



ZEBRA

ZT411/ZT421

工業用プリンタ

ユーザーガイド

2024/10/01

ZEBRA および図案化された Zebra ヘッドは、Zebra Technologies Corporation の商標であり、世界各地の多数の法域で登録されています。その他のすべての商標は、該当する各所有者が権利を有しています。©2024 Zebra Technologies Corporation および/またはその関連会社。無断複写、転載を禁じます。

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

法的事項および所有権に関する表明の詳細については、以下を参照してください。

ソフトウェア: zebra.com/informationpolicy.

著作権および商標: zebra.com/copyright.

特許: ip.zebra.com.

保証: zebra.com/warranty.

エンドユーザー ソフトウェア使用許諾契約: zebra.com/eula.

使用の条件

所有権の表明

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

製品の改善

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

免責条項

Zebra Technologies では、公開されているエンジニアリング仕様およびマニュアルに誤りがないように、万全の対策を講じていますが、まれに誤りが発生することがあります。Zebra Technologies は、かかる誤りを修正する権利を留保し、その誤りに起因する責任は負わないものとします。

責任の限定

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

目次

このガイドについて.....	7
表記規則.....	7
アイコン表記.....	7
プリンタのセットアップ.....	9
プリンタの設置場所の選択.....	9
消耗品および付属品の注文.....	10
用紙.....	10
リボン.....	10
製品ボックスの内容物の点検.....	12
プリンタをデバイスに接続.....	13
携帯電話またはタブレットに接続.....	13
ドライバのインストールと Windows ベースのコンピュータとの接続.....	13
プリンタの USB ポートを使用したコンピュータ接続.....	19
プリンタのイーサネット ポートからネットワークに接続する.....	21
無線ネットワークへのプリンタ接続.....	24
最初にプリンタ ドライバをインストールしなかった場合の対処方法.....	27
プリンタ フームウェアのアップグレード.....	30
現在のファームウェア バージョンの確認.....	31
最新ファームウェアのアップロード.....	31
用紙処理方式の決定.....	31
用紙のセット.....	34
プリンタへの用紙の挿入.....	34
切り取りモードの使用.....	38
剥離モードの使用 (ライナー巻き取り付き/なし).....	42

巻き取りモードの使用.....	53
カッター モードまたは遅延カット モードの使用.....	61
ライナーレス カット モードの使用.....	65
使用するリボンのタイプの決定.....	71
使用できるリボンのタイプは?.....	71
粘着性テストの実行.....	71
リボンのスクラッチ テストの実行.....	71
リボンのセット.....	72
印刷ウィザードの実行とテスト ラベルの印刷.....	76
印字品質アシスタント ウィザードの使用.....	78
ラベル デザイン ソフトウェアのインストール.....	79
ZebraDesigner のシステム要件.....	79
プリンタの設定と調整.....	80
ホーム画面.....	80
プリンタ設定の変更.....	82
Windows ドライバによるプリンタ設定の変更.....	83
プリンタ ウィザード.....	83
ユーザー メニュー.....	84
リボン センサーと用紙センサーのキャリブレート.....	132
自動キャリブレートの実行.....	133
手動によるセンサー キャリブレートの実行.....	133
印字ヘッド圧力の調整.....	134
センサー位置の調整.....	139
定期的なメンテナンス.....	141
クリーニングのスケジュールと手順.....	141
外装、用紙コンパートメント、およびセンサーのクリーニング.....	143
印刷ヘッドとプラテン ローラーのクリーニング.....	144
標準カッター モジュールのクリーニングおよび潤滑油の塗布.....	148
ライナーレス カッター のクリーニングおよび潤滑油の塗布.....	153
使用済みリボンの取り外し.....	157
プリンタ コンポーネントの交換.....	158

目次

交換部品の注文.....	158
プリンタ コンポーネントのリサイクル.....	158
プリンタの保管.....	158
潤滑油.....	159
診断とトラブルシューティング.....	160
バーコード品質の評価.....	161
設定ラベル.....	163
PAUSE (一時停止) セルフ テスト.....	164
センサー プロフィール.....	165
通信診断モードの使用.....	166
デフォルトの読み込みまたは最終保存値の読み込み.....	167
アラートとエラー状態.....	168
アラートとエラー メッセージ.....	169
インジケータ ランプ.....	174
トラブルシューティング.....	177
印刷または印刷品質の問題.....	177
リボンの問題.....	181
ライナーレス印刷に関する問題.....	184
RFID の問題.....	191
通信の問題.....	194
その他の問題.....	195
プリンタの修理.....	199
プリンタの輸送.....	199
USB ホスト ポートと Print Touch 機能の使用.....	200
演習に必要なアイテム.....	200
演習を完了するためのファイル.....	201
USB ホスト.....	203
演習 1: ファイルを USB フラッシュ ドライブにコピーし、USB ミラーを実行する.....	203
演習 2: USB フラッシュ ドライブからのラベル フォーマット印刷.....	204
演習 3: ファイルを USB フラッシュ ドライブにコピーまたは、USB フラッシュ ドライブからコピーする.....	205

目次

演習 4: 保存したファイルへの USB キーボードによるデータ入力およびラベル 印刷.....	207
Print Touch/近距離無線通信 (NFC).....	208
演習 5: 保存したファイルにデバイスでデータを入力し、ラベルを印刷する.....	209
仕様.....	211
一般仕様.....	211
電源仕様.....	212
電源コードの仕様.....	212
通信インターフェースの仕様.....	214
標準接続.....	215
オプションの接続.....	217
ワイヤレス仕様.....	218
印刷仕様.....	219
用紙仕様.....	221
リボン仕様.....	222
用語集.....	223

このガイドについて

本書は、ZT411/ZT421 プリンタの定期的なメンテナンス、アップグレード、または問題のトラブルシューティングを必要とする読者を対象としています。

表記規則

本書では、情報を見やすくするため、次の表記規則を使用しています。

- **太字**は、次の項目の強調に使用します。
 - ダイアログボックス、ウィンドウ、画面の名前
 - ドロップダウンリスト名、リストボックス名
 - チェックボックス、ラジオボタンの名前
 - 画面上のアイコン
 - キーパッド上のキー名
 - 画面上のボタン名
- 中黒(・)は、次を示します。
 - 実施項目
 - 選択肢のリスト
 - 実行する必要はあるが、任意の順番で実行できる手順のリスト
- 順次的なリスト(順番どおりに実施する必要がある手順など)は、番号付きのリストで示されます。

アイコン表記

このドキュメントセットでは、視覚的にわかりやすい工夫が加えられています。ドキュメントセット全体を通じて、次のグラフィックアイコンが使用されています。使用されているアイコンとその意味は次のとおりです。



注: ここに記載されているテキストはユーザーが把握しておくべき補足情報であり、タスクの完了には不要な情報が記載されています。



重要: ここに記載されているテキストは、ユーザーが把握しておくべき重要な情報です。



注意—目のけが: プリンタ内部のクリーニングなど特定の作業を行う場合は、保護用めがねをご着用ください。

このガイドについて



注意—目だけが：E リング、C クリップ、スナップ リング、スプリングの取り付け/取り外し、ボタンの取り付けなどの特定の作業を行う場合は、保護用めがねをご着用ください。これらの部品には張力がかかるため、飛ぶ可能性があります。



注意—製品の損傷：注意事項を守らない場合は、本製品が損傷する可能性があります。



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



注意—熱い表面：この部分に触ると、火傷を負う危険性があります。



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



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



警告：感電の危険性を回避しない場合は、ユーザーが重傷を負うか死亡する可能性があります。



危険：危険を回避しない場合は、ユーザーが重傷を負うか死亡する可能性があります。

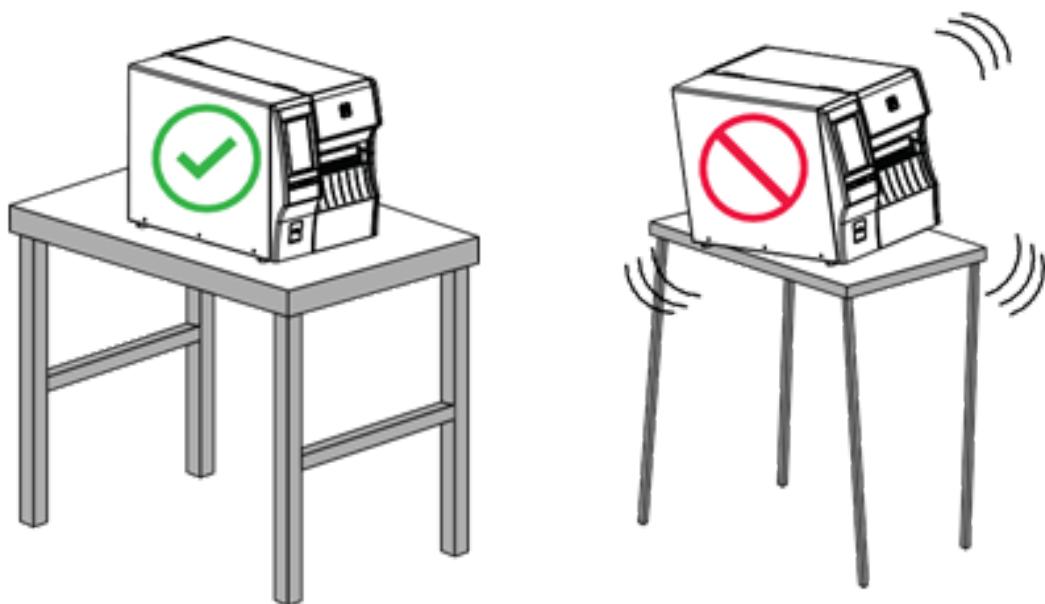
プリンタのセットアップ

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

プリンタの設置場所の選択

次の条件を満たすように、プリンタの設置場所を決めます。

- 設置面 — プリンタの設置面はプリンタを保持するのに十分な広さと強度があるしっかりした平らな面であること。



- スペース — プリンタを設置する場所は、十分な換気が可能で、プリンタのコンポーネントやコネクタを容易に取り扱えるだけのスペースがあること。適切な換気と冷却ができるように、プリンタの周囲には空間を設けてください。



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

- 電源 — プリンタはコードの抜き差しを容易に行える場所にある電源コンセントの近くであること。
- データ通信インターフェース — プリンタは WLAN 無線(該当する場合)の範囲内、または他のコネクタがデータ ソース(通常はコンピュータ)にアクセスできる許容可能な範囲内にあること。最大ケーブル長と設定の詳細については、[通信インターフェースの仕様](#)(214ページ)を参照してください。
- 動作条件 — プリンタは、倉庫や生産現場を含め、幅広い環境および電気条件で動作するように設計されています。次の表は、プリンタの動作中に求められる温度と相対湿度の要件を示したものです。

表1 動作時の温度および湿度

モード	Temperature (温度)	相対湿度
熱転写	5°~40°C (40°~104°F)	20 ~ 85% (結露なきこと)
ダイレクトサーマル	0°~40°C (32°~104°F)	

消耗品および付属品の注文

以下は必要な品目ですが、プリンタには付属していません。

- USB を除く、通信/ネットワーク ケーブル(シリアルまたは有線イーサネットなど)
- 用紙
- リボン(プリンタに熱転写オプションがある場合)

プリンタの最適な動作を保証するために推奨される消耗品については、[zebra.com/supplies](#)を参照してください。

用紙

選択する用紙の種類とサイズは、プリンタにインストールされているオプションに適している必要があります ([用紙処理方式の決定](#)(31ページ)を参照)。ラベルの長さの最小値やその他の重要な考慮事項については、プリンタの用紙仕様を参照してください。

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に、ZebraではZebra認定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お勧めします。プリンタの印刷能力を向上させ、印字ヘッドを長持ちさせるために、特別設計の紙製、ポリプロピレン製、ポリエスタイル製、およびビニール製の用紙が広範に用意されています。消耗品の購入については、[zebra.com/supplies](#)をご覧ください。

[用語集](#)には、黒マーク用紙、ギャップ/切れ込み用紙、ライナレス用紙、RFID用紙、折り畳み用紙、ロール用紙など、用紙に関する用語が記載されています。これらの用語を使用すると、ニーズに適した用紙タイプを簡単に判別できます。

次もご参考ください

[用紙仕様](#)

リボン



注：このセクションは、熱転写オプションが備わったプリンタのみに適用されます。

プリンタのセットアップ

リボンを使う必要はありますか?	リボンを使用する必要があるかどうかは、用紙によって異なります。 <ul style="list-style-type: none">熱転写用紙 — リボンが必要です。感熱用紙 — リボンは必要ありません。
感熱用紙か熱転写用紙かを確認するには? (定義については、 ダイレクトサーマル (224ページ) および 熱転写 (231ページ) を参照)。	確認する最も簡単な方法は、用紙の表面を指の爪でさっと擦ってみることです。擦ったところに黒いマークが現れれば、用紙は感熱用紙です。リボンを使用する必要はありません。
使用できるリボンのタイプは?	このプリンタでは、コーティング面が外側になっているリボンのみを使用できます。ただし、オプションのスピンドルを購入し装着した場合は、コーティング面が内側になっているリボンも使用可能です。注文情報については、Zebra 公認の代理店にお問合せください。
リボンのコーティング面を確認するには?	次の 2 つの方法のいずれかで、リボンのどちら側がコーティングされているかを判断します。 <ul style="list-style-type: none">粘着性テストの実行 (71ページ) .リボンのスクラッチ テストの実行 (71ページ) .

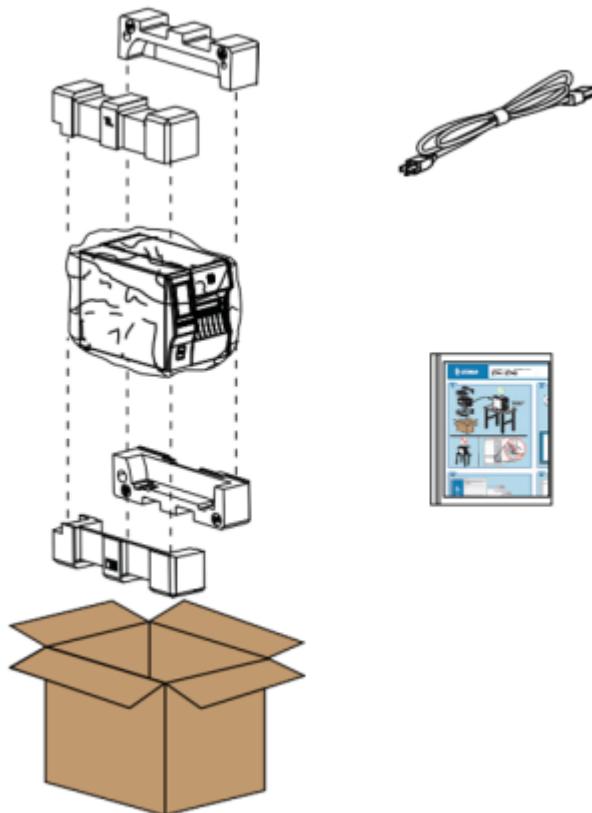
製品ボックスの内容物の点検

プリンタの製品ボックスに、設定に必要なすべての項目が含まれていることを確認します。



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

1. 箱からプリンタを取り出し、プリンタの箱に次の品目が入っていることを確認してください。



プリンタと一緒に注文されたオプションによっては、別の品目が同梱される場合があります。

2. 何らかの品目が不足している場合は、最寄の正規 Zebra 販売代理店にお知らせください。
3. すぐにプリンタを開梱し、輸送中の損傷がないか調べます。
 - ・ 梱包材はすべて保管しておきます。
 - ・ すべての外装表面を調べて、損傷がないことを確認します。
 - ・ 用紙アクセス用ドアを上げ、用紙セット部のコンポーネントに損傷がないかどうか点検します。
4. 点検して、輸送中に発生した損傷が見つかった場合は、
 - ・ ただちに運送会社に通知して、損傷報告を提出します。
 - ・ 運送会社の調査に備えて、梱包材料はすべて保管しておきます。
 - ・ 最寄りの正規 Zebra 販売代理店に通知します。
5. お買い上げのプリンタには、用紙アクセス用ドアの透明なウィンドウを覆うプラスチックフィルムなど、輸送時用の保護材がいくつか付いています。プリンタを操作する前に、これらの保護材を取り外してください。

プリンタをデバイスに接続

プリンタをセットアップしたら、プリンタをデバイス（コンピュータ、電話、タブレットなど）に接続する準備ができます。

携帯電話またはタブレットに接続

ご使用のデバイスに無料の Zebra Printer Setup Utility アプリをダウンロードします。

- [Android デバイス](#)
- [Apple デバイス](#)

アプリケーションは、次のタイプの接続をサポートしています。

- Bluetooth Classic
- Bluetooth Low Energy (Bluetooth LE)
- 有線/イーサネット
- ワイヤレス
- USB On-The-Go

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

ドライバのインストールと Windows ベースのコンピュータとの接続

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



重要: プリンタをコンピュータに接続するには、使用可能な接続のどれでも使用できます。ただし、指示があるまでは、コンピュータからプリンタにケーブルを接続しないでください。接続のタイミングを間違えると、正しいプリンタ ドライバがインストールされません。誤ったドライバのインストールから復元するには、[最初にプリンタ ドライバをインストールしなかった場合の対処方法](#) (27ページ) を参照してください。

ドライバのインストール

次のステップに従い、正しいドライバをインストールします。

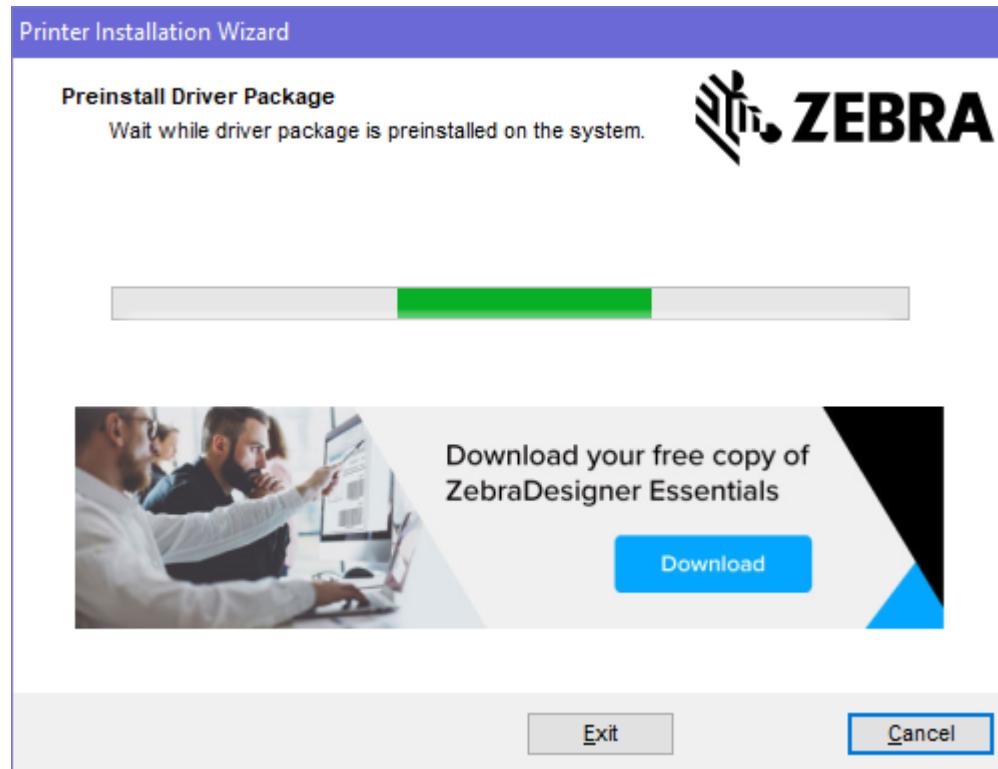
1. [zebra.com/drivers](#) に移動します。
2. [Printers] (プリンタ) をクリックします。
3. プリンタ モデルを選択します。
4. プリンタの製品ページで、[Drivers] (ドライバ) をクリックします。
5. Windows 用の適切なドライバをダウンロードします。

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

プリンタのセットアップ

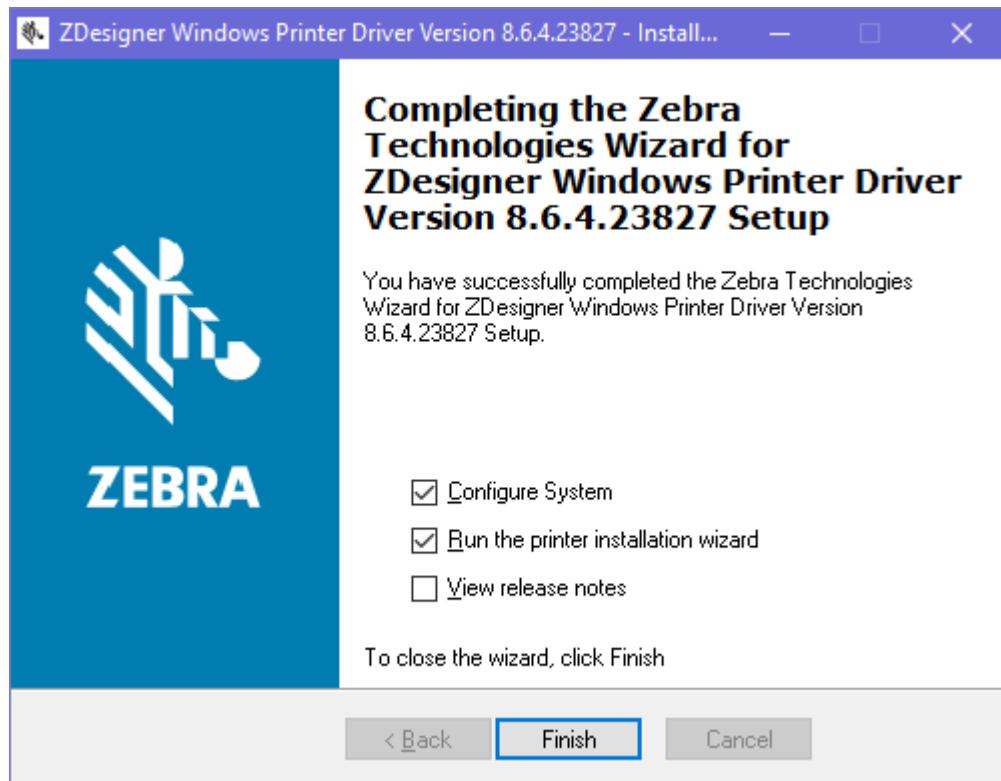
6. その実行可能ファイルを実行して、プロンプトに従います。

セットアップが完了したら、システムにすべてのドライバを追加するか ([Configure System] (システムの設定))、特定のプリンタを追加/設定するかを選択できます ([プリンタのインストール ウィザードの実行](#) を参照)。



