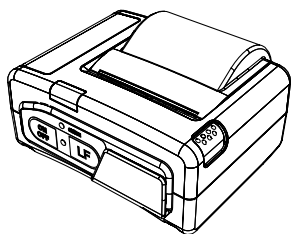


モバイルサーマルプリンター

MODEL CMP-10
CMP-10BT

取扱説明書



シチズン・システムズ株式会社

電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としています。この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従い、正しく取り扱ってください。

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、将来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、当社の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は、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おいかねますので、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ご連絡ください。
- 乱丁、落丁はお取り替えいたします。

CMP-10BTには、電波法に定められた小電力データ通信システムの無線設備として、技術基準適合証明を受けたBluetoothモジュールが内蔵されています。そのため、日本国内での使用する際に無線局の免許を必要としません。

CMP-10BTのBluetoothモジュール機能は、2.4 GHz帯の周波数を使用しています。(使用周波数帯:2.4 GHz／変調方式:FH-SS方式／想定干渉距離:10 m以下)

こ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)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が運用されていないことを確認して下さい。
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電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するか又は電波の発射を停止した上、下記連絡先にご連絡頂き、混信回避のための処置等（例えば、パーティションの設置など）についてご相談して下さい。
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下さい。




連絡先: シチズン・システムズ株式会社

情報機器事業部 第一営業部 電話 042-468-4993

安全にお使いいただくために

絵表示について

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、必ずお守りいただきたい事項を次のように表示しています。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および損害の度合いを次のように区分しています。内容を理解してから本文をお読みください。

 危険	人が死亡または重傷を負う恐れが高い内容を示しています。
 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」内容を示しています。
 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」内容を示しています。

絵表示の意味



記号は、気をつける必要があることを表しています。



記号は、してはいけないことを表しています。



記号は、しなくてはならないことを表しています。

プリンタ本体の取り扱い上のご注意



警告



- 万一、発熱している、煙がでている、変な臭いがするなどの異常状態のまま使用すると、火災の原因となります。すぐに電源を切り、サービス窓口へ連絡してください。



- 万一、異物(金属片、水、液体)が製品の内部に入った場合は、すぐ本体の電源を切り、サービス窓口へ連絡してください。そのまま使用すると火災の原因となります。



注意



- ぐらついた台の上や不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりしてケガの原因になることがあります。
- 次のような場所での使用や保管はしないでください。故障の原因となります。
 - ・日の当たる自動車内、直射日光が当たる場所、暖房器具の近くなど。
 - ・温度や湿度の高い、低い、また変化の激しい場所。
 - ・ホコリの多い場所。
 - ・水などの液体がかかる場所。
- 落としたり、強いショックや振動を与えないでください。故障および破損の原因になります。
- 異物を入れないでください。故障の原因になります。
- お手入れに揮発性の液体(シンナー、ベンジンなど)やぬれ雑巾などを使用しないでください。変質したり、色が変わったりします。お手入れは、乾いた柔らかい布をご使用ください。
- 印字中または印字待機中は、プリンタを移動させたり、振動や衝撃を加えないでください。電源が切れ、印字データが失われる恐れがあります。

プリンタ本体のご使用上の注意



警告



- 印字用紙を交換するときに印字ヘッドやペーパーカッターに触れないように注意してください。印字ヘッドが熱くなっているときは、やけどする恐れがあります。またカッター部で手などをケガする恐れがあります。



注意



- 指定以外の印字用紙をご使用になると、印字品質が落ち、印字ヘッド(印字する部分)の寿命が短くなることがあります。
- 印字ヘッドを鋭利なものや堅いものでたたいたり、こすったりしないでください。
- 結露した(露がついた)ときは、必ず印字ヘッドを十分に乾かしてから印字してください。結露したまま印字すると印字ヘッドを傷める恐れがあります。
- バッテリー交換は、ご購入先の代理店にて行いますので、お客様自身でバッテリー交換を行わないでください。保証対象外となります。

バッテリーのご使用上の注意

危険



- バッテリーの液が目に入ったときは、失明の恐れがありますのでこすらずに、すぐにきれいな水で洗った後、直ちに医師の治療を受けてください。



- バッテリーは次のことを守らないと漏液、発熱、破裂の原因となりますので、下記のことを必ずお守りください。
 - ・火の中に投入したり、加熱しない
 - ・外装チューブをはがしたり、キズをつけない
 - ・ハンダ付けしない
 - ・強い衝撃を与えたり、投げつけない
 - ・プラスとマイナスを針金などの金属類で接続しない
- バッテリーを分解、改造しないでください。分解、改造を行うと漏液、発熱、破裂する原因となります。

警告



- バッテリーの液が皮膚や衣類に付着したときは、皮膚障害をおこす恐れがありますので、すぐにきれいな水で洗い流してください。

注意



- バッテリーを水や海水につけたり濡らさないでください。水に濡らすとバッテリーが発熱したり、サビの原因となります。



- バッテリーを高温の場所で使用・放置をしないでください。高温の場所で使用・放置をすると、バッテリーが漏液したり、性能や寿命を低下させる原因となります。

- バッテリーは乳幼児の手の届かないところに保管してください。また乳幼児がバッテリーを取り出さないように注意してください。

- バッテリーを初めて使用される場合は、必ず充電してからご使用ください。

- バッテリーを使用の際に異常と思われた時は、使用をしないで買い上げの販売店に持参してください。

- ご使用の前にバッテリーをフル充電してからご使用ください。フル充電しないとバッテリーの性能が安定しません。

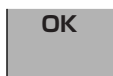
印字用紙取り付け時のご注意

注意



- 印字用紙は印字（サーマル）ヘッドから排出されたところで用紙がまっすぐにセットされていることを確認してから印字してください。曲がっていると用紙ジャムの原因になります。

