ZT200 シリーズ 工業用プリンタ

ユーザー ガイド





2022/08/22

ZEBRA および図案化された Zebra ヘッドは、Zebra Technologies Corporation の商標であり、世界各 地の多数の法域で登録されています。その他のすべての商標は、該当する各所有者が権利を有していま す。©2022 Zebra Technologies Corporation および/またはその関連会社。無断複写、転載を禁じます。

本書の内容は、予告なしに変更される場合があります。本書で説明するソフトウェアは、使用許諾契約 または秘密保持契約に基づいて提供されます。本ソフトウェアの使用またはコピーは、これらの契約の 条件に従ってのみ行うことができます。

法的事項および所有権に関する表明の詳細については、以下を参照してください。

ソフトウェア:zebra.com/linkoslegal. 著作権および商標: zebra.com/copyright. 保証: zebra.com/warranty. エンド ユーザー ソフトウェア使用許諾契約: zebra.com/eula.

使用の条件

所有権の表明

本書には、Zebra Technologies Corporation およびその子会社(「Zebra Technologies」)に所有権が属 している情報が含まれています。本書は、本書に記載されている機器の操作および保守を行うユーザー に限り、情報の閲覧とその利用を目的として提供するものです。当社に所有権が属している当該情報に 関しては、Zebra Technologies の書面による明示的な許可がない限り、他の目的で利用、複製、または 第三者へ開示することは認められません。

製品の改善

Zebra Technologies は、会社の方針として、製品の継続的な改善を行っています。すべての仕様や設計 は、予告なしに変更される場合があります。

免責条項

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ないよう に、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 は、か かる誤りを修正する権利を留保し、その誤りに起因する責任は負わないものとします。

責任の限定

業務の逸失利益、業務の中断、業務情報の損失などを含めて、またはこれらに限定することなく、当 該製品の使用、使用の結果、またはその使用不能により派生した損害に関しては、いかなる場合で も、Zebra Technologies、あるいは同梱製品 (ハードウェアおよびソフトウェアを含む)の開発、製造、 または納入に関与したあらゆる当事者は、損害賠償責任を一切負わないものとします。さらにこれらの 損害の可能性を事前に指摘されていた場合でも、損害賠償責任を一切負わないものとします。一部の法 域では、付随的または派生的損害の除外または制限が認められないため、上記の制限または除外はお客 様に適用されないことがあります。



このガイドに	こついて	7
	表記規則	7
	アイコン表記	7

はじめに	9
プリンタのコンポーネント	
コントロール パネル	
ZT230 プリンタのコントロール パネル	
ZT220 プリンタのコントロール パネル	
ZT210 プリンタのコントロール パネル	
ZT230 プリンタ ディスプレイ画面のナビゲート	
アイドル表示、ホーム メニュー、ユーザー メニュ	—16
用紙タイプ	
リボンの概要	
リボンを使用するケース	20
リボンのコーティング面	

プリンタのセットアップと操作	
プリンタの取り扱い	
プリンタの開梱と点検	
プリンタの保管	
プリンタの輸送	23
プリンタの設置場所の選択	
印字モードの選択	24
リボンのセット	

用紙の装着	30
切り取りモード用最終手順	
剥離モード用最終手順 (ライナー巻き取り付き/なし)	40
カッター モード用最終手順	45
プリンタをデバイスに接続	47
携帯電話またはタブレットへの接続	47
ドライバのインストールと Windows ベースのコンピュータとの接続	48
プリンタの USB ポートを使用したコンピュータ接続	53
プリンタのイーサネット ポートからネットワークに接続する	54
無線ネットワークへのプリンタ接続	55
Windowsドライバによるプリンタ設定の変更	56
Zebra Setup Utilities を使用してプリンタを追加する	57
最初にプリンタ ドライバをインストールしなかった場合の対処方法	65
テスト ラベルの印刷と調整	71
ラベル デザイン ソフトウェアのインストール	75
ZebraDesigner のシステム要件	75

と定と調整	プリンタの設定
プリンタ設定の変更	ブ
ユーザー メニューからプリンタ設定を変更する77	ニ
印字設定	
キャリブレート ツールと診断ツール87	
ネットワーク設定	
言語設定103	
センサー設定106	
ポート設定108	
リボン センサーと用紙センサーのキャリブレート111	IJ
自動キャリブレートの実行112	
手動によるセンサー キャリブレートの実行112	
印字ヘッド圧力の調整117	ET.
リボン テンションの調整119	IJ
使用済みリボンの取り外し120	使

定期的なメンテナンス	122
クリーニングのスケジュールと手順	122
外装、用紙コンパートメント、およびセンサーのクリーニング	123
印刷ヘッドとプラテン ローラーのクリーニング	124
剥離アセンブリのクリーニング	128
カッター モジュールのクリーニングおよび潤滑油の塗布	132
プリンタ コンポーネントの交換	136
交換部品の注文	137
プリンタ コンポーネントのリサイクル	137
潤滑油	137

トラブルシューティング	
インジケータ ライトの意味	138
印刷の問題	140
リボンの問題	
エラー メッセージ	145
QuickHelp ページ	145
エラー メッセージのルックアップ	
通信の問題	152
その他の問題	
プリンタの診断	154
パワーオン セルフ テスト	
CANCEL (キャンセル) セルフ テスト	155
PAUSE (一時停止) セルフ テスト	156
FEED (フィード) セルフ テスト	
FEED (フィード) および PAUSE (一時停止) セルフ テスト	
CANCEL (キャンセル) および PAUSE (一時停止) セルフ テスト	160
通信診断テスト	
センサー プロフィール	

仕様	
一般仕様	
電源コードの仕様	

通信インタフェースの仕様	
標準	
オプション	
印刷仕様	
リボン仕様	
用紙仕様	

このガイドについて

本書は、プリンタの定期的なメンテナンス、アップグレード、または問題のトラブルシューティグを必 要とする読者を対象としています。

表記規則

本書では、次の表記規則を使用しています。

- 太字は、次の項目の強調に使用します。
 - ダイアログボックス、ウィンドウ、画面の名前
 - ドロップダウンリスト名、リストボックス名
 - チェックボックスおよびラジオボタン名
 - 画面上のアイコン
 - キーパッド上のキー名
 - ・ 画面上のボタン名
- 中黒(・)は、次を示します。
 - 実行する操作
 - 代替方法の一覧
 - 実行する必要はあるが、任意の順番で実行できる手順のリスト
- 順番どおりに実行する必要のある手順 (たとえば、順を追った手順) は、番号付きのリストで示されます。

アイコン表記

このドキュメント セットは、視覚的にわかりやすくする工夫が施されています。ドキュメント セット全体を通じて、次のビジュアル インジケータが使用されています。



注: ここに記載されているテキストは、ユーザーが知っておくべき補足情報であり、タスクを 完了するために必要ではない情報が記載されています。



重要:ここに記載されているテキストは、ユーザーにとって重要な情報でます。



注意—目のけが:プリンタ内部のクリーニングなど特定の作業を行う場合は、保護眼鏡を着用 してください。

このガイドについて



注意--製品の損傷:不適切に使用した場合、本製品が損傷するおそれがあります。



注意:記載されている注意事項を守らない場合、ユーザーが軽度または中程度の傷害を負う可能性があります。

注意--熱い表面:この部分に触れると、火傷を負う危険性があります。



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

注意一電気ショック:感電の危険性を回避するため、このタスクまたはタスク手順を実施する 前に、デバイスの電源をオフ (0) にし、電源を切ってください。



危険: 危険を回避しない場合、ユーザーが重傷を負うか、死亡するおそれがあります。



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。

プリンタのコンポーネント

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。

プリンタの用紙コンパートメント内には、さまざまなコンポーネントがあります。プリンタ モデルおよ び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 プリンタのコンポーネント



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	印字ヘッド アセンブリ
10	プラテン ローラー

*このコンポーネントは、熱転写オプションがインストールされているプリンタにのみ存在します。

コントロール パネル

コントロール パネルは、プリンタの現在の状態を示し、基本的なプリンタ動作を制御します。

ZT230 プリンタのコントロール パネル



はじめに

		l
3		
	DATA (データ) ランプ	
4	ð ur	
	SUPPLIES (消耗品) ランプ	
5	*	
	NETWORK (ネットワーク) ランプ	
6	ディスプレイには、プリンタの現在の状態が表示され、ここでメニュー システムをナビ ゲートできます。	
7	RIGHT SELECT (右選択) ボタン	これらのボタンを押すと、そのボタンの真
8	LEFT SELECT (左選択) ボタン	上のディスノレーに表示されたコマノトが 実行されます。
9	UP ARROW (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	LEFT ARROW (左方向) ボタンはメニュー システムでのみ有効で、左へナビゲートしま す。	
12	RIGHT ARROW (右方向) ボタンはメニュー システムでのみ有効で、右ヘナビゲートします。	
13	DOWN ARROW (下方向) 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) ボタンを押すたびに、プリンタは空白のラベルを1つフィードします。	
16	CANCEL (キャンセル) ボタンを押すと、プリンタが一時停止したときにラベル フォーマットをキャンセルします。	
	・ 1回押すと、その次のラベル フォーマット	がキャンセルされます。
	• 2秒間長押しすると、すべてのラベルフォ	ーマットがキャンセルされます。



1 2 3 4 5

STATUS PA	USE DATA SUPPLIES NETWORK	
1	● STATUS (ステータス) ランプ	これらのインジケータ ライトは、プリンタ の現在の状態を表示します。詳細について は、表 11 インジケータ ライトが示すプリ
2		ンタのステータス(138ページ)を参照し てください。
	■■ DAUSE (一時停止) ランプ	
3	PROSE (一吋序正) リンソ	
4		
5	SUPPLIES (消耗m) ランプ	
	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) ボタンを押すたびに、プリン	/タは空白のラベルを1つフィードします。
8	CANCEL (キャンセル) ボタンを押すと、プリンタが一時停止したときにラベル フォーマッ トをキャンセルします。	
	• 1回押すと、その次のラベル フォーマットがキャンセルされます。	
	 2秒間長押しすると、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 ディスプレイ画面のナビゲート

次のトピックについて、詳しく説明します。

- ZT230 プリンタのコントロール パネル ディスプレイの画面からのナビゲーションに使用できるオプション。
- ディスプレイの表示内容を選択または変更する方法。

アイドル表示

アイドル表示(図2 アイドル表示(17ページ))から、プリンタのホームメニュー(図3 ホームメニュー(17ページ))に進むには、LEFT SELECT (左選択)ボタンを押します。



ホーム メニュー

このセクションでは、ホームメニューをナビゲートする方法について説明します。





[設定] メニュー アイコンの強 調表示		
©.		

ユーザー メニュー

• このセクションでは、ユーザーメニューのナビゲート方法について説明します。

ホーム メニューに戻るには、LEFT SELECT (左 選択)ボタンを押します。ユーザーメニューで 15 秒間なにも操作しないと、プリンタは自動的 にホーム メニューに戻ります。	 ■ # # # # # # # # # # # # # # # # # # #
	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、LEFT ARROW (左方向) または RIGHT	ディスプレイの右下隅に、使用可能な操作が表 示されます。
ARROW (右方向) のボタンを押します。	表示された操作を実行するには、 OK を押す か、 RIGHT SELECT (右選択) ボタンを押しま す。

アイドル表示、ホーム メニュー、ユーザー メニュー

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の値を変更する方法を学びます。

はじめに

プリンタで電源投入シーケンスが完了すると、アイドル表示に移ります。プリント サーバーがインス トールされている場合、プリンタの IP アドレスとユーザーによって設定された情報が循環して表示され ます。

図2 アイドル表示



1	プリンタの現在の状態
2	アイドル表示を使用して設定した情報
A	ホーム メニューのショートカット

ホーム メニュー

ホーム メニューを使用して、6 つのユーザー メニュー(ユーザー メニュー) からプリンタの操作パラメー タにアクセスします。

図3 ホームメニュー





ユーザー メニューからプリンタ設定を変更する

以下に、ユーザー メニューと各メニューに表示される項目を示します。

1+	1.55	よ	1-
19		a	1-



* 次のユーザー メニューへのショートカットを示します。

用紙タイプ

()

重要: Zebra では、高品質の印刷を継続できるように、Zebra ブランドの純正品の使用を強く お勧めしています。プリンタの印刷能力を向上させ、印字ヘッドを長持ちさせるために、特別 設計の紙製、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広範に用意され ています。消耗品の購入については、<u>www.zebra.com/howtobuy</u>をご覧ください。 このプリンタでは、以下に示す各種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み用紙です。
- タグストック タグは通常、厚手用紙で作られています。タグストックには粘着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折り畳まれた用紙です。



表1 ロール用紙と折り畳み用紙

表1 ロール用紙と折り畳み用紙 (Continued)

用紙タイプ	外観	説明
単票折り畳み用紙		折り畳み用紙は、蛇腹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、ラベル分離位置があります。 ラベルの分離位置は折り目または折り目付近になります。
連続ロール用紙		ロール用紙は直径 25 ~ 76mm (1 ~ 3 インチ) の芯に巻か れています。 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。個々のラベル の切り離しに、カッターを使用することがあります。

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です。リボンを使用する必要があるかどうか、およびどれくらいの幅の リボンを使用するかは、用紙によって決まります。

リボンを使用する場合、使用する用紙の幅より広いリボン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、印刷ヘッドの寿命を縮め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、ダイレクト サーマル用紙ではリボンは不要で す。特定の用紙についてリボンを使用する必要があるかどうかを判別するには、用紙のスクラッチ テス トを実行します。

スクラッチ テスト

- 1. 用紙の印刷面を指の爪でさっとこすります。
- 2. 用紙に黒い線が現れましたか?

黒い線の状態	用紙のタイプ	
用紙に現れない	熱転写用紙。リボンが必要。	
用紙に現れる	感熱紙。リボンは不要。	

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。このプリンタでは、外側が 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面が内側か外側か明確で

はじめに

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、コーティング側を確認してください。

図4 コーディング面が外側のリボンとコーディング面が内側のリボン





Inside

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。

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?

リボンからの インクの状態	対応
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。 し
ラベルに付いていない	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 ロールの外側の表面で同じテストを行いま 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。

- 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?

リボンからの インクの状態	対応
用紙にリボンの跡が付 いている	リボンの外側がコーティングされています。このプリンタで使用できま す。 え
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 ロールの外側の表面で同じテストを行いま す。

プリンタのセットアップと操 作

このセクションでは、プリンタの初期設定と操作について技術者に役立つ情報を提供します。

プリンタの取り扱い

このセクションでは、プリンタの取り扱い方法について説明します。

プリンタの開梱と点検

プリンタを受け取ったら、すぐに梱包を解き、輸送中に損傷していないかどうか点検してください。

- 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。 点検を行って、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。
- 運送会社の調査に備えて、梱包材料はすべて保管しておきます。
- 最寄りの正規 Zebra 販売代理店に通知します。

(!)