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

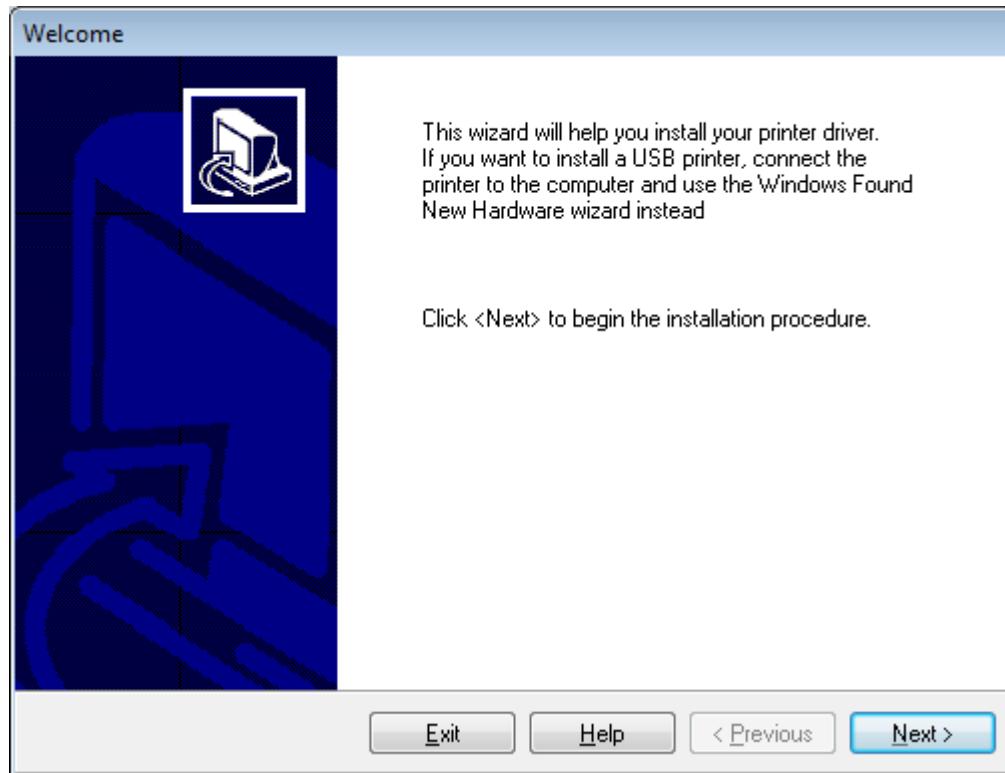
プリンタのインストール ウィザードによってドライバがインストールされます。



プリンタのインストール ウィザードの実行

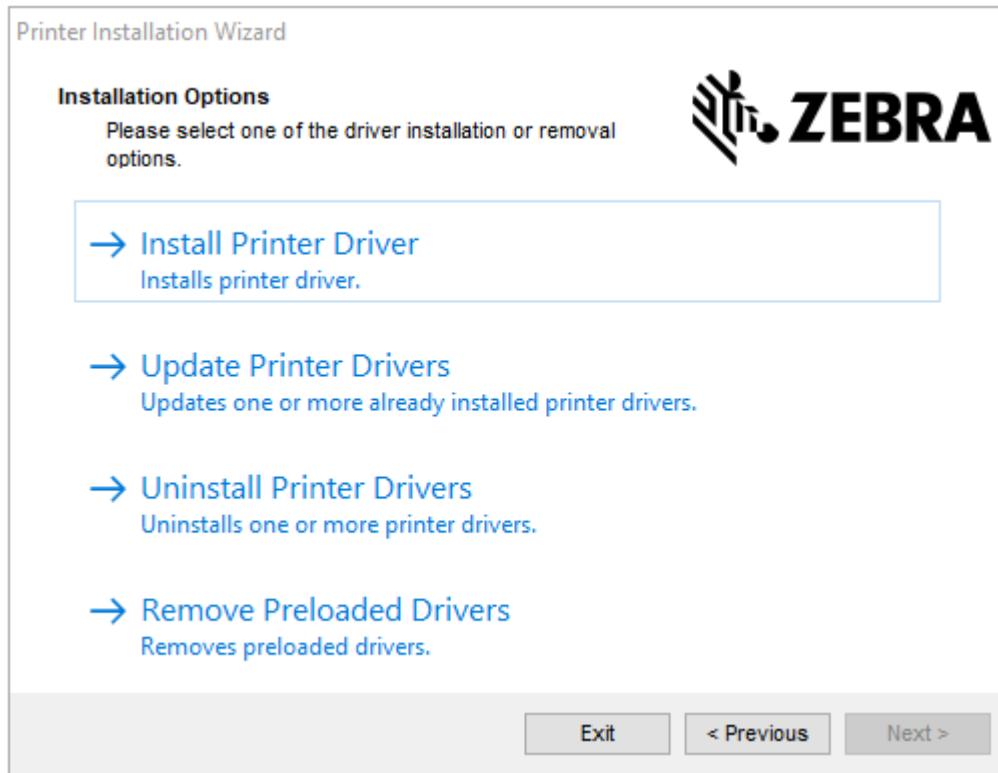
- ドライバインストーラの最後の画面で、[Run the Printer Installation Wizard] (プリンタのインストール ウィザードを実行する) チェックボックスをオンのままにして、[Finish] (完了) をクリックします。

プリンタのインストール ウィザードが表示されます。



プリンタのセットアップ

2. [Next] (次へ) をクリックします。



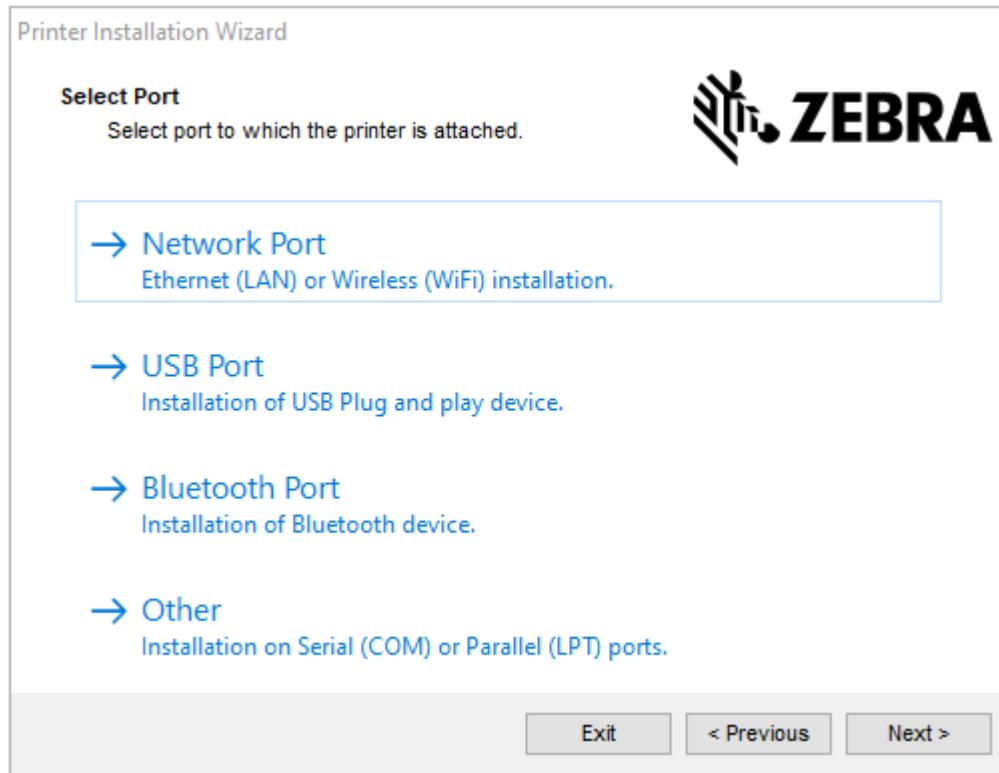
3. [Install Printer Driver] (プリンタ ドライバのインストール) をクリックします。

使用許諾契約が表示されます。



プリンタのセットアップ

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



5. 次から、プリンタに設定する通信オプションを選択します。

- ネットワークポート — Ethernet (LAN) またはワイヤレス (Wi-Fi) ネットワーク接続を使用してプリンタをインストールする場合に使用します。ドライバがローカルネットワークをスキャンしてデバイスを検出するまで待機し、画面の指示に従います。必要に応じて、[プリンタのイーサネットポートからネットワークに接続する](#) (21ページ) または[無線ネットワークへのプリンタ接続](#) (24ページ) の指示に従って値を設定します。
- USBポート — USB ケーブル接続のプリンタをインストールする場合に使用します。プリンタをコンピュータに接続します ([プリンタのUSBポートを使用したコンピュータ接続](#) (19ページ) を参照)。プリンタがすでに接続されていて電源が入っている場合は、USB ケーブルを取り外してから再度インストールすることが必要になる場合があります。ドライバによって、接続されているプリンタのモデルが自動的に検索されます。
- [Bluetooth Port] (Bluetooth ポート) — Bluetooth 接続でプリンタをインストールする場合に使用します。
- その他 — パラレル (LPT) やシリアル (COM) などの別の種類のケーブルでインストールする場合に使用します。これ以上の設定は不要です。

プリンタのセットアップ

6. プロンプトが表示された場合は、プリンタのモデルと解像度を選択します。

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

Part Number: XXXXXxY - xxxxxxxxx

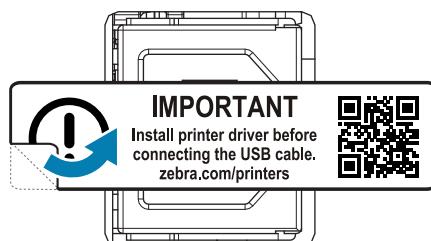
ここで、

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

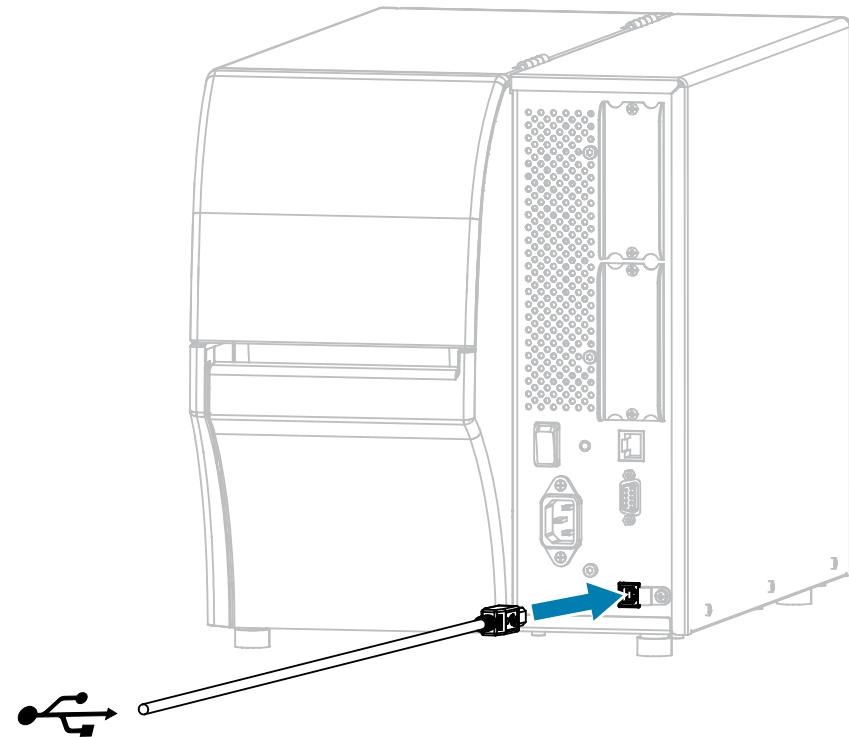
たとえば、部品番号 ZT411x3 - xxxxxxxxx の場合、ZT411 はプリンタが ZT411 モデルであることを示し、3 は印字ヘッドの解像度が 300dpi であることを示します。

プリンタの USB ポートを使用したコンピュータ接続

1. ドライバをインストールしたら、USB ポートを覆うラベルを取り外します。



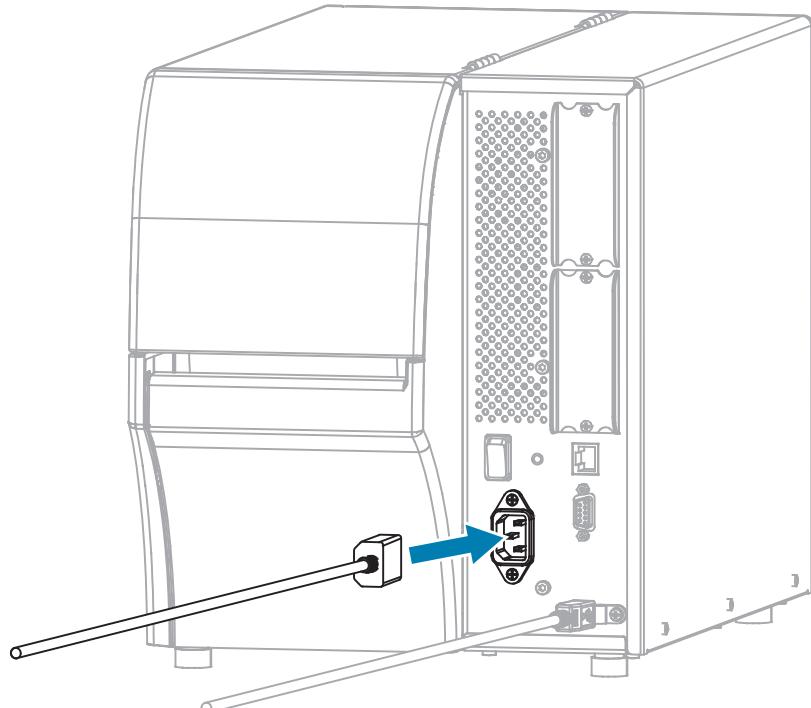
2. USB コードをプリンタの USB ポートに接続します。



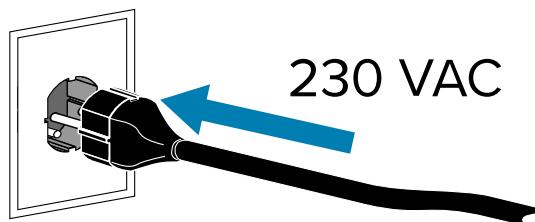
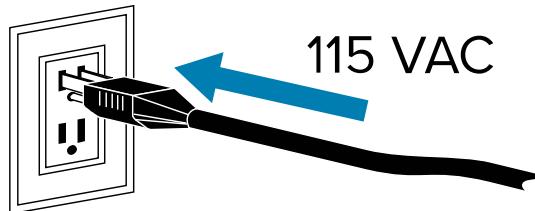
3. USB コードのもう一端をコンピュータに接続します。

プリンタのセットアップ

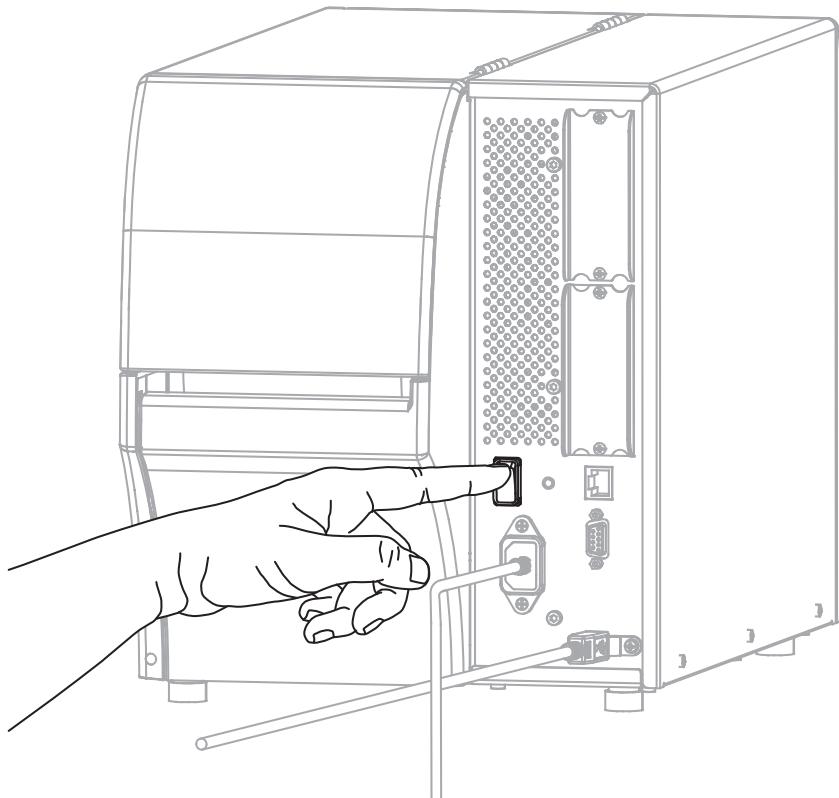
4. AC 電源コードをプリンタ背面の AC 電源コネクタに接続します。



5. AC 電源コードを適切な電源コンセントに差し込みます。



6. プリンタをオン (I) にします。



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



注意—製品の損傷: プリンタの電源を入れ直す必要がある場合は、まずプリンタが完全に起動するまで待ってください。そして電源を切った後、30秒待ってから電源を入れてください。プリンタの電源を入れ直すのが早すぎると、問題が発生する可能性があります。

最初にドライバをインストールしなかった場合は、[最初にプリンタ ドライバをインストールしなかった場合の対処方法](#) (27ページ) を参照してください。

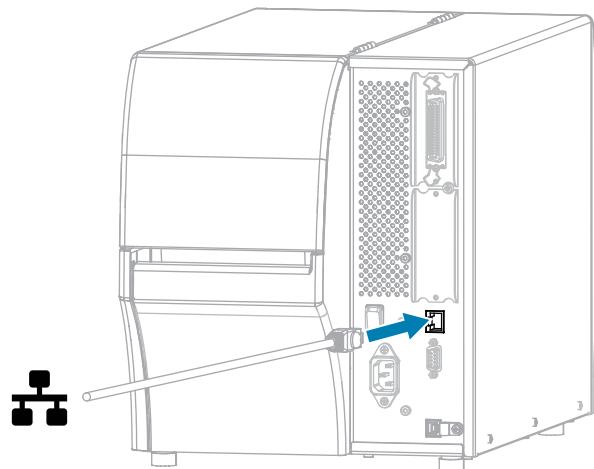
プリンタのイーサネット ポートからネットワークに接続する

有線プリントサーバー(イーサネット)接続を使用するには、ローカルエリアネットワーク(LAN)と通信するようにプリンタを設定する必要があります。

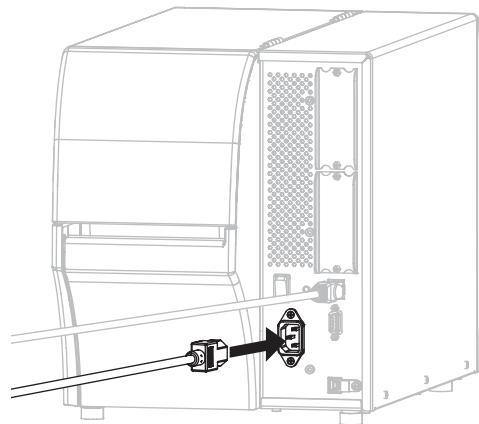
Zebra プリントサーバーの詳細については、『ZebraNet 有線プリントサーバーおよびワイヤレスプリントサーバー ユーザーガイド』を参照してください。このガイドの最新版は、zebra.com/manuals でダウンロードできます。

プリンタのセットアップ

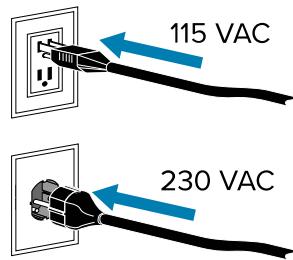
1. ドライバをインストールしたら(ドライバのインストール(13ページ)を参照)、ネットワークに接続するイーサネットケーブルにプリンタを接続します。



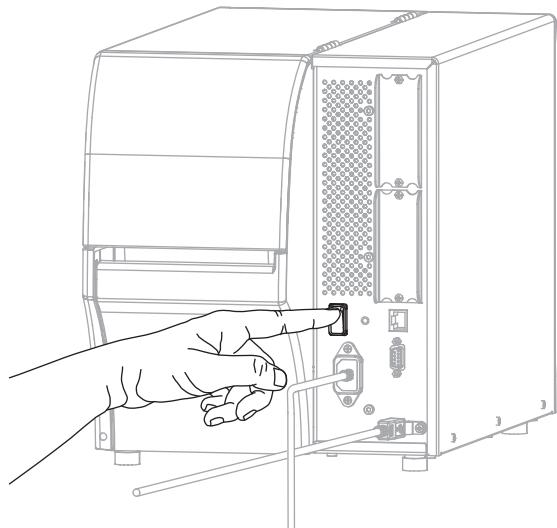
2. AC電源コードをプリンタ背面のAC電源コネクタに接続します。



3. AC電源コードを適切な電源コンセントに差し込みます。



4. プリンタをオン (I) にします。



プリンタがネットワークとの通信を試行します。成功した場合は、LAN のゲートウェイとサブネットの値と、IP アドレスが取得されます。



注意—製品の損傷: プリンタの電源を入れ直す必要がある場合は、まずプリンタが完全に起動するまで待ってください。そして電源を切った後、30 秒待ってから電源を入れてください。プリンタの電源を入れ直すのが早すぎると、問題が発生する可能性があります。

プリンタのセットアップ

5. [Home] (ホーム) 画面で、[Printer Info] (プリンタ情報) タブをタッチします。ディスプレイをチェックして、プリンタに IP アドレスが割り当てられたかどうか確認します。

プリンタの IP アドレス:	操作
0.0.0.0 または 000.000.000.000	[NETWORK] (ネットワーク) ランプが消灯しているか、赤色に点灯します。(詳細については、 インジケータ ランプ (174ページ) を参照)。 a. プリンタの背面にあるイーサネットコネクタを確認します。ライトが点灯または点滅していない場合、イーサネット接続はアクティブではありません。コードの両端が正しく接続され、接続しているネットワークポートがアクティブであることを確認します。この問題が解決されると、プリンタは自動的に接続されます。 b. 必要に応じて、次のプリンタ設定を行って静的 IP アドレスを設定してから、ネットワークをリセットします。ご使用のネットワークの正しい値については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。 <ul style="list-style-type: none">• [Connection] (接続) > [Wired] (有線) > [Wired IP Protocol] (有線 IP プロトコル) — 値を [ALL] (すべて) から [PERMANENT] (固定) に変更します。• [Connection] (接続) > [Wired] (有線) > [Wired Gateway] (有線ゲートウェイ) — LAN のゲートウェイ値に一致します。• [Connection] (接続) > [Wired] (有線) > [Wired Subnet] (有線サブネット) — LAN のサブネット値に一致します。• [Connection] (接続) > [Wired] (有線) > [Wired IP Address] (有線 IP アドレス) — 一意の IP アドレスをプリンタに割り当てます。• IP Address (IP アドレス) (有線または WLAN) — 一意の IP アドレスをプリンタに割り当てます。
その他の任意の値	接続に成功しました。[NETWORK] (ネットワーク) ランプは、ネットワークに応じて緑色または黄色に点灯します。(詳細については、 インジケータ ランプ (174ページ) を参照)。

