

取扱説明書  
TP/TPT-289A

REV. 2.8

改訂記録

REV No	ページ	内 容	日 付
1. 0	I-20 I-22 I-23 I-28 I-30	□ディップスイッチの設定 SW 2, SW 3機能の誤記修正 □テスト印字 ROMバージョン変更のため印字サンプル差し替え □受信バッファフルについて (1024バイト→128Kバイト, 128バイト→256バイト, 256バイト→512バイト) □TP-1132との相異について TP-1132との互換性についてに変更 □TP-102KAとの互換性について 項目追加	08.02.22
1. 1	I-2 I-11 I-29 I-31	□仕様 12. 電源 誤記修正 □入出力回路構成 誤記修正 (STRB 100PF→1000PF) □TP-1132との互換性について 2. 仕様の相違 TP289A 誤記修正 □TP-102KAとの互換性について 2. 仕様の相違 TP289A 誤記修正	08.06.19
1. 2	III-25 III-26 III-27	外観図 (TP-289A 電源無) 記録紙出口寸法を追加 外観図 (TP-289A 電源付DC24V) 記録紙出口寸法を追加 外観図 (TP-289A 電源付AC100V) 記録紙出口寸法を追加	08.07.04
1. 3	I-23	□受信バッファフルについて (128Kバイト→128バイト, 256バイト→16バイト, 512バイト→32バイト)	08.10.21
1. 4	I-29 I-31	注4) 220 $\mu$ F → 1000 $\mu$ F 誤記修正 2. 仕様の相違 TP-289Aの受信バッファフル容量 誤記修正	10.03.15
1. 5	I-19	2) シリアルにて使用時 GND1→25, DTR9→16, RTS11→17, RXD13→18 修正	10.06.18
1. 6	I-3 I-13 I-14	□付属品 インターフェースケーブル変更 (AXM126415→XG4M-2630-T) 3. 信号入出力用コネクタ(DC5V専用, CN1) コネクタ変更 (松下株→オムロン株) 4. 信号入出力用コネクタ(電源付の場合, CN2) コネクタ変更 (松下株→オムロン株)	10.11.09
1. 7	I-4	□RoHS指令について 追加	11.04.05
1. 8	II-6	E S C K 注意を追加	11.04.08
1. 9	I-6	2. シリアルデータ入出力端子 (RS-232C準拠) 1) RXD “LOW”→“HIGH” 修正	11.06.30
2. 0	I-20	□ディップスイッチの設定 注3) 注4) 追加	11.11.28
2. 1	I-16	3. コネクタ変更 (DDK株 →オムロン株)	13.01.18
2. 2	III-25	外観図(TP-289A電源なしDC5V) コネクタ背面出し仕様 追加	13.08.07
2. 3	I-3 I-21 III-30, 31	□付属品 3. インターフェースコネクタ コネクタ品番追加、□オプション(別売り) 追加 □コネクタ表 3. 信号入出力コネクタ(CN2) コネクタ品番追加 外観図 コネクタ図(CB-1578、CB-1581)追加	14.05.21
2. 4	III-28	外観図(ND123-031) 注意、NOTE5 追加	14.06.13
2. 5	I-2 III-28 III-29	12. 電源 TPT-289A-2仕様 追加 外観図(ND123-031) 注意2 追加 外観図(ND123-044) ND123-031に統一の為削除	15.12.03
2. 6	III-26, 27	外観図(ND123-141/142) 電源ユニットを三価クロム白に変更	16.11.11
2. 7	I-16 III-28	信号入出力用コネクタの向き変更 外観図(ND123-031) 信号入出力用コネクタの向き変更	19.04.11

REV No	ページ	内 容	日 付																				
2. 8	I-2	<p>12.電源 TPT-289A-2 列は TP/TPT で統合するため削除、各電流値変更</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>289A</th> <th>289A-3</th> <th>289A-2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平均電流</td> <td>1.6 → 0.8</td> <td>0.4 → 0.3</td> <td>0.2 → 0.14</td> </tr> <tr> <td>ピーク電流</td> <td>3 → 2.2</td> <td>1.5 → 0.8</td> <td>1.1 (TPT : 1.0) → 1.1</td> </tr> <tr> <td>待機時電流</td> <td>55 → 60</td> <td>45 → 78</td> <td>35 (TPT : 20) → 40</td> </tr> <tr> <td>突入電流</td> <td>5.0 → 4.5</td> <td>4.0 → 3.5</td> <td>20 (TPT : 15) → 21</td> </tr> </tbody> </table> <p>13.質量 変更</p> <p>DC5V TP : 310 → 250、TPT : 820 → 770</p> <p>DC24V TP : 580 → 470、TPT : 880 → 800</p> <p>DC5V TP : 610 → 540、TPT : 960 → 920</p>		289A	289A-3	289A-2	平均電流	1.6 → 0.8	0.4 → 0.3	0.2 → 0.14	ピーク電流	3 → 2.2	1.5 → 0.8	1.1 (TPT : 1.0) → 1.1	待機時電流	55 → 60	45 → 78	35 (TPT : 20) → 40	突入電流	5.0 → 4.5	4.0 → 3.5	20 (TPT : 15) → 21	23. 03. 08
	289A	289A-3	289A-2																				
平均電流	1.6 → 0.8	0.4 → 0.3	0.2 → 0.14																				
ピーク電流	3 → 2.2	1.5 → 0.8	1.1 (TPT : 1.0) → 1.1																				
待機時電流	55 → 60	45 → 78	35 (TPT : 20) → 40																				
突入電流	5.0 → 4.5	4.0 → 3.5	20 (TPT : 15) → 21																				
	I-3	□付属品 4. 取付金具 追加																					
	I-12	□入出力回路構成 標準変更、ERROR をBUSY欄からP. E. 欄へ																					
	I-30	2. 仕様の相違 289A各電流値 変更 待機時電流 55→60、印字時平均電流 1.6→0.8、印字時ピーク電流 3.0→2.2、突入電流 5.0→4.5 に変更																					
	I-32	2.仕様の相違 289A各電流、質量 変更 待機時電流 55→60、印字時平均電流 1.6→0.8、印字時ピーク電流 3.0→2.2、質量 310g → 250g に変更																					
	II-6	ESC S 1B <sub>H</sub> 53 <sub>H</sub> → 1B <sub>H</sub> 53 <sub>H</sub> <n> に修正																					
	II-7	ESC — 1B <sub>H</sub> 2D <sub>H</sub> → 1B <sub>H</sub> 2D <sub>H</sub> <n> に修正																					
	III-27	外観図 電源強化型の寸法変更 ND123-142B → 142C 98.2mm → 78.2mm、21mm → 19mm																					
	III-28	外観図 壁面取付用穴 削除																					

\* \* \*      目 次      \* \* \*

□ 概 要	I-1
□ 特 長	I-1
□ 仕 様	I-1
□ 文字種類	I-3
□ 印字見本	I-3
□ 付 属 品	I-3
□ オプション (別売り)	I-3
□ 設置について	I-4
□ 使用上の注意事項	I-5
□ 禁止事項	I-5
□ 保証期間と修理対象期間について	I-5
□ RoHS 指令について	I-5
□ 各信号の説明	I-6
□ 信号の入出力タイミング	I-9
□ 入出力回路構成	I-12
□ コネクタ表 (TPの場合)	I-13
□ コネクタ表 (TPTの場合)	I-16
□ 結 線	I-18
□ ディップスイッチの設定	I-21
□ 機能説明	I-22
□ テスト印字	I-23
□ FEEDスイッチ部のランプについて	I-23
□ プラテンユニットのロックと印字中のペーパーエンドについて	I-23
□ 印字スピードについて	I-24
□ バッファフル印字について	I-24
□ 受信バッファフルについて	I-24
□ 紙送り許容差について	I-24
□ 間欠印字について	I-24
□ アイソレート仕様でのデータ転送について	I-25
□ 文字の構成について	I-26
□ Visual Basic(Ver 5.0/6.0)による印字サンプルプログラム	I-27
□ 動作しない時について	I-28
□ TP-1132との互換性について	I-29
□ TP-102KAとの互換性について	I-31
□ 制御コード一覧	II-1
□ 制御コード解説	II-3
□ シフトJIS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
□ 漢字第一水準	III-4
□ 漢字第二水準	III-11
□ 特殊文字・半角文字	III-24
□ 外観図	III-25

## □ 概 要

TP/TPT-289Aは、ラインサーマル方式の高速プリンタです。  
内部にはANK文字を内蔵し、JIS第一水準・第二水準の漢字の印字が行える多機能なプリンタです。

## □ 特 長

1. ANK176文字 及び 漢字JIS第一、第二水準の印字
2. ドロップイン構造を採用
3. TP-1132のソフト互換機として使用可能

## □ 仕 様

1. 通信方式                    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                    ラインサーマル方式
3. ドット総数                 320 ドット/ライン
4. ドット密度                 水平方向 8 ドット/mm、紙送りは 4ドット/mm  
(2ドットをもって1ドットとします)
5. 印字有効幅                 40mm
6. 印字速度                   約 25mm/s
7. 紙送り速度                 約 25mm/s

8. 文字寸法  
   印字桁数

文字種類	幅mm	高さmm	桁数	桁間
半角ANK	1	4	40	0
ANK	2	4	20	0
漢字	2	4	20	0

9. 記録紙                     サーマルペーパー
  - 1) 紙幅                      $57.5^{+0.2}_0$  mm
  - 2) ロール紙外径            $\phi 50_{-0.5}^0$  mm
  - 3) 長さ                      $30 \pm 1$  m
  - 4) 巻心内径                $\phi 12 \pm 0.2$  mm
  - 5) 巻心外径                $\phi 18 \pm 0.2$  mm
  - 6) 紙厚                      $64 \pm 5$   $\mu$  m
  - 7) 坪量                      $58 \pm 5$  g/m<sup>2</sup>
  - 8) 弊社品番               NP-580
10. 動作環境                 温度     0~50℃ (但し印字保証は5~40℃)  
湿度     35%~80%RH (非結露。但し80%は30℃を前提とし、これを越えると40℃では50%RHとする。)
11. 信頼性                    常温 (25℃)、常湿、印字率12.5%、記録紙NP-580使用時
  - 1) 寿命                     200万行 磨耗故障時期に入り始めるポイントです。
  - 2) MCBF                    500万行 寿命200万行に至るまでの磨耗系故障、偶発的故障を含めた総合的な平均故障間隔を表す。
  - 3) ヘッド寿命             耐パルス性 1億パルス以上    耐磨耗性 50km以上

12. 電源

仕 様	TP/TPT-289A	TP/TPT-289A-3	TP-289A-2
入力電圧	DC5V±5%	DC18~36V	AC85~132V
平均電流	約 0.8A	約 0.3A	約 0.14A
ピーク電流	約 2.2A	約 0.8A	約 1.1A
待機電流	約 60mA	約 78mA	約 40mA
突入電流	約 4.5A	約 3.5A	約 21A

平均電流は印字率25%時、ピーク電流は印字率50%、待機時電流はプリンタ単体で紙有りの状態時です。

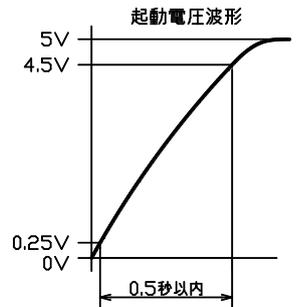
注意事項

1) DC5V 仕様

電源の突入電流は起動時0Vから入力される場合のもので、ご用意される電源により異なる場合があります。

+5V入力単端に1000μFのコンデンサが接続されています。

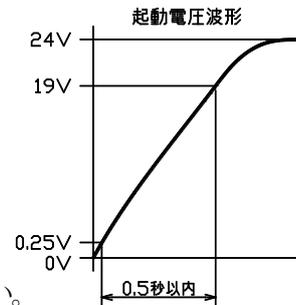
コンデンサの影響を受けることなく0.5秒以内に起動する電源をご用意ください。



2) DC24V 仕様

電源の突入電流は起動時0Vから入力される場合のもので、ご用意される電源により異なる場合があります。

突入電流に耐え、0.5秒以内に起動する電源をご用意ください。



3) AC100V 仕様

電源ラインに、スイッチ、ヒューズを設ける場合は突入電流に耐えるものをご用願います。

通常、各電力会社からのAC電源を使用いただけますが、UPS等の機器からAC電源を供給される場合、規定の電圧、周波数のもとでご使用ください。

13. 質量

ロール紙含まず

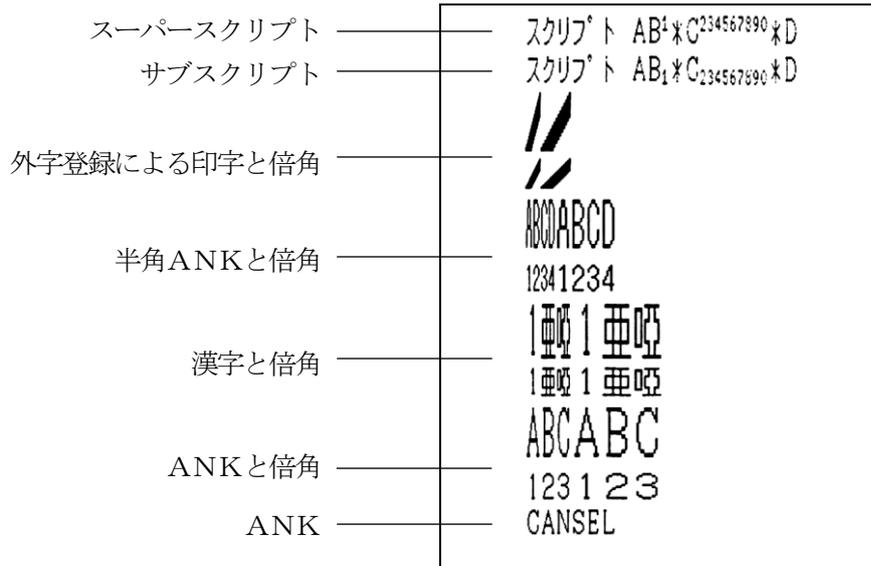
	TP	TPT
DC5V	約 250 g	約 770 g
DC24V	約 470 g	約 800 g
AC100V	約 540 g	約 920 g

14. スイッチ内 LED の状態 待機時・・・消灯

□ 文字種類

1. 半角ANK                    J I S 1 6 0 文字
2. ANK                        J I S 1 7 6 文字
3. 漢字 (JIS C 6226-1978 準拠)
  - J I S 非漢字     5 2 4 文字
  - 第一水準漢字   2 9 6 5 文字
  - 第二水準漢字   3 3 8 8 文字

□ 印字見本



□ 付 属 品

1. ロール紙 (NP-580) ..... 1 卷
2. インターフェースケーブル (1m、XG4M-2630-T) (TPのみ) ..... 1 本
3. インターフェースコネクタ (TPTのみ) ..... 1 個  
(XM3A-2521:コネクタ, XM2S-2511:フード)
4. 取付金具 (電源付きのみ) ..... 金具 1 個、ビス 2 本
5. 取扱説明書/操作説明書 (CD-ROM) ..... 1 部

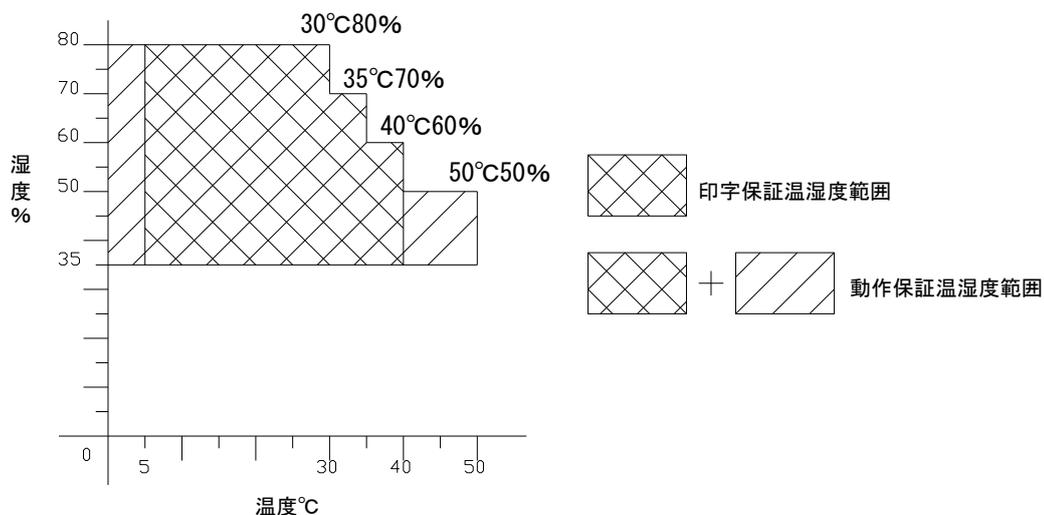
□ オプション (別売り)

TPT専用のインターフェースケーブルをご用意しております。

- シリアルインターフェースケーブル    CB-1578 (Dsub 9×25 2.0m)
- パラレルインターフェースケーブル    CB-1581 (Dsub 25×25 1.5m)

□ 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。  
温度と湿度の使用範囲図は、下図を参照してください。



高温多湿での状況下で長時間置かれると、用紙がヘッド及びプラテンローラと密着している為はりつく現象が発生し、印字時の用紙送りが正常に行えない場合があります。  
又長い時間動作しない場合にも同様の現象が発生する場合があります。

2. 本機には、ラインサーマルヘッドが使用されています。サーマルヘッドの寿命を損なう恐れがある為、ゴミ、埃の多い場所での使用は避けてください。

#### □ 使用上の注意事項

1. 記録紙がセットされていない状態で印字すると プリンタが損傷する可能性がある為、必ず記録紙をセットしてから印字を行ってください。
2. 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。
3. 低温時で使用する場合、印字開始時にサーマルヘッドが冷えているため、初期印字が薄くなる場合があります。
4. 高温時で使用する場合、印字ににじみ等が発生する場合があります。
5. 電源仕様DC 5Vの場合、供給電圧が規格値内にあっても低電圧値の場合は、印字濃度が薄くなります。
6. 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。

#### □ 禁止事項

1. 印字中及び印字終了直後は、サーマルヘッド近傍、モータ表面は高温になるため、直接触れないこと。
2. 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。
3. 記録紙及びプラテンに異物などの付着のないこと。
4. ヘッドダウン状態での紙の引き抜き（正逆方向）は行わないこと。

#### □ 保証期間と修理対象期間について

1. 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並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。

#### □ RoHS 指令について

納入されるTP/TPT-289Aは、RoHS 指令対応品とします。

## □ 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

8ビットパラレルデータの受信端子です。

これらの端子はパラレルデータ受信時において、BUSY信号が“LOW”レベルを出力している場合にSTRB端子が“LOW”レベルになったことを確認してデータ入力を行います。この時、データの読み取りタイミングとしてACK端子に“LOW”レベルを出力します。

#### 2) STRB

ホスト側からデータセット信号を入力する端子です。

プリンタがこの端子の信号レベルを検出するのは、BUSY信号が“LOW”レベルの時です。STRB端子が“LOW”レベルであれば、プリンタはDATA0~DATA7の信号上にホスト側からデータが送られてきたと見なし、データの読み取りを行います。データの読み取りを完了するとACKパルスを出力します。

#### 3) ACK

データ読み取り信号です。STRBに対する応答信号で“LOW”パルスを出力します。  
(アイソレート仕様では出力しません)

#### 4) BUSY

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。ホスト側はBUSY信号が“LOW”レベルであることを確認した後、データを出力してください。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、INITIAL信号入力時)
- ②データ読み取り中
- ③受信バッファフル時
- ④ペーパーエンド時
- ⑤ヘッドアップ時 (プラテンユニットがオープンの時)
- ⑥テスト印字
- ⑦ヘッド温度監視用サーミスタの断線時