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 内での修理も行いません。

プリンタの保管

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

- 温度: -40 ~ 60°C (-40 ~ 140°F)
- 相対湿度:5~85%(結露なきこと)

プリンタの輸送

プリンタを輸送する必要がある場合:

- 1. プリンタの電源をオフ(0)にして、すべてのケーブルを取り外します。
- 2. 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。

- 3. 印字ヘッドを閉じます。
- 4. また、プリンタを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、輸送中の損傷 を避けるようにしてください。元の梱包材料がないか、破損してしまった場合は、Zebra から輸送用 の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ようにプリンタの設置位置を決めます。

- 設置面: プリンタの設置面はプリンタを保持するのに十分な広さと強度があるしっかりした平らな面 であること。
- 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。適切な換気と冷却ができるように、プリンタの周囲 には空間を設けてください。



注意:プリンタの背後やプリンタの下には詰め物やクッションなどの材料を置かないでくだ さい。それによって空気の流れが遮断され、プリンタが過熱するおそれがあります。

- 電源: プリンタはコードの抜き差しを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。
- データ通信インタフェース: プリンタは WLAN 無線 (該当する場合) の範囲内、または他のコネクタが データ ソース (通常はコンピュータ) にアクセスできる許容可能な範囲内にあること。最大ケーブル長 と設定の詳細については、一般仕様(164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。次に、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2 動作時の温度および湿度

モード	温度	相対湿度
熱転写	$5 \sim 40^{\circ}$ C (41 $\sim 104^{\circ}$ F)	20~85% (結露なきこと)
ダイレクト サーマル	$0 \sim 40^{\circ}$ C (32 $\sim 104^{\circ}$ F)	

印字モードの選択

使用する用紙および使用可能なプリンタオプションに一致する印字モードを使用してください。ロール 用紙と折り畳み用紙の用紙経路は同じです。使用可能な印字モードにプリンタを設定するには、印字設 定(79ページ)を参照してください。

表3 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/必要 なプリンタ オプション	プリンタの動作
切り取り (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、ラベル フォーマットを受 信すると、そのフォーマットを印刷しま す。プリンタのオペレータは、印刷後い つでも印刷されたラベルを切り取ること ができます。

表3 印字モードとプリンタオプション (Continued)

印字モード	使用するケース/必要 なプリンタ オプション	プリンタの動作
	切り取りモードでのロール用紙	
	(図ではリボンをセットした熱転写用紙を値	吏用)
	切り取りモードでの折り畳み用紙	
	(図では感熱用紙をリボンなしで使用)	
		2
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、印刷中にライナーからラベ 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 前面から排出されます。
		 剥離モードでは、ライナーはプリン 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、ライナーはライ 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。





リボンのセット



注: このセクションは、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。

リボンを使用するのは熱転写ラベルのみです。ダイレクト サーマル ラベルの場合は、プリンタにリボン をセットしないでください。特定の用紙でリボンを使用する必要があるかどうか判別するには、リボン を使用するケース(20ページ)を参照してください。 注意:印字ヘッドが開いている近くで作業をする場合、指輪、腕時計、ネックレス、ID バッジ など、印字ヘッドに触れる恐れがある金属製のものは、すべて外してください。印字ヘッドが 開いている近くで作業をする際、プリンタの電源は必ずしも切る必要はありませんが、Zebra では、万一に備えて電源をオフにすることを推奨します。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に、用紙より幅の広いリボンを使用してください。外側が コーティングされたリボンでなければなりません。

1. 用紙アクセス用ドアを開きます。





注意:印字ヘッドが熱くなっている可能性があり、重篤な火傷を引き起こす危険がありま す。印字ヘッドが冷めるまで時間をおいてください。

2. 印字ヘッド オープン レバーを回して、印字ヘッド アセンブリを開けます。



3. リボンのロールをリボン サプライ スピンドルに装着し、リボンの巻き終わり部分を図のように垂らします。ロールを一番奥まで押し込みます。



4. 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 くなってしまった場合は、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 奥まで押し込みます。



5. 図に示すように、リボンは印字ヘッド アセンブリの下を通します。



- 6. 印字ヘッド アセンブリの下でできる限り奥までリボンをたどります。
 - a) リボンをリボン巻き取りスピンドルの巻芯に巻きつけます。
 - b) 示されている方向にスピンドルを数回回して、リボンの締め付けと調整を行います。



7. 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 下方に回します。

用紙が装着されていない場合は、用紙の装着(30ページ)に進みます。



8. 用紙アクセス用ドアを閉めます。



9. 必要な場合は、PAUSE (一時停止) を押して印刷可能にします。

用紙の装着

いずれの印字モードであっても、ロール用紙または折り畳み用紙の装着については、このセクションの 説明に従ってください。



注意:印字ヘッドが開いている近くで作業をする場合、指輪、腕時計、ネックレス、ID バッジ など、印字ヘッドに触れる恐れがある金属製のものは、すべて外してください。印字ヘッドが 開いている近くで作業をする際、プリンタの電源は必ずしも切る必要はありませんが、Zebra では、万一に備えて電源をオフにすることを推奨します。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。 1. 用紙アクセス用ドアを開きます。



.

注意:印字ヘッドが熱くなっている可能性があり、重篤な火傷を引き起こす危険がありま す。印字ヘッドが冷めるまで時間をおいてください。

2. 印字ヘッド オープン レバーを回して、印字ヘッド アセンブリを開けます。



3. プリンタに用紙を挿入します。ロール用紙または折り畳み用紙のそれぞれの手順を適切に実行しま す。



プリンタのセットアップと操作



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 アセンブリと印字ヘッド アセンブリの下に通します。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. プリンタの印字モードを確認します。(印字モードの詳細については、印字モードの選択(24ページ)を参照してください。)

使用する印字モード	操作
切り取りモード	切り取りモード用最終手順(38ページ)に進 みます。
プリンタのセットアップと操作

使用する印字モード	操作
剥離モード (ライナー巻き取り付き/なし)	剥離モード用最終手順 (ライナー巻き取り付き/
	なし)(40ページ)に進みます。
カッター モード	カッター モード用最終手順(45ページ)に 進みます。

切り取りモード用最終手順



1. 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。



2. 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。



- 3. 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、印字モードを参照してください)。
- 4. 用紙アクセス用ドアを閉めます。



5. 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) を押します。

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

- 6. 最適な結果を得るには、プリンタをキャリブレートします。リボン センサーと用紙センサーのキャリ ブレート(111ページ)を参照してください。
- 7. FEED (フィード) キーと CANCEL (キャンセル) キーの両方を 2 秒間押したままにして、プリンタが設 定ラベルを印刷できることを確認します。

これで、切り取りモードの用紙装着は完了です。

剥離モード用最終手順(ライナー巻き取り付き/なし)



1. 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。



2. プリンタから用紙を約 500mm (18 インチ) 引き出します。



3. 露出したラベルを剥がし、ライナーだけを残します。



4. 剥離アセンブリの後ろにライナーをフィードします。ライナーの端がプリンタの外側に出ていることを確認します。



5. 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。
 a) ライナーをライナー巻き取りスピンドルのスロット (1) に通します。



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。



c) ライナーをライナー巻き取りスピンドルに巻き付け、スピンドルを逆時計回りに回して、ライ ナーをピンと張ります。





注意:次のステップでは、剥離解除レバーと右手を使用して、剥離アセンブリを閉じま す。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。 6. 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。



7. 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。



8. 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。



- 9. プリンタを剥離モードに設定します (詳細については、印字モードを参照してください)。
- 10. 用紙アクセス用ドアを閉めます。



- 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) を押します。
 プリンタは、それぞれの設定によって、ラベル キャリブレートを実行するか、またはラベルを フィードします。
- **12.** 最適な結果を得るには、プリンタをキャリブレートします。リボン センサーと用紙センサーのキャ リブレート(111ページ)を参照してください。
- **13.** CANCEL (キャンセル) セルフ テスト(155ページ)を実行して、プリンタが設定ラベルを印刷でき ることを確認します。
 - これで、剥離モードの用紙セットは完了です。

カッター モード用最終手順





注意:カッターの刃は鋭利です。指で刃に触れたり、こすったりしないでください。

1. カッターを通して用紙をフィードします。



2. 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。



3. 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。



4. 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、印字モードを参照してください)。

5. 用紙アクセス用ドアを閉めます。



- 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) を押します。
 プリンタは、それぞれの設定によって、ラベル キャリブレートを実行するか、またはラベルをフィードします。
- 7. 最適な結果を得るには、プリンタをキャリブレートします。 リボンセンサーと用紙センサーのキャリブレート(111ページ)を参照してください。
- 8. CANCEL (キャンセル) セルフ テスト(155ページ)を実行して、プリンタが設定ラベルを印刷でき ることを確認します。

これで、カッターモードでの用紙の装着は完了です。

プリンタをデバイスに接続

プリンタをセットアップし、設定ラベルを印刷できることを検証したら、プリンタをデバイス (コン ピュータ、電話、タブレットなど) に接続する準備が完了です。

携帯電話またはタブレットへの接続

ご使用のデバイスに無料の Zebra プリンタ セットアップ ユーティリティ アプリをダウンロードします。

- <u>Android デバイス</u>
- <u>Apple デバイス</u>

アプリケーションは、次のタイプの接続をサポートしています。

- Bluetooth クラシック
- Bluetooth Low Energy (Bluetooth LE)
- 有線/イーサネット
- 無線
- USB On-The-Go

これらのプリンタ セットアップ ユーティリティのユーザー ガイドについては、<u>www.zebra.com/setup</u> にアクセスしてください。

ドライバのインストールと Windows ベースのコンピュータとの接続

Microsoft Windows ベースのコンピュータでプリンタを使用するには、最初に正しいドライバをインストールする必要があります。

重要:プリンタをコンピュータに接続するには、使用可能な接続のどれでも使用できます。ただし、指示があるまでは、コンピュータからプリンタにケーブルを接続しないでください。接続のタイミングを間違えると、正しいプリンタドライバがインストールされません。誤ったドライバのインストールから回復するには、最初にプリンタドライバをインストールしなかった場合の対処方法(65ページ)を参照してください。

ドライバのインストール

- 1. <u>www.zebra.com/drivers</u>に移動します。
- 2. [Printers] (プリンタ) をクリックします。
- 3. プリンタ モデルを選択します。
- 4. プリンタの製品ページで、[Drivers] (ドライバ) をクリックします。
- 5. Windows 用の適切なドライバをダウンロードします。

ドライバの実行可能ファイル (zd86423827-certified.exe など) が、[ダウンロード] フォルダに追加さ れます。

6. その実行可能ファイルを実行し、プロンプトに従います。

セットアップが完了したら、システムにドライバを追加するか (システムの設定)、特定のプリンタを 追加するかを選択できます。「プリンタのインストール ウィザードの実行(50ページ)」を参照 してください。

🗞 ZDesigner Windows Printer Driver Version 8.6.4.23827 - Install — 🗌 🗙	
Str.	Completing the Zebra Technologies Wizard for ZDesigner Windows Printer Driver Version 8.6.4.23827 Setup You have successfully completed the Zebra Technologies Wizard for ZDesigner Windows Printer Driver Version 8.6.4.23827 Setup.
ZEBRA	☑ Configure System ☑ Bun the printer installation wizard ☑ View release notes To close the wizard, click Finish
	< <u>B</u> ack Finish Cancel

7. [Configure System] (システムの設定) を選択し、[**Finish] (完了)** をクリックします。

[Printer Installation Wizard] (プリンタのインストール ウィザード) によってドライバがインストー ルされます。



プリンタのインストール ウィザードの実行

 ドライバインストーラの最後の画面で、[Run the Printer Installation Wizard] (プリンタのインストー ルウィザードを実行する) チェックボックスをオンのままにして、[Finish] (完了) をクリックしま す。

プリンタ ドライバ ウィザードが表示されます。



2. [Next] (次へ) をクリックします。



3. [Install Printer Driver] (プリンタ ドライバのインストール) をクリックします。 使用許諾契約が表示されます。



4. 使用許諾契約の条項を読んで同意したら、[Next] (次へ) をクリックします。

Printer Installation Wizard Select Port Select port to which the printer is attached.	्री. ZEBRA
→ Network Port Ethernet (LAN) or Wireless (WiFi) installati	on.
→ USB Port Installation of USB Plug and play device.	
→ Bluetooth Port Installation of Bluetooth device.	
→ Other Installation on Serial (COM) or Parallel (LP	T) ports.
	Exit < Previous Next >

- 5. プリンタに設定する通信オプションを選択します。
 - Network Port (ネットワーク ポート): Ethernet (LAN) またはワイヤレス (Wi-Fi) ネットワーク接続 を使用してプリンタをインストールする場合に使用します。ドライバがローカル ネットワークを スキャンしてデバイスを検出するまで待機して、画面の指示に従います。必要に応じて、57 ペー ジの「プリンタのイーサネット ポートからネットワークに接続する」または 58 ページの「プリン タをワイヤレス ネットワークに接続する」に記載されている値を設定します。
 - USB Port (USB ポート): USB ケーブル接続のプリンタをインストールする場合に使用します。55 ページの「プリンタの USB ポートを使用したコンピュータ接続」に示すように、プリンタをコン ピュータに接続します。プリンタがすでに接続されていて電源が入っている場合は、USB ケーブ ルを取り外してから、もう一度インストールする必要があります。ドライバは、接続されているプ リンタのモデルを自動的に検索します。
 - Bluetooth Port (Bluetooth ポート): Bluetooth 接続でプリンタをインストールする場合に使用します。このプリンタには適用されません。
 - Other (その他): パラレル (LPT) やシリアル (COM) などの別の種類のケーブルでインストールする 場合に使用します。これ以外の設定は不要です。
- 6. プロンプトが表示された場合は、プリンタのモデルと解像度を選択します。

モデルと解像度はプリンタの部品番号ステッカーに記載されています。このステッカーは通常、用紙 ハンガーの下に貼られています。情報の形式は以下のとおりです。

部品番号: XXXXXxY – xxxxxxxx (ここで、「XXXXX」はプリンタ モデル、「Y」はプリンタ解像度 (2 = 203dpi、3 = 300dpi、6 = 600dpi)。例えば、部品番号 ZT230x3 – xxxxxxxx の場合、「ZT230」はプリ

プリンタのセットアップと操作

ンタが ZT230 モデルであることを示し、「3」は印字ヘッドの解像度が 300dpi であることを示して います)

ここで、

「XXXXX」はプリンタ モデル

「Y」はプリンタ解像度 (2=203dpi、3=300dpi、6=600dpi)

部品番号: XXXXXxY – xxxxxxxx (ここで、「XXXXX」はプリンタ モデル、「Y」はプリンタ解像度 (2 = 203dpi、3 = 300dpi、6 = 600dpi)。例えば、部品番号 ZT230x3 – xxxxxxxx の場合、「ZT230」はプリ ンタが ZT230 モデルであることを示し、「3」は印字ヘッドの解像度が 300dpi であることを示して います)

プリンタの USB ポートを使用したコンピュータ接続

1. ドライバをインストールしたら、USB コードをプリンタの USB ポートに接続します。



- 2. USB コードのもう一端をコンピュータに接続します。
- 3. A/C 電源コードをプリンタ背面の A/C 電源コネクタに接続します。



4. AC 電源コードを適切な電源 (コンセント) に差し込みます。



5. プリンタをオン (I) にします。



プリンタのブートアップ時に、ドライバがインストールされ、プリンタが認識されます。

最初にドライバをインストールしなかった場合は、最初にプリンタドライバをインストールしなかった場合の対処方法(65ページ)を参照してください。

プリンタのイーサネット ポートからネットワークに接続する

有線プリント・サーバー (イーサネット) 接続を使用したい場合は、その他の使用可能な接続の1つを使用して、コンピュータにプリンタを接続する必要がある可能性があります。プリンタをそれらの接続の1 つで接続したら、プリンタの有線プリント サーバーを介してローカル エリア ネットワーク (LAN) と通信 するようにプリンタを設定します。

Zebra プリント サーバーの詳細については、『ZebraNet 有線プリント サーバーおよびワイヤレス プ リント サーバー ユーザー ガイド』を参照してください。このガイドの最新版は、<u>www.zebra.com/</u> <u>manuals</u> からダウンロード可能です。 ドライバのインストール後に、ネットワークに接続されているイーサネット ケーブルに、プリンタを 接続します。



プリンタがネットワークとの通信を試行します。成功した場合は、LAN のゲートウェイとサブネットの値と、IP アドレスが取得されます。プリンタのディスプレイには、プリンタのファームウェア・バージョンと IP アドレスが交互に表示されます。

ディスプレイをチェックして、プリンタに IP アドレスが割り当てられたかどうか確認します。IP アドレスを表示する他の方法については、「IP アドレス」を参照してください。プリンタの IP アドレスは何ですか?