6. ネットワーク設定で行った変更内容を反映させるには、ネットワークをリセットします ([\[Connection\] \(接続\) > \[Networks\] \(ネットワーク\) > \[Reset Network\] \(ネットワークのリセット\)](#)を参照)。

無線ネットワークへのプリンタ接続

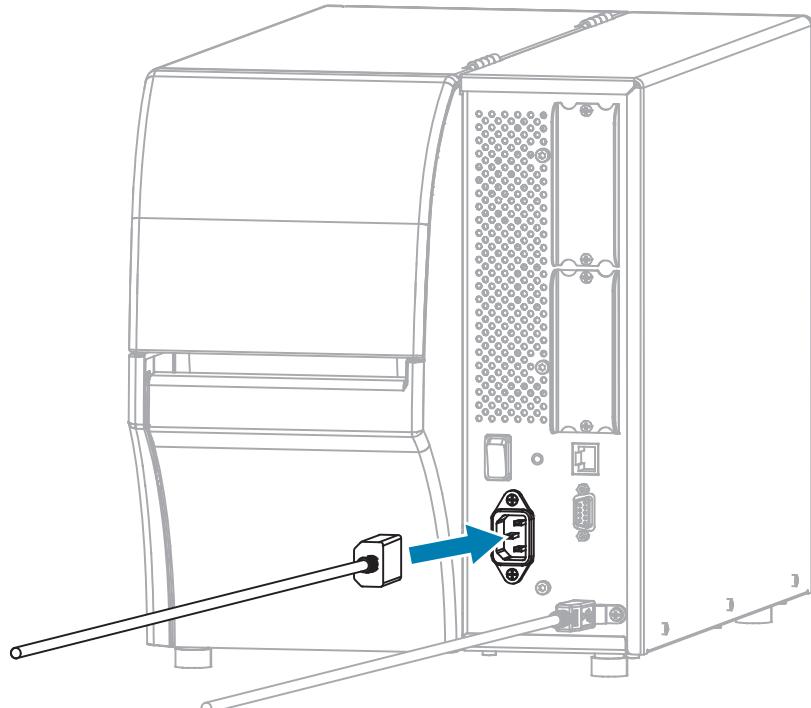
プリンタのオプションのワイヤレスプリントサーバーを使用する場合は、ワイヤレスプリントサーバーを介して無線ローカルエリアネットワーク (WLAN) と通信するようにプリンタを設定する必要があります。

Zebra プリントサーバーの詳細については、『ZebraNet 有線プリントサーバーおよびワイヤレスプリントサーバーユーザーガイド』を参照してください。このガイドの最新版は、zebra.com/manuals でダウンロードできます。

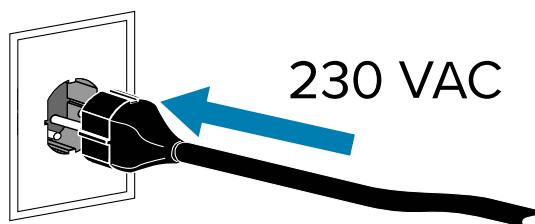
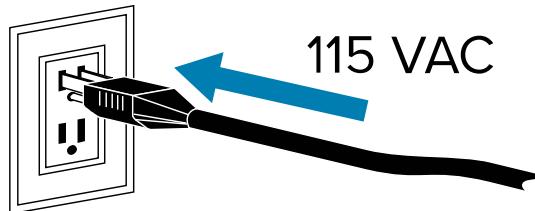
1. [ドライバのインストールと Windows ベースのコンピュータとの接続](#) (13ページ) の手順に従って、ドライバをインストールします。

プリンタのセットアップ

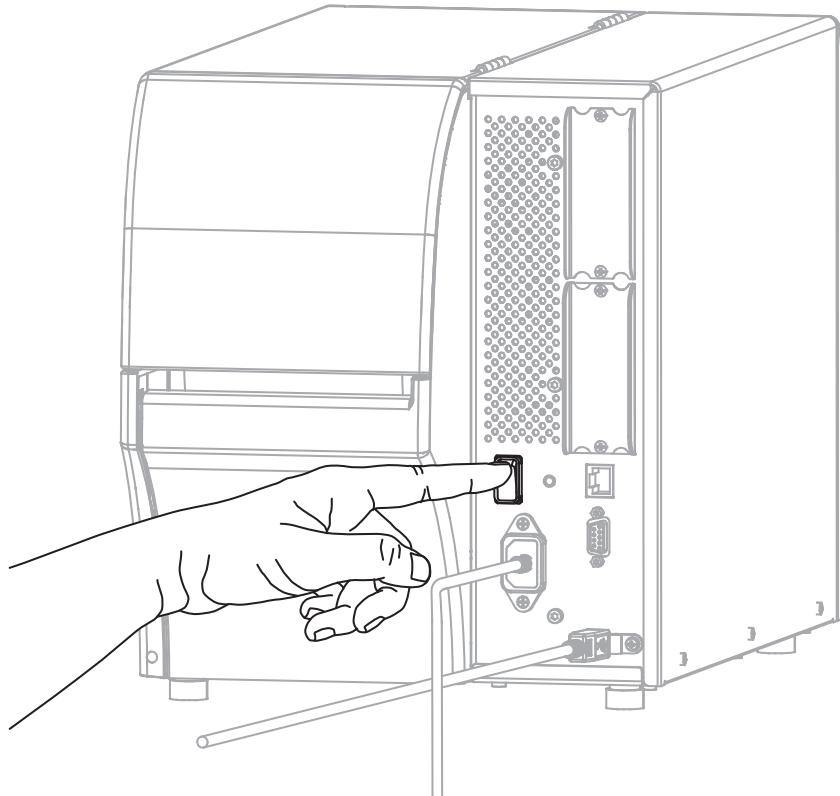
2. AC 電源コードをプリンタ背面の AC 電源コネクタに接続します。



3. AC 電源コードを適切な電源コンセントに差し込みます。



4. プリンタをオン (I) にします。



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



注意—製品の損傷: プリンタの電源を入れ直す必要がある場合は、まずプリンタが完全に起動するまで待ってください。そして電源を切った後、30秒待ってから電源を入れてください。プリンタの電源を入れ直すのが早すぎると、問題が発生する可能性があります。

最初にドライバをインストールしなかった場合は、[最初にプリンタ ドライバをインストールしなかった場合の対処方法](#) (27ページ) を参照してください。

5. 必要に応じて、ワイヤレスルーターが使用する値と一致する ESSID 値を指定します。使用する ESSID 値については、ネットワーク管理者に確認してください。値を変更する方法については、[\[Connection\] \(接続\) > \[Networks\] \(ネットワーク\) > \[ESSID\]](#) を参照してください。
6. 必要に応じて、次のプリンタ設定を構成します。ご使用のネットワークの正しい値については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。
 - [\[Connection\] \(接続\) > \[WLAN\] > \[WLAN Gateway\] \(WLAN ゲートウェイ\)](#) — WLAN のゲートウェイ値に一致します。
 - [\[Connection\] \(接続\) > \[WLAN\] > \[WLAN Subnet\] \(WLAN サブネット\)](#) — WLAN のサブネット値に一致します。
7. ネットワーク設定で行った変更内容を反映させるには、ネットワークをリセットします ([\[Connection\] \(接続\) > \[Networks\] \(ネットワーク\) > \[Reset Network\] \(ネットワークのリセット\)](#) を参照)。

8. それでもプリンタが接続されない場合は、次の追加設定を行い、静的IPアドレスを設定してから、ネットワークを再度リセットすることを検討してください。ご使用のネットワークの正しい値については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。
- [Connection] (接続) > [WLAN] > [WLAN IP Protocol] (WLAN IP プロトコル) — 値を [ALL] (すべて) から [PERMANENT] (固定) に変更します。
 - [Connection] (接続) > [WLAN] > [WLAN IP Address] (WLAN IP アドレス) — 一意のIPアドレスをプリンタに割り当てます。

最初にプリンタ ドライバをインストールしなかった場合の対処方法

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

1. ドライバのインストールと Windows ベースのコンピュータとの接続 (13ページ) の説明に従って、ドライバをダウンロードしてインストールします。
2. [Windows] メニューからコントロール パネルを開きます。
3. [Devices and Printers] (デバイスとプリンタ) をクリックします。

この例では、MZ320 が正しくインストールされていない Zebra プリンタです。



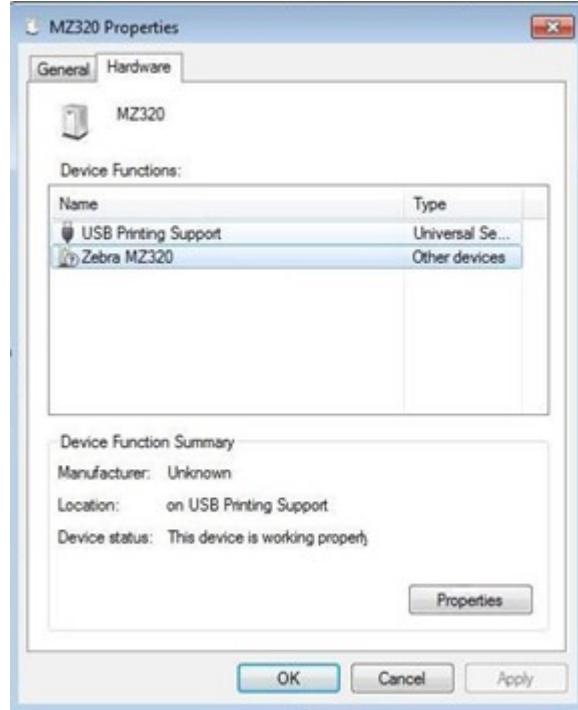
プリンタのセットアップ

4. デバイスを右クリックして、[Properties] (プロパティ) を選択します。

デバイスのプロパティが表示されます。

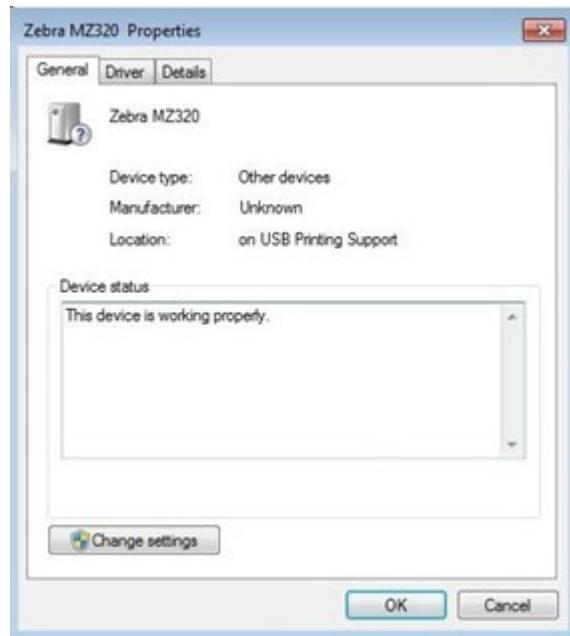


5. [Hardware] (ハードウェア) タブをクリックします。

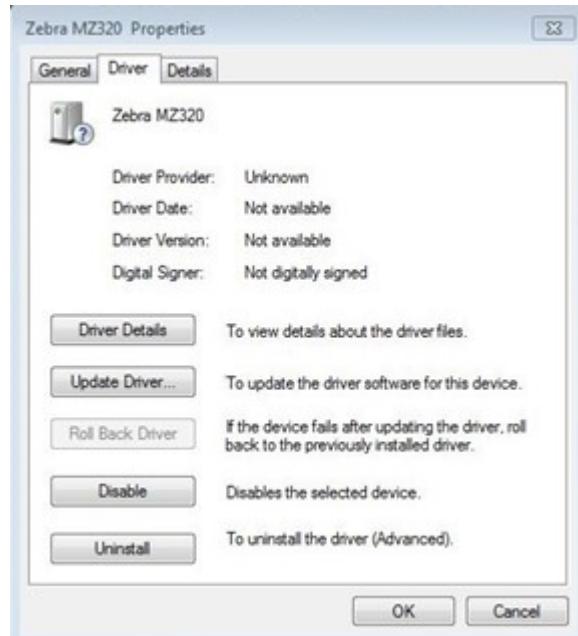


プリンタのセットアップ

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

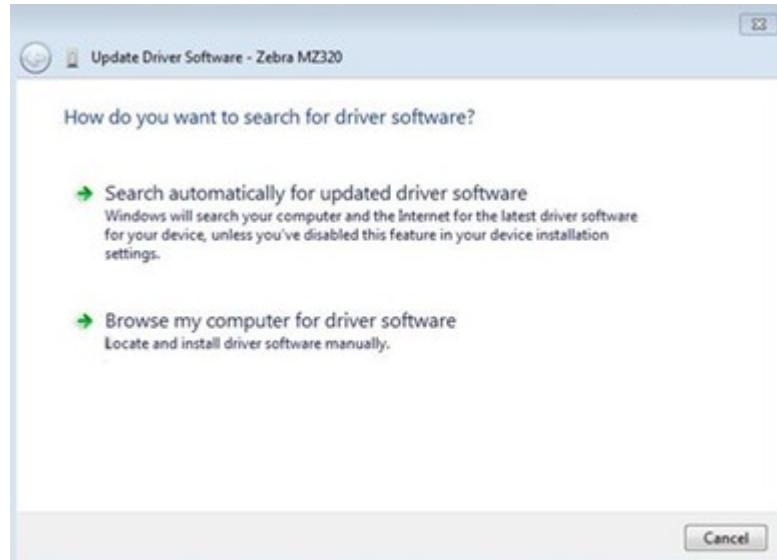


7. [Change settings] (設定の変更) をクリックし、次に [Driver] (ドライバ) タブをクリックします。



プリンタのセットアップ

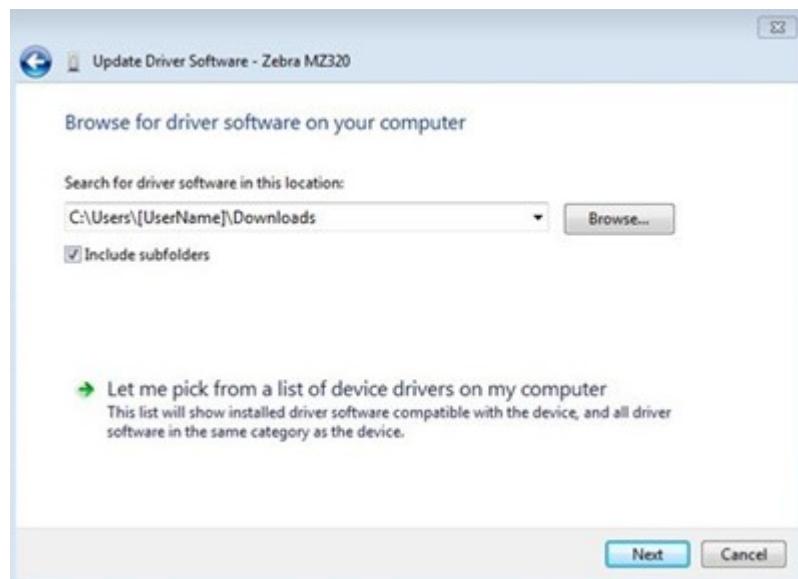
8. [Update Driver] (ドライバの更新) をクリックします。



9. [Browse my computer for driver software] (コンピュータを参照してドライバソフトウェアを検索) をクリックします。

10. [Browse...] (参照...) をクリックして、ダウンロード フォルダに移動します。

11. [OK] をクリックして、フォルダを選択します。



12. [Next] (次へ) をクリックします。

デバイスが正しいドライバを使用するように更新されます。

プリンタ ファームウェアのアップグレード

最新の機能を使用するには、プリンタがお使いのプリンタ モデル用最新ファームウェアでアップデートされていることを確認してください。最新のファームウェアを見つけるには、zebra.com でお使いのプリンタのサポート ページに移動して、[Downloads] (ダウンロード) タブをクリックします。

現在のファームウェア バージョンの確認

プリンタのコントロールパネルまたはプリンタ設定ラベルを使用して、ファームウェアバージョンを確認できます。

1. プリンタのホーム画面で、[Printer Info] (プリンタ情報) をタッチします。
2. Link-OS バージョンが 7.0 以降であることを確認してください。

最新ファームウェアのアップロード

最新の機能を使用するには、プリンタを最新の v92 オペレーティングシステムに更新してください。

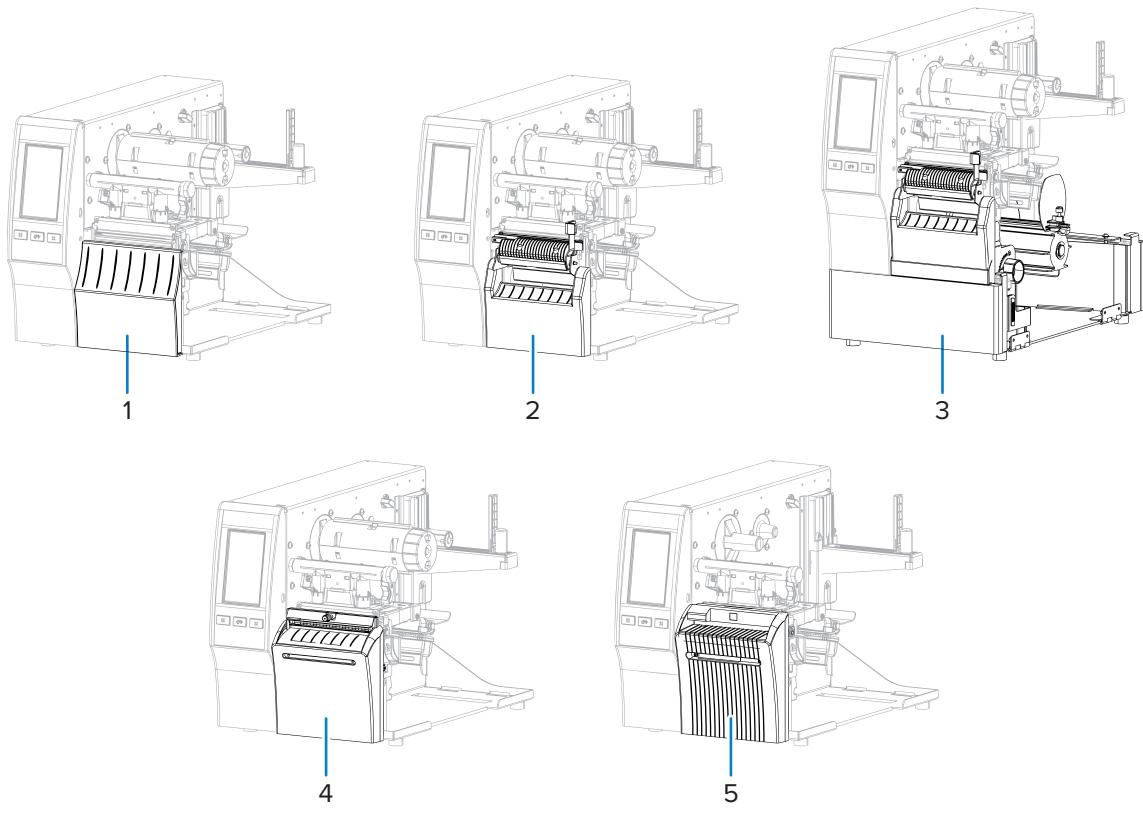
1. zebra.com/zt411-info に移動します。
 2. [Downloads] (ダウンロード) タブをクリックします。
 3. [Downloads] (ダウンロード) タブの [Printer OS v92] (プリンタ OS v92) エントリをクリックします。
 4. .zip ファイルエントリの場合は、[DOWNLOAD] (ダウンロード) をクリックします。
 5. エンドユーザー使用許諾契約を読み、ボックスをクリックして利用規約に同意し、[DOWNLOAD] (ダウンロード) をクリックします。
 6. ダウンロード フォルダで、v92.xx.xxx.zip ファイルを見つけて、コンテンツをコンピュータに抽出します。
 7. 選択したソフトウェアまたはユーティリティ ([Downloads] (ダウンロード) タブにある ZDownloader ユーティリティなど) を使用して、v92.xx.xxx.zpl ファイルをプリンタにアップロードします。
- プリンタによって、ファームウェアがダウンロードされ、インストールされます。インストールが完了すると、プリンタは再起動します。

用紙処理方式の決定

用紙をセットする前に、使用している用紙と使用可能なプリンタオプションに一致する用紙処理方式を決定します。

プリンタのセットアップ

図1 プリンタ オプション



1	切り取り(標準)	4	カッター オプション
2	ライナー巻き取り付き剥離オプション	5	ライナーレスカッターオプション
3	Rewind(巻き取り)オプション		

表2 用紙処理方式とプリンタ オプション

方法	必須のプリンタ オプション	説明
Tear Off(切り取り)	任意のプリンタ オプションおよびほとんどの用紙タイプで使用できます。	プリンタは、ラベルフォーマットを受信するとそのフォーマットを印刷します。プリンタのオペレータは、プリンタの停止時に印刷されたラベルを切り取ることができます。
剥離	Peel(剥離)、Liner Take-Up(ライナー巻き取り)、Rewind(巻き取り)オプション	プリンタは、印刷中にライナーからラベルを剥離し、ラベルが取り除かれるまで一時停止します。空の台紙はプリンタの前部から取り出すことができます。または、ライナー巻き取りスピンドルまたは巻き取りスピンドルに巻き取られます。
巻き取り	Rewind(巻き取り)オプション	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、芯に巻かれます。巻き取りプレートは、ラベルが台紙から剥がれないようにするために使用されます。

プリンタのセットアップ

表2 用紙処理方式とプリンタ オプション (Continued)

