

製品仕様書

TSP700 IIシリーズ

REV. No. 1.32

スター精密株式会社 特機事業部

目次

1.	概要	1-1
2.	基本仕様	2-1
2.1.	印字仕様	2-1
2.2.	文字仕様・バーコード仕様	2-2
2.2.1.	STARラインモード	2-2
2.2.2.	ESC/POSモード	2-4
2.3.	NVロコ仕様	2-4
2.4.	用紙仕様(感熱紙)	2-5
2.5.	感熱ラベルロール紙(タックラベル紙)	2-9
2.6.	感熱ラベルロール紙(全面ラベル紙)	2-13
2.7.	ブラックマーク仕様	2-14
2.8.	オートカッター仕様	2-15
2.9.	フルカットまたはティアバー送りで使用する場合の制限事項	2-16
2.10.	機能	2-17
2.10.1.	検出器	2-17
2.11.	信頼性仕様	2-18
3.	外観仕様	3-1
3.1.	外観仕様	3-1
3.1.1.	外形寸法	3-1
3.1.2.	重量	3-1
3.2.	操作部仕様	3-1
3.2.1.	スイッチ	3-1
3.2.2.	LED	3-1
3.3.	インターフェイス	3-1
3.4.	DIPスイッチ	3-1
4.	環境性仕様	4-1
4.1.	温度、湿度	4-1
4.2.	静電許容度(ESD) : 引用規格EN61000-4-2	4-2
4.3.	ACラインノイズ許容度	4-2
4.4.	振動・落下衝撃	4-2
4.5.	騒音	4-2
4.6.	塵埃	4-2
5.	安全性	5-1
5.1.	規格	5-1
6.	外観図	6-1
7.	ロール紙のセット方法	7-1
8.	添付部品	8-1
9.	メンテナンス	9-1
9.1.	定期メンテナンス	9-1
9.2.	記録紙ジャム時の対応	9-1
10.	その他の注意事項	10-1
10.1.	警告シンボル	10-1

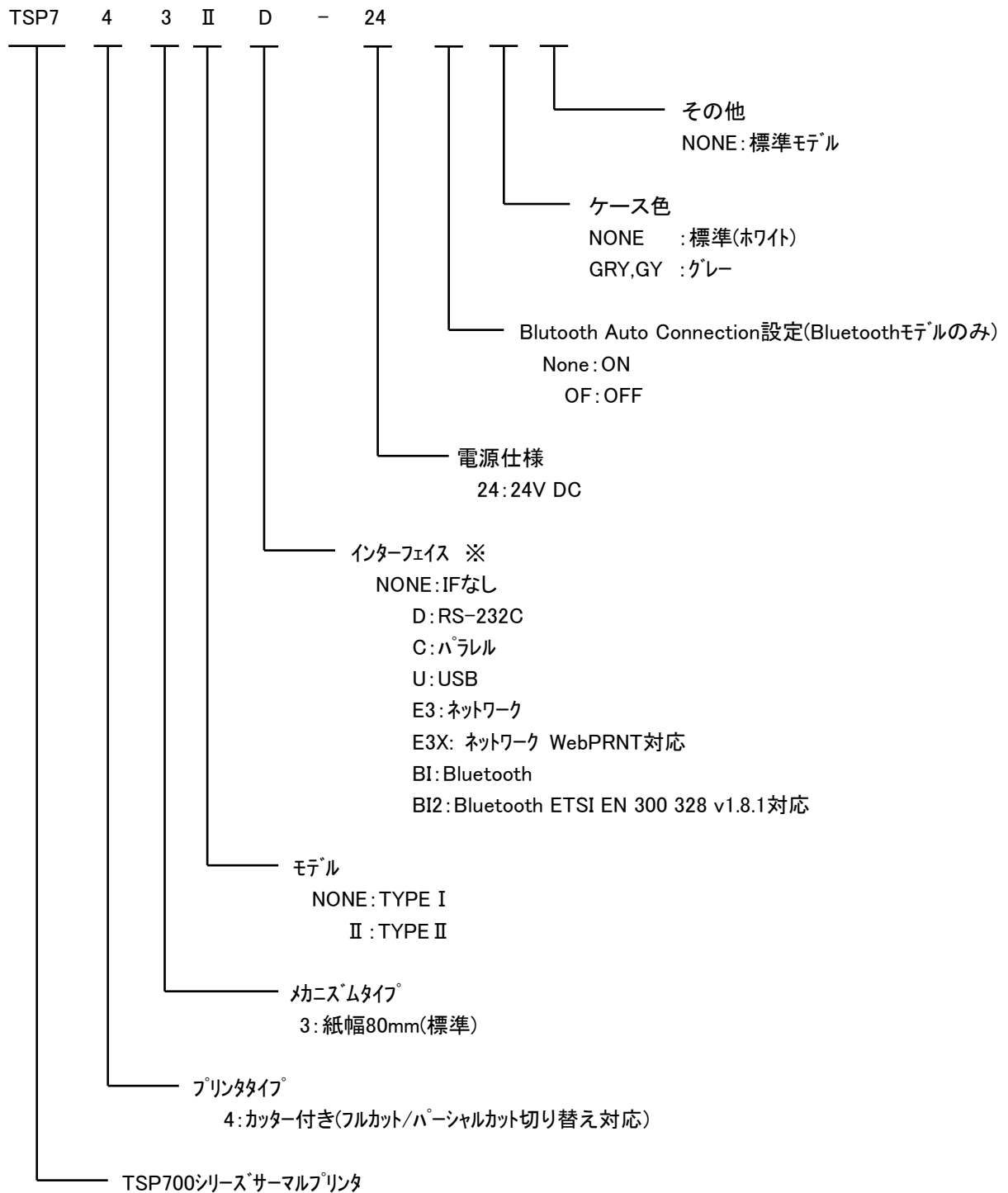
10.2.	安全性に関わる注意事項	10-1
10.3.	取り扱い上、及び品質に関わる注意事項	10-1
11.	基板基本仕様	11-1
12.	電源仕様	12-1
12.1.	電源仕様	12-1
12.2.	電源コネクタ	12-1
12.3.	注記	12-1
13.	インターフェイス	13-1
13.1.	概要	13-1
13.2.	パラレルインターフェース(アンフェノール36ピン)	13-1
13.2.1.	仕様	13-1
13.2.2.	コネクタ(Compatibilityモード)	13-1
13.2.3.	タイミング(Compatibilityモード)	13-2
13.2.4.	タイミング(Nibbleモード)	13-2
13.2.5.	ステータス(Nibbleモード)	13-2
13.3.	シリアルRS-232Cインターフェイス(D-SUB25ピン /D-SUB9ピン)	13-3
13.3.1.	仕様	13-3
13.3.2.	コネクタ	13-3
13.3.3.	コミュニケーション・プロトコル	13-5
13.4.	USBインターフェイス	13-7
13.4.1.	仕様	13-7
13.4.2.	コネクタ	13-7
13.5.	ETHERNETインターフェイス	13-7
13.5.1.	仕様	13-7
13.5.2.	コネクタ	13-7
13.6.	BLUETOOTHインターフェイス	13-7
13.6.1.	仕様	13-7
13.7.	外部機器駆動回路	13-8
14.	操作パネルおよび機能	14-1
14.1.	操作パネル	14-1
14.1.1.	自己印字 モード	14-2
14.1.2.	Hex Dump モード	14-2
14.1.3.	NEセンサ選択モード	14-2
14.1.4.	PE/BM共用センサ調整モード	14-3
14.1.5.	NEセンサ(標準)調整モード	14-4
14.1.6.	NEセンサ(縦置き)調整モード	14-5
14.2.	LED表示	14-6
14.3.	エラー仕様	14-7
14.3.1.	自動復帰エラー	14-7
14.3.2.	復帰可能Error	14-7
14.3.3.	復帰不可能Error	14-7
14.3.4.	Ethernetリンク切れError (Ver3.0以降対応)	14-8
15.	DIPSW仕様	15-1
15.1.	概要	15-1
15.2.	メインボードのDIPSW1	15-1
15.3.	シリアルRS-232Cインターフェイスのデフォルトスイッチ#1	15-4
16.	MSW仕様	16-1

16.1.	概要	16-1
16.2.	MSW0	16-1
16.3.	MSW1	16-2
16.4.	MSW2	16-6
16.5.	MSW3	16-9
16.6.	MSW4	16-13
16.7.	MSW9	16-15
16.8.	MSWA	16-16
16.9.	MSWB	16-17
16.10.	MSWC	16-19
16.11.	MSWF	16-20
16.12.	MSWG	16-21
16.13.	MSWH	16-22
16.14.	MSWI	16-23
17.	コマンド詳細	17-1
17.1.	ESC/POSモードコマンド詳細	17-1
17.2.	STARラインモードコマンド詳細	17-2
18.	オプション部品	18-1
19.	その他	19-1

1. 概要

TSP743 II シリーズはラムシェル機構のダイレクトラインサーマルプリンタです。

モデル名称表示方法



※ Bluetoothインターフェイス単体は存在しない。設定モデルで対応する。

2. 基本仕様

2.1. 印字仕様

- (1) 印字方式 : ダイレクトラインサーマル印字方式(感熱方式)
 (2) ドット構成 : 640ドット/ライン
 (3) ドット密度 : 8ドット/mm(203dpi)
 (4) 印字領域 : 最大80mm
 (5) 印字桁数 : 最大53桁(12×247フォント)
 最大71桁(9×247フォント)
 最大40桁(16×247フォント)
 最大26桁(24×247フォント 漢字仕様のみ)
 (6) 文字間スペース : プログラムابل
 (7) 印字速度 :

印字モード	有効印字幅	
	80 mm 、 72 mm	52.5 mm 、 52 mm 、 50.8 mm
単色モード 標準	最大 250 (mm/sec)	最大 180 (mm/sec)
単色モード 中速	最大 180 (mm/sec)	最大 180 (mm/sec)
単色モード 低速	最大 100 (mm/sec)	最大 100 (mm/sec)
低消費電力モード	最大 150 (mm/sec)	最大 150 (mm/sec)
DoubleResolutionモード	最大 80 (mm/sec)	最大 80 (mm/sec)
2色モード	最大 80 (mm/sec)	最大 80 (mm/sec)

〈注記〉

- 1)上記印字速度は「電源電圧24V、雰囲気温度25℃、印字濃度デフォルト」での印字の場合である。
- 2)電源電圧の変化、ヘッド温度条件、印字パターン等の条件により印字速度は自動的に変化する。
- 3)印字速度はデータ転送速度、印字パターン等により遅くなる場合がある。
- 4)メモスイッチの設定変更により、印字速度を可変することが可能
- 5)バーコードを印刷する場合、その読み取りの精度はスキャナの性能に左右されるため、十分な読み取り結果が得られない場合には印字速度を下げる、または最小モジュールのサイズを大きく設定するなどの調整を行うこと。
- 6)ラダーバーコードおよび2次元コードを印刷する場合には印字速度を、メモスイッチの設定変更により、低速(最大100mm/sec)にして印刷すること。

- (8) 紙送り : フリクションフィード方式
 送りピッチ 0.125mm 【モータ2ステップ(1-2相励磁)】
 (9) 改行幅 : Star Lineモードの場合、4mmまたは3mm
 ESC/POSモードの場合、プログラムابل
 (10) 印字ヘッド : ラインサーマルヘッド
 (11) エミュレーション : Star Line モード
 ESC/POSモード

2.2. 文字仕様・バーコード仕様

2.2.1. STARラインモード

＜ANK＞

フォント種	サイズ(W x H)		コードページ	国際文字
	dot	Mm		
Font-A	12 x 24 dot	1.50mm x 3.00mm	40 ページ	16ヶ国
	(※) IBM Block: 12 x 32 dot	(※) IBM Block: 1.50mm x 4.00mm		
Font-B	9 x 24 dot	1.125mm x 3.00mm	40 ページ	16ヶ国
	(※) IBM Block: 9 x 32 dot	(※) IBM Block: 1.125mm x 4.00mm		
OCR-B	16 x 24 dot	2.00mm x 3.00mm	--	--

＜漢字＞

フォント種		文字数	サイズ(W x H)	
			Dot	mm
日本漢字 (注1)	英数字	96文字	24 x 24 dot	3.00mm x 3.00mm
	拡張グラフィック	128文字		
	JIS第1水準漢字	3489文字		
	JIS第2水準漢字	3390文字		
	特殊文字	83文字		
	半角漢字	282文字	12 x 24dot	1.50mm x 3.00mm
中国漢字 (注2)	英数字	96文字	24 x 24 dot	3.00mm x 3.00mm
	中国漢字	7189文字		
ハングル文字	英数字	96文字	24 x 24 dot	3.00mm x 3.00mm
	記号	1032文字		
	ハングル文字	2350文字		
台湾BIG5(F)	英数字	96文字	24 x 24 dot	3.00mm x 3.00mm
	台湾漢字	13877文字		

注1)JIS第1水準漢字、JIS第2水準漢字はJISx0208-1990、JISx0208-1997準拠。SHIFT-JISコードに対応。

※第一、第二水準JIS2004例示字形 Ver4.0以降対応。

注2)GB2312準拠

＜UTF-8対応＞

F/W Ver4.1以降において、UTF-8コード(漢字)に対応。

UTF-8コード(漢字)の適用範囲は、上記表記載の対応漢字：日本漢字・中国漢字GB2312準拠/ハングル文字・台湾BIG5(F)。

非対応コードは□を印字する。

従来の漢字コードとUTF-8コードの選択は、コマンドあるいはメモリスイッチにより切り替え可能。

<バーコード>

	バーコード種
バーコード	UPC-A UPC-E JAN/EAN8 JAN/EAN13 ITF CODE39 CODE93 CODE128 CODABAR(NW-7)
2次元コード	PDF417 QR Code

2.2.2. ESC/POSモード

<ANK>

フォント種	サイズ(W x H)		コードページ	国際文字
	dot	mm		
Font-A	12 x 24 dot	1.50mm x 3.00mm	40 ページ	16ヶ国
Font-B	9 x 24 dot	1.125mm x 3.00mm	40 ページ	16ヶ国
OCR-B	16 x 24 dot	2.00mm x 3.00mm	--	--

<漢字>

フォント種		文字数	サイズ(W x H)	
			dot	mm
日本漢字 (注1)	英数字	96文字	24 x 24 dot	3.00mm x 3.00mm
	拡張グラフィック	128文字		
	JIS第1水準漢字	3489文字		
	JIS第2水準漢字	3390文字		
	特殊文字	83文字		
中国漢字 (注2)	英数字	96文字	24 x 24 dot	3.00mm x 3.00mm
	中国漢字	7189文字		
ハングル文字	英数字	96文字	24 x 24 dot	3.00mm x 3.00mm
	記号	1032文字		
	ハングル文字	2350文字		
台湾BIG5(F)	英数字	96文字	24 x 24 dot	3.00mm x 3.00mm
	台湾漢字	13877文字		

注1)JIS第1水準漢字、JIS第2水準漢字はJISx0208-1990、JISx0208-1997準拠。SHIFT-JISコードに対応。

※第一、第二水準JIS2004例示字形 Ver4.0以降対応。

注2)GB2312準拠

<バーコード>

	バーコード種
バーコード	UPC-A UPC-E JAN/EAN8 JAN/EAN13 ITF CODE39 CODE93 CODE128 CODABAR(NW-7)
2次元コード	PDF417 QR Code

2.3. NVロ仕様

あらかじめロイメージをプリンタの不揮発性メモリ(Nonvolatile memory)に記憶しておき、ロ印字命令にてイメージを呼び出して印字する機能(※)。

- ・ロ記憶容量 : STARラインモード 504Kバイト (516,096バイト)
- : ESC/POSモード 504Kバイト (516,096バイト)
- ・ロ最大登録数 : 255個

※「NVビットイメージ」も同機能。

2.4. 用紙仕様(感熱紙)

(1) 紙幅 : 79.5±0.5(mm) / 82.5±0.5(mm) / 57.5±0.5(mm)

<注記>

・使用途中での紙幅の変更は絶対に行わないこと。

(2) 外形寸法

・巻径 : 最大ロール径φ100(mm)

・幅(巻上がり寸法) : 80+0.5,-1(mm) / 83+0.5,-1(mm) / 58+0.5,-1(mm)

(3) 紙厚 : 65 μm~150 μm

<注記>

・紙幅57.5±0.5mmの場合は、65 μm~85 μm

・65 μmを下回る薄い用紙は、三菱ハイテック F5041、日本製紙 TF50KS-E2D、KSP P-300、P-310、P-320RB、P-320BB、Koehler KT48 F20 のみ推奨紙として設定する。

(4) 推奨感熱紙、印字濃度の設定

・紙種および紙厚により印字濃度の設定を変更する必要がある。

・メモリスッチ2: 印字濃度設定、もしくは印字濃度設定コマンド<ESC><RS> 'd' nにて濃度設定の変更を行うこと。

・バーコードや文字等の読み取りに関しては、スキャナ、紙種、印字濃度等により十分な読み取り結果が得られない場合があるため、使用するスキャナにて必ず事前評価を行うこと。

メーカー	製品名	品質特性・用途	紙厚 (μm)	設定値 n	Print Density	推奨印字 速度
三菱製紙	P220AG	ノーマルタイプ	65	3(デフォルト)	Standard	高速
	HP220A	高保存タイプ	65	1	+2	高速
	HP220AB-1	高保存タイプ	75	1	+2	高速
	P220AB	ノーマルタイプ カード・チケット用	80	0	+3	高速
	P220AC-1	ノーマルタイプ カード・チケット用	95	3(デフォルト)	Standard	高速
	P220AC	ノーマルタイプ カード・チケット用	105	3(デフォルト)	Standard	高速
	P220AD	ノーマルタイプ カード・チケット用	130	3(デフォルト)	Standard	高速
	P220AE-1	ノーマルタイプ カード・チケット用	150	3(デフォルト)	Standard	高速
三菱ハイテック	F5041	ノーマルタイプ	60	0	+3	高速
	TL 3000	ロッタリー用	84	0	+3	中速
日本製紙	TF50KS-E2D	ノーマルタイプ	59	3(デフォルト)	Standard	高速
王子製紙	PD150R	ノーマルタイプ	75	3(デフォルト)	Standard	高速
	PD160R	超高保存タイプ	75	1	+2	高速
KANZAN	KLS 46	ロッタリー用	82	0	+3	中速
KSP	P-300	ノーマルタイプ	56	0	+3	高速
	P-310	ノーマルタイプ	56	0	+3	高速
	LOTTO-850	高保存タイプ	80	0	+3	高速
	P-320RB	2色タイプ 赤黒	58	3(デフォルト)	Standard	高速
	P-320BB	2色タイプ 青黒	58	3(デフォルト)	Standard	高速
Koehler	KT48 F20	ノーマルタイプ	53	1	+2	高速

(5) 軸芯内径(mm)/外径(mm)

- ・ $65\mu\text{m} \leq \text{紙厚} \leq 75\mu\text{m}$: 内径 $\phi 12 \pm 1$ / 外径 $\phi 18 \pm 1$
内径 $\phi 25.4(1\text{インチ})$ / 外径 $\phi 32 \pm 1$
- ・ $75\mu\text{m} < \text{紙厚} \leq 150\mu\text{m}$: 内径 $\phi 25.4(1\text{インチ})$ / 外径 $\phi 32 \pm 1$

〈注記〉

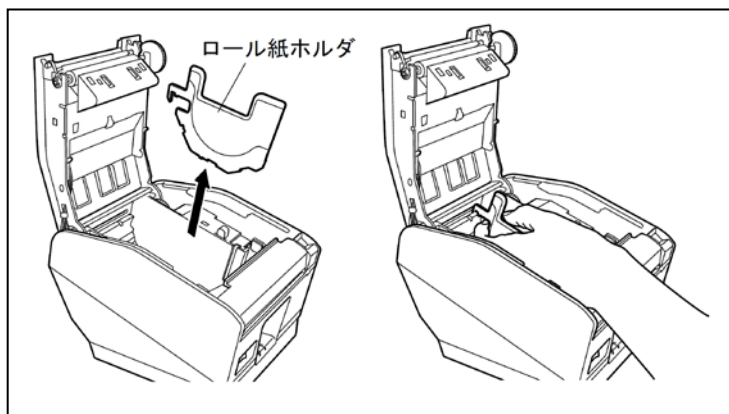
- ・ $65\mu\text{m}$ 未満の推奨紙は、 $65\mu\text{m} \leq \text{紙厚} \leq 75\mu\text{m}$ の場合の軸芯仕様を適用する。
- ・フルカットおよびティアバー送りにてトップマージン設定を行なう場合はロール紙仕様に制限事項があります。
詳細はP2-15 2.9フルカットまたはティアバー送りを使用する場合の制限事項 を参照願います。

(6) 有効印字幅

紙幅 (mm)	左右マージン (mm)	有効印字幅 (mm)	印字桁数 (12×247フォント)
79.5 ± 0.5	4	72	48
82.5 ± 0.5	左-2~1、右1.5~3	80	53
57.5 ± 0.5	左3、右2.5/左4、右3.3	52.5/52.0/50.8	35/34/33

〈注記〉

- 1) 有効印字幅については「MSW4: 印字領域設定」にて変更を行うこと。
- 2) 82.5mm 紙幅のロール紙を使用する場合はロール紙ガイドを取り外すこと。
- 3) 57.5mm 紙幅のロール紙を使用する場合はロール紙ガイドを取り外し、 57.5mm 紙幅対応位置に取り付けること。

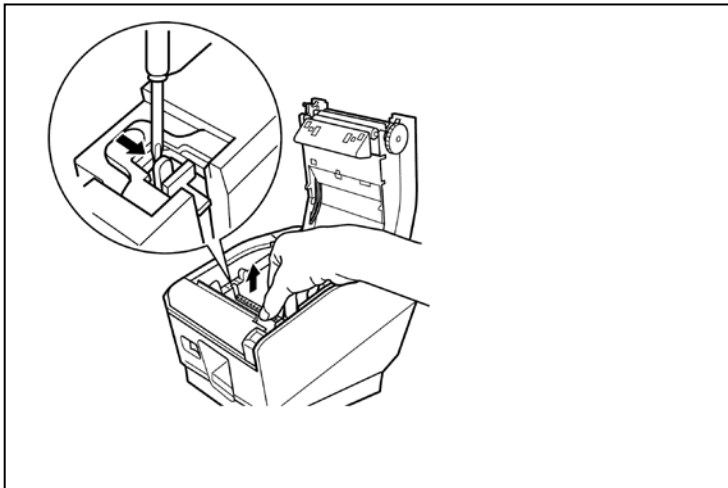


(7) 使用紙厚、使用紙幅、設置姿勢によるテンションバーの必要性

設置姿勢	横置き			縦置き		
紙幅(mm)	82.5	79.5	57.5	82.5	79.5	57.5
$65\mu\text{m} \leq \text{紙厚} < 100\mu\text{m}$	必要	必要	必要	必要	必要	不要
$100\mu\text{m} \leq \text{紙厚} \leq 150\mu\text{m}$	不要	不要	-	不要	不要	-

