## Zebra<sup>®</sup> ZT400 Series<sup>™</sup>

ユーザー・ガイド



© 2013 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、E<sup>3®</sup>、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.

Zebra、Zebra ヘッド・グラフィック、Link-OS、ZPL、および ZPL II は、ZIH Corp. の商標であり、世界の 多数の法的管轄区域で登録されています。All rights reserved.

Bluetooth<sup>®</sup>は、Bluetooth SIG の登録商標です。

その他すべてのブランド名、製品名、または商標は、それぞれの所有者に属します。商標の詳細については、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、本書に記載の機器を操作および保守する当事者への情報手提供とその当事者の限定使用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修正し、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、または配布に関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。



パーツ番号: P1066582-072 改訂 A



# 適合性の宣言

Zebra プリンタ:

ZT410™および ZT420™

(製造元

#### **Zebra Technologies Corporation**

475 Half Day Road, Suite 500 Lincolnshire, Illinois 60069 U.S.A.) は、

FCC 法規の所定の技術基準に準拠していることを宣言いたします。

#### 家庭用、事務所、商業用、および工業用

ただし、本宣言にあたっては、次を条件とします。(1) この機器に対して 未承認の変更を加えないこと。

(2) 所定の手順に従って適切に保守および操作を行うこと。

#### 4 | 適合性の宣言 準拠情報

## 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. 当該デバイスは、有害な干渉を引き起こしてはならず、かつ、
- **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・**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発生する有害な干渉を適切に防ぐ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。この機器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(機器をオン / 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。

## FCC 規定の電磁波暴露限度 (RFID エンコーダ搭載のプリンタ)

この機器は、規制外環境向けに規定されている FCC 放射線被曝限度に準拠しています。取り付けや操作を行う場合、ラジエータは人から 20 cm 以上離してください。

この送信機は、他のアンテナや送信機と同じ場所に取り付けたり、併用しないでください。

## 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
準拠情報
本書について9
対象読者
1・はじめに 11
プリンタ・オプション
ニア・フィールド・コミュニケーション (NFC)15 用紙のタイプ16 リボンの概要18
リボンを使用するケース18 リボンのコーティング面18
2 • プリンタのセットアップと操作21
プリンタの操作22 プリンタの梱包からの取り出しおよび点検22 プリンタの保管22
プリンタの発送
プリンタの設置場所の選択23
通信インターフェイスの選択24 データ・ケーブル26
プリンタの電源接続
電源コード仕様28 印字モードの選択

2014/5/1 P1066582-072

用紙の装着・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	34
切り取りモード用最終手順	40
剥離モードの最終手順	
(ライナー巻き取り付き / なし)	
巻き取りモード用最終手順	
カッター・モード用最終手順	
リボンの装着	60
3・プリンタの設定と調整	65
プリンタ設定の調整	66
印字設定	67
キャリブレート・ツールと診断ツール	71
ネットワーク設定	77
RFID 設定	80
言語設定	83
センサー設定	86
ポート設定	87
Bluetooth 設定	
ユーザー・メニュー	
ディスプレイ画面のナビゲート	
設定メニュー	
ツール・メニュー	
ネットワーク・メニュー	
RFID メニュー	
言語メニュー	
センサー・メニュー	
ポート・メニュー	
BLUETOOTH メニュー	
リボンと用紙センサーのキャリブレート	
印字ヘッド圧力の調整	
使用済みリボンの取り外し	129
4・定期的なメンテナンス	131
クリーニングのスケジュールと手順	132
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	133
印字ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング	
剥離アセンブリのクリーニング	
カッター・モジュールのクリーニング	
プリンタ・コンポーネントの交換	146
交換部品の注文	
プリンタ・コンポーネントのリサイクル	146
潤滑油	146

5・トラブルシューティング1	47
インジケータ・ライトの意味1	148
印刷の問題	150
リボンの問題	153
RFID の問題	154
エラー・メッセージ	157
通信の問題	161
その他の問題1	162
プリンタ 診断	164
パワーオン・セルフ・テスト1	164
CANCEL (キャンセル ) セルフ・テスト	165
PAUSE ( 一時停止 ) セルフ・テスト	166
FEED (フィード ) セルフ・テスト	
FEED ( フィード ) + PAUSE ( 一時停止 ) セルフ・テスト	170
CANCEL ( キャンセル ) + PAUSE ( 一時停止 ) セルフ・テスト	
通信診断テスト1	171
センサー・プロフィール1	172
6•仕様	75
一般仕様	176
印刷仕様	
用紙仕様	178
リボン仕様	179
用語集	81
±31	•



ァモ・	<del></del>	 	 

# 本書について

このセクションでは、連絡先、文書の構造と構成、およびその他の参考文献について説明します。

### 目次

対象読者	 
本書の構成	 

2014/5/1 P1066582-072

## 対象読者

このユーザー・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。

## 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
11 ページの <i>はじめに</i>	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。
21 ページの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。
65 ページの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。
131 ページの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。
147 ページの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。
175 ページの仕様	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。
181 ページの <i>用語集</i>	用語集には一般的な用語のリストが掲載され ています。

# はじめに

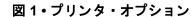
このセクションでは、プリンタとプリンタのコンポーネントについて概説します。

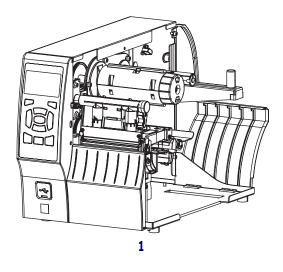
### 目次

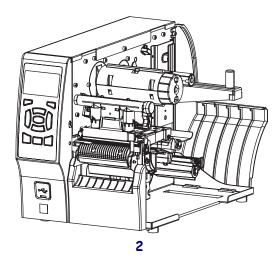
プリンタのコンポーネント	13
コントロール・パネル	14
用紙のタイプ	16
リボンの概要	18
リボンを使用するケース	
リボンのコーティング面	18

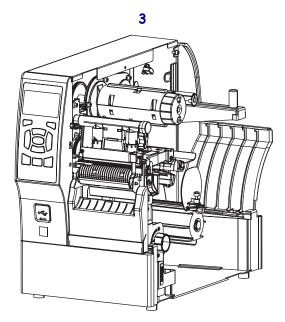
2014/5/1 P1066582-072

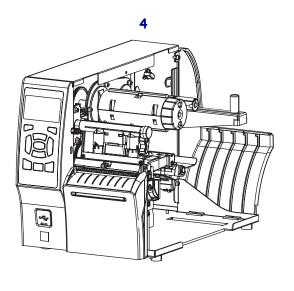
## プリンタ・オプション











1	切り取り(標準)
2	ライナー巻き取り付き剥離オプション
3	巻き取りオプション
4	カッター・オプション

## 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2に、標準プリンタの用紙コンパートメント内にある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。

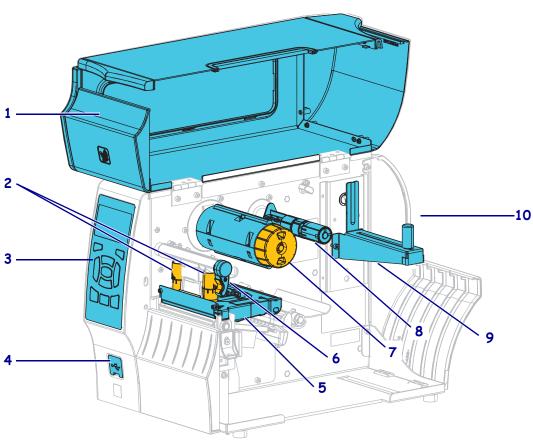


図 2・プリンタ・コンポーネント

1	用紙アクセス用ドア	
2	印字ヘッド圧力調整トグル	
3	コントロール・パネル	
4	USB ホスト・ポート	
5	印字ヘッド・アセンブリ	

6	印字ヘッド・オープン・レバー
7	リボン巻き取りスピンドル*
8	リボン・サプライ・スピンドル*
9	用紙サプライ・ハンガー
10	用紙サプライ・ガイド

<sup>\*</sup>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。

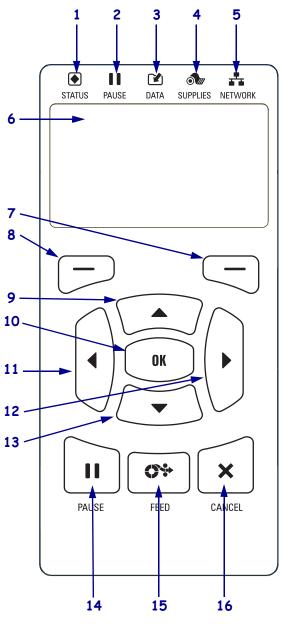


図 3・コントロール・パネル

1	<b>STATUS</b> (ステータ	これらの <b>インジケー</b>
	ス)ランプ	<b>タ・ランプ</b> は、プリ
2	<b>■■ PAUSE</b> (一時停止)	ンタの現在の状態を
	ランプ	表示します。詳細に
3	<b>☑ DATA</b> (データ)	ついては、148ペー
	ランプ	ジの表1を参照して
4	SUPPLIES	ください。
	(消耗品)ライト	
5	♣ NETWORK(ネッ	
	トワーク)ランプ	
6	<b>ディスプレイ</b> にはプリン:	
	され、ユーザーがメニュ	ー・システムをナビ
	ゲートできます。	
7	十油中ボカン	ギカンナ、畑十し ス

- 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
- 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。

実行されます。

- **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)。左ヘナビゲートします。
- **12** 右方向ボタン (メニュー・システムでのみ有効)。 右ヘナビゲートします。
- **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。
  - 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。

## ニア・フィールド・コミュニケーション (NFC)

Zebra Print Touch™ 機能を使用すると、Android™ ベースの NFC 対応スマートフォン またはタブレットを Zebra Print Touch ロゴ (図4)にタッチして、その機器をプリンタ にペアリングできます。ペアリングされた機器ではアプリケーションが起動し、ご使 用の Zebra プリンタ固有の選択肢メニューを表示します。

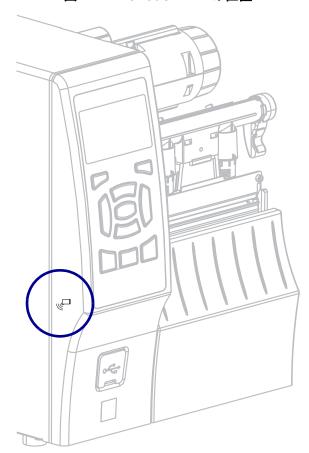


図 4 • Print Touch ロゴの位置

## 用紙のタイプ



**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 1)。
- *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1)。
- ・ 無線自動識別(RFID)「スマート」用紙-RFID 用紙は、RFID リーダー/エンコーダ搭載のプリンタで使用できます。RFID ラベルは、非 RFID ラベルと同じ材料と接着剤を使用しています。ラベルごとに、ラベルとライナーの間に、チップとアンテナで構成された RFID トランスポンダー(「インレイ」とも呼ばれる)が埋め込まれています。トランスポンダーの形状は、メーカーによって異なり、ラベルの上から透けて見えます。すべての「スマート」ラベルに読み取り可能なメモリが備わっており、その多くがエンコード可能なメモリです。



**重要・**ラベル内のトランスポンダーの配置は、トランスポンダーのタイプおよび プリンタのモデルにより異なります。プリンタに適した「スマート」用紙を使用 していることを確認してください。詳細については、『*RFID プログラミング・ガイド3*』を参照してください。マニュアルのコピーは、プリンタに付属の CD に 収録されています。また、http://www.zebra.com/manuals からも利用できます。ト ランスポンダーの配置の詳細については、http://www.zebra.com/transponders を参 照してください。

表 1・ロール用紙と折り畳み用紙

用紙タイプ	外観	説明
単票ロール用紙		ロール用紙は芯に巻かれており、芯の直径は $25 \sim 76$ mm $(1 \sim 3 \ 7)$ です。個々のラベルやタグは、次の $1$ つまたは複数の方法で区切られています。
		• <i>透過式用紙</i> 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。
		0 0 0
		• <i>黒マーク用紙</i> 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><li>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。</li></ul>
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		ロール用紙は芯に巻かれており、芯の直径は $25 \sim 76$ mm $(1 \sim 3 \ 7)$ です。
		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、感熱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。

#### 用紙スクラッチ・テストを行うには、以下の手順に従います。

- 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	<b>熱転写用紙</b> です。リボンが必要です。	
用紙に現れる	<b>感熱用紙</b> です。リボンは不要です。	

## リボンのコーティング面

リボンはコーティング面を内側、または外側にして巻かれています(図 5)。このプリンタでは、コーティング面を外側にして巻かれている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 5・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





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、以下の手順に従います。

- 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?

リボンからのインクの状態	結果
ラベルにインクが付いた	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。
ラベルにインクが付かな かった	リボンの内側がコーティングされています。このプリンタでは使用 <b>できません</b> 。 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。

#### リボンのスクラッチ・テストは、以下の手順に従います。

- 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	結果
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。
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 <b>できませ</b> 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。

## **20 プリンタのセットアップと操作** リボンの概要

|--|

メモ・	 	 	
·			
	 	 <del></del>	

# 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。

#### 目次

プリンタの操作
プリンタの梱包からの取り出しおよび点検22
プリンタの保管 22
プリンタの発送 22
プリンタの設置場所の選択 23
通信インターフェイスの選択24
データ・ケーブル 26
プリンタの電源接続27
電源コード仕様 28
印字モードの選択30
リボンの装着60
用紙の装着34

2014/5/1 P1066582-072

## プリンタの操作

このセクションでは、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、ただちに梱包を解き、輸送中の損傷がないか点検してくだ 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、機器の配送中に発生した損傷に対しては責任を負わず、この損傷の修理を保証いたしません。

### 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)

## プリンタの発送

プリンタを発送する場合は、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、破損してしまった場合は、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。

- 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。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てください。



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

- 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、25ページの 表2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1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 1・動作時の温度および湿度

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

## 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 1 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。

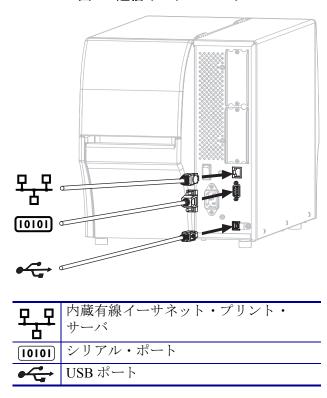


図 1・通信インターフェイス

25 ページの表 2 に、プリンタをコンピュータに接続するときに使用できる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 2・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
Bluetooth <sup>®</sup>	標準	<b>制限および要件</b> 多くのモバイル・デバイスは、プリンタから半径 10 フィート以内ならプリンタと通信できます。
		接続と設定 Bluetooth インターフェイスを使用するようにプリンタを設定する手順については、『Zebra Bluetooth User Guide』を参照してください。このマニュアルのコピーは、http://www.zebra.com/manuals から入手できます。
RS-232 シリアル	標準	<ul> <li>制限および要件</li> <li>最大ケーブル長 = 15.24 m (50 フィート)</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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</li> </ul>
USB	標準	設定する必要があります。 制限および要件  ・ 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。
		接続と設定 これ以外の設定は不要です。
有線イーサネット・プリント・サーバ	標準	<ul> <li>制限および要件</li> <li>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。</li> <li>プリンタの Web ページからプリンタと通信できます。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
		<b>注意・</b> 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。
		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。このマニュアルのコピーは、http://www.zebra.com/manuals から入手できます。  注・このポートには、誤って USB コネクタを差し込まないよう、工場出荷時にプラグが取り付けられています。この接続を使用するには、このプラグを取り外す必要があります。

表 2 • 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
8 ビット・パラレ ル・データ・イン ターフェイス	オプション	<ul> <li>制限および要件</li> <li>最大ケーブル長 = 3 m (10 フィート)</li> <li>最大ケーブル長 = 1.83 m (6 フィート)</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
		接続と設定 これ以外の設定は不要です。
ワイヤレス・プリント・サーバ	オプション	<ul> <li>制限および要件</li> <li>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。</li> <li>プリンタの Web ページからプリンタと通信できます。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。このマニュアルのコピーは、http://www.zebra.com/manuals から入手できます。</li> </ul>

## 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

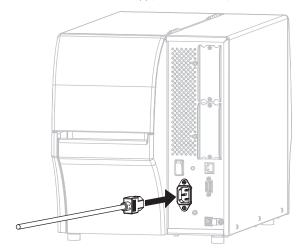
AC電源コードの一端には、プリンタ背面の AC電源コネクタに差し込む 3 ピンのメ ス・コネクタが付いている必要があります。プリンタに電源ケーブルが付属していな い場合は、28ページの電源コード仕様を参照してください。



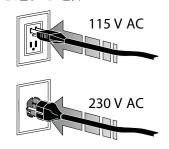
注意・人体と機器の安全を確保するため、設置する地域や国での使用を認可されている3 芯の電源コードを必ず使用してください。このコードは、IEC 320 メス・コネクタを使用 し、その地域に適した3芯のアース付きプラグ構成であることが必要です。

#### プリンタを電源に接続するには、以下の手順を実行します。

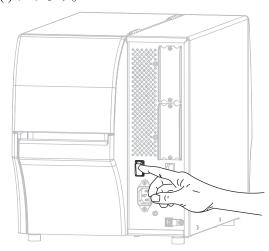
1. A/C 電源コードのメス側をプリンタ背面の A/C 電源コネクタに接続します。



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、148ページの表1を参照してください)。

### 電源コード仕様

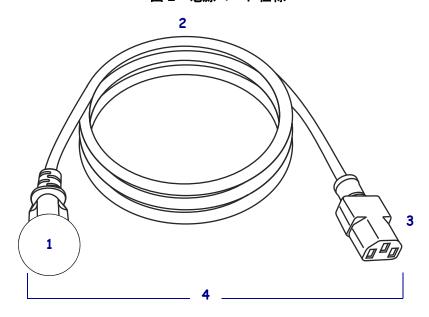


注意・人体と機器の安全を確保するため、設置する地域や国での使用を認可されている 3 芯の電源コードを必ず使用してください。このコードは、IEC 320 メス・コネクタを使用し、その地域に適した 3 芯のアース付きプラグ構成であることが必要です。

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2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3m(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 2・電源コード仕様



使用する国に適した AC 電源プラグ。図3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。 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 3 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。 長さ3m(9.8フィート)以下。定格10アンペア、AC250V。

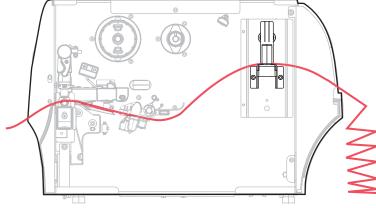
#### 図3・国際安全規格の認証マーク



## 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 3)。ロール用紙と折り畳み用紙の用紙経路は同じです。

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、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
		<b>での折り畳み用紙</b> ロットからのフィード)



赤の実線

青の点線

表 3・印字モードとプリンタ・オプション

Manufill I Carrey Stands			
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	
カッター	プリンタにカッター・オプションがあ り、ラベルを切り離す場合に使用しま す。	プリンタは、ラベルを印刷してから、 ラベルをカットします。	
	カッター	・モード	
剥離	プリンタに、剥離オプション、ライ ナー巻き取りオプション、または巻き 取りオプションがある場合に使用しま 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	

赤の実線 青の点線

表 3・印字モードとプリンタ・オプション

表 3・印子モートとフリンダ・オフション 		
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
剥離(ライ ナー巻き取り 付き)	プリンタに、ライナー巻き取りオプションまたは巻き取りオプションがある場合に使用します。	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、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付きます。
	ライナー巻き耳	取りオプション
	巻き取りる	ナプション

赤の実線

青の点線

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
巻き取り	プリンタに巻き取りオプションがある 場合に使用します。	プリンタは、ライナーからラベルを剥離しないで、ラベルとライナーを巻き 取りスピンドルに巻き付けます。
	巻き取りモード	

赤の実線

青の点線

## 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。

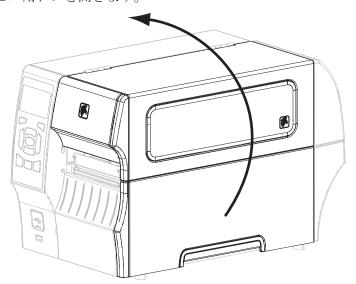
注意・印字ヘッドが開いている近くで作業をする場合、指輪、腕時計、ネックレス、ID バッジなど、印字ヘッドに触れそうな金属製のものは、すべて外してください。印字ヘッドが開いている近くで作業をする際、プリンタの電源は必ずしも切る必要はありませんが、 Zebra では、万一に備えて電源をオフにすることを推奨します。電源を切ると、ラベル・フォーマットなどの一時設定はすべて失われるため、印刷を再開する前に再度読み込む必要があります。



**注・**以降のプリンタの図では、用紙装着の関連コンポーネントが見やすいように、リボン・システムを示していないものがあります。

#### 用紙をセットするには、次の手順を実行します。

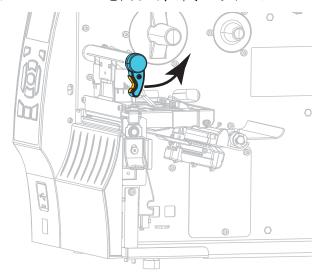
1. 用紙アクセス用ドアを開きます。





2. 注意・印字ヘッドは高温になって、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。

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。

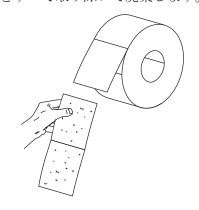


**3.** プリンタに用紙を挿入します。ロール用紙または折り畳み用紙のそれぞれの手順を適切に実行します。



#### ロール用紙

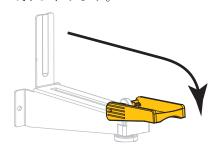
**3-a.** 汚れたタグやラベル、接着剤や テープで固定されたタグやラベル をすべて取り除いて廃棄します。





#### 折り畳み用紙

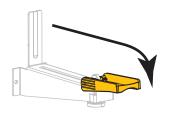
用紙サプライ・ガイドを引き出し て押し下げます。





#### ロール用紙(続き)

**3-b.** 用紙サプライ・ガイドを引き出して押し下げます。





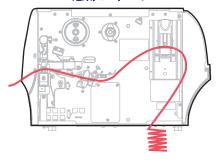
#### 折り畳み用紙(続き)

用紙をアクセス・スロットの後部または底部からフィードします。

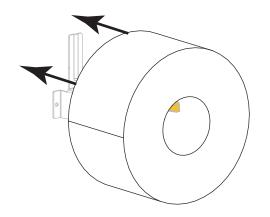
後部フィード



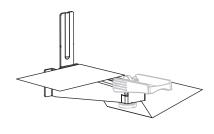
底部フィード



**3-c.** 用紙のロールを用紙サプライ・ハンガーに装着します。ロールをできるだけ奥まで押し込みます。



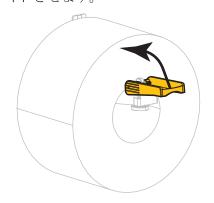
用紙を用紙サプライ・ハンガーに 掛けます。





#### ロール用紙(続き)

3-d. 用紙サプライ・ガイドを跳ね上 げ、ロールの端に触れるまでスラ イドさせます。

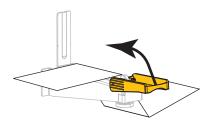


3-е. 手順4に進みます。



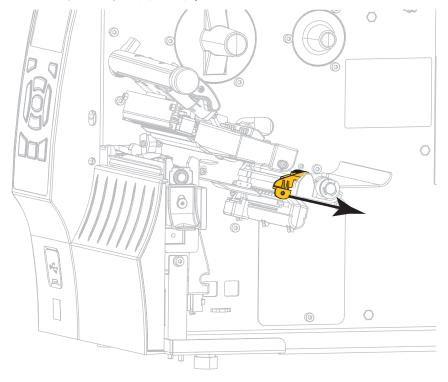
## 折り畳み用紙(続き)

