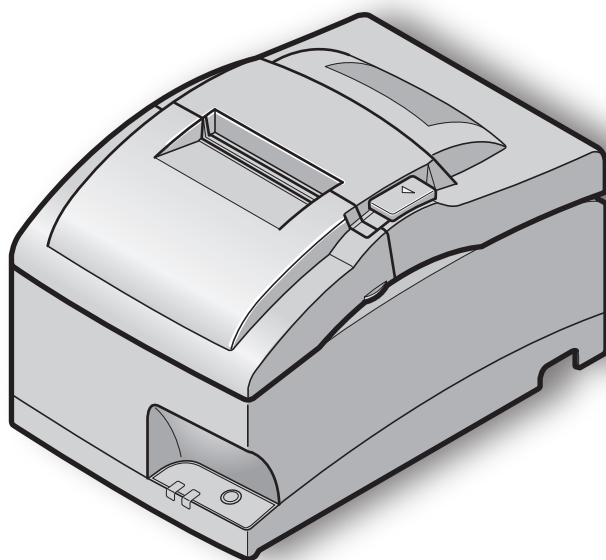


ドットプリンタ
SP712 / 742

ハードウェアマニュアル



stair 

この機器の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）及び特定小電力無線局（免許を要しない無線局）並びにアマチュア無線局（免許を要する無線局）が運用されています。

- 1 この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局並びにアマチュア無線局が運用されていないことを確認してください。
- 2 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するか又は電波の発射を停止した上、下記連絡先にご連絡頂き、混信回避のための処置等（例えば、パーティションの設置など）についてご相談ください。
- 3 その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、下記連絡先へお問い合わせください。

連絡先：スター精密株式会社 営業部 Tel: 054-347-0112

次の記載は、この無線機器が 2.4GHz 帯を使用し、変調方式として FH-SS 変調方式を採用、通信可能な最大距離は 10m までであることを示します。また、周波数変更の可否として、全帯域を使用し、かつ移動体識別装置の地域を回避不可であることを示します。



2.4 : 2.4GHz 帯を使用する無線設備を表します。

FH : FH-SS 方式を示します。

1 : 通信可能な最大距離が 10m 以下であることを示します。

■ ■ ■ : 全帯域を使用し、かつ移動体識別装置の帯域を回避不可であることを示します。

◆ 本製品には、電波法に基づく小電力データ通信システムとして認証を受けている無線設備が内蔵されています。

⚠ 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、お気付きの点がありましたらご連絡ください。
- ・ iOS は、米国およびその他の国における Cisco 社の商標または登録商標であり、ライセンスにもとづき使用されています。
- ・ Android は Google Inc. の商標または登録商標です。
- ・ Windows は 米国 Microsoft Corporation の、米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。

警告シンボル



このシンボルのラベルは、印字ヘッドの近くにあります。
印刷直後は、印字ヘッドが高温になっていますので、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、カッター（オートカッターまたは手動カッターのティアバー）の近くに貼られています。
指などをけがする恐れがありますので、カッターの刃には手を触れないでください。



このシンボルのラベルまたは刻印は、サービスマン以外の方が開けてはならないケースを固定するネジの近くにありま。サービスマン以外の方はこのネジを取り外さないでください。
ケース内部には高電圧部分があり危険です。



このシンボルラベルは、外部機器駆動用コネクタの近くにありま。電話線には接続しないでください。

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。



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（コイン、クリップ）などが内部に入ったら、電源を切り、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、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。

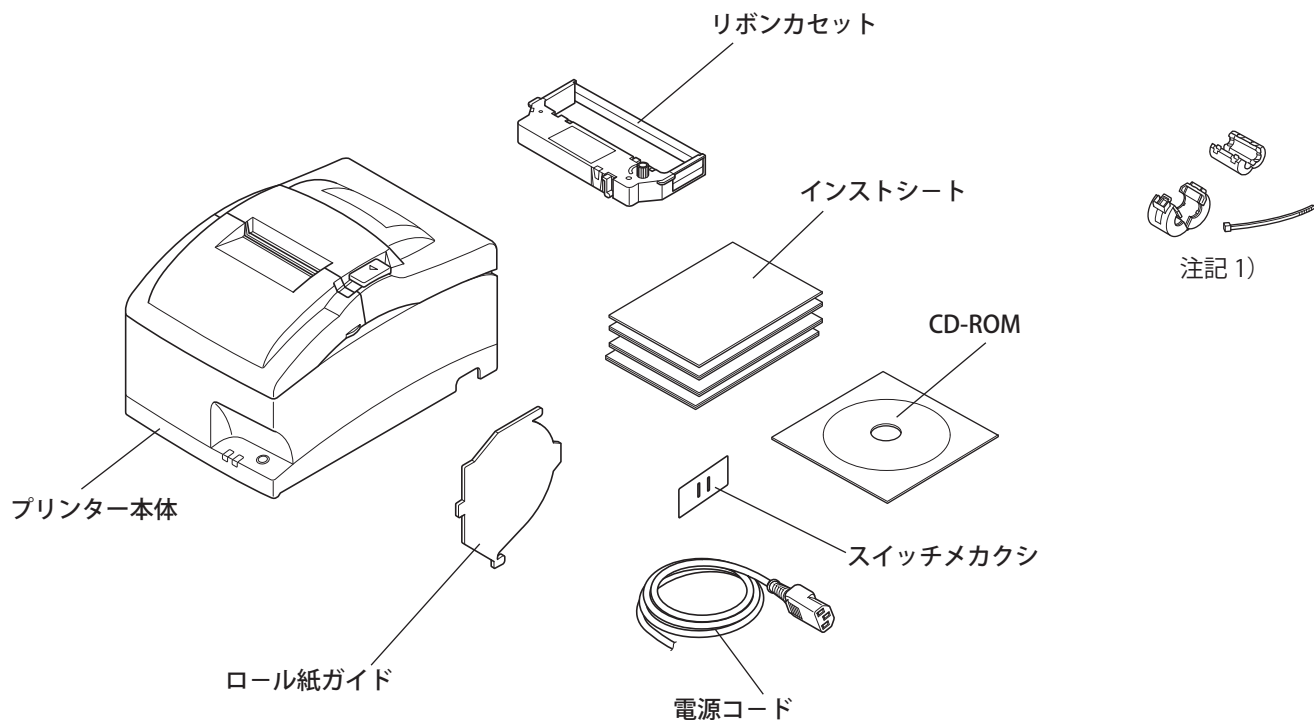
目 次

1. 開梱と設置.....	1
1-1. 開梱	1
1-2. 設置上の注意	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
3-2. プリンター側インターフェースケーブルの接続.....	4
3-3. 外部機器との接続.....	6
3-4. 電源コードの接続.....	7
3-5. 電源の投入	7
3-6. ケーブルの引き回し.....	8
3-7. スイッチメカクシの取り付け	8
3-8. Bluetooth の設定 (Bluetooth インターフェイスモデルのみ)	9
3-9. セットアップ上のご注意	13
4. リボンカセット、用紙のセット	15
4-1. リボンカセットのセット.....	15
4-2. 用紙のセットのセット.....	16
4-3. ロール紙ガイドの取り付け	18
5. 表示部と各種機能.....	19
5-1. 一般表示	19
5-2. エラー表示	19
5-3. 調整モード	21
6. 紙詰まりの予防と除去方法	27
6-1. 紙詰まりの予防.....	27
6-2. 紙詰まりの除去方法.....	27
6-3. カッターロック解除方法 (オートカッタータイプのみ).....	28

