

Zebra[®] 105SL*Plus*[™]

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、E³[®]、および Monotype Imaging フォントが使用されています。Software © ZIH Corp. All rights reserved worldwide.

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

その他すべてのブランド名、製品名、または商標は、それぞれの所有者に属します。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 およびその子会社が専有する情報が含まれています。このマニュアルは、本書に記載されている機器を操作および保守する当事者に情報を提供し、それらの当事者に使用されることのみを目的としています。このような専有情報を、Zebra Technologies の書面による許可なしに、その他の目的のために使用したり、複製を行ったり、または他者に開示することは禁じられています。

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

責任の放棄 Zebra Technologies では、公開されているエンジニアリング仕様およびマニュアルに誤りが含まれていないよう、万全の対策を講じていますが、まれに誤りが発生することがあります。Zebra Technologies では、誤りが発見された場合にそれを修正し、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。



適合性の宣言

Zebra プリンタ

105SLPlus™

(製造元:

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

以下の用途において、FCC の所定の技術基準に準拠していることを宣言いたします。

家庭用、事務所、商業用、および工業用

ただし、本宣言にあたっては、次を条件とします。

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

準拠情報

FCC 準拠声明

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

1. 当該デバイスは、有害な干渉を発生してはならない。
2. 当該デバイスは、予想外の動作を引き起こす可能性のある干渉も含め、すべての干渉を受け入れなければならない。



注・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することが、テストにより判明しています。これらの制限は、居住地域のインストールで有害な干渉を合理的に保護することを目的としています。この装置は無線周波エネルギーを発生し、使用し、放射します。取扱説明書に従ってインストールや使用がなされない場合には、無線通信に有害な電波障害を引き起こすことがあります。ただし、干渉が特定の設置で発生しないという保証はありません。この設備がラジオまたはテレビ受信に有害な干渉を引き起こす場合（設備をオン / オフしてみるとわかります）、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。
- 本機器と受信機の距離を拡大します。
- 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本機器を接続します。
- ディーラー、または経験の豊富な無線 / テレビ技師に相談し、援助を求めます。

カナダの DOC 準拠に関する声明

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

(このクラス B デジタル装置は、カナダの ICES-003 に準拠しています。)

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

目次

適合性の宣言	3
準拠情報	4
本書について	9
対象読者	10
本書の構成	10
文書の表記規則	11
1・はじめに	13
プリンタのコンポーネント	14
コントロール・パネル	15
コントロール・パネル・ディスプレイ	17
ディスプレイでのナビゲート	17
パスワードで保護されたパラメータの変更	20
デフォルトのパスワード値	20
パスワード保護機能の無効化	20
コントロール・パネルの稼働パラメータ	21
2・プリンタのセットアップと操作	39
プリンタの操作	40
プリンタの開梱と点検	40
プリンタを保管するには	40
プリンタを輸送するには	40
プリンタの設置場所の選択	41
データ通信インターフェイスの選択	42
データ・ケーブル	45
プリンタの電源接続	46
電源コード仕様	47
コントロール・パネルのキーパッド・カバーの設置	49

用紙のタイプ	50
リボンの概要	52
リボンを使用するケース	52
リボンのコーティング面	52
印字モードの選択	54
リボンの装着	57
用紙の装着	62
3・プリンタの設定と調整	83
プリンタ設定の変更	84
印字設定	85
保守ツールと診断ツール	92
ネットワーク設定	101
言語設定	106
センサー設定	109
ポート設定	110
リボンと用紙センサーのマニュアル・キャリブレート	114
使用済みリボンの取り外し	120
巻き取りスピンドルから用紙またはライナーを取り外す	121
透過式用紙センサーの調整	123
上部用紙センサー	123
底部用紙センサー	126
印字ヘッドの圧力とトグル位置の調整	127
トグル位置の調整	127
印字ヘッド圧力の調整	129
4・定期的なメンテナンス	131
プリンタ・コンポーネントの取替え	132
交換部品の注文	132
プリンタのコンポーネントのリサイクル	132
潤滑油	132
クリーニングのスケジュールと手順	133
外装のクリーニング	134
プリンタ用紙セット部のクリーニング	134
印字ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング	134
センサーをクリーニングする	136
スナップ・プレートのクリーニング	139
カッターのクリーニング	143
5・トラブルシューティング	145
印刷の問題	146
エラー・メッセージ	150
キャリブレートの問題	157

通信の問題	158
リボンの問題	159
その他の問題	161
プリンタ 診断	163
パワーオン・セルフ・テスト	163
CANCEL (キャンセル) セルフ・テスト	164
PAUSE (一時停止) セルフ・テスト	165
FEED (フィード) セルフ・テスト	166
FEED (フィード) + PAUSE (一時停止) のセルフ・テスト	169
CANCEL (キャンセル) + PAUSE (一時停止) のセルフ・テスト	169
通信診断テスト	170
センサー・プロフィール	171
6・仕様	173
機能	174
標準機能	174
オプション機能	174
Zebra プログラミング言語 (ZPL)	175
バーコード	175
一般仕様	176
物理仕様	176
電気仕様デンキシヨウ	176
操作および保管の環境条件	176
印刷仕様	177
用紙仕様	178
リボン仕様	179
用語集	181
索引	185



メモ • _____

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.....	10
本書の構成.....	10
文書の表記規則.....	11

対象読者

本書ユーザー・ガイドは、プリンタの定期的メンテナンス、アップグレード、または問題のトラブルシューティン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
はじめに (13 ページ)	このセクションでは、プリンタとプリンタのコンポーネントについて概説します。
プリンタのセットアップと操作 (39 ページ)	このセクションでは、プリンタの初期セットアップと操作について技師に役立つ情報を提供します。
プリンタの設定と調整 (83 ページ)	このセクションでは、プリンタの設定と調整について説明します。
定期的なメンテナンス (131 ページ)	このセクションでは、定期的なクリーニングおよびメンテナンスの手順について説明します。
トラブルシューティング (145 ページ)	このセクションでは、トラブルシューティングが必要なエラーについて説明します。各種診断テストも含まれています。
仕様 (173 ページ)	このセクションでは、プリンタの機能および仕様について説明します。
用語集 (181 ページ)	用語集には、よく使用される用語のリストが掲載されています。

文書の表記規則

表 1 では、この文書で特定の情報を記述する際の表記規則を示します。

表 1・文書の表記規則

<p>代替色</p>	<p>このガイドをオンラインで表示している場合に、相互参照またはハイパーリンクを示す青いテキストをクリックすると、このガイドの別のセクションか、またはインターネットの Web サイトに直接ジャンプします。</p>
<p>LCD ディスプレイの例</p>	<p>プリンタの液晶ディスプレイ (LCD) のテキストは Arial フォントで表示されません。</p>
<p>コマンド・ラインの例、ファイル名、ディレクトリ</p>	<p>コマンド・ラインの例、ファイル名、ディレクトリはすべて Courier New フォントで表示されます。例： /bin ディレクトリに含まれるインストール後のスクリプトにアクセスするには、ZTools と入力します。 /root ディレクトリにある Zebra <バージョン番号>.tar ファイルを開きます。</p>
<p>アイコンと忠告の言葉</p>	<p>次のアイコンと忠告の言葉は、特定のテキスト部分にユーザーの注意を喚起するために使用します。</p>
<p></p>	<p>注意・静電気放電の危険があることを警告します。</p>
<p></p>	<p>注意・電気ショックを受ける危険があることを警告します。</p>
<p></p>	<p>注意・過剰な温度の上昇によって火傷を負う危険があることを警告します。</p>
<p></p>	<p>注意・特定の操作を実行しなかった場合、または特定の操作を回避しなかった場合、身体を負傷させる危険があることを警告します。</p>
<p>(絵記号なし)</p>	<p>注意・特定の操作を実行しなかった場合、または特定の操作を回避しなかった場合、ハードウェアに損傷を及ぼす危険があることを警告します。</p>
<p></p>	<p>重要・タスクの完了に不可欠な情報を提供します。</p>
<p></p>	<p>注・本文の要点を強調または補足する客観的または建設的な情報を示します。</p>
<p></p>	<p>例・テキストの内容を明確にするための例やシナリオを提供します。</p>



メモ • _____

はじめに

このセクションでは、プリンタとプリンタのコンポーネントについて概説します。

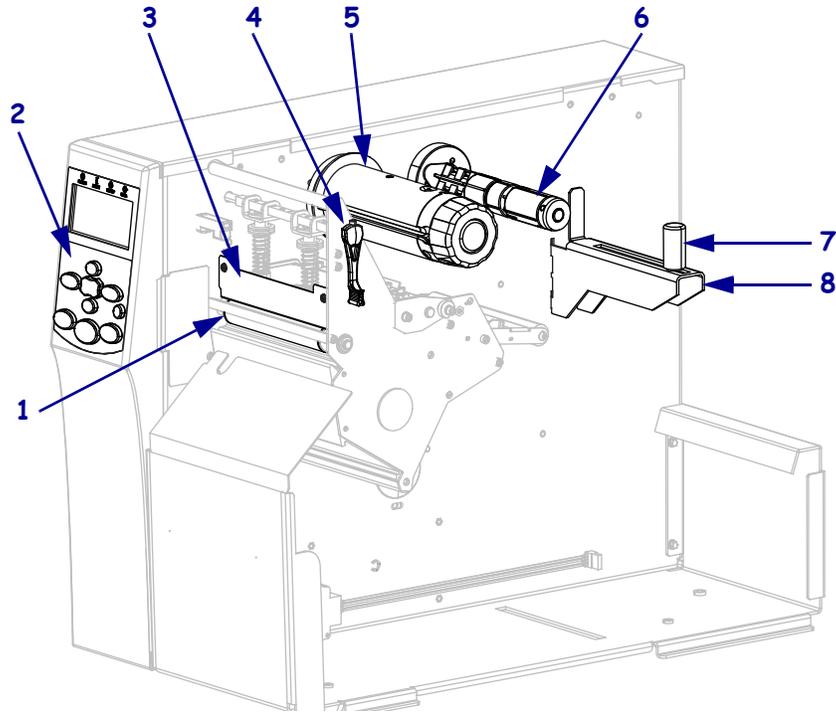
目次

プリンタのコンポーネント	14
コントロール・パネル	15
コントロール・パネル・ディスプレイ	17
用紙のタイプ	50
リボンの概要	52
リボンを使用するケース	52
リボンのコーティング面	52

プリンタのコンポーネント

図 1 に、プリンタの用紙コンパートメント内のコンポーネントを示します。プリンタ・モデルおよびインストール済みオプションによって、プリンタの外観は多少異なる場合があります。これらのコンポーネントを十分に理解した上で、プリンタの設定手順を続行してください。

図 1・プリンタのコンポーネント

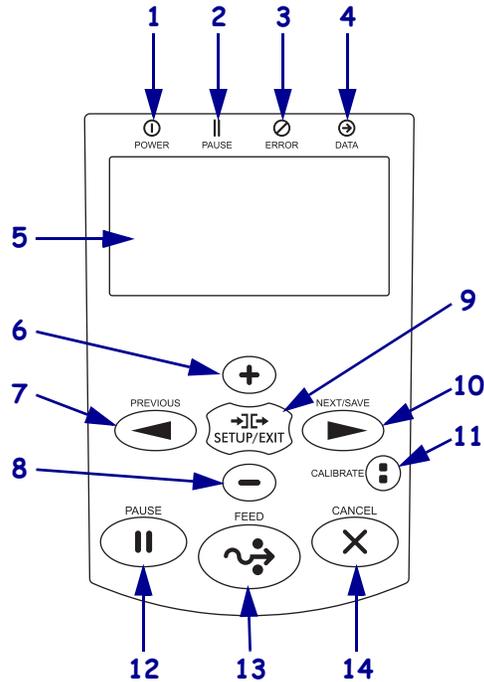


1	プラテン・ローラー
2	コントロール・パネル
3	印字ヘッド・アセンブリ
4	印字ヘッド・オープン・レバー
5	リボン巻き取りスピンドル
6	リボン・サプライ・スピンドル
7	用紙サプライ・ガイド
8	用紙サプライ・ハンガー

コントロール・パネル

プリンタのコントロールとインジケータはすべて、コントロール・パネルにあります (図 2)。

図 2・コントロール・パネル



1	① POWER (電源) ランプ	プリンタの電源がオンになると点灯します。	
2	PAUSE (一時停止) ランプ	プリンタが一時停止している場合に点灯します。	
3	⊗ ERROR (エラー) ライト	オフ	正常運転。プリンタにエラーはありません。
		オン	プリンタにエラーがあります。詳細については、ディスプレイを調べてください。
4	⊕ DATA (データ) ランプ	オフ	正常運転。受信中または処理中のデータはありません。
		オン	プリンタはデータを処理中または印刷中です。受信中のデータはありません。
		点滅	プリンタがホスト・コンピュータからデータを受信しているか、ホスト・コンピュータにステータス情報を送信しています。
5	ディスプレイでは、プリンタの動作状態が表示され、メニュー・システムをナビゲートできます。		
6	+(プラス) ボタンを押すと、パラメータの値が変わります。一般的な使用方法として、値を増加させたり、選択肢をスクロールしたり、プリンタ・パスワードの入力時に値を変更したりします。		
7	PREVIOUS (前へ) ボタンを押すと、メニューの前のパラメータに戻ります。		

8	-(マイナス) ボタンを押すと、パラメータの値が変わります。一般的な使用方法として、値を減少させたり、選択肢をスクロールしたり、プリンタ・パスワードの入力時にカーソル位置を変更したりします。
9	SETUP/EXIT (セットアップ/終了) ボタン で設定モードのオン/オフを切り替えます。
10	NEXT/SAVE (次へ/保存) ボタン <ul style="list-style-type: none"> • セットアップ・モードで、NEXT/SAVE (次へ/保存) ボタンを押すと、メニューの次のパラメータに進みます。 • セットアップ・モードの終了時に NEXT/SAVE (次へ/保存) ボタンを押すと、様々なオプションを起動できます (セットアップ・モードの終了(19 ページ) 参照)。
11	CALIBRATE (キャリブレート) ボタン <ul style="list-style-type: none"> • プリンタが一時停止され、単票モードにあるとき、CALIBRATE (キャリブレート) ボタンを押すと、センサー・ゲインの調整なしで用紙とウェブのしきい値を設定する短いキャリブレートが開始され、ラベル長が判別され、用紙が次のウェブにフィードされます。 • プリンタが連続紙モードであるか、一時停止していない場合、このボタンは無効です。
12	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。
13	FEED (フィード) ボタン を押すたびに、空白のラベルが1つフィードされます。
14	プリンタの一時停止時に CANCEL (キャンセル) ボタン を押すと、印刷ジョブがキャンセルされます。

コントロール・パネル・ディスプレイ

コントロール・パネルにはディスプレイがあります。このディスプレイでは、プリンタの状態を表示したり、稼働パラメータを変更できます。このセクションでは、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説明します。

プリンタで電源投入シーケンスが完了すると、アイドル表示に移ります (図 3)。

図 3・アイドル表示



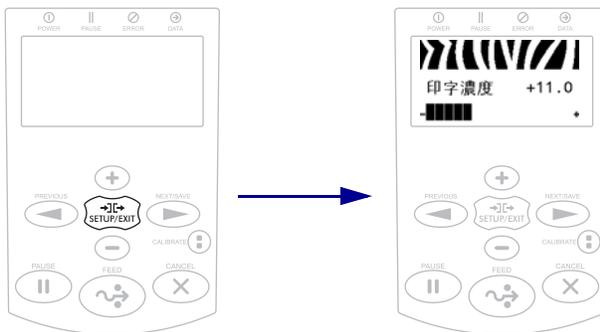
1	プリンタの現在の状態
2	アイドル表示(99 ページ)で設定した情報

ディスプレイでのナビゲート

表 2 に、ディスプレイのパラメータからのナビゲートに使用できるオプションを示します。

表 2・ナビゲート

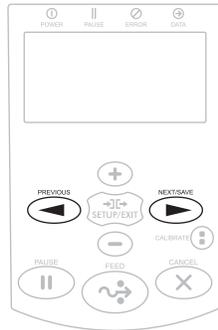
セットアップ・モードの開始



アイドル表示 (図 3) で、**SETUP (セットアップ)** を押してセットアップ・モードに切り替えます。プリンタに最初のパラメータが表示されます。

表 2・ナビゲート (続き)

パラメータのスクロール

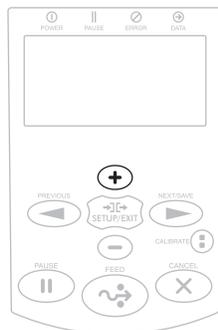


パラメータをスクロールするには、**PREVIOUS (前へ)** または **NEXT/SAVE (次へ/保存)** を押します。

操作の実行



+ は、操作が実行可能であることを示します。

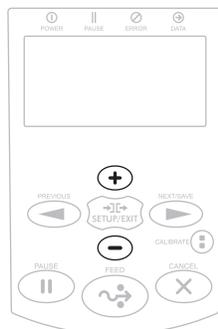


+ (プラス) ボタンを押して特定の操作を実行します。

パラメータ値の変更



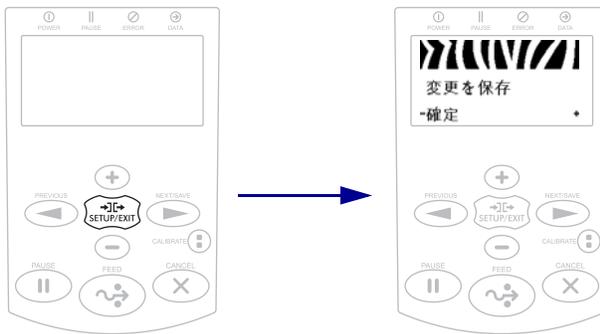
- と + は、値の変更が可能であることを示します。



+ (プラス) または - (マイナス) のボタンを押して、有効値をスクロールします。

表 2・ナビゲート (続き)

セットアップ・モードの終了



1. アイドル表示 (図 3) で、**SETUP** (セットアップ) を押してセットアップ・モードに切り替えます。プリンタに最初のパラメータが表示されます。

2. セットアップ・モード内で、**SETUP/EXIT** (セットアップ / 終了) を押して稼働パラメータを終了します。

LCD に「設定データ保存」というメッセージが表示されます。

3. パラメータに戻るには、**PREVIOUS** (前へ) を押します。

あるいは、
 + (プラス) または - (マイナス) のボタンを押して、以下の終了オプションをスクロールします。

- **確定** — 電源がオフになっても、プリンタ内に値を保存します。
- **一時保存** — 電源がオフになるまで変更を保存します。
- **キャンセル** — このオプションはセットアップ・モードで行ったすべての変更をキャンセルします。ただし、変更するとすぐに適用される濃度、切り取り、通信および言語の設定の変更はキャンセルされません。
- **設定初期化** — 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、このオプションを使用します。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。
- **設定再読み込み** — 最後に確定保存された値を読み込みます。
- **デフォルト無線 LAN** — 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、このオプションを使用します。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。

4. **NEXT/SAVE** (次へ / 保存) を押して、表示されている選択肢を選び、セットアップ・モードを終了します。

設定とキャリブレーションの手順が終了すると、プリンタはアイドル表示に戻ります。

パスワードで保護されたパラメータの変更

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

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

パスワードで保護されているパラメータを初めて変更するときは、「**パスワード入力**」というメッセージがプリンタに表示されます。パラメータを変更するには、その前に4桁の数字から成るパスワードを入力する必要があります。パスワードを正しく入力すると、**SETUP/EXIT (セットアップ/終了)**を押すかプリンタの電源をオフ (**○**)にしてセットアップ・モードを終了しない限り、パスワードを再入力する必要はありません。

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

1. パスワードのプロンプトが表示されたら、**- (マイナス)** ボタンを使用して、選択されている桁の位置を変更します。
2. 変更する桁を選択したら、**+(プラス)** ボタンを使用して、選択されている桁の値を増加します。パスワードの桁ごとに、この2つの手順を繰り返します。
3. パスワードの入力を終了したら、**SELECT (選択)** を押します。
変更するために選択したパラメータが表示されます。パスワードが正しく入力されていれば、この値を変更することができます。

デフォルトのパスワード値

デフォルトのパスワード値は **1234** です。パスワードを変更するには、Zebra プログラミング言語 (ZPL) のコマンド **^KP** (パスワードの定義) を使用するか、またはプリンタの Web ページを使用します (この場合、ZebraNet 有線またはワイヤレス・プリント・サーバが必要)。

パスワード保護機能の無効化

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

コントロール・パネルの稼働パラメータ

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、[印字設定\(85 ページ\)](#) を参照してください。



印字濃度の調整

濃度は、良好な印字品質が得られる最低値に設定してください。濃度の設定が高すぎると、ラベルの印字イメージが不鮮明になったり、バーコードが正しく読み取れなくなったり、リボンが焼け付いてしまったり、印字ヘッドの磨耗を早めてしまう場合があります。

詳細については、[印字濃度\(85 ページ\)](#) 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 (mm/秒)。通常、印字速度を遅くすると、印字品質は向上します。

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



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、[切り取り位置\(86 ページ\)](#) を参照してください。



印字モードの選択

プリンタ・オプションに適した印字モードを選択してください。

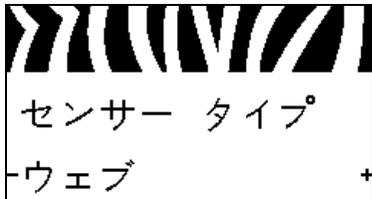
詳細については、[印字モード\(87 ページ\)](#) を参照してください。



用紙タイプの設定

使用する用紙のタイプを選択します。

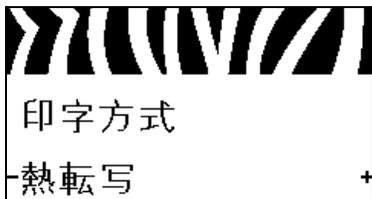
詳細については、[用紙タイプ\(87 ページ\)](#) を参照してください。



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。

詳細については、[センサー・タイプ\(109 ページ\)](#) を参照してください。

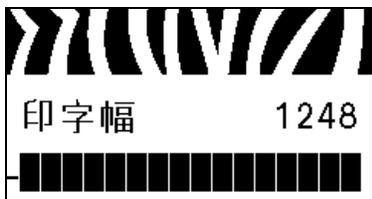


印字方式の選択

リボンを使用するかどうか指定します。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不要です。

リボンを使用する必要があるかどうかを判断するには、[リボンを使用するケース\(52 ページ\)](#) を参照してください。

詳細については、[印字方式\(88 ページ\)](#) 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。

詳細については、[印字幅\(88 ページ\)](#) を参照してください。



最大ラベル長の設定

最大ラベル長は、実際のラベルの長さとは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、キャリブレーションを実行できません。

詳細については、[最大ラベル長\(89 ページ\)](#) を参照してください。



「サプライ LOW」警告の設定

この機能が有効になっている場合は、用紙またはリボンがロールの最後に近づくとき、プリンタから警告が発行されません。

詳細については、「[サプライ LOW 警告 \(92 ページ\)](#)」を参照してください。



メンテナンスの早期警告を設定

この機能が有効になっている場合は、印字ヘッドのクリーニングが必要になると、プリンタから警告が発行されます。

詳細については、「[メンテナンスの早期警告 \(92 ページ\)](#)」を参照してください。



印字ヘッドのクリーニング間隔の設定 *

メンテナンスの早期警告が有効のときは、この値を使用する用紙またはリボン・ロールの長さに設定します。

詳細については、「[印字ヘッドのクリーニング間隔 \(92 ページ\)](#)」を参照してください。

* このパラメータは、メンテナンスの早期警告が有効になっている場合にのみ表示されます。



早期警告用の印字ヘッドのクリーニング・カウンタをリセット *

- 「警告 印字ヘッドを清掃」のメッセージが表示されたら、印字ヘッドをクリーニングしてから、+ (プラス) ボタンを押して「実行」を選択し、印字ヘッドのクリーニング・カウンタのメンテナンスの早期警告をリセットします。
- 印字ヘッドをクリーニングしなかった場合は、- (マイナス) ボタンを押して「中止」を選択します。

* このパラメータは、メンテナンスの早期警告が有効になっている場合にのみ表示されます。

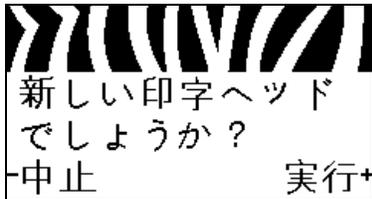


印字ヘッド平均寿命の設定 *

メンテナンスの早期警告が有効な場合、この値を、印字ヘッドで印刷する予定の用紙の長さ (インチ) に設定します。

詳細については、「[印字ヘッドの平均寿命 \(93 ページ\)](#)」を参照してください。

* このパラメータは、メンテナンスの早期警告が有効になっている場合にのみ表示されます。



早期警告用の新しい印字ヘッド・カウンタのリセット*

- 「警告 ヘッドの交換」のメッセージが表示されたら、印字ヘッドを交換してから、+(プラス)ボタンを押して「実行」を選択することにより、印字ヘッドの交換カウンタのメンテナンスの早期警告をリセットします。
- 印字ヘッドを交換していない場合は、-(マイナス)ボタンを押して「中止」を選択します。

* このパラメータは、メンテナンスの早期警告が有効になっている場合にのみ表示されます。



リセットできないカウンタの表示

このパラメータは、プリンタが印刷した用紙の合計の長さを表示します。

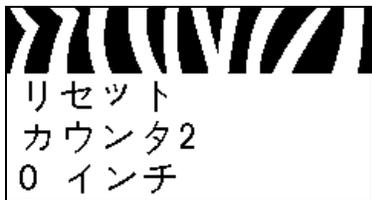
詳細については、[リセットできないカウンタ\(93 ページ\)](#)を参照してください。



ユーザー制御カウンタ 1 の表示

このパラメータは、カウンタを最後にリセットしてからプリンタが印刷した用紙の合計の長さを表示します。

詳細については、[ユーザー制御のカウンタ\(93 ページ\)](#)を参照してください。



ユーザー制御カウンタ 2 の表示

このパラメータは、カウンタを最後にリセットしてからプリンタが印刷した用紙の合計の長さを表示します。

詳細については、[ユーザー制御のカウンタ\(93 ページ\)](#)を参照してください。



カウンタの読み取り値の印刷

以下のオドメータの読み取り値をリストするラベルを印刷します。

- リセットできないカウンタ
- ユーザー制御の2つのカウンタ
- メンテナンスの早期警告カウンタ。前回印字ヘッドをクリーニングした日時と印字ヘッドの寿命を示す(メンテナンスの早期警告機能が無効になっている場合、この機能に関連するカウンタは印刷されません)。

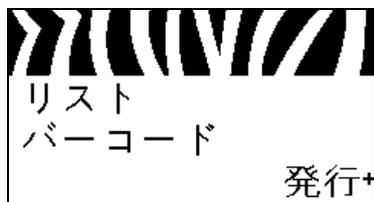
詳細については、[カウンタの読み取り値の印刷\(93 ページ\)](#)を参照してください。



フォント・リストの印刷

このオプションでは、プリンタで使用可能なフォントをリストしたラベルを印刷します。このリストには、標準のプリンタ・フォントとオプションのフォントの両方が含まれます。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。

詳細については、[発行情報\(94 ページ\)](#)を参照してください。



バーコード・リストの印刷

このオプションは、プリンタで使用可能なバーコードをリストしたラベルを印刷します。バーコードは、RAM またはフラッシュ・メモリに保存されています。

詳細については、[発行情報\(94 ページ\)](#)を参照してください。



イメージ・リストの印刷

このオプションでは、プリンタの RAM、フラッシュ・メモリ、またはオプションのメモリ・カードに保存されている使用可能なイメージをリストしたラベルを印刷します。

詳細については、[発行情報\(94 ページ\)](#)を参照してください。



フォーマット・リストの印刷

このオプションでは、プリンタの RAM、フラッシュ・メモリ、またはオプションのメモリ・カードに保存されている使用可能なフォーマットをリストしたラベルを印刷します。

詳細については、[発行情報 \(94 ページ\)](#) を参照してください。



設定ラベルの印刷

このオプションは、現在のプリンタ設定をリストした設定ラベル ([図 13 \(164 ページ\)](#) 参照) を印刷します。

詳細については、[発行情報 \(94 ページ\)](#) を参照してください。



ネットワーク設定ラベルの印刷

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設定ラベル ([図 14 \(164 ページ\)](#) 参照) を印刷します。

詳細については、[発行情報 \(94 ページ\)](#) を参照してください。



すべてのラベルの印刷

このオプションでは、使用可能なフォント、バーコード、イメージ、フォーマット、および現在のプリンタとネットワークの設定をリストしたラベルを印刷します。

詳細については、[発行情報 \(94 ページ\)](#) を参照してください。



フラッシュ・メモリの初期化

このオプションでは、保存されているすべての情報をフラッシュ・メモリから消去します。

1. パスワードを要求されたら、プリンタのパスワードを入力します。手順については、[パスワードで保護されたパラメータの変更\(20 ページ\)](#)を参照してください。

「フラッシュメモリ 初期化」と表示されます。

2. +(プラス) ボタンを押して「実行」を選択します。

「よろしいですか?」というメッセージが表示されます。

3. 以下のどちらかを実行します。

- -(マイナス) ボタンを押して「中止」を選択すると、要求がキャンセルされ、「フラッシュメモリ 初期化」のプロンプトに戻ります。
- +(プラス) ボタンを押して「実行」を選択すると、初期化が開始されます。初期化が完了すると、コントロール・パネルに「初期化中完了」と表示されます。



注・メモリの初期化には数分かかることがあります。

詳細については、[フラッシュ・メモリの初期化\(95 ページ\)](#)を参照してください。



センサー・プロフィールの印刷

このメニュー項目を使用してセンサー・プロフィールを印刷します。

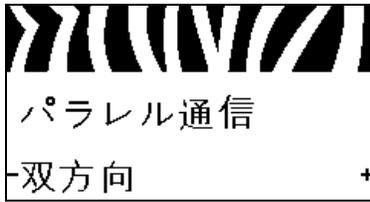
詳細については、[センサー・プロフィールの印刷\(94 ページ\)](#)を参照してください。



用紙センサーとリボン・センサーのキャリブレーション

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

詳細については、[用紙センサーとリボン・センサーのキャリブレーション\(98 ページ\)](#)を参照してください。キャリブレーション手順を実行する方法の詳細については、[リボンと用紙センサーのマニュアル・キャリブレーション\(114 ページ\)](#)を参照してください。



パラレル通信の設定

ホスト・コンピュータが使用しているポートに一致する通信ポートを選択します。

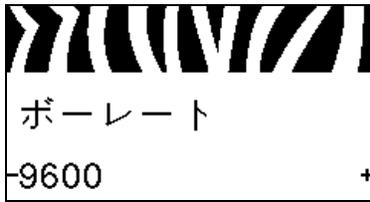
詳細については、[パラレル通信 \(110 ページ\)](#) を参照してください。



シリアル通信の設定

ホスト・コンピュータが使用しているポートに一致する通信ポートを選択します。

詳細については、[シリアル通信 \(110 ページ\)](#) を参照してください。



ボーレートの設定

ホスト・コンピュータで使用されている値に一致するボー値を選択します。

詳細については、[ボーレート \(111 ページ\)](#) を参照してください。



データ・ビット値の設定

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

詳細については、[データ・ビット \(111 ページ\)](#) を参照してください。



パリティ値の設定

ホスト・コンピュータで使用されている値に一致するパリティ値を選択します。

詳細については、[パリティ \(112 ページ\)](#) を参照してください。



フロー制御プロトコル値の設定

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

詳細については、[フロー制御 \(112 ページ\)](#) を参照してください。



Zebra プロトコル値の設定

プロトコルとは、一種のエラー・チェック・システムです。選択したプロトコルによっては、データを受信したことを示すインジケータがプリンタからホスト・コンピュータに送信される場合があります。ホスト・コンピュータが必要とするプロトコルを選択してください。

詳細については、[プロトコル \(113 ページ\)](#) を参照してください。



ネットワーク ID の設定

このパラメータは、プリンタが RS422/485 マルチドロップ・ネットワーク環境 (外部 RS422/485 アダプタが必要) で動作するとき、プリンタに一意の番号を割り当てます。この番号により、ホスト・コンピュータは特定のプリンタを操作できます。これは TCP/IP や IPX ネットワークに影響しません。このプリンタに一意のネットワーク ID 番号を設定してください。

詳細については、[ネットワーク ID \(113 ページ\)](#) を参照してください。



通信診断モードの有効化

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

詳細については、[通信診断モード \(98 ページ\)](#) を参照してください。



コントロール文字値の設定

ラベル・フォーマットで使用されている文字に一致するコントロール・プレフィックス文字を設定してください。

詳細については、[コントロール文字 \(106 ページ\)](#) を参照してください。



フォーマット・コマンド・プレフィックス値の設定

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・プレフィックス文字を設定してください。

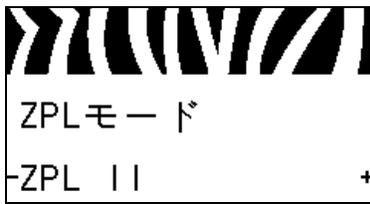
詳細については、[コマンド文字\(107ページ\)](#)を参照してください。



デリミタ文字値の設定

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

詳細については、[デリミタ文字\(107ページ\)](#)を参照してください。



ZPLモードの設定

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

詳細については、[ZPLモード\(108ページ\)](#)を参照してください。



電源投入時の動作の設定

電源投入シーケンス時に行うプリンタの動作を設定します。

詳細については、[電源投入時の動作\(95ページ\)](#)を参照してください。



ヘッドを閉めるときの動作の設定

印字ヘッドを閉めるときのプリンタの動作を設定します。

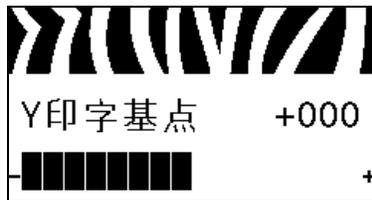
詳細については、[ヘッドを閉めるときの動作\(96ページ\)](#)を参照してください。



バックフィード手順の設定

このパラメータは、印字モードでラベルが取り外された後にラベルをバックフィードするタイミングを設定します。巻き取りモードには影響しません。この設定は、ラベル・フォーマットの一部として発行される ~JS 命令によって上書きされます。

詳細については、[バックフィード手順\(90 ページ\)](#) を参照してください。



ラベルの Y 印字基点の調整

このパラメータは、ラベルの縦方向の印字位置を調整します。正の数を指定すると、指定したドット数だけラベルの Y 字基点が下側 (印字ヘッドから離れて) に調整されます。負の数を指定すると、ラベルの Y 字基点が上側 (印字ヘッド側) に調整します。

詳細については、[ラベルの Y 印字基点\(90 ページ\)](#) を参照してください。



ラベルの X 印字基点の調整

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、[ラベルの X 印字基点の調整\(90 ページ\)](#) を参照してください。



ヘッド・チェック間隔の設定

このプリンタでは、印字ヘッド機能のテストが定期的に行われます。このパラメータでは、これらの内部テストの間隔を次のテストまでに印刷するラベル数で指定します。

詳細については、[ヘッド・チェック間隔\(91 ページ\)](#) を参照してください。



再発行モードの設定

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

詳細については、[再発行モード\(91 ページ\)](#) を参照してください。

センサー設定の表示

次は、キャリブレーションの手順を進めていくうちに自動的に設定されるパラメータで、資格のあるサービス技師のみが変更できます。



フォーマットの変換倍率の選択

ビットマップ倍率を選択します。最初の数字は元の 1 インチあたりのドット数 (dpi) で、2 番目の数字は変換後の dpi です。

詳細については、[フォーマットの変換 \(99 ページ\)](#) 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、[アイドル表示 \(99 ページ\)](#) を参照してください。



リアルタイム・クロック (RTC) 日付の設定

このパラメータを使用すると、「アイドル表示」に日付が表示されるように設定できます。

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



リアルタイム・クロック (RTC) 時間の設定

このパラメータを使用すると、「アイドル表示」に時間が表示されるように設定できます。

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



指定の ZBI プログラムの実行 *

- 前のメニュー項目で選択した ZBI プログラムを実行するには、+(プラス) ボタンを押します。
- リボンを交換しなかった場合、-(マイナス) ボタンを押して CANCEL (キャンセル) を選択するか、左方向 ボタンまたは右方向 ボタンを押して、別のパラメータに移動します。

詳細については、[ZBI プログラムの実行\(100 ページ\)](#) を参照してください。

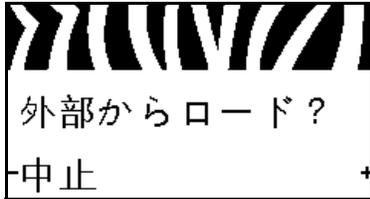
* このメニュー項目は、ご使用のプリンタで ZBI が有効になっていて、かつ ZBI プログラムが実行されていない場合にのみ表示されます。



