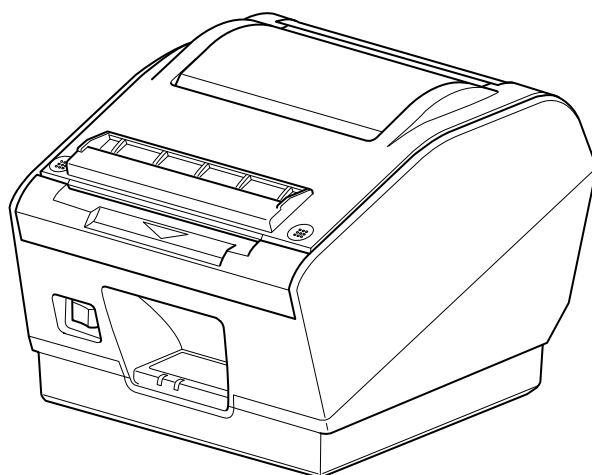


ラベルプリンタ TSP828L

ハードウェアマニュアル



stair 

⚠ 注意

この装置は、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。

VCCI-A



- 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。











■ 表示内容を見逃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、または熱気のこもるところ。
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サーマル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。
- ティアバーに手を触れない。
けがをすることがあります。

目 次

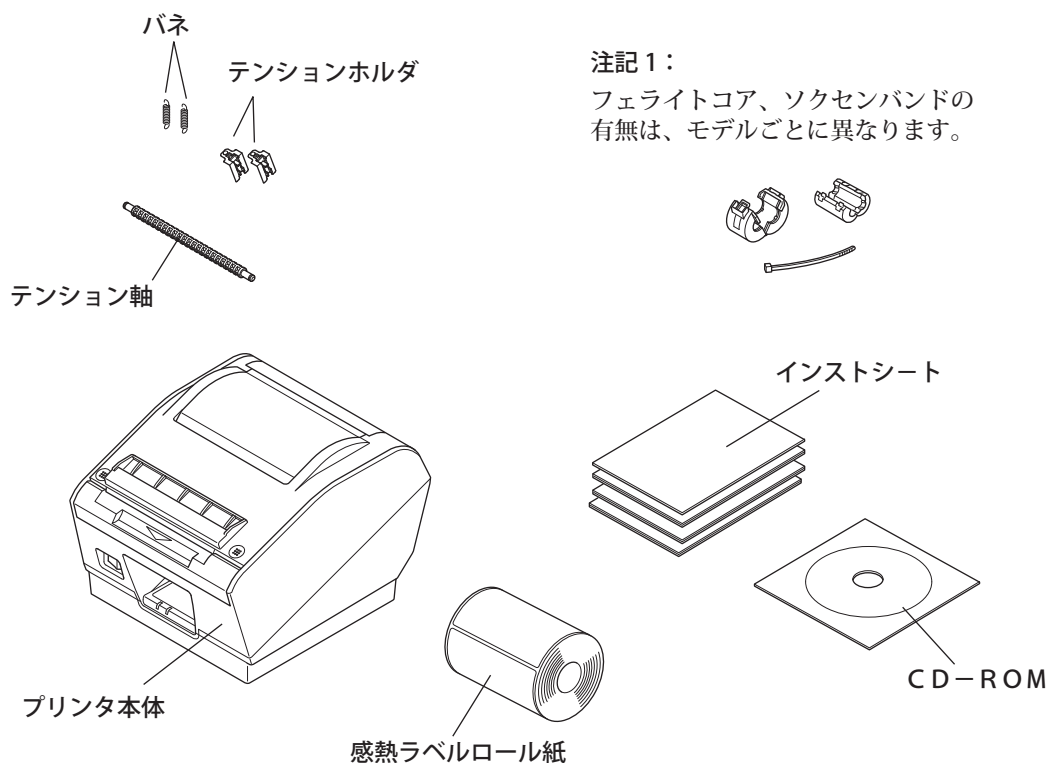
1. 開梱と設置	1
1-1. 開梱.....	1
1-2. 設置.....	1
2. 外観と各部の名称	2
3. セットアップ	3
3-1. コンピュータ側インターフェースケーブルの接続.....	3
3-1-1. USB インターフェースケーブル.....	3
3-1-2. RS-232 インターフェースケーブル	3
3-1-3. パラレルインターフェースケーブル	3
3-1-4. イーサネットインターフェースケーブル	3
3-2. プリンタ側インターフェースケーブルの接続.....	4
3-2-1. USB インターフェースケーブルの場合	4
3-2-2. RS-232 インターフェースケーブルの場合.....	5
3-2-3. パラレルインターフェースケーブルの場合.....	5
3-2-4. イーサネットインターフェースケーブルの場合	6
3-3. プリンタソフトウェアのインストール	7
3-4. A C アダプタの接続.....	8
3-5. 電源の投入.....	9
3-6. 用紙の挿入.....	10
3-6-1. 感熱ラベルロール紙（はく離モード）.....	10
3-6-2. 感熱ラベルロール紙（ティアバーモード）.....	12
3-6-3. 感熱ロール紙.....	14
4. 用紙仕様	18
4-1. 感熱ラベルロール紙.....	18
4-2. 感熱ロール紙	22
5. 表示部と各種機能	23
5-1. 操作パネル	23
5-2. エラー表示.....	23
5-3. 自己印字.....	24
5-3-1. テスト印字	24
5-3-2. HEX ダンプモード	24
5-4. センサーの調整.....	25
5-4-1. ラベル紙透過型センサーセンサーの調整	25
5-4-2. 反射型センサーの調整	26
5-4-2. ラベル紙はく離センサーの調整	27
6. 紙詰まりの予防と除去方法.....	28
6-1. 紙詰まりの予防.....	28
6-2. 紙詰まりの除去方法.....	28

7. 定期清掃	29
7-1. サーマルヘッドおよびアースカナグの清掃	29
7-2. プリンタカバー、ペーパーガイドおよび剥離センサーの清掃	29
8. 仕様	30
8-1. 一般仕様	30
8-2. インターフェイス	30
8-3. 電源仕様	31
8-4. 環境仕様	31
8-5. 信頼性仕様	32
9. ディップスイッチの設定	33
9-1. パラレルインターフェイス	34
9-2. デュアルインターフェイス	35
9-2-1. USB インターフェイス	35
9-2-2. RS-232 インターフェイス	36
9-3. イーサネットインターフェイス	38
10. パラレルインターフェイス	40
11. デュアルインターフェイス	41
11-1. RS-232 インターフェイス	41
11-1-1. インターフェイス仕様	41
11-1-2. コネクタ信号	41
11-1-3. インターフェイスの接続	42
11-2. USB インターフェイス	42
11-2-1. USB ファンクション	42
11-2-2. コネクタ	42
12. イーサネットインターフェイス	43
13. メモリスイッチの設定	44

1. 開梱と設置

1-1. 開梱

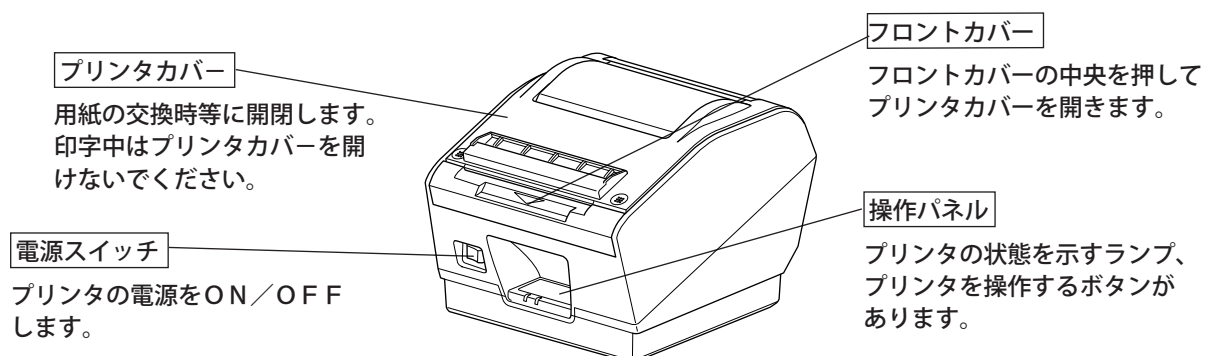
付属品が全て揃っているか確認してください。



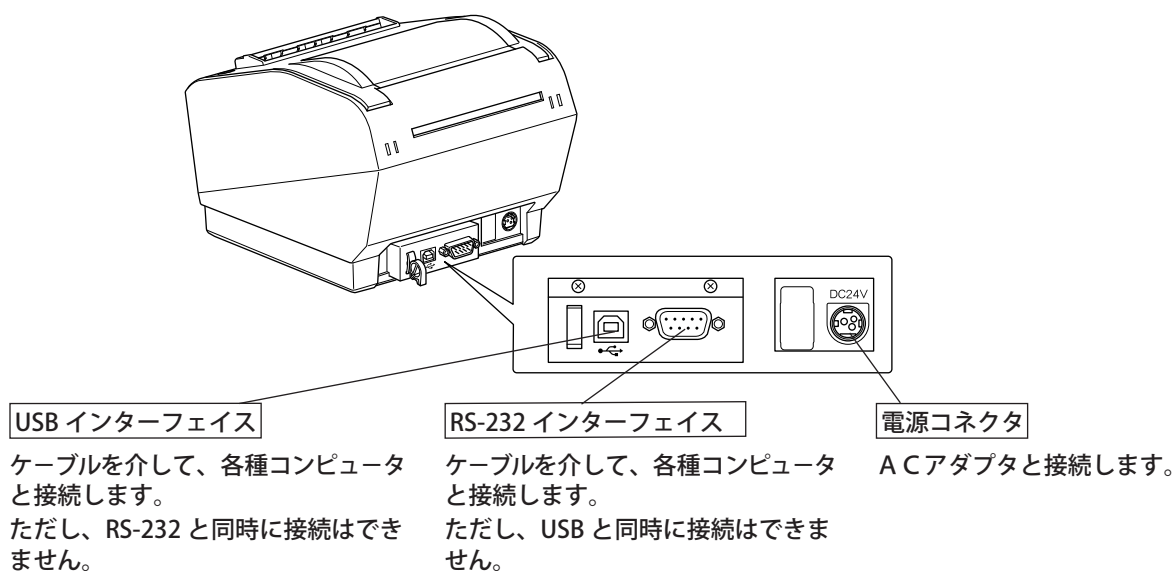
1-2. 取り扱い上の注意

1. 紙詰まりの原因になるため、感熱ロールラベル紙を使用する場合は、テンション軸、テンションホルダおよびバネを取り付けしないでください。
2. 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。
3. A C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。
4. 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。
5. 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。
6. 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。
サーマルヘッドを傷める原因となります。
7. ロール紙の紙端は、糊付け、テープ留めをしないこと。また、終端部の紙折り加工は行わないでください。
8. 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

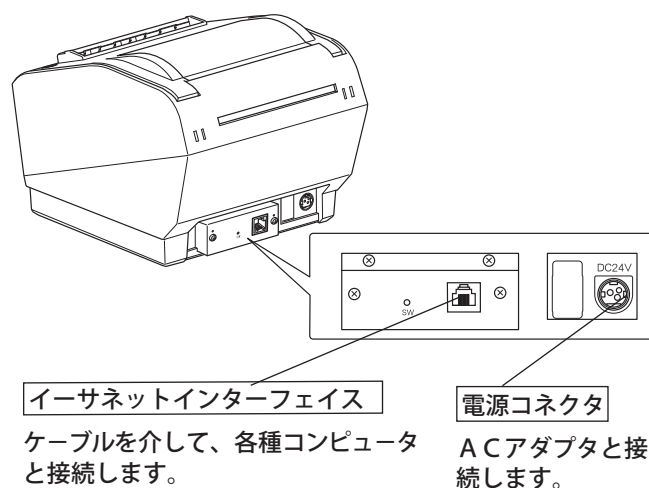
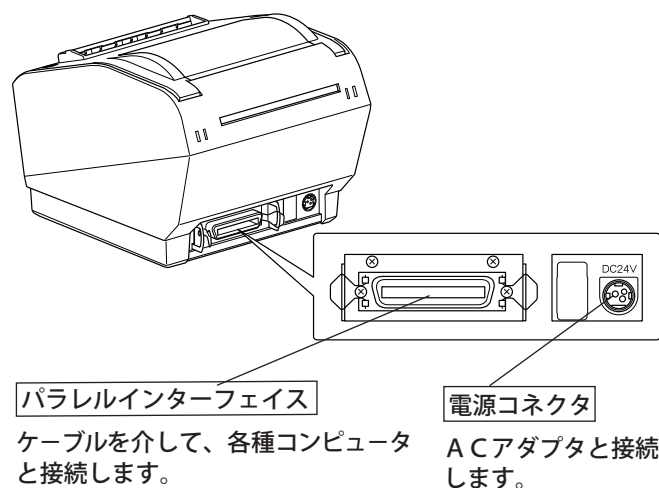


○ デュアルインターフェイスモデル



○ パラレルインターフェイス装着時 (オプション)

○ イーサネットインターフェイス装着時 (オプション)

