# CITIZEN

# サーマルプリンター

# MODEL CT-S851 Type III

# 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、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<sup>®</sup>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 2023 年

# 周波数帯について

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。
- 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。
- 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

情報機器事業部 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、弊社販売担当者までご連絡ください。

# 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、<u>必ずいつでも見られるところに大切に保</u> 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。

# \land 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。

# 🔊 注意

マーク付近の部品が高温になります。動作中または動作直後は手を触れないで ください。触るとやけどをする恐れがあります。

# 🔬 警告

用紙排出口部分にカッターがあります。この部品に触れると怪我をする可能性 がありますので、指を入れないでください。

$\wedge$	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、 示です。	感電、静電気を気をつけていただきたい「注意喚起」の絵表
	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。
$(\mathbf{j})$	このマークは、	やり方などの「情報」を示す絵表示です。
$\bigcirc$	このマークは、	してはいけない「禁止」を示す絵表示です。







# ▲ 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。



#### 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。

- ■ペーパーカバーを開けた際に、用紙排出口にあるマニュアルカッターに触れないでください。
- ■印字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。



# 目次

1. はじめに	12
1.1 特長	12
1.2 同梱品	13
1.3 機種分類	13
1.4 仕様一覧	14
2. プリンター各部の説明	16
2.1 プリンター外観	16
2.2 ペーパーカバー内部	19
2.3 その他内蔵機能	20
3. 進備	22
3.1 AC電源コードの接続	
3.2 シリアルインターフェースボード	
3.3 パラレルインターフェースボード	
3.4 USBインターフェースボード	27
3.5 Bluetooth インターフェースボード	
3.6 イーサネット(LAN) / 無線LAN インターフェースボード	
3.7 ドロワーの接続	37
3.8 プリンターの設置上のご注意	
3.9 ロール紙用パーティション	40
3.10 ペーパーニアエンドセンサーの設定	42
3.11 用紙のセット	43
3.12 電源スイッチカバーの取り付け	44
3.13 インターフェースカバーの取り付け	45
3.14 インターフェースカバーの取り外し	45
3.15 各種電子ファイルの入手先	46
3.16 アプリ作成および実運用に関する注意	46
4. メンテナンスとトラブル	47
4.1 定期クリーニング	47
4.2 カッターエラーの解除(1)	48
4.3 カッターエラーの解除(2)	48
4.4 機能テストモード	50
4.5 キーロック機能	53
4.6 16進ダンプ印刷	54
4.7 メッセージ表示	55
4.8 用紙巻き込み	57
4.9 シリアルインターフェース使用上のご注意	57
5. その他	58

5.1 外形および寸法	
5.2 印字用紙	
5.3 メモリスイッチのマニュアル設定	

# 1.はじめに

本製品は、各種データ通信端末、POS端末、キッチンプリンター等の用途用に開発されたラインサーマルプリンターです。

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500 mm/secの高速印字が可能(プリンターの濃度/速度設定(MSW5-6)が速 度優先の場合)
- ●スタイリッシュなデザイン
- ●上方向からの水滴が内部に侵入しない防滴構造
- ●用紙が前から出る構造により、上部がふさがった場所への設置が可能
- ●電源内蔵、または AC アダプタータイプが選択可能
- ●液晶画面、LED、ブザーによるプリンターの状態とエラー種類の表示
- ●液晶画面と4つのキーを使った簡単な設定変更
- ●高速、静粛なカッターを搭載
- ●簡単なカッタージャム解除
- ●USB インターフェース標準搭載
- ●USB 連動電源OFF 機能
- ●インターフェース差し替え方式
- 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または無線LANのUSBホ ストモデル)
- ●ドロワーキックインターフェース内蔵
- メモリスイッチによる各種の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
- ●バーコード、2次元バーコード対応
- ●16 諧調印字、透かし印字に対応
- ●用紙セーブ機能搭載
- 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
- ●Apple MFi 認証済の Bluetooth 通信をサポート (Bluetooth モデル)