- 用紙の曲がり挿入を防止するため、用紙の先端は次のような形状にしてください。



感熱紙(印字用紙)のご使用上の注意



- 印字用紙の種類により印字の濃度が変わります。印字濃度は、コマンドリファレンスの印字濃度設定命令で調整します。詳しくは、コマンドリファレンス(別紙)を参照してください。
- 感熱紙をご使用になるとき、次のことにご注意ください。感熱紙が変色、変質、印字が薄くなります。
 - ・ 印字された感熱紙を明るい光に長い間当てないでください。
 - ・ 高温、湿気、液体、日光は避けてください。
 - ・ 印字された感熱紙を台紙に貼って保存する場合、揮発性有機溶剤を含んだノリ、接着剤、接着テープは使用しないでください。
 - ・ 長期保存する場合は、高保存タイプの感熱紙をご使用いただくか、複写機でコピーして保存いただくことをお勧めします。
 - ・ 塩化ビニールのフィルムなどに長期接触させないでください。
 - ・ アンモニアを避けてください。アンモニアを用いる複写機でコピーした紙には、近づけないでください。
 - ・ 感熱紙の印字面(印字する面、または印字されている面)に手の汗や油をつけないようにしてください。
 - ・ 感熱紙を保存する場合、平均気温25℃以下、湿度65%以下の暗所に保存してください。
- 印字品質については、用紙の厚さが推奨範囲外になると印字品質が保証できない場合があります。

専用シリアルケーブルご使用上の注意



警告



- 本製品に片方のコネクタを接続した状態で、もう一方のコネクタの金属部分に触れないでください。



注意



- 静電気により本製品の内部回路が壊れる恐れがあります。
- 本製品にケーブルを巻きつけたまま長時間放置しないでください。断線、変色の恐れがあります。
- コネクタの抜き差しは向きに気をつけて確実に行ってください。

ACアダプターご使用上の注意



注意



- 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アダプター以外は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があることを確認してからご使用ください。
- 電源のたこ足配線は避けてください。
- ACアダプターのケーブルを踏んだり、たたいたり、上に物を置いたりしないでください。
- ACアダプターの抜き差しは、電源を切った後、確実に行ってください。

目次

1. はじめに	10
1.1 特長	10
1.2 付属品、オプション品について	11
1.3 機種分類	11
2. 一般仕様	12
3. プリンター各部の説明	15
3.1 LED表示	15
3.2 通信ポートとスイッチ	16
3.3 ペーパーカバー内部	17
3.4 ブザー	17
3.5 底面とバッテリーカバー	18
3.6 外観および寸法	19
4. 操作	20
4.1 用紙の交換	20
4.2 充電の方法	21
4.3 赤外線による通信	22
4.4 シリアルポート(ケーブル)による通信	23
4.5 Bluetoothによる通信	24
4.6 磁気カードの読み込み (カードリーダー内蔵モデルのみ)	24
4.7 DIPスイッチ	25
4.8 セットアップメニュー機能 (ファームウェアVer 2.20JP 以降)	26

5. 機能	28
5.1 オートパワーオフ	28
5.2 インターフェースの選択	28
5.3 ローバッテリー検出	28
5.4 印字ヘッドの温度監視	29
5.5 セルフテストおよび内部設定	29
5.6 印字領域	29
6. コマンド一覧表	30
7. 付録 ベルトクリップキットの取り扱いについて	32
7.1 ベルトクリップの取り付け方	32
7.2 ゴム足の取り付け方	32

1. はじめに

CMP-10は小型で機能の充実した携帯用ラインサーマルプリンターです。訪問販売から中小規模の飲食店、カーレンタル、駐車場、フィールドサービス、地上、海上および航空機内の車中販売に至る非常に多様な用途にお使いいただけます。

PDAなどとの赤外線あるいはBluetoothによる通信により、販売またはサービス地点での商取引のお役に立ちます。

ベルトに簡単に取り付けるためのパーツも付属しております。

テキストおよびグラフィック入りのレシート、さらにロゴ、バーコードなども印字可能です。

1.1 特長

- 小型、軽量
- 高速、低ノイズのラインサーマル印字メカニズム
- 長寿命印字ヘッド、およびシンプルな構造による高信頼性
- ペーパードロップイン構造により用紙交換が容易
- 大容量リチウムイオン充電電池により、一回の充電で大量の印字ができます。
- 赤外線ユニット内蔵
- Bluetooth®機能内蔵(CMP-10BT)
- 磁気カードリーダー(オプション)
- 収納できる最大用紙ロール径をφ40または50 mmから選択可

1.2 付属品、オプション品について

梱包を開く際、次のものが入っていることを確認してください。

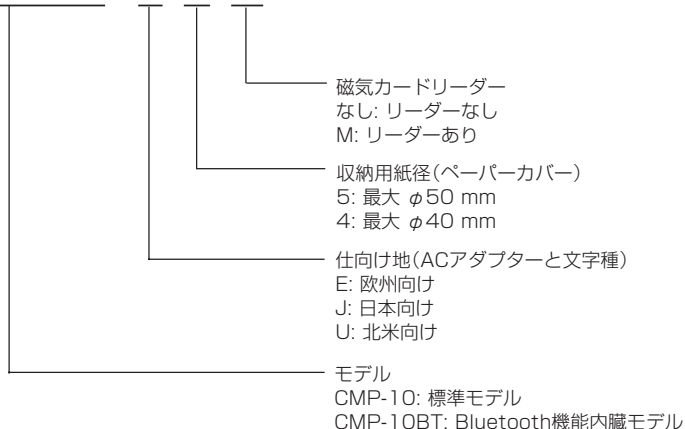
- プリンター本体： 1
- 用紙ロール見本： 1 ロール
- ACアダプター： 1個
- ベルトクリップキット： 1式
(ベルトクリップ、ネジ2個、ゴム足2個)
ベルトクリップとゴム足の取り付け方法は、付録を参照ください。
- 取扱説明書： 1部

