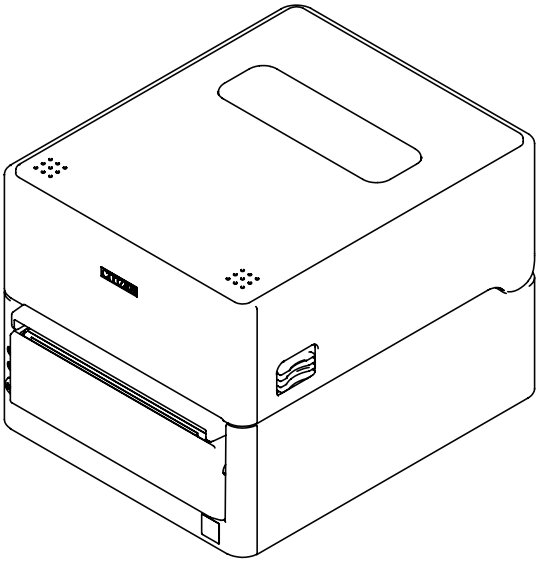
CITIZEN

サーマルプリンター

MODEL CT-S4500

取扱説明書



シチズン・システムズ株式会社

電波障害自主規制

この装置は、クラス A 機器です。
この装置を住宅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

ご注意

- ご使用前に必ず本書をお読みください。読み終わった後は、大切に保管し、必要なときに読み直しできるようにしてください。
- 本書の内容は、予告なく変更されることがあります。
- いかなる手段によっても、本書の内容を無断で転写、転用、複写することを禁じます。
- 本書の運用結果につきましては、内容の記載漏れ、誤り、誤植などに関わらず、当社は一切の責任を負いかねます。
- 本書に指定されている製品以外の別売品や消耗品を使用した場合の結果として発生したトラブルにつきまして、当社は一切の責任を負いかねます。
- 本書で指示している部分以外は絶対に手入れや分解、修理は行わないでください。
- お客様の誤った操作取り扱い、使用環境に起因する損害については責任を負いかねますので、ご了承ください。
- データなどは基本的に長期的、永久的な記憶、保存はできません。故障、修理、検査などに起因するデータの消失の損害、および損失利益などについては、当社では一切責任を負いかねますので、ご了承ください。
- 本書の内容について記載漏れや誤り、不明点などがございましたらお買い求めの販売店へご連絡ください。
- 乱丁、落丁はお取り替えいたします。

Made for Apple バッジを使用することは、Apple が定める性能基準を満たしているとデベロッパによって認定された電子アクセサリであることを示します。
Apple は、本製品の機能および安全および規格への適合について一切の責任を負いません。
Apple 製品と本アクセサリの使用により無線の性能に影響を及ぼす可能性がありますのでご注意ください。

- Apple, Apple TV, Apple Watch, iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone, and Lightning are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. tvOS is a trademark of Apple Inc. The trademark "iPhone" is used in Japan with a license from Aiphone K.K.
- EPSON および ESC/POS は、セイコーエプソン株式会社の登録商標です。
- QR コードは (株) デンソーウエーブの登録商標です。
- Ethernet およびイーサネットは、富士ゼロックス株式会社の登録商標です。
- Bluetooth® は米国 Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。
- CITIZEN はシチズン時計株式会社の登録商標です。
- その他すべての商標は各所有者の財産です。
- シチズン・システムズではライセンスに基づき使用しています。

Copyright© シチズン・システムズ株式会社 2019 年

周波数帯について

使用上の注意

この機器の使用周波数帯では、電子レンジなどの産業・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なら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、パーテーションの設置など）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、次の連絡先へお問い合わせください。
   シチズン・システムズ株式会社
   電話（042）468-4993

- **Bluetooth モデル**
  本機は、2.4GHz 帯を使用する無線設備です。
  変調方式として FH-SS 変調方式を採用し、与干渉距離は約 10m 以下です。
  全帯域を使用し、かつ移動体識別装置の帯域は回避不可です。

- **無線 LAN モデル**
  本機は、2.4GHz 帯を使用します。
  変調方式として DS-SS 方式および OFDM 方式を採用し、与干渉距離は約 40m 以下です。
  全帯域を使用し、かつ移動体識別装置の帯域は回避可能です。

◆ 本製品は、外国為替および外国貿易法に基づく輸出規制品です。
本品を輸出するとき、または外国に持ち出す際には、当社販売担当者までご連絡ください。

◆ 電波法に基づく認証について
本製品の無線装置は、電波法に基づく小電力データ通信の無線設備として認証を受けています。認証表示は無線設備上に表示されています。従って、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、以下の事項を行うと法律で罰せられることがあります。使用上の注意に反した機器の利用に起因して電波法に抵触する問題が発生した場合、当社ではこれによって生じたあらゆる損害に対する責任を負いかねます。

- 本製品の無線装置を分解／改造すること。
- 本製品の無線装置に貼られている認証ラベルを剥がすこと。

安全上のご注意… 必ずお守りください！

本製品をご使用になる前に、この「安全上のご注意」をよくお読みになり正しくお使いください。正しく取り扱わないと思わぬ事故（火災、感電、けが）を起こします。お使いになる方や他の人への危害、財産への損害を防ぐために、必ずお守りください。

- お読みになった後は、お使いになる方が、必ずいつでも見られるところに大切に保管してください。
- 本章は、ご使用になる製品により一部説明が該当しない項目もあります。

表示された指示内容を守らずに、誤った使用によって起こる危害及び損害の度合いを、次のように表示し説明しています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

警告

この表示を守らずに、誤った使い方をすると「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容を示します。

注意

この表示を守らずに、誤った使い方をすると「障害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容を示します。

このマークは、気をつけていただきたい「注意喚起」の絵表示です。

このマークは、感電、静電気に気をつけていただきたい「注意喚起」の絵表示です。

このマークは、電源プラグを抜いていただきたい「情報」の絵表示です。

このマークは、AC 電源コードのアース線の接続箇所を示す絵表示です。

このマークは、やり方などの「情報」を示す絵表示です。

このマークは、してはいけない「禁止」を示す絵表示です。

プリンター設置上のご注意

⚠ 警告

本製品を下記の場所で設置、保管、使用はしないでください。

* 火気や水気のある場所
* 直射日光のあたる場所
* 暖房器具や熱器具などの近く
* 空気中に塩分やガスを含んでいるような場所
* 通気性の悪い場所
* 実験室など化学反応を起こすような場所
* 油、鉄紛、ごみ、ほこり等の多い場所
* 静電気、強い磁界がおきやすい場所

・本製品が破損もしくは故障、加熱、発煙、発火する恐れがあります。
火災、感電の原因になることがありますので絶対に行わないでください。

■本製品に下記の異物や液体などを落とさないでください。また、本製品の上に下記の物質をおかないでください。
■クリップ・虫ピン・ネジ等の金属類を落とさないでください。
■花瓶、コップ等の水などが入った容器類を上に置かないでください。
■本製品にコーヒー、ジュースなどの液体類をこぼさないでください。
■殺虫剤などの薬剤などを吹きかけたりしないでください。
・異物が本製品の内部に入ると故障、火災、感電の危険があります。
万一、異物が内部に入った場合、必ず電源を切り電源プラグをコンセントから抜き、お買い求めの販売店へご連絡ください。

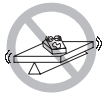
本製品を下記のような操作は行わないでください。
■本製品を踏んだり、落としたり、叩くなど強い力や衝撃を与えないでください。
■本製品を分解、または改造。
・本製品が破損もしくは故障、加熱、発煙、発火する恐れがあります。
火災、感電の原因になることがありますので絶対に行わないでください。

■この機器は子供がいる可能性のある場所での使用には適しません。小さなお子様が手の届かないところで、設置、保管、使用をしてください。
・電気製品は誤って取り扱うと思わぬけがや事故を起こして危険です。
・電源コードやケーブル類、本体内部のギヤや電気部品にお子様が触れないように注意してください。
・本製品が入っていた袋は、お子様がかぶらないように、手の届かないところに保管または破棄してください。かぶると窒息の恐れがあります。

⚠ 注意

本製品を下記の状態で使用しないでください。

■振動があったり、不安定な状態
■本製品を傾けた状態
- **落下等でけがの原因になることがあります。**
- **印字品質が悪くなることがあります。**



■本製品の換気口を壁や物で塞いだ状態
■本製品の上に物を載せた状態
■本製品を布や布団で覆ったり、包んだ状態
- **熱がこもり、ケースの変形や火災の原因になることがあります。**

■本製品をラジオやテレビ受信機の近くでの使用や同じコンセントの電源使用。
■本製品をノイズなどに弱いケーブルやコードで接続した状態。
（シールド線、ツイストペア線、フェライトコアなどノイズ対策をしているケーブルを使用してください。）
■ノイズの多い機器と接続しての使用。
- **受信障害の原因やノイズによるデータ化け等の誤動作の原因になることがあります。**

■本製品を指定以外の向きに設置した状態。
- **誤動作、故障、感電の原因になることがあります。**

■アースを接続してください。
- **万一、漏電した場合感電の原因になることがあります。**

■本製品のアース線を下記の場所に絶対つながないでください。
- 爆発の危険があります。
  - ＊ ガス管
  - ＊ 電話線のアース
  - ＊ 避雷針

- 落雷のとき大きな電流が流れ、火災や感電の原因になることがあります。
  - ＊ 水道管
- プラスチックになっている場合があり、アースの役目を果たしません。（ただし、水道局がアース対象物として許可した水道管は接続できます。）

■本製品のアース線をつないだり外したりする時は、必ず電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。

プリンターお取り扱い上のご注意

⚠ 警告

電源コード、電源プラグの取り扱いについては下記の点をお守りください。

■濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
■指定された電圧、周波数以外で使用しないでください。
■指定された AC アダプター以外を使用しないでください。

■同梱された電源コードを必ず使用し、またその電源コードを他の製品に使用しないでください。
■接続するコンセントの容量が十分に余裕のあることを確認してから使用してください。

■テーブルタップや分岐コンセント、分岐ソケットを使用した、電源コードのたこ足配線はしないでください。
■電源プラグにほこり、異物等の付着したままコンセントに差し込まないでください。
■変形したり、傷んだ電源コードを使用しないでください。
■本製品を通電状態で移動させないでください。

- **故障、発煙、火災、感電の原因になることがあります。**
- **容量オーバーにより供給線の発熱発火や電源が遮断される恐れがあります。**

■上に物を置いたり、足で踏んだりして荷重がかかる状態で使用しないでください。

■無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりした状態で使用しないでください。（また、この状態での本製品の持ち運びもしないでください。）
■電源コードをむやみに加工しないでください。
■暖房器具や熱器具などの近くに配線しないでください。

- **電源コードが、断線、被覆が溶けたりして芯線の露出等で漏電、感電、故障の原因になることがあります。電源コードが傷んだらお買い求めの販売店へご連絡ください。**

■電源プラグのまわりには物を置かないでください。
■本体の近くにコンセントがあり、いつでも電源プラグが抜ける状態で使用してください。

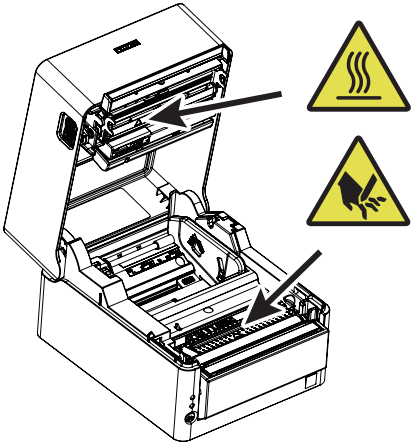
- **万一、非常時に電源を遮断できなくなります。**

■電源プラグはコンセントに正しく、電極の根元まで差し込んでください。
■長時間使用しない場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

■電源コード、各ケーブルの抜き差しは相手側も含め必ず電源を切った後プラグ、コネクターを持って行ってください。

⚠ 注意

下図の位置に注意ラベルが貼ってありますので、取扱上の注意をよく読んで正しく使用してください。



このラベルは、ヘッド部が「高温になる」為接触するとやけどをする恐れがあることや、ペーパーカバーを開けた際にオートカッターに触れると手を切る恐れがあることへの注意喚起を表しています。

本製品にロールペーパーをセットしたまま輸送しないでください。
- **プリンターの故障や破損の原因になることがあります。**

本製品の故障原因を未然に防ぐため下記の状態で使用しないでください。

■印字中は、ペーパーカバーを開けないでください。
■記録紙をセットしない状態
■指定用紙以外は使用しないでください。
- **印字品質の劣化の原因になることがあります。**

■用紙どうしをセロハンテープ等でつなぎ合わせての接続使用はしないでください。
■セットされた用紙を無理に手で引っ張ったりする事は絶対にしないでください。
■オペレーションパネル部の操作は、ペン先などの鋭利な物では絶対に行わないでください。

コネクターケーブルの接続は確実に行ってください。

- **万一極性が逆に接続されると内部の素子が破壊されたり、相手側の機器に悪影響を及ぼすことがあります。**

ドロワーキックコネクターに専用のドロワー以外の機器を接続しないでください。
- **故障の原因になることがあります。**

けが及び拡大被害を防ぐために下記の注意事項は必ずお守りください。

■プリントヘッドの印字部にはさわらないでください。
■印字中、本体内部のカッター及びギヤなどの可動部、電気部品などに手を触れないでください。
■故障の時は、本製品の分解等は行わず、お買い求めの販売店へご連絡ください。
■カバー等の開閉時に手や指等を挟まないようにしてください。
■板金のエッジ部等で、身体や他の物を傷つけないように注意してください。

• **感電、やけど等のけがの原因になることがあります。**

万一、使用中に発煙、異臭、異音等の異常が発生したら直ちに使用を中止し、電源プラグをコンセントから抜いてください。

ⓘ 日常のお手入れ

本製品のメンテナンスなどを行う場合、下記の注意を必ずお守りください。

■お手入れは必ず本体の電源を切り電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。
■本体ケース表面の汚れ、ほこりは、乾いた柔らかな布で拭き取ってください。
汚れがひどい場合は、水に濡らし固く絞ったふきんで拭き取ってください。
アルコール類、シンナー、トリクレン、ベンジン、ケトン系等の有機溶剤や化学ぞうきんなどは絶対に使用しないでください。

■紙粉で汚れた場合は、柔らかいブラシ、ハケ等を使用して掃除してください。

⚠ 注意

ヘッドは高温になっています。印字直後の作業はやめてください。

目次

1. はじめに 14
1.1 特長 14
1.2 同梱品 15
1.3 機種分類 16
1.4 仕様一覧 17
2. プリンター各部の説明 19
2.1 プリンター外観 19
2.2 トップカバー内部 22
2.3 その他内蔵機能 24
3. 準備 26
3.1 AC 電源コードの接続 26
3.2 シリアルインターフェースボード 28
3.3 USB インターフェース 29
3.4 Bluetooth インターフェースボード 30
3.5 Bluetooth USB ホストインターフェースボード 33
3.6 イーサネット (LAN)/ 無線 LAN インターフェースボード 38
3.7 USB 給電コネクター 44
3.8 ドロワーの接続 46
3.9 プリンターの設置上のご注意 48
3.10 ペーパーニアエンドセンサーの設定 49
3.11 ロール紙用パーティション 50
3.12 用紙のセット 52
3.13 用紙センサー位置の調整 57
3.14 用紙種の選択 59
3.15 用紙センサーの調整 60
3.16 アプリ作成および実運用に関する注意 62
3.17 各種電子ファイルの入手先 62
4. メンテナンスとトラブル 63
4.1 定期クリーニング 63
4.2 カッターエラーの解除 64
4.3 テスト印字 65
4.4 16 進ダンプ印刷 66
4.5 エラー表示 67
4.6 用紙巻き込み 69
4.7 印字速度が変動する印刷を行う際のご注意 69

