



S4M™

ミッドレンジ・プリンタ

ユーザー・ガイド



© 2009 ZIH Corp. このマニュアルおよび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)。著作権違反者は、民事責任の対象になります。

この製品には、ZPL[®]、ZPL II[®]、および ZebraLinka[™] 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、Eltron、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)。

Datamax は、Datamax Corporation の登録商標です。Intermec は、Intermec Technologies Corporation の登録商標です。

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

以下で示される Zebra プリンタは：

Stripe™ シリーズ

S4M

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 条件に従っていません。

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 Corporation 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。

データ・ケーブルに対する FCC 規則

Zebra プリンタは、完全にシールドされた 2 m (6.5 フィート) のデータ・ケーブルを使用した Class B 装置に関する FCC 規則 Part 15 に準拠しています。シールドされていないケーブルを使用すると、Class B の限度を超えるノイズが放射されるおそれがあります。

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
目次	5
本書について	9
対象読者	10
本書の構成	10
連絡先	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 LCD	18
コントロール・パネル・ボタン	18
コントロール・パネル・ランプ	20
プリンタ用紙セット部	21
プリンタ言語モード	22
ファームウェアのダウンロード	22
新規コマンドまたは変更されたコマンド	22
その他のプリンタ言語情報	22

2・プリンタのセットアップ	23
始める前に	24
プリンタの取り扱い	25
プリンタの梱包からの取り出しおよび点検	25
プリンタの保管	25
プリンタの輸送	25
プリンタ設置場所の選択	26
設置面の選択	26
適切な動作条件の確保	26
適切なスペースの確保	26
データ・ソースの提供	26
電源の提供	26
データ通信インターフェイス	27
データ・ケーブルとワイヤレス・ケーブル	28
コンピュータまたはネットワークへのプリンタの接続	28
プリンタを電源に接続する	30
電源コード仕様	31
用紙のタイプ	32
リボンの概要	34
リボンを使用するケース	34
リボンのコーティング面	34
3・操作	37
印字モードとプリンタ・オプション	38
印字モードの説明とプリンタの要件	38
用紙経路	38
ロール紙の使い始め	39
プリンタへの用紙の挿入	40
切り取りモードにおける用紙のセット	42
剥離モードにおける用紙のセット	45
カッター・モードにおける用紙のセット	50
リボンの装着	53
使用済みリボンの取り外し	57
プリンタのキャリブレート	59
自動キャリブレート	59
マニュアル・キャリブレート	59
用紙センサーの選択または調整	60
透過式センサーの選択	60
反射式センサーの調整	60
印刷ヘッド圧力の調整	62

4・設定	65
セットアップ・モード	66
セットアップ・モードの開始	66
セットアップ・モードの終了	66
パラメータのパスワード保護	68
設定ラベルの印刷	70
表示言語の選択	73
コントロール・パネルパラメータ	74
パスワード・レベル 1 および 2 のパラメータ	74
パスワード・レベル 3 のパラメータ	80
5・定期的なメンテナンス	91
プリンタ・コンポーネントの交換	92
交換部品の注文	92
プリンタ・コンポーネントのリサイクル	92
潤滑油	92
クリーニング・スケジュールと手順	93
外装のクリーニング	93
印刷ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング	94
用紙セット部とセンサーのクリーニング	97
剥離アセンブリのクリーニング	98
カッター・モジュールのクリーニング	101
6・トラブルシューティング	103
トラブルシューティング・チェックリスト	104
LCD エラー・メッセージ	105
メモリ・エラー	112
印字品質の問題	113
キャリブレーションの問題	116
通信の問題	117
リボンの問題	118
その他のプリンタの問題	119
プリンタ診断	121
パワーオン・セルフ・テスト	121
CANCEL (キャンセル) セルフ・テスト	122
PAUSE (一時停止) セルフ・テスト	123
FEED (フィード) セルフ・テスト	124
FEED (フィード) および PAUSE (一時停止) セルフ・テスト	127
通信診断テスト	128
センサー・プロフィール	129

7・仕様	131
一般的な仕様	132
機関による認証	133
印刷仕様	134
用紙仕様	135
リボン仕様	136
A・ZPL II のコマンド	137
エンド・ユーザー使用許諾契約	139
用語集	145
索引	149

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

本書ユーザー・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

本書ユーザー・ガイドは以下のように構成されています。

項	説明
「はじめに」(15 ページ)	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。また、プリンタのその他の機能についても説明します。
「プリンタのセットアップ」(23 ページ)	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、考慮する必要がある事項について説明します。
「操作」(37 ページ)	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。
「設定」(65 ページ)	この項では、プリンタ構成の設定について説明し、コントロール・パネルを使用してプリンタ・パラメータを表示または変更する方法を示します。
「定期的なメンテナンス」(91 ページ)	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。
「トラブルシューティング」(103 ページ)	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。
「仕様」(131 ページ)	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

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。

Web サイト：www.zebra.com

電子メール・バック技術ライブラリ：

電子メール・アドレス：emb@zebra.com

サブジェクト・ライン：Emailist

セルフサービス・ナレッジ・ベース：www.zebra.com/knowledgebase

オンライン・ケース登録：www.zebra.com/techrequest

連絡先の部門	南アメリカ / 北アメリカ	ヨーロッパ、アフリカ、 中東、インド	アジア太平洋
地域本部	Zebra Technologies International, LLC 333 Corporate Woods Parkway Vernon Hills, IL 60061-3109 U.S.A. 電話：+1 847 793 2600 フリーダイヤル：+1 800 423 0422 F: +1 847 913 8766	Zebra Technologies Europe Limited Dukes Meadow Millboard Road Bourne End Buckinghamshire, SL8 5XF 英国 電話：+44 (0) 1628 556000 F: +44 (0) 1628 556001	Zebra Technologies Asia Pacific Pte. Ltd. 120 Robinson Road #06-01 Parakou Building Singapore 068913 電話：+65 6858 0722 F: +65 6885 0838
技術サポート Zebra 機器およびソフトウェアの操作の質問については、流通業者にお問い合わせください。さらに援助が必要な場合は、弊社までご連絡ください。モデル番号とシリアル番号をご用意ください。	電話：+1 877 ASK ZEBRA (275 9327) F: +1 847 913 2578 ハードウェア： ts1@zebra.com ソフトウェア： ts3@zebra.com Kiosk プリンタ： 電話：+1 866 322 5202 電子メール： kiosksupport@zebra.com	電話：+44 (0) 1628 556039 F: +44 (0) 1628 556003 電子メール： Tseurope@zebra.com	電話：+65 6858 0722 F: +65 6885 0838 電子メール：中国： tschina@zebra.com その他の地域： tsasiapacific@zebra.com
修理サービス部門 バックツールベースサービスと修理について。	電話：+1 877 ASK ZEBRA (275 9327) F: +1 847 821 1797 電子メール： repair@zebra.com 米国で修理を依頼するには、 www.zebra.com/repair を参照してください。	電話：+44 (0) 1772 693069 F: +44 (0) 1772 693046 新しい要求： ukrma@zebra.com ステータス更新： repairupdate@zebra.com	電話：+65 6858 0722 F: +65 6885 0838 電子メール：中国： tschina@zebra.com その他の地域： tsasiapacific@zebra.com
技術トレーニング部門 Zebra 製品トレーニング・コースについて。	電話：+1 847 793 6868 電話：+1 847 793 6864 F: +1 847 913 2578 電子メール： ttamerica@zebra.com	電話：+44 (0) 1628 556000 F: +44 (0) 1628 556001 電子メール： Eurtraining@zebra.com	電話：+65 6858 0722 F: +65 6885 0838 電子メール：中国： tschina@zebra.com その他の地域： tsasiapacific@zebra.com
照会部門 製品文献、流通業者および販売会社に関する情報について。	電話：+1 877 ASK ZEBRA (275 9327) 電子メール： inquiry4@zebra.com	電話：+44 (0) 1628 556037 F: +44 (0) 1628 556005 電子メール： mseurope@zebra.com	電子メール：中国： GCmarketing@zebra.com その他の地域： APACchannelmarketing@zebra.com
カスタマ・サービス部門 (米国) 社内販売部門 (英国) 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) 電子メール： clientcare@zebra.com	電話：+44 (0) 1628 556032 F: +44 (0) 1628 556001 電子メール： cseurope@zebra.com	電話：+65 6858 0722 F: +65 6885 0836 電子メール：中国： order-csr@zebra.com その他の地域： csasiapacific@zebra.com

キー： T: 電話
F: ファクシミリ
E: 電子メール

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。



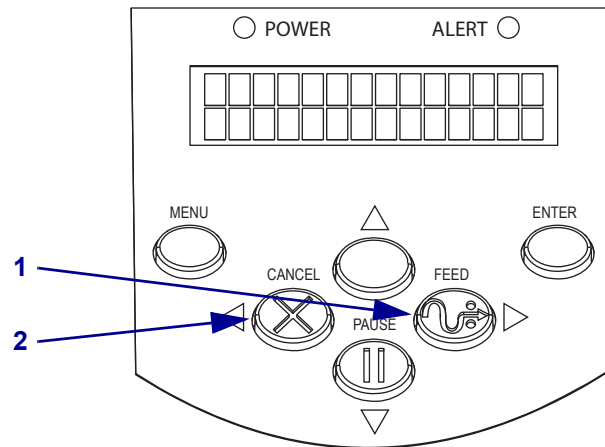
注記・本文の要点を強調または補足する中立的情報または肯定的情報を示します。



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。

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。また、プリンタのその他の機能についても説明します。

目次

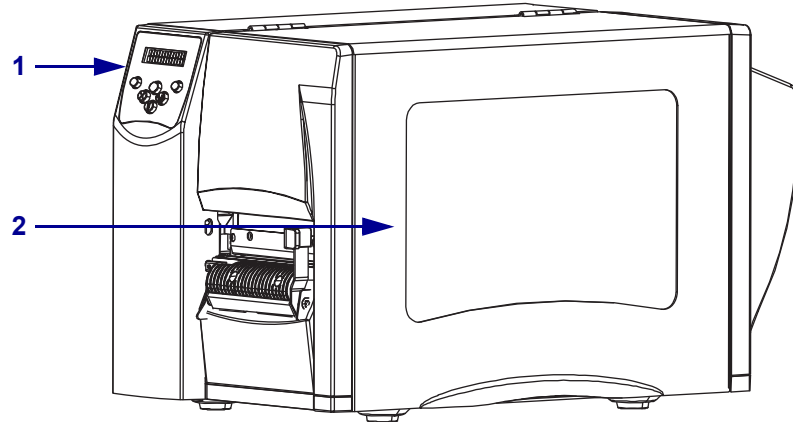
外観図	16
コントロール・パネル	17
コントロール・パネル LCD	18
コントロール・パネル・ボタン	18
コントロール・パネル・ランプ	20
プリンタ用紙セット部	21
プリンタ言語モード	22
ファームウェアのダウンロード	22
新規コマンドまたは変更されたコマンド	22
その他のプリンタ言語情報	22

外観図

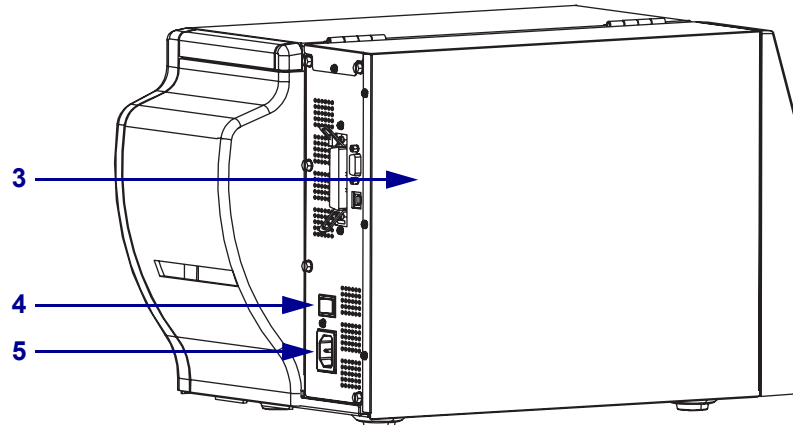
図 2 はプリンタの外観を示します。

図 2・プリンタの外観

前面



背面



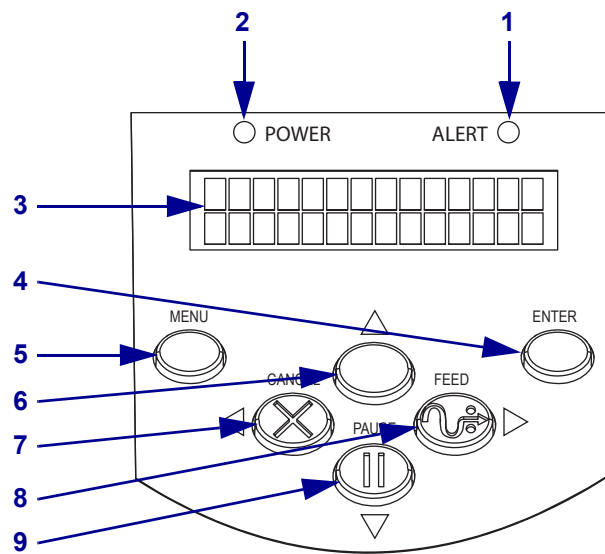
1	コントロール・パネル
2	用紙アクセス用ドア
3	エレクトロニクス・カバー
4	電源スイッチ (O = オフ、I = オン)
5	AC 電源コネクタ

コントロール・パネル

プリンタのすべての操作ボタンとインジケータは、コントロール・パネル上にあります (図 3)。

- コントロール・パネル液晶ディスプレイ (LCD) には、動作状態およびプリンタ・パラメータが表示されます。
- コントロール・パネル・ボタンは、プリンタ動作の制御とパラメータの設定に使用します。
- コントロール・パネル・ランプ (LED) は、プリンタの動作状態を示すほか、アクティブなコントロール・パネル・ボタンを示します。

図 3・コントロール・パネルのボタンとランプの位置



1	ALERT (アラート) ランプ
2	電源ランプ
3	LCD
4	ENTER (入力) ボタン
5	MENU (メニュー) ボタン
6	上方向ボタン
7	CANCEL (キャンセル) または 左方向ボタン
8	FEED (フィード) または右方向ボタン
9	PAUSE (一時停止) または下方向ボタン

コントロール・パネル LCD

コントロール・パネル LCD は、プリンタのモードに応じてさまざまな機能を持ちます。

- **動作モード**の場合、LCD にはプリンタの状態が表示されます。コントロール・パネル・ランプとの併用で表示される場合もあります(「[コントロール・パネル・ランプ](#)」(20 ページ)を参照)。プリンタがデータを受信すると、コントロール・パネルには **DATA** という文字が表示され、ドットの点滅が繰り返されます。
- **一時停止モード**の場合、プリンタは一時的に印字を中断します。
- **セットアップ・モード**の場合、コントロール・パネル LCD を使用して、プリンタ・パラメータの表示や変更が行えます(「[コントロール・パネルパラメータ](#)」(74 ページ)を参照)。
- **エラー・モード**の場合、LCD にアラートまたはエラー・メッセージが表示されることがあります(「[LCD エラー・メッセージ](#)」(105 ページ)を参照)。

コントロール・パネル・ボタン

プリンタのコントロール・パネルには、6つの基本操作ボタンがあります。プリンタがセットアップ・モードの場合、これらのボタンのいくつかはナビゲーション・キーとしても機能します。ボタンの現在の機能については、そのボタンに隣接するランプの点灯状態によって示されます(図 4 を参照)。









図 4・有効なコントロール・パネル・ボタンの例



1	FEED (フィード) が有効
2	右方向が有効

表 1 に各ボタンの機能を示します。MENU (メニュー) ボタン、PAUSE (一時停止) ボタン、および FEED (フィード) ボタンは、プリンタが通常動作モードの場合に有効です。




表 1・コントロール・パネル・ボタン

ボタン	外観	機能 / 説明
MENU (メニュー)		セットアップ・モードの開始および終了を行います。
ENTER (入力)		セットアップ・モードでパラメータやオプションの選択が必要な場合、ENTER (入力) を押して項目を選択します。このボタンは、必要時のみ有効になります。
キャンセル		キャンセル機能は一時停止モードでのみ有効となります。CANCEL (キャンセル) ボタンを 1 回押すと、以下のように動作します。 <ul style="list-style-type: none">現在印刷中のラベル・フォーマットがキャンセルされます。印刷中のラベル・フォーマットがない場合、次に印刷されるラベル・フォーマットがキャンセルされます。印刷待機中のラベル・フォーマットがない場合、CANCEL (キャンセル) は無視されます。 プリンタのラベル・フォーマット・メモリ全体を消去するには、CANCEL (キャンセル) を押し続けます。
FEED (フィード)		白紙のラベルを送ります。 <ul style="list-style-type: none">プリンタがアイドルまたは一時停止の状態にある場合、ラベルは直ちにフィードされます。プリンタが印刷中の場合、印刷終了後にラベルがフィードされます。
PAUSE (一時停止)		印刷処理の停止および再開を行います。また、エラー・メッセージを解除して LCD をクリアします。プリンタが一時停止状態になると、PAUSE ランプが点滅します。 <ul style="list-style-type: none">プリンタがアイドル状態の場合、直ちに一時停止モードに移行します。プリンタが印刷中の場合、現在のラベルの印刷終了後にプリンタが一時停止します。
左方向		セットアップ・モードにおいて、LCD を前のパラメータにスクロールします。
右方向		セットアップ・モードにおいて、LCD を次のパラメータにスクロールします。
上方向		セットアップ・モードにおいて、値を大きくします。または、次のオプションにスクロールします。
下方向		セットアップ・モードにおいて、値を小さくします。または、前のオプションにスクロールします。

コントロール・パネル・ランプ

表 2 に、プリンタの状態をコントロール・パネル上に表示するランプを示します。

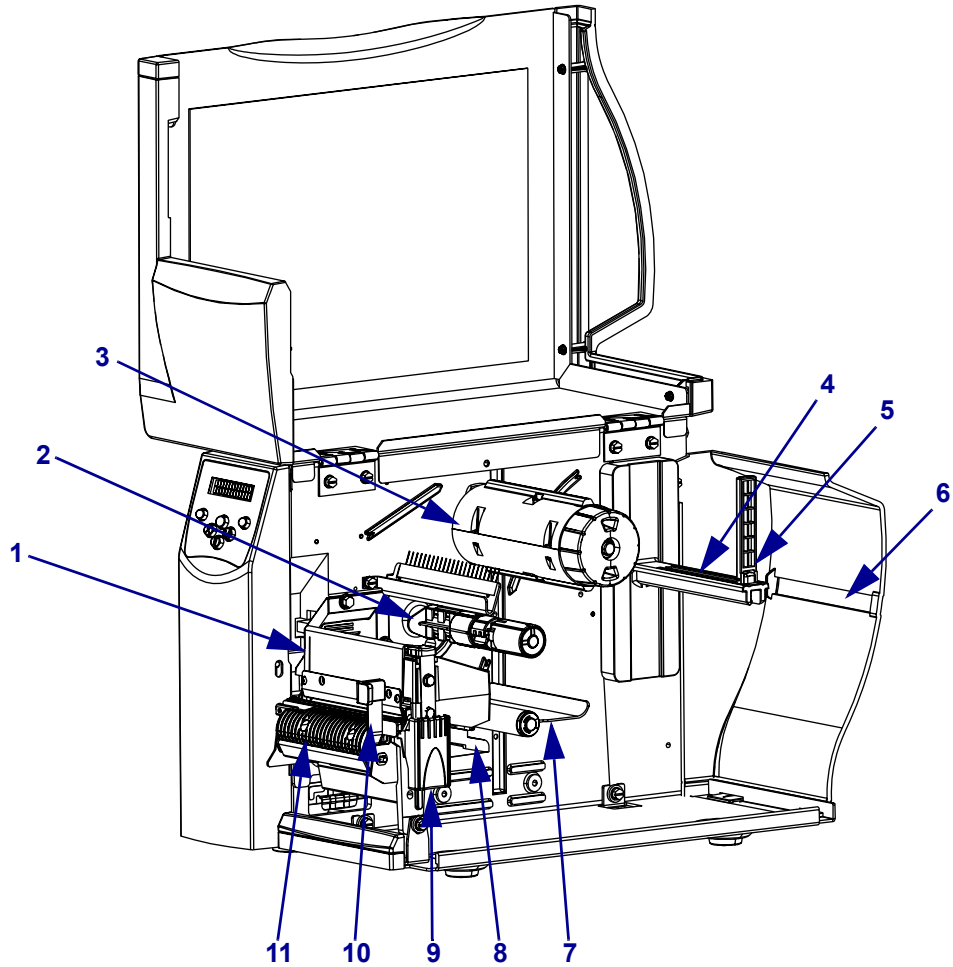
表 2・コントロール・パネル・ランプ

ランプ	外観	機能 / 説明
POWER (電源)	● POWER	プリンタの電源がオンであることを示します。
ALERT (アラート)	ALERT ●	エラーまたはアラート状態が発生すると、ALERT (アラート) ランプが点滅します。
PAUSE (一時停止) (PAUSE (一時停止) ボタンの一部)		プリンタが一時停止モードになると点滅します。ただし、セットアップ・モードで下方向ボタンが有効な場合には点滅しません。
FEED (フィード) (FEED (フィード) ボタンの一部)		プリンタの通常動作中に点灯し、プリンタが白紙ラベルをフィード可能であることを示します。
CANCEL (キャンセル) (CANCEL (キャンセル) ボタンの一部)		ラベル・フォーマットのキャンセルが可能である場合に点灯します。

プリンタ用紙セット部

図5は、プリンタの用紙セット部の概略を示します。装着されているオプションによっては、プリンタの外観が若干異なる場合があります。

図5・用紙セット部



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	用紙サプライ・ハンガー
5	用紙サプライ・ガイド
6	折り畳み用紙スロット
7	ダンサー・アセンブリ
8	用紙ガイド
9	印刷ヘッド・リリース・ラッチ
10	剥離解除レバー **
11	剥離アセンブリ **

* 熱転写オプションが装着されたプリンタのみに存在します。

** 剥離オプションが装着されたプリンタのみに存在します。

プリンタ言語モード

お客様からのプリンタのご注文内容に基づき、以下のプリンタ言語のいずれかで動作またはその言語に対応したコマンドが使用できるファームウェアが工場ですべて導入された状態で届けられます。

- Zebra プログラミング言語 (ZPL®)
- Eltron® プログラミング言語 (EPL)
- Datamax® プログラミング言語 (APL-D™)
- Intermec® プリンタ言語 (APL-I™)

ファームウェアのダウンロード

随時、ご使用のプリンタに S4M ファームウェアをダウンロードして、プリンタ言語を別の言語に変更することができます。最新のファームウェア・バージョンおよびそれらのダウンロード手順については、<http://www.zebra.com/firmware> をご覧ください。



注記・ご使用のプリンタにおいてプリンタ言語を別の言語に変更すると、エラー・メッセージが LCD に表示され、コントロール・パネル・ランプがエラー・モードの表示をする場合があります。これらのエラー・メッセージやランプ表示は無視してもかまいません。ファームウェアのダウンロードが完了したら、プリンタを再起動し、プリンタ・デフォルト値をロードして、プリンタを動作モードに戻してください。