### 1.2 同梱品



### 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。



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

項目	仕様					
モデル名	CT-S851					
印字方式	ラインサーマルド	ラインサーマルドット印字方式				
印字幅 ※1	80 mm/640 ドット、72 mm/576 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 48 75 mm/390 ドット 68 25 mm/546 ドット					
ドット密度	8×8 ドット /mm	(203 dpi)			,	
印字速度	500mm/秒(最速	、印字濃度	度レベル 10	0%、4000	)ドットラ・	イン/ 秒)
印字桁数 ※2	—		最大印字	衔数(桁)		
	用紙幅 フォント	83 mm	80 mm	60 mm	58 mm	ドット構成 (ドット)
	フォントA	53	48	36	35	12×24
	フォントB	71	64	48	46	9×24
	フォントC	80	72	54	52	8×16
	漢字フォントA	26	24	18	17	24×24
	漢字フォントC	40	36	27	26	16×16
文字寸法 *3	フォントA:1.50×3.00 mm 漢字フォントA:3.00×3.00 mm フォントB:1.13×3.00 mm 漢字フォントC:2.00×2.00 mm フォントC:1.00×2.00 mm					
文字植類	英数字、国際文字、PC437/850/852/857/858/860/863/864/865/ 866/737/862、 WPC1252/1258/1251/1253/1255、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					
液晶画面(LCD)	128×32 ドット STN 液晶、白赤 LED バックライト					
ユーザーメモリ	384 KB(ユーザー	·作成文字、	作成ロゴ	を登録可能	<u>;</u> )	
バーコード種類	UPC-A/E、JAN( CODABAR(NW-7	EAN)13 桁 ')、CODE	疗/8 桁、IT 93、PDF4	F、CODE3 17、QR Co	9、CODE1 ode、GS1-	.28、 Databar
行間隔	4.23 mm (1/6 ind	:h) (コマ	ンドにより	)変更可能)		
用紙	ロール紙:83.i mm/80.i mm/60.i mm/58.i mm× 最大					
インターフェース	シリアル(RS-232C 準拠)、パラレル(IEEE1284 準拠)、USB、ハブ付 USB、イ ーサネット、Bluetooth、無線 LAN + LAN、LAN(USB ホスト機能(USB 2 ポート))					
イーサネット	100BASE-TX/10BASE-T					
無線LAN	IEEE802.11n、IEEE802.11a、IEEE802.11g、IEEE802.11b					
Bluetooth	バージョン:Bluetooth4.2 + EDR プロファイル:SPP(Serial Port Protocol)、iAP2(iPod Accessory Protocol) 電力クラス:Class 2					
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					
電源電圧	DC 24 V ±5%					
消費電力	約 60W(印字時)、約 1W(待機時)、約 0.3W(電源 OFF 状態)					
AC アダプター ※4 (37AD3/5)	定格入力:AC 100 定格出力:DC 24	) V ~ 240 \ V、 2.1 A	/、50/60 H	z、1.3 A		

項目	仕様
質量	CT-S851111S:約 1.9 kg、CT-S851111A:約 1.5 kg
外形寸法	CT-S851IIIS:145 (W) ×192 (D) ×142 (H) mm CT-S851IIIA:145 (W) ×192 (D) ×114 (H) mm
動作温度、湿度	5 ~ 45 ℃ 、10 ~ 90% RH(結露なきこと)
保存温度、湿度	- 20 ~ 60 ℃ 、10 ~ 90% RH(結露なきこと)
信頼性	印字ヘッド寿命:200 km、2 億パルス(常温、常湿、指定推奨紙) オートカッター寿命:220 万カット(常温、常湿、指定推奨紙、指定用紙厚)
適合規格 ※5	VCCI ※

※ 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。

注)※1:紙幅が各83、80、60、58mmの場合。

※2: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。

- ※3: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。
- ※4: 37AD5 は、CT-S851IIIA に付属品として同梱されている AC アダプターです。 37AD3 は、CT-S851IIIS の本体に内蔵されているAC アダプターです。
- ※5: 弊社製 AC アダプター(37AD3/5)を使用した場合の適合規格です。

# 2.プリンター各部の説明

# 2.1 プリンタ―外観

#### 各部の名称



- ●ペーパーカバー
   用紙をセットするときに開閉します。
- カバーオープンボタン
   ペーパーカバーを開けるためのボタンです。
- ●フロントカバー カッターエラーの解除操作をするときに開閉します。

🥱 4.3 カッターエラーの解除(2)参照

- フロントカバー解除ボタン フロントカバーを開けるためのボタンです。
- ●電源スイッチ 電源の ON / OFF を切り替えます。

オペレーションパネル



- 右上の LCD の図は表示例です。
- LCD

プリンター状態、キーの機能、エラーの種類、メッセージを表示します。

LED

電源を ON にすると緑色に点灯し、OFF にすると消灯します。 データ受信時に緑色に点滅します。 特殊なモードやエラー時には、赤色に点灯します。 用紙残量少状態(ペーパーニアエンド)時と、印字ヘッドホット時には、オレン ジ色に点灯します。

●第1キー~第4キー

実行するモードによって機能が割り振られます。本書内の説明では、LCD 左下を 第1キーとし、順に第2キー、第3キー、第4キーと呼びます。

● FEED キー

キーを押している間、用紙が送られます。 カッターエラー時、原因の除去後にペーパーカバーを閉じた状態で FEED キーを 押すとエラーを解除します。

● MENU キー

長押し(2秒以上)することで、メモリスイッチ設定モードに入ります。

( 🚽 5.3 メモリスイッチのマニュアル設定参照

PAPER LOW

ペーパーニアエンドになると、表示されます。

このアイコンの表示中は MENU キーが無効となります。

### 🥱 4.5 キーロック機能参照

#### 背面コネクター部

インターフェースコネクター 電源コネクター (AC アダプタータイプ) (シリアル、パラレル等) USB コネクター ドロワーキックコネクター

AC インレット(電源内蔵タイプ)

