

サーマルプリンタ

MP-B20 シリーズ

ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みの上、
正しくお取り扱いください。
お読みになった後も必要なときすぐ見られるよう、
大切に保管してください。

セイコーインスツル株式会社

Rev.01	2017年 04月
Rev.02	2017年 11月
Rev.03	2018年 06月
Rev.04	2018年 11月
Rev.05	2020年 07月
Rev.06	2021年 10月

©セイコーインスツル株式会社 2017-2021

無断転載を禁じます。

本書の内容は、断りなく変更することがあります。

SII ● はセイコーインスツル株式会社の登録商標です。

Bluetooth®はBluetooth SIG, Inc.の登録商標です。

IOS(iOS)は、Cisco System, Inc.の米国およびその他の国における商標または登録商標であり、ライセンスに基づき使用されています。

その他の製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。

本製品を運用した結果の影響による損失については、当社は一切の責任を負いかねます。

本製品は、産業機器用途の製品として開発されています。

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

本製品は、RoHS指令（2011/65/EU）に適合しております。

本製品は、電波法に基づく技術基準適合証明（認証番号：001-A00551）を受けた特定無線設備を内蔵しております。

1 はじめに

このたびは、サーマルプリンタMP-B20シリーズをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

この取扱説明書では、サーマルプリンタMP-B20（以後、プリンタと呼びます）と、クレードルCDL-B01K-1（オプション製品。以後、クレードルと呼びます）、バッテリーパックBP-B0326-A1（工場出荷時、プリンタに内蔵。以後、バッテリーパックと呼びます）、バッテリーパックBP-B0326-B1（オプション製品。以後、バッテリーパックと呼びます）の取り扱い方法について説明しています。

ご使用前に、必ず「2 安全上の注意」「3 お取り扱い上の注意」をよくお読みの上、製品を安全に正しくお取り扱いください。



この取扱説明書は、お読みになった後も、必要な時すぐに見られるよう、大切に保管してください。プリンタの詳細な機能や仕様については、「MP-B20シリーズ サーマルプリンタ 技術説明書」を参照してください。

この取扱説明書の構成は以下のようになっています。

1	はじめに	1
2	安全上の注意	2
3	お取り扱い上の注意.....	6
4	準備	9
5	機種分類	11
6	プリンタの各部の名称	12
7	プリンタのLED表示	14
8	バッテリーパックの充電	17
9	感熱紙のセット方法.....	22
10	テスト印字.....	26
11	機能設定	28
12	ホスト装置と接続する	31
13	ベルトクリップの着脱	34
14	クレードルの取付	35
15	バッテリーパックの交換	37
16	プリンタのメンテナンス.....	39
17	困った時に.....	40
18	仕様	41
19	オプション製品、消耗品構成.....	43
20	メモリスイッチ設定内容一覧.....	44

2 安全上の注意

この安全上の注意では、製品を安全に正しくお使いいただくため、または機器の損傷を防ぐため、以下の記号を使って注意事項を喚起しています。

 警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容及び物的損害の発生が想定される内容を示しています。


絵表示の例



左の絵表示は注意（危険・警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。




左の絵表示は、禁止行為であることを告げるものです。

 の表示例は「分解禁止」を表しています。















左の絵表示は、行為を強制したり、指示する内容を告げるものです。



 の表示例は「USBケーブルをプリンタから抜いてください」ということを表しています。

■ご使用上の注意






以下の説明の中の「製品」とは、プリンタ、クレードル、バッテリーパック、USBケーブルを示します。

警告



以下の事項は絶対に行わないでください。火災や感電、事故の原因になります。	
	製品の分解や改造をしないでください。
	製品を濡らさないでください。
	濡れた手で製品に触らないでください。
	製品の内部や隙間に金属片や水などの異物をいれしないでください。
	製品の端子部に、ほこりや金属物を付着させないでください。
	製品の端子部に触れないでください。 製品の端子間を金属などの導体でショートさせないでください。
	プリンタには指定のバッテリーパック以外は使用しないでください。指定以外のバッテリーパックを使用すると、漏液、発熱、爆発、発火のおそれがあります。
	バッテリーパックの充電は指定の温度範囲で行ってください。漏液、発熱、爆発、発火のおそれがあります。
	プリンタは火の中へ投げ入れたり、加熱したりしないでください。
	プリンタは炎天下、車内や火のそばなど、高温になる場所に放置しないでください。漏液、発熱、爆発、発火のおそれがあります。
	プリンタをハンマーで叩く、釘で刺す、押しつぶすなど強い衝撃を与えないでください。
	自動車を運転中は、印字しないでください。排出された感熱紙が運転の妨げになることがあります。

以下の事項は絶対にとってお使いください。火災や感電、事故の原因になる可能性があります。	
	製品は法規制に適合している国でのみご使用ください。 製品安全を確保できない危険がある上、法規違反に問われる場合があります。
	バッテリーパックを着脱する時は、プリンタの電源を切ってください。




異常発生時の対応






以下のような場合は記載内容に従ってください。火災や感電、事故の原因になる可能性があります。	
	<p>製品が以下のような場合は、プリンタの電源を切り、USBケーブルを抜いてください。さらにバッテリーパックをプリンタから取り外してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 異常状態から回復できない時 ◆ 異臭がする、煙が出た、異常に熱い、または異常音の発生など通常と異なる時 ◆ 内部や隙間に、金属片や水などの異物が入った時 ◆ ケースが壊れた時
	傷んだUSBケーブルは、使用しないでください。
	<p>バッテリーパックが以下のような場合は、プリンタから取り外し、使用を中止するとともに火気に近づけないでください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 異臭がする、煙が出た、または異常に熱いなど通常と異なる時 ◆ ケースが壊れた時 ◆ 液が漏れてきた時
	<p>バッテリーパックから出てきた液が目に入った場合は、直ちにきれいな水で洗い流し、医師の治療を受けてください。失明の原因になります。</p>
	<p>バッテリーパックから出てきた液が皮膚や衣服に付着した場合は、直ちに水道水などのきれいな水で洗い流してください。</p>

無線通信

以下の事項を守ってお使いください。	
	航空機内など、使用が禁止されている地域や区域では電源をお切りください。
	医療用機器や電子機器に影響を及ぼす場合があります。各機器メーカーあるいは販売元に電波による影響についてご確認ください。

注意

以下の事項を守ってお使いください。火災や感電、事故の原因になる可能性があります。	
	製品を長期間使用しない場合やお手入れの際は、電源を切ってください。
	<p>製品を以下のような場所で使用、保管しないでください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 車中など直射日光の当たる場所、高温になる場所 ◆ 湿気や埃の多い場所、水分のかかる可能性がある場所 ◆ 振動の激しい場所、不安定な場所
	製品を使用する際は、上に布などをかぶせないでください。

	印字直後のサーマルヘッドは高温になっていることがありますので、絶対に触らないでください。紙詰まり除去やヘッドクリーニングは、サーマルヘッドが冷えていることを確認してから行ってください。
	紙排出口には、プリンタ本体側とペーパーカバー側の2ヶ所にペーパーカッターがあります。ペーパーカッターには直接手を触れないでください。特にペーパーカバー開放時には、ペーパーカッターに触れやすくなりますので十分に注意してください。
	プリンタの動作中に髪の毛等の巻き込まれやすいものをプリンタに近づけないでください。それらがプリンタ内部に巻き込まれた場合には、ケガや故障の原因となります。
	プリンタにバッテリーパックを装着する際は、バッテリーパックをしっかり装着してバッテリーカバーを閉めてください。バッテリーパックが外れ、ケガや故障の原因になります。
	乳幼児の手の届かないところに置いてください。

3 お取り扱い上の注意

製品の性能を発揮、維持するために、以下のことに注意して正しくお使いください。

■ ご使用に際して

使用環境に関する項目

- ◆ 落としたり、ぶついたりして衝撃を与えないでください。
- ◆ 直射日光が当たる場所には置かないでください。
- ◆ 周囲の温度や湿度に気を付けてください。

使用に適した環境は以下のとおりです。

	温度範囲	湿度範囲
印字時	-10℃～50℃	30%RH～85%RH（結露なきこと）
充電時	0℃～40℃	30%RH～75%RH（結露なきこと）

各温度での保証可能湿度は「MP-B20シリーズ サーマルプリンタ 技術説明書」を参照してください。

- ◆ 複写機のモータなど強い磁気を発生するもののそばに置かないでください。
- ◆ 腐食性ガスやシロキサン雰囲気のある場所などには設置しないでください。

使用・動作時に関する項目

- ◆ 感熱紙をセットしない状態で印字はしないでください。
- ◆ 感熱紙同士をセロハンテープ等でつなぎ合わせての使用はしないでください。
- ◆ 感熱紙をセットした状態で、感熱紙を無理に手で引っ張ったりすることは絶対にしないでください。
- ◆ 印字中はペーパーカバーを開放しないでください。
- ◆ 印字中は感熱紙に触れないでください。排出中に手で押さえたり、引っ張ったりすると紙ジャムや改行不良の原因になります。
- ◆ 印字中及び通信中にUSBケーブルの着脱はしないでください。
また、印字中にUSBケーブルのプラグに触らないでください。
- ◆ プリンタを取り扱う際には、静電気に十分ご注意ください。静電気が放電されると、USBインターフェースが切断されることがあります。
この問題が発生した場合、プリンタに接続されているUSBケーブルのプラグをホスト装置より取り外し、数秒の時間をあけ再度接続してください。
- ◆ サーマルヘッドに水分が付着した状態で使用しないでください。故障の原因となります。
- ◆ 低温環境や高印字率で印字を行った場合、印字に乱れが生じたり、印字音が大きくなることがあります。ただし、これは感熱紙の性質上発生する現象であり、プリンタの故障ではありません。
- ◆ 高印字率で連続印字を行った場合、プリンタの温度検出によりヘッド温度エラーになることがあります。プリンタの温度が下がると印字を再開します。この時、機能設定で「エラー時データ破棄」が「有効」になっていた場合、エラー中に送信された印字データは消失します。
- ◆ 低温でバッテリーパックを使用している場合、プリンタを使用できる時間が短くなる場合があります。
- ◆ POWER LEDに表示されるバッテリーパックの残量表示は目安です。プリンタの使用状況により残量が大きく変化する場合がありますので、バッテリーパックの充電は余裕をもって行ってください。
- ◆ バッテリーパックの充電は、周囲温度及びバッテリーパックの温度が0℃～40℃の状態で行ってください。
- ◆ バッテリーパックの充電時間は、周囲の温度やバッテリーパックの状態により変わります。