5. その他 70
5.1 外形および寸法 70
5.2 印字用紙 73
5.3 メモリスイッチのマニュアル設定 77
5.4 カット動作の選択と設定 82

1. はじめに

本製品は、最大 4 インチ幅の印字が可能なラインサーマルプリンターです。
通常の幅のレシートには収まりきらない情報量の多いレシート、ラベル、チケットを即時に印刷可能です。
豊富な機能が盛り込まれていますので、各種の用途に広くご利用いただけます。

1.1 特長

- 最大 200 mm/sec の高速印字が可能
- スタイリッシュなデザイン
- 最大 112 mm 幅の用紙に対応可能
- ラベル紙、ブラックマーク紙に対応
- 高速なカッターを搭載
- USB インターフェース標準搭載
- USB 給電専用ポート標準搭載
- インターフェースボード差し替え方式
- ドロワーキックインターフェース内蔵
- USB 連動電源 OFF 機能搭載
- 用紙セーブ機能搭載
- ENERGY STAR 適合の省電力機能
- XML/Web 印刷機能を搭載（有線 LAN または無線 LAN モデル）
- 周辺機器制御可能な USB ホスト機能を搭載（有線 LAN または Bluetooth の USB ホストモデル）
- 漢字第三、第四水準（JIS X0213）対応
- 中文（簡体字、繁体字）、ハングルをサポート
- コマンドにより UTF-8 に対応
- メモリスイッチによる各種カスタマイズが可能
- ユーザーメモリにユーザー作成文字、ロゴを登録可能
- GS1-DataBar を含むバーコードと 2 次元コード対応
- Apple MFi 認証済みの Bluetooth 通信をサポート（Bluetooth モデル）

1.2 同梱品

下記のものが同梱されていることを確認してください。

名称	数量	イラスト
プリンター本体	1 台	
AC アダプター ※ 1	1 個	
AC コード	1 本	
用紙シャフト ※ 2	1 本	
USB ケーブルクランプ	1 個	
サンプルロール紙	1 ロール	
クイックスタートガイド	2 部	

※ 1：標準モデルのみ

※ 2：巻芯の大きなラベル用紙、チケット用紙でご使用ください。

1.3 機種分類

本製品の型番は下記の呼称方法により分類されています。

CT - S4500 A RS J - BK

1 2 3 4 5

1. モデル名

2. AC アダプター収納ケース
   A：なし
   S：あり

3. インターフェース
   RS：シリアル RS-232C+USB
   ET：イーサネット +USB
   HET：イーサネット（USB ホスト機能）＋ USB
   BT：Bluetooth+USB
   HBT：Bluetooth（USB ホスト機能）＋ USB
   WX：無線 LAN+ イーサネット +USB

4. 仕向地
   J：日本

5. 本体ケース色
   WH：ピュアホワイト
   BK：ブラック

特殊な組み合わせについては提供されていない場合がありますので、事前にお問い合わせください。

1.4 仕様一覧

<table>
<tr><th>項　目</th><th colspan="5">仕　様</th></tr>
<tr><td>モデル名</td><td colspan="5">CT-S4500</td></tr>
<tr><td>印字方式</td><td colspan="5">ラインサーマルドット印字方式</td></tr>
<tr><td>印字幅</td><td colspan="5">104 mm/832 ドット、90 mm/720 ドット、82.5 mm/660 ドット、
72 mm/576 ドット、68.25 mm/546 ドット、64 mm/512 ドット、
54.5 mm/436 ドット、54 mm/432 ドット、52.5 mm/420 ドット、
48 mm/384 ドット、45 mm//360 ドット、工場出荷時は 104 mm/832 ドット</td></tr>
<tr><td>ドット密度</td><td colspan="5">8 × 8 ドット /mm（203 dpi）</td></tr>
<tr><td>印字速度</td><td colspan="5">200 mm/ 秒（最速、印字濃度レベル 100%、1600 ドットライン / 秒）</td></tr>
<tr><td rowspan="6">印字桁数　※ 1</td><td>フォント</td><td>最大印字桁数（桁）/ 112 mm</td><td>最大印字桁数（桁）/ 80 mm</td><td>最大印字桁数（桁）/ 58 mm</td><td>ドット構成（ドット）</td></tr>
<tr><td>フォント A</td><td>69</td><td>48</td><td>35</td><td>12 × 24</td></tr>
<tr><td>フォント B</td><td>92</td><td>64</td><td>46</td><td>9 × 24</td></tr>
<tr><td>フォント C</td><td>104</td><td>72</td><td>52</td><td>8 × 16</td></tr>
<tr><td>漢字フォント A</td><td>34</td><td>24</td><td>17</td><td>24 × 24</td></tr>
<tr><td>漢字フォント C</td><td>52</td><td>36</td><td>26</td><td>16 × 16</td></tr>
<tr><td>文字寸法　※ 2</td><td colspan="5">フォント A：1.50 × 3.00 mm、フォント B：1.13×3.00 mm、フォント C：1.00 × 2.00 mm、漢字フォント A：3.00 × 3.00 mm、漢字フォント C：2.00×2.00 mm</td></tr>
<tr><td>文字種類</td><td colspan="5">英数字、国際文字、PC437/737/850/852/857/858/860/862/863/864/865/866、WPC1251/1252/1253/1255/1258、カタカナ、ThaiCode 11/18（1Pass/3Pass）、TCVN-3、漢字（JIS 第 1、第 2、第 3、第 4）、カナ、拡張文字、JIS X0213、GB18030、BIG5、KS Hangul、EUC Hanguel</td></tr>
<tr><td>ユーザーメモリ</td><td colspan="5">384 KB（ユーザー作成文字、作成ロゴを登録可能）</td></tr>
<tr><td>バーコード種類</td><td colspan="5">UPC-A/E、JAN（EAN）13 桁 /8 桁、ITF、CODE39、CODE128、CODABAR（NW-7）、CODE93、PDF417、QR Code、GS1-DataBar</td></tr>
<tr><td>行間隔</td><td colspan="5">4.25 mm（1/6 inch）（コマンドにより変更可能）</td></tr>
<tr><td>用紙</td><td colspan="5">ロール紙：112 mm × 最大φ 102 mm
用紙厚：60-85 μm（25.4 mm ≧ 紙管内径 ≧ 12 mm/32 mm ≧ 紙管外径 ≧ 18 mm）
85-150 μm（紙管内径 25.4 mm/ 外径 32 mm）
ラベル紙：150 μm 以下（紙管内径 25.4 mm/ 外径 32 mm）</td></tr>
<tr><td>インターフェース</td><td colspan="5">シリアル（RS-232C 準拠）、USB、Bluetooth+USB、LAN、無線 LAN+LAN、LAN（USB ホスト機能（USB 2 ポート））、Bluetooth（USB ホスト機能（USB 2 ポート））</td></tr>
<tr><td>イーサネット</td><td colspan="5">100BASE-TX/10BASE-T</td></tr>
<tr><td>無線 LAN</td><td colspan="5">IEEE802.11n、IEEE802.11a、IEEE802.11g、IEEE802.11b</td></tr>
<tr><td>Bluetooth</td><td colspan="5">バージョン：Bluetooth 3.0 + EDR
プロファイル：SPP (Serial Port Protocol)、iAP (iPod Accessory Protocol)
電力クラス：Class2</td></tr>
</table>

項　目	仕　様
USB 給電ポート	最大 2.1 A
ドロワーキックアウト	2 ドロワー対応
インプットバッファー	4 K バイト /45 バイト
消費電力	約 65 W（通常印字時）、約 1.5 W（待機時）
AC アダプター	定格入力：AC 100 V ～ 240 V、50/60 Hz、150 VA 定格出力：DC 24 V、2.5 A
質量	標準モデル：約 2.5 kg AC アダプター収納モデル：約 3.2 kg
外形寸法	標準モデル：170 (W) x 151.3 (H) x 216.2 (D) mm AC アダプター収納モデル：170 (W) x 193.3 (H) x 216.2 (D) mm
動作温度、湿度	5 ～ 40℃、 10 ～ 90% RH（結露なきこと）（60 μm ≦ 紙厚 ≦ 85 μm） 10 ～ 80% RH（結露なきこと）（85 μm ≦ 紙厚 ≦ 150 μm）
保存温度、湿度	− 20 ～ 60 ℃ 、10 ～ 85% RH（結露なきこと）
印字ヘッド寿命 ※ 3	感熱ロール紙：100 km、2 億パルス 感熱ラベルロール紙：50 km、1 億パルス
オートカッター寿命 ※ 3	感熱ロール紙：100 万カット 感熱ラベルロール紙：20 万カット
適合規格　※ 4	VCCI ※5

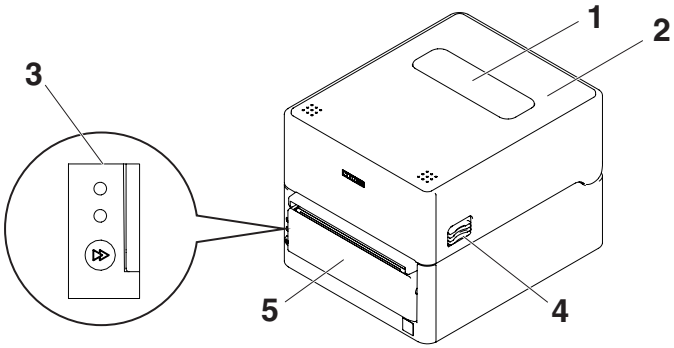
※ 1：印字桁数はメモリスイッチにより切り替えが可能です。
　　本表の桁数は代表モデルです。仕様により一部桁数が異なります。
※ 2：各文字寸法は文字フォント内部のスペースを含むため、実際の文字は小さく見えます。
※ 3：当社試験条件による。
※ 4：当社製 AC アダプターを使用した場合の適合規格です。
※ 5：その他の地域、規格番号等の最新の状況については弊社までお問い合わせください。

2. プリンター各部の説明

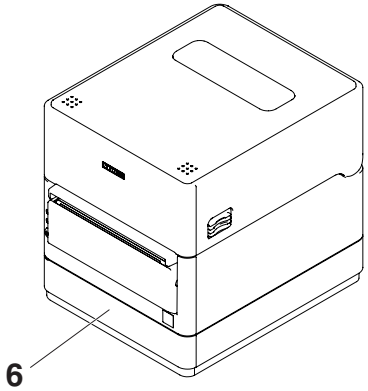
2.1 プリンター外観

各部の名称

標準モデル



AC アダプター収納モデル



1. 用紙窓
   用紙の残量を確認できます。

2. トップカバー
   用紙を交換またはセットする時に上に開けます。

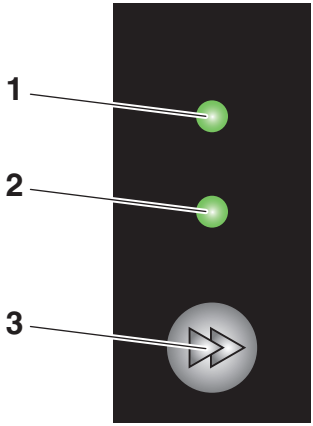
3. オペレーションパネル

4. カバーオープンボタン
　トップカバーを開ける際に、このボタン（左右）を押します。

5. オートカッター

6. AC アダプター収納ケース

オペレーションパネル



オペレーションパネルには、2 つの LED と 1 つのキーが配置されています。

1. 電源 LED
　電源を ON にすると点灯し、OFF にすると消灯します。

2. ステータス表示 LED
　プリンターの状態に応じて緑、赤、橙に点灯 / 点滅します。

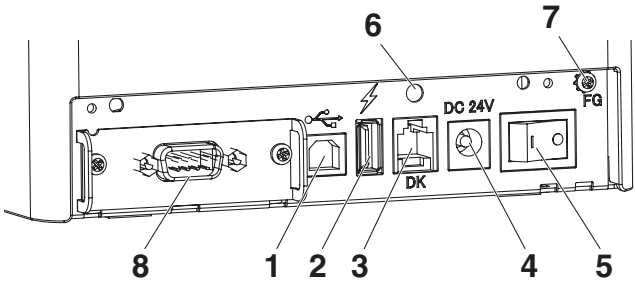
色	点灯 / 点滅	状態
緑色	点灯	オンライン時
	点滅	データ受信時
橙色	点灯	起動時
赤色、緑色、橙色	点滅	エラーまたはアラーム時

3. FEED キー
　キーを押している間、用紙が送られます。
　テスト印字や、メモリスイッチ設定モードに入ります。

4.3 テスト印字 参照

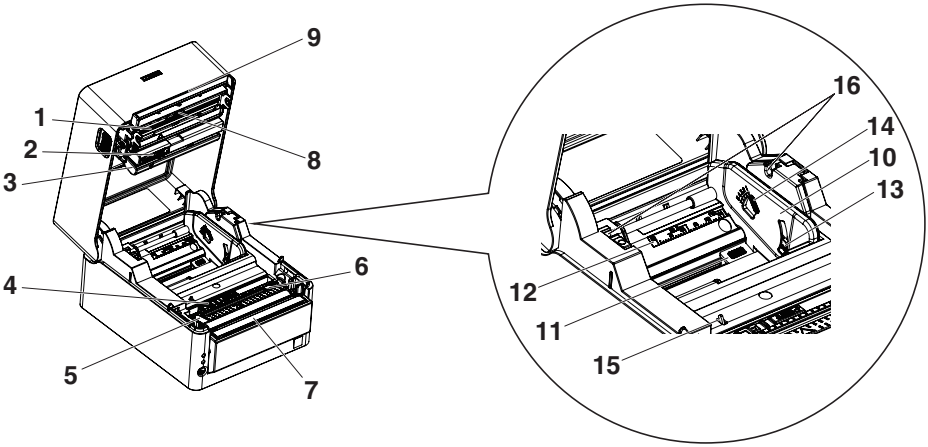
5.3 メモリスイッチのマニュアル設定 参照

背面コネクター部（シリアルインターフェースの例）



1. USB インターフェース
2. USB 給電コネクター
   USB 機器へ給電します。
3. ドロワーキックコネクター
   ドロワーからのケーブルを接続します。
4. DC ジャック
   付属の AC アダプターを接続します。
5. 電源スイッチ
   プリンター本体の電源を ON/OFF にします。
6. USB ケーブルクランプ取り付け穴
   USB ケーブルクランプを取り付けることができます。
7. アース線止めネジ
   ドロワーからのアース線をねじ止めします。
8. インターフェースコネクター（シリアル、USB 等）
   インターフェースケーブルを接続します。

2.2 トップカバー内部



1. サーマルヘッド
   用紙（ロール紙）に文字やグラフィックデータを印字します。

2. アッパーセンサー
   用紙位置を検出するセンサーです。

3. 用紙ダンパー
   ロール紙使用時、紙送りで発生するテンションを吸収し印字乱れを防ぎます。

4. ボトムセンサー
   用紙位置を検出するセンサーです。
   ロック機構が搭載されています。

5. 用紙ガイド (左側固定用紙ガイド)

6. 用紙ガイド (右側可動用紙ガイド)

7. プラテンローラー
   用紙を送るローラーです。

8. ヘッドバランス調整スライダー

9. 手切りカッター

10. 用紙パーティション
    用紙幅に合わせパーティションの位置を移動させます。

11. 用紙パーティション位置調整ボタン
　このボタンを押した状態で用紙パーティションを左右に移動させます。

12. 用紙幅目盛り

13. ペーパーニアエンド（PNE）センサー
　用紙残量少状態（ペーパーニアエンド）を検出します。

14. ペーパーニアエンドセンサー切り替えレバー
　検出させたい残量によってセンサー位置を変更してください。

15. ペーパーエンド（PE）センサー
　紙なし状態を検出します。センサーが紙なしを検出すると印字を停止します。

16. 用紙シャフト取り付け溝
　用紙シャフトを使用する場合、この部分に取り付けます。

2.3 その他内蔵機能

- ブザー
  エラー時、操作時、またはコマンド操作時に鳴ります。

4.5 エラー表示 参照

- ユーザーメモリ
  ユーザー作成のロゴデータや文字データをメモリ上に保存することができます。保存されたデータは、電源を OFF にした後も残ります。保存方法については、別冊のコマンドリファレンスを参照してください。