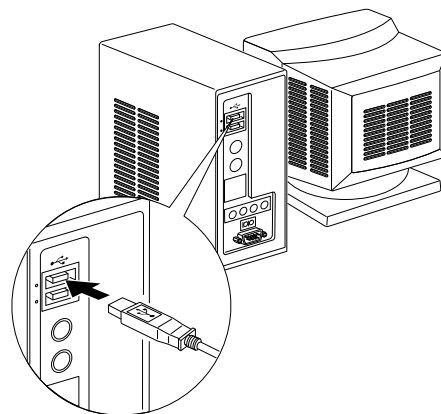


3. セットアップ

3-1. コンピュータ側インターフェイスケーブルの接続

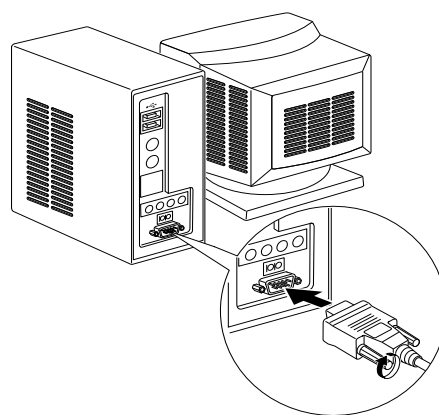
3-1-1. USBインターフェイスケーブル

コンピュータの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。



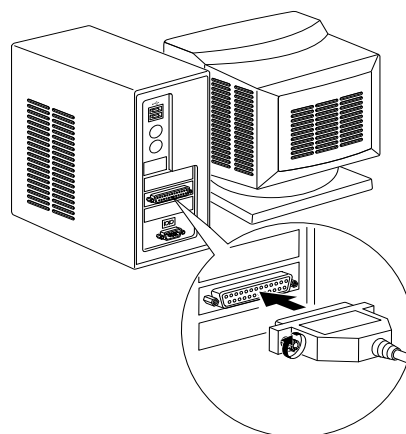
3-1-2. RS-232 インターフェイスケーブル

RS-232インターフェイスケーブルのプラグをコンピュータのRS-232ポートに接続してください。



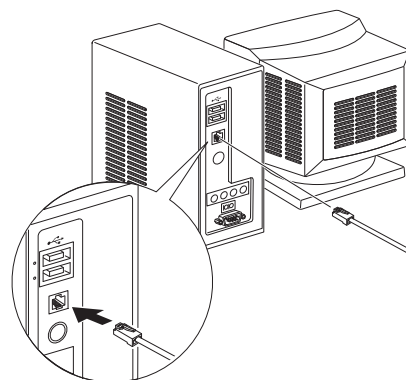
3-1-3. パラレルインターフェイスケーブル

パラレルインターフェイスケーブルのプラグをコンピュータのパラレルポートに接続してください。



3-1-4. イーサネットインターフェイスケーブル

イーサネットインターフェイスケーブルのプラグをコンピュータのイーサネットポートに接続してください。



3-2. プリンタ側インターフェイスケーブルの接続

プリンタケーブルはすべて別売りとなります。

プリンタを接続する前に仕様に合ったケーブルをご用意ください。

接続するシステムにより、プリンタケーブルに違いがありますので、不明な点がございましたら販売店までお問い合わせください。

インターフェイスケーブルの接続または取り外しを行う時は、USB ケーブルの場合を除いて、必ず A C アダプタ用電源ケーブルのプラグをコンセントから抜いてください。

注意：同時に複数のケーブルを接続しないでください。

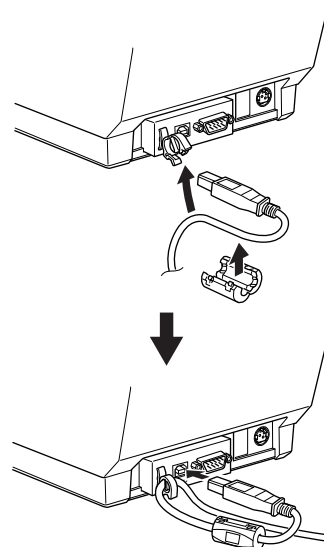
3-2-1. USBインターフェイスケーブルの場合

電波障害防止のため、添付のフェライトコアをケーブルに取り付けてください。

取り付けは、以下の手順で行ってください。

- ① 図のように USB ケーブルに添付のフェライトコアを取り付けてください。
ケーブルは、ケーブル固定用フックに差し込んでください。

- ② USB インターフェイスケーブルのプラグを図のようにプリンタの USB インターフェイスコネクタに挿入してください。

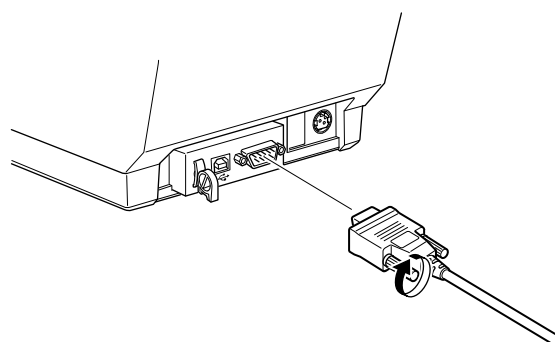


3-2-2. RS - 232インターフェイスケーブルの場合

RS-232 インターフェイスケーブルの場合には、フェライトコアを取り付ける必要はありません。

取り付けは、以下の手順で行ってください。

- ① A C アダプタ用電源ケーブル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 RS-232 インターフェイスケーブルのプラグをプリンタ背面のプリンタ端子に接続してください。



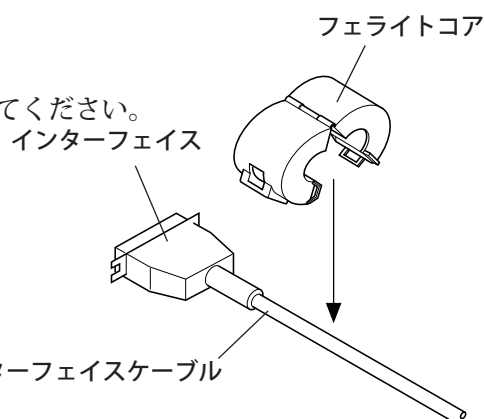
表示される画面はご利用の環境によって異なります。これでプリンタソフトウェアのインストールは終了です。再起動を促すメッセージが表示された場合は、Windows を再起動してください。

3-2-3. パラレルインターフェイスの場合（オプション）

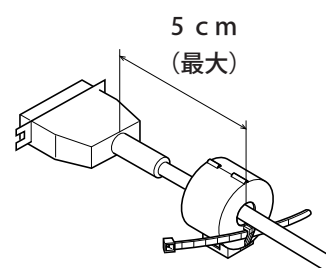
電波障害防止のため、付属品のフェライトコアをケーブルに取り付けてください。
取り付けは、以下の手順で行ってください。

- ① ACアダプタ用電源ケーブル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。

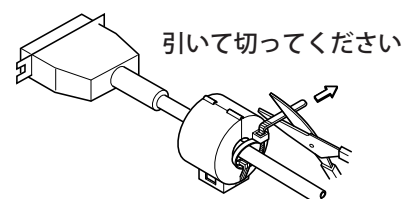
- ② 図のようにパラレルインターフェイスケーブルにフェライトコアを取り付けてください。



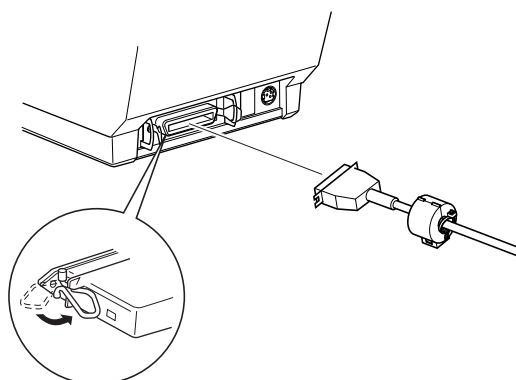
- ③ フェライトコアにソクセンバンドを通してください。



- ④ ソクセンバンドをパラレルインターフェイスケーブルにひと巻きして、とめてください。
はさみを使って、ソクセンバンドの余った部分を切り落としてください。



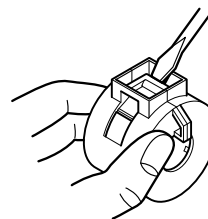
- ⑤ パラレルインターフェイスケーブルのプラグを、プリンタ背面のプリンタ端子に接続し、留め金で締めてください。



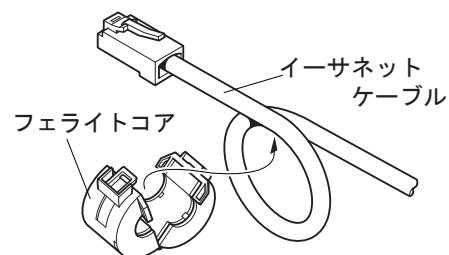
3-2-4. イーサネットインターフェイスの場合（オプション）

電波障害防止のため、添付のフェライトコアを以下の手順でケーブルに取り付けてください。
10m以下のイーサネットケーブルを使用する場合は、シールドケーブルの使用を推奨します。

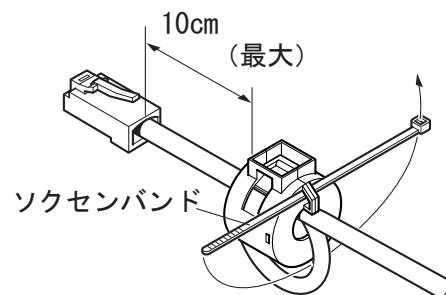
- ① プリンタの電源が OFF になっていることをご確認ください。



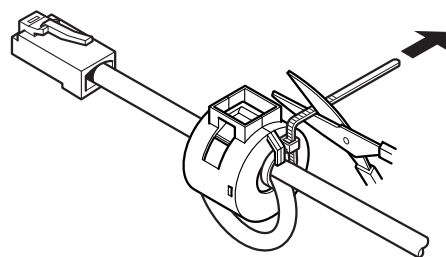
- ② 図のようにイーサネットケーブルにフェライトコアを取り付けてください。



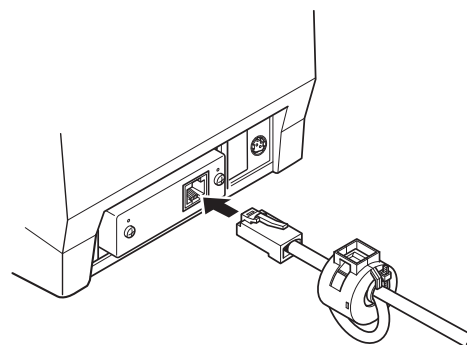
- ③ フェライトコアにソクセンバンドを通してください。



- ④ ソクセンバンドをイーサネットケーブルにひと巻きして、とめてください。はさみを使ってソクセンバンドの余った部分を切り落としてください。



- ⑤ インターフェイスボードのコネクタにイーサネットケーブルを挿入してください。

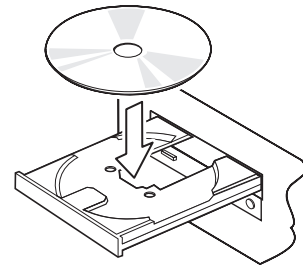


3-3. プリンタソフトウェアのインストール

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。

- Windows 2000
- Windows XP
- Windows Vista
- Windows 7



- ① コンピュータの電源をオンにし、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をコンピュータにセットします。
- 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。



3-4. ACアダプタの接続

注意： ACアダプタの接続、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 ACアダプタと電源ケーブル（ACアダプタ用）を接続してください。

注意： ACアダプタと電源ケーブル（ACアダプタ用）は指定の標準品を使用することを推奨します。

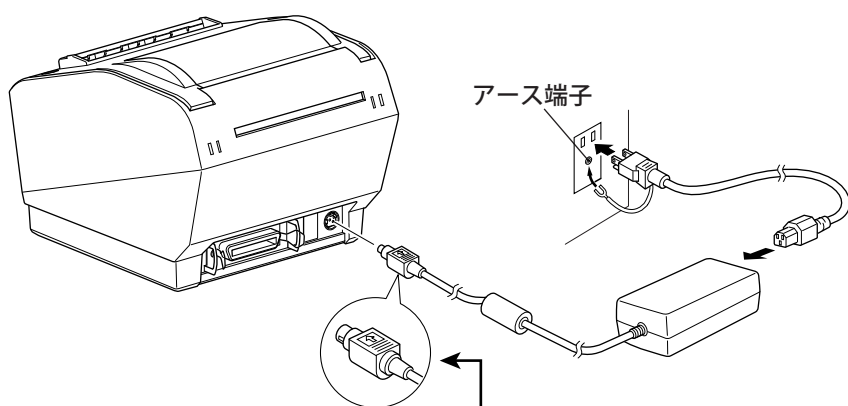
- ② ACアダプタのケーブルコネクタをプリンタのコネクタに接続してください。

- ③ 電源ケーブルのプラグを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。



〔お願い！〕

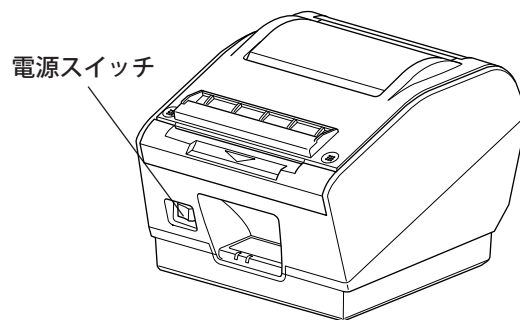
外す時は、ケーブルコネクタを持って引っ張ってください。
ロックが外れ、容易に取り外せます。
ケーブルを無理に引っ張るとコネクタが破損する場合があります。

3-5. 電源の投入

3-4項に従って、電源コードを接続してください。

プリンタの前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。



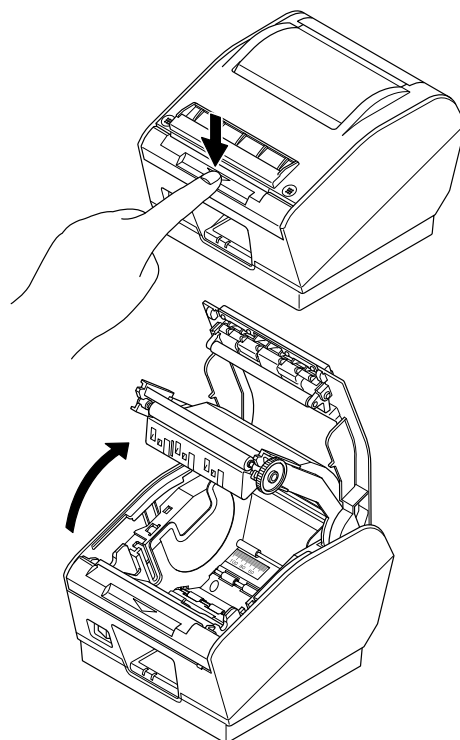
3-6. 用紙の挿入

3-6-1. 感熱ラベルロール紙（はく離モード）

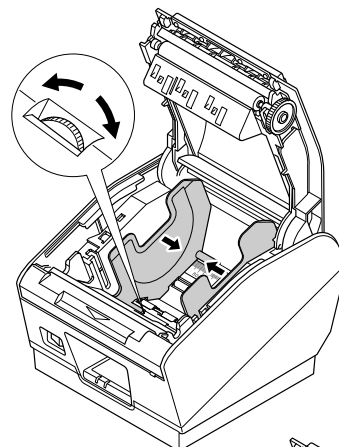
注意：

紙詰まりの原因になるため、感熱ロールラベル紙を使用する場合は、テンション軸等を取り付けないでください。

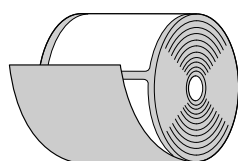
- ① ディップスイッチ1-8がON(デフォルト:感熱ラベルロール紙)であることを確認してください。ディップスイッチの設定方法は9章をご参照ください。
- ② プリンタの電源スイッチをONにして電源を投入ください。
- ③ フロントカバーを下向きに押してください。
- ④ 外側と内側のプリンタカバーを両方開けてください。



