

Zebra[®] ZT210[™] / ZT220[™] / ZT230[™]

ユーザー・ガイド



© 2012 ZIH Corp. このマニュアルおよびマニュアル内で説明されている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. および Zebra のライセンス許諾者が所有しています。このマニュアルまたはプリンタ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 (17U.S.C.506)。著作権に違反した場合、民事責任に問われる場合があります。

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

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

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

所有権の宣言 このマニュアルには、Zebra Technologies Corporation およびその子会社 (「Zebra Technologies」) が専有する情報が含まれています。このマニュアルは、本書に記載されている機器を操作および保守する当事者に情報を提供し、それらの当事者に使用されることのみを目的としています。このような専有情報を、Zebra Technologies の書面による許可なしに、その他の目的のために使用したり、複製を行ったり、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 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 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ていないよう、万全の対策を講じていますが、まれに誤りが発生することがあります。Zebra Technologies では、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、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により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 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ります。そのため、上記の制限または除外がお客様に適用されないことがあります。





適合性の宣言

以下の Zebra プリンタは、

ZT210™、ZT220™、および ZT230™

製造元

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

以下の用途において、FCC 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適切に保守および操作を行うこと。

準拠情報

FCC 準拠声明

このデバイスは、FCC 規則の Part 15 に準拠し、以下の 2 つの条件を前提として動作します。

1. 当該デバイスによる有害な干渉を発生しない。
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。



注記・この装置は、FCC 規則の Part 15 に基づくクラス B デジタルデバイスの限度制限を遵守していることが、テストにより判明しています。これらの制限は、居住地域のインストールで有害な干渉を合理的に保護することを目的としています。この装置は無線周波エネルギーを発生し、使用し、放射します。取扱説明書に従ってインストールや使用がなされない場合には、無線通信に有害な電波障害を引き起こすことがあります。ただし、干渉が特定の設置で発生しないという保証はありません。この設備がラジオまたはテレビ受信に有害な干渉を引き起こす場合（オン / オフしてみるとわかります）、ユーザは次の方法で障害の解消を試みることをお勧めいたします。

- 受信アンテナの向きまたは場所を変えます。
- 機器と受信機の距離を開けます。
- 受信機が接続されている回路とは別の回路のコンセントに機器を接続します。
- ディーラー、または経験の豊富な無線 / テレビ技師に相談し、援助を求めます。

カナダの DOC 準拠に関する声明

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

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

目次

適合性の宣言	3
準拠情報	4
本書について	9
対象読者	10
本書の構成	10
連絡先	11
文書の表記規則	12
1・はじめに	13
プリンタのコンポーネント	14
コントロール・パネル	15
ZT230 プリンタのコントロール・パネル・ディスプレイ	17
ディスプレイの画面からのナビゲート	18
設定メニュー	20
ツール・メニュー	24
ネットワーク・メニュー	28
言語メニュー	34
センサー・メニュー	36
ポート・メニュー	38
用紙のタイプ	40
リボンの概要	42
リボンを使用するケース	42
リボンのコーティング面	42

2・プリンタのセットアップと操作	45
プリンタの操作	46
プリンタの梱包からの取り出しおよび点検	46
プリンタの保管	46
プリンタの輸送	46
プリンタの設置場所の選択	47
データ通信インターフェイスの選択	48
データ・ケーブル	50
プリンタの電源接続	51
電源コード仕様	52
印字モードの選択	54
リボンの装着	57
用紙のセット	62
3・プリンタの設定と調整	79
プリンタ設定の変更	80
印字設定	81
キャリブレーション・ツールと診断ツール	85
ネットワーク設定	91
言語設定	94
センサー設定	97
ポート設定	98
リボンと用紙センサーのキャリブレーション	100
印字ヘッド圧力の調整	105
リボン・テンションの調整	108
使用済みリボンの取り外し	109
4・定期的なメンテナンス	111
クリーニングのスケジュールと手順	112
外装、用紙セット部およびセンサーのクリーニング	113
印字ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング	114
剥離アセンブリのクリーニング	118
カッター・モジュールのクリーニング	122
プリンタ・コンポーネントの交換	126
交換部品の注文	126
プリンタ・コンポーネントのリサイクル	126
潤滑油	126
5・トラブルシューティング	127
トラブルシューティング・チェックリスト	128
インジケータ・ライトの意味	129
印刷の問題	132
リボンの問題	136

エラー・メッセージ	138
通信の問題	142
その他の問題	143
プリンタ 診断	145
パワーオン・セルフ・テスト	145
CANCEL (キャンセル) セルフ・テスト	146
PAUSE (一時停止) セルフ・テスト	147
FEED (フィード) セルフ・テスト	148
FEED (フィード) + PAUSE (一時停止) のセルフ・テスト	151
CANCEL (キャンセル) + PAUSE (一時停止) のセルフ・テスト	151
通信診断テスト	152
センサー・プロフィール	153
6・仕様	155
一般的な仕様	156
印刷仕様	157
リボン仕様	157
用紙仕様	158
用語集	159
索引	163

本書について

このセクションでは、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、プリンタの定期的なメンテナンス、アップグレード、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

ユーザー・ガイドは、以下のように構成されています。

セクション	説明
はじめに(13 ページ)	このセクションでは、プリンタとプリンタのコンポーネントについて概説します
プリンタのセットアップと操作(45 ページ)	このセクションでは、プリンタのセットアップと操作について技師に役立つ情報を提供します。
プリンタの設定と調整(79 ページ)	このセクションでは、プリンタの設定と調整について説明します。
定期的なメンテナンス(111 ページ)	このセクションでは、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(127 ページ)	このセクションでは、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(155 ページ)	このセクションでは、一般的なプリンタ仕様、印刷仕様、リボン仕様、および用紙仕様をリストします。
用語集(159 ページ)	用語集には一般的な用語のリストが掲載されています。

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

テクニカル・ライブラリ文書の電子メールによる返送：

電子メール・アドレス：emb@zebra.com

件名：Emaillist

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

必要としている部署はどの部署ですか？	南アメリカ / 北アメリカ	ヨーロッパ、中東、およびアフリカ	アジア太平洋およびインド
地域本部	Zebra Technologies Corporation 475 Half Day Road, Suite 500 Lincolnshire, IL 60069 USA T: +1 847 634 6700 フリーダイヤル : +1 866 230 9494 F: +1 847 913 8766	Zebra Technologies Europe Limited Dukes Meadow Millboard Road Bourne End Buckinghamshire, SL8 5XF 英国 T: +44 (0) 1628 556000 F: +44 (0) 1628 556001	Zebra Technologies Asia Pacific Pte. Ltd. 120 Robinson Road #06-01 Parakou Building Singapore 068913 T: +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に関する質問については、販売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、Zebra までお問い合わせください。 モデル番号とシリアル番号をご用意ください。	T: +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： T: +1 866 322 5202 E: kiosksupport@zebra.com	T: +44 (0) 1628 556039 F: +44 (0) 1628 556003 E: Tseurope@zebra.com	T: +65 6858 0722 F: +65 6885 0838 E: 中国： tschina@zebra.com その他の地域： tsasiapacific@zebra.com
修理サービス部門 プリンタのご送付による修理についてのお問い合わせ。	T: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) F: +1 847 821 1797 E: repair@zebra.com 米国での修理を依頼するには、 www.zebra.com/repair をご覧ください。	T: +44 (0) 1772 693069 F: +44 (0) 1772 693046 新しいご依頼： ukrma@zebra.com ステータスの更新： repairupdate@zebra.com	T: +65 6858 0722 F: +65 6885 0838 E: 中国： tschina@zebra.com その他の地域： tsasiapacific@zebra.com
技術研修部門 Zebra 製品研修コースについてのお問い合わせ。	T: +1 847 793 6868 T: +1 847 793 6864 F: +1 847 913 2578 E: ttamerica@zebra.com	T: +44 (0) 1628 556000 F: +44 (0) 1628 556001 E: Eurtraining@zebra.com	T: +65 6858 0722 F: +65 6885 0838 E: 中国： tschina@zebra.com その他の地域： tsasiapacific@zebra.com
製品照会部門 製品カタログおよび流通業者、販売業者についてのお問い合わせ。	T: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) E: inquiry4@zebra.com	T: +44 (0) 1628 556037 F: +44 (0) 1628 556005 E: mseurope@zebra.com	E: 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) 国内販売部門 (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、最寄りの販売代理店または弊社までご連絡ください。	T: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) E: clientcare@zebra.com	T: +44 (0) 1628 556032 F: +44 (0) 1628 556001 E: cseurope@zebra.com	T: +65 6858 0722 F: +65 6885 0838 E: 中国： order-csr@zebra.com その他の地域： csasiapacific@zebra.com

キー： T: 電話
F: ファックス
E: 電子メール

文書の表記規則

表 1 では、この文書で特定の情報を記述する際の表記規則を示します。

表 1・文書の表記規則

代替色

このガイドをオンラインで表示している場合に、相互参照またはハイパーリンクを示す青いテキストをクリックすると、このガイドの別のセクションに、またはインターネットの Web サイト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 Arial フォントで表示されます。

コマンド・ラインの例、ファイル名、ディレクトリ

コマンド・ラインの例、ファイル名、ディレクトリはすべて Courier New フォントで表示されます。例：

/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 と入力します。

/root ディレクトリにある Zebra <バージョン番号>.tar ファイルを開きます。

アイコンと忠告の言葉

次のアイコンと忠告の言葉は、特定のテキスト部分にユーザーの注意を喚起するために使用します。



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回避しなかった場合、身体を負傷させる危険があることを警告します。

(絵記号なし)

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回避しなかった場合、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・タスクの完了に不可欠な情報を提供します。



注・本文の要点を強調または補足する客観的または建設的な情報を示します。



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。

はじめに

このセクションでは、プリンタとプリンタのコンポーネントについて概説します

目次

プリンタのコンポーネント	14
コントロール・パネル	15
ZT230 プリンタのコントロール・パネル・ディスプレイ	17
ディスプレイの画面からのナビゲート	18
設定メニュー	20
ツール・メニュー	24
ネットワーク・メニュー	28
言語メニュー	34
センサー・メニュー	36
ポート・メニュー	38
用紙のタイプ	40
リボンの概要	42
リボンを使用するケース	42
リボンのコーティング面	42

プリンタのコンポーネント

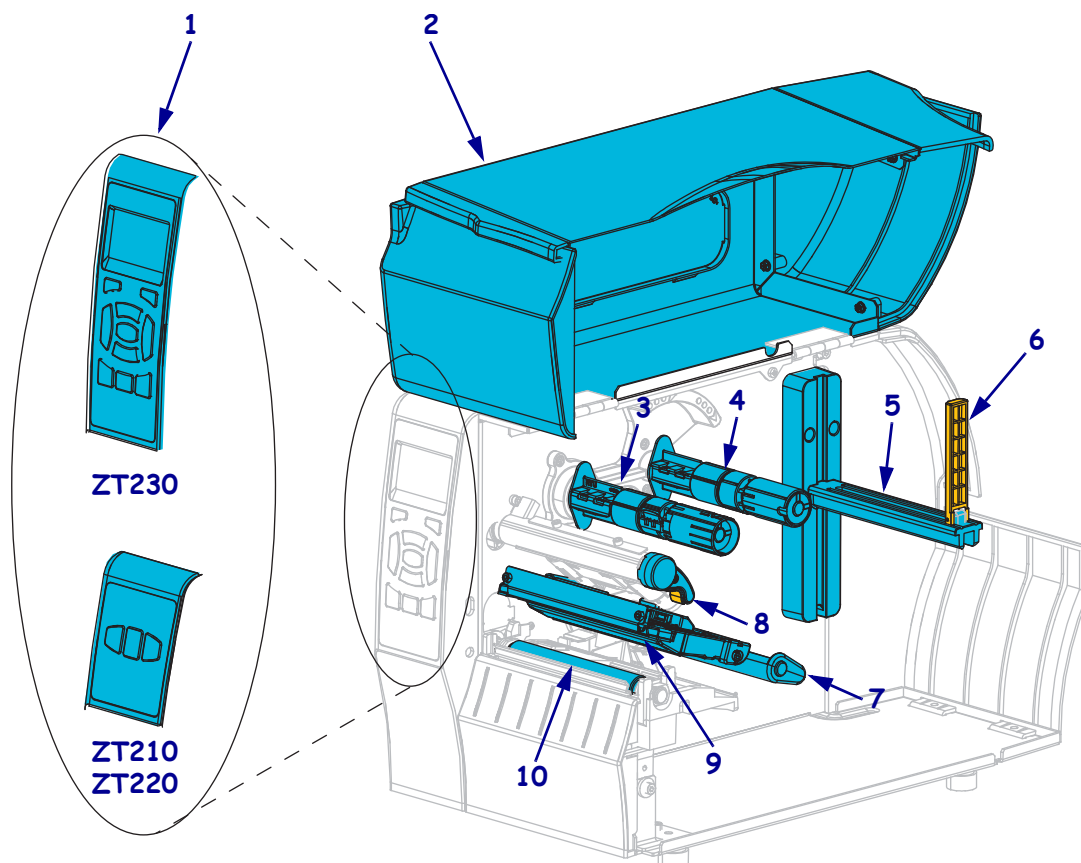


注・プリンタ内のコンポーネントは、色分けされています。

- ・ 操作上、手で触る必要のある箇所は、**金色**になっており、本書の図解でも**金色**でハイライトされています。
- ・ リボン・システムに関連するコンポーネントには**黒色**のプラスチック、用紙に関連するコンポーネントには**灰色**のプラスチックが使用されています。本書の図解ではそれらのコンポーネントは、必要に応じて**明るい青色**でハイライトされています。

図1に、プリンタの用紙コンパートメント内のコンポーネントを示します。プリンタ・モデルとインストール済みオプションによって、プリンタの外観は多少異なる場合があります。ラベルの付いているコンポーネントは、本書の手順で言及されています。

図1・プリンタ・コンポーネント



1	コントロール・パネル
2	用紙アクセス用ドア
3	リボン巻き取りスピンドル*
4	リボン・サプライ・スピンドル*
5	用紙サプライ・ハンガー

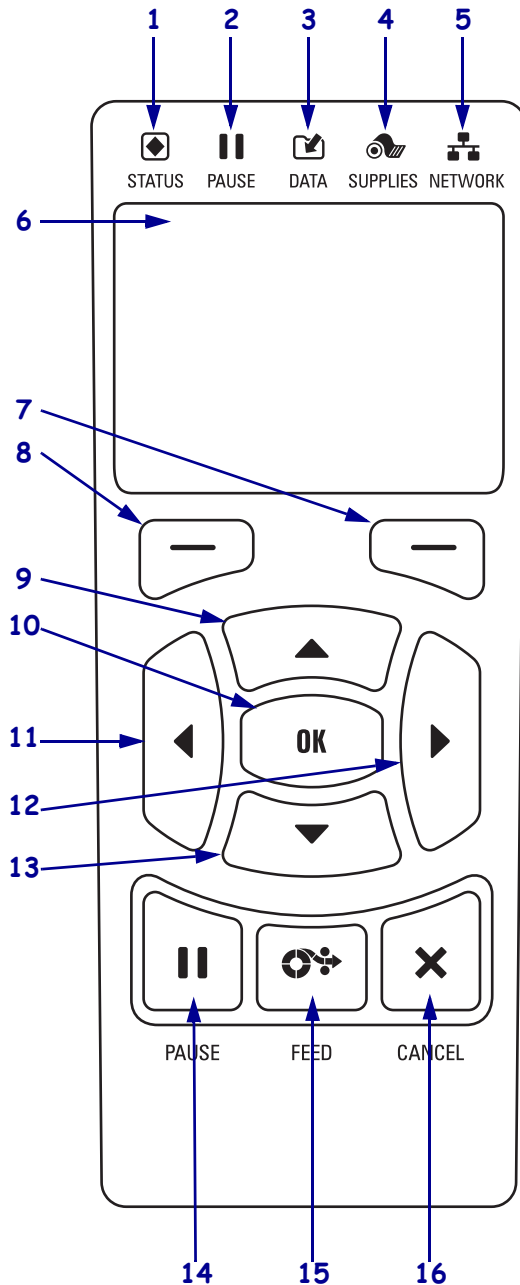
6	用紙サプライ・ガイド
7	用紙ダンサー・アセンブリ
8	印字ヘッド・オープン・レバー
9	印刷メカニズム
10	プラテン・ローラー

*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。

コントロール・パネル

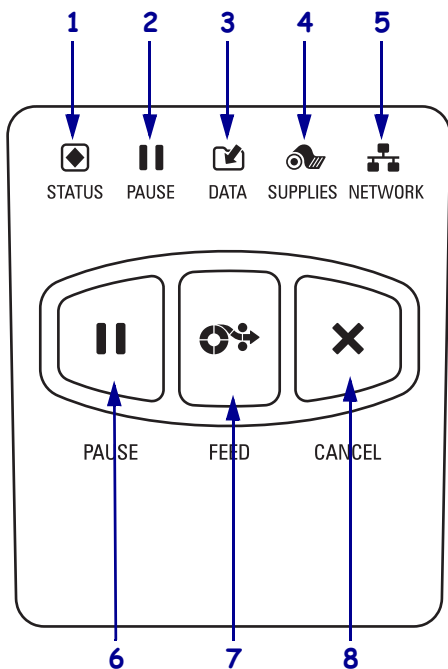
コントロールパネルにはプリンタの現在の状態が示されるため、このパネルで基本的なプリンタ動作を制御できます。

図 2・ZT230 プリンタのコントロール・パネル



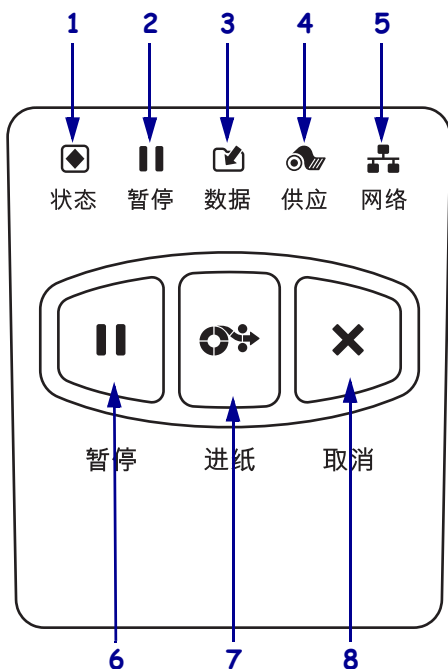
1	STATUS (ステータス) ランプ	これらのインジケータ・ランプは、プリンタの現在の状態を表示します。詳細については、表 14 (129 ページ) を参照してください。
2	PAUSE (一時停止) ランプ	
3	DATA (データ) ランプ	
4	SUPPLIES (消耗品) ライト	
5	NETWORK (ネットワーク) ランプ	
6	表示はプリンタの現在の状態を表しており、メニュー・システムをナビゲートできます。	
7	右選択ボタン	ボタンを押すと、そのボタンの真上のディスプレイ内に表示されたコマンドが実行されます。
8	左選択ボタン	
9	上方向ボタンを押すと、パラメータの値が変わります。通常は、値を増やしたり、選択肢をスクロールするのに使用します。	
10	OK ボタンで、ディスプレイの表示内容を選択または確定します。	
11	左方向ボタン (メニュー・システムでのみ有効)。左へナビゲートします。	
12	右方向ボタン (メニュー・システムでのみ有効)。右へナビゲートします。	
13	下方向ボタン。パラメータ値を変更します。通常は、値を減らしたり、選択肢をスクロールするのに使用します。	
14	PAUSE (一時停止) ボタンを押すと、プリンタの動作が開始または停止します。	
15	FEED (フィード) ボタンは、押すたびにプリンタによって空白のラベルが1つフィードされます。	
16	CANCEL (キャンセル) ボタンは、プリンタが一時停止になるとラベル・フォーマットをキャンセルします。 <ul style="list-style-type: none"> • 1回押すと、次のラベル・フォーマットがキャンセルされます。 • 2秒間押したままにすると、すべてのラベル・フォーマットがキャンセルされます。 	

図 3・ZT220 プリンタ・コントロール・パネル



1	STATUS (ステータス) ランプ	これらのインジケータ・ランプは、プリンタの現在の状態を表示します。詳細については、表 14 (129 ページ) を参照してください。
2	PAUSE (一時停止) ランプ	
3	DATA (データ) ランプ	
4	SUPPLIES (消耗品) ライト	
5	NETWORK (ネットワーク) ランプ	
6	PAUSE (一時停止) ボタンを押すと、プリンタの動作が開始または停止します。	
7	FEED (フィード) ボタンは、押すたびにプリンタによって空白のラベルが 1 つフィードされます。	
8	CANCEL (キャンセル) ボタンは、プリンタが一時停止になるとラベル・フォーマットをキャンセルします。	
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 回押すと、次のラベル・フォーマットがキャンセルされます。 • 2 秒間押したままにすると、すべてのラベル・フォーマットがキャンセルされます。 	

図 4・ZT210 プリンタのコントロール・パネル



1	STATUS (ステータス) ランプ	これらのインジケータ・ランプは、プリンタの現在の状態を表示します。詳細については、表 14 (129 ページ) を参照してください。
2	PAUSE (一時停止) ランプ	
3	DATA (データ) ランプ	
4	SUPPLIES (消耗品) ライト	
5	NETWORK (ネットワーク) ランプ	
6	PAUSE (一時停止) ボタンを押すと、プリンタの動作が開始または停止します。	
7	FEED (フィード) ボタンは、押すたびにプリンタによって空白のラベルが 1 つフィードされます。	
8	CANCEL (キャンセル) ボタンは、プリンタが一時停止になるとラベル・フォーマットをキャンセルします。	
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 回押すと、次のラベル・フォーマットがキャンセルされます。 • 2 秒間押したままにすると、すべてのラベル・フォーマットがキャンセルされます。 	

ZT230 プリンタのコントロール・パネル・ディスプレイ

ZT230 プリンタのコントロール・パネルにはディスプレイがあります。このディスプレイでは、プリンタの状態の表示や稼働パラメータの変更ができます。このセクションでは、プリンタのメニュー・システムをナビゲートしてメニュー項目から値を変更する方法を説明します。

プリンタで電源投入シーケンスが完了すると、アイドル・ディスプレイに移ります (図 5)。プリント・サーバがインストールされている場合、プリンタは表示情報とプリンタの IP アドレスを順次示します。

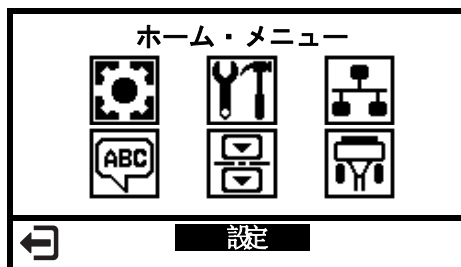
図 5・アイドル・ディスプレイ



1	プリンタの現在の状態
2	アイドル・ディスプレイ (86 ページ) で設定した情報
🏠	ホーム・メニューのショートカット

プリンタの稼働パラメータは、6つのユーザー・メニューに分類されます。これらのユーザー・メニューには、プリンタのホーム・メニュー (図 6) からアクセスできます。プリンタ設定の変更の詳細については、[プリンタ設定の変更 \(80 ページ\)](#) を参照してください。

図 6・ホーム・メニュー



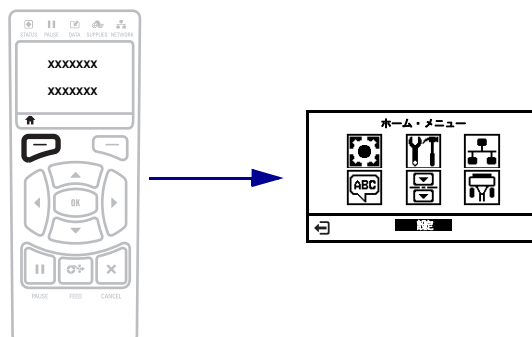
	設定メニュー (20 ページ) 参照。		言語メニュー (34 ページ) 参照。
	ツール・メニュー (24 ページ) 参照。		センサー・メニュー (36 ページ) 参照。
	ネットワーク・メニュー (28 ページ) 参照。		ポート・メニュー (38 ページ) 参照。
	終了してアイドル・ディスプレイ (図 5) に戻る。		

ディスプレイの画面からのナビゲート

表 2 に、コントロール・パネル・ディスプレイの画面からのナビゲートに使用できるオプションを示します。

表 2・ナビゲート

アイドル・ディスプレイ



アイドル・ディスプレイ (図 5 (17 ページ)) で、プリンタのホーム・メニュー (図 6 (17 ページ)) に進むには、**左側選択**ボタンを押します。

ホーム・メニュー



ホーム・メニューでアイコンからアイコンへ移動するには、矢印ボタンのいずれかを押します。

アイコンを選択すると、選択したアイコンの色が反転して強調表示されます。



SETTINGS (設定)
メニュー アイコン



SETTINGS (設定)
メニュー アイコン
(強調表示)



強調表示されたメニュー・アイコンを選択してメニューに入るには、**OK** を押します。



ホーム・メニューを終了してアイドル・ディスプレイに戻るには、**左選択**ボタンを押します。プリンタは、ホーム・メニューで 15 秒間休止後に自動的にアイドル・ディスプレイに戻ります。

表 2・ナビゲート (続き)

ユーザー・メニュー



ホーム・メニューに戻るには、**左選択**のボタンを押します。プリンタは、ユーザー・メニューで 15 秒間休止後に自動的にホーム・メニューに戻ります。



▼と▲は、値の変更が可能であることを示します。値の変更を行うと、すべて即座に保存されます。

上方向ボタンまたは**下方向**ボタンを押して有効値をスクロールします。



ユーザー・メニューの項目をスクロールするには、**左方向**または**右方向**のボタンを押します。



ディスプレイの右下隅には、使用可能な操作が表示されます。

表示された操作を実行するには、「OK」を押すか、**右選択**ボタンを押します。



設定メニュー

このメニューの項目は、**右選択**ボタンを押したときに表示される順に表示されます。これらの設定の詳細については、[印字設定\(81 ページ\)](#)を参照してください。



印字濃度の調整

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、ラベルの印字イメージが不鮮明になったり、バー・コードが正しく読み取れなくなったり、リボンが焼け付いてしまったり、印字ヘッドの磨耗を早めてしまう場合があります。

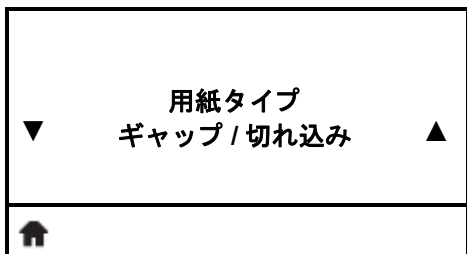
詳細については、[印字濃度\(81 ページ\)](#)を参照してください。



印字速度の調整

ラベル印刷の速度を選択します(1秒あたりのインチ数)。通常、印字速度を遅くすると、印字品質は向上します。

詳細については、[印字速度\(81 ページ\)](#)を参照してください。



用紙タイプの設定

使用する用紙のタイプを選択します。

詳細については、[用紙タイプ\(81 ページ\)](#)を参照してください。



印字方式の選択

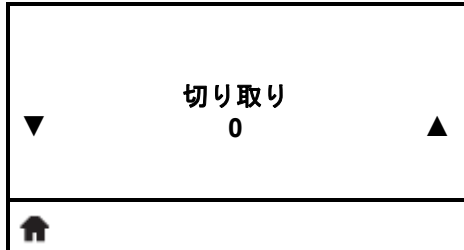
プリンタがダイレクト・サーマル・モード(リボン不要)または熱転写モード(熱転写用紙とリボンを使用)に設定されている場合に指定します。

詳細については、[印字方式\(82 ページ\)](#)を参照してください。



設定メニュー (続き)

このメニューの項目は、**右選択**ボタンを押したときに表示される順に表示されます。これらの設定の詳細については、[表 7: 印字設定 \(81 ページ\)](#) を参照してください。



切り取り位置を調整します。

必要に応じて、印刷後に切り取りバーの上にくる用紙の位置を調整します。

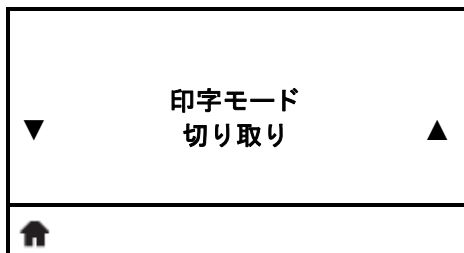
詳細については、[切り取り位置 \(82 ページ\)](#) を参照してください。



印字幅の調整

使用中のラベルの幅を指定します。デフォルト値は、印字ヘッドの DPI 値に基づき、プリンタの最大幅です。

詳細については、[印字幅 \(83 ページ\)](#) を参照してください。



印字モードの選択

プリンタ・オプションに適した印字モードを選択してください。

詳細については、[印字モード \(83 ページ\)](#) を参照してください。



調整、ラベルの X 印字基点

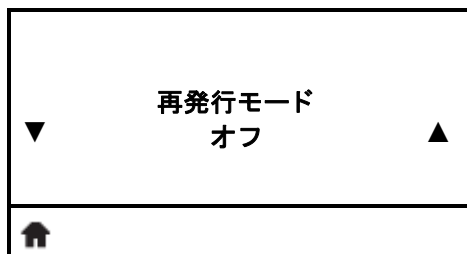
必要に応じて、ラベルの横方向の印字位置を 1 レベル下げます。正の値を設定すると、選択したドット数ごとに、イメージの左端がラベルの中央方向に移動し、負の数を設定すると、イメージの左端がラベルの左端に移動します。

詳細については、[ラベルの X 印字基点の調整 \(83 ページ\)](#) を参照してください。



設定メニュー (続き)

このメニューの項目は、右選択ボタンを押したときに表示される順に表示されます。これらの設定の詳細については、表 7: 印字設定 (81 ページ) を参照してください。



再発行モードの設定

再発行モードが有効の場合、特定 コマンドを発行するか、コントロール・パネルの左方向ボタンを押して、最後に印刷されたラベルを再発行できます。

詳細については、[再発行モード \(84 ページ\)](#) を参照してください。



最大ラベル長の設定

最大ラベル長は、実際のラベルの長さでラベル間の切れ目の長さを合わせたよりも少なくとも 25.4 mm (1.0 インチ) 長くなる値に設定してください。ラベル長より小さい値を設定すると、プリンタは連続用紙がセットされているとみなし、プリンタはキャリブレーションできなくなります。

詳細については、[最大ラベル長 \(84 ページ\)](#) を参照してください。



表示言語の選択

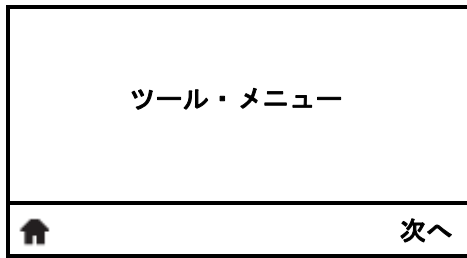
必要に応じて、プリンタの表示言語を変更します。詳細については、[言語 \(94 ページ\)](#) を参照してください。



注・このパラメータの選択肢は当該の実際の言語で表示されるため、自分の判読できる言語を見つけやすくなっています。

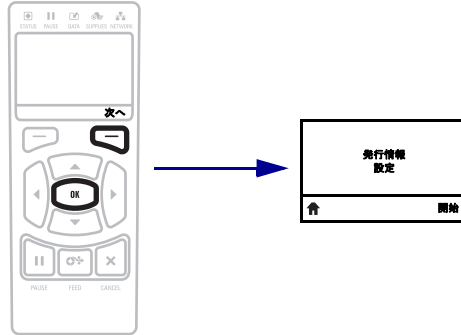


設定メニュー (続き)

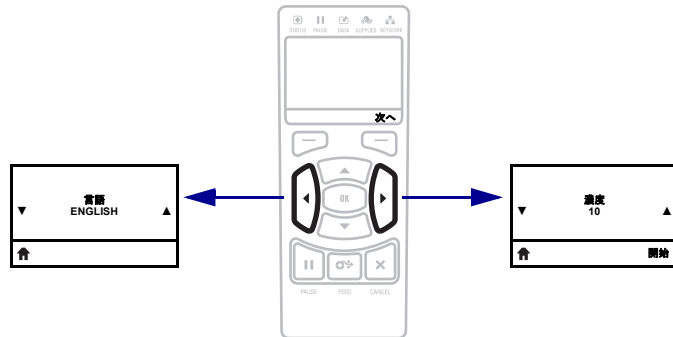


ツール・メニューのショートカット

- 次のユーザー・メニューに移動するには、「OK」を押すか、右選択ボタンを押して「次へ」を選択します。



- 同じユーザー・メニューをナビゲートするには、**左方向**ボタンまたは**右方向**ボタンを押します。





ツール・メニュー

このメニューの項目は、**右選択**ボタンを押したときに表示される順に表示されます。これらの設定の詳細については、[表 8: キャリブレード・ツールと診断ツール\(85 ページ\)](#)を参照してください。



プリンタ情報のリスト *

プリンタ設定ラベルが印刷されます。

詳細については、[発行情報\(85 ページ\)](#)を参照してください。

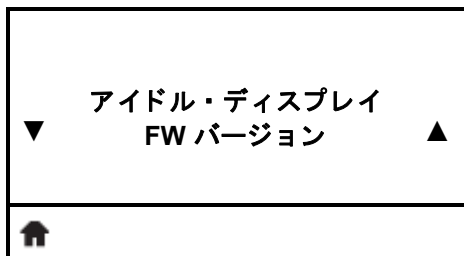
* スクロールして他のオプションも使用できます。



ディスプレイのコントラストの設定

プリンタの画面のコントラストを変更します。

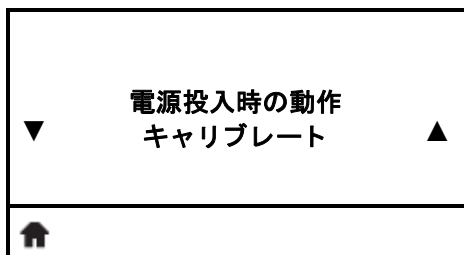
詳細については、[LCD コントラスト\(86 ページ\)](#)を参照してください。



アイドル・ディスプレイの選択

プリンタのアイドル時に、プリンタ・ディスプレイの表示情報を選択します。

詳細については、[アイドル・ディスプレイ\(86 ページ\)](#)を参照してください。



電源投入時の動作の設定

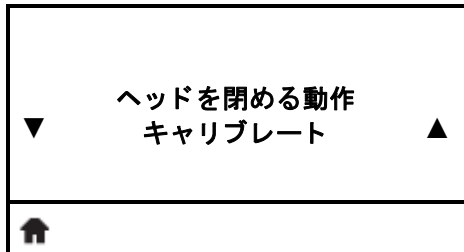
電源投入シーケンス時に行うプリンタの動作を設定します。

詳細については、[電源投入時の動作\(86 ページ\)](#)を参照してください。



ツール・メニュー (続き)

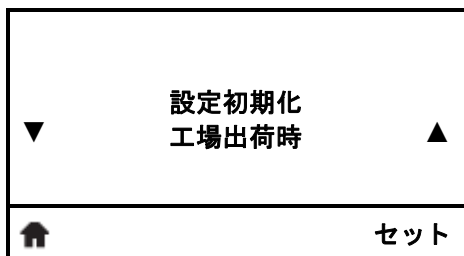
このメニューの項目は、右選択ボタンを押したときに表示される順に表示されます。これらの設定の詳細については、表 8: [キャリブレート・ツールと診断ツール \(85 ページ\)](#) を参照してください。



ヘッドを閉める動作の設定

印字ヘッドを閉めるときに行うプリンタの動作を設定します。

詳細については、[ヘッドを閉めるとき動作 \(87 ページ\)](#) を参照してください。

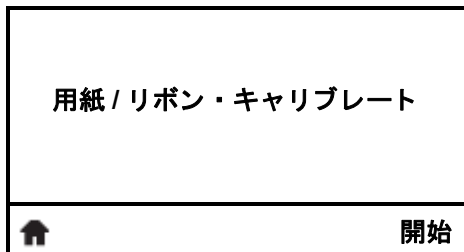


プリンタのデフォルトの読み込み

ネットワーク設定以外のすべての設定を工場出荷時のデフォルト値に戻すには、このメニュー項目を使用します。デフォルト設定を読み込む場合、手動で変更したすべての設定は再読み込みする必要があるため、注意してください。

詳細については、[設定初期化 \(88 ページ\)](#) を参照してください。

* スクロールして他のオプションも使用できます。



用紙センサーとリボン・センサーのキャリブレート

このメニュー項目を使用して、用紙センサーとリボン・センサーの感度を調整します。

詳細については、[用紙およびリボンのセンサーのキャリブレート \(89 ページ\)](#) を参照してください。キャリブレート手順を実行する方法の詳細については、[リボンと用紙センサーのキャリブレート \(100 ページ\)](#) を参照してください。



通信診断モードの有効化

プリンタが受信するすべてのデータの 16 進値をプリンタで出力するには、この診断ツールを使用します。

詳細については、[通信診断モード \(89 ページ\)](#) を参照してください。



ツール・メニュー (続き)

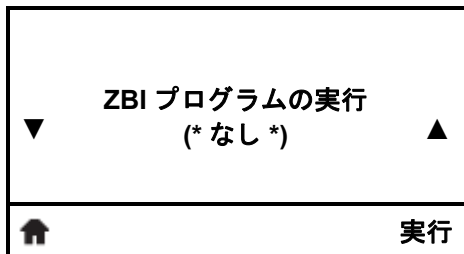
このメニューの項目は、**右選択**ボタンを押したときに表示される順に表示されます。これらの設定の詳細については、[表 8: キャリブレーション・ツールと診断ツール \(85 ページ\)](#) を参照してください。



ZBI 有効?