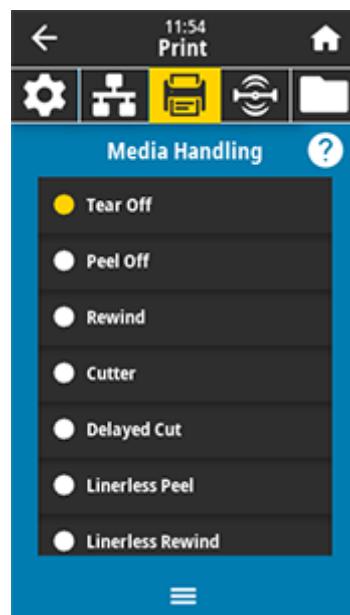
方法	必須のプリンタ オプション	説明
カッター*	カッター オプション	プリンタはラベルが1枚印刷されるたびに、ラベル間を切断します。
遅延カット*	カッター オプション	プリンタは遅延カット ZPL コマンド (~JK) を待機してから、最後に印刷されたラベルを切り離します。
アプリケータ	アプリケータ ポートの接続が必要です。このモードはラベルを貼り付ける機械とともに使用します。	プリンタはアプリケータから信号を受け取ると、印刷を行います。認定サービス技術者は、アプリケータ インタフェースの詳細についてメンテナンス マニュアルを参照してください。
ライナーレスカット	ライナーレス カッター オプション*	プリンタはラベルが1枚印刷されるたびに、ラベル間を切断します。
ライナーレス遅延カット	ライナーレス カッター オプション*	プリンタは遅延カット ZPL コマンド (~JK) を待機してから、最後に印刷されたラベルを切り離します。

 **注:** *ライナーレス カッターが、V7.0 より古いファームウェアのプリンタで標準カッターとして動作するためには、用紙処理方式(コレクション方式と呼ばることもある)をカッターに設定する必要があります。

 **注:** ライナーレス剥離、ライナーレス巻き取り、ライナーレス切り取りは、今後使用するために予約されているオプションです。

1. ホーム画面で、[Menu] (メニュー) > [Print] (印刷) > [Image Adjust] (イメージ調整) > [Media Handling] (用紙処理) の順にタッチします。

用紙の処理オプションが表示されます。



2. 使用する用紙と利用可能なプリンタ オプションに一致する方式を選択してください。

3. [Home] (ホーム) アイコンをタッチしてホーム画面に戻ります。

次もご参照ください

[印刷メニュー](#)

用紙のセット

いずれのコレクション方式であっても、ロール用紙または折り畳み用紙の装着については、このセクションの説明に従ってください。



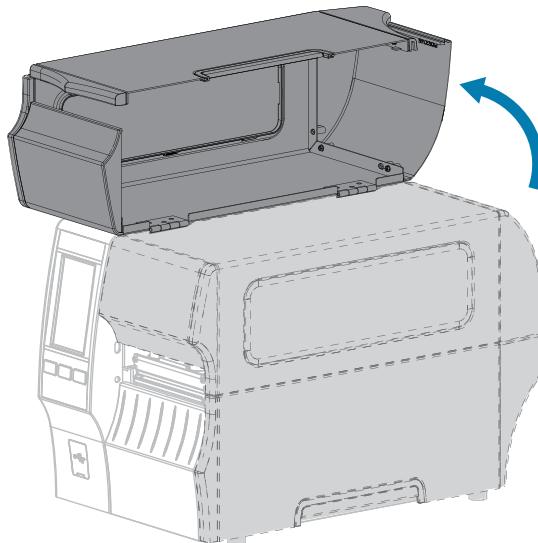
重要: 印字ヘッドが開いている近くで作業をする際、プリンタの電源は必ずしも切る必要はありませんが、Zebra では、万一に備えて電源をオフにすることを推奨します。電源を切ると、ラベルフォーマットなどの一時設定はすべて失われるため、印刷を再開する前に再度読み込む必要があります。



注: ロール用紙と折り畳み用紙の用紙経路は同じです。

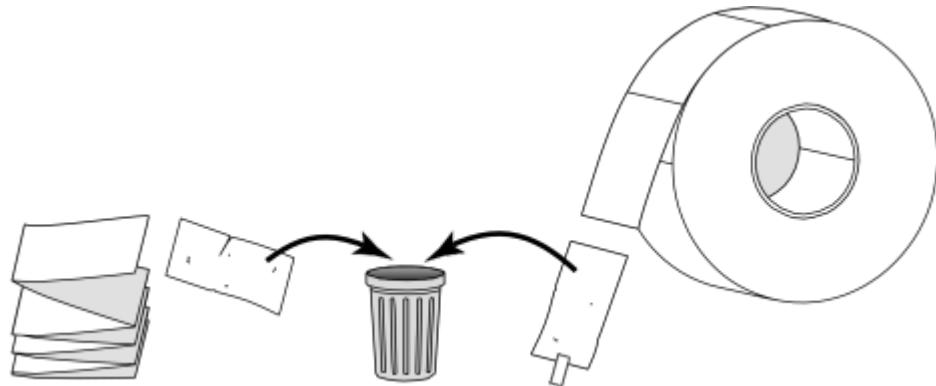
プリンタへの用紙の挿入

1. 用紙アクセス用ドアを開きます。

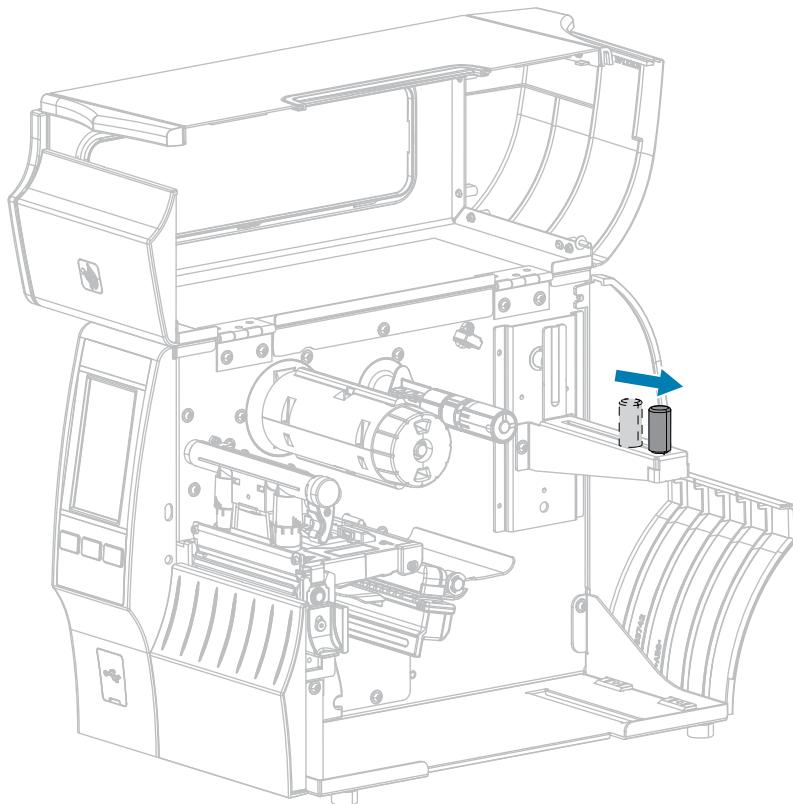


プリンタのセットアップ

2. 破れや汚れのあるタグやラベル、接着剤やテープでくっついたタグやラベルをすべて取り除いて廃棄します。



3. 用紙サプライ ガイドをできる限り引き出します。

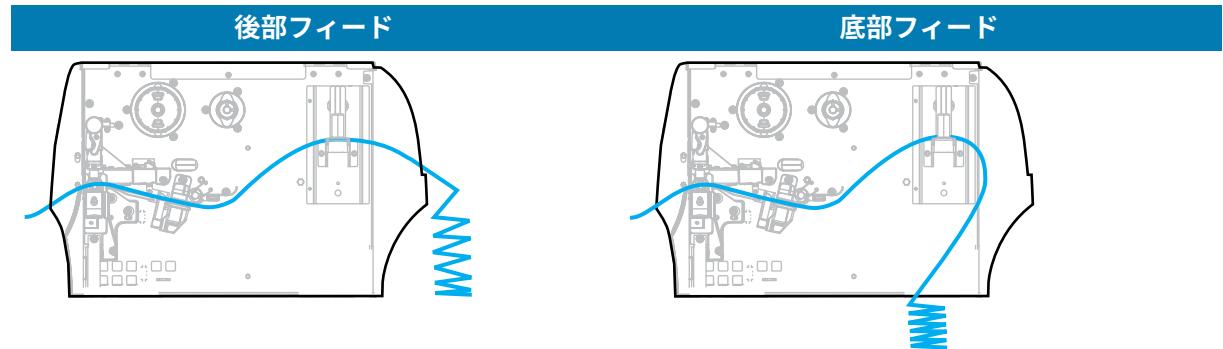


4. プリンタにロール用紙または折り畳み用紙を挿入します。用紙装着経路は、ロール用紙と折り畳み用紙のいずれも同じであるため、ここが唯一異なる手順です。

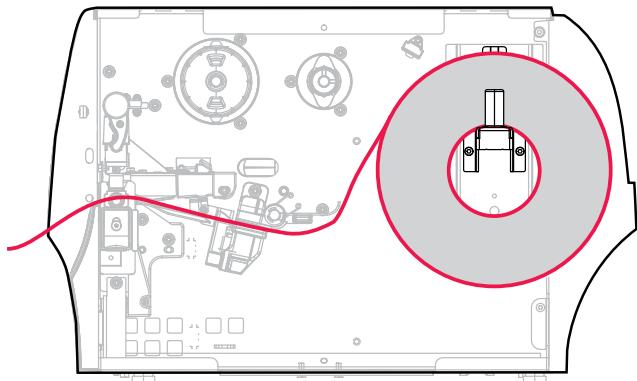
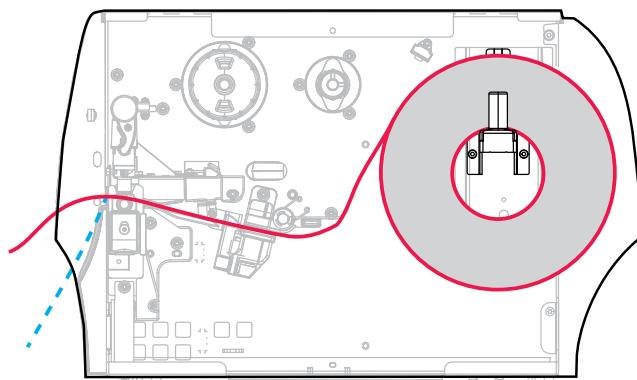
用紙のタイプ	取り扱い説明
ロール用紙 	用紙のロールを用紙サプライ ハンガーに装着します。ロールを一番奥まで押し込みます。

プリンタのセットアップ

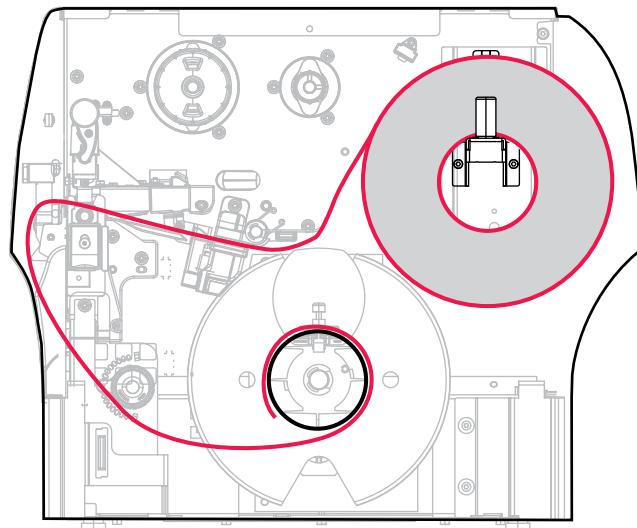
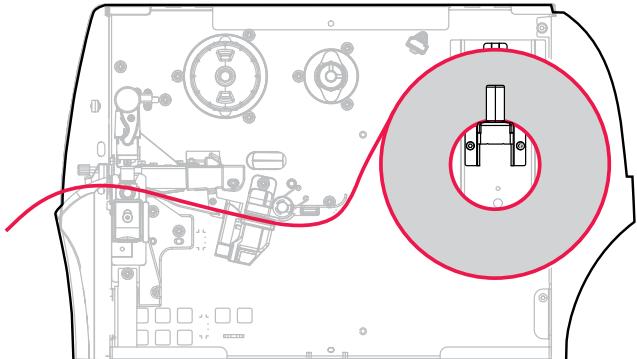
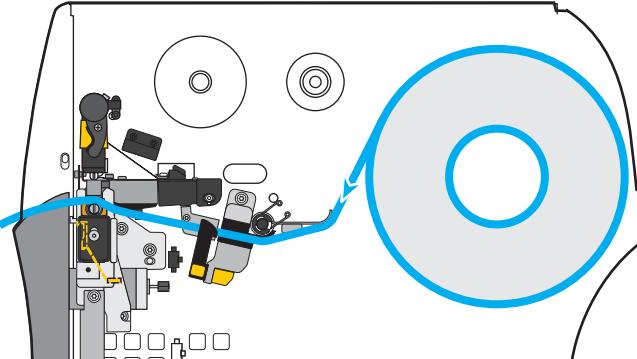
用紙のタイプ	取り扱い説明
折り畳み用紙 	折り畳み用紙はプリンタの後部または下に保管できます。 用紙の保管位置によって、後部または底部のアクセススロットから用紙をフィードしてから、用紙を用紙サプライハンガーに掛けます。



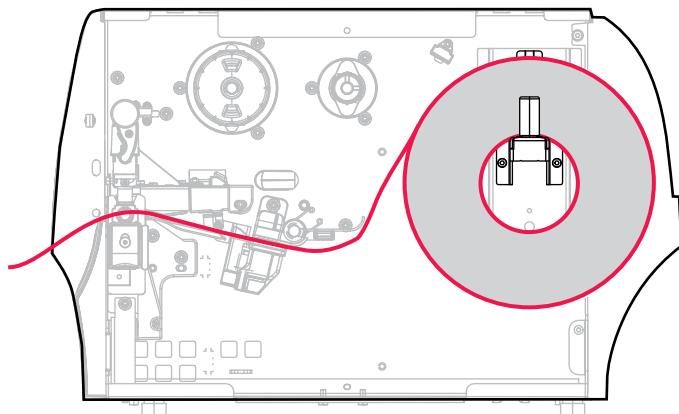
5. 使用するコレクション方式の選択([用紙処理方式の決定](#) (31ページ) を参照)。

使用中の用紙	操作
Tear Off (切り取り) 	切り取りモードの使用 (38ページ) に進みます。
剥離 (ライナー巻き取り付き/なし) 	剥離モードの使用 (ライナー巻き取り付き/なし) (42ページ) に進みます。

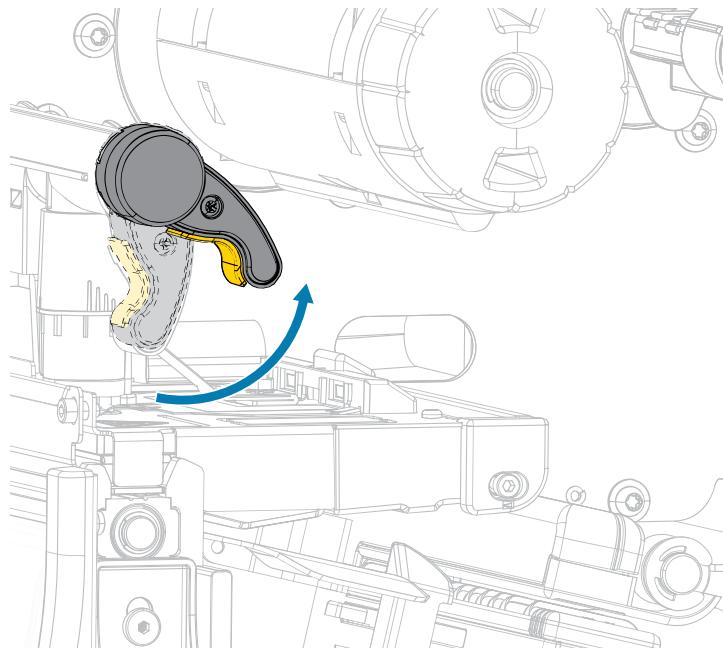
プリンタのセットアップ

使用中の用紙	操作
巻き取り 	巻き取りモードの使用 (53ページ) に進みます。
カッターまたは遅延カット 	カッター モードまたは遅延カット モードの使用 (61ページ) に進みます。
ライナーレス カットまたは遅延ライナーレス カット 	ライナーレス カット モードの使用 (65ページ) に進みます。

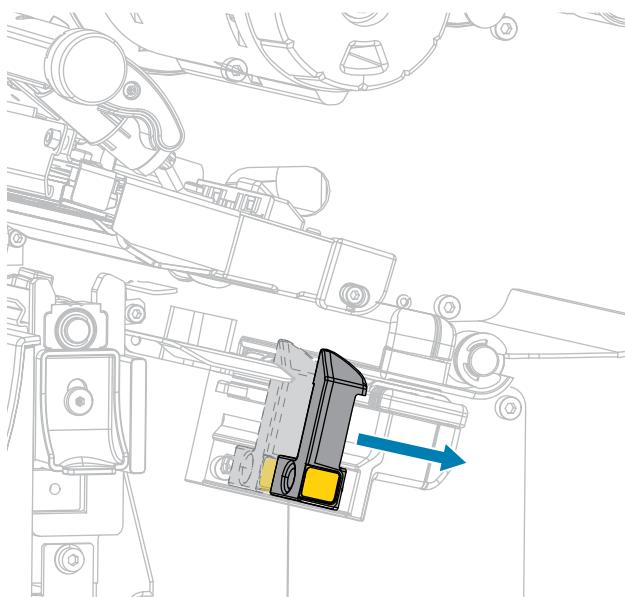
切り取りモードの使用



1. プリンタへの用紙の挿入（34ページ）のセクションの手順に従ってください（まだ行っていない場合）。
2. 印字ヘッド オープン レバーを上方に回して、印字ヘッド アセンブリを開けます。

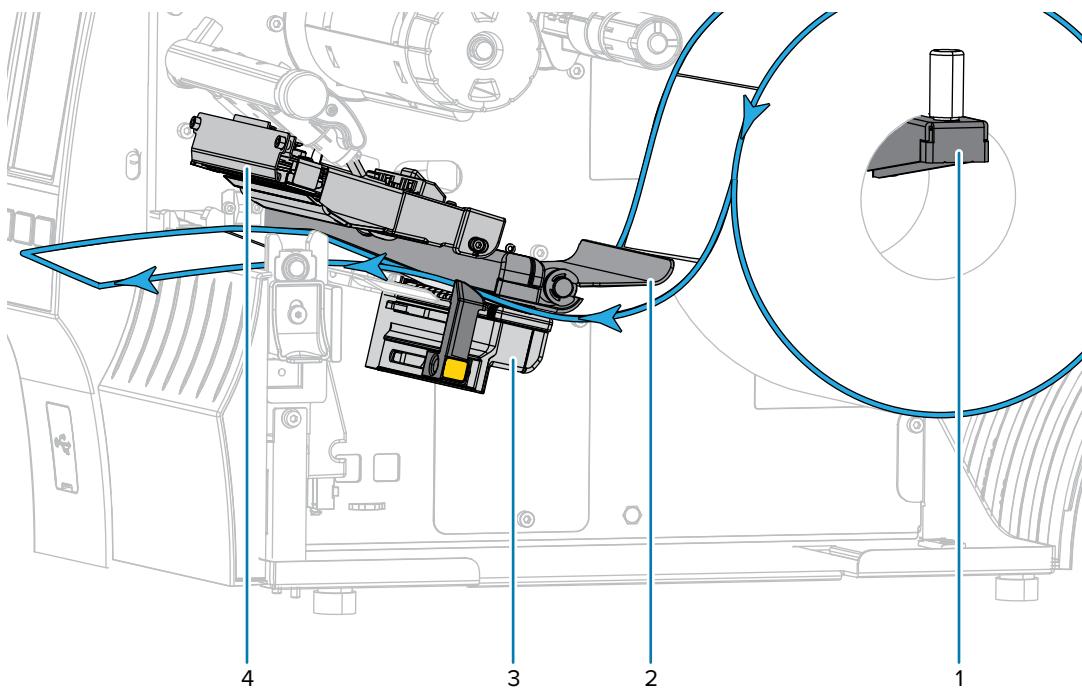


3. 用紙ガイドを完全に引き出します。



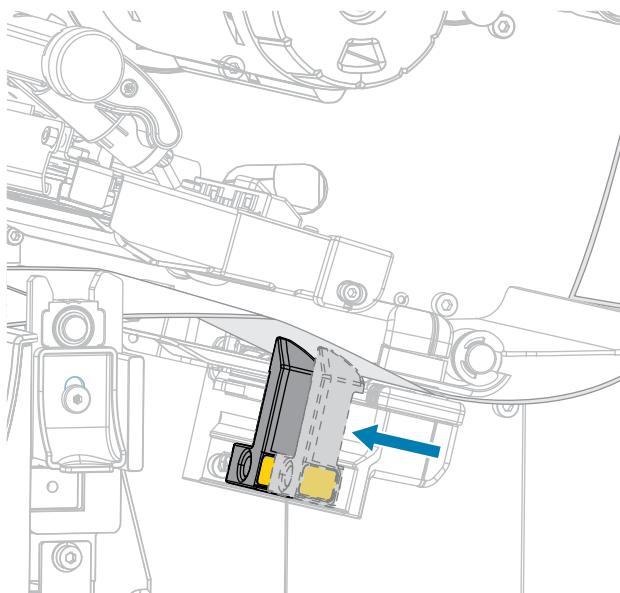
注意：表面が熱くなっています：印字ヘッドが熱くなっている可能性があり、重度の火傷を負う危険があります。印字ヘッドが冷めるまで時間をおいてください。

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



プリンタのセットアップ

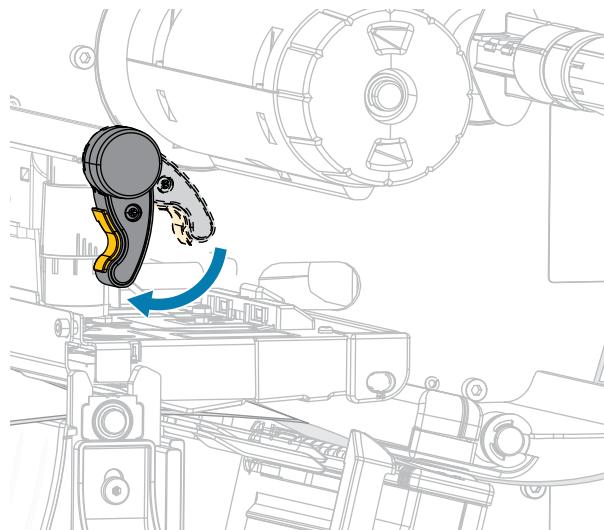
5. 用紙ガイドを用紙の端に軽く触れるまでスライドさせます。



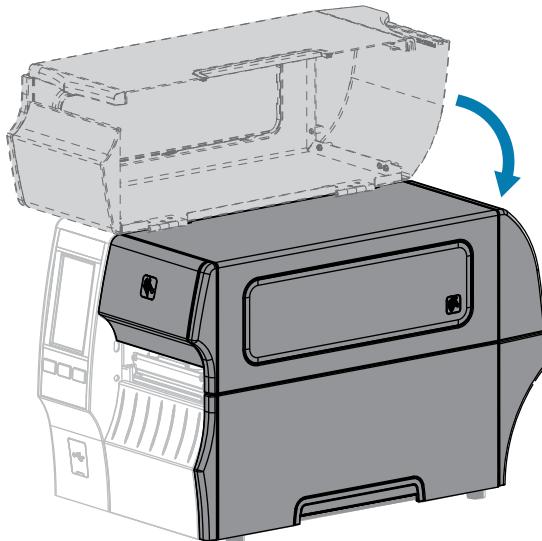
6. 使用する用紙を印刷するにはリボンが必要ですか? 分からない場合は、[リボン](#) (10ページ) を参照してください。