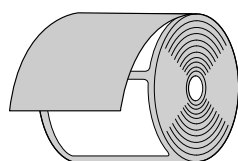
- ⑤ 用紙の幅に合わせて用紙ガイドを調整してください。



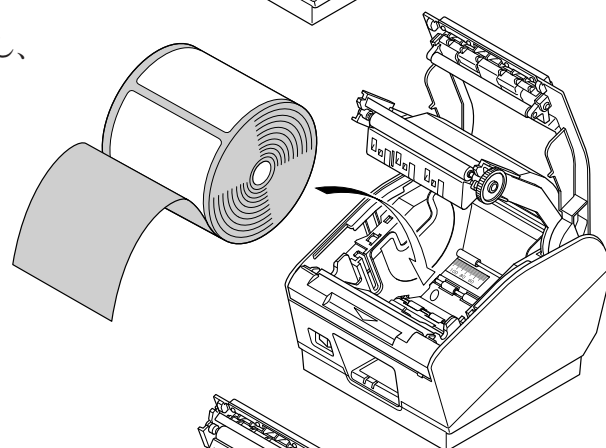
- ⑥ 用紙の先端から150 mm以内の範囲にあるラベルをはがし、用紙を図のような向きにセットしてください。



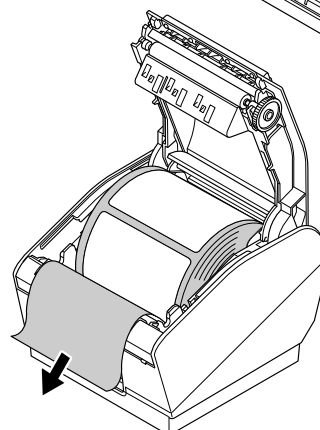
○



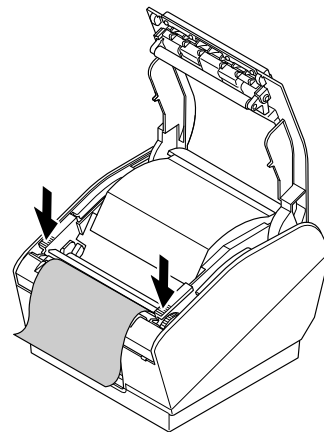
×



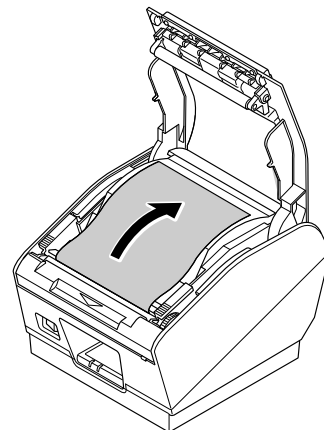
- ⑦ 台紙の先端を手前に引き出してください。



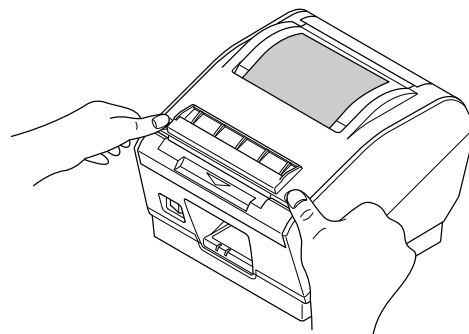
- ⑧ 内側のカバーを閉じ、左右の端を強く押し込んでください。



- ⑨ 台紙の先端を後方へ折り返してください。



- ⑩ 図のようにプリンタカバーの両サイドを手で押して、プリンタカバーを確実に閉めてください。

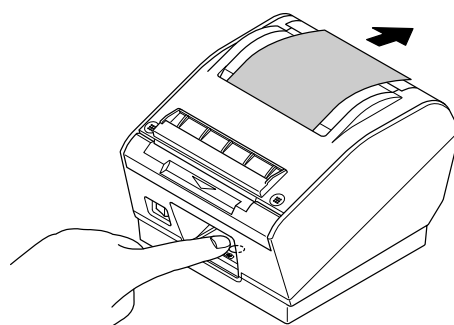


- ⑪ 台紙の先端を軽く後方へ引っ張って用紙のたるみを取ってください。

- ⑫ FEED ボタンを押して用紙の頭出しを行ってください。

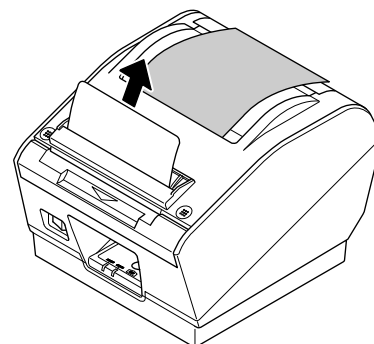
注意： 300 mm以上紙送りしてもラベルの先頭が検出できない場合、プリンタは紙無しと判断して停止します。

用紙のセットを始めからやり直してください。



- ⑬ 印字をすると図のようにラベルが排出され、ERROR ランプ（赤）が点滅します。

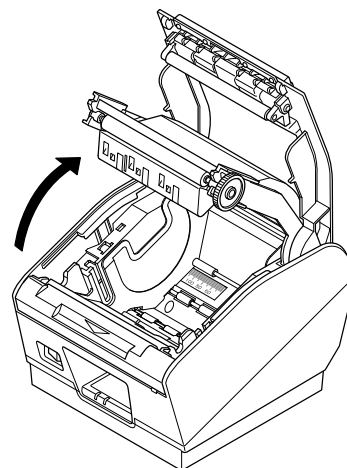
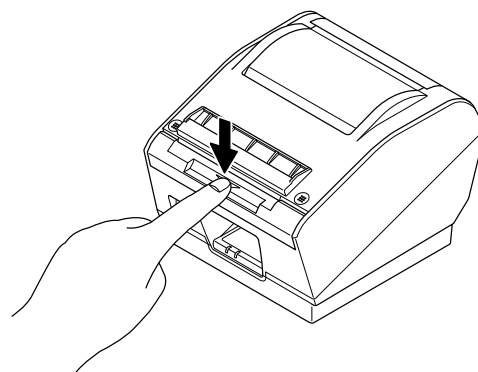
- ⑭ ラベルを取り除いてください。ラベルが取り除かれると ERROR ランプが消灯します。



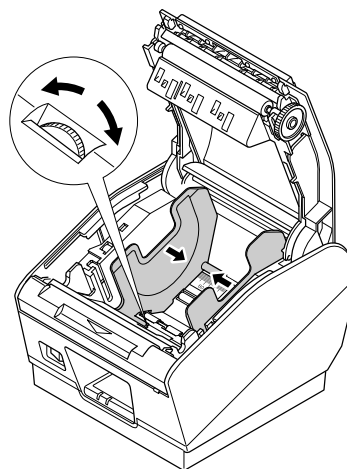
3-6-2. 感熱ラベルロール紙（ティアバーモード）

注意：
紙詰まりの原因になるため、感熱ロールラベル紙を使用する場合は、テンション軸等を取り付けないでください。

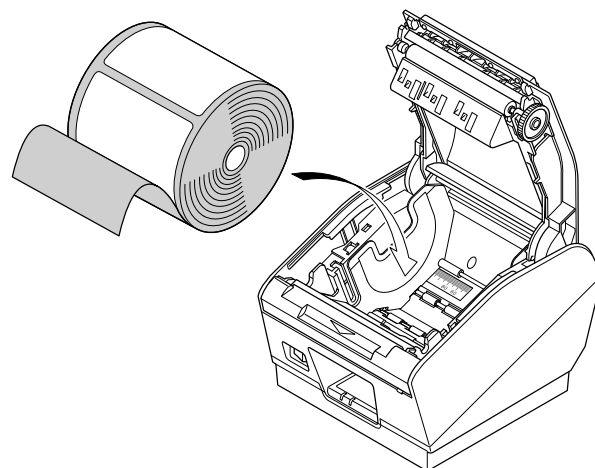
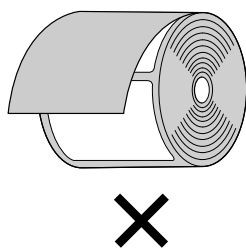
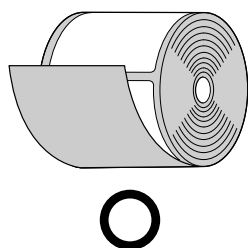
- ① ディップスイッチ 1-8 が ON(デフォルト:感熱ラベルロール紙)であることを確認してください。ディップスイッチの設定方法は9章をご参照ください。
- ② プリンタの電源スイッチをONにして電源を投入ください。
- ③ フロントカバーを下向きに押してください。
- ④ 外側と内側のプリンタカバーを両方開けてください。



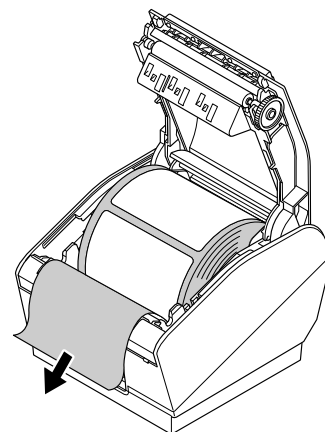
- ⑤ 用紙の幅に合わせて用紙ガイドを調整してください。



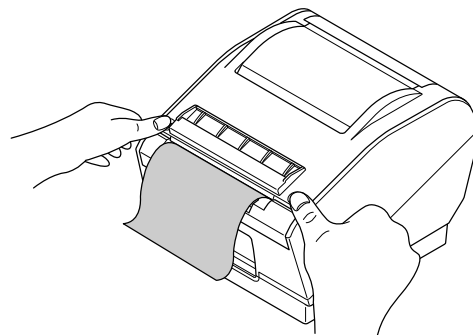
- ⑥ 用紙の先端から 100 mm以内の範囲にあるラベルをはがし、用紙を図のような向きにセットしてください。



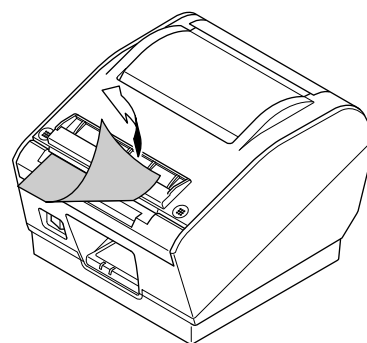
- ⑦ 台紙の先端を手前に引き出してください。
- ⑧ 電源スイッチがONになっていることを確認してください。



- ⑨ 台紙はそのまま外側と内側のカバーを閉じてください。
図のようにプリンタカバーの両サイドを手で押して、プリンタカバーを確実に閉めてください。

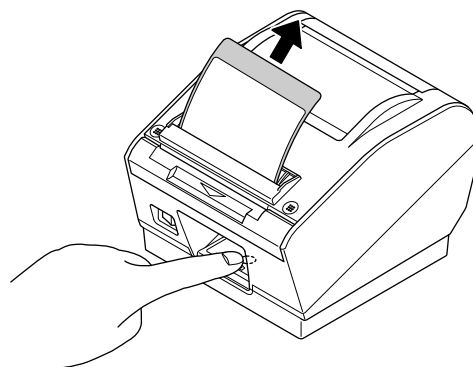


- ⑩ フロントカバーから出ている台紙部分をティアバーでカットしてください。



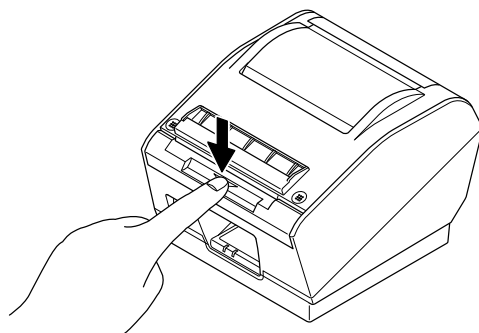
- ⑪ FEED ボタンを押して用紙の頭出しを行ってください。
注意： 300 mm以上紙送りしてもラベルの先頭が検出できない場合、プリンタは紙無しと判断して停止します。
用紙のセットを始めからやり直してください。

- ⑫ 図のように用紙が排出されます。

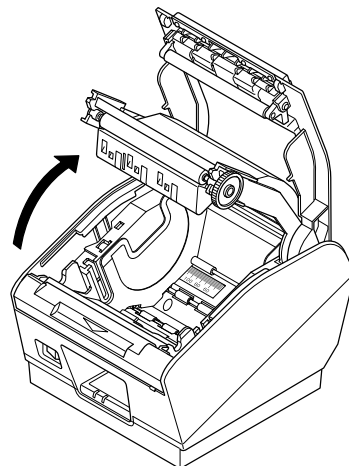


3-6-3. 感熱ロール紙

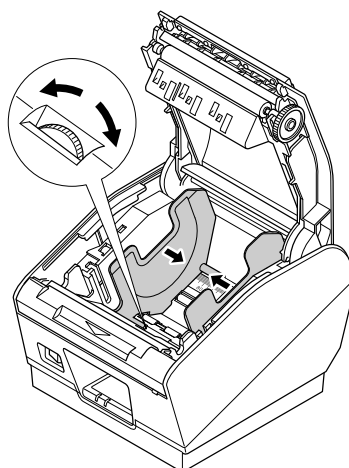
- ① ディップスイッチ 1-8 が OFF（感熱ロール紙）であることを確認してください。
- ② プリンタの電源スイッチを ON にして電源を投入ください。
- ③ フロントカバーを下向きに押してください。



- ④ 外側と内側のプリンタカバーを両方開けてください。

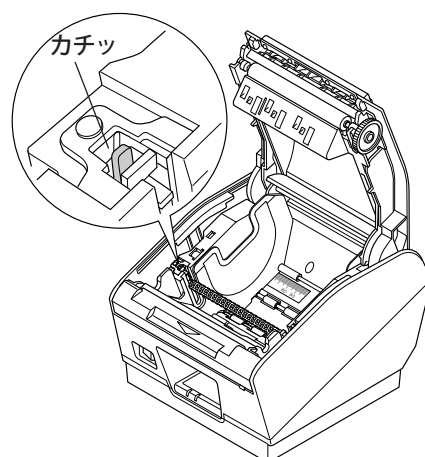
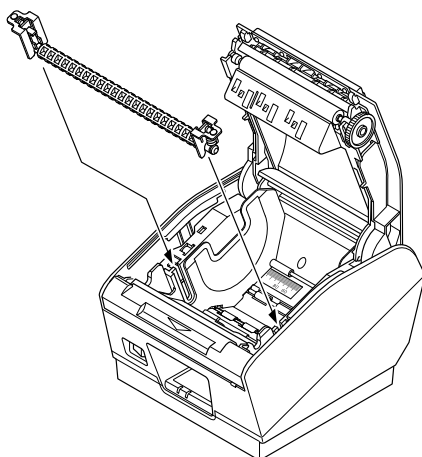
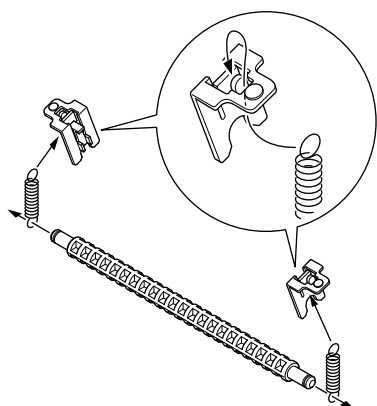