1 次ネットワーク・デバイスの選択

このパラメータは、アクティブなデバイスの選択で 1 次にするデバイスを決めます。

詳細については、[1 次ネットワーク\(101 ページ\)](#) を参照してください。



IP 設定をプリンタまたはプリント・サーバからロードするかどうかの表示

このパラメータは、パワーアップ時にプリンタまたはプリント・サーバの LAN/WLAN 設定を使用するかどうかを指定します。デフォルトでは、プリンタの設定を使用します。

詳細については、[外部デバイスからロード \(101 ページ\)](#) を参照してください。



アクティブなプリント・サーバの表示 *

このメニュー項目では、使用中のプリント・サーバを表示します。これによって、メニュー項目 (IP プロトコルや IP アドレスなど) で表示されている設定値のデバイスがわかります。

* 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 レゾリューション方法の設定 *

このパラメータは、ユーザー (確定) またはサーバ (ダイナミック) のどちらかで IP アドレスを選択できるかを示します。ダイナミック・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 (有線または無線) がサーバから IP アドレスを受信する方法を指定します。

詳細については、[IP プロトコル \(103 ページ\)](#) を参照してください。

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



プリンタの IP アドレスの設定 *

プリンタの IP アドレスを表示し、必要に応じて変更します。

変更内容は、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、[ネットワーク設定のリセット \(36 ページ\)](#) を使用してプリント・サーバをリセットします。

詳細については、[IP アドレス \(103 ページ\)](#) を参照してください。

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



サブネット・マスクの設定*

サブネット・マスクを表示し、必要に応じて変更します。

変更内容は、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、[ネットワーク設定のリセット \(36 ページ\)](#) を使用してプリント・サーバをリセットします。

詳細については、[サブネット・マスク \(104 ページ\)](#) を参照してください。

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



デフォルト・ゲートウェイの設定*

デフォルト・ゲートウェイを表示し、必要に応じて変更します。

変更内容は、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、[ネットワーク設定のリセット \(36 ページ\)](#) 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、[デフォルト・ゲートウェイ \(104 ページ\)](#) を参照してください。

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

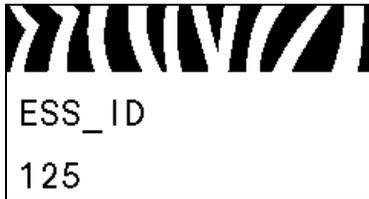


MAC アドレスの表示*

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、[MAC アドレス \(105 ページ\)](#) を参照してください。

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

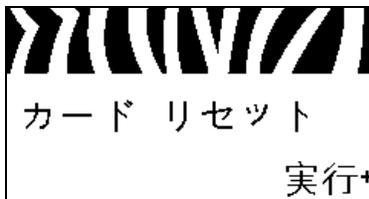


ESSID 値の表示 *

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

詳細については、[ESSID \(105 ページ\)](#) を参照してください。

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



ネットワーク設定のリセット *

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

詳細については、[ネットワークのリセット \(105 ページ\)](#) を参照してください。

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



パスワード・レベルの設定

このパラメータでは、特定の工場出荷時に選択されたメニュー・アイテムをパスワード保護するか、またはすべてのメニュー・アイテムをパスワード保護するかを選択できます。

詳細については、[パスワード・レベル \(100 ページ\)](#) を参照してください。



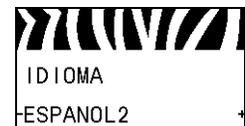
表示言語の選択

必要に応じて、プリンタの表示言語を変更します。

詳細については、[言語 \(106 ページ\)](#) を参照してください。



注•このパラメータの選択肢は、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げやすくなっています。



プリンタのセットアップと操作

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

目次

プリンタの操作	40
プリンタの開梱と点検	40
プリンタを保管するには	40
プリンタを輸送するには	40
プリンタの設置場所の選択	41
データ通信インターフェイスの選択	42
データ・ケーブル	45
プリンタの電源接続	46
電源コード仕様	47
コントロール・パネルのキーパッド・カバーの設置	49
印字モードの選択	54
リボンの装着	57
用紙の装着	62

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。

プリンタの開梱と点検



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

プリンタを受け取ったら次の手順を実行します。

1. すぐにプリンタの梱包を開きます。
2. すべての外装表面を調べ、損傷がないことを確認します。
3. 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。
4. 点検を行っているときに輸送中の損傷を見つけた場合は、次を手続きを行ってください。
 - ただちに運送会社に通知し、損害報告を提出します。
 - 運送会社の点検に備えて、梱包材料はすべて保管しておきます。
 - 最寄りの正規 Zebra 販売代理店に通知します。

プリンタを保管するには

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)

プリンタを輸送するには

後でプリンタを輸送する必要がある場合のために、すべての梱包資材を保管しておいてください。

プリンタを輸送するには、以下の手順を実行します。

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

プリンタの設置場所の選択

以下の条件を満たすプリンタの設置場所を選択します。

- **面**：プリンタ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。空気が流れが遮断され、プリンタの過熱を引き起こすおそれがあります。

- **電源**：プリンタは、コードの抜き差しが容易に行える場所にある電源コンセントの近くであること。
- **データ通信インターフェイス**：プリンタは、WLAN 無線が届く範囲内か（該当する場合）、その他のコネクタでデータ・ソース（通常はコンピュータ）にアクセスできる範囲内にあること。最大ケーブル長と設定の詳細については、[表 4 \(43 ページ\)](#) を参照してください。
- **動作条件**：ご使用のプリンタは、倉庫や生産現場を含め、幅広い環境および電気条件で動作するように設計されています。[表 3](#) は、プリンタ動作時の温度および相対湿度の要件を示します。

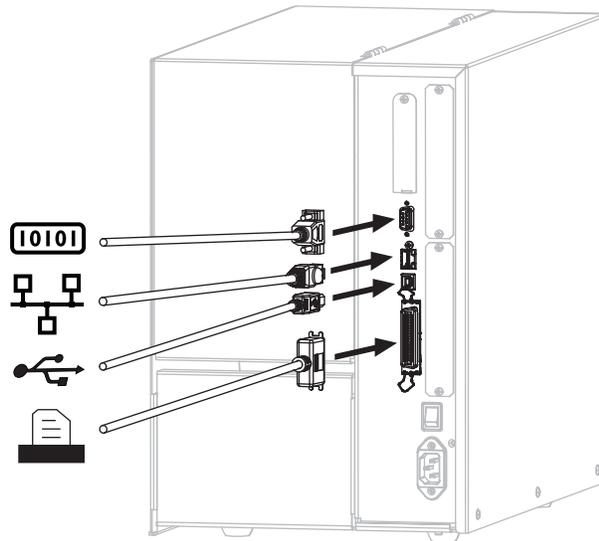
表 3・動作時の温度および湿度

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

データ通信インターフェイスの選択

1つ以上の使用可能な接続を使ってプリンタをコンピュータに接続します。図4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4・通信インターフェイス



	シリアル・ポート
	内蔵有線イーサネット・プリント・サーバ
	USB ポート
	パラレル・ポート

表4(43ページ)に、プリンタをコンピュータに接続するとき使用するデータ通信インターフェイスについての基本情報を示します。使用可能なデータ通信インターフェイスを使用して、ラベル・フォーマットをプリンタに送信できます。プリンタとコンピュータ(またはローカル・エリア・ネットワーク(LAN))の両方でサポートされているインターフェイスを選択してください。

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

表 4・データ通信インターフェイス

インターフェイス	標準またはオプション	説明
RS-232 シリアル	標準	<p>制限および要件</p> <ul style="list-style-type: none"> 最大ケーブル長 = 15.24 m (50 フィート) ホスト・コンピュータに合わせて、プリンタのパラメータの変更が必要になる場合があります。 標準のモデム・ケーブルを使用する場合、ヌル・モデム・アダプタを使用してプリンタに接続する必要があります。 <p>接続と設定 ホスト・コンピュータに合わせて、ボー・レート、データ・ビット数およびストップ・ビット数、パリティ、および XON/XOFF または DTR のコントロールを設定する必要があります。</p>
USB	標準	<p>制限および要件</p> <ul style="list-style-type: none"> 最大ケーブル長 = 5 m (16.4 フィート) ホスト・コンピュータに合わせて、プリンタのパラメータを変更する必要はありません。 <p>接続と設定 これ以外の設定は不要です。</p>
8 ビット・パラレル・データ・インターフェイス	標準	<p>制限および要件</p> <ul style="list-style-type: none"> 最大ケーブル長 = 3 m (10 フィート) 最大ケーブル長 = 1.83 m (6 フィート) ホスト・コンピュータに合わせて、プリンタのパラメータを変更する必要はありません。 プリンタ上のこのポートは、有線またはワイヤレス・プリント・サーバ (インストールされている場合) が占有します。 <p>接続と設定 これ以外の設定は不要です。</p>

表 4・データ通信インターフェイス (続き)

インターフェイス	標準またはオプション	説明
有線イーサネット・プリント・サーバ	オプション	<p>制限および要件</p> <ul style="list-style-type: none"> LAN 上の任意のコンピュータからプリンタに印刷できます。 プリンタの Web ページからプリンタと通信できます。 プリンタは LAN を使用するように構成する必要があります。 プリンタ上のこのポートは、パラレル接続またはワイヤレス・プリント・サーバ (インストールされている場合) が占有します。 <p>注意・プリンタの有線イーサネット・プリント・サーバ・コネクタには USB ケーブルを接続しないように注意してください。接続するとイーサネット・コネクタが破損します。</p> <p>接続と設定 設定手順については、『ZebraNet 有線プリント・サーバおよびワイヤレス・プリント・サーバ・ユーザー・ガイド』を参照してください。プリンタ付属の CD にマニュアルが収録されています。また、http://www.zebra.com/manuals でこのマニュアルのコピーを入手できます。</p> <p> 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に、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。</p>
ワイヤレス・プリント・サーバ	オプション	<p>制限および要件</p> <ul style="list-style-type: none"> ワイヤレス・ローカル・エリア・ネットワーク (WLAN) 上の任意のコンピュータからプリンタに印刷できます。 プリンタの Web ページからプリンタと通信できます。 プリンタは WLAN を使用するように構成する必要があります。 プリンタ上のこのポートは、パラレル接続または有線プリント・サーバ (インストールされている場合) が占有します。 <p>設定 設定手順については、『ZebraNet 有線プリント・サーバおよびワイヤレス・プリント・サーバ・ユーザー・ガイド』を参照してください。プリンタ付属の CD にマニュアルが収録されています。また、http://www.zebra.com/manuals でこのマニュアルのコピーを入手できます。</p>

データ・ケーブル

用途に適したデータ・ケーブルがそれぞれ必要です。

イーサネット・ケーブルはシールドが不要ですが、他のデータ・ケーブルはすべて、完全にシールドされ、金属または金属で被覆されたコネクタ・シェルを備えている必要があります。シールドされていないデータ・ケーブルを使用すると、放射妨害波が増大し、規定の制限を超える恐れがあります。

ケーブルの電気ノイズのピックアップを最小限にするには：

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

プリンタの電源接続

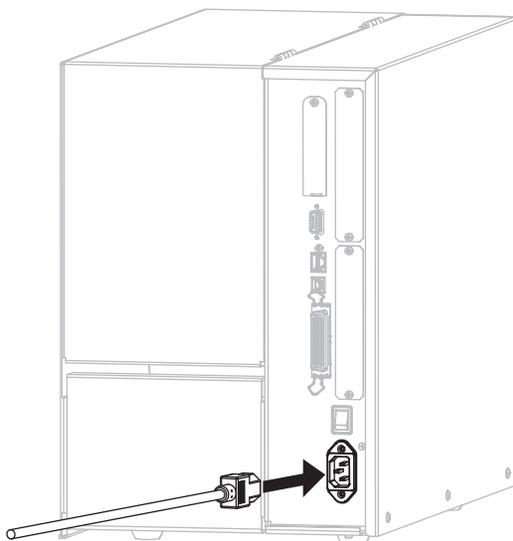
AC 電源コードの一端には、プリンタ背面の AC 電源コネクタに差し込む 3 ピンのメス・コネクタが付いています。プリンタに電源ケーブルが付属していない場合は、[電源コード仕様\(47 ページ\)](#)を参照してください。



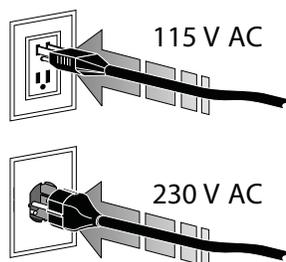
注意・人体と機器の安全を確保するため、設置する地域や国での使用を認可されている 3 芯の電源コードを必ず使用してください。このコードは、IEC 320 メス・コネクタを使用し、その地域に適した 3 芯のアース付きプラグ構成であることが必要です。

プリンタを電源に接続するには、以下の手順を実行します。

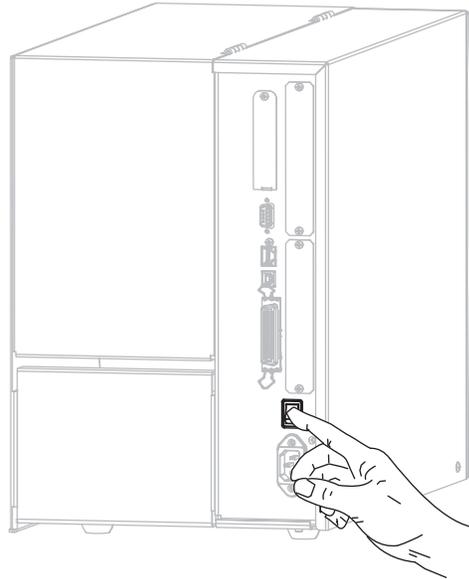
1. A/C 電源コードのメス側をプリンタ背面の A/C 電源コネクタに接続します。



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。

電源コード仕様

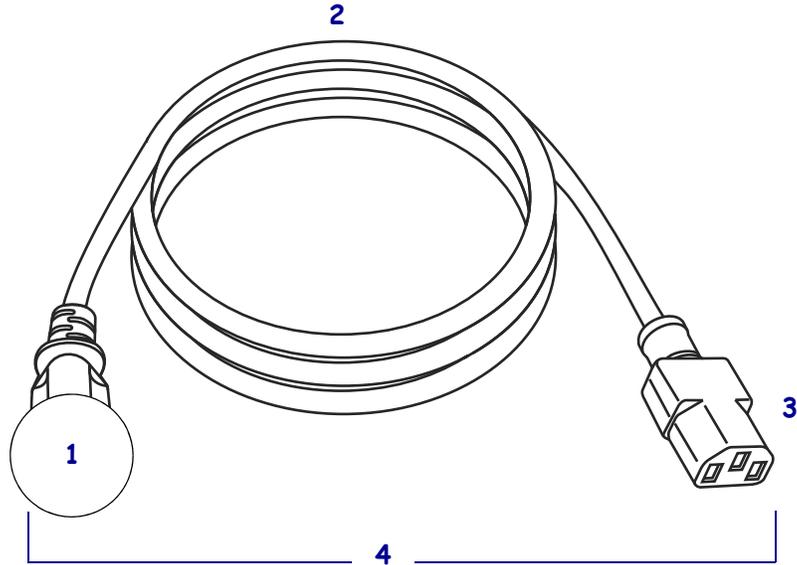


注意・人体と機器の安全を確保するため、設置する地域や国での使用を認可されている 3 芯の電源コードを必ず使用してください。このコードは、IEC 320 メス・コネクタを使用し、その地域に適した 3 芯のアース付きプラグ構成であることが必要です。

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 5](#) と以下のガイドラインを参照してください。

- コード全長が 3 m (9.8 フィート) 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、シャーシにグラウンド (アース) が接続されていること。

図 5・電源コード仕様



1	使用する国に適した AC 電源プラグ。図 6 に示す国際安全規格の認定マークのうち、少なくとも 1 つのマークが刻印されている必要があります。
2	使用する国で認定されているケーブル (3 芯 HAR ケーブルなど)
3	IEC 320 コネクタ。図 6 に示す国際安全規格の認定マークのうち、少なくとも 1 つのマークが刻印されている必要があります。
4	長さ 3 m (9.8 フィート) 以下。最小定格 10 アンペア、AC 250 V

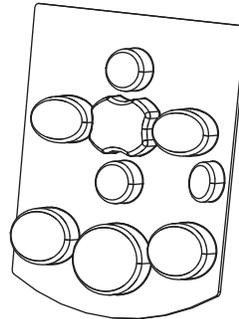
図 6・国際安全規格の認証マーク



コントロール・パネルのキーパッド・カバーの設置

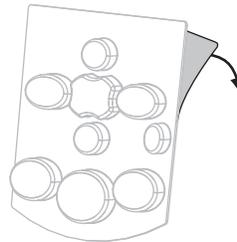
コントロール・パネルのキーパッドの保護カバーは、プリンタに同梱されています (図 7)。湿気が多い環境や汚れやすい環境でプリンタを使用する場合は、このオプションのカバーを設置してください。このカバーはキーパッドの損傷を防ぐのに役立ちます。

図 7・コントロール・パネルのキーパッド・カバー

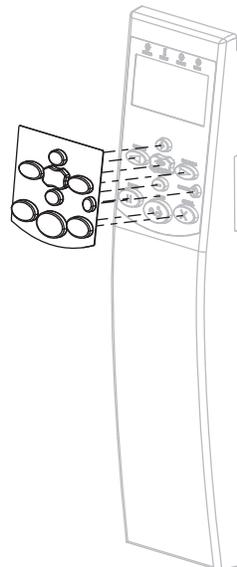


コントロール・パネルのキーパッド・カバーを設置するには、次の手順を実行します。

1. コントロール・パネルのキーパッド・カバーから台紙を剥がし、接着面が出るようにします。



2. カバーがキーパッドに正しく重なるよう注意して被せます。カバーを押さえてプリンタに固定します。



用紙のタイプ

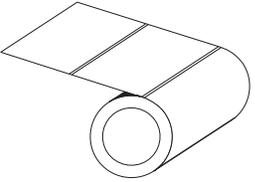
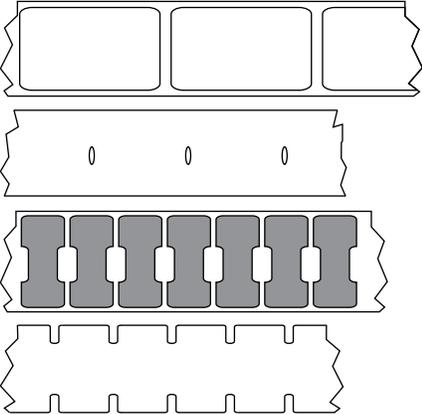
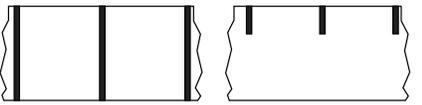
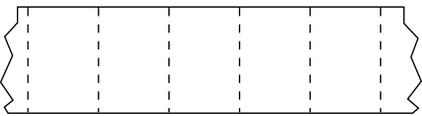
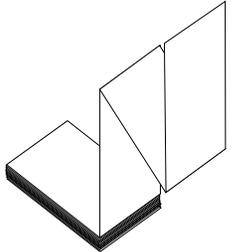
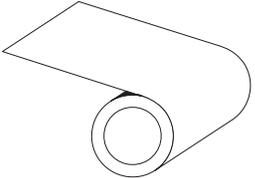


重要 • Zebra では、高品質の印刷を継続できるように、Zebra ブランドの純正品の使用を強くお勧めしています。プリンタの印刷能力を向上させ、印刷ヘッドの寿命を長持ちさせるために特別に設計された、広範囲の紙製、ポリプロピレン製、ポリエステル製、およびビニール製の用紙が用意されています。サプライ品の購入については、<http://www.zebra.com/howtobuy> をご覧ください。

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 5)。
- **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 5)。

表 5・ロール用紙と折り畳み用紙

用紙タイプ	外観	説明
<p>単票ロール用紙</p>		<p>ロール用紙は 76 ミリ (3 インチ) 芯に巻かれています。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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>透過式用紙には、ラベルを区切るギャップ、穴、または切れ込みがあります。</p>  <p>黒マーク用紙には、用紙裏面にあらかじめ黒マークが印刷され、ラベルの分離位置を示しています。</p>  <p>ミシン目の入った用紙には、ミシン目があり、ラベルやタグを簡単に切り離せます。黒マークなど、ラベルやタグの分離位置を示すマークなども付いていることがあります。</p> 
<p>単票折り畳み用紙</p>		<p>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。ラベルの分離位置が折り目または折り目付近にかかることがあります。</p>
<p>連続ロール用紙</p>		<p>ロール用紙は 76 ミリ (3 インチ) 芯に巻かれています。連続ロール用紙には、ラベル分離位置を示すギャップ、穴、切れ込み、黒マークはありません。このため、イメージをラベル上の任意の場所に印刷できます。個々のラベルの切り離しに、カッターを使用することがあります。</p>

リボンの概要

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

リボンを使用する場合、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が、感熱用紙ではリボンは不要です。感熱用紙か熱転写用紙かを判別するには、用紙のスクラッチ・テストを実行してください。

用紙スクラッチ・テストを行うには、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	熱転写用紙です。リボンが必要です。
用紙に現れる	感熱用紙です。リボンは不要です。

リボンのコーティング面

リボン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8)。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8・コーティング面が外側のリボンとコーティング面が内側のリボン



粘着性テスト

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

粘着性テストは、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できません。 これを確認するには、リボン・ロールの外側の表面で同じテストを行います。 

リボンのスクラッチ・テスト

ラベルを使用できない場合、リボンのスクラッチ・テストを実行します。

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できません。 これを確認するには、リボン・ロールの外側の表面で同じテストを行います。 

印字モードの選択

使用する用紙および使用可能なプリンタ・オプションに合った印字モードを使用してください(表 6)。

表 6・印字モードとプリンタ・オプション

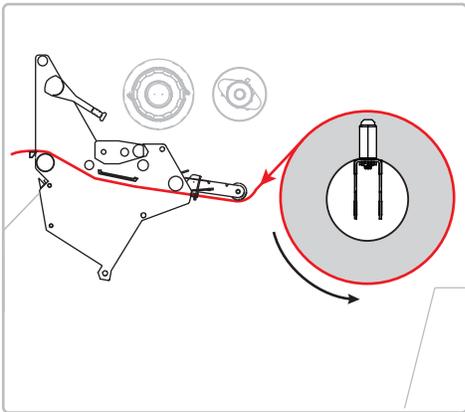
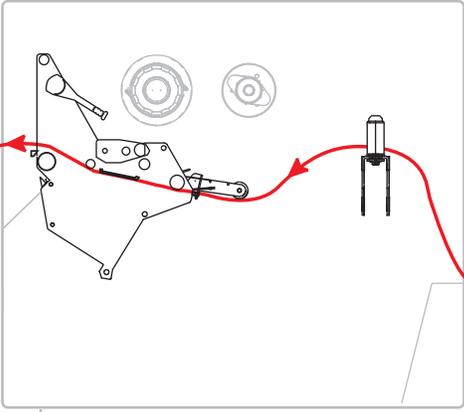
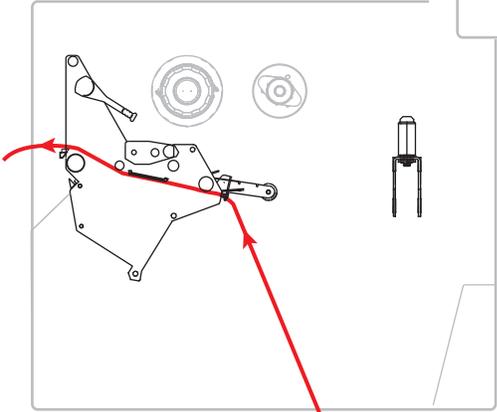
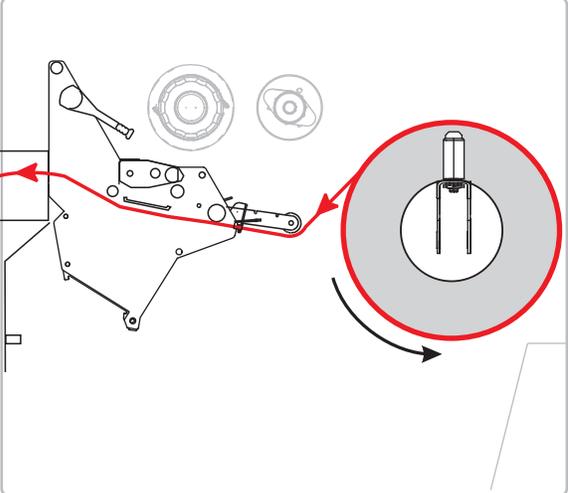
印字モード	使用するケース/必要なプリンタ・オプション	プリンタの動作
切り取り (デフォルト設定)	ほとんどのアプリケーションで使用されます。このモードは、任意のプリンタ・オプションとほとんどの用紙タイプで使用できます。	プリンタは、指定されたラベル・フォーマットで印刷します。プリンタのオペレータは、印刷されたラベルをいつでも切り取ることができます。
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="width: 45%;">  <p data-bbox="922 810 1284 842">切り取りモードのロール用紙</p> </div> <div style="width: 45%;">  <p data-bbox="418 1262 813 1331">切り取りモードの折り畳み用紙 (後部フィード)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%; margin-top: 20px;"> <div style="width: 45%;">  <p data-bbox="922 1650 1317 1719">切り取りモードの折り畳み用紙 (底部フィード)</p> </div> <div style="width: 45%;"></div> </div> </div>		

表 6・印字モードとプリンタ・オプション

印字モード	使用するケース/必要なプリンタ・オプション	プリンタの動作
剥離	ライナーから一度に1枚ずつラベルを剥がしたい場合は、プリンタに巻き取りオプションがあるとき、このモードを使用します。	プリンタは、印刷中に台紙からラベルを剥離し、ラベルが取り除かれるまで一時停止します。ライナーは、巻き取りスピンドルに巻き取られます。
赤の実線 = 用紙、青の点線 = 台紙のみ		
巻き取り	ラベルを台紙から剥がしたり、取り除いたりせず保管したい場合は、プリンタに巻き取りオプションがあるとき、このモードを使用します。	プリンタは、ラベル間の一時停止なしで印刷します。用紙は、印刷後、巻き取りスピンドルに巻き取られます。

表 6・印字モードとプリンタ・オプション

印字モード	使用するケース/必要なプリンタ・オプション	プリンタの動作
カッター	ラベルを切り離したい場合は、プリンタにカッター・オプションがあるとき、このモードを使用します。	プリンタは、ラベルを印刷後に切り離します。
		

リボンの装着

プリンタへのリボンの装着は(リボンを使用する場合)、このセクションの手順に従ってください。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断するには、[リボンを使用するケース\(52 ページ\)](#)を参照してください。

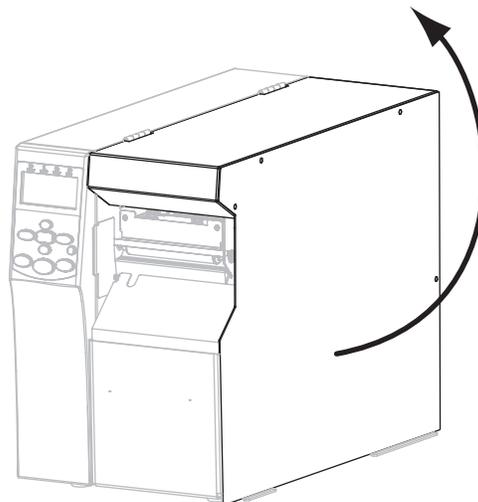
注意・印字ヘッドが開いている近くで作業をする場合、指輪、腕時計、ネックレス、ID バッジなど、印字ヘッドに触れそうな金属製のものは、すべて外してください。印字ヘッドが開いている近くで作業をする際、プリンタの電源は必ずしも切る必要はありませんが、Zebra では、万が一に備えて電源をオフにすることを推奨します。電源を切ると、ラベル・フォーマットなどの一時設定はすべて失われるため、印刷を再開する前に再度読み込む必要があります。



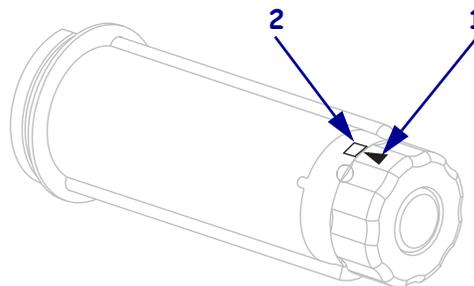
重要・印字ヘッドの磨耗を防ぐには、用紙より幅の広いリボンを使用してください。コーティング面を外側にして巻かれているリボンでなければなりません。詳細については、[リボンのコーティング面\(52 ページ\)](#)を参照してください。

リボンを装着するには、以下の手順を実行します。

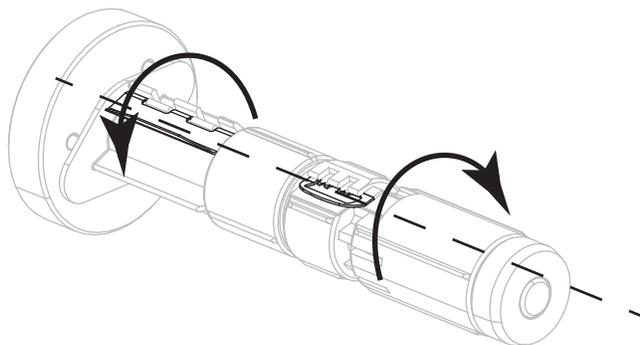
1. 用紙ドアを開きます。



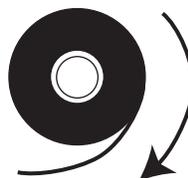
2. リボン巻き取りスピンドルのノブの矢印 (1) をリボン巻き取りスピンドルの切り込み (2) に合わせます。



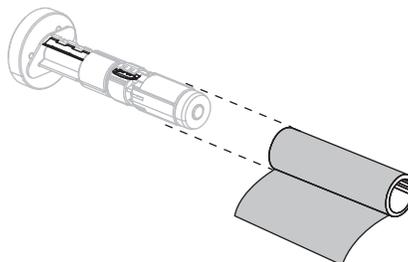
3. リボン・サプライ・スピンドルのセグメントを揃えます。



4. 巻き終わり部分が時計回りに引き出されるようにリボンの位置を決めます。

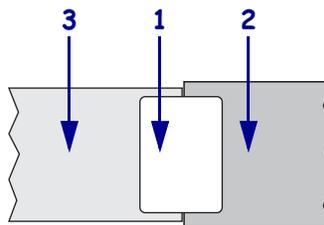


5. リボンのロールをリボン・サプライ・スピンドルに載せます。ロールをできるだけ奥まで押し込みます。



6. リボン引き出し部があると、リボンの装着や取り外しが容易になります。リボンの巻き終わり部分に紙などのリボン引き出し部が付いていますか？

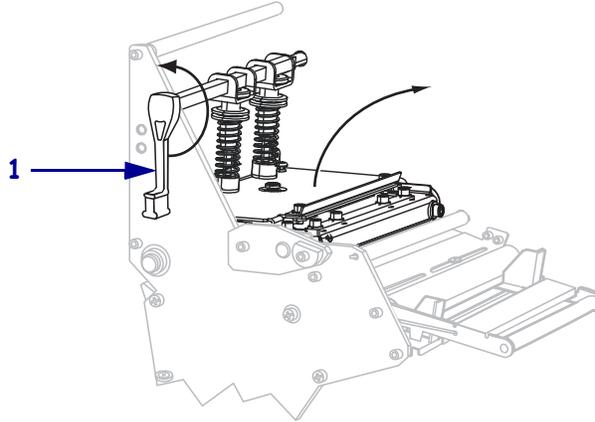
状況	手順
はい	次の手順に進みます。
いいえ	<p>a. 用紙ロールから 150 ~ 305 mm (6 ~ 12 インチ) くらい用紙 (ラベルとライナー) を切り取ります。</p> <p>b. この帯状の用紙からラベルを剥がします。</p> <p>c. このラベル (1) を使用して、リボンの巻き終わり部分 (2) を帯状の用紙 (3) に付けます。この帯状の用紙が引き出し部になります。</p>



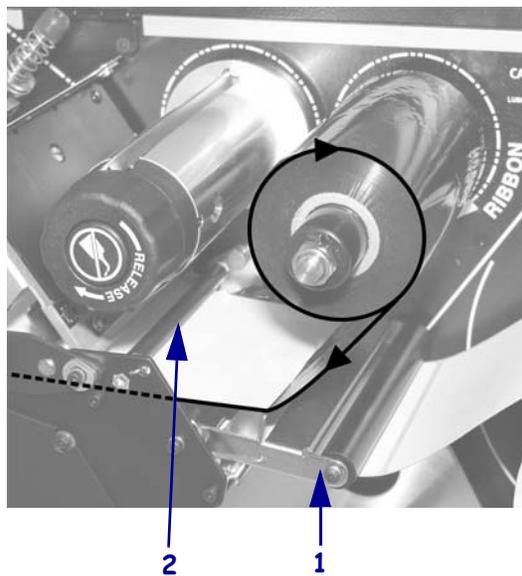


7. **注意**・印字ヘッドは高温になって、ひどい火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッドが冷却するまで時間をおいてください。

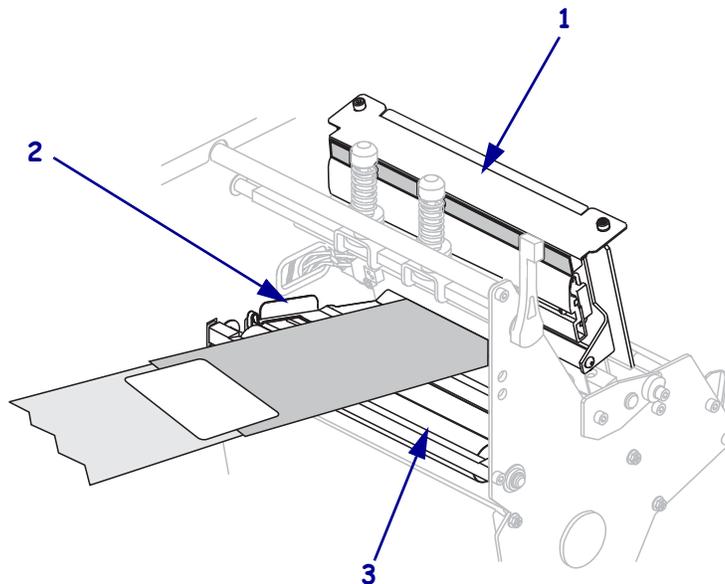
印刷ヘッド・オープン・レバー (1) をオープン位置まで回します。



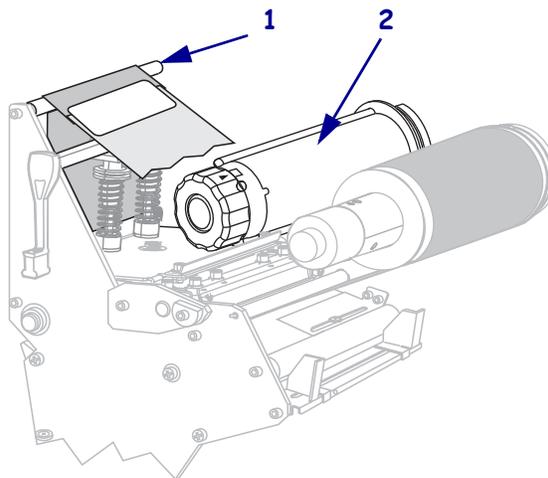
8. リボンは、用紙ダンサー・アセンブリ (1) の上を通過してリボン・ガイド・ローラー (2) の下を通過するようにします。



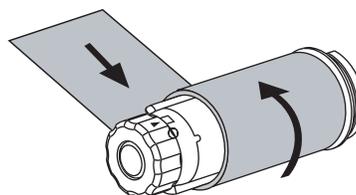
9. 印字ヘッド・アセンブリ (1) の下を通り、スナップ・プレート (2) の上からプラテン・ローラー (3) の上を通過するまでリボン引き出し部を前方向に押しします。



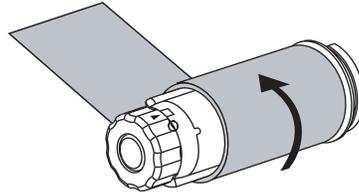
10. リボン引き出し部を上部リボン・ローラー (1) の上からリボン巻き取りスピンドル (2) の方向に通します。