オプション：シリアルケーブル CA10-01

1.3 機種分類

下記の形式呼称方法により区分されます。

CMP-10BT - J 5 M



本取扱説明書は、日本向けモデル用です。

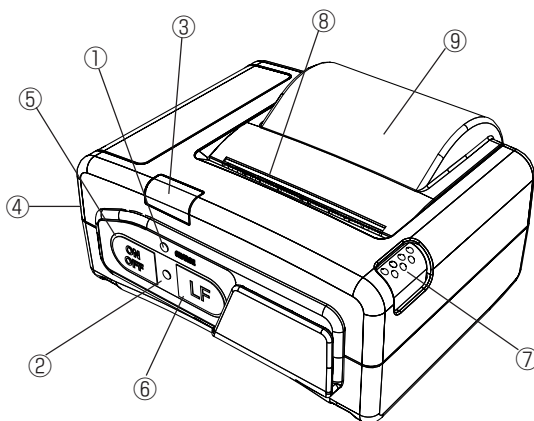
2. 一般仕様

項 目	内 容
印字システム	ダイレクトサーマル方式
印字速度	最大50 mm /秒
プリントヘッド	総ドット数:384 ドット密度:8ドット/ミリ 印字幅:48 mm
エミュレーション	ESC/POSコマンド準拠(一部独自仕様)
文字種	ASCII文字、カタカナ、英数字、国際文字、カタカナ、 漢字(JIS第一、第二水準)
印字桁数	漢字:16文字(24×24ドット) フォントA:32文字/行 フォントB:42文字/行
文字構成	漢字:24H×24V フォントA:12H×24V フォントB:9H×16V
バーコードタイプ	UPC-A/E、JAN(EAN)13桁/8桁、ITF、CODE39、 CODE128、CODABAR、CODE93
紙送り方式	フリクションフィード
用紙幅	58 ±0.5 mm
用紙厚	60 - 65 μm
推奨紙	TF50-KS-E2D(日本製紙)
用紙最大径	40 mm(CMP-10-40)、50 mm(CMP-10-50)
用紙コア最大径	8 mm
インタフェース	赤外線通信(IrDA方式1.0準拠) Bluetooth version 1.2 シリアル(専用ケーブル/オプション)
赤外線インターフェース	インタフェース:赤外線トランシーバーモード 伝送波:波長 - 850 to 900 nm 通信速度:9600、19200、38400、57600、 115200 bps データ長:8ビット スタートビット:1ビット ストップビット:1ビット パリティ:なし 通信:半二重 フロー制御:IrDA標準 通信距離:80 cm以内 サポートプロトコル: IrComm 3 wire raw/IrLPT/IrLMP/IrLAP

項 目	内 容
Bluetooth(CMP-10BTのみ)	転送方式:Bluetooth 1.2 compliant 周波数:2.4GHz 変調方式:FH 方式(周波数ホッピングスペクトラム拡散方式) 想定干渉距離:10 m 転送レート:723.2k / 57.6k bps(但し転送レートはBluetooth 間) Bluetooth とプリンタ本体の通信速度は115.2 kbps 転送能力:Up to +4dBm (Class 2 & Class 3) 暗号化:128 bit セキュリティレベル:Link 標準PIN 仕様:あり(16 桁) PINコード:BD アドレスの下4 桁 プロファイル:Serial Port Profile
シリアルポート	速度:1200、2400、4800、9600、19200、38400、 57600、115200 bps インタフェース:双方向シリアル通信 信号レベル:RS-232C データ長:8 ビット スタートビット:1ビット ストップビット:1ビット パリティ:なし フロー制御:Xon/Xoff コネクター:Motorola Star Tac
入力バッファ	64 KB
磁気カードリーダー	トラック1、2、3に対応
LED色	パワーLED:緑および赤 チャージLED:緑および赤
操作スイッチ	電源スイッチ1、LFスイッチ1
センサーおよび異常検出	ペーパーエンドセンサー、カバーオープンセンサー、 ヘッド過熱検出、ローバッテリー検出
消費電力	待機時:約2W 印字時:約15W
バッテリー	バッテリータイプ:リチウムイオンバッテリーパック セル電圧:3.7 V セル数:2 バッテリーパック電圧:7.4 V バッテリーパック容量:2000 mAh
バッテリー充電時間	約3時間(本体と付属のACアダプター使用)
バッテリーフル充電での最大印字行数	30,000行 (温度20℃、標準設定、英数字スライドパターン印字による。温度などの条件により、行数が変わります)
電源制御	オートパワーオフ(プログラム可能—1~60分) ローバッテリー検出
ACアダプター	モデル:10AD-JU(日本向けおよび北米向け) 10AD-E(欧州向け) 入力電圧:90V - 264 V AC 出力電圧:9.0 V DC 1.0 A

項 目	内 容
動作環境	温度:5 - 40℃ 湿度:35 - 80% RH(結露なきこと)
保存環境	温度: -20 - 60℃ 湿度:10 - 90% RH(結露なきこと)
信頼性	ヘッド:1億パルスまたは、50 km (通常温度、12.5%密度、定格エネルギー時) メカ:15,000,000行
適応規格	UL、c-UL、TUV、GS、PSE (AC Adapter only) VccI B、CE Marking、Fcc B
寸法	116 (W)×104 (D)×63 (H) mm (50 mm用紙カパー+磁気カードリーダー)
質量	約370 g(バッテリーとベルトクリップを含み、用紙は含まず)
オプション	シリアルケーブル、磁気カードリーダー(工場オプション)