新規コマンドまたは変更されたコマンド

変更またはこのプリンタ専用に追加された ZPL II コマンドについては、「ZPL II のコマンド」(137 ページ) をご覧ください。

その他のプリンタ言語情報

以下のマニュアルには、各種のプリンタ言語モードに関する個別情報が記載されています。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。

- ZPL II® プログラミング・ガイド
- EPL2™ プログラミング・ガイド
- APL-D™ リファレンス・ガイド
- APL-I™ リファレンス・ガイド



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.....	24
プリンタの取り扱い.....	25
プリンタの梱包からの取り出しおよび点検.....	25
プリンタの保管.....	25
プリンタの輸送.....	25
プリンタ設置場所の選択.....	26
設置面の選択.....	26
適切な動作条件の確保.....	26
適切なスペースの確保.....	26
データ・ソースの提供.....	26
電源の提供.....	26
データ通信インターフェイス.....	27
データ・ケーブルとワイヤレス・ケーブル.....	28
コンピュータまたはネットワークへのプリンタの接続.....	28
プリンタを電源に接続する.....	30
電源コード仕様.....	31
用紙のタイプ.....	32
リボンの概要.....	34
リボンを使用するケース.....	34
リボンのコーティング面.....	34

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** : プリンタを開梱し、損傷がないか点検しましたか？まだの場合には、「[プリンタの梱包からの取り出しおよび点検](#)」(25 ページ) 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、「[プリンタ設置場所の選択](#)」(26 ページ) 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、「[データ通信インターフェイス](#)」(27 ページ) を参照してください。
- **電源コードの接続** : プリンタに適した電源コードがありますか？確かでない場合には、「[電源コード仕様](#)」(31 ページ) 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、「[プリンタを電源に接続する](#)」(30 ページ) 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、「[用紙のタイプ](#)」(32 ページ) 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、適切なリボンがありますか？確かでない場合には、「[リボンの概要](#)」(34 ページ) 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。
- 最寄の正規 Zebra 販売代理店にお知らせください。



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、保証のもと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。プリンタは表 3 に示す条件下で保管できます。

表 3・保管時の温度および湿度

温度	相対湿度
-40° ~ 60°C (-40° ~ 140°F)	5 ~ 85% (非結露)

プリンタの輸送

プリンタを輸送する場合は、以下の手順に従ってください。

- 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。
- 印字ヘッドを閉じます。
- 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。

プリンタ 設置場所の選択

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、安定した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。プリンタの重量と寸法については、「[一般的な仕様](#)」（132 ページ）を参照してください。

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、「[一般的な仕様](#)」（132 ページ）を参照してください。

表 4 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 4・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 (40° ~ 105°F)	20 ~ 85% (結露なきこと)
感熱	0° ~ 40°C (32° ~ 105°F)	20 ~ 85% (非結露)

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（コンピュータなど）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とその制限については、「[データ通信インターフェイス](#)」（27 ページ）を参照してください。

電源の提供

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

表 5 に、プリンタをコンピュータに接続するとき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 5・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、スル・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) プリンタ上のこのポートは、イーサネット・プリント・サーバ (インストールされている場合) が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。 ZPL モードの場合、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 を使用するように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	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。 ZPL モードの場合、プリンタの Web ページからプリンタと通信できます。 プリンタは WLAN を使用するように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・ケーブルを電源ワイヤ導線に結び付けません。

ワイヤレス・カード サポートされているワイヤレス・カードの詳細については、『ZebraNet ワイヤレス・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。

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 6 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 6・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	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、「 コントロール・パネルパラメータ 」(74 ページ) を参照してください。
IEEE 1284 双方向パラレル	これ以外の設定は不要です。プリンタ上のこのポートは、イーサネット・プリント・サーバ(インストールされている場合)が占有またはカバーします。

表 6・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rint・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 から利用できます。</p> <p> 注記・この接続を使用するには、このポートに USB コネクタを誤って差し込まないよう工場出荷時に取り付けられたプラグを取り外す必要があります。</p>
ワイヤレス・イーサネット・プリント・サーバ	<p>設定手順は、『ZebraNet ワイヤレス・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。</p>

プリンタを電源に接続する

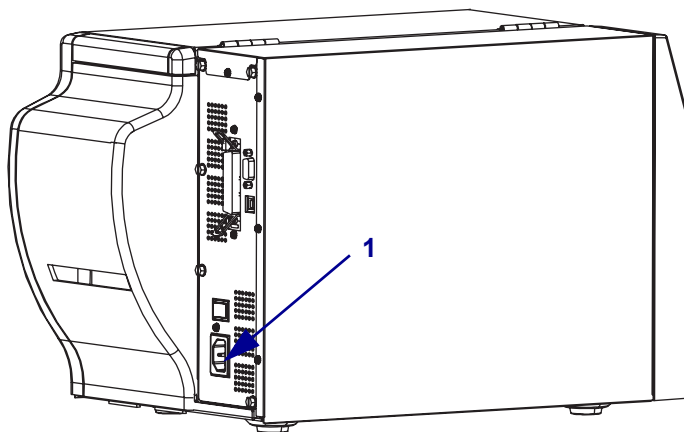
AC 電源コードの一端には、プリンタ背面の AC 電源コネクタに差し込む 3 ピンのメス・コネクタが付いています。プリンタに電源ケーブルが付属していない場合は、「電源コード仕様」(31 ページ)を参照してください。



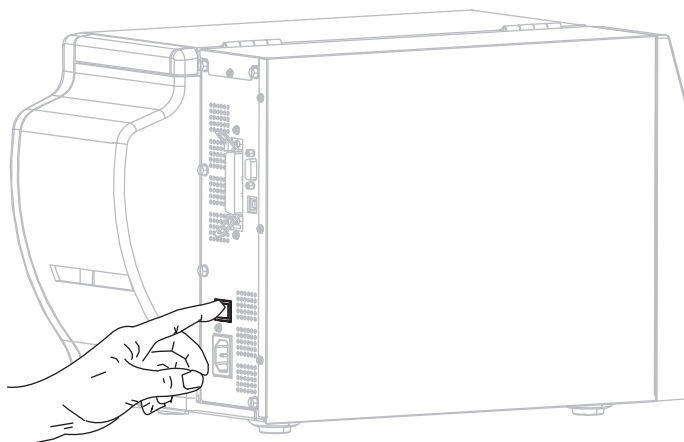
注意・使用者と機器の安全を確保するため、設置する地域や国での使用に適した 3 芯の認可電源コードを必ず使用してください。このコードは、IEC 320 メス・コネクタを使用し、その地域に適した 3 芯のアース付きプラグ構成であることが必要です。

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) にします。
2. 電源コードをプリンタ後部の AC 電源コネクタ (1) 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。
4. プリンタをオン (I) にします。



コントロール・パネル LCD とライトが点灯し、プリンタが起動中であることを示しています。

電源コード仕様

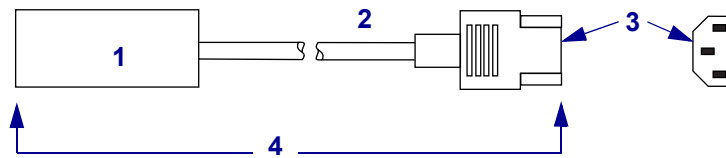


注意・人体と機器の安全を確保するため、設置する地域や国での使用に適した 3 芯の認可電源コードを必ず使用してください。このコードは、IEC 320 メス・コネクタを使用し、その地域に適した 3 芯のアース付きプラグ構成である必要があります。

お客様の注文内容に応じて、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、[図 6](#) と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 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、電磁気の干渉を低減するために、シャーシにグランド (アース) が接続されていること。

図 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のうち、少なくとも 1 つが刻印され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のうち、少なくとも 1 つが刻印され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。

図 7・国際安全規格の認定マーク



用紙のタイプ



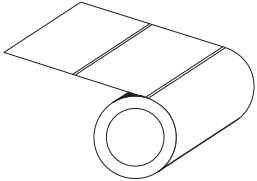
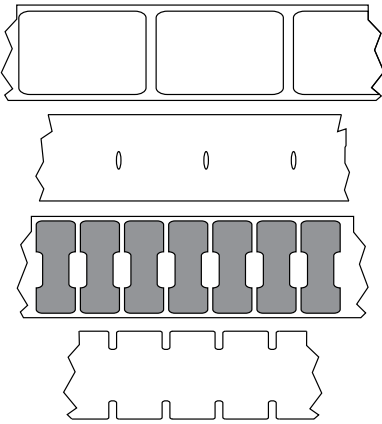
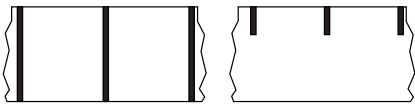
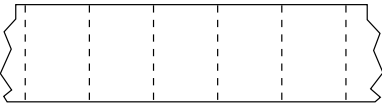
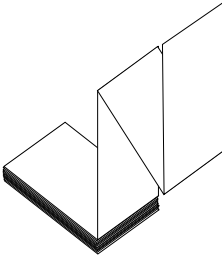
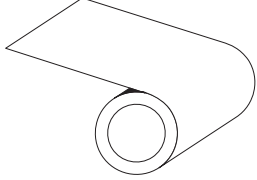
重要・Zebra では、高品質の印刷を継続して行えるように、Zebra 製のサプライ用品を使用することを強くお勧めします。プリンタの印刷能力を向上させ、印刷ヘッドの寿命を長持ちさせるために特別に設計された、広範囲の紙製、ポリプロピレン製、ポリエステル製、およびビニール製の用紙が用意されています。サプライ品の購入については、<http://www.zebra.com/support> をご覧ください。

プリンタではさまざまなタイプの用紙を使用できます。

- **標準の用紙**- 大半の標準用紙では、裏面粘着式で個々のラベルまたは一連のラベルをライナーに貼り付けられます。
- **タグ・ストック**- タグは通常、厚手用紙で作られています。タグ・ストックには粘着テープやライナーはなく、通常はタグ間にミシン目が入っています。

表 7 では、ロール用紙と折り畳み用紙を説明しています。ロール用紙はプリンタ内部にセットされますが、折り畳み用紙はプリンタの内側または外側にセットされます。

表 7・ロール用紙と折り畳み用紙

用紙タイプ	外観	説明
<p>単票ロール用紙</p>		<p>ロール用紙は芯に巻かれており、芯の直径としては 25 ~ 76 mm (1 ~ 3 インチ) があります。個々のラベルは、次の 1 つ以上の方法で区切られています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 透過式用紙は、ギャップ、穴、切れ込みでラベルを区切ります。  <ul style="list-style-type: none"> 黒マーク用紙には用紙裏面に黒マークがあらかじめ印刷され、ラベルの分離位置を示しています。  <ul style="list-style-type: none"> ミシン目が入った用紙にはミシン目があり、ラベルやタグを簡単に切り離せます。用紙には、黒マークなど、ラベルやタグの分離位置を示すその他のマークがあります。 
<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様にラベルを分離しています。ラベルの分離位置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>ロール用紙は芯に巻かれており、芯の直径としては 25 ~ 76 mm (1 ~ 3 インチ) があります。</p> <p>連続ロール用紙には、ラベル分離位置を示す切れ目、穴、切れ込み、黒マークはありません。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。カッターを使用してラベルを切り離せます。</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の場合があります(図8)。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デ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、コーディングされている側を確認してください。

図8・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。このプリンタには使用できません。
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。

リボンの跡	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。



メモ・ _____



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、「プリンタのセットアップ」(23 ページ) のタスクを完了し、問題を解決してください。

目次

印字モードとプリンタ・オプション	38
印字モードの説明とプリンタの要件	38
用紙経路	38
ロール紙の使い始め	39
プリンタへの用紙の挿入	40
切り取りモードにおける用紙のセット	42
剥離モードにおける用紙のセット	45
カッター・モードにおける用紙のセット	50
リボンの装着	53
使用済みリボンの取り外し	57
プリンタのキャリブレーション	59
自動キャリブレーション	59
マニュアル・キャリブレーション	59
用紙センサーの選択または調整	60
透過式センサーの選択	60
反射式センサーの調整	60
印刷ヘッド圧力の調整	62

印字モードとプリンタ・オプション

このプリンタは、ラベルの剥離に異なる印字モードとオプションを使用できます(表 8)。使用する用紙および選択可能なプリンタ・オプション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、「[用紙のタイプ](#)」(32 ページ)を参照してください。印字モードの選択については、「[ラベル取り外し方法の選択](#)」(77 ページ)を参照してください。

印字モードの説明とプリンタの要件

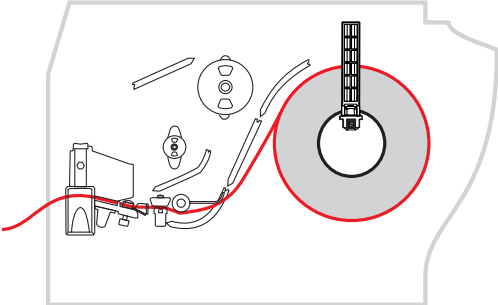
表 8・印字モードとプリンタ・オプション

印字モード	使用するケース/ プリンタ・オプション条件	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。このモードは、任意のプリンタ・オプションとほとんどの用紙タイプで使用できます。	プリンタは、指定されたラベル・フォーマットで印刷します。プリンタのオペレータは、印刷後、印刷されたラベルを切り取ることができます。
剥離	プリンタに剥離-オプションが装着されている場合のみ使用されます。	プリンタは、印刷中に台紙からラベルを剥離し、ラベルが取り除かれるまで一時停止します。ライナーはプリンタの前面で巻取りを行います。
カッター	プリンタにはカッター・オプションがあり、ラベルを切り離す場合に使用します。	プリンタは、ラベルを印刷してから、ラベルをカットします。

用紙経路

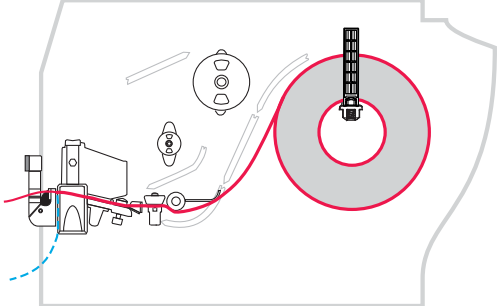
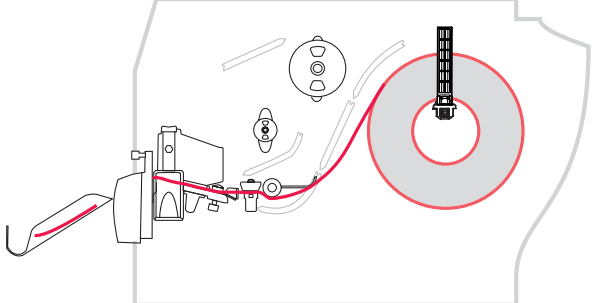
表 9 に、ロール紙を使用して印字モードとプリンタ・オプションを組み合わせたときの用紙経路を示します。折り畳み用紙は、ロール紙と同じ印字モードとプリンタ・オプションを使用します。

表 9・さまざまなプリンタ・オプションによる印字モードの用紙経路

印字モード	プリンタ・オプション	用紙経路
切り取りモード	どのプリンタ・オプションでも、切り取りモードを使用できます。	

赤の実線 = 用紙、青の点線 = 台紙のみ

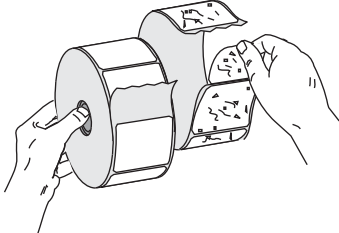
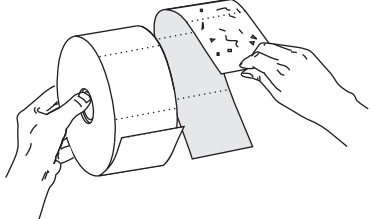
表 9・さまざまなプリンタ・オプションによる印字モードの用紙経路 (続き)

印字モード	プリンタ・オプション	用紙経路
剥離	剥離、ライナー巻き取り、巻き取り	
カッター	カッター (オプションのキャッチ・トレイ付きで表示)	

赤の実線 = 用紙、青の点線 = 台紙のみ

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>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>露出したタグをすべて切り取ります。</p> 

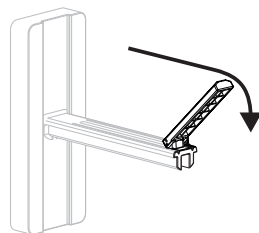
プリンタへの用紙の挿入

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。

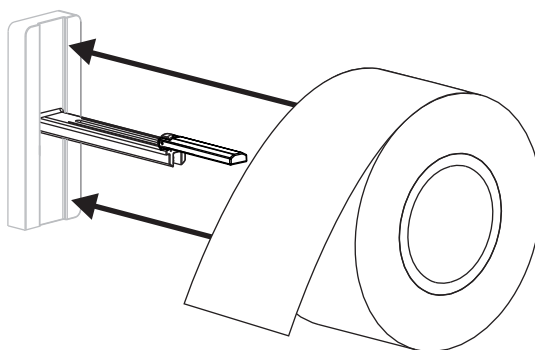
ロール用紙

ロール用紙をセットするには、次の手順を実行します。

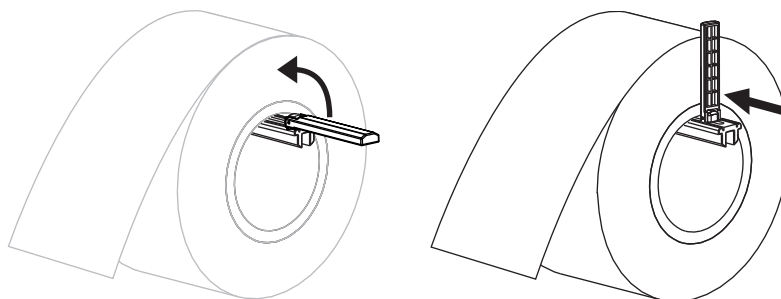
1. 用紙サプライ・ガイドを降ろします。



2. 用紙のロールを用紙サプライ・ハンガーにセットします。ロールを一番奥まで押します。



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。

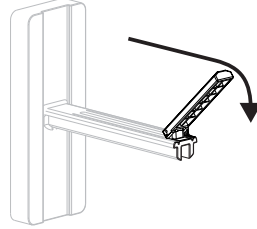


4. 使用する印字モードに対応した用紙セット手順を実行します。

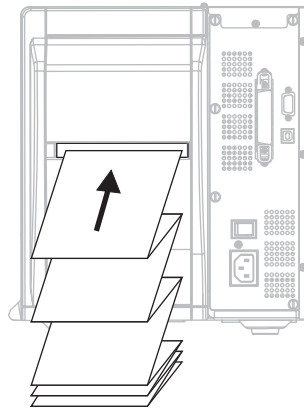
折り畳み用紙

折り畳み用紙をセットするには、次の手順を実行します。

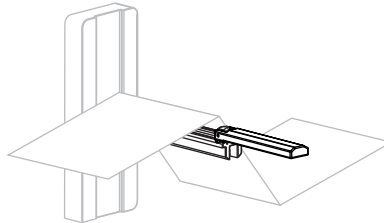
1. 用紙サプライ・ガイドを降ろします。



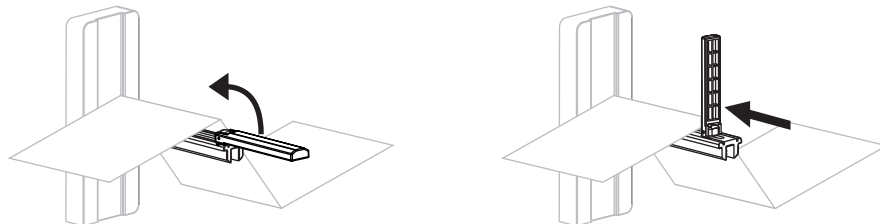
2. 折り畳み用紙をプリンタ背面の折り畳み用紙スロットに通します。



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。

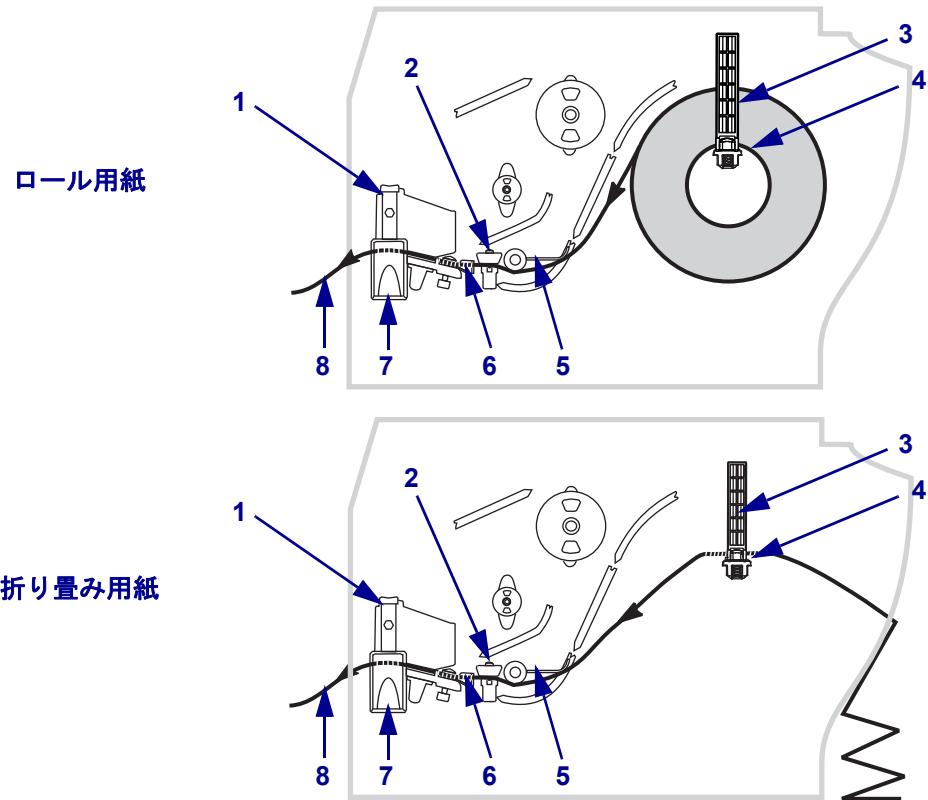


5. 使用する印字モードに対応した用紙セット手順を実行します。

切り取りモードにおける用紙のセット

図9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。

図9・切り取りモード



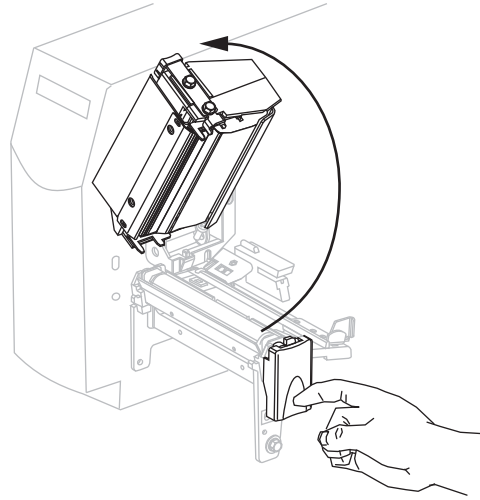
1	印刷ヘッド・アセンブリ	5	ダンサー
2	透過式センサー	6	用紙ガイド
3	用紙サプライ・ガイド	7	印刷ヘッド・リリース・ラッチ
4	用紙サプライ・ハンガー	8	印刷済みラベル