- メモリスイッチ
  各種機能の設定をメモリ上に保存することができます。保存された設定は、電源を OFF にした後も残ります。

- USB 連動電源 OFF（メモリスイッチ MSW6-3 が有効に設定されている場合）
  プリンターが USB で PC と接続している場合、PC の電源が切れるか、または PC との USB 接続が切れると、3 秒後にプリンターは USB 連動電源 OFF 状態になります。
  PC の電源が入るか、USB 接続が復帰するとこのモードは解除されます。

注意

■USB 連動電源 OFF 状態は、POWER LED が消灯し、電源 OFF 状態と識別ができません。
■USB 連動電源 OFF 状態で電源を OFF すると、その直後は電源が入りません。
しばらくすると USB 連動電源 OFF 状態が解除され、通常通り電源が入るようになります。

- 用紙セーブ機能
  メモリスイッチ MSW8-3 ～ MSW8-4 により、以下の機能を設定し、用紙を節約できます。
  - トップマージンの削除
    印字開始時にバックフィードし、用紙の先頭の空白部を減らします。
    バックフィードの量を設定します。
  - 行間の圧縮
    行と行の間の改行量を自動的に圧縮します。圧縮率を選択します。

注意

印字開始時のバックフィードの前に、パーシャルカットされた用紙を取り除いてください。
次の印字でカットされた用紙が引きちぎられ、トラブルの原因になることがあります。

- ドットスライド機能 (MSW8-6)
  縦罫線など特定のヘッドの発熱体の発熱回数が多い場合に、発熱の負荷を分散させ、特定の発熱体だけが早く消耗するのを防ぐ機能です。
  カット毎、または印刷後 15 秒以上データ受信しない場合、印字位置を自動的に右方向に N ※ ドットスライドさせます。次のスライドタイミングで元の位置に戻ります。
  ※ MSW8-6 設定値がN になります。

注意

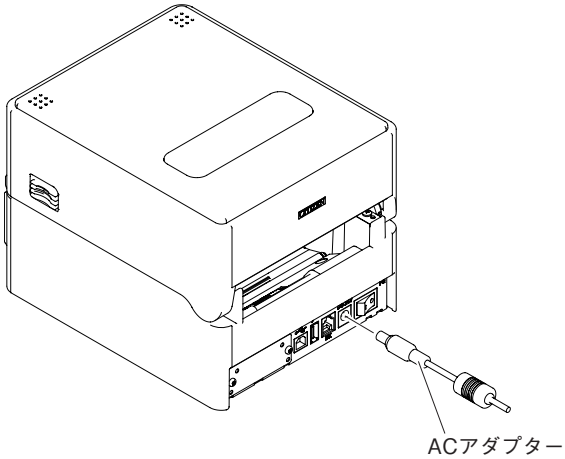
■右余白マージンが少ない場合、印字の一部が欠損することがあります。
■初期状態ではこの機能は無効に設定されています。
■有効にする場合は MSW8-6 にて最大スライド量を適切な値に変更してください。

3. 準備

3.1 AC 電源コードの接続

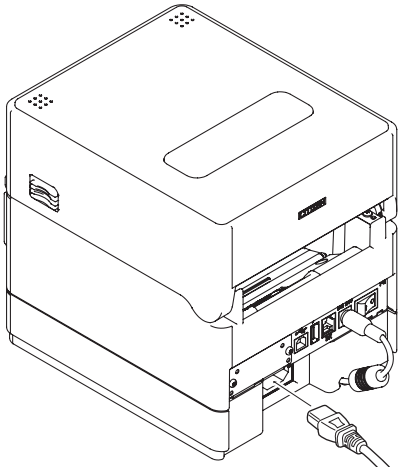
標準モデルの場合

1. 電源を OFF にします。
2. AC アダプターの出力側 DC プラグをプリンター本体の DC ジャックに差し込みます。
3. AC コードのプラグをコンセントに差し込みます。



AC アダプター収納モデルの場合

1. **電源を OFF にします。**
2. **AC コードのプラグを AC インレットに挿入します。**
3. **AC コードのプラグをコンセントに差し込みます。**



注意

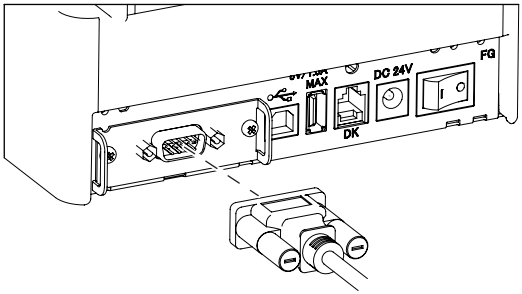
- AC アダプターは、指定品以外のものは使用しないでください。
- AC アダプターのケーブルコネクターの着脱は、必ずコネクター部を持って行ってください。
- AC 電源は、他のノイズを発生する装置とは別の電源から電力を供給してください。
- AC 電源コードを引っ張るとコードが傷つき、火災、感電、断線の原因になることがあります。
- 近くに雷が発生したときは、AC 電源コードのプラグをコンセントから抜いてください。落雷によって、火災・感電の原因になることがあります。
- AC 電源コードを熱器具に近付けないでください。AC 電源コードの被覆が溶けて火災、感電の原因になることがあります。
- 長時間使用しないときは、安全のため必ず AC 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 電源コードは、足等に引っかからないように設置してください。
- AC アダプターを接続する前に下記の事を確認してください。
  プリンターの電源スイッチが切断されていること。
  AC コードのプラグがコンセントから抜けていること。

3.2 シリアルインターフェースボード

シリアル通信によるデータの送受信を行うことができます。

インターフェースケーブルの接続

1. 電源を OFF にします。
2. インターフェースケーブルの上下を確認してコネクターに接続します。



3. 接続コネクターのもう一方を、ホストコンピューターのインターフェースコネクターへしっかり差し込みます。

注意

■ケーブルを抜くときは必ずコネクター部を持って行ってください。
■インターフェースケーブルは、足等に引っかからないように設置してください。
■同時に複数のインターフェースを接続しないでください。

シリアルケーブルは、下記の結線になっているものを使用してください。

9 ピン（メス）－ 9 ピン（メス）ケーブル

PC側 信号	PC側 ピン	プリンター側 ピン	プリンター側 信号
RXD	2	2	RXD
TXD	3	3	TXD
DTR	4	4	DTR
SG	5	5	SG
DSR	6	6	DSR
RTS	7	7	RTS
CTS	8	8	CTS

3.3 USB インターフェース

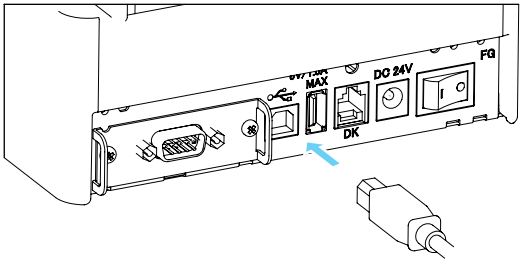
USB 通信によるデータの送受信を行うことができます。

仕様

規格	USB2.0 仕様に準拠
通信速度	12 Mbps(Full-Speed) 転送に対応

インターフェースケーブルの接続

1. 電源を OFF にします。
2. インターフェースケーブルの上下を確認してコネクターに接続します。



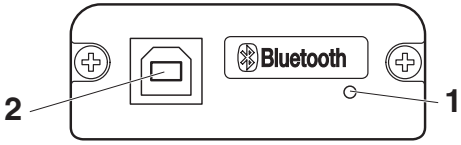
3. 接続コネクターのもう一方を、ホストコンピューターのインターフェースコネクターへしっかり差し込みます。

注意

■ケーブルを抜くときは必ずコネクター部を持って行ってください。
■インターフェースケーブルは、足等に引っかからないように設置してください。
■同時に複数のインターフェースを接続しないでください。
■USB ケーブルを誤ってドロワーキックコネクターに接続しないよう注意してください。
■1 台の PC に USB で本製品を 2 台以上接続する場合は、USB のシリアル番号を変更する必要があります。
■インターフェースボード側に USB コネクターを持つモデルがあります。
その場合、USB ケーブルをプリンター本体側、インターフェースボード側両方に差し込まないでください。
両方に差し込んだ場合、本体側のコネクターにつながっている通信が優先されます。

3.4 Bluetooth インターフェースボード

各部の名称



1. ステータス LED
   Bluetooth の通信 / 接続 / エラー状況を LED で表示します。
2. USB コネクター
   USB 通信によるデータの送受信を行うことができます。

⚠ 注意

USB インターフェースとして使用する場合、USB ケーブルを本体側、インターフェースボード側両方に差し込まないでください。
両方に差し込んだ場合、本体側のコネクターにつながっている通信が優先されます。

Bluetooth ステータス LED

状態	内容	LED 状態
発見待ち (Discoverable)	発見 / 接続待ち状態	
接続待ち (Connectable)	接続待ち状態	
iOS 接続状態	データセッションオープン前	
通信状態	iOS 以外：接続 / 通信状態 iOS：データセッションオープン済	
エラー状態	エラーまたは設定中	消灯

ペアリング操作

Bluetooth 通信をするには、初回の Bluetooth 接続時に

1. Bluetooth デバイス検索
2. ペアリング設定

を行います。

1. **Bluetooth デバイス検索**

ホスト PC の Bluetooth が有効なことを確認し、Bluetooth のデバイス検索を行ってください。
本製品は、デバイス検索で「CT-S4500_XX」(XX は、固有の シリアル番号の最後 2 桁) と表示されます。
デバイス検索で表示された本製品を選択してください。
注）デバイス検索で表示される名前は変更できます。
メモリスイッチ MSW13-5 で「反応せず」に設定すると、デバイス検索で表示されません。
その設定で、ペーパーカバーを開け FEED キーを 2 秒押すと、一時的にデバイス検索で表示される状態（発見モード）になります。発見モードは、ホスト PC と接続すると解除されます。

2. **ペアリング**

通常、デバイス検索でプリンターを選択すると、ペアリング設定に移行します。

注意

ホスト PC の設定や種類によっては、ペアリング設定に移行しないことがあります。

ペアリング設定の操作は、ホスト PC の SSP（簡易安心ペアリング）機能の有無により違いがあります。
SSP 機能のあるホスト PC では、追加操作なしでペアリングが確立します。
SSP 機能のないホスト PC では、パスキーが要求されますので入力してください。
入力するパスキーは以下のとおりです。
パスキー
テスト印字で印字される Address の下 4 ケタ (A-F が使われている場合には、大文字)
例：Address が 01:23:45:67:89:AB なら、パスキーは、「89AB」となります。
ホスト PC 側のペアリング情報を削除した場合、プリンター側のペアリング情報も削除しないと、再度デバイス検索をしても検索で表示されないことがあります。
ペアリング情報を削除する場合は、用紙カバーを開けた状態で FEED キーを 5 秒押してください。
ペアリング情報を削除すると、発見モードに入ります。

再接続要求機能

iOS デバイスの Bluetooth 通信では、ペアリングした iOS デバイスとプリンター間の通信が中断しても、自動的には通信が回復しません。しかし、再接続要求機能を有効にしておけば、双方が通信できる状態に復帰すると、プリンターが iOS デバイスに再接続を試み、自動的に通信が回復します。

⚠ 注意

工場出荷状態ではこの機能は有効になっています。(MSW13-6)
iOS デバイス以外のホストでは、この機能により接続に時間がかかることがあります。
■通信相手が iOS デバイスでも、以下の場合は再接続要求機能が通信の妨げとなります。
- **印刷終了ごとに Bluetooth 通信を切断したい場合**
- **そのプリンターに印刷する iOS デバイスが複数ある場合**

これらの場合には、再接続要求機能を無効にしてください。

再接続要求機能の有効無効の切替方法

テスト印字中に、FEED キーを 3 度押す → 再接続要求＝有効
テスト印字中に、FEED キーを 4 度押す → 再接続要求＝無効
テスト印字の最後に再接続要求 [無効] あるいは [有効] と印刷されます。

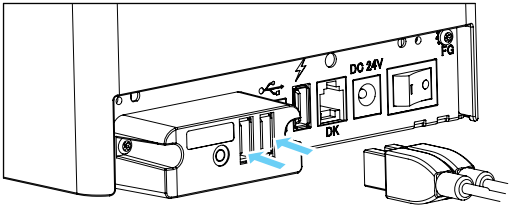
4.3 テスト印字 参照

3.5 Bluetooth USB ホストインターフェースボード

Bluetooth USB ホストインターフェースは、Bluetooth 通信よるプリンター制御に加え、USB ポートに接続された周辺機器の制御を行うことが出来ます。

周辺機器の接続

1. 電源を OFF にします。
2. 周辺機器のケーブルをコネクターに接続します。

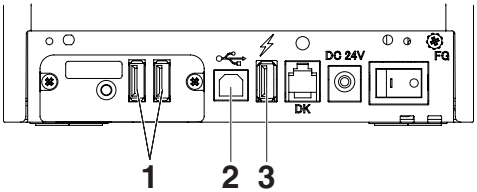


注意

USB 給電コネクターに接続しても周辺機器の制御はできません。
必ずインターフェースボードの USB コネクターに接続してください。

USB 機器の接続

USB コネクターは、それぞれ割り振られている機能が異なります。
接続する USB 機器によって、下図を参考に正しい個所に接続してください。



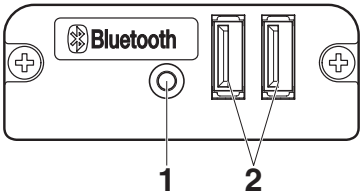
1. **周辺機器制御用**
   周辺機器を接続します。
   接続された周辺機器の制御を行うことができます。
2. **ホストコンピューター通信用**
   ホストコンピューターと接続します。
   プリンターとホストコンピューターが USB を介して通信を行います。

3.3 USB インターフェース 参照

3. **給電用**
モバイル端末等の USB 機器を接続します。
接続された USB 機器への給電ができます。
※ USB データ通信には対応していません。

3.7 USB 給電コネクター 参照

各部の名称



1. **パネルボタン**
本インターフェースボードの操作を行います。
2. **USB ポート（2 ポート）**
周辺機器を接続します。

注意

■USB ポートには当社指定の周辺機器以外は接続しないでください。
■周辺機器の挿抜はプリンターの電源が OFF 状態の時に行ってください。

ペアリング操作

Bluetooth 通信をするには、初回の Bluetooth 接続時に

1. Bluetooth デバイス検索
2. ペアリング設定

を行います。

1. **Bluetooth デバイス検索**
ホスト PC の Bluetooth が有効なことを確認し、Bluetooth のデバイス検索を行ってください。
本製品は、デバイス検索で「CT-S4500_XX」(XX は、固有の シリアル番号の最後 2 桁) と表示されます。
デバイス検索で表示された本製品を選択してください。
注）デバイス検索で表示される名前は変更できます。
メモリスイッチ MSW13-5 で「反応せず」に設定すると、デバイス検索で表示されません。
その設定で、パネルボタンを 3 秒以上長押しし、続けて 2 回押すと、一時的にデバイス検索で表示される状態（発見モード）になります。
発見モードは、ホスト PC と接続すると解除されます。