## 2. シリアルデータ入出力端子 (RS-232C準拠)

### 1) 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。

### 2) 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。  
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データ読み取り中
- ③受信バッファフル時
- ④ペーパーエンド時
- ⑤ヘッドアップ時 (プラテンユニットがオープンの時)
- ⑥テスト印字
- ⑦ヘッド温度監視用サーミスタの断線時

### 3) RTS

“HIGH”レベルに固定

### 3. 共通入出力端子 (HC-MOS レベル)

#### 1) P.E.

ペーパーエンド時 (記録紙が無い時) に “HIGH” レベルを出力します。  
ペーパーエンドでは印字動作を行いません。  
ペーパーエンド時には、FEEDスイッチのLEDが約1秒の周期で点滅します。  
ペーパーエンドの検出には印字メカニズム内部のセンサで行っています。

#### 2) INITIAL

電源が投入されている場合に “LOW” パルスを加えることにより、内部を初期化して起動します。  
制御はオープンコレクタトランジスタで行ってください。

(電源投入後にOFFにするか、ONからOFFにする。)

74HC04等のICで制御する場合には注意が必要です。“HIGH” レベルのまま電源を投入すると初期化用コンデンサが既に充電されているため、初期化されない場合が発生するので電源投入後に当信号を入力する必要があります。

初期化動作はINITIAL信号が解除された時より始まり、内部ICを初期化しメモリーの初期設定を行います。

各出力信号 (ERROR等) はINITIAL信号を解除後50ms以上経過後に有効になります。

#### 3) ERROR

次の条件に “LOW” レベルを出力します。

- ①ヘッド温度監視用サーミスタの断線時
- ②通信異常時 (オーバーランエラー、フレミングエラー、パリティエラー)
- ③テスト印字実行中

①のエラー発生時、プリンタは停止し、修理が必要です。

②のエラーは、次のデータ受信が正常であれば自動的に解除されます。

エラー出力時のデータは無視され、エラーの内部により次の文字に置き換えられます。

オーバーランエラー      

OE
----

      におきかえます。

フレミングエラー      

FE
----

      におきかえます。

パリティエラー      

PE
----

      におきかえます。

通信異常の発生はノイズの影響を受けている場合があります。

エラーを生じたデータだけでなく、それ以前に受信したデータにおいてもデータの内容が誤ったものである可能性があります。

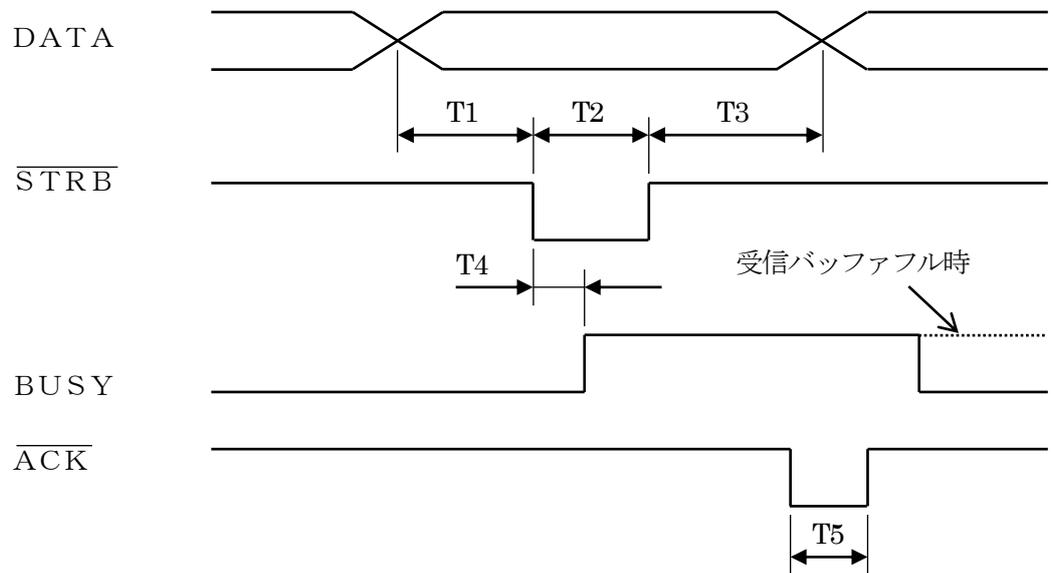
②のエラー発生時には、信号ラインの調査を行ってください。

③はテスト印字を終了すれば “HIGH” レベルとなります。

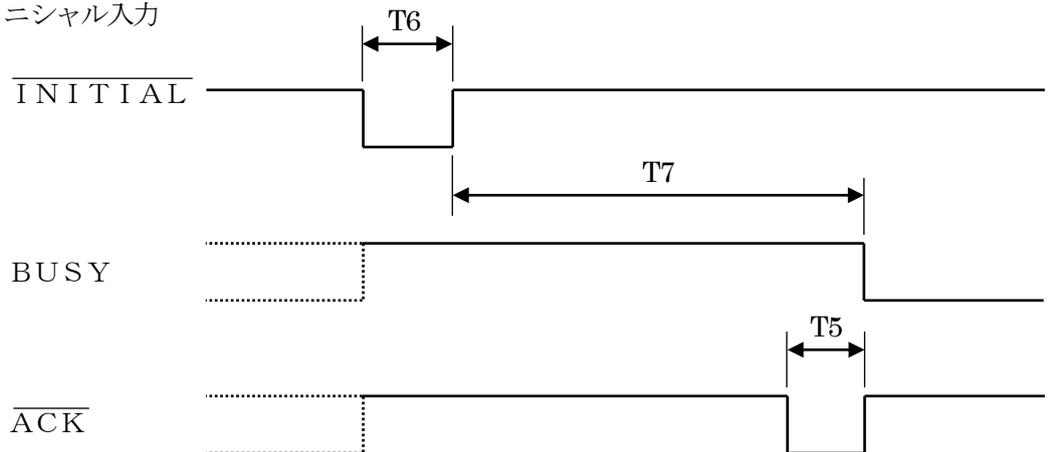
□ 信号の入出力タイミング

1. パラレル (セントロニクス準拠)

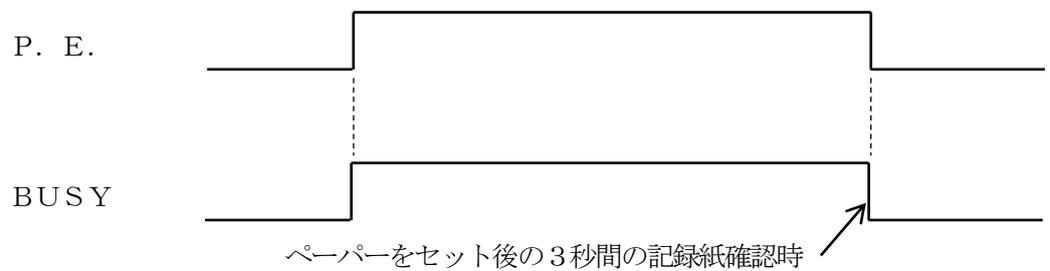
1) データ入力インターフェース



2) イニシャル入力

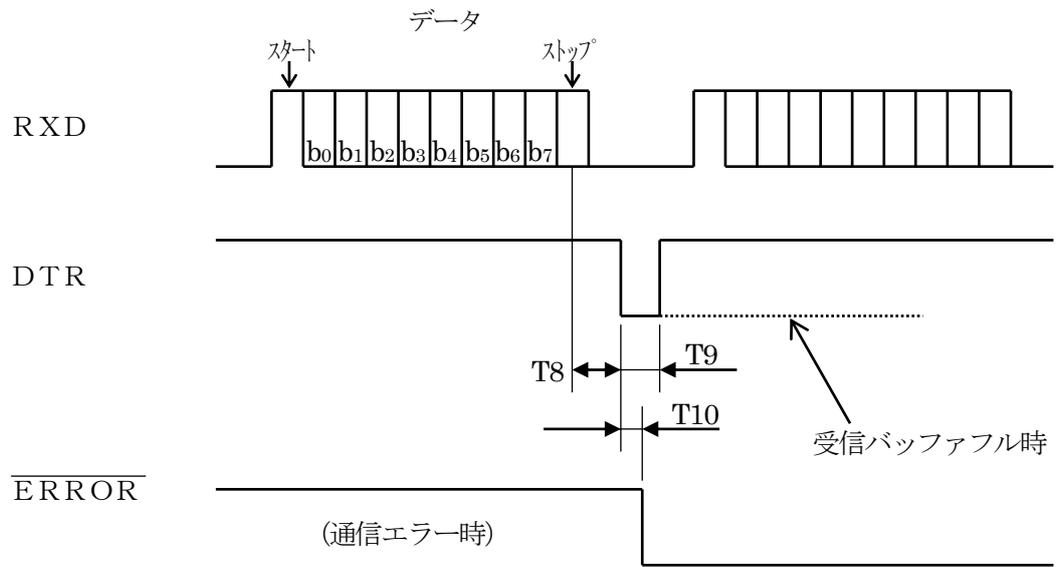


3) ペーパーエンド

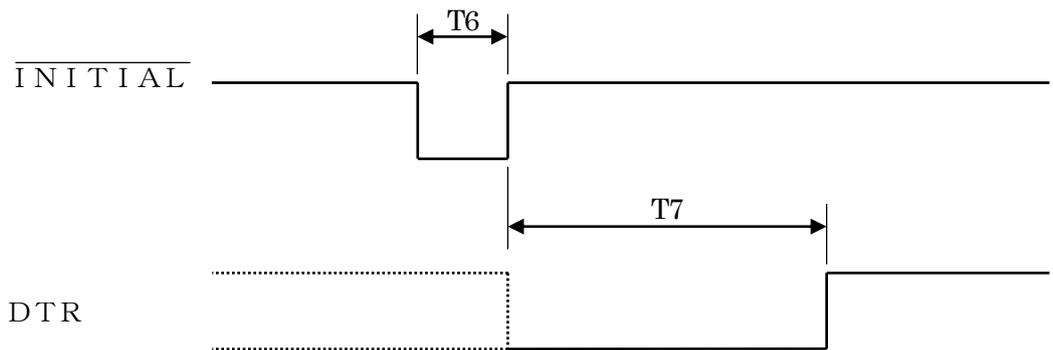


## 2. シリアルデータ入出力端子 (RS-232C準拠)

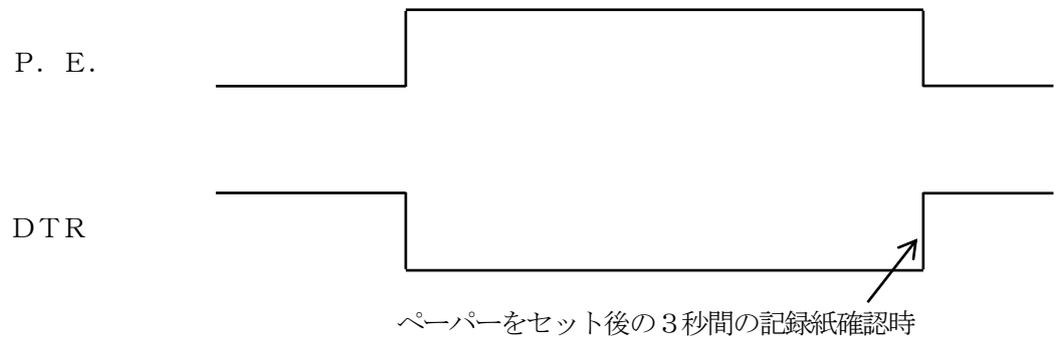
### 1) 入出力シリアルインターフェース



### 2) イニシャル入力



### 3) ペーパーエンド



### 3. タイミング時間表

略号	MIN	TYP	MAX
T1	1 (100)		
T2	2 (20)		
T3	1 (20)		
T4			1 (30)
T5		2 (0)	
T6	50		
T7		25ms	
T8			600
T9	20		
T10			30

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の数値です。

□ 入出力回路構成

名 称	標 準	アイソレート仕様
$\overline{\text{INITIAL}}$		
$\overline{\text{STRB}}$		
DATA 0   DATA 7		
$\overline{\text{P. E. ERROR ACK}}$		
BUSY		
RXD		
DTR RTS		

注1)アイソレート仕様にて使用されるRはアイソレート電圧 (IVCC) により下記の値となります。  
 2.4V...2.4K $\Omega$ 、 1.2V...1.2K $\Omega$ 、 5V...510 $\Omega$

使用されるフォトカプラーはシャープPC817、東芝TLP521相当品で、出力側の使用最大電圧は3.5V、電流は50mA以内としてください。

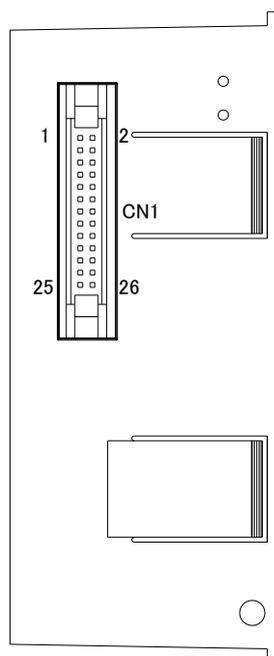
□ コネクタ表 (TPの場合)

1. コネクタ配置図

電源無し

(DC 5V仕様)

型式 TP-289A

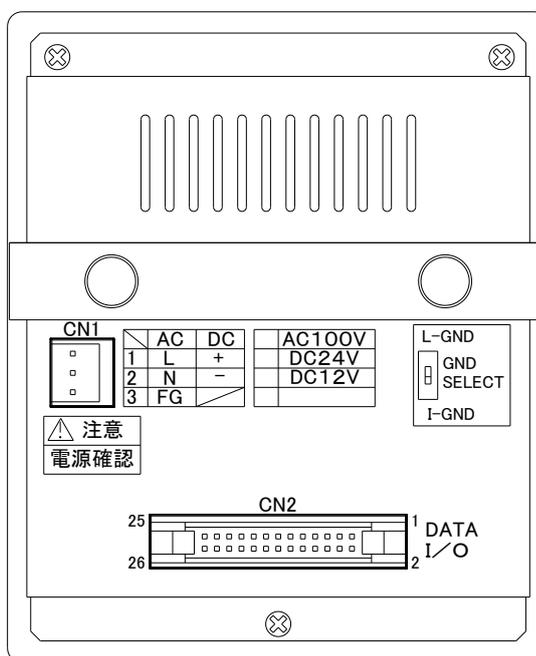


CN1 : 信号入出力用

電源付

(DC 24V、AC 100V仕様、アイソレート仕様)

型式 TP-289A-3/TP-289A-2/TP-289A-1(XX)2



CN1 : 電源供給用

CN2 : 信号入出力用

CN1、CN2の表示はプリンタ本体には明示されていないので、当図を参照して配線してください。

GND SELECTスイッチはアイソレート仕様の場合にのみ設けられます。

2. 電源供給用コネクタ (CN1) 電源付プリンタのみ

PIN No.	DC 24V仕様 TP-289A-3	AC 100V仕様 TP-289A-2/TP-289A-1(XX)2
1	+24V	AC100V
2	GND	AC100V
3		FG
プリンタ側コネクタ	B2P-VH	B3P-VH
ケーブル側コネクタ	VHR-2N	VHR-3N

コネクタ : 日本圧着端子製造株

電源ラインを長くすると、電圧降下により印字ムラ等が発生しますので、できるだけ付属の専用ケーブルで短く配線してください。

専用ケーブルを使用しない場合には必ず0.5mm<sup>2</sup>以上の電線を使用してください。

3. 信号入出力用コネクタ (DC 5V専用、CN1)

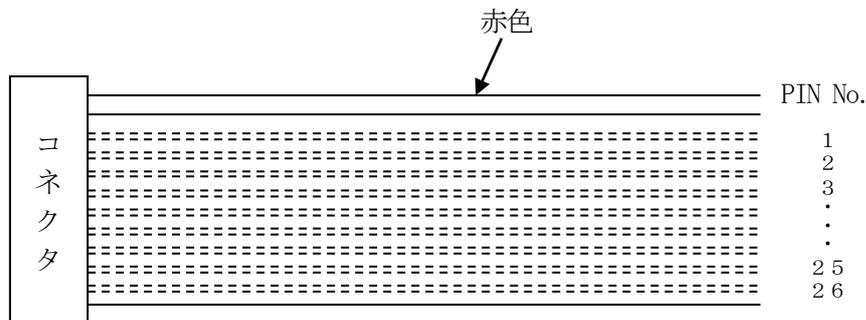
型式 TP-289A

○;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	GND	○	○	2	$\overline{\text{STRB}}$	○	×
3	$\overline{\text{ERROR}}$	○	○	4	DATA0	○	×
5	P. E.	○	○	6	DATA1	○	×
7	$\overline{\text{INITIAL}}$	○	○	8	DATA2	○	×
9	DTR	×	○	10	DATA3	○	×
11	RTS	×	○	12	DATA4	○	×
13	RXD	×	○	14	DATA5	○	×
15	+5V 注3	○	○	16	DATA6	○	×
17	+5V 注3	○	○	18	DATA7	○	×
19	+5V 注3	○	○	20	$\overline{\text{ACK}}$	○	×
21	GND	○	○	22	BUSY	○	×
23	GND	○	○	24	GND	○	○
25	GND	○	○	26			

プリンタ側: XG4A-2634 (オムロン株)

ケーブル側: XG4M-2630-T (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出来るだけ付属の専用ケーブルで短く配線してください。

注3) 当プリンタの駆動用電源の供給端子です。

4. 信号入出力用コネクタ（電源付の場合、CN2）

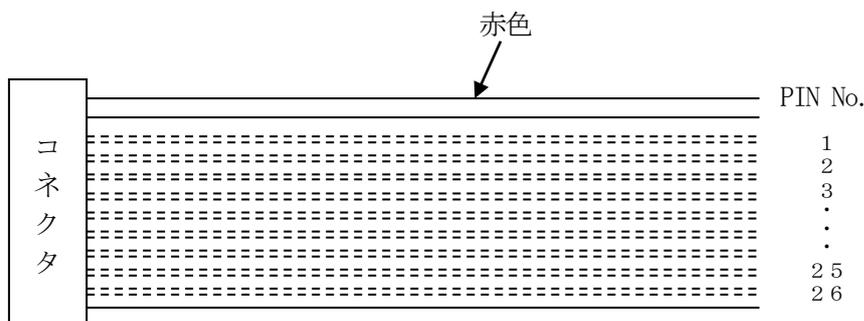
型式 TP-289A-3/TP-289A-2/TP-289A-1(XX)2

○；接続 ×；なし

PIN. No.	信号	パラル	シアル	PIN. No.	信号	パラル	シアル
1	GND 注6	○	○	2	$\overline{\text{STRB}}$	○	×
3	$\overline{\text{ERROR}}$	○	○	4	DATA0	○	×
5	P. E.	○	○	6	DATA1	○	×
7	$\overline{\text{INITIAL}}$	○	○	8	DATA2	○	×
9	DTR 注3	×	○	10	DATA3	○	×
11	RTS 注3	×	○	12	DATA4	○	×
13	RXD 注3	×	○	14	DATA5	○	×
15	注4			16	DATA6	○	×
17	注4			18	DATA7	○	×
19	注4			20	$\overline{\text{ACK}}$ 注3	○	×
21	GND 注5	○	○	22	BUSY	○	×
23	GND 注5	○	○	24	GND 注5	○	○
25	GND 注5	○	○	26			

プリンタ側：XG4A-2631（オムロン株）

ケーブル側：XG4M-2630-T（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出来るだけ付属の専用ケーブルで短く配線してください。