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。

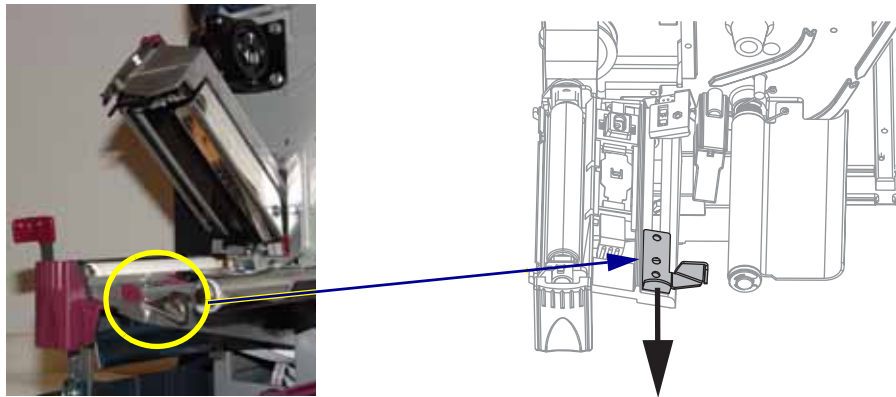
切り取りモードにおいて用紙をセットするには、次の手順を実行します。

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、「ラベル取り外し方法の選択」(77 ページ) 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、「プリンタへの用紙の挿入」(40 ページ) を参照してください。

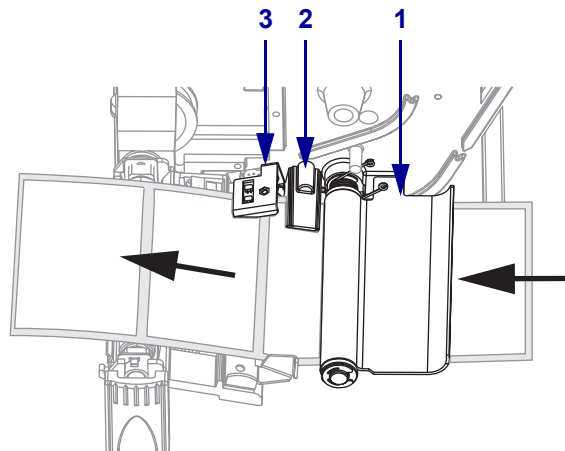
- 印刷ヘッド・リリース・ラッチを押して、印刷ヘッド・アセンブリを開きます。印刷ヘッドにラッチがかかって開くまで印刷ヘッドを持ち上げます。



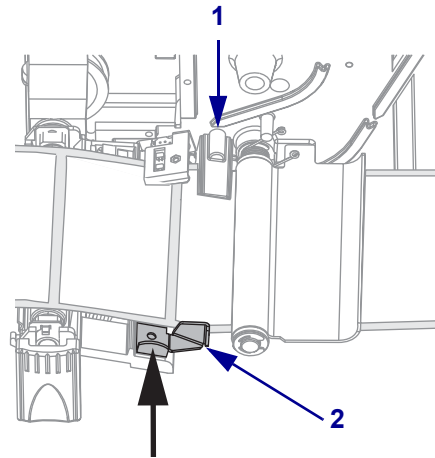
- 用紙ガイドを引き出します。



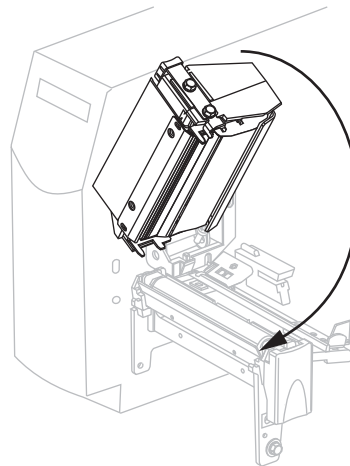
- 用紙をダンサー・アセンブリ (1) の下に挿入し、透過式センサー (2) の溝を通した後、リボンセンサー (3) の下を通します。



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

剥離モードにおける用紙のセット

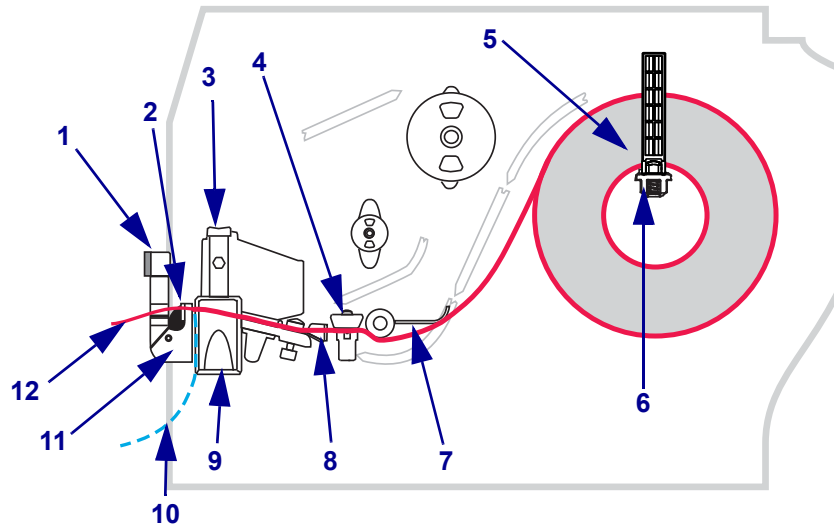
この項は、剥離オプションが装着されている場合のみに適用されます (図 10)。

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。

図 10・剥離モード

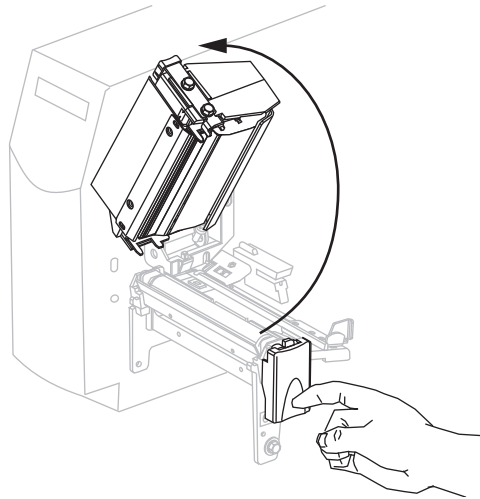


1	剥離レバー	7	ダンサー
2	切り取り / 剥離バー	8	用紙ガイド
3	印刷ヘッド・アセンブリ	9	印刷ヘッド・リリース・ラッチ
4	透過式センサー	10	ラベル・ライナー
5	用紙サプライ・ガイド	11	剥離アセンブリ
6	用紙サプライ・ハンガー	12	ラベル

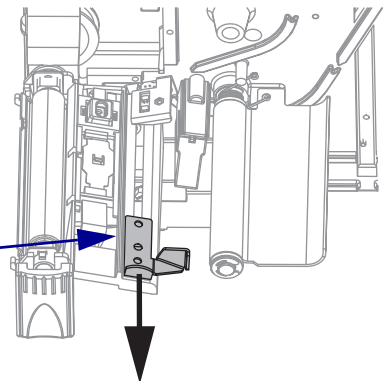
注意・開いた印刷ヘッド付近で作業をする場合、指輪、腕時計、ネックレス、ID バッジ、その他金属製のものは、印刷ヘッドに触れないよう、すべて外してください。開いた印刷ヘッド付近で作業を行う際、プリンタ電源は、必須ではありませんが安全対策のため切ることをお奨めします。電源を切ると、ラベル・フォーマットなどの一時設定はすべて失われるため、印刷を再開する前に再度読み込む必要があります。

剥離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。

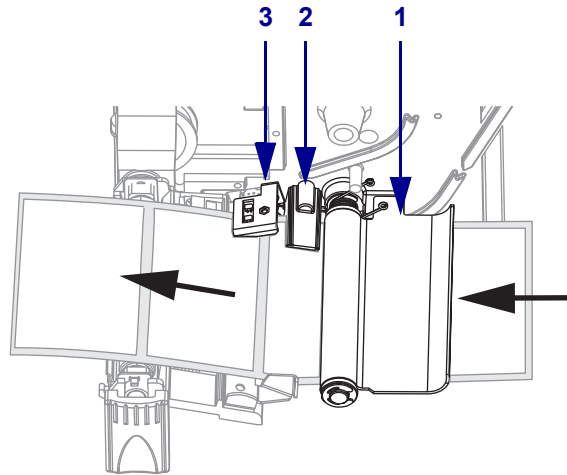
1. 印刷ヘッド解除ラッチを押して、印刷ヘッド・アセンブリを開きます。



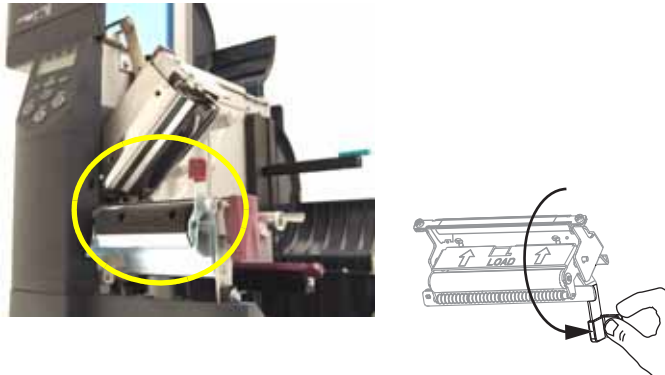
2. 印刷ヘッドにラッチがかかって開くまで印刷ヘッドを持ち上げます。
3. 用紙ガイドを引き出します。



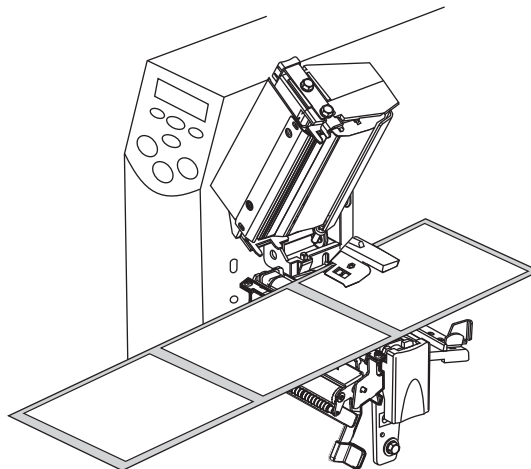
4. 用紙をダンサー・アセンブリ (1) の下に挿入し、透過式センサー (2 標準の透過式センサー) の溝を通した後、リボンセンサー (3) の下を通します。



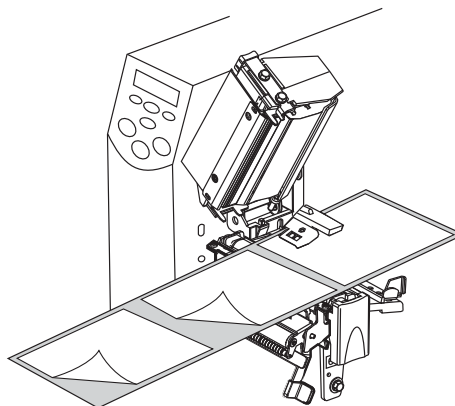
5. 剥離機構解除レバーを押し下げ、剥離アセンブリを開きます。



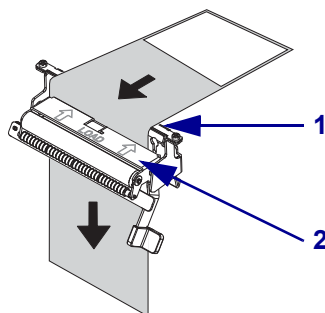
6. 用紙の約 500 mm (18 インチ) をプリンタの前面から挿入します。



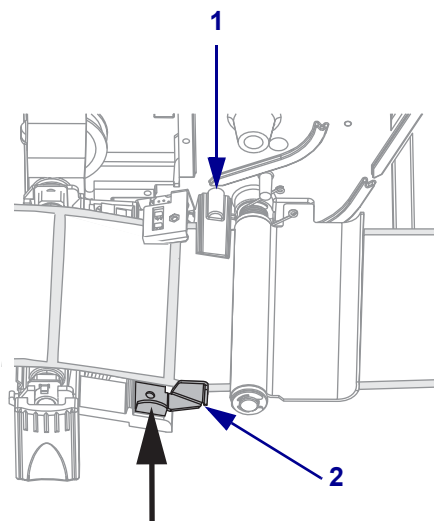
7. 露出したラベルを剥がし、ライナーだけを残します。



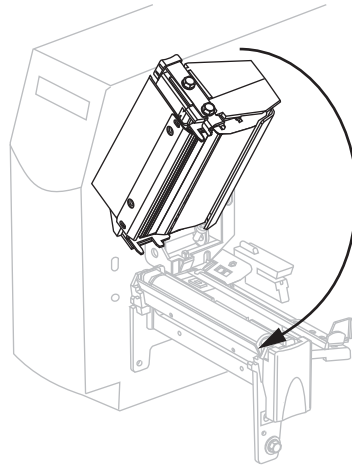
8. 切り取り / 剥離バー (1) と剥離アセンブリ (2) の間にライナーを挿入します。ライナーの端部が確実にプリンタの外に垂れるようにしてください。



9. 用紙を透過式センサー (1) の奥まで押します。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。

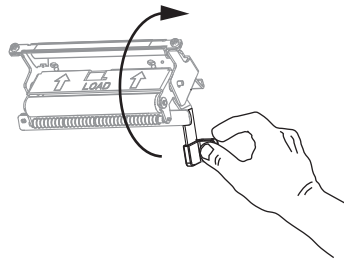


10. 印刷ヘッド・アセンブリを閉じます。



11. **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。

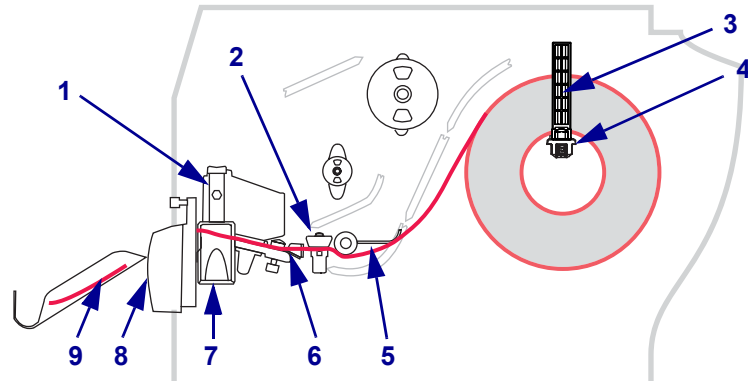


12. プリンタを剥離モードに設定します。手順については、「[ラベル取り外し方法の選択](#)」(77 ページ) を参照してください。
13. プリンタプリンタが一時停止している (PAUSE (一時停止) ランプが点滅している) 場合は、PAUSE (一時停止) を押して印刷機能を有効にします。剥離が自動的に開始されます。

カッター・モードにおける用紙のセット

図 11 に、カッター・モードでセットされたロール用紙と折り畳み用紙が表示されます。

図 11・カッター・モード



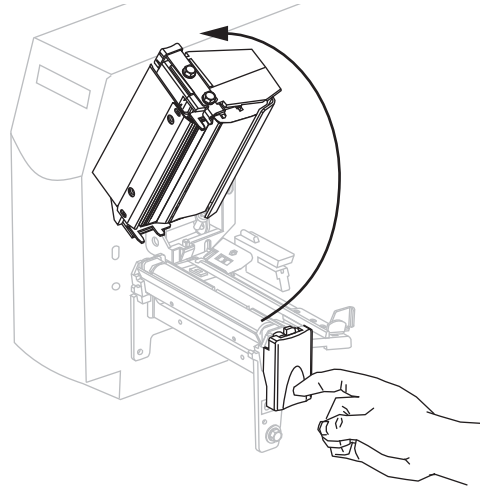
1	印刷ヘッド・アセンブリ	6	用紙ガイド
2	透過式センサー	7	印刷ヘッド・リリース・ラッチ
3	用紙サプライ・ガイド	8	カッター
4	用紙サプライ・ハンガー	9	印刷済みラベル
5	ダンサー		

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。

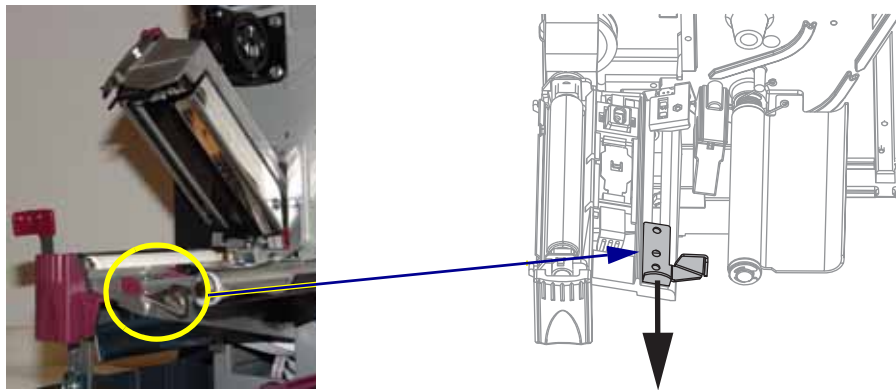
カッター・モードにおいて用紙をセットするには、次の手順を実行します。

1. プリンタを巻き取りモードに設定します。手順については、「ラベル取り外し方法の選択」(77 ページ) 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、「プリンタへの用紙の挿入」(40 ページ) を参照してください。

- 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。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。

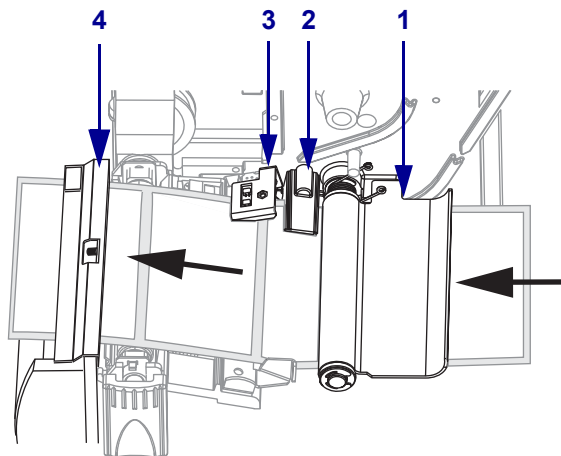


- 用紙ガイドを引き出します。

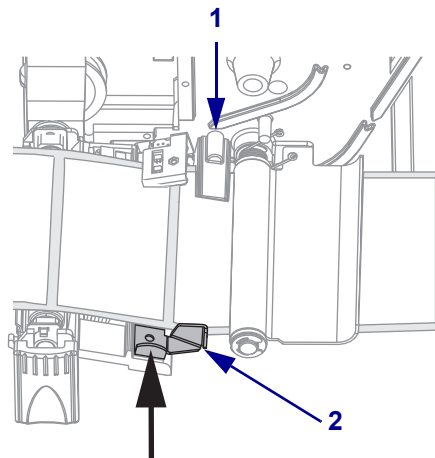


- 注意**・カッターには鋭い刃が付いています。指で刃をなでたり触れたりしないように注意してください。

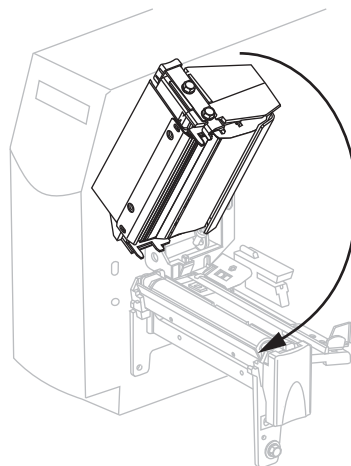
用紙をダンサー・アセンブリ (1) の下に挿入し、透過式センサー (2 標準の透過式センサー) の溝を通した後、印字ヘッドオープン・センサー (3) の下に挿入し、カッターを (4) 通します。



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) ランプが点滅している) 場合は、PAUSE (一時停止) を押して印刷機能を有効にします。

リボンの装着

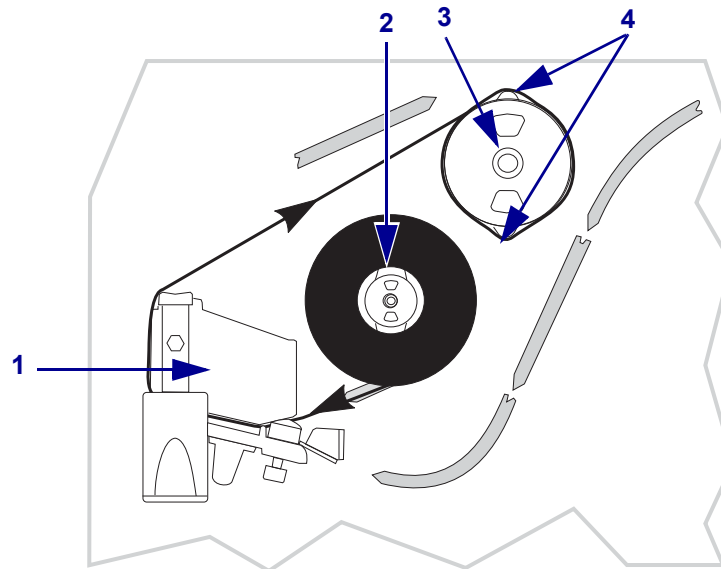


注記・この項は、熱転写オプションが装着されたプリンタのみに適用されます。

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。

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。

図 12・リボン経路



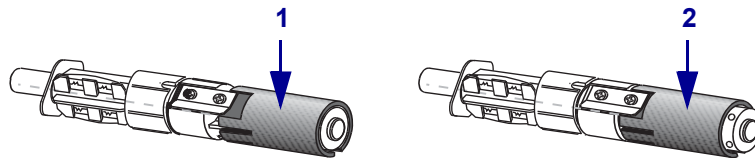
1	印刷ヘッド・アセンブリ
2	リボン・サプライ・スピンドル
3	リボン巻き取りスピンドル
4	テンション・ブレード

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。

リボンをセットするには、次の手順を実行します。

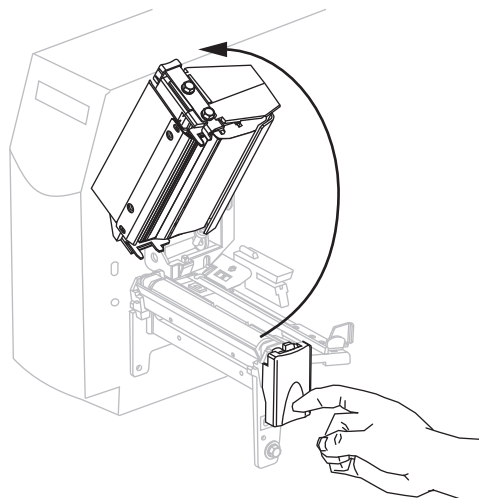
1. リボン・サプライ・スピンドルを標準テンションまたは低テンションに設定します。
 - ・ リボン・サプライ・スピンドルを**標準位置**に設定するには、スピンドルのエンド・キャップを引き出し、カチッと止まるまで伸ばします(図 13 を参照)。ほとんどのアプリケーションでこの設定が使用されます。
 - ・ リボン・サプライ・スピンドルを**低テンション位置**に設定するには、エンド・キャップを押し込み、カチッと止まるまで縮めます(図 13 を参照)。この設定は、幅の狭いリボンを使用する場合や標準テンションでリボンの動きに支障がある場合に使用してください。