- ●インターフェースコネクター(シリアル、パラレル等)
   インターフェースケーブルを接続します。
   シリアルインターフェースボード上には、DIP スイッチがあります。
- ●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。
- ●電源コネクター(AC アダプタータイプ)
   AC アダプターからのケーブルを接続します。
- ●AC インレット(電源内蔵タイプ) AC 電源コードを接続します。



●紙送りローラー(プラテン) 用紙を送るローラーです。 紙送りローラーは、メンテナンス以外の目的で取り外さないでください。

- ●ペーパーニアエンドセンサー(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。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。
- ●ペーパーニアエンドセンサー切り替えボタン 使用する用紙にあわせてペーパーニアエンドセンサーの位置を変更します。

③ 3.10 ペーパーニアエンドセンサーの設定参照

●マニュアルカッター 印字終了時に手動で用紙をカットするためのカッターです。

●オートカッター 印字終了時に自動で用紙をカットするためのカッターです。

🦳 😚 5.3 メモリスイッチのマニュアル設定参照

- ●印字(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。
- ●ペーパーエンドセンサー(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。

### 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。

4.7 メッセージ表示参照 ਤ

●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 ~ MSW8-5 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。
- ・文字の縮小 縦/横 印字サイズを小さくします。 縦方向と横方向の縮小率の組み合わせを設定します。
- 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。

# <u>▲</u>注意

- ■「トップマージンの削除」を設定する前に、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。
- ■「文字の縮小モード」では、以下のことに注意してください。
- 圧縮された文字は、本来の文字よりも読みにくくなります。
- 横方向の圧縮では印字範囲も小さくなるため、印字桁数は変わりません。狭い用紙を使う 場合は、印字範囲に気をつけてください。
- バーコードは使用できません。バーコードを使用すると、読み取りができないことがあります。
- ■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

- 1. 電源をOFF にします。
- 2. ●電源内蔵タイプの場合は、AC インレットにAC 電源コードを接続し、プラグをコンセントに接続します。
  - ACアダプタータイプの場合は、ACアダプターのケーブルコネクターを電源コネクター に接続します。その後、AC インレットに AC 電源コードを接続し、プラグをコンセン トに接続します。



電源内蔵タイプ

AC アダプタータイプ



- ■AC アダプターは、定格仕様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 アダプタータイプの場合は、ケーブルコネクターを電源コネクターに接続するときに は、必ず AC 電源コードを抜いてください。AC 電源コードをコンセントに接続した状態で は、ケーブルコネクターの 24V と GND 間の端子がネジ頭等に当たって短絡(ショート)し て AC アダプターの故障に至ることがあります。

# 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。



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。



■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。

プリンター側

シリアルインターフェースケーブルは、下記の結線になっているものを使用してく ださい。

25 ピンー 25 ピンケーブル

9ピンー 25 ピンケーブル

PC 側

				- 53
信号	ピン		ピン	信号
FG	1		1	FG
TXD	2		2	TXD
RXD	3	$\nearrow$	3	RXD
CTS	5		4	RTS
DSR	6		6	DSR
SG	7	$\rightarrow$	7	SG
DTR	20	< $>$	20	DTR

PC 側

プリンター側

信号	ピン		ピン	信号
RXD	2		2	TXD
TXD	3		3	RXD
DTR	4		4	RTS
SG	5	$\searrow$	6	DSR
DSR	6	$\sum$	7	SG
CTS	8		20	DTR

#### シリアルインターフェースボード上のDIP スイッチ設定

- 1. 本体の電源をOFF にし、電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2. シリアルインターフェースボード取り付けネジを外します。
- 3. シリアルインターフェースボードを本体から取り出します。
- 4. 下記の表を参照し、DIP スイッチを設定します。



シリアルインターフェースボード取り付けネジ

# ▲ 注意

DIP スイッチの設定時には " シリアルインターフェースボード取り付けネジ " 以外は取り外 さないでください。

各スイッ	チの機能は、	下記のとおりです。	(網掛け表示部は、	工場出荷時設定です。
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。)	

スイッチ No.	機能	ON	OFF
1	通信条件設定選択	DIP スイッチの設定に従う	メモリスイッチの設定に従う
2	ハンドシェイク	XON / XOFF	DTR / DSR
3	ビット長	7ビット	8ビット
4	パリティチェック	あり	なし
5	パリティ選択	偶数	奇数
6	モニーを留古		
7	ホーレートの迭折	N P E C	別衣
8	INIT	リセットする	無効

ボーレートの選択

ボーレート (bps)	スイッチNo.		
	6	7	
2400	OFF	OFF	
4800	ON	OFF	
9600	OFF	ON	
19200	ON	ON	

スイッチ No.1 を OFF に設定した場合、1200、38400、57600、115200 bpsもコマンドまたはメモリスイッチにより選択が可能です。

# 3.3 パラレルインターフェースボード

パラレル通信によるデータの送受信を行うことが出来ます。

#### 仕様

転送方式	8ビットパラレルデータ
受信バッファサイズ	16kByte
転送モード	コンパチブルモード/ ニブルモード/ECP モード
信号レベル	IEEE1284 準拠
コネクタ	アンフェノール 36 ピン

