

MultiCoder 320S2DC

ユーザーズマニュアル

このユーザーズマニュアルは、必要なときすぐに参照できるよう、お手元に置いておくようにしてください。

安全にかかわる表示

プリンターを安全にお使いいただくために、このユーザーズマニュアルの指示に従って操作してください。

このユーザーズマニュアルにはプリンターのどこが危険か、指示を守らないとどのような危険に遭うか、どうすれば危険を避けられるかなどについて説明されています。また、プリンター内で危険が想定される箇所またはその付近には警告ラベルが貼り付けられています。

ユーザーズマニュアルならびに警告ラベルでは、危険の程度を表す言葉として「警告」と「注意」という用語を使用しています。それぞれの用語は次のような意味を持つものとして定義されています。

 警 告	指示を守らないと、 <u>人が死亡する、または重傷を負う</u> おそれがあることを示します。
 注 意	指示を守らないと、 <u>火傷やけがのおそれ、および物的損害</u> の発生のおそれがあることを示します。

危険に対する注意・表示の具体的な内容は「注意の喚起」、「行為の禁止」、「行為の強制」の3種類の記号を使って表しています。それぞれの記号は次のような意味を持つものとして定義されています。

注意の喚起

注意の喚起は、「△」の記号を使って表示されています。
この記号は指示を守らないと、危険が発生するおそれがあることを示します。記号の中の絵表示は危険の内容を図案化したものです。

	<u>発煙または発火</u> のおそれがあることを示します。
	<u>感電</u> のおそれがあることを示します。
	<u>火傷</u> を負うおそれがあることを示します。
	<u>けが</u> をするおそれがあることを示します。
	<u>指などがはさまれる</u> おそれがあることを示します。
	<u>特定しない一般的な注意・警告</u> を示します。

行為の禁止

行為の禁止は「⊘」の記号を使って表示されています。この記号は行為の禁止を表します。記号の中の絵表示はしてはならない行為の内容を図案化したものです。

	プリンターを分解・修理・改造しないでください。 感電や火災 のおそれがあります。
	指定された場所には触らないでください。 感電や火傷などの傷害 が起こるおそれがあります。
	金属類を差し込まないでください。 感電 のおそれがあります。
	ぬれた手で触らないでください。 感電 のおそれがあります。
	水や液体がかかる場所で使用しないでください。 感電や発火 のおそれがあります。
	製品の近くで火器類を扱わないでください。 火災 の原因となるおそれがあります。
	直射日光を避けてください。 発火 のおそれがあります。
	破損した電源コードは使わないでください。 感電や火災 のおそれがあります。
	電源プラグを中途半端に差し込まないでください。 火災 のおそれがあります。
	不安定な場所を避けてください。 けが をするおそれがあります。
	電源コードをねじらないでください。 感電や火災 のおそれがあります。

	薬品類をかけないでください。 電源コードや本体電気部品の劣化による <u>感電や火災</u>のおそれがあります。
	手や髪の毛を近づけないでください。装置内部に 巻き込まれて<u>けが</u>をするおそれがあります。
	特定しない一般的な行為の禁止を示します。

行為の強制

注意の喚起は「●」の記号を使って表示されています。この記号は行為の強制を表します。記号の中の絵表示はしなければならない行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためにはこの行為が必要です。

	プリンターの電源プラグをコンセントから抜いてください。 感電や火災 のおそれがあります。
	電源コードはプラグを持って抜いてください。コード部分を引っ張るとコードが破損して 感電や火災 のおそれがあります。
	電源コードは添付のものを使ってください。専用品を使わないと 感電や火災 のおそれがあります。
	電源コードは AC100V のコンセントに差し込んでください。 火災や漏電 のおそれがあります。
	アース線を接続してください。万一漏電した場合に 感電や火災 のおそれがあります。
	特定しない一般的な行為の強制を示します

本文中で使用する記号の意味

このユーザーズマニュアルでは、「安全にかかわる表示」のほかに、本文中で次の記号を使っています。

記号	内 容
	この注意事項および指示を守らないと、プリンターが故障するおそれがあります。また、システムの運用に影響を与えることがあります。
	この注意事項および指示を守らないと、プリンターが正しく動作しないことがあります。

商標について

NEC、NEC ロゴは日本電気株式会社の登録商標です。

MultiCoder は NEC エンベデッドプロダクツ株式会社の登録商標です。

Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

その他、記載されている会社名および商品名は各社の登録商標または商標です。

ご注意

1. 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
2. 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
3. 本書は内容について万全を期して作成致しましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
4. 運用した結果の影響については3項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。
5. 本製品を第三者に売却・譲渡する際は必ず本書も添えてください。

© NEC Corporation, NEC Embedded Products, Ltd. 2018

日本電気株式会社、NEC エンベデッドプロダクツ株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。

関連文書について

本プリンターの説明書として、ユーザーズマニュアルの他に以下のマニュアルがあります。必要に応じてご覧ください。

- ・ インストールマニュアル
- ・ OPPOS アプリケーションプログラミングガイド
- ・ リモートパネルマニュアル
- ・ Windows ドライバーマニュアル
- ・ LAN マニュアル

目 次

1. 外観と各部の名称	1
1-1. 各部の名称	1
1-2. 装置上のマークの説明	2
1-3. 同梱品	3
2. AC アダプター	4
3. 用紙仕様	5
3-1. 紙幅	5
3-2. 紙厚	5
3-3. ロール仕上げ	5
4. 準備	6
4-1. インターフェースケーブルの接続（プリンター側）	7
4-3. ドロワーケーブルの接続	10
4-4. ペーパーガイドカバー取り付け方法	11
4-5. AC アダプターと電源コードの接続	13
4-6. AC アダプターの取外し	15
4-7. LANボード取り付け／取り外し方法	16
4-8. プリンターの設置	18
4-9. 電源の投入	21
4-10. プリンターソフトウェアのインストールについて	22
5. 用紙のセット方法	23
5-1. トップカバーを開く	23
5-2. 用紙幅の設定（用紙幅：50mm/58mm/80mm）	25
5-3. 仕切り板の取り付け方法	26
5-4. 用紙をセットする	27
5-5. トップカバーを閉じる	29
6. 表示部と各種機能	31
6-1. 操作パネル	31
6-2. エラー表示	32
7. 紙詰まりの予防と除去方法	35
7-1. 紙詰まりの予防	35
7-2. 紙詰まりの除去方法	35

8. 故障かな？と思ったときは	36
8-1. 電源投入時およびエラー関連の不具合	36
8-2. カッター関連の不具合	36
8-3. 印刷関連の不具合	37
9. 特殊モード（テスト印刷, セットアップ…）	39
9-1. テスト印刷	39
9-2. セットアップの変更方法	42
9-3. セットアップ設定項目	53
9-4. HEX ダンプ	62
9-5. コマンドトレース	63
9-6. サンプル印刷	64
10. 定期清掃	67
10-1. 用紙収納部, 用紙走行部の清掃	67
10-2. プラテンローラの清掃	68
10-3. サーマルヘッドの清掃	69
10-4. カッター刃, カッターフレームの清掃	70
11. インターフェース	73
11-1. USB インターフェース	73
11-2. LAN インターフェース	73
11-3. ドロワーコネクタ	76
11-4. 装置定格	78
12. 仕様	79
12-1. 一般仕様	79
12-2. カッター仕様	83
12-3. ロール紙供給仕様	83
12-4. インターフェース仕様	83
12-5. 環境仕様	84
12-6. 信頼性仕様	85
13. ご使用上の注意	86
13-1. 用紙及び用紙関連の注意	86
13-2. カッター関連の注意	87
13-3. バーコード／二次元コード印刷時の注意	87
13-4. USB インターフェース使用時の注意	88
13-5. LAN インターフェース使用時の注意	88

13-6. 設置時の注意	89
13-7. モジュラータイプコネクタ使用時の注意	89
14. その他	90
14-1. オープンソースソフトウェアライセンスについて	90



製品を安全にご使用いただくために

安全上のご注意

ここで示す注意事項はプリンターを安全にお使いになる上で特に重要なものです。この注意事項の内容をよく読んで、ご理解いただき、プリンターをより安全にご活用ください。記号の説明については、i ページの「安全にかかわる表示」を参照してください。

プリンター（内蔵部品・オプション品を含む）について



警告



煙や異臭、異音が生じたら電源を OFF にする

万一、煙・異臭・異音などが生じた場合は、ただちに電源を OFF にして電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると感電や火災の原因となるおそれがあります。



分解・修理・改造はしない

ユーザーズマニュアルに記載されている場合を除き、分解したり、修理・改造を行ったりしないでください。本プリンターが正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の原因となるおそれがあります。



針金や金属片を差し込まない

本プリンターのすきまから金属片や針金などの異物を落としたり、差し込んだりしないでください。感電や故障のおそれがあります。



ぬれた手で触らない

ぬれた手で電源プラグの抜き差しをしないでください。また、通電中にぬれた手で本プリンター側面のインターフェース部や本プリンター内部に触らないでください。ぬれた手で触ると感電するおそれがあります。



火の中に投げ入れない

本プリンターおよび本プリンター内蔵部品を火の中に投げ入れないでください。プラスチック部分が溶け出して、有害な成分が発生することがあります。

注意



100V 以外のコンセントに差し込まない

電源は 100V の電圧、電流の壁付きコンセントをお使いください。100V 以外の電源を使うと火災や漏電になるおそれがあります。



必ずアース（接地）する

万一漏電した場合、火災・感電のおそれがあります。ただし、ガス管、水道管、蛇口、避雷針などにはアース（接地）を行わないでください。



AC アダプター、電源コードは本体付属品を使用する
付属品以外を使用すると、火災のおそれがあります。



電源コードは曲げたりねじったりしない

電源コードを無理に曲げたり、ねじったり、束ねたり、ものを載せたり、はさみ込んだりしないでください。またステーブルなどで固定することも避けてください。コードが破損し、火災や感電の原因となるおそれがあります。



電源プラグを中途半端に差し込まない

電源プラグはしっかりと差し込んでください。中途半端に差し込んだまま、ほこりがたまると接触不良の発熱による火災の原因となるおそれがあります。また、プラグ部分は時々抜いて、乾いた布でほこりやゴミをよく拭き取ってください。ほこりがたまっただまで、水滴などが付くと発熱し、火災となるおそれがあります。



延長コードは使用しない

添付の電源コードだけでコンセントに届かない場所に設置しないでください。延長コードの容量超過により発熱するおそれがあります。



損傷した電源コードは使わない

電源コードが破損した場合は、ビニールテープなどで補修して使用しないでください。補修した部分が過熱し、火災や感電の原因となるおそれがあります。損傷したときは、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。



電源コードに薬品類をかけない

電源コードに殺虫剤などの薬品類をかけないでください。コードの被覆が劣化し、感電や火災の原因となるおそれがあります。



電源コードを抜くときはコードを引っ張らない

電源コードを抜くときはプラグ部分を持って行ってください。コード部分を引っ張るとコードが破損し火災や感電の原因となるおそれがあります。



添付の AC アダプター・電源コードを転用しない

添付の AC アダプター、電源コードは本装置に接続し、使用することを目的として設計され、その安全性が確認されているものです。決して他の装置や用途に使用しないでください。火災や感電の原因となるおそれがあります。また、電源は指定された電圧、電流のコンセントをお使いください。



長期間使用しないときは電源プラグを抜く

連休などで長期間ご使用にならない場合は、安全のためプリンター本体および AC アダプターの電源プラグを抜いてください。火災の原因となることがあります。

注意



ほこり・湿気の多い場所で使用しない

本プリンターをほこりの多い場所、給湯器のそばなど湿気の多い場所には置かないでください。火災になるおそれがあります。



直射日光が当たる場所、温度変化の激しい場所には置かない

本プリンターを窓ぎわなどの直射日光が当たる場所には置かないでください。また温度変化の激しい場所（暖房機、エアコン、冷蔵庫などの近く）、湿気の多い場所には設置しないでください。温度変化により内部の温度が上がったり、結露現象が起きたりして、故障の原因となるばかりでなく、異常動作したり、火災を引き起こしたりすることがあります。



不安定な場所に置かない

本プリンターを縦型 OA ラックの上段など不安定な場所には置かないでください。けがや周囲の破損の原因となるおそれがあります。



調理台や加湿器、熱器具のそばなど、油煙や湯気、熱が当たる場所に置かない

絶縁が悪くなったり、カバーや電源コードの被膜が溶け、火災・感電の原因となるおそれがあります。



本プリンターの上に重い物を置かない

置いた物がバランスを崩して倒れたり、落ちたりして、けがの原因となるおそれがあります。



腐食性ガスの存在する環境、ほこりや空気中に腐食を促進する成分、導電性の金属などが含まれている環境で使用、保管しない

腐食性ガス（二酸化硫黄、硫酸化水素、二酸化窒素、塩素アンモニア、オゾンなど）の存在する環境、腐食を促進する成分（塩化ナトリウムや硫黄など）が含まれている環境に設置し使用しないでください。

装置内部のプリント板が腐食し、故障および発煙、発火の原因となるおそれがあります。

もし、ご使用の環境で上記の疑いがある場合は、お近くの販売店またはサービス受付窓口にご相談ください。



配線部には触らない

動作中でなくても、電源が ON になっているときに配線部に触ると、感電するおそれがあります。



高温部品に触らない

本プリンターの内部には、使用中に高温になるサーマルヘッドという部品があります。カバーを開けて作業する場合は、10 分～30 分ほど待って十分に冷めてから行ってください。本プリンターの動作直後に触ると火傷するおそれがあります。



指を挟まない

カバーの開閉時に指を挟まないように気を付けてください。けがをするおそれがあります。



本プリンター内に異物を入れない

本プリンター内に水などの液体、ピンやクリップなどの異物を入れないでください。火災や感電、故障の原因となります。

もし入ってしまったときは、すぐ電源を OFF にして、電源プラグをコンセントから抜いて、販売店に連絡してください。

注意



突起物に手などをぶつけない

本体内部の突起物などに手などをぶつけないように注意してください。けがの原因となるおそれがあります。



本プリンターを落としたり、強い衝撃を与えない

カバーなどが破損し、火災・感電のおそれがあります。万一、本体を落としたり、カバーなどを破損した場合は、電源プラグをコンセントから抜き、お買い上げの販売店に連絡してください。



巻き込み注意

本プリンターの動作中、用紙を交換するときは本プリンターのギヤなどに髪の毛やスカーフ、ネクタイを近づけないでください。髪の毛を巻き込まれたり、指をはさまれたりしてけがをするおそれがあります。



雷が鳴りだしたら本プリンターに触らない

火災・感電の原因となります。雷が発生しそうなときは電源プラグをコンセントから抜いてください。また雷が鳴りだしたらケーブル類も含めて本プリンターには触らないでください。



お手入れの際は、電源プラグをコンセントから抜く

感電の原因となるおそれがあります。



シンナーやベンジンなどの薬品類で本プリンターを拭かない

火災の原因となるおそれがあります。



移動するときは、電源コードを抜く

接続したまま移動するとコードが傷つき、火災・感電の原因となるおそれがあります。



本プリンターを子供に使わせたり、幼児の手の届くところに置いたりしない

感電・けがの原因となるおそれがあります。



キャスター付きの台に設置したときは、必ずキャスター止めをする

動いたり、倒れたりして、けがの原因となるおそれがあります。



本プリンターのカッターには手を触れない

本プリンターの前面部にあるカッターには、清掃時以外、手を触れないでください。けがの原因となるおそれがあります。

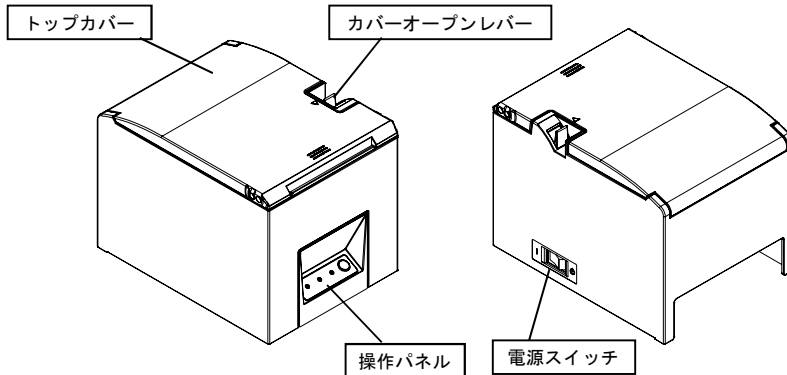


万一、本体を落としたり、カバーなどを破損した場合は、電源プラグをコンセントから抜き、お買い上げの販売店に連絡する

そのまま使用すると、火災・感電のおそれがあります。

1. 外観と各部の名称

1-1. 各部の名称



- ・ トップカバー
用紙の交換時に開閉します。
- ・ カバーオープンレバー
トップカバーを開くときに使用します。
- ・ 電源スイッチ
プリンターの電源を ON/OFF します。
- ・ 操作パネル
プリンターの状態を示すランプ，プリンターを操作するスイッチがあります。

