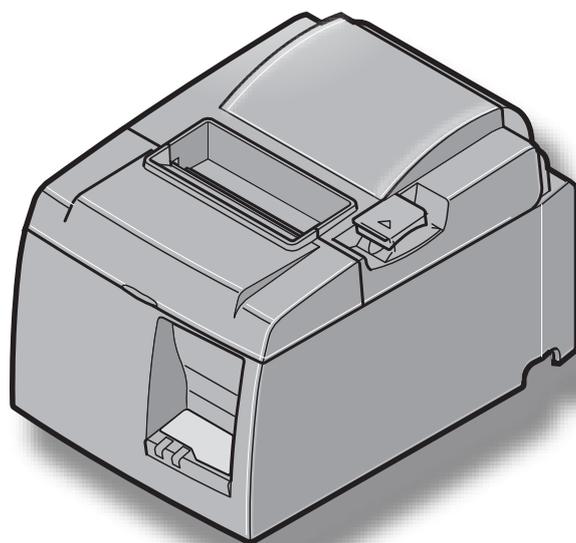


**stair** *TSP100* *futurePRNT*

# ハードウェアマニュアル



### ⚠ 注意

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

- 本書に記載されている会社名、商品名は、各社の商標又は登録商標です。
- 本書の内容は、機能改善のため予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容の一部、または全部を無断で転載することは禁止されています。
- 本書にもとづいて本機種を運用した結果の影響、過失による損傷については一切責任を負うことはできませんのでご了承ください。
- 本書の内容については万全を期して作成しましたが、理解できない箇所、記述の誤りや洩れなど、お気づきの点がありましたらご連絡ください。

# 安全上のご注意

必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■ 表示内容を無視して誤った使い方をした時に生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。



## 警告

この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。



## 注意

この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

■ お守りいただく内容の種類を次の絵表示で区分し、説明しています。(下記は絵表示の一例です。)



このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。



このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

## 警告



分解禁止

- 絶対に分解したり修理・改造しない。  
発火したり、異常動作して、けがをすることがあります。
- 修理は、購入先にご相談ください。



電源プラグを抜く

- 煙が出たり変な臭いや音がしたら、すぐに電源スイッチを切り、AC コンセントから電源プラグを抜く。  
そのまま使用を続けると、ショートして火災になったり感電する恐れがあります。  
購入先にご相談ください。



電源プラグを抜く

- 本製品を落としたり、強い衝撃を与えたりした場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグを抜く。  
そのまま使用を続けると、ショートして火災になったり感電する恐れがあります。  
購入先にご相談ください。



電源プラグを抜く

- 付属品、消耗品の取り付け / 取り外し及びお手入れの際は、電源プラグを抜く。  
感電やけがをすることがあります。



禁止

- 痛んだ電源コード・電源プラグ・ゆるんだコンセントは使用しない。  
感電・ショート・発火の原因になります。



禁止

- 電源コードを破損するようなことはしない。  
傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、重いものを載せたり、挟み込んだりしないでください。  
電源コードを傷め、火災・感電の原因になります。



禁止

- 同梱の電源ケーブルは本製品 (TSP100) 専用ケーブルです。  
他の製品 (装置) には、ご使用になれません。



電源プラグを抜く

- 電源プラグを抜く時はコードを引っ張らずに必ずプラグを持って抜く。  
電源コードを傷め、火災・感電の原因になります。



接触禁止

- ぬれた手で電源プラグをさわらない。  
ぬれた手で電源プラグを抜き差しすると、感電の原因となることがあります。



電源プラグを抜く

- 液体や異物などが内部に入ったら、電源スイッチを切り、AC コンセントから電源プラグを抜く。  
そのまま使用を続けると、ショートして火災になったり、感電する恐れがあります。購入先にご相談ください。

## ⚠ 注意



禁止

- 次の場所には設置しない。  
感電、火災の原因となったり、製品やシステムに悪影響を及ぼすことがあります。
- 静電気や強い磁界が発生するところ。  
故障の原因となります。
- 震動が発生するところ。  
けが、故障、破損の原因となります。
- 平らでないところ。  
転倒したり、落下して、けがや故障の原因となります。
- 温度・湿度がシステムのマニュアルが定めた使用環境を超える、または結露するところ。  
故障の原因となります。
- 油、鉄分の多い所、ほこりっぽいところ。  
故障の原因となります。
- 直射日光が当たるところ。火気の周辺、または熱気のかもるところ。  
故障や変形の原因となります。
- 漏電や漏水の危険があるところ。  
故障や感電の原因となります。



接触禁止

- 印字中や印字直後は印字ヘッドやモータに手を触れない。  
やけどをすることがあります。
- プリンタ動作中にギヤ、ノブ、カッター等の可動部に手を触れない。  
可動部に触れることにより、けがをすることがあります。