- ⑤ 用紙の幅に合わせて用紙ガイドを調整してください。

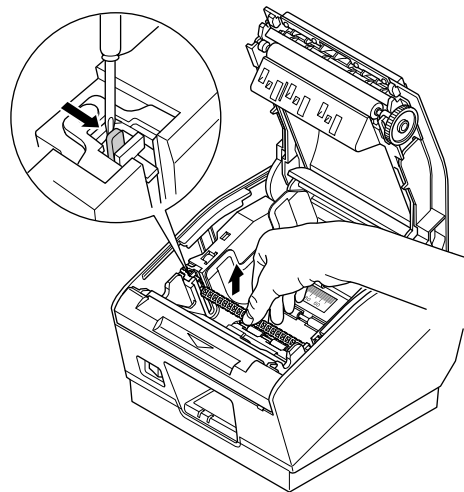


- ⑥ 用紙の厚みが 65 ～ 99 μm の場合は、図のようにテンションバーをプリンタに取り付けてください。用紙の厚みが 100 ～ 150 μm の場合は、テンションバーを取り付ける必要はありません。

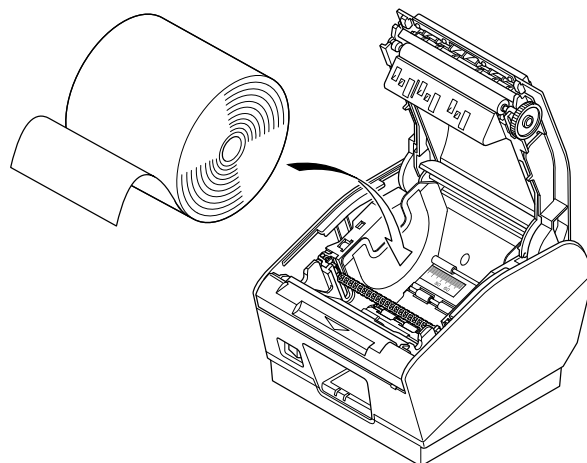
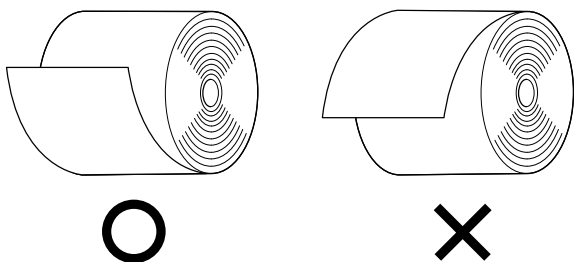
注意：テンションバーはカチッと音がするまで押し込んでください。



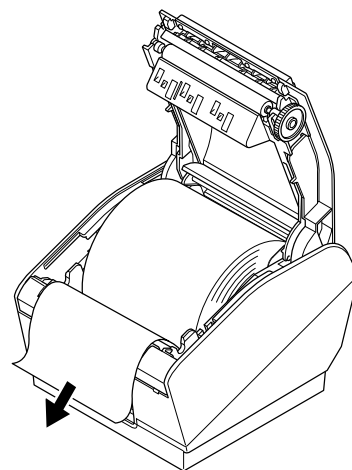
注意： テンションバーを取り外す場合は、図のようにマイナスドライバー等を使って、テンションバーの両側にあるクリップを外し、テンションバーを取り外してください。



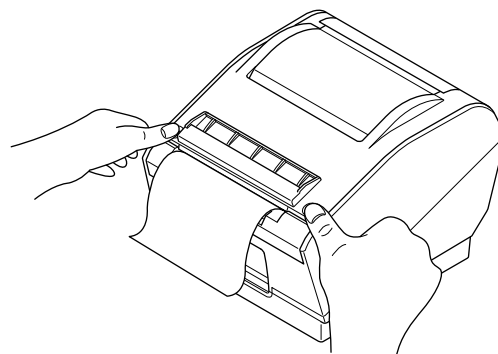
⑦ 用紙を図のような向きにセットしてください。



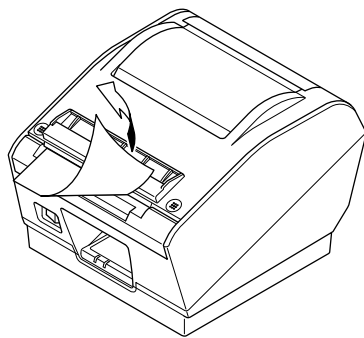
⑧ 用紙の先端を手前に引き出してください。



⑨ 用紙はそのまま外側と内側のカバーを閉じてください。図のようにプリンタカバーの両サイドを手で押して、プリンタカバーを確実に閉めてください。



- ⑩ フロントカバーから出ている用紙をカットしてください。

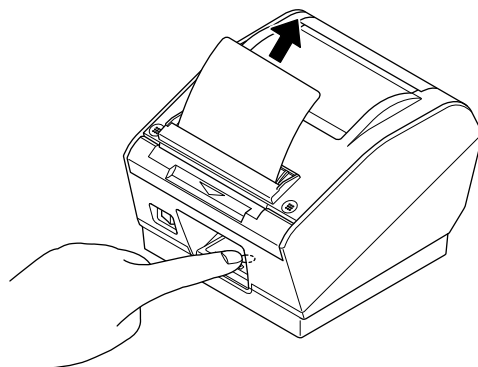


- ⑪ FEED ボタンを押して用紙の頭出しを行ってください。

注意) 300 mm以上紙送りしても用紙の先頭が検出できない場合、プリンタは紙無しと判断して停止します。

用紙のセットを始めからやり直してください。

- ⑫ 図のように用紙が排出されます。



警告シンボル



このシンボルのラベルは、サーマル印字ヘッドの近くに貼られています。

印刷直後は、サーマル印字ヘッドが高温になっていますので、サーマル印字ヘッドに手を触れないでください。



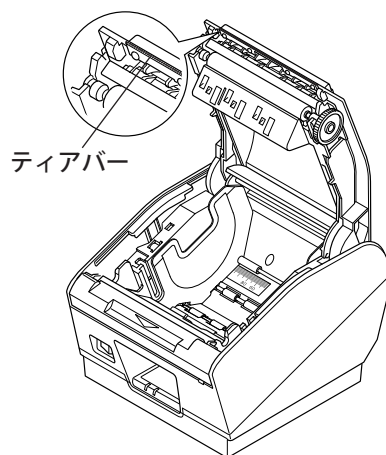
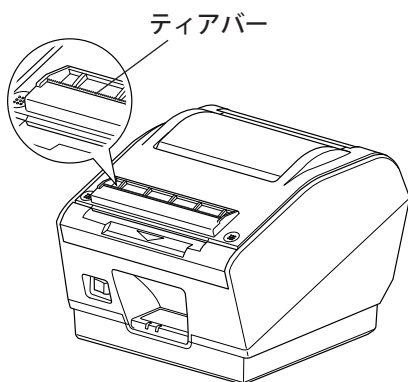
このシンボルのラベルは、サーマル印字ヘッドの近くに貼られています。

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りますので、サーマル印字ヘッドには直接手を触れないでください。

⚠ 警告

- 1) ティアバーの刃には手をふれないでください。

- ・ 用紙排出口の付近にはティアバーがありますので、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触れないでください。



- 2) 印字中および印字直後は、ヘッドおよびヘッド周り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。

⚠ 注意

- 1) 印字中にフロントカバーの中央を押して、プリンタカバーを開けないでください。
- 2) プリンタカバーを手で押さえた状態で、フロントカバーの中央を押さないでください。
- 3) プリンタカバーを閉じた状態での紙の引き抜きは行わないでください。
- 4) サーマルヘッドの発熱体およびドライバー I C 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。
- 5) ヘッドの発熱体部分を手で触れると、汚れが原因で印字品質が低下する場合があります。
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。
- 6) サーマルヘッドは静電気によりドライバー I C 等が破壊する恐れがあります。
直接手で触れないでください。
- 7) 推奨感熱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。特に感熱紙の成分に [Na⁺、K⁺、Cl⁻] 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。
- 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でください。
- 9) 用紙幅を変更するとサーマルヘッドの寿命と印字品質を著しく低下させますので、用紙幅の変更は行わないでください。
- 10) 感熱ラベルロール紙を使用した後に感熱ロール紙へ切り替えて使用しますと、サーマルヘッドの劣化や粘着剤のカスのために印字品質が悪くなる場合があります。
- 11) 短いラベルの場合ラベルがはがれ易いので、はく離れたラベルが排出口から離れた位置に置かれる場合があります。コマンド、メモリースイッチやプリンタドライバで印字速度を落としてください。尚、コマンドとメモリースイッチについては別冊の「製品仕様書」を参照してください。またプリンタドライバについては CD - ROM 内のソフトウェアマニュアルを参照してください。

4. 用紙仕様

ロール紙については、以下のものを使用してください。

用紙仕様の最新の情報は以下の URL をご参照ください。

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

4-1. 感熱ラベルロール紙

- ・ 台紙幅： 45 ± 0.5 (mm) $\sim 112 \pm 0.5$ (mm)
- ・ 紙厚： $190 \mu\text{m}$ 以下
- ・ ロール紙外形寸法
 - 巻径： 最大ロール径 $\phi 110$ (mm)
 - 幅 (巻上がり寸法)： 45 ± 0.5 (mm) $\sim 112 \pm 0.5$ (mm)
- ・ 軸芯内径／外径： 軸芯内径 $\phi 25.4 \pm 1$ mm / 軸芯外径 $\phi 32 \pm 1$ mm
- ・ ラベルロール紙仕上がり状態：

ラベルロール紙の仕上がり状態は、以下の条件を厳守してください。

 - 1) ラベル紙 (感熱紙) の発色面は、ロール外側とすること。
 - 2) ラベルロール紙の端面より軸芯がはみ出さないこと。
 - 3) ラベルロール紙終端は糊付け、テープ留めをしないこと。また、終端部の紙折り加工は行わないこと。
 - 4) ラベルロール紙の巻きほぐれのないこと。
 - 5) ラベルロール紙の外径、および軸芯の変形がないこと。
- ・ 推奨ラベル紙：

メーカー	製品名	品質特性・用途	厚さ (μm)			粘着タイプ
			基材	セパレータ	総厚	
リンテック	LD2114	ハンディ用、高感度	65	50	115	強粘着
"	LD3330	物流用、高感度	87	65	152	強粘着
"	LD3180	物流用、高感度	82	65	147	弱粘着
"	LD9102	擬似接着サーマル	117	65	182	強粘着
"	LD5530	計量用、高感度	85	65	150	強粘着
王子タック	GS75/P22/G6W	高感度	80	60	140	強粘着
リコー	150LA-1	食品用、高感度	—	—	—	強粘着

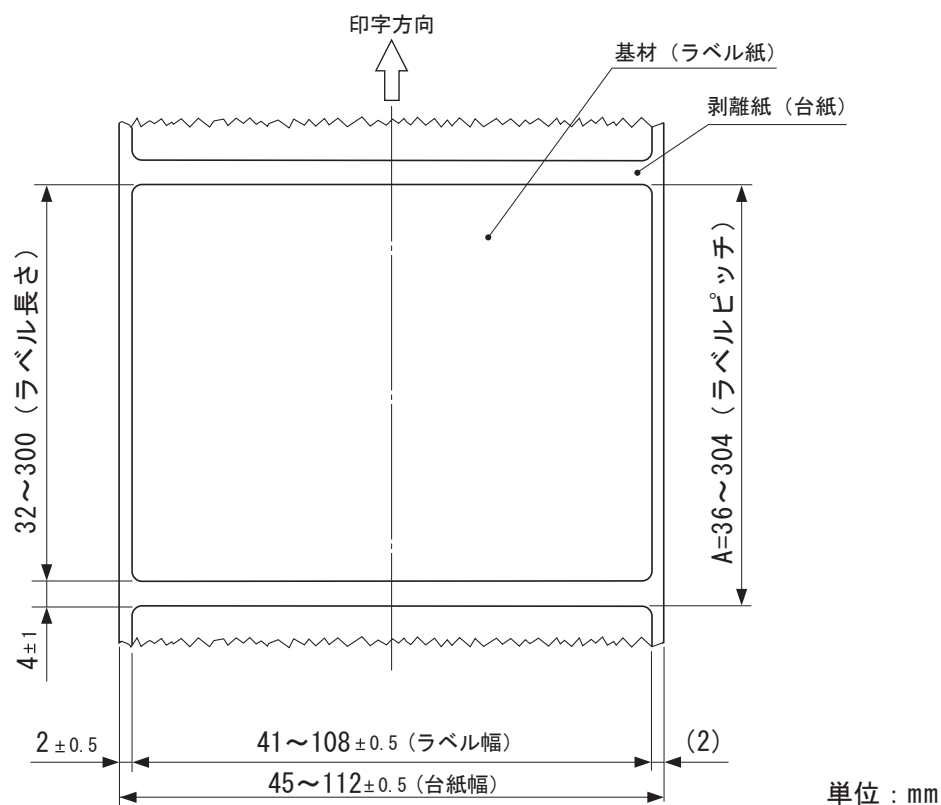
メーカー	製品名	印字濃度の設定値	印字速度の設定値
	n	n	
リンテック	LD2114	3 (デフォルト)	2
"	LD3330	2	0 (デフォルト)
"	LD3180	1	0 (デフォルト)
"	LD9102	0	0 (デフォルト)
"	LD5530	0	2
王子タック	GS75/P22/G6W	2	0 (デフォルト)
リコー	150LA-1	3 (デフォルト)	0 (デフォルト)