このメニュー項目は、ご使用のプリンタで Zebra Basic Interpreter (ZBI 2.0™) オプションが有効であるかどうかを示します。このオプションをご購入される方は、詳細について最寄の Zebra 販売代理店にお問い合わせください。

詳細については、[ZBI の有効化 \(90 ページ\)](#) を参照してください。



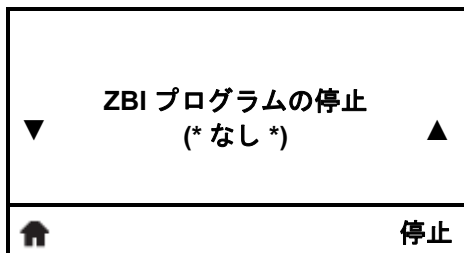
ZBI プログラムの実行 *

ご使用のプリンタに ZBI プログラムが存在する場合はプログラムがリストされます。プログラムが存在しない場合は、「なし」がリストされます。

ご使用のプリンタにダウンロードした ZBI プログラムを実行する場合は、このメニューから選択し、**右選択**ボタンを押して「実行」を選択します。プログラムが存在しない場合、実行オプションを押しても操作は実行されません。

詳細については、[ZBI プログラムの実行 \(90 ページ\)](#) を参照してください。

* このメニュー項目は、ご使用のプリンタで ZBI が有効になっていて、かつ ZBI プログラムが実行されていない場合にのみ表示されます。



ZBI プログラムの停止 *

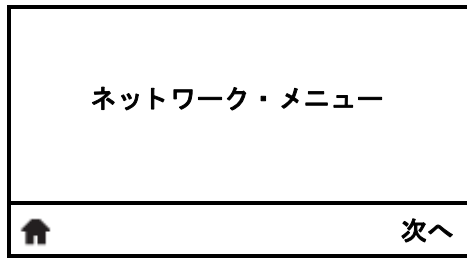
ZBI プログラムが実行されている場合、プリンタでリストされます。プログラムを停止する場合は、**右選択**ボタンを押して、「停止」を選択します。

詳細については、[ZBI プログラムの停止 \(90 ページ\)](#) を参照してください。

* このメニュー項目は、ご使用のプリンタで ZBI が有効になっていて、かつ ZBI プログラムが実行されている場合にのみ表示されます。

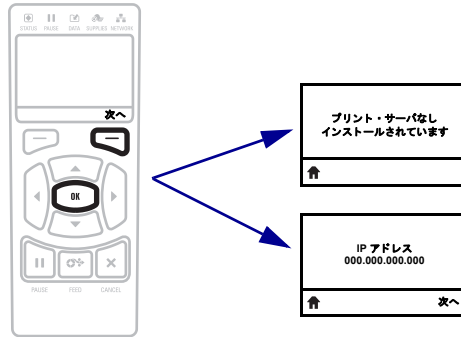


ツール・メニュー (続き)

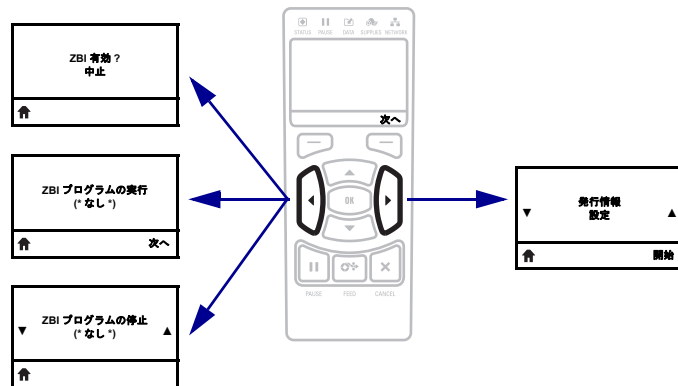


ネットワーク・メニューのショートカット

- 次のユーザー・メニューに移動するには、「OK」を押すか、右選択ボタンを押して「次へ」を選択します。



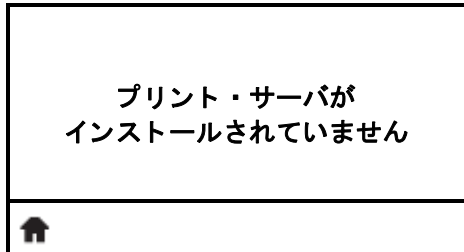
- 同じユーザー・メニューをナビゲートするには、**左方向**ボタンまたは**右方向**ボタンを押します。





ネットワーク・メニュー

このメニューの項目は、**右選択**ボタンを押したときに表示される順に表示されます。これらの設定の詳細については、[表 9: ネットワーク設定\(91 ページ\)](#) を参照してください。



プリント・サーバ・メッセージなし*

* プリント・サーバがインストールされていないと、プリント・サーバ・メニュー項目は表示されず、このメッセージが表示されます。



プリンタの IP アドレスの設定*

プリンタの IP アドレスを表示します。また、必要に応じて、変更することもできます。

変更内容は、[IP プロトコル \(30 ページ\)](#) が確定に設定されている場合にのみ保存されます。保存された変更内容が反映されるようにするには、[ネットワークのリセット \(32 ページ\)](#) を使用してプリント・サーバをリセットします。

詳細については、[IP アドレス \(91 ページ\)](#) を参照してください。

* このメニュー項目は、ご使用のプリンタに有線またはワイヤレス・プリント・サーバがインストールされている環境にかぎり表示されます。



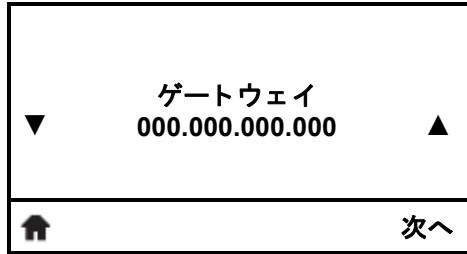
サブネット・マスクの設定*

サブネット・マスクを表示します。また、必要に応じて、変更することもできます。

変更内容は、[IP プロトコル \(30 ページ\)](#) が確定に設定されている場合にのみ保存されます。保存された変更内容が反映されるようにするには、[ネットワークのリセット \(32 ページ\)](#) を使用してプリント・サーバをリセットします。

詳細については、[サブネット・マスク \(91 ページ\)](#) を参照してください。

* このメニュー項目は、ご使用のプリンタに有線またはワイヤレス・プリント・サーバがインストールされている環境にかぎり表示されます。



デフォルト・ゲートウェイの設定*

デフォルト・ゲートウェイを表示します。また、必要に応じて、変更することもできます。

変更内容は、[IP プロトコル \(30 ページ\)](#) が確定に設定されている場合にのみ保存されます。保存された変更内容が反映されるようにするには、[ネットワークのリセット \(32 ページ\)](#) を使用してプリント・サーバをリセットします。

詳細については、[ゲートウェイ \(92 ページ\)](#) を参照してください。

* このメニュー項目は、ご使用のプリンタに有線またはワイヤレス・プリント・サーバがインストールされている環境にかぎり表示されます。



ネットワーク・メニュー (続き)

このメニューの項目は、右選択ボタンを押したときに表示される順に表示されます。これらの設定の詳細については、[表 9: ネットワーク設定 \(91 ページ\)](#) を参照してください。

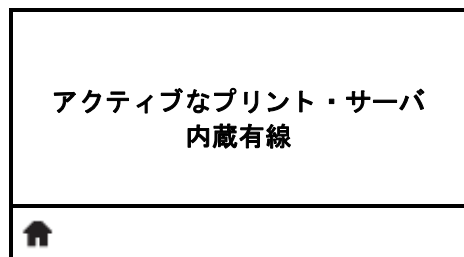


IP レゾリューション方法の設定 *

このパラメータは、ユーザー (確定) またはサーバ (ダイナミック) のどちらで IP アドレスを選択できるかを示します。「ダイナミック」を選択した場合は、このパラメータは、プリント・サーバ (有線またはワイヤレス) がサーバから IP アドレスを受信する方法を指定します。

詳細については、[IP プロトコル \(92 ページ\)](#) を参照してください。

* このメニュー項目は、ご使用のプリンタに有線またはワイヤレス・プリント・サーバがインストールされている環境にかぎり表示されます。



アクティブなプリント・サーバの表示 *

プリント・サーバ (有線またはワイヤレス) は一度に 1 つしかインストールできません。したがって、インストールされているプリント・サーバがアクティブなプリント・サーバです。

* このメニュー項目 (コントロール・パネルからは変更できません) は、ご使用のプリンタに有線またはワイヤレス・プリント・サーバがインストールされている環境にかぎり表示されます。

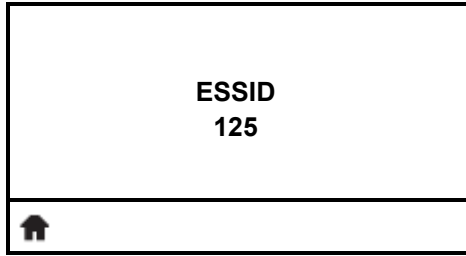


MAC アドレスの表示

プリンタ (有線またはワイヤレス) にインストールされているプリント・サーバの Media Access Control (MAC) アドレスを表示します。

詳細については、[MAC アドレス \(93 ページ\)](#) を参照してください。

* このメニュー項目 (コントロール・パネルからは変更できません) は、ご使用のプリンタに有線またはワイヤレス・プリント・サーバがインストールされている環境にかぎり表示されます。



ESSID 値の表示 *

Extended Service Set Identification (ESSID) は、ご使用のワイヤレス・ネットワークの ID です。この設定は、現在のワイヤレス設定の ESSID を表示しますが、コントロール・パネルからは変更できません。

詳細については、[ESSID \(93 ページ\)](#) を参照してください。

* このメニュー項目 (コントロール・パネルからは変更できません) は、ご使用のプリンタにワイヤレス・プリント・サーバがインストールされている環境にかぎり表示されます。



ネットワーク・メニュー (続き)

このメニューの項目は、右選択ボタンを押したときに表示される順に表示されます。これらの設定の詳細については、[表 9: ネットワーク設定 \(91 ページ\)](#) を参照してください。

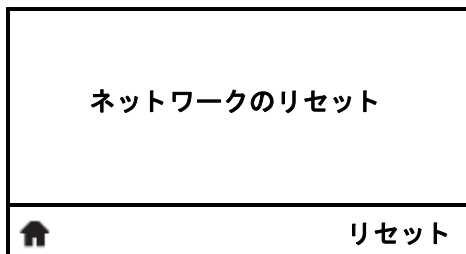


ネットワーク設定の印刷 *

このオプションでは、インストールされているプリント・サーバの設定をリストしたネットワーク設定ラベルを印刷します。

詳細については、[発行情報 \(85 ページ\)](#) を参照してください。

* スクロールして他のオプションも使用できます。

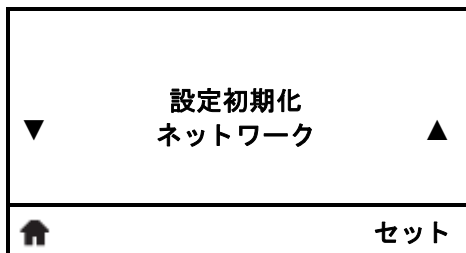


ネットワーク設定のリセット *

このオプションで、有線またはワイヤレス・プリント・サーバをリセットします。ネットワーク設定で行った設定内容を反映させるには、プリント・サーバをリセットする必要があります。

詳細については、[ネットワークのリセット \(93 ページ\)](#) を参照してください。

* このメニュー項目は、ご使用のプリンタに有線またはワイヤレス・プリント・サーバがインストールされている環境にかぎり表示されます。




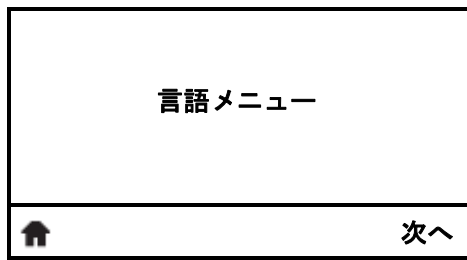
ネットワーク・デフォルトの読み込み *

すべてのプリント・サーバ設定とネットワーク設定を工場出荷時のデフォルト値に戻すには、このメニュー項目を使用します。デフォルト設定を読み込む場合、手動で変更したすべての設定は再読み込みする必要があるため、注意してください。

詳細については、[設定初期化 \(88 ページ\)](#) を参照してください。

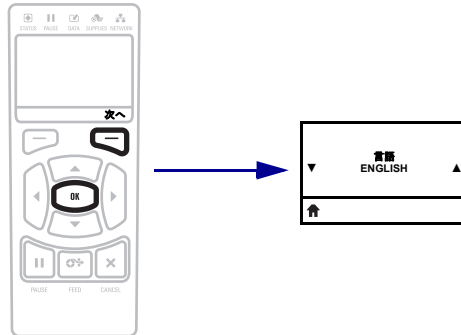
* このメニュー項目は、ご使用のプリンタに有線またはワイヤレス・プリント・サーバがインストールされている環境にかぎり表示されます。スクロールして他のオプションも使用できます。

 ネットワーク・メニュー (続き)

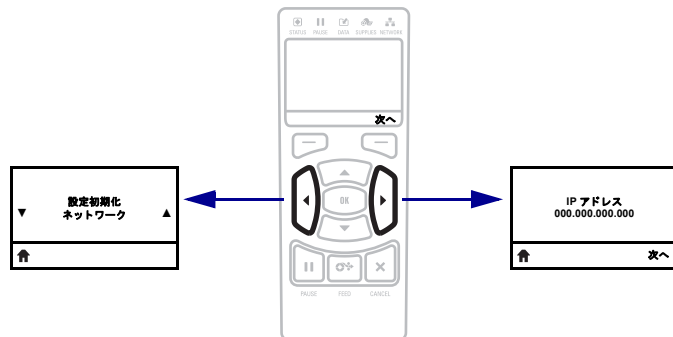


言語メニューのショートカット

- 次のユーザー・メニューに移動するには、「OK」を押すか、右選択ボタンを押して「次へ」を選択します。



- 同じユーザー・メニューをナビゲートするには、**左方向**ボタンまたは**右方向**ボタンを押します。



言語メニュー

このメニューの項目は、**右選択**ボタンを押したときに表示される順に表示されます。これらの設定の詳細については、[表 10: 言語設定 \(94 ページ\)](#) を参照してください。



表示言語の選択

必要に応じて、プリンタの表示言語を変更します。
詳細については、[言語 \(94 ページ\)](#) を参照してください。



注・このパラメータの選択肢は当該の実際の言語で表示されるため、自分の判読できる言語を見つけやすくなっています。



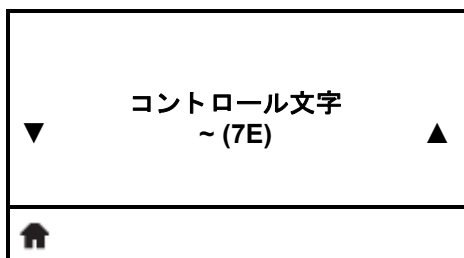
ZPL 無効の有効化

特定の ZPL コマンドでプリンタの現在の設定を無効化できるようにするには、このメニュー項目を有効にします。
詳細については、[ZPL 無効 \(94 ページ\)](#) を参照してください。




コマンド文字値の設定

ラベル・フォーマットで使用されている文字に一致するフォーマット・コマンド文字を設定します。
詳細については、[コマンド文字 \(95 ページ\)](#) を参照してください。

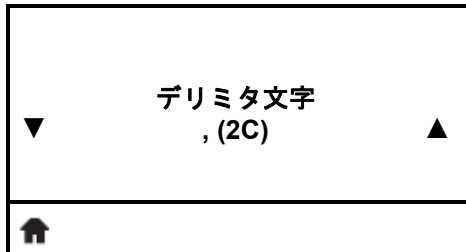


コントロール文字値の設定

ラベル・フォーマットで使用されている文字に一致するコントロール・プレフィックス文字を設定します。
詳細については、[コントロール文字 \(95 ページ\)](#) を参照してください。

 言語メニュー (続き)

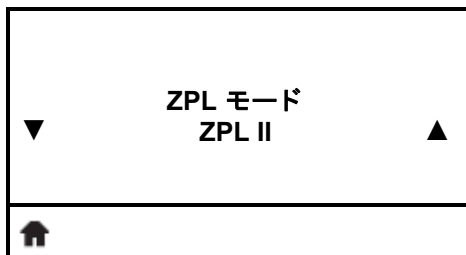
このメニューの項目は、右選択ボタンを押したときに表示される順に表示されます。これらの設定の詳細については、表 10: 言語設定 (94 ページ) を参照してください。



デリミタ文字値の設定

ラベル・フォーマットで使用されている文字に一致するデリミタ文字を設定します。

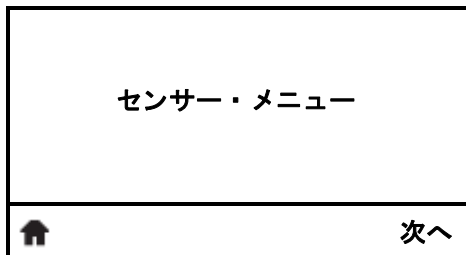
詳細については、[デリミタ文字 \(96 ページ\)](#) を参照してください。



ZPL モードの設定

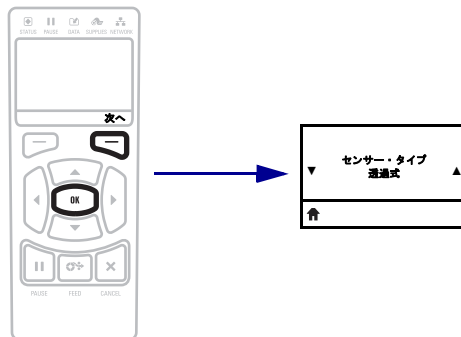
ラベル・フォーマットで使用されているモードに一致するモードを選択します。

詳細については、[ZPL モード \(96 ページ\)](#) を参照してください。

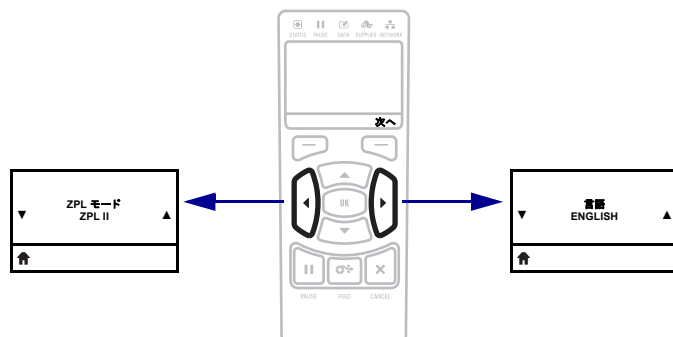


センサー・メニューのショートカット

- 次のユーザー・メニューに移動するには、「OK」を押すか、右選択ボタンを押して「次へ」を選択します。

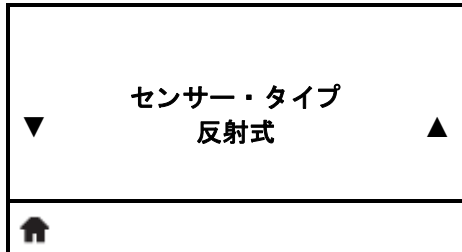


- 同じユーザー・メニューをナビゲートするには、左方向ボタンまたは右方向ボタンを押します。



センサー・メニュー

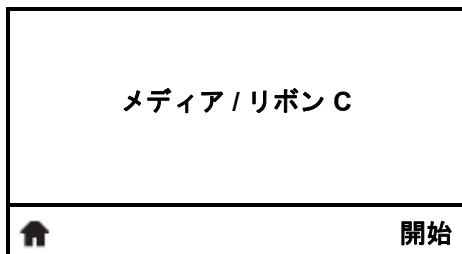
このメニューの項目は、右選択ボタンを押したときに表示される順に表示されます。これらの設定の詳細については、表 11: [センサー設定\(97 ページ\)](#) を参照してください。



用紙センサーの選択

使用中の用紙に適切な用紙センサーを選択します。反射式センサーは、すべての用紙タイプで使用できます。透過式センサーは、シンプル・ギャップ用紙の専用です。

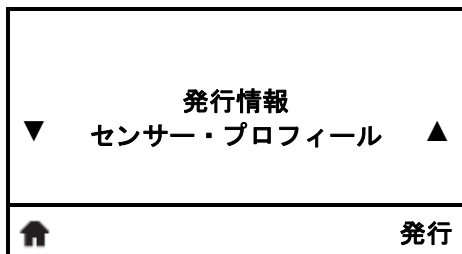
詳細については、[センサー・タイプ\(97 ページ\)](#) を参照してください。



用紙センサーとリボン・センサーのキャリブレーション

このメニュー項目を使用して、用紙センサーとリボン・センサーの感度を調整します。

キャリブレーション手順を実行する方法の詳細については、[リボンと用紙センサーのキャリブレーション\(100 ページ\)](#) を参照してください。



センサー・プロフィールの印刷*

このメニュー項目を使用してセンサー・プロフィールを発行します。

詳細については、[発行情報\(85 ページ\)](#) または [センサー・プロフィール\(153 ページ\)](#) を参照してください。

* スクロールして他のオプションも使用できます。



ラベル・センサーの感度の設定



重要・この値は、センサー・キャリブレーション時に設定します。Zebra 技術サポートまたは Zebra 認定技術者からの指示でないかぎり、この設定は変更しないでください。

詳細については、[ラベル・センサー\(97 ページ\)](#) を参照してください。

センサー・メニュー (続き)

このメニューの項目は、右選択ボタンを押したときに表示される順に表示されます。これらの設定の詳細については、表 11: センサー設定 (97 ページ) を参照してください。

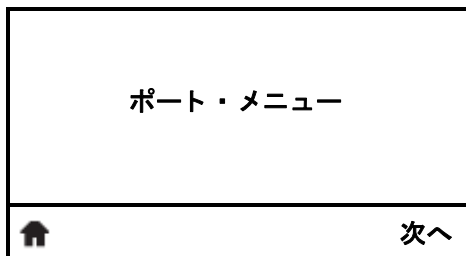


ラベル剥離 LED の感度の設定



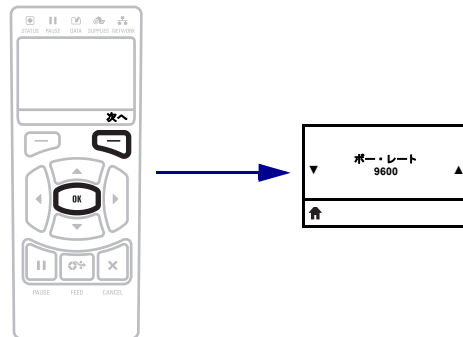
重要・この値は、センサー・キャリブレーション時に設定します。Zebra 技術サポートまたは Zebra 認定技術者からの指示でないかぎり、この設定は変更しないでください。

詳細については、ラベル剥離 (97 ページ) を参照してください。

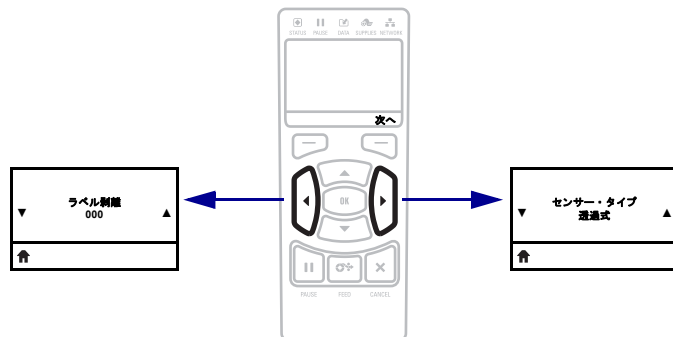


ポート・メニューのショートカット

- 次のユーザー・メニューに移動するには、「OK」を押すか、右選択ボタンを押して「次へ」を選択します。

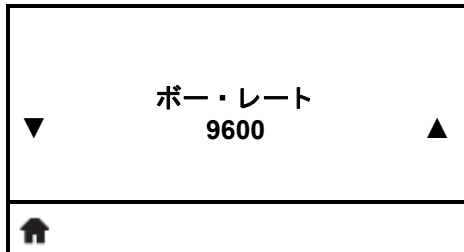


- 同じユーザー・メニューをナビゲートするには、左方向ボタンまたは右方向ボタンを押します。



ポート・メニュー

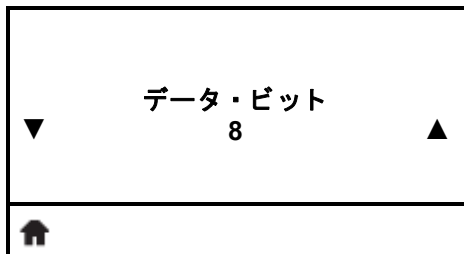
このメニューの項目は、**右選択**ボタンを押したときに表示される順に表示されます。これらの設定の詳細については、[表 12: ポート設定 \(98 ページ\)](#) を参照してください。



ボー・レートの設定

ホスト・コンピュータで使用されている値に一致するボー値を選択します。

詳細については、[ボー・レート \(98 ページ\)](#) を参照してください。



データ・ビット値の設定

ホスト・コンピュータで使用されている値に一致するデータ・ビット値を選択します。

詳細については、[データ・ビット \(98 ページ\)](#) を参照してください。



パリティ値の設定

ホスト・コンピュータで使用されている値に一致するパリティ値を選択します。


詳細については、[パリティ \(99 ページ\)](#) を参照してください。

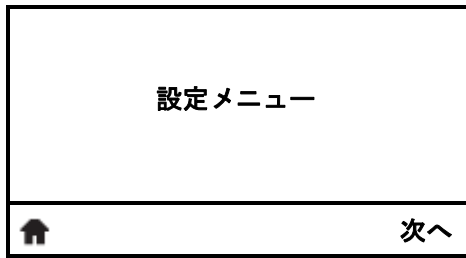


フロー制御プロトコル値の設定

ホスト・コンピュータで使用されている値に一致するフロー制御プロトコルを選択します。

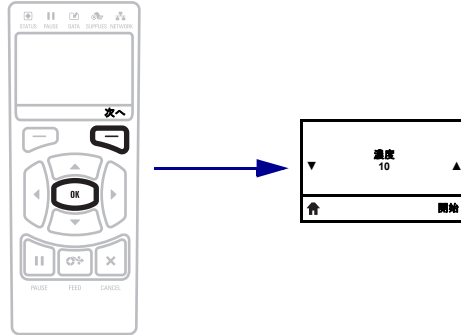
詳細については、[フロー制御 \(99 ページ\)](#) を参照してください。

 ポート・メニュー (続き)

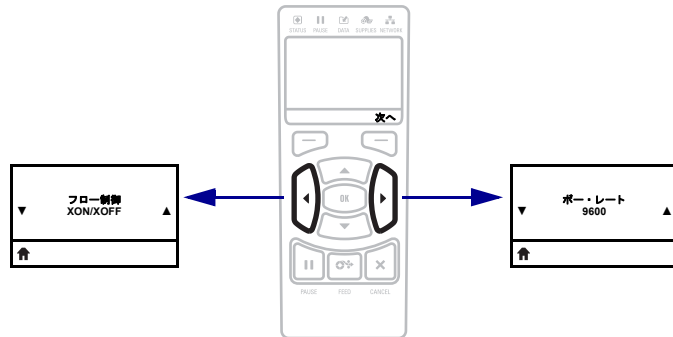


設定メニューのショートカット

- 次のユーザー・メニューに移動するには、「OK」を押すか、右選択ボタンを押して「次へ」を選択します。



- 同じユーザー・メニューをナビゲートするには、**左方向**ボタンまたは**右方向**ボタンを押します。



用紙のタイプ

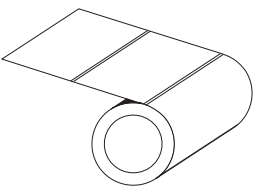
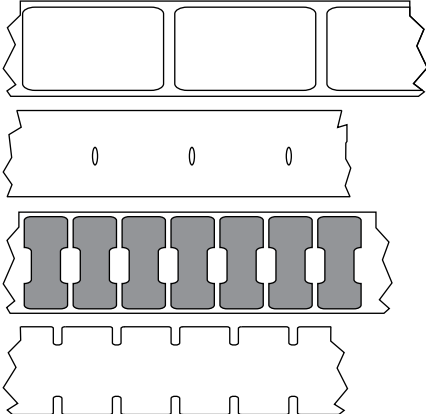
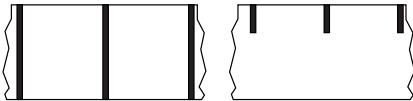
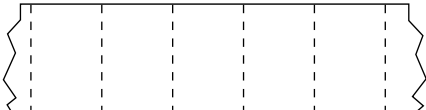
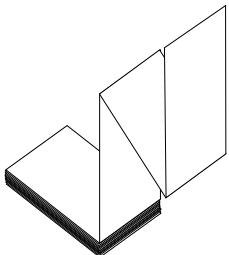
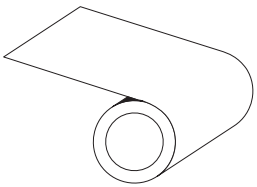


重要・Zebra では、高品質の印刷を継続して行えるように、Zebra ブランドのサプライ用品の使用を強くお勧めしています。プリンタの印刷能力を向上させ、印刷ヘッドの寿命を長持ちさせるために特別に設計された、広範囲の紙製、ポリプロピレン製、ポリエステル製、およびビニール製の用紙が用意されています。サプライ品の購入については、<http://www.zebra.com/howtobuy> をご覧ください。

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。標準の用紙は、ロール状または折り畳まれた用紙です (表 3)。
- **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・ストックには粘着剤やライナーは付いていません。通常、タグ間にミシン目が入っています。タグ・ストックは、ロール状の用紙または扇状に折り畳まれた用紙です (表 3)。

表 3・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、芯の直径は 25 ～ 76mm (1 ～ 3 インチ) あります。個々のラベルまたはタグは、次の 1 つまたは複数の方法で区切られています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 透過式用紙には、ラベルを区切るギャップ、穴、または切れ込みがあります。  <ul style="list-style-type: none"> 黒マーク用紙には、用紙裏面にあらかじめ黒マークが印刷され、ラベルの分離位置を示しています。  <ul style="list-style-type: none"> ミシン目の入った用紙には、ミシン目があり、ラベルやタグを簡単に切り離せます。黒マークなど、ラベルやタグの分離位置を示すマークなども付いていることがあります。 
<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、芯の直径は 25 ～ 76 mm (1 ～ 3 インチ) です。</p> <p>連続ロール用紙には、ラベル分離位置を示すギャップ、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

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、および使用する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、印刷ヘッドの領域が保護されず、印刷ヘッドの寿命が短くな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・テストを行うには、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ましたか？

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7)。このプリンタでは、外側にコーティングされたリボンしか使用できません。特定のリボンでコーティングが内側か外側か明確でない場合は、粘着性テストまたはリボンのスクラッチ・テストを行い、コーティングされている側を確認してください。

図7・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。リボンのインクが少しでもラベルに付いていますか？



リボンのインクの状態	必要な手順
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。このプリンタで使用できます。 
ラベルに跡が付かなかつた	リボンの内側がコーティングされています。このプリンタでは使用できません。これを確認するには、リボンの内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. リボンをロールから少し引き出します。
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きましたか？

リボンの跡	必要な手順
用紙にリボン跡が付いている	リボンの外側がコーティングされています。このプリンタで使用できます。 
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。このプリンタでは使用できません。これを確認するには、リボンの内側の表面でテストを繰り返します。 



メモ・ _____

プリンタのセットアップと操作

このセクションでは、プリンタのセットアップと操作について技師に役立つ情報を提供します。

目次

プリンタの操作	46
プリンタの梱包からの取り出しおよび点検	46
プリンタの保管	46
プリンタの輸送	46
プリンタの設置場所の選択	47
データ通信インターフェイスの選択	48
データ・ケーブル	50
プリンタの電源接続	51
電源コード仕様	52
印字モードの選択	54
リボンの装着	57
用紙のセット	62

プリンタの操作

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きます。
- すべての外装表面を調べ、損傷がないことを確認します。
- 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：

- 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。
- 最寄りの正規 Zebra 販売代理店にお知らせください。



重要・Zebra Technologies 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。プリンタは次の条件下で保管します。

- 温度：-40 ～ 60°C (-40 ～ 140°F)
- 相対湿度：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。

プリンタの設置場所の選択

以下の条件を満たすプリンタの設置場所を選択します。

- **面** : プリンタを設置する面は、安定した水平な面で、プリンタを保持するのに十分な広さと強度があること。
- **スペース** : プリンタを設置する場所は、十分な換気が可能で、プリンタのコンポーネントやコネクタを容易に取り扱えるだけのスペースがあること。また、適切に換気と冷却が行われるように、プリンタの各面には空間を設けること。



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。空気が流れが遮断され、プリンタの過熱を引き起こすおそれがあります。

- **電源** : プリンタは、コードの抜き差しが容易に行える場所にある電源コンセントの近くであること。
- **データ通信インターフェイス** : プリンタは、WLAN 無線が届く範囲内か (該当する場合)、その他のコネクタでデータ・ソース (通常はコンピュータ) にアクセスできる範囲内にあること。最大ケーブル長と設定の詳細については、[表 5: データ通信インターフェイス \(49 ページ\)](#) を参照してください。
- **動作条件** : ご使用のプリンタは、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。[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。

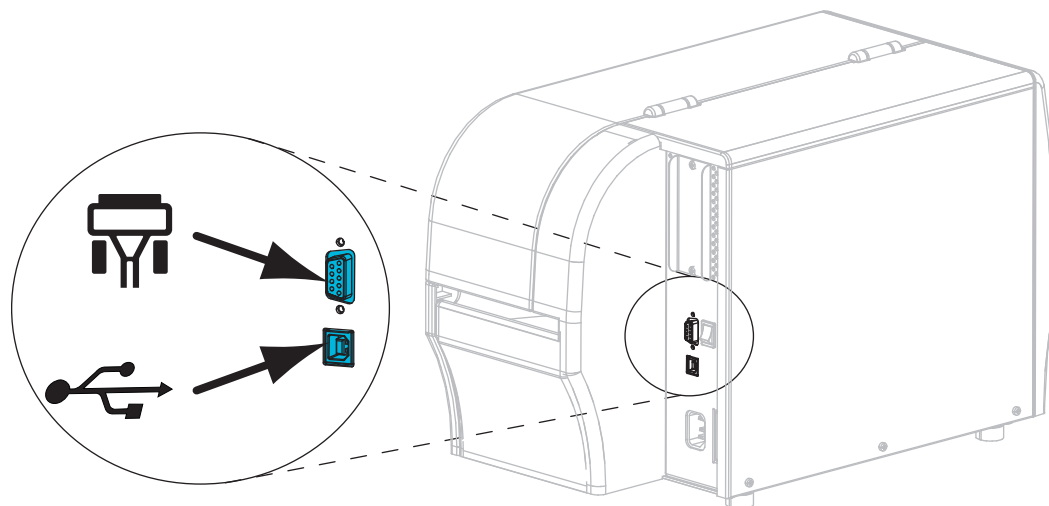
表 4・動作時の温度および湿度

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

データ通信インターフェイスの選択

1つ以上の使用可能な接続を使ってプリンタをコンピュータに接続します。図 8 に標準的な接続を示します。ZebraNet 有線またはワイヤレス・プリント・サーバ・オプション、またはパラレル・ポートがご使用のプリンタにある場合もあります。

図 8・通信インターフェイス





	シリアル・ポート
	USB 2.0 ポート

表 5: データ通信インターフェイス(49 ページ) に、プリンタをコンピュータに接続するときに使用するデータ通信インターフェイスについての基本情報を示します。使用可能なデータ通信インターフェイスを使用して、ラベル・フォーマットをプリンタに送信できます。プリンタとコンピュータ(またはローカル・エリア・ネットワーク(LAN))の両方でサポートされているインターフェイスを選択してください。

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)の状態ではデータ通信ケーブルを接続すると、プリンタを損傷するおそれがあります。