#### 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

■ ケーブルを抜く時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。

# 3.4 USBインターフェースボード

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	12Mbps (Full-Speed) 転送に対応
コネクタ	Туре-В
適合ケーブルクランプ	GRBWS-0610E-V0( 北川工業 ) または相当品

#### 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. ケーブルクランプをケーブルクランプ取り付け穴に差し込みます。



3. 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。



4. インターフェースケーブルをケーブルクランプで固定します。



ケーブルクランプ

5. 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。



- 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。
- 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に注意してください。
- 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。
- ■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。

# 3.5 Bluetooth インターフェースボード

各部の名称



ステータスLED スイッチ

● 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。

● スイッチ 本インターフェースボードの操作を行います。

#### 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 オープン済み	
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

A: Bluetooth デバイス検索

B:ペアリング設

定を行います。

#### A: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-S851III\_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、Bluetooth インターフェースボードにあるスイッチを押すと、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。

#### B: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。



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、Bluetooth インターフェースボードにあるスイ ッチを 2 秒以上押してください。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。



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

以下の設定切り替え方法を用意しています。

- テスト印字中にFEED ボタンを3度押す→再接続要求=有効
- テスト印字中にFEED ボタンを 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。

🦳 4.4 機能テストモード参照

# 3.6 イーサネット(LAN) / 無線LAN インターフェースボー

15

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。



- ■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。 ■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。
- 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。

#### 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。



#### 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。



#### 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。



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)	
100Mbps	点灯	
10Mbps/ 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

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。

Wireless LAN board	CITIZEN SYSTEMS
HOME   STATUS   CONFIG	Logout
Welcome	
Click STATUS to show Wirele	ss LAN board status.
Click CONFIG to change the s	setting of Wireless LAN board.

ここで「CONFIG」ボタンを押します。

#### CONFIG 画面

#### 工場出荷状態では管理者パスワード設定画面が表示されます。

Update Password. You need to update LAN board password as this is your first time logging in!
Update Password
New Password
1-15 letters[max.]
Confirm New Password
1-15 letters[max.]

• New Password / Confirm New Password

本ボードの管理者パスワードを設定します。

メモ
<ul> <li>半角英数字で1~15文字を指定してください。</li> <li>設定したパスワードを忘れた場合、インターフェースボードの初期化を実行して工場出荷状態に戻し、改めてパスワードを設定してください。インターフェースボードの初期化方法は別冊のマニュアルを参照ください。</li> </ul>

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。

Login	
User Name	
Password	
Login	Cancel

• 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。
- ●「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 ドロワーの接続

- 1. 電源をOFF にします。
- 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。



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。

(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)	6 1

- (2) 電気的特性
  - 1) 駆動電圧: DC 24 V
  - 2) 駆動電流: 最大約1A(510 ms 以内のこと)
  - 3) DRSW 信号: 信号レベル"L"=0~0.8 V、"H"=2~3.3 V
- (3) DRSW 信号

信号の状態は、DLE + EOT、GS + a、GS + r コマンドおよびパラレルインタ ーフェースの 34 ピンで確認できます。

(4) 駆動回路





■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24Ω以上のものを使用してください。出力電流は1A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。

# 3.8 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



⚠ 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。

### 3.9 ロール紙用パーティション

使用するロール紙の幅にあわせてパーティションをセットします。

- 1. 電源をOFF にします。
- 2. カバーオープンボタンを押し上げ、ペーパーカバーを開けます。
- 3. 使用するロール紙の幅にあわせ、矢印部分を押してパーティションを溝に取り付けます。 83mm 幅のロール紙を使用する場合、パーティションを取り外すこと。 80mm 幅のロール紙を使用する場合、80mm 位置にパーティションを取り付けること。 60mm 幅のロール紙を使用する場合、60mm 位置にパーティションを取り付けること。 58mm 幅のロール紙を使用する場合、58mm、60mm 位置にパーティションを2 枚取り 付けること。
- 4. 「5.3 メモリスイッチのマニュアル設定」を参照し、用紙幅設定を変更します。



注)※1:2 インチ (58/60mm) 用紙 ※2:3 インチ (80/83mm) 用紙

# ⚠ 注意

パーティションを 58 mm 用または 60 mm 用の溝部に取り付ける場合は、パーティションが 斜めにならないように注意してください。

パーティションを 58mm 用の溝部に取り付ける場合は、60mm 用の溝部にもパーティション を取り付けてください。2 枚取り付けることで、パーティションがずれるのを防ぐことがで きます。

58 mm 幅の用紙を使用する場合は、58 mm 幅の専用プリンターとしてください。

58 mm 幅で使用後、80 mm 幅の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。

# 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. ペーパーニアエンドセンサー切り替えボタンをボールペンの先等で軽く押し込みます。
- ペーパーニアエンドセンサー切り替えボタンをそのまま押しながら上下左右方向に移動 します。センサー位置は、使用するロール紙径により、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巻芯外径	
А	ф31	φ18	
B*	ф23	φ18	
С	ペーパーニアエンドセンサー機能が無効		