- ◆ バッテリパックは使用中に若干熱を持つことがありますが、異常ではありません。
- ◆ プリンタを据え置きで使用する場合は、必ずクレードルに固定してください。
- ◆ 感熱紙は必ず指定感熱紙をお使いください。指定感熱紙については、「19 オプション製品、消耗品構成」を参照してください。
- ◆ サーマルヘッドには直接触れないでください。汚れによる印字品質の低下や静電気による破損の恐れがあります。
- ◆ 感熱紙を交換する時など、ペーパーカバー開放時にはサーマルヘッド、ペーパーセンサ、プラテンローラに直接手を触れないようにご注意ください。ケガや故障の原因となります。
- ◆ 紙排出口には、プリンタ本体側とペーパーカバー側の2ヶ所にペーパーカッターがあります。ペーパーカッターには直接手を触れないでください。特にペーパーカバー開放時には、ペーパーカッターに触れやすくなりますので十分に注意してください。
- ◆ ペーパーカバー等の開閉時に手や指等をはさまないようにしてください。
- ◆ 製品内部へクリップ、虫ピン、ネジ等の異物などを落としたり入れたりしないでください。
- ◆ 製品に液体などをこぼしたり、薬剤などを吹きかけたりしないでください。
- ◆ 操作パネル部の操作はペン先などの鋭利なものでは絶対に行わないでください。
- ◆ 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。
- ◆ 使用中に異常が発生したら直ちに使用を中止し、バッテリーパックを外してください。
- ◆ サービスマン以外、プリンタの分解等を行わないでください。

無線通信に関する項目

- ◆ Bluetoothインタフェース使用時、通信時の周囲の電波環境により、通信が正しく行われなことがありますが。これは無線通信規格であるBluetoothの仕様によるものです。
- ◆ Bluetoothインタフェースは2.4GHz帯を使用します。他の無線機器や電子レンジ等の同一周波数帯を使用する機器の近辺で使用すると、電波干渉が発生し、通信が不安定になることがあります。この場合、干渉の起こる機器の電源を切るか距離を離してください。またはホスト装置とプリンタをできるだけ近づけてください。

メンテナンスに関する項目

- ◆ 製品のケースが汚れている時は、柔らかい布で汚れを拭き取ってください。アルコールなどの溶剤は使用しないでください。
- ◆ 各接続端子が汚れている時は、使用になる前に乾いた柔らかい布で汚れを拭き取ってください。汚れていると接触不良の原因になります。
- ◆ サーマルヘッドクリーニング時は、必ず綿棒などのやわらかいもので拭いてください。

保管に関する項目

- ◆ ご使用にならない時は、電源を切ってください。
さらに長時間使用しない場合は、
 - プラテン保護のため、感熱紙をセットしてください。
 - 満充電状態での長期保管はなるべく避けてください。寿命に悪影響を及ぼします。

■感熱紙のお取り扱いについて

- ◆ 乾燥した冷暗所に保存してください。
- ◆ 固いもので強くこすらないでください。
- ◆ 有機溶剤の近くに置かないでください。
- ◆ 塩化ビニールフィルム、消しゴムや粘着テープに長時間接触させないでください。
- ◆ 複写直後のジアゾコピーとは重ねないでください。
- ◆ 糊付けする時は化学糊を使わないでください。

■廃棄時の注意事項

ご使用済みの製品を廃棄する時は、各自治体の条例または規則に従って廃棄してください。

■表記について

次のページ以降では、「2 安全上の注意」で示した記号のほか、取り扱い上の注意事項や知っておいていただきたい事項を、以下のように表記して区分しています。

注意

- ◆ 取り扱い上の注意事項

守らないと、製品の性能を発揮できない、またはプリンタの故障の原因となる注意事項です。

ヒント

- 知っておいていただきたい事項

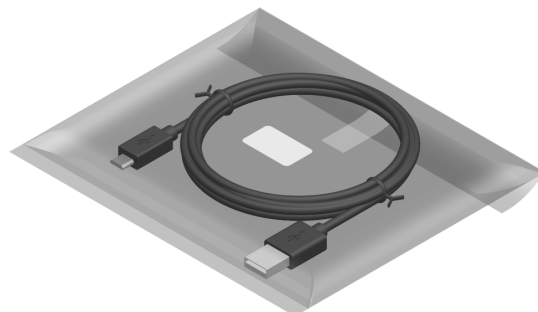
製品の性能や、操作する上で知っておいていただきたい事項を説明しています。

4 準備

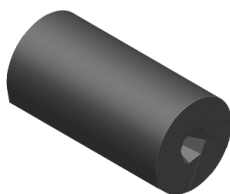
プリンタと付属品が入っていることを確認してください。
梱包箱と梱包材は、再輸送や長期保管の時に使用できますので、大切に保管してください。



プリンタ
(バッテリーパック内蔵)



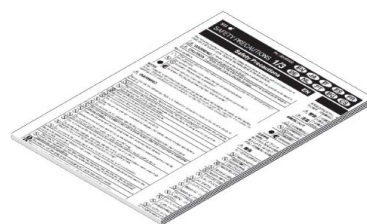
USBケーブル



サンプル感熱紙



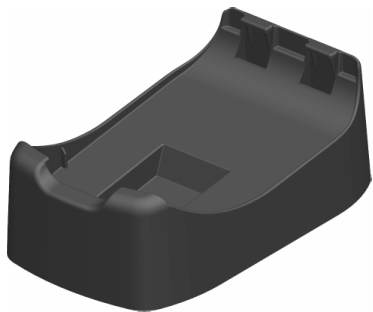
クイックスタートガイド



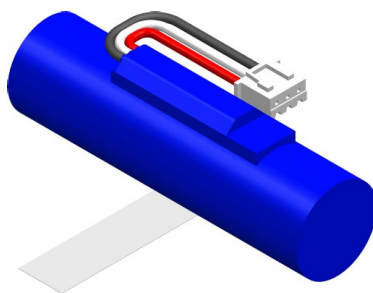
安全上の注意 (1組3枚)

オプション製品には、以下のものが用意されています。

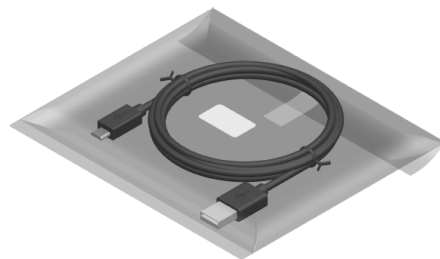
「18 仕様」「19 オプション製品、消耗品構成」に記載されている指定製品を必ずお買い求めください。



クレードル



バッテリーパック*1



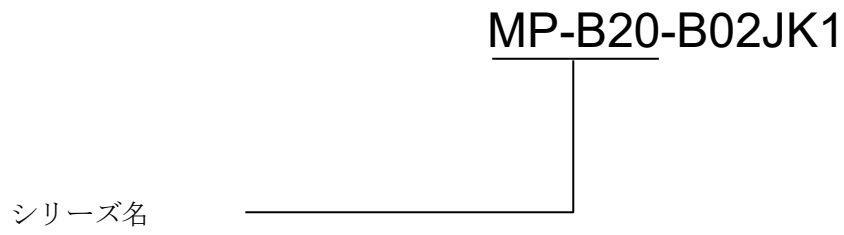
USBケーブル*2

*1: 工場出荷時、プリンタに内蔵されています。

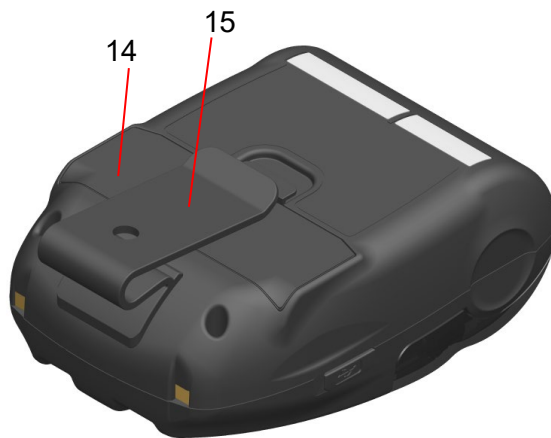
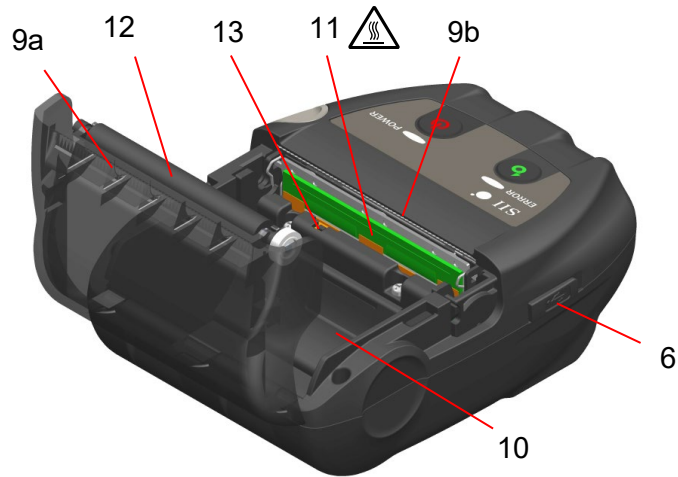
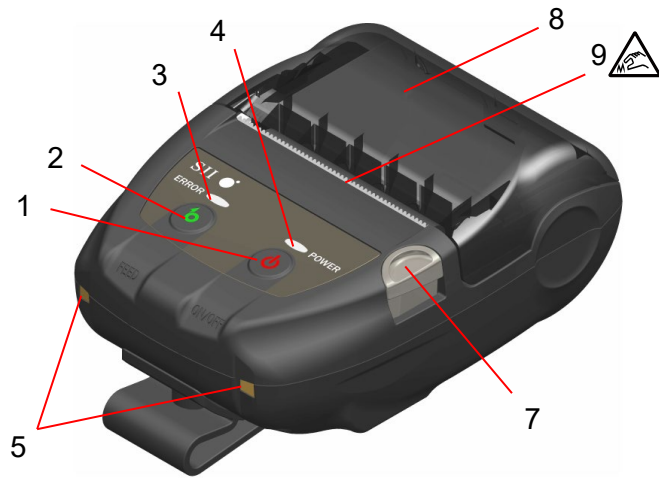
*2: 工場出荷時、プリンタに同梱されています。