表 5・データ通信インターフェイス


インターフェイス	標準またはオプション	説明
RS-232 シリアル	標準	<p>制限および要件</p> <ul style="list-style-type: none"> 最大ケーブル長 = 15.24 m (50 フィート) ホスト・コンピュータに合わせて、プリンタのパラメータの変更が必要になる場合があります。 標準のモデム・ケーブルを使用する場合、ヌル・モデム・アダプタを使用してプリンタに接続する必要があります。 <p>接続と設定 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。</p>
USB	標準	<p>制限および要件</p> <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。 <p>接続と設定 これ以外の設定は不要です。</p>
8 ビット・パラレル・データ・インターフェイス	オプション	<p>制限および要件</p> <ul style="list-style-type: none"> 最大ケーブル長 = 3 m (10 フィート) 最大ケーブル長 = 1.83 m (6 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。 プリンタ上のこのポートは、有線またはワイヤレス・プリント・サーバ (インストールされている場合) が占有します。 <p>接続と設定 これ以外の設定は不要です。</p>
有線イーサネット・プリント・サーバ	オプション	<p>制限および要件</p> <ul style="list-style-type: none"> LAN 上の任意のコンピュータからプリンタに印刷できます。 プリンタの Web ページからプリンタと通信できます。 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。 プリンタ上のこのポートは、パラレル接続またはワイヤレス・プリント・サーバ (インストールされている場合) が占有します。 <p>注意・プリンタの有線イーサネット・プリント・サーバ・コネクタには USB ケーブルを接続しないように注意してください。接続するとイーサネット・コネクタが破損します。</p> <p>接続と設定 設定手順については、『ZebraNet 有線プリント・サーバおよびワイヤレス・プリント・サーバ・ユーザー・ガイド』を参照してください。このマニュアルは、http://www.zebra.com/manuals から利用できます。また、プリンタ付属の CD にも収録されています。</p> <p> 注・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>

表 5・データ通信インターフェイス (続き)

インターフェイス	標準またはオプション	説明
ワイヤレス・プリント・サーバ	オプション	<p>制限および要件</p> <ul style="list-style-type: none"> ワイヤレス・ローカル・エリア・ネットワーク (WLAN) 上の任意のコンピュータからプリンタに印刷できます。 プリンタの Web ページからプリンタと通信できます。 プリンタは WLAN を使用するよう構成する必要があります。 プリンタ上のこのポートは、パラレル接続または有線プリント・サーバ (インストールされている場合) が占有します。 <p>設定 設定手順については、『ZebraNet 有線プリント・サーバおよびワイヤレス・プリント・サーバ・ユーザー・ガイド』を参照してください。このマニュアルは、http://www.zebra.com/manuals から利用できます。また、プリンタ付属の CD にも収録されています。</p>

データ・ケーブル

用途に適したデータ・ケーブルがそれぞれ必要です。

イーサネット・ケーブルはシールドが不要ですが、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、放射妨害波が増大し、規定の制限を超える恐れがあります。

ケーブルの電気ノイズのピックアップを最小限にするには：

- データ・ケーブルをできるだけ短くする。
- データ・ケーブルと電源コードを一緒にきつく束ねない。
- データ・ケーブルを電源ワイヤのコンジットに結び付けない。

プリンタの電源接続

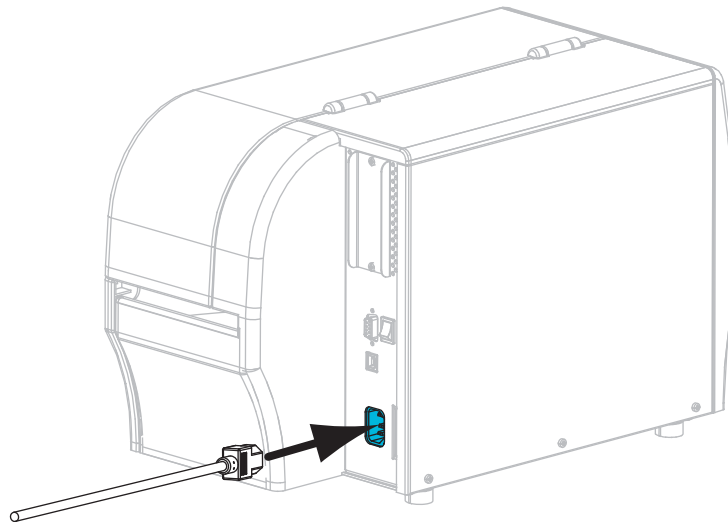
AC 電源コードの一端には、プリンタ背面の AC 電源コネクタに差し込む 3 ピンのメス・コネクタが付いています。プリンタに電源ケーブルが付属していない場合は、[電源コード仕様\(52 ページ\)](#)を参照してください。



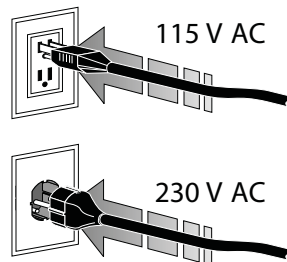
注意・人体と機器の安全を確保するため、設置する地域や国での使用を認可されている 3 芯の電源コードを必ず使用してください。このコードは、IEC 320 メス・コネクタを使用し、その地域に適した 3 芯のアース付きプラグ構成であることが必要です。

プリンタを電源に接続するには、次の手順を実行します。

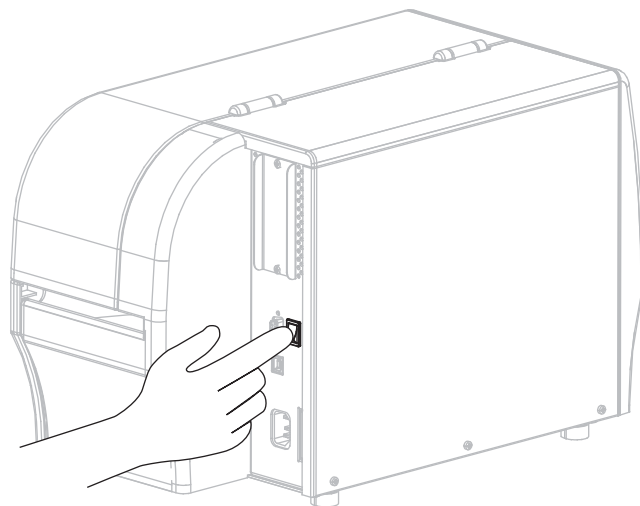
1. A/C 電源コードのメス側をプリンタ背面の A/C 電源コネクタに接続します。



2. A/C 電源コードのオス側を適切な電源コンセントに差し込みます。



3. プリンタをオン (I) にします。



プリンタが起動し、セルフ・テストが実行されます。プリンタはコントロール・パネル上のインジケータ・ランプからその状態をレポートします (ランプの色と組み合わせの意味については、表 14: [インジケータ・ライトが示すプリンタの状態 \(129 ページ\)](#) を参照してください)。

電源コード仕様

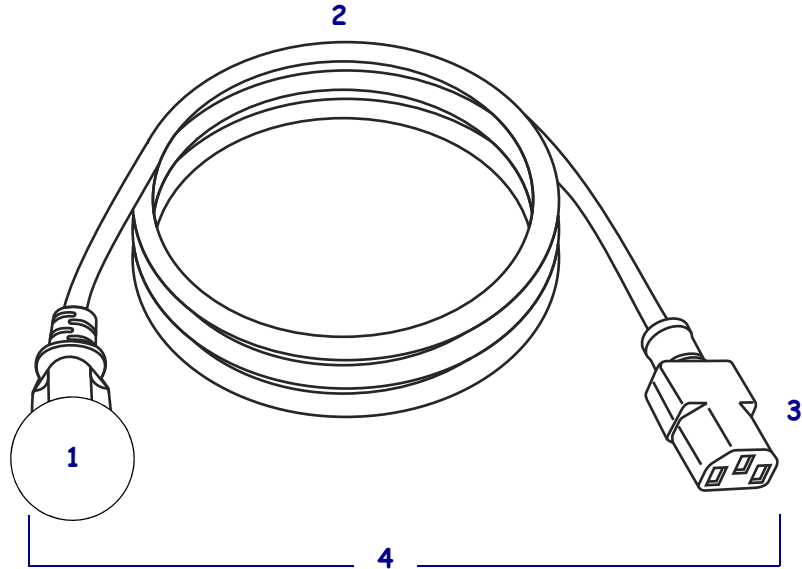


注意・人体と機器の安全を確保するため、設置する地域や国での使用を認可されている 3 芯の電源コードを必ず使用してください。このコードは、IEC 320 メス・コネクタを使用し、その地域に適した 3 芯のアース付きプラグ構成であることが必要です。

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 9](#) と以下のガイドラインを参照してください。

- コードの全長が 3 m (9.8 フィート) 未満であること。
- 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 9・電源コード仕様



1	使用する国に適した AC 電源プラグ。図 10 に示す国際安全規格の認定マークのうち、少なくとも 1 つのマーク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ているケーブル (3 芯 HAR ケーブルなど)
3	IEC 320 コネクタ。図 10 に示す国際安全規格の認定マークのうち、少なくとも 1 つのマーク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) 以下。定格 10 アンペア、AC 250 V。

図 10・国際安全規格の認証マーク



印字モードの選択

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(表 6)。

表 6・印字モードとプリンタ・オプション

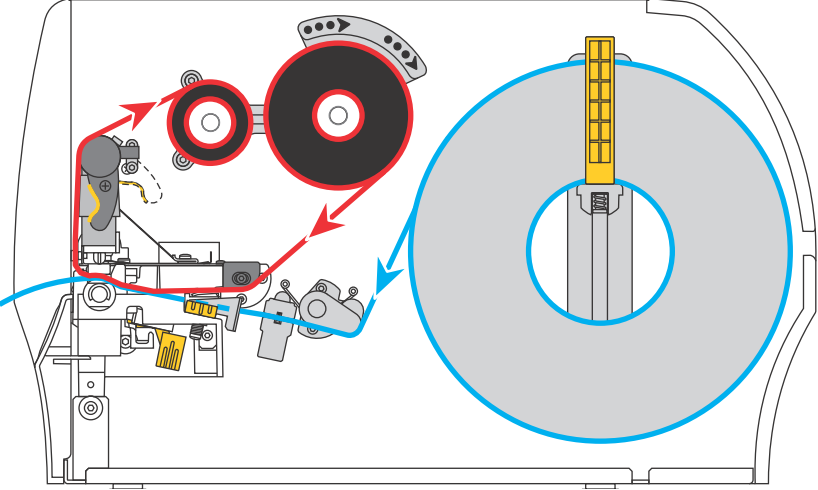
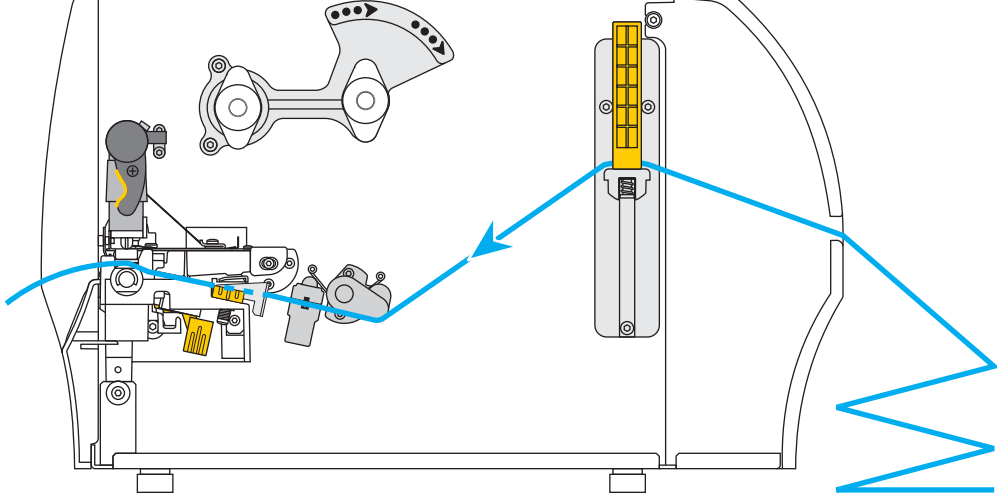
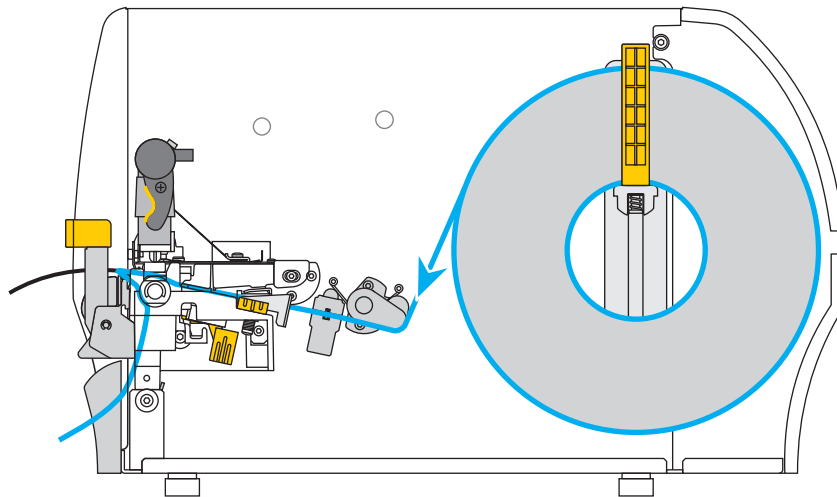
印字モード	使用するケース/プリンタ・オプション条件	プリンタの動作
切り取りモード (デフォルト設定)	ほとんどのアプリケーションで使用されます。このモードは、任意のプリンタ・オプションおよびほとんどの用紙タイプで使用できます。	プリンタは、指定されたラベル・フォーマットで印刷します。プリンタのオペレータは、印刷後、印刷されたラベルを切り取ることができます。
切り取りモードでのロール用紙 (熱転写用紙を使用。リボン装着)		
		
切り取りモードでの折り畳み用紙 (感熱用紙を使用。リボンなし)		
		

表 6・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
剥離	プリンタに剥離オプションまたはライナー巻き取りオプション*がある場合に使用されます。 * ライナー巻き取りオプションは、ZT230 プリンタでのみ有効です。	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き取りを行います。 ・ 剥離モードでは、台紙はプリンタの前面から排出されます。 ・ ライナー巻き取りオプション付きの剥離モードでは、台紙はライナー巻き取りスピンドルまたは巻き取りスピンドルに巻き取られます。

剥離モード
 (リボン・システムなし)



剥離モード (ライナー巻き取り付き)*
 (感熱用紙を使用。リボンなし)

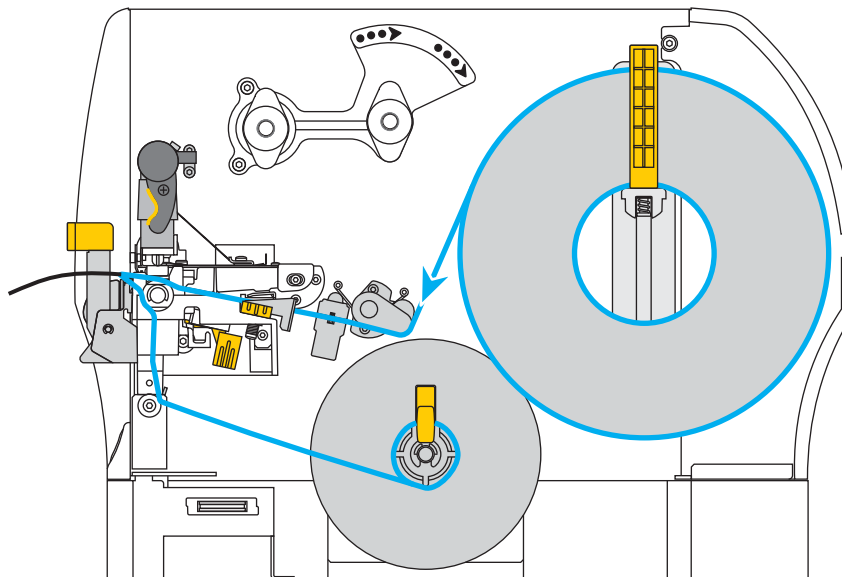
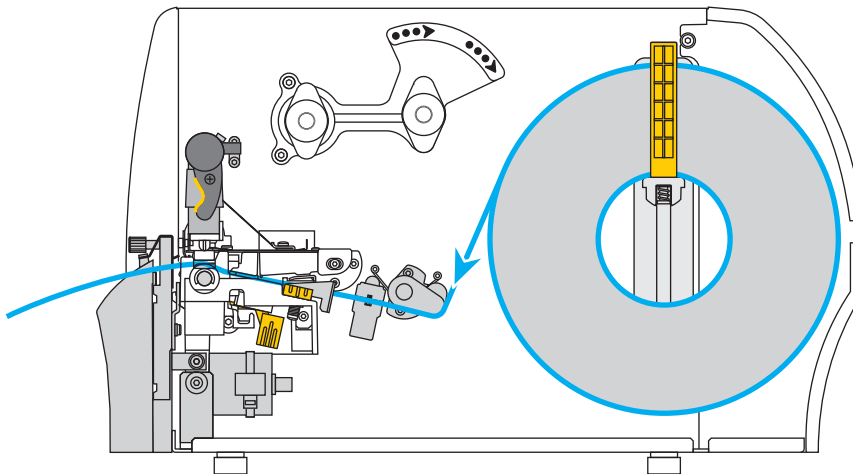


表 6・印字モードとプリンタ・オプション

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
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。 カッター・モード (感熱用紙を使用。リボンなし)	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。



リボンの装着



注・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。

リボンは熱転写ラベルでのみ使用されます。ダイレクト・サーマル・ラベルの場合は、プリンタにリボンを装着しないでください。感熱用紙と熱転写用紙のどちらかを判断するには、[リボンを使用するケース \(42 ページ\)](#) を参照してください。

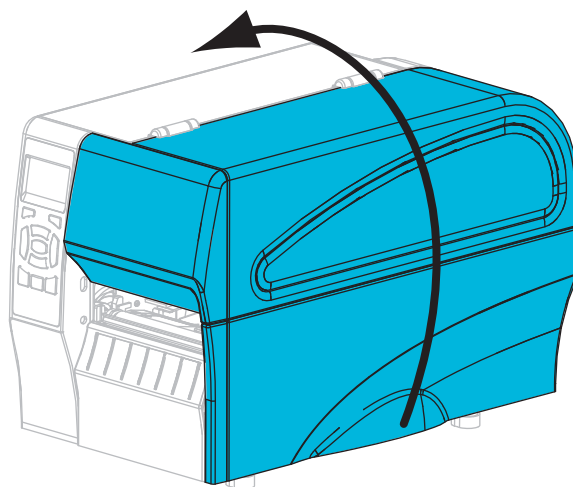
注意・開いた印字ヘッド付近で作業をする場合、指輪、腕時計、ネックレス、ID バッジ、その他金属製のものは、印字ヘッドに触れないよう、すべて外してください。開いた印字ヘッド付近で作業を行う際、プリンタ電源は、必須ではありませんが安全対策のため切ることをお奨めします。電源を切ると、ラベル・フォーマットなどの一時設定はすべて失われるため、印刷を再開する前に再度読み込む必要があります。



重要・印字ヘッドの磨耗を防ぐため、用紙よりも幅の広いリボンを使用してください。リボンは、外側がコーティングされている必要があります。

リボンを装着するには、次の手順を実行します。

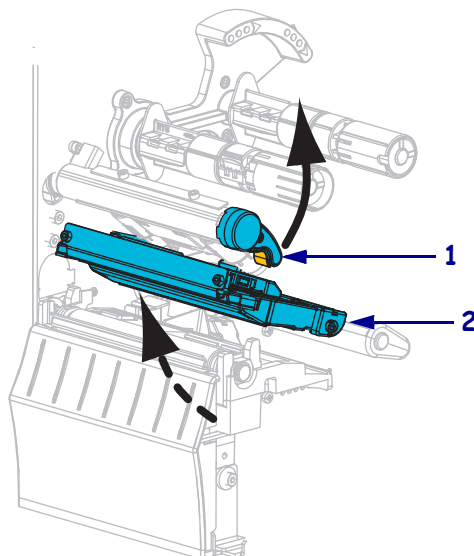
1. 用紙ドアを開きます。



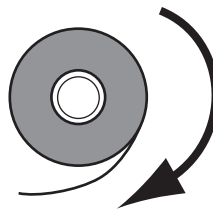


2. **注意**・印字ヘッドは高温になるため、火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッドが冷却するまで時間をおいてください。

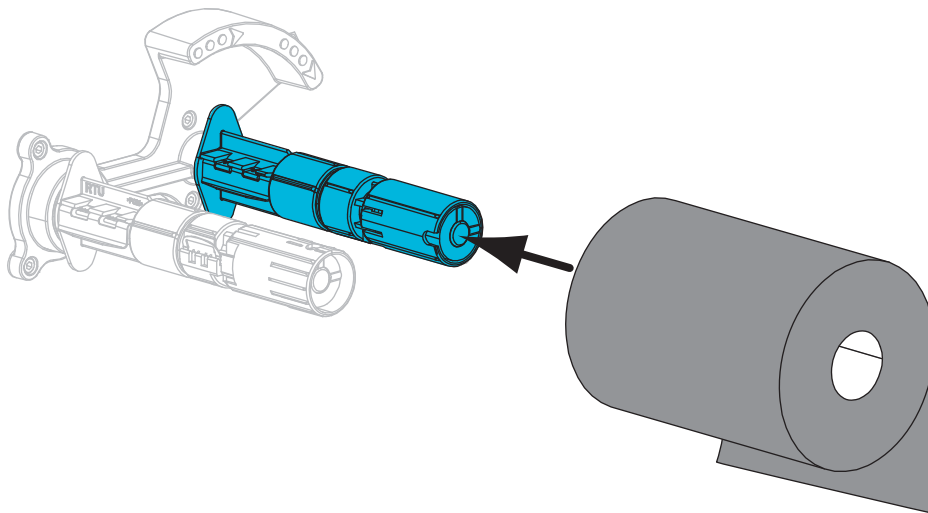
印字ヘッド・オープン・レバー (1) を反時計方向に回して印刷メカニズム (2) を開きます。



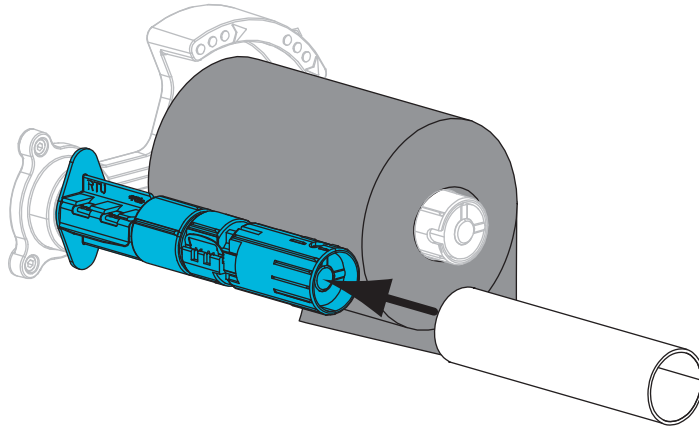
3. 先端部分を時計回りに引き出してリボンの位置を定めます。



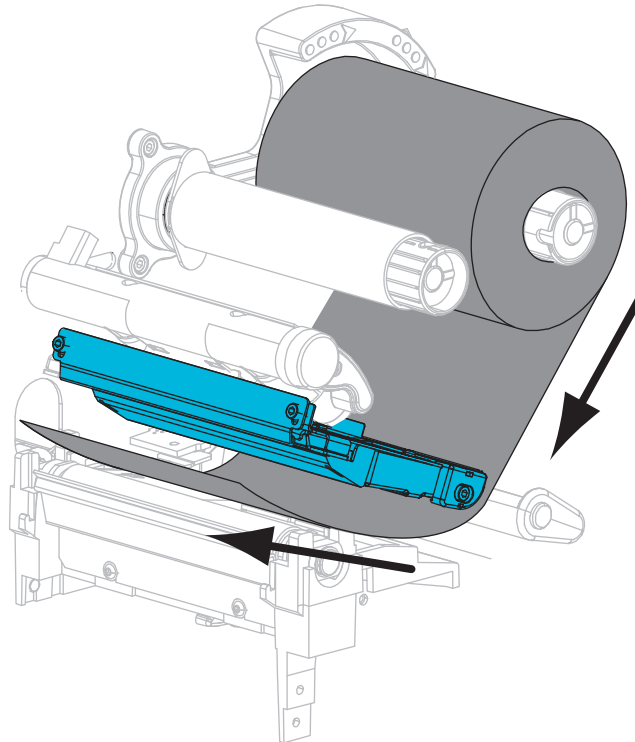
4. リボンをリボン・サプライ・スピンドルにセットします。ロールを一番奥まで押し込みます。



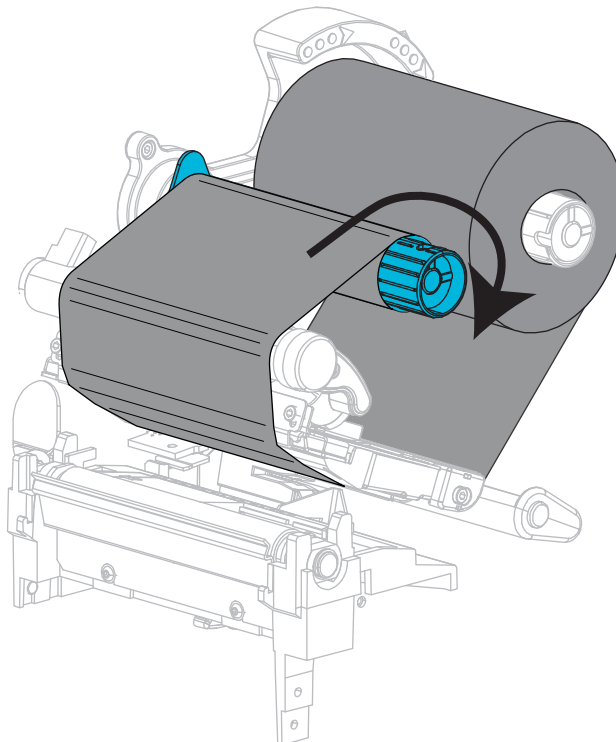
5. お買い上げ時のプリンタには、リボン巻き取りスピンドルに空の巻芯が付いています。この巻芯がなくなってしまう場合は、リボン巻き取りスピンドルに空の巻芯を取り付けてください。巻芯を一番奥まで押します。



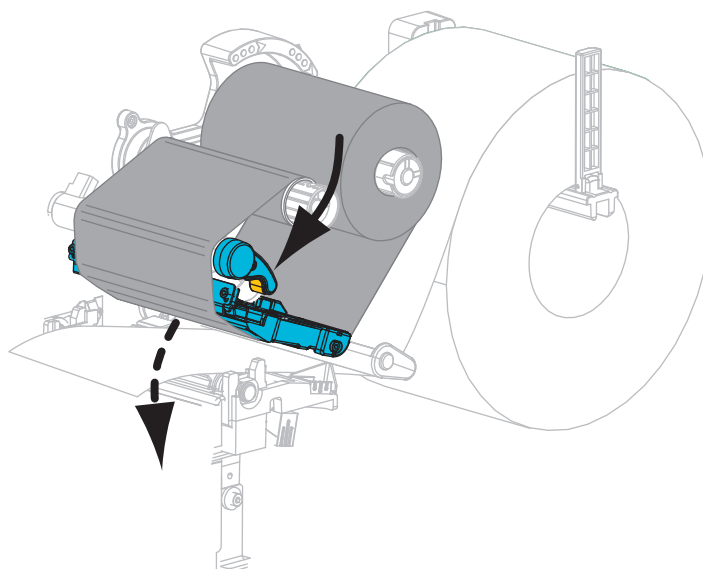
6. 印刷メカニズムの下にリボンを差し込みます。



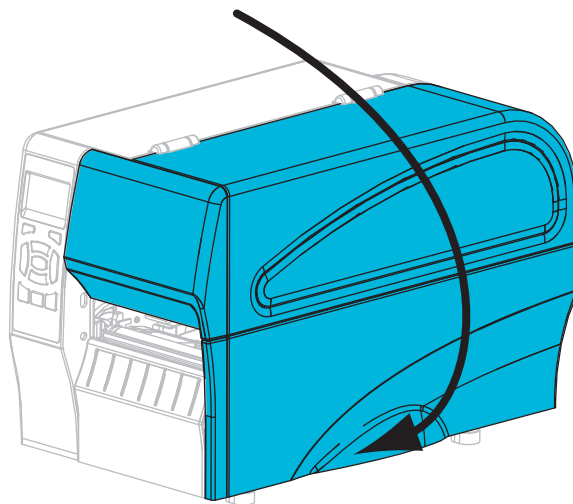
7. リボンをリボン巻き取りスピンドルの巻芯に時計回りに巻きつけます。スピンドルを回転させて、リボンをスピンドルに巻きつけます。



8. 用紙が装着済みの場合は、印字ヘッド・オープン・レバーを印字ヘッドが固定位置でロックされるまで時計回りに回します。用紙が装着されていない場合は、[用紙のセット \(62 ページ\)](#)に進みます。



9. 用紙ドアを閉じます。



10. 必要な場合は、**PAUSE** (一時停止) を押して印刷可能にします。

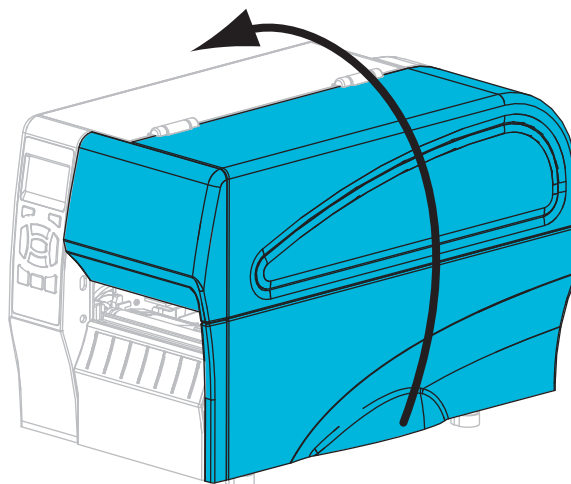
用紙のセット

いずれの印字モードであっても、ロール紙のセットまたは折り畳み用紙のセットについては、この項の説明に従って操作してください。

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

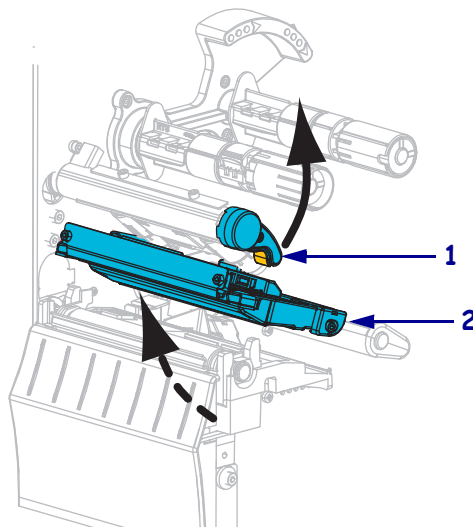
用紙をセットするには、次の手順を実行します。

1. 用紙ドアを開きます。

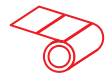


2. **注意**・印字ヘッドは高温になるため、火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッドが冷却するまで時間をおいてください。

印字ヘッド・オープン・レバー (1) を逆時計方向に回して印字ヘッド・メカニズム (2) を開きます。

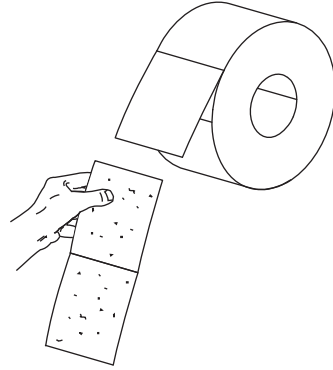


3. プリンタへ用紙を挿入します。必要に応じて、ロール用紙または折り畳み用紙の手順に進みます。

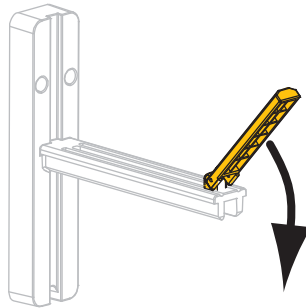


ロール用紙

- a. 汚れたタグやラベル、接着剤やテープで固定されたタグやラベルをすべて取り除いて廃棄します。

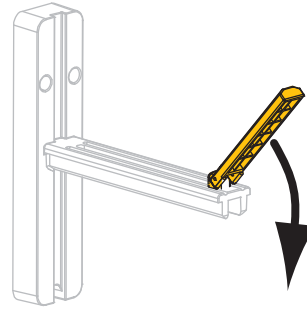


- b. 用紙サプライ・ガイドを引き出して下ろします。

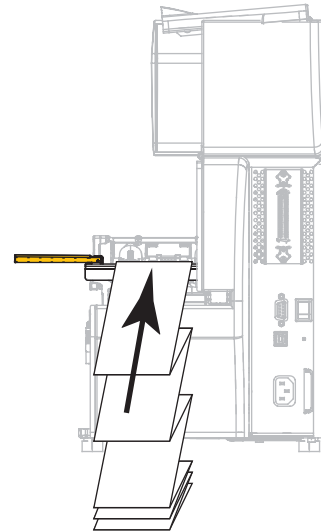


折り畳み用紙

- a. 用紙サプライ・ガイドを引き出して下ろします。

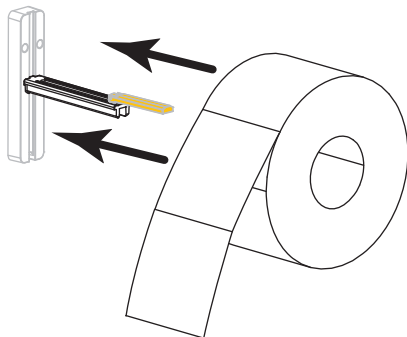


- b. プリンタの背面から折り畳み用紙を挿入します。

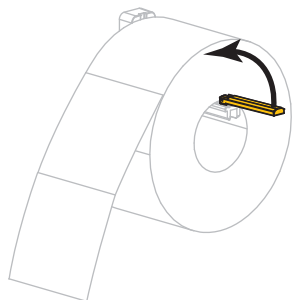


 **ロール用紙 (続き)**

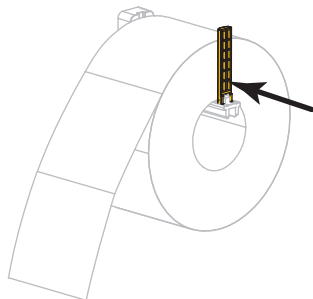
- c. 用紙のロールを用紙サプライ・ハンガーにセットします。ロールを一番奥まで押します。