〈注記〉

- ・テンションバー不要の条件では必ずテンションバーを取り外すこと。
- ・テンションバー不要の条件で、テンションバーを付けたまま動作させた場合は、用紙搬送不良等の障害が発生する場合がありますため注意のこと。
- ・ $65\mu\text{m}$ 未満の推奨紙は、 $65\mu\text{m} \leq \text{紙厚} < 100\mu\text{m}$ の場合を適用する。



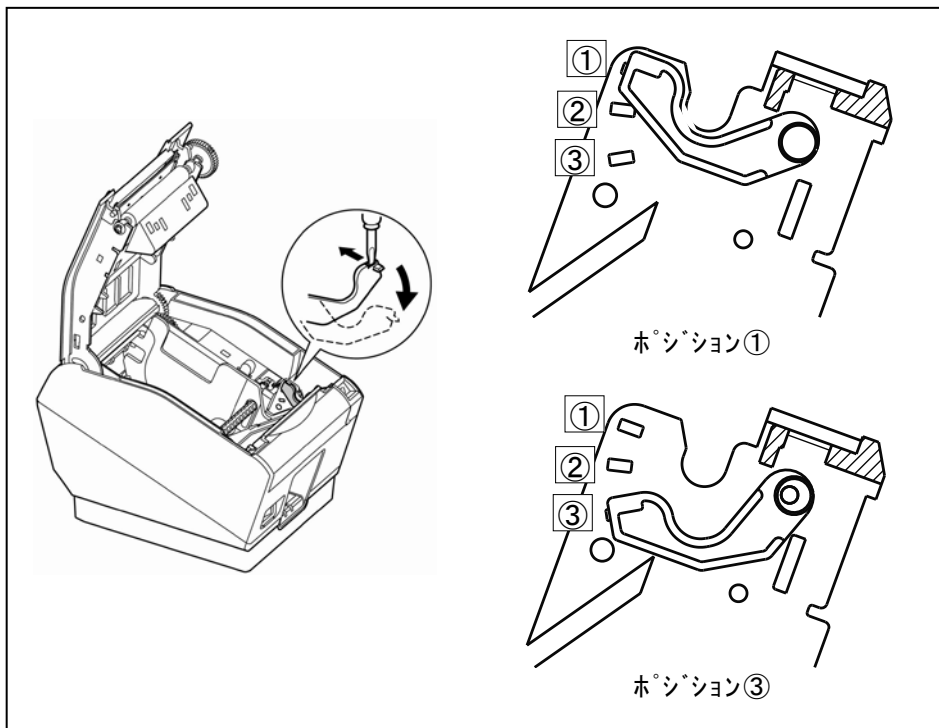
(8) 使用紙厚によるヘッドレバーのポジション(左右2ヶ所)

使用紙厚によりヘッドレバーのポジションを変更する。

- ・ $65\mu\text{m} \leq \text{紙厚} \leq 105\mu\text{m}$ の場合、ノーマルポジション(ポジション①)
- ・ $105\mu\text{m} < \text{紙厚} \leq 150\mu\text{m}$ の場合、厚紙対応ポジション(ポジション③)

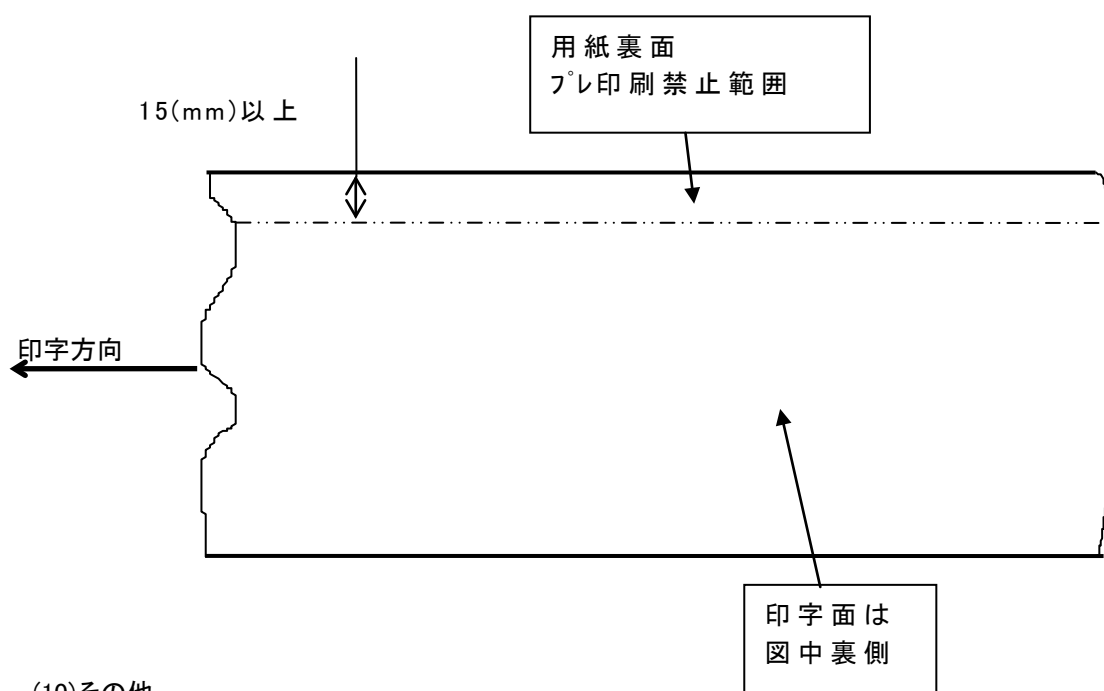
<注記>

- ・ポジション②は使用しないこと。
- ・ $65\mu\text{m}$ 未満の推奨紙は、 $65\mu\text{m} \leq \text{紙厚} \leq 105\mu\text{m}$ の場合を適用する。



(9)用紙裏面におけるフレ印刷範囲

用紙裏面にフレ印刷を行う場合は、以下の図に示す仕様を満足すること。



(10)その他

- ・発色面 : ロール外側
- ・終端処理 : ロール紙と軸芯の固定は糊付けしないこと。
終端は紙折り加工を行わないこと。

2.5. 感熱ラベルロール紙(タックラベル紙)

- (1) 台紙幅: 79.5 ± 0.5 (mm) / 82.5 ± 0.5 (mm)
- (2) 外形寸法
 - ・巻径: 最大ロール径 $\phi 100$ (mm)
 - ・幅(巻上がり寸法): $80 + 0.5, -1$ (mm) / $83 + 0.5, -1$ (mm)
- (3) 総厚: $150 \mu\text{m}$ 以下
- (4) 推奨感熱ラベル紙および印字濃度の設定
 - ・紙種および紙厚により印字濃度の設定を変更する必要がある。
 - ・メモスイッチ2: 印字濃度設定、もしくは印字濃度設定コマンド<ESC><RS> 'd' nにて濃度設定の変更を行うこと。
 - ・バーコードや文字等の読み取りに関しては、スキャナ、紙種、印字濃度等により十分な読み取り結果が得られない場合があるため、使用するスキャナにて必ず事前評価を行うこと。

メーカー	製品名	品質特性・用途	紙厚 (μm)	設定値 n	Print Density
リンテック	LD2114	ラベル 高感度	115	3	Standard
	LD5530	ラベル 高保存・高耐熱	150	*1) 3	Standard

*1) 印字設定は「2色印字モードコマンドの黒色印字」を使用すること。

●上記用紙は発色し難い用紙の為、事前に印字品質を確認願います。

- (5) 軸芯内径(mm)／外径(mm)
 内径 $\phi 25.4$ (1インチ) / 外径 $\phi 32 \pm 1$
 <注記>
 - ・フルカットおよびティアバー送りにてトップマージン設定を行なう場合はロール紙仕様に制限事項があります。
 - 詳細はP2-15 2.9フルカットまたはティアバー送りを使用する場合の制限事項 を参照願います。

(6)有効印字幅

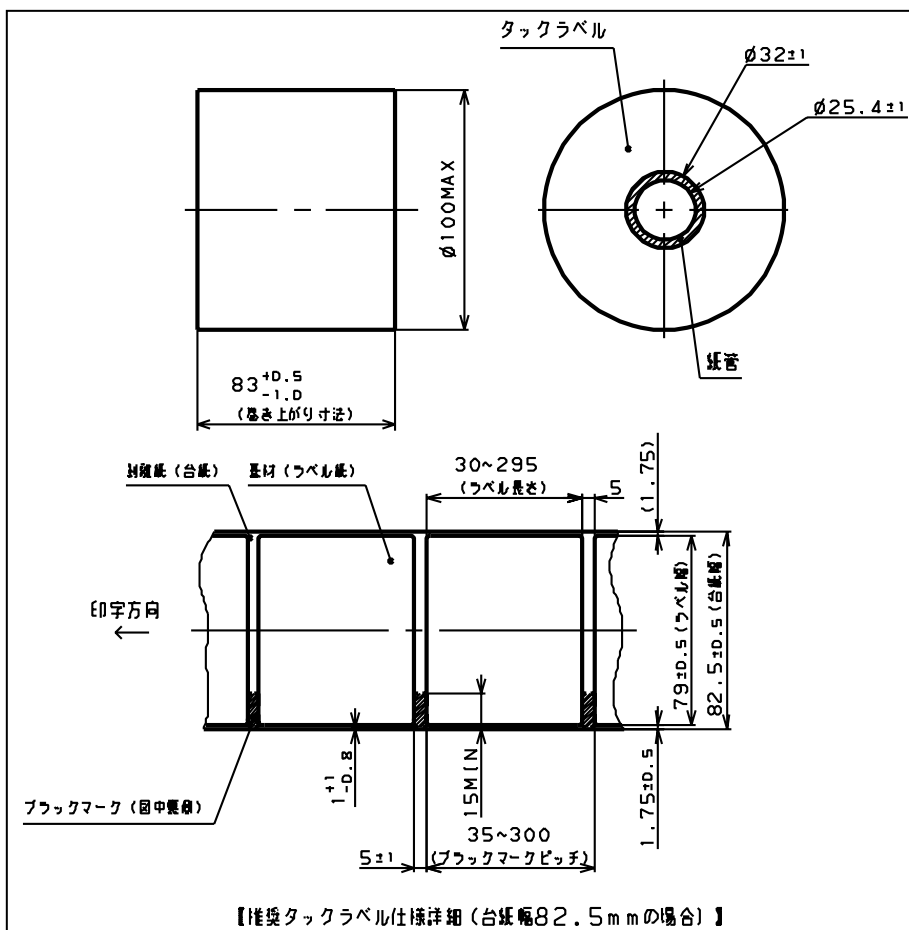
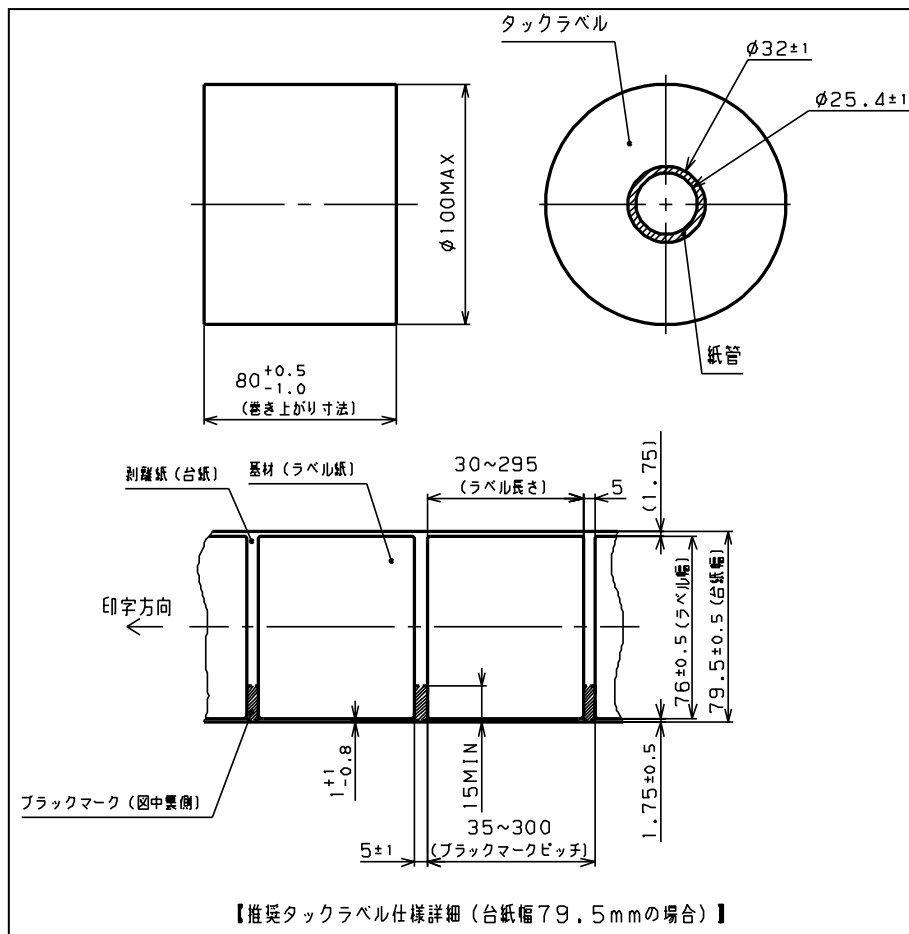
ラベル幅 (mm)	左右マージン (mm)	有効印字幅 (mm)	印字桁数 (12×24フォント)
76 ± 0.5	3	70	46
79 ± 0.5	3	73	48

(7)その他注意事項

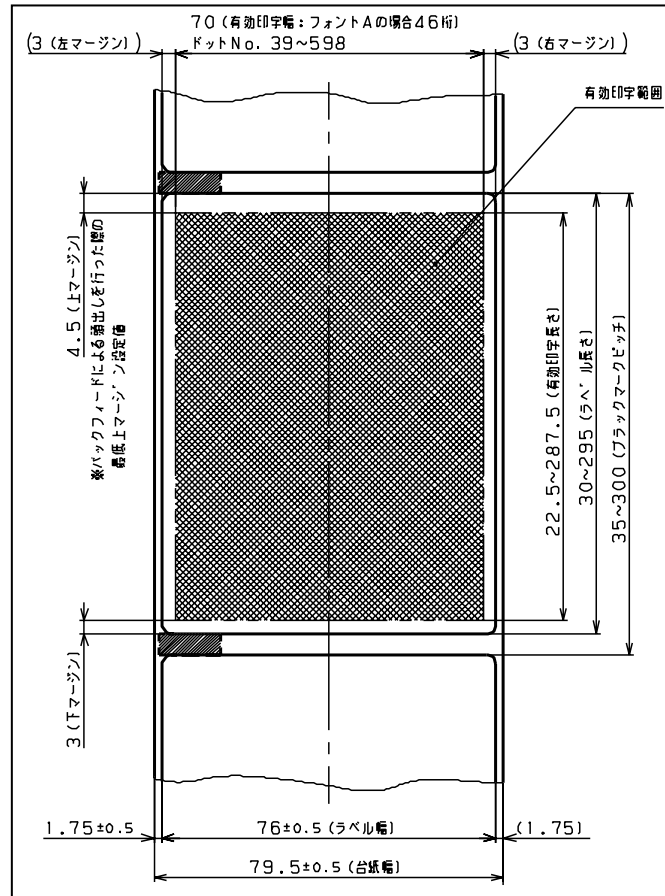
- 1) テンションバーは不要のため取り外すこと。
- 2) ヘッドレバーのポジションは「ポジション③」に設定すること。
- 3) 発色面はロール外側のこと。
- 4) 内巻きロールは使用不可。
- 5) 終端処理については紙折り加工を行わないこと。
- 6) ロール紙と軸芯の固定は糊付またはテープ付けしないこと。
- 7) ロール紙と軸芯の固定をテープ付けする場合はテープの剥れ力を100(gf)以下とすること。
- 8) ロール紙と軸芯の固定をテープ付けする場合のテープ貼り付け不可範囲は感熱ロール紙仕様で記載されている用紙裏面のプレ印刷禁止範囲と同じとすること。
- 9) 用紙裏面のプレ印刷禁止範囲は、感熱ロール紙仕様で記載されている内容を参照のこと。
- 10) タックラベル紙を切断の際には必ず台紙を切断すること。

(8)図示説明

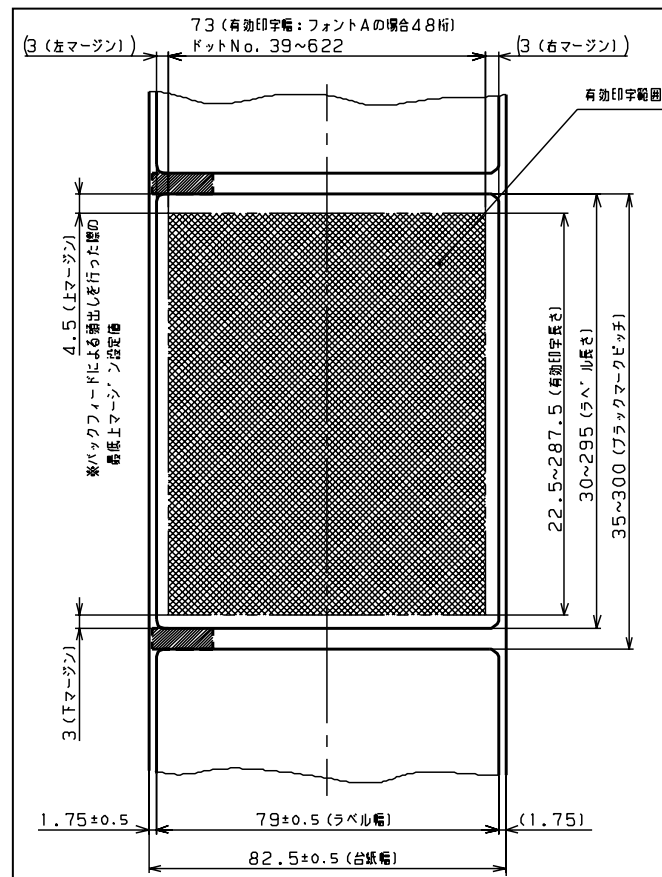
1) 推奨タックラベル仕様



2)有効印字範囲詳細

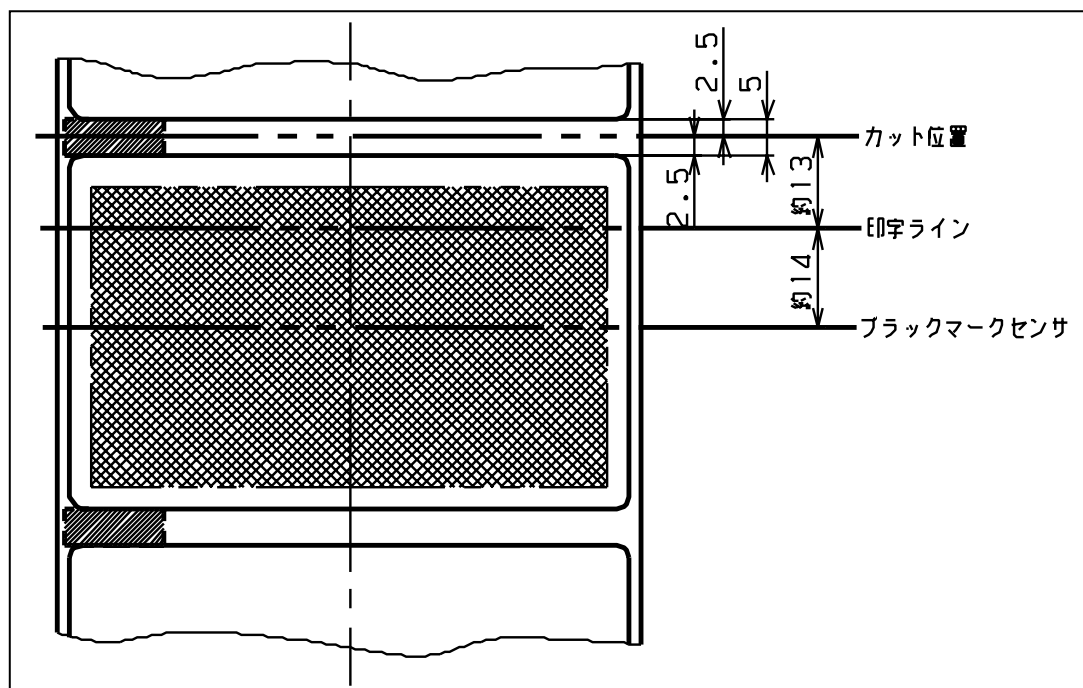


台紙幅 79.5mm の場合



台紙幅 82.5mm の場合

3) カット位置⇔印字ライン⇔ブラックマークセンサの位置関係



2.6. 感熱ラベルロール紙(全面ラベル紙)

- (1) 台紙幅 : $79.5 \pm 0.5(\text{mm}) / 82.5 \pm 0.5(\text{mm})$
- (2) 外形寸法
- ・巻径 : 最大ロール径 $\phi 100(\text{mm})$
 - ・幅(巻上がり寸法) : $80 + 0.5, -1(\text{mm}) / 83 + 0.5, -1(\text{mm})$
- (3) 総厚 : $150 \mu\text{m}$ 以下
- (4) 推奨感熱ラベル紙および印字濃度の設定
- ・紙種および紙厚により印字濃度の設定を変更する必要がある。
 - ・メモスイッチ2: 印字濃度設定、もしくは印字濃度設定コマンド<ESC><RS> 'd' nにて濃度設定の変更を行うこと。
 - ・バーコードや文字等の読み取りに関しては、スキャナ、紙種、印字濃度等により十分な読み取り結果が得られない場合があるため、使用するスキャナにて必ず事前評価を行うこと。

メーカー	製品名	品質特性・用途	紙厚 (μm)	設定値 n	Print Density
リンテック	LD2114	ラベル 高感度	115	3	Standerd
	LD5530	ラベル 高保存・高耐熱	150	*1) 3	Standerd

*1) 印字設定は「2色印字モードコマンド」の黒色印字」を使用すること。

●上記用紙は発色し難い用紙の為、事前に印字品質を確認願います。

- (5) 軸芯内径(mm)／外径(mm)
- 内径 $\phi 25.4(1\text{インチ})$ / 外径 $\phi 32 \pm 1$
- <注記>
- ・フルカットおよびティアバー送りにてトップマージン設定を行なう場合はロール紙仕様に制限事項があります。
 - 詳細はP2-15 2.9フルカットまたはティアバー送りを使用する場合の制限事項 を参照願います。