使用する用紙	対処
感熱用紙 (リボン不要)	手順 7 (40ページ) に進みます。
熱転写用紙 (リボン必要)	リボンをプリンタにまだ装着していない場合は、 リボンのセット (72ページ) の手順に従って装着してから、手順 7 (40ページ) に進みます。

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

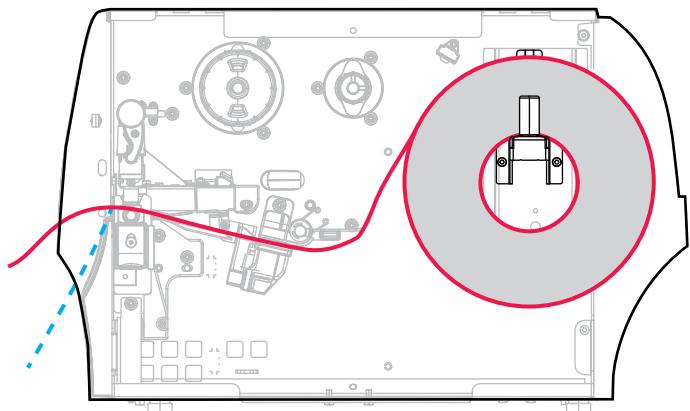


- 用紙アクセス用ドアを閉めます。

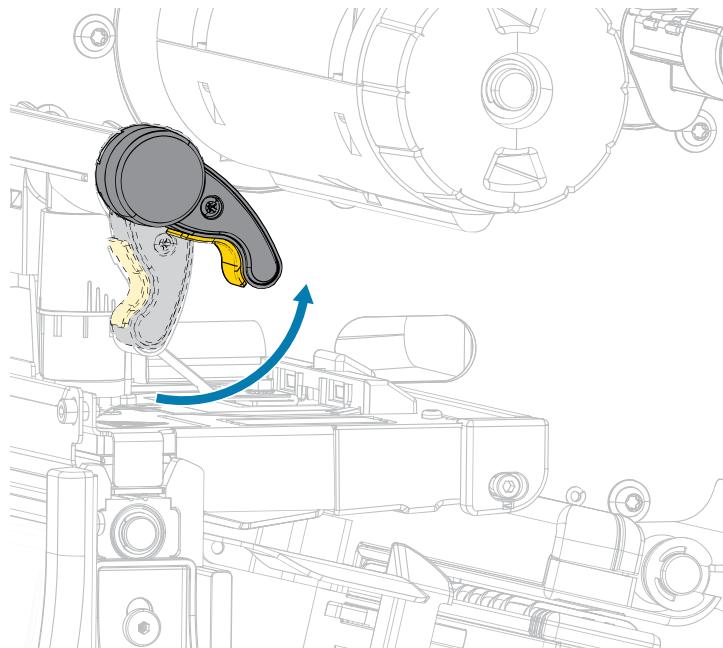


- プリンタを、プリンタと互換性のある適切なコレクション方式に設定します（「[Print Menu] (印刷メニュー) > [Label Position] (ラベル位置) > [Collection Method] (コレクション方式)」を参照）。
 - 一時停止モードを終了して印刷可能にするには、**PAUSE (一時停止)** を押します。
プリンタは、それぞれの設定によって、ラベルキャリブレートを実行するか、またはラベルをフィードします。
 - 最適な結果を得るには、プリンタをキャリブレートします（リボンセンサーと用紙センサーのキャリブレート（132ページ）を参照）。
 - FEED (フィード)** キーと **CANCEL (キャンセル)** キーの両方を 2 秒間押したままにして、プリンタが設定ラベルを印刷できることを確認します。
- これで、切り取りモードの用紙装着は完了です。

剥離モードの使用 (ライナー巻き取り付き/なし)

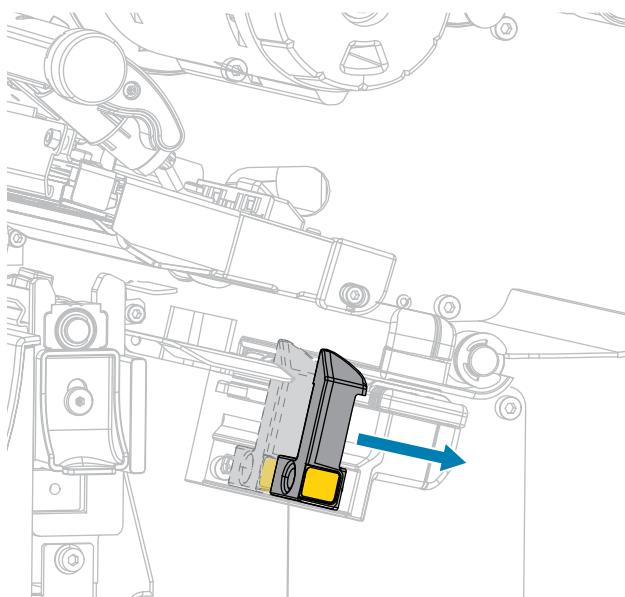


1. プリンタへの用紙の挿入 (34ページ) のセクションの手順に従ってください (まだ行っていない場合)。
2. 印字ヘッド オープン レバーを上方に回して、印字ヘッド アセンブリを開けます。

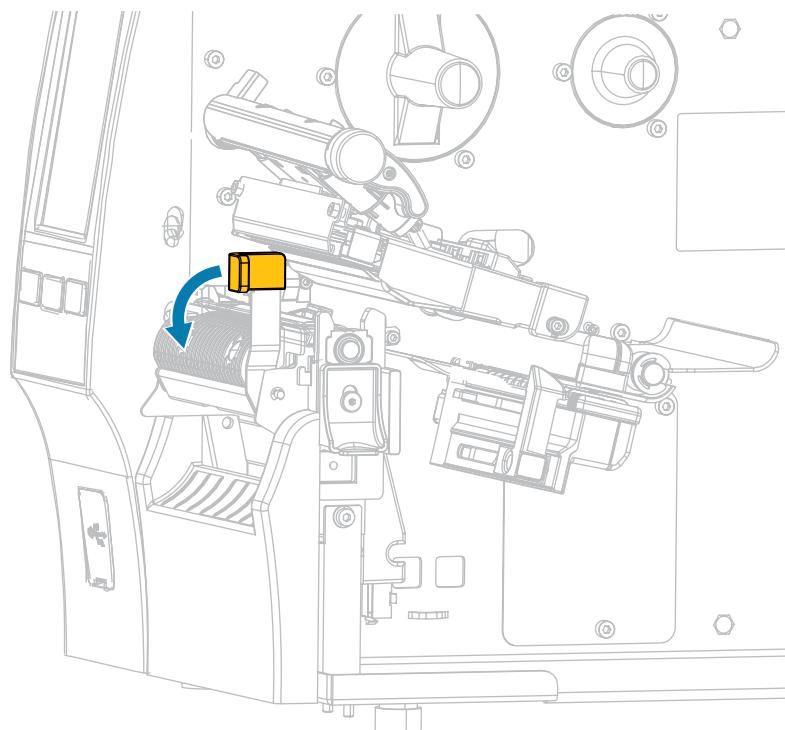


プリンタのセットアップ

3. 用紙ガイドを完全に引き出します。



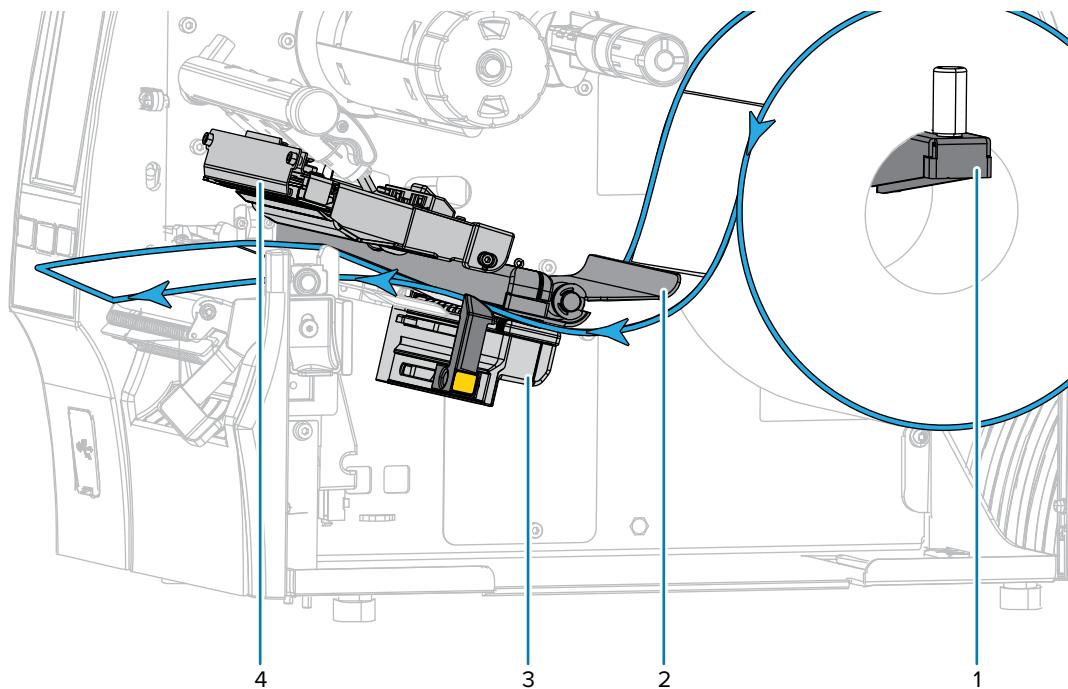
4. 剥離機構解除レバーを押し下げ、剥離アセンブリを開きます。



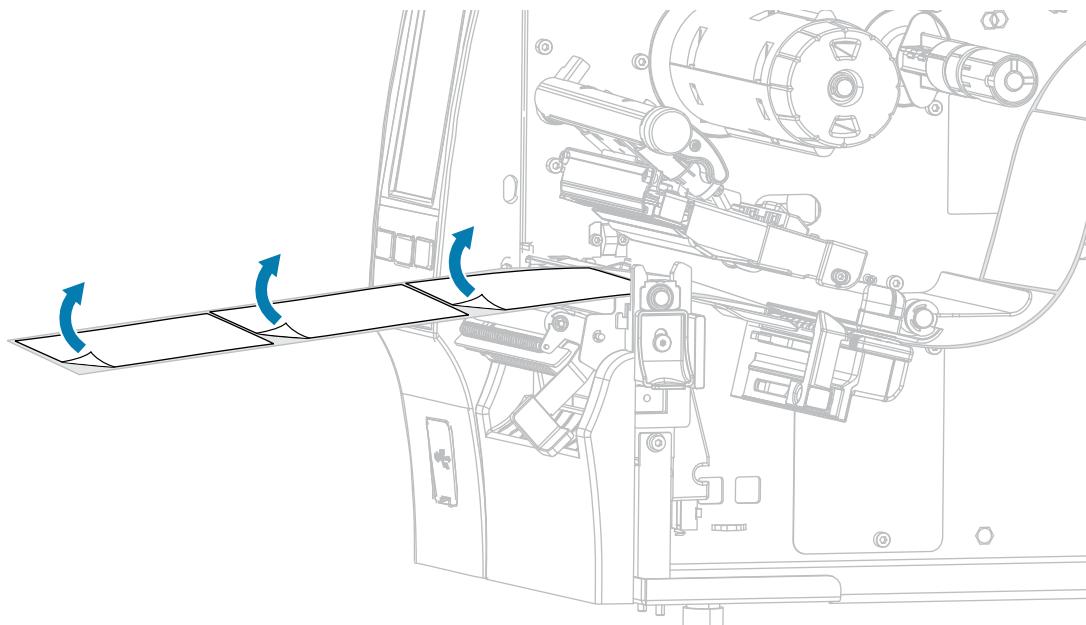
注意：表面が熱くなっています：印字ヘッドが熱くなっている可能性があり、重度の火傷を負う危険があります。印字ヘッドが冷めるまで時間をおいてください。

プリンタのセットアップ

- 用紙は、用紙ハンガー (1) からダンサー アセンブリ (2) の下を通し、用紙センサー (3) を通って、印字ヘッドアセンブリ (4) の下を通します。用紙裏面が用紙センサーの内側の背面に触れるまで、用紙を後ろにスライドさせます。

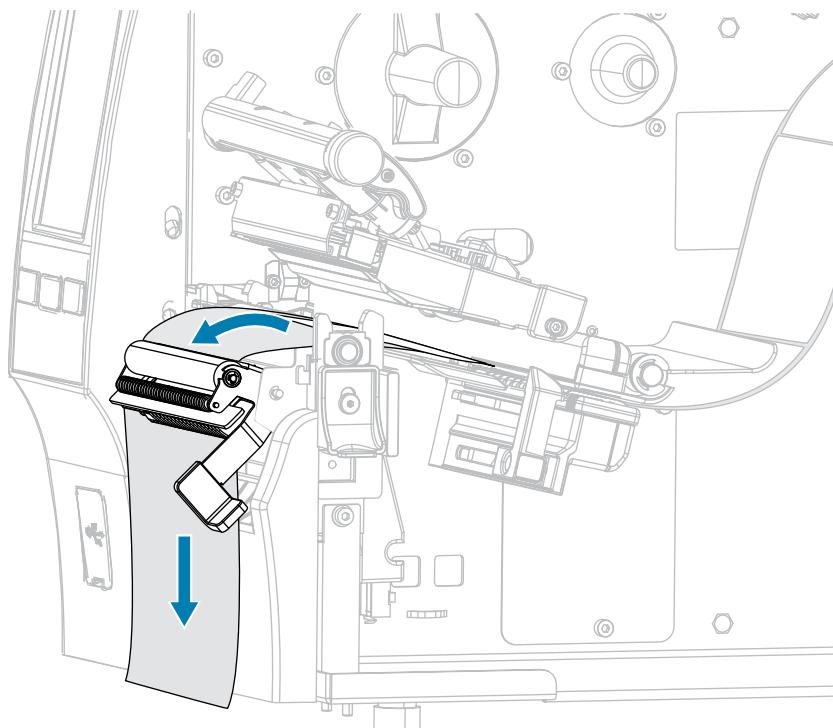


- プリンタから用紙を約 500mm (18 インチ) 引き出します。この露出した部分からラベルを剥がして廃棄し、ライナーだけを残します。



プリンタのセットアップ

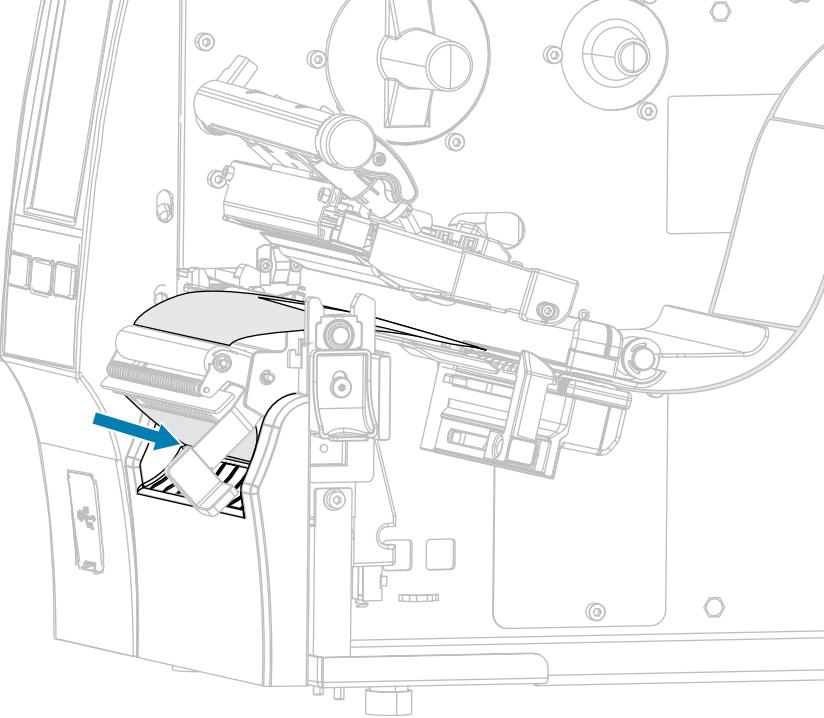
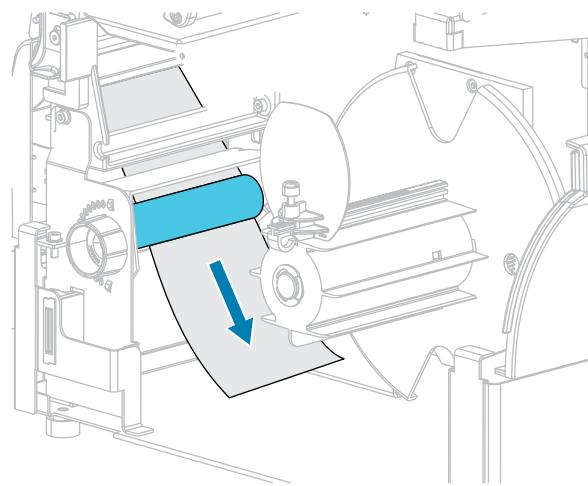
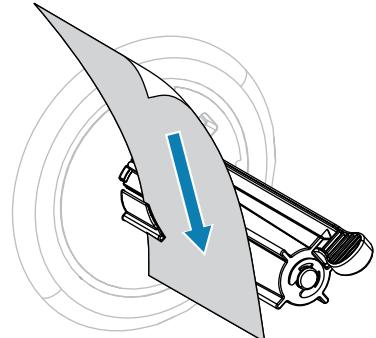
7. 剥離アセンブリの後にライナーをフィードします。ライナーの端がプリンタの外側に出ていることを確認します。



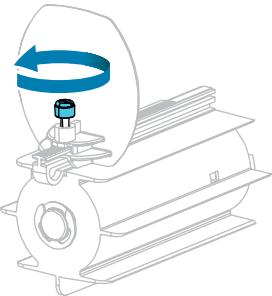
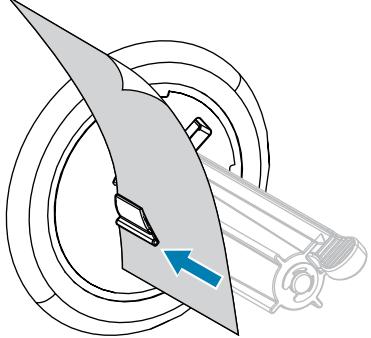
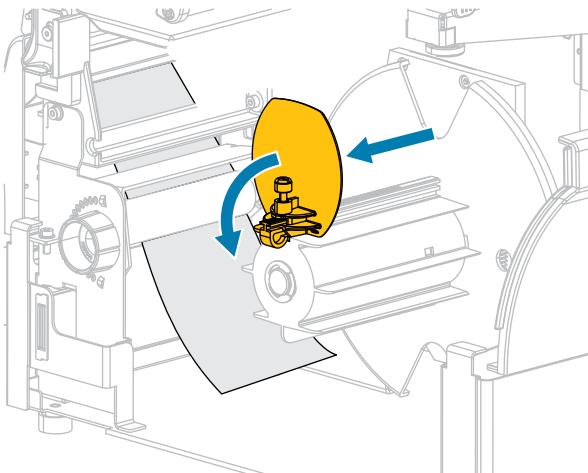
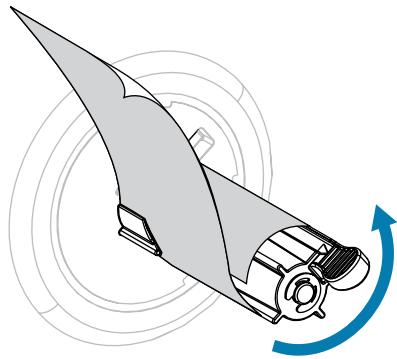
8. ライナー巻き取り付きで剥離モードを使用する場合のみ、この手順を実行します。プリンタには、ライナー巻き取りオプション、または巻き取りオプションが取り付けられている必要があります。

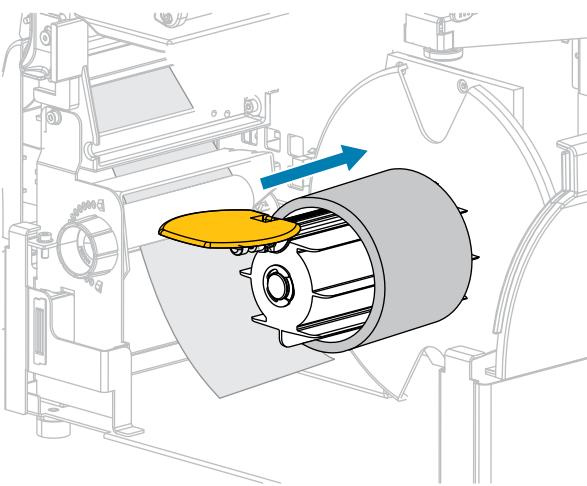
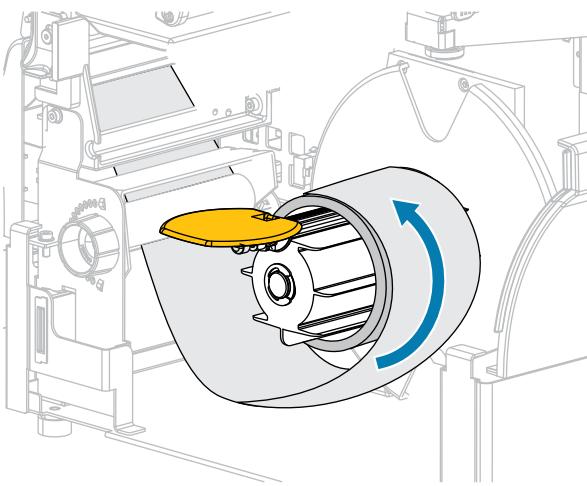
プリンタのセットアップ