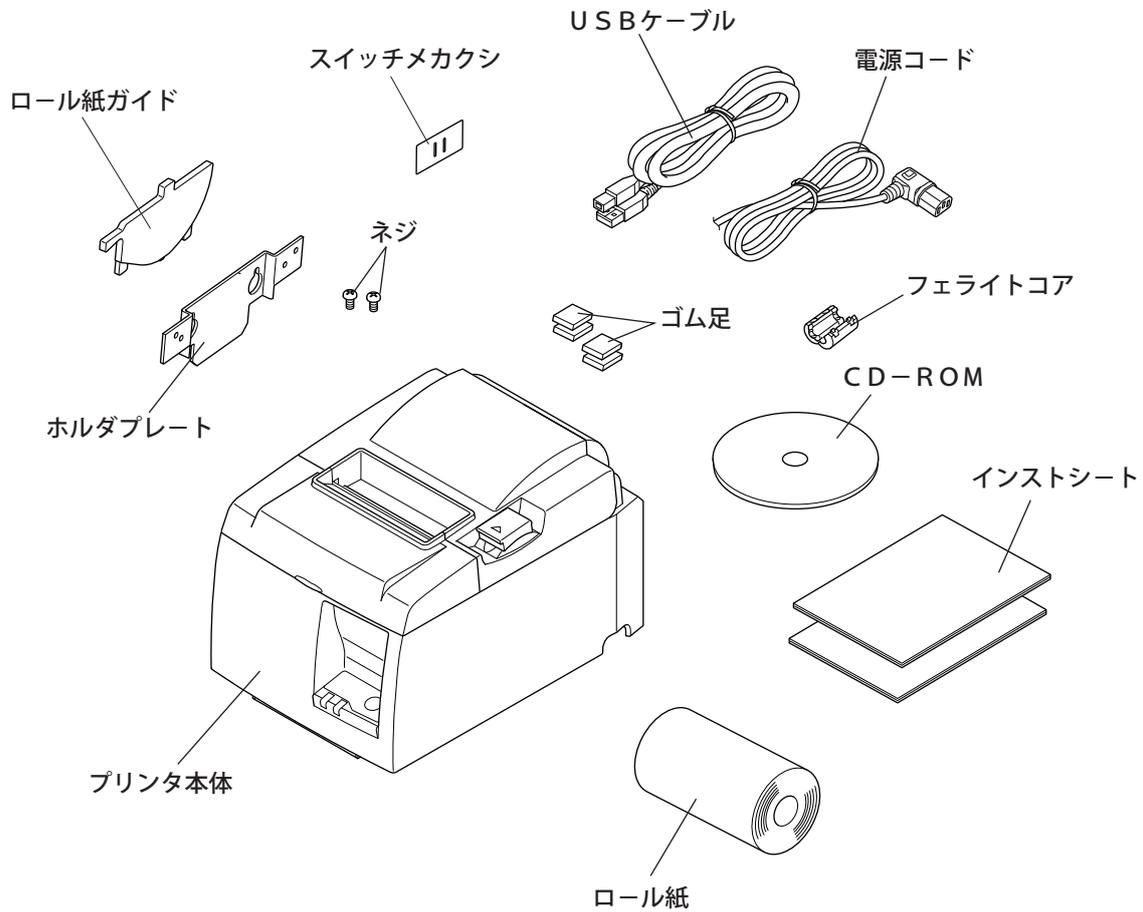
# 目次

1. 開梱と設置 .....	1
1-1. 開梱.....	1
1-2. 設置.....	1
2. 外観と各部の名称.....	2
2-1. オートカッターモデル .....	2
2-2. ティアバーモデル .....	2
3. セットアップ .....	3
3-1. プリンタ側のU S Bケーブルの接続.....	3
3-2. 外部機器との接続 .....	3
3-3. 用紙の挿入.....	4
3-4. PC側のU S Bケーブルの接続 .....	6
3-5. プリンタソフトウェアのインストール .....	6
3-6. 電源コードの接続 .....	7
3-7. 電源の投入.....	7
4. その他の付属品の取り付け.....	8
4-1. 壁掛け金具の取り付け .....	8
4-2. ゴム足の取り付け .....	8
4-3. スイッチメカクシの取り付け.....	9
5. 感熱ロール紙 .....	10
6. 表示部と各種機能.....	11
6-1. 操作パネル .....	11
6-2. エラー表示.....	11
6-3. 自己印字 .....	12
7. 紙詰まりの予防と除去方法.....	13
7-1. 紙詰まりの予防.....	13
7-2. 紙詰まりの除去方法.....	13
7-3. カッタージャム解除方法（オートカッタータイプのみ）.....	14
8. 定期清掃 .....	15
8-1. サーマルヘッドの清掃 .....	15
8-2. ペーパーホルダー、用紙走行部の清掃 .....	15
9. 外部機器駆動回路.....	16
10. 仕様 .....	17
10-1. 一般仕様 .....	17
10-2. オートカッター仕様.....	17
10-3. インターフェイス .....	17
10-4. 電源仕様（本体）.....	17
10-5. 環境仕様 .....	18
10-6. 信頼性仕様.....	18