2. **ペアリング**

通常、デバイス検索でプリンターを選択すると、ペアリング設定に移行します。

注意

ホスト PC の設定や種類によっては、ペアリング設定に移行しないことがあります。

ペアリング設定の操作は、ホスト PC の SSP（簡易安心ペアリング）機能の有無により違いがあります。
SSP 機能のあるホスト PC では、追加操作なしでペアリングが確立します。
SSP 機能のないホスト PC では、パスキーが要求されますので入力してください。
入力するパスキーは以下のとおりです。
パスキー
テスト印字で印字される Address の下 4 ケタ (A-F が使われている場合には、大文字)
例：Address が 01:23:45:67:89:AB なら、パスキーは、「89AB」となります。
ホスト PC 側のペアリング情報を削除した場合、プリンター側のペアリング情報も削除しないと、再度デバイス検索をしても検索で表示されないことがあります。
ペアリング情報を削除する場合は、パネルボタンを 3 秒以上長押しし、ブザー鳴動後、続けて 4 回押してください。
成功すると”Erase Bonded Device”と印字されます。
ペアリング情報を削除すると、発見モードに入ります。

再接続要求機能

iOS デバイスの Bluetooth 通信では、ペアリングした iOS デバイスとプリンター間の通信が中断しても、自動的には通信が回復しません。しかし、再接続要求機能を有効にしておけば、双方が通信できる状態に復帰すると、プリンターが iOS デバイスに再接続を試み、自動的に通信が回復します。

注意

工場出荷状態ではこの機能は有効になっています。(MSW13-6)
iOS デバイス以外のホストでは、この機能により接続に時間がかかることがあります。
■通信相手が iOS デバイスでも、以下の場合は再接続要求機能が通信の妨げとなります。
- **印刷終了ごとに Bluetooth 通信を切断したい場合**
- **そのプリンターに印刷する iOS デバイスが複数ある場合**

これらの場合には、再接続要求機能を無効にしてください。

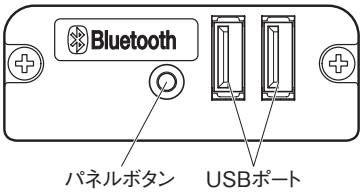
再接続要求機能の有効無効の切替方法

テスト印字中に、FEED キーを 3 度押す → 再接続要求＝有効
テスト印字中に、FEED キーを 4 度押す → 再接続要求＝無効
テスト印字の最後に再接続要求 [無効] あるいは [有効] と印刷されます。

4.3 テスト印字 参照

パネルボタンの操作

本ボードの操作は、Bluetooth ボード背面のパネルボタンで行います。



- BT デバイス検索（MSW13-5）設定
  1. パネルボタンを押しながらプリンターの電源を入れます。
  2. プリンター起動後 1 秒以内にパネルボタンを押してください。

  パネルボタンを押す回数により設定が変更されます。
  2 回押す：発見可
  3 回押す：反応せず
  これらの操作後、プリンターは再起動します。

● インターフェースボードの状態を印刷する
プリンター起動後、パネルボタンを 1 回押すとインターフェースボードの状態が印刷されます。

```
Bluetooth Board Information

Boot.       Xxxxx   }
FW Ver.     Xxxxxx  } 1
BT Ver.     Xxxxx   }

--Printer state--
Manuf: CITIZEN SYSTEMS
Model:CT-S4500
BD Addr: 11:22:33:44:55:66  <- 2
BD Name: CT-S4500_XX        <- 3
Profile:   SPP/iAP2         <- 4

Bluetooth Set info.         <- 5
  Paired       :  Enable
  Discoverable:  Enable
  Reconnect    :  Disable

USB Device Info.            <- 6
 USB1:  Barcode scanner
 USB2:  Customer Display

BOARD STATE:  Waiting Connect <- 7
```

印字例

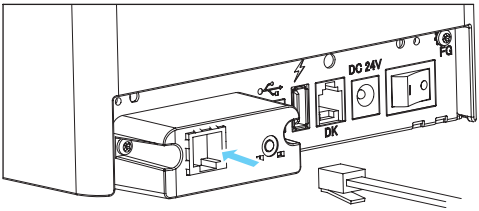
1. ボードのファームウェアバージョン
2. 搭載 Bluetooth モジュールのアドレス
3. Bluetooth 名
4. Bluetooth 通信での対応プロファイル
5. Bluetooth の設定状態
6. 接続されている USB デバイス機器名（未接続の場合は No connection）
7. ボート状態

3.6　イーサネット (LAN)/ 無線 LAN インターフェースボード

ここでは、インターフェースボードの概要を説明します。USB ホスト機能や XML 周辺機器サポートの説明を含め、本ボードの詳細については、別冊のマニュアルをご覧ください。

インターフェースケーブルの接続

1. 電源を OFF にします。
2. インターフェースケーブルの上下を確認してコネクターに接続します。



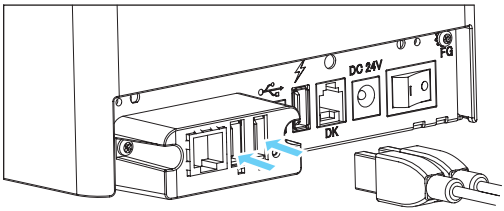
3. 接続コネクターのもう一方を、ハブやルーターなどに接続します。

注意

■ケーブルを抜くときは必ずコネクター部を持って行ってください。
■インターフェースケーブルは、足等に引っかからないように設置してください。
■同時に複数のインターフェースを接続しないでください。
■LAN ケーブルを接続または取り外すときは、コネクターを前後方向にまっすぐ抜き差ししてください。斜めにするとコネクター接触不良の原因になることがあります。

周辺機器の接続

1. 電源を OFF にします。
2. 周辺機器のケーブルをコネクターに接続します。

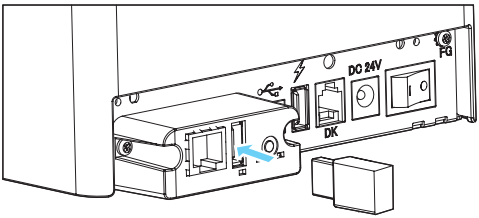


注意

USB 給電コネクターに接続しても周辺機器の制御はできません。
必ずインターフェースボードの USB コネクターに接続してください。

無線 LAN アダプターの接続

1. 電源を OFF にします。
2. 無線 LAN アダプターをコネクターに接続します。

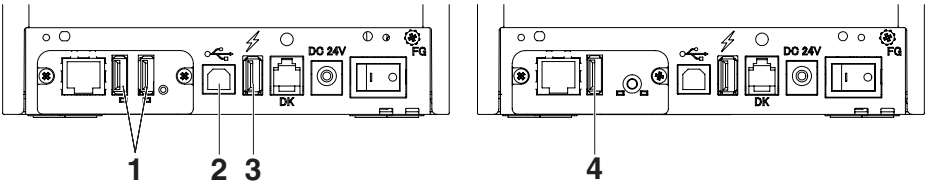


⚠ 注意

USB 給電コネクターに接続しても無線 LAN は使用できません。
必ずインターフェースボードの USB コネクターに接続してください。

USB 機器の接続

USB コネクターは、それぞれ割り振られている機能が異なります。
接続する USB 機器によって、下図を参考に正しい個所に接続してください。



イーサネット/無線LAN
USBホストモデル

無線LAN

1. **周辺機器制御用**
   周辺機器を接続します。
   接続された周辺機器の制御を行うことができます。
2. **ホストコンピューター通信用**
   ホストコンピューターと接続します。
   プリンターとホストコンピューターが USB を介して通信を行います。

3.3 USB インターフェース 参照

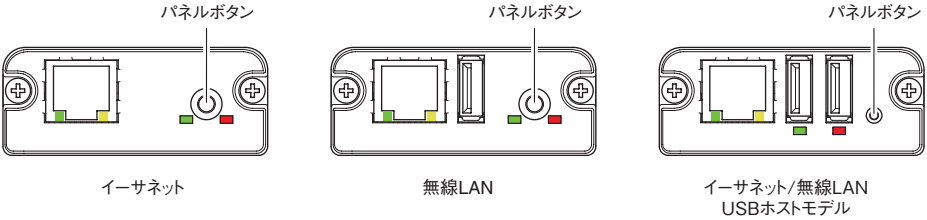
3. **給電用**
   モバイル端末等の USB 機器を接続します。
   接続された USB 機器への給電ができます。
   ※ USB データ通信には対応していません。

3.7 USB 給電コネクター 参照

4. **無線 LAN アダプター接続用**
無線 LAN アダプターを接続します。

パネルボタンの操作

本ボードの操作は、LAN ボード背面のパネルボタンで行います。



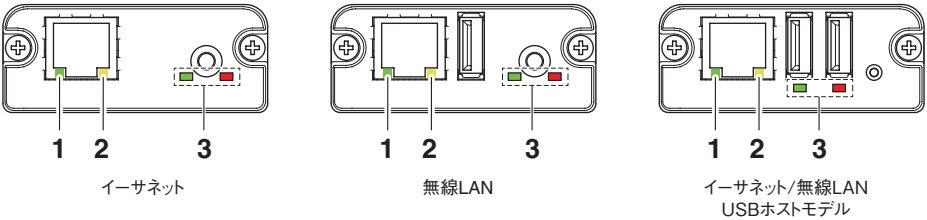
- LAN の接続を有効にする
  プリンターの電源を入れます。電源が入ってから、約 20 秒後に本ボードの動作が開始します。
- LAN の設定情報を印刷する
  パネルボタンを押します。
- 設定モードに切り替える
  パネルボタンを長押しします。ブザー※ が 1 回鳴り、設定モードに切り替わります。
  - 設定モードでは、工場出荷設定の読み込みを行うことができます。
  - 設定モードで 3 秒間何も操作しないと、通常モードに戻ります。
- 工場出荷設定に戻す
  本ボードを設定モードに切り替えて、パネルボタンを長押しします。本ボードの設定が工場出荷時の状態に戻ります。

注意

操作が完了すると、本ボードが自動的に再起動されます。設定がクリアされますので、ネットワークの設定を再度行う必要があります。

LED の機能

各 LED の表示内容の意味は、次のとおりです。



1. 有線 LAN の通信速度表示

通信速度	LED（緑）
100 Mbps	点灯
10 Mbps/ 接続断	消灯

2. 有線 LAN の接続 / 通信状態の表示

接続状態	LED（黄）
接続中	点灯
接続断	消灯
データ通信中	点滅

3. 有線 / 無線 LAN の状態表示

接続状態		LED（緑）	LED（赤）	説明
プリンター未接続		消灯	−	プリンターと接続されていません。
プリンター接続	ネットワーク未接続	点灯	消灯	プリンターと接続されています。
	有線 LAN 接続中	点灯	点滅（1 秒周期)	有線 LAN で、DHCP に IP アドレスを問合せ中です。
	有線 LAN 動作中	点灯	点灯	有線 LAN でネットワーク動作中です。
	無線 LAN 接続中 ※	点滅（2 秒周期）	点滅（1 秒周期)	無線 LAN で、アクセスポイントに接続中、または、DHCP サーバーに IP アドレスを問合せ中です。
	無線 LAN 動作中 ※	点滅（2 秒周期）	点灯	無線 LAN でネットワーク動作中です。
リソースエラー		交互点滅（1 秒周期）		本ボードが正常に動作できない状態です
システムエラー		交互点滅 (0.2 秒周期)		本ボードが正常に動作できない状態です

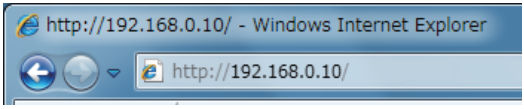
※：無線 LAN 使用時のみ

Web マネージャ

インターフェースボードには Web マネージャと呼ばれる機能が備わっており、Web ブラウザーから本ボードに接続し、ブラウザー上で本ボードの設定を変更できます。

Web マネージャの起動

1. Web ブラウザーを起動します。
2. アドレス欄に本ボードの IP アドレスを入力して、「Enter」キーを押します。



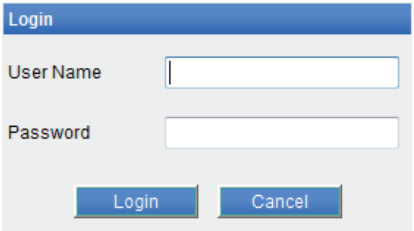
HOME 画面

Web マネージャの HOME 画面です。
下記の画面は、無線 LAN の例です。

ここで「CONFIG」ボタンを押します。

CONFIG 画面

下記の Login ダイアログが出ますので、管理者ユーザーでログインし、インターフェースボードの設定を行います。



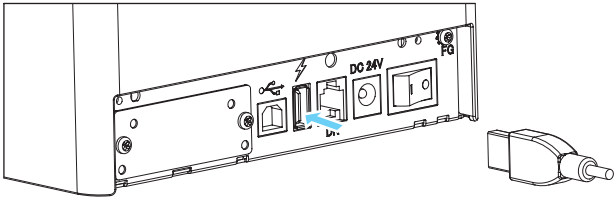
- User Name
  本ボードの管理者ユーザー名を入力します。（初期値：admin）
- Password
  管理者ユーザーのパスワードを入力します。（初期値：admin）
- 「Login」ボタン
  管理者ユーザー名、パスワードを入力して、「Login」ボタンをクリックしてください。設定画面を表示します。
  設定の詳細については、別冊のマニュアルを参照ください。

3.7 USB 給電コネクター

モバイル端末などの USB 機器のケーブルを給電コネクターに接続することで、USB 機器への給電（最大 2.1 A）ができます。

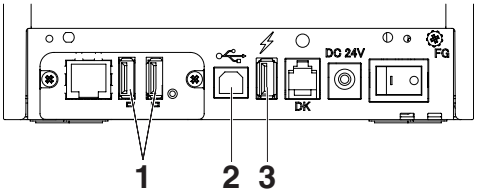
モバイル端末などの接続

1. 電源を OFF にします。
2. モバイル機器などのケーブルを USB 給電コネクターに接続します。



USB 機器の接続

USB コネクターは、それぞれ割り振られている機能が異なります。
接続する USB 機器によって、下図を参考に正しい個所に接続してください。



1. **周辺機器制御用**
   周辺機器を接続します。
   接続された周辺機器の制御を行うことができます。
2. **ホストコンピューター通信用**
   ホストコンピューターと接続します。
   プリンターとホストコンピューターが USB を介して通信を行います。

3.3 USB インターフェース 参照

3. 給電用

モバイル端末等の USB 機器を接続します。
接続された USB 機器への給電ができます。
※ USB データ通信には対応していません。

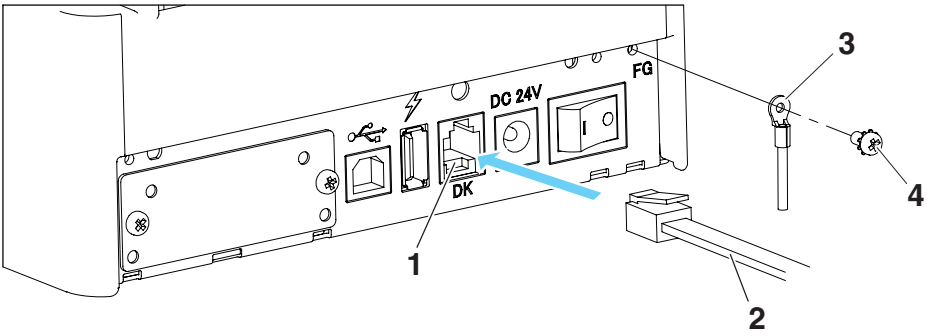
3.7 USB 給電コネクター 参照

注意

■USB データ通信には対応していません。
■使用する USB 機器によっては給電が出来ない場合があります。
その場合には装置専用の AC アダプターやバッテリーチャージャーをご使用ください。
■給電用の USB ケーブルは同梱されていません。
市販または USB 機器に付属されている USB ケーブルをご使用ください。