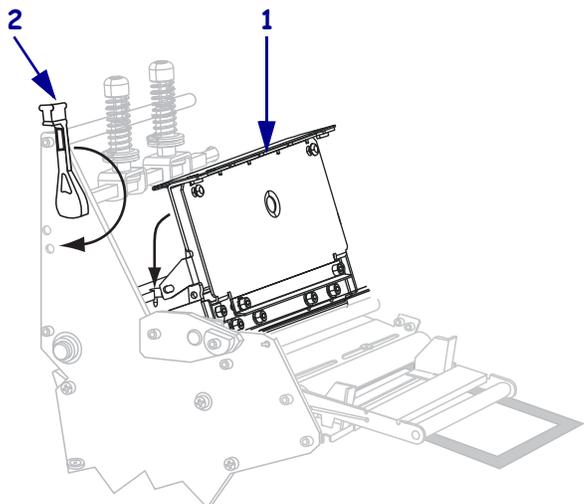
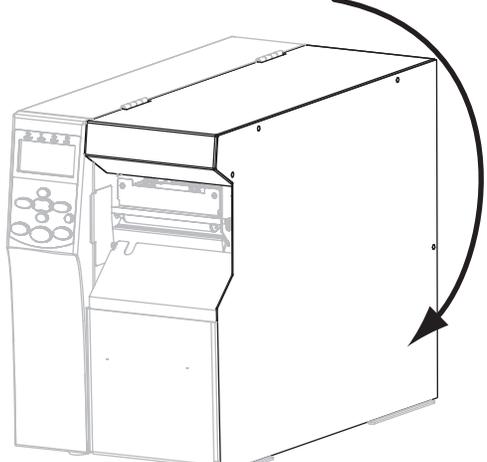
11. ラベルでつないだリボン引き出し部とリボンをリボン巻き取りスピンドルに逆時計回りに巻きつけます。



12. スピンドルを逆時計方向に何回か回してリボンを巻きつけ、たるみを取ります。



13. 用紙は装着済みですか？

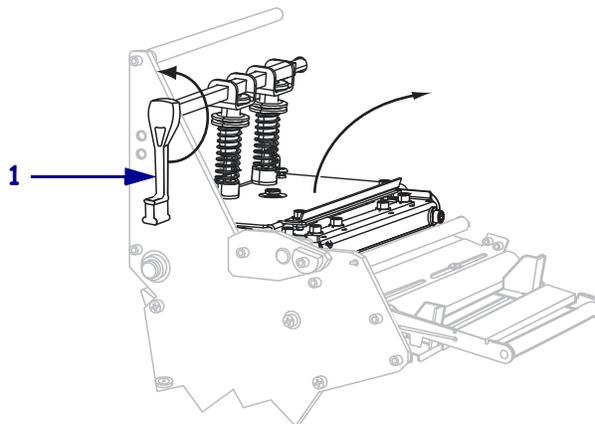
状況	手順
いいえ	a. 用紙の装着 (62 ページ) に進みます。
はい	<p>a. 印字ヘッド・アセンブリ (1) を押し下げ、印字ヘッド・オープン・レバー (2) を、ロックして固定するまで回します。</p>  <p>b. 用紙ドアを閉じます。</p> 

用紙の装着

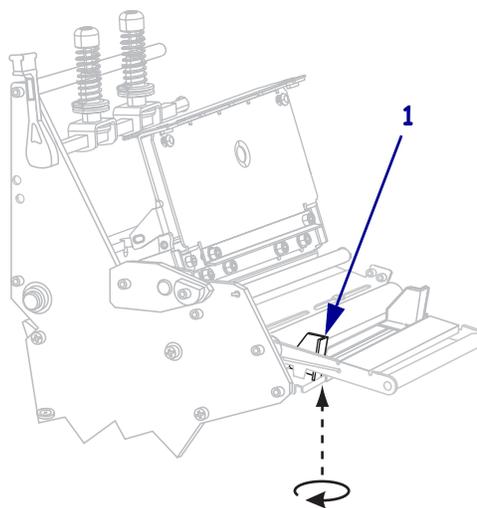


1. **注意**・印字ヘッドは高温になって、ひどい火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッドが冷却するまで時間をおいてください。

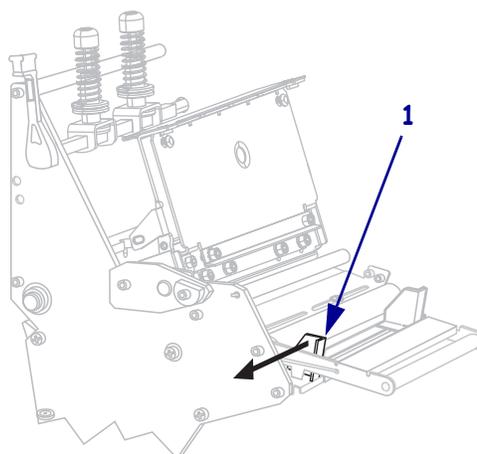
印字ヘッド・オープン・レバー **(1)** を回して、印字ヘッド・アセンブリを開けます。



2. 外側の用紙ガイド **(1)** の底部にある蝶ネジ (この角度からは見えません) を緩めます。



3. 外側の用紙ガイド (1) を端までスライドさせます。

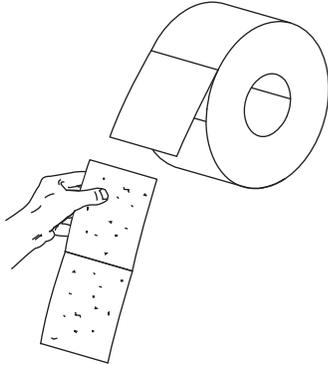


4. プリンタへ用紙を挿入します。必要に応じて、ロール用紙または折り畳み用紙の手順を実行します。

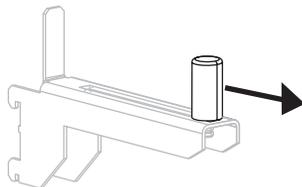


ロール用紙

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



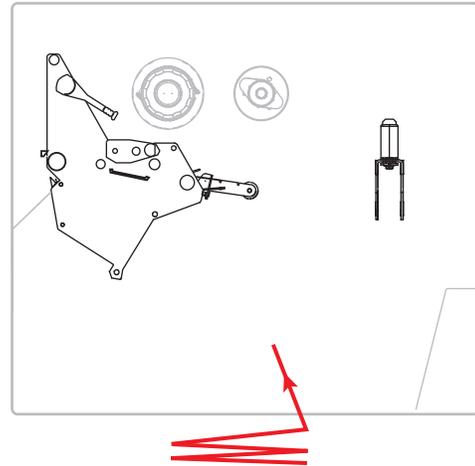
- b. 用紙サプライ・ガイドを端まで引き出します。



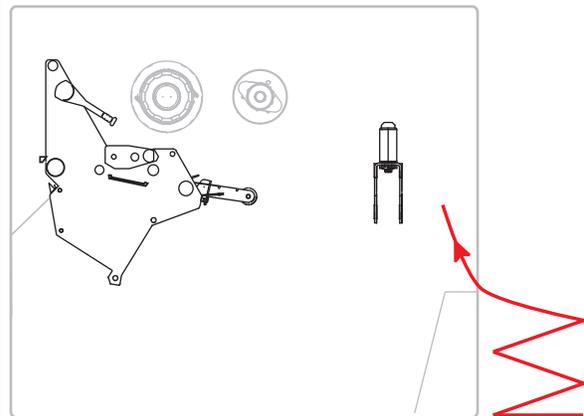
折り畳み用紙

- a. 折り畳み用紙を底部スロットまたは後部スロットに通します。

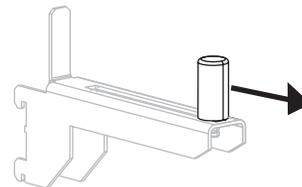
底部フィード



後部フィード



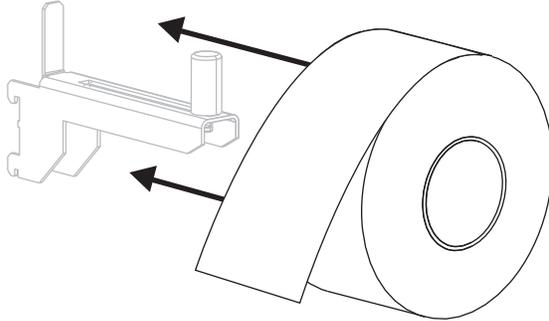
- b. 用紙サプライ・ガイドを端まで引き出します。



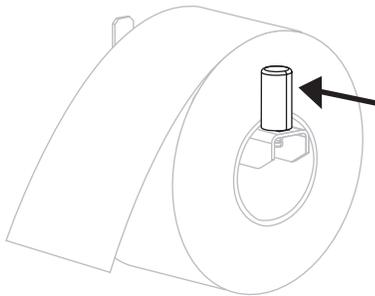


ロール用紙 (続き)

- c. 用紙のロールを用紙サプライ・ハンガーにセットします。ロールをできるだけ奥まで押し込みます。

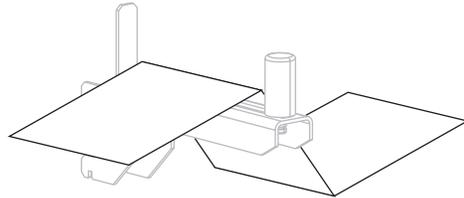


- d. 用紙サプライ・ガイドを、ロールの端に軽く触れるくらいまで内側にスライドさせます。

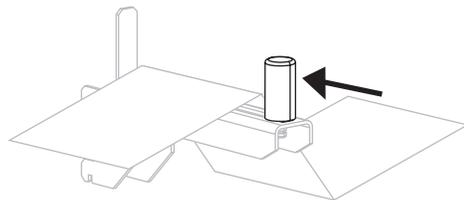


折り畳み用紙 (続き)

- c. 用紙を用紙サプライ・ハンガーに掛けます。



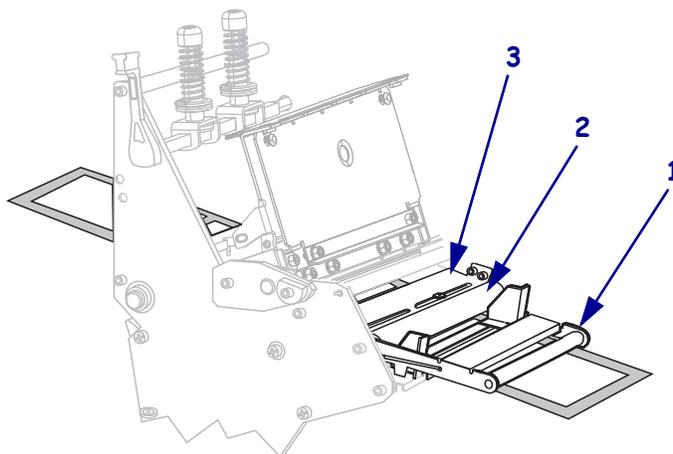
- d. 用紙サプライ・ガイドを、用紙の端に軽く触れるくらいまで内側にスライドさせます。



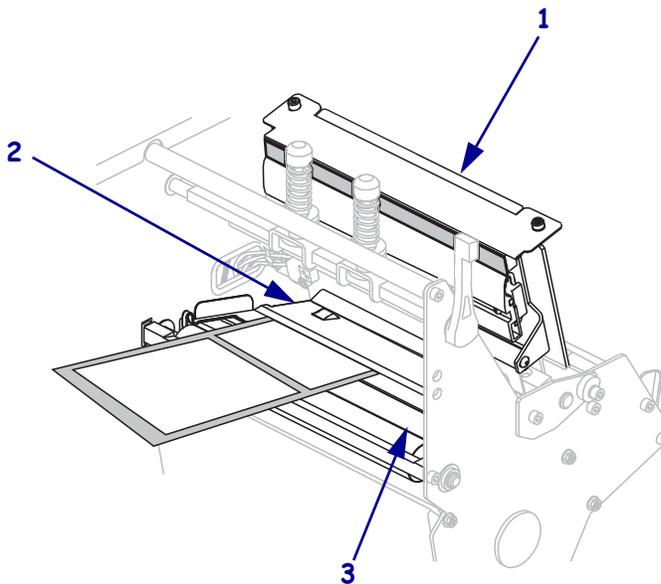
5. 用紙は、用紙ダンサー・アセンブリ・ローラー (1)、次に用紙ガイド・ローラー (2)、最後に上部用紙センサー (3) の下を通します。



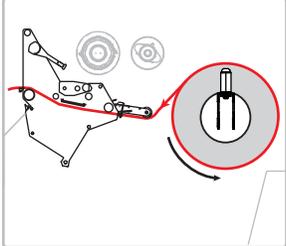
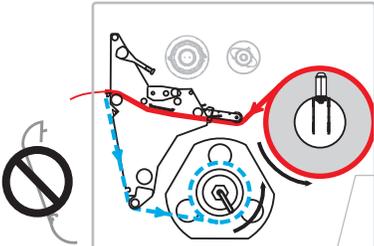
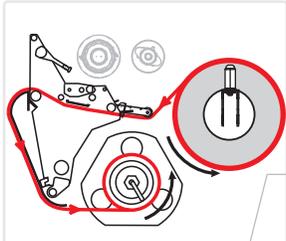
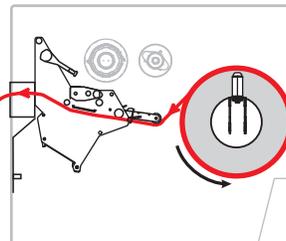
重要・用紙は、必ずこれらのコンポーネントの下に通してください。用紙をこれらの上に通すと、用紙でリボンセンサーが遮られ、偽の「**リボンがありません**」エラーが発行されます。



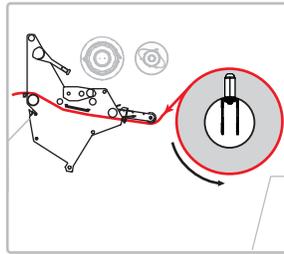
6. 用紙が印字ヘッド・アセンブリ (1) の下、次にスナップ・プレート (2) の下、最後にプラテン・ローラー (3) の上を通過するまで用紙を前方向に押します。



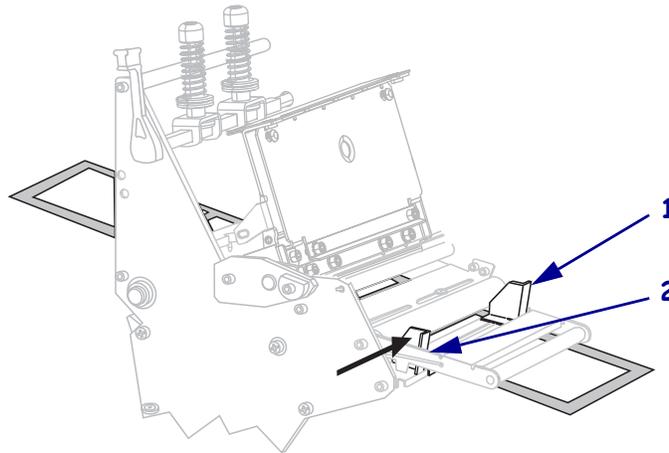
7. プリンタは、次のどの印字モードで動作しますか？（印字モードの詳細については、[印字モードの選択](#)（54 ページ）を参照してください）

印字モード	手順
<p>切り取りモード</p> 	<p>切り取りモード用最終手順 (68 ページ) に進みます。</p>
<p>剥離モード</p> 	<p>カッター・モード用最終手順 (70 ページ) に進みます。</p>
<p>巻き取りモード</p> 	<p>巻き取りモード用最終手順 (75 ページ) に進みます。</p>
<p>カッター・モード</p> 	<p>カッター・モード用最終手順 (80 ページ) に進みます。</p>

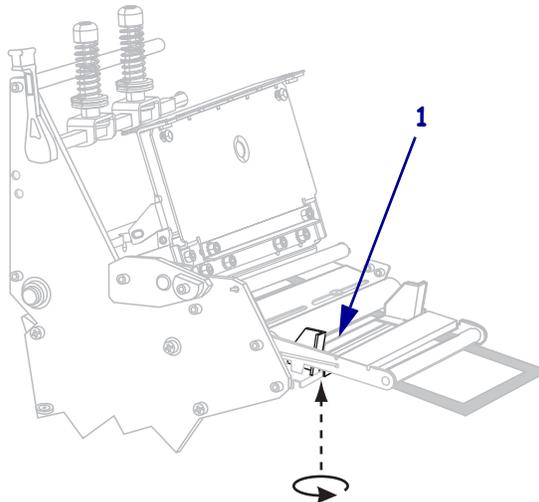
切り取りモード用最終手順



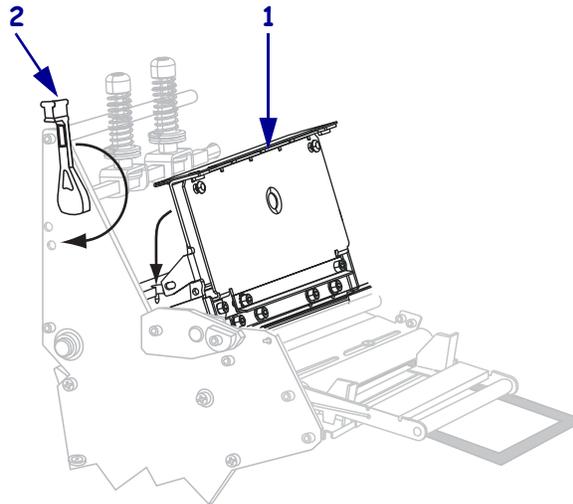
8. 内側の用紙ガイド (1) と用紙を揃えます。外側の用紙ガイド (2) を、用紙の端に軽く触れるくらいまで内側にスライドさせます。



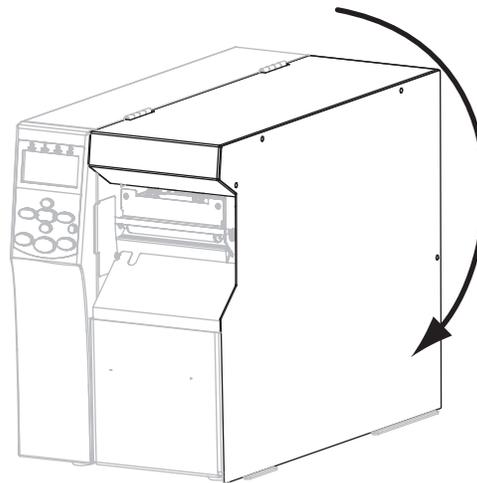
9. 外側の用紙ガイド (1) の底部にある蝶ネジ (この角度からは見えません) を締めます。



10. 印字ヘッド・アセンブリ (1) を押し下げ、印字ヘッド・オープン・レバー (2) を、ロックして固定するまで回します。

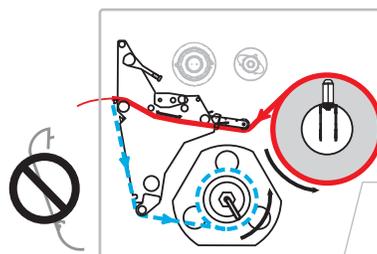


11. 用紙ドアを閉じます。

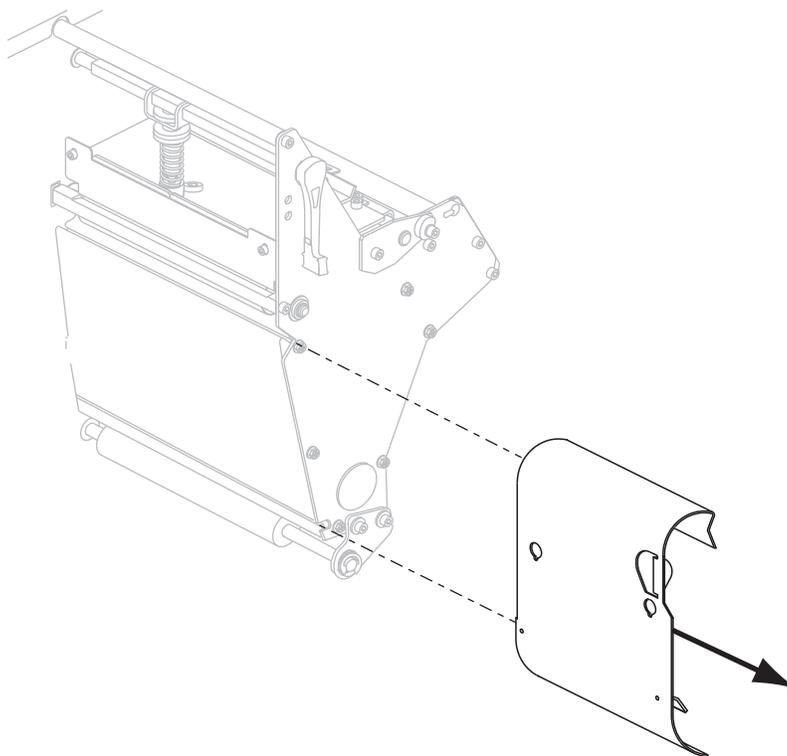


12. プリンタを切り取りモードに設定します (詳細については、[印字モード \(87 ページ\)](#) を参照してください)。
13. 必要に応じて、[CANCEL \(キャンセル\) セルフ・テスト \(164 ページ\)](#) を実行して、プリンタが印刷可能であることを確認します。

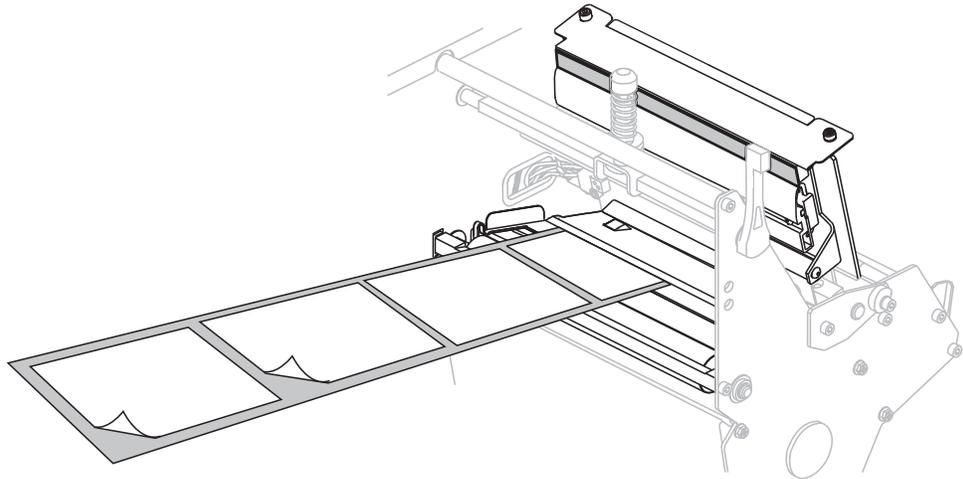
カッター・モード用最終手順



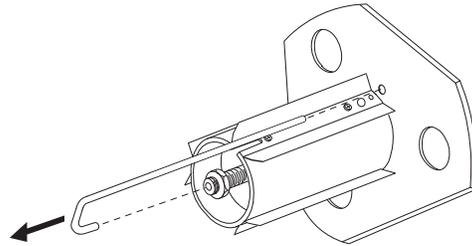
8. 巻き取りプレートが取り付けられている場合は、そのプレートをプリンタの前部から取り外します。プレートをプリンタ・ベース内側に2つのマウント・ネジで留めて保管します。



9. プリンタから用紙を約 920 mm (36 インチ) 引き出します。この露出した部分からラベルを剥がし、廃棄します。



10. フックを巻き取りスピンドルから取り外します。

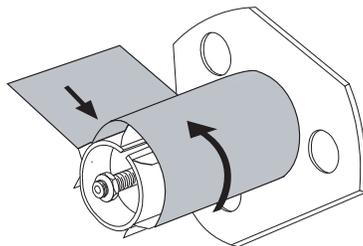


11. 芯を使用する場合は、芯がガイド・プレートにぴったりくっつくまで巻き取りスピンドルに芯をスライドさせます。

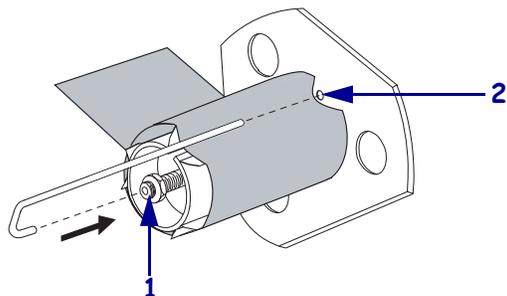


注・芯は必須ではありません。

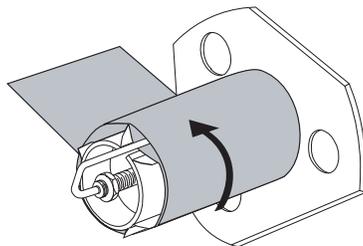
12. 用紙ライナーを逆時計回りに巻き取りスピンドルに巻き付けます。



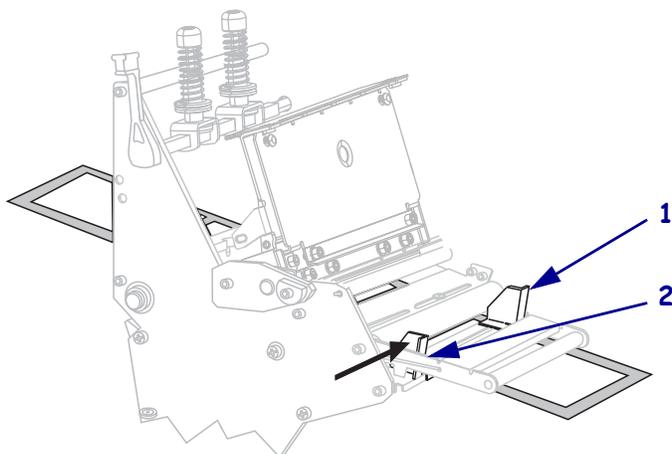
- a. フックを再度取り付けします。フックの短い方の端を調整ナットの中心の穴 (1) に挿入します。フックの長い方の端をガイド・プレートの小さい穴 (2) に挿入します。



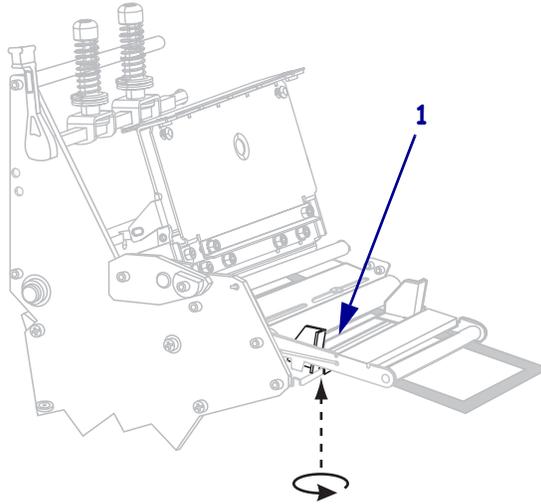
- b. スピンドルを逆時計方向に何回か回して用紙ライナーをフックの上に巻きつけ、たるみを取ります。



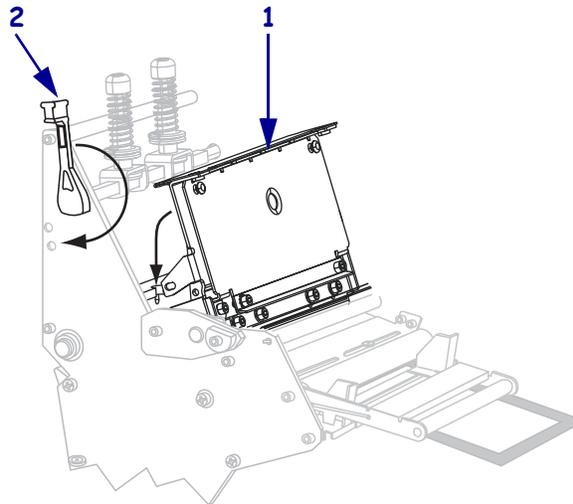
13. 内側の用紙ガイド (1) と用紙を揃えます。外側の用紙ガイド (2) を、用紙の端に軽く触れるくらいまで内側にスライドさせます。



14. 外側の用紙ガイド (1) の底部にある蝶ネジ (この角度からは見えません) を締めます。

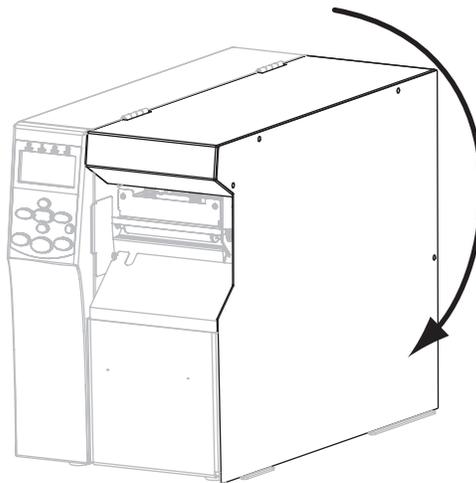


15. 印字ヘッド・アセンブリ (1) を押し下げ、印字ヘッド・オープン・レバー (2) を、ロックして固定するまで回します。



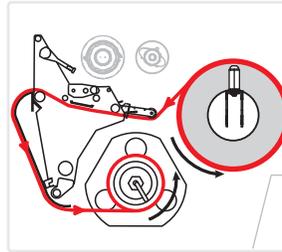
台紙が巻き取りスピンドルまたは芯に巻かれます。

16. 用紙ドアを閉じます。

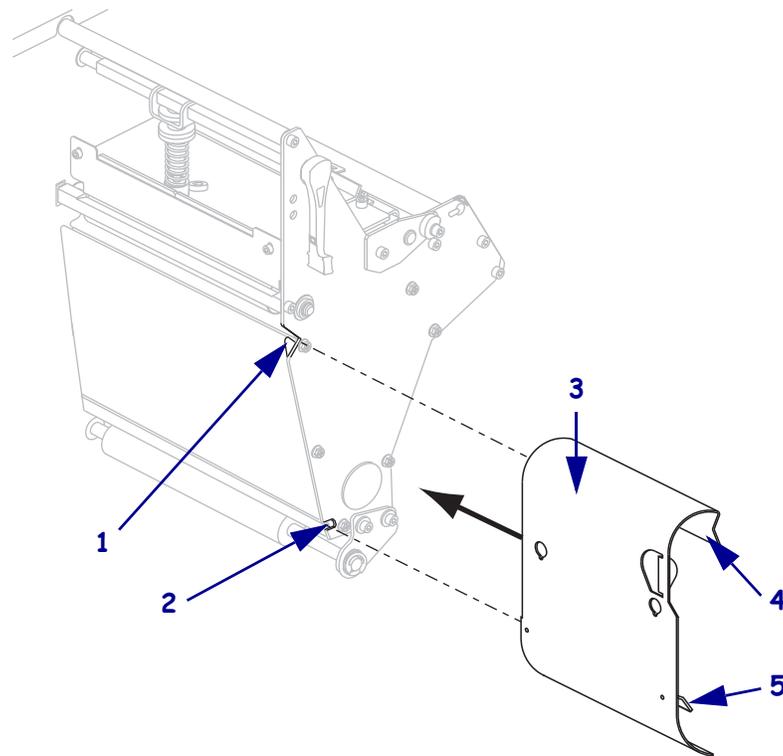


17. プリンタを剥離モードに設定します（詳細については、[印字モード\(87 ページ\)](#)を参照してください）。
18. 必要に応じて、[CANCEL\(キャンセル\)セルフ・テスト\(164 ページ\)](#)を実行して、プリンタが印刷可能であることを確認します。

巻き取りモード用最終手順



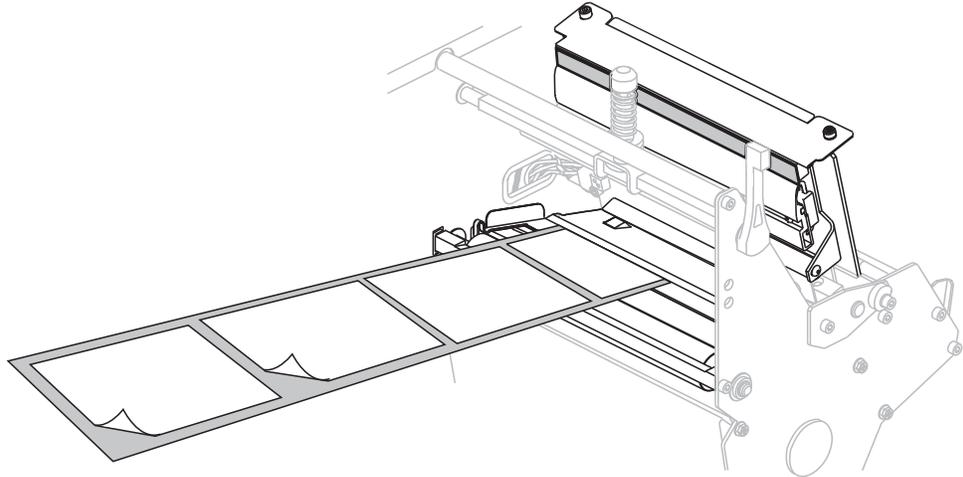
8. 巻き取りプレートをプリンタ内部の格納場所から取り外します。
9. 巻き取りプレートに付いているフック・プレートのリップ部分が下向きになるように巻き取りプレートの位置を決めます。



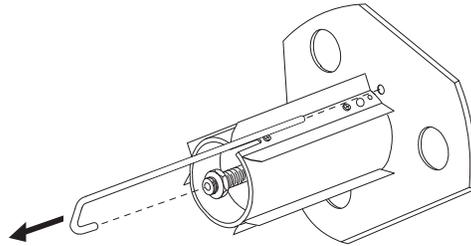
1	上部スロット
2	下部スロット
3	巻き取りプレート
4	リップ
5	調整可能なフック・プレート

10. フック・プレートのリップ部分を約 13 mm (1/2 インチ) だけサイド・プレートの下部スロットに挿入します。
11. 巻き取りプレートの上端をサイド・プレートの対応する上部スロットに合わせます。
12. 巻き取りプレートがプリンタの本体にぴったりついて止まるまで巻き取りプレートを内側にスライドさせます。

13. プリンタから用紙を約 920 mm (36 インチ) 引き出します。この露出した部分からラベルを剥がし、廃棄します。



14. フックを巻き取りスピンドルから取り外します。

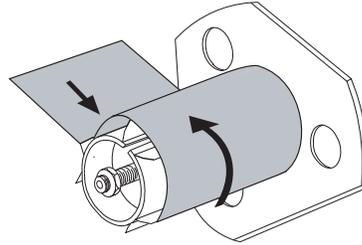


15. 芯を使用する場合は、芯がガイド・プレートにぴったりくっつくまで巻き取りスピンドルに芯をスライドさせます。

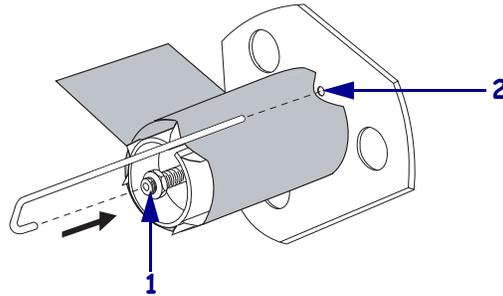


注・芯は必須ではありません。

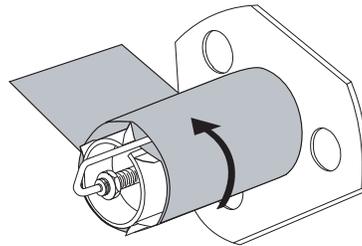
16. 用紙ライナーを逆時計回りに巻き取りスピンドルに巻き付けます。



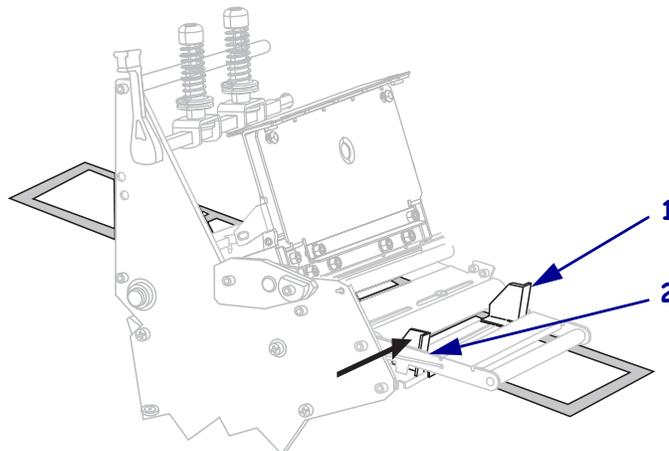
- a. フックを再度取り付けします。フックの短い方の端を調整ナットの中心の穴 (1) に挿入します。フックの長い方の端をガイド・プレートの小さい穴 (2) に挿入します。



