

取扱説明書

310シリーズ

Rev. 3.0

改訂記録

REV NO.	ページ	改訂内容	日付
—	—	全面改訂	09.07.08
1.0	I-14	3. タイミング時間表 T7, T8, 注3) 修正	09.09.07
1.1	I-5	<input type="checkbox"/> ラベル仕様 追加	09.12.11
1.2	I-3	仕様 注1) 内容追加	10.03.03
1.3	I-3 I-10~12 I-15 I-24 I-25 I-32 II-3 II-4~5 II-6 II-7 II-8 II-9 II-10 II-12 II-16 II-17 II-18 II-20 II-22 II-24 II-25	仕様 注1) 内容一部削除, 2) 削除 <input type="checkbox"/> 各信号の説明 1. 4), 2. 5), 3. 3) 説明追加 3. 注3) $23\mu s \rightarrow 20\mu s$ に修正, 説明追加 2. 1) ESC-P仕様の場合 DSW1-5 修正 <input type="checkbox"/> 機能説明 2. 1), 4. 2) 内容一部追加 <input type="checkbox"/> その他仕様上における注意事項 10. 追加 SI [注意] ANK8×16の有効桁数を修正 SUB W, SUB X [注意] 追加 ESC GS [機能] 説明追加 ESC * [例] $58_H \rightarrow 2A_H, 31_H \rightarrow 01_H$ に修正 ESC G [注意] 内容修正 ESC M [コード] 誤記修正 [機能] 説明追加 ESC S [注意] 説明追加 ESC Z, ESC j [機能] 説明追加 ESC v [注意] 説明追加 ESC 3 [機能] 説明追加 ESC C [機能] 説明追加 [例] $42_H \rightarrow 24_H$ に修正 ESC K [注意] 説明追加・削除 ESC j, ESC m [機能] 説明追加 ESC v [注意] 説明追加 FS d [注意] 内容修正 GS k [機能] 説明追加	10.06.10
1.4	I-33 I-34 II-23 II-24	<input type="checkbox"/> DATA転送サンプル (弊社標準コマンド仕様) 追加 <input type="checkbox"/> DATA転送サンプル (ESC*Pコマンド仕様) 追加 FS J 追加 FS K 追加	10.06.29
1.5	I-18	<input type="checkbox"/> コネクタ表 コネクタ配置図 MPS-310 追加	10.09.28
1.6	I-25	<input type="checkbox"/> 機能説明 1. 誤記修正	10.12.06
1.7	I-4 I-32	<input type="checkbox"/> スプロケット用紙仕様 注4)修正 <input type="checkbox"/> その他仕様上における注意事項 9.修正	11.03.15
1.8	I-23	<input type="checkbox"/> ディップスイッチの設定 1. 4) 追加	11.11.28
1.9	I-26	<input type="checkbox"/> 機能説明 10. 誤記修正	12.02.17
2.0	I-6	<input type="checkbox"/> 付属品 ペーパー受け皿 追加	12.04.17
2.1	I-1	<input type="checkbox"/> 品名について 1. 誤記修正 1., 2. 内容一部削除	13.02.27
2.2	I-6	<input type="checkbox"/> 付属品 ヒューズをMPT-310タイプのみ付属に変更	13.11.29

REV NO.	ページ	改訂内容	日付
2.3	II-1, 13, 15, 26	□制御コード一覧, □制御コード解説に FS g を追加する	2013/12/5
2.4	I-16	□入出力回路構成 アイレット仕様 入力 表内数値修正	2014/2/3
2.5	I-6, 20	シリアル/Fコネクタ変更 DDKよりオムロンに変更	2014/2/19
2.6	II-11, 21	ESC j [注意] 追加	2014/5/27
2.7	I-2 I-24 I-26 I-29	□仕様 4. 印字速度 片方向を追加 3. 出荷時の設定 図 DSW1-5 OFF→ONに変更 7. 印字方法(DSW1-5) 1), 2) 内容追加 □印字中のドット誤差について 内容追加	2015/9/14
2.8	III-31	□外観図変更 (ND123-194A) 取っ手、カッターカム部のカバー追加	2016/6/9
2.9	— I-3	電源変更に伴い各関係箇所を変更する 11. 電源 MP 入力電圧360mA→250mA, 待機電流87.0mA→60mA 突入電流25.7mA→12A 12. 質量 MP-310 約4.5kg→約4.3kg, MP-310C 約4.7kg→4.5kg	2016/7/11
3.0	III-31	□外観図変更 (ND123-194B) カッター部開閉支点ピンス変更	2016/12/08

* * * 目 次 * * *

<input type="checkbox"/>	概 要.....	I-1
<input type="checkbox"/>	特 長.....	I-1
<input type="checkbox"/>	品名について.....	I-1
<input type="checkbox"/>	仕 様.....	I-2
<input type="checkbox"/>	スプロケット用紙仕様.....	I-4
<input type="checkbox"/>	ラベル仕様.....	I-5
<input type="checkbox"/>	ご用意される電源について.....	I-6
<input type="checkbox"/>	文字種類.....	I-6
<input type="checkbox"/>	付属品.....	I-6
<input type="checkbox"/>	印字見本.....	I-7
<input type="checkbox"/>	設置について.....	I-8
<input type="checkbox"/>	使用上の注意事項.....	I-8
<input type="checkbox"/>	禁止事項.....	I-8
<input type="checkbox"/>	保証期間と修理対象期間について.....	I-8
<input type="checkbox"/>	ご使用になる前に.....	I-9
<input type="checkbox"/>	各信号の説明.....	I-10
<input type="checkbox"/>	信号の入出力タイミング.....	I-13
<input type="checkbox"/>	入出力回路構成.....	I-16
<input type="checkbox"/>	データ転送フローチャート.....	I-17
<input type="checkbox"/>	コネクタ表.....	I-18
<input type="checkbox"/>	結線.....	I-22
<input type="checkbox"/>	ディップスイッチの設定.....	I-23
<input type="checkbox"/>	機能説明.....	I-25
<input type="checkbox"/>	テスト印字.....	I-27
<input type="checkbox"/>	HE Xダンプ.....	I-27
<input type="checkbox"/>	バーコード印字における注意事項.....	I-28
<input type="checkbox"/>	印字中のドット誤差について.....	I-29
<input type="checkbox"/>	印字中のペーパーエンドについて.....	I-29
<input type="checkbox"/>	受信バッファフルについて.....	I-29
<input type="checkbox"/>	用紙のカット直後の印字について.....	I-29
<input type="checkbox"/>	アイソレート仕様について.....	I-29
<input type="checkbox"/>	マークセンサ仕様について.....	I-30
<input type="checkbox"/>	マークセンサの調整方法.....	I-31
<input type="checkbox"/>	その他仕様上における注意事項.....	I-32
<input type="checkbox"/>	DATA 転送サンプル（弊社標準コマンド仕様）.....	I-33
<input type="checkbox"/>	DATA 転送サンプル（ESC*Pコマンド仕様）.....	I-34
<input type="checkbox"/>	Visual Basic(Ver 5.0/6.0)による印字サンプルプログラム.....	I-35
<input type="checkbox"/>	動作しない時について.....	I-36
<input type="checkbox"/>	制御コード一覧（弊社標準コマンド仕様の場合）.....	II-1
<input type="checkbox"/>	制御コード解説（弊社標準コマンド仕様の場合）.....	II-3
<input type="checkbox"/>	制御コード一覧（ESC-Pコマンド仕様の場合）.....	II-13
<input type="checkbox"/>	制御コード解説（ESC-Pコマンド仕様の場合）.....	II-15
<input type="checkbox"/>	シフトJIS漢字指定.....	III-1
<input type="checkbox"/>	キャラクタ・コード表.....	III-2
<input type="checkbox"/>	漢字コード表の見方.....	III-3
<input type="checkbox"/>	漢字第一水準.....	III-4
<input type="checkbox"/>	漢字第二水準.....	III-11
<input type="checkbox"/>	外観図.....	III-24

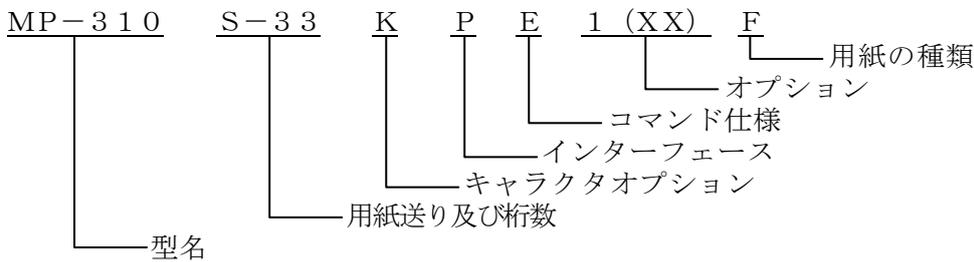
□ 概要

MP-310はインパクト方式により、内部に漢字JIS第1, 第2水準の漢字を内蔵し多彩な文字型式が選べ、外字及びグラフィックなどのイメージによるレイアウト印字やバーコード印字も出来る多機能なジャーナルプリンタです。

□ 特長

1. 漢字JIS第一, 第二水準(16×16ドットフォント)の印字
2. シフトJISコードによる漢字コード指定
3. 外字登録(16×16ドットフォント)指定(コマンド標準仕様のみ)
4. バーコード(3種類)印字
5. グラフィック印字
6. 6種類のANK184文字フォントを内蔵

□ 品名について



1. 型名

- MP-310 …… パネルマウントタイプ
- MPT-310 …… デスクトップタイプ
- MP-310C …… オートカッター付パネルマウントタイプ
- MPS-310C …… オートカッター付機器組み込みタイプ

2. 用紙送り及び桁数

- S-33 …… スプロケットフィード 33桁 (印字領域 65.7 mm, 紙幅 89 mm)
- S-29 …… スプロケットフィード 29桁 (印字領域 58.0 mm, 紙幅 76 mm)

3. キャラクタオプション

- K …… 漢字内蔵タイプ
- なし …… ANK仕様

4. インターフェース

- P …… パラレルインターフェース (セントロニクス準拠)
- R …… シリアルインターフェース (RS-232C)

5. コマンド仕様

- なし …… 弊社標準仕様
- E …… ESC-P仕様

6. オプション

- なし …… 標準 (AC100V) (MPS-310CSの場合はDC24Vになります)
- 1(XX) …… AC100V電源アイソレート仕様 (MPタイプのパラレルインターフェースのみ)
XX: アイソレート電圧 (5V, 12V, 24V)
- 3 …… DC24V入力 (MPタイプのみ)
- 8 …… マークセンサ付

7. 用紙の種類

- なし …… ロール紙 (標準)
- F …… 折りたたみ紙 (MPS-310CSは標準)

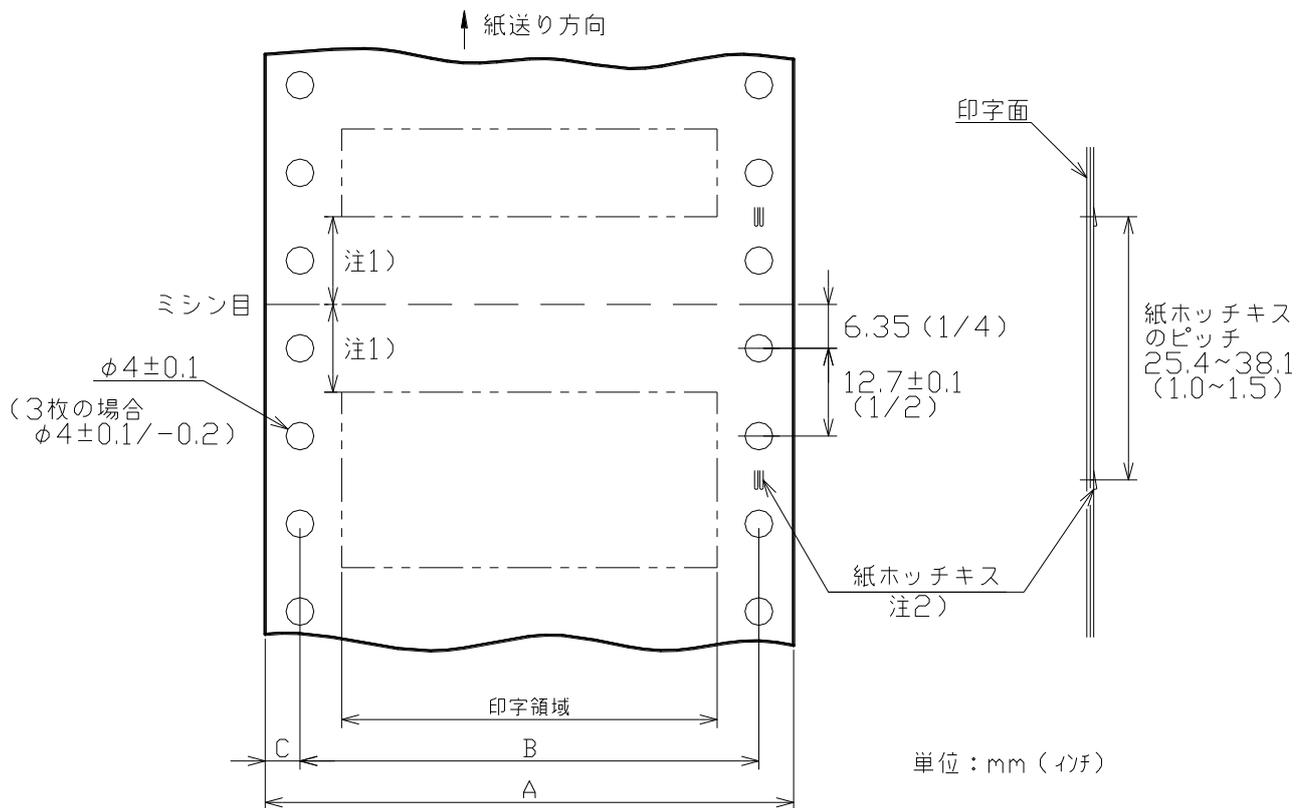
□ 仕様

1. 通信 I/F	パラレル (セントロクス準拠), シリアル (RS-232C準拠)		
2. 印字方式	インパクトドット方式		
3. ドット総数 F-33, S-33 S-29	200ドット/ライン (印字領域 65.7mm) 176ドット/ライン (印字領域 58mm)		
4. 印字速度(5×7ドットフォント) F-33, S-33 S-29	両方向		片方向
	約3.2行/秒 約3.6行/秒		約2行/秒 約2行/秒
5. 紙送り速度	約3インチ/秒 (連続紙送りの場合) (注)印字開始に伴う文字展開処理時間及びDATAの転送時間は含みません		
6. 印字桁数/文字寸法 ANK 5×7 フォント ANK 7×7 ハーフフォント ANK 8×16 フォント ANK 8×8 フォント ANK 9×9フォント 半角 ANK 文字 半角 ANK 縦倍文字 漢字 16×16 全角文字 漢字 16×16 縦倍角文字 漢字 16×16 横倍角文字 漢字 16×16 4倍角文字 バーコード 2of5 (ITF) バーコード 2of7 (CODABAR) バーコード 3of9 (CODE39)	印字領域(58mm)桁数	印字領域(65.7mm)桁数	寸法(幅mm×高さmm)
	29桁 35桁 22桁 22桁 22桁 35桁 35桁 19桁 19桁 9桁 9桁 18桁 14桁 11桁	33桁 40桁 25桁 25桁 25桁 40桁 40桁 22桁 22桁 11桁 11桁 22桁 16桁 12桁	1.62×2.42mm 1.29×2.42mm 2.59×4.92mm 2.59×2.46mm 1.62×3.11mm 1.40×2.95mm 1.40×5.60mm 2.78×2.95mm 2.78×5.60mm 5.25×2.95mm 5.25×5.60mm
7. 記録紙 (普通紙) 紙幅 外形/折り長さ 長さ 巻心内径 巻心外径 紙厚 坪量 弊社品番	ロール紙		スプロケットロール紙
	76 mm φ 60 mm 35m φ 12±0.2 mm φ 18±0.2 mm 0.07~0.10 mm(0.08) 58g/m ² NR-760	76 mm φ 60 mm 35m φ 12±0.2 mm φ 18±0.2 mm 0.07~0.10 mm(0.071) 52.3g/m ² NR-760S	89 mm φ 60 mm 35m φ 12±0.2 mm φ 18±0.2 mm 0.07~0.10 mm(0.083) 64g/m ² NR-890S
紙幅 外形/折り長さ 長さ 紙厚 坪量 弊社品番	折りたたみ紙		スプロケット折りたたみ紙
	76mm 5インチ 35m 0.07~0.10mm(0.07) 52.3g/m ² NF-760	76mm 5インチ 35m 0.07~0.10mm(0.07) 52.3g/m ² NF-760S	89mm 6インチ 35m 0.07~0.10mm(0.07) 52.3g/m ² NF-890S

7. 記録紙 (複写紙)	スプロケット折りたたみ紙			
	原紙+コピー1枚 (2枚)		原紙+コピー2枚 (3枚)	
	紙幅 外形/折り長さ 長さ 紙厚 (1枚の厚さ)	76mm 5インチ 20m 0.05~0.08mm (0.06)	89mm 6インチ 20m	76mm 89mm
	坪量 弊社品番	40g/m ² NF-760S-2P	40g/m ² NF-890S-2P	複写紙は0.05~0.08mm (1枚の厚さ)を組み合わせ、総厚が0.2mm以下のものをご使用下さい。
	注1)	MP-310Cの場合、カット出来るのは単紙のみです。2P以上の紙はご使用になれません。単紙のロール紙をご使用下さい。 また、折りたたみ紙をご使用になると紙詰まりの原因となることがありますのでご注意ください。		
	注2)	記録紙の()内の数値は弊社品番のものです。		
8. インキング	リボンカセット方式			
品番	RC-300B (黒色専用リボンカセット)			
寿命	160万文字 (25°C連続印字)			
9. 動作・保存環境	動作環境		保存環境	
温度	0°C~50°C		-20°C~+70°C	
湿度	30%~90%RH (非結露)		5%~95%RH (非結露)	
10. 信頼性	1億字 (1文字平均14ドット)			
印字ヘッド部 寿命	MCBF 500万行			
メカユニット	30万フルカット			
11. 電源	交流 (標準)			直流 (オプション)
	MP	MPT		
入力電圧	AC85~132V (注1)	AC85~132V (注1)	DC21.6~26.4V	
平均電流	250mA	350mA	600mA	
ピーク電流	2.5A	2.2A	4.5A	
待機時電流	60.0mA	67.0mA	86.5mA	
突入電流	12A	26.6A	2.6A	
12. 質量	約 4.3kg			
MP-310	約 4.0kg			
MPT-310	約 4.5kg			
MP-310C				

注1) 付属の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、プラグを変更して下さい。

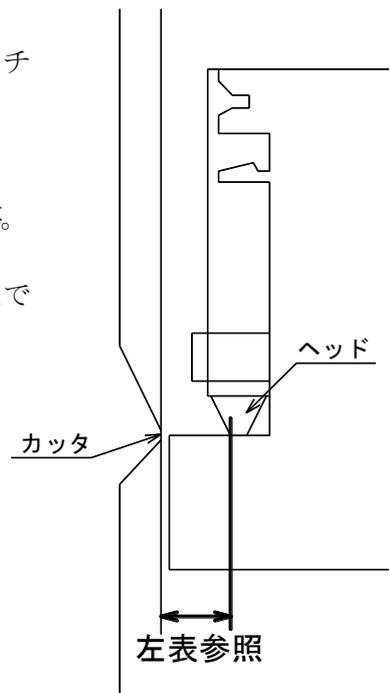
□ スプロケット用紙仕様



紙幅	A	B	C	印字領域
76 mm (3 ｲﾝﾁ)	76±0.5	66±0.2	5±0.1	58 mm
89 mm (3.5 ｲﾝﾁ)	89±0.5	76±0.2	6.5±0.1	65.7 mm

- 注1) ミシン目より3行以上あけて印字を行なう。
- 注2) 複写紙は丁合に紙ホッチキス、糊付け等を使用する場合、紙ホッチキス、糊付け等は右側に付ける。
- 注3) 1. ミシン目は送り穴と一致させない。
 2. 紙ホッチキスはミシン目と一致させない。
 3. 紙送り方向、印字面に対する紙ホッチキスの向きに注意する事。
 4. 紙紛がない事。
- 注4) 前面パネルのペーパーカッターから印字位置（ヘッドの先頭）までは下表を参照して下さい。

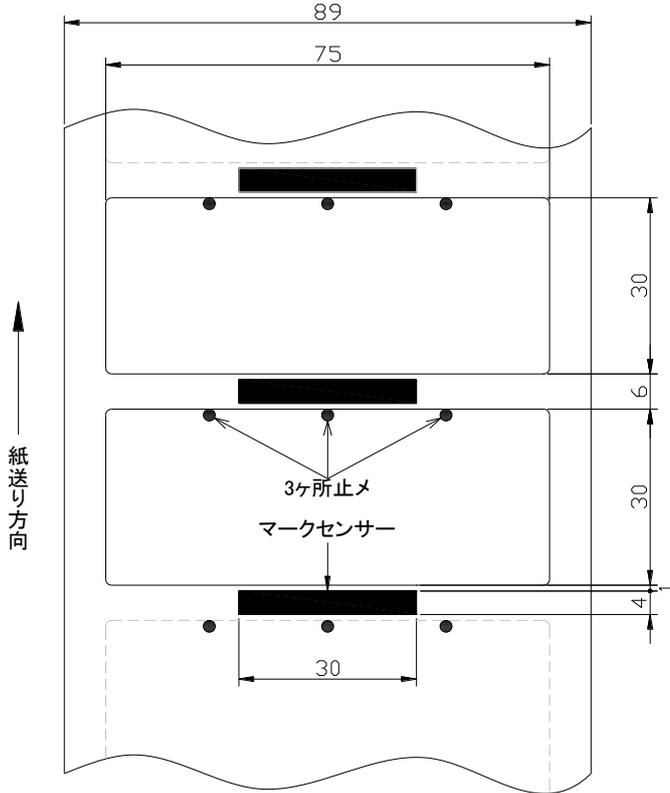
MP	18.5±1 mm
MPT	17±1 mm
MPS	21.5±1 mm



□ ラベル仕様

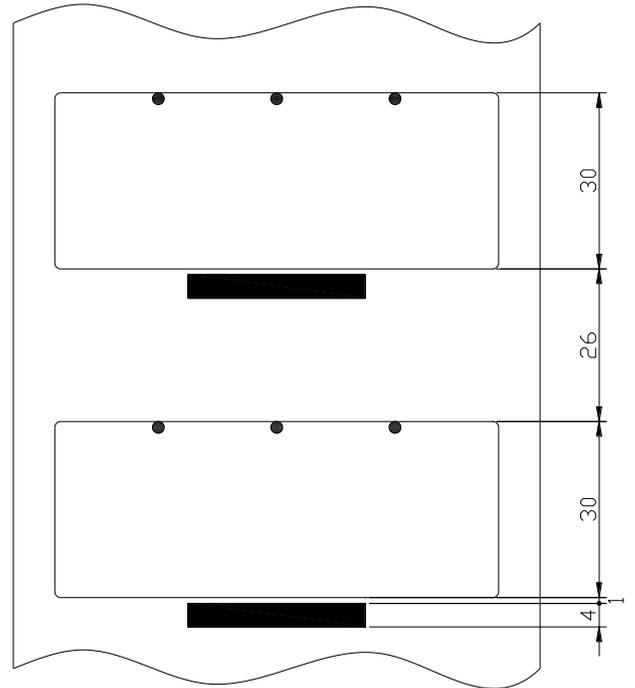
L3-75-30M

- 紙管内径 25.6φ
- 外径サイズ 63φ以内
- 1巻 500枚
- カスめくりなし
- ラベル天方向に3ヶ所止メ有り



L3-75-30M-1

- 紙管内径 25.6φ
- 外径サイズ 63φ以内
- 1巻 300枚
- カスめくりなし
- ラベル天方向に3ヶ所止メ有り



単位:mm



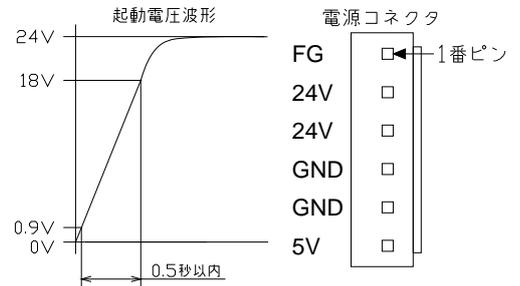
□ ご用意される電源について

1. AC100V仕様の場合

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下さい。

2. DC24V仕様の場合

前項1 1 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。
入力端に1000μFのコンデンサが接続されています。
突入電流に耐え、0.5秒以内に起動する電源をご用意下さい。



□ 文字種類

- | | |
|----------------------------|---------------|
| 1. ANK 5×7 | JIS184文字 |
| 2. ANK 7×7ハーフドット | JIS184文字 |
| 3. ANK 8×16 | JIS184文字 |
| 4. ANK 8×8 | JIS184文字 |
| 5. ANK 9×9ハーフドット | JIS184文字 |
| 6. 漢字 (JIS X 0208-1978 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 |

□ 付属品

- | | |
|---------------------------------------|----|
| インクリボン (RC-300B) | 1個 |
| ロールシャフト (ロール紙使用時に付属) | 1本 |
| 記録紙 | |
| ロール紙 (NR-760/NR-760S/NR-890S) | 1巻 |
| 折りたたみ紙 (NF-760/NF-760S/NF-890S) | 1冊 |
| ヒューズ | |
| AC100V仕様 (2A) (MPT-310のみ) | 2本 |
| I/Fコネクタ | |
| パラレルI/F仕様 DDK 57-30360 (相当品) | 1個 |
| シリアルI/F仕様 オムロン DB-25P (相当品) | 1個 |
| プリンタ固定金具 (パネルタイプのみ) | 2個 |
| ペーパー受け皿 (MP-310Cのみ) | 1個 |
| 取扱説明書 (本書) | 1部 |
| 操作説明書 | 1部 |

注1) 用紙、I/Fコネクタは型式による用紙、入力コネクタが付属されます。

□ 印字見本

スプロケットフィード (印字領域 58.0 mm) の場合

《漢字 全角印字》

1234567890ABCDEFGHI
亜喱娃阿哀愛挨始逢葵茜龜惡握渥旭葦芦鱈

《漢字 横倍印字》

1 2 3 4 5 6 7 8 9
A B C D E F G H I
亜喱娃阿哀愛挨始逢

《漢字 縦倍印字》

1234567890ABCDEFGHI
亜喱娃阿哀愛挨始逢葵茜龜惡握渥旭葦芦鱈

《漢字 縦横倍角印字》

1 2 3 4 5 6 7 8 9
A B C D E F G H I
亜喱娃阿哀愛挨始逢

[ANK 5x7]

1234567890ABCDEFGHIJKLMNOPS
TUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
アイウエオカキクケコサシスセソタチツテトナニ

[ANK 5x7 EXPAND]

1234567890ABCD
EFGHIJKLMNOPQR

[ANK 7x7]

1234567890ABCDEFGHIJKLMNOPS
TUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
アイウエオカキク

[ANK 7x7 EXPAND]

1234567890ABCDEFG
HIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

《半角ANK 印字》

1234567890ABCDEFGHIJKLMNOPS
TUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
アイウエオカキク