印字濃度／印字速度の設定

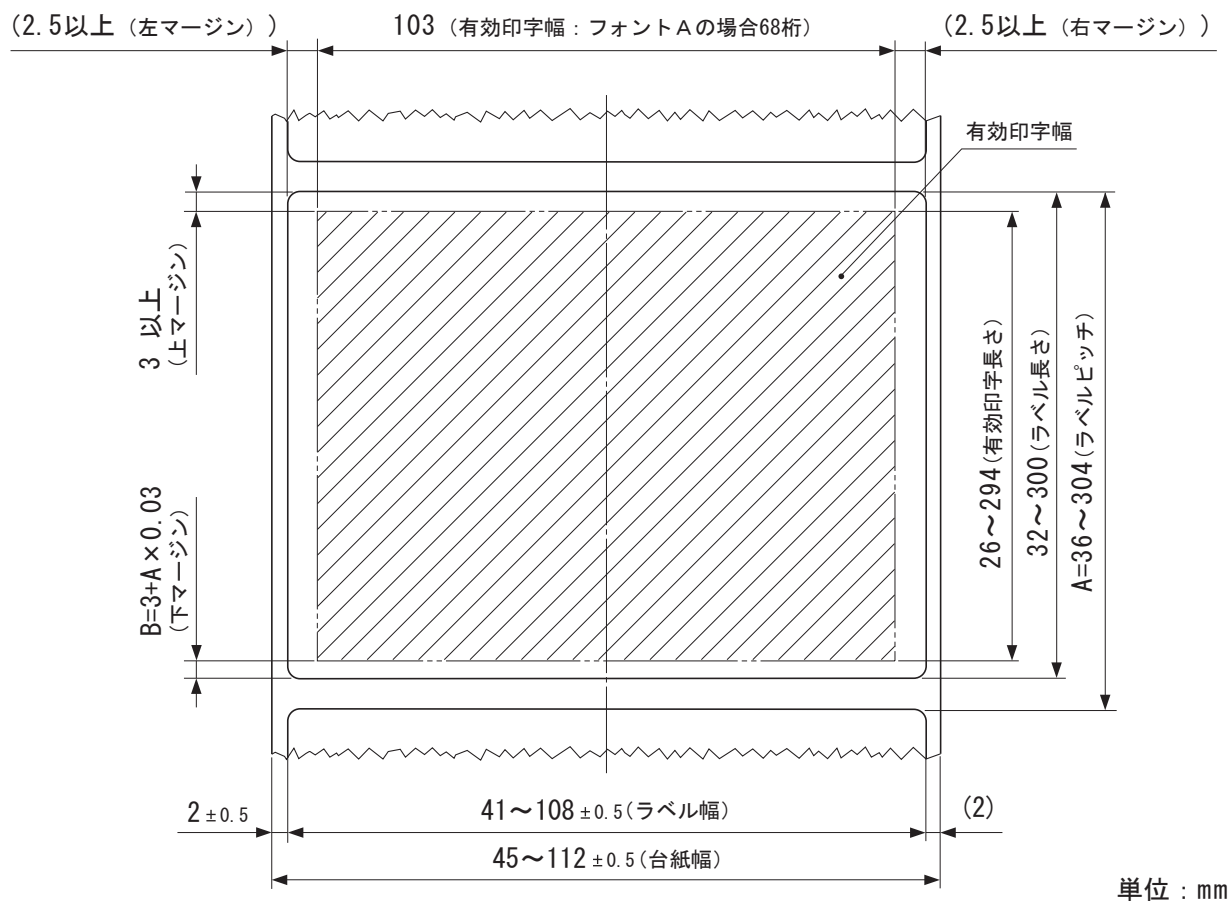
紙種および紙厚により印字濃度と印字速度の設定をする必要があります。

設定の詳細については、ご購入先にご確認ください。

- 推奨ラベル紙仕様：
下記の条件を満たす用紙をお使いください。



- 有効印字範囲：
ラベル紙の印字可能領域は以下の通りです。



- ・ ブラックマーク仕様

- 1) ブラックマークピッチ

ブラックマークピッチ A は、36 ～ 304 mm の範囲で設定してください。

- 2) ブラックマーク寸法

印刷されるブラックマークの寸法は、下記のブラックマーク推奨ラベル紙仕様を参照して設定してください。

- 3) P C S 値

印刷されるブラックマークの P C S 値は 0.90 以上としてください。

注意： ブラックマークの P C S 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ります。

- 4) 下マージン

印字範囲後端から次に印刷されているブラックマークまでの下マージンを充分にとってください。

下マージンが、充分に取られていない場合には、ページをスキップする不具合が発生することがあります。

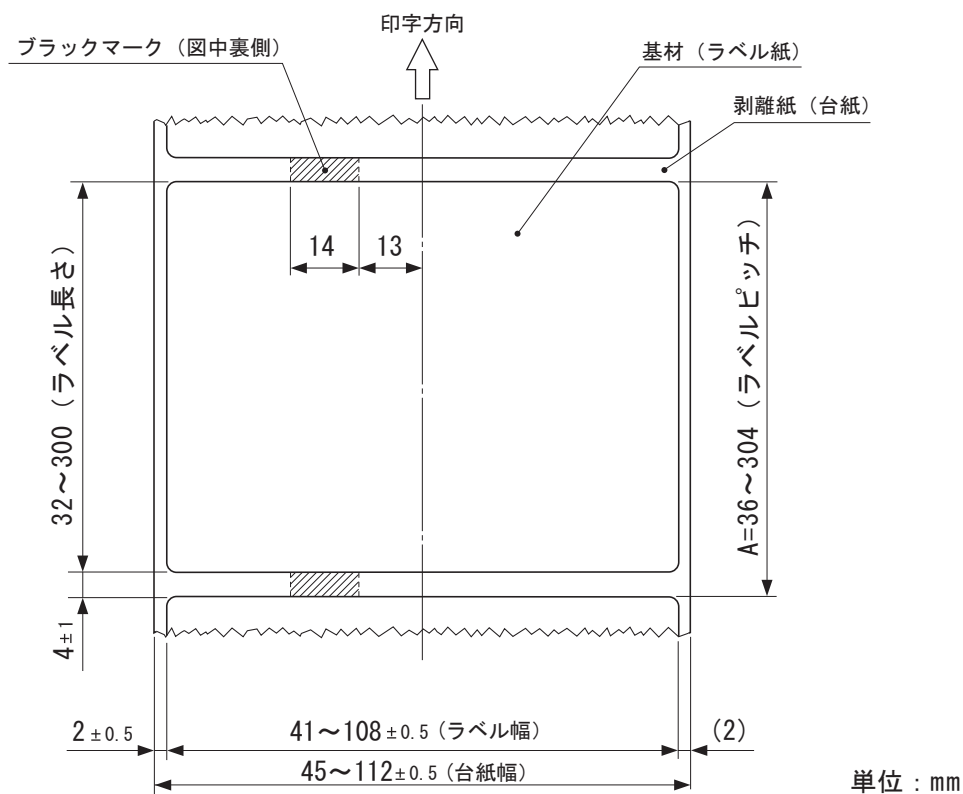
印刷範囲の設定値は、ブラックマークのピッチを超えないようにしてください。

下マージンは、ブラックマークピッチの印刷精度、印字頭出し精度（基準印字位置に対して ± 2 mm）、プリンタの設置環境温度、部品の摩耗量等を考慮して設定する必要があります。

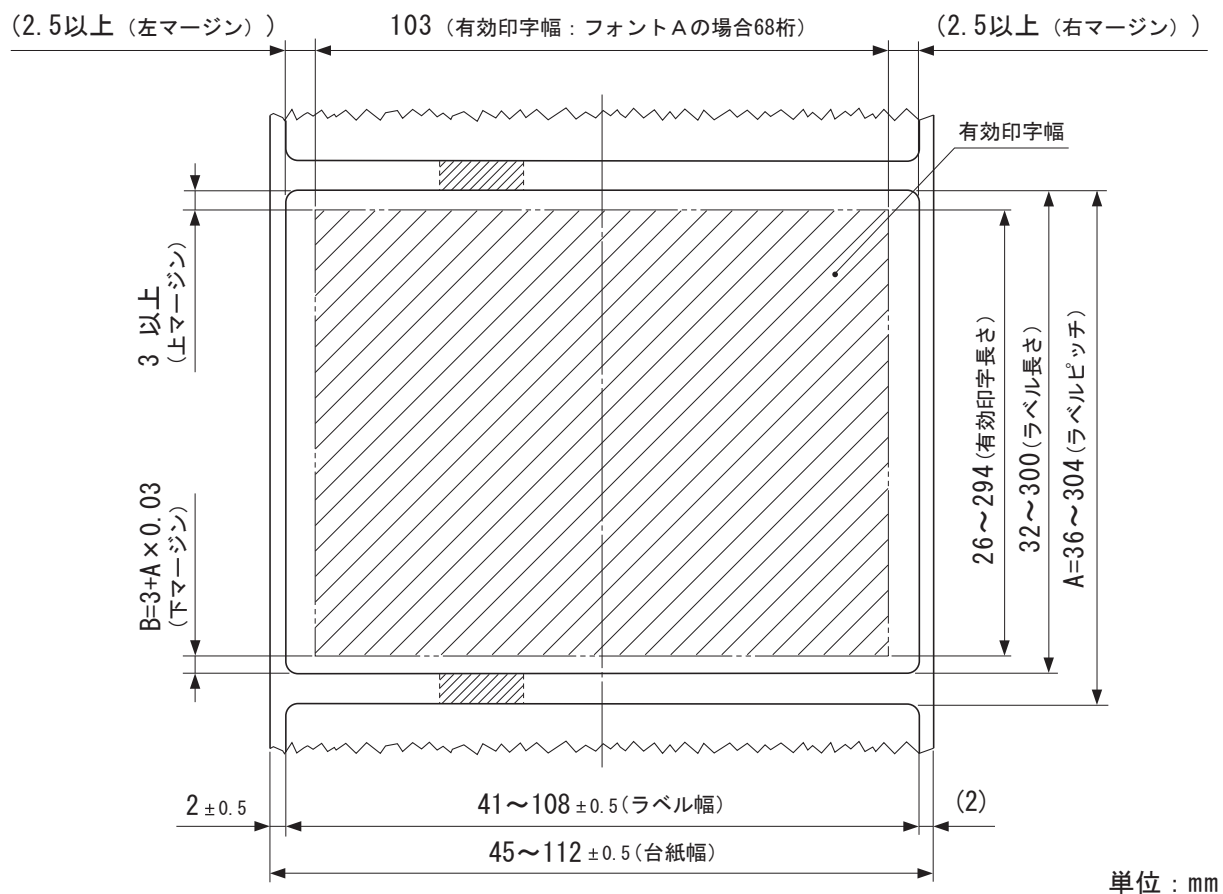
下記の下マージンを確実にとって印刷範囲の設定を行うことを推奨します。

$$\text{下マージン (寸法 B)} \geq 3 \text{ mm} + (\text{寸法 A} \times 3 \%)$$

- 5) ブラックマーク推奨ラベル紙仕様



6) ブラックマーク仕様におけるラベル紙使用時の有効印字範囲



4-2. 感熱ロール紙

- 紙幅： 45 ± 0.5 (mm) $\sim 112 \pm 0.5$ (mm)
- 紙厚： 65 (μm) ~ 150 (μm)
- ロール紙外形寸法
 - 巻径： 最大ロール径 $\phi 110$ (mm)
 - 幅（巻上がり寸法）： 45 ± 0.5 (mm) $\sim 112 \pm 0.5$ (mm)
- 軸芯内径／外径：
 - (1) $65 \mu\text{m} \leq \text{用紙厚さ} \leq 75 \mu\text{m}$ の場合
軸芯内径 $\phi 12 \pm 1$ / 軸芯外径 $\phi 18 \pm 1$ または
軸芯内径 $\phi 25.4 \pm 1\text{mm}$ / 軸芯外径 $\phi 32 \pm 1\text{mm}$
 - (2) $76 \mu\text{m} \leq \text{用紙厚さ} \leq 150 \mu\text{m}$ の場合
軸芯内径 $\phi 25.4 \pm 1\text{mm}$ / 軸芯外径 $\phi 32 \pm 1\text{mm}$
- ロール紙仕上がり状態：
ロール紙の仕上がり状態は、以下の条件を厳守してください。
 - 1) 感熱ロール紙の発色面は、ロール外側とすること。
 - 2) 感熱ロール紙の端面より軸芯がはみ出さないこと。
 - 3) 感熱ロール紙終端は糊付け、テープ留めはしないこと。また、終端部の紙折り加工は行わないこと。
 - 4) 感熱ロール紙の巻きほぐれの無いこと。
 - 5) 感熱ロール紙の外径、および軸芯の変形がないこと。
- 推奨感熱紙：

メーカー	製品名	品質特性・用途	紙厚 (μm)	印字濃度の設定値 n	印字速度の設定値 n
三菱製紙	P220AG	ノーマルタイプ	65	3 (デフォルト)	0 (デフォルト)
	PB670/PB770	2色タイプ 赤黒 / 青黒	87	3 (デフォルト)	0 (デフォルト)

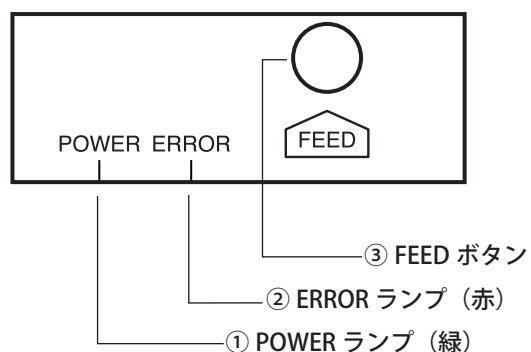
印字濃度／印字速度の設定

紙種および紙厚により印字濃度と印字速度の設定をする必要があります。

設定の詳細については、ご購入先にご確認ください。

5. 表示部と各種機能

5-1. 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。

5-2. エラー表示

1) 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
カバーオープンエラー	点灯	点灯	プリンタカバーを閉めた後、FEED ボタンを押す
ラベル / ブラックマーク 又は紙なし検出エラー	点灯	点滅 (0.5 秒)	ラベル用紙またはブラックマーク用紙交換後、FEED ボタンを押す
ラベルページエラー	点灯	点滅 (1 秒)	ラベル用紙交換はまたは送信データ変更
はく離 (ピーラー) センサーエラー	点灯	点滅 (0.125 秒)	剥離したラベルを排除する

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	消灯	点滅 (1.5 秒)	復帰不可能
電源電圧エラー	消灯	点滅 (2 秒)	復帰不可能
E E P R O M エラー	消灯	点滅 (0.75 秒)	復帰不可能
Flash アクセスエラー	消灯	点滅 (0.5 秒)	復帰不可能
S R A M エラー	消灯	点滅 (1 秒)	復帰不可能