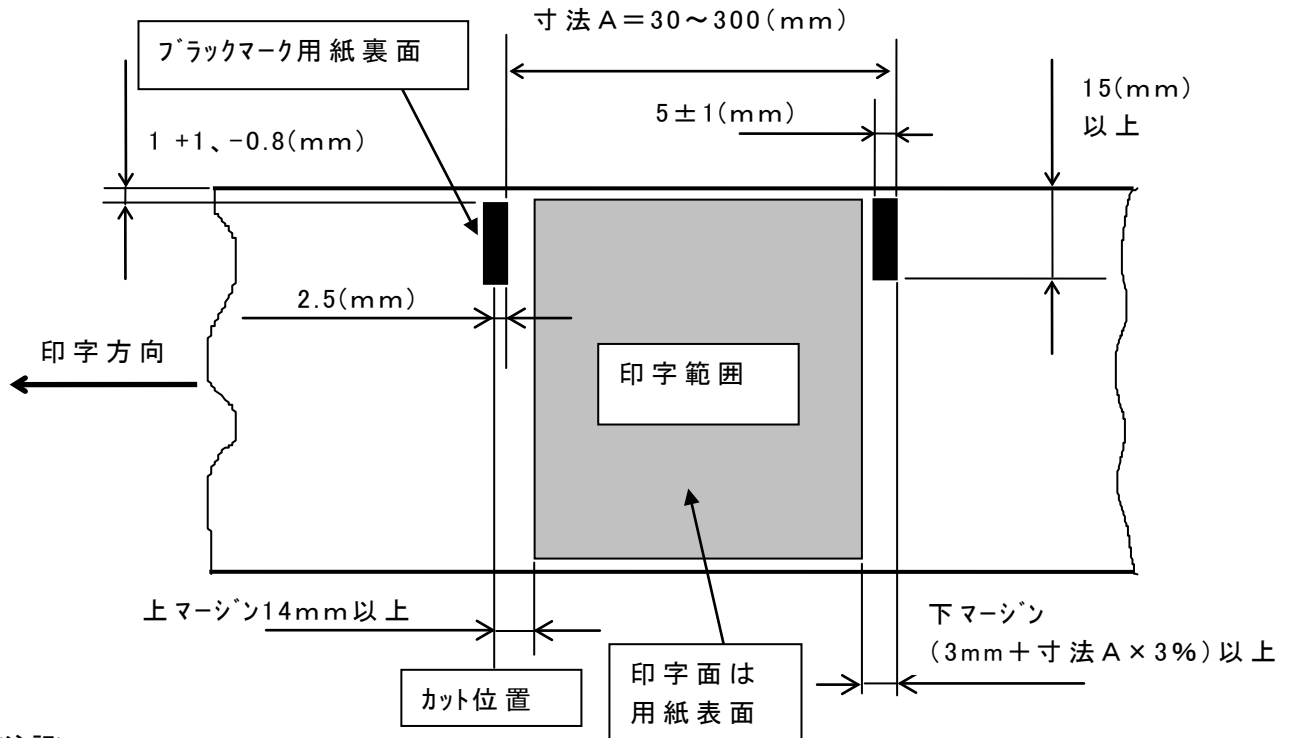
(6)有効印字幅

ラベル幅 (mm)	左右マージン (mm)	有効印字幅 (mm)	印字桁数 (12×247 オント)
79.5 ± 0.5	4	72	48
82.5 ± 0.5	左-2~1、右1.5~3	80	53

(7)その他注意事項

- 1) テンションバーは不要のため取り外すこと。
- 2) ヘッドレバーのポジションは「ポジション③」に設定すること。
- 3) 発色面はロール外側のこと。
- 4) 内巻きロールは使用不可。
- 5) 終端処理については紙折り加工を行わないこと。
- 6) ロール紙と軸芯の固定は糊付またはテープ付けしないこと。
- 7) ロール紙と軸芯の固定をテープ付けする場合はテープの剥れ力を100(gf)以下とすること。
- 8) ロール紙と軸芯の固定をテープ付けする場合のテープ貼り付け不可範囲は感熱ロール紙仕様で記載されている用紙裏面のプレ印刷禁止範囲と同じとすること。
- 9) 用紙裏面のプレ印刷禁止範囲は、感熱ロール紙仕様で記載されている内容を参照のこと。

2.7. ブラックマーク仕様



〈注記〉

- 1) 上図におけるカット位置はメモリスイッチ2の印字開始位置補正値がデフォルト設定の場合である。
- 2) ブラックマークのPCS値は0.90以上のこと。
弊社製品のブラックマークセンサは光源波長940~950nmの物を使用しているため、PCS値を測定する際は、センサ光中心波長(940~950nm)付近での反射率を使用すること。
ブラックマークのPCS値が上記仕様を満たさない場合には、ページをスキップする不具合やページ長さ検出不良が発生することがあるので、PCS値は必ず仕様を満足するようにした上で、用紙を十分にテストしてから使用すること。
- 3) 使用する用紙またはブラックマークの印刷状態により、工場出荷時の設定ではブラックマーク検出が正常に行われない可能性があるため、使用する用紙での再調整を推奨する。
- 4) ブラックマーク検出による印字頭出し精度は、基準印字位置に対し±2mm、また印字長さについては、初期状態で環境温度・プラテン径加工精度のばらつきを考慮し、設定値に対して±2%、さらに寿命を考慮した場合については、設定値に対して最大-5%の誤差を考慮し、プレ印刷された用紙を使用する場合は印字レイアウトに十分注意すること。
- 5) ブラックマークを使用する場合の印字範囲については上図に示す使用範囲内とすること。
上マージンについては、印字位置～カット位置(オートカッター)までの距離約13mmと、カット動作後に印字を行う場合は、1mm(8ドットライン)以上の紙送りを行うことで計14mm以上のマージンができる。
紙送り方向における印字範囲の設定値についてはブラックマークのピッチを超えないように、必ず上図に示すマージンを取ることを。
マージンが取られていない場合はページをスキップする不具合が発生する可能性があるため十分注意すること。

【印字範囲設定例】

〈ブラックマークのピッチ(寸法A)が100mmの場合〉

上マージン: 14mm / 下マージン: 3mm + (100mm × 0.03) = 6mm

以上、紙送り方向の印字範囲は80mm以下とする必要がある。

2.8. オートカッター仕様

(1) カット方法 : キロチン式

(2) カットモード : フルカット、ハーフカット(コマンド切り替え)対応

〈注記〉

(ハーフカットにおける一点残し位置)

・80mmおよび82.5mm紙幅の場合: ほぼ中央

・57.5mm紙幅の場合: 左端より約40mm

(3) カットデューティ : 1カット/3秒 以内

(4) 紙厚 : 65 μ m ~ 150 μ m

〈注記〉

・65 μ mを下回る薄い用紙は、三菱ハイテック F5041、日本製紙 TF50KS-E2D、KSP P-300、P-310、P-320RB、P-320BB、Koehler KT48 F20 のみ推奨紙として設定する。

(5) カット位置 : オートカッター→印字位置～カット位置までの距離約13mm

(6) 最小カット長さ : 65 μ m ≤ 紙厚 ≤ 75 μ mの場合 24(mm)

75 μ m < 紙厚 ≤ 150 μ mの場合 32(mm)

〈注記〉

・65 μ m未満の推奨紙は、65 μ m ≤ 紙厚 ≤ 75 μ mの場合と同様。

(7) エラー検出 : 光ニカルセンサーによるホームポジションの位置検出

〈注記〉

1) カット動作後に印字を行う場合は、1mm(8ドットライン)以上の紙送りを行うこと。

2) エラー後カッターがホームポジション位置にない場合は、エラーの原因を取り除いた後、電源を再投入するか、電源を切った後、カッターの可動刃ユニットの収納部であるプリンタカバーの、正面から見て右側面のマニュアル操作穴よりドライブを差し込み、モータ軸に取り付けられているウォームギヤの先端を回し、可動刃をホームポジションへ戻すこと。

3) オートカッターにおけるフルカット仕様は、プリンタを縦置き、壁掛けに設置した時に使用すること推奨する。

水平設置にてフルカットを行う場合は、カットした紙が用紙排出経路内に落ち込み、多枚切りなどによる紙ジャム等の不具合の原因となる可能性があるため、使用することを推奨しない。

4) フルカットにおいてはカット後の用紙は必ず1枚ずつ取り出すこと。

5) フルカット、ハーフカット共にカットが確実に終了した後に用紙を取ること。

カット途中に用紙を取ろうとした場合、紙片の発生や紙ジャム等の不具合の原因となる可能性がある。

2.9. フルカットまたはティアバー送りで使用する場合の制限事項

カットモード：フルカットまたはティアバー送りでバックフィードを行う場合のロール紙軸芯径仕様については下記厳守のこと。

〈注記〉仕様外軸芯径のロール紙は紙ジャム不具合に至る場合があるので使用しないこと。

(1) 一般感熱紙、タックラベル ロール紙の場合

1) トップマージン設定：7mm、13mm、15mm、21mm、23mmの場合

・ $65\mu\text{m} \leq \text{紙厚} \leq 75\mu\text{m}$ ：軸芯内径 $\phi 12 \pm 1$ / 軸芯外径 $\phi 18 \pm 1$ または 軸芯内径 $\phi 25.4(1\text{インチ})$ / 軸芯外径 $\phi 32 \pm 1$

・ $75\mu\text{m} < \text{紙厚} \leq 150\mu\text{m}$ ：軸芯内径 $\phi 25.4(1\text{インチ}) \pm 1$ / 軸芯外径 $\phi 32 \pm 1$

〈注記〉感熱紙は全て推奨紙とする。

2) トップマージン設定：3mmの場合

・ $65\mu\text{m} \leq \text{紙厚} \leq 150\mu\text{m}$ ：軸芯内径 $\phi 50.8(2\text{インチ}) \pm 1$ / 軸芯外径 $\phi 58 \pm 1$

〈注記〉

・軸芯内径 $\phi 50.8(2\text{インチ}) \pm 1$ / 軸芯外径 $\phi 58 \pm 1$ の仕様を厳守願います。

・本仕様においてはニヤエント検出はできませんでのニヤエントは無効として下さい。

(2) 全面ラベルロール紙の場合

1) トップマージン設定：7mm、13mm、15mm、21mm、23mmの場合

・推奨紙（紙厚 $115\mu\text{m}$ 、 $150\mu\text{m}$ ）にて軸芯内径 $\phi 25.4(1\text{インチ}) \pm 1$ / 軸芯外径 $\phi 32 \pm 1$

2) トップマージン設定：3mmの場合

・推奨紙（紙厚 $115\mu\text{m}$ 、 $150\mu\text{m}$ ）にて軸芯内径 $\phi 50.8(2\text{インチ}) \pm 1$ / 軸芯外径 $\phi 58 \pm 1$

〈注記〉

・軸芯内径 $\phi 50.8(2\text{インチ}) \pm 1$ / 軸芯外径 $\phi 58 \pm 1$ の仕様を厳守願います。

・本仕様においてはニヤエント検出はできませんでのニヤエントは無効として下さい。

・ラベルロール紙を使用する場合には、ヘッド、プラテン、用紙ガイド部に糊が付着するため、これらの清掃を行わないと用紙搬送不良や印字不良を発生する可能性があります。

定期メンテナンス時期に囚われず、常に糊の清掃を行うことを推奨します。

(3) カットモード：フルカットにおけるメモリスイッチによるトップマージン設定とラスタープリン外ライバーによるトップサーチ設定の関係

ファームVer3.2以降

n	MSW1-A	MSW1-9	トップマージン		
			ラスタープリン外ライバー トップサーチ無効の場合	ラスタープリン外ライバー トップサーチ有効の場合	
“0”	0	0	13mm	7mm	標準トップマージン
“1”	0	1	3mm	3mm	
“2”	1	0	15mm	15mm	
“3”	1	1	7mm	7mm	

ファームVer3.1まで

n	MSW1-A	MSW1-9	トップマージン		
			プリン外ライバー トップサーチ無効の場合	プリン外ライバー トップサーチ有効の場合	
“0”	0	0	13mm	3mm	標準トップマージン
“1”	0	1	3mm	3mm	
“2”	1	0	15mm	15mm	
“3”	1	1	7mm	7mm	

〈注記〉

・トップマージン設定におけるメモリスイッチ設定の詳細はP16-3 2) トップマージン設定 参照のこと

・ファームVer3.2以降とファームVer3.1におけるラスタープリン外ライバー・トップサーチ有効の場合のトップマージン量は、上記対応表の通り異なりますので御注意願います。

2.10. 機能

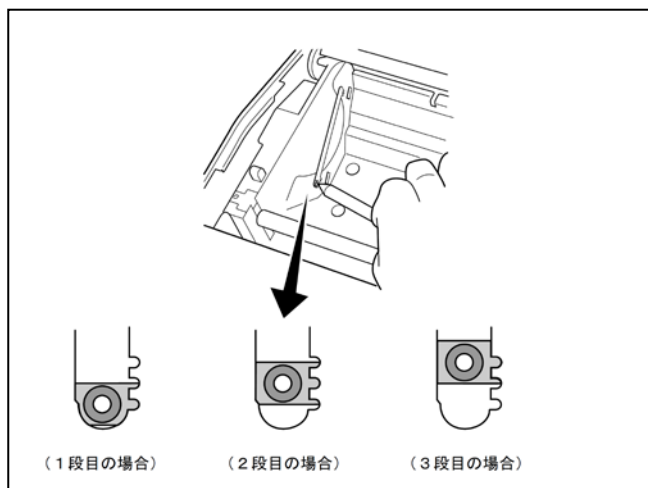
2.10.1. 検出器

- (1) ヘット温度検知 : サーマルヘッド部の温度をサーミスタにて検知
- (2) 紙無し検知 : サーマルメカニズムの用紙挿入部用紙ガイド内に、フォトセンサを内蔵し、用紙最終端を検知する。
- (3) カバーオープン検知 : カバー(ヘッドとプラテン間)の開閉を検知する。
- (4) ニアエントセンサ : 反射式フォトセンサにより、ロール紙残量検知を行う。
横置き時、縦置き時、それぞれ独立したセンサにて検出する。
各条件における検知径および用紙残量を以下に記す。

紙厚 (μ m)	内径 ϕ 12/外形 ϕ 18 の軸芯ロール紙を使用した場合						内径 ϕ 25.4/外形 ϕ 32 の軸芯ロール紙を使用した場合					
	検知径 (mm)			用紙残量 (m)			検知径 (mm)			用紙残量 (m)		
	1 段目	2 段目	3 段目	1 段目	2 段目	3 段目	1 段目	2 段目	3 段目	1 段目	2 段目	3 段目
65	約 ϕ 23	約 ϕ 27	約 ϕ 31	約 2.5	約 4.9	約 7.7	約 ϕ 36	約 ϕ 40	約 ϕ 44	約 2.8	約 6.4	約 10.4
75				約 2.1	約 4.2	約 6.7				約 2.4	約 5.5	約 9.0
85				<div></div>						約 2.1	約 4.9	約 7.9
95	約 1.9	約 4.4	約 7.1									
105	約 1.7	約 4.0	約 6.4									
130	約 1.4	約 3.2	約 5.2									
150	約 1.2	約 2.8	約 4.5									

〈注記〉

- 工場出荷設定は「横置き検出位置:1段目、縦置き検出位置:3段目」で、センサの有効検出位置は横置きとする。
- センサの有効検出位置の変更は「操作スイッチ」または「メモリスイッチA:NE選択設定」にて行う。
- 上記寸法(検知径、用紙残量)については、用紙の巻き状態・紙厚・メカニズム・印字パターン等により、ばらつきの発生がある。
- 特に紙厚が厚い場合、ロール紙自身に緩みが発生し、上記寸法のばらつきは大きくなるため、3段目で使用することを推奨する。
- TSP743 II-24シリーズについては3段階の可変が可能であるが、縦置きにて使用する場合は3段目固定とする。
センサの検出位置変更は下図に示すように、ボールペンまたは先のとがった物で、センサユニットを調整位置に移動する。移動の際、設定位置が正しいことを確認すること。



2.11. 信頼性仕様

(1)機械体寿命：2000万行

特定の条件下で故障率が一定の値以下を維持する期間(走行距離)。

機械体とは、ヘッドとカッターを除く機構部分である

(2)ヘッド及びカッター寿命

※ <印字条件>平均印字率:12.5% にて下記表参照 (ヘッド平均抵抗値変化率±15%以下)

※ 次頁注記参照のこと

メーカー	製品名	品質特性・用途	紙厚 (μm)	ヘッド寿命		カッター寿命(万カット)			
				ハルス数 (億)	距離 (km)	79.5mm幅、82.5mm幅		57.5mm幅	
						パーシャルカット	フルカット	パーシャルカット	フルカット
三菱製紙	P220AG	ノーマルタイプ	65	1.5	150	200	160	60	50
	HP220A	高保存タイプ	65	1.0	100	200	160	60	50
	HP220AB-1	高保存タイプ	75	1.0	100	200	160	60	50
	P220AB	ノーマルタイプ カート・チケット用	80	0.5	50	100	100	30	30
	P220AC-1	ノーマルタイプ カート・チケット用	95	0.5	50	100	100		
	P220AC	ノーマルタイプ カート・チケット用	105	0.5	50	30	30		
	P220AD	ノーマルタイプ カート・チケット用	130	0.5	50	30	30		
	P220AE-1	ノーマルタイプ カート・チケット用	150	0.5	50	30	30		
三菱ハイテック	F5041	ノーマルタイプ	60	1.0	100	100	80	30	25
	TL 3000	ロッター用	84	1.0	100	100			
日本製紙	TF50KS-E2D	ノーマルタイプ	59	1.0	100	50	40	25	20
王子製紙	PD150R	ノーマルタイプ	75	1.0	100	200	160	60	50
	PD160R	超高保存タイプ	75	1.0	100	200	160	60	50
KANZAN	KLS 46	ロッター用	82	1.0	100	100			
KSP	P-30023	ノーマルタイプ	56	1.0	100	50	40	25	20
	P-310R	ノーマルタイプ	56	1.0	100	50	40	25	20
	LOTTO-850	高保存タイプ	80	0.5	50	100	80	30	25
	P-320RB	2色タイプ 赤黒	58	0.5	50	50	40	25	20
	P-320BB	2色タイプ 青黒	58	0.5	50	50	40	25	20
リンテック	LD2114	ラベル 物流・情報管理用	115	0.5	50	30	30		
	LD5530	ラベル 物流・情報管理用	150	0.5	50	30	30		
Koehler	KT48 F20	ノーマルタイプ	53	1.0	100	100	80	30	25

〈注記〉

- 1) 寿命の定義は摩耗故障期に入り始めるポイントとする。
- 2) ヘッドは隣接した2ドット以上が破壊した場合を寿命と規定する。但し、異物付着等による破壊（スクラッチ）、人為的破壊を除く。
- 3) 非常に高い印字率の印字動作を繰り返した場合には、サーマルヘッドの寿命が著しく低下する可能性があるため、印字フォーマットの設計には十分注意のこと。
- 4) 全面ラベル紙またはタックラベル紙を使用する場合、カッターの刃に付着した糊を定期的に清掃すること。
- 5) カッターの刃に糊が付着した状態だと切断機能が低下する可能性がある。
- 6) 上記、信頼性仕様は全て推奨感熱紙を使用した場合の数値であり、推奨感熱紙以外の紙において、信頼性の保証はできない。
- 7) 使用中での紙幅の変更は絶対に行わないこと。紙幅を変更すると印字不具合・カット不具合が発生する可能性がある。
- 8) 縦置き、壁掛けで使用する場合、カッターの寿命は前表の値の半分のカット数となる。

(3) MCBF: 6000万行

MCBFの定義は機械体の寿命である2000万行に至るまでの偶発故障、磨耗故障を含めた総合的な故障間隔とする。
※機械体の寿命はあくまで2000万行であり、MCBF6000万行は耐用寿命を表すものではない。

〈注記〉

- 1) 推奨感熱紙 $75\mu\text{m} < \text{紙厚} \leq 150\mu\text{m}$ における機械体寿命は1000万行、MCBFは2500万行
- 2) 上記、信頼性仕様は全て推奨感熱紙を使用した場合の数値であり、推奨感熱紙以外の紙において、信頼性の保証はできない。

3. 外観仕様

3.1. 外観仕様

3.1.1. 外形寸法

幅: 約147mm × 奥行き: 約213mm × 高さ: 約148mm

3.1.2. 重量

約 1.75 Kg (本体のみ、ロール紙なし)

3.2. 操作部仕様

3.2.1. スイッチ

- ・FEED : 用紙の紙送りをする。
- ・POWER : 本体の電源をON/OFFする。

3.2.2. LED

- ・POWER : 緑
- ・ERROR : 2色(赤、オレンジ)

3.3. インターフェイス

I/Fカード方式

- ・パラレル : アンフェノール36ピン
: IEEE1284準拠(Compatibilityモード、Nibbleモード)
- ・シリアルRS-232C : D-SUB25ピン / D-SUB9ピン
- ・USB : Bタイプ
- ・ネットワーク : RJ-45

3.4. DIPスイッチ

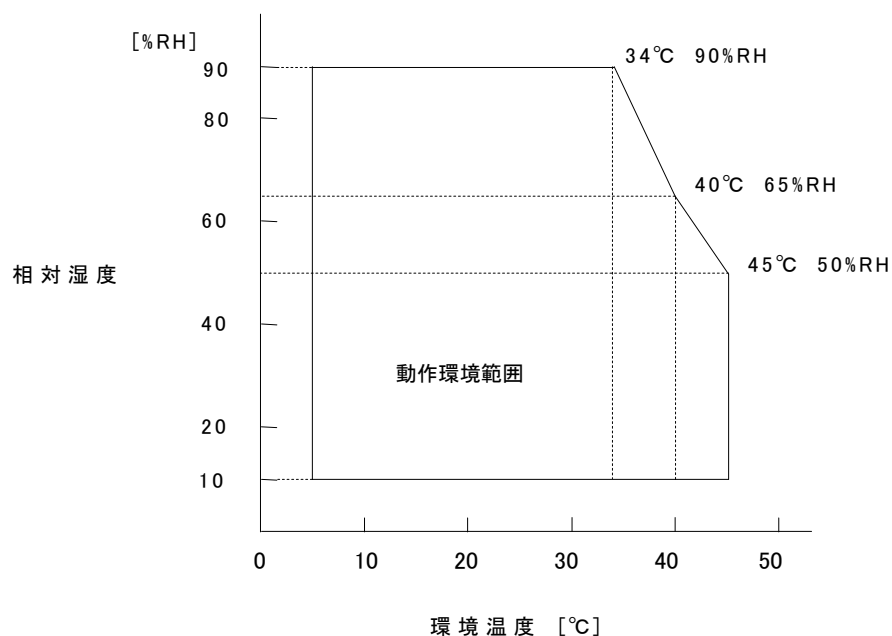
本体下部より変更可能(メインポート)

4. 環境性仕様

4.1. 温度、湿度

(1) 動作時

- ・温度 : 5°C~45°C
- ・湿度 : 10%RH~90%RH(非結露)



(2) 保存時(ロール紙を除く)

- ・温度 : -20°C~60°C
- ・湿度 : 10%RH~90%RH(非結露)

※但し、高温高湿については40°C90%RH(非結露)の組み合わせを最悪値とする。

4.2. 静電許容度(ESD) : 引用規格EN61000-4-2

	試験仕様	
	Level	電圧
接触放電	Level 2	±4kV
気中放電	Level 3	±8kV

〈注記〉

スイッチング電源PS60A-24A、PS60A-24Bを使用

4.3. ACラインノイズ許容度

	試験仕様
L-GRP,N-GRP間	±1.0kV
PE-GRP間	±0.5kV

〈注記〉

スイッチング電源PS60-24A、PS60A-24Bを使用

4.4. 振動・落下衝撃

(1) 振動試験(梱包時)

