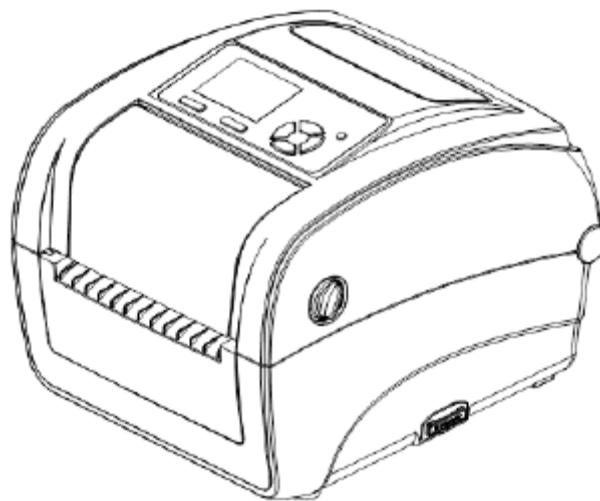




BBP12

熱転写プリンタ

ユーザーマニュアル



目次

第 1 章	はじめに	4
	製品紹介.....	4
	適合規格.....	4
第 2 章	操作概要	5
	開梱と検査.....	5
	プリンタ概要.....	6
第 3 章	設定	9
	プリンタを設定する.....	9
	上部カバーを開ける / 閉じる.....	10
	リボンの取り付け.....	11
	メディアの取り付け.....	14
	診断ツール.....	19
	SD メモリカードの取り付け.....	24
第 4 章	LED とボタンの機能	25
	LED 表示ランプ.....	25
	ボタン機能.....	25
	パワーオン・ユーティリティ.....	26
第 5 章	液晶パネルメニューの機能	34
	メニューを開く.....	34
	図 11.....	35
	メインメニューの概要.....	35
	TSPL.....	36
	ZPL2.....	38
	Sensor ([センサー設定]).....	41
	Interface ([インターフェイス]).....	42
	Diagnostics ([プリンタ診断]).....	44
	Advanced ([アドバンスド]).....	48
	Service ([サービス]).....	49
第 6 章	トラブルシューティング	50
	LED の状態.....	50
	印字品質.....	51
第 7 章	メンテナンス	52

著作権

本マニュアルは、著作権で保護されており、無断複写・転載を禁じます。本マニュアルのいかなる部分も **Brady Worldwide, Inc.**の事前の同意なしに、何らかの方法で複写・複製することはできません。

本文書の準備におけるすべての予防措置が取られている場合でも、**Brady** は、誤りまたは不作為によるか、不注意、事故、またはその他の要因に起因するステートメントにより引き起こされた損失または損害に対して、当事者にいかなる責任も負いません。**Brady** はさらに、ここに説明されている製品またはシステムの活用または使用から発生する責任を負わず、また本文書の使用から生じる偶発的または結果的な損害に対していかなる責任も負いません。**Brady** は、商品性または特定目的に対する適合性の保証をすべて否認します。

Brady は、信頼性、機能または設計を改善するために、本文書で説明されている製品またはシステムを通知なしに変更する権利を保持しています。

Brady Worldwide, Inc.の書面による許可なしに、本マニュアルの一部または全部を複製することは固く禁じます。詳細は次の連絡先までお問い合わせください：**Brady Worldwide, Inc.** Signmark® Division, 2221 W. Camden Road, Milwaukee, WI 53209.

免責事項

本マニュアルの内容には万全を期しています。**Brady Worldwide, Inc.**は、本マニュアルの使用中に生じる誤りおよび省略に対しては責任を負いません。

本マニュアルは **Brady Worldwide, Inc.**の所有物であり、予告なしに適宜変更されることがあります。**Brady Worldwide, Inc.**は、たとえ変更がある場合でも、変更を通知する取り決めは一切行いません。

本マニュアルに記載されている商品名、製品名は、それぞれの会社または組織の商標または登録商標です。

© 2015 Brady Worldwide, Inc. All rights reserved.
www.bradycorp.com

版 05/15



Identification Solutions Division
PO Box 2131
Milwaukee, WI 53201 U.S.A.
Phone: 1-800-537-8791 Fax: 1-800-292-2289

第 1 章 はじめに

製品紹介

このたびは、**BRADY BBP12** シリーズ・バーコードプリンタをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。このプリンタは、小型ながら、信頼性の高い優れた性能を備えています。

このプリンタでは、2.0、3.0 または 4.0 ips の印刷速度を選択でき、熱転写方式と感熱方式の両方の印刷が行えます。熱転写印刷方式と感熱印刷方式の両方で、ロールフィードラベル、ダイカットラベルおよびファンフォールドラベルに対応します。一般的なバーコード形式すべてを利用できます。フォントとバーコードは 4 方向に印刷することができ、8 つの異なる英数字ビットマップフォントと内蔵 TrueType フォントを提供します。このプリンタのラベル印刷機能を有効に使用して、高い生産性を十分に発揮させてください。

適合規格

FCC Class B,
CE Class B,
RCM Class B,
UL, cUL,
TÜV/safety,
CCC,
EAC,
NOM

注記：

連続印刷はプリンタのモーターが過熱する原因となります。モーターが冷めるまで、プリンタは約 10～15 分間、自動的に印刷を停止します。プリンタの一時停止中に電源を切らないでください。電源を切った場合、プリンタバッファに転送したデータが失われます。

注記：

このプリンタのドットラインあたりの最大印刷比は 15% です。完全なウェブ黒線を印刷するために、黒線の最大高は 40 ドット、つまり 300 dpi 解像度プリンタで 3.3 mm に制限されます。

第 2 章 操作概要

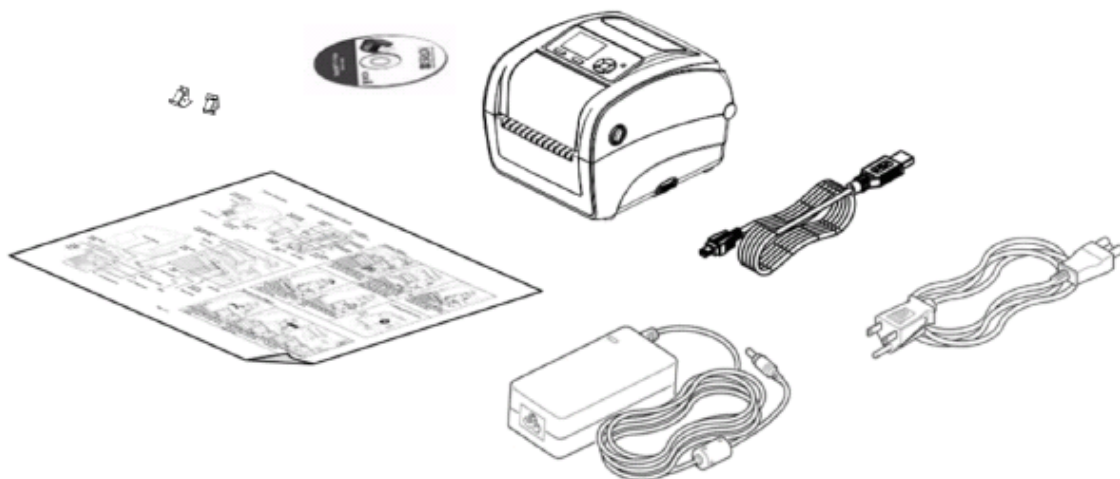
開梱と検査

このプリンタは、輸送時に損傷しないよう特別に梱包されています。プリンタを受け取ったら、すぐに梱包とプリンタを注意深く点検してください。プリンタを再輸送する場合に備えて、梱包材は大切に保管してください。

箱の中身を確認する

箱には以下のものが同梱されています。

- プリンタ本体 x 1 (日本国内標準品には手切りバーが装着されています。)
- ドライバが含まれた製品説明用 CD x 1
- クイックインストールガイド (日本語) x 1
- 電源コード x 1
- スイッチング AC アダプター x 1
- USB インターフェイスクーブル x 1
- アダプター (細い連続スリーブ用) x 1
- 外付けホルダー (日本国内のみ) x 1



部品が不足している場合は、カスタマーサービスにご連絡ください。

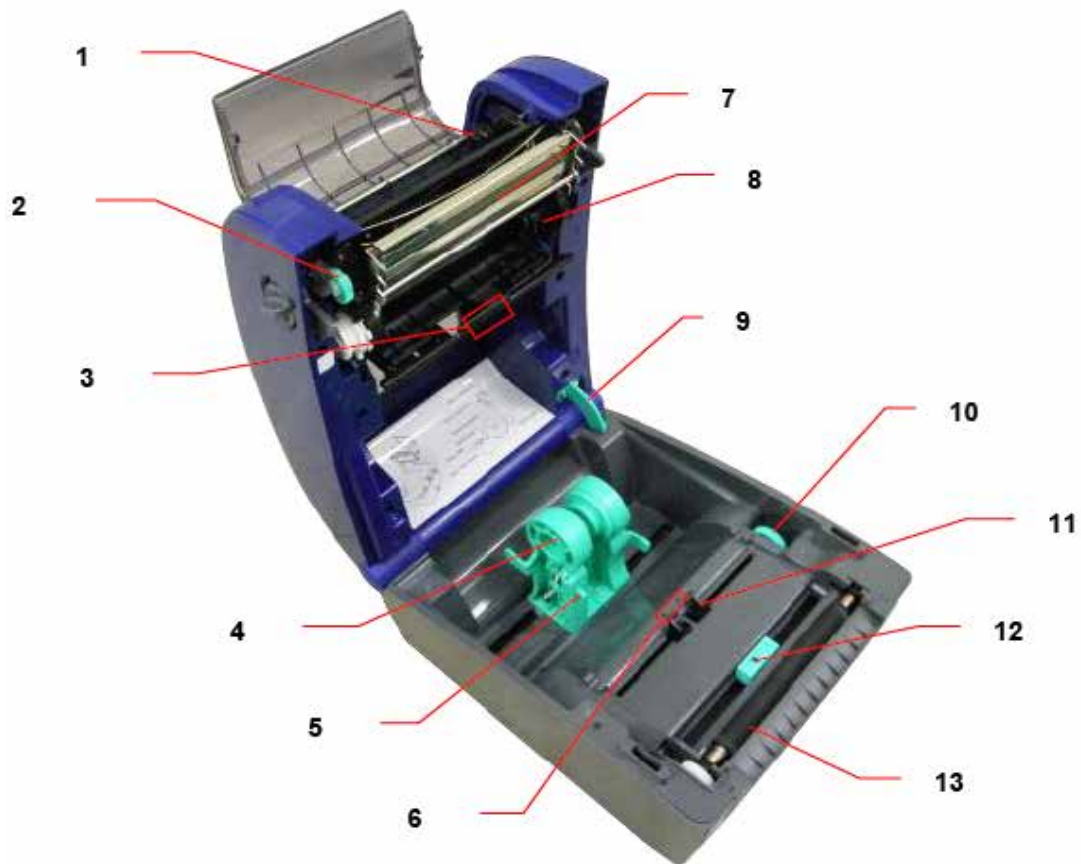
プリンタ概要

正面図



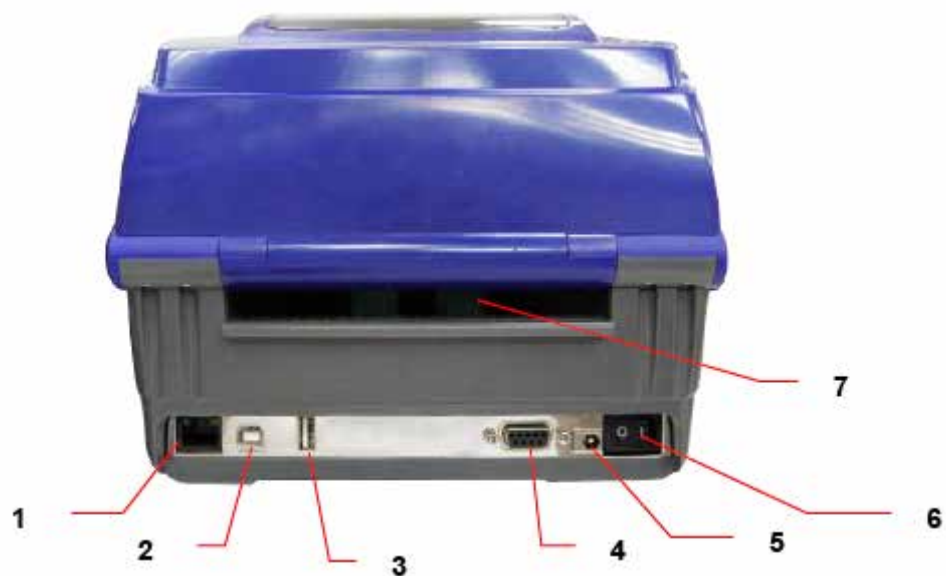
1. 液晶ディスプレイ
2. メニューボタン
3. 紙送りボタン
4. LED 表示ランプ
5. ナビゲーションボタン
6. リボンアクセスカバー
7. 上部カバーオープンレバー
8. SD カードソケット