注意 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。

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。

5-3. 自己印字

5-3-1. テスト印字

感熱ラベルロール紙または感熱ロール紙をプリンタへセットしてください。

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、メモリスイッチの状態等の順で印字します。

```
*** TSP800L Ver1.0

Interface : Parallel

-- Dip Switch 1 --
Sw   12345678
On   *****
Off

-- Memory Switch --
      FEDCBA9876543210  HEX.
<0>  0000000000000000  0000
<1>  0000000000000000  0000
<2>  0000000000000000  0000
<3>  0000000000000000  0000
<4>  0000000000000000  0000
<7>  0000000000000000  0000
<8>  0000000000000000  0000
<9>  0000000000000000  0000
```

5-3-2. HEX ダンプモード

感熱ロール紙をプリンタへセットしてください。

カバーオープン状態で、FEED ボタンを押しながら電源を ON にしてください。

カバーを閉じると *** HEX DUMP PRINTING *** と印字して HEX ダンプモードにはいります。

コンピュータからプリンタへ送られる全ての信号を 16 進コードで印字しますので、作成したプログラムを介しプリンタへ送っているコントロールコードが正しいかどうか調べることができます。

最後の行のデータが 1 行分に満たない場合は、FEED ボタンを押すことにより印字します。

このモードを解除する時は、電源を一度切ってください。

```
*** HEX DUMP PRINTING ***

00 01 02 03 04 05 06 07  .....
08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F  .....
10 11 12 13 14 15 16 17  .....
18 19 1A 1B 1C 1D 1E 1F  .....
20 21 22 23 24 25 26 27  !"#$%&'
28 29 2A 2B 2C 2D 2E 2F  ( ) * , - . /
30 31 32 33 34 35 36 37  01234567
38 39 3A 3B 3C 0A       89:;<.
```

5-4. センサーの調整

このプリンタには3つの用紙センサーが装備されています。

A. ラベル紙透過型センサー

ラベル紙の台紙の有無を検出します。

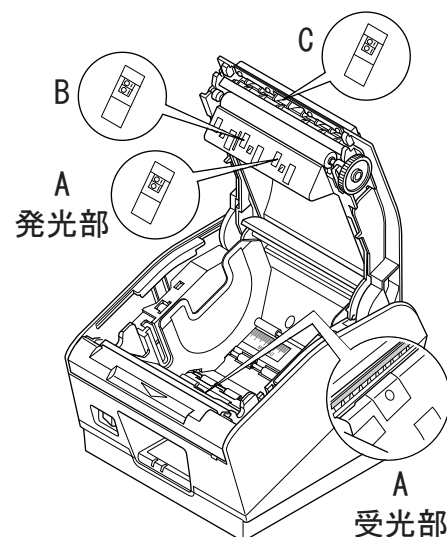
ラベル紙の台紙の厚さや色によって影響されるため、ご使用のラベル紙によっては調整が必要な場合があります。

B. ラベル紙反射型センサー

用紙の有無とブラックマークの有無を検出します。

C. ラベル紙はく離センサー

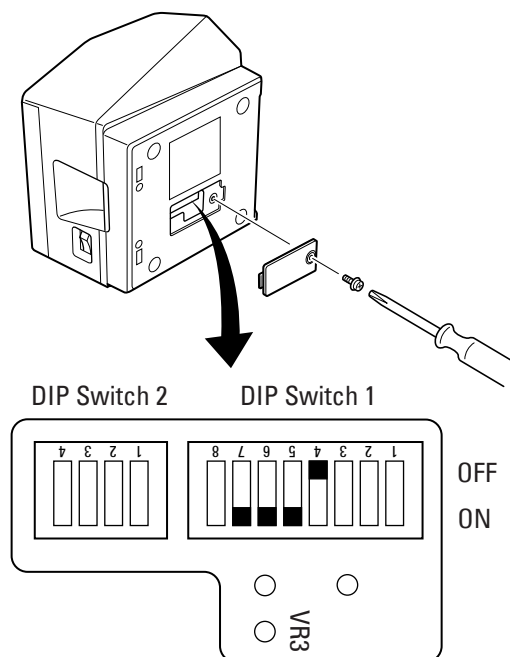
はく離されたラベル紙の有無を検出します。



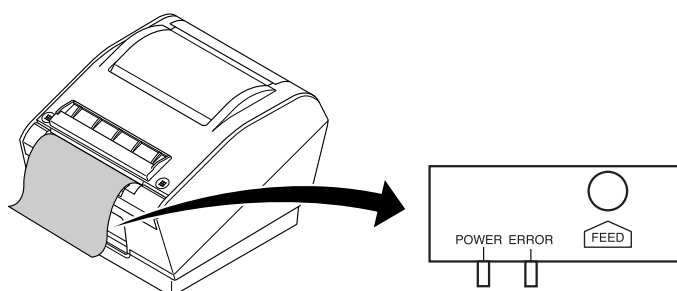
5-4-1. ラベル紙透過型センサーセンサーの調整

- ① ラベル紙透過型センサー部にラベル紙の台紙をセットしてプリンタカバーを閉めてください。ラベル紙透過型センサー部にラベル部分ではなく台紙がセットされている必要があります。
- ② プリンタの電源をOFFにしてください。(安全のため、コンセントから電源ケーブルのプラグを抜いてください。)
- ③ ネジを外し、プリンタ底のディップスイッチのフタを外してください。
- ④ センサー調整モードを有効にするため、先の細いものを使って、ディップスイッチを下記のようにしてください。

DSW1-4=OFF, DSW1-5=ON, DSW1-6=ON, DSW1-7=ON

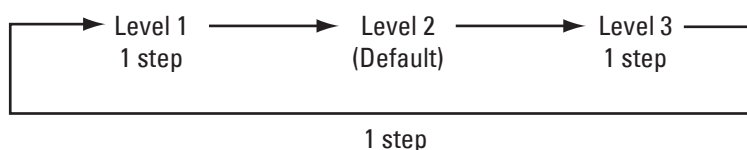


- ⑤ プリンタに電源を入れてください。操作パネル上の2つのランプが点滅してセンサー調整モードに入ったことを知らせます。



- ⑥点滅後、2つのランプが点灯した場合は、調整がされておりますので、調整の必要がありません。
- ⑦ E R R O RランプとP O W E Rランプの両方が点灯していない場合は、プラスチック製のマイナスドライバー等を使用して、ボリューム VR3 を回して、E R R O RランプとP O W E Rランプの両方が点灯する位置に調整してください。調整できれば⑩に進んでください。
- ⑧ 調整できない場合は、F E E Dボタンを押してください。操作パネル上の2つのランプが点滅して、センサーの発光量のレベルが1ステップ変更したことを知らせます。次に⑦と同様にボリューム VR3 を回して、E R R O RランプとP O W E Rランプの両方が点灯する位置に調整してください。調整できれば⑩に進んでください。
- ⑨ 調整できない場合は、さらにF E E Dボタンを押してください。操作パネル上の2つのランプが点滅して、センサーの発光量のレベルが1ステップ変更したことを知らせます。次に⑦と同様にボリューム VR3 を回して、E R R O RランプとP O W E Rランプの両方が点灯する位置に調整してください。調整できれば⑩に進んでください。調整できない場合は、修理を依頼してください。
- ⑩ 電源スイッチをO F Fにしてください。
- ⑪ ディップスイッチ SW1-4 をO Nにしてください。
- ⑫ ディップスイッチ SW1-5、SW1-6、SW1-7 を元の状態に戻してください。

なお、センサー発光量のレベルは、下図のように1ステップずつ変わります。

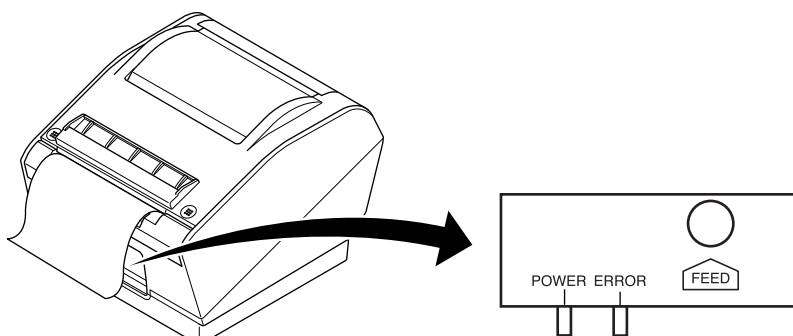
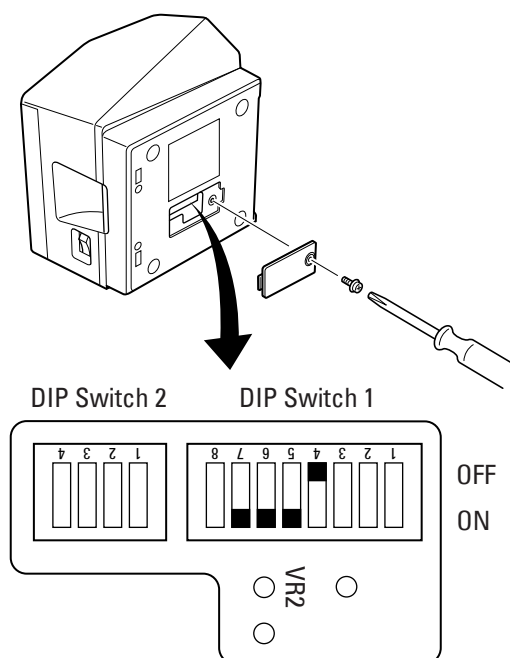


5-4-2. 反射型センサーの調整

- ① 反射型センサー部に用紙をセットしてプリンタカバーを閉めてください。用紙は、感熱ラベルロール紙でも感熱ロール紙でもかまいませんが、ブラックマークがある場合はブラックマーク部を避けてセットしてください。
- ② プリンタの電源をO F Fにしてください。(安全のため、コンセントから電源ケーブルのプラグを抜いてください。)
- ③ ネジを外し、プリンタ底のディップスイッチのフタを外してください。
- ④ センサー調整モードを有効にするため、先の細いものを使って、ディップスイッチを下記のようにしてください。

DSW1-4=OFF, DSW1-5=ON, DSW1-6=ON, DSW1-7=ON

- ⑤ F E E Dボタンを押しながら、プリンタに電源を入れてください。操作パネル上の2つのランプが点滅してセンサー調整モードに入ったことを知らせますので、点滅したらボタンを離してください。



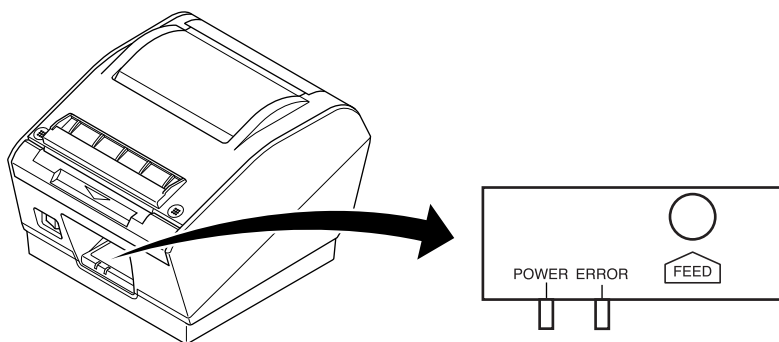
- ⑥点滅後、2つのランプが点灯した場合は、調整がされておりますので、調整の必要がありません。⑧にすすんでください。
- ⑦ ERRORランプとPOWERランプの両方が点灯していない場合は、ボリューム VR2 を回して、ERRORランプとPOWERランプの両方が点灯する位置に調整してください。調整できない場合は、修理を依頼してください。
- ⑧ 電源スイッチをOFFにして、ディップスイッチ SW1-4 をONにしてください。
- ⑨ ディップスイッチ SW1-5、SW1-6、SW1-7 を元の状態に戻してください。

5-4-3. ラベル紙はく離センサーの調整

- ① プリンタから用紙を取り外し、はく離センサー付近に用紙がないことを確認してプリンタカバーを閉めてください。
- ② プリンタの電源をOFFにしてください。(安全のため、コンセントから電源ケーブルのプラグを抜いてください。)
- ③ ネジを外し、プリンタ底のディップスイッチのフタを外してください。
- ④ センサー調整モードを有効にするため、先の細いものを使って、ディップスイッチを下記のようにしてください。

DSW1-4=OFF, DSW1-5=OFF, DSW1-6=ON, DSW1-7=ON

- ⑤ プリンタに電源を入れてください。操作パネル上の2つのランプが点滅してセンサー調整モードに入ったことを知らせます。



- ⑥ 点滅後、ボリューム VR1 を反時計回りに回し切ってください。POWERランプが点灯していれば、調整完了です。⑧にすすんでください。ERRORランプは、点灯しても消灯していてもどちらでも構いません。
- ⑦ POWERランプが点灯していない場合は、ボリューム VR1 を回して、ERRORランプとPOWERランプの両方が点灯する位置に調整してください。調整できれば、⑧にすすんでください。調整できない場合は、修理を依頼してください。
- ⑧ 電源スイッチをOFFにして、ディップスイッチ SW1-4 をONにしてください。
- ⑨ ディップスイッチ SW1-5、SW1-6、SW1-7 を元の状態に戻してください。

6. 紙詰まりの予防と除去方法

6-1. 紙詰まりの予防

印字中および排出中は、用紙に手を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改行不良の原因になります。

6-2. 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ります。
- ② フロントカバーを押して、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。

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いことがあります。

- 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。

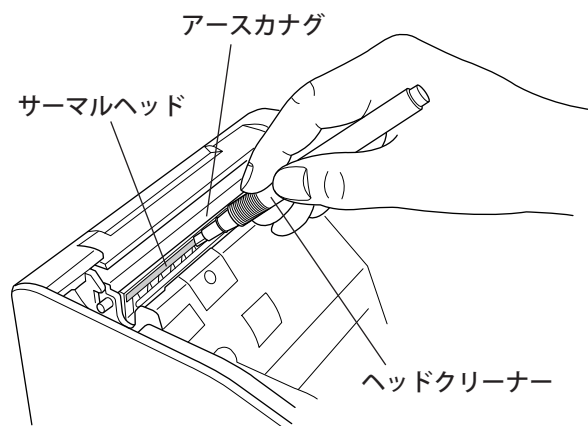
7. 定期清掃

紙粉やラベル紙の粘着剤のカス等により、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、定期的に清掃を行ってください。清掃は1カ月に1度または20万行印字毎を目安に行ってください。