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。

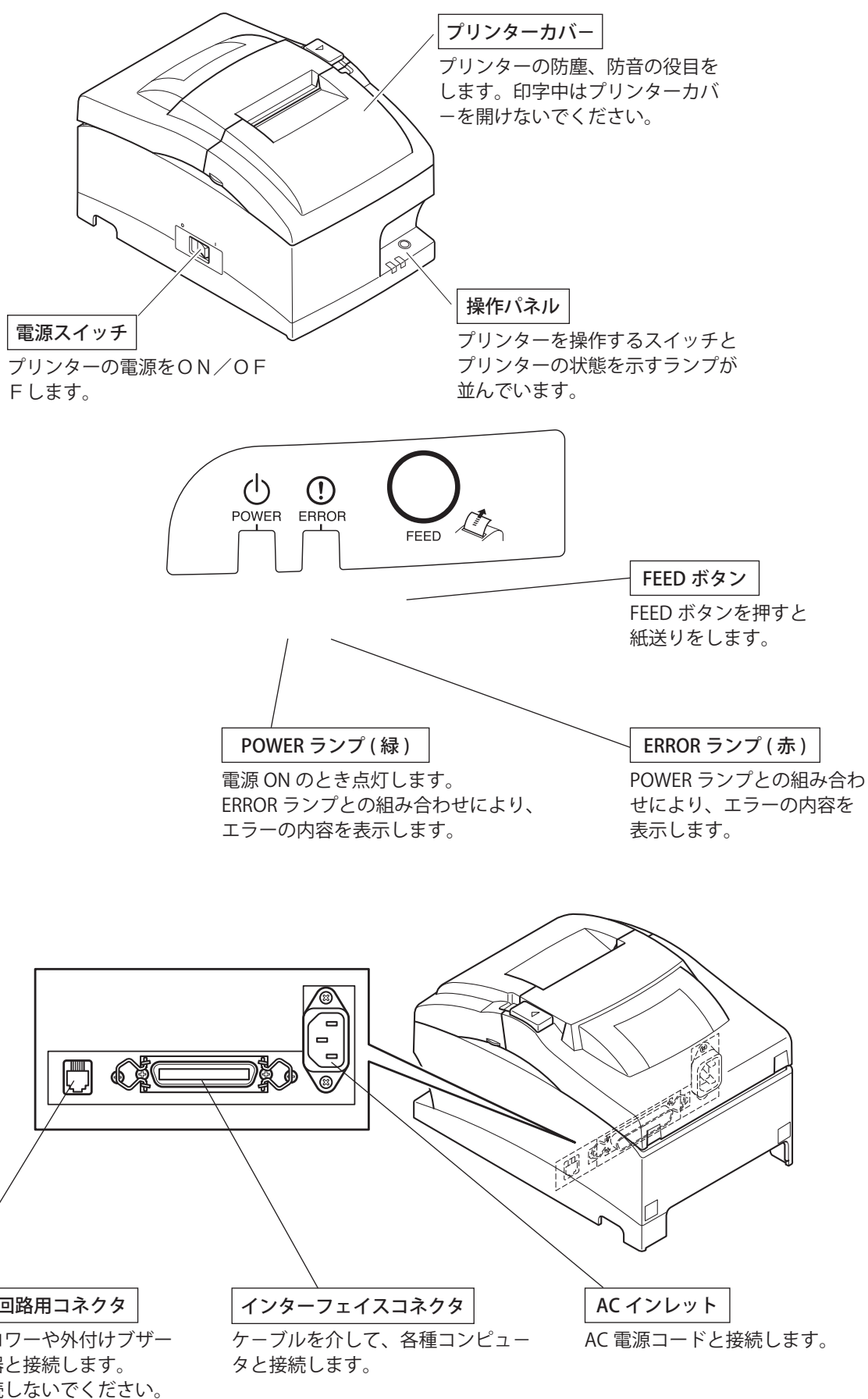


注記 1) フェライトコア、ソクセンバンドの有無は、モデルごとに異なります。

1-2. 設置上の注意

1. プリンター本体は、水平で安定した机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。
印字ヘッドを傷める原因となります。
6. 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。
7. 印字中はカバーを開けないでください。
8. 本装置は電気接点を有するDCモータやスイッチを使用しておりますので、シリコンガスや引火性ガスが揮発する環境での使用は避けてください。
9. 廃棄の際は、地方自治体の条例または規則に従ってください。
10. 環境性仕様に示された範囲内で使用してください。環境温度・湿度が規格内であっても、急激な環境条件の変化は避けてください。プリンターの使用に適した環境は次の通りです。
動作温度 : 0℃ ～ 50℃

2. 外観と各部の名称

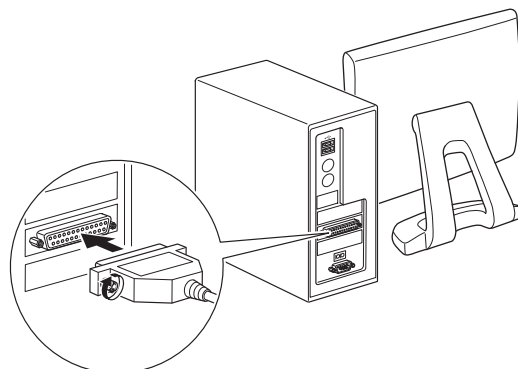


3. セットアップ

3-1. コンピュータ側インターフェースケーブルの接続

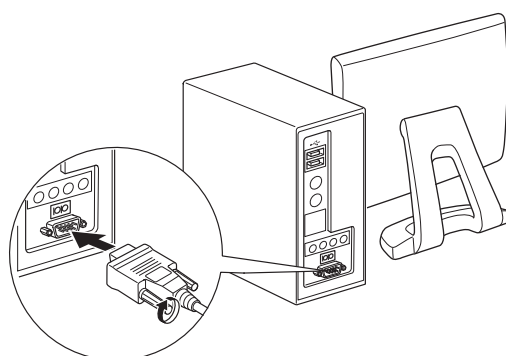
3-1-1. パラレルインターフェースケーブル

パラレルインターフェー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。



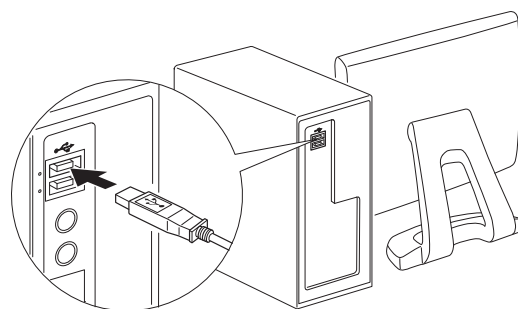
3-1-2. RS-232 インターフェースケーブル

RS-232 インターフェー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。



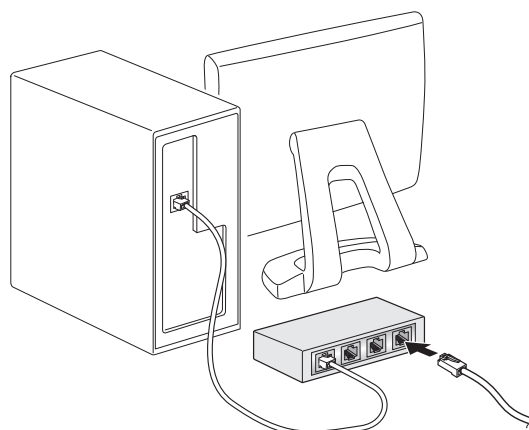
3-1-3. USB インターフェースケーブル

コンピュータの USB ポートに USB インターフェースケーブルを接続してください。



3-1-4. イーサネットインターフェースケーブル

イーサネットインターフェー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. プリンター側インターフェイスケーブルの接続

プリンターケーブルはすべて別売りとなります。

プリンター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、プリンター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。

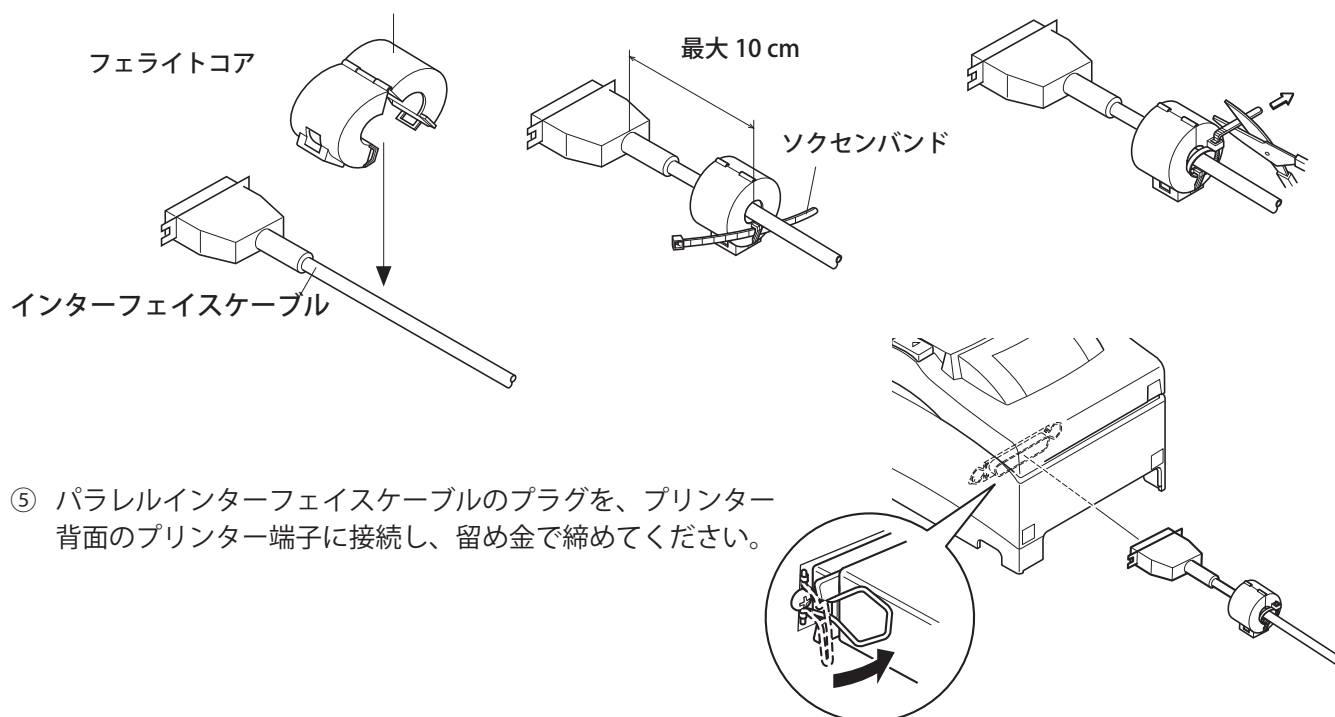
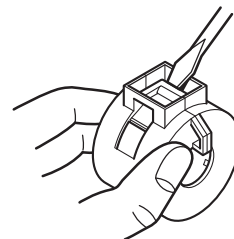
インターフェイスケーブルの接続または取り外しを行う時は、USB ケーブルの場合を除いて、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