- ・振動方向 : XYZ
- ・振動周波数 : 7Hz～100Hz
- ・スイープ時間 : 対数掃引 往復15分
- ・振動加速度 : 1.5G 一定
- ・印加時間 : 1時間(計3時間)
- ・梱包状態 : 最小梱包状態

加振後、外観・内部の目視および動作上の問題がないこと。

(2) 落下衝撃試験(梱包時)

- ・落下高さ : 80cm
- ・落下方向 : 1角 3稜 6面
- ・落下回数 : 各1回(計10回)
- ・梱包状態 : 最小梱包状態

落下後、外観・内部の目視および動作上の問題がないこと。

(3) 衝撃試験(非梱包時)

- ・落下高さ : 5cm
- ・落下方向 : 4辺、片支持
- ・落下回数 : 各1回

非動作時において落下後、外観・内部の目視および動作上の問題がないこと。

4.5. 騒音

測定規格:ANSI 1.29にて

動作時 約55dB

4.6. 塵埃

一般事務所程度で、動作に支障をきたさないこと。

5. 安全性

5.1. 規格

国	一般呼称	指令・規格
国際	CB	IEC 60950-1 (Safety)
アメリカ	UL	UL 60950-1 (Safety)
	FCC	FCC 47 CFR Part15 Subpart B (EMI, Class A)
カナダ	c-UL	CSA C22.2 No.60950-1 (Safety)
	ICES	ICES-003 (EMI, ClassA)
欧州	CE	2004/108/EC (EMC指令, EMI, ClassB) 2006/95/EC (LV指令) 2011/65/EU (RoHS指令) 2012/19/EC (WEEE指令) 94/62/EC (包装及び包装廃棄物指令) (EC)No 1907/2006 (REACH)
ドイツ	TUV	EN60950-1
中国	CCC	GB 4943.1 (Safety) GB 9254 (EMI, ClassB) GB 17625.1 (高調波) 電子情報製品汚染制御管理弁法 (中国RoHS)
メキシコ	NOM	NOM-019-SCFI (Safety)
オーストラリア/ ニュージーランド	RCM	AS/NZS CISPR22 (EMI, ClassB)
日本	VCCI	VCCI (EMI, ClassA)
インド	BIS	IS13252 (Part1) (Safety)

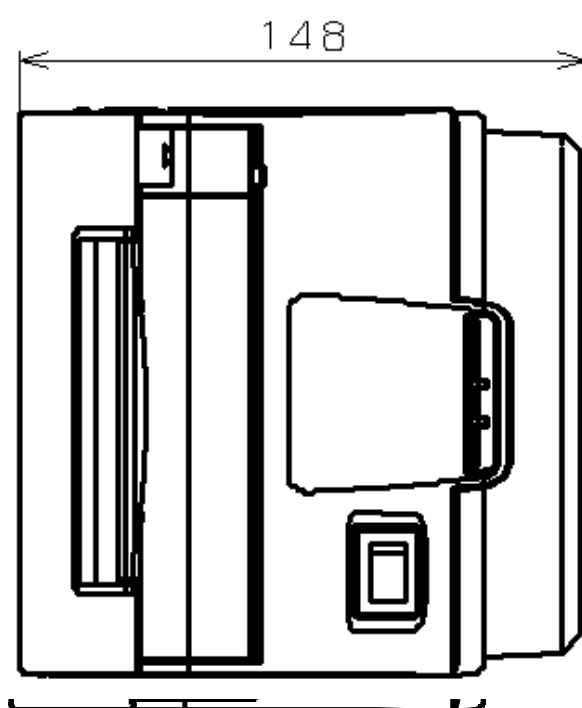
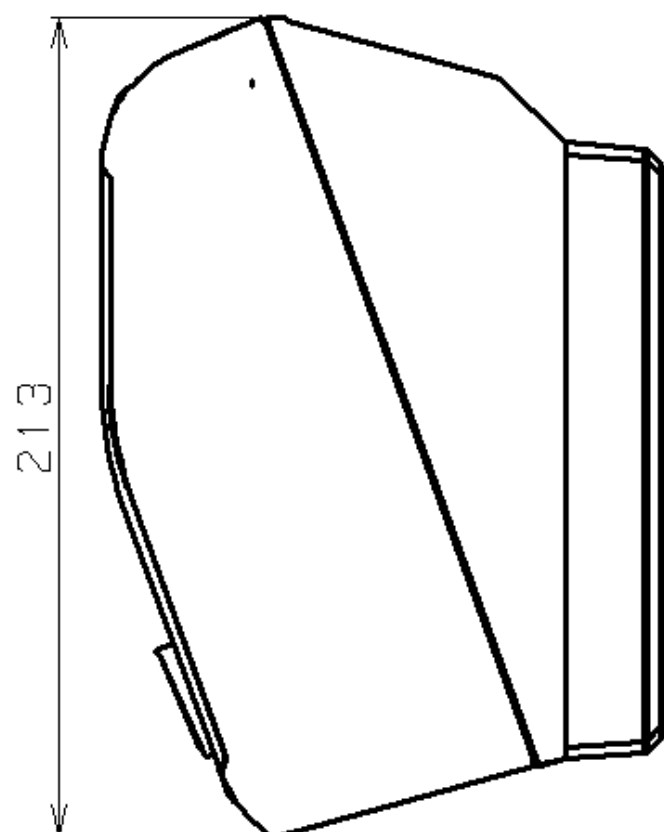
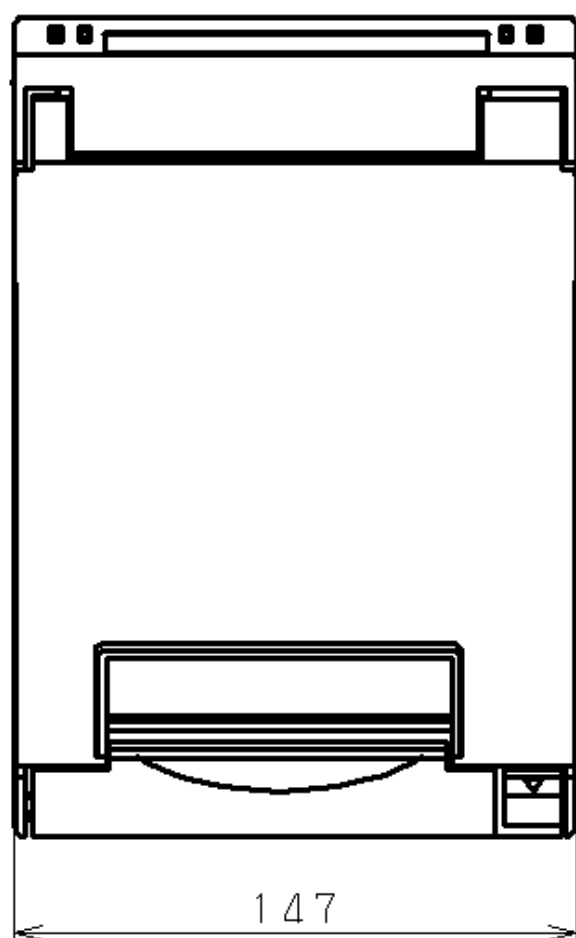
<注記>

スイッチング電源PS60A-24A,PS60A-24Bを使用

エナジースター

- ・日本 国際エナジースタープログラム
- ・米国 米国エナジースタープログラム
- ・欧州 欧州エナジースタープログラム

6. 外観図



7. ロール紙のセット方法

- 1) カバーオープンレバーを手前に引き、プリンタカバーを開ける。
- 2) ロール紙をセットし、紙端を手前に引き出す。

〈注記〉

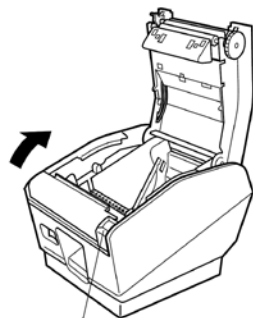
紙端を手前に引き出す際、テンションバーを必要とする用紙仕様においては紙をテンションバーの下側に通さないこと。

- 3) プリンタカバー両サイドを押してプリンタカバーを閉める。

〈プリンタカバーを閉める際の注意事項〉

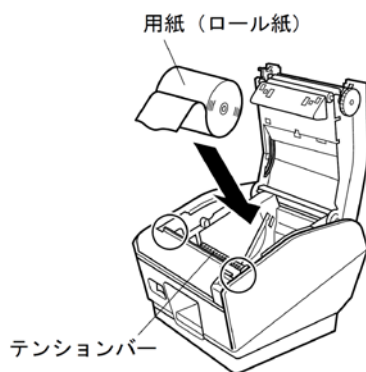
- ・左右一方の片閉めにならないよう注意すること。
- ・プリンタカバーを閉める際、カバーを叩くなどの乱暴な閉め方は絶対に行わないこと。

1)

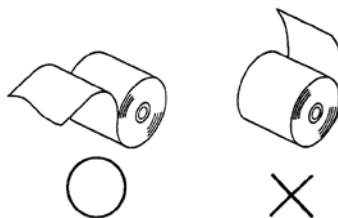


カバーオープンレバー

2)

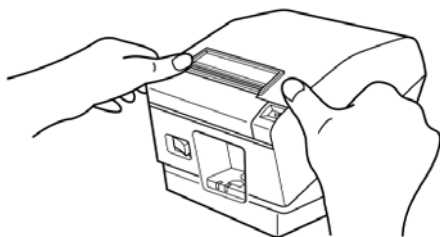


テンションバー



ロール紙方向

3)



8. 添付部品

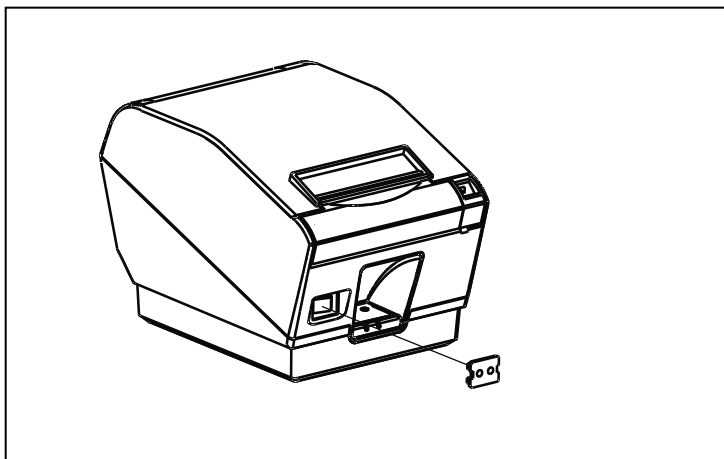
①感熱ロール紙

テスト印字を行うための感熱ロール紙

②スイッチ目隠し

電源スイッチのいたずら防止等のための保護カバー

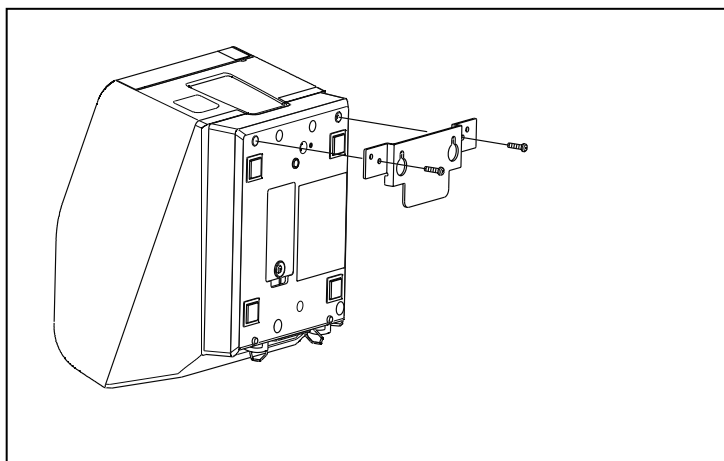
※取り付け方法については下図参照



③壁掛けシャーシ、取り付け用ネジ

壁掛けにて使用する場合のシャーシ

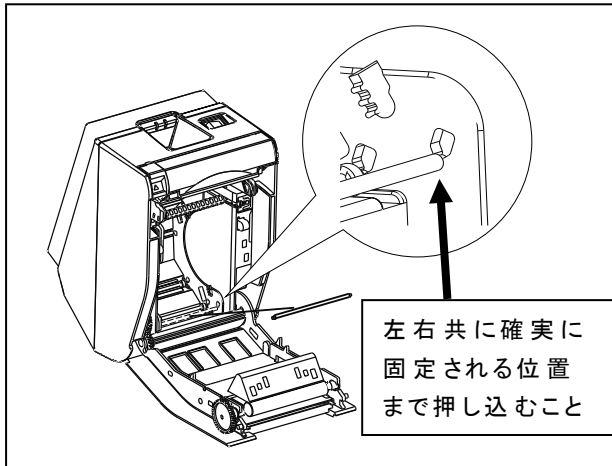
※取り付け方法については下図参照



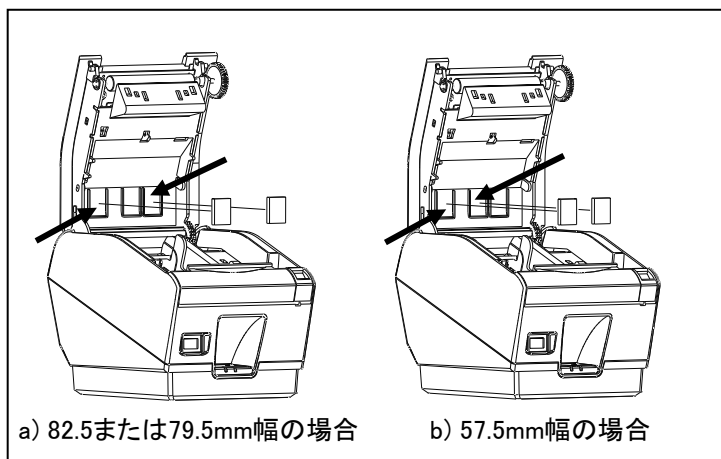
④縦置き、壁掛け設置用部品（シャフト、ロールストップ）

- ・縦置きまたは壁掛け設置する場合は必ず本部品を取り付けること
 - ・本部品を取り付けない場合は紙送り不良等の機能障害が発生する可能性があるため注意のこと
 - ・ロールストップは「紙幅82.5mm、79.5mm」の場合と「紙幅57.5mm」の場合では貼り付け位置が異なるので注意のこと
- ※取り付け方法については下図参照

1) シャフト・・・圧入固定



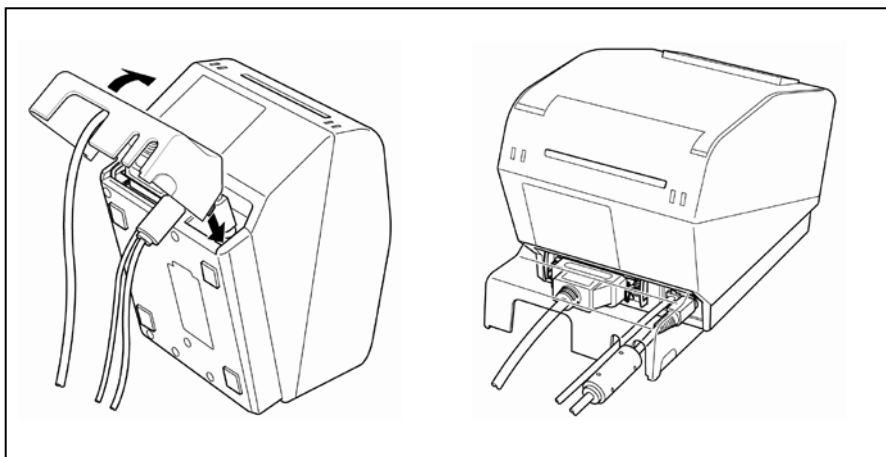
2) ロールストップ・・・両面テープ接着



⑤ケーブルカバー

インターフェースコネクタ、電源コネクタ、キャッシュドアコネクタのいたずら防止、および配線部の目隠しのためのカバー

※取り付け方法については下図参照



9. メンテナンス

9.1. 定期メンテナンス

定期的に以下のメンテナンスを行うこと。

メンテナンスは、電源OFFの状態で行うこと。

- ・感熱紙の場合：時期：6ヶ月または100万行印字後
- ・ラベル紙の場合：時期：1ヶ月、または20万行印字毎

(サーマルヘッド)

- ・綿棒にアルコール溶剤(エタノール、メタノール、イソプロピルアルコール)をつけて、ヘッドの発熱体部分の汚れを除去すること。
- ・綿棒の代わりに柔らかい布を使用しても良い。
- ・ラベル紙を使用した場合は糊が付着するため、糊を除去すること。

(プラテン)

- ・乾いた柔らかい布でプラテンを軽くこするようにして拭き、表面の付着物を除去すること。
- ・プラテンを回して全面に対して除去すること。

(各検出器物、及びその近辺)

- ・各検出器(主に反射型センサー)に付着したゴミ、ホコリ、紙粉、糊等を除去すること。

(用紙収納部、及びその近辺)

- ・用紙収納部に付着したゴミ、ホコリ、紙粉、糊等を除去すること。

<注記>



- 1)印字動作直後はサーマルヘッドが高温になっている場合があるので、サーマルヘッドのクリーニングは行わないこと。
- 2)サーマルヘッドのクリーニングの際、静電気によるヘッドの破壊等のトラブルの危険性があるので注意すること。
- 3)電源はアルコールが完全に乾いた後で投入すること。
- 4)特にラベルロール紙を使用する場合には、ヘッド、プラテン、用紙ガイド部に糊が付着するため、これらの清掃を行わないと用紙搬送不良や印字不良を発生する可能性があります。
定期メンテナンス時期に囚われず、常に糊の清掃を行うことを推奨します。

9.2. 記録紙ジャム時の対応

- 1)用紙ジャムが発生した場合には、カバーをオープン状態にしてから、ジャムした紙の除去を行うこと。
- 2)部品の破損を避けるため、上カバーをオープン状態にしないで、ジャムした記録紙を無理に引き抜くことは行わないこと。
- 3)ラベルロール紙でプリンタを運用する場合には、用紙ジャムにより各部へラベルの糊が付着する場合があるため、
その場合には必ず付着した糊の清掃(除去)を行うこと。

10. その他の注意事項

10.1. 警告シンボル

- 1)  このシンボルのラベルは、サーマル印字ヘッドとカッタユニットの近くに貼られている。
印刷直後は、サーマル印字ヘッドが高温になっているので、サーマル印字ヘッドには絶対に手を触れないこと。また静電気の発生により、サーマル印字ヘッド中のデバイスが破壊される恐れがあるので、サーマル印字ヘッドには絶対に手を触れないこと。
更に指など怪我をする恐れがあるので、カッタの刃には絶対に手を触れないこと。
- 2)  このシンボルのラベルは、外部機器駆動用コネクタの近くに貼られている。
電話線には接続しないこと。

10.2. 安全性に関わる注意事項

- 1) プリンタの構成部品のエッジ部（特にカッターの刃）については、扱い方によってけがをする恐れがあるので、取り扱いには十分注意すること。
- 2) 用紙排出口の中にはカッターがあるので、プリンタ動作中は勿論のこと、非動作時においても絶対に手を入れないこと。
- 3) プリンタカバーを空けた状態で、プリンタカバーを持つての持ち運びは絶対に行わないこと。
- 4) 使用中に、異常動作、異臭、異音、発火、及び発煙があった場合は直ちに電源コード等のケーブル類を抜くこと。
- 5) 接続された「USBケーブル、電源コード、キャッシュトローケーブル」を無理矢理引っ張ることは絶対に行わないこと。特にコネクタを取り外す時は、必ずコネクタ部分を持って取り外し、プリンタ側のコネクタに過度のストレスが掛からないよう注意のこと。
- 6) プリンタの分解、改造は行わないこと。
- 7) 水等の液体がプリンタの内部へ侵入もしくは、底面部が浸水した状態が確認された場合は、ただちに電源コード等のケーブル類を抜くこと。
- 8) 手が濡れた状態で製品を取り扱うことは事故や故障の原因になるため、必ず手が乾いた状態で製品を取り扱うこと。

10.3. 取り扱い上、及び品質に関わる注意事項

- 1) 印字中の紙詰まりを予防するため、以下の事項に注意すること。
 - ・ 排出中およびカット終了前に用紙に触らないこと。
 - ・ 排出中に用紙を手で押えたり、引っ張ったりしないこと。
 - ・ 印字が始まる前には、排出口に残った排出用紙を取り除くこと。
 - ・ 複写モードなど連続印字にて使用する場合は、トップマージンを13mmに設定することを推奨する。
- 2) 印字中にプリンタがホストコンピュータからのデータ待ち状態等による印字および紙送りが一時的に中断される間欠印字の場合、印字開始の1～3ドットライン間で紙送りが乱れる場合があるので、特にグラフィック等の印字の場合は注意すること。
- 3) 印字中及びカッター動作中は、絶対にプリンタカバーを開けないこと。
また、プリンタカバーを手で閉じた状態での、カバーオープンバーの操作は絶対に行なわないこと。
- 4) プリンタカバーを閉じた状態での用紙の引き抜きは行わないこと。
- 5) サーマルヘッドの発熱体およびドライバICの部分は破損しやすいため、金属やサンドペーパー等を接触させないこと。
- 6) ヘッドの発熱体部分を手で触れると、汚れが原因での印字品質低下となる場合があるので、印字中及び印字後はヘッドの発熱体部分には手を触れないこと。
- 7) 推奨記録紙以外を使用すると、印字品質やサーマルヘッドの寿命を保証できない場合がある。特に記録紙の成分に[NA⁺、K⁺、CL⁻]が含まれると、サーマルヘッドの寿命が著しく低下する場合があるので注意すること。

- 8) 結露等によりヘッド表面に水分が付着した状態での印字は行わないこと。
- 9) 用紙排出口を塞がないこと。
- 10) 印刷された感熱紙は帯電する場合があります、特に設置が縦置きの場合は、カットされた用紙がプリンタ本体に付着することで落下しないことがある。
自由落下させた紙をスタッカー等にて貯めるような使用方法ではトラブルになる可能性があるので注意すること。
プリンタの動作で発生する静電気でプリンタ本体が故障することはない。
- 11) 使用途中で用紙幅の変更は、絶対に行わないこと。
サーマルヘッド、フラテン、カッターの磨耗状態が用紙幅により異なる為、印字、カット動作にて、不具合が発生する可能性がある。
- 12) 本プリンタは一部メッキ鋼板を使用しているため、破断面に錆が発生する場合がありますが、プリンタの機能に障害を来すことはない。
- 13) インターフェイスケーブルをプリンタへ接続する場合、または取り外す場合は、プリンタ本体の電源をOFFにするだけではなく、必ずACアダプタ(プリンタの電源)のコネクタをプリンタ本体より外すこと。
- 14) ACアダプタの日本国内向けは2端子のACコード(FGケーブル付き)なので、FG端子を必ずコンセントのFGに接続すること。
- 15) プリンタの設置については必ず水平な面に設置すること。
左右方向および前後方向共に角度の付いた場所に設置すると、用紙搬送不良およびニヤエント検出不良等の不具合が発生する可能性がある。
- 16) 電源はLPS電源を使用すること。