5 機種分類

下記の形式呼称方法により区分されます。



6 プリンタの各部の名称



各部の名称図

1 電源スイッチ

電源のオン、オフを切り替えるスイッチです。電源を入れるとPOWER LEDが点灯します。電源を切る時は、1秒以上押し続けてください。

2 フィードスイッチ

紙送りを行うスイッチです。押し続けると、感熱紙が連続して送り出されます。

3 ERROR LED

プリンタに異常が起こった時に点灯します。詳細は「7 プリンタのLED表示」を参照してください。

4 POWER LED

電源を入れると点灯します。詳細は「7 プリンタのLED表示」を参照してください。

5 充電端子

オプションのクレードルを用いてバッテリーパックを充電するための端子です。充電端子には触れないよう注意してください。

6 USBコネクタ

クレードルを使用せず充電するとき、またはUSBインタフェースで通信するときを使用します。

7 ペーパー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。

8 ペーパーカバー

このカバーを開けるとプラテンが感熱紙から離れます。感熱紙の交換やサーマルヘッドをクリーニングする時に開けてください。

9 紙排出口

感熱紙が排出されます。プリンタ本体側とペーパーカバー側の2ヶ所にペーパーカッターがあります(9a、9b)。
ペーパーカッターには触れないよう注意してください。

10 ペーパーホルダー

感熱紙をセットします。

11 サーマルヘッド

感熱紙にデータを印字します。印字直後は高温になっていることがありますので、手で直接触れないように注意してください。

12 プラテン

感熱紙とサーマルヘッドを密着させます。回転することにより感熱紙の紙送りをを行います。

13 ペーパーセンサー

感熱紙の有無検出用のセンサーです。

14 バッテリーカバー

バッテリーパックを交換するときを開けます。詳細は「15 バッテリーパックの交換」を参照してください。

15 ベルトクリップ

この部分をベルトに引っ掛けてプリンタを携帯します。

7 プリンタのLED表示

■プリンタのLED表示

ERROR LEDとPOWER LEDの2つのLEDでプリンタの状態を表示します。

表 7-1 プリンタの状態表示

状態の種類	プリンタの状態		ERROR LED		POWER LED	
			色	点灯パターン	色	点灯パターン
電源状態	電源オフ		-	消灯	-	消灯
	電源オン	バッテリー残量レベル: Full	「エラー状態」を表示		緑	点灯
		バッテリー残量レベル: Middle			緑	点滅-6
		バッテリー残量レベル: Low			橙	点滅-6
		電圧エラー			橙	点滅-3
		バッテリー温度エラー			橙	点滅-4
		充電温度エラー			橙	点滅-5
充電中	橙	点灯				
エラー状態	出力バッファフル		橙	点滅-6	「電源状態」を表示	
	紙無しエラー		橙	点滅-1		
	ヘッド温度エラー		橙	点滅-2		
	ハードウェアエラー		-	消灯	赤	点滅-4
	バッテリーハードウェアエラー		-	消灯	赤	点滅-5
動作モード	初期化中		橙	点灯	緑	点灯
	フラッシュメモリ書き換え中*1		-	消灯	緑	点滅-2
	ファームウェア書き換え中*2		-	消灯	緑/橙	点滅-5
	機能設定モード中		橙	点灯	橙	点灯
	ペアリングモード中*3		-	消灯	緑	点滅-5

*1：フラッシュメモリを書き換えていますので、この状態を表示中は電源を切らないでください。

*2：ファームウェアを書き換えていますので、この状態を表示中は電源を切らないでください。

*3：機能設定の検索応答選択をペアリングモードに設定している場合のみ表示されます。

表 7-2 LEDの点滅パターン

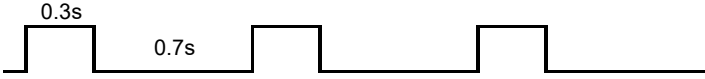
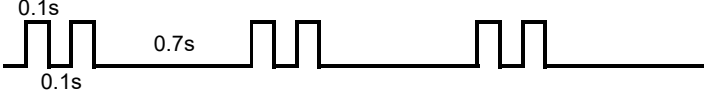
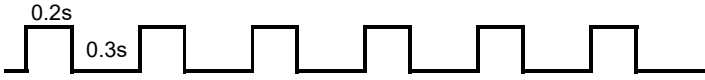

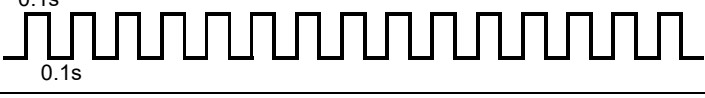

状態	パターン
点滅-1	
点滅-2	
点滅-3	
点滅-4	
点滅-5	
点滅-6	

表 7-3 バッテリーの残量目安

バッテリーの残量状態	残量
バッテリー残量レベル: Full	約80%
バッテリー残量レベル: Middle	約40%
バッテリー残量レベル: Low*	約10%

*: すぐに充電してください。印字内容によっては印字途中で印字できなくなることがあります。

ヒント

- POWER LEDに表示されるバッテリーパックの残量表示は目安です。プリンタの使用状況により残量が大きく変化する場合がありますので、バッテリーパックの充電は余裕をもって行ってください。

■エラー内容とその復帰方法

エラーが起きると印字動作を停止します。ただし、データ受信は行います。以下にエラー内容とその復帰方法を示します。

表 7-4 エラー内容とその復帰方法

エラー	エラー内容	復帰方法	優先順位*	
			ERROR	POWER
出力バッファフル	プリンタの出力バッファがフルの状態です。	ホスト装置より応答データの読み出しを行ってください。	1	-
紙無しエラー	感熱紙がない状態です。	ペーパーカバーを開けて感熱紙をセット後、ペーパーカバーを閉めてください。	2	-
ヘッド温度エラー	プリンタのヘッド温度が動作温度範囲外になっています。	プリンタのヘッド温度が動作温度範囲内になると自動復帰します。 周囲の温度が-10℃～50℃の場所ですしばらく待ってください。	3	-
電圧エラー	バッテリーパックの電圧が許容範囲外です。	バッテリーパックを充電してください。	-	1
充電温度エラー	バッテリーパックの温度が動作温度（充電時）の範囲外のため、充電を中断しています。	バッテリーパックの温度が動作温度（充電時）の範囲内になると充電を再開します。 周囲の温度が0℃～40℃の場所ですしばらく待ってください。	-	2
バッテリー温度エラー	バッテリーパックの温度が動作温度（印字時）の範囲外になっています。	バッテリーパックの温度が動作温度（印字時）の範囲内になると自動復帰します。 周囲の温度が-10℃～50℃の場所ですしばらく待ってください。	-	3
ハードウェアエラー	サーマルヘッドまたは回路基板に異常が発生しています。	復帰は不可能です。 修理を依頼してください。	4	4
バッテリーハードウェアエラー	バッテリーパックに異常があります。	バッテリーパックを一度取り外し、正しく装着し直してください。 それでも直らない場合は、バッテリーパックを交換してください。	5	5

*: 複数のエラーが同時に起こった場合の優先順位を示します。数字が大きいほど優先順位が高くなります。
例えば「出力バッファフル」と「紙無しエラー」が同時に起こった場合、優先順位の高い「紙無しエラー」がERROR LEDに表示されます。

8 バッテリーパックの充電

バッテリーパックの充電は、プリンタまたはクレードルで行います。

バッテリー残量がバッテリー残量レベル：Middle以下になると、自動的に再充電が行なわれます。バッテリーパックは充電の前に使い切ったり放電したりする必要はありません。

バッテリーパックの残量状態およびエラー状態については、「7 プリンタのLED表示」を参照してください。

■プリンタによる充電

プリンタにUSBケーブルを接続することで、プリンタ内部のバッテリーパックの充電ができます。

1. 図 8-1のように、プリンタのUSBコネクタのカバーを開けて、USBコネクタにUSBケーブルのプラグを接続してください。



図 8-1 プリンタとUSBケーブルの接続

2. USBケーブルのもう一方のプラグを、PCのUSBポートまたはUSB充電器に接続してください。
3. プリンタの電源が切れている場合は、自動で電源が入ります。
POWER LEDがバッテリーパックの残量を約3秒間表示後、橙色点灯に変わり、充電を開始します。充電している間はPOWER LEDは橙色で点灯しています。
4. 満充電まで正常に終了すると、以下の状態になります。
 - 充電開始時にプリンタの電源が切れていた場合：
電源が自動で切れます。
 - 充電開始時にプリンタの電源が入っていた場合、
または充電中にプリンタの操作を行った場合：
POWER LEDが緑色点灯に変わります。
 - 充電中にエラーが発生した場合：
LEDにエラー状態を表示します。