3. プリンター各部の説明



3.1 LED表示

① チャージLED

赤点灯：バッテリー充電中

緑点灯：バッテリーフル充電

② パワー(エラー)LED

緑点灯：電源を入れると点灯します。

赤/緑の早い点滅：紙なし、またはカバーオープン

赤/緑の遅い点滅：印字ヘッド過熱または、マクロ実行中LFスイッチ待ち

赤点灯：以下の場合に赤点灯となります。

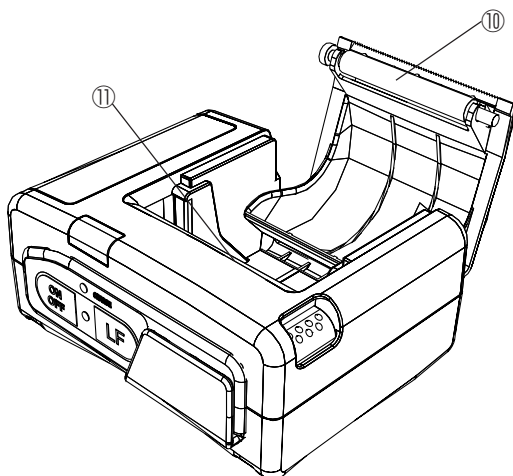
- ・ 紙送りスイッチを押している時
- ・ 磁気カードの読み込み待ちの時
(カードの読み取りが終わるか、10秒経つと緑に戻ります。)
- ・ 電源を落とすために電源スイッチを押し続けている時
(緑に変わった時点でスイッチを放すと電源が切れます。)

赤外線通信時にも一瞬赤に変わります。

3.2 通信ポートとスイッチ

- ③ 赤外線ユニット
コンピュータからデータを受け取り、プリンターの状態を送信します。
赤外線による通信については4.3を参照してください。
- ④ シリアルポート
コンピュータへの接続用シリアルケーブル(別売)はここに刺します。
ケーブルによる通信方法およびケーブルの差し方は、4.4を参照してください。
- ⑤ 電源スイッチ(ON/OFF)
電源を入れるには電源スイッチを1秒間押し続けてください。
電源を切るには電源スイッチを押し、パワーLEDが赤→緑になるまで押したままにしてください。
- ⑥ 紙送りスイッチ(LF)
1回押すと1行分紙送りをします。
連続的に紙送りをするには押したままにしてください。
用紙切れなどで印字が止まった時に印字待ちデータが残っていた場合、印字が出来る状態に復帰後、このスイッチを押して印字を再開します。
- ⑦ カバーオープンスイッチ
用紙を取り替えるには、このスイッチを押してペーパーカバー⑨を開いてください。
- ⑧ マニュアルカッター
印字した用紙を切り離すには、用紙がマニュアルカッターに確実にさわるような角度で用紙の端のほうからゆっくり引っ張ってください。
引っ張る方向が良くないと、うまく切れなかったり、用紙が引きずり出されたり、カバーが開いたりすることがあります。また、用紙切断後の最初の印字で文字が崩れることがあります。
- ⑨ ペーパーカバー
用紙はこの内部に納めます。

3.3 ペーパーカバー内部



- ⑩ 紙送りローラー
印字メカニズムの一部として用紙を送ります。
- ⑪ 印字(サーマル)ヘッド
サーマル紙にデータを記録します。

3.4 ブザー

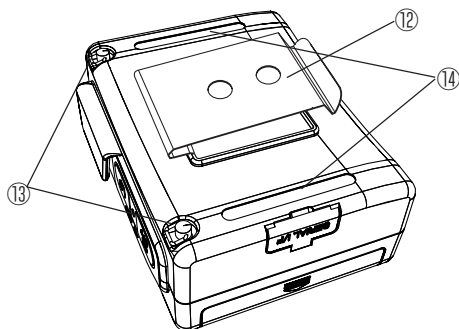
内蔵されているブザーは、以下の場合に鳴ります。

ローバッテリー検出時(鳴る回数は、3回)

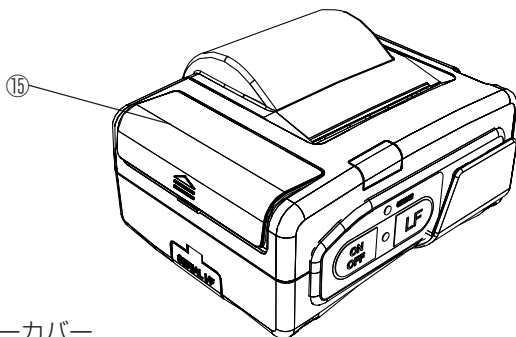
磁気カード読み取り成功時(鳴る回数は、1回)

ブザーコマンドを送った時(鳴る回数は、制御可能)