11. 基板基本仕様

(1)CPU

- ・R5F64656FTV (RENESAS) 通称H8SX/1656
- クロック 16MHz
- 内蔵FlashROM 512KByte
- 内蔵RAM 24KByte

(2)G/A

- ・uPD65943GC-F36-YEB-A (NEC)

(3)フラッシュメモリー

- CHモデル: 32MBit × 1 (1MByte × 32bit) : フォント(シングルバイト、ダブルバイト)、データ(ロクなど)、各種設定、など
- その他モデル: 16MBit × 1 (1MByte × 16bit) : フォント(シングルバイト、ダブルバイト)、データ(ロクなど)、各種設定、など

(4)SRAM

- ・2MBit × 1 (256KByte × 8bit) + 2MBit × 1 (256KByte × 8Bit)

(5)モータ駆動回路

- ・サーマルヘッド駆動回路
- ・PFモータ駆動回路(ハイホーラ ステッピングモータ)
- ・オートカッター駆動回路(DCモータ正逆回転)

(6)センサ回路

- ・紙無しセンサ回路(反射型フォトセンサ)
- ・ニアエントセンサ回路(反射型フォトセンサ × 2)
- ・カバーオープンセンサ回路(透過型フォトセンサ × 2)
- ・ヘッド温度センサ回路(サーミスタ)
- ・電圧検出回路

(7)ブザー

- ・無し

(8)電源回路

- ・DC-DCコンバータ(24V→5V作成)
- ・電源レギュレータ(5V→3.3V生成)

(9)ディップスイッチ

- ・10極
- ・4極

(10)トロワ回路

- ・ドライブ回路: 2回路
- ・センサ入力 : 1回路

(11)パラレル I/Fカード

- ・アンフェノール36ピン

(12)RS-232C I/Fカード

- ・D-SUB25ピン/D-SUB9ピン(オプション)
- ・ディップスイッチ 8極

(13)USB I/Fカード

- ・Bタイプ

(14)ネットワークI/Fカード(オプション)

- ・RJ-45

12. 電源仕様

12.1. 電源仕様

- 動作電圧 DC24V \pm 10% (オプション電源:PS60A-24A,PS60A-24B)
- 消費電流(at DC24V、常温)

待機時	: 約 0.15A		
ASCII連続印字時 (印字率 約17.5%)	: 平均約1.8A	(低消費モード)	平均約1.2A)
100%デューティ連続印字時 (ヘタ印字)	: ピーク約11.9A	(低消費モード)	ピーク約 7.2A)
	: 平均約5.0A	(低消費モード)	平均約 3.1A)

(連続ヘタ印字は10秒以内とすること)
- 定格表示(安全認証適用銘板)

定格:24Vdc. 2.0A

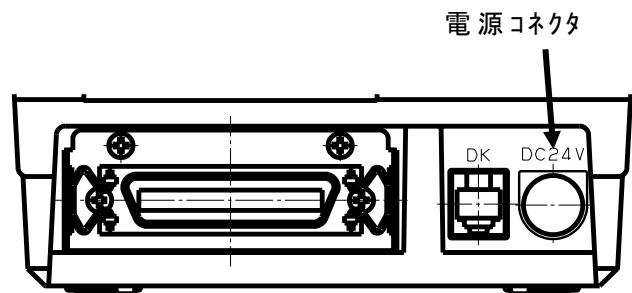
12.2. 電源コネクタ

- 電源コネクタピン配列

ピン番号	機能
1	+24V
2	GND
3	N.C
Shell	フレーム GND



- 型番 : TCS7960(ホシデン)相当品
- 相手側 : TCP8927(ホシデン)相当品



12.3. 注記

＜ユーザー側で電源を用意する場合＞

プリンタの電源として、オプション電源ユニット(PS60A-24A,PS60A-24B)を使用せずにユーザー側で用意する場合は下記の点に注意すること。

- ・供給電源としては、DC24V \pm 10% 2.0A以上のものを使用すること。
- ・実使用の印字率に対応した電流容量のものを選定すること。
- ・LPS電源であること。
- ・プリンタを設置する場所のノイズ環境を考慮し、使用者側で静電気許容度、ACラインノイズ許容度を満たすよう電源対策を行うこと。

※ ACラインノイズ許容度補足

ACラインノイズ試験は下記条件にて実施すること。

- ・ノイズパルス幅 : 100ns
- ・ノイズ形 : 方形波(電源同期)
- ・ノイズパルス注入角度 : 90°(+) および 270°(-)

13. インターフェイス

13.1. 概要

インターフェイスは、パラレル(IFBD-HC03)、シリアルRS-232C(IFBD-HD03)、USB(IFBD-HU05)、Ethernet(IFBD-HE07)、Bluetoothがあり、Bluetoothを除く4種類はインターフェイスPCBの交換により変更できる。

変更は電源OFF状態で行うこと。

Bluetoothインターフェイス単体は存在しないため、交換はできない。

13.2. パラレルインターフェイス(アンフェノール36ピン)

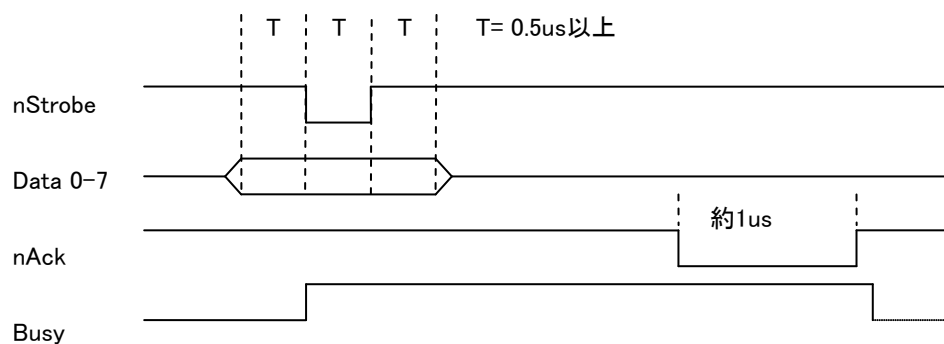
13.2.1. 仕様

規格 : IEEE1284準拠
 モード : Compatibilityモード、Nibbleモード
 モード設定 : DIPスイッチ設定による

13.2.2. コネクタ(Compatibilityモード)

ピン番号	Compatibilityモード信号名	Nibbleモード信号名
1	nStrobe	HostClk
2-9	Data0-7	Data0-7
10	nAck	PtrClk
11	Busy	PtrBusy/Data3,7
12	PError	AckDataReq/Data2,6
13	Select	Xflag/Data1,5
14	-	HostBusy
15	-	-
16	Signal GND	Signal GND
17	Frame GND	Frame GND
18	+5V	+5V
19-30	Twisted Pair Return	Twisted Pair Return
31	nInit	nInit
32	nFault	nDataAvail/Data0,4
33	External GND	-
34	Compulsion Status	-
35	-	-
36	nSelectIn	1284Active

13.2.3. タイミング(Compatibilityモード)



13.2.4. タイミング(Nibbleモード)

IEEE1284規格準拠

13.2.5. ステータス(Nibbleモード)

STARモード

・Star Lineコマンド仕様書参照。

ESC/POSモード

・ESC/POSコマンド仕様書を参照。

13.3. シリアルRS-232Cインターフェイス(D-SUB25ピン /D-SUB9ピン)

13.3.1. 仕様

規格	: RS-232C
転送形式	: 調歩同期式
転送レート	: 4800、9600、19200、38400 bps (DIPSW設定)
データ長	: 7又は8ビット (DIPSW設定)
パリティ	: パリティ有り又は無し (DIPSW設定)
パリティビット	: 奇数又は偶数 (DIPSW設定)
ストップビット	: 1ビット(固定)
信号極性	: マーク =論理「1」 (-3V~-15V)
	: スペース =論理「0」 (+3V~+15V)

13.3.2. コネクタ

ピンNo 25ピン	ピンNo 9ピン	信号名	方向	機 能
1	-	FG	-	フレームグラント*
2	3	TXD	OUT	送信データ ※1
3	2	RXD	IN	受信データ
4	7	RTS	OUT	DTRと同じ
5	-	N.C	-	未使用
6	6	DSR	IN	①スターモード* 未使用 ②ESC/POSモード* 1)DIPSW1-7(I/Fカード*上)=OFFの場合 a)DTR/DSRモード* ホストが受信可能であるかどうかを示す。 この信号線の状態を確認してデータを送信する。 (但し<EOT>、<GS>aによるデータ送信は除く) SPACE : ホスト受信可能 MARK : ホスト受信不可能 b)XON/XOFF通信モード* この信号線の状態は確認しない。 2)DIPSW1-7(I/Fカード*上)=ONの場合 外部リセット信号となる。 パルス幅1ms以上のマーク状態でリセットがかかる。
-	8	CTS	IN	DSRに同じ
7	5	SG	-	シグナルグラント*
8-19	1	N.C	-	未使用

ピンNo 25ピン	ピンNo 9ピン	信号名	方向	機 能																													
20	4	DTR	OUT	<p>①スターモード[*]</p> <p>a)DTRモード[*]の場合 プリンタが受信可能であることを示す。 SPACE:プリンタ受信可能 MARK :プリンタ受信不可能</p> <p>b)XON/XOFFモード[*]の場合 以下の場合を除き常にSPACE 1. リセット後、通信可能となるまでの間 2. テスト印字中</p> <p>②ESC/POSモード[*]</p> <p>a)DTR/DSRモード[*]の場合 プリンタが受信可能であることを示す。 SPACE:プリンタ受信可能 MARK :プリンタ受信不可能(BUSY) メインボードDIPSW1の設定により受信可能となる条件が変わる。</p> <table><tr><th rowspan="2">プリンタの状態</th><th colspan="2">DIPSW1-6</th></tr><tr><th>OFF</th><th>ON</th></tr><tr><td>1.電源投入、又はI/Fリセットによる リセットから通信可能となるまでの間</td><td>BUSY</td><td>BUSY</td></tr><tr><td>2.テスト印字実行中</td><td>BUSY</td><td>BUSY</td></tr><tr><td>3.カバーオープン時</td><td>---</td><td>BUSY</td></tr><tr><td>4.紙送りSWによる紙送り中</td><td>---</td><td>BUSY</td></tr><tr><td>5.紙無しによる停止中</td><td>---</td><td>BUSY</td></tr><tr><td>6.マクロ実行時のSW入力待ちの間</td><td>---</td><td>BUSY</td></tr><tr><td>7.その他エラー発生の時</td><td>---</td><td>BUSY</td></tr><tr><td>8.受信バッファフルの時</td><td>BUSY</td><td>BUSY</td></tr></table> <p>b)XON/XOFFモード[*]の場合 以下の場合を除き常にSPACEとなる。 1. リセット後、通信可能となるまでの時間 2. テスト印字中</p>	プリンタの状態	DIPSW1-6		OFF	ON	1.電源投入、又はI/Fリセットによる リセットから通信可能となるまでの間	BUSY	BUSY	2.テスト印字実行中	BUSY	BUSY	3.カバーオープン時	---	BUSY	4.紙送りSWによる紙送り中	---	BUSY	5.紙無しによる停止中	---	BUSY	6.マクロ実行時のSW入力待ちの間	---	BUSY	7.その他エラー発生の時	---	BUSY	8.受信バッファフルの時	BUSY	BUSY
プリンタの状態	DIPSW1-6																																
	OFF	ON																															
1.電源投入、又はI/Fリセットによる リセットから通信可能となるまでの間	BUSY	BUSY																															
2.テスト印字実行中	BUSY	BUSY																															
3.カバーオープン時	---	BUSY																															
4.紙送りSWによる紙送り中	---	BUSY																															
5.紙無しによる停止中	---	BUSY																															
6.マクロ実行時のSW入力待ちの間	---	BUSY																															
7.その他エラー発生の時	---	BUSY																															
8.受信バッファフルの時	BUSY	BUSY																															
21-24	－	N.C		未使用																													
25	－	/INIT	IN	<p>1)DIPSW1-8(I/Fカード[*]上)=OFFの場合 この信号の状態は確認しない。</p> <p>2)DIPSW1-8(I/Fカード[*]上)=ONの場合 外部リセット信号となる。 パルス幅1ms以上のスペース状態でリセットがかかる。</p>																													

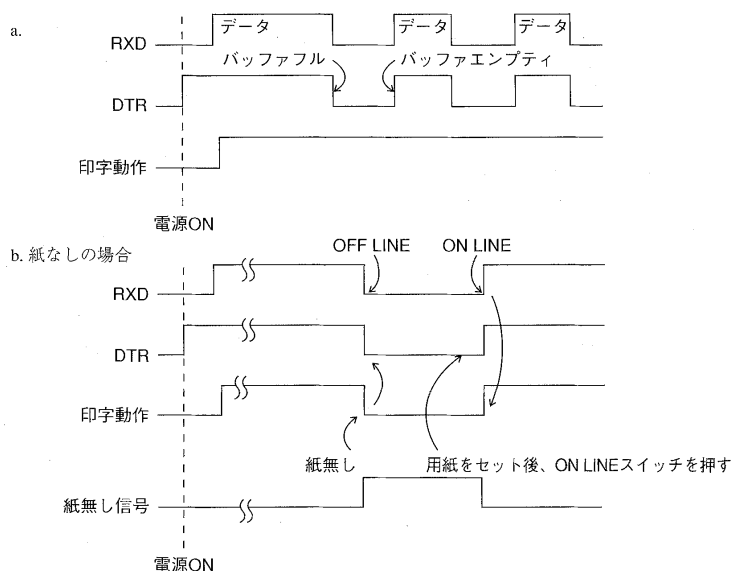
※1 電源投入直後から数ミリ秒間はTXD出力レベルが不安定であるため、ホスト側がノイズデータを受信する可能性がある。そのため、電源投入時の送信データはホスト側においてエラーデータとして処理すること。

13.3.3. コミュニケーション・プロトコル

1) DTRモード動作概要

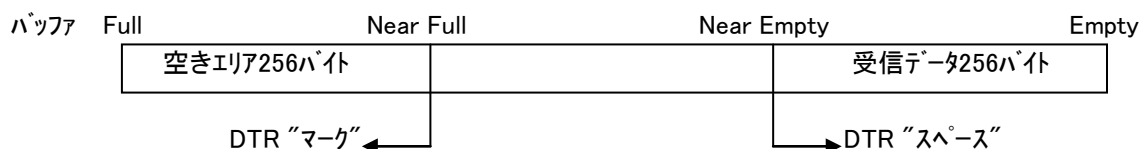
このモードはDIPSW1-3がONの時に設定される(工場出荷設定)。

DTR信号でハンドシェイクを取りながら通信を行うモードである。プリンタのデータ受信動作においては、DTR信号をBUSY信号に見立てて制御を行い、“スペース” はプリンタがデータを受け取れることを示し、逆に “マーク” はデータを受け取れないことを示す。



電源ON後プリンタにエラーが無い場合、DTR信号ラインを “スペース” にする。ホストコンピュータはDTR信号ラインが “スペース” であることを確認後、RXD信号ラインにデータテキストを送信する。プリンタはデータバッファの空きエリアが256バイト以下になるとDTR信号ラインを “マーク” にする。ホストコンピュータは、DTR信号ラインが “マーク” であることを確認後、データテキストの送信を停止するが、プリンタはこの時点でも、データバッファに空きエリアのある分だけ、データの受信が可能。もしDTR信号を無視してデータを送信すれば、空きエリアを超えた分のデータを受け捨てる。プリンタは、印字によりデータバッファの空きエリアが増大し、バッファ内のデータが256バイト以下になるとDTR信号ラインを “スペース” にする。

2) DTRモードにおけるモードにおけるバッファフル/バッファフル解除



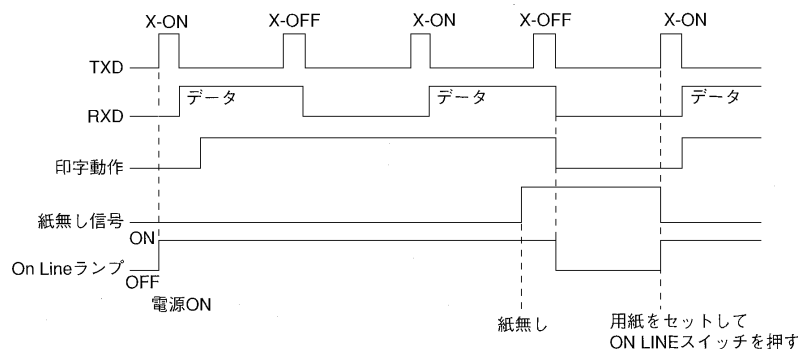
空きエリアが256バイト以下になった時DTRをマークにする。

バッファ内のデータが256バイト以下になった時DTRをスペースにする。

3) XON/XOFFモード動作概要

このモードは、DIPSW1-3がOFFの時に設定される。受信可能の時にXON(DC1)、受信不可能の時にXOFF(DC3)データをTXD信号よりホストに対して知らせるモードである。

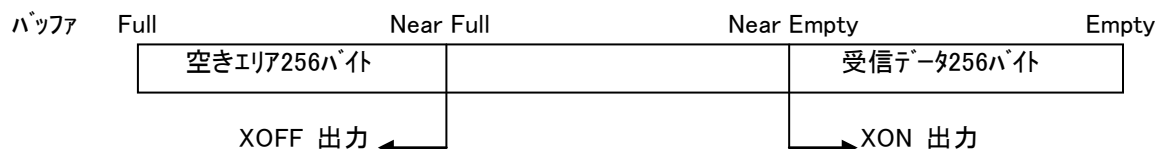
オフライン(プリンタBUSY)→オンライン(プリンタREADY)の変化時にXONが1バイトだけ出力され、オンライン(プリンタREADY)→オフライン(プリンタBUSY)への変化時にXOFFが1バイトだけ出力されるように機能する。



電源ON後プリンタにエラーがない場合、TXD信号ラインよりXON(コントロールコード名でDC1、16進のデータで11H)を出力する。ホストコンピュータはXONを受け取った後、RXD信号ラインにデータテキストを送信する。XOFF(DC3,13H)は、データバッファの空きエリアが256バイト以下になると出力される。

XOFFを受け取ったホストコンピュータは、データテキストの送信を停止するが、プリンタはこの時点でもデータバッファに空きエリアのある分だけデータの受信が可能。もし空きエリアを超えた分のデータが送られた場合は、データを受け捨てる。印字によりデータバッファの空きエリアが増大し、バッファ内のデータが256バイト以下になるとXONが出力される。

4) XON/XOFF モードにおけるモードにおけるバッファフル/バッファフル解除



プリンタ設定条件	動作説明
MSWB-4=0の時	空きエリアが256バイト以下になった時、XOFFを1バイトだけ出力する。 バッファ内のデータが256バイト以下になった時、XONを1バイトだけ出力する。
MSWB-4=1の時	空きエリアが256バイト以下になった時、データを1バイト受信するごとにXOFFを出力。 バッファ内のデータが256バイト以下になった時、XONを出力する。

13.4. USBインターフェイス

13.4.1. 仕様

USB 2.0(Full Speed)準拠。

仕様については、「製品仕様書 IFBD-HU05」を参照のこと。

13.4.2. コネクタ

USB Type B

13.5. Ethernetインターフェイス

13.5.1. 仕様

IEEE802.3(100BASE-TX/10BASE-T)準拠。

仕様については、「製品仕様書 IFBD-HE07/08,-BE07」を参照のこと。

WebPRNT対応については、「製品仕様書 IFBD-HE07/08,-BE07」を参照のこと。

13.5.2. コネクタ

RJ45 (100BASE-TX/10BASE-T)IEEE802.3 準拠

13.6. Bluetoothインターフェイス

13.6.1. 仕様

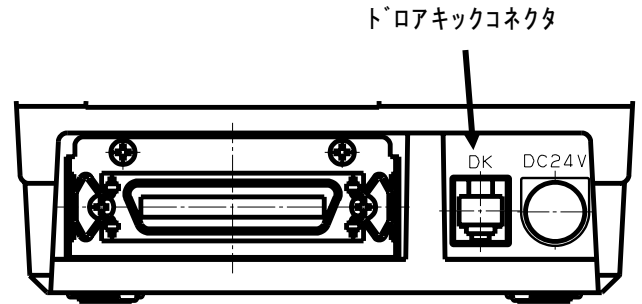
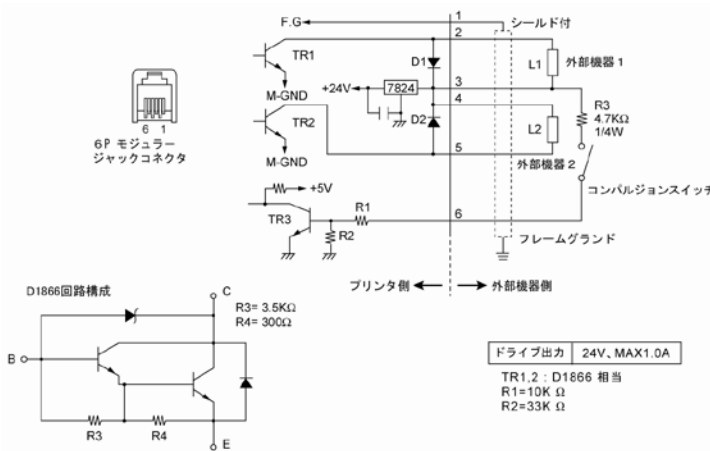
F/W Version 5.0以降が対応。

仕様については、「製品仕様書 IFBD-HB03/04」または「製品仕様書 IFBD-HB05/06,-BB05」を参照のこと。

13.7. 外部機器駆動回路

本プリンタには外部機器（例えば外付けフザー（オプション品）やキャッシュドロー等を駆動させるためのドライブ回路）が装備されており、ドライブ回路の出力側は6Pモジュラージャックコネクタが実装されている。

[ドライブ回路]



<注記>

- 1) 外部機器1と外部機器2を同時に駆動させることはできない。
- 2) デューティは20%以下にすること。（外付けフザー接続時を除く）
- 3) 外付けフザー以外の機器（例えばキャッシュドロー等）を接続した場合には、外付けフザー駆動コマンドは絶対に使用しないこと。使用した場合、接続機器及び本回路が破壊する恐れがある。
- 4) コンパルジョンスイッチの確認
 - ・STARモード時：コンパルジョンスイッチの状態は、自動ステータスまたはコマンドなどで知ることができる。
 - 外部機器駆動回路用コネクタのピンNo. 6がHIGHレベル（スイッチON）の時、該当するステータスビットが"1"となる。
 - ・ESC/POSモード時：コンパルジョンスイッチの設定は、自動ステータスまたはコマンドで知ることができる。
- 5) L1、L2は24Ω以上とする。
- 6) D1、D2 平均整流電流 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

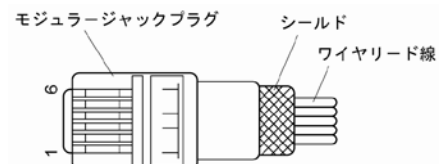
$I_o=1.0\text{A}$
尖頭サージ電流 (50Hz)
$I_{FMS}=25\text{A}$
- 7) D1866絶対最大定格 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