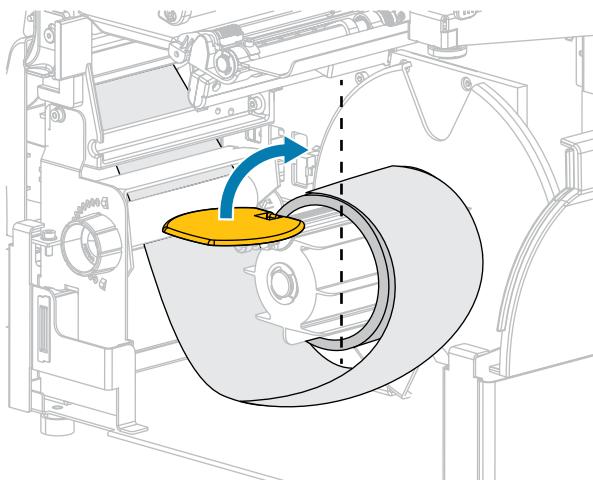
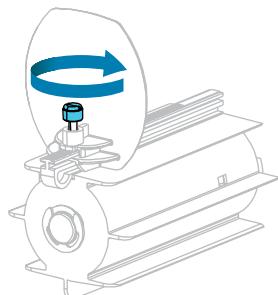
プリンタ オプションに応じて手順を実行します。(ライナー巻き取りを使用していない場合は、この手順を省略して手順 9 (50ページ) に進みます)。

巻き取りオプション	ライナー巻き取りオプション
a. 巻き取りオプションとライナー巻き取りオプションの両方で、次の操作を行います。ライナーを剥離アセンブリの下のスロットに通します。	
b. ライナーを用紙調整ローラーの下に通します。	
b. ライナーをライナー巻き取りスピンドルのスロットに通します。	

プリンタのセットアップ

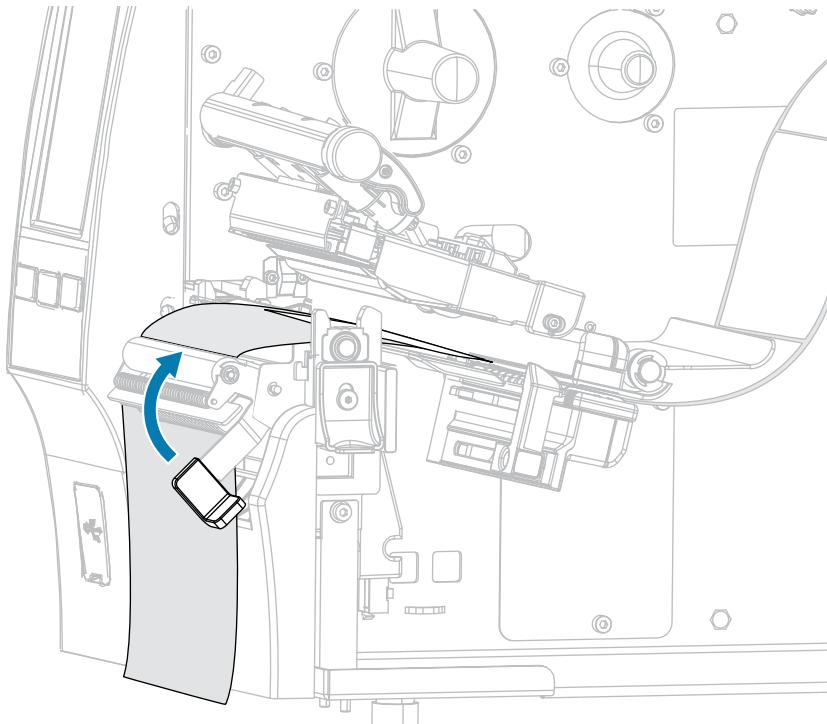
巻き取りオプション	ライナー巻き取りオプション
<p>c. 用紙巻き取りガイドの蝶ネジを緩めます。</p> 	<p>c. ライナーを、ライナー巻き取りスピンドルアセンブリのバックプレートに触れるまで押し込みます。</p> 
<p>d. 用紙巻き取りガイドを完全に引き出し、折り下げます。</p> 	<p>d. ライナーをライナー巻き取りスピンドルに巻き付け、スピンドルを逆時計回りに回して、ライナーをピンと張ります。</p>  <p>ライナー巻き取りオプションについては、ライナーの装着はこれで完了です。手順 9 (50ページ) に進みます。</p>

巻き取りオプション	ライナー巻き取りオプション
e. 巻き取りスピンドルに空の芯をスライドさせて装着します。	
 A technical line drawing of a printer's internal mechanism. It shows a large grey cylindrical component, identified as the take-up spindle, with a yellow circular part attached to its front. A blue arrow points towards the center of the spindle, indicating the direction of insertion for the empty core.	
f. 図のようにライナーを芯に巻き付け、巻き取りスピンドルを回して、用紙をピンと張ります。 用紙の端が巻き取りスピンドルのバックプレートにぴったり付いていることを確認してください。	
 A technical line drawing of the same printer mechanism. The yellow circular part is now wound around the grey spindle. A blue curved arrow indicates a clockwise rotation of the spindle. The paper is shown being tensioned, and a note at the bottom right of the diagram asks to confirm that the paper edge is tightly against the back plate of the spindle.	

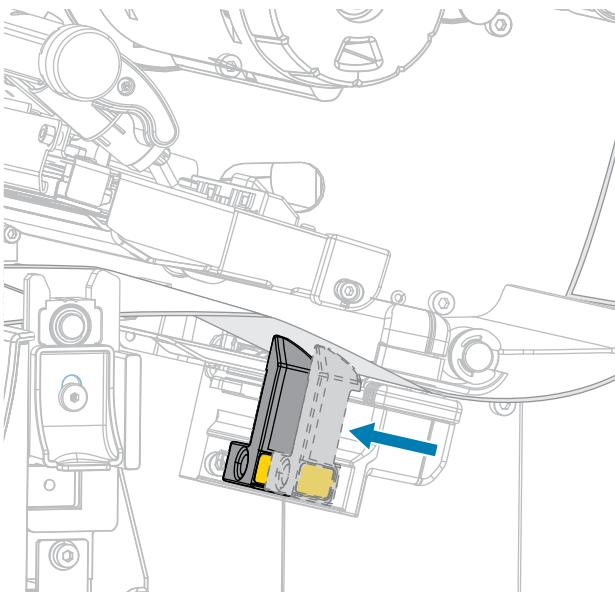
巻き取りオプション	ライナー巻き取りオプション
<p>g. 用紙巻き取りガイドを折りあげ、ライナーに触れるまでスライドさせます。</p> 	
<p>h. 用紙巻き取りガイドの蝶ネジを締めます。</p>  <p>これで、ライナーの装着は完了です。手順 9 (50ページ) に進みます。</p>	

プリンタのセットアップ

9. 剥離機構解除レバーを使用して、剥離アセンブリを閉じます。



10. 用紙ガイドを用紙の端に軽く触れるまでスライドさせます。



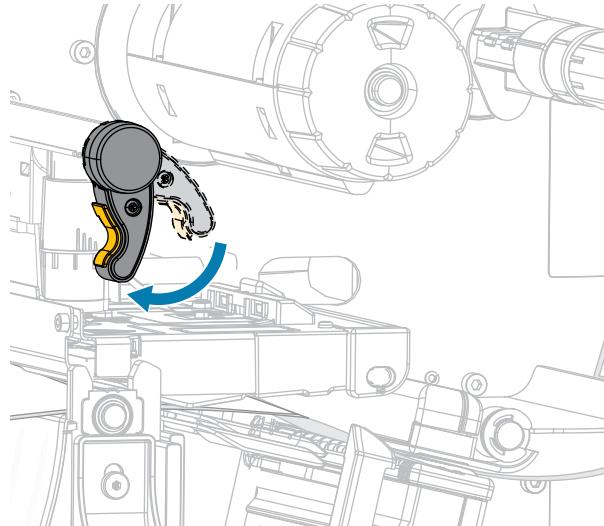
11. 使用する用紙を印刷するにはリボンが必要ですか? 分からない場合は、[リボン](#) (10ページ) を参照してください。

使用する用紙	対処
感熱用紙 (リボン不要)	手順 12 (51ページ) に進みます。

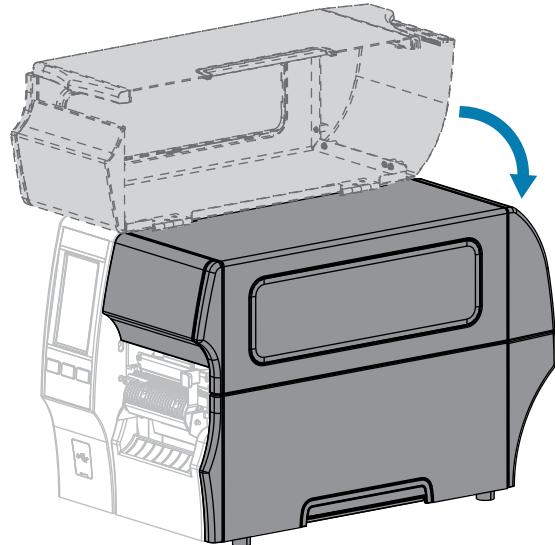
プリンタのセットアップ

使用する用紙	対処
熱転写用紙 (リボン必要)	<p>a. リボンをプリンタにセットしていない場合は、リボンをセットします。(リボンのセット) (72ページ) を参照。</p> <p>b. 手順 12 (51ページ) に進みます。</p>

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



13. 用紙アクセス用ドアを閉めます。



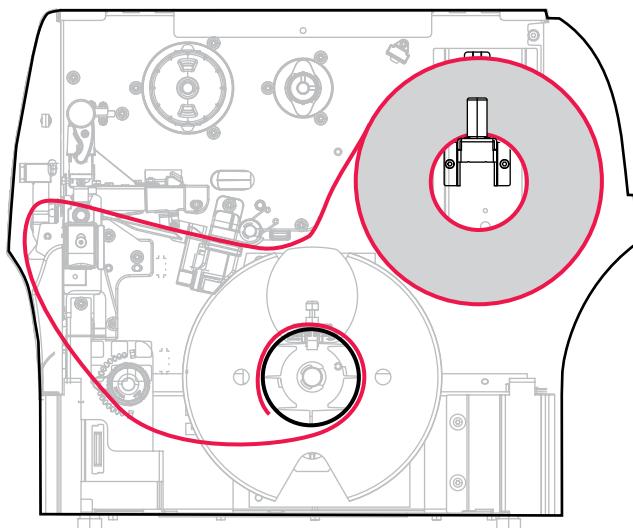
14. プリンタを適切なコレクション方式に設定します ([\[印刷\] > \[ラベル位置\] > \[コレクション方式\]](#) を参照)。
15. 一時停止モードを終了して印刷可能にするには、PAUSE (一時停止) を押します。
プリンタは、それぞれの設定によって、ラベルキャリブレートを実行するか、またはラベルをフィードします。
16. 最適な結果を得るには、プリンタをキャリブレートします ([\(リボンセンサーと用紙センサーのキャリブレート\) \(132ページ\)](#) を参照)。

プリンタのセットアップ

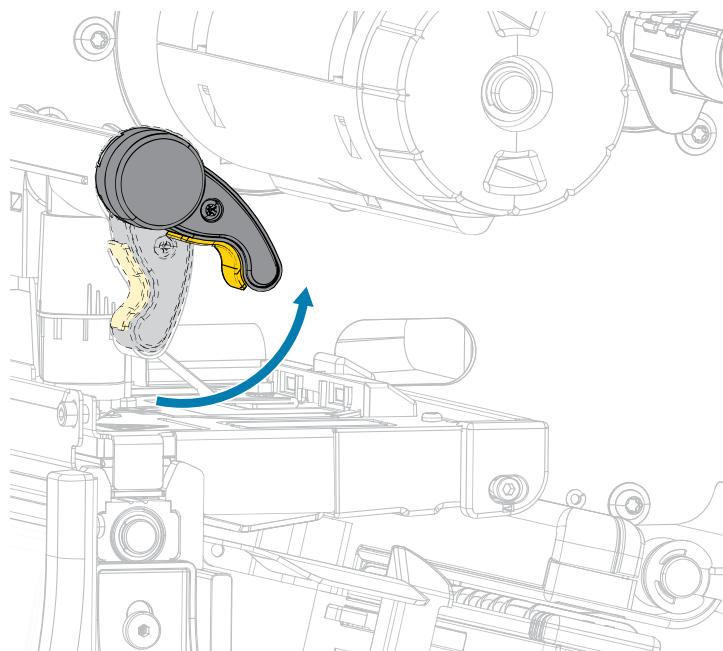
17. **FEED (フィード)** キーと **CANCEL (キャンセル)** キーの両方を 2 秒間押したままにして、プリンタが設定ラベルを印刷できることを確認します。

これで、剥離モードの用紙セットは完了です。

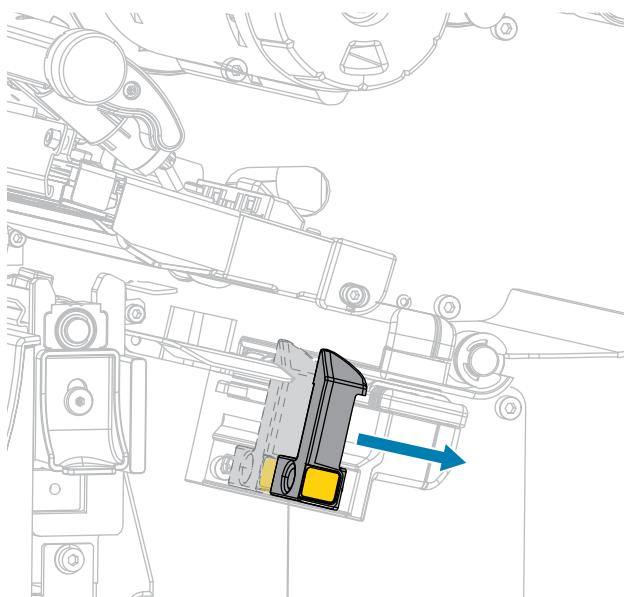
巻き取りモードの使用



1. プリンタへの用紙の挿入（34ページ）の手順に従ってください（まだ行っていない場合）。
2. 印字ヘッド オープン レバーを上方に回して、印字ヘッド アセンブリを開けます。

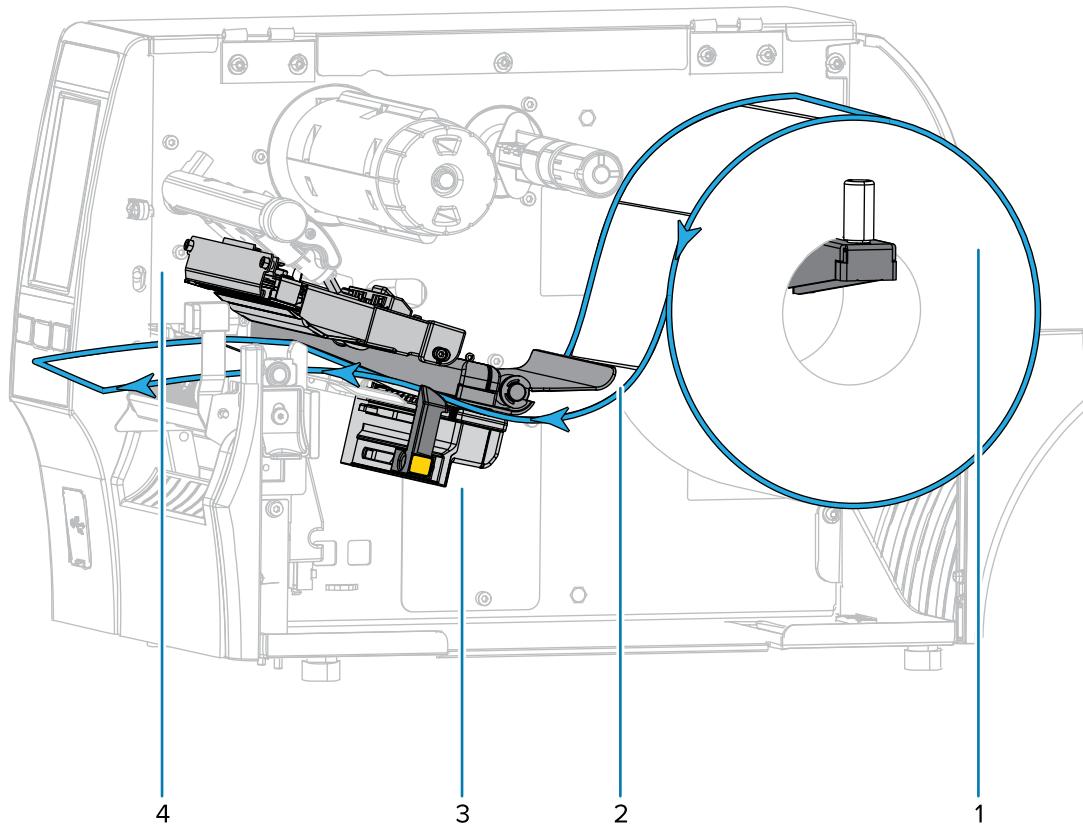


3. 用紙ガイドを完全に引き出します。



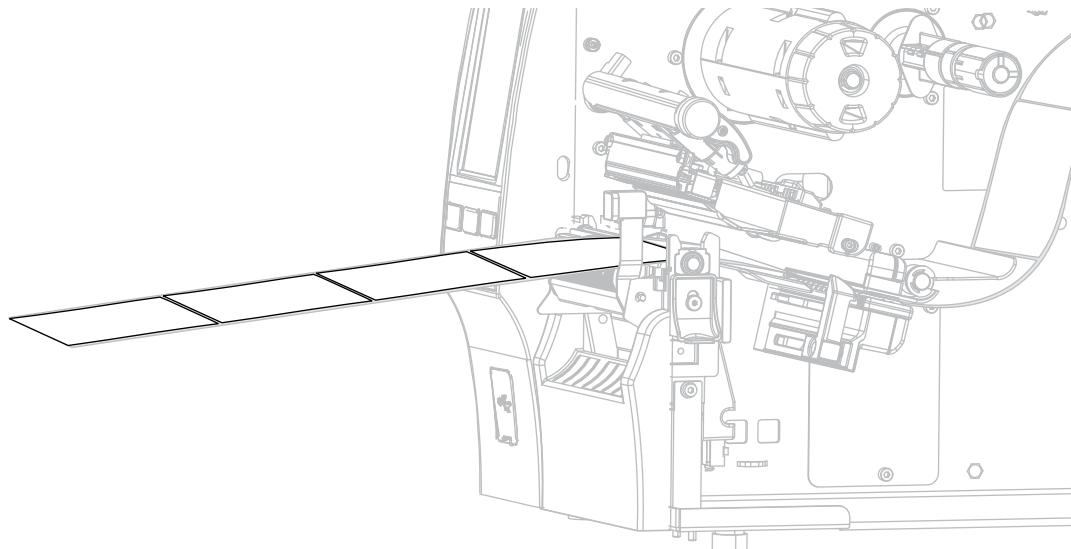
注意：表面が熱くなっています：印字ヘッドが熱くなっている可能性があり、重度の火傷を負う危険があります。印字ヘッドが冷めるまで時間をおいてください。