3.8 ドロワーの接続

1. 電源を OFF にします。
2. ドロワーキックケーブルコネクターの上下を確認して、プリンター背面のドロワーキックコネクターに接続します。
3. アース線止めネジを外します。
4. ドロワーのアース線をプリンターの本体にネジ止めします。

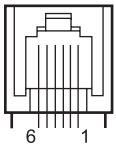


1. ドロワーキックコネクター
2. ドロワーキックケーブルコネクター
3. アース線
4. アース線止めネジ

注意

- ドロワーキックコネクターには専用のドロワーキックケーブルコネクターのみ接続してください。（電話回線を接続しないでください。）
- 印字中は、ドロワーキックコネクターから信号を出力できません。
- ドロワーキックケーブルを接続または取り外すときは、コネクターを前後方向にまっすぐ抜き差ししてください。斜めにするとコネクター接触不良の原因になることがあります。

(1)コネクター接続図

No.	信号名	機　能	
1	FG	保全用接地（ケースグランド）	
2	DRAWER1	ドロワー１駆動用信号	
3	DRSW	ドロワースイッチ入力	
4	VDR	ドロワー駆動用電源	
5	DRAWER2	ドロワー２駆動用信号	
6	GND	信号用 GND（回路上の共通グランド）	

適合コネクター：RJ-11

(2)電気的特性

1) 駆動電圧：DC 24 V

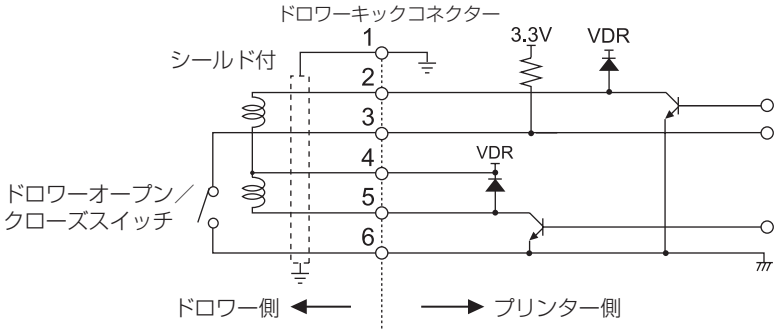
2) 駆動電流：最大約 1 A（510 ms 以内のこと）

3) DRSW 信号：信号レベル“L”＝0 ～ 0.5 V、“H”＝3 ～ 5 V

(3)DRSW 信号

信号の状態は、コマンドで確認できます。

(4)駆動回路

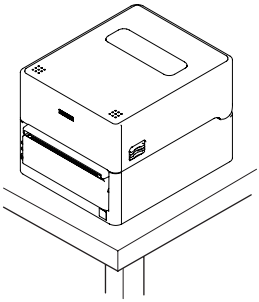


注意

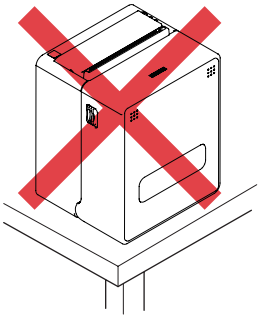
■ ドロワー 1 とドロワー 2 は同時に駆動できません。
■ ドロワー用のソレノイドは 24 Ω以上のものを使用してください。出力電流は 1 A を越えないようにしてください。故障、焼損の危険があります。

3.9 プリンターの設置上のご注意

本製品は横置き専用です。縦置きおよび壁掛けでの使用はできません。



横置き



縦置き

注意

本製品を下記の状態で使用しないでください。

■振動があったり、不安定な状態
■ほこりや塵の多い場所
■本製品を傾けた状態
- **落下等でけがの原因になることがあります。**
- **印字品質が悪くなることがあります。**

■本製品を指定以外の向きに設置した状態
- **誤動作、故障、感電の原因になることがあります。**

3.10 ペーパーニアエンドセンサーの設定

ペーパーニアエンドセンサーの設定を変更して、検出するニアエンドの位置を設定します。

1. **トップカバーを開けます。**
2. **ペーパーニアエンドセンサー切り替えレバーを軽く押しながら移動させ、センサー位置を調整します。センサー位置は使用するロール紙の巻芯外径により、下記のようになります。**

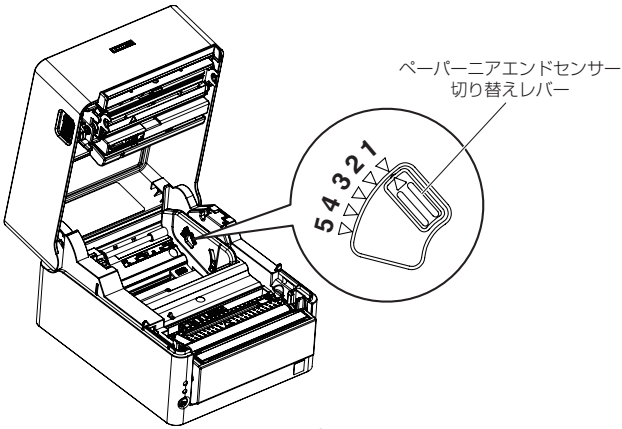
（単位：mm）

センサー位置	ニアエンド検出時のロール紙外径	使用するロール紙の最大巻芯外径
1 ※	約φ 21.0	φ 18.0
2	約φ 24.5	φ 21.5
3	約φ 28.0	φ 25.5
4	約φ 31.5	φ 28.0
5	約φ 35.0	φ 32.0

※工場出荷時のセンサー位置です。ただし、仕向地により出荷時設定が異なる場合があります。

注意

- 用紙シャフトを使用する場合は、ペーパーニアエンドセンサーでのロール径検出機能が正常に機能しませんので、MSW2-8（PNE センサー）を無効に設定してください。
- メモリースイッチが下記の設定の場合、ペーパーニアエンドセンサーは無効になります。
  MSW4-4（用紙選択）：ブラックマーク紙 / ラベル紙
  MSW4-5（用紙位置検出方法）：ラベル間検出
- メモリースイッチが下記の設定の場合、ロール紙の軸心の形状等により PNE センサーが正常に機能しない可能性があります。
  その場合は、MSW2-8（PNE センサー）を無効に設定してください。
  MSW4-4（用紙選択）：ブラックマーク紙 / ラベル紙
  MSW4-5（用紙位置検出方法）：ブラックマーク検出
- 検出されるロール紙の外径寸法は目安です。ロール紙により違いが出ます。
- 同梱のサンプルロール用紙を使用する場合には、センサー位置を 5 の位置に合わせてください。出荷時のセンサー位置では正しくペーパーニアエンドを検出できない場合があります。

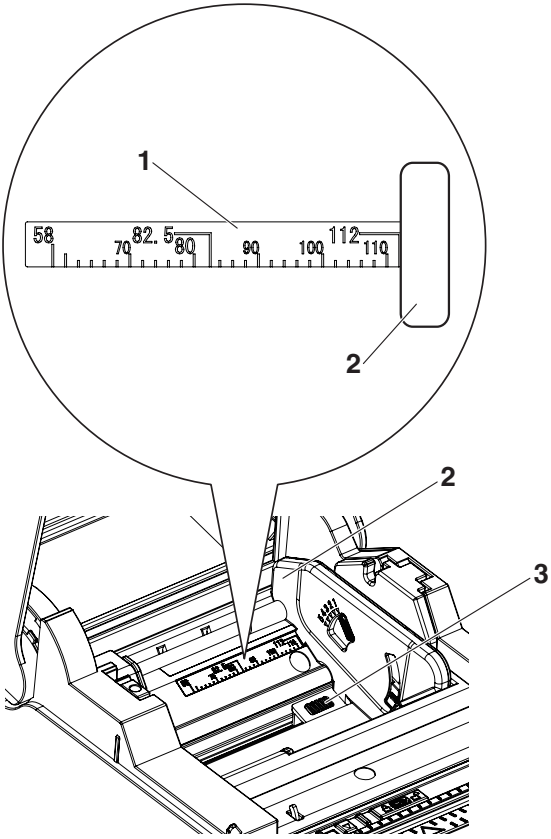


3.11 ロール紙用パーティション

112 mm 幅より幅の狭いロール紙を使用する場合は、用紙パーティションを対応する位置に移動させます。

1. 電源を OFF にします。
2. カバーオープンボタン (左右) を押しながらトップカバーを開けます。
3. 用紙パーティション位置調整ボタンを押しながら用紙パーティションを左右にずらし、用紙幅目盛り上の用紙幅の位置に合わせます。
4. 「メモリスイッチのマニュアル設定」を参照し、印字領域幅を変更します。

5.3 メモリスイッチのマニュアル設定 参照



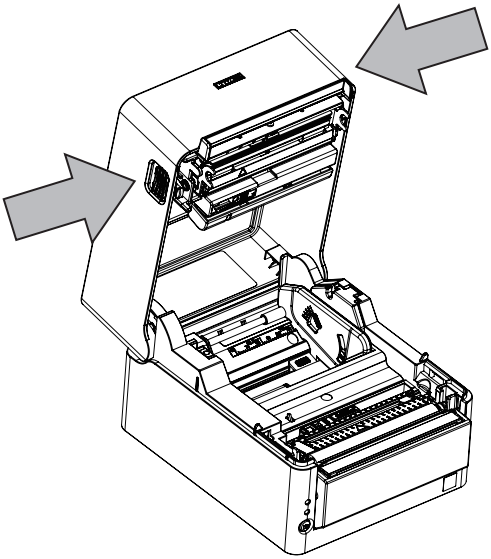
1. 用紙幅目盛り（単位：mm）
2. 用紙パーティション
3. 用紙パーティション位置調整ボタン

⚠ 注意

- トップカバーを開ける際、オートカッターの刃の出入り口に触れないように注意してください。
- 印字直後は印字ヘッドが高温になっています。手で触れないように注意してください。
- 印字ヘッドに素手や金属などで触れないでください。
- 幅の狭い用紙を長期間使用する場合は、その幅のみでご使用ください。
  幅の狭い用紙で長期間使用後、幅の広い用紙に切り替えて使用した場合、紙送りや印字が正常に行われない場合があります。
- 感熱ロール紙は 80 mm 以上の幅の用紙をご使用ください。80 mm 未満の用紙のご使用は推奨できません。
- 用紙パーティション位置調整ボタンを押してない状態で、用紙パーティションを移動させないでください。破損する恐れがあります。
- 用紙パーティション位置が適正でないと動作不良、印字不良が発生する恐れがあります。