《半角ANK 縦横倍印字》

1234567890ABCDEFG
HIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

[ANK 8x8 EXPAND]

1234567890
ABCDEFGHIJ

[ANK 8x8]

1234567890ABCDEFGHIJK
LMNOPQRSTUVWXYZabcdef
ghijklmnopqrstuvwxyz
アイウエオカキクケコサシスセソタチツテトナニ

[ANK 9x9]

1234567890ABCDEFGHIJKL
MNOPQRSTUVWXYZabcdefgh
ijklmnopqrstuvwxyz
アイウエオカキクケコサシスセソタチツテトナニ

[ANK 9x9 302x4]

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 A
B C D E F G H I J K L
M N O P Q R S T U V W
X Y Z a b c d e f g h

[ANK 8x16]

1234567890ABCDEFGHIJK
LMNOPQRSTUVWXYZabcdef
ghijklmnopqrstuvwxyz
アイウエオカキクケコサシスセソタチツテトナニ

[ANK 8x16 302x4]

1234567890
ABCDEFGHIJ

[INTERLEAVED 2 of 5]



1234567890123452

[CODE 2 of 7]



a1234567890t

[CODE 3 of 9]



CODE--391

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

□ 使用上の注意事項

1. メカ部の主な板金部（プレス部）はメッキ鋼板を使用している為、端面に多少の錆が発生する場合があります。
2. 長期間使用しない場合は、用紙をプリンタより取り除くこと。
用紙を装着した状態でプリンタを長期間使用せず放置した場合、用紙の変色、汚れが発生することがあります。
3. 結露したまま印字動作を行った場合、内部ロジック回路が破損する危険性があります。
結露した場合は十分に乾かした後に印字動作を行って下さい。

□ 禁止事項

1. 用紙、リボンカセットが装着されていない状態での印字を禁止する。
2. 用紙の紙送り逆方向への引き抜きを禁止する。
3. 結露状態での使用は行ってはならない。もし結露した場合は、結露がなくなるまでプリンタに通電しないこと。
4. 用紙及びプラテンに異物などの付着のないこと。

□ 保証期間と修理対象期間について

1. 当プリンタの保証期間は、出荷後6ヶ月間とします。
2. 保証期間を過ぎたもの及び保証期間内でユーザー側責任（使用範囲を越えた使用及び使用中の落下などによる破損、天災など）による故障については保証外とします。
3. 保証期間内においても寿命を越える使用による故障は保証外とします。
4. 修理対象期間は製造中止後5年間とします。
5. メカニズム等の一部部品については、保全を前提としていないためユニットごとと交換する場合がありますのでご了承下さい。
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、予めご了承下さい。

□ ご使用になる前に

パネル面のスイッチの説明やインクリボン、用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下さい。

お買い上げいただきましたプリンタを使用するには、当取扱説明書に従い

各信号の内容を確認

各信号をホスト側と結線する

使用するタイプを選択（ディップスイッチの設定）

制御コマンドを確認しながら動作プログラムの開発

開発終了後の実際の使用環境下での動作テスト

の順で行うことになります。

それでは、次ページの□ 各信号の説明をお読み下さい。

□ 各信号の説明

当取扱説明書に記載される各入出力の“HIGH”、“LOW”レベルは

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

を示します。

1. パラレルデータ入出力端子 (セントロニクス準拠 HC-MOSレベル)

1) DATA0~DATA7

8ビットパラレルデータの受信端子です。

これらの端子はパラレルデータ受信時において、BUSY信号が“LOW”レベルを出力している場合にSTRB端子が“LOW”レベルになったことを確認してデータ入力を行います。

この時、データの読み取りタイミングとしてACK端子に“LOW”レベルを出力します。

2) STRB

ホスト側からデータセット信号を入力する端子です。

プリンタがこの端子の信号レベルを検出するのは、BUSY信号が“LOW”レベルの時です。

STRB端子が“LOW”レベルであれば、プリンタはDATA0~DATA7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。

プリンタは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。

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後、データを出力して下さい。

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セレクトスイッチの操作によるオフライン中
- ③データ読み取り中
- ④受信バッファフル時
- ⑤ペーパーエンド時
- ⑥紙送り、印字動作中(プリントバッファサイズを1ラインとした時及びHEXダンプ時)
- ⑦メカニズムエラー時
- ⑧FEEDスイッチの操作による紙送り中

5) SELECT

この信号はプリンタが印字可能状態(オンライン)であることをホスト側に知らせる信号です。

ホスト側はSELECT信号が“HIGH”レベルであることを確認後、データを出力して下さい。

この端子が“LOW”レベルになるのは次の場合です。

- ①セレクトスイッチの操作によるオフライン中
- ②ペーパーエンド時
- ③メカニズムエラー時

2. シリアルデータ入出力端子 (RS-232C準拠)

1) RXD

この端子はシリアルデータ受信用の入力端子です。

ホスト側からのシリアルデータがこの端子から受信可能になるのは、DTR端子が“HIGH”レベルとなった後です。

通信していない場合は“LOW”レベルにして下さい。

2) RTS

プリンタからの出力信号です。

本プリンタでは、DTR信号と同じ出力となっています。

3) CTS

プリンタへの入力信号ですが使用しません。

ハード的には接続されていますが、ソフト的には接続されていません。(CTS信号をチェックしていません)

4) GND

信号用グラウンドです。

5) DTR

この端子はシリアルデータ受信において使用します。

この信号はプリンタがデータ受信可能であることをホスト側に知らせる信号です。

プリンタが受信可能の時は“HIGH”レベルになります。

この端子が“LOW”レベルになるのは次の場合です。

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

3. 共通入力出力端子 (HC-MOS レベル)

1) P. E.

ペーパーエンド時 (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。

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

電源が投入されている場合に “LOW” パルスを加えることにより、内部を初期化して起動します。

制御はオープンコレクタトランジスタで行って下さい。

(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 $\overline{\text{INITIAL}}$ 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、 $\overline{\text{ERROR}}$ 等) は $\overline{\text{INITIAL}}$ 信号を解除後300ms以上経過後に有効になります。

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

メカニズムエラーの場合に “LOW” レベルを出力します。

メカニズムエラーは次の場合に発生します。

①記録紙がメカニズム内でジャムリ、印字ヘッドの動作が悪くなった場合

②メカニズムモータの故障や劣化により印字ヘッドの動作が悪くなった場合

③カッタ付で記録紙がカッタ内でジャムリ、カッタ動作が正常に終了しない場合

④カッタ付で、カッタ用モータの故障や劣化によりカッタ動作が悪くなった場合

⑤マークセンサの故障や劣化、または感度調整不良で記録紙のマーク位置が検出できなかった場合

⑥印字ヘッドが高温になり過ぎて印字ができなくなった場合

メカニズムエラーは、電源の再投入かイニシャル信号を入力することで解除されます。メカニズムエラー時は、印字、紙送り動作を行いません。

度々メカニズムエラーが発生するようであれば、修理を必要とします。

4) +5V

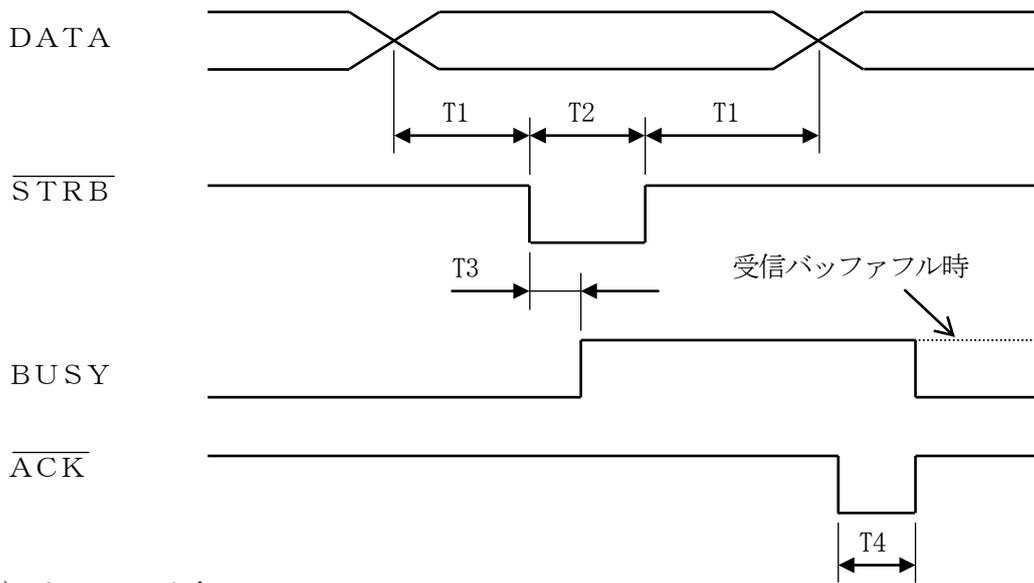
1k Ω にて+5Vにプルアップされています。

アイソレート仕様にはありません。

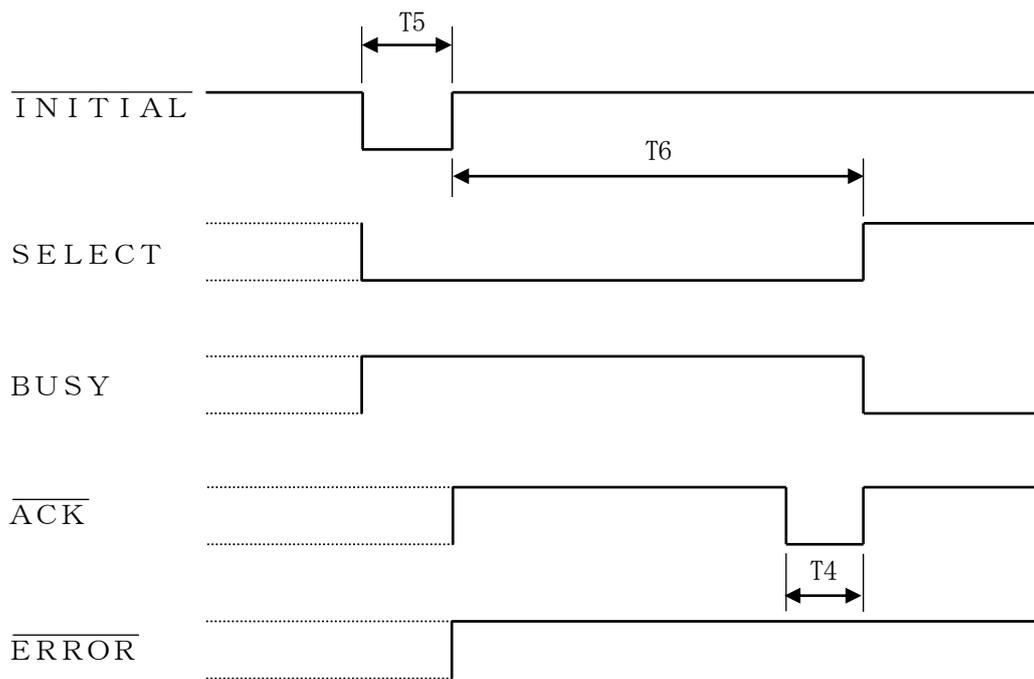
□ 信号の入出力タイミング

1. パラレル (セントロニクス準拠)

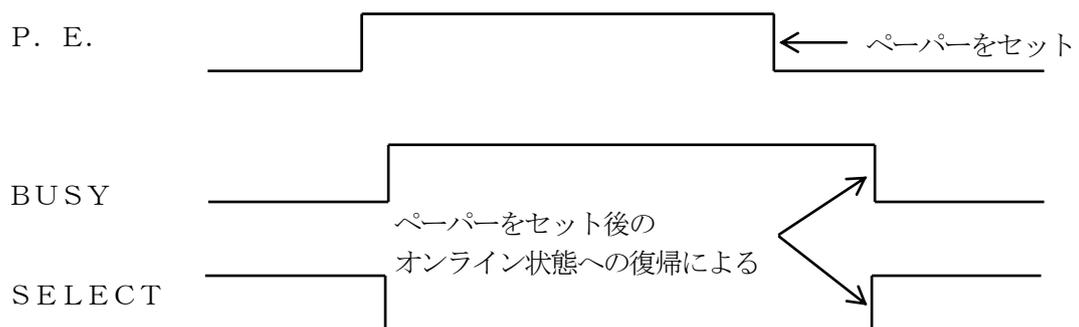
1) データ入力インターフェース



2) イニシャル入力

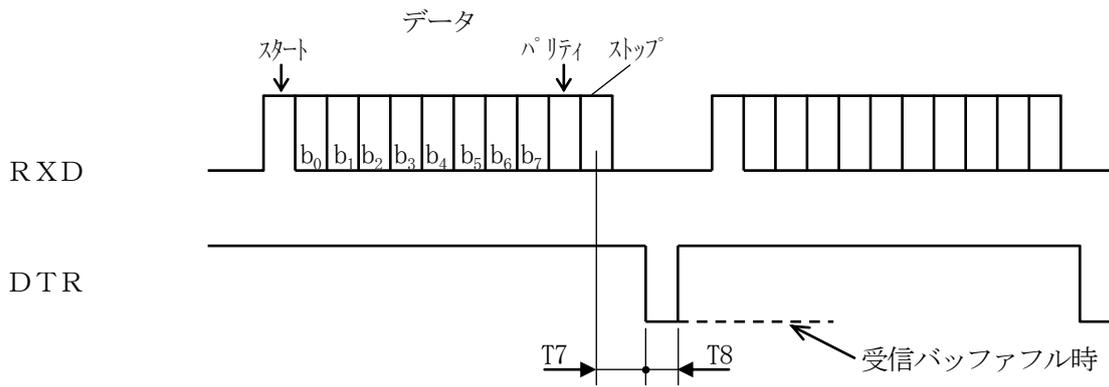


3) ペーパーエンド

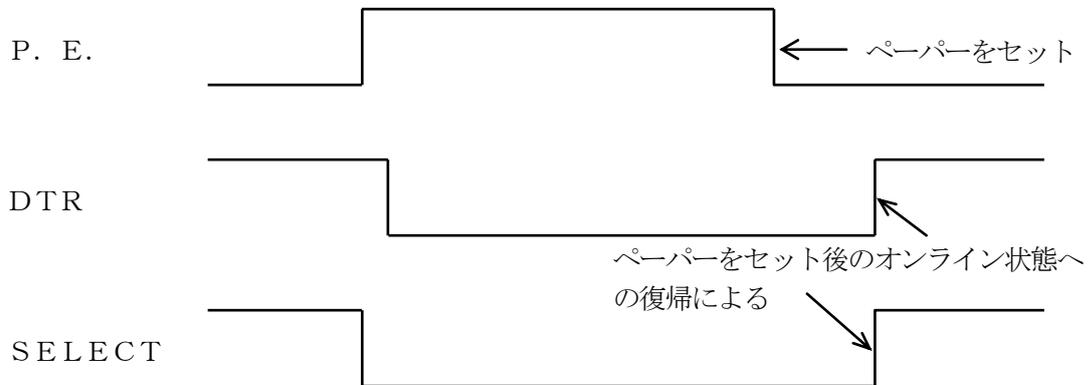


2. シリアル (RS-232C準拠)

1) 入出力シリアルインターフェース



2) ペーパーエンド



3. タイミング時間表

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

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 (DSW2-7:ON) の数値です。

注3) リングバッファ仕様 (コマンド仕様が 弊社標準仕様ではDSW1-3:ON, ESC-P仕様ではDSW1-4:ON) の場合 20 μs

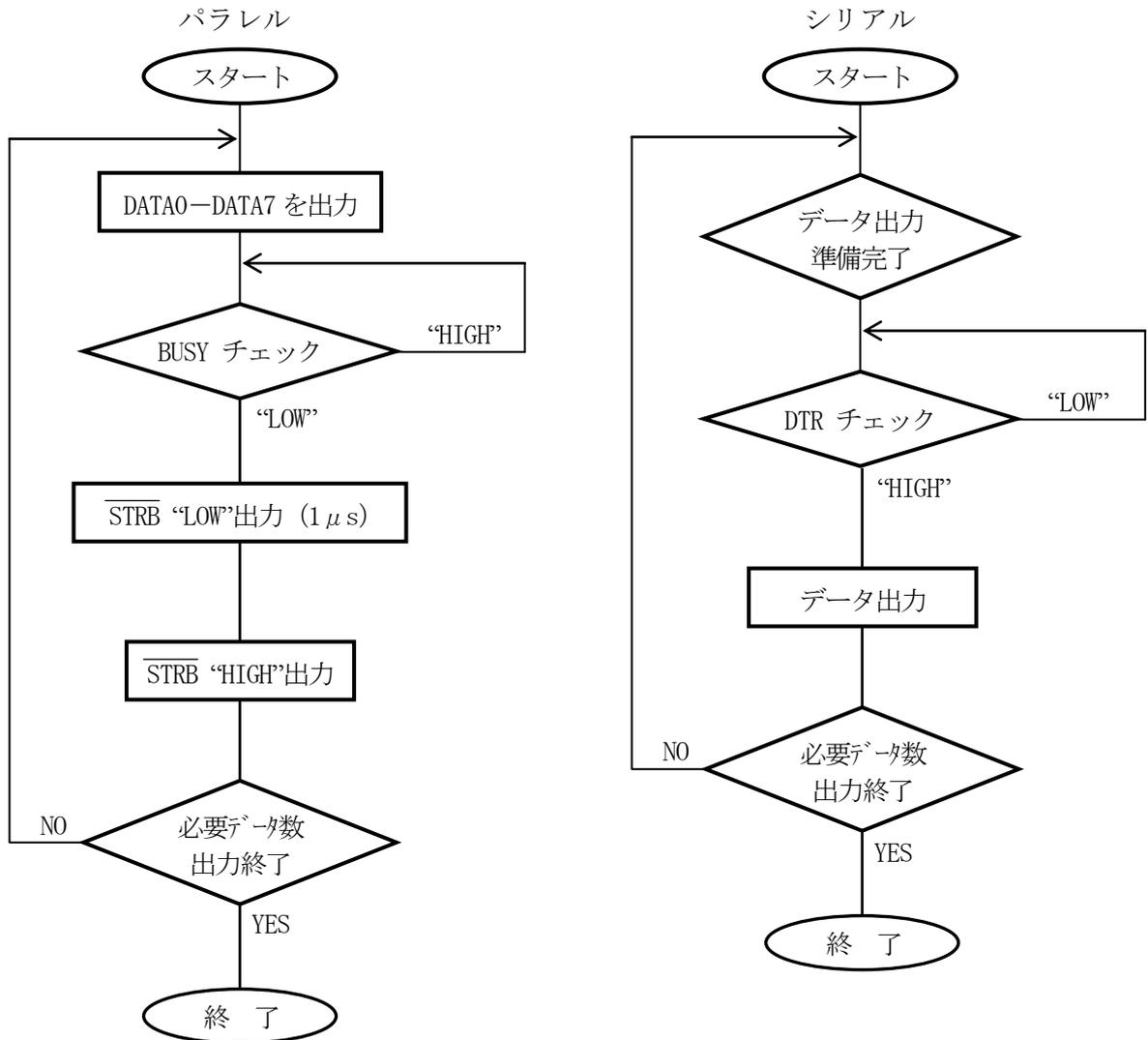
□ 入出力回路構成

名称	標準	アイソレート仕様								
$\overline{\text{INITIAL}}$		<table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>IVCC</th> <th>R</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24V</td> <td>4.7kΩ</td> </tr> <tr> <td>12V</td> <td>1.2kΩ</td> </tr> <tr> <td>5V</td> <td>510Ω</td> </tr> </tbody> </table>	IVCC	R	24V	4.7kΩ	12V	1.2kΩ	5V	510Ω
IVCC	R									
24V	4.7kΩ									
12V	1.2kΩ									
5V	510Ω									
$\overline{\text{STRB}}$										
DATA0 DATA7										
$\overline{\text{ERROR}}$ $\overline{\text{ACK}}$ SELECT										
P. E.										
BUSY										
+5V										
RXD CTS		/								
DTR RTS TXD										

注意) : 村田製作所 NFM18CC221R1C3D (220pF) を示します。

: 村田製作所 NFM18CC102R1C3D (1000pF) を示します。

□ データ転送フローチャート



基本的なデータの転送方法を示します。

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

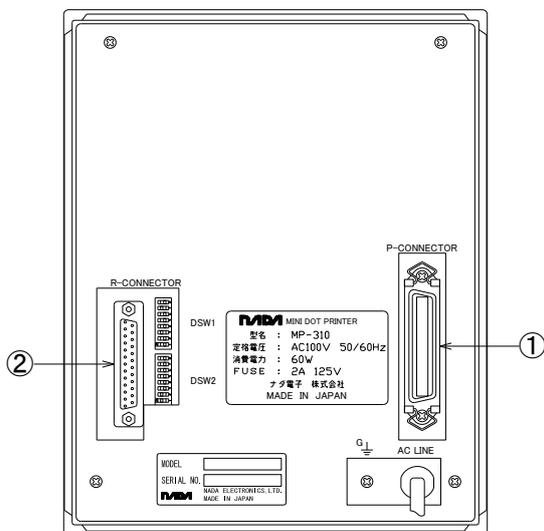
シリアル方式では、データ転送後のDTR信号の“LOW”レベルのチェックで受信確認を行う方法もあります。

□ コネクタ表

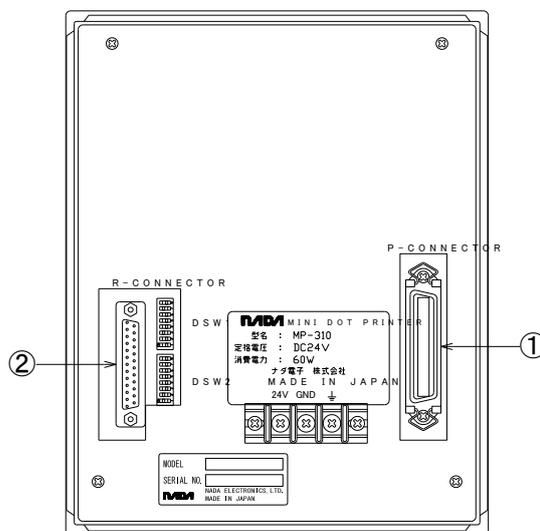
1. コネクタ配置図

MP-310

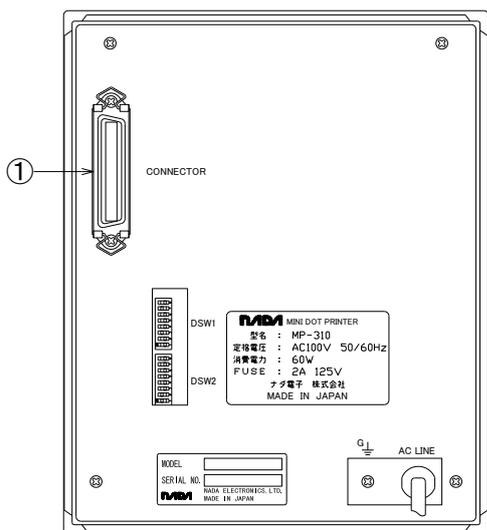
(AC100V仕様)



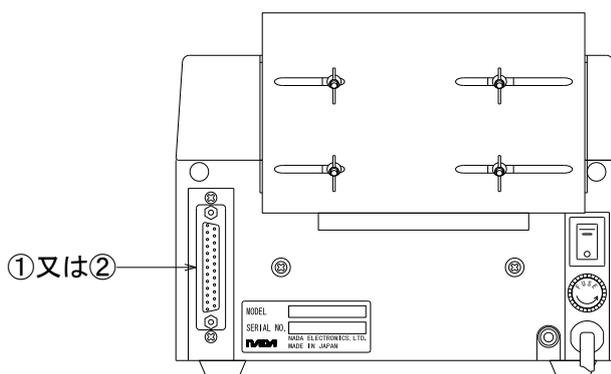
(DC24V仕様)



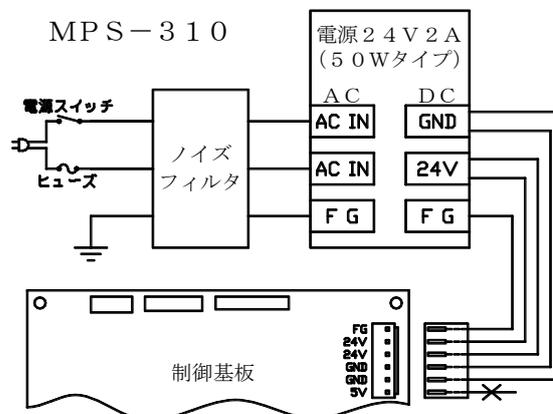
(アイソレート仕様)



MPT-310 (AC100V仕様)



- ① パラレル入出力用コネクタ
標準とアイソレート仕様のコネクタ表があります。
それぞれのコネクタ表を参照して下さい。
- ② シリアル入出力用コネクタ
25PIN (メス) のコネクタを使用しています。
別項コネクタ表を参照して下さい。



注：5Vには何も接続しないで下さい。

2. 信号入出力用コネクタ (標準)

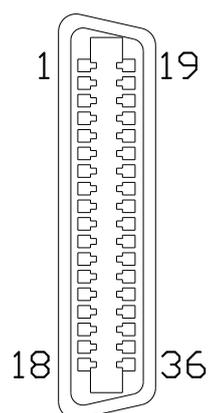
1) パラレル

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

プリンタ側 : 57LE-40360-7700 (D12)

ケーブル側 : 57-30360

製造元 : 第一電子工業(株)



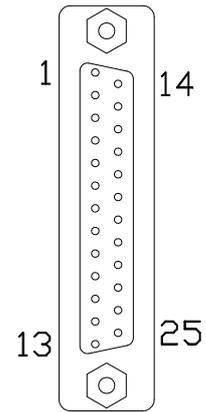
注1) NC : 未接続を示します。

注2) FG : フレームグランド (筐体アース) です。

注3) 信号ラインを長くすると、ノイズの影響を受けやすくなります。
できるだけ短く配線して下さい。

2) シリアル

PIN No	信 号
1	F G
3	RXD
4	RTS
5	CTS
7	GND
20	DTR



MPT-310

プリンタ側 : コネクタ XM3D-2521 固定具 XM2Z-0011

MP-310/MPS-310

プリンタ側 : コネクタ XM3F-2520-112

ケーブル側 : コネクタ XM3A-2521 フード XM2S-2511

製造元 : オムロン(株)

注1) FG : フレームグラウンド (筐体アース) です。

注2) 記載されていないPIN No. はNC (未接続) です。

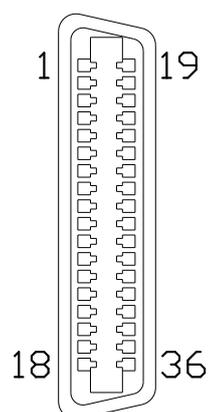
3. 信号入出力用コネクタ (アイソレート仕様)

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

プリンタ側 : 57LE-40360-7700 (D12)