用紙サプライ・ガイドを跳ね上 げ、用紙の端に触れるまでスライ ドさせます。

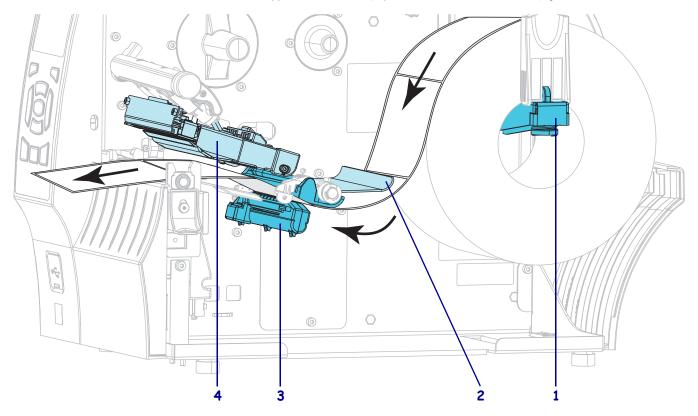


手順4に進み、ロール用紙の残り の手順を実行します。

4. 用紙ガイドを完全に引き出します。



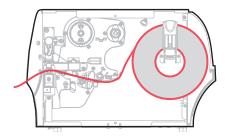
**5.** 用紙は、用紙ハンガー (1) からダンサー・アセンブリ (2) の下を通し、用紙センサー (3) を通って、印字ヘッド・アセンブリ (4) の下を通します。用紙裏面が用紙センサーの内側の背面に触れるよう、用紙をスライドさせます。



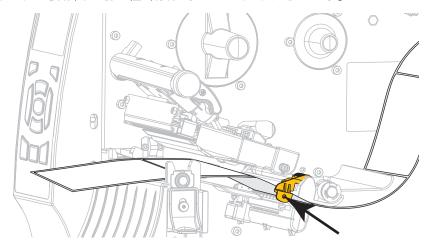
**6.** ご使用のプリンタは、次のどの印字モードで動作しますか?(印字モードの詳細については、30ページの*印字モードの選択*を参照してください)

使用するモード	操作
切り取りモード	40 ページの <i>切り取りモード用最終手順</i> に進みます。
剥離モード (ライナー巻き取り付き/なし)	42ページの剥離モードの最終手順(ライナー巻き取り付き/なし)に進みます。
巻き取りモード	51 ページの <i>巻き取りモード用最終手順</i> に進みます。
カッター・モード	57 ページの <i>カッター・モード用</i> <i>最終手順</i> に進みます。

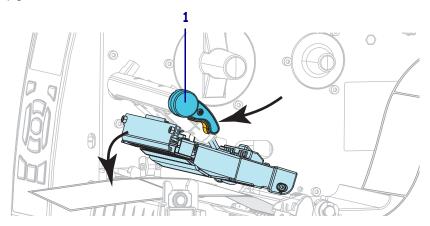
# 切り取りモード用最終手順



1. 用紙ガイドを用紙の端に軽く触れるまでスライドさせます。



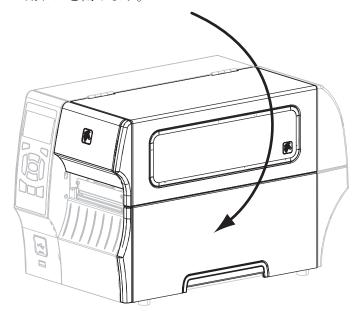
**2.** 印字ヘッド・オープン・レバー (1) を下方に回して、印字ヘッドを定位置に固定します。



**3.** 使用する用紙を印刷するにはリボンが必要ですか?分からない場合は、18ページの *リボンを使用するケース*を参照してください。

使用する用紙	操作
感熱用紙 - リボンは不要。	手順4に進みます。
熱転写用紙 - リボンが必要。	a. リボンをプリンタに装着します(まだ装着していない場合)。60ページの <i>リボンの装着を</i> 参照してください。
	<b>b.</b> 手順 4 に進みます。





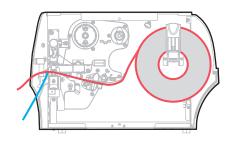
- **5.** プリンタを切り取りモードに設定します(詳細については、69ページの印字モー ドを参照してください)。
- 6. 一時停止モードを終了して印刷可能にするには PAUSE (一時停止)ボタンを押し ます。

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

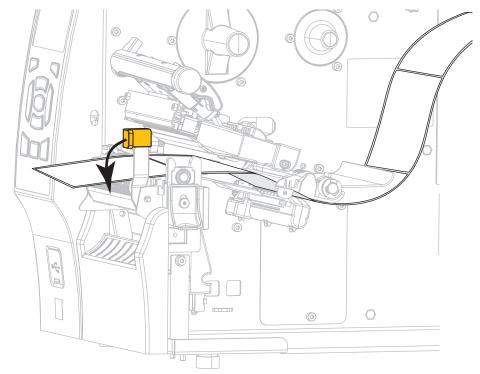
7. 必要に応じて、165 ページの CANCEL( キャンセル) セルフ・テスト を実行して、プ リンタが印刷可能であることを確認します。

これで、切り取りモードの用紙装着は完了です。

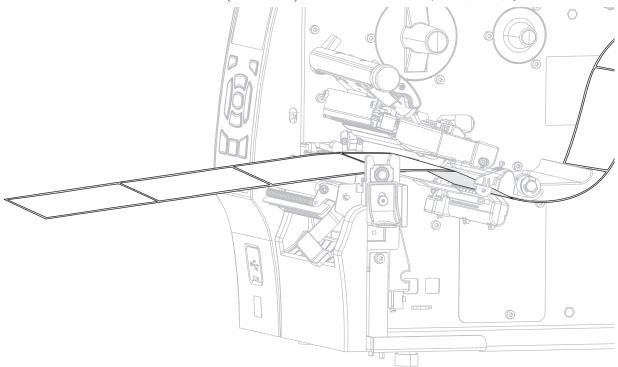
# 剥離モードの最終手順 (ライナー巻き取り付き/なし)



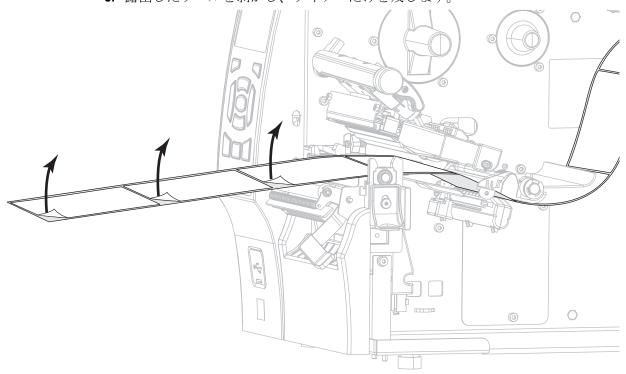
1. 剥離機構解除レバーを押し下げ、剥離アセンブリを開きます。



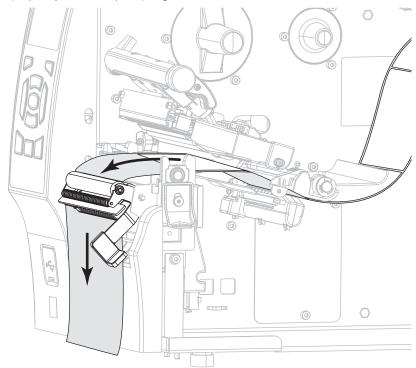




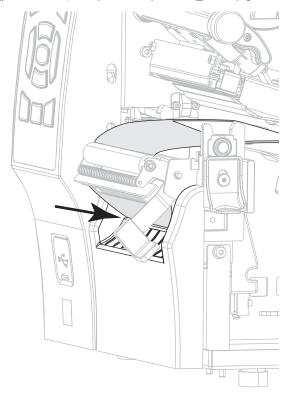
3. 露出したラベルを剥がし、ライナーだけを残します。



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

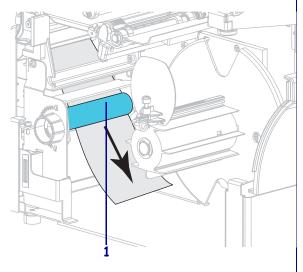


- 5. ライナー巻き取り付きで剥離モードを使用する場合のみ、この手順を実行します。 プリンタには、ライナー巻き取りオプション、または巻き取りオプションがなけ ればなりません。プリンタ・オプションに応じて手順を実行します。ライナー巻 き取りを使用していない場合は、手順6に進んでください、
  - 5-a. ライナーを剥離アセンブリの下のスロットに通します。



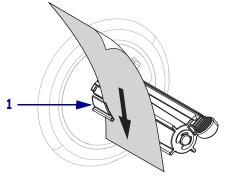
#### 巻き取りオプション

5-b. ライナーを用紙調整ローラー(1) の下にフィードします。



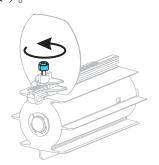
#### ライナー巻き取りオプション

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。

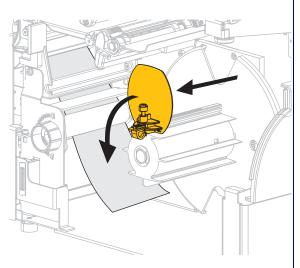


# 巻き取りオプション (続き)

**5-c.** 用紙巻き取りガイドの蝶ネジを緩めます。

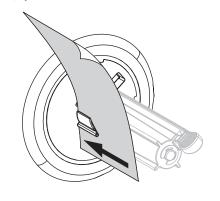


**5-d.** 用紙巻き取りガイドを完全に引き出し、折り下げます。

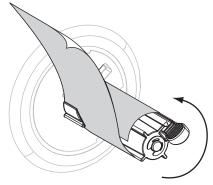


## ライナー巻き取りオプション (続き)

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。



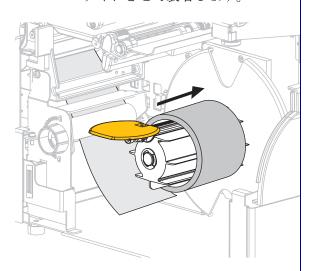
ライナーをライナー巻き取りスピンドルに巻き付け、スピンドルを 逆時計回りに回して、ライナーを ピンと張ります。



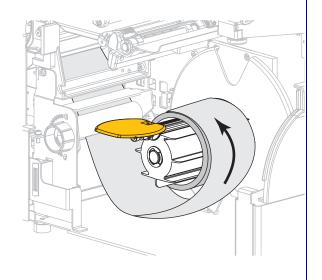
ライナー巻き取りオプションについては、ライナーの装着はこれで完了です。手順 6 に進みます。

# 巻き取りオプション (続き)

5-e. 巻き取りスピンドルに空の芯をス ライドさせて装着します。

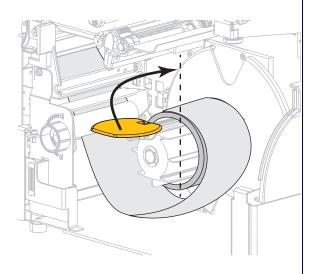


5-f. 図のようにライナーを芯に巻き付 け、巻き取りスピンドルを回し て、用紙をピンと張ります。用紙 の端が巻き取りスピンドルのバッ クプレートにぴったり付いている ことを確認してください。

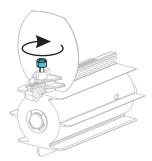


# 巻き取りオプション (続き)

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



5-h. 用紙巻き取りガイドの蝶ネジを締 めます。

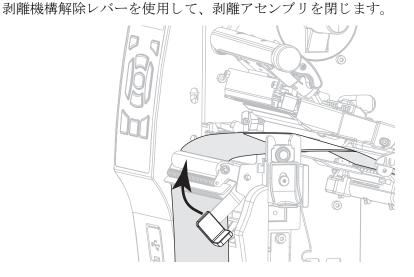


これで、ライナーの装着は完了で 5-i. す。手順6に進みます。

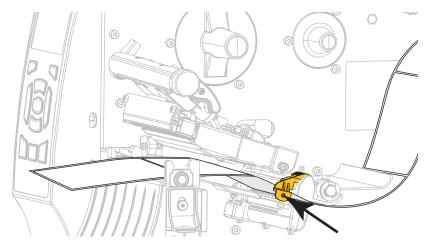


注意・剥離アセンブリを閉じるには、剥離解除レバーを使用し、右手で操作してくだ さい。閉じる際、絶対に左手を添えないでください。剥離ローラーまたはアセンブリ

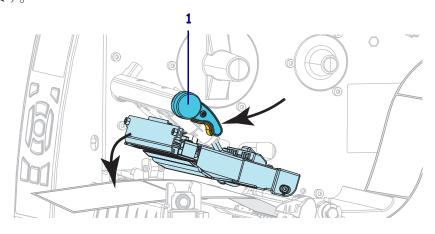
の上端に指がはさまれる可能性があります。



7. 用紙ガイドを用紙の端に軽く触れるまでスライドさせます。



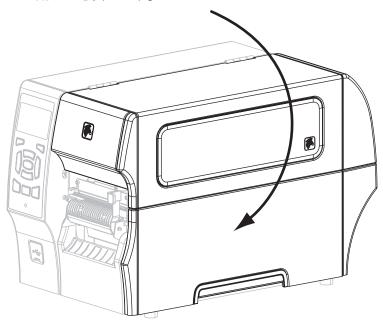
8. 印字ヘッド・オープン・レバー (1) を下方に回して、印字ヘッドを定位置に固定 します。



**9.** 使用する用紙を印刷するにはリボンが必要ですか?分からない場合は、18ページの *リボンを使用するケース*を参照してください。

使用する用紙	操作
感熱用紙 - リボンは不要。	手順 10 に進みます。
熱転写用紙 - リボンが必要。	<ul><li>a. リボンをプリンタに装着します(まだしていない場合)。60ページのリボンの装着を参照してください。</li><li>b. 手順10に進みます。</li></ul>

10. 用紙アクセス用ドアを閉じます。



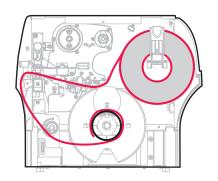
- **11.** プリンタを剥離モードに設定します (詳細については、69 ページの*印字モードを*参照してください)。
- **12.** 一時停止モードを終了して印刷可能にするには PAUSE (一時停止) ボタンを押します。

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

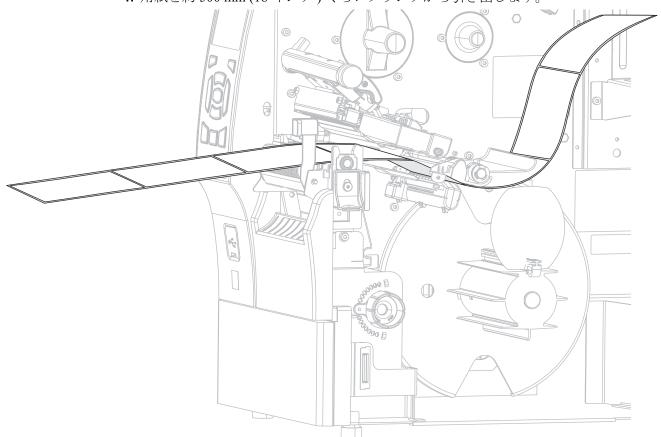
**13.** 必要に応じて、165 ページの *CANCEL* (  $+ \nu \nu \nu \nu \nu$  )  $+ \nu \nu \nu \nu$  を実行して、プリンタが印刷可能であることを確認します。

これで、剥離モードの用紙セットは完了です。

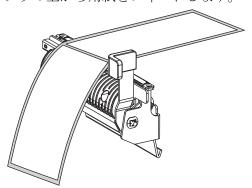
# 巻き取りモード用最終手順

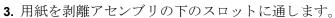


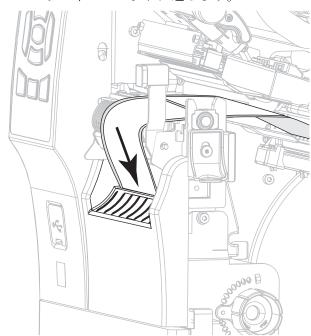
1. 用紙を約500 mm (18インチ) くらいプリンタから引き出します。



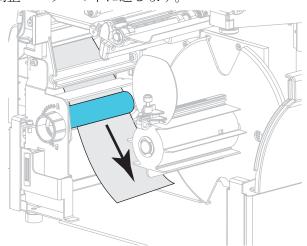
2. 剥離アセンブリの上から用紙をフィードします。



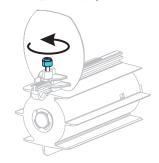




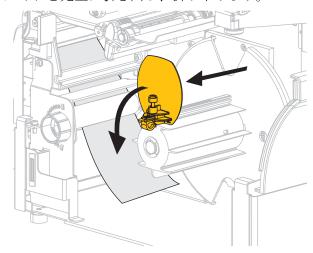
4. 用紙を用紙調整ローラーの下に通します。



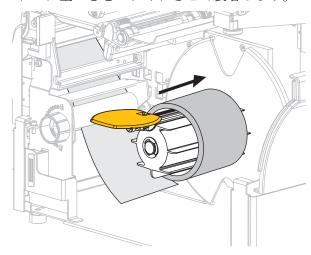
5. 用紙巻き取りガイドの蝶ネジを緩めます。



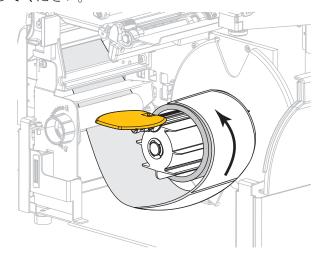




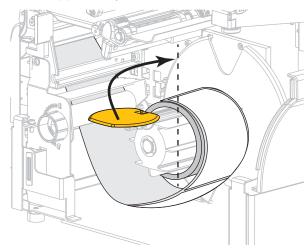
7. 巻き取りスピンドルに空の芯をスライドさせて装着します。



8. 図のように用紙を芯に巻き付け、巻き取りスピンドルを回して、用紙をピンと張 ります。用紙の端が巻き取りスピンドルのバックプレートにぴったり付いている ことを確認してください。



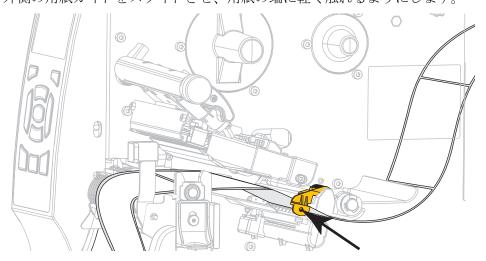




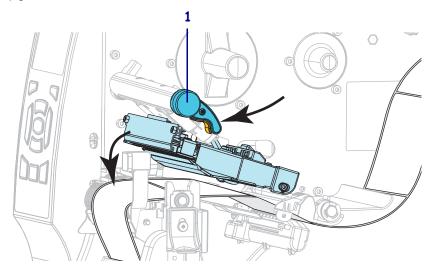
10. 用紙巻き取りガイドの蝶ネジを締めます。



11. 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。



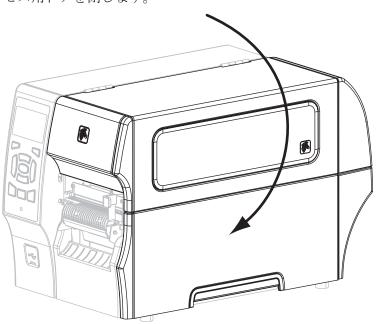
12. 印字ヘッド・オープン・レバー (1) を下方に回して、印字ヘッドを定位置に固定 します。



13. 使用する用紙を印刷するのにリボンが必要ですか?分からない場合は、18ページの *リボンを使用するケース*を参照してください。

使用する用紙	操作
感熱用紙-リボンは無用。	手順 14 に進みます。
熱転写用紙 - リボンが必要。	<ul><li>a. リボンをプリンタに装着します(まだしていない場合)。60ページのリボンの装着を参照してください。</li><li>b. 手順14に進みます。</li></ul>

14. 用紙アクセス用ドアを閉じます。



**15.** プリンタを巻き取りモードに設定します(詳細については、69ページの印字モー ドを参照してください)。

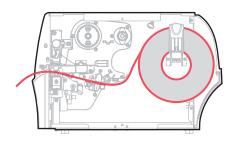
**16.** 一時停止モードを終了して印刷可能にするには PAUSE (一時停止)ボタンを押します。

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

**17.** 必要に応じて、165 ページの *CANCEL* ( キャンセル ) セルフ・テスト を実行して、プリンタが印刷可能であ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。

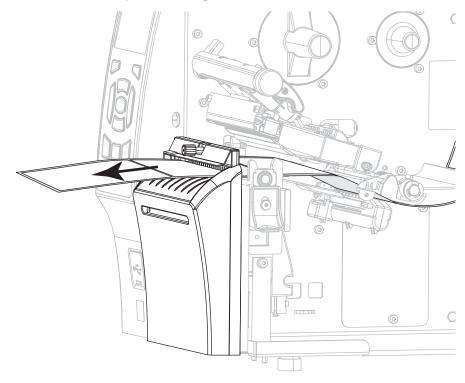
# カッター・モード用最終手順



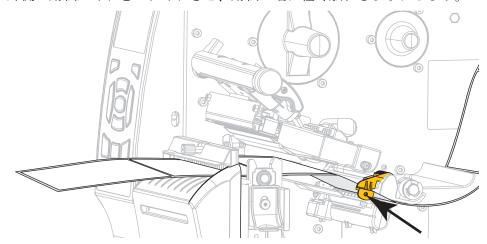


**注意・**カッターには鋭い刃が付いています。指で刃をなでたり、刃に触れたりしないように注意してください。

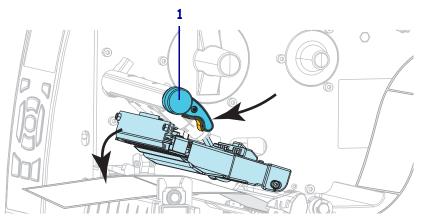
カッターを通して用紙をフィードします。



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。



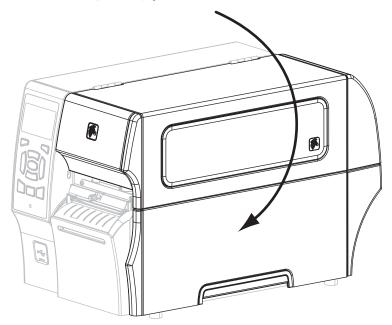
**3.** 印字ヘッド・オープン・レバー (1) を下方に回して、印字ヘッドを定位置に固定します。



