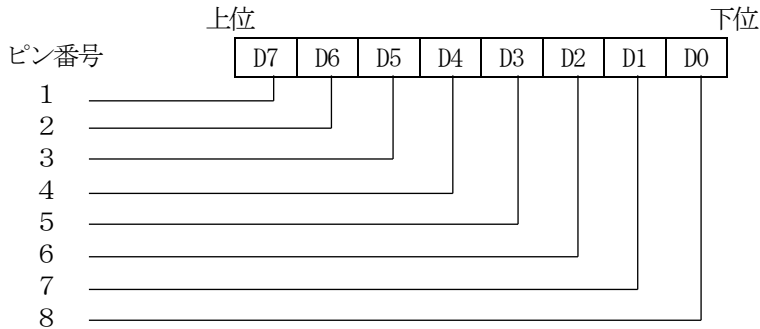
ESC \*と同じです。

[注意]

2行以上のグラフィック印字を最初の行から印字する場合は、1行目と2行目の間が不揃いにならないように、1行目のグラフィック印字の前に1行以上の紙送りを行うか、用紙位置の初期化コマンド (ESC <) を行ってください。

本コマンド1つで複数行印字する場合は自動的に行間があきます。その為に続けてグラフィック印字を行う場合には、グラフィックの指定の前に改行ピッチ送りを禁止 (ESC + 3 + (08H)) と設定する必要があります。グラフィック印字終了後に改行する場合は LFコード (0AH) を入力してください。

印字ヘッドのニードルワイヤ (ピン番号) とデータの間係を下図に示します。



[例]

ビットイメージによる印字、下記にビットイメージによるデザインを作成します。

	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30									
D0																																							
D1			●			●																																	
D2			●					●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
D3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●	●			●			●				●			●	●										
D4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
D6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D7	●			●	●			●	●									●	●																				

まずデータ量は30ですから <n1> = (1EH) となります。

データ <d1> ~ <d30> を16進数に変換すると下記のようになります。

データ	2進数	16進数	データ	2進数	16進数	データ	2進数	16進数
d1	10000000	80H	d11	01111100	7CH	d21	01111100	7CH
d2	01111000	78H	d12	01000000	40H	d22	01110100	74H
d3	01111100	7CH	d13	01000000	40H	d23	01110100	74H
d4	11111010	FAH	d14	01111100	7CH	d24	01111100	7CH
d5	11111000	F8H	d15	01111100	7CH	d25	11110100	F4H
d6	01111010	7AH	d16	11110100	F4H	d26	11110100	F4H
d7	01111000	78H	d17	11110100	F4H	d27	01111100	7CH
d8	11111100	FCH	d18	01111100	7CH	d28	01111100	7CH
d9	11110100	F4H	d19	01110100	74H	d29	01000000	40H
d10	01111100	7CH	d20	01110100	74H	d30	01000000	40H

ESC M	
〔名称〕	7×7ハーフトットフォント (15CPI相当) の指定
〔コード〕	1BH 4DH
〔機能〕	ANK文字の7×7ハーフトットフォントを指定します。 ESC gと同じです。ANK縦倍属性は解除されます。
ESC P	
〔名称〕	5×7フォント (12CPI相当) の指定
〔コード〕	1BH 50H
〔機能〕	ANK文字の5×7フォントを指定します。ANK縦倍属性は解除されます。
ESC V	
〔名称〕	プリンタのバージョン問い合わせ
〔コード〕	1BH 56H
〔機能〕	プリンタのROMバージョンの番号を3バイトで返します。
〔例〕	バージョン1.0の場合 (31H) + (2EH) + (30H) がプリンタのTXDラインよりホストへ送信されます。
〔注意〕	シリアルI/Fによる通信時のみです。
ESC W	
〔名称〕	横倍幅拡大文字の指定/解除
〔コード〕	1BH 57H 〈n〉
〔機能〕	以降のデータを2倍幅の拡大指定、解除を行います。 〈n〉 = (30H) または (00H) 横倍幅拡大文字を解除します。 〈n〉 = (31H) または (01H) 横倍幅拡大文字を指定します。
ESC e	
〔名称〕	ペーパーエンドの無視
〔コード〕	1BH 65H
〔機能〕	ペーパーエンドになってもエラーを発生させず <sup>※1</sup> に印字を続けます。 このコマンドを使用することにより、1ページ分のデータの印字途中でペーパーエンドが発生した場合でもページの最後まで印字することが可能となります。 <sup>※2</sup> 通常は後述の“ペーパーエンド無視の解除”コマンドと一緒に使用します。
〔例〕	ページの先頭で本コマンドを送信します (初期化コマンド ESC @ より後に送ってください)。次に、他のコマンド及びデータを送信します。 最後に“ペーパーエンド無視の解除”コマンドを送信します。これにより1ページ分のデータを最後まで印字してから、ペーパーエンドが発生するようになります。
〔注意〕	※1 プリンタは、本コマンドを受信してから“ペーパーエンド無視の解除”コマンドを受信するまでの間にペーパーエンドが発生してもエラーにはなりません。 つまり、パラレルI/FのP. E. 信号はHIGHにならず、シリアルI/FのDTR信号はマーク状態にはなりません。 ※2 <u>プリンタメカニズムの機構上、記録紙の下端から印字できない領域があります。</u> □ <a href="#">その他</a> の“1. 印字できない領域”を参照してください。 本コマンドは旧製品との互換性を保つために用意されています。

ESC f	
〔名称〕	ペーパーエンド無視の解除
〔コード〕	1BH 66H
〔機能〕	ペーパーエンドの無視を解除します。
ESC g	
〔名称〕	7×7ハーフドットフォント (15CPI 相当) の指定
〔コード〕	1BH 67H
〔機能〕	ANK 文字の7×7ハーフドットフォントを指定します。ANK縦倍属性は解除されます。ESC Mと同じです。
ESC j	
〔名称〕	n/72インチ逆方向紙送り
〔コード〕	1BH 6AH 〈n〉
〔機能〕	記録紙をn/72インチ分、逆方向に空送りします。 $00H \leq \langle n \rangle \leq 48H$ 本コマンドで、記録紙の先端がカッター (手切りカッターを含む) 位置よりもメカ側に移動することにより (特にカッター部の紙挿入ガイドから外れるまでバックさせると)、紙が詰まりやすくなりますので、十分な動作テストを行った上で使用してください。 0 (〈n〉=00H) を指定した場合と、1インチ (〈n〉=48H) 以上を指定した場合は無視されます。
〔注意〕	MP (パネルマウントタイプ) タイプのカッター仕様では、紙詰まりの原因となる為本コマンドは無視されます。 本コマンドよりも前に印字改行や紙送りコマンドがない場合、旧製品との互換性の為にMPT/MPS-130Sの場合は3mm逆方向に、MPS-130CSの場合は8mm逆方向に紙送りする動作が加わります (DIPSW1-8=ON にすることでこの動作を禁止します)。
ESC m	
〔名称〕	用紙の先端検出及び頭出し
〔コード〕	1BH 6DH
〔機能〕	記録紙を逆方向に送ってペーパーエンドセンサで先端を検出し、カッターの位置まで紙送りをして待機します。
〔注意〕	本コマンドは旧製品との互換性を保つために用意されています。旧製品とはメカニズムの違いにより、紙詰まりの原因となる為に紙切れ直後のみ有効です。

ESC v

[名称]  
[コード]

バーコード印字指定

(1 B<sub>H</sub>) + (7 6<sub>H</sub>) + <n 1> ··· <n 8> + バーコードデータ  
+(0 D<sub>H</sub>) または (0 D<sub>H</sub>)+(0 A<sub>H</sub>)

[機能]

設定コードの選択によりバーコード印字を行うことができます。

設定コード内容

<n 1> : バーコードの種類

- 0 (30<sub>H</sub>) .....INTERLEAVED 2 of 5
- 1 (31<sub>H</sub>) ..... 2 of 7 (CODABAR)
- 2 (32<sub>H</sub>) .....CODE 3 of 9

<n 2> : バーコードの高さ

- |                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 0 (30 <sub>H</sub> ) ..... 5.63 mm | 5 (35 <sub>H</sub> ) ..... 19.71 mm |
| 1 (31 <sub>H</sub> ) ..... 8.45 mm | 6 (36 <sub>H</sub> ) ..... 22.53 mm |
| 2 (32 <sub>H</sub> ) .....11.26 mm | 7 (37 <sub>H</sub> ) ..... 25.34 mm |
| 3 (33 <sub>H</sub> ) .....14.08 mm | 8 (38 <sub>H</sub> ) ..... 28.16 mm |
| 4 (34 <sub>H</sub> ) .....16.89 mm | 9 (39 <sub>H</sub> ) ..... 30.97 mm |

<n 3> : チェック・サム 有り/無し

- 0 (30<sub>H</sub>) .....チェック・サム 無し
- 1 (31<sub>H</sub>) .....チェック・サム 有り

<n 4> : バーコード添字 有り/無し

- 0 (30<sub>H</sub>) .....バーコード添字 無し
- 1 (31<sub>H</sub>) .....バーコード添字 有り

<n 5> : バーコード添字 印字位置指定

- 0 (30<sub>H</sub>) .....添字 バーコード下側
- 1 (31<sub>H</sub>) .....添字 バーコード上側

<n 6> : バーコードと添字の間隔

- |                                  |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 0 (30 <sub>H</sub> ) .....間隔無し   | 2 (32 <sub>H</sub> ) ..... 1.75 mm |
| 1 (31 <sub>H</sub> ) .....0.7 mm | 3 (33 <sub>H</sub> ) ..... 2.8 mm  |

<n 7> : 2 of 7 スタート

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 0 (30 <sub>H</sub> ) ..... a / t | 2 (32 <sub>H</sub> ) ..... c / * |
| 1 (31 <sub>H</sub> ) ..... b / n | 3 (33 <sub>H</sub> ) ..... d / e |

<n 8> : バーコード印字位置指定

- 0 (30<sub>H</sub>) ~ 9 (39<sub>H</sub>) まで約5.2mmピッチで印字位置が順次シフトされます。

[注意]

印字位置指定により印字領域からバーコードがはみ出してしまい正常なコードにならない場合があります。

バーコードの桁数 及び 印字位置には十分注意してください。

(バーコードデータ)

[最大印字桁数] (スタート、ストップ、チェック・サム、キャラクタを含む。)

- |             |                  |                      |
|-------------|------------------|----------------------|
| INTERLEAVED | 2 of 5 (ITF)     | 印字領域 63.6 mm.....18桁 |
|             |                  | 印字領域 56.0 mm.....15桁 |
|             | 2 of 7 (CODABAR) | 印字領域 63.6 mm.....15桁 |
|             |                  | 印字領域 56.0 mm.....12桁 |
|             | 3 of 9 (CODE39)  | 印字領域 63.6 mm.....11桁 |
|             |                  | 印字領域 56.0 mm.....9桁  |

ESC w

[名称]  
[コード]  
[機能]

ANK縦倍幅拡大文字の指定/解除

1BH 77H <n>

ANK文字の縦倍幅拡大の指定、解除を行います。

<n> = (30H) または (00H) 縦倍幅拡大文字を解除します。

<n> = (31H) または (01H) 縦倍幅拡大文字を指定します。

[注意]

半角ANK縦倍を解除する場合は7×7フォントになります。

8×16フォントを解除する場合は、8×8フォントになります。

5×7、7×7、半角ANKを指定する場合は半角ANK縦倍に、8×8、9×9フォントを指定する場合は8×16ドットフォントになります。

FS SI

[名称]  
[コード]  
[機能]

半角ANKフォントの指定

1CH 0FH

ANK文字種類が半角ANKフォントになります。

FS !

[名称]  
[コード]  
[機能]

漢字一括設定

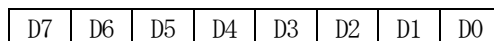
1CH 21H <n>

漢字文字の指定を一括で行います。

<n> の各ビット対応機能

MSB

LSB



1 : 倍幅拡大指定 (ESC W 1)

0 : 倍幅拡大解除 (ESC W 0)

1 : 縦倍拡大指定 (FS W 1)

0 : 縦倍拡大解除 (FS W 0)

FS &

[名称]  
[コード]  
[機能]

漢字モード設定

1CH 26H

漢字モードの設定を行います。

漢字データは全て漢字JISコード表で2バイトの16進数に変換して入力してください。転送手順は第1バイト、第2バイトの順に行ってください。

(第1バイト=上位バイト、第2バイト=下位バイト)

漢字モードは漢字モード解除コードにより解除されます。漢字モードが解除されるまでのデータは2バイトの漢字JISコードとして認識されます。

漢字データ量が同一行で印字可能な最大印字桁数を越える場合は、自動的に印字を行います。

FS .