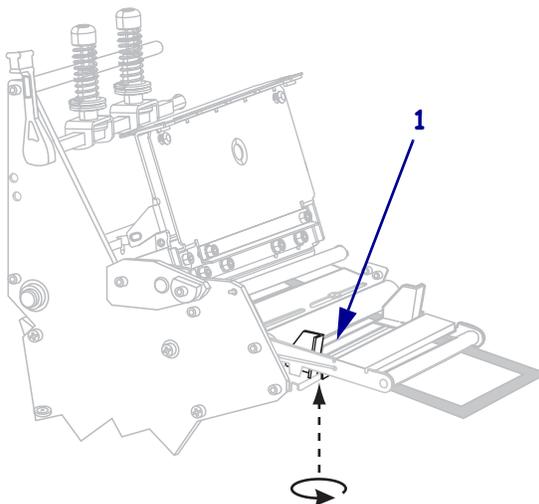
- b. スピンドルを逆時計方向に何回か回して用紙ライナーをフックの上に巻きつけ、たるみを取ります。



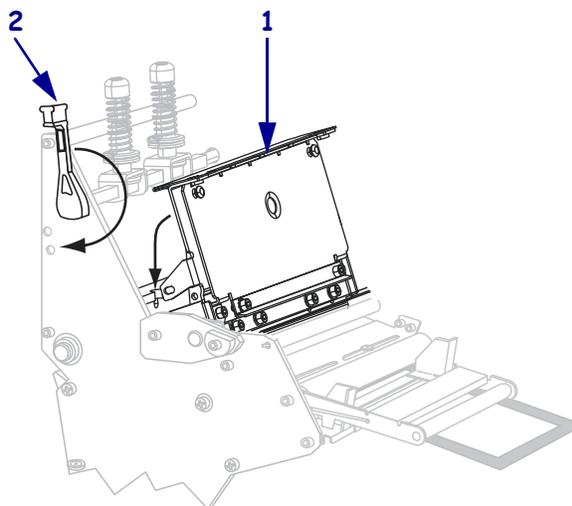
17. 内側の用紙ガイド (1) と用紙を揃えます。外側の用紙ガイド (2) を、用紙の端に軽く触れるくらいまで内側にスライドさせます。



18. 外側の用紙ガイド (1) の底部にある蝶ネジ (この角度からは見えません) を締めます。

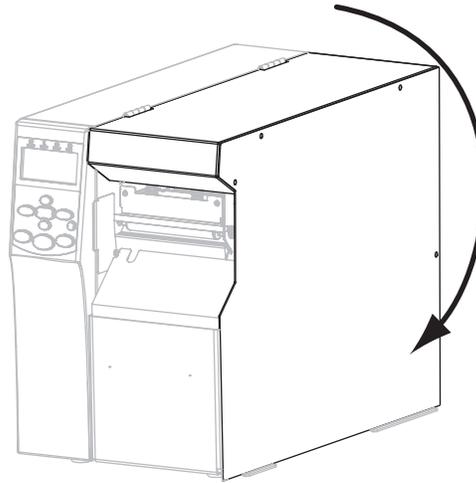


19. 印字ヘッド・アセンブリ (1) を押し下げ、印字ヘッド・オープン・レバー (2) を、ロックして固定するまで回します。



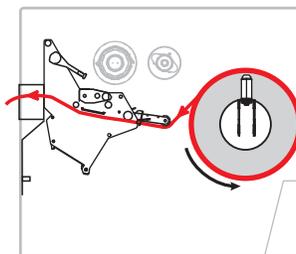
用紙が巻き取りスピンドルまたは芯に巻き付きます。

20. 用紙ドアを閉じます。



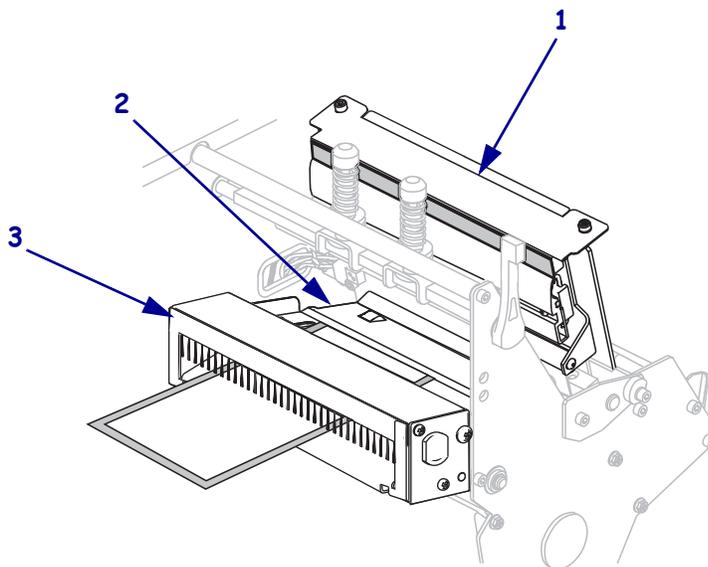
21. プリンタを巻き取りモードに設定します（詳細については、[印字モード \(87 ページ\)](#) を参照してください）。
22. 必要に応じて、[CANCEL \(キャンセル\) セルフ・テスト \(164 ページ\)](#) を実行して、プリンタが印刷可能であることを確認します。

カッター・モード用最終手順

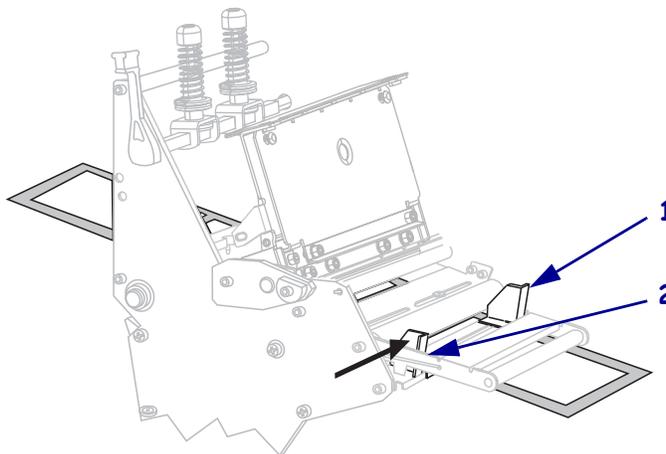


8. **注意**・カッターには鋭い刃が付いています。指で刃をなでたり、刃に触れたりしないように注意してください。

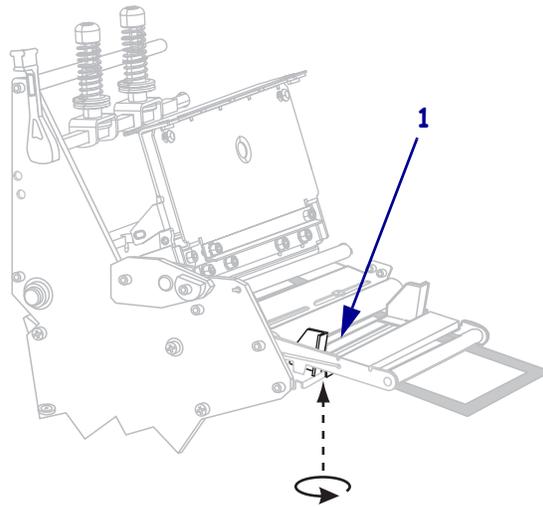
用紙が印字ヘッド・アセンブリ (1) の下を通り、スナップ・プレート (2) の下からカッター・アセンブリ (3) 内を通過するまで用紙を前方向に通します。



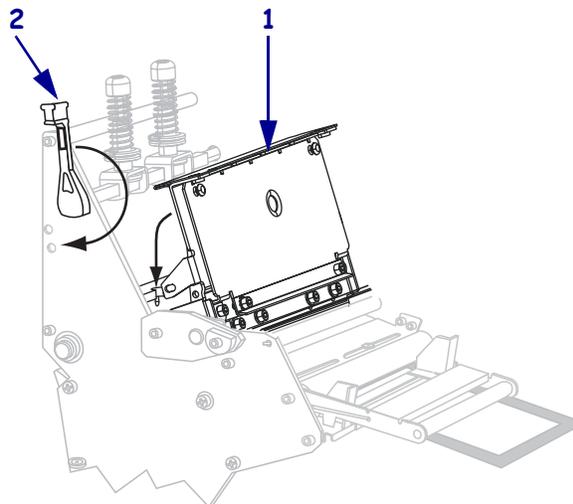
9. 内側の用紙ガイド (1) と用紙を揃えます。外側の用紙ガイド (2) を、用紙の端に軽く触れるくらいまで内側にスライドさせます。



10. 外側の用紙ガイド (1) の底部にある蝶ネジ (この角度からは見えません) を締めます。

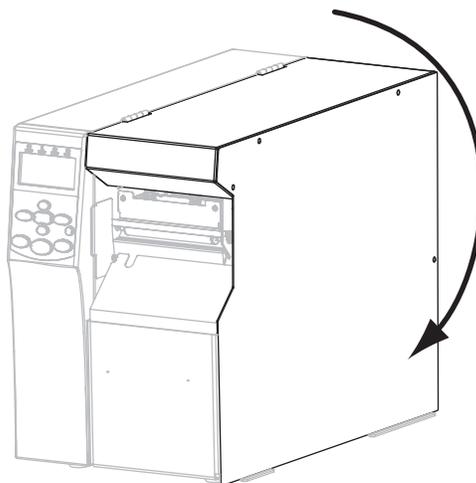


11. 印字ヘッド・アセンブリ (1) を押し下げ、印字ヘッド・オープン・レバー (2) を、ロックして固定するまで回します。



用紙が巻き取りスピンドルまたは芯に巻き付きます。

12. 用紙ドアを閉じます。



13. プリンタをカッター・モードに設定します（詳細については、[印字モード \(87 ページ\)](#) を参照してください)。
14. 必要に応じて、[CANCEL \(キャンセル\) セルフ・テスト \(164 ページ\)](#) 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。

プリンタの設定と調整

このセクションでは、プリンタの設定と調整について説明します。

目次

プリンタ設定の変更.....	84
印字設定.....	85
保守ツールと診断ツール.....	92
ネットワーク設定.....	101
言語設定.....	106
センサー設定.....	109
ポート設定.....	110
リボンと用紙センサーのマニュアル・キャリブレーション.....	114
使用済みリボンの取り外し.....	120
巻き取りスピンドルから用紙またはライナーを取り外す.....	121
透過式用紙センサーの調整.....	123
上部用紙センサー.....	123
底部用紙センサー.....	126
印字ヘッドの圧力とトグル位置の調整.....	127
トグル位置の調整.....	127
印字ヘッド圧力の調整.....	129

プリンタ設定の変更

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

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

これらのマニュアルは、プリンタ付属のユーザー CD または <http://www.zebra.com/manuals> から利用できます。

このセクションには次のサブセクションがあります。

- [印字設定 \(85 ページ\)](#)
- [保守ツールと診断ツール \(92 ページ\)](#)
- [ネットワーク設定 \(101 ページ\)](#)
- [言語設定 \(106 ページ\)](#)
- [ポート設定 \(110 ページ\)](#)

印字設定

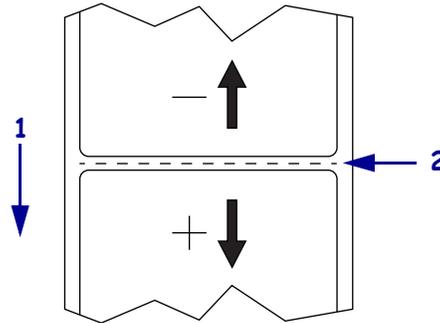
表 7・印字設定

<p>印字濃度</p>	<p>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。</p> <p>必要に応じて、FEED (フィード) セルフ・テスト (166 ページ) を使用して、最適な濃度の設定を判定できます。</p> <p style="text-align: center;">有効値： 0.0 ～ 30.0</p> <p style="text-align: center;">関連の ZPL コマンド： ^MD、~SD</p> <p style="text-align: center;">使用した SGD コマンド： print.tone</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目： 印字濃度 (21 ページ)</p> <p style="text-align: center;">プリンタの Web ページ： View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更)> General Setup (基本設定)> Darkness (濃度)</p>
<p>印字速度</p>	<p>ラベル印刷の速度を選択します (mm/秒)。通常、印字速度を遅くすると、印字品質は向上します。</p> <p style="text-align: center;">有効値： • 203 dpi: 2 ～ 12 ips • 300 dpi: 2 ～ 9 ips</p> <p style="text-align: center;">関連の ZPL コマンド： ^PR</p> <p style="text-align: center;">使用した SGD コマンド： media.speed</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目： 印字速度 (21 ページ)</p> <p style="text-align: center;">プリンタの Web ページ： View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更)> General Setup (基本設定)> Print Speed (印字速度)</p>

表 7・印字設定 (続き)

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

使用した SGD コマンド : なし

コントロール・パネルのメニュー項目 : [切り取りモード \(21 ページ \)](#)

プリンタの Web ページ : [View and Modify Printer Settings](#)

(プリンタ設定の表示 & 変更) >

[General Setup \(基本設定 \)](#) > [Tear Off](#)

(切り取り)

表 7・印字設定 (続き)

<p>印字モード</p>	<p>プリンタ・オプションに適した印字モードを選択してください。</p> <p>有効値： <ul style="list-style-type: none"> 切り取り — 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、印刷されたラベルをいつでも切り取ることができます。 剥離 — プリンタは、印刷中に台紙からラベルを剥離し、ラベルが取り除かれるまで一時停止します。台紙は、巻き取りスピンドルに巻き取られます。 巻き取り — プリンタは、ラベル間で一時停止せずに印刷します。用紙は、印刷後、巻き取りスピンドルに巻き取られます。 カッター — プリンタは、ラベルを印刷後に切り離します。 </p> <p>関連の ZPL コマンド： ^MM</p> <p>使用した SGD コマンド： media.printmode</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目： 印字モード (21 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ： View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更) > General Setup (基本設定) > Print Mode (印字モード)</p>
<p>用紙タイプ</p>	<p>使用する用紙のタイプを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「連続紙」を選択した場合は、ラベル・フォーマットでラベルの長さ (ZPL を使用する場合は ^LL) も指定する必要があります。 各種の単票用紙に「ギャップあり」を選択した場合は、プリンタが用紙をフィードしてラベルの長さを算出します。 <p>詳細については、用紙のタイプ (50 ページ) を参照してください。</p> <p>有効値： <ul style="list-style-type: none"> 連続紙 ギャップあり </p> <p>関連の ZPL コマンド： ^MN</p> <p>使用した SGD コマンド： なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目： 用紙タイプ (22 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ： View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更) > Media Setup (用紙設定) > Media Type (用紙タイプ)</p>

表 7・印字設定 (続き)

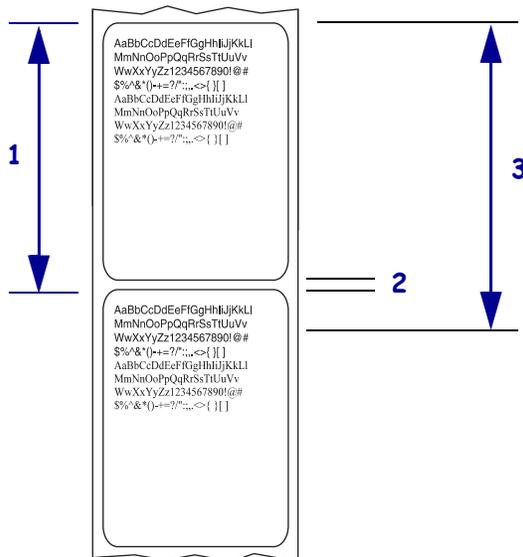
<p>印字方式</p>	<p>リボンを使用するかどうか指定します。熱転写用紙に印刷する場合はリボンが必要です。一方、感熱用紙ではリボンは不要です。</p> <p>リボンを使用する必要があるかどうかを判断するには、リボンを使用するケース (52 ページ) を参照してください。</p> <p style="text-align: right;">有効値 : • 熱転写 • 感熱</p> <p style="text-align: center;">関連の ZPL コマンド : ^MT</p> <p style="text-align: center;">使用した SGD コマンド : なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 : 印字方式 (22 ページ)</p> <p style="text-align: right;">プリンタの Web ページ : View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更) > Media Setup (用紙設定) > Print Method (印字方式)</p>
<p>印字幅</p>	<p>使用するラベルの幅を指定します。</p> <p> 注・指定する幅が狭すぎると、ラベル・フォーマットの一部分が用紙に印刷されない場合があります。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。</p> <p style="text-align: right;">有効値 : 最小 : 2 ドット 最大 : • 203 dpi: 832 ドット • 300 dpi: 1248 ドット</p> <p style="text-align: center;">関連の ZPL コマンド : ^PW</p> <p style="text-align: center;">使用した SGD コマンド : なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 : 印字幅 (22 ページ)</p> <p style="text-align: right;">プリンタの Web ページ : View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更) > Media Setup (用紙設定) > Print Width (印字幅)</p>

表 7・印字設定 (続き)

最大ラベル長

最大ラベル長は、実際のラベルの長さと同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、キャリブレーションを実行できません。

たとえば、ラベル間ギャップも含めたラベル長が 152 mm (6.0 インチ) である場合、このパラメータは 178 mm (7.0 インチ) 以上に設定します。



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

使用した SGD コマンド： なし

コントロール・パネルのメニュー項目： 最大用紙長 (22 ページ)

プリンタの Web ページ： View and Modify Printer Settings
 (プリンタ設定の表示 & 変更) >
 Media Setup (用紙設定) >
 Maximum Length (最大長)

表 7・印字設定 (続き)

<p>バックフィード手順</p>	<p>このパラメータは、印字モードでラベルが取り外された後にラベルをバックフィードするタイミングを設定します。巻き取りモードには影響しません。この設定は、ラベル・フォーマットの一部として発行される ~JS 命令によって上書きされます。</p> <p>有効値： <ul style="list-style-type: none"> • 発行後 (最後のラベルが印刷された直後にバックフィードが実行されます) • オフ (バックフィードなし) • 発行前 (最初のラベルが前方にフィードされる前にバックフィードが実行されます) • デフォルト </p> <p>関連の ZPL コマンド： ~JS 使用した SGD コマンド： なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目： バックフィード (31 ページ) プリンタの Web ページ： View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更)> Advanced Setup (詳細設定)> Backfeed (バックフィード)</p>
<p>ラベルの Y 印字基点</p>	<p>このパラメータは、ラベルの縦方向の印字位置を調整します。正の数を指定すると、指定したドット数だけラベルの Y 字基点が下側 (印字ヘッドから離れて) に調整されます。負の数を指定すると、ラベルの Y 字基点が上側 (印字ヘッド側) に調整します。</p> <p>有効値： -120 ~ 120</p> <p>関連の ZPL コマンド： ^LT 使用した SGD コマンド： なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目： Y 印字基点 (31 ページ) プリンタの Web ページ： View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更)> General Setup (基本設定)> Label Top (Y 印字基点)</p>
<p>ラベルの X 印字基点の調整</p>	<p>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。</p> <p>有効値： -9999 ~ 9999</p> <p>関連の ZPL コマンド： ^LS 使用した SGD コマンド： なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目： X 印字基点 (31 ページ) プリンタの Web ページ： View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更)> Advanced Setup (詳細設定)> Left Position (X 印字基点)</p>

表 7・印字設定 (続き)

<p>ヘッド・ チェック間隔</p>	<p>このプリンタでは、印字ヘッド機能のテストが定期的に行われます。このパラメータでは、これらの内部テストの間隔を次のテストまでに印刷するラベル数で指定します。</p> <p style="text-align: center;">有効値： 0000 (テストを無効にする) ~ 9999</p> <p style="text-align: center;">関連の ZPL コマンド： ^JT</p> <p style="text-align: center;">使用した SGD コマンド： なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目： 印刷ヘッド チェック間隔 (31 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ： View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更) > Advanced Setup (詳細設定) > Head Test Count (ヘッド・チェック間隔)</p>
<p>再発行モード</p>	<p>再発行モードを有効にすると、プリンタのコントロール・パネルで PAUSE (一時停止) + 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。</p> <p style="text-align: center;">有効値： ・ オン ・ オフ</p> <p style="text-align: center;">関連の ZPL コマンド： ^JZ</p> <p style="text-align: center;">使用した SGD コマンド： なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目： 再発行モード (32 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ： N/A</p>

保守ツールと診断ツール

表 8・保守ツールと診断ツール

<p>「サプライ _LOW」警告</p>	<p>この機能が有効になっている場合は、用紙またはリボンがロールの最後に近づくと、プリンタから警告が発行されます。</p> <p>有効値：用紙使用できません、用紙使用できます</p> <p>関連の ZPL コマンド： ^JH</p> <p>使用した SGD コマンド： なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目：「サプライ _LOW」警告 (23 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ： View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更)> General Setup (基本設定)> Early Warning (Media) (早期警告 - 用紙)</p>
<p>メンテナンスの 早期警告</p>	<p>この機能が有効になっている場合は、印字ヘッドのクリーニングが必要になると、プリンタから警告が発行されます。</p> <p>有効値：メンテナンス・オフ、メンテナンスオン</p> <p>関連の ZPL コマンド： ^JH</p> <p>使用した SGD コマンド： なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目：早期警告メンテナンス (23 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ： View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更)> General Setup (基本設定)> Early Warning (Maintenance) (早期警告 - メンテナンス)</p>
<p>印字ヘッドのク リーニング間隔</p>	<p>メンテナンスの早期警告が有効のときは、この値を使用する用紙またはリボン・ロールの長さに設定します。</p> <p>印字ヘッドが設定された長さに達すると、コントロール・パネルのディスプレイに「警告 印字ヘッドを清掃」と表示されます。アラート機能が有効になっている場合は、プリンタからアラートが生成されます。</p> <p>有効値： 0 M/0 FT ~ 450 M/1476 FT (50 M 増分単位)</p> <p>関連の ZPL コマンド： ^JH</p> <p>使用した SGD コマンド： なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目：印字ヘッドクリーニング (23 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ： View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更)> General Setup (基本設定)> Head Cleaning (ヘッドのクリーニング)</p>

表 8 • 保守ツールと診断ツール (続き)

<p>印字ヘッドの平均寿命</p>	<p>メンテナンスの早期警告が有効な場合、この値を、印字ヘッドで印刷する予定の用紙の長さ (インチ) に設定します。</p> <p>印字ヘッドが設定された長さに達すると、コントロール・パネルのディスプレイに「警告 印字ヘッド取替え」と表示されます。アラート機能が有効になっている場合は、プリンタからアラートが生成されます。</p> <p style="text-align: center;">有効値 : 0 M/0 FT ~ 450 M/1476 FT (50 M 増分単位)</p> <p style="text-align: center;">関連の ZPL コマンド : ^JH</p> <p style="text-align: center;">使用した SGD コマンド : なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 : ヘッドの寿命 (23 ページ)</p> <p style="text-align: center;">プリンタの Web ページ : View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示 & 変更) > General Setup (基本設定) > Head Life (ヘッドの寿命)</p>
<p>リセットできないカウンタ</p>	<p>リセットできないカウンタは、プリンタが印刷した用紙の合計の長さを示します。ファームウェア・コマンドを使用して、このカウンタの測定単位を変更できます。</p> <p style="text-align: center;">関連の ZPL コマンド : ^MA (測定単位の変更)</p> <p style="text-align: center;">使用した SGD コマンド : なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 : ノンリセット・カウンタ (24 ページ)</p> <p style="text-align: center;">プリンタの Web ページ : なし</p>
<p>ユーザー制御のカウンタ</p>	<p>2 つのユーザー制御のカウンタが、前回のカウンタのリセット以降にプリンタが印刷した用紙の長さの合計を示します。ファームウェア・コマンドを使用し、カウンタの測定単位を変更して、リセットできます。</p> <p style="text-align: center;">関連の ZPL コマンド : ^MA (測定単位の変更) ~RO (カウンタのリセット)</p> <p style="text-align: center;">使用した SGD コマンド : odometer.media_marker_count1 odometer.media_marker_count2</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 : リセット・カウンタ 1 (24 ページ) リセット・カウンタ 2 (24 ページ)</p> <p style="text-align: center;">プリンタの Web ページ : なし</p>
<p>カウンタの読み取り値の印刷</p>	<p>以下のオドメータの読み取り値をリストするラベルを印刷します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • リセットできないカウンタ • ユーザー制御の 2 つのカウンタ • メンテナンスの早期警告カウンタ。前回印字ヘッドをクリーニングした日時と印字ヘッドの寿命を示す (メンテナンスの早期警告機能が無効になっている場合、この機能に関連するカウンタは印刷されません)。 <p style="text-align: center;">関連の ZPL コマンド : ~HQ</p> <p style="text-align: center;">使用した SGD コマンド : なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 : 印字メーター (25 ページ)</p> <p style="text-align: center;">プリンタの Web ページ : なし</p>

表 8 • 保守ツールと診断ツール (続き)

<p>発行情報</p>	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • フォント — プリンタで使用可能なフォント (標準プリンタ・フォントおよび任意のオプション・フォントを含む) を印刷します。フォントは、RAM またはフラッシュ・メモリに保存されています。 • バーコード — プリンタで使用可能なバーコードを印刷します。バーコードは、RAM またはフラッシュ・メモリに保存されています。 • イメージ — プリンタの RAM、フラッシュ・メモリ、またはオプションのメモリ・カードに格納されている使用可能なイメージを印刷します。 • フォーマット — 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。 • セットアップ — プリンタ設定ラベルを印刷します。 • ネットワーク — インストールされているプリント・サーバの設定を印刷します。 • すべて — 上記の 6 枚のラベルを印刷します。 <p>関連の ZPL コマンド : プリンタ設定 : ~WC ネットワーク : ~WL その他 : ^WD</p> <p>使用した SGD コマンド : なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 : リスト フォント (25 ページ) リスト バーコード (25 ページ) リスト イメージ (25 ページ) リスト フォーマット (26 ページ) リスト 設定 (26 ページ) リスト ネットワーク (26 ページ) 全てのリスト発行 (26 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ : View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示 & 変更) > Print Listings on Label (ラベルにリストを印刷)</p>
<p>センサー・プロフィールの印刷</p>	<p>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。</p> <p>センサー・プロフィールの結果を解釈するには、センサー・プロフィール (171 ページ) を参照してください。</p> <p>関連の ZPL コマンド : ~JG</p> <p>使用した SGD コマンド : なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 : センサー・プロフィール (27 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ : View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示 & 変更) > Print Listings on Label (ラベルにリストを印刷)</p>

表 8 • 保守ツールと診断ツール (続き)

<p>フラッシュ・メモリの初期化</p>	<p>このオプションでは、保存されているすべての情報をフラッシュ・メモリから消去します。</p> <p>注意・このオプションでは、フラッシュ・メモリを完全に消去します。</p> <p>関連の ZPL コマンド : ^JB</p> <p>使用した SGD コマンド : なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 : フラッシュメモリ初期化 (27 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ : View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示&変更をします) > Advanced Setup (詳細設定) > Format Memory (メモリをフォーマットします)</p>
<p>電源投入時の動作</p>	<p>電源投入時の動作の設定</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • キャリブレート - センサー・レベルとしきい値を調整し、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。 <p>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</p> <p>関連の ZPL コマンド : ^MF</p> <p>使用した SGD コマンド : なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 : PWRUP 用紙動作 (30 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ : View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更) > Calibration (キャリブレート)</p>

表 8・保守ツールと診断ツール (続き)

ヘッドを閉める ときの動作	<p>ヘッドを閉める動作の設定</p> <p>印字ヘッドを閉めるときのプリンタの動作を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none">• キャリブレーション - センサー・レベルとしきい値を調整し、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。• 短キャリブレーション - 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。 <p>有効値 : • キャリブレーション • フィード • ラベル長 • 動作しません • 短キャリブレーション</p> <p>関連の ZPL コマンド : ^MF</p> <p>使用した SGD コマンド : なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 : ヘッドを閉めます (30 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ : View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更) > Calibration (キャリブレーション)</p>
------------------	--

表 8 • 保守ツールと診断ツール (続き)

<p>設定初期化</p>	<p>プリンタまたはプリント・サーバのデフォルト値を読み込む</p> <ul style="list-style-type: none"> 工場出荷時 — ネットワーク設定以外のすべてのプリンタ設定を工場出荷時のデフォルト値に戻します。デフォルト設定を読み込む場合は、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・プリント・サーバを再初期化します。ワイヤレス・プリント・サーバの場合、プリンタはワイヤレス・ネットワークにも再び関連付けられます。 最終保存 — 最後に保存した設定を読み込みます。 <p>有効値 : • 工場出荷時 • ネットワーク • 最終保存</p> <p>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</p> <p>使用した SGD コマンド : なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 : セットアップ・モードの終了時にオプションとして使用できます。 セットアップ・モードの終了(19 ページ) 参照。</p> <p>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。</p> <p>ネットワーク : プリンタのパワーアップ時に CANCEL (キャンセル) ボタンと PAUSE (一時停止) ボタンを押したままにして、ネットワーク・パラメータを工場出荷時の値にリセットします。</p> <p>最終保存 : N/A</p> <p>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rint・サーバ設定 > プrint・サーバのリセット 最終保存 : View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更) > Restore Saved Configuration (保存された設定の復元)</p>
--------------	--

表 8 • 保守ツールと診断ツール (続き)

<p>用紙センサーと リボン・セン サーのキャリブ レート</p>	<p>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。</p> <p>キャリブレート手順を実行する方法の詳細については、リボンと用紙センサーのマニュアル・キャリブレート (114 ページ) を参照してください。</p> <p>有効値 : N/A</p> <p>関連の ZPL コマンド : ~JC</p> <p>使用した SGD コマンド : なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 : 用紙とリボンキャリブレート (27 ページ)</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更) > Calibration (キャリブレート)</p> <p> 重要 • Zebra 技術サポートまたは Zebra 認定技術者からの指示でない限り、これらの設定は変更しないでください。</p>
<p>通信診断モード</p>	<p>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。</p> <p>詳細については、通信診断テスト (170 ページ) を参照してください。</p> <p>有効値 : • 無効 • 有効</p> <p>関連の ZPL コマンド : ~JD で有効、~JE で無効</p> <p>使用した SGD コマンド : なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 : 通信 (29 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ : N/A</p>

表 8 • 保守ツールと診断ツール (続き)

<p>フォーマットの変換</p>	<p>ビットマップ倍率を選択します。最初の数字は元の 1 インチあたりのドット数 (dpi) で、2 番目の数字は変換後の dpi です。</p> <p>有効値： • なし • 150 @300 • 150@ 600 • 200@ 600 • 300@ 600</p> <p>関連の ZPL コマンド： なし 使用した SGD コマンド： なし コントロール・パネルのメニュー項目： フォーマット・コンバート (32 ページ) プリンタの Web ページ： なし</p>
<p>アイドル表示</p>	<p>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。</p> <p>有効値： • ファームウェア (FW) バージョン • MM/DD/YY 24 HR • M/DD/YY 12 HR • DD/MM/YY 24 HR • DD/MM/YY 12 HR</p> <p>関連の ZPL コマンド： なし 使用した SGD コマンド： なし コントロール・パネルのメニュー項目： アイドル表示 (32 ページ) プリンタの Web ページ： N/A</p>
<p>RTC 日付</p>	<p>このパラメータを使用すると、「アイドル表示」に日付が表示されるように設定できます。</p> <p>関連の ZPL コマンド： ^ST 使用した SGD コマンド： なし コントロール・パネルのメニュー項目： RTC 日付 (33 ページ) プリンタの Web ページ： なし</p>
<p>RTC 時間</p>	<p>このパラメータを使用すると、「アイドル表示」に時間が表示されるように設定できます。</p> <p>関連の ZPL コマンド： ^ST 使用した SGD コマンド： なし コントロール・パネルのメニュー項目： RTC 時間 (33 ページ) プリンタの Web ページ： なし</p>

表 8 • 保守ツールと診断ツール (続き)

<p>パスワード・レベル</p>	<p>このパラメータでは、特定の工場出荷時に選択されたメニュー・アイテムをパスワード保護するか、またはすべてのメニュー・アイテムをパスワード保護するかを選択できます。</p> <p style="text-align: center;">有効値： • 選択されたアイテム • すべてのアイテム</p> <p style="text-align: center;">関連の ZPL コマンド： なし</p> <p style="text-align: center;">使用した SGD コマンド： なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目： パスワード・レベル (36 ページ)</p> <p style="text-align: center;">プリンタの Web ページ： なし</p>
<p>ZBI プログラムの実行</p>	<p>ZBI 2.0 がインストールされている場合は、プリンタにダウンロードされている ZBI プログラムを実行するように設定できます。</p> <p style="text-align: center;">有効値： N/A</p> <p style="text-align: center;">関連の ZPL コマンド： ^JI、~JI</p> <p style="text-align: center;">使用した SGD コマンド： zbi.control.run</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目： 指定の ZBI プログラムの実行 * (33 ページ)</p> <p style="text-align: center;">プリンタの Web ページ： ディレクトリ・リスト</p>

ネットワーク設定

表 9・ネットワーク設定

<p>1次ネットワーク</p>	<p>1次ネットワーク・デバイスの選択 このパラメータは、アクティブなデバイスの選択で 1 次にするデバイスを決めます。</p> <p>有効値：<ul style="list-style-type: none">有線無線</p> <p>関連の ZPL コマンド：<code>^NC</code></p> <p>使用した SGD コマンド：<code>ip.primary_network</code></p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目：一次ネットワーク (33 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ：なし</p>
<p>外部デバイスからロード</p>	<p>IP 設定をプリンタまたはプリント・サーバからロードするかどうかの表示 このパラメータは、パワーアップ時にプリンタまたはプリント・サーバの LAN/WLAN 設定を使用するかどうかを指定します。デフォルトでは、プリンタの設定を使用します。</p> <p>有効値：<ul style="list-style-type: none">はいいいえ</p> <p>関連の ZPL コマンド：<code>^NP</code></p> <p>使用した SGD コマンド：なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目：外部からロード ? (34 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ：なし</p>

表 9・ネットワーク設定 (続き)

<p>アクティブなプリント・サーバ</p>	<p>アクティブなプリント・サーバの表示 このメニュー項目では、使用中のプリント・サーバを表示します。これによって、メニュー項目 (IP プロトコルや IP アドレスなど) で表示されている設定値のデバイスが分かります。</p> <p><i>有効値</i> : ・「無線」は、ワイヤレス・プリント・サーバがアクティブになっていることを示します。 ・「内部有線」は、内部有線プリント・サーバがアクティブになっていることを示します。 ・「外部有線」は、外部有線プリント・サーバがアクティブになっていることを示します。 ・「なし」は、ネットワーク・オプションの 1 つがインストールされているが、アクティブになっていないことを示します。このメニュー項目に「なし」が表示されている場合は、IP プロトコルや IP アドレスなどのデバイス固有の項目が表示されません。</p> <p><i>関連の ZPL コマンド</i> : なし <i>使用した SGD コマンド</i> : なし <i>コントロール・パネルのメニュー項目</i> : アクティブ・プリント・サーバ (34 ページ) <i>プリンタの Web ページ</i> : なし</p>
-----------------------	--

表 9・ネットワーク設定 (続き)

<p>IP プロトコル</p>	<p>IP レゾリューション方法の設定</p> <p>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 (有線または無線) がサーバから IP アドレスを受信する方法を指定します。</p> <p>有効値 : • 全て • 収集のみ • RARP • BOOTP • DHCP • DHCP & BOOTP • 確定</p> <p>関連の ZPL コマンド : ^ND</p> <p>使用した SGD コマンド : 有線 : internal_wired.ip.protocol external_wired.ip.protocol 無線 : wlan.ip.protocol</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 : IP プロトコル (34 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ : View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更) > Network Communications Setup (ネットワーク通信設定) > TCP/IP Settings (TCP/IP 設定) > IP Protocol (IP プロトコル)</p>
<p>IP アドレス</p>	<p>プリンタの IP アドレスの表示または設定</p> <p>プリンタの IP アドレスを表示し、必要に応じて変更します。</p> <p>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 (ネットワークのリセット (105 ページ) を参照してください)。</p> <p>有効値 : 000 ~ 255 (各フィールド)</p> <p>関連の ZPL コマンド : ^ND</p> <p>使用した SGD コマンド : 有線 : internal_wired.ip.addr external_wired.ip.addr 無線 : ip.addr, wlan.ip.addr</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 : IP アドレス (34 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ : View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更) > Network Communications Setup (ネットワーク通信設定) > TCP/IP Settings (TCP/IP 設定) > IP Address (IP アドレス)</p>

表 9・ネットワーク設定 (続き)

<p>MAC アドレス</p>	<p>MAC アドレスの表示</p> <p>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。</p> <p style="text-align: center;">有効値 : N/A</p> <p style="text-align: center;">関連の ZPL コマンド : なし</p> <p style="text-align: center;">使用した SGD コマンド : 有線 : internal_wired.mac_addr external_wired.mac_addr 無線 : wlan.mac_addr</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 : MAC アドレス (35 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ : なし</p>
<p>ESSID</p>	<p>ESSID 値の表示</p> <p>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。</p> <p style="text-align: center;">有効値 : 32 文字の英数字文字列 (デフォルトは 125)</p> <p style="text-align: center;">関連の ZPL コマンド : なし</p> <p style="text-align: center;">使用した SGD コマンド : wlan.essid</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 : ESSID (36 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ : なし</p>
<p>ネットワークのリセット</p>	<p>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。</p> <p style="text-align: center;">有効値 : N/A</p> <p style="text-align: center;">関連の ZPL コマンド : ~WR</p> <p style="text-align: center;">使用した SGD コマンド : device.reset</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 : ネットワーク設定のリセット (36 ページ)</p> <p>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)</p>