# 1. 開梱と設置

## 1-1. 開梱

付属品が揃っているか確認してください。

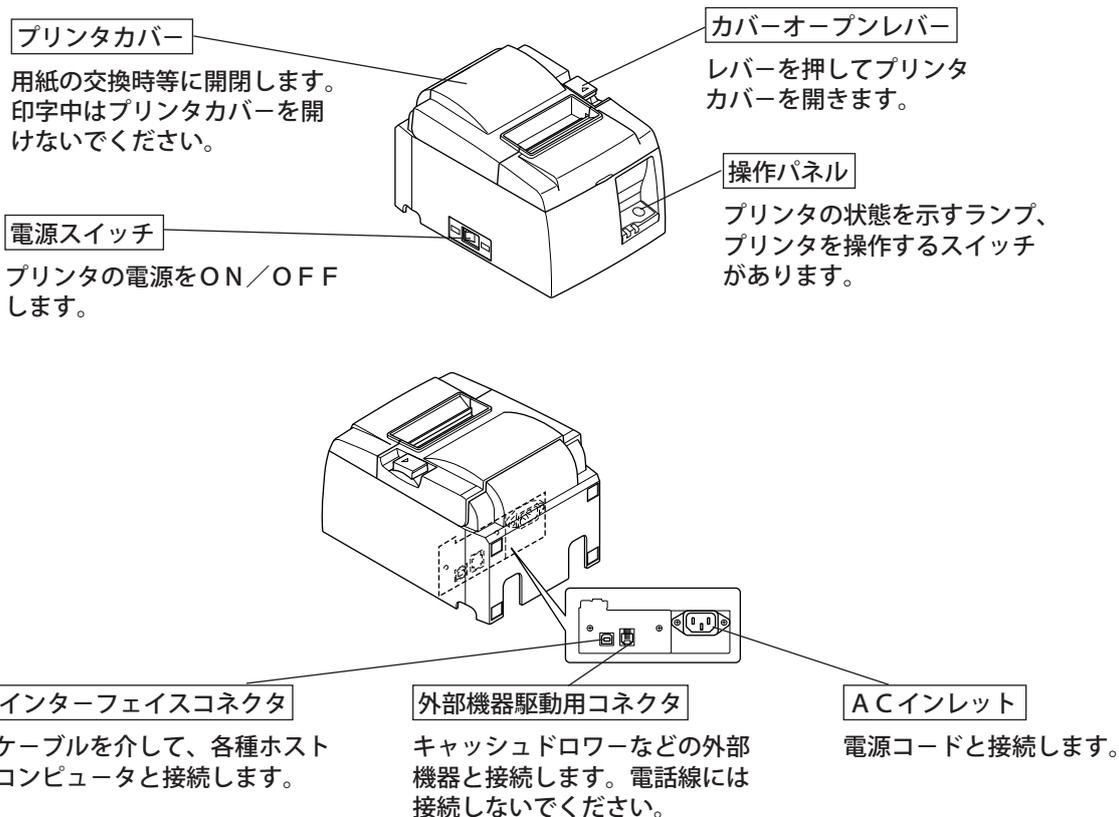


## 1-2. 取り扱い上の注意

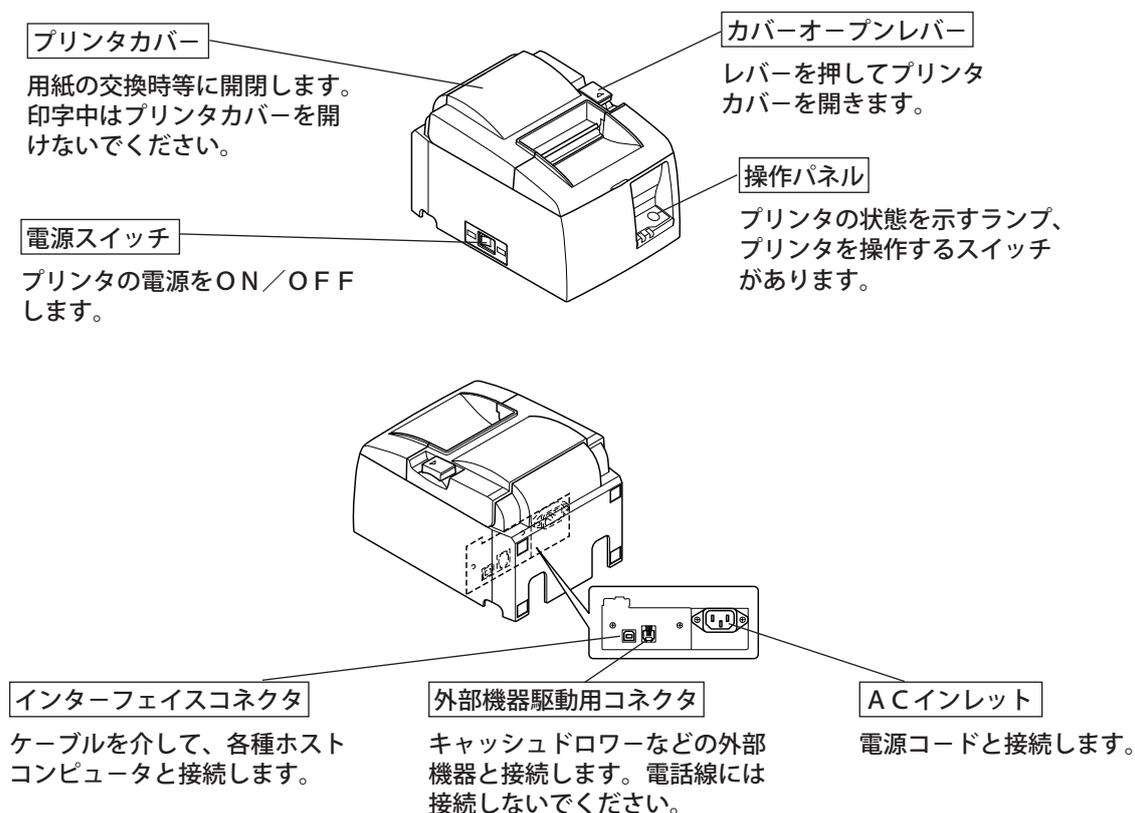
1. プリンタ本体は、水平で安定した机の上に置いてください。
2. ACラインは、ノイズを発生する他の装置（大型モータなど）とは分離してとるようにしてください。
3. 本体内部へクリップ、虫ピンなど異物を落とさないように注意してください。  
故障の原因になります。
4. 本体ケース表面を清掃する時は、柔らかい布に中性洗剤をつけて拭き取ってください。
5. 用紙が、セットされていない状態で印字しないでください。  
印字ヘッドを痛める原因となります。
6. ロール紙は、芯と用紙の糊づけがないものを使用してください。
7. 印字中はカバーを開けないでください。

## 2. 外観と各部の名称

### 2-1. オートカッターモデル



### 2-2. ティアバーモデル

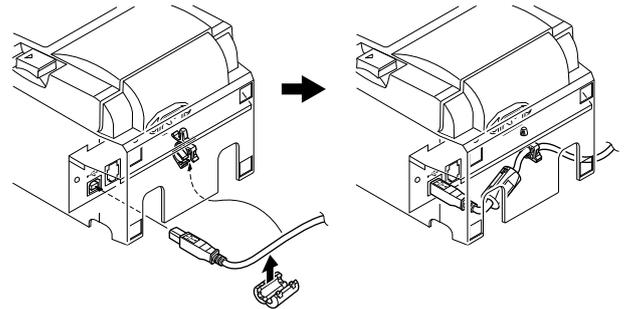


## 3. セットアップ

### 3-1. プリンタ側のUSBケーブルの接続

図のようにUSBインターフェイスケーブルに添付のフェライトコアを取り付け、ケーブル固定用フックに差し込んでください。

そしてUSBインターフェイスケーブルをプリンタに接続してください。



**注記：** Windows 98/Me の場合、PC とプリンタが USB ケーブルで接続した状態で、はじめてプリンタの電源を入れると、PC の画面に下記のようなダイアログが表示されることがあります。

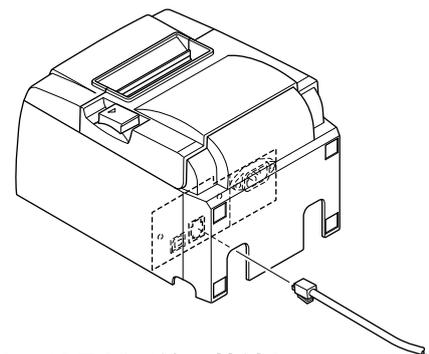
その場合は CD-ROM 内の Documents フォルダ内のソフトウェアマニュアルを参照してください。



### 3-2. 外部機器との接続

モジュージャックコネクタを使用して、プリンタをキャッシュドローなどの外部機器に接続することができます。接続用ケーブルは同梱されていませんので、16ページの推奨ケーブル仕様をご参照ください。

- (1) 電源コードのプラグをコンセントから抜いてあることを確認してください。
- (2) ケーブルの一端のプラグを、外部機器のモジュージャック用コネクタに接続してください。  
ケーブルの反対側の一端をプリンタ背面の外部機器駆動用コネクタに接続してください。