**4.** 使用する用紙を印刷するにはリボンが必要ですか?分からない場合は、18ページの *リボンを使用するケース*を参照してください。

使用する用紙	操作
感熱用紙-リボンは無用。	手順5に進みます。
熱転写用紙 - リボンが必要。	<b>a.</b> リボンをプリンタに装着します (まだしていない場合)。60ページの <i>リボンの装着</i> を参照してください。
	<b>b.</b> 手順 5 に進みます。





- 6. 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、69 ページの印字 *モードを*参照してください)。
- 7. 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・キャリブレートを実行するか、 またはラベルをフィードします。

8. 必要に応じて、165 ページの CANCEL( キャンセル) セルフ・テスト を実行して、プ リンタが印刷可能であ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。

# 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。

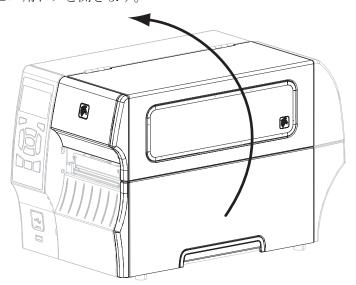
リボンを使用するのは熱転写ラベルのみです。感熱ラベルの場合は、プリンタにリボンを装着しないでください。特定の用紙でリボンを使用する必要があるかどうか判別するには、18ページの*リボンを使用するケース*を参照してください。

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、印字ヘッドに触れそうな金属製のものは、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には、用紙より幅の広いリボンを使用してください。 コーティング面を外側にして巻かれているリボンでなければなりません。

# リボンを装着するには、以下の手順を実行します。

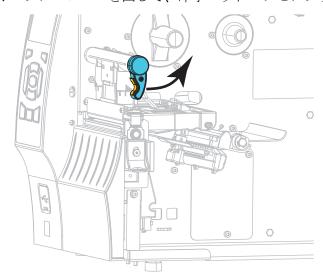
1. 用紙アクセス用ドアを開きます。



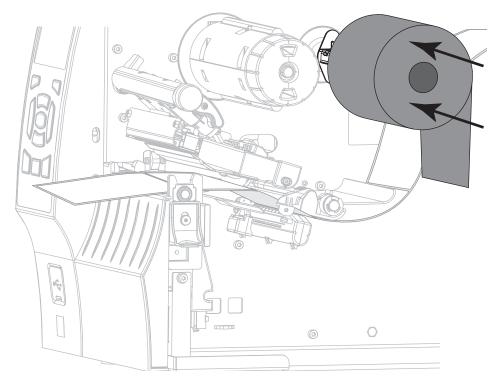


注意・印字ヘッドは高温になって、ひどい火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッ ドが冷却するまで時間をおいてください。

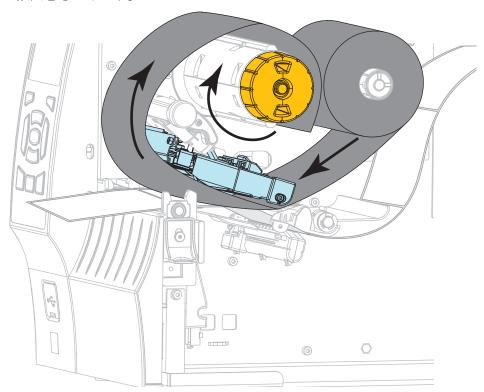
印字ヘッド・オープン・レバーを回して、印字ヘッド・アセンブリを開けます。



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。ロールをできるだけ奥まで押し込みます。



**4.** リボンは印字ヘッド・アセンブリの下を通してから、リボン巻き取りスピンドルに数回巻きつけます。



# 5. 用紙はプリンタに装着済みですか?

装着済みか どうか	操作
いいえ	35ページの手順3に進み、用紙をプリンタに装着します。
はい	<ul><li>a. 印字ヘッド・オープン・レバー (1) を下方に回して、印字ヘッドを定位置に固定します。</li><li>1</li></ul>
	b. 用紙アクセス用ドアを閉めます。
	<b>c.</b> 必要な場合は、PAUSE (一時停止)を押して印刷可能にします。

# **64** | **プリンタのセットアップ** | リボンの装着


# 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

プリンタ設定の調整	 . 66
印字設定	
キャリブレート・ツールと診断ツール	 . 71
ネットワーク設定	
RFID 設定	
言語設定	
センサー設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
ポート設定	
Bluetooth 設定	
ユーザー・メニュー	
ディスプレイ画面のナビゲート	
設定メニュー	
ツール・メニュー	
ネットワーク・メニュー	
RFID メニュー	
言語メニュー	
センサー・メニュー	
ポート・メニュー	
BLUETOOTH メニュー	
リボンと用紙センサーのキャリブレート	
印字へッド圧力の調整	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
使用済みリボンの取り外し	 129

2014/5/1 P1066582-072

# プリンタ設定の調整

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)
- プリンタのユーザー・メニュー (詳細については、「90 ページのユーザー・メ ニュー を参照)
- プリンタに有線またはワイヤレスのプリンタ・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 *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)

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

このセクションには次のサブセクションがあります。

- 67ページの印字設定
- 71ページのキャリブレート・ツールと診断ツール
- 77ページのネットワーク設定
- 80 ページの RFID 設定
- 83ページの言語設定
- 86ページのセンサー設定
- 87ページのポート設定
- 89 ページの Bluetooth 設定

# 印字設定

# 表 1 • 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、 $167$ ページの $FEED( フィード) セルフ・テストを使用して、最適な濃度の設定を判定できます。$		
	有効値:	$0.0 \sim 30.0$		
	関連のZPL コマンド:	^MD、~SD		
	使用する SGD コマンド:	print.tone		
	ユーザー・メニュー項目:	94 ページの印字濃度		
	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てると、印字品質は向上して	ます (1 秒あたりのインチ数 )。通常、印字速度を遅く ます。		
	有効値:	2、3、4、5、6		
	関連のZPL コマンド:	^PR		
	使用する SGD コマンド:	media.speed		
	ユーザー・メニュー項目:	94 ページの印字速度		
	プリンタの Web ページ:	N/A		
用紙タイプ	用する場合は ^LL) も指: • 各種の単票用紙に GAP/N 選択する場合、プリンタ	合は、ラベル・フォーマットでラベルの長さ (ZPL を使		
	有効値:	<ul><li>連続紙</li><li>ギャップ / ノッチ</li><li>反射式</li></ul>		
	関連のZPL コマンド:	^MN		
	使用する SGD コマンド:	ezpl.media_type		
	ユーザー・メニュー項目:	94 ページの用紙タイプ		
	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)		

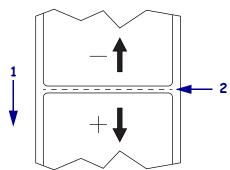
# 表 1・印字設定 (続き)

印字方式	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。		
	有効値:	<ul><li> 熱転写</li><li> 感熱</li></ul>	
	関連のZPL コマンド:	^MT	
	使用する SGD コマンド:	ezpl.print_method	
	ユーザー・メニュー項目:	94ページの印字方式	
	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)	
	<u> </u>		

# 切り取り 位置

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。

- 数値を大きくすると用紙が前に出ます(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後ろに引っ込みます(切り取り線が印刷された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

有効値:	-120 ∼ 120
関連のZPL コマンド:	~TA
使用する SGD コマンド:	ezpl.tear_off
ユーザー・メニュー項目:	95 ページの切り取り
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)

#### 表 1・印字設定 (続き)

#### 印字幅

使用する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。



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・フォーマットの縦位置に影響を及ぼす可能性があります。

有効値:		ZT410 203 dpi = $0002 \sim 832$
		$ZT410\ 300\ dpi = 0002 \sim 1248$
		$ZT410\ 600\ dpi = 0002 \sim 2496$
		$ZT420\ 203\ dpi = 0002 \sim 1344$
		$ZT420\ 300\ dpi = 0002 \sim 1984$
関連のZPL	コマンド:	^PW
使用するSG	D コマンド :	ezpl.print_width
ユーザー・フ	メニュー項目:	95 ページの印字幅
プリンタのV	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

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。

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、30 ページの*印字モードの選択*を参照してください。

有効値:	<ul><li>切り取り</li><li>カッター</li><li>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)</li></ul>
関連のZPL コマンド:	^MM
使用する SGD コマンド:	media.printmode
ユーザー・メニュー項目:	95 ページの印字モード
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)
<b>必要に応じて ラベルの構方向の印字位置をシフトします。正の値を設定すると</b>	

#### ラベルの X 印字基点の 調整

レの横万回の印子位直をシフトします。止の値を設定すると、 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。

有效值:	<i>-</i> 9999 ∼ 9999
関連のZPL コマンド:	^LS
使用する SGD コマンド:	zpl.left_position
ユーザー・メニュー項目:	95 ページの X 印字基点
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 1・印字設定(続き)

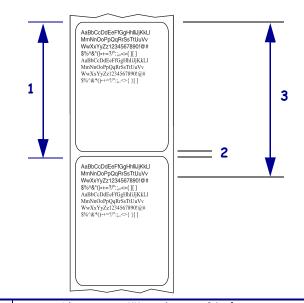
再発行	Ţ
モート	

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)+ CANCEL (キャンセル)を押し続けることにより、最後に発行したラベルを再発行することができます。

- / 0		
有効値:	<ul><li>オン</li><li>オフ</li></ul>	
	<ul><li>オフ</li></ul>	
関連のZPL コマンド:	^JZ	
使用する SGD コマンド:	ezpl.reprint_mode	
ユーザー・メニュー項目:	95 ページの再発行モード	
プリンタのWeb ページ:	N/A	

#### 最大ラベル 長

最大ラベル長は、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より少なくとも25.4 mm (1.0 インチ)長い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。



1	ラベル長 (ラベル間のギャップを含む)
2	ラベル間のギャップ
3	最大ラベル長を、この長さに設定する

有効値:	0~このプリンタがサポートする最大ラベル長
関連のZPL コマンド:	^ML
使用する SGD コマンド:	ezpl.label_length_max
ユーザー・メニュー項目:	96ページの最大ラベル長
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 2・キャリブレート・ツールと診断ツール

発行情報	以下の指定された情報を1~	つ以上のラベルに印刷します。
	有効値:	• 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
		ています。 • 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・メモリに保存されています。
		• 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。センサー・プロフィールの結果を解釈するには、172ページのセンサー・プロフィールを参照してください。
	関連の 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: <b>^</b> WD
	使用する SGD コマンド:	なし
	ユーザー・メニュー項目:	設定: 97 ページの発行情報
		ネットワーク:106ページの発行情報
		センサー・プロフィール:114ページの発行情報
	コントロール・パネル・キー:	設定とネットワーク:以下のいずれかを実行します。
		<ul><li>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。</li></ul>
		<ul><li>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秒間押し続ける。</li></ul>
		センサー・プロフィール: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。
	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 )

# 表 2・キャリブレート・ツールと診断ツール (続き)

LCDコント	プリンタの画面のコントラストを変更します。		
ラスト	有効値:	$3 \sim 15$	
	関連のZPL コマンド:	なし	
	使用する SGD コマンド:	display.contrast	
	ユーザー・メニュー項目:	97 ページの LCD コントラスト	
	プリンタの Web ページ:	N/A	
アイドル表示	プリンタのアイドル時にプリ	リンタ・ディスプレイに表示される情報を選択します。	
	有効値:	<ul> <li>FW バージョン</li> <li>IP アドレス</li> <li>MM/DD/YY 24 HR</li> <li>M/DD/YY 12 HR</li> <li>DD/MM/YY 24 HR</li> <li>DD/MM/YY 12 HR</li> </ul>	
	関連の ZPL コマンド:	なし	
	使用する SGD コマンド:	device.idle_display_format	
	ユーザー・メニュー項目:	97 ページのアイドル表示	
	プリンタの Web ページ:	N/A	
<ul> <li>事作</li> <li>キャリブレート - センサー 紙を次のウェブにフィー</li> <li>フィード - ラベルが最初の</li> <li>ラベル長 - 現在のセンサー フィードします。</li> <li>動作しません - プリンタル 手動で確認してください。</li> <li>を配置してください。</li> </ul>		っプリンタの動作を設定します。 ー・レベルとしきい値を調整し、ラベル長を判別し、用 ドします。 の整合点にフィードされます。 一値を使用してラベル長を判定し、用紙を次のウェブに こ用紙を送りません。ウェブが正確な位置にあることを 。またはFEED(フィード)ボタンを押して次のウェブ	
	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><li>キャリブレート</li><li>フィード</li><li>ラベル長</li><li>動作しません</li><li>短キャリブレート</li></ul>	
	関連のZPL コマンド:	^MF	
	使用する SGD コマンド:	ezpl.power_up_action	
	ユーザー・メニュー項目:	97ページの電源投入時の動作	
	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 2・キャリブレート・ツールと診断ツール(続き)

#### ヘッドを閉め たときの動作

印字ヘッドを閉めたときのプリンタの動作を設定します。

- **キャリブレート** センサー・レベルとしきい値を調整し、ラベル長を判別し、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のしきい値を設

		紙を次のウェブにフィードします。
	有効値:	• キャリブレート
		• フィード
		• ラベル長
		• 動作しません
		• 短キャリブレート
	関連の ZPL コマンド:	^MF
	使用する SGD コマンド:	ezpl.head_close_action
	ユーザー・メニュー項目:	98ページの印字ヘッドを閉めた時の動作
	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)
ヘッドを開い	印字ヘッドを開いたときにス	ナンになるライトの明るさを設定します。
たときのライ	有効値:	• 高
F		• 中
		• 低
		<ul><li>オフ</li></ul>
	関連の ZPL コマンド:	N/A
	使用する SGD コマンド:	device.light.head_open_brightness
	ユーザー・メニュー項目:	98ページの印字ヘッドを開いた時のライト
	プリンタの Web ページ:	N/A
カバーを開い	用紙アクセスドアを開いたと	さきにオンになるライトの明るさを設定します。
たときのライ ト	有効値:	• 高
r		• 中
		• 低
	TITLE TO THE TOTAL THE TOTAL TO THE TOTAL TOTAL TO THE TO	<ul><li>オフ</li></ul>
	関連の ZPL コマンド:	N/A
	使用する SGD コマンド:	device.light.cover_open_brightness
	ユーザー・メニュー項目:	98ページの用紙カバーを開いた時のライト
	プリンタの Web ページ:	N/A

#### 表 2・キャリブレート・ツールと診断ツール (続き)

#### 設定初期化

特定のプリンタ、プリント・サーバ、およびネットワークの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。

- 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 最後に保存した設定を読み込みます。

● 取於休什 — 取後に休什し	んだ成化を試み込みより。
有効値:	• 工場出荷時
	• ネットワーク
	<ul><li>● 最終保存</li></ul>
関連の ZPL コマンド:	工場出荷時:^JUF
	ネットワーク:^JUN
	最終保存:^JUR
使用する SGD コマンド:	なし
ユーザー・メニュー項目:	106 ページの設定初期化
コントロール・パネル・キー:	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。 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。
	最終保存 :N/A
プリンタのWeb ページ:	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) ネットワーク:プリント・サーバー設定>プリント・サーバのリセット
	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 (保存された設定の復元)

# 表 2・キャリブレート・ツールと診断ツール (続き)

用紙センサー	田処わい井、トリギン、わい	(井) の成座な細軟イフには、プリンカなよりリブレ
とリボン・	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  トします。	
センサーの キャリブレー	キャリブレート手順を実行する方法の詳細については、120ページの <i>リボンと信</i> センサーのキャリブレートを参照してください。	
٢	有効値:	N/A
	関連の ZPL コマンド:	~JC
	使用する SGD コマンド:	ezpl.manual_calibration
	ユーザー・メニュー項目:	98 ページのメディア / リボン C
	コントロール・パネル・キー:	キャリブレートを開始するには、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)
		<b>重要・</b> Zebra 技術サポートまたは Zebra 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 <i>の</i> 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、171ページ	での <i>通信診断テスト</i> を参照してください。
	有効値:	<ul><li>無効</li><li>有効</li></ul>
	関連のZPL コマンド:	~JD で有効、~JE で無効
	使用する SGD コマンド:	device.diagnostic_print
	ユーザー・メニュー項目:	99 ページの診断モード
	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 2・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 <sup>TM</sup> ) 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
	使用する 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認識します)
	ユーザー・メニュー項目:	99 ページの <b>ZBI</b> 有効?
	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 コ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
	使用する SGD コマンド:	zbi.control.run
	ユーザー・メニュー項目:	99 ページの ZBI プログラムの実行
	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す。	
	有効値:	N/A
	関連の ZPL コマンド:	~JQ
	使用する SGD コマンド:	zbi.control.terminate
	ユーザー・メニュー項目:	99 ページの ZBI プログラムの停止
	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3・ネットワーク設定

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。 この設定で行った変更は、IP プロトコルが「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 (79 ページの <i>ネットワークのリセット</i> を参照してください)。	
	有効値:	000~255(各フィールド)
	関連のZPL コマンド:	^ND
	使用する SGD コマンド:	有線:internal_wired.ip.addr ワイヤレス:ip.addr,wlan.ip.addr
	ユーザー・メニュー項目:	102 ページの有線 IP アドレス
	プリンタの Web ページ: View and Modify Printer Settings (プリンタの) &変更をします ) > Network Communic (ネットワーク通信設定 ) > TCP/IP Set (TCP/IP 設定 )	
サブネット・ マスク	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・ サーバがインストールされている環境に限り表示されます。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・サーバをリ セットします (79 ページの ネットワークのリセット を参照)。	
	有効値:	000~255(各フィールド)
	関連のZPL コマンド:	^ND
	使用する SGD コマンド:	有線:internal_wired.ip.netmask ワイヤレス:wlan.ip.netmask
	ユーザー・メニュー項目:	102 ページの有線サブネット・マスク
	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 3・ネットワーク設定 (続き)

イ 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 サーバがインストールされている環境に限り表示されます。この設定に対する 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・サーバを セットします (79 ページのネットワークのリセットを参照)。	
有効値:	000~255(各フィールド)
関連のZPL コマンド:	^ND
使用する SGD コマンド:	有線:internal_wired.ip.gateway ワイヤレス:wlan.ip.gateway
ユーザー・メニュー項目:	103 ページの有線ゲートウェイ
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)
アドレスを選択できるかをえ	ー(確定)またはサーバ(ダイナミック)のどちらで IP 示します。ダイナミック・オプションを選択した場合、 、・サーバ(有線またはワイヤレス)がサーバから IP 旨定します。
有効値:	<ul> <li>全て</li> <li>収集のみ</li> <li>RARP</li> <li>BOOTP</li> <li>DHCP</li> <li>DHCP &amp; BOOTP</li> <li>確定</li> </ul>
関連のZPL コマンド:	^ND
使用する SGD コマンド:	有線:internal_wired.ip.protocol 無線:wlan.ip.protocol
ユーザー・メニュー項目:	103 ページの有線 IP プロトコル
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)
プリンタ (有線または無線) Access Control (MAC) アドレ	にインストールされているプリント・サーバの Media スを表示します。
有効値:	N/A
関連のZPL コマンド:	なし
使用する SGD コマンド:	有線:internal_wired.mac_addr ワイヤレス:wlan.mac_addr
ユーザー・メニュー項目:	103 ページの有線 MAC アドレス
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)
	このメニュー項目は、ごされて 更を保存するには、IPプロト セットします(79ページのえ 有効値: 関連のZPL コマンド: 使用するSGD コマンド: ユーザー・メニュー項目: プリンタのWebページ: このパラメを選上を対している方法を対 アドレスを受信する方法を対 有効値: 関連のZPL コマンド: 使用するSGD コマンド: ユーザー・メニュー項目: プリンタのWebページ: プリンタのWebページ: プリンタのWebページ: プリンタのTに コーザー・メニュー項目: プリンタのTに カ値: 関連のZPL コマンド: 使用するSGD コマンド: ユーザー・メニュー項目: プリンタのTに オ効値:

## 表 3・ネットワーク設定 (続き)

ESSID	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	
	使用する SGD コマンド:	wlan.essid	
	ユーザー・メニュー項目:	103 ページの有線 MAC アドレス	
	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)	
チャネル	ワイヤレス・ネットワーク; レス・チャネルを表示しま <sup>*</sup>	がアクティブになり、認証されると、使用中のワイヤ す。	
	有効値:	N/A	
	関連のZPL コマンド:	なし	
	使用する SGD コマンド:	wlan.channel	
	ユーザー・メニュー項目:	105 ページのチャネル	
	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)	
信号	ワイヤレス・ネットワークがアクティブになり、認証されると、ワイヤレス信号 の強さを表示します。		
	有効値:	N/A	
	関連のZPL コマンド:	なし	
	使用する SGD コマンド:	wlan.signal_strength	
	ユーザー・メニュー項目:	106 ページの信号	
	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 ネットワーク設定で行った。 セットする必要があります。	たはワイヤレス・プリント・サーバをリセットします。 設定内容を反映させるには、プリント・サーバをリ	
	有効値:	N/A	
	関連のZPL コマンド:	~WR	
	使用する SGD コマンド:	device.reset	
	ユーザー・メニュー項目:	106 ページのネットワークをリセット	
	プリンタの Web ページ:	Print Server Settings (プリント・サーバー設定 ) > Factory Print Server Settings (プリント・サーバの工場出荷時設定 )	

# RFID 設定

表 4 • RFID 設定

2		
RFID	プリンタの RFID サブシステ	ムのステータスを表示します。
ステータス	有効値:	N/A
	関連のZPL コマンド:	^HL または~HL
	使用する SGD コマンド:	rfid.error.response
	ユーザー・メニュー項目:	108 ページの RFID ステータス
	プリンタのWeb ページ:	N/A
RFID データ の読み取り	RFID アンテナ上の RFID タグから指定のタグ・データを読み取って返します。タグ・データの読み取り中は、プリンタは動作しません。印字ヘッドの開閉はできます。	
	有効値:	epc = EPC データの最初の 128 ビットを読み取ります。
		tid information=TID(タグID)の最初の32ビットを読み取ります。
		password status = タグのアクセス・パスワード とキル・パスワードを読み取ります。
		protocol bits = EPC メモリ・バンクからプロト コル・ビットを読み取り、その値を EPC サイズ に変換します。
		memory bank sizes = EPC、TID、およびユー ザー・メモリ・バンクのサイズを読み取りま す。
	関連のZPL コマンド:	^RF
	使用する SGD コマンド:	rfid.tag.read.content および rfid.tag.read.execute
	ユーザー・メニュー項目:	108 ページの RFID データの読み取り
	プリンタのWeb ページ:	N/A
RFID テスト	RFID テストでは、プリンタがトランスポンダーに対する読み取りと書き込みを試行します。このテストではプリンタは動作しません。	
	有効値:	quick = EPC 読み取りテストと EPC 書き込みテスト (ランダム・データ使用)を実行します。
		read = EPC 読み取りテストを実行します。
		write=EPC 書き込みテスト (ランダム・データ使用) を実行します。
	関連のZPL コマンド:	N/A
	使用するSGD コマンド:	rfid.tag.test.content および rfid.tag.test.execute
	ユーザー・メニュー項目:	109 ページの RFID テスト
	プリンタの Web ページ:	N/A

