

取扱説明書
TP/TPT-X89E/E-X

REV. 3. 4

改訂記録

REV No	ページ	内 容	日 付
1.0	I-2	□仕様 (注) 内容追加	10.03.03
1.1	I-20	2)シリアルにて使用時 GND1→25, DTR9→16, RTS11→17, RXD13→18 修正	10.06.18
1.2	I-3 I-14 I-15	□付属品 インターフェースケーブル変更 (AXM126415→XG4M-2630-T) 3. 入出力用コネクタ(CN2) コネクタ変更 (松下株→オムロン株) 4. 入出力用コネクタ(CN2)アイソレート仕様 コネクタ変更 (松下株→オムロン株)	11.11.08
1.3	I-21	□ディップスイッチの設定 注3) 注4) 追加	11.11.30
2.0	—	USBとLANの仕様を追加	12.06.22
2.1	I-6 I-21	2. インターフェースコネクタ変更 (17JE-23250→XM3A-2521) 3. コネクタ変更 (DDK株 →オムロン株)	13.01.18
2.2	III-31	外観図(TP-X89E電源なし) コネクタ背面出し仕様 追加	13.08.07
2.3	I-14	2.3)ペーパーエンド 修正	13.09.24
2.4	I-6, I-21 III-39, 40	□付属品 2. TPTタイプ コネクタ品番追加、□オプション(別売り) 追加 □コネクタへの配線(TPT-289E) 3. 入出力コネクタ 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
2.5	III-32	外観図(ND123-031) 注意、NOTE5 追加	14.06.13
2.6	I-36 I-2	□間欠印字について 追加 □型式について 表のTPT I/F(無・U)の電源に無を追加	14.06.16 14.06.18
2.7	III-30~32	外観図(ND123-253)形状変更、(ND123-277)誤記修正、(ND123-300)追加	15.04.08
2.8	I-4 III-33 III-34	14. 電源 TPTタイプ のAC100V仕様 待機時電流・突入電流を追加 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
2.9	III-26, 27 III-29, 30 III-38, 39	外観図(NE123-160/161) 電源ユニットを三価クロム白に変更 外観図(NE123-209/252) 電源ユニットを三価クロム白に変更 外観図(NE123-179/180) 電源ユニットを三価クロム白に変更	16.11.11
3.0	I-20 III-33	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
3.1	I-4	仕様 14. 電源 TP/TPT DC24V 平均電流 0.6A → 0.5A ピーク電流 1.5A → 1A 待機電流 45mA → 50mA 突入電流 3A → 1A 15. 質量 TP DC24V仕様 480g → 465g、TPT DC24V仕様 880g → 865g	20.03.25
3.2	I-4	仕様 14. 電源 変更 TP-389E DC24V/100V DC24V AC100V 平均電流 0.6→0.5 A 待機電流 45→50 mA 43→12 mA 突入電流 3→1 A 25→10 A	20.05.19

REV No	ページ	内 容	日 付
3.2	I-4 I-17	15. 質量 変更 TP-389E DC5V 920→900 g、DC24V 1220g→1.2kg、AC100V 1240g→1.3kg 電源供給コネクタ変更 外観図形状を変更 ND123-180A→180B	
3.3	I-4 III-26	15. 質量 変更 TP-289E AV100V強化型 610g → 485g 外観図 電源強化型の寸法変更 ND123-161A → 161B 98.2mm → 78.2mm、21mm → 19mm	21. 03. 17
3.4	I-18 I-19	使用コネクタ 電源無し XG4A → XG4C に変更、TP-289Eに XG4C-2631 を追加 電源付き TP-389E XG4A-2634 → XG4A-2631 に変更 使用コネクタ プリンタ側 TP-389E XG4A-2634 → XG4A-2631 に変更	22. 01. 12

* * * 目 次 * * *

□ 概 要	I-1
□ 特 長	I-1
□ 型式について	I-2
□ 仕 様	I-3
□ ご用意される電源について	I-5
□ 文字種類	I-5
□ 付属品	I-6
□ オプション (別売り)	I-6
□ 印字見本	I-7
□ 設置について	I-7
□ 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
□ ご使用になる前に	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-16
□ コネクタへの配線 (TP-X89Eの場合)	I-17
□ コネクタへの配線 (TPT-289Eの場合)	I-20
□ 結線	I-22
□ USB I/Fについて	I-25
□ プリンタドライバ	I-26
□ コネクタへの配線 (TP-289E-Uの場合)	I-27
□ コネクタへの配線 (TPT-289E-Uの場合)	I-28
□ LAN I/Fについて	I-29
□ コネクタへの配線 (TP/TPT-289E-LANの場合)	I-30
□ LAN仕様時の出力データについて	I-31
□ ディップスイッチの設定	I-32
□ 機能説明	I-33
□ テスト印字	I-34
□ 印字スピードと印字分割について	I-35
□ 電源付仕様での印字分割制御について	I-35
□ 間欠印字について	I-36
□ バッファフル印字について	I-36
□ 受信バッファフルについて	I-36
□ アイソレート仕様でのデータ転送について	I-36
□ 紙送り許容差について	I-36
□ 他機種との互換性について	I-37
□ Visual Basic(Ver.5.0/6.0)による印字サンプルプログラム	I-38
□ 動作しない時について	I-39
□ 制御コード一覧	II-1
□ 制御コード解説	II-3
□ 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
□ 漢字第一水準	III-4
□ 漢字第二水準	III-11
□ 外観図	III-24

□ 概 要

TP/TPT-X89E/E-Xは、ラインサーマル方式の高速プリンタです。
内部にはANK160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. ANK160文字（4種類）及び漢字JIS第一、第二水準（16×16, 24×24ドット）の印字
2. 発券に便利な大形数字（48×96ドット）の印字
3. シフトJISコードによる漢字コード指定
4. バーコード（6種類）及びQRコードの印字
5. 記録紙の装着が簡単なプラテン分離機構のメカニズムを採用
6. 弊社TP/TPT-102Kの互換機として使用可能（TP/TPT-289E）
7. 弊社TP-632の互換機として使用可能（TP-389E）

□ 型式について

形状	サイズ	I/F	電源
TP	-289E	無	無
			-2
			-3
			-5
			-1(XX)2
			-1(XX)5
			-U
	-LAN	無	
		-2	
		-3	
	-389E	無	無
			-2
			-3
			-1(XX)2

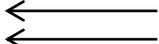
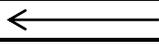
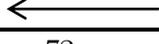
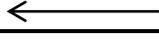
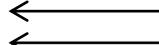
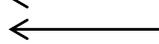
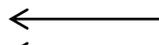
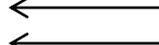
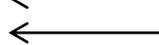
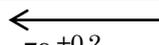
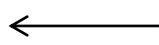
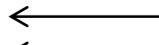
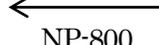
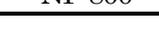
形状	サイズ	I/F	電源
TPT	-289E	無	無
			-2
			-3
			-5
		-U	無
			-2
			-3
			-5
-LAN	-5		

1. 形状 プリンタの形状を指定
 TP : パネルタイプ
 TPT : デスクトップタイプ
2. サイズ 記録紙のサイズを指定
 -289E : 2 インチ
 -389E : 3 インチ
3. I/F インターフェースの種類を指定
 無 : パラレル (セントロニクス準拠) または シリアル (RS-232C)
 -U : USB2.0
 -LAN : LAN (専用 取扱説明書 有)
4. 電源 プリンタの駆動電源の種類を指定
 無 : DC5V 仕様
 -2 : AC100V 仕様
 -3 : DC24V 仕様
 -5 : 強化型 AC100 仕様
 -1(XX)2 : AC100V アイソレート仕様
 -1(XX)5 : 強化型 AC100V 仕様

※(XX)はアイソレート電圧を指示します。
5. 例 TP-289E-U パネルタイプ / 2 インチ / USB2.0 / DC5V 仕様
 TP-389E-3 パネルタイプ / 3 インチ / パラレル または シリアル / DC24V 仕様
 TPT-289E-LAN-5 デスクトップタイプ / 2 インチ / LAN / 強化型 AC100V 仕様

当取扱説明書で述べられる X89E は 289E または 389E を示し、E-X は E-U または E-LAN を示します。また、DC5V 仕様や AC100V 仕様は上記プリンタ駆動電源の製品を示します。

□仕 様

	TP/TPT-289E/E-X	TP-389E
1. インターフェース	パラレル (セントロニクス準拠) シリアル (RS-232C) USB2.0 フルスピード LAN	 
2. 印字方式	ラインサーマル方式	
3. ドット総数	384 ドット/ライン	576 ドット/ライン
4. ドット密度	8 ドット/mm	
5. 印字有効幅	48 mm	72 mm
6. 印字速度 (印字率 25%)	約 25 mm/s (2 分割)	約 12 mm/s (9 分割)
7. 紙送り速度	約 25 mm/s	
8. 文字寸法	幅 (mm) 高さ (mm)	
ANK 8×16	1 2	
12×24	1.5 3	
16×16	2 2	
24×24	3 3	
漢字 16×16	2 2	
24×24	3 3	
大数字 48×96	6 12	
9. 印字桁数		
ANK 8×16	42 (桁間 1)	64 (桁間 1)
12×24	32 (桁間 0)	48 (桁間 0)
16×16	24 (桁間 0)	36 (桁間 0)
24×24	16 (桁間 0)	24 (桁間 0)
漢字 16×16	24 (桁間 0)	36 (桁間 0)
24×24	16 (桁間 0)	24 (桁間 0)
大数字 48×96	8 (桁間 0)	12 (桁間 0)
1 0. バーコード	2of5 (ITF), JAN (13,8), 2of7 (NW7), 3of9 (CODE39), UPC-A, QR	
1 1. 記録紙	サーマルペーパー	
紙幅	57.5 ^{+0.2} ₀ mm	79 ^{+0.2} ₀ mm
ロール紙外径	φ 50 _{-0.5} mm	
長さ	30±1m	
巻心内径	φ 12±0.2mm	
巻心外径	φ 18±0.2mm	
紙厚	64±5 μm	
坪量	58±5g/m ²	
弊社品番	NP-580	NP-800
1 2. 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)	
1 3. 信頼性	常温 (25℃)、常湿 (60%RH)、印字率 12.5%、記録紙 NP-580 使用時 600 万行 磨耗故障時期に入り始めるポイントです。 1500 万行 寿命 600 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。 ヘッド寿命 耐パルス性 1 億パルス以上 耐磨耗性 50km 以上	

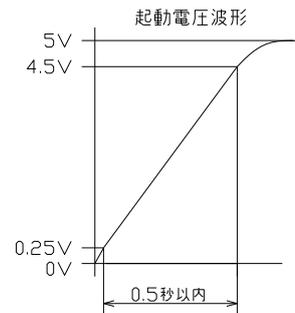
	TP/TPT-289E/E-X				TP-389E		
1 4. 電源	平均電流は印字率 25% (1 分割) ピーク電流は印字率 50% (2 分割) ※ ()内の数値は E-U の数値です。 []内の数値は E-LAN の数値です。 入力電圧は E / E-X 共通数値です。				平均電流は印字率 25% (9 分割) ピーク電流は印字率 50% (9 分割)		
仕様	TP/TPT		TP	TPT	DC5V	DC24V	AC100V
	DC5V	DC24V	AC100V				
入力電圧	DC5V ±5%	DC18~ 36V	AC85~ 132V (注)		DC5V±5%	DC18~36V	AC85~ 132V (注)
平均電流	約 3A (約 2A)	約 0.5A (約 0.5A)	約 0.2A (約 0.2A) [約 0.2A]		約 2A	約 0.5A	約 0.2A
ピーク電流	約 4.5A (約 5.4A)	約 1A (約 3.4A)	約 0.8A (約 1.0A) [約 1.2A]		約 4.0A	約 0.8A	約 0.8A
待機時電流	約 55mA (約 56mA)	約 50mA (約 46mA)	約 35mA (約 36mA) [約 53mA]	約 20mA (約 36mA) [約 53mA]	約 55mA	約 50mA	約 12mA
突入電流	約 6A (約 2.5A)	約 1A (約 2A)	約 25A (約 21A) [約 16A]	約 15A (約 21A) [約 16A]	約 6A	約 1A	約 10A
1 5. 質量	ロール紙含まず ※ ()内の数値は E-X の数値です。 []内の数値は E-LAN の数値です。 TPT-289E-X の DC5V 仕様の製品はありません。						
	TP		TPT		TP-389E		
DC5V 仕様	約 210g (約 270g)		約 820g		約 900g		
DC24V 仕様	約 465g (約 560g)		約 865g (約 780g)		約 1.2kg		
AC100V 仕様	約 510g (約 595g)		約 960g (約 915g)		約 1.3kg		
AC100V 強化型	約 485g (約 715g) [約 840g]		約 1010g (約 975g) [約 1140g]				
1 6. スイッチ内 LED の状態	待機時・・・消灯						

(注) 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。
型式末尾-6 として AC85~264V 仕様の製品があります。型式末尾-6 使用の場合当取説の AC85~132V を AC85~264V に置き換えて読んでください。また 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。

□ ご用意される電源について

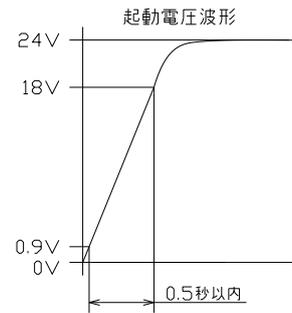
1. DC5V 仕様

前項 1 4. 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 220 μ F 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

前項 1 4. 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意願います。
通常、各電力会社からの AC 電源を使用していただきますが、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。

□ 文字種類

- | | |
|-----------------------------|-----------------|
| 1. ANK 8×16 | JIS160 文字 |
| 2. ANK12×24 | JIS160 文字 |
| 3. ANK16×16 | JIS160 文字 |
| 4. ANK24×24 | JIS160 文字 |
| 5. 漢 字 (JIS X 0208-1983 準拠) | |
| | JIS 非漢字 524 文字 |
| | 第一水準漢字 2965 文字 |
| | 第二水準漢字 3388 文字 |
| 6. 大文字 | 0~9、A~Z の 36 文字 |

付属品

1. TP タイプ

	TP-289E	TP-289E-3	TP-289E-2 TP-289E-5 TP-289E-1(XX)2 TP-289E-1(XX)5	TP-289E-U	TP-289E-U-3	TP-289E-U-2 TP-289E-X-5
ロール紙	1 巻	NP-580				
ロールシャフト	1 本					
インターフェースケーブル	1 本	1m XG4M-2630-T				
電源ケーブル	1 本	1m VHR-2N	1.5m (アース線 1m) VHR-3N	1m VHR-2N	1.5m (アース線 1m) VHR-3N	
取付金具	1 式	金具 1 個、ビス 2 本			金具 1 個、ビス 2 本	
取扱説明書 操作説明書	1 部	CD-ROM				

	TP-389E TP-389E-3	TP-389E-2 TP-389E-1(XX)2	
ロール紙	1 巻	NP-800	
ロールシャフト	1 本	S-20	
インターフェースケーブル	1 本	1m XG4M-2630-T	
電源ケーブル	1 本	1m VHR-2N	1.5m (アース線 1m) VHR-3N
取付金具			
取扱説明書 操作説明書	1 部	CD-ROM	

2. TPT タイプ

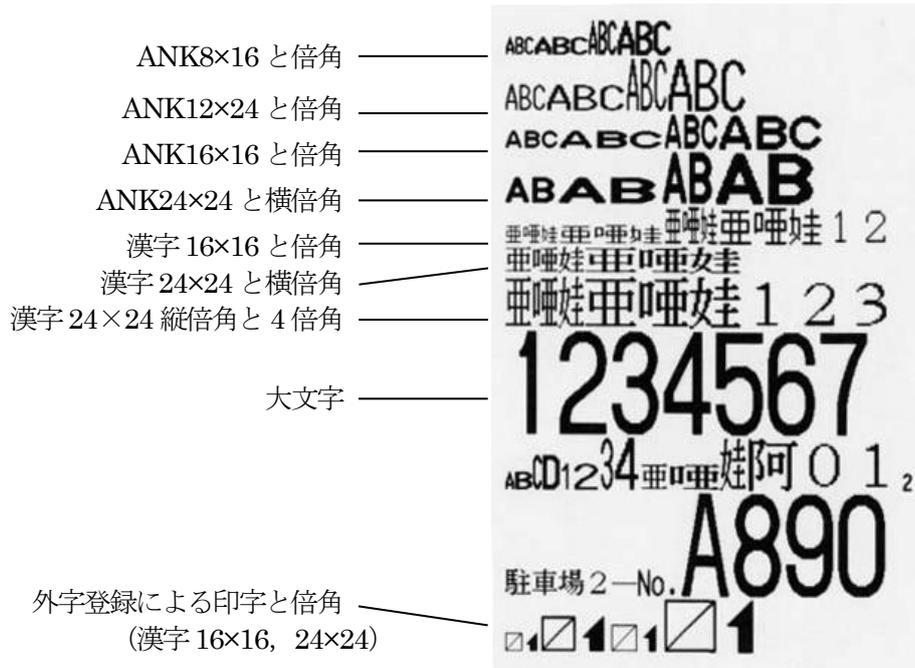
	TPT-289E-3	TPT-289E-2 TPT-289E-5	TPT-289E-U-3	TPT-289E-U-2 TPT-289E-X-5
ロール紙	1 巻	NP-580		
インターフェースコネクタ	1 個	XM3A-2521(コネクタ) XM2S-2511(フット)		
電源ケーブル	1 本	1m VHR-2N	1m VHR-2N	
取付金具				
取扱説明書 操作説明書	1 部	CD-ROM		

オプション (別売り)

TPTシリーズ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。

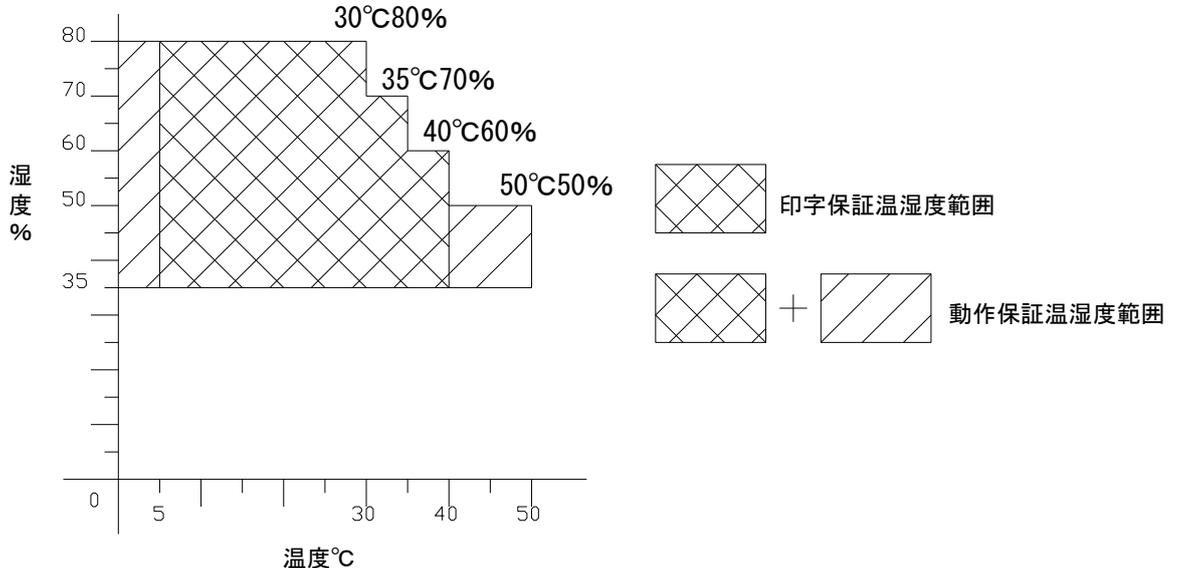
TPT-289E	シリアルインターフェースケーブル	CB-1578 (Dsub 9×25 2.0m)
	パラレルインターフェースケーブル	CB-1581 (Dsub 25×25 1.5m)

□ 印字見本



□ 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下さい。
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. 連続印字（特に黒ベタ、千鳥格子）を行うと記録紙から発生する水蒸気により記録紙が汚染される場合があります。
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。
7. 製品の周辺にて無線機を使用する場合、無線ノイズにより誤作動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。

□ ご使用になる前に

パネル面のスイッチ説明、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。

当取扱説明書には3種類の製品が記載されています。

以下の順に各製品の説明が記載されていますので、お使いの機種に合わせてお読みください。

TP/TPT-X89Eの説明 …………… I-8 ～ I-22

TP/TPT-289E-Uの説明 …………… I-23 ～ I-26

TP/TPT-289E-LANの説明 …………… I-27 ～ I-30

共通の説明 …………… I-31 ～

(例) TP/TPT-X89E をお使いの場合

I-8 「□ 各信号の説明」 から I-22 「□ 結線」 までお読みください。

I-23 「□ USB I/Fについて」 から I-30 「□ LAN仕様時の出力データについて」 の内容
はお読みになる必要はありません。

最後に共通の I-31 「□ ディップスイッチの設定」 から最終頁までお読みください。

□ 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
アイソレート仕様	“HIGH” レベル	: プリンタ内のフォトカプラーに電流が流れていない状態
	“LOW” レベル	: プリンタ内のフォトカプラーに電流が流れている状態

を示します。

1. データ入出力端子 (セントロニクス準拠 HC-MOS レベル)

1) DATA 0～DATA 7

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DATA 0～DATA 7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
- ⑧ヘッド温度監視用サーミスタが 100°Cを感知

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
- ⑧ヘッド温度監視用サーミスタが 100°Cを感知

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 200 μ s 以上の “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。

(電源投入時には 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 (BUSY、ERROR 等) は INITIAL 信号を解除後 100ms 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ヘッド温度監視用サーミスタが 100°C を感知
- ③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)

①②のエラー発生時、プリンタは停止し、修理が必要です。

③のエラーは、次のデータ受信が正常であれば、そのデータを正規のデータとして処理し、エラーを解除します。(エラー出力の原因となったデータは無視します)

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。

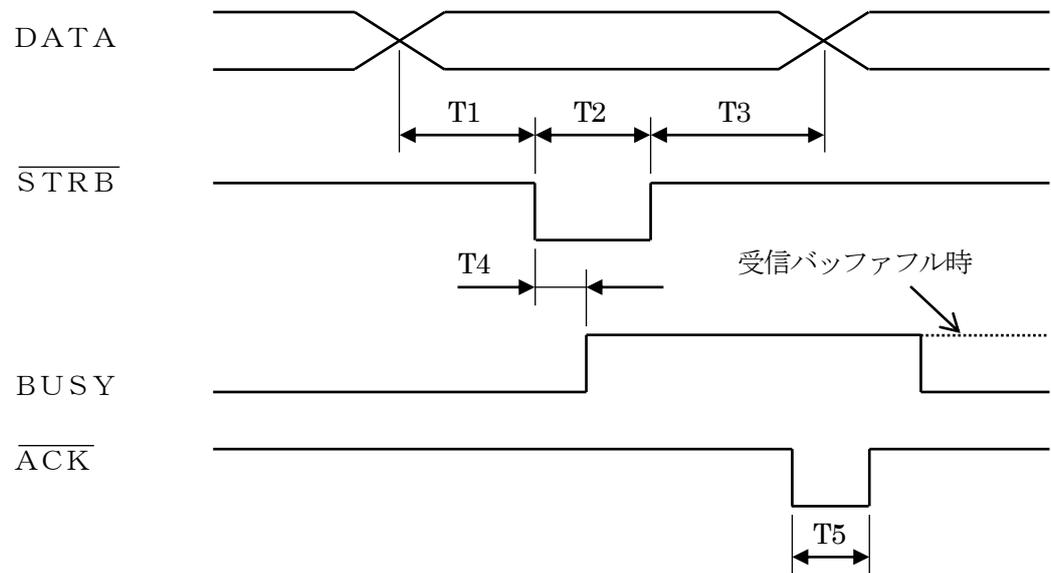
エラーを生じたデータだけでなく、それ以前に受信したデータにおいてもデータの内容が誤ったものである可能性があります。

③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。

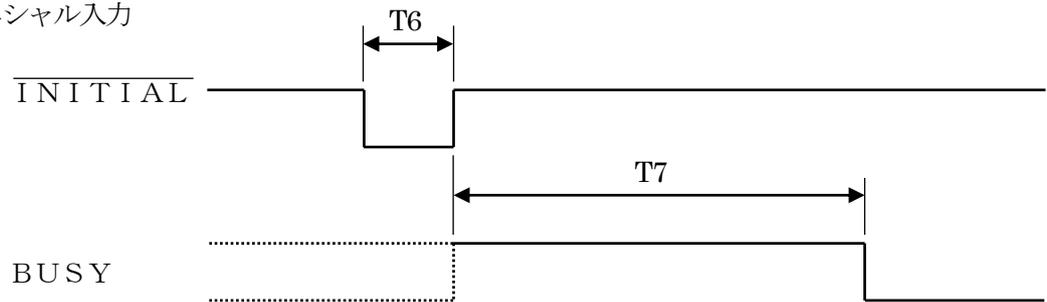
□ 信号の入出力タイミング

1. パラレル (セントロニクス準拠)

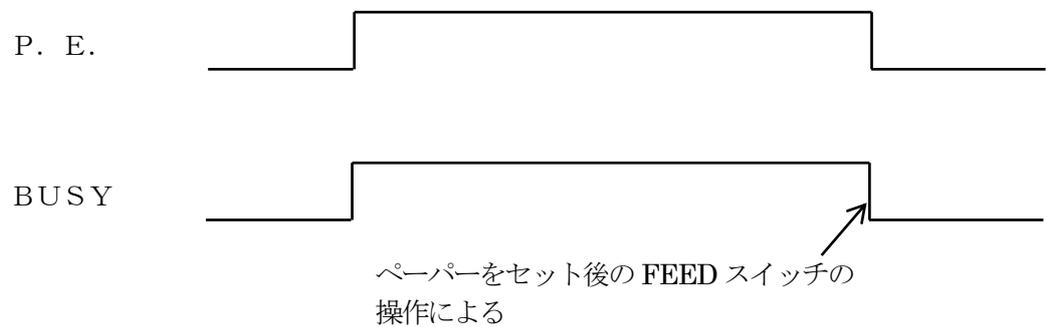
1) データ入力インターフェース



2) イニシャル入力

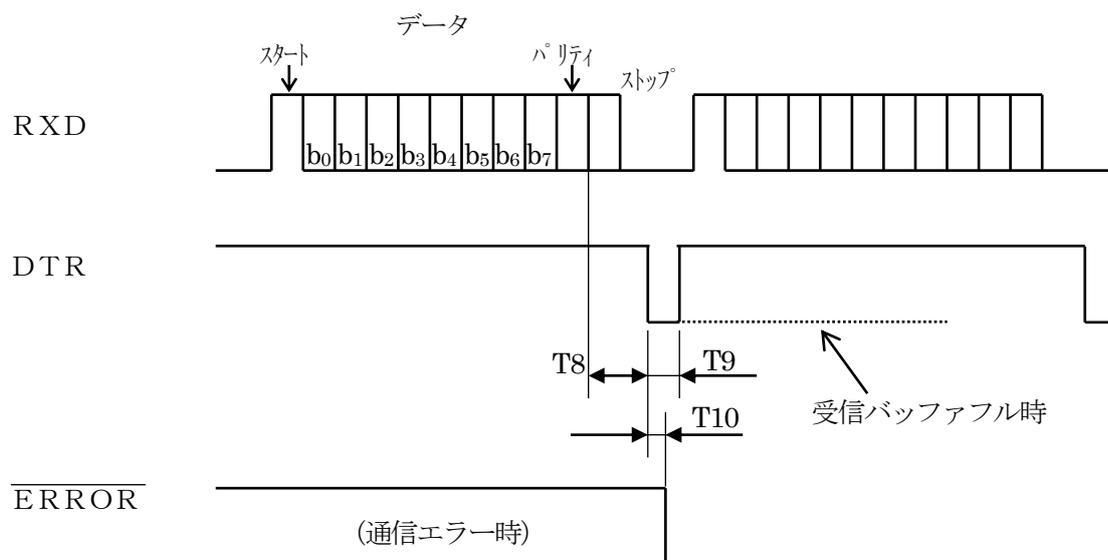


3) ペーパーエンド

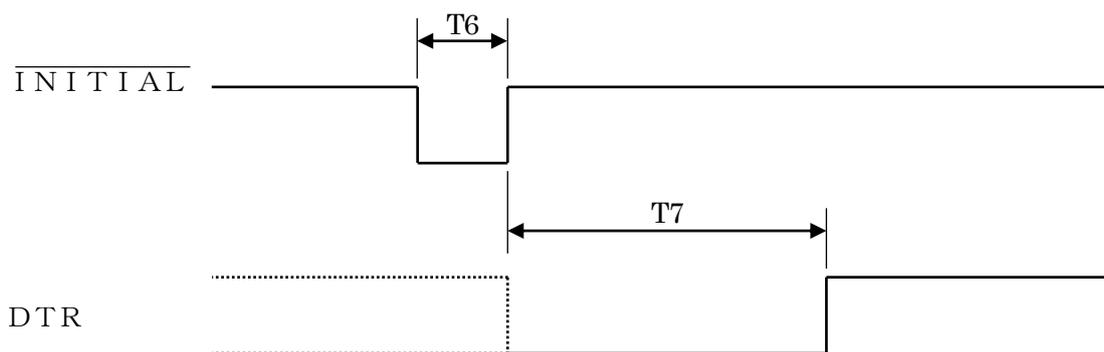


2. シリアル (RS-232C 準拠)