ケーブル側 : 57-30360

製造元 : 第一電子工業株



注1) NC : 未接続を示します。

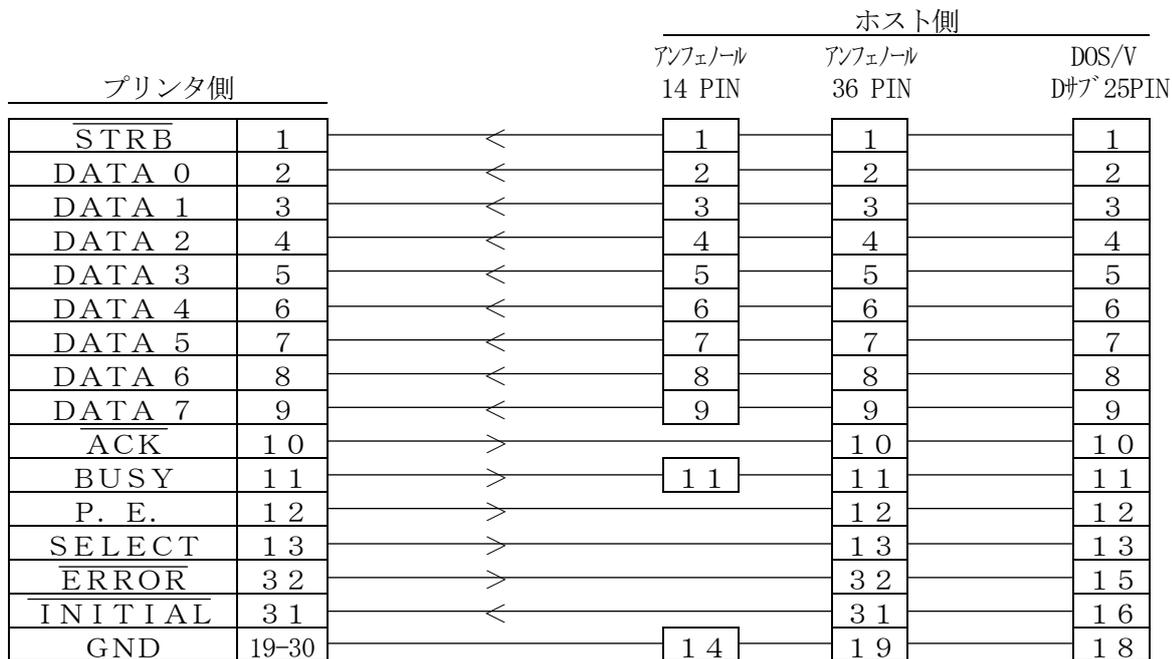
注2) FG : フレームグラウンド (筐体アース) です。

旧製品ではNCとなっています。

□ 結線

1. 標準

1) パラレルにて使用時

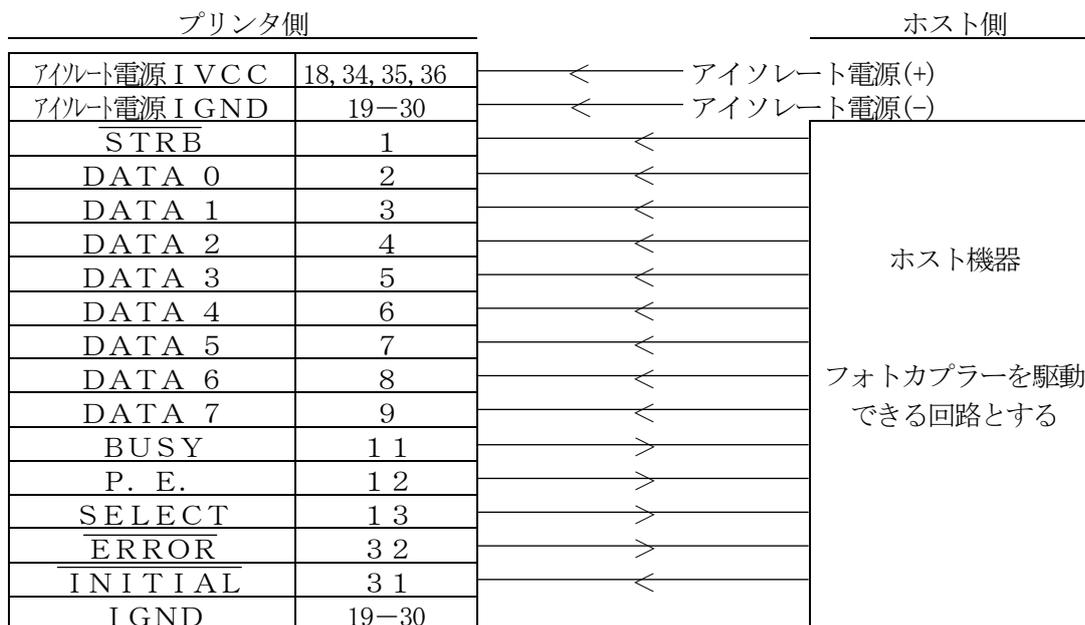


2) シリアルにて使用時



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

2. アイソレート仕様

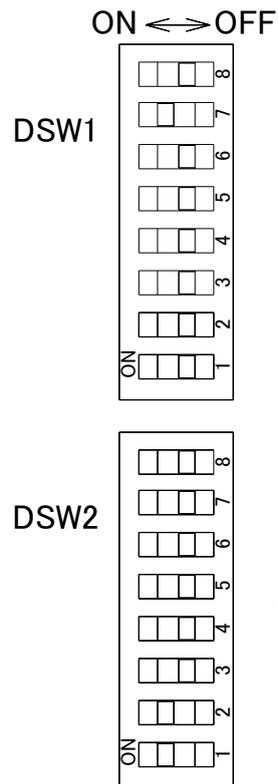


□ ディップスイッチの設定

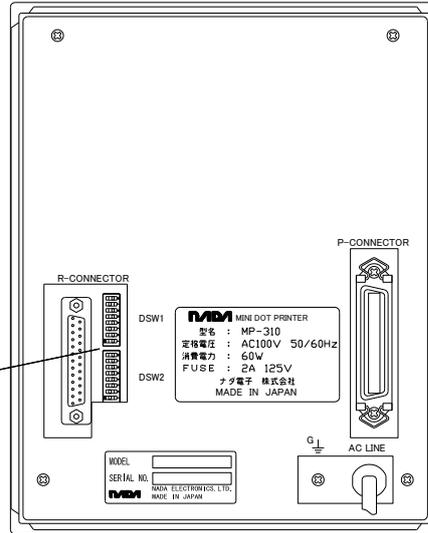
1. ディップスイッチの位置

- 1) MPTタイプはプリンタ底面から、MP 及び MPSタイプはプリンタ背面から操作します。
- 2) スイッチ操作はピンセット等を使用してください。
- 3) スイッチの設定を変更した場合は、電源の再投入かINITIAL信号を入力してください。
- 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。

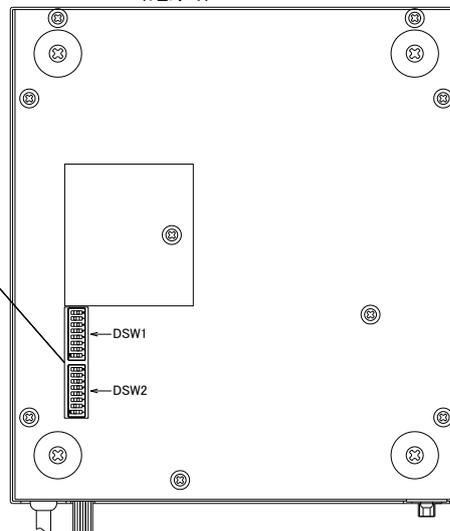
ディップスイッチ詳細図



MP-310(背面)



MPT-310(底面)



2. デイップスイッチの設定

1) DSW1 (コマンド仕様が 弊社標準仕様 の場合)

	機 能	ON	OFF
1	印字方向	テキスト	リスト
2	印字指令	CR	CR+LF
3	プリントバッファサイズ	リングバッファ	1ライン
4	未使用	---	---
5	印字方法	片方向	両方向
6	マクセンサテストモード	ON	OFF
7	メカニズム (紙送り)	スプロケットタイプ	フリクションタイプ
8	印字領域	58.0mm	65.7mm

DSW1 (コマンド仕様が ESC-P仕様 の場合)

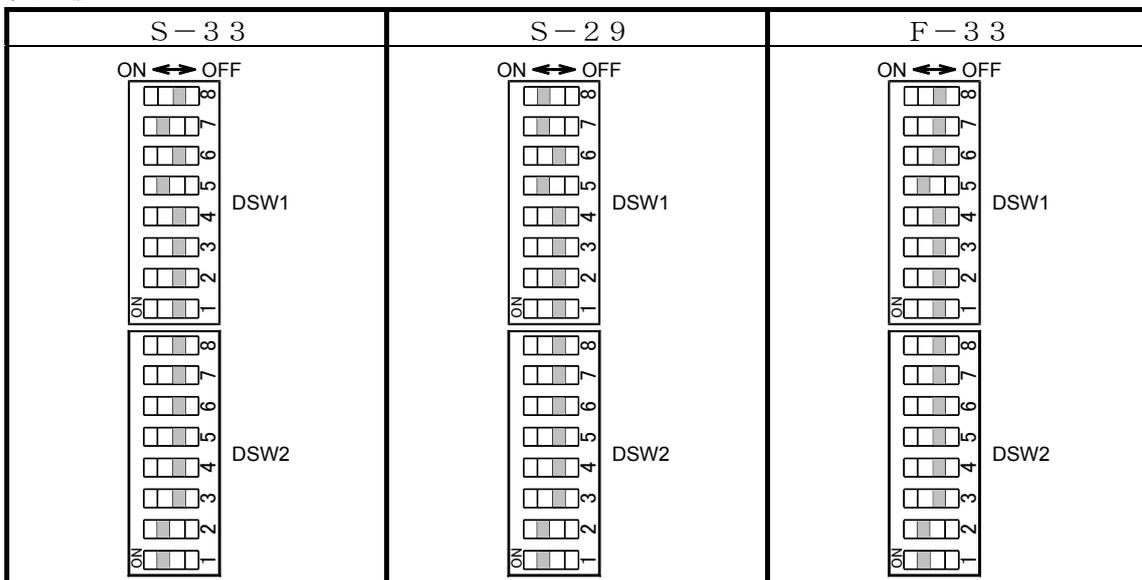
	機 能	ON	OFF
1	印字方向	テキスト	リスト
2	LFコードの機能	CR+LF (印字+改行)	LF ONLY (改行のみ)
3	CRコードの機能	CR+LF (印字+改行)	CR ONLY (印字のみ)
4	プリントバッファサイズ	リングバッファ	1ライン
5	印字方法	両方向	片方向
6	マクセンサテストモード	ON	OFF
7	メカニズム (紙送り)	スプロケットタイプ	フリクションタイプ
8	印字領域	58.0mm	65.7mm

2) DSW2

	機 能	ON	OFF
1	ポート (RS-232C)	右表参照	
2			
3	データ語長	7	8
4	パリティチェックの有無	有り	無し
5	パリティの種類	奇数	偶数
6	ストップビット	2	1
7	アイレートの有無	有り	無し
8	新/旧タイプ切替	旧	新

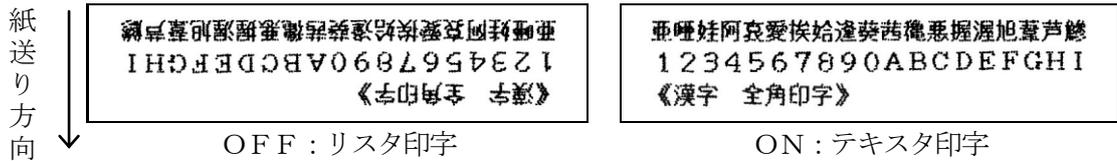
1	OFF	ON	OFF	ON
2	OFF	OFF	ON	ON
ポート (bps)	1200	2400	4800	9600

3. 出荷時の設定



□ 機能説明

1. 印字方向 (DSW1-1)



2. 印字指令 (DSW1-2) (弊社標準コマンド仕様の場合)

- 1) OFF : CR+LFプロトコル
印字改行コードのCRに続いてLFコードが入力されると印字改行します。
CRの次にLFコード以外のデータが入力されると、CRは無視されます。
※プリンタドライバを使用する場合はこの設定にします。
- 2) ON : CRプロトコル
印字改行コードのCRが入力されると印字改行します。

3. LFコードの機能 (DSW1-2) (ESC-Pコマンド仕様の場合)

- 1) OFF : LF ONLY
LFのコード (0AH) に対して改行のみをします。
- 2) ON : CR+LF
LFコードに対して印字後、改行をします。

4. プリントバッファサイズ (DSW1-3) (弊社標準コマンド仕様の場合)

- 1) OFF : 1ラインバッファ仕様
印字、紙送り動作中は BUSY あるいは DTR を出力します。
印字データをBUSY 及び ACK 信号あるいは DTR 信号に同期した状態で入力し、
印字コマンドCR又は CR+LFコードで印字します。
- 2) ON : リングバッファ仕様
印字、紙送り動作中の BUSY あるいは DTR を出力しません。
印字、紙送り動作中もデータの受信が可能です。
※プリンタドライバを使用する場合はこの設定にします。
旧MP-310の4Kバッファ仕様ではデータの最後にETXコードを入力していましたが、
リングバッファ仕様では入力しなくても動作します。

5. CRコードの機能 (DSW1-3) (ESC-Pコマンド仕様の場合)

- 1) OFF : CR ONLY
CRのコード (0DH) に対して印字のみをします。
- 2) ON : CR+LF
CRコードに対して印字後、改行をします。

6. プリントバッファサイズ (DSW1-4) (ESC-Pコマンド仕様の場合)

- 1) OFF : 1ラインバッファ仕様
印字、紙送り動作中は BUSY あるいは DTR を出力します。
印字データをBUSY 及び ACK 信号あるいは DTR 信号に同期した状態で入力し、
印字コマンドCR又は CR+LFコードで印字します。
- 2) ON : リングバッファ仕様
印字、紙送り動作中の BUSY あるいは DTR を出力しません。
印字、紙送り動作中もデータの受信が可能です。
旧MP-310の4Kバッファ仕様ではデータの最後にETXコードを入力していましたが、
リングバッファ仕様では入力しなくても動作します。

7. 印字方法 (DSW1-5)

印字ヘッドの動きを指定します。

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

8. マークセンサ・テスト (DSW1-6)

プリンタがマークセンサ仕様でのセンサ感度調整時に使用します。

- 1) OFF : センサ感度の調整をしない
- 2) ON : センサ感度の調整をする

9. メカニズム (紙送り) の選択 (DSW1-7)

- 1) OFF : フリクション
用紙の両端に穴が開いていないものを使用します。
- 2) ON : スプロケット
用紙の両端に穴が開いているものを使用します。

10. 印字領域の選択 (DSW1-8)

- 1) OFF : 65.7 mm
プリンタの用紙送り及び桁数の指定が S-33 又は F-33 の場合に選択します。
- 2) ON : 58.0 mm
プリンタの用紙送り及び桁数の指定が S-29 の場合に選択します。

11. ボーレート (DSW2-1, 2)

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。合っていない場合は、通信エラーとなり“?”マークを印字します。文字が化けて印字される事があります。

12. データ語長、パリティチェック、パリティの種類 (DSW2-3, 4, 5, 6)

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。合っていない場合は、通信エラーとなり“?”マークを印字します。文字が化けて印字される事があります。
ストップビットについては、1ビット以上となります。

13. アイソレーートの有無 (DSW2-7)

- 1) OFF : 無し
標準パラレル仕様での設定となります。
- 2) ON : 有り
アイソレート仕様での設定となります。

14. 新/旧タイプの切り替え (DSW2-8)

- 1) OFF : 310新タイプ
- 2) ON : 310旧タイプ

□ 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、ディップスイッチの設定とキャラクタセット内のデータをアドレス順に印字（セルフテスト）します。
電源を切るまでテスト印字を続け、ペーパーエンド時には行いません。

```

ROM 310 v1.0 (STD)
-----
          / DIP SW 1 / 電圧イ
-----
1-1=OFF LISTER PRINT
1-2=OFF PRINT COMMAND=(CR+LF)
1-3=ON  RING BUFFER TYPE
1-4=OFF BI-DIRECTION MECHA
1-5=OFF BI-DIRECTION PRINT
1-6=OFF MARK SENSOR TEST OFF
1-7=ON  SPROCKET TYPE
1-8=OFF PRINT AREA 65.7mm
-----
          / DIP SW 2 / 電圧イ
-----
2-1[ON] 2-2[ON] 9600BPS
2-3=OFF DATA 8 BIT
2-4=OFF NO PARITY
2-5=OFF PARITY EVEN
2-6=OFF STOP BIT 1
2-7=OFF NOT ISO TYPE
2-8=OFF 310 NEW TYPE

[ANK 5x7]
1234567890ABCDEFGHIJKLMNQRSTUW
XYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789
和字の印刷はオプションで追加してください。
379100797

[ANK 5x7 3020xイ]
1234567890ABCDEFGHI
GHIJKLMNQRSTUW
WXYZ

```

□ HEXダンプ

SELECTスイッチを押しながら電源を投入するとHEXダンプモードになります。
HEXダンプモードは、外部より入力されたデータをそのままHEX(16進)コードで印字します。
この機能を使用する事により 外部入力データのチェックを行う事が出来ます。
1ライン分のデータを受信した時点において、HEXダンプの印字を行います。
1ライン分以下の場合は、約1秒後に印字を行います。

```

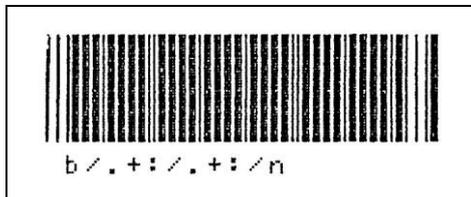
1B 72 30 1B 4D 31 32 33 34 35 36 37
38 39 30 41 42 43 44 45 46 47 48 61
62 63 64 65 66 67 68 B1 B2 B3 B4 B5
B6 B7 B8 B9 1B 72 31 0E 31 32 33 34
35 41 42 43 44 61 62 63 64 B1 B2 B3
B4 0F 0D 1B 72 30 1B 67 0D 31 32 33
34 35 36 37 38 39 30 41 42 43 44 45
46 47 48 49 4A 4B 4C 61 62 63 64 65
66 67 68 69 6A 6B 6C B1 B2 B3 B4 B5
B6 B7 B8 1B 72 31 0E 31 32 33 34 35
36 41 42 43 44 45 61 62 63 64 65 B1
B2 B3 B4 B5 0F 1B 72 30 0D 1C 0F 31
32 33 34 35 36 37 38 39 30 41 42 43
44 45 46 61 62 63 64 65 66 B1 B2 B3

```

□ バーコード印字における注意事項

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

(例)



(入力データ)

/.+:/.+:/

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

7. バーコードの添字が、バーコードの種類 及び 桁数などによりバーコードの中央の位置に印字されない場合があります。
8. バーコード印字終了後は自動的に改行ドットピッチ指定の改行を行います。

□ 印字中のドット誤差について

漢字や半角ANK、縦2倍、4倍角等の文字を印字する場合、1行分の印字をするのにヘッドが2度走って行きます(2パス印字)が、両方向印字に設定されていると、字がにじんだようになり、上下が左右にズレたりすることがあります。

これは主にヘッドのキャリア(ヘッドが取付けられている台)がキャリアシャフト上を走るときに、シャフトやキャリアの負荷がかかり、キャリアを動かすスパイラルの溝のマーヅン等からタイミングがズレてしまうことから生じるものです。

ヘッド送りギアの汚れによることもあります。

この問題はキャリアシャフトやギア等を清掃、注油していただくことで、ある程度解消します。

ただし、ギアやスパイラル等が磨耗してしまっている場合にはこの限りではありません。

□ 印字中のペーパーエンドについて

印字中にペーパーエンドになった場合は、新しい用紙をセットして下さい。

最後には必ずSELECTスイッチを操作して下さい。

プリンタはこのSELECTスイッチの操作により用紙のセットが完了したものと判断し、用紙の確認後に印字を開始します。

□ 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24Kバイト(24576バイト)あります。

受信バッファは24K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24Kバイト以上のデータが受信可能です。

□ 用紙のカット直後の印字について

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

これは紙送機構のギアのバックラッシュ分と、sprocket送りの場合の紙穴とsprocketピンのマーヅン等から生じ、紙を切る時にその部分が引っ張られてしまう事から起こるものです。

この問題は、紙を切った後には印字前に1行空送りをするか、用紙の初期化コマンド(1BH 3CH)を送る事で回避する事が出来ます。

□ アイソレート仕様について

1. 入出力信号の規格

- 各信号の説明(I-10, I-12 ページ)における“HIGH”, “LOW”は
“HIGH”レベル: フォトカプラーに電流が流れていない状態
“LOW”レベル: フォトカプラーに電流が流れている状態
を示します。

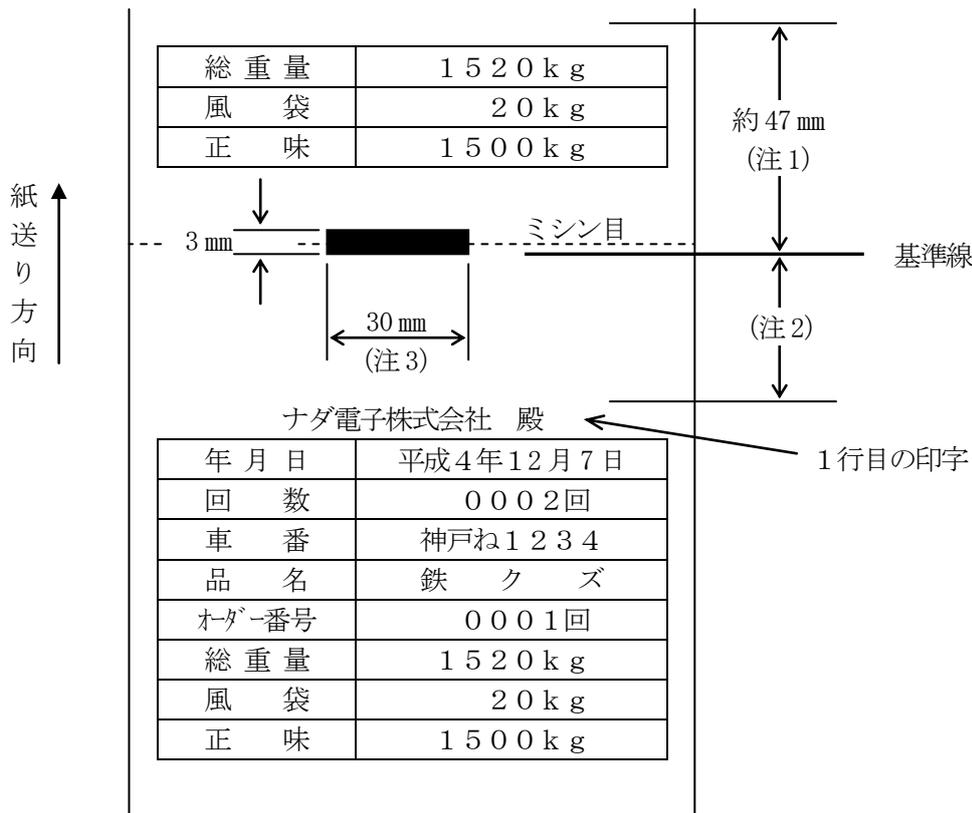
2. プリンタ内のフォトカプラーを駆動するホスト側の信号源は、10mA以上を流せるトランジスタ、フォトカプラーを使用して下さい。

3. アイソレート用電源は150mA以上の電源容量を用意して下さい。

4. フォトカプラーを通じて入出力を行いますので、データ転送タイミングには十分な余裕をもって行って下さい。

5. 印字を行わない待機時には、フォトカプラー駆動用の電流制限抵抗による発熱を低くする為、フォトカプラーに電流を流さない状態にして下さい。

□ マークセンサ仕様について



フォーマットの具体例

注1) マークセンサと印字ヘッドの距離で一定 (約47mm固定) となります。

注2) 注2は基準線からそのページの最初の印字位置までの距離です。

- ・テキスト印字の場合 全ての文字に於いて、マーク基準線から文字の下側までの距離。
- ・リスタ印字の場合 全ての文字に於いて、マーク基準線から文字の頭 即ち上側までの距離。

注3) マークセンサの長さは紙幅方向に対して $30 \pm 2 \text{ mm}$ 、マーク幅は紙送り方向に対して $3 \pm 0.5 \text{ mm}$ とします。(基準線の位置が重要になります。)

(*) マークセンサ検出コマンド (ESC M <n1> <n2>) の <n1> <n2> の求め方
(注1の距離+注2の距離) ÷ 0.35 (1ステップの距離) がマークセンサ頭出しの距離になります。

(例) 注1の距離=47mm (固定) , 注2の距離=12mmとすると

$$(47+12) \div 0.35 = 169_b = 00A9_h$$

従って、マークセンサ検出コマンド (ESC M <n1> <n2>) は 1B, 4D, A9, 00 と出力することになります。

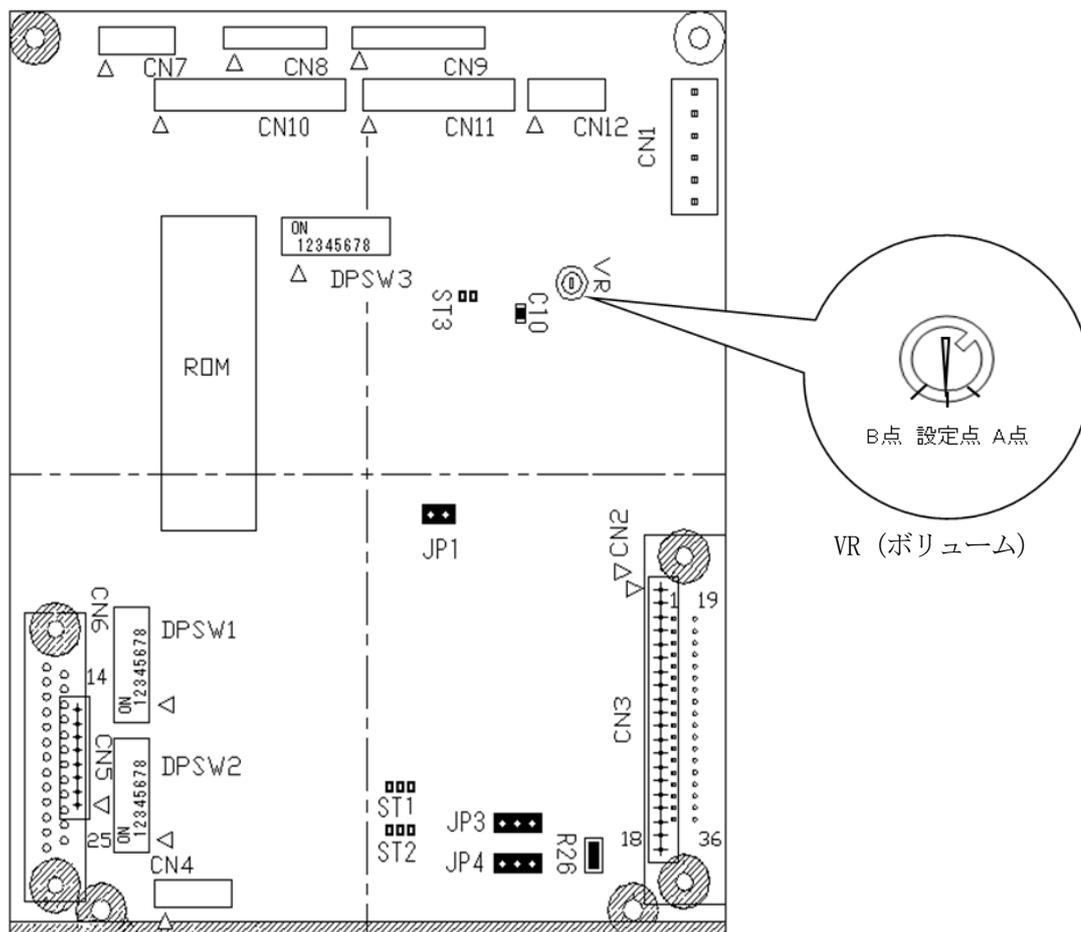
※上記の頭出しの距離は、メカやマーク検出器の取付位置によっても多少変わりますので、頭出しデータで微調整して下さい。