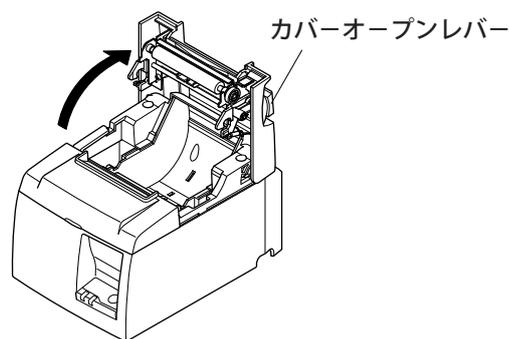


**注意：** プリンタの故障原因となりますので、外部機器駆動用コネクタへは電話回線を接続しないでください。また安全のために外部機器駆動用コネクタへは過電圧が加わる恐れのある配線を接続しないでください。

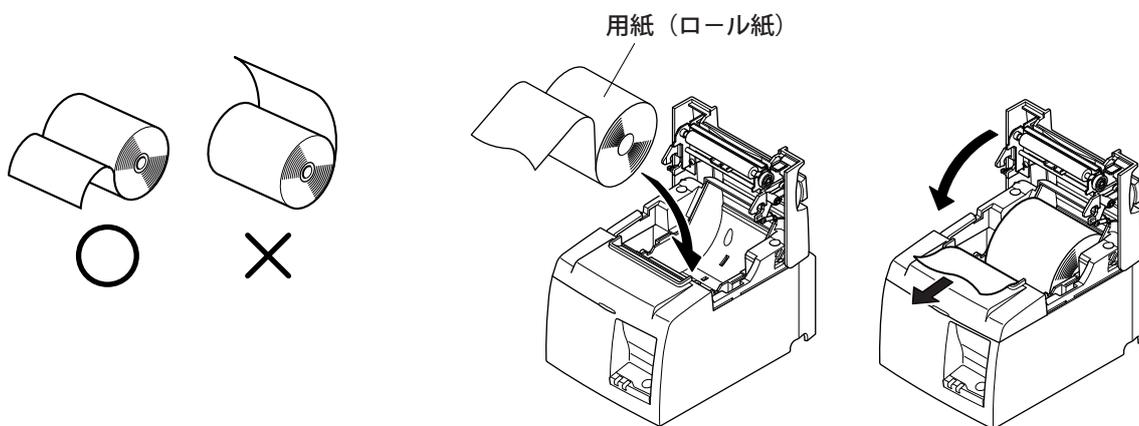
### 3-3. 用紙の挿入

プリンタの仕様に適合する用紙を使用してください。

- (1) カバーオープンレバーを押して、プリンタカバーを開けてください。

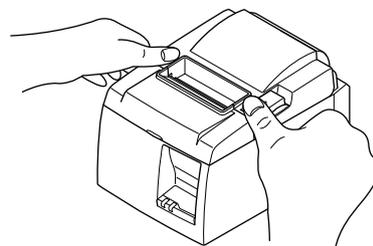


- (2) 用紙を図のような向きにセットし、紙端を手前に引き出してください。



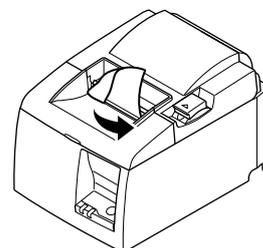
- (3) 図のように両サイドを押して、プリンタカバーを閉めてください。

**注意：** プリンタカバーを閉める際、左右一方の片閉めにならないよう注意してください。



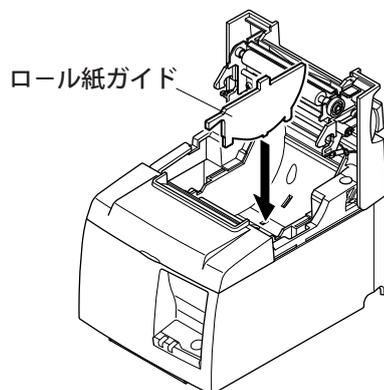
- (4) ティアバーモデルの場合：  
ロール紙の先端を図のように切ってください。

オートカッターモデルの場合：  
電源スイッチをONにしてからプリンタカバーを閉めると、自動的にカッターが動作してロール紙の先端をカットします。



57.5mm 幅ロール紙を使用する場合は、添付のロール紙ガイドをプリンタ本体の溝に取り付けてください。

**注意：** 57.5mm 幅ロール紙の使用後に、79.5mm 幅ロール紙へ切り替えて使用することはできません。（ヘッドの一部がプラテンと直接擦れることで、ヘッドが劣化しているため）

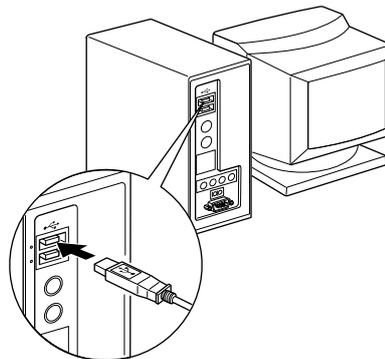


#### 注意事項：

- 1) カッターの刃には手をふれないでください。
  - ・ 用紙排出口の中にはカッターがありますので、プリンタ動作中は勿論ですが、非動作時においても絶対に手を入れないでください。
  - ・ 用紙交換時にはプリンタカバーを開けますが、プリンタカバー内部にはカッターの刃がありますので、カバーオープン状態においてはカッターの刃の付近に顔や手を絶対に近づけないようにしてください。
- 2) 印字中およびカッター動作中にカバーオープンレバーを押して、プリンタカバーを開けないでください。
- 3) プリンタカバーを手で押さえた状態で、カバーオープンレバーの操作を行わないでください。
- 4) プリンタカバーを閉じた状態で紙の引き抜きは行わないでください。
- 5) サーマルヘッドの発熱体およびドライバー 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でください。
- 6) 印字中および印字直後は、ヘッド近傍が高温になり火傷をする危険性があるため、絶対に手を触れないでください。
- 7) 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りますので、ヘッドの発熱体部分には手を触れないようにしてください。
- 8) サーマルヘッドは静電気によりドライバー IC 等が破壊する恐れがありますので直接手で触れないでください。
- 9) 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ります。特に記録紙の成分に [Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>] が含まれますと、サーマルヘッドの寿命が著しく低下する場合がありますので注意してください。
- 10) 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でください。

### 3-4. PC側のUSBケーブルの接続

PCのUSBポートにUSBインターフェイスケーブルを接続してください。



**注記：** Windows 98/Me の場合、PC とプリンタが USB ケーブルで接続した状態で、はじめてプリンタの電源を入ると、PC の画面に下記のようなダイアログが表示されることがあります。  
その場合は CD-ROM 内の Documents フォルダ内のソフトウェアマニュアルを参照してください。



### 3-5. プリンタソフトウェアのインストール

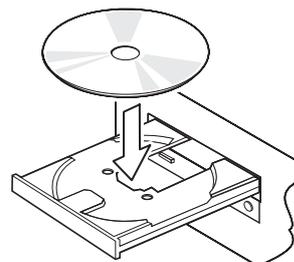
ここでは、添付のCD-ROMに収められているプリンタドライバとユーティリティソフトのインストール手順について説明します。

対応するOSは、下記のWindowsです。

LinuxとMacintosh OS Xについては、それぞれCD-ROM のLinuxとMacフォルダ内のソフトウェアマニュアルをお読みください。

- Windows 98 SE
- Windows Me
- Windows 2000
- Windows XP

- (1) PCの電源をオンにし、Windowsを起動します。
- (2) 添付のプリンタドライバ・ユーティリティ CD-ROMをPCにセットします。
- (3) 画面に表示される手順に従ってください
- (4) 図のような画面が表示されたら、完了しましたので [OK] ボタンをクリックしてください。