- d. 用紙サプライ・ガイドを押し上げます。

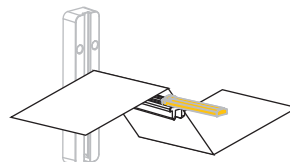


- e. 用紙サプライ・ガイドをスライドさせ、ロールの端に触れるまで動かします。

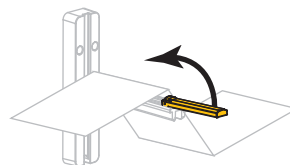


 **折り畳み用紙 (続き)**

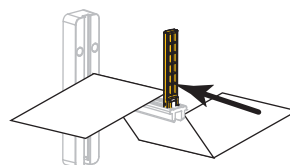
- c. 用紙を用紙サプライ・ハンガーに掛けます。



- d. 用紙サプライ・ガイドを押し上げます。

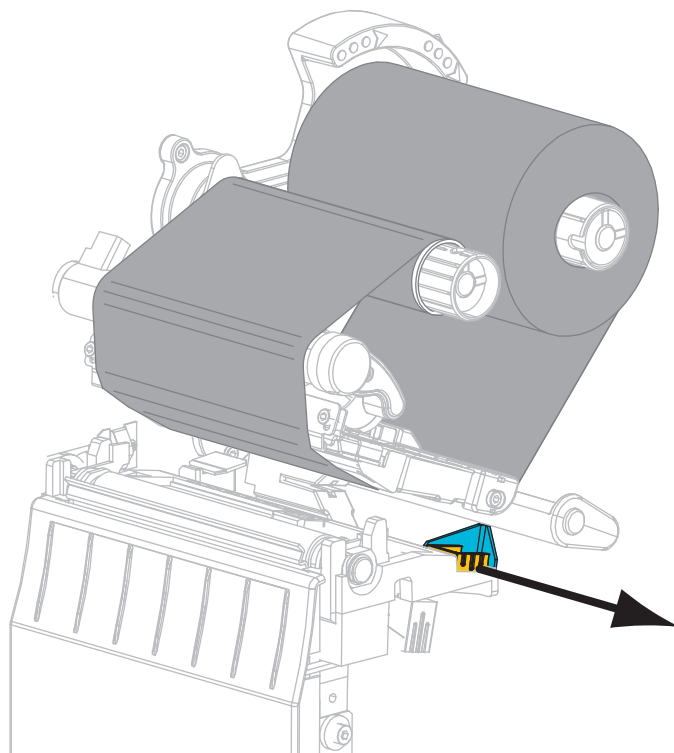


- e. 用紙サプライ・ガイドをスライドさせ、用紙の端に触れるまで動かします。

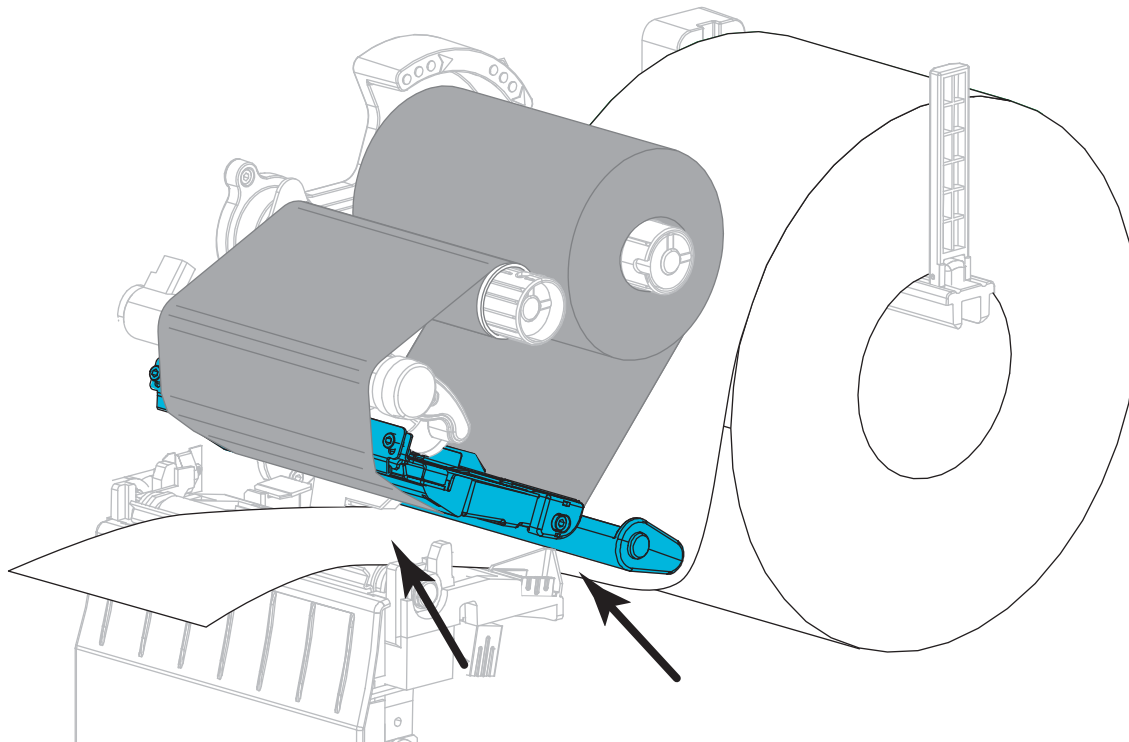


- f. ロール用紙については、図に示されている残りの手順に進みます。

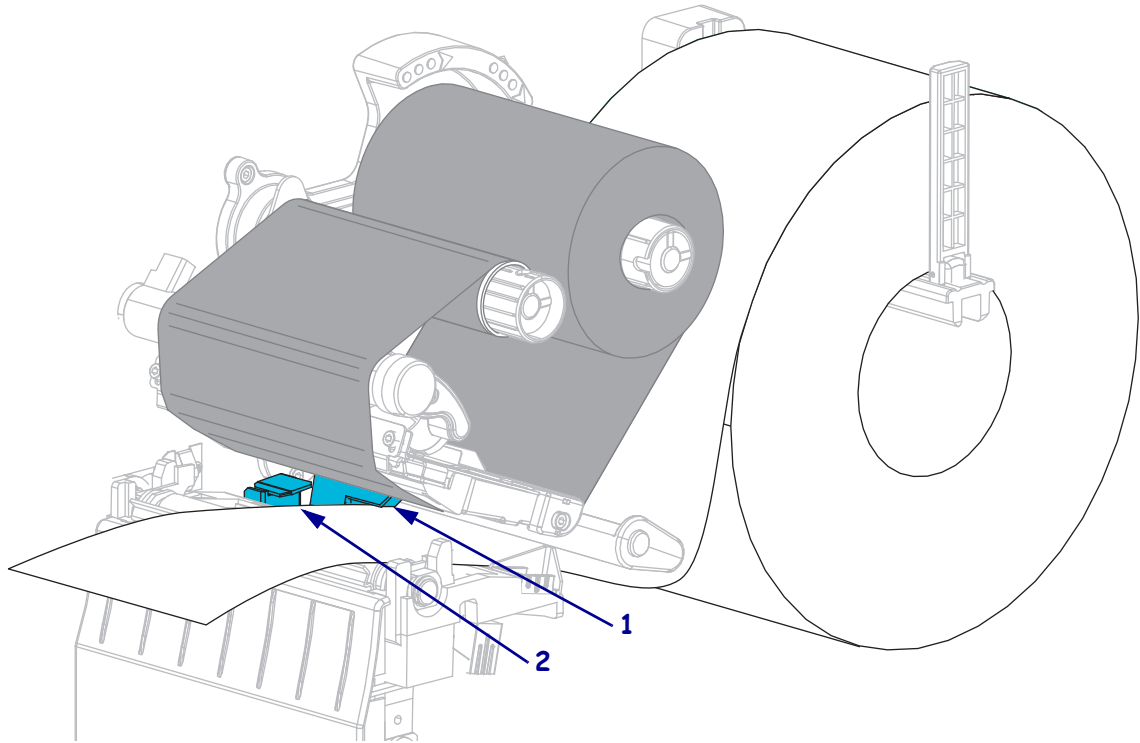
4. 外側の用紙ガイドを完全に引き出します。



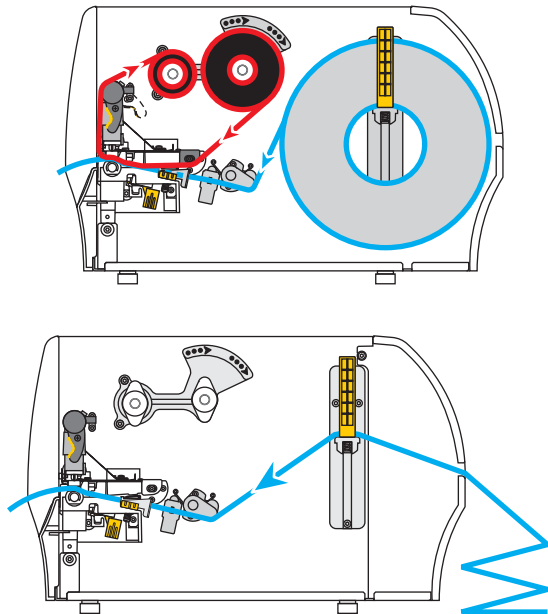
5. 用紙をスライドさせて、用紙ダンサー・アセンブリと印刷メカニズムの下に通します。用紙の端がプリンタの前面から出るようにします。



6. 用紙が透過式用紙センサーのスロット内 (1) と内部用紙ガイドの下 (2) を通っていることを確認します。用紙は透過式センサーのスロットの奥に軽く触れる程度にします。

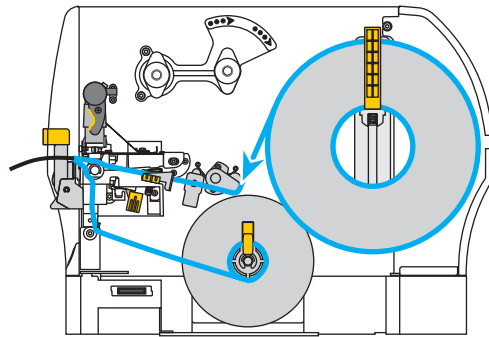
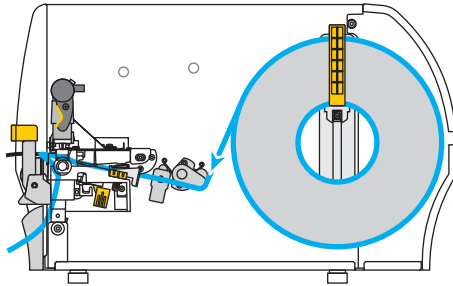


7. ご使用のプリンタは、次のどちらの印字モードで動作していますか？ (印字モードの詳細については、[印字モードの選択 \(54 ページ\)](#) を参照してください。)

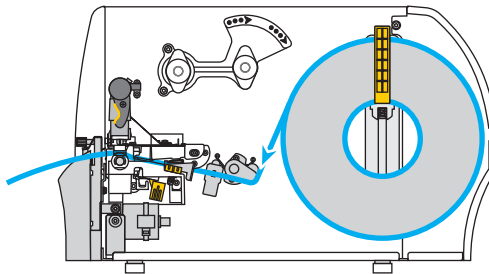
フィードのタイプ	操作 ...
<p>切り取りモード</p> 	<p>切り取りモードについての最終手順(68 ページ)に進みます。</p>

フィードのタイプ

剥離モード (ライナー巻き取りあり/なし)



カッター・モード

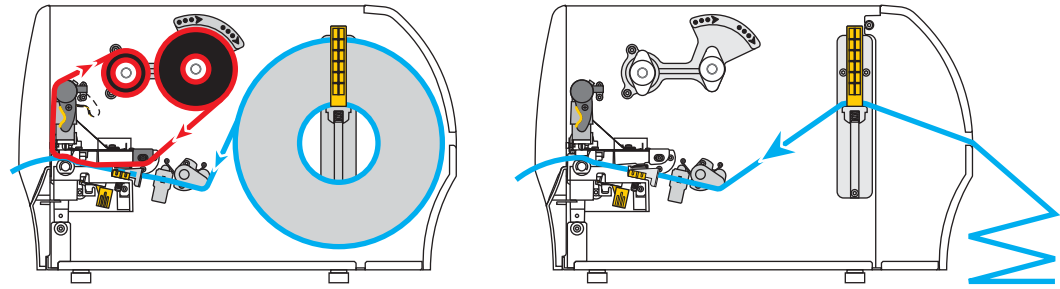


操作 ...

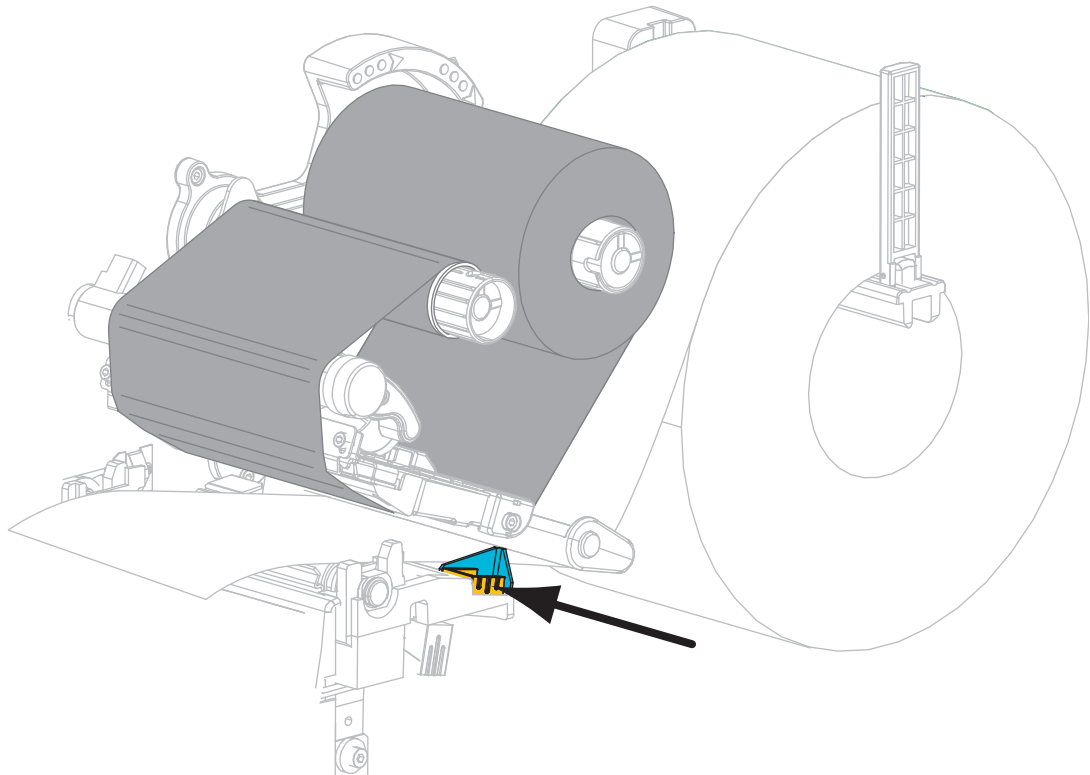
剥離モードについての最終手順 (ライナー巻き取りあり/なし) (70 ページ) に進みます。

カッター・モードについての最終手順 (76 ページ) に進みます。

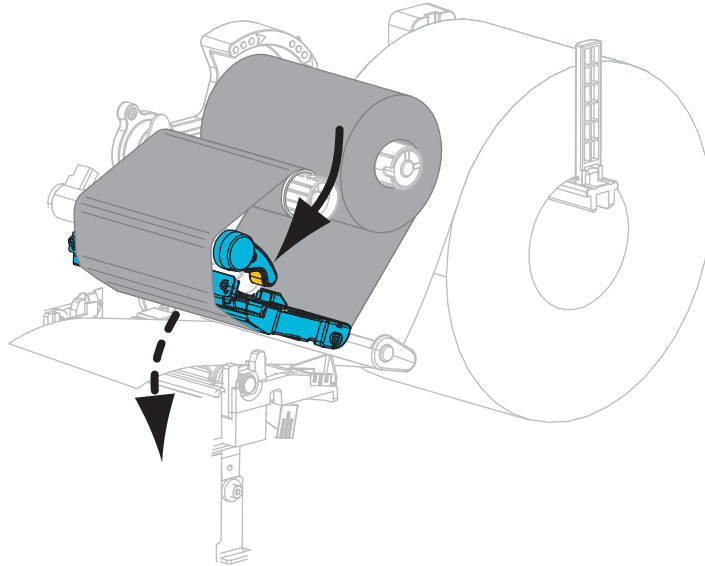
切り取りモードについての最終手順



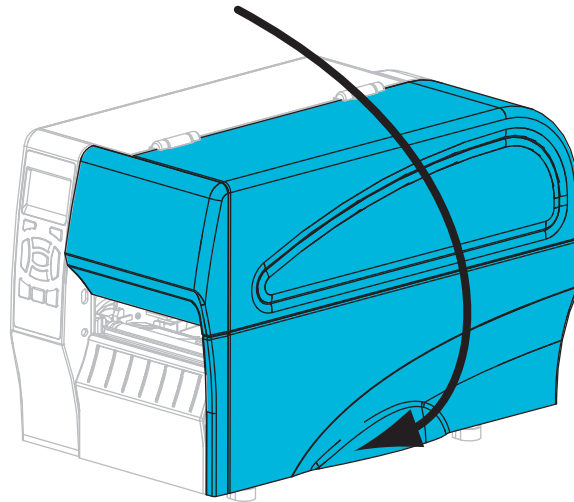
8. 外側の用紙ガイドをスライドさせ、用紙の端に軽く触れるようにします。



9. 印字ヘッド・オープン・レバーを印字ヘッドが固定位置でロックされるまで時計回りに回します。

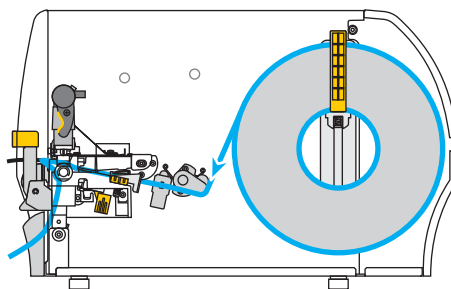


10. プリンタを切り取りモードに設定します（詳細については、[印字モード \(83 ページ\)](#)を参照してください）。
11. 用紙ドアを閉じます。

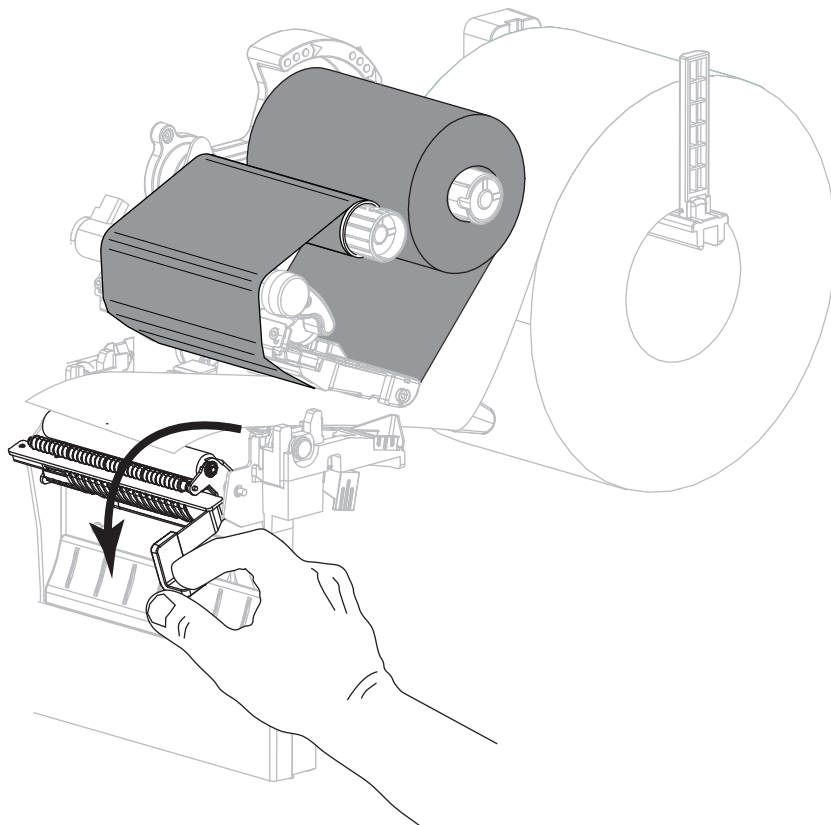


12. 一時停止モードを終了して印刷可能にするには **PAUSE (一時停止)** ボタンを押します。
プリンタは、それぞれの設定によって、ラベル・キャリブレーションを実行するか、またはラベルをフィードします。
13. 必要に応じて、[CANCEL \(キャンセル\) セルフ・テスト \(146 ページ\)](#) を実行して、ご使用のプリンタが印刷可能であることを確認します。
切り取りモードの用紙セットは完了です。

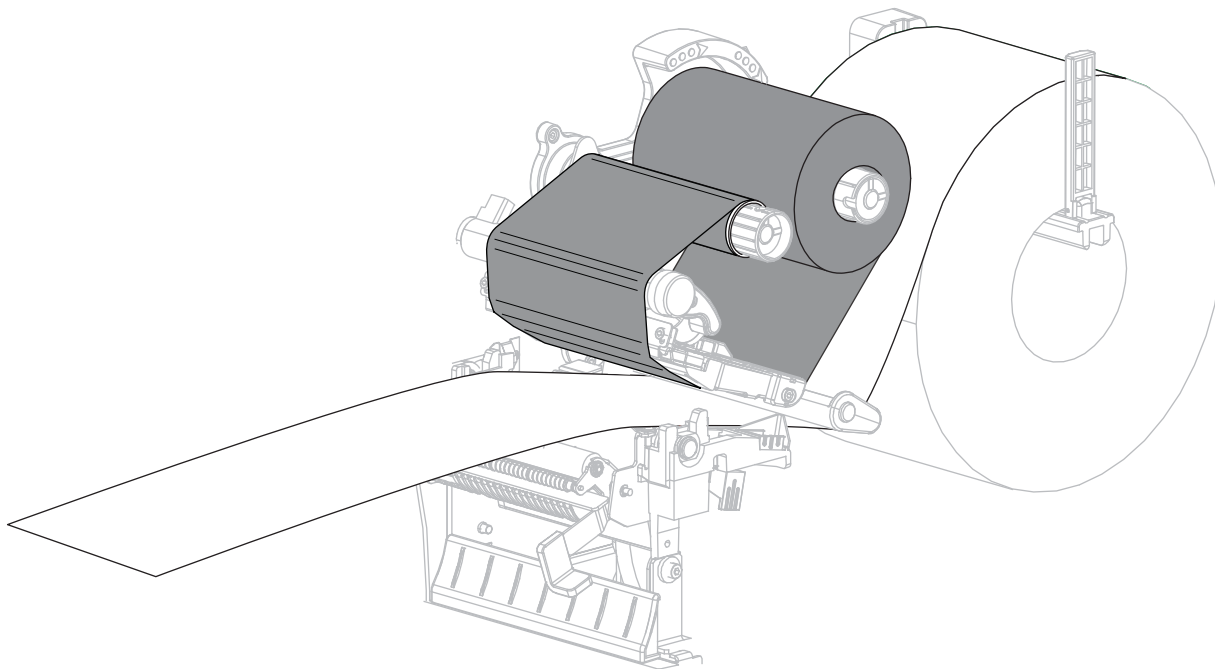
剥離モードについての最終手順 (ライナー巻き取りあり/なし)



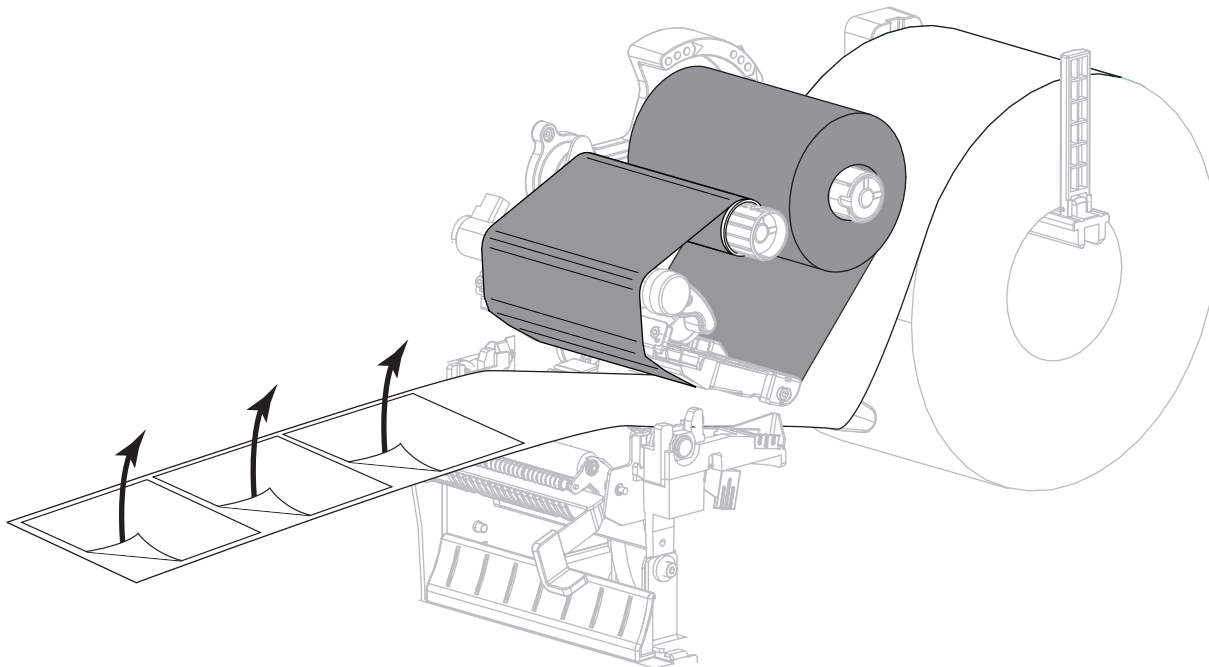
14. 剥離機構解除レバーを押し下げ、剥離アセンブリを開きます。



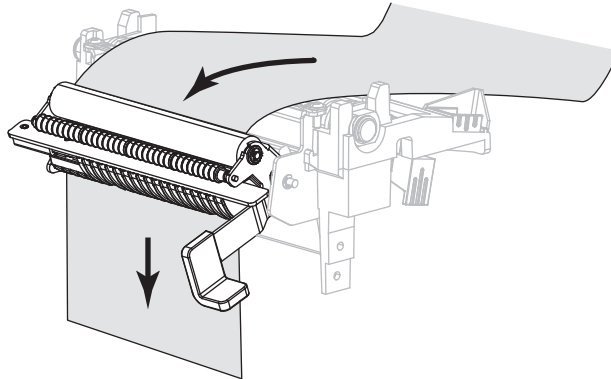
15. 用紙を約 500 mm (18 インチ) プリンタから引き出します。



16. 露出したラベルを剥がし、ライナーだけを残します。

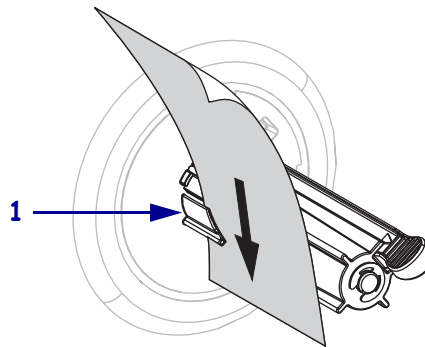


17. 剥離アセンブリの後ろにライナーをフィードします。ライナーの端部が確実にプリンタの外に垂れるようにしてください。

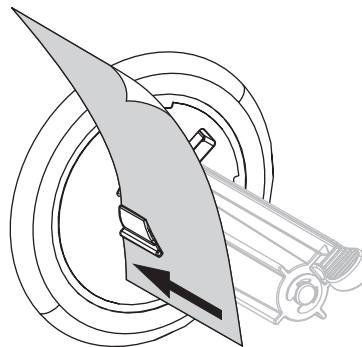


18. ライナー巻き取り付きで剥離モードを使用する場合のみ、この手順を実行します。ご使用のプリンタにライナー巻き取りオプションがインストールされている必要があります。

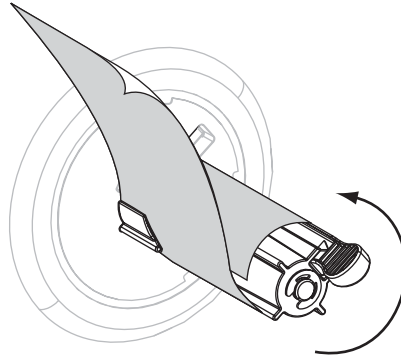
- 18-a. ライナーをライナー巻き取りスピンドル (1) からスライドさせて取り出します。



- 18-b. ライナーを、ライナー巻き取りスピンドル・アセンブリのバック・プレートに触れるまで押し込みます。

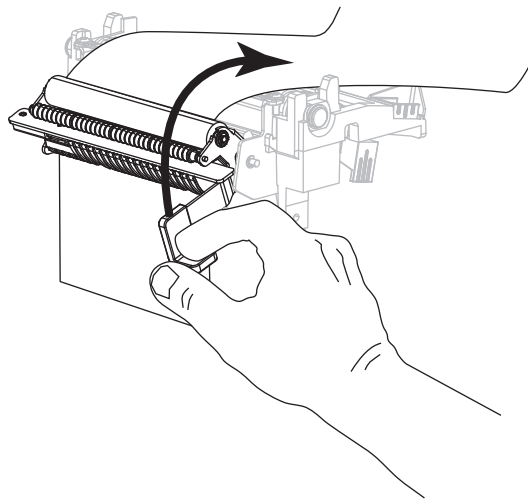


- 18-c. ライナーをライナー巻き取りスピンドルに巻き、スピンドルを逆時計回りに回して、ライナーを引き締めます。

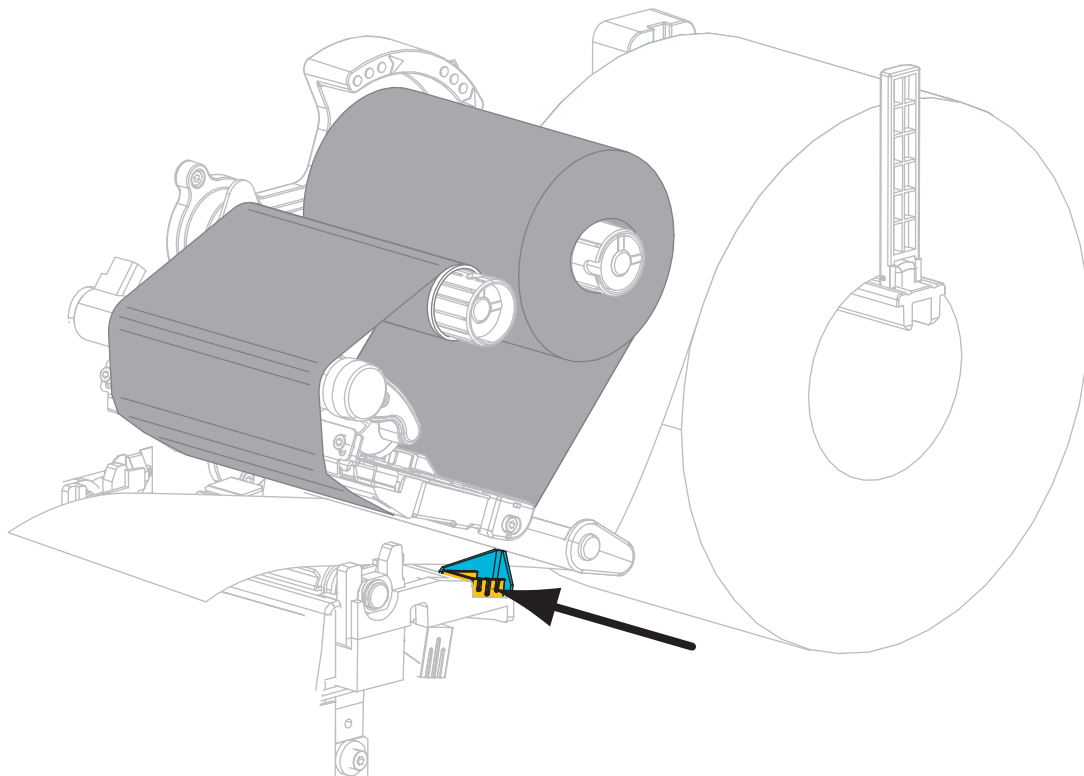


19. **注意**・剥離アセンブリを閉じるには、剥離解除レバーを使用し、右手で操作してください。閉じる際、絶対に左手を添えないでください。剥離ローラーまたはアセンブリの上端に指がはさまれる可能性があります。

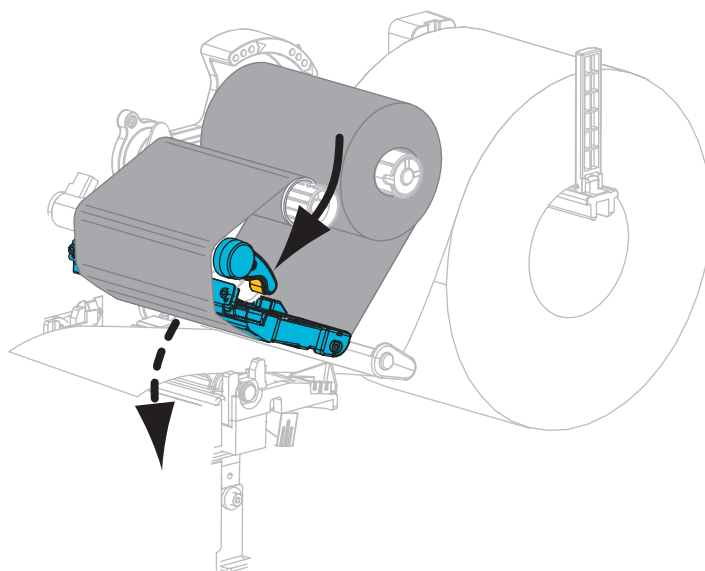
剥離機構解除レバーを使用して、剥離アセンブリを閉じます。



20. 外側の用紙ガイドをスライドさせ、用紙の端に軽く触れるようにします。

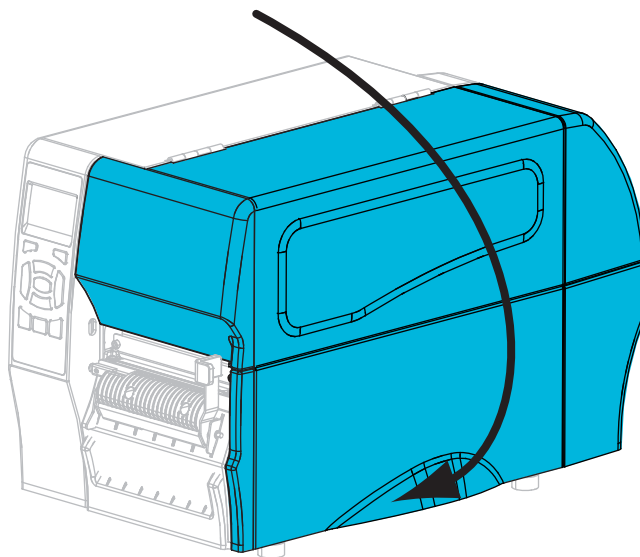


21. 印字ヘッド・オープン・レバーを印字ヘッドが固定位置でロックされるまで時計回りに回します。



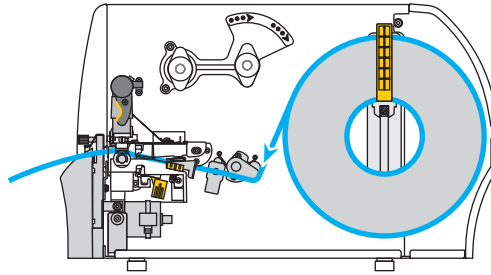
22. プリンタを剥離モードに設定します（詳細については、[印字モード \(83 ページ\)](#)を参照してください）。

23. 用紙ドアを閉じます。



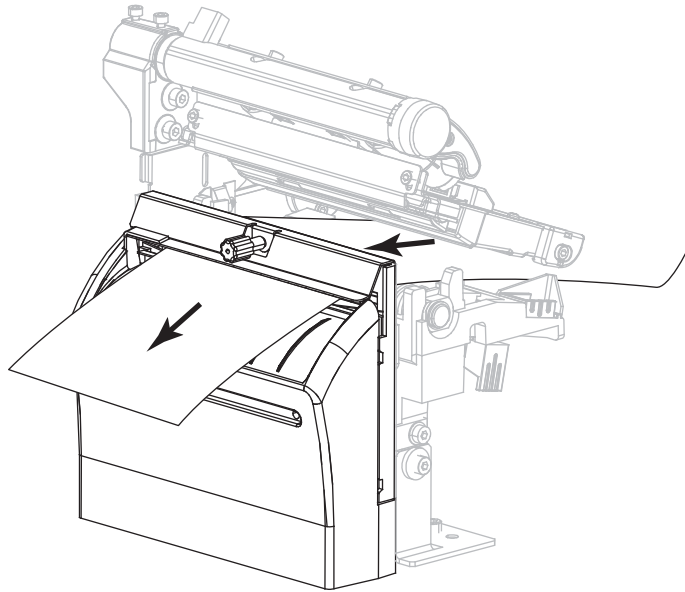
24. 一時停止モードを終了して印刷可能にするには **PAUSE (一時停止)** ボタンを押します。
プリンタは、それぞれの設定によって、ラベル・キャリブレーションを実行するか、またはラベルをフィードします。
25. 必要に応じて、**CANCEL (キャンセル) セルフ・テスト (146 ページ)** を実行して、ご使用のプリンタが印刷可能であることを確認します。
剥離モードの用紙セットは完了です。