注意

- ◆ 充電中は、バッテリーパックを外さないでください。
- ◆ 充電は、周囲の温度が0℃～40℃で行ってください。

ヒント

- 充電を行なっている間も、印字やデータ受信ができます。
印字中はPOWER LEDはバッテリー残量の表示となり、充電を休止します。
印字が完了すると充電を再開し、POWER LEDは橙色の点灯に変わります。
充電中に印字やデータ受信を行った場合、充電を終了しても電源は自動で切れません。
- 充電を途中で中止したい時は、電源スイッチを押して電源を切ってください。
充電を再開する時は、USBケーブルを一度抜き、再度接続してください。
- 充電時間は、周囲の温度やバッテリーパックの状態により変わります。
- 本製品はUSB BC1.2(USB Battery Charging Specification 1.2)対応です。
バッテリーを使い切った状態から充電完了までの時間は、USB BC1.2対応のPCまたはUSB充電器で約4.5時間、非対応の場合は約8時間です。

■クレードルによる充電

クレードルを用いてプリンタ内部のバッテリーパックの充電ができます。

クレードルの各部の名称については「14 クレードルの取付」を参照してください。

1. 図 8-2のようにクレードルのUSBコネクタにUSBケーブルのプラグを接続してください。

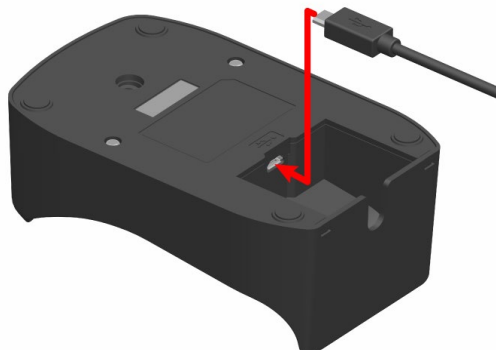


図 8-2 クレードルとUSBケーブルの接続

2. USBケーブルのもう一方のプラグを、PCのUSBポートまたはUSB充電器に接続してください。
3. 図 8-3のように、プリンタの充電端子とクレードルの充電端子の位置を合わせ、プリンタをクレードルにセットしてください。

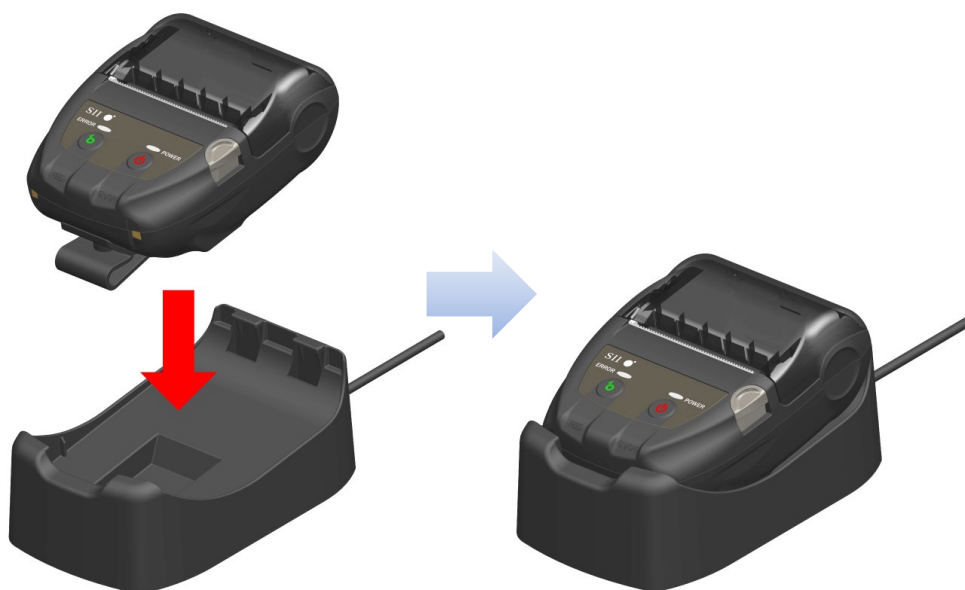


図 8-3 プリンタとクレードルの接続

4. プリンタの電源が切れている場合は、自動で電源が入ります。
POWER LEDがバッテリーパックの残量を約3秒間表示後、橙色点灯に変わり、充電を開始します。
充電している間はPOWER LEDは橙色で点灯しています。

5. 満充電まで正常に終了すると、以下の状態になります。
- 充電開始時にプリンタの電源が切れていた場合：
電源が自動で切れます。
 - 充電開始時にプリンタの電源が入っていた場合、
または充電中にプリンタの操作を行った場合：
POWER LEDが緑色点灯に変わります。
 - 充電中にエラーが発生した場合：
LEDにエラー状態を表示します。

注意

- ◆ 充電は、周囲の温度が0°C~40°Cで行ってください。
- ◆ クレードルの端子部に、ほこりや金属物を付着させないでください。
- ◆ クレードルで充電を行う場合は、プリンタのUSBコネクタにUSBケーブルを接続しないでください。

ヒント

- 充電を行なっている間も、印字やデータ受信ができます。
印字中はPOWER LEDはバッテリー残量の表示となり、充電を休止します。
印字が完了すると充電を再開し、POWER LEDは橙色の点灯に変わります。
充電中に印字やデータ受信を行った場合、充電を終了しても電源は自動で切れません。
- 充電を途中で中止したい時は、電源スイッチを押して電源を切ってください。
充電を再開する時は、プリンタをクレードルに再度セットしてください。
- 充電時間は、周囲の温度やバッテリーパックの状態により変わります。
バッテリーを使い切った状態から充電完了までの時間は、約8時間です。

■ 充電エラー時の対応

表 8-1 充電エラー時の対応

現象	考えられる原因	対処方法
POWER LEDが点灯しない	USBケーブルが接続されていません。	USBケーブルを確実に接続してください。
	USBケーブルが断線しています。	USBケーブルを交換してください。
POWER LEDが充電温度エラーを表示する	バッテリーパックの温度が動作温度（充電時）の範囲外のため、充電を中断しています。	バッテリーパックの温度が動作温度（充電時）の範囲内になると充電を再開します。 周囲の温度が0℃～40℃の場所でしばらく待ってください。
POWER LEDがバッテリーハードウェアエラーを表示する	バッテリーパックに異常があります。	バッテリーパックを一度取り外し、正しく装着し直してください。 それでも直らない場合は、バッテリーパックを交換してください。
POWER LEDがハードウェアエラーを表示する	サーマルヘッドまたは回路基板に異常が発生しています。	復帰は不可能です。 修理を依頼してください。

9 感熱紙のセット方法

プリンタの印字用紙には、感熱ロール紙（以下、感熱紙とします）を使用します。

感熱紙は、印字面が外巻きのものを使用してください。

使用する感熱紙によってプリンタの機能設定が異なりますので、詳細は「11 機能設定」を参照してください。

■ 感熱紙のセット方法

1. ペーパーカバーオープンボタンを図 9-1の矢印方向に押し、ペーパーカバーを開けてください。



図 9-1 ペーパーカバーオープンボタン

注意

- ◆ ペーパーカバーオープンボタンは突き当たるまで押してください。
突き当たるまで押さないとペーパーカバーが開かないことがあります。

2. 感熱紙の印字面がサーマルヘッド側になるよう感熱紙をペーパーホルダにセットしてください。感熱紙のセット方向が正しくないと印字できません。

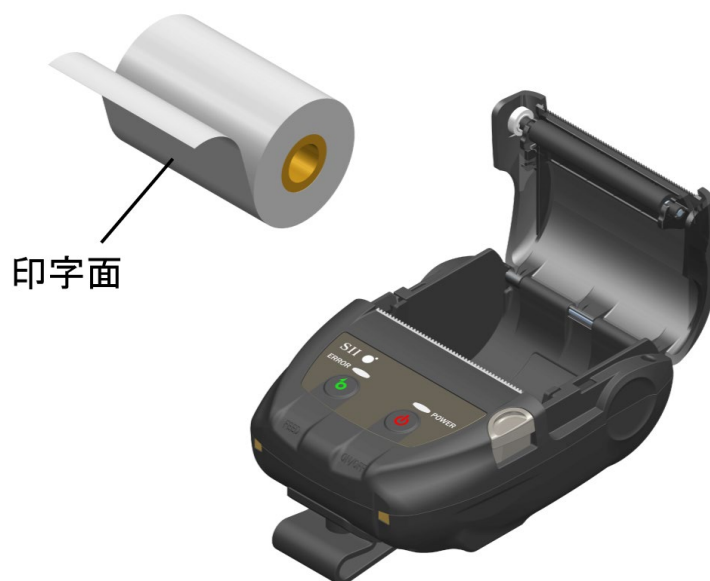


図 9-2 感熱紙セット方向

注意

- ◆ ペーパーカッターが、プリンタ本体側とペーパーカバー側の2ヶ所にあります。感熱紙セット時、ペーパーカッターで手を切らないように注意してください。
- ◆ 印字直後のサーマルヘッドは高温になっていることがありますので、絶対に触らないでください。
- ◆ プラテン及びプリンタのギアには触れないようにしてください。印字品質の低下や、故障の原因になる場合があります。