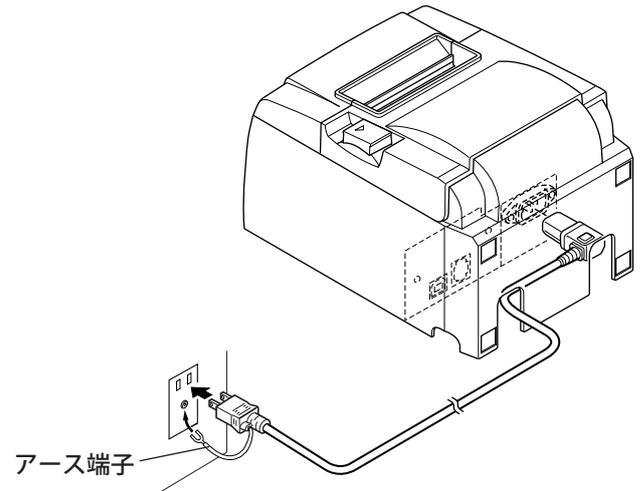


表示される画面はご利用の環境によって異なります。これでプリンタソフトウェアのインストールは終了です。再起動を促すメッセージが表示された場合は、Windows を再起動してください。

### 3-6. 電源コードの接続

**注意：** 電源コードの接続、または取り外しを行う場合は、作業を行う前に必ずプリンタおよびプリンタと接続する全ての機器の電源スイッチをOFFにしてください。その後、電源コードのプラグをコンセントから外してください。

- (1) 電源コードをプリンタ背面のACインレットに接続してください。
- (2) 電源コードのプラグをAC100Vのコンセントに差し込んでください。
  - アース端子と周囲のアースから取れる金属部分（アース端子のあるコンセントなど）を接続してください。



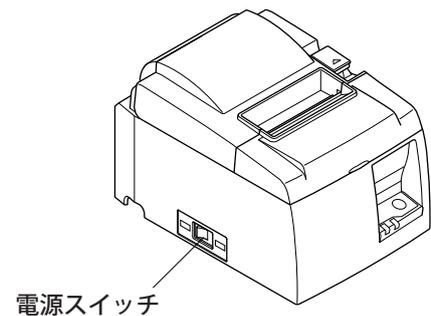
#### ⚠ 警告

ガス管にアース線を接続すると危険です。絶対に行わないでください。

### 3-7. 電源の投入

3-6項に従って、電源コードを接続してください。

プリンタの側面に設置されている電源スイッチをONにしてください。  
ONにすると、操作パネルのPOWERランプが点灯します。



**注記：** Windows 98/Me の場合、PC とプリンタが USB ケーブルで接続した状態で、はじめてプリンタの電源を入れると、PC の画面に下記のようなダイアログが表示されることがあります。  
その場合は CD-ROM 内の Documents フォルダ内のソフトウェアマニュアルを参照してください。