条件	対応
0.0.0.0 または 000000000000	以下のプリンタ設定を設定します。ご使用のネットワークの正しい値につ いては、ネットワーク管理者にお問い合わせください。 ・ IP プロトコル (値を「全て」から「確定」に変更) ・ ゲートウェイ (LAN のゲートウェイ値に一致) ・ サブネット マスク (LAN のサブネット値に一致) ・ IP アドレス (一意の IP アドレスをプリンタに割り当て)
その他の値	接続に成功しました。

3. ネットワーク設定で行った変更内容を反映させるには、ネットワークをリセットします。

無線ネットワークへのプリンタ接続

プリンタのオプションの無線プリント サーバーを使用したい場合は、まず、その他の使用可能な接続の 1つを使用して、コンピュータにプリンタを接続する必要があります。プリンタをそれらの接続の 1つで 接続したら、無線プリント サーバーを介してワイヤレス ローカル エリア ネットワーク (WLAN) と通信す るようにプリンタを設定します。

Zebra プリント サーバーの詳細については、『ZebraNet 有線プリント サーバーおよびワイヤレス プリント サーバー ユーザー ガイド』を参照してください。このガイドの最新版は、<u>www.zebra.com/</u> <u>manuals</u> からダウンロード可能です。

 「ドライバのインストールと Windows ベースのコンピュータとの接続(48ページ)」の手順に 従って、ドライバをインストールします。

- 以下のプリンタ設定を設定します。値を変更するには、Zebra Setup Utilities を使用するか (Zebra Setup Utilities 画面で「Configure Printer Connectivity (プリンタ接続の設定)」をクリック)、以下の リンクに示された方法を使用します。ご使用のネットワークの正しい値については、ネットワーク管 理者にお問い合わせください。
 - IP プロトコル (値を「全て」から「確定」に変更)
 - ゲートウェイ (WLAN のゲートウェイ値に一致)
 - サブネット マスク (WLAN のサブネット値に一致)
 - IP アドレス (一意の IP アドレスをプリンタに割り当て)
- 3. ネットワーク設定で行った変更内容を反映させるには、ネットワークをリセットします。

Windowsドライバによるプリンタ設定の変更

- 1. Windowsの [スタート] メニューから、[プリンタとスキャナ] に移動します。
- 2. 使用可能なプリンタのリストで目的のプリンタをクリックし、[管理]をクリックします。
- **3. [印刷設定]** をクリックします。

プリンタの [ZDesigner] ウィンドウが表示されます。

Page Setup	Stock			
Print Options	Select:	Custom	~	Print preview
Operation Mode	Media settings Width:	3"		
Graphic Options	Height:	2"	2 m	123
Custom Commands	Botation:	0° - Potrait		122
K Maintenance	Mark offset	0 *		123
Units	Mirror label			masan
i Help and About	☐ Inverse			
큧 Print test page				

Zebra Setup Utilities を使用してプリンタを追加する

1. Zebra Setup Utilities プログラムを実行します。

	ZDesigner ZT230-300dpi ZPL USB001	Uninstall Printer
		Refresh Printer Lis
ter Confi	guration figure the selected printer Configure Printer Settings	Cownload Fonts and Graphics
	Configure Print Quality	Open Printer Tools
	Configure Printer Connectivity	Spen Communication With Printer

 Install New Printer (プリンタの新規インストール)」をクリックします。 プリンタ ドライバ ウィザードが表示されます。

Welcome	
	This wizard will help you install your printer driver. If you want to install a USB printer, connect the printer to the computer and use the Windows Found New Hardware wizard instead Click <next> to begin the installation procedure.</next>
	<u>Exit</u> <u>H</u> elp < <u>Previous</u> <u>Next</u> >

3. [Next] をクリックします。

インストール オプションの選択を促されます。

Options	
Installation Options Please select what kind of installation/uninstallation you wish to choose	9
Install Printer Installs one or multiple printers on the system.	
Uninstall Printer Uninstalls one or multiple printers and printer drivers from the system.	
<u>Remove Preloaded Drivers</u> Removes previously preloded drivers from the system.	
<u>Exit</u> <u>H</u> elp < <u>P</u> revious <u>N</u> ext >]

4. 「Install Printer (プリンタのインストール)」をクリックします。

プリンタのタイプの選択を促されます。

Selecting the printer	
Select Printer Please select the manufacturer and p	rinter you want to install.
Select the manufacturer and model of your <change location="">. You can also choose to key while selecting printers.</change>	printer. If the driver is in a different folder click to install multiple printers at once, using the CTRL
<u>M</u> anufacturers:	<u>P</u> rinters:
ZDesigner	ZD esigner ZT 410-300dpi ZPL ZD esigner ZT 410-600dpi ZPL ZD esigner ZT 410R-203dpi ZPL ZD esigner ZT 410R-300dpi ZPL ZD esigner ZT 410R-600dpi ZPL ZD esigner ZT 420-203dpi ZPL ZD esigner ZT 420-300dpi ZPL ZD esigner ZT 420R-300dpi ZPL
<u> </u>	<u>H</u> elp < <u>P</u> revious <u>N</u> ext >

5. プリンタのモデルと解像度を選択します。

モデルと解像度はプリンタの部品番号ステッカーに記載されています。このステッカーは通常、用 紙ハンガーの下に貼られています。情報の形式は以下のとおりです。

部品番号: XXXXXxY - xxxxxxxx

ここでは、

XXXXX = プリンタ・モデル

Y=プリンタ解像度 (2=203 dpi、3=300 dpi、6=600 dpi)

たとえば、部品番号 ZT230x3 – xxxxxxxx では、

ZT230 で、プリンタが ZT230 モデルであることを示し、

3 で、印字ヘッドの解像度が 300 dpi であることを示しています。

6. [Next] をクリックします。

プリンタがインストール済みであると通知されます。

Question	×
Printer is already installed. Please select the desired action	:
Update existing printer driver(s)	
Add new printer	
Cancel	

7. 「Add new printer (新規プリンタの追加)」をクリックします。

プリンタ名、プリンタの接続先ポート、プリンタ ディスプレイの言語の指定を求められます。

Options	
Printer Options Please select port, prin	iter name and language.
Enter the name for your print done, select <next> to insta</next>	ter. Also, select the port your printer is connected to. When you are all the printer and add an icon to the Printers folder. 27.03.16
Printer version.	ZD a view at ZT 200 200 J= 17D
A united <u>manie</u> .	ZDesigner Z 1 230-300api Z PL
Available ports:	
SHRFAX: COM1: COM2: COM3: COM4: FILE: LPT1:	▲ <u>A</u> dd Port Delete Port
📃 I want to use this p	rinter as the Windows <u>d</u> efault printer.
Select language:	English 👻
	<u>Exit</u> elp < <u>Previous</u> <u>Next</u> >

8. 「Add Port (ポートの追加)」をクリックします。

ポートの名前とプリンタの IP アドレスの指定を求められます。

Advanced TCP/IP Port Configuration
Port Name <u>N</u> ame: LAN_
TCP/IP Data
Printer Name or IP Address:
Port Number: 9100
OK Cancel



注: 他のアプリケーションを開いていると、別のプロセスでドライバがロックされている と表示される可能性があります。このインストールを続行する前に、「Next (次へ)」を クリックします。作業内容を保存してインストールを中断するには、「Exit (終了)」をク リックします。

9. 使用可能なポートのリストに表示されたときに認識できる名前をポートに指定します。

Advanced TCP/IP Port Configuration	
Port Name <u>N</u> ame: LAN_ZT230-300dpi Ethemet	
TCP/IP Data Printer Name or IP Address: Port Number: 9100	
OK Cancel	

10. プリンタの IP アドレスを入力します。

これは、自動的に割り当てられたアドレスか、前の画面で手動指定したアドレスです。

11. [OK] をクリックします。

割り当てたポート名でプリンタ ドライバが作成されます。使用可能なポートのリストに、新しいプ リンタ ポートが表示されます。

Options		
Printer Options Please select port, print	er name and language.	
Enter the name for your print done, select <next> to instal</next>	er. Also, select the port your printe I the printer and add an icon to th	er is connected to. When you are e Printers folder.
Driver version:	5.1.07.5675	
Printer <u>n</u> ame:	ZD esigner ZT 230-300dpi ZPL	
Available ports:		
COM4:		Add Port
Desktop*.pdf		E Dalata Bart
Documents*.pdf		
HPDIU_192.168.0.2		
LAN_21230-300dpi E	thernet	*
I want to use this pri	inter as the Windows <u>d</u> efault print	er.
Select language:	English	•
	<u>E</u> xit <u>H</u> elp	<pre></pre>

12. [Next] をクリックします。

他のウィザードの起動を促されます。

Read me
Additional Install Options Please choose if you want to install any of the folowing applications.
Launch installation of Zebra Font Downloader Setup Wizard Launch installation of Zebra Status Monitor Setup Wizard Setup will launch Zebra Font Downloader Setup Wizard or Zebra Status Monitor Setup Wizard. Zebra Font Downloader Setup Wizard or Zebra Status Monitor Setup Wizard. Zebra Font Downloader Status Monitor are applications which will simplify the use of printers. If you want to launch the installation later just run them in the driver installation folder zebrafd.exe
<u>Exit</u> <u>H</u> elp < <u>P</u> revious <u>F</u> inish

13. 必要なオプションを選択して、「Finish (完了)」をクリックします。

プリンタ ドライバがインストールされます。他のプログラムも影響される可能性があると表示され る場合は、適切なオプションをクリックして続行します。

¢	ZDesigner ZT230-300d USB001	6 JA	ZDesigner ZT230-3 (1) LAN_ZT230-300dp	00dpi 2PL Ethernet	Refresh Printer
22					
Configuration	ne selected printer	Settinas		S Downloa	d Fonts and Graphics
Configuration	ne selected printer	Settings		🔨 Downlos	d Fonts and Graphics
Configuration	Configure Printer Configure Printer Configure Print Co	Settings		Townios	d Fonts and Graphics

最初にプリンタ ドライバをインストールしなかった場合の対処方法

ドライバをインストールする前に Zebra プリンタを接続すると、そのプリンタは [不明なデバイス] とし て表示されます。

- ドライバのインストール(48ページ)の説明に従って、ドライバをダウンロードしてインストー ルします。
- 2. [Windows] メニューから [コントロール パネル] を開きます。

3. [デバイスとプリンタ] をクリックします。

この例では、ZTC ZT320-203dpi ZPL が、正しくインストールされていない Zebra プリンタです。 **V Unspecified (1)**



4. デバイスを右クリックして、[プロパティ]を選択します。

デバイスのプロパティが表示されます。

Û	ZTC ZT230-203	dpi ZPL Properties	\times
Ge	eneral Hardware		
	TTC ZTC	230-203dpi ZPL	
	Device Information	on	
	Manufacturer:	Unavailable	
	Model:	ZTC ZT230-203dpi ZPL	
	Model number:	Unavailable	
	Categories:	Unknown	
	Description:	Unavailable	
	Device Tasks		
	To view tasks for	this device, right-click the icon for the device in	
	Devices and Prin	ters.	
			-
		OK Canad Apply	
		UK Cancel Apply	

5. [**ハードウェア**] タブをクリックします。

ZTC ZT230-203dpi ZPL Properties	>
General Hardware	
ZTC ZT230-203dpi ZPL	
Device Functions:	
Name USB Printing Support Printing Support Pr	Type Universal Se Other devices
Device Function Summary Manufacturer: Unknown	
Location: on USB Printing Support	
Device status: This device is working properly.	
	Properties
ОК	Cancel Apply

6. [デバイスの機能] リストで Zebra プリンタを選択し、[プロパティ] をクリックします。 プロパティが表示されます。

Zebra Teo	hnologies ZTC Z1:	230-200dpi ZPL Properties	\times
General	Driver Details	Events	
2	Zebra Technolog	ies ZTC ZT230-200dpi ZPL	
	Device type:	Other devices	
	Manufacturer:	Unknown	
	Location:	on USB Printing Support	
This	e status device is working p	roperly.	
•	Change settings		
		OK Cancel	

7. [設定の変更]をクリックし、[ドライバ]タブをクリックします。

Zebra Tec	hnologi	es ZTC Z	T230-200dpi ZPL Properties	\times
General	Driver	Details	Events	
2	Zebra	Technolo	gies ZTC ZT230-200dpi ZPL	
	Driver	Provider:	Unknown	
	Driver	Date:	Not available	
	Driver	Version:	Not available	
	Digital	Signer:	Not digitally signed	
Driv	ver Detai	s	View details about the installed driver files.	
Upd	late Driv	er	Update the driver for this device.	
Roll I	Back Dri	ver	If the device fails after updating the driver, roll back to the previously installed driver.	
Disa	ble Devi	ce	Disable the device.	
Unin	stall Devi	ice	Uninstall the device from the system (Advanced)).
			OK Cancel	

8. [ドライバの更新] をクリックします。



- 9. [コンピュータを参照してドライバを検索]をクリックします。
- 10. [参照...]をクリックして、[ダウンロード] フォルダに移動します。

11. [OK] をクリックして、フォルダを選択します。



12. [次へ] クリックします。

デバイスが正しいドライバを使用するようにアップデートされます。

テスト ラベルの印刷と調整

用紙を装着し、リボンを取り付け (熱転写モードの場合)、プリンタ ドライバをインストールし、プリン タをコンピュータに接続したら、このセクションの指示に従って、テスト ラベルを印刷します。このラ ベルを印刷すると、接続が機能しているかどうか、プリンタ設定の調整が必要かどうかが分かります。 1. Zebra セットアップ ユーティリティを開いて、Zebra セットアップ ユーティリティ画面に戻ります。

	ZDesigner ZT230-300dpi Z USB001	PL	ZDesigner ZT230- (1)	300dpi ZPL	Install New Printer
Į	ZDesigner ZT230-300dpi Z (2) LAN_ZT230-300dpi Wirele	ZPL			Refresh Printer List
nter Config	uration gure the selected printer E Configure Printer Set	tings		S Download	fonts and Graphics
C	Configure Print Qu	ality		🔣 Open	Printer Tools
	🔪 Configure Printer Conn	ectivity]		🗒 Open Commu	nication With Printer

2. ご使用のプリンタのプリンタ ドライバの 1つをクリックします。
3. [Open Printer Tools] (プリンタ ツールを開く) をクリックします。