3.5 底面とバッテリーカバー



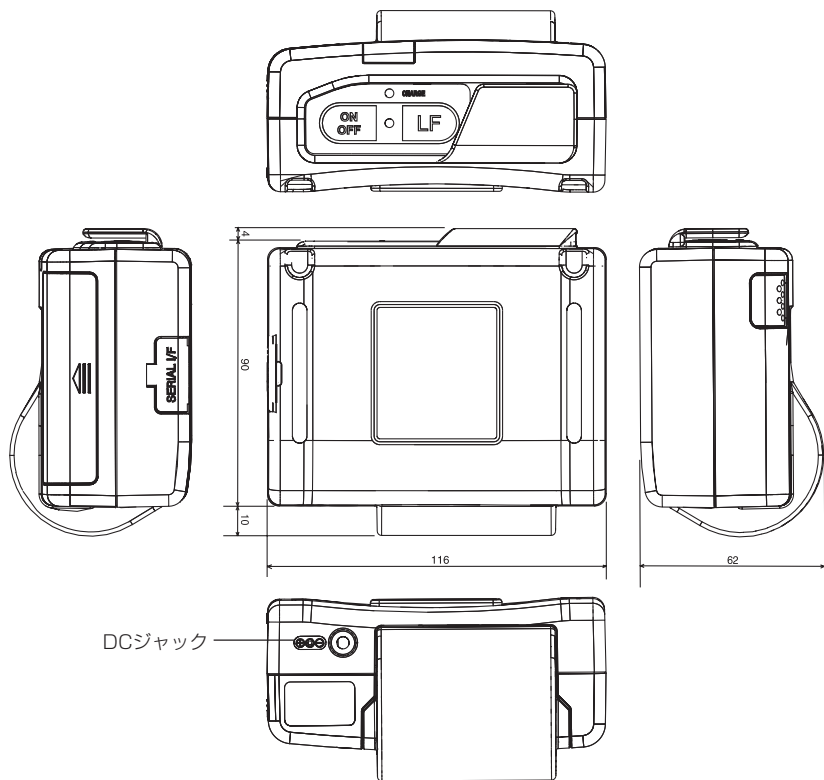
- ⑫ ベルトクリップ
プリンターをベルトに固定するためのクリップ状の金具です。
(出荷時には取り付けられておりません。ご使用される場合は、ご自分で取り付けいただく必要があります。)
- ⑬ ストラップ用金具
ストラップを引っ掛けるための金具です。
(ストラップはお客様でご用意ください)
- ⑭ ゴム足用みぞ
据え置き用途でゴム足を使いたい場合は、ゴム足は、ここに貼り付けてください。



- ⑮ バッテリーカバー
バッテリーの収納部カバーです。

3.6 外観および寸法

(単位:ミリ)



4. 操作

4.1 用紙の交換

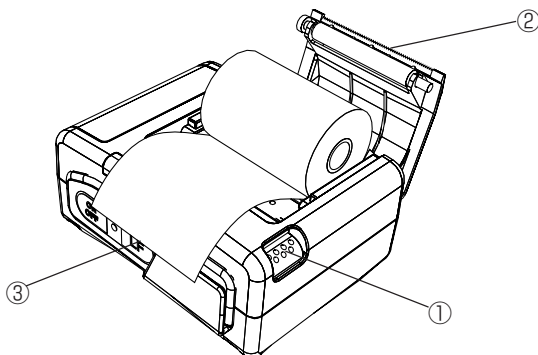
カバーオープンスイッチ①を押します。

ペーパーカバー②を開けます。

図のように新しい用紙を入れてプリンターのコントロールパネルに達するまで用紙を引き出します③。

ペーパーカバーを閉めます。

印字待ちのデータがあった場合は、LFスイッチを押して印字を再開します。



注意！

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カバーの下からまっすぐ出ていない場合、カバーを開けてロールを入れ直してください。

警告

ペーパーカバーを開けた際に印字ヘッドやマニュアルカッターに触れないように注意してください。やけどや手を切る恐れがあります。

4.2 充電の方法

下記のような症状が出た場合、バッテリーの充電が必要となります。

- ・ Low Batteryと印字される
- ・ ブザーが3回鳴る

充電をするには、付属のACアダプターのコネクタをプリンターのDCジャックに差し込んで、ACアダプターをコンセントに接続してください。この時チャージLEDが赤く点灯します。LEDが緑になったら、充電が完了です。

充電中に何らかの問題が起きた場合は、充電が止まり、チャージLEDが赤の点滅となります。ACアダプターを差し直すと充電が始まり、チャージLEDは、赤の点灯になります。

注意！

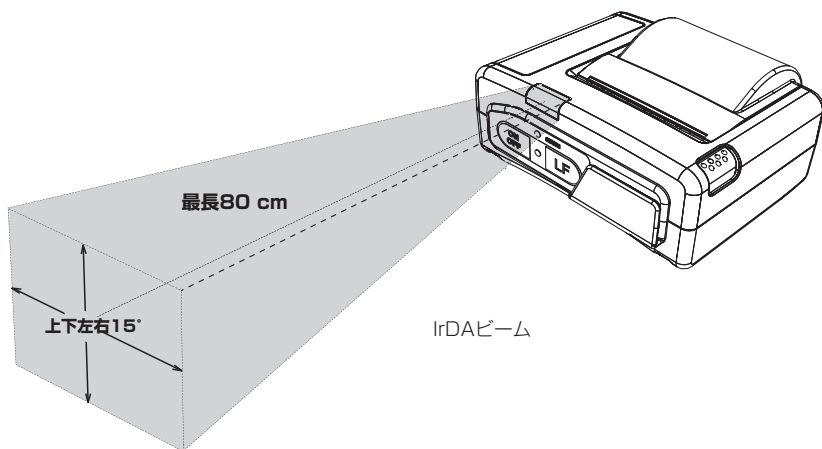
- ・ 充電は室温(5 - 35℃)で行ってください。
- ・ 充電が完了した後で、続けて再充電しないでください。バッテリー性能が劣化します。
- ・ 充電したまま、通常の使用を続けた場合、バッテリーの寿命が短くなることがあります。
- ・ 充電が完了した状態で引き続きACアダプターが接続されている場合、バッテリーの充電レベルが下がっても、自動的に再充電は始まりません。再充電を開始するには、ACアダプターをコンセントから抜く、DCジャックからACアダプターを抜くなど、充電する状態が一度途切れる必要があります。
- ・ 寒いところで使用する場合は、使用できる時間が短くなります。
- ・ 十分に充電したにもかかわらず使用時間が極端に短くなってきた場合は、バッテリーの寿命です。