3-2-1. パラレルインターフェイス

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。

ケーブルの取り付けは、以下の手順で行ってください。

- ① プリンターの電源が 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。

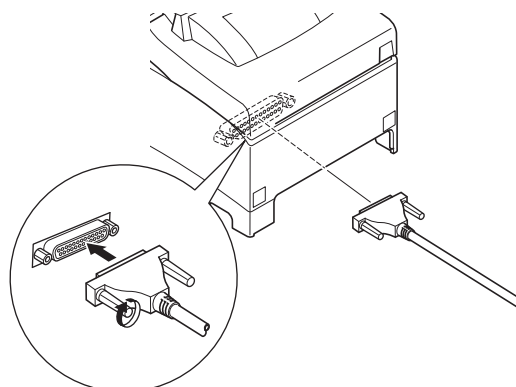


3-2-2. RS-232 インターフェイスケーブル

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。

ケーブルの取り付けは、以下の手順で行ってください。

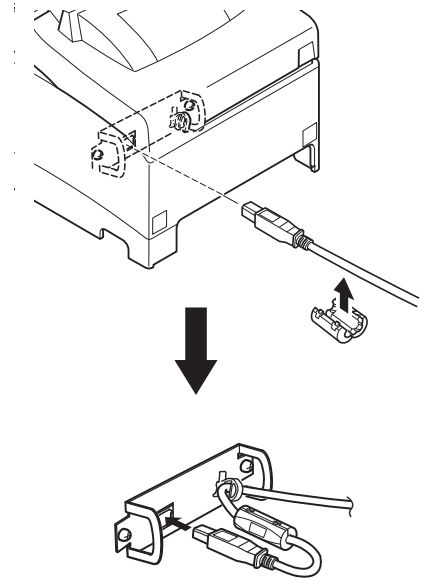
- ① 電源コードをコンセントから抜いてあることを確認してください。
- ② RS-232 インターフェイスケーブルのプラグをプリンター背面のプリンター端子に接続し、ネジを締めてください。



3-2-3. USB インターフェイスケーブル

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。

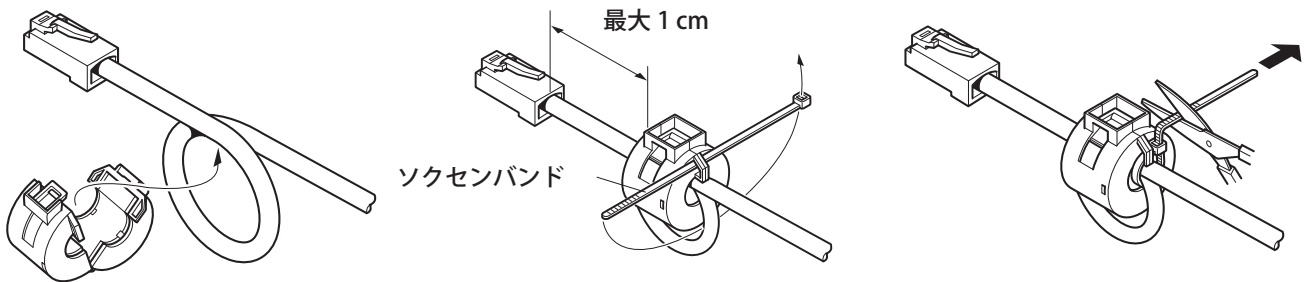
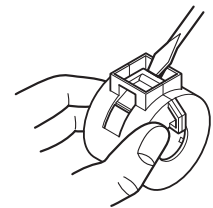
- ① 図のように USB ケーブルに添付のフェライトコアを取り付けてください。
ケーブルは、ケーブル固定用フックに差し込んでください。
- ② USB インターフェイスケーブルのプラグを図のようにプリンタの USB インターフェイスコネクタに挿入してください。



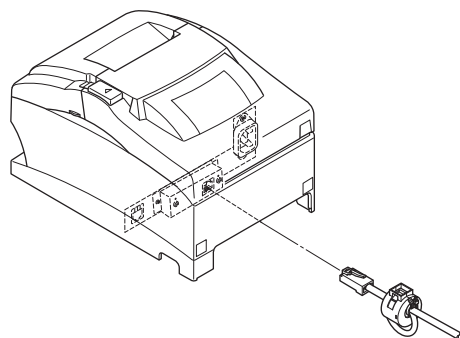
3-2-4. イーサネットケーブル

フェライトコアが添付されている場合は電波障害防止のため、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。フェライトコアが添付されていない場合は、手順①と⑤をおこなってください。

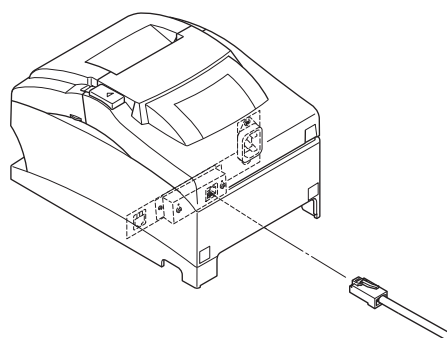
- ① プリンタの電源が OFF になっていることをご確認ください。
- ② 図のようにイーサネットケーブルにフェライトコアを取り付けてください。
- ③ フェライトコアにソクセンバンドを通してください。
- ④ ソクセンバンドをイーサネットケーブルにひと巻きして、とめてください。
はさみを使ってソクセンバンドの余った部分を切り落としてください。



- 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。



イーサネットインターフェイスボード
IFBD-HE06



イーサネットインターフェイスボード
IFBD-HE08

○ リンク切れ検知機能について

イーサネットインターフェイスモデルは、リンク切れ検知機能を搭載しており、イーサネットインターフェイスケーブルが接続していない状態でプリンタの電源を投入した場合、POWER ランプと ERROR ランプを同時に 2 秒おきに点滅し続け、リンク切れを表示します。

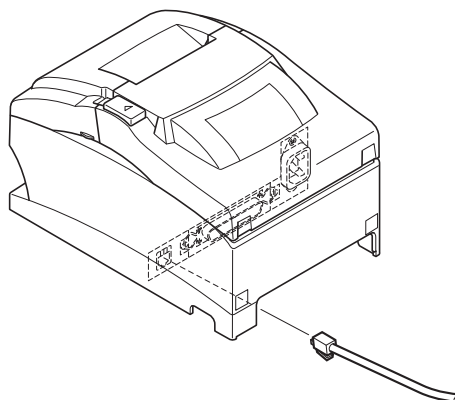
イーサネットインターフェイスケーブルを、PC または HUB とプリンタの両方に接続した後、プリンタの電源を投入してください。

3-3. 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、プリンターを外部機器に接続することができます。
取り付け方法は、以下の手順で行ってください。

- 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。
- ③ ケーブルの反対側の一端をプリンター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：プリンター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。



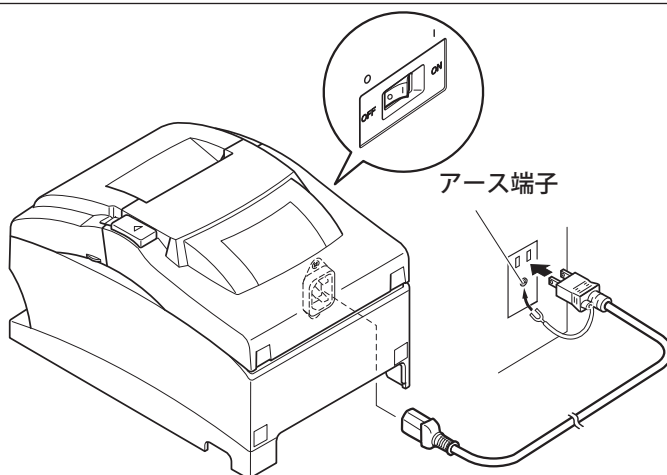
3-4. 電源コードの接続

注意： 電源コードの接続、取り外しを行う場合は、作業を行う前に必ずプリンターおよびプリンター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。

- ① 電源コードをプリンター背面の 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

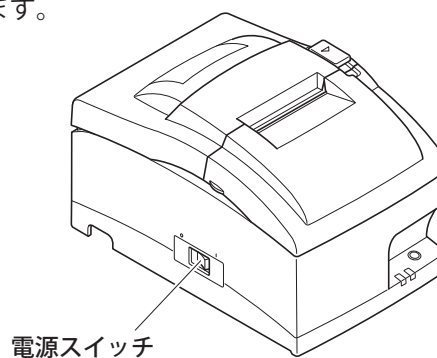
ガス管にアース線を接続すると危険です。絶対に行わないでください。



3-5. 電源の投入

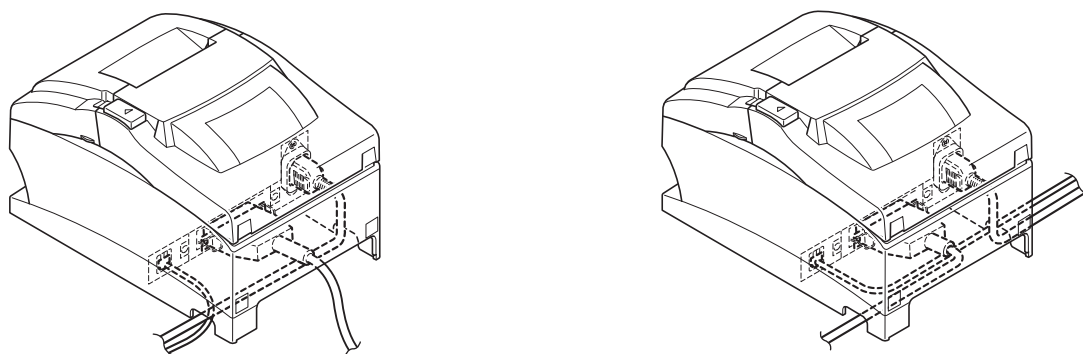
「3-4. 電源コードの接続」に従って、電源コードを接続してください。

プリンター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. ケーブルの引き回し

ケーブルの引き回しは下図の例を参考に行ってください。

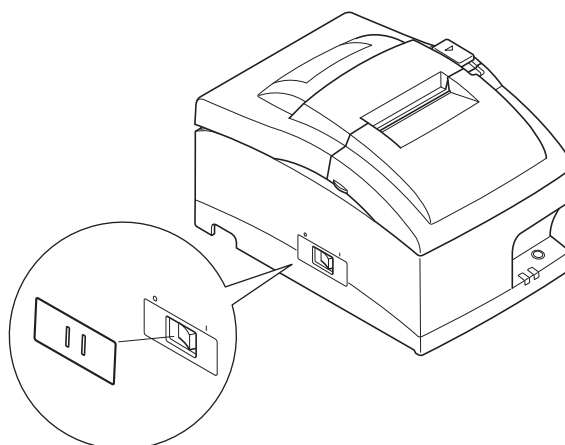


3-7. スイッチメカクシの取り付け

スイッチメカクシ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。
取り付けることによって、以下のことが可能になります。