[名称]  
[コード]  
[機能]

漢字モード解除

1CH 2EH

漢字モードを解除します。

また、漢字コードはシフトJISコードの入力モードになります。

## FS J

[名称] 漢字90度変換指定  
[コード] 1 C<sub>H</sub> 4 A<sub>H</sub> <n>  
[機能] 以後の漢字文字を90度回転（リスタ方向で見て）して印字します。  
<n> = (3 0<sub>H</sub>) または (0 0<sub>H</sub>) 左90度回転。  
<n> = (3 1<sub>H</sub>) または (0 1<sub>H</sub>) 右90度回転。  
[注意] 漢字文字のみ有効です。

## FS K

[名称] 漢字90度変換指定の解除  
[コード] 1 C<sub>H</sub> 4 B<sub>H</sub>  
[機能] 漢字90度変換指定を解除します（回転0度に戻す）。

## FS W

[名称] 4倍角漢字の指定／解除  
[コード] 1 C<sub>H</sub> 5 7<sub>H</sub> <n>  
[機能] 4倍角漢字の指定、解除を行います。（直前に横倍指定が必要です）  
<n> = (3 0<sub>H</sub>) または (0 0<sub>H</sub>) 4倍角漢字を解除します。  
<n> = (3 1<sub>H</sub>) または (0 1<sub>H</sub>) 4倍角漢字を指定します。  
電源投入時は、4倍角漢字解除（全角漢字）になります。

## FS c

[名称] 改行量の取得  
[コード] 1 C<sub>H</sub> 6 3<sub>H</sub>  
[機能] 本コマンド実行までの紙送り量を取得します。  
プリンタの通信コネクタのTXD端子よりホスト側へ出力します。  
紙送り量4バイト（単位：1/72インチ）+ ‘,’ +CRLFコードを出力します。  
例えば1/6インチ改行ピッチでLFを1回実行後に本コマンドを指定すると、  
3 0<sub>H</sub> 3 0<sub>H</sub> 3 1<sub>H</sub> 3 2<sub>H</sub> 2 C<sub>H</sub> 0 D<sub>H</sub> 0 A<sub>H</sub> が出力されます。  
( 0 0 1 2 , CR LF)  
[注意] シリアルI/Fでの通信時のみです。

## FS d

[名称] カットコマンド  
[コード] 1 C<sub>H</sub> 6 4<sub>H</sub> <n>  
[機能] 記録紙をカットします。  
<n> = (3 0<sub>H</sub>) または (0 0<sub>H</sub>)  
[注意] この機能はオートカッターを装備したプリンタに有効です。

## FS g

[名称] パーシャルカット  
[コード] 1 C<sub>H</sub> 6 7<sub>H</sub>  
[機能] 記録紙のパーシャルカット（2点残し）をします。  
[注意] 本コマンドは無視されます。

FS u

[名称] 横倍角漢字指定  
 [コード] 1 C<sub>H</sub> 7 5<sub>H</sub> <n>  
 [機能] 横倍角漢字指定を行います。  
 <n> = (3 1<sub>H</sub>) または (0 1<sub>H</sub>)

GS h

[名称] バーコード高さ指定  
 [コード] 1 D<sub>H</sub> 6 8<sub>H</sub> <n>  
 [機能] バーコードの高さを指定します。  
 <n> : バーコードの高さ

(0 0 <sub>H</sub> )	.....5.63mm	(0 5 <sub>H</sub> )	..... 19.71mm
(0 1 <sub>H</sub> )	.....8.45mm	(0 6 <sub>H</sub> )	..... 22.53mm
(0 2 <sub>H</sub> )	.....11.26mm	(0 7 <sub>H</sub> )	..... 25.34mm
(0 3 <sub>H</sub> )	.....14.08mm	(0 8 <sub>H</sub> )	..... 28.16mm
(0 4 <sub>H</sub> )	.....16.89mm	(0 9 <sub>H</sub> )	..... 30.97mm

GS k

[名称] バーコード印字指定  
 [コード] 1 D<sub>H</sub> 6 B<sub>H</sub> <m> + <c> + バーコードデータ  
 [機能] バーコードの印字を指定します。  
 <m> : モジュール (バイト指定)

(0 4 <sub>H</sub> )	.....CODE 3 of 9
(0 5 <sub>H</sub> )	.....INTERLEAVED 2 of 5
(0 6 <sub>H</sub> )	.....2 of 7 (CODABAR)

<c> : コントロールフラグ (ビット指定)

0 0 0 0 0 0 0 0	0	0	
	┌	└	チェックサム
	└	┌	添え字

0 :	有り
1 :	無し
0 :	有り
1 :	無し

(バーコードデータ)  
 [最大印字桁数] (スタート、ストップ、チェック・サム、キャラクタを含む。)

INTERLEAVED	2 of 5 (ITF)	印字領域 63.6 mm	.....18 桁
		印字領域 56.0 mm	.....15 桁
	2 of 7 (CODABAR)	印字領域 63.6 mm	.....15 桁
		印字領域 56.0 mm	.....12 桁
	3 of 9 (CODE39)	印字領域 63.6 mm	.....11 桁
		印字領域 56.0 mm	.....9 桁



## GS 罠

〔名 称〕

水平印字位置補正

〔コード〕

1 D<sub>H</sub> 5 C<sub>H</sub> 〈n 1〉 〈n 2〉

〔機 能〕

データを左右に指定ドット数分ずらして印字します。(1 ドット=0. 3 5 3mm)

〈n 1〉: 左側へずらす 0 0<sub>H</sub> ≤ 〈n 1〉 ≤ 0 9<sub>H</sub>

〈n 2〉: 右側へずらす 0 0<sub>H</sub> ≤ 〈n 2〉 ≤ 0 9<sub>H</sub>

〔注 意〕

印字領域の中で展開されたデータをずらすので印字領域の端の方までデータがある場合は文字が欠けて印字されますのでご注意ください。

n 1 と n 2 の両方に 1 以上の値がセットされている場合と、上記範囲外の値がセットされた場合は 0 0<sub>H</sub> となります。

## □シフトJIS漢字指定

漢字を印字させる場合には通常、弊社標準コマンド仕様の場合は  $\boxed{\text{ESC}} + \boxed{\text{K}}$  により、ESC-Pコマンド仕様の場合は  $\boxed{\text{FS}} + \boxed{\text{K}}$  により漢字モード指定とし、JIS第一、第二水準の2バイトコードにより漢字を印字しますが、エスケープシーケンスを使用しなくても、シフトJISコードにより直接漢字コードを指定することができます。

例. "漢字"を印字する場合 (□内の数字は16進コードです)

### ① エスケープシーケンスでの設定

<弊社標準コマンド仕様>

$$\underbrace{\boxed{1\text{B}} + \boxed{4\text{B}}}_{\text{ESC+K}} + \underbrace{\boxed{34} + \boxed{41}}_{\text{"漢"}} + \underbrace{\boxed{3\text{B}} + \boxed{7\text{A}}}_{\text{"字"}} + \underbrace{\boxed{1\text{B}} + \boxed{48}}_{\text{ESC+H}} + \underbrace{\boxed{0\text{D}}}_{\text{CR}}$$

<ESC-Pコマンド仕様>

$$\underbrace{\boxed{1\text{C}} + \boxed{26}}_{\text{FS+\&}} + \underbrace{\boxed{34} + \boxed{41}}_{\text{"漢"}} + \underbrace{\boxed{3\text{B}} + \boxed{7\text{A}}}_{\text{"字"}} + \underbrace{\boxed{1\text{C}} + \boxed{2\text{E}}}_{\text{FS+.}} + \underbrace{\boxed{0\text{D}}}_{\text{CR}}$$

### ② シフトJISコードでの設定

$$\underbrace{\boxed{8\text{A}} + \boxed{\text{BF}}}_{\text{"漢"}} + \underbrace{\boxed{8\text{E}} + \boxed{9\text{A}}}_{\text{"字"}} + \underbrace{\boxed{0\text{D}}}_{\text{CR}}$$

プリンタの電源 ON 後、及び漢字モード解除後はシフトJISコードを受け付けます。

□ キャラクタ・コード表

								0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	
								0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	
								0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
								0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
	0	0	0	0	0	0	0				SP	0	@	P	'	p			SP	一	タ	ミ	年	ℓ
	0	0	0	1	1						!	1	A	Q	a	q			。	ア	チ	ム	月	2
	0	0	1	0							”	2	B	R	b	r			「	イ	ツ	メ	日	3
	0	0	1	1					ETX		#	3	C	S	c	s			」	ウ	テ	モ	円	○
	0	1	0	0							\$	4	D	T	d	t			、	エ	ト	ヤ	入	●
	0	1	0	1					ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u			・	オ	ナ	ユ	出	□
	0	1	1	0					ACK		&	6	F	V	f	v			ヲ	カ	ニ	ヨ	℃	■
	0	1	1	1							'	7	G	W	g	w			ア	キ	ヌ	ラ	Ω	◇
	1	0	0	0						CAN	(	8	H	X	h	x			イ	ク	ネ	リ	μ	◆
	1	0	0	1							)	9	I	Y	i	y			ウ	ケ	ノ	ル	Σ	
	1	0	1	0					A	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z			エ	コ	ハ	レ	φ
	1	0	1	1					B	VT	ESC	+	;	K	[	k	{			オ	サ	ヒ	ロ	∞
	1	1	0	0					C	FF	FS	,	<	L	¥	l				ヤ	シ	フ	ワ	÷
	1	1	0	1					D	CR	GS	-	=	M	]	m	}			ユ	ス	ヘ	ン	±
	1	1	1	0					E	SO		.	>	N	^	n	~			ヨ	セ	ホ	ゝ	≠
	1	1	1	1					F	SI		/	?	O	_	o	SP			ッ	ソ	マ	°	〒

□ 漢字コード表の見方

通常数字は、0, 1, 2, …7, 8, 9, 10, 11, 12…となりませんが、当コード表では、0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F, 10, 11, 12…となります。

表1は、ひらがな部のコード表の一部ですが、「ぐ」は、シフトJISでは82AE、JISでは2430と表します。

表1を理解しやすい様に表すと表2の様になり、「ず」は、シフトJISでは82B8、JISでは243Aと表すことがわかります。

<表1>

	シフトJIS	JIS	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
	8 2 A E	2 4 3 0	ぐ け げ こ	ご さ ざ し	じ す ず せ	ぜ そ ぞ た
	・	・	・	・	・	・
	・	・	・	・	・	・

<表2>

シフトJIS	JIS	
8 2 A E	2 4 3 0	ぐ
8 2 A F	2 4 3 1	け
8 2 B 0	2 4 3 2	げ
8 2 B 1	2 4 3 3	こ
8 2 B 2	2 4 3 4	ご
8 2 B 3	2 4 3 5	さ
8 2 B 4	2 4 3 6	ざ
8 2 B 5	2 4 3 7	し
8 2 B 6	2 4 3 8	じ
8 2 B 7	2 4 3 9	す
8 2 B 8	2 4 3 A	ず
8 2 B 9	2 4 3 B	せ
8 2 B A	2 4 3 C	ぜ
8 2 B B	2 4 3 D	そ
8 2 B C	2 4 3 E	ぞ
8 2 B D	2 4 3 F	た

これらのことにより、「神戸市東灘区」は表3の様になります。

<表3>

シフトJIS	JIS	
9 0 5 F	3 F 4 0	神
8 C C B	3 8 4 D	戸
8 E 7 3	3 B 5 4	市
9 3 8 C	4 5 6 C	東
9 3 E 5	4 6 6 7	灘
8 B E 6	3 6 6 8	区

漢字コード表 (JIS第1水準)

	ｼﾌﾄJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
記	8 1 3 F	2 1 2 0		, . . :	; ? ! `	° ´ ˘ ˙
	8 1 4 F	2 1 3 0	˘ ˘ ˘ ˘	˘ ˘ ˘ ˘	全々々々	— — - /
	8 1 5 F	2 1 4 0	\ ~	… … ‘ ’	“ ” ( )	[ ] [ ]
	8 1 6 F	2 1 5 0	{ } < >	《 》 「 」	『 』 【 】	+ - ± ×
	8 1 8 0	2 1 6 0	÷ = ≠ <	> ≤ ≥ ∞	∴ ♂ ♀ °	’ ” °C ¥
	8 1 9 0	2 1 7 0	\$ ¢ £ %	# & * @	§ ☆ ★ ○	● ◎ ◇
	8 1 9 E	2 2 2 0	◆ □ ■	△ ▲ ▽ ▼	※ 〒 → ←	↑ ↓ =
号	8 1 A E	2 2 3 0			ε ≡	≤ ≥ < >
	8 1 B E	2 2 4 0	∪ ∩		∧ ∨	↔ ⇒ ⇐ ∇
	8 1 C E	2 2 5 0	∃			∠ ⊥ ˆ ∂
	8 1 D E	2 2 6 0	▽ ≡ ≐ ≐	》 √ ∞ ∞	∴ ∫ ∫∫	
	8 1 E E	2 2 7 0	∇ ≡ ≐ ≐	# b ♪ †	‡ †	○
英・ 数 字	8 2 4 F	2 3 3 0	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9	L M N O
	8 2 5 F	2 3 4 0	A B C	D E F G	H I J K	
	8 2 6 F	2 3 5 0	P Q R S	T U V W	X Y Z	
	8 2 8 0	2 3 6 0	a b c	d e f g	h i j k	l m n o
	8 2 9 0	2 3 7 0	p q r s	t u v w	x y z	
ひ ら が な	8 2 9 E	2 4 2 0	あ あ い	い う え	え お お か	が き ぎ く
	8 2 A E	2 4 3 0	ぐ げ げ こ	ご さ ざ し	じ す ず せ	ぜ そ ぞ た
	8 2 B E	2 4 4 0	だ ち ち っ	つ づ て で	と ど な に	ぬ ね の は
	8 2 C E	2 4 5 0	ば ば ひ び	び ふ ぶ ぶ	へ べ ぺ ほ	ぼ ぼ ま み
	8 2 D E	2 4 6 0	む め も ゃ	や ゆ ゅ よ	よ ら り る	れ ろ わ わ
	8 2 E E	2 4 7 0	み ゑ を ん			
カ タ カ ナ	8 3 3 F	2 5 2 0	ア ア イ	イ ウ エ	エ オ オ カ	ガ キ ギ ク
	8 3 4 F	2 5 3 0	グ ケ ゲ コ	ゴ サ ザ シ	ジ ス ズ セ	ゼ ソ ゾ タ
	8 3 5 F	2 5 4 0	ダ チ ゼ ッ	ツ ズ テ デ	ト ド ナ ニ	ヌ ネ ノ ハ
	8 3 6 F	2 5 5 0	バ パ ヒ ビ	ピ フ ブ プ	ヘ ベ ペ ホ	ボ ポ マ ミ
	8 3 8 0	2 5 6 0	ム メ モ ャ	ヤ ユ ヨ	ヨ ラ リ ル	レ ロ ヲ ワ
	8 3 9 0	2 5 7 0	キ エ ヲ ン	ヴ カ ケ		
ギ文 リ シ ア字	8 3 9 E	2 6 2 0	Α Β Γ	Δ Ε Ζ Η	Θ Ι Κ Λ	Μ Ν Ξ Ο
	8 3 A E	2 6 3 0	Π Ρ Σ Τ	Υ Φ Χ Ψ	Ω	
	8 3 B E	2 6 4 0	α β γ	δ ε ζ η	θ ι κ λ	μ ν ξ ο
	8 3 C E	2 6 5 0	π ρ σ τ	υ φ χ ψ	ω	
ロ シ ア 文 字	8 4 3 F	2 7 2 0	А Б В	Г Д Е Ё	Ж З И Й	К Л М Н
	8 4 4 F	2 7 3 0	О П Р С	Т У Ф Х	Ц Ч Ш Щ	Ъ Ы Ь Э
	8 4 5 F	2 7 4 0	Ю Я			
	8 4 6 F	2 7 5 0	а б в	г д е ё	ж з и й	к л м н
	8 4 8 0	2 7 6 0	о п р с	т у ф х	ц ч ш щ	ъ ы ь э
	8 4 9 0	2 7 7 0	ю я			
線 枠	8 4 9 E	2 8 2 0	—   ㄱ	ㄴ ㄷ ㄹ ㅁ	ㅂ ㅃ ㅅ ㅆ	ㅈ ㅉ ㅊ ㅌ
	8 4 A E	2 8 3 0	ㅍ ㅑ ㅓ ㅕ	ㅗ ㅛ ㅜ ㅠ	ㅡ ㅝ ㅞ ㅟ	ㅠ ㅡ ㅢ ㅣ
	8 4 B E	2 8 4 0	ㅤ			
	ｼﾌﾄJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

※下記コードについては記号として機種依存文字を割り当てています。

	シフトJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
記 号	8 7 3 F	2 D 2 0	① ② ③	④ ⑤ ⑥ ⑦	⑧ ⑨ ⑩ ⑪	⑫ ⑬ ⑭ ⑮
	8 7 4 F	2 D 3 0	⑯ ⑰ ⑱ ⑲	⑳ I II III	IV V VI VII	VIII IX X
	8 7 5 F	2 D 4 0	ミリ キロ セン メル	グラム トン アー ヘル	リットル ワット カロリ	センチメートル パーセント
	8 7 6 F	2 D 5 0	mm cm km mg	kg cc m <sup>2</sup>		平成
	8 7 8 0	2 D 6 0	" // No. KK.	TEL ① ② ③	④ ⑤ (株) (有)	(代) 明治 大正 昭和
8 7 9 0	2 D 7 0	≡ ≡ ∫ φ	Σ √ ⊥ ∠	⊥ ∠ ∴ ∩	U	
	シフトJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	ㄅJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
ア	889E 88AE 88BE	3020 3030 3040	亜 啞 娃 旭 葦 芦 鯨 粟 稔 安 庵	阿 哀 愛 挨 梓 庄 幹 扱 按 暗 案 闇	始 逢 葵 茜 宛 姐 虹 飴 鞍 杏	穉 惡 握 渥 絢 綾 鮎 或
イ	88BE 88CE 88DE 88EE 893F	3040 3050 3060 3070 3120	夷 委 威 尉 萎 衣 謂 違 稻 茨 芋 鯛 院 陰 隱	惟 意 慰 易 遺 医 井 亥 允 印 咽 員 韻 吋	椅 為 以 伊 域 育 畏 異 因 姻 郁 磯 引 飲	位 依 偉 囿 移 維 緯 胃 一 耄 溢 逸 淫 胤 蔭
ウ	893F 894F 895F	3120 3130 3140	確 臼 渦 嘘 雲	右 宇 嶺 蔚 鰻	烏 羽 迂 雨 姥 厥 浦 瓜	卵 鶻 窺 丑 閏 樽 云 運
エ	895F 896F 8980 8990	3140 3150 3160 3170	荏 餌 叡 穎 英 衛 詠 園 堰 奄 宴 艷 苑 菌 遠	宮 嬰 影 映 銳 液 疫 益 延 怨 掩 援 鉛 駕 塩	曳 榮 永 泳 馱 悅 謁 越 沿 演 炎 焰	洩 瑛 盈 穎 閱 榎 厭 円 煙 燕 猿 縁
オ	8990 899E 89AE	3170 3220 3230	押 旺 横 屋 憶 臆 桶	於 翁 歐 毆 王 卸 牡 乙 俺	汚 甥 凹 央 襖 鶯 鷗 黃 恩 温 穩 音	奧 往 応 岡 沖 荻 億
カ	89AE 89BE 89CE 89DE 89EE 8A3F 8A4F 8A5F 8A6F 8A80 8A90 8A9E 8AAE 8ABE 8ACE 8ADE	3230 3240 3250 3260 3270 3320 3330 3340 3350 3360 3370 3420 3430 3440 3450 3460	伽 伽 佳 加 火 珂 禍 禾 迦 過 霞 蚊 介 会 解 回 魁 晦 械 回 外 咳 害 崖 垣 柿 蛎 鈎 覺 角 赫 較 櫃 梶 鯨 渴 叶 椀 樺 鞞 完 官 寬 干 汗 漢 濶 灌 莞 莞 觀 諫 巖 巖 玩 癌	可 嘉 夏 嫁 稼 箇 花 苛 俄 峨 我 牙 塊 壞 廻 快 海 灰 界 皆 慨 概 涯 碍 劃 嚇 各 廓 郭 閣 隔 革 割 喝 恰 括 株 兜 竈 蒲 瓦 乾 侃 冠 幹 患 感 慣 環 甘 監 看 還 鑑 間 閑 岩 巖 翫 贖	家 寡 科 暇 茄 荷 華 菓 画 臥 芽 蛾 怪 悔 恢 懷 繪 芥 蟹 開 蓋 街 該 鎧 拈 攪 格 核 学 岳 樂 額 活 渴 滑 葛 釜 鎌 嚙 鴨 寒 刊 勘 勸 憾 換 敢 柑 竿 管 簡 緩 頑 顏 願	下 化 仮 何 果 架 歌 河 蝦 課 嘩 貨 賀 雅 餓 駕 戒 拐 改 改 階 貝 凱 効 骸 涇 馨 蛙 殼 獲 確 穫 顎 掛 笠 檉 謁 轄 且 鯉 栢 茅 萱 姦 卷 喚 堪 姦 桓 棺 款 歡 缶 翰 肝 艦 館 丸 含 岸
キ	8ADE 8AEE 8B3F 8B4F 8B5F 8B6F 8B80	3460 3470 3520 3530 3540 3550 3560	基 奇 嬉 寄 機 機 婦 毅 軌 輝 飢 騎 祇 義 蟻 誼 黍 却 客 脚 朽 求 汲 泣	岐 希 幾 忌 氣 汽 畿 祈 鬼 龜 偽 儀 議 掬 菊 鞠 虐 逆 丘 久 灸 灸 球 窮	揮 机 旗 企 季 稀 紀 微 妓 宜 戲 技 吉 吃 喫 桔 仇 休 及 吸 笈 級 糾 給	伎 危 喜 器 期 棋 棄 起 規 記 貴 疑 擬 欺 犧 疑 橘 詰 砧 杵 宮 弓 急 救 旧 牛 去 居
	ㄅJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	シラJIS	JIS	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
キ	8B90 8B9E 8BAE 8BBE 8BCE 8BDE	3570 3620 3630 3640 3650 3660	巨拒拋挙 供俠僑 彊怯恐恭 鏡響饗驚 勤均巾錦 謹近金吟	渠虚許距 兇競共凶 挾教橋況 仰凝堯曉 斤欣欽琴 銀	鋸漁禦魚 協匡卿叫 狂狹矯胸 業局曲極 禁禽筋緊	亨享京 喬境峽強 脅興蓄鄉 玉桐秆僅 芹菌衿襟
ク	8BDE 8BEE 8C3F 8C4F	3660 3670 3720 3730	駒具愚虞 掘窟沓 薰訓群軍	九俱句 喰空偶寓 靴轡窪熊 郡	区狗玖矩 遇隅串櫛 隈彙栗繰	苦軀馭駟 釧屑屈君 桑鋏勲
ケ	8C4F 8C5F 8C6F 8C80 8C90 8C9E 8CAE 8CBE	3730 3740 3750 3760 3770 3820 3830 3840	契形徑恵 経繼繫野 劇載擊激 儉倦健兼 鍵檢權牽 言諺限	卦袈祁 慶慧憩掲 荃荊蚩計 隙桁傑欠 券劍喧圈 犬献研硯 齧元原巖	係傾刑兄 携敬景桂 詣警輕頸 決潔穴結 堅嫌建憲 絹具肩見 幻弦減源	啓圭珪型 溪畦稽系 鷄芸迎鯨 血訣月件 懸拳捲軒 謙賢軒遣 玄現絃舷
コ	8CBE 8CCE 8CDE 8CEE 8D3F 8D4F 8D5F 8D6F 8D80 8D90 8D9E 8DAE	3840 3850 3860 3870 3920 3930 3940 3950 3960 3970 3A20 3A30	乎袴 湖狐糊 伍午呉 乞鯉交 后喉坑 弘恒慌 浩港溝 腔膏航 項香高 告国穀 紺良魂	個古呼固 股胡孤虎 娛後御悟 侯候倖光 垢好孔孝 拘控攻昂 皇硬稿糠 行衡講貢 剛劫号合 鵠黒獄漉 困坤壘婚	姑孤己庫 誇跨鈷雇 梧檣瑚碁 公功効勾 晃更杭巷 紅紘絞網 購郊醉鉞 壕拷濠豪 腰甌忽惚 恨懇昏昆	弧戸故枯 顧鼓五互 語誤護酬 厚口向康 梗構庚洪 耕考江肱 砧鋼肯降 轟趨閤克 骨珀込刻 根梱混痕
サ	8DAE 8DBE 8DCE 8DDE 8DEE 8E3F 8E4F 8E5F	3A30 3A40 3A50 3A60 3A70 3B20 3B30 3B40	些挫采 裘坐座 歳濟災 材罪財 咋搾昨 察撈撮 三傘参 酸餐斬	佐又唆嗟 債催再最 犀碎砦祭 坂阪堺榭 柵窄策索 擦札殺薩 慘撒散棧 殘	左差查沙 哉塞妻宰 斎細菜裁 肴咲崎埼 錯桜鮭埴 雜阜鯖笹 燦珊産算	瑳砂詐鎖 彩才採栽 載際劑在 碯驚作削 匙冊刷 鏞鮫皿晒 纂蚕贄贊
シ	8E5F 8E6F 8E80 8E90	3B40 3B50 3B60 3B70	姉姿子屍 死氏獅祉 諮資賜雌	仕仔伺 市師志思 私糸紙紫 飼齒事似	使刺司史 指支孜斯 肢脂至視 侍兒字寺	嗣四士始 施旨枝止 詞詩試誌 慈持時
	シラJIS	JIS	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F