言語設定

表 10・言語設定

<p>言語</p>	<p>必要に応じて、プリンタの表示言語を変更します。 この変更内容は、以下の表記に反映されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ステータス・メッセージとエラー・メッセージ プリンタ・パラメータ 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・メニューから印刷を選択できる他のラベル(ただし、日本語、韓国語、中国語(簡体字と繁体字)は適用外です。これらの言語のラベルは英語で印刷されます。) <p> 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。</p> <p style="text-align: right;"><i>有効値</i> : 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、日本語、韓国語、中国語(簡体字)、中国語(繁体字)、ロシア語、ポーランド語、チェコ語、ルーマニア語</p> <p style="text-align: right;"><i>関連の ZPL コマンド</i> : ^KL</p> <p style="text-align: right;"><i>使用した SGD コマンド</i> : なし</p> <p><i>コントロール・パネルのメニュー項目</i> : 言語 (37 ページ)</p> <p style="text-align: right;"><i>プリンタの Web ページ</i> : View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更)> General Setup (基本設定)> Language (言語)</p>
<p>コントロール文字</p>	<p>コントロール・プレフィックス文字値の設定</p> <p>プリンタは、ZPL/ZPL II コントロール命令の開始を示す 2 桁の 16 進文字を検索します。 ラベル・フォーマットで使用されている文字に一致するコントロール・プレフィックス文字を設定してください。</p> <p style="text-align: right;"><i>有効値</i> : 00 ~ FF</p> <p style="text-align: right;"><i>関連の ZPL コマンド</i> : ^CT または ~CT</p> <p style="text-align: right;"><i>使用した SGD コマンド</i> : なし</p> <p><i>コントロール・パネルのメニュー項目</i> : コントロール・プレフィックス (29 ページ)</p> <p style="text-align: right;"><i>プリンタの Web ページ</i> : View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更)> ZPL Control (ZPL コントロール)</p>

表 10・言語設定 (続き)

<p>コマンド文字</p>	<p>フォーマット・コマンド・プレフィックス値の設定</p> <p>フォーマット・コマンド・プレフィックスとは、ZPL/ZPL II フォーマット命令内でパラメータのプレース・マーカーとして使用される 2 桁の 16 進値です。プリンタは、ZPL/ZPL II フォーマット命令の開始を示す 16 進文字を検索します。</p> <p>ラベル・フォーマットで使用されている文字に一致するフォーマット・コマンド・プレフィックス文字を設定してください。</p> <p> 重要・フォーマット・コマンド・プレフィックス、コントロール文字、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。</p> <p style="text-align: center;">有効値： 00 ～ FF</p> <p style="text-align: center;">関連の ZPL コマンド： ^CC または ~CC</p> <p style="text-align: center;">使用した SGD コマンド： なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目： フォーマット・プレフィックス (30 ページ)</p> <p style="text-align: center;">プリンタの Web ページ： View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更) > ZPL Control (ZPL コントロール)</p>
<p>デリミタ文字</p>	<p>デリミタ文字値の設定</p> <p>デリミタ文字とは、ZPL/ZPL II フォーマット命令内でパラメータのプレース・マーカーとして使用される 2 桁の 16 進値です。</p> <p>ラベル・フォーマットで使用されている文字に一致するデリミタ文字を設定します。</p> <p style="text-align: center;">有効値： 00 ～ FF</p> <p style="text-align: center;">関連の ZPL コマンド： ^CD または ~CD</p> <p style="text-align: center;">使用した SGD コマンド： なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目： デリミタ文字 (30 ページ)</p> <p style="text-align: center;">プリンタの Web ページ： View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更) > ZPL Control (ZPL コントロール)</p>

表 10・言語設定 (続き)

ZPL モード	<p>ZPL モードの設定</p> <p>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 ZPL モードを選択します。</p> <p>このプリンタは 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るので、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。</p> <p style="text-align: center;">有効値 : • ZPL II • ZPL</p> <p style="text-align: center;">関連の ZPL コマンド : ^SZ</p> <p style="text-align: center;">使用した SGD コマンド : なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 : ZPL モード (30 ページ)</p> <p style="text-align: center;">プリンタの Web ページ : View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示 & 変更) > ZPL Control (ZPL コントロール)</p>
---------	--

センサー設定

表 11・センサー設定

センサー・タイプ	<p>用紙センサーの選択</p> <p>使用する用紙に適切な用紙センサーを選択します。</p> <p>有効値：・ 透過式 ・ 反射式</p> <p>関連の ZPL コマンド： ^JS</p> <p>使用した SGD コマンド： なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目： センサー・タイプ (22 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ： View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更) > Media Setup (用紙設定)</p>
----------	---

ポート設定

表 12・ポート設定

<p>パラレル通信</p>	<p>パラレル通信の設定</p> <p>ホスト・コンピュータが使用しているポートに一致する通信ポートを選択します。</p> <p>有効値：・ 双方向 ・ 単方向</p> <p>関連の ZPL コマンド： なし</p> <p>使用した SGD コマンド： なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目： パラレル COMM (28 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ： View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更) > Serial Communications Setup (シリアル通信設定)</p>
<p>シリアル通信</p>	<p>シリアル通信の設定</p> <p>ホスト・コンピュータが使用しているポートに一致する通信ポートを選択します。</p> <p>有効値：・ RS232 ・ RS422/485 ・ RS485 マルチドロップ</p> <p> 注・外部アダプタを使用して RS422/485 操作を有効にしている場合、RS232 を選択します。</p> <p>関連の ZPL コマンド： なし</p> <p>使用した SGD コマンド： なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目： シリアル通信 (28 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ： View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更) > Serial Communications Setup (シリアル通信設定) > Serial Comm. (シリアル通信)</p>

表 12・ポート設定 (続き)

<p>ボー・レート</p>	<p>ボー・レートの設定</p> <p>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。</p> <p>有効値 : • 115200 • 57600 • 38400 • 28800 • 19200 • 14400 • 9600 • 4800 • 2400 • 1200 • 600 • 300</p> <p>関連の ZPL コマンド : ^SC</p> <p>使用した SGD コマンド : comm.baud</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 : ボーレート (28 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ : View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更) > Serial Communications Setup (シリアル 通信設定) > Baud (ボーレート)</p>
<p>データ・ビット</p>	<p>データ・ビット値の設定</p> <p>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。</p> <p>有効値 : • 7 • 8</p> <p>関連の ZPL コマンド : ^SC</p> <p>使用した SGD コマンド : comm.data_bits</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目 : データ・ビット (28 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ : View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更) > Serial Communications Setup (シリアル 通信設定) > Data Bits (データ・ビット)</p>

表 12・ポート設定 (続き)

<p>パリティ</p>	<p>パリティ値の設定</p> <p>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。</p> <p>有効値: • なし • 偶数 • 奇数</p> <p>関連の ZPL コマンド: ^SC</p> <p>使用した SGD コマンド: comm.parity</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目: パリティ (28 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ: View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更)> Serial Communications Setup (シリアル通信設定)> Parity (パリティ)</p>
<p>フロー制御</p>	<p>フロー制御プロトコル値の設定</p> <p>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。</p> <p>有効値: • XON/XOFF • RTS/CTS • DSR/DTR</p> <p>関連の ZPL コマンド: ^SC</p> <p>使用した SGD コマンド: なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目: フロー制御 (29 ページ)</p> <p>プリンタの Web ページ: View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更)> Serial Communications Setup (シリアル通信設定)> Host Handshake (フロー制御)</p>

表 12・ポート設定 (続き)

<p>プロトコル</p>	<p>プロトコルとは、一種のエラー・チェック・システムです。選択したプロトコルによっては、データを受信したことを示すインジケータがプリンタからホスト・コンピュータに送信される場合があります。ホスト・コンピュータが必要とするプロトコルを選択してください。</p> <p style="text-align: right;">有効値：・ なし ・ ZEBRA ・ ACK_NAK</p> <p> 注・ZEBRA は ACK_NAK と同じですが、ZEBRA の応答メッセージは順番になっている点が異なります。ZEBRA を選択した場合は、DSR/DTR フロー制御プロトコルを使用する必要があります。</p> <p style="text-align: center;">関連の ZPL コマンド： ^SC 使用した SGD コマンド： なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目： プロトコル (29 ページ)</p> <p style="text-align: right;">プリンタの Web ページ： View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更)> Serial Communications Setup (シリアル通信設定)> Protocol (プロトコル)</p>
<p>ネットワーク ID</p>	<p>このパラメータは、プリンタが RS422/485 マルチドロップ・ネットワーク環境 (外部 RS422/485 アダプタが必要) で動作するとき、プリンタに一意の番号を割り当てます。この番号により、ホスト・コンピュータは特定のプリンタを操作できます。これは TCP/IP や IPX ネットワークに影響しません。このプリンタに一意のネットワーク ID 番号を設定してください。</p> <p style="text-align: right;">有効値： 000 ~ 999</p> <p style="text-align: center;">関連の ZPL コマンド： ^NI 使用した SGD コマンド： なし</p> <p>コントロール・パネルのメニュー項目： ネットワーク ID (29 ページ)</p> <p style="text-align: right;">プリンタの Web ページ： View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示&変更)> Serial Communications Setup (シリアル通信設定)> Network ID (ネットワーク ID)</p>

リボンと用紙センサーのマニュアル・キャリブレーション

現在使用中の用紙とリボンに基づいてプリンタをキャリブレーションする必要がある場合には、このセクションに記載されているキャリブレーション手順を使用します。事前印刷されたラベル(またはラベル台紙)を使用する場合か、またはプリンタが正しく自動キャリブレーションしない場合は、マニュアル・キャリブレーションをお勧めします。

- センサーのキャリブレーションで解決できる可能性のある問題については、[印刷の問題\(146 ページ\)](#)を参照してください。
- キャリブレーションを開始する際のオプションの要約については、[用紙センサーとリボン・センサーのキャリブレーション\(98 ページ\)](#)を参照してください。



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

センサーのキャリブレーションを実行するには、次の手順を実行します。

1. プリンタをレディ状態に設定して、プリンタのディスプレイから用紙とリボンのキャリブレーションを開始します。
 - a. 次のパラメータにナビゲートします。コントロール・パネルの使用については、[コントロール・パネル・ディスプレイ\(17 ページ\)](#)を参照してください。

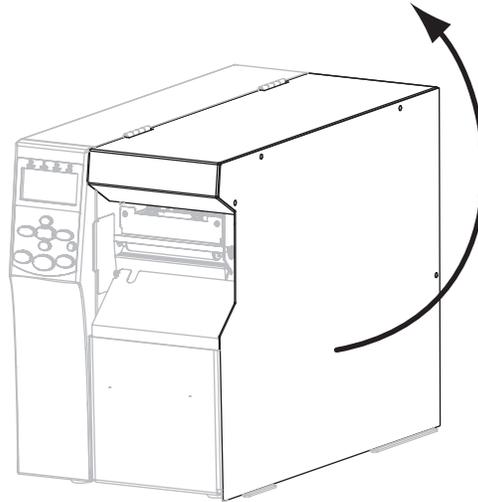


- b. **RIGHT SELECT**(右向き選択)ボタンを押して「開始」を選択します。プリンタでは、以下が行われます。

- **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。

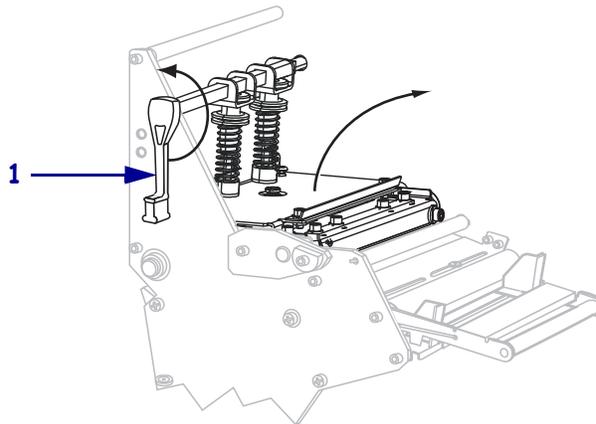
台紙をセットしてください

2. 用紙ドアを開きます。

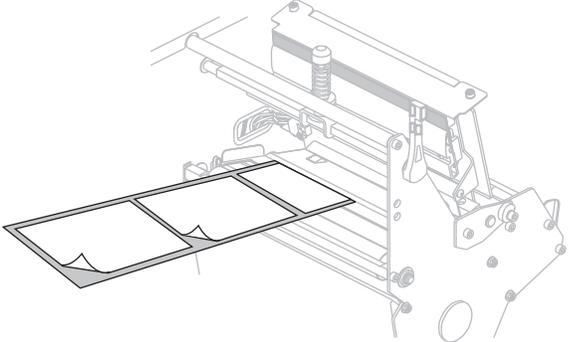
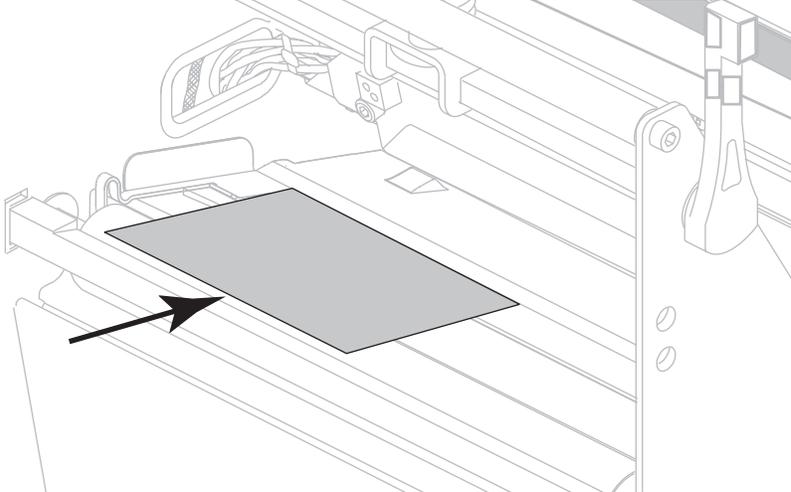


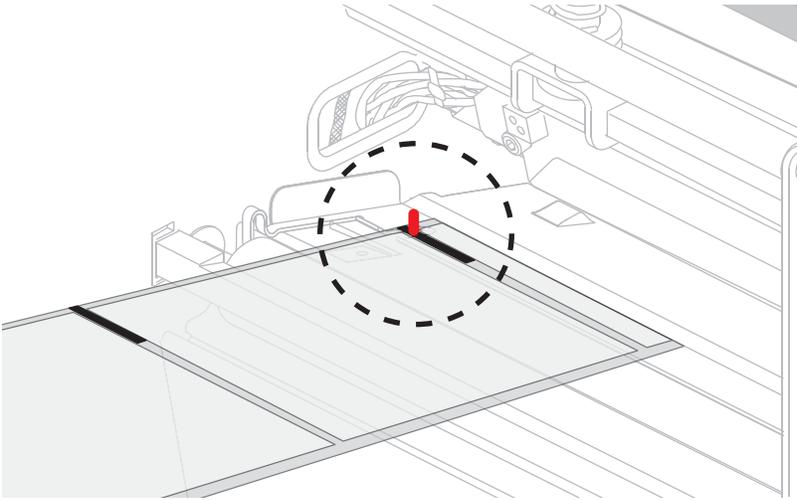
3. **注意**・印字ヘッドは高温になって、ひどい火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッドが冷却するまで時間をおいてください。

印刷ヘッド・オープン・レバー (1) をオープン位置まで回します。



4. 使用している用紙のタイプに応じて、以下を実行します。詳細については、[用紙のタイプ\(50 ページ\)](#) を参照してください。

用紙のタイプ	操作
ラベルがギャップで区切られている用紙	<p>a. センサー・タイプを「透過式」に設定します (センサー・タイプ(109 ページ) 参照)。</p> <p>b. 203 mm (8 インチ) くらい用紙をプリンタから引き出します。</p> <p>c. この露出した部分からラベルを剥がし、廃棄します。</p>  <p>d. 台紙をプリンタ内に入れます。</p> 

用紙のタイプ	操作
黒マーク用紙	<p>a. センサー・タイプを「反射式」に設定します (センサー・タイプ(109ページ) 参照)。</p> <p>b. 黒マーク用紙センサーからの赤い光の上に黒マークを位置付けます。</p> 
ラベルが穴または切り込みで区切られた用紙	<p>a. 用紙センサーの間から用紙を除去します。</p>

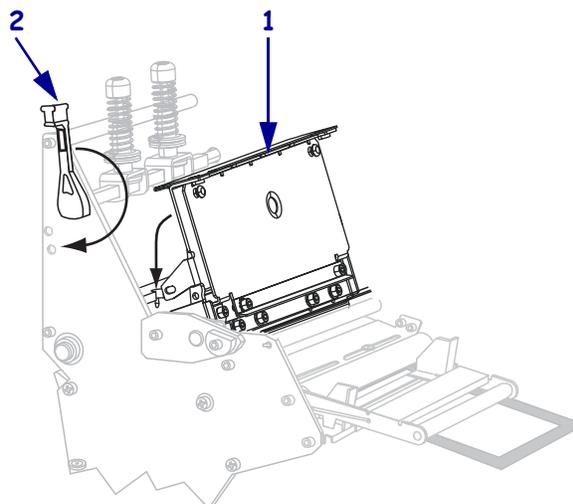
5. +(プラス) ボタンを押して続行します。

コントロール・パネルに、次のメッセージが表示されます。

リボンを外してください

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・アセンブリ (1) を押し下げ、印字ヘッド・オープン・レバー (2) を、ロックして固定するまで回します。



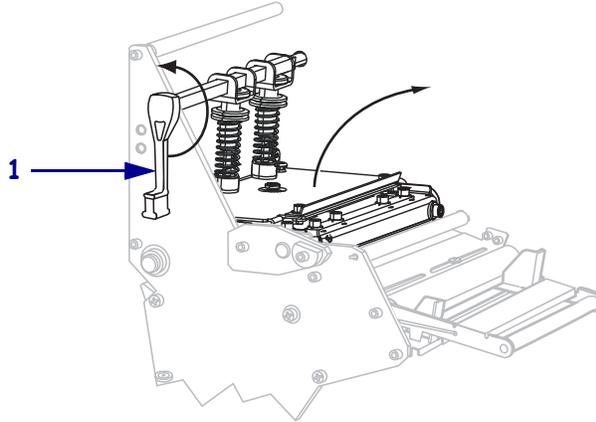
8. **PAUSE (一時停止)** を押すと、用紙のキャリブレーション処理が開始します。
コントロール・パネルに、次のメッセージが表示されます。

**キャリブレート中 ...
お待ちください**

処理が完了すると、コントロール・パネルに次のメッセージが表示されます。

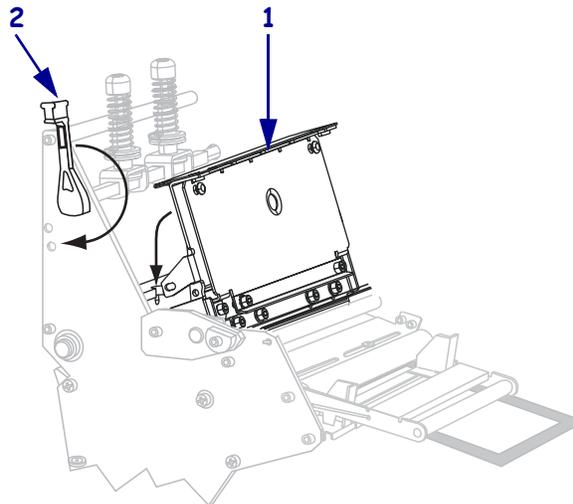
元に戻してください

9. 印刷ヘッド・オープン・レバー **(1)** をオープン位置まで回します。

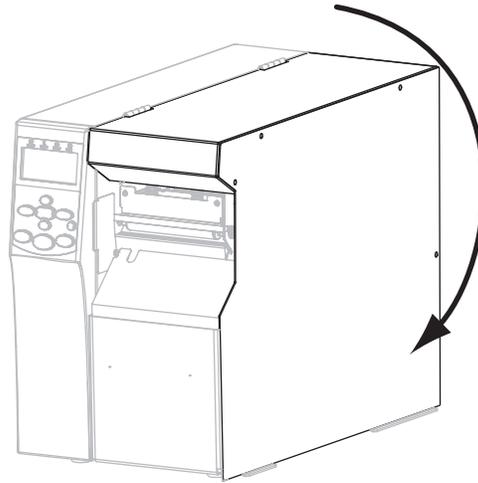


10. 用紙とリボン (使用する場合) をセットし直します。事前印刷用紙または黒マーク用紙の場合は、事前印刷のない領域または黒マークのない領域が用紙センサーの上にくるようにセットします。

11. 印字ヘッド・アセンブリ **(1)** を押し下げ、印字ヘッド・オープン・レバー **(2)** を、ロックして固定するまで回します。



12. 用紙ドアを閉じます。



プリンタがキャリブレーションを完了し、印刷に適したスポットに落ち着くまでラベルをフィードします。

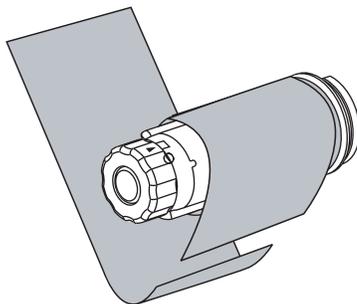
13. PAUSE (一時停止) ボタンを押して印刷を有効にします。

使用済みリボンの取り外し

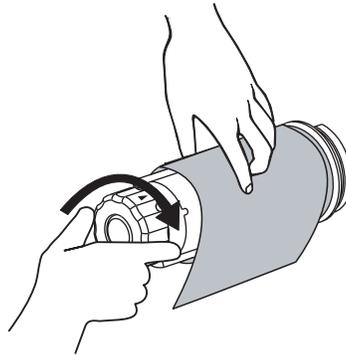
リボンのロールを交換する場合には、必ずリボン巻き取りスピンドルから使用済みリボンを取り外してください。

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。

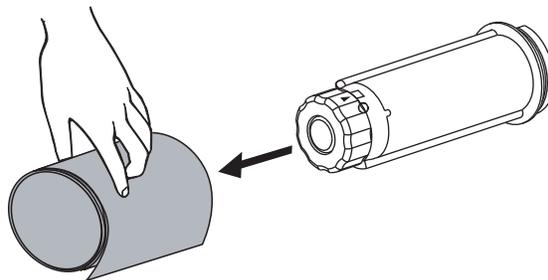
1. リボンの残りの有無に応じて、次のように操作します。

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

2. リボン巻き取りスピンドルを押しえながら、リボン・リリース・ノブを時計方向に、止まるまで回します。
リボン・リリース・バーが下がり、スピンドルによって押しえられていた使用済みリボンが緩みます。



3. 使用済みリボンをリボン巻き取りスピンドルから外して、廃棄します。



巻き取りスピンドルから用紙またはライナーを取り外す

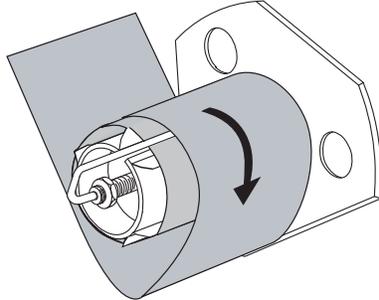
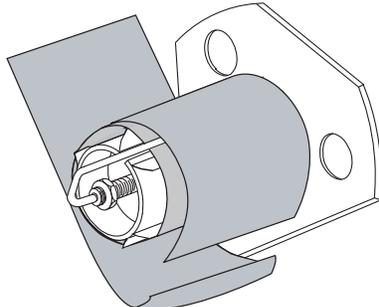
巻き取りモードでは、用紙を巻き付けるために巻き取りスピンドルを使用し、剥離モードでは使用済みライナーを巻き付けるために巻き取りスピンドルを使用します。用紙を変更するたびに、用紙またはライナーを巻き取りスピンドルから取り外します。



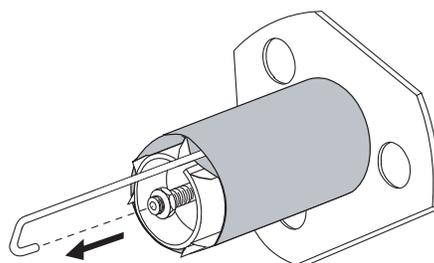
重要・巻き取りスピンドルから用紙またはライナーを取り外すときに、電源をオフにする必要はありません。電源をオフにすると、プリンタの内蔵メモリに保存されているすべてのラベルの書式と画像、および一時的に保存されているどのパラメータ設定も失われてしまいます。電源を再びオンにしたときには、これらの項目を再読み込みする必要があります。

巻き取りスピンドルから用紙またはライナーを取り外すには、以下の手順を実行します。

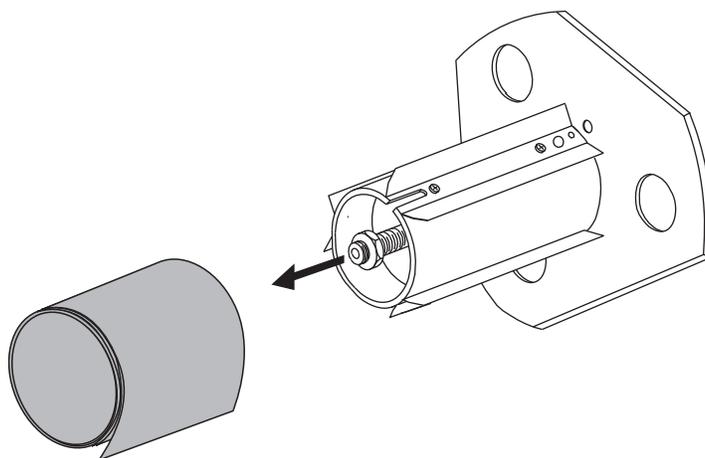
1. 用紙の残りの有無に応じて、次のように操作します。

用紙の残り	必要な手順
なし	<p>a. 巻き取りスピンドルを時計回りに少し回して、用紙またはライナーを緩ませます。</p>  <p>b. 用紙またはライナーを巻き取りスピンドルのところで切るか裂きます。</p> 
あり	次の手順に進みます。

2. スピンドルのフックを引き出します。



3. 用紙またはライナーをスライドさせて巻き取りスピンドルから取り外します。



透過式用紙センサーの調整

透過式用紙センサー・アセンブリは、2つのパーツ（光源と光センサー）から成ります。底部の用紙センサーが光源で、上部の用紙センサーが光センサーです。用紙はこれら2つのパーツ間を通過します。

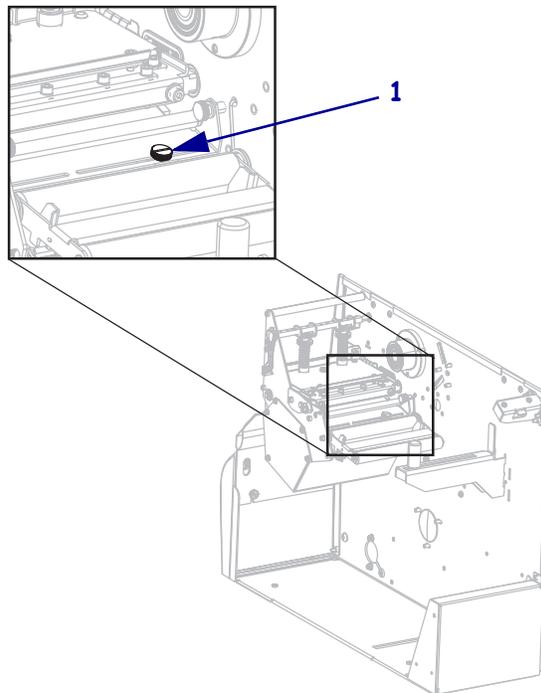
これらのセンサーは、プリンタがラベルの先頭を検出できないときにのみ調整してください。この状況では、プリンタにラベルがセットされていても、コントロール・パネルのLCDには「**エラー状態 用紙切れ**」と表示されます。切れ込みまたは穴のある単票用紙の場合、センサーは切れ込みまたは穴のすぐ上にくるように配置する必要があります

上部用紙センサー

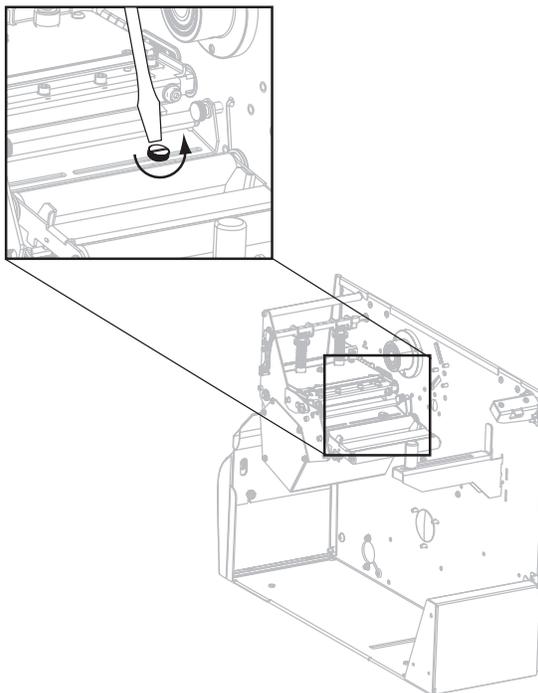
上部の用紙センサーは、用紙の内側部分（プリンタの後部に最も近い側）または用紙の外側部分（プリンタの後部から最も遠い側）に沿って配置できます。用紙センサーを用紙の外側部分に移動する場合は、資格のあるサービス技師のみが実行するようにしてください。

用紙の内側に沿って上部の用紙センサーの位置を変更するには、次の手順を実行します。

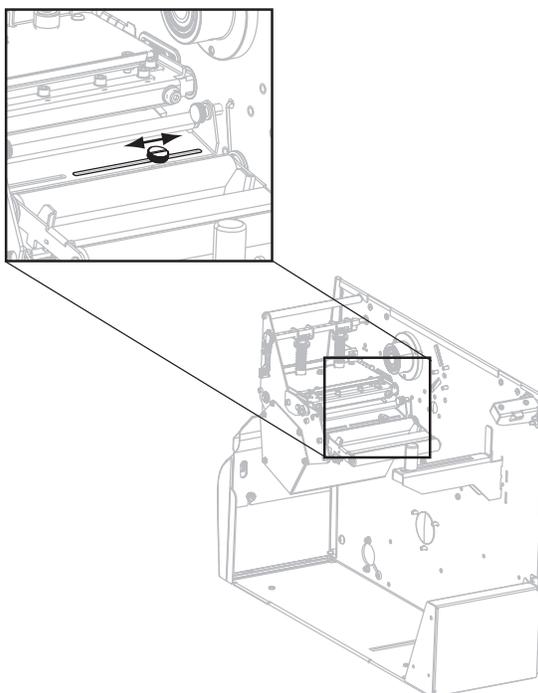
1. リボンを取り外します（リボンを使用している場合）。
2. 上部用紙センサーの調整用ネジの位置を確認します（**1**）。上部用紙センサーの目は、調整用ネジ頭のすぐ下に付いています。



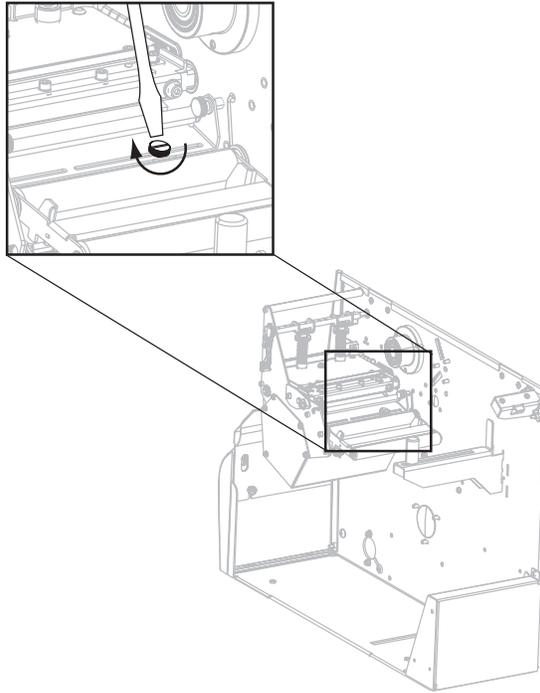
3. 細いマイナス・ドライバーを使用して、上部用紙センサーの調整用ネジを緩めます。



4. 上部用紙センサーをスロットに沿ってスライドさせ、希望の位置に配置します。



5. 調整用ねじを締めて、上部用紙センサーを新しい位置に固定します。



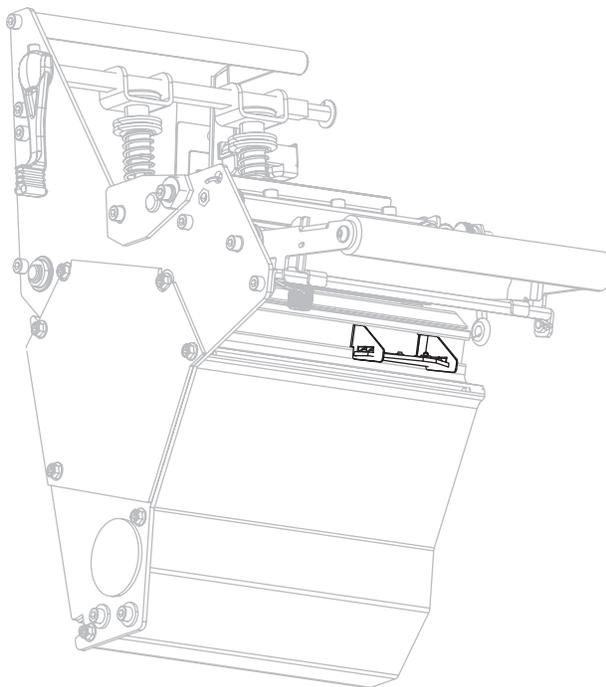
6. 底部の用紙センサーを上部の用紙センサーの新しい位置に合わせて調整します。
[底部用紙センサー \(126 ページ\)](#) 参照。

底部用紙センサー

上部用紙センサーを調整した後、その新しい位置に合わせて底部用紙センサーを調整します。

底部用紙センサーを調整するには、以下の手順を実行します。

1. 後部ローラーの下にある底部用紙センサー・アセンブリの位置を確認します。センサーは回路基板を押さえているバネ・クリップになっています。



2. 底部センサーをスライドさせ、上部用紙センサーの下に配置します。底部センサーからの光を利用して、底部センサーを上部センサーに整合させます。必要に応じてワイヤをそっと引っ張ります(ワイヤには若干の弛みが必要です)。

印字ヘッドの圧力とトグル位置の調整

印字品質は、使用しているラベルとリボンのほかに、トグル圧力と位置にも左右されます。アプリケーションに適したラベルとリボンを使用してください。ラベルとリボンが適切であることを確認したら、トグル位置、印字ヘッド圧力の順にチェックします。

トグル位置の調整

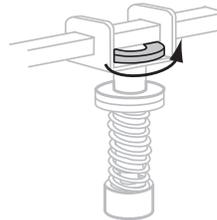
片側の印刷が薄すぎたり厚いラベルを使用している場合は、トグル圧力の調整が必要な場合があります。トグル圧力が弱すぎたり均一でなかったりすると、ラベルとリボンがすべってしまう場合があります。

トグルを配置するには、以下の手順を実行します。

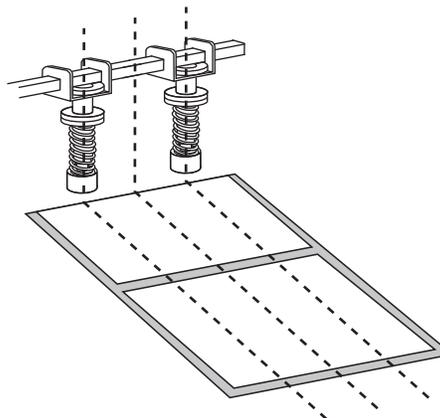
1. PAUSE (一時停止) セルフ・テストを実行し、毎秒 51 ミリ (2.4 インチ) でラベルを何枚か印刷します (PAUSE (一時停止) セルフ・テスト (165 ページ) を参照)。
2. ラベルの印刷中に、コントロール・パネル・コントロールを使用して、ラベルが黒ではなくグレーで印刷されるまで、濃度の設定を下げます (印字濃度 (85 ページ) を参照)。
3. **注意**・印字ヘッドは高温になって、ひどい火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッドが冷却するまで時間をおいてください。