3. 感熱紙先端が紙排出口より5cm以上出るよう感熱紙をまっすぐに引き出してください。感熱紙が斜めにならないようにしてください。



図 9-3 感熱紙セット方向の例

注意

- ◆ 感熱紙が斜めにセットされると、紙がまっすぐに排出されないことがあります。このような場合、感熱紙を再度セットし直してください。

4. ペーパーカバーの中央部（図 9-4の矢印部分）をしっかりと押し、ペーパーカバーを閉めてください。

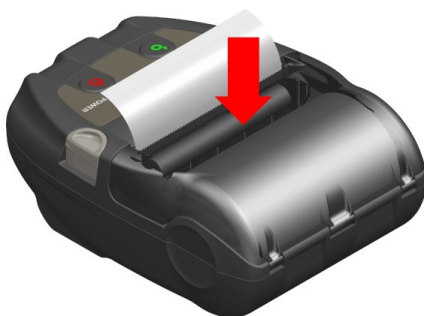


図 9-4 ペーパーカバー

注意

- ◆ ペーパーカバーを閉めた時に、感熱紙先端にプリンタの部品との擦れによる発色が起こる場合があります。その場合は数cmフィードを行い、感熱紙先端を切断したうえでご使用ください。
- ◆ 紙排出口を塞いだり、出てきた感熱紙を押さえつけたりしないでください。紙ジャムの原因になります。

ヒント

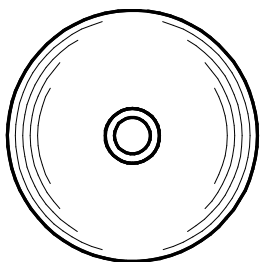
- 感熱紙をプリンタにセットしたままで長時間放置すると、周辺環境の変化を受け、感熱紙の表面がサーマルヘッドに貼り付き、感熱紙を搬送できない場合があります。この場合には、一度ペーパーカバーを開いて、サーマルヘッドから感熱紙を剥がし、再度ペーパーカバーを閉じてからお使いください。

■感熱紙の形状

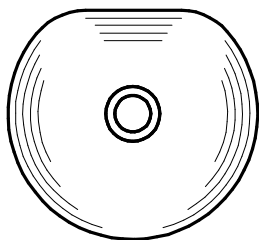
感熱紙は必ず指定感熱紙をお使いください。指定感熱紙については、「19 オプション製品、消耗品構成」を参照してください。

注意

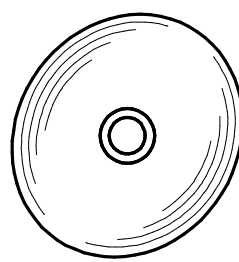
- ◆ 感熱紙の最大外径は、 $\phi 40\text{mm}$ 以下のものを使用してください。
- ◆ 感熱紙の最大幅は、巻きズレを含め各紙幅+0.5mm以下のものを使用してください。
- ◆ 感熱紙は、終端が糊付けやテープ止めをしていないものを使用してください。
- ◆ 感熱紙の芯の内径は、 $\phi 8\text{mm}$ 以上のものを使用してください。



良い



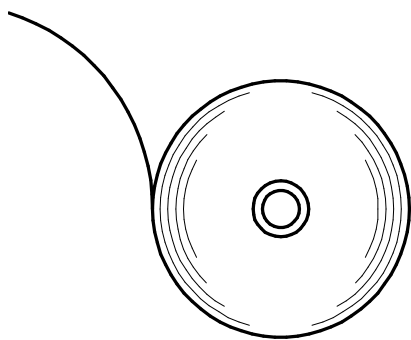
悪い



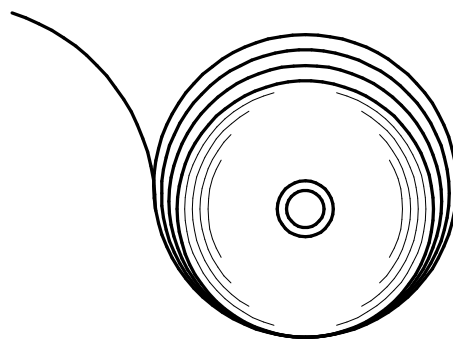
悪い

注意

- ◆ 使用する感熱紙は変形がないものを使用してください。変形したものを使用すると故障の原因となります。



良い



悪い

注意

- ◆ 感熱紙をセットする時は、感熱紙にたるみ（解け）が無い状態でセットしてください。

10 テスト印字

このプリンタはテスト印字機能を持っています。

テスト印字では、ファームウェアバージョン、機能設定の設定値などが印字されます。

■テスト印字の手順

1. 「9 感熱紙のセット方法」に従って感熱紙をセットしてください。
エラーのない状態を確認してから、プリンタの電源を切ってください。
2. フィードスイッチを押したまま電源スイッチを押し、電源スイッチから指を離してください。テスト印字が開始されたら、フィードスイッチから指を離してください。

```

Thermal Printer
MP-B20 [ Ver X.XX.XX ]
  DD,MMM,YYYY
Copyright (C):SII

* MS1 *
1) Interface: Wireless

* MS3 *
1) Auto Status Back: Enable
2) Init. Response: Enable
3) Realtime Command: Enable
4) Error Through: Enable
5) Response Data Discarding:
  Disable
7) Kanji Code: JIS
8) Reverse Function: Disable

* MS4 *
* Print Density: 100[%]

* MS5 *
* Thermal Paper: TF50KS-EY

* MS7-8 *
* Auto Power Off Time:
  0[sec]

* USB Communication *
* USB Device Class: Printer

* Bluetooth Communication *
* Printer name:
  MP-B20
* Address: XX:XX:XX:XX:XX:XX
* iOS Auto Connection: Enable
* Security Mode: SSP
* Inquiry Response:Pairing Mode
* AssocModel:Just Works

* Font Information *
JIS X 0208-1997 Font Exist
* Gaiji Font: Enable
* Download Font: Enable
* Character Code Table:
  Code Page 437
* International Character:
  USA

* Serial Number Information *
XXXXXXXXXX
  
```

図 10-1 テスト印字例

```

* Bluetooth Communication *
* Printer Name:
  MP-B20
* Address: XX:XX:XX:XX:XX:XX
* iOS Auto Connection: Enable
* Security Mode: SSP
* Inquiry Response:Pairing Mode
* AssocModel:Just Works
  
```

図 10-2 Bluetooth情報印字例

表 10-1 Bluetoothインタフェース情報

項目	内容
Printer Name	Bluetoothデバイス名設定
Address	Bluetoothアドレス
iOS Auto Connection	iOS自動接続設定
Security Mode	セキュリティモード設定
Inquiry Response	検索応答設定
AssocModel	アソシエーションモデル設定

3. テスト印字が終了すると、図 10-3 のモード選択のメッセージが印字されます。
印字可能状態に戻す場合は、「0 : Normal Mode」を選択してください。（フィードスイッチを押さずに、電源スイッチを押してください。）
他のモードを選択する場合には、そのモードの番号の回数だけフィードスイッチを押してから電源スイッチを押してください。

```
[Mode Select]
0 : Normal Mode
1 : Setting Mode
2 : Change Communication I/F
3 : Hex Dump Mode

Press the FEED switch an equal
number of times to the selected
number. After that, press the
POWER switch.
```

図 10-3 モード選択メッセージ

11 機能設定

このプリンタは、使用する条件や用途に合わせて各種の機能設定を行うことができます。設定内容はプリンタに実装されたフラッシュメモリ内のメモリスイッチ（以後、MSとする）に保存されており、スイッチ操作、ソフトウェアまたはコマンド入力などにより設定することができます。本書では、スイッチ操作による設定方法について説明します。メモリスイッチの設定内容一覧は、「20 メモリスイッチ設定内容一覧」を参照してください。

注意

- ◆ 値（0または1）に「固定」の表示がある場合は、必ず指示通りに設定してください。設定しない場合は、正しく動作しない、または故障する可能性があります。

ヒント

- メッセージが印字されてから30秒以内にどちらのスイッチも押されなかった場合は、機能設定モードを終了し、印字可能状態に戻ります。
- メモリスイッチはソフトウェアからも設定できます。裏表紙に記載されているダウンロードページからソフトウェアをダウンロードしてください。設定できるソフトウェアは以下です。
 - ・ Windowsの場合：
プリンタードライバのプロパティから起動できる「ツール」の「メモリスイッチ」
 - ・ iOS及びAndroidの場合：
App StoreまたはGoogle Playで提供するアプリ「SII Printer Utility」

■ スイッチ操作による機能設定の手順

スイッチ操作による機能設定は、プリンタを機能設定モードにして行います。機能設定モードに入る場合には、以下の手順を行ってください。

1. 「9 感熱紙のセット方法」に従って感熱紙をセットしてください。エラーのない状態を確認してから、プリンタの電源を切ってください。エラー状態については、「7 プリンタのLED表示」を参照してください。
2. フィードスイッチを押したまま電源スイッチを押し、電源スイッチから指を離してください。テスト印字が開始されたら、フィードスイッチから指を離してください。
3. テスト印字が終了すると、図 11-1のモード選択のメッセージが印字されます。機能設定モードに入る場合は、「1 : Setting Mode」を選択してください。（フィードスイッチを1回押した後、電源スイッチを押してください。）

```
[Mode Select]
0 : Normal Mode
1 : Setting Mode
2 : Change Communication I/F
3 : Hex Dump Mode

Press the FEED switch an equal
number of times to the selected
number. After that, press the
POWER switch.
```

- ・ フィードスイッチを1回押した場合、「1 : Setting Mode」が選択されます。
- ・ フィードスイッチを押さずに電源スイッチを押した場合、「0 : Normal Mode」が選択されず。

図 11-1 モード選択メッセージ

4. 機能設定モードに入ると、図 11-2の、設定するMSを選択するためのメッセージが印字されます。選択するMSの番号の回数だけフィードスイッチを押してから電源スイッチを押してください。

```
[MS Selection]
0 : Exit
1 : MS1 Setting
2 : MS3 Setting
3 : MS4 Setting
4 : MS5 Setting
5 : MS7,8 Setting
6 : Wireless Setting
7 : USB Setting
8 : International Character
9 : Character Code Table
10: MS Default Setting

Press the FEED switch an equal
number of times to the selected
number. After that, press the
POWER switch.
```