カッター・モードについての最終手順

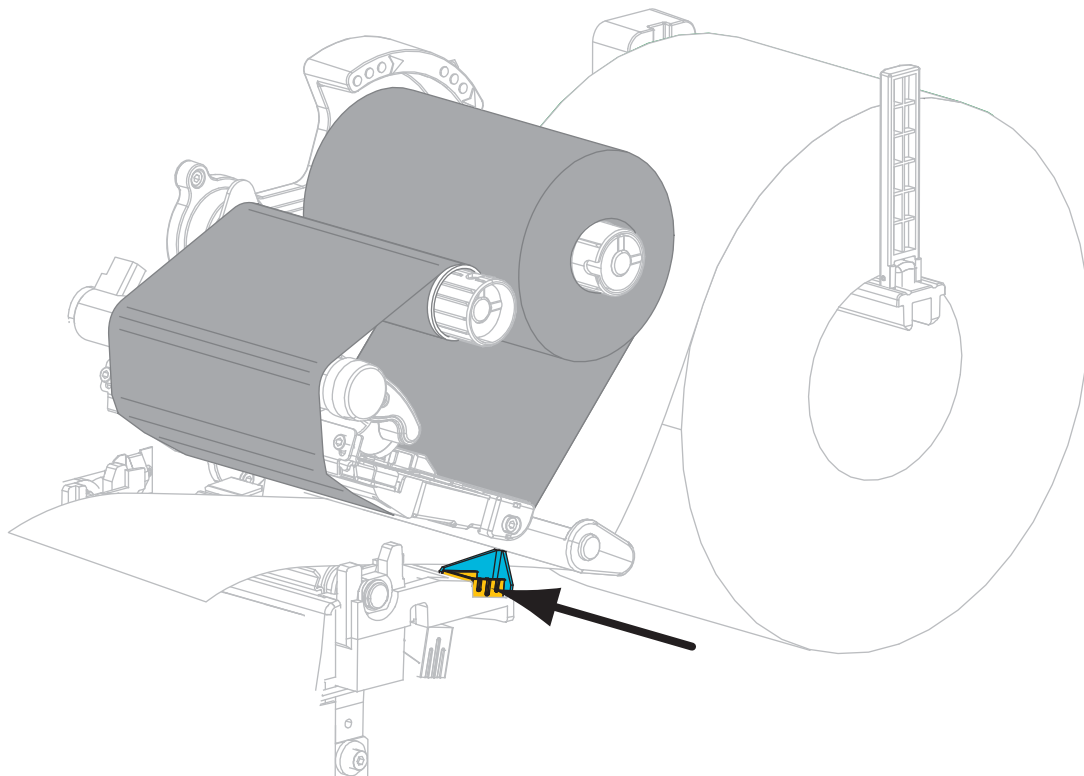


-
26. **注意**・カッターには鋭い刃が付いています。指で刃をなでたり触れたりしないように注意してください。
-

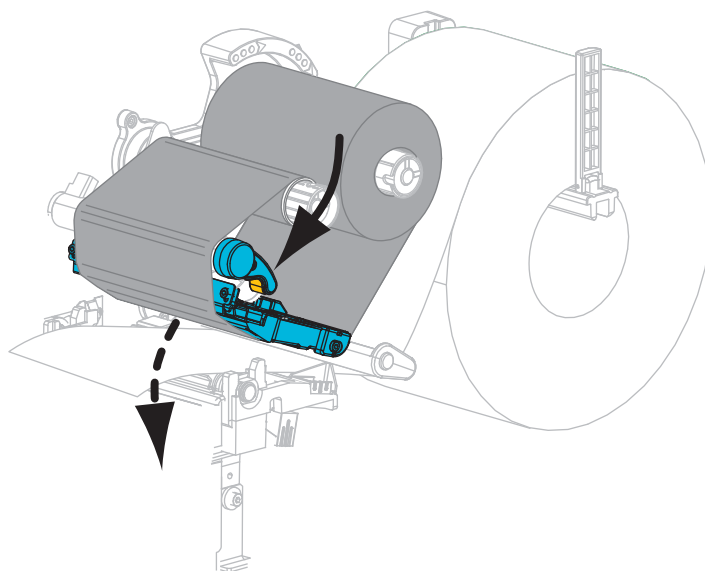
カッターを通して用紙をフィードします。



27. 外側の用紙ガイドをスライドさせ、用紙の端に軽く触れるようにします。

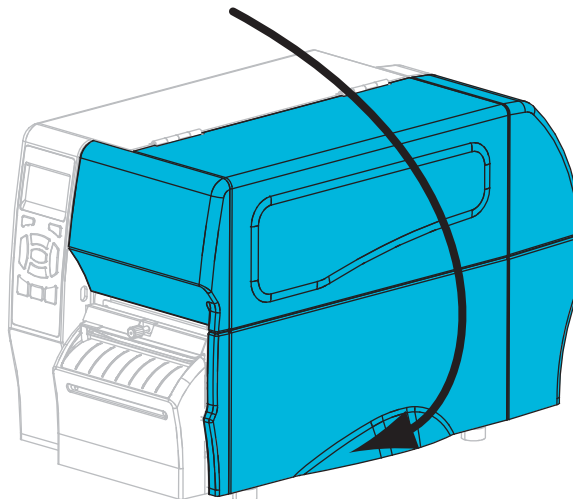


28. 印字ヘッド・オープン・レバーを印字ヘッドが固定位置でロックされるまで時計回りに回します。



29. プリンタをカッター・モードに設定します (詳細については、[印字モード \(83 ページ\)](#) を参照してください)。

30. 用紙ドアを閉じます。



31. 一時停止モードを終了して印刷可能にするには **PAUSE (一時停止)** ボタンを押します。

プリンタは、それぞれの設定によって、ラベル・キャリブレーションを実行するか、またはラベルをフィードします。

32. 必要に応じて、**CANCEL (キャンセル) セルフ・テスト (146 ページ)** を実行して、ご使用のプリンタが印刷可能であることを確認します。

カッター・モードの用紙セットは完了です。

プリンタの設定と調整

このセクションでは、プリンタの設定と調整について説明します。

目次

プリンタ設定の変更.....	80
印字設定.....	81
キャリブレーション・ツールと診断ツール.....	85
ネットワーク設定.....	91
言語設定.....	94
センサー設定.....	97
ポート設定.....	98
リボンと用紙センサーのキャリブレーション.....	100
印字ヘッド圧力の調整.....	105
リボン・テンションの調整.....	108
使用済みリボンの取り外し.....	109

プリンタ設定の変更

このセクションでは、プリンタ設定の変更について説明するとともに、プリンタ設定の変更を使用するツールも特定します。これらのツールには、次のようなものがあります。

- ZPL コマンドと Set/Get/Do (SGD) コマンド (詳細に付いては、『Zebra® プログラミング・ガイド』を参照してください。)
- ただし、ZT230 プリンタについては、プリンタのコントロール・パネル・ディスプレイ (詳細については『ZT230 プリンタのコントロール・パネル・ディスプレイ(17 ページ)』を参照してください。)
- プリンタに有線接続またはワイヤレス・プリンタ・サーバ接続が有効になっているときのプリンタの **Web ページ** (詳細については、『ZebraNet ワイヤレス・プリント・サーバ・ユーザー・ガイド』を参照してください。)

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。

このセクションには次のサブセクションがあります。

- [印字設定\(81 ページ\)](#)
- [キャリブレーション・ツールと診断ツール\(85 ページ\)](#)
- [ネットワーク設定\(91 ページ\)](#)
- [言語設定\(94 ページ\)](#)
- [センサー設定\(97 ページ\)](#)
- [ポート設定\(98 ページ\)](#)

印字設定

表 7・印字設定

印字濃度	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、ラベルの印字イメージが不鮮明になったり、バー・コードが正しく読み取れなくなったり、リボンが焼け付いてしまったり、印字ヘッドの磨耗を早めてしまう場合があります。	
	必要に応じて、 FEED (フィード) セルフ・テスト (148 ページ) を使用して、最適な濃度の設定を判定できます。	
	有効値 :	0.0 ~ 30.0
	関連の ZPL コマンド :	^MD、~SD
	使用した SGD コマンド :	print.tone
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	印字濃度 (20 ページ)
プリンタの Web ページ :	View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示&変更をします) > General Setup (基本設定) > Darkness (濃度)	
印字速度	ラベル印刷の速度を選択します (1 秒あたりのインチ数)。通常、印字速度を遅くすると、印字品質は向上します。	
	有効値 :	2、3、4、5、6
	関連の ZPL コマンド :	^PR
	使用した SGD コマンド :	media.speed
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	印字速度 (20 ページ)
	プリンタの Web ページ :	N/A
用紙タイプ	使用する用紙のタイプを選択します。	
	<ul style="list-style-type: none"> CONTINUOUS (連続用紙) を選択する場合は、ラベル・フォーマットにラベルの長さを選択する必要があります (ZPL を使用している場合は ^LL)。 各種の単票用紙に GAP/NOTCH (ギャップ/切れ込み) または MARK (マーク) を選択する場合、プリンタは用紙をフィードしてラベルの長さを算出します。 詳細については、 用紙のタイプ (40 ページ) を参照してください。	
	有効値 :	<ul style="list-style-type: none"> 連続用紙 ギャップ / 切れ込み マーク用紙
	関連の ZPL コマンド :	^MN
	使用した SGD コマンド :	ezpl.media_type
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	用紙タイプ (20 ページ)
プリンタの Web ページ :	View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示&変更をします) > Media Setup (用紙設定) > Media Type (用紙タイプ)	

表 7・印字設定 (続き)

<p>印字方式</p>	<p>プリンタがダイレクト・サーマル・モード (リボン不要) または熱転写モード (熱転写用紙とリボンを使用) に設定されている場合に指定します。</p> <p>有効値 :</p> <ul style="list-style-type: none"> 熱転写 ダイレクト・サーマル <p>関連の ZPL コマンド :</p> <p>^MT</p> <p>使用した SGD コマンド :</p> <p>ezpl.print_method</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 :</p> <p>印字方式 (20 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ :</p> <p>View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > Media Setup (用紙設定) > Print Method (印字方式)</p>				
<p>切り取り位置</p>	<p>必要に応じて、印刷後に切り取りバーの上にくる用紙の位置を調整します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 数値を大きくすると用紙が排出されます (切り取り線が次のラベルのリーディング・エッジに近くなる)。 数値を小さくすると用紙が巻き取られます (切り取り線が印刷されたラベルの端に近くなる)。 <div data-bbox="695 884 1133 1205" style="text-align: center;"> </div> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>用紙の方向</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>工場出荷時の切り取り位置 000</td> </tr> </table>	1	用紙の方向	2	工場出荷時の切り取り位置 000
1	用紙の方向				
2	工場出荷時の切り取り位置 000				
	<p>有効値 :</p> <p>-120 ~ 120</p> <p>関連の ZPL コマンド :</p> <p>~TA</p> <p>使用した SGD コマンド :</p> <p>ezpl.tear_off</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 :</p> <p>切り取り (21 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ :</p> <p>View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > General Setup (基本設定) > Tear Off (切り取り)</p>				

表 7・印字設定 (続き)


印字幅	<p>使用中のラベルの幅を指定します。デフォルト値は、印字ヘッドの DPI 値に基づき、プリンタの最大幅です。</p> <p> 注・幅の指定が狭すぎると、ラベル・フォーマットの一部分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>	
	有効値 :	0000 ~ 1248 ドット
	関連の ZPL コマンド :	^PW
	使用した SGD コマンド :	ezpl.print_width
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	印字幅 (21 ページ)
	プリンタの Web ページ :	View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > Media Setup (用紙設定) > Print Width (印字幅)
印字モード	<p>プリンタ・オプションに適した印字モードを選択してください。</p> <p>別のプリンタ・オプションを選択した場合の印字モードの動作については、印字モードの選択 (54 ページ) を参照してください。</p>	
	有効値 :	<ul style="list-style-type: none"> 切り取り カッター 剥離 (この値は剥離モードまたはライナー巻き取りモードに使用します)
	関連の ZPL コマンド :	^MM
	使用した SGD コマンド :	media.printmode
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	印字モード (21 ページ)
	プリンタの Web ページ :	View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > General Setup (基本設定) > Print Mode (印字モード)
ラベルの X 印字基点の調整	<p>必要に応じて、ラベルの横方向の印字位置を 1 レベル下げます。正の値を設定すると、選択したドット数ごとに、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。</p>	
	有効値 :	-9999 ~ 9999
	関連の ZPL コマンド :	^LS
	使用した SGD コマンド :	zpl.left_position
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	X 印字基点 (21 ページ)
	プリンタの Web ページ :	View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > Advanced Setup (応用設定) > Left Position (X 印字基点)

表 7・印字設定 (続き)

再発行モード	<p>再発行モードを有効にすると、プリンタのコントロール・パネルで PAUSE (一時停止) ボタンと CANCEL (キャンセル) ボタンを押し続けて最後に発行したラベルを再発行することができます。</p> <p>有効値 : <ul style="list-style-type: none"> • オン • オフ </p> <p>関連の ZPL コマンド : ^JZ</p> <p>使用した SGD コマンド : ezpl.reprint_mode</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 : 再発行モード (22 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ : N/A</p>						
最大ラベル長	<p>最大ラベル長は、実際のラベルの長さでラベル間の切れ目の長さを合わせたよりも少なくとも 25.4 mm (1.0 インチ) 長くなる値に設定してください。ラベル長より小さい値を設定すると、プリンタは連続用紙がセットされているとみなし、プリンタはキャリブレートできなくなります。</p> <p>たとえば、ラベル間の切れ目も含めたラベル長が 152 mm (6.0 インチ) の場合、このパラメータは 178 mm (7.0 インチ) に設定します。</p> <div data-bbox="646 856 1170 1413" style="text-align: center;"> </div> <table border="1" data-bbox="526 1423 1284 1539" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>ラベル長 (ラベル間の切れ目を含む)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>ラベル間の切れ目</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>最大ラベル長を、この長さに設定する</td> </tr> </table>	1	ラベル長 (ラベル間の切れ目を含む)	2	ラベル間の切れ目	3	最大ラベル長を、この長さに設定する
1	ラベル長 (ラベル間の切れ目を含む)						
2	ラベル間の切れ目						
3	最大ラベル長を、この長さに設定する						
	<p>有効値 : このプリンタでは 0 ~ 最大ラベル長がサポートされます。</p> <p>関連の ZPL コマンド : ^ML</p> <p>使用した SGD コマンド : ezpl.label_length_max</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 : ラベル長最大 (22 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ : View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > Media Setup (用紙設定) > Maximum Length (最大長)</p>						

キャリブレーション・ツールと診断ツール

表 8・キャリブレーション・ツールと診断ツール

発行情報	<p>指定した情報を 1 つ以上のラベルに印刷します。</p> <p>有効値：</p> <ul style="list-style-type: none"> • SETTINGS (設定)—プリンタ設定ラベルを印刷します。 • NETWORK (ネットワーク)—インストールされているいずれかのプリント・サーバの設定を印刷します。 • FORMATS (フォーマット)—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・カードに格納されている使用可能なフォーマットを印刷します。 • IMAGES (イメージ)—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・カードに格納されている使用可能なイメージを印刷します。 • FONTS (フォント)—プリンタで使用可能なフォント (標準のプリンタのフォント、およびすべてのオプションのフォントを含む) を印刷します。フォントは、RAM またはフラッシュ・メモリに保存されます。 • BARCODES (バーコード)—プリンタで使用可能なバーコードを印刷します。バー・コードは、RAM またはフラッシュ・メモリに保存されます。 • ALL (すべて)—前の 6 枚のラベルを印刷します。 • SENSOR PROFILE (センサー・プロファイル)—実際のセンサー値と比較したセンサー設定を表示します。センサー・プロファイルの意味については、センサー・プロファイル (153 ページ) を参照してください。
関連の ZPL コマンド：	<p>設定 :~WC ネットワーク :~WL センサー・プロファイル :~JG その他 :^WD</p>
使用した SGD コマンド：	なし
コントロール・パネルのメニュー項目：	<p>設定：発行情報 (24 ページ) ネットワーク：発行情報 (32 ページ) センサー・プロファイル：発行情報 (36 ページ)</p>
コントロール・パネル・キー：	<p>設定とネットワーク：以下のいずれかを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • プリンタのパワーアップ時に、CANCEL (キャンセル) ボタンを押したままにする。 • プリンタがレディ状態のときに、FEED (フィード) と CANCEL (キャンセル) を 2 秒間押したままにする。 <p>センサー・プロファイル：プリンタのパワーアップ時に、FEED (フィード) と CANCEL (キャンセル) を押したままにする。</p>
プリンタの Web ページ：	<p>View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示&変更をします) > Print Listings on Label (ラベルのリストを出力)</p>

表 8・キャリブレート・ツールと診断ツール (続き)

LCD コントラスト	プリンタの画面のコントラストを変更します。(ZT230 のみ)	
	有効値 :	3 ~ 15
	関連の ZPL コマンド :	なし
	使用した SGD コマンド :	display.contrast
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	LCD コントラスト (24 ページ)
	プリンタの Web ページ :	N/A
アイドル・ディスプレイ	プリンタのアイドル時に、プリンタ・ディスプレイに表示する情報を選択します。(ZT230 のみ)	
	有効値 :	<ul style="list-style-type: none"> • FW バージョン • IP アドレス • MM/DD/YY 24 HR • M/DD/YY 12 HR • DD/MM/YY 24 HR • DD/MM/YY 12 HR
	関連の ZPL コマンド :	なし
	使用した SGD コマンド :	device.idle_display_format
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	アイドル・ディスプレイ (24 ページ)
	プリンタの Web ページ :	N/A
電源投入時の動作	電源投入時の動作の設定 電源投入シーケンス時に行うプリンタの動作を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> • キャリブレート - センサー・レベルとしきい値を調整し、長さを判定して用紙を次のウェブにフィードします。 • フィード - ラベルが最初の整合点にフィードされます。 • ラベル長 - 現在のセンサー値を使用してラベル長を判定し、用紙を次のウェブにフィードします。 • 動作なし - プリンタに用紙を送りません。ウェブが正確な位置にあることを手動で確認してください。または FEED (フィード) ボタンを押して次のウェブを配置してください。 • 短いキャリブレート - センサーのゲインを調整せずに用紙とウェブしきい値を設定し、長さを判定して用紙を次のウェブにフィードします。 	
	有効値 :	<ul style="list-style-type: none"> • キャリブレート • フィード • ラベル長 • 動作しません • 短いキャリブレート
	関連の ZPL コマンド :	^MF
	使用した SGD コマンド :	ezpl.power_up_action
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	電源投入時の動作 (24 ページ)
	プリンタの Web ページ :	View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > Calibration (キャリブレート)

表 8・キャリブレーション・ツールと診断ツール (続き)

ヘッドを閉める ときの動作	<p>ヘッドを閉める動作の設定 印字ヘッドを閉めるときに行うプリンタの動作を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • キャリブレーション - センサー・レベルとしきい値を調整し、長さを判定して用紙を次のウェブにフィードします。 • フィード - ラベルが最初の整合点にフィードされます。 • ラベル長 - 現在のセンサー値を使用してラベル長を判定し、用紙を次のウェブにフィードします。 • 動作しません - プリンタに用紙を送らないことを通知します。ウェブが正確な位置にあることを手動で確認してください。または FEED (フィード) ボタンを押して次のウェブを配置してください。 • 短いキャリブレーション - センサーのゲインを調整せずに用紙とウェブしきい値を設定し、長さを判定して用紙を次のウェブにフィードします。 	
	有効値 :	<ul style="list-style-type: none"> • キャリブレーション • フィード • ラベル長 • 動作しません • 短いキャリブレーション
	関連の ZPL コマンド :	^MF
	使用した SGD コマンド :	ezpl.head_close_action
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	ヘッドを閉める動作 (25 ページ)
	プリンタの Web ページ :	View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > Calibration (キャリブレーション)

表 8・キャリブレート・ツールと診断ツール (続き)

設定初期化	<p>プリンタまたはプリント・サーバのデフォルト値を読み込む</p> <ul style="list-style-type: none"> 工場出荷時 — ネットワーク設定以外のすべてのプリンタ設定を工場出荷時のデフォルト値に戻します。デフォルト設定を読み込む場合、手動で変更したすべての設定は再読み込みする必要があるので、注意してください。 ネットワーク — プリンタの有線またはワイヤレス・プリント・サーバを再初期化します。ワイヤレス・プリント・サーバの場合、プリンタはワイヤレス・ネットワークにも再び関連付けられます。 最終保存 — 最後に確定保存された設定が読み込まれます。
有効値 :	<ul style="list-style-type: none"> 工場出荷時 ネットワーク 最終保存
関連の ZPL コマンド :	<p>工場出荷時 : ^JUF ネットワーク : ^JUN 最終保存 : ^JUR</p>
使用した SGD コマンド :	なし
コントロール・パネルのメニュー項目 :	設定初期化 (32 ページ)
コントロール・パネル・キー :	<p>工場出荷時 : プリンタのパワーアップ時に FEED (フィード) ボタンと PAUSE (一時停止) ボタンを押したままにして、プリンタ・パラメータを工場出荷時の値にリセットします。</p> <p>ネットワーク : プリンタのパワーアップ時に CANCEL (キャンセル) ボタンと PAUSE (一時停止) ボタンを押したままにして、ネットワーク・パラメータを工場出荷時の値にリセットします。</p> <p>最終保存 : N/A</p>
プリンタの Web ページ :	<p>工場出荷時 : View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > Restore Default Configuration (デフォルトのコンフィグに再定義してください)</p> <p>ネットワーク : プrint・サーバ設定 > プrint・サーバのリセット</p> <p>最終保存 : View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > Restore Saved Configuration (保存されたコンフィグに再定義してください)</p>

表 8・キャリブレーション・ツールと診断ツール (続き)


用紙およびリボンのセンサーのキャリブレーション	用紙センサーとリボン・センサーの感度を調整するには、プリンタをキャリブレーションします。 キャリブレーション手順を実行する方法の詳細については、 リボンと用紙センサーのキャリブレーション (100 ページ) を参照してください。	
	有効値 :	N/A
	関連の ZPL コマンド :	~JC
	使用した SGD コマンド :	ezpl.manual_calibration
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	用紙 / リボン・キャリブレーション (25 ページ)
	コントロール・パネル・キー :	キャリブレーションを開始するには、 PAUSE (一時停止) ボタン + FEED (フィード) ボタン + CANCEL (キャンセル) ボタンを 2 秒間押したままにします。
	プリンタの Web ページ :	キャリブレーション手順は、Web ページから開始することはできません。センサー・キャリブレーション時に行われる設定については、次の Web ページを参照してください。 View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > Calibration (キャリブレーション)  重要 ・Zebra 技術サポートまたは Zebra 認定技術者からの指示でないかぎり、これらの設定は変更しないでください。
通信診断モード	プリンタが受信するすべてのデータの 16 進値をプリンタで出力するには、この診断ツールを使用します。 詳細については、 通信診断テスト (152 ページ) を参照してください。	
	有効値 :	<ul style="list-style-type: none"> • 無効 • 有効
	関連の ZPL コマンド :	~JD で有効、~JE で無効
	使用した SGD コマンド :	device.diagnostic_print
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	診断モード (25 ページ)
	コントロール・パネル・キー :	プリンタがレディ状態のときに、 PAUSE (一時停止) ボタンと FEED (フィード) ボタンを 2 秒間押したままにします。
	プリンタの Web ページ :	N/A

表 8・キャリブレート・ツールと診断ツール (続き)

ZBI の有効化	Zebra Basic Interpreter (ZBI 2.0™) は、ご使用のプリンタ対応のプログラミング・オプションとしてご購入いただけます。このオプションをご購入される方は、詳細について最寄の Zebra 販売代理店にお問い合わせください。	
	有効値 :	N/A
	関連の ZPL コマンド :	なし
	使用した SGD コマンド :	zbi.key (ZBI 2.0 オプションがプリンタで有効か無効かを認識します)
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	ZBI 有効 ? (26 ページ)
プリンタの Web ページ :	N/A	
ZBI プログラムの実行	ZBI がインストールされている場合は、プリンタにダウンロードされている ZBI プログラムを実行するように設定できます。	
	有効値 :	N/A
	関連の ZPL コマンド :	^JI、~JI
	使用した SGD コマンド :	zbi.control.run
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	ZBI プログラムの実行 (26 ページ)
プリンタの Web ページ :	ディレクトリ・リスト	
ZBI プログラムの停止	プリンタで ZBI プログラムを実行している場合、そのプログラムを停止することができません。	
	有効値 :	N/A
	関連の ZPL コマンド :	~JQ
	使用した SGD コマンド :	zbi.control.terminate
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	ZBI プログラムの停止 (26 ページ)
プリンタの Web ページ :	ディレクトリ・リスト	

ネットワーク設定

表 9・ネットワーク設定

IP アドレス	<p>プリンタの IP アドレスの表示または設定</p> <p>プリンタの IP アドレスを表示します。また、必要に応じて、変更することもできます。</p> <p>この設定で行った変更は、IP PROTOCOL (IP プロトコル) が PERMANENT (確定) に設定されている場合にのみ保存されます。保存した変更内容を反映させるには、プリント・サーバをリセットします (ネットワークのリセット (93 ページ)) を参照してください。</p>	
	有効値 :	000 ~ 255 (各フィールド)
	関連の ZPL コマンド :	^ND
	使用した SGD コマンド :	有線 : internal_wired.ip.addr ワイヤレス : ip.addr, wlan.ip.addr
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	IP アドレス (28 ページ)
	プリンタの Web ページ :	View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > Network Communications Setup (ネットワーク通信設定) > TCP/IP Settings (TCP/IP 設定)
サブネット・マスク	<p>サブネット・マスクの表示または設定</p> <p>サブネット・マスクを表示します。また、必要に応じて、変更することもできます。</p> <p>このメニュー項目は、ご使用のプリンタに有線またはワイヤレス・プリント・サーバがインストールされている環境にかぎり表示されます。この設定で行った変更を保存するには、IP PROTOCOL (IP プロトコル) を PERMANENT (確定) に設定してから、プリント・サーバをリセットします (ネットワークのリセット (93 ページ)) を参照。</p>	
	有効値 :	000 ~ 255 (各フィールド)
	関連の ZPL コマンド :	^ND
	使用した SGD コマンド :	有線 : internal_wired.ip.netmask ワイヤレス : wlan.ip.netmask
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	サブネット・マスク (28 ページ)
	プリンタの Web ページ :	View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > Network Communications Setup (ネットワーク通信設定) > TCP/IP Settings (TCP/IP 設定)

表 9・ネットワーク設定 (続き)

ゲートウェイ	<p>デフォルト・ゲートウェイの表示または設定 デフォルト・ゲートウェイを表示します。また、必要に応じて、変更することもできます。</p> <p>このメニュー項目は、ご使用のプリンタに有線またはワイヤレス・プリント・サーバがインストールされている環境にかぎり表示されます。この設定で行った変更を保存するには、IP PROTOCOL (IP プロトコル) を PERMANENT (確定) に設定してから、プリント・サーバをリセットします (ネットワークのリセット (93 ページ) を参照)。</p>	
	有効値 :	000 ~ 255 (各フィールド)
	関連の ZPL コマンド :	^ND
	使用した SGD コマンド :	有線 : internal_wired.ip.gateway ワイヤレス : wlan.ip.gateway
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	ゲートウェイ (29 ページ)
	プリンタの Web ページ :	View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > Network Communications Setup (ネットワーク通信設定) > TCP/IP Settings (TCP/IP 設定)
IP プロトコル	<p>IP レゾリューション方法の設定 このパラメータは、ユーザー (確定) またはサーバ (ダイナミック) のどちらかで IP アドレスを選択できるかを示します。「ダイナミック」を選択した場合は、このパラメータは、プリント・サーバ (有線またはワイヤレス) がサーバから IP アドレスを受信する方法を指定します。</p>	
	有効値 :	<ul style="list-style-type: none"> • すべて • 収集のみ • RARP • BOOTP • DHCP • DHCP & BOOTP • 確定
	関連の ZPL コマンド :	^ND
	使用した SGD コマンド :	有線 : internal_wired.ip.protocol ワイヤレス : wlan.ip.protocol
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	IP プロトコル (30 ページ)
	プリンタの Web ページ :	View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > Network Communications Setup (ネットワーク通信設定) > TCP/IP 設定

表 9・ネットワーク設定 (続き)

MAC アドレス	MAC Address の表示 プリンタ (有線またはワイヤレス) にインストールされているプリント・サーバの Media Access Control (MAC) アドレスを表示します。	
	有効値 :	N/A
	関連の ZPL コマンド :	なし
	使用した SGD コマンド :	有線 : internal_wired.mac_addr ワイヤレス : wlan.mac_addr
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	MAC アドレス (30 ページ)
	プリンタの Web ページ :	View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > Media Setup (用紙設定) > Maximum Length (最大長)
ESSID	ESSID 値の表示 Extended Service Set Identification (ESSID) は、ご使用のワイヤレス・ネットワークの ID です。この設定は、現在のワイヤレス設定の ESSID を表示しますが、コントロール・パネルからは変更できません。	
	有効値 :	32 文字の英数字文字列 (デフォルトは 125)
	関連の ZPL コマンド :	なし
	使用した SGD コマンド :	wlan.essid
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	MAC アドレス (30 ページ)
	プリンタの Web ページ :	View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > Media Setup (用紙設定) > Maximum Length (最大長)
ネットワークのリセット	このオプションで、有線またはワイヤレス・プリント・サーバをリセットします。ネットワーク設定で行った設定内容を反映させるには、プリント・サーバをリセットする必要があります。	
	有効値 :	N/A
	関連の ZPL コマンド :	~WR
	使用した SGD コマンド :	device.reset
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	ネットワークのリセット (32 ページ)
	プリンタの Web ページ :	Print Server Settings (プリント・サーバ設定) > Factory Print Server Settings (プリント・サーバのリセット)

言語設定

表 10・言語設定


<p>言語</p>	<p>必要に応じて、プリンタの表示言語を変更します。 この変更内容は、以下の表記に反映されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ホーム・メニュー ユーザー・メニュー エラー・メッセージ プリンタ設定ラベル、ネットワーク設定ラベル、およびユーザー・メニューからの印刷に設定できるその他のラベル <p> 注・このパラメータの選択肢は当該の実際の言語で表示されるため、自分の判読できる言語を見つけやすくなっています。</p>	
	<p>有効値：</p>	<p>ENGLISH、ESPANOL、FRANCAIS、DEUTSCH、ITALIANO、NORSK、PORTUGUES、SVENSKA、DANSK、ESPANOL2、NEDERLANDS、SUOMI、日本語</p>
	<p>関連の ZPL コマンド：</p>	<p>^KL</p>
	<p>使用した SGD コマンド：</p>	<p>display.language</p>
	<p>コントロール・パネルのメニュー項目：</p>	<p>SETTINGS (設定) メニュー 言語 (22 ページ) LANGUAGE (言語) メニュー 言語 (34 ページ)</p>
	<p>プリンタの Web ページ：</p>	<p>View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > General Setup (基本設定) > Language (言語)</p>
<p>ZPL 無効</p>	<p>ZPL 無効の有効化 次の ZPL コマンドでプリンタの現在の設定が変更されないようにするは、このメニュー項目を有効にします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ^MM (印字モード) ^MT (ダイレクト・サーマル印刷方式または熱転写印刷方式) ^MN (単票用紙タイプまたは連続用紙タイプ) <p>このメニュー項目が無効になっていると、これらのコマンドでプリンタの設定が無効化されます。</p>	
	<p>有効値：</p>	<ul style="list-style-type: none"> 無効 有効
	<p>関連の ZPL コマンド：</p>	<p>なし</p>
	<p>使用した SGD コマンド：</p>	<p>zpl.zpl_override</p>
	<p>コントロール・パネルのメニュー項目：</p>	<p>ZPL 無効 (34 ページ)</p>
	<p>プリンタの Web ページ：</p>	<p>なし</p>

表 10・言語設定 (続き)




コマンド文字	<p>フォーマット・コマンド・プレフィックス値</p> <p>フォーマット・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、16 進文字が検索されます。ラベル・フォーマットで使用されている文字に一致するフォーマット・コマンド文字を設定します。</p> <p> 重要・フォーマット・コマンド・プレフィックス、コントロール文字、およびデリミタ文字に同じ 16 進の値は使用できません。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。この値をコントロール・パネルから設定する場合、プリンタはすでに使用中の値をすべてスキップします。</p>	
	有効値 :	00 ~ FF
	関連の ZPL コマンド :	^CC または ~CC
	使用した SGD コマンド :	zpl.caret
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	コマンド文字 (34 ページ)
	プリンタの Web ページ :	View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > ZPL Control (ZPL コントロール)
コントロール文字	<p>コントロール・プレフィックス文字値の設定</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>ラベル・フォーマットで使用されている文字に一致するコントロール・プレフィックス文字を設定します。</p>	
	有効値 :	00 ~ FF
	関連の ZPL コマンド :	^CT または ~CT
	使用した SGD コマンド :	zpl.control_character
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	コントロール文字 (34 ページ)
	プリンタの Web ページ :	View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > ZPL Control (ZPL コントロール)

表 10・言語設定 (続き)

デリミタ文字	デリミタ文字値の設定	
	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。 ラベル・フォーマットで使用されている文字に一致するデリミタ文字を設定しま す。	
	有効値 :	00 ~ FF
	関連の ZPL コマンド :	^CD または ~CD
	使用した SGD コマンド :	zpl.delimiter
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	デリミタ文字 (35 ページ)
プリンタの Web ページ :	View and Modify Printer Settings (プリンタ の設定の表示 & 変更をします) > ZPL Control (ZPL コントロール)	
ZPL モード	ZPL モードの設定	
	ラベル・フォーマットで使用されているモードに一致するモードを選択します。 プリンタは ZPL または ZPL II で記述されたラベル・フォーマットを受け入れ、既 存の ZPL フォーマットを書き換える必要はありません。プリンタは、ここにリス トされている方法のいずれかで変更されるまで、選択されているモードのままです。	
	有効値 :	<ul style="list-style-type: none"> • ZPL II • ZPL
	関連の ZPL コマンド :	^SZ
	使用した SGD コマンド :	zpl.zpl_mode
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	ZPL モード (35 ページ)
プリンタの Web ページ :	View and Modify Printer Settings (プリンタ の設定の表示 & 変更をします) > ZPL Control (ZPL コントロール)	

センサー設定

表 11・センサー設定

センサー・ タイプ	用紙センサーの選択 使用中の用紙に適切な用紙センサーを選択します。反射式センサーは、すべての用紙タイプで使用できます。透過式センサーは、シンプル・ギャップ用紙の専用です。	
	有効値 :	<ul style="list-style-type: none"> 透過式 反射式
	関連の ZPL コマンド :	^JS
	使用した SGD コマンド :	device.sensor_select
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	センサー・タイプ (36 ページ)
	プリンタの Web ページ :	View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > Media Setup (用紙設定)
ラベル・セ ンサー	ラベル・センサーの感度の設定  重要 ・この値は、センサー・キャリブレート時に設定します。Zebra 技術サポートまたは Zebra 認定技術者からの指示でないかぎり、この設定は変更しないでください。	
	有効値 :	0 ~ 255
	関連の ZPL コマンド :	なし
	使用した SGD コマンド :	ezpl.label_sensor
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	ラベル・センサー (36 ページ)
	プリンタの Web ページ :	View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > Calibration (キャリブレート)
ラベル剥離	ラベル剥離 LED の感度の設定  重要 ・この値は、センサー・キャリブレート時に設定します。Zebra 技術サポートまたは Zebra 認定技術者からの指示でないかぎり、この設定は変更しないでください。	
	有効値 :	0 ~ 255
	関連の ZPL コマンド :	なし
	使用した SGD コマンド :	ezpl.take_label
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	ラベル剥離 (37 ページ)
	プリンタの Web ページ :	View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > Calibration (キャリブレート)

ポート設定

表 12・ポート設定

ボー・レート	ボー・レートの設定 ホスト・コンピュータで使用されている値に一致するボー値を選択します。	
	有効値 :	<ul style="list-style-type: none"> • 115200 • 57600 • 38400 • 28800 • 19200 • 14400 • 9600 • 4800
	関連の ZPL コマンド :	^SC
	使用した SGD コマンド :	comm.baud
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	ボー・レート (38 ページ)
	プリンタの Web ページ :	View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > Serial Communications Setup (シリアル通信設定)
データ・ビット	データ・ビット値の設定 ホスト・コンピュータで使用されている値に一致するデータ・ビット値を選択します。	
	有効値 :	<ul style="list-style-type: none"> • 7 • 8
	関連の ZPL コマンド :	^SC
	使用した SGD コマンド :	comm.data_bits
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	データ・ビット (38 ページ)
	プリンタの Web ページ :	View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > Serial Communications Setup (シリアル通信設定)

表 12・ポート設定 (続き)

パリティ	パリティ値の設定 ホスト・コンピュータで使用されている値に一致するパリティ値を選択します。	
	有効値 :	<ul style="list-style-type: none"> • なし • 偶数 • 奇数
	関連の ZPL コマンド :	^SC
	使用した SGD コマンド :	comm.parity
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	パリティ (38 ページ)
	プリンタの Web ページ :	View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > Serial Communications Setup (シリアル通信設定)
フロー制御	フロー制御プロトコル値の設定 ホスト・コンピュータで使用されている値に一致するフロー制御プロトコルを選択します。	
	有効値 :	<ul style="list-style-type: none"> • XON/XOFF • RTS/CTS • DSR/DTR
	関連の ZPL コマンド :	^SC
	使用した SGD コマンド :	comm.handshake
	コントロール・パネルのメニュー項目 :	フロー制御 (38 ページ)
	プリンタの Web ページ :	View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > Serial Communications Setup (シリアル通信設定)

リボンと用紙センサーのキャリブレーション

このセクションで説明する手順に従って、プリンタのキャリブレーションを行い、用紙センサーやリボンのセンサーの感度を調整します。

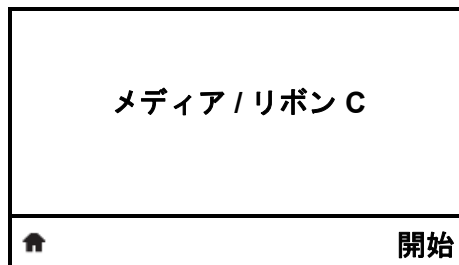
- センサーのキャリブレーションで解決できる可能性のある問題については、[印刷の問題\(132 ページ\)](#)を参照してください。
- キャリブレーションを開始する際のオプションの要約については、[用紙およびリボンのセンサーのキャリブレーション\(89 ページ\)](#)を参照してください。