Tools	×
Printer Comands	
Send command to printer	
Print Action	
Print configuration label Feed one label Print object list	
Command Description	
The Print Configuration Label command is used to generate a printer configura label. The printer configuration label contains information about the printer se such as sensor type, network ID, ZPL mode, firmware version, and descriptive da the printer memory.	tion tup, ita in
<u>S</u> end <u>C</u> lose <u>H</u> elp	,

4. [Send] (送信) をクリックして、プリンタ設定ラベルを印刷します。

接続が正しく機能し、プリンタに用紙とリボン(使用する場合)が正しく装着されている場合は、プリンタ設定ラベルが印刷されます。

図5 プリンタ設定ラベルのサンプル

5. プリンタ設定ラベルの印刷と印字品質に基づいて、次のいずれかを選択します。

印刷の状態	対応
ラベルは、満足できる 品質で印刷された	これで、プリンタの印刷準備は完了です。ラベル デザイン ソフトウェア のインストール(75ページ)を参照してください。
ラベルが印刷されない	a. [Tools] (ツール) ウィンドウを閉じて、正しいプリンタ ドライバを選択 したことを確認してから、[Open Printer Tools] (プリンタ ツールを開 く) をクリックします。再度、ラベルを印刷してみます。
	b. それでもラベルが印刷されない場合は、プリンタ/コンピュータの接続またはプリンタ/ネットワークの接続をチェックします。

プリンタのセットアップと操作

印刷の状態	対応		
	c. 必要な場合は、プリンタの設定をコンピュータの設定に合わせて変更します。		
ラベルは印刷される が、印字品質が悪いな どの問題がある	トラブルシューティングについては、印刷の問題(140ページ)を参照 してください。		

ラベル デザイン ソフトウェアのインストール

ご使用のプリンタに対応するラベル フォーマットの作成に使用するソフトウェアを選択してインストー ルします。

オプションの1つは ZebraDesigner です。このソフトウェアは <u>www.zebra.com/zebradesigner</u> からダ ウンロードできます。ZebraDesigner Essentials を無料で使用することもできますが、より堅牢なツール セットである ZebraDesigner Professional を購入することもできます。

	Stock		Print pres	ňew
Print Options	Select:	Custom	×	
Operation Mode	Media settings Width:	3" 🔺 📻	1	
Graphic Options	Height:	2"	123	
Custom Commands	Media type:	Labels with gaps V		1
Maintenance	Hotation: Mark offset:	0 * 🗘 💽	123	
Units	Mirror label			J
Help and About	L Inverse			
Print test page				

ZebraDesigner のシステム要件

32 ビットまたは 64 ビットの Windows 10 デスクトップ エディション、Windows 11 デスクトップ エディション、Windows Server 2016、Windows Server 2019、Windows Server 2022 オペレーティングシステム。

プリンタのセットアップと操作

- CPU: インテルまたは互換性のある x86 ファミリ プロセッサ
- メモリ: 2GB 以上の RAM
- ハード ドライブ:1GB の空きディスク容量
- Microsoft .NET Framework $\neg i = 2 + 4.7.2$
- ディスプレイ: 解像度 1366 × 768 以上のモニタ
- ZDesigner プリンタ ドライバ
- リモート デスクトップ サービスおよび仮想マシンはサポートされていません。

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。

プリンタ設定の変更

このセクションでは、変更可能なプリンタ設定について説明すると共に、プリンタ設定の変更に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 (詳細については、『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、プリンタのユーザー・メニュー (詳細については、「アイドル 表示、ホーム メニュー、ユーザー メニュー(16ページ)」を参照してください。)
- プリンタに有線またはワイヤレスのプリンタ サーバー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 有線プリント サーバーおよびワイヤレス プリント サー バー ユーザー ガイド』を参照)

参照マニュアルのコピーは、<u>www.zebra.com/manuals</u>から入手できます。

ユーザー メニューからプリンタ設定を変更する

以下に、ユーザー メニューと各メニューに表示される項目を示します。

~ 1	トック	の設定	と調敕
19	~~~		こうりま

😧 設定	11 _{v-n}	ネットワーク	
- 印字濃度	一 印刷情報	ー ACT プリントサーバ	
- 印字速度	ー LCD コントラスト	ー IP アドレス	
- 用紙タイプ	- アイドル表示	ー サブネット MASK	
- 印字方式	一 電源投入動作	ー ゲートウェイ	
- 切取りモード	- ヘッドを閉める動作	ー IP プロトコル	
- 印字幅	一 設定初期化	ー MAC アドレス	
- 印字モード	— 用紙 / リボン C	- ESS_ID	
— X 印字基点	- 診断モード	一 印刷情報	
- 再発行モード	— ZBI有効?	ー カード リセット (NW リ	
- 最大ラベル長	- RUN ZBI PROGRAM	セット)	
- 言語	(ZBI・PRG の実行)	一 設定初期化	
ー ツール・メニュー*	— ZBI プログラム停止	- 言語メニュー *	
ABC			
[2] 言語	□ センサー	■₩■ ポート	
- 言語	ー センサー タイプ	ー ボー・レート	
- コマンド言語	— 用紙 / リポン C	ー データ ビット	
— ZPL 無効	- 印刷情報	- パリティ	
- コマンド文字	- ラベル・センサー	- フロー制御	
- コントロール文字	— ラベル剥離 S.	- 設定メニュー*	
ー デリミタ文字	ー ポート・メニュー *		
- ZPL モード			
ー センサーメニュー*			
* 次のユーザー・メニューへのショートカットを示します。			

* 次のユーザー メニューへのショートカットを示します。

印字設定

表4 印字設定

印字設定	説明		
印字濃度	濃度は、良好な印字品質が行 すぎると、ラベルの印字イン 取れなくなったり、リボンガ しまう場合があります。	导られる最低値に設定してください。濃度の設定が高 メージが不鮮明になったり、バーコードが正しく読み が焼き付いてしまったり、印字ヘッドの磨耗を早めて	
	必要に応じてFEED (フィード) セルフ テスト(157ページ)を使用すると、 な濃度の設定を判断できます。		
	ユーザー メニュー項目:	メイン メニュー > 🖸 設定	
		印字濃度	
		▼ 10.0 ▲	
		♠	
	有効値:	0.0 ~ 30.0	
	関連 ZPL コマンド:	^MD、~SD	
	使用される SGD コマンド:	print.tone	
	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	ラベルの印字速度を選択しま と、印字品質は向上します。	ます (インチ/秒で設定)。通常、印字速度を遅くする	
	ユーザー メニュー項目:	メイン メニュー > 🖸 設定	
		印字速度	
		▼ 6.0 ▲	
		♠	
	有効値:	2、3、4、5、6	

印字設定	説明		
	関連 ZPL コマンド:	^PR	
	使用される SGD コマンド:	media.speed	
用紙タイプ	使用する用紙のタイプを選択します。		
	ユーザー メニュー項目:	メイン メニュー > 🖸 設定	
		用紙タイプ	
		▼ ギャップ/ノッチ ▲	
		♠	
	有効値:	 連続 ギャップ/切れ込み 	
		 マーク 	
		[連続] を選択した場合は、ラベル フォーマットでラ ベルの長さ (ZPL を使用する場合は ^LL) も指定する 必要があります。	
	関連 ZPL コマンド:	^MN	
	使用される SGD コマンド:	ezpl.media_type	
	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)	
印字方式	プリンタがダイレクト サー 用紙とリボンを使用) に設定	マル モード (リボン不要) または熱転写モード (熱転写 されている場合に指定します。	

印字設定	説明		
	ユーザー メニュー項目:	メイン メニュー > 🖸 設定	
		印字方式	
		▼ 熱転写 ▲	
		♠	
	有効値:	 ・ 熱転写 ・ ダイレクト サーマル 	
	関連 ZPL コマンド:	^MT	
	使用される SGD コマンド:	ezpl.print_method	
	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 Method] (印字方式)	
切り取り位置			
	ユーザー メニュー項目:	メイン メニュー > 🖸 設定	
		切取りモード	
		▼ 0 ▲	

印字設定	説明		
	有効値:	-120 ~ 120	
		 数値を大きくすると用紙が前方に出ます (切り取り線が次のラベルの先端に近くなる)。 	
		 数値を小さくすると用紙が後方に引っ込みます (切り取り線が印刷済みのラベルの端に近くな る)。 	
		1 用紙の方向	
		2 工場出荷時の切り取り位置 000	
	関連 ZPL コマンド:	~TA	
	使用される SGD コマンド:	ezpl.tear_off	
	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) > [Tear Off] (切り取り)	
印字幅	使用するラベルの幅をドット 値に基づいたプリンタの最フ	ト数で指定します。デフォルト値は、印字ヘッドの DPI 大幅です。	
	ユーザー メニュー項目:	メイン メニュー > 🖸 設定	
		印字幅	
		▼ 832 ▲	

印字設定		説明
	有効値:	注:指定する幅が狭すぎると、ラベル フォーマットの一部が用紙に印刷されない場合があります。設定する幅が広すぎると、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水平方向の位置に影響を及ぼす可能性があります。
		0000~1248 トット
	関連 ZPL コマント: 信田さね Z CCD ココン I	
	世用される SGD コマント:	
	プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンダの設 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	ご使用のプリンタ オプショ	ンに対応する印字モードを選択してください。
	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(24ページ)を参照してください。	
	ユーザー メニュー項目:	メイン メニュー > 🖸 設定
		印字モード
		▼ 切取りモート ▲
	有効値:	 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 ZPL コマンド:	^MM
	使用される SGD コマンド:	media.printmode
	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 Mode] (印字モード)

印字設定		説明
ラベルの X 印字 基点	必要であれば、ラベル上のE と、選択したドット数だけ、 数を設定すると、イメージの	印字位置を横方向にシフトします。正の値を設定する イメージの左端がラベルの中央方向に移動し、負の の左端がラベルの左端に移動します。
	ユーザー メニュー項目:	メイン メニュー > 🖸 設定
		X印字基点
		▼ 0 ▲
		-9999 ~ 9999
	関連 ZPL コマンド:	^LS
	使用される SGD コマンド:	zpl.left_position
	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] (詳細 設定) > [Left Position] (X 印字基点)
再発行モード	再発行モードを有効にする (下方向) ボタンを押すことで す。	と、プリンタのコントロール パネルで DOWN ARROW で、最後に印刷したラベルを再印刷することができま
	ユーザー メニュー項目:	メイン メニュー > 🖸 設定
		再発行モード
		▼ オフ ▲
		A
	有効値:	・ オン・ オフ
	関連 ZPL コマンド:	۸JZ
	使用される SGD コマンド:	ezpl.reprint_mode

印字設定		説明
最大ラベル長	最大ラベル長を設定します。	
	ユーザー メニュー項目:	メイン メニュー > 🖸 設定
		最大ラベル長
		▼ 39 ▲

印字設定		説明
	有効値:	0 ~プリンタがサポートする最大ラベル長
		 重要:実際のラベルの長さとラベル間の ギャップの長さを合わせた値より、少な くとも 25.4mm (1.0 インチ) 長い値を指定 します。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、キャリブレートを実行できま せん。 たとえば、ラベル間ギャップも含めたラベル長が 152mm (6.0 インチ)である場合、このパラメータは 178mm (7.0 インチ) 以上に設定します。
		1 AaBbCcDdEeFf0g+hlujKkLi MmNno0rp.ogr%sTuLuVv WxXVyZ12345878900 # # S%A*0+=?":<)[] AaBbCcDdEeFf0g+hlujKkLi MmNno0rp.0gr%sTuLuVv WxXVyZ12345878900@# S%A*0+=?":<][] 3 4ABbCcDdEeFf0g+hlujKkLi MmNnO0rp.0gr%sTuLuVv WxXvyZ21345878900@# S%A*0+=?":<][] 3
		1 $()へル丧 ()へル間のキャックを含む)2$ $ラベル間のギャップ$
		3 最大ラベル長をほぼこの長さに設定する
	関連 ZPL コマンド:	^ML
	使用される SGD コマンド:	ezpl.label_length_max
	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)

キャリブレート ツールと診断ツール

表5 キャリブレート ツールと診断ツール

項目	説明
印刷情報	以下の指定された情報を1つまたは複数のラベルに印刷します。

項目		説明
	ユーザー メニュー項目:	メインメニュー > 🎹 ツール
		印刷情報
		▼ 設定 ▲
		● 発行
		メイン メニュー > 🛃 ネットワーク
		印刷情報
		▼ ネットワーク ▲
		● 発行
		メインメニュー> 🗄 センサー
		印刷情報
		▼ ゼロサー ▲
		↑ 発行

説明 項目 有効値: 印刷情報 • 設定 – プリンタ設定ラベルが印刷されます。 ネットワーク – インストールされているプリン ٠ トサーバーの設定が印刷されます。 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。 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。 フォント – プリンタで使用可能なフォント (標 準プリンタ 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 メモリに保存されて います。 • 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ています。 すべて – 上記の6枚のラベルを印刷します。 センサー プロフィール – 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。結果の解釈 については、センサープロフィール(162ペー ジ)を参照してください。 関連 ZPL コマンド: 設定:~WC ネットワーク:~WL センサー プロフィール: ~JG その他: ^WD コントロール パネルの キー: 設定とネットワーク:以下のいずれかを実行します。 プリンタの電源投入時に、CANCEL (キャンセル) を長押しする。 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) を同時に 2 秒間長押しす る。 センサー プロフィール: プリンタの電源投入時 に、FEED (フィード)と CANCEL (キャンセル)を長押 しする。 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) > [Print Listings on Label](ラベルにリストを印刷)

項目		説明
LCD コントラス	プリンタ ディスプレイのコントラストを変更します。(ZT230 のみ)	
	ユーザー メニュー項目:	メインメニュー > 🎹 ツール
		LCDコントラスト
		▼ 13 ▲
		♠
	有効値:	3~15
	使用される SGD コマンド:	display.contrast
アイドル表示	プリンタのアイドル時にプリ (ZT230 のみ)	リンタ ディスプレイに表示される情報を選択します。
	ユーザー メニュー項目:	メインメニュー> エッール
		アイドル表示
		▼ F₩バージョン ▲
		♠
	有効値:	・ FW バージョン
		・ IPアドレス
		MM/DD/YY 24 HR
		MM/DD/YY 12 HR
		DD/MM/YY 24 HR
		DD/MM/YY 12 HR
	使用される SGD コマンド:	device.idle_display_format

項目		説明
電源投入時の動	電源投入シーケンス時に行き	うプリンタの動作を設定します。
11=	ユーザー メニュー項目:	メインメニュー> 🎹 ツール
		電源投入動作
		▼ キャリブレート ▲
		♠
	有効値:	 キャリブレート – センサー レベルとしきい値を 調整し、ラベル長を判定し、用紙を次のウェブま でフィードします。
		 フィード – ラベルが最初の登録ポイントにフィー ドされます。
		 長さ — 現在のセンサー値を使用してラベル長を 判定し、用紙を次のウェブまでフィードします。
		 動作しません – プリンタに用紙送りをさせません。手動でウェブが正確な位置にあることを確認するか、FEED (フィード)を押して次のウェブの位置決めを行う必要があります。
		 短キャリブレート – センサー ゲインを調整せず に用紙とウェブのしきい値を設定し、ラベル長を 判定して用紙を次のウェブまでフィードします。
	関連 ZPL コマンド:	^MF
	使用される SGD コマンド:	ezpl.power_up_action
	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)