内部図



1. リボン巻き取りハブ
2. リボン巻き取りギヤ
3. ギャップセンサー（受光側）
4. メディアホルダー
5. メディアホルダーロックスイッチ
6. ギャップセンサー（送光側）
7. プリントヘッド
8. リボン供給ハブ
9. 上部カバーサポート
10. メディアガイド調整ノブ
11. メディアガイド
12. ブラックマークセンサー
13. プラテンローラー

背面図



1. イーサネットインターフェイス
2. USB インターフェイス
3. USB ホストインターフェイス
4. シリアル/COM インターフェイス
5. 電源コード差込口
6. 電源スイッチ
7. ラベル挿入口

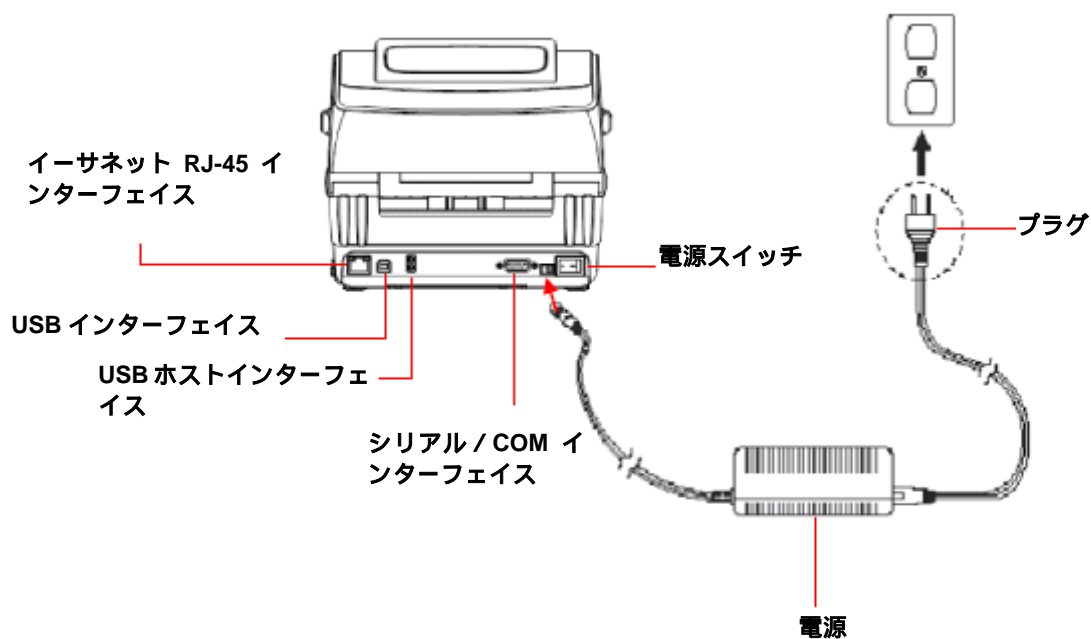
第 3 章 設定

プリンタを設定する

1. プリンタを平らで安定した場所に置いてください。
2. 電源スイッチがオフになっていることを確認してください。
3. 付属の USB ケーブルで、プリンタをコンピュータに接続してください。
4. プリンタ背面の電源コード差込口に電源コードを差し込み、次に、適切に接地された電源コンセントに電源コードを差し込みます。

注記：

電源コードをプリンタの電源コード差込口に差し込む前に、プリンタの電源スイッチをオフにしてください。

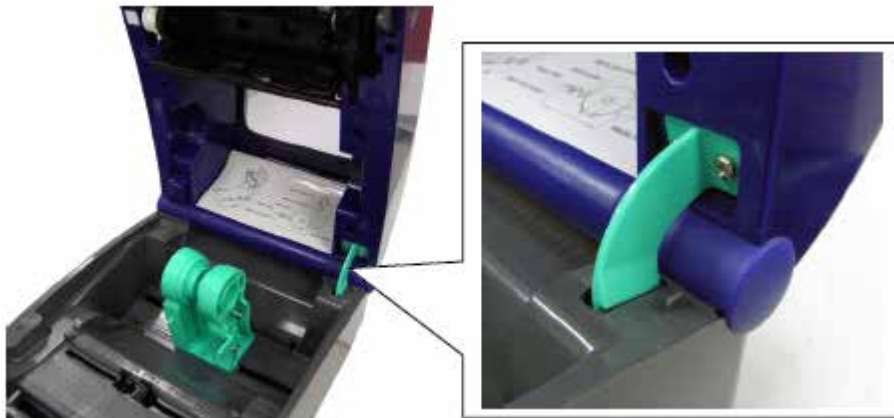


上部カバーを開ける / 閉じる

1. 両サイドにある灰色のタブをプリンタ正面の方に引いて、プリンタの上部カバーを開け、上部カバーを最大開放角まで持ち上げます。



2. プリンタ背面の上部カバーサポートが下部の内側カバーとかみ合って、プリンタの上部カバーを開いた状態に維持します。



3. 上部カバーを持って上部カバーサポートを押し、上部カバーサポートを下部の内側カバーから外します。上部カバーをゆっくり閉じます。



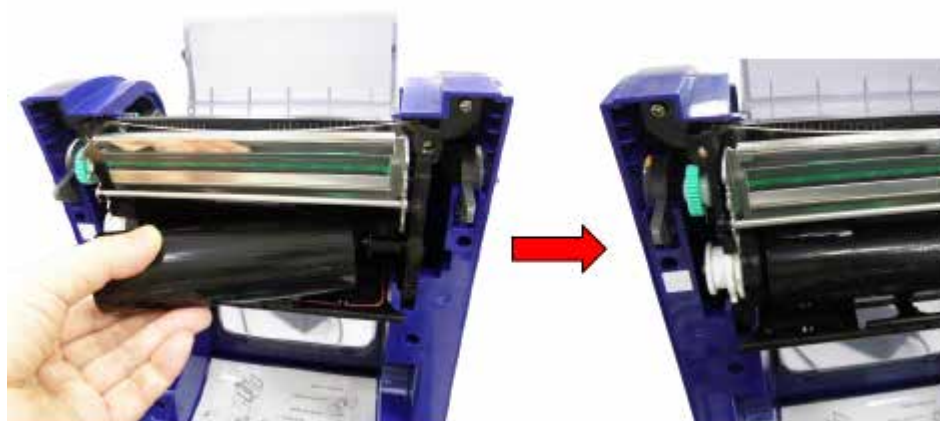
リボンの取り付け

1. プリンタの両サイドにある緑色の上部カバーオープンレバーを引いて上部カバーを開け、上部カバーを最大開放角まで持ち上げます。
2. リボンアクセスカバーを開けます。

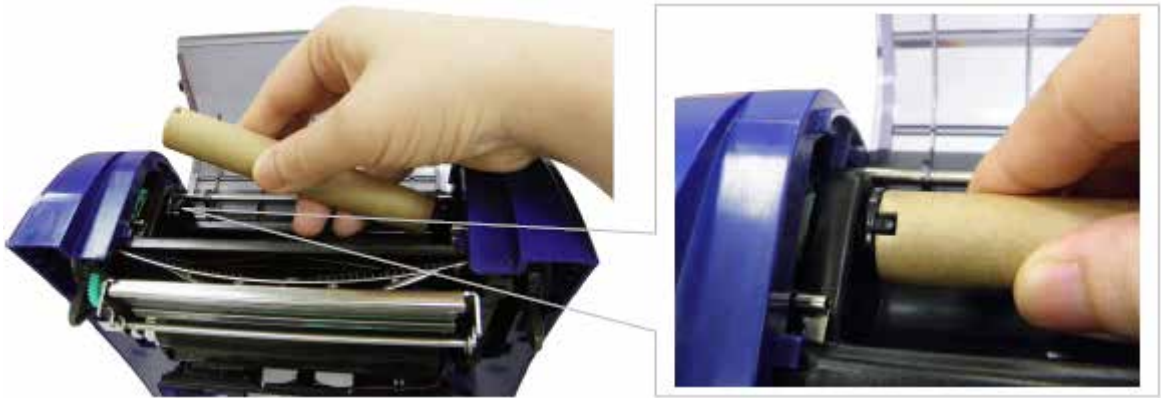


注記：通常の印刷モードでは、上部カバーが開いているときにリボンアクセスカバーを開けることができます。(上部カバーが開いているか閉じているとき、リボンアクセスカバーを閉じることができます。)

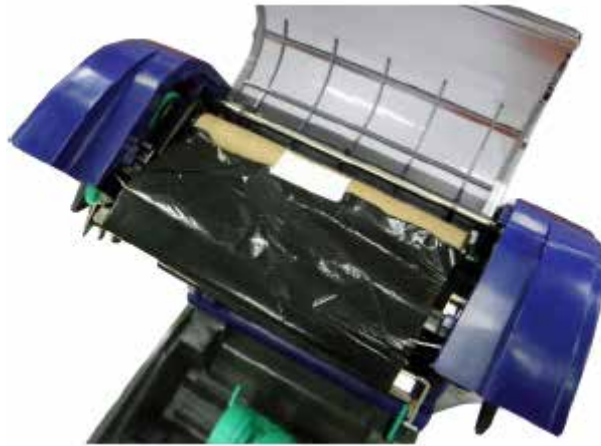
3. リボンの右側を供給ハブに挿入します。左側にある切り込みの位置を合わせて、回転止めに取り付けます。



4. 紙管の右側を巻き取りハブに挿入します。左側にある切り込みの位置を合わせて、回転止めに取り付けます。



5. リボンのリーダーをリボン巻き取り紙管に貼り付けます。



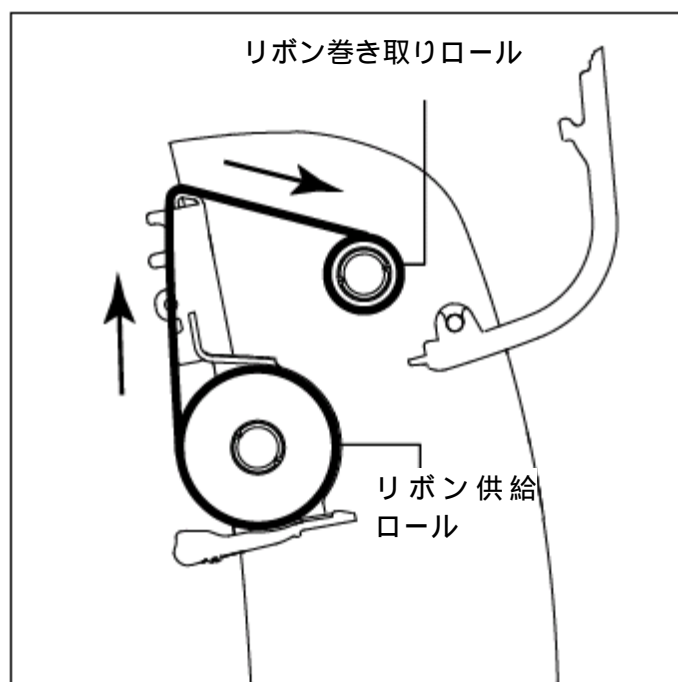
6. リボンのプラスチック製リーダーが完全に巻かれて、リボンの黒い部分がプリントヘッドを覆うまで、リボン巻き取りギヤを回します。



7. リボンアクセスカバーと上部カバーを閉じます。



リボン取り付け経路



メディアの取り付け

メディアを取り付ける

1. 両サイドにある灰色のタブをプリンタ正面の方に引いて、プリンタの上部カバーを開け、上部カバーを最大開放角まで持ち上げます。
2. メディアホルダーを分離させて、開いた状態に維持します。



3. ホルダーの間にロールを取り付け、コアがはまるようにホルダーを閉じてください。



4. メディアホルダーロックスイッチをロック（下）位置にセットして、ラベルをしっかりと保持します。



5. 外付けホルダーまたは連続ラベルを使用する場合は、背面の外付けラベル挿入口を通してフィードされるようにしてください。
6. 印刷面を上にして、用紙をメディアセンサーに通します。
7. ラベルの先端をプラテンローラーの上に置きます。
8. メディアガイド調整ノブを回して、ラベル幅に合うようにメディアガイドを移動します。