図 13・リボン・スピンドル 標準テンションと低テンション

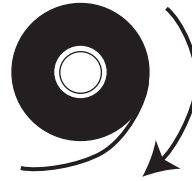


1	標準位置 (スピンドルのエンド・キャップを伸ばした状態)
2	低テンション位置 (スピンドルのエンド・キャップを縮めた状態)

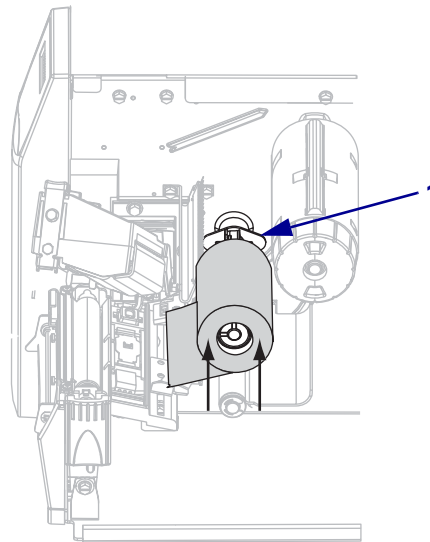
2. 印刷ヘッド・リリース・ラッチを押して、印刷ヘッド・アセンブリを開きます。印刷ヘッドにラッチがかかって開くまで印刷ヘッドを持ち上げます。



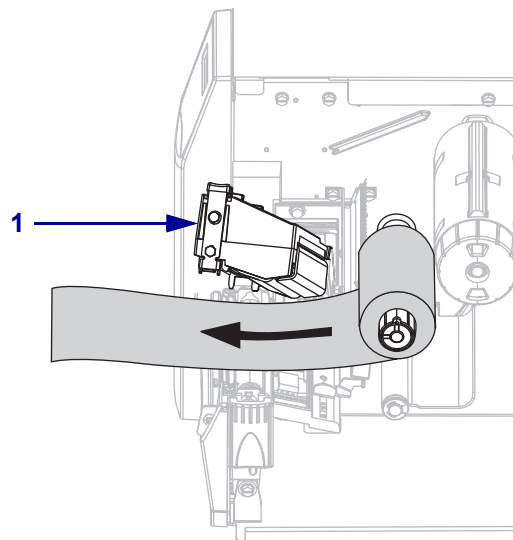
3. 先端部分を時計回りに引き出してリボンの向きを定めます。



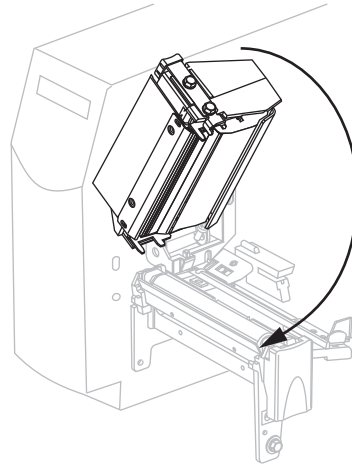
4. リボンをリボン・サプライ・スピンドル (1) にセットし、完全に押し込みます。



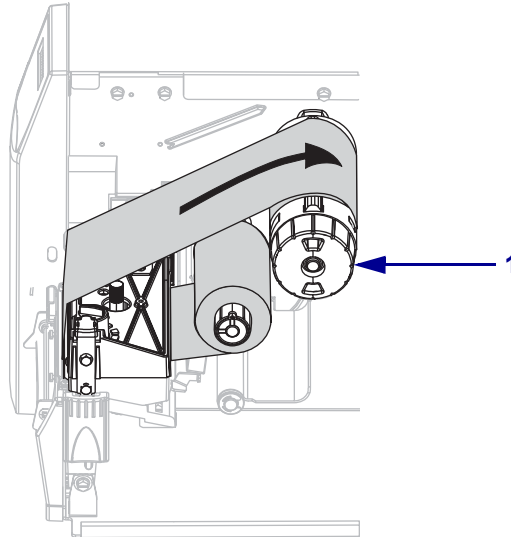
5. リボンの端を引っ張って、印刷ヘッド・アセンブリ (1) の下を通し、プリンタの前面に引き出します。



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 (1) に時計回りに巻きつけます。



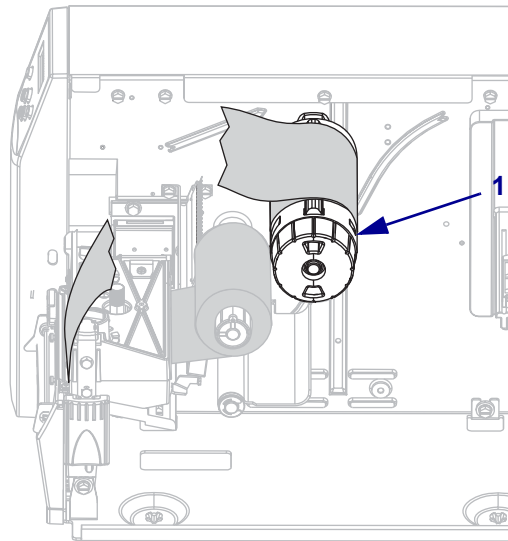
使用済みリボンの取り外し

リボンのロールを交換する場合や、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場合には、必ず使用済みリボンをリボン巻き取りスピンドルから取り外してください。

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。

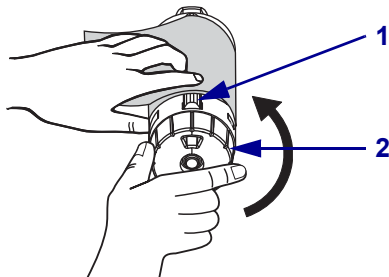
1. **注意**・リボンはリボン巻き取りスピンドルの真上では切らないでください。真上で切ると、スピンドルが傷つくことがあります。

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。

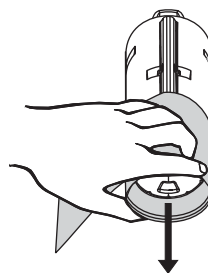


2. リボンを緩めるには、リボン巻き取りスピンドル **(1)** のテンション・ブレードにリボンを押し付けます。それと同時に、リボン巻き取りスピンドルのリリース・ノブを逆時計回りに回転させます **(2)**。

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. 使用済み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、廃棄します。



プリンタのキャリブレーション

プリンタは自動キャリブレーションを設定することも、手動でキャリブレーションすることもできます。

自動キャリブレーション

コントロール・パネル設定が電源投入時に自動キャリブレーションを行う場合、または印刷ヘッドが閉じている場合。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。

マニュアル・キャリブレーション

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すると、用紙およびリボンがより正確に検出されます。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、「[用紙センサーおよびリボン・センサーのキャリブレーション](#)」(88 ページ)を参照してください。

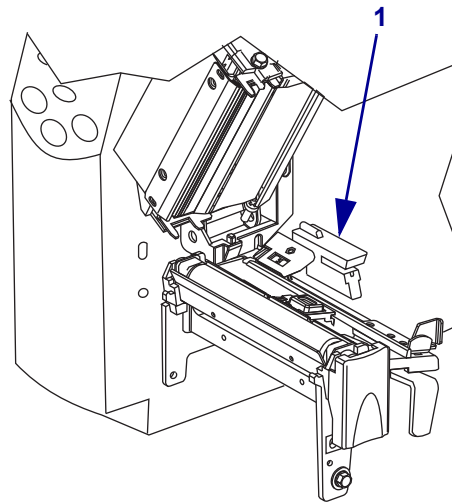
用紙センサーの選択または調整

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

標準の透過式センサー(図14)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。このセンサーの操作の詳細については、「[用紙センサーの選択](#)」(77ページ)を参照してください。

図14・透過式センサー



1 | 標準透過式センサー

反射式センサーの調整

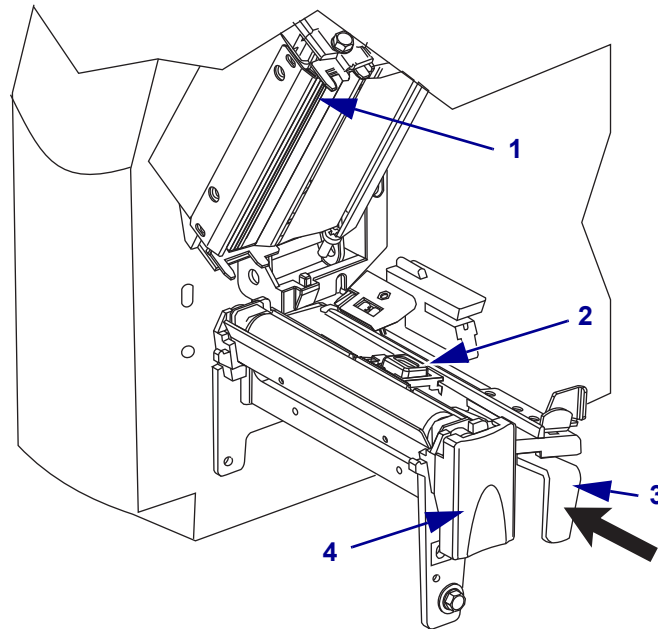
反射式センサーは、ほとんどの用紙タイプに適合します。単票用紙を使用する場合、反射式センサーはラベルの開始位置を示すインジケータ(切れ込み、穴、黒マーク、またはダイカット・ラベル間の切れ目)を検出します。このセンサーは、連続用紙と単票用紙の両方において、用紙切れ状態の検出に使用されます。このセンサーを使用しているときに、キャリブレーションに問題がある場合は、透過式センサーを使用してください(「[用紙センサーの選択](#)」(77ページ)を参照)。

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。

図 15・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。

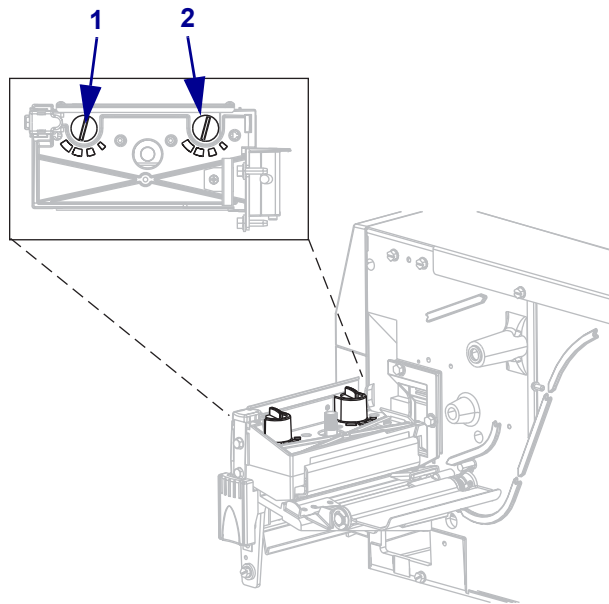
1. 図 15 を参照してください。印刷ヘッド解除ラッチを押します。
2. 印刷ヘッドにラッチがかかって開くまで印刷ヘッドを持ち上げます。
3. 反射式センサーの配置レバーの位置を確認します。
4. 反射式センサーが切れ目や穴の調整をするまで、用紙幅にそって反射式センサーの配置レバーを動かします。
5. 印刷ヘッド・アセンブリを閉じます。

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、または印刷中、用紙が左右にずれる場合は、印刷ヘッドの圧力調整が必要となることがあります。

図 16 を参照してください。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。最小のブロック (反時計回りに最後まで回した位置) がレベル 1 で、最大のブロック (時計回りに最後まで回した位置) がレベル 4 です。

図 16・印刷ヘッド 圧力の調整ダイヤル



1	外側ダイヤル
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、表 10 を使用してください。

表 10・印刷ヘッド 圧力

用紙幅	内側ダイヤル	外側ダイヤル
25.40 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

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。



設定

この項では、プリンタ構成の設定について説明し、コントロール・パネルを使用してプリンタ・パラメータを表示または変更する方法を示します。

目次

セットアップ・モード	66
セットアップ・モードの開始	66
セットアップ・モードの終了	66
パラメータのパスワード保護	68
設定ラベルの印刷	70
表示言語の選択	73
コントロール・パネルパラメータ	74
パスワード・レベル 1 および 2 のパラメータ	74
パスワード・レベル 3 のパラメータ	80

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。ここから、コントロール・パネルの LCD とボタンを使用して、アプリケーションのプリンタ・パラメータを設定することができます。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、「**FEED (フィード) および PAUSE (一時停止) セルフ・テスト**」(127 ページ) を参照してください。



重要・印刷条件によっては、印字速度や濃度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。この組み合わせが適切でないと、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。

セットアップ・モードの開始

セットアップ・モードを開始するには、次の手順を実行します。

1. MENU (メニュー) を押します。
2. 左方向ボタンまたは右方向ボタンを使用してパラメータをスクロールします。

セットアップ・モードの終了

セットアップ・モードはいつでも終了できます。セットアップ・モードを終了する際、実施した変更の保存または破棄を選択できます。また、セットアップ・モードに戻ることもできます。

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. MENU (メニュー) を押します。
プリンタに「**セッテイデータ_ホゾン**」というメッセージが表示され、ENTER (入力) ボタンが有効になります。

2. セットアップ・モード開始以降に実施した変更の処理方法に応じて次のように操作します。

処理方法	操作 ...
変更を保存する	<p>a. 必要に応じて、上方向ボタンまたは下方向ボタンを押して「ジッコウ」を選択します。</p> <p>b. ENTER (入力) を押します。 プリンタは変更を保存し、セットアップ・モードを終了します。</p>
変更を破棄する	<p>a. 上方向ボタンまたは下方向ボタンを押して「チュウシ」を選択します。</p> <p>b. ENTER (入力) を押します。 プリンタは変更を破棄し、セットアップ・モードを終了します。</p>
セットアップ・モードに戻る	<p>以下のボタンのいずれかを押します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • MENU (メニュー) を押すと、同じパラメータに戻ります。 • 左方向ボタンを押すと、前のパラメータに移動します。 • 右方向ボタンを押すと、次のパラメータに移動します。

パラメータのパスワード保護

このプリンタには、4つのパスワード・レベルが用意されています。コントロール・パネル上でセットアップ・モードを開始すると、パスワードで保護されていないパラメータのみ表示されます。他のパラメータを表示するには、「**ショウサイ_セットアップ**」のプロンプトで適切な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、セットアップ・モードを終了するまで、パスワードの再入力はありません。

パスワードの入力が求められたら、表示されているレベルまたはそれ以上のレベルのパスワードを入力してください。上位レベルのパスワードを入力する場合、そのレベルのパラメータとそれ以下のレベルの全パラメータの保護が解除されます(たとえば、レベル4の保護を解除すると、レベル1、2、3の保護も解除されます)。

パスワード・レベルおよびデフォルトのパスワードを表11に示します。任意のレベルのパスワードを変更するには、`^KP ZPL II` コマンドを使用します。

表 11・パスワード・レベルおよびデフォルト

パスワード・レベル	制御される機能	デフォルトのパスワード
4	すべての機能(センサー調整、その他取り扱いに注意を要するパラメータを含む)	高度な使用専用です。『メンテナンス・マニュアル』を参照してください。または、技術サポートに連絡してください。
3	インストールと設定。プリンタ Web ページ・インターフェイスもこのパスワードを使用します。	1234
2	ラベル設定操作(用紙タイプ、ラベル剥離方法、ラベルの長さ)	0000(保護されていません)
1	濃度、切り取り位置、Y 印字基点	0000(保護されていません)

パスワードの入力を求められた場合、次の手順を実行します。

1. プリンタに「**ショウサイ_セットアップ X**」と表示されたら、ENTER(入力)を押します。プリンタに「**パスワード**」と「**0000**」の番号が表示されます。
2. 表示されているレベルまたはそれ以上のレベルのパスワード(4桁)を入力してください。
 - 左方向ボタンおよび右方向ボタンを使用して、選択する桁の位置を変更します。
 - 上方向ボタンおよび下方向ボタンを使用して、選択した桁の値を変更します。
3. パスワードの入力が終了したら、ENTER(入力)を押します。入力したパスワードが有効であれば、追加のパラメータが表示されます。



注記・「**シウサイ_セットアップ**」のプロンプトでパスワードを入力したとき、最初に表示されるパラメータは、右方向ボタンまたは左方向ボタンのいずれを使用して「**シウサイ_セットアップ**」プロンプトに到達したかによって部分的に決定されます。

- 右方向ボタンを使用した場合、最初に表示されるパラメータは、プリンタが入力を求めたパスワード・レベルに基づきます (表 12 を参照)。
- 左方向ボタンを使用した場合、最初に表示されるパラメータは、プリンタが入力を求めたパスワード・レベルには関わらず、プロンプトで入力したパスワード・レベルに基づきます (表 13 を参照)。

表 12・右方向ボタンを使用して「シウサイ_セットアップ」プロンプトが表示された場合

入力を求められた 詳細設定レベル	入力した パスワード・レベル	最初に表示されるパスワード
1	1、2、3、または 4	インジ_ノウド (レベル 1 の最上位)
2	2、3、または 4	ヨウシ_タイプ (レベル 2 の最上位)
3	3 または 4	インサツ (レベル 3 の最上位)
4	4	ラベル_レベル (レベル 4 の最上位)

表 13・左方向ボタンを使用して「シウサイ_セットアップ」プロンプトが表示された場合

入力を求められた 詳細設定レベル	入力したパスワード・ レベル	最初に表示されるパスワード
1	1	Y インジ_キテン (ZPL、EPL、APL-D) (レベル 1 の最下位) サユウ_チョウセイ (APL-I) (レベル 1 の最下位)
1, 2	2	ラベルチョウ (レベル 2 の最下位)
1, 2, 3	3	ケンゴ (レベル 3 の最下位)
1、2、3、または 4	4	ケンゴ (レベル 4 の最下位、「 ケンゴ 」パ ラメータはレベル 3 およびレベル 4 の両方に表示されます)

設定ラベルの印刷

用紙とリボン(必要に応じて)をセットしたら、プリンタの現在の設定の記録としてプリンタ設定ラベルとネットワーク設定ラベルを印刷します。印刷に関する問題解決に使用しますので、これらのラベルは保管しておいてください。これらのラベル印刷オプションは、パスワード・レベル3に属します。

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。ネットワーク設定ラベルには、プリント・サーバの設定が一覧表示されます。正しい設定の一覧を出力するために、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してください。



注記・セットアップ・モードを開始したときにプリンタが一時停止状態の場合には、セットアップ・モードを終了し、印刷を再開した後、これらのラベルが印刷されます。

プリンタ設定ラベルや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 MENU (メニュー) を押します。
プリンタはセットアップ・モードに切り替わり、「**インジ_ノド**」と表示されます。
2. 左方向ボタンを押します。
いずれかのレベルにパスワードが設定されている場合、プリンタには「**ショウサイ_セットアップ**」とレベル番号が表示され、ENTER (入力) ボタンが有効になります。パスワードが設定されていない場合は、プリンタには「**ケンゴ**」と表示されます。
3. プリンタの表示内容に応じて、以下のように操作します。

プリンタの表示内容	操作 ...
ショウサイ_セットアップ ¹ ショウサイ_セットアップ ² ショウサイ_セットアップ ³	<ol style="list-style-type: none"> a. ENTER (入力) を押します。 プリンタに「パスワード 0000」が表示されます。 b. 左方向ボタンと右方向ボタンを使用して、レベル3または4のパスワードを入力します。 c. ENTER (入力) を押します。 プリンタに「ケンゴ」が表示されます。 d. 左方向ボタンまたは右方向ボタンを使用してパラメータをスクロールし、「インサツ」を探します。
ショウサイ_セットアップ ⁴	このパラメータを操作する際にはパスワードを入力する必要はありません。左方向ボタンまたは右方向ボタンを使用してパラメータをスクロールし、「 インサツ 」を探します。
ケンゴ ¹	左方向ボタンまたは右方向ボタンを使用してパラメータをスクロールし、「 インサツ 」を探します。

4. 印刷するラベルのタイプを選択します。

印刷内容	操作 ...
プリンタ設定ラベル	<p>a. 「セッテイ」が表示されるまでスクロールします。</p> <p>b. ENTER (入力) を押します。</p> <p>プリンタ設定ラベルが印刷されます (図 17 を参照)。</p>

図 17・プリンタ設定ラベルのサンプル



印刷内容	操作 ...
ネットワーク設定ラベル	<p>a. 「NETWORK (ネットワーク)」が表示されるまでスクロールします。</p> <p>b. ENTER (入力) を押します。 ネットワーク設定ラベルが印刷されます (図 18)。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。</p>