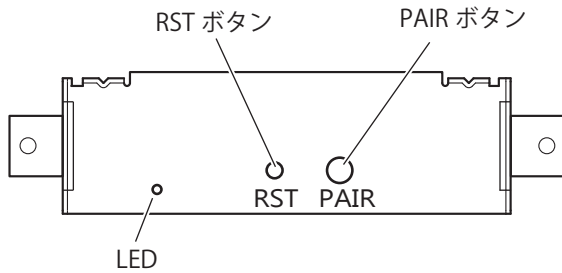
- ・ 誤って電源スイッチを操作してしまうことを防止します。
- ・ 他の人に電源スイッチを簡単に操作できないようにします。

スイッチメカクシを下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。

3-8. Bluetooth の設定 (Bluetooth インターフェイスモデルのみ)



LED：Bluetooth インターフェイスの状態を示します。

緑点灯→接続していません。

緑点滅→ペアリング待ち状態です。

青点灯→接続中です。

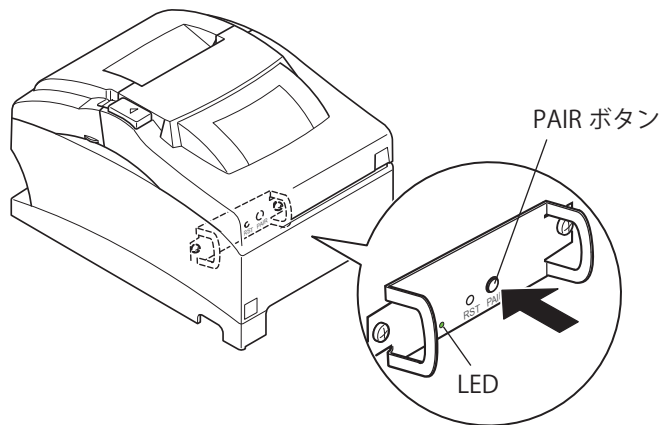
紫点滅→Auto connection が有効です。

上位デバイスとのペアリングは、以下の手順にて行ってください。

対応リスト： <http://www.star-m.jp/prjump/000031.html>

3-8-1. SSP(Simple Secure Pairing) によるペアリング [デフォルト]

- ① プリンターの電源スイッチをONにした後、プリンター背面にあるインターフェイスの PAIR ボタンを 5 秒以上押し、離してください。LED (緑) が点滅します。



- ② LED (緑) が点滅し始めてから 60 秒間がペアリング可能な状態です。
その間に上位デバイスからペアリングを行ってください。

デバイス名：Star Micronics (デフォルト)

- ③ ペアリング実行後、LED (緑) の点滅が終了するまで待つか、またはプリンターの電源を再投入することで接続が可能となります。
iOS においては、ペアリング後自動的に LED の点滅が青色に変化して接続状態になります。
- ④ 上位デバイスのアプリケーションからプリンターへの接続と印刷を行い、印刷が実行されたらペアリング完了です。

注意：上位デバイスとの接続、切断直後は内部で処理が行われています。

接続後に通信を始めるまでに約 0.1 秒、切断後に再接続を開始するまでには約 0.5 秒を目安に時間をあけてください。次の動作が正しく実行されます。

3-8-2. PIN コードによるペアリング

上位デバイスが SSP に対応していない場合、また必要に応じて上位デバイスに下記情報を入力してください。

PIN コード：1234 (デフォルト)

デバイス名：Star Micronics (デフォルト)

セキュリティを確保するために、PIN コードを変更していただくことを推奨します。

PIN コード変更の詳細については、別冊の「ソフトウェアマニュアル - Star Bluetooth ユーティリティ -」を参照してください。

3-8-3. Auto Connection 機能 (iOS のみ)

iPad などの iOS 上位デバイスと Bluetooth 通信を行う場合、iOS の仕様上、無線接続が切断されるたびに、iOS 上位デバイスの Bluetooth 設定画面に戻り、使用したいプリンター名を再度タップして接続する必要があります。

Auto Connection 機能は、この手間を省くため、プリンター側が最後に接続していた iOS 上位デバイスに向けて自動で接続を要求する機能です。

本機能は、お客様のお使いになるプリンターモデルによってデフォルトの設定が異なります。

お使いのモデルのデフォルトおよび ON/OFF 時の使用例をご確認の上、ご利用に合った設定にしてください。

また、現在の ON/OFF 設定状態については、「5-3-1. 自己印字モード」によってご確認ください。

注意： iOS 以外のデバイスを使用する際に“Auto Connection 機能”の設定が ON になっていると、プリンターとの Bluetooth 通信に失敗する場合があります。

Android/Windows デバイス等、iOS 以外のデバイスを使用する際は、“Auto Connection 機能”を必ず OFF に設定し、プリンターをご利用ください。

本機能の設定方法については、次の「3-8-4. Auto Connection 機能の設定方法」をご参照ください。

以下に、Auto Connection 機能 ON/OFF 時のそれぞれの状態、使用例を示します。

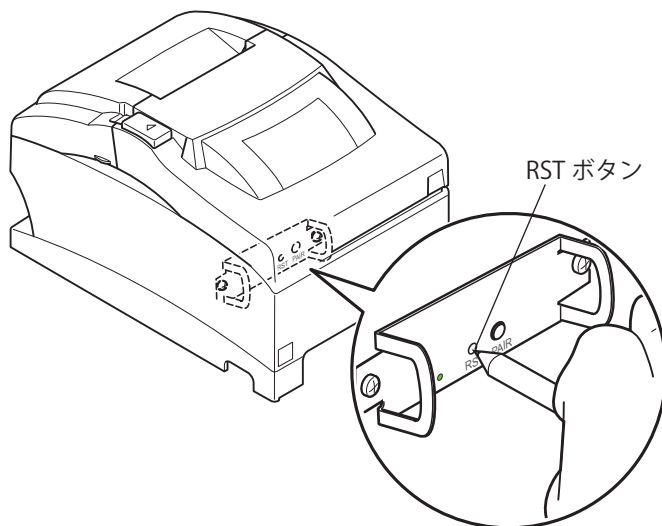
	Auto Connection ON	Auto Connection OFF
iOS 上位デバイスを変更せずに再接続	プリンター電源 ON 後、最後に接続されていた iOS 上位デバイスへ自動接続します。	プリンター電源 ON 後、上位デバイスの Bluetooth 設定画面にて、本プリンターをタップし、接続してください。
接続する iOS 上位デバイスの変更方法	自動接続した上位デバイスの電源を OFF にするなどの方法で Bluetooth の接続を切断してください。その後、使用したい上位デバイスとペアリングを行ってください。	プリンター電源 ON 後、使用したい上位デバイスとペアリングを行ってください。
使用例（推奨）	iOS 上位デバイスとプリンターを常に 1 対 1 で使用する場合。	複数の iOS 上位デバイスでプリンターを使用する場合。 iOS 以外の上位デバイスと接続する場合。

3-8-4. Auto Connection 機能の設定方法

◆ SP742 本体の操作による設定

注記：以下には、“Auto Connection 機能” の設定を ON から OFF へ変更する手順を記載しています。OFF から ON へ変更する場合も、同じ手順にて設定を切り替えてください。

- ① プリンターへ用紙をセット後、電源を投入すると、プリンター前面の [Power] LED(緑) が点灯します。
- ② プリンター背面の [RST] ボタンを 5 秒以上長押しすると、電源投入時と同じ初期動作が行われ、その後プリンター前面の LED が点滅します。プリンターを立てた状態で [RST] ボタンを押した場合は、プリンターの初期動作後に LED が点滅している間でプリンターを横置きに戻してください。



- ③ 以下の内容が印字がされます。その後、“Auto Connection 機能” の OFF を有効にするために電源を一度切り、再度投入してください。

< Current Setting >
Auto Connection : OFF

To enable this setting, turn
Printer Power OFF and turn ON.