注)※: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

■用紙残量(ロール紙外径)はロール紙により違いが出ます。

■表のロール紙外径は目安です。



### 3.11 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を押し上げ、ペーパーカバーを開けます。
- 3. 矢印Aのように印字面が上になる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。
- ペーパーカバーをカチッと音がするまでしっかり閉めます。自動的に用紙が送られ、カットされます(工場出荷時設定の場合)。

子 5.3 メモリスイッチのマニュアル設定参照







■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。
- ■用紙セット後にカバーオープンした場合は、必ず用紙を数cm プリンターの外にまっすぐ 引き出してからペーパーカバーを閉じてください。
- ■ペーパーカバーを閉める場合は、中央部を押さえて確実に閉じてください。
- ■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。
- ■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 / オートカッターに触れな いように注意してください。やけどをしたり、手を切る恐れがあります。

# 3.12 電源スイッチカバーの取り付け

電源スイッチを頻繁に操作させたくない場合に取り付けます。

1. 電源スイッチカバーを電源スイッチ部にカチッと音がするまではめ込みます。



電源スイッチカバー

電源スイッチカバーを取り外す場合は、マイナスドライバー等の先端をカバーの溝 に入れてひねります。

## 3.13 インターフェースカバーの取り付け

プリンター本体の背面にインターフェースカバーを取り付けます。 電源タイプの違いにより、インターフェースカバーの形状が異なります。

1. インターフェースカバーを図のようにカチッと音がするまで押し込みます。



CT-S851IIIS の場合

# 3.14 インターフェースカバーの取り外し

インターフェースカバーを取り外すときは、インターフェースカバー両側面の A 部 を内側に押しながら取り外します。



CT-S851IIIS の場合

## 3.15 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-S851III

### 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。

# 4.メンテナンスとトラブル

### 4.1 定期クリーニング

印字ヘッドや紙送りローラーが汚れていると、きれいに印刷できなくなったり、故 障の原因となります。下記の手順で定期的(約 2 ~ 3ヵ月)にクリーニングするこ とをお勧めします。

- 1. 電源をOFF にします。
- 2. カバーオープンボタンを押し上げ、ペーパーカバーを開けます。
- 3. 印字ヘッドの温度が下がるまで数分待ちます。
- エチルアルコールを含ませた綿棒で印字ヘッドや紙送りローラー表面に付着したゴミな どの汚れを拭き取ります。



注意

■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。

### 4.2 カッターエラーの解除(1)

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「カッターエラー」と表示されます。



「カッターエラー」と表示された場合、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上げ、ペーパーカバーを開けます。
- 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。



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。

「カッターエラーの解除(1)」の操作後にペーパーカバーを開いたとき、オート カッターの刃が出たままの場合は、「カッターエラーの解除(2)」の操作を行っ てください。

( 🚽 4.3 カッターエラーの解除(2)参照

### 4.3 カッターエラーの解除(2)

カッターエラー時にカバーオープンボタンを押し上げると、ペーパーカバーが開く 機構になっています。この操作でペーパーカバーが開かない場合は、下記の手順で カッターエラーを解除します。

- 1. 電源をOFF にし、電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2. カバーオープンボタンを押し上げ、ペーパーカバーを開けます。
- フロントカバー解除ボタンをボールペンの先等で押しながら、フロントカバーを約 10mm 上へスライドさせます。
- 4. フロントカバーを矢印 A のように手前へ回転させます。
- 5. カッターギヤを矢印 B の方向に回し、ペーパーカバーを開けることができる位置までオ ートカッターを戻します。

オートカッターの刃が矢印 C の方向に引っ込むまでカッターギヤを回します。カッター

ギヤを矢印 B の方向に回してもオートカッターの刃が動かない場合は、逆方向にカッタ ーギヤを回します。

- 6. カッターエラーの原因を取り除きます。
- フロントカバーを閉めます。
   矢印 A の反対方向へフロントカバーを回転させ、フロントカバーの上部をカチッと音が するまで押し下げます。
- 8. 用紙をセットし、ペーパーカバーを閉めます。
- **9. 電源プラグをコンセントへ差し込み、電源を ON にします**。 LED が緑色に点灯することを確認します。



注意

- ■必ず電源をOFF にし、電源プラグをコンセントから抜いて作業してください。
- フロントカバーを開ける際、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。
- ■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。
- ■印刷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。
- ■上記の方法を行ってもオートカッターが元に戻らない場合はお買い求めの販売店へご連絡 ください。

### 4.4 機能テストモード

第1キーを押しながら電源を ON にすると機能テストモードが起動します。
 第3キー(▼)で機能を選択し、第4キー(■)で機能を実行します。
 テスト印字またはメモリスイッチの設定内容を印字する以外の機能は、サービスマン専用の機能です。操作を行わないでください。