## 表 / • PFID 設定 / 編奏 \

表 4 • RFID 設定 (続き)		
プログラミ ング位置	RFID タグ・キャリブレーションで希望するプログラミング位置 (読み取り / 書き込み位置) に達しない場合は、値を指定できます。詳細については、 $\mathbb{C}^{RFID}$ プログラミング・ガイド $3$ $\mathbb{C}^{3}$ を参照してください。	
	有効値:	F0~Fxxx(xxx はミリメートル単位でのラベル長か、999のいずれか短い方) プリンタは、指定した分だけラベルを前方にフィードしてからプログラミングを開始します。 B0~B30 プリンタは、指定した分だけラベルをバックフィードしてからプログラミングを開始します。バックフィードのため、後方のプログラミング位置を使用する場合に、空の用紙ライナーがプリンタの前面から出るようにします。
	関連のZPL コマンド:	^RS
	使用する SGD コマンド:	rfid.position.program
	ユーザー・メニュー項目:	109 ページの RFID プログラミング位置
	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 ) > RFID Setup (RFID 設定 ) > PROGRAM POSITION (プログラム位置 )
RFID アンテ ナ・エレメ ント	RFID タグ・キャリブレートで希望するアンテナに達しない場合は、値を指定できます。 <b>注・ZD500R</b> プリンタについては、アンテナ・エレメント値 A1 を常時使きするため、このパラメータは適用されません。	
	有効値:	A1, A2, A3, A4
		B1, B2, B3, B4
		C1, C2, C3, C4
		D1, D2, D3, D4
		E1, E2, E3, E4
	関連のZPL コマンド:	^RW
	使用する SGD コマンド:	rfid.reader_1.antenna_port

109 ページの RFID アンテナ

「View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示

&変更をします)」>「RFID Setup (RFID 設定)」>「RFID ANTENNA (RFID アンテナ)」

ユーザー・メニュー項目:

プリンタの Web ページ:

## 表 4 • RFID 設定 (続き)

数 f · N ID 畝た ( 帆 C )			
RFID 読み取 りパワー	RFID タグ・キャリブレーションで希望する読み取りパワーに達しない場合は、値を指定できます。		
	有効値:	0 ~ 30	
	関連のZPL コマンド:	^RW	
	使用する SGD コマンド:	rfid.reader_1.power.read	
	ユーザー・メニュー項目:	109 ページの RFID 読み取りパワー	
	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)> RFID Setup (RFID 設定)> RFID READ PWR (RFID 読み取りパワー)	
RFID 書き込 みパワー	RFID タグ・キャリブレーシ を指定できます。	ョンで希望する書き込みパワーに達しない場合は、値	
	有効値:	0 ~ 30	
	関連のZPL コマンド:	^RW	
	使用する SGD コマンド:	rfid.reader_1.power.write	
	ユーザー・メニュー項目:	110 ページの RFID 書き込みパワー	
	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) > RFID Setup (RFID 設定) > RFID WRITE PWR (RFID 書き込みパワー)	
RFID 有効	RFID 有効ラベル・カウンタをゼロにリセットします。		
カウンタ	有効値:	N/A	
	関連のZPL コマンド:	~RO	
	使用する SGD コマンド:	odometer.rfid.valid_resettable	
	ユーザー・メニュー項目:	110 ページの RFID 有効カウント	
	プリンタのWeb ページ:	N/A	
RFID 無効	RFID 無効ラベル・カウンタ	をゼロにリセットします。	
カウンタ	有効値:	N/A	
	関連のZPL コマンド:	~RO	
	使用する SGD コマンド:	odometer.rfid.void_resettable	
	ユーザー・メニュー項目:	110 ページの RFID 無効カウント	
	プリンタのWeb ページ:	N/A	
RFID タグ・ キャリブ	<b>RFID</b> 用紙のタグ・キャリブレートを開始します。( 用紙およびリボンのキャリブレートと同じではありません )。		
レート	有効値:	N/A	
	関連のZPL コマンド:	^HR	
	使用する SGD コマンド:	rfid.tag.calibrate	
	ユーザー・メニュー項目:	108 ページの RFID キャリブレート	
	プリンタのWeb ページ:	N/A	

## 言語設定

#### 表 5•言語設定

#### 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、以下の表記に反映されます。

- 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



注・このパラメータの選択肢は、各母国語で表示されます。

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、チェコ語、日本語、韓国語、ルーマニア語、ロシア語、ポーランド語、中国語(繁体字)、中国語(繁体字)
関連のZPL コマンド:	^KL
使用する SGD コマンド:	display.language
ユーザー・メニュー項目:	SETTINGS (設定) メニュー 96 ページの言語 LANGUAGE (言語) メニュー 112 ページの言語
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)

#### ZPL 無効

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。

- ^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)

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。

,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		
有効値:	<ul><li>無効</li><li>有効</li></ul>	
関連のZPL コマンド:	なし	
使用する SGD コマンド:	zpl.zpl_override	
ユーザー・メニュー項目:	112 ページの ZPL 無効	
プリンタのWeb ページ:	なし	

#### 表 5・言語設定(続き)

#### コマンド 文字

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、この 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。



**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。

有効値:	$00 \sim \text{FF}$
関連のZPL コマンド:	^CC または ~CC
使用する SGD コマンド:	zpl.caret
ユーザー・メニュー項目:	112ページのコマンド文字
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。

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てください。

有効値:	$00 \sim \text{FF}$
関連のZPL コマンド:	^CT または ~CT
使用する SGD コマンド:	zpl.control_character
ユーザー・メニュー項目:	112ページのコントロール文字
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:	$00 \sim \text{FF}$
関連の ZPL コマンド:	^CD または ~CD
使用する SGD コマンド:	zpl.delimiter
ユーザー・メニュー項目:	113 ページのデリミタ文字
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 5・言語設定 (続き)

ZPL モード	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、選択されたモードのままです。			
	有効値:	• ZPL II • ZPL		
	関連のZPL コマンド:	^SZ		
	使用する SGD コマンド: zpl.zpl_mode			
	ユーザー・メニュー項目: 113 ページの ZPL モード			
	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 6・センサー設定

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。通常、反射式センサーは黒 マーク用紙の専用です。透過式センサーは、その他の用紙タイプに使用できます。			
	有効値:	<ul><li>透過式</li><li>反射式</li></ul>		
	関連のZPL コマンド:	^JS		
	使用する SGD コマンド:	device.sensor_select		
	ユーザー・メニュー項目:	114ページのセンサー・タイプ		
	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・	ラベル・センサーの感度を記	=		
センサー		ンサー・キャリブレート時に設定されます。Zebra 技術ra 認定技術者からの指示でないかぎり、この設定は変更		
	有効値:	$0 \sim 255$		
	関連のZPL コマンド:	なし		
	使用する SGD コマンド:	ezpl.label_sensor		
	ユーザー・メニュー項目:	114ページのラベル・センサー		
	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 の感度を設	 定します。		
		ンサー・キャリブレート時に設定されます。Zebra 技術 pra 認定技術者からの指示でないかぎり、この設定は変更		
	有効値:	$0 \sim 255$		
	関連の ZPL コマンド:	なし		
	使用する SGD コマンド:	ezpl.take_label		
	ユーザー・メニュー項目:	115 ページのラベル剥離		
	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7・ポート設定

ボー・レー	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。		
٢	有効値:	• 115200	
		• 57600	
		• 38400	
		• 28800	
		• 19200	
		<ul><li>14400</li><li>9600</li></ul>	
		• 4800	
	関連のZPL コマンド:	^SC	
	使用する SGD コマンド:	comm.baud	
	ユーザー・メニュー項目:	116 ページのボー・レート	
	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・コンピュータで使月 ます。	用されている値に一致するデータ・ビット値を選択し	
	有効値:	• 7	
		• 8	
	関連のZPL コマンド:	^SC	
	使用する SGD コマンド:	comm.data_bits	
	ユーザー・メニュー項目:	116ページのデータ・ビット	
	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	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><li>なし</li><li>偶数</li><li>奇数</li></ul>	
	関連のZPL コマンド:	^SC	
	使用する SGD コマンド:	comm.parity	
	ユーザー・メニュー項目:	116ページのパリティ	
	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 7 • ポート設定 (続き)

フロー制御	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:	XON/XOFF		
		• RTS/CTS		
		• DSR/DTR		
	関連のZPL コマンド:	^SC		
	使用する SGD コマンド:	comm.handshake		
	ユーザー・メニュー項目:	116ページのホスト・ハンドシェイク		
	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)		

# Bluetooth 設定

表 8 • BLUETOOTH メニュー

Bluetooth	プリンタの Bluetooth デバイス・アドレスを表示します。				
アドレス	有効値:	N/A			
	使用する SGD コマンド:	bluetooth.address			
モード	Bluetooth 接続ペア・プリンタのデバイス・タイプ (スレーブ (通常)、またはマスター)を表示します。				
	有効値:	N/A			
	使用する SGD コマンド:	N/A			
検出	Bluetooth デバイス・ペアリンか選択します。	ングに関して、プリンタを「検出可能」にするかどう			
	有効値:	ON = Bluetooth 検出可能モードを有効にする。 OFF = Bluetooth 検出可能モードを無効にする。			
	使用する SGD コマンド:	bluetooth.discoverable			
接続	でアリング先のデバイスに対する Bluetooth 接続ステータスを表示しますいいえ)。				
	有効値:	N/A			
	使用する SGD コマンド:	N/A			
BT 仕様	Bluetooth 運用仕様レベルを表示します。				
バージョン	有効値:	N/A			
	使用する SGD コマンド:	bluetooth.radio_version			
最小セキュ	プリンタに適用されるセキュリティの Bluetooth 最小レベルを表示します。				
リティ・ モード	有効値:	N/A			
	使用する SGD コマンド:	N/A			

## 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、プリンタのステータスを表示したり、稼働パラメータを変更したりできます。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。

## ディスプレイ画面のナビゲート

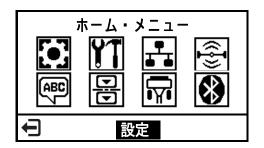
**アイドル表示** プリンタで電源投入シーケンスが完了すると、アイドル表示に移ります (図 1)。 プリンタの IP アドレスとユーザーによって設定された情報が循環して表示されます。

図 1・アイドル表示



1	プリンタの現在の状態
2	72 ページの <i>アイドル表示</i> で設定した情報
Ħ	ホーム・メニューのショートカット

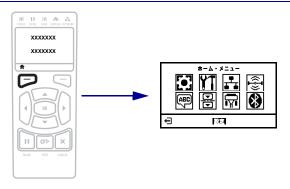
**ホーム・メニュー** プリンタの稼働パラメータは、8 つのユーザー・メニューに分類されます。これらのユーザー・メニューには、プリンタのホーム・メニュー(図 2)からアクセスできます。プリンタ設定の変更の詳細については、66 ページのプリンタ設定の調整を参照してください。



		_		
	94ページの <i>設定メニュー</i> を参 照してください。	_	<b>.</b>	102ページの <i>ネットワーク・</i> メニューを参照してください。
ABC	112ページの <i>言語メニュー</i> を 参照してください。		₩.	116ページのポート・メ ニューを参照してください。
YT	97ページの <i>ツール・メニュー</i> を参照してください。		<b>&amp;</b>	RFID — 108 ページの RFID メ ニューを参照してください。
묟	114ページの <i>センサー・メ</i> ニューを参照してください。		<b>(</b>	118ページの BLUETOOTH メ ニューを参照してください。
			Ţ	終了してアイドル表示 (図 1) に戻ります。
		-		1

**ナビゲート** 表 9 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。

#### アイドル表示



アイドル表示 (90 ページの図 1) から、プリンタのホーム・メニュー (91 ページの図 2) に進むには、**左選択**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 アイドル表示に戻るには、**左選** 択ボタンを押します。ホーム・ 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 にアイドル表示に戻ります。

#### 表 9・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。



▼ 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。

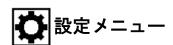


ユーザー・メニューの項目をスクロールするに は、**左方向**または**右方向**のボタンを押します。

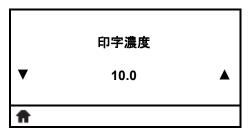


ディスプレイの右下隅に、使用可能な操作が表 示されます。

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。



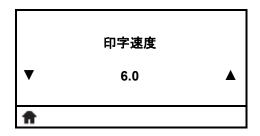
このメニューの項目を、**右方向**ボタンを押して表示される順に示します。これらの設定の詳細については、67ページの*印字設定*を参照してください。



#### 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。

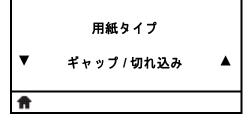
詳細については、67ページの印字濃度を参照してください。



#### 印字速度の選択

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、67ページの印字速度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、67 ページの*用紙タイプ*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、68ページの印字方式を参照してください。

	切り取り	
▼	0	<b>A</b>
A		

#### 切り取り位置の調整

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、68ページの切り取り位置を参照してくだ さい。



#### 印字幅の調整

使用する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、69ページの印字幅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

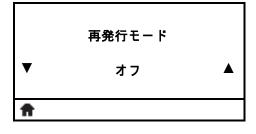
詳細については、69ページの印字モードを参照してくださ V10



#### 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シフトします。 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、69 ページの ラベルの X 印字基点の調整を 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、70 ページの*再発行 モード*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とラベル間のギャップの長さを合わせたより少なくとも 25.4 mm (1.0 インチ)長い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。

詳細については、70ページの最大ラベル長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、83ページの*言語*を参照してください。

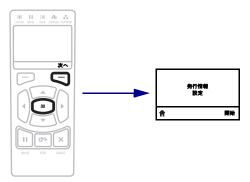


**注・**このパラメータの選択肢は、実際の当該言語で表示されるため、自分の判読できる言語を見つけやすくなっています。

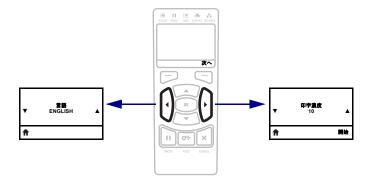


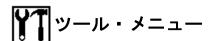
#### ツール・メニューのショートカット

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。

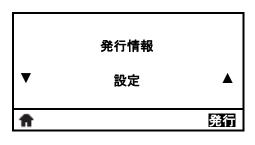


同じユーザー・メニューをナビゲートするには、左方向ボタンまたは右方向ボタンを押します。





このメニューの各項目を、右方向ボタンを押して表示される順に示します。これらの 設定の詳細については、71ページの表2、キャリブレート・ツールと診断ツールを参 照してください。

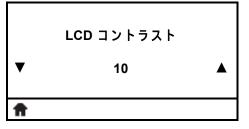


#### 発行情報のリスト\*

プリンタ設定ラベルが印刷されます。

詳細については、71ページの発行情報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・ディスプレイのコントラストを変更します。

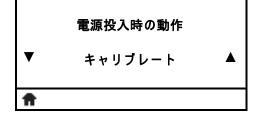
詳細については、72ページの LCD コントラストを参照して ください。



#### アイドル表示の選択

プリンタのアイドル時にプリンタ・ディスプレイに表示され る情報を選択します。

詳細については、72ページのアイドル表示を参照してくだ 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、72 ページの電源投入時の動作を参照して ください。

印字ヘッドを閉めた時の 動作

▼ キャリブレート

Ħ.

#### 印字ヘッドを閉めた時の動作の設定

印字ヘッドを閉めたときのプリンタの動作を設定します。

詳細については、73 ページのヘッドを閉めたときの動作を 参照してください。

# 〒マヘッドを開いた時のライトの設定

印字ヘッドを開いたときにオンになるライトの明るさを設 定します。

# 印字ヘッドを開いた時の ライト ▼ 高 ▲

## 用紙カパーを開いた時の ライト

▼

高

**\*** 

#### 用紙カバーを開いた時のライトの設定

用紙アクセスドアを開いたときにオンになるライトの明るさを設定します。

## 設定初期化

▼

工場出荷時

**A** 

読み込み

#### 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。

詳細については、74ページの設定初期化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。

#### メディア / リボンC

**\*** 

開始

#### 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、75 ページの*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。キャリブレート手順を実行する方法の詳細については、120 ページの*リボンと用紙センサーのキャリブレート*を参照してください。

診断モード 無効

#### 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。

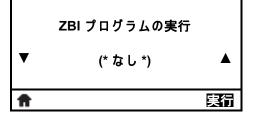
詳細については、75ページの通信診断モードを参照してく ださい。

ZBI 有効? いいえ

#### 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<sup>TM</sup>) 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、76 ページの ZBI の有効化を参照してくだ 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、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。

- 1. 上方向または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。
- 2. 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なにも実行 されません。

詳細については、76 ページの ZBI プログラムの実行を参照 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 (\* なし \*) 停止

#### 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、プリンタは、その ZBIプログラムをリストします。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、76 ページの ZBI プログラムの停止を参照 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。

USB ファイルを印刷

すべて選択

↑ 印刷

USB フラッシュ・ドライブからのファイルの印刷\*

このメニュー項目では、USBフラッシュ・ドライブから印刷するファイルを選択します。

- 1. **上方向**または**下方向**のボタンを使用して、このメニューから1つのファイルまたはすべてのファイルを選択します。
- 2. 右選択ボタンを押して印刷を選択します。
- \* このメニュー項目は、プリンタの USB ホストポートに USB フラッシュ・ドライブが差し込まれている場合にのみ 表示されます。

USB ファイルを E: にコピー

▼ すべて選択

USB フラッシュ・ドライブからプリンタへのファイルの保存\*

このメニュー項目では、ファイルを USB フラッシュ・ドライブからプリンタにコピーします。

- **1. 上方向** または **下方向** のボタンを使用して、このメニューから 1 つのファイルまたはすべてのファイルを選択します。
- 2. 右選択ボタンを押してコピーを選択します。
- \* このメニュー項目は、プリンタの USB ホストポートに USB フラッシュ・ドライブが差し込まれている場合にのみ 表示されます。

E: ファイルを USB に保存

▼ すべて選択 ▲

保存

プリンタから USB フラッシュ・ドライブへのファイルの保存\*

このメニュー項目では、ファイルをプリンタからUSBフラッシュ・ドライブに保存します。

- **1. 上方向** または **下方向** のボタンを使用して、このメニューから 1 つのファイルまたはすべてのファイルを選択します。
- 2. 右選択ボタンを押して「保存」を選択します。
- \* このメニュー項目は、プリンタの USB ホストポートに USB フラッシュ・ドライブが差し込まれている場合にのみ 表示されます。

プリント・ステーション

#### ディスプレイからのフォームへの入力とラベル・フォー マットの印刷

このメニュー項目では、USB キーボードやスキャナなど、 データ入力装置 (HID) を使用して、ラベル・フォーマットで 変数フィールドに入力し、ラベルを印刷します。このオプ ションを使用するには、プリンタの E: ドライブに適切なラ ベル・フォーマットを保存する必要があります。

プリンタの USB ホスト・ポートに HID が接続されているこ とを認識すると、プリンタはこのユーザー・メニューを使用 してプリンタの E: ドライブにあるフォームの選択を求める プロンプトを表示します。フォームにある各変数 ^FN フィー ルドの入力を求めるプロンプトが表示されたら、印刷する希 望のラベル枚数を指定できます。

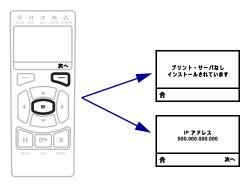
^FN コマンドの使用の詳細については、『Zebra プログラミ ング・ガイド』を参照してください。マニュアルのコピー は、http://www.zebra.com/manuals/からダウンロードできま す。

ネットワーク・メニュー

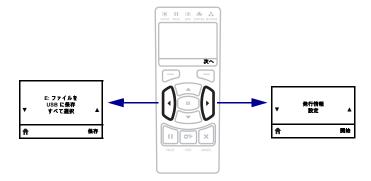
次へ

#### 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・メニューのナビゲートを続けるには、左 **方向ボタンまたは右方向ボタンを押します。** 



# **エ**ネットワーク・メニュー

このメニューの各項目を、**右方向**ボタンを押して表示される順に示します。これらの設定の詳細については、77ページの表 3、ネットワーク設定を参照してください。プリント・サーバーの詳細とその機能のしくみについては、『Wired and Wireless Print Server User Guide』を参照してください。このマニュアルのコピーは、http://www.zebra.com/manuals から入手できます。

### アクティブなプリント・ サーバ

内蔵有線

\*

#### 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。

## 一次ネットワーク

有線

#

#### 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。

#### 有線 IP アドレス

▼ 000.000.000.000

↑ 次へ

### 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、必要に応じて変更します。

変更内容は、有線 IP プロトコル (103 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、ネットワークをリセット (106 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、77ページの IP アドレスを参照してください。

#### 有線サブネット・マスク

▼ 000.000.000.000

↑

#### サブネット・マスクの設定

サブネット・マスクを表示し、必要に応じて変更します。

変更内容は、有線 IP プロトコル (103 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、ネットワークをリセット (106 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、77 ページの*サブネット・マスク*を参照してください。

有線ゲートウェイ 000.000.000.000 次へ

#### 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、必要に応じて変更しま す。

変更内容は、有線 IP プロトコル (103 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、ネットワークをリセット (106 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、78ページのゲートウェイを参照してくだ さい。

有線 IP プロトコル すべて

#### 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・オプションを選択した場合、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、78ページの IP プロトコルを参照してくだ さい。

有線 MAC アドレス 00:05:9A:3C:78:00

#### MAC アドレスの表示

プリンタ(有線または無線)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、78ページの MAC アドレスを参照してくだ さい。

IP ポート 6101

#### 一次 TCP/IP ポートの表示

イーサネット TCP ポート番号を表示します。この番号でラ ベルとコマンドを送信して、処理することができます。

\* 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限り表 示されます。

IP 代替ポート 9100

#### 代替 TCP/IP ポートの表示

代替のイーサネット TCP ポート番号を表示します。この番 号でラベルとコマンドを送信して、処理することができま 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限り表 示されます。

WLAN IP アドレス 000.000.000.000 ▲

#### 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、必要に応じて変更します。

変更内容は、有線 IP プロトコル (103 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、ネットワークをリセット (106 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、77ページの IP アドレス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限り表示 されます。

WLAN サブネット・マス ク

▼ 000.000.000.000

☆

#### サブネット・マスクの設定\*

サブネット・マスクを表示し、必要に応じて変更します。

変更内容は、有線 IP プロトコル (103 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、ネットワークをリセット (106 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、77 ページの*サブネット・マスク*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限り表示 されます。

WLAN ゲートウェイ

▼ 000.000.000.000

↑ 次へ

#### 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、必要に応じて変更します。

変更内容は、有線 IP プロトコル (103 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、ネットワークをリセット (106 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、78 ページのゲートウェイ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限り表示 されます。 WLAN IP プロトコル すべて

#### 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・オプションを選択した場合、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、78ページの IP プロトコルを参照してくだ 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限り表示 されます。

WLAN MAC アドレス 00:05:9A:3C:78:00



#### MAC アドレスの表示\*

プリンタ(有線または無線)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、78ページの MAC アドレスを参照してくだ 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限り表示されま す。

**ESSID** 

125



#### 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、79ページの ESSID 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限り表示されま す。

チャネル



#### チャネル値の表示\*

ワイヤレス・ネットワークがアクティブになり、認証される と、使用中のワイヤレス・チャネルを表示します。値が表示 されない場合は、ワイヤレス接続がありません。

詳細については、79ページのチャネル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限り表示されま す。