- ④ “Auto Connection 機能” が正しく OFF に設定されたことを確認するため、「5-3-1. 自己印字モード」に従って、自己印字を行ってください。

◆ Software による設定

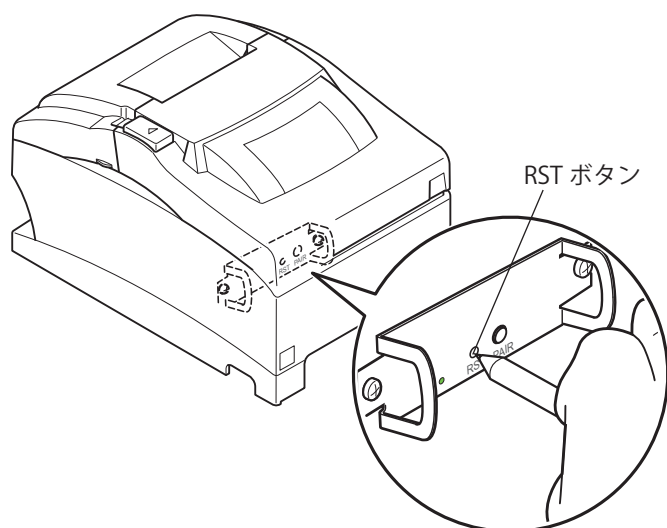
お使いのデバイスと SP700 をペアリング後、スター精密が提供している以下の Software にて “Auto Connection 機能” の切り替えを行ってください。

- iOS : 下記 WEB より “Star Setting Utility” をダウンロードの上、ご利用ください。
<http://www.star-m.jp/prjump/000003.html>
- Android: 下記 WEB より “Star Setting Utility” をダウンロードの上、ご利用ください。
<http://www.star-m.jp/prjump/000004.html>
- Windows : 下記 WEB より “Star Bluetooth Utility” をダウンロードの上、ご利用ください。
<http://www.star-m.jp/prjump/000005.html>

3-8-5. Bluetooth 設定の初期化

以下の手順にて、PIN コード、デバイス名など変更した設定を初期化できます。

- ① 先の細いペンなどを差し込んで、RST ボタンを押したままプリンターの電源スイッチを ON にしてください。
- ② 初期化動作に入り、プリンター前面の LED (緑) が点滅します。初期化が完了しますと、LED の点滅が停止します。
- ③ プリンターの電源スイッチを OFF にして、上位デバイスのペアリング設定を削除してください。



3-9. セットアップ上のご注意

警告

- ✓ 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いてください。修理はご購入先にご相談ください。
- ✓ お客様自身による修理は危険ですから絶対におやめください。
- ✓ 絶対に分解したり修理・改造をしないでください。負傷、発火、感電をすることがあります。
- ✓ 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。
- ✓ 印字中および印字直後は、印字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。
- ✓ 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。

注意

- ✓ 長期間、プリンタを使用しない場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。すぐに電源プラグをコンセントから抜けるように、プリンタの置き場所はコンセントの近くにしてください。
- ✓ 表示されている電源（AC100V）以外は使用しないでください。指定外の電源を使うと、感電・火災の原因となります。
- ✓ 製品に AC コードセットが添付されている場合、この電源コードは本製品の専用コードです。
- ✓ ケーブルの接続、取り外しを行う場合は、プリンタとコンピュータの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。
- ✓ プリンタの故障原因となりますので、キャッシュドローワーなどの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。
- ✓ 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しないでください。
- ✓ 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手前に引いて、プリンタカバーを開けないでください。
- ✓ 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。
- ✓ 液体や異物（コイン、クリップ）などがプリンタ内部に入ったら、電源スイッチを切り、AC コンセントから電源プラグを必ず抜いてご購入先にご相談ください。
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。
- ✓ 縦置きで設置することが可能なモデルの場合でも、用紙をセットする時は横置きにして、用紙をセットしてください。縦置きの姿勢で用紙をセットするとプリンタが不安定な姿勢になり、落ちたり、倒れたりしてけがをする恐れがあります。

注意

ワイヤレス通信機能の取り扱いについて

- 本機には Bluetooth 通信機能が搭載されています。

Bluetooth 通信は各国の電波法の規格により、使用が制限される場合がありますので、ご使用される国での電波法規格と本機が取得している電波法規格をご確認ください。

- 本機が取得している電波法規格の最新情報につきましては、弊社HPをご参照ください。
- 本製品は、電波法に基づく小電力データ通信システムの無線局として、技術基準適合証明を受けております。したがって、本製品を使用するときに無線局の免許は必要ありません。

ただし、本製品を分解 / 改造することは法律によって罰せられることがありますので、行わないでください。

- 心臓ペースメーカーの装着部から 22cm 以上離してご使用ください。
- 医療機関内や、航空機内で、無線機器の使用が制限・禁止されている場合があります。各医療機関や航空会社の指示に従ってください。
- 本製品を使用中に他の機器に電波障害などが発生した場合には、本製品の使用を中止してください。

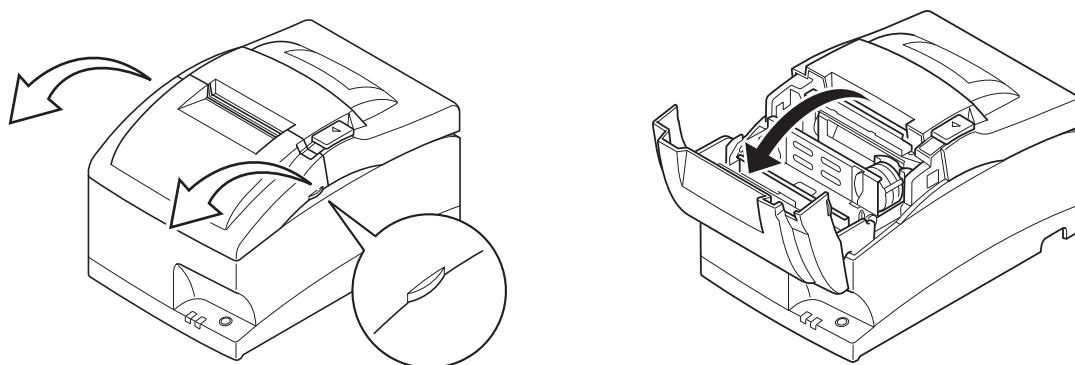
4. リボンカセット、用紙のセット

4-1. リボンカセットのセット

① プリンターの電源を、切ってください。

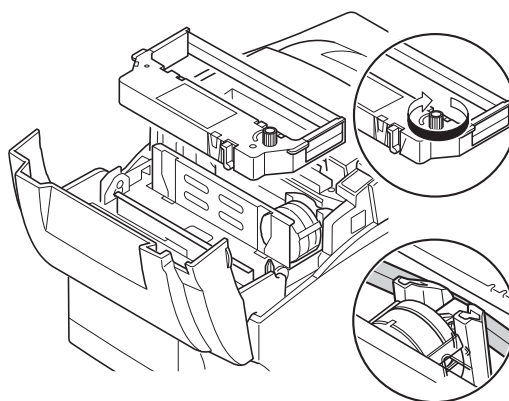
② 左右のつまみに指をそえてフロントカバーを開けてください。

注意：印字直後は印字ヘッドが高温になっていますので、さわらないように注意してください。



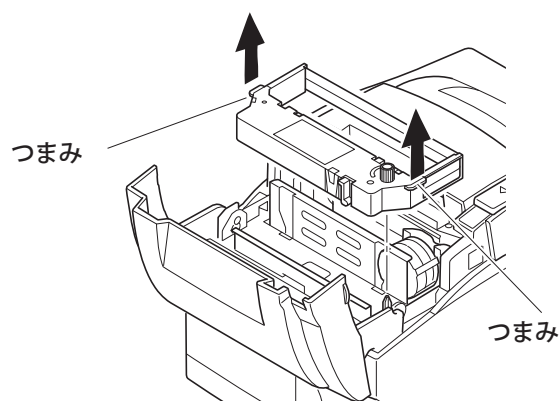
③ リボンカセットを図の向きに置き、上から押さえてセットしてください。

④ リボン送りノブを矢印の方向に回して、インクリボンのたるみをなくしてください。



⑤ フロントカバーを②の「開け方」と逆の順序で、閉めてください。

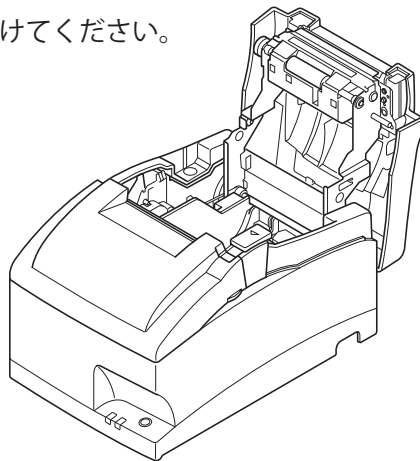
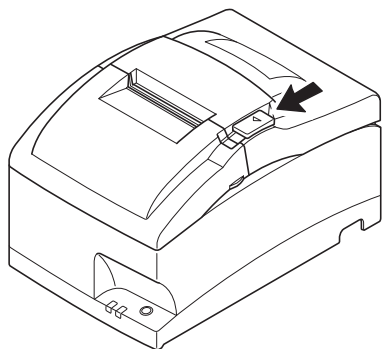
注記：リボンカセットを取り外す時は、図のように左右のつまみを持ち上げてください。



4-2. 用紙のセットのセット

プリンターの仕様に適合するロール紙を使用してください。

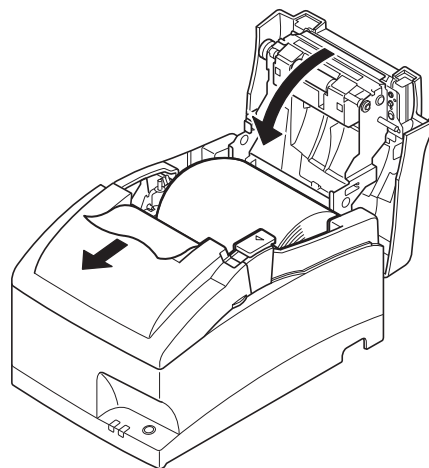
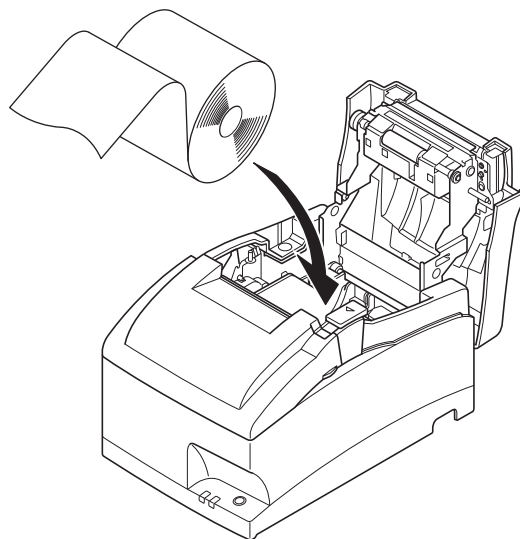
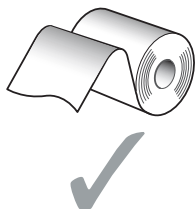
- ① レリースレバーを手前に引き、プリンターカバーを開けてください。