1-2. 装置上のマークの説明

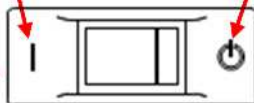
- ・電源スイッチ

プリンターの電源を ON（印刷可能状態） / Stand-by（電源待機状態）にします。



ON

Stand-by



注意

- ・カッター



カッターの刃には手を触れないでください。

用紙排出口にはカッターがありますので、プリンター動作中はもちろんですが、非動作時においても絶対に手を入れないでください。

- ・サーマルヘッド



使用中や使用直後に、装置の印刷部のカバーを開けてサーマルヘッドに触れないでください。けが、やけどの原因になることがあります。

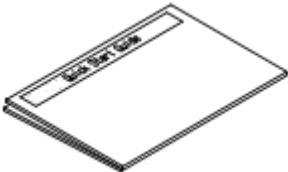


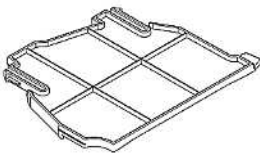
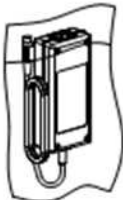
サーマルヘッド

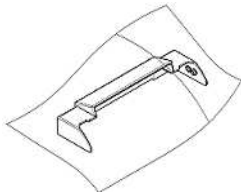
カッター



1-3. 同梱品

		
ソフトウェア CD	クイックスタートガイド	ロール紙

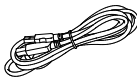
 ※梱包箱から開封時は、仕切り板の下にあります。		
ゴム足(縦置き用)	仕切り板	AC アダプター

		
電源コードセット	ペーパーガイドカバー	安全にお使いいただくために
		保証書
		ソフトウェアのご使用条件



チェック

USB ケーブルはプリンターに添付されておりません。下表を参照してお買い求めの販売店またはサービス受付窓口までお問い合わせください。

形 状	品 名	説 明
	PR-T300S-U01 USB ケーブル	USB2.0 規格認証のインターフェースケーブルです。

2. AC アダプター

AC アダプターは、以下に指定しているものを使用してください。

品 名	番 号	備 考
AC アダプター	KA02951-0170	入力：AC100-240V, 50-60Hz, 1.5A 出力：24V  , 2.5A



注 意

- ・ AC アダプター，電源コードセットは、必ず同梱品を使用してください。
- ・ 同梱の AC アダプター，電源コードセットは、本プリンター以外の電気機器に使用しないでください。

3. 用紙仕様

用紙は、感熱紙素材を使用し、以下に記載の仕様でロール状に仕上げた物をお使いください。

3-1. 紙幅

- ・ 80mm の場合…79mm～80mm
- ・ 58mm の場合…57mm～58mm
- ・ 50mm の場合…49mm～50mm

3-2. 紙厚

- ・ 53～85 μ m

3-3. ロール仕上げ

- ・ 外径寸法: ϕ 83mm 以下
- ・ 巻芯寸法: 内径 ϕ 12 $\pm$ 0.5mm/外径 ϕ 18 $\pm$ 0.5mm
- ・ 発色面: ロール紙外側



チェック

- ・ 終端処理: ロール紙と軸芯を糊等で固定しないでください。
また、終端は紙折り加工を行なわないでください。



重要

- ・ ロール紙の巻付けサイドにささくれ、ザラツキがあるものは使用しないでください。用紙送りが不安定になり、プリンターの故障の原因になります。

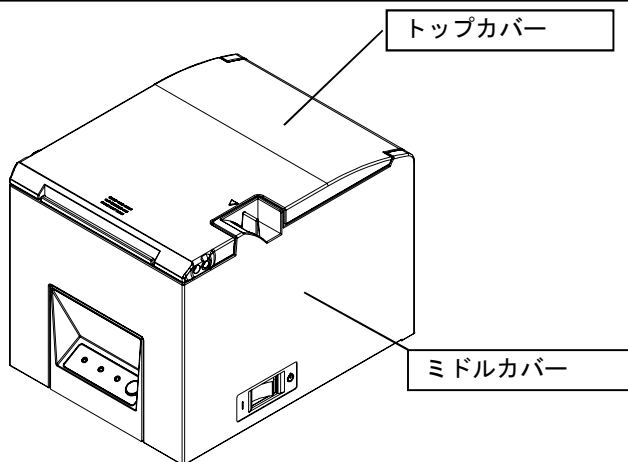
4. 準備

製品のインターフェースに合ったプリンターケーブルを予めご準備ください。
不明な点は販売会社にご相談ください。

- (1) 各種ケーブルの接続、取外しを行なう場合は、作業をする前にプリンター及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。
- (2) AC アダプター用電源コードのプラグをコンセントから抜いてください。

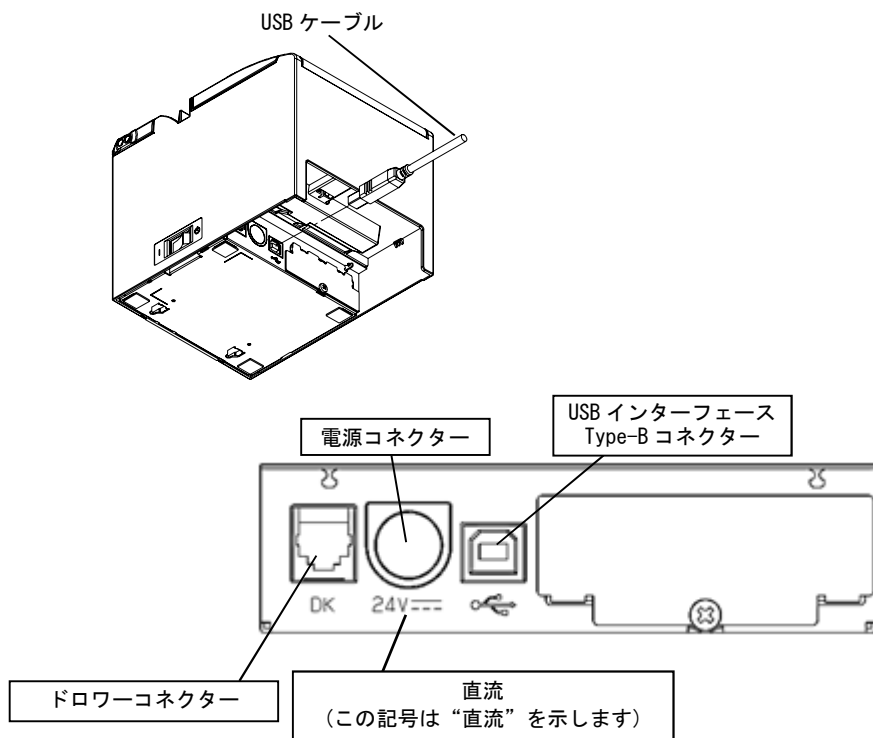


- ・ ドロワーケーブルの接続を行う場合は、必ずプリンターの電源スイッチを OFF にしてください。
- ・ プリンターに各種ケーブルを接続する時やプリンターの位置を移動する場合はプリンターのミドルカバーを側面から両手で持ち作業を行ってください。トップカバーを持って作業を行うとトップカバーが開く場合があります。



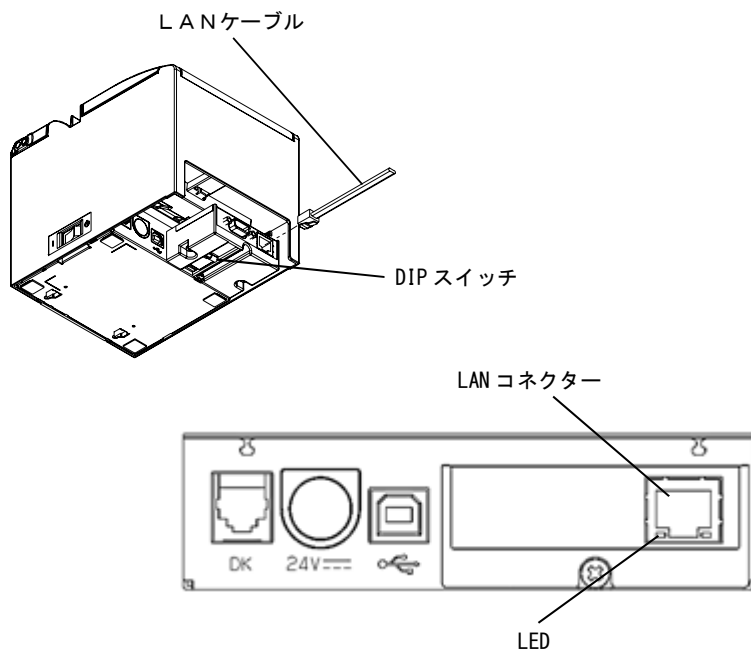
4-1. インターフェースケーブルの接続（プリンター側）

4-1-1 USB インターフェースの場合



USB ケーブルは別売りの PR-T300S-U01 をお使いください。

4-1-3 LAN インターフェースの場合（オプション）



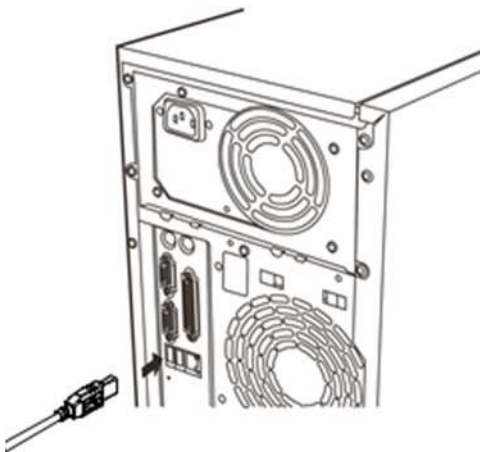
重要

- ・ LAN コネクターには、ドロワーケーブル及び一般公衆回線を差し込まないでください。
- ・ 屋外に架空配線された LAN ケーブルは、必ず他のサージ対策の施された機器を経由してから接続してください。
- ・ DIP スイッチは通常使用時には触れないでください。ネットワーク設定情報が変化したり、正常な印刷が行えなくなる恐れがあります。
- ・ 装置を縦置きで使用する場合に、LAN ケーブルの形状によっては使用出来ませんので確認の上、ご使用してください。
- ・ DIP スイッチ設定時以外はモールドカバーを付けて使用ください。カバー無しで使用された場合、異物混入等により装置故障の原因となります。
- ・ 同時に他のインターフェースと USB ケーブルを接続しないでください。

4-2. インターフェースケーブルの接続（パソコン側）

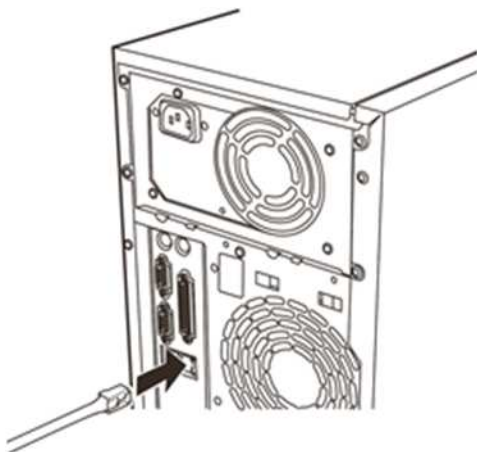
4-2-1 USB インターフェースの場合

- (1) 図のように USB ケーブルのプラグをコンピュータの USB ポートに接続してください。

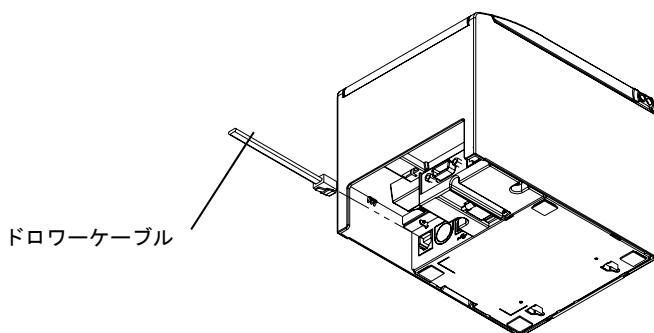


4-2-2 LAN インターフェースの場合

- (1) 図のように、LAN ケーブルのプラグをコンピュータの LAN ポートに接続してください。



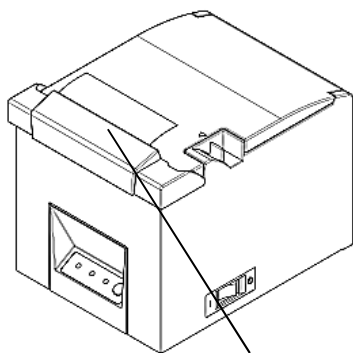
4-3. ドロワーケーブルの接続



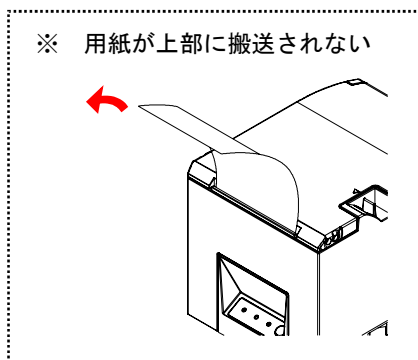
- ・本製品は、キャッシュドロワー専用コネクタとしてモジュラタイプのコネクタを使用しています。コネクタには決して一般公衆回線などのコネクタを接続しないでください。
- ・ドロワーケーブルの接続を行う場合は、必ずプリンターの電源スイッチをOFF にしてください。

4-4. ペーパーガイドカバー取り付け方法

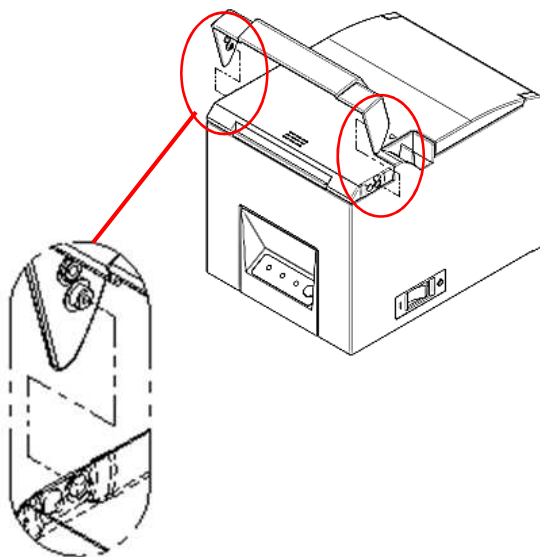
用紙が上部に搬送されない場合(※)にペーパーガイドカバーを使用します。
必要に応じて、ペーパーガイドカバーを取り付けてください。