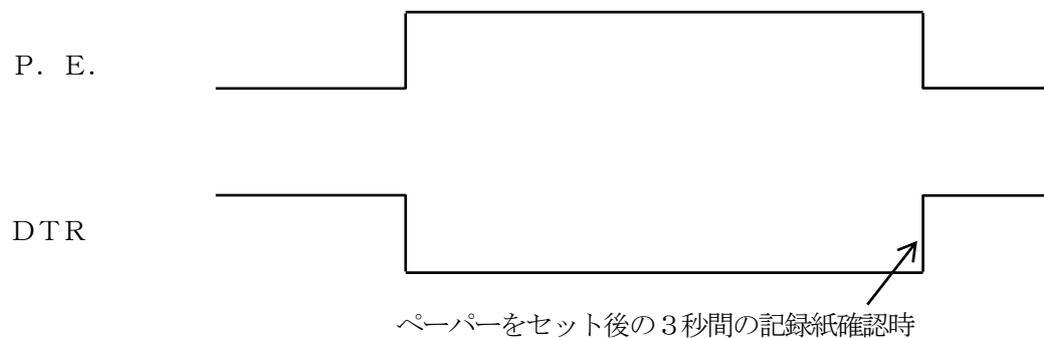
1) 入出力シリアルインターフェース



2) 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 (15)		
T3	1 (20)		
T4			0.5 (50)
T5		4 (0)	
T6	200		
T7			60ms
T8			200
T9	5		
T10			5

注 1)指示無き単位は μs です。

注 2) () 内の数値はアイソレート仕様の数値です。

注 3)T8 は待機状態でボーレート 9600bps での数値です。

□ 入出力回路構成

名 称	標 準	アイソレート仕様
INITIAL STRB		
DATA0 | DATA7		
P. E. ACK		
BUSY ERROR		
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。

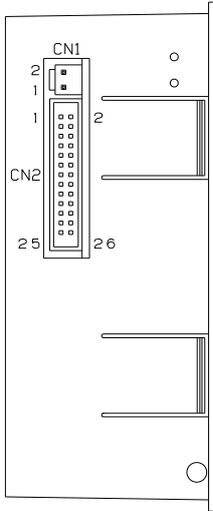
24V・・・2.4KΩ、 12V・・・1.2KΩ、 5V・・・510Ω

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 35V、電流は 50mA 以内としてください。

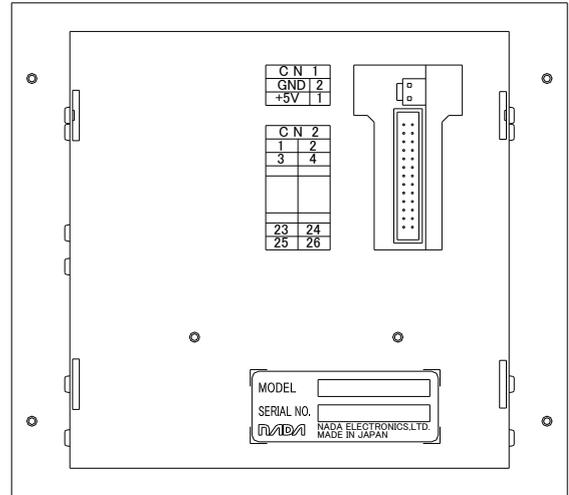
□ コネクタへの配線 (TP-X89Eの場合)

1. コネクタ配置図

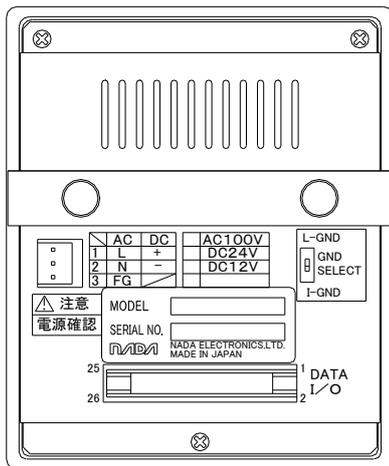
1)TP-289E 電源無し



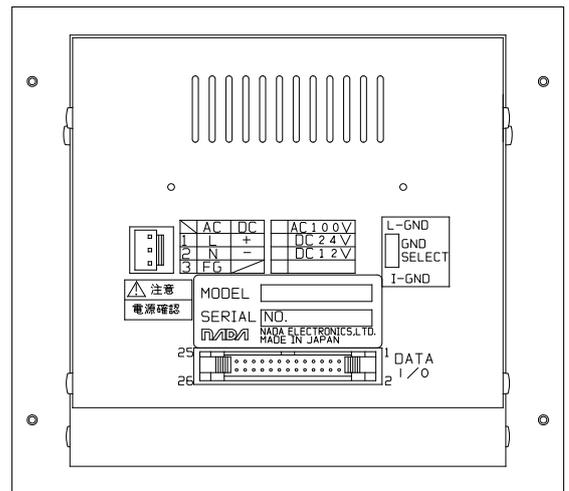
2)TP-389E 電源無し



3)TP-289E DC24V,AC100V,アイソレート



4)TP-389E DC24V,AC100V,アイソレート



2. 電源供給コネクタ (CN1)

PIN. No.	DC5V 仕様	DC24V 仕様	AC100V 仕様	アイソレート仕様
1	+5V	+24V	AC100V	AC100V
2	GND	GND	AC100V	AC100V
3			FG	FG
プリンタ側コネクタ	289E: S2P-VH 389E: B2P-VH	B2P-VH B2P-VH	B3P-VH B3P-VH	B3P-VH B3P-VH
ケーブル側コネクタ	VHR-2N	VHR-2N	VHR-3N	VHR-3N

コネクタ：日本圧着端子製造 (株)

DC5V 仕様の場合、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、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。

専用ケーブルを使用しない場合には必ず 0.5mm²以上の電線を使用してください。

3. 入出力用コネクタ (CN2)

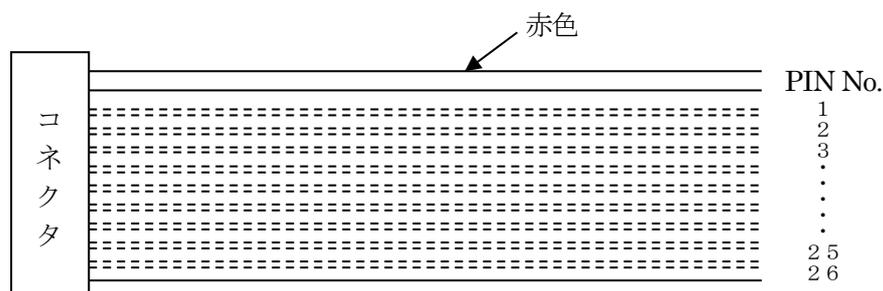
○; 接続 ×; なし

PIN.No.	名 称	パ ラ ル ル	シ ア ル	PIN.No.	名 称	パ ラ ル ル	シ ア ル
1	GND	○	○	2	STRB	○	×
3	ERROR	○	○	4	DATA0	○	×
5	P. E.	○	○	6	DATA1	○	×
7	INITIAL	○	○	8	DATA2	○	×
9	DTR	×	○	10	DATA3	○	×
11	RTS	×	○	12	DATA4	○	×
13	RXD	×	○	14	DATA5	○	×
15				16	DATA6	○	×
17				18	DATA7	○	×
19				20	ACK	○	×
21	GND	○	○	22	BUSY	○	×
23	GND	○	○	24	GND	○	○
25	GND	○	○	26			

使用コネクタ

製造メーカー: オムロン(株)

		TP-289E	TP-389E
プリンタ側	電源無し	XG4C-2631	
		XG4C-2634 (背面出し)	
	電源付	XG4A-2631	
ケーブル側		XG4M-2630-T	



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) DC5V 仕様の場合、簡易ロックタイプのコネクタを使用していますので、ケーブルに張力がかからない様に配線してください。

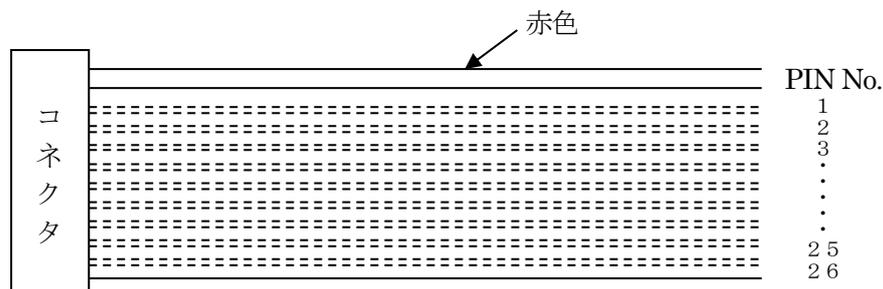
4. 入出力用コネクタ (CN2) アイソレート仕様

○; 接続 ×; なし

PIN.No.	名 称	パ ラ レル	シ ア ル	PIN.No.	名 称	パ ラ レル	シ ア ル
1	GND 注5	○	○	2	STRB	○	×
3	ERROR	○	○	4	DATA0	○	×
5	P. E.	○	○	6	DATA1	○	×
7	INITIAL	○	○	8	DATA2	○	×
9	DTR	×	○	10	DATA3	○	×
11	RTS	×	○	12	DATA4	○	×
13	RXD	×	○	14	DATA5	○	×
15	IVCC 注3	○	○	16	DATA6	○	×
17	IVCC 注3	○	○	18	DATA7	○	×
19	IVCC 注3	○	○	20		○	×
21	I-GND 注4	○	○	22	BUSY	○	×
23	I-GND 注4	○	○	24	I-GND 注4	○	○
25	I-GND 注4	○	○	26			

使用コネクタ 製造メーカー: オムロン(株)

	TP-289E	TP-389E
プリンタ側	XG4A-2631	
ケーブル側	XG4M-2630-T	



注1)未記入部には何も接続しないで下さい。

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下さい。

注3)アイソレート電源の (+) 側入力となります。

注4)アイソレート電源の (-) 側入力となります。

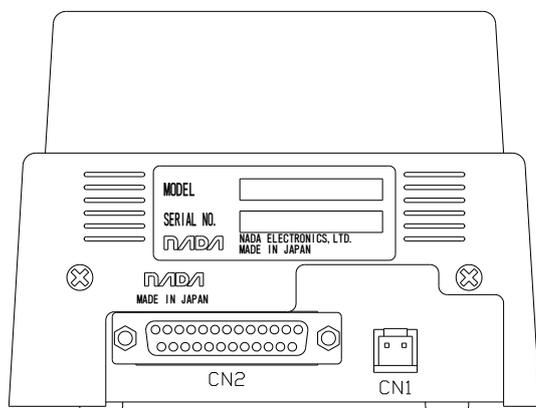
注5)GND SELECT スイッチにて内部のロジック GND (L-GND) とアイソレート GND (I-GND) が選択できます。

シリアル通信を使用する時は L-GND 側で使用して下さい。

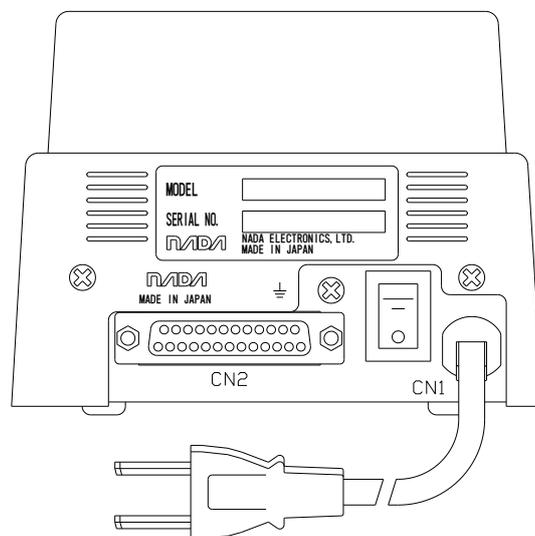
□ コネクタへの配線 (TPT-289Eの場合)

1. コネクタ配置図

DC 電源



AC 電源



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. 電源供給コネクタ (CN1)

PIN.NO.	DC 電源
1	+V
2	GND
プリンタ側コネクタ	S2P-VH
ケーブル側コネクタ	VHR-2N

コネクタ : 日本圧着端子製造 (株)

DC 電源の場合、指定電圧の (+) 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。

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、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。

専用ケーブルを使用しない場合には必ず 0.5mm² 以上の電線を使用してください。

3. 入出力用コネクタ (CN2)

○;接続 ×;なし

PIN.No.	名 称	パ ラ ル	シ ア ル	PIN.No.	名 称	パ ラ 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	$\overline{\text{INITIAL}}$	○	○				

使用コネクタ 製造メーカー：オムロン(株)

	TPT-289E
プリンタ側	XM3B-2522 注3
ケーブル側	XM3A-2521(コネクタ) XM2S-2511(ケーブル)

注1)未記入部には何も接続しないでください。

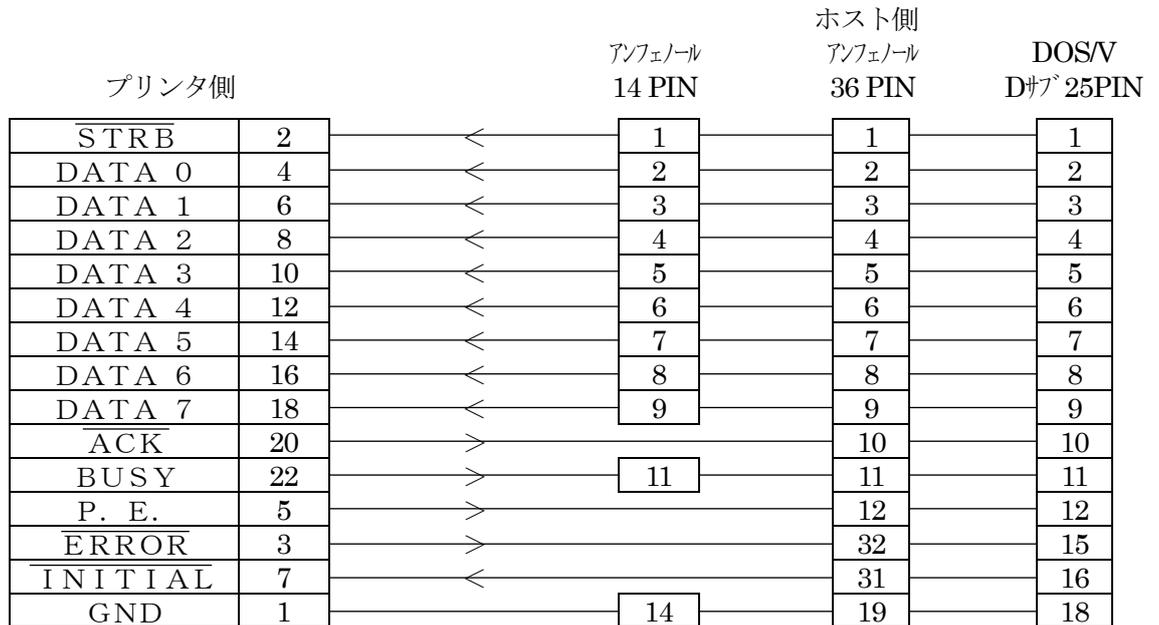
注2)信号ラインを長くするとノイズの影響を受け易くなりますので、出来るだけ付属の専用ケーブルで短く配線してください。

注3) ミリねじ M2.6×0.45

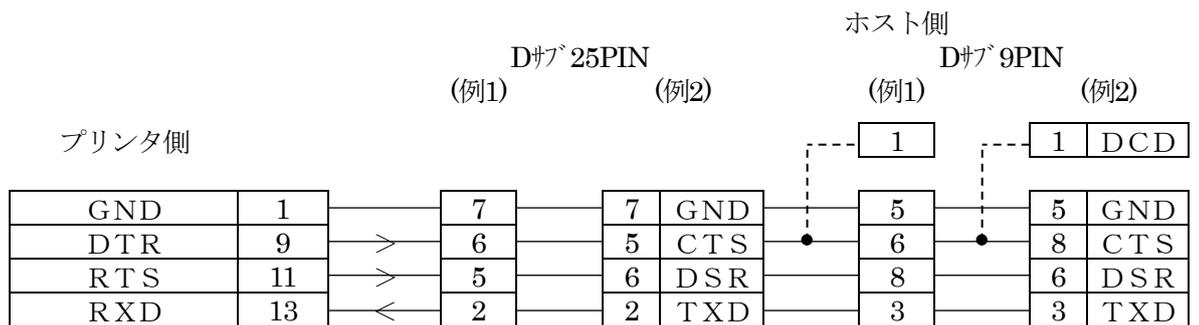
□ 結線

1. TP タイプ

1) パラレルにて使用時



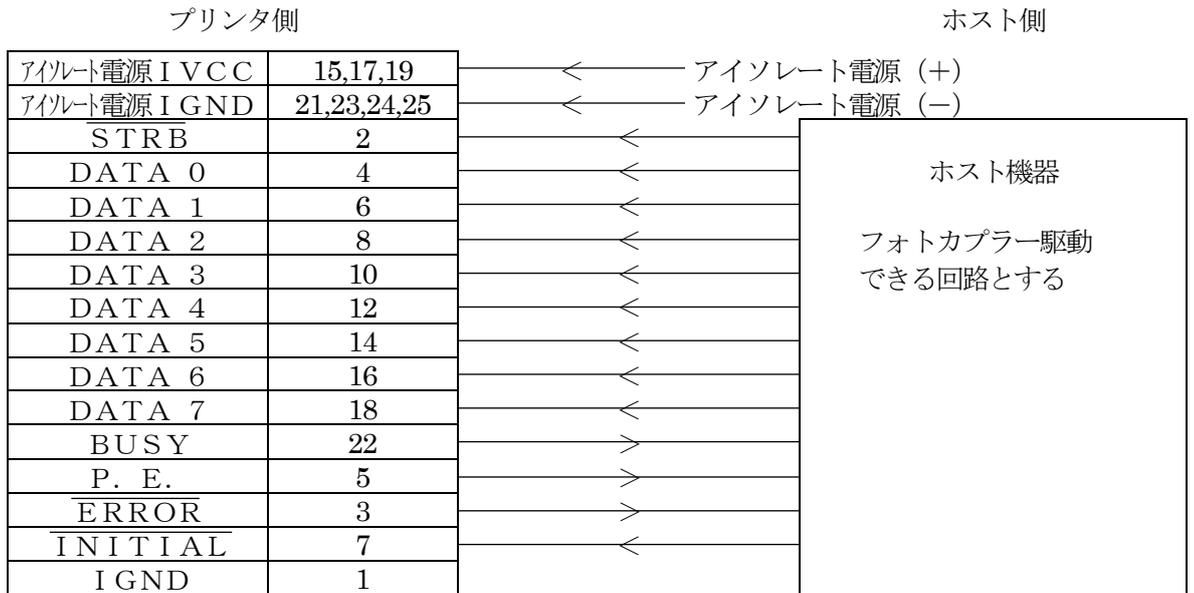
2) シリアルにて使用時



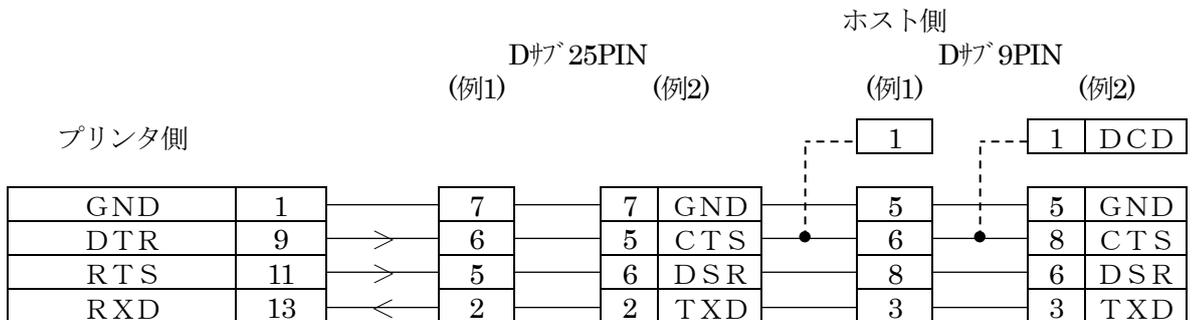
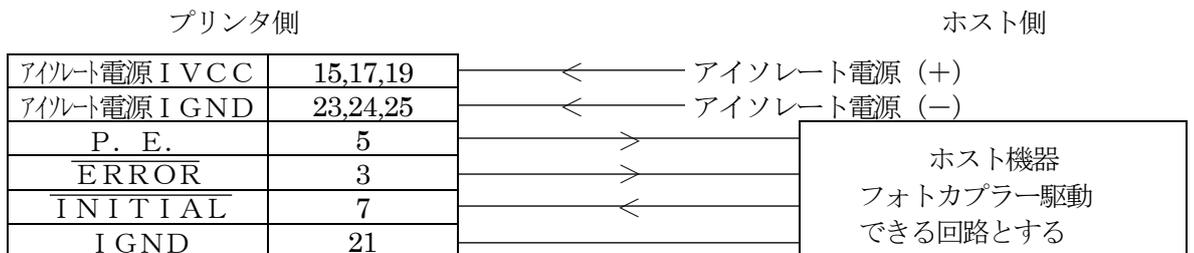
プリンタからのDTRとRTSをホスト側のDSR、CTSに接続する部分が異なります。ホスト側の信号でオープン（未接続）でも動作可能な機種も有りますが、上記以外の信号で処理しなければならないものがあれば処理を行ってください。P. E. やERROR等の信号は、他のI/Oポートで確認します。

2. TPタイプ アイソレート仕様

1)パラレルにて使用時



2)シリアルにて使用時



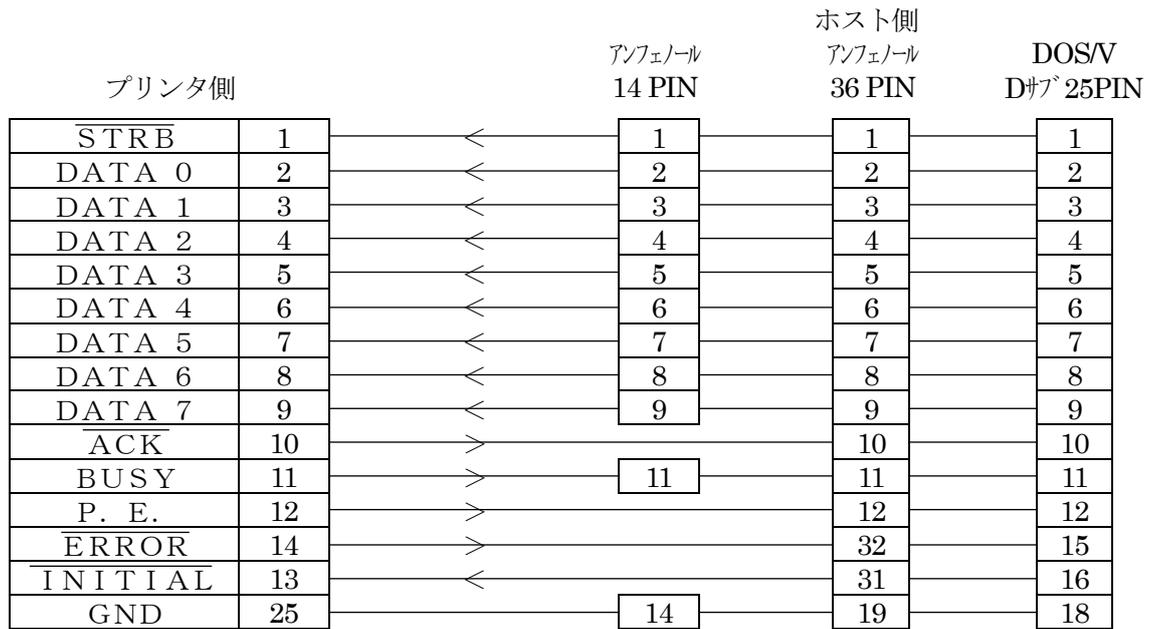
プリンタからのDTRとRTSをHOST側のDSR、CTSに接続する部分が異なります。
HOST側の信号でオープン（未接続）でも動作可能な機種も有りますが、上記以外の信号で処理しなければならぬものがある場合は処理を行ってください。

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。

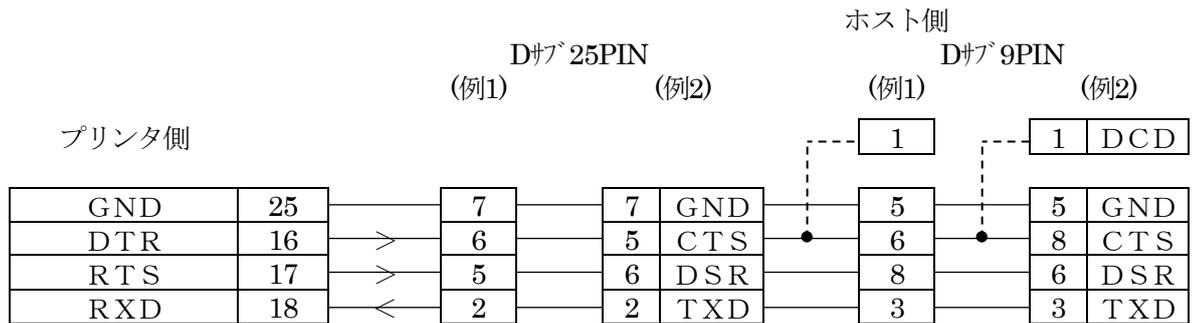
GND SELECT スイッチは必ず L-GND 側にしてください。

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有りますが、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ERROR等の信号は、他のI/Oポートで確認します。

4. 接続時の注意点

本機にはパラレル、シリアルの切換スイッチ等はありません。

パラレルにて使用する場合はRXD、シリアルで使用される場合はSTRBを切断してください。

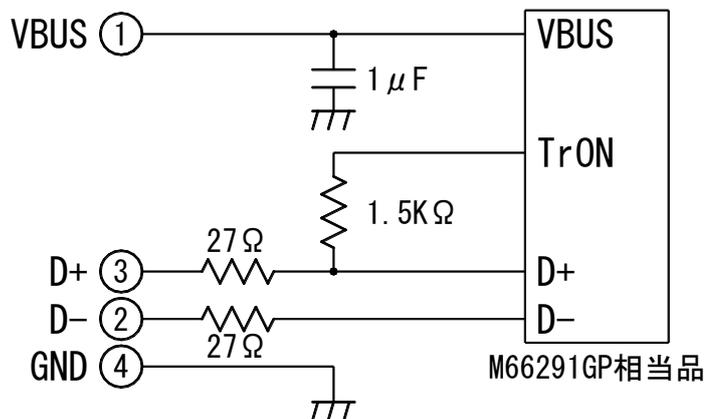
2系統のホスト（1台はパラレル、1台はシリアル）と接続を保証するものではありません。