#### テスト印字

 用紙をセットした状態で第1キーを押しながら電源を ON にします。 機能テストモードが起動し、LCD に「テスト印字」と 表示されます。



第4キー(■)を押します。
 テスト印字が開始されます。モデル名、バージョン、DIP スイッチ設定、メモリスイッチ設定、搭載フォントを印字します。



メモリスイッチの設定内容を印字する

- 用紙をセットした状態で第1キーを押しながら電源を ON にします。
   機能テスト<u>モ</u>ードが起動し、LCD に「テスト印字」と表示されます。
- 第3キー(▼)を押します。
   LCDに「メモリスイッチ印字」と表示されます。
- 第4キー(■)を押します。
   現在設定されているメモリスイッチ設定の一覧表の印字が開始されます。



機能テストモードのサブモードには下記のものがあります。

機能	説明	
テスト印字	テスト印字を行う	
メモリスイッチ印字	メモリスイッチ設定の印字を行う	
クイックセッティング※	メモリスイッチの特定モデルへの互換設定を行う	
ドライバーID 設定	ドライバー ID の変更を行う	

注)※:クイックセッティングにて置き換え対象プリンターのメーカー、モデル等を選択することにより、 最適なメモリスイッチが自動的に設定されます。

#### 選択項目

メーカー	モデル	用紙幅	文字間 スペース
CITIZEN	CBM1000	58 mm	—
-		80 mm	—
	CT-S300	58 mm	—
		80 mm	—
	CT-S2000	58 mm	—
		60 mm	—
		80 mm	—
		83 mm	—
EPSON	T88	58 mm	0dot
			1dot
		80 mm	0dot
			1dot
	203dpi	58 mm	_
		60 mm	_
		80 mm	_

#### 自動設定されるメモリスイッチ

MSW2-4 フル桁印字	MSW3-7 CBM1000 互換モード	MSW8-1 印字領域幅	MSW6-2 文字間 スペース
自動改行	有効	432dots	
自動改行	有効	576dots	
データ待ち	無効	384dots	_
データ待ち	無効	576dots	_
自動改行	有効	432dots	_
自動改行	有効	436dots	_
自動改行	有効	576dots	_
自動改行	有効	640dots	_
データ待ち	無効	360dots	0dot
データ待ち	無効	390dots	1dot
データ待ち	無効	512dots	0dot
データ待ち	無効	546dots	1dot
データ待ち	無効	420dots	_
データ待ち	無効	436dots	_
データ待ち	無効	576dots	_

下記の対象モデルのドライバーID に変更することが出来ます。 各種ドライバーは各モデル毎に用意されています。 通常、別モデルからプリンターを置き換える場合、ドライバーの再インストールが 必要になります。

対象モデルから置き換えを行う場合、ドライバーID を変更することで、今まで使 用していたドライバーをそのまま使用することが出来ます。

#### 対象モデル

CT-S851III、CT-S851II、CT-S851、CT-S651II、CT-S651

- **1. 用紙をセットした状態で第1キーを押しながら電源を ON にします。** 機能テストモードが起動し、LCD に「テスト印字」と表示されます。
- 第3キー(▼)を3回押します。
   LCD に「ドライバーID 設定」と表示されます。
- 3. 第4キー(■)を押すとドライバーID 設定モードが起動し、LCD に「ドライバーID 設定 CT-S851III」と表示されます。
  置き換えを行うモデル名を選択します。
  第2 キー(▲)を押す度に、「ドライバーID 設定 CT-S651」→「ドライバーID 設定 CT-S651II」→「ドライバーID 設定 CT-S851II」→「ドライバーID 設定 CT-S851II」→「ドライバーID 設定 CT-S851II」の順番で表示されます。
  第3 キー(▼)を押す度に「、ドライバーID 設定 CT-S651II」→「ドライバーID 設定 CT-S651III」→「ドライバーID 設定 CT-S651II」→「ドライバーID 設定 CT-S651III」→「ドライバーID 設定 CT-S651II」→「ドライバーID SC CT-S651II] → 「ドライバーID SC CT-S651II] → 「ドライバーID SC CT-S651III] → 「ドライバーID SC CT-S651II] → [T SC CT-S651] → [
- 4. モデル名を選択し、第4キー(■)を押すとプリンターが再起動します。

### 4.5 キーロック機能

プリンターを使用中に MENU キーを長押しすると、メモリスイッチ設定が変更可 能になります。

不用意に変更されないように、キーロック機能を有効にしてください。



#### キーロックのセット

キーロックをセットするには、第3キーを長押し(3秒以上)してください。 MENU が消え、LOCK アイコンが表示されます。

この状態では、MENU キーを長押ししてもメモリスイッチ設定モードには入れません。

#### キーロックの解除

キーロックを解除するには、第3キーを長押し(3秒以上)してください。 LOCK アイコンが消え、MENU が表示されます。

### 4.6 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。
- ペーパーカバーを開けた状態で、第1キーを押しながら電源を ON にし、ペーパーカバ ーを閉めます。 HEX ダンプ印刷モードに入ります。
- 3. 「HEX ダンプ印字モード」と印字された後、受信したデータを 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。

- ●第1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

■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、第1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 .....