信号 0

#### 信号値の表示\*

ワイヤレス・ネットワークがアクティブになり、認証されると、ワイヤレス信号の強さを表示します。値が 0 の場合は、ワイヤレス接続がありません。

詳細については、79ページの*信号*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限り表示されます。

## 発行情報

▼ ネットワーク

**↑** 発行

#### 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、71ページの発行情報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。

ネットワークをリセット

リセット

#### 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、79 ページの*ネットワークのリセット*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限り表示されます。

#### 設定初期化

▼ ネットワーク

膏 読み込み

#### 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。

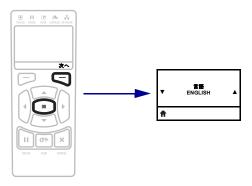
詳細については、74ページの設定初期化を参照してください。

\* 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限り表示されます。スクロールして他のオプションも使用できます。

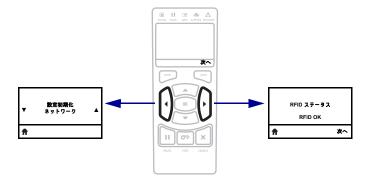


#### RFID メニューのショートカット

・ 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。



# RFID メニュー

このメニューの各項目を、**右方向**ボタンを押して表示される順に示します。これらの設定の詳細については、80ページの表 4、*RFID 設定*を参照してください。

RFID 国コード
▼ 未選択 ▲

#### RFID 国コードの選択

RFID 国コードの選択(該当する場合)



注・一部のプリンタでは、プリンタの出荷先の国または地域によって、プリンタの初回電源投入時に国コードの入力を求めるプロンプトが表示されます。該当する国を指定して、プリンタの RFID 機能にアクセスします。



#### RFID ステータスの表示

このパラメータは、プリンタの RFID サブシステムのステータスを表示します。エラーになると、エラー・メッセージが表示されます。

詳細については、80ページの RFID ステータスを参照してください。

RFID キャリブレート 開始

#### RFID タグ・キャリブレートの実行

RFID 用紙のタグ・キャリブレートを開始します。

詳細については、82ページの RFID タグ・キャリブレート を 参照してください。

RFID データの読み取り EPC ▲ 12345ABC12345ABC124 5ABC

読み取り

#### RFID タグ・データの読み取りおよび表示

このオプションが選択されている場合、リーダーは、印字ヘッドが開いている場合でも、RFID タグから指定された情報を読み取ろうとします。タグ・データの読み取り中は、プリンタは動作しません。

RFID タグに保存されている情報を読み取って表示する場合は、以下の手順に従います。

- 1. トランスポンダーが RFID アンテナ上に重なるように、 RFID ラベルを配置します。
- **2. 上方向**または**下方向**のボタンを使用して、読み取って表示する情報のタイプを選択します。
- **3. 右選択**ボタンを押して**読み取り**を選択します。 テストの結果がディスプレイに表示されます。

詳細については、80ページの *RFID データの読み取り*を参照してください。

RFID テスト 読み取りOK 書き込み OK 開始

#### RFID テストの実行

RFID テストでは、プリンタがトランスポンダーに対する読 み取りと書き込みを試行します。このテストではプリンタは 動作しません。

RFID ラベルをテストする場合は、以下の手順を実行してく ださい。

- 1. トランスポンダーが RFID アンテナ配列に重なるよう に、RFID ラベルを配置します。
- 2. 右選択ボタンを押して「開始」を選択します。 テストの結果がディスプレイに表示されます。

詳細については、80ページの RFID テストを参照してくださ 11

RFID プログラミング位置 F0

#### RFID プログラミング位置の表示または変更

このメニュー項目は、現在のプログラミング位置を表示しま す。RFID タグ・キャリブレーションで希望するプログラミ ング位置に達しない場合は、値を指定できます。

詳細については、81ページのプログラミング位置を参照し てください。

RFID アンテナ **A1** 

#### RFID アンテナ・エレメントの表示または変更

このメニュー項目では、使用中の RFID アンテナ・エレメン トが表示されます。RFID タグ・キャリブレートで希望する アンテナ・エレメントが選択されていない場合は、値を指定 できます。

詳細については、81 ページの RFID アンテナ・エレメントを 参照してください。

RFID 読み取りパワー 16

#### RFID 読み取りパワーの表示または変更

このメニュー項目は、現在の読み取りパワーの設定を表示し ます。RFID タグ・キャリブレーションで希望する読み取り パワーに達しない場合は、値を指定できます。

詳細については、82 ページの RFID 読み取りパワーを参照し てください。

RFID 書き込みパワー ▼ 16 **▲** 

#### RFID 書き込みパワーの表示または変更

このメニュー項目は、現在の書き込みパワーの設定を表示します。RFID タグ・キャリブレーションで希望する書き込みパワーに達しない場合は、値を指定できます。

詳細については、82ページの RFID 書き込みパワーを参照してください。

RFID 有効カウント 0 **か リセット** 

#### RFID 有効カウンタの表示またはリセット

RFID 有効ラベルのカウントを表示するか、カウンタをゼロにリセットします。

詳細については、82 ページの *RFID 有効 カウンタ*を参照してください。

RFID 無効カウント 0 **か** リセット

#### RFID 無効カウンタの表示またはリセット

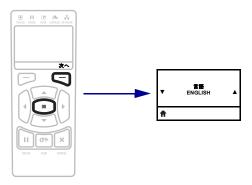
RFID 無効ラベルのカウントを表示するか、カウンタをゼロにリセットします。

詳細については、82 ページの *RFID 無効 カウンタ*を参照してください。

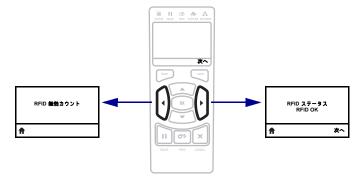


#### 言語メニューのショートカット

・ 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・メニューのナビゲートを続けるには、左 **方向**ボタンまたは **右方向**ボタンを押します。



# (興) 言語メニュー

このメニューの各項目を、**右方向**ボタンを押して表示される順に示します。これらの設定の詳細については、83ページの表 5、*言語設定*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、83ページの*言語*を参照してください。



**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。



#### 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。

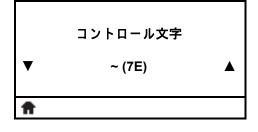
詳細については、83ページの ZPL 無効を参照してください。



#### 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。

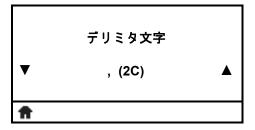
詳細については、84 ページの コマンド 文字を参照してください。



#### 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てください。

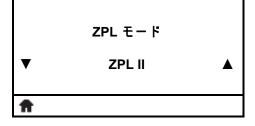
詳細については、84 ページの*コントロール文字*を参照してください。



#### 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。

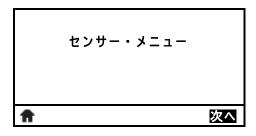
詳細については、84 ページのデリミタ 文字を参照してくだ さい。



#### ZPL モードの設定

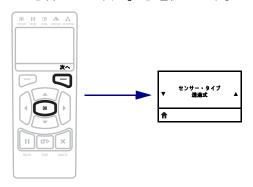
ラベル・フォーマットで使用されているモードに一致する モードを選択します。

詳細については、85 ページの ZPL モードを参照してくださ い。

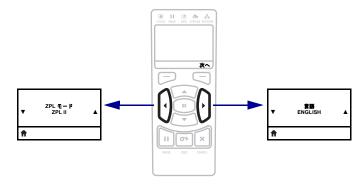


#### センサー・メニューのショートカット

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。

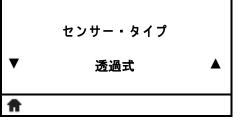


同じユーザー・メニューのナビゲートを続けるには、左 **方向**ボタンまたは**右方向**ボタンを押します。



# 日 センサー・メニュー

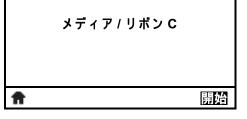
このメニューの各項目を、**右方向**ボタンを押して表示される順に示します。これらの設定の詳細については、86ページの表 6、センサー設定を参照してください。



#### 用紙センサーの選択

使用する用紙に適切な用紙センサーを選択します。通常、反射式センサーは黒マーク用紙の専用です。透過式センサーは、その他の用紙タイプに使用できます。

詳細については、86 ページの*センサー・タイプ*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。

キャリブレート手順を実行する方法の詳細については、120ページの*リボンと用紙センサーのキャリブレート*を参照してください。



**▼** センサー・プロフィール

**↑** 発行

#### 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・プロフィールを印刷します。

詳細については、71 ページの*発行情報*または 172 ページの センサー・プロフィール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。

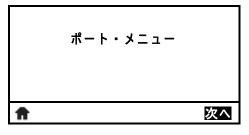


#### ラベル剥離 LED の感度の設定



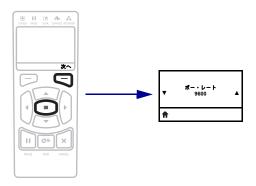
**重要・**この値は、センサー・キャリブレート時に設定 されます。Zebra 技術サポートまたは Zebra 認定の保 守技術者からの指示でないかぎり、この設定は変更し ないでください。

詳細については、86 ページの ラベル剥離を参照してくださ V,

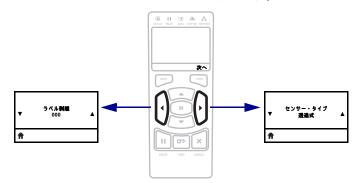


#### ポート・メニューのショートカット

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・メニューのナビゲートを続けるには、左 方向ボタンまたは右方向ボタンを押します。



# **ぶ**ポート・メニュー

このメニューの各項目を、**右方向**ボタンを押して表示される順に示します。これらの 設定の詳細については、87ページの表 7、ポート設定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。

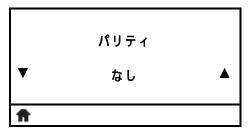
詳細については、87 ページのボー・レートを参照してください。



#### 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、87 ページの*データ・ビット*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、87ページのパリティを参照してください。



#### ホスト・ハンドシェイク・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。

#### **ZEBRA TECHNOLOGIES**

WML S1.09 © ZEBRA.COM/SUPPORT



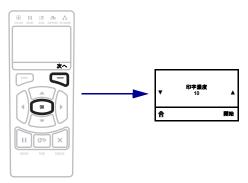
# Wireless Markup Language (WML) バージョンの表示

この値は変更できません。

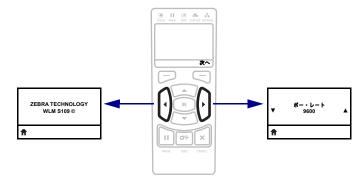


#### BlueTooth メニューのショートカット

• 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・メニューのナビゲートを続けるには、左 **方向**ボタンまたは**右方向**ボタンを押します。



# BLUETOOTH $\checkmark$ = $_{2}$ —

このメニューの各項目を、右方向ボタンを押して表示される順に示します。これらの 設定の詳細については、89ページの Bluetooth 設定を参照してください。

BLUETOOTH アドレス

XX:XX:XX:XX:XX

•

#### BlueTooth アドレスの表示

プリンタの Bluetooth デバイス・アドレスを表示します。

詳細については、78ページの *MAC アドレス*を参照してください。

モード

スレーブ

Ħ

#### プリンタの BlueTooth モードの表示

Bluetooth 接続ペア・プリンタのデバイス・タイプ (スレーブ (通常)、またはマスター)を表示します。

詳細については、87 ページのボー・レートを参照してください。

検出

オン

Ħ

#### プリンタの BlueTooth モードの表示

Bluetooth デバイス・ペアリングに関して、プリンタを「検出可能」にするかどうか選択します。

詳細については、87 ページのボー・レートを参照してください。

つながりました?

いいえ

**f** 

#### プリンタの BlueTooth モードの表示

ペアリング先のデバイスに対する Bluetooth 接続ステータスを表示します (はい/いいえ)。

詳細については、87 ページのボー・レートを参照してください。

BT 仕様パージョン 2.1

#### プリンタの BlueTooth モードの表示

Bluetooth 運用仕様レベルを表示します。

詳細については、87ページのボー・レートを参照してくだ さい。

### 最小セキュリティ・モード

1

Ħ

#### プリンタの BlueTooth モードの表示

プリンタに適用されるセキュリティの Bluetooth 最小レベル を表示します。

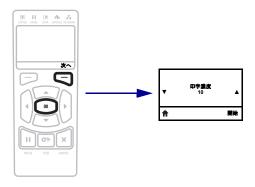
詳細については、87ページのボー・レートを参照してくだ さい。

設定メニュー

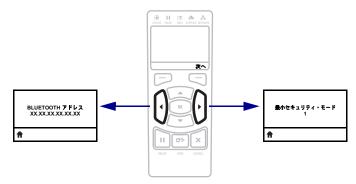
次へ

#### 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・メニューのナビゲートを続けるには、**左 方向**ボタンまたは**右方向**ボタンを押します。



## リボン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。

- センサーのキャリブレートで解決できる可能性のある問題については、150 ページの*印刷の問題*を参照してください。
- キャリブレートを開始する際のオプションの要約については、75ページの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。
- **重要・**キャリブレート手順を次の説明のとおりに実行してください。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)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トを実行するには、次の手順を実行します。

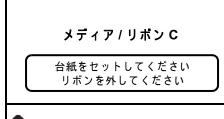
- **1.** プリンタをレディ状態に設定して、次の方法のいずれかで用紙とリボンのキャリブレートを開始します。
  - PAUSE (一時停止)+FEED (フィード)+CANCEL (キャンセル)を2秒間押したままにします。
  - ezpl.manual\_calibration SGD コマンドをプリンタに送信します。この コマンドの詳細については、『Zebra プログラミング・ガイド』を参照してください。
  - コントロール・パネル・ディスプレイで、次のメニュー項目までナビゲートします。この項目は、TOOLS(ツール)メニューおよびSENSORS(センサー)メニューにあります。コントロール・パネルの使用とメニューへのアクセスについては、90ページのディスプレイ画面のナビゲートを参照してください。



a. 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。

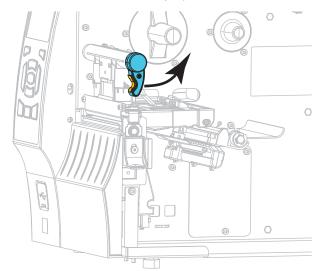
- STATUS (ステータス) ランプと SUPPLIES (消耗品) ランプが1回点滅(黄 色)します。
- **PAUSE**(**一時停止**)**ランプ**が黄色く点滅します。
- コントロール・パネルに、次のメッセージが表示されます。



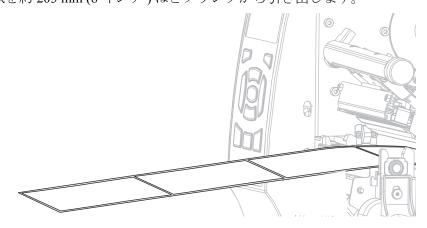


2. 注意・印字ヘッドは高温になって、ひどい火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッ ドが冷却するまで時間をおいてください。

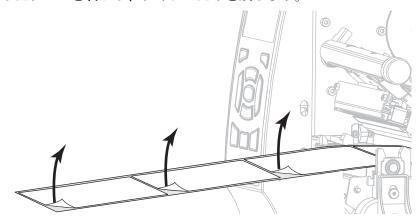
印字ヘッド・オープン・レバーを回して、印字ヘッド・アセンブリを開けます。



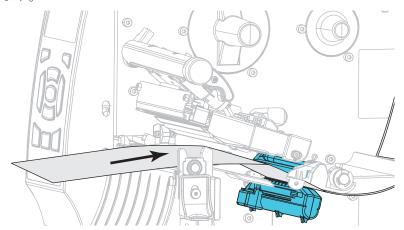
3. 用紙を約203 mm (8インチ) ほどプリンタから引き出します。



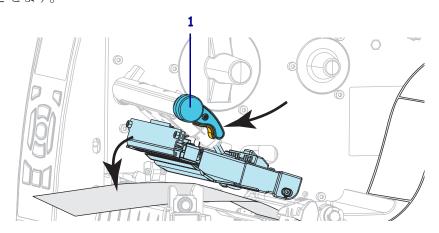
4. 露出したラベルを剥がし、ライナーだけを残します。



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 (1) を下方に回して、印字ヘッドを定位置にロッ クさせます。



- 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開始します。
  - **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・パネルに、次のメッセージが表示されます。

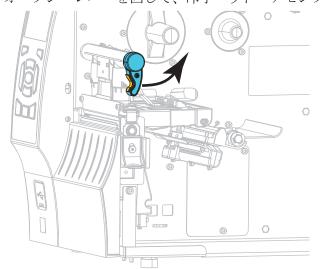


処理が完了すると、以下の状態になります。

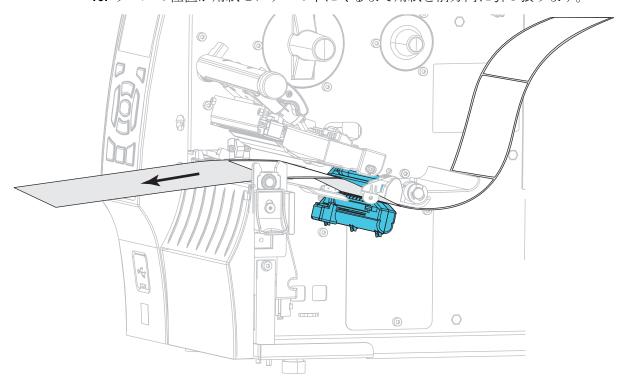
- **SUPPLIES (消耗品) ランプ**の点滅が停止します
- PAUSE(一時停止)ランプが黄色に点滅します。
- コントロール・パネルに、次のメッセージが表示されます。



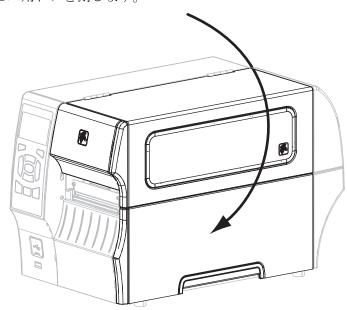
9. 印字ヘッド・オープン・レバーを回して、印字ヘッド・アセンブリを開けます。



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じます。



**14.** PAUSE (一時停止) ボタンを押して印刷を有効にします。

# 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3を参照してください。印字ヘッド圧力調整ダイアルには、1~4の設定マークが あります。

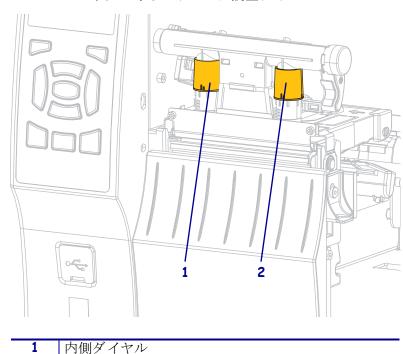


図3・印字ヘッド圧力調整ダイヤル

表 10 を参照してください。ご使用のプリンタおよび用紙幅に基づいて、以下の圧力 設定の調整を必要に応じて始めてください。

プリンタ 内側ダイヤル設定 外側ダイヤル設定 用紙幅 **ZT410** 4 25 mm (1 インチ) 3 1 51 mm (2 インチ) 2.5 1.5 76 mm (3 インチ) ≥89 mm (3.5 インチ) 2 2 ZT420 4 1 51 mm (2 インチ) 1 76 mm (3 インチ) 3.5 3 1.5 102 mm (4 インチ) 2 2 ≥ 127 mm (5 インチ)

表 10 • 圧力設定開始時

外側ダイヤル

2

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	調整方法
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。
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。

用紙の状態	調整方法
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。
	または 内側のダイヤル設定を 1 レベル上げます。

用紙の状態	調整方法
印刷中に右へ移動する	内側のダイヤル設定を1レベル上げます。
	または 外側のダイヤル設定を1レベル下げます。

# 使用済みリボンの取り外し

リボンのロールを交換する場合には、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。

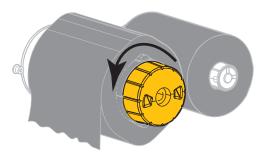
1. リボンの残りの有無に応じて、次のように操作します。

リボンの跡	操作
なし	次の手順に進みます。
あり	リボンはリボン巻き取りスピンドルの手前で切ります。
	注意・リボンはリボン巻き取りスピンドルの上で直に切らないでください。スピンドルの上で直に切ると、スピンドル

▎が傷つくことがあります。

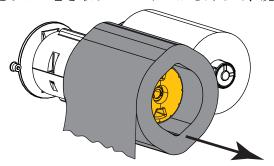
2. リボン巻き取りスピンドルを押さえながら、リボン・リリース・ノブを左に止ま るまで回します。

リボン・リリース・バーが下がり、リボンを押さえていたスピンドルのグリップ が緩みます。



### 130 プリンタの設定と調整 使用済みリボンの取り外し

3. 使用済みリボンをリボン巻き取りスピンドルから外して、廃棄します。



# 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。

#### 目次

クリーニングのスケジュールと手順1 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1	
印字ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング1	34
剥離アセンブリのクリーニング1	38
カッター・モジュールのクリーニング	42
プリンタ・コンポーネントの交換1	46
交換部品の注文1	46
プリンタ・コンポーネントのリサイクル1	46
潤滑油	46

2014/5/1 P1066582-072

## 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 1 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	1 •	ク	IJ	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
プラテン・ロ	ューラー	溶剤 *	1 本 ( または折り畳み用紙 500 フィート ) を使   用済の後に毎回。
用紙センサー	_	空気ブロー	<b>熱転写モード</b> :1ロールのリボンを使用済み
リボン・セン	/サー	空気ブロー	後に毎回。
用紙経路	用紙経路		
リボン経路	リボン経路		
	ピンチ・ローラー (剥離オプションの一部)		
	連続、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)。
	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/录	切り取り/剥離バー		月1回
ラベル剥離センサー		空気ブロー	半年に1回

<sup>\*</sup> 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。

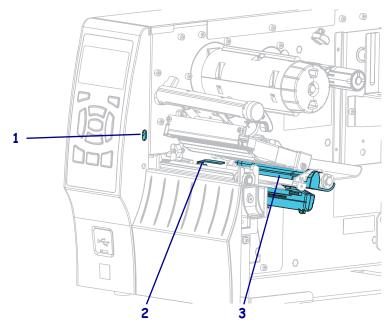


重要・Zebra では、クリーニング液の使用によってこのプリンタに生じた損傷の責任 は負いません。

#### 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。

- 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、センサーに溜まった用紙くずや埃 を清掃します。



1	ラベル剥離センサー
2	リボン・センサー・リフレクター
3	用紙センサー

### 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、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、132ページの表1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、印字ヘッドに触れそうな金属製のものは、すべて外してください。開いた印字ヘッドの近くで作業をする際、プリンタの電源を切ることは必須ではありませんが、Zebraでは、万一に備えて電源をオフにすることを推奨しています。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。



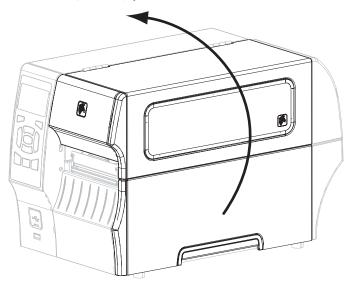
**注意**・印字ヘッドは高温になって、ひどい火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッドが冷却するまで時間をおいてください。