図 18・ネットワーク設定ラベルのサンプル

```

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
010.003.015.089... 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
000e83df3bc7..... 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

表示言語の選択

「ケンゴ」パラメータはパスワード・レベル3および4に含まれるため、表示された言語を読むことができない場合にこのパラメータを操作して、慣れ親しんだ言語を容易に選択することができます。

表示言語を変更するには、次の手順を実行します。

1. コントロール・パネルの MENU (メニュー) を押します。
プリンタはセットアップ・モードに切り替わります。
2. 左方向ボタンを押します。
パスワードがレベル3または4に設定されている場合、プリンタには「ショウサイ_セットアップ」とレベル番号が表示され、ENTER (入力) ボタンが有効になります。パスワードがレベル3または4に設定されていない場合は、プリンタには「ケンゴ」と表示されます。
3. プリンタの表示内容に応じて、以下のように操作します。

プリンタの表示内容	操作 ...
ショウサイ_セットアップ 1* ショウサイ_セットアップ 2* ショウサイ_セットアップ 3* ショウサイ_セットアップ 4*	<ol style="list-style-type: none"> a. ENTER (入力) を押します。 プリンタに「パスワード 0000*」が表示されます。 b. 左方向ボタンと右方向ボタンを使用して、レベル3または4のパスワードを入力します。 c. ENTER (入力) を押します。 プリンタに「ケンゴ*」が表示されます。
ケンゴ*	次の手順に進みます。

* は最後に選択した言語で表示されます。

4. 上方向ボタンおよび下方向ボタンを使用して、選択する言語が表示されるまでスクロールします。
5. MENU (メニュー) を押します。
プリンタから変更の確認が求められます。
6. 必要に応じて、上方向ボタンまたは下方向ボタンを押して「ジッコウ」を選択します。
7. ENTER (入力) を押し、選択した言語を確定します。

コントロール・パネルパラメータ

プリンタ設定を調整するには、コントロール・パネルの LCD ディスプレイを使用します。

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。詳細については、『ZebraNet ワイヤレス・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。

パスワード・レベル 1 および 2 のパラメータ

表 14 は、セットアップ・モードの開始後、右方向ボタンを押したときに表示される順番にパラメータを示します。このプロセスでは、右方向ボタンを押すと次のパラメータに進み、左方向ボタンを押すと前のパラメータに戻って循環します。

表 14・プリンタパラメータ、パスワード・レベル 1 および 2 (1 / 5 ページ)


パラメータ	説明
<p>インジノウト (ZPL、APL-D、 APL-I モード) インジノウト (EPL モードのみ)</p>	<p>印字濃度の調整 最適な濃度設定は、リボンのタイプ、ラベル、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> 注記・このプリンタは、濃度設定を即座に適用および保存します。変更を保存せずにセットアップ・モードを終了しても、以前の値には戻りません。</p> <p>印刷が薄すぎる場合、または印刷領域内に欠け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、または印刷領域がにじんでいる場合には、濃度を低くします。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><i>「FEED (フィード) セルフ・テスト」(124 ページ)</i> を使用して、最適な濃度を決定することができます。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。</p> <p>範囲 (ZPL、APL-D、APL-I): 0.0 ~ +30.0 デフォルト値 (ZPL、APL-D、APL-I): +10.0 範囲 (EPL): 7 デフォルト値 (EPL): 0 ~ 15</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> • 上方向ボタンを押すと値が増加します。 • 下方向ボタンを押すと値が減少します。
<p>キトリモード</p>	<p>切り取り位置の調整 このパラメータは、印刷後に切り取り-/剥離-バーの上にくるラベルの位置を指定します。</p> <p> 注記・このプリンタは、切り取り設定を即座に適用および保存します。変更を保存せずにセットアップ・モードを終了しても、以前の値には戻りません。</p> <p>範囲 (ZPL、EPL、APL-I): -120 ~ +120 デフォルト値 (ZPL、EPL、APL-I): 0 範囲 (APL-D): 0 ~ 2537 m (+00 ~ +999 インチ) デフォルト値 (APL-D): +128 インチ</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> • 上方向ボタンを押すと値が増加します。 • 下方向ボタンを押すと値が減少します。

表 14・プリンタパラメータ、パスワード・レベル 1 および 2 (2 / 5 ページ)

パラメータ	説明
Y インジ [°] _キテン (ZPL、EPL、APL-D モード) ジョウケ [°] _チョウセイ (APL-I モードのみ)	Y 印字基点の調整 Y 印字基点は、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 (印刷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 (印刷ヘッドに近づく)。 範囲 (ZPL、EPL): -120 ~ +120 範囲 (APL-I): -10 ~ +4000 範囲 (APL-D): -0.64 ~ 0.64 インチ デフォルト値: 0 このパラメータを変更するには <ul style="list-style-type: none"> 値を増加するには、上方向ボタンを押します。 値を減少させるには、下方向ボタンを押します。
X インジ [°] _キテン (ZPL、EPL、APL-D モード) サユウ [°] _チョウセイ (APL-I モードのみ)	ラベルの X 印字基点の調整 X 印字基点は、ラベルの横方向の印字位置を調整します。正の値を設定すると、イメージの左端がラベルの中央方向に移動し、負の値を設定すると、イメージの左端がラベルの左端に移動します。 範囲 (ZPL、EPL、APL-D): -120 ~ +120 範囲 (APL-I): -9999 ~ +9999 デフォルト値: 0 このパラメータを変更するには <ul style="list-style-type: none"> 値を増加するには、上方向ボタンを押します。 値を減少させるには、下方向ボタンを押します。
ヨウシ [°] _タイプ	用紙タイプの設定 使用する用紙のタイプをプリンタに指定します。 選択肢: <ul style="list-style-type: none"> ギャップ / キレコミ — 単票ウェブ用紙、単票折り畳み-用紙、およびタグ・ストックに使用されます。 レンゾクシ — ラベル間が分割されていない用紙に使用します。 ハンジャシキ — 単票黒マーク用紙に使用されます。 デフォルト値: ギャップ / ノッチ このパラメータを変更するには <ul style="list-style-type: none"> 上方向または下方向ボタンを押して選択肢をスクロールします。

表 14・プリンタパラメータ、パスワード・レベル 1 および 2 (3 / 5 ページ)

パラメータ	説明
センサー_セレクト	<p>用紙センサーの選択 正しい結果が得られる方を選択します。ほとんどの用紙で反射式センサーが使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ハンジャキ — 黒マーク用紙およびその他の用紙タイプのほとんどに使用できます。 • トウカシキ — 反射式センサーで正しく動作しない場合に選択します。黒マーク用紙以外のすべての用紙に使用できます。穴または切り込みのある用紙で透過式センサーを使用する場合、穴または切り込みがセンサーの間を通り、センサーが正しく検知できることを確認してください。穴または切り込みがセンサーの間を通らない場合には、反射式センサーを使用してください。 <p>デフォルト値:ハンジャキ</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> • 上方向または下方向ボタンを押して選択肢をスクロールします。
トリハズシ	<p>ラベル取り外し方法の選択 ラベルの取り外しは、印字モードと一致する必要があります (「印字モードとプリンタ・オプション」 (38 ページ) を参照)。ハードウェア構成でサポートされるラベル取り外しモードを選択してください。表示されている選択肢の中には、オプションのプリンタ機能用のものも含まれています。</p> <p>選択肢:キトリ、ハクリ、カッター_モード、マキトリ_モード、チエン_カット</p> <p>デフォルト値:キトリ</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> • 上方向または下方向ボタンを押して選択肢をスクロールします。
インジ_ソクト	<p>印字速度の調整 ラベル印刷の速度を調整します (1 秒あたりのインチ数を整数で指定します)。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>範囲: 50.8 ~ 152.4 MM/SEC</p> <p>デフォルト値 (ZPL、APL-I): 50.8 MM/SEC</p> <p>デフォルト値 (EPL、APL-D): 152.4 MM/SEC</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> • 値を増加するには、上方向ボタンを押します。 • 値を減少させるには、下方向ボタンを押します。

表 14・プリンタパラメータ、パスワード・レベル 1 および 2 (4 / 5 ページ)


パラメータ	説明
印字幅	<p>印字幅の設定 印字幅は、ラベルの幅の印字可能領域を決定します。</p> <p> 重要・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>範囲: 2 ~ 832 (8 ドット /mm の場合)、2 ~ 1248 (12 ドット /mm の場合) デフォルト値: 832 (8 ドット /mm の場合)、1248 (12 ドット /mm の場合)</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> 値を増加するには、上方向ボタンを押します。 値を減少させるには、下方向ボタンを押します。
KDU_モード [*] (EPL モードのみ)	<p>KDU モードの有効化 S4M プリンタからキーボード・ディスプレイ・ユニット (Zebra KDU または KDU Plus) を使用できます。</p> <p>選択肢: オン、オフ デフォルト値: オフ</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> 上方向または下方向ボタンを押して選択肢をスクロールします。
ゴカン_モード [*] (APL-D モードのみ)	<p>APL-D 互換モードの設定 一部の旧式 DPL プリンタとの互換を設定します。また、デフォルトの Y 印字基点は 1.1 インチから 2.5 インチに変更されます。</p> <p>選択肢: オン、オフ デフォルト値: オフ</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> 上方向または下方向ボタンを押して選択肢をスクロールします。
コントロール_コード [*] (APL-D モードのみ)	<p>APL-D コントロール・コードの設定 プリンタに送信される言語コントロール・コードの設定を選択できます。</p> <p>選択肢: ヒョウジュン_コード、メイン_フレーム デフォルト値: ヒョウジュン_コード[*]</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> 上方向または下方向ボタンを押して選択肢をスクロールします。

表 14・プリンタパラメータ、パスワード・レベル 1 および 2 (5 / 5 ページ)

パラメータ	説明
<p>カイゾウト (APL-I モードのみ)</p>	<p>APL-I 用の解像度プリンタ設定 一部の旧式 APL-I プリンタプリンタとの下位互換のドット・サイズを設定します。 選択肢 : 5 MIL、10 MIL、15 MIL デフォルト値 : 5 MIL</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> • 上方向または下方向ボタンを押して選択肢をスクロールします。
<p>ラベルチョウ</p>	<p>最大ラベル長の設定 最大ラベル長は、キャリブレーション手順で使用されます。この設定値は、用紙に対するキャリブレーション・プロセス中に使用される最大ラベル長です。用紙センサーの設定が必要となるのは少数のラベルのみです。この値は、プリンタで使用する最大ラベルより常に 25.4 mm (1 インチ) 以上長くなるように設定してください。 選択肢 (ZPL、EPL、APL-I): ジドウ_センチ <1 インチ to (25.4 mm) ~ <39 インチ (991 mm) を 1 インチ (25.4 mm) 単位ごと デフォルト値 : 自動 選択肢 (APL-D): 0000 ~ 9999 (0.1 インチ単位) デフォルト値 (APL-D): 1200</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> • 値を増加するには、上方向ボタンを押します。 • 値を減少させるには、下方向ボタンを押します。

パスワード・レベル3のパラメータ

表 15 は、レベル3パスワードの入力後、右方向ボタンを押したときに表示される順番にパラメータを示します。このプロセスでは、右方向ボタンを押すと次のパラメータに進み、左方向ボタンを押すと前のパラメータに戻って循環します。

表 15・プリンタパラメータ、パスワード・レベル3 (1 / 10 ページ)

パラメータ :	説明
インサツ	<p>選択したラベルの印刷</p> <p>このパラメータは、特定タイプのラベルにプリンタに関する情報を印刷できます。</p> <p>選択肢 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • セッテイ – プリンタ設定ラベルを印刷します。 <i>「設定ラベルの印刷」(70 ページ)</i> を参照してください。 • フォント (ZPL、EPL、APL-D) – プリンタで使用可能なフォントを一覧表示するラベルを印刷します。フォントには、標準のプリンタフォントとオプションのフォントが含まれます。フォントはRAM、フラッシュ・メモリ、オプションのメモリ・カード、またはフォント・カードに保存できます。 • フォーマット (ZPL、EPL、APL-D) – プリンタのRAM、フラッシュ・メモリ、またはオプションのメモリ・カードに保存され、使用可能なフォーマットを一覧表示するラベルを印刷します。 • バーコード (ZPL のみ) – プリンタで使用可能なバーコードを一覧表示するラベル印刷します。 • スペテ (ZPL、EPL) – 使用可能なフォント、バーコード、イメージ、フォーマット、および現在のプリンタとネットワークの設定を一覧表示するラベルを印刷します。 • イメージ (ZPL、EPL、APL-D) – プリンタのRAM、フラッシュ・メモリ、またはオプションのメモリ・カードに現在保存されているイメージを一覧表示するラベルを印刷します。 • ネットワーク – ネットワーク設定ラベルを印刷します。 <i>「設定ラベルの印刷」(70 ページ)</i> を参照してください。 • IPL_SW セットアップ (APL-I のみ) • IPL_HW セットアップ (APL-I のみ) • IPL インサツ_ヒンシツ (APL-I のみ) • IPL ピッチ (APL-I のみ) <p>ラベルを印刷するには</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 上方向ボタンまたは下方向ボタンを押してラベルの選択肢を表示します。 2. ENTER (入力) を押して目的のラベルを印刷します。

表 15・プリンタ パラメータ、パスワード・レベル 3 (2 / 1 0 ページ)

パラメータ :	説明
モジュール A (APL-D モードのみ)	<p>APL-D 用のモジュール A ストレージ・デバイスの設定 このパラメータを使用すると実容量 512 KB のメモリ・デバイスを文字モジュールに割り当てることができます。</p> <p><i>選択肢</i> : ナシ、RAM 1、RAM 2、フラッシュ_メモリ 1、フラッシュ_メモリ 2 <i>デフォルト値</i> : ナシ</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 上方向または下方向ボタンを押して選択肢をスクロールします。
モジュール B (APL-D モードのみ)	<p>APL-D 用のモジュール B ストレージ・デバイスの設定 このパラメータを使用すると実容量 512 KB のメモリ・デバイスを文字モジュールに割り当てることができます。</p> <p><i>選択肢</i> : ナシ、RAM 1、RAM 2、フラッシュ_メモリ 1、フラッシュ_メモリ 2 <i>デフォルト値</i> : ナシ</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 上方向または下方向ボタンを押して選択肢をスクロールします。
parallel_COMM	<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><i>選択肢</i> : ｸﾞﾙｰﾌﾟ、ｼﾞｮｲﾝﾄ <i>デフォルト値</i> : ｸﾞﾙｰﾌﾟ</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 上方向または下方向ボタンを押して選択肢をスクロールします。
pages_inset (APL-I モードのみ)	<p>保存された APL-I ページの印刷 最大 20 ページの保存および印刷が可能です。</p> <p><i>選択肢</i> : 0 ~ 19 <i>デフォルト値</i> : 0</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 値を増加するには、上方向ボタンを押します。 ・ 値を減少させるには、下方向ボタンを押します。
inset_format (APL-I モードのみ)	<p>保存された APL-I フォーマットの印刷 最大 100 フォーマットの保存および印刷が可能です。</p> <p><i>選択肢</i> : 0 ~ 99 <i>デフォルト値</i> : 0</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 値を増加するには、上方向ボタンを押します。 ・ 値を減少させるには、下方向ボタンを押します。

表 15・プリンタ パラメータ、パスワード・レベル 3 (3 / 1 0 ページ)


パラメータ :	説明
ボーレート	<p>ボーレートの設定</p> <p>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><i>選択肢 (ZPL, APL-I, APL-D):</i> 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200</p> <p><i>選択肢 (EPL):</i> 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200</p> <p><i>デフォルト値:</i> 9600</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> 上方向または下方向ボタンを押して選択肢をスクロールします。
データ_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。</p> <p><i>選択肢 :</i> 7 ビット、8 ビット</p> <p><i>デフォルト値:</i> 8 ビット</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> 上方向または下方向ボタンを押して選択肢をスクロールします。
ステータス_アウト (APL-I モードのみ)	<p>APL-I ステータス応答の送信</p> <p>問い合わせコマンドの後に応答送信するかどうかを決定します。</p> <p><i>選択肢 :</i> オン、オフ</p> <p><i>デフォルト値:</i> オン</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> 上方向または下方向ボタンを押して選択肢をスクロールします。
パリティ	<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><i>選択肢 :</i> ナシ、グウスウ、キスウ</p> <p><i>デフォルト値:</i> ナシ</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> 上方向または下方向ボタンを押して選択肢をスクロールします。

表 15・プリンタ パラメータ、パスワード・レベル 3 (4 / 10 ページ)

パラメータ :	説明
フロー_セイギョ	<p>フロー制御の設定</p> <p>適切な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><i>選択肢 (ZPL、APL-D):</i> XON/XOFF、DTR/DSR、RTS/CTS</p> <p><i>選択肢 (APL-I):</i> XON/XOFF、DSR/DTR、RTS/CTS、APL-I</p> <p><i>デフォルト値 (ZPL、APL-D、APL-I):</i> XON/XOFF</p> <p><i>選択肢 (EPL):</i> DTR & XON/XOF、DTR</p> <p><i>デフォルト値 (EPL):</i> DTR & XON/XOF</p> <p> 注記・XOFF は EPL ディスプレイで XOF と略記します。</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 上方向または下方向ボタンを押して選択肢をスクロールします。
モジ_コントロール (ZPL モードのみ)	<p>コントロール文字の設定</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。</p> <p> 注記・コントロール、コマンド、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><i>範囲:</i> 00 ~ FF</p> <p><i>デフォルト値:</i> 7E (矢印として表示されるティルド)</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 値を増加するには、上方向ボタンを押します。 ・ 値を減少させるには、下方向ボタンを押します。
コマンド_モジ (ZPL モードのみ)	<p>コマンド文字の設定</p> <p>コマンド・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・マーカーとして使用される 2 桁の 16 進値です。プリンタでは、ZPL/ZPL II フォーマット命令の開始を示す、2 桁の 16 進文字が検索されます。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> 注記・コントロール、コマンド、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><i>範囲:</i> 00 ~ FF</p> <p><i>デフォルト値:</i> 5E (キャレット)</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 値を増加するには、上方向ボタンを押します。 ・ 値を減少させるには、下方向ボタンを押します。

表 15・プリンタ パラメータ、パスワード・レベル 3 (5 / 10 ページ)

パラメータ :	説明
デリミタ_モジ [†] (ZPL モードのみ)	<p>デリミタ文字を設定します。</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・マーカーとして使用される 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』を参照してください。</p> <p> 注記・コントロール、コマンド、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>範囲: 00 ~ FF デフォルト値: 2C (カンマ)</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> 値を増加するには、上方向ボタンを押します。 値を減少させるには、下方向ボタンを押します。
HEXDUMP	<p>Hex ダンプ</p> <p>16 進ダンプモードは、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。詳細については、「通信診断テスト」(128 ページ)を参照してください。</p> <p>選択肢: チュウシ、ジッコウ デフォルト値: チュウシ</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> 上方向または下方向ボタンを押して選択肢をスクロールします。
サイハッコウ_モード [†] (ZPL モードのみ)	<p>再発行モード</p> <p>再発行モードが有効の場合、~PR ZPL コマンドを使用して最後に印刷されたラベルを再発行できます。再発行機能が無効な場合、~PR コマンドは無視されます。(^^JJ ZPL コマンドの再発行モード・パラメータと同様です。)</p> <p>選択肢: ユウコウ、ムコウ デフォルト値: ムコウ</p>
RTC_ヒズケ_ヘンコウ	<p>RTC (リアルタイム・クロック) 日付の設定</p> <p>RTC がインストールされている場合、このパラメータを使用して RTC 日付を設定できます。</p> <p> 注記・このプリンタは、RTC 日付を即座に保存します。</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ol style="list-style-type: none"> ENTER (入力) を押します。 プリンタに、現在の RTC 日付が表示されます。 以下のように操作して変更します。 <ul style="list-style-type: none"> 次の桁の位置に移動するには、左方向ボタンを押します。 値を増加するには、上方向ボタンを押します。 値を減少させるには、下方向ボタンを押します。 ENTER (入力) を押して、表示された値を確定します。

表 15・プリンタ パラメータ、パスワード・レベル 3 (6 / 1 0 ページ)



パラメータ :	説明
RTC_ジカン_ヘンコウ	<p>RTC (リアルタイム・クロック) 時間の設定 RTC がインストールされている場合、このパラメータを使用して RTC 時間を設定できます。</p> <p> 注記・このプリンタは、RTC 時間を即座に保存します。</p> <p style="text-align: center;">このパラメータを変更するには</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ENTER (入力) を押します。 プリンタに、現在の RTC 時間が表示されます。 2. 以下のように操作して変更します。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 次の桁の位置に移動するには、左方向ボタンを押します。 ・ 値を増加するには、上方向ボタンを押します。 ・ 値を減少させるには、下方向ボタンを押します。 3. ENTER (入力) を押して、表示された値を確定します。
セッテイ_シヨキカ	<p>工場デフォルトの読み込み すべてのパラメータを工場デフォルトに戻します。</p> <p> 重要・このコマンドの使用には注意してください。このコマンドを実行すると、すべてのプリンタパラメータが工場デフォルト値にリセットされます。可能であれば、デフォルトの読み込み前に設定ラベルを印刷し、プリンタ設定の記録として保持しておいてください。</p> <p style="text-align: center;">このパラメータを選択するには</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ENTER (入力) を押します。 プリンタに「ヨロシイデスカ？」という確認メッセージが表示されます。 2. 工場デフォルトを読み込む場合は、ENTER (入力) を押し、ジッコウを選択します。キャンセルする場合は、任意のキーを押します。
デフォルト_ムセン LAN	<p>ネットワーク・リセット・パラメータ ネットワーク・パラメータを工場デフォルトにリセットします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ENTER (入力) を押します。 プリンタに「ヨロシイデスカ？」という確認メッセージが表示されます。 2. ネットワーク・パラメータを工場デフォルトにリセットする場合は、ENTER (入力) を押し、ジッコウを選択します。キャンセルする場合は、任意のキーを押します。

表 15・プリンタ パラメータ、パスワード・レベル 3 (7 / 1 0 ページ)



パラメータ :	説明
フラッシュメモリ_シヨキカ	<p>フラッシュ・メモリの初期化 このパラメータを使用して、プリンタのフラッシュ・メモリを消去できます。</p> <p> 重要・このコマンドを実行すると、内部のフラッシュ・メモリが完全に消去されます。</p> <p>このパラメータを選択するには</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ENTER (入力) を押し、ジッコウを選択します。 プリンタに「ヨロシイデスカ？」という確認メッセージが表示されます。 2. フラッシュ・メモリを初期化する場合は、ENTER (入力) を押し、キャンセルする場合は、任意のキーを押します。
リボン	<p>リボン使用の設定</p> <p> 注記・このパラメータは、プリンタに熱転写オプションが装着されている場合にのみ表示されます。</p> <p>印刷方式の指定：熱転写モード (リボンを使用) またはダイレクト・サーマル・モード (リボン不要)</p> <p>選択肢 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ハイ (熱転写モード、リボンを使用) ・ イイ (ダイレクト・サーマル・モード、リボン不要) <p>デフォルト値 :ジッコウ</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 上方向または下方向ボタンを押して選択肢をスクロールします。