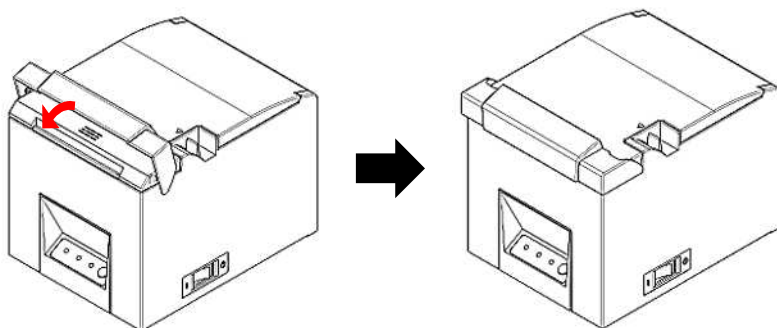
ペーパーガイドカバー



- (1) ペーパーガイドカバーの内側にある突起部分を、トップカバーの側面にあるくぼみに差し込みます。

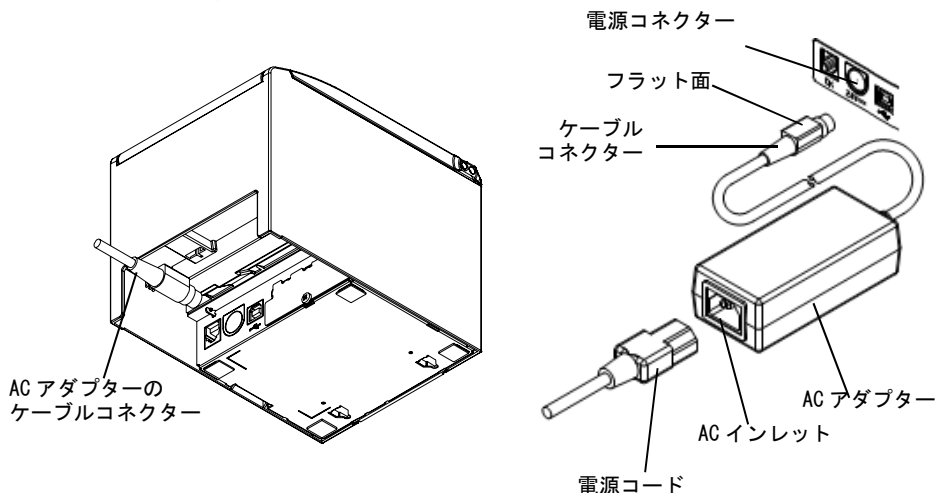


(2) 取り付けたペーパーガイドカバーを下に降ろし、カチッと音になるまで閉めます。



4-5. AC アダプターと電源コードの接続

- (1) AC アダプターのケーブルコネクターを電源コネクターに接続してください。



注意

- ・ AC アダプターと電源コードは同梱品を使用してください。



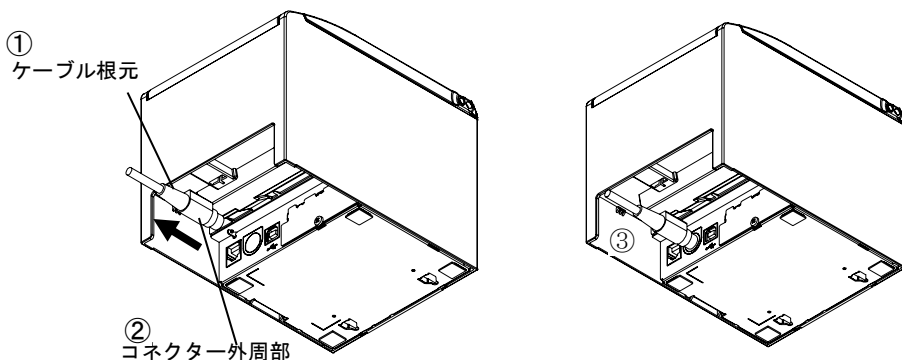
重要

- ・ AC アダプターの接続を行なう場合は、作業を行なう前にプリンター及び、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、また、AC アダプター用電源コードのプラグをコンセントから抜いてください。
- ・ AC アダプターの接続は、装置を縦置きし操作し易い状態で行なってください。

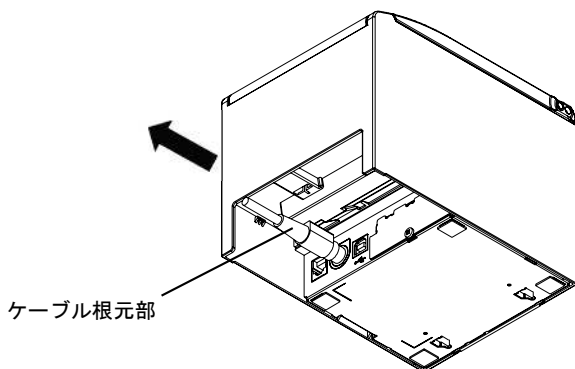


チェック

- ・ 抜け防止のためコネクタ挿入は固めになっておりますので、挿入の際は①ケーブル根元を掴み、②もう片方の手でコネクタ外周部を矢印の方向にスライドさせながら、③ロックするまで挿入してください。



- (2) 接続後にケーブル根元部をもち、矢印方向に引っ張りケーブルが容易に抜けないことを確認してください。



- (3) AC アダプターの AC インレットに電源コードを接続してください。
(4) 電源コードのプラグをコンセントに差し込んでください。

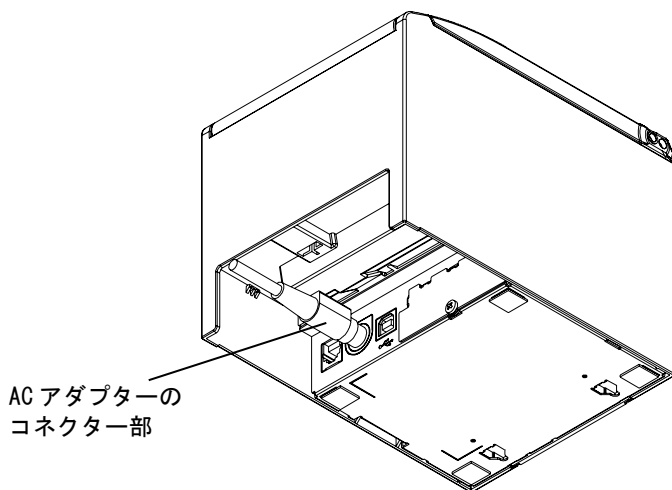


警告

- ・ 異常が確認された時は、ただちにプリンターの電源を切り、AC アダプター用電源コードのプラグをコンセントから抜いてください。

4-6. AC アダプターの取外し

AC アダプターのケーブルを外す時は、下図の様にケーブル側のコネクター部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ー部が破損します。



重要

- ・ AC アダプターの取外しを行なう場合は、作業を行なう前にプリンター及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、また AC アダプター用電源コードのプラグをコンセントから抜いてください。
- ・ AC アダプターの取り外しは、装置を縦置きし操作し易い状態で行なってください。

4-7. LANボード取り付け／取り外し方法

取り付け、取り外しにはドライバー（プラス #2）をご用意ください。

取り付け方法

- (1) プリンターの電源が OFF であることを確認し AC アダプターのケーブルを取外します。
- (2) プリンターを裏返しカバープレートを固定しているネジを外します。
- (3) カバープレートを取り外します。



- (4) LAN ボードをプリンターの取り付け穴に入れます。
写真のように LAN ボードを斜めに入れますと容易に入れることができます。



重要

- ・ LAN ボード取付箇所以外のネジは外さないでください。

(5) ネジで LAN ボードを固定します。



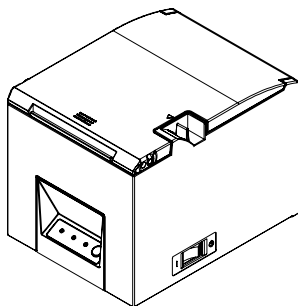
取り外し方法

取り付け方法と逆の手順で取り外します。

4-8. プリンターの設置

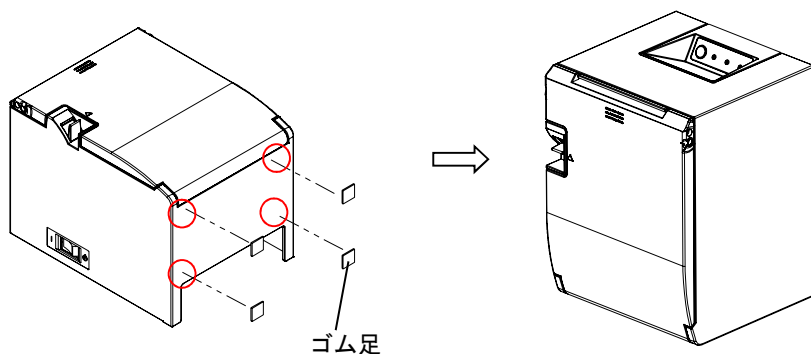
水平置き（排出口が上側）、または縦置き（排出口が前側）ができます。
縦置き時には、壁に掛けることも出来ます。

水平置きの場合



縦置きの場合

縦置きで使用する場合は、付属のゴム足をプリンターカバー後方に貼り付けます。



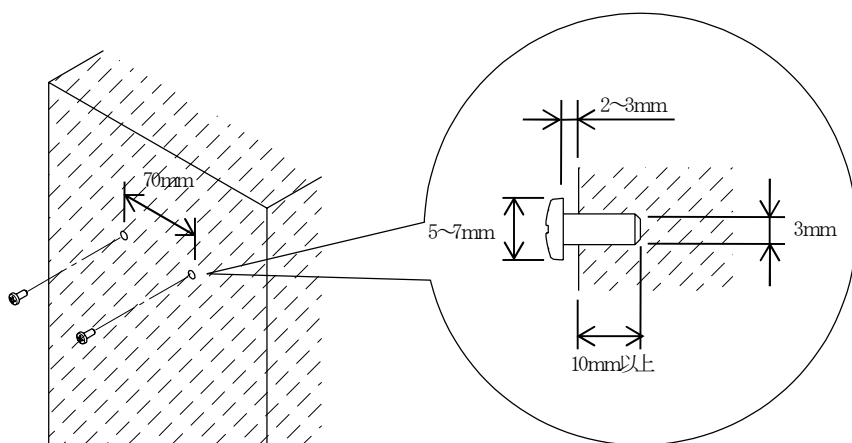
チェック

- ・ ゴム足を貼りつける場合は、汚れを拭き取ってください。

壁掛けの場合

プリンターを壁に掛けて使用する場合には、下記の手順に従ってください。

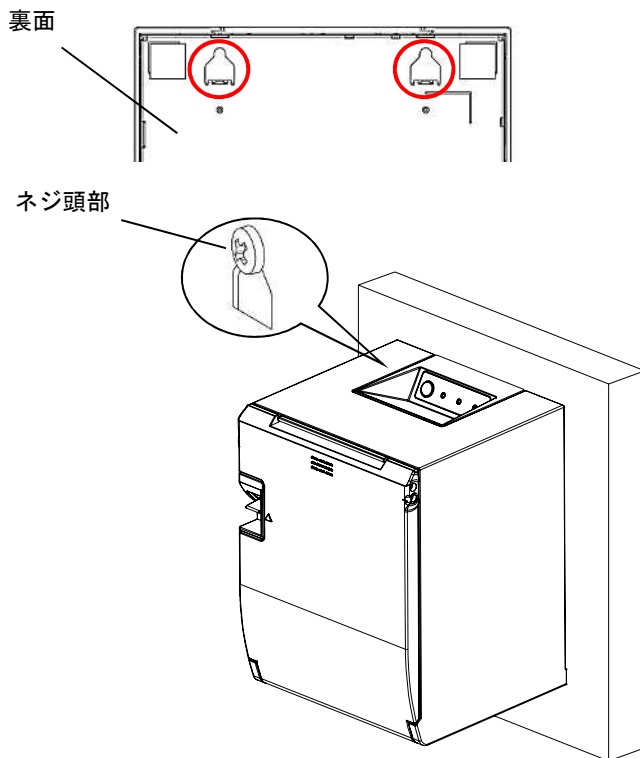
- (1) 壁に 2 本のネジ（ネジ部径φ3、頭部径φ5～7）を 70mm 間隔で水平に取り付けます。このとき、壁に入っている部分のネジ長さが 10mm 以上、壁から出ている部分のネジの長さが 2～3mm になるようにネジを取り付けてください。



注意

- ・ 金属製のネジを使用してください。壁に取り付けるネジは、150N（15.3kgf）以上の引き抜き強度が必要です。

- (2) プリンター側面の穴を壁に取り付けたネジに合わせ、しっかりと引っ掛けます。

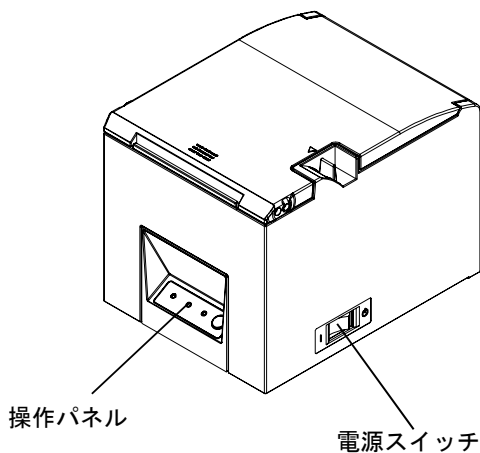


注意

- ・取り付け時は、しっかり固定ネジにプリンターが掛かっていることを確認してください。掛かっていない場合は、プリンター落下によるケガまたはプリンター破損の可能性があります。

4-9. 電源の投入

- (1) 4-5. に従って、電源コードを接続してください。
- (2) プリンター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。
電源を投入すると、操作パネルの POWER ランプが点灯します。



警告

- ・ 異常が確認された時は、ただちにプリンターの電源を切り、AC アダプター用電源コードのプラグをコンセントから抜いてください。

4-10. プリンターソフトウェアのインストールについて

プリンタードライバーとユーティリティソフトのインストール方法については、『インストールマニュアル』(*1)をご覧ください。

*1 : ¥Manual¥Software¥Japanese¥MC20S2DC_InstallManual_ja.pdf

マニュアル・ドライバー・ユーティリティは、添付 CD または、弊社 Web ページ(*2)からダウンロードを行ってください。

*2 : <https://jpn.nec.com/>

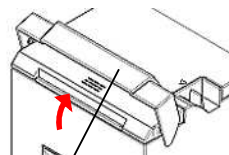
※ 最新のマニュアル・ドライバ・ユーティリティは Web ページよりダウンロードを行ってください。

5. 用紙のセット方法

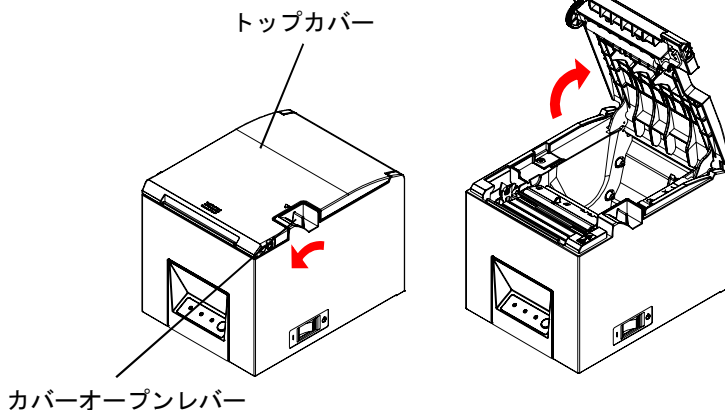
5-1. トップカバーを開く

- (1) カバーオープンレバーを矢印の方向に引いて、その後トップカバーを開けます。

※ ペーパーガイドカバーを取り付けている場合は、カバーオープンレバーを引く前に、ペーパーガイドカバーを上部に上げてください。

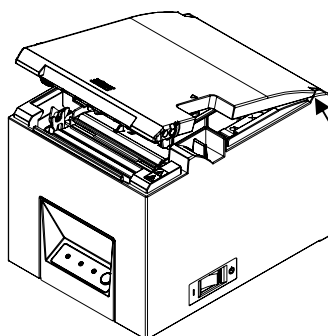


ペーパーガイドカバー



チェック

- 途中でトップカバーを止めないで図の様にロックするまで開いてください。

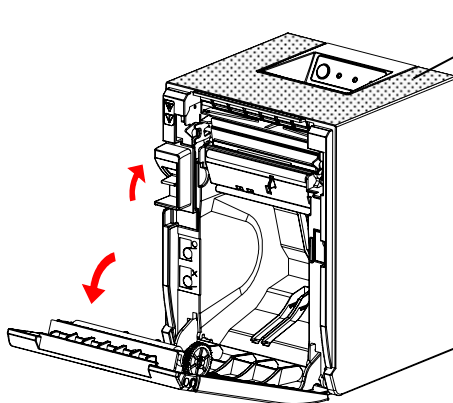


トップカバーの
支点位置



注意

- ・ トップカバー開放時は、ミドルカバー側面を抑えながら開けてください。指の挟み込みを防止するため、トップカバーの支点周辺の領域には触れないでください。



プリンター保持部



チェック

- ・ 縦置き及び壁掛け使用時トップカバーを開く時は、前面周辺（図中斑点（はんてん）部）を保持し、トップカバーを押さえながら開けてください。

5-2. 用紙幅の設定（用紙幅：50mm/58mm/80mm）

工場出荷時は、80mm 幅用紙の設定となっていますので、80mm 幅用紙を使用する場合は、「5-4. 用紙をセットする」を参照しロール紙をセットしてください。50mm/58mm 幅用紙を使用する場合は、「5-3. 仕切り板の取り付け方法」を参照し仕切り板を取り付けた後にロール紙をセットしてください。