9. 上部カバーサポートを外して、上部カバーをゆっくり閉じます。

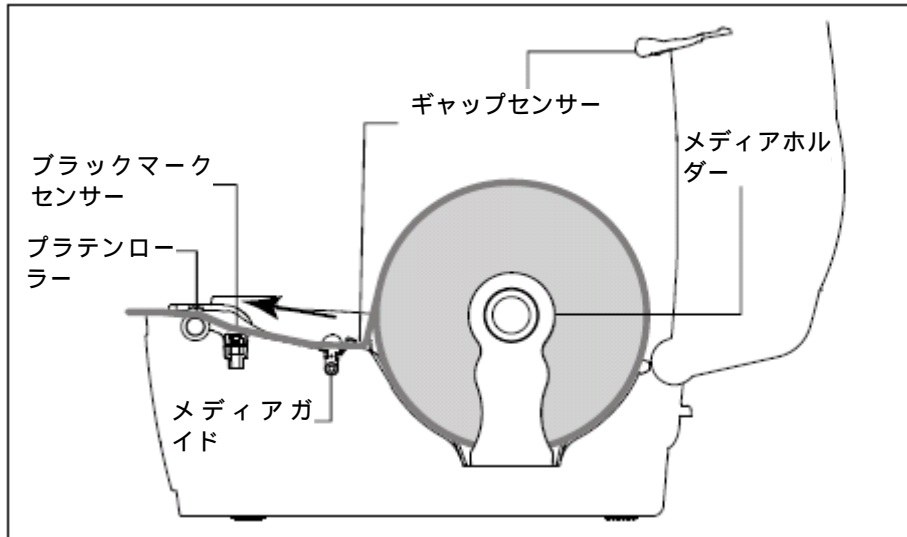


10. **診断ツール**または**液晶パネルメニュー**を使用して、メディアセンサーの種類を設定し、選択したセンサーを校正します（詳細は、診断ツールのクイックインストールガイドを参照してください）。
 - a. **診断ツール**を起動します。

- b. Calibration ([校正]) タブで、センサーを選択します。
- c. Calibrate ([校正]) ボタンをクリックします。

注記：メディアを変えたときは、ギャップ/ブラックマークセンサーを校正してください。

ラベルの取り付け経路

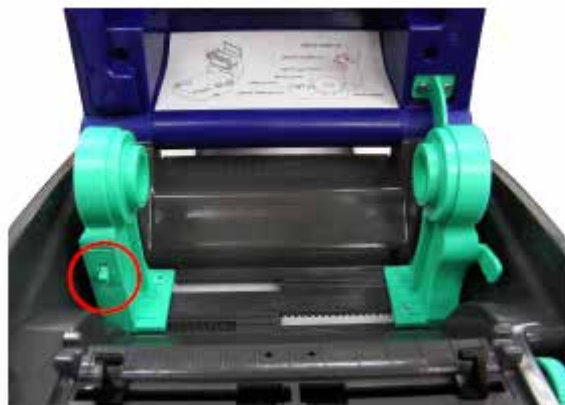


外付けラベルホルダーの取り付け

1. 外付けラベルホルダーをプリンタ底面に取り付けます。



2. ラベルスピンドルをラベルロールに挿入し、それを外付けラベルホルダーに取り付けます。
3. 上部カバーを開け、メディアホルダーを分離させてメディア幅に合わせます。
4. メディアホルダーロックスイッチを押し下げて、メディアホルダーを固定します。



5. 背面の外付けラベル挿入口からメディアを送ります。
 - a. 印刷面を上にして、用紙をメディアセンサーに通します。
 - b. ラベルの先端をプラテンローラーの上に置きます。



6. メディアガイド調整ノブを回して、ラベル幅に合うようにメディアガイドを移動します。
7. 上部カバーサポートを外して、上部カバーをゆっくり閉じます。



8. 診断ツールまたは液晶パネルメニューを使用して、メディアセンサーの種類を設定し、選択したセンサーを校正します。
 - a. 診断ツールを起動します。
 - b. **Calibration** ([校正]) タブで、センサーを選択します。
 - c. **Calibrate** ([校正]) ボタンをクリックします。

診断ツール

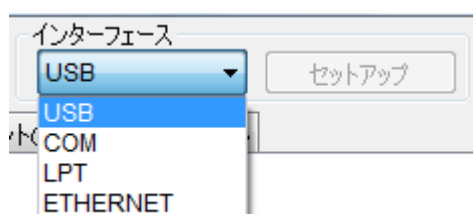
診断ツールユーティリティは、プリンタの設定や状態の検索、プリンタ設定の変更、グラフィックやフォント、ファームウェアなどのダウンロード、プリンタのビットマップフォントの作成、プリンタへの追加コマンドの送信などができるツールボックスです。この便利なツールを使用して、プリンタの状態や設定を検索したり、トラブルシューティングを行ったりすることができます。

診断ツールを起動する

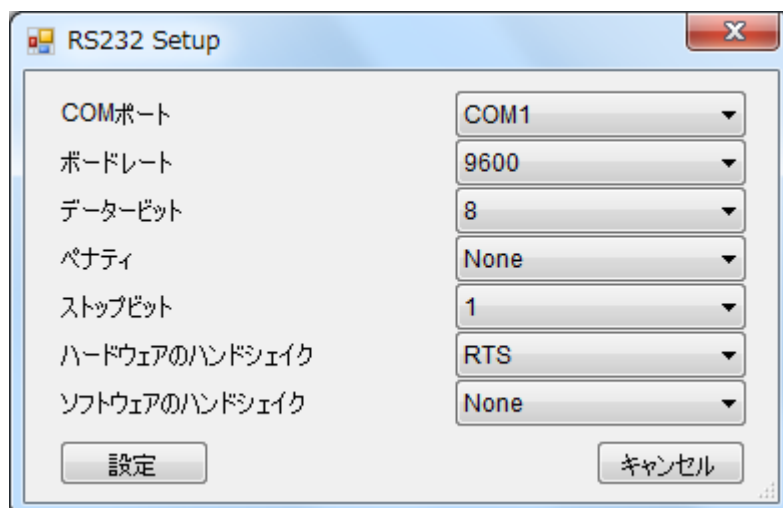
1. ソフトウェアを起動するには、**診断ツールアイコン**をダブルクリックします。

注記：診断ツールは **D:\¥DiagTool** にあります。

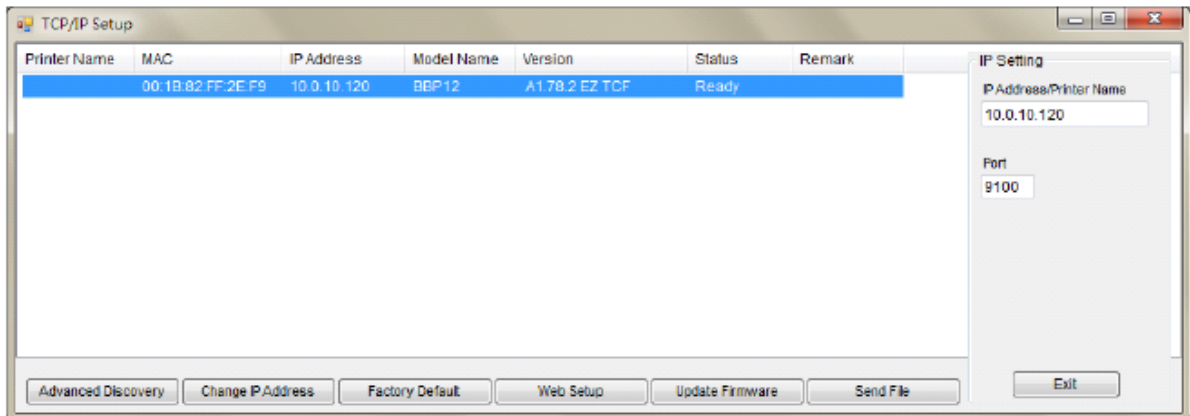
2. プリンタに接続されている PC インターフェイスを選択します。



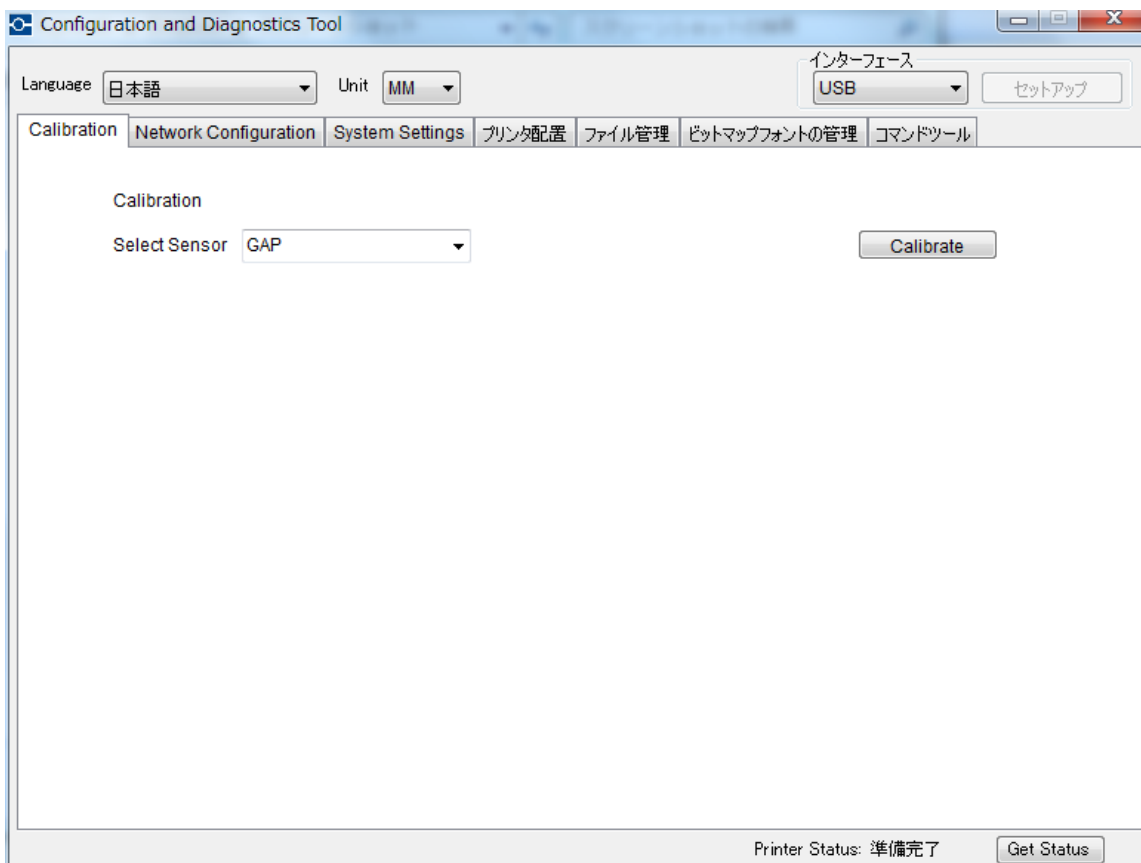
- デフォルト設定は USB インターフェイスです。さらなる設定は必要ありません。
- RS-232 ポートが選択されている場合は、さらなる設定が必要です。シリアルポート、ボーレート、パリティチェック、データビット、停止ビット、およびフロー制御を選択してください。



- イーサネットが選択されている場合は、バーコードプリンタを選択する必要があります。



3. 診断ツールには、7つの機能があります。



- Calibration ([校正]):
この機能は、メディアセンサーを校正するために使用します。

Calibration

Select Sensor

GAP

GAP

Black Mark

Continuous

Auto Selection

- Network Configuration ([ネットワーク設定]):
この機能は、オンボードイーサネットの IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイを設定するために使用します。

Network Configuration

Static IP Address

Dynamic IP Address

IP Address

Subnet Mask

Gateway

- System Settings ([システム設定]):
この機能は、RTC の設定、プリンタの初期化、プリンタの再起動、テストページの印刷、またはプリンタ設定の印刷のために使用します。