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

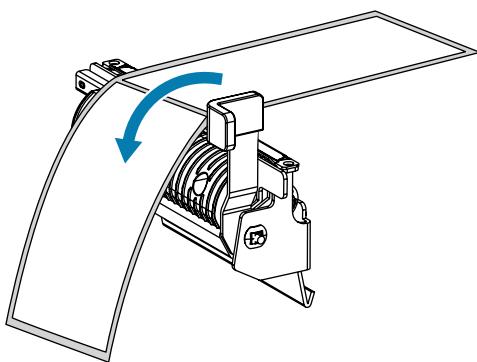


プリンタのセットアップ

5. プリンタから用紙を約 500mm (18 インチ) 引き出します。

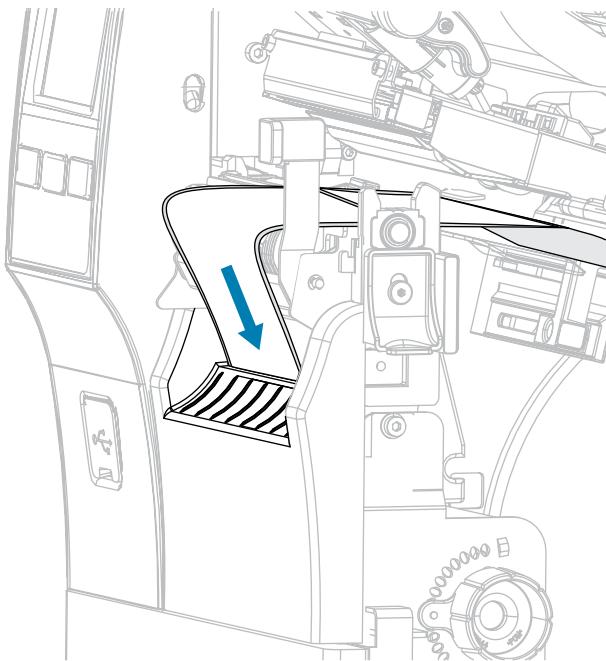


6. 剥離アセンブリの上から用紙をフィードします。

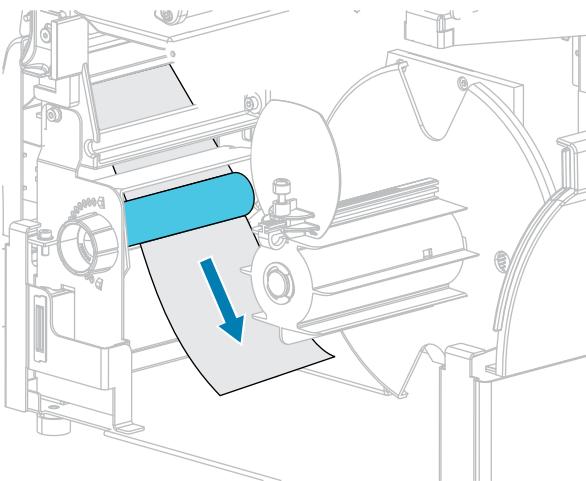


プリンタのセットアップ

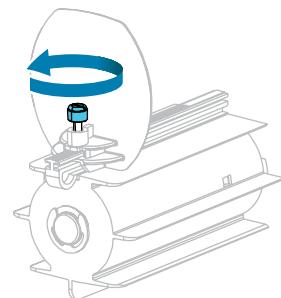
7. 用紙を剥離アセンブリの下のスロットに通します。



8. 用紙を用紙調整ローラーの下に通します。

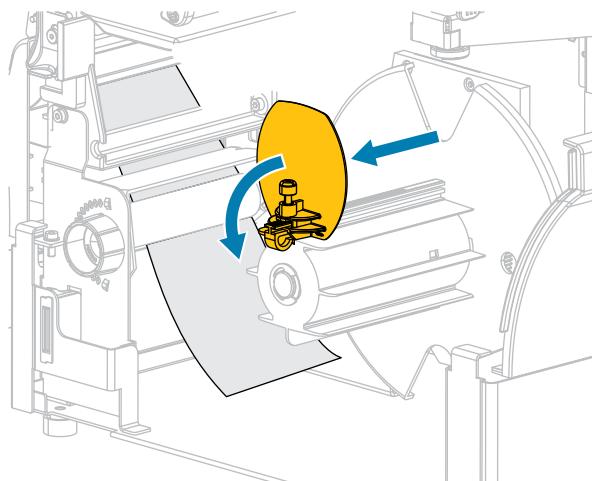


9. 用紙巻き取りガイドの蝶ネジを緩めます。

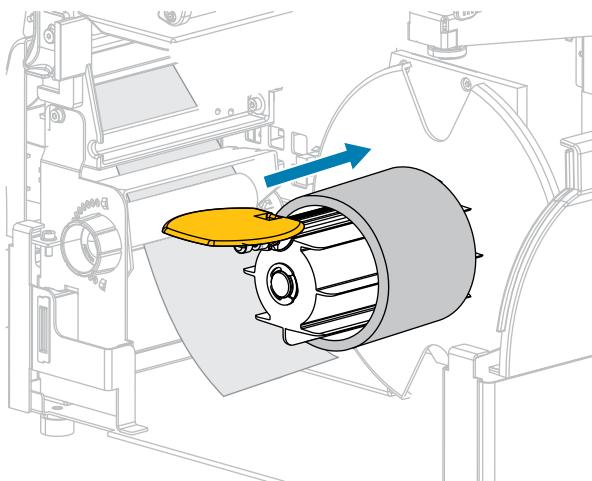


プリンタのセットアップ

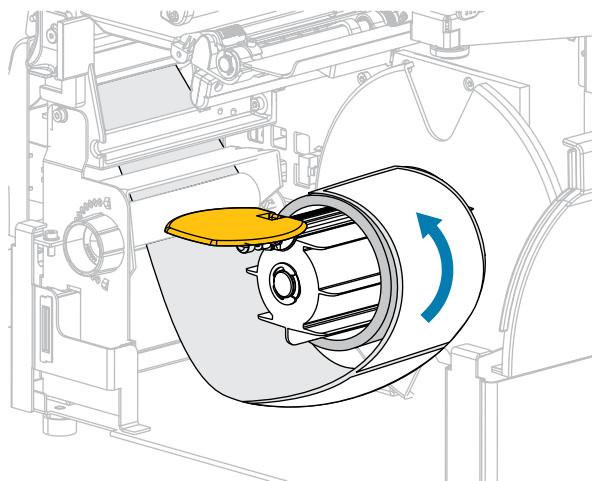
10. 用紙巻き取りガイドを完全に引き出し、折り下げます。



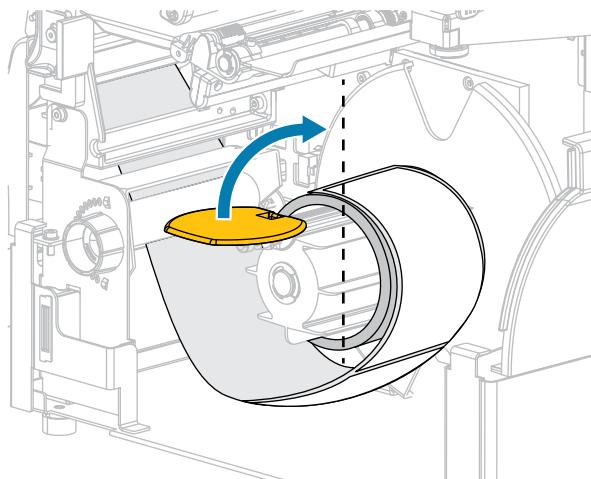
11. 巻き取りスピンドルに空の芯をスライドさせて装着します。



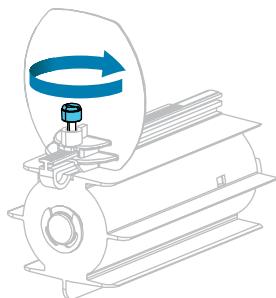
12. 図のように用紙を芯に巻き付け、巻き取りスピンドルを回して、用紙をピンと張ります。用紙の端が巻き取りスピンドルのバックプレートにぴったり付いていることを確認してください。



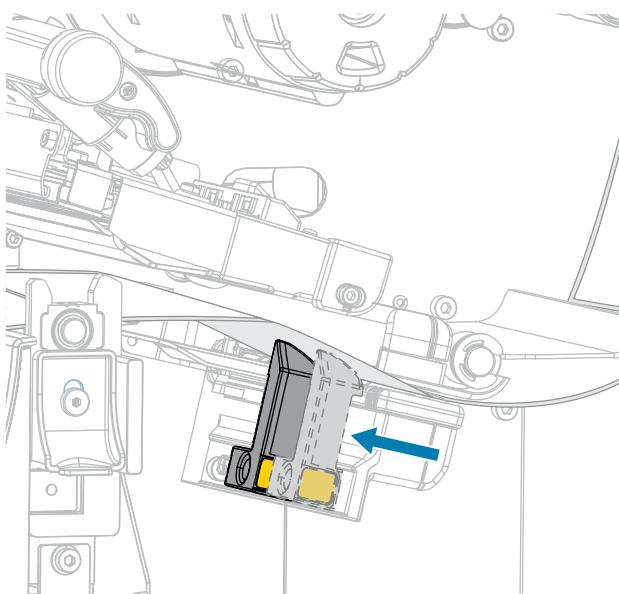
13. 用紙巻き取りガイドを折りあげ、用紙に触れるまでスライドさせます。



14. 用紙巻き取りガイドの蝶ネジを締めます。



15. 用紙ガイドを用紙の端に軽く触れるまでスライドさせます。

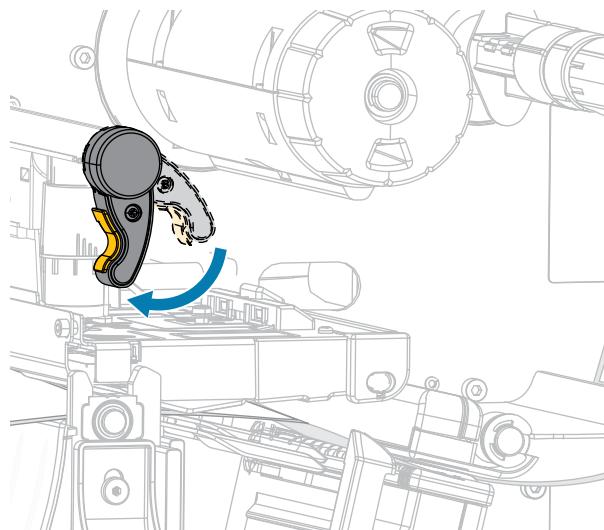


プリンタのセットアップ

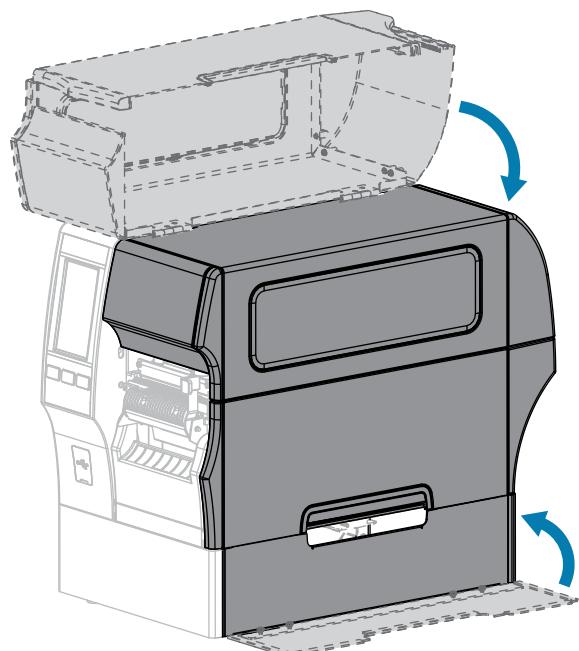
16. 使用する用紙を印刷するにはリボンが必要ですか? 分からない場合は、[リボン](#)（10ページ）を参照してください。

使用する用紙	対処
感熱用紙（リボン不要）	手順 17（59ページ）に進みます。
熱転写用紙（リボン必要）	<ul style="list-style-type: none">a. リボンをプリンタにセットしていない場合は、リボンをセットします。（リボンのセット（72ページ）を参照）。b. 手順 17（59ページ）に進みます。

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

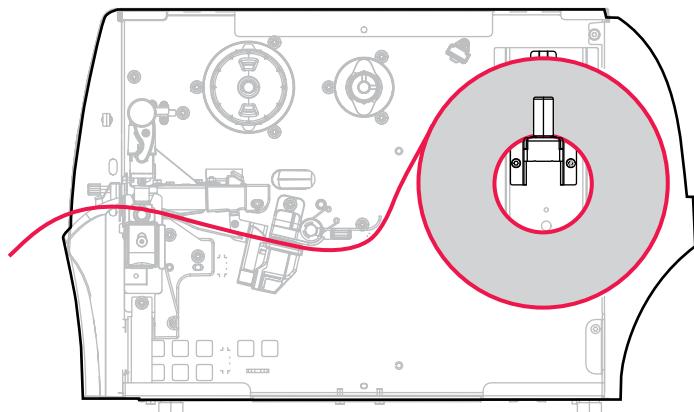


18. 用紙アクセス用ドアおよび巻き取りベース用ドアを閉めます。

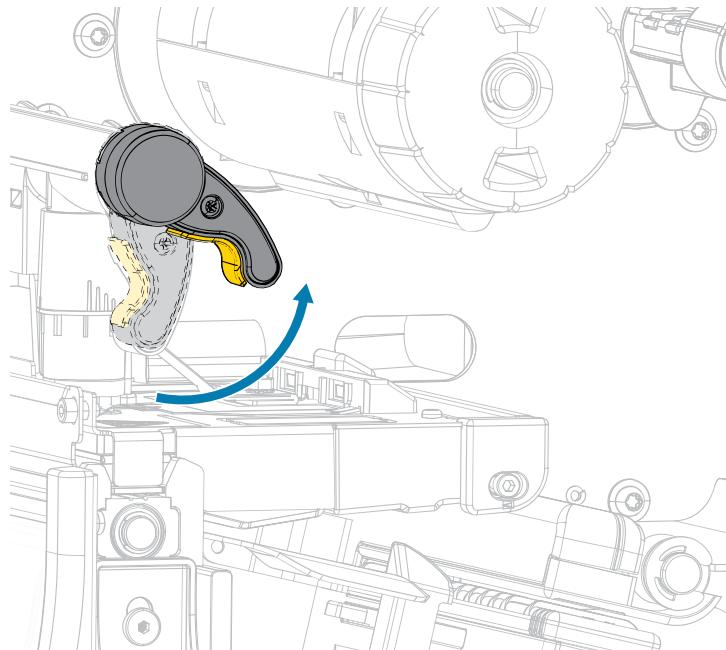


19. プリンタを巻き取りモードに設定します。(詳細については、[Print] (印刷) > [Label Position] (ラベル位置) > [Collection Method] (コレクション方式) を参照してください)。
 20. 一時停止モードを終了して印刷可能にするには、PAUSE (一時停止) を押します。
プリンタは、それぞれの設定によって、ラベルキャリブレートを実行するか、またはラベルをフィードします。
 21. 最適な結果を得るには、プリンタをキャリブレートします。(リボンセンサーと用紙センサーのキャリブレート (132ページ) を参照)。
 22. FEED (フィード) キーと CANCEL (キャンセル) キーの両方を 2 秒間押したままにして、プリンタが設定ラベルを印刷できることを確認します。
- これで、巻き取りモードでの用紙の装着は完了です。

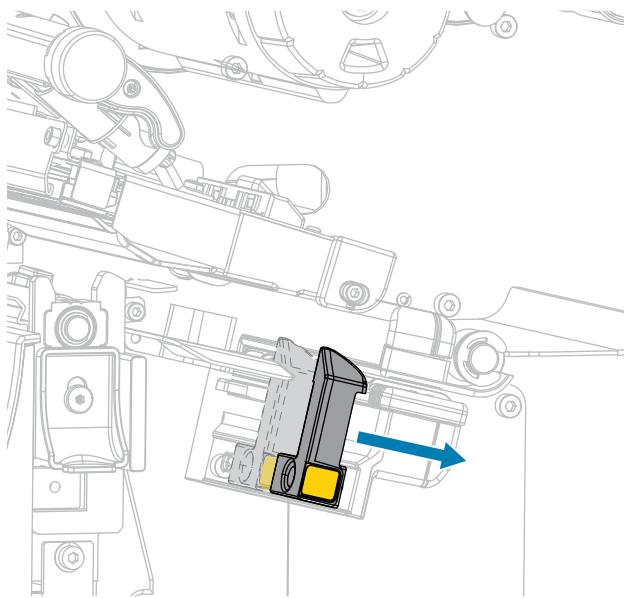
カッター モードまたは遅延カット モードの使用



1. プリンタへの用紙の挿入（34ページ）の手順に従ってください（まだ行っていない場合）。
2. 印字ヘッド オープン レバーを上方に回して、印字ヘッド アセンブリを開けます。



3. 用紙ガイドを完全に引き出します。

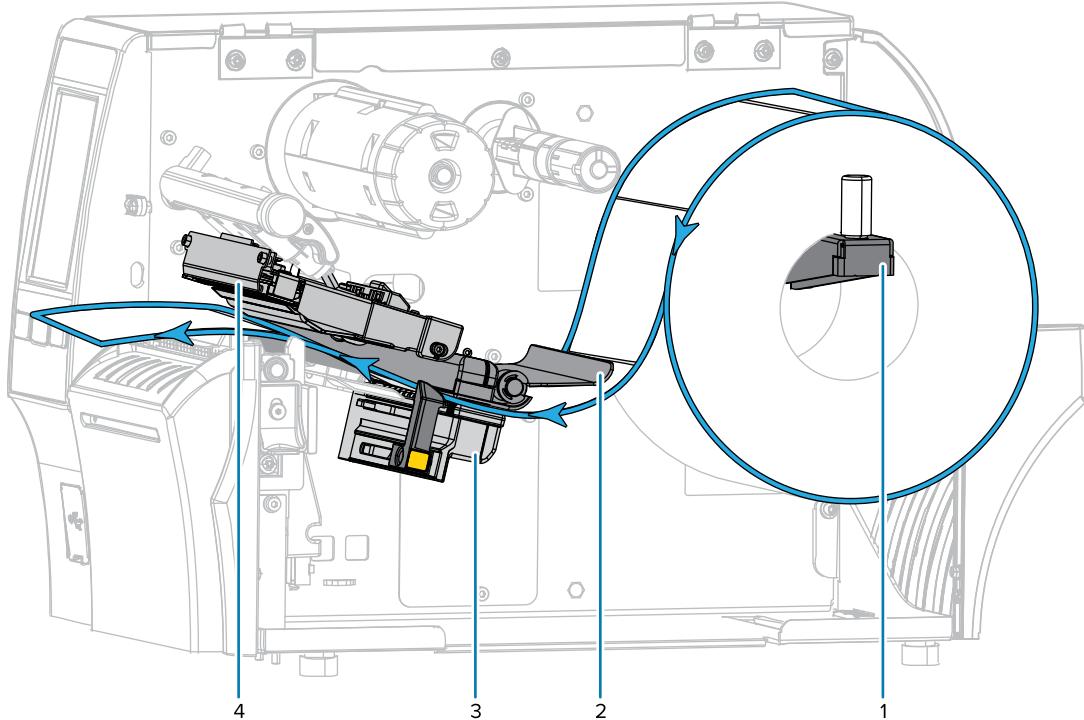


注意：表面が熱くなっています：印字ヘッドが熱くなっている可能性があり、重度の火傷を負う危険があります。印字ヘッドが冷めるまで時間をおいてください。

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

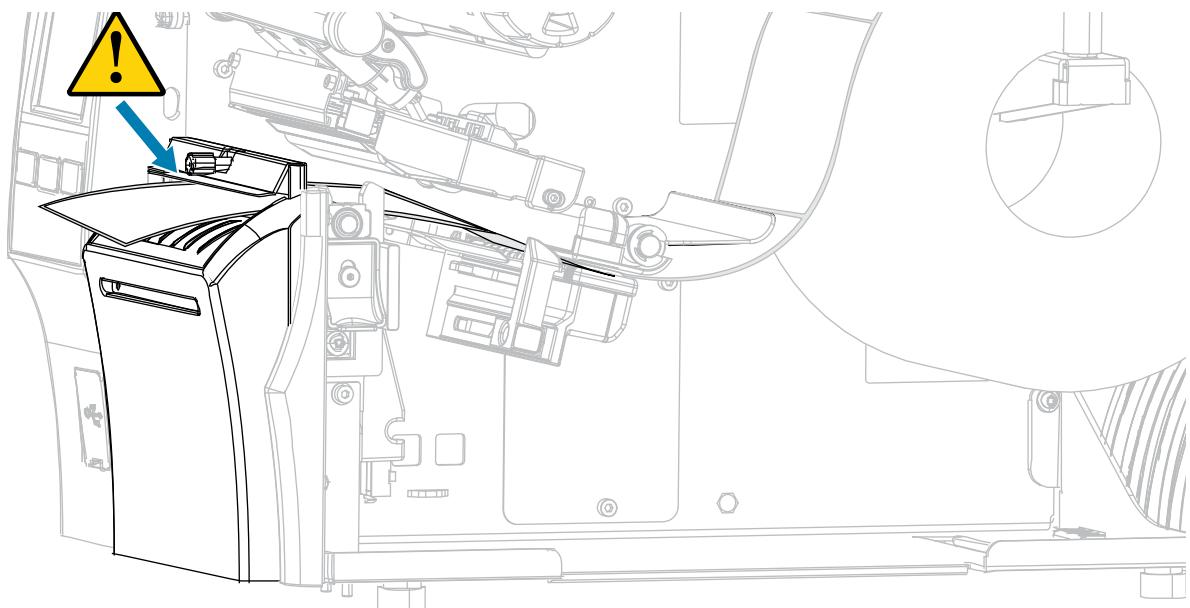


注意：カッターの刃は鋭利です。指で刃に触れたり、こすったりしないでください。

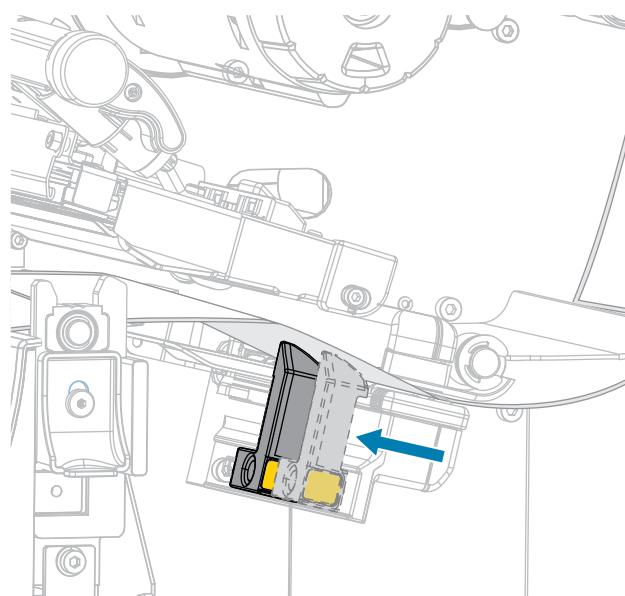


プリンタのセットアップ

5. カッターを通して用紙をフィードします。



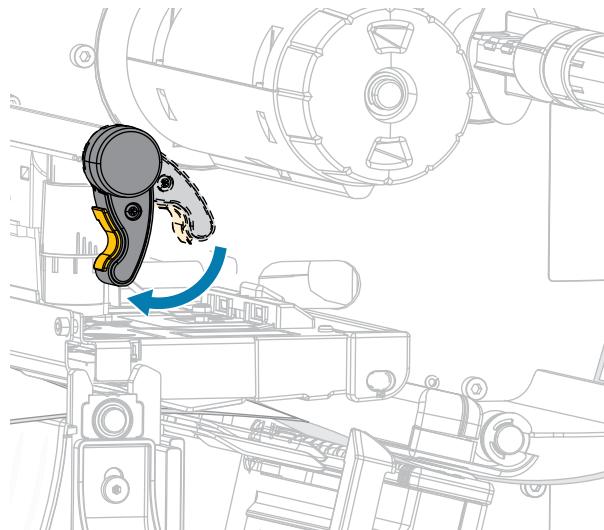
6. 用紙ガイドを用紙の端に軽く触れるまでスライドさせます。



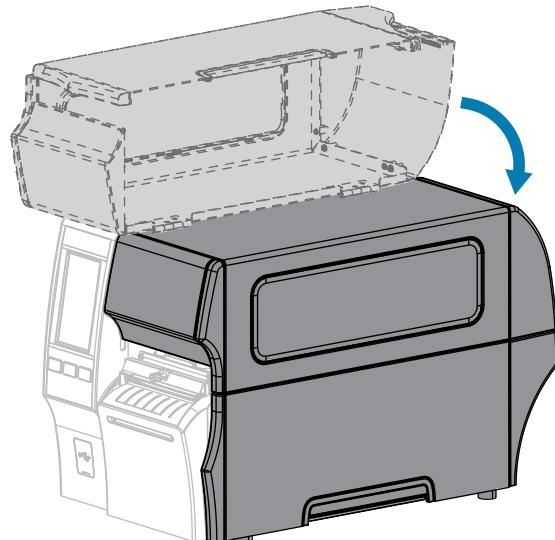
7. 使用する用紙を印刷するにはリボンが必要ですか? 分からない場合は、[リボン](#) (10ページ) を参照してください。

使用する用紙	対処
感熱用紙 (リボン不要)	手順 8 (64ページ) に進みます。
熱転写用紙 (リボン必要)	リボンをプリンタにセットしていない場合は、リボンをセットします。 リボンのセット (72ページ) を参照してください。 手順 8 (64ページ) に進みます。