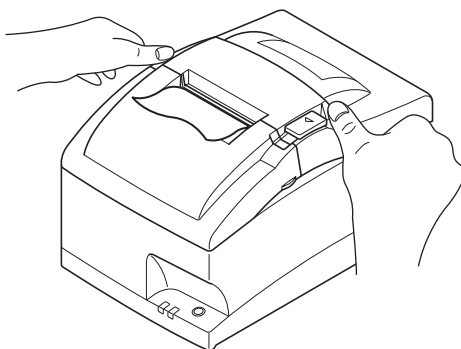
注意：印字直後は印字ヘッドが高温になっていますので、さわらないように注意してください。

オートカッターモデルの場合、用紙排出口には、用紙をカットするためのカッターがあります。カッターの刃には手をふれないように注意してください。

- 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。

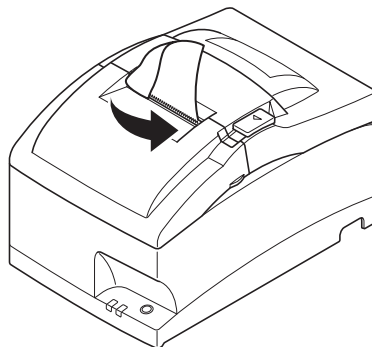


- ③ 図のように両サイドを押して、プリンターカバーを閉めてください。



注意：プリンターカバーを閉める際、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ーカバーを閉めると、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。

注意：ロール紙の裏面などに終了予告マークが出たら、早めに用紙を交換してください。

4-2-1. 適合ロール紙仕様

種 類	普通紙ロール紙 (1P) またはノーカーボンロール紙 (2P,3P)
紙 幅	76.0±0.5 mm (3.0 インチ) / 69.5±0.5 mm (2.75 インチ) / 57.5±0.5 mm (2.25 インチ)
紙 厚 ・単紙 ・複紙 (オリジナル1枚+コピー2枚まで)	0.06mm ~ 0.085mm 0.05mm/1枚 ~ 0.08mm/1枚 を組み合わせて総厚 0.2mm 以下
外形寸法 ・巻 径 ・幅 (巻上がり寸法)	最大ロール径 φ85 mm (3.35 インチ) 76.0 ⁺¹ _{-0.5} mm / 69.5 ⁺¹ _{-0.5} mm / 57.5 ⁺¹ _{-0.5} mm
軸 芯 ・内 径 ・外 径	φ12±1 mm 以上 φ18±1 mm 以上

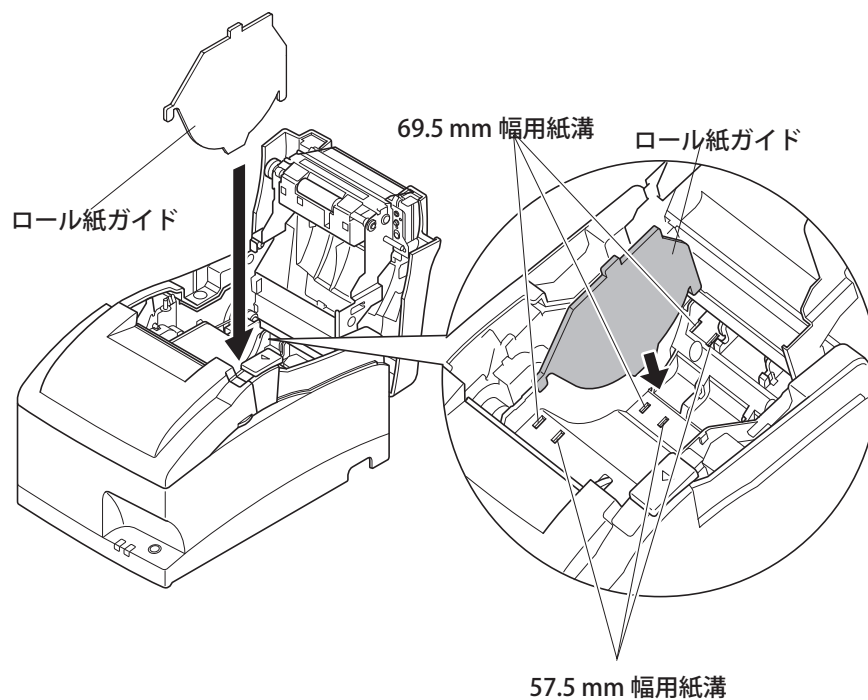
注意 1： ロール紙と軸芯の固定は糊付けおよびテープ付けをしないでください。

2： 終端処理については紙折り加工を行わないでください。

4-3. ロール紙ガイドの取り付け

57.5 mm 幅または 69.5 mm 幅の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ー本体の溝に取り付けてください。

有効印字幅（ロール紙幅）を変更する際は、プリンターユーティリティのメモリースイッチ設定を変更してください。詳しくはプリンターユーティリティのヘルプをご参照ください。



5. 表示部と各種機能

5-1. 一般表示

プリンターの状態	POWER ランプ	ERROR ランプ
電源 ON / OFF	点灯 / 消灯	—
エラーなし	点灯	消灯

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	ブザー
紙なしエラー *1	点灯	点滅 (ON:1 秒 / OFF:1 秒)	ピピピピッ・ピピピピッ
プリンターカバーオープンエラー *2	点灯	点灯	ピピッ
フロントカバーオープンエラー *3	点滅 (ON:0.5 秒 / OFF:0.5 秒)	点灯	ピピッ
ヘッド高温検知エラー *4	点滅 (ON:1 秒 / OFF:1 秒)	消灯	
基板サーミスタ高温停止 *5	点滅 (ON:2 秒 / OFF:2 秒)	消灯	
カッターエラー *6	点灯	点滅 (ON:0.125 秒 / OFF:0.125 秒)	ピッ・ピッ・ピー
キャリッジ脱調エラー *7	点灯	点滅 (ON:0.25 秒 / OFF:0.25 秒)	ピッ・ピー
ブラックマーク検出エラー *8	点灯	点滅 (ON:0.5 秒 / OFF:0.5 秒)	ピッ・ピッ・ピー
リンク切れ検知 (物理的リンク切れ) *9	点滅 (2 秒)	点滅 (2 秒)	
リンク切れ検知 (IP アドレスロスト) *10	点滅 (0.125 秒)	点滅 (0.125 秒)	

復帰条件

- *1 新しい用紙をセットした後にプリンターカバーを閉めることにより自動復帰します。
- *2 プリンターカバーを閉めることにより自動復帰します。
- *3 フロントカバーを閉めることにより自動復帰します。
- *4 印字ヘッド温度の低下により、自動復帰します。
- *5 基板温度の低下により、自動復帰します。
- *6 電源 OFF 後、電源を再投入し、可動刃がホームポジションに戻れば復帰します。
ESC/POS モードにおいては、<DLE> <ENQ> n コマンドでも復帰可能です。

注 1) 可動刃がホームポジション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になります。

注 2) 用紙が詰まった場合は、電源を OFF にして詰まった用紙を取り除いた後に電源を再投入してください。

注 3) エラーが発生した時：

- STAR モード : 復帰不可能エラー
- ESC/POS モード : 復帰可能エラー

- *7 エラー原因を取り除いた後（用紙が詰まった場合は、電源を OFF にして詰まった用紙を取り除きます）、電源を再投入し、キャリッジがホームポジションに戻れば復帰します。
ESC/POS モードにおいては、<DLE> <ENQ>n コマンドでも復帰可能です。

注 1) エラーが発生した時：

STAR モード : 復帰不可能エラー

ESC/POS モード： 復帰可能エラー

- *8 エラー原因が用紙の詰まりの場合：
詰まった用紙を取り除き、用紙を交換してください。
エラー原因が正しくない用紙フォーマットの場合：
正しいブラックマークセンサ用の用紙と交換してください。
ESC/POS モードにおいては、<DLE> <ENQ>n コマンドでも復帰可能です。
- *9 イーサネットインターフェイスケーブルを接続してください。詳しくは「3-24. イーサネットケーブル」をご参照ください。
※ イーサネットモデルのみ
- *10 正しい IP アドレスを設定後、電源を再投入することで復帰します。
※ イーサネットモデルのみ

(2) 復帰不可能なエラー

エラーの内容	POWER ランプ	ERROR ランプ	ブザー
フラッシュメモリ 書き込みエラー	消灯	点滅 (ON:1 秒 /OFF:1 秒)	
サーミスタ故障	消灯	点滅 (ON:0.25 秒 /OFF:0.25 秒)	ピッ・ピー
電圧異常エラー	消灯	点滅 (ON:2 秒 /OFF:2 秒)	
CPU エラー (ウォッチドッグ)	消灯	点灯	ピー (2 秒)
RAM エラー	消灯	点灯	

エラーが発生した場合、一旦電源を OFF にし 10 秒以上たってから、再度電源を ON にしてください。これによってエラーが復帰する場合があります。
復帰しない時は、修理を依頼してください。

5-3. 調整モード

調整モードには下記の4つのモードがあります。

FEED スイッチを押しながら電源を ON すると調整モードに入ります。

- ① ブザーが1回鳴った後に FEED スイッチを離すと・・・自己印字モードに入ります。
(「5-3-1. 自己印字モード」参照)

↓ (押したまま2秒後)