項目		説明
印字ヘッドを閉	印字ヘッドを閉めた時のプリ	リンタの動作を設定します。
めた時の動作 	ユーザー メニュー項目:	メインメニュー> エッール
		ヘッドを閉める動作
		▼ キャリブレート ▲
	有効値:	 キャリブレート – センサー レベルとしきい値を 調整し、ラベル長を判定し、用紙を次のウェブま でフィードします。
		 フィード – ラベルが最初の登録ポイントにフィー ドされます。
		 長さ – 現在のセンサー値を使用してラベル長を 判定し、用紙を次のウェブまでフィードします。
		 動作しません – プリンタに用紙送りをさせません。手動でウェブが正確な位置にあることを確認するか、FEED (フィード)を押して次のウェブの位置決めを行う必要があります。
		 短キャリブレート – センサー ゲインを調整せず に用紙とウェブのしきい値を設定し、ラベル長を 判定して用紙を次のウェブまでフィードします。
	関連 ZPL コマンド:	^MF
	使用される SGD コマンド:	ezpl.head_close_action
	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)
デフォルト値の 読み込み	特定のプリンタ、プリント デフォルト値に戻します。ラ べての設定を再読み込みする	サーバー、およびネットワークの設定を工場出荷時の デフォルト設定を読み込む場合は、手動で変更したす る必要があるので、注意してください。

項目		説明
	ユーザー メニュー項目:	メインメニュー > 🎞 ツール
		設定初期化
		▼ 工場 ▲
		★ セット
		メイン メニュー > 🎫 ネットワーク
		設定初期化
		▼ ネットワーク ▲
		★ セット
	有効値:	 工場 – 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は、手動で変更し たすべての設定を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 スのプリントサーバーを再初期化します。ワイヤ レスプリントサーバーの場合、プリンタとワイ ヤレスネットワークとの再関連付けも行われま す。
		• 最終保存 — 最後の確定保存から設定を読み込み ます。
	関連 ZPL コマンド:	工場: ^JUF ネットワーク: ^JUN
		最終保存: ^JUR

項目		説明
	コントロール パネルの キー:	工場: プリンタの電源投入時に FEED (フィード) + PAUSE (一時停止) を長押しして、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。
		ネットワーク: プリンタの電源投入時に CANCEL (キャンセル) + PAUSE (一時停止) を長押しして、 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。
		最終保存: N/A
	プリンタの Web ページ:	工場: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ の設定の表示&変更をします) > [Restore Default Configuration] (デフォルト設定に戻す)
		ネットワーク: [Print Server Settings] (プリント サー バーの設定) > [Reset Print Server] (プリント サー バーのリセット)
		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] (保存済みの設定に戻す)
用紙センサーと リボン センサー		
のキャリブレー ト	キャリブレート手順を実行す ンサーのキャリブレート(1	する方法の詳細については、リボン センサーと用紙セ 11ページ)を参照してください。
	ユーザー メニュー項目:	メインメニュー > 🎹 ツール
		メインメニュー > 🗃 センサー
		用紙/リボン C
		● 開始
	関連 ZPL コマンド:	~JC
	使用される SGD コマンド:	ezpl.manual_calibration
	コントロール パネルの キー:	キャリブレートを開始するには、PAUSE (一時停止) + CANCEL (キャンセル) を 2 秒間長押しします。

項目		説明
	プリンタの Web ページ:	キャリブレート手順は、Web ページからは開始でき ません。センサー キャリブレート時に行われる設定 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 レート)
		 重要: Zebra 技術サポートまたは認定技術者からの指示でない限り、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 │ 断ツールを使用します。	Dデータの 16 進値をプリンタで出力するには、この診
	詳細については、通信診断き	テスト(161ページ)を参照してください。
	ユーザー メニュー項目:	×<>×=>=>Ⅲッール 診断モード ★ 無効 ▲
		Π
	有効値:	• 無効• 有効
	関連 ZPL コマンド:	~JD で有効、~JE で無効
	使用される SGD コマンド:	device.diagnostic_print
	コントロール パネルの キー:	プリンタがレディ状態のときに、PAUSE (一時停止) と FEED (フィード) を同時に 2 秒間長押しする。
ZBI の有効化	Zebra Basic Interpreter (ZB リンタ用にご購入いただけ いて最寄りの Zebra 販売代野	l 2.0) は、プログラミング オプションで、ご使用のプ ます。このオプションをご購入される方は、詳細につ 理店にお問い合わせください。

項目		説明
	ユーザー メニュー項目:	メインメニュー > 🎞 ツール
		ZBI有効?
		中止
	使用される 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 かを識別します)
ZBI プログラムの 実行	ZBI がインストールされてし ログラムを実行するように言	、 Nる場合は、プリンタにダウンロードされている ZBI プ 段定できます。
	ユーザーメニュー項目:*	メイン メニュー > 🎹 ツール
	* 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 プログラムの実行 ▼ (* なし *) ▲
		★ 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、それらの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] が表示されます。 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、以下の手順に従います。 UP ARROW (上方向) または DOWN ARROW (下方向) のボタンを押して、このメニューからファイルを選 択します。RIGHT SELECT (右選択) ボタンを押して [RUN] (実行) を選択します。プログラムが存在しな い場合、[RUN] (実行) オプションを押してもなにも
	 関連 ZPL コマンド:	実行されません。 ^JI、~JI
	 使用される SGD コマンド:	zbi.control.run
	プリンタの Web ページ:	ディレクトリリスト

項目		
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 ができます。	
	ユーザー メニュー項目: * * このメニュー項目は、ご	メインメニュー> 11 ツール
	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プログラム停止
		T STOP
		ZBI プログラムが実行されている場合は、それらの ZBI プログラムをリストします。
		プログラムを停止するには、以下の手順を実行しま す。
		UP ARROW (上方向) または DOWN ARROW (上方向) のボタンを押して、このメニューからファイルを選 択します。RIGHT SELECT (右選択) ボタンを押して [STOP] (停止) を選択します。
	関連 ZPL コマンド:	QL~
	使用される SGD コマンド:	zbi.control.terminate
	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6 ネットワーク設定

ネット	。
ワーク設定	1993年1月1日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日
IP アドレス	プリンタの IP アドレスを表示し、必要に応じて変更します。 この設定に対する変更を保存するには、[IP プロトコル] を [確定] に設定してか ら、プリント サーバーをリセットします。ネットワークのリセットを参照してく ださい。

表(う ネッ	·トワー	ク設定	(Continued)
----	------	------	-----	-------------

ネット ワーク設定	説明		
	ユーザー メニュー項目: * * このメニュー項目は、ご使 用のプリンタに有線またはワ イヤレスのプリント サーバー がインストールされている環 境に限り、表示されます。	×イン×ニュー> ■ ^{ネットワーク} IPアドレス ▼ 010.048.204.038 ▲	
	有効値:	000~255 (各フィールド)	
	関連 ZPL コマンド:	^ND	
	使用される SGD コマンド:	有線: internal_wired.ip.addr/ワイヤレス: ip.addr、wlan.ip.addr	
	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	ネット マス サブネット マスクを表示し、必要に応じて変更します。 この設定に対する変更を保存するには、[IP プロトコル]を[確定] ら、プリント サーバーをリセットします。ネットワークのリセッ ださい。		
	ユーザー メニュー項目: * * このメニュー項目は、ご使 用のプリンタに有線またはワ イヤレスのプリント サーバー がインストールされている環 境に限り、表示されます。	×インメニュー> ■ ネットワーク サブネットMASK ▼ 255.255.255.000 ▲	
	行 <i>刈</i> 川県。 	UUU ~ 255 (谷ノイールト)	
	因圧 4 ビーコマント: 	^{^^} ND 右線・internal wired in netmask/ロイヤレフ・	
		wlan.ip.netmask	

表6 ネットワーク設定 (Continued)

ネット ワーク設定		説明
	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)
ゲートウェイ	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、必要に応じて変更します。
	この設定に対する変更を保存す ら、プリント サーバーをリセッ ださい。	るには、[IP プロトコル] を [確定] に設定してか > トします。ネットワークのリセットを参照してく
	ユーザー メニュー項目: *	
	* このメニュー項目は、ご使用のプリンタに有線またはワ	
	イヤレスのプリントサーバー	
	かインストールされている境 境に限り、表示されます。	
		▼ 010.048.204.001 ▲
		★次へ
	有効値:	000~255 (各フィールド)
	関連 ZPL コマンド:	^ND
	使用される SGD コマンド:	有線: internal_wired.ip.gateway/ワイヤレス: wlan.ip.gateway
	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	このパラメータは、ユーザー (そ スを選択できるかを示します。 は、プリント サーバー (有線ま する方法を指定します。	確定) またはサーバー (動的) のどちらが IP アドレ 動的オプションを選択した場合、このパラメータ たはワイヤレス) がサーバーから IP アドレスを受信

表(う ネッ	·トワー	ク設定	(Continued)
----	------	------	-----	-------------

ネット ワーク設定		説明
	ユーザー メニュー項目: * * このメニュー項目は、ご使 用のプリンタに有線またはワ イヤレスのプリント サーバー がインストールされている環 境に限り、表示されます。	×インメニュー> ■ ネットワーク IPプロトコル ▼ 全て ▲
	有効値:	 すべて 収集のみ RARP BOOTP DHCP DHCP & BOOTP 確定
	関連 ZPL コマンド:	^ND
	使用される SGD コマンド:	有線: internal_wired.ip.protocol/ワイヤレス: wlan.ip.protocol
	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)
アクティブなプ リント サーバー	プリント サーバー (有線または せん。したがって、インストー リント サーバーです。	ワイヤレス) は一度に1つしかインストールできま ルされているプリント サーバーがアクティブなプ

表6 ネットワーク設定 (Continued)

ネット ワーク設定		説明
	ユーザー メニュー項目: * * このメニュー項目は、ご使 用のプリンタに有線またはワ イヤレスのプリント サーバー がインストールされている環 境に限り、表示されます。コ ントロール パネルからは変更 できません。	× × × × ACTプリントサーバ 有線
MAC アドレス	 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 Media Access Control (MAC) アドレスを表示します。	
	ユーザー メニュー項目: * * このメニュー項目は、ご使 用のプリンタに有線またはワ イヤレスのプリント サーバー がインストールされている環 境に限り、表示されます。コ ントロール パネルからは変更 できません。	×インメニュー> ■ ネットワーク MACアドレス 00:50:43:02:FE:01 ●
	使用される SGD コマンド:	有線: internal_wired.mac_addr/ワイヤレス: wlan.mac_addr
	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) > [Wireless Setup] (ワイヤレス設定)
ESSID	ESSID 値の表示 Extended Service Set Identific クの ID です。この設定は、現在 トロール パネルからは変更でき	ation (ESSID) は、ご使用のワイヤレス ネットワー Eのワイヤレス設定の ESSID を表示しますが、コン f ません。

表6 ネットワーク設定 (Continued)

ネット ワーク設定		説明
	ユーザー メニュー項目: * * このメニュー項目は、ご使 用のプリンタに有線またはワ イヤレスのプリント サーバー がインストールされている環 境に限り、表示されます。コ ントロール パネルからは変更 できません。	×インメニュー>
	 使用される SGD コマンド:	wlan.essid
	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) > [Wireless Setup] (ワイヤレス設定)
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のプリント サーバーをリセットしま す。ネットワーク設定に対する何らかの変更内容を反映させるには、プリント サーバーをリセットする必要があります。	
	ユーザー メニュー項目:	×インメニュー> ■ ネットワーク カード リセット
	関連 ZPL コマンド:	~WR
	使用される SGD コマンド:	device.reset
	プリンタの Web ページ:	[Print Server Settings] (プリント サーバーの設 定) > [Factory Print Server Settings] (プリント サーバーの工場出荷時の設定)

言語設定

表7 言語設定

言語設定		説明
言語	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、以下の表示に反映されます。 ・ ホーム 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 メニューで 印刷を選択できるその他のラベル 	
	ユーザー メニュー項目:	メイン メニュー > 🖸 設定
		メイン メニュー > 🖳 言語
		言語
		▼ 日本語 ▲
		☑ 注: このパラメータの選択肢は、実際の当 該言語で表示されるため、自分の判読でき る言語が見つけやすくなっています。
	有効値:	英語、スペイン語、フランス語、ドイツ語、イタリ ア語、ノルウェー語、ポルトガル語、スウェーデ ン語、デンマーク語、スペイン語 2、オランダ語、 フィンランド語
	関連 ZPL コマンド:	^KL
	使用される SGD コマンド:	display.language
	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) > [Language] (言語)
コマンド言語	特定の ZPL コマンドでプリンタの現在の設定を上書き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。	

表7 言語設定 (Continued)

言語設定		説明
	ユーザー メニュー項目:	メイン メニュー > 🕮 言語
		コマンド言語 ▼ HYBRID_XML_ZPL ▲
		♠
	有効値:	 EPL_ZPL HYBRID_XML_ZPL EPL
	 使用される SGD コマンド:	device.languages
コマンド文字	 フォーマット コマンド プレフィックス値の設定 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 は、ZPL/ZPL II フォーマット命令の開始を示す 16 進文字を検索します。 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。 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、デリ ミタ文字に対して、同じ 16 進値を使用することはできません。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。 	
	ユーザー メニュー項目:	×インメニュー>團言語 コマンド文字 ▼ ^ (5E) ▲
		$00 \sim FF$
	関連 ZPL コマンド:	^CC または ~CC

表7 言語設定 (Continued)

言語設定		
	使用される SGD コマンド:	zpl.caret
	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	プリンタは、ZPL/ZPL II コン ます。使用しているラベル つ します。	∠トロール命令の開始を示す 2 桁の 16 進文字を検索し フォーマットと一致するコントロール接頭文字を設定
	ユーザー メニュー項目:	メイン メニュー > 🕮 言語
		コントロール文字
		▼ ~ (7E) ▲
	有効値:	$00 \sim FF$
	関連 ZPL コマンド:	^CT または ~CT
	使用される SGD コマンド:	zpl.control_character
	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)
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/ZPI カーとして使用される2桁の	LIIフォーマット命令内でパラメータのプレース マー D 16 進値です。
	ラベル フォーマットで使用で す。	されている文字に一致するテリミタ文字を設定しま
	ユーザー メニュー項目:	メイン メニュー > 🕮 言語
		デリミタ文字
		▼ , (2C) ▲

表7 言語設定 (Continued)

言語設定		説明
	有効値:	00 ~ FF
	関連 ZPL コマンド:	^CDまたは~CD
	使用される SGD コマンド:	zpl.delimiter
	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。
	このプリンタは ZPL または、 ので、既存の ZPL フォーマ、 こにリストされている方法の まです。	ZPL II で記述されたラベル フォーマットを受け入れる ットを書き換える必要はありません。プリンタは、こ Dいずれかで変更されるまで、選択されたモードのま
	ユーザー メニュー項目:	メイン メニュー > 🖳 言語
		ZPLモード
		▼ ZPL II ▲
		♠
	有効値:	• ZPL II
		• ZPL
	関連 ZPL コマンド:	^SZ
	使用される SGD コマンド:	zpl.zpl_mode
	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8 センサー設定