- ・フィードスイッチを1回押した場合、「1 : MS1 Setting」が選択されます。
- ・フィードスイッチを押さずに電源スイッチを押した場合、「0 : Exit」が選択されます。

図 11-2 MS選択メッセージ

5. 次に、図 11-3の例のように、MSに割り当てられている機能を選択するためのメッセージが印字されます。選択する機能の番号の回数だけフィードスイッチを押してから電源スイッチを押してください。

```
[MS1 Setting]
0 : Return to MS selection
1 : Interface

Press the FEED switch an equal
number of times to the selected
number. After that, press the
POWER switch.
```

- ・フィードスイッチを1回押した場合、「1 : Interface」が選択されます。
- ・フィードスイッチを押さずに電源スイッチを押した場合、「0 : Return to MS selection」が選択されます。

図 11-3 機能選択メッセージ
(例：MS1 Settingを選択した場合)

6. 次に、図 11-4の例のように、機能の設定値を選択するためのメッセージが印字されます。選択する設定値の番号の回数だけフィードスイッチを押してから電源スイッチを押してください。

```
[Interface]
0 : Return to function selection
1 : USB
2 : Wireless

Press the FEED switch an equal
number of times to the selected
number. After that, press the
POWER switch.
```

・フィードスイッチを2回押した場合、「2 : Wireless」が選択されます。

図 11-4 設定値選択メッセージ
(例 : Interfaceを選択した場合)

7. 次に、図 11-5の例のように、選択した設定値を確認するためのメッセージが印字されます。

```
[Interface]
Set "Wireless" ?
Save : FEED Switch
Discard : POWER Switch
```

図 11-5 設定値確認メッセージ
(例 : Wirelessを選択した場合)

設定値をメモリに保存する場合は、フィードスイッチを押してください。図 11-2 MS選択メッセージが印字されます。

選択した内容を破棄する場合は、電源スイッチを押してください。図 11-3の例のように、機能選択メッセージが印字されます。ここで「0 : Return to MS selection」を選択すると、機能選択は行われず、図 11-2 MS選択メッセージが印字されます。(フィードスイッチを押さずに、電源スイッチを押してください。)

続けて機能設定する場合は、4.から操作してください。

8. 機能設定モードを終了する場合は、図 11-2 MS選択メッセージにおいて「0 : Exit」を選択してください。(フィードスイッチを押さずに、電源スイッチを押してください。) 再びテスト印字と図 11-1 モード選択メッセージが印字されますので、機能設定が正しく反映されていることをご確認ください。

印字可能状態に戻す場合は、モード選択メッセージにおいて「0 : Normal Mode」を選択してください。(フィードスイッチを押さずに、電源スイッチを押してください。)

再度機能設定する場合は、3.から操作してください。

12 ホスト装置と接続する

このプリンタはUSBインタフェースとBluetoothインタフェースを使用できます。使用するインタフェースによってプリンタの機能設定が異なりますので、詳細は「MP-B20シリーズ サーマルプリンタ 技術説明書」を参照してください。

通信速度は、ソフトウェアの処理や印字内容によって、遅くなる場合があります。

このプリンタは、電波法に基づく小電力データ通信システムの無線設備を内蔵しており、その無線設備は技術基準適合証明を受けています。したがって、プリンタを使用するときに、無線局の免許は必要ありません。

ただし、以下の行為は法律により罰せられますので、行わないでください。

- プリンタに内蔵している無線設備を分解、改造する。
- プリンタに内蔵している無線設備に印刷された証明記号、番号の改竄（かいざん）をする。

電波を出力することが禁止されている場所では、インタフェースをUSBにする必要があります。一時的にインタフェースの切り替えをする場合は、電源オンの状態で、電源スイッチを3秒以内に3回繰り返し押ししてください。

■USBインタフェース

1. プリンタの電源が切れていることを確認してください。
2. 図 12-1のように、プリンタのUSBコネクタのカバーを開けて、USBコネクタにUSBケーブルのプラグを接続してください。



図 12-1 プリンタとUSBケーブルの接続

3. プリンタの電源を入れて、ホスト装置からプリンタにデータを送信してください。
4. データが正しく印字されていることを確認してください。

注意

- ◆ USBコネクタにUSBケーブルを接続する際には、最後までプラグを押し込んでください。
- ◆ ケーブルの抜き差しは必ずプラグを持って行ってください。絶対にケーブルを引っ張らないでください。

■Bluetoothインタフェース

1. プリンタの電源を入れて、ホスト装置とのペアリングを行ってください。
工場出荷状態では電源スイッチを7秒以上押し続けるとプリンタは約60秒間のペアリングモードになります。ペアリングモードになるとPOWER LEDが1秒間に5回の緑点滅になります。この間にホスト装置とのペアリングを行ってください。
工場出荷状態ではペアリングはSSP(Simple Secure Pairing)で行われますが、ホスト装置がSSPに対応していない場合、または機能設定でセキュリティモードをPINに設定している場合はPINコードを使用します。PINコードの工場出荷時の値は"0000"です。
2. ホスト装置とのBluetooth接続を行ってください。
3. ホスト装置にて交信状態を確認してください。
4. ホスト装置からデータを送信し、正しく印字されることを確認してください。



警告

- ◆ 医療用機器や電子機器に影響を及ぼす場合があります。各機器メーカーあるいは販売元に電波による影響についてご確認ください。
- ◆ 医療機関内で使用する場合は、その指示に従ってください。
- ◆ その他、使用が禁止されている地域や区域では使用しないでください。

ヒント

- 通信距離は約10mです。ただし、周辺の電波状態や障害物などにより異なる場合があります。

13 ベルトクリップの着脱

このプリンタには、プリンタを携帯するのに便利なベルトクリップが取り付けられます。ベルトクリップは出荷時にプリンタに取り付けられています。プリンタを据え置きで使用する場合は、ベルトクリップを取り外し、クレードルに付属しているスペーサを取り付けて、プリンタをクレードルに固定してください。詳細は「14 クレードルの取付」を参照してください。

■ ベルトクリップの着脱方法

ベルトクリップはネジ（1箇所）で固定されています。ベルトクリップを取り外す場合は、ネジを外してください。ベルトクリップを取り付ける場合は、ベルトクリップ取り付け部のネジ穴にベルトクリップをセットし、ネジで固定してください。



図 13-1 ベルトクリップの着脱

14 クレードルの取付

このプリンタには、プリンタを据え置きで使用する、または充電スタンドとして使用するためのクレードルが取り付けられます。

クレードルはオプション製品です。「18 仕様」「19 オプション製品、消耗品構成」に記載されている指定製品を必ずお買い求めください。

注意

- ◆ プリンタを据え置きで使用する場合は、必ずクレードルに固定してください。プリンタを据え置きで 사용하지、クレードルを充電スタンドとして使用する場合は、プリンタをクレードルにネジで固定する必要はありません。

■ クレードルの各部の名称

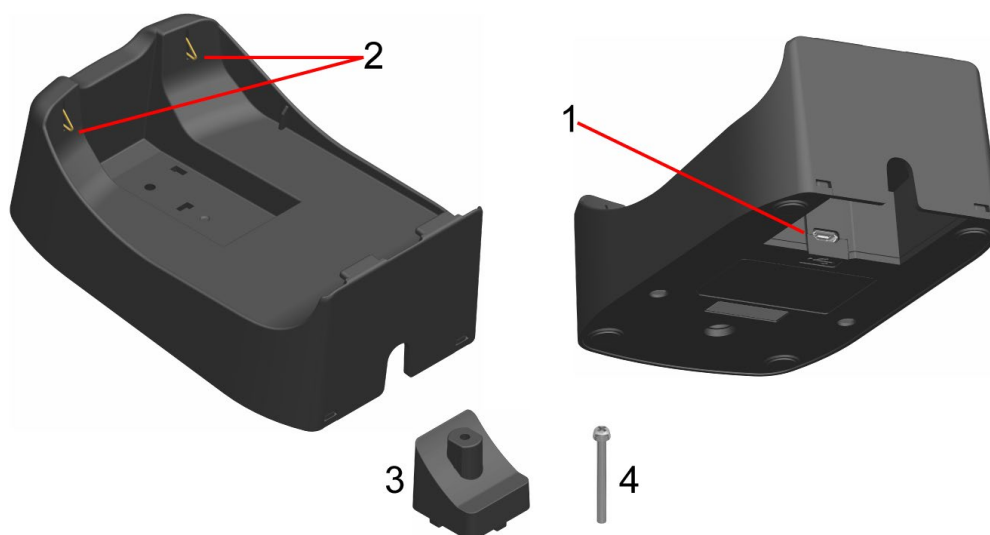


図 14-1 各部の名称 (CDL-B01K-1)

1 USBコネクタ

USBケーブルを接続します。

2 充電端子

プリンタのセット時、プリンタの充電端子と接続します。

3 スペース

プリンタを据え置きで使用する場合に、固定用ネジとともにプリンタとクレードルを固定します。

4 固定用ネジ

プリンタを据え置きで使用する場合に、スペースとともにプリンタとクレードルを固定します。

■クレードルの取り付け方法

1. プリンタを裏返して、ベルトクリップを外してください。
ベルトクリップの取り外し方法は、「13 ベルトクリップの着脱」を参照してください。
2. 図 14-2の矢印1の方向に、ベルトクリップ取り付け部のネジ穴に、スペーサをセットしてください。
3. クレードルを裏返して、図 14-2の矢印2の方向に、スペーサを取り付けたプリンタにクレードルをセットしてください。
4. 図 14-2の矢印3のように、固定用ネジで、クレードルとプリンタを固定してください。