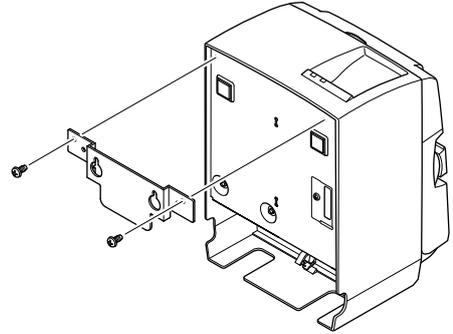
## 4. その他の付属品の取り付け

以下の付属品は、必ず取り付ける必要はありません。  
必要な方のみ取り付けてください。

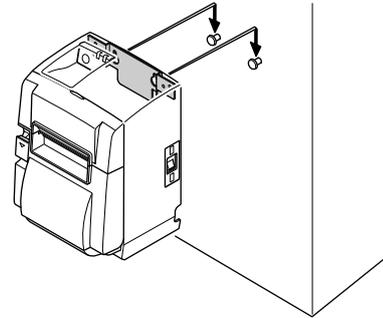
- ・壁掛け金具
- ・ゴム足
- ・スイッチメカクシ

### 4-1. 壁掛け金具の取り付け

(1) プリンタ本体に取り付け金具を取り付けた後、添付品の  
M3ネジ2本で締め付け、しっかりと固定してください。

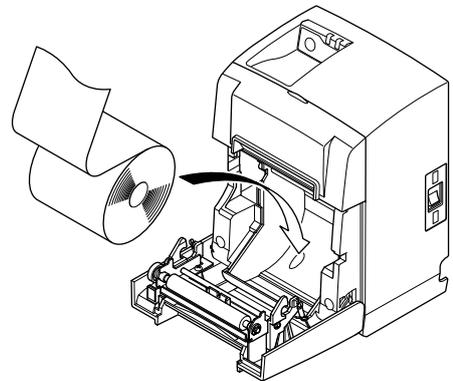


(2) プリンタ本体を壁に掛けてください。



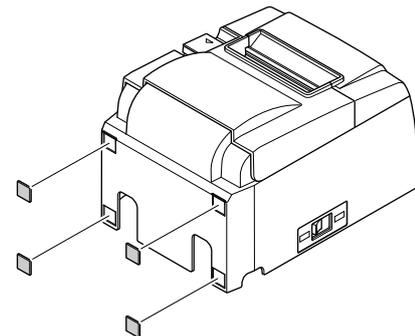
(3) カバーオープンレバーを押して、プリンタカバーを開いてください。

(4) ロール紙を図の向きでプリンタにセットしてください。



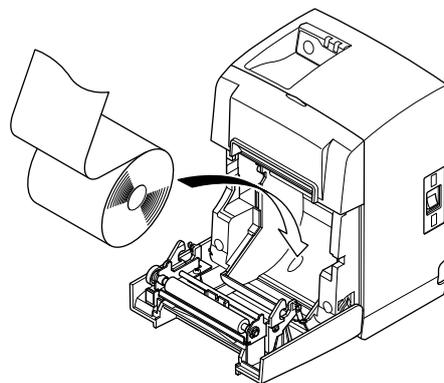
### 4-2. ゴム足の取り付け

(1) 図のように、4ヶのゴム足を貼り付けてください。  
貼り付ける際は、貼り付ける部分の汚れをよく拭き取っ  
てから行ってください。



(2) カバーオープンレバーを押して、プリンタカバーを開いてください。

(3) ロール紙を図の向きでプリンタにセットしてください。



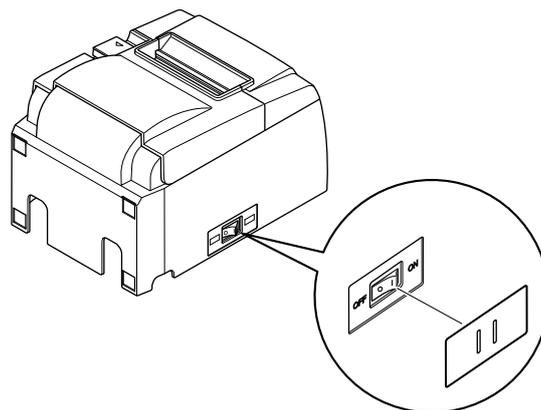
### 4-3. スイッチメカクシの取り付け

スイッチメカクシを取り付けることによって、以下のことが可能になります。

- ・ 誤って電源スイッチを操作してしまうことを防止します。
- ・ 他の人に電源スイッチを簡単に操作できないようにします。

スイッチメカクシを図のように貼り付けてください。

スイッチメカクシにある穴に、ボールペンなど先の細いものを差し込むことによって、電源スイッチをON (I) またはOFF (O) にすることができます。



## 5. 感熱ロール紙

感熱ロール紙については、以下のものを使用してください。

### 1) 用紙仕様（感熱紙）

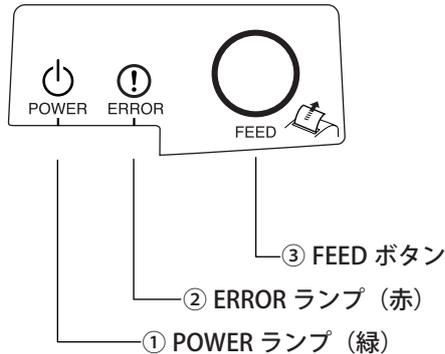
- ・ 紙厚 : 65  $\mu$  m ~ 85  $\mu$  m (三菱ハイテック F5041 は除く)
- ・ 紙幅 : 79.5  $\pm$  0.5 mm  
(ロール紙ガイド使用時は、57.5  $\pm$  0.5 mm)
- ・ 外形寸法
  - 巻径 : 最大ロール径  $\phi$  83 mm
  - 幅 (巻上がり寸法) : 80  $^{+0.5}_{-1}$  mm  
(ロール紙ガイド使用時は、58  $^{+0.5}_{-1}$  mm)
- ・ 軸芯内径/外径: 外径  $\phi$  18  $\pm$  1mm/内径  $\phi$  12  $\pm$  1mm
- ・ 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でください。  
終端は紙折り加工を行わないでください。

### 2) 推奨感熱紙

メーカー	製品名	品質特性・用途	紙厚 ( $\mu$ m)
三菱製紙	P220AG	ノーマルタイプ	65
	HP220AB-1	高保存タイプ	75
	P220AGB	ノーマルタイプ カード・チケット用	80
	PB670	2色タイプ (赤黒)	75
	PB770	2色タイプ (青黒)	75
三菱ハイテック	F5041	ノーマルタイプ	60
王子製紙	PD150R	ノーマルタイプ	75
	PD160R	超高保存タイプ	65/75
	PD750R	2色タイプ (赤黒)	75
	PD700R	2色タイプ (青黒)	75
日本製紙	TF50KS-E2C	ノーマルタイプ	65
K S P	P320RB	2色タイプ (赤黒)	65
	P320BB	2色タイプ (青黒)	65

## 6. 表示部と各種機能

### 6-1. 操作パネル



- ① P O W E R ランプ (緑)  
オンライン状態のとき、点灯します。
- ② E R R O R ランプ (赤)  
P O W E R ランプとの組合せにより、エラーの内容を表示します。
- ③ F E E D ボタン  
オンライン状態のとき、FEED ボタンを押すと紙送りをします。

### 6-2. エラー表示

#### 1) 自動復帰するエラー

エラーの内容	POWER ランプ	ERROR ランプ	復帰条件
ヘッド高温検知エラー	点滅 (0.5 秒)	消灯	ヘッド温度の低下により自動復帰
基板高温検知エラー	点滅 (2 秒)	消灯	基板温度の低下により自動復帰
カバーオープンエラー	点灯	点灯	カバーを閉めることにより自動復帰

#### 2) 復帰不可能なエラー

エラーの内容	POWER ランプ	ERROR ランプ	復帰条件
ヘッドサーミスタエラー	点滅 (0.5 秒)	点滅 (0.5 秒)	復帰不可能
基板サーミスタエラー	点滅 (2 秒)	点滅 (2 秒)	復帰不可能
V M 電圧エラー	消灯	点滅 (1 秒)	復帰不可能
V C C 電圧エラー	点滅 (1 秒)	点滅 (1 秒)	復帰不可能
E E P R O M エラー	点滅 (0.25 秒)	点滅 (0.25 秒)	復帰不可能
U S B エラー	点滅 (5 秒)	点滅 (5 秒)	復帰不可能
C P U エラー	消灯	消灯	復帰不可能
R A M エラー	消灯	点灯	復帰不可能

注 1) 復帰不可能なエラーが発生した場合は、できるだけ早く電源を OFF にしてください。

注 2) 復帰不可能なエラーが発生した場合は、修理を依頼してください。

#### 3) 用紙カットエラー

エラーの内容	POWER ランプ	ERROR ランプ	復帰条件
用紙カット中にエラーが発生した (カットエラー)	消灯	点滅 (0.125 秒)	電源 OFF 後、詰まった用紙などのエラー原因を取り除き、カッターを正常位置に戻して電源を再投入すれば、復帰可能 (8-3 項参照)

注記： 但し、カッターが正常位置に戻ることができない場合、またイニシャル動作ができない場合は復帰不可能なエラーとなります。

#### 4) 用紙検出エラー

エラーの内容	POWER ランプ	ERROR ランプ	復帰条件
用紙無しエラー	点灯	点滅 (0.5 秒)	用紙をセットした後にプリンタカバーを閉めることにより自動復帰

### 6-3. 自己印字

#### テスト印字

FEED ボタンを押しながら電源をONにしてください。

テスト印字を行います。Ver.No.、ディップスイッチの状態、キャラクタの順で印字します。

印字が始まったら、FEED ボタンから手を離してください。

自己印字終了後は、通常モードで立ち上がります。

```
*** TSP100 Ver1.0
Unit   : Cutter
        FEDCBA9876543210
<2>   000000000000000000
<4>   000000000000000000
<C>   000000000000000000
USB-ID : Disable
Class  : Printer
Cutter : Enable
```