	シ卜JIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
シ	8E9E	3C20	次滋治	爾璽痔磁	示而耳自	蒔辞汐鹿
	8EAE	3C30	式識鳴	軸穴零七	叱執失嫉	室悉湿漆
	8EBE	3C40	疾質実	篠悒柴芝	屢蕊縞舍	写射捨赦
	8ECE	3C50	斜煮社	者謝車遮	蛇邪借勺	尺杓灼爵
	8EDE	3C60	酌积錫	寂弱惹主	取守手朱	殊狩珠種
	8EEE	3C70	腫趣酒	儒受呪	授樹綬	囚収周
	8F3F	3D20	宗就	修愁拾	秀秋終	習臭舟
	8F4F	3D30	衆襲讐	輯週酋	集醜什	充十從
	8F5F	3D40	柔汁洪	縱重銃	夙宿淑	縮肅塾
	8F6F	3D50	出術述	峻春瞬	舜駿准	旬楯殉
	8F80	3D60	準潤盾	巡遵醇	処初所	曙渚庶
	8F90	3D70	署書薯	諸助叙	序徐恕	除傷償
	8F9E	3E20	勝匠升	召哨商	嘗獎妾	宵将小
	8FAE	3E30	尚庄床	彰承抄	掌捷昇	昭晶松
	8FBE	3E40	樟樵沼	涉湘燒	照症訟	礁祥象
	8FCE	3E50	笑粧紹	菖蔣上	裳訟冗	詳場壤
	8FDE	3E60	鉦鍾鐘	鞘上丈	乘冗剩	場場壞
	8FEE	3E70	情擾条	淨状豊	蒸讓釀	嘱填飾
903F	3F20	拭植殖	燭織職	触食蝕	尻伸信	
904F	3F30	唇娠寢	心慎振	晋森榛	深申疹	
905F	3F40	神秦紳	苾薪親	身辛辛	震人仁	
906F	3F50	塵壬尋	盡腎訊	陣靱	震人仁	
ス	906F	3F50			筭詎	須醉凶
	9080	3F60	逗吹垂	推水炊	粹翠哀	醉錐錘
	9090	3F70	瑞髓崇	数枢趨	据杉梶	頗雀裾
	909E	4020	澄摺寸			
セ	909E	4020		世瀨畝	凄制勢	征性成
	90AE	4030	整星晴	栖正清	生盛精	声製西
	90BE	4040	誓請逝	青静斉	脆隻席	戚斥昔
	90CE	4050	石積籍	脊責赤	蹟碩切	接撰折
	90DE	4060	窃節説	絶舌蟬	先千占	専尖川
	90EE	4070	扇撰栓	泉浅洗	潜煎煽	穿箭旋
	913F	4120	織羨腺	舛船薦	賤踐選	錢銑閃
914F	4130	前善漸	全禅繕	糰		
ソ	914F	4130		祖租粗	噌蘇訴	措曾曾
	915F	4140	狙疏疎	壯奏爽	層匝忽	迦鼠僧
	916F	4150	双叢倉	槍槽漕	争瘦相	搜掃挿
	9180	4160	操早曹	藻装走	遭鎗霜	糟総綜
	9190	4170	草莊葬	造促側	即息捉	像增憎
	919E	4220	臟蔵贈	卒袖其	存孫尊	測足速
	91AE	4230	属賊族			村遜俗
夕	91AE	4230				他多
	91BE	4240	太汰訖	墮妥惰	柁舵梢	馱驛体
	シ卜JIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	シ卜JIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
夕	9 1 C E 9 1 D E 9 1 E E 9 2 3 F 9 2 4 F 9 2 5 F	4 2 5 0 4 2 6 0 4 2 7 0 4 3 2 0 4 3 3 0 4 3 4 0	対耐岱帯 退逮隊黛 宅托扱拓 叩但達 丹单嘆坦 胆蛋誕鍛	待怠態戴 鯛代台大 沢濯琢託 辰奪脱異 担探旦歎 団壇彈断	替泰滯胎 第醜題鷹 鐸濁諾茸 堅辿棚谷 淡湛炭短 暖檀段男	腿苔袋貸 滝瀧卓啄 凧蛸只 狸鱈樽誰 端筆綻耽 談
チ	9 2 5 F 9 2 6 F 9 2 8 0 9 2 9 0 9 2 9 E 9 2 A E 9 2 B E	4 3 4 0 4 3 5 0 4 3 6 0 4 3 7 0 4 4 2 0 4 4 3 0 4 4 4 0	弛恥智池 逐秩室茶 註耐鑄駐 帖帳庁 聴脹腸蝶 沈珍賃鎮	痴稚置致 嫡着中仲 標瀦猪苧 弔張彫微 調諫超跳 陳	蜘蛛馳築 宙忠抽昼 著貯丁兆 懲挑暢朝 銚長頂鳥	值知地 畜竹筑蓄 柱注虫衷 凋喋寵 潮牒町眺 勅抄直朕
ツ	9 2 B E 9 2 C E 9 2 D E	4 4 4 0 4 4 5 0 4 4 6 0	槻佃漬柘 釣鶴	津墜椎 辻蔦綴鏢	槌追鎚痛 椿潰坪壺	通塚梅搦 孀紬爪吊
テ	9 2 D E 9 2 E E 9 3 3 F 9 3 4 F 9 3 5 F	4 4 6 0 4 4 7 0 4 5 2 0 4 5 3 0 4 5 4 0	亭低 悌抵挺提 邸鄭釘 徹撒轍迭 点伝殿澱	停偵荆貞 梯汀碇禎 鼎泥摘擢 鉄典填天 田電	呈堤定帝 程締艇訂 敵滴的笛 展店添纏	底庭廷弟 諦蹄遁 適鏑溺哲 甜貼転顛
ト	9 3 5 F 9 3 6 F 9 3 8 0 9 3 9 0 9 3 9 E 9 3 A E 9 3 B E 9 3 C E	4 5 4 0 4 5 5 0 4 5 6 0 4 5 7 0 4 6 2 0 4 6 3 0 4 6 4 0 4 6 5 0	登菟賭途 凍刀唐塔 盜洵湯涛 董蕩藤 動同堂導 得徳洸特 鳶苦寅酉	都鍍硯吐 塘套宕島 灯燈当痘 討膳豆踏 懂撞洞瞳 督禿篤毒 滯噸屯惇	堵塗妬屠 努度土奴 嶋悼投搭 涛等答筒 逃透鏝陶 童胴萄道 独読枋橡 敦沌豚遁	徒斗杜渡 怒倒党冬 東桃棒棟 糖統到 頭騰鬪働 銅峠鶉匿 凸突椽届 頓吞曇鈍
ナ	9 3 D E 9 3 E E	4 6 6 0 4 6 7 0	奈那内乍 軟難汝	凧薙謎灘	捺鍋櫛馴	縄啜南楠
ニ	9 3 E E 9 4 3 F	4 6 7 0 4 7 2 0	二 如尿萆	尼弍迹勾 任妊忍認	賑肉虹廿	日乳入
ヌ	9 4 3 F	4 7 2 0			濡	
ネ	9 4 3 F 9 4 4 F	4 7 2 0 4 7 3 0	念捻撚燃	粘	襦衤寧	葱猫熱年
ノ	9 4 4 F 9 4 5 F	4 7 3 0 4 7 4 0	農覗蚤	乃迺之	莖囊惱濃	納能腦膿
	シ卜JIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	シテJIS	JIS	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
ハ	945F 946F 9480 9490 949E 94AE 94BE 94CE	4740 4750 4760 4770 4820 4830 4840 4850	巴 俳 靡 捋 排 煤 煤 猥 買 柏 泊 白 箔 函 箱 裕 醜 髮 伐 罰 叛 帆 搬 斑 采 煩 頒 飯	把 播 霸 杷 敗 杯 盃 牌 壳 賠 陪 這 粕 舶 薄 迫 箸 肇 筭 櫨 拔 筏 閥 鳩 板 汜 汎 版 挽 晚 番 盤	波 派 琶 破 背 肺 輩 配 蠅 秤 矧 萩 曝 漠 爆 縛 幡 肌 焮 皁 嘶 塙 蛤 隼 犯 班 畔 繁 磐 蕃 蚕 蚕	婆 罵 芭 馬 倍 培 媒 梅 伯 剥 博 拍 莫 駁 麥 八 鉢 澆 発 伴 判 半 反 般 藩 販 範
ヒ	94CE 94DE 94EE 953F 954F 955F 956F	4850 4860 4870 4920 4930 4940 4950	彼 悲 扉 批 誹 費 避 非 鼻 終 稗 桧 姫 媛 紐 廟 描 病 秒 賓 頻 敏 瓶	披 斐 比 泌 飛 樋 篋 備 匹 疋 髭 彦 百 謬 倭 彪 苗 錨 鉞 蒜	匪 疲 皮 碑 秘 尾 微 枇 毘 膝 菱 肘 弼 標 氷 漂 瓢 蛭 鱸 品 彬	卑 否 妃 庇 緋 罷 肥 被 毳 眉 美 必 畢 筆 逼 粟 表 評 豹 斌 浜 瀕 貧
フ	956F 9580 9590 959E 95AE	4950 4960 4970 4A20 4A30	斧 普 浮 父 武 舞 葡 蕪 福 腹 複 奮 憤 扮 焚 奮	不 付 埠 夫 符 腐 膚 芙 部 封 楓 風 覆 淵 弗 弘 粉 糞 紛 霽	婦 富 富 布 譜 負 賦 赴 葺 落 伏 副 沸 仏 物 鮒 文 聞	府 怖 扶 敷 阜 附 侮 撫 復 幅 服 墳 分 吻 噴 墳
ヘ	95AE 95BE 95CE	4A30 4A40 4A50	弊 柄 並 蔽 偏 変 片 篇	閉 陛 米 頁 編 辺 返 遍	丙 併 僻 壁 癖 碧 便 勉 婉 弁	兵 塀 幣 平 別 警 蔑 筵 鞭
ホ	95CE 95DE 95EE 963F 964F 965F 966F	4A50 4A60 4A70 4B20 4B30 4B40 4B50	圃 捕 步 甫 俸 包 呆 報 法 泡 烹 乏 飽 鳳 鵬 妨 棒 冒 紡 肪 撲 朴 牧 睦	補 輔 穗 募 奉 宝 峰 峯 砲 縫 胞 芳 亡 傍 剖 坊 膨 謀 貌 貿 穆 釦 勃 沒	墓 慕 戊 暮 崩 庖 抱 捧 萌 蓬 蜂 褒 妨 帽 忘 忙 銚 防 吠 頰 殆 堀 幌 奔	保 舖 鋪 母 簿 菩 倣 放 方 朋 訪 豐 邦 鋒 房 暴 望 某 北 僕 卜 墨 本 翻 凡 盆
マ	9680 9690 969E	4B60 4B70 4C20	摩 磨 魔 麻 鱒 榭 亦 俣 漫 蔓	埋 妹 味 枚 又 抹 末 沫	每 哩 楨 幕 迄 俛 蔭 磨	膜 枕 鮪 枉 万 慢 滿
ミ	969E 96AE	4C20 4C30	味 耗 民 眠	未 魅 巳 箕	岬 密 蜜 湊	蓑 稔 脈 妙
ム	96AE	4C30	務	夢 無 牟 矛	霧 鷓 掠 婿	娘
メ	96AE 96BE	4C30 4C40	明 盟 迷 銘	鳴 姪 牝 滅	免 棉 綿 緬	冥 名 命 面 麵
	シテJIS	JIS	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	シ卜JIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
モ	9 6 B E 9 6 C E 9 6 D E	4 C 4 0 4 C 5 0 4 C 6 0	茂 妄 孟 毛 尤 戾 粉 貴	猛 盲 網 耗 問 悶 紋 門	蒙 儲 木 默 勿	摸 模 目 杳 勿 餅
ヤ	9 6 D E 9 6 E E	4 C 6 0 4 C 7 0	矢 厄 役 約	菓 訳 躍 靖	也 冶 夜 柳 藪 鏈	爺 耶 野 弥
ユ	9 6 E E 9 7 3 F 9 7 4 F	4 C 7 0 4 D 2 0 4 D 3 0	論 輸 唯 涌 猶 猷 由	佑 優 勇 友 祐 裕 誘 遊	愉 宥 幽 悠 憂 邑 郵 雄 融	愈 油 癒 揖 有 柚 湧 夕
ヨ	9 7 4 F 9 7 5 F 9 7 6 F 9 7 8 0	4 D 3 0 4 D 4 0 4 D 5 0 4 D 6 0	誉 輿 預 傭 熔 用 窯 羊 沃 浴 翌 翼	幼 妖 容 庸 耀 葉 蓉 要 淀	揚 搖 擁 曜 謠 踊 遙 陽	予 余 与 楊 樣 洋 溶 養 慾 抑 欲
ラ	9 7 8 0 9 7 9 0	4 D 6 0 4 D 7 0	乱 卵 嵐 欄	羅 螺 裸 濫 藍 蘭 覽	来 萊 頼 雷	洛 絡 落 酪
リ	9 7 9 0 9 7 9 E 9 7 A E 9 7 B E 9 7 C E	4 D 7 0 4 E 2 0 4 E 3 0 4 E 4 0 4 E 5 0	痢 裏 裡 琉 留 硫 粒 寮 料 梁 涼 緑 倫 厘 林	里 離 陸 律 隆 竜 龍 侶 胤 療 瞭 稜 淋 熐 琳 臨	利 吏 履 李 率 立 葎 掠 慮 旅 虜 了 糧 良 諒 遼 輪 隣 鱗 麟	梨 理 璃 略 劉 流 溜 亮 僚 兩 凌 量 陵 領 力
ル	9 7 C E 9 7 D E	4 E 5 0 4 E 6 0	類			瑠 罌 淚 累
レ	9 7 D E 9 7 E E 9 8 3 F	4 E 6 0 4 E 7 0 4 F 2 0	令 伶 例 齡 曆 歷 列 蓮 連 鍊	冷 勵 嶺 伶 劣 烈 裂 廉	玲 礼 苓 鈴 恋 憐 漣 煉	隸 零 靈 麗 簾 練 聯
ロ	9 8 3 F 9 8 4 F 9 8 5 F	4 F 2 0 4 F 3 0 4 F 4 0	楼 榔 浪 漏 論	呂 魯 櫓 炉 牢 狼 籠 老	賂 路 露 勞 聾 蠟 郎 六	婁 廊 弄 朗 麓 祿 肋 録
ワ	9 8 5 F 9 8 6 F	4 F 4 0 4 F 5 0	倭 和 話 腕 湾 碗 腕	歪 賄 脇 惑	杵 鷲 互 亘	鰐 詫 藁 蕨
	シ卜JIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