センサー設定	説明
センサー タイプ	使用する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。

表 8	センサ-	-設定	(Continued)
-----	------	-----	-------------

センサー設定		説明
	ユーザー メニュー項目:	メインメニュー > 🗃 センサー
		センサー タイプ
		▼ 透過式 ▲
	有効値:	 透過式 反射式
	 関連 ZPL コマンド:	^JS
	 使用される SGD コマンド:	device.sensor_select
	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 センサーの感度を設け	定します。
	重要: この値は、セン す。Zebra 技術サポー 設定は変更しないでく	ンサーのキャリブレーション時に設定されま - トまたは認定技術者からの指示でない限り、この ください。
	ユーザー メニュー項目:	メインメニュー> 🗄 センサー
		ラベル・センサー
		▼ 197 ▲
		A
	有効値:	0~255
	使用される SGD コマンド:	ezpl.label_sensor
	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)



センサー設定		説明
ラベル剥離	ラベル剥離 LED の感度を設定します。	
	重要: この値は、セン す。Zebra 技術サポー 設定は変更しないでく	ッサーのキャリブレーション時に設定されま - トまたは認定技術者からの指示でない限り、この ください。
	ユーザー メニュー項目:	メインメニュー> 🗄 センサー
		ラベル剥離 S.
		▼ 50 ▲
		♠
	有効値:	0~255
	使用される SGD コマンド:	ezpl.take_label
	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9 ポート設定

ポート設定	説明			
ボーレート	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。			
表9	ポート	ト設定((Continued))
----	-----	------	-------------	---
----	-----	------	-------------	---

ポート設定		説明
	ユーザー メニュー項目:	メイン メニュー > 🖬 ポート
		ボー・レート
		▼ 9600 ▲
	有効値:	• 115200
		• 57600
		• 38400
		• 28800
		• 19200
		• 14400
		• 9600
		• 4800
	関連 ZPL コマンド:	^SC
	使用される SGD コマンド:	comm.baud
	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	ホスト コンピュータで使用 す。	されている値に一致するデータ ビット値を選択しま

```
表9 ポート設定 (Continued)
```

ポート設定		説明		
	ユーザー メニュー項目:	メイン メニュー > 🕅 ポート		
		データ ビット		
		▼ 8 ▲		
		♠		
	有効値:	 7または8 		
	関連 ZPL コマンド:	^SC		
	使用される SGD コマンド:	comm.data_bits		
	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)		
パリティ	ホスト コンピュータで使用			
	ユーザー メニュー項目:	メイン メニュー > 🕅 ポート		
		パリティ		
		▼ なし ▲		
	有効値:	 なし 		
		• 偶数		
		• 奇数		
	関連 ZPL コマンド:	^SC		
	使用される SGD コマンド:	comm.parity		

表9 ポート設定 (Continued)

ポート設定		説明	
	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)	
ホスト ハンド シェイク	ホスト コンピュータで使用されている値に一致するハンドシェイク プロトコルを 選択します。		
	ユーザー メニュー項目:	メイン メニュー > 🕅 ポート	
		フロー制御	
		▼ XON/XOFF ▲	
	有効値:	XON/XOFF	
		• RTS/CTS	
		• DSR/DTR	
	関連 ZPL コマンド:	^SC	
	使用される SGD コマンド:	comm.handshake	
	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 センサーと用紙センサーのキャリブレート

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トを行い、用紙センサーやリボンの センサーの感度を調整します。キャリブレートにより、印刷されるイメージの適切な位置合わせと最適 な印字品質が保証されます。

次の状況のときにキャリブレートを実行します。

- リボンまたは用紙のサイズまたは種類を別のものに切り替えたとき。
- プリンタで次のいずれかの問題が発生したとき。
 - ラベルがスキップされる
 - 印刷されたイメージが左右または上下に歪むまたはずれる
 - リボンがインストールされているときやなくなったときに、検出されない
 - 単票ラベルが連続ラベルとして扱われる

自動キャリブレートの実行

[電源投入時の動作] または [印字ヘッドを閉めた時の動作] パラメータを使用して、自動キャリブレート または短キャリブレートを実行するようにプリンタを設定できます。

- キャリブレート センサー レベルとしきい値を調整し、ラベル長を判定し、用紙を次のウェブまで フィードします。
- 短キャリブレート センサー ゲインを調整せずに用紙とウェブのしきい値を設定し、ラベル長を判定して用紙を次のウェブまでフィードします。

電源投入時の動作または印字ヘッドを閉めた時の動作を参照してください。

手動によるセンサー キャリブレートの実行

 重要:次の説明のとおりに、キャリブレート手順を実行してください。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) を長押しすると、いつでも手順をキャンセルできます。

- 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トを開始します。
 - PAUSE (一時停止) + CANCEL (キャンセル) を 2 秒間長押しします。
 - 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 Programming Guide』を参照してください。
 - ZT230 プリンタのみ:
 - 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、ツールメニューおよび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については、アイドル表示、ホームメニュー、ユーザーメニュー(16ページ)を参照してください。コントロールパネルの使



用とメニューへのアクセスについては、『ユーザー ガイド』を参照してくださ

• RIGHT SELECT (右選択)ボタンを押して [開始] を選択します。

プリンタでは、以下が行われます。

- STATUS (ステータス) ランプと SUPPLIES (消耗品) ランプが1回黄色で点滅します。
- PAUSE (一時停止) ランプが黄色で点滅します。
- 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。

用紙 / リボン C	
台紙をセットします リホン外して下さい	
ft	

注意:印字ヘッドが熱くなっている可能性があり、重篤な火傷を引き起こす危険がありま す。印字ヘッドが冷めるまで時間をおいてください。

2. 印字ヘッド オープン レバーを回して、印字ヘッド アセンブリを開けます。



3. 用紙をプリンタから約 203mm (8 インチ) くらい引き出します。



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. PAUSE (一時停止) ボタンを押すと、用紙のキャリブレート処理が開始します。 次のような状態になります。
 - PAUSE (一時停止) ランプが消えます。
 - SUPPLIES (消耗品) 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) ランプが黄色で点滅します。
- 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 レバーを回して、印字ヘッド アセンブリを開けます。



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. リボンを元に戻します (リボンを使用している場合)。
- 12. 印字ヘッドを閉じます。
- 13. 用紙アクセス用ドアを閉めます。



- 14. PAUSE (一時停止) ボタンを押して印刷を有効にします。
- **15. FEED (フィード)** ボタンを押して、キャリブレートが正常に完了したかどうかをテストします。 1枚のラベルが毎回正しくフィードされる場合、プリンタは正しくキャリブレートされています。

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。

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6 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	対応
良好な印字品質を 得るために圧力を 高める必要がある	両方のダイヤル値を1レベル上げます。
印刷中に左へ移動 する	外側のダイヤル設定を1レベル上げます。

プリンタの設定と調整



プリンタの設定と調整

用紙の状態	対応			
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、ここに示すような標準テンション設定を使用します。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 テンションを低くする必要があることがあります。

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。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7 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 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。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8 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。

1. リボンの残りの有無に応じて、次のように操作します。



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 ルに戻して再利用できます。
- 4. リボンのセット(26ページ)の手順に従って、リボンをセットし直します。

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。

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

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。この表には、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。

部位	方法	指定間隔
印字ヘッド	溶剤*	ダイレクト サーマル モード: 用紙1ロール
プラテン ローラー	溶剤*	(または折り畳み用紙 500 フィート) を使用済 み後に毎回。
用紙センサー	空気ブロー	熱転写モード: リボン1ロールを使用済み後
リボン センサー	空気ブロー	に毎回。
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*	

表10 クリーニングの推奨スケジュール

表10 クリーニングの推奨スケジュール (Continued)

部位		方法	指定間隔
カッター モジュール	連続用紙、感圧紙をカッ トする場合	溶剤*	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に)。
	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、用紙コンパートメント、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。

① 重要:

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

用紙コンパートメントとセンサー

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。

 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、センサーに溜まった用紙くずや埃を清掃します。



1 センサー

印刷ヘッドとプラテン 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、一貫した印字品質が得られないときは、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 10 クリーニ ングの推奨スケジュール(122ページ)を参照してください。

注意:印字ヘッドが開いている近くで作業をする場合、指輪、腕時計、ネックレス、ID バッジ など、印字ヘッドに触れる恐れがある金属製のものは、すべて外してください。印字ヘッドが 開いている近くで作業をする際、プリンタの電源は必ずしも切る必要はありませんが、Zebra では、万一に備えて電源をオフにすることを推奨します。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9 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: 印字ヘッドが熱くなっている可能性があり、重篤な火傷を引き起こす危険があります。 印字ヘッドが冷め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。

1. 用紙アクセス用ドアを開きます。





注: 印字ヘッドが熱くなっている可能性があり、重篤な火傷を引き起こす危険があります。 印字ヘッドが冷めるまで時間をおいてください。 2. 印字ヘッド オープン レバーを上方向に回して印字ヘッド アセンブリを開きます。



- 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、99.7% のイソプロピル アルコールに浸した 清潔な綿棒を使用することも可能です。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。詳細については、リボンのセット (26ページ) または用紙の装着 (30ページ) を参照してください。手順については、『ユーザーガイド』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. 用紙アクセス用ドアを閉めます。



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) を押します。

プリンタは、それぞれの設定によって、ラベル キャリブレートを実行するか、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 KA 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 グが施されたフィルムを使用すると、印字ヘッドを傷めずに溜まった不純物を取り除くこと ができます。詳細については、Zebra 公認の代理店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 **注意・**新離ケビンテンに開きていた。 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. 用紙アクセス用ドアを開きます。



注意:印字ヘッドが熱くなっている可能性があり、重篤な火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッドが冷めるまで時間をおいてください。

2. 印字ヘッド オープン レバーを回して、印字ヘッド アセンブリを開けます。



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、99.7%のイソプロピル アルコールに浸し た清潔な綿棒を使用することも可能です。溶剤が蒸発するまでお待ちください。



- 6. 綿棒を使用して、切り取り/剥離バーから余分な粘着剤を除去します。溶剤が蒸発するまでお待ちく ださい。
- **重要:**切り取り/剥離バーをクリーニングする際には、最小限の力で実施してください。力 を入れすぎると、切り取り/剥離バーが変形し、剥離性能が劣化するおそれがあります。
 - 7. 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、剥離モード用最終手順 (ライ ナー巻き取り付き/なし)(40ページ)を参照してください。



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。 8. 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。



10. 用紙アクセス用ドアを閉めます。



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) を押します。 プリンタは、それぞれの設定によって、ラベル キャリブレートを実行するか、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および潤滑油の塗布

カッターでラベルがきれいに切断されない、または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。

1. 用紙アクセス用ドアを開きます。



- 2. プリンタの電源をオフ(O)にして、AC 電源コードの接続を切断します。
- 3. カッターモジュールを通して装着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。





注意:カッターの刃は鋭利です。指で刃に触れたり、こすったりしないでください。

5. 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を完全に露出させます。



 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、90% のイソプロピル アルコールに 浸した清潔な綿棒を使用することも可能です。溶剤が蒸発するまでお待ちください。



8. 溶剤が蒸発したら、きれいな綿棒を汎用の高粘性シリコーンまたは PTFE オイル潤滑剤に浸してく ださい。



9. 両方のカッターブレードの露出した面全体に均一に行き渡るように塗布します。余分なオイルを取 り除いて、印字ヘッドまたはプラテン ローラーに付かないようにします。





注意: カッターの刃は鋭利です。オペレータの安全のため、カッター シールドを元の位置 **た**でします。

10. カッターシールドを交換して、前の手順で取り外した蝶ネジとロックワッシャで固定します。



11. 用紙アクセス用ドアを閉めます。



12. 電源にプリンタの電源コードを差し込んで、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。

13. カッターがまだ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の経過と共に消耗します 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。

推奨されるクリーニング間隔の詳細については、クリーニングのスケジュールと手順(122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、Zebra 公認の代理店にお問合せください。

プリンタ コンポーネントのリサイクル

プリンタのコンポーネントのほとんどはリサイクルが可能です。プリンタのメイン ロジック ボードには バッテリがあり、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、その種類を問わず、無分別の一般廃棄物として処分しないでください。 バッテリ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、<u>www.zebra.com/environment</u> を参照してください。

潤滑油

このプリンタで潤滑油を必要とするのはカッター モジュールのみです。カッター モジュールのクリーニングおよび潤滑油の塗布(132ページ)の説明に従ってください。カッター モジュール以外の部分には 潤滑油を塗布しないでください。



注意:このプリンタに市販の潤滑油を使用すると、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を必要とする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。

一般的手順のビデオについては、<u>www.zebra.com/zt200-info</u>をご覧ください。



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、プリンタの現在のステータスを示します。コントロール パネル(10ページ)を参照してください。

表 11	インジケー	-タ ライ	トが示すプ	リンタのステ	ータス
------	-------	-------	-------	--------	-----

インジケータ ライト				ステータス
STATUS	PAUSE	DATA	SUPPLIES NETWORK	STATUS (ステータス) ランプが緑色点灯 (他のランプはプ リンタの電源投入時に 2 秒間黄色点灯)。プリンタが使用 可能です。
STATUS	PAUSE	DATA	SUPPLIES NETWORK	PAUSE (一時停止) ランプが黄色点灯。プリンタは一時停 止しています。
STATUS	PAUSE	DATA	SUPPLIES NETWORK	STATUS (ステータス) ランプが赤色点灯で、SUPPLIES (消 耗品) ランプが赤色点灯。用紙がなくなりました。プリン タに処置を講ずる必要があり、ユーザーが介入しないと続 行できません。
T	PAUSE	DATA	SUPPLIES NETWORK	STATUS (ステータス) ランプが赤色点灯で、SUPPLIES (消 耗品) ランプが赤色で点滅。リボンがなくなりました。プ リンタに処置を講ずる必要があり、ユーザーが介入しない と続行できません。
STATUS	PAUSE	DATA	SUPPLIES NETWORK	STATUS (ステータス) ランプが黄色点灯で、SUPPLIES (消 耗品) ランプが黄色で点滅。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、プリンタにリボン がセットされています。

インジケータ ライト	ステータス		
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	STATUS (ステータス) ランプが赤色点灯で、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 リンタに処置を講ずる必要があり、ユーザーが介入しない と続行できません。		
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	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:印字ヘッドが熱くなっている可能性があ り、重篤な火傷を引き起こす危険があります。印 字ヘッドが冷めるまで時間をおいてください。		
(TOTAL SUPPLIES NETWORK	STATUS (ステータス) ランプが黄色で点滅。このインジ ケータ ライトの点滅は、次のいずれかを示しています。 印字ヘッドの温度が低すぎます。電源の温度が高すぎま す。メイン ロジック ボード (MLB) の温度が高すぎます。		
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	STATUS (ステータス) ランプが赤色点灯で、PAUSE (一時 停止) ランプが赤色点灯で、DATA (データ) ランプが赤色点 灯。印字ヘッドが純正 Zebra 印字ヘッド以外のヘッドに 交換されました。Zebra 純正印字ヘッドを取り付けて続行 してください。		
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	STATUS (ステータス) ランプが赤色で点滅。プリンタが印 字ヘッドの dpi 設定を読み取れません。		
ZebraNet 有線イーサネット オプションのあるプリンタ			
● ■ CM	NETWORK (ネットワーク) ランプが消灯。イーサネット リンクが使用できません。		
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	NETWORK (ネットワーク) ランプが緑色点灯。100Base-T リンクが見つかりました。		
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	NETWORK (ネットワーク) ランプが黄色点灯。10Base-T リンクが見つかりました。		
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	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。		
ZebraNet 無線オプションのあるプリンタ			

表11 インジケータ ライトが示すプリンタのステータス (Continued)