### 4.7 メッセージ表示

●ペーパーエンド

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、LCDに「PAPER LOW」を表示し、LEDがオレン ジ色に点灯します。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、LCDにペーパーエンドのメッセージを表示し、LEDが 赤色に点灯します。新しい用紙をセットしてください。

●ペーパーカバーオープン

印字中は、絶対にペーパーカバーを開けないでください。開けてしまった場合、 LED / LCD が赤色に点灯します。用紙を確認して、必ず数 cm プリンターの外にま っすぐ引き出してからペーパー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、LED / LCD が赤色に点 灯します。原因を取り除き、第 1 キー(FEED)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、「4.3 カッターエラ ーの解除(2)」を参照してください。

(子) 4.3 カッターエラーの解除(2)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、LED / LCD がオレンジ色に点灯します。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。

LCD では、上段にエラーの種類、下段に対応内容が表示されます。16 桁を超える メッセージはスクロールして表示されます。



状態	メッセージ	LED	バックライト	ブザー音※2
ペーパーニアエンド	「PAPER LOW」の表示	オレンジ色	—	なし
ペーパーエンド	用紙切れ	赤色	赤色	あり
	用紙を入れて下さい			
フロントカバー	フロントカバーオープン	赤色	—	なし
オープン	前面のカバーを閉じて下さい			
ペーパーカバー	ペーパーカバーオープン	赤色	—	なし
オープン	用紙のカバーを閉じて下さい			
カッターエラー	カッターエラー	赤色	赤色	あり
	カバーを開けて紙詰まりを除いて下さい			
印字ヘッドホット	印字ヘッド高温	オレンジ色	—	なし
	しばらくお待ち下さい			
メモリエラー	メモリエラー	赤色	—	あり
システムエラー	システムエラー	赤色	赤色	なし
	プリンタの電源を切って下さい			
低電圧エラー	低電圧エラー	赤色	赤色	あり
	プリンタの電源を切って下さい			
高電圧エラー	高電圧エラー	赤色	赤色	あり
	プリンタの電源を切って下さい			
マクロ実行待ち※1	EXEC を押してください	緑点滅	_	なし
	→マクロ実行中			

注)※1: マクロ機能実行中にも LED が点灯することがあります。

※2: MSW5-1(ブザー設定)が有効時にブザー音が鳴ります。ただし、MSW5-1と MSW10-5 の設定 により、ブザーが鳴る条件が変わります。

### 4.8 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。

### 4.9 シリアルインターフェース使用上のご注意

シリアルインターフェースを使用する場合、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. 「MSW7-1(シリアル ボーレート)」の通信速度を速くする。

2. 「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)





電源内蔵タイプ





AC アダプタータイプ

# 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 TP50KR-2Y、TF50KS-E、TF50KS-E2D、TF62KS-E 王子製紙 PD150R、PD160R、PD160R-63 三菱製紙 HP220AB-1、P220AB Koehler KT48-FA

用紙幅 58<sup>+0</sup> 最大印字幅 48 (初期值) 6



(単位:mm)

紙厚(µm)	$53 \sim 85$	
軸芯内径 d	φ12	
(mm)		
軸芯外径 D	φ18	
(mm)		

# ▲ 注意

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。

### 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 スイッチはマニュアル(プリンターの手操作)またはコマンド設定で変更ができま す。ここではマニュアルでの設定方法を説明します。

設定は、メモリスイッチ設定モードまたは仮想DIP スイッチ設定モードで行います。 メモリスイッチ設定モードは、MSW1からMSW13の設定値の変更ができます。仮 想DIP スイッチ設定モードは、MSW1から MSW6の設定値の変更ができます。 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。

#### 設定の流れ

- 1. メモリスイッチ設定モードまたは仮想DIP スイッチ設定モードに入る。
- 2. 必要な項目の設定を変更する。
- 3. 設定保存メニューに移動する。
- 4. 設定を保存する。

#### メモリスイッチ設定モード

「印刷ができます」と表示された状態で第4キー(MENU)を2秒以上押します。 または用紙をセットした状態で第3キーを押しながら電源を ON にします。 メモリスイッチ設定モードに入ります。



・第1キー( 🛑 )または第2キー( ➡ )を押すと、設定項目を選択します。

・第3キー ( ▼)を押すと、選択項目の設定値を選択します。

・第4キー(■)を押すと、設定保存メニューに移動します。

● すべてのメモリスイッチを工場出荷時の設定にする場合

第1キーを「工場出荷設定」と表示されるまで押します(MSW13-6の次に表示されます)。

第 4 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。

#### 仮想 DIP スイッチ設定モード

用紙をセットした状態で第2キーを押しながら電源を ON にします。 仮想DIP スイッチ設定モードに入ります。



- ・第1キー (||) を押すと、メモリスイッチ番号を選択します。 (MSW1→MSW2 →···→ MSW6 → MSW1 のように移動します。)
- ・第2キー(▶)を押すと、スイッチを1から8の方向に移動します。(8の次は1に 移動します。)
- ・第3キー(◆)を押すと、ON と OFF を切り替えます。
- ・第4キー(■)を押すと、設定保存メニューに移動します。