重要・キャリブレーション手順を次の説明のとおりに行ってください。1つのセンサーのみを調整する場合でも、すべての手順を実行する必要があります。この手順中に CANCEL (キャンセル) ボタンを押したままにすると、いつでも手順をキャンセルできます。

センサーのキャリブレーションを実行するには、次の手順を実行します。

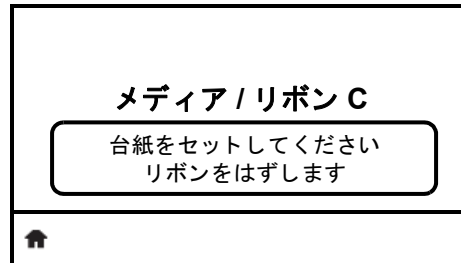
1. プリンタをレディ状態に設定して、次の方法のいずれかで用紙とリボンのキャリブレーションを開始します。
 - **PAUSE (一時停止) + FEED (フィード) + CANCEL (キャンセル)** を 2 秒間押したままにします。
 - `ezpl.manual_calibration SGD` コマンドをプリンタに送信します。このコマンドの詳細については、『[Zebra プログラミング・ガイド](#)』を参照してください。
 - ZT230 プリンタのみ：
 - a. コントロール・パネル・ディスプレイで、次のメニュー項目までナビゲートします。この項目は、**TOOLS (ツール) メニュー**および**SENSORS (センサー) メニュー**にあります。コントロール・パネルの使用とメニューへのアクセスの詳細については、[ZT230 プリンタのコントロール・パネル・ディスプレイ\(17 ページ\)](#)を参照してください。



- b. **RIGHT SELECT (右向き選択)** ボタンを押して「開始」を選択します。

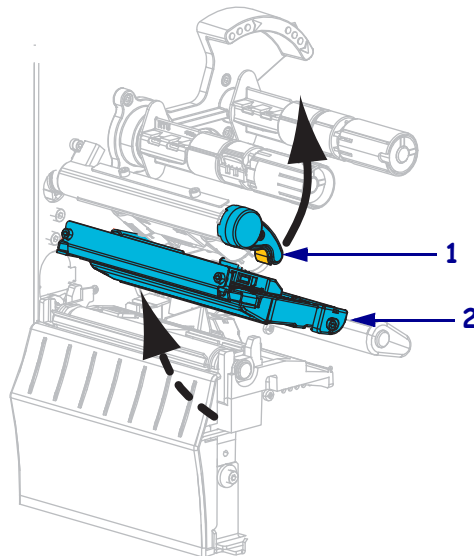
プリンタは以下を実行します。

- **STATUS** (ステータス) ランプと **SUPPLIES** (消耗品) ランプが黄色で1度点滅します。
- **PAUSE** (一時停止) ランプが黄色く点滅します。
- コントロール・パネル (ZT230 プリンタのみ) に以下が表示されます。

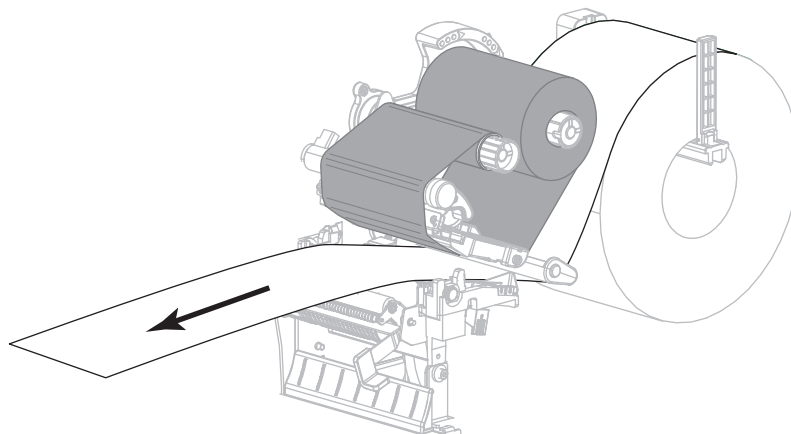


2. **注意**・印字ヘッドは高温になるため、火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッドが冷却するまで時間をおいてください。

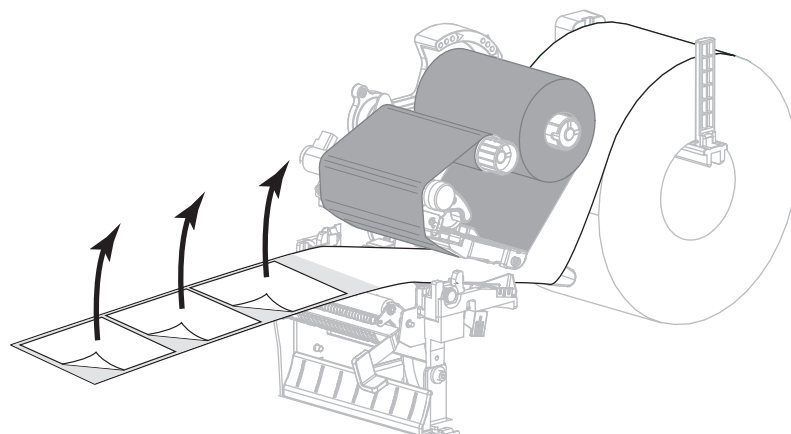
印字ヘッド・オープン・レバー (1) を反時計方向に回して印刷メカニズム (2) を開きます。



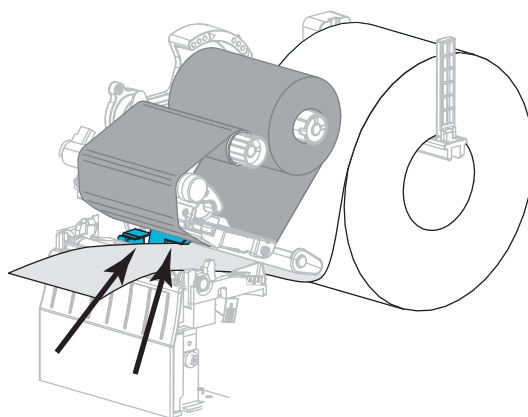
3. 用紙を約 203 mm (8 インチ) プリンタから引き出します。



4. 露出したラベルを剥がし、ライナーだけを残します。

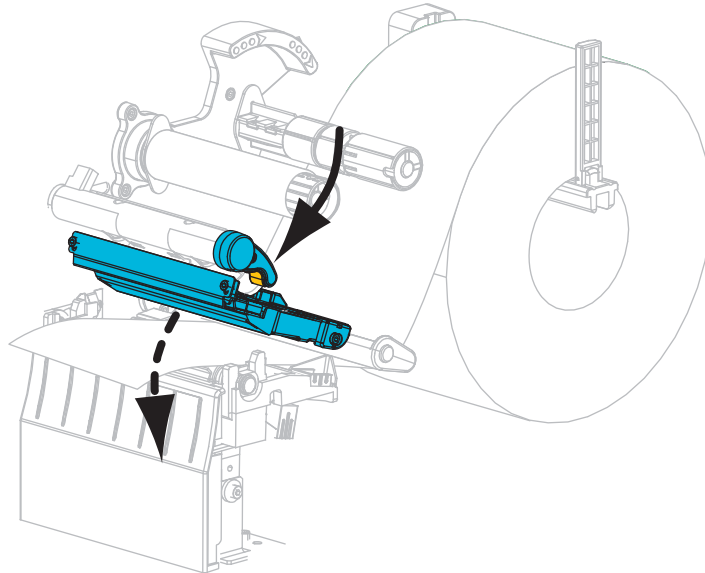


5. 用紙をプリンタに引き入れて、用紙とセンサーの間に台紙だけが挟まっている状態にします。

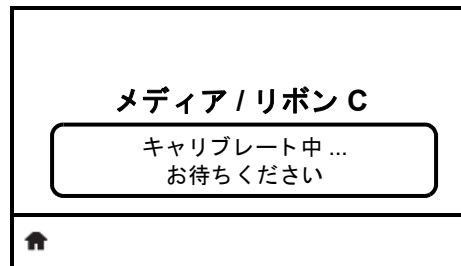


6. リボンを取り外します (リボンを使用している場合)。

7. 印字ヘッド・オープン・レバーを印字ヘッドが固定位置でロックされるまで時計回りに回します。

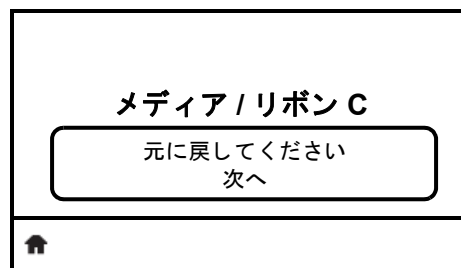


8. PAUSE (一時停止) を押すと、用紙のキャリブレーション処理が始まります。
- PAUSE (一時停止) ランプが消えます。
 - SUPPLIES (電源) ランプが点滅します。
 - コントロール・パネル (ZT230 プリンタのみ) に以下が表示されます。

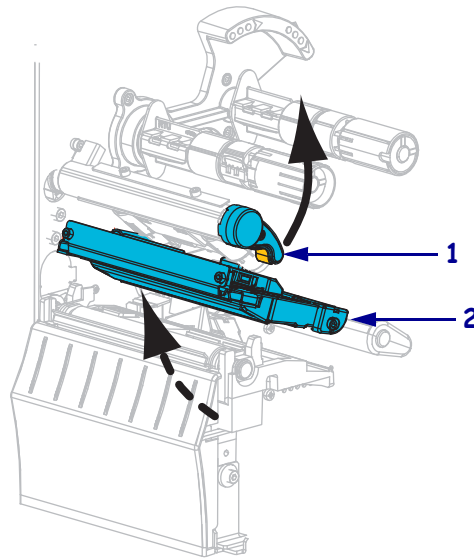


処理が完了すると、以下の状態になります。

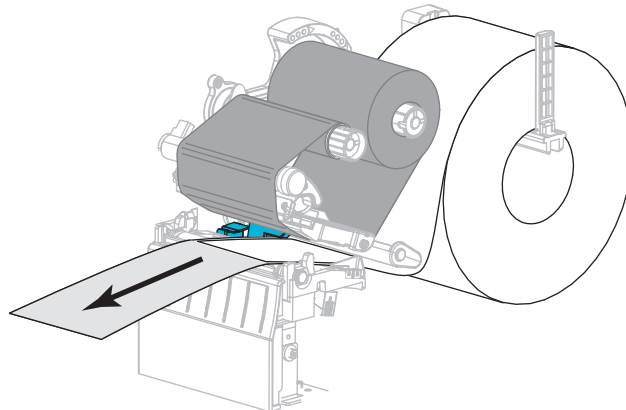
- SUPPLIES (消耗品) ランプの点滅が停止します
- PAUSE (一時停止) ランプが黄色く点滅します。
- コントロール・パネル (ZT230 プリンタのみ) に以下が表示されます。



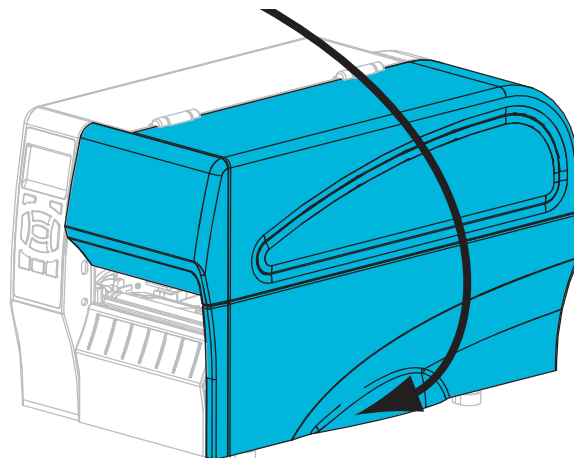
9. 印字ヘッド・オープン・レバー (1) を反時計方向に回して印刷メカニズム (2) を開きます。



10. ラベルの位置が用紙センサーの下にくるまで用紙を前方向に引っ張ります。



11. リボンを取り外します (リボンを使用している場合)。
12. 印字ヘッドを閉じます。
13. 用紙ドアを閉じます。



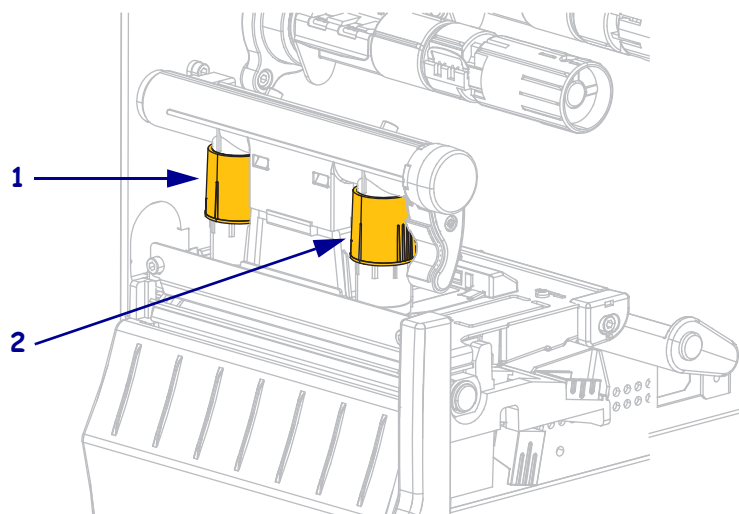
14. PAUSE (一時停止) ボタンを押して印刷を再開します。

印字ヘッド圧力の調整

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。良質の印刷を行うために必要な最低限の印字ヘッド圧力を使用します。

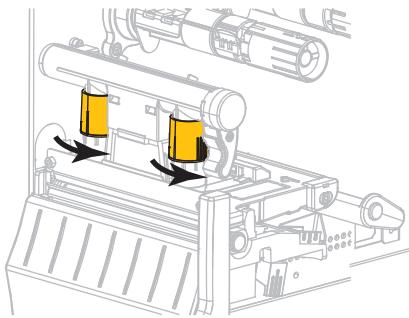
図 11 を参照してください。印字ヘッド圧力調整ダイヤルには、1 ～ 4 の設定マーク (ハーフマーク単位の増分) があります。

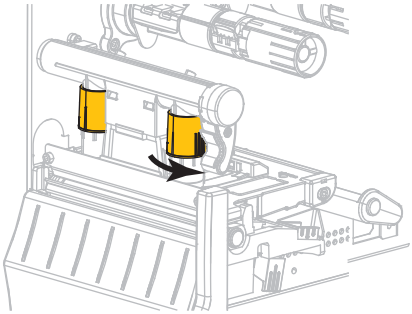
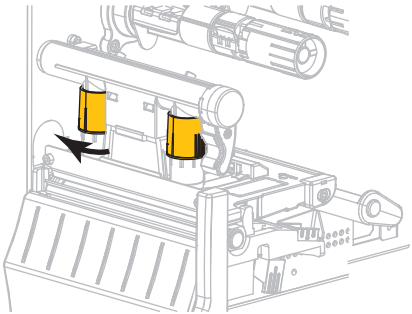
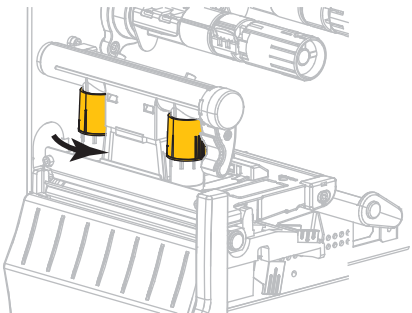
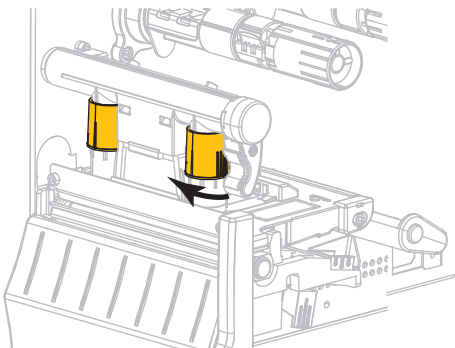
図 11・印字ヘッド圧力調整ダイヤル

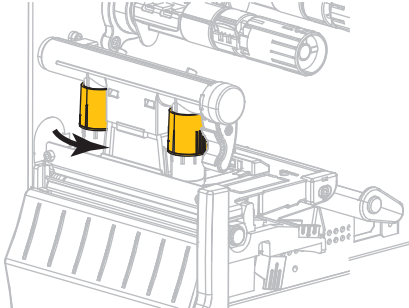
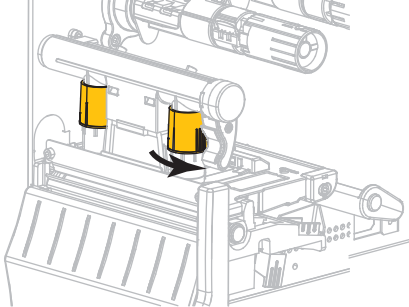


1	内側ダイヤル
2	外側ダイヤル

必要に応じて、印字ヘッド圧力調整ダイヤルを以下のように調整します。

用紙の状態	必要な手順
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。 

用紙の状態	必要な手順
印刷時に左へ移動する	<p data-bbox="841 275 1356 306">外側のダイヤル設定を1レベル上げます。</p>  <p data-bbox="841 669 1356 743">または 内側のダイヤル設定を1レベル上げます。</p> 
印刷時に右へ移動する	<p data-bbox="841 1085 1356 1117">内側のダイヤル設定を1レベル上げます。</p>  <p data-bbox="841 1480 1356 1554">または 外側のダイヤル設定を1レベル下げます。</p> 

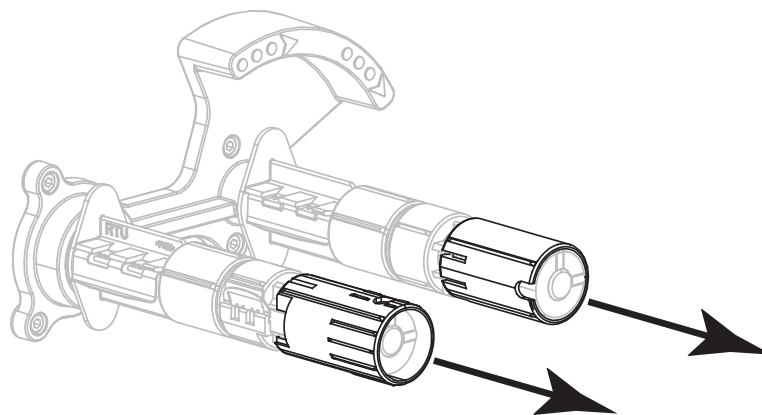
用紙の状態	必要な手順
ラベル左側の印刷が薄すぎる	内側のダイヤル設定を 1 レベル上げます。 
ラベル右側の印刷が薄すぎる	外側のダイヤル設定を 1 レベル上げます。 

リボン・テンションの調整

プリンタが正常に動作するようにするには、リボン・サプライ・スピンドルとリボン巻き取りスピンドルで同じテンション設定（標準テンションまたは低テンション）を使う必要があります。通常のアプリケーションでは標準テンション設定（図 12）を使用します。幅が狭いリボンを使用している場合やリボンに問題が発生している場合は、リボン・テンション（図 13）を低くする必要があります。

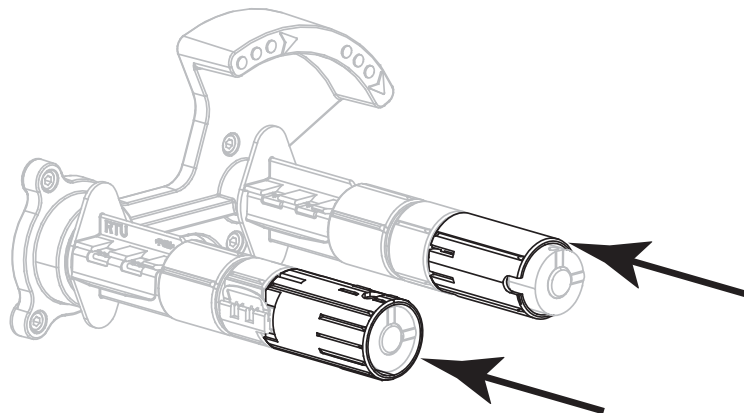
標準テンション設定 リボン・スピンドルを標準位置に設定するには、スピンドルのエンド・キャップを引き出し、カチッと止まるまで伸ばします（図 12 を参照）。ほとんどのアプリケーションでこの設定が使用されます。

図 12・標準テンション設定（スピンドルのエンド・キャップを引き出した状態）



低テンション設定 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、リボンが原因でロールの先頭に擦り傷ができた場合や標準テンションにもかかわらずリボンがロールの端で停止した場合など、必要時にのみ使用します。

図 13・リボン・スピンドル — 低テンション設定（スピンドルのエンド・キャップを押し込んだ状態）

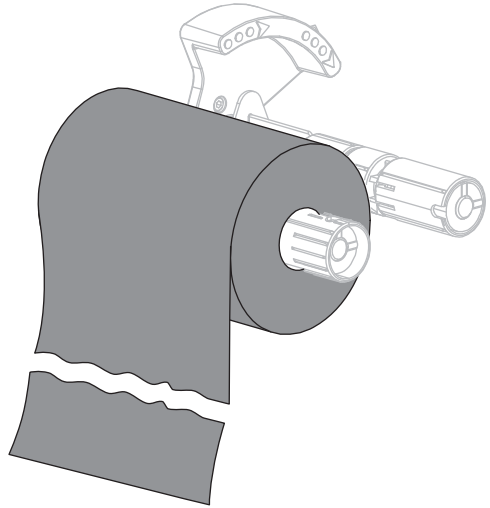


使用済みリボンの取り外し

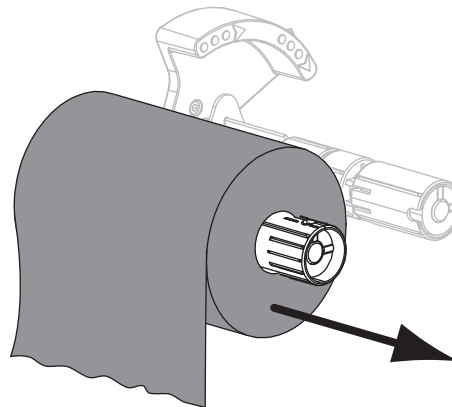
リボンのロールを交換する場合には、必ずリボン巻き取りスピンドルから使用済みリボンを取り外してください。

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. リボンの残りの有無に応じて、次のように操作します。

リボンの残り	操作
なし	次の手順に進みます。
あり	<p>a. リボン巻き取りスピンドルの手前でリボンを切り離します。</p>  <p>b. 次の手順に進みます。</p>

2. 使用済みリボンと巻芯をリボン巻き取りスピンドルからスライドさせて取り出します。



3. 使用済みのリボンを廃棄します。リボン・サプライ・スピンドルの空の巻芯は、リボン巻き取りスピンドルに戻して再利用することもできます。
4. [リボンの装着 \(57 ページ\)](#) の手順に従って、リボンをセットし直します。



メモ・ _____

定期的なメンテナンス

このセクションでは、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

クリーニングのスケジュールと手順	112
外装、用紙セット部およびセンサーのクリーニング	113
印字ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング	114
剥離アセンブリのクリーニング	118
カッター・モジュールのクリーニング	122
プリンタ・コンポーネントの交換	126
交換部品の注文	126
プリンタ・コンポーネントのリサイクル	126
潤滑油	126

クリーニングのスケジュールと手順

定期的な予防メンテナンスは、通常のプリンタ操作で重要な要素です。ご使用のプリンタをきちんと手入れすることで、起こりうる問題の発生を最小限に抑え、印字品質の基準を保持することができます。

用紙やリボンが印字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。

- 印刷ヘッドを頻繁にクリーニングします。
- 印字ヘッド圧力と加熱温度(印字濃度)のバランスを最適化して、設定値を最小にしてください。
- 熱転写モードを使用しているときは、摩擦の大きなラベル用紙に印字ヘッドのエレメントが触れるのを防止するために、リボンは必ず用紙の幅以上のものをご使用ください。



重要・Zebra 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 13 には、クリーニングの推奨スケジュールを示します。これらの間隔は、あくまで目安として記載しております。お客様の用途や用紙のタイプによっては、より頻繁なクリーニングが必要となる場合があります。

表 13・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)を使用済み後に毎回。 熱転写モード：1 ロールのリボンを使用済み後に毎回。
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	用紙 1 ロールを使用済み後に毎回(用途および用紙のタイプによってはそれより頻繁)。
	タ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 ロールを使用済み後に毎回。
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、用紙セット部およびセンサーのクリーニング

時間の経過とともに、ご使用のプリンタの外側にも内側にも、特に厳しい動作環境にある場合は、埃や汚れなどのゴミがたまります。

プリンタの外装

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。

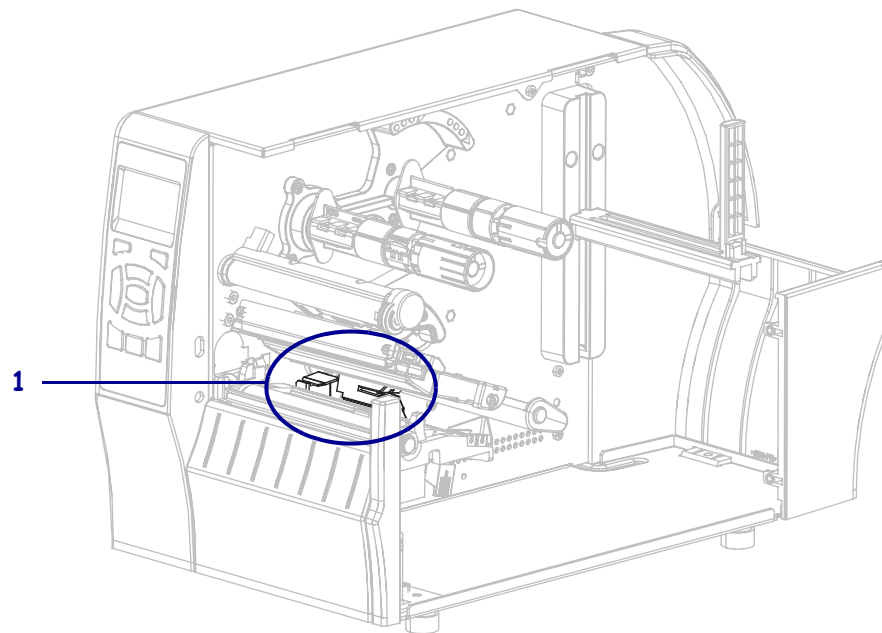


重要・Zebra は、クリーニング液の使用によってこのプリンタに生じた損傷の責任は負いません。

用紙セット部とセンサー

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、空気ブローまたは掃除機を使用して、用紙経路およびリボン経路に溜まった用紙くずや埃を清掃します。
2. ブラシ、空気ブローまたは掃除機を使用して、センサー **(1)** に溜まった用紙くずや埃を清掃します。



印字ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング

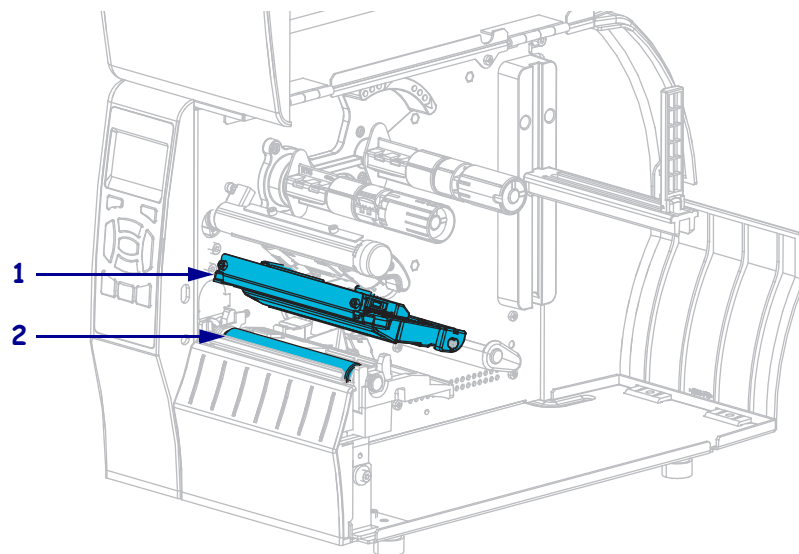
バーコードやグラフィックに空白が見られるなど、印字品質にムラがある場合は、印字ヘッドが汚れている可能性があります。推奨されるクリーニングのスケジュールについては、[表 13: クリーニングの推奨スケジュール \(112 ページ\)](#) を参照してください。

注意・開いた印字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、印字ヘッドに触れないよう、すべて外してください。Zebra では、開いた印字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・剥離アセンブリが付いたプリンタでは、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回避します。

図 14・印刷ヘッドとプラテン・ローラーの場所



1	印字ヘッド・アセンブリ
2	プラテン・ローラー



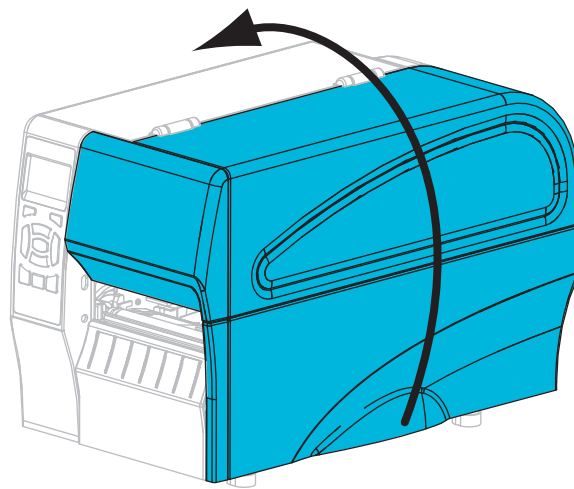
注意・印字ヘッドは高温になるため、火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッドが冷却するまで時間をおいてください。



注意・印字ヘッド・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。

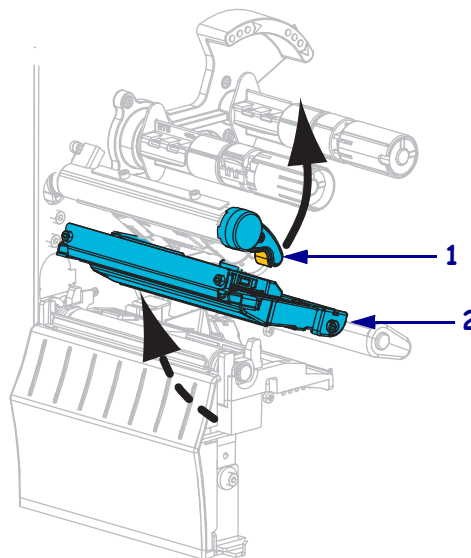
印字ヘッドとプラテン・ローラーをクリーニングするには、次の手順を実行します。

1. 用紙ドアを開きます。

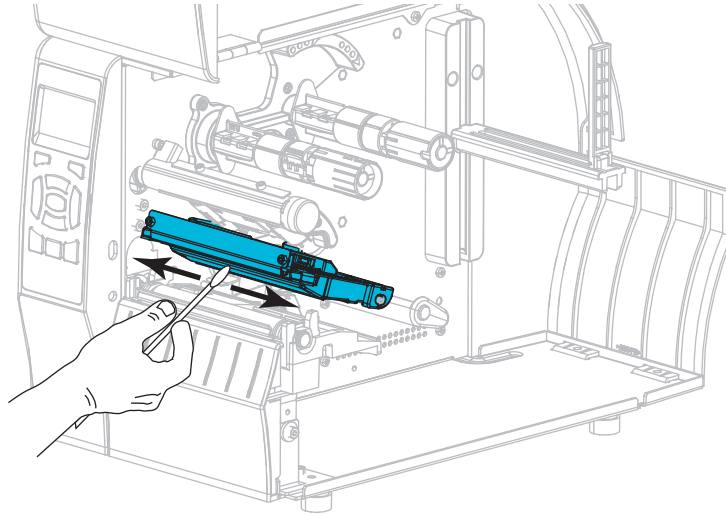


2. **注意**・印字ヘッドは高温になるため、火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッドが冷却するまで時間をおいてください。

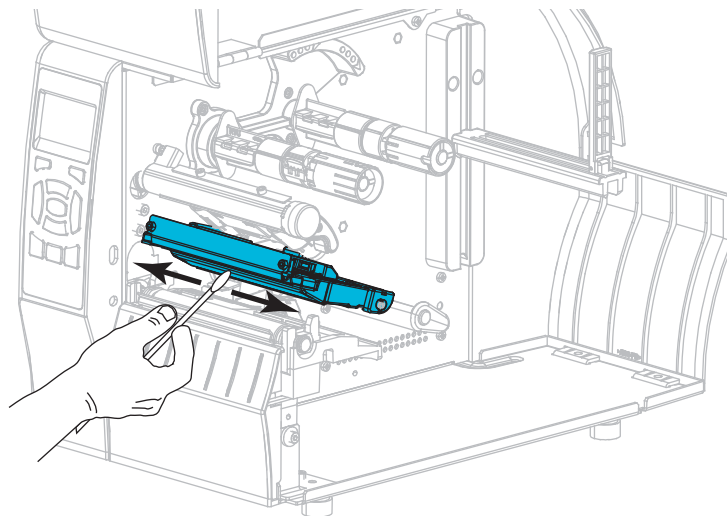
印字ヘッド・オープン・レバー (1) を上方向に回して印刷メカニズム (2) を開きます。



3. リボン (使用している場合) と用紙を取り外します。
4. Zebra 予防メンテナンス・キットの綿棒を使用して、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。

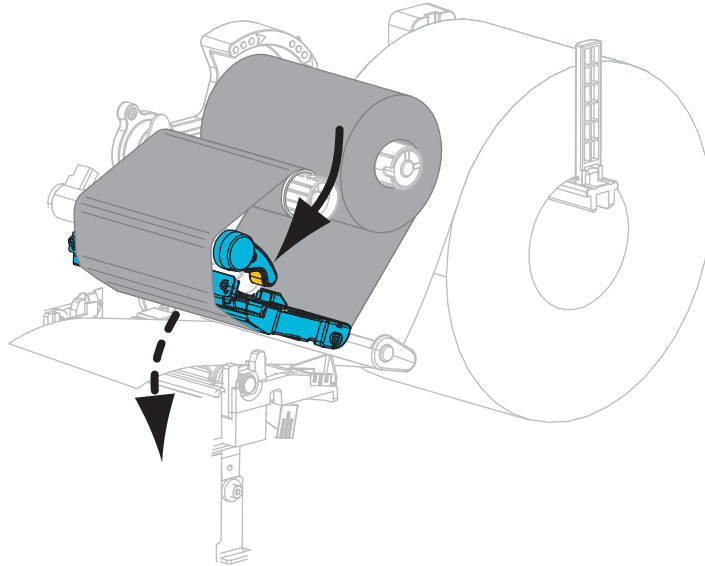


5. プラテン・ローラーを手で回しながら、綿棒で入念にクリーニングします。溶剤が蒸発するまでお待ちください。

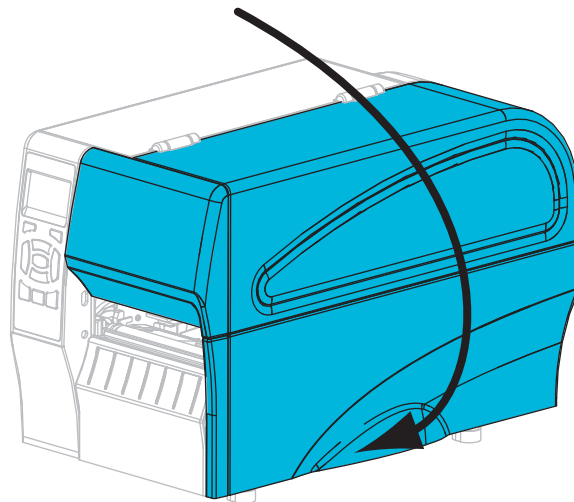


6. リボン (リボンを使用する場合) と用紙をセットし直します。詳細は、[リボンの装着 \(57 ページ\)](#) または [用紙のセット \(62 ページ\)](#) を参照してください。

7. 印字ヘッド・オープン・レバーを下方向に、印字ヘッドが固定位置でロックされるまで回します。



8. 用紙ドアを閉じます。



プリンタが動作可能になります。

9. 一時停止モードを終了して印刷可能にするには **PAUSE (一時停止)** ボタンを押します。

プリンタは、それぞれの設定によって、ラベル・キャリブレーションを実行するか、またはラベルをフィードします。



注・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字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。