□ マークセンサの調整方法

1. 電源スイッチをOFFにした状態で、DSWI-6をONにします。
2. JP1をジャンパーピンで短絡します。
3. マークセンサ用の記録紙をセットします。
4. 電源スイッチをONにして、セレクト状態（[SEL]スイッチの緑のLEDが点灯）である事を確認します。
必ずセレクト状態でマークセンサの調整を行います。
（ボリュームを反時計回りに回すと用紙を検出しなくなります。）
この時LEDは赤に点灯します。（ディセレクト状態）
5. ボリュームを少しずつ時計回りに回し、[SEL]スイッチを押します。
この操作を繰り返してLEDが緑に点灯するボリュームの位置を探します。
6. [FEED]スイッチを押すとマークを検出するまで紙送りします。
7. 記録紙の止まる位置が毎回、同じ位置になるまでボリュームを少しずつ時計回りに回して5を繰り返します。
（記録紙の止まる位置がバラバラであったり、時々狂う場合は5、6を繰り返します。）
この調整出来たボリュームの位置を[A点]とします。
8. [A点]より更にボリュームを時計回りに回して、5、6を繰り返します。
センサがマークを検出しなくなり、マーク位置で止まらなくなる直前のボリュームの位置を[B点]とします。
（ボリュームを時計回りに一杯回してもうまく検出する時もあります。この時はこのボリューム位置が[B点]となります。）
9. [A点]の位置と[B点]の位置の間がボリュームの調整位置になります。
10. ボリュームの位置が決まったら、必ずDSWI-6をOFFに戻して、電源を入れ直して下さい。

注意) 上記調整をしても記録紙が止まらなかったり、止まる位置がバラつく場合に考えられる事は、

- ・記録紙にロゴマークや文字が印刷されていてそれをマークとしてセンサが判断している。
- ・太陽や周囲の外乱光によりセンサがうまく動作しない。
- ・印刷しているマークがうまくセンスされない。（黒の濃淡や光の反射率の関係）

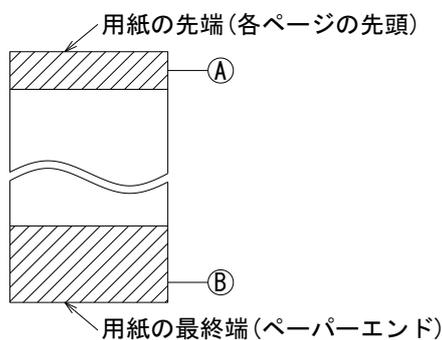


□ その他仕様上における注意事項

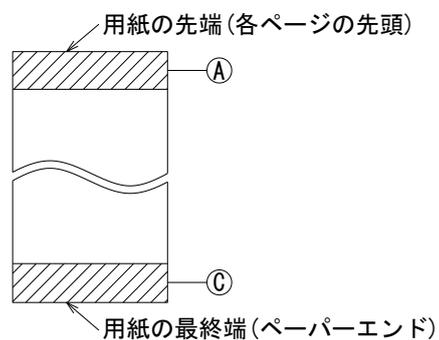
1. 各種の文字の混在が出来ますが、文字の指定コマンドは必ず1個のみの指定として下さい。
複数個の文字の指定を同時に行くと、誤動作の恐れがあります。即ち文字の変更をする場合、現在指定している文字を解除後、次の文字を指定するようにして下さい。
2. グラフィック及びバーコードにおいては、その他の文字との混在は出来ません。
3. 外字登録印字においては、漢字全角及び漢字縦倍角文字の桁間スペースを1ドット取り除き桁間が詰まった状態で印字する為、印字位置が多少ずれます。
4. バーコード印字においては印字位置指定及び印字桁数により、印字領域からはみ出す場合が有り設定には注意して下さい。
5. ネガ/ポジ印字では漢字横倍角、漢字縦横倍角、ANK 5×7のみがネガティブ印字出来ます。
6. 機能設定用のディップスイッチにおいてフリクション/スプロケット、65.7/58.0 mmの設定はメカユニットにより固定となりますので出荷時の設定を変えない様にして下さい。設定が異なると正常な印字が出来なくなります。
7. バーコード/グラフィック及び文字型式によっては、送りピッチのバラつきにより文字及びイメージ中に隙間があく場合があります。
8. 仕様説明の各項目ごとの注意事項に基づき 操作及び指定を行って下さい。
9. プリンタの機構上、印字出来ない領域があります。（下図を参照して下さい）

<印字出来ない領域>

・通常



・ペーパーエンドの無視コマンドを使用した場合



※ 印字出来ない領域

- | | | | | | |
|-----------|-------------|---|---------|---|--------|
| Ⓐ MPT タイプ | : 17±1 mm | Ⓑ | 36±1 mm | Ⓒ | 9±1 mm |
| MP タイプ | : 18.5±1 mm | | | | |
| MPS タイプ | : 21.5±1 mm | | | | |

10. プリンタドライバを使用して印字する場合は、以下の点に注意して下さい。

- ① 印字指令を CR+LF (DIPSW1-2 を OFF) にする。
- ② プリントバッファサイズをリングバッファ (DIPSW1-3 を ON) にする。
- ③ シリアルインターフェースで出力する場合は、通信設定をプリンタドライバのポート設定と合わせる事。
- ④ ESC-P仕様ではプリンタドライバによる印字はできません。（品名についての項を参照）

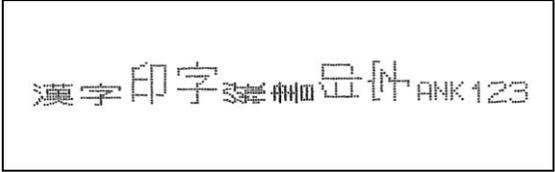
□ DATA 転送サンプル (弊社標準コマンド仕様)

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

ESC (1B _H)	@ (40 _H)		プリンタの初期化	(印字サンプル)
ESC (1B _H)	K (4B _H)		漢字モード指定	漢字印字ANK123
SUB (1A _H)	W (57 _H)	32 _H (32 _H)	漢字横倍角指定	
“漢” (34 _H)	“字” (41 _H)	“字” (3B _H) (7A _H)	漢字 DATA “漢字”	
SUB (1A _H)	W (57 _H)	31 _H (31 _H)	漢字4倍角指定	
“印” (30 _H)	“字” (75 _H)	“字” (3B _H) (7A _H)	漢字 DATA “印字”	
ESC (1B _H)	H (48 _H)		漢字指定解除	(漢字4倍角も解除される)
SI (0F _H)			横倍拡大解除	(漢字4倍角使用后漢字解除しても横倍角が残っているため必要)
SUB (1A _H)	X (58 _H)	31 _H (31 _H)	ANK 5×7 指定	
“A” (41 _H)	“N” (4E _H)	“K” (4B _H)	ANK DATA “ANK”	
SUB (1A _H)	X (58 _H)	36 _H (36 _H)	ANK 8×16 指定	
“1” (31 _H)	“2” (32 _H)	“3” (33 _H)	ANK DATA “123”	
CR (0D _H)			印字コマンド	
LF (0A _H)			改行コマンド	

□ DATA 転送サンプル (ESC*P コマンド仕様)

漢字モード 横倍と4倍角、漢字モード 縦書き倍幅と4倍角、ANK 5×7、ANK 8×8 での印字データサンプルです。

ESC (1B _H)	@ (40 _H)		プリンタの初期化	(印字サンプル) 	
FS (1C _H)	& (26 _H)		漢字モード指定		
FS (1C _H)	u (75 _H)	31 _H (31 _H)	横倍角漢字指定		
“漢” (34 _H) (41 _H)		“字” (3B _H) (7A _H)			漢字 DATA “漢字”
FS (1C _H)	W (57 _H)	31 _H (31 _H)	4倍角漢字指定		
“印” (30 _H) (75 _H)		“字” (3B _H) (7A _H)			漢字 DATA “印字”
FS (1C _H)	W (57 _H)	30 _H (30 _H)	全角漢字指定 (4倍角漢字解除)		
ESC (1B _H)	W (57 _H)	30 _H (30 _H)	横倍幅拡大解除		
FS (1C _H)	! (21 _H)	05 _H (05 _H)	漢字一括指定 (倍幅拡大、縦書き指定)		
“縦” (3D _H) (44 _H)		“書” (3D _H) (71 _H)			漢字 DATA “縦書”
FS (1C _H)	! (21 _H)	0D _H (0D _H)	漢字一括指定 (縦幅拡大、倍幅拡大、縦書き指定)		
“印” (30 _H) (75 _H)		“字” (3B _H) (7A _H)			漢字 DATA “印字”
FS (1C _H)	! (21 _H)	00 _H (00 _H)	漢字一括指定 (オールリセット)		
FS (1C _H)	. (2E _H)		漢字モード解除		
ESC (1B _H)	M (4D _H)		ANK 5×7 指定		
“A” (41 _H)	“N” (4E _H)	“K” (4B _H)	ANK DATA “ANK”		
ESC (1B _H)	P (50 _H)		ANK 8×8 指定		
“1” (31 _H)	“2” (32 _H)	“3” (33 _H)	ANK DATA “123”		
CR (0D _H)			印字コマンド		
LF (0A _H)			改行コマンド		

□ 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デザインのコードエディタに下のコードを記述します。次に、F5 キーを押して実行し、コマンドボタンをクリックします。

(注意) 漢字の印字をサポートしていないプリンタには漢字コードを送信しない(①～③行を削除する)で下さい。

```

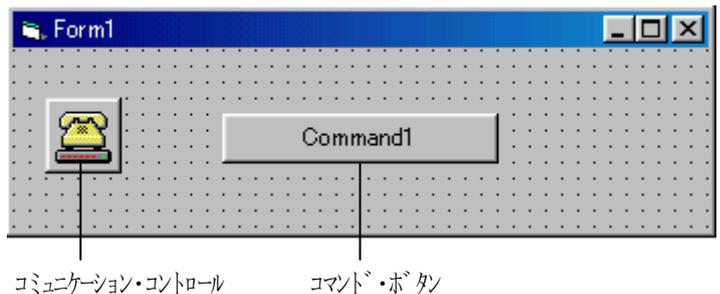
Private CanselSend As Boolean          ' [ESC]キーで送信中止
Private Sub Command1_Click()
    Dim i As Integer, j As Integer    ' For 文カウンタ
    Dim sendData As String           ' 送信データ

    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 信号がわなら送信を中止します
        End
    End If

    sendData = Chr$(&H1B&) & Chr$(&H26&) ' シフト JIS 指定
    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 信号がわ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
Private Sub Form_Load()
    Form1.KeyPreview = True
End Sub

```

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



□ 動作しない時について

1. 全般

- 1) 電源を入れても全く動作しない
 - ①配線（電源関係）の確認。
 - ②電源電圧の確認。
 - ③INITIAL信号を使用している場合には信号レベルの確認
- 2) 印字動作中にリセットが働く（イニシャル動作を行う）
 - ①電源容量の確認。
 - ②電源電圧の確認。
 - ③電源付の一部の製品には、印字制限があるものがあります。確認して下さい。
- 3) スイッチによる紙送りはするが印字しない
 - ①用紙の確認。
 - ②パラレル仕様ではSTRB信号の確認。
 - ③シリアル仕様では通信プロトコル、データ転送速度が合っているかを確認。

2. 印字内容に関して

- 1) 文字が抜ける
 - ①パラレル仕様では、BUSY信号を確認して転送しているかを確認。
 - ②シリアル仕様では、DTR信号を確認して転送しているかを確認。
また、DTRを確認するタイミングに誤りがないかを確認。
 - ③シリアル仕様では、DTR信号の配線を確認。
- 2) 文字が化ける（印字内容が転送データと異なる）
 - ①パラレル仕様では、DATA0-7の配線を確認。
 - ②シリアル仕様では、通信プロトコル、データ転送速度が合っているかを確認。
- 3) 同じ文字を2～3度印字する
 - ①パラレル仕様では、STRB信号が同一データに対して複数回入力していないかを確認。
- 4) 印字が薄い
 - ①ヘッドギャップレバーを確認する。
 - ②インクリボンを交換する。
 - ③電源電圧、電源容量を確認。

□ 制御コード一覧 (弊社標準コマンド仕様の場合)

名 称	機 能	参照ページ
LF	改行	Ⅱ-3
VT	改ページ指定	Ⅱ-3
CR	印字改行	Ⅱ-3
SO	横倍幅拡大指定	Ⅱ-3
SI	横倍幅拡大解除	Ⅱ-3
CAN	データ末梢	Ⅱ-4
SUB W	漢字文字指定	Ⅱ-4
SUB X	ANK文字指定	Ⅱ-5
ESC GS	ページ長指定	Ⅱ-6
ESC \$	シフトJISコード解除	Ⅱ-6
ESC &	シフトJISコード指定	Ⅱ-6
ESC *	外字定義指定	Ⅱ-7
ESC <	用紙の初期化	Ⅱ-7
ESC @	プリンタ初期化	Ⅱ-8
ESC G	カッター駆動指定 注1	Ⅱ-8
ESC H	漢字指定解除	Ⅱ-8
ESC K	漢字モード指定	Ⅱ-8
ESC L	改行数指定	Ⅱ-8
ESC M	マークセンサ検出及び頭出し 注2	Ⅱ-8
ESC S	グラフィック指定	Ⅱ-9
ESC Z	改行ドットピッチ指定	Ⅱ-10
ESC e	ペーパーエンド無視	Ⅱ-10
ESC f	ペーパーエンド無視の解除	Ⅱ-10
ESC j	n/72インチ逆方向紙送り	Ⅱ-11
ESC m	用紙の先端検出及び頭出し	Ⅱ-11
ESC v	バーコード指定	Ⅱ-11
FS N	ネガティブ印字指定	Ⅱ-13
FS P	ポジティブ印字指定	Ⅱ-13
FS g	パーシャルカット 注3	Ⅱ-13

各種制御コードは機種によっては使用できないものがあります。

必ず制御コード解説にて確認してください。

注1) カッター仕様の機種のみ使用可能。

注2) マークセンサ仕様の機種のみ使用可能。

注3) MP-310Cのみ使用可能。

初期値表

ANK文字指定	5×7ドットフォント
ページ長指定	S-33:6インチ F-33、S-29:5インチ
漢字文字指定	漢字全角文字フォント
改行ドットピッチ指定	1/6インチ (縦倍文字の場合1/3インチ)
拡大指定	全て解除
ネガ/ポジ指定	ポジティブ印字

□ 制御コード解説 (弊社標準コマンド仕様の場合)

LF

[名称] 改行
 [コード] 0A_H
 [機能] 1行分改行を行います。
 [注意] ディップスイッチにより CR+LF に指定されている場合には、CRコードに続くLFコードは1バイトのみ無視されます。

VT

[名称] 改ページ指定
 [コード] 0B_H
 [機能] コードを入力する事により次のページの先頭位置まで改行動作を行います。
 電源投入時は、スプロケット(印字幅 58.0 mm)の場合 5 インチ、スプロケット(印字幅 65.7 mm)の場合 6 インチ、フリクション(印字幅 65.7 mm)の場合 5 インチとなります。

CR

[名称] 印字改行
 [コード] 0D_H
 [機能] 1行分の印字を開始し、設定されている改行ドットピッチ分を改行します。
 印字指令がCR+LFの指定の場合、CRに続くLFのコード受信にて1行分の印字を開始します。
 ディップスイッチ DSW1-2 の設定により動作が異なります。

DSW1-2 OFF (CR+LF)	次のデータがLFである	印字バッファに印字データがあれば印字改行し、なければ無視します
	次のデータがLFでない	CRを無視します
DSW1-2 ON (CR)	印字バッファに印字データがあれば印字改行し、なければ無視します	

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、漢字の幅を横2倍拡大して印字します。

SI

[名称] 横倍幅拡大解除
 [コード] 0F_H
 [機能] SO による横倍幅拡大指定を解除します。
 [注意] SO による横倍幅拡大指定を解除します。
 横2倍/横1倍の混在印字の場合、横2倍印字は横1倍印字の2桁分として計算し、有効桁数以内に入る様に転送して下さい。
 横2倍印字による有効桁数

	印字領域 65.7 mm		印字領域 58.0 mm	
印字フォント	横1倍	横2倍	横1倍	横2倍
ANK 5×7	3 3	1 6	2 9	1 4
ANK 7×7 ハーフ	4 0	2 0	3 5	1 7
ANK 8×16	2 5	1 2	2 2	1 1

CAN

[名 称] データ抹消
 [コード] 1 8_H
 [機 能] このコードが入力される以前のその1行中に入っているデータを全て抹消します。

SUB W

[名 称] 漢字文字指定
 [コード] 1 A_H 5 7_H 〈n〉
 [機 能] 漢字文字におけるフォントの指定を行います。
 〈n〉 = 3 1_H 16×16 4倍角印字 (縦横倍角)
 〈n〉 = 3 2_H 16×16 横倍角印字
 〈n〉 = 3 3_H 16×16 縦倍角印字
 〈n〉 = 3 4_H 16×16 全角印字
 [注 意] 〈n〉 = 3 2_H または 〈n〉 = 3 4_H の場合、ANK文字の縦倍属性が解除されます。
 〈n〉 = 3 1_H または 〈n〉 = 3 3_H の場合、半角ANK文字は半角ANK縦倍文字となります。

[印字パターン]

《漢字 全角印字》
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 A B C D E F G H I
 亜 啞 娃 阿 哀 愛 挨 始 逢 葵 茜 穰 惡 握 渥 旭 葦 芦 蓼

《漢字 縦倍印字》
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 A B C D E F G H I
 亜 啞 娃 阿 哀 愛 挨 始 逢 葵 茜 穰 惡 握 渥 旭 葦 芦 蓼

《漢字 横倍印字》
 1 2 3 4 5 6 7 8 9
 A B C D E F G H I
 亜 啞 娃 阿 哀 愛 挨 始 逢
 葵 茜 穰 惡 握 渥 旭 葦 芦

《漢字 縦横倍角印字》
 1 2 3 4 5 6 7 8 9
 A B C D E F G H I
 亜 啞 娃 阿 哀 愛 挨 始 逢
 葵 茜 穰 惡 握 渥 旭 葦 芦

SUB X

[名称]
[コード]
[機能]

ANK文字指定

1 A_H 5 8_H <n>

ANK文字におけるフォントの指定を行います。

- <n> = 3 1_H ANK 5×7 ドットフォント
- <n> = 3 2_H ANK 7×7 ハーフドットフォント
- <n> = 3 3_H 半角 ANK 縦倍
- <n> = 3 4_H 半角 ANK
- <n> = 3 5_H ANK 8×8 ドットフォント
- <n> = 3 6_H ANK 8×16 ドットフォント
- <n> = 3 7_H ANK 9×9 ハーフドットフォント

[注意]

本コマンドにより漢字文字の縦倍属性が解除されます。

<n> = 3 3_H を指定した場合、以降に入力された漢字文字が縦倍となります。

<n> = 3 3_H , 3 4_H 以外を指定した場合、漢字モード指定 (ESC K) が解除されます。

[印字パターン]

<p>[ANK 5x7]</p> <p>1234567890ABCDEFGHIJKLMN0PQRS TUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz アイウエオカキククコサシスセソタチツテトナニ ヌネノハヒフヘホマミムメモヤヨリルレロワ ン</p>	<p>[ANK 7x7]</p> <p>1234567890ABCDEFGHIJKLMN0PQRSTUUVWXY Zabcdefghijklmnopqrstuvwxyzアイウエオカキク クコサシスセソタチツテトナニヌネノハヒフヘホマミムメモヤヨリルレロワ ン</p>
<p>《半角ANK 縦倍印字》</p> <p>1234567890ABCDEFGHIJKLMN0PQRSTUUVWXY Zabcdefghijklmnopqrstuvwxyzアイウエオカキク クコサシスセソタチツテトナニヌネノハヒフヘホマミムメモヤヨリルレロワ ン</p>	<p>《半角ANK 印字》</p> <p>1234567890ABCDEFGHIJKLMN0PQRSTUUVWXY Zabcdefghijklmnopqrstuvwxyzアイウエオカキク クコサシスセソタチツテトナニヌネノハヒフヘホマミムメモヤヨリルレロワ ン</p>
<p>[ANK 8x8]</p> <p>1234567890ABCDEFGHIJK LMNOPQRSTUVWXYZabcdef ghijklmnopqrstuvwxyzア イウエオカキククコサシスセソタチツテトナニ ヌネノハヒフヘホマミムメモヤヨリルレロワ ン</p>	<p>[ANK 8x16]</p> <p>1234567890ABCDEFGHIJK LMNOPQRSTUVWXYZabcdef ghijklmnopqrstuvwxyzア イウエオカキククコサシスセソタチツテトナニ ヌネノハヒフヘホマミムメモヤヨリルレロワ ン</p>
<p>[ANK 9x9]</p> <p>1234567890ABCDEFGHIJKL MNOPQRSTUVWXYZabcdefgh ijklmnopqrstuvwxyzア イウエオカキククコサシスセソタチツテトナニヌネノハ ヒフヘホマミムメモヤヨリルレロワ ン</p>	

ESC *
 [名称]
 [コード]
 [機能]

外字定義指定

1 B_H 2 A_H <n> <d1> . . . <d32>

16×16ドットフォントの外字登録を行います。

1) <n> は文字コードを指定します。

文字コードと漢字JISコードの関係は、下表を参照して下さい。

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

最大32文字登録できます。

2) <d1> . . . <d32> はフォントのデータです。

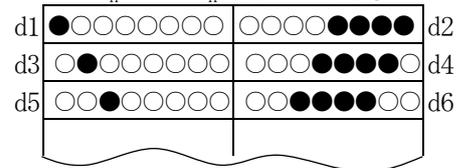
32バイトのデータを入力して下さい。

D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0	bit
----	----	----	----	----	----	----	----	-----

各ビットは1で印字 0で未印字

d 1	d 2
d 3	d 4
↓	↓
d 3 1	d 3 2

d1=80_H d2=0F_H となります。



[注意]
 [例]

登録されたデータは電源が切れると抹消されます。

漢字コード2821_Hに登録する。

入力するコードは

1 B_H 2 A_H 0 1_H <d1> ~ <d32>

印字する場合は、漢字モード指定 (ESC K) を行い2821_Hを入力します。

ESC <
 [名称]
 [コード]
 [機能]

用紙の初期化

1 B_H 3 C_H

用紙のセットをし直します。

用紙をわずかに前後させる事で、紙送りギアのバックラッシュを回避します。

ESC @	
[名 称]	プリンタ初期化
[コード]	1 B _H 4 0 _H
[機 能]	プリントバッファや各種設定をプリンタ初期設定状態にします。 受信バッファ、外字登録バッファは抹消されません。
ESC G	
[名 称]	カッター駆動指定
[コード]	1 B _H 4 7 _H
[機 能]	用紙をカットします。
[注 意]	カッター仕様の機種のみ使用可能です。 フルカット、パーシャルカットの指定はありません。 MP-310Cの場合はフルカット（パーシャルカットはオプションとなります）、 MPS-310CSの場合はフルカットとなります。
ESC H	
[名 称]	漢字指定解除
[コード]	1 B _H 4 8 _H
[機 能]	漢字文字指定の解除を行います。
ESC K	
[名 称]	漢字モード指定
[コード]	1 B _H 4 B _H
[機 能]	漢字モードの指定を行います。 漢字は、JIS第1、第2水準による2バイトコードで表され、第1バイト、第2 バイトの順に転送して下さい。 漢字の文字形式は SUB W により設定します。
ESC L	
[名 称]	改行数指定
[コード]	1 B _H 4 C _H <n>
[機 能]	改行数の設定により1行から9行までの改行を行います。 3 1 _H ≤ <n> ≤ 3 9 _H
[注 意]	改行数範囲外の場合は無効になります。
ESC M	
[名 称]	マークセンサ検出及び頭出し
[コード]	1 B _H 4 D _H <n 1> <n 2> ステップ数 (8インチ以下240 _H)
[機 能]	マークセンサを検出し、その後頭だしのステップ数だけ紙送りし待機します。 <n 2> 上位、<n 1> 下位 □ マークセンサ仕様について (I-29) を参照して下さい。 0 (<n 1> = <n 2> = 0) を指定した場合は無視されます。
[注 意]	用紙が特殊仕様になります。 マークセンサ仕様の機種のみ使用可能です。

ESC S
 [名称]
 [コード]
 [機能]

グラフィック指定

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

1) <n1> <n2> でイメージデータ数を指定します。

<n2> 上位、<n1> 下位

0001H ≤ <n2> <n1> ≤ 1000H (最大4096バイト)

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

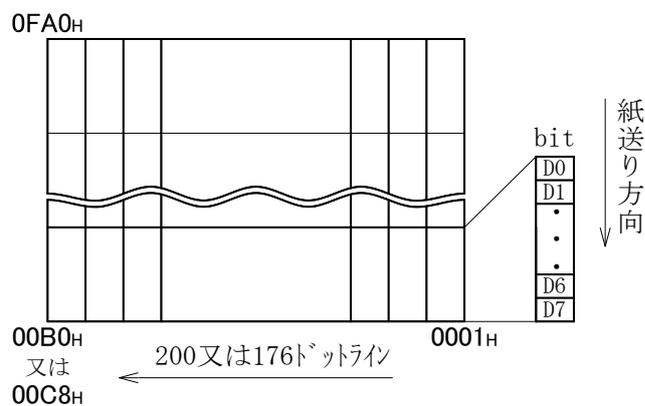
転送は<n1> <n2>の順とします。

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

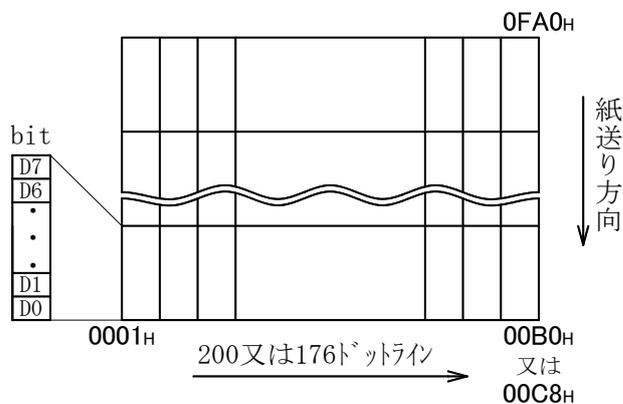
2) <d1> ~ <dn> は展開するイメージデータです。

イメージデータは紙送り方向に対してリスタ/テキスタにより下記の方法より印字を行います。

リスタの場合



テキスタの場合



(各ビットは1で印字、0で未印字)

[注意]