漢字コード表 (JIS第2水準)

	シテJIS	JIS	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
一	989E	5020	弋 丐 丕			
丨	989E	5020		个 卩		
丶	989E	5020		丶 井		
丿	989E	5020			丿 乂 乖 乘	
乙	989E	5020				亂
丨	989E 98AE	5020 5030	舒			丨 豫 事
二	98AE	5030	式 于 亞	亟		
亠	98AE	5030		亠 亢 京	毫 亶	
人	98AE 98BE 98CE 98DE 98EE 993F 994F	5030 5040 5050 5060 5070 5120 5130	仞 亼 仞 价 佩 佰 侑 佯 俚 倚 倨 倔 偃 假 會 偕 僉 僊 傳 僂 儼 儻 儻 儻	伉 佚 估 佛 來 侖 儘 倪 倪 控 倅 倅 修 偈 倣 倣 儻 儻 儻 儻	从 仍 侑 佗 佇 佻 俟 俎 倅 俛 俶 倡 倩 倅 倅 倅 倅 倅 儻 儻 儻 儻	仄 仆 仂 仗 侈 侏 佗 佻 侑 俚 侗 佻 俚 俯 們 倆 倅 倅 倅 儻 儻 儻 儻 儻
儿	994F	5130			儿 兀 兒	兌 兔 兢 競
入	995F	5140	兩 兪			
八	995F	5140	兮 冀			
冂	995F	5140		冂 回 册 冉	冂 冂 冂 冂	
宀	995F 996F	5140 5150	寫 冪			宀 冪 冪 冪
冫	996F	5150	冫 決	冫 冲 冰 況	冫 涸 涼 凜	
几	996F 9980	5150 5160	風			几 處 凧 凭
凵	9980	5160	凵 函			
刀	9980 9990 999E	5160 5170 5220	又 剗 剔 剪 剗 辦	刊 刂 刂 刂 剩 剗 剗 剗	刪 刮 刮 剗 劍 劍 劍 劍	剗 剗 剗 剗 剗 剗 剗 剗
	シテJIS	JIS	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	ㄅ JIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
力	999E 99AE	5220 5230	勛 劬 勸	劫 劬 勁 勅	勗 勞 勳 勸	飭 勗 勳 勸
勹	99AE	5230	勹 勿 匄	匄 匄 匄 匄		
匕	99AE	5230			匕	
匚	99AE	5230			匚 匚 匚	匚 匚
匚	99AE	5230				匚 區
十	99BE	5240	卅 卅 卅 卅	卅 準		
卜	99BE	5240		卜		
卩	99BE	5240			卩 卩 卩 卩	
厂	99BE 99CE	5240 5250	厥 厥 厥			厂 厩 厩 厦
厶	99CE	5250	厶	參 篡		
又	99CE	5250		雙 叟	曼 變	
口	99CE 99DE 99EE 9A3F 9A4F 9A5F 9A6F 9A80 9A90	5250 5260 5270 5320 5330 5340 5350 5360 5370	呀 听 吭 吼 咒 呻 咀 呶 咫 晒 咤 啞 哇 啞 啞 喟 啞 啞 啞 啞 噴 嘔 噁 噫 噤 嘯 噤 嚼 嚼 嚼 嚼	吮 吮 吮 吝 咄 咄 咄 吝 啞 高 吟 哥 售 啞 啞 啞 啞 單 啼 喃 噴 啞 啞 啞 噪 嚙 嚙 嚙 嚙 嚙 嚙 嚙	叮 叨 呖 咏 呵 咎 呖 咸 啞 咬 哦 唏 唔 哽 啞 啞 啞 啞 啞 啞 啞 啞 啞 啞 啞 啞 啞 啞 啞 啞	叭 叭 吁 呖 呖 呖 呖 呖 哄 哈 咨 啞 哭 哺 啞 啞 啞 啞 啞 啞 啞 啞 啞 嚙 嚙 嚙 嚙
口	9A90 9A9E	5370 5420	圈 國 圍	圓 團 圖 嗇	口 囗 囗 囗 園	囗 囗 囗
土	9A9E 9AAE 9ABE 9ACE 9ADE	5420 5430 5440 5450 5460	坩 垂 垚 坡 埤 埤 埤 埤 墅 墻 墟 墻 壘 壘 壘 壘	坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩	坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩	坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩
士	9ADE	5460	壯	壺 壹 壺 壺	壽	
久	9ADE	5460			久	
	ㄅ JIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	ㄅJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
夂	9 ADE	5 4 6 0			夂 夂	
夕	9 ADE	5 4 6 0				夕 夕 夕
大	9 ADE 9 AEE	5 4 6 0 5 4 7 0	夭 夂 夸 夾	奇 奕 奂 奎	奚 奘 奢 奠	夂 奘 奘
女	9 B 3 F 9 B 4 F 9 B 5 F 9 B 6 F	5 5 2 0 5 5 3 0 5 5 4 0 5 5 5 0	奸 妁 妝 娑 娜 娉 媠 媽 媽 嫗 嫦 孃 孃 孃	倝 倝 妣 姐 婀 姪 婉 媵 嫩 嫖 嫖 嫖	姆 姨 姜 妍 娶 婢 婪 媚 嬌 嬋 嬋 嬋	妊 姚 娥 娟 媼 媼 媼 媼 媼 媼 媼 媼
子	9 B 6 F	5 5 5 0	子	孕 孚 孛 孛	孩 孰 孛 孛	學 孛 孛
宀	9 B 6 F 9 B 8 0 9 B 9 0	5 5 5 0 5 5 6 0 5 5 7 0	它 宦 宸 寃 寶	寇 崔 寔 寐	寤 實 寢 寔	宀 寔 寔 寔
寸	9 B 9 0	5 5 7 0	尅 將 專	對		
小	9 B 9 0	5 5 7 0		尔 尅		
尢	9 B 9 0	5 5 7 0		尢	尢	
尸	9 B 9 0 9 B 9 E	5 5 7 0 5 6 2 0	屨 屨 屨	屬	尸 尹 屨	屨 屨 屨
屮	9 B 9 E	5 6 2 0		屮		
山	9 B 9 E 9 B A E 9 B B E 9 B C E	5 6 2 0 5 6 3 0 5 6 4 0 5 6 5 0	岬 岷 岷 岷 崑 崑 崑 嶺 嶺 嶺	屮 岷 峇 峙 峇 峇 崑 崑 崑 崑 嶺 嶺 嶺 嶺	屹 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷	岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷
彡	9 B C E	5 6 5 0				彡
工	9 B D E	5 6 6 0	巫			
己	9 B D E	5 6 6 0	己 卮			
巾	9 B D E 9 B E E	5 6 6 0 5 6 7 0	帟 帟 幟 幟 幣 幣	帶 帟 帟 帟	帶 帷 幄 幟	幟 幟 幟 幟
干	9 B E E	5 6 7 0		干 并		
幺	9 B E E	5 6 7 0		幺 麼		
	ㄅJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	ㄅJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
广	9 B E E 9 C 3 F	5 6 7 0 5 7 2 0	廖 廣 廡	廚 廛 廢 廡	广 庠 廂 廂 廨 廩 廬 廬	廈 廨 廨 廳 廳
廴	9 C 3 F	5 7 2 0				廴 廴
廾	9 C 4 F	5 7 3 0	廾 弃 𠂔 𠂔	𠂔		
弋	9 C 4 F	5 7 3 0		弋 弋		
弓	9 C 4 F	5 7 3 0		弓	弩 弭 弮 弮	彈 彌 彎 彎
彡	9 C 5 F	5 7 4 0	彡 彡 彡 彡			
彣	9 C 5 F	5 7 4 0		彣 彣		
彣	9 C 5 F 9 C 6 F	5 7 4 0 5 7 5 0	徙 徙 徠 徠	彣 徠 徠 徠	徠 徠 徠 徠	徠 徠 徠 徠
心	9 C 6 F 9 C 8 0 9 C 9 0 9 C 9 E 9 C A E 9 C B E 9 C C E 9 C D E 9 C E E	5 7 5 0 5 7 6 0 5 7 7 0 5 8 2 0 5 8 3 0 5 8 4 0 5 8 5 0 5 8 6 0 5 8 7 0	怙 恂 恂 恂 協 恆 恍 恂 恂 恂 恂 恂 悵 悵 悵 悵 慙 慙 慙 慙 慙 慙 慙 慙 慙 慙 慙 慙 慙 慙 慙 慙	怙 怙	忤 忤	惠 恂 怡 恂
戈	9 C E E 9 D 3 F	5 8 7 0 5 9 2 0	戛 戛 戛	戛 戛 戛 戛	戈 戍 戍	戍 戍 戍
戶	9 D 3 F	5 9 2 0			扁	
手	9 D 3 F 9 D 4 F 9 D 5 F 9 D 6 F 9 D 8 0 9 D 9 0 9 D 9 E 9 D A E	5 9 2 0 5 9 3 0 5 9 4 0 5 9 5 0 5 9 6 0 5 9 7 0 5 A 2 0 5 A 3 0	扌 扌	扌 扌	扌 扌	扌 扌
攴	9 D A E 9 D B E	5 A 3 0 5 A 4 0	攴 攴 攴 攴	攴 攴 攴 攴	攴 攴 攴 數	攴 攴 攴 斂 斂 斂
斗	9 D B E 9 D C E	5 A 4 0 5 A 5 0	斛			斛
	ㄅJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F



	ㄅJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
斤	9 D C E	5 A 5 0	斫 斷			
方	9 D C E	5 A 5 0	旃	旃 旁 旃 旌	旒 旛 旛	
无	9 D C E	5 A 5 0			无	无
日	9 D C E 9 D D E 9 D E E 9 E 3 F	5 A 5 0 5 A 6 0 5 A 7 0 5 B 2 0	昃 旻 杳 昵 晟 皙 晰 晁 曄 瞭 曖	昶 昴 易 晏 暈 暎 暉 暄 曠 曠 眈 曠	暘 晉 晁 晞 暘 暎 暨 暹 曩	早 杲 昊 晝 晤 皓 晨 曉 暎 警
日	9 E 3 F	5 B 2 0			日 曳 曷	
月	9 E 3 F 9 E 4 F	5 B 2 0 5 B 3 0	朧 霸			肫 朧 朧 朧
木	9 E 4 F 9 E 5 F 9 E 6 F 9 E 7 0 9 E 9 0 9 E 9 E 9 E A E 9 E B E 9 E C E 9 E D E 9 E E E 9 F 3 F 9 F 4 F	5 B 3 0 5 B 4 0 5 B 5 0 5 B 6 0 5 B 7 0 5 C 2 0 5 C 3 0 5 C 4 0 5 C 5 0 5 C 6 0 5 C 7 0 5 D 2 0 5 D 3 0	朮 束 杳 杼 杪 杓 柞 柝 柢 柝 梳 柞 柞 柞 梵 柞 柞 柞 楸	朮 杓 杓 杓 枋	杆 杞 杠 杙 枷 柯 枒 束 檜 桀 框 桷 梭 柅 條 柵 桷 棘 桷 桷 棣 桷 棣 棠 楔 桷 楮 楮 楸	杓 枋 枋 杰 枋
欠	9 F 4 F 9 F 5 F	5 D 3 0 5 D 4 0	欸 歔 欸 歔	歔	欸 盜 欸 飲	歔 歔 欸 歔
止	9 F 5 F	5 D 4 0		歸		
歹	9 F 5 F 9 F 6 F	5 D 4 0 5 D 5 0	殮 殮 殮 殮	殮	殮 殮 殮 殮	殮 殮 殮 殮
殳	9 F 6 F	5 D 5 0		殳 殷 殼	殳	
毋	9 F 6 F	5 D 5 0			毋 毓	
毛	9 F 6 F 9 F 8 0	5 D 5 0 5 D 6 0	麾 毳		毳	毳 毫 毳 毳
氏	9 F 8 0	5 D 6 0	氓			
	ㄅJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	ㄅJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
气	9 F 8 0	5 D 6 0	气	氛 氙 氣		
水	9 F 8 0 9 F 9 0 9 F 9 E 9 F A E 9 F B E 9 F C E 9 F D E 9 F E E E 0 3 F E 0 4 F E 0 5 F E 0 6 F	5 D 6 0 5 D 7 0 5 E 2 0 5 E 3 0 5 E 4 0 5 E 5 0 5 E 6 0 5 E 7 0 5 F 2 0 5 F 3 0 5 F 4 0 5 F 5 0	汾 汨 汜 沒 沔 泛 泯 洌 浣 涓 法 淦 潤 淆 淬 涇 荷 渙 浚 滿 渝 游 瀨 溥 滂 溟 潁 漾 漓 滃 澎 漚 濂 潦 濱 濮 濛 瀉 瀾 瀾 激 灑	汞 沐 泄 泱 泓 汜 泪 洩 衍 浚 浹 浙 涎 淞 澗 淨 淒 湟 渾 渣 湫 溪 溘 滉 溷 漑 灌 滬 滸 澆 潺 漕 澁 澳 澥 澡 澤 瀋 澣 瀑 養 灣	汕 沚 汪 沂 沽 泗 泗 沔 洶 洫 洽 洸 涕 濤 涅 淹 浙 淺 淙 淤 滌 淥 湍 淳 滓 溥 溯 滄 滾 漿 滲 漱 澀 潯 潛 潛 澹 漬 滯 濟 瀏 濾 瀛 瀚	沍 沚 沁 沛 沮 沱 沽 洙 洵 洳 泗 洌 淵 涵 淇 淩 淪 淮 渭 滂 渺 涵 渤 洩 滔 滕 溱 滯 漲 滌 潭 激 潼 潘 濕 濬 灑 溱 滌 瀝 瀘 瀟
火	E 0 6 F E 0 8 0 E 0 9 0 E 0 9 E	5 F 5 0 5 F 6 0 5 F 7 0 6 0 2 0	烙 焉 烽 焜 煩 熨 熬 爛 燹 燿 爍	炙 炒 炯 焙 煥 熙 烹 熾 燒 燉 爐 爛 爨	烟 炬 炸 炳 煦 榮 煌 煖 燔 燎 燠 燬	炮 烟 休 烝 煬 熏 燻 熄 燧 燧 燼
爪	E 0 9 E	6 0 2 0		爭	爬 爰 爲	
爻	E 0 9 E	6 0 2 0			爻	俎
爿	E 0 9 E E 0 A E	6 0 2 0 6 0 3 0	牋 牘			爿 牀 牆
牛	E 0 A E	6 0 3 0	牴 牯	犁 犁 犇 犒	犖 犗 犝	
犬	E 0 A E E 0 B E E 0 C E	6 0 3 0 6 0 4 0 6 0 5 0	狎 狒 貉 狼 猥 狽 獾 獾 猥 狽 獾 獾	狡 狹 狷 倏 默 獫 獯 獨	狎 狒 猜 狙 獯 獸 獾 獻	豺 狃 狃 狄 狃 猴 獾 猩 獾
王	E 0 C E E 0 D E E 0 E E	6 0 5 0 6 0 6 0 6 0 7 0	玻 珀 珥 珮 瑁 瑜 瑩 瑰	珞 璠 琅 瑯 瑣 瑪 瑤 瑾	琥 珪 珙 玳 璋 璞 璧 瓊	珈 玳 玳 瑕 璵 瑟 璫 瓏 璣 璣
瓜	E 1 3 F	6 1 2 0	瓠 瓣			
瓦	E 1 3 F E 1 4 F	6 1 2 0 6 1 3 0	甝 甞 甞 甞 甞 甞	甞 瓮 甞 甞	甞 甞 甞 甞	甞 甞 甞 甞
甘	E 1 4 F	6 1 3 0	菅			
生	E 1 4 F	6 1 3 0		甞		
用	E 1 4 F	6 1 3 0		甞		
	ㄅJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	シ卜JIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
田	E 1 4 F E 1 5 F	6 1 3 0 6 1 4 0	畧 晝 畎 疇	早 苗 當 疆 疇 疇	畎 畎 畎 畎 疊 疊 疊	畎 畎 畎 畎
疒	E 1 5 F E 1 6 F E 1 8 0 E 1 9 0 E 1 9 E	6 1 4 0 6 1 5 0 6 1 6 0 6 1 7 0 6 2 2 0	痲 疔 疔 疔 痲 痲 痲 痲 癩 癩 癩 癩 癩	疽 疽 疼 疱 痲 痲 瘋 瘍 癩 癩 癩 癩	疔 痲 痲 痲 痲 癩 癩 癩 癩	疔 痲 痲 痲 癩 癩 癩 癩 癩 癩 癩 癩
癸	E 1 9 E	6 2 2 0	癸	發		
白	E 1 9 E	6 2 2 0		皂 兒 皈	皐 皎 皐 皓	皙 皐
皮	E 1 9 E E 1 A E	6 2 2 0 6 2 3 0	皐 輝 皐			皐 皐
皿	E 1 A E	6 2 3 0	盂	盂 盂 盂 盂	盂 盂 盂 盂	盂
目	E 1 A E E 1 B E E 1 C E E 1 D E	6 2 3 0 6 2 4 0 6 2 5 0 6 2 6 0	眇 眩 眇 眞 睪 睪 睪 眞 眇 眇	眇 眇 眇 眇 眇 眇 眇 眇	眇 眇 眇 眇 眇 眇 眇 眇	眇 眇 眇 眇 眇 眇 眇 眇 眇 眇 眇 眇
矛	E 1 D E	6 2 6 0	矜			
矢	E 1 D E	6 2 6 0	矣	矮		
石	E 1 D E E 1 E E E 2 3 F	6 2 6 0 6 2 7 0 6 3 2 0	碚 碚 碚 碚 碚 碚 碚 碚	砵 砵 砵 砵 砵 砵 砵 砵 砵 砵 砵 砵	砵 砵 砵 砵 砵 砵 砵 砵 砵 砵 砵 砵	砵 砵 砵 砵 砵 砵 砵 砵 砵 砵 砵 砵
示	E 2 3 F E 2 4 F	6 3 2 0 6 3 3 0	祕 祕 祕 祕	禩 禩 禩 禩	祀 禩 禩 禩	祠 祕 崇 祕
禺	E 2 4 F	6 3 3 0			禹	禺
禾	E 2 4 F E 2 5 F E 2 6 F	6 3 3 0 6 3 4 0 6 3 5 0	秬 秬 秬 秬 秬 秬 秬 秬	稍 稭 稭 稭 稭 稭	稭 稭 稭 稭	秉 秬 秬 稭 稭 稭 稭
穴	E 2 6 F E 2 8 0	6 3 5 0 6 3 6 0	窶 窶 窶 窶	穹 穿 邃 竇 竇	窶 窶 窶 窶	窶 窶 窶 窶
立	E 2 8 0 E 2 9 0	6 3 6 0 6 3 7 0	竝 竭 堙	竝	竝 竝 竝 竝	竝 竝 竝 竝
竹	E 2 9 0	6 3 7 0	筧	筧 筧 筧 筧	筧 筧 筧 筧	筧 筧 筧 筧
	シ卜JIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	ㄅJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
竹	E 2 9 E E 2 A E E 2 B E E 2 C E E 2 D E	6 4 2 0 6 4 3 0 6 4 4 0 6 4 5 0 6 4 6 0	筐 筭 筍 箇 篋 箠 筥 箒 篩 篋 篋 簧 簪 篋 簪 籥 籥	筍 筍 筍 筍 筍 筍 筍 筍 籥 籥 籥 籥 籥 籥 籥 籥	管 筍 筍 筍 管 筍 筍 筍 筍 筍 筍 筍 籥 籥 籥 籥	筱 箴 筍 筍 篋 箠 箠 箠 籥 箠 箠 箠 籥 籥 籥 籥
米	E 2 D E E 2 E E	6 4 6 0 6 4 7 0	料 粃 粃 粽 粃 粃 粃	粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃	粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃	粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃 粃
糸	E 2 E E E 3 3 F E 3 4 F E 3 5 F E 3 6 F E 3 8 0 E 3 9 0	6 4 7 0 6 5 2 0 6 5 3 0 6 5 4 0 6 5 5 0 6 5 6 0 6 5 7 0	紂 紂 紂 絨 絮 絨	素 綱 紂 紂 經 綉 條 紂 絨 綉 絨 絨 絨 絨 絨 絨 絨 絨 絨 絨 絨 絨 絨 絨 絨 絨 絨 絨	繼 紂	紂 紂
缶	E 3 9 0 E 3 9 E	6 5 7 0 6 6 2 0	罇 罇 罇	罇 罇		缸 缺
网	E 3 9 E E 3 A E	6 6 2 0 6 6 3 0	網 罇 罇 罇	罇 罇	罇 罇 罇 罇	罇 罇 罇 罇
羊	E 3 A E E 3 B E	6 6 3 0 6 6 4 0	羴 羴	羴 羴 羴	羴 羴 羴 羴	羴 羴 羴 羴
羽	E 3 B E	6 6 4 0	翅 翠	翊 翊 翊 翊	翊 翊 翊 翊	翊
耂	E 3 B E	6 6 4 0				耂 耂 耂
耒	E 3 C E	6 6 5 0	耒 耒 耒 耒	耒 耒		
耳	E 3 C E E 3 D E	6 6 5 0 6 6 6 0	聳 聳 聳 聳	聳 聳	聳 聳 聳 聳	聳 聳 聳 聳
聿	E 3 D E	6 6 6 0		聿 聿	聿 聿	
肉	E 3 D E E 3 E E E 4 3 F E 4 4 F E 4 5 F	6 6 6 0 6 6 7 0 6 7 2 0 6 7 3 0 6 7 4 0	胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛	胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛	胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛	胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛 胛
臣	E 4 5 F	6 7 4 0			臧	
至	E 4 5 F	6 7 4 0			臺 臻	
	ㄅJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	シ卜JIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
白	E 4 5 F E 4 6 F	6 7 4 0 6 7 5 0	與 舊			臾 舄 舄 舅
舌	E 4 6 F	6 7 5 0	舍 舐	舖		
舟	E 4 6 F E 4 8 0	6 7 5 0 6 7 6 0	艦 蒙 艦 艦	舩 舫 舫 舫	舫 舫 舫 舫	舫 舫 舫 舫
艮	E 4 8 0	6 7 6 0		艱		
色	E 4 8 0	6 7 6 0		艷		
艸	E 4 8 0 E 4 9 0 E 4 9 E E 4 A E E 4 B E E 4 C E E 4 D E E 4 E E E 5 3 F E 5 4 F E 5 5 F	6 7 6 0 6 7 7 0 6 8 2 0 6 8 3 0 6 8 4 0 6 8 5 0 6 8 6 0 6 8 7 0 6 9 2 0 6 9 3 0 6 9 4 0	苜 苜 苜 苜 苜 苜 苜 苜 莪	苜 苜	艾 芍 芒 芫 苻 苻 苞 芾 苻	芫 芫
虎	E 5 5 F	6 9 4 0			虎 虎 虎 號	虧
虫	E 5 5 F E 5 6 F E 5 8 0 E 5 9 0 E 5 9 E E 5 A E E 5 B E	6 9 4 0 6 9 5 0 6 9 6 0 6 9 7 0 6 A 2 0 6 A 3 0 6 A 4 0	蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪	蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪	蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪 蚩 蚪	虱 蚩
血	E 5 B E	6 A 4 0			衄 衄	
行	E 5 B E	6 A 4 0			衄 衄	衄 衄
衣	E 5 B E E 5 C E E 5 D E E 5 E E E 6 3 F	6 A 4 0 6 A 5 0 6 A 6 0 6 A 7 0 6 B 2 0	衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄	衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄	衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄	衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄 衄
而	E 6 3 F	6 B 2 0			而 而 而 羈	
見	E 6 3 F	6 B 2 0				覓 覓 覓 覓
	シ卜JIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	ㄅJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
見	E 6 4 F	6 B 3 0	覲 覲 覲 覲	覺 覽 覲 觀		
角	E 6 4 F	6 B 3 0			觚 觜 觥 觥	觴 觸
言	E 6 4 F E 6 5 F E 6 6 F E 6 8 0 E 6 9 0 E 6 9 E	6 B 3 0 6 B 4 0 6 B 5 0 6 B 6 0 6 B 7 0 6 C 2 0	訐 訐 訐 訐 訐 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑	訥 訶 訶 訶 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑	詒 詆 詈 詈 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 誑 讎 讎 讎 讎	訕 訕 訕 訕 詭 詭 詭 詭 詭 詭 詭 詭 詭 詭 詭 詭 詭 詭 詭 詭 謹 謹 謹 謹
谷	E 6 9 E E 6 A E	6 C 2 0 6 C 3 0	谿			𪗇 𪗈
豆	E 6 A E	6 C 3 0	豈 豌 豎	豐		
豕	E 6 A E	6 C 3 0		豕 豕 豬		
豸	E 6 A E E 6 B E	6 C 3 0 6 C 4 0	貌 豸 貌		豸 豸 豸 豸	豸 豸 豸 豸
貝	E 6 B E E 6 C E	6 C 4 0 6 C 5 0	賤 賤 賤 賤 賤 賤	質 貪 貽 貽 賤 賤 賤 賤	貳 貳 貳 賈 賤 賤 賤 賤	賈 賤 賈 賈 賤 賤 賤 賤
赤	E 6 C E E 6 D E	6 C 5 0 6 C 6 0	赭			赧
走	E 6 D E	6 C 6 0	走 走 走	趙		
足	E 6 D E E 6 E E E 7 3 F E 7 4 F	6 C 6 0 6 C 7 0 6 D 2 0 6 D 3 0	跟 跣 跣 跣 蹇 蹇 蹇 蹇 蹇 蹇 蹇 蹇	跂 趾 跂 跂 跂 跂 跂 跂 跂 跂 跂 跂	跂 跂 跂 跂 跂 跂 跂 跂 跂 跂 跂 跂 跂 跂 跂 跂	跂 跂 跂 跂 跂 跂 跂 跂 跂 跂 跂 跂 跂 跂 跂 跂
身	E 7 4 F E 7 5 F	6 D 3 0 6 D 4 0	軀 軀		躬	軀 軀 軀 軀
車	E 7 5 F E 7 6 F E 7 8 0	6 D 4 0 6 D 5 0 6 D 6 0	軋 軋 軋 輟 輟 輟 輟 輟 輟	軋 軋 軋 軋 輟 輟 輟 輟 輟 輟 輟 輟	軋 軋 軋 軋 輟 輟 輟 輟 輟 輟 輟 輟	輟 輟 輟 輟 輟 輟 輟 輟 輟 輟 輟 輟
辛	E 7 8 0	6 D 6 0	辜	辟 辣 辟 辟		
辵	E 7 8 0 E 7 9 0 E 7 9 E E 7 A E	6 D 6 0 6 D 7 0 6 E 2 0 6 E 3 0	近 迹 迹 迹 退 退 退 退 避 避 避 避	逕 逕 逕 逕 逕 逕 逕 逕 邊 邊 邊 邊	辵 辵 辵 辵 逕 逕 逕 逕 逕 逕 逕 逕 逕 逕 逕 逕	逕 逕 逕 逕 逕 逕 逕 逕 逕 逕 逕 逕 逕 逕 逕 逕
	ㄅJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