- ② ブザーが2回鳴った後に FEED スイッチを離すと・・・印字桁ずれ調整モードに入ります。
(「5-3-2. 印字桁ずれ調整モード」参照)

↓ (押したまま2秒後)

- ③ ブザーが3回鳴った後に FEED スイッチを離すと・・・HEX ダンプモードに入ります。
(「5-3-3. HEX ダンプモード」参照)

↓ (押したまま2秒後)

- ④ ブザーが4回鳴った後に FEED スイッチを離すと・・・ブラックマークセンサー調整モードに入ります。
(「5-3-4. ブラックマークセンサーの調整モード」参照)

↓ (押したまま2秒後)

- ⑤ ブザーが5回鳴った後に FEED スイッチを離すと・・・ニアエンドセンサー調整モードに入ります。
(詳細はご購入先までお問い合わせください。)

↓ (押したまま2秒後)

- ⑥ ブザーが6回鳴った後に FEED スイッチを離すと・・・メモリスイッチ手動設定モードに入ります。
(詳細はご購入先までお問い合わせください。)

↓ (押したまま2秒後)

- ⑦ ブザーが7回鳴った後に FEED スイッチを離すと・・・メモリスイッチ無視モードに入ります。
(詳細はご購入先までお問い合わせください。)

↓ (押したまま2秒後)

①に戻ります。

5-3-1. 自己印字モード

自己印字を行います。Ver. No. やプリンターの設定状態を印字します。

テスト印字終了時にF E E Dボタンを押していた場合は、テスト印字を繰り返します。F E E Dボタンを離せば、テスト印字終了後に自動的に自己印字モードを終了します。

** 57

Interface : Parallel

Memory Switch

FEDCBA9876543210 HEX.

<0> 0000000000000000 0000
<1> 0000000000000000 0000
<2> 0000000000000000 0000
<3> 0000000000000000 0000
<4> 0000000000000000 0000
<5> 0000000000000000 0000
<6> 0000000000000000 0000
<7> 0000000000000000 0000
00000000 0000
000 0000

<0> 4 = Model : 5
<0> B-A = ESC 4 (Ank)
<0> 9 = <SP> Red : Valid
<0> 2-3 = <FF> : Form Feed
<1> 8 = Black Mark : Invalid
<1> 4 = Zero Style : Normal Zero
<1> 0-3 = International: USA

5-3-2. 印字桁ずれ調整モード

このモードは、往路印字と復路印字の桁ずれを 1/8 ドット単位で調整する機能です。
以下に調整手順を説明します。

- ① 印字桁ずれ調整モードに入ると開始メッセージが1行印字されます。
（「桁ずれ調整モード」）
- ② 続いて、以下のように桁ずれ調整パターンが印字されます。
「*」マークがついたブロックが現在の設定を示しています。

```
Dot Alignment Adjust Mode
```

1:
 2 - 4 Sec --> Backward
 4 - Sec --> Forward

2: Lv.51
{ } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { }

3: Lv.52
{ } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { }

4: Lv.53
{ } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { }

5: Lv.54
{ } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { }

6: Lv.55
{ } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { }

7: Lv.56
{ } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { }

* 8: Lv.57
{ } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { }

9: Lv.58
{ } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { }

10: Lv.59
{ } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { }

11: Lv.60
{ } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { }

12: Lv.61
{ } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { }

13: Lv.62
{ } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { }

14: Lv.63
{ } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { }

15: Lv.64
{ } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { }

16: Lv.65
{ } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { }

17: Lv.66
{ } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { }

18: Lv.67
{ } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { }

19: Lv.68
{ } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { }

20: Lv.69
{ } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { }

21: Lv.70
{ } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { }

22: Lv.71
{ } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { }

23: Lv.72
{ } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { } { }

- ③ 調整は、印字結果から往路印字と復路印字のずれが最も小さくなる調整パターンを選択し、その数（上から何ブロック目）だけ FEED スイッチを押してください。
この際、決定したい番号のところで長いブザーが鳴るまで、FEED スイッチを長く（2 秒間）押することで設定値が決定します。
《例えば、上から 8 番目に設定したい場合、7 番目までは FEED スイッチを短く押し、8 番目で長いブザーが鳴るまで FEED スイッチを長く（2 秒間）押します。》
スイッチの設定範囲である 23 回まではブザーが 1 回ずつ鳴りますが、それを超えて押された場合は警告音（ピピピピ）が鳴ります。
- ④ 調整パターンの中に一致するパターンがなかった場合には、下記の“ Backward” もしくは“ Forward” 操作により、桁ずれ補正の設定値を変えた印字パターンを印字させて、再度③の作業を繰り返してください。

Backward:

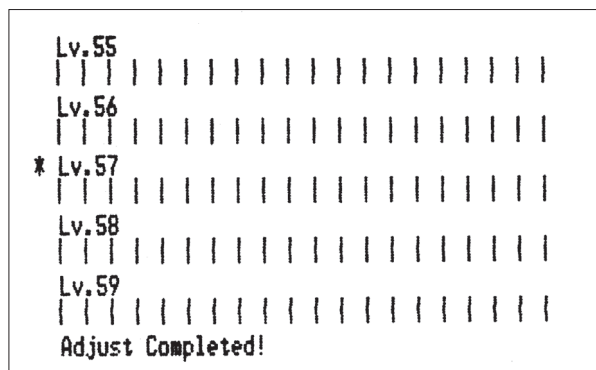
FEED スイッチを 2～4 秒間長く押してください。ブザーが「ピー」と鳴り、現在の表示パターンよりも、往路がより左方向へ、復路がより右方向へ補正された調整パターンを印字します。

Forward:

FEED スイッチ 4 秒間以上の長く押してください。ブザーが「ピピー」と鳴り、現在の表示パターンよりも、往路がより右方向へ、復路がより左方向へ補正された調整パターンを印字します。

- ⑤ 設定後、プリンターは設定値を不揮発性メモリへ書き込みます。そして以下のように設定された桁ずれ調整パターンと、「設定完了」のメッセージを印字します。

注意：設定値を決定して長いブザーが鳴ってからメッセージの印字が始まるまでの間に、プリンターは設定値を不揮発性メモリへ書き込みしています。この間に電源を OFF にすると、桁ずれ調整設定値と全てのメモリスイッチ設定値が初期化されてしまうので、この間は絶対に電源を OFF にしないでください。



- ⑥ 長いブザーがもう 1 回鳴り、自動的にリセットがかかります。
これで印字桁ずれ調整モードが終了します。

5-3-3. HEX ダンプモード

ホストコンピュータからプリンターへ送られるすべての信号を、16進コードで印字します。作成したプログラムで、プリンターへ送っているコントロールコードが正しいかどうかを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、最後の行のデータは印字されません。

しかし、FEED スイッチを押すと、その行も印字されます。

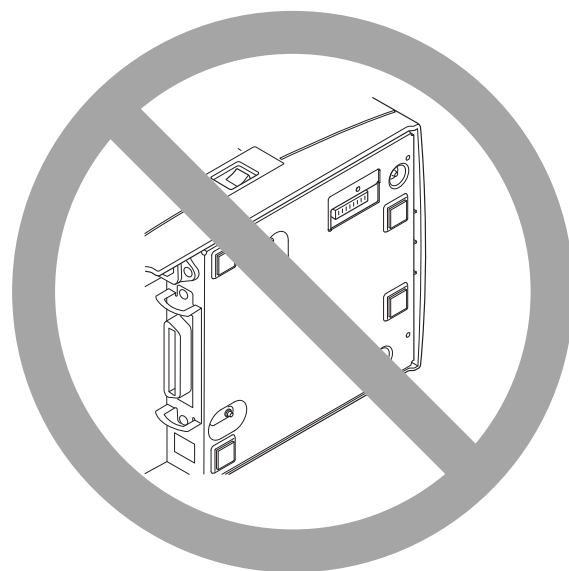
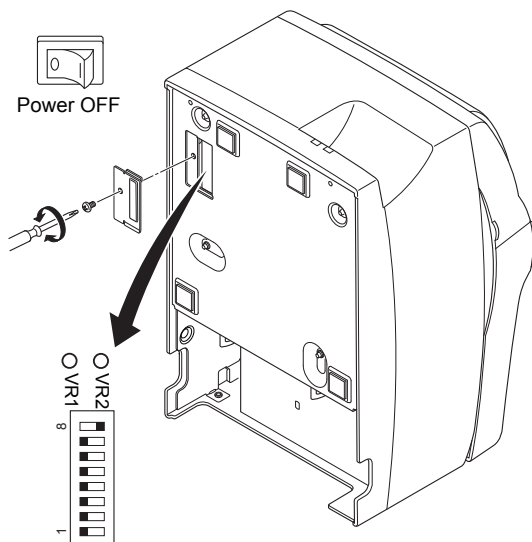
このモードを解除する時は、電源を一度切ってください。

```
//// Hexadecimal Dump ////

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:;<.
```

5-3-4. ブラックマークセンサーの調整モード

- ① プリンターの電源が OFF にであることを確認してください。そして電源コードのプラグをコンセントから外してください。
- ② プリンターを下図の向き（縦置き）にしてからネジを外し、プリンター底のディップスイッチのフタを外してください。プリンターを横置きにすると正確な調整は出来ません。必ず縦置きにしてから調整してください。



- ③ ボリューム VR2 を回して調整するため、ボリュームのある位置を確認しておいてください。また、穴に入るような小さなマイナスドライバーを用意しておいてください。
- ④ ブラックマーク用ではない通常のロール紙をセットした状態で電源を ON にしてください。
- ⑤ 「5-3. 調整モード」に従って、ブラックマークセンサー調整モードに入ってください。
- ⑥ 図に示すようにボリューム VR2 を回して、ERROR ランプ（赤色）と POWER ランプ（緑色）の両方が点灯する位置に調整してください。
- ⑦ 電源スイッチを OFF にしてください。