ZPL_ムコウ (ZPL モードのみ)	<p>特定 ZPL コマンドの無効化 以下の ZPL コマンドは、ユーザーの (プリンタ) 設定を無効化することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ^MM (用紙ード) ・ ^MT (用紙タイプ、感熱または熱転写) ・ ^MN (単票用紙または連続用紙) <p>選択肢 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ チュウシ - プリンタは上記の ZPL コマンドを無視します。 ・ ジッコウ - プリンタは上記の ZPL コマンドを受け付けます。 <p>デフォルト値 :ジッコウ</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 上方向または下方向ボタンを押して選択肢をスクロールします。

表 15・プリンタ パラメータ、パスワード・レベル 3 (8 / 1 0 ページ)


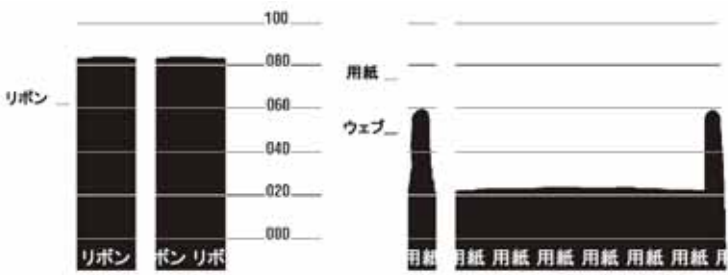
パラメータ :	説明
センサー_プロフィール	<p>センサー・プロフィールを印刷します。</p> <p>図 19 用紙センサー・プロフィール () は、用紙センサーが用紙に事前印刷されている領域を検出した場合や、ウェブの位置を判断できない場合に発生する可能性のある位置合わせの問題をトラブルシュー特するために使用されます。用紙センサーやリボンのセンサーの感度を調整するには、「用紙センサーおよびリボン・センサーのキャリブレーション」(88 ページ) の手順を実行してください。</p> <p> 注記・リボンに関する部分は、熱転写オプションが装着されたプリンタのみラベルに印刷されます。</p> <p style="text-align: center;">図 19・センサー・プロフィール</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>このパラメータを選択するには</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ENTER (入力) 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。

表 15・プリンタ パラメータ、パスワード・レベル 3 (9 / 10 ページ)


パラメータ :	説明
ヨウシ & リボン キャリブレート (熱転写のみ) ヨウシ_キャリブレート (ダイレクトサーマルのみ)	<p>用紙センサーおよびリボン・センサーのキャリブレーション プリンタのセンサーの感度を調整するには、下記の手順を実行します。熱転写オプションが装着されているプリンタでは、用紙センサーとリボンセンサーの両方が調整されます。ダイレクト・サーマル・プリンタ (熱転写オプション未装着) の場合、用紙センサーのみが調整され、この手順に示されているリボンの表示は LCD に表示されません。</p> <p> 重要・この手順は、必ず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。この手順の途中で左方向ボタンを押すと、手順をいつでもキャンセルできます。</p> <p>このパラメータを選択するには</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ENTER (入力) を押してキャリブレーション手順を開始します。「ダイシヨ_セツシマス/リボンヨ_ハズシマス」のプロンプトが表示されます。 2. 印字ヘッドを開きます。 3. 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。 4. リボンを取り外します (リボンを使用している場合) 。 5. 印刷ヘッドを閉じます。 6. ENTER (入力) を押します。「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。 プリンタでは、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。 「モニ_モトシテクダサイ」 と表示されます。 7. 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。 8. 用紙とリボン (使用する場合) をセットし直します。 9. 印刷ヘッドを閉じます。 10. ENTER (入力) を押します。「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。 プリンタでキャリブレーションが実行されます。また、このプロセス中、プリンタではラベルの長さが判断されます。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。

表 15・プリンタ パラメータ、パスワード・レベル 3 (10 / 10 ページ)

パラメータ :	説明
ゲ'ンゴ'	<p>表示言語の選択</p> <p>このパラメータを使用すると、選択した言語でコントロール・パネルを表示することができます。言語を選択するとすぐに、すべてのパラメータがその言語で表示されます。その言語設定を保存する場合は、セットアップ・モードを終了する際に変更を保存します。</p> <p>選択肢 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 英語 (ENGLISH) • スペイン語 (ESPAÑOL) • フランス語 (FRANCAIS) • ドイツ語 (Deutsch) • イタリア語 (ITALIANO) • ノルウェー語 (NORSK) • ポルトガル語 (PORTUGUES) • スウェーデン語 (SVENSKA) • デンマーク語 (DANSK) • スペイン語 2 (ESPAÑOL2) • オランダ語 (NEDERLANDS) • フィンランド語 (SUOMI) • 日本語 (漢字表記) <p>デフォルト値: ENGLISH</p> <p>このパラメータを変更するには</p> <ul style="list-style-type: none"> • 上方向または下方向ボタンを押して選択肢をスクロールします。



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.....	92
交換部品の注文.....	92
プリンタ・コンポーネントのリサイクル.....	92
潤滑油.....	92
クリーニング・スケジュールと手順.....	93
外装のクリーニング.....	93
印刷ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング.....	94
用紙セット部とセンサーのクリーニング.....	97
剥離アセンブリのクリーニング.....	98
カッター・モジュールのクリーニング.....	101

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。定期的な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、「クリーニング・スケジュールと手順」(93 ページ) 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、「連絡先」(11 ページ) 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・スケジュールと手順



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 16 には、クリーニングの推奨スケジュールを示します。クリーニングの頻度は、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。

表 16・クリーニングの推奨スケジュール

部位		方法	頻度
印字ヘッド		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 1 ロール、またはロール用紙 2 ~ 3 本を使用した後に毎回。
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*	用紙 1 ロールを使用した後に毎回 (用途および用紙のタイプによってはそれより頻繁)
	ラグ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	用紙 2 ロールから 3 ロールを使用した後に毎回。
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) のご使用をお勧めしています。このキットの代わりに、イソプロピル・アルコール (90% 以上) と脱イオン水 (10% 以下) の溶液に浸した綿棒を使用することもできます。

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と、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。

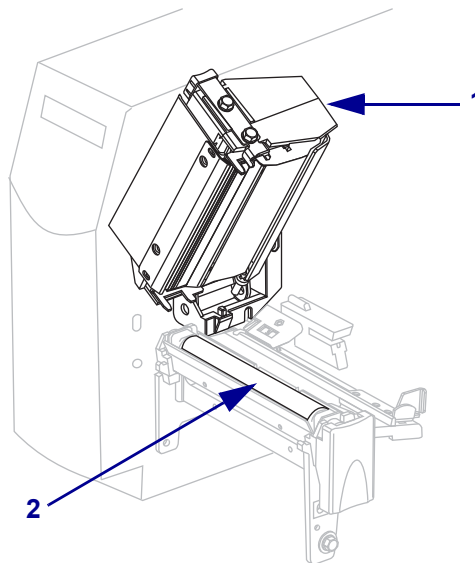
最良の結果を得るには、リボンのロールを交換するたびに印刷ヘッドをクリーニングしてください。バーコードやグラフィックの中が欠けるなど、印字品質にムラがあるときは、印刷ヘッドが汚れている可能性があります。

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。Zebra では、開いた印刷ヘッド付近で作業を行う際、必須ではありませんが安全対策のため、プリンタ電源を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。



注記・剥離アセンブリを持つプリンタでは、プラテン・ローラーのクリーニング中は剥離アセンブリを閉じておき、切り取り / 剥離バーの変形の危険性を低減します。

図 20・印刷ヘッドとプラテン・ローラーの場所



1	印刷ヘッド・アセンブリ
2	プラテン・ローラー



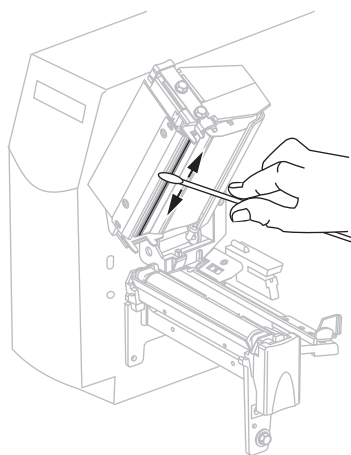
注意・印刷ヘッドは高温になるため、火傷を引き起こす危険があります。印刷ヘッドが冷却するまで時間をおいてください。



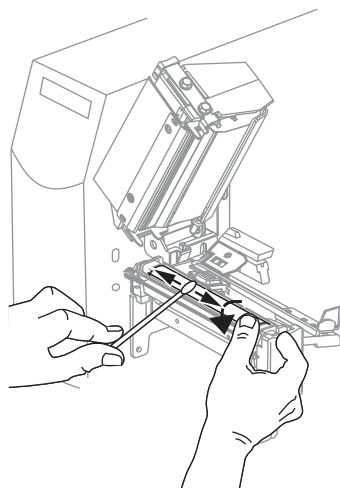
注意・印刷ヘッド・アセンブリに触れる前に、プリンタの金属フレームを触るか静電気除去リスト・ストラップとマットを使用するなどして、蓄積した静電気をすべて除去してください。

印字ヘッドとプラテン・ローラー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. 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。予防メンテナンス・キットの代わりに、イソプロピル・アルコール (90% 以上) と脱イオン水 (10% 以下) の溶液に浸した綿棒を使用することもできます。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。



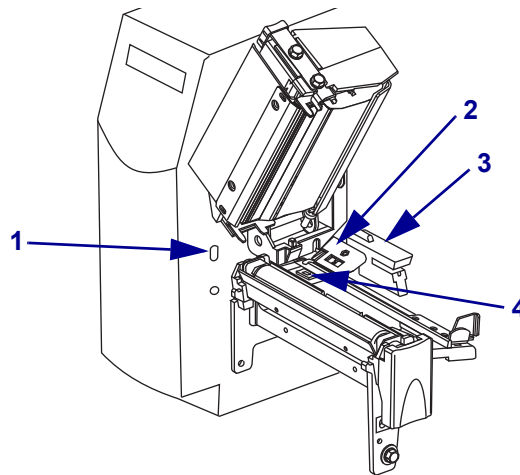
注記・この手順を実行しても印字品質が改善されない場合は、*Save-A-Printhead* クリーニング・フィルムを使用して印刷ヘッドのクリーニングを試みてください。この特殊コーティングの施されたフィルムを使用すると、印字ヘッドを損傷することなく、蓄積された不純物を取り除くことができます。詳細は **Zebra** の販売会社にお問い合わせください。

用紙セット部とセンサーのクリーニング

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 21 を参照)。

図 21・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

剥離アセンブリのクリーニング

剥離アセンブリ (剥離オプションの一部) 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。粘着物によって剥離性能に支障がではじめた場合は、ピンチ・ローラーおよび切り取り / 剥離バーをクリーニングしてください。



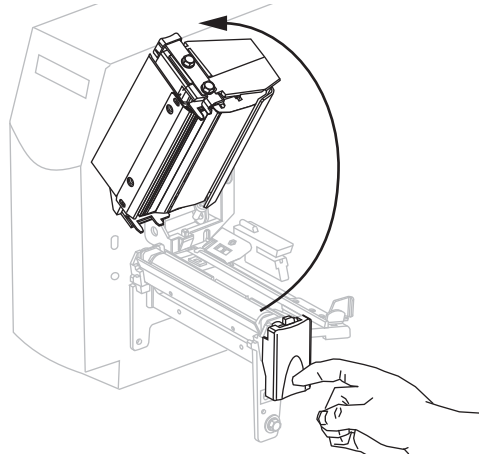
注意・剥離アセンブリを閉じる際、絶対に左手を添えないでください。剥離ローラーまたはアセンブリの上端に指がはさまれる可能性があります。



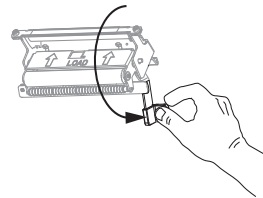
注意・印刷ヘッドは高温になるため、火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッドが冷却するまで時間をおいてください。

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。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。

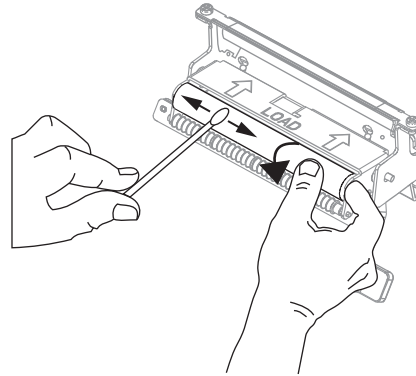


2. 剥離機構解除レバーを押し下げ、剥離アセンブリを開きます。



3. 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。

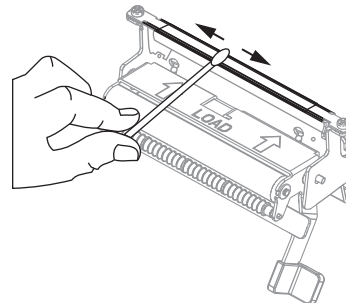
4. ピンチ・ローラーを手で回しながら、予防メンテナンス・キット (パーツ番号 47362) の綿棒で入念にクリーニングします。予防メンテナンス・キットの代わりに、イソプロピル・アルコール (90% 以上) と脱イオン水 (10% 以下) の溶液に浸した綿棒を使用することもできます。溶剤が蒸発するまでお待ちください。



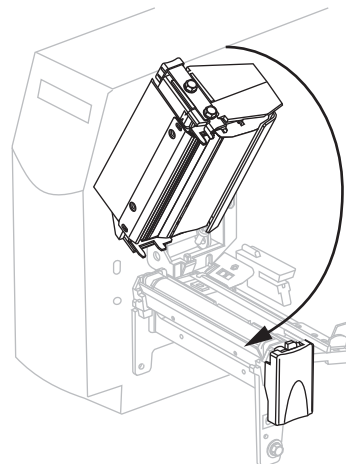
5. 綿棒を使用して、切り取り / 剥離バーから余分な粘着剤を除去します。溶剤が蒸発するまでお待ちください。



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。



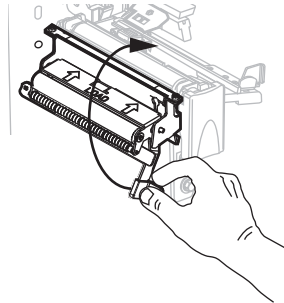
6. 印刷ヘッド・アセンブリを閉じます。





-
7. **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。



8. 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。

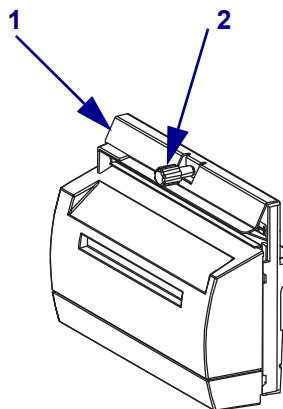
カッター・モジュールをクリーニングするには、次の手順を実行します。

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。

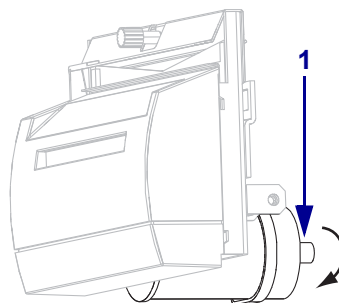


2. **注意**・カッターには鋭い刃が付いています。指で刃をなでたり触れたりしないように注意してください。

カッター・シールド蝶ネジとロック・ワッシャ (2) を取り外してカッター・シールド (1) を取り外します。

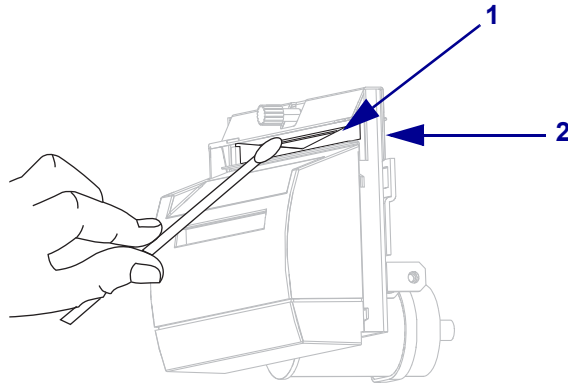


3. V字形のカッターの刃を露出させるには、カッター・モーター蝶ネジ (1) を逆時計方向に回して刃を下げます。



4. 図 22 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) の綿棒を使用して、切り取り面の上部 (1) とカッターの刃 (2) を拭き取ります。予防メンテナンス・キットの代わりに、イソプロピル・アルコール (90% 以上) と脱イオン水 (10% 以下) の溶液に浸した綿棒を使用することもできます。溶剤が蒸発するまでお待ちください。

図 22・カッター・モジュールのクリーニング



5. カッター・シールドを交換します。
6. 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。
7. 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。



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.....	104
LCD エラー・メッセージ.....	105
メモリ・エラー.....	112
印字品質の問題.....	113
キャリブレーションの問題.....	116
通信の問題.....	117
リボンの問題.....	118
その他のプリンタの問題.....	119
プリンタ診断.....	121
パワーオン・セルフ・テスト.....	121
CANCEL (キャンセル) セルフ・テスト.....	122
PAUSE (一時停止) セルフ・テスト.....	123
FEED (フィード) セルフ・テスト.....	124
FEED (フィード) および PAUSE (一時停止) セルフ・テスト.....	127
通信診断テスト.....	128
センサー・プロフィール.....	129

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？「はい」の場合は、「[LCD エラー・メッセージ](#)」(105 ページ) 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？「はい」の場合は、「[用紙センサーおよびリボン・センサーのキャリブレーション](#)」(88 ページ) を参照してください。
- リボンが正しくセットされているのに、CHECK RIBBON ライトが点灯しますか？「はい」の場合は、「[用紙センサーおよびリボン・センサーのキャリブレーション](#)」(88 ページ) を参照してください。
- 印字品質に問題がありますか？「はい」の場合は、「[印字品質の問題](#)」(113 ページ) を参照してください。
- 通信に問題がありますか？「はい」の場合は、「[通信の問題](#)」(117 ページ) 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「[用紙のタイプ](#)」(32 ページ) 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？「[印字幅の設定](#)」(78 ページ) を参照してください。
- 「[用紙経路](#)」(38 ページ) および 「[リボンの装着](#)」(53 ページ) でラベルとリボンの取り付け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、「[印刷ヘッド圧力の調整](#)」(62 ページ) を参照してください。
- センサーをキャリブレートする必要がありますか？詳細については、「[用紙センサーおよびリボン・センサーのキャリブレーション](#)」(88 ページ) 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。

- 「[プリンタ診断](#)」(121 ページ) 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。結果を見て問題を把握してください。
- それでも問題が解決しない場合は、「[連絡先](#)」(11 ページ) 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 17](#) を参照してください。

表 17・LCD エラー・メッセージ

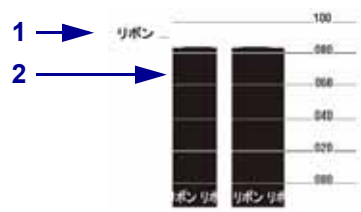
LCD ディスプレイ プリンタの状態	考えられる原因	奨励される解決策
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>アラート リボンが_アリマセン</p> </div> <p>プリンタが停止し、ALERT (アラート) ランプが点滅している。</p>	<p>熱転写モードでリボンがセットされていないか、正しくセットされていません。</p>	<p>リボンを正しくセットします。</p>
	<p>熱転写モードでリボン・センサーがリボンを認識できません。</p>	<ol style="list-style-type: none"> リボンを正しくセットします。 センサーをキャリブレートします。 <i>「用紙センサーおよびリボン・センサーのキャリブレーション」(88 ページ)</i> を参照してください。
	<p>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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 用紙を正しくセットします。 センサーをキャリブレートします。 <i>「用紙センサーおよびリボン・センサーのキャリブレーション」(88 ページ)</i> を参照してください。
	<p>熱転写モードで、リボンが正しく取り付けられているにもかかわらずプリンタがリボンを認識しませんでした。</p>	<ol style="list-style-type: none"> センサー・プロフィールの印刷 <i>「センサー・プロフィールを印刷します。」(87 ページ)</i> を参照してください。リボン切れしきい値 (1) が高すぎ、黒い領域 (2) の上部でリボンが検出されたことを示しています。 <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div> 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。<i>「用紙センサーおよびリボン・センサーのキャリブレーション」(88 ページ)</i> または <i>「工場デフォルトの読み込み」(85 ページ)</i> を参照してください。
	<p>感熱用紙を使用していますが、プリンタが誤って熱転写モード用に設定されているため、リボンのセットを待っています。</p>	<p>プリンタをダイレクト・サーマル・モードに設定します。<i>「リボン使用の設定」(86 ページ)</i> を参照してください。</p>

表 17・LCD エラー・メッセージ (続き)

LCD ディスプレイ プリンタの状態	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。ALERT (アラート) ランプが点滅している。</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。感熱用紙を使用する場合、リボンは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。「リボン使用の設定」(86 ページ) を参照してください。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> アラート ヨウシが _ アリマセン </div> <p>プリンタが停止し、ALERT (アラート) ランプが点滅している。</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に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。</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;"> アラート ヘッド _ オープン </div> <p>プリンタが停止し、ALERT (アラート) ランプが点滅している。</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;"> サーマスタ エラー </div> <p>ERROR (エラー) ライトが点滅している。</p>	<p>印字ヘッドのサーミスタにエラーがあります。</p>	<p>サービス技師にお問い合わせください。</p>

表 17・LCD エラー・メッセージ (続き)


LCD ディスプレイ プリンタの状態	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>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>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> サーミスタ エラー </div>	<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>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_ジョウタイ_ヘッド_エレメント_フリョウ </div> <p>プリンタが停止し、ERROR (エラー) ランプが点灯します。プリンタにこれらの3つのメッセージが順に表示されます。</p>	<p>印字ヘッドのサーミスタにエラーがあります。</p>	<p>サービス技師にお問い合わせください。</p>

表 17・LCD エラー・メッセージ (続き)



LCD ディスプレイ プリンタの状態	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>ALERT (アラート) ランプが点滅している状態で、プリンタは印刷します。</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>印字ヘッドの温度が、動作温度の下限に近づいています。</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>印字ヘッドのサーミスタにエラーがあります。</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。 <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、ALERT (アラート) ランプが点滅している。</p>	<p> 注意・印字ヘッドが高温になって、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 17・LCD エラー・メッセージ (続き)





LCD ディスプレイ プリンタの状態	考えられる原因	奨励される解決策
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>ヘッド_要素_リヨウ</p> </div> <p>プリンタが停止する。</p>	<div style="display: flex; flex-direction: column;"> <div style="margin-bottom: 10px;">  <p>注意・印字ヘッドが高温になって、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>注意・印刷ヘッド・アセンブリに触れる前に、プリンタの金属フレームを触るか静電気除去リスト・ストラップおよびマットを使用するなどして、蓄積した静電気をすべて除去してください。</p> </div> </div>	<div style="margin-bottom: 10px;">  <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> </div> <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。 5. 問題が解決しない場合は、印字ヘッドを交換します。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>デフラグ_チュウ</p> </div> <p>プリンタが停止する。</p>	<p>プリンタでメモリのデフラグを実行中です。</p>	<p>注意・デフラグ中は、プリンタの電源をオフにしないでください。実行中に電源を切ると、プリンタが破損することがあります。</p> <p>プリンタがデフラグを終了するまで時間をおいてください。このエラー・メッセージが頻繁に表示される場合、ラベル・フォーマットを確認してください。メモリの書き込み、消去を頻繁に行うフォーマットでは、プリンタのデフラグ頻度が高くなります。通常、適切にコードしたラベル・フォーマットを使用すると、デフラグの必要性は最小になります。</p> <p>このエラー・メッセージが消えない場合は、技術サポートに連絡してください。プリンタの点検が必要です。</p>

表 17・LCD エラー・メッセージ (続き)

LCD ディスプレイ プリンタの状態	考えられる原因	奨励される解決策
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;"> エラー_ジョウタイ カッター ジャム </div> <p>プリンタが停止し、ALERT (アラート) ランプが点滅している。</p>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <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> </div> <p>カッターの刃が用紙経路に入っています。</p>	<p>プリンタ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「カッター・モジュールのクリーニング」(101 ページ) の指示に従ってクリーニングします。</p>

メモリ・エラー

表 18 のメモリ・エラーは、プリンタのメモリが不足しているため、LCD の 2 行目に表示された機能を実行できないことを示しています。

表 18・メモリ・エラー

問題 / LCD の表示	考えられる原因	奨励される解決策
メモリが_ イッパ イテス BITMAP_ サクセイチュウ	ビットマップの作成 ビットマップ・サイズ(ラベルの長さ/幅)が、使用可能なメモリに適していません。	以下のいずれかを実行します。 <ul style="list-style-type: none"> • PAUSE (一時停止) を押します。~HM ZPL コマンドをプリンタに送信して、空きメモリの容量を表示します。次に、使用可能なメモリに合わせてグラフィック / フォーマットを再設計するか、メモリからアイテムを削除して容量を増やします。 • PAUSE (一時停止) を押し、実行中のフォーマット手順を省略して次の手順に進みます。プリンタを一時停止にして、CANCEL (キャンセル) を押します。 プリンタは、現在行っているラベル・フォーマットを停止し、次のラベルに進みます。 • プリンタをオフ (O) にしてからオン (I) にし、プリンタのメモリをクリアします。
メモリが_ イッパ イテス BITMAP_ ホゾンチュウ	ビットマップの保存 メモリが不足しているため、作成したビットマップを保存できません。	
メモリが_ イッパ イテス フォーマット_ テンカイチュウ	フォーマットの展開 ラベルが複雑すぎます。	
メモリが_ イッパ イテス フォーマット_ ホゾンチュウ	フォーマットの保存 使用可能なメモリに対し、フォーマットが大きすぎます。	
メモリが_ イッパ イテス グラフィック_ ホゾンチュウ	グラフィックの保存 使用可能なメモリに対し、グラフィック・イメージが大きすぎます。	
メモリが_ イッパ イテス フォント_ ホゾンチュウ	フォントの保存 メモリが不足しているため、フォントを保存できません。	

印字品質の問題