注3) アイソレート仕様の場合には使用できませんので、オープンの状態としてください。

注4) アイソレート仕様の場合にはアイソレート電源の（+）側入力（IVCC）となります。

アイソレート仕様でない場合にはオープンの状態としてください。

注5) アイソレート仕様の場合にはアイソレート電源の（-）側入力（IGND）となります。

注6) アイソレート仕様の場合にはGND SELECTスイッチが電源ボックスに設けられます。

GND SELECTスイッチにて内部のロジックGND（L-GND）とアイソレートGND（I-GND）が選択できます。

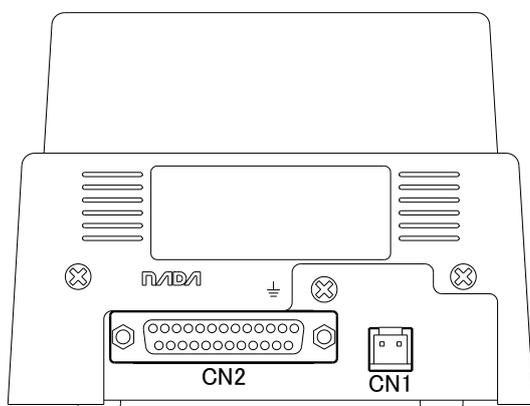
アイソレート仕様でシリアル通信を使用する時はL-GND側で使用してください。

□ コネクタ表 (TPTの場合)

1. コネクタ配置図

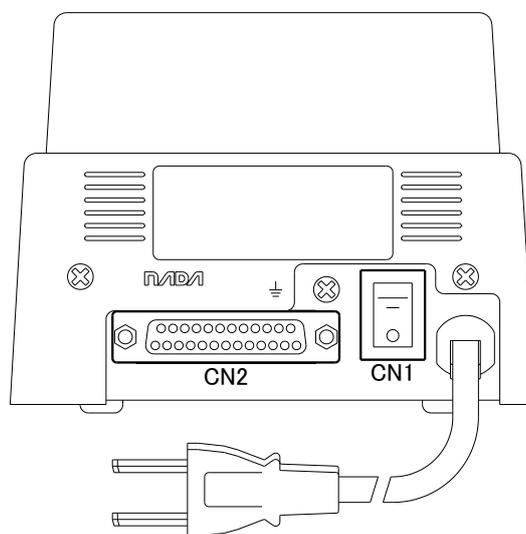
DC電源

型式 TPT-289A-3



AC電源

型式 TPT-289A-2



CN1 : 電源供給用

CN2 : 信号入出力用

CN1、CN2の表示はプリンタ本体には明示されていないので、当図を参照して配線してください。

2. 電源供給用コネクタ (CN1)

PIN No.	DC電源
1	+V
2	GND
プリンタ側コネクタ	B2P-VH
ケーブル側コネクタ	VHR-2N

DC電源の場合、指定電圧 (+) 側を1に、(-) 側を2のGNDへ接続します。  
AC100V仕様はプラグ付電源コードを使用します。

コネクタ : 日本圧着端子製造㈱

DC電源で使用される場合、電源ラインを長くすると電圧降下により印字ムラ等が発生しますので、できるだけ付属の専用ケーブルで短く配線してください。

専用ケーブルを使用しない場合には必ず0.5mm<sup>2</sup>以上の電線を使用してください。

### 3. 信号入出力用コネクタ (CN2)

○;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	$\overline{\text{STRB}}$	○	×	14	$\overline{\text{ERROR}}$	○	○
2	DATA0	○	×	15			
3	DATA1	○	×	16	DTR	×	○
4	DATA2	○	×	17	RTS	×	○
5	DATA3	○	×	18	RXD	×	○
6	DATA4	○	×	19			
7	DATA5	○	×	20			
8	DATA6	○	×	21			
9	DATA7	○	×	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 注3

ケーブル側 : XM3A-2521 (コネクタ)

XM2S-2511 (フード)

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。

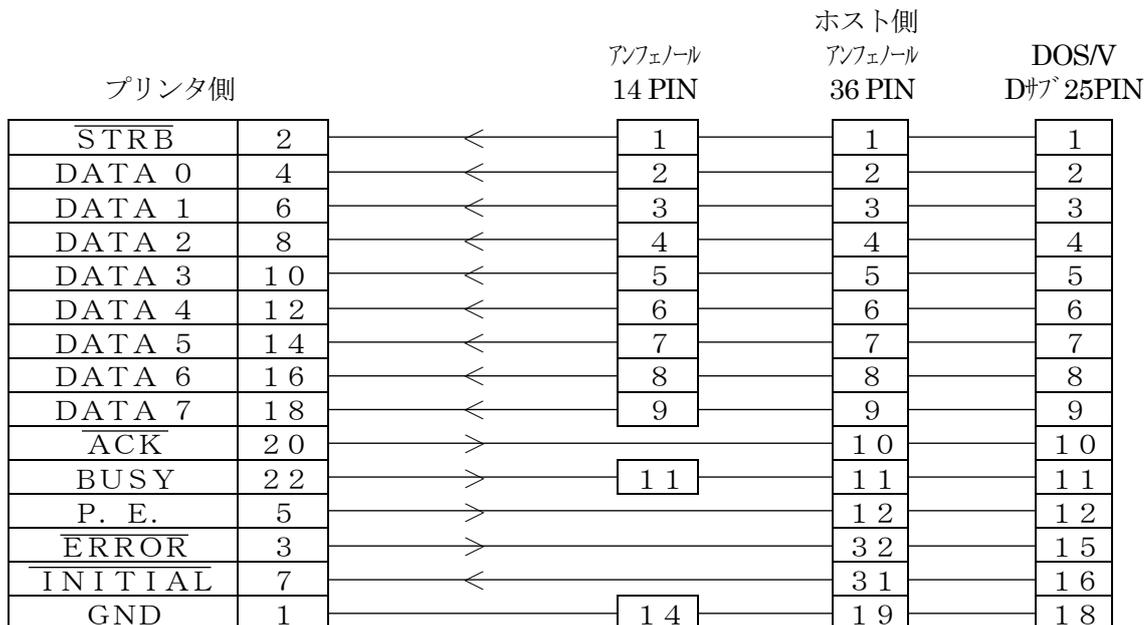
注2) 信号ラインを長くすると、ノイズの影響を受け易くなりますので出来るだけ付属の専用ケーブルで短く配線してください。

注3) ミリねじ M2.6×0.45

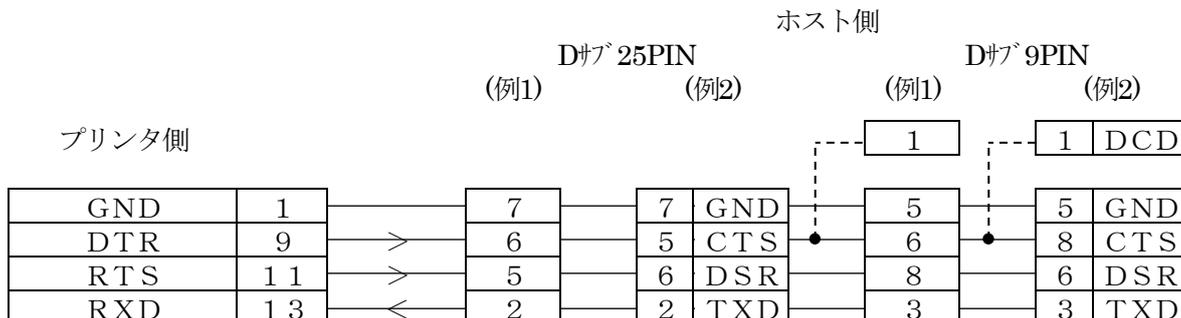
□ 結 線

1. TPタイプ

1) パラレルにて使用時



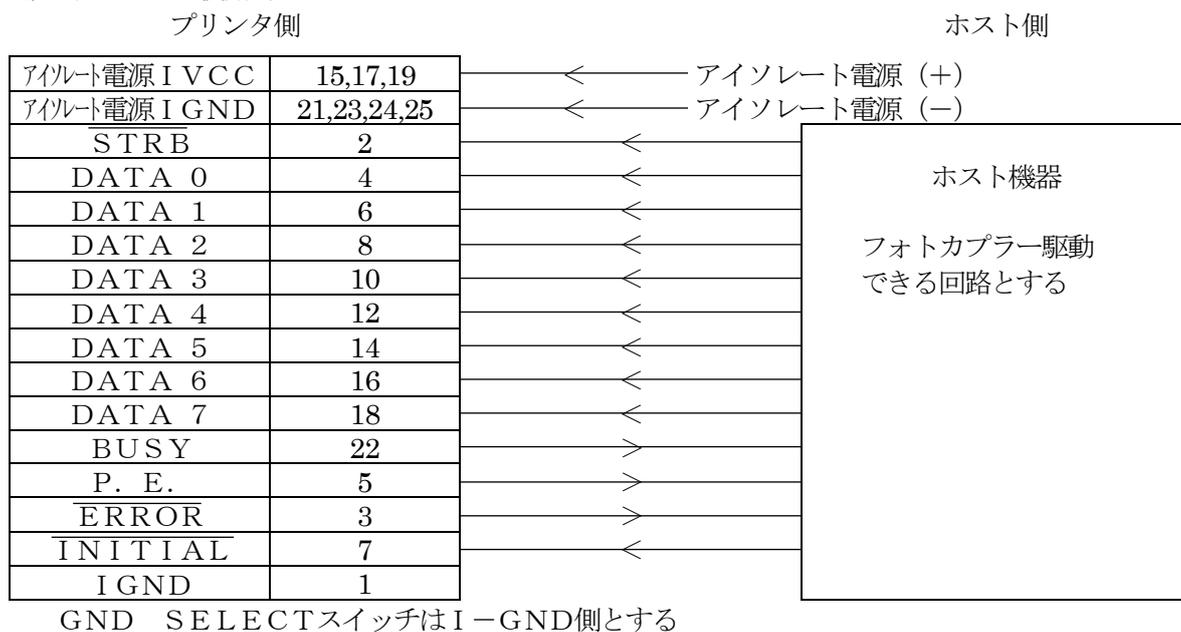
2) シリアルにて使用時



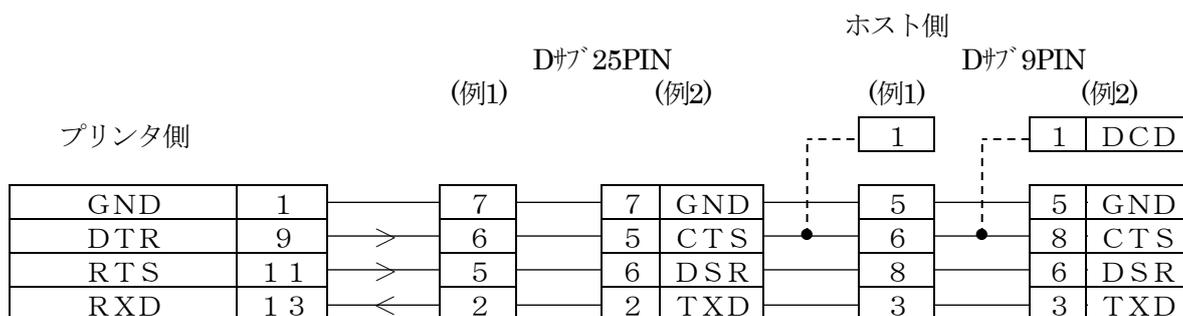
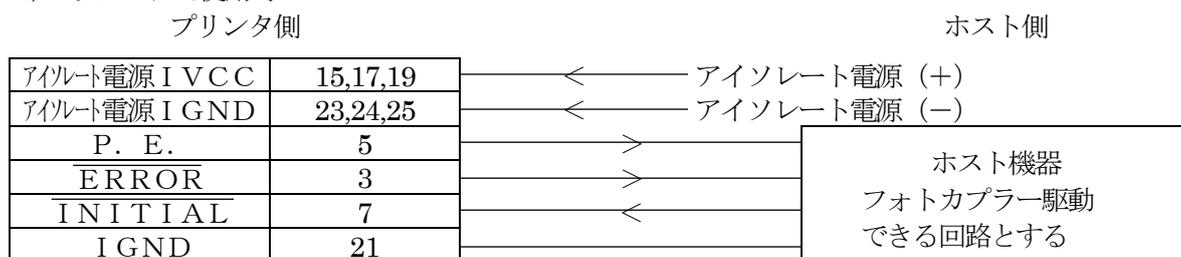
プリンタからのDTRとRTSをホスト側のDSR、CTSに接続する部分が異なります。  
 ホスト側の信号でオープン（未接続）でも動作可能な機種もありますが、上記以外の信号で処理しなければならぬものがあれば処理を行ってください。  
 P. E. や ERROR 等の信号は他のI/Oポートで確認します。

## 2. TPタイプ アイソレート仕様にて使用

### 1) パラレルにて使用時



### 2) シリアルにて使用時



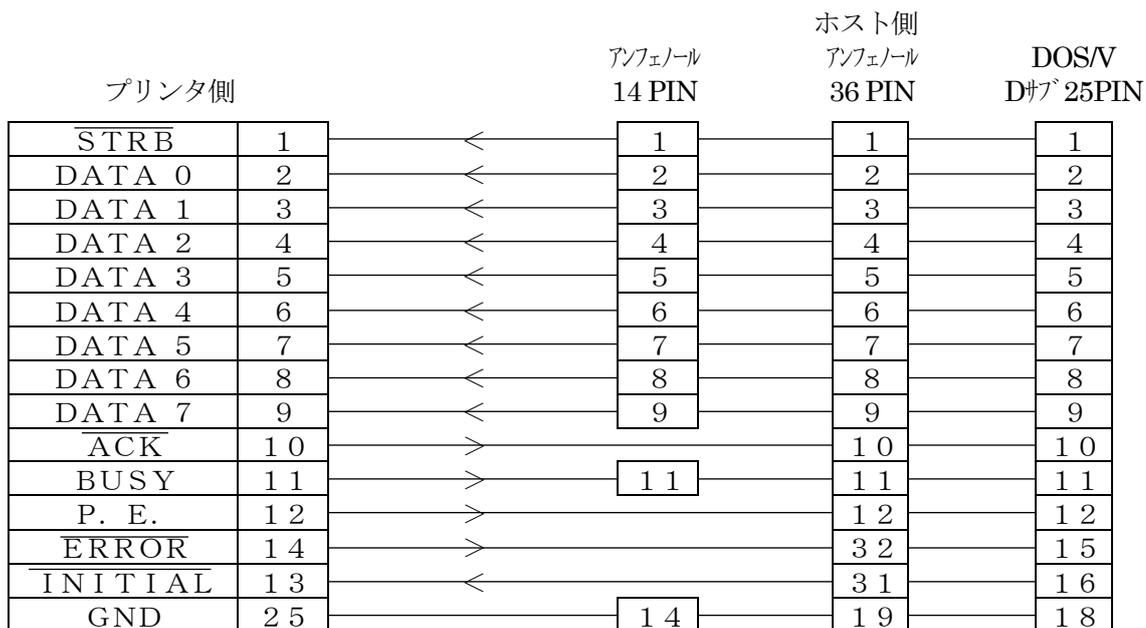
プリンタからのDTRとRTSをホスト側のDSR、CTSに接続する部分が異なります。ホスト側の信号でオープン（未接続）でも動作可能な機種も有りますが、上記以外の信号で処理しなければならぬものがある場合は処理を行ってください。

$\overline{\text{INITIAL}}$ 信号を使用しない場合は、アイソレート電源は必要ありません。

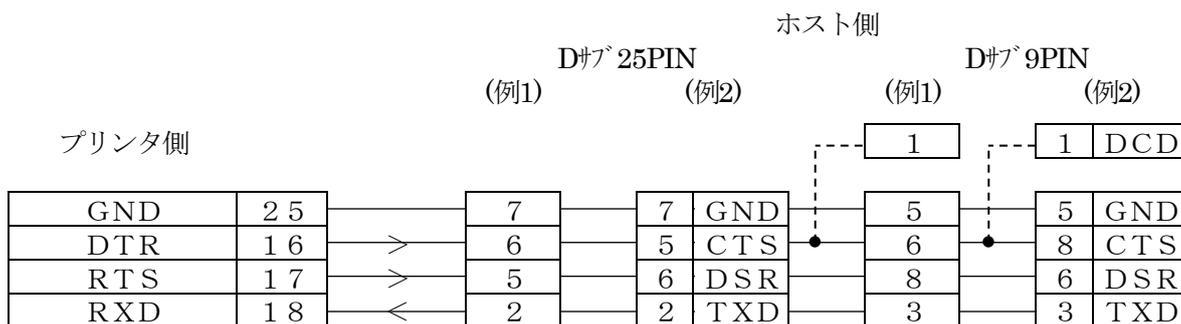
GND SELECT スイッチは必ずL-GND側にして下さい。

### 3. TPTタイプ

#### 1) パラレルにて使用時



#### 2) シリアルにて使用時

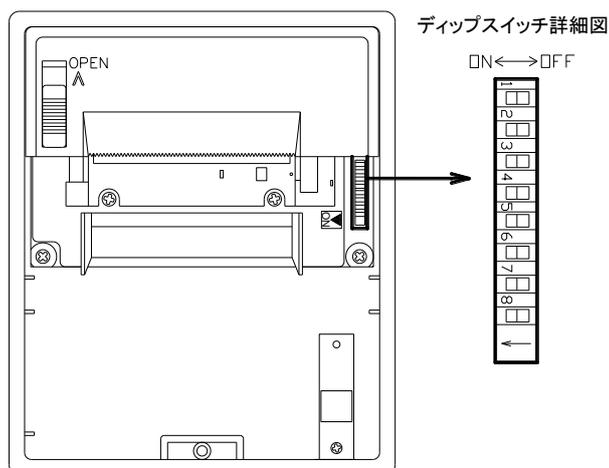


プリンタからのDTRとRTSをホスト側のDSR、CTSに接続する部分が異なります。ホスト側の信号でオープン（未接続）でも動作可能な機種もありますが、上記以外の信号で処理しなければならないものがあれば処理を行ってください。

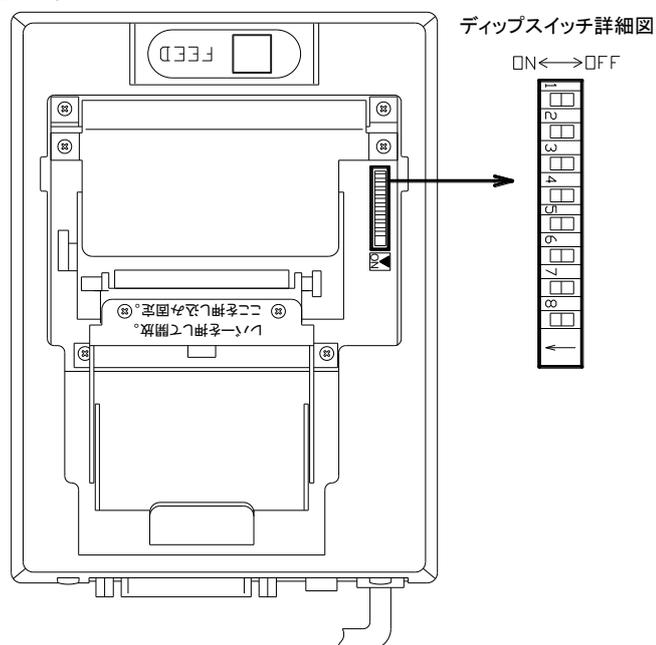
P. E. や  $\overline{\text{ERROR}}$  等の信号は他のI/Oポートで確認します。