インジケータ ライト					ステータス
STATUS	PAUSE	DATA	SUPPLIES	NETWORK	NETWORK (ネットワーク) ランプが消灯。電源投入中に無 線が検出されました。プリンタはその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関連付け時に 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。
			0///	((+))	
STATUS	PAUSE	DATA	SUPPLIES	NETWORK	
			Ó	((++))	
STATUS	PAUSE	DATA	SUPPLIES	NETWORK	
STATUS	PAUSE	DATA	SUPPLIES	NETWORK	NETWORK (ネットワーク) ランプが緑色点灯。無線がネッ トワークに接続して認証されています。また、WLAN 信号 強度は強です。
STATUS	PAUSE	DATA	SUPPLIES	((1)) NETWORK	NETWORK (ネットワーク) ランプが緑色で点滅。WLAN — 無線がネットワークに接続して認証されています。ただ し、WLAN 信号強度は弱です。
STATUS	PAUSE	DATA	SUPPLIES	NETWORK	NETWORK (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。

表11 インジケータ ライトが示すプリンタのステータス (Continued)

印刷の問題

この表では、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 12	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、使用する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、印字速度を 参照してください。
	使用しているラベルとリボ ンの組み合わせがアプリケー ションに適していません。	別のタイプの用紙またはリボンに切り替え て、互換性のある組み合わせを見つけてくだ さい。必要に応じて、Zebra 公認の代理店ま たは販売店にお問い合わせください。

表12 印刷の問題 (Continued)

問題	考えられる原因	奨励される解決策
	プリンタが不適切な濃度レベ ルに設定されています。	最適な印字品質を得るため、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 テストを実行す ると、最適な濃度設定を確認できます。 濃度設定の変更方法については、印字濃度を 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 クリーニングを参照してください。
	印字ヘッドの圧力が正しくな いか不均一です。	印字ヘッドの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 整を参照してください。
ラベルでの印刷整合 性のロス。フォーム 上部のレジストレー	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 クリーニングを参照してください。
ション位置か過剰に 縦方向にずれる。	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。	正しい用紙タイプ (ギャップ/切れ込み、連続 またはマーク) に合わせてプリンタを設定し ます。用紙タイプを参照してください。
	用紙が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。用紙のセットを 参照してください。
複数のラベルに長い 印刷ヌケの跡がある	印刷エレメントが損傷してい ます。	サービス技術者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。
空白のラベルに細か いグレーの斜線があ る	リボンにシワがあります。	リボンの問題で、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 薄すぎるか、濃すぎ	用紙またはリボンが高速処理 に適していません。	高速処理用に推奨されているサプライ製品と 交換します。
\$	使用している用紙とリボンの 組み合わせがアプリケーショ ンに適していません。	別のタイプの用紙またはリボンに切り替え て、互換性のある組み合わせを見つけてくだ さい。必要に応じて、Zebra 公認の代理店ま たは販売店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(20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。

表12 印刷の問題 (Continued)

問題	考えられる原因	奨励される解決策
	印字ヘッドの圧力が正しくな いか不均一です。	印字ヘッドの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(117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。	高速処理用に推奨されているサプライ製品と 交換します。
ラベルが位置ずれ/ス キップされる	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 センサーと用紙センサーのキャリブレー ト(111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。
3 つのラベルのうち 1 つが位置ずれ、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。印刷ヘッドとプラテン ローラーの クリーニング(124ページ)を参照してくだ さい。
	用紙が仕様に適合していませ ん。	仕様に合った用紙を使用します。 <mark>用紙仕</mark> 様(169ページ)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ショ ンがずれています。	プリンタをキャリブレートします。リボン センサーと用紙センサーのキャリブレー ト(111ページ)を参照してください。
	プラテン ローラーが汚れてい ます。	印字ヘッドとプラテン ローラーをクリーニン グします。印刷ヘッドとプラテン ローラーの クリーニング(124ページ)を参照してくだ さい。
イメージまたはラベ ルが縦方向にずれる	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 - 用紙タイ プを参照) 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 (リボン センサー と用紙センサーのキャリブレート(111ペー ジ)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。リボン センサーと用紙センサーのキャリブレー ト(111ページ)を参照してください。
	プラテン ローラーが汚れてい ます。	印字ヘッドとプラテン ローラーをクリーニン グします。印刷ヘッドとプラテン ローラーの クリーニング(124ページ)を参照してくだ さい。
	印字ヘッドの圧力設定 (トグ ル) が不適切です。 a	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。印字ヘッド圧力の調 整(117ページ)を参照してください。

表12 印刷の問題 (Continued)

問題	考えられる原因	奨励される解決策
	用紙またはリボンが正しく セットされていません。	用紙とリボンが正しくセットされているこ とを確認します。詳細については、リボンの セット(26ページ)と用紙の装着(30ペー ジ)を参照してください。
	用紙に互換性がありません。	プリンタ仕様に適合する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 ~ 4mm であり、等間隔であることを確認し ます (用紙仕様(169ページ)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。	FEED (フィード) セルフ テスト(157ペー ジ)を実行します。必要に応じて印刷濃度ま たは印刷速度を調整します。
	バーコードの周囲に十分な空 白がありません。	ラベル上のバーコードとその他の印刷領域 の間、およびバーコードとラベルの端の間に は、最低 3.2mm (1/8 インチ) の空白を残して おきます。
自動キャリブレート に失敗した	用紙またはリボンが正しく セットされていません。	用紙とリボンが正しくセットされているこ とを確認します。詳細については、リボンの セット(26ページ)と用紙の装着(30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トします。リボン センサーと用紙センサーのキャリブレー ト(111ページ)を参照してください。
	センサーが汚れているか、正 しい位置にセットされていま 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。	正しい用紙タイプ (ギャップ/切れ込み、連続 またはマーク) に合わせてプリンタを設定し ます。用紙タイプを参照してください。

リボンの問題

この表は、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。

一般的手順のビデオについては、<u>www.zebra.com/zt200-info</u>をご覧ください。



表13 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。	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 刷ヘッドとプラテン ローラーのクリーニン グ(124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 切でありません。このプリン タでは使用できません。	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(20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(119ページ)を参照してください。
リボンにシワがある	リボンが正しくセットされて いません。	リボンを正しくセットします。リボンのセッ ト(26ページ)を参照してください。
	焼き付け温度が不適切です。	最適な印字品質を得るため、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(157ページ)を実行すると、最適な濃度 を設定することができます。 濃度設定の変更方法については、印字濃度を 参照してください。
	印字ヘッドの圧力が正しくな いか不均一です。	印字ヘッドの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(117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、サービス技術者にお問い合わ 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。	サービス技術者にお問い合わせください。
リボンがなくなって もプリンタが検知し ない	プリンタのキャリブレートが リボンなしで、またはリボン が正しくセットされずに行わ	リボンセンサーに検出されるようにリボンが 正しくセットされていることを確認します。 印字ヘッドの下で、リボンがプリンタのファ イアウォールの近くまで戻っていることを確 認してください。リボンのセット(26ペー ジ)を参照してください。リボンセンサー に検出されるようにリボンが正しくセット されていることを確認します。印字ヘッドの 下で、リボンがプリンタのファイアウォール の近くまで戻っていることを確認してくださ い。リボンのセットの手順については『ユー ザーガイド』を参照してください。プリン タをキャリブレートします。リボンセンサー と用紙センサーのキャリブレート(111ペー ジ)を参照してください。
熱転写モードで、リ ボンが正しくセット されているにもかか わらず、プリンタが リボンを認識しませ ん。	11/C C //) ちんりれま 9。	
表13 リボンの問題 (Continued)

問題	考えられる原因	奨励される解決策
リボンが正しくセッ トされているにもか かわらず、プリンタ がリボン切れを表示 する	プリンタが、使用しているラ ベルおよびリボンに合わせて キャリブレートされていませ ん。	プリンタをキャリブレートします。リボン センサーと用紙センサーのキャリブレー ト(111ページ)を参照してください。

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、奨励される解決策については、表 14 エラー メッセージ(146ページ) を参照してください。

QuickHelp ページ

大半のエラー メッセージには、QuickHelp ページを表示するオプションが含まれています。メッセージ の右下隅に「QR」と表示されます。

エラーメッセージから QuickHelp ページにアクセスするには、次の手順を実行します。

1. RIGHT SELECT (右選択) ボタンを押して [QR] を選択します。

そのエラー メッセージに固有の QuickHelp ページが表示されます。このページには、次のような QR コードが含まれています。



2. QR コードをスマートフォンでスキャンします。

スマートフォンは、そのエラー メッセージ固有のビデオか、ご使用中のプリンタ向け Zebra サポート ページのいずれかにアクセスします。

エラー メッセージのルックアップ

ディスプレイまたはインジケータ ライトを確認し、考えられる原因を確認して、推奨される解決策を実 施します。

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
	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。
ヘッドを閉じる QR	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、 サービス技術者にお問い合わせ ください。
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		
用紙切れ	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。
用紙のセット QR	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 使用するよう設定さ れていますが、連続用 紙がセットされていま	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トしま
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	す。	す。 用紙センサーとリボン センサー のキャリブレートを参照してく ださい。
警告 リボンあり QR	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。	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 場合は、リボンを取り外してく ださい。このエラー メッセージ による印刷への影響はありませ ん。
		熱転写用紙を使用する場合はリ 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。熱転写を参照してくださ い。
STATUS (ステータス) ランプか黄色点灯 SUPPLIES (消耗品) ランプが黄色で点滅		

表14 エラーメッセージ

表14 エラーメッセージ (Continued)

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
アラート リボンなし QR ★ STATUS (ステータス) ランプが赤色点灯 SUPPLIES (消耗品) ランプが黄色で点滅	 熱転写モードで、次の 状態になっています。 リボンがセットされ ていません。 リボンが正しくセッ トされていません。 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。 	リボンを正しくセットしま す。リボンのセットを参照して ください。プリンタをキャリブ レートします。用紙センサーと リボンセンサーのキャリブレー トを参照してください。
	熱転写モードで、リボ ンが正しくセットさ 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。	センサープロフィールを印刷し ます (印刷情報を参照してくだ さい)。リボン切れしきい値 (2) がおそらく高過ぎて、リボンの 検出位置を示すライン (1) より 上にあります。 <u>100</u> <u>80</u> <u>100</u> <u>80</u> <u>100</u> <u>20</u> <u>20</u> <u>20</u> <u>0</u> <u>7</u> <u>100</u> <u>20</u> <u>20</u> <u>20</u> <u>100</u> <u>20</u> <u>20</u> <u>20</u> <u>20</u> <u>100</u> <u>20</u> <u>20</u> <u>20</u> <u>20</u> <u>20</u> <u>20</u> <u>20</u> <u></u>

表14 エラーメッセージ (Continued)

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
	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 に、リボンのセットを 待機しています。	プリンタをダイレクト サーマル モードに設定します。
許諾の無いPH 印字ヘッドを交換 QR	印字ヘッドが純正 Zebra 印字ヘッド以外 のヘッドに交換されま した。	Zebra 純正印字ヘッドを取り付 けます。
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		
印字ヘッドが高温 印刷停止 QR	印字ヘッドの温度が高 すぎます。	プリンタが冷めるまで時間をお 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。
♠		このエラーが続く場合は、プリ ンタの設置場所を変更すること や印字速度を遅めにすることを 考慮してください。
STATUS (ステータス) ランプが黄色点灯		

表 14 エラー メッセージ (Contin	ued)
-------------------------------	------

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
印字ヘッド低温 印刷停止 QR	注意:印字ヘッド ケーブルが正しく エラーメッセージ 印字ヘッドは高温 を引き起こす危険 るまで時間をおい	のデータ ケーブルまたは電源 接続されていないと、これらの が示されることがあります。 になっているため、重度の火傷 があります。印字ヘッドが冷め てください。
♠	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。	印字ヘッドの接続については、 サービス技術者にお問い合わせ ください。
サーミスタ 印字ヘッドを交換 QR	印字ヘッドのサーミス タにエラーがありま す。	印字ヘッドの交換については、 サービス技術者にお問い合わせ ください。
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のどち らか1つ、または両方のメッセージが交 互に示されます。		
印字ヘッド低温 印刷停止 QR	注意:印字ヘッド ケーブルが正しく ラー メッセージが 字ヘッドは高温に 引き起こす危険が まで時間をおいて	のデータ ケーブルまたは電源 接続されていないと、このエ 示されることがあります。印 なっているため、重度の火傷を あります。印字ヘッドが冷める ください。
↑ STATUS (ステータス) ランプが黄色で点 滅	印字ヘッドの温度が、 動作温度の下限に近づ いています。	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。 エラーが解消しない場合は、動 作環境の温度が低すぎて適切な 印刷ができないことが考えられ ます。プリンタを暖かい場所に 移動してください。
	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。	印字ヘッドの接続については、 サービス技術者にお問い合わせ ください。
	印字ヘッドのサーミス タにエラーがありま す。	印字ヘッドの交換については、 サービス技術者にお問い合わせ ください。

トラブルシューティング

表 14 エラーメッセージ (Continued)

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
エラー状態	注意: カッターの刃は鋭利です。指で刃に触れたり、こすったりしないでください。	
	カッターの刃が用紙経 路に入っています。	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 クリーニングおよび潤滑油の塗
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		布(132ページ)の指示に従っ てクリーニングします。

表 14 エラー メッセージ (Continued)

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
メモリが一杯です ^{か*} ラフィック保存中 QR	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。	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。印字幅を参照し てください。
[]		取り付けられていないデバイス や利用できないデバイスにデー タが送られないようにします。
メモリが一杯です フォーマット ホゾンチュウ QR		問題が解決しない場合は、サー ビス技術者にお問い合わせくだ さい。
BITMAP保存中 QR		
メモリが一杯です フォント保存中 QR		

通信の問題

この表は、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15 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	通信パラメータが不適切 です。	プリンタ ドライバまたはソフトウェアの通 信設定を確認します (該当する場合)。
か認識されない。DATA (データ) ランプが点滅しな い。		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。ポート設 定(108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。
		プリンタのハンドシェイク プロトコル設定 を確認します。使用する設定は、ホスト コ ンピュータが使用している設定に一致する 必要があります。ホスト ハンドシェイクを 参照してください。
		ドライバを使用している場合は、ドライバ の通信設定が接続に適したものであるかど うかを確認します。
ラベルのフォーマットが プリンタに送信された。 ラベルが何枚か印刷され るが、その後、プリンタ でラベル上のイメージが スキップされたり、誤っ	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、一般仕様(164ページ)を参照 してください。
た位置に配置されたり、 印刷されなかったり、歪 んで印刷されたりする。		プリンタ ドライバまたはソフトウェアの通 信設定を確認します (該当する場合)。
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) ランプが点滅する 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 フォーマットのこれら 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。コントロール文字とデリミタ文 字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。こ の設定がプリンタの設定に一致することを 確認します。
		それでも問題が解決しない場合は、ラベル フォーマットを確認します。

その他の問題

この表は、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。

一般的手順のビデオについては、<u>www.zebra.com/zt200-info</u>をご覧ください。



表16 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。	 ・ 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。 ・ のメニューのアイテルに
		アクセスします。
		3. UP ARROW (上方向) または DOWN ARROW (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、実際の当該言語で表示される ため、自分の判読できる言語が見つけやす くなっています。
		4. 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。	サービス技術者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	一部のパラメータの設定が不 適切です。	1. パレ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。
		2. プリンタの電源をオフ (0) にしてから、オン (I) に戻します。
	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。	『Programming Guide for ZPL, ZBI, SetGetDo, Mirror, and WML』を参照するか、 サービス技術者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。	
	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。	サービス技術者にお問い合わせください。