表 19 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 19 • 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。 「印字速度の調整」 (77 ページ) を参照してください。 「FEED (フィード) セルフ・テスト」 (124 ページ) 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。 詳細については、公認の Zebra 再販業者または流通業者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。 「印字濃度の調整」 (75 ページ) を参照してください。 「FEED (フィード) セルフ・テスト」 (124 ページ) 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。	印字ヘッドをクリーニングします。 「印刷ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング」 (94 ページ) を参照してください。
	印字ヘッドの圧力またはそのバランスが不適切です。	印字ヘッドを、良好な印字品質に必要な最低値に設定します。 「印刷ヘッド圧力の調整」 (62 ページ) を参照してください。
	印字ヘッドのバランスが不良です。	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。

表 19・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。	リボンをリボン・システムに正しくフィードしていない。	リボンを正しくセットします。「 リボンの装着 」(53 ページ) 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。「 印字濃度の調整 」(75 ページ) を参照してください。
	印字ヘッドの圧力またはそのバランスが不適切です。	印字ヘッドを、良好な印字品質に必要な最低値に設定します。「 印刷ヘッド圧力の調整 」(62 ページ) 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。
	印字ヘッドのバランスが不良です。	サービス技師にお問い合わせください。
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。
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用紙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。 詳細については、公認の Zebra 再販業者または流通業者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。感熱用紙を使用しているかどうかチェックするには、「 リボンを使用するケース 」(34 ページ) に記載されているラベルのスクラッチ・テストを実行してください。
	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。「 印刷ヘッド圧力の調整 」(62 ページ) 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トされていません。	プリンタのキャリブレートをやり直します。
	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。	「 印刷ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング 」(94 ページ) を参照してください。
	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 19・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。	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。
	機械部品とプリンタモードの標準許容誤差  注記 ・+/- 4 ~ 6ドットの行の縦方向のずれ(約 0.5 mm)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。「用紙センサーおよびリボン・センサーのキャリブレーション」(88 ページ) を参照してください。 2. ラベル上部の位置設定を調整します。「Y 印字基点の調整」(76 ページ) 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。「 印刷ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング 」(94 ページ) 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せん。	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。
	用紙センサーが正しくキャリブレートされていません。	「 用紙センサーおよびリボン・センサーのキャリブレーション 」(88 ページ) 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。「 印刷ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング 」(94 ページ) 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。
	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 20 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 20・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。	プラテン・ローラーが汚れています。	「印刷ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング」(94 ページ) 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。
	用紙ガイドの位置が正しくありません。	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 (ギャップ / 切れ込み、連続またはマーク) 用にプリンタを設定します。「用紙タイプの設定」(76 ページ) 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。「用紙センサーの選択」(77 ページ) を参照してください。
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。「用紙センサーおよびリボン・センサーのキャリブレーション」(88 ページ) を参照してください。
	センサーが汚れているか、用紙が正しくセットされていないため、センサーが検出できません。	センサーがクリーニングされ、用紙が正常にセットされていることを確認します。

通信の問題

表 21 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 21・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。	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、ヌル・モデム・ケーブルまたはヌル・モデム・アダプタを使用していることを確認してください。
		ドライバを使用している場合は、ドライバの通信設定が接続に適したものであるかどうかを確認します。
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、27 ページの表 5 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。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、「 コマンド文字の設定 」(83 ページ) および「 デリミタ文字を設定します。 」(84 ページ) 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。	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。
		プリンタの動作言語が使用しているラベル・フォーマットと一致することを確認します。「 プリンタ言語モード 」(22 ページ) を参照してください。
		それでも問題が解決しない場合は、ラベル・フォーマットを確認します。

リボンの問題

表 22 は、リボンに関して発生する可能性のある問題、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。



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。

表 22・リボンの問題

問題	考えられる原因	奨励される解決策
リボンが損傷または溶解している。	濃度の設定が高すぎます。	<ol style="list-style-type: none"> 濃度の設定を下げてください。 印字ヘッドを完全にクリーニングしてください。
リボンがなくなってもプリンタが検知しない。	リボンをセットせずにプリンタがキャリブレートされました。リボンは後でセットされ、プリンタの再キャリブレートまたはプリンタ・デフォルト値の読み込みが行われていません。	リボンをセットした状態でプリンタをキャリブレートするか、プリンタ・デフォルト値を読み込んでください。「 用紙センサーおよびリボン・センサーのキャリブレーション 」(88 ページ) または「 工場デフォルトの読み込み 」(85 ページ) を参照してください。
「リボン」パラメータを「ジッコウ」に設定し、リボンを正しくプリンタに装着しているにもかかわらず、プリンタがダイレクト・サーマル・モードから切り替わらない(プリンタ設定ラベルに表示される)。	リボンが正しく装着されているにもかかわらず、プリンタがリボン切れを表示する。	プリンタが、使用しているラベルおよびリボンに合わせてキャリブレートされていません。
		「 用紙センサーおよびリボン・センサーのキャリブレーション 」(88 ページ) のキャリブレート手順を実行してください。

その他のプリンタの問題

表 23 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 23・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。	「表示言語の選択」(73 ページ) の手順を実行します。
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。
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。	<ol style="list-style-type: none"> 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。
	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。	使用しているプリンタ言語の『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。
	ファームウェア・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。	使用しているプリンタ言語の『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。
切り取りモードから剥離モードに切り替えてもプリンタが切り替わらない。	剥離アセンブリを開けた状態でプリンタの電源をオンにした場合、プリンタはラベル剥離センサーを認識しません。このセンサーを認識しない限り、プリンタは剥離モードでは動作しません。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 剥離アセンブリを閉じます。 2. 切り取り / 剥離バー上にラベルがないことを確認します。 3. コントロール・パネルでプリンタを剥離モードに設定し、変更を保存します。 4. プリンタの電源をオフ (O) にしてからオン (I) にします。

表 23・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
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。	「用紙センサーおよびリボン・センサーのキャリブレーション」(88 ページ) のキャリブレーション手順を実行してください。
	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。「用紙タイプの設定」(76 ページ) 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。
単票ラベルが連ラベルとして取り扱われる。	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。	「用紙センサーおよびリボン・センサーのキャリブレーション」(88 ページ) のキャリブレーション手順を実行してください。
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、プリンタがロックされる。	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・ラベルがプラテン・ローラーに印刷される場合があります。

各セルフ・テストを実行するには、プリンタの電源をオン (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、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。

1. 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・パネルの 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、設定ラベルが印刷されます (図 23 を参照)。

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。
プリンタ設定ラベルが印刷されます (図 23 を参照)。

図 23・設定ラベルのサンプル

PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies ZTC S4M-200dpi ZPL	
10.0.....	DARKNESS
2 IPS.....	PRINT SPEED
+000.....	TEAR OFF
TEAR OFF.....	REMOVAL
WEB.....	SENSOR TYPE
THERMAL-TRANS.....	RIBBON
0832 DOTS.....	WIDTH
1228.....	LABEL LENGTH
AUTO.....	MAXIMUM LENGTH
GAP/NOTCH.....	MEDIA TYPE
NOT CONNECTED.....	USB COMM.
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.....	HEXDUMP
<~> 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
DISABLED.....	REPRINT MODE
029.....	LABEL LEVEL
079.....	PAPER OUT
087.....	RIBBON OUT
036.....	PAPER GAIN
026.....	RIBBON GAIN
+10.....	LCD ADJUST
DPSWFXM.....	MODES ENABLED
.....	MODES DISABLED
832 8/MM FULL.....	RESOLUTION
V50.13.12 <-.....	FIRMWARE
V22 --- 1.....	HARDWARE ID
CUSTOMIZED.....	CONFIGURATION
3264k.....R:	RAM
2048k.....E:	ONBOARD FLASH
NONE.....	FORMAT CONVERT
FW VERSION.....	IDLE DISPLAY
08/17/05.....	RTC DATE
15:07.....	RTC TIME
NONE.....	ZEBRA NET II
NO.....	RFID READY
3642 IN.....	NONRESET CNTR
3642 IN.....	RESET CNTR1
3642 IN.....	RESET CNTR2
9251 CM.....	NONRESET CNTR
9251 CM.....	RESET CNTR1
9251 CM.....	RESET CNTR2
.....	

FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED

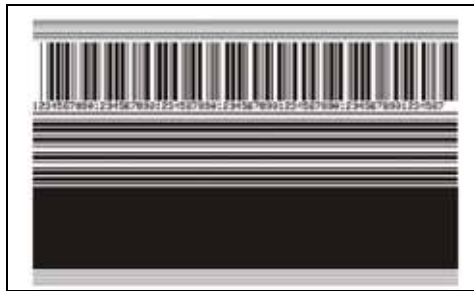
PAUSE (一時停止) セルフ・テスト

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・ラベルの印刷や、印字ヘッド・エレメントが機能していないかどうかの判別に使用できます。図 24 に印刷サンプルを示します。

PAUSE (一時停止) セルフ・テストを実行するには、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、プリンタの電源をオン (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 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 24 はラベルのサンプルを示しています。

図 24 • 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、2 回目のセルフ・テストの変更が行われます。PAUSE (一時停止) ボタンを押すたびに、50 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、3 回目のセルフ・テストの変更が行われます。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、4 回目のセルフ・テストの変更が行われます。PAUSE (一時停止) ボタンを押すたびに、15 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

用紙のタイプが異なると、別の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、各ラベルは異なる濃度設定と 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。

このテストでは、1 組のラベルが 2 ips で、別の 1 組が 6 ips で印刷されます。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。

FEED (フィード) セルフ・テストを実行するには、次の手順に従います。

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、プリンタをオン (I) にします。コントロール・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 (図 25) で一連のラベルを印刷します。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。

図 25 • FEED (フィード) テスト・ラベル



4. 図 26 および表 24 を参照してください。テスト・ラベルを見て、どのラベルがアプリケーションに最適な印刷品質であるかを判断します。バーコード検証器がある場合は、バーコード検証器を使用してバー/空白部分を測定し、印刷のコントラストを計算します。バーコード検証器がない場合は、目視およびシステム・スキャナを使用して、このセルフ・テストで印刷されるラベルに基づいて最適な濃度設定を選択することをお勧めします。

図 26・バーコードの濃度比較

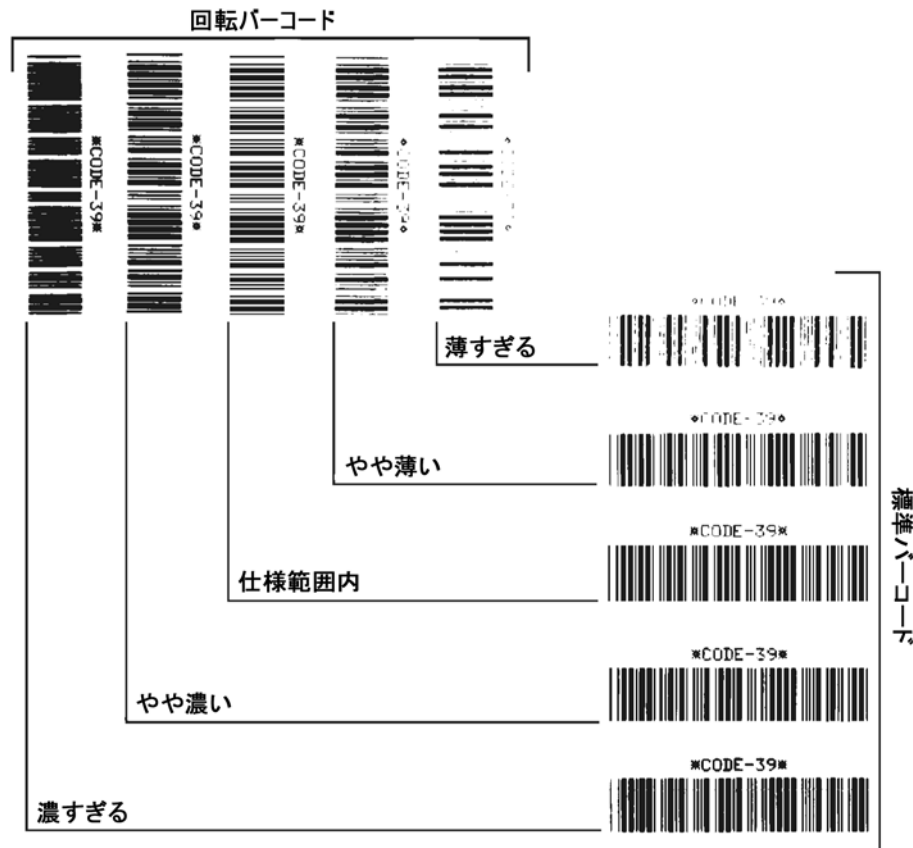


表 24・バーコードの品質判定

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。
「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は、完全でむらがなく、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・ラベルで確された値に変更します。[「印字濃度の調整」\(75 ページ\)](#) を参照してください。
8. 必要に応じて、最適なテスト・ラベルの印刷速度と同じ速度にします。[「印字速度の調整」\(77 ページ\)](#) 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) のセルフ・テストを実行するには、次の手順に従います。

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、プリンタの電源をオン (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

通信診断テストは、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。

プリンタが診断 (hex 進ダンプ) モード中は、ホスト・コンピュータから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。プリンタは、CR (改行) などの制御コードを含め、受信したすべての文字を印刷します。図 27 は、このテストによる一般的なテスト・ラベルを示したものです。



注記・テスト・ラベルは上下が逆になって印刷されます。

図 27・通信診断テスト・ラベル



通信診断モードを終了するには、次の手順を実行します。

1. 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、「[印字幅の設定](#)」(78 ページ) を参照してください。
2. Hex ダンプモードを **YES (実行)** に設定します。詳細は、「[Hex ダンプ](#)」(84 ページ) を参照してください。
プリンタは診断モードになり、ホスト・コンピュータから受信したすべてのデータがテスト・ラベルに印刷されます。
3. テスト・ラベルのエラー・コードを確認します。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。
テスト・ラベルのエラーは、以下のとおりです。
 - 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。
4. 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。

センサー・プロフィール

センサー・プロフィール・ラベルを使用して、次の種類の問題をトラブルシューティングします。

- 用紙センサーでラベル間のギャップ (ウェブ) を判定できない
- 用紙センサーが、ラベルの事前印刷の領域をギャップ (ウェブ) と誤って認識する
- リボン・センサーがリボンを検出できない

センサー・プロフィールの印刷手順については、「[センサー・プロフィールを印刷します。](#)」(87 ページ) を参照してください。センサーの感度を調整するには、「[用紙センサーおよびリボン・センサーのキャリブレーション](#)」(88 ページ) を実行します。



注記・リボンに関する部分は、熱転写オプションが装着されたプリンタのみラベルに印刷されます。

リボン・センサー・プロフィール (図 28) センサー・プロフィールの線 (1) は、リボン・センサーの読み取り値を示します。リボン・センサーのしきい値設定は、「リボン」(2) という語で示されます。リボンの読み取り値がしきい値未満の場合、プリンタはリボンがセットされたことを認識しません。

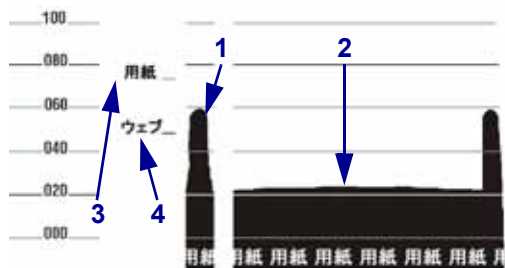
図 28・センサー・プロフィール (リボンのセクション)



用紙センサー・プロフィール (図 29) 用紙センサーの読み取り値は、センサー・プロフィールで棒と平らな領域で示されます。棒 (1) は、ラベル間のギャップ (ウェブ) を示し、低いところ (2) はラベルの場所を示します。センサー・プロフィールの印刷サンプルを用紙の空白の長さと比較すると、棒は用紙のギャップと同じ長さになります。距離が同じでないと、プリンタでギャップの位置を判定できていません。

用紙センサーのしきい値設定は、用紙しきい値は「用紙」(3)、ウェブしきい値は「ウェブ」(4) で示されます。センサー読み取り値の左側の数値を使用して、センサー設定の数値と比較します。

図 29・センサー・プロフィール (用紙のセクション)





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	132
印刷仕様	134
リボン仕様	136

一般的な仕様

一般的な仕様			
高さ		11.6 インチ	295 mm
幅		10.7 インチ	272 mm
奥行き		18.8 インチ	477 mm
重量 (オプションを含まない)		27.2 lbs.	12.4 kg
電源		90 ~ 264 VAC、47 ~ 63 Hz、3 Amps (100 W)	
温度	作動時	40° ~ 104°F	5° ~ 40°C
	保管時	-40° ~ 140°F	-40° ~ 60°C
相対湿度	作動時	20 ~ 85% (結露-なきこと)	
	保管時	5 ~ 85% (結露なきこと)	
通信インターフェイス		<ul style="list-style-type: none"> • RS-232/CCITT V.24 シリアル・データ・インターフェイス: 300 ~ 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。5 V にて 750 mA (ピン 1~9) • USB 1.1 データ・インターフェイス • 以下のいずれかが必要です <ul style="list-style-type: none"> • 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、ニブル・モード準拠 • 内蔵の 10/100 イーサネット • 802.11b/g ワイヤレス・カードのサポート 	

機関による認証

機関による認証	<ul style="list-style-type: none"> • IEC60950-1 • EN55022:Class B • EN55024 • EN61000-3-2、-3-3
製品表示	<ul style="list-style-type: none"> • cULus • CE Marking • FCC-B • ICES-003 • VCCI • C-Tick • NOM • CCC • GOST-R • S-Mark (Argentina) • MIC • BSMI

印刷仕様

印刷仕様			
印刷解像度		8ドット /mm	203ドット / インチ
		12ドット /mm	300ドット / インチ
ドット・サイズ (幅 x 高さ)	8ドット /mm	0.125 mm x 0.125 mm	0.0049 インチ x 0.0049 インチ
	12ドット /mm	0.084 mm x 0.099 mm	0.0033 インチ x 0.0039 インチ
最大印字幅	8ドット /mm	104 mm	1044.09 インチ
	12ドット /mm	106 mm	4.1 インチ
バー・コード・ モジュール (X) 寸法	8ドット /mm	5 mil ~ 50 mil	
	12ドット /mm	3.3 mil ~ 33 mil	
プログラム可能な 一定印字速度	203ドット / インチ および 300ドット / インチ	1秒あたり： 51 mm 76 mm 102 mm 127 mm 152 mm	1秒あたり： 2 インチ 3 インチ 4 インチ 5 インチ 6 インチ

用紙仕様

用紙仕様			
ラベル長	最小 (切り取り)	17.8 mm	0.7 インチ
	最小 (剥離)	12.7 mm	0.5 インチ
	最大	991 mm	39 インチ
ラベル幅	最小	19 mm	0.75 インチ
	最大	114 mm	4.5 インチ
厚さ合計 (ライナーを含む場合)	最小	0.076 mm	0.003 インチ
	最大	0.25 mm	0.010 インチ
最大ロール外径	76 mm (3 インチ) コア	203 mm	8 インチ
	25 mm (1 インチ) コア	152 mm	6 インチ
ラベル間間隔	最小	2 mm	0.079 インチ
	推奨値	3 mm	0.118 インチ
	最大	4 mm	0.157 インチ
チケット / タグ溝サイズ (幅 x 高さ)		6 mm x 3 mm	0.25 インチ x 0.12 インチ
穴直径		3 mm	0.125 インチ
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 インチ
	最大	57 mm	2.25 インチ
濃度、光学濃度計 (ODU) (黒マーク)		> 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	

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			
リボン幅 (Zebra は、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 インチ *
	最大	109 mm	4.3 インチ
標準長	2:1 用紙対リボン比率	300 m	984 フィート
	3:1 用紙対リボン比率	450 m	1476 フィート
リボン・コアの内側直径		25.4 mm	1 インチ

* 用途によっては、リボンが使用する用紙よりも幅が大きい限り、51 mm (2 in.) よりも狭いリボンを使用できる場合があります。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。



ZPL II のコマンド

この項では、S4M で追加または変更された ZPL II コマンドについて説明します。

目次

^KP パスワードの定義	138
--------------------	-----

^KP

パスワードの定義

説明 ^KP コマンドは、フロント・パネルのスイッチと LCD セットアップ・モードにアクセスするために入力する必要のあるパスワードの定義に使用します。このプリンタのパスワード構造の詳細については、「[パラメータのパスワード保護](#)」(68 ページ) を参照してください。

フォーマット ^KNa,b

次の表では、このフォーマットのパラメータを示します。

・パラメータ	詳細
a = 4桁の必須のパスワード	どのレベルでも 0000 のパスワードは、そのレベルおよびそのレベルより下のすべてのレベルのパスワード・チェックを無効にします。プリンタ Web ページはレベル 3 パスワードを想定します。 有効値: 0000 ~ 9999 の任意の 4 桁の数字 デフォルト値: <ul style="list-style-type: none"> • Level 49999 • Level 31234 • Level 20000 • Level 10000
b = パスワード・レベル	有効値: 1, 2, 3, 4 デフォルト値: 3

例・ 次の例は、レベル 3 の 5678 のパスワードの設定方法を示しています。