□ USB I/Fについて

1. 仕様

USB規格	USB2.0
通信速度	フルスピード 12Mbps
通信方式	バルク転送方式
USB電源	セルフパワー

2. 回路構成



3. 結線

プリンタ側 (Bタイプコネクタ)

ホスト側 (Aタイプコネクタ)

VBUS	1		1	VBUS
D-	2		2	D-
D+	3		3	D+
GND	4		4	GND
シールド				シールド

USB2.0 対応のツイストペア構造のケーブルをご使用ください。

□ プリンタドライバ

1. プリンタドライバについて

プリンタドライバは Windows アプリケーションから印刷する為に使用します。プリンタドライバはイメージ方式とプリンタフォント方式の 2 種類あります。

イメージ方式は Microsoft Office Word 等で描画した文字や図をイメージデータとして印字します。プリンタフォント方式はプリンタに内蔵されたフォントを使用して印字します。内蔵フォントを使用するので印字速度が速いですが、図や罫線などのイメージは印字することができません。各プリンタドライバは弊社ホームページからダウンロードできます。

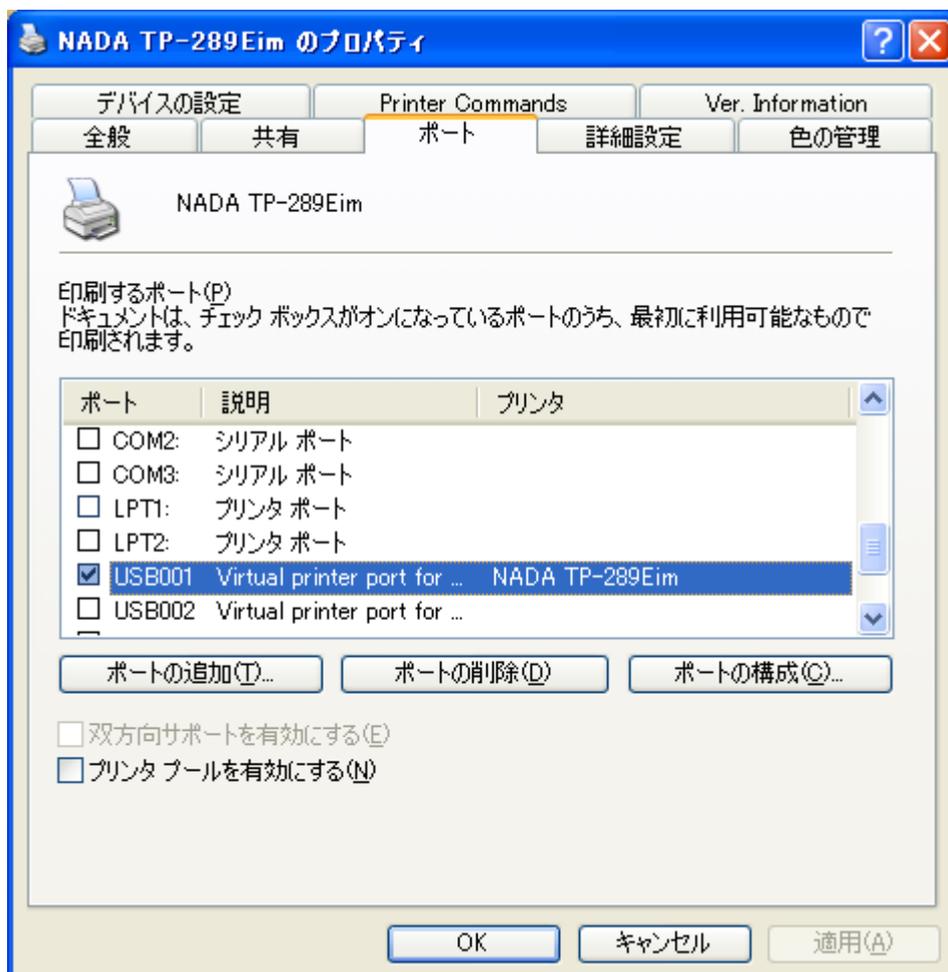
(参考 <http://www.nada.co.jp/printer/driver.html>)

プリンタドライバのインストール方法ならびに設定等は、ダウンロードしたファイルに説明書が添付されています。

2. ポートの設定

プリンタドライバを使用する場合、プリンタドライバのプロパティ画面よりポートの設定を行う必要があります。

USB ポートの番号 (USB001, USB002・・・) がプロパティに表示されているので選択してください。

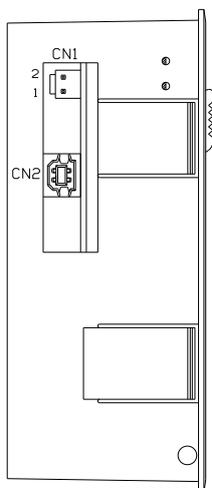


イメージ方式のドライバ設定画面 (参考 弊社製プリンタ TP-289E)

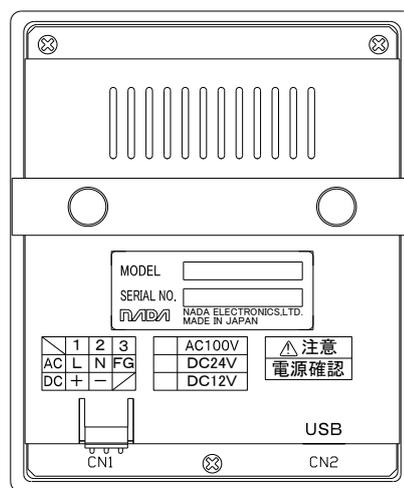
□ コネクタへの配線 (TP-289E-Uの場合)

1. コネクタ配置図

電源無し



DC24V,AC100V



CN1 : 電源供給用

CN2 : USB I/F

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. 電源供給コネクタ (CN1)

PIN. No.	DC5V 仕様	DC24V 仕様	AC100V 仕様
1	+5V	+24V	AC100V
2	GND	GND	AC100V
3			FG
プリンタ側コネクタ	S2P-VH	S2P-VH	S3P-VH
ケーブル側コネクタ	VHR-2N	VHR-2N	VHR-3N

コネクタ : 日本圧着端子製造 (株)

DC5V 仕様の場合、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、出来るだけ付属の専用ケーブルで短く配線して下さい。

専用ケーブルを使用しない場合には必ず 0.5mm²以上の電線を使用して下さい。

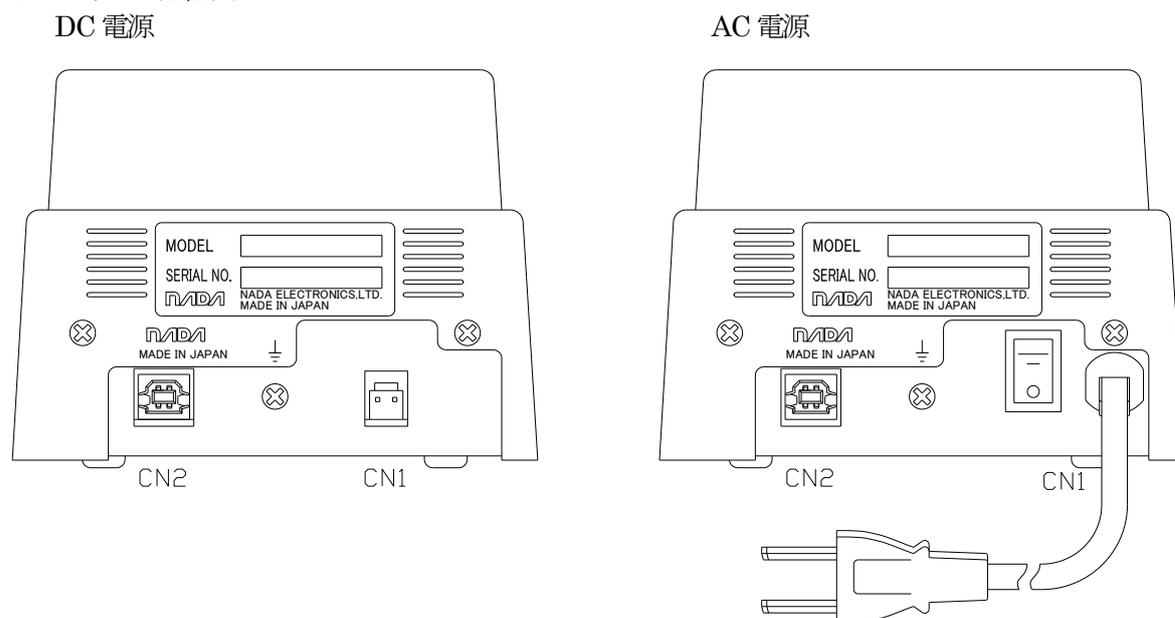
3. USB I/F コネクタ (CN2)

PIN No	名称	機能
1	VBUS	USB 電源 (DC5V)
2	D-	信号線
3	D+	信号線
4	GND	GND

Bタイプコネクタ XM7B-0442 (製造元 : OMRON)

□ コネクタへの配線 (TPT-289E-Uの場合)

1. コネクタ配置図



CN1 : 電源供給用

CN2 : USB I/F

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. 電源供給コネクタ (CN1)

PIN.NO.	DC 電源
1	+V
2	GND
プリンタ側コネクタ	S2P-VH
ケーブル側コネクタ	VHR-2N

DC 電源の場合、指定電圧の (+) 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 (株)

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、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。

専用ケーブルを使用しない場合には必ず 0.5mm²以上の電線を使用して下さい。

3. USB I/F コネクタ (CN2)

PIN No	名称	機能
1	VBUS	USB 電源 (DC5V)
2	D-	信号線
3	D+	信号線
4	GND	GND

B タイプコネクタ XM7B-0442 (製造元 : OMRON)

□ LAN I/Fについて

1. 概要

LAN (Local Area Network) 上のパソコンからデータ転送し印字することができます。

LAN への接続はプリンタにイーサネットケーブル (ストレートケーブル) を接続し、ケーブルの反対側を LAN 側の HUB に接続します。

プリンタやパソコンの設定については「マイクロプリンタ LAN I/F」の取扱説明書を参照してください。

2. 結線

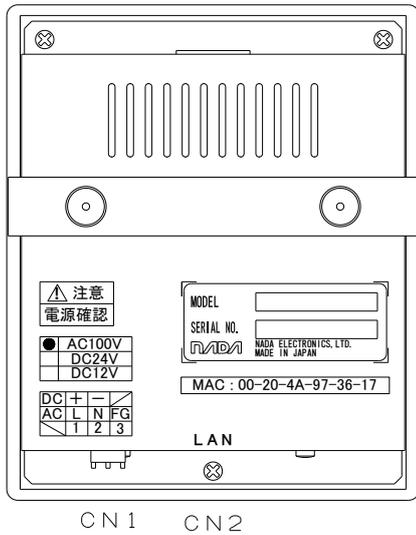
プリンタ側 (RJ45コネクタ)		HUB側 (RJ45コネクタ)	
白・橙	1	1	白・橙
橙	2	2	橙
白・緑	3	3	白・緑
青	4	4	青
白・青	5	5	白・青
緑	6	6	緑
白・茶	7	7	白・茶
茶	8	8	茶

カテゴリ 5 以上のツイストペアケーブルをご使用ください。

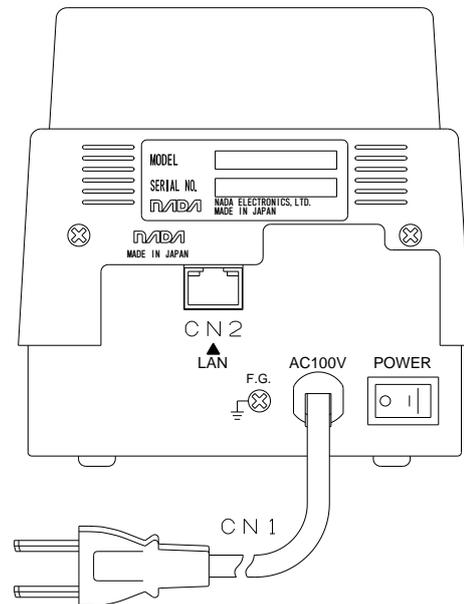
□ コネクタへの配線 (TP/TPT-289E-LANの場合)

1. コネクタ配置図

TP タイプ



TPT タイプ



CN1 : 電源供給用

CN2 : LAN I/F

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. 電源供給コネクタ (CN1)

PIN. No.	TP タイプ	TPT タイプ
1	AC100V	電源付きプラグコードを使用します。
2	AC100V	
3	FG	
プリンタ側コネクタ	S3P-VH	
ケーブル側コネクタ	VHR-3N	

コネクタ : 日本圧着端子製造 (株)

3. LAN I/F コネクタ (CN2)

PIN. No.	名称	機能
1	TD+	送信+
2	TD-	送信-
3	RD+	受信+
4		未使用
5		未使用
6	RD-	受信-
7		未使用
8		未使用

通信速度は10Base-T または 100Base-TX

□ LAN仕様時の出力データについて

1. ステータスの出力

本機の状態が変化すればステータス情報を出力します。

各出力コードは次のようになっています。

ステータス	出力コード	HEXコード
ペーパーエンド発生	ESC E NULL	1BH 45H 00H
ペーパーエンド解除	ESC e NULL	1BH 65H 00H
ヘッドアップ発生	ESC H NULL	1BH 48H 00H
ヘッドアップ解除	ESC h NULL	1BH 68H 00H
サーミスタエラー	ESC T NULL	1BH 54H 00H

ヘッドアップはプラテンユニット(扉)の開閉を示します。

サーミスタエラーはプリンタヘッドに内蔵されている温度監視用サーミスタが 100°Cを感知 または断線したことを示します。

2. 外部からの指示で出力

ステータス要求の ESC+v による制御コードの入力にて現在の状態を出力します。

3. X-ON/X-OFF の出力について

X-ON (1 1H)、X-OFF (1 3H) を出力します。

X-ON はプリンタが受信可能である事を示します。

X-OFF はプリンタが受信不可である事を示します。

X-ON が出力される条件

- 1)記録紙がセットされ、電源が投入された時。
- 2)ペーパーエンド、プラテンユニットが開いている等の印字不可状態からペーパーエンド等が解除され、印字可能状態となった時。
- 3)受信バッファフルが解除された時。

X-OFF が出力される条件

- 1)ペーパーエンド、プラテンユニットが開く等の印字不可状態が発生した時。
- 2)受信バッファフル発生時。

4. 注意

プリンタの電源を入り切りした場合にホスト側に対して、不特定のデータを出力する場合があります。

ホスト側では指定コード以外を無視するような対策を実施してください。

データ出力時はホスト側が受信可能状態でなければなりません。

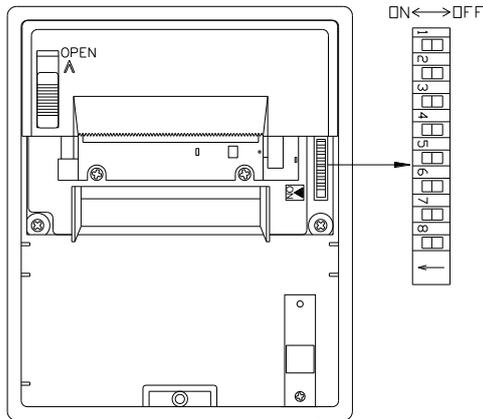
また、サーミスタエラー発生時はステータス要求の制御コードは受け付けません。

□ デイップスイッチの設定

TP タイプ

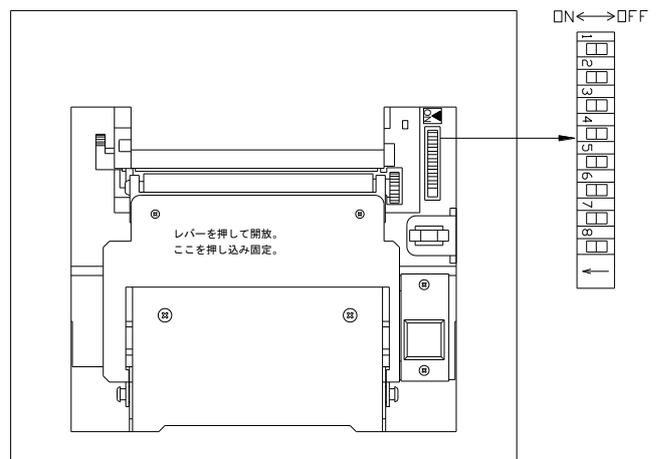
TP-289E/E-X

デイップスイッチ詳細図



TP-389E

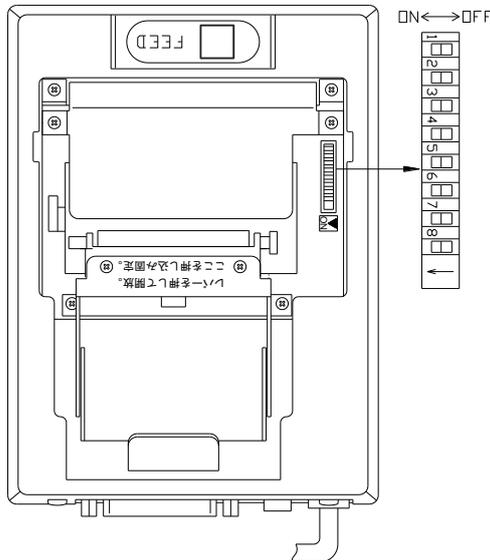
デイップスイッチ詳細図



TPT タイプ

TPT-289E/E-X

デイップスイッチ詳細図



SW	機能	ON	OFF
1	632 互換機モード	有効	無効
2	データ語長	7bit	8bit
3	パリティチェック	有り	無し
4	パリティ指定	奇数	偶数
5	ボーレート	別表参照	
6			
7	印字方式	テキスト	リスタ
8	HEX ダンプ	有り	無し

5	6	ボーレート(bps)
ON	ON	19200
OFF	ON	9600
ON	OFF	4800
OFF	OFF	2400

注 1) 出荷時は全て 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) スイッチの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。

注 5) TP/TPT-289E-U の場合、SW1~6 の設定は無効です。

注 6) TP/TPT-289E-LAN の場合、SW2~6 の設定が必要になります。

詳しくは「マイクロプリンタ LAN I/F」取扱説明書を参照してください。

□ 機能説明

1. 互換機モード選択

TP-389E の場合のみ使用できます。

TP-389E を弊社 TP-632 の互換機として使用する場合は有効としてください。

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。

TP/TPT-289E/E-X では ON/OFF いずれでも動作に変化はありません。

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. 印字方式

紙
送
り
方
向



テキスタ印字



リスタ印字

5. 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 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。

```

0A 1C 65 31 31 12 46 32 41 42 43 0E 41 42
43 14 1B 77 31 41 42 43 0E 1B 77 31 41 42
43 0D 14 1B 77 30 1B 68 31 41 42 43 0E 41
42 43 14 1B 77 31 41 42 43 0E 1B 77 31 41
42 43 0D 14 1B 77 30 1B 68 32 41 42 43 0E
41 42 43 14 1B 77 31 41 42 43 0E 1B 77 31
41 42 43 0D 14 1B 77 30 1B 68 33 41 42 0E
41 42 14 1B 77 31 41 42 0E 1B 77 31 41 42
0D 14 1B 77 30 1B 68 30 12 53 31 1B 4B 30
21 30 22 30 23 1B 4B 0E 1B 4B 30 21 30 22
30 23 1B 4B 14 1B 77 31 1B 4B 30 21 30 22
30 23 1B 4B 0E 1B 4B 30 21 30 22 30 23 1B
4B 82 50 82 51 0D 14 1B 77 30 12 53 30 1B
4B 30 21 30 22 30 23 1B 4B 0E 1B 4B 30 21
30 22 30 23 1B 4B 14 0D 1B 77 31 1B 4B 30
21 30 22 30 23 1B 4B 0E 1B 4B 30 21 30 22
30 23 1B 4B 82 50 82 51 82 52 0D 1B 4C 31
31 32 33 34 35 36 37 0D 1B 4C 30 14 1B 77
30 41 0E 42 14 1B 77 31 43 0E 44 14 1B 77
30 1B 68 31 31 0E 32 14 1B 77 31 33 0E 34
1B 77 30 14 1B 68 30 1B 4B 30 21 1B 4B 0E
1B 4B 30 22 1B 4B 14 1B 77 31 1B 4B 30 23
1B 4B 0E 1B 4B 30 24 1B 4B 82 4F 82 50 14
1B 77 30 32 92 93 8E 04 8F EA 82 51 81 5C
1B 68 31 4E 6F 2E 1B 68 30 1B 4C 31 41 38
39 30 0D 1B 4C 30
    
```

```

0A 41 42 43 0E 41 42 43 14 1B 77 31 41 42 43 0E 1B 77 31 41 42
43 0D 14 1B 77 30 12 53 31 1B 4B 30 21 30 22 30 23 1B 4B 0E 1B
4B 30 21 30 22 30 23 1B 4B 14 1B 77 31 1B 4B 30 21 30 22 30 23
1B 4B 0E 1B 4B 30 21 30 22 30 23 1B 4B 82 50 82 51 0D 14 1B 77
30 1B 68 31 41 42 43 0E 41 42 43 14 1B 77 31 41 42 43 0E 1B 77
31 41 42 43 0D 14 1B 77 30 1B 68 30 12 53 30 1B 4B 30 21 30 22
30 23 1B 4B 0E 1B 4B 30 21 30 22 30 23 1B 4B 14 0D 1B 77 31 1B
4B 30 21 30 22 30 23 1B 4B 0E 1B 4B 30 21 30 22 30 23 1B 4B 82
50 82 51 82 52 0D 0D 1B 4C 31 31 32 33 34 35 36 37 0D 1B 4C 30
14 1B 77 30 41 0E 42 14 1B 77 31 43 0E 44 14 1B 77 30 1B 68 31
31 0E 32 14 1B 77 31 33 0E 34 1B 77 30 14 1B 68 30 1B 4B 30 21
1B 4B 0E 1B 4B 30 22 1B 4B 14 1B 77 31 1B 4B 30 23 1B 4B 0E 1B
4B 30 24 1B 4B 82 4F 82 50 82 51 82 52 82 53 14 1B 77 30 32 33
34 35 36 37 92 93 8E 04 8F EA 82 51 81 5C 1B 68 31 4E 6F 2E 1B
68 30 1B 4C 31 38 39 30 0D 1B 4C 30
    
```

▲ TP-389E

◀ TP/TPT-289E/E-X

□ 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/TPT-289E V1.0		
SW-No.	テ ィ ッ プ °	ス イ ッ チ
	ON	OFF
SW-1		
SW-2	テ ー タ	7bit (8bit)
SW-3	パ ー リ テ ィ チ ェ ッ ク	ア リ (ナ シ)
SW-4	パ ー リ テ ィ シ テ ィ	odd (even)
SW-5 / SW-6		ホ ー レ ー ト
SW-7	イ ン シ ン ン ン	テ キ ス タ (リ ス タ)
SW-8	HEX タ ン プ °	ア リ (ナ シ)

SW-5 SW-6		ホ ー レ ー ト
OFF / OFF		(2400bps)
ON / OFF		4800bps
OFF / ON		9600bps
ON / ON		19200bps
! "#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>@ABCDEFGHIJKL MNOPQRSTUVWXYZ[^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~。 「」、・ファイエオヤヨツーアイエオカククコサシセソタチツトナニヌネノハヒフヘホマミムメモヤヨラリルレロワン °		
! "#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>@ABCDEFGHIJKL MNOPQRSTUVWXYZ[^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~。 「」、・ファイエオヤヨツーアイエオカククコサシセソタチツトナニヌネノハヒフヘホマミムメモヤヨラリルレロワン °		

TP-389E V1.0		
SW-No.	テ ィ ッ プ °	ス イ ッ チ
	ON	OFF
SW-1	632 コ ン パ ー チ	イ ウ コ ウ (ム コ ウ)
SW-2	テ ー タ	7bit (8bit)
SW-3	パ ー リ テ ィ チ ェ ッ ク	ア リ (ナ シ)
SW-4	パ ー リ テ ィ シ テ ィ	odd (even)
SW-5 / SW-6		ホ ー レ ー ト
SW-7	イ ン シ ン ン ン	テ キ ス タ (リ ス タ)
SW-8	HEX タ ン プ °	ア リ (ナ シ)

SW-5 SW-6		ホ ー レ ー ト
OFF / OFF		(2400bps)
ON / OFF		4800bps
OFF / ON		9600bps
ON / ON		19200bps
! "#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>@ABCDEFGHIJKL MNOPQRSTUVWXYZ[^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~。 「」、・ファイエオヤヨツーアイエオカククコサシセソタチツトナニヌネノハヒフヘホマミムメモヤヨラリルレロワン °		
! "#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>@ABCDEFGHIJKL MNOPQRSTUVWXYZ[^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~。 「」、・ファイエオヤヨツーアイエオカククコサシセソタチツトナニヌネノハヒフヘホマミムメモヤヨラリルレロワン °		

TP/TPT-289E-U V1.0		
SW-No.	テ ィ ッ プ °	ス イ ッ チ
	ON	OFF
SW-1		None
SW-2		None
SW-3		None
SW-4		None
SW-5		None
SW-6		None
SW-7	イ ン シ ン ン ン	テ キ ス タ (リ ス タ)
SW-8	HEX タ ン プ °	ア リ (ナ シ)

! "#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>@ABCDEFGHIJKL MNOPQRSTUVWXYZ[^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~。 「」、・ファイエオヤヨツーアイエオカククコサシセソタチツトナニヌネノハヒフヘホマミムメモヤヨラリルレロワン °		
! "#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>@ABCDEFGHIJKL MNOPQRSTUVWXYZ[^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~。 「」、・ファイエオヤヨツーアイエオカククコサシセソタチツトナニヌネノハヒフヘホマミムメモヤヨラリルレロワン °		

TP/TPT-289E-LAN V1.3		
SW-No.	テ ィ ッ プ °	ス イ ッ チ
	ON	OFF
SW-1		
SW-2	テ ー タ	7bit (8bit)
SW-3	パ ー リ テ ィ チ ェ ッ ク	ア リ (ナ シ)
SW-4	パ ー リ テ ィ シ テ ィ	(odd) even
SW-5 / SW-6		ホ ー レ ー ト
SW-7	イ ン シ ン ン ン	テ キ ス タ (リ ス タ)
SW-8	HEX タ ン プ °	ア リ (ナ シ)

SW-5 / SW-6		ホ ー レ ー ト
OFF / OFF		2400bps
ON / OFF		4800bps
OFF / ON		9600bps
ON / ON		(19200bps)
! "#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>@ABCDEFGHIJKL MNOPQRSTUVWXYZ[^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~。 「」、・ファイエオヤヨツーアイエオカククコサシセソタチツトナニヌネノハヒフヘホマミムメモヤヨラリルレロワン °		
! "#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>@ABCDEFGHIJKL MNOPQRSTUVWXYZ[^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~。 「」、・ファイエオヤヨツーアイエオカククコサシセソタチツトナニヌネノハヒフヘホマミムメモヤヨラリルレロワン °		

□ 印字スピードと印字分割について

1. TP/TPT-289E/E-X の場合

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。

当プリンタは、印字分割機能（DC 2 + F）があります。これは電源容量が小さい場合に使用される機能で、全ドットを1度に通電する1分割が10Aクラスの電源が必要になるのに対してこの分割機能を使用して2度あるいは3度に分割して印字し、電源容量が小さくても使用できる様にするものです。印字率25%程度の通常の文章では、印字分割を1として使用していただけますが印字率50%を越える場合には、印字分割を3以上で使用して下さい。

ここで印字率50%とは、TP/TPT-289E/E-Xの印字ヘッドが横1列に384ドットありますからその1/2の192ドット以上を使用する時のことを指します。

具体的には、‘—’の文字を1行の半分以上印字させる。あるいは、ビットイメージで黒のベタ印字をさせる様な時のことです。印字分割制御を行うと、印字に時間がかかるため印字スピードは低下します。

