



Z4Mplus/Z6Mplus

工業用 / 商業用プリンタ

ユーザー・ガイド

© 2007 ZIH Corp. このマニュアルおよびラベルプリンタ内のソフトウェアおよびファームウェアの著作権は、ZIH Corp. が所有しています。このマニュアルまたはラベルプリンタ内のソフトウェアおよびファームウェアを不正に複製すると、1年以内の禁固刑または10,000ドル以下の罰金が課せられることがあります(17 U.S.C.506)。著作権に違反した場合、民事責任に問われる場合があります。

この製品には、ZPL[®]、ZPL II[®]、および ZebraLink の各プログラム、Element Energy Equalizer[®] 回路、E3[®]、および Monotype Imaging フォントが使用されています。Software © ZIH Corp. All rights reserved worldwide.

ZebraLink およびすべての製品名と製品番号は商標であり、Zebra、Zebra のロゴ、ZPL、ZPL II、Element Energy Equalizer 回路、および E3[®] 回路は ZIH Corp. の登録商標です (All rights reserved worldwide)。

その他すべてのブランド名、製品名、または商標は、それぞれの所有者に属します。詳細については、製品 CD に記録されている「Trademarks(商標)」情報を参照してください。

所有権の宣言 このマニュアルには、Zebra Technologies Corporation およびその子会社 (Zebra Technologies) が専有する情報が含まれています。このマニュアルの唯一の目的は、記載されている機器を操作および保守するユーザーに情報を提供することです。このような専有情報を、Zebra Technologies Corporation の書面による許可なしに、その他の目的のために使用、複製、または他者に開示することは禁じられています。

製品の改善 製品の継続的な改善は、Zebra Technologies Corporation のポリシーです。すべての仕様や設計は、通知なしに変更される場合があります。

責任の放棄 Zebra Technologies Corporation では、公開されているエンジニアリング仕様およびマニュアルに誤りが含まれないよう、万全の対策を講じていますが、誤りが発生することもまれにあります。Zebra Technologies Corporation は、誤りが発見された場合にそれを補正し、その誤りから生じる責任を放棄する権利を有しています。

責任の制限 いかなる場合においても、Zebra Technologies Corporation、または付属の製品 (ハードウェアおよびソフトウェアを含む) の作成、製造、または配布にかかわるその他の関係者は、本製品の使用、使用した結果、または使用できなかった結果から生じるすべての損害 (業務利益の損失、業務の中断、または業務情報の損失を含む派生的損害を含むがそれに限定されない) に対し、Zebra Technologies Corporation がそのような損害の発生する可能性を通告されていた場合でも、一切責任を負いません。管轄区域によっては、付随的または派生的損害の除外または制限を認めていない場合があるため、上記の制限または除外はお客様に適用されないことがあります。



適合性の宣言

以下の Zebra プリンタ製品は

ZM™ シリーズ

Z4M、Z6M、Z4M*plus*、Z6M *plus*、R4M *plus*

製造元

Zebra Technologies Corporation
333 Corporate Woods Parkway
Vernon Hills, Illinois 60061-3109 U.S.A.

FCC 法規の所定の技術基準に準拠していることを宣言いたします。

家庭用、事務所、商業用、および工業用

ただし、本宣言にあたっては、次を条件とします。

- (1) この機器に対して未承認の変更を加えないこと。
- (2) 所定の手順に従って保守および操作を適切に行うこと。

準拠情報

FCC 準拠に関する声明

このデバイスは Part 15 規則に準拠しています。動作は以下の 2 つの条件に従って
なければなりません。

1. 当該デバイスによって有害な干渉が発生することはない。
2. 当該デバイスは、予想外の動作を引き起こす可能性のある干渉も含め、すべての干渉を受け入れなければならない。

Zebra Technologies により明示的に承認されていない変更や改造は、ユーザーが設備を稼動する権限を失う可能性があるため、注意してください。仕様に準拠するため、このプリンタにはシールド付き通信ケーブルを使用する必要があります。

カナダの DOC 準拠に関する声明

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003. (このクラス B デジタル装置は、カナダの ICES-003 に準拠しています。)

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.



目次

適合性の宣言	3
準拠情報	4
本書について	9
対象読者	10
本書の構成	10
連絡先	11
Web サイト	11
南アメリカ / 北アメリカ	11
欧州、アフリカ、中東、インド	11
アジア太平洋	11
文書の表記規則	12
1・はじめに	15
外観図	16
コントロール・パネル	17
コントロール・パネル・ボタン	18
フロント・パネル・ランプ	19
プリンタ用紙セット部	20
2・プリンタのセットアップ	21
始める前に	22
プリンタの取り扱い	23
プリンタの梱包からの取り出しおよび点検	23
プリンタの保管	23
プリンタの輸送	23

設置場所の選択プリンタ	24
設置面の選択	24
適切な動作条件の確保	24
適切なスペースの確保	24
データ・ソースの提供	24
電源の確保	24
データ通信インターフェイスの選択	25
データ・ケーブルとワイヤレス・ケーブル	26
コンピュータまたはネットワークへのプリンタの接続	26
プリンタを電源に接続する	29
電源コード仕様	30
用紙のタイプ	31
リボンの概要	33
リボンを使用するケース	33
リボンのコーティング面	33
3・操作	35
用紙セットの概要	36
印刷モード	36
ロール紙の使い始め	37
プリンタへの用紙の挿入	38
切り取りモードにおける用紙のセット	40
剥離モードまたはライナー巻き取りモードにおける用紙のセット	43
ライナー巻き取り付き剥離モードでのライナー取り外し	48
カッター・モードにおける用紙のセット	49
巻き取りモードにおける用紙のセット	53
巻き取りスピンドルからの印刷済みラベルまたはライナーの取り外し	60
巻き取りオプションでの用紙整合調整	62
リボンの装着	63
使用済みのリボンを取り外す	66
プリンタのキャリブレーション	68
自動キャリブレーション	68
マニュアル・キャリブレーション	68
用紙センサーの配置	69
透過式センサーの選択または配置	69
反射式センサーの調整	71
印刷ヘッド圧力の調整	73
メモリ・カードをインストールする	75

4・設定	77
セットアップ・モード	78
セットアップ・モードの開始	78
セットアップ・モードを終了する	79
パスワードで保護されているパラメータの変更	80
デフォルトのパスワード値	80
パスワード保護機能を無効にする	80
設定ラベルの印刷	81
ネットワーク設定ラベルの印刷	82
コントロール・パネル・パラメータ	83
パラメータの表示または変更方法	83
その他のパラメータ	83
5・定期的なメンテナンス	109
プリンタ・コンポーネントの交換	110
交換部品の注文	110
プリンタ・コンポーネントのリサイクル	110
潤滑油	110
クリーニング手順	111
外装のクリーニング	111
印刷ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング	112
用紙セット部とセンサーのクリーニング	114
巻き取りオプションのクリーニング	115
剥離アセンブリのクリーニング	116
カッター・モジュールのクリーニング	119
フューズの交換	121
6・トラブルシューティング	123
トラブルシューティング・チェックリスト	124
LCD エラー・メッセージ	125
印字品質の問題	128
キャリブレーションの問題	132
通信の問題	133
その他のプリンタの問題	134
プリンタ診断	136
パワーオン・セルフ・テスト	136
CANCEL (キャンセル) セルフ・テスト	137
PAUSE (一時停止) セルフ・テスト	138
FEED (フィード) セルフ・テスト	139
FEED (フィード) および PAUSE (一時停止) セルフ・テスト	143
通信診断テスト	143

7・データ・ポート	145
パラレル・データ・ポート	146
パラレル・ケーブルの必要要件	146
パラレル・ポートの内部接続	146
シリアル・データ・ポート	148
ハードウェア・コントロール信号の説明	148
ピン設定	149
RS-232 インターフェイスの接続	150
8・仕様	153
一般的な仕様	154
機関による認証	155
印刷仕様	156
用紙仕様	157
リボン仕様	159
プリンタ・オプション	160
ZPL II 機能	161
サポートされるバー・コード	161
エンド・ユーザー使用許諾契約	163
索引	169

本書について



この項では、各種の連絡先、文書の構造と構成、およびその他の参考情報について説明します。

目次

対象読者.....	10
本書の構成.....	10
連絡先.....	11
文書の表記規則.....	12

対象読者

本ユーザー・ガイドは、プリンタの操作または問題の解決を行う必要がある読者を対象に書かれています。

本書の構成

本ユーザー・ガイドは以下のように構成されています。

項	説明
15 ページの「はじめに」	この項では、用紙とリボンをセットする際に使用する操作コントロールおよび主要コンポーネントの場所を示します。
21 ページの「プリンタのセットアップ」	この項では、プリンタにサプライ品をセットし、設定を開始する前に完了する必要があるタスクと、考慮する必要のある事項について説明します。
35 ページの「操作」	この項では、用紙のセット手順およびプリンタのキャリブレーション手順について説明します。
77 ページの「設定」	この項では、プリンタ操作の設定に使用するコントロール・パネルのパラメータについて説明します。
109 ページの「定期的なメンテナンス」	この項では、定期的なクリーニングおよびメンテナンスの手順について説明します。
123 ページの「トラブルシューティング」	この項では、トラブルシューティングが必要なエラーについて説明します。各種診断テストも含まれています。
145 ページの「データ・ポート」	この項では、コンピュータまたはネットワークにプリンタを接続するために使用できる標準通信ポートについて説明します。
153 ページの「仕様」	この項では、プリンタの機能および仕様について説明します。

連絡先

Zebra Technologies Corporation の連絡先は次のとおりです。

Web サイト

<http://www.zebra.com>

インターネットを利用した技術サポートは、年中無休、24 時間受け付け可能です。詳細については、<http://www.zebra.com/support> をご覧ください。

南アメリカ / 北アメリカ

地域本部	技術サポート	カスタマ・サービス部門
Zebra Technologies International, LLC 333 Corporate Woods Parkway Vernon Hills, Illinois 60061.3109 U.S.A 電話 : +1 847 793 2600 フリーダイヤル : +1 800 423 0422 ファックス : +1 847 913 8766	電話 : +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) ファックス : +1 847 913 2578 ハードウェア : ts1@zebra.com ソフトウェア : ts3@zebra.com	プリンタ本体、パーツ、用紙、リボンに関するお問い合わせは、最寄の販売代理店または弊社までご連絡ください。 電話 : +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) E-mail: clientcare@zebra.com

欧州、アフリカ、中東、インド

地域本部	技術サポート	社内販売部門
Zebra Technologies Europe Limited Zebra House The Valley Centre, Gordon Road High Wycombe Buckinghamshire, HP13 6EQ, UK 電話 : +44 (0)1494 472872 ファックス : +44 (0) 1494 450103	電話 : +44 (0) 1494 768298 ファックス : +44 (0) 1494 768210 ドイツ : Tsgermany@zebra.com フランス : Tsfrence@zebra.com スペイン / ポルトガル : Tsspain@zebra.com その他の地域 : Tseurope@zebra.com	プリンタ本体、パーツ、用紙、リボンに関するお問い合わせは、最寄の販売代理店または弊社までご連絡ください。 電話 : +44 (0) 1494 768316 ファックス : +44 (0) 1494 768244 E-mail: cseurope@zebra.com

アジア太平洋

地域本部	技術サポート	カスタマ・サービス
Zebra Technologies Asia Pacific, LLC 120 Robinson Road #06-01 Parakou Building Singapore 068913 電話 : +65 6858 0722 ファックス : +65 6885 0838	電話 : +65 6858 0722 ファックス : +65 6885 0838 E-mail: 中国 : tschina@zebra.com その他の地域 : tsasiapacific@zebra.com	プリンタ本体、パーツ、用紙、リボンに関するお問い合わせは、最寄の販売代理店または弊社までご連絡ください。 電話 : +65 6858 0722 ファックス : +65 6858 0836

文書の表記規則

本書では、特定の情報を提供するにあたって次の表記規則が使用されます。

代替色 (オンラインのみ) 相互参照には、このガイドの別の項にジャンプするためのホット・リンクが含まれています。このガイドを .pdf 形式でオンライン表示している場合に、相互参照 (**青いテキスト**) をクリックすると、参照先に直接ジャンプします。

LCD ディスプレイの例 プリンタの液晶ディスプレイ (LCD) のテキストは **Bubbledot ICG** フォント で表示されます。

コマンドラインの例 コマンドラインの例は Courier New フォント で表示されます。たとえば、bin ディレクトリに含まれるインストール後のスクリプトにアクセスするには、ZTools を入力します。

ファイルとディレクトリ ファイル名とディレクトリは Courier New フォント で表示されます。たとえば、Zebra<version number>.tar ファイルや /root ディレクトリなどのように表示されます。

絵記号の意味



注意・静電気放電の危険があることを警告します。



注意・電気ショックを受ける危険があることを警告します。



注意・過剰な温度の上昇によって火傷を負う危険があることを警告します。



注意・特定の操作を実行しなかった場合、または特定の操作を避けなかった場合、身体に負傷を及ぼす危険があることを警告します。

注意・(絵記号なし) 特定の操作を実行しなかった場合、または特定の操作を避けられなかった場合、ハードウェアに損傷を及ぼす危険があることを警告します。



重要・タスクを完了するために重要な情報を通知します。



注記・本文の要点を強調または補足する中立的情報または肯定的情報を示します。



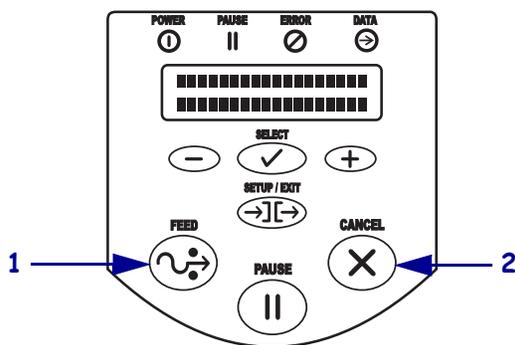
例・テキストの内容を明確にするための例やシナリオを提供します。



ツール・タスクを完了するために必要なツールを示します。

図の見出し 見出しは、ラベル付けと説明が必要な情報が図に含まれているときに使用されます。ラベルと説明を含む表が、図の後に表示されます。図 1 は例を示します。

図 1・見出し付きのサンプル図



1	FEED (フィード) ボタン
2	CANCEL (キャンセル) ボタン



メモ・ _____



はじめに

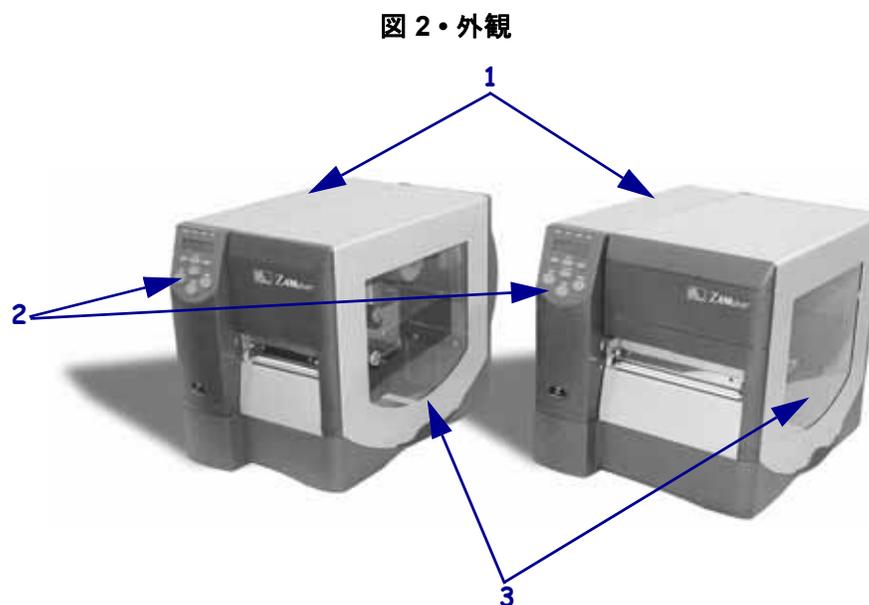
この項では、用紙とリボンをセットする際に使用する操作コントロールおよび主要コンポーネントの場所を示します。

目次

外観図	16
コントロール・パネル	17
コントロール・パネル・ボタン	18
フロント・パネル・ランプ	19
プリンタ用紙セット部	20

外観図

図 2 はプリンタの外観を示します。



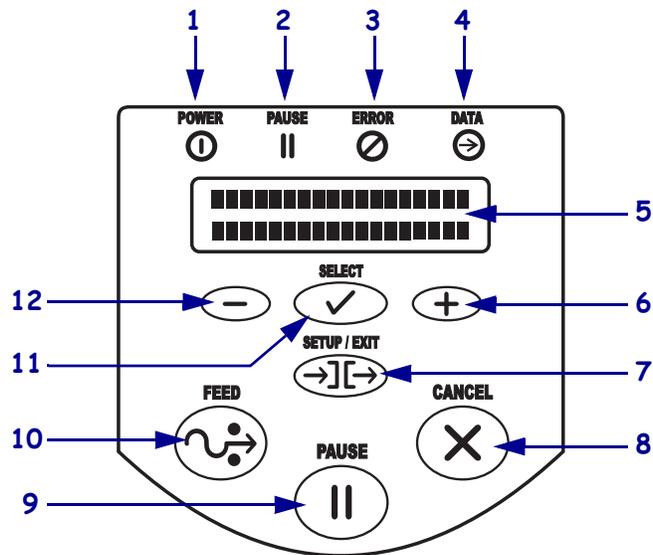
1	エレクトロニクス・カバー
2	コントロール・パネル
3	用紙アクセス用ドア

コントロール・パネル

コントロール・パネル・ディスプレイにプリンタの動作状態が示されますので、用紙やラベル・フォーマットを扱う際に必要に応じて設定を変更することができます。

コントロール・パネルのボタンやライトの説明は、[図 3](#)を参照してください。それぞれの説明については、[表 1](#)および[表 2](#)を参照してください。

表 3・コントロール・パネル



1	電源 LED
2	一時停止 LED
3	エラー LED
4	データ LED
5	LCD
6	PLUS (プラス) (+)
7	SETUP/EXIT (セットアップ/終了) ボタン
8	CANCEL (キャンセル) ボタン
9	PAUSE (一時停止) ボタン
10	FEED (フィード) ボタン
11	SELECT (選択) ボタン
12	MINUS (マイナス) (-)

コントロール・パネル・ボタン

表 1・コントロール・パネル・ボタン

ボタン	機能
FEED (フィード)	<p>このボタンを押すたびに、プリンタによって空白のラベルが1つフィードされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • プリンタが印刷中でない:1つの空白のラベルがただちにフィードされる。 • 印刷中:現在のラベルのバッチが完了した後に、1つの空白のラベルがフィードされる。
PAUSE (一時停止)	<p>印刷処理が開始および停止します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • プリンタが印刷中でない:印刷が行われない。(PAUSE (一時停止) ボタンを押して印刷を再開する。) • 印刷中:現在のラベルの印刷が完了すると、印刷は停止する。
CANCEL (キャンセル)	<p>一時停止モード中に、印刷ジョブがキャンセルされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • プリンタが印刷中でない:次の保存されたラベル・フォーマットは印刷されない。 • 印刷中:現在のラベルは印刷を完了し、次のラベル・フォーマットはキャンセルされる。 <p>ボタンを数秒間押したままにすると、メモリ内のすべての印刷ジョブがキャンセルされます。</p>
SETUP/EXIT (セットアップ / 終了)	<p>設定モードのオンとオフを切り替えます。</p>
SELECT (選択)	<p>スクロール・モードと変更モードとの間で PLUS (+) と MINUS (-) の機能を切り替えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ボタンを一度押すと、PLUS (+) と MINUS (-) の各ボタンを使用して、選択した値を変更できるようになる。 • SELECT (選択) ボタンをもう一度押すと、PLUS (+) と MINUS (-) の各ボタンを使用して、メニュー・アイテムをスクロールできるようになる。
PLUS (+) (スクロール・モード)	<p>次の選択肢にスクロールします。</p>
PLUS (+) (変更モード)	<ul style="list-style-type: none"> • 値を増加させる。 • 「はい」と回答する。 • ラベルを印刷する (該当する場合)
MINUS (-) (スクロール・モード)	<p>前の選択肢にスクロールします。</p>
MINUS (-) (変更モード)	<ul style="list-style-type: none"> • 値を減少させる。 • 変更対象の桁を選択する。 • 「いいえ」と回答する。

フロント・パネル・ランプ

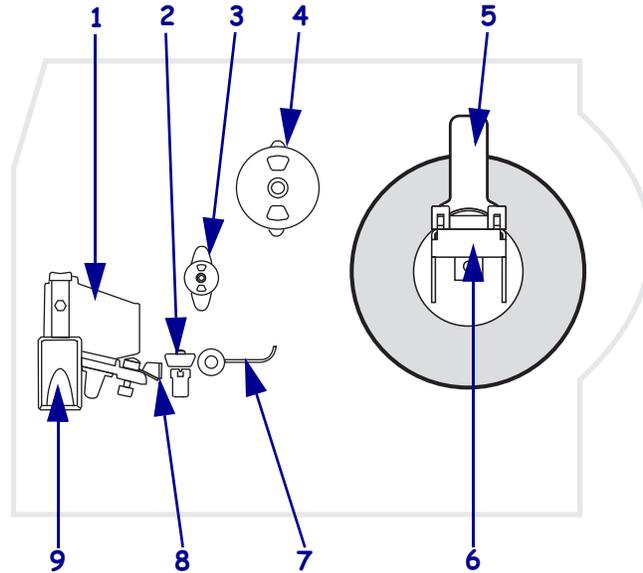
表 2・フロント・パネル・ランプ

ランプ	ステータス	説明
POWER (電源)	オフ	プリンタがオフになっているか、電源供給がありません。
	オン	プリンタがオンになっています。
PAUSE (一時停止)	オフ	正常運転。
	オン	プリンタですべての印刷処理が停止されます。
	点滅	フラッシュまたは PCMCIA メモリの初期化時に、および剥離モードでは、ラベルの使用可能時に、一停止ライトが点滅します。
ERROR(エラー)	オフ	正常運転 (エラーなし)。
	ゆっくり点滅	「リボンが_アリマス_ヘッド_ガジョウテイオン」警告、または「ヘッド_ガジョウコウオン」エラー。
	速く点滅	「ヘッド_オープン」エラー。
	オン	「ヨウシギレ」エラー
DATA (データ)	オフ	正常運転 (受信中または処理中のデータはありません)。
	1 回点滅	CANCEL (キャンセル) ボタンが押されました。フォーマットが正しくキャンセルされました。
	ゆっくり点滅	プリンタはホストからこれ以上データを受け入れることができません。
	速く点滅	プリンタはデータを受信中です。
	オン	部分フォーマットが受信されました。後続のデータ操作は受信されていません。

プリンタ用紙セット部

図 4 は、プリンタの概略を示します。どのオプションを取り付けたかによって、プリンタの外観は多少異なる場合があります。

表 4・用紙セット部



1	印刷ヘッド・アセンブリ
2	透過式センサー
3	リボン・サプライ・スピンドル
4	リボン巻き取りスピンドル
5	ラベル・サプライ・ガイド
6	ラベル・サプライ・ハンガー
7	ダンサー
8	ラベル・ガイド
9	印刷ヘッド・オープン・レバー



プリンタのセットアップ

この項では、プリンタにサプライ品をセットし、設定を開始する前に完了する必要があるタスクと、考慮する必要のある事項について説明します。

目次

始める前に.....	22
プリンタの取り扱い.....	23
プリンタの梱包からの取り出しおよび点検.....	23
プリンタの保管.....	23
プリンタの輸送.....	23
設置場所の選択プリンタ.....	24
設置面の選択.....	24
適切な動作条件の確保.....	24
適切なスペースの確保.....	24
データ・ソースの提供.....	24
電源の確保.....	24
データ通信インターフェイスの選択.....	25
データ・ケーブルとワイヤレス・ケーブル.....	26
コンピュータまたはネットワークへのプリンタの接続.....	26
プリンタを電源に接続する.....	29
電源コード仕様.....	30
用紙のタイプ.....	31
リボンの概要.....	33
リボンを使用するケース.....	33
リボンのコーティング面.....	33

始める前に

プリンタのセットアップまたは使用を始める前に、このチェックリストを確認し、問題を解決してください。

- **Printer の開梱と点検：** プリンタを梱包から取り出し、損傷がないか点検しましたか？ まだの場合には、[23 ページの「プリンタの梱包からの取り出しおよび点検」](#)を参照してください。
- **設置場所の選択：** プリンタの設置に適した場所を選択しましたか？ まだの場合には、[24 ページの「設置場所の選択プリンタ」](#)を参照してください。
- **電源コードの接続：** プリンタに適切な電源コードがありますか？ 確かでない場合には、[30 ページの「電源コード仕様」](#)を参照してください。電源コードを取り付け、プリンタを電源に接続するには、[29 ページの「プリンタを電源に接続する」](#)を参照してください。
- **データ・ソースへの接続：** プリンタをデータ・ソース（通常はコンピュータ）に接続する方法を決定しましたか？ 詳細については、[25 ページの「データ通信インターフェイスの選択」](#)を参照してください。
- **用紙の選択：** アプリケーションに適した用紙がありますか？ 確かでない場合には、[31 ページの「用紙のタイプ」](#)を参照してください。
- **リボンの選択：** リボンを使用する必要がありますか？ 必要な場合には、適切なリボンがありますか？ 確かでない場合には、[33 ページの「リボンの概要」](#)を参照してください。

プリンタの取り扱い

この項では、プリンタを扱う方法について説明します。

プリンタの梱包からの取り出しおよび点検

プリンタを受け取ったら、ただちに梱包から取り出し、輸送中の損傷がないかを点検してください。

- 梱包材はすべて保管しておいてください。
- すべての外装表面に損傷がないかを確認します。
- 用紙アクセス用ドアを上げ、用紙セット部のコンポーネントに損傷がないかどうか点検します。

点検によって、輸送中に発生した損傷が見つかった場合には、次の手順に従ってください。

- ただちに運送会社に通知し、損害報告を提出します。
- 運送会社の点検に備えて、梱包材料はすべて保管しておきます。
- Zebra 公認の再販業者に通知します。



重要 • Zebra Technologies Corporation では、機器の輸送中に発生した損傷に対しては責任を負わず、保証内での修理も行いません。

プリンタの保管

プリンタをすぐに使用しない場合は、元の梱包材料を使用してプリンタを梱包し直してください。プリンタは次の条件下で保管できます。

- 温度：-40 ～ 60 °C (-40 ～ 40 °F)
- 相対湿度：5 ～ 85% (結露なきこと)

プリンタの輸送

- プリンタをオフ (O) にして、すべてのケーブルを取り外します。
- プリンタ内部からすべての用紙、リボン、または固定されていない物を取り外します。
- 印刷ヘッドを閉じます。
- プリンタは、輸送中の損傷を避けるために、元の段ボール箱またはその他の適切な段ボール箱に注意して梱包してください。元の梱包材料がないか、破損している場合は、Zebra から発送用段ボール箱を購入できます。

設置場所の選択プリンタ

プリンタに適した場所を選択する際は、次の点を考慮してください。

設置面の選択

プリンタ および必要に応じてその他の機器 (コンピュータなど) を設置するのに十分な広さと強度を備えた丈夫で水平な面を選択します。たとえば、テーブル、カウンター、机、カートなどを選択できます。

適切な動作条件の確保

このプリンタは、倉庫や生産現場を含め、幅広い環境および電気条件で動作するように設計されています。必要条件の詳細については、154 ページの「一般的な仕様」を参照してください。

表 3 は、プリンタ動作時の温度および相対湿度の要件を示します。

表 3・動作時の温度および湿度

モード	温度	相対湿度
熱転写	5 ~ 40°C (41 ~ 104°F)	20 ~ 85% (結露なきこと)
感熱	0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)	20 ~ 85% (結露なきこと)

適切なスペースの確保

プリンタの周囲には、用紙アクセス用ドアを開くための十分なスペースが必要です。また、換気と冷却が適切に行われるように、プリンタの各面には空間を設けてください。



注意・プリンタの背後や下に詰め物やクッション材を置かないでください。空気の流れが遮断され、プリンタの過熱を引き起こすおそれがあります。

データ・ソースの提供

データ・ソースから離れた場所にプリンタを設置する場合、選択した設置場所からデータ・ソースに適切に接続できるようにする必要があります。各種の通信インターフェイスの詳細については、25 ページの「データ通信インターフェイスの選択」を参照してください。

電源の確保

コードの抜き差しが容易な場所にある電源コンセントの近くにプリンタを設置してください。

データ通信インターフェイスの選択

表 4 に、プリンタをコンピュータに接続するときに使用するデータ通信インターフェイスについての基本情報を示します。使用可能なデータ通信インターフェイスを使用して、ラベル・フォーマットをプリンタに送信できます。プリンタとコンピュータの両方、またはローカル・エリア・ネットワーク (LAN) でサポートされているインターフェイスを選択します。

表 4・データ通信インターフェイスの特性

インターフェイス	標準またはプリンタのオプション	特性
RS-232 シリアル	標準	<ul style="list-style-type: none"> 最大ケーブル長 = 15.24 m (50 フィート) ホスト・コンピュータに合わせて、プリンタのパラメータの変更が必要になる場合があります。 標準のモデム・ケーブルを使用する場合、ヌル・モデム・アダプタを使用してプリンタに接続する必要があります。
IEEE 1284 双方向パラレル	標準	<ul style="list-style-type: none"> 最大ケーブル長 = 3 m (10 フィート) 推奨ケーブル長 = 1.83 m (6 フィート) イーサネット・プリント・サーバはプリンタ上のこのポートを占有またはカバーします。 ホスト・コンピュータに合わせてプリンタのパラメータを変更する必要はありません。
USB	標準	<ul style="list-style-type: none"> 最大ケーブル長 = 5 m (16.4 フィート) ホスト・コンピュータに合わせてプリンタのパラメータを変更する必要はありません。
内蔵有線イーサネット・プリント・サーバ	オプション	<ul style="list-style-type: none"> LAN 上の任意のコンピュータからプリンタに印刷できます。 プリンタの Web ページからプリンタと通信できます。 コンピュータにイーサネット・ボードを設置しておく必要があります。 プリンタは LAN を使用するよう構成する必要があります。
ワイヤレス・イーサネット・プリント・サーバ (Z4Mplus プリンタの特注のみ)	オプション	<ul style="list-style-type: none"> ワイヤレス・ローカル・エリア・ネットワーク (WLAN) 上の任意のコンピュータからプリンタに印刷できます。 プリンタの Web ページからプリンタと通信できます。 コンピュータにイーサネット・ボードを設置しておく必要があります。 プリンタは WLAN を使用するよう構成する必要があります。

データ・ケーブルとワイヤレス・ケーブル

用途に適したデータ・ケーブルやワイヤレス・カードがそれぞれ必要です。

データ・ケーブル イーサネット・ケーブルはシールド不要ですが、他のデータ・ケーブルはすべて、完全にシールドされ、金属または金属で被覆されたコネクタ・シェルを備えている必要があります。シールドされていないデータ・ケーブルを使用すると、規制制限を超える不要輻射ノイズが放散されるおそれがあります。

ケーブルにおける電気ノイズの影響を最小にするには：

- データ・ケーブルをできるだけ短くします。
- データ・ケーブルと電源コードを一緒にしてきつく束ねないようにしてください。
- データ・ケーブルを電力線管に結束しないようにします。

ワイヤレス・カード サポートされるワイヤレス・カードについては、『ワイヤレス・プリント・サーバおよびワイヤレス・プラス・プリント・サーバ・ユーザー・ガイド』を参照してください。お客様のプリンタに付属の CD にマニュアルのコピーが収録されています。また、<http://www.zebra.com/manuals> から利用できます。

コンピュータまたはネットワークへのプリンタの接続

表 5 に、プリンタとコンピュータに対応する各種データ・ケーブルの接続方法を示します。コンピュータ背面のコネクタは、この項のサンプル・コンピュータと異なる位置にあることがあります。

注意・データ通信ケーブルを接続する前に、プリンタの電源がオフ (O) になっていることを確認してください。電源オン (I) の状態でデータ通信ケーブルを接続すると、プリンタを損傷するおそれがあります。

表 5・コンピュータまたはネットワークへのプリンタの接続

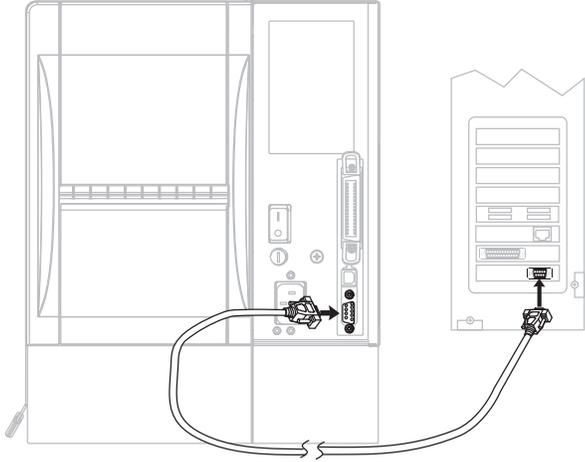
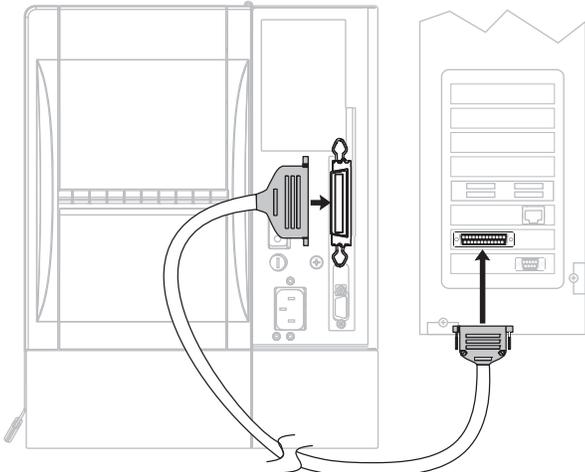
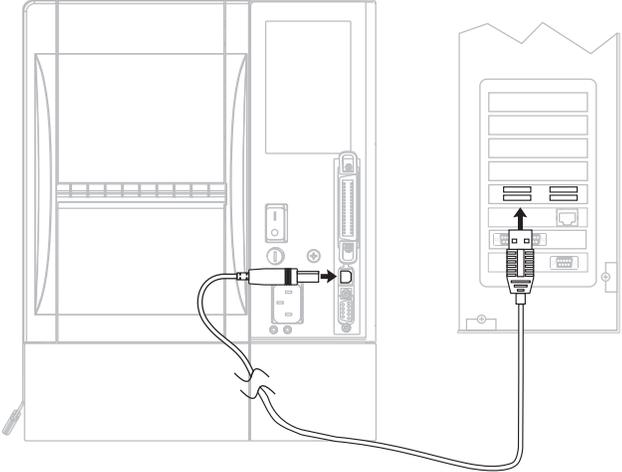
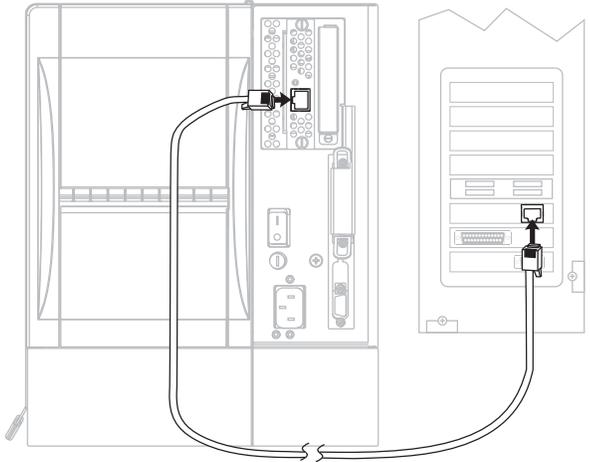
インターフェイス	接続と設定
RS-232 シリアル	<p>ホスト・コンピュータに合わせて、ボー・レート、データ・ビット数およびストップ・ビット数、パリティ、および XON/XOFF または DTR のコントロールを設定する必要があります。これらのパラメータの表示および変更方法については、83 ページの「コントロール・パネル・パラメータ」を参照してください。</p> 
IEEE 1284 双方向 パラレル	<p>これ以外の設定は不要です。イーサネット・プリント・サーバはプリンタ上のこのポートを占有またはカバーします。</p> 

表 5・コンピュータまたはネットワークへのプリンタの接続 (続き)

インターフェイス	接続と設定
USB	<p>これ以外の設定は不要です。</p> <p>注意・USB ケーブルは、プリンタの有線イーサネット・プリント・サーバ・コネクタに接続しないように注意してください。接続するとコネクタが破損します。</p> 
内蔵有線イーサネット・プリント・サーバ	<p>設定手順については、『ZebraNet 10/100 プリント・サーバ・ユーザーおよびリファレンス・ガイド』を参照してください。お客様のプリンタに付属の CD にマニュアルのコピーが収録されています。また、http://www.zebra.com/manuals からも利用できます。</p> 
ワイヤレス・イーサネット・プリント・サーバ	<p>設定手順については、『ZebraNet ワイヤレス・プリント・サーバおよびワイヤレス・プラス・プリント・サーバ・ユーザー・ガイド』を参照してください。お客様のプリンタに付属の CD にマニュアルのコピーが収録されています。また、http://www.zebra.com/manuals からも利用できます。</p>

プリンタを電源に接続する

AC 電源コードの一端には、プリンタ背面の AC 電源コネクタに差し込む 3 ピンのメス・コネクタが付いています。プリンタに電源ケーブルが付属していない場合は、30 ページの「電源コード仕様」を参照してください。

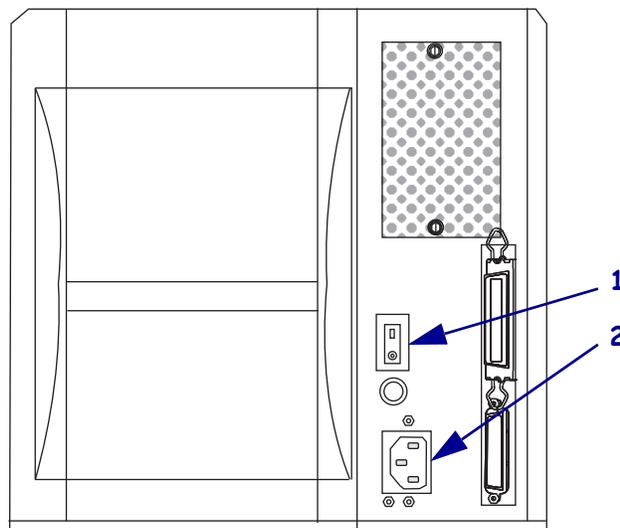


注意・使用者と機器の安全を確保するため、設置する地域や国での使用に適した 3 芯の認可電源コードを必ず使用してください。このコードは、IEC 320 メス・コネクタを使用し、その地域に適した 3 芯のアース付きプラグ構成である必要があります。