```
^XA
^KP5678,3
^XZ
```

すべてのパラメータのパスワード保護 すべてのパラメータをパスワード保護するには、各レベルのパスワードを指定して ^KP ZPL II コマンドを送信します。

パスワードの無効化 特定レベルとそれ以下のレベルに対してパスワード保護機能は無効にするには、^KP 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 II コマンドを送信して、0 以外の任意の数字をパスワードに設定します。

デフォルト・パスワードへの復帰 パスワードを忘れた場合には、プリンタをデフォルトの工場出荷時設定に戻すことにより、デフォルトのパスワードに戻すことができます。ただし、その他すべてのプリンタ・パラメータもデフォルト値に戻るため、パスワードをデフォルト値に戻す場合には注意が必要です。

ZPL を使用してプリンタをデフォルトの工場出荷時設定に戻すには、次のコマンドを送信します。

```
^XA
^JUF
^XZ
```

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できません。また、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データ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することなく、お客様ご自身の機密情報の機密性を維持する場合と同様の注意を払って、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）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。 お客様は、本ソフトウェアは、民間機関に対する連邦調達規則第 12.212 条および連邦防衛調達規則附則第 227.7202 条での意味における商用コンピュータソフトウェアおよび商用コンピュータソフトウェアマニュアルから構成されることに同意するものとします。したがって、お客様が米国政府の機関、部署、職員、およびその他の団体の場合、本ソフトウェアの使用、コピー、複製、発行、変更、開示、転送は、技術的データおよびマニュアルを含め、これらの EULA 契約の条項、条件、契約によって制限されます。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ー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. セキュリティの責任。 Zebra との本契約の内容によらず、お客様は、ネットワーク、システム、およびお客様に関連、所有、または維持されるデータ (個人情報を含む) について、盗難、紛失、誤用、改変、廃棄、または不正アクセスなどからの保護を含め、あらゆる面の維持と保護に関する一切の責任を負うものとします。「個人情報」とは、個々の顧客から得られた、または顧客についての、次のような個人を特定できる情報を意味します。(a) 姓名、またはイニシャル。(b) 少なくとも番地や都市名を含む、自宅またはその他の物理的住所。(c) 電子メールアドレス。(d) 電話番号。(e) 社会保障番号。(f) 番号、有効期限、セキュリティコード、追跡データを含む、クレジットカードまたはデビットカード情報。(g) 生年月日。(h) 運転免許証番号。(i) 個々の顧客についての、上記 (a) から (i) までを組み合わせたその他の情報。

13. 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、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、前述の一般性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で提供されており、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。

14. 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、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。本契約の条項によらず、Zebra はいかなる状況またはいかなる法的理論または衡平法（契約、不法行為、寄付、または免責を含む）においても、お客様またはいかなる当事者に対して、盗難、損失、誤用、改変、または廃棄、またはネットワーク、システム、または顧客に関連する、または顧客が所有または維持するデータ（個人情報を含む）への不正アクセスに関連する損失、損害（直接的、間接的、特殊、懲罰的、偶発的または必然的であるかを問わない）、コスト、費用、罰金または手数料について責任を負わないものとします。

15. 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。

16. 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。

17. 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。

18. 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。

19. 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。

20. 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、拘束力がありません。

21. 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。

22. 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

2008 年 3 月改訂

用語集



英数字 文字、数字、または句読点などの文字を示します。

バックフィード プリンタが用紙とリボン (使用されている場合) をプリンタ後方に引っ張ること。これにより、印刷するラベルの先頭が、印字ヘッドの後ろに正しく配置されます。バックフィードは、プリンタを切り取りモードおよびアプリケーションモードで稼働しているときに行われます。

バーコード 太さの異なる線を縞模様状に組み合わせることによって英数字を表現するコード。統一商品コード (UPC : universal product code) またはコード 39 など、様々なコード体系があります。

黒マーク 印刷用紙の裏面にある登録マーク。プリンタにラベルの先頭位置を示します (*単票用紙* を参照してください)。

キャリブレート (プリンタ) プリンタが特定の用紙とリボンの組み合わせにより正確に印刷するために必要な基本情報を判別するプロセス。この情報を判別するため、プリンタは、用紙とリボン (使用されている場合) をプリンタにフィードして、ダイレクト・サーマル方式印刷または熱転写方式印刷のいずれを使用するのかを検出したり、(非-連続用紙の場合は) 個々のラベルまたはタグの長さを検出します。

設定 プリンタ設定は、プリンタ・アプリケーション固有の稼働パラメータのグループです。パラメータには、ユーザーが選択できるものや、インストールされているオプションや稼働モードに依存するものがあります。パラメータは、スイッチ選択可能、コントロール・パネルでのプログラム可能、または ZPL II コマンドとしてダウンロード可能です。現在のプリンタパラメータをすべて示す設定ラベルを、参照用に印刷できます。

連続用紙 ラベルやタグを分ける切れ込み、切れ目、ウェブ (用紙ライナーのみ) のないラベルまたはタグストック用紙で、帯状の長い用紙です。

コア直径 1 本の用紙またはリボンの中心にある厚紙の芯の内径。

診断 機能していないプリンタ機能についての情報。プリンタの問題のトラブルシューティングに使用されます。

ダイレクト・サーマル 印字ヘッドが用紙に直接接触する印刷方式。印字ヘッド部が熱くなると、用紙の感熱性コーティングが変色します。用紙が通過するときに印字ヘッド部を選択して熱することで、イメージが用紙に印刷されます。この印刷方式では、リボンを使用されません。これは、**熱転写**と対称的です。

感熱用紙 イメージ生成時に印字ヘッドから直接熱を受けることで反応する物質によりコーティングされている用紙。

ダイナミック RAM ラベル・フォーマットを電子的形式で保存するときに使用されるメモリ・デバイス。印刷時に使用されます。プリンタで使用できる **DRAM** メモリの容量により、印刷できるラベル・フォーマットの最大サイズおよび最大数が決まります。これは、電源を切ると保存されている情報が失われる揮発性メモリです。

折り畳み用紙 四角形に折り畳まれている用紙。これは、**ロール用紙**と対称的です。

ファームウェア これは、プリンタの稼働プログラムを指定するときに使用される用語です。このプログラムは、ホスト・コンピュータからプリンタにダウンロードされ、FLASH メモリに保存されます。プリンタの電源が入れられるたびに、この稼働プログラムが起動します。このプログラムは、用紙をいつ前後にフィードするか、およびドットをいつラベル・ストックに印刷するかを制御します。

FLASH メモリ FLASH メモリは、非揮発性で、電源が切られても格納されている情報を保持します。このメモリ領域は、プリンタの稼働プログラムを保存するために使用されます。また、このメモリは、オプションのプリンタのフォント、グラフィック・フォーマット、および完全なラベル・フォーマットを保存するためにも使用できます。

フォント 英数字を表示したり印刷したりする際の書体。たとえば、CG Timesa、CG Triumvirate Bold Condenseda などがあります。

ips (1 秒あたりのインチ数) ラベルやタグの印刷速度で、Zebra プリンタでは 1 ～ 12 ips の範囲で印刷可能です。

ラベル 裏面粘着式の紙やプラスチックなどの素材でできていて、情報が印刷されているもの。

ラベル台紙 (ライナー) 製造中にラベルが貼られ、エンド・ユーザーが破棄または再利用する物質。

発光ダイオード (LED) 特定のプリンタ ステータス状況を示すインジケータ。各 LED は、監視している機能により、消滅、点灯、点滅します。

液晶ディスプレイ (LCD) LCD は、通常稼働時に稼働状態、またはプリンタを特定のアプリケーションに設定するときのオプション・メニューのいずれかをユーザーに提供するバック・ライト・ディスプレイです。

ロックアップ これは通常、明らかな理由はないが、プリンタを停止させる原因となる傷害状況を説明するときに使用される用語です。THIS COMMAND IS NOT FOUND IN ZPL GUIDE. (このコマンドは ZPL ガイドでは見つかりません。)

用紙 プリンタによってデータが印刷される材料。用紙のタイプには、タグ・ストック、ダイカット・ラベル、連続ラベル(用紙ライナーのあるものかないもの)、単票用紙、折り畳み用紙、ロール用紙などがあります。

用紙センサー このセンサーは、印字ヘッドの後ろにあり、用紙の存在を検出します。また、非連続紙の場合、各ラベルの開始位置を示すために使用されるウェブ、穴、または切れ込みの位置を検出します。

用紙サプライ・ハンガー 用紙ロールをサポートする固定アーム。

単票用紙 1つのラベル/印刷フォーマットが終了し、次のものの開始場所を示す指示が含まれている用紙。たとえば、ダイカット・ラベル、切れ込みタグストック、および黒い登録マークの付いたストックなどです。

非揮発性メモリ プリンタの電源を切った後でもデータを保守する電子メモリ。

切り込み用紙 ラベルの開始位置を示すインジケータとしてプリンタにより検知される切り込み領域のあるタイプのタグ・ストック。これは、通常、次のタグから切られ、または破られて離される、厚紙のような重い材料です(*単票用紙* を参照してください)。

剥離 プリンタが印刷されたラベルを台紙から剥がし、別のラベルの印刷前にユーザーが取り除くことができるようにする操作モード。印刷はラベルが取り除かれるまで一時停止します。

印字速度 印刷の速度。熱転写プリンタの場合、この速度は、ips (1秒あたりのインチ数) で表されます。

印字ヘッドの磨耗 印字ヘッドまたはプリント要素、あるいはその両方の表面の劣化。熱および磨耗により、印字ヘッドは劣化します。したがって、印字ヘッドの寿命を最大にするには、最も低い印字濃度設定(焼け温度または熱温度とも呼ばれます)で、良質の印刷のために必要な最低限の印字ヘッド圧力を使用します。熱転写印刷方式の場合、用紙と同じ幅、または用紙より広い幅のリボンを使用して、荒れた用紙の表面から印字ヘッドを保護します。THIS COMMAND IS NOT FOUND IN ZPL GUIDE. (このコマンドはZPLガイドでは見つかりません。)

整合 ラベルまたはタグの上部(垂直方向)または両端(水平方向)に対して印字を整列すること。

ロール用紙 芯(通常、厚紙)に巻かれて提供される用紙。*折り畳み用紙*とは対照的なタイプの用紙です。

消耗品 用紙およびリボンに使用する一般的な用語。

シンボル・コード体系 バーコードを言及するときに通常使用される用語。

タグ 裏面粘着式ではないが、タグを何かに掛けるときに使用できる穴や切れ込みがあるタイプの用紙。タグは、通常、厚紙やその他の耐久性のある物質で作られています。

切り取り ユーザーが手作業でラベルやタグ・ストックを残りの用紙から切り取る時の操作モード。

熱転写 印字ヘッドが、インクまたは樹脂でコーティングされたリボンを用紙に押し付ける印刷方式。印字ヘッド部に熱を加えることで、インクまたは樹脂が用紙に移ります。用紙およびリボンが通過するときに印字ヘッド部を選択して熱することで、イメージが用紙に印刷されます。ダイレクト・サーマルとは対照的な印刷方式です。

隙間 印刷の対象ではあるが、リボンのシワや故障したプリント部品などのエラー状況により印刷されない領域。隙間があると、印刷バーコード・シンボルが正しく読み込まれないか、まったく読み込まれません。

索引



A

ALERT (アラート) ランプ, 20

APL-D

設定、互換モード, 78

設定、コントロール・コード, 78

設定、モジュール A ストレージ・デバイス,
81

設定、モジュール B ストレージ・デバイス,
81

APL-I

印刷、保存済みフォーマット, 81

印刷、保存済みページ, 81

印字設定, 80

ステータス応答, 82

設定、プリンタ解像度, 79

調整、ラベルの X 印字基点, 76

C

CANCEL (キャンセル) ボタン

CANCEL (キャンセル) セルフ・テスト, 122
機能, 19

CANCEL (キャンセル) ランプ, 20

E

ENTER (入力) ボタンの機能, 19

EPL パラメータ

KDU_”×f?, 78

濃度, 75

F

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)
セルフ・テスト, 127

FEED (フィード) セルフ・テスト, 124
機能, 19

FEED (フィード) ランプ, 20

H

Hex ダンプモード, 84

K

KDU_”×f?, 78

L

LCD メッセージ

エラー・メッセージ, 105

M

MENU (メニュー) ボタンの機能, 19

P

PAUSE (一時停止) ランプ, 20

PAUSE (一時停止) ボタン

FEED (フィード) および PAUSE (一時停止)
セルフ・テスト, 127

PAUSE (一時停止) セルフ・テスト, 123
機能, 19

POWER (電源) ランプ, 20

U

- USB ポート
 - USB 接続の特性, 27
 - 接続と設定, 29

X

- X 印字基点調整, 76

Y

- Y 印字基点
 - 印字位置調整, 76
 - 調整、Y 印字基点, 76
 - プリンタが検出できない, 120

Z

- Zebra プログラミング言語 (ZPL)
 - ^KP、パスワードの定義, 138
 - コマンド文字, 83
 - コントロール文字, 83
 - デリミタ文字, 84
 - 無効化、特定コマンド, 86

い

- イーサネット
 - 内蔵有線接続と設定, 29
 - 内蔵有線接続の特性, 27
 - ワイヤレス接続と設定, 29
 - ワイヤレス接続の特性, 27
- 一時停止, 18
- 一般的な仕様, 132
- イメージ・リスト, 80
- 印刷、設定ラベル
 - CANCEL (キャンセル) セルフ・テスト, 122
 - コントロール・パネル, 70
- 印刷仕様, 134
- 印刷ヘッド
 - 圧力の調整, 62
 - クリーニング, 94
 - サーミスタのエラー, 107
- 印字速度調整, 77
- 印字濃度調整, 75
- 印字位置調整, 76
- 印字幅調整, 78
- 印字品質
 - トラブルシューティング, 113
- 印字モード, 18
 - 指定、ラベル取り外し方法, 77
 - 説明, 38
 - 用紙経路, 38
- 印字レート, 77

え

- 営業, 11
- エミュレーション, 22
- エラー・メッセージ, 105
- エラー・モード, 18
- 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, 139

お

- 折り畳み用紙
 - 説明, 33
- 温度要件, 26

か

- カスタマ・サービス, 11
- カッター
 - 印字モード使用の説明, 38
 - 「**カッター_ジャム**」メッセージ, 111
 - クリーニング, 101
- カッター・モード
 - 用紙の取り付け, 50
- カナダの DOC 準拠, 4

き

- 機関による認証, 133
- 技術サポート, 11
- ギャップ/切れ込み, 76
- キャリブレーション
 - 問題のトラブルシューティング, 116
 - 用紙センサーとリボン・センサー, 88
- 切り取りモード
 - 印字モード使用の説明, 38
 - 選択、ラベル取り外し方法, 77
 - 調整、切り取り位置, 75
 - 用紙経路, 38
 - 用紙の取り付け, 42

<

- クリーニング
 - 印刷ヘッドとプラテン・ローラー, 94
 - カッター・モジュール, 101
 - 推奨されるクリーニング・スケジュール, 93
 - 剥離アセンブリ, 98
 - プリンタの外装, 93
 - 用紙セット部とセンサー, 97
- 黒マーク用紙
 - 指定, 76
 - 説明, 33

け

言語

判読できない言語からの変更, 119

言語の選択

使用可能な言語, 89

手順, 73

こ

交換部品, 92

工場デフォルト, 85

国際安全規格のマーク, 31

コマンド文字, 83

コントロール・パネル

LCD エラー・メッセージ, 105

LCD の機能, 18

位置, 16

概要, 17

パラメータ、説明, 74

ボタン, 18

ランプ, 20

コントロール文字, 83

コンピュータまたはネットワークへのプリンタ
の接続, 28

梱包からの取り出し、プリンタ, 25

さ

「**サーミスタ_エラー**」メッセージ

単独表示, 107

他のメッセージと循環, 108

し

湿度要件, 26

自動キャリブレート, 59

終了、セットアップ・モード, 66

潤滑油, 92

仕様

一般的, 132

印刷, 134

機関による認証および表示, 133

電源コード, 31

用紙, 135

リボン, 136

使用許諾契約, 139

使用済みリボンの取り外し, 57

初期化、フラッシュ・メモリ, 86

処分、プリンタ部品, 92

処分、バッテリー, 92

シリアル・ポート

シリアル接続の特性, 27

接続と設定, 28

診断, 121

す

スクラッチ・テスト

用紙タイプ, 34

リボンのコーティング面, 35

スペース要件, 26

せ

整合性の問題, 116

製品表示, 133

責任, 2

設定

パスワードで保護されたパラメータの変更,
68

表示、プリンタ設定, 70

設定ラベル

CANCEL (キャンセル) セルフ・テストを使
用した印刷, 122

印刷、コントロール・パネル, 70

セットアップ

梱包からの取り出し、プリンタ, 25

チェックリスト, 24

セットアップ・モード

開始と終了, 66

定義, 18

セットアップ・モードの開始, 66

セットアップを始める前に, 24

セルフ・テスト, 121

キャンセル, 122

FEED (フィード), 124

FEED (フィード) および PAUSE (一時停止),
127

PAUSE (一時停止), 123

通信診断, 128

パワーオン・セルフ・テスト (POST), 121

センサー

キャリブレート, 88

クリーニング, 97

センサー・プロフィールの意味, 129

選択、センサー・タイプ, 77

透過式センサーの位置, 60

反射式, 60

用紙センサー・プロフィール, 87

そ

相対湿度要件, 26

速度調整, 77

た

- タイプ、用紙
 - 折り畳み用紙, 33
 - 黒マーク用紙, 33
 - タグ・ストック, 32
 - 単票ロール用紙, 33
 - 透過式用紙, 33
 - ミシン目入り用紙, 33
 - 連続ロール用紙, 33
- ダイレクト・サーマル・モード
 - 設定、コントロール・パネルでの設定, 86
 - 用紙のスクラッチ・テスト, 34
- タグ・ストック
 - 指定, 76
 - 説明, 32
- 単票用紙
 - 指定, 76
 - 説明, 33

ち

- チェックリス
 - トラブルシューティング, 104
 - 始める前に, 24
- 注文、交換部品, 92
- 注文、リボンと用紙, 11
- 調整
 - Y 印字基点, 76
 - 印刷ヘッド圧力, 62
 - 印字速度, 77
 - 印字幅, 78
 - 切り取り位置, 75
 - 反射式センサー, 60
 - ラベル X 印字基点, 76

つ

- 通信インターフェイス, 27
- 通信診断テスト
 - 概要, 128
 - 選択、Hex ダンプモード, 84
- 通信の問題, 117

て

- テイギ、パスワード, 138
- 定期クリーニング・スケジュール, 93
- データ・ケーブル, 28
- データ・ソース
 - 接続, 27
 - 設置場所の選択, 26

- データ・ビット, 82
- デフォルト値
 - センサーの選択, 77
 - パスワード, 68
 - リセット, 85
 - リセット、ネットワーク・パラメータ, 85
- デフラグ・メッセージ, 110
- デリミタ文字, 84
- 電源
 - 接続、電源, 30
 - 設置場所の選択, 26
 - 電源コードの仕様, 31
- 点検、輸送中の損傷, 25

と

- 透過式センサー
 - 位置, 60
 - 選択, 77
- 透過式用紙の説明, 33
- 動作条件, 26
- 動作モード, 18
- トラブルシューティング
 - LCD エラー・メッセージ, 105
 - 印字品質の問題, 113
 - 診断テスト, 121
 - チェックリス, 104
 - 通信の問題, 117
- 取り外し方法、ラベル, 77

な

- ナビゲーション、パラメータ, 66

ね

- 熱転写モード
 - 設定、コントロール・パネルでの設定, 86
 - 用紙のスクラッチ・テスト, 34
- ネットワーク設定ラベル, 70
- ネットワーク・パラメータ、デフォルト, 85

の

- 濃度調整, 75

は

- バー・コード
 - FEED (フィード) セルフ・テスト中の濃度比較, 124
 - リスト, 80

剥離モード
 印字モード使用の説明, 38
 選択、ラベル取り外し方法, 77
 剥離アセンブリのクリーニング, 98
 用紙経路, 39
 用紙の取り付け, 45
 パスワード
 定義、ZPL, 138
 デフォルト, 68
 パスワード・レベル3のパラメータ, 80
 パスワード・レベル1および2のパラメータ, 74
 パスワードの設定, 68
 パスワードのテイギ, 138
 パラレル・ポート
 接続と設定, 28
 パラレル接続の特性, 27
 パラレル通信の設定, 81
 パリティ, 82
 パワーオン・セルフ・テスト (POST), 121
 反射式センサー
 選択, 77
 調整, 60

ひ

表示、言語
 選択, 73
 判読できない言語からの変更, 119

ふ

ファームウェア, 22
 ファームウェアのダウンロード, 22
 フォーマット・リスト, 80
 フォント・リスト, 80
 フラッシュ・メモリの初期化, 86
 プリンタ・オプション
 説明, 38
 用紙経路, 38
 プリンタ解像度、APL-I, 79
 プリンタ言語モード, 22
 プリンタ内部, 21
 プリンタの外観図, 16
 プリンタのコンポーネント, 21
 プリンタの診断, 121
 プリンタの設置面, 26

プリンタの電源への接続, 30
 プリンタ・パスワード, 68
 プリント・サーバ
 内蔵有線接続の特性, 27
 表示、ネットワーク設定, 70
 ワイヤレス接続の特性, 27
 フロー制御プロトコル, 83

へ

「**ヘッド_エレメント_フリヨウ**」メッセージ, 108
 「**ヘッド_コウオン**」メッセージ, 109
 「**ヘッド_テイオン**」メッセージ
 単独表示, 109
 他のメッセージと循環, 108
 変更、表示言語, 73

ほ

方向ボタンの機能, 19
 報告、輸送中の損傷, 25
 ボーレート, 82
 保管、プリンタ, 25
 ホストのフロー制御, 83
 保存、パラメータの変更, 66

ま

マニュアルキャリブレーション, 59

み

ミシン目入り用紙
 説明, 33

む

無効化、ZPL コマンド, 86

ゆ

有効なコントロール・パネル・ボタン, 18
 有線プリント・サーバ
 特性, 27
 内蔵有線接続と設定, 29
 輸送
 損傷の報告, 25
 プリンタの再輸送, 25

よ

- 用紙
 - 折り畳み, 33
 - 黒マーク, 33
 - 仕様, 135
 - タイプ、用紙, 32
 - タイプの指定, 76
 - タグ・ストック, 32
 - 単票ロール用紙, 33
 - 注文, 11
 - 透過式, 33
 - ミシン目, 33
 - 連続ロール用紙, 33
- 用紙アクセス用ドア, 16
- 用紙セット部
 - クリーニング, 97
 - コンポーネント, 21
- 用紙センサー
 - キャリブレーション, 88
 - キャリブレート, 88
 - センサー・プロフィール, 87
 - 選択、センサー・タイプ, 77
 - 透過式センサーの位置, 60
 - 反射式センサーの調整, 60
- 用紙タイプの指定, 76
- 用紙のスクラッチ・テスト, 34
- 用紙のセット
 - カッター・モード, 50
 - 切り取りモード, 42
 - 剥離モード, 45
- 用紙の取り付け
 - カッター・モード, 50
 - 切り取りモード, 42
 - 剥離モード, 45
- 読み込み、工場デフォルト, 85

ら

- ライナー巻き取りモード
 - 説明, 38
- ラベルが印刷されない, 117
- ラベルセンサーの配置, 60
- ラベル長設定, 79
- ラベル取り外し方法, 77

り

- リアルタイム・クロック (RTC)
 - 設定、時間, 85
 - 設定、日付, 84
- リサイクル、プリンタ部品, 92
- リセット、工場デフォルト, 85
- リセット、ネットワーク・パラメータ, 85
- リボン
 - コーティング面の特定, 34
 - 仕様, 136
 - 使用するケース, 34
 - スクラッチ・テスト, 35
 - 設定、使用するプリンタ, 86
 - 装着, 53
 - 注文, 11
 - 取り外し, 57
 - 粘着性テスト, 35
- 「リボンが_アリマス」メッセージ, 107
- リボン・コーティングの粘着性テスト, 35
- リボン・センサー
 - キャリブレーション, 88
- リボン・センサーのキャリブレーション, 88
- リボンの装着, 53

れ

- 連続用紙
 - 指定, 76
 - 説明, 33
- 連絡先, 11

ろ

- ロール用紙
 - 説明, 32

わ

- ワイヤレス・カード, 28
- ワイヤレス・プリント・サーバ
 - 接続と設定, 29
 - 特性, 27
 - 表示、ネットワーク設定, 70



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
F: +1 847 913 8766

Zebra Technologies Europe Limited

Dukes Meadow
Millboard Road
Bourne End
Buckinghamshire, SL8 5XF, UK
電話 : +44 (0)1628 556000
F: +44 (0)1628 556001

Zebra Technologies Asia Pacific, LLC

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

<http://www.zebra.com>