7-1. サーマルヘッドおよびアースカナグの清掃

図のようにオプションのヘッドクリーナーを使用して、サーマルヘッドの汚れを除去してください。ヘッドクリーナーの代わりに、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）を含ませた綿棒や柔らかい布で除去しても良いです。清掃は以下の手順で行ってください。

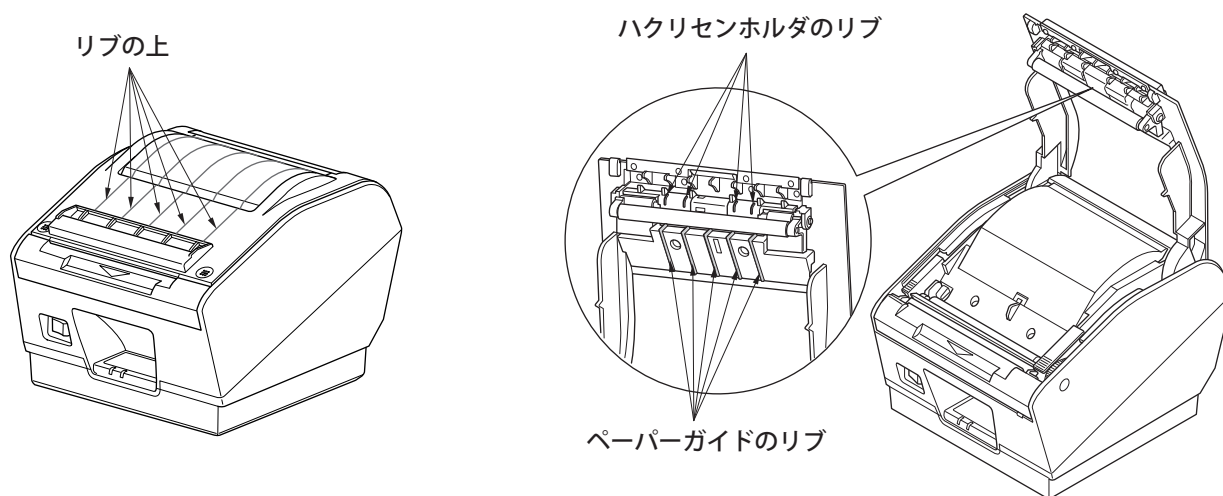
- ① 電源スイッチをOFFにして、プリンタの電源を切ってください。
- ② フロントカバーを押して、プリンタカバーを開いてください。
- ③ ヘッドクリーナーでサーマルヘッド表面にたまっている黒色状の紙粉をふき取ってください。
- ④ サーマルヘッドの上にあるアースカナグに付着した紙粉もヘッドクリーナーでふき取ってください。



- 注意 1：**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。
- 2：**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。
- 3：**電源はアルコールが完全に乾いた後でONにしてください。

7-2. プリンタカバー、ペーパーガイドおよび剥離センサーの清掃

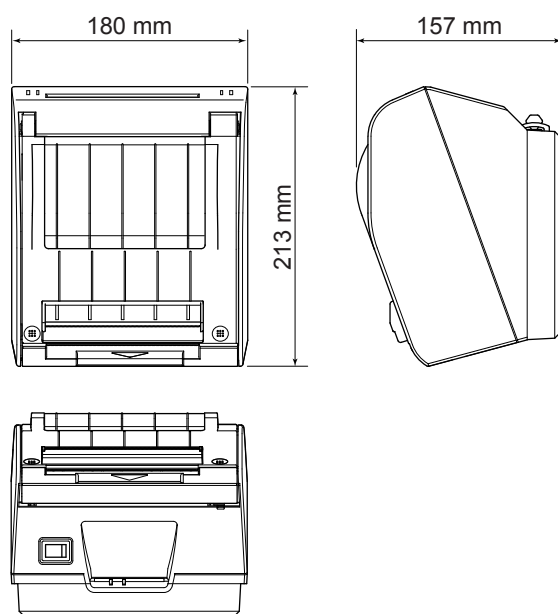
下図の部分の紙粉や糊カスをアルコール溶剤（エタノール、メタノール、イソプロピルアルコール）を含ませた綿棒や柔らかい布で除去してください。



8. 仕 様

8-1. 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 150 mm/ 秒
- 3) ドット密度 : 8 ドット / mm (203 dpi)
- 4) 印字領域 : 最大 104 mm
- 5) 用紙仕様 : 詳細は 4 章の感熱紙仕様を参照してください。
紙幅 : $44.5 \pm 0.5 \sim 111.5 \pm 0.5$ mm (感熱ロール紙)
 $43 \pm 0.5 \sim 110 \pm 0.5$ mm (感熱ラベルロール紙)
巻径 : 最大ロール径 ϕ 110 mm
- 6) 外形寸法 : 幅 約 180 mm × 奥行き 約 213 mm × 高さ 約 157 mm
- 7) 重 量 : 約 2 Kg (I/F ボード、ロール紙および付属品を含まず)
- 8) 騒 音 : 動作時 約 57 dB



8-2. インターフェイス

I / F カード方式で選択可能

- デュアル : RS-232 D-SUB 9 ピン
 USB USB type-B コネクタ
- パラレル (オプション : 型番 IFBD-HC03)
 アンフェノール 36 ピン
 IEEE1284 準拠 (Compatibility モード、Nibble モード)
- イーサネット (オプション : 型番 IFBD-HE05)
 IEEE802.3 準拠 RJ45 コネクタ

8-3. 電源仕様

1) 入力電圧： AC100 ～ 240V 50/60 Hz

2) 出力電圧： DC24V ± 10%

3) 消費電流： （at DC24V、常温）

待機時

約 0.1 A

ASCII 連続印字時

平均約 2.0 A

100% デューティ連続印字時（ベタ印字）

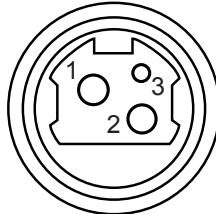
ピーク約 10.0 A

（連続ベタ印字は、10 秒以内としてください）

平均約 5.0 A

4) 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



注意： オプションの A C アダプタ（PS60A シリーズ）を使用しないで、ユーザー側で電源を用意する場合は、以下の点に注意してください。

- ・供給電源としては、DC24V ± 10% 2.0 A 以上のものを使用してください。
（実使用の印字率に対応した電流容量の電源を選定してください。）
- ・供給電源は SELV 出力であり、かつ LPS(Limited Power Source) または Class2 に準拠したものを使用してください。
- ・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、A C ラインノイズ等の電源対策をしてください。

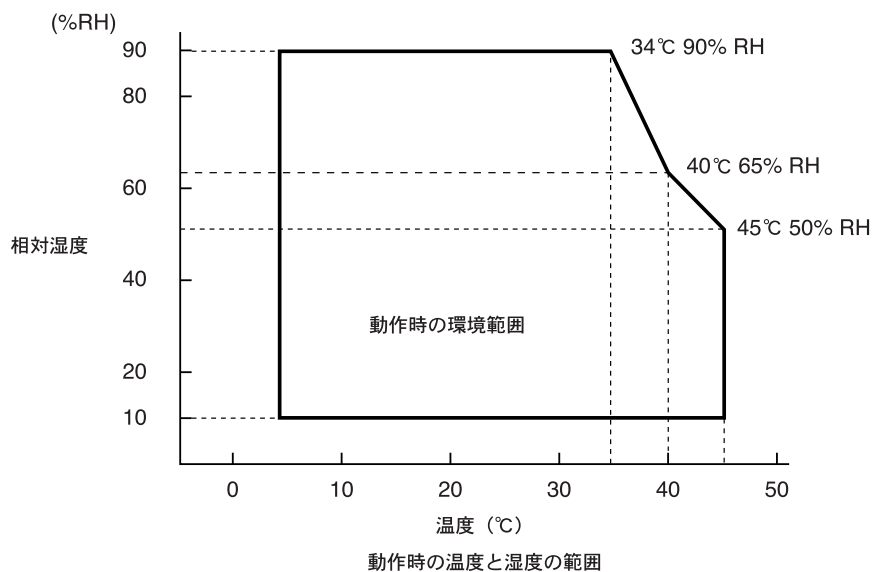
8-4. 環境仕様

温度、湿度

1) 動作時

温度： 5℃～ 45℃

湿度： 10%RH ～ 90%RH（非結露）



2) 保存時（ロール紙を除く）

温度： -20℃～ 60℃

湿度： 10%RH ～ 90%RH（非結露）

※但し、高温高湿については 40℃ 90%RH（非結露）の組み合わせを最悪値とします。

8-5. 信頼性仕様

1) 寿命 機械体：1500 万行

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

<条件>

平均印字率 12.5%

印字濃度標準設定 (モノクロ印字モード)

2) MCBF：3700 万行

MCBF の定義は機械体の寿命である 1500 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。

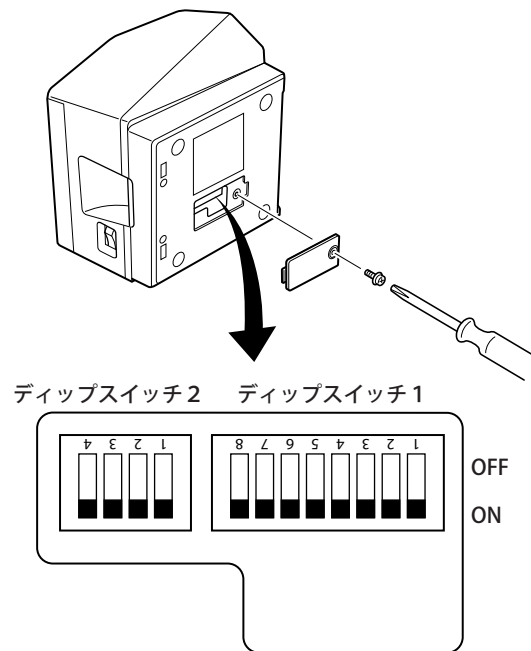
※ 機械体の寿命はあくまで 1500 万行であり、MCBF3700 万行は耐用寿命を表すものではない。

※ 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。

9. ディップスイッチの設定

プリンタの底部に2個のディップスイッチがあり、次ページの表のように各種設定ができます。設定を変更する場合は、次の手順で行ってください。

- ① プリンタの電源がOFFであることを確認してください。
- ② ネジを外し、プリンタ底のディップスイッチのフタを外してください。

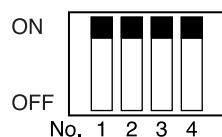


- ③ 先の細いものを使って、ディップスイッチの設定をしてください。
 - ④ ディップスイッチのフタを取り付け、ネジで固定してください。
- 注記) 新しい設定は、プリンタの電源をONにした時から有効になります。

9-1. パラレルインターフェイス（オプション）



ディップスイッチ1



ディップスイッチ2

■ ディップスイッチ1

スイッチ	内 容	ON	OFF
1-1	エミュレーション	(下表参照)	
1-2			
1-3	予約	ON固定	
1-4	センサ調整モード	有効	無効
1-5	INIT 信号 (Pin #31) によるリセット	有効	無効
1-6	BUSY 条件	受信バッファフル、オフライン	受信バッファフル
1-7	感熱ラベル紙の検出器の選択 (*1)	透過型検出器	反射型検出器
1-8	用紙の選択 (*2)	感熱ラベルロール紙	感熱ロール紙

工場出荷時の設定は全てON

エミュレーション

スイッチ 1-1	スイッチ 1-2	エミュレーション
ON	ON	STAR Line Mode
OFF	ON	STAR Page Mode
ON	OFF	(予約)
OFF	OFF	(予約)

注記：

*1) 感熱ロール紙の場合は、反射方検出器のみです。

*2) 感熱ラベルロール紙の場合、はく離モードとティアバーモード（はく離を使用しない）の2種類のモードがありますが、これらは自動的に認識されます。

■ ディップスイッチ2

スイッチ	内 容	ON	OFF
2-1	—	ON固定	
2-2			
2-3			
2-4			

工場出荷時の設定は全てON

9-2. デュアルインターフェイス

<デュアルインターフェイスモード切替について>

デュアルインターフェイスは、RS-232 インターフェイスと USB インターフェイスを接続することが可能です。しかし同時に RS-232 インターフェイスと USB インターフェイスを接続することはできません。

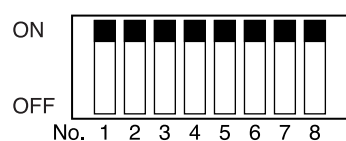
プリンタは電源投入時、RS-232 インターフェイスで起動します。

その後、コンピュータに接続された USB ケーブルがデュアルインターフェイスに接続されている場合、自動的に USB インターフェイスに切り替わります。

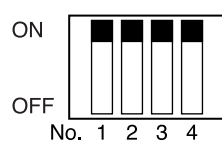
ただし、コンピュータの電源が OFF の状態で USB ケーブルが接続されていても、自動的に USB インターフェイス接続へは切り替わりません。

また一度 USB 接続を認識した以降は、USB ケーブルを抜いてもプリンタの電源を OFF するまでプリンタは USB に接続されていると認識し続けます。

9-2-1. USB インターフェイス



ディップスイッチ 1



ディップスイッチ 2

■ ディップスイッチ1

スイッチ	内 容	ON	OFF
1-1	エミュレーション	(下表参照)	
1-2			
1-3	予約	ON 固定	
1-4	センサ調整モード	有効	無効
1-5	USB モード	プリンタクラス	ベンダークラス
1-6	BUSY 条件	受信バッファフル、オフライン	受信バッファフル
1-7	感熱ラベル紙の検出器の選択 (*1)	透過型検出器	反射型検出器
1-8	用紙の選択 (*2)	感熱ラベルロール紙	感熱ロール紙

工場出荷時の設定は全て ON

エミュレーション

スイッチ 1-1	スイッチ 1-2	エミュレーション
ON	ON	STAR Line Mode
OFF	ON	STAR Page Mode
ON	OFF	(予約)
OFF	OFF	(予約)

注記：

*1) 感熱ロール紙の場合は、反射方検出器のみです。

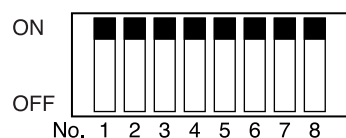
*2) 感熱ラベルロール紙の場合、はく離モードとティアバーモード（はく離を使用しない）の2種類のモードがありますが、これらは自動的に認識されます。