プリンタを電源に接続するには、次の手順を実行します。

1. プリンタの電源スイッチをオフ (O の位置) にします。
2. 図 5 を参照してください。電源コードをプリンタ後部の AC 電源コネクタに差し込みます。
3. 電源コードのもう一方の端をプリンタ近くの電源コンセントに差し込みます。

表 5・電源の接続



1	電源スイッチ
2	AC 電源コネクタ

電源コード仕様

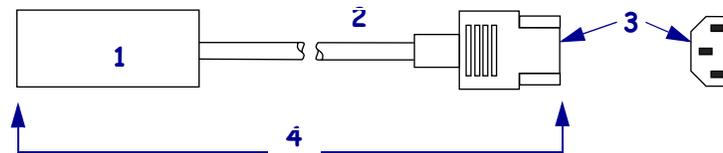


注意・人体と機器の安全を確保するため、設置する地域や国での使用に適した 3 芯の認可電源コードを必ず使用してください。このコードは、IEC 320 メス・コネクタを使用し、その地域に適した 3 芯のアース付きプラグ構成であることが必要です。

お客様の注文に応じて、プリンタに電源コードが付属する場合と付属しない場合があります。電源コードが付属していない場合や付属のコードがご使用の要件に適していない場合には、以下のガイドラインを参照してください。

- ・コード全長が 3.0 m (9.8 フィート) 以下であること。
- ・コードの定格が 10 A、250 V 以上であること。
- ・安全を確保し、電磁波障害を軽減するために、シャーシ・グランド (シャーシ・アース) が必ず接続されていること。電源コードの第 3 線によってグランドと接続されます (図 6)。

表 6・電源コード仕様



1	使用する国に適した AC 電源プラグ - 図 7 に示す国際安全規格の認定マークを少なくとも 1 つ取得している必要があります。
2	使用する国で認定されたケーブル (3 芯 HAR ケーブルなど)
3	IEC 320 コネクタ - 図 7 に示す国際安全規格の認定マークを少なくとも 1 つ取得している必要があります。
4	長さ 3 m (9.8 フィート)。定格 10 アンペア、250 VAC

表 7・国際安全規格の認定マーク



用紙のタイプ

プリンタではさまざまなタイプの用紙を使用できます (表 6)。Zebra では、高品質の印刷を継続して行えるように、Zebra 製のサプライ用品を使用することを強くお勧めします。プリンタの印刷能力を向上させ、印刷ヘッドの寿命を長持ちさせるために特別に設計された、広範囲の紙製、ポリプロピレン製、ポリエステル製、およびビニール製の用紙が用意されています。

表 6・用紙のタイプ

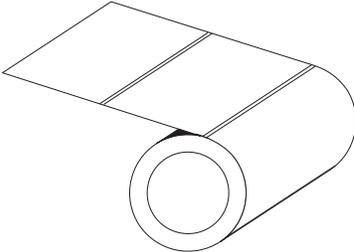
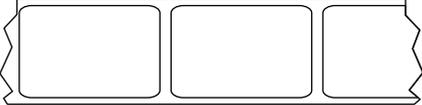
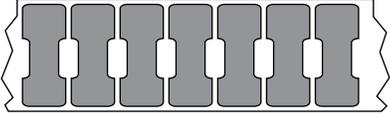
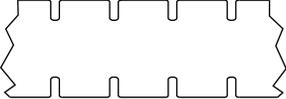
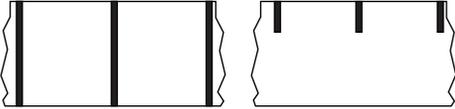
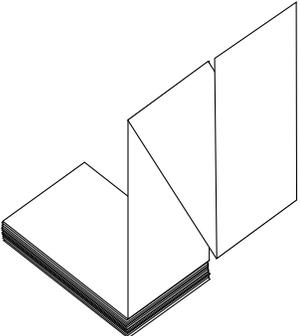
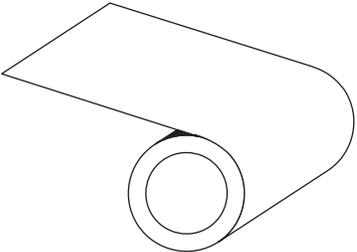
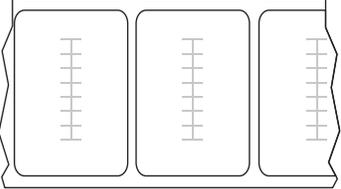
用紙タイプ	外観	説明
単票ロール用紙		<p>ロール用紙は 3 インチ (76mm) 芯に巻かれています。裏面粘着式のラベルがライナーに貼り付けられており、これらのラベルは、切れ目、穴、切れ込み、黒マークなどで区切られています。タグは、目打ちで区切られています。</p> <p>表 8・単票ウェブ用紙</p>     <p>表 9・黒マーク用紙</p>  <p>表 10・タグ・ストック</p> 

表 6・用紙のタイプ (続き)

用紙タイプ	外観	説明
<p>単票折り畳み用紙</p>		<p>折り畳み用紙は、ジグザクに折られた用紙です。折り畳み用紙は、単票ロール用紙と同じラベル分割です。ラベル分割が折り目または折り目付近にかかることがあります。</p>
<p>連続ロール用紙</p>		<p>連続用紙は芯に巻かれており、切れ目、穴、切れ込み、黒マークなどはありません。このため、イメージをラベル上の任意の場所に印刷できます。連続用紙の場合、プリンタは透過式センサーを使用して用紙切れを検知します。</p>
<p>RFID 「スマート」用紙 (RFID リーダー / エンコーダがインストールされているプリンタ専用)</p>		<p>無線自動識別 (RFID) 「スマート」ラベルは、非RFID ラベルと同じ原料と接着剤でできています。各ラベルのラベルとライナーの間には、チップとアンテナで構成された RFID トランスポンダーが埋め込まれています。トランスポンダーの形状は、メーカーによって異なり、ラベルの上から透けて見えます。</p> <p>「スマート」ラベルの全種に読み取り可能なメモリが備わっており、またその多くが、エンコード可能なメモリを備えています。</p> <p>重要・ラベル内のトランスポンダーの配置は、トランスポンダーのタイプおよびプリンタのモデルにより異なります。プリンタに適切な「スマート」用紙を使用していることを確認してください。</p>

リボンの概要



注記・この項は、熱転写オプションが装着されたプリンタのみに適用されます。

リボンとは、熱転写処理の際に用紙に転写されるワックス、レジンまたはワックス・レジンで片面がコーティングされた薄いフィルムのことです。リボンを使用する必要があるかどうか、およびリボンの幅はどのくらいかは、用紙によって決まります。

リボンが使用される場合、リボンは、使用する用紙の幅以上のものを使用する必要があります。リボンの幅が用紙の幅よりも狭いと、印字ヘッドが完全に保護されず、印字ヘッドの寿命を短くするおそれがあります。

リボンを使用するケース

熱転写用紙に印刷する場合はリボンが必要です。一方、感熱用紙ではリボンは不要です。感熱用紙と熱転写用紙のいずれであるかを判断するには、用紙のスクラッチ・テストを実行してください。

用紙のスクラッチ・テストは、次の手順に従います。

1. 用紙の印刷面を指の爪で素早くこすります。
2. 用紙に黒いスジが現れるかどうか確認します。

黒いスジの状態	用紙のタイプ
用紙に現れない	熱転写用紙です。リボンが必要です。
用紙に現れる	感熱用紙です。リボンは不要です。

リボンのコーティング面

リボンのコーティング面は、ロールの内側の場合と外側場合があります (図 11)。このプリンタでは、外側にコーティングされたリボンしか使用できません。特定のリボンでコーティングが内側か外側か明確でない場合は、粘着性テストまたはリボンのスクラッチ・テストを行い、コーティングされている側を確認してください。

表 11・外側がコーティングされたリボンと内側がコーティングされたリボン



粘着性テスト

ラベルを使用できる場合、粘着性のテストを実行して、リボンのコーティング面を判別します。この方法は、すでに装着されているリボンに対して非常に有効です。

粘着性テストは、次の手順に従います。

1. ラベルをライナーから剥がします。
2. ラベルの粘着面の端をリボンの外側の表面に押し付けます。
3. ラベルをリボンから剥がします。
4. 結果を観察します。リボンのインクの小片がラベルに付いているかどうか確認してください。

リボンのインクの状態	操作
ラベルに付いている	リボンの 外側 がコーティングされています。
ラベルに付かなかった	リボンの 内側 がコーティングされています。このプリンタには使用できません。結果を検証するには、リボンの外側の表面でテストを繰り返します。

リボンのスクラッチ・テスト

ラベルを使用できない場合、リボンのスクラッチ・テストを実行します。

リボンのスクラッチ・テストは、次の手順に従います。

1. リボンを少しロールから引き出します。
2. リボンの引き出した部分を、リボンの外側が用紙と接するように用紙に置きます。
3. リボンの引き出した部分の内側を指の爪でこすります。
4. リボンを用紙から外します。
5. 結果を観察します。用紙にリボンの跡が付いたかどうか確認してください。

リボンの状態	操作
用紙にリボンの跡が付いている	リボンの 外側 がコーティングされています。
用紙にリボンの跡が付いていない	リボンの 内側 がコーティングされています。このプリンタには使用できません。結果を検証するには、リボンの外側の表面でテストを繰り返します。



この項では、用紙のセット手順およびプリンタのキャリブレーション手順について説明します。



注記・プリンタを操作する前に、21 ページの「プリンタのセットアップ」のタスクを完了し、問題を解決してください。

目次

用紙セットの概要	36
印刷モード	36
ロール紙の使い始め	37
プリンタへの用紙の挿入	38
切り取りモードにおける用紙のセット	40
剥離モードまたはライナー巻き取りモードにおける用紙のセット	43
ライナー巻き取り付き剥離モードでのライナー取り外し	48
カッター・モードにおける用紙のセット	49
巻き取りモードにおける用紙のセット	53
巻き取りスピンドルからの印刷済みラベルまたはライナーの取り外し	60
巻き取りオプションでの用紙整合調整	62
リボンの装着	63
使用済みのリボンを取り外す	66
プリンタのキャリブレーション	68
自動キャリブレーション	68
マニュアル・キャリブレーション	68
用紙センサーの配置	69
透過式センサーの選択または配置	69
反射式センサーの調整	71
印刷ヘッド圧力の調整	73
メモリ・カードをインストールする	75

用紙セットの概要

このプリンタは、ロール用紙または折り畳み用紙に印刷することができます。また、異なる印字モードでラベルの剥離ができます。

印刷モード

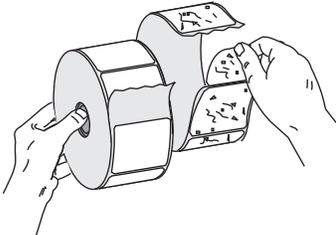
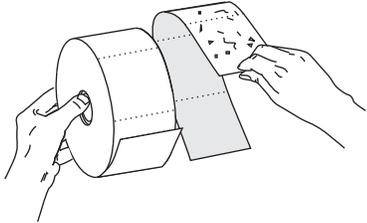
それぞれの印字モードでの用紙セット方法は、後で説明します。使用する用紙および選択可能なプリンタオプション (表 7) に適合した印字モードを使用してください。用紙タイプの詳細については、31 ページの「用紙のタイプ」を参照してください。

表 7・印字モード・オプション

モード	使用するケース	プリンタの動作
切り取りモード (デフォルト設定)	ほとんどのアプリケーションで使用されます。40 ページの「切り取りモードにおける用紙のセット」を参照してください。	印刷後に各ラベルまたはラベルのストリップを切り離すことができます。
剥離	プリンタに剥離またはライナー巻き取りオプションがある場合にのみ使用されます。43 ページの「剥離モードまたはライナー巻き取りモードにおける用紙のセット」を参照してください。	印刷中にライナーがラベルから剥離されます。このラベルが取り出されると、次のラベルが印刷されます。
カッター	プリンタにカッター・オプションが装着されている場合のみ使用されます。49 ページの「カッター・モードにおける用紙のセット」を参照してください。	ラベルの印刷が終了すると、プリンタはラベルを自動的にカットします。
巻き取り	プリンタに巻き取りオプションが装着されている場合のみ使用されます。53 ページの「巻き取りモードにおける用紙のセット」を参照してください。	用紙およびライナーは、印刷後に芯に巻き取られます。

ロール紙の使い始め

露出した用紙は取り扱い時や保存中に汚れることがあります。ロール紙の使い始めには、ラベルまたはタグの1回転分とライナーを切り取り、破棄してください。

ラベル	タグ・ストック
<p data-bbox="386 451 872 512">接着剤やテープで固定されたラベルをすべて取り除きます。</p> 	<p data-bbox="885 451 1317 483">露出したタグをすべて切り取ります。</p> 

プリンタへの用紙の挿入

ここでは、ロール用紙や折り畳み用紙をプリンタに挿入する方法を示します。折り畳み用紙はロール用紙と同様の方法でセットしますが、用紙をプリンタの外に置く点が異なります。その様子については、[40 ページの図 12](#)をご覧ください。



注記・プリンタに付属の用紙ハンガーによっては、使用可能な用紙の芯サイズが異なる場合があります。お客様のプリンタでサポートされる芯サイズについては、[157 ページの「用紙仕様」](#)を参照してください。

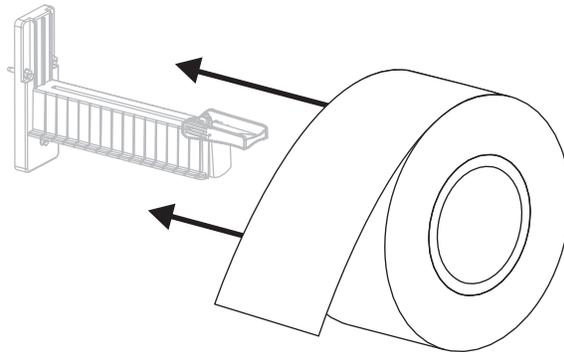
ロール用紙

ロール用紙をセットするには、次の手順を実行します。

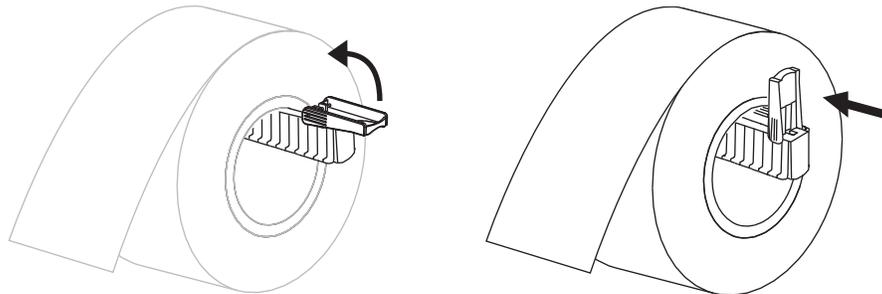
1. 用紙サプライ・ガイドを降ろします。



2. 用紙のロールを用紙サプライ・ハンガーに配置します。ロールを一番奥まで押し込みます。



3. 用紙サプライ・ガイドを持ち上げてスライドさせ、ロールの端に軽く触れるようにします。



4. 使用する印字モードに対応した用紙セット手順を実行します。

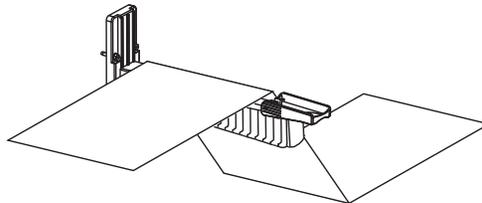
折り畳み用紙

折り畳み用紙をセットするには、次の手順を実行します。

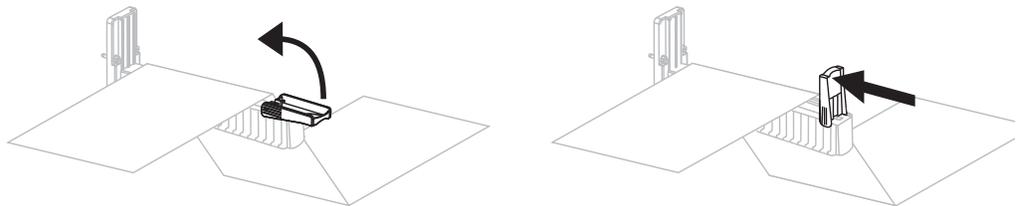
1. 用紙サプライ・ガイドを降ろします。



2. 折り畳み用紙をアクセス・スロットの底部または後部に通します。
3. 用紙を用紙サプライ・ハンガーに掛けます。



4. 用紙サプライ・ガイドを起こしてスライドさせ、用紙の端に軽く触れるようにします。

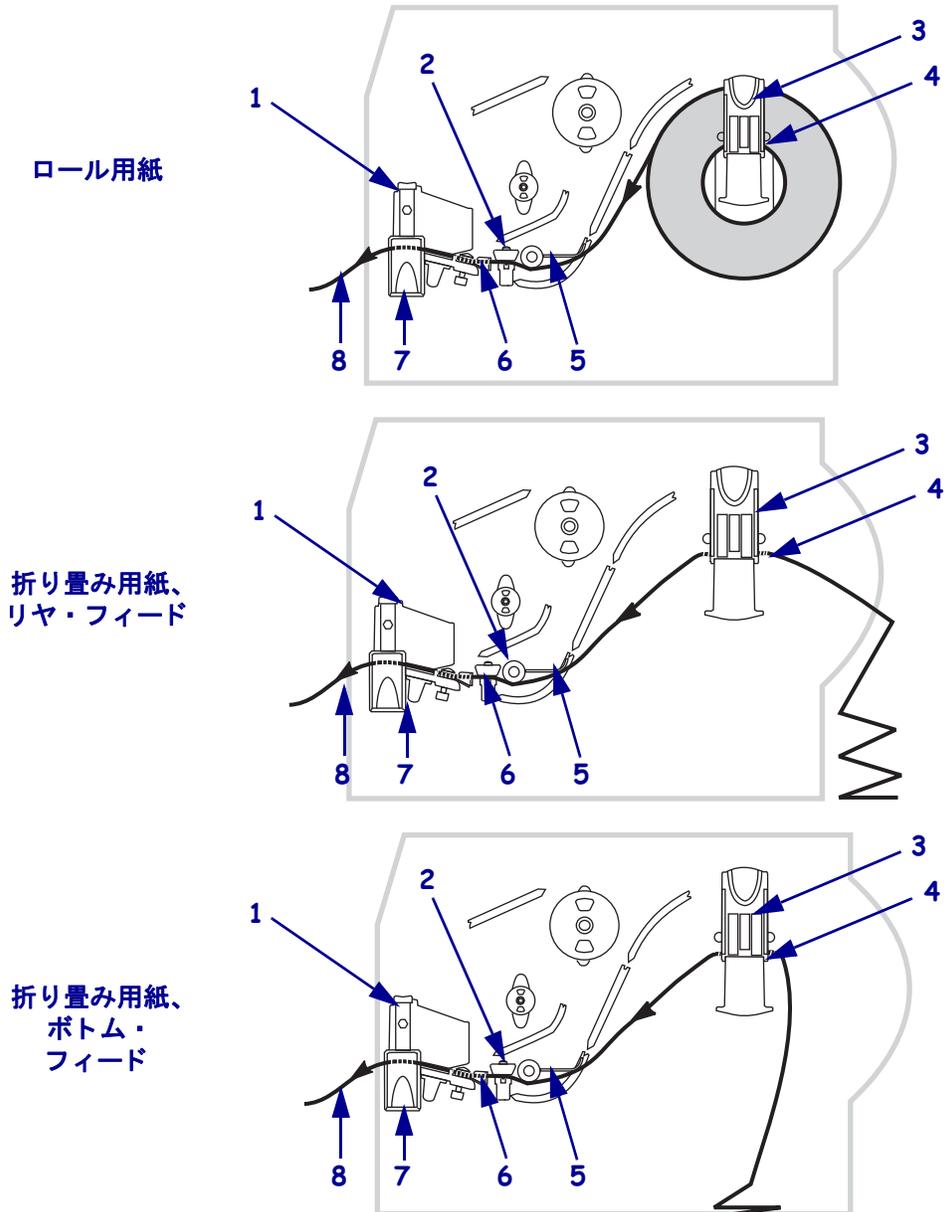


5. 使用する印字モードに対応した用紙セット手順を実行します。

切り取りモードにおける用紙のセット

図 12 は、切り取りモードにおけるロール用紙と折り畳み用紙のセット状態を示します。切り取りモードは、デフォルトの印刷モードです。この項の指示は、剥離、カッター、巻き取りオプションのあるすべてのプリンタに適用されます。

表 12・切り取りモード

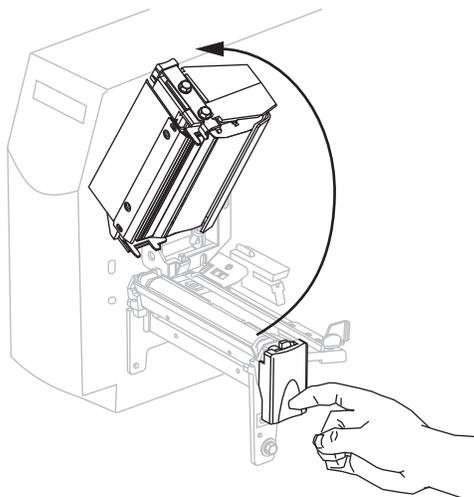


1	印刷ヘッド・アセンブリ	5	ダンサー
2	透過式センサー	6	用紙ガイド
3	用紙サプライ・ガイド	7	印刷ヘッド・リリース・ラッチ
4	用紙サプライ・ハンガー	8	印刷済みラベル

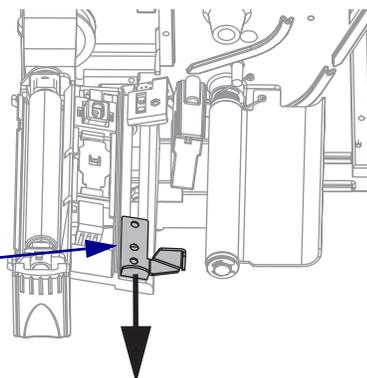
注意・開いた印刷ヘッド付近で作業をする場合、指輪、腕時計、ネックレス、ID バッジ、その他金属製のものは、印刷ヘッドに触れないよう、すべて外してください。開いた印刷ヘッド付近で作業を行う際、プリンタ電源は、必須ではありませんが安全対策のため切ることをお奨めします。電源を切ると、ラベル・フォーマットなどの一時設定はすべて失われるため、印刷を再開する前に再度読み込む必要があります。

切り取りモードにおいて用紙をセットするには、次の手順を実行します。

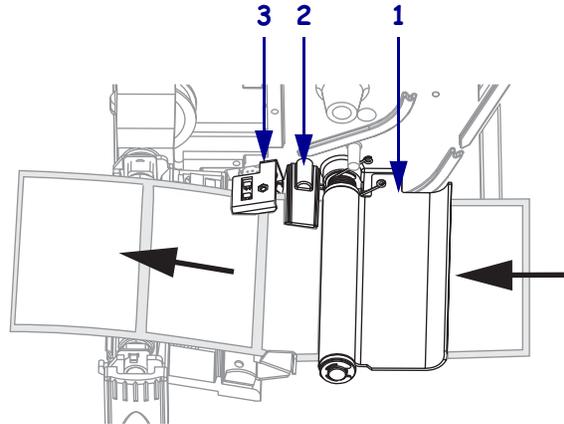
1. プリンタを切り取りモードに設定します。手順については、86 ページの「**印字モードを選択します。**」を参照してください。
2. プリンタへ用紙を挿入します。手順については、38 ページの「**プリンタへの用紙の挿入**」を参照してください。
3. 印刷ヘッド・リリース・ラッチを押して、印刷ヘッド・アセンブリを開きます。印刷ヘッドにラッチがかかって開くまで印刷ヘッドを持ち上げます。



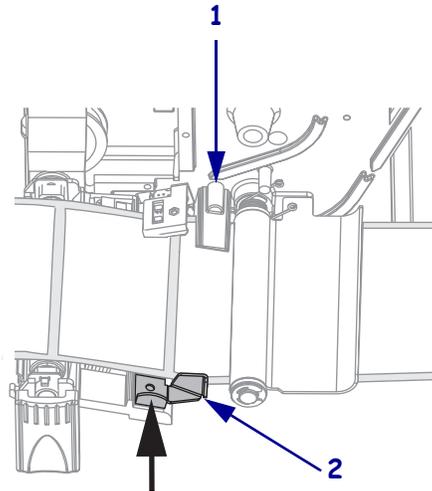
4. 用紙ガイドを引き出します。



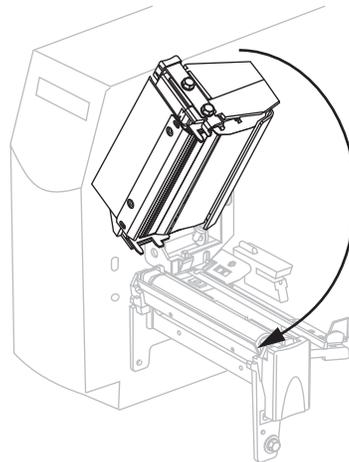
5. ダンサー・アセンブリ (1) 下を通して用紙をフィードし、透過式センサー (2 - 図に示されている標準透過式センサー) に差し込んで、リボン・センサー (3) の下を通します。



6. 用紙を透過式センサー (1) の奥まで押し込みます。用紙ガイド (2) を動かし、用紙の端に軽く触れるようにします。



7. 印刷ヘッド・アセンブリを閉じます。



8. プリンタが一時停止している (PAUSE (一時停止) ライトが点滅している) 場合は、PAUSE (一時停止) を押して印刷機能を有効にします。

剥離モードまたはライナー巻き取りモードにおける用紙のセット

この項は、剥離オプションまたはライナー巻き取りモードが装着されている場合のみに適用されます (図 13)。



注記・ライナー巻き取りオプションは、Z6Mplus プリンタでは無効です。

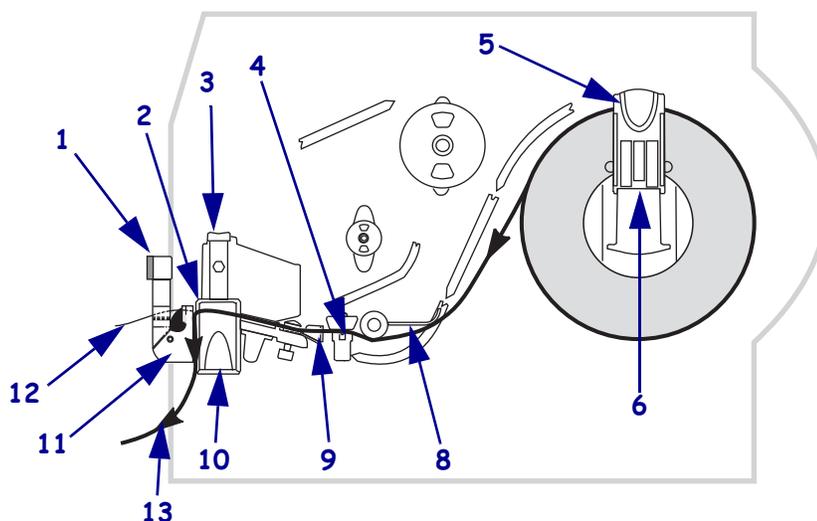
剥離アセンブリを構成するローラーのいくつかは、適切なローラー圧力を確保するためにバネで加圧されています。剥離アセンブリの開閉には、剥離解除レバーを使用し、右手で操作してください。このようにすることで、指がローラーに触れるのを防止できます。



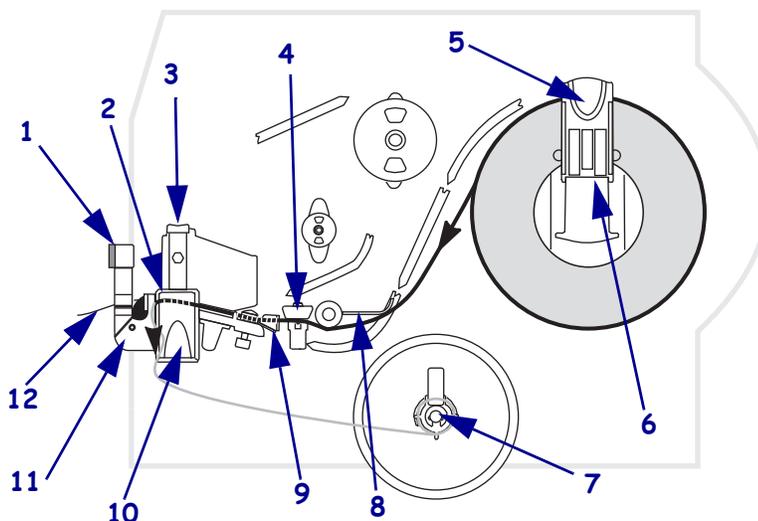
注意・剥離アセンブリを閉じる際、絶対に左手を添えないでください。剥離ローラーまたはアセンブリの上端に指がはさまれる可能性があります。

表 13・剥離モードとライナー巻き取りモード付き

剥離モード



ライナー巻き取り
モード付き
剥離

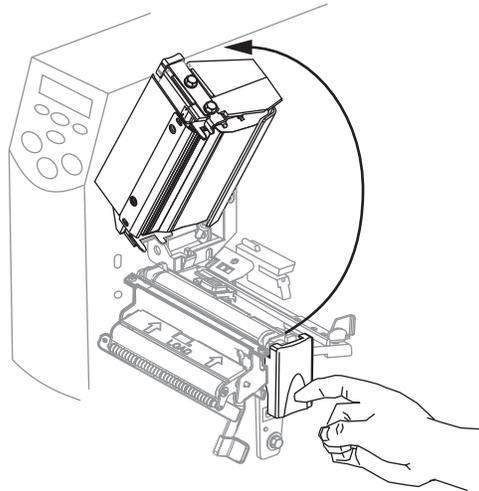


1	剥離レバー	8	ダンサー
2	切り取り / 剥離バー	9	用紙ガイド
3	印刷ヘッド・アセンブリ	10	印刷ヘッド・リリース・ラッチ
4	透過式センサー	11	剥離アセンブリ
5	用紙サプライ・ガイド	12	ラベル
6	用紙サプライ・ハンガー	13	ラベル・ライナー
7	ライナー巻き取りスピンドル		

注意・開いた印刷ヘッド付近で作業をする場合、指輪、腕時計、ネックレス、ID バッジ、その他金属製のものは、印刷ヘッドに触れないよう、すべて外してください。開いた印刷ヘッド付近で作業を行う際、プリンタ電源は、必須ではありませんが安全対策のため切ることをお奨めします。電源を切ると、ラベル・フォーマットなどの一時設定はすべて失われるため、印刷を再開する前に再度読み込む必要があります。

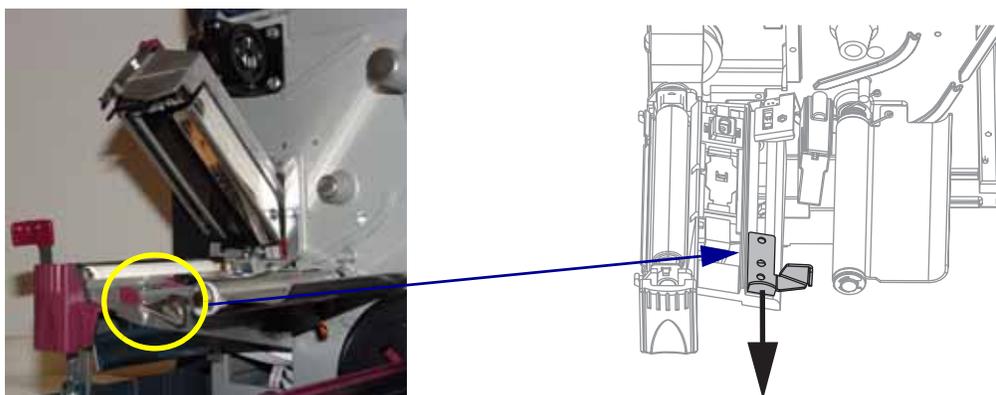
剥離モード、またはライナー巻き取りモード付き剥離において用紙をセットするには、次の手順を実行します。

1. プリンタを剥離モードに設定します。手順については、86 ページの「[印字モードを選択します。](#)」を参照してください。
2. プリンタに用紙を挿入します。手順については、38 ページの「[プリンタへの用紙の挿入](#)」を参照してください。
3. 印刷ヘッド解除ラッチを押して、印刷ヘッド・アセンブリを開きます。

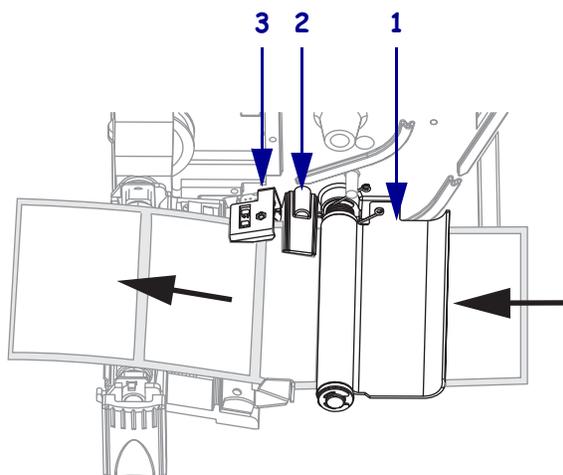


4. 印刷ヘッドにラッチがかかって開くまで印刷ヘッドを持ち上げます。

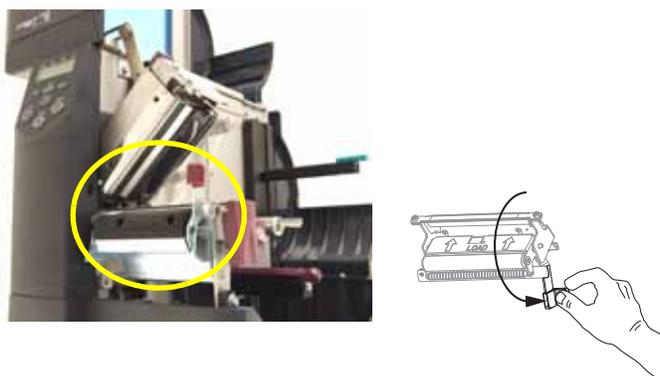
5. 用紙ガイドを引き出します。



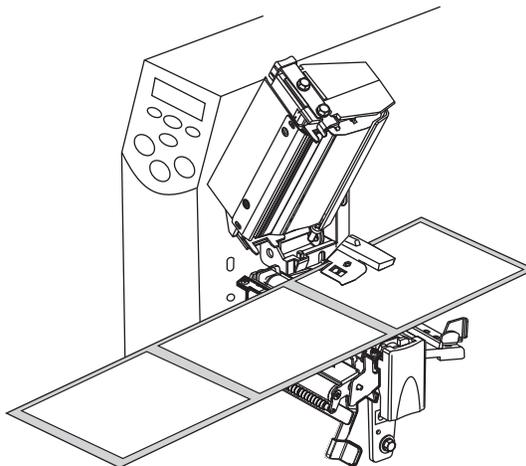
6. ダンサー・アセンブリの下を通して用紙をフィードし (1)、透過式センサー (2 - 図に示されている標準透過式センサー) に差し込んで、リボン・センサー (3) の下を通します。



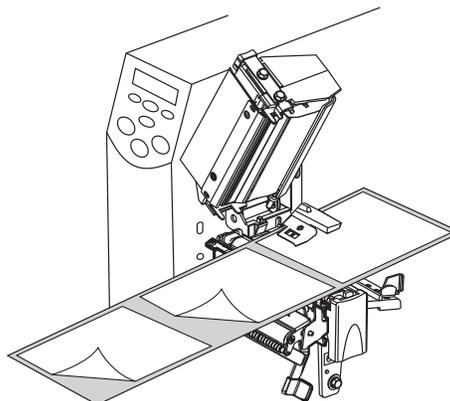
7. 剥離機構解除レバーを押し下げ、剥離アセンブリを開きます。



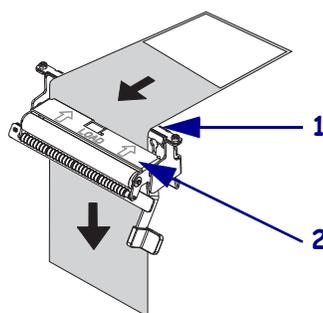
8. 用紙の約 500 mm (18 インチ) をプリンタの前面から挿入します。



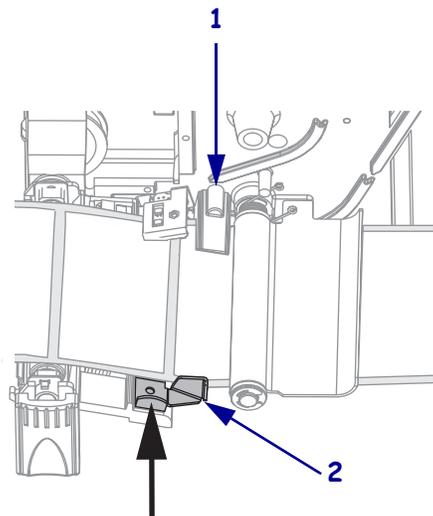
9. 露出したラベルを剥がし、ライナーだけを残します。



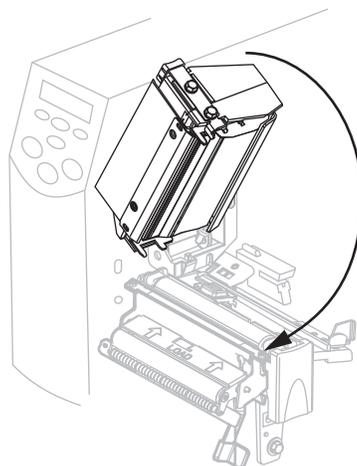
10. 切り取り / 剥離バー (1) と剥離アセンブリ (2) の間にライナーを挿入します。ライナーの端部が確実にプリンタの外に垂れるようにしてください。