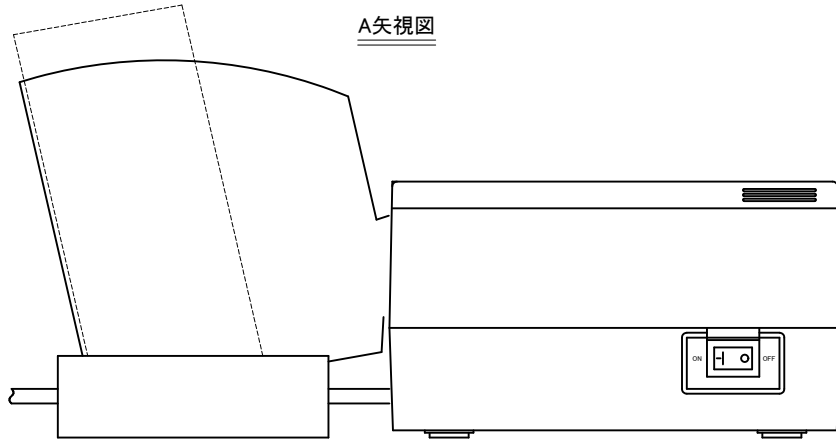
	ㄅJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
邑	E 7 A E E 7 B E	6 E 3 0 6 E 4 0	鄒 鄙 鄆 鄰	邨	邯 邱 邵 郢	郤 扈 郇 鄂
酉	E 7 B E E 7 C E	6 E 4 0 6 E 5 0	醫 醯 醪 醕	酃 酏 醑 酣 醴 醲 釀 釁	酥 酪 醕 醜	醋 醉 醢 醴
采	E 7 C E	6 E 5 0			釉 釋	
里	E 7 C E	6 E 5 0			釐	
金	E 7 C E E 7 D E E 7 E E E 8 3 F E 8 4 F E 8 5 F E 8 6 F	6 E 5 0 6 E 6 0 6 E 7 0 6 F 2 0 6 F 3 0 6 F 4 0 6 F 5 0	釵 鈿 鈞 鈇 鈉 鈔 銜 銖 錙 錒 銜 銖 錙 錒 銜 銖 鎔 鎔 鏗 鏗 鐸 鐸 鐸 鐸 鑰 鑰 鑰 鑰	鈔 鈔 鈕 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鏗 鏗 鏗 鏗 鏗 鏗 鏗 鏗 鏗 鏗 鏗 鏗	鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鏗 鏗 鏗 鏗 鏗 鏗 鏗 鏗 鏗 鏗 鏗 鏗	鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鏗 鏗 鏗 鏗 鏗 鏗 鏗 鏗 鏗 鏗 鏗 鏗
門	E 8 6 F E 8 8 0 E 8 9 0	6 F 5 0 6 F 6 0 6 F 7 0	閨 閨 閨 閨 關 關 關 關	閨 閨 閨 閨	門 閉 問 闊 潤 閨 閨	閨 閉 閨 閨 閨 閨 閨 閨
阜	E 8 9 0 E 8 9 E	6 F 7 0 7 0 2 0	陝 陟 陟	阡 阨 阮 阯 陞 陞 陞 陞	陂 陌 陌 陌 隕 隗 隗 隗	陷 陝 陞 隕 隗 隗 隗
隶	E 8 A E	7 0 3 0	隶 隸			
隹	E 8 A E	7 0 3 0	隹 隹	雋 雉 雍 禿	雜 霍 雕	
雨	E 8 A E E 8 B E	7 0 3 0 7 0 4 0	霏 霑 霏 霖	霏 霑 霑 霑	霑 霑 霑 霑	霄 霑 霑 霑 霑 霑 霑 霑
青	E 8 C E	7 0 5 0	靜			
非	E 8 C E	7 0 5 0	靠			
面	E 8 C E	7 0 5 0	皦 靦	靦		
革	E 8 C E E 8 D E	7 0 5 0 7 0 6 0	鞅 鞅 鞅 鞅	鞅 鞅 鞅 鞅 鞅 鞅 鞅 鞅	鞅 鞅 鞅 鞅 鞅 鞅	鞅 鞅 鞅 鞅
韋	E 8 D E	7 0 6 0			韋 韋	
韭	E 8 D E	7 0 6 0				韭 齏 齏
音	E 8 D E E 8 E E	7 0 6 0 7 0 7 0	韶 韻			竟
	ㄅJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	ㄉㄞ JIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
頁	E 8 E E E 9 3 F	7 0 7 0 7 1 2 0	頰 頰 顛 顛 顛	頤 頤 頤 頤	頰 頰 顏 頤	顛 顯 颯
風	E 9 3 F	7 1 2 0		嵐 颯 颯 颯	飄 颯 颯	
食	E 9 3 F E 9 4 F E 9 5 F	7 1 2 0 7 1 3 0 7 1 4 0	舖 餘 餡 飭 饑 饒 饌 饗	餞 餞 餅 餬	餽 餽 餽 餽 饗 餽 餽 餽	飮 餃 餉 餛 饌 饌 饌 饌
首	E 9 5 F	7 1 4 0		馘 馘		
香	E 9 5 F	7 1 4 0		馥		
馬	E 9 5 F E 9 6 F E 9 8 0	7 1 4 0 7 1 5 0 7 1 6 0	駁 駱 駟 駟 騾 驕 驍 驛	馭 馭 馭 馭 駟 駟 駟 駟 駟 駟 駟 駟	馮 馮 駟 駟 駟 駟 駟 駟 駟 駟 駟 駟	駝 駝 駝 駝 駟 駟 駟 駟
骨	E 9 8 0 E 9 9 0	7 1 6 0 7 1 7 0	髑 髑 髓 體			骯 骯 骯 骯
高	E 9 9 0	7 1 7 0		髑		
髟	E 9 9 0 E 9 9 E	7 1 7 0 7 2 2 0	髟 髟 髟	髟 髟 髟 髟	髟 髟 髟 髟	髟 髟 髟
鬥	E 9 9 E	7 2 2 0			鬥 鬥 鬥 鬥	鬥 鬥
鬯	E 9 9 E	7 2 2 0				鬯
鬲	E 9 9 E	7 2 2 0				鬲
鬼	E 9 A E	7 2 3 0	魄 魃 魏 魃	魃 魃 魃		
魚	E 9 A E E 9 B E E 9 C E E 9 D E	7 2 3 0 7 2 4 0 7 2 5 0 7 2 6 0	鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓	鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓	鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓	鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓
鳥	E 9 D E E 9 E E E A 3 F E A 4 F E A 5 F	7 2 6 0 7 2 7 0 7 3 2 0 7 3 3 0 7 3 4 0	鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉	鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉	鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉	鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉
鹵	E A 5 F	7 3 4 0	鹵	鹵 鹽		
鹿	E A 5 F	7 3 4 0		鹿 鹿	麋 麋 麋 麋	麋 麋
	ㄉㄞ JIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

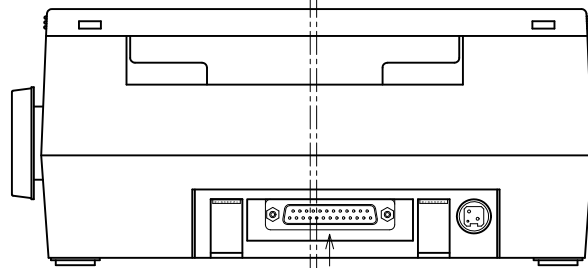


	シ卜JIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
麦	EA5F EA6F	7340 7350	麸 麩 麩			麥 麩
麻	EA6F	7350	靡			
黄	EA6F	7350		覺		
黍	EA6F	7350		黎 黏 稊		
黒	EA6F EA80	7350 7360	黴 麩 黷		黔 黜 黠 黝	黠 黝 黨 黠
菴	EA80	7360	菴	黻 黼		
黽	EA80	7360		黽 鼃	鼃	
鼓	EA80	7360			鼓 鼙	
鼠	EA80	7360			鼠	鼯
鼻	EA80	7360				鼷
齊	EA80	7360				齊
齒	EA80 EA90	7360 7370	齟 齠 齶 齷	齡 齲 齳 齴	齵 齶 齷 齸	齒
龍	EA90	7370				龕
龜	EA90	7370				龜
龕	EA90	7370				龕
	EA9E	7420	堯 楨 遙	瑤 凜 熙		
	シ卜JIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