又、記録紙を送りながらの印字のため2, 4, 6分割では中央部、3分割では1/3の位置に最大0.5ドット（0.063mm）の印字ずれを生じる場合があります。

2. TP-389E の場合

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0.5ドット（0.063mm）の印字ずれを生じる場合があります。

TP-389Eは印字分割機能を9として印字は9回に分割して行われます。

印字分割機能（DC 2 + F）はTP-389Eでは無効とされ外部から指定することはできません。

印字速度は固定分割の場合 常に一定となるのが普通ですが、TP-389Eでは印字する文字数によって変化します。

印字率25%でも均等な印字より1ヶ所に集中した印字の方が印字速度は速くなります。

□ 電源付仕様での印字分割制御について

1. TP/TPT-289E/E-X の場合

電源付（DC24V, AC100V仕様、アイソレート仕様）で使用する場合、次の点を注意してください。

印字率25%程度の通常の文章では、印字分割を1として使用していただけますが、内蔵している電源容量の関係で印字率50%を越える場合には、印字分割を3以上として使用してください。

印字分割をしないままで50%を越える印字率で使用するとイニシャライズ動作をする場合があります。

印字率50%を越えて、印字分割を2で使用する場合には電源強化型（型式末尾-5）がありますので、こちらをご検討ください。

2. TP-389E の場合

印字分割を9とし、印字時の電流値を小さくしています。

印字率100%でも印字可能です。

□ 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。

□ 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 (0DH) 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、印字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。

印字を開始する条件は、印字データの最後に文字間スペースが取れなくなった場合と、最小文字 (8×16 ドット) がセットできなくなった時です。(残りドット数が8未満)

TP-289E (384 ドット) を例にすると、文字間スペース1ドットにおいて漢字 24×24 フォントの文字データを15文字分入力すると、印字バッファの残りが9ドットありますので印字は開始しません。これを印字させるには印字改行コードを入力するか、16文字目のデータを入力します。16文字目が ANK8×16 フォントの場合には印字バッファが一杯になり、16文字目を最後の文字として印字動作を開始します。16文字目が漢字の場合には、印字バッファに漢字をセットするスペースが無いので印字を開始し、16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64Kバイト (65536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256バイト未満になってから512バイト以上に増えるまでを言います。

受信バッファは、64K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64Kバイト以上のデータが受信可能です。

□ 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ため、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。

シリアル通信用の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りませんので注意してください。

□ 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。

□ 他機種との互換性について

1. ホスト側のソフトウェアの変更無しで使用できるというソフトウェア互換性を意味します。
したがって物理的な数値（質量等）、性能（印字速度等）、使用環境（温度、湿度）、寿命、取り扱い方法が同じというものではありません。
2. TP/TPT-289E を TP/TPT-102K の互換機として使用
基本的には問題無く動作し、同じ印字結果が得られます。
ディップスイッチの設定を確認する必要があります。
102K ではインターフェースの指定がありますが、289E では指定する必要はありません。
シリアルで通信する場合、102K では 9600～1200 のスピードの選択が可能ですが、289E では 19200～2400 となっています。
102K の設定を確認のうえ、289E を設定してください。
3. TP-389E を TP-632 の互換機として使用
ディップスイッチ 1 を必ず有効としてください。
ビットイメージを使用している場合、TP-632 は 832 ラインまでの登録が可能ですが、TP-389E は 320 ラインまでです。
電源無しの場合の 2 極のコネクタは TP-632 では DC24V、TP-389E では DC5V です。
誤って接続すると壊れますので 必ず電圧の確認を行ってください。
4. 他機種のディップスイッチの内容

TP/TPT-102K

SW	機 能	ON	OFF
1	インターフェース	シリアル	パラレル
2	データ語長	7bit	8bit
3	パリティチェック	有り	無し
4	パリティ指定	奇数	偶数
5	ボーレート	別表参照	
6			
7	印字方式	テキスト	リスタ
8	HEX ダンプ	有り	無し

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

TP-632

SW	機 能	ON	OFF
1	印字速度選択	低速	高速
2	データ語長	7bit	8bit
3	パリティチェック	有り	無し
4	パリティ指定	奇数	偶数
5	ボーレート	別表参照	
6			
7	印字方式	テキスト	リスタ
8	HEX ダンプ	有り	無し