11. 用紙を透過式センサー (1) の奥まで押し込みます。用紙ガイド (2) を動かし、用紙の端に軽く触れるようにします。

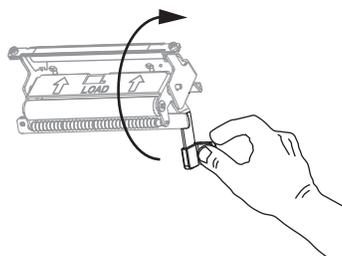


12. 印刷ヘッド・アセンブリを閉じます。

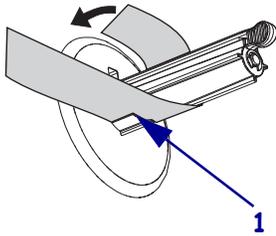


13. **注意**・剥離アセンブリを閉じるには、剥離解除レバーを使用し、右手で操作してください。閉じる際、絶対に左手を添えないでください。剥離ローラーまたはアセンブリの上端に指がはさまれる可能性があります。

剥離機構解除レバーを使用して、剥離アセンブリを閉じます。



14. どちらのモードで操作しますか。

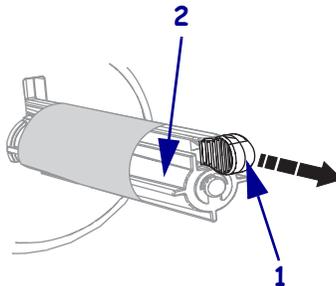
操作モード ...	操作 ...
剥離モード	プリンタが一時停止している (PAUSE (一時停止) ライトがオン) 場合は、PAUSE (一時停止) を押すと印刷可能になります。剥離が自動的に開始されます。
ライナー巻き取りモード	<ol style="list-style-type: none"> 1. ライナーをライナー巻き取りスピンドル (1) からスライドさせて取り出します。ライナーがスピンドル・アセンブリのバック・プレートに触れていることを確認してください。  <ol style="list-style-type: none"> 2. スピンドル・アセンブリを逆時計回りに数回回して、ライナーを調整します。 3. プリンタが一時停止している (PAUSE (一時停止) ライトがオン) 場合は、PAUSE (一時停止) を押すと印刷可能になります。剥離が自動的に開始されます。

ライナー巻き取り付き剥離モードでのライナー取り外し

ライナー巻き取りモード付き剥離でライナーを取り外すには、次の手順を実行します。

1. 図 14 を参照してください。ライナー巻き取りスピンドル (2) の 1/3 程度のところで止まるまでライナー・スライド・タブ (1) を手前に引きます。

表 14・ライナー巻き取りスピンドルからのライナーの取り外し



2. 巻き取りスピンドルからライナーをスライドさせます。

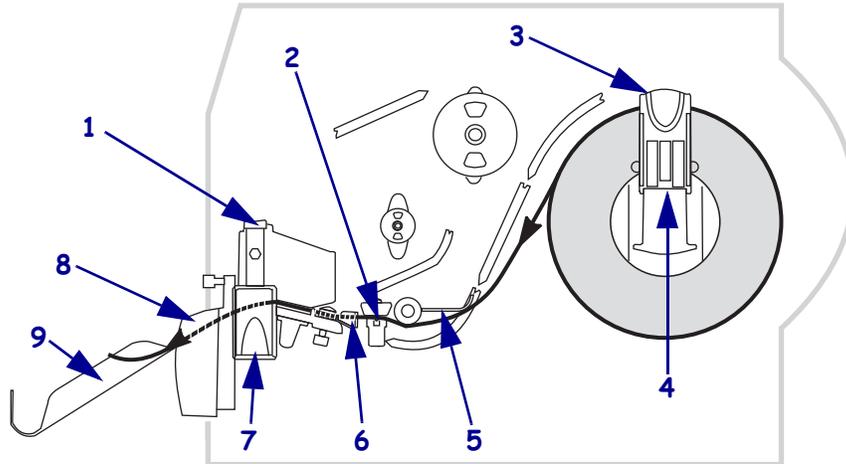


注記・ライナーを取り外したら、ライナー・スライドを元の場所まで戻します。

カッター・モードにおける用紙のセット

この項は、カッター・モードが装着されている場合のみに適用されます (図 15)。

表 15・カッター・モード



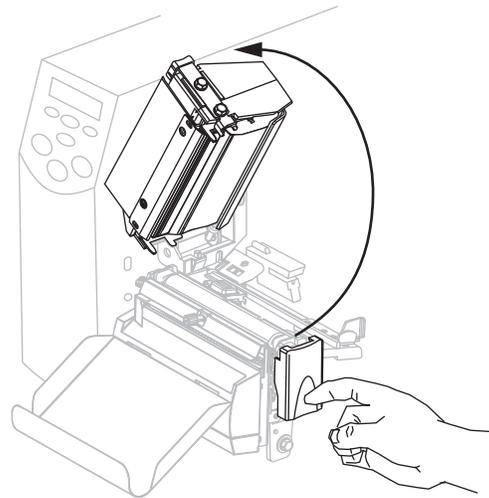
1	印刷ヘッド・アセンブリ
2	透過式センサー
3	用紙サプライ・ガイド
4	用紙サプライ・ハンガー
5	ダンサー
6	用紙ガイド
7	印刷ヘッド・リリース・ラッチ
8	カッター・モジュール
9	キャッチ・トレイ

注意・開いた印刷ヘッド付近で作業をする場合、指輪、腕時計、ネックレス、ID バッジ、その他金属製のものは、印刷ヘッドに触れないよう、すべて外してください。開いた印刷ヘッド付近で作業を行う際、プリンタ電源は、必須ではありませんが安全対策のため切ることをお奨めします。電源を切ると、ラベル・フォーマットなどの一時設定はすべて失われるため、印刷を再開する前に再度読み込む必要があります。

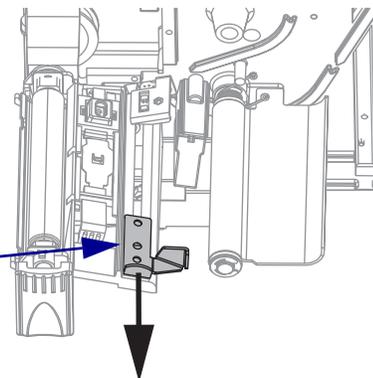
カッター・モードにおいて用紙をセットするには、次の手順を実行します。

1. プリンタをカッター・モードに設定します。手順については、86 ページの「[印字モードを選択します。](#)」を参照してください。
2. プリンタに用紙を挿入します。手順については、38 ページの「[プリンタへの用紙の挿入](#)」を参照してください。

3. 印刷ヘッド解除ラッチを押して、印刷ヘッド・アセンブリを開きます。



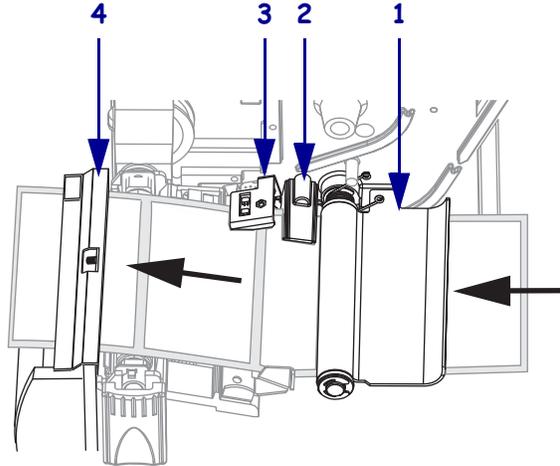
4. 印刷ヘッドにラッチがかかって開くまで印刷ヘッドを持ち上げます。
5. 用紙ガイドを引き出します。



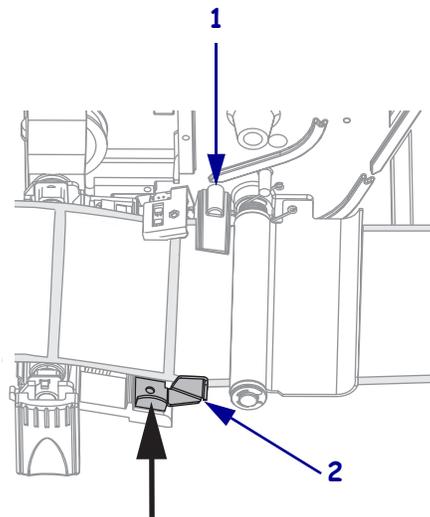


6. **注意**・カッターには鋭い刃が付いています。指で刃をなでたり触れたりしないように注意してください。

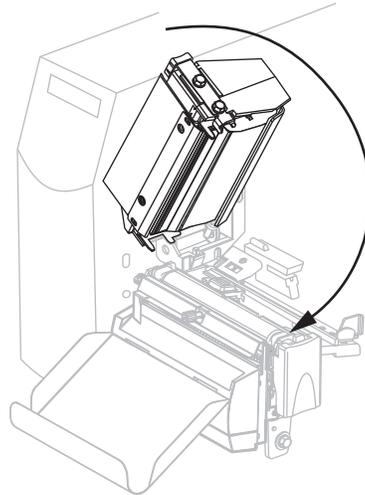
ダンサー・アセンブリの下を通して用紙をフィードし (1)、透過式センサー (2 - 図に示されている標準透過式センサー) に差し込んで、リボン・センサー (3) およびカッター (4) の下を通します。



7. 用紙を透過式センサー (1) の奥まで押し込みます。用紙ガイド (2) を動かし、用紙の端に軽く触れるようにします。



8. 印刷ヘッド・アセンブリを閉じます。

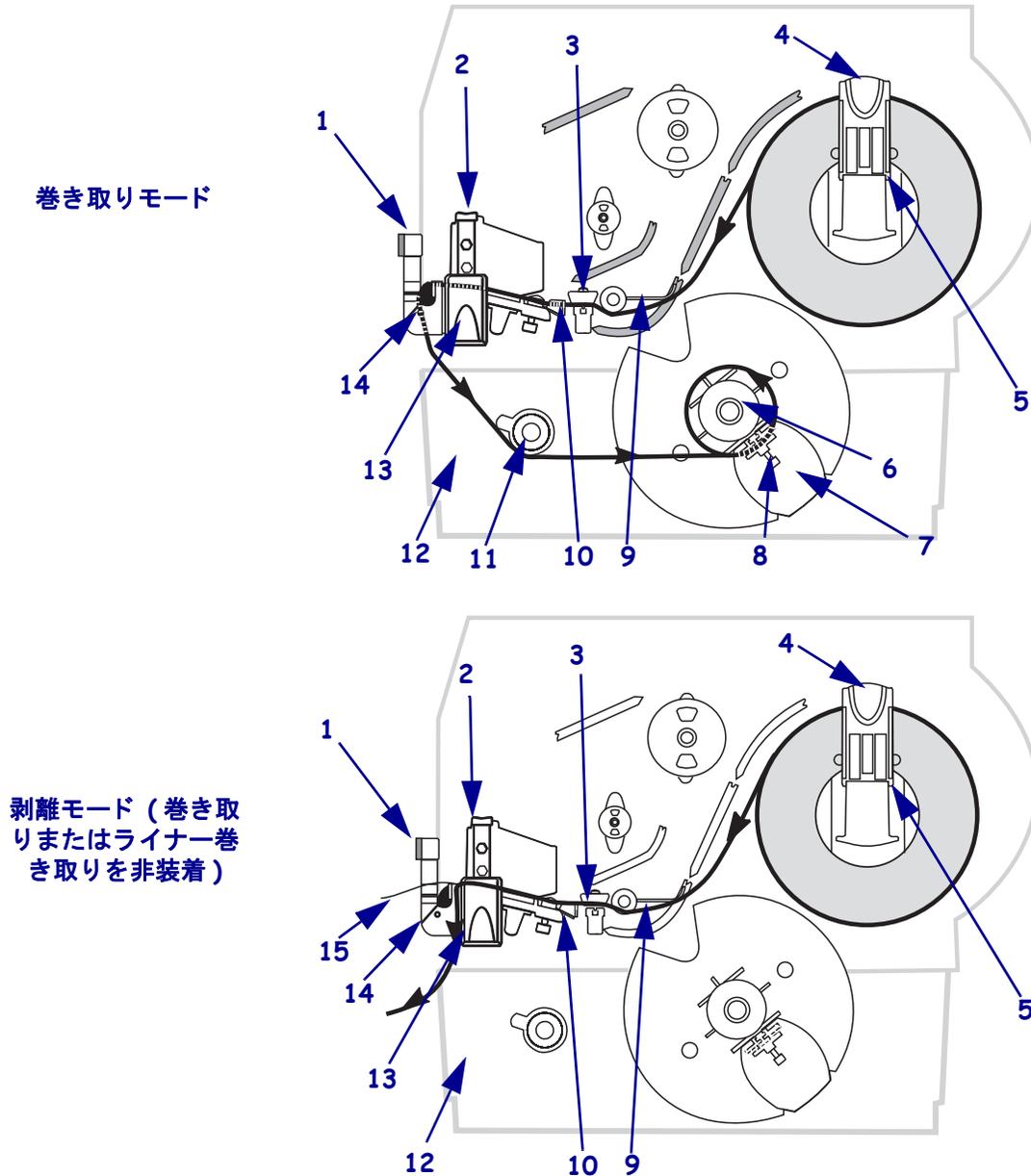


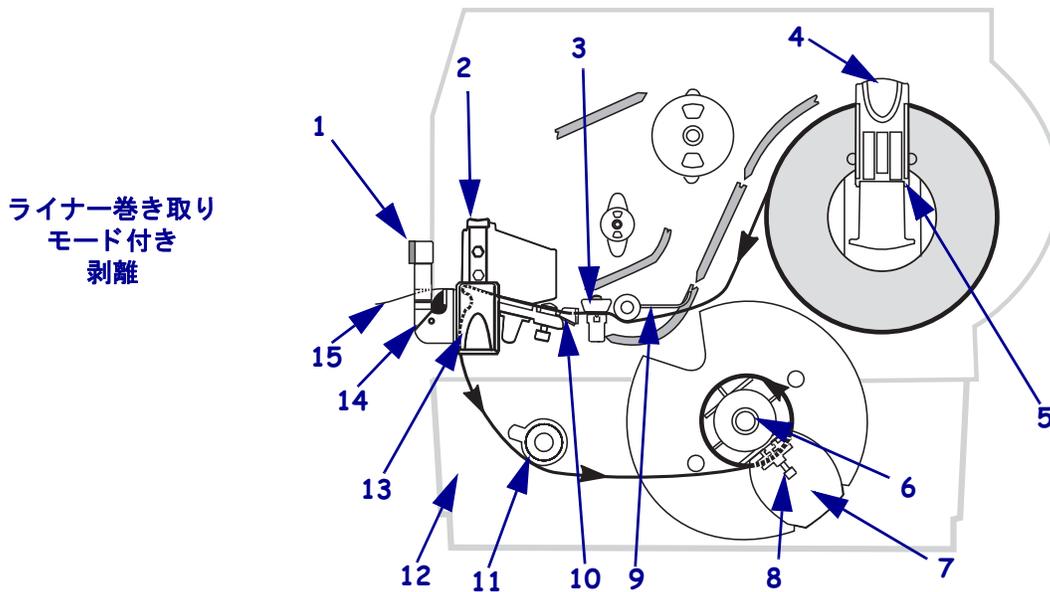
9. プリンタが一時停止している (PAUSE (一時停止) ライトが点滅している) 場合、PAUSE (一時停止) を押すと印刷可能になります。

巻き取りモードにおける用紙のセット

この項は、巻き取りモードが装着されている場合のみに適用されます (図 16)。巻き取りオプション付きプリンタを使用して、巻き取りモードまたはライナー巻き取り付き剥離モードで用紙をセットするには、この項に記載されている説明に従ってください。

表 16・巻き取りモードとライナー巻き取りモード付き剥離モード





1	剥離レバー
2	印刷ヘッド・アセンブリ
3	透過式センサー
4	用紙サプライ・ガイド
5	用紙サプライ・ハンガー
6	巻き取りスピンドル
7	用紙巻き取りガイド
8	蝶ネジ

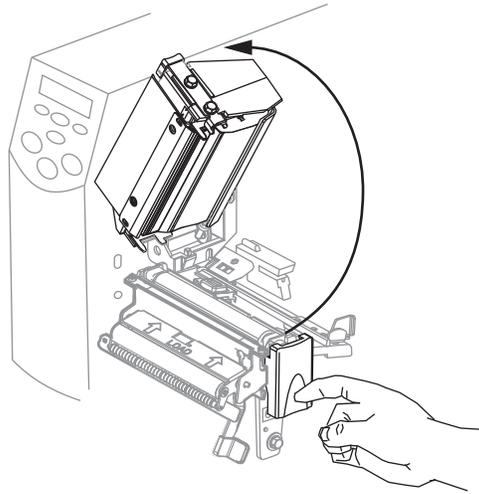
9	ダンサー
10	用紙ガイド
11	用紙整合スピンドル
12	巻き取りベース・アセンブリ
13	印刷ヘッド・リリース・ラッチ
14	剥離アセンブリ
15	ラベル

注意・開いた印刷ヘッド付近で作業をする場合、指輪、腕時計、ネックレス、ID バッジ、その他金属製のものは、印刷ヘッドに触れないよう、すべて外してください。開いた印刷ヘッド付近で作業を行う際、プリンタ電源は、必須ではありませんが安全対策のため切ることをお奨めします。電源を切ると、ラベル・フォーマットなどの一時設定はすべて失われるため、印刷を再開する前に再度読み込む必要があります。

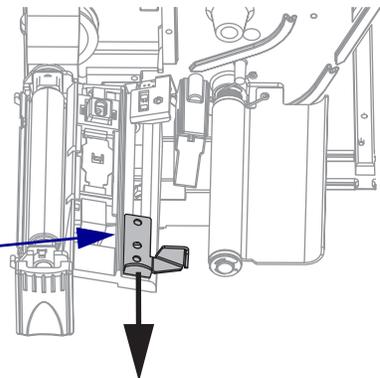
巻き取りオプション付きプリンタで用紙をセットするには、次の手順を実行します。

1. プリンタを巻き取りモードに設定します。手順については、[86 ページの「印字モードを選択します。」](#)を参照してください。
2. プリンタに用紙を挿入します。手順については、[38 ページの「プリンタへの用紙の挿入」](#)を参照してください。

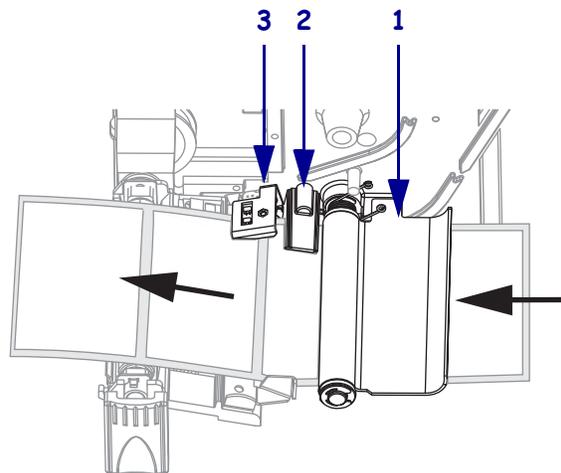
3. 印刷ヘッド解除ラッチを押して、印刷ヘッド・アセンブリを開きます。



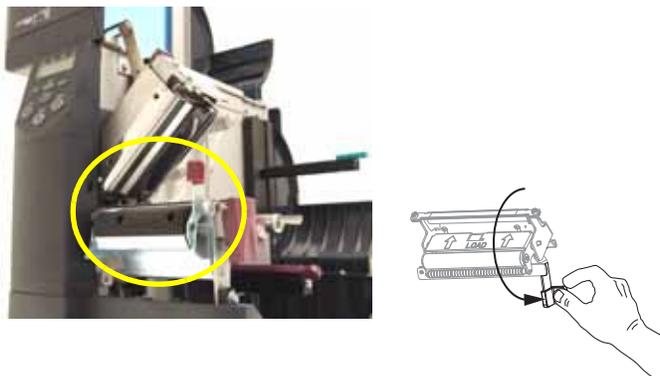
4. 印刷ヘッドにラッチがかかって開くまで印刷ヘッドを持ち上げます。
5. 用紙ガイドを引き出します。



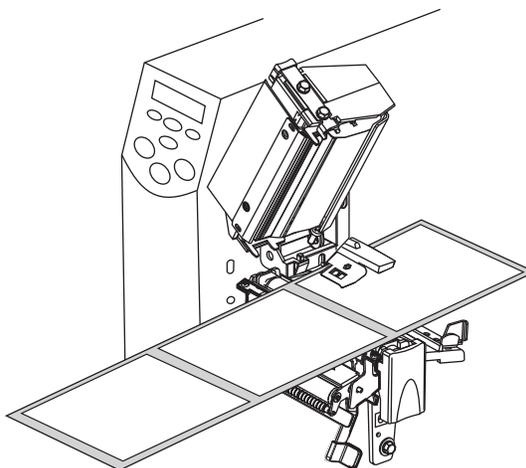
6. ダンサー・アセンブリの下を通して用紙をフィードし (1)、透過式センサー (2 - 図に示されている標準透過式センサー) に差し込んで、リボン・センサー (3) の下を通します。



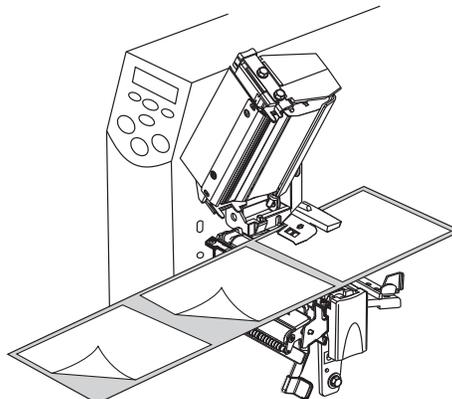
7. 剥離機構解除レバーを押し下げ、剥離アセンブリを開きます。



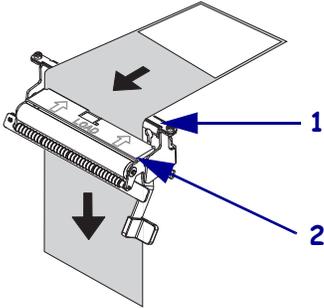
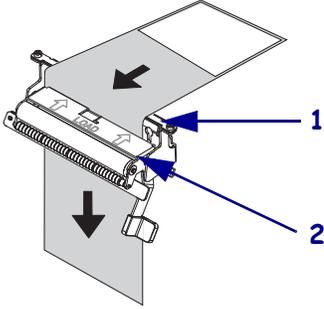
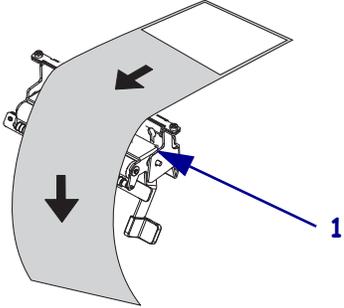
8. 用紙の約 500 mm (18 インチ) をプリンタの前面から挿入します。



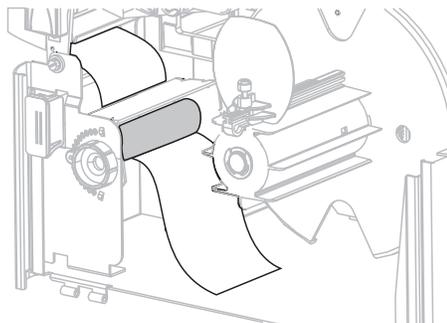
9. 露出したラベルを剥がし、ライナーだけを残します。



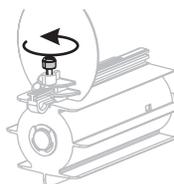
10. どちらのモードで操作しますか。

操作モード ...	操作 ...				
剥離モード (巻き取りまたはライナー巻き取りを非装着)	<p>1. 切り取り / 剥離バーと剥離アセンブリの間にライナーを挿入します。ライナーの端部が確実にプリンタの外まで垂れ下がるようにしてください。</p>  <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>切り取り / 剥離バー</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>剥離アセンブリ</td> </tr> </table> <p>2. ページ 60 の手順 18 に進みます。</p>	1	切り取り / 剥離バー	2	剥離アセンブリ
1	切り取り / 剥離バー				
2	剥離アセンブリ				
ライナー巻き取りモード付き剥離	<p>1. 切り取り / 剥離バー (1) と剥離アセンブリ (2) の間にライナーを挿入します。</p>  <p>2. 次の手順に進みます。</p>				
巻き取りモード	<p>1. 剥離アセンブリ (1) にライナーを挿入します。</p>  <p>2. 次の手順に進みます。</p>				

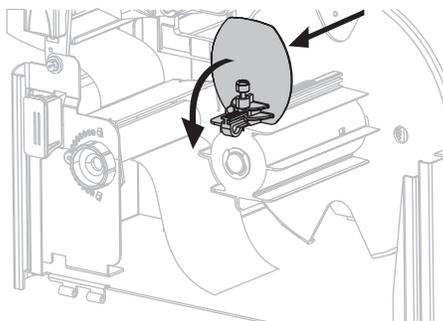
11. ライナーを用紙調整ローラーの下に通します。



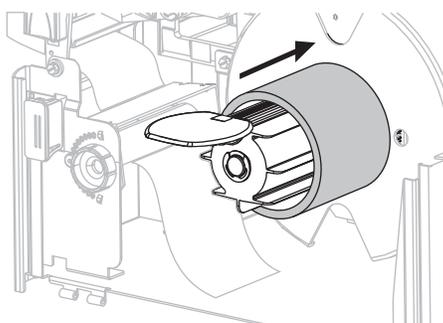
12. 用紙巻き取りガイドの蝶ネジを緩めます。



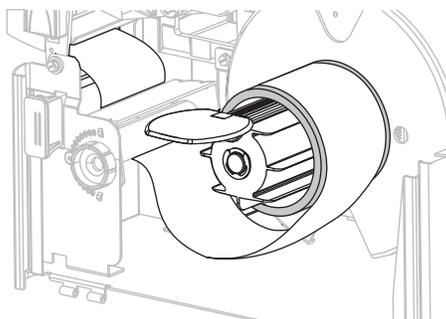
13. 用紙巻き取りガイドを完全に引き出し、折り下げます。



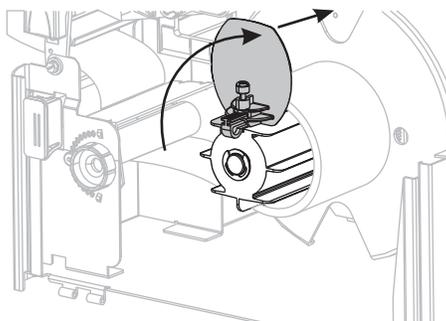
14. 巻き取りスピンドルに空の芯をスライドさせて装着します。



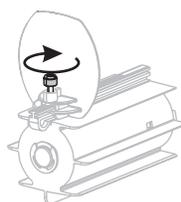
15. ライナーを芯に巻き、巻き取りスピンドルを逆時計回りに回して、余ったライナーを巻き付けます。プリンタを正常に稼働させるには、ライナーを巻き取りスピンドルにしっかりと取り付ける必要があります。ライナーの端が巻き取りスピンドルのバックプレートにぴったり触れていることを確認してください。



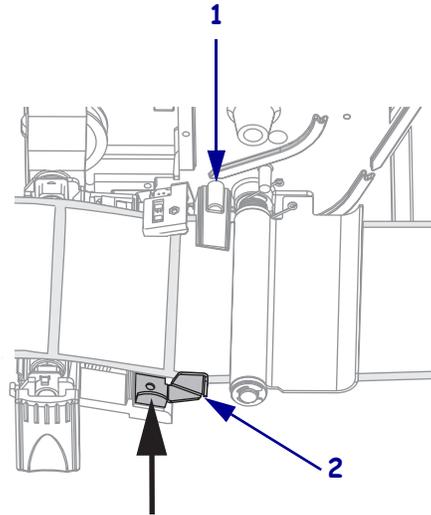
16. 用紙巻き取りガイドを折りあげ、ライナーに触れるまでスライドさせます。



17. 用紙巻き取りガイドの蝶ネジを締めます。



18. 用紙を透過式センサー (1) の奥まで押し込みます。用紙ガイド (2) を動かして、用紙の端に軽く触れるようにします。

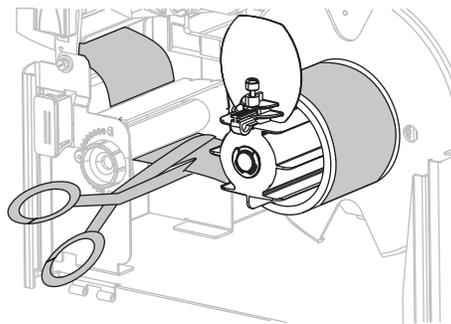


19. 印刷ヘッド・アセンブリを閉じます。
20. 剥離レバーを使用して、剥離アセンブリを閉じます。
21. プリンタが一時停止している (PAUSE (一時停止) ライトがオン) 場合は、PAUSE (一時停止) を押すと印刷可能になります。剥離が自動的に開始されます。

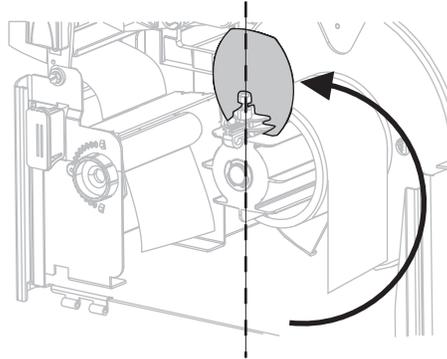
巻き取りスピンドルからの印刷済みラベルまたはライナーの取り外し

巻き取りスピンドルから印刷済みラベルまたはライナーを取り外すには、次の手順を実行します。

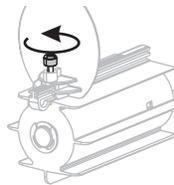
1. 用紙調整スピンドルと巻き取りスピンドルの間のライナーを切り取ります。



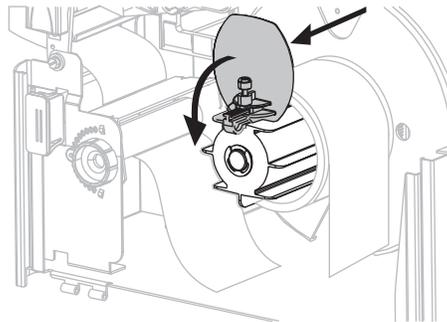
2. 用紙巻き取りガイドが直立状態になるまで、巻き取りスピンドルを逆時計回りに回転させます。



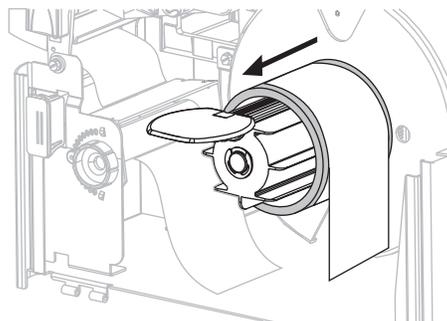
3. 用紙巻き取りガイドの蝶ネジを緩めます。



4. 用紙巻き取りガイドを完全に引き出し、折り下げます。



5. ライナーが巻きついている芯を巻き取りスピンドルからスライドさせます。



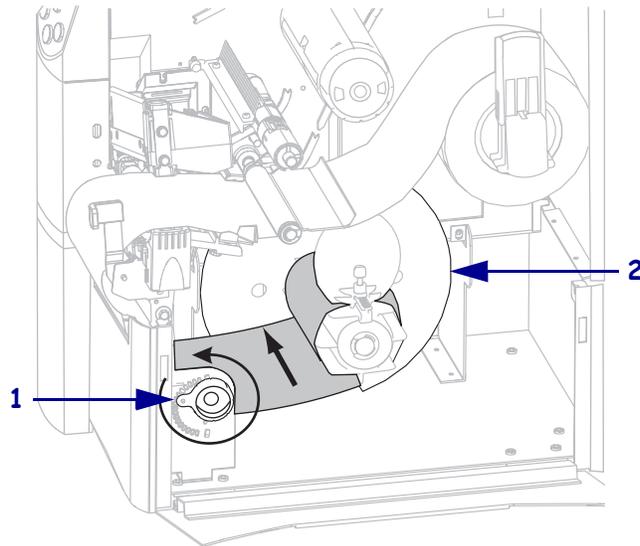
巻き取りオプションでの用紙整合調整

以下の操作手順は、巻き取りオプションが搭載されているプリンタのみに適用されま
す。用紙/台紙の巻き取りが緩過ぎないように、ライナーは巻き取りスピンドルのバック
プレートにぴったり着くように巻き付けてください。

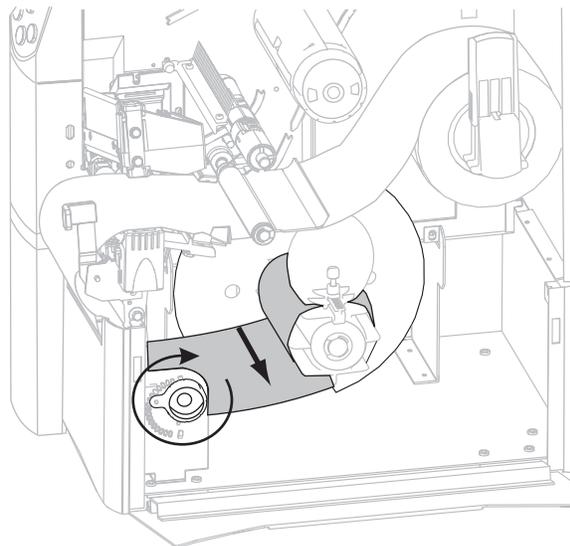
調整は指定の手順で行ってください。問題解決に必要な操作のみを行ってください。

**巻き取りオプション付きプリンタで用紙整合を調整するには、次の手順を実行しま
す。**

1. 調整ダイヤル (1) を時計回りに回し、用紙をバックプレート (2) の方向に移動させ
ます。



2. 調整ダイヤル (1) を逆時計回りに回し、用紙をバックプレート (2) と反対の方向に
移動させます。



リボンの装着



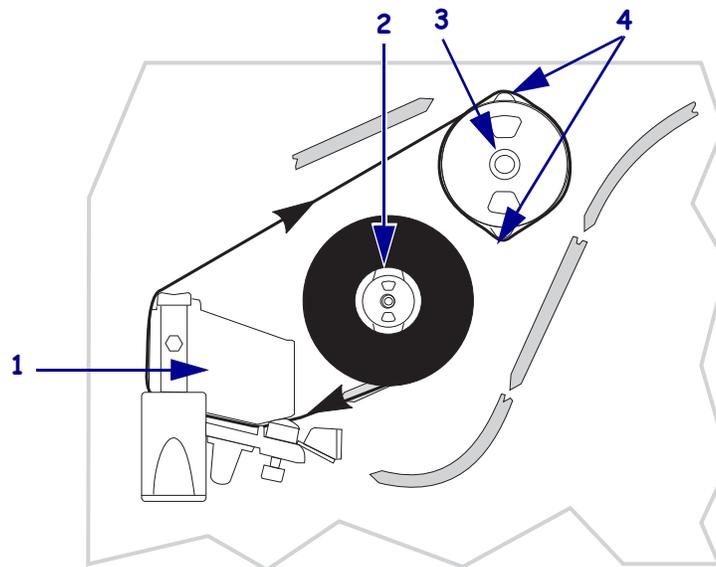
注記・この項は、熱転写オプションが装着されたプリンタのみに適用されます。

このプリンタのリボン・サプライ・スピンドルは、二重テンション方式を採用しています。ほとんどの場合、スピンドルは標準位置で使用する必要があります。低テンション位置は、幅の狭いリボンを使用する場合や標準のテンションではリボンの動きに支障がある場合にしか使用しないでください。



注記・印刷ヘッドの磨耗を防ぐため、用紙よりも広い幅のリボンを必ず使用してください。感熱印刷の場合は、プリンタにリボンを装着しないでください。

表 17・リボン経路



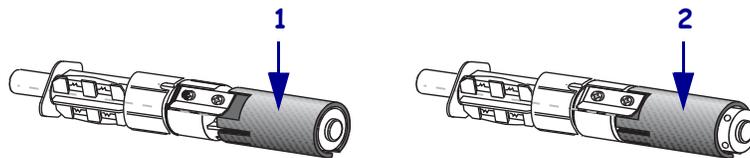
1	印刷ヘッド・アセンブリ
2	リボン・サプライ・スピンドル
3	リボン巻き取りスピンドル
4	テンション・ブレード

注意・開いた印刷ヘッド付近で作業をする場合、指輪、腕時計、ネックレス、ID バッジ、その他金属製のものは、印刷ヘッドに触れないよう、すべて外してください。開いた印刷ヘッド付近で作業を行う際、プリンタ電源は、必須ではありませんが安全対策のため切ることをお奨めします。電源を切ると、ラベル・フォーマットなどの一時設定はすべて失われるため、印刷を再開する前に再度読み込む必要があります。

リボンを装着するには、次の手順を実行します。

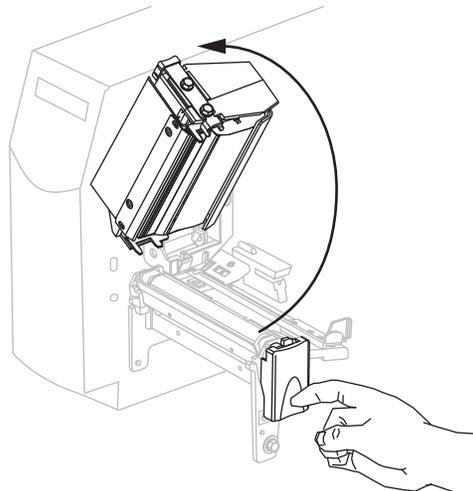
1. リボン・サプライ・スピンドルを標準テンションまたは低テンションに設定します。
 - ・ リボン・サプライ・スピンドルを**標準位置**に設定するには、スピンドルのエンド・キャップを引き出し、カチッと止まるまで伸ばします (図 18 を参照)。ほとんどのアプリケーションでこの設定が使用されます。
 - ・ リボン・サプライ・スピンドルを**低テンション位置**に設定するには、エンド・キャップを押し込み、カチッと止まるまで縮めます (図 18 を参照)。この設定は、幅の狭いリボンを使用する場合や標準テンションでリボンの動きに支障がある場合に使用してください。