Clock Configuration

General Options

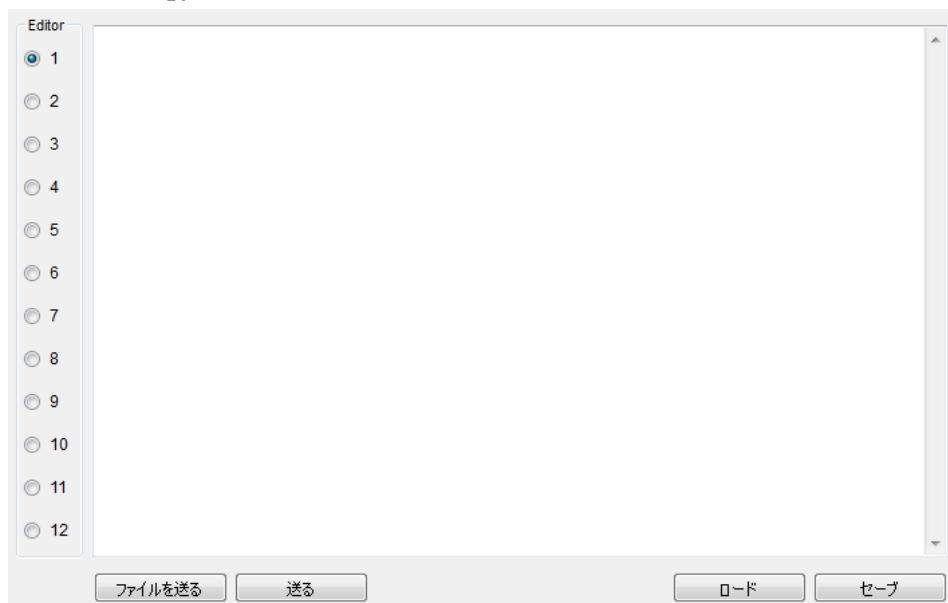
- Advanced configuration ([プリンタ配置]):
この機能は、プリンタ設定の検索 / 構成のために使用します。共通設定タブには、TSPL/EPL2/ZPL/DPL プリンタ言語で共通して使用される設定が含まれています。

- File Manager ([ファイルマネージャー]):
File Manager 機能は、ファイルヘッダーの生成、プリンタへのファイルのダウンロード、プリンタメモリにダウンロードしたファイルの検索、メモリ内のすべてのファイルの削除などに使用します。

- **Bitmap Font Manager ([ビットマップフォントマネージャー]):**
 Bitmap Font Manager は、選択した TTF フォントをプリンタ形式のビットマップフォントに変換するために使用します。固定ピッチと可変ピッチの両方のビットマップフォントがサポートされています。



- **Command Tool ([コマンドツール]):**
 診断ユーティリティでまだサポートされていない追加の機能を実行するには、Command Tool からプリンタにプリンタコマンドを送出します。
 エディタを指定して、エディタにコマンドを入力します。各コマンド行の終わりで、PC キーボードの Enter キーを忘れずに押してください。“Send” ([送信]) ボタンを押すと、指定したエディタ内のコマンドがプリンタに送信されます。“Send File” ([ファイルの送信]) ボタンを押して、コマンドファイルを送信することもできます。



SD メモリカードの取り付け

1. SD メモリカードカバーを開けます。



2. SD カードを挿入して、完全に押し込みます。メモリカードカバーを閉じます。



第 4 章 LED とボタンの機能

このプリンタには、6 つのボタンと 1 つの 3 色 LED 表示ランプがついています。ボタン操作で LED の色が変わることにより、プリンタの設定として、ラベルを送る、印刷ジョブを一時停止する、メディアセンサーを選択して校正する、プリンタのセルフテストレポートを印刷する、プリンタをデフォルト値にリセット（初期化）するなどの設定が行えます。ボタンの機能については、以下のボタン操作の説明を参照してください。

LED 表示ランプ

LED の色	説明
緑 / 点灯	電源が入り、本体が使用可能な状態であることを示します。
緑 / 点滅	PC からメモリへのデータのダウンロード中、またはプリンタが一時停止中であることを示します。
アンバー	プリンタのデータの消去中であることを示します。
赤 / 点灯	プリンタの上部カバーが開いているとき、またはカッターエラーを示します。
赤 / 点滅	上部カバーが開いている、用紙切れ、紙詰まり、リボン切れ、またはメモリエラーなどの印刷エラーを示します。

ボタン機能

- **Feed ([紙送り]) ボタン**
 - プリンタの電源が入って使用可能な状態のとき、ラベルを 1 枚送る。
 - 印刷を一時停止または再開する。
 - ボタンを押すと、カーソルを置いたメニュー項目が入力または選択される。
- **Menu ([メニュー]) ボタン**
 - メニューを開く。
 - メニューを閉じるか、設定を取り消して前のメニューに戻る。
- **ナビゲーションボタン**
 - メニューリストをスクロールする。

パワーオン・ユーティリティ

プリンタのハードウェアを設定してテストを行うために、6つのパワーオン・ユーティリティがあります。これらのユーティリティは、**Feed** ([紙送り]) ボタンを押し、プリンタの電源を入れて、LEDの色が変わったときボタンを放すことで有効となります。

パワーオン・ユーティリティは、次の手順に従ってください。

1. 電源スイッチをオフにします。
2. **Feed** ([紙送り]) ボタンを押したまま、電源スイッチをオンにします。
3. LEDが下記の変化パターンを表示したら、ボタンを放します。

パワーオン・ユーティリティ	LEDの色の变化パターン						
	アンバー	赤(5回点滅)	アンバー(5回点滅)	緑(5回点滅)	緑/アンバー(5回点滅)	赤/アンバー(5回点滅)	緑に点灯
機能							
1. リボンセンサーの校正およびギャップ/ブラックマークセンサーの校正		放す					
2. ギャップ/ブラックマークセンサーの校正、セルフテスト、およびダンプモードに入る			放す				
3. プリンタの初期化				放す			
4. ブラックマークセンサーをメディアセンサーに設定して、ブラックマークセンサーを校正する					放す		
5. ギャップセンサーをメディアセンサーに設定して、ギャップセンサーを校正する						放す	
6. AUTO.BASをスキップする							放す

リボンセンサーおよびギャップ/ブラックマークセンサーの校正

次の条件下では、ギャップ/ブラックマークセンサーの感度を校正する必要があります。

- 新しいプリンタ
- 異なるラベルに掛け変えたとき
- プリンタの初期化

リボンセンサーおよびギャップ/ブラックマークセンサーを校正するには、次の手順に従ってください。

1. 電源スイッチをオフにします。
2. **Feed** ([紙送り]) ボタンを押したまま、電源スイッチをオンにします。
3. LED が赤の点滅になったら、ボタンを放します。(5回点滅中、いつでも可)
 - リボンセンサーおよびギャップ/ブラックマークセンサーの感度が校正されます。
 - LED の色は次のように変化します：

- アンバー	赤 (5回点滅)	アンバー (5回点滅)	緑 (5回点滅)
緑/アンバー (5回点滅)	赤/アンバー (5回点滅)	緑に点灯	

注記：センサーを校正する前に、GAP または BLINE コマンドをプリンタに送信して、ギャップセンサーかブラックマークセンサーを選択してください。

ギャップ/ブラックマークセンサーの校正、セルフテスト、およびデバッグモード

ギャップ/ブラックマークセンサーを校正しながら、プリンタはラベル長を測定し、内部設定（セルフテスト）をラベルに印刷した後、デバッグモードに入ります。ギャップまたはブラックマークセンサーの校正は、最後の印刷ジョブのセンサー設定に依存します。

センサーを校正するには、次の手順に従ってください。

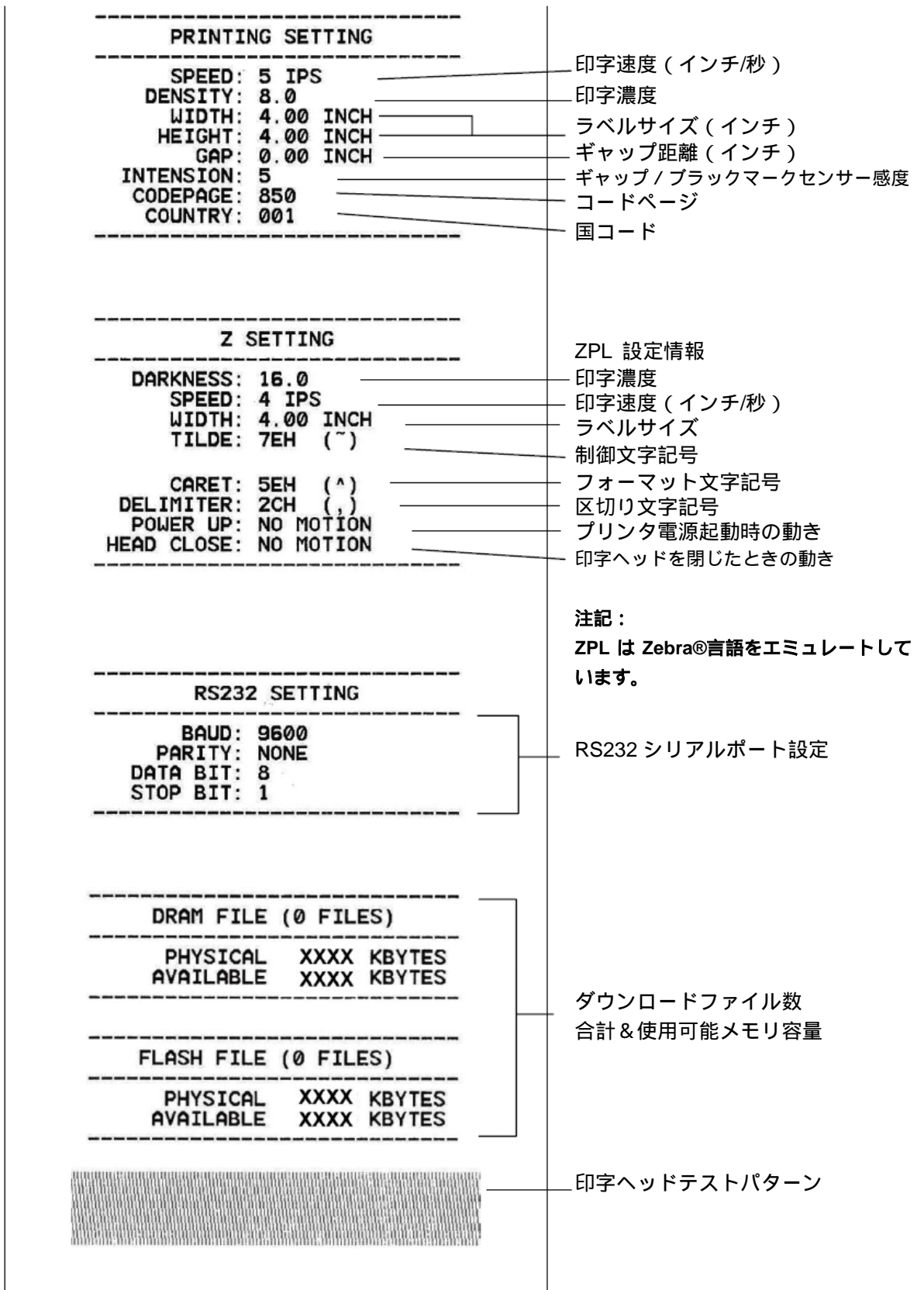
1. 電源スイッチをオフにします。
2. **Feed** ([紙送り]) ボタンを押したまま、電源スイッチをオンにします。
3. LEDがアンバーの点滅になったら、ボタンを放します。(5回点滅中、いつでも可)。LEDの色は次のように変化します：
 - アンバー 赤 (5回点滅) アンバー (5回点滅) 緑 (5回点滅) 緑 / アンバー (5回点滅) 赤 / アンバー (5回点滅) 緑に点灯
4. プリンタはセンサーを校正してラベル長を測定し、内部設定を印刷した後、ダンプモードに入ります。

注記：センサーを校正する前に、GAP または BLINE コマンドをプリンタに送信して、ギャップセンサーかブラックマークセンサーを選択してください。

セルフテスト

ギャップ/ブラックマークセンサーの校正後、プリンタはプリンタ設定を印刷します。セルフテストのプリントアウトを使って、プリントヘッドのドット損傷、プリンタ設定、および使用可能メモリ領域を確認することができます。

セルフテストのプリントアウト	
----- SYSTEM INFORMATION ----- MODEL: XXXXXX FIRMWARE: X.XX CHECKSUM: XXXXXXXX S/N: TCF: NO DATE: 1970/01/01 TIME: 00:04:18 NON-RESET: 110 m (TPH) <input type="checkbox"/> RESET: 110 m (TPH) <input type="checkbox"/> NON-RESET: 0 (CUT) <input type="checkbox"/> RESET: 0 (CUT) <input type="checkbox"/> -----	モデル名 ファームウェアバージョン ファームウェアチェックサム プリンターシリアル番号 (NA) 構成ファイル システム日付 システム時刻 印刷されたマイレージ (メートル) 切断カウンター



注記：
ZPL は Zebra®言語をエミュレートして
います。

デバッグモード

内部設定の印字後、プリンタはデバッグモードに入ります。デバッグモードでは、以下のようにキャラクタが2列に印刷されます。ASCII文字はシステムから受け取ったものであり、右側のデータは、それに対応する16進法です。これを使ってプログラムの検証とデバッグができます。