ドットイメージデータを転送中はいかなるデータも全てイメージデータとして処理します。

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

グラフィック指定を行った場合、それまでにプリントバッファ内部に入力されていた内容を自動的に印字した後、イメージデータに基づきグラフィック印字を行います。グラフィック指定と文字及びバーコード等の混在印字は出来ません。

印字後、改行する場合はLFコード(0AH)を入力して下さい。

ESC Z

[名称]

改行ドットピッチ指定

[コード]

1 B_H 5 A_H 0 0_H ~ 9 9_H
改行ピッチデータ

[機能]

印字後における改行ピッチをドット単位で指定する事が出来ます。
電源投入時においては1/6インチ(12ドット)改行に設定されています。
(縦倍文字の時は1/3インチ改行)
9 9_H以上を指定した場合は9 9_H(約2インチ)となります。

ESC e

[名称]

ペーパーエンド無視

[コード]

1 B_H 6 5_H

[機能]

ペーパーエンドになってもエラーを発生させずに印字を続けます。※1
このコマンドを使用する事により、1ページ分のデータの印字途中でペーパーエン
ドが発生した場合でもページの最後まで印字する事が可能となります。※2
通常は後述の“ペーパーエンド無視の解除”コマンドと一緒に使用します。

[例]

ページの先頭で本コマンドを送信します(初期化コマンド ESC @ より後に送
って下さい)。
次に、他のコマンド及びデータを送信します。
最後に“ペーパーエンド無視の解除”コマンドを送信します。
これにより、1ページ分のデータを最後まで印字してから、ペーパーエンドが発生
するようになります。

[注意]

※1: プリンタは、本コマンドを受信してから“ペーパーエンド無視の解除”コマン
ドを受信するまでの間にペーパーエンドが発生してもエラーにはなりません。
つまり、パラレルI/Fの P.E. 信号は“HIGH”レベルにならず、シリアルI/F
の DTR信号は“LOW”レベルにはなりません。

※2: プリンタメカニズムの機構上、用紙の下端から印字出来ない領域があります。

310S-33 : 18mm

310S-29 : 19mm

310F-33 : 13mm

□ その他仕様上における注意事項 (I-31) を参照して下さい。

ESC f

[名称]

ペーパーエンド無視の解除

[コード]

1 B_H 6 6_H

[機能]

ペーパーエンドの無視を解除します。

ESC j

[名 称]

n / 7 2 インチ逆方向紙送り

[コード]

1 B_H 6 A_H <n>

ステップ数

[機 能]

用紙を n / 7 2 インチ分、逆方向に空送りします。

 $0 0_H \leq \langle n \rangle \leq 4 8_H$

本コマンドで、用紙の先端がカッター（手切りカッターを含む）位置よりもメカ側に移動することにより、用紙が詰まりやすくなりますので、十分な動作テストを行った上で使用して下さい。

0 (n = 0_H) を指定した場合は無視されます。4 8_H以上を指定した場合は4 8_H（1 インチ）となります。

[注 意]

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

（プリンタプログラムのバージョンが Ver2.3 からのみ有効です。）

また ラベル紙を使用する場合は、本コマンドの使用を禁止します。

ESC m

[名 称]

用紙の先端検出及び頭出し

[コード]

1 B_H 6 D_H

[機 能]

用紙の先端を検出した後で、頭出しをします。

[注 意]

用紙をペーパーエンドセンサまで逆方向に空送りしてから頭出しをする為、用紙が詰まる可能性がありますので注意して下さい。

ESC v

[名 称]

バーコード指定

[コード]

1 B_H 7 6_H <n 1> … <n 8> バーコードデータ

[機 能]

設定コードの選択によりバーコード印字を行う事が出来ます。

1) <n 1> はバーコードの種類を指定します。

<n 1>	バーコードの種類
0 (3 0 _H)	INTERLEAVED 2 of 5
1 (3 1 _H)	2 of 7 (CODABAR)
2 (3 2 _H)	CODE 3 of 9

2) <n 2> はバーコードの高さを指定します。

<n 2>	バーコード高さ	<n 2>	バーコード高さ
0 (3 0 _H)	5.63 mm	5 (3 5 _H)	19.71 mm
1 (3 1 _H)	8.45 mm	6 (3 6 _H)	22.53 mm
2 (3 2 _H)	11.26 mm	7 (3 7 _H)	25.34 mm
3 (3 3 _H)	14.08 mm	8 (3 8 _H)	28.16 mm
4 (3 4 _H)	16.89 mm	9 (3 9 _H)	30.97 mm

3) <n 3> はチェック・サムの有り／無しを指定します。

<n 3>	チェック・サム
0 (3 0 _H)	無し
1 (3 1 _H)	有り

4) 〈n 4〉はバーコード添字の有り／無しを指定します。

〈n 4〉	バーコード添字
0 (3 0 _H)	無し
1 (3 1 _H)	有り

5) 〈n 5〉はバーコード添字の印字位置を指定します。

〈n 5〉	バーコード添字位置
0 (3 0 _H)	バーコード下側
1 (3 1 _H)	バーコード上側

6) 〈n 6〉はバーコードと添字の間隔を指定します。

〈n 3〉	バーコードと添字の間隔
0 (3 0 _H)	間隔無し
1 (3 1 _H)	0.7 mm
2 (3 2 _H)	1.75 mm
3 (3 3 _H)	2.8 mm

7) 〈n 7〉は2 of 7のスタート／ストップキャラクタを指定します。

〈n 7〉	スタート／ストップ
0 (3 0 _H)	a / t
1 (3 1 _H)	b / n
2 (3 2 _H)	c / *
3 (3 3 _H)	d / e

8) 〈n 8〉はバーコード印字位置を指定します。

0 (3 0_H) ~ 9 (3 9_H) まで約5.2 mmピッチで印字位置が順次シフトされます。

[注 意]

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

バーコードの桁数 及び 印字位置には十分注意して下さい。

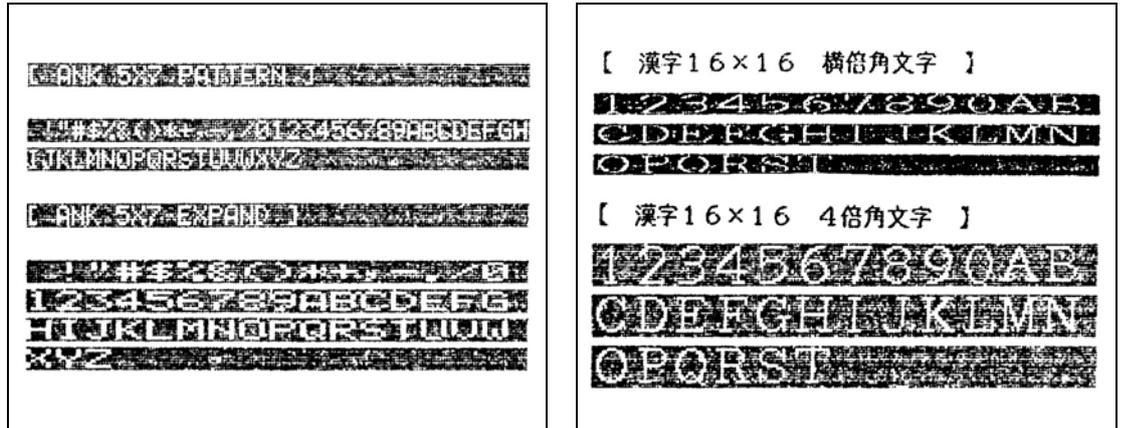
バーコードデータの最大桁数		
種類 \ 印字領域	6 5. 7 mm	5 8. 0 mm
2 of 5	2 2桁	2 0桁
2 of 7	1 6桁	1 4桁
3 of 9	1 2桁	1 1桁

(スタート、ストップ、チェックサムキャラクタを含む)

FS N

- [名称] ネガティブ印字指定
- [コード] 1 C_H 4 E_H
- [機能] 以後の印字をネガティブ（白黒反転）印字で行います。
- [注意] ネガティブ印字の設定は行の先頭で行って下さい。
5×7 フォント全て、漢字横倍、漢字縦横倍文字のみがネガティブ印字出来ます。
ネガティブ印字出来ない文字を混在した場合、その行は、たとえネガティブ印字の設定がされていてもポジティブ印字となります。
ネガティブ印字はそのラインを全てネガティブに印字します。

[印字パターン]



FS P

- [名称] ポジティブ印字指定
- [コード] 1 C_H 5 0_H
- [機能] ネガティブ印字を禁止し、以後の印字をポジティブ印字で行います。

FS g

- [名称] パーシャルカット
- [コード] 1 C_H 6 7_H
- [機能] 用紙のパーシャルカット（1点残し）をします。
- [注意] MP-310の製品シリアル番号の末尾が“C”と記載されている場合のみ有効です。

□ 制御コード一覧 (ESC-P コマンド仕様の場合)

名 称	機 能	参照ページ
LF	改行	II-16
FF	改ページ指定	II-16
CR	印字指令	II-16
CAN	データ末梢	II-16
ESC !	印字モードの一括指定	II-16
ESC \$	シフト JIS 漢字モード指定/解除	II-17
ESC *	8ビット標準密度ビットイメージ	II-17
ESC 0	1/8インチ改行指定	II-17
ESC 2	1/6インチ改行指定	II-17
ESC 3	n/72インチ改行指定	II-17
ESC 9	9×9のハーフトットフォント指定	II-17
ESC <	用紙の初期化	II-17
ESC @	プリンタ初期化	II-18
ESC C	ページ長指定	II-18
ESC K	8ビット標準密度ビットイメージ	II-19
ESC M	5×7ドットフォント指定	II-20
ESC P	8×8ドットフォント指定	II-20
ESC W	横倍幅拡大指定/解除	II-20
ESC e	ペーパーエンド無視	II-20
ESC f	ペーパーエンド無視の解除	II-21
ESC g	7×7ハーフトットフォント指定	II-21
ESC j	n/72インチ逆方向紙送り	II-21
ESC m	マークセンサ検出及び頭出し	注2 II-21
ESC v	バーコード指定	II-22
ESC w	ANK縦倍拡大文字指定/解除	II-23
FS SI	半角文字指定	II-24
FS DC2	半角文字解除	II-24
FS !	漢字一括指定	II-24
FS &	漢字モード指定	II-24
FS .	漢字モード解除	II-24
FS J	縦書き指定	II-24
FS K	横書き指定	II-25
FS S	漢字文字間スペース量指定	II-25
FS T	ANK文字間スペース量指定	II-25

名 称	機 能	参照ページ
FS W	全角漢字指定／4倍角漢字指定	Ⅱ-25
FS d	カッター駆動指定	注1 Ⅱ-25
FS g	パーシャルカット	注3 Ⅱ-25
FS u	横倍角漢字指定	Ⅱ-26
GS h	バーコード高さ指定	Ⅱ-26
GS k	バーコード指定	Ⅱ-26

各種制御コードは機種によっては使用できないものがあります。

必ず制御コード解説にて確認してください。

注1) カッター仕様の機種のみ使用可能。

注2) マークセンサ仕様の機種のみ使用可能。

注3) MP-310Cのみ使用可能。

初期値表

改行量指定	1 / 6 インチ
ページ長指定	S-33 : 6インチ F-33、S-29 : 5インチ
漢字文字間スペース量指定	〈n1〉 = 0、〈n2〉 = 1
ANK文字間スペース量指定	〈n1〉 = 〈n2〉 = 0
ANK文字指定	5×7ドットフォント
漢字文字指定	漢字全角文字フォント
拡大指定	全て解除

□ 制御コード解説 (ESC-P コマンド仕様の場合)

LF

[名称] 改行
 [コード] 0A_H
 [機能] 1行分の改行(紙送り)を行います。
 ディップスイッチ DSW1-2がONの場合データを印字し、1行分の紙送りを
 行います。
 このコードに先行するデータが無い時は、1行分の紙送りだけを行います。

FF

[名称] 改ページ指定
 [コード] 0C_H
 [機能] コードを入力する事により次のページの先頭位置まで改行動作を行います。
 電源投入時は、スプロケット(印字幅 58.0 mm)の場合5インチ、スプロケット(印字
 幅 65.7 mm)の場合6インチ、フリクション(印字幅 65.7 mm)の場合5インチとなり
 ます。

CR

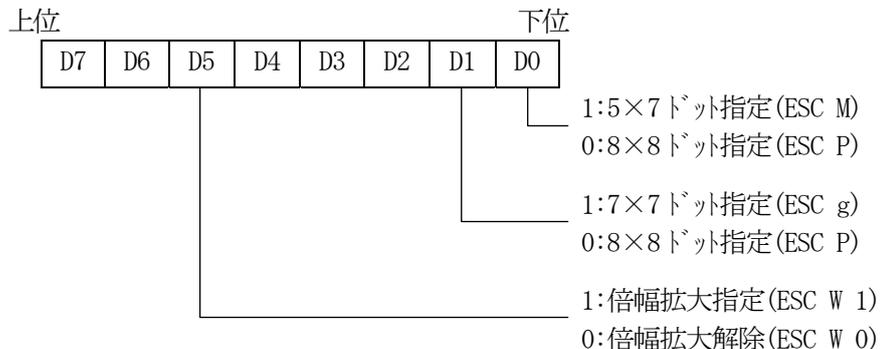
[名称] 印字指令
 [コード] 0D_H
 [機能] 印字を行います。
 ディップスイッチ DSW1-3がONの場合データを印字し、1行分の紙送りを
 行います。
 このコードに先行するデータが無い時は、1行分の紙送りだけを行います。

CAN

[名称] データ抹消
 [コード] 18_H
 [機能] このコードが入力される以前のその1行中に入っているデータを全て抹消します。

ESC !

[名称] 印字モード一括指定
 [コード] 1B_H 21_H <n>
 [機能] 印字モードの指定を一括で行います。
 <n>の各ビットの対応



[注意] D0とD1を同時に1に設定しないで下さい。

ESC \$	
[名称]	シフト J I S 漢字モード指定／解除
[コード]	1 B _H 2 4 _H 〈n〉
[機能]	シフト J I S 漢字モードの指定／解除を行います。 〈n〉 = 3 0 _H または 0 0 _H シフト J I S 漢字モードを解除します。 〈n〉 = 3 1 _H または 0 1 _H シフト J I S 漢字モードを指定します。 電源投入時はシフト J I S 漢字モード指定になります。 コード表の “8 0 _H ~ 9 F _H ” 及び “E 0 _H ~ F E _H ” の範囲のコードを選択します。
ESC *	
[名称]	8ビット標準密度ビットイメージ
[コード]	1 B _H 2 A _H
[機能]	ビットイメージデータを印字します。 ESC K と同じです。
ESC 0	
[名称]	1／8インチ改行量指定
[コード]	1 B _H 3 0 _H
[機能]	以降の行送りを1／8インチに設定します。
ESC 2	
[名称]	1／6インチ改行量指定
[コード]	1 B _H 3 2 _H
[機能]	以降の行送りを1／6インチに設定します。 電源投入時、この行送りが自動的に設定されます。
ESC 3	
[名称]	n／7 2インチ改行指定
[コード]	1 B _H 3 3 _H 〈n〉
[機能]	以降の行送りをn／7 2インチに設定します。 4 8 _H 以上を指定した場合は4 8 _H （1インチ）となります。
ESC 9	
[名称]	9×9ハーフドットフォント指定
[コード]	1 B _H 3 9 _H
[機能]	ANK文字の9×9ハーフドットフォントを指定します。
ESC <	
[名称]	用紙の初期化
[コード]	1 B _H 3 C _H
[機能]	用紙のセットをし直します。 用紙をわずかに前後させる事で、紙送りギアのバックラッシュを回避します。

ESC @

[名 称]

プリンタ初期化

[コード]

1 B_H 4 0_H

[機 能]

プリントバッファや各種設定をプリンタ初期設定状態にします。
受信バッファ、外字登録バッファは抹消されません。

ESC C

[名 称]

ページ長指定

[コード]

1 B_H 4 3_H <n>

[機 能]

ページ長を <n> 行に指定します。

$0 1_{\text{H}} \leq \langle n \rangle \leq 3 C_{\text{H}}$

本コードを入力時にページ先頭位置になります。

電源投入時は36行(6”)です。

0 ($n = 0_{\text{H}}$) を指定した場合と、10インチ ($n = 3 C_{\text{H}}$) 以上を指定した場合は無視されます。

[例]

1 B_H + 4 3_H + 2 4_H 1 ページ長36行となります。

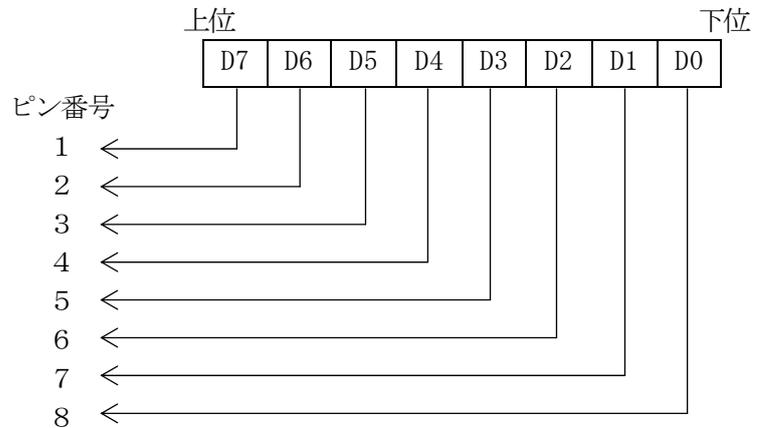
ESC K

[名称]
[コード]
[機能]

8ビット標準密度ビットイメージ
 $1 B_H \quad 4 B_H \quad \langle n 1 \rangle \quad \langle n 2 \rangle \quad \langle d 1 \rangle \quad \langle d 2 \rangle \sim \langle d n 1 \rangle$
 ビットイメージデータを印字します。
 $1 \leq \langle n 1 \rangle \leq F 0_H (240_D)$
 $\langle n 2 \rangle = 0$
 $\langle n 1 \rangle$ によって定められたデータ数だけビットイメージの印字を実行します。
 このとき印字は片方向印字となります。
 1行に印字できるデータ量を超えたデータは無視されます。
 ビットイメージ印字後、自動的にキャラクタモードに戻ります。
 ESC * と同じです。

[注 意]

印字後に改行する場合はLFコード(0AH)を入力して下さい。
 印字ヘッドのニードルワイヤ(ピン番号)とデータの下図に示します。



[例]

ビットイメージによる印字、下記にビットイメージによるデザインを作成します。

	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	d8	d9	d10	d11	d12	d13	d14	d15	d16	d17	d18	d19	d20	d21	d22	d23	d24	d25	d26	d27	d28	d29	d30
D7																														
D6				●		●																								
D5			●					●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
D4	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●			●	●			●			●				●			●	●	
D3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
D2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
D1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
D0	●		●	●			●	●							●	●									●	●				

まずデータ量は30ですから $\langle n 1 \rangle = 1 E_H$ となります。
 データ d 1 ~ d 3 0 を 1 6 進数に変換すると下記のようになります。

データ	2進数	16進数	データ	2進数	16進数	データ	2進数	16進数
d 1	00000001	0 1	d 1 1	00111110	3 E	d 2 1	00111110	3 E
d 2	00011110	1 E	d 1 2	00000010	0 2	d 2 2	00101110	2 E
d 3	00111110	3 E	d 1 3	00000010	0 2	d 2 3	00101110	2 E
d 4	01011111	5 F	d 1 4	00111110	3 E	d 2 4	00111110	3 E
d 5	00011111	1 F	d 1 5	00111110	3 E	d 2 5	00101111	2 F
d 6	01011110	5 E	d 1 6	00101111	2 F	d 2 6	00101111	2 F
d 7	00011110	1 E	d 1 7	00101111	2 F	d 2 7	00111110	3 E
d 8	00111111	3 F	d 1 8	00111110	3 E	d 2 8	00111110	3 E
d 9	00101111	2 F	d 1 9	00101110	2 E	d 2 9	00000010	0 2
d 1 0	00111110	3 E	d 2 0	00101110	2 E	d 3 0	00000010	0 2

ESC M

[名称]
[コード]
[機能]

5×7ドットフォント（12CPI相当）指定
1BH 4DH
ANK文字の5×7ドットフォントを指定します。
電源投入時、このフォントが自動的に選択されます。

ESC P

[名称]
[コード]
[機能]

8×8ドットフォント（10CPI相当）指定
1BH 50H
ANK文字の8×8ドットフォントを指定します。

ESC W

[名称]
[コード]
[機能]

横倍幅拡大指定／解除
1BH 57H 〈n〉
以降のデータを2倍幅の拡大文字指定、解除を行います。
〈n〉=30Hまたは00H 横倍幅拡大を解除します。
(ESC W0と同じです)
〈n〉=31Hまたは01H 縦倍幅拡大を指定します。
(ESC W1、FS uと同じです)

ESC e

[名称]
[コード]
[機能]

ペーパーエンド無視
1BH 65H
ペーパーエンドになってもエラーを発生させずに印字を続けます。※1
このコマンドを使用する事により、1ページ分のデータの印字途中でペーパーエンドが発生した場合でもページの最後まで印字する事が可能となります。※2
通常は後述の“ペーパーエンド無視の解除”コマンドと一緒に使用します。

[例]

ページの先頭で本コマンドを送信します（初期化コマンドESC @ より後に送って下さい）。
次に、他のコマンド及びデータを送信します。
最後に“ペーパーエンド無視の解除”コマンドを送信します。
これにより、1ページ分のデータを最後まで印字してから、ペーパーエンドが発生するようになります。

[注意]

※1：プリンタは、本コマンドを受信してから“ペーパーエンド無視の解除”コマンドを受信するまでの間にペーパーエンドが発生してもエラーにはなりません。
つまり、パラレルI/FのP.E.信号は“HIGH”レベルにならず、シリアルI/FのDTR信号は“LOW”レベルにはなりません。
※2：プリンタメカニズムの機構上、用紙の下端から印字出来ない領域があります。
310S-33：18mm
310S-29：19mm
310F-33：13mm
□ その他仕様上における注意事項（I-31）を参照して下さい。

ESC f	
[名 称]	ペーパーエンド無視の解除
[コード]	1 B _H 6 6 _H
[機 能]	ペーパーエンドの無視を解除します。
ESC g	
[名 称]	7×7ハーフドットフォント（15CPI相当）指定
[コード]	1 B _H 6 7 _H
[機 能]	ANK文字の7×7ハーフドットフォントを指定します。
ESC j	
[名 称]	n／7.2インチ逆方向紙送り
[コード]	1 B _H 6 A _H 〈n〉
	ステップ数
[機 能]	用紙をn／7.2インチ分、逆方向に空送りします。 $0 0_{\text{H}} \leq \langle n \rangle \leq 4 8_{\text{H}}$ 本コマンドで、用紙の先端がカッター（手切りカッターを含む）位置よりもメカ側に移動することにより、用紙が詰まりやすくなりますので、十分な動作テストを行った上で使用して下さい。 0（n=0 _H ）を指定した場合と、1インチ（n=48 _H ）以上を指定した場合は無視されます。
[注 意]	MP（パネルマウントタイプ）タイプのカッター仕様では、用紙詰まりの原因となる為本コマンドは無視されます。 （プリンタプログラムのバージョンがVer2.3からのみ有効です。） また ラベル紙を使用する場合は、本コマンドの使用を禁止します。
ESC m	
[名 称]	マークセンサ検出及び頭出し
[コード]	1 B _H 6 D _H 〈n1〉 〈n2〉
	ステップ数
[機 能]	マークセンサを検出し、その後頭出しステップ数（8インチ以下240 _H ）分だけ紙送りし待機します。〈n2〉上位、〈n1〉下位 0（n1=n2=0）を指定した場合は無視されます。
[注 意]	用紙が特殊仕様になります。 マークセンサ仕様の機種のみ使用可能です。

ESC v
 [名称]
 [コード]
 [機能]

バーコード指定

1 B_H 7 6_H <n 1> … <n 8> バーコードデータ
 設定コードの選択によりバーコード印字を行う事が出来ます。

1) <n 1> はバーコードの種類を指定します。

<n 1>	バーコードの種類
0 (3 0 _H)	INTERLEAVED 2 of 5
1 (3 1 _H)	2 of 7 (CODABAR)
2 (3 2 _H)	CODE 3 of 9

2) <n 2> はバーコードの高さを指定します。

<n 2>	バーコード高さ	<n 2>	バーコード高さ
0 (3 0 _H)	5.63 mm	5 (3 5 _H)	19.71 mm
1 (3 1 _H)	8.45 mm	6 (3 6 _H)	22.53 mm
2 (3 2 _H)	11.26 mm	7 (3 7 _H)	25.34 mm
3 (3 3 _H)	14.08 mm	8 (3 8 _H)	28.16 mm
4 (3 4 _H)	16.89 mm	9 (3 9 _H)	30.97 mm

3) <n 3> はチェック・サムの有リ／無しを指定します。

<n 3>	チェック・サム
0 (3 0 _H)	無し
1 (3 1 _H)	有り

4) <n 4> はバーコード添字の有リ／無しを指定します。

<n 4>	バーコード添字
0 (3 0 _H)	無し
1 (3 1 _H)	有り

5) <n 5> はバーコード添字の印字位置を指定します。

<n 5>	バーコード添字位置
0 (3 0 _H)	バーコード下側
1 (3 1 _H)	バーコード上側

6) <n 6> はバーコードと添字の間隔を指定します。

<n 3>	バーコードと添字の間隔
0 (3 0 _H)	間隔無し
1 (3 1 _H)	0.7 mm
2 (3 2 _H)	1.75 mm
3 (3 3 _H)	2.8 mm

7) <n 7> は2 of 7のスタート／ストップキャラクタを指定します。

<n 7>	スタート／ストップ
0 (3 0 _H)	a / t
1 (3 1 _H)	b / n
2 (3 2 _H)	c / *
3 (3 3 _H)	d / e

8) <n 8> はバーコード印字位置を指定します。

0 (3 0_H) ~ 9 (3 9_H) まで約5.2mmピッチで印字位置が順次シフトされます。

[注 意]

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

バーコードの桁数 及び 印字位置には十分注意して下さい。

バーコードデータの最大桁数		
種類 \ 印字領域	65.7mm	58.0mm
2 of 5	22桁	20桁
2 of 7	16桁	14桁
3 of 9	12桁	11桁

(スタート、ストップ、チェックサムキャラクタを含む)

ESC w

[名 称]

ANK縦倍拡大文字指定／解除

[コード]

1B_H 77_H <n>

[機 能]