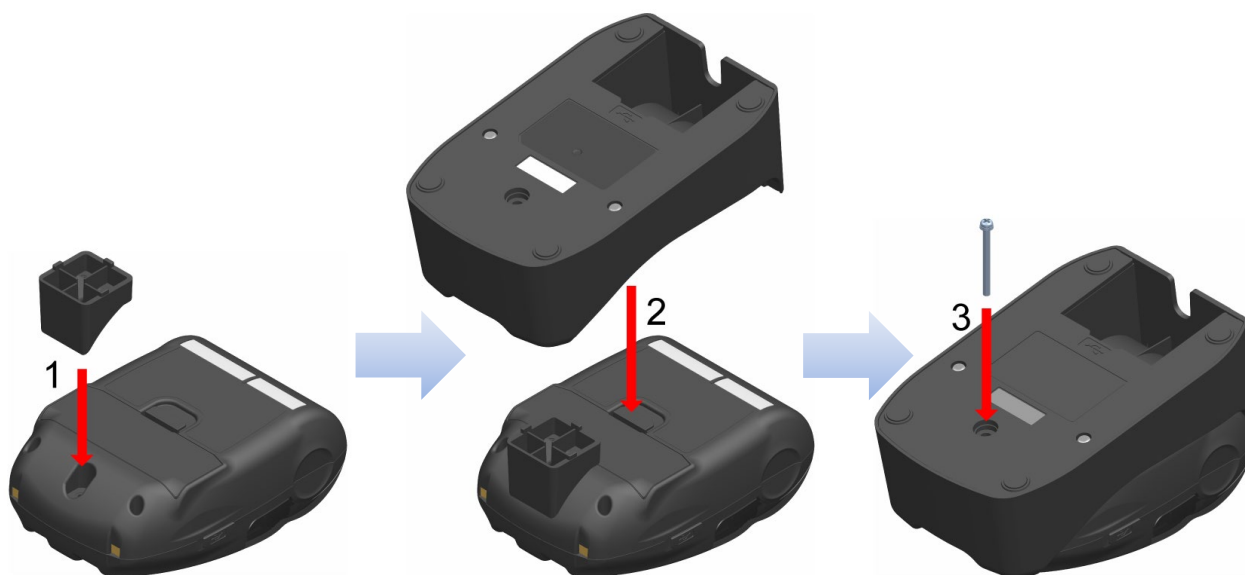


図 14-2 プリンタとクレードルの固定

15 バッテリーパックの交換

バッテリーパックはプリンタの工場出荷時にはプリンタに内蔵されていますが、故障や寿命などの場合には交換する必要があります。

バッテリーパックはオプション製品です。「18 仕様」「19 オプション製品、消耗品構成」に記載されている指定製品を必ずお買い求めください。

■バッテリーパックの交換方法

1. プリンタの電源が切れていることを確認してください。
2. プリンタを裏返して、ベルトクリップを外してください。
ベルトクリップの取り外し方法は、「13 ベルトクリップの着脱」を参照してください。
3. 図 15-1の矢印1の方向にバッテリーカバーのレバー部分Aを押しながら、矢印2の方向に引き上げて、バッテリーカバーを外してください。

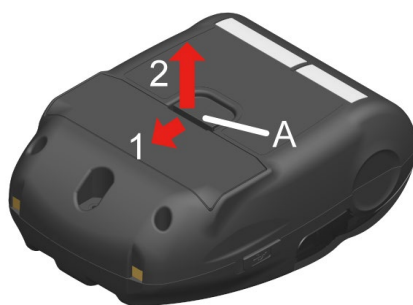


図 15-1 バッテリーパックの取り外し(1)

4. バッテリーパックに貼ってあるタブ部bを持って、バッテリーパックを引き上げてください。

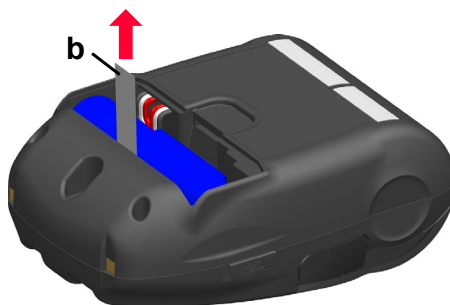


図 15-2 バッテリーパックの取り外し(2)

5. バッテリーパックのコネクタを引き抜いてください。

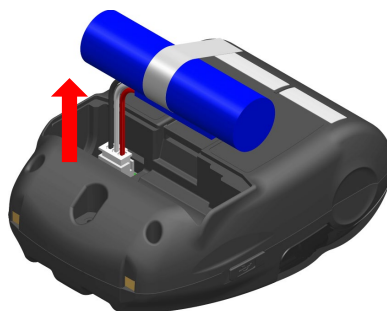


図 15-3 バッテリーパックの取り外し(3)

6. 取り付けるバッテリーパックのコネクタを挿入してください。

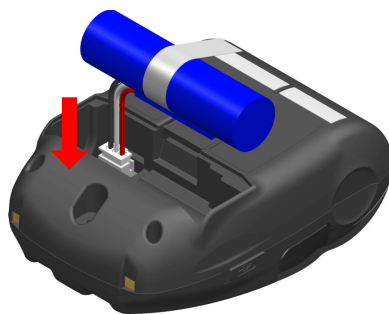


図 15-4 バッテリーパックの取り付け(1)

7. 図 15-5のように、バッテリーパックを収納してください。
バッテリーパックの突起部cは溝部Cに、バッテリーパックのリード線dはスペースDに、それぞれ収納してください。正しく収納されていないと、バッテリーカバーが閉まりません。

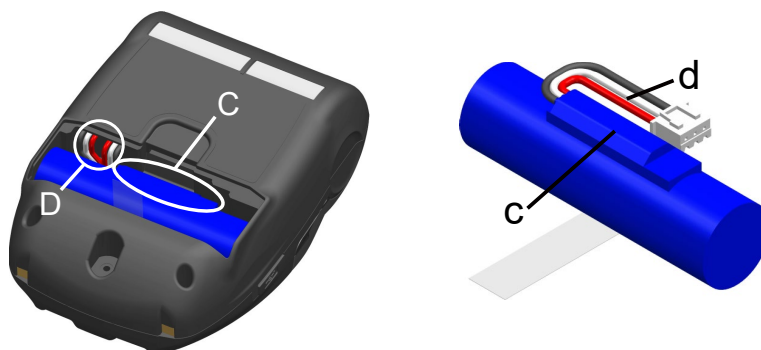


図 15-5 バッテリーパックの取り付け(2)

8. バッテリーカバーを閉めてください。

注意

- ◆ バッテリーパックを交換する時は必ずプリンタの電源を切ってください。
- ◆ 登録コマンドによる登録データの保存中や機能設定コマンドによる設定内容の保存中にバッテリーを外すと、データを消失する場合があります。
- ◆ バッテリーパックの注意事項は「2 安全上の注意」「3 お取り扱い上の注意」を参照してください。

ヒント

- バッテリーパックは、使用中若干熱を持つことがありますが異常ではありません。
- バッテリーパックの使用できる時間が大幅に短くなった場合は、バッテリーの寿命です。新しいバッテリーパックをお買い求めください。
- 低温でバッテリーパックを使用している場合、プリンタを使用できる時間が短くなる場合があります。
- バッテリーは使用しなくても経時劣化することがあります。
- オートパワーオフ機能を有効にすると、設定した時間操作されなかった場合、自動的にプリンタの電源が切れ、バッテリーの無駄な消耗を防げます。機能設定の詳細は「11 機能設定」を参照してください。
- リード線dは1周ねじることで、スペースDに収納しやすくなります。
- 不要になった二次電池 (Li-ion) は廃棄せずに、最寄りのリサイクル協力店にお持ちください。

16 プリンタのメンテナンス

プリンタのサーマルヘッドは基本的にメンテナンスの必要はありません。

サーマルヘッドに紙粉が堆積した時は、サーマルヘッドのクリーニングを行うと、プリンタの印字品質を長期間に渡って維持することができます。

■サーマルヘッド／プラテンのクリーニング

1. プリンタの電源を切ってください。
2. バッテリパックを外してください。
3. ペーパーカバーを開けてください。
4. 少量のエチルアルコールで湿らせた綿棒で、サーマルヘッドやプラテンの汚れを拭き取ってください。（図 16-1参照）

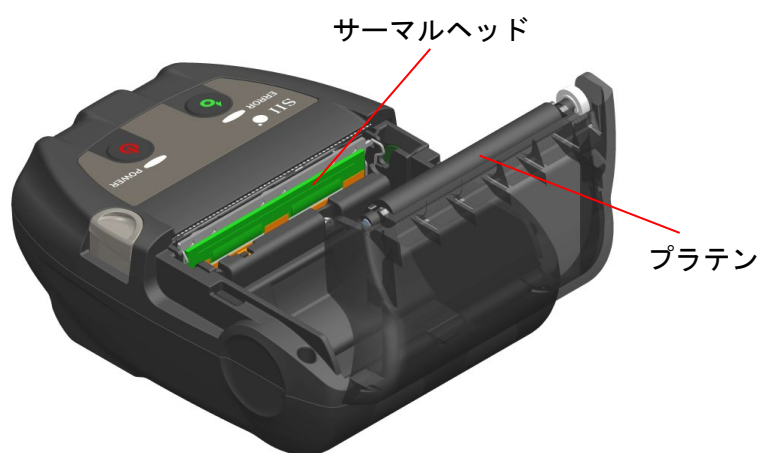


図 16-1 サーマルヘッド／プラテンのクリーニング

5. サーマルヘッドとプラテンに付着したエチルアルコールが完全に揮発してから、ペーパーカバーを閉じてください。

注意

- ◆ サーマルヘッドのクリーニングは、サーマルヘッドの温度が下がってから行ってください。
- ◆ サーマルヘッドは必ず綿棒などのやわらかいもので拭いてください。
- ◆ ペーパーカッターが、プリンタ本体側とペーパーカバー側の2ヶ所にあります。クリーニング時、ペーパーカッターで手を切らないように注意してください。
- ◆ プラテンに付いているギアには触れないようにしてください。印字品質が低下したり、故障の原因になる場合があります。