**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。

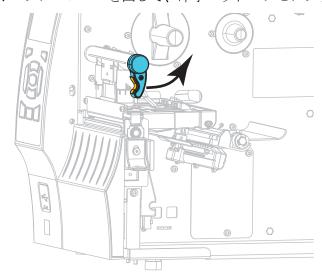
1. 用紙アクセス用ドアを開きます。



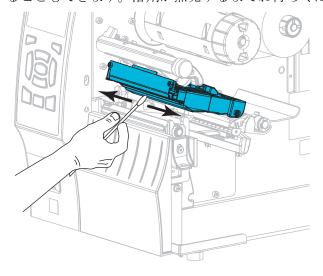


注意・印字ヘッドは高温になって、ひどい火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッ ドが冷却するまで時間をおいてください。

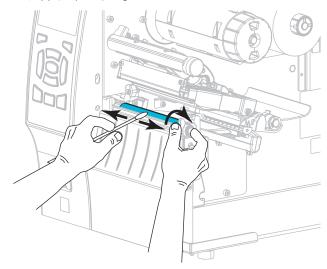
印字ヘッド・オープン・レバーを回して、印字ヘッド・アセンブリを開けます。



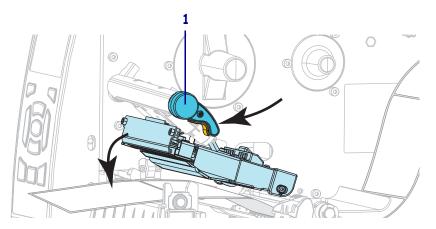
- 3. リボン (使用している場合) と用紙を取り外します。
- 4. Zebra 予防メンテナンス・キットの綿棒を使用して、印刷ヘッド・アセンブリ上 の茶色い帯を端から端まで拭き取ります。予防メンテナンス・キットの代わりに、 イソプロピル・アルコール (90%以上)と脱イオン水 (10%以下)の溶液に浸した 綿棒を使用することもできます。溶剤が蒸発するまでお待ちください。



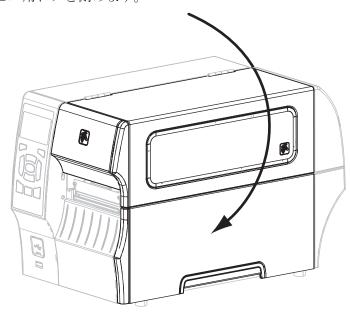
5. プラテン・ローラーを手で回しながら、綿棒で入念にクリーニングします。溶剤 が蒸発するまでお待ちください。



- **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、60ページの リボンの装着または34ページの用紙の装着を参照してください。
- 7. 印字ヘッド・オープン・レバー (1) を下方に回して、印字ヘッドを定位置に固定 します。







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

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、正規の Zebra 販売 会社までお電話ください。

### 剥離アセンブリのクリーニング

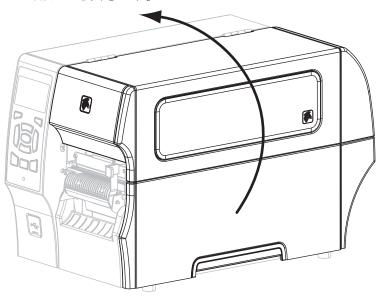
剥離アセンブリ (剥離およびライナー巻き取りのオプションの一部)を構成するローラーのいくつかは、適切なローラー圧力を確保するためにバネで加圧されています。 粘着物によって剥離性能に支障が出始めた場合は、ピンチ・ローラーおよび切り取り/剥離バーをクリーニングしてください。



**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。

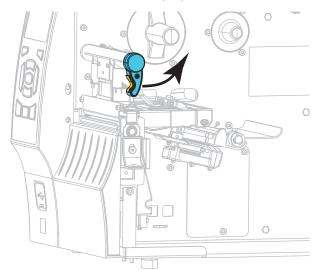
1. 用紙アクセス用ドアを開きます。

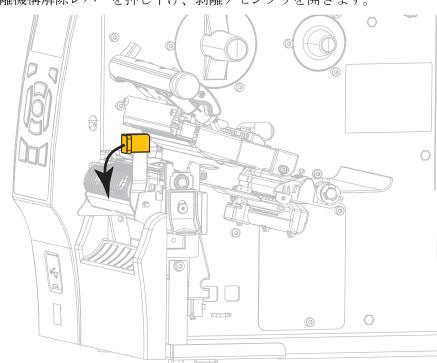




**注意・**印字ヘッドは高温になって、ひどい火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッドが冷却するまで時間をおいてください。

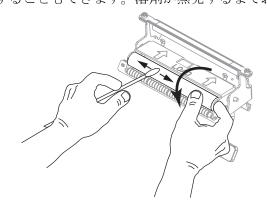
印字ヘッド・オープン・レバーを回して、印字ヘッド・アセンブリを開けます。





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、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。

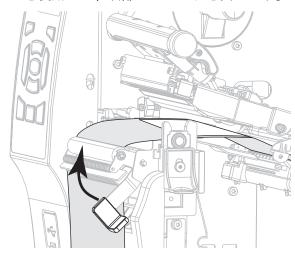
7. 剥離機構を通して用紙ライナーをセットし直します。手順については、42ページ の剥離モードの最終手順(ライナー巻き取り付き/なし)を参照してください。



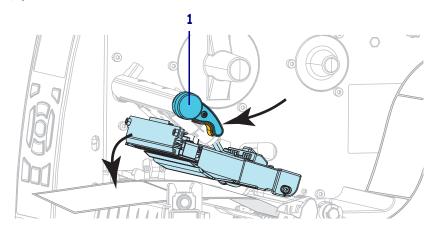
8.

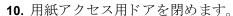
**注意**・剥離アセンブリを閉じるには、剥離解除レバーを使用し、右手で操作してください。閉じる際、絶対に左手を添えないでください。剥離ローラーまたはアセンブリの上端に指がはさまれる可能性があります。

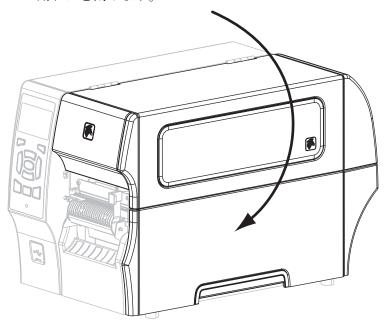
剥離機構解除レバーを使用して、剥離アセンブリを閉じます。



**9.** 印字ヘッド・オープン・レバー (1) を下方に回して、印字ヘッドを定位置に固定します。







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

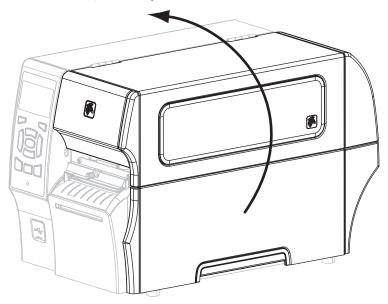
カッターでラベルがきれいに切断されない、またはラベルが詰まってしまう場合に は、カッターをクリーニングします。



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。

#### カッター・モジュールをクリーニングするには、次の手順を実行します。

- 1. プリンタの電源をオフ(O)にして、電源からプリンタの電源コードを抜きます。
- 2. 用紙アクセス用ドアを開きます。



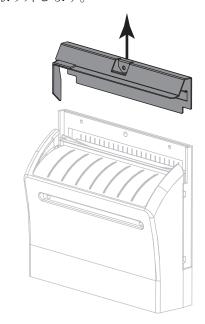
- 3. カッター・モジュールを通して装着した用紙を取り出します。
- 4. カッター・シールド上の蝶ネジとロック・ワッシャを緩めて取り外します。



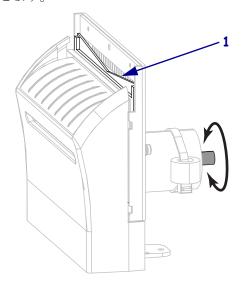


**注意・**カッターには鋭い刃が付いています。指で刃をなでたり、刃に触れたりしない ように注意してください。

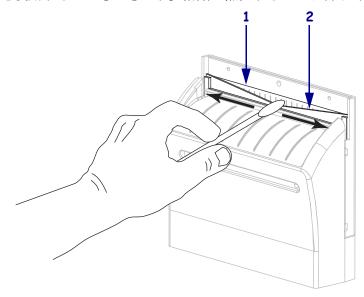
カッター・シールドを取り外します。



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。



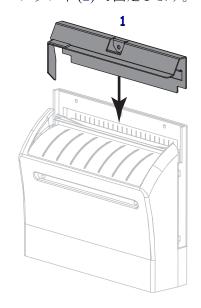
7. 予防メンテナンス・キット (パーツ番号 47362) の綿棒を使用して、切り取り面の上部 (1) とカッターの刃 (2) を拭き取ります。予防メンテナンス・キットの代わりに、イソプロピル・アルコール (90% 以上) と脱イオン水 (10% 以下) の溶液に浸した綿棒を使用することもできます。溶剤が蒸発するまでお待ちください。





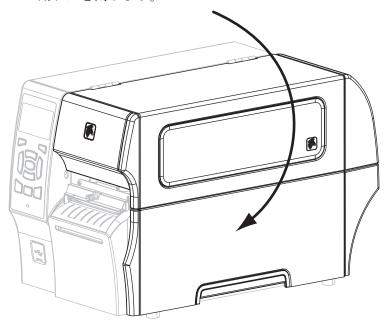
8. **注意・**カッターには鋭い刃が付いています。オペレータの安全のため、カッター・シールドを元の位置に戻します。

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。









- **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。推奨するクリーニング間隔については、132ページの表1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、ZT400 Series のプリンタは、Zebra™ 純正プリントヘッドでのみ機能させることで、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、正規の Zebra 販売会社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



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。

#### 目次

インジケータ・ライトの意味14	48
印刷の問題19	50
リボンの問題	53
RFID の問題19	54
エラー・メッセージ19	57
通信の問題10	61
その他の問題10	62
プリンタ 診断	64
パワーオン・セルフ・テスト10	64
CANCEL ( キャンセル ) セルフ・テスト	
PAUSE (一時停止 ) セルフ・テスト	66
FEED (フィード ) セルフ・テスト	67
FEED (フィード) + PAUSE (一時停止) セルフ・テスト	70
CANCEL (キャンセル) + PAUSE (一時停止) セルフ・テスト	70
通信診断テスト	71
ヤンサー・プロフィール	72

2014/5/1 P1066582-072

## 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1)を示します。

## 表 1・インジケータ・ライトが示すプリンタの状態

•		<i>STATUS</i> (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)
	DATA SUPPLIES NETWORK データ) (消耗品) (ネットワーク)	プリンタが使用可能です。
STATUS PAUSE D	DATA SUPPLIES NETWORK データ) (消耗品) (ネットワーク)	<i>PAUSE</i> (一 <i>時停止</i> ) <i>ランプが黄色点灯。</i> プリンタが一時停止しています。
STATUS PAUSE D	DATA SUPPLIES NETWORK データ) (消耗品) (ネットワーク)	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。
	DATA SUPPLIES NETWORK データ) (消耗品) (ネットワーク)	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。
	DATA SUPFLIES NETWORK データ) (消耗品) (ネットワーク)	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。
STATUS PAUSE D	DATA SUPPLIES NETWORK (清耗品) (ネットワーク)	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。
STATUS PAUSE D	DATA SUPPLIES NETWORK データ) (消耗品) (ネットワーク)	<i>STATUS</i> (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。 <b>注意・</b> 印字ヘッドは高温になって、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。
	DATA SUPPLIES NETWORK (データ) (消耗品) (ネットワーク)	<ul> <li>STATUS (ステータス) ランプが黄色点滅</li> <li>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。</li> <li>・ 印字ヘッドの温度が低すぎます。</li> <li>・ 電源供給装置の温度が高すぎます。</li> <li>・ メイン・ロジック・ボード (MLB) の温度が高すぎます。</li> </ul>
STATUS PAUSE D	DATA SUPPLIES NETWORK データ) (消耗品) (ネットワーク)	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他の 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。

## 表 1・インジケータ・ライトが示すプリンタの状態 (続き)

			. 1557	
	DALICE	DATA.	CHIPDHES NETWO	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。
(ステータス)	PAUSE (一時停止)	DATA (データ)		
ZebraNe	t 有線イ	ーサネ	ット・オプション	のあるプリンタ
STATUS (ステータス)	PAUSE (一時停止)	DATA (データ)	いた。 SUPPLIES NETWOR (消耗品) (ネットワーク	
STATUS (ステータス)	PAUSE (一時停止)	DATA (データ)	SUPPLIES NETWOR (消耗品) (ネットワーク	
STATUS (ステータス)	PAUSE (一時停止)	DATA (データ)	SUPPLIES NETWOR (消耗品) (ネットワーク	
STATUS (ステータス)	PAUSE (一時停止)	DATA (データ)	SUPPLIES (消耗品) NETWOR (ネットワーク	
ZebraNe	t ワイヤ	レス・	オプションのある	プリンタ
STATUS (ステータス)	PAUSE (一時停止)	DATA (データ)	SUPPLIES NETWOR (消耗品) (ネットワーク)	
STATUS ( $Z\bar{\tau}-\bar{\varphi}Z$ )	PAUSE (一時停止)	DATA (¬¬¬¬)	SUPPLIES NETWORI (消耗品) (ネットワーク)	が黄色く点滅します。
STATUS (ステータス)	PAUSE (一時停止)	DATA (データ)	SUPPLIES NETWORI (消耗品) (ネットワーク)	
STATUS (ステータス)	PAUSE (一時停止)	DATA (データ)	SUPPLIES NETWOR (消耗品) (ネットワーク	
STATUS (ステータス)	PAUSE (一時停止)	DATA (データ)	SUPPLIES NÉTWOR (消耗品) (ネットワーク	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。
STATUS (ステータス)	PAUSE (一時停止)	DATA (データ)	SUPPLIES NETWOR (消耗品) (ネットワーク	

## 印刷の問題

表2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 2・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。167ページの 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、67ページの <i>印字速度</i> 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> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>
	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。167ページの FEED (フィード) セルフ・テスト を実行すると、最適な濃度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、67ページの <i>印字濃度</i> 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。134ページの <i>印字ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング</i> 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。125 ページの <i>印字</i> 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 上部の位置が過剰に 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。134ページの <i>印字ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング</i> 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。34 ページの <i>用紙の装着</i> 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。67ページの <i>用紙タイプ</i> 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。34 ページの <i>用</i> <i>紙の装着</i> を参照してください。

表 2・印刷の問題 (続き)

問題	考えられる原因	奨励される解決策
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。	サービス技師にお問い合わせください。
	リボンにシワがあります。	153 ページの <i>リボンの問題</i> 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。	153 ページの <i>リボンの問題</i> 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。
<b>ప</b>	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。	<b>1.</b> 互換性のある組み合わせを見出すため、 別のタイプの用紙またはリボンに切り替 えてください。
		2. 必要に応じて、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、18ページの <i>リボンを使用するケー</i> ス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。125 ページの <i>印字</i> ヘッド圧力の調整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。
ラベルが位置ずれか 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。120 ページの <i>リボンと用紙センサーのキャリブ</i> レート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。134ページの <i>印字ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング</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。178 ペー ジの <i>用紙仕様</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 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。120 ページの <i>リボンと用紙センサーのキャリブ</i> レートを参照してください。
	プラテン・ローラーが汚れ ています。	印字ヘッドとプラテン・ローラーをクリーニングします。134ページの <i>印字ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング</i> を参照してください。

表 2・印刷の問題 (続き)

問題	考えられる原因	奨励される解決策
画像またはラベルが 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 - 67 ページの <i>用紙タイプ</i> 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 (120 ページの <i>リボンと用紙センサーのキャリブレート</i> を参照してください)。
	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。120 ページの <i>リボンと用紙センサーのキャリブ</i> レートを参照してください。
	プラテン・ローラーが汚れ ています。	印字ヘッドとプラテン・ローラーをクリーニングします。134ページの <i>印字</i> ヘッドと プラテン・ローラーのクリーニングを参照 してください。
	印字ヘッドの圧力設定(トグル)が不適切です。	印字ヘッドの圧力を調整し、正しく動作することを確認します。125ページの <i>印字</i> ヘ <i>ッド圧力の調整</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。60ページの <i>リボンの装着</i> および34ページの <i>用紙の装着</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 $2 \sim 4 \text{ mm}$ であり、等間隔であることを確認します (178 ページの $\pi$ ### ### ###########################
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。	167 ページの $FEED(フィード) セルフ・テストを実行します。必要に応じて印刷濃度または印刷速度を調整します。$
	バーコードの周囲に十分な 空白がありません。	ラベル上のバーコードとその他の印刷領域の間、およびバーコードとラベルの端の間には、最低 3.2 mm (1/8 インチ) の空白を残しておきます。
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 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。60ページの <i>リボンの装着</i> および34ページの <i>用紙の装着</i> 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。120 ページの <i>リボンと用紙センサーのキャリブ</i> レート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。67ページの <i>用紙タイプ</i> を参照してください。

## リボンの問題

表3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 3・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> <li>濃度の設定を下げます。濃度設定の変更方法については、67ページの印字濃度を参照してください。</li> <li>印字ヘッドを完全にクリーニングします。134ページの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。</li> </ol>
	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、18ページの リボンのコーティング面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。 焼き付け温度が不適切です。	リボンを正しくセットします。60 ページのリボンの装着を参照してください。 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。167ページの FEED (フィード) セルフ・テストを実行すると、最適な濃度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、67ページの印字濃度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。 用紙が正しくフィードさ れず、左右に「ずれて」 います。	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。125ページの <i>印字ヘッド圧力の調整</i> を参照してください。 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。
リボンがなくなっても プリンタが検知しない 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	リボンをセットせずにプリンタがキャリブレりまっ能性があります。リボンが後でセットされ、プリンタの再キャンブレートまたはプリンタ・デフォルト値の読み込みが行われていません。	リボンをセットした状態でプリンタをキャリブレートするか、プリンタ・デフォルト値を読み込んでください。120ページの <i>リボンと用紙センサーのキャリブレート</i> または74ページの <i>設定初期化を</i> 参照してください。
リボンが正しく装着さ れているにもかかわら ず、プリンタがリボン 切れを表示する	プリンタが、使用しているラベルおよびリボンに合わせてキャリブレートされていません。	プリンタをキャリブレートします。120ページ の <i>リボンと用紙センサーのキャリブレート</i> を参 照してください。

## RFID の問題

表 4 では、RFID プリンタ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ます。RFID の詳細については、『RFID プログラミング・ガイド 3』を参照してください。マニュアルのコピーは、プリンタに付属の CD に収録されています。また、http://www.zebra.com/manuals からも利用できます。

表 4・RFID の問題

問題	考えられる原因	奨励される解決策
RFID が使用可能 なプリンタで、あ らゆるラベルが無 効になります。	プリンタが、使用し ている用紙に合わせ てキャリブレートさ れていません。	プリンタを手動でキャリブレートします (120 ページの リボンと用紙センサーのキャリブレートを参照)。
	ご使用のプリンタで サポートされていな いタグ・タイプの RFID ラベルを使用し ています。	ZT400 Series プリンタでサポートされているラベルは、Gen 2 RFID ラベルのみです。詳細については、 $\mathbb{C}$ <i>RFID</i> プログラミング・ガイド 3 を参照するか、または公認のZebra RFID 再販業者に問い合わせてください。
	プリンタが RFID リーダーと通信でき ません。	<ol> <li>プリンタをオフ (O) にします。</li> <li>10 秒、待機します。</li> <li>プリンタをオン (I) にします。</li> </ol>
		4. それでも問題が解決しない場合は、RFID リーダーに 欠陥があるか、RFID リーダーとプリンタの接続が不 完全である可能性があります。技術サポートまたは 資格のある Zebra RFID のサービス技師に連絡してく ださい。
	別のRFソースからの RF(無線周波数)干 渉があります。	<ul> <li>必要に応じて、以下の手順の1つ以上を実行します。</li> <li>プリンタを、固定されている RFID リーダーまたはその他の RF ソースから遠くに離します。</li> <li>RFID プログラミングの間中、用紙アクセス用ドアをしっかり閉めておきます。</li> </ul>
	ラベル・デザイ ナー・ソフトウェア の設定が正しくあり ません。	ラベル・デザイナー・ソフトウェアの設定は、プリンタ の設定を無効化します。ソフトウェアとプリンタの設定 がマッチしていることを確認してください。
	プログラミング位置 が正しくありません (特に、使用している タグがプリンタの仕 様を満たしている場 合)。	必要に応じて、以下の手順の1つ以上を実行します。 ・ RFID プログラミング位置を確認するか、ラベル・デザイナー・ソフトウェアのプログラム位置の設定を確認します。プログラミング位置が正しくない場合は、設定を変更します。 ・ RFID プログラミング位置をデフォルトに再定義します。 詳細については、『RFID プログラミング・ガイド3』を参照してください。トランスポンダーの配置の詳細については、http://www.zebra.com/transpondersを参照してください。
	送信している RFID ZPL または SGD コマンドが正しくありません。	ラベル・フォーマットを確認してください。詳細については、 $\mathbb{C}^{RFID}$ プログラミング・ガイド $3$ 』を参照してください。

表 4 • RFID の問題 (続き)

問題	考えられる原因	奨励される解決策
収率が低く、ロールごとに無効になる RFID タグが多すぎます。	RFID ラベルがプリンタの仕様を満たしていません。トランスポンダーが、一貫したプログラミングを可能にする領域内にありません。	ラベルが、使用しているプリンタのトランスポンダー配置仕様に準拠していることを確認してください。トランスポンダー配置の情報については、http://www.zebra.com/transponders を参照してください。詳細については、『 <i>RFID プログラミング・ガイド3</i> 』を参照するか、または公認の Zebra RFID 再販業者に問い合わせてください。
	RFID タグ・タイプの 読み取り/書き込み のパワー・レベルが 正しくありません。	RFID の読み取り/書き込みのパワー・レベルを変更します。詳細については、 $\PRFID$ プログラミング・ガイド $3$ 』を参照してください。
	別のRFソースからの RF(無線周波数)干 渉があります。	<ul> <li>必要に応じて、以下の手順の1つ以上を実行します。</li> <li>プリンタを、固定されている RFID リーダーから遠くに離します。</li> <li>RFID プログラミングの間中、用紙アクセス用ドアをしっかり閉めておきます。</li> </ul>
	プリンタが、プリン タ・ファームウェア とリーダー・ファー ムウェアの古いバー ジョンを使用してい ます。	更新されたファームウェアについては、 http://www.zebra.com/firmware をご覧ください。
プリンタが RFID インレイで停止し ます。	プリンタが、ラベル 間のギャップまでで はなく、RFID インレ イまでしかラベル長 をキャリブレートし ませでした。	1.「MEDIA POWER UP (電源投入時の用紙動作)」パラメータと「HEAD CLOSE (ヘッドを閉める)」パラメータに、FEED (フィード)を選択します (72ページの 電源投入時の 動作または 73ページのヘッドを閉めたときの動作を参照)。 2. プリンタを手動でキャリブレートします (120ページのリボンと用紙センサーのキャリブレートを参照)。
プリンタまたは リーダー・ファー ムウェアのダウン ロードを試行する と、DATA (デー タ)ライトが点滅 を続けます。	ダウンロードが失敗 しました。各ファー ムウェアをダウン ロードする前に、プ リンタの電源をオン /オフすると、最良 の結果が得られます。	<ol> <li>プリンタをオフ(O)にします。</li> <li>10秒、待機します。</li> <li>プリンタをオン(I)にします。</li> <li>ファームウェアのダウンロードを再試行します。</li> <li>それでも、問題が解決しない場合は、技術サポートに連絡してください。</li> </ol>