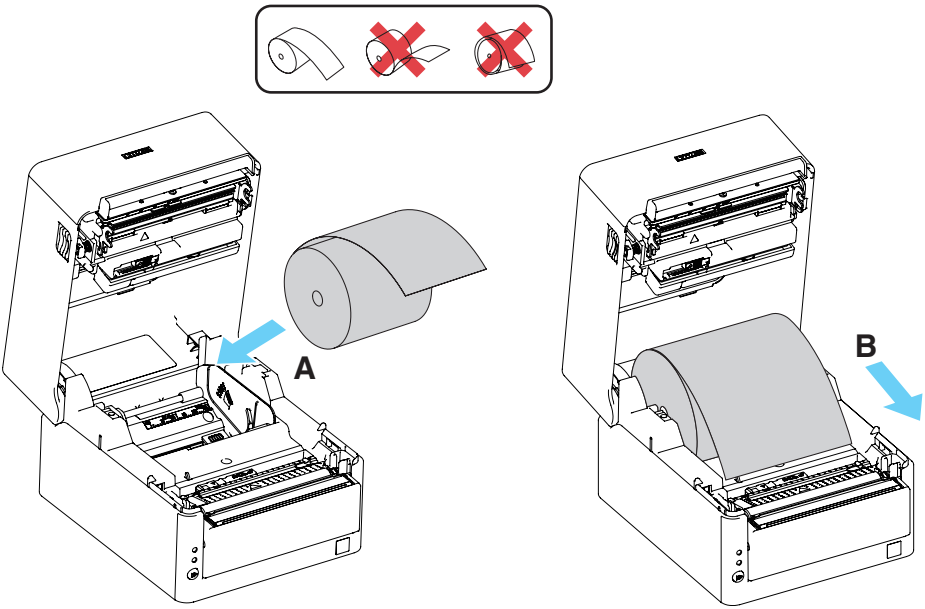
3.12 用紙のセット

1. 電源を ON にします。
2. カバーオープンボタン (左右) を押しながらトップカバーを開けます。

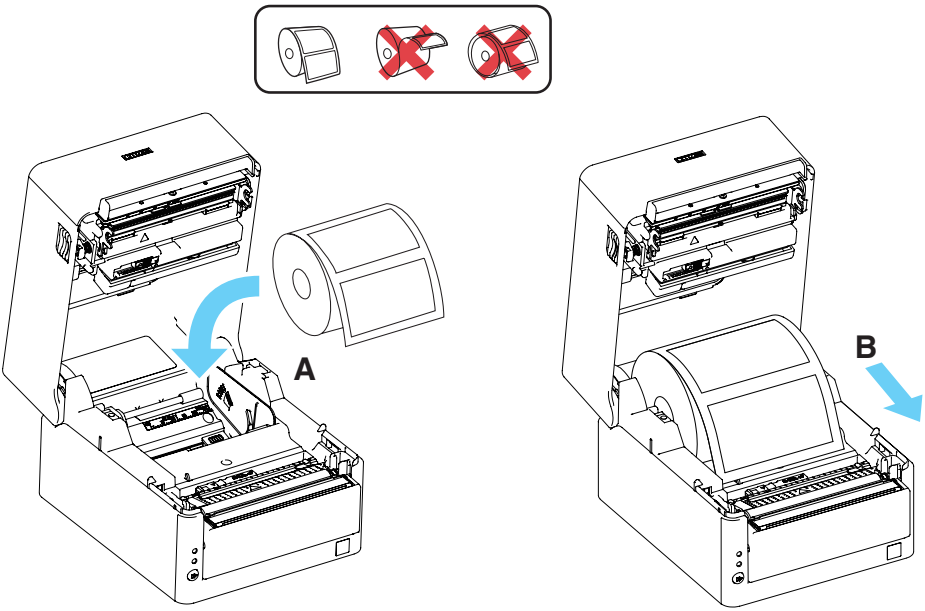


3. 矢印 A のように印字面を外側にし、巻き状態で弛みがないようにロール紙を入れます。
4. 矢印 B のように用紙を数 cm 外にまっすぐ引き出します。

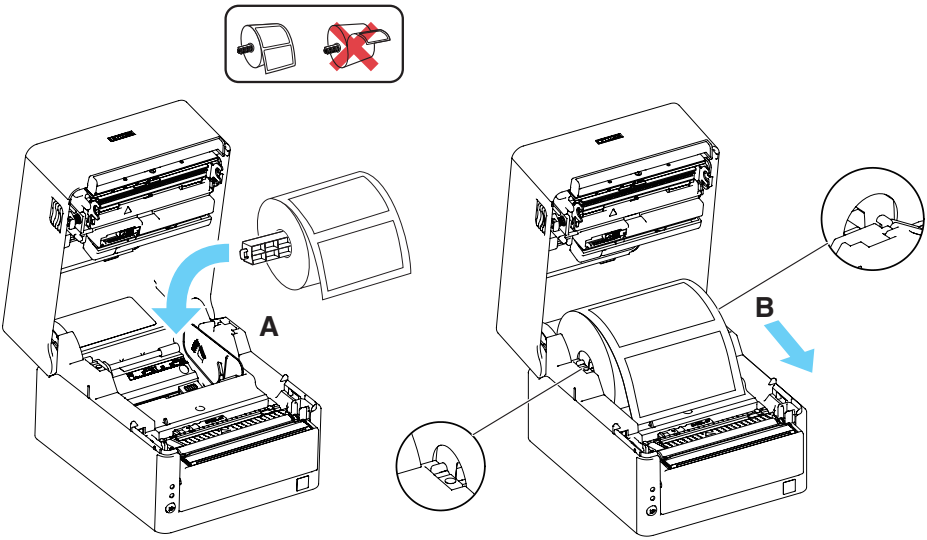
● 連続紙



● ラベル紙



● ラベル紙（用紙シャフト使用時）



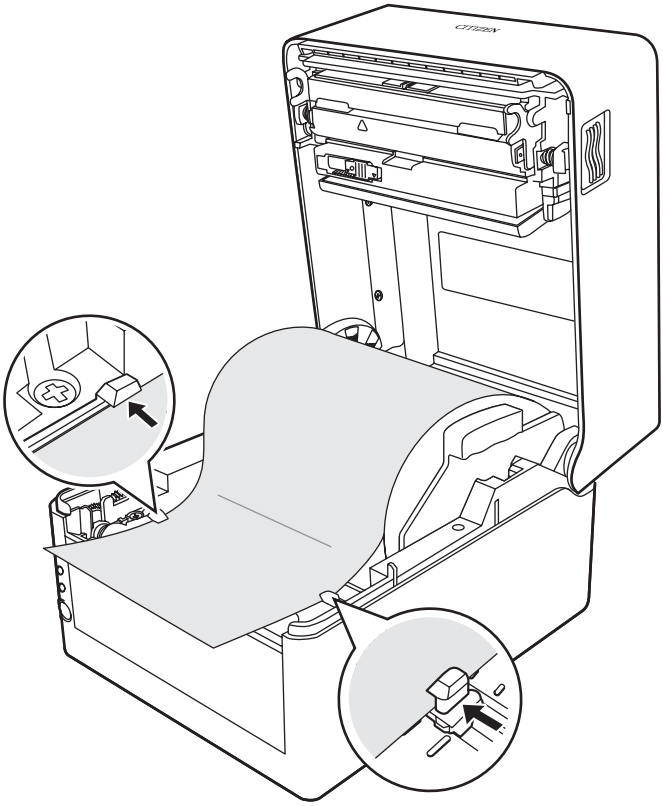
注意

■ペーパーカバーを開ける際、オートカッターの刃の出入口に触れないように注意してください。
■印字直後は印字ヘッドが高温になっています。手で触れないように注意してください。
■印字ヘッドに素手や金属等で触れないでください。
■必ず指定の用紙を使用してください。
■用紙が正しく入っていることを確認してください。
■用紙がどちらかの方向に傾いていてペーパーカバーからまっすぐ出ていない場合、ペーパーカバーを開けてまっすぐに直してください。
■用紙をセットする際は、用紙のエッジで手を切らないように注意してください。
■プリンター背面から用紙を通さないでください

プリンターお取り扱い上のご注意 参照

5. **用紙ガイド（左側）に用紙を寄せた状態で、用紙ガイド（右側）の位置を用紙幅に合わせてセットします。**

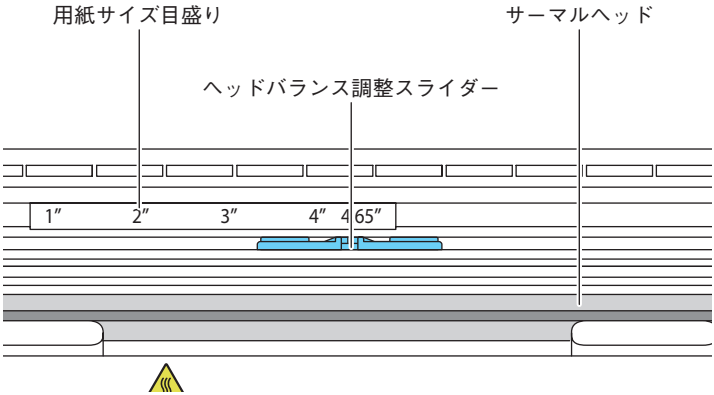
プリンター前面から、約 10 mm 用紙先端を前に出してセットしてください。



注意

右側可動用紙ガイドを強く寄せると、用紙送りが正常に行われず印字に影響が出る可能性があります。

6. サーマルヘッドの隣にあるヘッドバランス調整スライダーをペン先のような先端が細いもので左右にスライドし、ツマミのスリットを用紙サイズ目盛りの用紙幅（インチ表示）に合うように調整します。



注意

■本プリンターでは、2 インチ幅以上に調整してご使用ください。
■ヘッド圧左右調整はサーマルヘッドを傷つけないように慎重に行ってください。
サーマルヘッドを傷つけてしまうと、印字不良、紙詰まりや故障などの原因になることがあります。
■高温高湿環境下において、80 mm 幅以上の用紙を使用する場合は、3.5″ ～ 4.65″ の範囲に設定することを推奨します。

7. トップカバーを閉じます。

注意

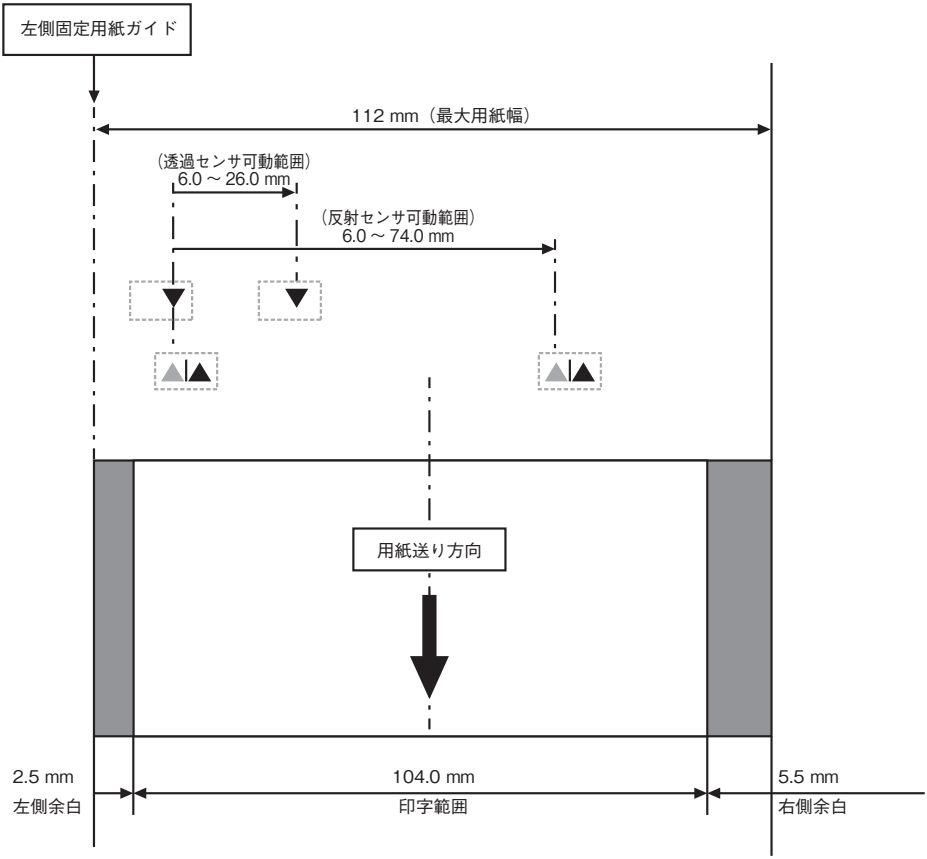
トップカバーの天面左右のプッシュマークを押し込んで、左右のフックがしっかりとロックしていることを確認してください。
ロックが十分でないと、印字薄れや紙詰まり、破損等の原因になることがあります。

3.13 用紙センサー位置の調整

用紙のセット時に用紙センサーの調整を行います。用紙センサーは透過センサーと反射センサーの 2 種類が使用できます。

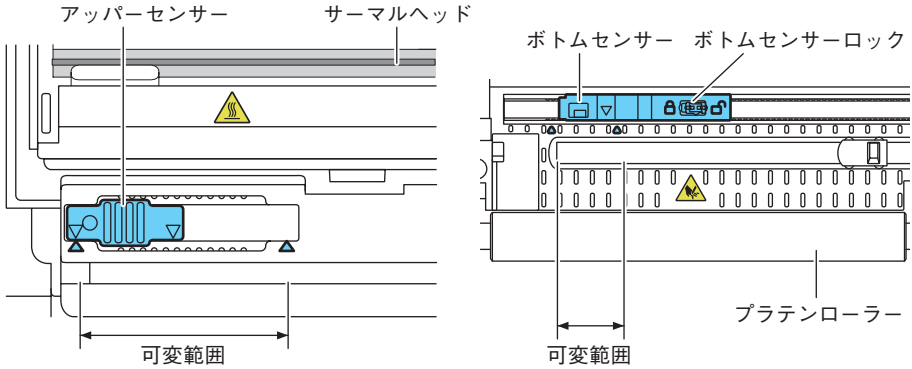
用紙センサーの調整範囲

用紙センサーの調整範囲は下図のとおりです。



透過センサーを使用する場合

- **用紙の幅に合わせてボトムセンサーとアッパーセンサーの位置を合わせます。**
  ボトムセンサーとアッパーセンサーの位置を、▲位置から同じステップ数だけ移動します。



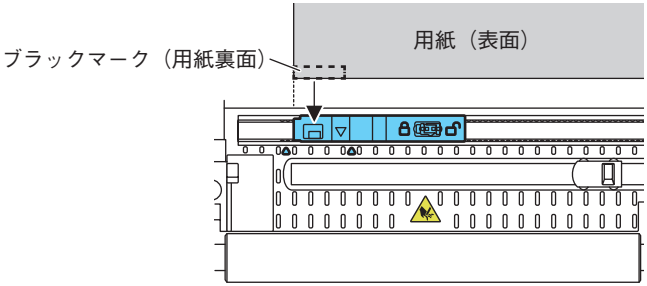
ボトムセンサーとアッパーセンサーは▲の間をどちらも 10 ステップで左右に移動します。
ボトムセンサーは、ペン先のような先端の細いものを使用してロックを解除し、位置を決めます。
位置が決まったらロック状態に戻してください。

⚠ 注意

- ボトムセンサーとアッパーセンサーの位置を必ず一致させてください。
- ロックを外さずに動かすと、破損する恐れがあります。

反射センサーを使用する場合

- **ブラックマークの中心にボトムセンサー窓中心が来るように位置を合わせてください。**



3.14 用紙種の選択

用紙種の選択は、「メモリースイッチ設定モード」を使用し、MSW4-4 と MSW4-5 の組み合わせにより可能ですが、下記手順でも選択ができます。

1. 用紙選択モードに入る

1）トップカバーを開けた状態にして、FEED キーを押しながらプリンターの電源スイッチを ON にします。
この時ブザーが鳴り、ステータス表示 LED が緑に点滅します。

2）FEED キーから指を一旦離した後、FEED キーを続けて 3 回押します。
次にトップカバーを閉じるとブザーが短く 3 回鳴り、現在選択されている用紙種がステータス表示 LED によって表示されます。

2. 用紙種を選択する

FEED キーを押して、使用する用紙種とステータス表示 LED で表示された用紙種を一致させます。
（下記表を参照）

用紙	ステータス表示 LED
ラベル紙	緑色
FEED キーを押す　↓	
感熱ロール紙	橙色
FEED キーを押す　↓	
ブラックマーク紙	赤色
ラベル紙選択へ戻る。	

3. 選択した用紙種をプリンターに記憶させる

トップカバーを開き、そのまま閉めます。
これにより選択した用紙種がプリンターのメモリースイッチに下記の表の様に記憶され、用紙種設定モードを終了し、プリンターが自動的に再起動されます。

用紙種	MSW	
	4-4	4-5
感熱ロール紙	感熱ロール紙	-
ブラックマーク紙	ブラックマーク紙 / ラベル紙	ブラックマーク検出
ラベル紙	ブラックマーク紙 / ラベル紙	ラベル間検出

3.15 用紙センサーの調整

ラベル紙、またはブラックマーク紙を使用する前に、実際に使用する用紙で用紙センサーの調整をしてください。
なお、本モードを実行する前に、あらかじめ用紙選択モードまたは、MSW4-4 と MSW4-5 の設定によって使用する用紙種の設定を行ってください。

3.14 用紙種の選択 参照

5.3 メモリスイッチのマニュアル設定 参照

1. 用紙センサー調整モードに入る

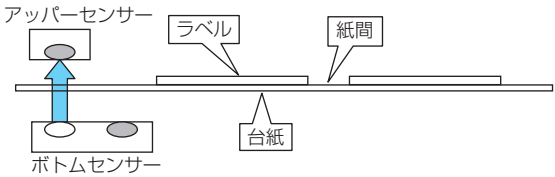
1）トップカバーを開けた状態にして、FEED キーを押しながらプリンターの電源スイッチを ON にします。
この時ブザーが鳴り、ステータス表示 LED が緑に点滅します。

2）FEED キーから指を一旦離した後、FEED キーを続けて 4 回押します。
次にトップカバーを閉じるとブザーが短く 4 回鳴ります。

2. 調整する用紙をプリンターにセットする

透過センサー使用時の位置および用紙の設定

1. ボトムセンサーとアッパーセンサーを同じ位置に合わせます。
2. ラベル紙をはがした台紙（グラシン紙）のみがプラテンローラーおよび用紙センサーにかかるように装着します。
ブラックマークの入った用紙はブラックマークが用紙センサーにかからないようにしてください。



3. その状態でトップカバーを閉めます。

反射センサーの位置および用紙の設定

1. ボトムセンサーが用紙の下にくるように調整します。
2. 用紙がプラテンローラーおよび用紙センサーにかかるように装着します。
ブラックマークのない部分がプラテンローラーおよび用紙センサーにかかるよう装着します。

3. その状態でトップカバーを閉めます。

3. 用紙センサーの感度調整と用紙測長を行う

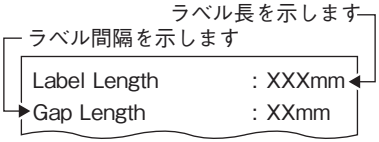
FEED キーを押すとブザーが短く 1 回鳴り、ラベルが送られ用紙センサーの感度調整と用紙測長が MSW4-1 の設定に関わらず自動的に行われます。

測長後にブザーが 1 回長く鳴り、プリンターが自動的に再起動されます。

測長結果はプリンターに記憶され、プリンターの電源が切られても保持されます。テスト印字に測長結果が印字されます。

なお、用紙センサーの感度調整または用紙測長に失敗すると、ブザーが鳴動し、ブラックマーク / ラベル間検出エラー状態となります。

このエラーを解除するためにはプリンターの電源を一旦切り、現在設定されている用紙をセットして、再度用紙センサー調整モードを起動する必要があります。



＜ラベル紙の測長結果例＞

3.16 アプリ作成および実運用に関する注意

パーシャルカットして用紙を引きちぎった直後の印字では、印字の先頭部分がつぶれることがあります。
カット後の印字は最初の 1 行を開けて印字することを推奨します。
データ転送速度の遅いシリアルインターフェースで、グラフィック印字や諧調印字といったデータの大きな印刷をする場合、印字結果に筋が入ることがあります。
USB インターフェースは、ホストや環境によってはノイズの影響を受けやすい場合があります。
そのような場合には、両端にフェライトコアがつくようなノイズに強いケーブルを使うなどの対応をしてください。