チェック

- ・長期間、幅のせまい用紙を使用し続けた後、幅の広い用紙への切り替えは避けてください。サーマルヘッドとプラテンローラが直接触れている為、サーマルヘッドやプラテンローラが摩耗し印刷不良をおこす可能性があります。またカッター刃が紙のない部分で稼働しているため、摩耗しカット不良をおこす可能性があります。

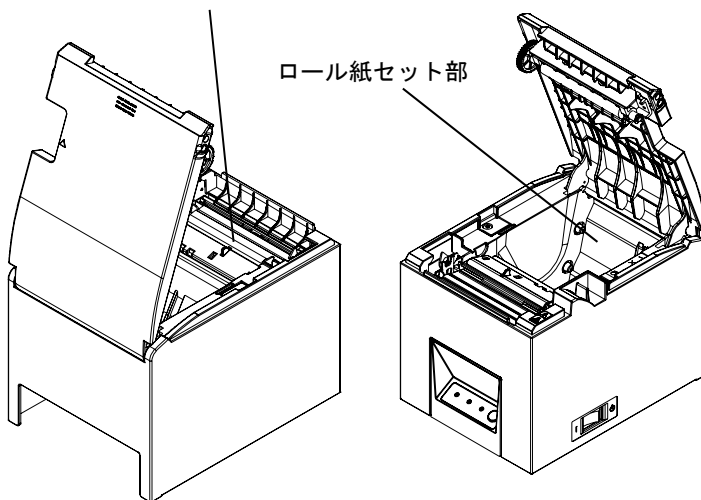


注意

- ・サーマルヘッドは静電気で破損する場合がありますため、サーマルヘッドには清掃時以外触れないようにしてください。また印刷後は高温になっている場合がありますのでサーマルヘッドに触れないでください。

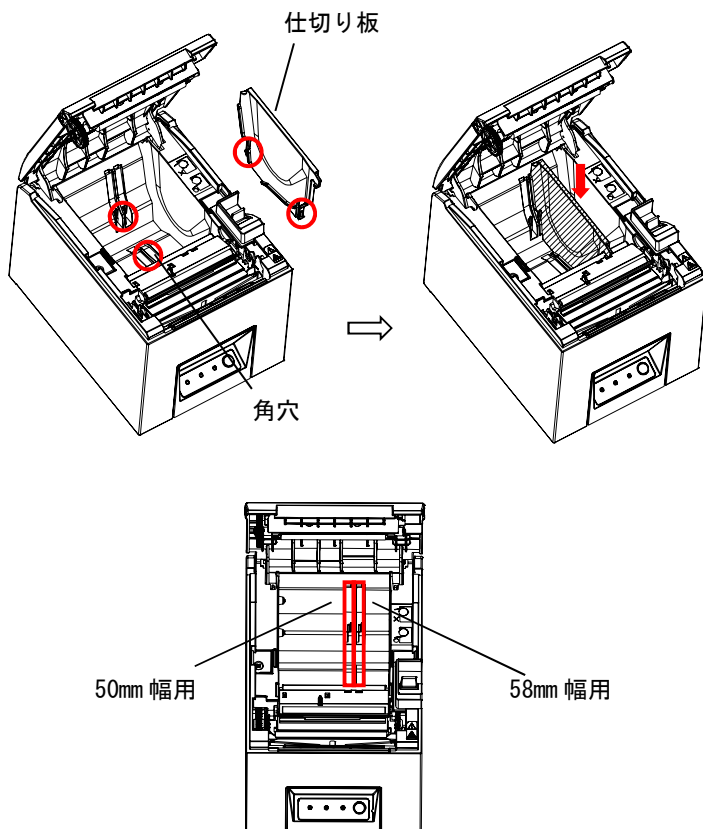
サーマルヘッド

ロール紙セット部



5-3. 仕切り板の取り付け方法

- (1) 添付の 50mm/58mm 幅用仕切り板の 2 箇所の突起をプリンターの各角穴に合わせ、押し込みます。



チェック

- ・ カチッとロックするまで押し込み仕切り板の上面が水平になっていることを確認してください。
- ・ 仕切り板を取り付けた場合は印刷領域に合わせるため、用紙幅の設定を行ってください。（9-2. セットアップの変更方法を参照）

5-4. 用紙をセットする

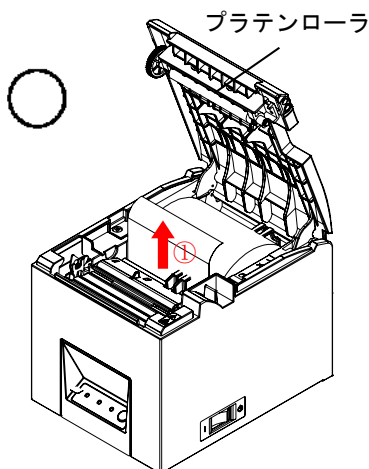
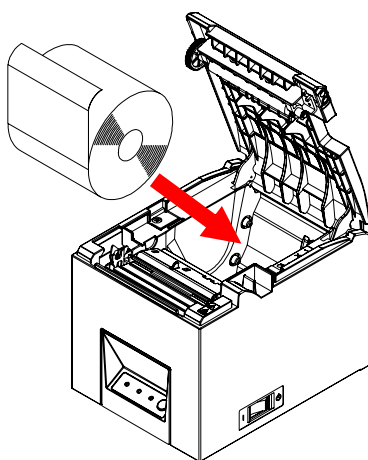
- (1) 新品ロール紙の場合は糊付け部及びテープ固定部を取り除いてください。
ロール紙交換の場合は、先に紙管（巻芯）を取り除いてください。



チェック

- ・ 糊付け部は印刷が行われませんので残さず一周分程度（約 30cm）取り除いてください。またサーマルヘッドに糊等が付着すると印刷抜け等、悪影響を及ぼす場合がありますので必ず取り除いてください。

- (2) ロール紙を図のような向きにセットした後、用紙端を矢印方向①に引き出してください。



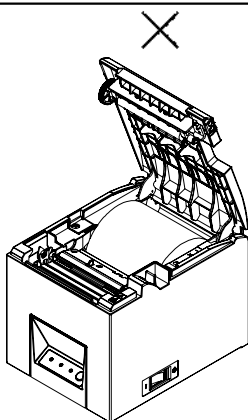
チェック

- ・ 用紙セット時には、プラテンローラに触れないようにしてください。
またプラテンローラに傷・ヘコミを付けないでください。
プラテンローラにヘコミがあると印刷抜け、改行不良の原因になります。

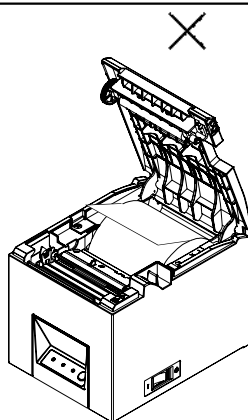


重要

- ・下図のようにロール紙をセットすると紙詰まりや印刷詰まり等の故障原因になります。



用紙がカバー前面より
引出されていない

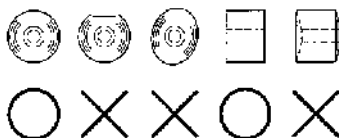


ロール紙を逆に
セットしている



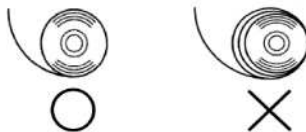
重要

- ・ロール紙は、変形がないものを使用してください。下図の様なものを使用すると紙詰まりや印刷詰まり等の故障原因になります。



チェック

- ・セットしたロール紙に下図のようなたるみがある場合は、たるみを取除いて使用してください。たるんだまま使用しますと紙詰まり、印刷詰まり、ペーパーニアエンドが検出できませんのでの注意願います。

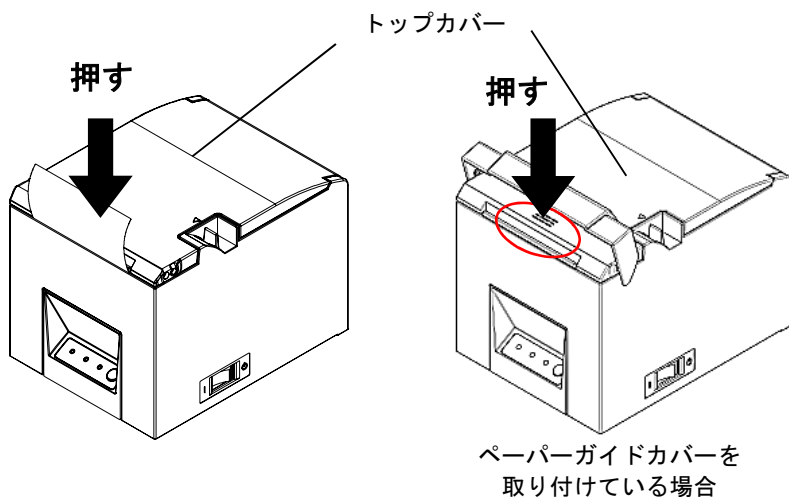


- ・プリンターから用紙を取り出しにくい場合は、用紙の奥側に手を入れ、用紙を引き上げて取り出してください。

5-5. トップカバーを閉じる

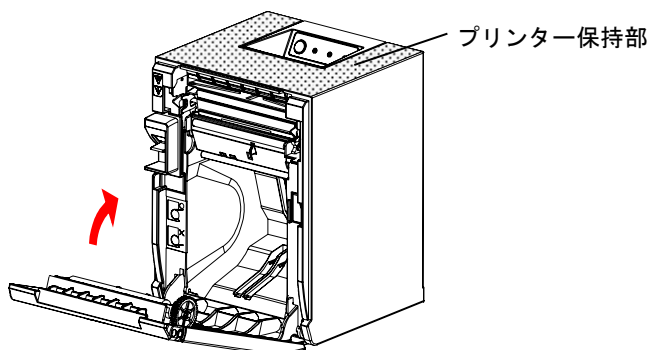
トップカバーを閉じた時に用紙の先端がトップカバーより出るように引き出してください。用紙を左右真っ直ぐにセットしてトップカバーを静かに閉じます。

※ ペーパーガイドカバーを取り付けている場合は、ペーパーガイドカバーを押さずに、トップカバー部を押して閉じてください。



チェック

- ・用紙は左右真っ直ぐにセットしてください。用紙が斜めのままトップカバーを閉じると、紙詰まり、印刷みだれ等の原因になります。
- ・トップカバーを閉じる際は、トップカバー手前側中央付近(図中矢印部)を押下して、カチッと音がするまでしっかり閉めてください。ロックが不完全な場合、印刷動作が行われないことがあります。

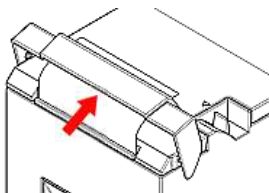


注意

- ・縦置き使用時トップカバー閉じる時は、前面周辺(図中斑点(はんでん)部)を保持してください。

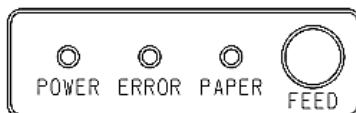
※ ペーパーガイドカバーを取り付けている場合
下記の手順にてペーパーガイドカバーを閉じてください。

- 1) カバークローズ時に用紙のカットを行う設定の場合
トップカバーを閉じた後、カットされた用紙を取り除き、ペーパーガイドカバーを閉じます。
- 2) カバークローズ時に用紙のカットを行わない設定の場合
トップカバーを閉じた後、用紙をトップカバーとペーパーガイドカバーの間に通します。
その後、ペーパーガイドカバーを閉じます。



6. 表示部と各種機能

6-1. 操作パネル



POWER ランプ(●)

電源スイッチが ON され、プリンターに電源が供給されると点灯します。

ERROR ランプ(●)

点灯、点滅によりエラーを表示します。

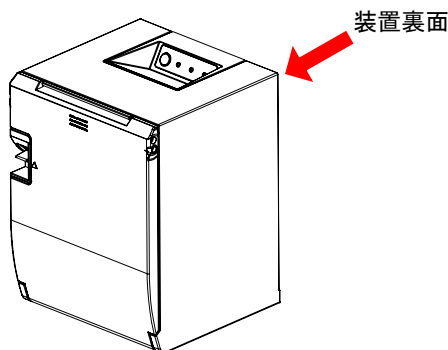
PAPER ランプ(●)

点灯、点滅により用紙なし、または用紙ニアエンドを表示します。

FEED ボタン

1 回押下すると、1 文字分相当の改行を行ないます。押下したままの状態を保持すると、連続改行を行ないます。

連続改行は最大 1m まで行うことができます。



注意

- ・縦置き使用時に FEED ボタンを押下する場合には、装置が倒れる可能性が有るため装置裏面を抑えながら操作してください。

6-2. エラー表示

復帰可能エラー発生時

エラー状態	LED ランプ	点灯パターン	対処方法
紙なし ペーパーエンド	POWER (●)	点灯	1
	ERROR (●)	消灯	
	PAPER (●)	点灯	
カバーオープン検出時	POWER (●)	点灯	2
	ERROR (●)	点灯	
	PAPER (●)	消灯	
カッタージャム	POWER (●)	点灯	3
	ERROR (●)	点灯	
	PAPER (●)	消灯	
ペーパー ニアエンド	POWER (●)	点灯	4
	ERROR (●)	消灯	
	PAPER (●)	 点灯約 1 秒, 消灯約 1 秒の 長い点滅周期です	
ヘッドホット	POWER (●)	 点灯約 1 秒, 消灯約 1 秒の 長い点滅周期です	5
	ERROR (●)	消灯もしくは点灯 (他のエラーと重なること があります)	
	PAPER (●)	消灯	

対処方法

- 1: 用紙をセットし、カバーを閉じてください。(5. 用紙のセット方法参照。)
- 2: トップカバーを確実に閉じてください。(5. 用紙のセット方法参照。)
- 3: カッター刃周辺の用紙紙片を取り除いてください。
- 4: 用紙を準備してください。
- 5: サーマルヘッドの温度低下を待ってください。

復帰不可能エラー発生時

以下のエラーが発生した場合は電源を OFF にして電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、販売店、またはサービス受付窓口までご連絡ください。

エラー状態	LED ランプ	点灯パターン
内部エラー	POWER (●)	——●——●——
	ERROR (●)	●—— ●ランプ 1 回点滅と ●ランプ 2 回点滅の繰り返し
	PAPER (●)	消灯
ヘッド未搭載	POWER (●)	——●——●——●——
	ERROR (●)	●—— ●ランプ 1 回点滅と ●ランプ 3 回点滅の繰り返し
	PAPER (●)	消灯
低電圧	POWER (●)	——●——●——●——●——
	ERROR (●)	●—— ●ランプ 1 回点滅と ●ランプ 4 回点滅の繰り返し
	PAPER (●)	消灯
過電圧	POWER (●)	——●——●——●——●——●——
	ERROR (●)	●—— ●ランプ 1 回点滅と ●ランプ 5 回点滅の繰り返し
	PAPER (●)	消灯
ファームウェア 書込みエラー	POWER (●)	——●——●——●——●——●——●——
	ERROR (●)	●—— ●ランプ 1 回点滅と ●ランプ 6 回点滅の繰り返し
	PAPER (●)	消灯
ウォッチドッグ タイマエラー	POWER (●)	——●——●——●——●——●——●——●——
	ERROR (●)	●—— ●ランプ 1 回点滅と ●ランプ 8 回点滅の繰り返し
	PAPER (●)	消灯
ドロワー ヒューズ 溶断エラー	POWER (●)	——●——●——●——●——●——●——●——●——
	ERROR (●)	●—— ●ランプ 1 回点滅と ●ランプ 1 回長い点滅の繰り返し
	PAPER (●)	消灯