表 4 • RFID の問題 (続き)

問題	考えられる原因	奨励される解決策
RFID パラメータがセットアップ・モードで表示されず、RFID 情報がプリンタの設定ラベルに表示されません。	め、RFID リーダーが 正しく初期化されま	プリンタの電源をオフにした後、最低 10 秒待機してから、電源をオンにしてください。  1. プリンタをオフ (O) にします。  2. 10 秒、待機します。  3. プリンタをオン (I) にします。  4. セットアップ・モードの RFID パラメータをチェックするか、新しい設定ラベルの RFID 情報をチェックします。
くプログラミング されていない RFID ラベルでも 無効にしません。	不正なバージョンの プリンタまたはリー ダー・ファームウェ アがプリンタにロー ドされました。	<ol> <li>正しいバージョンのファームウェアがプリンタにロードされていることを確認します。詳細については、『RFID プログラミング・ガイド3』を参照してください。</li> <li>必要に応じて、正しいプリンタまたはリーダー・ファームウェアをダウンロードします。</li> <li>それでも、問題が解決しない場合は、技術サポートに連絡してください。</li> </ol>
	プリンタが RFID サ ブシステムと通信で きません。	<ol> <li>プリンタをオフ(O)にします。</li> <li>10秒、待機します。</li> <li>プリンタをオン(I)にします。</li> <li>それでも問題が解決しない場合は、RFIDリーダーに欠陥があるか、RFIDリーダーとプリンタの接続が不完全である可能性があります。技術サポートまたは資格のあるサービス技師に連絡してください。</li> </ol>

## エラー・メッセージ

エラーが発生すると、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 5 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、以下を実行します。

- 1. 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 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。

#### 表 5・エラー・メッセージ

ディスプレイ / インジケータ・ランプ	考えられる原因	奨励される解決策
ヘッド・オープン ヘッドを閉めます	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。
STATUS (ステータス) ランプが赤 色点灯	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。
PAUSE (一時停止)ランプが黄色点 灯		
用紙切れ 用紙のセット	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。34 ページの <i>用紙の装着</i> を参照してく ださい。
STATUS (ステータス)ランプが赤 色点灯	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。
SUPPLIES (消耗品)ランプが赤色 点灯	プリンタは単票用紙を使用するよう設定されていますが、連続用紙がセットされています。	1. 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。
	realtivity.	2. プリンタをキャリブレートします。75ページの <i>用紙センサーとリボン・センサーのキャリブレートを</i> 参照してください。
警告 リボンがあります	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、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。
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		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。68ページの印字方式を参照してください。

## 表 5・エラー・メッセージ (続き)

ディスプレイ/ インジケータ・ランプ	考えられる原因	奨励される解決策
アラート リボン切れ 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	熱転写モードで: ・ リボヤン・ といっていがればない。 ・ リボンがい・をはいがないがいがないががいがないがががががががないががががいませんがががいませんがががいませんがががいませんがががいまがががいま	<ol> <li>リボンを正しくセットします。 60ページのリボンの装着を参照 してください。</li> <li>プリンタをキャリブレートしま す。75ページの用紙センサーと リボン・センサーのキャリブ レートを参照してください。</li> </ol>
	, ,	1. センサー・プロフィールを印刷 します (71 ページの <i>発行情報</i> 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。
		100 80 リボン 60 ありません 20 0
		2. プリンタをキャリブレートするか (75ページの <i>用紙センサーとリボン・センサーのキャリブレートを</i> 参照)、プリンタ設定初期化します (74ページの <i>設定初期化</i> を参照)。
		プリンタを感熱モードに設定します。68ページの <i>印字方式</i> を参照してください。
印字ヘッドが認証されていない 印字ヘッドの交換  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 ない他のヘッドと交換さ れています。	Zebra™ 純正印字ヘッドを取り付けます。

#### 表 5・エラー・メッセージ (続き) ディスプレイ / インジケータ・ランプ 考えられる原因 奨励される解決策 注意 • 印字ヘッドは高温になっているため、重度の火傷を 印字ヘッド過剰高温 印刷停止 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。 STATUS (ステータス) ランプが黄 印字ヘッドの温度が高す プリンタが冷却するまで時間をお 色点灯 いてください。印字ヘッド・エレ ぎます。 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。 注意・印字ヘッドのデータ・ケーブルまたは電源ケーブル ヘッド低温 印刷停止 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 サーミスタ ドが冷却するまで時間をおいてください。 印字ヘッドの交換 印字ヘッドの接続については、 印字ヘッドのデータ・ ケーブルが正しく接続さ サービス技師にお問い合わせくだ れていません。 さい。

印字ヘッドのサーミスタ

にエラーがあります。

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。

> ヘッド低温 印刷停止

STATUS (ステータス) ランプが黄 色点滅



**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。

さい。

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

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。
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、 サービス技師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、 サービス技師にお問い合わせくだ さい。

## 表 5・エラー・メッセージ (続き)

ディスプレイ / インジケータ・ランプ	考えられる原因	奨励される解決策
切り取りエラー		は鋭い刃が付いています。指で刃をなで りしないように注意してください。
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	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142ページのカッター・モジュール のクリーニングの指示に従ってクリーニングします。
メモリがいっぱいです グラフィック保存中	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
メモリがいっぱいです フォーマット保存中		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。 69ページの <i>印字幅</i> を参照してくだ さい。
メモリがいっぱいです ビットマップ保存中		取り付けられていないデバイスや 使用できない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。
メモリがいっぱいです フォント保存中		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。

## 通信の問題

表 6 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 6・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	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)。
されない。DATA(データ) ライトが点滅しない		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。116ページのポート・メニュー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。88ページのフロー制御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 リンタに送信されました。	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。
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、		通信ケーブルの長さを確認します。要件については、25ページの表 2を参照してください。
印刷されないか、歪んで印 刷される		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。84ページの <i>コマンド 文字</i> および84ページの <i>デリミタ 文字</i> 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 7 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 7・その他のプリンタの問題

	本ったもる原田	将助される紹治等
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> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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、実際の当該言語で表示されるため、自分の判</li> </ol>
		読 言語 で表示される ため、自分の刊 読 できる言語を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> <li>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。</li> <li>プリンタの電源をオフ(O)にしてからオン(I)にします。</li> </ol>
	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。 ファームウェア・コマンド	『Programming Guide for ZPL, ZBI, Set-Get-Do, Mirror, and WML』を参照する か、サービス技師にお問い合わせくださ い。
	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 レートされていません。	プリンタをキャリブレートします。120 ページの <i>リボンと用紙センサーのキャリ</i> ブレート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。67ページの <i>用紙タイプ</i> を参照してください。

## 表 7・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。	サービス技師にお問い合わせください。
プリンタが USB デバイ スを認識していないか、 USB ホスト・ポートに	プリンタは、現在、最大1 TB までの USB ドライブし かサポートしていません。	1TB以下のUSBドライブを使用してください。
プラグインした USB デ バイス上のファイルを読 み取っていません。	USBドライブが、独自の 外部電源を必要とする可能 性があります。	USBドライブに外部電源が必要な場合は、機能する電源にドライブが差し込まれていることを確認してください。

## 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、プリンタの電源をオン (I) にす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 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、71ページ の発行情報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1)を印刷してから、ネットワーク設定レベ ル(図2)を印刷します。

#### 図 1・プリンタ設定ラベルのサンプル 図2・ネットワーク設定ラベルのサンプル

PRINTER CONF	IGURATION
Zebra Technologies ZTC ZT410-203dpi ZPI XXXXXX-XX-XXXX	-
110.0 10.0 IPS +000. TEAR OFF CONTINUOUS TRANSHISSIVE THERNAL-TRANS 932. 1800. 717.1302-05637 15.0IN 200MM CONNECTED BOMM	DARKNESS PRINT SPEED TEAR OFF PRINT MODE MEDIA TYPE SEMSOR SELECT PRINT HETHOD PRINT HIDTH LABEL LENGTH PRINT HEAD ID MAXIMUM LENGTH USS COMM. PARALLEL COMM. SERIAL COMM.
9800 - 98	BAUD DATA BITS PARITY HOST HANDSHAKE PROTOCOL COMMUNICATIONS CONTROL PREFIX FORMAT PREFIX DELIMITER CHAR ZPL HODE LIBORA POWER LIBORA P
DEFAUNT 0000 10000 10000 01SABLED 049 050 051 027 027 016	HEMDELUSE BACKTEED LAGT POSITION REPRINT MODE HEB SENSOR MEDIA SENSOR RIBBON SENSOR TAKE LABEL MARK SENSOR TRANS GAIN TRANS GAIN TRANS GAIN TRANS BASE
128 128 050 DPCSWFXM 832 8/MM FULL 2.0 775.19.72P23143 <- 1.3	IRHNS LED RIBBON GAIN MARK GAIN MARK LED MODES ENABLED MODES DISABLED RESOLUTION LINK-OS VERSION FIRMARE WIL SCHEMA
4096K R: 65536k E: NONE FW VERSION 08/29/13 18:57 DISABLED 2.1	HARDUÁRE ID RAM ONBOARD FLASH FORMAT CONVERT IDLE DISPLAY RTC DATE RTC TIME ZBI VERSION ZBI STATUS VONRESET CNTR
READY 62 LABELS 62 LABELS 62 LABELS 680 IN 680 IN 1,728 CH 1,728 CH 1,728 CH 1,728 CH 1,728 CH 1,728 CH	ZBI VERSION ZBI STATUS NONRESET CNTR RESET CNTRI SEST C
O. OFF. FIRMWARE IN THIS PR	HID COUNT

Network Configuration			
Zebra Technologies ZTC ZT410-203dpi ZPL XXXXXX-XX-XXXX	-		
PrintServer INTERNAL WIRED	LOAD LAN FROM? ACTIVE PRINTSRVR		
Wired® ALL. 010.003.004.022   255.255.255.255.000   010.003.004.001   010.003.004.001   010.003.004.001   9200.   9200.   9200.   9200.	IP PROTOCOL IP ADDRESS SUBNET GATELAY MINS SERVER IP TIMEOUT CHECKING TIMEOUT VALUE ARP INTERVAL BASE RAM PORT JSON CONFIG PORT		
000.000.000.000 YES 300 000 9100 9200 NOT INSERTED H H O0:00:00:00:00:00:00 YES 125 100 ALL 0PEN NONE 100 LONG NOT 100 NONE 100 N	IP PROTOCOL IP ADDRESS SUBNET GATELIAY MINS SERVER IP TIMEOUT CHECKING TOWN TO THE PORT CARD MFG ID CARD MFG I		
Bluetooth 4.2.0. 04/20/2012. 01. 2.1. 00.3F:A4:12:0F:20. XXXXX-XX-XXXX. 10.	FIRHWARE DATE DISCOVERABLE RADIO VERSION ENABLED ENABLE ENABLE ENABLE ENABLE ENABLE ENABLED ENABLE ENABLE ENABLE ENABLE ENABLE		
FIRMWARE IN THIS PR	INTER IS COPYRIGHTED		

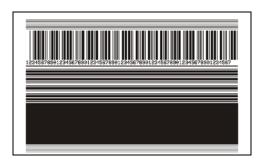
## PAUSE (一時停止) セルフ・テスト

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3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 (**0**) 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 3 はラベルのサンプルを示します。





- 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になる場合があります。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4)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 4・FEED(フィード)テスト・ラベル

4. 図 5 および表 8 を参照してください。テスト・ラベルを検査して、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の濃度設定を選択することをお勧めします。

# 

図 5・バーコードの印字濃度の比較

#### 表 8・バーコードの品質判定

印字品質	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」とは認めにくいレベルです。
	• 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。
	<ul><li>回転バーコードのバーと空白部分が混じっています。</li></ul>
やや濃い	やや濃いラベルは、一目瞭然には判別できません。
	<ul><li>標準バーコードは、「仕様範囲内」です。</li><li>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。</li></ul>
	<ul><li>・ 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。</li></ul>
「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	「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。
	• 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。
	<ul><li>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。</li><li>小さい英数字を判読できません。</li></ul>

- 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) 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。(120ページのリボンと用紙センサーのキャリブレート参照)。

## FEED (フィード) および PAUSE (一時停止) のセルフ・テストを実行するには、以下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

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

の最後にラベルが印刷されることはありません。

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) と 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 6 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 6・通信診断テスト・ラベル

^FS^F0394, 25^AA
5E 46 53 5E 46 4F 33 39 34 20 32 35 5E 41 41

N, 18, 10^FD(0000 4E 2C 31 38 2C 31 30 5E 46 44 28 30 30 30 30

)999-99995 29 39 39 39 2D 39 39 39 39 5E 46 53 0D 0A

**^FOØ**, **50^AAN**, **18**, 5E 46 4F 30 2C 35 30 5E 41 41 4E 2C 31 38 2C

10^FDCENTER STA
31 30 5E 46 44 43 45 4E 54 45 52 20 53 54 41

#### 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、69 ページの*印字幅*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、75 ページの *通信診断 モード* 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。

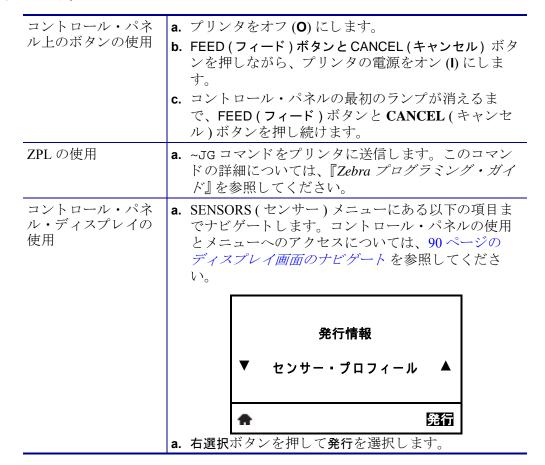
- FE はフレーミング・エラーを示します。
- OE はオーバーラン・エラーを示します。
- PE はパリティ・エラーを示します。
- NE はノイズを示します。
- **4.** このセルフ・テストを終了して通常の操作に戻るには、プリンタの電源をオフ (**○**) にしてからオン (**I**) にします。

## 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

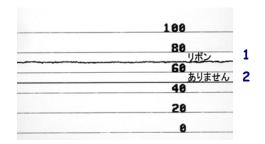
プリンタをレディ状態に設定して、次の方法のいずれかでセンサー・プロフィールを 印刷します。



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 (120 ページの リボンと用紙センサーのキャリブレート を参照してください)。

リボン・センサー・プロフィール(図7) センサー・プロフィールの「RIBBON(リボン)」という語の付いたライン(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)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。

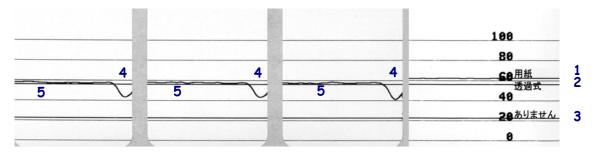
図 7・センサー・プロフィール(リボンのセクション)



**用紙センサー・プロフィール(図8)** センサー・プロフィールの「MEDIA(用紙)」という語の付いたライン(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(ウェブ)」(2)で示されます。用紙切れしきい値は、「OUT(ありません)」(3)で示されます。下向きの突起(4)はラベル間のギャップ(ウェブ)を示します。また、突起間のライン(5)はラベルのある位置を示します。

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、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の位置の判定が難しくなります。

図 8・センサー・プロフィール (用紙のセクション)



## **174** | トラブルシューティング プリンタ 診断



## 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

一般仕様	176
印刷仕様	177
用紙仕様	178
リボン仕様	179

2014/5/1 P1066582-072

## 一般仕様

モデル		ZT410™	ZT420™		
高さ		325 mm (12.8 インチ )	325 mm (12.8 インチ )		
幅		272 mm (10.7 インチ)	335 mm (13.2 インチ )		
奥行き		500 mm (19.7 インチ)	500 mm (19.7 インチ)		
重さ		16 kg (36 ポンド )	18 kg (40 ポンド )		
電気		$90 \sim 265 \text{ VAC}, 48 \sim 62 \text{ Hz}$ $90 \sim 265 \text{ VAC}, 48 \sim 62 \text{ Hz}$			
消費電力 最低速度で PAU	SE テストを印刷時	118.7 W	220.0 W		
消費電力 プリンタ・アイ	ドル時	12.0 W	12.0 W		
ヒューズ		5A	5A		
温度	動作	熱転写: 5 ~ 40°C (41 ~ 104°F) ダイレクト・サーマル: 0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)			
	保管	$-40 \sim 60 ^{\circ}\text{C}  (-40 \sim 140 ^{\circ}\text{F})$	$-40 \sim 60 ^{\circ}\text{C}  (-40 \sim 140 ^{\circ}\text{F})$		
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> <li>標準インターフェイス</li> <li>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 にて 750 mA (ピン1~9)</li> <li>USB 1.1 データ・インターフェイス</li> <li>USB ホスト・ポート</li> <li>内蔵の 10/100 イーサネット</li> <li>Bluetooth バージョン 2.1</li> <li>ニア・フィールド・コミュニケーション (NFC)</li> <li>オプション・インターフェイス</li> <li>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</li> <li>ワイヤレス・カード・サポート802.11 b</li> <li>2.4GHz</li> <li>DSSS (DBPSK、DQPSK、および CCK)</li> <li>RF 電力 10 mW (ZebraNet b/g プリント・サーバ)802.11 g</li> <li>2.4GHz</li> <li>OFDM (BPSK と QPSK を使用する 16QAM および64QAM)</li> </ul>			

## 印刷仕様

モデル		ZT410	ZT420
印刷解像度		203 dpi (8 ドット/mm)	203 dpi (8 ドット/mm)
		300 dpi (12 ドット/mm)	300 dpi (12 ドット/mm)
		600 dpi (24 ドット/mm)	N/A
ドット・サイズ (公称) (幅x高さ)	203 dpi	0.125 x 0.125 mm (0.0049 x 0.0049 インチ)	0.125 x 0.125 mm (0.0049 x 0.0049 インチ)
	300 dpi	0.084 x 0.099 mm (0.0033 x 0.0039 インチ)	0.084 x 0.099 mm (0.0033 x 0.0039 インチ)
	600 dpi	0.042 x 0.042 mm (0.0016 x 0.0016 インチ)	N/A
最大印字幅	203 dpi	104 mm (4.09 インチ )	168 mm (6.6 インチ )
	300 dpi	104 mm (4.09 インチ )	168 mm (6.6 インチ )
	600 dpi	104 mm (4.09 インチ )	N/A
バー・コード・モジュラス	(X) 寸法		
非回転状の向き	203 dpi	$4.9 \sim 49 \text{ mil}$	$5\sim 50$ mil
	300 dpi	$3.3 \sim 33 \text{ mil}$	$3.3 \sim 33 \text{ mil}$
	600 dpi	$1.6 \sim 16 \text{ mil}$	N/A
回転状の向き	203 dpi	$4.9 \sim 49 \text{ mil}$	$5\sim 50$ mil
	300 dpi	$3.9 \sim 39 \text{ mil}$	$3.9 \sim 39 \text{ mil}$
	600 dpi	$1.6 \sim 16 \text{ mil}$	N/A
プログラム可能な一定印字 速度	203 dpi	61 ~ 356 mm (2.4 ~ 14 インチ)/秒、 増分単位は 25.4 mm (1 インチ)	61 ~ 305 mm (2.4 ~ 12 インチ)/秒、 増分単位は 25.4 mm (1 インチ)
	300 dpi	61 ~ 254 mm (2.4 ~ 10 インチ)/秒、 増分単位は 25.4 mm (1 インチ)	61 ~ 203 mm (2.4 ~ 1 0 インチ)/秒、 増分単位は 25.4 mm (1 イ ンチ)
	600 dpi	38 ~ 102 mm (1.5 ~ 4 インチ)/秒、増 分単位は 25.4 mm (1 イン チ)	N/A

## 用紙仕様

モデル			ZT410	ZT420
ラベル長	最小	RFID に対応していない		
		切り取り	12.7 mm (0.5 インチ )	12.7 mm (0.5 インチ)
		剥離	12.7 mm (0.5 インチ )	12.7 mm (0.5 インチ)
		巻き取り	12.7 mm (0.5 インチ )	12.7 mm (0.5 インチ)
		カッター	25.4 mm (1.0 インチ)	25.4 mm (1.0 インチ)
		RFID	トランスポンダーのタイプごとに異なる	
	最大	200 dpi または 300 dpi	991 mm (39 インチ )	991 mm (39 インチ )
		600 dpi	508 mm (20 インチ)	N/A
最大連続用紙	印字長	200 dpi	3988 mm (157 インチ)	2590 mm (102 インチ)
		300 dpi	1854 mm (73 インチ)	1143 mm (45 インチ )
		600 dpi	991 mm (39 インチ )	N/A
ラベル幅	最小	RFID に対応し ていない	25.4 mm (1.0 インチ)	51 mm (2 インチ)
		RFID	トランスポンダーのタ	イプごとに異なる
	最大	切り取り / カッター	114 mm (4.5 インチ )	178 mm (7.0 インチ)
		剥離 / 巻き取り	108 mm (4.25 インチ)	171 mm (6.75 インチ )
厚さ合計 (ある場合はライナーを含む)		最小	0.058 mm 0.0023 インチ	0.058 mm 0.0023 インチ
		最大	0.25 mm (0.010 インチ )	
最大ロール外径			203 mm.(8 インチ) 芯の内径は 76 mm (3 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) 穴直径			6 x 3 mm (0.25 x 0.12 インチ )	
			3.18 mm (0.125 インチ )	
溝または穴位置(内側の用紙端 最小			3.8 mm (0.15 インチ )	
から中央に)		最大	57 mm (2.25 インチ)	90 mm (3.5 インチ )
濃度、光学濃度単位 (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	

## リボン仕様

モデル		ZT410	ZT420	
リボン幅*	最小	51 mm** (2 インチ **)		
	最大	110 mm (4.33 インチ)		
最大リボン長		450 m.(1476 フィート)	450 m.(1476 フィート)	
リボン・コアの内径		25 mm (1 インチ )		

<sup>\*</sup> 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。

<sup>\*\*</sup> 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。

## 180 | 仕様 リボン仕様


## 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タ・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 (  $\mu$  票用紙参照 )。

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・サーマルまたは熱転写のどちらの印刷方式を使用するかを検出したり、(非連続用紙の場合は)個々のラベルまたはタグの長さを検出します。

設定 プリンタ設定は、プリンタ・アプリケーション固有の稼働パラメータのグループです。パラメータには、ユーザーが選択できるものや、インストールされているオプションや稼働モードに依存するものがあります。パラメータは、スイッチ選択可能、コントロール・パネルでのプログラム可能、または ZPL II コマンドとしてダウンロード可能です。現在のプリンタ・パラメータをすべて一覧する設定ラベルを、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** 用紙またはリボンのロールの中心にある厚紙の巻き芯の内径。