以上でブラックマークセンサの調整が完了しました。

6. 紙詰まりの予防と除去方法

6-1. 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。

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。

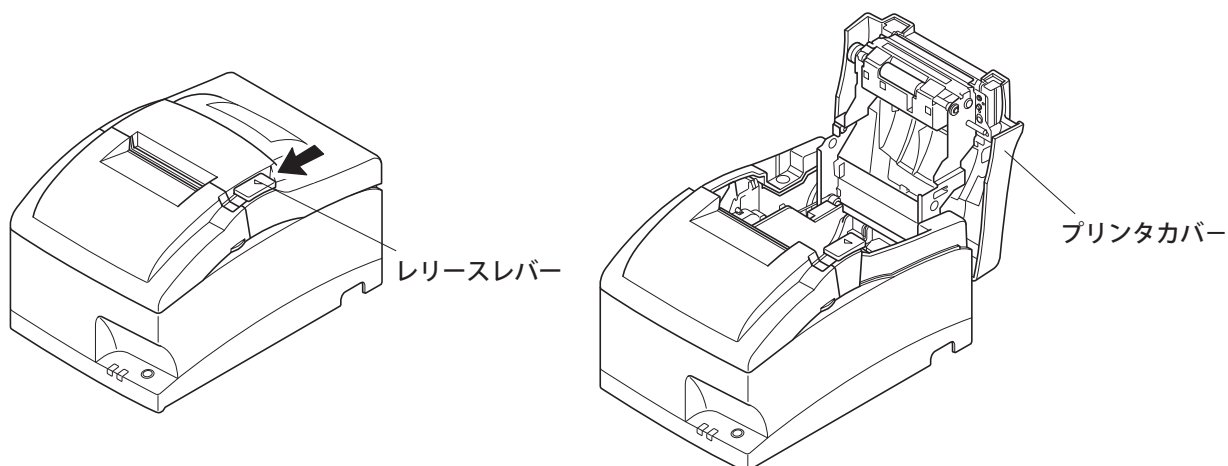
- ① 電源スイッチを OFF にして、プリンターの電源を切断します。
- ② カバーオープンレバーを押して、プリンターカバーを開いてください。
オートカッタータイプにおいて、もしプリンターカバーが開かない場合は、オートカッターがホームポジションにない状態（カッターロック）ですので、「6-3. カッターロック解除方法（オートカッタータイプのみ）」に従ってオートカッターをホームポジションに戻してください。
- ③ 詰まった用紙を取り除いてください。
注意：用紙を取り除く時はプリンターを破損しないように注意してください。
- ④ 用紙を真っ直ぐにセットして、プリンターカバーを静かに閉じてください。
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ー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：プリンター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 にしてプリンター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、プリンターカバーは確実にロックしてください。

6-3. カッターロック解除方法 (オートカッタータイプのみ)

カッターロックが発生した場合には、以下の手順でカッターロック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。

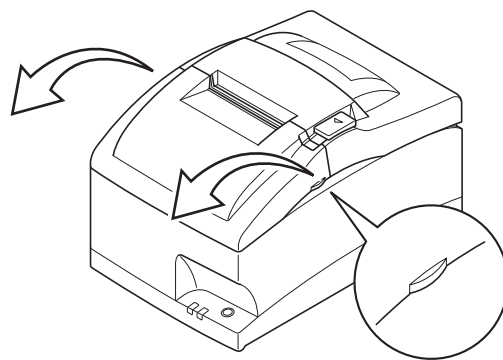
- ① 電源スイッチを OFF にして、プリンターの電源を切断してください。
- ② 通常のカッターロックであれば、すべてのカバーを閉じて電源を ON にすると自動的に復帰します。復帰した場合は、カッターロックが解除されましたので、③以降の作業は必要ありません。復帰しない場合は③に進んでください。
- ③ レリースレバーを手前に引き、プリンターカバーを開けてください。カッターロックによりプリンターカバーが開かない場合があります。その場合は④⑤に従い、先にフロントカバーを開けてティアバーを取り外してください。プリンターカバーが開いた場合は⑥に進んでください。



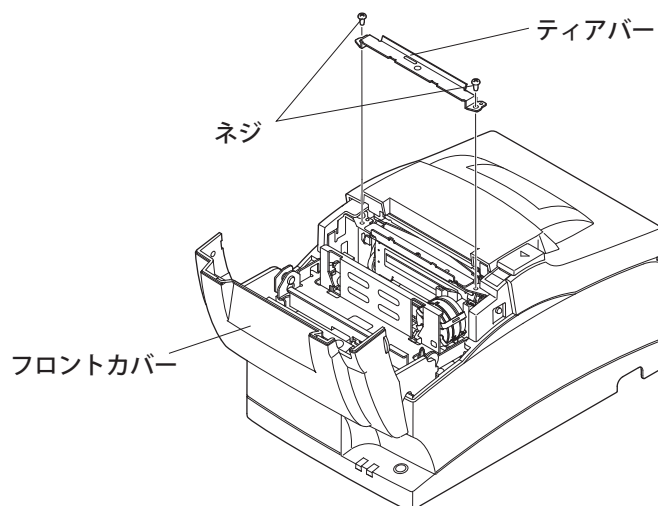
注意：印字直後は印字ヘッドが高温になっていますので、さわらないように注意してください。

オートカッターモデルの場合、用紙排出口には、用紙をカットするためのカッターがあります。カッターの刃には手をふれないように注意してください。

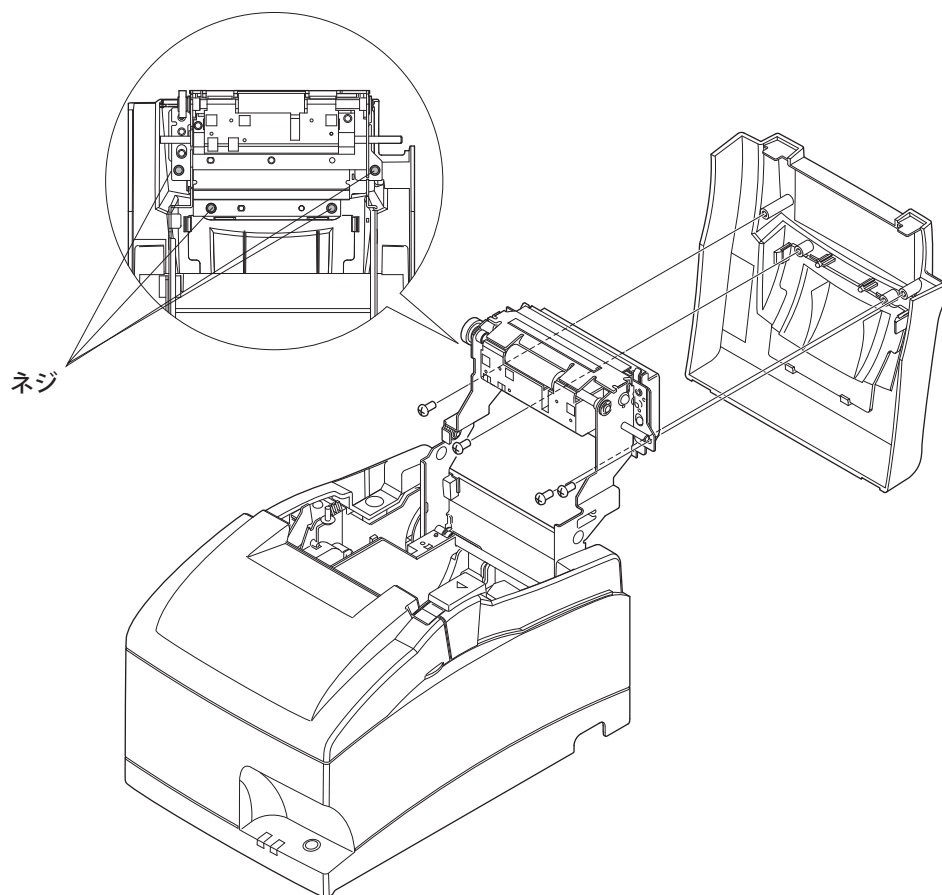
- ④ 左右のつまみに指をそえてフロントカバーを開けてください。



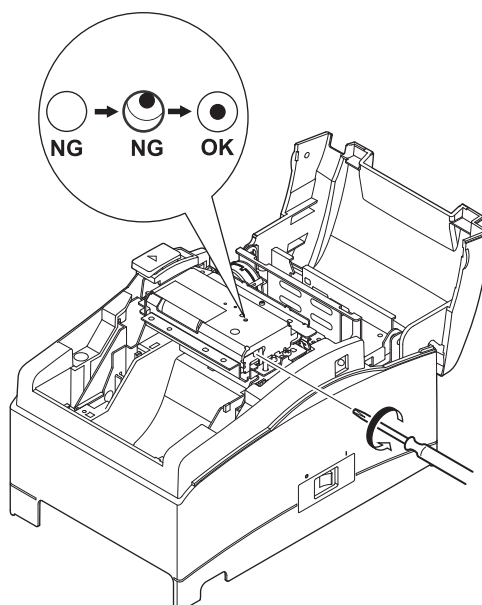
- ⑤ 2本のネジを外してティアバーを取り外してください。



- ⑥ プリンターカバーを開けてから、4本のネジを外してプリンターカバーを取り外してください。
カッターが現れます。



- ⑦ 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、下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。
- ⑧ ネジを締めてプリンターカバーを取り付けてください。



- ⑨ ネジを締めてティアバーを取り付けてください。



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)