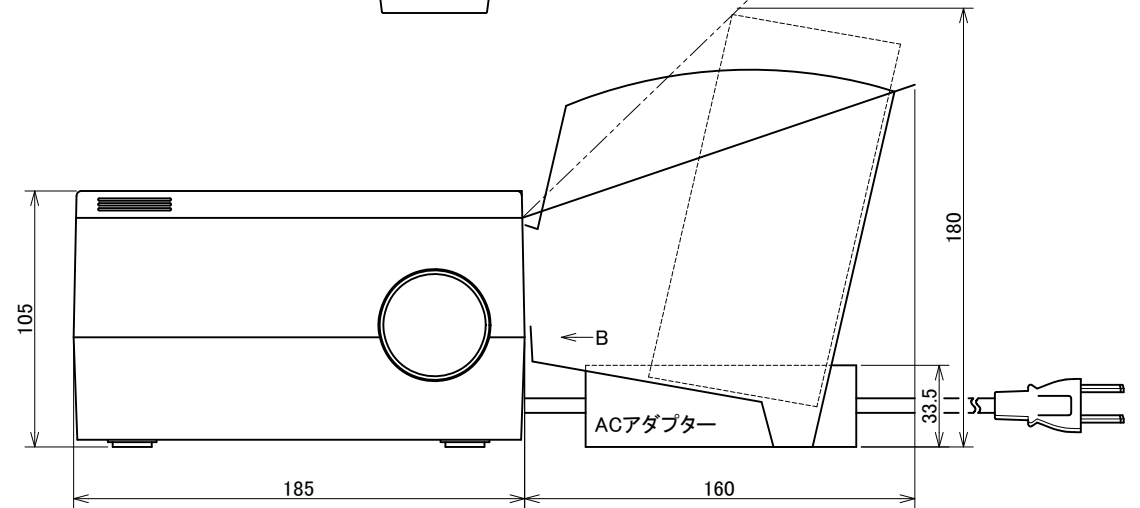
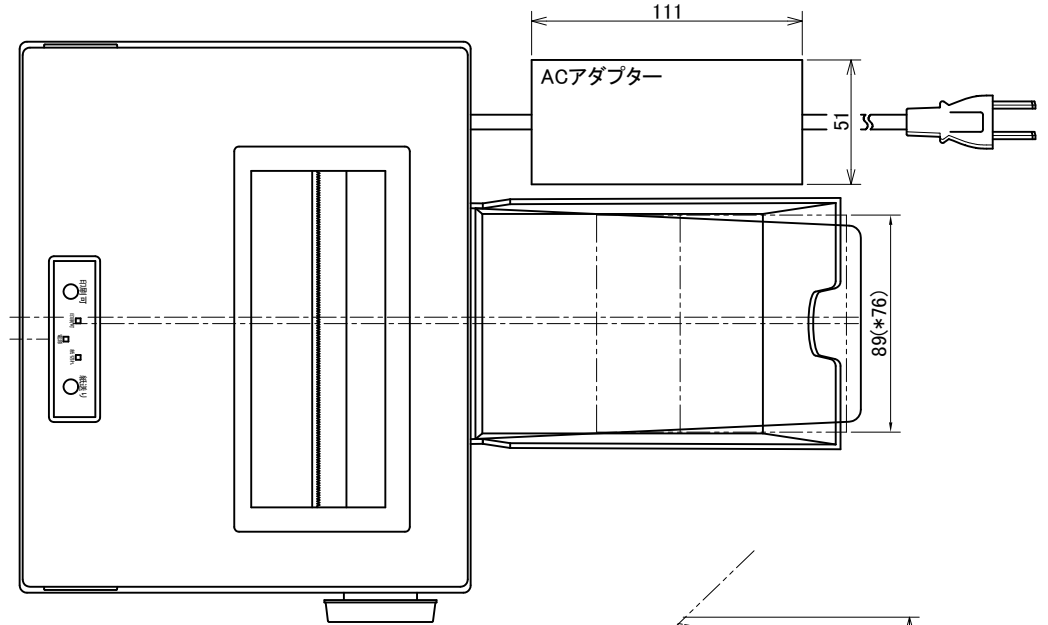
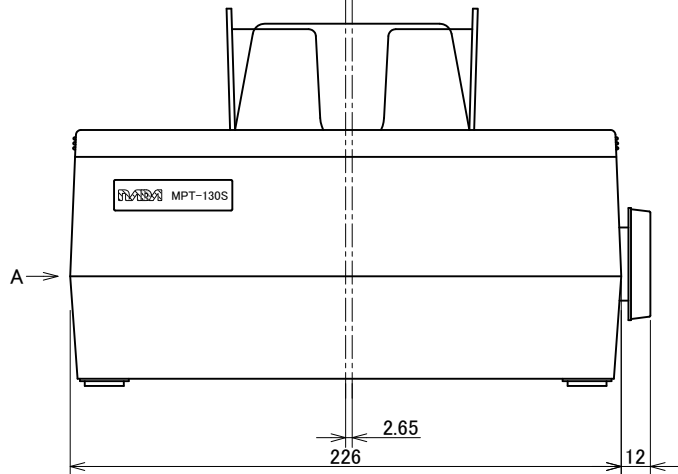
A矢视图



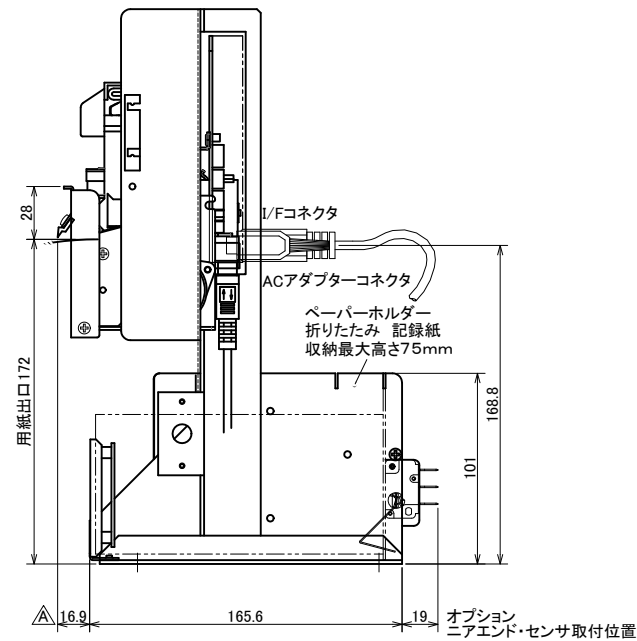
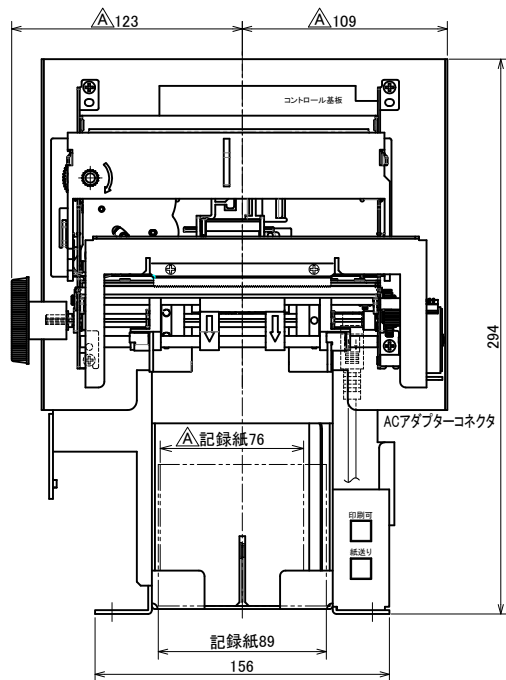
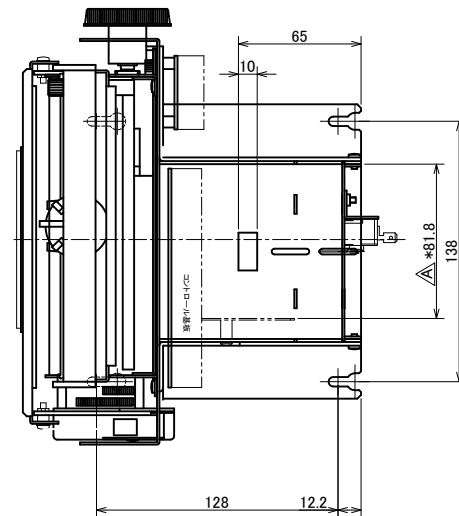
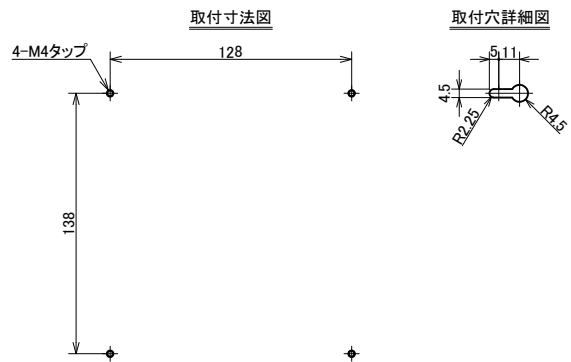
B矢视图



I/Fコネクタ



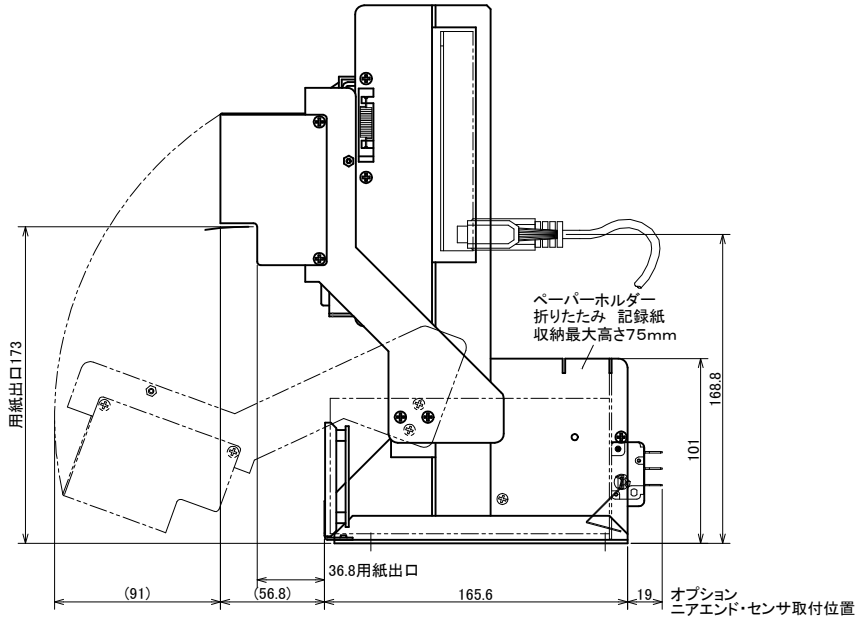
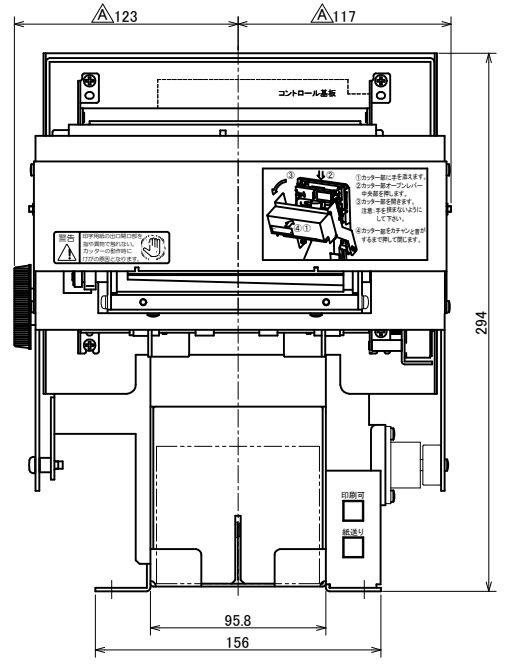
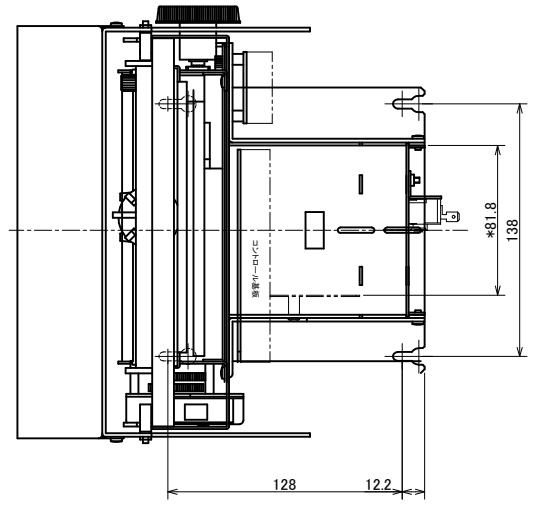
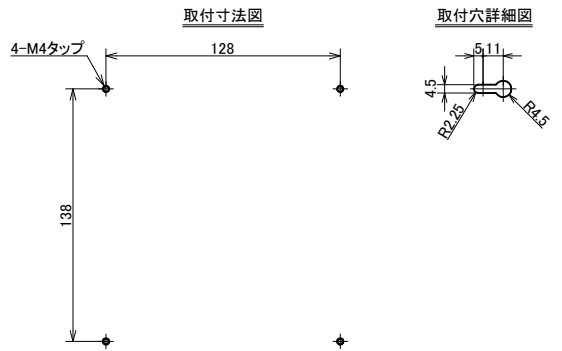
改	△	ACアダプター変更	24.3.21	久保井	2023	5.17	Free	第3角法	用紙	名称	外観図
訂	△	用紙中心位置変更	23.11.15	久保井	承	審	査	設	計	図	ND123-387B
		記事	年月日	担当	認						



**注 意**

\*寸法部はオプションの用紙幅76mm用ガイドを取り付けた場合とする。

改訂				2023 6.27	尺 度	Free	第3角法	所 属 分 数	名 称
△	印字中心位置6.35移動	23.12.11	承 担	審 査	設 計	作 成	図 番		外観図
訂	符	記	事	年	月	日			ND123-397A



**注意**  
\*寸法部はオプションの用紙幅76mm用ガイドを取り付けた場合とする。

改	△				年月日	2023 6.27	尺度	Free	第3角法	1/100	名称	外観図
訂	△	印字中心位置6.35移動	23.12.18	承	審	設	作	図	番			ND123-393A
符	号	記	事	年	月	日	担	当	認			



## ナダ電子株式会社

本 社	神戸市東灘区本山南町1丁目4番43号 TEL(078)413-1111 FAX(078)412-2222	〒658-0015
東 京(営)	東京都港区浜松町2丁目7-15 三電舎ビル603号 TEL(03)6381-5078 FAX(03)6381-5079	〒105-0013
名古屋(営)	名古屋市名東区上社1-1304 北村第三ビル TEL(052)776-1921 FAX(052)775-6080	〒465-0025
福 岡(営)	福岡市博多区博多駅南1丁目7-16 オーリン7号ビル TEL(092)471-8305 FAX(092)471-8355	〒812-0016