以降のANK文字を縦2倍の拡大指定、解除を行います。

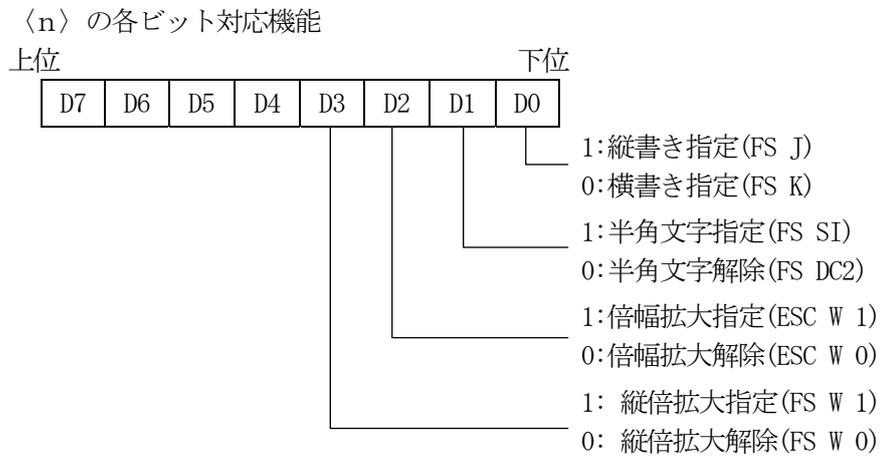
<n> = 30_H または 00_H 縦倍幅拡大を解除します。

<n> = 31_H または 01_H 縦倍幅拡大を指定します。

FS SI
 [名称] 半角文字指定
 [コード] 1 C_H 0 F_H
 [機能] 半角文字を指定します。

FS DC2
 [名称] 半角文字解除
 [コード] 1 C_H 1 2_H
 [機能] 半角文字を解除します。
 このコード入力後のデータを1バイトデータとして認識されます。

FS !
 [名称] 漢字一括指定
 [コード] 1 C_H 2 1_H <n>
 [機能] 漢字モードの指定を一括で行います。



FS &
 [名称] 漢字モード指定
 [コード] 1 C_H 2 6_H
 [機能] 漢字モードの指定を行います。
 漢字は、JIS第1, 第2水準による2バイトコードで表され、第1バイト, 第2バイトの順に転送して下さい。
 漢字モードは漢字モード解除コードにより解除されます。漢字モードが解除されるまでのデータは2バイトの漢字コードとして認識されます。
 漢字データ量が同一行で印字可能な最大印字桁数を越える場合は、自動的に印字を行います。

FS .
 [名称] 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。

FS J
 [名称] 縦書き指定
 [コード] 1 C_H 4 A_H
 [機能] 文字を左90°回転して印字します。
 漢字文字に対してのみ有効です。

FS K

[名称] 横書き指定
[コード] 1 C_H 4 B_H
[機能] 文字の横書き印字を指定します。

FS S

[名称] 漢字文字間スペース量指定
[コード] 1 C_H 5 3_H <n 1> <n 2>
[機能] <n 1>、<n 2>で指定されるスペースを漢字文字間にとります。
<n 1>は文字の左側のスペース量で、<n 2>は文字の右側のスペース量です。
電源投入時は、<n 1> = 0、<n 2> = 0です。

FS T

[名称] ANK文字間スペース量指定
[コード] 1 C_H 5 4_H <n 1> <n 2>
[機能] <n 1>、<n 2>で指定されるスペースをANKの文字間に取ります。
<n 1>は文字の左側のスペース量で、<n 2>は文字の右側のスペース量です。
電源投入時は <n 1> = 0、<n 2> = 0です。

FS W

[名称] 全角漢字指定／4倍角漢字指定
[コード] 1 C_H 5 7_H <n>
[機能] 全角漢字／4倍角漢字の指定を行います。
<n> = 3 0_H または 0 0_H 全角漢字を指定します。
<n> = 3 1_H または 0 1_H 4倍角漢字を指定します。
電源投入時、全角漢字が自動的に選択されます。
解除は全角漢字指定コードを使用して下さい。

FS d

[名称] カッター駆動指定
[コード] 1 C_H 6 4_H <n>
[機能] 用紙をカットします。
<n> = 3 0_H または 0 0_H
[注意] カッター仕様の機種のみ使用可能です。
フルカット、パーシャルカットの指定はありません。
MP-310Cの場合はフルカット（パーシャルカットはオプションとなります）、
MPS-310CSの場合はフルカットとなります。

FS g

[名称] パーシャルカット
[コード] 1 C_H 6 7_H
[機能] 用紙のパーシャルカット（1点残し）をします。
[注意] MP-310の製品シリアル番号の末尾が“C”と記載されている場合のみ有効です。

□ シフトJIS漢字指定

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

例. "漢字"を印字する場合 (□内の数字は16進コードです)

① エスケープシーケンスでの設定

<弊社標準コマンド仕様>

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

<ESC-Pコマンド仕様>

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

② シフトJISコードでの設定

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

□ 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	げ	こ	ご
	・	・	さ	ざ	し	じ
	・	・	ず	ぜ	せ	そ
			ぞ	た		

<表2>

シフトJIS	JIS	
82AE	2430	ぐ
82AF	2431	げ
82B0	2432	ご
82B1	2433	こ
82B2	2434	さ
82B3	2435	ざ
82B4	2436	し
82B5	2437	じ
82B6	2438	ず
82B7	2439	ぜ
82B8	243A	せ
82B9	243B	そ
82BA	243C	ぞ
82BB	243D	た
82BC	243E	
82BD	243F	

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 号	8 1 3 F	2 1 2 0	、 。	, . • :	; ? ! `	° ´ ˘ ˙
	8 1 4 F	2 1 3 0	˘ ˘ ˘ ˘	˘ ˘ ˘ ˘	全々々々	˘ ˘ ˘ ˘
	8 1 5 F	2 1 4 0	˘ ˘ ˘ ˘	˘ ˘ ˘ ˘	“ ” ()	[] []
	8 1 6 F	2 1 5 0	{ } < >	《 》 「 」	『 』 【 】	+ - ± ×
	8 1 8 0	2 1 6 0	÷ = ≠ <	> ≤ ≥ ∞	∴ ♂ ♀ °	' " °C ¥
	8 1 9 0	2 1 7 0	\$ ¢ £ %	# & * @	§ ☆ ★ ○	● ◎ ◇
	8 1 9 E	2 2 2 0	◆ □ ■	△ ▲ ▽ ▼	※ 〒 → ←	↑ ↓ =
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 ば ひ び	び ふ ぶ ぶ	へ べ ぺ ほ	ぼ ぼ ま み
	8 2 D E	2 4 6 0	む め も や	や ゆ ゅ よ	よ ら り る	れ ろ わ わ
	8 2 E E	2 4 7 0	ゐ ゑ を ん			
カ タ カ ナ	8 3 3 F	2 5 2 0	ア ア イ	イ ウ エ	エ オ オ カ	ガ キ ギ ク
	8 3 4 F	2 5 3 0	グ ケ ゲ コ	ゴ サ ザ シ	ジ ス ズ セ	ゼ ソ ゾ タ
	8 3 5 F	2 5 4 0	ダ チ ゼ ッ	ツ ズ テ デ	ト ド ナ ニ	ヌ ネ ノ ハ
	8 3 6 F	2 5 5 0	バ パ ヒ ビ	ピ フ ブ プ	ヘ ベ ペ ホ	ボ ポ マ ミ
	8 3 8 0	2 5 6 0	ム メ モ ヤ	ヤ ユ ユ ヨ	ヨ ラ リ ル	レ ロ ヲ ワ
	8 3 9 0	2 5 7 0	キ エ ヲ ン	ヴ カ ケ		
ギ 文 リ シ ア 字	8 3 9 E	2 6 2 0	A B Γ	Δ E Z H	Θ I K Λ	M N Ξ O
	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	A B B	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	a 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			
	ｼﾌﾄJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	ｼﾌﾄJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
ア	889E 88AE 88BE	3020 3030 3040	亜啞娃 旭葦芦 粟裕安	阿哀愛 梓庄幹 按暗案	始逢葵 宛姐虻 鞍杏	穉惡握 綯綾鮎 或
イ	88BE 88CE 88DE 88EE 893F	3040 3050 3060 3070 3120	夷委威 萎衣謂 稻茨芋 院陰	惟意慰 遺医井 允印咽 韻吋	以伊 椅為畏 域育郁 因姻引	位依偉 移維緯 一耄溢 淫胤蔭
ウ	893F 894F 895F	3120 3130 3140	碓臼渦 雲	右宇 唄蔚鱧	烏羽迂 姥厩浦 瓜	卯鶉窺 閨噂云 丑運
エ	895F 896F 8980 8990	3140 3150 3160 3170	荏餌叡 穎英衛 園堰奄 艷苑菌	營嬰影 銳液疫 延怨掩 鉛鴛塩	曳栄永 馱悦謁 沿演炎	洩瑛盈 閱榎厭 煙燕猿
オ	8990 899E 89AE	3170 3220 3230	押旺橫 屋憶臆 桶	於 欧毆王 牡乙俺 卸	汚甥凹 襖鶯鷗 恩温穩	奥往忒 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 火珂禍 迦過霞 介会解 魁晦械 外咳害 垣柿蠣 覚角赫 櫃梶鰍 叶枇樺 粥刈苺 完官寬 汗漠澗 莞觀諫 巖玩癌	可嘉夏 稼箇花 俄峨我 塊壤廻 海灰界 慨概涯 劃嚇各 郭閣隔 割喝恰 株兜竈 瓦乾侃 幹患感 環甘監 還鑑間 岩翫贗	家寡科 茄荷華 画臥芽 怪悔恢 繪芥蟹 蓋街該 抃攪格 学岳樂 活渴滑 釜鎌嚙 寒刊勘 憾換敢 竿管簡 閑陷韓 頑顏願	下化仮 果架歌 蝦課嘩 賀雅餓 戒拐改 階貝凱 骸湮馨 殼獲確 顎掛笠 褐轄且 栢茅萱 卷喚堪 桓棺款 缶翰肝 館丸含
キ	8ADE 8AEE 8B3F 8B4F 8B5F 8B6F 8B80	3460 3470 3520 3530 3540 3550 3560	基奇嬉 機埽毅 軌輝飢 祇義蟻 黍却客 朽求汲	岐希幾 気汽畿 鬼龜偽 議掬菊 虐逆丘 灸球究	企 揮机旗 季稀紀 妓宜戲 吉吃喫 仇休及 笈級糾	伎危喜 期棋棄 規記貴 擬欺犧 橘詰砧 宮弓急 旧牛去
	ｼﾌﾄJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	ｼﾞｽJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
キ	8B90	3570	巨拒拋挙	渠虚許距	鋸漁禦魚	亨享京
	8B9E	3620	供俠僑	兇競共凶	協匡卿叫	喬境峽強
	8BAE	3630	彊怯恐恭	挾教橋況	狂狹矯胸	脅興蓄郷
	8BBE	3640	鏡響饗驚	仰凝堯曉	業局曲極	玉桐秆僅
	8BCE	3650	勤均巾錦	斤欣欽琴	禁禽筋緊	芹菌衿襟
	8BDE	3660	謹近金吟	銀		
ク	8BDE	3660		九俱句	区狗玖矩	苦軀駟駟
	8BEE	3670	駒具愚虞	喰空偶寓	遇隅串櫛	釧屑屈
	8C3F	3720	掘窟杏	靴轡窪熊	限彙栗繰	桑鋏勲君
	8C4F	3730	薰訓群軍	郡		
ケ	8C4F	3730		卦袈祁	係傾刑兄	啓圭珪型
	8C5F	3740	契形徑恵	慶慧憩掲	携敬景桂	溪畦稽系
	8C6F	3750	経継繫野	茎荆蚩計	詣警輕頸	鷄芸迎鯨
	8C80	3760	劇戟擊激	隙桁傑欠	決潔穴結	血訣月件
	8C90	3770	儉倦健兼	券劍喧圈	堅嫌建憲	懸拳捲
	8C9E	3820	檢権牽	犬献研硯	絹具肩見	謙賢軒遣
	8CAE	3830	鍵陰頭驗	鹵元原嚴	幻弦減源	玄現絃
	8CBE	3840	言諺限			
コ	8CBE	3840	乎	個古呼固	姑孤己庫	弧戸故枯
	8CCE	3850	湖狐糊袴	股胡菰虎	誇跨鈷雇	顧鼓五互
	8CDE	3860	伍午呉吾	娛後御悟	梧檣瑚碁	語誤護翻
	8CEE	3870	乞鯉交佼	侯候倅光	公功効勾	厚口向
	8D3F	3920	后喉坑	垢好孔孝	宏工巧巷	幸広庚康
	8D4F	3930	弘恒慌抗	拘控攻昂	晃更杭校	梗構江洪
	8D5F	3940	浩港溝甲	皇硬稿糠	紅紘絞綱	耕考肯肱
	8D6F	3950	腔膏航荒	行衡講貢	購郊醉鉦	礦鋼閣降
	8D80	3960	項香高鴻	剛劫号合	壕拷濠豪	轟翹克刻
	8D90	3970	告国穀酷	鵠黒獄漉	腰甌忽惚	骨粕込
	8D9E	3A20	此頃今	困坤墾婚	恨懇昏昆	根梱混痕
	8DAE	3A30	紺良魂			
	サ	8DAE	3A30	些	佐又唆嗟	左差查沙
8DBE		3A40	娑坐座挫	債催再最	哉塞妻宰	彩才採栽
8DCE		3A50	歳濟災采	犀碎砦祭	斎細菜裁	載際劑在
8DDE		3A60	材罪財冴	坂阪堺榭	肴咲崎埼	碯驚作削
8DEE		3A70	咋挫昨朔	柵窄策索	錯桜鮭笹	匙冊刷
8E3F		3B20	察撈撮	擦札殺薩	雜阜鯖捌	鑄鮫皿晒
8E4F		3B30	三傘参山	慘撒散棧	燦珊産算	纂蚕讚贊
8E5F		3B40	酸餐斬暫	残		
シ	8E5F	3B40		仕仔伺	使刺司史	嗣四士始
	8E6F	3B50	姉姿子屍	市師志思	指支孜斯	施旨枝止
	8E80	3B60	死氏獅祉	私糸紙紫	肢脂至視	詞詩試誌
	8E90	3B70	諮資賜雌	飼齒事似	侍兒字寺	慈持時
	ｼﾞｽJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	シトJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
シ	8E9E	3C20	次滋治	爾璽痔磁	示而耳自	蒔辞汐鹿
	8EAE	3C30	式識鳴竺	軸穴零七	叱執失嫉	室悉湿漆
	8EBE	3C40	疾質実蔀	篠悒柴芝	屢藁縞舍	写射捨赦
	8ECE	3C50	斜煮社紗	者謝車遮	蛇邪借勺	尺杓灼爵
	8EDE	3C60	酌积錫若	寂弱惹主	取守手朱	殊狩珠種
	8EEE	3C70	腫趣酒首	儒受呪寿	授樹綬需	囚収周
	8F3F	3D20	宗就州	修愁拾洲	秀秋終繡	習臭舟蒐
	8F4F	3D30	衆襲讐蹴	輯週酋酬	集醜什住	充十從戎
	8F5F	3D40	柔汁洪獸	縦重銃叔	夙宿淑祝	縮肅塾熟
	8F6F	3D50	出術述俊	峻春瞬竣	舜駿准循	旬楯殉淳
	8F80	3D60	準潤盾純	巡遵醇順	処初所暑	曙渚庶緒
	8F90	3D70	署書薯諸	諸助叙女	序徐恕鋤	除傷償
	8F9E	3E20	勝匠升	召哨商唱	嘗獎妾娼	宵将小少
	8FAE	3E30	尚庄床廠	彰承抄招	掌捷昇昌	昭晶松梢
	8FBE	3E40	樟樵沼消	涉湘燒焦	照症省硝	礁祥称章
	8FCE	3E50	笑粧紹肖	菖蔣蕉衝	裳訟証詔	詳象賞醬
	8FDE	3E60	鉦鍾鐘障	鞞上丈丞	乘冗剩城	場壤嬢常
	8FEE	3E70	情擾条杖	淨状暈穰	蒸讓釀錠	囑埴飾
903F	3F20	拭植殖	燭織職色	触食蝕辱	尻伸信侵	
904F	3F30	唇娠寢審	心慎振新	晋森榛浸	深申疹真	
905F	3F40	神秦紳臣	芯薪親診	身辛進針	震人仁刃	
906F	3F50	塵壬尋甚	尽腎訊迅	陣鞞		
ス	906F	3F50			筈諏	須醉凶厨
	9080	3F60	逗吹垂帥	推水炊睡	粹翠衰遂	醉錐錘隨
	9090	3F70	瑞髓崇嵩	数枢趨雛	据杉相菅	頗雀裾
	909E	4020	澄摺寸			
セ	909E	4020		世瀬畝是	凄制勢姓	征性成政
	90AE	4030	整星晴棲	栖正清牲	生盛精聖	声製西誠
	90BE	4040	誓請逝醒	青静斉税	脆隻席惜	戚斥昔析
	90CE	4050	石積籍績	脊責赤跡	蹟碩切拙	接撰折設
	90DE	4060	窃節説雪	絶舌蟬仙	先千占宣	專尖川戰
	90EE	4070	扇撰詮梅	泉浅洗染	潜煎煽旋	穿箭線
	913F	4120	織羨腺	舛船薦詮	賤踐選遷	钱銃閃鮮
	914F	4130	前善漸然	全禪繕膳	糰	
ソ	914F	4130			噲塑岨	措曾曾楚
	915F	4140	狙疏疎礎	祖租粗素	組蘇訴阻	遡鼠僧創
	916F	4150	双叢倉喪	壯奏爽宋	層匝惣想	搜掃挿搔
	9180	4160	操早曹巢	槍槽漕燥	争瘦相窓	糟総綜聡
	9190	4170	草莊葬蒼	藻装走送	遭鎗霜騷	像増憎俗
	919E	4220	臟蔵贈	造促側則	即息捉束	測足速俗
	91AE	4230	属賊族統	卒袖其揃	存孫尊損	村遜
タ	91AE	4230				他多
	91BE	4240	太汰訖唾	墮妥惰打	柁舵梢陀	駄驛体堆
	シトJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	シヅ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	4 2 5 0	対耐岱帯	待怠態戴	替泰滯胎	腿苔袋貸
	9 1 D E	4 2 6 0	退逮隊黛	鯛代台大	第醜題鷹	滝瀧卓啄
	9 1 E E	4 2 7 0	宅托扱拓	沢濯琢託	鐸濁諾茸	凧蛸只
	9 2 3 F	4 3 2 0	叩但達	辰奪脱異	堅迪棚谷	狸鱒樽誰
	9 2 4 F	4 3 3 0	丹単嘆坦	担探旦歎	淡湛炭短	端箒綻耽
9 2 5 F	4 3 4 0	胆蛋誕鍛	団壇彈断	暖檀段男	談	
チ	9 2 5 F	4 3 4 0				值知地
	9 2 6 F	4 3 5 0	弛恥智池	痴稚置致	蜘蛛馳築	畜竹筑蓄
	9 2 8 0	4 3 6 0	逐秩室茶	嫡着中仲	宙忠抽昼	柱注虫衷
	9 2 9 0	4 3 7 0	註耐鑄駐	樗瀦猪苧	著貯丁兆	凋喋寵
	9 2 9 E	4 4 2 0	帖帳庁	弔張彫徵	懲挑暢朝	潮牒町眺
	9 2 A E	4 4 3 0	聴脹腸蝶	調諜超跳	銚長頂鳥	勅抄直朕
	9 2 B E	4 4 4 0	沈珍賃鎮	陳		
ツ	9 2 B E	4 4 4 0		津墜椎	槌追錘痛	通塚梅摑
	9 2 C E	4 4 5 0	槻佃漬柘	辻蔦綴鏢	椿潰坪壺	孀紬爪吊
	9 2 D E	4 4 6 0	釣鶴			
テ	9 2 D E	4 4 6 0	亭低	停偵荆貞	呈堤定帝	底庭廷弟
	9 2 E E	4 4 7 0	悌抵挺提	梯汀碇禎	程締艇訂	諦蹄遁
	9 3 3 F	4 5 2 0	邸鄭釘	鼎泥摘擢	敵滴的笛	適鏞溺哲
	9 3 4 F	4 5 3 0	徹撤轍迭	鉄典填天	展店添纏	甜貼転顛
	9 3 5 F	4 5 4 0	点伝殿澱	田電		
ト	9 3 5 F	4 5 4 0		兔吐	堵塗妬屠	徒斗杜渡
	9 3 6 F	4 5 5 0	登菟賭途	都鍍砥礪	努度土奴	怒倒党冬
	9 3 8 0	4 5 6 0	凍刀唐塔	塘套宕島	嶋悼投搭	東桃構棟
	9 3 9 0	4 5 7 0	盜洵湯濤	灯燈当痘	禱等答筒	糖統到
	9 3 9 E	4 6 2 0	董蕩藤	討膳豆踏	逃透鐙陶	頭騰鬪働
	9 3 A E	4 6 3 0	動同堂導	憧撞洞瞳	童胴苟道	銅峠鴉匿
	9 3 B E	4 6 4 0	得徳瀆特	督禿篤毒	独読栃椽	凸突椽届
	9 3 C E	4 6 5 0	鳶苫寅酉	瀦噸屯惇	敦沌豚遁	頓呑曇鈍
ナ	9 3 D E	4 6 6 0	奈那内乍	凧薙謎灘	捺鍋檜馴	縄啜南楠
	9 3 E E	4 6 7 0	軟難汝			
ニ	9 3 E E	4 6 7 0	二	尼弍邇匂	賑肉虹廿	日乳入
	9 4 3 F	4 7 2 0	如尿韭	任妊忍認		
ヌ	9 4 3 F	4 7 2 0			濡	
ネ	9 4 3 F	4 7 2 0			禰祢寧	葱猫熱年
	9 4 4 F	4 7 3 0	念捻撚燃	粘		
ノ	9 4 4 F	4 7 3 0		乃迺之	埜囊惱濃	納能脳膿
	9 4 5 F	4 7 4 0	農覗蚤			
	シヅJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	ｼﾞｯｼﾞ	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
ハ	9 4 5 F	4 7 4 0	巴	把 播 霸 杷	波 派 琶 破	婆 罵 芭 馬
	9 4 6 F	4 7 5 0	俳 廢 拝 排	敗 杯 盃 牌	背 肺 輩 配	倍 培 媒 梅
	9 4 8 0	4 7 6 0	榎 煤 猥 買	壳 賠 陪 這	蠅 秤 矧 菽	伯 剝 博 拍
	9 4 9 0	4 7 7 0	柏 泊 白 箔	粕 舶 薄 迫	曝 漠 爆 縛	莫 駁 麥
	9 4 9 E	4 8 2 0	函 箱 砧	箸 肇 筍 櫨	幡 肌 畑 畠	八 鉢 潑 発
	9 4 A E	4 8 3 0	醜 髮 伐 罰	拔 筏 閥 鳩	嘶 塙 蛤 隼	伴 判 半 反
	9 4 B E	4 8 4 0	叛 帆 搬 斑	板 汜 汎 版	犯 班 畔 繁	般 藩 販 範
	9 4 C E	4 8 5 0	采 煩 煩 飯	挽 晚 番 盤	磐 蕃 蛮	
ヒ	9 4 C E	4 8 5 0			匪	卑 否 妃 庇
	9 4 D E	4 8 6 0	彼 悲 扉 批	披 斐 比 泌	疲 皮 碑 秘	緋 罷 肥 被
	9 4 E E	4 8 7 0	誹 費 避 非	飛 樋 簸 備	尾 微 枇 毘	琵琶 眉 美
	9 5 3 F	4 9 2 0	鼻 柎 稗	匹 疋 髭 彦	膝 菱 肘 弼	必 畢 筆 逼
	9 5 4 F	4 9 3 0	檜 姫 媛 紐	百 謬 倭 彪	標 氷 漂 瓢	票 表 評 豹
	9 5 5 F	4 9 4 0	廟 描 病 秒	苗 錨 鉸 蒜	蛭 鱒 品 彬	斌 浜 瀕 貧
	9 5 6 F	4 9 5 0	賓 頻 敏 瓶			
	フ	9 5 6 F	4 9 5 0		不 付 埠 夫	婦 富 富 布
9 5 8 0		4 9 6 0	斧 普 浮 父	符 腐 膚 芙	譜 負 賦 赴	阜 附 侮 撫
9 5 9 0		4 9 7 0	武 舞 葡 蕪	部 封 楓 風	葺 蔀 伏 副	復 幅 服 墳
9 5 9 E		4 A 2 0	福 腹 複	覆 淵 弗 弘	沸 仏 物 鮒	分 吻 噴 墳
9 5 A E		4 A 3 0	憤 扮 焚 奮	粉 糞 紛 雰	文 聞	
ヘ	9 5 A E	4 A 3 0			丙 併	兵 塤 幣 平
	9 5 B E	4 A 4 0	弊 柄 並 蔽	閉 陛 米 頁	僻 壁 癖 碧	別 瞥 蔑 篋
	9 5 C E	4 A 5 0	偏 変 片 篇	編 辺 返 遍	便 勉 婉 弁	鞭
ホ	9 5 C E	4 A 5 0				保 舗 舗
	9 5 D E	4 A 6 0	圃 捕 步 甫	補 輔 穗 募	墓 慕 戊 暮	母 簿 菩 倣
	9 5 E E	4 A 7 0	俸 包 呆 報	奉 宝 峰 峯	崩 庖 抱 捧	放 方 朋
	9 6 3 F	4 B 2 0	法 泡 烹	砲 縫 胞 芳	萌 蓬 蜂 褒	訪 豊 邦 鋒
	9 6 4 F	4 B 3 0	飽 鳳 鵬 乏	亡 傍 剖 坊	妨 帽 忘 忙	房 暴 望 某
	9 6 5 F	4 B 4 0	棒 冒 紡 肪	膨 謀 貌 貿	鉦 防 吠 頰	北 僕 卜 墨
	9 6 6 F	4 B 5 0	撲 朴 牧 睦	穆 釦 勃 沒	殆 堀 幌 奔	本 翻 凡 盆
マ	9 6 8 0	4 B 6 0	摩 磨 魔 麻	埋 妹 昧 枚	每 哩 楨 幕	膜 枕 鮪 枉
	9 6 9 0	4 B 7 0	鱒 榊 亦 俣	又 抹 末 沫	迄 儘 繭 磨	万 慢 満
	9 6 9 E	4 C 2 0	漫 蔓			
ミ	9 6 9 E	4 C 2 0	味	未 魅 巳 箕	岬 密 蜜 湊	蓑 稔 脈 妙
	9 6 A E	4 C 3 0	耗 民 眠			
ム	9 6 A E	4 C 3 0	務	夢 無 牟 矛	霧 鷓 掠 婿	娘
メ	9 6 A E	4 C 3 0				冥 名 命
	9 6 B E	4 C 4 0	明 盟 迷 銘	鳴 姪 牝 滅	免 棉 綿 緬	面 麵
	ｼﾞｯｼﾞ	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	シトJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
モ	96BE 96CE 96DE	4C40 4C50 4C60	茂妄孟毛 尤戾粃費	猛盲網耗 問悶紋門	蒙儲木默 匆	摸模 目杳勿餅
ヤ	96DE 96EE	4C60 4C70	矢厄役約	藥訳躍靖	也治夜 柳藪鐘	爺耶野弥
ユ	96EE 973F 974F	4C70 4D20 4D30	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	974F 975F 976F 9780	4D30 4D40 4D50 4D60	譽輿預備 熔用窯羊 沃浴翌翼	幼妖容庸 耀葉蓉要 淀	揚揺擁曜 謡踊遙陽	予余与 楊樣洋浴 養慾抑欲
ラ	9780 9790	4D60 4D70	乱卵嵐欄	羅螺裸 濫藍蘭覽	来萊頼雷	洛絡落酪
リ	9790 979E 97AE 97BE 97CE	4D70 4E20 4E30 4E40 4E50	痢裏裡 琉留硫粒 寮料梁涼 緑倫厘林	里離陸律 隆竜龍侶 胤療瞭稜 淋燐琳臨	利吏履李 率立葎掠 慮旅虜了 糧良諒遼 輪隣鱗麟	梨理璃 略劉流溜 亮僚兩凌 量陵領力
ル	97CE 97DE	4E50 4E60	類			瑠罌淚累
レ	97DE 97EE 983F	4E60 4E70 4F20	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	983F 984F 985F	4F20 4F30 4F40	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	985F 986F	4F40 4F50	倭和話 腕湾碗腕	歪賄脇惑	梓鷺互亘	鰐詫藁蕨
	シトJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