□ ディップスイッチの設定

TPタイプ



TPTタイプ



SW	機能	ON	OFF
1	CR処理	印字しない	印字する
2	データ語長	7ビット	8ビット
3	パリティチェック	有り	無し
4	パリティ選択	奇数	偶数
5	ボーレート	右表参照	
6			
7	HEXダンプ	有り	無し
8	文字間ドット数	0	4

5	6	ボーレート (bps)
ON	ON	9600
OFF	ON	4800
ON	OFF	2400
OFF	OFF	1200

注1) 出荷時はSW1, 8のみON、その他はOFFに設定してあります。

注2) 設定を変更する場合は、電源の再投入が必要です。

注3) スイッチ操作はピンセット等を使用してください。

注4) 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。

## □ 機能説明

### 1. CRの処理

印字改行コードの処理が異なります。詳細は □ 制御コード解説のCRを参照してください。

### 2. データ語長、パリティチェック、パリティ指定

インターフェースがシリアル時に使用します。

通信方法を決めるものでホスト側と合わせる必要があります。

ストップビットについては、1ビット以上となります。

### 3. ボーレート

インターフェースがシリアル時に使用します。

通信速度を決めるものでホスト側と合わせる必要があります。

SW5、SW6の組み合わせで設定します。

### 4. HEXダンプ

HEXダンプ有りに設定すると、外部より入力されたデータをそのままHEX（16進）コードで印字します。

この機能を使用する事により 外部入力データのチェックを行う事が出来ます。

1ライン分のデータを受信した時点において、HEXダンプの印字を行います。

1ライン分以下の場合は、FEEDスイッチを押す事により印字を行います。

```
1B 49 01 1B 45 31 32
33 34 35 18 43 41 4E
53 45 4C 0A 31 32 33
0E 31 32 33 14 1B 4E
31 41 42 43 0E 41 42
43 1B 4E 30 0A 1C 26
23 31 30 21 30 22 0E
23 31 30 21 30 22 14
1B 4E 31 23 31 30 21
30 22 0E 23 31 30 21
30 22 1C 2E 1B 4E 30
0A 1C 26 74 31 74 32
74 33 74 34 0E 74 31
74 32 74 33 74 34 14
```

### 5. 文字間ドット数

文字と文字との間のスペース（桁間ドット数）を決めます。

ON/OFFにより1行に印字できる文字数が異なります。

ON : 文字間ドット数 0 (漢字で20文字の印字が可能)

OFF : 文字間ドット数 4 (漢字で16文字の印字が可能)

□ テスト印字

FEEDスイッチを押しながら 電源を投入 又は INITIAL信号入力を行うと、キャラクタセット内のデータをアドレス順に印字（セルフテスト）します。

押し続けている間はセルフテストを行い、押すのを止めるとその時 印字している行を印字し終えてから、データ受付状態になります。

テスト印字はペーパーエンド時には行いません。

TP-289A V2.1	OFF	
SW-1 (ON)	ON	1200bps
SW-2 (OFF)	OFF	9600bps
SW-3 (ON)	ON	4800bps
SW-4 (OFF)	OFF	2400bps
SW-5 (ON)	ON	1200bps
SW-6 (OFF)	OFF	9600bps
SW-7 (ON)	ON	4800bps
SW-8 (OFF)	OFF	2400bps

! "#\$%&'()*+,-./0123
456789:;<=>?@ABCDEFGHI
JKLMNOPQRSTUVWXYZ [
^\_`abcdefghijklmnopq
rstuvwxyz{ }~.[]
、・アイウエオカキク
ケコサシスソタチツテト
ナニヌネノハヒフ
ホヘミムメモヤユヨ
ラリルリロロワ
×年日時分秒千市区町村
フランス # \$ % & ' ( ) * + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
スウェーデン # O E A O A U e ä ö å ü
スウェーデン # O E A O A U e ä ö å ü
0123456789
サブスクリプト 0123456789

□ FEEDスイッチ部のランプについて

FEEDスイッチ部に内蔵されているランプ（LED）は、次の条件時に点滅します。

条 件	点滅周期	解 除
ペーパーエンド ロール紙が無い	1秒	記録紙（ロール紙）の補充
ヘッドアップ 印字ヘッドがロール紙と密着 していない	1秒	プラテンユニットをロック（固定）して 下さい。
サーミスタの故障 印字ヘッドに内蔵されている 温度監視用サーミスタの故障	0.1秒	印字ヘッドの交換 又は 印字メカニズムの交換

□ プラテンユニットのロックと印字中のペーパーエンドについて

プラテンユニットのロックを外した場合は、印字メカニズムの動作は停止します。

（FEEDスイッチによる操作も無効となります。）

印字中にペーパーエンドになった場合は、新しい記録紙をセットして下さい。

プラテンユニットをロック後 3秒間記録紙の確認を行い、記録紙有り認識した場合は、記録紙のセットが完了したものとみなします。

印字すべきデータがあるとセット完了後に自動的に印字を開始します。

#### □ 印字スピードについて

通常 周囲温度が低いと印字スピードは遅く、周囲温度が高い場合には速くなります。  
又、印字ヘッド（サーマルヘッド）の温度を監視しており、温度の上昇に伴い速度も速くなりますが、65℃を越えると印字を停止します。（この時データの受信は行いますが、FEEDスイッチによる紙送りは行えません。）

印字ヘッドの温度が60℃より下がると再び印字動作、紙送り動作を行います。したがって最高温度付近では、印字が間欠的になるので印字スピードが遅くなる場合があります。

記録紙を送りながらの印字のため中央部、あるいは1/3の位置に最大1ドット（0.063mm）の印字ずれを生じる場合があります。

#### □ バッファフル印字について

入力した印字データをプリントアウトするには通常印字改行コード（0AH）を入力しますが、当プリンタにはバッファフル印字機能があります。

これは、プリントバッファに印字データが1行分入力されると自動的に印字するもので、印字改行コードを必要としないものです。

文字間スペース0ドットにおいて漢字16×16フォントの文字データを20文字分入力すると、プリントバッファの残りが0ドットになります。これを印字させるには印字改行コードを入力するか、21文字目のデータを入力します。プリントバッファに21文字目をセットするスペースが無いので印字を開始し、21文字目は次の行のデータとして記憶されます。

#### □ 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128バイトです。

受信バッファフルとは、受信可能バイト数が16バイト未満になってから32バイト以上に増えるまでを言います。

受信バッファは、128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128バイト以上のデータが受信可能です。

#### □ 紙送り許容差について

プリンタ単体での紙送り許容差（同一プリンタで同じフォーマットでの印字を行った時の長さの違い）、プリンタ固体間の紙送り許容差（他のプリンタとの同じフォーマットでの印字を行った時の長さの違い）は、±7%となっています。

#### □ 間欠印字について

印字、停止を繰り返し行う間欠印字の場合、ギヤのバックラッシュやゴムローラーの弾性の為、モーターの再起動時に印字が繋がらず、印字がつぶれたり、白く線が入る場合があります。

これを防ぐため印字は出来るだけ連続して行い、間欠印字を避けてください。

間欠印字の場合には次の印字開始時に紙送りコードを最初に入力してください。

□ アイソレート仕様でのデータ転送について

1. パラレルでの使用

アイソレート仕様の場合には $\overline{ACK}$ 出力がありませんので、データ転送は必ずBUSY出力が“LOW”レベルである事を確認して転送してください。また、フォトカプラーを通じて入出力を行いますので、タイミングには十分な余裕をもって行ってください。

また印字を行わない待機時には、フォトカプラーの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。

2. シリアルでの使用

GND SELECTスイッチは、L-GND側にしてください。

シリアル通信時のGNDは内部のロジックGNDです。

RS-232Cの回路そのものは絶縁されておられませんので注意してください。

□ 文字の構成について

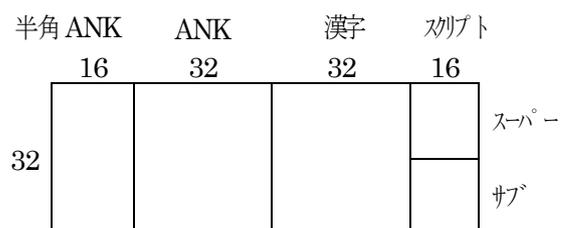
TP-289Aの基本フォント（横と縦のドット構成）の構成は次の様になっています。

	基本フォント	標準印字	横2倍	縦2倍	4倍角
半角ANK	8×16	8×32	16×32	8×64	16×64
ANK	16×16	16×32	32×32	16×64	32×64
漢字	16×16	16×32	32×32	16×64	32×64
スーパーSCRIPT	8×16	8×16	16×16	8×32	16×32
サブSCRIPT	8×16	8×16	16×16	8×32	16×32

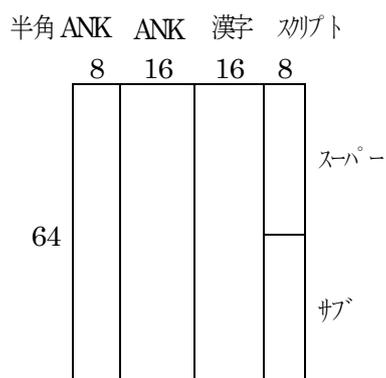
標準印字



横2倍



縦2倍



4倍角



□ Visual Basic(Ver 5.0/6.0)による印字サンプルプログラム

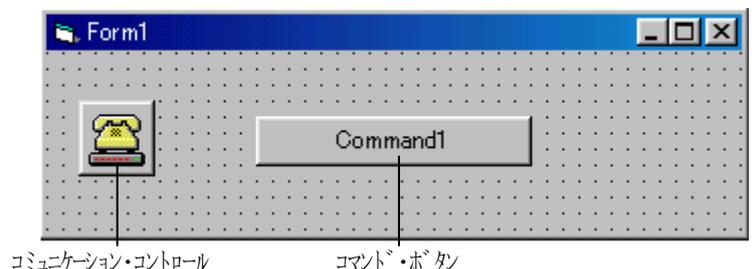
次のプログラムは、“ナダ電子プリンタ”という漢字を1行と“NADA PRINTER”というANK文字列を1行印字します。このプログラムを実行するには、まずコミュニケーションコントロールとコマンドボタンを含むフォームモジュールのコードエディタに下のコードを記述します。次に、F5 キーを押して実行し、コマンドボタンをクリックします。  
(注意) 漢字の印字をサポートしていないプリンタには漢字コードを送信しない(①～③行を削除する)でください。

```
Private CanselSend As Boolean          ' [ESC]キーで送信中止
Private Sub Command1_Click()
    Dim i As Integer, j As Integer    ' For 文カウンタ
    Dim sendData As String           ' 送信データ

    MSCComm1.Settings = "9600,n,8,1" ' ボーレート9600bps、パリティ無し、データ長8ビット、ストップビット1
    MSCComm1.CommPort = 1            ' COMポートの1を使用します
    MSCComm1.PortOpen = True         ' COMポートを開きます
    If (MSCComm1.DSRHolding = False) Then ' プリンタのDTR信号が有なら送信を中止します
        End
    End If

    sendData = Chr$(&H1B&) & Chr$(&H40&) ' プリンタの初期化
    sendData = sendData & Chr$(&H1C&) & Chr$(&H26&) ' 漢字モード指定
    sendData = sendData & Chr$(&H25&) & Chr$(&H57&) & Chr$(&H25&) & Chr$(&H6A&)
    sendData = sendData & Chr$(&H25&) & Chr$(&H73&) & Chr$(&H25&) & Chr$(&H3F&)
    sendData = sendData & Chr$(&HD&) ' 印字動作
    sendData = sendData & Chr$(&HA&) ' 1ライン改行
    sendData = sendData & Chr$(&H1C&) & Chr$(&H2E&) ' 漢字モード解除
    sendData = sendData & "NADA PRINTER"
    sendData = sendData & Chr$(&HD&) ' 印字動作
    sendData = sendData & Chr$(&HA&) ' 1ライン改行
    For i = 1 To Len(sendData)
        Do While MSCComm1.OutBufferCount <> 0 ' 送信バッファが空になるのを待ちます
            DoEvents
            If (CanselSend = True) Then ' [ESC]キーで中止します
                Exit For
            End If
        Loop
        Do While MSCComm1.DSRHolding = False ' プリンタのDTR信号が有になるのを待ちます
            DoEvents
            If (CanselSend = True) Then ' [ESC]キーで中止します
                Exit For
            End If
        Loop
        MSCComm1.Output = Mid$(sendData, i, 1) ' 1文字ずつ送信します
    Next i
    MSCComm1.PortOpen = False ' COMポートを閉じます
End Sub
Private Sub Form_KeyDown(KeyCode As Integer, Shift As Integer)
    If (KeyCode = vbKeyEscape) Then ' [ESC]キーを押す
        CanselSend = True
    End If
End Sub
Private Sub Form_Load()
    Form1.KeyPreview = True ' マウスよりもキーボードのイベントの方を優先させます
End Sub
```

※コミュニケーション・コントロールは、Visual Basic の[プロジェクト(P)]メニューの[コンポーネント(O)]をクリックし、“コントロール”にある“Microsoft Comm Control”をチェックする事で使用できる様になります。



## □ 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電源付の一部の製品には、印字制限があるものがあります。確認してください。
- 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。（サーマル用紙の裏表）
  - ②サーマル方式のプリンタではヘッドアップレバーを確認。
  - ③パラレル仕様ではSTRB信号の確認。
  - ④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) 記録紙の交換後に印字しない
  - ①記録紙の交換後にFEEDスイッチを操作する事で、交換終了としている製品があります。FEEDスイッチを操作してみてください。

### 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。
- 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) 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インクリボンを使用するプリンタでは、インクリボンを交換する。
  - ②電源電圧、電源容量を確認。
  - ③サーマル方式では、記録紙のメーカーにより、印字濃度に差が出る場合があります。

□ TP-1132 との互換性について

1. 動作モード指定ディップスイッチについて

TP-1132 とは、設定用ディップスイッチの内容が異なっております。  
次の互換表を参考にして設定してください。

表1 TP-1132 DIP SW2 互換表

TP-1132			TP-289A
SW2-1	ON	パラレル	設定不要
	OFF	シリアル	
SW2-2	ON	未使用	設定不要
	OFF	未使用	
SW2-3	ON	HEX ダンプ 無し	SW7-OFF
	OFF	HEX ダンプ 有り	SW7-ON
SW2-4	ON	文字間0ドット	SW8-ON
	OFF	文字間4ドット	SW8-OFF

表2 TP-1132 DIP SW1 プロトコル互換表

TP-1132			TP-289A
SW1-1	ON	データ長 7bit	SW2-ON
	OFF	データ長 8bit	SW2-OFF
SW1-2	ON	ストップビット 1bit	設定不要
	OFF	ストップビット 2bit	
SW1-3	ON	パリティ無し	SW3-OFF
	OFF	パリティ有り	SW3-ON
SW1-4	ON	パリティ奇数	SW4-ON
	OFF	パリティ偶数	SW4-OFF
SW1-5		ボーレート	表3参照
SW1-6			
SW1-7			
SW1-8	ON	未使用	設定不要
	OFF	未使用	

表3 TP-1132 ボーレート互換表

TP-1132				TP-289A	
SW1-5	SW1-6	SW1-7	ボーレート(bps)	SW5	SW6
ON	ON	ON	150	使用不可能	
OFF	ON	ON	300		
ON	OFF	ON	600		
OFF	OFF	ON	1200	OFF	ON
ON	ON	OFF	2400	ON	OFF
OFF	ON	OFF	4800	OFF	ON
ON	OFF	OFF	9600	ON	ON
OFF	OFF	OFF	空き	設定不要	

注意)TP-289A を TP-1132 の互換機として使用される場合は、SW1 を ON にして使用してください。

## 2. 仕様の相違

内 容	TP-1132	TP-289A
ヘッド種類	シリアルヘッド	ラインヘッド
1ラインドット数	320	320(総ドット数 384)
ドット密度	横 0.175 mm 縦 0.21 mm	横 0.125 mm 縦 0.25 mm
フォント構成(漢字)	16×16	16×32
文字寸法(幅×高さ)	2.4 mm×3.4 mm	2 mm×4 mm
印字速度(行/秒) 注1	約 1.5	約 1.9
寿命	50 万行	200 万行
待機時電流 注2	約 52 mA	約 60 mA
印字時平均電流 注3	約 1.6 A	約 0.8 A
印字時ピーク電流 注3	約 3.3 A	約 2.2 A
突入電流 注4	約 7.6 A	約 4.5 A
ERROR信号	テスト印字時に出力せず 使用温度範囲外で出力	テスト印字時に出力する ヘッド温度監視用サーミスタの断線 で出力
その他 ロール紙 記録紙の 中心位置	-- ケースの中心とのずれ 9 mm	ドロップイン方式 ケースの中心とのずれ 3 mm

注1)比較のために1秒間の印字行数で表示。 印字はテスト印字で実施。

注2)待機時とはプリンタ単体で記録紙がセットされている状態です。

注3)印字時平均電流はTP-289Aでは印字率25%、TP-1132では印字率50%

印字時ピーク電流はTP-289Aでは印字率50%、TP-1132では印字率100%です。

注4)入力コンデンサの値はTP-289Aでは1000 $\mu$ F、TP-1132では2200 $\mu$ Fです。

## 3. 制御コードの相違

	TP-1132	TP-289A
改行ピッチ指定 ESC 3 <n>	改行ピッチをスキップ単位で指定	擬似的に制御
改行ピッチ指定 ESC A <n>	改行ピッチをドット単位で指定	擬似的に制御
2重文字指定 ESC G	重ね書き(強調印字) 指定	無し
2重文字解除 ESC H	重ね書き(強調印字) 解除	無し
双方向印字補正 ESC - <n>	双方向印字のずれを補正	無し

□ TP-102KAとの互換性について

1. 動作モード指定ディップスイッチについて

TP-102KAとは、設定用ディップスイッチの内容が異なっております。  
次の互換表を参考にして設定してください。

表1 TP-102KA DIP SW 互換表

TP-102KA			TP-289A
SW1	ON	パラレル	設定不要
	OFF	シリアル	
SW2	ON	未使用	SW8-ON
	OFF	未使用	SW8-OFF
SW3	ON	HEX ダンプ 無し	SW7-OFF
	OFF	HEX ダンプ 有り	SW7-ON
SW4		インターフェイス	表2参照
SW5			
SW6			
SW7		ボーレート	表3参照
SW8			

表2 TP-102KA インターフェイス互換表

TP-102KA				TP-289A		
SW4	SW5	SW6	入力指定プロトコル	SW2	SW3	SW3
OFF	OFF	OFF	パラレル	設定不要		
ON	OFF	OFF	パラレル	設定不要		
OFF	ON	OFF	パラレル	設定不要		
ON	ON	OFF	シリアル 7bit+偶数パリティ	ON	ON	OFF
OFF	OFF	ON	シリアル 7bit+奇数パリティ	ON	ON	ON
ON	OFF	ON	シリアル 8bit+パリティ無し	OFF	OFF	不要
OFF	ON	ON	シリアル 8bit+偶数パリティ	OFF	ON	OFF
ON	ON	ON	シリアル 8bit+奇数パリティ	OFF	ON	ON

表3 TP-102KAボーレート互換表

TP-102KA			TP-289A	
SW7	SW8	ボーレート(bps)	SW5	SW6
OFF	OFF	1200	OFF	OFF
ON	OFF	2400	ON	OFF
OFF	ON	4800	OFF	ON
ON	ON	9600	ON	ON