5	6	ボーレート (bps)
ON	ON	19200
OFF	ON	9600
ON	OFF	4800
OFF	OFF	2400

□ 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ウィンドウに下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(①～③行を削除する)でください。

```

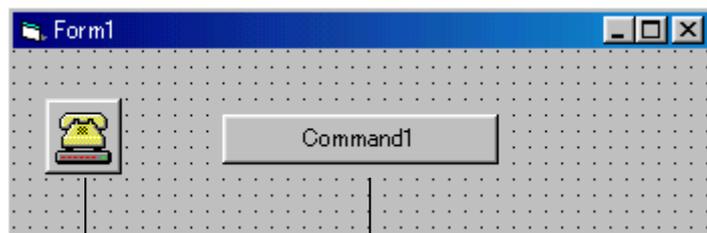
Private CanselSend As Boolean          ' [ESC]キーで送信中止
Private Sub Command1_Click()
    Dim i As Integer, j As Integer    ' For 文カウンタ
    Dim sendData As String           ' 送信データ

    MSComm1.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
    MSComm1.CommPort = 1             ' COMポートの1を使用します
    MSComm1.PortOpen = True          ' COMポートを開きます
    If (MSComm1.DSRHolding = False) Then ' プリンタのDTR信号がオフ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 & "ナダ電子プリンタ" ----- ①
    sendData = sendData & Chr$(&HD&)    ' 印字動作 ----- ②
    sendData = sendData & Chr$(&HA&)    ' 1ライン改行 ----- ③
    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 MSComm1.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 MSComm1.DSRHolding = False ' プリンタのDTR信号がオン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
        MSComm1.Output = Mid$(sendData, i, 1) ' 1文字ずつ送信します
    Next i
    MSComm1.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
End Sub
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。



コミュニケーション・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。
- ⑤USB仕様ではプリンタドライバの設定を確認。

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信号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。

□ 制御コード一覧

名 称	機 能	参照ページ
CAN	データ抹消	II-3
CR	印字改行	II-3
DC 4	横倍幅拡大解除	II-3
LF	改行	II-3
SO	横倍幅拡大指定	II-3
ESC &	外字登録	II-4
ESC 3	行間スペース量指定	II-4
ESC @	初期化	II-5
ESC A	行間スペース量指定	II-5
ESC H	漢字モード解除	II-5
ESC I	印字方向指定	II-5
ESC J	指定量紙送り	II-6
ESC K	漢字モード指定	II-6
ESC L	大文字指定／解除	II-6
ESC N	縦倍幅拡大指定／解除	II-6
ESC S I	横倍幅拡大解除	II-6
ESC SO	横倍幅拡大指定	II-6
ESC SP	文字間スペース量指定	II-6
ESC W	横倍幅拡大指定／解除	II-7
ESC h	ANK文字フォント指定	II-7
ESC l	印字位置移動	II-7
ESC s	スクリプト指定／解除	II-8
ESC <n>	文字間スペース量指定	II-8
ESC v	ステータス要求	II-8
ESC w	縦倍幅拡大指定／解除	II-8
FS &	漢字モード指定	II-9
FS DC 4	横倍幅拡大解除	II-9
FS SO	横倍幅拡大指定	II-9
FS W	4倍角指定／解除	II-9

名 称	機 能	参照ページ
FS e	縦、横拡大率指定	II-9
FS .	漢字モード解除	II-9
FS *	ビットイメージの登録/印字	II-10
DC2 F	印字分割指定	II-12
DC2 S	漢字フォント指定	II-12
GS h	バーコードの高さ	II-13
GS k	バーコード印字	II-13
GS w	バーコードサイズ	II-14
GS x	二次元バーコード (QRコード) 印字	II-15

初期値表

機 能	初 期 値
行間スペース量	4ドット (0.5mm)
文字間スペース量	1ドット
ANK文字フォント指定	8×16ドットフォント
漢字フォント指定	24×24ドットフォント
拡大指定、スクリプト指定	すべて解除
縦横拡大率	縦1倍、横1倍
印字分割指定	TP/TPT-289E/E-X 2分割, TP-389E 9分割

□ 制御コード解説

CAN

[名称] データ抹消
[コード] 18_H
[機能] 印字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_H
[機能] TP/TPT-289E/E-Xの場合
1行分の印字を開始し、設定されている行間ピッチ分を改行します。
印字バッファ内にデータが無い場合には、16ドット+行間スペース量の改行となります。
バッファフル印字機能がある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。)
TP-389Eの場合
ディップスイッチ1で動作が異なります。
OFF：無効の場合
TP/TPT-289E/E-Xと同様の動作をします。
ON：有効の場合
TP-632のCRコード処理と同じ処理を実施。
1行分の印字を開始し、設定されている行間ピッチ分を改行します。
印字バッファ内にデータが無い場合は動作しません。

DC4

[名称] 横倍幅拡大解除
[コード] 14_H
[機能] SO、ESC SO、ESC W1、FS SOによる横倍幅拡大指定を解除します。
ESC SI、ESC W0、FS DC4 と同じです。

LF

[名称] 改行
[コード] 0A_H
[機能] 1行分改行を行います。
改行量は、前回印字によるドットフロント分+行間スペース量となります。
電源投入後にANK 8×16を印字し、その後のLFの改行量は
16ドット+4ドット(電源投入時の初期値) = 20ドットの送りとなります。
行間スペース量を8ドットにし、漢字(24×24)の縦倍幅印字を行った後のLFは56ドット分の送り(7mm)となります。

SO

[名称] 横倍幅拡大指定
[コード] 0E_H
[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。
ESC SO、ESC W1、FS SO と同じです。

ESC &
 [名称]
 [コード]
 [機能]

外字登録

1B_H 26H <n I> <n 2> <d 1> ~ <d 7 2>

外字登録を行います。

1) <n 1> <n 2> は文字コードを指定します。

指定は漢字 J I S コードの範囲内であれば自由に指定できます。

J I S コード内の空番地を利用して専用文字を作成する、あるいは特定の J I S コードの文字を他のフォントに変更する事も可能です。

登録する場合の漢字コードはシフト J I S ではなく、J I S コードで行って下さい。

16文字まで登録可能です。同一 J I S コードによる再登録は、登録文字数に加算されません。

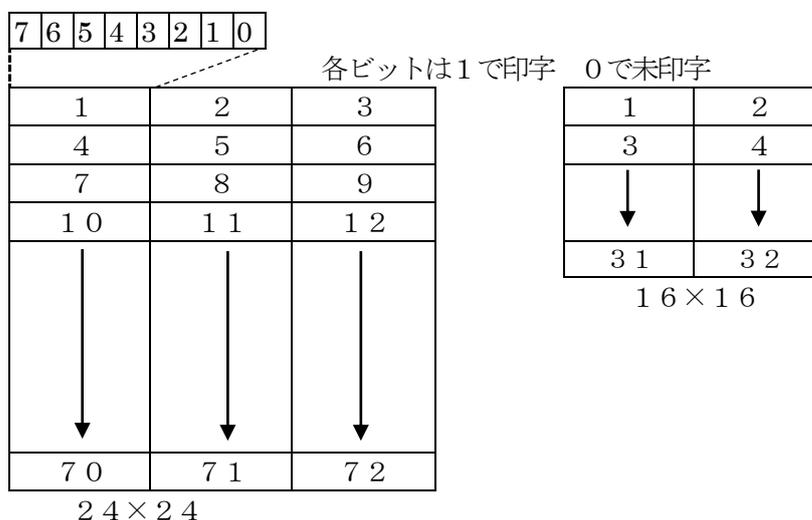
17文字以上入力されると、常に最初に登録された文字が上書きされます。フォントサイズは、登録時の漢字指定により決められます。

2) <d 1> . . . <d 7 2>

フォントのデータです。

漢字 24 × 24 の指定時は 72 バイトのデータを、

漢字 16 × 16 の指定時は 32 バイトのデータを入力して下さい。



3) 参考例

J I S コード 3021_H (厶) を他のフォントに変更する。

入力するコードは、

1B_H 26_H 30_H 21_H <d 1> ~ <d 7 2>

印字する場合には、漢字指定を行い 3021_H を選択するか、

厶のシフト J I S コード 889F_H を入力します。

ESC 3
 [名称]
 [コード]
 [機能]

行間スペース量指定

1B_H 33_H <n>

印字後の行間スペース量を指定します。

<n> ≤ FF_H まで指定可能です。

電源投入時は 4 ドット (0.5mm) です。

ESC A と同じです。

ESC @
 [名称] 初期化
 [コード] 1BH 40H
 [機能] プリントを初期化し、各種設定を初期状態にします。
 印字バッファ内のデータを抹消します。
 外字登録、ビットイメージの登録によるデータは、抹消せずにそのまま残ります。

ESC A
 [名称] 行間スペース量指定
 [コード] 1BH 41H <n>
 [機能] 印字後の行間スペース量を指定します。
 <n> ≤ FFH まで指定可能です。
 電源投入時は 4ドット (0.5mm) です。
 ESC 3と同じです。

ESC H
 [名称] 漢字モード解除
 [コード] 1BH 48H
 [機能] 漢字モードを解除します。
 FS. と同じです。

ESC I
 [名称] 印字方向指定
 [コード] 1BH 49H <n>
 [機能] 印字方向 (リスタ、テキスト) を指定します。
 <n> = 30H または 00H リスタ印字を指定します。
 <n> = 31H または 01H テキスタ印字を指定します。
 電源投入時はディップスイッチによる指定となります。



ESC J	
〔名称〕	指定量紙送り
〔コード〕	1 B _H 4 A _H 〈n〉
〔機能〕	<p>〈n〉ドット分の紙送りを行います。</p> <p>0 0_H ≤ 〈n〉 ≤ F F_H の範囲で指定できます。</p> <p>印字バッファ内にデータがある場合には、印字後 〈n〉ドット分の紙送りを行います。</p> <p>印字バッファ内にデータがない場合には、〈n〉ドット分の紙送りを行います。</p> <p>0 0_H を指定した時は、無視されます。</p>
ESC K	
〔名称〕	漢字モード指定
〔コード〕	1 B _H 4 B _H
〔機能〕	<p>漢字モードを指定します。</p> <p>以後 漢字コード2バイトで1文字分となります。</p> <p>F S & と同じです。</p>
ESC L	
〔名称〕	大文字指定/解除
〔コード〕	1 B _H 4 C _H 〈n〉
〔機能〕	<p>〈n〉 = 3 0_H または 0 0_H 大文字 (48×96 ドット) の指定を解除します。</p> <p>〈n〉 = 3 1_H または 0 1_H 大文字 (48×96 ドット) 指定します。</p> <p>指定後送られてきた 3 0 ~ 3 9_H (‘0’ ~ ‘9’)、4 1 ~ 5 A_H (‘A’ ~ ‘Z’) のデータは大文字のフォントで印字されます。</p> <p>3 0 ~ 3 9_H、4 1 ~ 5 A_H 以外は 4 8 × 9 6 ドットのスペースとなります。</p> <p>大文字印字には、横倍幅拡大等の拡大機能はありません。</p>
ESC N	
〔名称〕	縦倍幅拡大指定/解除
〔コード〕	1 B _H 4 E _H 〈n〉
〔機能〕	<p>英数 カナ文字、漢字の縦倍幅拡大の指定、解除を行います。</p> <p>〈n〉 = 3 0_H または 0 0_H 縦倍幅拡大を解除します。</p> <p>〈n〉 = 3 1_H または 0 1_H 縦倍幅拡大を指定します。</p> <p>ESC w と同じです。</p>
ESC S I	
〔名称〕	横倍幅拡大解除
〔コード〕	1 B _H 0 F _H
〔機能〕	<p>SO、ESC SO、ESC W1、F S SOによる横倍幅拡大指定を解除します。</p> <p>DC4、ESC W0、F S DC4と同じです。</p>
ESC SO	
〔名称〕	横倍幅拡大指定
〔コード〕	1 B _H 0 E _H
〔機能〕	<p>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。</p> <p>SO、ESC W1 と同じです。</p>
ESC SP	
〔名称〕	文字間スペース量指定
〔コード〕	1 B _H 2 0 _H 〈n〉
〔機能〕	<p>文字と文字との間隔をドット単位で指定します。</p> <p>〈n〉はドット単位のスペース量で 0 0_H ≤ 〈n〉 ≤ 0 8_H としてください。</p> <p>電源投入時は1ドットとなっています。</p> <p>ESC 〈n〉 と同じです。</p>

ESC W
[名称]
[コード]
[機能]

横倍幅拡大指定／解除

1 B_H 5 7_H <n>

英数 カナ文字、漢字の横倍拡大の指定、解除を行います。

<n> = 3 0_Hまたは0 0_H 横倍幅拡大を解除します。

(DC 4、ESC S I、ESC W 0、FS DC 4 と同じです)

<n> = 3 1_Hまたは0 1_H 横縦倍幅拡大を指定します。

(SO、ESC SO、ESC W 1、FS SO と同じです)

ESC h
[名称]
[コード]
[機能]

ANK文字フォントの指定

1 B_H 6 8_H <n>

ANK文字のドットフォントの指定を行います。

<n> = 3 0_Hまたは0 0_H 8×16ドットフォントを指定します。

<n> = 3 1_Hまたは0 1_H 12×24ドットフォントを指定します。

<n> = 3 2_Hまたは0 2_H 16×16ドットフォントを指定します。

<n> = 3 3_Hまたは0 3_H 24×24ドットフォントを指定します。

電源投入時は、8×16ドットフォントが指定されています。

ESC 1
[名称]
[コード]
[機能]

印字位置移動

1 B_H 6 C_H <n>

次に印字する文字の位置を <n> mmで指定します。

<n>はヘッドのドット端からの位置を示し、機種により指定範囲が異なります。

機種名	範囲
2 8 9 E / E - X	0 0 _H ≤ <n> ≤ 2 F _H (4 7mm)
3 8 9 E	0 0 _H ≤ <n> ≤ 4 7 _H (7 1mm)

として下さい。(範囲外は無視します)

2 0mmの位置から印字したい時には1 4_Hを入力します。

中央付近での印字時に当制御コードを使用すれば、スペースコードを入力して桁の移動をする必要はなく、また決まった位置に印字する時にも使用します。

ESC s
[名称]
[コード]
[機能]

スクリプト指定/解除

1 B_H 7 3_H <n>

文字の右上、右下に印字するスクリプト文字を指定、解除します。

<n> = 3 0_Hまたは0 0_H スクリプトを解除します。

<n> = 3 1_Hまたは0 1_H スーパースクリプトを指定します。

<n> = 3 2_Hまたは0 2_H サブスクリプトを指定します。

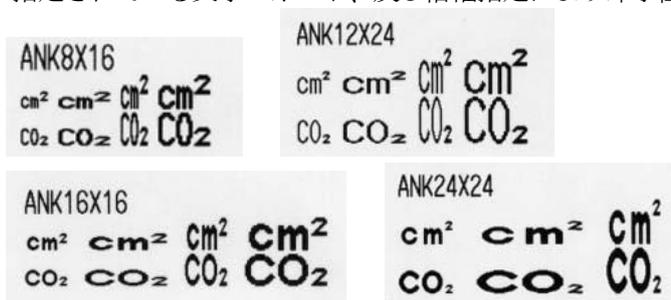
A² 文字の上部に印字されるのがスーパースクリプト

B₂ 文字の下部に印字されるのがサブスクリプト

スクリプトのフォントは8×9ドットのみで、印字可能な文字は0～9です。

従ってスクリプト指定後のデータは3 0_H～3 9_Hとなり、この範囲外はスペースとなります。

指定されている文字フォント、及び倍幅指定により印字位置も移動します。



ESC <n>
[名称]
[コード]
[機能]

文字間スペース量指定

1 B_H <n>

文字と文字との間隔をドット単位で指定します。

<n> はドット単位のスペース量で 0 0_H ≤ <n> ≤ 0 8_Hとして下さい。

電源投入時は 1ドット となっています。

ESC SP と同じです。

ESC v
[名称]
[コード]
[機能]

ステータス要求

1 B_H 7 6_H 0 0_H

プリンタのペーパーの状態とヘッドアップの状態を出力します。

出力コードは □LAN仕様時の出力データについて(I-29)を参照して下さい。

3バイト目がNULLコード(0 0_H)でない場合は3バイト目を含めて無視します。

TP/TPT-289E-LANのみ有効な制御コードです。

その他の機種では無視されます。

ESC w
[名称]
[コード]
[機能]

縦倍幅拡大指定/解除

1 B_H 7 7_H <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_Hまたは0 0_H 縦倍幅拡大を解除します。

<n> = 3 1_Hまたは0 1_H 縦倍幅拡大を指定します。

ESC N と同じです。

FS &	
〔名称〕	漢字モード指定
〔コード〕	1 C _H 2 6 _H
〔機能〕	漢字モードを指定します。 以後、漢字コード2バイトで1文字となります。 ESC K と同じです。
FS DC4	
〔名称〕	横倍幅拡大解除
〔コード〕	1 C _H 1 4 _H
〔機能〕	SO、ESC SO、ESC W1、FS SOによる横倍幅拡大指定を解除 します。 DC4、ESC S I、ESC W0 と同じです。
FS SO	
〔名称〕	横倍幅拡大指定
〔コード〕	1 C _H 0 E _H
〔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。 SO、ESC SO、ESC W1 と同じです。
FS W	
〔名称〕	4倍角指定／解除
〔コード〕	1 C _H 5 7 _H <n>
〔機能〕	文字の4倍角印字の指定、解除を行います。 <n> = 3 0 _H または0 0 _H 4倍角印字を解除します。 <n> = 3 1 _H または0 1 _H 4倍角印字を指定します。
FS e	
〔名称〕	縦、横拡大率指定
〔コード〕	1 C _H 6 5 _H <n 1> <n 2>
〔機能〕	文字を <n 1> <n 2> で指示された値で拡大します。 <n 1> は、縦の倍率を指示します。 3 1 _H ≤ <n 1> ≤ 3 4 _H 、または 0 1 _H ≤ <n 1> ≤ 0 4 _H <n 2> は、横の倍率を指示します。 3 1 _H ≤ <n 2> ≤ 3 4 _H 、または 0 1 _H ≤ <n 2> ≤ 0 4 _H 範囲外は、1として処理します。 当制御コードによる指定は他の拡大制御コードより優先されます。 当制御コードで、2倍以上の値を指定し、拡大印字した場合、他の拡大制御コード を入力されても無視されます。 他の拡大制御コードを使用する場合は、当制御コードにより縦、横1倍の指定を しなおす必要があります。 縦、横1倍の時のみ、他の拡大制御コードが使用できます。 電源投入時の初期値は縦、横 各1倍です。