エラー状態	LED ランプ	点灯パターン
カッターヒューズ溶断エラー	POWER (●)	
	ERROR (●)	 ●ランプ 2 回点滅と ●ランプ 1 回長い点滅の繰り返し
	PAPER (●)	消灯
LF ヒューズ溶断エラー	POWER (●)	
	ERROR (●)	 ●ランプ 3 回点滅と ●ランプ 1 回長い点滅の繰り返し
	PAPER (●)	消灯

7. 紙詰まりの予防と除去方法

7-1. 紙詰まりの予防

用紙排出中やカットが終わる前に用紙に触れないでください。

排出中に手で押さえたり、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、プリンターの電源を切断します。
- (2) カバーオープンレバーを手前側に引き、その後トップカバーを開けます。
- (3) プリンターを押さえ、詰まった用紙を取り除いてください。用紙を取り除く際は、用紙を無理に引っ張らずゆっくり取り除いてください。
- (4) 用紙を真っ直ぐにセットして、トップカバーを静かに閉じます。
- (5) 電源スイッチを ON にしてプリンターの電源を投入します。また、この ERROR ランプが消灯していることを確認してください。



注意

- ・サーマルヘッドは静電気で破損する場合があるため、サーマルヘッドには触れない様にしてください。また、印刷後は高温になっている場合がありますのでサーマルヘッドに触らないでください。



チェック

- ・用紙は左右真っ直ぐにセットしてください。用紙が斜めのままトップカバーを閉じると、紙詰まり、印刷みだれ等の原因になります。
- ・トップカバーを閉じる際は、中央付近を押下して、カチッと音がするまでしっかり閉めてください。ロックが不完全な場合、印刷動作が行われなかったことがあります。
- ・ERROR ランプが点灯中は印刷データ等受け付けませんので、トップカバーは確実に閉めてください。

8. 故障かな？と思ったときは

プリンターがうまく動かなかったり、きれいに印刷できなくなったりした場合の処置方法を説明します。

8-1. 電源投入時およびエラー関連の不具合

現象	原因	処置
電源を投入しても操作パネルの POWER ランプが点灯しないでプリンターも動作しない。	(1) 電源コードが外れている。 (2) AC アダプターのコネクターが外れている。	(1) 電源コードを接続する。 ※4-5. AC アダプターと電源コードの接続参照 (2) ACアダプターのコネクターを接続する。 ※4-5. AC アダプターと電源コードの接続参照
操作パネルの ERROR ランプが点灯してプリンターが動作しない。	(1) 用紙がセットされていない。 (2) トップカバーが完全に閉じていない。 (3) サーマルヘッドが高温状態になっている。	(1) 用紙をセットする。 ※5. 用紙のセット方法参照 (2) トップカバーを完全に閉じる。 ※5. 用紙のセット方法参照 (3) サーマルヘッドの温度低下を待つ。

8-2. カッター関連の不具合

現象	原因	処置
用紙が切れない。	(1) カッター刃周囲、スライド部周囲に用紙または異物が混入している。 (2) カッター刃が傷ついている。又は摩耗して寿命に達している。	(1) 用紙紙片、異物を除去する。 (2) 販売店または、サービス窓口にご相談してください。
カッターが所定の位置に戻らない。	カッター刃周囲、スライド部周囲に用紙又は異物が混入している。	用紙紙片、異物を除去する。

8-3. 印刷関連の不具合

現象	原因	処置
印刷しない。	(1) インターフェースケーブルが抜けている。又は断線している。 (2) プリンターのセットアップ設定が間違っている。 (3) OPOS セットアップにて設定が変わった。 (4) Windows の機能により USB デバイスへの電源供給が断たれた。	(1) インターフェースケーブルを正しく接続する。又は交換する。 ※4-1. インターフェースケーブルの接続参照 (2) 正しく設定を行う。 ※9-2. セットアップの変更方法参照 (3) プリンター本体の設定を初期化してください。 ※9-2. セットアップの変更方法参照 (4) Windows の「USB のセレクトティブサスペンドの設定」など、USB の電源供給の設定をご確認ください。
印刷が濃い、にじむ。	(1) プリンターのセットアップの印刷濃度設定が合っていない。 (2) サーマルヘッドが破損している。	(1) プリンターの印刷濃度、印刷速度を用紙に合った設定にする。 ※9-2 セットアップ変更方法参照 (2) 販売店または、サービス窓口にご相談してください。
印刷が薄い。	(1) プリンターのセットアップの印刷濃度設定が合っていない。 (2) サーマルヘッドが破損している。	(1) プリンターの印刷濃度、印刷速度を用紙に合った設定にする。 ※9-2. セットアップ変更方法参照 (2) 販売店または、サービス窓口にご相談してください。

現象	原因	処置
印刷にムラがある。	(1) サーマルヘッドの発熱体に紙カス、異物が付着している。 (2) プリンターのセットアップの設定が間違っている。 (3) プラテンローラに異物が付着している。 (4) サーマルヘッドが破損している。	(1) サーマルヘッドを点検、清掃する。 ※10-3. サーマルヘッドの清掃参照 (2) プリンターの印刷濃度、印刷速度を用紙に合った設定にする。正しく設定を行なう。 ※9-2. セットアップ変更方法参照 (3) プラテンローラの異物を除去する。 ※10-2. プラテンローラの清掃参照 (4) 販売店または、サービス窓口にご相談してください。
印刷に縦スジが入る。	(1) 用紙搬送部に異物が付着、混入している。 (2) サーマルヘッドに異物が付着している。 (3) サーマルヘッドが破損している。	(1) 用紙搬送路を清掃する。 ※10-1. 用紙収納部、用紙走行部の清掃参照 (2) サーマルヘッドを清掃する。 ※10-3. サーマルヘッドの清掃参照 (3) 販売店または、サービス窓口にご相談してください。

9. 特殊モード（テスト印刷, セットアップ…）

9-1. テスト印刷

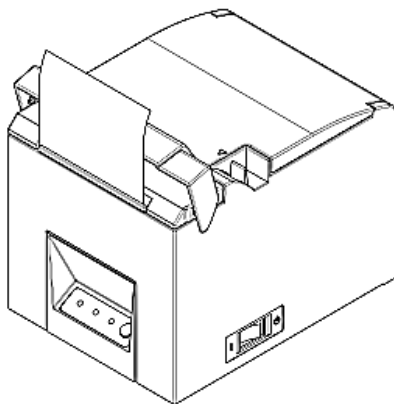
プリンターの電源スイッチを一度OFFにし、用紙をセットした状態で操作パネルのFEED ボタンを押しながらプリンターの電源スイッチをONにすると次ページの印刷を行ないます。

プリンターの印刷が開始するまで FEED ボタンを押下してください。

※ ペーパーガイドカバーを取り付けている場合は、ペーパーガイドカバーを上げてから上記操作を行ない、印刷面が隠れないようにしてください。

また、テスト印刷終了後は、印刷された用紙を取り除き、ペーパーガイドカバーを元の位置に戻してください。

（「5-5. トップカバーを閉じる」を参照ください。）



特殊モード

1. テスト印刷
2. セットアップメニュー
3. HEXダンプ
4. コマンドトレース
5. サンプル印刷
6. カッタ清掃
7. 終了

〈決定〉

選択する番号の数だけFEEDボタンを押して
1秒以上お待ちください。
選択した番号の内容を実行します。

FEED ボタンを **1回押下** (1. テスト印刷 選択) すると、テスト印刷を開始します。

プリンターは一定量印刷すると自動的にカットし終了します。テスト印刷を途中で終了させる場合は、FEED ボタンを押下するとカットし終了します。

テスト印刷内容（例）

Firmware Number: LFJC0100	
Firmware Version 01A (070801)	
仕向(先): 日本	
006393	
メモリスイッチ	
電源ON通知	送信する
受信バッファ	64Kバイト
Busy条件	バッファフル
受信エラー処理	?印刷
自動実行	常時無効
DSR(#8)リセット	無効
INIT(#25)リセット	無効
USBソフトリセット	有効
メモリスイッチ	
カバーオープン	自動復帰エラー
エラー復帰	自動
印刷モード (COM IF)	一括
印刷モード (Other IF)	逐次
シリアル番号	無効
ASB	有効
フォントB	モード1
プリント	
DPI	2030P1
用紙幅	80mm/48桁
印刷速度	400mm/s
印刷濃度	100%
15-時のリタイ印刷	無効
縦方向の圧縮	100%
言語選択	日本語
グレースケール	
印刷時の印刷濃度	180mm/s
印刷時の印刷濃度	±0.5 (10%⇔60%)
ハードウェア	
メモリ(クラック/ユーザ)	896Kバイト/192Kバイト
カバー開時のカット	カットする
カット動作	ソフトに従う(P/F)
PNE検出	有効
ブザー	
エラー通知ブザー	鳴動無し
印刷時のブザー音色	パターン2
印刷時のブザー回数	3回
カット後のブザー	無効
インタフェース	
ボーレート	115200BPS
フォーマット	8N1ONE1
プロトコル	DSR/DTR
USB	プリンタ
プラグアンドプレイ	有効
! " # \$ % & ' () * + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ? @ A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [\] ^ _ ` a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z { } ~ ¨ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 # \$ % & ' () * + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	

9-2. セットアップの変更方法

本説明はパソコンを使用せず、プリンター単体でセットアップを行なう方法について説明します。

尚、本プリンターを Windows パソコンに接続して使用する場合は、ユーティリティソフトを使用することにより、簡単に設定の変更を行うことが可能です。

ユーティリティソフトのインストールと使用方法については、『インストールマニュアル』と『リモートパネルマニュアル』をご覧ください。

- ・ インストールマニュアル : MC320S2DC_InstallManual_ja.pdf
- ・ リモートパネルマニュアル : MC320S2DC_UtilityManual_ja.pdf

設定例 印刷濃度を濃い設定に変更する。

印刷濃度 100%から 130%に変更

設定は以下の手順で行ないます。

- (1) 設定を開始する前にプリンターの状態を確認します。
 - a. 電源が OFF 状態であること。
 - b. ロール紙がセットされていること。
 - c. カバーが閉まっていること。

(2) 操作パネルのFEED ボタンを押しながらプリンターの電源スイッチを ON にすると 9-1. の印刷を行ないます。

FEED ボタンを **2 回押下** (2. セットアップメニュー 選択) すると、セットアップメニューに入ります。

以下のセットアップメニューを印刷します。

セットアップメニュー

1. 設定
2. 設定印刷
3. 保存 & 終了
4. 初期化

<決定>
選択する番号の数だけFEEDボタンを押して
1秒以上お待ちください。
選択した番号の内容を実行します。

<戻る>
FEEDボタンを1秒以上押してください。
ひとつ前に戻ります。

- (3) FEED ボタンを **1 回押下** (1. 設定 選択) すると、設定モードに入ります。
以下のセットアップグループ層を印刷します。

設定

1. メモリスイッチ 1
2. メモリスイッチ 2
3. プリント
4. グレイスケール
5. ハードウェア
6. ブザー
7. インタフェース

<決定>
選択する番号の数だけFEEDボタンを押して
1秒以上お待ちください。
選択した番号の内容を実行します。

<戻る>
FEEDボタンを1秒以上押してください。
ひとつ前に戻ります。

(4) FEED ボタンを **3 回押下** (3. プリント 選択) すると、プリントグループ層に入ります。以下のプリントグループの項目を印刷します。

プリント	
1. DPI	203DPI
2. 用紙幅	80mm/48桁
3. 印刷速度	400mm/s
4. 印刷濃度	100%
...	...

<決定>
選択する番号の数だけFEEDボタンを押して
1秒以上お待ちください。
選択した番号の内容を実行します。

<戻る>
FEEDボタンを1秒以上押してください。
ひとつ前に戻ります。

<セットアップメニュー>
FEEDボタンを3秒以上押してください。
セットアップメニューに戻ります。

(5) FEED ボタンを **4 回押下** (4. 印刷濃度 選択) すると、印刷濃度設定層に入ります。以下の印刷濃度の設定を印刷します。

印刷濃度	100%
------	------

1. 70%
2. 80%
3. 90%
4. 100%
5. 110%
6. 120%
7. 130%

<決定>
選択する番号の数だけFEEDボタンを押して
1秒以上お待ちください。
選択した番号の内容を実行します。

<戻る>
FEEDボタンを1秒以上押してください。
ひとつ前に戻ります。

<セットアップメニュー>
FEEDボタンを3秒以上押してください。
セットアップメニューに戻ります。

- (6) FEED ボタンを7回押下 (7.130% 選択) すると、プリントグループ層に戻ります。変更された項目は、ボールド／アンダーラインが付加されます。

プリント

1. DPI	203DPI
2. 用紙幅	80mm/48桁
3. 印刷速度	400mm/s
4. 印刷濃度	<u>130%</u>
...	...

<決定>
選択する番号の数だけFEEDボタンを押して
1秒以上お待ちください。
選択した番号の内容を実行します。

<戻る>
FEEDボタンを1秒以上押してください。
ひとつ前に戻ります。

<セットアップメニュー>
FEEDボタンを3秒以上押してください。
セットアップメニューに戻ります。

一つ上の層に戻った後に終了する場合 (<戻る>選択)
⇒ (7) へ

いっきにセットアップメニュー層に戻り終了する場合
(<セットアップメニュー>選択)
⇒ (8) へ

(7) 一つ上の層に戻った後に終了する場合

FEED ボタンを **1 秒以上押下**すると、ブザーが 2 回鳴動します。
その時 FEED ボタンを離してください。

一つ上の層に戻り、セットアップグループを印刷します。

設定

1. メモリスイッチ 1
2. メモリスイッチ 2
3. プリント
4. ハードウェア
5. ブザー
6. インタフェース

<決定>
選択する番号の数だけFEEDボタンを押して
1秒以上お待ちください。
選択した番号の内容を実行します。

<戻る>
FEEDボタンを1秒以上押してください。
ひとつ前に戻ります。

再度、FEED ボタンを **1 秒以上押下**すると、ブザーが 2 回鳴動します。 その時 FEED ボタンを離してください。

一つ上の層に戻り、セットアップメニューを印刷します。

セットアップメニュー

1. 設定
2. 設定印刷
3. 保存 & 終了
4. 初期化

<決定>
選択する番号の数だけFEEDボタンを押して
1秒以上お待ちください。
選択した番号の内容を実行します。

<戻る>
FEEDボタンを1秒以上押してください。
ひとつ前に戻ります。

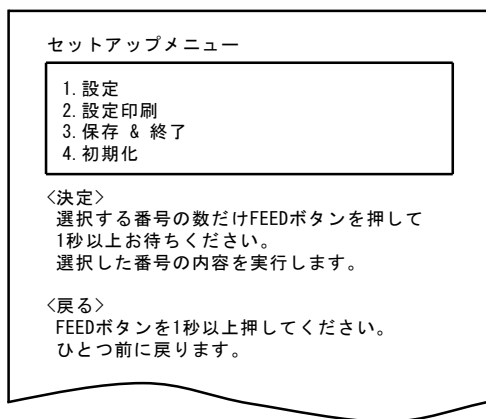
(9) へ進みます。

(8) 一度にセットアップメニュー層に戻り終了する場合

FEED ボタンを **3 秒以上押下**すると、セットアップメニューに戻ります。

FEED ボタン長押し中、1 秒経過時にブザーが 2 回鳴動しますが、そのまま FEED ボタンを押し続けてください。

約 3 秒後にブザーが 3 回鳴動して、下図の印刷を行います。



(9) へ進みます。

(9) FEED ボタン **3 回押下** (3. 保存 & 終了 選択) すると、設定を保存して用紙カット後、セットアップモードを終了します。



チェック

- ・「保存 & 終了」を選択せずにプリンターの電源スイッチをオフにした場合、設定は記録されません。

● 設定の確認方法

設定の確認は 9-1. を参照しテスト印刷を行ないます。

テスト印刷では、プリンターの設定一覧印刷を行ないますので、設定一覧にて設定内容の確認を行ないます。

●セッティング設定の初期化方法

セッティング設定の初期化を行う場合は、セッティングメニューにて
FEED ボタンを **4 回押下**（4. 初期化 選択）します。

セッティングメニュー

1. 設定
2. 設定印刷
3. 保存 & 終了
4. 初期化

<決定>
選択する番号の数だけFEEDボタンを押して
1秒以上お待ちください。
選択した番号の内容を実行します。

<戻る>
FEEDボタンを1秒以上押してください。
ひとつ前に戻ります。

以下のように注意を促すコメントの印刷を行いますので、FEED ボタンを
2 回押下（2. はい 選択）して、初期化処理を行います。

初期化
設定を初期化します。
よろしいですか？

1. いいえ
2. はい

<決定>
選択する番号の数だけFEEDボタンを押して
1秒以上お待ちください。
選択した番号の内容を実行します。

<戻る>
FEEDボタンを1秒以上押してください。
ひとつ前に戻ります。

完了後、「初期化完了」を印刷します。

※「用紙幅」設定は初期化されません。

9-3. セットアップ設定項目

設定グループ項目一覧

設定グループ項目		内容
1	メモリスイッチ 1	メモリスイッチ 1 に関する設定を行います
2	メモリスイッチ 2	メモリスイッチ 2 に関する設定を行います
3	プリント	印刷に関する設定を行います
4	グレイスケール	階調印刷に関する設定を行います
5	ハードウェア	ハードウェアに関する設定を行います
6	ブザー	ブザーに関する設定を行います
7	インターフェース	インターフェースに関する設定を行います