## 7. 紙詰まりの予防と除去方法

### 7-1. 紙詰まりの予防

用紙は、排出中やカット終了前に触れないでください。

排出中に手で抑えたり、引っ張ったりすると紙詰まりやカット不良、または改行不良の原因になります。

### 7-2. 紙詰まりの除去方法

紙詰まりが発生した場合には、以下の手順で用紙を除去してください。

- (1) 電源スイッチをOFFにして、プリンタの電源を切断します。
- (2) カバーオープンレバーを押して、プリンタカバーを開いてください。  
オートカッタータイプにおいて、もしプリンタカバーが開かない場合は、オートカッターがホームポジションにない場合ですので、7-3項の記述に従ってオートカッターをホームポジションに戻してください。  
そして、ペーパージャムを取り除いてから、プリンタカバーを開いてください。
- (3) 詰まった用紙を取り除いてください。  
**注意：**用紙を取り除く時はプリンタを破損しないように注意してください。  
特にサーマルヘッドは破損しやすい部品ですので、触れないように注意してください。
- (4) 用紙を真っ直ぐにセットして、プリンタカバーを静かに閉じてください。  
**注意 1：**用紙は真っ直ぐにセットしてください。用紙が斜行したままプリンタカバーを閉じると紙詰まりおよび紙無しエラー等の原因になります。  
**注意 2：**プリンタカバーはカバーの両サイドを押してロックしてください。中央部を押してロックすると、ロックが不完全になる場合があります。  
ロックが不完全な場合、印字動作が行われなくなることがあります。
- (5) 電源スイッチをONにしてプリンタの電源を投入してください。  
また、この時にERRORランプが消灯していることを確認してください。  
**注意：**ERRORランプが点灯中は印字命令等を受付けませんので、プリンタカバーは確実にロックしてください。

### 7-3. カッタージャム解除方法（オートカッタータイプのみ）

カッタージャムが発生した場合には、以下の手順でカッタージャムを解除してください。

**注意：**カッターを保守するときは危険ですので必ず電源を切ってから行ってください。

(1) 電源スイッチをOFFにして、プリンタの電源を切断してください。

(2) フロントカバーを取り外してください。  
カッターが現れます。

(3) 詰まった用紙を取り除いてください。

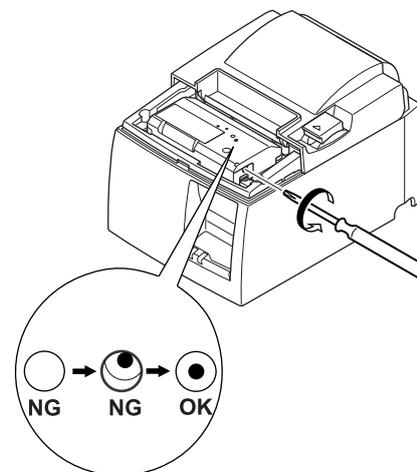
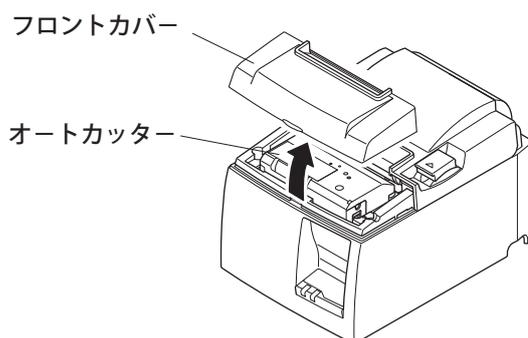
**注意：**用紙を取り除く時はプリンタを破損しないように注意してください。

特にサーマルヘッドは破損しやすい部品ですので、触れないように注意してください。

(4) カッターがロックしている場合はカッターの横のプラスネジ穴にプラスドライバを差し、右図の矢印方向に回してカッターを正常位置に戻してください。

(5) プリンタカバーを開き用紙ジャムを除去し再度用紙をセットしてください。

(6) フロントカバーを取り付け、電源スイッチをONにしてください。



## 8. 定期清掃

紙粉やほこり等により、印字した文字が部分的に出なくなることがあります。これらを予防除去するために、ペーパーホルダー、用紙走行部の紙粉、サーマルヘッド表面に黒色状にたまった紙粉を取り除いてください。清掃は6カ月に1度又は100万行印字毎を目安に行います。

### 8-1. サーマルヘッドの清掃

サーマルヘッド表面にたまった黒色状の紙粉は、イソプロピルアルコール（IPA）を使用して除去してください。

**注意1**：サーマルヘッドは破損しやすい部品です。清掃の際は柔らかい布で、傷をつけないように注意して清掃してください。

**注意2**：サーマルヘッドが高温になっている印字動作直後は、サーマルヘッドの清掃は行わないでください。

**注意3**：サーマルヘッドの清掃の際、静電気によるヘッドの破壊等のトラブルの危険性がありますので、静電気には注意してください。

**注意4**：電源はアルコールが完全に乾いた後で投入してください。

### 8-2. ペーパーホルダー、用紙走行部の清掃

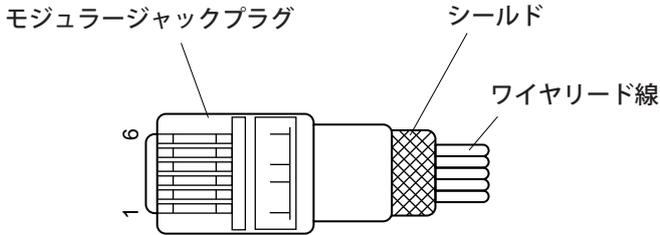
ペーパーホルダー、用紙走行部の紙粉は、柔らかい布等で除去してください。

## 9. 外部機器駆動回路

このプリンタは外部機器（キャッシュドローなど）を駆動するためのドライブ回路が装備されています。ドライブ回路の出力側として、外部機器駆動用コネクタ（6P モジュージャックコネクタ）が実装されています。ドライブ回路を使用する場合はこのコネクタにケーブルを取り付けてください。（ケーブルはユーザー側で用意してください。）