問題	考えられる原因	奨励される解決策
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 紙用に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 センサーと用紙センサーのキャリブレー ト(111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。	正しい用紙タイプ (ギャップ/切れ込み、連続 またはマーク) に合わせてプリンタを設定し ます。用紙タイプを参照してください。
すべてのインジケー タ ランプが点灯して 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。	サービス技術者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 ンタがロックして動 かなくなる	メイン ロジック ボードの故 障です。	サービス技術者にお問い合わせください。

表16 その他のプリンタの問題 (Continued)

プリンタの診断

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、全幅用紙を使用します。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、使用している用紙が印字幅に適していることを確認します。

各セルフ テストを実行するには、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。

K

注:

- このセルフ 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 (0) にして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 (l) 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

トラブルシューティング

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。

• 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レ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、印刷情報を参照してください。

1. プリンタをオフ (O) にします。

トラブルシューティング

2. CANCEL (キャンセル) 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、CANCEL (キャンセル) を長押しします。

これらの例で示すように、プリンタは、プリンタ設定ラベルを印刷してから、ネットワーク設定レベルを印刷します。

図10 プリンタ設定ラベルのサンプル	図11 ネットワーク設定ラベルのサンプル
PRINTER CONFIGURATION	Network Configuration
Zebra Technologies ZTC ZT230-203dpi ZPL XXXXXX-XX-XXXX	Zebra Technologies ZTC ZT230-203dpi ZPL XXXXXX-XX-XXXX
10LCD CONTRAST +10DARKNESS 2.0 IPSPRINT SPEED +000TEAR OFF TEAR OFFPRINT MODE GAP.NOTCHMEDIA TYPE REFLECTIVESENSOR SELECT 832PRINT HIDTH 1422LABEL LENGTH 93.01N 988MMMAXIMUH LENGTH NOT CONNECTEDUSB COMM. BIDIRECTIONALPARALLEL COMM. 2400Baud B BITSDATA BITS NONEPARALLEL COMM. 2400BURCTIONALPARALLEL COMM. 2400Baud B BITSDATA BITS NONEPARITY XON/XXOFFPARITY XON/XXOFFPARITY XON/XXOFFPARITY YONZXXOFFPARITY YONZXXOFFPARITY YONZXXOFFPARITY YONZXXOFFPARITY YONZXXOFF	PrintServerLORD LAN FRONT NTERMAL HIRED: ACTIVE PRINTSRVR Wired# OL0.003.005.004B O10.003.000.005GATEWAY O10.003.000.005GATEWAY O10.003.000.005

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 のどれかの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。

1. プリンタをオフ (0) にします。

- 2. PAUSE (一時停止) 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、PAUSE (一時停止) を長押しします。
 - 最初のセルフ テストでは、15のラベルがその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。ラベルのサンプルを以下に示します。



図12 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) を押すたびに、15 枚のラベルが1 秒あたり 152mm (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、セルフ テストがも う一度変更されます。PAUSE (一時停止) を押すたびに、50 枚のラベルがそのプリンタの最低速度 で印刷されます。
- プリンタが一時停止している間に CANCEL (キャンセル) ボタンを再び押すと、セルフ テストで3 度目の変更が行われます。PAUSE (一時停止) を押すたびに、50 枚のラベルが1 秒あたり 152mm (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、セルフ テストで4 度目の変更が行われます。PAUSE (一時停止) を押すたびに、15 枚のラベルがそのプリンタの最高 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) を長押しします。

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になる場合があります。このセクションでは、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、相対濃度と印字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2ipsで、別の1組が6ips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。

- 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。

トラブルシューティング

3. FEED (フィード) 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) を長押しします。

プリンタが、様々な速度と濃度設定で一連のラベルを印刷しますが、その濃度設定には、設定ラベル に示されている値よりも高いものや低いものが含まれます。

図13 FEED (フィード) テストのラベル



4. これらのテスト ラベルを検査して、アプリケーションに最適な印字品質のラベルを決定します。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の濃度設定を選択することをお勧めします。

図14 バーコードの印字濃度の比較



表17 バーコードの品質判定

印刷品質	説明
濃すぎる	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。
	• 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	やや濃いラベルの判別基準は明確ではありません。
	• 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、多少つぶれている場合もあります。
	 回転バーコードの空白部分が仕様範囲内のものに比べて小さいため、 コードを判読できない場合があります。

表17 バーコードの品質判定 (Continued)

印刷品質	説明		
仕様範囲内	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。		
	 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、このバーコードが仕様範囲内です。 		
	• 標準と回転のいずれのスタイルにおいても、小さい英数字が鮮明です。		
やや薄い	仕様範囲内のバーコードには、場合によってはやや濃いものよりもやや薄 いもののほうが好まれます。		
	 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	明らかにラベルが薄すぎます。		
	• 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. 最適なテスト ラベルに印刷されている相対濃度の値と印字速度をメモします。
- **6.** 設定ラベルで指定されている濃度値から、相対的な濃度の値を加えるか差し引きます。結果として得られる数値は、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、濃度の値を選択したテスト ラベルの濃度の値に変更します。
- 8. 必要に応じて、印刷速度を選択したテスト ラベルの印刷速度と同じにします。

FEED (フィード) および PAUSE (一時停止) セルフ テスト

このセルフ テストを実行すると、プリンタの設定が工場出荷時のデフォルト値にリセットされます。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 センサーと用紙センサー のキャリブレート(111ページ)を参照)。

- 1. プリンタをオフ (O) にします。
- 2. FEED (フィード) + PAUSE (一時停止) 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) + PAUSE (一時停止) を長押しします。

プリンタ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) および PAUSE (一時停止) セルフ テスト

このセルフ テストを実行すると、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。

1. プリンタをオフ (O) にします。

- 2. CANCEL (キャンセル) + PAUSE (一時停止) 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) + PAUSE (一時停止) を長 押しします。

プリンタのネットワーク設定が、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 コンピュータの相互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である場合、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。このテストの一般的なテスト ラベル の例を次に示します。



注:テスト ラベルは上下が逆になって印刷されます。

図15 通信診断テスト ラベル



- 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、印字幅を参照してくだ さい。
- 2. [診断モード] オプションを [有効] に設定します。方法については、通信診断モードを参照してください。この設定を変更する方法については、『ユーザー ガイド』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 ラベルにエラー コードがあるかどうか確認します。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 ラベルに印字されるエラーは、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。
- 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	1. プリンタをオフ (O) にします。		
ダンの反用	2. FEED (フィード) + CANCEL (キャンセル) 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) + CANCEL (キャンセル) を長押しします。		
ZPL の使用	~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、『Zebra Programming Guide』を参照してください。		
ZT230 プリンタのみ	 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 へのアクセスについては、アイドル表示、ホームメニュー、ユー ザーメニュー(16ページ)を参照してください。コントロールパネ ルの使用とメニューへのアクセスについては、『ユーザーガイド』 を参照してください。 		
	印刷情報		
	▼ ゼロサー ▲		
	● 発行		
	2. RIGHT SELECT (右選択) ボタンを押して [印刷] を選択します。		

印刷結果とこのセクションで示す例を比べてください。センサーの感度を調整するには、プリンタを キャリブレートします (リボン センサーと用紙センサーのキャリブレート(111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

センサー プロフィールの「RIBBON (リボン)」 (1) というラベルの付いたラインは、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) 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16 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

センサー プロフィールの「MEDIA (用紙)」(1) という語の付いたラインは、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) で示されます。用紙切れのしきい値設 定は、「OUT (ありません)」(3) で示されます。上向きまたは下向きの突起(4) はラベル(ウェブ、切れ込 みまたは黒マーク) 間の分割を示し、突起間の線(5) はラベルのある位置を示します。

センサー ロフィールの印刷サンプルを用紙の長さと比較すると、印刷サンプルの突起間の距離と用紙の ギャップ間の距離が同じ長さになるはずです。距離が同じでない場合は、プリンタによるギャップ位置 の判定に問題があります。

図17 センサー プロフィール (ギャップ/切れ込み用紙)



図18 用紙センサー プロフィール (黒マーク用紙)





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。

一般仕様

モデル		ZT230	ZT220	ZT210	
高さ		277mm (10.9 イン チ)	280mm (11.0 イン チ)	277mm (10.9 イン チ)	
幅		242mm (9.5 イン チ)	239mm (9.4 イン チ)	242mm (9.5 イン チ)	
奥行き		432mm (17 インチ)	432mm (17 インチ)	432mm (17 インチ)	
重量		9.1kg (20lb)	7.8kg (17lb)	9.1kg (20lb)	
電気仕様		 ZT200 シリーズは Energy Star 認定です 自動調整電源、100 ~ 240VAC、50 ~ 60H、100W 			
温度 操作		熱転写: 5 ~ 40°C (41 ~ 104°F)			
		ダイレクト サーマル: 0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)			
ストレージ		-40 ~ 60°C (-40 ~ 140°F)			
相対湿度 操作		20~85%(結露なきこと)			
	ストレージ	5 ~ 85% (結露なきこと)			

電源コードの仕様



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使用が認可されている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。

プリンタの注文方法に応じて、電源コードが付属している場合としていない場合があります。電源コードが付属していない場合や付属のコードがご使用の要件に適していない場合には、以下のガイドライン を参照してください。

• コードの全長が 3m (9.8 フィート) 未満であること。

- コードの定格が 10A、250V 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19 電源コードの仕様



1	使用する国に適した AC 電源プラグ。次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。次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 3m (9.8 フィート) 以下。定格 10 アンペア、AC 250V。

図20 国際安全規格の認証マーク



仕様

通信インタフェースの仕様

このセクションでは、標準仕様およびオプション仕様について説明します。

標準

以下は標準仕様です。

USB 1.1 データ インタフェース

制限および要件 — 最大ケーブル長は 5m (16.4 フィート)。 接続と設定 — これ以外の設定は不要です。

RS-232/CCITT V.24 シリアル データ インタフェース

- 2400 ~ 115000 ボー
- パリティ、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
- 5Vで750mA(ピン1および9)

制限および要件

- 標準のモデム ケーブルを使用する場合、ヌルモデム ケーブルを使用してプリンタまたはヌルモデム アダプタに接続する必要があります。
- 最大ケーブル長=15.24m (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。

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 ビット数とストップ 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。

オプション

1回にインストールできるのは以下の1つのみです。

IEEE 1284 双方向パラレル データ インタフェース

制限および要件

- IEEE 1284 準拠のケーブルを使用してください。
- 最大ケーブル長=3m(10フィート)
- ・ 推奨ケーブル長=1.83m(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。
- 一番上または一番下のオプションスロットのどちらかにインストールできます。

接続と設定

これ以外の設定は不要です。

有線 10/100 内部プリント サーバー

制限および要件

- 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。
- 一番下のオプション スロットに 2 つ目の有線プリント サーバーをインストールできます。

接続と設定

設定手順については、『ZebraNet 有線プリント サーバーおよびワイヤレス プリント サーバー ユーザー ガイド』を参照してください。このマニュアルは、<u>www.zebra.com/manuals</u> から入手できます。

ワイヤレス プリント サーバー (802.11a/b/g/n ワイヤレス カード サポート)

タイプ=全方向式アンテナ、ゲイン 2.4GHz で 3dBi、5GHz で 5dBi

802.11 b

- 2.4GHz
- DSSS (DBPSK、DQPSK、および CCK)
- RF 電力 10mW (ZebraNet b/g プリント サーバー)

802.11 g

- 2.4GHz
- OFDM (BPSK と QPSK を使用する 16QAM および 64QAM)
- RF 電力 10mW (ZebraNet b/g プリント サーバー)

802.11 n

- 2.4GHz
- OFDM (BPSK と QPSK を使用する 16QAM および 64QAM)
- RF 電力 18.62dBm (EIRP)

802.11 a/n

- 5.15~5.25GHz, 5.25~5.35GHz, 5.47~5.725GHz
- OFDM (BPSK と QPSK を使用する 16QAM および 64QAM)
- RF 電力 17.89dBm (EIRP)

制限および要件

- 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 を使用するように構成する必要があります。
- 一番上のオプション スロットにのみインストールできます。

構成

設定手順については、『ZebraNet 有線プリント サーバーおよびワイヤレス プリント サーバー ユーザー ガイド』を参照してください。このマニュアルは、<u>www.zebra.com/manuals</u> から入手できます。

印刷仕様

		1
印刷解像度		203dpi (ドット/インチ) (8 ドット/mm)
		300dpi (12 ドット/mm)
ドット サイズ (公称)	203dpi	0.110mm x 0.132mm
(幅 x 長さ)		(0.0043 x 0.0052 インチ)
	300dpi	0.110mm x 0.132mm
		(0.0043 x 0.0052 インチ)
最大印字幅	203dpi	108mm (4.25 インチ)
	300dpi	105.7mm (4.16 インチ)
バー コード モジュラス (X) 寸法	203dpi	5 ~ 50mil
	300dpi	3.3 ~ 33mil
プログラム可能な一定 印字速度	203dpi および 300dpi	1秒あたり:
		・ 51mm (2 インチ)
		・ 76mm (3 インチ)
		・ 102mm (4 インチ)
		・ 127mm (5 インチ)
		・ 152mm (6 インチ)

リボン仕様

モデル		ZT230	ZT220	ZT210	
リボン幅*	最小	>51mm ** (2 インチ**)			
	最大	110mm (4.3 インチ)			
最大リボン長		450 m (1476 ft)	300 m (984 ft)	300 m (984 ft)	
		3:1 の用紙対リボン ロールの比率	2:1 の用紙対リボン ロールの比率	2:1 の用紙対リボン ロールの比率	
リボン巻芯の内径		25mm (1 インチ)			
* Zebra は、印字ヘッドの磨耗を防ぐために、用紙より幅の広いリボンを使用することを奨励します。 ** 使用するアプリケーションによっては、使用する用紙よりもリボンの幅が広い場合に限り、51mm (2 インチ) 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)	17.8mm (0.7 インチ)	
	最小 (剥離)	12.7mm (0.5 インチ)	
	最小 (カッター)	25.4mm (1.0 インチ)	
	最大	991mm (39 インチ)	
ラベル幅	最小	19mm (0.75 インチ)	
	最大	114mm (4.5 インチ)	
厚さ合計	最小	0.076mm (0.003 インチ)	
(ライナーがあれば、ラ イナーを含む)	最大	0.25mm (0.010 インチ)	
最大ロール外径	76mm (3 インチ) コア	203mm (8 インチ)	
	25mm (1 インチ) コア	152mm (6 インチ)	
ラベルの間隔	最小	2mm (0.079 インチ)	
	優先	3mm (0.118 インチ)	
	最大	4mm (0.157 インチ)	
チケット/タグの切れ込みサイズ (幅 x 長さ)		6mm x 3mm (0.25 インチ x 0.12 インチ)	
穴直径		3.18mm (0.125 インチ)	
切れ込みまたは穴の位 置 (内側の用紙端から 中央に)	最小	3.8mm (0.15 インチ)	
	最大	57mm (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		\leq 0.5 ODU	
透過式用紙センサー (固定位置)		内側の用紙端から 11mm (7/16 インチ) の位置	



www.zebra.com