3.17 各種電子ファイルの入手先

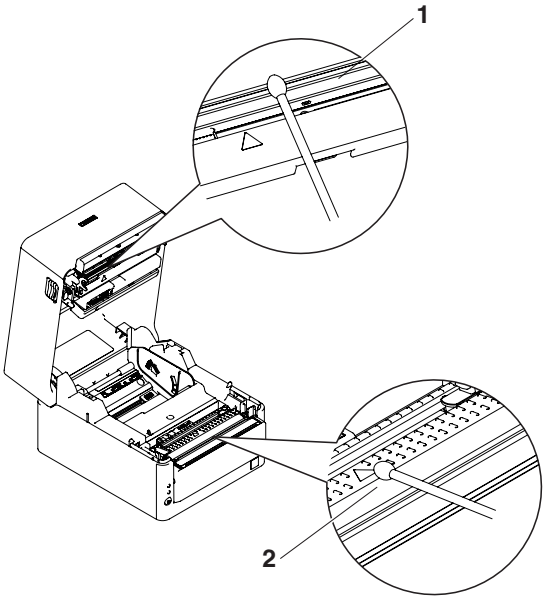
サポート情報と最新のドキュメント、ドライバー、ユーティリティー等は下記のサイトからダウンロードが出来ます。
https://www.citizen-systems.co.jp/printer/download/#CT-S4500

4. メンテナンスとトラブル

4.1 定期クリーニング

サーマルヘッド、紙送りローラー（プラテンローラー）、センサー保護シートが汚れている場合､印字動作が正常に行われなくなる可能性があるので､定期的（約２～３ヶ月）にクリーニングを行う必要があります。

1. **電源を OFF にします。**
2. **両側のカバーオープンボタンを押しながら、トップカバーを開けます。**
3. **印字直後の場合はサーマルヘッドの温度が下がるまで数分放置します。**
4. **エチルアルコールを含ませた綿棒でサーマルヘッドの発熱体表面や紙送りローラーに付着している紙粉等の汚れを拭き取ります。**



1. サーマルヘッド
2. 紙送りローラー (プラテン)

注意

■印字直後はサーマルヘッドが高温になっています。手で触れないように注意してください。
■サーマルヘッドの発熱体表面に素手や金属等で触れないでください。

プリンターお取り扱い上のご注意 参照

4.2 カッターエラーの解除

異物の落下や用紙詰まりなどにより、オートカッター動作時にオートカッターの刃が出たままで停止すると、ステータス表示 LED が点滅します。
カッターエラーが起きた場合、以下の方法でカッターエラーを解除します。

1. **電源を ON にします。**
2. **カバーオープンボタンを押しながら、トップカバーを開けます。**
3. **詰まった用紙を残らず取り除きます。（セットしてあるロール紙もホルダー部から取り出してください。）**
4. **再度ロール紙をセットし、ペーパーカバーを閉めます。**

注意

■ペーパーカバーを開ける際、オートカッターの刃の出入口に触れないように注意してください。
■印字直後は印字ヘッドが高温になっています。手で触れないように注意してください。
■印字ヘッドに素手や金属等で触れないでください。

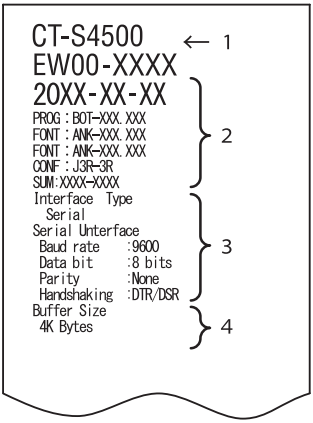
プリンターお取り扱い上のご注意 参照

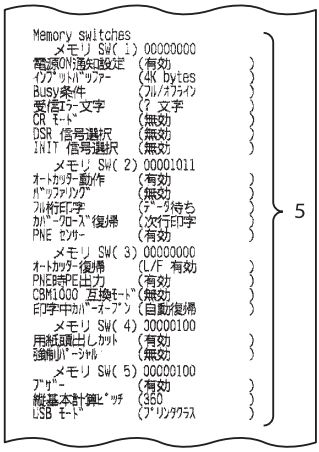
4.3 テスト印字

テスト印字により、印字機能に問題がないかの確認が出来ます。

テスト印字の操作方法

1. 用紙をセットした状態で FEED キーを押しながら電源を ON にします。
2. そのまま FEED キーを 1 秒程度押すとブザーが鳴るので、キーを放すとテスト印字が開始されます。モデル名、バージョン、メモリスイッチ設定、搭載フォントを印字します。





1. プリンタータイプ名
2. ファームウエアバージョン
3. インターフェースの設定
4. バッファサイズ
5. メモリスイッチの内容

4.4 16 進ダンプ印刷

受信したデータを 16 進数で印字します。データが欠落する、データが重複するなどの問題があったときに、プリンターがデータを正しく受信しているのかどうか、確認できます。

16 進ダンプ印刷の操作方法

1. 用紙をセットします。
2. トップカバーを開けた状態で、FEED キーを押しながら電源を ON にし、トップカバーを閉めます。
3. 「HEX ダンプ印字モード」と印字された後、受信したデータが 16 進数と文字で印字されます。

16 進ダンプ印刷の停止方法

下記のいずれかで印刷を停止することができます。

- FEED キーを 3 回連続で押す
- 電源を OFF にする
- インターフェースからのリセットコマンドを受信する

注意

■データに該当する文字がない場合は、“.”を印字します。
■16 進ダンプ印刷中は、すべてのコマンドが機能しません。
■印字データが 1 行に満たない場合、FEED キーを押すことにより、その行の出力を行います。

印字例
HEX ダンプ印字モード

```
61 62 63 64 65 66 67 0A 0D 0D 0D 0D abcdefg.....
0D 0D 0D                                  .....
```

4.5 エラー表示

- ペーパーエンド、ペーパーニアエンド
  用紙なしは、ペーパーニアエンドとペーパーエンドの 2 段階で検出します。
  ペーパーニアエンドの場合は、ステータス表示 LED が橙色に点灯します。用紙交換の準備をしてください。
  ペーパーエンドの場合は、ステータス表示 LED が赤色に点灯しブザーが鳴ります。新しい用紙をセットしてください。メモリスイッチの設定によってはブザーが鳴りません。

- カバーオープン
  カバーを開けるとステータス表示 LED が赤色に点灯します。
  メモリスイッチの設定によってはブザーが鳴ります。
  印字中はカバーを開けないでください。誤ってカバーを開けてしまった場合、ステータス表示 LED が赤色に点滅しブザーが鳴ります。用紙を確認し、数 cm プリンターの外にまっすぐ引き出してからカバーを閉めてください。印字が再開されます。メモリスイッチの設定によっては、印字再開のためにコマンドを送る必要があります。

- カッターエラー
  用紙詰まりなどでオートカッターが動かなくなった場合、ステータス表示 LED が赤色に点滅し、ブザーが鳴ります。原因を取り除き、FEED キーを押してください。それでもオートカッターが動かず、ペーパーカバーが開かない場合は、「カッターエラーの解除」を参照してください。

4.2 カッターエラーの解除 参照

- 印字ヘッドホット
  濃い印字、黒い部分の多い印字、高温環境下での連続印字を続けると、印字ヘッドの温度が上がります。一定の温度を超えると、印字を停止し、印字ヘッドの温度が下がるのを待ちます。このとき、ステータス表示 LED が赤色に点滅します。温度が下がると自動的に印字を再開します。

各エラーの状態表示は、下記のとおりです。

状態	色	ステータス表示 LED	ブザー音※ 1
ペーパーニアエンド	橙色	点灯	なし
ペーパーエンド	赤色	点灯	あり※ 2
カバーオープン※ 3	赤色	点灯	なし※ 2
カバーオープン II ※ 4	赤色		なし※ 2
カッターエラー	赤色		あり
低電圧エラー	赤色		なし
高電圧エラー	赤色		なし
システムエラー	赤色		なし
メモリーエラー	赤色		なし
印字ヘッドホット	橙色		なし
ブラックマーク / ラベル間検出エラー	赤色		あり
マクロ実行待ち	橙色		なし

※ 1：MSW5-1（ブザー設定）が有効時にブザー音が鳴ります。

※ 2：MSW10-5（ブザーイベント）によりブザーを鳴らす設定、鳴らさない設定が可能です。

※ 3：待機中にカバーオープンした場合の表示です。

※ 4：印字中にカバーオープンした場合の表示です。

4.6 用紙巻き込み

印字中に用紙の出口をふさいだり、出口付近で用紙を捕まえないでください。
用紙の行き場がなくなるため、プリンター内部で用紙が紙送りローラーに巻き付き、エラーを起こすことがあります。
用紙が紙送りローラーに巻き付いた場合は、ペーパーカバーを開け、慎重に用紙を引き抜いてください。

4.7 印字速度が変動する印刷を行う際のご注意

印字速度が変動する印刷を行う場合、印字条件によって白スジが印刷されたり、紙送りをしないことがあります。これらを防ぐには、以下のメモリスイッチ設定を変更してください。

1. 「MSW2-3（バッファリング)」を有効にする。
2. 「MSW7-1 (シリアルボーレート)」の通信速度を早くする。
3. 「MSW10-2（印字速度)」のレベルを下げる。

注意

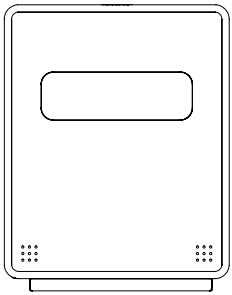
シリアルインターフェースの通信速度や、使用する温度、印字データのデューティーなどの印字条件によっては、現象が改善されない場合があります。

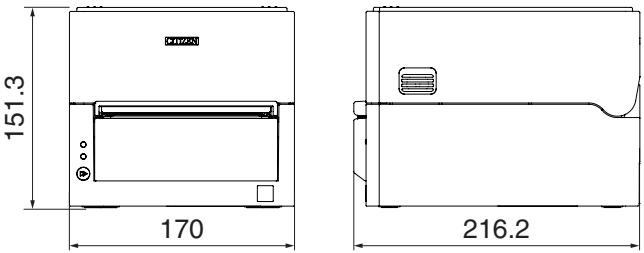
5. その他

5.1 外形および寸法

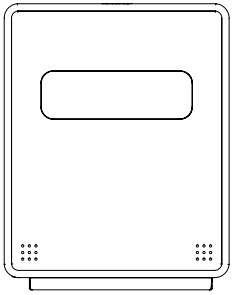
（単位：mm）

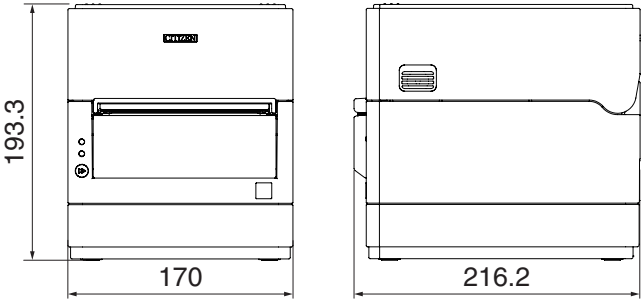
標準モデル





標準 AC アダプター搭載モデル





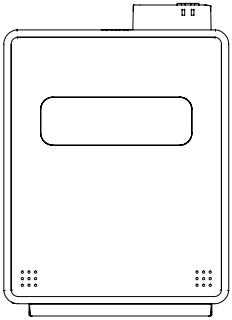
オプションインターフェース付きモデル

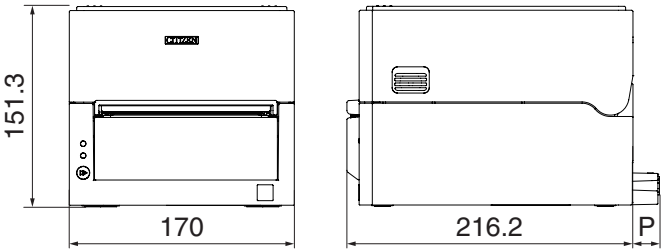
オプションインターフェース背面突出量（P）

シリアル RS-232C：1.5 mm

イーサネット、イーサネット USB ホスト、無線 LAN：20 mm

Bluetooth、Bluetooth ＋ USB ホスト：19 mm





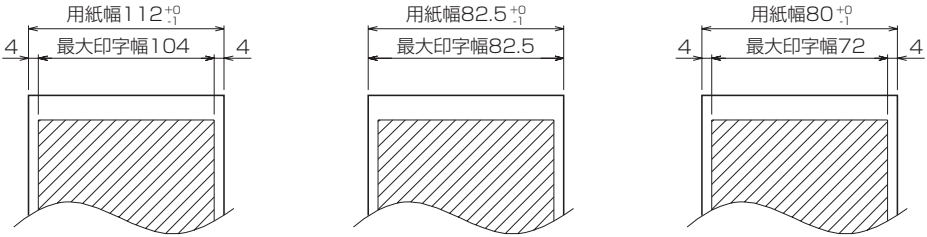
5.2 印字用紙

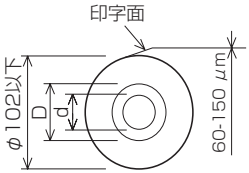
印字用紙は下記の表のもの、または相当品を使用してください。

用紙の種類	製品名
推奨感熱ロール紙	日本製紙　TF50KS-E、TF50KS-E2D 王子製紙　PD150R、PD160R 三菱製紙　P220AE-1
推奨感熱ラベルロール紙	日本製紙　HD75 リコー　150LA-1P-ST

（単位：mm）

● 感熱ロール紙



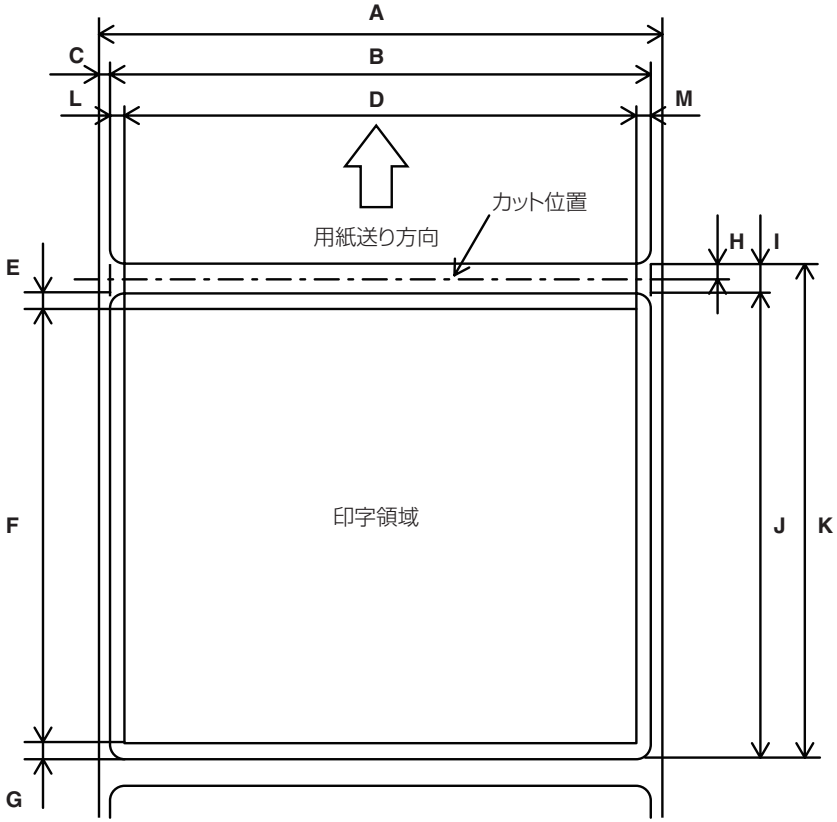


紙厚（μm）	60 ～ 85	85 ～ 150
軸芯内径 d（mm）	φ 12 ～ φ 25.4	φ 25.4
軸芯外径 D（mm）	φ 18 ～ φ 32	φ 32

注意

感熱ロール紙の巻き始めが、下記のものを使用してください。
■折り目がなく、内径に沿っていること。
■折り返しがないこと。
■芯への糊付けがないこと。
■外巻き（印字面が外側）になっていること。