表 18・リボン・スピンドル - 標準テンションと低テンション

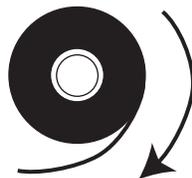


1	標準位置 (スピンドルのエンド・キャップを伸ばした状態)
2	低テンション位置 (スピンドルのエンド・キャップを縮めた状態)

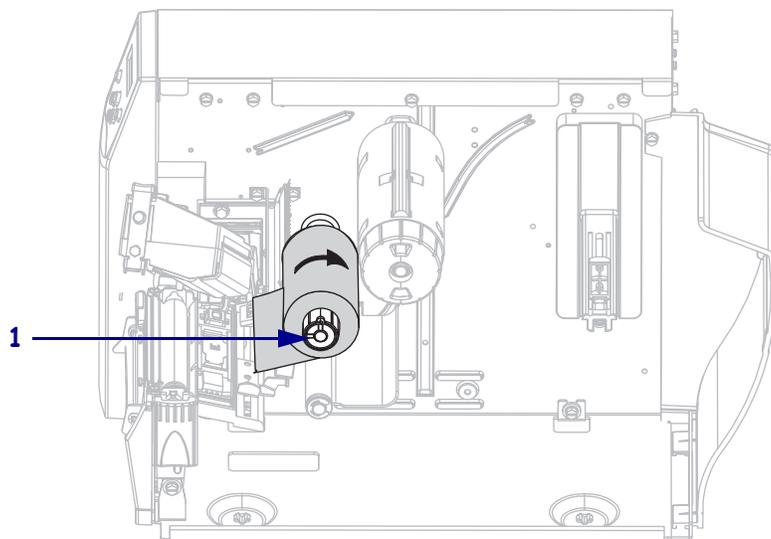
2. 印刷ヘッド・リリース・ラッチを押して、印刷ヘッド・アセンブリを開きます。印刷ヘッドにラッチがかかって開くまで印刷ヘッドを持ち上げます。



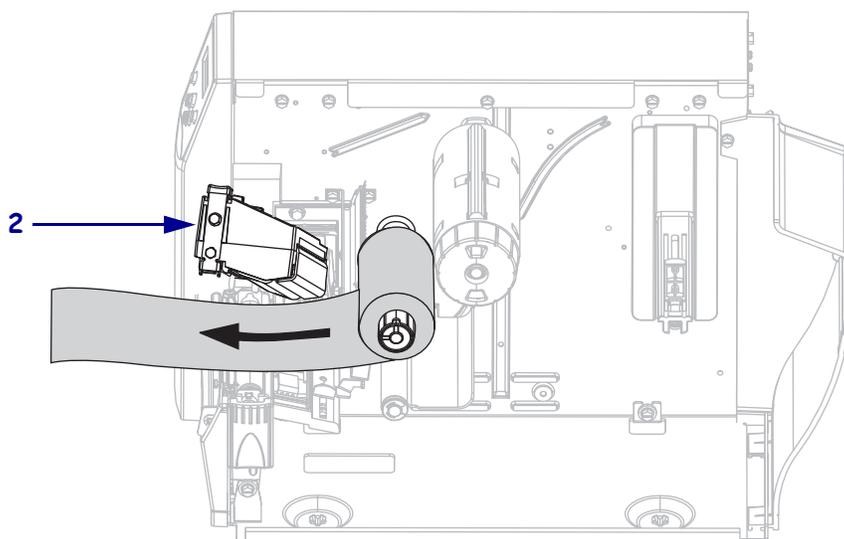
3. 先端部分を時計回りに引き出してリボンの向きを定めます。



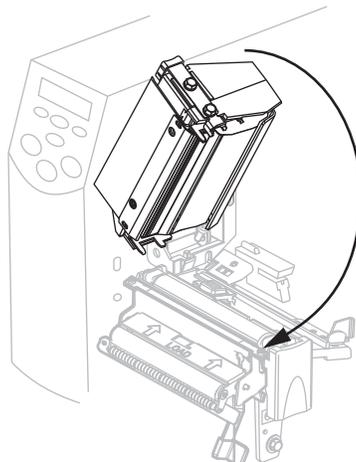
4. リボン・ロールをリボン・サプライ・スピンドルにセットし (1)、完全に押し込みます。



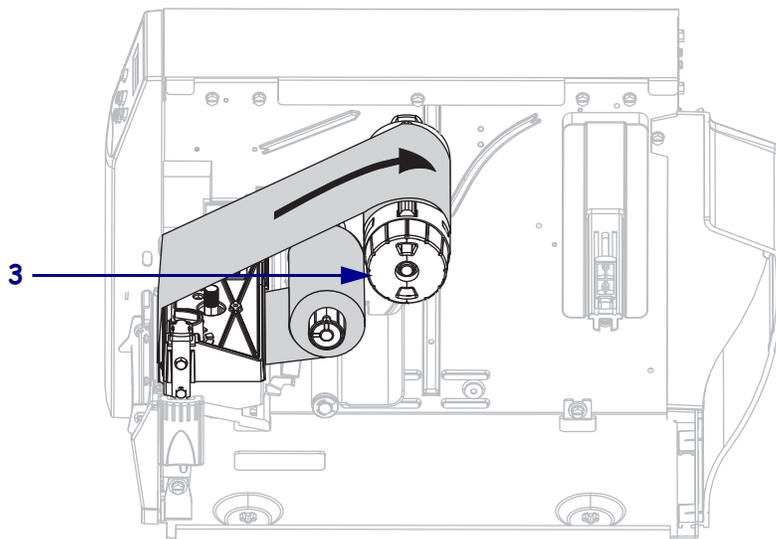
5. リボンの端を引っ張って、印刷ヘッド・アセンブリ (2) の下を通し、プリンタの前面に引き出します。



6. 印刷ヘッド・アセンブリを閉じます。



7. リボンをリボン巻き取りスピンドル (3) に時計回りに巻きつけます。



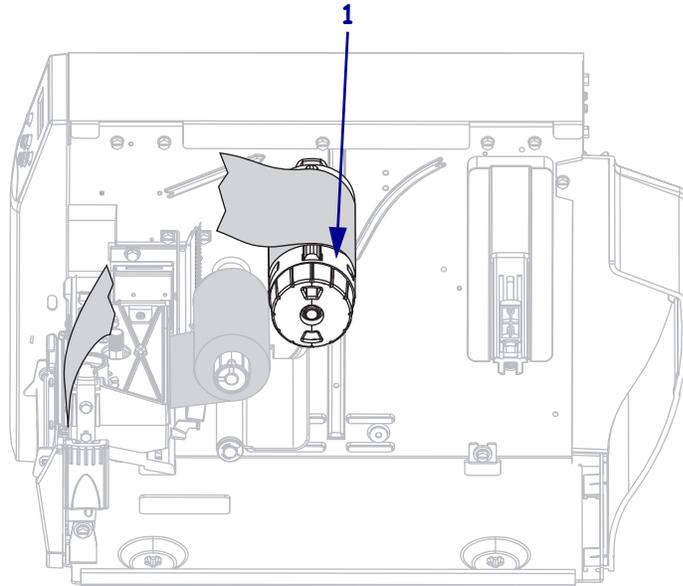
使用済みのリボンを取り外す

リボンがなくなったり、熱転写モードからダイレクト・サーマル・モードに切り替えるときに、使用済みのリボンをプリンタから取り外します。

使用済みのリボンを取り外すには、次の手順を実行します。

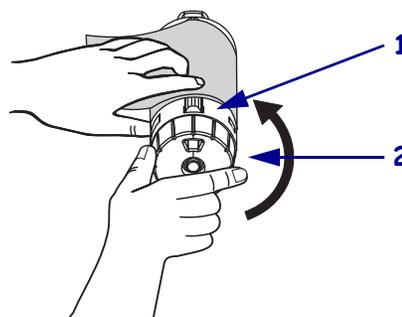
1. リボンがまだ残っている場合は、リボン巻き取りスピンドル (1) の前でリボンを切り離します。

注意・リボンはリボン巻き取りスピンドルの真上では切らないでください。真上で切ると、スピンドルが傷つくことがあります。

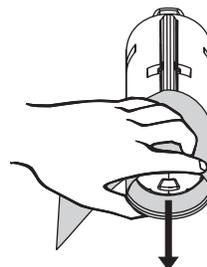


2. リボンを緩めるには、リボン巻き取りスピンドルのテンション・ブレードにリボンを押し付けます (1)。それと同時に、リボン巻き取りスピンドルのリリース・ノブを逆時計回りに回転させます (2)。

テンション・ブレードがリボン巻き取りスピンドル内に引っ込み、リボンが緩みます。



3. リボンをリボン巻き取りスピンドルからスライドさせて取り出します。



プリンタのキャリブレーション

自動キャリブレーション

デフォルトでは、電源投入時または印刷ヘッドが閉じている場合、プリンタは自動キャリブレーションが行われます。自動キャリブレーション中、プリンタはラベルの長さおよびセンサー設定を判断します。

自動キャリブレーションの結果はプリンタのメモリに保存され、プリンタの電源をオフにしても維持されます。これらのパラメータは、次のキャリブレーションが実行されるまで有効のままです。



注記・MEDIA POWER UP (電源投入時の用紙動作) または HEAD CLOSE (ヘッドを閉める) のコントロール・パネル設定が LENGTH (長さ)、NO MOTION (動作しません)、または FEED (フィード) に設定されている場合、プリンタは、自動キャリブレーションを行わずに印刷を開始します。101 ページの「電源投入時の用紙動作の設定」または 102 ページの「ヘッドを閉めるオプションの設定」を参照してください。

マニュアル・キャリブレーション

用紙およびリボンが検出される精度を上げるため、用紙およびリボン・センサーのキャリブレーションを行ってセンサーの感度をリセットします。リボンまたは用紙のタイプを変更した場合、このキャリブレーションを行うと、プリンタの動作が改善されることがあります。

詳細は、95 ページの「用紙センサーおよびリボンのセンサーの感度のキャリブレーション」を参照してください。

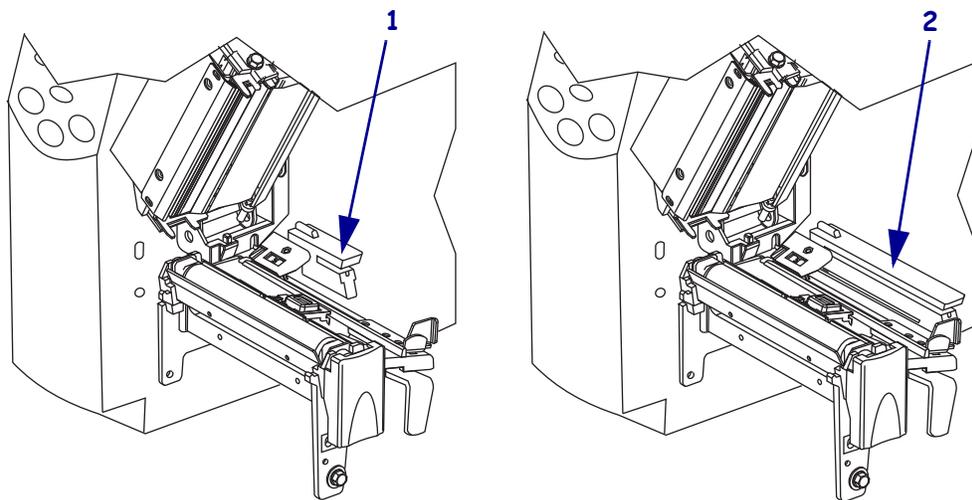
用紙センサーの配置

このプリンタは、透過式と反射式の2種類の用紙センサーを使用しています。

透過式センサーの選択または配置

標準の透過式センサー (図 19) は固定位置にあり、コントロール・パネルから調整できます。調整可能な透過式センサーは、Z4Mplus または Z6Mplus の標準で使用でき、印刷性能の最適化調整が可能です。このセンサーの操作の詳細については、87 ページの「センサーの選択」を参照してください。

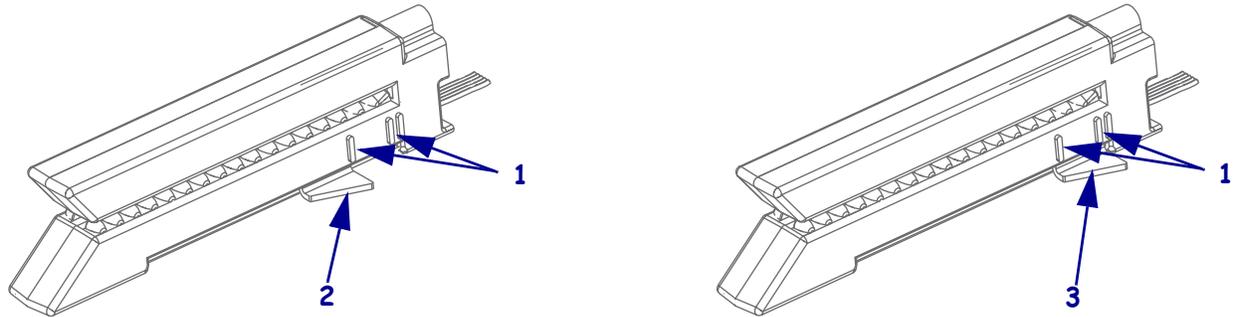
表 19・標準および調整可能透過式センサー



1	標準透過式センサー
2	調整可能透過式センサー (オプション)

調整可能透過式センサーの下部には、位置合わせ用の2つの白い縦線と可動式の調整タブ・ポインタが付いています (図 20)。

表 20・調整タブ・ポインタの付いた透過式センサー



1	位置合わせ用マーク
2	調整タブ・ポインタ（外側位置）
3	調整タブ・ポインタ（内側位置）

透過式センサーを調整するには、次の手順を実行します。

1. 印刷ヘッド・レバーを押して、印刷ヘッド・アセンブリを開きます。
2. 図 19 を参照してください。透過式センサーの位置を確認します。
3. 透過式センサーの後部で白い調整タブ・ポインタの位置を確認します。
4. 使用している用紙のタイプに応じて、以下を実行します。

用紙のタイプ	手順
縁に切れ込みがある 単票用紙	調整タブを内側位置のマークまで動かします。タブのポインタをマークに揃える必要があります。
縁に切れ込みがな い単票用紙	調整タブを外側位置のマークまで動かします。タブのポインタをマークに揃える必要があります。
連続用紙	調整タブを外側位置のマークまで動かします。タブのポインタをマークに揃える必要があります。

5. 用紙とリボンが正しくセットされていることを確認します。
6. 印刷ヘッド・アセンブリを閉じます。

反射式センサーの調整

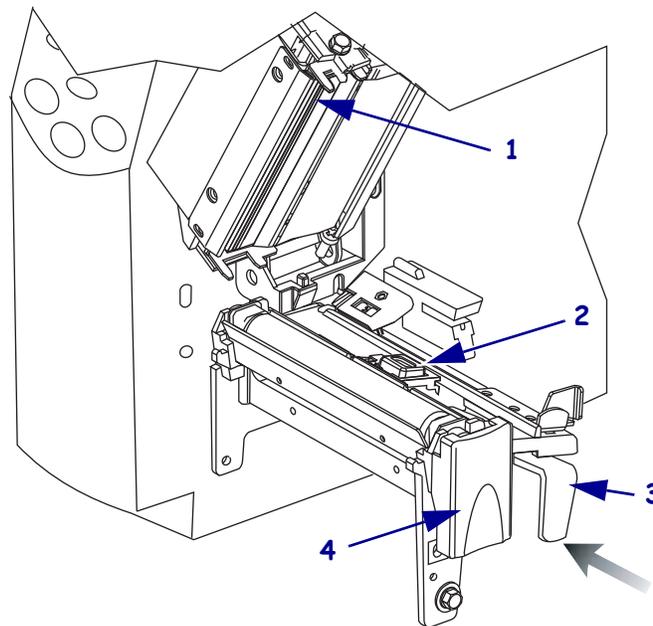
反射式センサーは、ほとんどの用紙タイプに適合します。単票用紙を使用する場合、反射式センサーはラベルの開始位置を示すインジケータ（切れ込み、穴、黒マーク、またはダイカット・ラベル間の切れ目）を検出します。このセンサーは、連続用紙と単票用紙の両方において、用紙切れ状態の検出に使用されます。このセンサーを使用しているときに、キャリブレートに問題がある場合は、透過式センサーを使用してください（69 ページの「透過式センサーの選択または配置」を参照）。

次の手順で反射式センサーを配置します。

- 切れ込み、穴、または黒マークなどラベル・タイプ場合には、それらの真下に置く
- ラベル間で切れ目がある場合、用紙幅にそった位置に置く
- 連続用紙にはその用紙用の位置

赤く点灯する用紙を透かして見るようにすると、センサーを配置しやすくなります。

表 21・反射式センサーの調整



1	印刷ヘッド・アセンブリ
2	反射式センサー
3	反射式センサーの配置レバー
4	印刷ヘッド・リリース・ラッチ

反射式センサーを調整するには、次の手順を実行します。

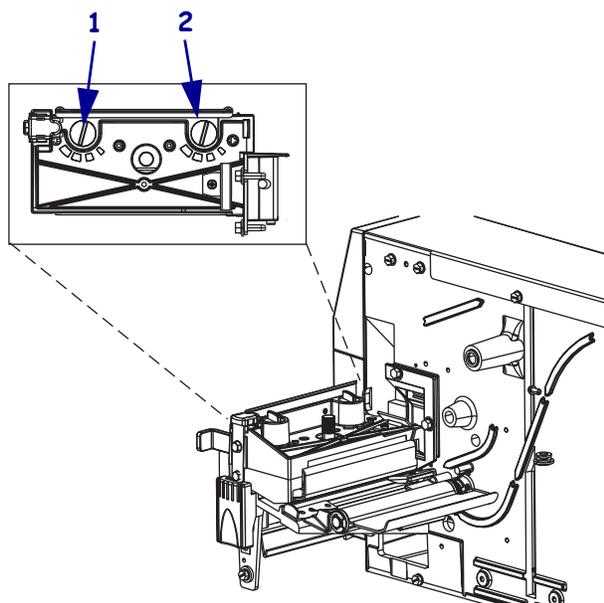
1.  21 を参照してください。印刷ヘッド解除ラッチを押します。
2. 印刷ヘッドにラッチがかかって開くまで印刷ヘッドを持ち上げます。
3. 反射式センサーの配置レバーの位置を確認します。
4. 反射式センサーが切れ目や穴の調整をするまで、用紙幅にそって反射式センサーの配置レバーを動かします。
5. 印刷ヘッド・アセンブリを閉じます。

印刷ヘッド圧力の調整

片側の印刷が薄すぎる場合や厚い用紙を使用する場合には、印刷ヘッド圧力の調整が必要となることがあります。

図 22 を参照してください。Z4Mplus 圧力調整ダイヤルには、4 段階で増加する設定値が刻まれています。最小値のグループ (逆時計回りに最後まで回した位置) はレベル 1 とみなされ、最大値のグループ (時計回りに最後まで回した位置) はレベル 4 とみなされます。Z6Mplus の場合、ダイヤルに 4 つではなく、7 つの設定があります。

表 22・印刷ヘッド圧力の調整ダイヤル



1	右ダイヤル
2	内側ダイヤル

印刷ヘッドの圧力を設定するには、次の手順を実行します。

1. 使用する用紙の初期ダイヤル値を選択する場合は、ご使用のプリンタにより、表 8 または表 9 を使用してください。

表 8・Z4Mplus の印刷ヘッド圧力

用紙幅	内側ダイヤル	外側ダイヤル
25.4 mm (1 インチ)	3	1
51 mm (2 インチ)	4	1
76 mm (3 インチ)	3	2
89 mm 以上 (3.5 インチ以上)	3	3

表 9・Z6Mplus の印刷ヘッド圧力

用紙幅	内側ダイヤル	外側ダイヤル
50 mm (2 インチ)	6	1
75 mm (3 インチ)	6	2
100 mm (4 インチ)	7	3
125 mm (5 インチ)	7	4
140 mm 以上 (5.5 インチ以上)	6	6

2. 必要に応じて、印刷ヘッド調整ダイヤルを以下のように調整します。

用紙の状態	操作
良好な印字品質を得るために圧力を高める必要がある	両方のダイヤル値を 1 レベル上げます。
印刷中に左へ移動する	外側ダイヤルの設定値を 1 レベル上げるか、内側ダイヤルの設定値を 1 レベル下げます。
印刷中に右へ移動する	内側ダイヤルの設定値を 1 レベル上げるか、外側ダイヤルの設定値を 1 レベル下げます。
ラベル左側の印刷が薄すぎる	内側のダイヤル設定を 1 レベル上げます。
ラベル右側の印刷が薄すぎる	外側のダイヤル設定を 1 レベル上げます。

メモリ・カードをインストールする

プリンタは Type I または Type II 準拠の Personal Computer Memory Card International Association (PCMCIA) カードを使用できます。



注意・回路基板や印刷ヘッドなどの静電気に敏感なコンポーネントを取り扱う際は、静電気に対する適切な安全対策を講じてください。

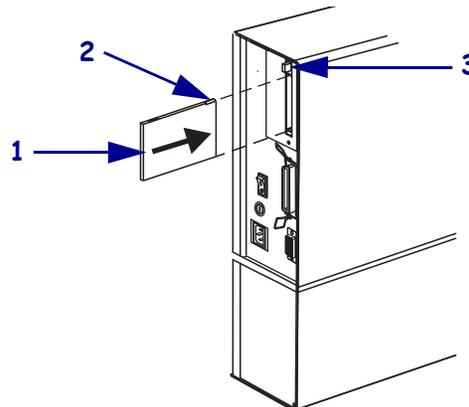


注記・PCMCIA カードはホット・スワップが可能です。プリンタの電源がオン (I) のときに取り付け可能です。

PCMCIA メモリ・カードを取り付けるには、次の手順を実行します。

1. PCMCIA カード・シールドをプリンタの後部から取り外します。
2. 図に示すように、溝の部分が上を向いた状態で、PCMCIA カードをカード・スロットに挿入します (図 23 を参照)。取り出しボタンが飛び出すまで深く挿入してください。

表 23・PCMCIA カードをインストールする



1	PCMCIA カード
2	溝
3	カード取り出しボタン

3. PCMCIA カード・シールドを PCMCIA カードとカード・スロットの上に戻します。
これで、追加のメモリまたはフォント・オプションを使用してプリンタを使用できるようになりました。



注記・PCMCIA カードの初期化が完了するまでに数分を要する場合があります。カードの初期化中は PAUSE LED (一時停止 LED) が点滅します。カードがすでに初期化されている場合は、PAUSE LED (一時停止 LED) が 1 回か 2 回だけ点滅します。カードが初期化されていることを確認するには、設定ラベルを印刷し、新しいメモリ・カードの情報が含まれているかどうかを確認してください。



メモ・



設定

この項では、プリンタ操作の設定に使用するコントロール・パネルのパラメータについて説明します。

目次

セットアップ・モード	78
セットアップ・モードの開始	78
セットアップ・モードを終了する	79
パスワードで保護されているパラメータの変更	80
デフォルトのパスワード値	80
パスワード保護機能を無効にする	80
設定ラベルの印刷	81
ネットワーク設定ラベルの印刷	82
コントロール・パネル・パラメータ	83
パラメータの表示または変更方法	83
その他のパラメータ	83

セットアップ・モード

用紙とリボンをセットし、パワーオン・セルフ・テスト (POST) が完了すると、コントロール・パネルに「**プリンタ_レディ**」と表示されます。ここで、コントロール・パネル・ディスプレイとそのボタンを使用して、アプリケーションのプリンタ・パラメータを設定できます。初期のプリンタ・デフォルト設定に戻す必要がある場合には、[143 ページの「FEED \(フィード\) および PAUSE \(一時停止\) セルフ・テスト」](#)を参照してください。



重要・印刷条件によっては、印字速度、濃度、印字モードなどの印刷パラメータの調整が必要となる場合があります。以下のような例が挙げられます。

- 高速で印刷する場合
- 用紙を剥離する場合
- 薄型ラベル、小型ラベル、合成ラベル、コーティング・ラベルなどを使用する場合

印字品質はこれらの例以外にもさまざま要因に左右されるため、テストを実行して、アプリケーションに最適なプリンタ設定と用紙の組み合わせを決定してください。この組み合わせが不適切な場合、印字品質や印字速度が損なわれたり、必要な印字モードでプリンタが正しく機能しない可能性があります。



注記・プリンタが IP ネットワーク上で稼働している場合、次の方法でプリンタのパラメータを変更できます。

- ZebraLink™ WebView (ZebraNet® 10/100 PrintServer または ZebraNet ワイヤレス・プリント・サーバが必要)。詳細については、該当するプリント・サーバのユーザー・ガイドを参照してください。
- SetWLAN 設定ユーティリティ (ZebraNet ワイヤレス・プリント・サーバが必要)。詳細については、『ZebraNet ワイヤレス・プリント・サーバ・ユーザー・ガイド』を参照してください。

セットアップ・モードの開始

セットアップ・モードに切り替えるには、次の手順を実行します。

1. SETUP/EXIT (セットアップ / 終了) ボタンを押します。
2. プラス (+) または マイナス (-) ボタンを押して、これらのパラメータをスクロールします。
3. SELECT (選択) を押してパラメータを選択または選択を解除します。

セットアップ・モードを終了する

セットアップ・モードを終了するには、次の手順を実行します。

1. SETUP/EXIT (セットアップ / 終了) ボタンを押します。
LCDに「**ヘンコウ_ホゾン**」というメッセージが表示されます。
2. プラス (+) またはマイナス (-) ボタンを押して、オプションを保存します (表 10)。

表 10・セットアップ・モードの終了時にオプションを保存する

LCD	説明
カクテイ	電源がオフになった後も値がプリンタに保存されます。
イチジ_ホゾン	電源がオフになるまで変更が保存されます。
キャンセル	セットアップ・モードで行ったすべての変更を取り消します。ただし、濃度と切り取り設定が変更されている場合、これらは取り消されません。これらの設定は変更後すぐに適用されます。
セツテイ_ショキカ	ネットワーク設定以外のすべてのパラメータを工場出荷時のデフォルト値に戻します。デフォルト設定を読み込む場合、手動で変更したすべての設定は再読み込みする必要がありますので、注意してください。  注記 ・工場出荷時のデフォルト値を読み込むと、プリンタの自動キャリブレーションが実行されます。
セツテイ_サイヨミコミ	最後に永久保存された値が読み込まれます。
デフォルト_ムセン LAN	ワイヤードとワイヤレスのネットワーク設定を工場出荷時のデフォルト値に戻します。

3. SETUP/EXIT (セットアップ / 終了) ボタンを押して、表示されている選択を選びます。
設定とキャリブレーション手順が終了すると、「**プリンタ_レディ**」というメッセージが表示されます。

パスワードで保護されているパラメータの変更

通信パラメータなどの特定のパラメータは、工場出荷時のデフォルトではパスワードで保護されています。

注意・パスワードで保護されているパラメータは、その機能を完全に理解していない限り、変更しないでください。パラメータが適切でないと、プリンタの誤動作が発生する場合があります。

パスワードで保護されているパラメータを初めて変更するときには、「パスワード_イレル」というメッセージがプリンタに表示されます。パラメータを変更するには、4桁の数字のパスワードを入力する必要があります。パスワードを正しく入力した後は、SETUP/EXIT (セットアップ/終了) ボタンを押してセットアップ・モードを終了するか、プリンタの電源をオフ (O) にしない限り、パスワードを再入力する必要はありません。

パスワードで保護されているパラメータにパスワードを入力するには、次の手順を実行します。

1. パスワードのプロンプトが表示されたら、左向き楕円ボタンを使用して、選択されている桁の位置を移動します。
2. 変更する桁を選択したら、右向き楕円ボタンを使用して、選択されている桁の値を増加します。パスワードの桁ごとにこれらの2つの手順を繰り返します。
3. パスワードを入力し終わったら、NEXT (次へ) ボタンを押します。
変更するために選択したパラメータが表示されます。パスワードを正しく入力した場合は、この値を変更できるようになります。

デフォルトのパスワード値

デフォルトのパスワード値は **1234** です。パスワードは、^KP (パスワードの定義) の ZPL II 手順または ZebraLink™WebView (ZebraNet® PrintServer II、10/100 プリント・サーバまたはワイヤレス・プリント・サーバが必要) を使用して変更できます。

パスワード保護機能を無効にする

パスワード保護機能は無効にして、パスワードの入力を求めるプロンプトが表示されないようにすることができます。無効にするには、^KP ZPL/ZPL II コマンドを使用してパスワードを **0000** に設定します。パスワード保護機能を再び有効にするには、ZPL/ZPL II コマンド ^KPx を送信します。ここで、x には 1 ~ 9999 の任意の数を指定できます。

設定ラベルの印刷

設定ラベルには、設定メモリに保存されているプリンタ設定が一覧表示されます。用紙とリボン（必要な場合）をセットしたら、プリンタの現在の設定の記録として設定ラベルを印刷します。印刷に関する問題をトラブルシューティングするときのために、ラベルはとっておいてください。

設定ラベルを印刷するには、次の手順を実行します。

1. コントロール・パネルの SETUP/EXIT (セットアップ / 終了) ボタンを押します。
2. NEXT (次へ) ボタンまたは PREVIOUS (前へ) ボタンを押して、「リスト_セッテイ」が表示されるまでパラメータをスクロールします。
3. 右向き楕円ボタンを押して印刷を確認します。
設定ラベルが印刷されます (図 24)。

表 24・設定ラベル

PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies	
ZTC Z4MPlus-200 dpi	
+19.....	DARKNESS
2 IPS.....	PRINT SPEED
+000.....	TEAR OFF
TEAR OFF.....	PRINT MODE
NON-CONTINUOUS.....	MEDIA TYPE
WEB.....	SENSOR TYPE
AUTO SELECT.....	SENSOR SELECT
THERMAL-TRANS.....	PRINT METHOD
062 4/8 MM.....	PRINT WIDTH
1220.....	LABEL LENGTH
39.0IN 988MM.....	MAXIMUM LENGTH
BIDIRECTIONAL.....	PARALLEL COMM.
RS232.....	SERIAL COMM.
9600.....	BAUD
8 BITS.....	DATA BITS
NONE.....	PARITY
XON/XOFF.....	HOST HANDSHAKE
NONE.....	PROTOCOL
000.....	NETWORK ID
NORMAL MODE.....	COMMUNICATIONS
<~> 7EH.....	CONTROL PREFIX
<^> 5EH.....	FORMAT PREFIX
<.> 2CH.....	DELIMITER CHAR
ZPL II.....	ZPL MODE
CALIBRATION.....	MEDIA POWER UP
CALIBRATION.....	HEAD CLOSE
DEFAULT.....	BACKFEED
+000.....	LABEL TOP
+0000.....	LEFT POSITION
020.....	WEB S.
068.....	MEDIA S.
072.....	RIBBON S.
100.....	TAKE LABEL
035.....	MEDIA LED
119.....	RIBBON LED
+10.....	LCD ADJUST
DPSWFXM.....	MODES ENABLED
.....	MODES DISABLED
832 8/MM FULL.....	RESOLUTION
V60.13.0.9 <-.....	FIRMWARE
V30.79087 57.....	HARDWARE ID
CUSTOMIZED.....	CONFIGURATION
NONE.....A:	COMPACT FLASH
3584k.....R:	RAM
NONE.....B:	MEMORY CARD
2048k.....E:	ONBOARD FLASH
NONE.....	FORMAT CONVERT
*** UNKNOWN.....	P30 INTERFACE
NONE.....	OPTION
FW VERSION.....	IDLE DISPLAY
12/14/04.....	RTC DATE
16:18.....	RTC TIME
SELECTED ITEMS.....	PASSWORD LEVEL
GL 45591.04MS050212.79000.04.VH2....	

FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED

ネットワーク設定ラベルの印刷

プリント・サーバを使用している場合には、プリンタをネットワークに接続した後でネットワーク設定ラベルを印刷できます。

ネットワーク設定ラベルを印刷するには、次の手順を実行します。

1. コントロール・パネルの **SETUP/EXIT (セットアップ / 終了)** ボタンを押します。
2. **NEXT (次へ)** ボタンまたは **PREVIOUS (前へ)** ボタンを押して、「**ワイヤレス_リスト**」が表示されるまでパラメータをスクロールします。
3. 右向き楕円ボタンを押して印刷を確認します。

ネットワーク設定ラベルが印刷されます (図 25)。アスタリスクは、有線またはワイヤレス・プリント・サーバがアクティブかどうかを示します。ワイヤレス・プリント・サーバがインストールされていない場合は、ラベルのワイヤレスの部分は印刷されません。

表 25・ネットワーク通信ラベル
(ワイヤレス・プリント・サーバがインストールされている場合)

Network Configuration	
Zebra Technologies PRINTER MODEL XXXdpi USER-DEFINED TEXT	
NO.....	WIRED PS CHECK?
Printer.....	LOAD LAN FROM?
Wired	
ALL.....	IP PROTOCOL
000.000.000.000....	IP ADDRESS
000.000.000.000....	SUBNET MASK
000.000.000.000....	DEFAULT GATEWAY
000.000.000.000....	WINS SERVER IP
YES.....	TIMEOUT CHECKING
0300.....	TIMEOUT VALUE
0000.....	ARP INTERVAL
9100.....	BASE RAW PORT
Wireless*	
ALL.....	IP PROTOCOL
010.003.015.009....	IP ADDRESS
255.255.255.000....	SUBNET MASK
010.003.015.001....	DEFAULT GATEWAY
010.003.001.015....	WINS SERVER IP
YES.....	TIMEOUT CHECKING
0300.....	TIMEOUT VALUE
0000.....	ARP INTERVAL
9100.....	BASE RAW PORT
YES.....	CARD INSERTED
015FH.....	CARD MFG ID
000AH.....	CARD PRODUCT ID
000e8df3bc7.....	MAC ADDRESS
YES.....	DRIVER INSTALLED
INFRASTRUCTURE.....	OPERATING MODE
vh-CTC-PRD.....	ESSID
100.....	TX POWER
ON.....	1 Mb/s
ON.....	2 Mb/s
ON.....	5.5 Mb/s
ON.....	11 Mb/s
11 Mb/s.....	CURRENT TX RATE
DIVERSITY.....	RECEIVE ANTENNA
DIVERSITY.....	XMIT ANTENNA
OPEN.....	AUTH. TYPE
OFF.....	LEAP MODE
128-bit.....	ENCRYPTION MODE
1.....	ENCRYPT. INDEX
020.....	POOR SIGNAL
LONG.....	PREAMBLE
YES.....	ASSOCIATED

FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED

コントロール・パネル・パラメータ

プリンタ設定を表示して調整するには、コントロール・パネルの LCD を使用します。

パラメータの表示または変更方法

パラメータを表示中に、**プラス (+)** ボタンを押すと次のパラメータに進み、**マイナス (-)** を押すとサイクル内の前のパラメータに戻ります。パラメータを変更したりオプションを表示するには、**SELECT (選択)** を押します。パラメータが変更されると、値がプリンタで現在アクティブになっているものとは異なることを示すアステリスク (*) がディスプレイの左上隅に表示されます。



注記・ラベル設定ソフトウェアやプリンタ・ドライバの設定は、コントロール・パネルでの調整より優先されます。詳細はソフトウェアまたはドライバのマニュアルを参照してください。

その他のパラメータ

以下の状況で、その他のパラメータが表示されます。

- 有線プリント・サーバがプリンタに接続されたとき。詳細については、『*ZebraNet 10/100 プリント・サーバ・ユーザーおよびリファレンス・ガイド*』をまたは『*PrintServer II ユーザーおよびリファレンス・ガイド*』を参照してください。
- ワイヤレス・プリント・サーバがプリンタに接続されたとき (特注の Z4Mplus プリンタのみ)。詳細については、『*ワイヤレス・プリント・サーバおよびワイヤレス・プラス・プリント・サーバ・ユーザー・ガイド*』を参照してください。

お客様のプリンタに付属の CD にこれらのマニュアルのコピーが収録されています。また、<http://www.zebra.com/manuals> から利用できます。

標準プリンタのパラメータ

表 11 は、各パラメータを示したものです。パラメータは、セットアップ・モードに切り替えた後に **プラス (+)** を押すと表示される順番で示されています。

表 11・プリンタ・パラメータ (1 / 2 3 ページ)

パラメータ	操作 / 説明
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> インジ_ノウト +10.0 - ■■■■■ + </div>	<p>印字濃度を調整します。</p> <p>濃度設定 (焼付け時間) は、リボンのタイプ、用紙のタイプ、印刷ヘッドの状態など、さまざまな要因に左右されます。一貫した高品質の印刷を行うには、濃度を調整してください。</p> <p> 重要・濃度は、良好な印字品質が得られる最低値に設定してください。濃度の設定が高すぎると、インクがにじんだり、リボンが焼け付いてしまったり、印刷ヘッドの磨耗を早めてしまう場合があります。</p> <p>印刷が薄すぎる場合、または印刷された領域に空白が見られる場合には、濃度を高くします。印刷が濃すぎる場合、または印刷された領域がにじんでいる場合には、濃度を低くします。</p> <p>最適な濃度を決定するためには、139 ページの「<i>FEED (フィード) セルフ・テスト</i>」を使用できます。138 ページの「<i>PAUSE (一時停止) セルフ・テスト</i>」を実行中に濃度を調整したい場合、濃度の設定は直ちに有効になるため、現在印刷中のラベルで結果を確認できます。濃度の設定は、ドライバまたはソフトウェアの設定によって変更できる場合もあります。</p> <p>デフォルト : +10 範囲 : 0 ~ 30</p> <p>表示された値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) ボタンを押すと濃度が高くなります。 3. マイナス (-) ボタンを押すと濃度が低くなります。 4. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> インジ_ソクト 2 IPS + </div>	<p>印字速度を調整します。</p> <p>ラベル印刷の速度を調整します (1 秒あたりのインチ数)。印字速度を遅くすると、印字品質は通常、向上します。印字速度の変更は、セットアップ・モードを終了した時点で有効になります。</p> <p>デフォルト : 50.8 MM/SEC 範囲 : 50.8 ~ 254.0 MMS/SEC</p> <p>表示された値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) ボタンを押すと値が大きくなります。 3. マイナス (-) ボタンを押すと値が小さくなります。 4. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。