ASCII データ	SPEED 2.0	53	50	46	46	44	20	32	2E	30	0D
	DENSITY 2	0A	44	45	4E	53	49	54	59	20	38
	SET PEEL	9D	0A	59	45	54	20	50	45	45	4C
	OFF DIRE	20	4F	46	46	0D	0A	44	49	52	45
	OTION 0.0	49	04	49	4F	4E	20	30	00	0A	47
	AP 3.00 mm	41	50	20	33	2E	30	30	20	0D	0D
	0.00 mm	20	30	2E	30	30	20	0D	0D	0D	0A
	REFERENCE	52	45	46	46	52	45	45	43	45	20
	0.0 SET C	30	2C	30	0D	0A	53	45	54	20	43
	CUTTER OFF	55	54	54	45	52	20	4F	46	46	00
	SIZE 100	0A	53	49	5A	45	20	31	30	30	20
	02 mm, 00.0	30	32	20	0D	0D	2C	36	35	2E	30
	4 mm, CLS	34	20	0D	0D	0A	43	4C	53	0D	
	BARCODE 1	0A	42	41	52	43	4F	44	45	20	31
	44.149.139	34	34	2C	31	34	30	2C	22	33	30
	.120.1.0.	22	2C	31	32	30	2C	31	20	30	2C
	2.0.1.67+14	32	2C	36	20	22	35	37	31	31	34
	301. PRINT	33	30	54	22	0D	0A	50	52	49	4E
	T 1.1 SPE	54	20	31	20	31	0D	0A	55	00	45
	ED 2.0 DR	45	44	20	32	2E	30	0D	0A	44	45
	DENSITY 0.3	4E	53	49	64	59	20	30	0D	0A	53
	ET PEEL OFF	45	54	20	60	45	45	4C	20	4F	40
	F DIRECTI	45	0D	0A	44	49	52	45	43	54	49
	ON 0 GAP	4F	4E	20	30	0D	0A	47	41	50	20
	3.00 mm, 0.	33	2E	30	30	20	0D	0D	20	30	2E
	00 mm, REF	30	30	20	0D	0D	0A	52	45	46	
	ERENCE 0.0	45	52	45	4E	43	45	20	30	2C	30
	SET CUTT	0D	0A	53	45	54	20	43	55	54	54
	ER OFF 0.1	45	02	20	4F	40	40	0D	0A	50	49
	ZE 100.02	5A	45	20	31	30	30	2E	30	32	20
	mm, 00.0+0	0D	0D	2C	36	35	2E	30	34	20	0D
	m, CLS BA	0D	0D	0A	43	4C	53	0D	0A	42	41
	ROODE 144.	52	43	4F	44	45	20	31	34	34	2C
	149.139.1	31	34	30	20	22	33	30	22	2C	31
	20.1.0.2.4	3E	30	20	31	2C	30	2C	32	2C	30
	.157140BT	20	22	35	37	31	31	34	33	30	54
	. PRINT 1	22	0D	0A	50	52	49	4E	54	20	31
	.1	2C	31	0D	0A						

左側の列の ASCII データに対応する
16進データ

注記：

- 1. デバッグモードでは、4 インチ幅の用紙が必要です。
- 2. 通常の印字を再開するには、プリンタの電源をいったん切って入れ直してください。
- 3. 前のメニューに戻るには、Feed ([紙送り]) ボタンを押します。

プリンタの初期化

プリンタの初期化は、DRAM をクリアしてプリンタ設定をデフォルト値に戻すために使用します。唯一の例外はリボン感度で、これはデフォルト値には戻りません。

プリンタを初期化するには、次の手順に従ってください。

1. 電源スイッチをオフにします。
2. **Feed** ([紙送り]) ボタンを押したまま、電源スイッチをオンにします。
3. LED がアンバーの点滅を 5 回行った後で緑になったら、ボタンを放します。(緑の 5 回点滅中、いつでも可)

LED の色は次のように変化します :

- アンバー 赤 (5 回点滅) アンバー (5 回点滅) 緑 (5 回点滅) 緑
 / アンバー (5 回点滅) 赤 / アンバー (5 回点滅) 緑に点灯

ブラックマークセンサーをメディアセンサーに設定して、ブラックマークセンサーを校正する

ブラックマークセンサーをメディアセンサーに設定するには、次の手順に従ってください。

1. 電源スイッチをオフにします。
2. **Feed** ([紙送り]) ボタンを押したまま、電源スイッチをオンにします。
3. LED が緑の点滅を 5 回行った後で緑 / アンバーになったら、ボタンを放します。(緑 / アンバーの 5 回点滅中、いつでも可)

LED の色は次のように変化します :

- アンバー 赤 (5 回点滅) アンバー (5 回点滅) 緑 (5 回点滅) 緑
/ アンバー (5 回点滅) 赤 / アンバー (5 回点滅) 緑に点灯

ギャップセンサーをメディアセンサーに設定して、ギャップセンサーを校正する

ギャップセンサーをメディアセンサーに設定するには、次の手順に従ってください。

1. 電源スイッチをオフにします。
2. **Feed** ([紙送り]) ボタンを押したまま、電源スイッチをオンにします。
3. LED が緑 / アンバーの点滅を 5 回行った後で赤 / アンバーになったら、ボタンを放します。(赤 / アンバーの 5 回点滅中、いつでも可)

LED の色は次のように変化します :

- アンバー 赤 (5 回点滅) アンバー (5 回点滅) 緑 (5 回点滅) 緑
/ アンバー (5 回点滅) 赤 / アンバー (5 回点滅) 緑に点灯

AUTO.BAS をスキップする

TSPL2 プログラミング言語では、自動実行ファイルがフラッシュメモリにダウンロードされます。プリンタの電源を入れると、プリンタは直ちに AUTO.BAS プログラムを実行します。AUTO.BAS プログラムは、パワーオン・ユーティリティを使って中断させることができます。

AUTO.BAS プログラムをスキップするには、次の手順に従ってください。

1. プリンタの電源を切ります。
2. Feed ([紙送り]) ボタンを押してから、プリンタの電源を入れます。
3. LED が**緑**に点灯したら、Feed ([紙送り]) ボタンを放します。
LED の色は次のように変化します：
• アンバー 赤 (5 回点滅) アンバー (5 回点滅) 緑 (5 回点滅) 緑
 /アンバー (5 回点滅) 赤 / アンバー (5 回点滅) 緑に点灯
4. AUTO.BAS プログラムの実行が中断されます。

第 5 章 液晶パネルメニューの機能

メニューを開く

“Menu” ([メニュー]) ボタンを押すと、メインメニューが開きます。ナビゲーションボタンを使用して、メインメニューの項目をスクロールします。選択した項目が赤色で表示されます。“Feed” ([紙送り]) ボタンを押すと、設定リストが開きます。

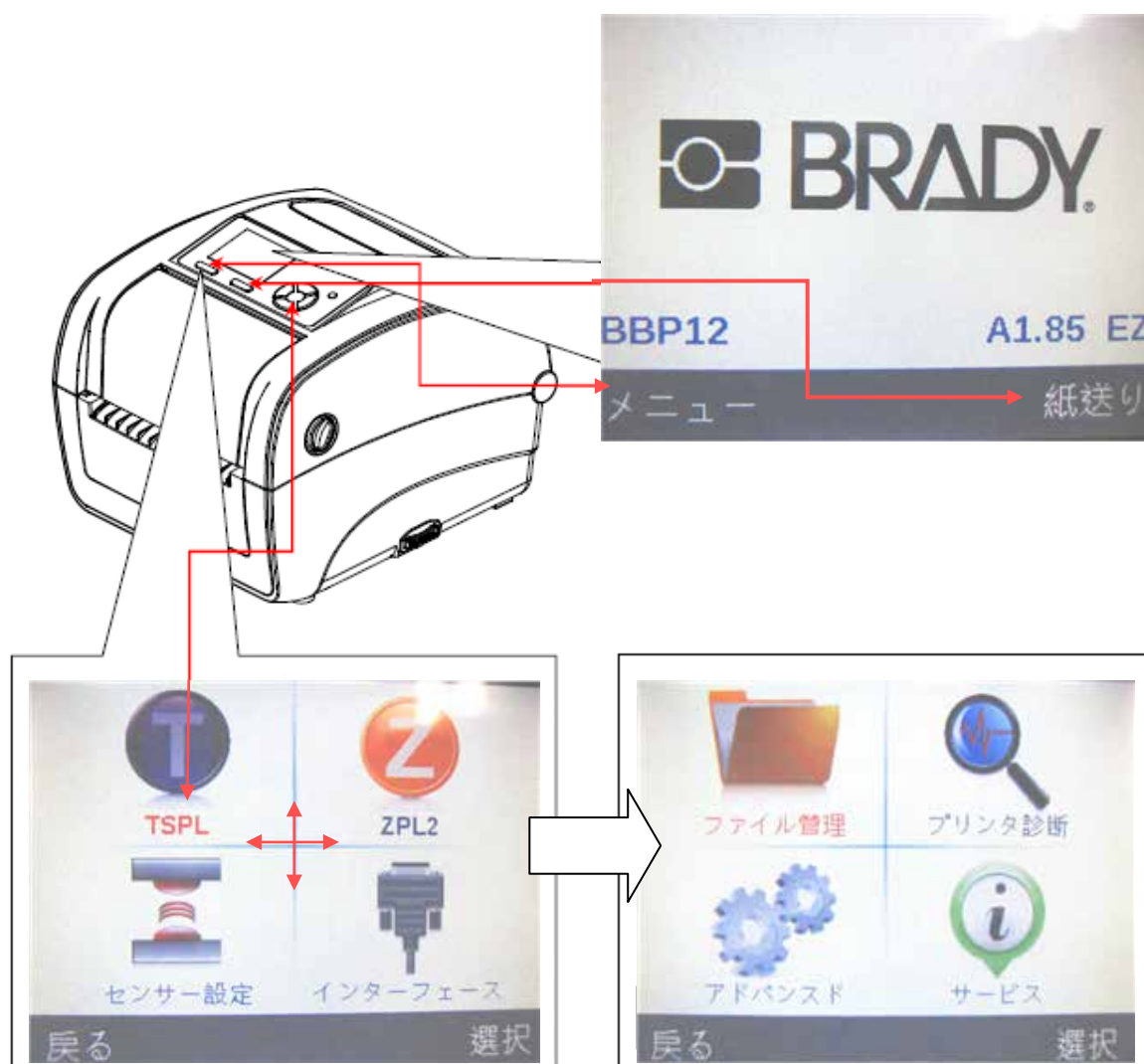
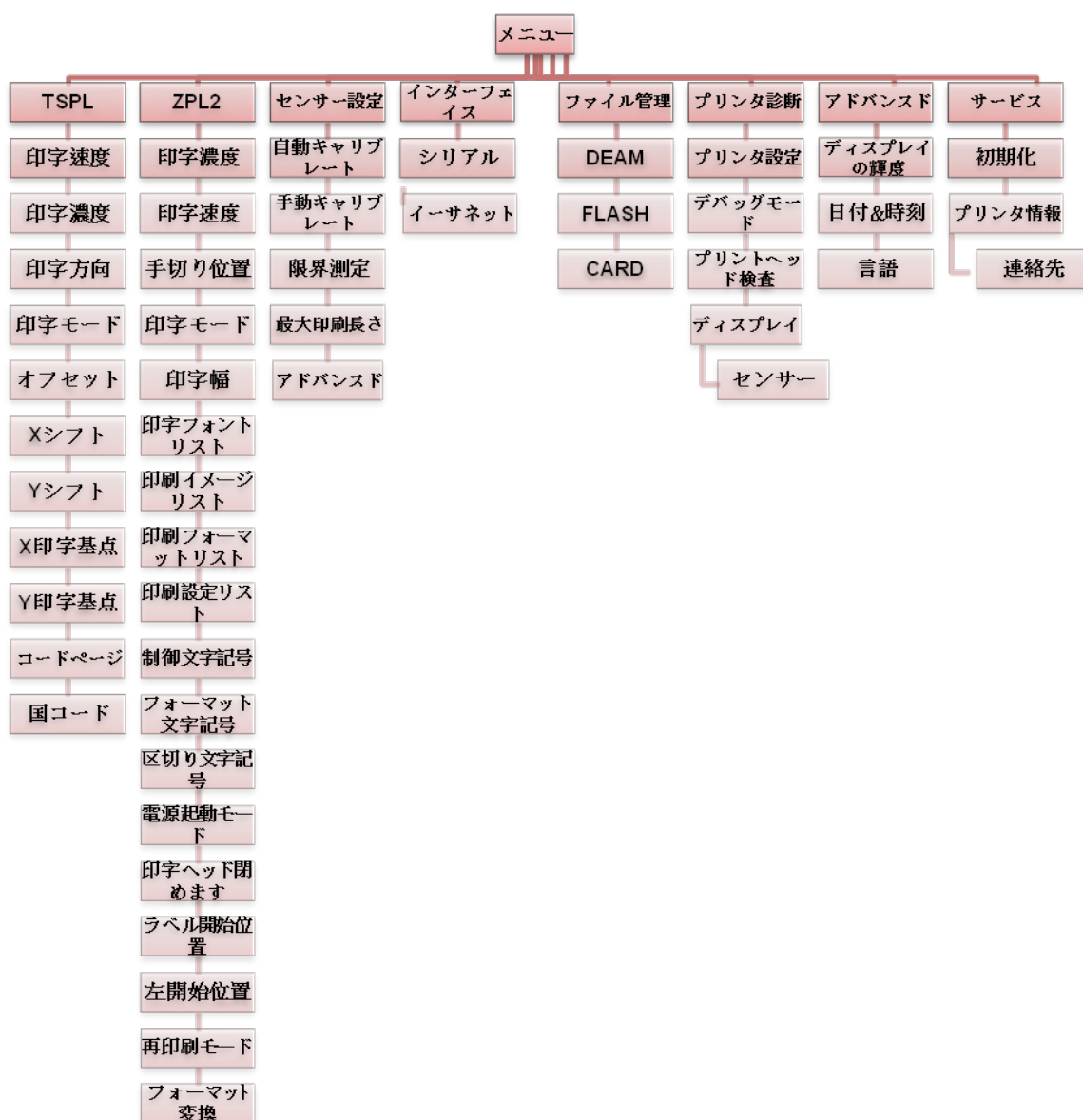