漢字コード表 (JIS第2水準)

	ｼﾌﾄJIS	JIS	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
一	989E	5020	弌 𠄎 丕			
丨	989E	5020		个 卍		
丶	989E	5020		丶 井		
丿	989E	5020			丿 乂 乖 乘	
乙	989E	5020				亂
丩	989E 98AE	5020 5030	舒			丩 豫 事
二	98AE	5030	弌 于 亞	亟		
亠	98AE	5030		亠 亢 京	毫 亶	
人	98AE 98BE 98CE 98DE 98EE 993F 994F	5030 5040 5050 5060 5070 5120 5130	仞 伋 仟 价 佩 佰 侑 伴 俸 倚 倨 倔 偃 假 會 偕 僉 僊 僊 僊 僊 僊 僊 僊	伉 佚 估 佛 來 侖 俚 倪 倪 倥 倅 倅 修 偈 做 偕 儂 僖 僞 僥 儻 儻 儻 儻	从 仍 佝 佗 佇 佻 俟 俎 俘 俛 倝 倡 倩 倅 僇 偷 傀 倣 僭 僭 僮 價 儻	仄 仆 仂 仗 侈 侏 侘 佻 俑 俚 俐 佻 俾 俯 們 倆 傅 偃 傲 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 冤 冠 冢
冫	996F	5150	冫 决	冫 冲 冰 况	冽 涸 凉 凜	
几	996F 9980	5150 5160	鳳			几 處 夙 凭
凵	9980	5160	凵 函			
刀	9980 9990 999E	5160 5170 5220	刃 剗 剪 剗 剗 剗 剗 剗 剗	刂 刂 刂 刂 剩 剗 剗 剗	刪 刮 剗 剗 劍 劒 劒 劒	剗 剗 剗 剗 剗 剗 剗 剗
	ｼﾌﾄJIS	JIS	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	ｼﾝｼﾞS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
力	999E 99AE	5220 5230	劬 劬 勸	劬 劬 劬 劬	勗 勞 勸 勸	飭 勗 勸 勸
勹	99AE	5230	勹 匆 匈	匍 匍 匍 匍		
匕	99AE	5230			匕	
匚	99AE	5230			匚 匚 匚	匚 匚
匚	99AE	5230				匚 區
十	99BE	5240	卅 卅 卅 卅	卅 準		
卜	99BE	5240		卜		
卩	99BE	5240		卩	卩 卩 卩 卩	
厂	99BE 99CE	5240 5250	厥 厥 厥			厂 厩 厩 厦
厶	99CE	5250	厶	參 纂		
又	99CE	5250		雙 叟	曼 變	
口	99CE 99DE 99EE 9A3F 9A4F 9A5F 9A6F 9A80 9A90	5250 5260 5270 5320 5330 5340 5350 5360 5370	呀 听 吭 吼 咒 呻 咀 呶 咫 哂 咤 聆 哇 啣 啞 喟 啞 啞 啞 噍 噍 嘔 噉 噫 噤 嘯 噤 嚼 嚼 嚼 嚼	吮 吮 吮 吮 咄 咄 咄 咄 啖 啖 啖 啖 啖 啖 啖 啖	叮 叨 呖 咏 呵 咎 罌 咸 啞 咬 哦 唏 唔 哽 啞 唸 唸 啞 喻 喇 唸 啞 噍 噉 噉 噉 啞 噉 噉 噉	叭 叭 吁 呖 呖 呖 呖 呖 哄 哈 咨 哮 哭 哺 呖 喙 喀 咯 喊 嗅 嗟 嘎 嗜 嘴 嘶 嘲 嚙 嚙 嚙 嚴 嚴
口	9A90 9A9E	5370 5420	圈 國 圍	圓 團 圖 嗇	口 囗 囗 囗 園	囗 囗 囗
土	9A9E 9AAE 9ABE 9ACE 9ADE	5420 5430 5440 5450 5460	坩 垂 垩 坡 埒 埒 埒 埒 墅 壩 墟 壩 壩 壩 壩 壩	坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩	坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩 坩	坩 坩 址 坩 埃 坩 坩 坩 毀 坩 坩 坩 墟 墟 壩 壩
士	9ADE	5460	壯	壺 壹 壺 壺	壽	
久	9ADE	5460			久	
	ｼﾝｼﾞS	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
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	夫 奧 奘 奘
女	9 B 3 F 9 B 4 F 9 B 5 F 9 B 6 F	5 5 2 0 5 5 3 0 5 5 4 0 5 5 5 0	奸 妁 妝 娑 娜 娉 媠 媽 媽 嫗 嫦 孃 孃 孃	佞 佞 妣 妲 婀 姪 婉 媵 嫩 嫖 嫖 嫖	姆 姨 姜 妍 娶 婢 婪 媚 嬌 嬋 嬋 嬋	妊 姚 娥 娟 媼 媼 媼 媼 媼 媼 媼 媼
子	9 B 6 F	5 5 5 0	子	孕 孚 孛 孛	孩 孰 孛 孛	學 孛 孛
宀	9 B 6 F 9 B 8 0 9 B 9 0	5 5 5 0 5 5 6 0 5 5 7 0	它 宦 宸 寃 寶	寇 雀 寔 寐	寤 實 寢 寢	宀 寥 寫 寢 寶
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 BAE 9 BBE 9 BCE	5 6 2 0 5 6 3 0 5 6 4 0 5 6 5 0	岬 岬 岬 岬 峯 嶺 崑 崔 嶺 嶺 嶺 嶺	屮 岬 峯 峙 峯 峯 岬 峻 崑 嶺 嶺 嶺 嶺 嶺	屹 岬 岬 岬 岬 岬 岬 岬 岬 岬 岬 岬	岬 岬 岬 岬 岬 岬 岬 岬 岬 岬 岬 岬
ㄨ	9 BCE	5 6 5 0				ㄨ
工	9 BDE	5 6 6 0	巫			
己	9 BDE	5 6 6 0	己 卮			
巾	9 BDE 9 BEE	5 6 6 0 5 6 7 0	帑 帑 帑 幟 幟 帑 帑	帑 帑 帑 帑	帶 帷 幄 幟	幟 幟 幟 幟
干	9 BEE	5 6 7 0		干 并		
幺	9 BEE	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 廩 廡 廨 廩 廬 廨	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 犇 犇	犇		
弋	9 C 4 F	5 7 3 0		弋 弑		
弓	9 C 4 F	5 7 3 0		弓	弩 弭 弮 弮	彈 彌 彎 弯
彡	9 C 5 F	5 7 4 0	彡 彡 彡 彡			
彳	9 C 5 F 9 C 6 F	5 7 4 0 5 7 5 0	徙 徘 徠 徠	彳 衍 徭 徭	徃 徂 徂 徂	很 徑 徇 從
心	9 C 6 F 9 C 8 0 9 C 9 0 9 C 9 E 9 C A E 9 C B E 9 C C E 9 C D E 9 C E E	5 7 5 0 5 7 6 0 5 7 7 0 5 8 2 0 5 8 3 0 5 8 4 0 5 8 5 0 5 8 6 0 5 8 7 0	怙 恂 怩 恚 協 恆 恍 恣 悄 悛 悖 悵 惘 慍 悞 慙	忖 忖 忖 忖 忽 怛 怕 佛 恃 恤 恂 恬 恹 恹 恹 恹 慊 愿 慎 愬 慊 慊 慊 慊 慊 慊 慊 慊 慊 慊 慊 慊	忖 忖 忖 忖 忖 忖 忖 忖	惠 忿 怡 恠 恠 恠 恠 恠
戈	9 C E E 9 D 3 F	5 8 7 0 5 9 2 0	戛 戛 戛	戮 戰 戲 戮	戈 戍 戍	戍 戍 戍
戶	9 D 3 F	5 9 2 0			扁	
手	9 D 3 F 9 D 4 F 9 D 5 F 9 D 6 F 9 D 8 0 9 D 9 0 9 D 9 E 9 D A E	5 9 2 0 5 9 3 0 5 9 4 0 5 9 5 0 5 9 6 0 5 9 7 0 5 A 2 0 5 A 3 0	扌 扌 扌 扌 扌 扌 扌 扌	抓 抖 拔 扑 拂 拇 抛 拉 捏 掖 倚 掀 揆 揣 揉 插 摧 摯 搏 摯 擇 撻 擘 插 擺 攀 攪 攘	扌 扌 扌 扌 扌 扌 扌 扌	扌 扌 扌 扌 扌 扌 扌 扌
支	9 D A E 9 D B E	5 A 3 0 5 A 4 0	收 攸 攸 效	敖 敕 敕 敕	敝 敝 敝 數	支 攸 攸 斂 斂 斂
斗	9 D B E 9 D C E	5 A 4 0 5 A 5 0	斟			斛
	ㄅJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	ㄅJIS	JIS	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
斤	9DCE	5A50	斫斷			
方	9DCE	5A50	旃	旃旁旃旌	旒旛旛	
无	9DCE	5A50			无	无
日	9DCE 9DDE 9DEE 9E3F	5A50 5A60 5A70 5B20	昃 旻 杳 昵 晟 皙 晰 晁 曄 暁 暄 曠	昶 昴 易 晏 暈 暎 暉 暄 曠 曠 曠 曠	晄 晉 晁 晞 暘 暎 暨 暹 曩	早 杲 昊 晝 晤 皓 晨 曉 暎 晔
日	9E3F	5B20			日 曷 曷	
月	9E3F 9E4F	5B20 5B30	朧 霸			朧 朧 朧 朧
木	9E4F 9E5F 9E6F 9E70 9E90 9E9E 9EAE 9EBE 9ECE 9EDE 9EEE 9F3F 9F4F	5B30 5B40 5B50 5B60 5B70 5C20 5C30 5C40 5C50 5C60 5C70 5D20 5D30	朮 束 柰 杼 杪 杌 柞 柝 柢 柵 梳 柞 柞 柞 梵 柎 柎 柎 楸 楸 楸 楸 楸 楸 楸 楸	朮 杌 杌 杌 枋 枋 枋 枋 枋 枋 枋 枋	杆 杞 杠 杙 枷 柯 拐 束 桧 桧 桧 桧 梭 桧 條 桧 桧 桧 桧 桧 桧 桧 桧 桧 楔 桧 桧 桧 桧 桧 桧 桧	杧 杧 杧 杧 枳 枳 枳 枳 桀 桀 桀 桀 桕 桕 桕 桕 桕 桕 桕 桕
欠	9F4F 9F5F	5D30 5D40	欸 歔 斂 歔	欸	欸 盜 欸 飲	歔 歔 歔 歔
止	9F5F	5D40		歸		
歹	9F5F 9F6F	5D40 5D50	殫 殫 殫 殫	殫	殫 殫 殫 殫	殫 殫 殫 殫
殳	9F6F	5D50		殳 股 殳	殳	
毋	9F6F	5D50			毋 毋	
毛	9F6F 9F80	5D50 5D60	麤 毳		毳	毳 毳 毳 毳
氏	9F80	5D60	氓			
	ㄅJIS	JIS	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

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

	ㇿ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 畫 畛 畸	早 畎 當 疆 疇 疇	畵 畷 畹 畺	畧 畹 畹 畹
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 痰 痺 癩 癩 癩 癩 癩 癩 癩 癩	疽 疽 疼 疱 癩 癩 癩 癩 癩 癩 癩 癩	疔 疔 疔 疔 癩 癩 癩 癩 癩 癩 癩 癩	疔 疔 疔 疔 癩 癩 癩 癩 癩 癩 癩 癩
𠂔	E 1 9 E	6 2 2 0	𠂔 癸	發		
白	E 1 9 E	6 2 2 0		皂 兒 販	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 皃			皃 皃
皿	E 1 A E	6 2 3 0	孟	盍 盖 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 睨 眞 睨 睨 睨 眞 轟 轟	眇 眇 眇 眇 睨 睨 睨 睨 睨 睨 睨 睨	眇 眇 眇 眇 睨 睨 睨 睨 睨 睨 睨 睨	眇 眇 眇 睨 睨 睨 睨 睨 睨 睨 睨
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 碌 碓 碓 碓 碓 碓 碓 碓 碓 碓 碓	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 砑 砑 砑 砑
示	E 2 3 F E 2 4 F	6 3 2 0 6 3 3 0	祕 祕 祺 祿	禊 禊 禱 齋	禱 禱 禱	祠 祇 崇 祚
禺	E 2 4 F	6 3 3 0			禹	禺
禾	E 2 4 F E 2 5 F E 2 6 F	6 3 3 0 6 3 4 0 6 3 5 0	秬 秬 秬 秬 秬 秬 秬 秬 秬 秬 秬 秬	稍 稭 植 稠 穉 穉	稭 稭 稭 稭	秉 秬 秬 稭 稭 稭 稭
穴	E 2 6 F E 2 8 0	6 3 5 0 6 3 6 0	窶 窶 窶 窶	穹 穿 邃 竇 竊	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	竦 竭 堙	竦	竦 竦 竦 竦	竦 竦 竦 竦
竹	E 2 9 0	6 3 7 0	笱	笱 笱 笱 笱	笱 笱 笱 笱	笱 笱 笱
	ㇿ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 筓 篝 篩 簑 簑 簧 簪 簞 簞 籥 籥	筍 筌 筌 筌 筍 筌 筌 筌 籥 籥 籥 籥 籥 籥 籥 籥	管 筴 筴 筴 筍 筍 筍 筍 籥 籥 籥 籥 籥 籥 籥 籥	筱 箴 筴 筴 篋 箠 箠 箠 籥 簑 簑 簑 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
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 綢 綢 縠 縣 綵 綵 縠 縠 縠 縠	素 綢 紂 紂 經 綉 條 綵 絨 綸 綸 綸 縠 縠 縠 縠	紂 紂 紂 紂 縠 縠 縠 縠 縠 縠 縠 縠 縠 縠 縠 縠	紂 紂 紂 紂 縠 縠 縠 縠 縠 縠 縠 縠 縠 縠 縠 縠
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	罇 罇 罇 罇	罇 罇	罇 罇 罇 罇	罇 罇 罇 罇
羊	E 3 A E E 3 B E	6 6 3 0 6 6 4 0	羴 羴	羴 羴 羴	羴 羴 羴 羴	羴 羴 羴 羴
羽	E 3 B E	6 6 4 0	翊 翠	翊 翊 翊 翊	翊 翊 翊 翊	翊
老	E 3 B E	6 6 4 0				耆 耆 耆
耒	E 3 C E	6 6 5 0	耒 耒 耒 耒	耒 耒		
耳	E 3 C E E 3 D E	6 6 5 0 6 6 6 0	聳 聳 聳 聳	聳 聳	聳 聳 聳 聳	聳 聳 聳 聳
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			與 鼻 春 舅
舌	E 4 6 F	6 7 5 0	舍 舐	舖		
舟	E 4 6 F E 4 8 0	6 7 5 0 6 7 6 0	艫 艪 艬 艭	舩 舨 舫 舫 舮	舯 舰 舱 舲	舳 舴 舵 舶
艮	E 4 8 0	6 7 6 0		艱		
色	E 4 8 0	6 7 6 0		艷		
艸	E 4 8 0 E 4 9 0 E 4 9 E E 4 A E E 4 B E E 4 C E E 4 D E E 4 E E E 5 3 F E 5 4 F E 5 5 F	6 7 6 0 6 7 7 0 6 8 2 0 6 8 3 0 6 8 4 0 6 8 5 0 6 8 6 0 6 8 7 0 6 9 2 0 6 9 3 0 6 9 4 0	苜 苜 苜 苜 苜 苜 苜 苜 莪 莪 莪 莪 萱 萱 萱 萱 莠 莠 莠 莠 莠 莠 莠 莠	艸 艸 艸 艸 苜 苜 苜 苜 苜 苜 苜 苜	艾 芍 芒 芫 苻 苻 苞 芡 苻 苻 苻 苻 茶 菟 苻 苻 葦 苻 苻 苻	芫 芫 芫 芫 芫 芫 芫 芫
虍	E 5 5 F	6 9 4 0			虍 虍 虍 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 蛟 蛛 蛇 蛇 蝮 蜻 蜥 蜥 蝮 蝮 蝮 蝮 蝮 蝮 蝮 蝮 蝮 蝮 蝮 蝮 蝮 蝮 蝮 蝮	蚩 蚪 蚪 蚪 蚩 蚪 蚪 蚪	蚩 蚪 蚪 蚪 蚩 蚪 蚪 蚪	虱 蚩 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	衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾	衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾	衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾	衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾 衾
冫	E 6 3 F	6 B 2 0			冫 冫 冫 冫	
見	E 6 3 F	6 B 2 0				覓 覓 覓 覓
	シ卜JIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

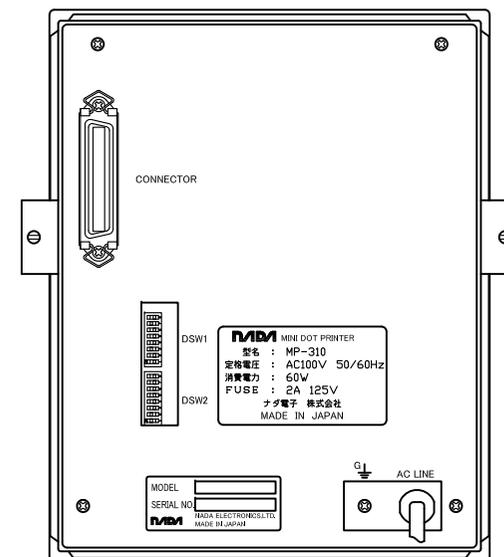
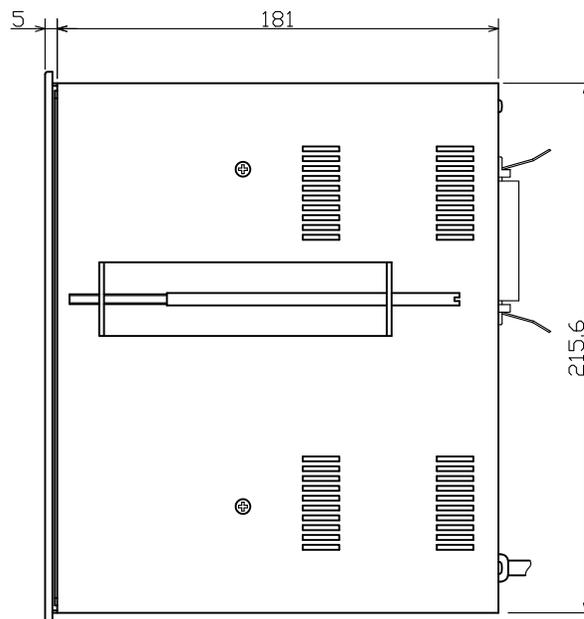
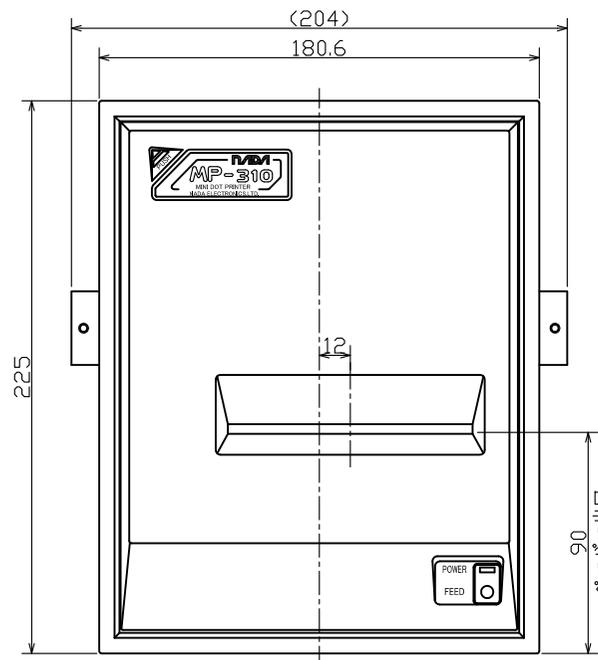
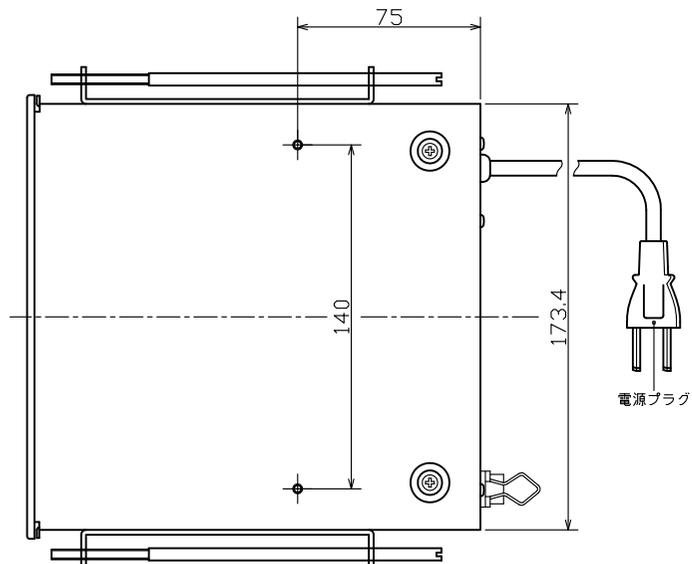
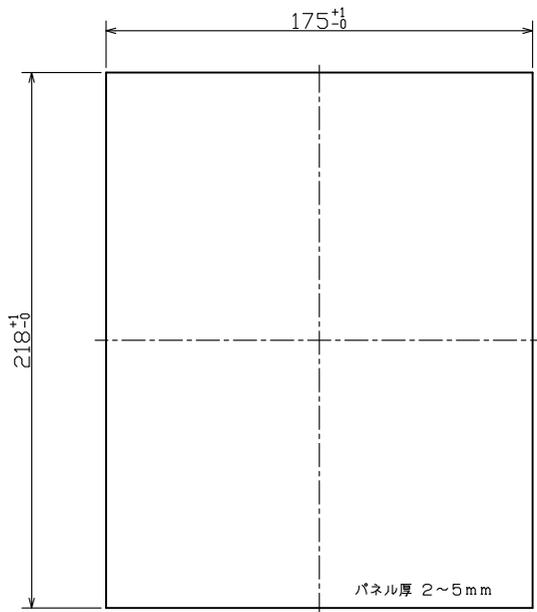
	ㄅJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
見	E 6 4 F	6 B 3 0	覩 覩 觀 觀	覺 覽 覩 觀		
角	E 6 4 F	6 B 3 0			觚 觜 觥 觥	觴 觸
言	E 6 4 F E 6 5 F E 6 6 F E 6 8 0 E 6 9 0 E 6 9 E	6 B 3 0 6 B 4 0 6 B 5 0 6 B 6 0 6 B 7 0 6 C 2 0	訐 訐 訐 訐 訐 訐 訐 訐	訐 訐 訐 訐 訐 訐 訐 訐	訐 訐 訐 訐 訐 訐 訐 訐	訐 訐 訐 訐 訐 訐 訐 訐
谷	E 6 9 E E 6 A E	6 C 2 0 6 C 3 0	谿			𪗇 𪗈
豆	E 6 A E	6 C 3 0	豈 豌 豎	豐		
豕	E 6 A E	6 C 3 0		豕 豢 豬		
豸	E 6 A E E 6 B E	6 C 3 0 6 C 4 0	豸 豸 豸		豸 豸 豸 豸	豸 豸 豸 豸
貝	E 6 B E E 6 C E	6 C 4 0 6 C 5 0	賤 賤 賤 賤 賤 賤	賈 賈 賈 賈 賈 賈 賈 賈	貳 貳 貳 賈 賈 賈 賈 賈	賈 賈 賈 賈 賈 賈 賈 賈
赤	E 6 C E E 6 D E	6 C 5 0 6 C 6 0	赭			赭
走	E 6 D E	6 C 6 0	走 走 走	趙		
足	E 6 D E E 6 E E E 7 3 F E 7 4 F	6 C 6 0 6 C 7 0 6 D 2 0 6 D 3 0	跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟	跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟	跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟	跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟 跟
身	E 7 4 F E 7 5 F	6 D 3 0 6 D 4 0	軀 軀		躬	軀 體 躰 躰
車	E 7 5 F E 7 6 F E 7 8 0	6 D 4 0 6 D 5 0 6 D 6 0	軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋	軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋	軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋	軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋 軋
辛	E 7 8 0	6 D 6 0	辜	辟 辣 辭 辯		
辶	E 7 8 0 E 7 9 0 E 7 9 E E 7 A E	6 D 6 0 6 D 7 0 6 E 2 0 6 E 3 0	迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓	迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓	迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓	迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓 迓
	ㄅJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	ㄅJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F
邑	E 7 A E E 7 B E	6 E 3 0 6 E 4 0	鄒 鄙 鄆 鄰	邨	邯 邱 邵 郢	郤 扈 郇 鄂
酉	E 7 B E E 7 C E	6 E 4 0 6 E 5 0	醫 醢 醪 醔	酎 醜 醞 酎 醴 醕 釀 釁	酥 酪 醕 醜	醋 醉 醢 醜
采	E 7 C E	6 E 5 0			糶 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 鈹 鈺 銜 銖 銚 銛 銜 銜 銜 銜 銜 銜 銜 銜 銜 銜 銜 銜 銜 銜 銜 銜 銜 銜	鈔 鈇 鈇 鈇 鈇 鈇 鈇 鈇	鈇 鈇 鈇 鈇 鈇 鈇 鈇 鈇	鈇 鈇 鈇 鈇 鈇 鈇 鈇 鈇
門	E 8 6 F E 8 8 0 E 8 9 0	6 F 5 0 6 F 6 0 6 F 7 0	閨 閨 閨 閨 關 關 關 關	閨 閨 閨 閨	閨 閨 閨 閨 閨 閨 閨 閨	閨 閨 閨 閨 閨 閨 閨 閨
阜	E 8 9 0 E 8 9 E	6 F 7 0 7 0 2 0	陝 陟 陟	阡 阨 阨 阨 陞 陞 陞 陞	陞 陞 陞 陞 陞 陞 陞 陞	陞 陞 陞 陞 陞 陞 陞 陞
隶	E 8 A E	7 0 3 0	隶 隸			
隹	E 8 A E	7 0 3 0	隹 隹	雥 雥 雥 雥	雜 霍 雕	
雨	E 8 A E E 8 B E	7 0 3 0 7 0 4 0	霽 霽 霽 霽	霽 霽 霽 霽	霽 霽 霽 霽 霽 霽 霽 霽	霽 霽 霽 霽 霽 霽 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	鞮 鞮 鞮 鞮	鞮 鞮 鞮 鞮 鞮 鞮 鞮 鞮	鞮 鞮 鞮 鞮 鞮 鞮	鞮 鞮 鞮 鞮
韋	E 8 D E	7 0 6 0			韋 韋	
韭	E 8 D E	7 0 6 0				韭 齏 齏
音	E 8 D E E 8 E E	7 0 6 0 7 0 7 0	韶 韻			竟
	ㄅJIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