表 11・プリンタ・パラメータ (2 / 2 3 ページ)

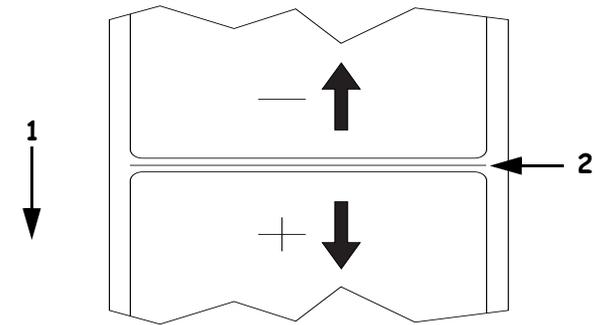
パラメータ	操作 / 説明				
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> キリリ_モード +000 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> - ■■■■■■ + </div>	<p>切り取り位置を調整します。 このパラメータでは、印刷後に切り取り / 剥離バーの上にくる用紙の位置を指定します。</p> <p>図 26 を参照してください。数値を大きくすると用紙が排出され (切り取り線が次のラベルのリーディング・エッジに近くなる)、数値を小さくすると用紙が巻き取られます (切り取り線が印刷されたラベルの端に近くなる)。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <p>表 26・切り取り位置の調整</p>  </div> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td>用紙の方向</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>工場出荷時の切り取り位置 00</td> </tr> </table>	1	用紙の方向	2	工場出荷時の切り取り位置 00
1	用紙の方向				
2	工場出荷時の切り取り位置 00				

表 11・プリンタ・パラメータ (3 / 2 3 ページ)

パラメータ	操作 / 説明
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> インジ_モード -キトリ_モード + </div>	<p>印字モードを選択します。</p> <p>印字モード設定では、使用する用紙の給紙方法をプリンタに指定します。選択したオプションがプリンタでサポートされていることを確認してください。</p> <p>デフォルト : キトリ_モード</p> <p>選択肢 : キトリ_モード、ハクリ_モード、カッター_モード、マキトリ_モード</p> <p>表示された値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) またはマイナス (-) ボタンを押して、オプションをスクロールします。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> ヨウシ_タイプ -キャップ_アリ + </div>	<p>用紙タイプを設定します。</p> <p>このパラメータは、使用している用紙のタイプをプリンタに指定します (詳細については、31 ページの「用紙のタイプ」を参照)。連続用紙を選択する場合は、ラベル・フォーマットにラベルの長さを指定する必要があります (ZPL または ZPL II を使用する場合は ^LLxxxx)。</p> <p>単票用紙を選択している場合、プリンタは用紙をフィードしてラベルの長さ (内部ラベルの切れ目、製本用ひも、あるいは整列用の切れ込みまたは穴の 2 つの認識済み整合点間の距離) を算出します。</p> <p>デフォルト : キャップ_アリ</p> <p>選択肢 : レゾクシ、キャップ_アリ</p> <p>表示値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) またはマイナス (-) ボタンを押して、オプションを切り替えます。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> センサー_タイプ -トウカシキ + </div>	<p>センサー・タイプを設定します。</p> <p>このパラメータは、ラベル間の区切りを示すウェブ (ラベル間の切れ目またはスペース、切れ込み、穴) を含む用紙を使用しているかどうか、あるいは裏面に黒いマークが印刷されている用紙を使用しているかどうかをプリンタに指定します。用紙の裏側に整合用の黒いマークがない場合には、プリンタをデフォルト (トウカシキ) のままにしてください。</p> <p>デフォルト : トウカシキ</p> <p>選択肢 : トウカシキ、ハンジャンキ</p> <p>表示された値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) またはマイナス (-) ボタンを押して、オプションを切り替えます。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。

表 11・プリンタ・パラメータ (4 / 2 3 ページ)

パラメータ	操作 / 説明
センサー_セレクト シドウ_センタク +	<p>センサーの選択</p> <p>このパラメータは、使用している用紙のタイプをプリンタに指定します。「シドウ_センタク」は、ほとんどの用紙タイプと互換性があります。連続用紙または単票黒マーク用紙には、反射式センサーを選択します。単票透過式用紙には、透過式センサーを選択します。</p> <p>デフォルト：シドウ_センタク 選択肢：シドウ_センタク、ハンシャキ、トウカシキ</p> <p>表示値の変更：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) またはマイナス (-) ボタンを押して、選択肢をスクロールします。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。
インジ_ホウシキ ネットンジャ +	<p>印字方式を選択します。</p> <p>印字方式パラメータは、次のいずれかのプリント方式をプリンタに指定します：ダイレクト・サーマル・モード (リボン不要) または熱転写モード (熱転写用紙とリボンを使用)</p> <p>デフォルト：ネットンジャ 選択肢：ネットンジャ、ダイレク_サーマル</p> <p> 注記・熱転写用紙とリボンを使用している場合にダイレクト・サーマルを選択すると、エラー状態が発生しますが、印刷は続行されます。</p> <p>表示値の変更：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) またはマイナス (-) ボタンを押して、オプションを切り替えます。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。

表 11・プリンタ・パラメータ (5 / 2 3 ページ)

パラメータ	操作 / 説明
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> インジ_ハバ - 104 0/8 MM + </div>	<p>印字幅を設定します。 プリンタで指定された解像度で印字が可能なラベルの幅を指定します。 デフォルト : 104 0/8 MM</p> <p> 注記・幅の指定が狭すぎると、ラベルの一部が用紙に印刷されない場合があります。幅の設定が広すぎると、フォーマット・メモリを浪費し、ラベル外のプラテン・ローラー上に印刷がはみ出る可能性があります。^POI ZPL II コマンドを使用してイメージが反転されている場合、この設定はラベル・フォーマットの縦位置に影響を及ぼす可能性があります。</p> <p>表示値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. カーソルを移動するには、マイナス (-) ボタンを押します。 3. 桁の値を増加するには、プラス (+) ボタンを押します。 4. SELECT (選択) を押して変更内容を確認し、パラメータを選択解除します。 <p>測定単位の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. 測定単位がアクティブになるまでマイナス (-) ボタンを押します。 3. プラス (+) を押して、別の測定単位 (mm、インチ、またはドット) に切り替えます。 4. SELECT (選択) を押して変更内容を確認し、パラメータを選択解除します。

表 11・プリンタ・パラメータ (6 / 23 ページ)

パラメータ	操作 / 説明						
サイドイ_ヨウシヨウ -39.0 IN 988 MM	<p>最大ラベル長を設定します。 このパラメータは、用紙に対するキャリブレート・プロセス中に使用されます。</p> <p>この値は常に、使用するラベルの最大長さよりも少なくとも 25.4 mm (1.0 インチ) 長くなるように設定してください (図 27)。ラベル長より小さい値を設定すると、プリンタは連続用紙がセットされているとみなし、プリンタはキャリブレートできなくなります。</p> <p>たとえば、ラベル間の切れ目も含めたラベル長が 1265.0mm (5 インチ) の場合、このパラメータを 152 mm (6.0 インチ) に設定します。ラベル長が 190 mm (7.5 インチ) の場合、このパラメータを 229 mm (9.0 インチ) に設定します。</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;"> <p>表 27・ラベル長</p> </div> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 30px;">1</td> <td>ラベル長 (ラベル間の切れ目を含む)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>ラベル間の切れ目</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>最大ラベル長を、この長さに設定する</td> </tr> </table>	1	ラベル長 (ラベル間の切れ目を含む)	2	ラベル間の切れ目	3	最大ラベル長を、この長さに設定する
1	ラベル長 (ラベル間の切れ目を含む)						
2	ラベル間の切れ目						
3	最大ラベル長を、この長さに設定する						
	<p>デフォルト : 988 mm (39.0 インチ) 範囲 : 値は 25.4 mm (1 インチ) 単位で調整可能です。</p> <p>表示値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) ボタンを押すと値が大きくなります。 3. マイナス (-) ボタンを押すと値が小さくなります。 4. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。 						

表 11・プリンタ・パラメータ (7 / 2 3 ページ)

パラメータ	操作 / 説明
リスト_フォント ハッコウ	<p>フォントのリスト</p> <p>このオプションでは、プリンタで使用可能なフォントをリストしたラベルを印刷します。フォントには、標準のプリンタのフォントとオプションのフォントの両方が含まれます。フォントは、RAM、フラッシュ・メモリ、オプションとして PCMCIA フォント・カードまたは Compact Flash カードに格納されています。</p> <p>使用できるフォントのリストの印刷：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) ボタンを押して「ハッコウ」を選択します。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。
リスト_バーコード ハッコウ	<p>バーコードのリスト</p> <p>このオプションは、プリンタで使用可能なバーコードをリストしたラベルを印刷します。バーコードは、RAM、フラッシュ・メモリ、オプションとして PCMCIA フォント・カードまたは Compact Flash カードに格納されています。</p> <p>使用できるバーコードのリストの印刷：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) ボタンを押して「ハッコウ」を選択します。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。
リスト_イメージ ハッコウ	<p>イメージのリスト</p> <p>このオプションでは、プリンタの RAM、フラッシュ・メモリ、オプションのメモリ・カード、PCMCIA カード、または Compact Flash カードに格納されている使用可能なイメージをリストしたラベルを印刷します。</p> <p>使用できるイメージのリストの印刷：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) ボタンを押して「ハッコウ」を選択します。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。
リスト_フォーマット ハッコウ	<p>フォーマットのリスト</p> <p>このオプションでは、プリンタの RAM、フラッシュ・メモリ、オプションの EPROM、またはオプションのメモリ・カードに格納されている使用可能なフォーマットをリストにしたラベルを印刷します。</p> <p>使用できるフォーマットのリストの印刷：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) ボタンを押して「ハッコウ」を選択します。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。

表 11・プリンタ・パラメータ (8 / 2 3 ページ)

パラメータ	操作 / 説明
リスト_セッテイ ハッコウ	<p>セットアップのリスト このオプションは、現在のプリンタの設定をリストした設定ラベル (81 ページの図 24 を参照) を印刷します。</p> <p>設定ラベルの印刷：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) ボタンを押して「ハッコウ」を選択します。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。
リスト_ネットワーク ハッコウ	<p>ネットワーク設定のリスト このオプションでは、インストールされているプリント・サーバの設定をリストしたネットワーク設定ラベル (82 ページの図 25 を参照) を印刷します。</p> <p>ネットワーク設定ラベルの印刷：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) ボタンを押して「ハッコウ」を選択します。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。
スぺテ/リスト_ハッコウ ハッコウ	<p>すべての設定のリスト このオプションでは、使用可能なフォント、バーコード、イメージ、およびプリンタとネットワークの現在の設定をリストしたラベルを印刷します。</p> <p>設定ラベルの印刷：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) ボタンを押して「ハッコウ」を選択します。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。

表 11・プリンタ・パラメータ (9 / 23 ページ)

パラメータ	操作 / 説明
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> カードフォーマットシマス : A: B: </div>	<p>メモリ・カードのフォーマット</p> <p>このオプションでは、これまでに保存したすべての情報を、オプションの PCMCIA カードまたは Compact Flash カードから消去します。</p> <p>注意・このオプションでは、選択したカードを完全に消去します。</p> <p>メモリ・カードのフォーマット :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. マイナス (-) を押して「A:」を選択するか、またはプラス (+) を押して「B:」を選択します。 プリンタがパスワードを要求するよう設定されている場合、パスワードの入力を求められます。 3. パスワードを入力します。詳細は、80 ページの「パスワードで保護されているパラメータの変更」を参照してください。 4. 適切なボタンを押して、該当するカードを選択します。 LCD に「よろしいですか?」という確認のメッセージが表示されます。 5. 続行しますか? <ul style="list-style-type: none"> • マイナス (-) ボタンを押して「チュウシ」を選択すると、要求が取り消され、「カードフォーマットシマス」のプロンプトに戻ります。 • プラス (+) を押して、「ジッコウ」を選択して初期化を開始します。 初期化が完了すると、プリンタは自動的にセットアップ・モードを終了し、コントロール・パネルに「プリンタ_レディ」と表示されます。初期化の実行中にセットアップ・モードを終了するとコントロール・パネルには「カクニンチュウ ...B:_メモリ」と「プリンタ_タイキチュウ」が交互に点滅して表示されます。 <p> 注記・メモリ・カード内のメモリの量により、初期化が完了するまで最高 5 分かかる場合があります。</p> 6. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。

表 11・プリンタ・パラメータ (10 / 23 ページ)

パラメータ	操作 / 説明
フラッシュメモリ_シヨキカ ジツコウ	<p>フラッシュ・メモリの初期化 このオプションでは、これまでに保存したすべての情報をフラッシュ・メモリから消去します。</p> <p>注意・このオプションでは、フラッシュ・メモリを完全に消去します。</p> <p>フラッシュ・メモリの初期化：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) を押して、「ジツコウ」を選択します。 プリンタがパスワードを要求するよう設定されている場合は、パスワードの入力を求められます。 3. パスワードを入力します。詳細は、80 ページの「パスワードで保護されているパラメータの変更」を参照してください。 LCD に、「フラッシュメモリ 初期化」と表示されます。 4. プラス (+) ボタンを押して「ジツコウ」を選択します。 LCD に「よろしいですか?」という確認のメッセージが表示されます。 5. 続行しますか? <ul style="list-style-type: none"> ・ マイナス (-) ボタンを押して「チュウシ」を選択すると、要求が取り消され、「フラッシュメモリ シヨキカ」のプロンプトに戻ります。 ・ プラス (+) を押して、「ジツコウ」を選択して初期化を開始します。 初期化が完了すると、プリンタは自動的にセットアップ・モードを終了し、コントロール・パネルに「プリンタ_レディ」と表示されます。初期化の実行中にセットアップ・モードを終了するとコントロール・パネルには「カクニンチュウ ...E: メモリ」と「プリンタ_タイキチュウ」が交互に点滅して表示されます。 <p> 注記・フラッシュ・メモリの空き容量により、初期化が完了するまでに最高 1 分かかる場合があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. SELECT (選択) を押して変更内容を確認し、パラメータを選択解除します。

表 11・プリンタ・パラメータ (1 1 / 2 3 ページ)

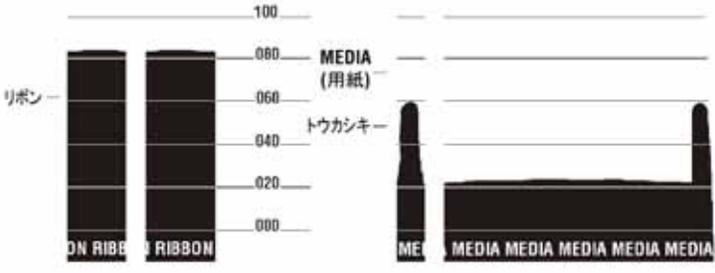
パラメータ	操作 / 説明
センサー_プロフィール ハックウ	<p>センサー・プロフィールの印刷</p> <p>センサー・プロフィールは、用紙センサーによって用紙に事前印刷されている領域が検出されたときや、ウェブの位置を判断できない場合に発生するおそれのある整合性の問題をトラブルシュー特するために使用できます。</p> <p>図 28 にセンサー・プロフィールを示します。用紙センサーやリボン・センサーの感度を調整する必要がある場合は、95 ページの「用紙センサーおよびリボンのセンサーの感度のキャリブレーション」を使用して用紙センサーとリボン・センサーの感度を調整します。</p> <div style="text-align: center;"> <p>表 28・センサー・プロフィール</p>  </div> <p>センサー・プロフィールの印刷：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) ボタンを押して、この標準のキャリブレーション手順を開始し、用紙センサー・プロフィールを印刷します。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。

表 11・プリンタ・パラメータ (1 2 / 2 3 ページ)

パラメータ	操作 / 説明
ヨウシ & リボン CALIBRATE (キャリブレート)	<p>用紙センサーおよびリボンのセンサーの感度のキャリブレート この手順を使用して、用紙センサーとリボン・センサーの感度を調整します。</p> <p> 重要・この手順を次の説明のとおりに行ってください。1つのセンサーのみを調整する場合でも、すべての手順を実行する必要があります。この手順中にマイナス (-) ボタンを押すと、手順をいつでもキャンセルできます。</p> <p>用紙およびリボンのセンサーのキャリブレート :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. SELECT (選択) プラス (+) ボタンを押すと、キャリブレート手順が始まります。 「台紙を セットします」のプロンプトが表示されます。 3. 印字ヘッドを開きます。 4. ラベルの約 203 mm (8 インチ) の長さ分を用紙の台紙から剥がし、その用紙をプリンタに戻して、台紙のみが用紙センサーの間に配置されるようにします。 5. 印字ヘッドを開いたままにします。 6. プラス (+) ボタンを押して次に進みます。 「リボンヲ_ハズシマス」のプロンプトが表示されます。 7. リボンを取り外します (リボンを使用している場合) 。 8. 印刷ヘッドを閉じます。 9. プラス (+) ボタンを押して次に進みます。 「キャリブレート中 お待ちください」というメッセージが表示されます。 使用している特定の用紙とリボンの組み合わせに基づいて、プリンタが用紙センサーとリボン・センサーから受信する信号のスケール (ゲイン) が調整されます。この動作は、実質的にはセンサー・プロフィールにおいてグラフの頂点を上または下に移動し、お客様のアプリケーションの読み取り値を最適化することになります。 キャリブレートが完了すると、「モトニ_モトシマス」が表示されます。 10. 印字ヘッドを開き、ラベルの位置が用紙センサーの下にくるまで用紙を前方向に引っ張ります。 11. リボンを取り外します (リボンを使用している場合) 。 12. 印刷ヘッドを閉じます。 13. プラス (+) ボタンを押して次に進みます。 プリンタが自動的にキャリブレートを実行します。この処理中に、プリンタは、新しく設定されたスケールに従って用紙とリボンの読み取り値をチェックし、ラベルの長さを判定し、印字モードを決定します。新しいスケールでの読み取り値を確認するには、センサー・プロフィールを印刷してください。 14. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。

表 11・プリンタ・パラメータ (1 3 / 2 3 ページ)

パラメータ	操作 / 説明
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> パラレル_COMM - ソウホウコウ + </div>	<p>パラレル通信を設定します。 ホスト・コンピュータが使用しているポートに一致する通信ポートを選択します。</p> <p>デフォルト : ソウホウコウ 選択肢 : ソウホウコウ、タンホウコウ</p> <p>表示値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) またはマイナス (-) ボタンを押して、オプションをスクロールします。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> シリアルツウシン -RS232 + </div>	<p>シリアル通信の設定 ホスト・コンピュータが使用しているポートに一致する通信ポートを選択します。</p> <p> 重要・このパラメータをデフォルト値から変更しないでください。プリンタは RS-232 のみをサポートします。このパラメータは、今後のバージョンのファームウェアでは削除されます。</p> <p>デフォルト : RS232 選択肢 : RS232、RS422/485、RS485 マルチドロップ</p> <p>表示値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) またはマイナス (-) ボタンを押して、オプションをスクロールします。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> ボーレート -9600 + </div>	<p>ボーレートの設定 正確な通信を行うためには、プリンタのボーレート設定とホスト・コンピュータのボーレート設定が一致する必要があります。ホスト・コンピュータが使用しているボーレートに一致する値を選択してください。</p> <p>デフォルト : 9600 選択肢 : 110, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200</p> <p>表示値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) またはマイナス (-) ボタンを押して、オプションをスクロールします。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。

表 11・プリンタ・パラメータ (1 4 / 2 3 ページ)

パラメータ	操作 / 説明
データ_ビット -8 ビット	<p>データ・ビットの設定</p> <p>正確な通信を行うためには、プリンタのデータ・ビットとホスト・コンピュータのデータ・ビットが一致する必要があります。ホスト・コンピュータが使用している設定に一致するデータ・ビットを選択してください。</p> <p> 注記・コード・ページ 850 ではデータ・ビットを 8 ビットに設定する必要があります。詳細については、『ZPL II プログラミング・ガイド』を参照してください。</p> <p>デフォルト : 8 ビット 選択肢 : 7 ビット、8 ビット</p> <p>表示値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) またはマイナス (-) ボタンを押して、オプションを切り替えます。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確認し、パラメータを選択解除します。
パリティ - ナシ +	<p>パリティの設定</p> <p>正確な通信を行うためには、プリンタのパリティとホスト・コンピュータのパリティが一致する必要があります。ホスト・コンピュータが使用している設定に一致するパリティを選択してください。</p> <p>デフォルト : ナシ 選択肢 : クウスウ、キヌウ、ナシ</p> <p>表示値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) またはマイナス (-) ボタンを押して、オプションをスクロールします。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確認し、パラメータを選択解除します。
フロー_セイク - XON/XOFF +	<p>フロー制御の設定</p> <p>通信を行うためには、プリンタのフロー制御プロトコルとホスト・コンピュータのフロー制御プロトコルが一致する必要があります。ホスト・コンピュータが使用している設定に一致するフロー制御プロトコルを選択してください。</p> <p>デフォルト : XON/XOFF 選択肢 : XON/XOFF、DTR/DSR、RTS/CTS</p> <p>表示値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) またはマイナス (-) ボタンを押して、オプションをスクロールします。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確認し、パラメータを選択解除します。

表 11・プリンタ・パラメータ (15 / 23 ページ)

パラメータ	操作 / 説明
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> プロトコル - ナシ + </div>	<p>プロトコルの設定</p> <p>プロトコルとは、一種のエラー・チェック・システムです。選択したプロトコルによっては、データを受信したことを示すインジケータがプリンタからホスト・コンピュータに送信される場合があります。ホスト・コンピュータが必要とするプロトコルを選択してください。プロトコルの詳細は、『ZPL II プログラミング・ガイド』で説明されています。</p> <p>デフォルト : ナシ</p> <p>選択肢 : ナシ、ZEBRA、ACK_NACK</p> <p> 注記・Zebra は ACK_NAK と同じですが、Zebra の応答メッセージは順番になっている点が異なります。Zebra を選択した場合、プリンタは DTR/DSR フロー制御プロトコルを使用する必要があります。</p> <p>表示値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) または マイナス (-) ボタンを押して、オプションをスクロールします。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> ネットワーク ID - 000 + </div>	<p>ネットワーク ID の設定</p> <p>ネットワーク ID を使用して、プリンタに一意的な番号を割り当てます。これによって、ホスト・コンピュータは特定のプリンタを指定できるようになります。これは TCP/IP または IPX ネットワークには影響しません。</p> <p>デフォルト : 000</p> <p>範囲 : 000 ~ 999</p> <p>表示値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. 次の桁の位置に移動するには、マイナス (-) ボタンを押します。 3. 桁の値を増加するには、プラス (+) ボタンを押します。 4. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。

表 11・プリンタ・パラメータ (16 / 23 ページ)

パラメータ	操作 / 説明
<p>ツウシ - ツウジョウ_モード +</p>	<p>通信モードの設定</p> <p>通信診断モードは、プリンタとホスト・コンピュータの内部接続を確認するためのトラブルシューティング・ツールです。「シندان_モード」を選択すると、ホスト・コンピュータからプリンタに送信されたデータがすべて ASCII 文字として印刷されます。ASCII テキストの下には、16 進値が表示されます。プリンタでは、CR (改行) などの制御コードを含む、受信したすべての文字が印刷されます。143 ページの「通信診断テスト」に印刷サンプルを示します。</p> <p>診断出力に関する注意事項は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • FE はフレーミング・エラーを示します。 • OE はオーバーラン・エラーを示します。 • PE はパリティ・エラーを示します。 • NE はノイズを示します。 <p>デフォルト : ツウジョウ_モード 選択肢 : ツウジョウ_モード、シندان_モード</p> <p>表示値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) またはマイナス (-) ボタンを押して、オプションを切り替えます。 3. エラーがある場合は、通信パラメータが正しいことを確認します。 4. 印刷幅を、テストに使用するラベルの幅以下に設定します。詳細については、88 ページの「印字幅を設定します。」を参照してください。 5. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。
<p>コントロール PREFIX - <>7 H +</p>	<p>コントロール・プレフィックス文字を設定します。</p> <p>プリンタでは、ZPL/ZPL II コントロール命令の開始を示す、2 桁の 16 進文字が検索されます。表示される「H」は 16 進を表し、値の一部ではありません。</p> <p> 注記・コントロール文字、フォーマット文字、またはデリミタ文字に同じ 16 進の値を使用しないでください。プリンタが正しく機能するには、それぞれ別の文字を使用する必要があります。</p> <p>デフォルト : 7E (黒い正方形として表示されるティルド) 範囲 : 00 ~ FF</p> <p>表示値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. 次の桁の位置に移動するには、マイナス (-) ボタンを押します。 3. 桁の値を増加するには、プラス (+) ボタンを押します。 4. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。

表 11・プリンタ・パラメータ (17 / 23 ページ)

パラメータ	操作 / 説明
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> フォーマット PREFIX - <^>5EH + </div>	<p>フォーマット・プレフィックス文字を設定します。</p> <p>フォーマット・プレフィックスとは、ZPL/ZPL II フォーマット命令内でパラメータのプレース・マーカとして使用される 2 桁の 16 進値です。表示される「H」は 16 進を表し、値の一部ではありません。プリンタでは、ZPL/ZPL II フォーマット命令の開始を示す、16 進文字が検索されません。詳細については、『ZPL II プログラミング・ガイド第 1 巻』を参照してください。</p> <p> 注記・コントロール文字、フォーマット文字、またはデリミタ文字に同じ 16 進の値を使用しないようにしてください。プリンタが正しく機能するには、それぞれ別の文字を使用する必要があります。</p> <p>デフォルト : 5E (キャレット)</p> <p>範囲 : 00 ~ FF</p> <p>表示値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. 次の桁の位置に移動するには、マイナス (-) ボタンを押します。 3. 桁の値を増加するには、プラス (+) ボタンを押します。 4. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> デリミタ_モジ - <,>2CH + </div>	<p>デリミタ文字の設定</p> <p>デリミタ文字とは、ZPL/ZPL II フォーマット命令内でパラメータのプレース・マーカとして使用される 2 桁の 16 進値です。詳細については、『ZPL II プログラミング・ガイド第 1 巻』を参照してください。</p> <p> 注記・コントロール文字、フォーマット文字、またはデリミタ文字に同じ 16 進の値を使用しないようにしてください。プリンタが正しく機能するには、それぞれ別の文字を使用する必要があります。</p> <p>デフォルト : 2C (カンマ)</p> <p>範囲 : 00 ~ FF</p> <p>表示値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. 次の桁の位置に移動するには、マイナス (-) ボタンを押します。 3. 桁の値を増加するには、プラス (+) ボタンを押します。 4. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。

表 11・プリンタ・パラメータ (18 / 23 ページ)

パラメータ	操作 / 説明
ZPL モード - ZPL II +	<p>ZPL モードの選択</p> <p>プリンタのモードは、このパラメータまたは ZPL/ZPL II コマンドによって変更されるまで、選択されたモードのままになります。プリンタは ZPL または ZPL II で記述されたラベル・フォーマットを受け入れ、既存の ZPL フォーマットを書き換える必要はありません。ZPL と ZPL II の違いについては、『ZPL II プログラミング・ガイド』を参照してください。</p> <p>デフォルト : ZPL II 選択肢 : ZPL II、ZPL</p> <p>表示値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) または マイナス (-) ボタンを押して、オプションを切り替えます。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。
PWRUP_ ヨウシトウサ - キャリブレート +	<p>電源投入時の用紙動作の設定</p> <p>このパラメータでは、プリンタの電源がオンになったときの用紙の動作を設定します。</p> <p>デフォルト : キャリブレート 選択肢 : フィード、キャリブレート、ラベルチョウ、ドウサ_シマセン</p> <ul style="list-style-type: none"> • フィード - ラベルが最初の整合点にフィードされます。 • キャリブレート - ラベルの長さを判断し、センサー設定を調整します。 • ラベルチョウ - 連続モードでは、最後に保存されているラベル長がフィードされます。非連続モードでは、最大ラベル長設定に基づいてキャリブレートします (89 ページの「最大ラベル長を設定します。」を参照してください)。 • ドウサ_シマセン - 用紙が移動しません。プリンタを次のラベルの開始位置に再同期させるには、FEED (フィード) ボタンを押す必要があります。 <p>表示値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) または マイナス (-) ボタンを押して、オプションをスクロールします。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。

表 11・プリンタ・パラメータ (19 / 23 ページ)

パラメータ	操作 / 説明
ヘッド_シメマス - キャリブレート +	<p>ヘッドを閉めるオプションの設定</p> <p>このパラメータでは、印刷ヘッドを閉じたときの用紙の動作を設定します。</p> <p>デフォルト：キャリブレート</p> <p>選択肢：フィード、キャリブレート、ラベルチョウ、ドウサ_シマセン</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ フィード - ラベルが最初の整合点にフィードされます。 ・ キャリブレート - ラベルの長さを判断し、センサー設定を調整します。 ・ ラベルチョウ - 連続モードでは、最後に保存されているラベル長がフィードされます。非連続モードでは、最大ラベル長設定に基づいてキャリブレートします (89 ページの「最大ラベル長を設定します。」を参照してください)。 ・ ドウサ_シマセン - 用紙が移動しません。プリンタを次のラベルの開始位置に再同期させるには、FEED (フィード) ボタンを押す必要があります。 <p>表示値の変更：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) またはマイナス (-) ボタンを押して、オプションをスクロールします。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。
バックフィード - デフォルト +	<p>バックフィード・シーケンスの選択</p> <p>このパラメータは、ラベルが印字モードで取り外された後にラベルをバックフィードするタイミングを設定します。このパラメータは、巻き取りモードには影響しません。この設定は、ラベル・フォーマットの一部として発行される ~JS 命令によって上書きされます (『ZPL II プログラミング・ガイド第1巻』を参照)。</p> <p>デフォルト：デフォルト (90%)</p> <p>選択肢：デフォルト、ハッコウゴ、ハッコウマイ、10%、20%、30%、40%、50%、60%、70%、80%、オフ</p> <p>表示された値の変更：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) またはマイナス (-) ボタンを押して、オプションをスクロールします。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。

表 11・プリンタ・パラメータ (20 / 23 ページ)

パラメータ	操作 / 説明
Y インジ _ キテン +000 - ■■■■■■■■ +	<p>Y 印字基点の調整</p> <p>このパラメータは、ラベルの縦方向の印字位置を調整します。正の数を指定すると、ラベルの Y 印字基点が下の方向に調整され (印字ヘッドから遠ざかる)、負の値を指定すると、ラベルの Y 印字基点が上の方向に調整されます (印字ヘッドに近づく)。表示される値は、ドットを表します。</p> <p>デフォルト : +000 範囲 : -120 ~ +120 ドット</p> <p>表示値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) ボタンを押すと値が大きくなります。 3. マイナス (-) ボタンを押すと値が小さくなります。 4. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。
X インジ _ キテン - 7 0000 +	<p>X 印字基点の調整</p> <p>このパラメータは、ラベルの横方向の位置を調整することで、ラベルの左端からどれだけ離れた位置から印刷を開始するかを決定します。正の数字を指定すると、選択されたドット数だけメイン・フレームから離れ、負の数字を指定すると、メイン・フレームに近づくように印刷位置が調整されます。表示される値は、ドットを表します。</p> <p>デフォルト : 0000 範囲 : -9999 ~ +9999 ドット</p> <p>表示値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. カーソルを移動するには、マイナス (-) ボタンを押します。 3. + と - を切り替え、桁の値を増加するには、プラス (+) ボタンを押します。 4. 負の値の場合は、マイナス記号に変更する前に値を入力します。 5. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。

表 11・プリンタ・パラメータ (2 1 / 2 3 ページ)

パラメータ	操作 / 説明
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> ウェブ S. 073 - ■■■■■■ + </div>	<p>これらのパラメータは § キャリブレーション手順中に自動的に設定され、資格のあるサービス技師のみが変更できます。これらのパラメータの詳細については、『ZPL II プログラミング・ガイド』を参照してください。</p> <p>これらのパラメータをスキップする：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プラス (+) ボタンを繰り返し押します。
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> ラベル S. 075 - ■■■■■■ + </div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> リボン S. 071 - ■■■■■■ + </div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> ラベル_ハクリ - ■■■■■■ + </div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> ヨウシ LED 082 - ■ + </div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> リボン LED 008 - ■ + </div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> LCD コントラスト +10 - ■ + </div>	<p>LCD ディスプレイの調整</p> <p>このパラメータを使用すると、LCD を読みにくい場合に明るさを調整できます。</p> <p>デフォルト : 10 範囲 : 00 ~ 19</p> <p>表示値の変更：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) ボタンを押すと値が大きく (明るく) になります。 3. マイナス (-) ボタンを押すと § 値が小さく (暗く) になります。 4. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> フォーマット_コンバート - ナシ + </div>	<p>フォーマットのコンバートの選択</p> <p>ビットマップ倍率を選択します。最初の数字は 1 インチあたりの元のドット数 (dpi) で、2 番目の数字はコンバート後の dpi を示します。</p> <p>デフォルト : ナシ 選択肢 : なし、150 → 300、150 → 600、200 → 600、300 → 600</p> <p>表示値の変更：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) または マイナス (-) ボタンを押して、オプションをスクロールします。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。

表 11・プリンタ・パラメータ (2 2 / 2 3 ページ)

パラメータ	操作 / 説明
アイドル_ヒヨウジ - FWバージョン +	<p>アイドル・ディスプレイの選択 このパラメータは、リアルタイム・クロックの LCD オプションを選択します。</p> <p> 注記・デフォルトの値が選択されていない場合プラス (+) またはマイナス (-) ボタンを押すと、プリンタのファームウェアのバージョンが簡略表示されます。</p> <p>デフォルト : FWバージョン 選択肢 : MM/DD/YY (24 HOUR)、MM/DD/YY (12 HOUR)、DD/MM/YY (24 HOUR)、DD/MM/YY (12 HOUR)、FW VERSION</p> <p>表示値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) またはマイナス (-) ボタンを押して、オプションをスクロールします。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。
RTC_ヒスケ - 01/31/01 +	<p>RTC 日付の設定 このパラメータを使用すると、「アイドル_ヒヨウジ」で選択した書式に従って日付を設定できます。</p> <p>表示値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. 次の桁の位置に移動するには、マイナス (-) ボタンを押します。 3. 桁の値を変更するには、プラス (+) ボタンを押します。 4. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。
RTC_ジカン - 14:55 +	<p>RTC 時間の設定 このパラメータを使用すると、「アイドル_ヒヨウジ」で選択した書式に従って時間を設定できます。</p> <p>表示値の変更 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. 次の桁の位置に移動するには、マイナス (-) ボタンを押します。 3. 桁の値を変更するには、プラス (+) ボタンを押します。 4. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。

表 11・プリンタ・パラメータ (23 / 23 ページ)

パラメータ	操作 / 説明
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> パスワード_レベル - センタクスミアイテム + </div>	<p>パスワード・レベルの設定</p> <p>このパラメータでは、特定の工場出荷時に選択されたメニュー・アイテムまたはすべてのメニュー・アイテムをパスワード保護するかどうか選択できます。</p> <p>デフォルト：センタクスミアイテム</p> <p>選択肢：センタクスミアイテム、スペテノ_アイテム</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) またはマイナス (-) ボタンを押して、オプションを切り替えます。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> ゲンゴ ← ENGLISH → </div>	<p>表示言語を選択します。</p> <p>このパラメータを使用して、LCD で表示される言語を変更します。</p> <p>デフォルト：ENGLISH</p> <p>選択肢： ENGLISH、ESPAÑOL、FRANCAIS、DEUTSCH、ITALIANO、NORSK、PORTUGUES、SVENSKA、DANSK、ESPAÑOL2、NEDERLANDS、SUOMI、ニホン</p> <p>表示値の変更：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 2. プラス (+) またはマイナス (-) ボタンを押して、オプションをスクロールします。 3. SELECT (選択) を押して変更内容を確定し、パラメータを選択解除します。



メモ・ _____



定期的なメンテナンス

この項では、定期的なクリーニングおよびメンテナンスの手順について説明します。

目次

プリンタ・コンポーネントの交換.....	110
交換部品の注文.....	110
プリンタ・コンポーネントのリサイクル.....	110
潤滑油.....	110
クリーニング手順.....	111
外装のクリーニング.....	111
印刷ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング.....	112
用紙セット部とセンサーのクリーニング.....	114
巻き取りオプションのクリーニング.....	115
剥離アセンブリのクリーニング.....	116
カッター・モジュールのクリーニング.....	119
フューズの交換.....	121

プリンタ・コンポーネントの交換

印刷ヘッドやプラテン・ローラーなど、一部のプリンタ・コンポーネントは時間とともに消耗しますが、簡単に取り替えられます。定期的にクリーニングすることで、このようなコンポーネントの寿命を延ばすことができます。推奨するクリーニング間隔については、111 ページの「[クリーニング手順](#)」を参照してください。

交換部品の注文

製品ライン全体で最適な印刷品質と適切なプリンタ・パフォーマンスを得るため、Zebra では Zebra 純正のサプライ品をトータル・ソリューションの一部として使用することを強くお勧めします。

部品の注文情報については、認定された Zebra 販売代理店にお問合せください。連絡先および電話番号については、11 ページの「[連絡先](#)」を参照してください。

プリンタ・コンポーネントのリサイクル



このプリンタ・コンポーネントは、ほとんどリサイクルできます。プリンタのメイン・ロジック・ボードにはバッテリーがあり、適切な方法で処分する必要があります。

プリンタ・コンポーネントは地方自治体の廃棄物処理に従って処分してください。バッテリーは自治体の定める法律に従って処分し、その他のプリンタ・コンポーネントは地域の規制に従って処分してください。詳細につきましては、<http://www.zebra.com/environment> を参照してください。

潤滑油

このプリンタには潤滑油は不要です。

注意・市販の潤滑油をこのプリンタに使用すると、塗装や機械部品を損傷する可能性があります。

クリーニング手順



重要・Zebra では、クリーニング液の使用によってこのプリンタに生じた損傷の責任は負いかねます。

個別のクリーニング手順については、次ページ以降で説明します。表 12 には、クリーニングの推奨スケジュールを示します。

表 12・クリーニングの推奨スケジュール

部位	方法	頻度
印刷ヘッド	溶剤*	ダイレクト・サーマル・モード ：ロール用紙 1 本（または折り畳み用紙 500 フィート）を使用した後に毎回。 熱転写モード ：リボンの 1 ロール使用后、またはロール用紙を 2 ～ 3 本使用后に毎回。 これらの間隔は、あくまで目安として記載しております。お客様の用途や用紙のタイプによっては、より頻繁なクリーニングが必要となる場合があります。
プラテン・ローラー	溶剤*	
用紙センサー	空気ブロー	
リボン・センサー	空気ブロー	
用紙経路	溶剤*	
リボン経路	溶剤*	
ピンチ・ローラー (剥離オプションの一部)	溶剤*	
カッター・モジュール	連続、感圧紙をカットする場合	溶剤*
	ラゲストックまたはラベル台紙をカットする場合	溶剤* および 空気ブロー
切り取り / 剥離バー	溶剤*	月 1 回
ラベル剥離センサー	空気ブロー	半年に 1 回