FS .	
〔名称〕	漢字モード解除
〔コード〕	1 C _H 2 E _H
〔機能〕	漢字モードを解除します。 ESC H と同じです。

FS *
 [名称]
 [コード]
 [機能]

ビットイメージの登録/印字
 1 C_H 2 A_H <m> <n 1> <n 2> <d 1>・・・<d n>
 ビットイメージの登録、印字を行います。

1) <m> は動作モードを示します。

m	動作	内 容
6 1 _H	印字	イメージバッファ上にあらかじめ展開されているビットイメージデータを <n 1> <n 2> で指定される領域で印字します。
6 2 _H	登録	<n 1> <n 2> で指定されるライン数分のイメージデータをイメージバッファ上に展開します。
6 3 _H	登録 印字	<n 1> <n 2> で指定されるライン数分のイメージデータをイメージバッファ上に展開し、その後印字します。
6 4 _H	印字 登録	<n 1> <n 2> で指定されるライン数分のイメージデータを1ラインごとに印字すると同時にイメージバッファ上に展開します。
6 5 _H	印字	<n 1> <n 2> で指定されるライン数分のイメージデータを1ラインごとに印字します。

2) <n 1> <n 2> は垂直方向の印字ライン数を指定します。

6 1_H ≤ <m> ≤ 6 4_Hの場合

1 ≤ <n 1> <n 2> ≤ 4 8 0 (TP-289E/E-X) 3 2 0 (TP-389E)

0 1_H ≤ <n 1> <n 2> ≤ 0 1 E 0_H(TP-289E/E-X) 0 1 4 0_H(TP-389E)

<m> = 6 5_Hの場合

1 ≤ <n 1> <n 2> ≤ 6 5 5 3 5

0 1_H ≤ <n 1> <n 2> ≤ F F F F_H

<n 1> <n 2> が 0 0 の場合次のデータは通常データとして処理し、
 範囲を越える場合は最大値が使用されます。

3) <d 1> ~ <d n> は展開するイメージです。

データ数は、印字ライン数×1ライン分のバイト数となります。

1ライン分のバイト数はTP-289E/E-Xが48、TP-389Eが72バイトです。

<m> = 6 1_Hの場合 <d 1> ~ <d n> は不要です。

1ラインが384ドットのTP-289E/E-Xを例にすると下図の構成となります。

b i t								b i t								各ビットは1で印字 0で未印字	
7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0		
1								2								48	第1ライン
49								50								96	第2ライン
97								98								144	第3ライン
																48n	第nライン

1ラインは48バイトで構成されています。

320ラインまでビットイメージを展開する時の <n 1> <n 2> の値は

320をHEXコードにすると、0140_H ですので、<n 1> = 01_H

<n 2> = 40_H となります。

<d 1> ~ <d n> の総バイト数は

320×48=15360バイト となります。

4) リスタ、テキスタの制御について

〈m〉が6 1_H ~ 6 3_Hの場合には、文字と同様にリスタ、テキスタの制御も有効です。

〈m〉が6 4_Hの場合には入力されるデータを順に印字、登録します。リスタ、テキスタの制御は有効ではありません。

〈m〉が6 5_Hの場合には入力されるデータを順に印字するのみです。リスタ、テキスタの制御は有効ではありません。

5) 〈m〉 = 6 5_H の時の注意

印字スピードはデータの転送間隔に左右されます。

例えば、転送スピードを1 ms 間隔だとすると、1 ライン分の転送でも4 8 ms かかり、これは2. 6 mm/s (約2 1 ドットライン/秒) の印字スピードになります。

印字スピードにより印字濃度差が出る場合があります。

〔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。

DC2 F

[名称]

[コード]

[機能]

印字分割指定

1 2_H 4 6_H <n>

印字ヘッドを分割制御します。

3 1_H ≤ <n> ≤ 3 6_H または 0 1_H ≤ <n> ≤ 0 6_H の範囲内とし、範囲外の指定は電源投入時の初期値となります。

<n> = 3 1_H または 0 1_H 1 度にすべて印字ヘッドに通電します。

2～6 分割を指定すると、印字ヘッドへの通電を指定した分割数で制御します。

電源投入時の初期値は 2 分割です。

TP-389E では使用できません。

DC2 S

[名称]

[コード]

[機能]

漢字フォント指定

1 2_H 5 3_H <n>

漢字のドットフォントの指定を行います。

<n> = 3 0_H または 0 0_H 24×24 ドットを指定。

<n> = 3 1_H または 0 1_H 16×16 ドットを指定。

電源投入時は、24×24 ドットが指定されています。

GS h

[名称]
[コード]
[機能]

バーコードの高さ指定

1 D_H 6 8_H <n>

バーコードの印字高さを <n> ドットで指定します。

0 0_H ≤ <n> ≤ 6 0_H (96ドット、12mm)

0 0_Hはバーコードの印字を行いません。

6 0_H以上は、6 0_Hとして処理します。

電源投入時は、10mm (80ドット、50_H) と指定されます。

GS k

[名称]
[コード]
[機能]

バーコード印字

1 D_H 6 B_H <n> <d 1> <d 2> … <d n> NULL

バーコードの種類を指定し、印字します。

1) <n> でバーコードの種類を指定します。

<n>		種 類
3 0 _H	0 0 _H	UPC-A
3 1 _H	0 1 _H	
3 2 _H	0 2 _H	JAN13
3 3 _H	0 3 _H	JAN8
3 4 _H	0 4 _H	CODE39
3 5 _H	0 5 _H	ITF
3 6 _H	0 6 _H	CODABAR (NW7)

3 1_H、0 1_H及び上記値以外の場合、印字動作を行いません。

2) <d> で印字するデータを指定します。

種 類	データ数	チェックデジット
UPC-A	11桁 d1~d11	有 り
JAN13	12桁 d1~d12	有 り
JAN8	7桁 d1~d7	有 り
CODE39	可変 d1~d20	有 り
ITF	可変 d1~d20	無 し
CODABAR	可変 d1~d20	無 し

CODE39の場合

d1~d20には印字するデータのみ指定します。

スタート/ストップビットの「*」を入力する必要はありません。

CODABARの場合

d1~d20にはスタートビット、印字データ、ストップビットの順に指定します。

スタートビット ('a' 'b' 'c' 'd')

ストップビット ('t' 'n' '*' 'e')

ITFの場合

印字するデータ数は必ず偶数桁にしてください。

3) 指定できるコード範囲。

種 類	指定可能コード範囲
UPC-A JAN13 JAN8 ITF	'0' ~ '9'
CODE39	'0' ~ '9'、'A' ~ 'Z'、'SP' '\$' '%' '+' '-' '.' '/'
CODABAR	'0' ~ '9'、 '-' '\$' ':' '/' '.' '+'

データの最後には必ずNULLコード (00_H) を入力して下さい。

例) JAN8 1D_H 6B_H 33_H 31_H 32_H 33_H 34_H 35_H 36_H 37_H 00_H

4) バーコード印字後、行間スペース量の紙送りを行います。

5) バーコードの高さは一度の指定で12mmまでしか印字できませんが、次の様にすれば12mm以上でも印字できます。

また、左右に通常の文字を印字する事も出来ます。

右の例は次の様に入力して印字

させたものです。

(i) CODABARの文字データを
入力して印字

(ii) 行間スペース量を0として
バーコードデータを印字

(iii) バーコードデータを印字

(iv) 行間スペース量を元に戻し

規格、OK/NG、バーコードを印字



注1) バーコードの位置は印字位置指定 (ESC+1) を利用します。

注2) バーコードの印字前にバーコードの高さ (例の場合10mm)、
バーサイズを指定しなければなりません。

注3) 同一行に文字を印字させた時に、バーコードの連続部分に印字の薄い
部分が出る場合があります。

GS w
[名称]
[コード]
[機能]

バーコード、バーコードサイズ

1D_H 77_H <n1> <n2>

<n1> でナローバーの幅を指定します。

<n2> でワイドバーの幅を指定します。

<n1>、<n2> とも次の範囲内で指定します。

01_H ≤ <n> ≤ 18_H (24ドット、3mm)

00_Hは01_H、19_H以上は18_Hとして処理します。

電源投入時は、<n1> = 02_H、<n2> = 05_Hと指定されます。

UPC-A、JAN13、JAN8では<n1>のみ使用しますが、必ず<n2>
も入力して下さい。

[注 意]

読取装置の性能に応じてバーサイズを指定して下さい。

印字するバーコード数とバーサイズによっては、記録紙内に全てのバーコードを
印字できない場合があります。

GS x
 [名称]
 [コード]
 [機能]

二次元バーコード (QRコード) 印字
 1D_H 78_H <n1> <n2> <d1> <d2> … <dn>
 QRコードを印字します。

1) <n1> 誤り訂正レベルを指定します。

訂正レベル (復元レベル)	<n1>
L (7%)	4C _H
M (15%)	4D _H
Q (25%)	51 _H
H (30%)	48 _H

上記以外はレベル “M” として処理します。

2) <n2> データ数を指定します。

誤り訂正レベルにより入力できるデータ数が異なります。

訂正レベル	<n2> 最大データ数
L	154 (9A _H)
M	122 (7A _H)
Q	86 (56 _H)
H	64 (40 _H)

最大値を越える値や00_Hの場合は無効とし、次のデータを通常のデータとして処理します。

3) <d> 印字するデータを指定します。

00_H ≤ <d> ≤ FF_H

データ中にシフト JISコードによる漢字のデータが含まれていても問題ありませんが、漢字1文字は2バイトの計算となります。

(例) 誤り訂正レベル “L”、印字データ「ナダ電子」の場合

1D_H 78_H 4C_H 08_H 83_H 69_H 83_H 5F_H 93_H 64_H 8E_H 71_H

4) QRコード印字後、行間スペース量の紙送りを行います。

QRコードの上下左右には8ドット以上のマージン (空白) が必要です。スペースコードを左右に入力したり、改行コードで上下にスペースを設けて下さい。

5) 同一行に文字あるいは他のQRコードを印字することも可能です。



指定された印字位置からのQRコードの印字が最大印字幅を越える場合は次の行のデータとして印字処理されます。

6) QRコードの仕様について

シンボルサイズ	モデル2
1セルの構成	印字ドット4個
1セルの大きさ	0.25mm × 0.25mm
全体の大きさ	誤り訂正レベルとデータ量で変化
イメージの展開	バイナリモード

[注 意]

読取装置の性能や印字面の汚れ等の読取環境により正常に読み取れない場合があります。

QRコードは株式会社デンソーウェブの登録商標です。

シフト J I S 漢字指定

漢字を印字させる場合には通常 `ESC` + `K` 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、
エスケープシーケンスを使用しなくても、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できます。

例．"漢字"を印字する場合（ 内の数字は 1 6 進コードです）

エスケープシーケンスでの設定

`1 B` + `4 B` + `3 4` + `4 1` + `3 B` + `7 A` + `1 B` + `4 8` + `0 D`
ESC + K "漢" "字" ESC + H CR

シフト J I S コードでの設定

`8 A` + `B F` + `8 E` + `9 A` + `0 D`
"漢" "字" CR

□ キャラクタ・コード表

				b7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
				b6	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
				b5	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
				b4	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
b3	b2	b1	b0		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F				
0	0	0	0	0			SP	0	@	P	‘	p			SP	ー	タ	ミ						
0	0	0	1	1			!	1	A	Q	a	q			。	ア	チ	ム						
0	0	1	0	2		DC2	”	2	B	R	b	r			「	イ	ツ	メ						
0	0	1	1	3			#	3	C	S	c	s			」	ウ	テ	モ						
0	1	0	0	4		DC4	\$	4	D	T	d	t			、	エ	ト	ヤ						
0	1	0	1	5			%	5	E	U	e	u			・	オ	ナ	ユ						
0	1	1	0	6			&	6	F	V	f	v			ヲ	カ	ニ	ヨ						
0	1	1	1	7			’	7	G	W	g	w			ア	キ	ヌ	ラ						
1	0	0	0	8		CAN	(	8	H	X	h	x			イ	ク	ネ	リ						
1	0	0	1	9			)	9	I	Y	i	y			ウ	ケ	ノ	ル						
1	0	1	0	A	LF		*	:	J	Z	j	z			ェ	コ	ハ	レ						
1	0	1	1	B		ESC	+	;	K	[	k	{			オ	サ	ヒ	ロ						
1	1	0	0	C		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	、						
1	1	1	1	F			/	?	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	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	˘ ー ˙ 。	、 ． ˙ ˙ ˙	； ？ ！ ˘	。 ˘ ˘ ˘ ˘
	8 1 5 F	2 1 4 0	˘ ˘ ˘ ˘	˘ ˘ ˘ ˘	全 々 々 〇	一 一 一 一
	8 1 6 F	2 1 5 0	{ } < >	《 》 「 」	『 』 【 】	[] []
	8 1 8 0	2 1 6 0	÷ = ≠ <	> ≤ ≥ ∞	∴ ♂ ♀ °	+ - ± ×
	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			∈ ∃	≤ ≥ < >
	8 1 B E	2 2 4 0	∪ ∩		∧ ∨	↔ ⇒ ⇐ ∇
	8 1 C E	2 2 5 0	∞			∠ ⊥ ˘ ∂
	8 1 D E	2 2 6 0	▽ ≡ ≐ ≐ ≐	》 √ ∞ ∞	∴ ∫ ∫∫	
	8 1 E E	2 2 7 0	∇ ≡ ≐ ≐ ≐	# ♭ ♮ †	‡ †	○
英・ 数 字	8 2 4 F	2 3 3 0	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9	
	8 2 5 F	2 3 4 0	A B C	D E F G	H I J K	L M N O
	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 け げ こ	ご さ ざ し	じ す ず せ	ぜ そ ぞ た
	8 2 B E	2 4 4 0	だ ち ぢ っ	つ づ て で	と ど な に	ぬ ね の は
	8 2 C E	2 4 5 0	ば ぱ ひ び	び ふ ぶ ぶ	へ べ ぺ ほ	ぼ ぽ ま み
	8 2 D E	2 4 6 0	む め も ゃ	や ゆ 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 デ ヅ	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	ヰ エ ヲ	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 ㅚ ㅜ ㅞ	ㅟ ㅠ ㅢ ㅣ
	8 4 B E	2 8 4 0	+			
	ｼﾌﾄJIS	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
ア	889E 88AE 88BE	3020 3030 3040	亜 啞 娃 旭 葦 芦 鯨 粟 裕 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 蔚 蔚 鰻	烏 羽 迂 雨 姥 厥 浦 瓜	卯 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 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 蕪 觀 諫 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 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 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 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 球 究 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	JIS	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	亨享京強 喬境峽鄉 脅興蓄僅 玉桐秆襟 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	苦軀駟駟 釧屑屈君 桑鋏勲君
ケ	8C4F 8C5F 8C6F 8C80 8C90 8C9E 8CAE 8CBE	3730 3740 3750 3760 3770 3820 3830 3840	契形徑恵 経継繫野 劇載擊激 儉倦健兼 鍵檢権牽 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 溪畦畦稽 鷄芸芸迎 血訣訣月 懸拳拳捲 謙賢賢軒 玄現現絃