図 11

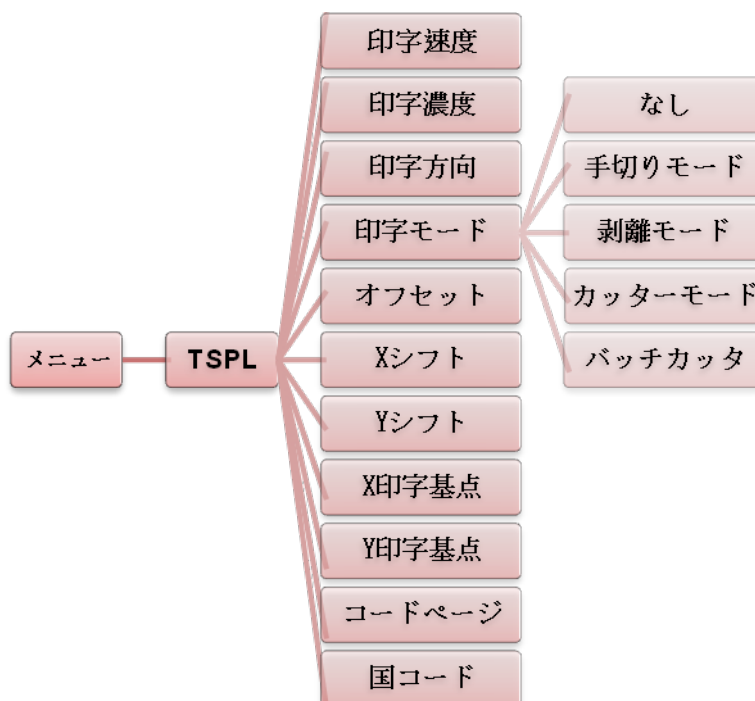
メインメニューの概要

メインメニューには、8つのカテゴリがあります。コンピュータに接続せずに、プリンタの設定を容易に構成することができます。詳細は以下の各セクションを参照してください。



TSPL

このカテゴリでは、TSPL のプリンタ設定を構成できます。

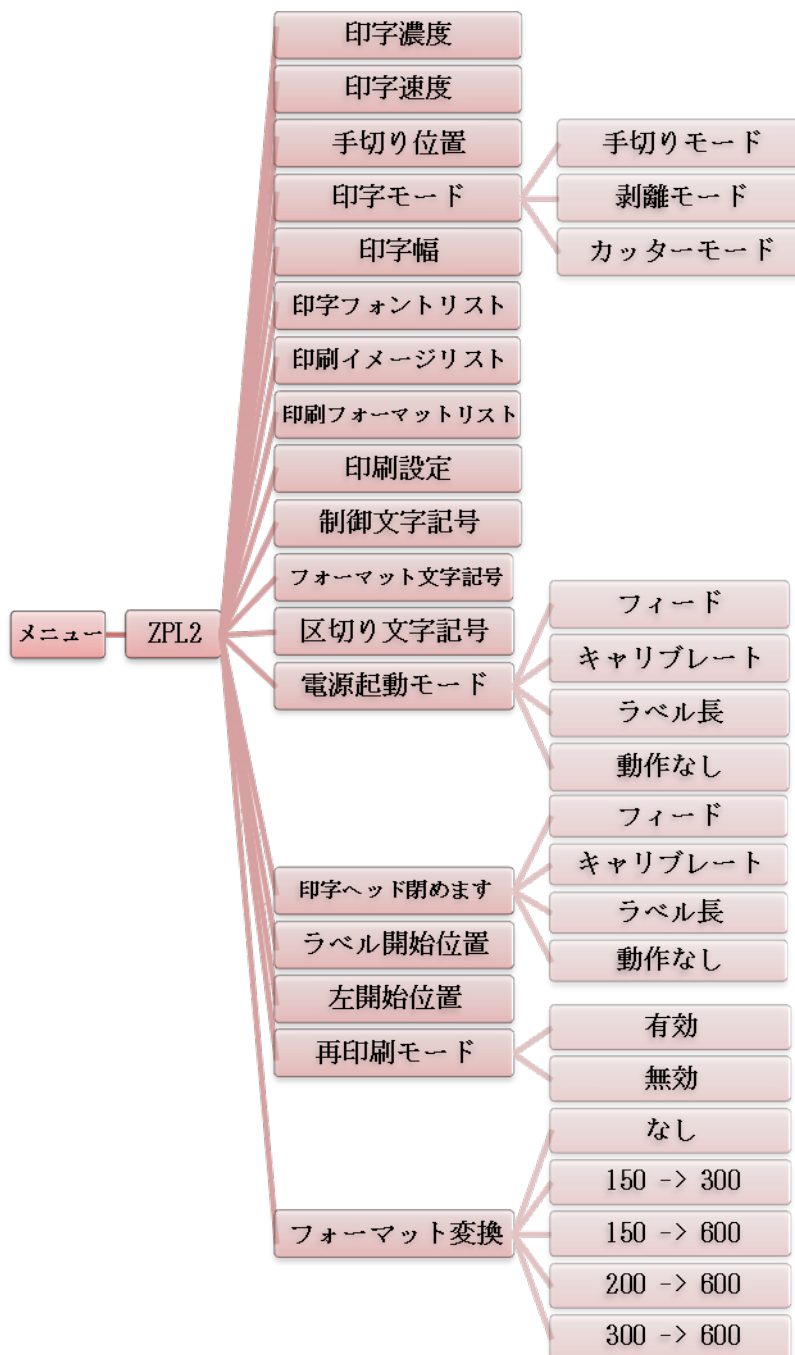


項目	説明	デフォルト値								
Speed ([印字速度])	印字速度を設定するには、この項目を使用します。	3								
Density ([印字濃度])	印字濃度を設定するには、このオプションを使用します。使用可能な値は 0~15 で、値は 1 ずつ増加します。選択したメディアに合わせて、濃度を調整しなければならない場合があります。	8								
Direction ([印字方向])	<p>方向設定値は 1 または 0 です。プリントアウトの方向を設定するには、この項目を使用します。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-bottom: 1px solid black;">方向 0</td> <td style="width: 50%; border-bottom: 1px solid black;">方向 1</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Direction</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Direction</td> </tr> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 5px;">↓ FEED</p> </div>	方向 0	方向 1	Direction	Direction	0				
方向 0	方向 1									
Direction	Direction									
Print mode ([印字モード])	<p>この項目は、印字モードを設定するために使用します。以下のとおり、5 つの印字モードがあります。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">印字モード</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>None ([なし])</td> <td>次に印字されるラベルトップが、プリントヘッド位置に止まります。</td> </tr> <tr> <td>Batch Mode ([手切りモード])</td> <td>最後に印字されたラベルが、手切り位置で止まります。</td> </tr> <tr> <td>Peeler Mode ([剥離モード])</td> <td>剥離モードを有効にします。</td> </tr> </tbody> </table>	印字モード	説明	None ([なし])	次に印字されるラベルトップが、プリントヘッド位置に止まります。	Batch Mode ([手切りモード])	最後に印字されたラベルが、手切り位置で止まります。	Peeler Mode ([剥離モード])	剥離モードを有効にします。	Batch Mode ([手切りモード])
印字モード	説明									
None ([なし])	次に印字されるラベルトップが、プリントヘッド位置に止まります。									
Batch Mode ([手切りモード])	最後に印字されたラベルが、手切り位置で止まります。									
Peeler Mode ([剥離モード])	剥離モードを有効にします。									

	Cutter Mode ([カッターモード])	カッターモードを有効にします。	
	Cutter Batch ([バッチカッタ])	ジョブの最後のラベルをカットします。	
Offset ([オフセット])	この項目は、メディアの停止位置を微調整するために使用します。“+” ~ “-”と“0” ~ “9”の値を入力できます。		+000
Shift X ([X シフト])	この項目は、印字位置を微調整するために使用します。“+” ~ “-”と“0” ~ “9”の値を入力できます。		+000
Shift Y ([Y シフト])			+000
Reference X ([X 印字基点])	この項目は、プリンタの原点を設定するために使用します。使用可能な値は“0” ~ “9”です。		000
Reference Y ([Y 印字基点])			000
Code page ([コードページ])	国際文字セットのコードページを設定するには、この項目を使用します。		850
Country ([国コード])	国コードを設定するには、このオプションを使用します。		001

ZPL2

このカテゴリでは、ZPL2 のプリンタ設定を構成できます。

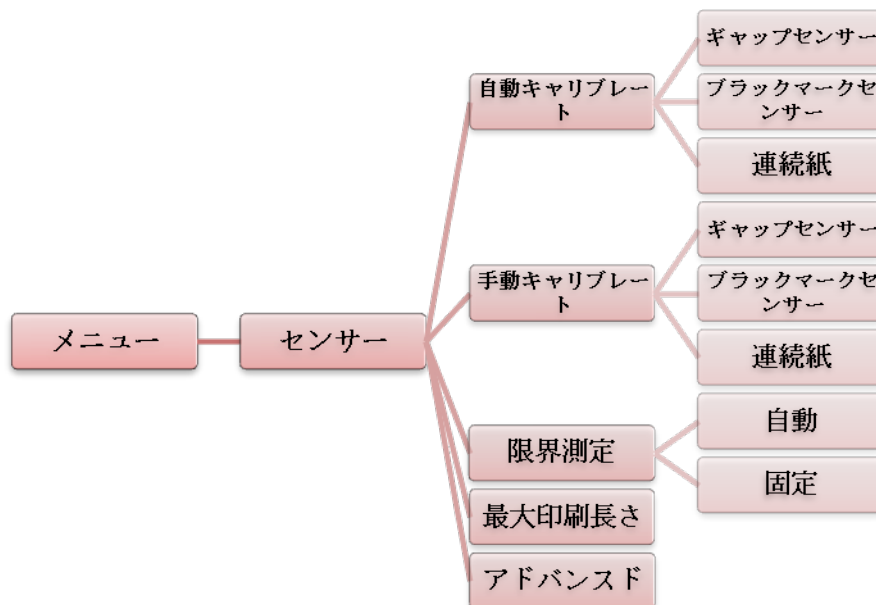


項目	説明	デフォルト値
Darkness ([印字濃度])	印字濃度を設定するには、この項目を使用します。	16
Print Speed ([印字速度])	印字速度を設定するには、この項目を使用します。	4
Tear Off ([手切り位置])	この項目は、メディアの停止位置を微調整するために使用します。“+”～“-”と“0”～“9”の値を入力できます。	+000
Print mode ([印字モード])	印字モードを設定するために使用します。以下のとおり、3つの印字モードがあります。	
	プリンタモード	説明
	Tear Off ([手切りモード])	フォームの次のラベルトップを、プリントヘッド位置に合わせます。
	Peeler Off ([剥離モード])	ピールオフモードを有効にします。
Cutter ([カッターモード])	カッターモードを有効にします。	
Print Width ([印字幅])	印字幅を設定するために使用します。使用可能な値は“0”～“9”です。	N/A
List Fonts ([印字リスト])	この機能は、プリンタで現在使用できるフォントのリストをラベルに印字するために使用します。フォントはプリンタのDRAM、フラッシュメモリ、またはオプションのメモリカードに保存されています。	-
List Images ([印刷イメージリスト])	この機能は、プリンタで現在使用できる画像のリストをラベルに印刷するために使用します。画像はプリンタのDRAM、フラッシュメモリ、またはオプションのメモリカードに保存されています。	-
List Formats ([印刷フォーマットのリスト])	この機能は、プリンタで現在使用できるフォーマットのリストをラベルに印刷するために使用します。フォーマットはプリンタのDRAM、フラッシュメモリ、またはオプションのメモリカードに保存されています。	-
List Setup ([印刷設定のリスト])	この機能は、プリンタの現在の設定をラベルに印刷するために使用します。	-
Control Prefix ([制御文字記号])	この機能は、制御文字を設定するために使用します。	-
Format Prefix ([フォーマット文字記号])	この機能は、フォーマット文字を設定するために使用します。	-
Delimiter Char ([区切り文字記号])	この機能は、区切り文字を設定するために使用します。	-
Media Power Up ([電源起動モード])	このオプションは、プリンタ電源起動時のメディアの動きを設定するために使用します。	
	選択	説明
	Feed ([紙送り])	プリンタはラベルを1つ進めます。
	Calibration ([キャリブレーション])	プリンタはセンサーの感度を校正し、長さを測定して、ラベルを送ります。
	Length ([ラベル長])	プリンタは長さを測定して、ラベルを送ります。
No Motion ([動作なし])	プリンタはメディアを動かしません。	
		No Motion ([動作なし])