注意)TP-289AをTP-102KAの互換機として使用される場合は、SW1をOFFにして使用してください。

## 2. 仕様の相違

内 容	TP-102KA	TP-289A
動作湿度	10%～80%RH (非結露。但し 80%は 34℃を前提としこれを越えると 45℃では 50%RH とする。)	35%～80%RH (非結露。但し 80%は 34℃を前提としこれを越える 40℃では 50%RH とする。)
印字速度(行/秒)	約 27 mm/s	約 25 mm/s
待機時電流 注1	約 65 mA	約 60 mA
印字時平均電流 注2	約 3.0 A	約 0.8 A
印字時ピーク電流	約 6.0 A	約 2.2 A
質量	約 350 g	約 250 g
ERROR信号	テスト印字時に出力せず	テスト印字時に出力する
受信バッファフル容量	64K バイト	128 バイト

注1)待機時とはプリンタ単体で、記録紙がセットされていない状態です。

注2)印字時平均電流、ピーク電流値は、TP-102KA では1分割での値です。

## 3. 制御コードの相違

制御コード	TP-102KA	TP-289A
バックスペース BS	無し	直前の入力データを削除
印字分割 DS2 F	印字分割を指定	自動的に分割
ANK 文字フォント指定 ESC h	無し	ANK 文字のドットフォントを指定

□ 制御コード一覧

名 称	機 能	参照ページ
BS	バックスペース	Ⅱ-3
CAN	データ抹消	Ⅱ-3
CR	印字改行	Ⅱ-3
CR LF	印字改行	Ⅱ-3
DC4	横倍幅拡大解除	Ⅱ-3
FF	フォームフィード	Ⅱ-3
LF	印字改行	Ⅱ-4
SO	横倍幅拡大指定	Ⅱ-4
ESC 3	改行ピッチ指定	Ⅱ-4
ESC @	初期化	Ⅱ-4
ESC A	改行ピッチ指定	Ⅱ-4
ESC B	印字モード指定	Ⅱ-5
ESC C	ページ長指定	Ⅱ-5
ESC G	2重印字指定	Ⅱ-5
ESC H	2重印字解除	Ⅱ-5
ESC I	印字方向指定	Ⅱ-5
ESC K	ビットイメージ	Ⅱ-6
ESC N	縦倍幅拡大指定／解除	Ⅱ-6
ESC S	スクリプト指定	Ⅱ-6
ESC T	スクリプト解除	Ⅱ-6
ESC h	ANK文字フォント指定	Ⅱ-7
ESC w	特殊文字指定／解除	Ⅱ-7
ESC -	双方向印字補正	Ⅱ-7
FS &	漢字モード指定	Ⅱ-7
FS .	漢字モード解除	Ⅱ-7
UC	外字登録	Ⅱ-7
UE	外字呼出	Ⅱ-7

初期値表

横倍幅、縦倍幅指定	すべて解除
印字モード指定	黒印字
ページ長指定	66行
文字間スペース量	ディップスイッチの指定による
行間スペース量	4ドット
印字方向指定	リスタ印字
スクリプト指定	解除
特殊文字指定	解除
漢字モード指定	解除
ANK文字フォント指定	16×16ドットフォント

□ 制御コード解説

BS

[名 称] バックスペース  
[コード] 08<sub>H</sub>  
[機 能] BSコードを入力する直前の入力データ（1データ）を抹消します。  
（CR、LF等の制御コマンドは無効です）

CAN

[名 称] データ抹消  
[コード] 18<sub>H</sub>  
[機 能] ページバッファ内のデータを抹消します。

CR

[名 称] 印字改行  
[コード] 0D<sub>H</sub>  
[機 能] ディップスイッチの設定が『印字する』の場合  
プリントバッファ内にデータが無い場合には動作せず、データがある場合には1行分の印字を開始し指定されている行間ピッチ分を改行します。  
バッファフル印字機能のため桁数分のデータを入力される時は、当コードの入力は必要ありません。（1行分のデータが入力された時点で、自動的に印字を開始します。）  
ディップスイッチの設定が『印字しない』の場合  
プリントバッファ内にデータが無い場合には動作せず、データがある場合には次の印字用データをプリントバッファの先頭位置とする設定をします。  
従って、当コードでは印字を行いません。ただし印字データが1行を越える場合は、バッファフル印字機能のため印字動作を行います。  
次のデータ転送ではプリントバッファに123XYZアイウとセットされます。  
1 2 3 CR →次の印字データは左端位置にプリセットされます  
△△△XYZ CR  
△△△△△アイウ CR  
△はスペースコードを示す。  
△の位置に通常の文字が入力されると重ね書きされます。

CR LF

[名 称] 印字改行  
[コード] 0D<sub>H</sub> 0A<sub>H</sub>  
[機 能] データがない場合には 改行のみ行います。  
データがある場合には 印字、改行を行います。

DC4

[名 称] 横倍幅拡大解除  
[コード] 14<sub>H</sub>  
[機 能] SOによる横倍幅拡大指定を解除します。

FF

[名 称] フォームフィード  
[コード] 0C<sub>H</sub>  
[機 能] 印字後、指定ページ長に従って次のページの先頭位置まで連続改行します。

## LF

[名称] 改行  
[コード] 0A<sub>H</sub>  
[機能] プリントバッファ内にデータがない場合には改行のみ行い、データがある場合には印字、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] 以後受信した英数、カナ文字、漢字を横倍幅拡大して印字します。DC4、LF、FFコードにより解除されます。

## ESC 3

[名称] 改行ピッチ指定  
[コード] 1B<sub>H</sub> 33<sub>H</sub> <n>  
[機能] 改行ピッチをステップ単位で指定します。  
 $01_{\text{H}} \leq \langle n \rangle \leq \text{FF}_{\text{H}}$   
TP-1132との互換性はありませんが（メカニズムの違いによる為）極力TP-1132に近い送りピッチにしています。  
入力されたステップ数はドット数に変更されます。22ステップ未満の場合は、16ドット、これを越える時は22ステップ分減じた値とし、その1/2を印字後の送りドット数としています。  
本コード入力時にページ先頭位置となります。  
〔例〕 1B<sub>H</sub> + 33<sub>H</sub> + 1A<sub>H</sub> → 26ステップ 送り  
印字後 2ドット 送りとなります。

## ESC @

[名称] 初期化  
[コード] 1B<sub>H</sub> 40<sub>H</sub>  
[機能] プリンタを初期化し、各種設定を初期状態にします。  
プリントバッファ内のデータを抹消します。  
外字登録データは、抹消せずにそのまま残ります。  
本コード入力時にページ先頭位置となります。

## ESC A

[名称] 改行ピッチ指定  
[コード] 1B<sub>H</sub> 41<sub>H</sub> <n>  
[機能] 改行ピッチをドット単位で指定します。  
 $01_{\text{H}} \leq \langle n \rangle \leq \text{FF}_{\text{H}}$  まで指定可能です。  
TP-1132との互換性のため16ドット未満の場合は16ドット、これを越える時は16ドット分減じた値とします。  
本コード入力時に先頭位置となります。  
〔例〕 1B<sub>H</sub> + 33<sub>H</sub> + 14<sub>H</sub> → 20ドット 送り  
印字後 4ドット 送りとなります。

ESC B

[名称]  
[コード]  
[機能]

印字モード指定

1 B<sub>H</sub> 4 2<sub>H</sub> <n>

黒印字（白地に黒の印字）と抜き文字（黒字に白の抜き文字）を指定します。

<n> = 3 0<sub>H</sub> 又は 0 0<sub>H</sub> 抜き文字

<n> = 3 1<sub>H</sub> 又は 0 1<sub>H</sub> 黒印字

抜き文字の場合、文字、印字分割の値により印字品質が低下します。

電源投入時は黒印字となります。

ESC C

[名称]  
[コード]  
[機能]

ページ長指定

1 B<sub>H</sub> 4 3<sub>H</sub> <n>

ページ長を <n> 行に指定します。

0 1<sub>H</sub> ≤ <n> ≤ F F<sub>H</sub>

本コードを入力時にページ先頭位置になります。

電源投入時は66行です。

[例]

1 B<sub>H</sub> + 4 3<sub>H</sub> + 4 2<sub>H</sub> 1 ページ長66行となります。

ESC G

[名称]  
[コード]  
[機能]

2重印字指定

1 B<sub>H</sub> 4 7<sub>H</sub>

TP-1132の制御コードですが、当プリンタでは無視されます。

ESC H

[名称]  
[コード]  
[機能]

2重印字解除

1 B<sub>H</sub> 4 8<sub>H</sub>

TP-1132の制御コードですが、当プリンタでは無視されます。

ESC I

[名称]  
[コード]  
[機能]

印字方向指定

1 B<sub>H</sub> 4 9<sub>H</sub> <n>

印字方向（リスタ、テキスト）を指定します。

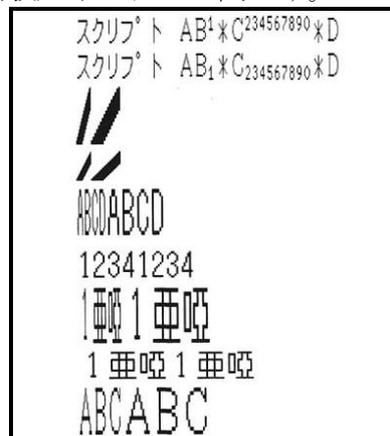
<n> = 3 0<sub>H</sub> 又は 0 0<sub>H</sub> リスタ印字を指定します。

<n> = 3 1<sub>H</sub> 又は 0 1<sub>H</sub> テキスタ印字を指定します。

同一行に混在は出来ません。

電源投入時は リスタ印字です。

紙送り方向  
↓



テキスト印字



リスタ印字

ESC K

[名称]  
[コード]  
[機能]

ビットイメージ

1 B<sub>H</sub> 4 B<sub>H</sub> <n 1> <n 2> <d 1> … <d n>

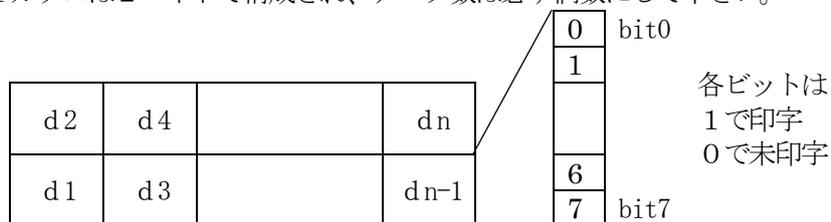
ビットイメージで入力されたグラフィックのデータを印字します。

<n 1> <n 2> はビットイメージ数を指定します。

<n 1> <n 2> = <0 0<sub>H</sub>> <0 0<sub>H</sub>> の時は無視します。

指定されたデータ数を受信するかバッファフルになると印字します。

1カラムは2バイトで構成され、データ数は必ず偶数にしてください。



[例]

3 2 0カラムのビットイメージデータを印字する場合ビットイメージデータ数は

6 4 0 (0 2 8 0<sub>H</sub>) バイトで

<n 1> = 8 0<sub>H</sub> <n 2> = 0 2<sub>H</sub> を入力します。

1 B<sub>H</sub> + 4 B<sub>H</sub> + 8 0<sub>H</sub> + 0 2<sub>H</sub> + d 1 + d 2 … d 6 4 0

[注意]

印字、停止を繰り返し行う間欠印字の場合、ギヤのバックラッシュやゴムローラーの弾性のためモーターの再起動時に印字が繋がらず、印字がつぶれたり、白く線が入る場合があります。

例えば3 0秒ごとにイメージを印字するような場合において前回の印字の最後と今回の印字の最初とが正確につながらない場合があります。これを防ぐため印字は出来るだけ連続して印字し、間欠印字を避けて下さい。

ESC N

[名称]  
[コード]  
[機能]

縦倍幅拡大指定/解除

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

英数 カナ文字、漢字の縦倍幅拡大の指定、解除を行います。

<n> = 3 0<sub>H</sub> 又は 0 0<sub>H</sub> 縦倍幅拡大を解除します。

<n> = 3 1<sub>H</sub> 又は 0 1<sub>H</sub> 縦倍幅拡大を指定します。

現在と異なる指定の場合に、プリントバッファ内にデータがある場合は印字、改行を行います。(同一行に通常文字高さとの混在は出来ません)

ページ長の管理では、2行分の印字として処理します。

ESC S

[名称]  
[コード]  
[機能]

スクリプト

1 B<sub>H</sub> 5 3<sub>H</sub> <n>

<n> = 3 0<sub>H</sub> 又は 0 0<sub>H</sub> スーパースクリプトを指定

この後に入力される数字のデータを文字の上部に印字します。

<n> = 3 1<sub>H</sub> 又は 0 1<sub>H</sub> サブスクリプトを指定

この後に入力される数字のデータを文字の下部に印字します。

ESC T

[名称]  
[コード]  
[機能]

スクリプト解除

1 B<sub>H</sub> 5 4<sub>H</sub>

スクリプトの指定を解除します。

ESC h  
 [名称] ANK文字フォントの指定  
 [コード] 1 B<sub>H</sub> 6 8<sub>H</sub> <n>  
 [機能] 1バイトで指定するANK文字のドットフォントを指定します。  
 <n> = 3 0<sub>H</sub> 又は 0 0<sub>H</sub> 16×16ドットフォントを指定します。  
 <n> = 3 1<sub>H</sub> 又は 0 1<sub>H</sub> 8×16ドットフォントを指定します。  
 電源投入時は 16×16ドットフォントが指定されます。

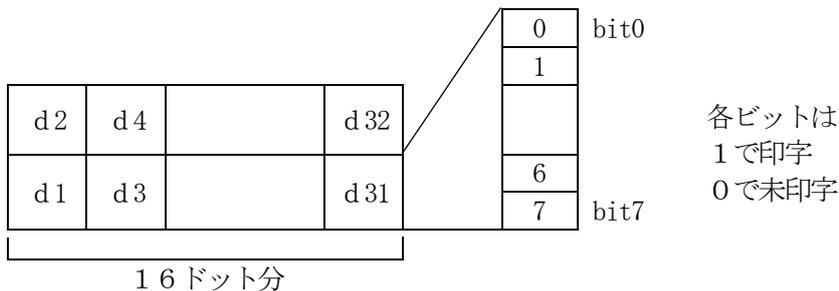
ESC w  
 [名称] 特殊文字指定/解除  
 [コード] 1 B<sub>H</sub> 7 7<sub>H</sub> <n>  
 [機能] <n> = 3 0<sub>H</sub> 又は 0 0<sub>H</sub> 特殊文字の指定を解除します。  
 <n> = 3 1<sub>H</sub> 又は 0 1<sub>H</sub> フランス文字コード指定。  
 <n> = 3 2<sub>H</sub> 又は 0 2<sub>H</sub> スウェーデン文字コード指定。  
 各コードの内容は特殊文字コードを参照して下さい。

ESC -  
 [名称] 双方向印字補正  
 [コード] 1 B<sub>H</sub> 2 D<sub>H</sub> <n>  
 [機能] TP-1132の制御コードですが、当プリンタでは無視されます。

FS &  
 [名称] 漢字モード指定  
 [コード] 1 C<sub>H</sub> 2 6<sub>H</sub>  
 [機能] 漢字モードを指定します。  
 以後、漢字コード2バイトで1文字となります。  
 半角ANKのコードを指定したり場合には自動的に文字間隔をつめます。

FS .  
 [名称] 漢字モード解除  
 [コード] 1 C<sub>H</sub> 2 E<sub>H</sub>  
 [機能] 漢字モードを解除します。

UC  
 [名称] 外字登録  
 [コード] 1 E<sub>H</sub> <d 1> ... <d 3 2>  
 [機能] ユーザが任意の文字を作る事が出来ます。  
 1 E<sub>H</sub> に続いて32バイトのデータを送り、文字を作成します。



登録は1文字のみです。  
 フォントの基本形は16×16ドットであり、これを所定の大きさ(16×32ドット)に展開して印字します。

UE  
 [名称] 外字呼出  
 [コード] 1 F<sub>H</sub>  
 [機能] 登録した外字を呼び出します。

## □ シフト J I S 漢字指定

漢字を印字させる場合には通常  $\boxed{F S} + \boxed{\&}$  により漢字モード指定とし、J I S 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、シフト J I S コードにより直接漢字コードを指定することが出来ます。  
(特殊文字、半角文字を除く)

例) “漢字” を印字する場合 (□内の数字は 1 6 進コードです)

① エスケープシーケンスでの設定

$$\underbrace{\boxed{1 C} + \boxed{2 6}}_{F S + \&} + \underbrace{\boxed{3 4} + \boxed{4 1}}_{\text{“漢”}} + \underbrace{\boxed{3 B} + \boxed{7 A}}_{\text{“字”}} + \underbrace{\boxed{1 C} + \boxed{2 E}}_{F S + .} + \underbrace{\boxed{0 A}}_{L F}$$

② シフト J I S コードでの設定

$$\underbrace{\boxed{8 A} + \boxed{B F}}_{\text{“漢”}} + \underbrace{\boxed{8 E} + \boxed{9 A}}_{\text{“字”}} + \underbrace{\boxed{0 A}}_{L F}$$



□ 漢字コード表の見方

通常数字は、0, 1, 2, …7, 8, 9, 10, 11, 12…となりますが、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
	82AE ⋮	2430 ⋮	ぐ け げ こ ⋮	ご さ ざ し ⋮	じ す ず せ ⋮	ぜ そ ぞ た ⋮

<表2>

シフトJIS	JIS	
82AE	2430	ぐ
82AF	2431	け
82B0	2432	げ
82B1	2433	こ
82B2	2434	ご
82B3	2435	さ
82B4	2436	ざ
82B5	2437	し
82B6	2438	じ
82B7	2439	す
82B8	243A	ず
82B9	243B	せ
82BA	243C	ぜ
82BB	243D	そ
82BC	243E	ぞ
82BD	243F	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	
905F	3F40	神
8CCB	384D	戸
8E73	3B54	市
938C	456C	東
93E5	4667	灘
8BE6	3668	区

漢字コード表 (JIS第1水準)