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 伍午吳 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 耕考肯肱 砧鋼閣降 轟趨克刻 骨珀込込 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 錯桜鮭筵 雜阜鯖笹 燦珊産算	瑳砂詐鎖 彩才採裁 載際劑在 碯驚作削 匙鷺冊刷 鏑鮫皿晒 纂蚕贖贊
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 8EAE 8EBE 8ECE 8EDE 8EEE 8F3F 8F4F 8F5F 8F6F 8F80 8F90 8F9E 8FAE 8FBE 8FCE 8FDE 8FEE 903F 904F 905F 906F	3C20 3C30 3C40 3C50 3C60 3C70 3D20 3D30 3D40 3D50 3D60 3D70 3E20 3E30 3E40 3E50 3E60 3E70 3F20 3F30 3F40 3F50	次滋治 式識鳴 疾質実 斜煮社 酌积錫 腫趣酒 宗就 襲讐 汁洪 術述 潤盾 書薯 勝匠 庄床 樵沼 笑粧 鉦鍾 情擾 拭植 娠寢 神秦 塵壬尋	爾璽痔磁 軸穴零七 篠悒柴芝 者謝車遮 寂弱惹主 儒受呪寿 修愁拾洲 輯週酋酬 縱重銃叔 峻春瞬竣 巡遵醇順 諸助叙女 召哨商唱 彰承抄招 涉湘燒焦 菖蔣蕉衝 鞘上丈丞 淨状豊穰 燭織職色 心慎振新 芯薪親診 尽腎訊迅	示而耳自 叱執失嫉 屢蕊縞舍 蛇邪借勺 取守手朱 授樹綬需 秀秋終繡 集醜什住 夙宿淑祝 舜駿准循 処初所暑 序徐恕鋤 嘗獎妾娼 掌捷昇昌 照症訟証 裳訟剩城 乘冗讓釀 蒸讓食蝕 触食森榛 晋森辛進 身辛辛針 陣鞞	蒔辞汐鹿 室悉湿漆 写射捨赦 尺杓灼爵 殊狩珠種 囚収周蒐 習臭舟戎 充十從 縮肅塾 旬楯殉 曙渚庶 除傷償 宵將小 昭晶松 礁祥称 詳象賞 場壤嬖 囑埴飾 尻伸信 深申疹 震人仁刃
ス	906F 9080 9090 909E	3F50 3F60 3F70 4020	逗吹垂帥 瑞髓崇嵩 澄摺寸	推水炊睡 数枢趨雛	筭詎 翠哀遂 据杉栢菅	須醉凶厨 醉錐錘隨 頗雀裾
セ	909E 90AE 90BE 90CE 90DE 90EE 913F 914F	4020 4030 4040 4050 4060 4070 4120 4130	整星晴棲 誓請逝醒 石積籍績 窃節説雪 扇撰栓梅 織羨腺 前善漸然	世瀨畝是 栖正清牲 青静斉税 脊責赤跡 絶舌蟬仙 泉浅洗染 舛船薦詮 全禅繕膳	凄制勢姓 生盛精聖 脆隻席惜 蹟碩切拙 先千占宣 潜煎煽旋 賤踐選遷 糰	征性成政 声製西誠 戚斥昔析 接撰折設 專尖川戰 穿箭線 錢銑閃鮮
ソ	914F 915F 916F 9180 9190 919E 91AE	4130 4140 4150 4160 4170 4220 4230	狙疏疎礎 双叢倉喪 操早曹巢 草莊葬蒼 臟藏贈 属賊族統	祖租粗素 壯奏爽宋 槍槽漕燥 藻装走送 造促側則 卒袖其揃	噌塑岨 組蘇訴阻 層匣忽想 争瘦相窓 遭鎗霜騷 即息捉束 存孫尊損	措曾曾楚 迦鼠僧創 搜掃挿搔 糟総綜聡 像增憎俗 測足速俗 村遜
夕	91AE 91BE	4230 4240	太汰訖唾	墮妥惰打	柁舵梢陀	他多 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	通塚梅掴 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 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 督秃篤毒 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 頓吞曇曇
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	捺鍋梢馴	縄啜南楠
ニ	9 3 E E 9 4 3 F	4 6 7 0 4 7 2 0	二 如尿葦	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	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
ハ	9 4 5 F 9 4 6 F 9 4 8 0 9 4 9 0 9 4 9 E 9 4 A E 9 4 B E 9 4 C E	4 7 4 0 4 7 5 0 4 7 6 0 4 7 7 0 4 8 2 0 4 8 3 0 4 8 4 0 4 8 5 0	巴 俳 糜 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 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 皁 嘶 塙 蛤 隼 犯 班 畔 繁 磐 蕃 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	9 4 C E 9 4 D E 9 4 E E 9 5 3 F 9 5 4 F 9 5 5 F 9 5 6 F	4 8 5 0 4 8 6 0 4 8 7 0 4 9 2 0 4 9 3 0 4 9 4 0 4 9 5 0	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 佞 彪 苗 錨 鉞 蒜	匪 疲 皮 碑 秘 尾 微 枇 毘 膝 菱 肘 弼 標 氷 漂 瓢 蛭 鱗 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	9 5 6 F 9 5 8 0 9 5 9 0 9 5 9 E 9 5 A E	4 9 5 0 4 9 6 0 4 9 7 0 4 A 2 0 4 A 3 0	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 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	9 5 A E 9 5 B E 9 5 C E	4 A 3 0 4 A 4 0 4 A 5 0	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	9 5 C E 9 5 D E 9 5 E E 9 6 3 F 9 6 4 F 9 6 5 F 9 6 6 F	4 A 5 0 4 A 6 0 4 A 7 0 4 B 2 0 4 B 3 0 4 B 4 0 4 B 5 0	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	9 6 8 0 9 6 9 0 9 6 9 E	4 B 6 0 4 B 7 0 4 C 2 0	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	9 6 9 E 9 6 A E	4 C 2 0 4 C 3 0	味 耗 民 眠	未 魅 巳 箕	岬 密 蜜 湊	蓑 稔 脈 妙
ム	9 6 A E	4 C 3 0	務	夢 無 牟 矛	霧 鷓 掠 婿	娘
メ	9 6 A E 9 6 B E	4 C 3 0 4 C 4 0	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 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 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 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 倝 倝 倝 倝 儻	仄 仆 仞 仗 侈 侏 佗 佻 侑 俚 侗 佻 俚 俯 們 倆 倝 倝 倝 倝 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 冫 凉 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

	ㄅJIS	JIS	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
力	999E 99AE	5220 5230	勅 劬 勸	劫 劬 勁 勅	勗 勞 勳 勸	飭 勗 勳 勸
勹	99AE	5230	勹 匆 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 啞 啞 啞 噫 噫 嘔 噁 噫 噫 嘔 噁 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 哮 哭 哺 呖 啞 啞 啞 啞 啞 啞 啞 啞 嚙 嚙 嚴 嚴
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 壘 壘 壘 壘 壘 壘 壘 壘	坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 壘 壘 壘 壘 壘 壘 壘 壘	坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 壘 壘 壘 壘 壘 壘 壘 壘
士	9ADE	5460	壯	壺 壹 壺 壺	壽	
久	9ADE	5460			久	
	ㄅJIS	JIS	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
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 媠 孃 孃 孃	倝 倝 妣 姐 婀 姪 婉 媠 嫩 嫻 嫻 嫻	姆 姨 姜 妍 娶 婢 婪 媚 嬌 嬋 嬋 嬋	妊 姚 娥 媠 媠 媠 媠 媠 媠 媠 媠 媠
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	屮 屮 屮	屬	尸 尹 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 嶂 嶂 嶂	屮 岷 岷 岷 峇 峙 峇 峇 岷 嶙 嶙 嶙 嶙 嶙 嶙 嶙	屹 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷	岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷 岷
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 帟 帟	帟 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	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
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 廡	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			
彳	9 C 5 F 9 C 6 F	5 7 4 0 5 7 5 0	徙 徙 徠 徠	彳 徃 徃 徃	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 怙 恚 協 恆 恍 恣 恂 恂 恂 恂 悵 悵 悵 悵 慙 慙 慙 慙 慙 慙 慙 慙 慙 慙 慙 慙 慙 慙 慙 慙	忖 忖 忖 忖 怵 怵 怵 怵 怵 怵 怵 怵	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
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	扌 扌 扌 扌 扌 扌 扌 扌	扌 扌 扌 扌 扌 扌 扌 扌	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 攴	攴 攴 攴 攴 攴 攴
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	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 斷			
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 哲 晰 晁 曄 瞭 曖	昃 昃 昃 昃 暎 暎 暎 暎 曠 曠 曠 曠	暎 暎 暎 暎 暎 暎 暎 暎 曠 曠 曠 曠	早 昃 昃 晝 暎 晝 曉 暎 暎
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			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 杪 柞 柞 柞 柞 梳 柞 柞 柞 梵 柞 柞 柞 楸 楸 楸 楸 楸 楸 楸 楸	朮 杪 杪 杪 杪 杪 杪 杪	杪 杪 杪 杪 杪 杪 杪 杪	杪 杪 杪 杪 杪 杪 杪 杪
欠	9 F 4 F 9 F 5 F	5 D 3 0 5 D 4 0	欸 欸 欸 欸	欸	欸 盜 欸 飲	欸 欸 欸 欸
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	毳 毳		毳	毳 毫 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 氫 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 沂 洶 洳 洽 洸 涕 濤 涅 淹 浙 淺 淙 淤 滌 淥 湍 淳 滓 潏 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 澹 滯 漲 滌 潭 激 潼 潘 濕 濬 灑 濇 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 煢 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	狡 狹 狷 倏 默 獫 獯 獨	狎 狒 猜 狙 獯 獸 獯 獻	豺 狃 狃 狄 狃 猴 狃 猩 獯
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 珩 珉 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 畦	早 苗 當 疆 疇 疇	畵 畵 畵 畵 豐 豐 豐	畝 畝 畝 畝
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 瘁 瘁 瘁 瘰 瘰 瘰 瘰 癩	疽 疽 疼 疱 痲 痲 瘋 瘍 癩 癩 癩 癩	疔 瘡 瘡 瘡 瘡 癩 癩 癩 癩	疔 疔 疔 疔 瘡 瘡 瘡 瘡 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 皛 皓	皙 皚
皮	E 1 9 E E 1 A E	6 2 2 0 6 2 3 0	鞞 輝 鞞			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 瞶 瞶	眇 眇 眇 眇 瞶 瞶 瞶 瞶	眇 眇 眇 眇 瞶 瞶 瞶 瞶	眇 眇 眇 眇 瞶 瞶 瞶 瞶
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	砑 砑 砑 砑 砑 砑 砑 砑 砑 砑 砑 砑	砑 砑 砑 砑 砑 砑 砑 砑 砑 砑 砑 砑	砑 砑 砑 砑 砑 砑 砑 砑
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 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 穉 穉 穉 穉	稍 稭 稭 稭 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 堙	竝	竝 竝 竝 竝	竝 竝 竝 竝
竹	E 2 9 0	6 3 7 0	筧	笏 笏 笏 笏	筧 筧 筧 筧	笨 笑 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	笋 筌 筌 筵 筍 篋 箒 箒 篋 篋 篋 篋 籥 籥 籥 籥	管 筴 筴 筴 管 筴 筴 筴 筴 筴 筴 筴 籥 籥 籥 籥	筱 箴 筴 箒 篋 箴 箴 箴 篋 箴 箴 箴 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
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 總 絨 絨 縵 縣 縵 縵 縵 縵 縵 縵 縵 縵 縵 縵	素 綱 紂 紂 經 綉 條 紂 縣 綉 縵 縵 縵 縵 縵 縵	繼 紂 紂 紂 縵 縵 縵 縵 縵 縵 縵 縵 縵 縵 縵 縵	紂 紂 紂 紂 縵 縵 縵 縵 縵 縵 縵 縵 縵 縵 縵 縵
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	羸 羸	羸 羸 羸	羸 羸 羸 羸	羸 羸 羸 羸
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
耂	E 3 C E	6 6 5 0	耂 耂 耂 耂	耂 耂		
耳	E 3 C E E 3 D E	6 6 5 0 6 6 6 0	聾 聾 聾 聾	聾 聾	聾 聾 聾 聾	聾 聾 聾 聾
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

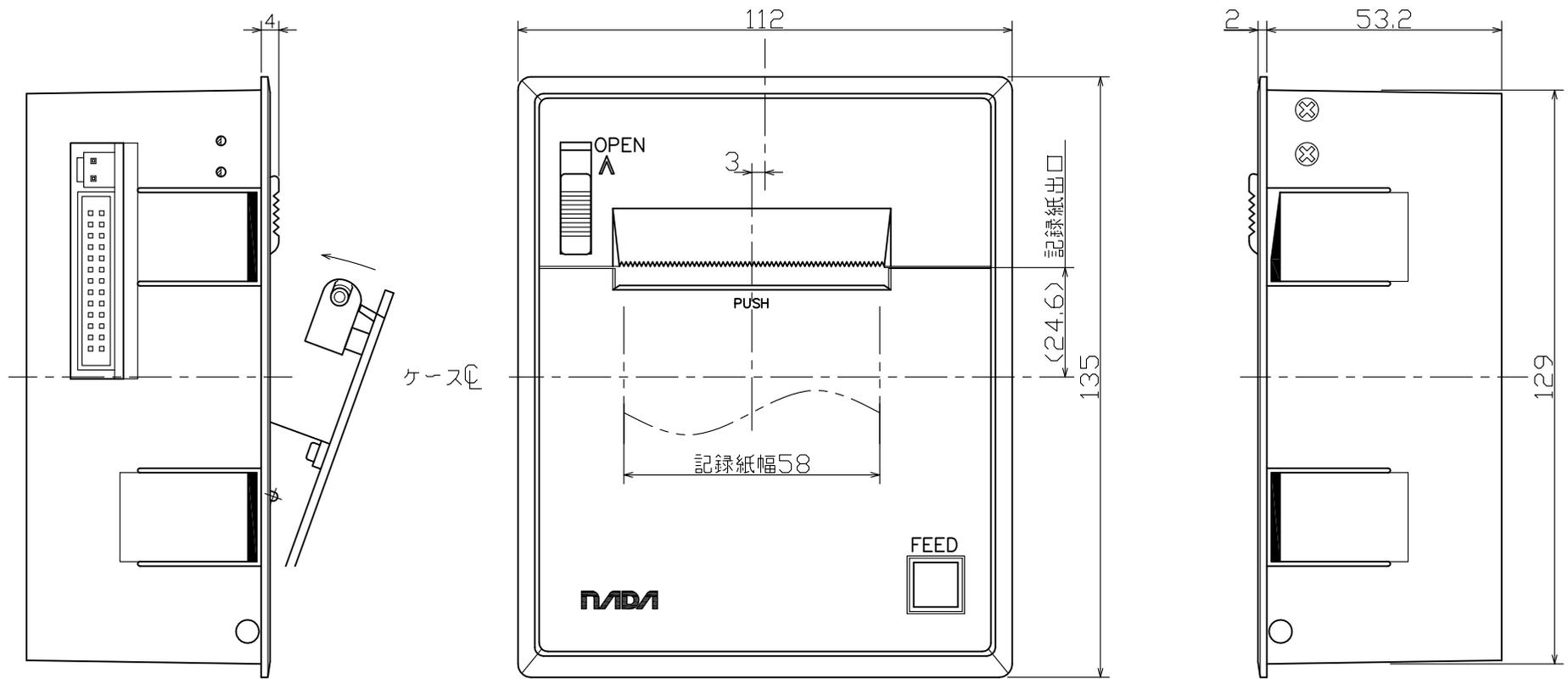
	シ卜JIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
白	E 4 5 F E 4 6 F	6 7 4 0 6 7 5 0	與 舊			臾 舁 舂 舅
舌	E 4 6 F	6 7 5 0	舍 舐	鋪		
舟	E 4 6 F E 4 8 0	6 7 5 0 6 7 6 0	艦 蒙 艦 艦	舩 舫 舫 舫	舫 舫 舫 舫	舫 舫 舫 舫
艮	E 4 8 0	6 7 6 0		艱		
色	E 4 8 0	6 7 6 0		艷		
艸	E 4 8 0 E 4 9 0 E 4 9 E E 4 A E E 4 B E E 4 C E E 4 D E E 4 E E E 5 3 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	苴 苴 苴 苴 苴 苴 苴 苴 莠 莠 莠 莠 莠 莠 莠 莠	苴 苴 苴 苴 苴 苴 苴 苴	艾 苴 芒 芫 苴 苴 苴 苴 苴 苴 苴 苴	芫 芫 芫 芫 芫 芫 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	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 而 而	
見	E 6 3 F	6 B 2 0				見 見 見 見
	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	覩 覩 覩 覩	覺 覽 覩 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 詆 詆 詆 詆 誣 誣 誣 誣 謳 謳 謳 謳 謳 謳 謳 謳 譏 譏 譏 譏	訥 訶 訖 詛 誑 誑 誑 誑 譚 諷 諷 諷 謾 謾 謾 謾 譴 譽 讀 譴	詒 詆 詈 詈 誣 諄 諄 諄 譌 謬 謬 謬 譏 譏 證 證 讎 讎 讓 讓	訕 訕 訕 訕 詭 詭 詭 詭 詭 諫 諫 諫 謾 謾 謾 謾 譏 譏 譏 譏 謹 謹 謹 謹
谷	E 6 9 E E 6 A E	6 C 2 0 6 C 3 0	谿			𪗇 𪗇