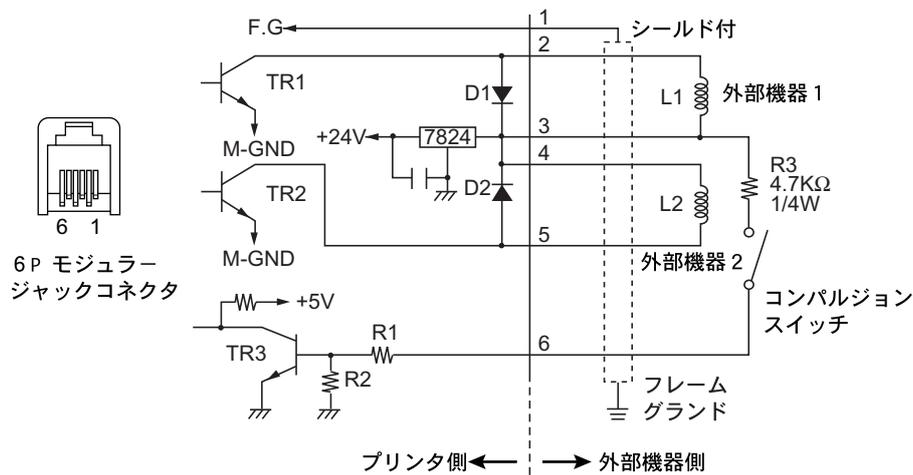
推奨ケーブルの仕様を下記に示します。

推奨ケーブル仕様

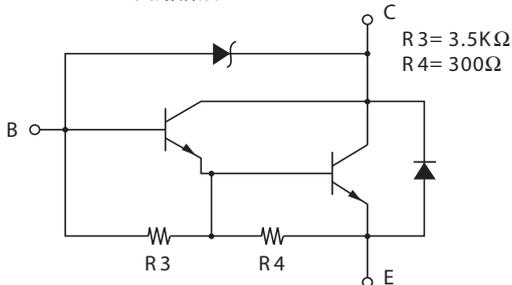


メーカー	型番
MOLEX	90075-0007
AMP	641337
BURNDY	B-66-4

注記) ピン 1(フレームグラウンド) はシールド線とする。



D1866回路構成



ドライブ出力	24V、MAX1.0A
--------	-------------

TR1, 2 : D1866 相当

R1 = 10K $\Omega$

R2 = 33K $\Omega$

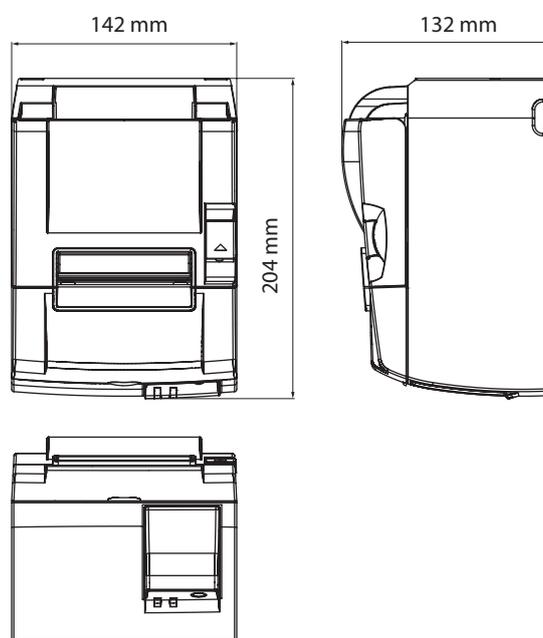
### 取扱い上の注意

- 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ません。  
連続して駆動する場合は、デューティを 20% 以下としてください。
- コイル L1、L2 の抵抗値は 24  $\Omega$  以上。
- ダイオード D1、D2 の絶対最大定格 ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )  
平均整流電流  $I_o=1\text{A}$
- トランジスタ TR1、TR2 の絶対最大定格 ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )  
コレクタ電流  $I_c=2\text{A}$

# 10.仕 様

## 10-1. 一般仕様

- 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) 印字速度 : 最大 1000 ドットライン / 秒 (125 mm / 秒)
- 3) ドット密度 : 8 ドット / mm (203 dpi)
- 4) 印字領域 : 最大 72 mm
- 5) 用紙仕様 : 詳細は 5 章の用紙仕様を参照してください。  
紙幅 : 79.5 ± 0.5 mm  
57.5 ± 0.5 mm (ロール紙ホルダ使用時)  
巻径 : 最大ロール径 φ 83 mm
- 6) 外形寸法 : 幅 約 142 mm × 奥行き 約 204 mm × 高さ 約 132 mm
- 7) 重 量 : オートカッターモデル 約 1.72Kg (ロール紙なし)  
ティアバーモデル 約 1.56Kg (ロール紙なし)
- 8) 騒 音 : 約 49 dB (オートカッターモデル)  
約 48 dB (ティアバーモデル)



## 10-2. オートカッター仕様

- 1) カットデューティ : 1 カット / 3 秒 以内
- 2) 紙厚 : 65 μ m ~ 85 μ m

## 10-3. インターフェイス

- 1) 仕様 : USB2.0 フルスピード  
プリンタクラス、ベンダクラス対応
- 2) コネクタ : Type B

## 10-4. 電源仕様

- 1) 電圧 : 100VAC ± 10% 50/60Hz
- 2) 電力消費量 : 待機時 約 3W  
A S C I I 連続印字時 平均約 40W

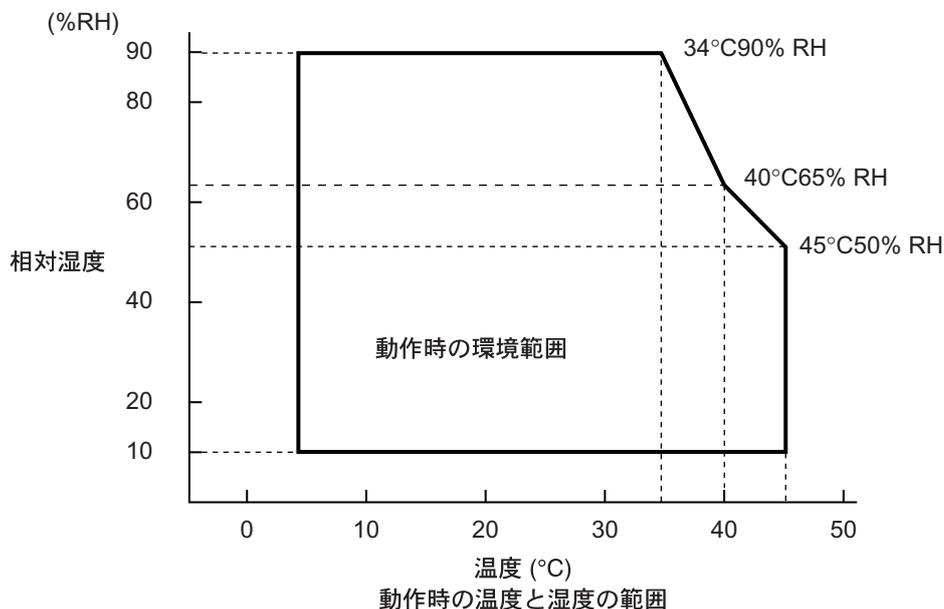
## 10-5. 環境仕様

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°C 90%RH (非結露) の組み合わせを最悪値とします。

## 10-6. 信頼性仕様

### 1) 寿命 機械体 : 2000 万行

ヘッド : 1 億パルス、100Km (ヘッド平均抵抗値変化率 ± 15% 以下)

2 色の場合は 5000 万パルス、50Km (ヘッド平均抵抗値変化率 ± 15% 以下)

オートカッター : 65 μm ≤ 紙厚 ≤ 85 μm の場合  
100 万カット

<条件>

平均印字率 12.5%

推奨感熱紙 65 μm

### 2) 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。

### 3) オートカッター (寿命)

65 μm ≤ 紙厚 ≤ 85 μm の場合、100 万カット

※ 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は、信頼性の保証はできません。

**star** 

スター精密株式会社

特機事業部 〒424-0066 静岡県静岡市清水区七ツ新屋 536  
電話 0543 - 47 - 0112 (営業直通)

<http://www.star-m.jp/dl/dl02.htm>

2005.08.29

Printed in Japan, 80870410CD