設定項目、詳細設定項目

(1) メモリスイッチ 1 グループ

項目		内容	設定値	備考
1	電源 ON 通知	電源ON通知の指定	1 送信する 2 送信しない	
2	受信バッファ	受信バッファサイズの指定	1 45 バイト 2 4K バイト 3 64K バイト	
3	Busy 条件	プリンター-BUSY（データ受信不可）指定	1 ハッファフル 2 オフライン/ハッファフル	
4	受信エラー処理	シリアルインターフェースでの受信エラーが発生したときの処理指定	1 ?印刷 2 無視	N/A
5	自動改行	C Rコードによる自動改行の指定	1 常時有効 2 常時無効	
6	DSR (#6) リセット	シリアルインターフェースでの DSR (#6) 信号によるハードウェアリセット指定	1 有効 2 無効	N/A
7	INIT (#25) リセット	シリアルインターフェースでの INIT (#25) 信号によるハードウェアリセット指定	1 有効 2 無効	N/A
8	USB ソフトリセット	USB プリンタークラスでの USB Soft Reset によるハードウェアリセット指定	1 有効 2 無効	

備考欄に「N/A」の記載がある項目は本プリンターでは使用しません。

(2) メモリスイッチ 2 グループ

項目		内容	設定値		備考
1	カバーオープン	印刷中のカバーオープンエラーの復帰方法	1 2	自動復帰エラー 復帰可能エラー	
2	エラー復帰	電源ON時およびエラー復帰時の動作 『自動』：自動復帰してデータ受信可能状態となります。 『コマンド』：リセットコマンドを受信するまで他の受信データを受け捨てにします。	1 2	自動 コマンド	
3	印刷モード (COM IF)	シリアルインターフェースにおける印刷モード指定	1 2	一括 逐次	N/A
4	印刷モード (Other IF)	USB/LAN インターフェースにおける印刷モード指定	1 2	一括 逐次	
5	シリアル番号	USB 時の iSerial Number 通知指定 『無効』："0" を iSerial Number として通知します。 『有効』：製造シリアル番号を iSerial Number として通知します。	1 2	有効 無効	
6	ASB	自動ステータス送信機能の指定 (ASB: Automatic Status Back)	1 2	有効 無効	
7	フォント B	フォント B のカラム数指定 (横 x 縦) 『モード 1』： 10x24 『モード 2』： 9x24	1 2	モード 1 モード 2	

備考欄に「N/A」の記載がある項目は本プリンターでは使用しません。

(3) プリントグループ

項目		内容	設定値	備考
1	DPI	DPI の設定 180DPI のシステム環境において、DPI=180DPI の設定を行うことで、疑似的に 180DPI 相当の印刷を行います。 ※一次元バーコードや二次元コードを 180DPI で印刷する場合、コード読み取りに関する保証は出来ません。	1 203DPI 2 180DPI	
2	用紙幅	用紙幅と桁数の指定	“DPI = 203DPI” 設定時	
			1 80mm/48 桁 2 80mm/42 桁 3 58mm/35 桁 4 58mm/32 桁 5 50mm/30 桁	
			“DPI = 180DPI” 設定時	
			1 80mm/42 桁(180dpi) 2 58mm/30 桁(180dpi)	
3	印刷速度	最大印刷速度の指定 ラダーバーコード、2次元コード印刷は、Max120mm/s となります。	1 400mm/s 2 350mm/s 3 300mm/s 4 260mm/s 5 230mm/s 6 180mm/s 7 150mm/s 8 120mm/s 9 100mm/s	
4	印刷濃度	印刷濃度の指定 数値の小さい設定は印刷が薄くなります。 数値の大きい設定は印刷が濃くなります。	1 70% 2 80% 3 90% 4 100% 5 110% 6 120% 7 130%	

項目		内容	設定値	備考
5	エラー時の リトライ印刷	印刷中にエラー（カバーオープン、用紙なし）が発生した場合、リトライ印刷を行います。 前回のカット指示からの印刷データまで遡ってリトライ印刷を実行します。 ※ 最大長：2m ※ 最大長を超えた印刷データの場合は、本機能が有効であってもリトライ印刷を行いません。 ※ 縮小印刷時は、縮小率に応じてリトライ可能長は短くなります。	1 2	有効 無効
6	縦方向の 圧縮	印刷の縦方向圧縮を行います。 ※ ラダーバーコード、2次元コード印刷は対象外です。	1 2 3 4 5 6 7 8	100% 95% 90% 85% 80% 75% 66% 50%
7	言語選択	使用する言語を選択します。	1	日本語

(4) グレイスケールグループ

項目		内容	設定値	備考
1	階調時の印刷速度	階調時の印刷速度の設定 階調印刷時のみ有効です。	1 180mm/s 2 160mm/s 3 140mm/s 4 120mm/s 5 100mm/s 6 80mm/s	
2	階調時の印刷濃度	階調時の印刷濃度の設定 階調印刷時のみ有効です。	Mode1 (15%⇔70%) Mode2 (10%⇔70%) 1 Mode3 (5%⇔70%) 2 Mode4 (15%⇔60%) 3 Mode5 (10%⇔60%) 4 Mode6 (5%⇔60%) 5 Mode7 (15%⇔50%) 6 Mode8 (10%⇔50%) 7 Mode9 (5%⇔50%) 8 9	

(5) ハードウェアグループ

項目		内容	設定値	備考
1	メモリ (グラフィック/ユーザ)	NV グラフィックメモリサイズ指定 とユーザ NV メモリのサイズ指定 グラフィックスイメージ又は NV ビットイメージの登録領域とユー ザが任意のデータを保持する領域 のサイズを指定します。	1 896K バイト/192K バイト 2 960K バイト/128K バイト 3 1024K バイト/64K バイト 4 1088K バイト/0 バイト	
2	カバー閉時の カット	カバークローズ時のカッター動作 指定	1 カットする 2 カットしない	
3	カッター動作	・カッターの動作モードを指定 『パーシャルカット固定 (P)』 : コマンドによるカットと自己 カット動作はパーシャルカッ ト固定で動作します。 『フルカット固定 (F)』 : コマンドによるカットと自己 カット動作はフルカット固定 で動作します。 『コマンドに従う (P/F)』 : コマンドによりパーシャルカ ットとフルカットを切り換え ることが出来ます。 但し、プリンターが自己で行うカ ット(特殊モード終了、カバーク ローズ)時はパーシャルカットで 動作します。	1 パーシャルカット固定 (P) 2 フルカット固定 (F) 3 コマンドに従う (P/F)	
4	PNE 検出	用紙ニアエンド通知の指定	1 有効 2 無効	

(6) ブザーグループ

項目		内容	設定値	備考
1	エラー通知 ブザー ※1	エラー発生時のブザー鳴動の設定 『鳴動無し』：鳴動しません。 『1 回鳴動』：ピピピピーと鳴動します。 『連続鳴動』：連続鳴動します。	1 鳴動無し 2 1 回鳴動 3 連続鳴動	
2	印刷時の ブザー音色 ※2	印刷時のブザー音色の設定 印刷時のブザーは以下で鳴動します。 ・カバーオープン中の FEED ボタン 押下 ・ブザーコマンド受信（コマンド 編参照） (ESC p 03h t1 t2 t3)	1 パターン 1 2 パターン 2 3 パターン 3 4 パターン 4 5 パターン 5	
3	印刷時の ブザー回数	印刷時のブザー回数の設定 0 回設定は鳴動無しです。 印刷時のブザーは以下で鳴動します。 ・カバーオープン中の FEED ボタン 押下 ・ブザーコマンド受信（コマンド編 参照） (ESC p 03h t1 t2 t3)	1 0 回 2 1 回 3 2 回 4 3 回 5 4 回 6 5 回	
4	カット後のブ ザー	カットコマンド(GS V m, GS V m n, ESC i, ESC m)実行後のブザー鳴動 設定 鳴動パターンは≪印刷時のブザー音色 ≫と≪印刷時のブザー回数≫の設定に 従います。	1 有効 2 無効	

※1 『連続鳴動』の詳細は以下です。

（注意）連続鳴動中にブザーを停止したい場合は、FEED ボタンを押下してください。

・復旧可能エラー（用紙ニアエンドを除く）

… 500mSecON/200mSecOFF の連続鳴動

・復旧不可能エラー

… 1000mSecON/500mSecOFF の連続鳴動

※2 ブザー音色のパターン詳細は以下です。

- ・パターン 1 … 40msON / 120msOFF
- ・パターン 2 … 140msON / 140msOFF
- ・パターン 3 … 200msON / 200msOFF
- ・パターン 4 … 10msON / 50msOFF
- ・パターン 5 … 30msON / 50msOFF

(7) インターフェースグループ

項目		内容	設定値	備考
1	ボーレート	シリアルインターフェースでの ボーレート指定	1 2400BPS	N/A
			2 4800BPS	
			3 9600BPS	
			4 19200BPS	
			5 38400BPS	
			6 57600BPS	
			7 115200BPS	
2	フォーマット	シリアルインターフェースでの データフォーマット指定	1 7EVEN1	N/A
			2 7ODD1	
			3 8NONE1	
			4 8ENEN1	
			5 8ODD1	
3	プロトコル	シリアルインターフェースでの バッファ制御のプロトコル指定	1 DSR/DTR	N/A
			2 XON/XOFF	
4	USB	USB インターフェースでのクラス 指定	1 プリンタ	
5	プラグアンドプ レイ	プラグアンドプレイの有効無 効設定	1 有効	
			2 無効	

備考欄に「N/A」の記載がある項目は本プリンターでは使用しません。

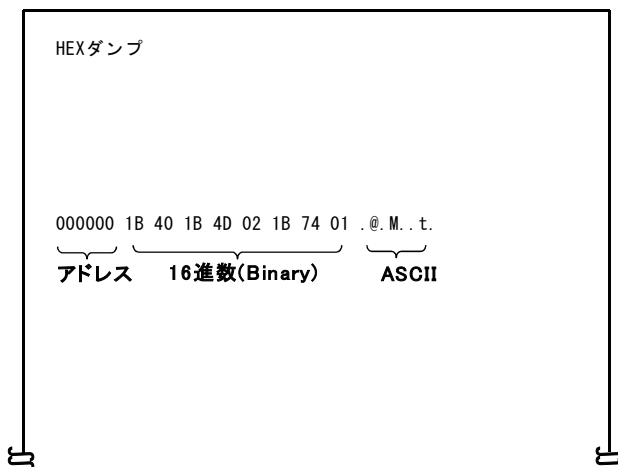
9-4. HEX ダンプ

プリンターの電源スイッチを一度 OFF にし、用紙をセットした状態で操作パネルの FEED ボタンを押しながらプリンターの電源スイッチを ON にすると 9-1. の印刷を行ないます。

FEED ボタンを **3 回押下** (3. HEX ダンプ 選択) すると、
HEX ダンプモードに入ります。

ホストコンピュータからプリンターへ送られる全てのデータを 16 進コードで印刷するので、作成したプログラムでプリンターに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。
このモードを解除する時には電源スイッチを一度 OFF にしてください。

HEX ダンプ印刷内容 (例)



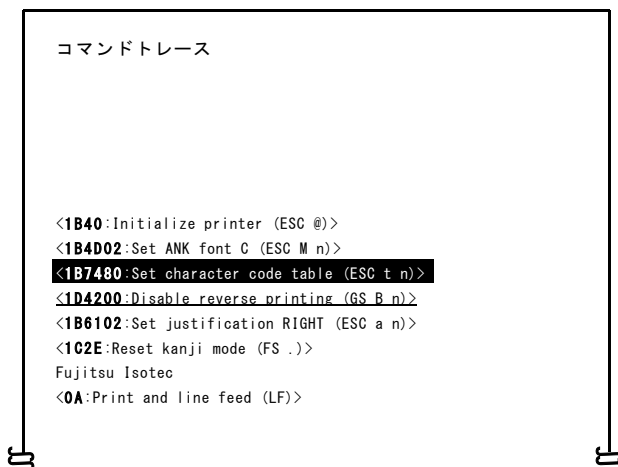
9-5. コマンドトレース

プリンターの電源スイッチを一度 OFF にし、用紙をセットした状態で操作パネルの FEED ボタンを押しながらプリンターの電源スイッチを ON にすると 9-1. の印刷を行ないます。

FEED ボタンを **4 回押下** (4. コマンドトレース 選択) すると、コマンドトレースモードに入ります。

ホストコンピュータからプリンターへ送られる全てのデータを ASCII 形式 (ESC/POS コマンド説明付き) で印刷するので、作成したプログラムでプリンターに送っている ESC/POS コマンドを解析する時に使用します。
このモードを解除する時には電源スイッチを一度 OFF にしてください。

コマンドトレース印刷内容 (例)



- a. 未定義コマンド又はコマンドパラメータ異常コマンドをエラーとして白黒反転で印刷します。
- b. 意味のない不要なコマンドをワーニングとしてアンダーラインで印刷します。
- c. コマンドコードを強調印刷します。

9-6. サンプル印刷

プリンターの電源スイッチを一度 OFF にし、用紙をセットした状態で操作パネルの FEED ボタンを押しながらプリンターの電源スイッチを ON にすると 9-1. の印刷を行ないます。

FEED ボタンを **5 回押下** (5. サンプル印刷 選択) すると、サンプル印刷モードに入ります。

以下の FEED ボタン説明文印刷&カット後、サンプルパターンを印刷します。
(FEED ボタン説明文は最初の 1 回だけ印刷します)

『 FEED ボタン押下

短押下 : 次パターン

長押下 : 同パターン 』

印刷後、FEED ボタンを短く (1 秒未満) 押下すると、次のサンプルパターンを印刷します。

※ “レシート” ⇒ “クーポン” ⇒ “バーコード” ⇒ “レシート” をスイッチ押下毎に印刷します。

印刷後、FEED ボタンを長く (1 秒以上) 押下すると、同じサンプルパターンを印刷します。

サンプル印刷モードを解除する時には、電源スイッチを OFF にしてください。
サンプル印刷は、1 シート毎にカット動作を行ないます。
復帰可能エラーからの復帰時には、サンプル印刷が継続されます。
サンプル印刷の印刷結果は次ページを参照願います。

＜サンプル印刷の印刷結果 80mm パターン＞

“レシート”パターン

領收書

XXスーパー XX店 03-1234-5678

毎週火・水曜日は大均一祭開催！
火曜日は野菜ダイナマイト市開催！
毎月第3土、日曜日は恒例の朝市を開催します。

20XX年XX月XX日(水) 19:00

No. 0123

菓子パン	98円
白菜	158円
豚肉	268円
お茶	188円
ティッシュ	188円
冷凍餃子	288円
レタス	98円
もやし	39円
納豆	98円

合計	1,423円
(内消費税等)	70円)