4.3 赤外線による通信

赤外線通信を行うには、DIPスイッチが赤外線通信に設定されている必要があります。

プリンターと接続する機器の受光部をまっすぐ向き合わせます上下左右15°までの通信が可能です。

プリンターと接続する機器の間を遮へいすることがないようにしてください。遮へいすると正しくデータを送ることができません。



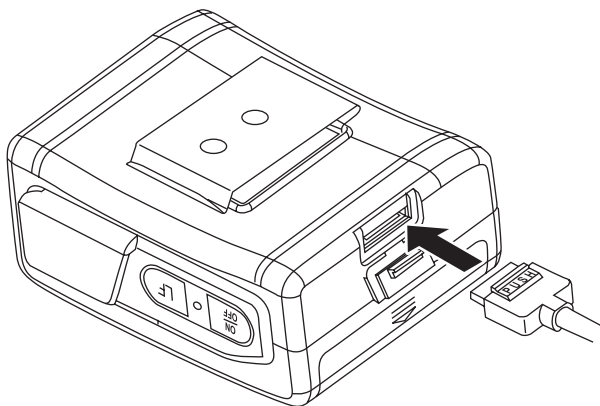
⚠ 注意！

- ・ 直射日光や蛍光灯などの光の強い場所で通信を行うとデータを正常に受信できない場合があります。
- ・ 保存温度外で長時間プリンターを放置した後で通信を行うとデータを正常に受信できない場合があります。
- ・ 通信距離についてはご使用になる機器や周囲の条件により異なります。
(仕様範囲内でも接続できない場合があります)

4.4 シリアルポート（ケーブル）による通信

RS-232Cでの通信をする場合は、専用シリアルケーブルCA10-01をご用意ください。

電源OFFの状態、シリアルポートカバーを開け、シリアルケーブルのコネクターをシリアルポートにゆっくり差し込みます。その際、コネクターはPushとある面を上向きにしてください。



シリアルケーブルの反対側のコネクターを接続先の機器に接続します。プリンターからコネクターを抜くには、Pushとある部分を強く押しながら確実に行ってください。

シリアルポートカバーを元に戻すには、カバーがしっかりと固定するまでゴムパッキンを押し込みます。

注意！

電源を入れたままケーブルを接続した場合は、シリアルケーブルによる接続を有効にするため、いったん電源を切って再度電源を入れ直してください。

接続する機器側のフロー制御の設定をXon/Xoffにしてください。ハードウェア制御（DTR/DSR制御）の設定の場合、電源スイッチが効かなくなることがあります。

4.5 Bluetooth による通信

Bluetoothの通信を行うには、CMP-10BTで、DIPスイッチが、Bluetooth通信に設定されている必要があります。

内蔵されているBluetoothユニットは、シリアルポートプロファイルをサポートしていますので、ホスト側は、シリアルポートプロファイルにて通信する必要があります。詳細は、お使いになるホスト側のソフトの説明を参考にして下さい。

通信時に認証用PASS キーを要求されることがあります。セルフ印字をした時に印字されるAddressの下4桁がPASSキーになります。

4.6 磁気カードの読み込み（カードリーダー内蔵モデルのみ）

磁気カードを読み込ませるには、特殊なコマンドをプリンターに送る必要があります。

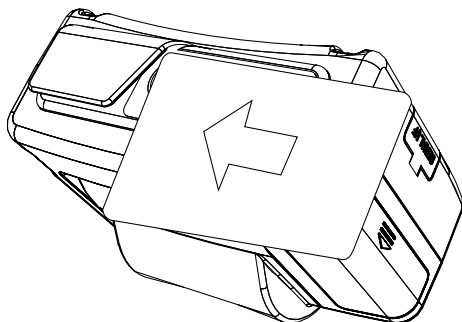
コマンドについては、別途、コマンドリファレンスを参照ください。

磁気カードコマンドが入力されると、パワーLEDが赤く点灯します。

パワーLEDは、10秒間点灯しますので、その間にカードを読み取らせてください。

10秒が過ぎるか、読み取りが成功するとプリンターは、通常モードに戻ります。

カードは、磁気ストライプ面を下向きにして、磁気ストライプがリーダー部を通過するよう、操作パネル側から外に向かってスライドさせてください。読み取りが成功すると、ブザーが一瞬鳴り、パワーLEDが緑に戻ります。



4.7 DIPスイッチ

CMP-10BTでは、Bluetoothと赤外線の機能は同時には使えず、DIPスイッチで切り替えて使うようになっています。

DIPスイッチはバッテリーの下にあります。



機能の割振りは下記のようにになっています。

	No. 1	No. 2	
Bluetooth	ON	ON	*
	ON	OFF	
	OFF	ON	
赤外線	OFF	OFF	

* CMP-10BTの工場出荷時設定

実際のケースには、上記の絵のように「No. 1」「No. 2」「ON」「OFF」は、記されていません。

標準のCMP-10には、Bluetooth機能がありませんので、DIPスイッチはついていません。

注意！

お客様自身でバッテリーカバーを取り外したり、バッテリー交換を行わないでください。バッテリー交換を行う必要がある場合は、ご購入先の代理店へお問い合わせください。

4.8 セットアップメニュー機能 (ファームウェア Ver 2.20JP 以降)

電源を切った状態で、5秒以上ON/OFFボタンを押しLEDが赤に変わったところでボタンを放します。ブザーが鳴り、現状の設定を印字し、セットアップメニューに入ります。

例

```
DISCOVERABILITY:      YES
PAIRING INFO SAVING:  YES
MEMORY SWITCHES:      00000000
BAUD RATE:            9600
POWER OFF TIME:       10 min
PRINT DENSITY:        100%
MAX IrDA SPEED 57600: NO
```

SETUP MENU

<ON/OFF> - NO, <LF> - YES

CHANGE DISCOVERABILITY ?