* Zebra では、予防メンテナンス・キット (パーツ番号 47362) または 90% イソプロピル・アルコールと 10% 脱イオン水を含む溶液のご使用をお勧めします。

外装のクリーニング

プリンタの外装表面は、必要があれば、糸くずのでない布と水で薄めた少量の洗剤を使用してクリーニングできます。ざらざらしたものや摩擦性のクリーニング液、クリーニング溶剤などは使用しないでください。

印刷ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング

定期的な予防により、印刷ヘッドの磨耗を最小限に留め、印字品質を維持することができます。用紙やリボンが印刷ヘッドを横切って移動するため、長期間の使用により、セラミックの保護コーティングが磨耗して剥がれ、最終的には印字エレメント(ドット)が劣化します。磨耗を防止するために、以下の点を心掛けてください。

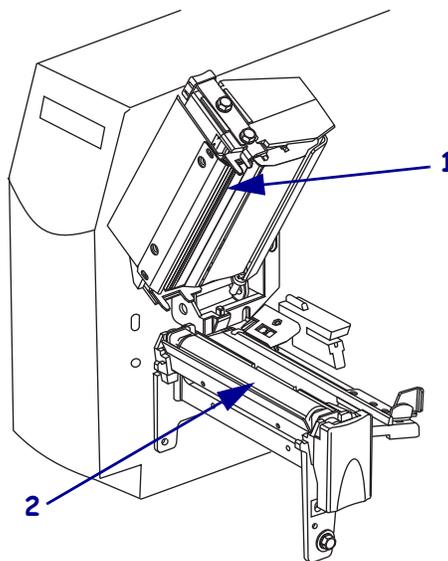
- 印刷ヘッドのクリーニングを頻繁に行ってください。また、低摩擦性に優れた台紙を持ち、滑らかに回転する熱転写リボンを使用してください。
- 印刷ヘッド圧力と加熱温度のバランスを最適化して、これらの設定が最も小さくなるようにしてください。
- 摩擦の大きなラベル用紙にエレメントが触れるのを防止するために、熱転写リボンはラベル用紙の幅以上のものを必ずご使用ください。

最良の結果を得るには、リボンのロールを交換するたびに印刷ヘッドをクリーニングしてください。バーコードやグラフィックの中が欠けるなど、印字品質にムラがあるときは、印刷ヘッドが汚れている可能性があります。



注記・このプリンタは、電源オン状態のまま印刷ヘッドのクリーニングが行えます。このため、プリンタの内部メモリに保存されたすべてのラベル・フォーマット、イメージ、すべての一時的なパラメータ設定は記憶されています。また、プラテン・ローラーのクリーニング中は、切り取り / 剥離バーの変形の危険性を小さくするために、剥離の動作を継続してください(この場合、必ず用紙は取り除いてください)。

表 29・印刷ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング



1	印刷ヘッド・アセンブリ
2	プラテン・ローラー

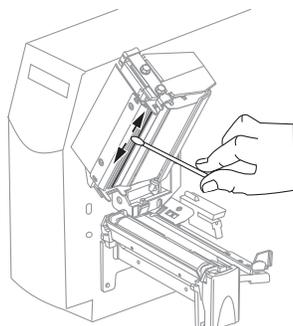


注意・印刷ヘッドは高温になるため、火傷を引き起こす危険があります。印刷ヘッドが冷却するまで時間をおいてください。

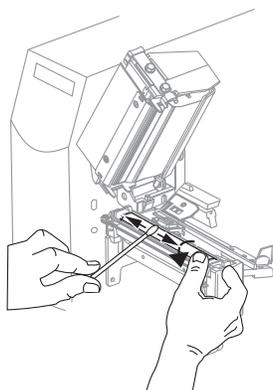
注意・開いた印刷ヘッド付近で作業をする場合、指輪、腕時計、ネックレス、ID バッジ、その他金属製のものは、印刷ヘッドに触れないよう、すべて外してください。開いた印刷ヘッド付近で作業を行う際、プリンタ電源は、必須ではありませんが安全対策のため切ることをお奨めします。電源を切ると、ラベル・フォーマットなどの一時設定はすべて失われるため、印刷を再開する前に再度読み込む必要があります。

印刷ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニングは、次の手順に従ってください。

1. 印刷ヘッド・アセンブリを開きます。
2. 用紙およびリボンを取り出します。
3. 予防メンテナンス・キット (パーツ番号 47362) の綿棒、または 90% イソプロピル・アルコールと 10% 脱イオン水を含む溶液を含ませた綿棒を使用して、印刷ヘッド・アセンブリ上の茶色い帯を端から端まで拭き取ります。溶剤が蒸発するまでお待ちください。



4. プラテン・ローラーを手で回しながら、綿棒で入念にクリーニングします。溶剤が蒸発するまでお待ちください。



5. 用紙とリボンを元に戻し、印刷ヘッド・アセンブリを閉じます。



注記・この手順を実行しても印字品質が改善されない場合は、*Save-A-Printhead* クリーニング・フィルムを使用して印刷ヘッドのクリーニングを試みてください。この特殊コーティングの施されたフィルムを使用すると、印字ヘッドを損傷することなく、蓄積された不純物を取り除くことができます。詳細は Zebra の販売会社にお問い合わせください。

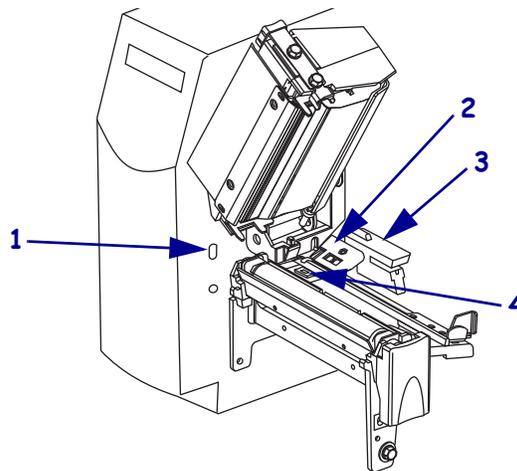
用紙セット部とセンサーのクリーニング

注意・開いた印刷ヘッド付近で作業をする場合、指輪、腕時計、ネックレス、ID バッジ、その他金属製のものは、印刷ヘッドに触れないよう、すべて外してください。開いた印刷ヘッド付近で作業を行う際、プリンタ電源は、必須ではありませんが安全対策のため切ることをお奨めします。電源を切ると、ラベル・フォーマットなどの一時設定はすべて失われるため、印刷を再開する前に再度読み込む必要があります。

用紙セット部とセンサーをクリーニングするには、次の手順を実行します。

1. ブラシまたは掃除機を使用して、用紙経路およびリボン経路に蓄積した用紙くずや埃を清掃します。
2. ブラシまたは掃除機を使用して、センサーの用紙くずや埃を清掃します (図 30 を参照)。

表 30・センサーのクリーニング

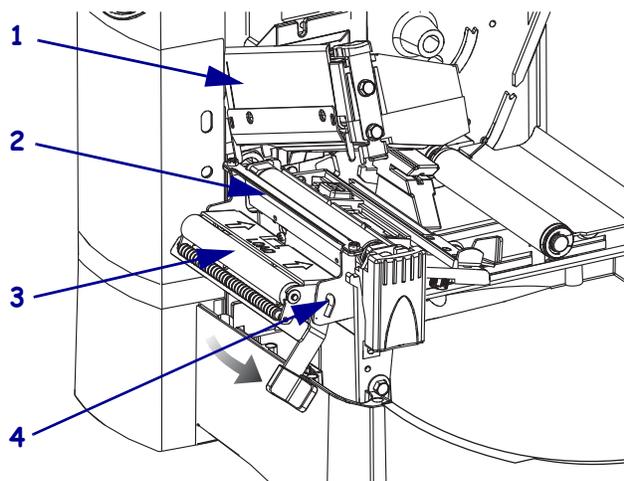


1	ラベル剥離センサー
2	リボン・センサー
3	透過式センサー
4	反射式センサー

巻き取りオプションのクリーニング

巻き取りオプションが必要です。粘着物によって剥離性能に支障が出始めた場合は、[図 31](#) を参照し、手順に従って実行してください。

表 31・巻き取りオプションのクリーニング



1	印刷ヘッド・アセンブリ
2	切り取り / 剥離バー
3	ピンチ・ローラー
4	剥離アセンブリ

巻き取りオプションをクリーニングするには、次の手順を実行します。

1. 印刷ヘッド・アセンブリを開きます。
2. 剥離アセンブリを閉じて、クリーニング中に切り取り / 剥離バーが変形するのを防ぎます。
3. 予防メンテナンス・キット (パーツ番号 47362)、または 90% イソプロピル・アルコールと 10% 脱イオン水を含む溶液を綿棒にふくませて、切り取り / 剥離バーから余分な粘着物を取り除いてください。溶剤が蒸発するまでお待ちください。



注記・切り取り / 剥離バーをクリーニングするには、最小限の力で実施してください。力を入れすぎると、切り取り / 剥離バーが変形し、剥離性能が劣化するおそれがあります。

4. モジュールを手前に回転させ、剥離アセンブリを開きます。
5. ピンチ・ローラーを手動で回転して、綿棒に溶剤を含ませて丁寧にクリーニングしてください。溶剤が蒸発するまでお待ちください。
6. 剥離アセンブリを閉じます。
7. 印刷ヘッド・アセンブリを閉じます。

剥離アセンブリのクリーニング

剥離オプションが装着されている場合のみ適用されます。

剥離アセンブリを構成するローラーのいくつかは、適切なローラー圧力を確保するためにバネで加圧されています。剥離アセンブリの開閉には、剥離解除レバーを使用し、右手で操作してください。このようにすることで、指がローラーに触れるのを防止できます。



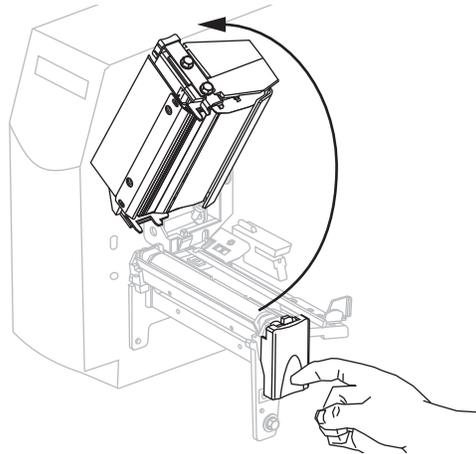
注意・剥離アセンブリを閉じる際、絶対に左手を添えないでください。剥離ローラーまたはアセンブリの上端に指がはさまれる可能性があります。



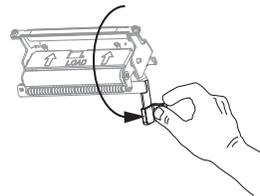
注意・印刷ヘッドは高温になるため、火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッドが冷却するまで時間をおいてください。

粘着物によって剥離性能に支障がある場合には、次の手順を実行します。

1. 印刷ヘッド解除ラッチを押して、印刷ヘッド・アセンブリを開きます。

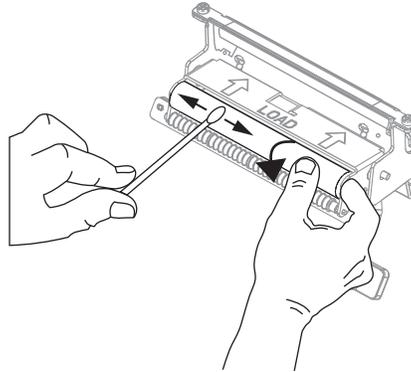


2. 印刷ヘッドにラッチがかかって開くまで印刷ヘッドを持ち上げます。
3. モジュールを手前に回転させ、剥離アセンブリを開きます。

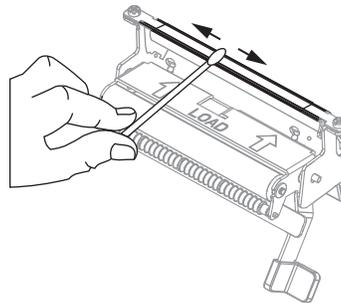


4. すべての台紙を除去し、ピンチ・ローラーをきれいにします。

5. 予防メンテナンス・キット (パーツ番号 47362) の綿棒、または 90% イソプロピル・アルコールと 10% 脱イオン水を含む溶液を含ませた綿棒を使用し、ピンチ・ローラーを手で回しながら入念に掃除します。溶剤が蒸発するまでお待ちください。

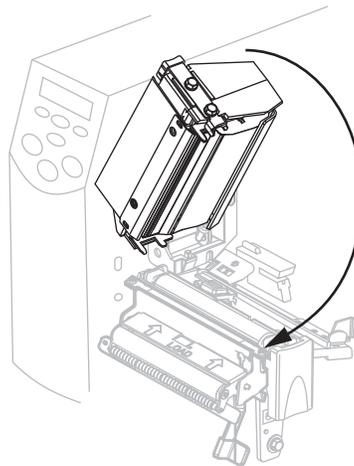


6. 綿棒を使用して、切り取り / 剥離バーから余分な粘着剤を除去します。溶剤が蒸発するまでお待ちください。



重要・切り取り / 剥離バーをクリーニングする際には、最小限の力で実施してください。力を入れすぎると、切り取り / 剥離バーが変形し、剥離性能が劣化するおそれがあります。

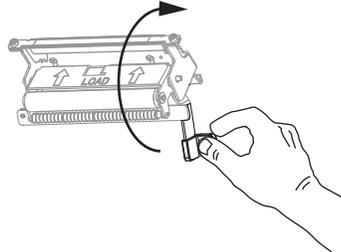
7. 印刷ヘッド・アセンブリを閉じます。





8. **注意**・剥離アセンブリを閉じるには、剥離解除レバーを使用し、右手で操作してください。閉じる際、絶対に左手を添えないでください。剥離ローラーまたはアセンブリの上端に指がはさまれる可能性があります。

剥離機構解除レバーを使用して、剥離アセンブリを閉じます。



9. 用紙ドアを閉じます。
プリンタは動作可能になります。

カッター・モジュールのクリーニング

カッターによってラベルがきれいに切断されないか、ラベルが詰まってしまう場合には、カッターをクリーニングします。



注意・使用者の安全を確保するため、この手順を行う前に、常に電源を切ってプリンタの電源コードを抜いてください。

カッター・モジュールをクリーニングするには、次の手順を実行します。

1. プリンタの電源をオフ (O) にして、電源からプリンタの電源コードを抜きます。

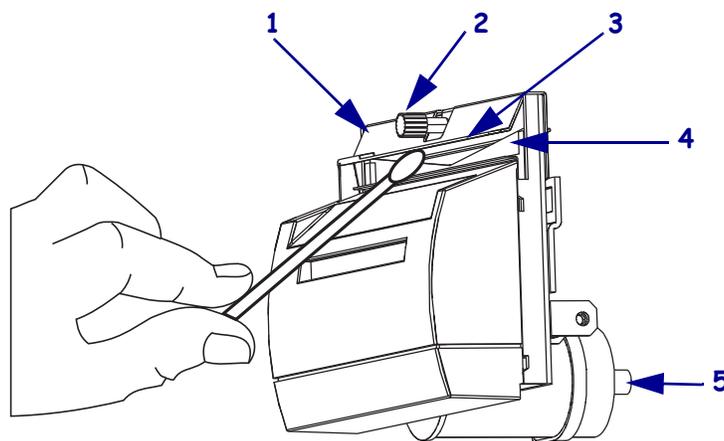


2. **注意**・カッターには鋭い刃が付いています。指で刃をなでたり触れたりしないように注意してください。

カッター・シールド蝶ネジとロック・ワッシャを取り外してカッター・シールドを取り外します。

3. 図 32 を参照してください。予防メンテナンス・キット (パーツ番号 47362) を使用するか、90% イソプロピル・アルコールと 10% 脱イオン水を含む溶液を綿棒に含ませて、切り取りの表面の上部を拭き取ってください。溶剤が蒸発するまでお待ちください。

表 32・カッター・モジュールのクリーニング



1	カッター・シールド
2	カッター・シールド蝶ネジとロック・ワッシャ
3	切り取りの表面の上部
4	カッターの刃
5	カッター・モーター蝶ネジ

4. V 字形のカッターの刃を露出させるには、カッター・モーター蝶ネジを逆時計方向に回して刃を下げます。

5. 予防メンテナンス・キット (パーツ番号 47362) を使用するか、90% イソプロピル・アルコールと 10% 脱イオン水を含む溶液を綿棒に含ませて、カッターの刃を拭き取ってください。溶剤が蒸発するまでお待ちください。
6. カッター・シールドを交換します。
7. 電源にプリンタ電源コードを差し込み、プリンタをオン (I) にします。
カッターの刃の下部が適切な動作位置に戻ります。
8. カッターが正常に動作しない場合は、資格のあるサービス技師に連絡してください。

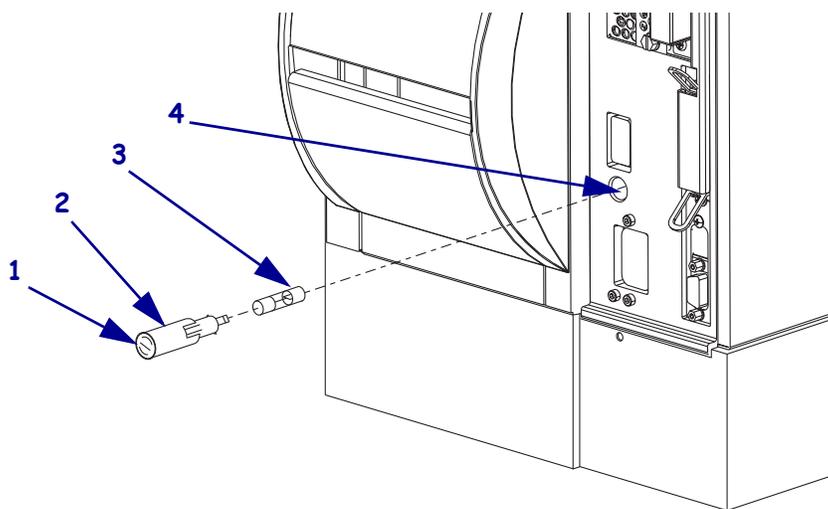
フューズの交換

ユーザーによる交換が可能な AC 電源フューズは、プリンタ背面の AC 電源スイッチのすぐ下にあります。交換用のフューズは、定格が 5 Amp/250 VAC の速断型 5 × 20 mm フューズです。



注意・以下のメンテナンス作業を開始する前に、必ずプリンタの電源スイッチをオフ (O) にし、電源供給装置との接続を切断してください。

表 33・フューズの交換



1	スロット
2	フューズ・ホルダー
3	ヒューズ
4	フューズ・ソケット

故障したヒューズを交換するには、次の手順を実行します。

1. 図 33 を参照してください。マイナス・ドライバーの先端をフューズ・ホルダーの端にあるスロットに差し込みます。
2. フューズ・ホルダーがフューズ・ソケットから外れるまでドライバーを逆時計方向に回します。
3. ヒューズ・ホルダーをフューズ・ソケットから取り外します。
4. 古いヒューズをフューズ・ホルダーから取り外します。
5. 互換性のある新しいフューズをフューズ・ホルダーに挿入します。
6. ヒューズ・ホルダーをフューズ・ソケットに取り付けます。
7. マイナス・ドライバーの先端をフューズ・ホルダーの端にあるスロットに差し込みます。
8. ドライバーで静かに押し込み、フューズ・ホルダーが外れるまでドライバーを時計方向に回します。



トラブルシューティング

この項では、トラブルシューティングが必要なエラーについて説明します。各種診断テストも含まれています。

目次

トラブルシューティング・チェックリスト.....	124
LCD エラー・メッセージ.....	125
印字品質の問題.....	128
キャリブレーションの問題.....	132
通信の問題.....	133
その他のプリンタの問題.....	134
プリンタ診断.....	136
パワーオン・セルフ・テスト.....	136
CANCEL (キャンセル) セルフ・テスト.....	137
PAUSE (一時停止) セルフ・テスト.....	138
FEED (フィード) セルフ・テスト.....	139
FEED (フィード) および PAUSE (一時停止) セルフ・テスト.....	143
通信診断テスト.....	143

トラブルシューティング・チェックリスト

プリンタにエラーが発生している場合は、このチェックリストを確認してください。

- ❑ LCD にエラー・メッセージが表示されていますか？問題がある場合は、[125 ページの「LCD エラー・メッセージ」](#)を参照してください。
- ❑ 単票ラベルが連続ラベルとして取り扱われますか？問題がある場合は、[95 ページの「用紙センサーおよびリボンのセンサーの感度のキャリブレーション」](#)を参照してください。
- ❑ リボンが正しくセットされているにもかかわらず、RIBBON (リボン) ランプがオンになっていますか？または単票ラベルが連続ラベルとして取り扱われていますか？問題がある場合は、[95 ページの「用紙センサーおよびリボンのセンサーの感度のキャリブレーション」](#)を参照してください。
- ❑ 印字品質に問題がありますか？問題がある場合は、[128 ページの「印字品質の問題」](#)を参照してください。
- ❑ 通信に問題がありますか？問題がある場合は、[133 ページの「通信の問題」](#)を参照してください。

ラベルが印刷されないか、正しく送られない場合には、このチェックリストを確認してください。

- ❑ 正しいラベルのタイプを使用していますか？ラベルのタイプを [31 ページの「用紙のタイプ」](#)で確認してください。
- ❑ 最大印字幅よりも狭いラベルを使用していますか？[88 ページの「印字幅を設定します。」](#)を参照してください。
- ❑ [36 ページの「用紙セットの概要」](#)および [63 ページの「リボンの装着」](#)でラベルとリボンの図を確認してください。
- ❑ 印字ヘッドを調整する必要がありますか？詳細については、[73 ページの「印刷ヘッド圧力の調整」](#)を参照してください。
- ❑ センサーをキャリブレーションする必要がありますか？詳細については、[95 ページの「用紙センサーおよびリボンのセンサーの感度のキャリブレーション」](#)を参照してください。

上記の解決策を試しても問題が解決されない場合には、このチェックリストを確認してください。

- ❑ [136 ページの「プリンタ診断」](#)に説明されている 1 つ以上のセルフテストを実行します。結果を見て問題を識別してください。
- ❑ それでも問題が解決しない場合は、[11 ページの「連絡先」](#)を参照してカスタマ・サポートに連絡してください。

LCD エラー・メッセージ

エラーが発生すると、LCD にメッセージが表示されます。LCD のエラー、考えられる原因、および奨励される解決策については、表 13 を参照してください。

表 13・LCD エラー・メッセージ

LCD ディスプレイ プリンタコンディション	考えられる原因	奨励される解決策
エラー_シヨウタイ RIBBON OUT	熱転写モードでリボンがセットされていないか、正しくセットされていません。	リボンを正しくセットします。63 ページの「リボンの装着」を参照してください。
プリンタが停止し、RIBBON (リボン) ライトが点灯し、ERROR (エラー) ライトが点滅している。	リボンが正しくセットされていないため、熱転写モードでリボン・センサーがリボンを認識できません。	1. リボンを正しくセットします。63 ページの「リボンの装着」を参照してください。リボンがリボン・センサー上にあるようにしてください。 2. センサーをキャリブレートします。95 ページの「用紙センサーおよびリボンのセンサーの感度のキャリブレート」を参照してください。
	熱転写モードで、用紙がリボン・センサーをブロックしています。	1. 用紙を正しくセットします。36 ページの「用紙セットの概要」を参照してください。 2. センサーをキャリブレートします。95 ページの「用紙センサーおよびリボンのセンサーの感度のキャリブレート」を参照してください。
	リボンが正しく取り付けられているにもかかわらず、熱転写モードでプリンタがリボンを認識しませんでした。	1. センサー・プロフィールの印刷 94 ページの「センサー・プロフィールの印刷」を参照してください。リボン切れしきい値 (リボンとマークされている) が高すぎ、黒い領域の上部でリボンが検出されたことを示しています。 2. センサーをキャリブレートするか、プリンタのデフォルト設定を読み込みます。95 ページの「用紙センサーおよびリボンのセンサーの感度のキャリブレート」または 79 ページの「セッテイシヨキカ」を参照してください。
ダイレクト・サーマル・モードを使用している方は、プリンタにリボンをセットしてください。誤って熱転写モード用に設定されています。	プリンタをダイレクト・サーマル・モードに設定します。87 ページの「印字方式を選択します。」を参照してください。	

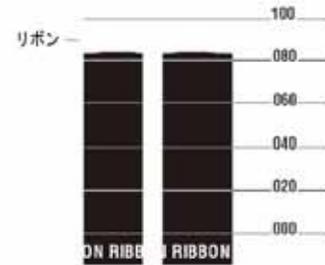


表 13・LCD エラー・メッセージ (続き)

LCD ディスプレイ プリンタコンディション	考えられる原因	奨励される解決策
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ケイコ リボンが_アリマス </div> <p>RIBBON (リボン) ライトが点灯し、ERROR (エラー) ライトが点滅している。</p>	<p>リボンが装着されていますが、プリンタはダイレクト・サーマル・モードに設定されています。</p>	<p>感熱用紙では、リボンは必要ありません。ダイレクト・サーマル・モードを使用する場合は、印字ヘッドの保護に使用する場合以外は、リボンを取り外してください。このエラー・メッセージによる印刷への影響はありません。</p> <p>熱転写用紙に印刷する場合はリボンが必要です。プリンタを熱転写モードに設定してください。87 ページの「印字方式を選択します。」を参照してください。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> エラー_ジョウタイ ヨウシカ_アリマセン </div> <p>プリンタが停止し、MEDIA (用紙) ライトが点灯し、ERROR (エラー) ライトが点滅している。</p>	<p>用紙がセットされていないか、正しくセットされていません。</p> <p>用紙センサーの調整不良です。</p> <p>プリンタは単票用紙を使用するよう設定されていますが、連続用紙がセットされています。</p>	<p>用紙を正しくセットします。36 ページの「用紙セットの概要」を参照してください。</p> <p>用紙センサーの位置を確認します。</p> <p>適切な用紙タイプをセットするか、プリンタを現在の用紙タイプにリセットし、キャリブレーションを実行します。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> エラー_ジョウタイ ヘッド_オープン </div> <p>プリンタが停止し、ERROR (エラー) ライトが点滅している。</p>	<p>印字ヘッドが完全に閉じていません。</p> <p>ヘッド・オープン・センサーが正常に動作していません。</p>	<p>印字ヘッドを完全に閉じます。</p> <p>サービス技師にお問い合わせください。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ケイコ ヘッド_コウオン </div> <p>プリンタが停止し、ERROR (エラー) ライトが点滅している。</p>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>注意・印字ヘッドは高温になっているため、重度の火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッドが冷却するまで時間をおいてください。</p> </div> </div> <p>印字ヘッドが高温になっています。</p>	<p>プリンタが冷却するまで時間をおいてください。印字ヘッド・エレメントの温度が許容範囲の動作温度まで低下すると、印刷が自動的に再開されます。</p>

表 13・LCD エラー・メッセージ (続き)

LCD ディスプレイ プリンタコンディション	考えられる原因	奨励される解決策
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ケイコ ヘッド_テイオン </div> <p>プリンタが停止し、ERROR (エラー) ライトが点滅している。</p>	<p> 注意・印字ヘッドのデータ・ケーブルまたは電源ケーブルが正しく接続されていないと、このエラー・メッセージが表示されることがあります。印字ヘッドは高温になっているため、重度の火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッドが冷却するまで時間をおいてください。</p> <p>印字ヘッドが低温になっています。</p> <p>印字ヘッドのデータ・ケーブルが正しく接続されていません。</p>	<p>印字ヘッドが適切な動作温度に達するまで印刷を続行します。エラーが消えない場合には、動作環境の温度が低すぎて適切な印刷ができない場合が考えられます。プリンタを暖かい場所に移動してください。</p> <p> 注意・この手順を行う前に、プリンタの電源をオフ (O) にしてください。電源がオンのままだと、印字ヘッドを損傷するおそれがあります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プリンタをオフ (O) にします。 2. データ・ケーブルを切断し、印字ヘッドに接続し直します。 3. ケーブルのコネクタが印字ヘッドのコネクタに完全に挿入されていることを確認してください。 4. プリンタをオン (I) にします。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> エラー_ジヨウタイ カッター_ジャム </div>	<p> 注意・カッターには鋭い刃が付いています。指で刃をなでたり触れたりしないように注意してください。</p> <p>カッターの刃が用紙経路に入っています。</p>	<p>の電源をオフにして、プリンタの電源コードを抜きます。カッター・モジュールにゴミがないかどうか点検し、必要に応じて 119 ページの「カッター・モジュールのクリーニング」 の指示に従ってクリーニングします。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> メモリが_イッパイトス </div>	<p>メモリが不足しているため、エラー・メッセージの 2 行目に示されている機能を実行できません。</p>	<p>ラベルの長さ、ダウンロードされたフォントまたはグラフィック、画像を印刷するための十分な DRAM があることを確認します。</p> <p>フラッシュ・メモリや PCMCIA カードなどのデバイスが取り付けられていることと、これらが書き込み保護されていたり、一杯になっていないことを確認します。</p> <p>取り付けられていないデバイス、または使用不可のデバイスにデータが送られていないかどうか確認します。</p> <p>表示されている機能の詳細については、『メンテナンス・マニュアル』を参照してください。</p>

印字品質の問題

表 14 は、印字品質の問題、考えられる原因、および奨励される解決策を示したものです。

表 14 • 印字品質の問題

問題	考えられる原因	奨励される解決策
一般的な印字品質の問題	プリンタ が不適切な印字速度に設定されています。	最適な印字品質を得るには、コントロール・パネル、ドライバ、またはソフトウェアを使用して、アプリケーションに設定できる最低の印字速度に設定します。84 ページの「 印字速度を調整します。 」を参照してください。139 ページの「 FEED (フィード) セルフ・テスト 」を実行することをお勧めします。
	アプリケーションに適していないラベルとリボンの組み合わせを使用しています。	<ol style="list-style-type: none"> 互換性のある組み合わせを見出すため、別のタイプの用紙またはリボンに切り替えてください。 必要に応じ、詳細やアドバイスを得るには、Zebra 公認の再販業者または流通業者、またはにお問い合わせください。
	プリンタが不適切な濃度レベルに設定されています。	最適な印字品質を得るには、コントロール・パネル、ドライバ、またはソフトウェアを使用して、アプリケーションに設定できる最低の濃度に設定します。84 ページの「 印字濃度を調整します。 」を参照してください。139 ページの「 FEED (フィード) セルフ・テスト 」を実行すると、最適な濃度設定を確認できます。
	印字ヘッドが汚れています。	112 ページの「 印刷ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング 」を参照してください。

表 14・印字品質の問題 (続き)

問題	考えられる原因	奨励される解決策
リボンにシワがある。	リボンが正しくフィードされていません。	63 ページの「リボンの装着」を参照してください。
	焼き付け温度が不適切です。	濃度を、良好な印字品質を得るために設定可能な最低値に設定します。84 ページの「印字濃度を調整します。」を参照してください。
	圧力またはバランスが不適切です。	圧力を、良好な印字品質に必要な最低値に設定します。73 ページの「印刷ヘッド圧力の調整」を参照してください。
	用紙が正しくフィードされず、左右に「ずれて」います。	用紙ガイドを調整して用紙を正しい位置にセットするか、サービス技師にお問い合わせください。
	ストリップ・プレートを調整する必要があります。	サービス技師にお問い合わせください。
	印字ヘッドの縦方向を調整する必要があります。	サービス技師にお問い合わせください。
	印字ヘッドとプラテン・ローラーを再調整する必要があります。	サービス技師にお問い合わせください。
複数のラベルに印刷ヌケがある。	印刷エレメントが損傷しています。	サービス技師にお問い合わせください。
	リボンにシワがあります。	この表で、リボンにシワがある場合の原因と解決策を参照してください。
白紙のラベルに細かいグレーの線が表示される。	リボンにシワがあります。	この表で、リボンにシワがある場合の原因と解決策を参照してください。

表 14・印字品質の問題 (続き)

問題	考えられる原因	奨励される解決策
ラベル全体の印刷が薄すぎる、または濃すぎる。	用紙またはリボンが高速処理に適していません。	高速処理用として推奨されているサプライ製品に交換します。
	アプリケーションに適していないラベルとリボンの組み合わせを使用しています。	1. 互換性のある組み合わせを見出すため、別のタイプの用紙またはリボンに切り替えてください。 2. 必要に応じ、詳細やアドバイスを得るには、Zebra 公認の再販業者または流通業者、またはにお問い合わせください。
	感熱用紙とリボンの組み合わせを使用しています。	感熱用紙では、リボンは必要ありません。ダイレクト・サーマル・モードを使用しているかどうかを確認するには、33 ページの「リボンを使用するケース」に記載されている用紙のスクラッチ・テストを実行してください。 ダイレクト・サーマル・モードで意図的にリボンを使用している場合は、濃度レベルを高くしてください。ただし、濃度レベルが高くと、印字ヘッドの寿命が短くなる場合がありますのでご注意ください。139 ページの「FEED (フィード) セルフ・テスト」を実行すると、最適な濃度設定を確認できます。
	印字ヘッドの圧力またはそのバランスが不適切です。	圧力を、必要とされる最低値に設定します。73 ページの「印刷ヘッド圧力の調整」を参照してください。
ラベルにしみがついている。	用紙またはリボンが高速処理に適していません。	高速処理用として推奨されているサプライ製品に交換します。
ラベルが認識されない、または飛ばされる。	プリンタがキャリブレーションされていません。	プリンタのキャリブレーションをやり直します。
	用紙センサーの位置が不適切です。	用紙センサーの位置を調整します。
	ラベル・フォーマットが不適切です。	正しいラベル・フォーマットを使用します。
3つのラベルのうち1つが認識されない、または誤印刷される。	プラテン・ローラーが汚れています。	112 ページの「印刷ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング」を参照してください。
	用紙センサーの位置が不適切です。	用紙センサーを正しい位置に取り付けます。
	用紙が仕様に適合していません。	仕様に合った用紙を使用します。

表 14・印字品質の問題 (続き)

問題	考えられる原因	奨励される解決策
フォーム上部の位置が縦方向にずれる。	機械部品とプリンタ・モードの標準許容誤差  注記 ・±4 ～ 6 ドットの行 (約 0.5 mm) の縦方向のずれは許容範囲内です。	<ol style="list-style-type: none"> 1. プリンタをキャリブレートします。 2. ラベル上部の位置設定を調整します。 103 ページの「Y 印字基点の調整」を参照してください。
	プリンタのキャリブレートがずれています。	プリンタのキャリブレートをやり直します。
	プラテン・ローラーが汚れています。	112 ページの「印刷ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング」を参照してください。
縦の画像またはラベルがずれる。	プリンタでは単票ラベルが使用されていますが、設定は連続モードになっています。	プリンタを単票モードに設定し、必要に応じてキャリブレートを定期的に行います。
	用紙センサーの位置が不適切です。	用紙センサーが、単一または連続したラベル間の切れ目を読み取れる正しい位置にあることを確認します。
	用紙センサーが正しくキャリブレートされていません。	95 ページの「用紙センサーおよびリボンのセンサーの感度のキャリブレート」を参照してください。
	プラテン・ローラーが汚れています。	プラテン・ローラーをクリーニングします。 112 ページの「印刷ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング」を参照してください。
	印字ヘッドの圧力設定 (トグル) が不適切です。	印字ヘッドの圧力を調整し、正しく動作することを確認します。
	リボンまたは用紙が正しくセットされていません。	プリンタが正しくセットされていることを確認します。
	用紙に互換性がありません。	ラベル間の切れ目または切れ込みが 2 ～ 4 mm であり、等間隔であることを確認します。用紙が、操作モードの最小仕様を下回ってはけません。
ラベルに印刷されたバーコードをスキャンできない。	印刷が薄すぎるか濃すぎるため、バーコードが仕様を満たしていません。	139 ページの「FEED (フィード) セルフ・テスト」を実行します。必要に応じて印刷濃度または印刷速度を調整します。
	バーコードの周囲に十分な空白がありません。	ラベル上のバーコードとその他の印刷領域の間、およびバーコードとラベルの端の間には、最低 3.2 mm (1/8 インチ) の空白を残しておきます。

キャリブレードの問題

表 15 は、キャリブレードの問題、考えられる原因、および奨励される解決策を示したものです。

表 15・キャリブレードの問題

問題	考えられる原因	奨励される解決策
ラベルでの印刷整合性のロス。フォーム上部の位置が縦方向にずれる。	用紙ガイドの位置が不適切です。	用紙ガイドが正しくセットされていることを確認します。
	用紙タイプの設定が不適切です。	正しい用紙のタイプ (単票用紙または連続用紙) 用にプリンタ を設定します。 86 ページの「用紙タイプを設定します。」を参照してください。
	用紙タイプで誤ったセンサーが使用されています。	使用する正しいセンサーを手動で選択します。 87 ページの「センサーの選択」を参照してください。
	用紙が正しくセットされていないか、用紙センサーの位置が不適切です。	用紙をセットし直し、使用しているセンサーが適切に配置されていることを確認します (69 ページの「用紙センサーの配置」を参照してください)。
	プラテン・ローラーが汚れています。	112 ページの「印刷ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング」の手順に従ってプラテン・ローラーをクリーニングします。
自動キャリブレードに失敗しました。	用紙またはリボンが正しくセットされていません。	用紙とリボンが正しくセットされていることを確認します。
	センサーが用紙またはリボンを検出できませんでした。	プリンタを手動でキャリブレードします (95 ページの「用紙センサーおよびリボンのセンサーの感度のキャリブレード」を参照してください)。
	センサーが汚れているか、正しくセットされていません。	センサーがクリーニングされ、適切に配置されていることを確認します。