	ｼﾌﾄJIS	JIS	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
記号	813F	2120	、。	, . ' :	; ? ! `	。 ˘ ˙ ˚
	814F	2130	˘ ˘ ˘ ˘	˘ ˘ ˘ ˘	全々ズ○	— — - /
	815F	2140	˘ ˘ ˘ ˘	... .. ‘ ’	“ ” ( )	[ ] [ ]
	816F	2150	{ } < >	《 》 「 」	『 』 【 】	+ - ± ×
	8180	2160	÷ = ≠ <	> ≤ ≥ ∞	∴ ♂ ♀ °	’ ” ° ℄ ¥
	8190	2170	\$ ¢ £ %	# & * @	§ ☆ ★ ○	● ◎ ◇
	819E	2220	◆ □ ■	△ ▲ ▽ ▼	※ 〒 → ←	↑ ↓ =
英・数字	824F	2330	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9	
	825F	2340	A B C	D E F G	H I J K	L M N O
	826F	2350	P Q R S	T U V W	X Y Z	
	8280	2360	a b c	d e f g	h i j k	l m n o
	8290	2370	p q r s	t u v w	x y z	
ひらがな	829E	2420	あ あ い	い う え	え お お か	が き ぎ く
	82AE	2430	ぐ け げ こ	ご さ ざ し	じ す ず せ	ぜ そ ぞ た
	82BE	2440	だ ち ぢ っ	つ づ て で	と ど な に	ぬ ね の は
	82CE	2450	ば ぱ ひ び	び ふ ぶ ぶ	へ べ ぺ ほ	ぼ ぽ ま み
	82DE	2460	む め も ゃ	や ゆ よ	よ ら り る	れ ろ わ わ
	82EE	2470	ゐ ゑ を ん			
カタカナ	833F	2520	ア ア イ	イ ウ エ	エ オ オ カ	ガ キ ギ ク
	834F	2530	グ ケ ゲ コ	ゴ サ ザ シ	ジ ス ズ セ	ゼ ソ ゾ タ
	835F	2540	ダ チ ゼ ッ	ツ ズ テ デ	ト ド ナ ニ	ヌ ネ ノ ハ
	836F	2550	バ パ ヒ ビ	ピ フ ブ プ	ヘ ベ ペ ホ	ボ ポ マ ミ
	8380	2560	ム メ モ ヤ	ヤ ユ ヨ	ヨ ラ リ ル	レ ロ ヲ ワ
	8390	2570	キ エ ヲ ン	ヴ カ ケ		
ギリシア文字	839E	2620	A B Γ	Δ E Z H	Θ I K Λ	M N Ξ O
	83AE	2630	Π P Σ T	Υ Φ X Ψ	Ω	
	83BE	2640	α β γ	δ ε ζ η	θ ι κ λ	μ ν ξ ο
	83CE	2650	π ρ σ τ	υ φ χ ψ	ω	
ロシア文字	843F	2720	A B B	Г Д E Ё	Ж З И Й	К Л М Н
	844F	2730	О П Р С	Т У Ф Х	Ц Ч Ш Щ	Ъ Ы Ь Э
	845F	2740	Ю Я			
	846F	2750	а б в	г д е ё	ж з и й	к л м н
	8480	2760	о п р с	т у ф х	ц ч ш щ	ъ ы ь э
	8490	2770	ю я			
	ｼﾌﾄJIS	JIS	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	ソトJIS	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 栗拾安	阿哀愛 梓庄幹 按暗案	始逢葵 宛姐虻 鞍杏	穉惡握 絢綾鮎 或
イ	88BE 88CE 88DE 88EE 893F	3040 3050 3060 3070 3120	夷委威尉 萎衣謂違 稻茨芋鱗 院陰隱	惟意慰易 遺医井亥 允印咽員 韻吋	以伊 椅為畏異 域育郁磯 因姻引飲	位依偉困 移維緯胃 一老溢逸 淫胤蔭
ウ	893F 894F 895F	3120 3130 3140	碓白渦嘘 雲	右宇 唄鬱蔚鰻	烏羽迂雨 姥厩浦瓜	卯鶺窺丑 閏噉云運
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 鉛鴛塩	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	於翁卸 欧毆王 牡乙俺	汚甥凹央 襖鶯鷗黄 恩温穩音	奥往応 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 外咳害崖 垣柿蠣鈎 覚角赫較 櫃梶鰍渴 叶柁樺鞞 粥刈苺苺 完官寬干 汗漢澗灌 莞觀諫貫 巖玩癌眼	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 岩翫贗雁	家寡科暇 茄荷華菓 画臥芽蛾 怪悔恢懷 絵芥蟹開 蓋街該鎧 拵攪格核 学岳樂額 活渴滑葛 釜鎌嚙鴨 寒刊勘勸 憾換敢柑 竿管簡緩 閑陷韓館 頑顏願	下化仮何 果架歌河 蝦課嘩貨 賀雅餓駕 戒拐改 階貝凱効 骸涇馨蛙 殻獲確穫 顎掛笠極 謁轄且鯉 栢茅萱 卷喚堪姦 桓棺款歛 舘丸含岸
キ	8ADE 8AEE 8B3F 8B4F 8B5F 8B6F 8B80	3460 3470 3520 3530 3540 3550 3560	基奇嬉寄 機帰毅 軌輝飢騎 祇義蟻誼 黍却客脚 朽求汲	岐希幾忌 気汽畿祈 鬼龜偽儀 議掬菊鞠 虐逆丘久 灸球究窮	企 揮机旗既 季稀紀徽 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
	ソト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
キ	8 B 9 0 8 B 9 E 8 B A E 8 B B E 8 B C E 8 B D E	3 5 7 0 3 6 2 0 3 6 3 0 3 6 4 0 3 6 5 0 3 6 6 0	巨 拒 拋 举 供 俠 僑 疆 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 沉 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	8 B D E 8 B E E 8 C 3 F 8 C 4 F	3 6 6 0 3 6 7 0 3 7 2 0 3 7 3 0	駒 具 愚 虞 掘 窟 沓 軍 薰 訓 群	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 駢 釧 屑 屈 桑 鋏 勲 君
ケ	8 C 4 F 8 C 5 F 8 C 6 F 8 C 8 0 8 C 9 0 8 C 9 E 8 C A E 8 C B E	3 7 3 0 3 7 4 0 3 7 5 0 3 7 6 0 3 7 7 0 3 8 2 0 3 8 3 0 3 8 4 0	契 形 徑 恵 経 繼 繫 野 劇 載 擊 激 俟 倦 健 兼 鍵 險 権 牽 言 諺 限	卦 袈 祁 慶 慧 憩 掲 茎 荆 蚩 計 隙 桁 傑 欠 券 劍 喧 圈 犬 献 研 硯 鹵 元 原 巖	係 傾 刑 兄 携 敬 景 桂 詣 警 輕 頸 決 潔 穴 結 堅 嫌 建 憲 絹 梟 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 謙 賢 軒 遣 玄 現 絃 舷
コ	8 C B E 8 C C E 8 C D E 8 C E E 8 D 3 F 8 D 4 F 8 D 5 F 8 D 6 F 8 D 8 0 8 D 9 0 8 D 9 E 8 D A E	3 8 4 0 3 8 5 0 3 8 6 0 3 8 7 0 3 9 2 0 3 9 3 0 3 9 4 0 3 9 5 0 3 9 6 0 3 9 7 0 3 A 2 0 3 A 3 0	乎 袴 湖 狐 糊 袴 伍 午 呉 吾 乞 鯉 交 佼 后 喉 坑 弘 恒 慌 抗 浩 港 溝 甲 腔 膏 航 荒 項 香 高 鴻 告 国 穀 酷 紺 良 瑰	個 古 呼 固 股 胡 菰 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 鉅 雇 梧 檣 瑚 碁 公 功 効 勾 宏 工 巧 巷 晃 更 杭 校 紅 紘 絞 綱 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 翻 厚 口 向 幸 広 庚 康 梗 構 江 洪 耕 考 肯 肱 礦 鋼 閣 降 轟 麴 克 刻 骨 狛 込 痕
サ	8 D A E 8 D B E 8 D C E 8 D D E 8 D E E 8 E 3 F 8 E 4 F 8 E 5 F	3 A 3 0 3 A 4 0 3 A 5 0 3 A 6 0 3 A 7 0 3 B 2 0 3 B 3 0 3 B 4 0	些 挫 娑 坐 座 挫 歳 濟 災 采 材 罪 財 冚 咋 搾 昨 朔 察 拶 撮 三 傘 参 山 酸 餐 斬 暫	佐 又 唆 嗟 債 催 再 最 犀 碎 砦 祭 坂 阪 堺 柵 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 筥 雜 阜 鯖 捌 燦 珊 産 算	瑳 砂 詐 鎖 彩 才 採 栽 載 際 劑 在 碯 驚 作 削 匙 冊 刷 鏽 鮫 皿 晒 纂 蚕 讚 贊
シ	8 E 5 F 8 E 6 F 8 E 8 0 8 E 9 0	3 B 4 0 3 B 5 0 3 B 6 0 3 B 7 0	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
シ	8E9E	3C20	次滋治	爾璽痔磁	示而耳自	蒔辞汐鹿
	8EAE	3C30	式識鳴竺	軸穴零七	叱執失嫉	室悉湿漆
	8EBE	3C40	疾質実部	篠悃柴芝	屢藥縞舍	写射捨赦
	8ECE	3C50	斜煮社紗	者謝車遮	蛇邪借勺	尺杓灼爵
	8EDE	3C60	酌积錫若	寂弱惹主	取守手朱	殊狩珠種
	8EEE	3C70	腫趣酒首	儒受呪寿	授樹綬需	囚収周
	8F3F	3D20	宗就州	修愁拾洲	秀秋終繡	習臭舟蒐
	8F4F	3D30	衆襲讐蹴	輯週魯酬	集醜什住	充十從戎
	8F5F	3D40	柔汁洪猷	縱重銃叔	夙宿淑祝	縮肅塾熟
	8F6F	3D50	出術述俊	峻春瞬竣	舜駿准循	旬楯殉淳
	8F80	3D60	準潤盾純	巡遵醇順	処初所暑	曙渚庶緒
	8F90	3D70	署書薯諸	諸助叙女	序徐恕鋤	除傷償
	8F9E	3E20	勝匠升廠	召哨商唱	嘗獎妾娼	宵將小少
	8FAE	3E30	尚庄床廠	彰承抄招	掌捷昇昌	昭晶松梢
	8FBE	3E40	樟樵沼消	涉湘燒焦	照症省硝	礁祥称章
	8FCE	3E50	笑粧紹肖	菖蔣蕉衝	裳訟証詔	詳象賞醬
	8FDE	3E60	鉦鍾鐘障	鞞上丈丞	乘冗剩城	場壤孃常
	8FEE	3E70	情擾条杖	淨状昼穰	蒸讓釀錠	嘱埴飾
903F	3F20	拭植殖	燭織職色	触食蝕辱	尻伸信侵	
904F	3F30	唇娠寢審	心慎振新	晋森榛浸	深申疹真	
905F	3F40	神秦紳臣	苾薪親診	身辛進針	震人仁刃	
906F	3F50	塵壬尋甚	尽腎訊迅	陣鞞		
ス	906F	3F50			箭諏	須酢囟厨
	9080	3F60	逗吹垂帥	推水炊睡	粹翠衰遂	醉錘隨
	9090	3F70	瑞髓崇嵩	数枢趨雛	据杉相菅	頗雀裾
	909E	4020	澄摺寸			
セ	909E	4020		世瀬畝是	凄制勢姓	征性成政
	90AE	4030	整星晴棲	栖正清牲	生盛精聖	声製西誠
	90BE	4040	誓請逝醒	青静斉税	脆隻席惜	戚斥昔析
	90CE	4050	石積籍績	脊責赤跡	蹟碩切拙	接撰折設
	90DE	4060	窃節説雪	絶舌蟬仙	先千占宣	專尖川戰
	90EE	4070	扇撰詮梅	泉浅洗染	潜煎煽旋	穿箭線
	913F	4120	織羨腺	舛船薦詮	賤踐選遷	銭銃閃鮮
914F	4130	前善漸然	全禅繕膳	糰		
ソ	914F	4130			噲塑岨	措曾曾楚
	915F	4140	狙疏疎礎	祖租粗素	組蘇訴阻	遡鼠僧創
	916F	4150	双叢倉喪	壯奏爽宋	層匝惣想	搜掃挿搔
	9180	4160	操早曹巢	槍槽漕燥	争瘦相窓	糟総綜聡
	9190	4170	草莊葬蒼	藻装走送	遭鎗霜騷	像増憎俗
	919E	4220	臟藏贈	造促側則	即息捉束	測足速
	91AE	4230	属賊族統	卒袖其揃	存孫尊損	村遜
夕	91AE	4230				他多
	91BE	4240	太汰訖唾	墮妥惰打	柁舵梢陀	馱驪体堆
	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 宅托挾拓 叩但達 丹单嘆坦 胆蛋誕鍛	待怠態戴 鯛代台大 沢濯琢託 辰奪脱巽 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 端箒綻耽 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 樽瀦猪苧 弔張彫徵 調課超跳 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	通塚梅摑 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 徹撤轍迭 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 諦蹄逋 適鎬溺哲 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 盜洵湯濤 董蕩藤 動同堂導 得徳瀆特 鳶苦寅酉	兔吐 都鍍砥礪 塘套宕島 灯燈当痘 討膳豆踏 懂撞洞瞳 督秃篤毒 滯噸屯惇	堵塗妬屠 努度土奴 嶋悼投搭 禱等答筒 逃透鐙陶 童胴萄道 独詭栝橡 敦沌豚遁	徒斗杜渡 怒倒党冬 東桃構棟 糖統到 頭騰鬪働 銅峠鴉匿 凸突椽届 頓呑曇鈍
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	捺鍋檜馴	縄啜南楠
ニ	9 3 E E 9 4 3 F	4 6 7 0 4 7 2 0	二 如尿菲	尼弍邇匂 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	禰祢寧	葱猫熟年
ノ	9 4 4 F 9 4 5 F	4 7 3 0 4 7 4 0	農覗蚤	乃迺之	埜囊恼濃	納能脳膿
	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	J I S	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 糜 捋 排 煤 煤 猥 買 柏 泊 白 箔 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 筍 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 阜 嘶 塙 蛤 隼 磐 蕃 蚕	婆 罵 芭 馬 倍 培 媒 梅 伯 剝 博 拍 莫 駁 麥 八 鉢 潑 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 柁 稗 檜 姫 媛 紐 廟 描 病 秒 賓 頻 敏 瓶	披 斐 比 泌 飛 樋 簸 備 匹 疋 髭 彦 百 謬 佞 彪 苗 錨 鉞 蒜	匪 疲 皮 碑 秘 尾 微 枇 毘 膝 菱 肘 弼 標 氷 漂 瓢 蛭 鰭 品 彬	卑 否 妃 庇 緋 罷 肥 被 琵 眉 美 必 畢 筆 逼 票 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 憤 扮 焚 奮	不 付 埠 夫 符 腐 膚 芙 部 封 楓 風 覆 淵 弗 払 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 分 吻 噴 墳
ヘ	95AE 95BE 95CE	4A30 4A40 4A50	弊 柄 並 蔽 偏 変 片 篇	閉 陞 米 頁 編 辺 返 遍	丙 併 僻 壁 癖 碧 便 勉 婉 弁	兵 塀 幣 平 別 瞥 蔑 篋 鞭
ホ	95CE 95DE 95EE 963F 964F 965F 966F	4A50 4A60 4A70 4B20 4B30 4B40 4B50	圃 捕 歩 甫 俸 包 呆 報 法 泡 烹 飽 鳳 鵬 乏 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 卸 勃 沒	墓 慕 戊 暮 崩 庖 抱 捧 萌 蓬 蜂 褒 妨 帽 忘 忙 銓 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 儘 繭 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	蕘 稔 脈 妙
ム	96AE	4C30	務	夢 無 牟 矛	霧 鷓 棕 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	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
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 粃 貫	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	葉 訖 躍 靖	也 治 夜 柳 藪 鐘	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	譽 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 賴 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 燐 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 墨 涙 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	梓 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	弌 丐 丕			
丨	989E	5020		个 卩		
丶	989E	5020		丶 井		
丿	989E	5020			丿 乂 乖 乘	
乙	989E	5020				亂
丩	989E 98AE	5020 5030	舒			丩 豫 爭
二	98AE	5030	弌 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 伴 俚 倚 倨 倔 偃 假 會 偕 僉 僊 傳 儼 儻 儻 儻	伉 佚 估 佛 來 侖 俚 倪 倪 控 倅 倅 修 偈 做 倅 儂 儂 僂 儂 儂 儂 儂 儂	从 仍 佻 佻 佻 佻 俚 俚 俚 俚 倂 倂 倂 倂 僂 僂 僂 僂 僂 僂 僂 僂	仄 仆 仞 仗 修 侏 佻 佻 倂 俚 俚 俚 倂 倂 倂 倂 倂 倂 倂 倂 倂 倂 倂 倂
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	冽 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	刃 剗 剔 剪 剗 辦	刊 剗 刎 刎 剩 剗 剗 剗	刪 刮 剗 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

	ｼﾝｼﾞIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
力	999E 99AE	5220 5230	劬 劬 勸	劬 劬 劬 劬	勗 勞 勸 勸	飭 勗 勸 勸
勹	99AE	5230	勹 匆 匈	匍 匍 匍 匍		
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 卩	
厂	99BE 99CE	5240 5250	厥 厥 厥			厂 厩 厩 厦
厶	99CE	5250	厶	參 纂		
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 聆 哇 啣 啞 喟 啞 啞 啞 噍 噍 嘔 嘔 噫 噤 嘯 噬 嚼 嚼 嚙 嚙	吮 吮 吮 吝 咄 咄 咄 吝 啞 啞 啞 吝 售 啞 啞 啞 啞 單 啞 啞 嘖 啞 啞 啞 噪 嚙 嚙 嚙 嚙 嚙 嚙 嚙	叮 叨 呖 咏 呵 咎 罌 咸 啞 咬 哦 唏 唔 哽 啞 啞 啞 啞 喻 喇 啞 啞 啞 啞 啞 啞 啞 啞 啞 啞	叭 叭 吁 呖 呖 呖 呖 呖 哄 哈 咨 呖 哮 哭 哺 呖 喙 喀 咯 喊 嗅 嗟 嘎 嗜 嘴 嘶 嘲 嚙 嚙 嚙 嚴 嚴
口	9A90 9A9E	5370 5420	圈 國 圍	圓 團 圖 嗇	口 囗 囗 囗 園	囗 囗 囗 囗
土	9A9E 9AAE 9ABE 9ACE 9ADE	5420 5430 5440 5450 5460	坩 垂 垚 坡 埒 埒 埒 埒 墅 埒 墟 埒 壘 壘 壘 壘	坩 坩 坩 坩 埒 埒 埒 埒 壘 壘 壘 壘 壘 壘 壘 壘	坩 坩 坩 坩 埒 埒 埒 埒 壘 壘 壘 壘 壘 壘 壘 壘	坩 坩 址 坩 埃 埒 埒 埒 毀 埒 埒 埒 墟 壘 壘 壘
士	9ADE	5460	壯	壺 壹 壺 壺	壽	
久	9ADE	5460			久	
	ｼﾝｼﾞIS	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
攵	9 A D E	5 4 6 0			攵 夂	
夕	9 A D E	5 4 6 0				夕 夢 夥
大	9 A D E 9 A E E	5 4 6 0 5 4 7 0	夭 夂 夸 夾	奇 奕 奂 奎	奚 奘 奢 奠	夂 奧 奘 奩 ◀
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 娉 媽 媽 嫗 娣 孃 孃 孀	佞 佞 妣 姐 婀 姪 婉 姍 嫩 嫖 嫻 嫻	姆 姨 姜 妍 娶 婢 婪 媚 嬌 嬋 嬖 嬖	妊 姚 娥 娟 媪 媾 媿 媿 媿 媿 媿 媿
子	9 B 6 F	5 5 5 0	子	孕 孚 孛 孛	孩 孰 孳 孳	學 孛 孺
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 雀 寔 寐	寤 實 寢 寔	宀 寥 寫 寔 寶
寸	9 B 9 0	5 5 7 0	尅 將 專	對		
小	9 B 9 0	5 5 7 0		尔 尠		
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	屮 屮 屮	屬	尸 尹 屮	屮 屮 屮 屮
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 崑 嶺 嶺 嶺 嶺	此 岑 峇 峙 峇 峇 崑 崑 崑 崑 嶺 嶺 嶺 嶺	屹 岌 岑 岔 岷 岷 岷 岷 崑 崑 崑 崑 嶺 嶺 嶺 嶺	岌 岌 岌 岌 崑 崑 崑 崑 嶺 嶺 嶺 嶺 嶺 嶺 嶺 嶺
ㄩ	9 B C E	5 6 5 0				ㄩ
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		
么	9 B E E	5 6 7 0		么 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 廩 廡 廨 廩 廬 廨	廈 廨 廨 圓 廳 廳
廴	9 C 3 F	5 7 2 0				廴 廴
廾	9 C 4 F	5 7 3 0	廾 弃 犇 犇	犇		
弋	9 C 4 F	5 7 3 0		弋 弑		
弓	9 C 4 F	5 7 3 0		弓	弩 弭 弮 弮	彈 彌 彎 弯
彡	9 C 5 F	5 7 4 0	彡 彡 彡 彡			
彳	9 C 5 F 9 C 6 F	5 7 4 0 5 7 5 0	徙 徙 徠 徠	彳 衍 徭 徭	徃 徃 徃 徃	很 徑 徇 從
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 怩 恚 協 恆 恍 恣 悄 俊 悖 悵 惘 慍 悞 慙 愾 慙 愧 慚 慙 慙 傷 慙 憑 憫 慙 慙 懶 慙 慙	忖 忖 忖 忖 忽 怛 怕 佛 恃 恤 恂 恬 恠 恠 恠 恠 慊 愿 慎 慊 慊 慊 慊 慊 慊 慊 慊 慊	忖 忖 忖 忖 忖 忖 忖 忖	惠 忿 怡 恠 恠 恠 恠 恠
戈	9 C E E 9 D 3 F	5 8 7 0 5 9 2 0	戛 戛 戛	戮 戰 戲 戮	戈 戍 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	抓 抖 拔 扑 拂 拇 抛 拉 捏 掖 倚 掀 揆 揣 揉 插 摧 摯 搏 摯 擇 撻 擘 插 擺 攀 攪 攘	扌 扌 扌 扌 扌 扌 扌 扌	扌 扌 扌 扌 扌 扌 扌 扌
支	9 D A E 9 D B E	5 A 3 0 5 A 4 0	收 攸 攸 效	敖 敕 敕 敕	敝 敝 敝 數	支 攸 攸 斂 斂 斂
斗	9 D B E 9 D C E	5 A 4 0 5 A 5 0	斟			斛
	ㄅJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	ㄅJIS	JIS	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 斲			
方	9 D C E	5 A 5 0	旃	旃 旃 旃 旃	旃 旃 旃	
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 晷 晰 晷 曄 暕 暕 暕	昃 昃 昃 昃 暕 暕 暕 暕 暕 暕 暕 暕	暕 暕 暕 暕 暕 暕 暕 暕 暕 暕 暕 暕	晝 晝 晝 晝 晝 晝 晝 晝 晝
日	9 E 3 F	5 B 2 0			日 日 日	
月	9 E 3 F 9 E 4 F	5 B 2 0 5 B 3 0	朧 霸			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 朮 朮 朮 朮 朮 朮 朮	朮 朮 朮 朮 朮 朮 朮 朮	朮 朮 朮 朮 朮 朮 朮 朮	朮 朮 朮 朮 朮 朮 朮 朮
欠	9 F 4 F 9 F 5 F	5 D 3 0 5 D 4 0	歛 歛 歛 歛	歛	歛 盜 歛 飲	歛 歛 歛 歛
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	殪 殪 殪 殪	歹 殪	歹 殪 殪 殪	殪 殪 殪 殪
殸	9 F 6 F	5 D 5 0		殸 殸 殸	殸	
毋	9 F 6 F	5 D 5 0			毋 毋	
毛	9 F 6 F 9 F 8 0	5 D 5 0 5 D 6 0	毳 毳		毳	毳 毳 毳 毳
氏	9 F 8 0	5 D 6 0	氓			
	ㄅJIS	JIS	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 涸 淆 淬 湮 荷 渙 浚 滿 渝 游 溯 溥 滂 溟 穎 漾 漓 滃 澎 漚 濂 潦 濱 濮 濛 瀉 瀾 瀾 激 灑	沐 泄 泂 泓 泮 汨 洩 衍 浚 浹 浙 涎 淞 淌 淨 淒 湟 渾 渣 湫 溪 溘 混 溷 漑 滙 滬 滸 澆 潺 漕 澁 澳 澗 澡 澤 瀋 澱 瀑 養 灣	汞 汕 汙 汪 沂 沽 泗 沕 沕 洶 洳 洽 洸 涕 滂 涅 淹 浙 淺 淙 淤 滌 滌 湍 渟 滓 溥 溯 滄 滾 漿 滲 漱 澀 潯 潛 潛 澹 漬 滯 濟 瀏 瀘 瀛 瀚	沍 沚 沁 沛 沮 沱 沽 困 洙 洵 洳 泗 洌 淵 涵 淇 滄 淪 淮 渭 滂 渺 涵 渤 洩 滔 滕 滄 滯 漲 滌 潘 潭 激 潼 潘 濕 濬 灑 濶 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 熙 烹 熾 燒 燉 爐 爛 爨	烟 炬 炸 炳 煦 煒 煌 煖 燔 燎 燠 燬	炮 烟 休 烝 煬 熏 燻 熄 燧 燧 燼 燼
爪	E 0 9 E	6 0 2 0		爭	爬 爰 爲	
爻	E 0 9 E	6 0 2 0			爻	組
月	E 0 9 E E 0 A E	6 0 2 0 6 0 3 0	牋 牘			月 牋 牘
牛	E 0 A E	6 0 3 0	牴 牯	犁 犁 犛 犛	犛 犛 犛	
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	狡 狹 狽 倏 默 獶 獾 獨	猯 猯 猜 猯 獾 獸 獾 獻	豺 狽 狽 狽 狽 猴 獾 猯 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 璫 琅 瑯 瑣 瑪 瑤 瑾	琥 瑀 珩 玳 璋 璞 璧 瓊	珈 玳 玳 瑕 璫 瑟 璫 瓏 瓏 瓏 瓏
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	甗 甗 甗 甗 甗 甗	甗 甗 甗 甗	甗 甗 甗 甗	甗 甗 甗 甗
甘	E 1 4 F	6 1 3 0	菅			
生	E 1 4 F	6 1 3 0		甗		
用	E 1 4 F	6 1 3 0		甗		
	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
田	E 1 4 F E 1 5 F	6 1 3 0 6 1 4 0	畧 畫 畛 疇	早 畝 當 疆 疇 疇	畵 畵 畵 畵 疊 疊 疊	畝 畝 畝 畝
病	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 疖 疔 疔 痲 瘡 痰 痺 癩 癩 癩 癩 癩 癩 癩 癩 癩	疽 疽 疼 疱 癩 癩 癩 癩 癩 癩 癩 癩	疔 疔 疔 疔 癩 癩 癩 癩 癩 癩 癩 癩	疔 疔 疔 疔 癩 癩 癩 癩 癩 癩 癩 癩
癸	E 1 9 E	6 2 2 0	癸 癸	發		
白	E 1 9 E	6 2 2 0		皂 兒 販	皐 皎 皖 皓	皙 皚
皮	E 1 9 E E 1 A E	6 2 2 0 6 2 3 0	皸 輝 皸			皸 皸
皿	E 1 A E	6 2 3 0	孟	盍 盍 盒 盞	盞 盞 盞 盞	盞
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
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	砗 砗 砗 砗 砗 砗 砗 砗 砗 砗 砗	砗 砗 砗 砗 砗 砗 砗 砗 砗 砗 砗	砗 砗 砗 砗 砗 砗 砗 砗 砗 砗 砗	砗 砗 砗 砗 砗 砗 砗 砗 砗 砗 砗
示	E 2 3 F E 2 4 F	6 3 2 0 6 3 3 0	祕 祕 祕 祕	禩 禩 禩 齋	祀 禪 禮 禳	祠 祗 崇 祚
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 植 稠 穉 穉	稟 稟 稱 稻	秉 秬 秬 稟 稟 稟 稟
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 壘	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
	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
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 筓 箠 篩 篋 篋 簧 簪 篋 簪 籥 籥	筍 筓 筓 筓 筍 筓 筓 筓 籥 籥 籥 籥 籥 籥 籥 籥	管 筓 篋 筓 筍 籥 篋 筓 篋 籥 篋 籥 籥 籥 籥 籥	筱 箠 筓 筓 篋 籥 箠 筓 篋 籥 箠 筓 籥 籥 籥 籥
米	E 2 D E E 2 E E	6 4 6 0 6 4 7 0	料 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
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 絨 絨 絨 絨 絨 絨 絨 絨 絨 縲 縲 縲 縲 縲 縲 縲 縲 縲 縲 縲 縲	素 綢 紂 紂 經 綉 條 紂 絛 綸 綸 綸 縲 縲 縲 縲 縲 縲 縲 縲 縲 縲 縲 縲	縲 紂 紂 紂 縲 紂 紂 紂	紂 紂 紂 紂 縲 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		罇 罇 罇 罇
网	E 3 9 E E 3 A E	6 6 2 0 6 6 3 0	罇 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	翊 翠	翊 翊 翊 翊	翊 翊 翊 翊	翊
老	E 3 B E	6 6 4 0				耆 耆 耆
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 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

	ㄅJIS	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			與 鼻 春 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 艦 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 莪 莪 莪 莪 莪 莪 莪	苜 苜 苜 苜 苜 苜 苜 苜	艾 苜 芒 芫 苜 苜 苜 苜 苜 苜 苜 苜	苜 苜 苜 苜 苜 苜 苜 苜
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	虱 蚩 蚩 蚩 蚩 蚩 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 覓 覓	
見	E 6 3 F	6 B 2 0				覓 覓 覓 覓
	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
見	E 6 4 F	6 B 3 0	覩 覘 觀 覯	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 訐 訐 訐	訐 訐 訐 訐 訐 訐 訐 訐	訐 訐 訐 訐 訐 訐 訐 訐	訐 訐 訐 訐 訐 訐 訐 訐
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 豢 豬		
豸	E 6 A E E 6 B E	6 C 3 0 6 C 4 0	豸 豸 豸		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	賈 賈 賈 賈 賈 賈 賈 賈	貳 貳 貳 賈 賈 賈 賈 賈	賈 賈 賈 賈 賈 賈 賈 賈
赤	E 6 C E E 6 D E	6 C 5 0 6 C 6 0	赭			赭
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 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟	跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟	跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟	跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟
身	E 7 4 F E 7 5 F	6 D 3 0 6 D 4 0	軀 軀		躬	軀 體 躰 躰
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 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋	軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋	軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋	軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋
辛	E 7 8 0	6 D 6 0	辜	辟 辣 辭 辯		
辶	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	迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓	迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓	迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓	迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓
	ㄅJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	ㄅJIS	JIS	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	邨 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	酏 酖 醞 酘 醜 醜 醜 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 鈎 鈎 鈎 鈎 銜 銜 鎰 銜 銜 銜	鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔	鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔	鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔 鈔
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	閨 閨 閨 閨 閨 閨 閨 閨	閨 閨 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 阡 阡 阡 陟 陟 陟 陟	陟 陟 陟 陟 陟 陟 陟 陟	陟 陟 陟 陟 陟 陟 陟 陟
隶	E 8 A E	7 0 3 0	隶 隸			
隹	E 8 A E	7 0 3 0	隹 隹	雉 雉 雉 雉	雜 霍 隹	
雨	E 8 A E E 8 B E	7 0 3 0 7 0 4 0	雲 霑 霑 霖	雲 雷 霑 霑	電 霑 霑 霑 霑 霑 霑 霑	霄 霆 霑 霑 霑 靈 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	JIS	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
頁	E 8 E E E 9 3 F	7 0 7 0 7 1 2 0	頤 頤 顛 顛 顛	頤 頤 頤 頤	頤 頤 頤 頤	顛 顛 顛
風	E 9 3 F	7 1 2 0		颯 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	餹 餹 餹 餹 饑 饒 饒 饒	餞 餞 餅 餅	餽 餽 餽 餽 饗 饗 饗 饗	飫 餃 餉 餉 饗 饗 饗 饗
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 騾 騾 騾	馭 馭 馭 馭 駟 駟 駟 駟 駟 駟 駟 駟	馮 馮 馮 馮 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	體 體 體 體			肝 骨 骨 骨
高	E 9 9 0	7 1 7 0		髡		
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	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
	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
麦	E A 5 F E A 6 F	7 3 4 0 7 3 5 0	麸 麩 麩			麥 麩
麻	E A 6 F	7 3 5 0	靡			
黄	E A 6 F	7 3 5 0		覺		
黍	E A 6 F	7 3 5 0		黎 黏 穉		
黒	E A 6 F E A 8 0	7 3 5 0 7 3 6 0	黴 麩 黷		黔 黜 黠 黝	黠 黝 黨 黠
菴	E A 8 0	7 3 6 0	菴	黻 黼		
黽	E A 8 0	7 3 6 0		黽 鼈	鼈	
鼓	E A 8 0	7 3 6 0			鼓 鼙	
鼠	E A 8 0	7 3 6 0			鼠	鼯
鼻	E A 8 0	7 3 6 0				鼯
齊	E A 8 0	7 3 6 0				齊
齒	E A 8 0 E A 9 0	7 3 6 0 7 3 7 0	齟 齠 齡 齢	齡 齣 齤 齥	齦 齨 齩 齪	齒
龍	E A 9 0	7 3 7 0				龕
龜	E A 9 0	7 3 7 0				龜
龕	E A 9 0	7 3 7 0				龕
	シ卜JIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

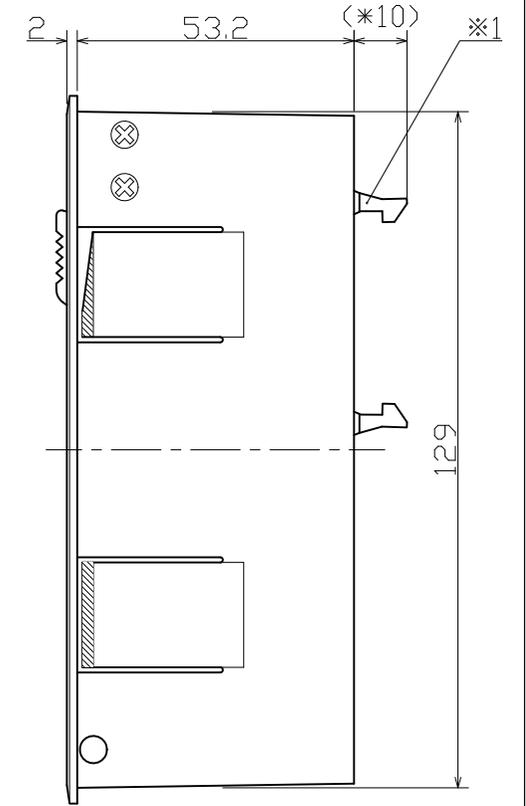
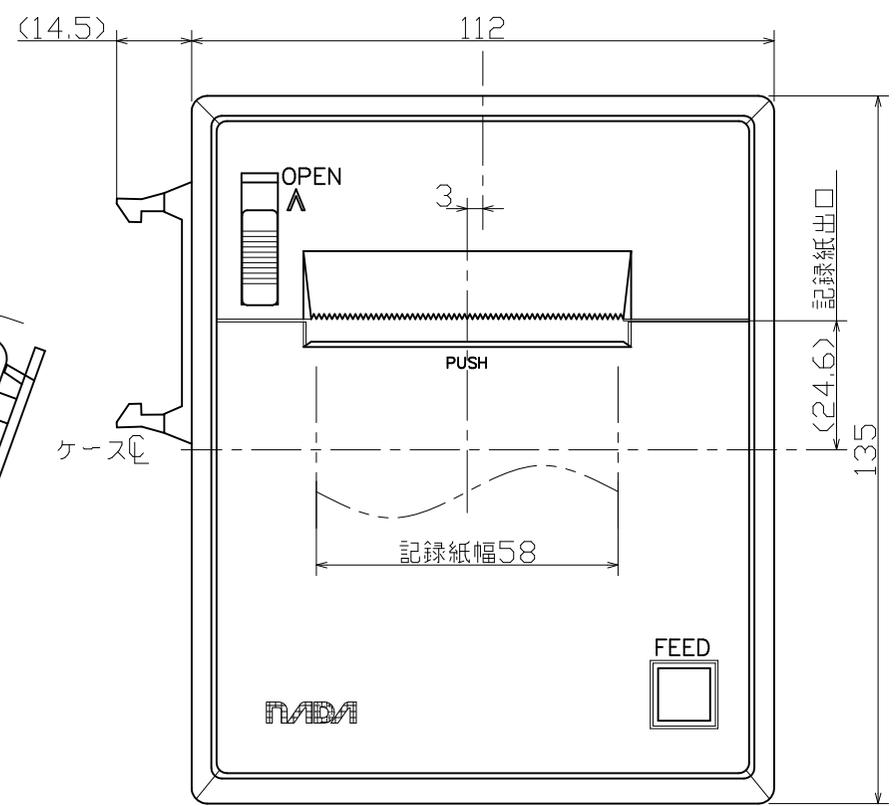
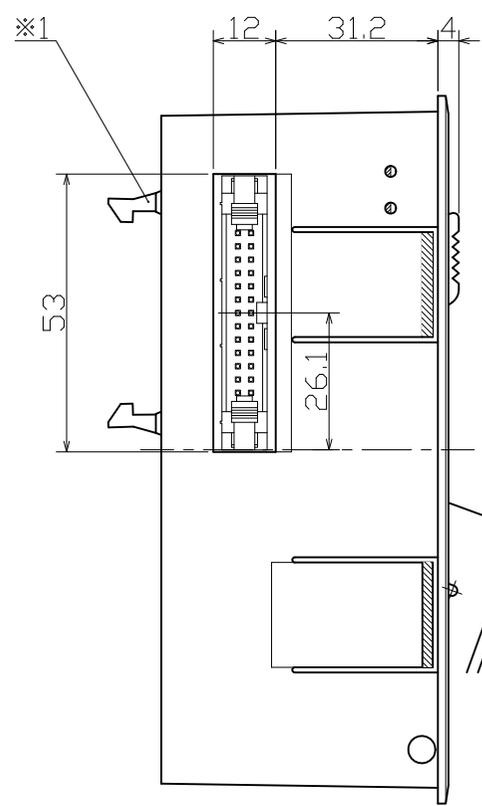
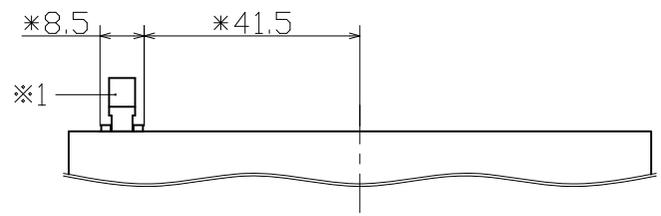
漢字コード表 (特殊文字)

	シフトJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
		7 0 0 0	No. ① ② ③	④ ⑤ ⑥ ⑦	⑧ ⑨ ⑩ ⑪	⑫ ⑬ ⑭ ⑮
		7 0 1 0	⑯ ⑰ ⑱ ⑲	⑳ I II III	IV V VI VII	VIII IX X ㊦
		7 1 0 0	ミッ キロ セン ネル	グラム トン アー ヘル	リットル フツ カロ ドル	セン ペット ミリ ジー
		7 1 1 0	mm cm km mg	kg cc m <sup>2</sup> ①	⊕ ⊖ ⊗ ⊘	KK (株) (有) (代)
		7 2 0 0	" "	— —	..... : :	..... : :
		7 2 1 0	「 」 『 』	ㄱ ㄴ ㄷ ㄹ	ㄺ ㄻ ㄼ ㄽ	ㄾ ㄿ ㅀ ㅁ
		7 3 0 0	" "	- -	... .. : :	... .. : :
		7 3 1 0	「 」 『 』	ㄱ ㄴ ㄷ ㄹ	ㄺ ㄻ ㄼ ㄽ	ㄾ ㄿ ㅀ ㅁ
		7 4 0 0	ト ト ト ト	ト ト ト ト	ト ト ト ト	ト ト ト ト
		7 4 1 0	ㄐ ㄑ ㄒ ㄓ	ㄔ ㄕ ㄖ ㄗ	ㄘ ㄙ ㄚ ㄛ	ㄜ ㄝ ㄞ ㄟ
		7 5 0 0	ト ト ト ト	ト ト ト ト	ト ト ト ト	ト ト ト ト
		7 5 1 0	ㄐ ㄑ ㄒ ㄓ	ㄔ ㄕ ㄖ ㄗ	ㄘ ㄙ ㄚ ㄛ	ㄜ ㄝ ㄞ ㄟ
		7 6 0 0	十 十 十 十	十 十 十 十	十 十 十 十	十 十 十 十
		7 6 1 0	明治 大正 昭和 ㄹ	≡ ∫ ∫ Σ	√ ⊥ ∠ ⊥	△ ∴ ∩ ∪
		7 7 0 0	ト ト ト ト	ト ト ト ト	ト ト ト ト	ト ト ト ト
		7 7 1 0	‘ ’ ‘ ’	{ } < >	《 》 『 』	[ ] -
	シフト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 (半角文字)