コレクタ電流	$I_c=2\text{A}$
コレクタ損失	$P_c=1.0\text{W}$

[推奨ケーブル]

推奨ケーブルの仕様を下記に示す。
ピンNo. 1（フレームグラント）はシールド線とする。
モジュラージャックプラグ型番はRJ-11タイプ。

メーカー	型番
MOLEX	90075-0031
AMP	641337



14. 操作パネルおよび機能

14.1. 操作パネル

1) 電源投入時

動作モード [*]		モード突入条件												動作
		SW	Cover	DIPSW1 設定										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
自己印字		入力	Close	*	*	*	ON	*	*	*	*	*	*	自己印字+プリンタリセット
Hex Dump		入力	Open	*	*	*	ON	*	*	*	*	*	*	Hex Dump モード突入
NEセンサ選択モード [*]		入力 (10秒以上)	Open	*	*	*	ON	*	*	*	*	*	*	NEセンサ選択設定反転+プリンタリセット
センサ調整 モード [*]	PE/BMセンサ (反射型)	—	Close	*	*	*	OFF	ON	ON	ON	*	*	*	センサ調整モード [*] 突入 LED Blinkにて突入
	NEセンサ1 (反射型)	—	Close	*	*	*	OFF	OFF	ON	ON	*	*	*	センサ調整モード [*] 突入 LED Blinkにて突入
	NEセンサ2 (反射型)	入力	Close	*	*	*	OFF	OFF	ON	ON	*	*	*	センサ調整モード [*] 突入 LED Blinkにて突入

2) ON-LINE時

状態		SW入力
ON-LINE	ブラックマーク OFF	SW入力中用紙搬送
	ブラックマーク ON	1回のSW入力に対し、1回BM検出動作実行

14.1.1. 自己印字 モード

【Ver1.0～Ver2.0】

＜操作手順＞

- 1) カバークローズの状態ですWを押しながら電源ON。
- 2) 自己印字が開始し、Version Number、DIPSW、MSW等の設定を印字する。
- 3) 自己印字終了後、プリンタリセットが実行される。

【Ver3.0～】

＜操作手順＞

- 1) カバークローズの状態ですWを押しながら電源ON。
- 2) 自己印字を開始し、F/W Version、Dip Switch、Memory Switch等の設定を印字する。
(Memory Switch設定が工場出荷時設定と異なる場合、そのビットを白黒反転印字する。)
- 3) 自己印字終了後、プリンタリセットが実行される。

【Ver3.2～】

＜操作手順＞

- 1) カバークローズの状態ですWを押しながら電源ON。
- 2) 自己印字を開始し、F/W Version、Dip Switch、Memory Switch等の設定を印字する。
(Memory Switch設定が工場出荷時設定と異なる場合、そのビットを白黒反転印字する。)
- 3) 自己印字終了時にSWが押されていた場合、続けてプリンタに登録されている□□を印字する。
プリンタに□□が登録されていない場合「LOGO DATA NOT DEFINED」と印字する。
□□印字終了後、もしくは自己印字終了時にSWが押されていなかった場合はプリンタリセットを実行する。

14.1.2. Hex Dump モード

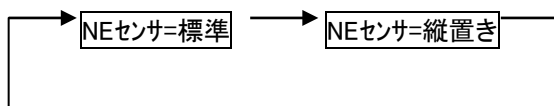
＜操作手順＞

- 1) カバーオープン状態でSWを押しながら電源ON。
- 2) プリンタの初期化動作終了後、SWを離してカバーをクローズするとHex Dumpモードへ突入する。
- 3) 以降、受信データを16進数で印字する。
- 4) Hex Dumpモードを終了するときは、プリンタの電源をOFFする。

14.1.3. NEセンサ選択モード

＜操作手順＞

- 1) カバーオープン状態でSWを押しながら電源をONし、LEDが点滅するまでSWを押し続ける。
(LED点滅開始まで約10秒、Ethernet I/F時は約20秒)
途中でSWを離した場合、Hex Dump モードへ突入する。
- 2) LEDが3秒間点滅し、プリンタリセットが実行される。
- 3) プリンタリセット実行によりMSWA-9 NEセンサ設定(標準/縦置き)が反転する。



14.1.4. PE/BM共用センサ調整モード

＜操作手順＞

- 1) 反射型センサ部に用紙セットし、紙有り状態とする。
- 2) DIPSW1-4=OFF、DIPSW1-5=ON、DIPSW1-6=ON、DIPSW1-7=ON設定にて電源ON。
LEDが点滅し、センサ調整モードへ突入。
- 3) VR3を回転し、PowerLED=ON、ErrorLED=ONとなるように調整する。
PowerLED=ON、ErrorLED=ONに調整できない場合センサ調整不可。
- 4) 電源OFFし、DIPSW1-4、DIPSW1-5、DIPSW1-6、DIPSW1-7設定を元の状態に戻す。

14.1.5. NEセンサ(標準)調整モード

＜操作手順＞

- 1) 用紙を取り出し、反射型センサ部を紙無し状態とする。
- 2) DIPSW1-4=OFF、DIPSW1-5=OFF、DIPSW1-6=ON、DIPSW1-7=ON設定にて電源ON。
LEDが点滅し、センサ調整モードへ突入。
- 3) VR1を底面から見て時計周りに回しきり、センサを最大感度に調整する。
このとき、PowerLED=ONの場合、5)へ
PowerLED=OFFの場合、4)へ
- 4) VR1を回転し、PowerLED=ON、ErrorLED=ONとなるように調整する。
PowerLED=ON、ErrorLED=ONに調整できない場合センサ調整不可。
センサ調整を終了する場合、5)へ
- 5) 電源OFFし、DIPSW1-4、DIPSW1-5、DIPSW1-6、DIPSW1-7設定を元の状態に戻す。

14.1.6. NEセンサ(縦置き)調整モード

＜操作手順＞

- 1) 用紙を取り出し、反射型センサ部を紙無し状態とする。
- 2) DIPSW1-4=OFF、DIPSW1-5=OFF、DIPSW1-6=ON、DIPSW1-7=ON設定にて、SWを押しながら電源ON。
LEDが点滅し、センサ調整モードへ突入。
- 3) VR2を底面から見て時計周りに回しきり、センサを最大感度に調整する。
このとき、PowerLED=ONの場合、5)へ
PowerLED=OFFの場合、4)へ
- 4) VR2を回転し、PowerLED=ON、ErrorLED=ONとなるように調整する。
PowerLED=ON、ErrorLED=ONに調整できない場合センサ調整不可。
センサ調整を終了する場合、5)へ
- 5) 電源OFFし、DIPSW1-4、DIPSW1-5、DIPSW1-6、DIPSW1-7設定を元の状態に戻す。

14.2. LED表示

状態			Power LED Green	Error LED (2-Color) Red / Orange
On-Line			Green	Off
	警告表示	NEエラー	Green	Orange 点滅周期2sec
Error	自動復帰エラー	ヘッド高温検出による印字停止	Green 点滅周期0.5sec	Off
	復帰可能エラー	カバーオープンエラー	Green	Red
		PEエラー	Green	Orange
		BMエラー	Green	Orange
	復帰不可能エラー	カッターエラー	Off	Red 点滅周期 0.125sec
		Flashエラー	Off	Orange 点滅周期 0.5sec
		EEPROMエラー	Off	Red 点滅周期 0.75sec
		SRAMエラー	Off	Orange 点滅周期 1sec
		ヘッドサーミスタエラー	Off	Red 点滅周期 1.5sec
		電源電圧エラー	Off	Orange 点滅周期 2sec
Other	Ethernetリンク切れ ※1	物理的リンクダウン Ethernetカード初期化中	Green 点滅間隔 4sec	Orange 点滅間隔 4sec
		IPアドレスロスト IPアドレス取得中	Green 点滅間隔 0.25sec	Orange 点滅間隔 0.25sec
	Bluetooth ※2	Bluetoothカード初期化中	Green 点滅間隔 0.5sec	Orange 点滅間隔 0.5sec
		エラーによるデータキャンセル中	Green 点滅間隔 0.25sec	Orange 点滅間隔 0.25sec

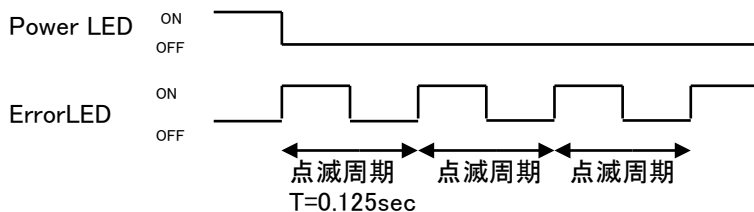
※1 IFBD-HE07使用時のみ。Ver3.0以降対応

※2 Bluetooth I/F使用時のみ。Ver5.0以降対応

<LED出力優先順位>

復帰不可能Error → 復帰可能Error2 → 自動復帰Error → 警告表示 → On-Line

<LED出力例 : Cutter Error>



14.3. エラー仕様

14.3.1. 自動復帰エラー

本エラーはプリンタ内部の状態が変化することにより、自動的にエラー解除されます。

エラー	LED		Error発生原因	Error解除方法
	Power	Error		
ヘッド高温検出 による印字停止	Green 点滅周期 0.5sec	Off	ヘッドサーミスタ高温検出 (70度)	温度低下により自動復帰 (65度)

14.3.2. 復帰可能Error

本エラーは所定のエラー解除動作を実行することにより、プリンタの状態を保持したままエラー解除することができます。

エラー	LED		Error発生原因	Error解除方法
	Power	Error		
NEエラー	Green	Orange 点滅周期 1sec	紙残量が少ない	用紙交換
カバーオープンエラー	Green	Red	カバーオープン検出	カバークローズ
PEエラー	Green	Orange	紙無し検出	用紙交換
BMエラー	Green	Orange	ブラックマーク用紙サイズエラー (白連続400mm以上検出)	ブラックマーク用紙交換 PE/BMセンサ調整モードで再調整

14.3.3. 復帰不可能Error

本エラーは致命的エラーが発生したためプリンタの電源OFFし、所定のエラー解除動作を実施後電源再投入する必要があります。
電源再投入後も同様なエラーが発生する場合は修理が必要です。

エラー	LED		Error発生原因	Error解除方法
	Power	Error		
カッターエラー	Off	Red 点滅周期 0.125sec	カッター故障	電源OFF→用紙ジャム確認 →用紙排除→電源再投入 →同一エラー発生→修理
Flashエラー	Off	Orange 点滅周期 0.5sec	Flashアクセスエラー検出	修理
EEPROMエラー	Off	Red 点滅周期 0.75sec	EEPROMアクセスエラー検出	修理
SRAMエラー	Off	Orange 点滅周期 1sec	SRAMアクセスエラー検出	修理
ヘッドサーミスタエラー	Off	Red 点滅周期 1.5sec	ヘッドサーミスタ異常値検出	修理
電源電圧エラー	Off	Orange 点滅周期 2sec	電源電圧異常値検出	電源OFF→電源状態確認 →電源ON→同一エラー発生 →修理

14.3.4. Ethernetリンク切れError（Ver3.0以降対応）

エラー	LED		Error発生原因	Error解除方法
	Power	Error		
Ethernetリンク切れ [物理的リンクダウン]	Green 点滅間隔 4sec	Orange 点滅間隔 4sec	物理的接続切れ (LANケーブル抜け)	プリンターHUB間のLANケーブル接続を確認し、電源再投入
Ethernetリンク切れ [IPアドレスロス]	Green 点滅間隔0.25sec	Orange 点滅間隔 0.25sec	IPアドレス取得できなかった	IPアドレス設定が正しいか確認して、電源再投入

本エラーは、IFBD-HE07使用時のみ。

IFBD-HE07側の設定にてリンク切れ警告印刷が有効の場合、Ethernetリンク切れ時に警告印刷を行う。

15. DIPSW仕様

15.1. 概要

DIPSWの読み込みは電源投入時またはリセット時に実行されるため、設定を変更した場合は、電源再投入またはプリンタリセットを実行させた後に有効となります。 変更は電源OFF状態で行うこと。

15.2. メインボードのDIPSW1

1) Parallel I/F

DIPSW1	機能		ON	OFF
DIPSW1-1	Emulation		STAR LINE	ESC/POS
DIPSW1-2	STAR LINE	(Reserved)	---	---
	ESC/POS	基本計算Pitch補正 (*1)	EPSON互換	STAR標準
DIPSW1-3				
DIPSW1-4	センサ調整モード**		無効	有効
DIPSW1-5	INIT信号によるReset		有効	無効
DIPSW1-6	BUSY条件		受信バッファフル、OFF-LINE	受信バッファフル
DIPSW1-7	ASB機能 (*7)		無効	有効
DIPSW1-8	STAR LINE	NSB機能 (*8)	無効	有効
	ESC/POS	(Reserved:ON固定)	---	---
DIPSW1-9	低消費電力モード*		無効	有効
DIPSW1-10	(Reserved)		---	---

2) RS232 I/F

DIPSW1	機能		ON	OFF
DIPSW1-1	Emulation		STAR LINE	ESC/POS
DIPSW1-2	STAR LINE	(Reserved)	---	---
	ESC/POS	基本計算Pitch補正 (*1)	EPSON互換	STAR標準
DIPSW1-3				
DIPSW1-4	センサ調整モード**		無効	有効
DIPSW1-5	(Reserved:ON固定)		---	---
DIPSW1-6	BUSY条件		受信バッファフル、OFF-LINE	受信バッファフル
DIPSW1-7	ASB機能 (*7)		無効	有効
DIPSW1-8	(Reserved)		---	---
DIPSW1-9	低消費電力モード*		無効	有効
DIPSW1-10	(Reserved)		---	---

3) USB I/F

DIPSW1	機能		ON	OFF
DIPSW1-1	Emulation		STAR LINE	ESC/POS
DIPSW1-2	STAR LINE	(Reserved)	---	---
	ESC/POS	基本計算Pitch補正 (*1)	EPSON互換	STAR標準
DIPSW1-3				
DIPSW1-4	センサ調整モード**		無効	有効
DIPSW1-5	USBモード*		Printer Class	Vendor Class
DIPSW1-6	BUSY条件		受信バッファフル、OFF-LINE	受信バッファフル
DIPSW1-7	ASB機能 (*7)	Printer Class	有効 (*2)	無効 (*2)
		Vendor Class	無効	有効
DIPSW1-8	STAR LINE	NSB機能 (*8)	Printer Class	有効 (*3)
			Vendor Class	無効
	ESC/POS	(Reserved)	---	---
DIPSW1-9	低消費電力モード*		無効	有効
DIPSW1-10	(Reserved)		---	---

4) Ethernet I/F

DIPSW1	機能		ON	OFF
DIPSW1-1	Emulation		STAR LINE	ESC/POS
DIPSW1-2	STAR LINE	(Reserved)	---	---
	ESC/POS	基本計算Pitch補正 (*1)	EPSON互換	STAR標準
DIPSW1-3				
DIPSW1-4	センサ調整モード**		無効	有効
DIPSW1-5	(Reserved)		---	---
DIPSW1-6	BUSY条件		受信バッファフル、OFF-LINE	受信バッファフル
DIPSW1-7	ASB機能 (*4) (*6) (*7)		有効	無効
DIPSW1-8	STAR LINE	NSB機能 (*5) (*6) (*8)	有効	無効
	ESC/POS	(Reserved)	---	---
DIPSW1-9	低消費電力モード*		無効	有効
DIPSW1-10	(Reserved)		---	---

5) Bluetooth I/F

DIPSW1	機能		ON	OFF
DIPSW1-1	Emulation		STAR LINE	ESC/POS
DIPSW1-2	STAR LINE	(Reserved)	---	---
	ESC/POS	基本計算Pitch補正 (*1)	EPSON互換	STAR標準
DIPSW1-3				
DIPSW1-4	センサ調整モード**		無効	有効
DIPSW1-5	(Reserved:ON固定)		---	---
DIPSW1-6	BUSY条件		受信バッファフル	受信バッファフル、OFF-LINE
DIPSW1-7	ASB機能 (*7)		無効	有効
DIPSW1-8	(Reserved)		---	---
DIPSW1-9	低消費電力モード*		無効	有効
DIPSW1-10	(Reserved)		---	---

(*1) 基本計算Pitch補正

ESC/POSモードにおける基本計算ピッチの設定 “<GS> P x y” コマンドに係わるすべての設定において以下の補正を実施する。

本補正はEPSONのサーマルヘッドが180DPI、本プリンタサーマルヘッドが203DPIであるために生じる位置ずれを補正するものである。ただし、フォント、ビットイメージ、バーコード等を補正するものではない。

基本計算ピッチ補正 (n=指定値)

- ・EPSON互換 : $n \times 2032 / \text{基本計算pitch} / 10$
- ・STAR標準 : $n \times 1800 / \text{基本計算pitch} / 10$

(*2) IFBD-HE05/06 Ver1.0～Ver1.4 : 無効固定

(*3) IFBD-HE05/06 Ver1.0～Ver1.4 : 有効固定

(*4) IFBD-HE05/06 Ver1.0～Ver1.4 : 有効固定

(*5) IFBD-HE05/06 Ver1.0～Ver1.4 : 有効固定

(*6) Ethernet I/F時、ASB機能およびNSB機能のDIPSW設定機能の対応状況は、Ethernet I/Fカード上のF/Wバージョンにより異なる。

- ・IFBD-HE05/06 Ver1.0.1以前 : 未対応 (自己印字にて設定が印字されるが機能しないので注意のこと)
- ・IFBD-HE05/06 Ver1.1.0以降、IFBD-HE07/08 : 対応

(*7) ASB機能

プリンタの状態が変化する毎にホストへ自動ステータスを送信する機能。

(*8) NSB機能

パラレル／USBの場合、リバース転送モードに入る毎に自動ステータスを送信する機能。

Ethernetの場合、印刷ポート(TCP#9100)接続時に自動ステータスを送信する機能。

15.3. シリアルRS-232Cインターフェイスのディップスイッチ#1

＜工場出荷時: DIPSW1-7=OFF、DIPSW1-8=OFF、他はALL ON＞

DIPSW1	機能	ON	OFF
DIPSW1-1	ボーレート	(下表参照)	
DIPSW1-2			
DIPSW1-3	データ長	8 bit	7 bit
DIPSW1-4	パリティチェック	無効	有効
DIPSW1-5	パリティ選択	奇数	偶数
DIPSW1-6	ハントシェイク	DTRモード	Xon/Xoffモード
DIPSW1-7	DSR(#6)によるプリンタリセット	有効	無効
DIPSW1-8	INIT(#25)によるプリンタリセット	有効	無効

＜ボーレート設定詳細＞

DIPSW1-1	DIPSW1-2	ボーレート
ON	ON	9600 bps
OFF	ON	4800 bps
ON	OFF	19200 bps
OFF	OFF	38400 bps

16. MSW仕様

16.1. 概要

MSWの読み込みは電源投入時またはリセット時に実行されるため、設定を変更した場合は電源再投入またはプリンタリセットを実行させた後に有効となります。

MSWの設定は、Emulationを変更すると、変更前に設定した内容の一部(変更後のEmulationで使用されない設定項目や、工場出荷時設定が異なる設定項目)が意図せず変更される場合があります。Emulationを変更した場合は、MSW設定の確認を行い、必要な場合は変更後のEmulationにて再設定をしてください。(Ver1.0～Ver3.3)

またFLASHには書き込み寿命があるので、1レシート毎に変更コマンドを付加するような使い方はしないでください。

以下メモリスイッチ仕様について記述します。

以下表中Emulation欄の記号は次の内容を示しています。

- ・SL : STAR LINE
- ・EP : ESC/POS

16.2. MSW0

bit	機 能	OFF/"0"	ON/"1"	Emulation			注 記
				SL	EP		
F							
E							
D							
C							
B							
A							
9							
8							
7							
6							
5	SHIFT-JIS漢字モード	有効	無効	○	×		*1
4	仕向地仕様	SBCS(1byte圏)	DBCS(2byte圏)	○	○		
3							
2							
1							
0							

*1) SHIFT-JIS漢字モード

本設定は日本漢字搭載、且つDBCS設定時のみ有効となります。

日本漢字搭載時のJIS漢字モード/SHIFT-JIS漢字モード詳細は下表を参照下さい。(電源投入時JIS漢字モードは無効です。)

<STAR LINEモード 日本漢字搭載時 SHIFT-JIS/JIS仕様>

SHIFT-JIS漢字モード	JIS漢字モード	印字モード
無効	無効	日本漢字ANKモード (MSW0-5 = "1"時)
有効	無効	SHIFT-JIS漢字モード (MSW0-5 = "0"時)
無効	有効	JIS漢字モード
有効	有効	JIS漢字モード

16.3. MSW1

bit	機 能	OFF/“0”	ON/“1”	Emulation			注 記
				SL	EP		
F							
E							
D							
C							
B							
A	トップマージン設定	(下表参照)		○	○		*2
9	トップマージン設定	(下表参照)		○	○		*2
8	ブラックマーク機能	無効	有効	○	○		
7	フォントタイプ(Font-A, Font-B)	標準 フォント	ラージフォント	×	○		*4
6	フォントタイプ(Font-A, Font-B)	標準 フォント	ラージフォント	○	×		*4
5							
4	ゼロスタイル	ノーマルゼロ	スラッシュゼロ	○	×		
3	国際文字	(下表参照)		○	×		*1
2	国際文字	(下表参照)		○	×		*1
1	国際文字	(下表参照)		○	×		*1
0	国際文字	(下表参照)		○	×		*1

*1)国際文字

n	MSW1-3	MSW1-2	MSW1-1	MSW1-0	国際文字
“0”	0	0	0	0	USA
“1”	0	0	0	1	France
“2”	0	0	1	0	Germany
“3”	0	0	1	1	UK
“4”	0	1	0	0	Denmark 1
“5”	0	1	0	1	Sweden
“6”	0	1	1	0	Italy
“7”	0	1	1	1	Spain 1
“8”	1	0	0	0	Japan
“9”	1	0	0	1	Norway
“A”	1	0	1	0	Denmark 2
“B”	1	0	1	1	Spain 2
“C”	1	1	0	0	Latin America
“D”	1	1	0	1	Korea
“E”	1	1	1	0	Ireland
“F”	1	1	1	1	Legal

STAR LINEモード時

- ・日本漢字搭載 且つ DBCS設定時時、本設定は無効です。 国際文字設定は“JAPAN(n=8)”固定となります。
- ・ハングル文字搭載 且つ DBCS設定時時、本設定は無効です。 国際文字設定は“Korea(n=13)”固定となります。

*2) トップマージン設定

n	MSW1-A	MSW1-9	トップマージン			動作
			フルカット	パーシャルカット	ティアバー送り	
"0"	0	0	13mm	13mm	21mm	標準トップマージン
"1"	0	1	3mm	13mm	3mm	フルカット、ティアバー送り後の印字前に 逆紙送り実行 パーシャルカット後は逆紙送りしません
"2"	1	0	15mm	15mm	23mm	フルカット、パーシャルカット後の印字先頭に 空送2mmを付加
"3"	1	1	7mm	13mm	7mm	フルカット、ティアバー送り後の印字前に 逆紙送り実行 パーシャルカット後は逆紙送りしません