通信の問題

表 16 は、通信の問題、考えられる原因、および奨励される解決策を示したものです。

表 16・通信の問題

問題	考えられる原因	奨励される解決策
ラベルのフォーマットがプリンタに送信されたが認識されない。DATA (データ) ライトが点滅しない。	通信パラメータが不適切です。	プリンタのドライバまたはソフトウェアの通信設定を確認します (必要な場合)。
		シリアル通信を使用している場合は、コントロール・パネル・メニューのシリアルポートの設定を確認します。96 ページの「 シリアル通信の設定 」を参照してください。
		シリアル通信を使用している場合は、適切な通信ケーブルを使用していることを確認します。ケーブルの詳細については、25 ページの「 データ通信インターフェイスの選択 」を参照してください。
		コントロール・パネルのコントロールを使用して、プロトコルの設定を確認します。これは「 ナシ 」に設定されている必要があります。98 ページの「 プロトコルの設定 」を参照してください。
ラベルのフォーマットがプリンタに送信されました。ラベルが何枚か印刷されるが、その後、プリンタでラベル上の画像が飛ばか、誤った位置に配置されるか、印刷されないか、ゆがんで印刷される。	シリアル通信設定が不適切です。	フロー制御設定が一致することを確認します。
		通信ケーブルの長さを確認します。要件については、25 ページの「 データ通信インターフェイスの選択 」を参照してください。
		プリンタのドライバまたはソフトウェアの通信設定を確認します (必要な場合)。
ラベルのフォーマットがプリンタに送信されたが認識されない。DATA (データ) ライトが点滅するが、印刷が行われない。	プリンタに設定されているプレフィックス文字とデリミタ文字がラベル・フォーマットの文字と一致していません。	プレフィックス文字とデリミタ文字を確認します。要件については、100 ページの「 フォーマット・プレフィックス文字を設定します。 」および 100 ページの「 デリミタ文字の設定 」を参照してください。
	誤ったデータがプリンタに送信されています。	ZPL II が使用されていることを確認します。 コンピュータの通信設定を確認します。設定がプリンタの設定に一致することを確認します。 それでも問題が解決しない場合は、変更後の ^CC、^CT、および ^CD で ZPL II フォーマットを確認してください。

その他のプリンタの問題

表 17 は、プリンタに関するその他の問題、考えられる原因、および奨励される解決策を示したものです。

表 17・その他のプリンタの問題

問題	考えられる原因	奨励される解決策
LCD に判読できない言語が表示される。	コントロール・パネルまたはファームウェア・コマンドによって言語パラメータが変更されました。	<ol style="list-style-type: none"> SETUP/EXIT (セットアップ / 終了) ボタンを押して、設定モードを入力します。 マイナス (-) のを押します。 プリンタに、LANGUAGE (言語) パラメータが現在の言語で表示されます。表示されている言語が判読できなくても、スクロールすると別の言語に移動できます。 SELECT (選択) を押してパラメータを選択します。 プラス (+) またはマイナス (-) のを押して、選択肢をスクロールしていきます。 SETUP/EXIT (セットアップ / 終了) ボタンを押します。 LCD に「セッテイデータ_ホゾン」というメッセージが元の言語で表示されます。 SETUP/EXIT (セットアップ / 終了) をもう一度押して設定を終了し、変更を保存します (言語が変更されない場合は、前の手順でプラス (+) またはマイナス (-) のを押して、別の保存オプションにスクロールする必要があります)。 希望する言語が表示されるまで、この手順を繰り返します。
LCD の文字または文字の一部が欠けている。	LCD の交換が必要な可能性があります。	サービス技師にお問い合わせください。

表 17・その他のプリンタの問題 (続き)

問題	考えられる原因	奨励される解決策
パラメータの設定変更が反映されていない。	パラメータの設定が不適切です。	1. パラメータを設定し、永久的に保存します。 2. プリンタの電源をオフ (O) にしてからオン (I) にします。
	ZPL コマンドにより、パラメータの変更機能がオフになっています。	『ZPL プログラミング・ガイド』を参照するか、サービス技師にお問い合わせください。
	ZPL コマンドにより、パラメータが以前の設定に戻されています。	『ZPL プログラミング・ガイド』を参照するか、サービス技師にお問い合わせください。
	それでも解決しない場合は、メイン・ロジック・ボードに問題がある可能性があります。	サービス技師にお問い合わせください。
プリンタのキャリブレーションに失敗するか、ラベルの Y 印字基点を検出できない。	プリンタが、使用しているラベルに合わせてキャリブレーションされていません。	95 ページの「用紙センサーおよびリボンのセンサーの感度のキャリブレーション」のキャリブレーション手順を実行します。
	プリンタが連続用紙用に設定されています。	用紙タイプを単票用紙に設定します。86 ページの「用紙タイプを設定します。」を参照してください。
	ドライバまたはソフトウェアが適切に設定されていません。	ドライバまたはソフトウェアの設定により、プリンタの設定を上書きできる ZPL コマンドが生成されます。ドライバまたはソフトウェアの用紙に関する設定を確認します。
単票ラベルが連続ラベルとして取り扱われる。	プリンタが連続用紙用に設定されています。	用紙タイプを単票用紙に設定します。86 ページの「用紙タイプを設定します。」を参照してください。
	プリンタが、使用している用紙に合わせてキャリブレーションされていません。	95 ページの「用紙センサーおよびリボンのセンサーの感度のキャリブレーション」のキャリブレーション手順を実行します。
すべてのランプが点灯しているが、LCD に何も表示されず、プリンタがロックされて動かない。	内部の電子的傷害またはファームウェアの故障です。	サービス技師にお問い合わせください。
パワーオン・セルフ・テストの実行中、プリンタはロックされます。	メイン・ロジック・ボードの故障です。	サービス技師にお問い合わせください。

プリンタ診断

セルフ・テストおよびその他の診断テストでは、プリンタの状態に関する情報が提供されます。これらのセルフ・テストでは、印刷サンプルが出力され、プリンタの動作状態を判断するための特定の情報が提供されます。最も一般的に使用されるテストは、パワーオン・セルフ・テストと **CANCEL** セルフ・テストです。



重要・セルフ・テストを実施する場合は、用紙全幅を使用します。用紙に十分な幅がないと、テストによってプラテン・ローラーに印刷が行われます。これを防止するには、[88 ページ](#)の「**印字幅を設定します。**」を使用して印刷幅を点検し、印字幅が使用している用紙に適していることを確認します。

各セルフ・テストを実行するには、電源をオン (I) にするときに特定のコントロール・パネル・キーまたはキーの組み合わせを押します。キーは最初のインジケータ・ランプがオフになるまで押し続けます。パワーオン・セルフ・テストが終了すると、選択したセルフ・テストが自動的に開始されます。



注記・

- セルフ・テストを実行するときは、ホストからプリンタにデータを送信しないでください。
- 使用している用紙が印刷するラベルよりも短い場合、テスト・ラベルは次のラベルに続けて印刷されます。
- 完了する前にセルフ・テストを取り消す場合は、必ずプリンタの電源をオフ (O) にしてからオン (I) にし、プリンタをリセットしてください。

パワーオン・セルフ・テスト-

パワーオン・セルフ・テスト (POST) は、プリンタの電源がオン (I) になるたびに実行されます。このテストでは、コントロール・パネル・ランプ (LED) のオン/オフを切り替え、正しく動作することを確認します。このセルフ・テストの終了時には、電源 LED のみが点灯しています。パワーオン・セルフ・テストが終了すると、用紙は正しい位置に送られます。

パワーオン・セルフ・テストを開始するには、次の手順を実行します。

- コントロール・パネル横の電源スイッチを使用してプリンタをオン (I) にします。電源 LED が点灯します。それ以外のコントロール・パネル LED および LCD は、テストの進行状況を監視し、各テストの結果を表示します。POST では、すべてのメッセージは英語で表示されますが、テストが失敗した場合はその他の言語でも順次表示されます。

CANCEL (キャンセル) セルフ・テスト

CANCEL (キャンセル) セルフ・テストでは、設定ラベル (図 34) が印刷されます。

CANCEL (キャンセル) セルフ・テストを開始するには、次の手順を実行します。

1. プリンタをオフ (O) にします。
2. CANCEL (キャンセル) ボタンを押しながら、プリンタをオン (I) にします。フロント・パネルの最初のランプが消えるまで、CANCEL (キャンセル) ボタンを押し続けます。
 A プリンタ設定ラベルが印刷されます (図 34)。

表 34 • 設定ラベル

PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies ZTC Z4MPlus-200 dpi	
+19.....	DARKNESS
2 IPS.....	PRINT SPEED
+000.....	TEAR OFF
TEAR OFF.....	PRINT MODE
NON-CONTINUOUS.....	MEDIA TYPE
WEB.....	SENSOR TYPE
AUTO SELECT.....	SENSOR SELECT
THERMAL-TRANS.....	PRINT METHOD
062 4/8 MM.....	PRINT WIDTH
1220.....	LABEL LENGTH
39.0IN 988MM.....	MAXIMUM LENGTH
BIDIRECTIONAL.....	PARALLEL COMM.
RS232.....	SERIAL COMM.
9600.....	BAUD
8 BITS.....	DATA BITS
NONE.....	PARITY
XON/XOFF.....	HOST HANDSHAKE
NONE.....	PROTOCOL
000.....	NETWORK ID
NORMAL MODE.....	COMMUNICATIONS
<~> 7EH.....	CONTROL PREFIX
<^> 5EH.....	FORMAT PREFIX
<.> 2CH.....	DELIMITER CHAR
ZPL II.....	ZPL MODE
CALIBRATION.....	MEDIA POWER UP
CALIBRATION.....	HEAD CLOSE
DEFAULT.....	BACKFEED
+000.....	LABEL TOP
+0000.....	LEFT POSITION
020.....	WEB S.
068.....	MEDIA S.
072.....	RIBBON S.
100.....	TAKE LABEL
035.....	MEDIA LED
119.....	RIBBON LED
+10.....	LCD ADJUST
DPSWFXM.....	MODES ENABLED
.....	MODES DISABLED
832 8/MM FULL.....	RESOLUTION
V60.13.0.9 <-.....	FIRMWARE
V30 79087 57.....	HARDWARE ID
CUSTOMIZED.....	CONFIGURATION
NONE.....:A:	COMPACT FLASH
3584k.....:R:	RAM
NONE.....:B:	MEMORY CARD
2048k.....:E:	ONBOARD FLASH
NONE.....	FORMAT CONVERT
*** UNKNOWN.....	P30 INTERFACE
NONE.....	OPTION
FW VERSION.....	IDLE DISPLAY
12/14/04.....	RTC DATE
16:18.....	RTC TIME
SELECTED ITEMS.....	PASSWORD LEVEL
GL 45591.04MS050212.79000.04.VH2....	

FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED

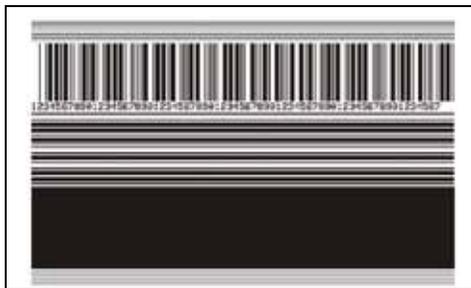
PAUSE (一時停止) セルフ・テスト

このセルフ・テストは、プリンタの機械部品を調整するために必要なテスト・ラベルを印刷するために、または印字ヘッド・エレメントが機能していないかどうかを判断するために使用できます。図 35 に印刷サンプルを示します。

PAUSE (一時停止) セルフ・テストを開始するには、次の手順を実行します。

1. プリンタをオフ (O) にします。
2. PAUSE (一時停止) ボタンを押しながら、電源をオン (I) にします。フロント・パネルの最初のランプが消えるまで、PAUSE (一時停止) ボタンを押し続けます。
 - 最初のセルフテストでは、15 枚のラベルがプリンタの最低速度で印刷され、その後、プリンタは自動的に一時停止します。PAUSE (一時停止) を押すたびに、さらに 15 枚のラベルが印刷されます。図 35 はラベルのサンプルを示しています。

表 35 • PAUSE (一時停止) テストのラベル



- プリンタが一時停止している間に CANCEL (キャンセル) ボタンを押すと、セルフ・テストが変更されます。PAUSE (一時停止) ボタンを押すたびに、15 枚のラベルが 1 秒あたり 152 mm (6 インチ) 印刷されます。
- プリンタが一時停止している間に CANCEL (キャンセル) ボタンを再び押すと、セルフ・テストがもう一度変更されます。PAUSE (一時停止) ボタンを押すたびに、50 枚のラベルがプリンタの最低速度で印刷されます。
- プリンタが一時停止している間に CANCEL (キャンセル) ボタンを再び押すと、セルフ・テストがもう一度変更されます。PAUSE (一時停止) ボタンを押すたびに、50 枚のラベルが 1 秒あたり 152 mm (6 インチ) 印刷されます。
- プリンタが一時停止している間に CANCEL (キャンセル) ボタンを再び押すと、セルフ・テストがもう一度変更されます。PAUSE (一時停止) ボタンを押すたびに、15 枚のラベルがプリンタの最大速度で印刷されます。
- このセルフ・テストを途中で終了するには、CANCEL (キャンセル) ボタンを押し続けます。

FEED (フィード) セルフ・テスト

用紙のタイプが違くと、異なる濃度設定が必要な場合があります。この項では、仕様の範囲内のバーコードを印刷するための最適な濃度を判断できる、簡単で効果的な方法を説明します。

FEED (フィード) セルフ・テストでは、各ラベルはさまざまな濃度設定と 2 種類の印字速度で印刷されます。各ラベルには、相対濃度と印刷速度が印刷されます。これらのラベルのバーコードについては、ANSI の判定を利用してその印刷品質を確認できます。

濃度値はプリンタの現在の濃度値 (相対濃度 3) より低い 3 種類の設定で開始され、徐々に濃度を増し、最後に現在の濃度値 (相対濃度 +3) よりも高い 3 種類の設定で印刷されます。

この印刷品質テストにおけるラベルの印刷速度は、印字ヘッドのドット密度により異なります。

- 300 dpi のプリンタ : 7 枚のラベルが 2 ips および 8 ips の速度で印刷されます。
- 203 dpi のプリンタ : 7 枚のラベルが 2 ips および 12 ips の速度で印刷されます。

FEED (フィード) セルフ・テストを開始するには、次の手順を実行します。

1. 設定ラベルを印刷し、プリンタの現在の設定を確認します。
2. プリンタをオフ (**O**) にします。
3. FEED (フィード) ボタンを押しながら、電源をオン (**I**) にします。フロント・パネルの最初のランプが消えるまで、FEED (フィード) ボタンを押し続けます。
 プリンタが、さまざまな速度と濃度設定で一連のラベル (図 36) を印刷します。濃度の設定には、設定ラベルに示されている値よりも高いものと低いものが含まれます。

表 37・バーコードの濃度比較

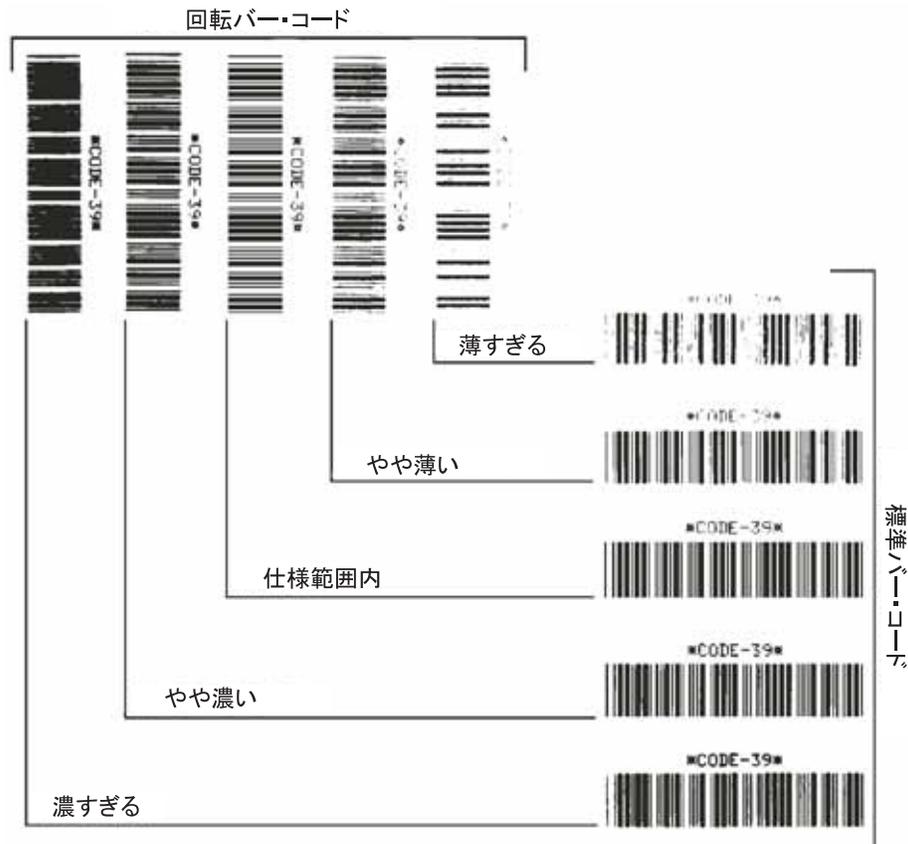


表 18・バーコードの品質判定

印字品質	説明
濃すぎる	<p>明らかにラベルが濃すぎます。判読可能ですが、「仕様範囲内」とは認められません。</p> <ul style="list-style-type: none"> 標準バーコードのバーのサイズが大きくなっています。 小さい英数字の文字の開いた部分にインクがたまる場合があります。 回転バーコードのバーと空白部分が混じっています。
やや濃い	<p>やや濃いラベルは、一目瞭然には判別できません。</p> <ul style="list-style-type: none"> 標準バーコードは、「仕様範囲内」です。 小さい英数字の文字が太く、つぶれている場合もあります。 回転バーコードの空白部分が、「仕様範囲内」のものに比べて小さいため、コードを判読できない場合があります。

表 18・バーコードの品質判定 (続き)

印字品質	説明
「仕様範囲内」	<p>「仕様範囲内」のバーコードは検証器でのみ確認可能ですが、見た目では判断できる特徴がいくつかあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 標準バーコードのバーが完全で色むらがなく、空白部分は鮮明ではっきりと見分けられます。 回転バーコードのバーが完全で色むらがなく、空白部分は鮮明ではっきりと見分けられます。やや濃いバーコードより不鮮明な場合もありますが、このバーコードは「仕様範囲内」です。 標準モードと回転モードのいずれにおいても、小さい英数字がはっきりしています。
やや薄い	<p>「仕様範囲内」のバーコードには、場合によってはやや濃いラベルよりもやや薄いラベルのほうが好まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 標準バーコードおよび回転バーコードはどちらも仕様範囲内ですが、小さい英数字が不鮮明な場合があります。
薄すぎる	<p>明らかにラベルが薄すぎます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 標準バーコードおよび回転バーコードのバーと空白部分が不完全です。 小さい英数字を判読できません。

5. 相対濃度の値と印刷速度は、最適なテスト・ラベルに印刷されます。
6. 相対濃度の値を加えるか差し引いて、設定ラベルで指定された濃度の値を調整します。結果の数値 (0 ~ 30) が、そのラベルとリボンの組み合わせおよび印刷速度に最適な濃度の値となります。
7. 必要に応じて、濃度の値を最適テスト・ラベルで確定された値に変更します。
84 ページの「印字濃度を調整します。」を参照してください。
8. 必要に応じて、印刷速度を最適なテスト・ラベルの印刷速度と同じにします。
84 ページの「印字速度を調整します。」を参照してください。

FEED (フィード) および PAUSE (一時停止) セルフ・テスト

このセルフ・テストを実行すると、プリンタの設定が工場出荷時のデフォルト値に一時的にリセットされます。これらの値は、メモリに永久に保存しない限り、電源がオンになっている間のみアクティブになります。デフォルト値が永久に保存された場合は、用紙のキャリブレーション手順を実行する必要があります。

FEED (フィード) および PAUSE (一時停止) セルフ・テストを開始するには、次の手順を実行します。

1. プリンタをオフ (O) にします。
2. FEED (フィード) ボタンと PAUSE (一時停止) ボタンを押しながら、電源をオン (I) にします。
3. フロント・パネルの最初のランプが消えるまで、FEED (フィード) ボタンおよび PAUSE (一時停止) ボタンを押し続けます。

プリンタの設定が、一時的に工場出荷時のデフォルト値にリセットされます。このテストの最後にラベルが印刷されることはありません。

通信診断テスト

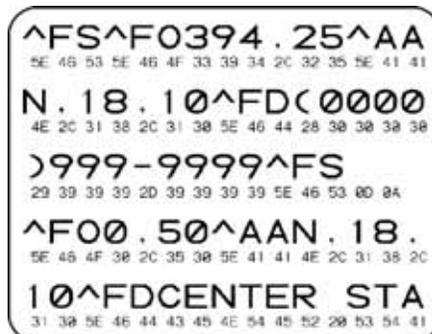
以下のテストは、すべての設定およびキャリブレーション・パラメータの設定が終了してから行ってください。設定の詳細については、83 ページの「コントロール・パネル・パラメータ」を参照してください。

このテストは、コントロール・パネル LCD ディスプレイで制御します。99 ページの「通信モードの設定」を参照してください。図 38 は、このテストによる一般的な印刷サンプルを示したものです。このセルフ・テストを終了して通常の操作に戻るには、プリンタの電源をオフ (O) にしてからオン (I) にします。



注記・このテスト・ラベルは上下が逆になって印刷されます。

表 38・通信診断テスト・ラベル





メモ・ _____



データ・ポート

この項では、コンピュータまたはネットワークにプリンタを接続するために使用できる標準通信ポートについて説明します。

目次

パラレル・データ・ポート	146
パラレル・ケーブルの必要要件.....	146
パラレル・ポートの内部接続	146
シリアル・データ・ポート	148
ハードウェア・コントロール信号の説明	148
ピン設定.....	149
RS-232 インターフェイスの接続	150

パラレル・データ・ポート

パラレル・データ・インターフェイスは、IEEE 1284 双方向パラレル通信をニブル・モードでサポートしています。パラレル・インターフェイスは、通常、シリアル・インターフェイスより高速の通信方法を提供します。この方法では、1文字で構成されるデータのビットは、ケーブルの複数のワイヤを介して(1ワイヤにつき1ビット)、一度にすべて送信されます。

パラレル・ポートを経由して通信する場合、プリンタで選択する値は、プリンタに接続されているホスト機器が使用している値と同じにする必要があります。ステータス情報用のポートの選択は、要求を送信しているチャンネルによって決定されます。パラレル・ポートは、双方向または単方向の通信用に設定できます。デフォルトの設定は双方向です。

パラレル・ケーブルの必要要件

基本ケーブル情報については、25 ページの「データ通信インターフェイスの選択」を参照してください。

プリンタの後部には、データ・ソースへの接続に使用できる、標準の 36 ピンのパラレル・コネクタが付いています。この通信方法を使用する場合、IEEE-1284 準拠の双方向パラレル・データ・ケーブルが必要です。ケーブルは、一方の端に標準の 36 ピン並列コネクタを装備している必要があります。そのコネクタをプリンタの後ろにある対応コネクタに差し込みます。そのケーブルのもう一端は、ホストコンピュータのプリンタ・コネクタに接続します。ステータス情報用のポートの選択は、プリンタに電源が入るたびに決定されます。

パラレル・ポートの内部接続

表 19 は、コンピュータとプリンタ間の標準のパラレル・ケーブルのピン設定と機能を示したものです。

表 19・パラレル・ケーブル・ピン設定

36 ピン・コネクタ	説明
1	nStrobe/HostClk
2 ~ 9	データ・ビット 1 ~ 8
10	nACK/PtrClk
11	Busy/PtrBusy
12	PError/ACKDataReq
13	Select/Xflag
14	nAutoFd/HostBusy
15	未使用
16, 17	グラウンド

表 19・平行ケーブル・ピン設定 (続き)

36 ピン・コネクタ	説明
18	± 5 V (750 mA) 最大消費電流は、オプションの設定によって制限される場合があります。
19 ~ 30	グラウンド
31	nInit
32	nFault/NDataAvail
33, 34	未使用
35	1.8 KΩ の抵抗を経由して +5 V
36	NSelectin/1284 アクティブ

シリアル・データ・ポート

基本ケーブル情報については、25 ページの「データ通信インターフェイスの選択」を参照してください。

プリンタのシリアル・データ・ポートを使用して通信するには、データ・ビット、パリティ、およびハンドシェイクを選択する必要があります。パリティは、プリンタが送信したデータのみ適用されます。受信データのパリティは無視されるためです。

選択する値は、プリンタに接続されているホスト機器が使用している値と同じにする必要があります。デフォルトのプリンタ設定は、9600 ボーレート、8 データ・ビット、パリティなし、および XON/XOFF です。プリンタは、ストップ・ビットのホスト設定を受け入れます。

ハードウェア・コントロール信号の説明

すべての RS-232 入力および出力信号に対し、プリンタは Electronics Industries Association (EIA) の RS-232 規格および Consultative Committee for International Telegraph and Telephone (CCITT) V.24 規格に準拠しています。

DTR/DSR ハンドシェイクが選択されている場合、プリンタからの DTR (Data Terminal Ready) コントロール信号出力は、ホスト・コンピュータのデータ送信を制御します。DTR ACTIVE (正の電圧) は、ホストのデータ送信を許可します。プリンタが DTR を INACTIVE (負の電圧) 状態にすると、ホストはデータを送信できません。



注記・XON/XOFF 接続手順が選択されると、データフローは ASCII コントロールコードの DC1 (XON) と DC3 (XOFF) で制御されます。DTR コントロール・リード線は無効になります。

RTS (request to send) は、ホスト・コンピュータの CTS (clear to send) 入力に接続されているプリンタからのコントロール信号です。

ピン設定

シリアル・データ・ケーブルをプリンタの後部にある DB-9 メス・コネクタに接続します。DB-25 ケーブルを使用したすべての RS-232 接続では、DB-9/DB-25 間のインターフェイス・モジュールを使用します (151 ページの「DB-9/DB-25 間の接続」を参照)。



注記・アダプタは Zebra Technologies LLC から使用可能です。

- RS-422/RS-485 アダプタ、Zebra パーツ番号 33114M
- RS-232 DB-9/DB-25 アダプタ、Zebra パーツ番号 33109M

表 20 は、シリアル・データ・コネクタのピン設定と機能を示したものです。

表 20・シリアル・コネクタ・ピンの設定

ピン番号	名前	説明
1	+5 VDC	ピン 9 への接続
2	RXD	受信データ - プリンタへのデータ入力
3	TXD	送信データ - プリンタからのデータ出力
4	DTR	データ端末準備完了 - プリンタからの出力
5	SG	信号グラウンド
6	DSR	データ設定準備完了 - プリンタへの入力
7	RTS	送信要求 - プリンタからの出力
8	CTS	送信準備完了 - プリンタへの入力
9	+5 VDC	+5 VDC、750 mA (ピン 9 への接続) 最大消費電流は、オプションの設定によって制限される場合があります。

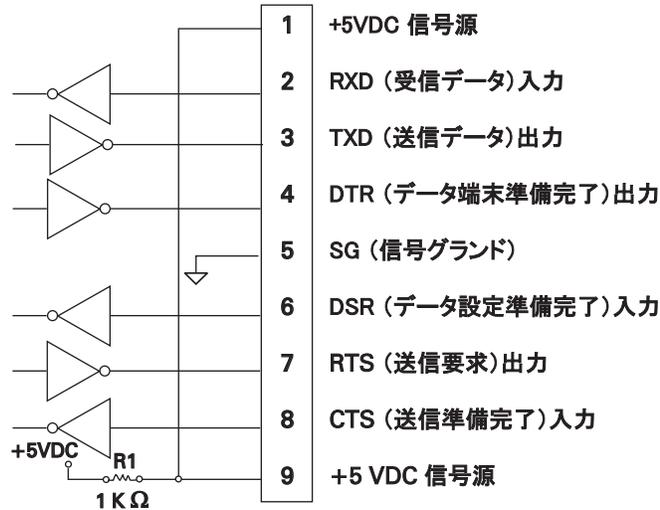
RS-232 インターフェイスの接続

プリンタは、データ端末装置 (DTE) として設定されています。図 39 は、プリンタの RS-232 コネクタの内部接続を示したものです。



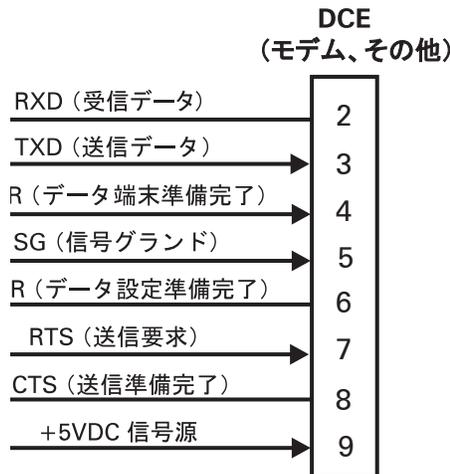
注記・プリンタをコンピュータまたはその他の任意の DTE デバイスに接続するには、ヌル・モデム (クロスオーバー) ケーブルを使用します。

表 39・RS-232 インターフェイスの接続



プリンタを RS-232 インターフェイスを経由してモデムなどのデータ通信装置 (DCE) に接続するときは、標準の RS-232 (ストレート・スルー) インターフェイス・ケーブルを使用します。図 40 はこのケーブルに必要な接続を示します。

表 40・RS-232/DCE ケーブルのコネクタ

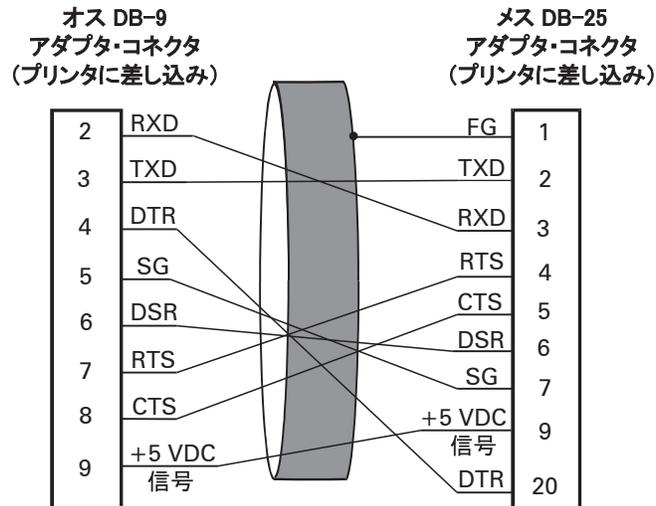


※では未使用で終端処理はされていません。

DB-9/DB-25 間の接続

プリンタの RS-232 DB-9 インターフェイスを DB-25 コネクタに接続するには、インターフェイス・アダプタ (Zebra パーツ番号 33109M) が必要です。汎用の DB-25 アダプタを使用することはできませんが、+5 VDC 信号源はアダプタを経由して渡されません。図 41 は、DB-9/DB 25 インターフェイスに必要な接続を示しています。

表 41 • DB-9/DB-25 ケーブルのコネクタ

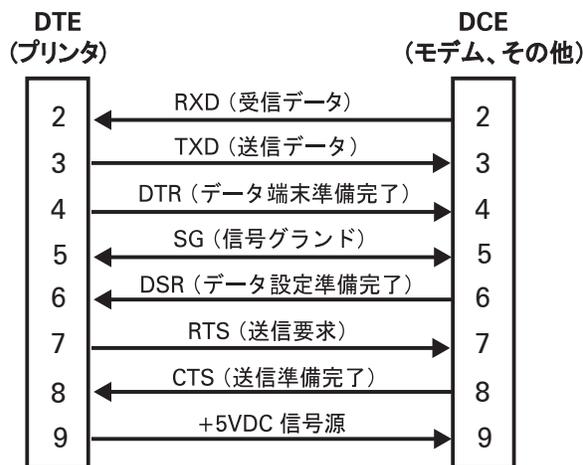


注: DB-9 コネクタのピン 1 は未使用で終端処理はされていません。

モデムの接続

プリンタを RS-232 インターフェイスを経由してモデムなどのデータ通信装置 (DCE) に接続するときは、標準の RS-232 (ストレート・スルー) インターフェイス・ケーブルを使用します。図 42 はこのケーブルに必要な接続を示します。

表 42 • RS-232 ケーブルのコネクタ



注: ピン 1 はプリンタでは未使用で終端処理はされていません。



メモ・ _____



仕様

この項では、プリンタの機能および仕様について説明します。

目次

一般的な仕様	154
機関による認証	155
印刷仕様	156
用紙仕様	157
リボン仕様	159
プリンタ・オプション	160
ZPL II 機能	161
サポートされるバー・コード	161

一般的な仕様

一般的な仕様		Z4Mplus		Z6Mplus	
高さ		33.78 cm	338 mm	33.78 cm	338 mm
幅：		27.69 cm	277 mm	34.04 cm	341 mm
奥行き		47.50 cm	475 mm	47.50 cm	475 mm
重量 (オプションを含まない)		14.70 kg	14.7 kg	15.74 kg	16 kg
電気		90 ~ 265 VAC、47 ~ 63 Hz、5 アンペア (ヒューズ)		90 ~ 265 VAC、47 ~ 63 Hz、5 アンペア (ヒューズ)	
温度	稼動	5× ~ 40×C	40× ~ 104×F	5× ~ 40×C	40× ~ 104×F
	保管	-40× ~ 60×C	-40× ~ 140×F	-40× ~ 60×C	-40× ~ 140×F
相対湿度	稼動	20 ~ 85% (非結露)		20 ~ 85% (非結露)	
	保管	5% ~ 85% (結露なきこと)		5% ~ 85% (結露なきこと)	
通信インターフェイス		RS-232/CCITT V.24 シリアル・データ・インターフェイス：110 ~ 115000 ボー、パリティあり、ビット / 文字、7 または 8 データ・ビット、XON-XOFF、RTS/CTS または DTR/DSR ハンドシェイク・プロトコルが必要。ピン 9 から 5V にて 750mA。 8 ビット・パラレル・データ・インターフェイス：IEEE 1284 双方向パラレルをサポート、ECP およびニブル・モード準拠エラー検出 CRC プロトコル			
メモリ		8 MB DRAM メモリ (3.5 MB 最大容量) 2 MB フラッシュ・メモリ			

機関による認証

機関による認証	<ul style="list-style-type: none"> • IEC 60950-1 • EN55022 クラス B • EN55024 • EN61000-3-2.3
製品表示	<ul style="list-style-type: none"> • cULus • CE Marking • FCC-B • ICES-003 • VCCI • C-Tick • NOM • CCC • GOST-R • BSMI • S-Mark (Argentina) • MIC • ZIK

印刷仕様

印刷仕様		Z4Mplus		Z6Mplus	
印刷解像度		8 ドット / ミリ	203 ドット / インチ	8 ドット / ミリ	203 ドット / インチ
		12 ドット / ミリ	300 ドット / インチ	12 ドット / ミリ	300 ドット / インチ
ドット・サイズ (幅 x 高さ)	203 dpi	0.125 mm x 0.125 mm	0.00492 in. x 0.00492 in.	0.125 mm x 0.125 mm	0.00492 in. x 0.00492 in.
	300 dpi	0.084 mm x 0.099 mm	0.033 in. x 0.0039 in.	0.084 mm x 0.099 mm	0.0033 in. x 0.0039 in.
最大印字幅	203 dpi	104 mm	4.09 in.	168 mm	6.6 in.
	300 dpi	106 mm	4.1 in.		
最小印字長		1 ドット行		1 ドット行	
最大印字長	8 ドット / ミリ	2667 mm	105 in.	1651 mm	65 in.
	12 ドット / ミリ	1143 mm	45 in.	737 mm	29 in.
バー・コード・モジュラス (X) 寸法	8 ドット / ミリ	5 mil ~ 50 mil		5 mil ~ 50 mil	
	12 ドット / ミリ	3.3 mil ~ 33 mil		3.3 mil ~ 33 mil	
プログラム可能な一定印字速度	8 ドット / ミリ	1 秒あたり : 178 mm 203 mm 229 mm 254 mm	1 秒あたり : 7 in. 8 in. 9 in. 10 in.	1 秒あたり : 178. mm 203 mm 229 mm 254 mm	1 秒あたり : 7 in. 8 in. 9 in. 10 in.
	12 ドット / ミリ	1 秒あたり : 51 mm 76 mm 102 mm 127 mm 152 mm	1 秒あたり : 51 mm 3 in. 4 in. 5 in. 6 in.	1 秒あたり : 51 mm 76 mm 102 mm 127 mm 152 mm	1 秒あたり : 2 in. 3 in. 4 in. 5 in. 6 in.

エネルギー・コントロール付き薄膜印刷ヘッド

用紙仕様

用紙仕様			Z4Mplus		Z6Mplus	
ラベル長	最小	切り取り	13 mm*	0.5 in.*	13 mm	0.5 in.
		剥離	25.40 mm*	25.4 mm.*	25.4 mm	1 in.
		巻き取り	13 mm*	0.5 in.*	13 mm	0.5 in.
		カッター	25.40 mm*	25.4 mm.*	38.1 mm	1.5 in.
		RFID 「スマート」 ラベル	トランスポンダーのタイプによって異なります		N/A. RFID は Z6Mplus で無効です。	
	最大	切り取り / カッター / 剥離 / 巻き取り	991 mm	39 in.	991 mm	39 in.
		RFID 「スマート」 ラベル	トランスポンダーのタイプによって異なります		N/A. RFID は Z6Mplus で無効です。	
ラベル幅	最小	切り取り / カッター / 剥離 / 巻き取り	25.4 mm*	1 in.*	51 mm	2 in.
		RFID 「スマート」 ラベル	トランスポンダーのタイプによって異なります		N/A. RFID は Z6Mplus で無効です。	
	最大	切り取り / カッター	114 mm	4.5 in.	178 mm	7 in.
		剥離 / 巻き取り	108 mm	4.25 in.	171 mm	6.75 in.
		RFID 「スマート」 ラベル	RFID 以外のラベル剥離方法の場合と同じ		N/A. RFID は Z6Mplus で無効です。	
厚さ合計 (ライナーを含む場合)	最小	0.058 mm	0.223 in.	0.58 mm	0.223 in.	
	最大	0.25 mm	0.010 in.	0.25 mm	0.010 in.	
芯サイズ			76 mm	3 in.	76 mm	3 in.
最大ロール直径			203 mm	8 in.	203 mm	8 in.
ラベル間間隔	最小	2 mm*	0.079 in.*	2 mm*	0.079 in.*	
	推奨値	3 mm*	0.118 in.*	3 mm	0.118 in.*	
	最大	4 mm*	0.157 in.*	4 mm*	0.157 in.*	
	RFID 「スマート」 ラベル	トランスポンダーのタイプによって異なります		N/A. RFID は Z6Mplus で無効です。		
チケット / タグ溝サイズ (幅 x 高さ)			6 mm x 3 mm	0.236 in. x 0.12 in.	6 mm x 3 mm	0.236 in. x 0.12 in.
穴直径			3 mm	0.125 in.	3 mm	0.125 in.
溝または穴位置 (内側の用紙端から中央に)	最小	3.8 mm	0.15 in.	3.8 mm	3.8	
	最大	57 mm	2.25 in.	90 mm	3.5 in.	