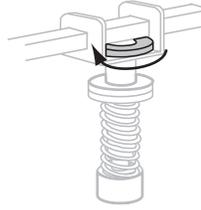
トグル・アセンブリの上部にあるロック・ナットを緩めます。



4. トグルは各用紙の端から約 1/4 の位置に配置する必要があります。(用紙の幅が極端に狭い場合は、1 つのトグルをラベルの中央に配置し、使用しない方のトグルの圧力を下げます。)



5. ロック・ナットを締めます。



6. PAUSE (一時停止) セルフ・テストをもう一度実行し、毎秒 51 ミリ (2.4 インチ) でラベルをさらに何枚か印刷します。(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。)
7. ラベルの両端が同程度の濃度のグレーに印刷されていますか？

状態	手順
印刷されている	トグルは正しく配置されています。使用する用紙に最適なレベルまで濃度設定を上げます。
印刷されていない	<p>a. 印刷の濃度が薄い方に向けてトグルの位置を再調整します。</p> <p>b. PAUSE (一時停止) セルフ・テストをもう一度実行し、毎秒 51 ミリ (2.4 インチ) でラベルをさらに何枚か印刷します。(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。)</p> <p>c. ラベルの両端が同程度の濃度のグレーに印刷されるまで、この手順を繰り返します。</p> <p>d. 使用する用紙に最適なレベルまで濃度設定を上げます。</p>

印字ヘッド圧力の調整

トグルを適切に配置しても印字品質の問題が解決しない場合は、印字ヘッドの圧力を調整します。目的の印字品質を得られる最低圧力に設定すると、印字ヘッドの寿命を最長にすることができます。



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

印字ヘッドの圧力を調整するには、以下の手順を実行します。

印字ヘッドの圧力を調整する前に、トグルが正しく配置されていることを確認してください。[トグル位置の調整 \(127 ページ\)](#) 参照。

印字ヘッドの圧力は、目的の印字品質を得るために必要な、リボンや用紙が滑らない程度の最低値に設定しておくこと、印字ヘッドとドライブ・システム(ベルトやベアリング)の寿命を最大限に高めることができます。以下の場合には印字ヘッドの圧力を調整する必要があります。

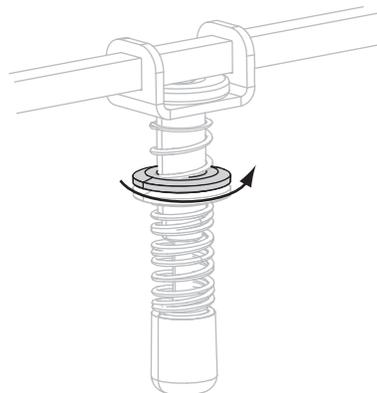
- 印刷画像に汚れやしみが目立つ場合 (圧力が強すぎる)
- 印刷漏れがある場合 (圧力が弱すぎる)
- 濃度 (焼き付け時間) が正しく設定されているのに、印刷濃度が薄い場合 (圧力が弱すぎる)
- リボンが滑る場合 (圧力が弱すぎる)



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

印字ヘッドの圧力を調整するには、以下の手順を実行します。

1. この手順の実行には、テスト・ラベルの印刷について [PAUSE \(一時停止\) セルフ・テスト \(165 ページ\)](#) を参照してください。
2. 用紙とリボンに適した濃度 (焼き付け時間) の設定については、[印字濃度 \(85 ページ\)](#) を参照してください。
3. トグル・アセンブリのロック・ナットを緩めます。

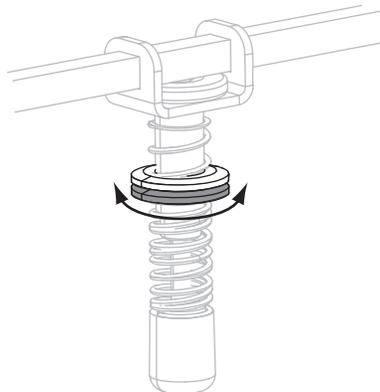




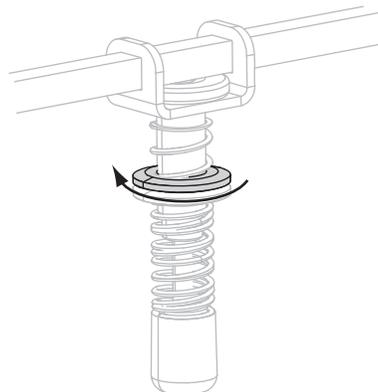
4. **注意**・印字ヘッドは高温になって、ひどい火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッドが冷却するまで時間をおいてください。

満足のいく印刷品質が得られるまで、調整ナットを動かします。適切な印刷品質が得られる最低圧力を使用します。

- 印字ヘッドの圧力を上げるには、調整ナットを下方方向に動かします。
- 印字ヘッドの圧力を下げるには、調整ナットを上方向に動かします。



5. トグル圧力をロックするには、ロック・ナットで調整ナットを締めます。



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

プリンタ・コンポーネントの取替え	132
交換部品の注文	132
プリンタのコンポーネントのリサイクル	132
潤滑油	132
クリーニングのスケジュールと手順	133
外装のクリーニング	134
プリンタ用紙セット部のクリーニング	134
印字ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング	134
センサーをクリーニングする	136
スナップ・プレートのクリーニング	139
カッターのクリーニング	143

プリンタ・コンポーネントの取替え

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。定期的なクリーニングすることで、このようなコンポーネントの寿命を延ばすことができます。推奨するクリーニング間隔については、[クリーニングのスケジュールと手順\(133 ページ\)](#)を参照してください。

交換部品の注文

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

部品の注文情報については、認定された販売代理店にお問合せ頂くか、次のサイトを参照してください。

<http://www.zebra.com/support>.

プリンタのコンポーネントのリサイクル



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

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

潤滑油

このプリンタでは、潤滑油は、およそ 60,000 回のカット後にカッターの刃に潤滑油を塗る以外には必要ありません。



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。

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

クリーニングのスケジュールと手順

定期的にプリンタのクリーニングを行うことで、印字品質が維持され、プリンタの寿命も長くなります。推奨されるクリーニングのスケジュールは、表 13 に示されています。特殊な手順についてはこの後のページを参照してください。

注意・印字ヘッドが開いている近くで作業をする場合、指輪、腕時計、ネックレス、ID バッジなど、印字ヘッドに触れ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。

注意・記載されているクリーニング液のみを使用してください。Zebra では、このプリンタに、それ以外のクリーニング液を使用したために発生した損傷に対しては責任を負いません。

表 13・推奨されるプリンタ・クリーニング・スケジュール

部位	方法	頻度	
印字ヘッド	溶剤*	以下の時期にこれらの手順を実行します。 ・「 クリーニング 」のメッセージが表示されたとき。 ・ 感熱印字モードの場合 :ラベルの全ロールまたは150メートル(500フィート)の折り畳み用紙を使い終わるたび。 ・ 熱転写印字モードの場合 :リボンを1ロール(450メートルまたは1500フィート)使い終わるたび。	
プラテン・ローラー	溶剤*		
透過式(用紙)センサー	空気ブロー†		
黒マーク・センサー	空気ブロー†		
用紙経路	溶剤*		
リボン・センサー	空気ブロー		
ラベル検出センサー	空気ブロー		6か月ごと、または随時
切り取り/剥離バー	溶剤*		
スナップ・プレート	溶剤*		随時
カッター	溶剤*		

* 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。

† エア・スプレー缶を使用する場合は、クリーニングする前にプリンタの電源をオフにすることをお勧めします。

外装のクリーニング

毛羽立ちのない布でプリンタの外部表面をクリーニングします。必要に応じてマイルドな洗剤液またはコンピュータのデスクトップ用クリーナーを少量使用してください。

注意・ざらざらした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。

プリンタ用紙セット部のクリーニング

4 ロールの用紙の印刷が終了するごとに、用紙セット部を点検してください。柔らかい粗毛ブラシまたは小型の真空掃除機で、プリンタ内部のゴミや紙くずを取り除いてください。

印字ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング

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をクリーニングしてください。この特殊コーティングが施されたフィルムを使用すると、印字ヘッドを傷めずに溜まった不純物を取り除くことができます。詳細については、Zebra 公認の再販業者または流通業者にお問い合わせください。

1 ロール（450 m、つまり 1500 フィート）の熱転写リボンまたは 1 ロールの感熱ラベル（150 m、つまり 500 フィート）を使用した後、あるいは LCD に「**クリーニング**」のメッセージが表示されたときに、印字ヘッドをクリーニングします。一貫した印字品質が得られないとき、たとえばバーコードやグラフィックに欠けが見られるような場合には、印字ヘッドをさらに頻繁にクリーニングしてください。



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

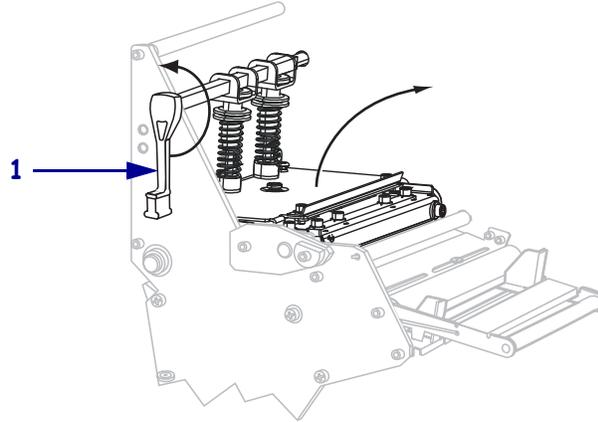


注意・印字ヘッド・アセンブリに触れる前に、プリンタの金属フレームを触るか静電気除去リスト・ストラップとマットを使用するなどして、蓄積した静電気をすべて除去してください。

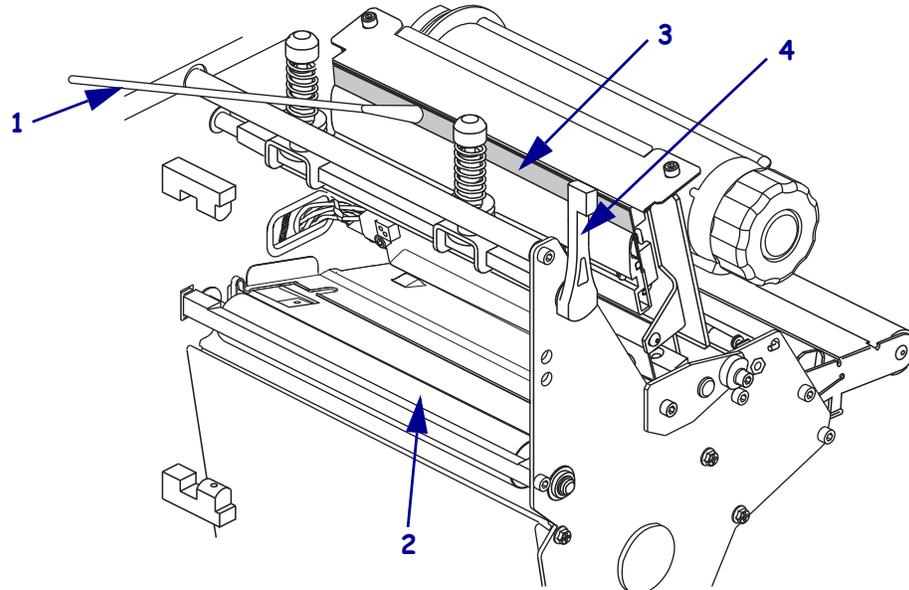
注意・印字ヘッドが開いている近くで作業をする場合、指輪、腕時計、ネックレス、ID バッジなど、印字ヘッドに触れそうな金属製のものは、すべて外してください。印字ヘッドが開いている近くで作業をする際、プリンタの電源は必ずしも切る必要はありませんが、Zebra では、万一に備えて電源をオフにすることを推奨します。電源を切ると、ラベル・フォーマットなどの一時設定はすべて失われるため、印刷を再開する前に再度読み込む必要があります。

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、以下の手順を実行します。

1. 印字ヘッド・オープン・レバー (1) を回して、印字ヘッド・アセンブリを開けます。



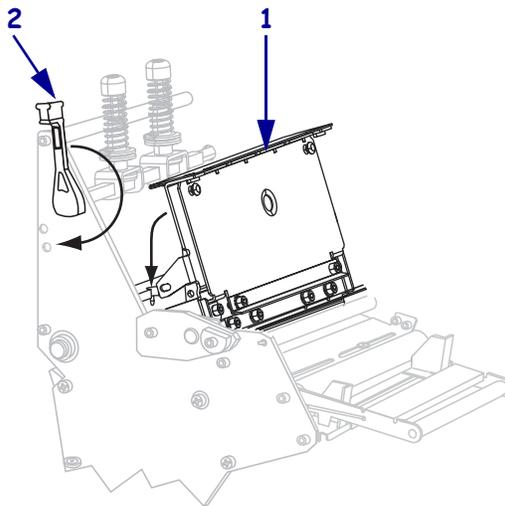
2. 用紙やリボンがセットされていたら、取り除きます。
3. 予防メンテナンス・キット (パーツ番号 47362) の綿棒を使用して、印字ヘッド・アセンブリ上の茶色い帯を端から端まで拭き取ります。予防メンテナンス・キットの代わりに、イソプロピル・アルコール (90% 以上) と脱イオン水 (10% 以下) の溶液に浸した綿棒を使用することもできます。溶剤が蒸発するまでお待ちください。



1	綿棒
2	プラテン・ローラー
3	印字ヘッドの印字エレメント
4	印字ヘッド・オープン・レバー

4. プラテン・ローラーを手で回しながら、綿棒で入念にクリーニングします。溶剤が蒸発するまでお待ちください。
5. 用紙とリボン (使用する場合) をセットし直します。

6. 印字ヘッド・アセンブリ (1) を押し下げ、印字ヘッド・オープン・レバー (2) を、ロックして固定するまで回します。



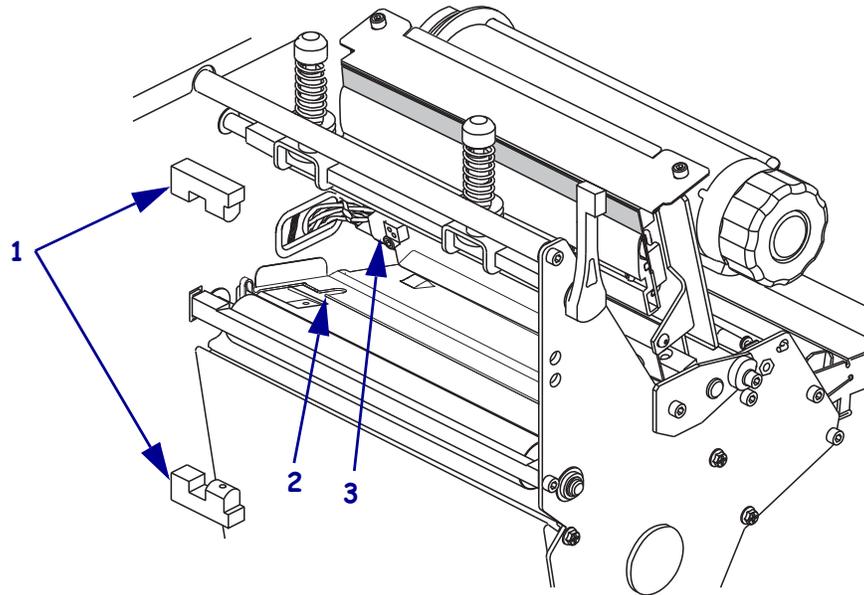
センサーをクリーニングする

ブラシまたは掃除機を使用して、蓄積したセンサーの用紙くずや埃を清掃します。[クリーニングのスケジュールと手順 \(133 ページ\)](#) の推奨に従って印字ヘッドをクリーニングします。

リボンおよびラベル検出センサーの位置

図 9 は、リボン・センサーとオプションのラベル検出センサーを示したものです。

図 9 • センサーの位置

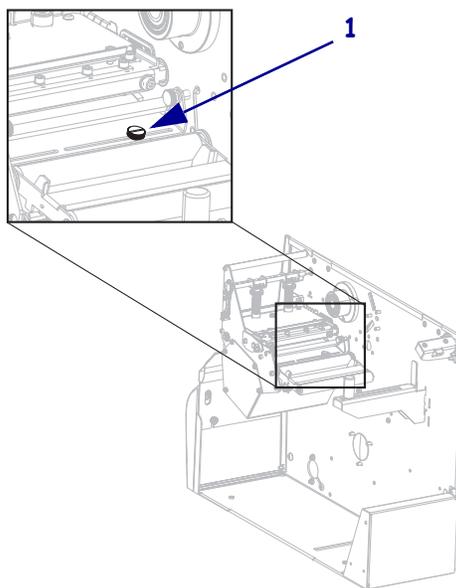


1	ラベル検出センサー
2	黒マーク・センサー
3	リボン・センサー

透過式用紙センサー

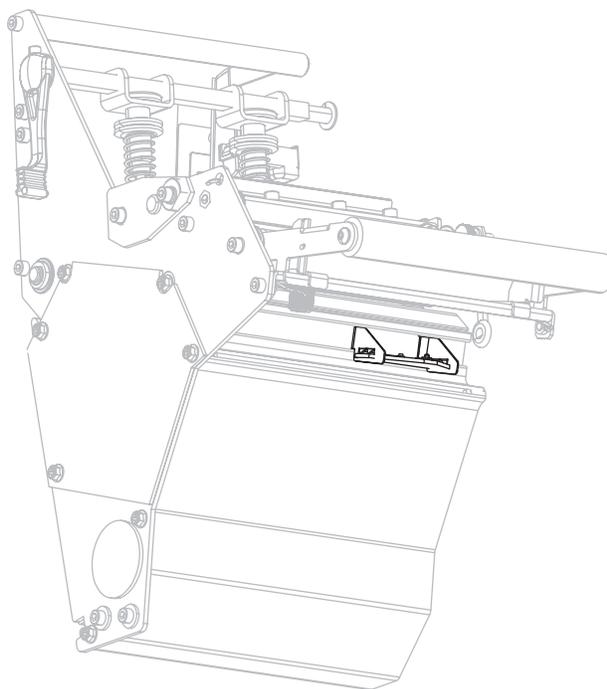
図 10 および図 11 は、上部および底部の透過式用紙センサーを示しています。

図 10 • 上部用紙センサー



1 | 上部用紙センサーの調整用ネジ

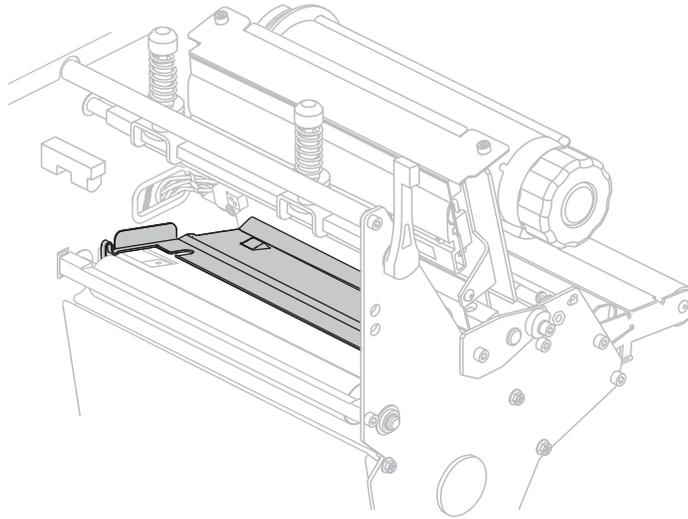
図 11 • 底部用紙センサー



スナップ・プレートのクリーニング

ラベルの接着剤やラベルが下側に詰まってしまったときは、スナップ・プレートをクリーニングします。図 12 はスナップ・プレートの場所を示しています。

図 12・スナップ・プレートの位置



重要・金属製スナップ・プレートは、プリンタから取り外したりプリンタに挿入する際に、曲げたり、ねじったりしないように注意してください。

スナップ・プレートをクリーニングするには、以下の手順を実行します。



1. **注意**・以下の作業を開始する前に、必ずプリンタの電源スイッチをオフ (O) にし、電源との接続を切断してください。

必ずプリンタの電源スイッチをオフ (O) にし、AC 電源コードとすべてのデータ・ケーブルの接続を切断してください。

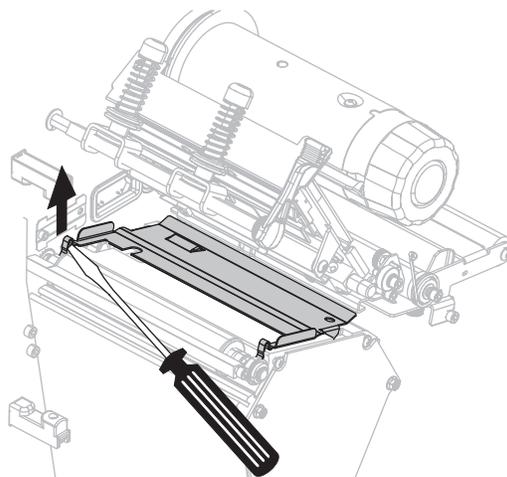
2. **注意**・印字ヘッドが開いている近くで作業をする場合、指輪、腕時計、ネックレス、ID バッジなど、印字ヘッドに触れそうな金属製のものは、すべて外してください。

印字ヘッドを開き、用紙とリボンを取り除きます (使用している場合)。

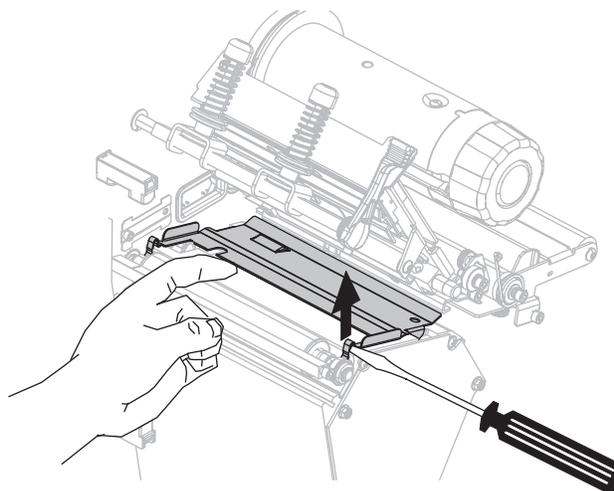
3. 小型のマイナスのドライバーまたは類似の道具をスナップ・プレートの左側のループに挿入します。スナップ・プレートの左側をそっと少しだけ持ち上げ、必要であれば、左手で支えます。



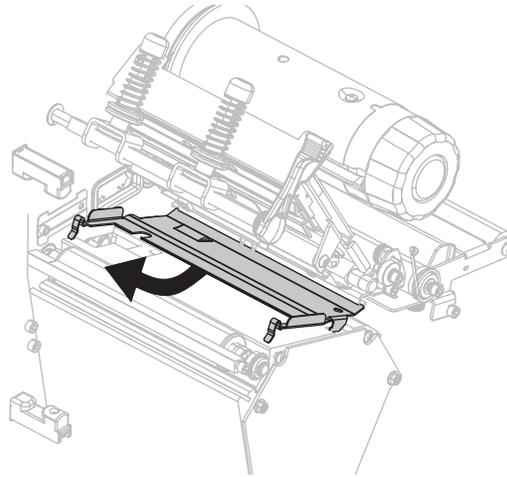
重要・ループを曲げたり、ねじったり、変形させないように気を付けてください。スナップ・プレートが損傷してしまった場合は、リボンを適切に検出するために新しいプレートを取り付ける必要が生じることがあります。



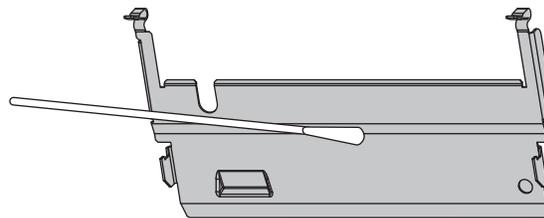
4. 小型のマイナスのドライバーまたは類似の道具をスナップ・プレートの右側のループに挿入します。スナップ・プレートの右側をそっと持ち上げます。



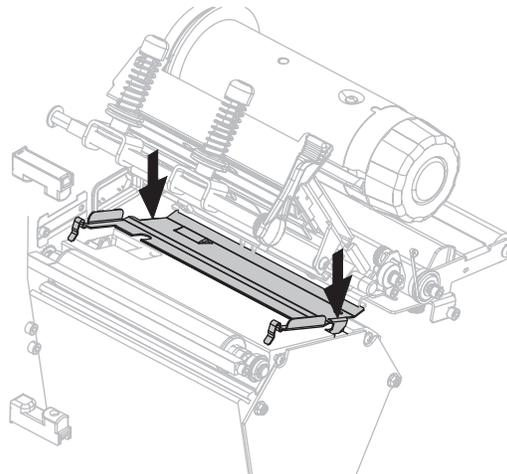
5. スナップ・プレートをプリンタから取り外します。



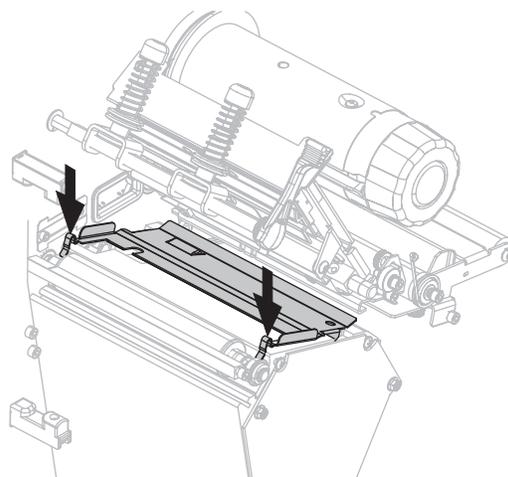
6. 予防メンテナンス・キット (パーツ番号 47362) の綿棒を使用して、スナップ・プレートの裏側をクリーニングします。予防メンテナンス・キットの代わりに、イソプロピル・アルコール (90% 以上) と脱イオン水 (10% 以下) の溶液に浸した綿棒または柔らかい布を使用することもできます。溶剤が蒸発するまでお待ちください。



7. スナップ・プレートを元に戻すには、スナップ・プレートの底部にある 2 つのタブを用紙経路の 2 つのスロットに挿入します。



8. ループを下に押し込んで、スナップ・プレート を定位置に固定します。



9. 用紙とリボン (使用する場合) を元に戻します。
10. データ・ケーブルと AC 電源コードを接続し直し、プリンタをオン (I) にします。

カッターのクリーニング

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・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。

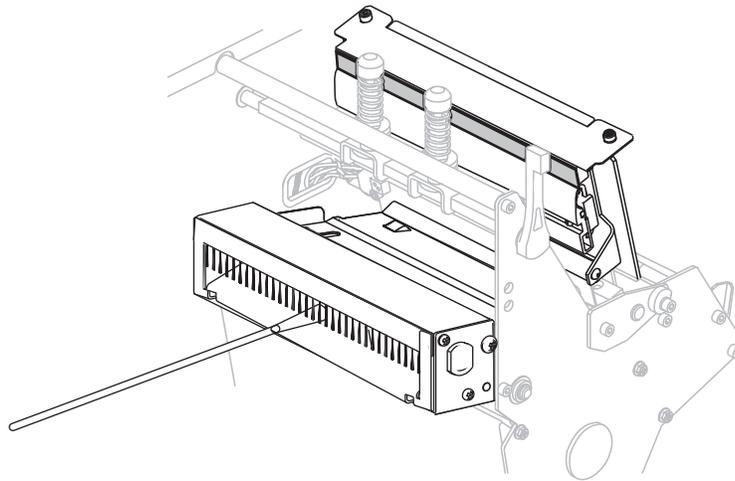
カッターをクリーニングするには、以下の手順を実行します。



1. **注意**・以下の作業を開始する前に、必ずプリンタの電源スイッチをオフ (O) にし、電源との接続を切断してください。

必ずプリンタの電源スイッチをオフ (O) にし、AC 電源コードとすべてのデータ・ケーブルの接続を切断してください。

2. 予防メンテナンス・キット (部品番号 47362) の綿棒を使用して、カッターの刃を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。



3. クリーニングをしてもラベルの断片や接着剤を取り除くことができない場合には、公認のサービス技師に連絡してください。
4. データ・ケーブルと AC 電源コードを接続し直し、プリンタをオン (I) にします。



メモ・ _____

トラブルシューティング

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

目次

印刷の問題.....	146
エラー・メッセージ.....	150
キャリブレーションの問題.....	157
通信の問題.....	158
リボンの問題.....	159
その他の問題.....	161
プリンタ 診断.....	163
パワーオン・セルフ・テスト.....	163
CANCEL (キャンセル) セルフ・テスト.....	164
PAUSE (一時停止) セルフ・テスト.....	165
FEED (フィード) セルフ・テスト.....	166
FEED (フィード) + PAUSE (一時停止) のセルフ・テスト.....	169
通信診断テスト.....	170
センサー・プロフィール.....	171

印刷の問題

表 14 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 14 • 印刷の問題

問題	考えられる原因	奨励される解決策
一般的な印字品質の問題	プリンタが不適切な印字速度に設定されています。	最適な印字品質を得るには、コントロール・パネル、ドライバ、またはソフトウェアを使用して、アプリケーションに設定できる最低の印字速度に設定します。 FEED (フィード) セルフ・テスト (166 ページ) を実行すると、ご使用のプリンタに最適な設定を確認できます。 印字速度の変更方法については、 印字速度 (85 ページ) を参照してください。
	アプリケーションに適していないラベルとリボンの組み合わせを使用しています。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 互換性のある組み合わせを見出すため、別のタイプの用紙またはリボンに切り替えてください。 2. 必要に応じて、公認の Zebra 再販業者または流通業者にお問い合わせください。
	プリンタが不適切な濃度レベルに設定されています。	最適な印刷品質を得るため、アプリケーションに設定できる最低の濃度に設定します。 FEED (フィード) セルフ・テスト (166 ページ) を実行すると、最適な濃度を設定できます。 濃度設定の変更方法については、 印字濃度 (85 ページ) を参照してください。
	印字ヘッドが汚れています。	印字ヘッドをクリーニングします。 印字ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング (134 ページ) 参照。
	印字ヘッドの圧力またはそのバランスが不適切です。	<ol style="list-style-type: none"> 3. 印字ヘッド・トグルを正しく配置してください。トグル位置の調整 (127 ページ) 参照。 4. 印字ヘッド圧力を良好な印字品質に必要な最低値に設定します。印字ヘッド圧力の調整 (129 ページ) 参照。

表 14・印刷の問題 (続き)

問題	考えられる原因	奨励される解決策
ラベルでの印刷整合性のロス。フォーム上部の位置が縦方向にずれる	プラテン・ローラー、ピンチ・ローラー、または剥離ローラーが汚れています。	印字ヘッドとローラーをクリーニングします。 印字ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング(134 ページ) 参照。
	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。 リボンの装着(57 ページ) 参照。
	用紙タイプの設定が不適切です。	正しい用紙のタイプ (ギャップ / 切れ込み、連続またはマーク) 用にプリンタを設定します。 用紙タイプ(87 ページ) 参照。
	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。 リボンの装着(57 ページ) 参照。
複数のラベルに印刷ヌケがある	印刷エレメントが損傷しています。	サービス技師にお問い合わせください。
	リボンにシワがあります。	リボンの問題(159 ページ) の表で、リボンにシワがある場合の原因と解決策を参照してください。
白紙のラベルに細かいグレーの線が表示される	リボンにシワがあります。	リボンの問題(159 ページ) 表で、リボンにシワがある場合の原因と解決策を参照してください。
ラベル全体の印刷が薄すぎる、または濃すぎる	用紙またはリボンが高速処理に適していません。	高速処理用として推奨されているサプライ製品に交換します。
	アプリケーションに適していない用紙とリボンの組み合わせを使用しています。	<p>5. 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。</p> <p>6. 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。</p>
	感熱用紙とリボンの組み合わせを使用しています。	感熱用紙では、リボンは必要ありません。感熱用紙を使用しているかどうかを確認するには、 リボンを使用するケース(52 ページ) に記載されているラベルのスクラッチ・テストを実行してください。
	印字ヘッドの圧力またはそのバランスが不適切です。	<p>7. 印字ヘッド・トグルを正しく配置してください。トグル位置の調整(127 ページ) 参照。</p> <p>8. 印字ヘッド圧力を良好な印字品質に必要な最低値に設定します。印字ヘッド圧力の調整(129 ページ) 参照。</p>
ラベルに染みが付いている	用紙またはリボンが高速処理に適していません。	高速処理用として推奨されているサプライ製品に交換します。

表 14・印刷の問題 (続き)

問題	考えられる原因	奨励される解決策
ラベルが認識されない、または飛ばされる	プリンタがキャリブレートされていません。	プリンタをキャリブレートします。 <i>リボンと用紙センサーのマニュアル・キャリブレート (114 ページ)</i> 参照。
	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つが認識されない、または誤印刷される	プラテン・ローラー、ピンチ・ローラー、または剥離ローラーが汚れています。	印字ヘッドとローラーをクリーニングします。 <i>印字ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング (134 ページ)</i> 参照。
	用紙が仕様に適合していません。	仕様に合った用紙を使用します。 <i>用紙仕様 (178 ページ)</i> 参照。
フォーム上部の位置が縦方向にずれる	プリンタのキャリブレートがずれています。	プリンタをキャリブレートします。 <i>リボンと用紙センサーのマニュアル・キャリブレート (114 ページ)</i> 参照。
	プラテン・ローラー、ピンチ・ローラー、または剥離ローラーが汚れています。	印字ヘッドとローラーをクリーニングします。 <i>印字ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング (134 ページ)</i> 参照。
縦の画像またはラベルがずれる	プリンタでは単票ラベルが使用されていますが、設定は連続モードになっています。	プリンタを正しい用紙のタイプ (ギャップ / 切れ込み、連続、またはマーク - <i>用紙タイプ (87 ページ)</i>) を参照) に設定し、必要に応じて、プリンタをキャリブレートします (<i>リボンと用紙センサーのマニュアル・キャリブレート (114 ページ)</i> を参照) 。
	用紙センサーが正しくキャリブレートされていません。	プリンタをキャリブレートします。 <i>リボンと用紙センサーのマニュアル・キャリブレート (114 ページ)</i> 参照。
	プラテン・ローラー、ピンチ・ローラー、または剥離ローラーが汚れています。	印字ヘッドとローラーをクリーニングします。 <i>印字ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング (134 ページ)</i> 参照。
	印字ヘッドの圧力またはそのバランスが不適切です。	9. 印字ヘッド・トグルを正しく配置してください。 <i>トグル位置の調整 (127 ページ)</i> 参照。 10. 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。 <i>印字ヘッド圧力の調整 (129 ページ)</i> 参照。
	用紙またはリボンが正しくロードされていません。	用紙とリボンが正しくロードされていることを確認します。 <i>リボンの装着 (57 ページ)</i> 参照。
	用紙に互換性がありません。	プリンタ仕様に合った用紙を使用してください。ラベル間の切れ目または切れ込みが 2 ~ 4 mm であり、等間隔であることを確認します (<i>用紙仕様 (178 ページ)</i> を参照) 。

表 14・印刷の問題 (続き)

問題	考えられる原因	奨励される解決策
ラベルに印刷されたバーコードをスキャンできない	印刷が薄すぎるか濃すぎるため、バーコードが仕様を満たしていません。	FEED (フィード) セルフ・テスト (166 ページ) を実行します。必要に応じて印刷濃度または印刷速度を調整します。
	バーコードの周囲に十分な空白がありません。	ラベル上のバーコードとその他の印刷領域の間、およびバーコードとラベルの端の間には、最低 3.2 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。 リボンの装着 (57 ページ) 参照。
	センサーが用紙またはリボンを検出できませんでした。	プリンタをキャリブレートします。 リボンと用紙センサーのマニュアル・キャリブレート (114 ページ) 参照。
	センサーが汚れているか、正しくセットされていません。	センサーがクリーニングされ、適切に配置されていることを確認します。
	用紙タイプの設定が不適切です。	正しい用紙のタイプ (ギャップ / 切れ込み、連続またはマーク) 用にプリンタを設定します。 用紙タイプ (87 ページ) 参照。

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。LCD のエラー、考えられる原因、および奨励される解決策については、表 15 を参照してください。