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 賽 賺 賤 賤	質 貪 貽 貽 贅 贅 贅 贅	貳 貳 貳 賈 贍 贍 贍 贍	賁 賤 賈 賈 贍 贍 贍 贍
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 跣 跣 跣 蹇 蹇 蹇 蹇 蹇 蹇 蹇 蹇	跂 趾 跂 跂 踉 踉 踉 踉 踉 踉 踉 踉 踉 踉 踉 踉	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	輟 輟 輟 輟 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 遇 遇 遇 遇 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
	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	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 醢 醪 醕	酃 酏 醑 酒 醔 醖 釀 釁	酥 酪 醕 醜	醋 醉 醜 醜
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 鈈 鈉 銜 銖 錙 錒 銜 銖 錙 錒 銜 銖 鎔 鎔 鏗 鏗 鐸 鐸 鐸 鐸 鑰 鑰 鑰 鑰	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	門 閉 問 闊 潤 閩 閩	閨 閉 閩 閩 關 關 關 關
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 隱 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	雉 雉 雍 襍	雜 霍 雕	
雨	E 8 A E E 8 B E	7 0 3 0 7 0 4 0	雲 霑 霏 霖	雲 雷 霑 霰	電 霹 霽 霽 霽	霄 霆 霽 霓 隼 靈 霽 霽
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	勒 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

	シ卜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 顛 顛
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 饒 饒	餞 餞 餅 餈	餽 餽 餽 餽 饗 餽 餽 餽	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 驕 驕 驕	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 髓			髑 髑 髑 髑
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
	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
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 鼈	鼈	
鼓	EA80	7360			鼓 鼙	
鼠	EA80	7360			鼠	鼯
鼻	EA80	7360				鼯
齊	EA80	7360				齊
齒	EA80 EA90	7360 7370	齟 齠 齡 齢	齡 齷 齸 齹	齶 齷 齸 齹	齒
龍	EA90	7370				龕
龜	EA90	7370				龜
龕	EA90	7370				龕
	EA9E	7420	堯 楨 遙	瑤		
	シ卜JIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

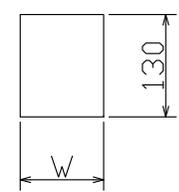


ケース色、印刷色

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

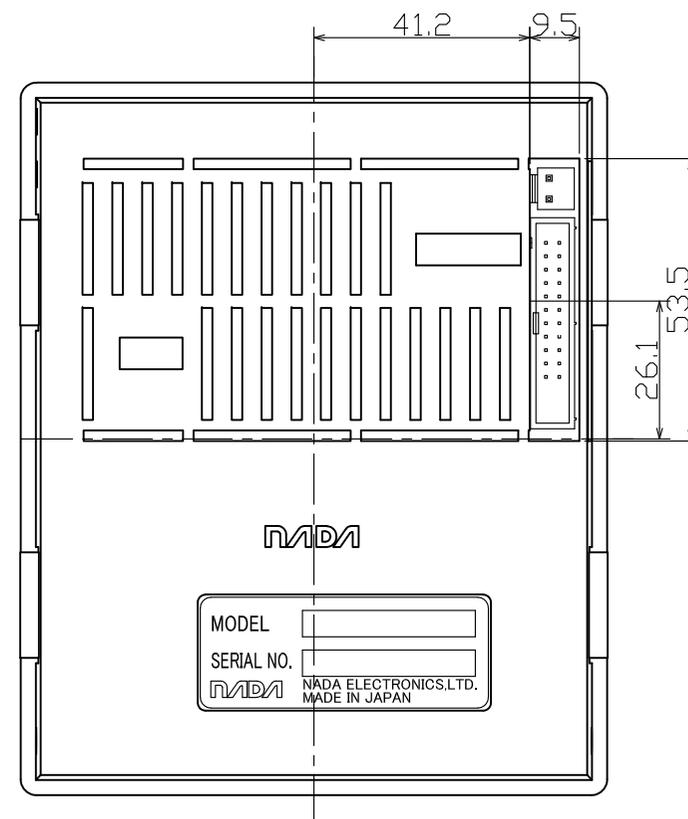
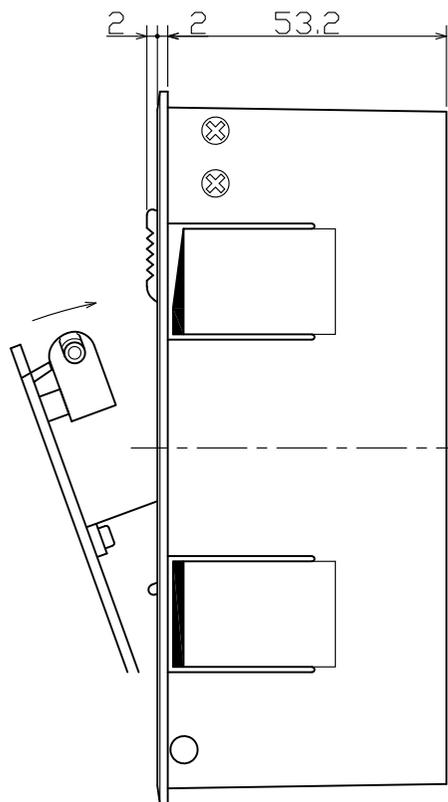
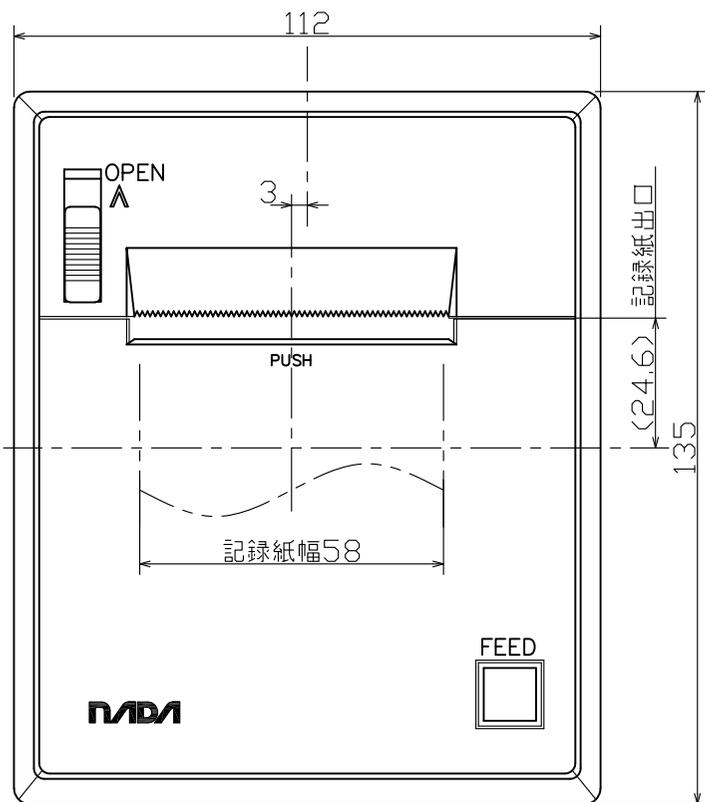
パネルカット寸法
パネル厚1.2~2.5t迄

板厚	W
1.2~2	107
2.5	107.5



改				年月日	尺度	第3角法	一所要分数	名称	電源無(DC5V)
				承認	審査	設計	作成	図番	外觀図
訂符号	記	事	年月日	担当					ND123-151

使用機種
TP-289E
TP-289U



ケース色、印刷色

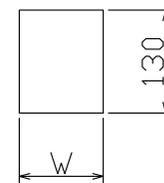
- 1 本体、扉 : ライトグレー
2 印刷色 : ブルー DIC140

注 意

- 1 指示無き公差は±0.5とする。

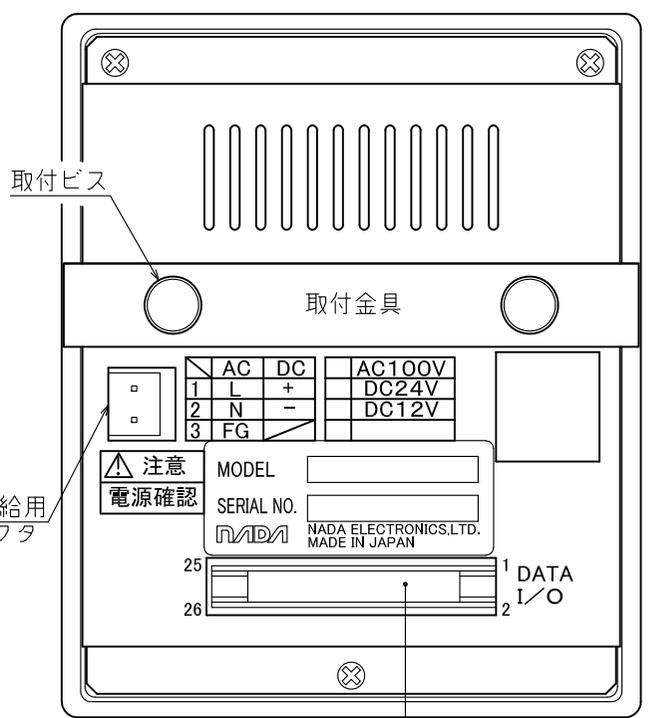
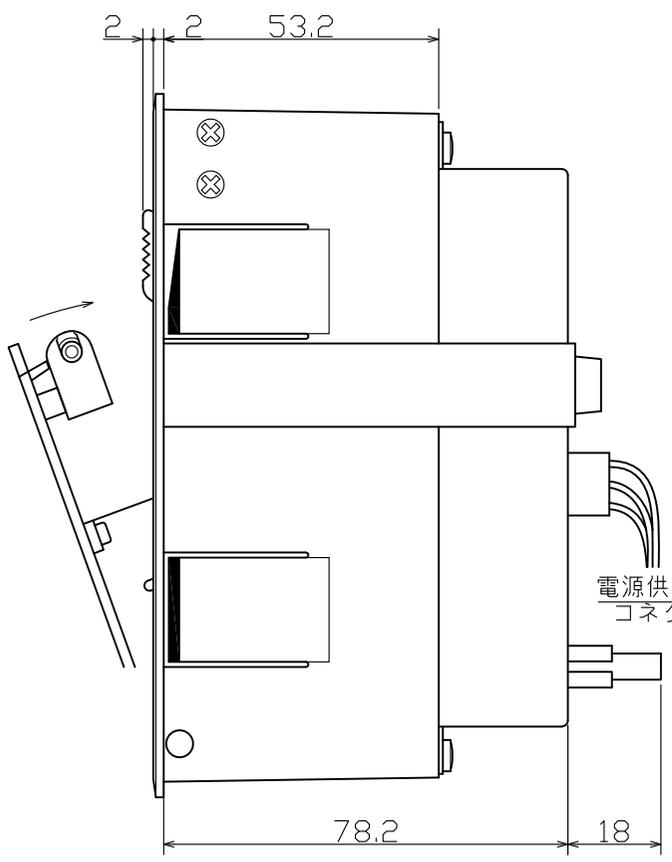
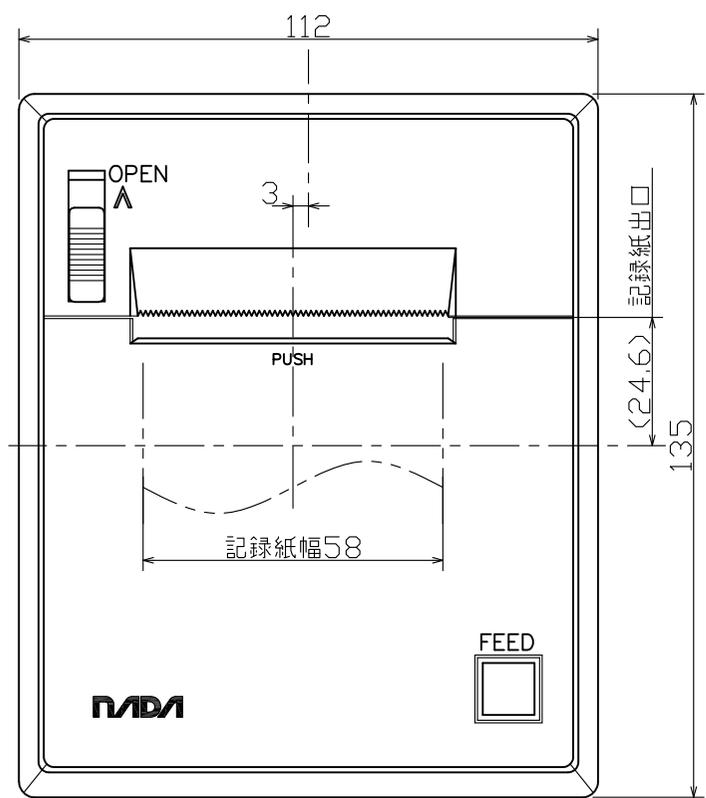
パネルカット寸法
パネル厚1.2~2.5t迄

板厚	W
1.2~2	107
2.5	107.5



改	△				年月日	尺	第3角法	一組要分数	名称	電源なし、コネクタ背面出し 外観図
訂	△				承認	番	設	作	図	ND123-277
符	号	記	事	年月日	担当	査	計	成	番	

使用機種
TP-289E
TP-289U



ケース色、印刷色

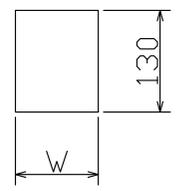
- | | | |
|---|--------|--------------|
| 1 | 本体、扉 | : ライトグレー |
| 2 | 印刷色 | : ブルー DIC140 |
| 3 | 電源ユニット | : 三価クロム白 |
| 4 | 同上印刷色 | : ブラック |

注 意

- 1 指示無き公差は±0.5とする。

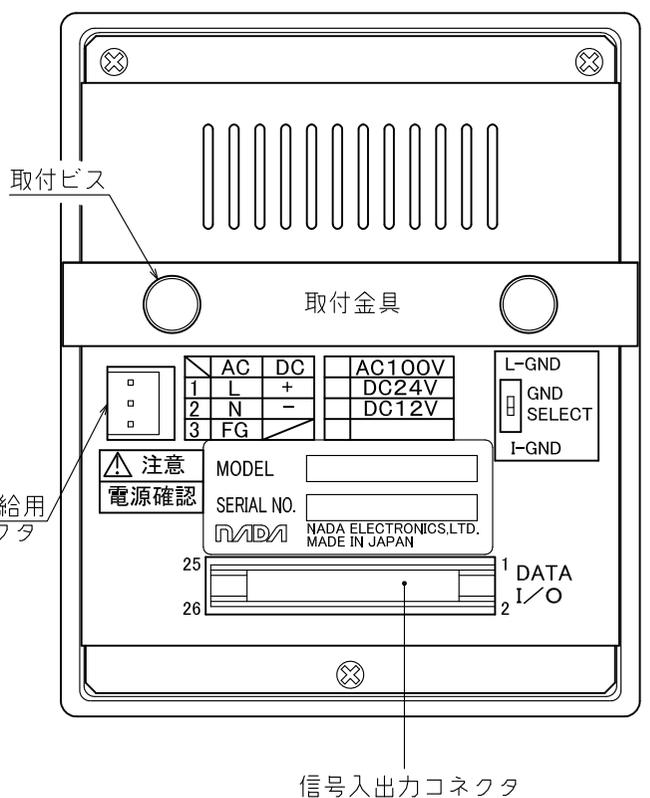
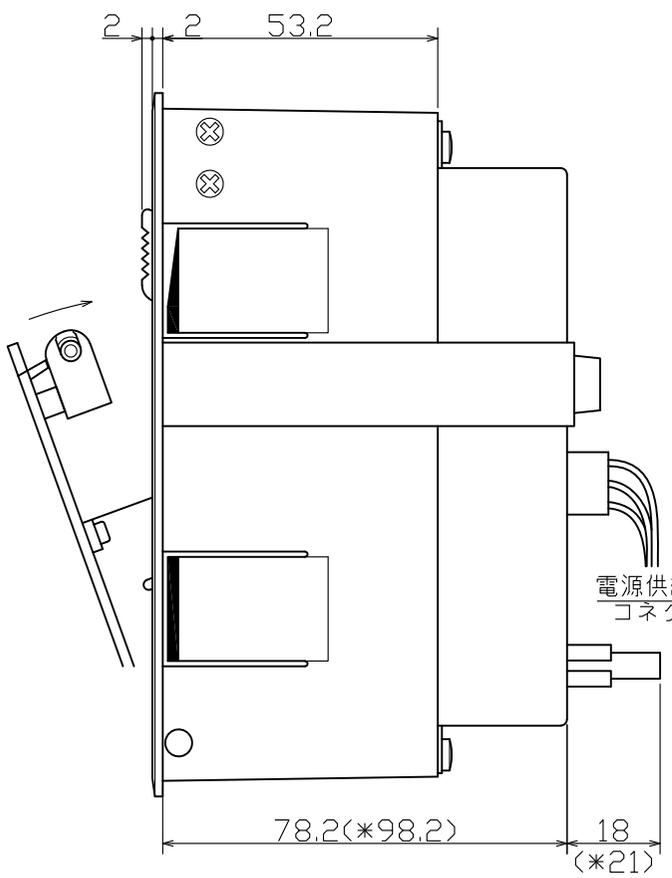
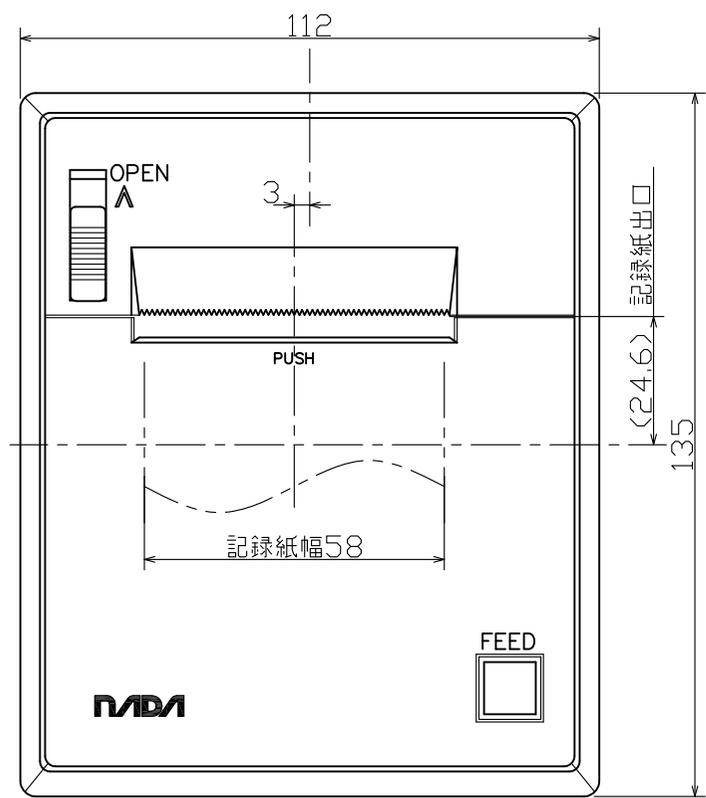
パネルカット寸法
パネル厚1.2~2.5t迄

板厚	W
1.2~2	107
2.5	107.5



改	▲				年月日	尺度	第3角法	一 所 組 要 分 数	名 称	電源付 (DC24V) 外觀図
訂	▲				承	審	設	作	図	ND123-160A
符	記	事	年月日	担	認	査	計	成	番	

使用機種
TP-289F
TP-289U



ケース色、印刷色

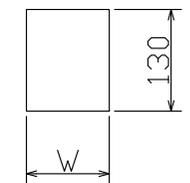
- | | | |
|---|--------|--------------|
| 1 | 本体、扉 | : ライトグレー |
| 2 | 印刷色 | : ブルー DIC140 |
| 3 | 電源ユニット | : 三価クロム白 |
| 4 | 同上印刷色 | : ブラック |

注 意

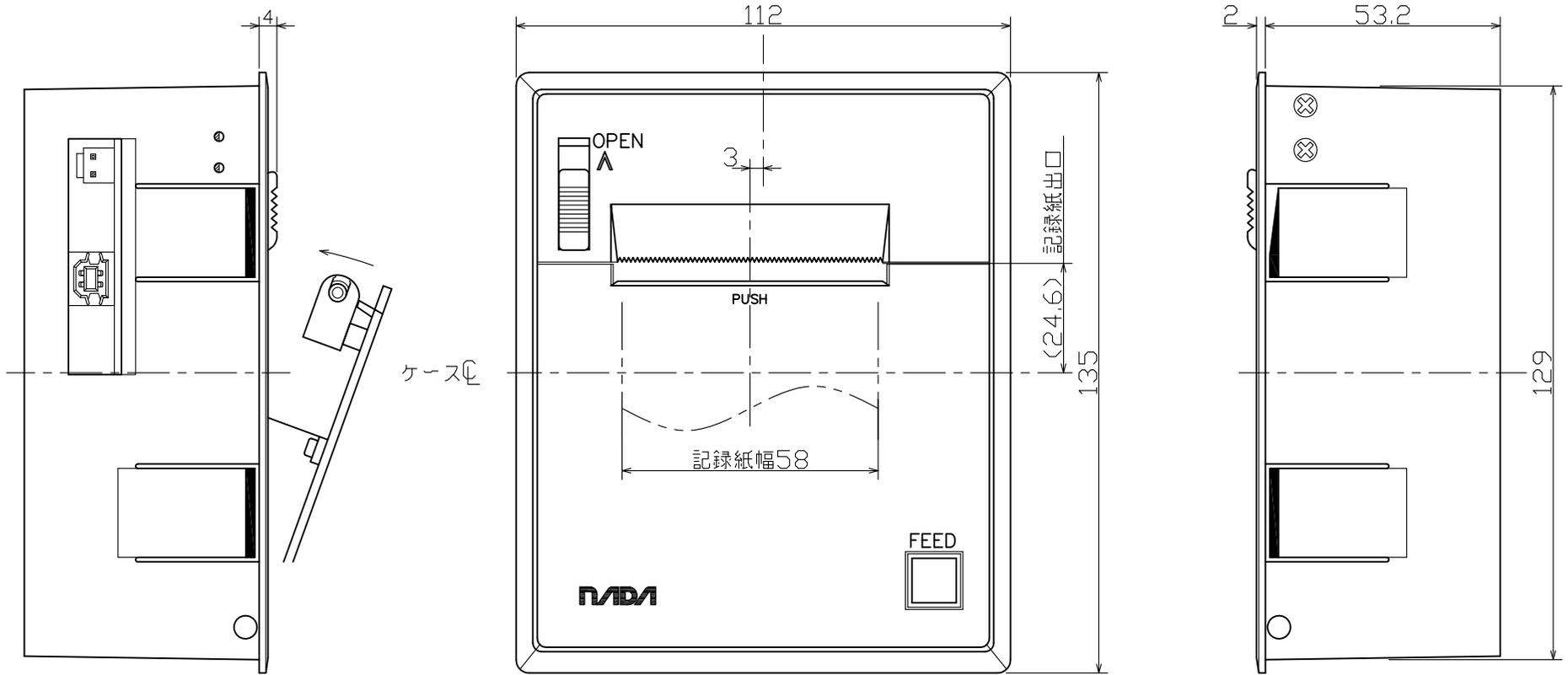
- 1 指示無き公差は±0.5とする。
- 2 *寸法は電源強化型の場合とする。
- 3 GND SELECT スイッチはアイソレート仕様の場合のみ

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	尺度	第3角法	一組数 分数	名称	電源付(AC100V) 外観図
訂	▲				承	番	設	作	図	ND123-161A
符	号	記	事	年月日	担	認	計	成	番	



ケース色、印刷色

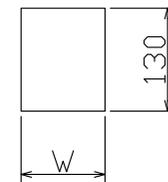
- 1 本体、扉 : ライトグレー
2 印刷色 : ブルー DIC140

注 意

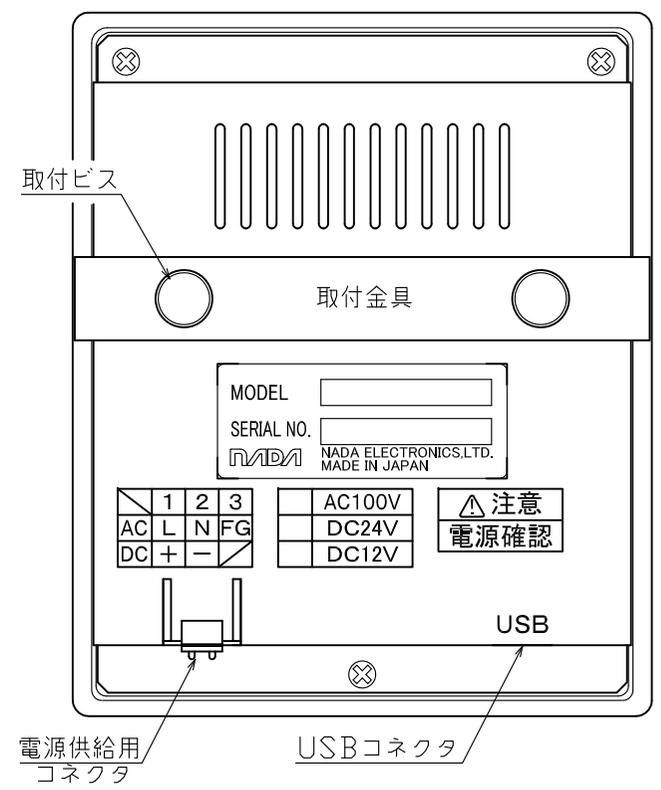
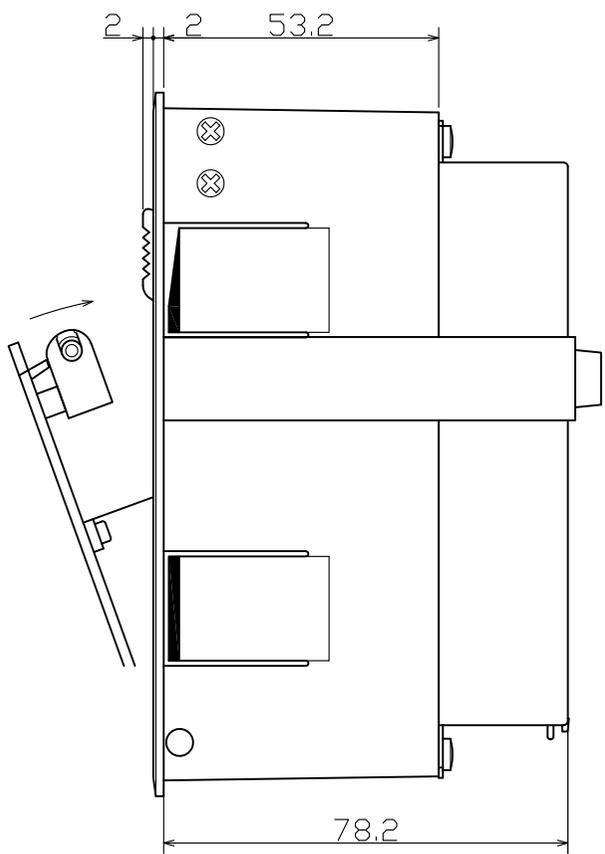
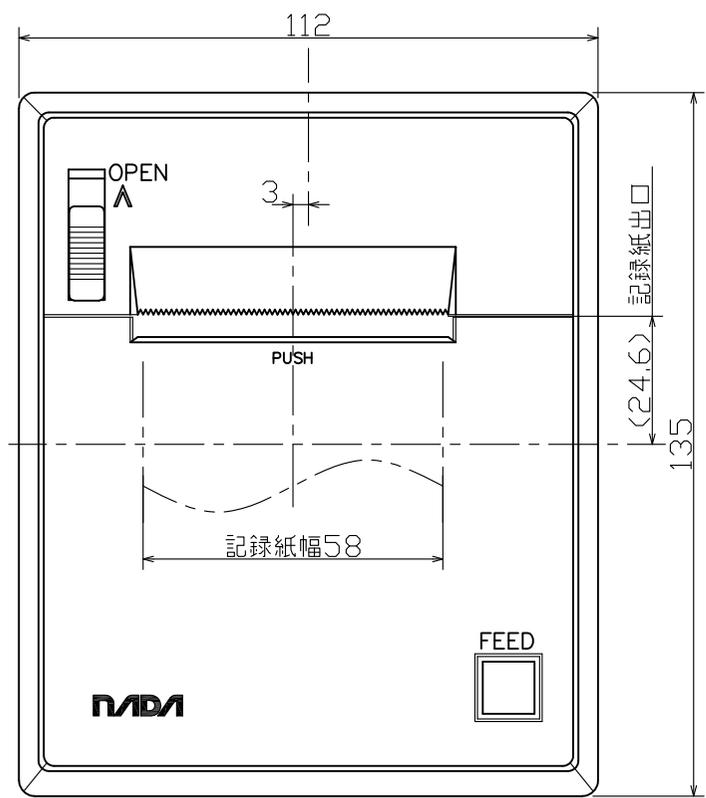
- 1 指示無き公差は±0.5とする。

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	尺度	第3角法	一所需要分数	名称	電源無(DC5V)
					承	審	設	作	図	外觀図
訂	符	記	事	年月日	担	認	計	成	番	ND123-211



ケース色、印刷色

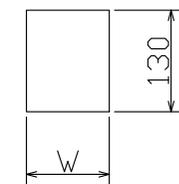
- 1 本体、扉 : ライトグレー
- 2 印刷色 : ブルー DIC140
- 3 電源ユニット : 三価クロム白
- 4 同上印刷色 : ブラック

注 意

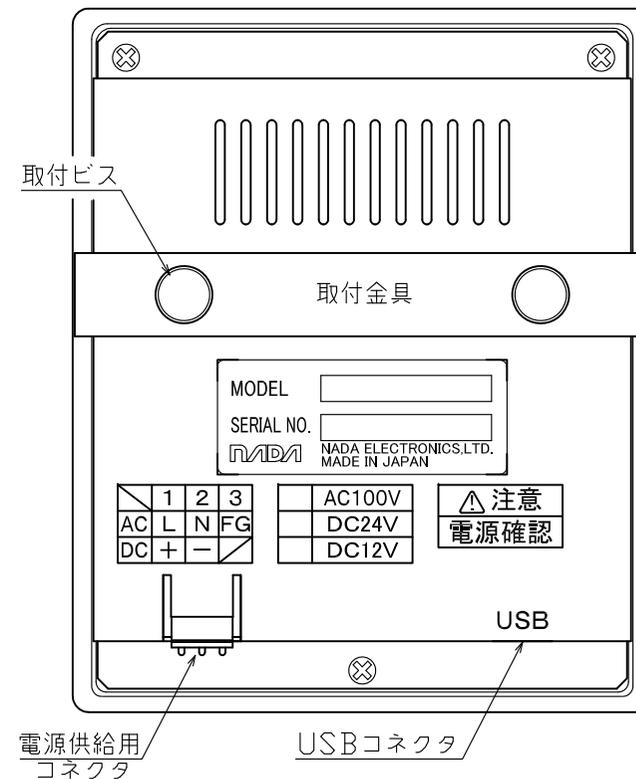
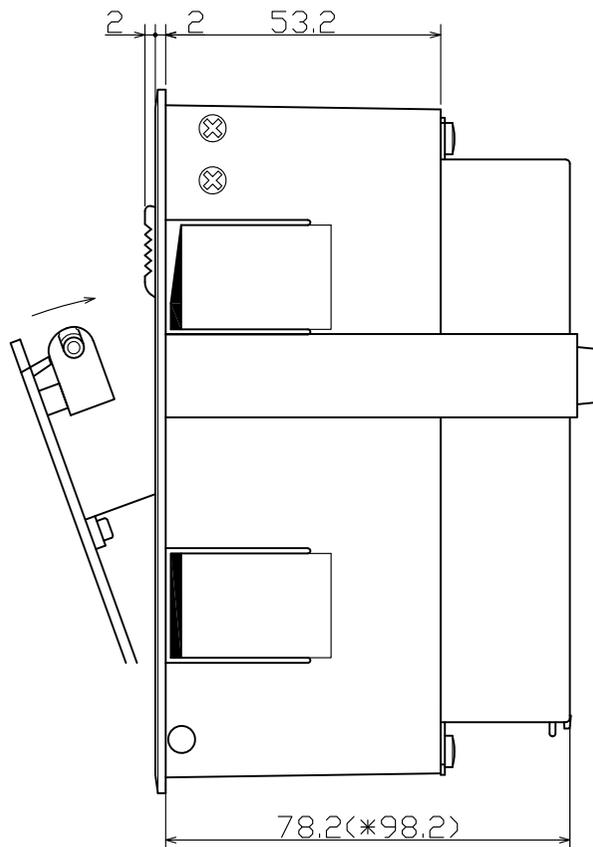
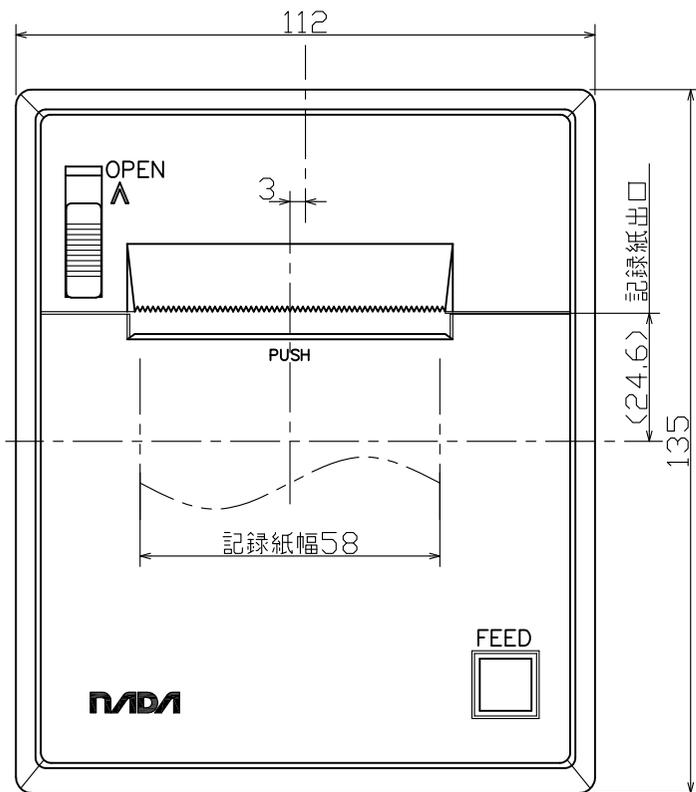
- 1 指示無き公差は ± 0.5 とする。

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	審	尺	第3角法	一組要分数	名称	電源付(DC24V) 外觀図
訂	符	記	事	年	月	日	担	度	設	作	番	ND123-209A
号							当		計	成		
							認					



ケース色、印刷色

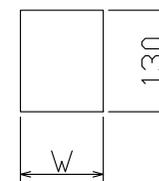
- 1 本体、扉 : ライトグレー
- 2 印刷色 : ブルー DIC140
- 3 電源ユニット : 三価クロム白
- 4 同上印刷色 : ブラック

注 意

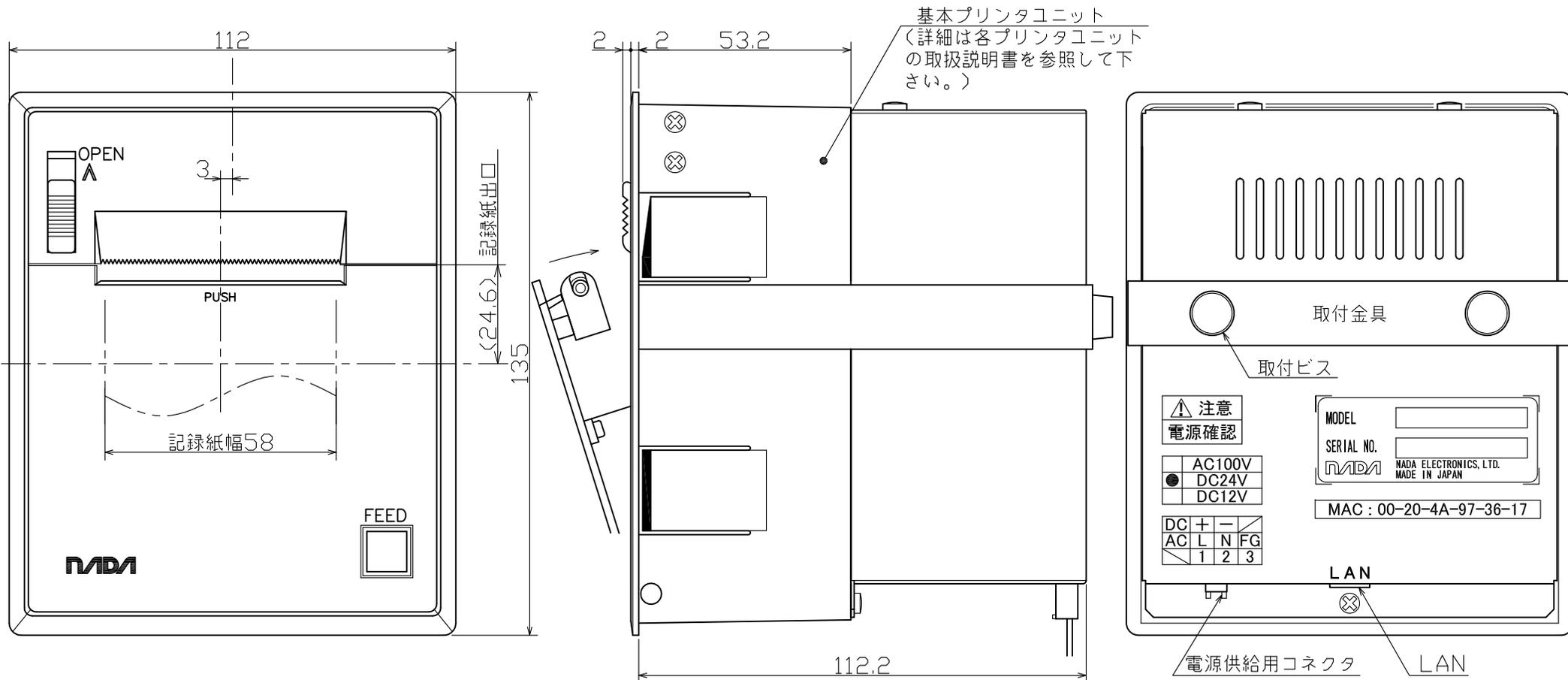
- 1 指示無き公差は ± 0.5 とする。
- 2 *寸法は電源強化型の場合とする。

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	審	尺	第3角法	一組要分数	名称	電源付(AC100V)
												外觀図
訂	符	記	事	年	月	日	担	認	設	作	番	ND123-252A



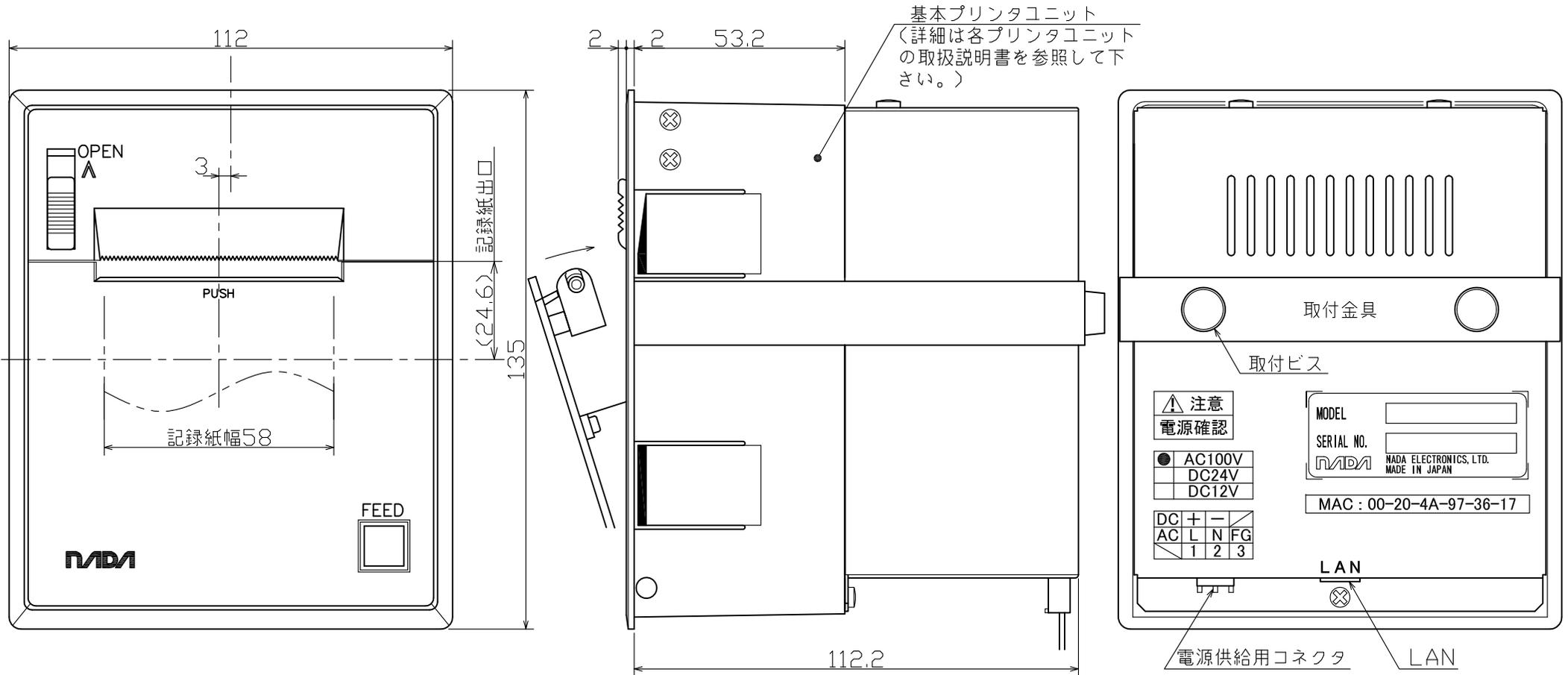
ケース色、印刷色

- 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 : ライトグレー
- 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。

改				年月日	尺度	1/1	第3角法	一組要分数	名称	電源付(DC24V)
				承認	審査	設計	作成		図番	外観図
訂符号	記	事	年月日	担当						ND123-300



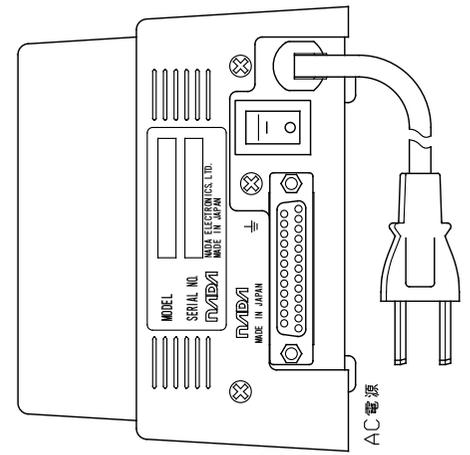
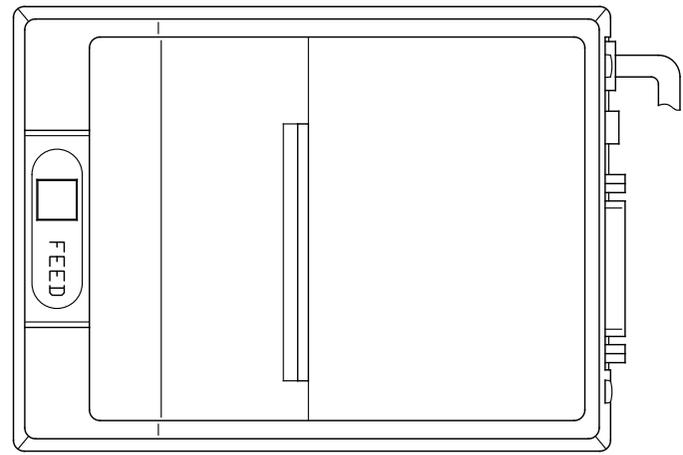
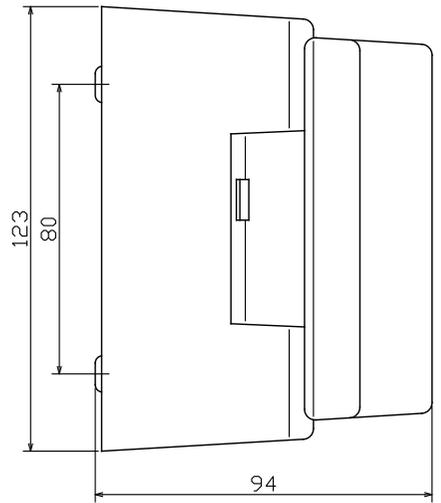
ケース色、印刷色

- | | | |
|---|--------|--------------|
| 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 | : ライトグレー |
| 4 | 同上印刷色 | : ブラック |

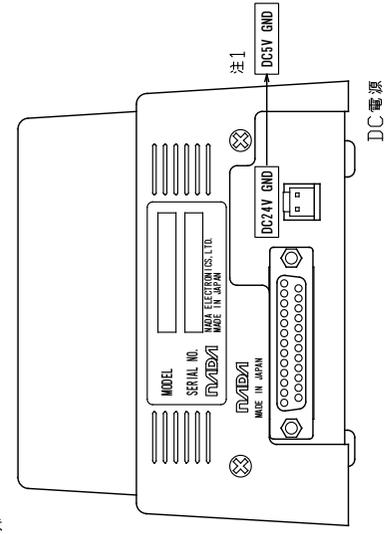
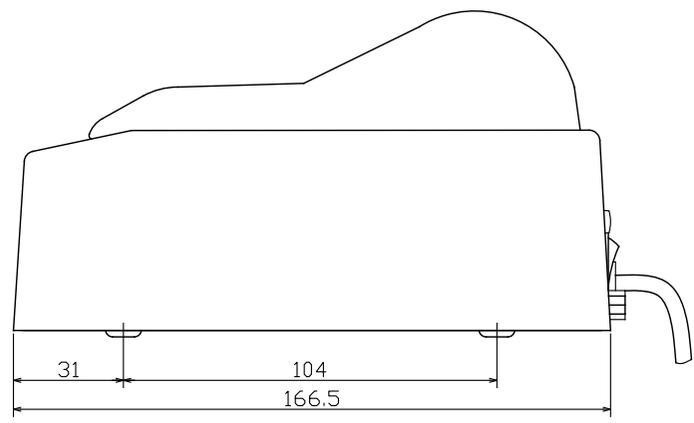
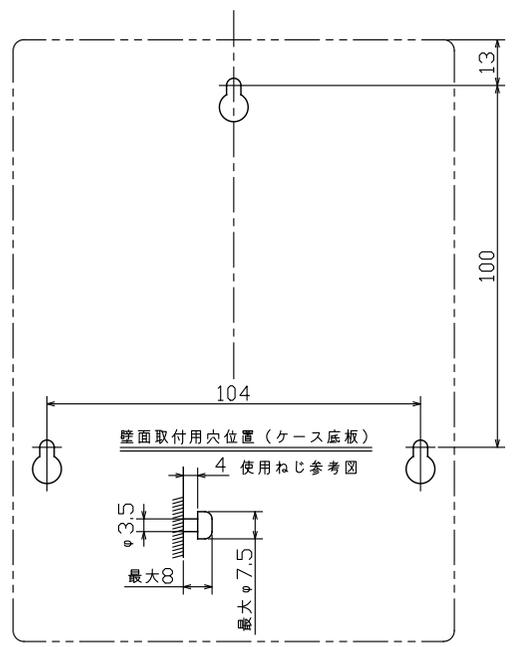
注 意

- | | |
|---|-----------------|
| 1 | 指示無き公差は±0.5とする。 |
|---|-----------------|

改				年月日	尺度	1/1	第3角法	一組要分数	名称	電源付(AC100V) 外観図
訂	記	事	年月日	担当	審査	設計	作成	図番		ND123-253



注2



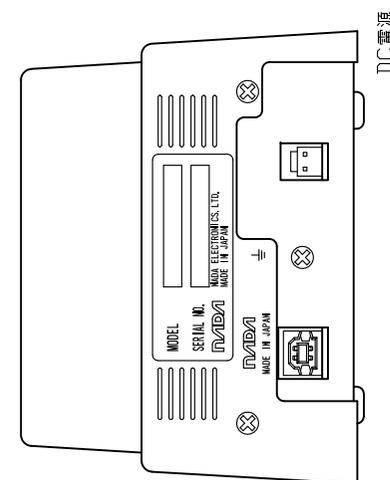
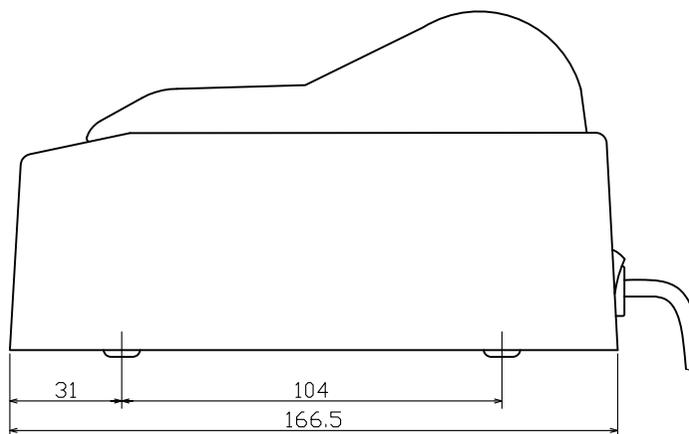
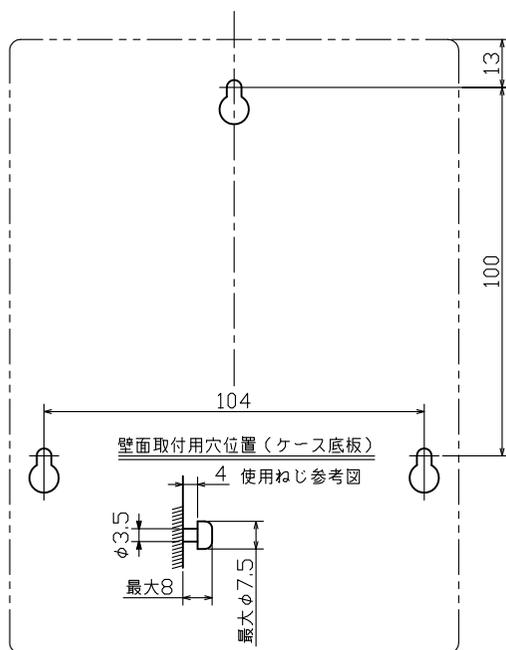
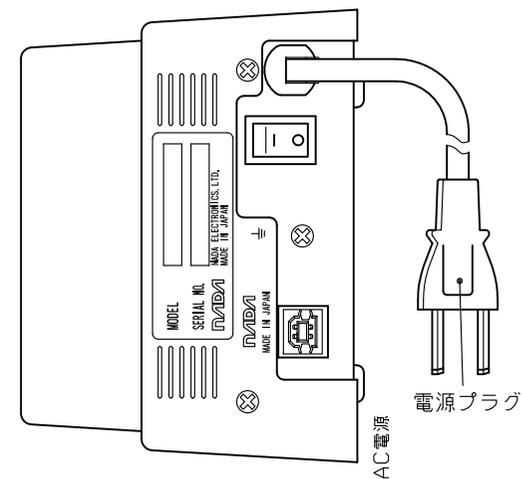
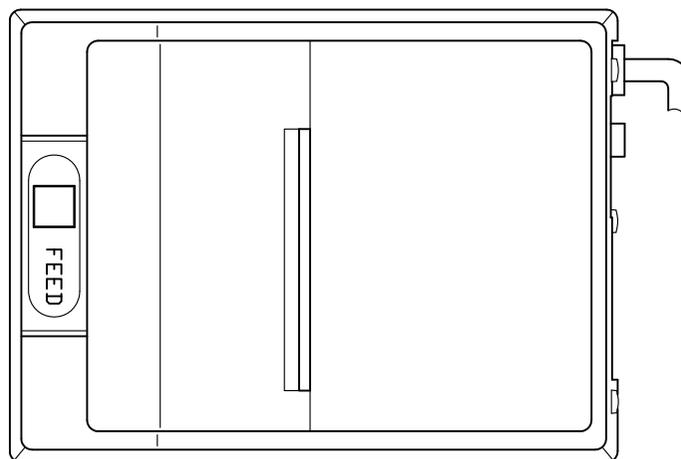
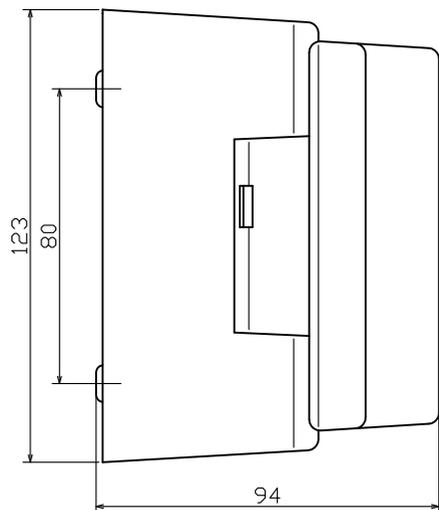
注意

- 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 底面には壁面取付用の穴が前方1個、後方に2個設けてあります。
- 3 壁面への取付時のねじに注意しケース内部に5mm以上入れないで下さい。
- 4 壁面への取付はロール紙ホルダー側を下側にして下さい。
- 5 指示無き公差は±0.5とする。

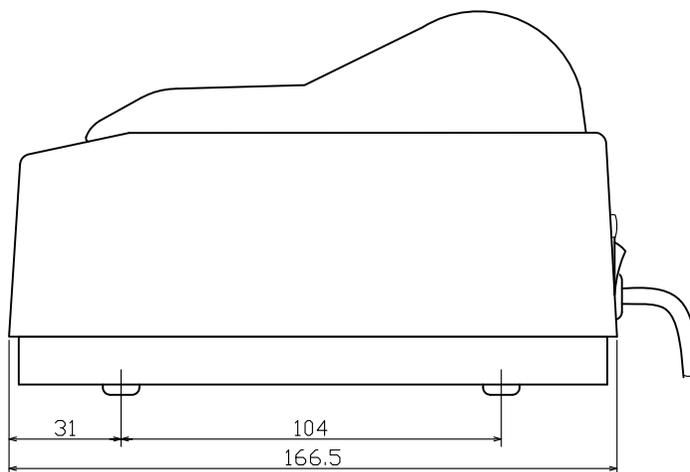
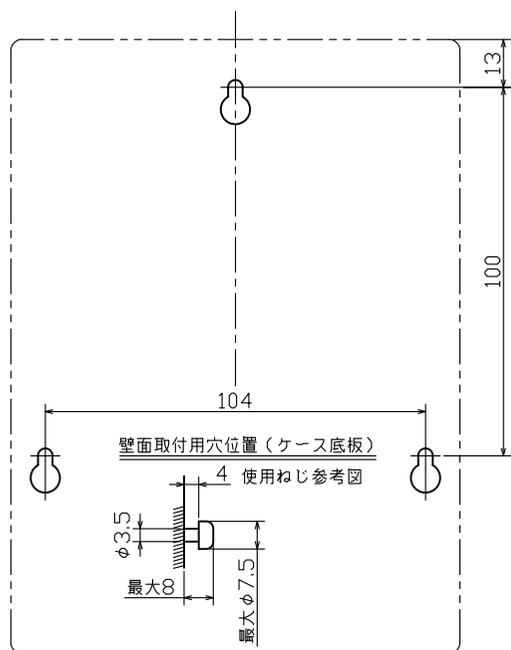
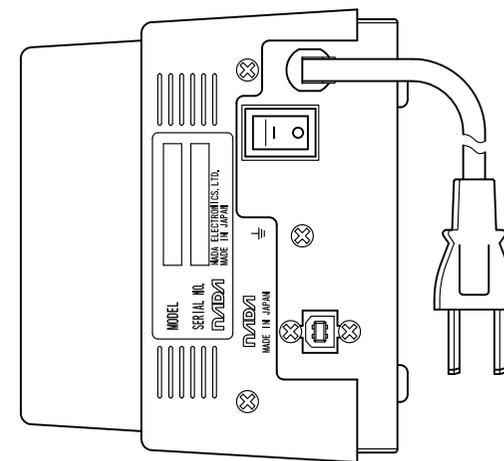
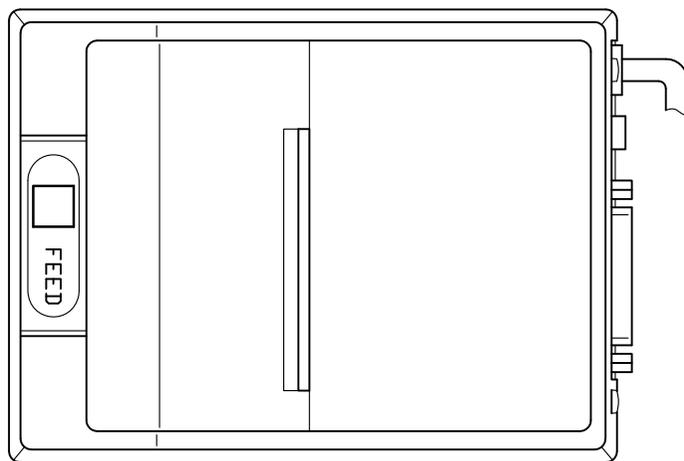
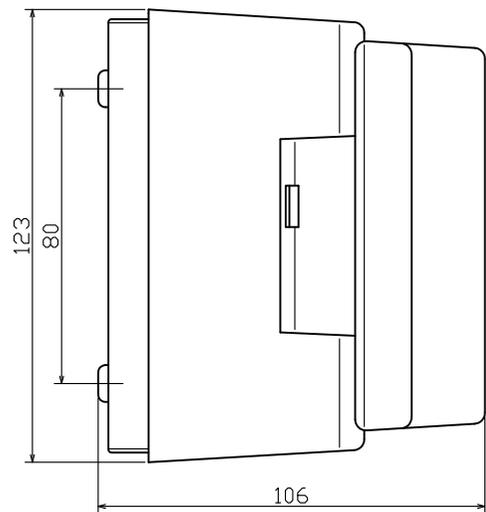
改					尺	第3角法	一 等 分 割	名 称	AC電源, DC電源 外觀図
訂					差	作	作	回	ND123-031
符	記	事	年月日	担当	認	査	設	成	



注意

- 1 DC電源入力の場合、電源スイッチはありません。
- 2 底面には壁面取付用の穴が前方1個、後方に2個設けてあります。
- 3 壁面への取付時のねじに注意しケース内部に5mm以上入れないで下さい。
- 4 壁面への取付はロール紙ホルダー側を下側にして下さい。
- 5 指示無き公差は±0.5とする。

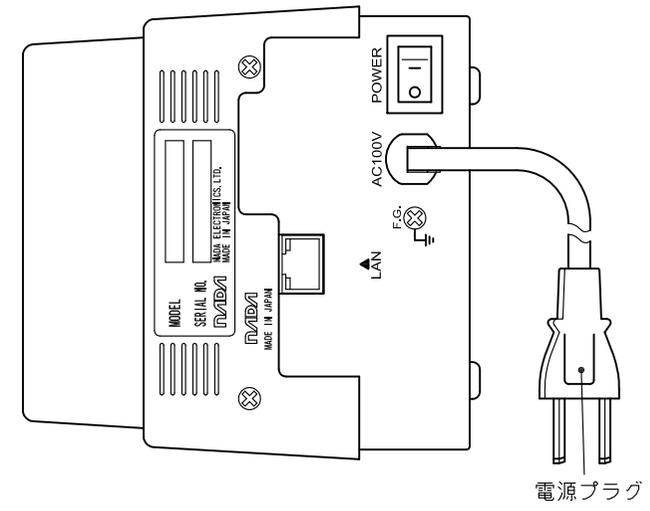
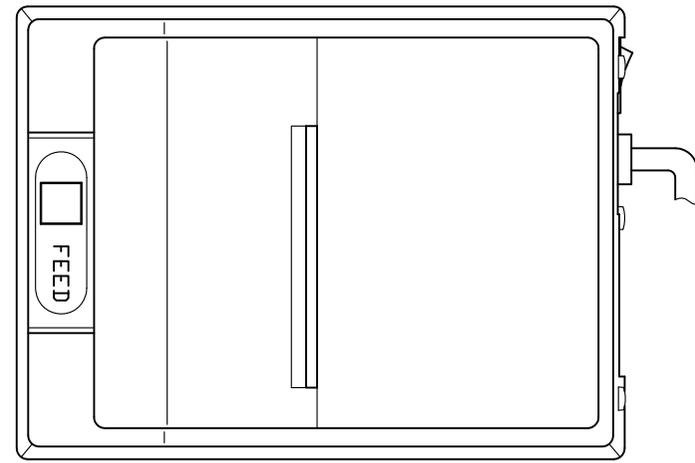
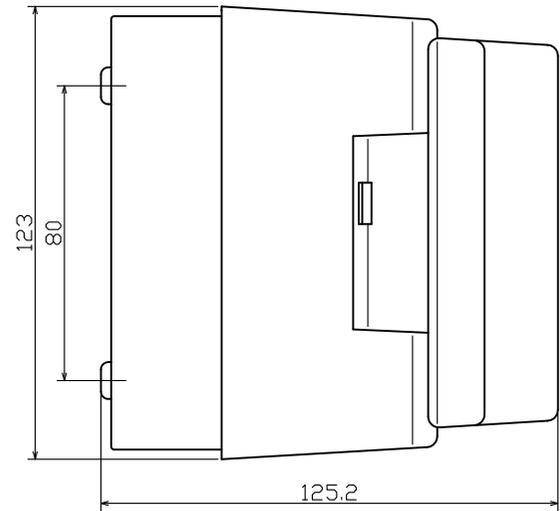
図				年月日	尺度	第3角法	一画 縮小 分數	名称	AC100V,DC24V 外觀図
訂	記	事	年月日	担当	審	設	作	番	ND123-210



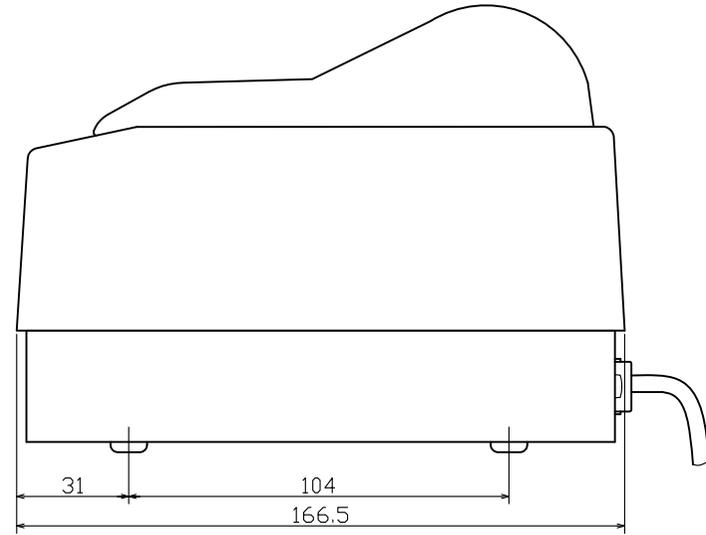
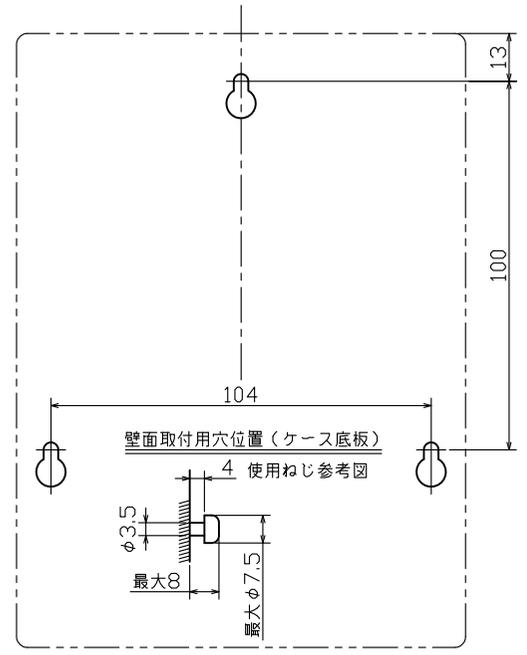
NOTE

- 1 底面には壁面取付用の穴が前方1個、後方に2個設けてあります。
- 2 壁面への取付時のねじに注意しケース内部に5mm以上入れないで下さい。
- 3 壁面への取付はロール紙ホルダー側を下側にして下さい。
- 4 指示無き公差は±0.5とする。

図				年月日	尺度	第3角法	一所 縮小 分數	名称	電源強化型
					審査	設計	作成	図番	外觀図
訂	記	事	年月日	担当					ND123-215



電源プラグ



注意

- 1 底面には壁面取付用の穴が前方1個、後方に2個設けてあります。
- 2 壁面への取付時のねじに注意しケース内部に5mm以上入れないで下さい。
- 3 壁面への取付はロール紙ホルダー側を下側にして下さい。
- 4 指示無き公差は±0.5とする。

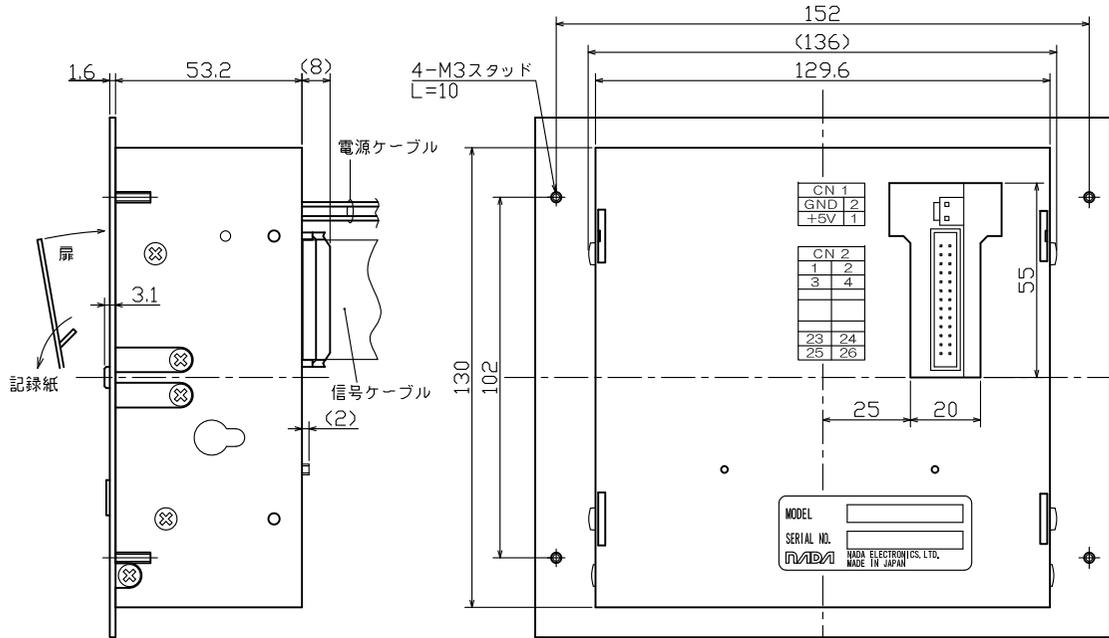
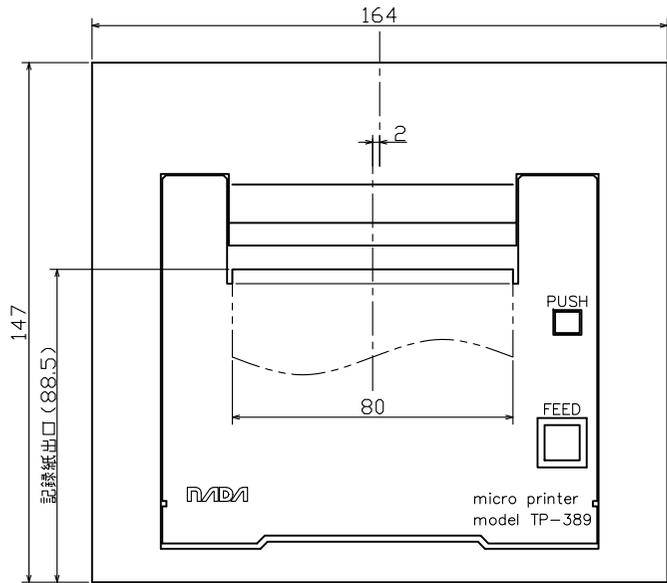
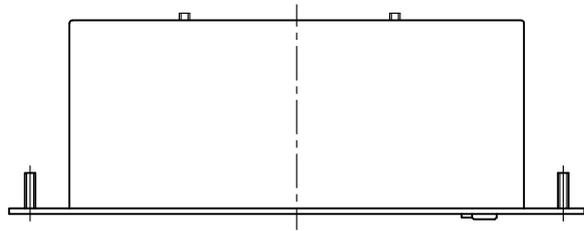
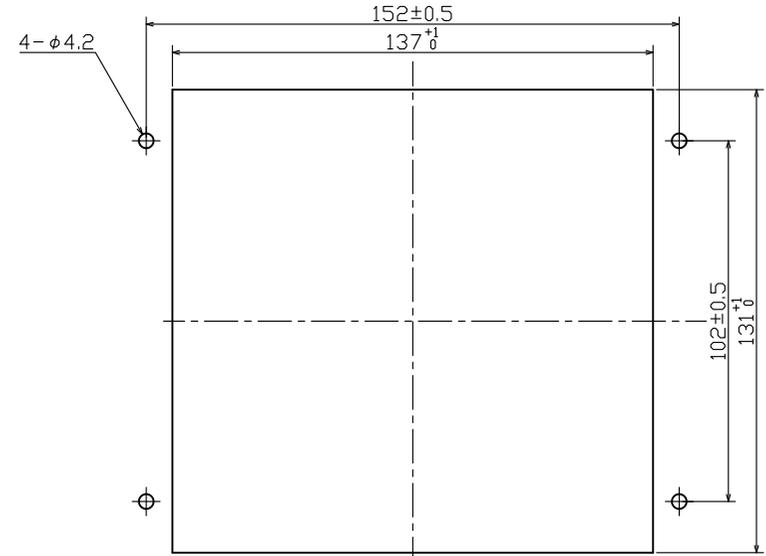
図				年月日	尺度	第3角法	一 所 縮 小 分 割	名 称	電源強化型 外觀図
訂	記	事	年月日	担当	承認	設計	作成	図番	ND123-166

使用機種
TP-389E

ケース色、印刷色

- 1 前パネル・扉：グレーホワイト (RAL9002)
 2 印刷色：ロゴ ブルー (DIC140)
 製品名 グレー (DIC514)
 他 ブラック
 3 本体：三価クロム白
 4 指示無き公差は±0.5とする

パネルカット寸法



改					年月日	尺	第3角法	一	名	電源無(DC5V)
訂	記	事	年	月	日	度	設	所	称	外觀図
符	号		年	月	日	番	計	製	図	ND123-179A
			担	当	認	査	成	分	番	

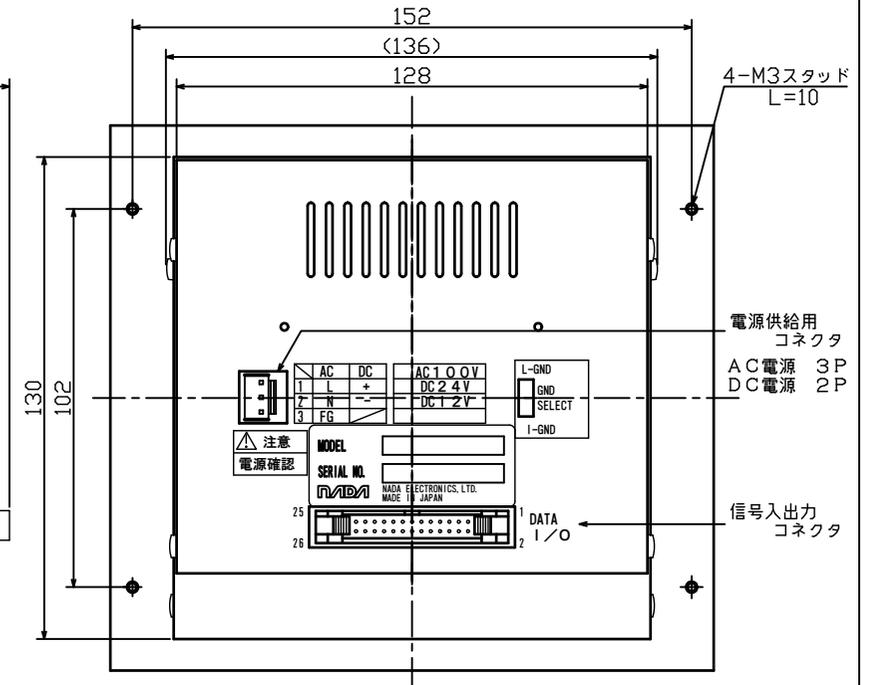
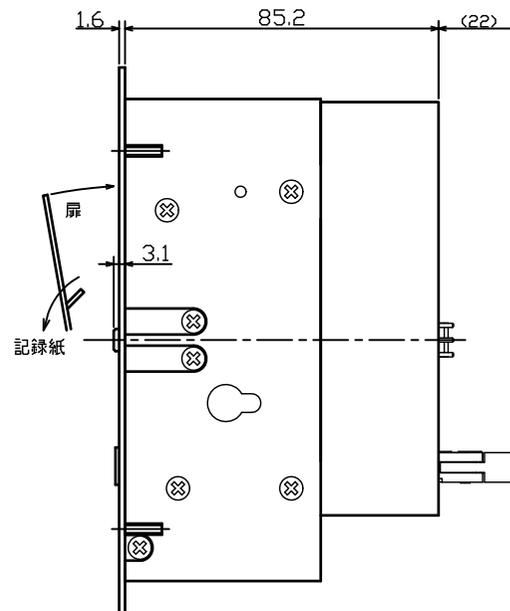
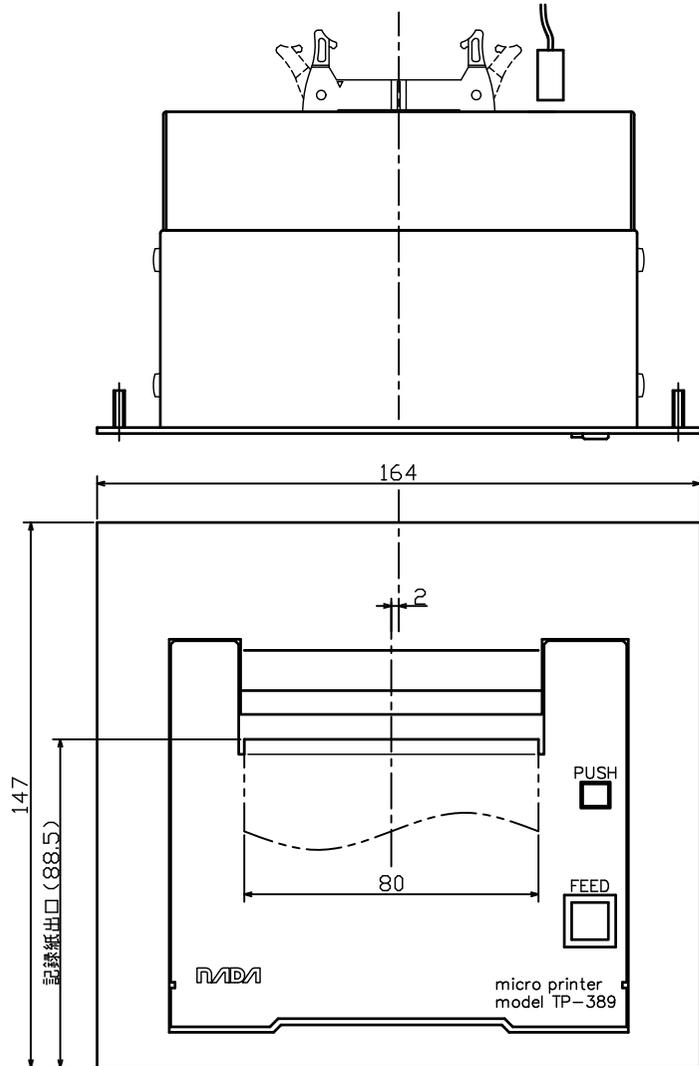
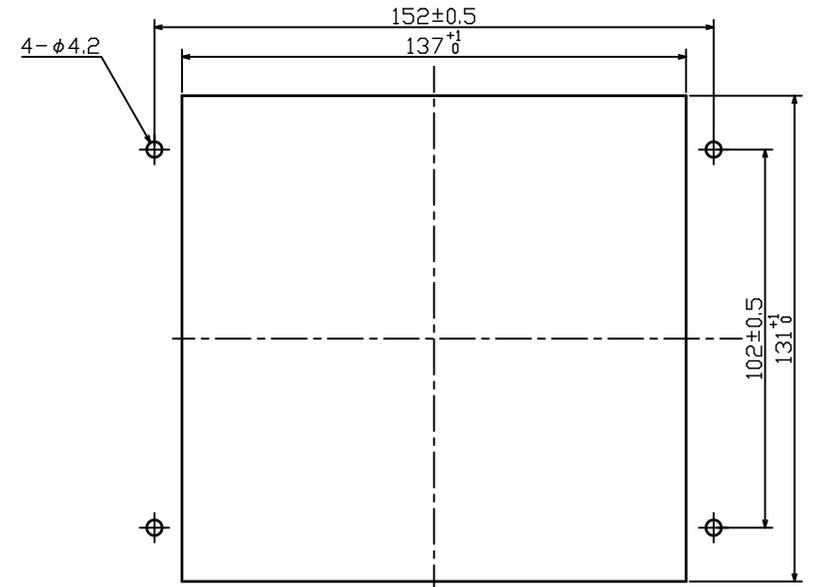
ケース色、印刷色

- | | |
|-------------|---------------------|
| 1 前パネル・扉 | : グレーホワイト (RAL9002) |
| 2 本体、電源ユニット | : 三価クロム白 |
| 3 印刷色 | : ロゴ ブルー (DIC140) |
| | 製品名 グレー (DIC514) |
| | 他 ブラック |

注意

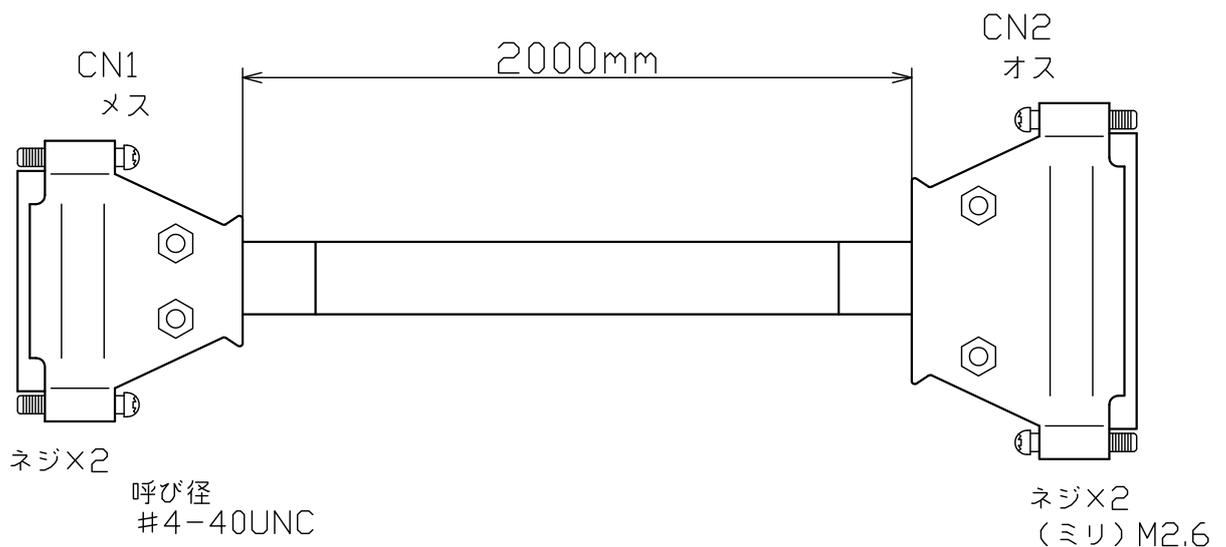
- 指示無き公差は±0.5とする。
- GND SELECT スイッチはアイソレート仕様の場合のみ

パネルカット寸法



改訂	年月日	承認	尺	第3角法	一組要分	名称	電源付(DC24V・AC100V)
訂	事	年	度	設	作	図	外觀図
附	記	月	日	計	成	番	ND123-180B

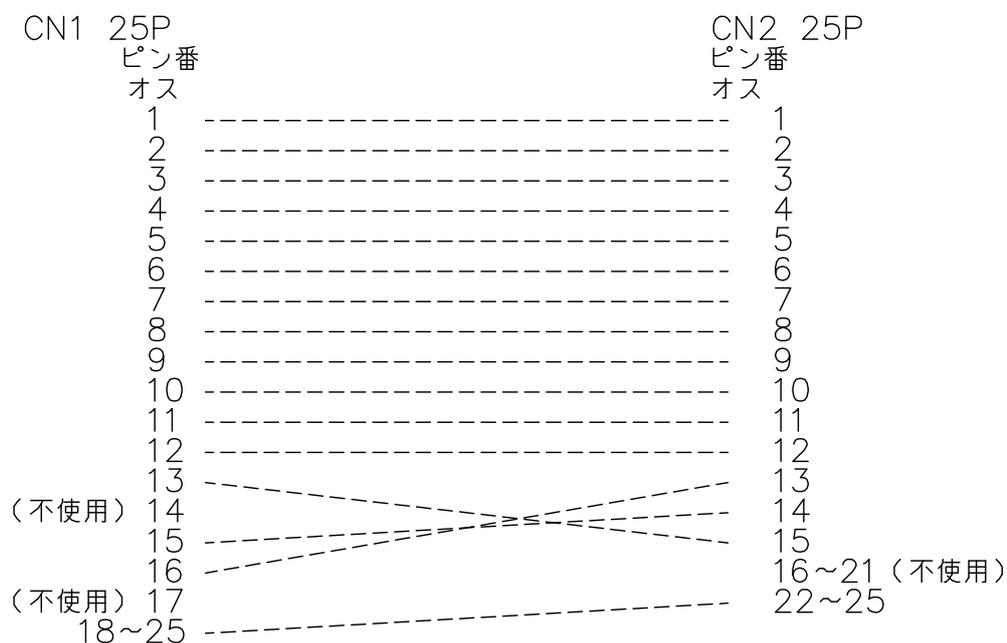
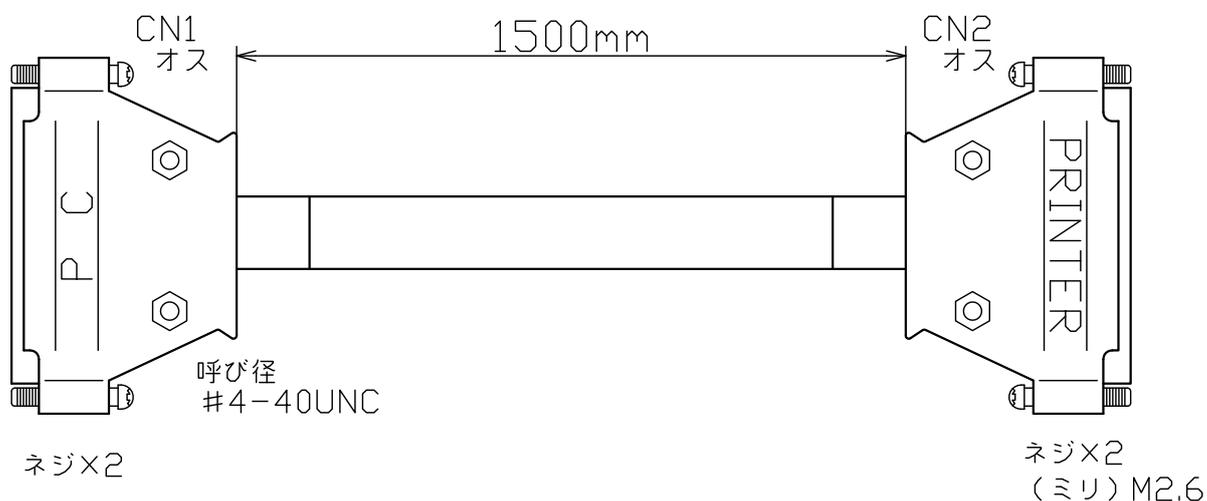
コネクタ型名	CB-1578	インターフェース		シリアル(RS-232C)
名称	型名	ピン	極数	備考
1) コネクタ	D-SUB	メス	9	ホスト接続側
2) コネクタ	D-SUB	オス	25	プリンタ接続側
3) 使用ケーブル	8芯シールドケーブル			
4) 長さ(mm)	2000			
5) その他	RoHS指令対応品のこと。			



CN1 9P	CN2 25P
ピン番	ピン番
メス	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)	東京都港区芝4丁目5-11 芝プラザビル TEL(03)3455-4230 FAX(03)3455-4249	〒108-0014
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