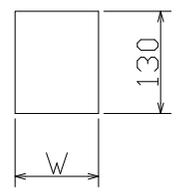
	シフトJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
		7 4 2 0	! " #	\$ % & '	( ) * +	, - . /
		7 4 3 0	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 : ;	< = > ?
		7 4 4 0	@ A B C	D E F G	H I J K	L M N O
		7 4 5 0	P Q R S	T U V W	X Y Z [	¥ ] ^ _
		7 4 6 0	` a b c	d e f g	h i j k	l m n o
		7 4 7 0	p q r s	t u v w	x y z {	} ~
		7 6 2 0	ア ア イ	イ ウ エ	エ オ カ	カ キ ク
		7 6 3 0	ケ ケ コ	コ サ シ	シ ス セ	セ ソ タ
		7 6 4 0	チ チ ッ	ツ ッ テ	テ ト ナ	ナ ネ ノ
		7 6 5 0	ハ ハ ヒ	ヒ フ ブ	ブ ヘ ホ	ホ ボ マ
		7 6 6 0	ム メ ヤ	ヤ ユ ヨ	ヨ ラ リ	リ レ ロ
		7 6 7 0	キ エ ヲ	ウ カ ケ	° ー 。	「 」 、 ・
	シフトJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

使用機種  
TP-289A  
TP-1902Ⅱ/ⅡA



パネルカット寸法  
パネル厚1.2~2.5t迄

板厚	W
1.2~2	107
2.5	107.5



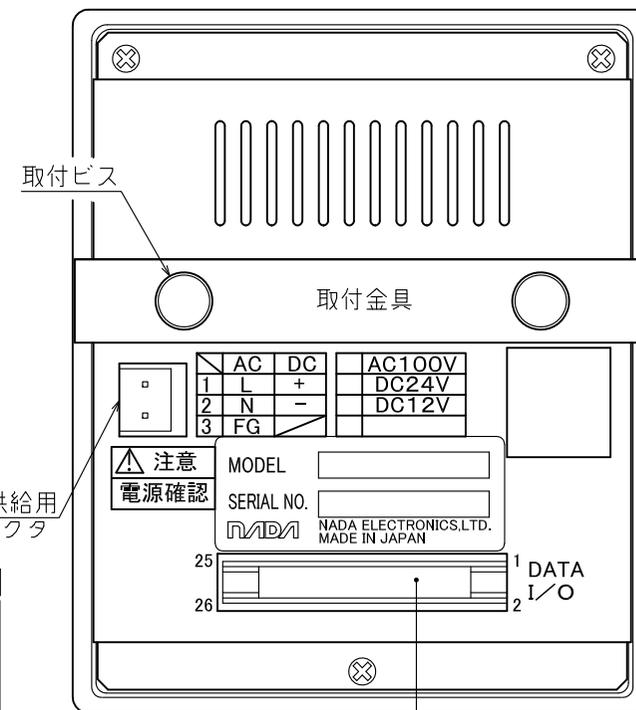
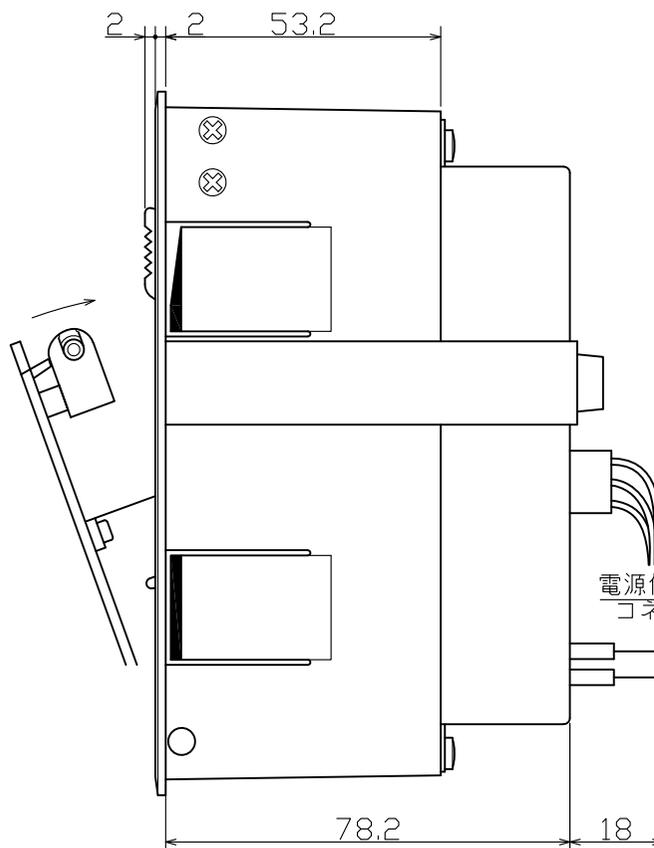
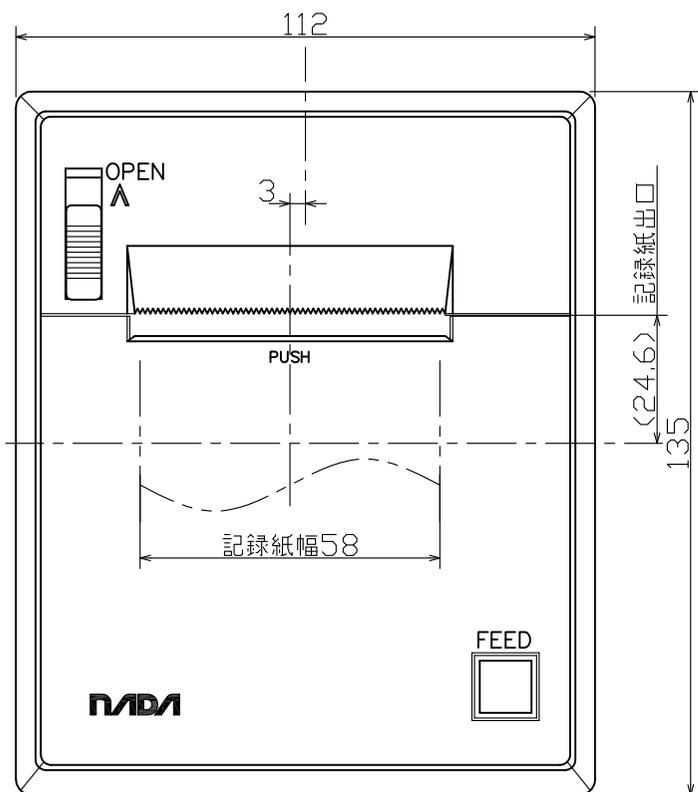
ケース色、印刷色

- 1 本体、扉 : ライトグレー
- 2 印刷色 : ブルー DIC140

注意

- 1 ※1はコネクタ背面出しの場合とする。
- 2 ※寸法はコネクタ背面出しの場合とする。

改				年月日	尺度	第3角法	一組要分数	名称	電源無(DC5V)
△	コネクタ背面出し追加			承	審	設	作	図	外觀図
▲	記録紙出口寸法追加			認	査	計	成	番	ND123-139 A
訂	符	記	事	年月日	担	当			



ケース色、印刷色

- 1 本体、扉 : ライトグレー
- 2 印刷色 : ブルー DIC140
- 3 電源ユニット : 三価クロム白
- 4 同上印刷色 : ブラック

注 意

- 1 指示無き公差は±0.5とする。

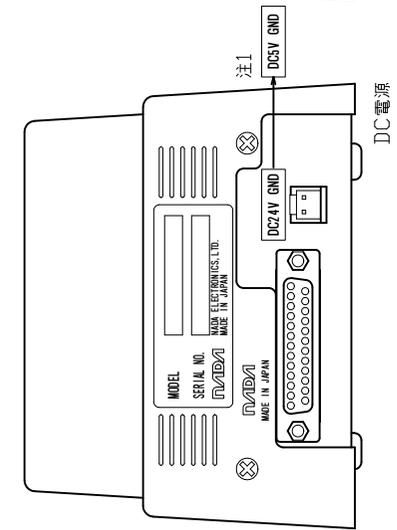
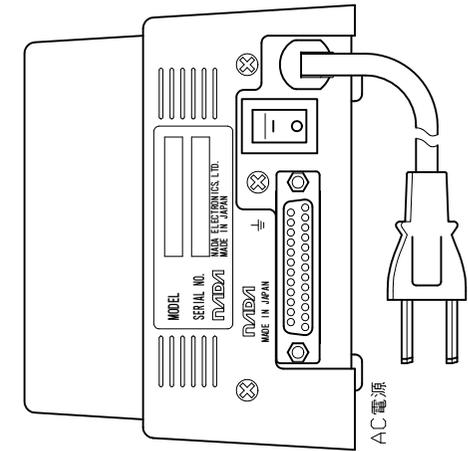
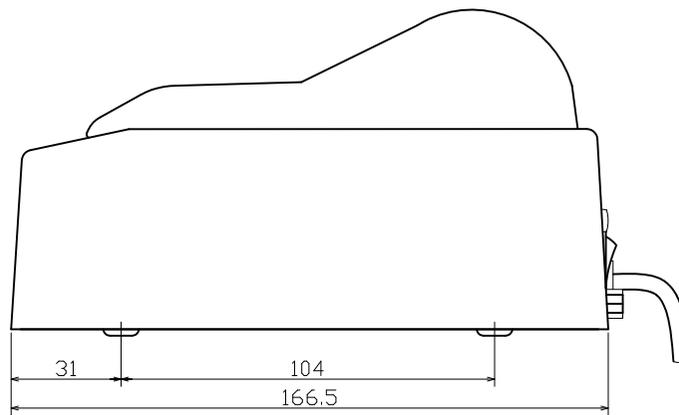
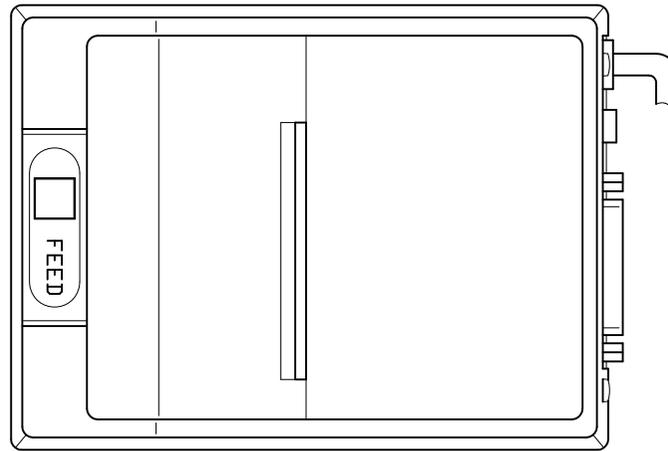
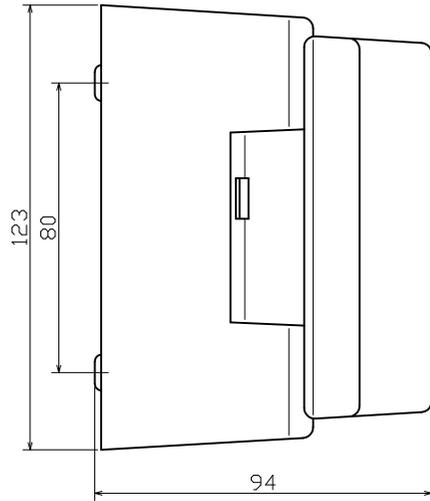
パネルカット寸法  
パネル厚1.2~2.5t迄

板厚	W
1.2~2	107
2.5	107.5



改				年月日	承認	尺度	第3角法	一組要分数	名称	電源付(DC24V) 外觀図
訂	記	事	年月日	担当	承認	設計	作成	図番		ND123-141B





注意

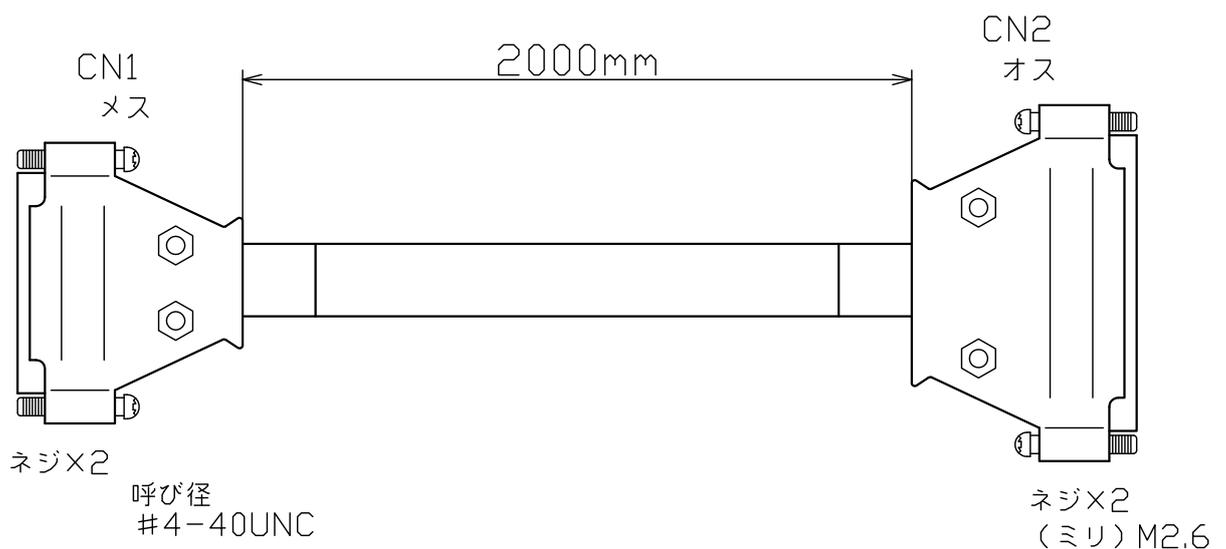
- 1 DC5V仕様の時
- 2 125V以上で使用される場合、あるいは国外での使用時には使用国に応じた電源プラグを取り付けてください。

NOTE

- 1 DC電源入力の場合、電源スイッチはありません。
- 2 指示無き公差は±0.5とする。

図				年月日	尺	第3角法	一所	名称	AC電源, DC電源
△					寸		縮	外観図	
△					法		率		
訂	記	事	年月日	担当	認	審	計	作	ND123-031
号						査	成	図	
								番	

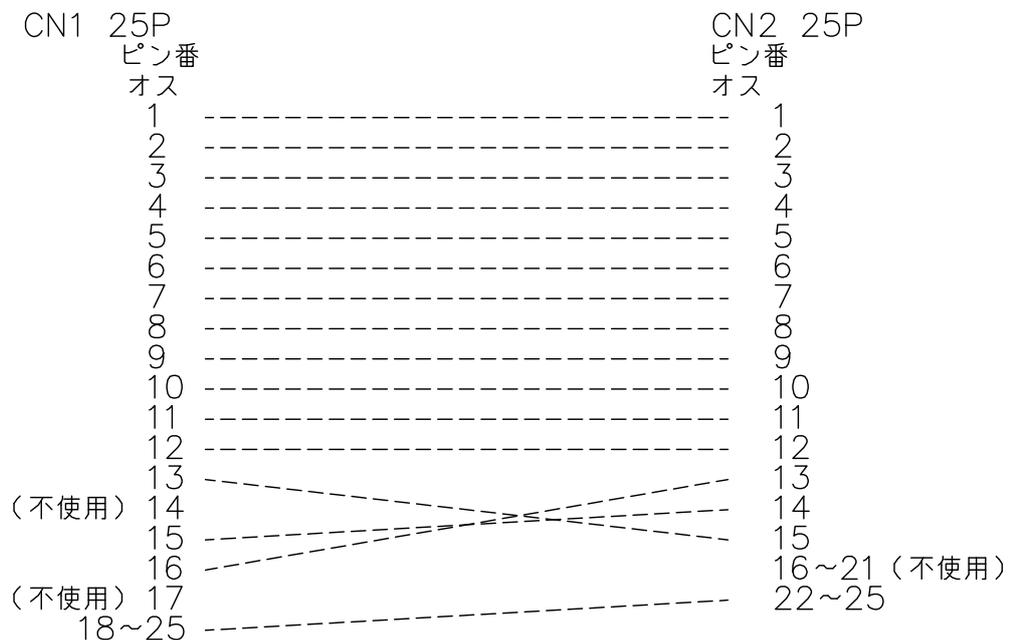
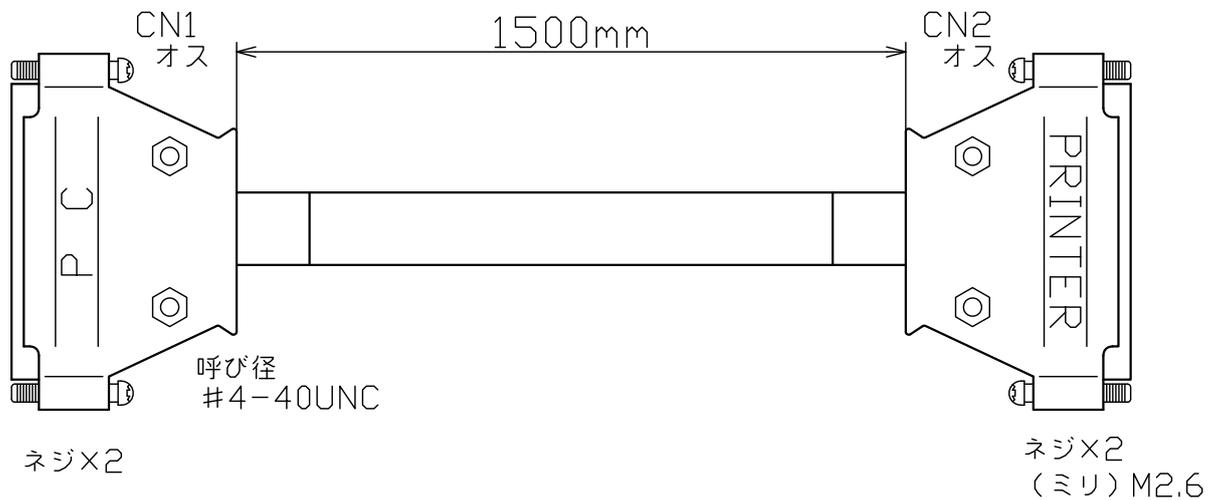
コネクタ型名	CB-1578	インターフェース	シリアル(RS-232C)	
名称	型名	ピン	極数	備考
1) コネクタ	D-SUB	メス	9	ホスト接続側
2) コネクタ	D-SUB	オス	25	プリンタ接続側
3) 使用ケーブル	8芯シールドケーブル			
4) 長さ(mm)	2000			
5) その他	RoHS指令対応品のこと。			



CN1 9P ピン番 メス	-----	CN2 25P ピン番 オス
2	-----	20
3	-----	18
4	-----	19
5	-----	22~25
6	-----	16
8	-----	17

〔 22~25は  
コネクタ内接続 〕

コネクタ型名	CB-1581	インターフェース	パラレル(セントロニクス)	
名称	型名	ピン	極数	備考
1) コネクタ	D-SUB	オス	25	ホスト接続側
2) コネクタ	D-SUB	オス	25	プリンタ接続側
3) 使用ケーブル	16芯シールドケーブル			
4) 長さ(mm)	1500			
5) その他	ケース間シールド	RoHS指令対応品のこと。		





## 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