17 困った時に

修理を依頼される前に、以下のことを確認してください。

■電源が入らない

- ◆ 指定のバッテリーパックを使用していますか。
- ◆ バッテリーパックは十分に充電されていますか。
- ◆ バッテリーパックは正しく装着されていますか。

■何も印字されない・通信ができない

- ◆ USBケーブルは正しく接続されていますか。
- ◆ USBケーブルの仕様は合っていますか。
- ◆ 使用するインタフェースとプリンタは合っていますか。
- ◆ Bluetoothの交信状態は良好ですか。
- ◆ プリンタとホスト装置との通信条件は合っていますか。
- ◆ 指定感熱紙を使用していますか。また、感熱紙の表裏は正しいですか。

■エラー表示された時

- ◆ 「7 プリンタのLED表示」を参照してください。
- ◆ プリンタの機能設定は合っていますか。

■バッテリーパックが装着できない

- ◆ バッテリーパックは正しく接続されていますか。
- ◆ 指定のバッテリーパックを使用していますか。

■バッテリーを充電してもすぐに使えなくなってしまう

- ◆ 充電方法は正しいですか。
- ◆ 正しく充電しているのに容量が回復しない時は、バッテリーパックの寿命です。新しいバッテリーパックと交換してください。

18 仕様

■ プリンタ仕様

項目	仕様
型名	MP-B20-B02JK1
印字方式	感熱方式
ドット密度	8 ドット/mm
紙幅/印字幅 (有効ドット数)	58 mm / 48 mm (384ドット)
印字桁数 ^{*1}	24ドット × 12ドット 32桁、16ドット × 8ドット 48桁
文字の大きさ (縦×横)	半角: 24ドット × 12ドット、16ドット × 8ドット 全角: 24ドット × 24ドット、16ドット × 16ドット
最高印字速度	80 mm/s
動作温度	-10℃ ~ 50℃
相対湿度 ^{*2}	30%RH ~ 85%RH
外形寸法 (幅×奥行×高さ)	79 mm × 110 mm × 44 mm
質量	約180 g (バッテリーパックを含む、ベルトクリップ、感熱紙を除く)

*1: 半角文字、文字間スペース0ドット時の数値です。

*2: 各温度での保証可能湿度は「MP-B20シリーズ サーマルプリンタ 技術説明書」を参照してください。

■ バッテリーパック仕様

(工場出荷時、プリンタに内蔵)

項目	仕様
型名	BP-B0326-A1
使用電池	リチウムイオン
定格電圧	DC3.7 V
定格容量	2600 mAh
動作温度	-10℃ ~ 50℃ (印字時) 0℃ ~ 40℃ (充電時)
質量	約49 g

(指定オプション製品)

項目	仕様
型名	BP-B0326-B1
使用電池	リチウムイオン
定格電圧	DC3.7 V
定格容量	2600 mAh
動作温度	-10℃ ~ 50℃ (印字時) 0℃ ~ 40℃ (充電時)
質量	約49 g

■クレードル仕様

(指定オプション製品)

項目	仕様
型名	CDL-B01K-1
動作温度	-10℃ ～ 50℃
相対湿度*	30%RH ～ 85%RH
外形寸法 (幅×奥行×高さ)	81 mm × 128 mm × 50 mm
質量	約100 g

*: 各温度での保証可能湿度は「MP-B20シリーズ サーマルプリンタ 技術説明書」を参照してください。

■USBケーブル仕様

(指定オプション製品)

項目	仕様
型名	IFC-U03-1
色	黒
長さ	約1500 mm
プラグC1	Series "A" plug
プラグC2	Series "micro-B" plug

■インタフェース仕様

USBインタフェース仕様

項目	仕様
バージョン	Ver. 2.0
プリンタデータ転送モード	バルク転送 (12 Mbps)

Bluetoothインタフェース仕様

項目	仕様
バージョン	Ver. 3.0
送信電力クラス	クラス2
プロファイル	SPP、iAP2

■販売対象国

プリンタ及び指定オプション製品の販売対象国は、以下の通りです。

国/地域*	プリンタ	クレードル	バッテリーパック
日本	MP-B20-B02JK1	CDL-B01K-1	BP-B0326-B1
USA、カナダ			
EU、EFTA、英国			
トルコ			

*: 記載国/地域以外での使用可否は弊社営業までご確認ください。

19 オプション製品、消耗品構成

■ 指定オプション製品

名称	型名
クレードル	CDL-B01K-1
バッテリーパック	BP-B0326-B1
USBケーブル*	IFC-U03-1

*: 工場出荷時、プリンタに同梱されています。

■ 指定感熱紙 *1 *2

型名	メーカー名
TF50KS-E2D	日本製紙
TF50KS-EY	日本製紙
PD160R-63	王子製紙
AF50KS-E	Jujo Thermal
KT55F20	Papierfabrik August Koehler
F5041	Mitsubishi HiTec Paper
KT48PF	Papierfabrik August Koehler

*1: 弊社ではお取り扱いしておりません。

*2: 最大径φ40mmのロール紙が使用できます。

紙幅は、巻きズレを含め最大幅が各紙幅+0.5mm以下のものを使用してください。

指定感熱紙以外の感熱紙をご使用になった場合、印字品質やサーマルヘッドの寿命を保証できない場合があります。

20 メモリスイッチ設定内容一覧

□ は初期設定です。

基本設定1

MS	機能	値	
		0	1
1-1	通信選択 (Interface)	USB	Wireless
1-2~8	予約済み (Reserved)	-	固定

基本設定3

MS	機能	値	
		0	1
3-1	自動ステータス応答機能選択 (Auto Status Back)	有効 (Enable)	無効 (Disable)
3-2	イニシャライズ完了応答選択 (Init. Response)	有効 (Enable)	無効 (Disable)
3-3	リアルタイムコマンド選択 (Realtime Command)	有効 (Enable)	無効 (Disable)
3-4	エラー時データ破棄選択 (Error Through)	有効 (Enable)	無効 (Disable)
3-5	出力バッファフル時データ破棄選択 (Response Data Discarding)	有効 (Enable)	無効 (Disable)
3-6	予約済み (Reserved)	-	固定
3-7	漢字コード体系選択 (Kanji Code)	シフトJISコード (Shift-JIS Code)	JISコード (JIS Code)
3-8	予約済み (Reserved)	-	固定

基本設定4

MS	機能	値	
		0	1
4-1~8	印字濃度選択 (Print Density)	01000110B: 70% 01001011B: 75% 01010000B: 80% 01010101B: 85% 01011010B: 90% 01011111B: 95% 01100100B: 100% 01101001B: 105% 01101110B: 110% 01110011B: 115% 01111000B: 120% 01111101B: 125% 10000010B: 130%	

基本設定5

MS	機能	値	
		0	1
5-1~8	感熱紙選択 (Thermal Paper)	00000000B: TF50KS-E2D 00000001B: TF50KS-EY 00000011B: PD160R-63 00000101B: AF50KS-E 00000110B: KT55F20 00000111B: F5041 00001000B: KT48PF 上記以外: 禁止	

オートパワーオフ時間設定

MS	機能	値	
		0	1
7~8	オートパワーオフ時間設定 (Auto Power Off Time) MS7: 下位8ビット MS8: 上位8ビット	秒単位で設定 上位下位合わせて0、60 ~ 65535秒 (0: 無効)	

国際文字選択

MS	機能	値	
		0	1
15	国際文字選択 (International Character Select)	00000000B: アメリカ (USA) 00000001B: フランス (France) 00000010B: ドイツ (Germany) 00000011B: イギリス (United Kingdom) 00000100B: デンマーク I (Denmark I) 00000101B: スウェーデン (Sweden) 00000110B: イタリア (Italy) 00000111B: スペイン I (Spain I) 00001000B: 日本 (Japan) 00001001B: ノルウェー (Norway) 00001010B: デンマーク II (Denmark II) 00001011B: スペイン II (Spain II) 00001100B: ラテンアメリカ (Latin America) 00001101B: 設定禁止 00001110B: 設定禁止 00001111B: 設定禁止 00010000B: 設定禁止 00010001B: アラビア (Arabia) 上記以外: 禁止	

文字コードテーブル設定

MS	機能	値	
		0	1
16	文字コードテーブル設定 (Character Code Table Select)	00000000B: USA, Standard Europe (Code Page 437) 00000001B: Katakana 00000010B: Multilingual (Code Page 850) 00000011B: Portuguese (Code Page 860) 00000100B: Canadian-French (Code Page 863) 00000101B: Nordic (Code Page 865) 00001101B: Turkish (Code Page 857) 00001110B: Greek (Code Page 737) 00001000B: Latin (Code Page 1252) 00001001B: Russian (Code Page 866) 00001010B: Eastern Europe (Code Page 852) 00001011B: Euro (Code Page 858) 00100010B: Cyrillic (Code Page 855) 00100101B: Arabic (Code Page 864) 00101101B: Central European (Code Page 1250) 00101110B: Cyrillic (Code Page 1251) 00101111B: Greek (Code Page 1253) 00110000B: Turkish (Code Page 1254) 11111111B: ユーザページ (User Page) 上記以外: 禁止	



セイコーインスツル株式会社

プリントシステム事業部

千葉県千葉市美浜区中瀬1-8 〒261-8507

電話番号：043-211-1212（直通） ファクシミリ：043-211-8037

ホームページ：<https://www.sii-ps.com>

ダウンロードページ：<https://www.sii.co.jp/sps/download/index.html>

大阪営業所

大阪府大阪市北区豊崎3-2-1 淀川5番館 〒531-0072

電話番号：06-7711-0858（直通） ファクシミリ：06-7711-0856

©本書の内容は、製品の改良に伴い、予告なしに変更することがあります。