#### 設定保存メニュー



- ・第1キー(YES)を押すと、設定を保存して「印刷ができます」という表示に戻ります。
- ・第2キー(NO)を押すと、設定を保存しないで「印刷ができます」という表示に戻ります。
- ・第3キー(BACK)を押すと、元のモードに戻ります。

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ー	4K bytes	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	
*1 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	パラレル 31 ピン	リセット	無効
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
MSW4-1	予約	固定	_
MSW4-2	予約	固定	-
MSW4-3	用紙頭出しカット	無効	有効
MSW4-4	予約	固定	-
MSW4-5	予約	固定	-
MSW4-6	予約	固定	-
MSW4-7	予約	固定	-
MSW4-8	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	プリンタクラス
MSW5-4	予約	固定	-
MSW5-5	予約	固定	-
MSW5-6	※2 濃度/ 速度	濃度優先	速度優先
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 省電力モード	無効	有効
MSW6-4	予約	固定	_
MSW6-5	予約	固定	-

スイッチ番号	機能	OFF	ON
MSW6-6	未定義	固定	-
MSW6-7	未定義	固定	-
MSW6-8	未定義	固定	-

スイッチ番号	機能	初期値	設定値
		0600 hps	1200 bps, 2400 bps, 4800 bps, 9600 bps,
%3M3W7-1	シリアルホーレード	9000 pps	19200 bps、38400 bps、57600 bps、115200 bps
*3 MSW7-2	シリアル データ長	8bits	7bits、8bits
MSW7-3	シリアル ストップ	1bit	1bit、2bit
жз MSW7-4	シリアル パリティ	無効	無効、偶数、奇数
жз MSW7-5	シリアル プロトコル	DTR/DSR	DTR/DSR、XON/XOFF
MSW7-6	DMA 制御	有効	有効、無効
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	576dots	640dots、576dots、546dots、512dots、436dots、 432dots、420dots、390dots、384dots、360dots
MSW8-2	用紙種別	単色紙	単色紙、2 色紙
MSW8-3	トップマージン	11mm	3mm、4mm、5mm、6mm、7mm、8mm、9mm、 10mm、11mm
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
MSW8-8	※3印字品質互換	無効	無効、CT-S801II互換、CT-S601II互換
MSW9-1	コードページ	Katakana	PC 437、Katakana、PC 850、PC 858、PC 860、PC 863、 PC 865、PC 852、PC 866、PC 857、PC737、PC862、 WPC1252、WPC1258、WPC1251、WPC1253、WPC1255、 Space page、PC 864、ThaiCode11 1Pass、ThaiCode11 3Pass、ThaiCode18 1Pass、ThaiCode18 3Pass、TCVN-3
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、ペトナム
MSW9-4	漢字コード	JIS(日本)	JIS(日本)、SJIS:CP932(日本)、SJIS:X0213(日本)、 GB18030(中国)、KS Hangul (韓国)、EUC Hangul (韓国)、BIG5(台湾)、無効
MSW9-6	LCD 言語	日本語	English、Français、Deutsch、Italiano、Español、日本 語、中国語
MSW9-7	LCD 外字	有効	無効、有効
MSW9-8	LCD 自動オフ	なし	なし、30 秒後、5 分後
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1、レベル2、レベル3、レベル4、レベル5、 レベル6、レベル7、レベル8、レベル9
MSW10-3	ACK 出力タイミング	BUSY 前	BUSY前、BUSY同期、BUSY後
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
MSW10-7	キーロック	無効	無効、有効
MSW10-8	LCD 表示方向	正立	正立、倒立
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
	1		

- 注)※1:印字比率の高いデータ、ヘッドホット、データ転送速度が遅い等の条件の場合、印字途中でモーターが時々停止する間欠印字が起き、印字結果に白スジが出ることがあります。印字比率の高いデータでは、メモリスイッチ設定 MSW2-3 (バッファリング)を有効にすると印字開始までの時間が多めにかかりますが、白スジは改善されます。 シリアルインターフェースの場合は通信速度を上げて、モーター停止が起きないようにしてください。
  - ※2: 濃度優先の場合、最大印字速度は 400mm/ 秒となります。速 度優先の場合、最大印字速度は 500mm/ 秒となります。 速度優先に切り替えた場合、印字品質に影響を及ぼします。視認性やバーコードの読み取り精 度を重視される運用をされる場合は濃度優先に戻してください。 また、印刷開始から 1000mm まで最大印字速度は 500mm/ 秒で印刷されますが、印刷距離が 1000mm 以降は最大印字速度が 400mm/ 秒に自動的に切り替わります。
  - ※3: MSW7-X の設定は、DIP スイッチ No.1 が OFF の場合のみ有効です。
  - ※4:「無効」を選択した場合、MSW5-6「濃度/速度」の設定が反映されます。 「CT-S8x1II互換」を選択した場合、最大印字速度は300mm/秒となります。 「CT-S6x1II互換」を選択した場合、最大印字速度は220mm/秒となります。

CT-S851III\_UM\_210JP JUNE 2025