預かり	2,000円
お納り	577円

9.5

取弓!No. 4321

賣9876543



a 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 a

サービス券

1234567 XX本店

03-1234-5678

新メニュースタート！！

はみ出るビーフステーキセット
お楽しみに☆

ドリンクバー
126円券(税込)



- 本券1枚につき4名様まで1回限り有効です。
- 料理、デザート、ドリンク(アルコール含む)をご注文のお客様に限りご利用できます。
- 500円優待、5%割引券の併用はできません。
- ご注文の際に係りの者にお渡しください。
- 全店で有効です。
- ルームサービス、テイクアウトご利用いただけません。

有效期限 XXXX年XX月XX日



a 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 a

“バーコード” パターン

***** バーコード *****

UPC-A



UPC-E



EAN8(JAN8)



EAN13(JAN13)



Codabar(NW-7)



ITF



Code39



Code93



Code128



***** 2次元コード *****

QRcode



PDF417



DataMatrix



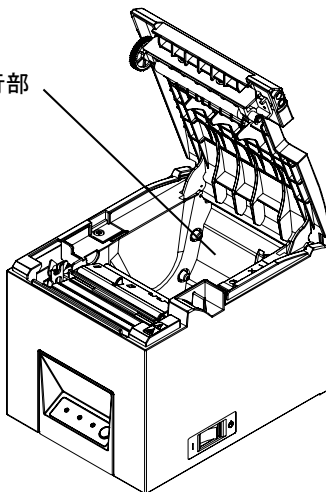
10. 定期清掃

紙粉やほこり等により、印刷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、プラテンローラ、サーマルヘッド表面に付着した紙粉やほこりを取り除いてください。清掃は、6 カ月に 1 度を目安に行ってください。

10-1. 用紙収納部、用紙走行部の清掃

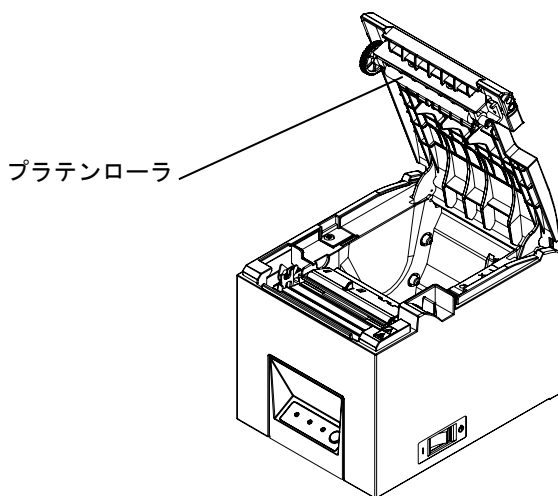
- (1) プリンターの電源スイッチを必ず OFF にしてください。
- (2) トップカバーを開けてください。
- (3) 用紙収納部、用紙走行部に付着したごみ、ほこり、紙粉、糊等を柔らかい布等で空拭き清掃してください。

用紙収納部、用紙走行部



10-2. プラテンローラの清掃

- (1) プリンターの電源スイッチを必ず OFF にしてください。
- (2) トップカバーを開けてください。
- (3) プラテンローラの表面に付着した紙粉、糊等を柔らかい布で空拭き清掃してください。

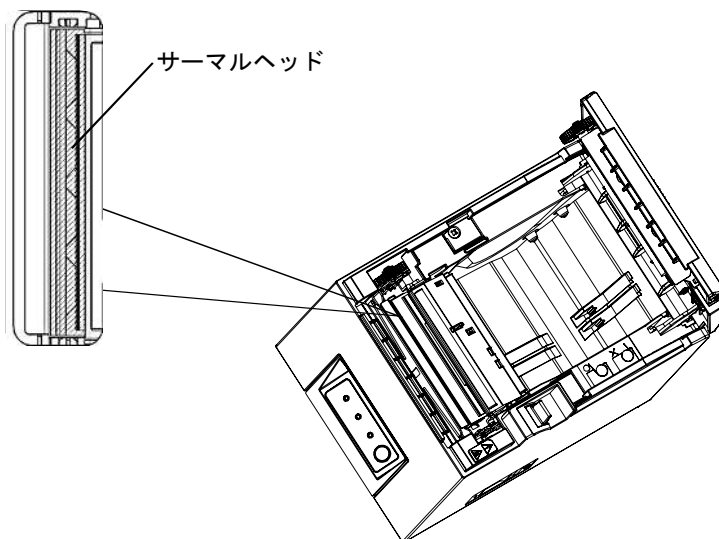


チェック

- ・ プラテンローラに傷・ヘコミを付けないでください。プラテンローラにヘコミがあると印刷抜け、改行不良の原因になります。

10-3. サーマルヘッドの清掃

- (1) プリンターの電源スイッチを必ず OFF にしてください。
- (2) トップカバーを開けてください。
- (3) サーマルヘッド表面に付着した黒色状の紙粉等は無水エタノールを使用して除去してください。



注意

- ・印刷動作直後はサーマルヘッドが高温になっているため、10～30 分経ってから清掃を行ってください。



重要

- ・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。
- ・サーマルヘッドは静電気により破損する場合があるため、静電気には十分注意してください。
- ・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。
- ・無水エタノール以外の溶剤は使用しないでください。

10-4. カッター刃、カッターフレームの清掃

用紙のカットが正常に行われても安定したカットを維持するために、1ヶ月に1度を目安にカッター刃を清掃してください。



注意

- ・プリンター内蔵のカッターの刃先は一般的なカッターナイフに比べて鋭利ではありませんが手や指を押し付けて擦ると危険です。清掃される際には十分にご注意ください。

清掃準備

- ・柔らかい布

アッパーカッターの清掃手順

- (1) プリンターの電源スイッチを一度 OFF にし、用紙をセットした状態で操作パネルの FEED ボタンを押しながらプリンターの電源スイッチを ON にすると以下の印刷を行ないます。
プリンターの印刷が開始するまで FEED ボタンを押下してください。

特殊モード

1. テスト印刷
2. セットアップメニュー
3. HEXダンプ
4. コマンドトレース
5. サンプル印刷
6. カッタ清掃
7. 終了

<決定>

選択する番号の数だけFEEDボタンを押して
1秒以上お待ちください。
選択した番号の内容を実行します。

- (2)FEED ボタンを **6 回押下** (6. カッター清掃 選択) すると、カッター清掃モードに入ります。
カッター清掃モードに入ると以下の印刷をして用紙をカットします。

カッター清掃

1. トップカバーを開けて、ロール紙を取り除いてください
2. カッター清掃は、FEED ボタンを押下しカッター位置を清掃しやすい位置まで移動させて行ってください。
3. 清掃が完了しましたら、ロール紙をセットしトップカバーを閉じてください。

- (3) トップカバーを開けて、ロール紙を取り除いてください。

- (4)FEED ボタンを押下しカッター位置を清掃しやすい位置まで移動させて、行なってください。

アッパーカッターの内側面とエッジのよごれを柔らかい布などで取り去ります。

アッパーカッター



注意

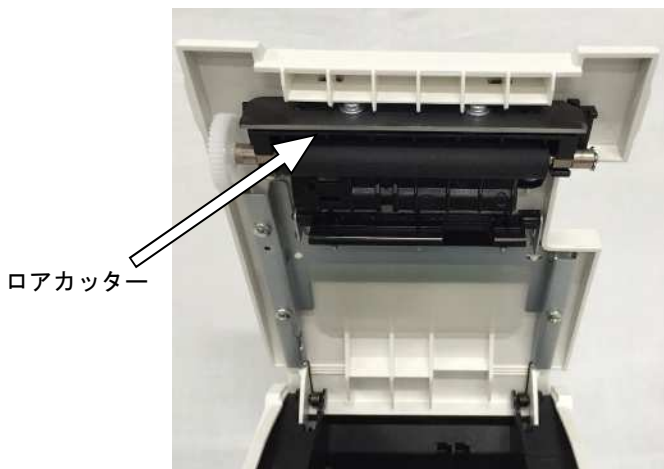
- ・アッパーカッターのエッジはカッターナイフの刃とは違い鋭利ではありませんが、直接指を押し付けて引くと危険です。

- (5)FEED ボタンを押下しカッター位置を元の位置まで移動させます。

- (6)清掃が完了しましたら、ロール紙をセットしトップカバーを閉じてください。

ロアカッターの清掃手順

ロアカッターの表面とエッジに堆積した粘着物を柔らかい布などで取り去ります。清掃が完了しましたら、ロール紙をセットしトップカバーを閉じてください。



注意

- ・ ロアカッターのエッジはカッターナイフの刃とは違い鋭利ではありませんが、直接指を押し付けて引くと危険です。
- ・ カッター清掃モード中はアップパーカッターが飛び出した状態であるため十分に注意願います。また清掃が完了しましたらロール紙をセットしトップカバーを閉じてください。

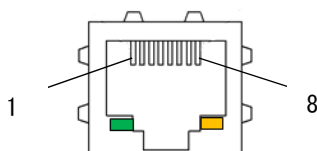
11. インターフェース

11-1. USB インターフェース

(1) Type-B コネクター : 4 ピン

ピン番号	信号名	方向	信号線名
1	VBUS	入力	VBUS
2	D-inB	入出力	D-
3	D+inB	入出力	D+
4	SG	—	シグナルグランド

11-2. LAN インターフェース



(1) LAN コネクター

ピン番号	信号名	方向	信号線名
1	TX+	出力	出力データ
2	TX-	出力	出力データ
3	RX+	入力	入力データ
4	N. C	—	—
5	N. C	—	—
6	RX-	入力	入力データ
7	N. C	—	—
8	N. C	—	—



チェック

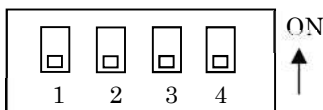
- ・インターフェースケーブルは、ストレート LAN ケーブルを使用し、Hub 経由でネットワークに接続してください。

(2)LED

表示	動作内容
S (Speed) 緑色	接続先を 100BASE-TX と認識したときに点灯 未接続のとき又は接続先を 10BASE-T と認識したときに消灯
L/A (Link/Act) 橙色	100BASE-TX 又は 10BASE-T でリンクが確定したときに点灯 パケットを受信したときに点滅

(3)DIP スイッチ

No.	ON	OFF
1	固定 IP (192.168.192.168)	DHCP (IP 指定可能)
2	設定情報初期化	—
3	設定情報印刷	—
4	—	LAN インターフェース



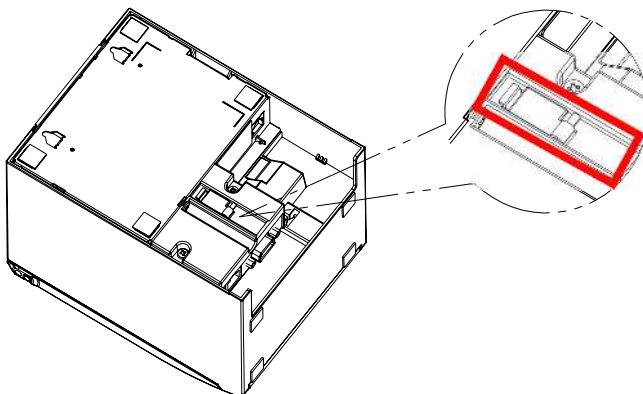
設定手順

1. プリンターの電源を OFF にします。
2. プリンターに接続されているインターフェースケーブル及び AC ケーブルを外します。
3. プリンター底面の DIP スイッチカバーを開けます。
4. 先端が細いものを使用し、DIP スイッチを設定します。
5. DIP スイッチカバーを閉じます。



チェック

- ・ このスイッチは保守用です。通常は、全て OFF 状態のままでご使用ください。必要に応じて変更を行ってください。
- ・ プリンターの電源を入れたまま、DIP スイッチの操作を行わないでください。



－ 初期化

- a. 上記手順に従って、No. 2 の DIP スイッチを ON に設定します。
- b. プリンターの電源を ON します。初期化は、約 5 秒で完了します。
- c. プリンターの電源を OFF にします。
- d. DIP スイッチの No. 2 を OFF に設定します。

－ LAN ボードからの設定情報印刷手順

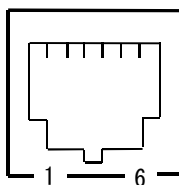
- a. 上記手順に従って、No. 3 の DIP スイッチを ON に設定します。
- b. プリンターの電源を ON すると、設定情報印刷が実行されます。
※ 印刷が開始されるまでに約 10 秒程度かかります。
- c. プリンターの電源を OFF にします。
- d. DIP スイッチの No. 3 を OFF に設定します。



- ・ プリンターの電源を入れたまま、DIP スイッチの操作を行わないでください。

11-3. ドロワーコネクタ

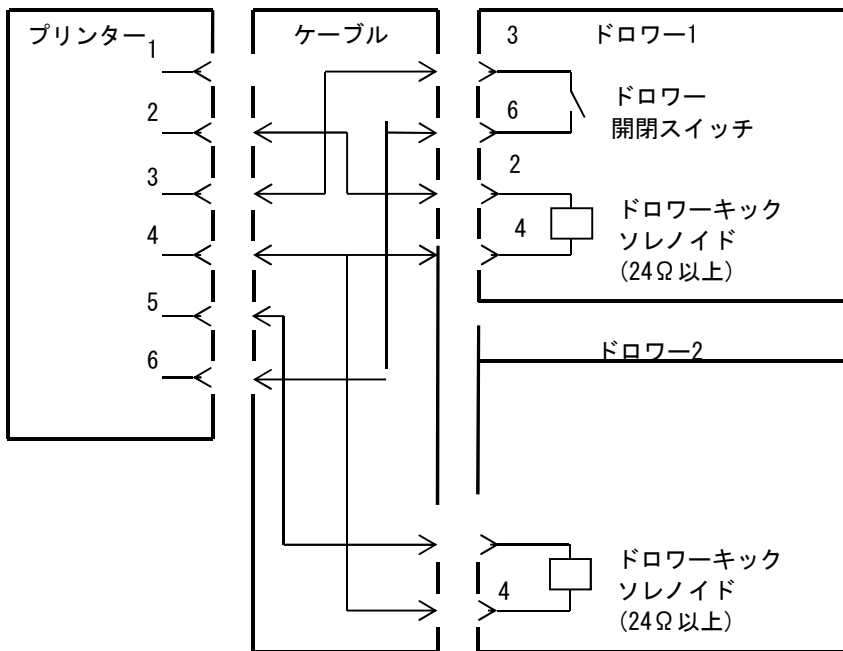
ピン番号	信号名	方向	信号線名
1	FG	-	フレームグランド
2	*DRD1	出力	ドロワーキックドライブ信号 1
3	DRSNS1	入力	ドロワーセンス信号 1
4	+24V	-	駆動電源
5	*DRD2	出力	ドロワーキックドライブ信号 2
6	SG	-	シグナルグランド



チェック

- ・ドロワーキック駆動電流：最大 1A
但し、2 台のドロワーキックの同時駆動は行なわないでください。

< 結線 >



重要

- ・ドローワーキックソレノイドの抵抗値は 24Ω 以上を使用してください。24Ω 未満の場合は過電流によりプリンター及びソレノイドを破損するおそれがあります。
- ・本製品は、キャッシュドローワー専用コネクタとしてモジュラタイプのコネクタを使用しています。コネクタには決して一般公衆回線などのコネクタを接続しないでください。

チェック

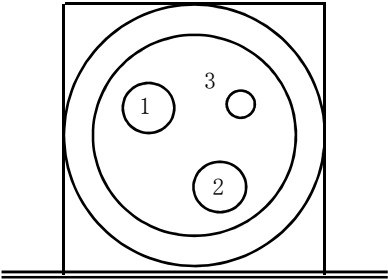
- ・ドローワー接続ケーブルは、シールドタイプのケーブルを使用してください。
- ・2 ドライブの同時駆動はできません。
- ・ドローワーの ON 時間、OFF 時間は指定パルスの発生 (ESC p m t1 t2) コマンドでそれぞれ t1, t2 で指定してください。
- ・ドローワーの駆動デューティは、下記の比率で使用してください。
ON 時間 / (ON 時間 + OFF 時間) ≤ 0.2
- ・ドローワーの電源は、必ずプリンターの電源 (コネクタピン 4) を使用してください。