これ以降の質問にNO(ON/OFFスイッチ)とYES(LFスイッチ)のいずれかで答えることで設定の変更をします。

メニューの途中で、YESが選ばれた場合は、最後に

SAVE SETTINGS ? (設定を保存しますか?)

という項目が印字されます。

ここまで行った変更を有効にする場合はYESを選び、変更を有効にしない場合はNOを選びます。

ここでYESを選ばない限りそれまで選択した設定は有効になりません。

セットアップメニューは、最後に電源がOFFになって終わります。

セットアップメニュー選択肢一覧

(太字は初期設定)

トップ質問項目	YES回答時の追加質問	YES(LFスイッチ)	NO(ON/OFFスイッチ)
CHANGE DISCOVERABILITY ?	SET DISCOVERABILITY ON ?	Bluetooth発見可能	Bluetooth発見不可能
CHANGE PAIRING INFO SAVING ?	PAIRING INFO SAVING ON ?	ペアリング情報保持	ペアリング情報保持せず
CHANGE MEMORYSWITCHES ? (下記の表を参照のこと)	SET SWITCH 1 ? SET SWITCH 2 ? SET SWITCH 3 ? SET SWITCH 4 ? SET SWITCH 5 ? SET SWITCH 6 ? SET SWITCH 7 ? SET SWITCH 8 ?	メモリスイッチ 1 = 1 メモリスイッチ 2 = 1 メモリスイッチ 3 = 1 メモリスイッチ 4 = 1 メモリスイッチ 5 = 1 メモリスイッチ 6 = 1 メモリスイッチ 7 = 1 メモリスイッチ 8 = 1	メモリスイッチ 1 = 0 メモリスイッチ 2 = 0 メモリスイッチ 3 = 0 メモリスイッチ 4 = 0 メモリスイッチ 5 = 0 メモリスイッチ 6 = 0 メモリスイッチ 7 = 0 メモリスイッチ 8 = 0
CHANGE BAUD RATE ?	1200 bps ? 2400 bps ? 4800 bps ? 9600 bps ? 19200 bps ? 38400 bps ? 57600 bps ? 115200 bps ?	ボーレート 1200 bps ボーレート 2400 bps ボーレート 4800 bps ボーレート 9600 bps ボーレート 19200 bps ボーレート 38400 bps ボーレート 57600 bps ボーレート 115200 bps	このボーレートを選択せず
CHANGE AUTO POWER OFF TIME ?	5 分 ? 10 分 ? 15 分 ? 20 分 ? 25 分 ? 30 分 ? 45 分 ? 60 分 ?	オートパワーオフ 5 分 オートパワーオフ 10 分 オートパワーオフ 15 分 オートパワーオフ 20 分 オートパワーオフ 25 分 オートパワーオフ 30 分 オートパワーオフ 45 分 オートパワーオフ 60 分	この時間を選択せず
CHANGE PRINT DENSITY ?	70 % ? 80 % ? 90 % ? 100 % ? 120 % ? 150 % ?	印字濃度 70 % 印字濃度 80 % 印字濃度 90 % 印字濃度 100 % 印字濃度 120 % 印字濃度 150 %	この濃度を選択せず
CHANGE IrDA MAX SPEED ?	LIMIT SPEED TO 57600 bps ?	IrDA 最高速 57600 bps	IrDA 最高速 115200 bps

「CHANGE DISCOVERABILITY ?」と「CHANGE PAIRING INFO SAVING ?」は、Bluetooth機能が有効時にのみ表示されます。

メモリスイッチ

	項目	OFF(O)	ON(1)
1	ゼロの形	斜線入り	斜線なし
2	CRの動作	CRは無視される	CRはLFと同じ動き
3	フォント初期設定	フォントA	フォントB
4	Low Batteryと印字	有効	無効
5	Auto Status Back	無効	有効
6	未定義	-	-
7	IrDAプロトコル	有効	無効(推奨しません)
8	日本語コード	シフトJIS	JIS

5. 機能

5.1 オートパワーオフ

プリンターに対してコマンドがなく、LFスイッチが押されないまま指定の時間が経過するとプリンターの電源は自動的に切断されます。

オートパワーオフが働くための時間経過の初期設定値は10分ですが、この時間の長さはユーザーがプリンターに特殊なコマンドを送ることで変更可能です。(コマンド一覧表参照)

オートパワーオフが働く際のプリンターの動作は電源スイッチで電源を切る場合と同じです。

5.2 インターフェースの選択

インターフェースはシリアルケーブルコネクタのシリアルポートへの接続の有無により自動的に選択されます。

- 電源投入時、ケーブルが接続されていない場合、赤外線／Bluetoothが選択されます。
- 電源投入時、ケーブルが接続されている場合、シリアルインターフェースが選択されます。



プリンターの電源が入ったままでケーブルが接続された場合、赤外線／Bluetoothインターフェースの選択が有効のままです。シリアルインターフェースを使いたい場合は、プリンター電源を切って、シリアルケーブルを接続し、再度プリンターの電源を入れてください。

5.3 ローバッテリー検出

バッテリーの充電レベルは電源投入時、紙送り前、および印字前に監視されます。

ブザーが3回鳴った場合または、Low Batteryと印字された場合は、速やかに充電してください。

5.4 印字ヘッドの温度監視

何らかの理由で、温度レベルが65℃を超えた場合、印字ヘッドを保護するために、プリンターは自動的に印字を停止し、LEDが「エラー」を表示します。ヘッドの温度が60℃以下に戻ると印字が可能になります。