表 15・エラー・メッセージ

LCD の表示 / プリント・エンジンの状態	考えられる原因	奨励される解決策
 <p>エラー状態 無効なヘッド</p> <p>ERROR (エラー) ランプ が点滅している。</p>	<p>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。</p>	<p>Zebra™ 純正印字ヘッドを取り付けます。</p>
 <p>警告 印字ヘッドを清掃</p>	<p>メンテナンスの早期警告機能が有効になっていて、かつ印字ヘッドがクリーニングを行う指定の間隔の終点に達しています。詳細については、メンテナンスの早期警告(92 ページ) を参照してください。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 印字ヘッドをクリーニングします。 2. コントロール・パネルで「ヘッド クリーン済?」メニュー項目へ移動します。 3. +(プラス) ボタンを押して「実行」を選択することにより、印字ヘッドのクリーニング・カウンタのメンテナンスの早期警告をリセットします。
 <p>エラー状態 ヘッド オープン</p> <p>プリント・エンジンが停止し、ERROR (エラー) ランプが点滅している。</p>	<p>印字ヘッドが完全に閉じていません。</p> <p>ヘッド・オープン・センサーが正常に動作していません。</p>	<p>印字ヘッドを完全に閉じます。</p> <p>サービス技師にお問い合わせください。</p>

表 15・エラー・メッセージ (続き)

LCD の表示 / プリント・エンジンの状態	考えられる原因	奨励される解決策
 <p>エラー状態 用紙がありません</p> <p>プリント・エンジンが停止し、MEDIA (用紙) ランプが点灯し、ERROR (エラー) ランプが点滅している。</p>	<p>用紙がセットされていないか、正しくセットされていません。</p> <p>用紙センサーの調整不良です。</p> <p>プリント・エンジンは単票用紙を使用するよう設定されていますが、連続用紙がセットされています。</p>	<p>用紙を正しくセットします。 リボンの装着(57 ページ) 参照。</p> <p>用紙センサーの位置を確認します。</p> <p>適切な用紙タイプをセットするか、プリント・エンジンを現在の用紙タイプにリセットし、キャリブレーションを実行します。</p>

表 15・エラー・メッセージ (続き)

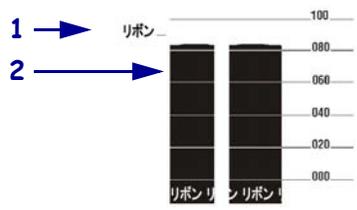
LCD の表示 / プリント・エンジンの状態	考えられる原因	奨励される解決策
 <p>エラー状態 リボンなし</p> <p>プリント・エンジンが停止し、RIBBON (リボン) ランプが点灯し、ERROR (エラー) ランプが点滅している。</p>	<p>熱転写モードでリボンがセットされていないか、正しくセットされていません。</p>	<p>リボンを正しくセットします。 リボンの装着 (57 ページ) 参照。</p>
	<p>熱転写モードでリボン・センサーがリボンを認識できません。</p>	<ol style="list-style-type: none"> リボンを正しくセットします。 リボンの装着 (57 ページ) 参照。 プリント・エンジンをキャリブレートします。 リボンと用紙センサーのマニュアル・キャリブレート (114 ページ) 参照。
	<p>熱転写モードで、用紙がリボン・センサーをブロックしています。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 用紙を正しくセットします。 リボンの装着 (57 ページ) 参照。 プリント・エンジンをキャリブレートします。 リボンと用紙センサーのマニュアル・キャリブレート (114 ページ) 参照。
	<p>熱転写モードで、リボンが正しく取り付けられているにもかかわらずプリント・エンジンがリボンを認識しませんでした。</p>	<ol style="list-style-type: none"> センサー・プロフィールの印刷 センサー・プロフィールの印刷 (94 ページ) 参照。リボン切れしきい値 (1) が高すぎ、黒い領域 (2) の上部でリボンが検出されたことを示しています。 <div style="text-align: center;">  </div> プリント・エンジンをキャリブレートするか (リボンと用紙センサーのマニュアル・キャリブレート (114 ページ) 参照)、プリント・エンジンを設定初期化します (セットアップ・モードの終了 (19 ページ) のオプション参照)。
	<p>感熱用紙を使用していますが、プリント・エンジンが誤って熱転写モード用に設定されているため、リボンのセットを待っています。</p>	<p>プリント・エンジンを感熱モードに設定します。 印字方式 (88 ページ) 参照。</p>

表 15・エラー・メッセージ (続き)

LCD の表示 / プリント・エンジンの状態	考えられる原因	奨励される解決策
 <p>警告 リボンあり</p> <p>RIBBON (リボン) ランプ が点灯し、ERROR (エ ラー) ランプが点滅して いる。</p>	<p>リボンが装着されていますが、 プリント・エンジンは感熱モー ドに設定されています。</p>	<p>感熱用紙では、リボンは必要あり ません。感熱用紙を使用する場合、 リボンは取り外してください。こ のエラー・メッセージによる印刷 への影響はありません。</p> <p>熱転写用紙に印刷する場合はリボ ンが必要です。プリント・エンジ ンを熱転写モードに設定してくだ さい。印字方式(88 ページ) 参照。</p>
 <p>サーミスタ 不良</p> <p>ERROR (エラー) ランプ が点滅している。</p>	<p>印字ヘッドのサーミスタにエ ラーがあります。</p>	<p>サービス技師にお問い合わせくだ さい。</p>

表 15・エラー・メッセージ (続き)

LCD の表示 / プリント・エンジンの状態	考えられる原因	奨励される解決策
<div data-bbox="196 359 537 552" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>警告 印字ヘッド低温</p> </div> <p data-bbox="196 573 509 667">プリント・エンジンが印刷中、ERROR (エラー) ランプが点滅している。</p>	<div data-bbox="553 373 630 436" style="float: left; margin-right: 10px;">  </div> <p data-bbox="646 363 1414 489">注意・印字ヘッドのデータ・ケーブルまたは電源ケーブルが正しく接続されていないと、このエラー・メッセージが表示されることがあります。印字ヘッドは高温になっているため、重度の火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッドが冷却するまで時間をおいてください。</p> <p data-bbox="553 516 948 579">印字ヘッドの温度が、動作温度の下限に近づいています。</p> <p data-bbox="553 762 948 825">印字ヘッドのデータ・ケーブルが正しく接続されていません。</p> <p data-bbox="553 1287 919 1350">印字ヘッドのサーミスタにエラーがあります。</p>	<p data-bbox="971 285 1182 310">奨励される解決策</p> <p data-bbox="971 516 1398 747">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。プリント・エンジンを暖かい場所に移動してください。</p> <p data-bbox="971 779 1414 894">注意・この手順を行う前に、プリント・エンジンの電源をオフ (O) にしてください。電源がオンのままだと、印字ヘッドを損傷するおそれがあります。</p> <ol data-bbox="971 915 1414 1262" style="list-style-type: none"> 1. プリント・エンジンをオフ (O) にします。 2. データ・ケーブルを切断し、印字ヘッドに接続し直します。 3. ケーブルのコネクタが印字ヘッドのコネクタに完全に挿入されていることを確認してください。 4. プリント・エンジンをオン (I) にします。 <p data-bbox="971 1287 1390 1350">サービス技師にお問い合わせください。</p>
<div data-bbox="196 1423 537 1617" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>警告 ヘッド高温</p> </div> <p data-bbox="196 1638 509 1732">プリント・エンジンが停止し、ERROR (エラー) ランプが点滅している。</p>	<div data-bbox="553 1438 630 1501" style="float: left; margin-right: 10px;">  </div> <p data-bbox="646 1428 1414 1522">注意・印字ヘッドは高温になっているため、重度の火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッドが冷却するまで時間をおいてください。</p> <p data-bbox="553 1549 919 1612">印字ヘッドの温度が高すぎます。</p>	<p data-bbox="971 1549 1398 1707">プリント・エンジンが冷却するまで時間をおいてください。印字ヘッド・エレメントの温度が許容範囲の動作温度まで低下すると、印刷が自動的に再開されます。</p>

表 15・エラー・メッセージ (続き)

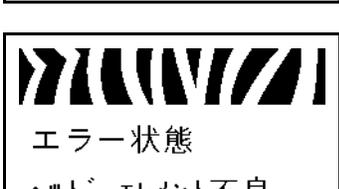
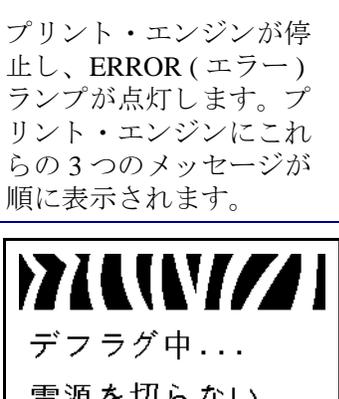
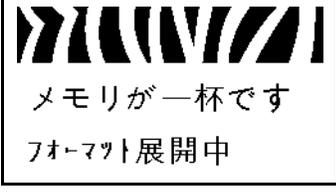
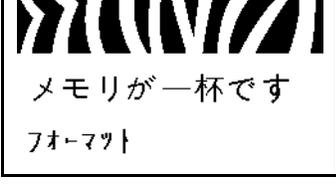
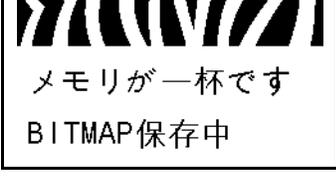
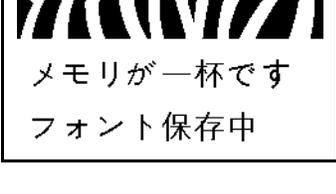
LCD の表示 / プリント・エンジンの状態	考えられる原因	奨励される解決策
 <p>警告 印字ヘッド低温</p>	 <p>注意・印字ヘッドのデータ・ケーブルまたは電源ケーブルが正しく接続されていないと、このエラー・メッセージが示されることがあります。印字ヘッドは高温になっているため、重度の火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッドが冷却するまで時間をおいてください。</p>	
 <p>サーミスタ 不良</p>	<p>印字ヘッドのデータ・ケーブルが正しく接続されていません。</p>	<p>注意・この手順を行う前に、プリント・エンジンの電源をオフ (O) にしてください。電源がオンのままだと、印字ヘッドを損傷するおそれがあります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プリント・エンジンをオフ (O) にします。 2. データ・ケーブルを切断し、印字ヘッドに接続し直します。 3. ケーブルのコネクタが印字ヘッドのコネクタに完全に挿入されていることを確認してください。 4. プリント・エンジンをオン (I) にします。
 <p>エラー状態 ヘッド・エレメント不良</p>	<p>プリント・エンジンが停止し、ERROR (エラー) ランプが点灯します。プリント・エンジンにこれらの3つのメッセージが順に表示されます。</p>	<p>印字ヘッドのサーミスタにエラーがあります。</p> <p>サービス技師にお問い合わせください。</p>
 <p>デフラグ中... 電源を切らない</p> <p>プリント・エンジンが停止する。</p>	<p>プリント・エンジンでメモリのデフラグを実行中です。</p>	<p>注意・デフラグ中は、プリント・エンジンの電源をオフにしないでください。実行中に電源を切ると、プリント・エンジンが破損することがあります。</p> <p>プリント・エンジンがデフラグを終了するまで時間をおいてください。このエラー・メッセージが頻繁に表示される場合、ラベル・フォーマットを確認してください。メモリの書き込み、消去を頻繁に行うフォーマットでは、プリンタのデフラグ頻度が高くなります。通常、適切にコード化したラベル・フォーマットを使用すると、デフラグの必要性は最小になります。このエラー・メッセージが消えない場合は、技術サポートに連絡してください。プリント・エンジンの点検が必要です。</p>

表 15・エラー・メッセージ (続き)

LCD の表示 / プリント・エンジンの状態	考えられる原因	奨励される解決策
 <p>メモリが一杯です BITMAP作成中</p>	<p>メモリが不足しているため、エラー・メッセージの2行目に示されている機能を実行できません。</p>	<p>ラベル・フォーマットまたはプリント・エンジンのパラメータを調整して、プリント・エンジンのメモリの一部を解放します。メモリを解放するには、印字幅をデフォルト設定のままにせず、実際のラベルの幅に調整します。印字幅 (88 ページ) 参照。</p>
 <p>メモリが一杯です フォーマット展開中</p>		<p>フラッシュ・メモリ・カードなどのデバイスが取り付けられており、書き込み保護がされておらず、一杯にもなっていないことを確認します。</p>
 <p>メモリが一杯です STORING GRAPHIC</p>		<p>取り付けられていないデバイスや使用不可のデバイスにデータが送られていないかどうか確認します。</p>
 <p>メモリが一杯です フォーマット</p>		<p>サービス技師にお問い合わせください。</p>
 <p>メモリが一杯です BITMAP保存中</p>		
 <p>メモリが一杯です フォント保存中</p>		

キャリブレードの問題

表 16 は、キャリブレードの問題、考えられる原因、および奨励される解決策を示したものです。

表 16 • キャリブレードの問題

問題	考えられる原因	奨励される解決策
ラベルでの印刷整合性のロス。フォーム上部の位置が縦方向にずれる	プラテン・ローラーが汚れています。	印字ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング (134 ページ) の手順に従ってプラテン・ローラーをクリーニングします。
	用紙ガイドの位置が正しくありません。	用紙ガイドが正しくセットされていることを確認します。
	用紙タイプの設定が不適切です。	正しい用紙のタイプ (単票用紙または連続用紙) にプリンタを設定します。 用紙タイプ (87 ページ) を参照してください。
	用紙が正しくセットされていないか、用紙センサーの位置が不適切です。	用紙をセットし直し、使用しているセンサーが正しく位置付けられていることを確認します。 透過式用紙センサーの調整 (123 ページ) 参照。
自動キャリブレードに失敗した	用紙またはリボンが正しくセットされていません。	用紙とリボンが正しくセットされていることを確認します。
	センサーが用紙またはリボンを検出できませんでした。	プリンタをキャリブレードします。 リボンと用紙センサーのマニュアル・キャリブレード (114 ページ) 参照。
	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 (単票用紙または連続用紙) にプリンタを設定します。 用紙タイプ (87 ページ) を参照してください。

通信の問題

表 17 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 17 • 通信の問題

問題	考えられる原因	奨励される解決策
ラベルのフォーマットがプリンタに送信されたが認識されない。DATA (データ) ライトが点滅しない	通信パラメータが不適切です。	プリンタのドライバまたはソフトウェアの通信設定を確認します (必要な場合)。
		シリアル通信を使用している場合は、シリアル・ポート設定を確認します。 ポート設定 (110 ページ) 参照。
		シリアル通信を使用している場合は、ヌル・モデム・ケーブルまたはヌル・モデム・アダプタを使用していることを確認してください。
		プリンタのフロー制御プロトコル設定を確認します。ホスト・コンピュータが使用している設定に一致するフロー制御プロトコルを選択してください。 フロー制御プロトコル値の設定 (112 ページ) 参照。
ラベルのフォーマットがプリンタに送信されました。ラベルが何枚か印刷されるが、その後、プリンタでラベル上の画像が飛ぶか、誤った位置に配置されるか、印刷されないか、歪んで印刷される	シリアル通信設定が不適切です。	フロー制御設定が一致することを確認します。
		通信ケーブルの長さを確認します。要件については、 表 4 (43 ページ) を参照してください。
		プリンタのドライバまたはソフトウェアの通信設定を確認します (必要な場合)。
ラベルのフォーマットがプリンタに送信されたが認識されない。DATA (データ) ライトが点滅するが、印刷が行われない	プリンタに設定されているプレフィックス文字とデリミタ文字がラベル・フォーマットの文字と一致していません。	プレフィックス文字とデリミタ文字を確認します。 コントロール・プレフィックス文字値の設定 (106 ページ) および デリミタ文字値の設定 (107 ページ) を参照してください。
	誤ったデータがプリンタに送信されています。	コンピュータの通信設定を確認します。設定がプリンタの設定に一致していることを確認します。 それでも問題が解決しない場合は、ラベル・フォーマットを確認します。

リボンの問題

表 18 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 18・リボンの問題

問題	考えられる原因	奨励される解決策
リボンが損傷または溶解している	濃度の設定が高すぎます。	<ol style="list-style-type: none"> 濃度の設定を下げます。濃度設定の変更方法については、印字濃度 (85 ページ) を参照してください。 印字ヘッドを完全にクリーニングします。印字ヘッドとプラテン・ローラーのクリーニング (134 ページ) 参照。
	リボンのコーティング面が適切ではありません。このプリンタには使用できません。	適切な面がコーティングされているリボンと交換してください。詳細については、 リボンのコーティング面 (52 ページ) を参照してください。
リボンにシワがある	リボンが正しく設定されませんでした。	リボンを正しくセットします。 リボンの装着 (57 ページ) 参照。
	焼き付け温度が不適切です。	最適な印刷品質を得るため、アプリケーションに設定できる最低の濃度に設定します。 FEED (フィード) セルフ・テスト (166 ページ) を実行すると、最適な濃度を設定できます。 濃度設定の変更方法については、 印字濃度 (85 ページ) を参照してください。
	印字ヘッドの圧力またはそのバランスが不適切です。	印字ヘッド圧力を良好な印字品質に必要な最低値に設定します。 印字ヘッド圧力の調整 (129 ページ) 参照。
	用紙が正しくフィードされず、左右に「ずれて」います。	用紙ガイドを調整して用紙を正しい位置にセットするか、サービス技師にお問い合わせください。
	印字ヘッドまたはプラテン・ローラーが正しく装着されていない可能性があります。	サービス技師にお問い合わせください。

表 18・リボンの問題 (続き)

問題	考えられる原因	奨励される解決策
<p>リボンがなくなってもプリンタが検知しない</p> <p>熱転写モードで、リボンが正しく取り付けられているにもかかわらず、プリンタがリボンを認識しなかった</p>	<p>リボンをセットせずにプリンタがキャリブレートされた可能性があります。リボンが後でセットされ、プリンタの再キャリブレートまたはプリンタ・デフォルト値の読み込みが行われていません。</p>	<p>リボンをセットした状態でプリンタをキャリブレートするか、プリンタ・デフォルト値を読み込んでください。リボンと用紙センサーのマニュアル・キャリブレート (114 ページ) または 設定初期化 (97 ページ) を参照してください。</p>
<p>リボンが正しく装着されているにもかかわらず、プリンタがリボン切れを表示する</p>	<p>プリンタが、使用しているラベルおよびリボンに合わせてキャリブレートされていません。</p>	<p>プリンタをキャリブレートします。リボンと用紙センサーのマニュアル・キャリブレート (114 ページ) 参照。</p>

その他の問題

表 19 は、プリンタに関するその他の問題、考えられる原因、および奨励される解決策を示したものです。

表 19 • その他のプリンタ問題

問題	考えられる原因	奨励される解決策
コントロール・パネルに判読できない言語が表示される	コントロール・パネルまたはファームウェア・コマンドによって言語パラメータが変更されました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. コントロール・パネル・ディスプレイの SETUP(セットアップ) ボタンを押します。 2. 左方向 ボタンを一度押すと、LANGUAGE パラメータに移動します。 3. +(プラス) または -(マイナス) のボタンを使用して、言語の選択をスクロールします。このパラメータの選択肢は、実際の当該言語で表示されるため、自分の判読できる言語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 style="list-style-type: none"> 1. パラメータをチェックし、必要に応じて変更またはリセットしてください。 2. プリンタの電源をオフ (O) にしてからオン (I) にします。
	ファームウェア・コマンド (device.command_override など) により、パラメータの変更機能がオフになっています。	これらのパラメータについては、『 <i>Programming Guide for ZPL, ZBI, Set-Get-Do, Mirror, and WML</i> 』を参照するか、サービス技師にお問い合わせください。
	ファームウェア・コマンドにより、パラメータが以前の設定に戻されています。	
	それでも問題が解決しない場合は、メイン・ロジック・ボードに問題がある可能性があります。	サービス技師にお問い合わせください。
単票ラベルが連続ラベルとして扱われる	プリンタが、使用している用紙に合わせてキャリブレーションされていません。	プリンタをキャリブレーションします。 <i>リボンと用紙センサーのマニュアル・キャリブレーション (114 ページ)</i> 参照。
	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。 <i>用紙タイプ (87 ページ)</i> 参照。

表 19・その他のプリンタ問題 (続き)

問題	考えられる原因	奨励される解決策
すべてのインジケータ・ライトが点灯しているが、ディスプレイに何も表示されず (プリンタにディスプレイが付いている場合)、プリンタがロックされて動かない	内部の電子的傷害またはファームウェアの故障です。	サービス技師にお問い合わせください。
パワーオン・セルフ・テストの実行中、プリンタがロックされる	メイン・ロジック・ボードの故障です。	サービス技師にお問い合わせください。

プリンタ 診断

セルフ・テストおよびその他の診断テストでは、プリンタの状態に関する特定の情報が提供されます。これらのセルフ・テストでは、印刷サンプルが出力され、プリンタの動作状態を判断するための特定の情報が提供されます。



重要・セルフ・テストを実施する場合は、用紙全幅を使用します。用紙に十分な幅がないと、テスト・ラベルがプラテン・ローラーに印刷される場合があります。これを防止するには、印刷幅を点検し、使用している用紙に印字幅が適していることを確認します。

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



注・

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

パワーオン・セルフ・テスト

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

パワーオン・セルフ・テストを開始するには、次の手順を実行します。

1. プリンタをオン (I) にします。

電源 LED が点灯します。それ以外のコントロール・パネルの LED および LCD は、テストの進行状況を監視し、各テストの結果を表示します。POST では、すべてのメッセージは英語で表示されますが、テストが失敗した場合はその他の言語でも順次表示されます。

CANCEL (キャンセル) セルフ・テスト

CANCEL (キャンセル) セルフ・テストでは、プリンタ設定ラベルとネットワーク設定ラベルが印刷されます。これらのラベルを印刷する別の方法については、[発行情報 \(94 ページ\)](#) を参照してください。

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

1. プリンタをオフ (O) にします。
2. **CANCEL (キャンセル)** ボタンを押しながら、プリンタをオン (I) にします。フロント・パネルの最初のランプが消えるまで、**CANCEL (キャンセル)** ボタンを押し続けます。
プリンタは、プリンタ設定ラベル ([図 13](#)) を印刷してから、ネットワーク設定ラベル ([図 14](#)) を印刷します。

図 13・プリンタ設定ラベルのサンプル

PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies ZTC <PRINTER TYPE> ZBR3059332	
+0.0	DARKNESS
12 IPS	PRINT SPEED
+000	TEAR OFF
TEAR OFF	PRINT MODE
CONTINUOUS	MEDIA TYPE
WEB	SENSOR TYPE
DIRECT-THERMAL	PRINT METHOD
1024	PRINT WIDTH
2000	LABEL LENGTH
39.0IN 968MM	MAXIMUM LENGTH
MAINT. OFF	EARLY WARNING
BIDIRECTIONAL	PARALLEL COMM.
RS232	SERIAL COMM.
9600	BAUD
8 BITS	DATA BITS
NONE	PARITY
XON/XOFF	HOST HANDSHAKE
NONE	PROTOCOL
000	NETWORK ID
NORMAL	COMMUNICATIONS
<^>	CONTROL PREFIX
<^>	FORMAT PREFIX
<^>	DELIMITER CHAR
ZPL II	ZPL MODE
CALIBRATION	MEDIA POWER UP
CALIBRATION	HEAD CLOSE
DEFAULT	BACKFEED
+020	LABEL TOP
+0000	LEFT POSITION
0000	HEAD TEST COUNT
0557	HEAD RESISTOR
OFF	VERIFIER PORT
OFF	APPLICATOR PORT
ENABLED	ERROR ON PAUSE
PULSE MODE	START PRINT SIG
FEED MODE	RESYNCH MODE
DISABLED	REPRINT MODE
066	WEB S
066	MEDIA S
072	RIBBON S
100	TAKE LABEL
050	MARK S
000	MARK MED S
004	TRANS GAIN
034	TRANS BASE
196	TRANS BRIGHT
239	RIBBON GAIN
014	MARK GAIN
DPCS4FXM	MODES ENABLED
1024 8/MM FULL	MODES DISABLED
V53.17.12 <-	RESOLUTION
1.2	FIRMWARE
V40	XML SCHEMA
12.1	HARDWARE ID
CUSTOMIZED	CONFIGURATION
1100BK	R: RAH
55392K	E: ONBOARD FLASH
NONE	FORMAT CONVERT
*** APPLICATOR	P31 INTERFACE
007 POWER SUPPLY	P32 INTERFACE
F4 VERSION	TWINAX/COAX ID
12/01/08	IDLE DISPLAY
17:06	RTC DATE
DISABLED	RTC TIME
2	ZBI VERSION
268.983 IN	NONRESET CNTR
268.983 IN	RESET CNTR1
268.983 IN	RESET CNTR2
683.216 CH	NONRESET CNTR
683.216 CH	RESET CNTR1
683.216 CH	RESET CNTR2
SELECTED ITEMS	PASSWORD LEVEL
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

図 14・ネットワーク設定ラベルのサンプル

Network Configuration	
Zebra Technologies PRINTER NAME-200dpi ZBR3051375	
Wired	PRIMARY NETWORK
NO	LOAD FROM EXT?
Internal Wired	ACTIVE PRINTSRVR
External Wired	
ALL	IP PROTOCOL
000.000.000.000	IP ADDRESS
255.255.255.000	SUBNET MASK
000.000.000.000	DEFAULT GATEWAY
000.000.000.000	WINS SERVER IP
YES	TIMEOUT CHECKING
300	TIMEOUT VALUE
000	ARP INTERVAL
9100	BASE RAW PORT
00074d2e8f6f	MAC ADDRESS
Internal Wired*	
ALL	IP PROTOCOL
010.003.004.098	IP ADDRESS
255.255.255.000	SUBNET MASK
010.003.004.001	DEFAULT GATEWAY
010.003.001.098	WINS SERVER IP
YES	TIMEOUT CHECKING
300	TIMEOUT VALUE
000	ARP INTERVAL
9100	BASE RAW PORT
00074d2e8f6f	MAC ADDRESS
Wireless	
ALL	IP PROTOCOL
000.000.000.000	IP ADDRESS
255.255.255.000	SUBNET MASK
000.000.000.000	DEFAULT GATEWAY
000.000.000.000	WINS SERVER IP
YES	TIMEOUT CHECKING
300	TIMEOUT VALUE
000	ARP INTERVAL
9100	BASE RAW PORT
NO	CARD INSERTED
0000H	CARD HFG ID
0000H	CARD PRODUCT ID
000000000000	MAC ADDRESS
YES	DRIVER INSTALLED
INFRASTRUCTURE	OPERATING MODE
125	ESSID
100	TX POWER
ON	1 Mb/s
ON	2 Mb/s
ON	5.5 Mb/s
ON	11 Mb/s
11 Mb/s	CURRENT TX RATE
DIVERSITY	RECEIVE ANTENNA
DIVERSITY	XMIT ANTENNA
OPEN	WEP TYPE
NONE	WLAN SECURITY
1	WEP INDEX
020	POOR SIGNAL
LONG	PREAMBLE
NO	ASSOCIATED
ON	PULSE ENABLED
15	PULSE RATE
OFF	INTL MODE
07FFH	CHANNEL MASK
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

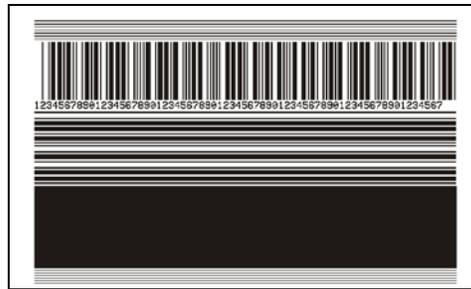
PAUSE (一時停止) セルフ・テスト

このセルフ・テストは、プリンタの機械部品を調整するために必要なテスト・ラベルの印刷や、印字ヘッド・エレメントが機能していないかどうかの判別に使用できます。図 15 は印刷サンプルを示します。

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

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

図 15 • PAUSE (一時停止) テストのラベル



- プリンタが一時停止している間に **CANCEL (キャンセル)** ボタンを押すと、セルフ・テストが変更されます。**PAUSE (一時停止)** ボタンを押すたびに、15 枚のラベルが 1 秒あたり 152 mm (6 インチ) 印刷されます。
 - プリンタが一時停止している間に **CANCEL (キャンセル)** ボタンを再び押すと、2 回目のセルフ・テストの変更が行われます。**PAUSE (一時停止)** ボタンを押すたびに、50 のラベルがプリンタの最低速度で印刷されます。
 - プリンタが一時停止している間に **CANCEL (キャンセル)** ボタンを再び押すと、3 回目のセルフ・テストの変更が行われます。**PAUSE (一時停止)** ボタンを押すたびに、50 のラベルが 1 秒あたり 152 mm (6 インチ) で印刷されます。
 - プリンタが一時停止している間に **CANCEL (キャンセル)** ボタンを再び押すと、4 回目のセルフ・テストの変更が行われます。**PAUSE (一時停止)** ボタンを押すたびに、15 枚のラベルがプリンタの最大速度で印刷されます。
3. このセルフ・テストを途中で終了するには、**CANCEL (キャンセル)** ボタンを押したまま保持します。

FEED (フィード) セルフ・テスト

用紙のタイプが異なると、別の濃度設定が必要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、簡単に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 16) 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 16 • FEED (フィード) テスト・ラベル



4. 図 17 および表 20 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を判断します。バーコード検証器がある場合は、バーコード検証器を使用してバー / 空白部分を測定し、印刷のコントラストを計算します。バーコード検証器がない場合は、目視およびシステム・スキャナを使用して、このセルフ・テストで印刷されるラベルに基づいて最適の濃度設定を選択することをお勧めします。

図 17・バーコードの印字濃度の比較



表 20・バーコードの品質判定

印字品質	説明
濃すぎる	<p>明らかにラベルが濃すぎます。判読可能ですが、「仕様範囲内」とは認められません。</p> <ul style="list-style-type: none"> 標準バーコードのバーのサイズが大きくなっています。 小さい英数字の文字の開いた部分にインクがたまる場合があります。 回転バーコードのバーと空白部分が混じっています。
やや濃い	<p>やや濃いラベルは、一目瞭然には判別できません。</p> <ul style="list-style-type: none"> 標準バーコードは、「仕様範囲内」です。 小さい英数字の文字が太く、つぶれている場合もあります。 回転バーコードの空白部分が、「仕様範囲内」のものに比べて小さいため、コードを判読できない場合があります。
「仕様範囲内」	<p>「仕様範囲内」のバーコードは検証器でのみ確認可能ですが、見た目で見分ける特徴がいくつかあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 標準バーコードのバーは、完全にムラがなく、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に色ムラがなく、空白部分は鮮明ではっきりと見分けられます。やや濃いバーコードより不鮮明な場合もありますが、このバーコードは「仕様範囲内」です。 標準モードと回転モードのいずれにおいても、小さい英数字がはっきりしています。
やや薄い	<p>「仕様範囲内」のバーコードには、場合によっては濃いめのラベルよりも薄めのラベルのほうが好まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 標準バーコードおよび回転バーコードはどちらも仕様範囲内ですが、小さい英数字が不鮮明な場合があります。
薄すぎる	<p>明らかにラベルが薄すぎます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 標準バーコードおよび回転バーコードのバーと空白部分が不完全です。 小さい英数字を判読できません。

5. 相対濃度の値と印刷速度は、最適なテスト・ラベルに印刷されます。
6. 相対濃度の値を加えるか差し引いて、設定ラベルで指定された濃度の値を調整します。結果の数値が、そのラベルとリボンの組み合わせおよび印刷速度に最適な濃度の値となります。
7. 必要に応じて、濃度の値を最適テスト・ラベルの濃度の値に変更します。
8. 必要に応じて、印刷速度を最適なテスト・ラベルの印刷速度と同じにします。

FEED (フィード) + PAUSE (一時停止) のセルフ・テスト

このセルフ・テストを実行すると、プリンタの設定が工場出荷時のデフォルト値に一時的にリセットされます。これらの値は、メモリに永久に保存しない限り、電源がオンになっている間のみアクティブになります。デフォルト値が永久に保存された場合は、センサーのキャリブレーション手順を実行する必要があります。([リボンと用紙センサーのマニュアル・キャリブレーション \(114 ページ \)](#) 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。このテストの最後にラベルが印刷されることはありません。

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

このセルフ・テストを実行すると、ネットワークの設定が工場出荷時のデフォルト値に一時的にリセットされます。これらの値は、メモリに永久に保存しない限り、電源がオンになっている間のみアクティブになります。

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。

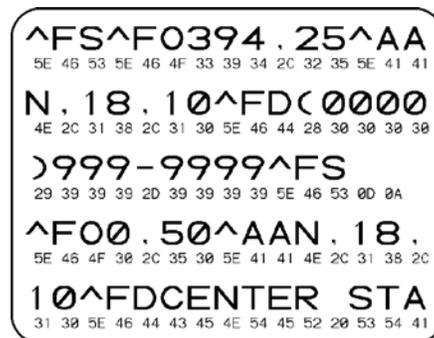
通信診断テスト

通信診断テストは、プリンタとホスト・コンピュータの内部接続を確認するためのトラブルシューティング・ツールです。プリンタが診断モード中は、ホスト・コンピュータから送信されたデータがすべて ASCII 文字として印刷されます。ASCII テキストの下には、16 進値が表示されます。プリンタは、CR (改行) などの制御コードを含め、受信したすべての文字を印刷します。図 18 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 18・通信診断テスト・ラベル



通信診断モードを使用するには、以下の手順を実行します。

1. 印刷幅を、テストに使用するラベルの幅以下に設定します。詳細については、[印字幅 \(88 ページ\)](#) を参照してください。
2. DIAGNOSTICS MODE (診断モード) オプションを ENABLED (有効) に設定します。方法については、[通信診断モード \(98 ページ\)](#) を参照してください。
プリンタは診断モードになり、ホスト・コンピュータから受信したすべてのデータがテスト・ラベルに印刷されます。
3. テスト・ラベルのエラー・コードを確認します。エラーがある場合は、通信パラメータが正しいことを確認します。
テスト・ラベルのエラーは、以下のとおりです。
 - FE はフレーミング・エラーを示します。
 - OE はオーバーラン・エラーを示します。
 - PE はパリティ・エラーを示します。
 - NE はノイズを示します。
4. このセルフ・テストを終了して通常の操作に戻るには、プリンタの電源をオフ (O) にしてからオン (I) にします。

センサー・プロフィール

センサー・プロフィール・イメージ (実際には複数のラベルやタグに展開される) を使用して以下の状況のトラブルシューティングを行います。

- プリンタでラベル間のギャップ (ウェブ) を判定できない
- プリンタが、ラベルの事前印刷の領域をギャップ (ウェブ) と誤って認識する
- プリンタがリボンを検出できない

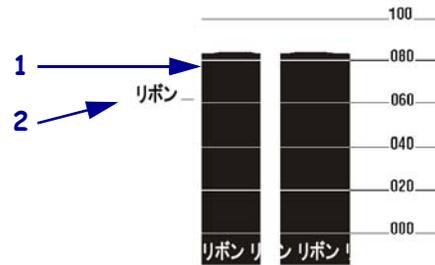
プリンタをレディ状態に設定して、次の方法のいずれかでセンサー・プロフィールを印刷します。

コントロール・パネル上のボタンの使用	a. プリンタをオフ (O) にします。 b. FEED (フィード) ボタン と CANCEL (キャンセル) ボタンを押しながら、プリンタの電源をオン (I) にします。 c. コントロール・パネルの最初のランプが消えるまで、 FEED (フィード) ボタン と CANCEL (キャンセル) ボタンを押し続けます。
ZPL の使用	a. ~JG コマンドをプリンタに送信します。このコマンドの詳細については、『 <i>Zebra プログラミング・ガイド</i> 』を参照してください。
コントロール・パネル・メニュー項目の使用	a. コントロール・パネル・ディスプレイで、以下の項目までナビゲートします。コントロール・パネルの使用とメニューへのアクセスの詳細については、 コントロール・パネル・ディスプレイ (17 ページ) を参照してください。 <div data-bbox="889 1157 1258 1356" data-label="Image"> <p>The image shows a rectangular display area with a black and white barcode at the top. Below the barcode, the text 'センサー' (Sensor) is on the first line, 'プロフィール' (Profile) is on the second line, and '発行+' (Print+) is on the third line.</p> </div> b. +(プラス) を押して「発行」を選択します。

印刷結果とこのセクションで示す例を比べてください。センサーの感度を調整するには、プリンタをキャリブレートします ([リボンと用紙センサーのマニュアル・キャリブレート \(114 ページ\)](#) を参照してください)。

リボン・センサー・プロフィール (図 19) センサー・プロフィールの線 (1) は、リボン・センサーの読み取り値を示します。リボン・センサーのしきい値設定は、「リボン」 (2) という語で示されます。リボンの読み取り値がしきい値未満の場合、プリンタはリボンがセットされたことを認識しません。