Head Close([印字ヘッド閉めます])	このオプションは、印字ヘッドを閉じたときのメディアの動きを設定するために使用します。	No Motion ([動作なし])										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選択</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Feed ([フィード])</td> <td>プリンタはラベルを 1 つ進めます。</td> </tr> <tr> <td>Calibration ([校正])</td> <td>プリンタはセンサーの感度を校正し、長さを測定して、ラベルを送ります。</td> </tr> <tr> <td>Length ([長さ])</td> <td>プリンタは長さを測定して、ラベルを送りません。</td> </tr> <tr> <td>No Motion ([モーションなし])</td> <td>プリンタはメディアを動かしません。</td> </tr> </tbody> </table>		選択	説明	Feed ([フィード])	プリンタはラベルを 1 つ進めます。	Calibration ([校正])	プリンタはセンサーの感度を校正し、長さを測定して、ラベルを送ります。	Length ([長さ])	プリンタは長さを測定して、ラベルを送りません。	No Motion ([モーションなし])	プリンタはメディアを動かしません。
	選択		説明									
	Feed ([フィード])		プリンタはラベルを 1 つ進めます。									
	Calibration ([校正])		プリンタはセンサーの感度を校正し、長さを測定して、ラベルを送ります。									
Length ([長さ])	プリンタは長さを測定して、ラベルを送りません。											
No Motion ([モーションなし])	プリンタはメディアを動かしません。											
Label Top([ラベル開始位置])	このオプションは、ラベルの印字位置を垂直方向に調整するために使用します。	0										
Left Position ([左開始位置])	このオプションは、ラベルの印字位置を水平方向に調整するために使用します。	+0000										
Reprint Mode ([再印刷モード])	再印字モードを有効にすると、プリンタのコントロールパネルにある“UP”ボタンを押すことにより、最後のラベルプリンターを再度印刷できます。	-										
Format Convert ([フォーマット変換])	ビットマップのスケールファクタを選択します。最初の数字は元の dots per inch (dpi)値です。2 つ目は、変換後の dpi 値です。	-										

Sensor ([センサー設定])

このオプションは、選択したセンサーを校正するために使用します。メディアを変えた場合、印字の前にセンサー校正を推奨します。



項目	説明	デフォルト値
Auto Calibration ([自動キャリブレーション])	ラベルを送って、センサー感度を自動的に校正します。	N/A
Manual Setup ([手動キャリブレーション])	“Auto calibration” ([自動キャリブレーション]) をメディアに適用できない場合は、“Manual setup” ([手動キャリブレーション]) 機能を使用してセンサー感度を校正してください。	N/A
Threshold Detect ([限界測定])	センサー感度を設定するために使用します。	Auto ([自動])
Maximum Length ([最大印刷長さ])	使用するラベルの最大長を設定するために使用します。	254 mm
Advanced ([アドバンスド])	センサー感度を自動校正する場合の最小用紙長と最大ギャップ / BLINE 長を設定できます。	オフ

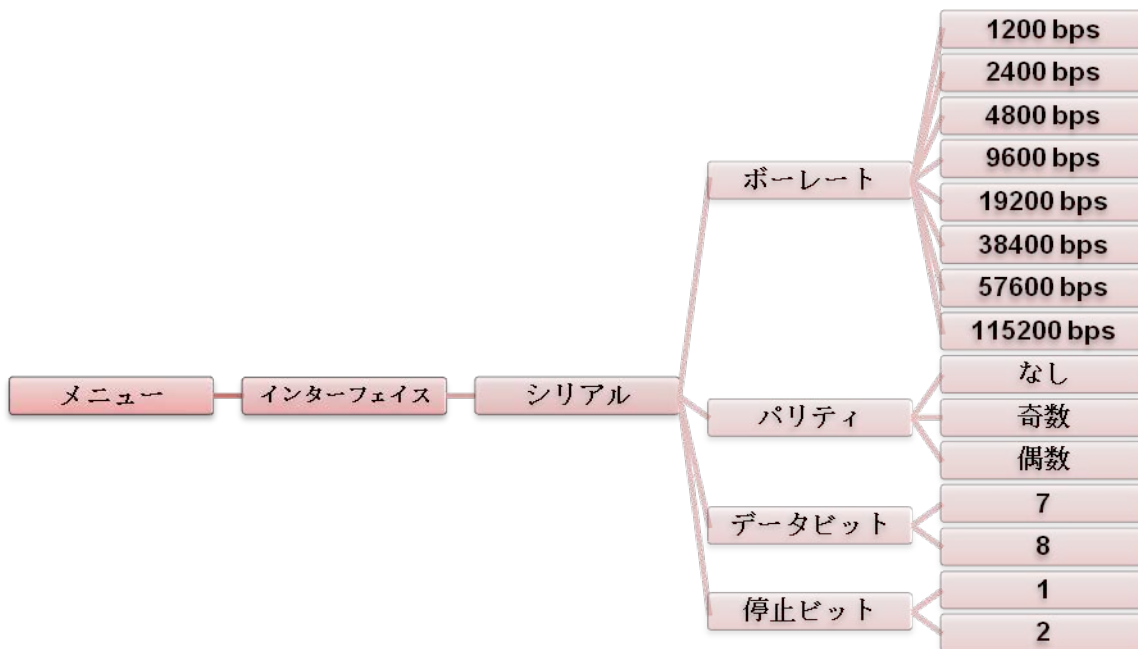
Interface ([インターフェイス])

このオプションは、プリンタのインターフェイス設定を構成するために使用します。



Serial [シリアル]

このオプションは、プリンタの RS-232 設定を構成するために使用します。



項目	説明	デフォルト値
Baud Rate ([ボーレート])	ボーレートを設定するために使用します。	9600
Parity ([パリティ])	パリティを設定するために使用します。	なし
Data Bits ([データビット])	データビットを設定するために使用します。	8
Stop Bit(s) ([停止ビット])	停止ビットを設定するために使用します。	1

Ethernet ([イーサネット])

内部イーサネット設定の構成、プリンタのイーサネットモジュール状態の確認、またはイーサネットモジュールのリセットを行うには、このメニューを使用します。



項目	説明	デフォルト値
Status ([状態])	イーサネット IP アドレスおよび MAC 設定状態を確認するには、このメニューを使用します。	N/A
DHCP	この項目は、DHCP ネットワークプロトコルをオンまたはオフにするために使用します。	N/A
Static IP ([マニュアル設定])	プリンタの IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイを設定するには、このメニューを使用します。	オン

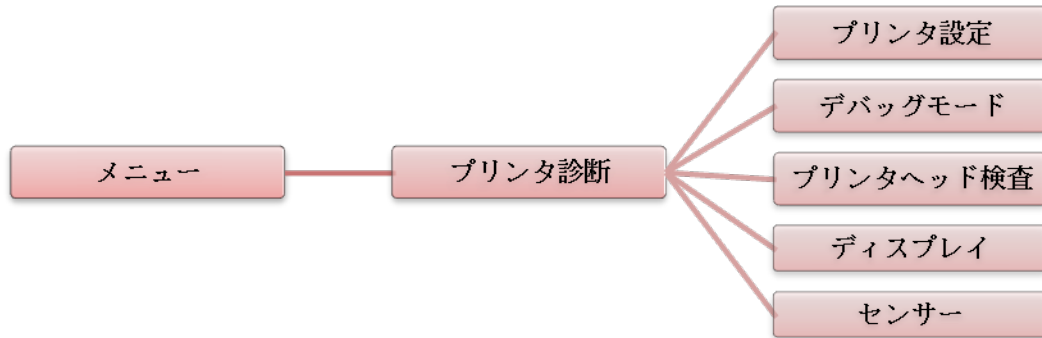
File Manager ([ファイル管理])

プリンタの使用可能なメモリおよびファイルリストを確認するために使用します。



項目	説明
DRAM	プリンタの DRAM メモリに保存されているファイルを表示、削除、実行 (.BAS) するには、このメニューを使用します。
FLASH	プリンタのフラッシュメモリに保存されているファイルを表示、削除、実行 (.BAS) するには、このメニューを使用します。
CARD *SD カードが取り付けられている時のみ表示されます。	プリンタのメモリカードに保存されているファイルを表示、削除、実行 (.BAS) するには、このメニューを使用します。

Diagnostics ([プリンタ診断])



Print Config. ([プリンタ設定])

この機能は、プリンタの現在の設定をラベルに印字するために使用します。設定のプリントアウトに印字される印字ヘッドテストパターンは、プリントヘッドにドットの損傷がないか確認するために役立ちます。