	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	頤 頤 顛 顛 顛	頤 頤 頤 頤	頤 頤 頤 頤	顛 顯 顛
風	E 9 3 F	7 1 2 0		風 颯 颯 颯	飄 颯 颯	
食	E 9 3 F E 9 4 F E 9 5 F	7 1 2 0 7 1 3 0 7 1 4 0	餹 餹 餹 餹 饑 饒 饒 饒	餞 餞 餅 餅	餽 餽 餽 餽 饗 饗 饗 饗	飫 餃 餉 餉 饗 饗 饗 饗
首	E 9 5 F	7 1 4 0		馘 馘		
香	E 9 5 F	7 1 4 0		馥		
馬	E 9 5 F E 9 6 F E 9 8 0	7 1 4 0 7 1 5 0 7 1 6 0	駁 駱 駟 駟 騾 驕 驕 驕	馭 馭 馭 馭 駃 駃 駃 駃 驗 騾 驢 驢	馮 馮 駟 駟 駢 駢 駢 駢 驥 驥 驥 驥	駝 駝 駝 駝 驅 駝 駝 駝
骨	E 9 8 0 E 9 9 0	7 1 6 0 7 1 7 0	體 體 體 體			肝 骹 骹 骹
高	E 9 9 0	7 1 7 0		髌		
髟	E 9 9 0 E 9 9 E	7 1 7 0 7 2 2 0	髟 髟 髟 髟 髟 髟	髟 髟 髟 髟 髟 髟 髟 髟	髟 髟 髟 髟	髟 髟 髟
鬥	E 9 9 E	7 2 2 0			鬥 鬥 鬥 鬥	鬥 鬥
鬯	E 9 9 E	7 2 2 0				鬯
鬲	E 9 9 E	7 2 2 0				鬲
鬼	E 9 A E	7 2 3 0	魄 魃 魏 魃	魃 魃 魃		
魚	E 9 A E E 9 B E E 9 C E E 9 D E	7 2 3 0 7 2 4 0 7 2 5 0 7 2 6 0	鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓	鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓	鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓	鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓 鮓
鳥	E 9 D E E 9 E E E A 3 F E A 4 F E A 5 F	7 2 6 0 7 2 7 0 7 3 2 0 7 3 3 0 7 3 4 0	鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉	鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉	鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉	鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 鴉 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	EA 5 F EA 6 F	7 3 4 0 7 3 5 0	麩 麩 麩			麥 麩
麻	EA 6 F	7 3 5 0	靡			
黄	EA 6 F	7 3 5 0		覺		
黍	EA 6 F	7 3 5 0		黎 黏 藜		
黒	EA 6 F EA 8 0	7 3 5 0 7 3 6 0	黴 麩 黴		黔 黜 黜 黜	黜 黜 黨 黜
菴	EA 8 0	7 3 6 0	菴	黻 黻		
黽	EA 8 0	7 3 6 0		黽 鼈	鼈	
鼓	EA 8 0	7 3 6 0			鼓 鼙	
鼠	EA 8 0	7 3 6 0			鼠	鼯
鼻	EA 8 0	7 3 6 0				鼯
齊	EA 8 0	7 3 6 0				齊
齒	EA 8 0 EA 9 0	7 3 6 0 7 3 7 0	齧 齧 齧 齧	齧 齧 齧 齧	齧 齧 齧 齧	齒
龍	EA 9 0	7 3 7 0				龕
龜	EA 9 0	7 3 7 0				龜
龕	EA 9 0	7 3 7 0				龕
	シ卜JIS	J I S	0 1 2 3	4 5 6 7	8 9 A B	C D E F

パネルカット寸法



改訂	年月日	尺	第3角法	所	名	アイソレート
		度	分	製	称	外観図
				分		ND123-191
訂	年	審	設	作	図	
号	月	査	計	成	番	
	日	査				
		認				

27

パネルカット寸法

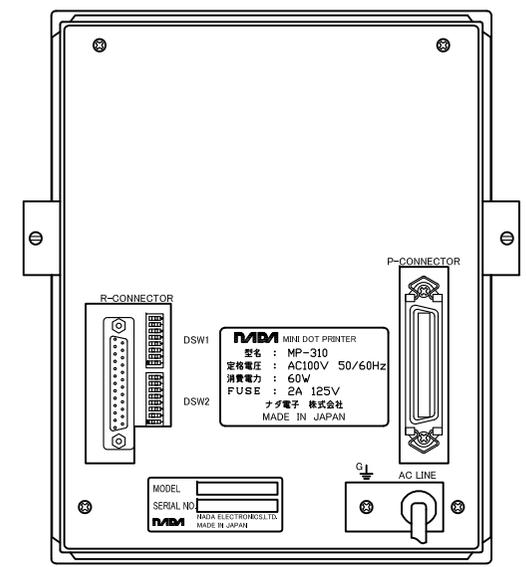
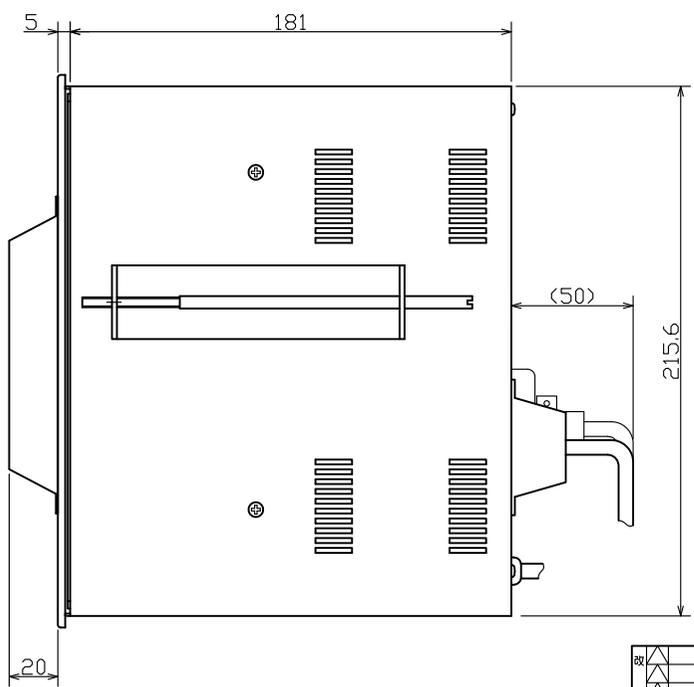
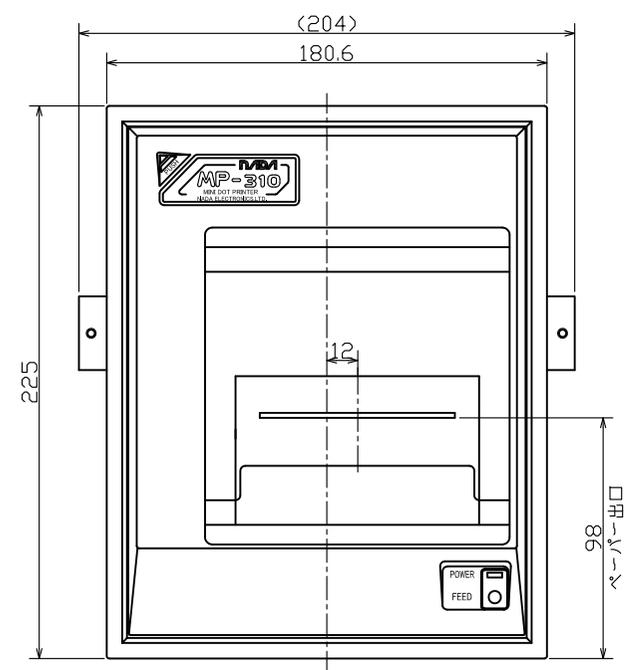
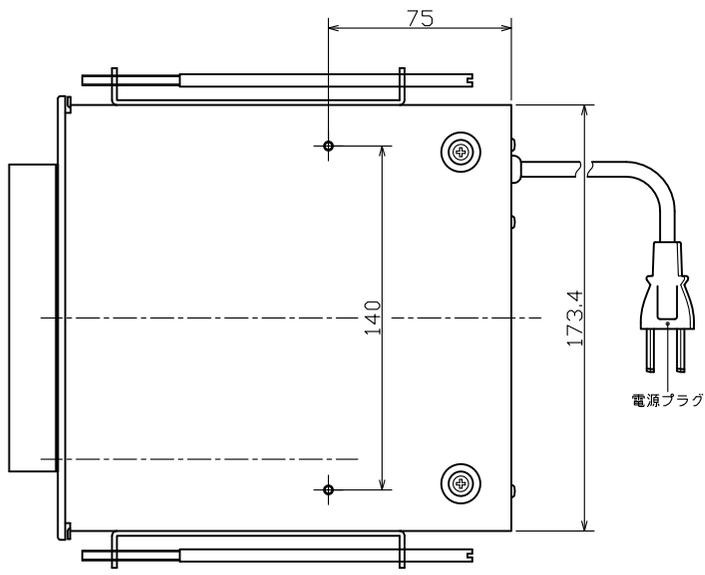
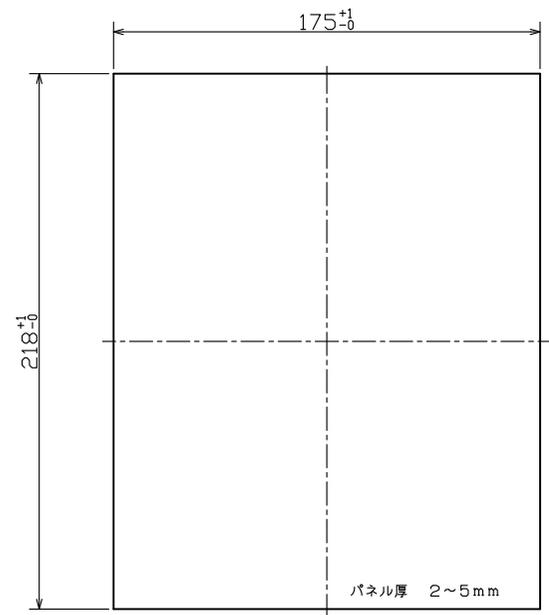
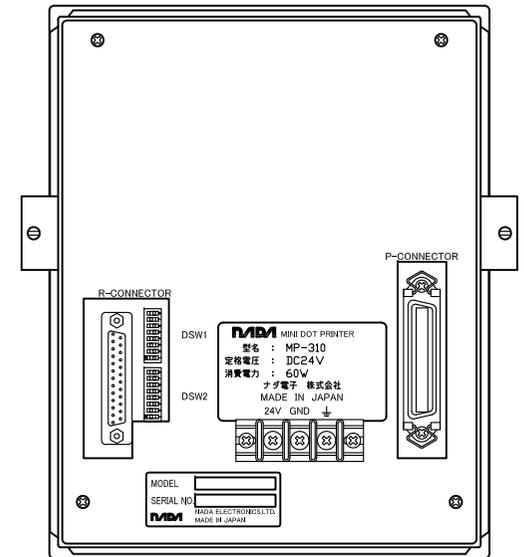
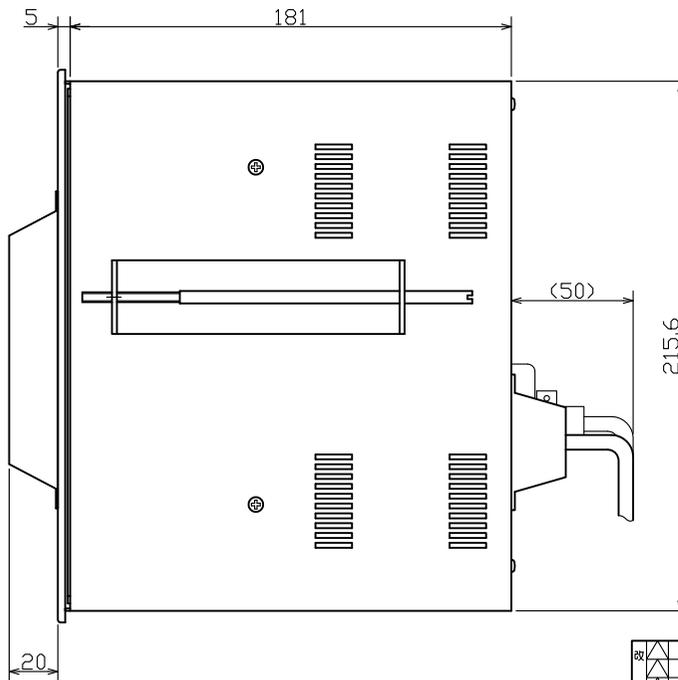
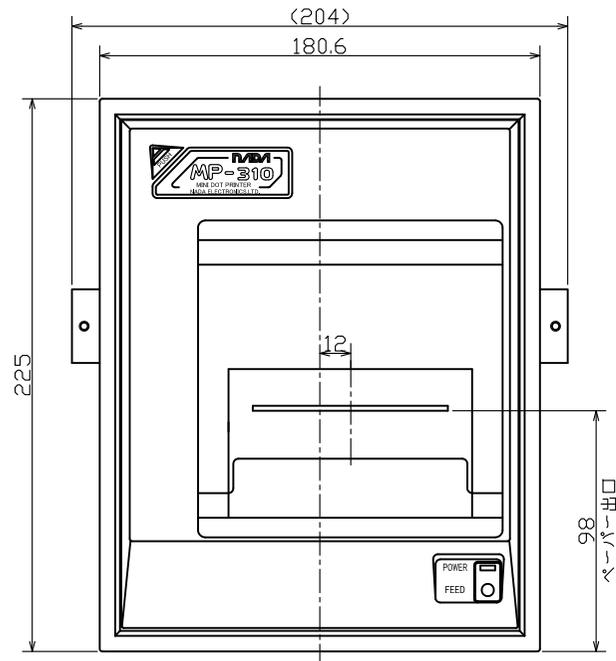
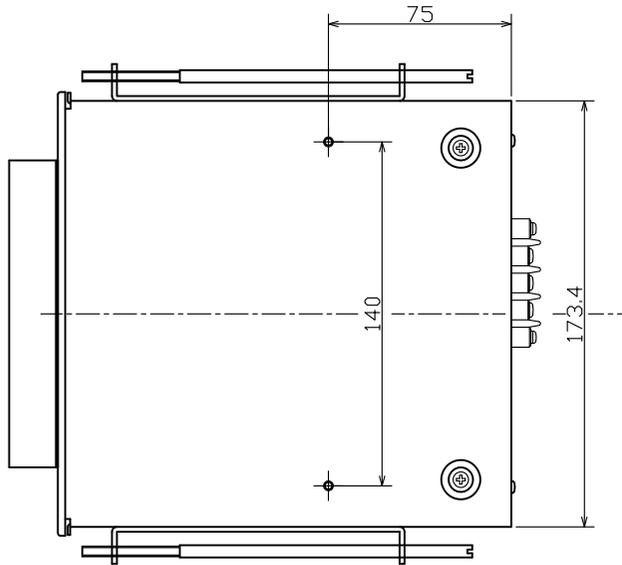
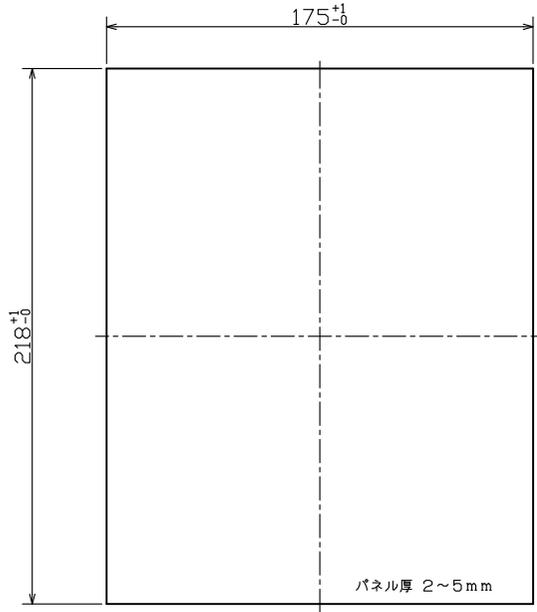
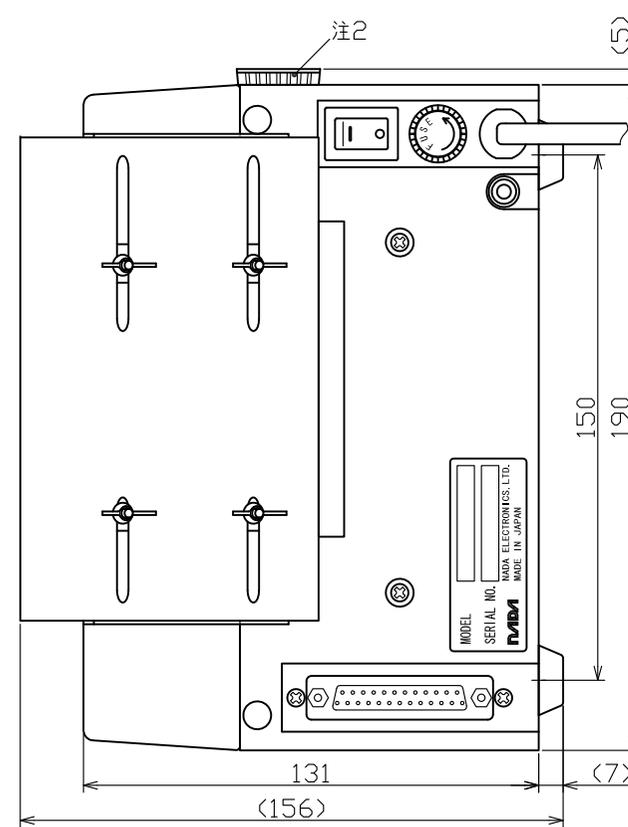
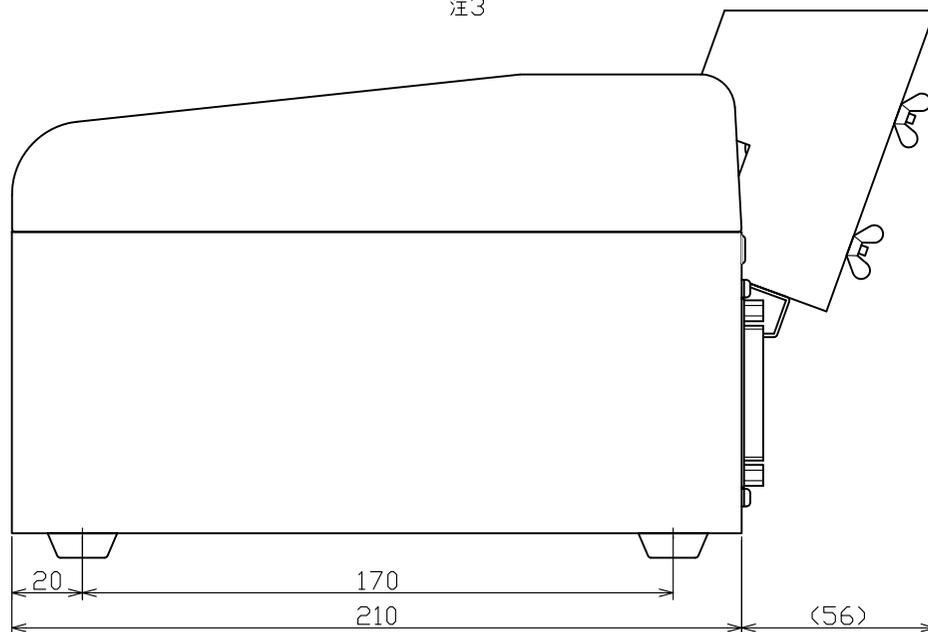
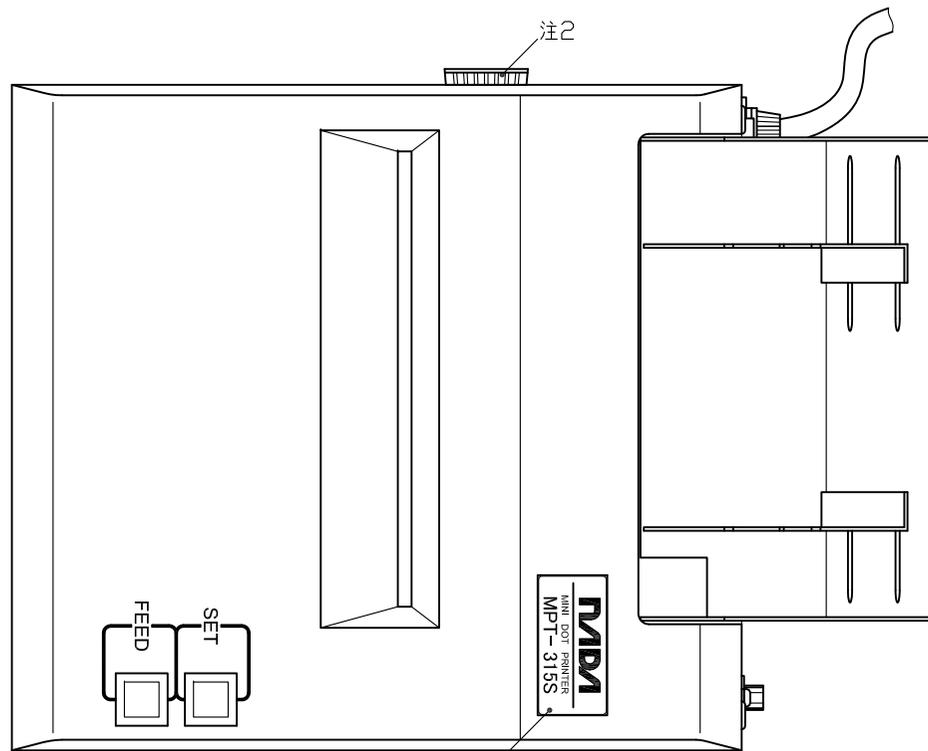


図	名	AC100V
外観図		
ND123-183		
訂	年	日
記	事	年
事	日	年
担	当	担
認		
審	査	審
計	計	計
作	成	作
図		

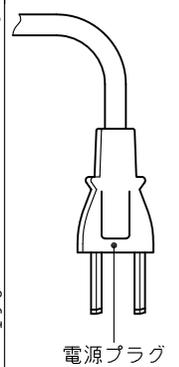
パネルカット寸法



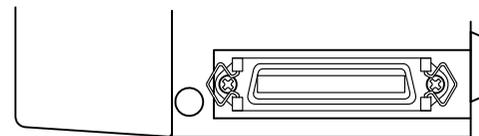
改訂	年月日	尺	第3角法	所	名	DC24V
訂	年	度	分	庫	称	外觀図
号	月	寸	寸	番	番	ND123-192
記	日	法	法	套	号	
事	当	計	成	計		
年月日	担当	認	作	成		



使用機種
MPT-310F/310S
MPT-315S



シリアル仕様



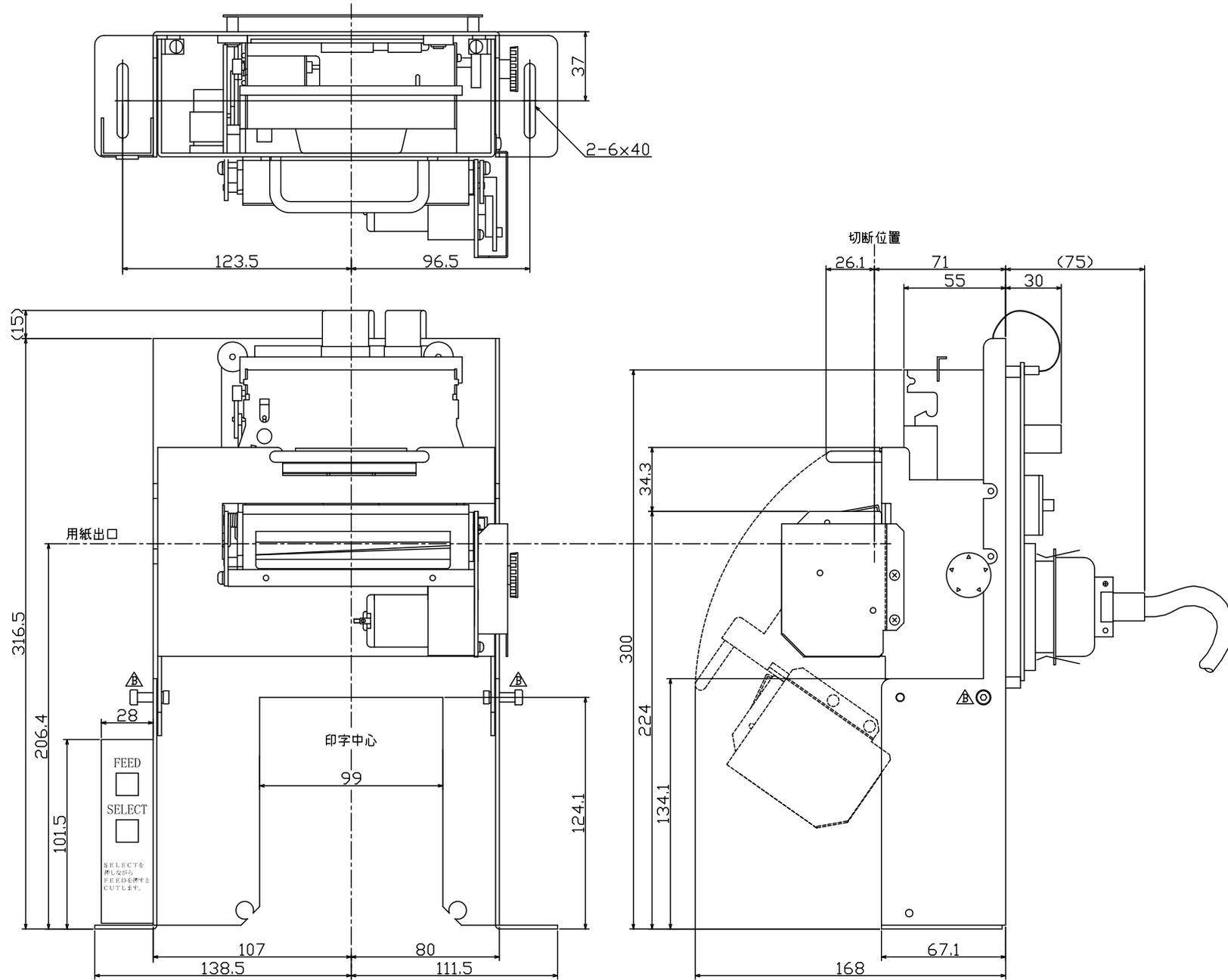
パラレル仕様

注記

- 1 指示無き公差は±0.5とする。
- 2 MPT-310Fの場合、当紙送りノブはありません。
- 3 MPT-310F/Sの名板は、右図となります。



改訂	年月日	尺度	第3角法	一所要分	名称
△					外観図
△					ND123-176
訂符号	記	事	年月日	担当	承認
			番	設	作
			査	計	成
					図
					番



改	△	ピタ変更	16.12.07	年月日	尺	第3角法	所	名
訂	△	形状変更	16.06.01	年月日	承	作	図	外観図
符	号	記	事	年月日	担	成	番	ND123-194B



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