● ラベル紙



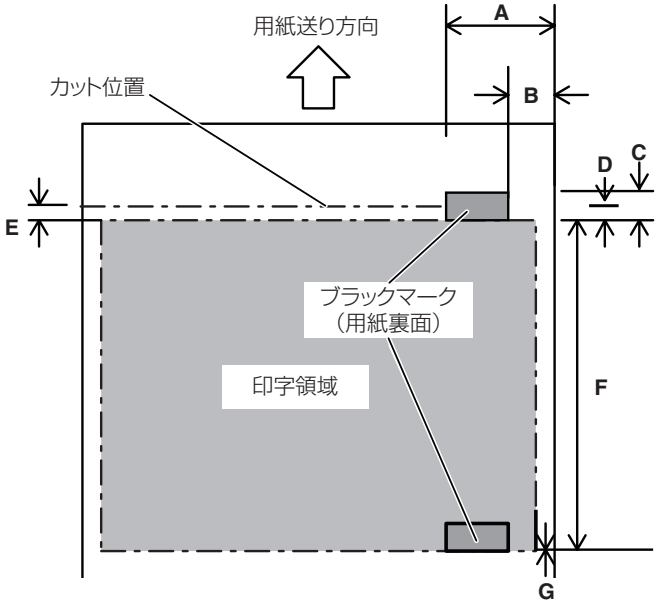
（単位：mm）

記号	項目	寸法
A	台紙幅	58 ～ 112 0/-1
B	ラベル幅	54 ～ 108 ± 0.5
C	ラベル左端位置	2 ± 0.5
D	印字幅	45 ～ 104
E	上マージン	2+2/-2
F	印字領域長	21 ～ 296
G	下マージン	2+2/-2
H	ラベル間カット位置	2 以上
I	ラベル間隔	4 ～ 30
J	ラベル長	25 ～ 300
K	ラベルピッチ	I+J
L	左マージン	2 ± 1
M	右マージン	2 ± 1

注意

■カット位置は、ラベル間（台紙部分）をカットしてください。
　ラベル紙（タック紙）をカットしないでください。
■ラベルの台紙の種類を変更した場合は、必ず用紙センサーの調整を行ってください。
■全面ラベル紙は使用しないでください。
■外巻き（印字面が外側）になっていること。
■ロール紙の終端処理においてロール紙と軸芯の固定は糊付けしないでください。
　また、終端は紙折り加工を行わないでください。

● ブラックマーク紙



（単位：mm）

記号	項目	寸法	
		最小	最大
A	ブラックマークの左端位置	15	66.5
B	ブラックマークの右端位置	0	51.5
A-B	ブラックマークの幅	15	-
C	ブラックマークの高さ	4	17.8
D	ブラックマークのカット位置	高さ方向中央± 2	
E	用紙マージン上	2+2/-2	
F	ブラックマークピッチ	30 ～ 300	
G	用紙マージン下	0 ± 1	

注意

- ブラックマークの PCS 値は 0.90 以上とします。
- ブラックマーク検出による印字頭出し制度は、基準印字位置に対し ±2 mm、また印字長さについては、設定値に対して最大 -5%の誤差を考慮してください。
- ブラックマークを使用する場合は、上記の印字領域に従ってください。
  また十分なマージンをとってください。
  印字データが印字領域外になった場合には、プリンターがページスキップ動作します。
- ブラックマーク紙にプリプリントする場合は、ブラックマーク用センサーの検出領域外に印刷してください。

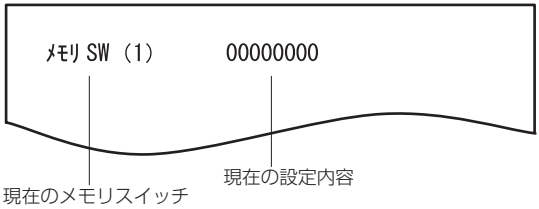
5.3 メモリスイッチのマニュアル設定

メモリスイッチには、プリンターの各種の設定項目が割り振られています。メモリスイッチは手操作、ユーティリティ、またはコマンドで変更できます。ここではマニュアルでの設定方法を説明します。
コマンドでの設定については、別冊のコマンドリファレンスを参照してください。

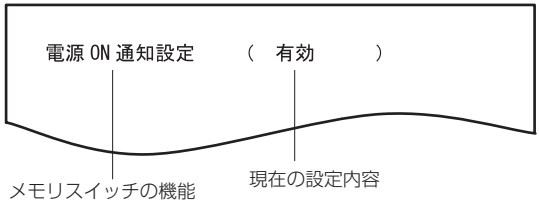
個別設定モード

メモリスイッチを個別に設定します。
用紙に印字されるメモリスイッチの機能と設定内容を確認しながら設定します。

1. **用紙をセットします。**
2. **トップカバーを開けた状態で FEED キーを押しながら電源を ON にします。**
3. **FEED キーを 2 回押し、ペーパーカバーを閉めます。**
   メモリスイッチの個別設定モードに入ります。
   「メモリ SW（1)」と、現在の設定内容が 0（OFF）または 1（ON）で印字されます。
   （メモリスイッチ 7 から 13 は、現在の設定内容が印字されません。）



4. **FEED キーを押します。**
   FEED キーを押すごとにメモリスイッチ番号が「メモリ SW（1)」→「メモリ SW（2)」･･･「メモリ SW(11)」または「メモリ SW(13)」→「書込 / 工場出荷」→「メモリ SW（1)」のように順に繰り返し印字されます。
   設定を変更するメモリスイッチ番号が印字されるまで FEED キーを押してください。
5. **FEED キーを 2 秒以上押します。**
   FEED キーを 2 秒以上押すごとに、メモリスイッチの機能と設定内容が、繰り返し印字されます。
   設定を変更するメモリスイッチの機能が印字されるまで FEED キーを 2 秒以上、繰り返し押してください。



6. **FEED キーを押します。**
   FEED キーを押すごとに設定内容が順に繰り返し印字されます。
   現在の設定内容が印字されたときは、COVER LED が点灯します。
   該当する設定内容が印字されるまで FEED キーを押してください。
7. **FEED キーを 2 秒以上押します。**
   選択した設定内容が確定します。
   次のメモリスイッチの機能と設定内容が印字されます。
8. **同じメモリスイッチ番号内で変更する機能がある場合は、手順 5 から手順 7 を繰り返します。**
9. **ペーパーカバーを開け、再び閉じます。**
   変更したメモリスイッチの設定内容が印字されます。
10. **異なるメモリスイッチ番号で変更する機能がある場合は、手順 4 から手順 9 を繰り返します。**
11. **「書込 / 工場出荷」が印字されるまで FEED キーを押します。**
12. **FEED キーを 2 秒以上押します。**
    変更したメモリスイッチの設定内容を保存し、一覧表を印字します。
    印字が終了すると、個別設定モードを終了します。

メモリスイッチの初期化

すべてのメモリスイッチを工場出荷時の設定にします。

1. **個別設定モードの手順 1 から手順 3 の操作をします。**
2. **「書込 / 工場出荷」が印字されるまで FEED キーを押します。**
3. **ペーパーカバーを開けます。**
4. **FEED キーを 2 秒以上押します。**
   すべてのメモリスイッチが工場出荷時の設定に変更されます。
5. **ペーパーカバーを閉じます。**

各メモリスイッチの機能は、下記の表のとおりです。（網掛け表示部は、工場出荷時設定です。）

スイッチ番号	機能	OFF	ON
MSW1-1	電源 ON 通知設定	有効	無効
MSW1-2	インプットバッファ	4 Kbytes	45 bytes
MSW1-3	Busy 条件	フル / オフライン	バッファフル
MSW1-4	受信エラー文字	“?” 文字	無効
MSW1-5	CR モード	無効	有効
MSW1-6	予約	固定	−
MSW1-7	DSR 信号選択	無効	有効
MSW1-8	INIT 信号選択	無効	有効
MSW2-1	予約	−	固定
MSW2-2	オートカッター動作	無効	有効
MSW2-3	バッファリング	無効	有効
MSW2-4	フル桁印字	即改行	データ待ち
MSW2-5	カバークローズ 復帰	次行印字	先頭印字
MSW2-6	予約	固定	−
MSW2-7	予約	固定	−
MSW2-8	PNE センサー	有効	無効
MSW3-1	オートカッター復帰	L/F　有効	L/F　無効
MSW3-2	PNE 時 PE 出力	有効	無効
MSW3-3	予約	固定	−
MSW3-4	予約	固定	−
MSW3-5	予約	固定	−
MSW3-6	予約	固定	−
MSW3-7	CBM1000 互換モード	無効	有効
MSW3-8	印字中カバーオープン	自動復帰	復帰可能
※ 1 MSW4-1	用紙長設定	自動測長	コマンド
※ 1 MSW4-2	電源 ON 時の頭出し	無効	有効
※ 1 ※ 2 MSW4-3	用紙頭出しカット	無効	有効
MSW4-4	用紙選択	感熱ロール紙	ブラックマーク紙 / ラベル紙
MSW4-5	用紙位置検出方法	ブラックマーク検出	ラベル間検出
MSW4-6	カバークローズ測長	無効	有効
MSW4-7	予約	固定	−
※ 3 NSW4-8	強制パーシャル	無効	有効
MSW5-1	ブザー	有効	無効
MSW5-2	縦基本計算ピッチ	360	406
MSW5-3	USB モード	仮想 COM	プリンタークラス
MSW5-4	予約	固定	−
MSW5-5	予約	固定	−

スイッチ番号	機能	OFF	ON
MSW5-6	予約	固定	−
MSW5-7	予約	固定	−
MSW5-8	予約	固定	−
MSW6-1	ドライバ用動作	無効	有効
MSW6-2	文字間スペース	無効	有効
MSW6-3	USB 節電モード	無効	有効
MSW6-4	予約	固定	−
MSW6-5	予約	固定	−
MSW6-6	予約	固定	−
MSW6-7	予約	固定	−
MSW6-8	予約	固定	−

スイッチ番号	機能	初期値	設定値
MSW7-1	シリアル ボーレート	9600 bps	1200 bps、2400 bps、4800 bps、9600 bps、19200 bps、38400 bps、57600 bps、115200 bps
MSW7-2	シリアル データ長	8bits	7bits、8bits
MSW7-3	シリアル ストップビット	1bit	1bit、2bit
MSW7-4	シリアル パリティ	無効	無効、偶数、奇数
MSW7-5	シリアル プロトコル	DTR/DSR	DTR/DSR、XON/XOFF
MSW7-6	DMA 制御	有効	無効、有効
MSW7-7	VCom フロー制御	PC 設定	PC 設定、DTR/DSR、XON/XOFF
MSW8-1	印字領域幅	832 dots	360 dots、384 dots、420 dots、432 dots、436 dots、512 dots、546 dots、576 dots、660 dots、720 dots、832 dots、ユーザー定義
MSW8-3	トップマージン	12 mm	3 mm、4 mm、5 mm、6 mm、7 mm、8 mm、9 mm、10 mm、11 mm、12 mm
MSW8-4	行間圧縮	無効	無効、3/4、2/3、1/2、1/3、1/4、1/5、ALL
MSW8-5	文字縮小 縦 / 横	100% / 100%	100% / 100%、75% / 100%、50% / 100%、100% / 75%、75% / 75%、50% / 75%
MSW8-6	ドットスライド	無効	無効、1 ドット、2 ドット、3 ドット、4 ドット、5 ドット、6 ドット、7 ドット
MSW9-1	コードページ	Katakana	Katakana、PC437、PC737、PC850、PC852、PC857、PC858、PC860、PC862、PC863、PC864、PC865、PC866、WPC1251、WPC1252、WPC1253、WPC1255、WPC1258、Space page、TCVN3、TCVN3 Caps、Thai Code11 1Pass、Thai Code11 3Pass、Thai Code18 1Pass、Thai Code18 3Pass

スイッチ番号	機能	初期値	設定値
MSW9-2	国際文字	日本	アメリカ、フランス、ドイツ、イギリス、デンマーク、スウェーデン、イタリア、スペイン、日本、ノルウェー、デンマーク 2、スペイン 2、ラテンアメリカ、韓国、クロアチア、中国、ベトナム
MSW9-4	漢字コード	JIS（日本）	無効、JIS（日本）、SJIS：CP932（日本）、SJIS：X0213（日本）、GB18030（中国）、KS Hangul（韓国）、EUC Hanguel（韓国）、BIG5-HKSCS
MSW10-1	印字濃度	100 %	70 %、75 %、80 %、85 %、90 %、95 %、100 %、105 %、110 %、115 %、120 %、125 %、130 %、135 %、140 %
MSW10-2	印字速度	レベル 9	レベル 5、レベル 6、レベル 7、レベル 8、レベル 9
MSW10-4	旧コマンド	無効	無効、CBM1、CBM2
MSW10-5	ブザーイベント	カバーオープン以外	全て、カバーオープン以外、カバーオープン PE 以外
MSW10-6	ブザー音	トーン 2	トーン 1、トーン 2、トーン 3、トーン 4
MSW13-1	セキュリティ / 接続先	低 / 全て	低 / 全て、中 / 全て、中 / ペア済のみ、高 / 全て、高 / ペア済のみ
MSW13-5	BT デバイス検索	発見可	反応せず、発見可
MSW13-6	再接続要求	有効	無効、有効

※ 1：これらの設定は MSW4-4 がブラックマーク紙 / ラベル紙の場合のみ有効となります。
※ 2：MSW2-2 が無効の場合、MSW4-3 の設定にかかわらず、カット動作をしません。
※ 3：ブラックマーク紙 / ラベル紙を使用する場合（MSW4-4 が ON 状態）、MSW4-8 の設定にかかわらず、用紙はフルカットされます。また、使用するラベル長が約 37 mm 以下の場合は、MSW4-2 が OFF の場合にも電源 ON 時に頭出しされます。

5.4 カット動作の選択と設定

下記の手順により、カットコマンド受信時のカット動作を選択、設定できます。
強制パーシャルと強制フルの切り替えは、この手順でのみ変更が可能です。
コマンドどおりのカットと強制パーシャル（強制フル）は、メモリースイッチ MSW4-8 でも変更可能です。

1. カット動作の選択モードに入ります。

1. 用紙をセットし、トップカバーを開けた状態にします。
   FEED キーを押しながらプリンターの電源スイッチを ON にします。
   この時ブザーが鳴り、ステータス表示 LED が緑の点滅をします。
2. FEED キーを 1 回押します。
   トップカバーを閉じるとブザーが一度短く鳴り、カット動作の選択モードに入ります。

2. カット動作を選択します。

FEED キーを押すと、カット動作が選択できます。
カット動作の種類は、下の表のとおり、ステータス表示 LED により確認できます。

カット動作	ステータス表示 LED	対応する MSW4-8 の選択肢
コマンドどおりのカット	緑色	無効
FEED キーを押す　↓		
パーシャルカットのみ	橙色	有効（強制パーシャル）
FEED キーを押す　↓		
フルカットのみ	赤色	有効（強制フル）
FEED キーを押す　↓		
コマンドどおりのカット（緑色）へ戻る		

3. 選択したカット動作を設定します。

トップカバーを開き、閉めると選択したカット動作が記憶され、カット動作選択モードが終了します。
モードが終了すると、プリンターは、自動的に再起動します。

注意

感熱ラベルロール紙、及び紙厚 85 μm 以上の感熱ロール紙を使用する場合、カッター動作を強制フルへ設定してください。

シチズン・システムズ株式会社
〒188-8511　東京都西東京市田無町6-1-12
TEL. (042) 468-4993　FAX. (042) 468-4687
https://www.citizen-systems.co.jp/printer/

CT-S4500_UM_120_JP
PMC-2210
January 2024