セルフテストのプリントアウト	

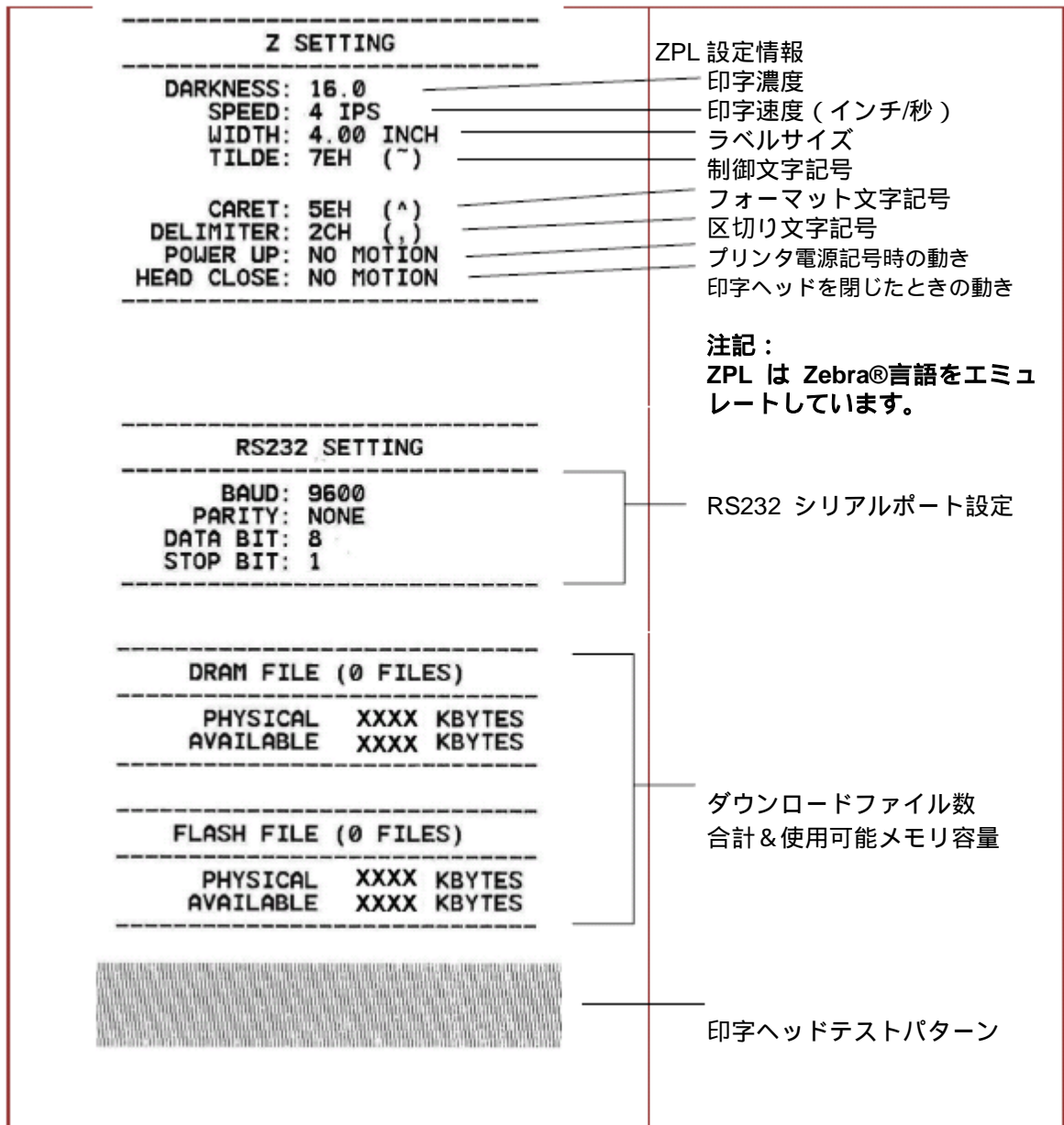
SYSTEM INFORMATION	

MODEL: XXXXXX	モデル名
FIRMWARE: XXXXX	ファームウェアバージョン
CHECKSUM: XXXXXXXXX	ファームウェアチェックサム
S/N: XXXXXXXXXXXXX	プリンターシリアル番号 (NA)
TCF: NO	構成ファイル
DATE: 1970/01/01	システム日付
TIME: 00:04:18	システム時刻
NON-RESET: 110 m (TPH)	印字されたマイルージ (メートル)
RESET: 110 m (TPH)	切断カウンター
NON-RESET: 0 (CUT)	Cutting counter
RESET: 0 (CUT)	

PRINTING SETTING	

SPEED: 5 IPS	印字速度 (インチ/秒)
DENSITY: 8.0	印字濃度
WIDTH: 4.00 INCH	ラベルサイズ (インチ)
HEIGHT: 4.00 INCH	ギャップ距離 (インチ)
GAP: 0.00 INCH	ギャップ / ブラックマークセン
INTENSION: 5	センサー感度
CODEPAGE: 850	コードページ
COUNTRY: 001	国コード

Country code	



注記:
 ドット損傷の確認には、4 インチ幅の用紙が必要です。

Dump Mode ([デバッグモード])

通信ポートからデータを取り込み、プリンタで受信したデータを印刷します。デバッグモードでは、すべての文字が2列に印字されます。左側の文字はシステムから受け取ったものであり、右側のデータは、文字に対応する16進法です。これを使ってプログラムの検証とデバッグができます。



```
DOWNLOA 0D 0A 44 4F 57 4E 4C 4F 4I
D „TEST2. 44 20 22 54 45 53 54 32 2E
DAT“,5,CL 44 41 54 22 2C 35 2C 43 4C
S DOWNLO 53 0D 0A 44 4F 57 4E 4C 4F
AD F,„TES 41 44 20 46 2C 22 54 45 53
T4.DAT“,5 54 34 2E 44 41 54 22 2C 35
,CLS DOW 2C 43 4C 53 0D 0A 44 4F 57
NLOAD „TE 4E 4C 4F 41 44 20 22 54 45
ST2.DAT“, 53 54 32 2E 44 41 54 22 2C
5,CLS DO 35 2C 43 4C 53 0D 0A 44 4F
WNLOAD F, 57 4E 4C 4F 41 44 20 46 2C
„TEST4.DA 22 54 45 53 54 34 2E 44 41
T“,5,CLS 54 22 2C 35 2C 43 4C 53 0D
DOWNLOAD 0A 44 4F 57 4E 4C 4F 41 44
„TEST2.D 20 22 54 45 53 54 32 2E 44
AT“,5,CLS 41 54 22 2C 35 2C 43 4C 53
DOWNLOA 0D 0A 44 4F 57 4E 4C 4F 4I
D F,„TEST 44 20 46 2C 22 54 45 53 54
4.DAT“,5, 34 2E 44 41 54 22 2C 35 2C
CLS 43 4C 53 0D 0A
```

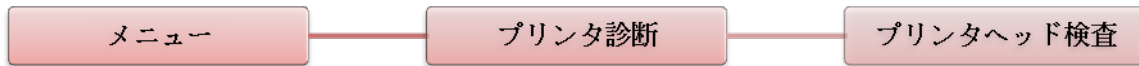
ASCII データ

左側の列の ASCII データに対応する 16 進データ

注記:
デバッグモードでは、4 インチ幅の用紙が必要です

Print Head ([プリンタヘッド検査])

プリントヘッドの温度、損傷ドットを確認するために使用します。



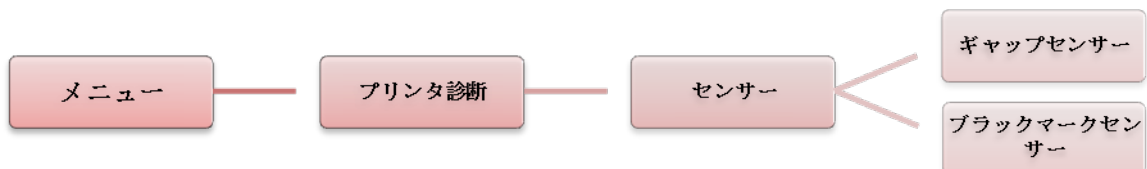
Display ([ディスプレイ])

液晶ディスプレイの色の状態を確認するために使用します。



Sensor ([センサー])

メディアセンサーの状態を確認するために使用します。



Advanced ([アドバンスド])

プリンタの液晶設定を構成するために使用します。



項目	説明
Display Brightness ([ディスプレ イの輝度])	この項目は、ディスプレイの明るさを設定するために使用します。
Date & Time ([日付 & 時刻]) (オプション)	この項目は、ディスプレイの日付と時刻を設定するために使用します。(RTC)
Language ([言語])	この項目は、ディスプレイの言語を設定するために使用します。

Service ([サービス])

プリンタの設定をデフォルト値に戻したり、プリンタの情報を確認したりするために使用します。



項目	説明
Initialization ([初期化])	プリンタの設定をデフォルト値に戻すために使用します。
Printer Information ([プリンタ情報])	プリンタのシリアルナンバー（非表示）、印字されたマイレージ（m）、印字されたラベル数（枚）、およびカッティング回数を確認するために使用します。

第 6 章 トラブルシューティング

ここでは、バーコードプリンタの操作中に発生する最も一般的な問題をリストにしています。推奨される解決方法をすべて試してもプリンタが正常に機能しない場合は、お買い上げいただいた代理店または日本ブレイディ株式会社にお問い合わせください。

LED の状態

このセクションでは、プリンタの操作中に発生する一般的な問題について、LED の状態ごとにその解決方法を説明します。

LED の状態 / 色	プリンタ	考えられる原因	回復手順
オフ	応答なし	電源が入っていません。	<ul style="list-style-type: none">電源スイッチをオンにします。AC アダプターの緑の LED が点灯しているか確認してください。点灯していない場合は AC アダプターが壊れています。AC アダプターが正しく接続されているか確認してください。
緑に点灯	オン	プリンタは使用可能な状態です。	<ul style="list-style-type: none">措置は必要ありません。
緑の点滅	一時停止	プリンタは一時停止しています。	<ul style="list-style-type: none">印字を再開するには、Feed ([紙送り]) ボタンを押してください。
赤の点滅	エラー	ラベル切れ、またはリボン切れ。 プリンタ設定が正しくありません。	<ol style="list-style-type: none">ラベル切れ、またはリボン切れ：<ul style="list-style-type: none">メディア取り付け手順に従ってラベルを取り付け、Feed([紙送り])ボタンを押して印字を再開します。リボンの取り付け手順に従って取り付けし、Feed ([紙送り]) ボタンを押して印字を再開します。プリンタ設定が正しくない：<ul style="list-style-type: none">「パワーオン・ユーティリティ」または「診断ツール」で説明する手順に従って、プリンタを初期化してください。

注記：プリンタの状態は診断ツールで確認することができます。診断ツールについての詳細は、本紙 19 ページにある使用説明を参照してください。

印字品質

問題	考えられる原因	回復手順
印字できない	インターフェイスクーブルがインターフェイスコネクタに正しく接続されているか確認します。	ケーブルをインターフェイスに接続し直してください。
	シリアルケーブルの結線構成が正しくありません。	正しく結線されたシリアルケーブルに交換してください。
	シリアルポート設定がホストとプリンタで一致していません。	シリアルポート設定を合わせてください。
	Windows ドライバの指定されたポートが正しくありません。 イーサネットの IP、サブネットマスク、およびゲートウェイが正しく設定されていません。	ドライバのポートを正しく選択してください。 IP、サブネットマスク、およびゲートウェイを設定してください。
ラベルに印字されない	ラベルまたはリボンが正しく取り付けられていません。	メディア取り付け手順またはリボン取り付け手順に従ってください。
	リボンがなくなっています。	新しいリボンを取り付けてください。
連続してラベルが出てくる	プリンタ設定が間違っている可能性があります。	初期化とギャップ/ブラックマークの校正を行ってください。
紙詰まり	ギャップ/ブラックマークセンサーの感度が正しく設定されていません(センサーの感度が不十分です)。	ギャップ/ブラックマークセンサーを校正してください。
	ラベルサイズが正しく設定されていません。	印字ソフトまたはプログラムで、取り付けられる用紙に合わせて、ラベルサイズを正確に設定してください。
	センサー領域近くのプリンタ機構内でラベルが詰まっています。	詰まっているラベルを取り除いてください。
印字の質が悪い	上部カバーが正しく閉じられていません。	上部カバーを完全に閉じ、右側と左側のレバーが正しくかかっているか確認してください。
	ラベルまたはリボンが正しく取り付けられていません。	ラベルまたはリボンの取り付けをやり直してください。
	リボンとメディアが適合していません。	リボンまたはメディアの組み合わせを変えてください。
	プリンタのヘッドに埃などの汚れがたまっています。	プリンタのヘッドに汚れがないか確認し、プリントヘッドを掃除してください。
	印刷濃度が正しく設定されていません。	印字濃度と印字速度を調整してください。
	印字ヘッドテストパターンが正しくありません。	ヘッドが損傷している可能性があります。プリンタのセルフテストを実行し、印字ヘッドテストパターンにドットの欠落がないか確認してください。

第7章 メンテナンス

このセクションでは、メンテナンスに使用するクリーニングの道具と方法について説明します。

1. プリンタをクリーニングするには、以下のいずれかを使用します。
 - 綿棒（ヘッドクリーナーペン）
 - リントフリー布
 - 100%エタノール
2. 以下の方法で、プリンタをクリーニングします。

プリンタ部品	方法	間隔
プリントヘッド	<ol style="list-style-type: none"> 1. プrintヘッドのクリーニングを行う前に、必ずプリンタの電源を切ります。 2. プrintヘッドが冷めるまで、最低1分間待ちます。 3. 綿棒と100%エタノールで、Printヘッドの表面をクリーニングします。 	新しいリボンに変えたときは、Printヘッドをクリーニングします。
プラテンローラー	<ol style="list-style-type: none"> 1. プリンタの電源を切ります。 2. プラテンローラーを回して、100%エタノールと綿棒またはリントフリー布で全面を拭きます。 	新しいラベルに変えたときは、プラテンローラーをクリーニングします。
ティアバー/ピールバー	100%エタノールとリントフリー布で拭きます。	必要に応じて
センサー	圧縮空気（エアダスター）	月に1回
外部	水で濡らした布で拭きます。	必要に応じて
内部	ブラシなど	必要に応じて

注記：

- プリントヘッドに触れないでください。触れた場合は、エタノールでプリントヘッドをクリーニングしてください。
 - 100%アセトンまたはエタノールを使用してください。医療用アルコールはプリンタヘッドを損傷する可能性があるため、使用しないでください。
 - プリンタの性能を維持して寿命を延ばすために、新しいリボンに交換したときは、必ずプリントヘッドとサプライセンサーをクリーニングしてください。
 - 連続印字はプリンタのモーターが過熱する原因となります。モーターが冷めるまで、プリンタは約 10～15 分間、自動的に印字を停止します。プリンタの一時停止中に電源を切らないでください。電源を切った場合、プリンタバッファに転送したデータが失われます。
-



Copyright 2015 Brady Worldwide, Inc.

All Rights Reserved
BRADY WORLDWIDE, INC.
2221 W. Camden Road, Milwaukee, WI 53209