＜注＞フルカットおよびティアバー送りにてトップマージン設定を行なう場合はロール紙仕様に制限事項があります。

詳細はP2-15 2.9フルカットまたはティアバー送りで使用する場合は制限事項を参照願います。

*3) フォントタイプ (Font-A、Font-B)

下表のようにF/WのVersionにより仕様が異なります。

F/W Version	Star Line	ESC/POS	詳細
Ver1.0～Ver1.1	MSW1-7	MSW1-7	フォントタイプ設定はStarLineとESC/POSで共通設定
Ver1.2～	MSW1-6	MSW1-7	フォントタイプ設定はStarLineとESC/POSで別々の設定

(ESC/POS専用)

ラージフォントは全てのコードページ種には対応していないため、本MSWによりラージフォントが選択された場合でも、使用コードページによってはラージフォントに切り替えのできないコードページがある。

各コードページにおけるラージフォントの切り替え可否を下表に示す。(○:ラージフォント切り替え可 - :ラージフォント切り替え不可)

下表によりラージフォント切り替え不可となっているコードページでは、本MSWによりラージフォントが選択されていた場合においても標準フォントで印字される。

ESC t n コマンドの変数nの値	コードページ	ラージフォント対応
0	PC437(USA:Standard Europe)	○
1	カタカナ	-
2	PC850(Multilingual)	○
3	PC860(Portuguese)	○
4	PC863(Canadian-French)	○
5	PC865(Nordic)	○
16	WPC1252	○
17	PC866(Cyrillic #2)	○
18	PC852(Latin2)	○
19	PC858	○
20	Thai Character Code 42 [Thai]	-
21	Thai Character Code 11 [Thai]	-
22	Thai Character Code 13 [Thai]	-
23	Thai Character Code 14 [Thai]	-
24	Thai Character Code 16 [Thai]	-
25	Thai Character Code 17 [Thai]	-
26	Thai Character Code 18 [Thai]	-

(Star Line専用)

ラージフォントは全てのコードページ種には対応していないため、本MSWによりラージフォントが選択された場合でも、使用コードページによってはラージフォントに切り替えのできないコードページがある。

各コードページにおけるラージフォントの切り替え可否を下表に示す。(○ : ラージフォント切り替え可 - : ラージフォント切り替え不可)

下表によりラージフォント切り替え不可となっているコードページでは、本MSWによりラージフォントが選択されていた場合においても標準フォントで印字される。

PAGE	コードページ	ラージフォント対応
0	Normal	○
1	CodePage437 (USA,Std. Europe)	○
2	Katakana	-
3	CodePage437 (USA,Std. Europe)	○
4	Codepage 858 (Multilingual)	○
5	Codepage 852 (Latin-2)	○
6	Codepage 860 (Portuguese)	○
7	Codepage 861 (Icelandic)	○
8	Codepage 863 (Canadian French)	○
9	Codepage 865 (Nordic)	○
10	Codepage 866 (Cyrillic Russian)	○
11	Codepage 855 (Cyrillic Bulgarian)	○
12	Codepage 857 (Turkey)	○
13	Codepage 862 (Israel (Hebrew))	-
14	Codepage 864 (Arabic)	-
15	Codepage 737 (Greek)	○
16	Codepage 851 (Greek)	○
17	Codepage 869 (Greek)	○
18	Codepage 928 (Greek)	○
19	Codepage 772 (Lithuanian)	○
20	Codepage 774 (Lithuanian)	○
21	Codepage 874 (Thai)	-
32	Codepage 1252 (Windows Latin-1)	○
33	Codepage 1250 (Windows Latin-2)	○
34	Codepage 1251 (Windows Cyrillic)	○
64	Codepage 3840 (IBM-Russian)	○
65	Codepage 3841 (Gost)	○
66	Codepage 3843 (Polish)	○
67	Codepage 3844 (CS2)	○
68	Codepage 3845 (Hungarian)	○
69	Codepage 3846 (Turkish)	○
70	Codepage 3847 (Brazil-ABNT)	○
71	Codepage 3848 (Brazil-ABICOMP)	○
72	Codepage 1001 (Arabic)	-
73	Codepage 2001 (Lithuanian-KBL)	○
74	Codepage 3001 (Estonian-1)	○
75	Codepage 3002 (Estonian-2)	○
76	Codepage 3011 (Latvian-1)	○
77	Codepage 3012 (Latvian-2)	○
78	Codepage 3021 (Bulgarian)	○
79	Codepage 3041 (Maltese)	○
96	Thai Character Code 42 (Thai)	-
97	Thai Character Code 11 (Thai)	-
98	Thai Character Code 13 (Thai)	-
99	Thai Character Code 14 (Thai)	-
100	Thai Character Code 16 (Thai)	-
101	Thai Character Code 17 (Thai)	-
102	Thai Character Code 18 (Thai)	-

16.4. MSW2

bit	機 能	OFF/"0"	ON/"1"	Emulation			注 記
				SL	EP		
F							
E							
D							
C	180度反転機能	無効	有効	○	○		*1
B	ラスタ印字起動制御	ページ単位	ライン単位	○	×		*6
A	印字起動制御	(注記参照)		○	○		*5
9							
8	印字起動制御	(注記参照)		○	○		*4 *5
7							
6							
5	印字速度	(下表参照)		○	○		*2
4	印字速度	(下表参照)		○	○		*2
3							
2	印字濃度	(下表参照)		○	○		*3
1	印字濃度	(下表参照)		○	○		*3
0	印字濃度	(下表参照)		○	○		*3

*1) 180度反転機能

本機能有効時、印字データ長が300mm(2色時は150mm)未満の場合、印字データを下記トリガにより180度反転して印字します。

印字データ長が300mm以上ある場合、180度反転機能は無視されます。

また、印字データ送信後、連続して下記180度反転トリガコマンドを送信しない場合も、180度反転機能は無視されます。

<180度反転 トリガ>

Emulation	トリガ
STAR LINE	カットコマンド : ESC> d n FFコマンド : <FF> BM検出コマンド : <FF>、<ESC> d n 印字起動コマンド : <ESC><GS> g a m n(a=0)
STAR RASTER	FF処理時
ESC/POS	カットコマンド : <GS> V n、<GS> V m n ページモードは無効 BM検出コマンド : <GS><FF>、<FF> (BM有効時) マクロ登録、実行中は無効 印字起動コマンド : <ESC><GS> g a m n(a=0)

*2) 印字速度

印字速度設定は単色モードのみ有効。

2色モードは印字速度設定無効（2色モード時印字速度：最大80mm/sec）

低消費電力モードは印字速度設定無効（低消費電力モード時印字速度：最大150mm/sec）

Double Resolutionモードは印字速度設定無効（Double Resolutionモード時印字速度：最大80mm/sec）

n	MSW2-5	MSW2-4	単色印字モード
"0"	0	0	高速（最大250mm/sec） ただし印字領域が50.8mm、52.5mm、52mm時は最大180mm/sec
"1"	0	1	中速（最大180 mm/sec）
"2"	1	0	低速（最大100 mm/sec）

*3) 印字濃度

印字濃度設定は単色モード、2色モード、Double Resolutionモードのみ有効。

低消費電力モードは印字濃度設定無効。

(Ver1.0～Ver2.0)

n	MSW2-2	MSW2-1	MSW2-0	印字濃度		
				単色モード	2色モード	Double Resolution モード
"0"	0	0	0	1.0	1.0	1.0
"1"	0	0	1	1.1	1.0	1.0
"2"	0	1	0	1.2	1.2	1.2
"3"	0	1	1	1.3	1.2	1.2
"4"	1	0	0	1.0	1.0	1.0
"5"	1	0	1	0.9	1.0	1.0
"6"	1	1	0	0.8	0.8	0.8
"7"	1	1	1	0.7	0.8	0.8

(Ver3.0～)

n	MSW2-2	MSW2-1	MSW2-0	印字濃度		
				単色モード	2色モード	Double Resolution モード
"0"	0	0	0	Standard	Standard	Standard
"1"	0	0	1	+ 1	Standard	Standard
"2"	0	1	0	+ 2	+ 1	+ 1
"3"	0	1	1	+ 3	+ 1	+ 1
"4"	1	0	0	Standard	Standard	Standard
"5"	1	0	1	- 1	Standard	Standard
"6"	1	1	0	- 2	- 1	- 1
"7"	1	1	1	- 3	- 1	- 1

*4) 印字起動制御 (Ver1.3～Ver1.4)

本機能は印字起動制御をページ単位、行単位を選択する機能です。

行単位選択時、直ちに印字を開始します。但し、間欠印字が発生する場合があります。

ページ単位選択時、イメージバッファ長(単色300mm/2色150mm)までは間欠印字は発生しません。

但し、行単位選択時に比べ、印字開始が遅くなる場合があります。

また間欠印字が発生した場合、印字品質が劣化する(白筋等)場合やプリンタの動作音が大きくなる場合があります。

シリアルI/F使用時は設定値がOFF/"0"=行単位、ON/"1"=ページ単位となります。

その他のI/F使用時は設定値がOFF=ページ単位、ON=行単位となります。

*5) 印字起動制御 (Ver2.0～)

MSW2-A	MSW2-8	印 字 起 動 設 定
0	0	シリアルI/F以外:ページ単位 / シリアルI/F:行単位
	1	シリアルI/F以外:行単位 / シリアルI/F:ページ単位
1	0	行単位 (全I/F)
	1	ページ単位 (全I/F)

*6) ラスター印字起動制御 (Ver3.2～)

本機能はラスタ印字起動制御をページ単位、行単位を選択する機能です。

行単位選択時、直ちに印字を開始します。但し、間欠印字が発生する場合があります。

ページ単位選択時、イメージバッファ長(単色300mm/2色150mm)までは間欠印字は発生しません。

但し、行単位選択時に比べ、印字開始が遅くなる場合があります。

16.5. MSW3

bit	機 能	OFF/ "0"	ON/"1"	Emulation			注 記
				SL	EP		
F	コードページ	(下表参照)		○	×		*3
E	コードページ	(下表参照)		○	×		*3
D	コードページ	(下表参照)		○	×		*3
C	コードページ	(下表参照)		○	×		*3
B	コードページ	(下表参照)		○	×		*3
A	コードページ	(下表参照)		○	×		*3
9	コードページ	(下表参照)		○	×		*3
8	コードページ	(下表参照)		○	×		*3
7	ANK右スペース補正	(下表参照)		×	○		*1
6	ANK右スペース補正	(下表参照)		×	○		*1
5	漢字印字桁数	(下表参照)		○	×		*2
4	印字桁数	(下表参照)		○	×		*2
3							
2							
1	<CR>コード	無視	<LF>コードとして扱う	○	○		*4
0	改行量	4mm	3mm	○	×		

*1) ANK右スペース補正

n	MSW3-7	MSW3-6	ANK右スペース補正值
"0"	0	0	補正無し
"1"	0	1	+1dot
"2"	1	0	+2dot
"3"	1	1	+3dot

*2) 漢字印字桁数/ANK印字桁数

<SBCS時>

MSW3-4	文字種	文字サイズ (Font + 右スペース)	印字領域 (MSW4-0～MSW4-2)	Font-A 印字桁数
0	ANK	12(12+0)dot	72mm (576dot)	48桁
			52.5mm (420dot)	35桁
			80mm (640dot)	53桁
			50.8mm (406dot)	33桁
			52mm (416dot)	34桁
1	ANK	15(12+3)dot	72mm (576dot)	38桁
			52.5mm (420dot)	28桁
			80mm (640dot)	42桁
			50.8mm (406dot)	27桁
			52mm (416dot)	27桁

<日本漢字設定時(日本漢字搭載、且つ、DBCS時)>

MSW3-5	文字種	文字サイズ (左スペース+ Font +右スペース)	印字領域 (MSW4-0~MSW4-2)	Font-A 印字桁数
0	全角漢字	26(1+24+1)dot	72mm (576dot)	22桁
			52.5mm (420dot)	16桁
			80mm (640dot)	24桁
			50.8mm (406dot)	15桁
			52mm (416dot)	16桁
	半角漢字	13(0+12+1)dot	72mm (576dot)	44桁
			52.5mm (420dot)	32桁
			80mm (640dot)	49桁
			50.8mm (406dot)	31桁
			52mm (416dot)	32桁
1	全角漢字	30(3+24+3)dot	72mm (576dot)	19桁
			52.5mm (420dot)	14桁
			80mm (640dot)	21桁
			50.8mm (406dot)	13桁
			52mm (416dot)	13桁
	半角漢字	15(1+12+2)dot	72mm (576dot)	38桁
			52.5mm (420dot)	28桁
			80mm (640dot)	42桁
			50.8mm (406dot)	27桁
			52mm (416dot)	27桁

MSW3-4	文字種	文字サイズ (Font + 右スペース)	印字領域 (MSW4-0~MSW4-2)	Font-A 印字桁数
0	ANK	12(12+0)dot	72mm (576dot)	48桁
			52.5mm (420dot)	35桁
			80mm (640dot)	53桁
			50.8mm (406dot)	33桁
			52mm (416dot)	34桁
1	ANK	15(12+3)dot	72mm (576dot)	38桁
			52.5mm (420dot)	28桁
			80mm (640dot)	42桁
			50.8mm (406dot)	27桁
			52mm (416dot)	27桁

<日本漢字設定以外時(日本漢字以外を搭載、且つ、DBCS)>

MSW3-5	文字種	文字サイズ (左スペース + Font + 右スペース)	印字領域 (MSW4-0～MSW4-2)	Font-A 印字桁数
0	漢字	26(1+24+1)dot	72mm (576dot)	22桁
			52.5mm (420dot)	16桁
			80mm (640dot)	24桁
			50.8mm (406dot)	15桁
			52mm (416dot)	16桁
1	漢字	30(3+24+3)dot	72mm (576dot)	19桁
			52.5mm (420dot)	14桁
			80mm (640dot)	21桁
			50.8mm (406dot)	13桁
			52mm (416dot)	13桁

MSW3-4	文字種	文字サイズ (Font + 右スペース)	印字領域 (MSW4-0～MSW4-2)	Font-A 印字桁数
0	ANK	13(12+1)dot	72mm (576dot)	44桁
			52.5mm (420dot)	32桁
			80mm (640dot)	49桁
			50.8mm (406dot)	31桁
			52mm (416dot)	32桁
1	ANK	15(12+3)dot	72mm (576dot)	38桁
			52.5mm (420dot)	28桁
			80mm (640dot)	42桁
			50.8mm (406dot)	27桁
			52mm (416dot)	27桁

*3) コードページ

＜SBCS時＞

n	MSW8-F	MSW3-E	MSW3-D	MSW3-C	MSW3-B	MSW3-A	MSW3-9	MSW3-8	Character Table
"00"	0	0	0	0	0	0	0	0	Normal*
"01"	0	0	0	0	0	0	0	1	CodePage437 (USA,Std. Europe)
"02"	0	0	0	0	0	0	1	0	Katakana
"03"	0	0	0	0	0	0	1	1	CodePage437 (USA,Std. Europe)
"04"	0	0	0	0	0	1	0	0	Codepage 858 (Multilingual)
"05"	0	0	0	0	0	1	0	1	Codepage 852 (Latin-2)
"06"	0	0	0	0	0	1	1	0	Codepage 860 (Portuguese)
"07"	0	0	0	0	0	1	1	1	Codepage 861 (Icelandic)
"08"	0	0	0	0	1	0	0	0	Codepage 863 (Canadian French)
"09"	0	0	0	0	1	0	0	1	Codepage 865 (Nordic)
"0A"	0	0	0	0	1	0	1	0	Codepage 866 (Cyrillic Russian)
"0B"	0	0	0	0	1	0	1	1	Codepage 855 (Cyrillic Bulgarian)
"0C"	0	0	0	0	1	1	0	0	Codepage 857 (Turkey)
"0D"	0	0	0	0	1	1	0	1	Codepage 862 (Israel (Hebrew))
"0E"	0	0	0	0	1	1	1	0	Codepage 864 (Arabic)
"0F"	0	0	0	0	1	1	1	1	Codepage 737 (Greek)
"10"	0	0	0	1	0	0	0	0	Codepage 851 (Greek)
"11"	0	0	0	1	0	0	0	1	Codepage 869 (Greek)
"12"	0	0	0	1	0	0	1	0	Codepage 928 (Greek)
"13"	0	0	0	1	0	0	1	1	Codepage 772 (Lithuanian)
"14"	0	0	0	1	0	1	0	0	Codepage 774 (Lithuanian)
"15"	0	0	0	1	0	1	0	1	Codepage 874 (Thai)
"20"	0	0	1	0	0	0	0	0	Codepage 1252 (Windows Latin-1)
"21"	0	0	1	0	0	0	0	1	Codepage 1250 (Windows Latin-2)
"22"	0	0	1	0	0	0	1	0	Codepage 1251 (Windows Cyrillic)
"40"	0	1	0	0	0	0	0	0	Codepage 3840 (IBM-Russian)
"41"	0	1	0	0	0	0	0	1	Codepage 3841 (Gost)
"42"	0	1	0	0	0	0	1	0	Codepage 3843 (Polish)
"43"	0	1	0	0	0	0	1	1	Codepage 3844 (CS2)
"44"	0	1	0	0	0	1	0	0	Codepage 3845 (Hungarian)
"45"	0	1	0	0	0	1	0	1	Codepage 3846 (Turkish)
"46"	0	1	0	0	0	1	1	0	Codepage 3847 (Brazil-ABNT)
"47"	0	1	0	0	0	1	1	1	Codepage 3848 (Brazil-ABICOMP)
"48"	0	1	0	0	1	0	0	0	Codepage 1001 (Arabic)
"49"	0	1	0	0	1	0	0	1	Codepage 2001 (Lithuanian-KBL)
"4A"	0	1	0	0	1	0	1	0	Codepage 3001 (Estonian-1)
"4B"	0	1	0	0	1	0	1	1	Codepage 3002 (Estonian-2)
"4C"	0	1	0	0	1	1	0	0	Codepage 3011 (Latvian-1)
"4D"	0	1	0	0	1	1	0	1	Codepage 3012 (Latvian-2)
"4E"	0	1	0	0	1	1	1	0	Codepage 3021 (Bulgarian)
"4F"	0	1	0	0	1	1	1	1	Codepage 3041 (Maltese)
"FF"	1	1	1	1	1	1	1	1	User Setting (空白コードページ)

本機能はSBCS設定時のみ有効で、DBC設定時はコードページ固定

＜DBC時＞

UTF-8設定 (Ver4.1～)

n	MSW3-F	MSW3-E	MSW3-D	MSW3-C	MSW3-B	MSW3-A	MSW3-9	MSW3-8	UTF-8設定(※1)
"80"以外	*	*	*	*	*	*	*	*	UTF-8無効(※1)
"80"	1	0	0	0	0	0	0	0	UTF-8有効(※2)

※1: UTF-8コード無効時、漢字コードはJIS・ShiftJIS/GB/BIG5/KSコードにて指定

※2: UTF-8コード有効時、漢字コードはUTF-8にて指定

*4) <CR>コード

本機能はESC/POSモードでは、パラレルインターフェース時のみ有効

16.6. MSW4

bit	機 能	OFF/"0"	ON/"1"	Emulation			注 記
				SL	EP		
F							
E							
D							
C							
B							
A							
9	印字モード	(下表参照)		○	○		*3
8	印字モード	(下表参照)		○	○		*3
7							
6							
5							
4	印字桁数	ESC/POS互換	最大桁数	×	○		*2
3							
2	印字領域	(下表参照)		○	○		*1
1	印字領域	(下表参照)		○	○		*1
0	印字領域	(下表参照)		○	○		*1

*1) 印字領域

n	MSW4-2	MSW4-1	MSW4-0	印字領域
"0"	0	0	0	72mm (576dot)
"1"	0	0	1	52.5mm (420dot)
"2"	0	1	0	80mm (640dot)
"3"	0	1	1	50.8mm (406dot)
"4"	1	0	0	52mm (416dot)
"5"	1	0	1	(Reserved)
"6"	1	1	0	(Reserved)
"7"	1	1	1	(Reserved)

*2) 印字桁数

本機能はEPSONプリンタと互換性をもつために、左マージン(GS L nL nH)と印字領域(GS W nL nH)コマンドの初期値を設定する。本機能により初期値は設定されるが、コマンドにより変更することは可能。

MSW4-4	印字領域	左マージン	印字領域	Font-A印字桁数
0	72mm (576dot)	32dot	512dot	42桁
	52.5mm (420dot)	24dot	376dot	31桁
	80mm (640dot)	40dot	568dot	47桁
	50.8mm (406dot)	24dot	360dot	30桁
	52mm (416dot)	24dot	368dot	30桁
1	72mm (576dot)	0dot	576dot	48桁
	52.5mm (420dot)	0dot	420dot	35桁
	80mm (640dot)	0dot	640dot	53桁
	50.8mm (406dot)	0dot	406dot	33桁
	52mm (416dot)	0dot	416dot	34桁

*3) 印字モード

n	MSW4-9	MSW4-8	印字モード
"0"	0	0	単色モード
"1"	0	1	2色モード
"2"	1	0	Double Resolutionモード (Double Resolution対応 Raster Driverを使用)
"3"	1	1	(Reserved)

• DIPSW1-9 低消費電力モード有効時、本設定は無視され低消費電力モードとなる。

• Double Resolutionモードは本モードに対応したRaster Driverを使用してください。

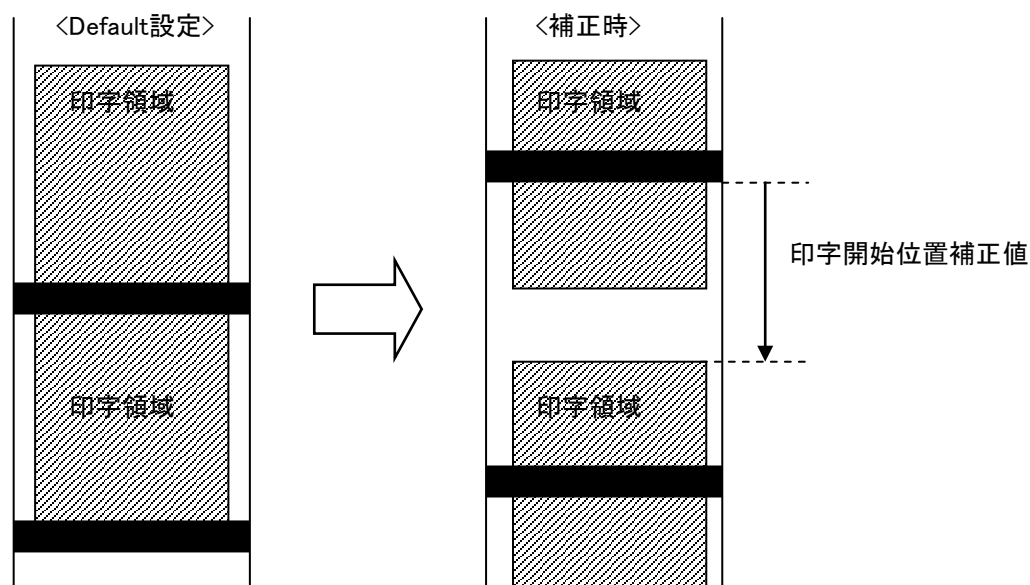
16.7. MSW9

bit	機 能	OFF/"0"	ON/"1"	Emulation			注 記
				SL	EP		
F	印字開始位置補正方向	正転方向	逆転方向	○	○		*1
E	印字開始位置補正	(下表参照)		○	○		*1
D	印字開始位置補正	(下表参照)		○	○		*1
C	印字開始位置補正	(下表参照)		○	○		*1
B	印字開始位置補正	(下表参照)		○	○		*1
A	印字開始位置補正	(下表参照)		○	○		*1
9	印字開始位置補正	(下表参照)		○	○		*1
8	印字開始位置補正	(下表参照)		○	○		*1
7	印字開始位置補正	(下表参照)		○	○		*1
6	印字開始位置補正	(下表参照)		○	○		*1
5	印字開始位置補正	(下表参照)		○	○		*1
4	印字開始位置補正	(下表参照)		○	○		*1
3	BM長補正	(下表参照)		○	○		*2
2	BM長補正	(下表参照)		○	○		*2
1	BM長補正	(下表参照)		○	○		*2
0	BM長補正	(下表参照)		○	○		*2