■ ディップスイッチ2

スイッチ	内 容	ON	OFF
2-1	—	ON 固定	
2-2			
2-3			
2-4			

工場出荷時の設定は全て ON

9-2-2. RS-232 インターフェイス



ディップスイッチ 1



ディップスイッチ 2

■ ディップスイッチ1

スイッチ	内 容	ON	OFF
1-1	エミュレーション	(下表参照)	
1-2			
1-3	予約	ON 固定	
1-4	センサ調整モード	有効	無効
1-5	予約	ON 固定	
1-6	BUSY 条件	受信バッファフル、オフライン	受信バッファフル
1-7	感熱ラベル紙の検出器の選択 (*1)	透過型検出器	反射型検出器
1-8	用紙の選択 (*2)	感熱ラベルロール紙	感熱ロール紙

工場出荷時の設定は全て ON

エミュレーション

スイッチ 1-1	スイッチ 1-2	エミュレーション
ON	ON	STAR Line Mode
OFF	ON	STAR Page Mode
ON	OFF	(予約)
OFF	OFF	(予約)

注記：

*1) 感熱ロール紙の場合は、反射方検出器のみです。

*2) 感熱ラベルロール紙の場合、はく離モードとティアバーモード（はく離を使用しない）の2種類のモードがありますが、これらは自動的に認識されます。

■ ディップスイッチ2

スイッチ	内 容	ON	OFF
2-1	—	ON 固定	
2-2			
2-3			
2-4			

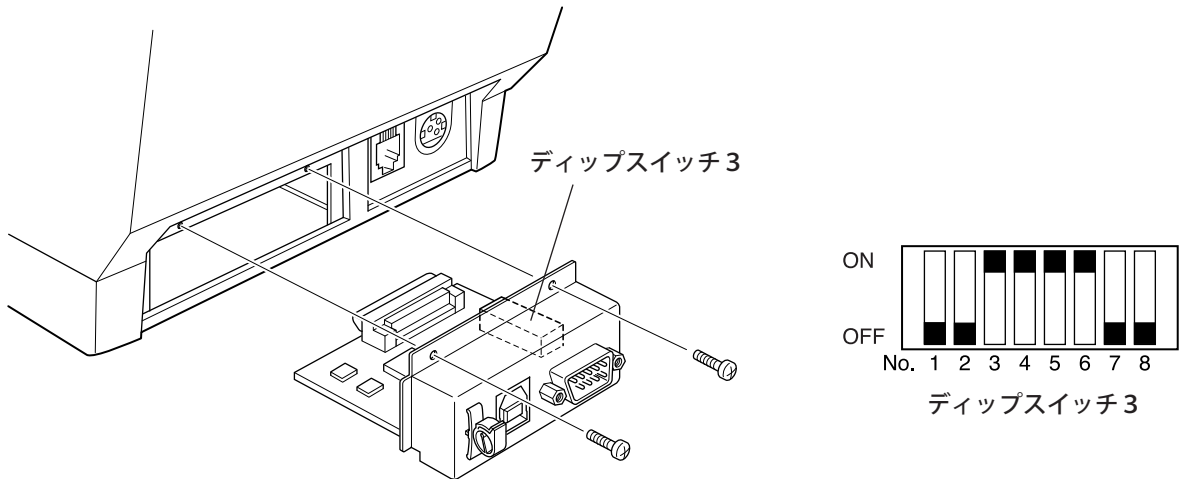
工場出荷時の設定は全て ON

■ ディップスイッチ 3

ディップスイッチ 3 の設定を変更する場合は、下記のようにしてください。

- ① プリンタとコンピュータの両方の電源が OFF であることを確認してください。
- ② 2 本のネジを取り外してください。
- ③ デュアルインターフェイスカードを抜いて、取り外してください。
- ④ デュアルインターフェイスカード上のディップスイッチ 3 の設定を変えてください。
- ⑤ デュアルインターフェイスカードを差し込んでください。
- ⑥ 2 本のネジを取り付けてください。
- ⑦ プリンタとコンピュータの両方の電源を ON にしてください。

注記) 新しい設定は、プリンタの電源を ON にした時から有効になります。



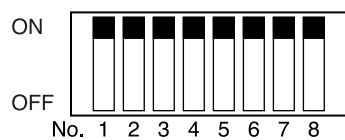
スイッチ	内 容	ON	OFF
3-1	ボーレート	(下表参照)	
3-2			
3-3	データ長	8 ビット	7 ビット
3-4	パリティチェック	無効	有効
3-5	パリティ選択	奇数	偶数
3-6	ハンドシェイク	D T R	X O N / X O F F
3-7	予約	OFF 固定	
3-8			

ボーレートの選択

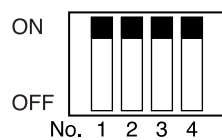
スイッチ 3-1	スイッチ 3-2	ボーレート
ON	ON	9600 BPS
OFF	ON	4800 BPS
ON	OFF	19200 BPS
OFF	OFF	38400 BPS

工場出荷時の設定は、3-1= OFF、3-2= OFF、3-7= OFF、3-8= OFF、他は全て ON

9-3. イーサネットインターフェイス（オプション）



ディップスイッチ1



ディップスイッチ2

■ ディップスイッチ1

スイッチ	内 容	ON	OFF
1-1	エミュレーション	(下表参照)	
1-2			
1-3	予約	ON固定	
1-4	センサ調整モード	有効	無効
1-5	予約	ON固定	
1-6	BUSY 条件	受信バッファフル、オフライン	受信バッファフル
1-7	感熱ラベル紙の検出器の選択 (*1)	透過型検出器	反射型検出器
1-8	用紙の選択 (*2)	感熱ラベルロール紙	感熱ロール紙

工場出荷時の設定は全て ON

エミュレーション

スイッチ 1-1	スイッチ 1-2	エミュレーション
ON	ON	STAR Line Mode
OFF	ON	STAR Page Mode
ON	OFF	(予約)
OFF	OFF	(予約)

注記：

*1) 感熱ロール紙の場合は、反射方検出器のみです。

*2) 感熱ラベルロール紙の場合、はく離モードとティアバーモード（はく離を使用しない）の2種類のモードがありますが、これらは自動的に認識されます。

■ ディップスイッチ2

スイッチ	内 容	ON	OFF
2-1	—	ON固定	
2-2			
2-3			
2-4			

工場出荷時の設定は全て ON

■初期化の設定

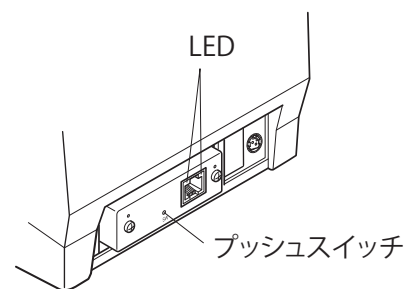
設定情報を初期化する場合は、プッシュスイッチを以下のよう
にしてください。

通常動作中状態にて、プッシュスイッチを1秒～5秒の間、
押してください。

緑色と赤色のLEDが規則的な点滅状態となります。

この状態からさらにもう一度短くプッシュスイッチを押す
と、赤・緑色の両方のLEDが消灯状態となり、イーサネット
インターフェイスの設定が工場出荷時の設定に戻ります。

イーサネットインターフェイスの初期化が終了した後、自動
的にプリンタにリブートがかかります。



■LEDの表示

緑色 LED 接続先を 100BASE-TX と認識したとき点灯

赤色 LED パケットを受信したとき点灯

10. パラレルインターフェイス

この双方向パラレルインターフェイスは、IEEE1284 コンパチビリティモード、ニブルモードに対応しています。詳細は別冊の「製品仕様書」を参照してください。

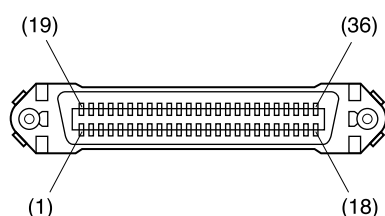
各モードにおけるコネクタ信号表

ピン No.	入出力	コンパチビリティモード	ニブルモード
1	In	nStrobe	HostClk
2	In/Out	Data0	Data0
3	In/Out	Data1	Data1
4	In/Out	Data2	Data2
5	In/Out	Data3	Data3
6	In/Out	Data4	Data4
7	In/Out	Data5	Data5
8	In/Out	Data6	Data6
9	In/Out	Data7	Data7
10	Out	nAck	PtrClk
11	Out	Busy	PtrBusy/Data3,7
12	Out	PError	AckDataReq/Data2,6
13	Out	Select	Xflag/Data1,5
14		—	HostBusy
15		—	—
16		Signal GND	Signal GND
17		Frame GND	Frame GND
18	Out	+5V	+5V
19 ~ 30		Twisted Pair Return	Twisted Pair Return
31	In	nInit	nInit
32	Out	nFault	nDataAvail/Data0,4
33		EXT GND	—
34		Compulsion	—
35		—	—
36	In	nSelectIn	1284Active

注記 1) 信号の最初の“n”はLowアクティブ信号を示します。

上記信号線が1つでも無いホストにおいては、双方向通信はできません。

2) インターフェイスに際して各信号線は必ずツイストペア線を利用し、リターン側を Signal GND レベルに接続してください。



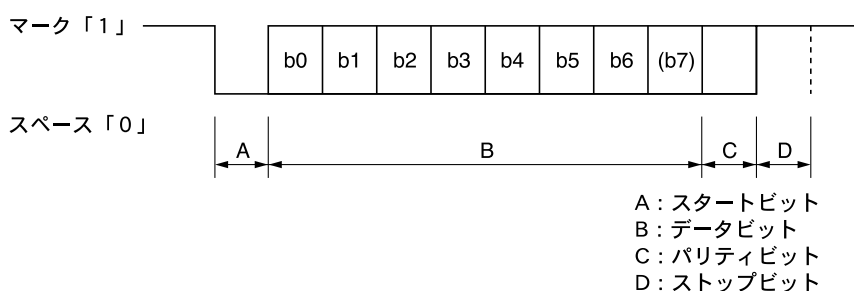
Amphenol 57-30360
コネクタに準拠

11. デュアルインターフェイス

11-1. RS-232 インターフェイス

11-1-1. インターフェイス仕様

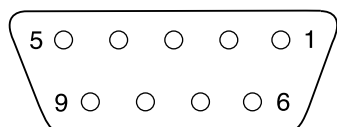
- ① データ転送形式 非同期式シリアルインターフェイス
- ② データ転送レート 4800、9600、19200、38400 bps
(ディップスイッチにより選択可能)
- ③ データ 1 スタートビット
7 または 8 データビット (ディップスイッチにより選択可能)
奇数、偶数またはパリティなし (ディップスイッチにより選択可能)
1 ストップビット
- ④ 信号極性 RS-232
マーク = 論理「1」 (−3V ∼ −15V)
スペース = 論理「0」 (+3V ∼ +15V)



11-1-2. コネクタと信号名

RS-232

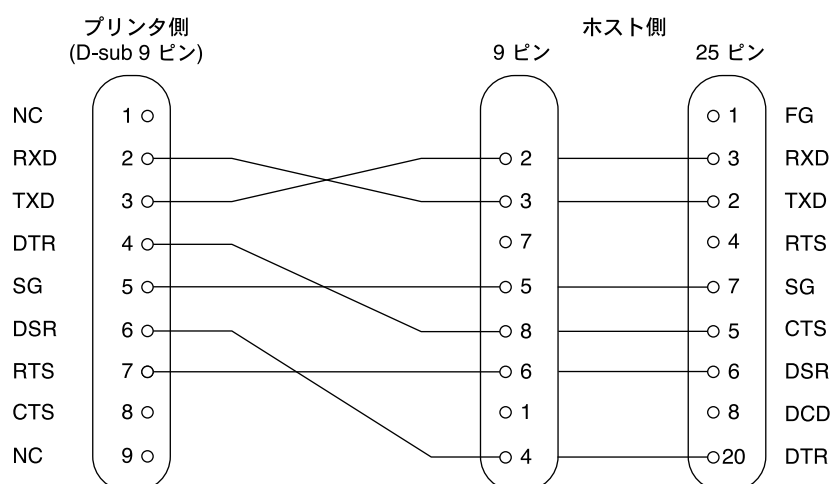
ピン番号	信号名	方向	機能
—	FG	—	フレームグランド
1	N.C	—	未使用
2	RXD	IN	受信データ
3	TXD	OUT	送信データ
4	DTR	OUT	データ端末レディ信号 (SPACE: プリンタが受信可能) 1) DTRモードの場合 プリンタが受信可能な時、SPACE 2) XON/XOFFモードの場合 以下の場合を除き常に SPACE 1. リセット後、通信可能となるまでの間 2. テスト印字中
5	SG	—	シグナルグランド
6	DSR	IN	この信号の状態は確認しない
7	RTS	OUT	常に SPACE (受信可能)
8	CTS	IN	DSRと同じ
9	N.C	—	未使用



D-sub9 ピン

11-1-3. インターフェイスの接続

コンピュータのインターフェイス仕様を参照して、インターフェイスの接続を行ってください。
下記に代表的な接続方法を示します。



11-2. USB インターフェイス

11-2-1. USB ファンクション

- ① 全体仕様： U S B 2.0 仕様に準拠
- ② 通信速度： U S Bフルスピードモード (12 M b p s)
- ③ 通信方式： U S Bバルク転送モード
- ④ 電源仕様： U S B自己電源ファンクション

11-2-2. コネクタ

U S Bアップストリームコネクタ (U S B t y p e – B)

12. イーサネットインターフェイス

① 通信仕様

全体仕様 : IEEE802.3 準拠
通信メディア : 10 Base-T / 100 Base-TX
通信速度 : 10Mbps / 100 Mbps
対応プロトコル : TCP/IP
TCP/IP 詳細 : ARP, RARP, BOOTP, DHCP, LPR, #9100, HTTP, TELNET, FTP

② コネクタ

RJ-45 (8 ピンモジュラー)

注記)

管理者権限のログインパスワード工場出荷時設定

本製品の設定値を変更する場合には、HTTP(WEB)、TELNET、FTP のいずれかのプロトコルを利用しますが、その際、本製品に対して管理者権限を持つアカウントでログインする必要があります。

HTTP(WEB)、TELNET、FTP における管理者アカウント情報は下記の通りです。

管理者アカウント名 “root” (必須)

パスワード “public” (必須)

※ パスワードはログイン後に変更が可能です。

13. メモリースイッチの設定

メモリースイッチの内容は、工場出荷時に機種ごとに適した設定が書き込まれています。
設定内容によっては、プリンタが正常に動作しない場合もありますので注意してください。
尚、メモリースイッチの機能および設定方法については別冊の「製品仕様書」を参照してください。

工場出荷時の設定は、以下の通りです。

メモリースイッチ	16 進コード
#0	0010
#1	0000
#2	0000
#3	0000
#4	0000



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>

2009.11.30

Printed in Japan, 80878200JP