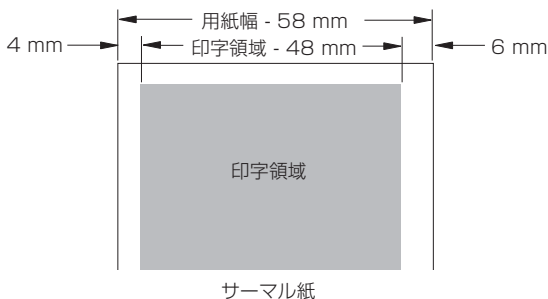
5.5 セルフテストおよび内部設定

- LFスイッチを押し続けます。
- ON/OFFスイッチを押します。
- ON/OFFスイッチを離します。
- LFスイッチを離します。

LFスイッチを離した直後、プリンターはセルフテストレポートを印字します。レポートの最後の部分で、濃度、オートパワーオフの時間、ヘッド温度、バッテリーの出力電圧と通信モード、ボーレート(シリアル通信の場合)を印字します。

バッテリーの出力電圧の横のカッコ内の*マークの数はバッテリー残量の目安を5段階で示しています。

5.6 印字領域



6. コマンド一覧表

1	BEL	ブザー	*
2	HT	水平タブ	
3	LF	印字紙送り	
4	CR	印字	
5	ESC RS	ブザー	*
6	ESC SP	文字の右スペース量の設定	
7	ESC !	印字モードの一括指定	
8	ESC \$	絶対位置の指定	
9	ESC %	ダウンロード文字の指定・解除	
10	ESC &	ダウンロード文字の定義	
11	ESC *	ビットイメージモードの指定	*
12	ESC +	プリンター電源オフ	*
13	ESC -	アンダーラインの指定・解除	
14	ESC .	セルフテスト／デモ印刷	*
15	ESC 2	1/6インチ改行量設定	
16	ESC 3	n/203インチの改行量設定	
17	ESC =	データ入力制御	
18	ESC >	現設定の保存	*
19	ESC ?	磁気カードリーダー設定	*
20	ESC @	プリンターの初期化	
21	ESC D	水平タブ位置の設定	
22	ESC E	強調印字の指定・解除	
23	ESC G	二重印字の指定・解除	
24	ESC J	印字とn/203インチ用紙送り	
25	ESC R	国際文字設定	
26	ESC S	シリアルポートのボーレート設定	*
27	ESC T	自己診断情報の印刷	*
28	ESC V	文字の90度右回転の指定・解除	
29	ESC Y	印字濃度の設定	*
30	ESC Z	自己診断情報の送信	*
31	ESC \	相対位置の指定	
32	ESC _	初期状態への復帰	*
33	ESC `	バッテリー電圧とヘッド温度情報の送信	*
34	ESC a	位置揃え選択	

35	ESC c5	パネルスイッチの有効・無効	
36	ESC d	印字及びn行紙送り	
37	ESC v	プリンター状態の送信	
38	ESC x	オートパワーオフ時間の設定	*
39	ESC {	倒立印字の指定・解除	
40	GS)	メモリースwitchの設定	*
41	GS *	ダウンロード・ビットイメージの定義	*
42	GS /	ダウンロード・ビットイメージの印字	
43	GS :	マクロ定義の開始・終了	
44	GS H	可視コードの印字位置の選択	
45	GS L	左マージンの設定	
46	GS W	印字領域幅の設定	
47	GS ^	マクロの実行	
48	GS a	自動ステータス送信(ASB)モードの有効・無効	
49	GS f	可視コードの字体の選択	
50	GS h	バーコードの高さの設定	
51	GS k	バーコードの印字	
52	GS w	バーコードの横サイズ(倍率)の設定	
53	GS z	電源ON時にBluetoothモジュールに送られるATコマンドの保存	*
54	FS !	漢字の印字モードの一括指定	
55	FS &	漢字モードの指定	
56	FS -	漢字モードのアンダーライン指定	
57	FS .	漢字モードの解除	
58	FS C	漢字コード体系の選択	
59	FS S	漢字のスペース量の設定	
60	FS W	漢字の4倍角文字の指定・解除	
61	ESC l	ブラックマーク機能の有効無効	*
62	FF	ブラックマークの検出	

*は、独自コマンドおよび、互換性のないコマンドを表します。

7. 付録 ベルトクリップキットの取り扱いについて

このキットには、ベルトクリップ1個、ネジ2個、ゴム足2個が入っています。

7.1 ベルトクリップの取り付け方

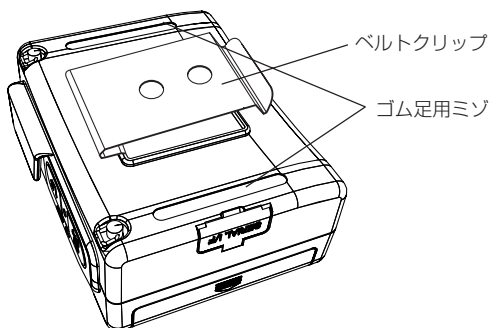
ベルトクリップを添付のネジ2個でCMP-10底面の四角い枠の中に方向を確認の上、固定します。ベルトクリップの向きは、下記の絵を参考にしてください。

注:ベルトクリップなしで、ネジだけをCMP-10底面に取り付けしないでください。ネジだけを取り付けると、ネジの先端が奥に入りすぎて、故障の原因になります。

7.2 ゴム足の取り付け方

CMP-10底面ゴム足用ミゾ部に埃や油脂などが付いていないことを確認します。

ゴム足は、接着シール台紙をはがして、ゴム足用ミゾ部に慎重に合わせ、そのまま、しっかり貼り付けてください。



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) 468-4995