剥離アセンブリのクリーニング

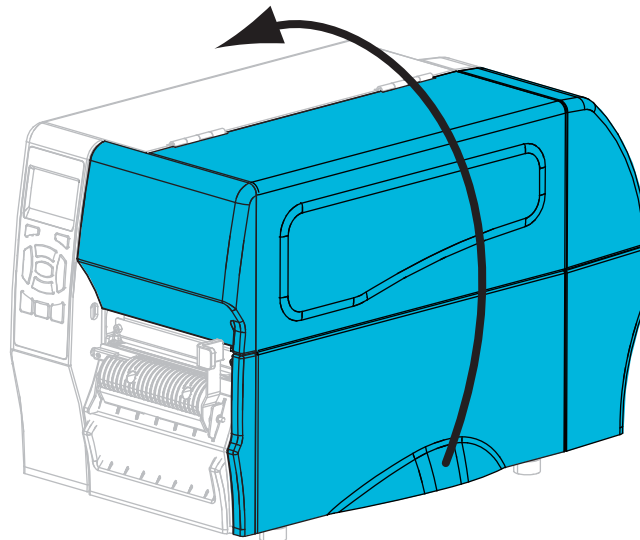
剥離アセンブリ（剥離およびライナー巻き取りのオプションの一部）を構成するローラーのいくつかは、適切なローラー圧力を確保するためにバネで加圧されています。粘着物によって剥離性能に支障が出始めた場合は、ピンチ・ローラーおよび切り取り/剥離バーをクリーニングしてください。



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。

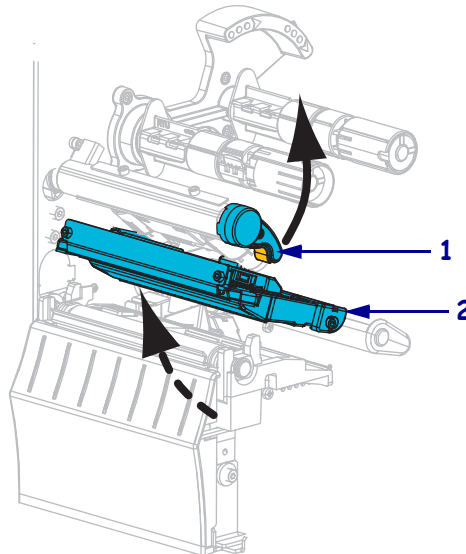
粘着物によって剥離性能に支障がある場合には、次の手順を実行します。

1. 用紙ドアを開きます。

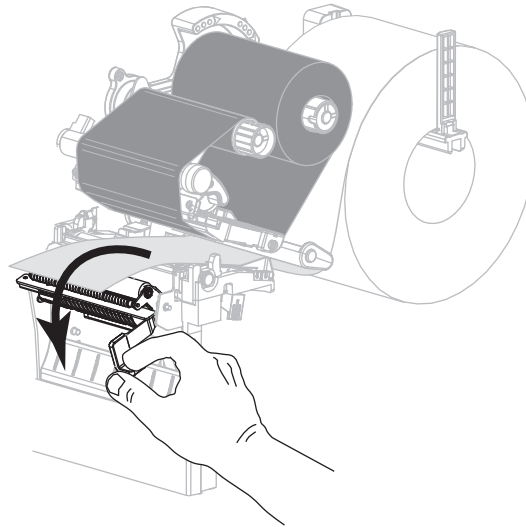


2. **注意**・印字ヘッドは高温になるため、火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッドが冷却するまで時間をおいてください。

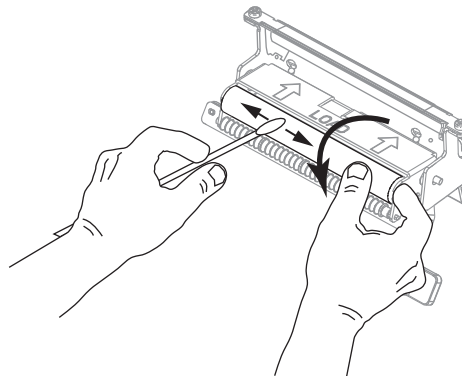
印字ヘッド・オープン・レバー (1) を反時計方向に回して印刷メカニズム (2) を開きます。



3. 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。



4. すべての用紙ライナーを除去し、ピンチ・ローラーをきれいにします。
5. 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。



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



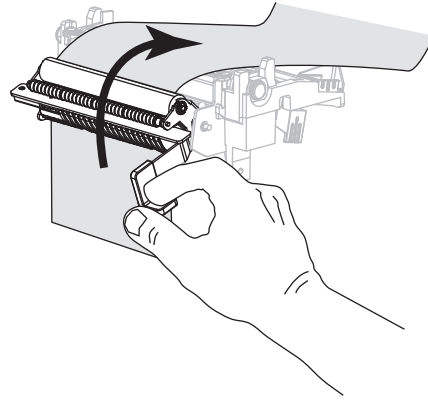
重要・切り取り / 剥離バーをクリーニングするには、最小限の力で実施してください。力を入れすぎると、切り取り / 剥離バーが変形し、剥離性能が劣化するおそれがあります。

7. 剥離機構を通して用紙ライナーをセットし直します。手順については、[剥離モードについての最終手順 \(ライナー巻き取りあり / なし\) \(70 ページ\)](#) を参照してください。

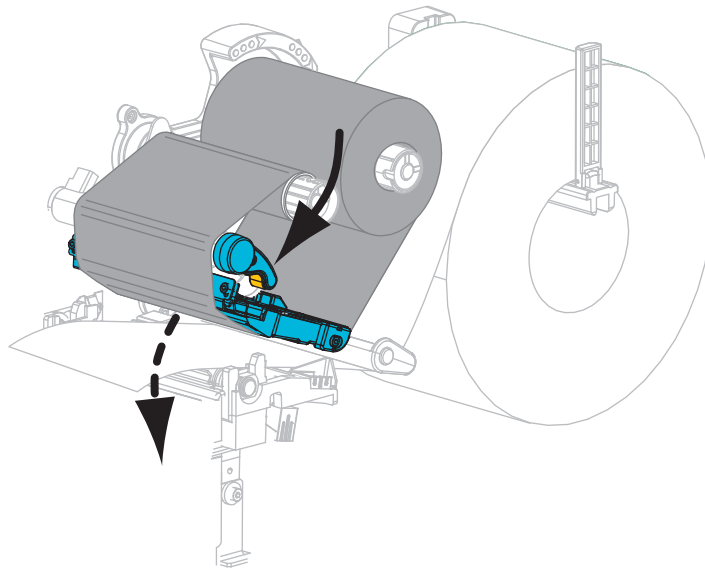


8. **注意**・剥離アセンブリを閉じるには、剥離解除レバーを使用し、右手で操作してください。閉じる際、絶対に左手を添えないでください。剥離ローラーまたはアセンブリの上端に指がはさまれる可能性があります。

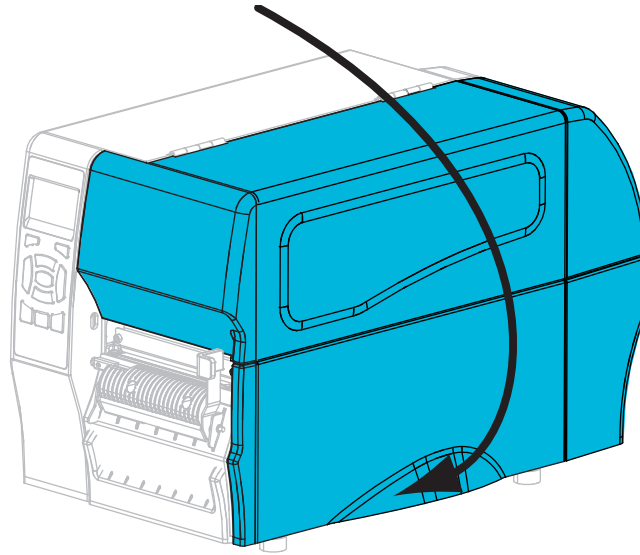
剥離機構解除レバーを使用して、剥離アセンブリを閉じます。



9. 印字ヘッド・オープン・レバーを印字ヘッドが固定位置でロックされるまで時計回りに回します。



10. 用紙ドアを閉じます。



プリンタが動作可能になります。

11. 一時停止モードを終了して印刷可能にするには **PAUSE (一時停止)** ボタンを押します。

プリンタは、それぞれの設定によって、ラベル・キャリブレーションを実行するか、またはラベルをフィードします。

カッター・モジュールのクリーニング

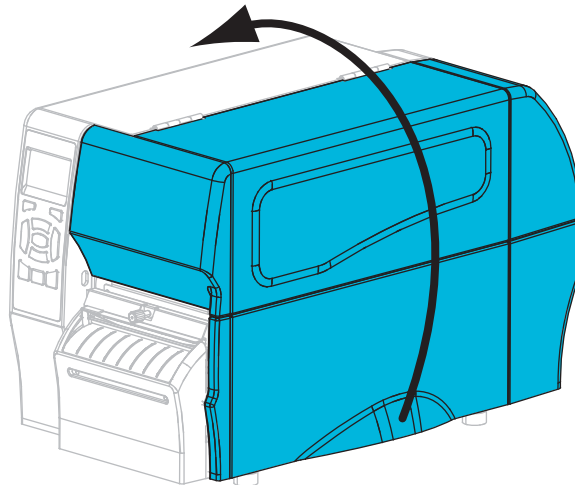
カッターによってラベルがきれいに切断されないか、ラベルが詰まってしまう場合には、カッターをクリーニングします。



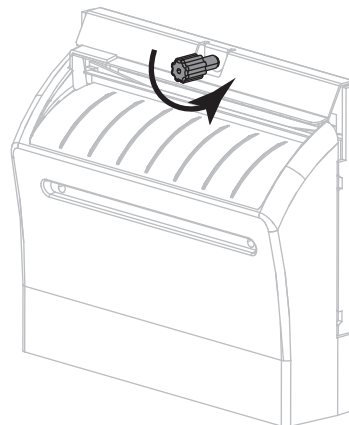
注意・使用者の安全を確保するため、この手順を行う前に、常に電源を切ってプリンタの電源コードを抜いてください。

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. 用紙ドアを開きます。



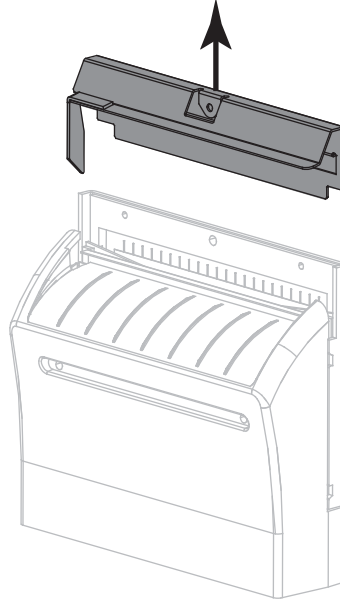
2. プリンタの電源をオフ (O) にして、電源からプリンタの電源コードを抜きます。
3. カッター・モジュールを通してセットした用紙を取り出します。
4. カッター・シールド上の蝶ネジとロック・ワッシャを緩めて取り外します。



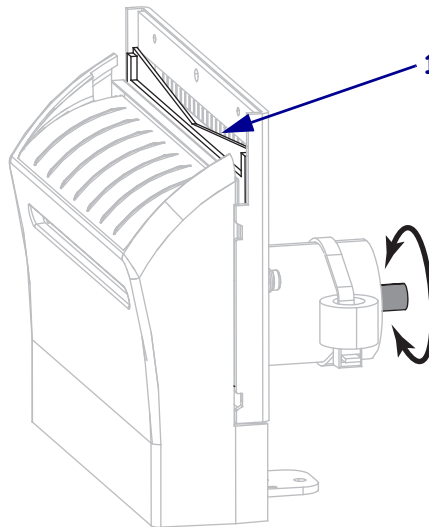


5. **注意**・カッターには鋭い刃が付いています。指で刃をなでたり触れたりしないように注意してください。

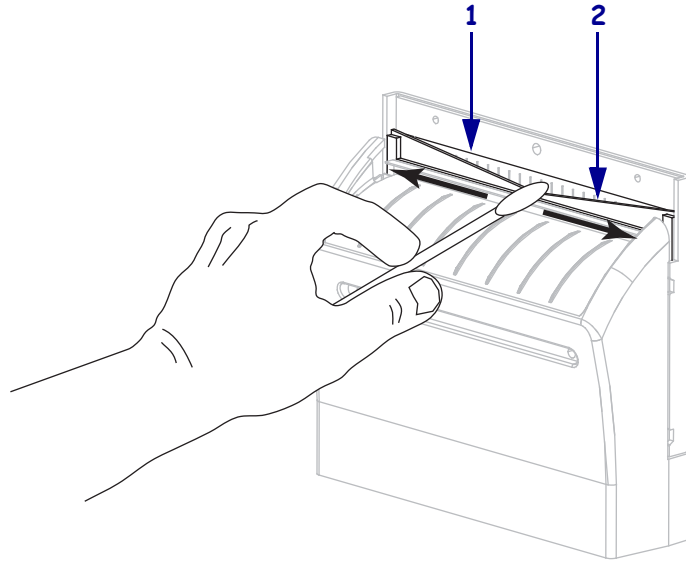
カッター・シールドを取り外します。



6. 必要な場合は、カッター・モーターの蝶ネジを回してV字形のカッターの刃 (1) を完全に露出させます。

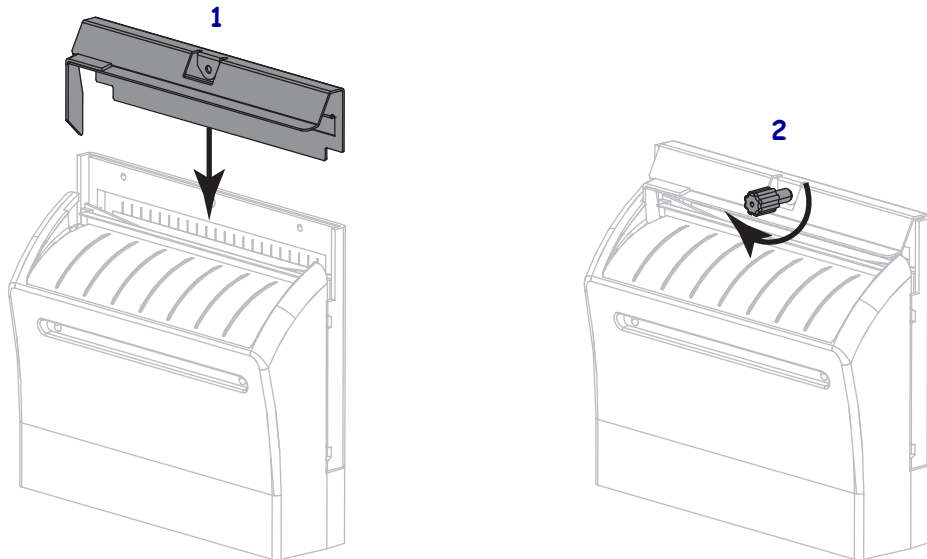


7. 予防メンテナンス・キット (パーツ番号 47362) の綿棒を使用して、切り取り面の上部 (1) とカッターの刃 (2) を拭き取ります。予防メンテナンス・キットの代わりに、イソプロピル・アルコール (90% 以上) と脱イオン水 (10% 以下) の溶液に浸した綿棒を使用することもできます。溶剤が蒸発するまでお待ちください。

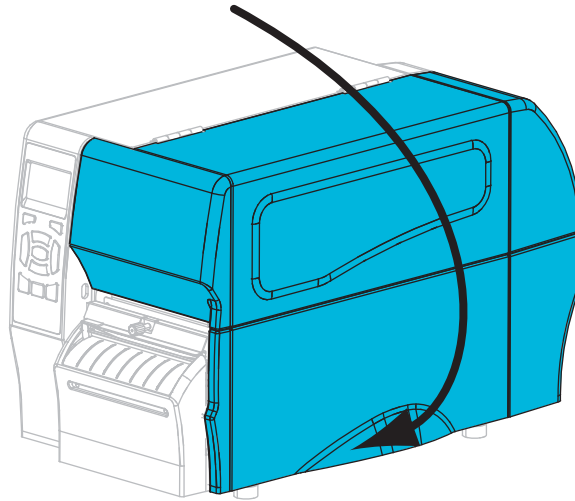


8. **注意**・カッターには鋭い刃が付いています。オペレータの安全のため、カッター・シールドを元の位置に戻します。

カッター・シールド (1) を元に戻し、前の手順で取り外しておいた蝶ネジとロック・ワッシャ (2) で固定します。



9. 用紙ドアを閉じます。



10. 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。
カッターの刃が動作位置に戻ります。
11. 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。

プリンタ・コンポーネントの交換

印刷ヘッドやプラテン・ローラーなど、一部のプリンタ・コンポーネントは時間とともに消耗しますが、簡単に取り替えられます。定期的にクリーニングすることで、このようなコンポーネントの寿命を延ばすことができます。推奨するクリーニング間隔については、[表 13: クリーニングの推奨スケジュール \(112 ページ\)](#) 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。特に、ZT210、ZT220、および ZT230 プリンタは、Zebra™ 純正プリントヘッドでのみ機能し、安全性と印刷品質を最大化するように設計されています。

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。詳細については、<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。

トラブルシューティング

このセクションでは、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.....	128
インジケータ・ライトの意味	129
印刷の問題.....	132
リボンの問題.....	136
エラー・メッセージ.....	138
通信の問題.....	142
その他の問題.....	143
プリンタ 診断	145
パワーオン・セルフ・テスト	145
CANCEL (キャンセル) セルフ・テスト.....	146
PAUSE (一時停止) セルフ・テスト.....	147
FEED (フィード) セルフ・テスト.....	148
FEED (フィード) + PAUSE (一時停止) のセルフ・テスト	151
CANCEL (キャンセル) + PAUSE (一時停止) のセルフ・テスト	151
通信診断テスト	152
センサー・プロフィール.....	153

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。

- ❑ 単票ラベルが連続ラベルとして扱われますか? 「はい」の場合は、プリンタをキャリブレートします。
- ❑ リボンが正しくセットされているのに、プリンタがエラーを報告しますか? 「はい」の場合は、プリンタをキャリブレートします。
- ❑ 印字品質に問題がありますか? 「はい」の場合は、[印刷の問題\(132 ページ\)](#)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\(142 ページ\)](#)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\(40 ページ\)](#)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? 必要に応じて、印字幅を調整してください。
- ❑ [リボンの装着\(57 ページ\)](#)および[用紙のセット\(62 ページ\)](#)で、リボンと用紙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? 「はい」の場合は、印字ヘッドに対するトグル圧力を調整してください。
- ❑ センサーをキャリブレートする必要がありますか? 「はい」の場合は、プリンタをキャリブレートします。

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\(145 ページ\)](#)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。



インジケータ・ライトの意味

コントロール・パネル上のインジケータ・ライトは、プリンタの現在の状態 (表 14 (129 ページ)) を示します。





表 14・インジケータ・ライトが示すプリンタの状態

 <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p>	<p>STATUS (ステータス) ランプが緑色点灯 (他のランプはプリンタのパワーアップ時に2秒間黄色点灯) プリンタが使用可能です。</p>
 <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p>	<p>PAUSE (一時停止) ランプが黄色点灯。 プリンタが一時停止しています。</p>
 <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p>	<p>STATUS (ステータス) ランプが赤色点灯 SUPPLIES (消耗品) ランプが赤色点灯 用紙切れです。プリンタに何らかの問題が発生していて、ユーザーが介入しないと続行できません。</p>
 <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p>	<p>STATUS (ステータス) ランプが赤色点灯 SUPPLIES (消耗品) ランプが赤色点滅 リボンがなくなりました。プリンタに何らかの問題が発生していて、ユーザーが介入しないと続行できません。</p>
 <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p>	<p>STATUS (ステータス) ランプが黄色点灯 SUPPLIES (消耗品) ランプが黄色点滅 プリンタがダイレクト・サーマル・モードなのでリボンは不要ですが、リボンが装着されています。</p>
 <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p>	<p>STATUS (ステータス) ランプが赤色点灯 PAUSE (一時停止) ランプが黄色点灯 印字ヘッドが開いています。プリンタに何らかの問題が発生していて、ユーザーが介入しないと続行できません。</p>
 <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p>	<p>STATUS (ステータス) ランプが黄色点灯 印字ヘッドの温度が高すぎます。  注意・印字ヘッドが高温になって、ひどい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>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p>	<p>STATUS (ステータス) ランプが黄色点滅 このインジケータ・ランプの点滅は、次のいずれかを示しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 印字ヘッドの温度が低すぎます。 ・ 電源供給装置の温度が高すぎます。 ・ メイン・ロジック・ボード (MLB) の温度が高すぎます。

表 14・インジケータ・ライトが示すプリンタの状態 (続き)

 <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p>	<p>STATUS (ステータス) ランプが赤色点灯 PAUSE (一時停止) ランプが赤色点灯 DATA (データ) ランプが赤色点灯 印字ヘッドが純正の Zebra™ 印字ヘッドではないヘッドと交換されています。Zebra™ 純正印字ヘッドを取り付けて続行してください。</p>
 <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p>	<p>STATUS (ステータス) ランプが赤色点滅 プリンタが印字ヘッドの dpi 設定を読み取れません。</p>

ZebraNet 有線イーサネット・オプションのあるプリンタ

 <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p>	<p>NETWORK (ネットワーク) ランプが消灯 イーサネット・リンクを使用できません。</p>
 <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p>	<p>NETWORK (ネットワーク) ランプが緑色点灯 100Base リンクが見つかりました。</p>
 <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p>	<p>NETWORK (ネットワーク) ランプが黄色点灯 10Base リンクが見つかりました。</p>
 <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p>	<p>NETWORK (ネットワーク) ランプが赤色点灯 イーサネットにエラーが発生しています。プリンタがネットワークに接続されていません。</p>

ZebraNet ワイヤレス・オプションのあるプリンタ







 <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p>	<p>NETWORK (ネットワーク) ランプが消灯 パワーアップ時に無線デバイスが見つかりました。プリンタがネットワークとの接続を試行します。プリンタとネットワークの接続時にランプが赤く点滅します。次に、プリンタとネットワークの認証時にランプが黄色く点滅します。</p>
<p style="text-align: center;">↓</p>  <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p>	
<p style="text-align: center;">↓</p>  <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p>	

表 14・インジケータ・ライトが示すプリンタの状態 (続き)

 <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p>	<p><i>NETWORK</i> (ネットワーク) ランプが緑色点灯 無線デバイスがネットワークに接続および認証されています。また、WLAN 信号強度は強です。</p>
 <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p>	<p><i>NETWORK</i> (ネットワーク) ランプが緑色点滅 無線デバイスがネットワークに接続および認証されています。ただし、WLAN 信号強度は弱です。</p>
 <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p>	<p><i>NETWORK</i> (ネットワーク) ランプが赤色点灯 WLAN にエラーが発生しています。プリンタがネットワークに接続されていません。</p>

印刷の問題

表 15 では、印刷または印字品質の考えられる問題、考えられる原因、および奨励される解決策が示されています。

表 15 • 印刷の問題

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。 FEED (フィード) セルフ・テスト (148 ページ) を実行すると、ご使用のプリンタに最適な設定を確認できます。 印字速度の変更方法については、 印字速度 (81 ページ) を参照してください。
	アプリケーションに適していないラベルとリボンの組み合わせを使用しています。	<ol style="list-style-type: none"> 互換性のある組み合わせを見出すため、別のタイプの用紙またはリボンに切り替えてください。 必要に応じて、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。	最適な印刷品質を得るため、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。 FEED (フィード) セルフ・テスト (148 ページ) を実行すると、最適な濃度設定を決定できます。 濃度設定の変更方法については、 印字濃度 (81 ページ) を参照してください。
	印字ヘッドが汚れています。	印字ヘッドとプラテン・ローラーをクリーニングします。 印字ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング (114 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。	印字ヘッド圧力を良好な印字品質に必要な最低値に設定します。 印字ヘッド圧力の調整 (105 ページ) を参照してください。

表 15・印刷の問題 (続き)

問題	考えられる原因	奨励される解決策
ラベル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。	印字ヘッドとプラテン・ローラーをクリーニングします。 印字ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング(114 ページ) を参照してください。
	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。 用紙のセット(62 ページ) を参照してください。
	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(81 ページ) を参照してください。
	用紙が正しく装着されていません。	用紙を正しくセットします。 用紙のセット(62 ページ) を参照してください。
複数のラベルに印刷スケがある	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。	リボンの問題(136 ページ) 表で、リボンにシワがある場合の原因と解決策を参照してください。
白紙のラベルに細かいグレーの線が表示される	リボンにシワがあります。	リボンの問題(136 ページ) 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。 必要に応じて、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を確認するには、 リボンを使用するケース(42 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。	印字ヘッド圧力を良好な印字品質に必要な最低値に設定します。 印字ヘッド圧力の調整(105 ページ) を参照してください。
ラベルに染みが付いている	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。	プリンタをキャリブレートします。 リボンと用紙センサーのキャリブレート(100 ページ) を参照してください。
	ラベル・フォーマットが不適切です。	ラベル・フォーマットを確認し、必要に応じて訂正します。

表 15・印刷の問題 (続き)

問題	考えられる原因	奨励される解決策
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。	印字ヘッドとプラテン・ローラーをク リーニングします。 <i>印字ヘッドとプラテン・ ローラーのクリーニング(114 ページ)</i> 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。 <i>用紙仕様 (158 ページ)</i> を参照してください。
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。	プリンタをキャリブレートします。 <i>リボン と用紙センサーのキャリブレート(100 ペ ージ)</i> を参照してください。
	プラテン・ローラーが汚れて います。	印字ヘッドとプラテン・ローラーをク リーニングします。 <i>印字ヘッドとプラテン・ ローラーのクリーニング(114 ページ)</i> を参 照してください。
縦の画像またはラベ ルがずれる	プリンタでは単票ラベルが 使用されていますが、設定 は連続モードになっていま す。	プリンタを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 - <i>用紙タイ プ(81 ページ)</i> を参照) に設定し、必要に応 じて、プリンタをキャリブレートします (<i>リボンと用紙センサーのキャリブレート (100 ページ)</i> を参照) 。
	用紙センサーが正しくキャ リブレートされていません。	プリンタをキャリブレートします。 <i>リボン と用紙センサーのキャリブレート(100 ペ ージ)</i> を参照してください。
	プラテン・ローラーが汚れて います。	印字ヘッドとプラテン・ローラーをク リーニングします。 <i>印字ヘッドとプラテン・ ローラーのクリーニング(114 ページ)</i> 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。 <i>印字ヘッド圧力の調 整(105 ページ)</i> を参照してください。
	用紙またはリボンが正しく ロードされていません。	用紙とリボンが正しくロードされているこ とを確認します。 <i>リボンの装着(57 ページ)</i> および <i>用紙のセット(62 ページ)</i> を参照し てください。
	用紙に互換性がありません。	プリンタ仕様に合った用紙を使用してくだ さい。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 (<i>用紙仕様(158 ページ)</i> を参照) 。
	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。

表 15・印刷の問題 (続き)

問題	考えられる原因	奨励される解決策
自動キャリブレードに失敗した	用紙またはリボンが正しくロードされていません。	用紙とリボンが正しくロードされていることを確認します。 リボンの装着(57 ページ) および 用紙のセット(62 ページ) を参照してください。
	センサーが用紙またはリボンを検出できませんでした。	プリンタをキャリブレードします。 リボンと用紙センサーのキャリブレード(100 ページ) を参照してください。
	センサーが汚れているか、正しくセットされていません。	センサーがクリーニングされ、適切に配置されていることを確認します。
	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(81 ページ) を参照してください。

リボンの問題

表 16 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。

表 16・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"> 濃度の設定を下げます。濃度設定の変更方法については、印字濃度 (81 ページ) を参照してください。 印字ヘッドを完全にクリーニングします。印字ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング (114 ページ) を参照してください。
	リボンのコーティング面が適切ではありません。このプリンタには使用できません。	適切な面がコーティングされているリボンと交換してください。詳細については、 リボンのコーティング面 (42 ページ) を参照してください。
リボンがスリップする、または正しく送られない	リボン・テンションが正しく設定されていません。	リボン・スピンドルでテンションの設定を変更してください。 リボン・テンションの調整 (108 ページ) を参照してください。
リボンにシワがある	リボンが正しく設定されませんでした。	リボンを正しくセットします。 リボンの装着 (57 ページ) を参照してください。
	焼き付け温度が不適切です。	最適な印刷品質を得るため、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。 FEED (フィード) セルフ・テスト (148 ページ) を実行すると、最適な濃度設定を決定できます。 濃度設定の変更方法については、 印字濃度 (81 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。	印字ヘッド圧力を良好な印字品質に必要な最低値に設定します。 印字ヘッド圧力の調整 (105 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。
	印字ヘッドまたはプラテン・ローラーが正しく装着されていない可能性があります。	サービス技師にお問い合わせください。

表 16・リボンの問題 (続き)

問題	考えられる原因	奨励される解決策
<p>リボンがなくなってもプリンタが検知しない</p> <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なかった</p>	<p>リボンをセットせずにプリンタがキャリブレートされた可能性があります。リボンが後でセットされ、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。</p>	<p>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。 リボンと用紙センサーのキャリブレート (100 ページ) または 設定初期化 (88 ページ) を参照してください。</p>
<p>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</p>	<p>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。</p>	<p>プリンタをキャリブレートします。 リボンと用紙センサーのキャリブレート (100 ページ) を参照してください。</p>

エラー・メッセージ

エラーが発生すると、ZT230 コントロール・パネルにメッセージが表示されます。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・エラー・メッセージ

ディスプレイ/インジケータ・ライト	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;"> ヘッド・オープン ヘッドを閉めます </div> <p>STATUS (ステータス) ランプが赤色点灯 PAUSE (一時停止) ランプが黄色点灯</p>	印字ヘッドが完全に閉じていません。	印字ヘッドを完全に閉じます。
	印字ヘッド・オープン・センサーが正常に動作していません。	センサーの交換については、サービス技師にお問い合わせください。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 用紙切れ 用紙のセット </div> <p>STATUS (ステータス) ランプが赤色点灯 SUPPLIES (消耗品) ランプが赤色点灯</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。	用紙を正しくセットします。
	用紙センサーの調整不良です。	用紙センサーの位置を確認します。
	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。	<ol style="list-style-type: none"> 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ます。 プリンタをキャリブレーションします。用紙およびリボンのセンサーのキャリブレーション (89 ページ) を参照してください。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 警告 リボンがあります </div> <p>STATUS (ステータス) ランプが黄色点灯 SUPPLIES (消耗品) ランプが黄色点滅</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>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。印字方式 (82 ページ) を参照してください。</p>

表 17・エラー・メッセージ (続き)

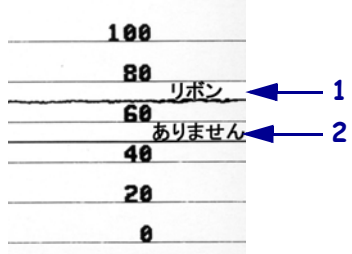
ディスプレイ/インジケータ・ライト	考えられる原因	奨励される解決策
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> アラート リボン切れ </div> <p>STATUS (ステータス) ランプが黄色点灯 SUPPLIES (消耗品) ランプが黄色点滅</p>	<p>熱転写モードで:</p> <ul style="list-style-type: none"> リボンがセットされていません。 リボンが正しく設定されていません。 リボン・センサーがリボンを検出していません。 用紙がリボン・センサーをブロックしています。 <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"> リボンを正しくセットします。 リボンの装着 (57 ページ) を参照してください。 プリンタをキャリブレーションします。 用紙およびリボンのセンサーのキャリブレーション (89 ページ) を参照してください。 <ol style="list-style-type: none"> センサー・プロフィールを印刷します (発行情報 (85 ページ) を参照してください)。リボン切れしきい値 (2) が高すぎ、ライン (1) の上部でリボンが検出されたことを示しています。  <ol style="list-style-type: none"> プリンタをキャリブレーションするか (用紙およびリボンのセンサーのキャリブレーション (89 ページ) を参照)、プリンタ設定初期化します (設定初期化 (88 ページ) を参照)。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> 印字ヘッドが認証されていない 印字ヘッドの交換 </div> <p>STATUS (ステータス) ランプが赤色点灯 PAUSE (一時停止) ランプが赤色点灯 DATA (データ) ランプが赤色点灯</p>	<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>印字ヘッドが純正の Zebra™ 印字ヘッドではないヘッドと交換されています。</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。印字方式の変更に関する詳細については、「ユーザー・ガイド」を参照してください。</p> <p>Zebra™ 純正印字ヘッドを取り付けます。</p>

表 17・エラー・メッセージ (続き)





ディスプレイ/インジケータ・ライト	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; margin-bottom: 10px;"> 印字ヘッド過剰高温 印刷停止 </div> <p>STATUS (ステータス) ランプが黄色点灯</p>	 <p>注意・印字ヘッドは高温になっているため、重度の火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッドが冷却するまで時間をおいてください。</p> <p>印字ヘッドの温度が高すぎます。</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> <p>このエラーがまだ続く場合は、プリンタの設置場所を変更することや印字速度を遅くすることを検討してください。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> ヘッド低温 印刷停止 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> サーミスタ 印字ヘッドの交換 </div> <p>STATUS (ステータス) ランプが黄色点灯 プリンタに、これらのメッセージまたはメッセージの循環のいずれかが示されます。</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>印字ヘッドの接続については、サービス技師にお問い合わせください。</p> <p>印字ヘッドの交換については、サービス技師にお問い合わせください。</p>

表 17・エラー・メッセージ (続き)

ディスプレイ/インジケータ・ライト	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; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>ヘッド低温 印刷停止</p> </div> <p>STATUS (ステータス) ランプが黄色点滅</p>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <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>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>切り取りエラー</p> </div> <p>STATUS (ステータス) ランプが赤色点灯 PAUSE (一時停止) ランプが黄色点灯</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>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>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>印字ヘッドの接続については、サービス技師にお問い合わせください。</p> <p>印字ヘッドのサーミスタにエラーがあります。</p> <p>印字ヘッドの交換については、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; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>メモリがいっぱいです グラフィック保存中</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>メモリがいっぱいです フォーマット保存中</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>メモリがいっぱいです BITMAP 保存中</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>メモリがいっぱいです フォント保存中</p> </div>	<p>メモリが不足しているため、エラー・メッセージの 2 行目に示されている機能を実行できません。</p>	<p>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 (122 ページ) の指示に従ってクリーニングします。</p> <p>ラベル・フォーマットまたはプリンタのパラメータを調整して、プリンタのメモリの一部を解放します。メモリを解放するには、印字幅をデフォルト設定のままにせず、実際のラベルの幅に調整します。 印字幅 (83 ページ) . 参照。</p> <p>取り付けられていないデバイス、または使用不可のデバイスにデータが送られていないかどうか確認します。</p> <p>問題が解決しない場合は、サービス技師にお問い合わせください。</p>

通信の問題

表 18 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 18・通信の問題

問題	考えられる原因	奨励される解決策
ラベルのフォーマットがプリンタに送信されたが認識されない。 DATA (データ) ライトが点滅しない	通信パラメータが不適切です。	プリンタのドライバまたはソフトウェアの通信設定を確認します (必要な場合)。
		シリアル通信を使用している場合は、シリアル・ポート設定を確認します。 ポート・メニュー (38 ページ) を参照してください。
		シリアル通信を使用している場合は、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。
		プリンタのフロー制御プロトコル設定を確認します。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。 フロー制御プロトコル値の設定 (99 ページ) を参照してください。
ラベルのフォーマットがプリンタに送信されました。ラベルが何枚か印刷されるが、その後、プリンタでラベル上の画像が飛ぶか、誤った位置に配置されるか、印刷されないか、歪んで印刷される	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、 表 5 (49 ページ) を参照してください。
		プリンタのドライバまたはソフトウェアの通信設定を確認します (必要な場合)。
ラベルのフォーマットがプリンタに送信されたが認識されない。DATA (データ) ライトが点滅するが、印刷が行われない	プリンタに設定されているプレフィックス文字とデリミタ文字がラベル・フォーマットの文字と一致していません。	プレフィックス文字とデリミタ文字を確認します。 コントロール・プレフィックス文字値の設定 (95 ページ) および デリミタ文字値の設定 (96 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していることを確認します。 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。

その他の問題

表 19 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 19・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
コントロール・パネルに判読できない言語が表示される	コントロール・パネルまたはファームウェア・コマンドによって言語パラメータが変更されました。	 <ol style="list-style-type: none"> コントロール・パネル・ディスプレイで、言語メニューまでスクロールします。 このメニューのアイテムにアクセスするには、「OK」を押してください。 上方向または下方向ボタンを押して言語の選択肢をスクロールします。このパラメータの選択肢は当該の実際の言語で表示されるため、自分の判読できる言語を見つけやすくなっています。 表示する言語を選択します。
ディスプレイの文字または文字の一部が欠けている	ディスプレイ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	一部のパラメータの設定が不適切です。	<ol style="list-style-type: none"> パラメータをチェックし、必要に応じて変更またはリセットしてください。 プリンタの電源をオフ (O) にしてからオン (I) にします。
	ファームウェア・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。	これらのパラメータについては、『 <i>Programming Guide for ZPL, ZBI, Set-Get-Do, Mirror, and WML</i> 』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。	
	それでも問題が解決しない場合は、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。
単票ラベルが連続ラベルとして扱われる	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。	プリンタをキャリブレーションします。 リボンと用紙センサーのキャリブレーション (100 ページ) を参照してください。
	プリンタが連続用紙用に設定されています。	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 (81 ページ) を参照してください。