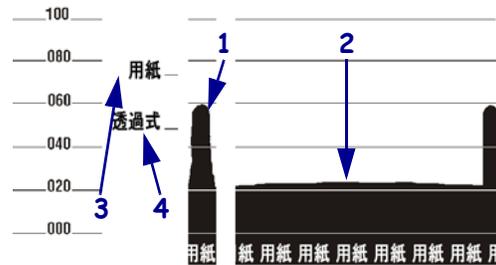
図 19・センサー・プロフィール (リボンのセクション)



用紙センサー・プロフィール (図 20) 用紙センサーの読み取り値は、センサー・プロフィールで棒と平らな領域で示されます (図 20)。棒(1)は、ラベル間のギャップ (ウェブ) を示し、低いところ(2)はラベルの場所を示します。センサー・プロフィールの印刷サンプルを用紙の空白の長さと比較すると、棒は用紙のギャップと同じ長さになります。距離が同じでないと、プリンタでギャップの位置の判定が難しくなる場合があります。

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

図 20・センサー・プロフィール (用紙のセクション)



6

仕様

このセクションでは、プリンタの機能および仕様について説明します。

目次

機能	174
標準機能.....	174
オプション機能	174
Zebra プログラミング言語 (ZPL)	175
バーコード	175
一般仕様.....	176
物理仕様.....	176
電気仕様デンキシヨウ	176
操作および保管の環境条件	176
印刷仕様.....	177
用紙仕様.....	178
リボン仕様.....	179

機能

このセクションでは、プリンタの標準機能とオプションの機能を一覧表示します。

標準機能



注・プリンタの仕様は、通知なしに変更される場合があります。

- 熱転写および感熱印刷
- 標準 16 MB SDRAM (12 MB 最大容量)
- ZebraNet 10/100 プリント・サーバ (内蔵)
- USB 2.0 ポート
- RS-232 シリアル・ポート
- 双方向パラレル・ポート
- 内蔵の 10/100 イーサネット
- リアルタイム・クロック
- 高度機能を搭載したカウンタ
- XML 対応の印刷

オプション機能

- ZebraNet ワイヤレス・プリント・サーバ
- 全幅ロータリー・キャッチ・トレイ
- 用紙巻き取りスピンドル
- 工場出荷時の 64 MB フラッシュ・メモリ・オプション (61 MB 最大容量)
- 追加フォント

Zebra プログラミング言語 (ZPL)

ZPL には次の機能があります。

- ダウンロード可能なグラフィック、スケラブル・フォントとビットマップ・フォント、およびラベル・フォーマット
- メモリ領域間のオブジェクトのコピー
- (RAM、メモリ・カード、および内蔵フラッシュ)
- コード・ページ 850 の文字セット
- データ圧縮
- 自動仮想入力バッファ管理
- フォーマット変換
- ミラー・イメージ印刷
- 4 つの位置フィールド回転 (0°、90°、180°、270°)
- メインフレーム、ミニコンピュータ、PC、ポータブル・データ端末からの制御
- 印刷、ポーズ、および切断制御機能における設定可能な数量
- 印刷可能な ASCII 文字での通信
- エラー・チェック・プロトコル
- 要求に応じたホストへのステータス・メッセージ
- シリアル化されたフィールド
- 仕様に準じた OCR-A および OCR-B
- UPC/EAN
- ユーザーがプログラム可能なパスワード

バーコード

バーコードには次のタイプがあります。

- バーコード比率 - 2:1、7:3、5:2、3:1
- Codabar (2:1 ~ 3:1 の比率をサポート)
- CODABLOCK
- Code 11
- Code 39 (2:1 ~ 3:1 の比率をサポート)
- Code 49 (2次元バーコード)
- Code 93
- Code 128 (A、B、およびCのサブセットとUCC ケース・コードを含む)
- 必要に応じたチェック・ディジットの計算
- Data Matrix
- EAN-8、EAN-13、EAN 拡張
- ISBT-128
- Industrial 2 of 5
- Interleaved 2 of 5 (2:1 ~ 3:1 の比率をサポート、モジュラス 10 チェック・ディジット)
- LOGMARS
- MaxiCode
- Micro PDF
- MSI
- PDF-417 (2次元バーコード)
- PLANET コード
- Plessey
- POSTNET
- QR-Code
- RSS コード
- Standard 2 of 5
- TLC 39
- UPC-A、UPC-E、UPC 拡張

一般仕様

物理仕様

寸法	
高さ	393.7 mm (15.5 インチ)
幅	262 mm (10.3 インチ)
奥行き	517.5 mm (20.38 インチ)
オプションを含まない重量	22.7 kg (50 ポンド)

電気仕様デンキシヨウ

電源	
一般	100 ~ 240 VAC、 47 ~ 63 Hz
最低速度で PAUSE テストを印刷時の消費電力	121 W
プリンタ・アイドル時	20 W

操作および保管の環境条件

環境	モード	温度	相対湿度
操作	熱転写	5 ~ 40°C (41 ~ 105°F)	20 ~ 85% (結露なし)
	感熱	0 ~ 40°C (32 ~ 105°F)	
保管	熱転写または感熱	-40 ~ 60°C (-40 ~ 140°F)	5 ~ 85% (結露なし)

印刷仕様

プリンタ仕様については、以下の表を参照してください。

印刷仕様	203 dpi	300 dpi
印字ヘッド解像度	203 ドット / インチ (8 ドット /mm)	300 ドット / インチ (12 ドット /mm)
ドット・サイズ (幅 x 長さ)	0.0049×0.0049 インチ (0.125×0.125 mm)	0.0033×0.0039 インチ (0.084×0.099 mm)
最初のドット位置 (用紙の内側の端から測定)	0.10 ± 0.035 インチ (2.5 ± 0.9 mm)	0.023 ± 0.035 インチ (0.6 ± 0.9 mm)
最大印字幅	102 mm (4.0 インチ)	102 mm (4.0 インチ)
最大印字長 (単票)	991 mm (39 インチ)	991 mm (39 インチ)
最大印字長 (連続)	3810 mm (150 インチ)	3810 mm (150 インチ)
選択可能な印字速度 (1 秒あたりのインチ数)	2.4, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	2.4, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
バーコード・モジュラス (X) 寸法:		
回転状の向き	4.9 mil ~ 49 mil	3.9 mil ~ 39 mil
非回転状の向き	4.9 mil ~ 49 mil	3.33 mil ~ 33 mil
エレメント・エネルギー・ イコライザ付き薄膜印刷ヘッド (E3)®	あり	あり

用紙仕様

最適な性能を発揮するには、正しいサイズとタイプのラベルを使用する必要があります。仕様については、以下の表を参照してください。



重要・用紙の整合とラベルの最小長は、ラベルのタイプと幅、リボンのタイプ、印字速度、およびプリンタの操作モードの影響を受けます。プリンタの性能は、これらの要素を最適化することで改善されます。Zebra では、綿密なテストを実行することで、アプリケーションを最適化することをお勧めしています。

用紙仕様		203 dpi	300 dpi
最小ラベル長	切り取り	18 mm (0.7 インチ)	18 mm (0.7 インチ)
	剥離	13 mm (0.5 インチ)	13 mm (0.5 インチ)
	カッター	38 mm (1.5 インチ)	38 mm (1.5 インチ)
	巻き取り	6 mm (0.25 インチ)	6 mm (0.25 インチ)
用紙幅合計 = ラベル + 台紙 (使用している場合)	最小	20 mm (0.79 インチ)	20 mm (0.79 インチ)
	最大	114 mm (4.5 インチ)	114 mm (4.5 インチ)
厚さ合計 台紙を含む (使用している場合)		0.076 mm (0.003 インチ)	0.076 mm (0.003 インチ)
		0.305 mm (0.012 インチ)	0.305 mm (0.012 インチ)
カッター最大幅の用紙厚さ		0.23 mm (0.009 インチ)	0.23 mm (0.009 インチ)
ロール用紙コアの内側直径		76 mm (3 インチ)	76 mm (3 インチ)
76 mm (3 インチ) コアの最大ロール直径		203 mm (8.0 インチ)	203 mm (8.0 インチ)
ラベル間のギャップ	最小	2 mm (0.079 インチ)	2 mm (0.079 インチ)
	推奨値	3 mm (0.118 インチ)	3 mm (0.118 インチ)
	最大	キャリブレートしたラベル長以下	キャリブレートしたラベル長以下
内部折り畳み用紙パック最大サイズ (ラベル + 台紙): L × W × H		203 × 114 × 114 mm (8.0 × 4.5 × 4.5 インチ)	203 × 114 × 114 mm (8.0 × 4.5 × 4.5 インチ)
チケット / タグ検出切れ込み: L × W		3 × 6 mm (0.12 × 0.25 インチ)	3 × 6 mm (0.12 × 0.25 インチ)
チケット / タグ検出穴直径		3 mm (0.125 インチ)	3 mm (0.125 インチ)
ラベル認識許容誤差 (縦)		1.5 mm (0.06 インチ)	1.5 mm (0.06 インチ)
ラベル認識許容誤差 (横)		1.5 mm (0.06 インチ)	1.5 mm (0.06 インチ)
最大用紙印字濃度		0.5 ODU	0.5 ODU

黒マーク検出

用紙仕様		203 dpi	300 dpi
マーク長 (ラベル/タグの端と平行に測定)	最小	3 mm (0.12 インチ)	3 mm (0.12 インチ)
	最大	11 mm (0.43 インチ)	11 mm (0.43 インチ)
マーク幅 (ラベル/タグの端に垂直に測定)	最小	11 mm (0.43 インチ)	11 mm (0.43 インチ)
	最大	用紙全長	用紙全長
マーク位置		内側の端から 1 ミリ (0.040 インチ) 以内	内側の端から 1 ミリ (0.040 インチ) 以内
光学濃度計 (ODU) のマーク濃度		>1.0	>1.0

リボン仕様

リボンの仕様については、以下の表を参照してください。



注・リボンを使用する際は、次の点を考慮してください。

- 使用しているラベルの幅と印刷ヘッドの幅にリボンを合わせてください。印刷ヘッドが過剰に摩耗しないようにするには、リボンの幅を少なくともラベルの幅以上にする必要があります。
- リボンは被覆側が外側になるように巻かれている必要があります。

リボン仕様	203 dpi	300 dpi
印字ヘッド解像度	203 ドット / インチ (8 ドット / mm)	300 ドット / インチ (12 ドット / mm)
リボンの最小幅	20 mm (0.79 インチ)	20 mm (0.79 インチ)
リボンの最大幅	110 mm (4.33 インチ)	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・コアの内側直径	25.4 mm (1.0 インチ)	25.4 mm (1.0 インチ)
リボン・ロールの最大外側直径	81.3 mm (3.2 インチ)	81.3 mm (3.2 インチ)

用語集

英数字 文字、数字、または句読点などの文字を示します。

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

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

黒マーク 印刷用紙の裏面にある登録マーク。プリンタにラベルの先頭位置を示します ([単票用紙](#) 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、感熱印刷方式または熱転写印刷方式のいずれを使用するかを検出したり、（単票用紙を使用する場合は）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リストする設定ラベルを、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、ギャップ、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つの長い用紙です。

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芯の内径。

診断 機能しないプリンタ機能に関する情報。プリンタの問題のトラブルシューティングに使用されます。

ダイカット用紙 個々のラベルが用紙ライナーに付着しているタイプのラベル・ストック。これらのラベルは、互いにぴったり一列か、少し離して配置されています。通常、ラベルを囲む材料は除去されています。([単票用紙](#) 参照)。

感熱 印字ヘッドが用紙に直接接触する印刷方式。印字ヘッドのエレメントが熱になると、用紙の感熱性コーティングが変色します。用紙が通過するときに印字ヘッド・エレメント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、リボンを使用されません。これを [熱転写](#) と対比してみてください。

感熱用紙 イメージ生成時に印字ヘッドから直接熱を受けて反応する物質でコーティングされている用紙。

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

折り畳み用紙 四角形に折り畳まれている用紙。これを [ロール用紙](#) と対比してみてください。

ファームウェア プリンタの稼働プログラムを指定するために使用する用語。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、フラッシュ・メモリに保存されます。プリンタの電源が入るたびに、この稼働プログラムが起動します。このプログラムは、用紙を前または後ろにフィードするタイミングや、ドットをラベル・ストックに印刷するタイミングを制御します。

フラッシュ・メモリ フラッシュ・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 1つの活字スタイルをもつ英数字の完全なセット。たとえば、CGTimesa™、CG Triumvirate Bold Condenseda™ などです。

ips (1秒あたりのインチ数) ラベルまたはタグを印刷する速度。Zebra プリンタは、1～12 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に情報が印刷される。

ラベル台紙 (ライナー) 製造時にラベルを貼り付け、エンド・ユーザーによる使用時に破棄またはリサイクルされる。

発光ダイオード (LED) プリンタの特定ステータス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、または点滅します。

液晶ディスプレイ (LCD) LCD は、通常稼働時の稼働ステータスか、特定のアプリケーションにプリンタを設定する際のオプション・メニューのいずれかを表示するバック・ライト・ディスプレイです。

ロックアップ これは通常、確たる理由なくプリンタの機能を停止させる障害条件を指す一般的な用語です。このコマンドは、ZPL ガイドにありません。

用紙 プリンタでデータを印刷する材料。用紙のタイプには、タグストック、ダイカット・ラベル、連続ラベル(用紙ライナーのあるものとないもの)、単票用紙、折り畳み用紙、ロール用紙などがあります。

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

用紙サプライ・ハンガー 用紙ロールをサポートする固定アーム。

単票用紙 1つのラベル/印刷フォーマットが終了し、次のラベル/印刷フォーマットが開始する位置を示すインジケータを含む用紙。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付きストックなどです。

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取られた領域のあるタイプのタグ・ストック。通常、厚紙のような重い材料を使用し、次のタグから切り離したり裂き取られます([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、ユーザーがそのラベルを別のラベルの印刷前に除去できる操作モード。印刷はラベルが除去されるまで一時停止します。

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

印字ヘッドの磨耗 印字ヘッドおよび/またはプリント要素の表面が時間経過につれ劣化すること。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それ以上の幅のリボンを使用して、荒い用紙の表面から印字ヘッドを保護します。このコマンドは、ZPLガイドにありません。

整合 ラベルまたはタグのトップ(垂直方向)または両端(水平方向)に対して印字を整合すること。

リボン ワックスまたはレジンの「インク」でコーティングされたベース・フィルムから成る帯状の物質。この物質のコーティング面が印字ヘッドによって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エレメントによって加熱されると、インクを用紙に移します。Zebra リボンの裏面は、印字ヘッドの磨耗を防ぐためコーティングされています。

リボンのシワ 不適切な位置調整や不適切な印字ヘッド圧力により生じるリボンのシワ。リボンにシワがあると、印刷に隙間ができたり、使用したリボンの巻き取りが不均衡になったりします。このような場合は、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。これを[折り畳み用紙](#)と対比してみてください。

サプライ製品 用紙とリボンを指す一般的な用語。

シンボル・コード体系 バーコードを指す一般的な用語。

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

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

熱転写 印字ヘッドが、インクまたは樹脂でコーティングされたリボンを用紙に押し付ける印刷方式。印字ヘッド・エレメントに熱を加えることで、インクまたは樹脂が用紙に移ります。用紙およびリボンが通過するときに印字ヘッド・エレメントを選択的に加熱することで、イメージが用紙に印刷されます。これを**感熱**と対比してみてください。

隙間 印刷の対象だったが、リボンのシワや故障した印字ヘッド・エレメントなどのエラー条件により印刷されなかったスペース。隙間があると、印刷されたバーコード・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ないことがあります。

索引

数字

- 1 次ネットワーク
 - 選択方法, 101
 - ユーザー・メニュー項目, 33

C

- CALIBRATE (キャリブレート) ボタン, 16
- CANCEL (キャンセル) ボタン
 - CANCEL (キャンセル) セルフ・テスト, 164
 - 位置, 16

E

- ESSID
 - 表示方法, 105
 - ユーザー・メニュー項目, 36

F

- FCC 準拠, 4
- FEED (フィード) ボタン
 - FEED (フィード) および PAUSE (一時停止) のセルフ・テスト, 169
 - 位置, 16
 - FEED (フィード) セルフ・テスト, 166

I

- IP アドレス
 - 表示または設定方法, 103
 - ユーザー・メニュー項目, 34
- IP 設定を外部デバイスからロード
 - ユーザー・メニュー項目, 34

- IP プロトコル (IP レゾリューション)
 - 変更方法, 103
 - ユーザー・メニュー項目, 34
- IP プロトコル
 - 変更方法, 103
 - ユーザー・メニュー項目, 34

L

- LCD エラー・メッセージ, 150

M

- MAC アドレス
 - 表示方法, 105
 - ユーザー・メニュー項目, 35

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, 169
 - 位置, 16
 - PAUSE (一時停止) セルフ・テスト, 165

U

- USB ポート
 - USB 接続の特性, 43

Z

- ZBI プログラムの実行
 - START PROGRAM ユーザー・メニュー項目, 33
 - 実行方法, 100

Zebra Basic Interpreter (ZBI)
 START PROGRAM ユーザー・メニュー項目,
 33
 ZBI プログラムの実行
 実行方法, 100
 Zebra プログラミング言語 (ZPL)
 機能, 175
 Zebra プロトコル, 113
 ZPL モード
 選択方法, 108
 ユーザー・メニュー項目, 30

あ

アイドル表示
 説明, 17
 表示内容の変更方法, 99
 ユーザー・メニュー項目, 32
 アクティブなプリント・サーバ
 解析する方法, 102
 ユーザー・メニュー項目, 34

い

イーサネット
 有線接続の特性, 44
 ワイヤレス接続の特性, 44
 イメージ
 ユーザー・メニュー項目, 25
 印刷、情報
 すべてのユーザー・メニュー項目のリスト,
 26
 印刷、設定ラベル
 CANCEL (キャンセル) セルフ・テスト, 164
 印刷仕様, 177
 印刷中の整合性のロス, 147
 印刷品質
 印字ヘッドのトグル圧力の影響, 127
 インジケータ・ランプ
 ZT230 のエラー・メッセージとの組み合わせ,
 150
 印字速度
 選択方法, 85
 ユーザー・メニュー項目, 21
 印字濃度設定, 85
 印字幅
 調整方法, 88
 ユーザー・メニュー項目, 22
 印字品質
 FEED (フィード) セルフ・テストの実行, 166
 トラブルシューティング, 146
 バーコードをスキャンできない, 149

印字ヘッド
 圧力調整, 127
 クリーニング, 134
 クリーニング間隔
 指定方法, 92
 ユーザー・メニュー項目, 23
 クリーニング時期, 133
 平均寿命
 指定方法, 93
 ユーザー・メニュー項目, 23

印字方式
 指定方法, 88
 ユーザー・メニュー項目, 22

印字モード
 選択方法, 87
 ユーザー・メニュー項目, 21

え

エラー・メッセージ, 150

お

オドメータ
 ユーザー制御カウンタ
 カウンタ 1 メニュー項目, 24
 カウンタ 2 メニュー項目, 24
 ユーザー制御のカウンタ
 変更方法, 93
 ユーザー制御のカウンタの印刷, 93
 読み取り値の印刷
 印刷方法, 93
 ユーザー・メニュー項目, 25
 リセットできないカウンタ
 説明, 93
 ユーザー・メニュー項目, 24
 オプション機能, 174
 折り畳み用紙
 説明, 51
 装着, 64
 温度
 動作, 41
 保管、プリンタ, 40

か

外装のクリーニング, 134
 外部デバイスからの IP 設定のロード
 使用方法, 101

カウンタ

- オドメータの読み取り値の印刷, 93
 - ユーザー・メニュー項目, 25
- オドメータ読み取り値の印刷
 - 印刷方法, 93
- ユーザー制御
 - カウンタ 1 メニュー項目, 24
 - カウンタ 2 メニュー項目, 24
 - 変更方法, 93
- リセットできない
 - 説明, 93
 - ユーザー・メニュー項目, 24

カッター

- クリーニング, 143
- クリーニング時期, 133
- カッター・モード
 - 説明と用紙経路, 56
 - 選択方法, 87
 - ユーザー・メニューから印字モードを選択する, 21
- カナダの DOC 準拠, 4
- 換気要件, 41
- 環境仕様, 176
- 感熱モード
 - 指定方法, 88
 - 用紙スクラッチ・テスト, 52

き

- 機能, 174
- ギャップ / 切れ込み
 - ユーザー・メニューからのセンサー選択, 22
 - ユーザー・メニューから用紙タイプを設定, 22
 - 用紙センサー・タイプの選択方法, 109
 - 用紙タイプを選択, 87
- ギャップ / キレコミ
 - 図, 51
- キャリブレート
 - 開始方法, 98
 - 自動キャリブレートに失敗した, 149
 - 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, 95
 - ヘッドを閉めるときの動作として設定する方法, 96
 - 電源投入時の動作として設定する方法, 95
 - ヘッドを閉めるときの動作として設定する方法, 96
 - 問題のトラブルシューティング, 157
 - 用紙 / リボン・キャリブレート
 - ユーザー・メニュー項目, 27
 - 用紙 / リボンのキャリブレート
 - 手順, 114

切り取り位置

- 調整方法, 86
- ユーザー・メニュー項目, 21
- 切り取りモード
 - 切り取りバーのクリーニング, 133
 - 説明と用紙経路, 54
- 切り取りモード
 - 選択方法, 87
- 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, 21

く

- クリーニング
 - 印字ヘッドとプラテン・ローラー, 134
 - カッター, 143
 - 推奨されるスケジュール, 133
 - センサー, 136
 - プリンタの外装, 134
 - 用紙セット部, 134
- クリーニング・スケジュール, 133
- 黒マーク用紙
 - センサーのクリーニング時期, 133
 - 説明, 51
 - ユーザー・メニューから用紙タイプを設定, 22
 - 用紙タイプを選択, 87
 - 黒マーク仕様, 179

け

- ゲートウェイ
 - 表示または設定方法, 104
 - ユーザー・メニュー項目, 35
- 表示言語
 - 判読できない言語から変更するには, 161
- 言語
 - 判読できない言語を変更するには, 161
 - 表示言語の変更方法, 106
 - ユーザー・メニュー項目, 37

こ

- 交換部品, 132
- 交換部品の注文, 132
- 工場デフォルト
 - ネットワーク設定の復元, 19
 - パラメータの再読み込み, 19
- コマンド文字
 - 設定方法, 107
 - ユーザー・メニュー項目, 30

コントロール・パネル
 エラー・メッセージ, 150
 ディスプレイ, 17
 ナビゲート, 17
 ボタンの機能, 15
 コントロール・パネル
 のキーパッド・カバー, 49
 コントロール・パネルのボタン, 15
 コントロール文字
 設定方法, 106
 ユーザー・メニュー項目, 29
 コンピュータまたはネットワークへのプリンタ
 の接続, 42
 梱包からの取り出し、プリンタ, 40

さ

最終保存の設定, 97
 最終保存の設定の再読み込み, 97
 最大ラベル長
 変更方法, 89
 ユーザー・メニュー項目, 22
 再定義
 プリンタまたはプリンタのデフォルト値, 97
 再発行モード
 設定と使用方法, 91
 ユーザー・メニュー項目, 31
 サブネット・マスク
 表示または設定方法, 104
 ユーザー・メニュー項目, 35

し

時間設定, 33
 潤滑油, 132
 仕様
 印刷, 177
 環境, 176
 電気, 176
 電源コード, 47
 物理, 176
 リボン, 179
 処分、バッテリー, 132
 処分、プリンタ部品, 132
 シリアル通信
 設定方法, 110
 ユーザー・メニュー項目, 28
 シリアル・ポート
 シリアル接続の特性, 43

シワのあるリボンの原因, 159
 診断, 163
 診断モード
 開始方法, 98
 ユーザー・メニュー項目, 29

す

スクラッチ・テスト
 用紙タイプ, 52
 リボンのコーティング面, 53
 クリーニング
 スナップ・プレート, 139
 スナップ・プレート
 クリーニング, 139
 クリーニング時期, 133
 スペース要件, 41

せ

整合性の問題, 157
 責任, 2
 設定初期化
 工場デフォルトの読み込み, 19
 プリンタまたはプリント・サーバのデフォルト
 値を読み込む方法, 97
 設定ラベル
 ネットワーク
 印刷方法, 94
 CANCEL (キャンセル) セルフ・テストを使用
 した印刷, 164
 セットアップ, 39
 梱包からの取り出し、プリンタ, 40
 セルフテスト, 163
 セルフ・テスト
 CANCEL (キャンセル), 164
 FEED (フィード), 166
 FEED (フィード) および PAUSE (一時停止),
 169
 PAUSE (一時停止), 165
 通信診断, 170
 パワーオン・セルフ・テスト (POST), 163
 センサー
 クリーニング, 136
 センサー・プロフィールの解釈, 171
 底部用紙センサーの調整, 126
 透過式 (用紙) センサーの調整, 123
 ラベル検出センサーの位置, 137
 リボン・センサーの位置, 137
 センサー・タイプ
 選択方法, 109
 ユーザー・メニュー項目, 22

センサー・プロフィール
 印刷方法, 94
 ユーザー・メニュー項目, 27

そ

早期警告
 メンテナンス
 新しい印字ヘッド・カウンタのリセット, 24
 印字ヘッド寿命メニュー項目, 23
 印字ヘッドのクリーニング・カウンタをリ
 セット, 23
 印字ヘッドのクリーニング間隔の設定, 23
 ユーザー・メニュー項目, 23
 有効化または無効化方法, 92
 用紙とリボン
 ユーザー・メニュー項目, 23
 有効化または無効化方法, 92
 相対湿度
 動作, 41
 保管、プリンタ, 40

た

台紙の取り外し, 121
 タイプ、用紙
 コントロール・パネルの設定, 22
 タグ・ストック, 50
 短キャリブレード
 コントロール・パネルから開始, 16
 電源投入時の動作として設定する方法, 95
 ヘッドを閉めるときの動作として設定する方
 法, 96
 単票用紙
 説明, 51
 用紙タイプを選択, 87
 ラベルに問題, 161

ち

調整
 印字濃度, 85
 印字幅, 88
 印字ヘッド・トグル圧力, 127
 切り取り位置, 86
 最大ラベル長, 89
 底部用紙センサー, 126
 用紙センサー, 123
 ラベルの X 印字基点, 90
 ラベルの Y 印字基点, 90

つ

通信インターフェイス, 42
 通信診断モード
 開始方法, 98
 概要, 170
 ユーザー・メニュー項目, 29
 通信の問題, 158

て

データ・ケーブル, 45
 データ・ソース
 接続, 42
 設置場所選択の考慮事項, 41
 データ・ビット
 設定方法, 111
 ユーザー・メニュー項目, 28
 定期的なメンテナンス, 131
 ディスプレイ
 文字が欠けている, 161
 底部用紙センサーの調整, 126
 適合性の宣言, 3
 適合宣言, 3
 デフォルト・ゲートウェイ
 表示または設定方法, 104
 ユーザー・メニュー項目, 35
 デフォルトのパスワード, 20
 デフォルト・リセット, 97
 デフラグ・メッセージ, 155
 デリミタ文字
 設定方法, 107
 ユーザー・メニュー項目, 30
 電気仕様, 176
 電源
 接続、電源, 46
 設置場所の選択, 41
 電源コードの仕様, 47
 点検、輸送中の損傷, 40
 電源投入時の動作
 変更方法, 95
 ユーザー・メニュー項目, 30
 電源投入時の用紙動作
 変更方法, 95
 ユーザー・メニュー項目, 30
 と
 透過式(用紙)センサー
 クリーニング時期, 133
 透過式(用紙)センサー
 調整, 123

透過式センサー
 選択方法, 109
 ユーザー・メニューからの選択, 22

透過式用紙
 説明, 51

動作しません
 電源投入時の動作として設定する方法, 95
 ヘッドを閉めるときの動作として設定する方法, 96

動作条件, 41

トグル圧力の調整, 127

トラブルシューティング
 印字品質の問題, 146
 エラー・メッセージ, 150
 診断テスト, 163
 通信の問題, 158
 リボンの問題, 159

な

ナビゲート, 17

ね

熱転写モード
 指定方法, 88
 用紙スクラッチ・テスト, 52

ネットワーク ID
 変更方法, 113
 ユーザー・メニュー項目, 29

ネットワーク設定
 設定初期化
 開始方法, 97
 セットアップ・モードの終了時, 19

ネットワークのリセット
 ユーザー・メニュー項目, 36
 リセット方法, 105

ネットワーク設定のリセット
 ユーザー・メニュー項目, 36
 リセット方法, 105

ネットワーク設定ラベル
 ユーザー・メニュー項目, 26

ネットワーク・デフォルトの読み込み, 97

の

濃度
 印字品質が薄すぎるまたは濃すぎる, 147
 調整方法, 85
 ユーザー・メニュー項目, 21

は

バーコード
 FEED (フィード) セルフ・テスト時の濃度比較, 166
 タイプコード, 175
 バーコードをスキャンできない, 149
 ユーザー・メニュー項目, 25

剥離モード
 説明と用紙経路, 55
 選択方法, 87
 ユーザー・メニューから印字モードを選択する, 21

パスワード
 デフォルト, 20
 パスワード保護レベルの選択
 設定方法, 100
 ユーザー・メニュー項目, 36
 無効化, 20
 パスワード保護の無効化, 20

バックフィード速度
 選択, 92

バックフィード手順
 変更方法, 90
 ユーザー・メニュー項目, 31

パラレル通信
 設定方法, 110
 ユーザー・メニュー項目, 28

パラレル・ポート
 パラレル接続の特性, 43

パリティ
 設定方法, 112
 ユーザー・メニュー項目, 28

パワーオン・セルフ・テスト (POST), 163

反射式センサー
 選択方法, 109
 ユーザー・メニューからの選択, 22

ひ

日付設定, 33

ビットマップ倍率, 99

表示
 位置, 15

表示言語
 変更方法, 106
 ユーザー・メニュー項目, 37

標準機能, 174

ふ

フォーマット
 ユーザー・メニュー項目, 26

- フォーマットのコンバート
 - ユーザー・メニュー項目, 32
 - フォーマットの変換
 - 使用方法, 99
 - フォーマット・プレフィックス
 - フォーマット・コマンド・プレフィックスの
設定方法, 107
 - ユーザー・メニュー項目, 30
 - フォーム上部の位置が縦方向にずれる, 148
 - フォント
 - ユーザー・メニュー項目, 25
 - 復元
 - 工場デフォルト設定, 19
 - ネットワーク設定, 19
 - 物理仕様, 176
 - フラッシュ・メモリの初期化
 - 開始方法, 95
 - ユーザー・メニュー項目, 27
 - プラテン・ローラー
 - クリーニング, 134
 - クリーニング時期, 133
 - プリンタがロックされて動かない, 162
 - プリンタ設定
 - 印字速度, 85
 - 印字幅, 88
 - 印字方式, 88
 - 印字モード, 87
 - 切り取り位置, 86
 - 最大ラベル長, 89
 - 再発行モード, 91
 - 時間, 33
 - 設定が反映されていない, 161
 - 濃度, 85
 - 日付, 33
 - 用紙タイプ, 87
 - ラベルの X 印字基点, 90
 - ラベルの Y 印字基点, 90
 - プリンタ設定ラベル
 - ユーザー・メニュー項目, 26
 - プリンタの診断, 163
 - プリンタの設置場所, 41
 - プリンタの設置場所の選択, 41
 - プリンタの設置面, 41
 - プリンタの電源への接続, 46
 - プリンタをデフォルト値に戻す, 97
 - プリント・サーバ
 - 1 次ネットワーク
 - ユーザー・メニュー項目, 33
 - ESSID
 - 表示方法, 105
 - ユーザー・メニュー項目, 36
 - IP アドレス
 - 表示または設定方法, 103
 - ユーザー・メニュー項目, 34
 - IP プロトコル
 - 変更方法, 103
 - ユーザー・メニュー項目, 34
 - MAC アドレス
 - 表示方法, 105
 - ユーザー・メニュー項目, 35
 - アクティブなプリント・サーバ
 - ユーザー・メニュー項目, 34
 - 解析する方法, 102
 - サブネット・マスク
 - 表示または設定方法, 104
 - ユーザー・メニュー項目, 35
 - デフォルト・ゲートウェイ
 - 表示または設定方法, 104
 - ユーザー・メニュー項目, 35
 - ネットワーク設定ラベル
 - サンプル・ラベル, 164
 - ネットワーク設定のリセット
 - ユーザー・メニュー項目, 36
 - リセット方法, 105
 - 有線接続の特性, 44
 - ワイヤレス接続の特性, 44
 - フロー制御
 - 設定方法, 112
 - ユーザー・メニュー項目, 29
 - プロトコル
 - 変更方法, 113
 - ユーザー・メニュー項目, 29
- ^
- ヘッド・チェック間隔
 - ユーザー・メニュー項目, 31
 - 有効化または無効化方法, 91
 - ヘッドを閉める動作
 - ユーザー・メニュー項目, 30
 - ヘッドを閉めるときの動作
 - 変更方法, 96

ほ

ボー・レート
 設定方法, 111
 ユーザー・メニュー項目, 28
 報告、輸送中の損傷, 40
 保管、プリンタ, 40

ま

巻き取りスピンドル, 121
 巻き取りスピンドルからの用紙ライナーの取り外し, 121
 マニュアル・キャリブレート
 開始方法, 98
 手順, 114
 用紙/リボン・キャリブレート・ユーザー・メニュー項目, 27
 マニュアル・キャリブレートの開始, 98

み

ミシン目入り用紙, 51

ゆ

有線プリント・サーバ
 特性, 44
 輸送
 損傷の報告, 40
 プリンタの再輸送, 40

よ

用紙
 折り畳み, 51
 黒マーク, 51
 仕様, 178
 タイプ、用紙, 50
 タグ・ストック, 50
 単票ロール用紙, 51
 ミシン目入り, 51
 連続ロール用紙, 51
 透過式, 51
 用紙経路のクリーニング, 133
 用紙スクラッチ・テスト, 52
 用紙セット部のクリーニング, 134
 用紙センサー
 センサー・タイプ・ユーザー・メニュー項目, 22
 選択方法, 109
 調整, 123

用紙センサーのキャリブレート
 開始方法, 98
 手順, 114
 ユーザー・メニュー項目, 27

用紙タイプ
 折り畳み用紙, 51
 黒マーク用紙, 51
 選択方法, 87
 タグ・ストック, 50
 単票ロール用紙, 51
 透過式用紙, 51
 ミシン目入り用紙, 51
 ユーザー・メニュー項目, 22
 連続ロール用紙, 51
 用紙のタイプ
 指定方法, 87
 用紙ライナー取り外し, 121

ら

ライナー巻き取りモード
 説明と用紙経路, 55
 ユーザー・メニューから印字モードを選択する, 21
 ラベルが印刷されない, 158
 ラベルが認識されない, 148
 ラベル検出センサー
 位置, 137
 クリーニング時期, 133
 ラベル上の印刷抜け, 147
 ラベル上の歪んだ画像, 158
 ラベル台紙の取り外し, 121
 ラベル長
 最大値の調整方法, 89
 電源投入時の動作として設定する方法, 95
 ヘッドを閉めるときの動作として設定する方法, 96
 ユーザー・メニュー項目, 22
 ラベルに染みが付いている, 147
 ラベルの X 印字基点
 調整方法, 90
 ユーザー・メニュー項目, 31
 ラベルの Y 印字基点
 調整方法, 90
 ユーザー・メニュー項目, 31
 ラベルのシフト, 90
 ラベルの仕様, 178
 ラベルのフィード
 電源投入時の動作として設定する方法, 95
 ヘッドを閉めるときの動作として設定する方法, 96

ラベル幅, 88

リ

リアルタイム・クロック (RTC)

コントロール・パネルの時間設定, 33

コントロール・パネルの日付設定, 33

時間, 99

日付, 99

リサイクル、プリンタ部品, 132

リスト、イメージ, 25

リスト、設定, 26

リスト、ネットワーク, 26

リスト・バーコード, 25

リスト、フォーマット, 26

リスト、フォント, 25

リボン

印字方式を熱転写モードに設定, 88

コーティング面の特定, 52

仕様, 179

使用するケース, 52

シワのあるリボン, 159

スクラッチ・テスト, 53

損傷または溶解している, 159

取り外し, 120

粘着性テスト, 53

リボンが正しく検知されない, 160

リボンが破れている, 159

リボンが溶解している, 159

リボン・コーティングの粘着性テスト, 53

リボン・センサー

位置, 137

クリーニング, 136

クリーニング時期, 133

リボン・センサーのキャリブレーション

開始方法, 98

手順, 114

ユーザー・メニュー項目, 27

れ

連続用紙

説明, 51

ユーザー・メニューから用紙タイプを設定,
22

用紙タイプを選択, 87

ろ

ロール用紙, 50

装着, 64

わ

ワイヤレス・プリント・サーバ

特性, 44



Zebra Technologies Corporation

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

Zebra Technologies Europe Limited

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

Zebra Technologies Asia Pacific, LLC

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

<http://www.zebra.com>