11-4. 装置定格

- (1) 定格入力電圧 : 24V $\pm 10\%$
- (2) 定格入力電流 : 1.5A
- (3) 消費電力 : 待機時 1W 以下、動作時約 30W
(条件 : 25℃, 印刷濃度設定 100%, 用紙幅 80mm, 印刷率 9%, AC100V/50Hz)

電源コネクターピン配列

ピン番号	信号名
1	+24V
2	SG
3	N. C



注意

- ・電源は同梱品の AC アダプターを必ず使用してください。
(同梱品の AC アダプターを使用しない場合、火災及び感電の危険があります。
また印刷品質、電波、ノイズ等の不具合が発生する場合がありますので、使用しないでください。)

12. 仕 様

12-1. 一般仕様

- (1) 印刷方式：ダイレクトラインサーマル印刷方式
- (2) 印刷速度：最大 400 mm/秒(単色)
- (3) ドット密度：8ドット/mm (0.125mm)

(4) 印刷桁数と文字サイズの関係

ボディフェース ((幅)x(高) dot)

	50mm 幅ロール紙	58mm 幅ロール紙		
	30 桁印刷時	32 桁印刷時	35 桁印刷時	30 桁印刷時 (180DPI)
ANK : フォント A	30 桁: 12x24	32 桁: 12x24	35 桁: 12x24	30 桁: 12x24
ANK : フォント B	36 桁: 10x24	38 桁: 10x24	42 桁: 10x24	36 桁: 10x24
	40 桁: 9x24	42 桁: 9x24	46 桁: 9x24	40 桁: 9x24
ANK : フォント C	45 桁: 8x16	48 桁: 8x16	52 桁: 8x16	45 桁: 8x16
漢 字 : フォント A	15 桁: 24x24	16 桁: 24x24	17 桁: 24x24	15 桁: 24x24
漢 字 : フォント B	18 桁: 20x24	19 桁: 20x24	21 桁: 20x24	18 桁: 20x24
	20 桁: 18x24	21 桁: 18x24	23 桁: 18x24	20 桁: 18x24
漢 字 : フォント C	22 桁: 16x16	24 桁: 16x16	26 桁: 16x16	22 桁: 16x16
ANK : フォント A 拡張フォント	30 桁: 12x24	32 桁: 12x24	35 桁: 12x24	30 桁: 12x24
ANK : フォント B 拡張フォント	36 桁: 10x24	38 桁: 10x24	42 桁: 10x24	36 桁: 10x24
	40 桁: 9x24	42 桁: 9x24	46 桁: 9x24	40 桁: 9x24

	80mm 幅ロール紙		
	42 桁印刷時	48 桁印刷時	42 桁印刷時 (180DPI)
ANK : フォント A	42 桁: 12x24	48 桁: 12x24	42 桁: 12x24
ANK : フォント B	51 桁: 10x24	57 桁: 10x24	51 桁: 10x24
	56 桁: 9x24	64 桁: 9x24	56 桁: 9x24
ANK : フォント C	64 桁: 8x16	72 桁: 8x16	64 桁: 8x16
漢 字 : フォント A	21 桁: 24x24	24 桁: 24x24	21 桁: 24x24
漢 字 : フォント B	25 桁: 20x24	28 桁: 20x24	25 桁: 20x24
	28 桁: 18x24	32 桁: 18x24	28 桁: 18x24
漢 字 : フォント C	32 桁: 16x16	36 桁: 16x16	32 桁: 16x16
ANK : フォント A 拡張フォント	42 桁: 12x24	48 桁: 12x24	42 桁: 12x24
ANK : フォント B 拡張フォント	51 桁: 10x24	57 桁: 10x24	51 桁: 10x24
	56 桁: 9x24	64 桁: 9x24	56 桁: 9x24

(5) 文字種

英数字 (ゴシック 95 文字)

拡張グラフィックス (ゴシック 20 ページ)

国際文字 (ゴシック、16 セット)

ダウンロード定義文字 (95 文字)

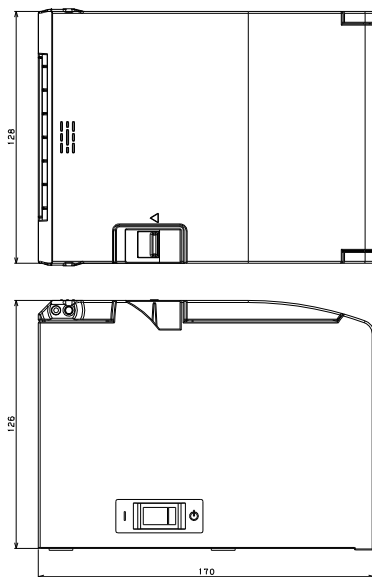
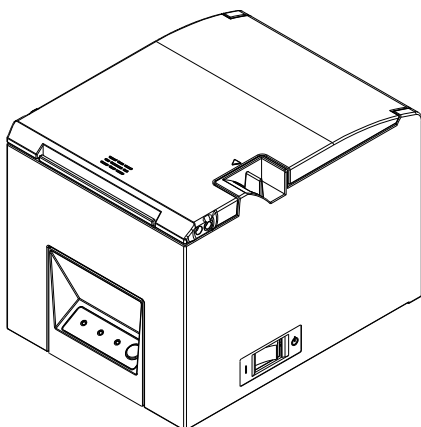
日本語漢字 JIS X 0213 (9258 文字)

外字定義文字 (94 文字)

(6) 文字寸法

	ボディフェース		レターフェース	
	(幅) x (高) dot	(幅) x (高) mm	(幅) x (高) dot	(幅) x (高) mm
ANK : フォント A	12 x 24	1.5 x 3.0	11 x 22	1.375 x 2.75
ANK : フォント B	10 x 24	1.25 x 3.0	9 x 17	1.125 x 2.125
	9 x 24	1.125 x 3.0	9 x 22	1.125 x 2.75
ANK : フォント C	8 x 16	1.0 x 2.0	8 x 13	1.0 x 1.625
漢 字 : フォント A	24 x 24	3.0 x 3.0	24 x 24	3.0 x 3.0
漢 字 : フォント B	20 x 24	2.5 x 3.0	20 x 24	2.5 x 3.0
	18 x 24	2.25 x 3.0	18 x 24	2.25 x 3.0
漢 字 : フォント C	16 x 16	2.0 x 2.0	15 x 15	1.875 x 1.875
ANK : フォント A 拡張フォント	12 x 24	1.5 x 3.0	12 x 24	1.5 x 3.0
ANK : フォント B 拡張フォント	10 x 24	1.25 x 3.0	9 x 22	1.125 x 2.75
	9 x 24	1.125 x 3.0	9 x 17	1.125 x 2.125

(7) 外觀圖



12-2. カッター仕様

パーシャルカットとフルカットはコマンドにより切り換えることができます。



チェック

- ・連続カッターの稼働は、10回／分以下（1回/6秒以上）にて使用してください。それ以上で使用すると故障の原因となります。

12-3. ロール紙供給仕様

- (1) 供給方式：マニュアルセット方式
- (2) 用紙ニアエンド：用紙が残り少なくなると検出します。

注意：巻芯外径φ18mmに対応します。

12-4. インターフェース仕様

- (1) USB（USB2.0 フルスピードに準拠）
- (2) LAN（10BASE-T/100BASE-TX）

12-5. 環境仕様

- | | | |
|------------|------------|--|
| (1) 温度 | 稼動時 | 動作保証 0℃～40℃
印刷保証 5℃～35℃ |
| | 非稼動時 | -5℃～60℃ |
| | 輸送保管時(梱包時) | -20℃～60℃ |
| (2) 湿度 | 稼動時 | 動作保証 10%～95% R H (非結露)
印刷保証 10%～85% R H (非結露) |
| | 非稼動時 | 8%～95% R H (非結露) |
| | 輸送保管時(梱包時) | 5%～95% R H (非結露) |
| (3) 最高湿球温度 | 29℃以下 | |

12-6. 信頼性仕様

(1) プリンター寿命 : 2500 万改行

(2) ヘッド寿命

- ・ 走行寿命 : 150km
- ・ パルス寿命 : 1.5 億パルス

(3) カッター寿命

- ・ パーシャルカット : 300 万カット
- ・ フルカット : 200 万カット

※ パーシャルカットとフルカットを混在して使用した場合は使用状況によりカット寿命は上記と異なります。

※各寿命は、用紙厚推奨紙 75 μ m 使用時。



チェック

- ・ 用紙は 1 枚印刷する度に抜き取ってください。カッタージャムの原因となります。

13. ご使用上の注意

13-1. 用紙及び用紙関連の注意

- (1) 高い印刷率で印刷を行なうとカスレが発生する場合がありますのでカスレが発生しない印刷率で使用してください。(9-6. サンプル印刷の「クーポンパターン」が目安です。) またはカスレが発生しない印刷速度及び印刷濃度に調整し使用してください。
(9-2 セットアップの変更方法を参照)
- (2) 外字登録文字で、明朝体等細いフォントを選択すると印刷が薄くなるため、ゴシック体等太いフォントを使用してください。
- (3) 印刷伸縮等のピッチムラのない綺麗な印刷を行なうため、用紙カット後や印刷停止後に印刷を行なう際は、1mm(8 ドット)以上の紙送り後に印刷を行ってください。
- (4) 逐次印刷は、データ転送速度が遅いと印刷と停止を繰り返すため白筋状の印刷ムラが発生する場合があります。印刷品質を優先する際は「一括印刷」モードを使用してください。
(9-2 セットアップの変更方法を参照)
- (5) 上端余白はコマンドにより、12mm と 3mm の設定ができます。上端余白を 3mm に設定した場合は、印刷開始前に用紙の戻し動作が伴うため、用紙の印刷／カットが終了したら必ず 1 枚ごとに用紙を取り除いてください。用紙を取り除かないと用紙の戻し動作の際にパーシャルカット部が切れたり、用紙のカット面が折れたり、紙詰まりになる場合があります。また 1 取引の長さは 30mm 以上で使用してください。
- (6) 印刷濃度を濃い設定 (110% 以上) にした場合、低温時に印刷パターンによっては、印刷カスレや印刷ムラが発生する場合があります。印刷品質を優先する際は印刷速度を下げてください。
(9-2 セットアップの変更方法を参照)
- (7) 使用中で小さい幅の用紙から大きい幅の用紙 (58mm から 80mm 等) への切り替えは行なわないでください。小さい幅の用紙を使用した場合、サーマルヘッドの一部が紙無し状態で直接プラテンローラに触れているため、ヘッドが磨耗し印刷不良をおこす可能性があります。また、カッター刃も紙の無い部分で稼働しているため、カッター刃が磨耗しカット不良をおこす可能性があります。使用中での紙幅の切り換えは行わないでください。
- (8) 用紙をセットした状態で長時間放置した場合、紙が変形して印刷が薄くなる場合があります。そのため長時間放置した場合は 20~30mm 紙送りを行って印刷をしてください。
- (9) 推奨紙以外を使用すると印刷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。特にサーマル紙の成分に『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。

- (10) 他の AC アダプターを使用した場合、印刷カスレや印刷ムラが発生する場合がありますので同梱品を使用してください。
- (11) 紙を交換した時やトップカバーを閉じた時にサーマルヘッドとプラテンロールで紙が擦れ、紙の表面に跡がつく場合がありますので 20～30mm 紙送りを行ってから印刷をしてください。

13-2. カッター関連の注意

- (1) 連続カッターの稼働は、10 回/分以下 (1 回/6 秒以上) にて使用してください。それ以上で使用すると故障の原因となります。
- (2) カット途中で用紙を取らないでください。紙ジャム等の不具合の原因になります。
- (3) 上端余白を 3mm に設定した場合は、印刷開始前に用紙の戻し動作が伴うため、印刷／カットが終了したら必ず 1 枚毎に用紙を取り除いてください。紙詰まり等の不具合の原因になります。

13-3. バーコード／二次元コード印刷時の注意

- (1) 厚紙は使用環境及び湿度により印刷カスレが発生する場合があるため、印刷速度及び印刷濃度を調整し、予め読み取り確認を行ってから使用してください。
(9-2 セットアップの変更方法を参照)
- (2) 二次元コード (QR コード) の認識率については、モジュールの幅, 印刷濃度, 環境温度, 感熱ロール紙の種類, リーダーの性能により変動するため、印刷速度及び印刷濃度を調整し、予め読み取り確認を行ってから使用してください。
(9-2 セットアップの変更方法を参照)
- (3) 用紙搬送初めの用紙上端、または用紙搬送終了時の用紙下端にバーコードを印刷する場合は、用紙搬送精度がみだれる場合があるため、予め読み取り確認を行ってから使用してください。

13-4. USB インターフェース使用時の注意

- (1) プリンターはホストと直接接続してください。
- (2) 印刷を行なう前には必ずプリンターの電源を ON にしてください。
- (3) 印刷中にプリンターエラーが発生した場合は、エラー解除後に再印刷を行ってください。
- (4) 印刷中は、プリンターの電源を切断したり USB ケーブルを抜いたりしないでください。ホストの設定については、スタンバイモード、スリープモード、サスペンドモード及び休止モードに設定しないことを推奨します。
上記によりプリンターが正常に動作しない場合は、USB ケーブルの再接続を行なうか、プリンターの電源を再投入してください。再接続もしくは電源の再投入を行っても正常に印刷しない場合は、ホストを再起動してください。

13-5. LAN インターフェース使用時の注意

- (1) プリンターの Web 設定は、印刷を行っていないときに操作してください。
印刷中にプリンターの Web 設定を頻繁に操作すると、紙送りがスムーズに行われず、印刷ムラが発生する場合があります。
- (2) 本ステータスモニタは、LAN 専用ポートでご使用になれます。
Windows 標準の TCP/IP ポートはサポートしておりません。
- (3) Windows 標準の TCP/IP ポートにより、1 台の PC から複数のプリンターに対し印刷を行うと、正常に動作しない場合があります。
その際は、プリンタードライバの双方向通信機能を無効に設定してから、印刷を行ってください。
- (4) 印刷中にプリンターの電源をオフした場合、プリンターの電源をオンにしても自動的に再印刷が実行されない場合があります。
その際は、プリントスプーラの印刷ジョブデータを削除してから再度印刷を実行してください。

13-6. 設置時の注意

- (1) プリンターは屋内で使用してください。屋外で使用すると埃等によりプリンター故障の原因になります。

13-7. モジュラータイプコネクタ使用時の注意

- (1) 本製品は、キャッシュドローワー専用コネクタとしてモジュラタイプのコネクタを使用しています。コネクタには決して一般公衆回線などのコネクタを接続しないでください。

14. その他

14-1. オープンソースソフトウェアライセンスについて

「PR-NP-904 LAN ボード」が使用するオープンソースソフトウェアについて

「PR-NP-904 LAN ボード」は、GNU GPL、LGPL または BSD License 等でライセンスされるオープンソースソフトウェアを使用しています。これらのソフトウェアに適用されているライセンス全文は、ソフトウェアCD-ROMに格納されています。

以下のファイルを参照してください。

ドライブ名 : ¥Manual¥License.txt

GNU GPL、LGPL またはその他のソースコード提供が必要なライセンスの元で使用するを許諾されているソフトウェアのソースコードにつきましては、本製品の出荷後3年間、ご希望に応じて提供いたします。ご希望の方は、NECプリンタインフォメーションセンターまでご連絡ください。

電波障害自主規制について

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

海外でのご使用について

本装置は、日本国内仕様のため海外でのご使用になる場合、NECの海外拠点で修理することはできません。また、日本国内での使用を前提としているため、海外各国での安全規格などの適用認定を受けておりません。したがって、本装置を輸出した場合に当該国での輸入通関、および使用に対し罰金、事故による補償等の問題が発生することがあっても、弊社は直接・間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。

電気通信事業法について

LAN インターフェースでネットワークへ接続される場合、電気通信事業法で定められた電気通信業者の通信設備（ADSL モデムや CATV など）へ直接接続することは許可されていません。