*1) 印字開始位置補正

本機能はブラックマーク検出位置を補正する機能。ただし本機能はブラックマーク仕様、及び使用するブラックマーク紙に基づくものであり、これら仕様範囲外での使用に関して保証しない。

補正方向 (MSW9-F)	補正量 (MSW9-E～MSW9-4)	補正範囲
正転方向	ブラックマーク印字開始位置補正值 × 0.5mm	0mm ～ 1023.5mm
逆転方向	ブラックマーク印字開始位置補正值 × 0.5mm (10mm以上の補正量を設定しても補正量は最大10mm)	0mm ～ 10mm



*2) BM長補正

本補正はセンサがブラックマークとして認識するブラックマーク長の最大値を補正する機能です。
ブラックマーク長初期値は9mmです。

$$\text{ブラックマーク長補正長} = 9\text{mm} + (\text{BM長補正值} \times 1\text{mm}) \quad : \quad \text{補正範囲} \quad 9\text{mm} \sim 24\text{mm}$$

16.8. MSWA

bit	機 能	OFF/"0"	ON/"1"	Emulation			注 記
				SL	EP		
F							
E							
D							
C							
B							
A							
9	NEセンサ選択	標準NEセンサ	縦置き用NEセンサ	○	○		
8	NEセンサ	有効	無効	○	○		*2
7							
6							
5							
4	NEによるPE信号制御	無効	有効	○	×		*1
3							
2							
1							
0							

*1)NEによるPE信号制御

本機能はパラレルインターフェース時のみ有効です。

NEセンサ状態により、パラレルインターフェースのPE信号を出力します。

- ・NEによるPE信号制御 無効 :NE検出時、パラレルインターフェース PError信号(#12pin)には影響しません
- ・NEによるPE信号制御 有効 :NE検出時、パラレルインターフェース PError信号(#12pin)を出力します

*2)NEセンサ

本機能NEセンサの有効/無効を指定します。

16.9. MSWB

bit	機 能	OFF/“0”	ON/“1”	Emulation			注記
				SL	EP		
F	データタイムアウト	有効	無効	○	○		*7
E	HW接続状態検出	有効	無効	○	○		*8
D	エラー復帰時のプリンタリセット	無効	有効	○	○		*6
C	エラー復帰時の印字データ処理	印字データ破棄	再印字	×	○		*4
B							
A	受信バッファ容量	(下表参照)		○	○		*3
9	受信バッファ容量	(下表参照)		○	○		*3
8	受信バッファ容量	(下表参照)		○	○		*3
7							
6							
5							
4							
3	受信モード	標準	高速	○	○		*5
2							
1							
0	通信エラー処理	エラー処理	無視	○	×		*1

*1) 通信エラー処理

本機能はRS-232インターフェイス時の通信エラーを検出した場合の処理を選択します。

通信エラーは、フレーミングエラー、パリティエラー、オーバーランエラーを検出します。

- ・エラー処理:通信エラー検出時“?”を印字し通信エラーステータスをセットする
- ・無視 :通信エラー検出しても、エラーデータを受捨てる

*3) 受信バッファ容量

n	MSWB-A	MSWB-9	MSWB-8	受信バッファ容量
“0”	0	0	0	8Kbyte
“1”	0	0	1	64 byte
“2”	0	1	0	128 byte
“3”	0	1	1	256 byte
“4”	1	0	0	512 byte
“5”	1	0	1	1 Kbyte
“6”	1	1	0	2 Kbyte
“7”	1	1	1	4 Kbyte

*4) エラー復帰時の印字データ処理

Mode	MSWB-C=0 (印字データ破棄)	MSWB-C=1 (再印字)
ESC/POSライン	---	---
ESC/POSページ	エラー発生時、印字データを破棄	ON-LINE復帰時、エラー発生時のページ先頭から印字再開

*5) 受信モード

本モードはRS232以外のI/Fで有効。

受信モードを高速に設定すると、受信バッファを使用せず、直接データをリードするため高速受信が可能となる。
ただし、高速設定時、リアルタイムコマンドが使用できなくなる。

*6) エラー復帰時のプリンタリセット (Ver2.0以降)

本機能有効時、エラー復帰からのオンライン時にプリンタリセットを実行する。

ただし、Ethernet I/F時は、下記の通りEthernet I/FカードのF/Wバージョンにより本機能の対応/未対応が異なる。

- ・IFBD-HE05/06 Ver1.0.1以前 : 未対応
- ・IFBD-HE05/06 Ver1.1.0以降、IFBD-HE07/08 : 対応

*7) データタイムアウトによる切断検出 (Ver5.0以降)

本機能はBluetooth I/Fでのみ有効。

本機能有効時、プリンタが受信するデータが無い状態が規定の時間続いた場合、Bluetooth通信接続が切断されたと判断する。
切断検出時、コマンドの受信途中であった場合はコマンド解析を中止する。

また切断検出時にデータキャンセルモードが有効だった場合は、ドキュメント終了コマンドまでデータキャンセルを行う。

*8) 記載の通信接続状態検出機能有効時は、本機能によるデータタイムアウト時に即切断とは判断せず、通信接続状態検出機能を併用し、通信切断の判断を行う。

*8) データタイムアウト時のHWの接続検出併用 (Ver5.1以降かつIFBD-HB05組み合わせ時のみ)

本機能は*7)データタイムアウト有効時のみ有効。

本機能有効時、データタイムアウト検出時にBluetoothの通信接続状態を確認し、切断状態であった場合にインターフェイス接続が切断されたと判断し、*1)記載の切断検出時の処理を行う。

*7) *8)補足

電波環境が良好で無い場合、データ転送中にBluetooth通信が切断しデータが消失する可能性がある。

消失したデータの取り扱いは上位装置のOS、アプリに依存するが、再送される可能性がある。

不要データの印刷を抑制するため、Bluetooth通信の切断を適切に検出し上位装置と整合をとる必要がある。

切断の検出は、受信データのタイムアウト検出(*7 データタイムアウト)、通信モジュールが出力する接続状態検出信号の監視(*8 通信接続状態検出)で行う。

16.10. MSWC

bit	機 能	OFF/“0”	ON/“1”	Emulation			注 記
				SL	EP		
F							
E							
D	ラスター時のステータス送信	有効	無効	○	×		*6
C	IEEE1284 リバースモード	有効	無効	○	○		*5
B							
A							
9							
8	ACKパルス幅	1usec	9usec	○	○		*4
7							
6							
5							
4	送信途中ステータスの扱い	再送	破棄	○	×		*3
3							
2							
1	USB シリアルナンバー	無効	有効	○	○		*2
0	IEEE1284 DeviceID	無効	有効	○	○		*1

*1) IEEE1284 DeviceID

本機能はパラレルインターフェース時のみ有効

*2) USBシリアルナンバー

本機能はUSBインターフェイス時のみ有効

*3)送信途中ステータスの扱い

本機能はパラレルインターフェース時のみ有効

*4)ACKパルス幅

本機能はパラレルインターフェース時のみ有効

*5)IEEE1284リバースモード

本機能はパラレルインターフェース時のみ有効

*6)ラスター時のステータス送信

本機能はUSBインターフェイス時のみ有効。

STAR LINEのラスターモード中のステータス送信の有効/無効を設定する機能。

16.11. MSWF

bit	機 能	OFF/“0”	ON/“1”	Emulation			注 記
				SL	EP		
F	連続<LF>カット置換え機能	(下表参照)		○	○		*1
E	連続<LF>カット置換え機能	(下表参照)		○	○		*1
D	連続<LF>カット置換え機能	(下表参照)		○	○		*1
C	連続<LF>カット置換え機能	(下表参照)		○	○		*1
B	連続<LF>カット仕様	ハーフカット	フルカット	○	○		
A							
9							
8							
7							
6							
5							
4							
3							
2							
1							
0							

*1) 連続<LF>カット置換え

n	MSWF-F	MSWF-E	MSWF-D	MSWF-C	
“0”	0	0	0	0	連続<LF>カット置換え機能無効
“1”	0	0	0	1	連続<LF>2回 → カット置換え
“2”	0	0	1	0	連続<LF>3回 → カット置換え
“3”	0	0	1	1	連続<LF>4回 → カット置換え
“4”	0	1	0	0	連続<LF>5回 → カット置換え
“5”	0	1	0	1	連続<LF>6回 → カット置換え
“6”	0	1	1	0	連続<LF>7回 → カット置換え
“7”	0	1	1	1	連続<LF>8回 → カット置換え
“8”	1	0	0	0	連続<LF>9回 → カット置換え
“9”	1	0	0	1	連続<LF>10回 → カット置換え
“A”	1	0	1	0	連続<LF>11回 → カット置換え
“B”	1	0	1	1	連続<LF>12回 → カット置換え
“C”	1	1	0	0	連続<LF>13回 → カット置換え
“D”	1	1	0	1	連続<LF>14回 → カット置換え
“E”	1	1	1	0	連続<LF>15回 → カット置換え
“F”	1	1	1	1	連続<LF>16回 → カット置換え

Auto Logo、インシヤリセーションマクロ、マクロ、ESC/POSページモード中は本機能無視。

STAR LINE ラスター中、高速受信モード中は本機能無視。

16.12. MSWG

bit	機 能	OFF/"0"	ON/"1"	Emulation			注 記
				SL	EP		
F							
E							
D							
C							
B							
A							
9							
8							
7							
6							
5							
4							
3							
2							
1							
0							

16.13. MSWH

bit	機 能	OFF/"0"	ON/"1"	Emulation			注 記
				SL	EP		
F							
E							
D							
C							
B							
A							
9							
8							
7							
6							
5							
4							
3							
2							
1							
0							

16.14. MSWI

bit	機 能	OFF/"0"	ON/"1"	Emulation			注 記
				SL	EP		
F							
E							
D							
C							
B							
A							
9							
8							
7							
6							
5							
4							
3							
2							
1							
0							

17. コマンド詳細

17.1. ESC/POSモードコマンド詳細

ESC/POSコマンド仕様書参照。

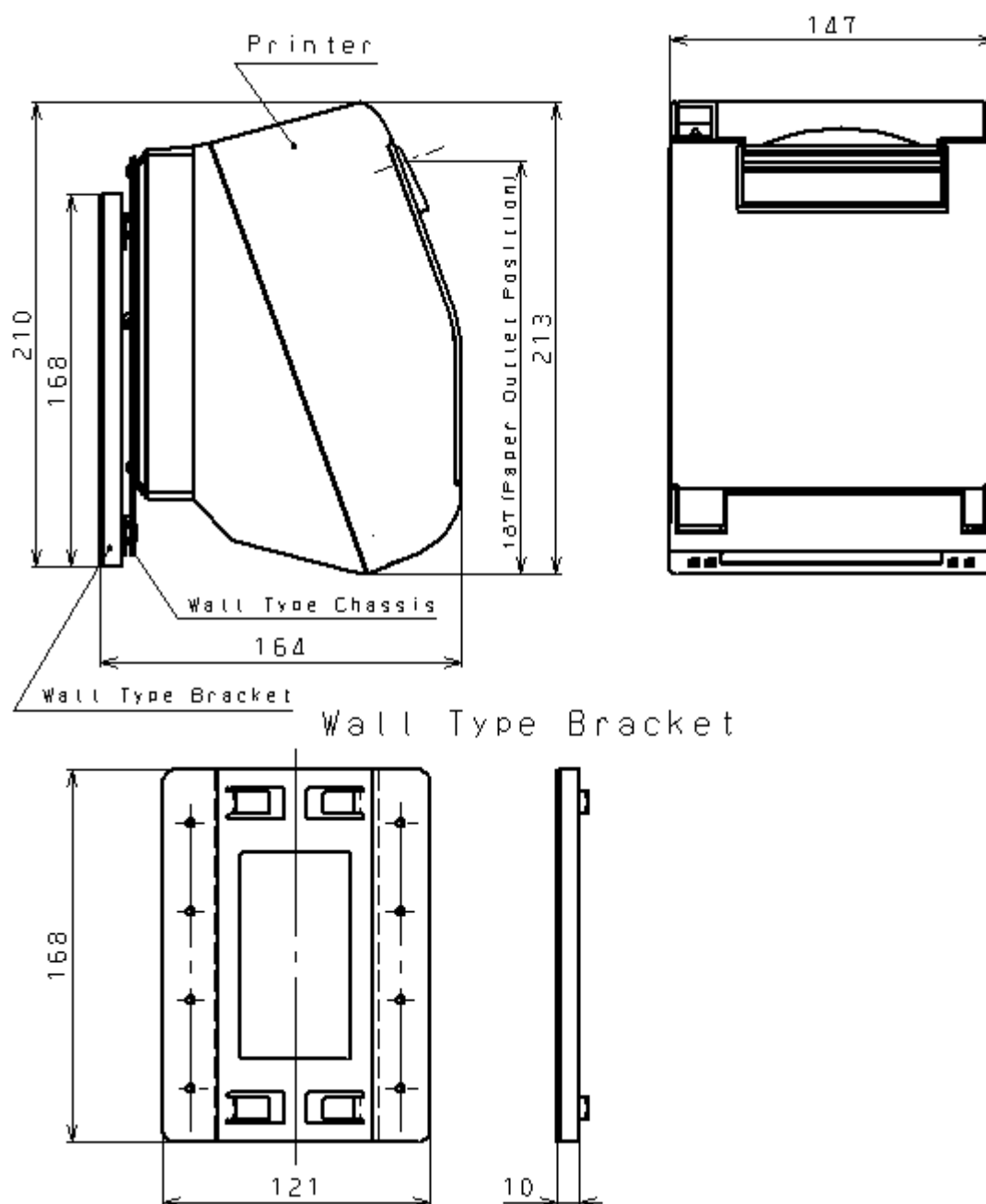
17.2. STARラインモードコマンド詳細

STARラインモードコマンド仕様書参照

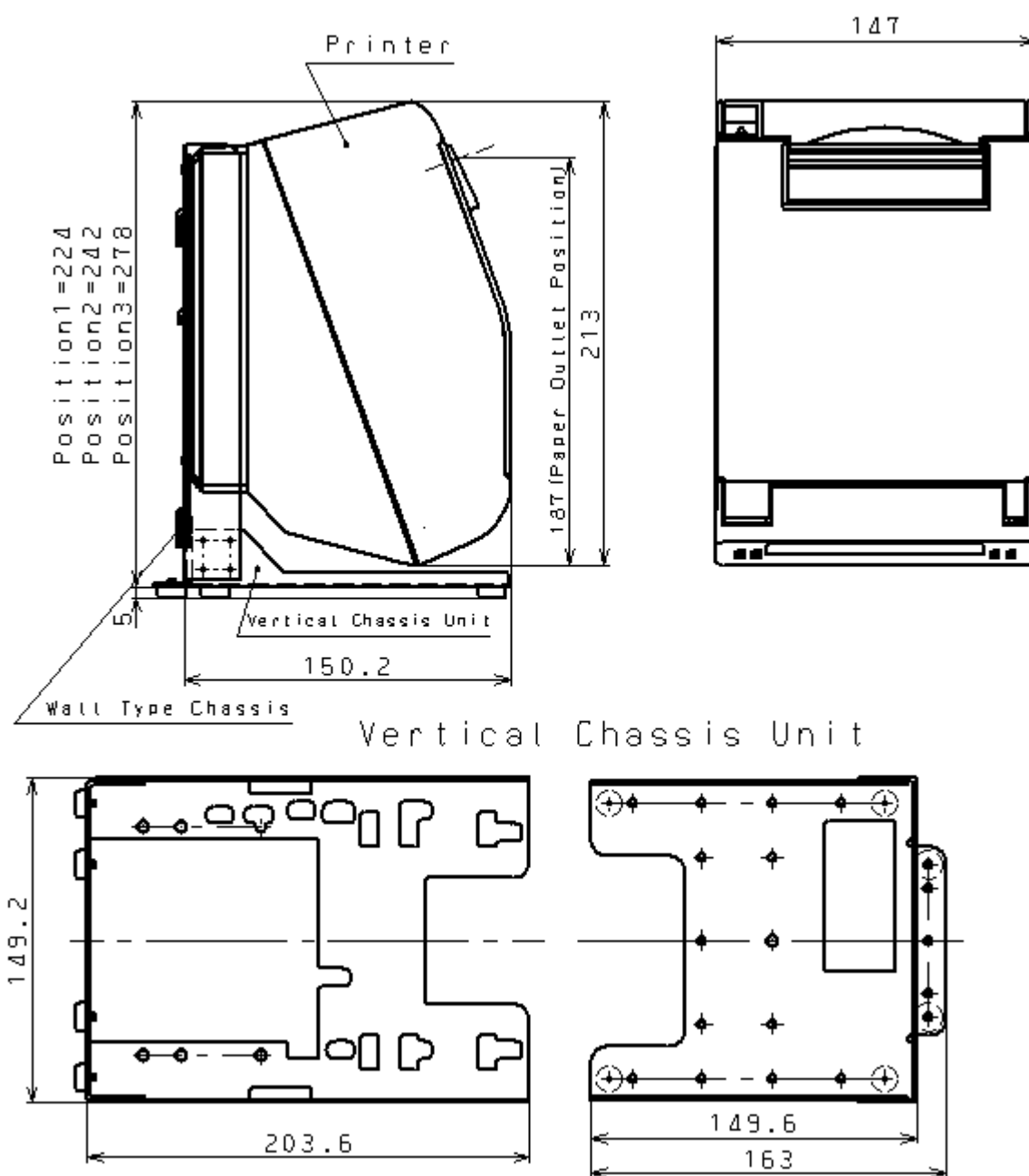
18. オプション部品

- ①壁掛けキット(壁掛けシャーシ、ロールストップ、シャフト、スペーサ、ブラントシール、壁掛けブラケット、各種取り付け用ネジ)
- ②縦置きキット(縦置きスタンド、壁掛けシャーシ、ロールストップ、シャフト、スペーサ、ブラントシール、各種取り付け用ネジ)
- ③防滴カバーユニット
- ④USB I/F
- ⑤Ethernet I/F
- ⑥RS232C I/F D-SUB25ピン /D-SUB9ピン

<オプション壁掛けキット装着時の外形図>



＜オプション縦置きキット使用時の外形図＞

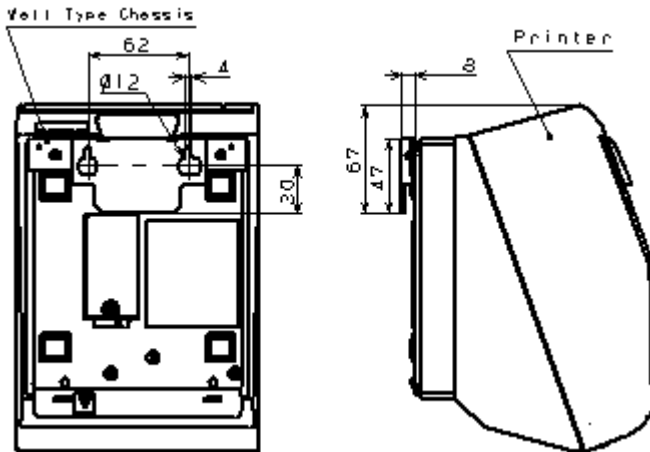


19. その他

①外部給紙を行う場合

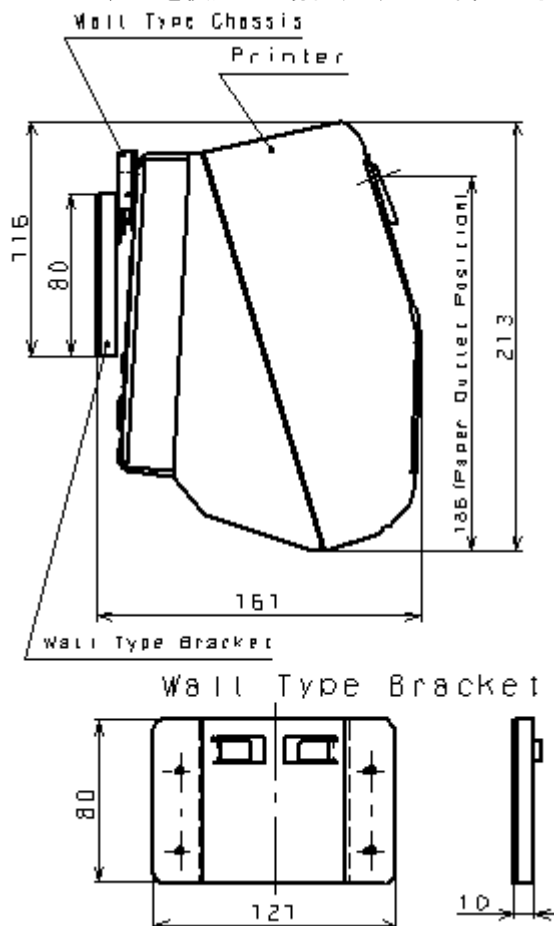
- ・TSP743 IIシリーズは外部給紙が可能な仕様となっている。
- ・リヤプリントシールを取り外す(剥がす)と、外部給紙用のスリットがあるので、そこからの給紙が可能である。
- ・外部給紙を行う場合の給紙負荷は必ず「100gf以下」となるよう外部給紙装置を設計および確認すること。
- ・設置の際はプリンタ本体と外部給紙装置の位置関係等に注意し、用紙スキューなどの障害が発生しないことを事前に確認すること。

②添付部品の壁掛けシャーシ装着時の外形図



③壁掛け仕様について

- ・「Ethernet I/F」にて「添付部品の壁掛けシャーシ」を使用する場合は、下図に示す壁掛けブラケットを別途準備するか、ネジへの引っ掛けでの取り付けとすること。
- ・「Ethernet I/F」にて「オプション部品の壁掛けブラケット」を使用すると、電波障害の可能性がある。
- ・下図のブラケットを使用した場合、プリンタは鉛直に対し約5° 傾くため、用紙排出位置はプリンタ下端より186mmとなる。





URL: <http://www.star-m.jp>

〒 424-0066 静岡県静岡市清水区七ツ新屋 536

電話 054-347-0112 (営業直通)