* 「スマート」 ラベルは適用外です。

用紙仕様		Z4Mplus		Z6Mplus	
黒マーク寸法	縦長	2.5 mm x 11.5 mm	0.98 in. x 0.453 in.	2.5 mm x 11.5 mm	0.98 in. x 0.453 in.
	横幅	>9.5 mm	≥ 0.37 in.	≥9.5 mm	≥ 0.37 in.
	状態	内側の端から 1 mm (0.4 インチ) 以内			
		中央に配置 5.84 ~ 57 mm (0.23 ~ 2.25 in.) 用紙の内側から		中央に配置 58.4 ~ 90 mm (0.23 ~ 3.5 in.) 用紙の内側から	
濃度、光学濃度計 (ODU)		>1.0 ODU			
最大用紙印字濃度		≤0.5 ODU			
透過式センサー	固定	内側の端から 11 mm (7/16 in.) の位置			

* 「スマート」ラベルは適用外です。

リボン仕様



注記・この項は、熱転写オプションが装着されたプリンタのみに適用されます。

リボンは被覆側が外側になるように巻かれている必要があります。

リボン仕様		Z4Mplus		Z4Mplus	
リボン幅 (印刷ヘッドが過剰に摩耗しないように、少なくとも用紙の幅以上の幅のリボンを使用することをお勧めします。)	最小	>51 mm*	2 in.*	>51 mm	2 in.
	最大	109 mm	4.3 in.	174 mm	6.9 in.
標準長	2:1 用紙対リボン比率	300 m	984 ft.	300 m	984 ft.
	3:1 用紙対リボン比率	450 m	1476 ft.	450 m	1476 ft.
リボン・コアの内側直径		25.4 mm	1 in.	25.4 mm	1 in.

* このプリンタでテストを行って認定されている最も狭いリボン幅は 51 mm (2 インチ) です。使用する用紙よりもリボン幅が大きければ、これよりも幅が狭いリボンを使用できる場合があります。51 mm (2 インチ) よりも幅が狭いリボンを使用する際は、用紙と合わせてリボンのパフォーマンスをテストして、希望の結果が得られることを確認してください。

プリンタ・オプション

オプション	Z4Mplus	Z6Mplus
カッター	X	X
剥離	X	X
ライナー巻き取り	X	無効
PCMCIA カード・ソケット (リニア・フラッシュ・メモリと ATA フォーマット をサポートします)	X	X
リニア・フラッシュ・メモリ・カード 8 MB、16 MB、および 32 MB	X	X
コンパクト・フラッシュ 32 MB、64 MB、128 MB、および 256 MB	X	X
300 dpi 印刷ヘッド	X	X
巻き取り	X	X
調整可能透過式センサー	X	X
外部プリント・サーバ (10/100 または 10base-T)	X	X
外部プリント・サーバ (10base-T)	X	X
ワイヤレス・プリント・サーバ	X	X

ZPL II 機能

ZPL II の機能	
<ul style="list-style-type: none"> ビット・イメージの転送と印刷、混合テキスト/グラフィック 	<ul style="list-style-type: none"> ミラー・イメージ印刷
<ul style="list-style-type: none"> 印刷可能な ASCII 文字での通信 	<ul style="list-style-type: none"> メモリエリア間 (RAM、メモリ・カード、および内蔵フラッシュ) でオブジェクト・コピー
<ul style="list-style-type: none"> メインフレーム、ミニコンピュータ、PC、ポータブル・データ端末からの制御 	<ul style="list-style-type: none"> 印刷、ポーズ、および切断制御機能における設定可能な数量
<ul style="list-style-type: none"> データ圧縮 	<ul style="list-style-type: none"> シリアル化されたフィールド
<ul style="list-style-type: none"> ダウンロード可能なグラフィック、スケラブル・フォントとビットマップ・フォント、およびラベル・フォーマット 	<ul style="list-style-type: none"> Slew コマンド
<ul style="list-style-type: none"> エラー・チェック・プロトコル 	<ul style="list-style-type: none"> 要求に応じたホストへのステータス・メッセージ
<ul style="list-style-type: none"> フォーマット変換 	<ul style="list-style-type: none"> UPC/EAN
<ul style="list-style-type: none"> 4 位置のフィールド回転 (0°、90°、180°、270°) 	<ul style="list-style-type: none"> ユーザー設定可能なパスワード
<ul style="list-style-type: none"> 仕様に準じた OCR-A および OCR-B- 	

サポートされるバー・コード

バー・コードと機能	
<ul style="list-style-type: none"> Codabar (2:1 から 3:1 の比率をサポート) 	<ul style="list-style-type: none"> MaxiCode
<ul style="list-style-type: none"> Codablock 	<ul style="list-style-type: none"> Micro PDF
<ul style="list-style-type: none"> Code 11 	<ul style="list-style-type: none"> MSI
<ul style="list-style-type: none"> Code 128 (すべてのサブセットおよび UCC ケース・コードで連番をサポートします)。必要に応じたチェック・ディジットの計算。 	<ul style="list-style-type: none"> PDF-417 (2次元バー・コード)
<ul style="list-style-type: none"> Code 39 (2:1 から 3:1 の比率をサポート) 	<ul style="list-style-type: none"> PLANET コード
<ul style="list-style-type: none"> Code 49 (2次元バー・コード) 	<ul style="list-style-type: none"> Plessey
<ul style="list-style-type: none"> Code 93 	<ul style="list-style-type: none"> POSTNET
<ul style="list-style-type: none"> DataMatrix 	<ul style="list-style-type: none"> QR code
<ul style="list-style-type: none"> EAN-8、EAN-13、EAN 拡張 	<ul style="list-style-type: none"> RSS コード
<ul style="list-style-type: none"> Industrial 2 of 5 	<ul style="list-style-type: none"> Standard 2 of 5
<ul style="list-style-type: none"> Interleaved 2 of 5 (2:1 から 3:1 の比率をサポート、Modulus 10 CheckDigit) 	<ul style="list-style-type: none"> TLC 39
<ul style="list-style-type: none"> ISBT-128 	<ul style="list-style-type: none"> UPC-A、UPC-E、UPC 拡張
<ul style="list-style-type: none"> LOGMARS 	<ul style="list-style-type: none"> UPC/EAN



メモ・ _____

エンド・ユーザー使用許諾契約



ご使用になる前に、本「エンド・ユーザー使用許諾契約」(以下「本契約」といいます)の条項をお読みください。本契約は、ここに示される Zebra コンピュータ・ソフトウェアまたはファーム・ウェアあるいはその両方、およびそれに関連したあらゆる媒体、印刷物、「オンライン」文書または電子文書(以下、これらを総称して「ソフトウェア」といいます)に関してお客様(個人または法人のいずれかであるかを問いません)と Zebra Technologies International, LLC(以下「Zebra」といいます)の間で締結する法的な契約です。本ソフトウェアをインストールまたは使用することによって、お客様は本契約の条項に拘束されることに同意されたものとします。本契約の条項に同意されない場合、本ソフトウェアのインストールまたは使用はできません。

1. ライセンスの許諾。本ソフトウェアは、著作権およびその他の知的財産権に関する法律および国際条約によって保護されています。本ソフトウェアは、本契約の条項に従ってライセンス許諾されるものであり、販売されるものではありません。Zebra は、本契約の条項に従い、本契約の期間を通して本ソフトウェアを限定的、個人的かつ非独占的に使用する権利をお客様に許諾します。関連した Zebra プリンタは、お客様の内部的な使用に限定され、それ以外の目的に使用することはできません。本ソフトウェアの一部または全部がお客様によってインストールされることを目的として提供される場合に限り、本ソフトウェア 1 部を規定に基づいて 1 台のコンピュータ、ワークステーション、端末、またはその他のデジタル電子機器(以下「電子機器」といいます)の 1 台のハードディスクまたはその他のストレージ装置にインストールし、当該ソフトウェア 1 部のみが動作する場合に限って電子機器にインストールされた本ソフトウェアにアクセスして使用することができます。お客様が個人ではなく法人の場合、お客様の事業に付随して本ソフトウェアを使用する担当者を認定することができますが、1 台の電子機器に対して一度に認定できる担当者は 1 名に限られます。お客様は、本ソフトウェアを複製またはコピーしないことに同意されたものとします。例外として、バックアップを保有する目的でコピーを 1 部のみ作成することができます。本ソフトウェアがインストールされた電子機器の主たるユーザーは、そのユーザー専用の別のポータブルコンピュータに本ソフトウェアをインストールして使用することができます。ただし、本ソフトウェアを使用できるのは一度に 1 台の電子機器に限られます。

2. ストレージまたはネットワークの使用。また、本ソフトウェアは、内部ネットワークを経由してお客様の電子機器上の本ソフトウェアにアクセスして使用する場合には限り、ネットワーク・サーバなどのストレージ装置にインストールすることができます。ただし、このようなストレージ装置から本ソフトウェアにアクセスして使用する電子装置ごとに使用許諾を取得し、その装置専用として使用する必要があります。本ソフトウェアの使用許諾は、共用することや複数の電子装置で同時に使用することはできません。

3. 文書。本ソフトウェアに電子的な形式でのみ提供されるドキュメントが含まれている場合、お客様はそのような電子文書を1部のみ印刷することができます。ただし、本ソフトウェアに付属する印刷物のコピーを作成することはできません。

4. リバース・エンジニアリング、逆コンパイルおよび逆アセンブリの制限。お客様は、本ソフトウェアのリバース・エンジニアリング、逆コンパイル、または逆アセンブリを行うことはできません。ただし、この制限の影響を受けない適用法律によって、そのような行為が許可されている場合に限り例外的に認められます。

5. 移転/サブライセンス。お客様は、本ソフトウェアをいかなる第三者にも移転、サブライセンス供与、配給、賃貸、リース、供給、販売、または貸与を行うことはできません。

6. 機密保護。お客様は、本ソフトウェアには Zebra やそのサプライヤおよびライセンス許諾者が所有する機密情報が組み込まれていることを認識するものとします。お客様がそのような情報にアクセスできる範囲において、お客様は、そのような情報を本ソフトウェアの承認された目的にのみ使用することに同意するものとします。さらにお客様は、そのような機密情報を第三者に開示せず、お客様がご自分の機密情報の機密性を維持する場合と同程度の注意を払って、そのような情報の機密性を維持することに同意するものとします。

7. 知的財産。本ソフトウェアに関するすべての所有権および著作権、ならびにその他の知的財産権（著作権、特許、企業秘密、商標を含みますが、これらに限定されませんが）は Zebra またはそのサプライヤおよびライセンス許諾者が所有します。お客様は、本ソフトウェアのすべての複製物において、すべての著作権表示を維持する必要があります。明示的に供与されていないすべての権利は Zebra が保有します。お客様が本ソフトウェア・ライセンス契約に違反した場合に Zebra が所有するすべての権利や救済措置を損なうことなく、Zebra は本ソフトウェアに対してあらゆる変更や改造を加える権利を保有するものとします。

8. 解除。お客様が本契約の条項および条件に従わなかった場合、Zebra が所有するその他の権利や救済措置を損なうことなく、Zebra は本契約を解除することができます。Zebra は、本ソフトウェアの代替契約書あるいは本ソフトウェアの代替物、変更バージョンまたはアップグレード・バージョンをお客様に提供し、お客様がそのような代替契約書を承諾された上で、本ソフトウェアあるいは代替物、変更バージョンまたはアップグレード・バージョンを継続して使用できるようにすることにより、本契約を解除することができます。また、いずれの当事者からでも本契約を随時解除することができます。前述の記載に従い、契約の解除は他方の当事者への通知をもって効力を有するものとします。いかなる理由においても本契約が終了した場合、お客様が本ソフトウェアを使用する許諾が終了し、お客様は本ソフトウェアの使用をただちに停止して、本ソフトウェアのすべての複製物とその構成部分のすべてを破棄し、要求された場合には、お客様が前述の記載に準拠していることを証明する宣誓供述書を提供する必要があります。第 4、5、6、7、12、13、14、15、16、17、18、19、20 項の規定は、本契約の解除後も存続します。

9. 米国政府の制限付き権利。1995年12月1日以降に発行された勧誘に従って米国政府に提供されたすべてのソフトウェアは、本契約の別の場所で記載されている商業的権利および制限を伴って提供されています。1995年12月1日より以前に発行された勧誘に従って米国政府に提供されたすべてのソフトウェアは、FAR、48 CFR 52.227-19 (1987年6月) または DFAR、48 CFR 252.227-7013 (1988年10月) のどちらか適用される方に記載されている制限付き権利を伴って提供されています。

10. 輸出規制。お客様は、本ソフトウェア、その一部、あるいは本ソフトウェアの直接の成果として得られるプロセスまたはサービス (以下総称して「制限付きコンポーネント」といいます) を、米国の輸出規制の対象である国、個人、または法人に輸出または再輸出しないことに同意するものとします。特に、以下に対して制限付きコンポーネントを輸出または再輸出しないことに同意されたものとします。(i) 米国が品目またはサービスを禁止または制限している国で、現在ではキューバ、イラン、イラク、北朝鮮、スーダン、およびシリアを含むがそれに限定されない国、または制限付きコンポーネントをそのような国に送付または輸送しようとしている、あらゆる地域にいるそのような国の国民、(ii) 核兵器、化学兵器、または生物兵器の設計、開発、または製造に制限付きコンポーネントが利用されることをお客様が認識しているか、そのような根拠のある個人または法人、あるいは (iii) 米国政府の連邦機関によって、米国輸出取引が禁止されている個人または法人。お客様は、米国商務省、米国輸出管理局、またはその他の米国連邦機関によっても、お客様の輸出特権が一時停止、取り消し、または拒否されていないことを保証し、表明するものとします。契約者 / 製造業者: Zebra Technologies Corporation (333 Corporate Woods Parkway Vernon Hills, IL 60061 USA)

11. 本ソフトウェアを使用したサービスへのアクセス。本ソフトウェアを使用してアクセス可能なサービスの使用は、本 EULA では拘束されず、別の使用条項、条件、または通知が適用される場合があります。Zebra およびそのサプライヤとライセンス許諾者は、そのようなサービスの使用に対する一切の責任を負いません。

12. 免責条項。Zebra は、本ソフトウェアを現状有姿のまま瑕疵を含んだ状態で提供しています。そのため、明示あるいは黙示を問わず、一切の保証 (本ソフトウェアまたは本ソフトウェアによるあらゆる用途や動作、本ソフトウェアの動作や使用によって生成される出力やデータ、あるいは本ソフトウェアに関して提供されるあらゆるサポート・サービスに関する保証を含みますが、これらに限定されません) を行いません。本契約書により、法律で認められる最大範囲において、Zebra は、あらゆる黙示の保証 (法令あるいは法律上または取引の過程または商習慣から生じるあらゆる黙示の保証、商品性または商品としての品質、特定の目的に対する適合性、所有権、非侵害の保証を含みますが、これらに限定されません) を除外されます。管轄区域によっては、黙示の保証の制限または除外を認めていない場合があります。上記の制限または除外はお客様に適用されないことがあります。黙示の保証の除外が一切認められない場合、それらの保証期間を 90 日間に限定することとします。Zebra では、前述の一般法則を制限することなく、本ソフトウェアの動作が中断しないことやエラーがないことを保証しません。本 EULA が適用されるソフトウェアはエミュレーション・ライブラリを含み、そのようなエミュレーション・ライブラリは 100% 正しく動作するものではなく、エミュレートされるプリンタ言語の機能に 100% 対応するものでもないため、本ソフトウェアはすべての瑕疵を含む現状有姿のまま提供されており、本節および本契約に含まれるすべての免責事項および制限は、そのようなエミュレーション・ライブラリにも適用されます。

13. 責任の制限と損害。Zebra は、本ソフトウェア特定用途あるいは他のソフトウェアや装置との互換性に関して一切の責任を負いません。法律で認められる最大範囲内において、Zebra およびそのライセンス許諾者およびサプライヤは、あらゆるソフトウェア製品またはその一部の売買、インストール、メンテナンス、使用、パフォーマンス、障害、中断の結果あるいはこれらに関係して生じたいかなる種類の障害（直接的損害、間接的損害、偶発的損害、二次的な損害、特別な損害、懲戒または懲罰的な損害含みますが、これらに限定されません）または収益または利益の損失、業務の損失、業務上の信用の損傷、情報またはデータの損失、その他の機能的な損失に対し、それが契約、不法行為、過失、厳格な責任に基づくものであるかどうかにかかわらず、Zebra またはライセンス許諾者またはサプライヤがそのような損害の可能性を通告されていた場合でも、一切の責任を負いません。法律で認められる最大範囲内において、損害に対する責任の除外は、ここに記載されたあらゆる救済措置がその本質的な目的を達成できなかった場合でも影響されません。管轄区域によっては、直接的、偶発的、付随的またはその他の損害の除外または制限を認めていない場合があります。上記の制限または除外はお客様に適用されないことがあります。損害の責任の制限または除外が一切認められない場合、Zebra の責任は修理または交換の範囲に限定し、場合によっては Zebra の自由裁量で本ソフトウェア価格の返金を行います。

14. Zebra のサプライヤおよびライセンス許諾者。本契約に従う Zebra の責任または損害賠償の免除、免責、または制限のすべては、Zebra だけでなく、Zebra のサプライヤ、ライセンス許諾者、従業員、および契約者にも適用されるものと解釈され、そのようなサプライヤ、ライセンス許諾者、従業員、および契約者のその他の防御が制限されることはありません。お客様は、そのような責任または損害賠償の免除、免責または制限が Zebra に適用される場合と同じ規定の範囲において、そのような当事者の責任または損害賠償を免除することに同意するものとします。

15. 適用される法律。法律で認められる最大範囲内において、法律の条項の矛盾を考慮することなく、米国イリノイ州の法律が、本契約に適用されます。お客様は、本契約または本ソフトウェアに関する訴訟の場合、排他的な管轄区および裁判地またはイリノイ州内の連邦裁判所に提出することを無条件に同意するものとします。お客様は、お客様がそのような裁判所の管轄に拘束されないこと、裁判地が適切でないこと、法廷が不便であること、あるいはその他同様の異議、請求、または反論を主張しないことに同意するものとします。Zebra は、単独の自由裁量で、本契約またはその存在、妥当性、解除の不履行に関するお客様と Zebra 間の論争または紛争を、期間中または期間後に関わらず、お客様への通知をもって、米国仲裁協会 (AAA) 商事仲裁規則に従い拘束力のある調停によって解決することを選択することがあります (本第 15 節で変更または補足)。Zebra がそのような通知を提供した場合、お客様はそのような論争または紛争に関する訴訟やその他の紛争解決手続きのあらゆる権利を放棄し、そのような論争または紛争の唯一かつ排他的な解決手段として、第 15 節に従った仲裁を認識するものとします。この仲裁手続きは、イリノイ州シカゴで実行され、言語として英語が採用されます。仲裁の審査委員団は、3 名の仲裁人で構成され、これらの各 1 を両当事者から選出し、もう 1 名の中立的な仲裁人は、両当事者が選出した 2 名の仲裁人によって指定されます。当事者と仲裁人の間のすべてのやり取りは、AAA によって管理され、当該仲介人に伝達されます。両当事者は、いずれかの当事者の要

求により、差し止め救済措置を与える権限が仲裁人に付与されることに明示的に同意するものとします。仲介判断は、両当事者にとって、仲裁人に提出または申し立てされたすべての主張、反訴、論点、または根拠に対する排他的な措置となります。仲裁判断に基づく判決は、管轄権を有するいずれかの裁判所に持ち込まれることがあります。仲裁判断を強制するために生じたあらゆる追加費用、手数料、または経費は、仲裁判断の施行に抵抗する当事者に課せられます。本節には、Zebra が未払い金額および不渡り金額を徴収するために、適格な管轄の裁判所において、お客様に対する暫定的な差し止め救済措置を要求することや、お客様に対して訴訟の申し立てをするを制限する条項はありません。

16. 差し止め救済措置。お客様は、お客様が本契約の条項に違反した場合にも、Zebra は金銭または損害賠償による十分な救済を得ることができないことを認識するものとします。このため Zebra は、適格な管轄の裁判所からそのような不履行に対する差し止めを、保証金を支払うことなく、要求次第、ただちに入手する権利があります。差し止め救済措置に関する Zebra の権利は、その他の救済措置を追求する権利を制限するものではありません。

17. 完全合意条項。当事者のすべての理解および同意は本契約に含まれており、本契約の内容に関する当事者間での、以前または同時に発生しているあらゆる表明、理解、および同意に取って代わるものです。本契約の一部の条項が無効であると見なされた場合にも、本契約の残りの部分は完全な強制力および効力を持ち続けるものとします。

18. 譲渡。お客様は、本契約またはここで記載されているお客様の権利または責務（法律の執行によるものであるかないかに関わらず）を、Zebra の書面による事前の同意なしに譲渡することができません。Zebra は、お客様の同意を得ずに、本契約ならびに Zebra の権利および責務を譲渡することができます。前述の内容に関し、本契約は、拘束力を持つものであり、本契約の当事者および当事者の法的代表者、後継者、および許可を受けている被譲渡人に対して効力があります。

19. 変更。本契約の変更は、それが書面により記載され、変更を求めている当事者の相手から承認されている代表者の署名を得たものでない限り、拘束力はありません。

20. 権利放棄。当事者が、ここに記載されている権利を行使できなかった場合、そのような権利またはその他の権利を今後行使するその当事者の権利が放棄されるものではありません。

21. 質問。ご不明な点がある場合、または何らかの理由で Zebra に連絡することを希望される場合は、お客様の国の Zebra の子会社にご連絡いただくか、以下の住所まで書面をお送りください。

Zebra Technologies International, LLC
333 Corporate Woods Parkway
Vernon Hills, Illinois 60061

発効：2006年2月



メモ・ _____

索引



C

- CANCEL (キャンセル) ボタン
 - CANCEL (キャンセル) セルフ・テスト, 137
- 説明, 18
- CompactFlash カードの初期化, 92

D

- DB-9/DB-25 間の接続, 151
- dpi フォーマットのコンバート, 104

F

- FCC 規定の電磁波暴露限度, 4
- FCC 準拠, 4
- FEED (フィード) ボタン
 - FEED (フィード) および PAUSE (一時停止), 143
- FEED (フィード) セルフ・テスト, 139
- 説明, 18

L

- LCD エラー・メッセージ, 125
- LCD メッセージ
 - LCD コントラスト設定, 104
 - 言語の選択, 106
 - セットアップ・モード, 83

P

- PAUSE (一時停止) ボタン
 - FEED (フィード) および PAUSE (一時停止), 143
- PAUSE (一時停止) セルフ・テスト, 138
- 説明, 18
- PCMCIA カードの初期化, 92
- PCMCIA カードの取り付け, 75

R

- RFID
 - 「スマート」ラベル, 32
- RS-232 シリアル・インターフェイス
 - 接続, 150
- RTC (リアルタイム・クロック) 設定
 - アイドル・ディスプレイ, 105
 - 時間, 105
 - 日付, 105

U

- USB ポート
 - USB 接続の特性, 25
 - 接続と設定, 28

Y

- Y 印字基点
 - 設定, 103
 - プリンタが検出できない, 135

Z

Zebra プログラミング言語 (ZPL II)
 ZPL モード設定, 101
 機能, 161

あ

アイドル・ディスプレイ設定, 105

い

イーサネット
 内蔵有線接続と設定, 28
 内蔵有線接続の特性, 25
 ワイヤレス接続と設定, 28
 ワイヤレス接続の特性, 25
 一般的な仕様, 154
 イメージ・リスト, 90
 印刷、設定ラベル
 CANCEL (キャンセル) セルフ・テスト, 137
 リスト・セットアップ・コマンド, 91
 印刷、ネットワーク設定ラベル, 82
 印刷仕様, 156
 印刷ヘッド
 圧力の調整, 73
 クリーニング, 112
 ヘッドを閉める設定, 102
 印字濃度設定, 84
 印字幅設定, 88
 印字品質のトラブルシューティング, 128
 印字モード
 選択, 86
 用紙セット、各種モード, 36

う

ウェブ S. 設定, 104

え

営業, 11
 エラー・メッセージ, 125
 エレクトロニクス・カバー, 16
 エンド・ユーザー使用許諾契約, 163

お

オプション, 160, 161
 折り畳み用紙, 32
 温度要件, 24

か

開始、セットアップ・モード, 78
 カスタマ・サービス, 11
 カッター
 カッター・モードの選択, 86
 用紙のセット, 49
 「**カッター_ジャム**」メッセージ, 127
 カナダの DOC 準拠, 4

き

機関による認証, 155
 技術サポート, 11
 キャリブレーション
 トラブルシューティング、問題, 132
 キャリブレート
 電源投入時の用紙動作の設定, 101
 ヘッドを閉める設定, 102
 用紙センサーとリボン・センサー, 95
 切り取りモード
 切り取り位置の調整, 85
 選択, 86
 用紙の取り付け, 40

く

クリーニング
 印刷ヘッドとプラテン・ローラー, 112
 カッター・モジュール, 119
 推奨されるクリーニング・スケジュール, 111
 剥離アセンブリ, 116
 プリンタの外部, 111
 巻き取りオプション, 115
 用紙セット部とセンサー, 114
 黒マーク用紙
 説明, 31
 センサーの選択, 87

け

言語
 選択, 106
 判読できない言語からの変更, 134

こ

交換部品, 110
 交換部品の注文, 110
 工場デフォルト
 ネットワーク設定の再定義, 79
 フィールド・パラメータの再読み込み, 79
 国際安全規格のマーク, 30

コントロール・パネル

- LCD エラー・メッセージ, 125
- 開始、セットアップ・モード, 78
- 概要と図の見出し, 17
- 終了、セットアップ・モード, 79
- 配置, 16
- パラメータ, 83
- ボタンの説明, 18
- ランプ, 19
- コントロール・プレフィックス設定, 99
- コンピュータまたはネットワークへのプリンタの接続, 26
- 梱包からの取り出し、プリンタ, 23
- 梱包からの取り出し、プリント・エンジン, 23

さ

- 最大用紙長設定, 89
- 再定義
 - 工場デフォルト設定, 79
 - ネットワーク設定, 79

し

- 時間設定, 105
- 湿度要件, 24
- 自動キャリブレート, 68
- 終了、セットアップ・モード, 79
- 潤滑油, 110
- 仕様
 - Zebra プログラミング言語 (ZPL II), 161
 - 一般, 154
 - 印刷, 156
 - 機関による認証および表示, 155
 - 電源コード, 30
 - バー・コード, 161
 - 用紙, 157
 - リボン, 159
- 使用許諾契約, 163
- 使用済みリボンの取り外し, 66
- 処分、プリンタ部品, 110
- シリアル・ポート
 - シリアル接続の特性, 25
 - シリアル通信の設定, 96
 - 接続と設定, 27
 - 設定, 148
 - ピン設定, 149
- 診断, 136

す

- スクラッチ・テスト
 - 用紙タイプ, 33
 - リボンのコーティング面, 34
- スペース要件, 24
- 「スマート」ラベル, 32

せ

- 整合性の問題, 132
- 製品表示, 155
- 責任, 2
- 接続、電源, 29
- 設定
 - 開始、セットアップ・モード, 78
 - 終了、セットアップ・モード, 79
 - ソフトウェアまたはプリンタ・ドライバ, 83
 - パラメータの変更, 83
- 設定ラベル
 - 印刷、CANCEL (キャンセル)セルフ・テスト, 137
 - リスト・セットアップ・コマンドを使用した印刷, 91
- セットアップ
 - 梱包からの取り出し、プリンタ, 23
 - チェックリスト, 22
- セットアップ・モード
 - LCD メッセージ, 83
 - 開始、セットアップ・モード, 78
 - 終了、セットアップ・モード, 79
 - パスワード, 80
- セットアップを始める前に, 22
- セルフ・テスト, 136
 - CANCEL (キャンセル), 137
 - FEED (フィード), 139
 - FEED (フィード) および PAUSE (一時停止), 143
 - PAUSE (一時停止), 138
 - 通信診断, 143
 - パワーオン・セルフ・テスト (POST), 136
- センサー
 - センサー・タイプ設定, 86
 - センサーの選択, 87
 - センサー・プロフィール, 94
 - 透過式センサーの配置, 69
 - 反射式, 71

そ

- 相対湿度要件, 24

た

- ダイレクト・サーマル・モード
 - 設定, 87
 - 用紙のスクラッチ・テスト, 33
- タグ・ストック
 - 説明, 31
- 単票用紙
 - 説明, 31
 - 用紙タイプの設定, 86

ち

- チェックリスト
 - トラブルシューティング, 124
 - 始める前に, 22
- 調整
 - LCD, 104
 - X 印字基点, 103
 - 印刷ヘッド圧力, 73
 - 印字濃度, 84
 - 切り取り位置, 85
 - 反射式センサー, 71
 - 巻き取り用紙整合, 62

つ

- 通信インターフェイス, 25
- 通信診断テスト
 - 概要, 143
 - 選択, 99
- 通信の問題, 133

て

- 定期クリーニング・スケジュール, 111
- データ・ケーブル, 26
- データ・ソース
 - 接続, 25
 - 設置場所の選択, 24
 - 通信インターフェイス, 145
- データ・ビット設定, 97
- データ・ポート, 145
- デフォルトのパスワード, 80
- デリミタ文字設定, 100
- 電源
 - 接続、電源, 29
 - 設置場所の選択, 24
 - 電源コードの仕様, 30
- 点検、輸送中の損傷, 23
- 電磁波暴露限度, 4

と

- 透過式センサー
 - センサーの選択, 87
 - 配置, 69
- 透過式用紙, 31
- 動作条件, 24
- トラブルシューティング
 - LCD エラー・メッセージ, 125
 - 印字品質の問題, 128
 - 診断テスト, 136
 - チェックリスト, 124
 - 通信の問題, 133

ね

- 熱転写モード
 - 設定, 87
 - 用紙のスクラッチ・テスト, 33
- ネットワーク ID 設定, 98
- ネットワーク設定ラベル
 - 印刷, 82
 - リスト・ネットワーク・コマンドを使用した印刷, 91
- ネットワーク設定ラベルの印刷, 91

の

- 濃度設定, 84

は

- バー・コード
 - サポートされる、このプリンタ, 161
 - 使用可能なコードのリスト, 90
- ハードウェア・コントロール信号の説明, 148
- 配置、ラベル・センサー, 69
- 剥離モード
 - 選択, 86
 - 剥離アセンブリのクリーニング, 116
 - 用紙の取り付け, 43
 - ライナー取り外し, 60
- パスワード
 - デフォルト, 80
 - 入力, 80
 - パスワード・レベルの設定, 106
 - 無効化, 80
- バックフィード設定, 102
- バッテリー処分, 110

- パラレル・ポート
 - ケーブル要件, 146
 - 接続と設定, 27
 - 設定, 146
 - パラレル接続の特性, 25
 - パラレル通信の設定, 96
 - ピン設定, 146
- パリティ設定, 97
- パワーオン・セルフ・テスト (POST), 136
- 反射 MED S. 設定, 104
- 反射式センサー
 - センサーの選択, 87
 - 調整, 71

ひ

- 日付設定, 105
- ビットマップ倍率, 104
- 表示、言語
 - 選択, 106
 - 判読できない言語からの変更, 134
- 標準データ・ポート, 145
- ピン設定
 - シリアル・ポート, 149
 - パラレル・ポート, 146

ふ

- フォーマット、メモリ・カード, 92
- フォーマットのコンバート設定, 104
- フォーマット・プレフィックス設定, 100
- フォーマット・リスト, 90
- フォント・リスト, 90
- フューズの交換, 121
- フューズの取替え, 121
- フラッシュ・メモリ, 93
- フラッシュ・メモリの初期化, 93
- プリンタ・オプション, 160,, 161
- プリンタ設定
 - LCD, 104
 - X 印字基点, 103
 - Y 印字基点, 103
 - ZPL モード, 101
 - アイドル・ディスプレイ, 105
 - 印字濃度, 84
 - 印字幅, 88
 - 印字方式, 87
 - 基準としてのネットワーク設定ラベル, 82
 - 言語, 106
 - コントロール・パネルからの設定, 78
 - コントロール・プレフィックス, 99
 - 最大ラベル長, 89

- 時間, 105
- シリアル通信, 96
- センサー・タイプ, 86
- データ・ビット, 97
- デリミタ文字, 100
- ネットワーク ID, 98
- バックフィード, 102
- パラレル通信, 96
- パリティ, 97
- 日付, 105
- フォーマットのコンバート, 104
- フォーマット・プレフィックス, 100
- フロー制御, 97
- プロトコル, 98
- ボーレート, 96
- 保存, 79
- 用紙タイプ, 86
- プリンタの外観, 16
- プリンタのコンポーネント, 20
- プリンタの診断, 136
- プリンタの設置面, 24
- プリント・サーバ
 - 内蔵有線接続の特性, 25
 - ワイヤレス接続の特性, 25
- フロー制御設定, 97
- プロトコル設定, 98

へ

- 「**ヘッド**・**コウオン**」メッセージ, 126
- 「**ヘッド**・**テイオン**」メッセージ, 127

ほ

- 報告、輸送中の損傷, 23
- ポート, 145
- ボーレート設定, 96
- 保管、プリンタ, 23

ま

- マーク LED 設定, 104
- 巻き取りモード
 - 選択, 86
 - 巻き取りオプションのクリーニング, 115
 - メディアガイド調節, 62
 - 用紙の取り付け, 53
 - ライナー取り外し, 60
- マニュアル・キャリブレーション, 68

む

- 無効化、パスワード保護, 80

め

- メモリ・カード
 - 取り付け, 75
- メモリ・カードの初期化, 92
- メモリ・カードをインストールする, 75
- 「**メモリ**」メッセージ, 127

も

- モデムの接続, 151

ゆ

- 有線プリント・サーバ
 - 特性, 25
 - 内蔵有線接続と設定, 28
- 輸送
 - 損傷の報告, 23
 - プリンタの再輸送, 23

よ

- 用紙
 - RFID 「スマート」用紙, 32
 - 折り畳み, 32
 - 仕様, 157
 - セット, 36
 - 単票ロール用紙, 31
 - 注文, 11
 - 用紙LED 設定, 104
 - 用紙タイプの設定, 86
 - 用紙のタイプ, 31
 - 連続ロール用紙, 32
- 用紙アクセス用ドア, 16
- 用紙およびリボンのセンサーのキャリブレーション手順, 95
- 「**ヨウシガ**」メッセージ, 126
- 用紙セット部
 - クリーニング, 114
 - コンポーネント, 20
- 用紙センサー
 - センサー・プロフィールの印刷, 94
 - 透過式センサーの配置, 69
 - 反射式センサーの調整, 71
- 用紙動作の設定、電源投入時, 101
- 用紙のスクラッチ・テスト, 33
- 用紙のセット
 - カッター・モード, 49
 - 切り取りモード, 40
 - 剥離モード, 43
 - 巻き取りモード, 53

- 用紙のタイプ
 - RFID 「スマート」用紙, 32
 - 折り畳み用紙, 32
 - 単票ロール用紙, 31
 - 連続ロール用紙, 32
- 用紙の取り付け
 - カッター・モード, 49
 - 切り取りモード, 40
 - 剥離モード, 43
 - 巻き取りモード, 53
- 読み込み、工場デフォルト, 79

ら

- ライナー取り外し
 - 巻き取りモード, 60
 - ライナー巻き取りモード, 48
- ライナー巻き取りモード
 - ライナー取り外し, 48
- ラベル S. 設定, 104
- ラベルが印刷されない, 133
- ラベル・センサーの配置, 69
- ラベル長最大設定, 89
- ラベルの Y 印字基点
 - 設定, 103
 - プリンタが検出できない, 135

り

- リサイクル、プリンタ部品, 110
- リスト設定
 - イメージ, 90
 - すべての設定, 91
 - セットアップ, 91
 - ネットワーク, 91
 - バー・コード, 90
 - フォーマット, 90
 - フォント, 90
- リボン
 - コーティング面の特定, 33
 - 仕様, 159
 - 使用するケース, 33
 - スクラッチ・テスト, 34
 - セット, 63
 - 注文, 11
 - 取り外し, 66
 - 粘着性テスト, 34
 - リボン LED 設定, 104
- リボン S. 設定, 104
- 「**リボン**」メッセージ, 126
- 「**リボン**」メッセージ, 125
- リボン・コーティングの粘着性テスト, 34

リボン・センサー
 キャリブレーション手順, 95
リボンと用紙の注文, 11
リボンの装着, 63

れ

連続用紙
 説明, 32
 用紙タイプの設定, 86
連絡先, 11

ろ

ロール用紙
 説明, 31

わ

ワイヤレス・カード, 26
ワイヤレス・プリント・サーバ
 接続と設定, 28
 特性, 25



Zebra Technologies Corporation

333 Corporate Woods Parkway
Vernon Hills, Illinois 60061.3109 U.S.A.
Tel: +1 847 793 2600
Fax: +1 847 913 8766

Zebra Technologies Europe Limited

Zebra House
The Valley Centre, Gordon Road
High Wycombe
Buckinghamshire, HP13 6EQ, UK
Tel: +44 (0) 1494 472872
Fax: +44 (0) 1494 450103

Zebra Technologies Asia Pacific, LLC

120 Robinson Road
#06-01 Parakou Building
Singapore 068913
Tel: +65 6858 0722
Fax: +65 6885 0838