表 19・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
すべてのインジケータ・ライトが点灯しているが、ディスプレイに何も表示されず (プリンタにディスプレイが付いている場合)、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特定の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。



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。これを防止するには、印刷幅を点検し、使用している用紙に印字幅が適していることを確認します。

各セルフ・テストを実行するには、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・

- 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、ステータス 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、プリンタ設定ラベルとネットワーク設定ラベルが印刷されます。これらのラベルを印刷する別の方法については、[発行情報 \(85 ページ\)](#) を参照してください。

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。

プリンタは、プリンタ設定ラベル ([図 15](#)) を印刷してから、ネットワーク設定ラベル ([図 16](#)) を印刷します。

図 15・プリンタ設定ラベルのサンプル

PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies ZTC ZT230-203dpi CPCL XXXXXX-XX-XXXX	
10.....	LCD CONTRAST
+10.....	DARKNESS
2.0 IPS.....	PRINT SPEED
+000.....	TEAR OFF
TEAR OFF.....	PRINT MODE
GAP/NOTCH.....	MEDIA TYPE
REFLECTIVE.....	SENSOR SELECT
832.....	PRINT WIDTH
1422.....	LABEL LENGTH
39.0IN 988MM.....	PRINT HEAD ID
NOT CONNECTED.....	MAXIMUM LENGTH
BIDIRECTIONAL.....	USB COMM.
RS232.....	PARALLEL COMM.
2400.....	SERIAL COMM.
8 BITS.....	BAUD
NONE.....	DATA BITS
XON/XOFF.....	PARITY
NONE.....	HOST HANDSHAKE
NORMAL MODE.....	PROTOCOL
<~> 7EH.....	COMMUNICATIONS
<^> 5EH.....	CONTROL PREFIX
<.> 2CH.....	FORMAT PREFIX
ZPL II.....	DELIMITER CHAR
CALIBRATION.....	ZPL MODE
CALIBRATION.....	CALIBRATION
DEFAULT.....	MEDIA POWER UP
+000.....	HEAD CLOSE
+0000.....	BACKFEED
DISABLED.....	LABEL TOP
020.....	LEFT POSITION
024.....	REPRINT MODE
255.....	WEB SENSOR
027.....	MEDIA SENSOR
027.....	TAKE LABEL
102.....	MARK SENSOR
000.....	MARK MED SENSOR
100.....	TRANS GAIN
050.....	TRANS BASE
DPCSWFXM.....	TRANS LED
832 8/MM FULL.....	MARK LED
V72.18.12P15107 <-	MODES ENABLED
1.3.....	MODES DISABLED
6.4.1 255.....	RESOLUTION
NONE.....	FIRMWARE
12288k.....	XML SCHEMA
65536k.....	HARDWARE ID
NONE.....	OPTION BOARD
12288k.....	R: RAM
65536k.....	E: ONBOARD FLASH
NONE.....	FORMAT CONVERT
FW VERSION.....	IDLE DISPLAY
07/20/12.....	RTC DATE
02:37.....	RTC TIME
DISABLED.....	ZBI
2.1.....	ZBI VERSION
READY.....	ZBI STATUS
15,110 IN.....	NONRESET CNTR
15,110 IN.....	RESET CNTR1
15,110 IN.....	RESET CNTR2
38,378 CM.....	NONRESET CNTR
38,378 CM.....	RESET CNTR1
38,378 CM.....	RESET CNTR2
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

図 16・ネットワーク設定ラベルのサンプル

Network Configuration	
Zebra Technologies ZTC ZT230-203dpi CPCL XXXXXX-XX-XXXX	
PrintServer.....	LOAD LAN FROM?
INTERNAL WIRED.....	ACTIVE PRINTSRVR
Wired*	
ALL.....	IP PROTOCOL
010.003.005.104.....	IP ADDRESS
255.255.255.000.....	SUBNET
010.003.005.001.....	GATEWAY
010.003.001.098.....	WINS SERVER IP
YES.....	TIMEOUT CHECKING
300.....	TIMEOUT VALUE
000.....	ARP INTERVAL
9100.....	BASE RAW PORT
Wireless	
ALL.....	IP PROTOCOL
000.000.000.000.....	IP ADDRESS
255.255.255.000.....	SUBNET
000.000.000.000.....	GATEWAY
000.000.000.000.....	WINS SERVER IP
YES.....	TIMEOUT CHECKING
300.....	TIMEOUT VALUE
000.....	ARP INTERVAL
9100.....	BASE RAW PORT
NOT INSERTED.....	CARD INSERTED
H.....	CARD MFG ID
H.....	CARD PRODUCT ID
00:00:00:00:00:00.....	MAC ADDRESS
YES.....	DRIVER INSTALLED
INFRASTRUCTURE.....	OPERATING MODE
123456.....	ESSID
100.....	TX POWER
ALL.....	CURRENT TX RATE
OPEN.....	WEP TYPE
NONE.....	WLAN SECURITY
1.....	WEP INDEX
000.....	POOR SIGNAL
LONG.....	PREAMBLE
NO.....	ASSOCIATED
ON.....	PULSE ENABLED
15.....	PULSE RATE
OFF.....	INTL MODE
not available.....	REGION CODE
no region code.....	COUNTRY CODE
0x7FF.....	CHANNEL MASK
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 17 は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 17 はラベルのサンプルを示します。

図 17・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 のラベルが 1 秒あたり 152 mm (6 インチ) 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、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 枚のラベルがプリンタの最大速度で印刷されます。
3. このセルフ・テストを途中で終了するには、**CANCEL (キャンセル)** ボタンを押したまま保持します。

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 18) 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 18 • FEED (フィード) テスト・ラベル



4. 図 19 および表 20 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 19・バーコードの濃度比較

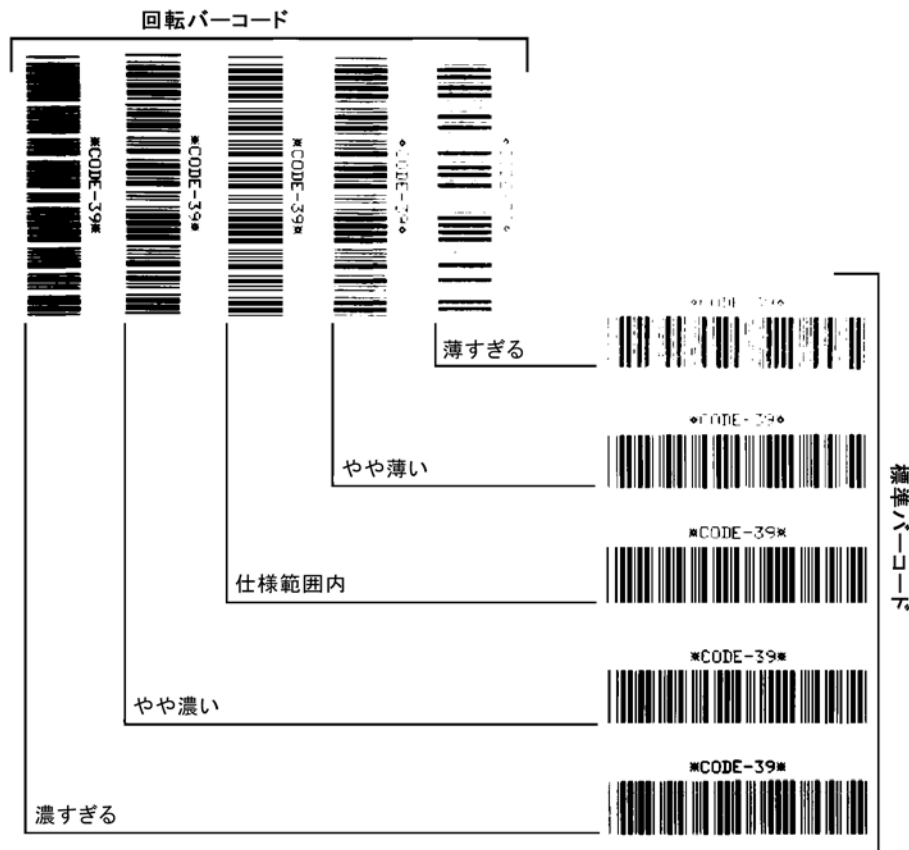


表 20・バーコードの品質判定

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、完全でムラがなく、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ムラがなく、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、場合によっては濃いめのラベルよりも薄めの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・ラベルの濃度の値に変更します。
8. 必要に応じて、印刷速度を最適なテスト・ラベルの印刷速度と同じにします。

FEED (フィード) + PAUSE (一時停止) のセルフ・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リセットされます。このセルフ・テストの後でセンサーのキャリブレーションを行ってください。([リボンと用紙センサーのキャリブレーション \(100 ページ\)](#) を参照してください)。

FEED (フィード) + PAUSE (一時停止) のセルフ・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. **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. 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)** ボタンと **PAUSE (一時停止)** ボタンを押し続けます。
 プリンタの設定が、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。

CANCEL (キャンセル) + PAUSE (一時停止) のセルフ・テスト

このセルフ・テストを実行すると、ネットワークの設定が工場出荷時のデフォルト値にリセットされます。

CANCEL (キャンセル) + 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. **CANCEL (キャンセル)** 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. コントロール・パネルの最初のランプが消えるまで、**CANCEL (キャンセル)** ボタンと **PAUSE (一時停止)** ボタンを押し続けます。
 プリンタの設定が、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 20 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・テスト・ラベルは上下が逆になって印刷されます。

図 20・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 \(83 ページ\)](#) を参照してください。
2. DIAGNOSTICS MODE (診断モード) オプションを ENABLED (有効) に設定します。方法については、[通信診断モード \(89 ページ\)](#) 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・イメージ (実際には複数のラベルやタグに展開される) を使用して以下の状況のトラブルシューティングを行います。

- プリンタでラベル間のギャップ (ウェブ) を判定できない
- プリンタが、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
- プリンタがリボンを検出できない

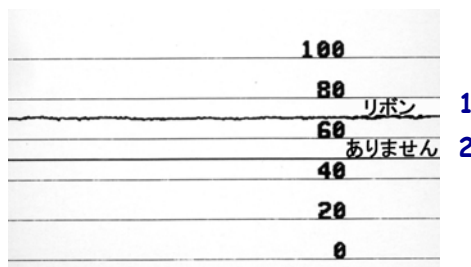
プリンタをレディ状態に設定して、次の方法のいずれかでセンサー・プロフィールを印刷します。

コントロール・パネル上のボタンの使用	a. プリンタをオフ (O) にします。 b. FEED (フィード) ボタンと CANCEL (キャンセル) ボタンを押しながら、プリンタの電源をオン (I) にします。 c. 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) ボタンと CANCEL (キャンセル) ボタンを押し続けます。
ZPL の使用	a. ~JG コマンドをプリンタに送信します。このコマンドの詳細については、『 <i>Zebra プログラミング・ガイド</i> 』を参照してください。
ZT230 プリンタのみ	a. コントロール・パネル・ディスプレイで、「センサー」メニューの以下の項目までナビゲートします。コントロール・パネルの使用とメニューへのアクセスの詳細については、 ZT230 プリンタのコントロール・パネル・ディスプレイ (17 ページ) を参照してください。 <div data-bbox="841 1192 1302 1444" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">発行情報</p> <p style="text-align: center;">? センサー・プロフィール ?</p> <hr/> <p style="display: flex; justify-content: space-between;"> 🏠 発行 </p> </div> b. 右向きボタンを押して印刷を確認します。

印刷の結果をこのセクションで示す例と比べてください。センサーの感度を調整するには、プリンタをキャリブレーションします ([リボンと用紙センサーのキャリブレーション \(100 ページ\)](#) を参照してください)。

リボン・センサー・プロフィール (図 21) センサー・プロフィールの「RIBBON (リボン)」(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、「OUT (ありません)」(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。

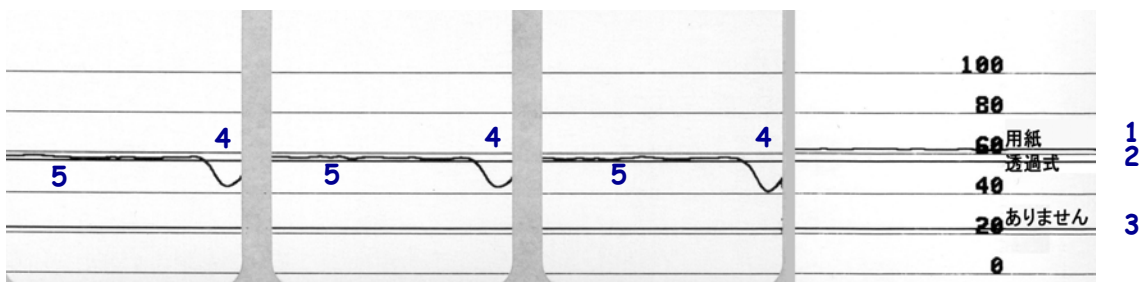
図 21・センサー・プロフィール (リボンのセクション)



用紙センサー・プロフィール (図 22) センサー・プロフィールの「MEDIA (用紙)」(1) は、用紙センサーの読み取り値を示します。用紙センサーのしきい値設定は、「WEB (透過式)」(2) という語で示されます。用紙切れしきい値は、「OUT (ありません)」(3) という語で示されます。下向きの突起状の図形はラベル間のギャップ (ウェブ) (4) を示します。また、突起状の図形 (5) はラベルの位置を示します。

センサー・プロフィールの印刷サンプルを用紙の長さと比較すると、突起状の図形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。

図 22・センサー・プロフィール (用紙のセクション)



6

仕様

このセクションでは、一般的なプリンタ仕様、印刷仕様、リボン仕様、および用紙仕様をリストします。

目次

一般的な仕様	156
印刷仕様	157
リボン仕様	157
用紙仕様	158

一般的な仕様

モデル	ZT230	ZT220	ZT210
高さ	277 mm (10.9 インチ)	280 mm (11.0 インチ)	277 mm (10.9 インチ)
重さ	242 mm (9.5 インチ)	239 mm (9.4 インチ)	242 mm (9.5 インチ)
奥行き	432 mm (17 インチ)	432 mm (17 インチ)	432 mm (17 インチ)
重さ	9.1 kg (20 ポンド)	7.8 kg (17 ポンド)	9.1 kg (20 ポンド)
電源	交流 100 ~ 264 V、47 ~ 63 Hz、3 アンペア (100 W)		
温度	動作	熱転写 : 5 ~ 40°C (41 ~ 104°F) 感熱 : 0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)	
	保管	-40 ~ 60 °C (-40 ~ 140°F)	
相対湿度	動作	20 ~ 85% (結露なし)	
	保管	5 ~ 85% (結露なし)	
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 : 2400 ~ 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 で 750 mA (ピン 1 と ピン 9) • USB 1.1 データ・インターフェイス • オプションのインターフェイス (以下のいずれか): <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、ニブル・モード準拠 • 内蔵の 10/100 イーサネット • 802.11a/b/g/n ワイヤレス・カード・サポート 		

印刷仕様

印刷解像度	203 dpi (ドット / インチ) (8 ドット / mm)	
	300 dpi (ドット / インチ) (12 ドット / mm)	
ドット・サイズ (公称) (幅 x 高さ)	203 dpi	0.0043 x 0.0052 インチ (0.110 x 0.132 mm)
	300 dpi	0.0043 x 0.0052 インチ (0.110 x 0.132 mm)
最大印字幅	203 dpi	108 mm (4.25 インチ)
	300 dpi	105.7 mm (4.16 インチ)
バー・コード・モジュラス (X) 寸法	203 dpi	5 ~ 50 mil
	300 dpi	3.3 ~ 33 mil
プログラム可能な一定印字 速度	203 dpi および 300 dpi	1 秒あたり : <ul style="list-style-type: none"> • 51 mm (2 インチ) • 76 mm (3 インチ) • 102 mm (4 インチ) • 127 mm (5 インチ) • 152 mm (6 インチ)

リボン仕様

モデル		ZT230	ZT220	ZT210
リボン幅 *	最小	>51 mm** (>2 インチ **)		
	最大	110 mm (4.3 インチ)		
最大リボン長		450 m (1476 フィート)	300 m (984 フィート)	300 m (984 フィート)
		3:1 用紙対リボン比率	2:1 用紙対リボン比率	2:1 用紙対リボン比率
リボン・コアの内側直径	25 mm (1 インチ)			

* 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。

** 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。

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)	20.3 mm (0.8 インチ)
	最小 (カッター)	25.4 mm (1.0 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 (ライナーがあれば、 ライナーを含む)	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 x 3 mm (0.25 x 0.12 インチ)
穴直径		3.18 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
透過式用紙センサー (固定位置)		内側の端から 11 mm (7/16 インチ) の位置

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後、(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。この用紙は、1 つ長い用紙です。

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。

ダイカット用紙 個々のラベルが用紙ライナーに付いているタイプのラベル・ストック。ラベルは、それぞれ並んでいるか、少し離して分けられています。通常、ラベルを囲む材料は取り外されています (**単票用紙**を参照してください)。

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。**熱転写**とは対照的な印刷方式です。

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。**ロール用紙**とは対照的な用紙です。

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、CGTimesa™、CG Triumvirate Bold Condensed™ などです。

ips (1 秒あたりのインチ数) ラベルまたはタグが印刷される時の速度。Zebra プリンタは、1 ips から 12 ips で印刷できます。

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。

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とないもの)、単票用紙、折り畳み用紙、ロール用紙があります。

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。

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)に対して印字を整理すること。

リボン ワックスまたはレジン「インク」でコーティングされた基本フィルムで構成されている帯状の物質。この物質のコーティング面には、印字ヘッドが用紙に押し付けられます。リボンは、印字ヘッド内の小さな部品により熱が加えられると、インクを用紙に映します。Zebra リボンは、印字ヘッドの磨耗を防ぐため裏面がコーティングしてあります。

リボンのシワ 不適切な位置調整、または不適切な印字圧力により生じるリボンのシワ。このシワにより、印刷または使用リボン、あるいはその両方に隙間が生じて、正しく巻き取られない原因となります。このような場合、位置調整手順に従い修正してください。

ロール用紙 芯(通常、厚紙)に巻かれた状態で提供される用紙。[折り畳み用紙](#)とは対照的な用紙です。

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

C

- CANCEL (キャンセル) ボタン
 - ZT210 プリンタのコントロール・パネル, 16
 - ZT220 プリンタのコントロール・パネル, 16
 - ZT230 プリンタのコントロール・パネル, 15
- CANCEL (キャンセル) セルフ・テスト, 146

E

- ESSID
 - 表示する方法, 93
 - ユーザー・メニュー項目, 31

F

- FCC 準拠言, 4
- FEED (フィード) ボタン
 - ZT210 プリンタのコントロール・パネル, 16
 - ZT220 プリンタのコントロール・パネル, 16
 - ZT230 プリンタのコントロール・パネル, 15
- FEED (フィード) および PAUSE (一時停止) のセルフ・テスト, 151
- FEED (フィード) セルフ・テスト, 148

I

- IP アドレス
 - 表示または設定する方法, 91
- IP プロトコル
 - IP プロトコルを選択する方法, 92
- IP レゾリューション
 - IP プロトコルを選択する方法, 92
- IP アドレス
 - ユーザー・メニュー項目, 28

- IP プロトコル
 - ユーザー・メニュー項目, 30
- IP レゾリューション
 - IP プロトコル・ユーザー・メニュー項目, 30

L

- LCD エラー・メッセージ, 138

M

- MAC アドレス
 - 表示する方法, 93
 - ユーザー・メニュー項目, 30

P

- PAUSE (一時停止) ボタン
 - ZT210 プリンタのコントロール・パネル, 16
 - ZT220 プリンタのコントロール・パネル, 16
 - ZT230 プリンタのコントロール・パネル, 15
- FEED (フィード) および PAUSE (一時停止) のセルフ・テスト, 151
- PAUSE (一時停止) セルフ・テスト, 147

U

- USB ポート
 - USB 接続の特性, 49
 - 仕様, 156

Z

- ZBI の有効化
 - ZBI が有効かどうか分かる方法, 90

ZBIプログラムの実行
 実行する方法, 90

ZBIプログラムの停止
 停止する方法, 90

ZBIの有効化
 ZBI有効化ユーザー・メニュー項目, 26

ZBIプログラムの実行
 ユーザー・メニュー項目, 26

ZBIプログラムの停止
 ユーザー・メニュー項目, 26

Zebra Basic Interpreter (ZBI)
 ZBIが有効かどうか分かる方法, 90

ZBIプログラムの実行
 実行する方法, 90

ZBIプログラムの停止
 停止する方法, 90

ZBIプログラムの実行
 ユーザー・メニュー項目, 26

ZBIプログラムの停止
 ユーザー・メニュー項目, 26

ZBI有効化ユーザー・メニュー項目, 26

ZPL 無効
 有効にする方法と影響を受けるコマンド, 94

ユーザー・メニュー項目, 34

ZPL モード
 選択方法, 96

ユーザー・メニュー項目, 35

あ

アイドル・ディスプレイ
 説明, 17
 表示する情報の変更方法, 86

ユーザー・メニュー項目, 24

アクティブなプリント・サーバ・ユーザー・
 メニュー項目, 30

い

イーサネット
 有線接続の特性, 49
 ワイヤレス接続の特性, 50

印刷中の整合性のロス, 133

インジケータ・ライト
 ZT230 プリンタのコントロール・パネル, 15

インジケータ・ランプ
 ZT210 プリンタのコントロール・パネル, 16
 ZT220 プリンタのコントロール・パネル, 16

インジケータ・ライト
 トラブルシューティング, 129

インジケータ・ランプ
 ZT230 のエラー・メッセージとの組み合わせ,
 138

印字速度
 選択, 81
 選択方法, 81

印字濃度設定, 81

印字幅
 調整方法, 83

印字品質
 FEED (フィード) セルフ・テスト中の濃度比
 較, 148
 印字ヘッド圧力調整, 105
 トラブルシューティング, 132
 バーコードをスキャンできない, 134

印字ヘッド, 140
 印字ヘッド圧力の調整, 105
 「印字ヘッド過剰高温」メッセージ, 140
 「印字ヘッドが認証されていない」
 メッセージ, 139
 「ヘッド低温」メッセージ, 140
 「印字ヘッド過剰高温」メッセージ, 140
 「印字ヘッドが認証されていない」メッセージ,
 139

印字方式
 指定方法, 82

印刷方法, 85
 ネットワーク
 印刷方法, 85

プリンタ
印刷方法, 85
印字モード
選択方法, 83

え

営業, 11
エラー・メッセージ, 138
エレクトロニクス・カバー, 14

お

折り畳み用紙
説明, 41
装着, 63
温度
操作および保管, 156
動作, 47

か

開始する方法, 89
カスタマ・サービス, 11
カッター・モード
カッター・モジュールのクリーニング, 122
「キリトリ・エラー」メッセージ, 141
説明と用紙経路, 56
選択方法, 83
カナダの DOC 準拠, 4
換気要件, 47

き

技術サポート, 11
ギャップ / 切れ込み
用紙センサー・タイプを選択する方法, 97
用紙タイプを選択, 81
図, 41
キャリブレード
ヘッドを閉めるときの動作として設定する方
法, 87
自動キャリブレードに失敗した, 135
手順, 100
切り取り位置
調整方法, 82
「切り取りエラー」メッセージ, 141
切り取りモード
説明と用紙経路, 54
選択方法, 83

く

クリーニング
印字ヘッドとプラテン・ローラー, 114
カッター・モジュール, 122
クリーニング方法, 114
推奨されるクリーニング・スケジュール, 112
センサー, 113
剥離アセンブリ, 118
プリンタの外部, 113
用紙セット部のクリーニング, 113
黒マーク用紙
説明, 41
用紙タイプを選択, 81

け

ゲートウェイ
表示または設定する方法, 92
ユーザー・メニュー項目, 29
言語, 22
判読できない言語を変更するには, 143
表示言語
判読できない言語を変更するには, 143
言語
表示言語を変更する方法, 94
ユーザー・メニュー項目
言語メニュー, 34

こ

交換部品, 126
交換部品の注文, 126
コマンド文字
設定する方法, 95
ユーザー・メニュー項目, 34
コントロール・パネル
ディスプレイ, 17
ナビゲート, 18
ボタンの機能, 15
コントロール・パネル・ボタン, 15
コントロール文字
設定する方法, 95
ユーザー・メニュー項目, 34
コントロール・パネル
位置, 14
エラー・メッセージ, 138
コンピュータまたはネットワークへのプリンタ
の接続, 48
梱包からの取り出し、プリンタ, 46

さ

「サーミスタ印字ヘッドの交換」メッセージ,
140

最終保存の設定, 88

最終保存の設定の再読み込み, 88

最大ラベル長, 84

再発行モード

設定と使用方法, 84

サブネット・マスク

表示または設定する方法, 91

ユーザー・メニュー項目, 28

さまざまなプリンタ情報の印刷方法, 85

し

潤滑油, 126

仕様

電源コード, 52

処分、バッテリー, 126

処分、プリンタ部品, 126

シリアル・ポート

仕様, 156

シリアル接続の特性, 49

シワのあるリボンの原因, 136

診断, 145

診断モード

開始する方法, 152

ユーザー・メニュー項目, 25

す

スクラッチ・テスト

用紙タイプ, 42

リボンのコーティング面, 43

スペース要件, 47

せ

責任, 2

設定初期化, 88

ネットワーク

ユーザー・メニュー項目, 32

ユーザー・メニュー項目, 25

ユーザー・メニュー項目

設定メニュー, 22

設定メニュー, 20

設定ラベル, 85

ネットワーク

CANCEL (キャンセル)セルフ・テスト
を使用した印刷, 146

プリンタ

CANCEL (キャンセル)セルフ・テスト
を使用した印刷, 146

ツール・メニューから印刷, 24

セットアップ

梱包からの取り出し、プリンタ, 46

セルフテスト, 145

セルフ・テスト

CANCEL (キャンセル), 146

FEED (フィード), 148

FEED (フィード)および PAUSE (一時停止),
151

PAUSE (一時停止), 147

通信診断, 152

パワーオン・セルフ・テスト (POST), 145

センサー

センサー・プロフィールの意味, 153

センサー・プロフィール, 85

ユーザー・メニューからの印刷, 36

センサー・メニュー, 36

センサー・メニュー (センサー・プロフィー
ル), 36

選択方法, 97

センサー

選択方法, 97

センサー・タイプ

選択方法, 97

そ

相対湿度

操作および保管, 156

動作, 47

た

ダイレクト・サーマル・モード

指定方法, 82

用紙スクラッチ・テスト, 42

タグ・ストック

説明, 40

縦方向のずれ

フォーム上部の位置, 134

単票用紙

説明, 41

用紙タイプを選択, 81

ラベルに問題, 143

ち

チェックリスト、トラブルシューティング、
128

調整

印字濃度, 81
 印字幅, 83
 印字ヘッド圧力, 105
 切り取り位置, 82
 最大ラベル長, 84
 ラベルの X 印字基点, 83
 リボン・スピンドル・テンション, 108

つ

ツール・メニュー, 24
 通信インターフェイス, 48

通信診断モード, 89
 通信診断モード
 概要, 152
 ユーザー・メニュー項目, 25
 通信の問題, 142

て

データ・ビット
 設定する方法, 98
 ユーザー・メニュー項目, 38
 データ・ケーブル, 50
 データ・ソース
 接続, 48
 設置場所の選択考慮事項, 47
 定期クリーニング・スケジュール, 112
 ディスプレイ
 ZT230 プリンタのコントロール・パネル, 15
 ユーザー・メニュー, 17
 文字が欠けている, 143
 適合性の宣言, 3
 適合宣言, 3
 デフォルト・ゲートウェイ
 表示または設定する方法, 92
 デフォルト・リセット, 88
 デフォルト・ゲートウェイ
 ユーザー・メニュー項目, 29
 デリミタ文字
 設定する方法, 96
 ユーザー・メニュー項目, 35
 電源
 接続、電源, 51
 設置場所の選択, 47
 電源コードの仕様, 52

点検、輸送中の損傷, 46
 電源投入時の動作, 86
 ユーザー・メニュー項目, 24

電源投入時の動作として設定する方法, 86
 キャリブレート
 電源投入時の動作として設定する方法, 86

と

透過式センサー, 97
 透過式用紙
 説明, 41
 動作条件, 47
 動作なし, 86
 トラブルシューティング
 インジケータ・ライト, 129
 印字品質の問題, 132
 エラー・メッセージ, 138
 診断テスト, 145
 チェックリスト, 128
 通信の問題, 142
 リボンの問題, 136

な

ナビゲート, 18

ね

熱転写モード
 指定方法, 82
 用紙スクラッチ・テスト, 42

 ネットワーク, 88
 ネットワーク設定, 88
 ネットワークのリセット
 リセットする方法, 93
 ネットワーク設定のリセット
 ユーザー・メニュー項目, 32
 リセットする方法, 93
 ネットワーク設定
 設定初期化
 ユーザー・メニュー項目, 32
 ネットワークのリセット
 ユーザー・メニュー項目, 32
 ネットワーク設定ラベル, 85
 ユーザー・メニュー項目, 32

の

濃度
 印字品質が薄すぎるまたは濃すぎる, 133
 調整方法, 81

は

- バー・コード
 - バー・コード・ラベル, 85
 - FEED (フィード) セルフ・テスト中の濃度比較, 148
- バーコード
 - バーコードをスキャンできない, 134
- 剥離モード
 - 説明と用紙経路, 55
 - 選択方法, 83
 - 剥離アセンブリのクリーニング, 118
- 発行情報, 36, 85
 - ツール・メニュー (プリンタ設定ラベル), 24
 - ネットワーク・メニュー (ネットワーク設定ラベル), 32
- パラレル・ポート
 - 仕様, 156
 - パラレル接続の特性, 49
- パリティ
 - 設定する方法, 99
 - ユーザー・メニュー項目, 38
- パワーオン・セルフ・テスト (POST), 145
- 反射式, 97

ひ

- 表示言語, 22
 - 変更する方法, 94
 - ユーザー・メニュー項目
 - 言語メニュー, 34

ふ

- プリンタ設定ラベル, 85
- プリンタがロックされて動かない, 144
- プリンタ設定
 - 印字速度, 81
 - 印字幅, 83
 - 印字方式, 82
 - 切り取り位置, 82
 - 最大ラベル長, 84
 - 再発行モード, 84
 - 設定が反映されていない, 143
 - 濃度, 81
 - 印字モード, 83
 - 用紙タイプ, 81
 - ラベルの X 印字基点, 83

- プリンタの外観図, 14
- プリンタの診断, 145
- プリンタの設置場所, 47
- プリンタの設置場所の選択, 47
- プリンタの設置面, 47
- プリンタの電源への接続, 51
- プリンタをデフォルト値に戻す, 88
- プリント・サーバ
 - ESSID
 - 表示する方法, 93
 - IP アドレス
 - 表示または設定する方法, 91
 - IP プロトコル
 - IP プロトコルを選択する方法, 92
 - MAC アドレス
 - 表示する方法, 93
 - サブネット・マスク
 - 表示または設定する方法, 91
 - デフォルト・ゲートウェイ
 - 表示または設定する方法, 92
 - ネットワーク設定のリセット
 - リセットする方法, 93
 - ESSID
 - ユーザー・メニュー項目, 31
 - IP アドレス
 - ユーザー・メニュー項目, 28
 - IP プロトコル
 - ユーザー・メニュー項目, 30
 - MAC アドレス
 - ユーザー・メニュー項目, 30
 - アクティブなプリント・サーバ・ユーザー・メニュー項目, 30
 - サブネット・マスク
 - ユーザー・メニュー項目, 28
 - デフォルト・ゲートウェイ
 - ユーザー・メニュー項目, 29
 - ネットワーク設定のリセット
 - ユーザー・メニュー項目, 32
 - プリント・サーバ・メッセージなし, 28
 - 有線接続の特性, 49
 - ワイヤレス接続の特性, 50
- フロー制御
 - 設定する方法, 99
 - ユーザー・メニュー項目, 38

へ

- 「ヘッド・オープン」メッセージ, 138
- 「ヘッド低温」メッセージ, 140
- 「ヘッド低温」メッセージ
 - 単独表示, 141
 - 他のメッセージと循環, 140
- ヘッドを閉める動作
 - ユーザー・メニュー項目, 25
- 変更する方法, 86

ほ

- ポー・レート
 - 設定する方法, 98
 - ユーザー・メニュー項目, 38
- ホーム・メニュー, 17
- 報告、輸送中の損傷, 46
- 保管、プリンタ, 46

ま

- マニュアル・キャリブレート
 - 手順, 100

み

- 短いキャリブレート, 86
- ミシン目入り用紙, 41

め

- 「メモリがいっぱいです」メッセージ, 141

ゆ

- ユーザー・メニュー, 17
- 有線プリント・サーバ
 - 仕様, 156
 - 特性, 49
- 輸送
 - 損傷の報告, 46
 - プリンタの再輸送, 46

よ

- 用紙
 - 折り畳み, 41
 - 黒マーク用紙, 41
 - タイプ、用紙, 40
 - タグ・ストック, 40
 - 単票ロール用紙, 41
 - 注文, 11
 - 透過式, 41
 - ミシン目入り用紙, 41
 - 連続ロール用紙, 41
- 用紙アクセス用ドア, 14
- 「用紙切れ」メッセージ, 138
- 用紙スクラッチ・テスト, 42
- 用紙センサー・キャリブレート, 25, 36
- 用紙センサー
 - 選択方法, 97
- 用紙センサーのキャリブレート
 - 手順, 100
- 用紙タイプ
 - 折り畳み用紙, 41
 - 黒マーク用紙, 41
 - 選択方法, 81
 - タグ・ストック, 40
 - 単票ロール用紙, 41
 - 透過式用紙, 41
 - ミシン目入り用紙, 41
 - 連続ロール用紙, 41
- 用紙/リボン・キャリブレート・ユーザー・メニュー項目, 25, 36
- キャリブレート
 - 用紙/リボン・キャリブレート・ユーザー・メニュー項目, 36
- マニュアル・キャリブレート
 - 用紙/リボン・キャリブレート・ユーザー・メニュー項目, 25, 36
- リボン・センサー・キャリブレート
 - 用紙/リボン・キャリブレート・ユーザー・メニュー項目, 25, 36

ら

- ライナー巻き取りモード
 - 説明と用紙経路, 55
 - 選択方法, 83
- ラベル・センサー
 - センサーの感度を設定する方法, 97
 - ユーザー・メニュー項目, 36
- ラベル・フォーマットをキャンセル
 - ZT210 プリンタ, 16
 - ZT220 プリンタ, 16
 - ZT230 プリンタ, 15
- ラベル長
 - ユーザー・メニュー項目, 22
- ラベル剥離
 - センサーの感度を設定する方法, 97
 - ユーザー・メニュー項目, 37
- ラベルが印刷されない, 142
- ラベルが認識されない, 133
- ラベル上の印刷抜け, 133
- ラベル上の歪んだ画像, 142
- ラベル長
 - 最大値の調整方法, 84
- ラベルに染みが付いている, 133
- ラベルの X 印字基点
 - ユーザー・メニュー項目, 21
 - 調整方法, 83
- ラベルのイメージ, 85
- ラベルのシフト, 83
- ラベルのフォーマット, 85
- ラベルのフォント, 85
- ラベル幅, 83
- ラベルをフィード
 - ZT210 プリンタ, 16
 - ZT220 プリンタ, 16
 - ZT230 プリンタ, 15

り

- リサイクル、プリンタ部品, 126
- リボン
 - 印字方式を熱転写モードに設定, 82
 - コーティング面の特定, 42
 - 使用するケース, 42
 - シワのあるリボン, 136
 - スクラッチ・テスト, 43
 - 損傷または溶解している, 136
 - 注文, 11
 - 取り外し, 109
 - 粘着性テスト, 43
 - スリップする、または送られない, 136
 - リボンが正しく検知されない, 137
 - 「リボンがあります」メッセージ, 138
 - リボンが破れている, 136
 - リボンが溶解している, 136
 - 「リボン切れ」メッセージ, 139
 - リボン・コーティングの粘着性テスト, 43
 - リボン・スピンドル・テンションの調整, 108
 - リボン・センサーのキャリブレーション
 - 手順, 100
 - リボンと用紙の注文, 11
 - リボンのテンション設定, 108

れ

- 連続用紙
 - 説明, 41
 - 用紙タイプを選択, 81
- 連絡先, 11

ろ

- ロール用紙
 - セット, 63
 - 説明, 40

わ

- ワイヤレス・プリント・サーバ
 - 仕様, 156
 - 特性, 50



Zebra Technologies Corporation

Zebra Technologies Corporation
475 Half Day Road, Suite 500
Lincolnshire, IL 60069 USA
T: +1 847 634 6700
Toll-free +1 866 230 9494
F: +1 847 913 8766

Zebra Technologies Europe Limited

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

Zebra Technologies Asia Pacific, LLC

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

<http://www.zebra.com>