**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。

2014/5/1 P1066582-072

**ダイカット用紙** ラベル・ストックのタイプ。個々のラベルが用紙ライナーに付いて いる。個々のラベルは、ぴったり一列か、少し間を開けて配置されています。通常、 ラベルの周りの部分は除かれています。(*単票用紙*参照)。

**ダイレクト・サーマル** 印字ヘッドが用紙に直接触れる印刷方式。印字ヘッド部が熱 くなると、用紙の感熱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 部を選択的に熱することで、イメージが用紙に印刷されます。この印刷方式では、リ ボンは使用しません。熱転写と対比してください。

感熱用紙 印字ヘッドから直接受ける熱に反応する物質でコーティングされている用

**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。 ロール用紙と対比してください。

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

FLASH メモリ FLASH メモリは、非揮発性で、電源が切られても格納されている情 報を保持します。このメモリ領域は、プリンタの稼働プログラムを保存するために使 用されます。また、このメモリは、オプションのプリンタフォント、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 文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 Condenseda™ 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速度。多くの 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 るもの。

**ラベル台紙(ライナー)**製造時にラベルを貼り付けている台紙で、エンド・ユーザー が使用時に破棄またはリサイクルする。

**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、通常稼働時には稼働状態を表示し、プリンタを特 定のアプリケーションに設定する時にはオプション・メニューを表示するバック・ラ イト・ディスプレイです。

**用紙** プリンタがデータを印刷するもの。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** 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、次が開始する位置を示すインジケータがある用紙。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持する電子メモリ。

**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。通常、次のタグから切り離されたり破られたりするもので、厚紙のような重い素材が使用されます。(*単票用紙*参照)。

**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。

**印字へッドの磨耗** 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経年による劣化。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、良質の印刷に必要な最低限の印字濃度設定(焼け温度またはヘッド温度とも呼ばれます)と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、でこぼこの用紙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)に対して印字を整列すること。

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って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*と対比してください。

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** バーコードに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と きの操作モード。

**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染 します。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・サーマルと対比してください。

**隙間** 印刷の対象ではあるが、リボンのシワやプリント部品の損傷などのエラー状況 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 まれなかったり、まったく読み込まれません。

# 索引

B BlueTooth アドレスの表示,118 C	IP アドレス 表示または設定方法,77 IP プロトコル IP プロトコルの選択方法,78 IP レゾリューション IP プロトコルの選択方法,78
CANCEL (キャンセル) ボタン CANCEL (キャンセル) セルフ・テスト, 165 位置, 14 <b>E</b> ESSID  ユーザー・メニュー項目, 105 表示方法, 79	L LCD コントラスト 調整方法,72 ユーザー・メニュー項目,97 LCD エラー・メッセージ,157
F FCC 規定の電磁波暴露限度,4 FCC 準拠,4 FEED(フィード)ボタン FEED(フィード)および PAUSE(一時停止) のセルフ・テスト,170 位置,14 FEED(フィード)セルフ・テスト,167	MAC アドレス ユーザー・メニュー項目,103,105 表示方法,78 P PAUSE (一時停止)ボタン FEED (フィード)および PAUSE (一時停止) のセルフ・テスト,170 PAUSE (一時停止)セルフ・テスト,166 位置,14
IP アドレス ユーザー・メニュー項目,102,104 IP プロトコル ユーザー・メニュー項目,103,105 IP レゾリューション IP プロトコルのユーザー・メニュー項目, 103,105	Q QuickHelpページ,157 R RFID ステータス ユーザー・メニューからの表示,108

В

2014/5/1 P1066582-072

**RFID** Zebra Basic Interpreter (ZBI) ZBI 有効化ユーザー・メニュー項目,99 「スマート」ラベル、16 RFID データの読み取り ZBIプログラムの実行 ユーザー・メニュー項目.99 ユーザー・メニューの使用,108 ZBIプログラムの停止 RFID テスト ユーザー・メニューからの開始,109 ユーザー・メニュー項目 .99 **RFID** ZBI が有効かどうかがわかる方法,76 トラブルシューティング、154 ZBIプログラムの実行 RFID ステータス 実行方法.76 ZBIプログラムの停止 表示方法,80 RFID データの読み取り 停止方法,76 ZPL 無効 実行方法.80 ユーザー・メニュー項目、112 RFID テスト 実行方法,80 ZPL モード ユーザー・メニュー項目,113 ZPL 無効 U 有効にする方法と影響を受けるコマンド,83 USB ホスト・ポート ZPL モード USB フラッシュ・ドライブからのファイルの 選択方法,85 印刷.100 印字谏度 USB フラッシュ・ドライブからのファイルの ユーザー・メニュー項目,94 コピー、100 印字濃度 USB フラッシュ・ドライブへのファイルの保 ユーザー・メニュー項目,94 存,100 印字幅 USB ポート ユーザー・メニュー項目 95 USB接続の特性,25 仕様 . 176 ユーザー・メニュー項目,94 USB ホスト・ポート 印字ヘッドを閉めた時の動作 位置,13 ユーザー・メニュー項目,98 プリンタが USB ドライブを認識しない, 163 印字モード ユーザー・メニュー項目,95 Ζ 言語 ユーザー・メニュー項目 ZBI の有効化 言語メニュー,112 ZBI 有効化ユーザー・メニュー項目,99 ZBIプログラムの実行 設定メニュー,96 ユーザー・メニュー項目,99 黒マーク用紙 ユーザー・メニューから用紙タイプを設定, ZBIプログラムの停止 ユーザー・メニュー項目.99 94 再発行モード ZBI の有効化 ユーザー・メニュー項目,95 ZBI が有効かどうかがわかる方法,76 書き込みパワー ZBIプログラムの実行 ユーザー・メニューからの表示または設定. 実行方法,76 110 ZBIプログラムの停止 信号 停止方法,76 ユーザー・メニュー項目,106 診断モード ユーザー・メニュー項目,99 切り取り位置 ユーザー・メニュー項目 95 切り取りモード ユーザー・メニューから印字モードを選択す る,95

```
設定初期化
                           用紙センサー・キャリブレート
 ネットワーク
                            用紙/リボン・キャリブレートのユーザー・
    ユーザー・メニュー項目,106
                              メニュー項目
 ユーザー・メニュー項目,98
                               センサー・メニュー、114
設定ラベル
                               ツール・メニュー、98
 ネットワーク
                           用紙タイプ
                            ユーザー・メニュー項目 94
    印刷方法,71
    ユーザー・メニュー項目,106
                           連続用紙
 プリンタ
                            ユーザー・メニューから用紙タイプを設定.
    印刷方法,71
    ツール・メニューから印刷,97
調整
                           あ
 ディスプレイのコントラスト
                           アイドル表示
    LCD コントラストのユーザー・メニュー
                            表示内容の変更方法,72
        項目,97
                            ユーザー・メニュー項目,97
诵信診断モード
                           アクティブなプリント・サーバのユーザー・メ
 ユーザー・メニュー項目,99
                               ニュー項目,102
電源投入時の動作
                           アンテナ・エレメント
 ユーザー・メニュー項目,97
                            設定方法,81
透過式センサー
 ユーザー・メニューからの選択,114
                           い
動作しません
 ヘッドを閉めたときの動作として設定する方
                           イーサネット
   法、73
                            有線接続の特性,25
読み取りパワー
                            ワイヤレス接続の特性,26
 ユーザー・メニューからの表示または設定,
                           印刷中の整合性のロス、150
  109
                           インジケータ・ライト
剥離モード
                            エラー・メッセージとの組み合わせ,157
 ユーザー・メニューから印字モードを選択す
                            トラブルシューティング,148
   る,95
                           インジケータ・ランプ
発行情報
                            位置,14
 さまざまなプリンタ情報の印刷方法,71
                           印字速度
 センサー・メニュー(センサー・プロフィー
                            選択,67
  ル),114
                            選択方法,67
 ツール・メニュー(プリンタ設定ラベル),97
                           印字濃度設定,67
 ネットワーク・メニュー ( ネットワーク設定
                           印字幅
   ラベル),106
                            調整方法 , 69
反射式センサー
                           印字品質
 ユーザー・メニューからの選択,114
                            FEED(フィード)セルフ・テスト中の濃度比
表示言語
                              較、167
 ユーザー・メニュー項目
                            印字ヘッド圧力調整,125
    言語メニュー,112
                            トラブルシューティング,150
    設定メニュー,96
                            バーコードをスキャンできない,152
無効な RFID ラベル・カウンタ
                           印字ヘッド
 ユーザー・メニューからの表示またはリセッ
                            印字ヘッド圧力の調整,125
   · 110
                            「印字ヘッド過剰高温」メッセージ, 159
有効な RFID ラベル・カウンタ
                            「印字ヘッドが認証されていない」メッセージ
 ユーザー・メニューからの表示またはリセッ
                              , 158
   卜,110
                            「サーミスタ印字ヘッドの交換」メッセージ、
用紙センサー
                              159
 センサー・タイプのユーザー・メニュー項目、
                            「ヘッド低温」メッセージ,159
  114
                           「印字ヘッド過剰高温」メッセージ, 159
```

「印字ヘッドが認証されていない」メッセージ、 キャリブレート 電源投入時の動作として設定する方法,72 印字方式 用紙/リボン・キャリブレートのユーザー・ 指定方法,68 メニュー項目 印字モード ツール・メニュー 98 選択方法,69 ヘッドを閉めたときの動作として設定する方 法,73 開始方法,75 え 自動キャリブレートに失敗した,152 エラー・メッセージ,157 短キャリブレート エラー・メッセージ付き QR コード, 157 電源投入時の動作として設定する方法、 エレクトロニクス・カバー、13 ヘッドを閉めたときの動作として設定す お る方法,73 手順,120 折り畳み用紙 切り取り位置 説明,17 調整方法,68 装着,35 「切り取りエラー」メッセージ,160 温度 切り取りモード 操作および保管,176 説明と用紙経路,30 動作,23 切取りモード 選択方法,69 か 書き込みパワー 設定方法,82 クリーニング カッター・モード 印字ヘッドとプラテン・ローラー、134 選択方法 69 ユーザー・メニューから印字モードを選択す カッター・モジュール,142 クリーニング方法,134 る,95 推奨されるクリーニング・スケジュール,132 カッター・モジュールのクリーニング、142 センサー、133 「キリトリ・エラー」メッセージ,160 剥離アセンブリ,138 説明と用紙経路,31 プリンタの外装,133 カナダの DOC 準拠,4 用紙コンパートメント,133 換気要件,23 黒マーク用紙 感熱モード 説明,17 指定方法,68 用紙スクラッチ・テスト,18 用紙タイプを選択,67 け き ゲートウェイ ギャップ / 切れ込み ユーザー・メニュー項目,103,104 用紙センサー・タイプの選択方法 .86 表示または設定方法,78 用紙タイプを選択,67 ユーザー・メニューから用紙タイプを設定, 言語 判読できない言語の変更方法、162 表示言語の変更方法,83 ユーザー・メニューからのセンサー選択 . 114 ギャップ / キレコミ 図.17 キャリブレーション 交換部品,146 用紙/リボン・キャリブレートのユーザー・ 交換部品の注文,146 メニュー項目 コマンド文字 センサー・メニュー、114 ユーザー・メニュー項目 .112 設定方法,84

コントロール・パネル	せ
ナビゲート,90	責任,2
コントロール文字	
ユーザー・メニュー項目,112	設定初期化 ネットワーク
コントロール・パネル	
位置,13	開始方法,74
エラー・メッセージ,157	プリンタまたはプリント・サーバのデフォル
ボタンの機能,14	ト値を読み込む方法,74
コントロール・パネルのボタン、14	設定メニュー,94
コントロール文字	設定ラベル
設定方法,84	ネットワーク
コンピュータまたはネットワークへのプリンタ	CANCEL (キャンセル) セルフ・テスト
の接続,24	を使用した印刷,165
梱包からの取り出し、プリンタ,22	プリンタ
	CANCEL (キャンセル)セルフ・テスト
	を使用した印刷,165
<b>5</b>	セットアップ
「サーミスタ印字ヘッドの交換」メッセージ、	梱包からの取り出し、プリンタ,22
159	セルフテスト , 164
最終保存の設定,74	セルフ・テスト
最終保存の設定の再読み込み,74	CANCEL (キャンセル), 165
最大ラベル長,70	FEED ( フィード ), 167
再発行モード	FEED (フィード) および PAUSE (一時停止),
設定と使用方法,70	170
サブネット・マスク	PAUSE ( 一時停止 ), 166
ユーザー・メニュー項目,102,104	通信診断,171
表示または設定方法,77	パワーオン・セルフ・テスト (POST), 164
and or closed to the second	センサー
1	センサー・プロフィールの解釈,172
L	センサー・タイプ
潤滑油 , 146	ユーザー・メニュー項目,114
仕様	センサー・プロフィール,71
電源コード,28	ユーザー・メニューからの印刷,114
処分、バッテリ , 146	センサー・タイプ
処分、プリンタ部品 , 146	選択方法,86
シリアル・ポート	21/1/3/12/00
仕様,176	7
シリアル接続の特性,25	<b>*</b>
シワのあるリボンの原因,153	相対湿度
信号	操作および保管 , 176
表示方法,79	動作,23
診断,164	
診断モード	た
開始方法,75,171	タグ・キャリブレート
	•
<del></del>	開始方法 , 82 ユーザー・メニューからの開始 , 108
す	
スクラッチ・テスト	タグ・ストック
用紙タイプ,18	説明,16
リボンのコーティング面,19	縦方向のずれ
スペース要件, 23	フォーム上部の位置,151
「スマート」ラベル , 16	短キャリブレート
	電源投入時の動作として設定する方法,72
	ヘッドを閉めたときの動作として設定する方

法,73	デリミタ文字
単票用紙	ユーザー・メニュー項目,113
説明,17	設定方法,84
用紙タイプを選択,67	電源
ラベルに問題,162	設置場所の選択,23
,	点検、輸送中の損傷,22
+	電源投入時の動作
<b>ち</b>	変更方法,72
チャネル	電磁波暴露限度,4
表示方法,79	電力
ユーザー・メニュー項目 , 105	接続、電源,27
調整	電源コードの仕様,28
印字濃度 , 67	
印字幅 , 69	1
印字ヘッド圧力 , 125	٤
切り取り位置,68	透過式センサー
最大ラベル長,70	選択方法,86
ディスプレイのコントラスト	透過式用紙
調整方法,72	説明,17
ラベルの X 印字基点 , 69	動作しません
,	電源投入時の動作として設定する方法,72
	動作条件,23
	トラブルシューティング
ツール・メニュー,97	RFID の問題 , 154
通信インターフェイス,24	インジケータ・ライト,148
通信診断モード	印字品質の問題 , 150
開始方法,75	エラー・メッセージ、157
概要 , 171	診断テスト,164
通信の問題 , 161	通信の問題 , 161
	リボンの問題 , 153
7	7 N. V V (1) HJ/KE , 100
データ・ケーブル,26	45
データ・ソース データ・ソース	な
テーク・フェス 接続 , 24	ナビゲート,90
海航,24 設置場所の選択考慮事項,23	
成直場所の選択与應事項,23 データ入力装置 (HID), 101	10
テータハガ表直 (HID), 101 データ・ビット	ニア・フィールド・コミュニケーション (NFC)
設定方法,87 ユーザー・メニュー項目,116	15
定期クリーニング・スケジュール,132	
,	ね
ディスプレイ	熱転写モード
コントラスト LCD コントラストのユーザー・メニュー	指定方法,68
	用紙スクラッチ・テスト,18
項目,97	ネットワーク設定
位置,14	設定初期化
文字が欠けている,162	ユーザー・メニュー項目,106
適合性の宣言,3	ネットワークのリセット
適合宣言,3	ユーザー・メニュー項目,106
デフォルト・ゲートウェイ	ネットワーク設定のリセット
ユーザー・メニュー項目,103,104	ユーザー・メニュー項目、106
表示または設定方法,78	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
デフォルト・リセット,74	

ネットワーク設定ラベル ひ 印刷方法,71 表示 ユーザー・メニュー項目,106 コントラスト ネットワーク設定 調整方法,72 設定初期化 表示言語 開始方法,74 判読できない言語の変更方法、162 ネットワークのリセット 変更方法,83 リセット方法,79 ネットワーク設定のリセット ふ リセット方法 , 79 プリンタ設定 印字速度,67 **の** 印字幅,69 濃度 印字方式,68 印字品質が薄すぎるか、濃すぎる,151 印字モード,69 調整方法,67 切り取り位置,68 濃度,67 は 用紙タイプ,67 プリンタ設定ラベル,71 バーコード プリンタがロックされて動かない,163 バーコード・ラベル、71 プリンタ設定 FEED(フィード)セルフ・テスト時の濃度比 最大ラベル長,70 較、167 再発行モード,70 バーコードをスキャンできない,152 設定が反映されていない,162 剥離モード ラベルの X 印字基点, 69 説明と用紙経路,31,32 プリンタの外観図、13 選択方法,69 プリンタの診断,164 剥離アセンブリのクリーニング,138 プリンタの設置場所,23 発送 プリンタの設置場所の選択,23 プリンタの再発送,22 プリンタの設置面,23 パラレル・ポート プリンタの電源への接続,27 仕様,176 プリンタをデフォルト値に戻す,74 パラレル接続の特性,26 プリント・サーバ パリティ **ESSID** 設定方法,87 ユーザー・メニュー項目,105 ユーザー・メニュー項目,116 IPアドレス パワーオン・セルフ・テスト (POST) ユーザー・メニュー項目,102,104 POST 時にプリンタがロックされて動かなく IPプロトコル なる、163 ユーザー・メニュー項目,103,105 実行方法,164 MACアドレス 反射式センサー ユーザー・メニュー項目,103,105 選択方法,86 信号 ユーザー・メニュー項目,106 アクティブなプリント・サーバのユーザー・ メニュー項目、102 アクティブなプリント・サーバのユーザー・

メニュー項目存,102 ホスト・ハンドシェイク サブネット・マスク ユーザー・メニュー項目、116 ユーザー・メニュー項目,102,104 チャネル 末 ユーザー・メニュー項目,105 マニュアル・キャリブレート デフォルト・ゲートウェイ 用紙/リボン・キャリブレートのユーザー・ ユーザー・メニュー項目,103,104 メニュー項目 ネットワーク設定のリセット センサー・メニュー、114 ユーザー・メニュー項目,106 ツール・メニュー,98 ネットワーク設定ラベル 開始方法,75 印刷方法,71 手順,120 ユーザー・メニュー項目,106 マニュアル・キャリブレートの開始,75 **ESSID** 表示方法,79 み IP アドレス 表示または設定方法,77 ミシン目入り用紙、17 IPプロトコル IPプロトコルの選択方法,78 む MACアドレス 無効な RFID ラベル・カウンタ 表示方法,78 リセット方法,82 サブネット・マスク 表示または設定方法,77 デフォルト・ゲートウェイ 8 表示または設定方法,78 「メモリがいっぱいです」メッセージ,160 ネットワーク設定のリセット リセット方法,79 ゆ 有線接続の特性 . 25 有効な RFID ラベル・カウンタ ワイヤレス接続の特性,26 リセット方法,82 プリント・ステーション,101 有線プリント・サーバ フロー制御 仕様,176 設定方法,88 特性,25 プログラミング位置 輸送 ユーザー・メニューからの表示または設定, 損傷の報告,22 109 設定方法,81 ょ 用紙 RFID「スマート」ラベル、16 「ヘッド・オープン」メッセージ、157 折り畳み、17 「ヘッド低温」メッセージ,159 黒マーク,17 「ヘッド低温」メッセージ タイプ、用紙、16 単独表示 , 159 タグ・ストック,16 他のメッセージと循環,159 単票ロール用紙、17 ヘッドを閉めたときの動作 ミシン目入り.17 変更方法,73 連続ロール用紙、17 透過式,17 ほ 用紙アクセス用ドア,13 ボー・レート 「用紙切れ」メッセージ, 157 設定方法,87 用紙スクラッチ・テスト,18 ユーザー・メニュー項目,116,118,119 用紙センサー 報告、輸送中の損傷,22 選択方法,86 保管、プリンタ,22

用紙センサーのキャリブレート	ラベルのフォント,71
開始方法,75	ラベル剥離
手順,120	センサー感度の設定方法,86
用紙タイプ	ラベル幅,69
RFID「スマート」ラベル, 16	ラベル・フォーマットのキャンセル、14
折り畳み用紙,17	)
黒マーク用紙,17	TI.
選択方法,67	Ŋ
タグ・ストック,16	リサイクル、プリンタ部品,146
単票ロール用紙,17	リボン
透過式用紙、17	印字方式を熱転写モードに設定,68
ミシン目入り用紙,17	取り外しリボントリハズシ,129
連続ロール用紙,17	コーティング面の特定,18
読み取り/書き込み位置,81	使用するケース,18
読み取りパワー	シワのあるリボン , 153
設定方法,82	スクラッチ・テスト,19
BCC77 12 , 02	損傷または溶解している,153
8	粘着性テスト,19
6	リボンが正しく検知されない,153
ライナー巻き取りモード	リボン・センサー・キャリブレート
選択方法,69	用紙 / リボン・キャリブレートのユーザー・
ユーザー・メニューから印字モードを選択す	メニュー項目
\$ ,95	センサー・メニュー,114
説明と用紙経路,31,32	ツール・メニュー,98
ラベル・センサー	「リボンがあります」メッセージ,157
ユーザー・メニュー項目,114	リボンが破れている,153
ラベル長	リボンが溶解している,153
ヘッドを閉めたときの動作として設定する方	「リボン切れ」メッセージ,158
法,73	リボン・コーティングの粘着性テスト,19
ユーザー・メニュー項目,96	リボン・センサーのキャリブレート
ラベル剥離	開始方法,75
ユーザー・メニュー項目,115	手順 , 120
ラベルが印刷されない、161	
ラベル上の印刷抜け,151	れ
ラベル上の歪んだ画像,161	連続用紙
ラベル・センサー センサー感度の設定方法,86	説明,17
ラベル長	用紙タイプを選択,67
ラベルで 最大値の調整方法 , 70	
電源投入時の動作として設定する方法,72	3
ラベルに染みが付いている、151	_
ラベルのX印字基点	ロール用紙
ユーザー・メニュー項目、95	説明 , 16
調整方法,69	装着,35
ラベルの位置ずれ,151	
ラベルのイメージ,71	わ
ラベルのシフト,69	ワイヤレス・プリント・サーバ
ラベルのフィード	仕様,176
電源投入時の動作として設定する方法,72	信号
ヘッドを閉めたときの動作として設定する方	表示方法,79
法,73	チェネル
コントロール・パネルを使用 , 14	表示方法,79
ラベルのフォーマット 71	特性,26

#### 194



メモ・	 	 	 



### **Zebra Technologies Corporation**

Zebra Technologies Corporation 475 Half Day Road, Suite 500 Lincolnshire, IL 60069 USA 電話:+1 847 634 6700 (フリーダイヤル)+1 866 230 9494 ファックス:+1 847 913 8766

#### **Zebra Technologies Europe Limited**

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

### Zebra Technologies Asia Pacific, LLC

120 Robinson Road #06-01 Parakou Building Singapore 068913 電話:+65 6858 0722 ファックス:+65 6885 0838

http://www.zebra.com