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

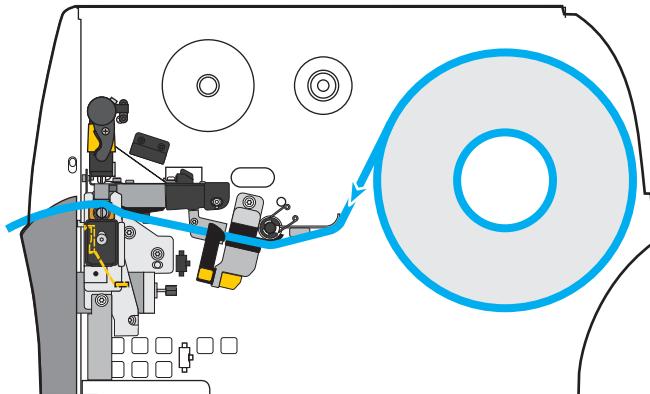


9. 用紙アクセス用ドアを閉めます。



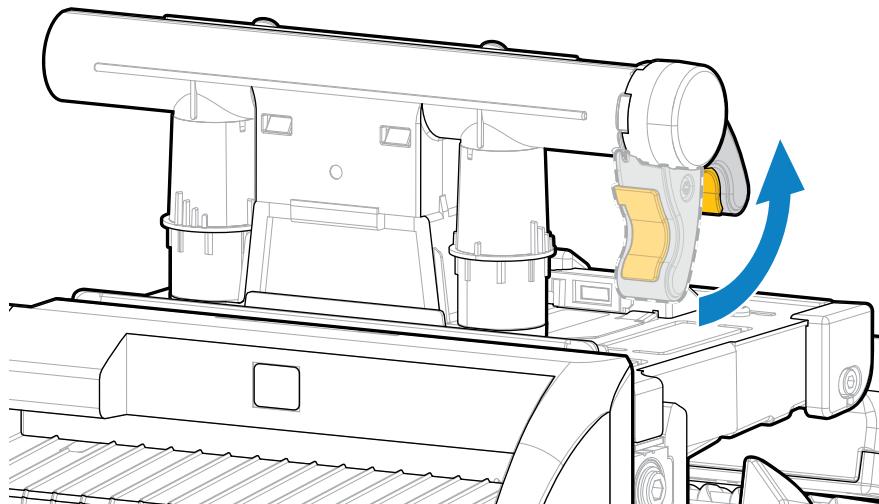
10. プリンタを適切なコレクション方式に設定します (詳細については、[Print] (印刷) > [Label Position] (ラベル位置) > [Collection Method] (コレクション方式) を参照)。
 11. 一時停止モードを終了して印刷可能にするには、PAUSE (一時停止) を押します。
プリンタは、それぞれの設定によって、ラベルキャリブレートを実行するか、またはラベルをフィードします。
 12. 最適な結果を得るには、プリンタをキャリブレートします (リボンセンサーと用紙センサーのキャリブレート (132ページ) を参照)。
 13. FEED (フィード) キーと CANCEL (キャンセル) キーの両方を 2 秒間押したままにして、プリンタが設定ラベルを印刷できることを確認します。
- これで、カッターモードでの用紙の装着は完了です。

ライナーレス カット モードの使用

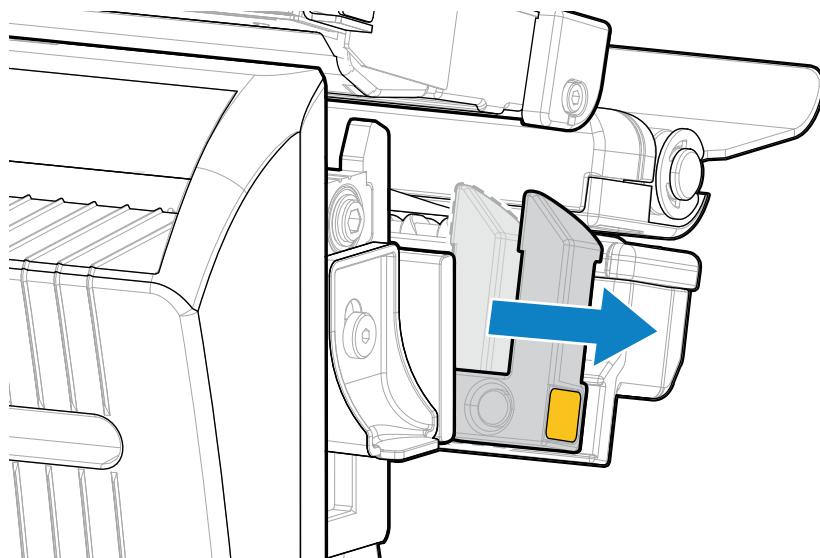


注: Zebra では、ZeroLiner ダイレクトサーマルライナーレス用紙の使用を推奨しています。

1. [プリンタへの用紙の挿入](#) (34ページ) の手順に従ってください (まだ行っていない場合)。
2. 印字ヘッド オープン レバーを上方に回して、印字ヘッド アセンブリを開けます。

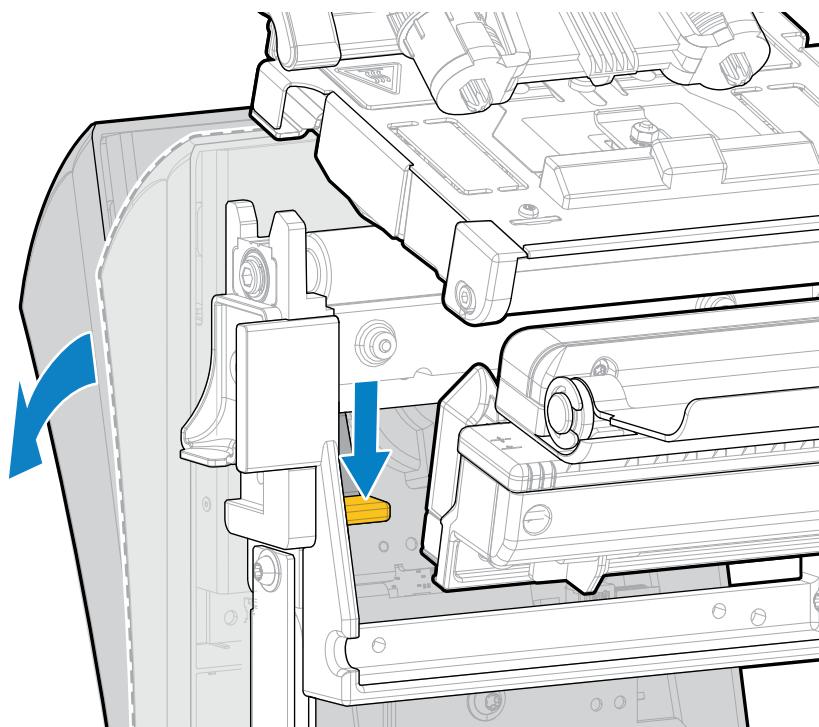


3. 用紙ガイドを完全に引き出します。



注意：表面が熱くなっています：印字ヘッドが熱くなっている可能性があり、重度の火傷を負う危険があります。印字ヘッドが冷めるまで時間をおいてください。

4. カッターリリースレバーを押し下げ、カッターを前に回転させます。

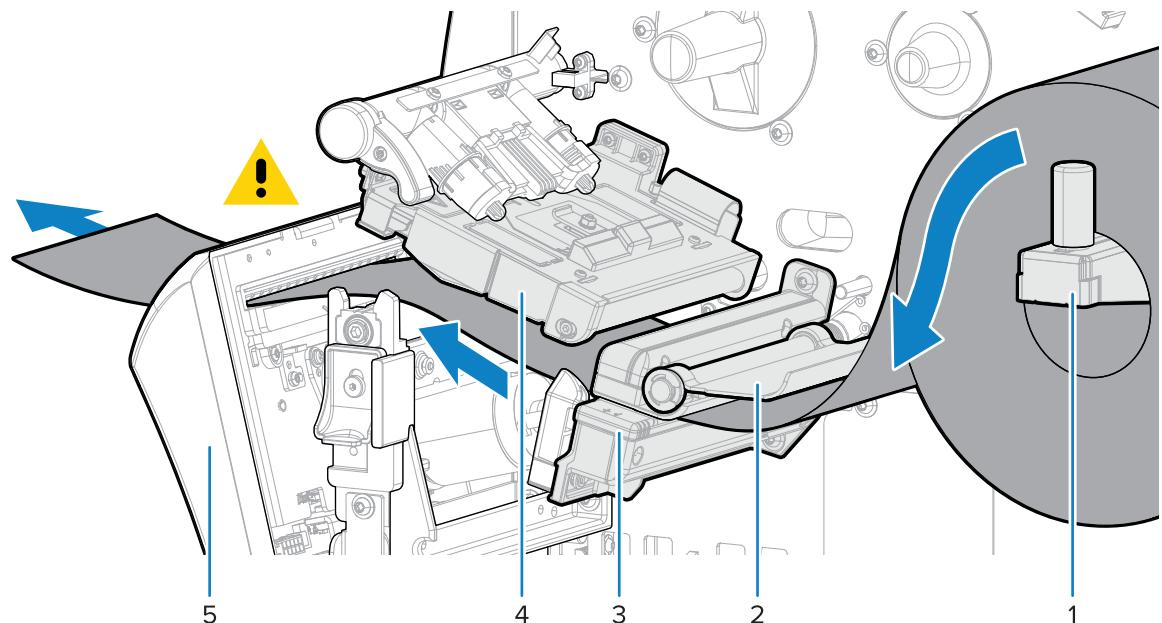


プリンタのセットアップ

5. 図に示すように用紙をセットします。

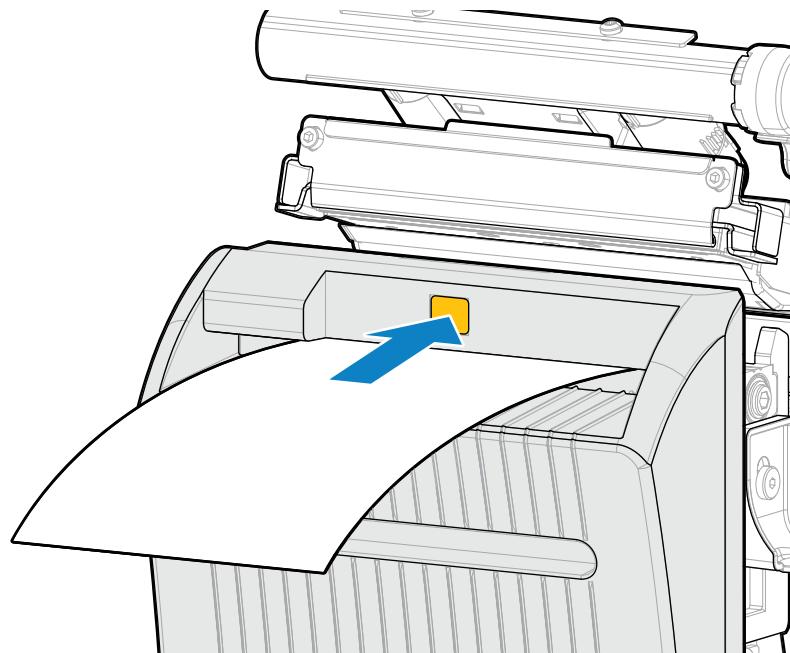
- a) 用紙は、用紙ハンガー (1) からダンサー アセンブリ (2) の下を通し、用紙センサー (3) を通し、印字ヘッドアセンブリ (4) の下を通して、カッター (5) に通します。

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



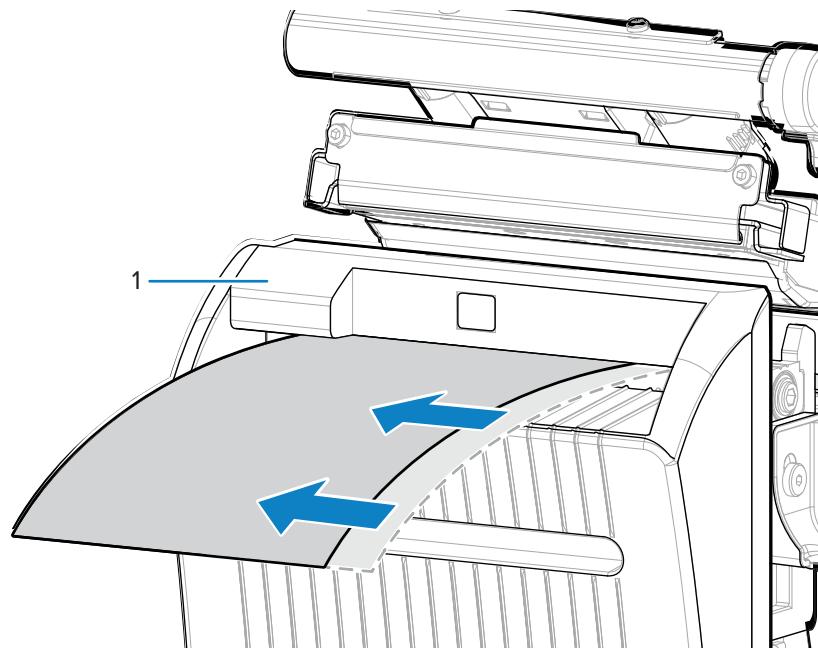
- b) 用紙裏面が用紙センサーの内側の背面に触れるまで、用紙を後ろにスライドさせます。

- c) カッターを後ろに回し、カッターの前面にある金色の正方形に圧力をかけてカッターを元の位置に固定します。

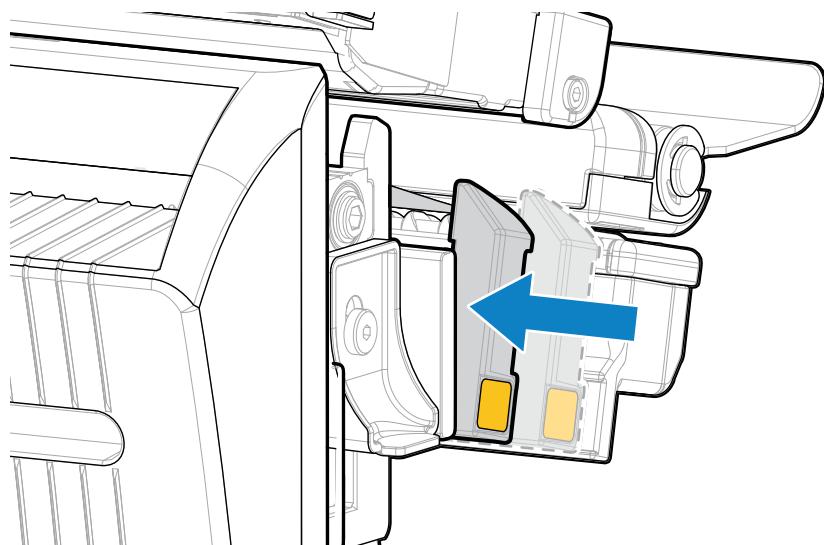


プリンタのセットアップ

d) 用紙の内側の端が、ラベル剥離センサー (1) の完全に下にあることを確認してください。そうでない場合は、ロール紙が用紙ハンガーに正しく取り付けられていることを確認し、用紙経路全体に沿って内側に調整します。

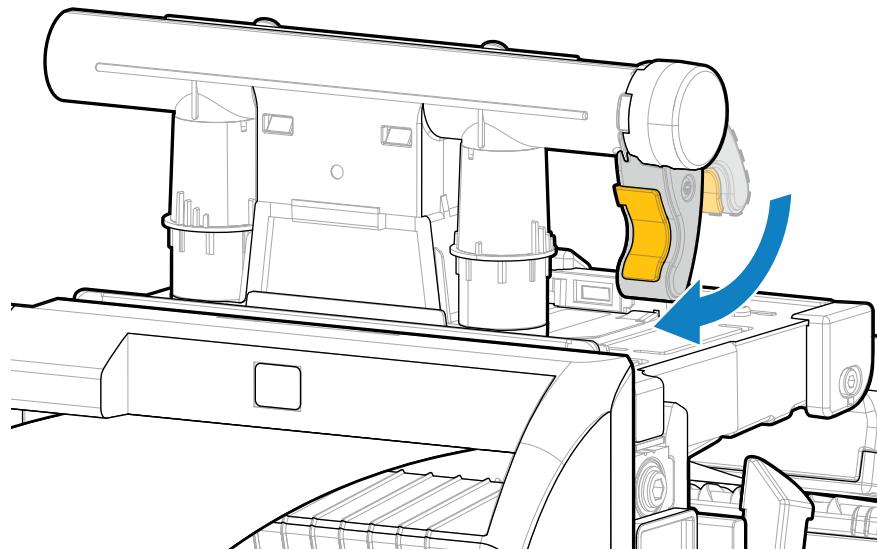


6. 用紙ガイドを用紙の端に軽く触れるまでスライドさせます。

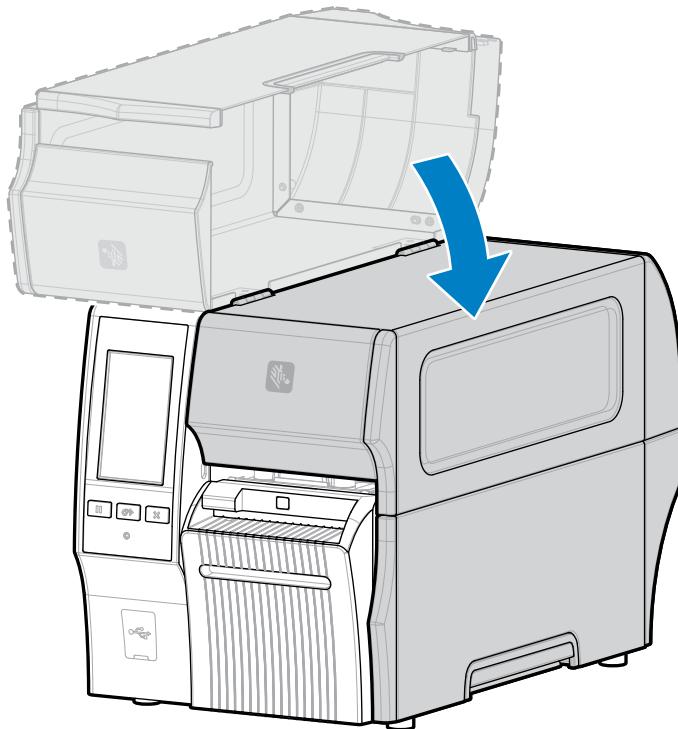


プリンタのセットアップ

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

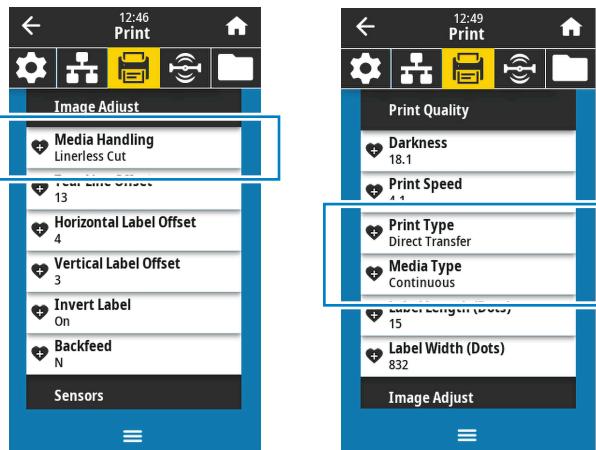


8. 用紙アクセス用ドアを閉めます。



9. ライナーレス カッター オプションを設計されたとおりに操作するには、必ずファームウェア バージョンを Link-OS 7.0 以降にしてください。ファームウェアのアップデート手順については、「[プリンタ ファームウェアのアップグレード](#)」を参照してください。古いファームウェア バージョンについては、次の手順の注意を参照してください。

10. ライナーレス操作のコントロールパネルで次のパラメータを設定します。



- a) [Menu] (メニュー) > [Print] (印刷) > [Image Adjust] (イメージ調整) > [Media Handling] (用紙処理) をタッチして、プリンタを [Linerless Cut] (ライナーレスカット) モードに設定します。



注：次の状況では、プリンタを [Linerless Cut] (ライナーレスカット) ではなく [Cutter] (カッター) に設定すること。

- ライナーレスカッターが、古いファームウェアを搭載したプリンタで標準カッターとして動作するようとする場合
- ライナーレスカッターで標準用紙(ライナー付き)を使用する場合
- b) [Menu] (メニュー) > [Print] (印刷) > [Print Quality] (印刷品質) > [Print Type] (印刷タイプ) をタッチして、プリンタを [Direct Thermal] (ダイレクトサーマル) モードに設定します。
- c) [Menu] (メニュー) > [Print] (印刷) > [Print Quality] (印刷品質) > [Media Type] (用紙タイプ) をタッチして、プリンタを [Continuous] (連続) モードに設定します。

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

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

12. 最適な結果を得るには、プリンタをキャリブレートします ([リボンセンサーと用紙センサーのキャリブレート](#) (132ページ) を参照)。

13. FEED (フィード) キーと CANCEL (キャンセル) キーの両方を 2 秒間押したままにして、プリンタが設定ラベルを印刷できることを確認します。

ライナーレスカットモードでの用紙のセットは完了です。

使用するリボンのタイプの決定



注: このセクションは、熱転写オプションが備わったプリンタのみに適用されます。

使用できるリボンのタイプは?

リボンロールはインクの被覆面がロールの内側または外側になるように巻き取られます。標準の熱転写オプションを備えたこのプリンタでは、外側がコーティングされたリボンしか使用できません。オプションのリボンスピンドルは、内側がコーティングされたリボンを使用する場合に利用できます。注文情報については、Zebra 公認の代理店にお問合せください。

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。

粘着性テストの実行

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、すでにセットされているリボンに対して非常に有効です。

1. ラベルをライナーから剥がします。
2. ラベルの粘着面の端をリボンロール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	操作
ラベルに付いて いる	リボンの外側がコーティングされており、このプリンタで使用できます。 
ラベルに付いて いない	リボンの内側がコーティングされており、標準プリンタでは使用できません。 この結果を確認するには、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 テストの実行

ラベルを使用できない場合、リボンのスクラッチテストを実行します。

1. リボンをロールから少し引き出します。
2. リボンの引き出した部分を、リボンの外側が用紙と接するように用紙に置きます。
3. リボンの引き出した部分の内側を指の爪でこります。
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？

リボンの状態	操作
用紙にリボンの跡が付いている	リボンの外側がコーティングされており、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おり、標準プリンタでは使用できません。 この結果を確認するには、リボンロールの外側の表面で同じテストを行います。

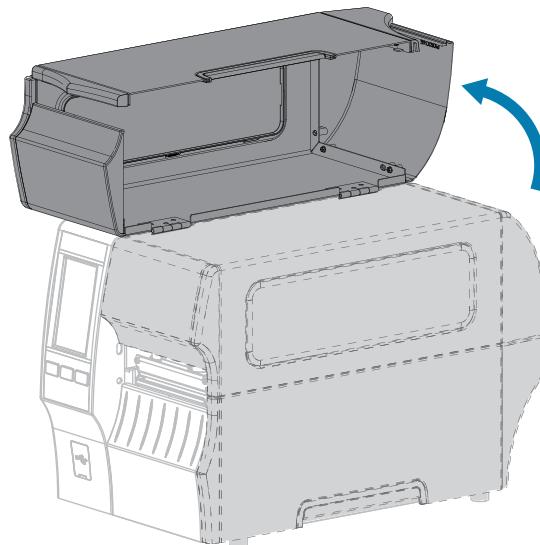
リボンのセット



重要：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。

印字ヘッドの磨耗を防ぐために、用紙より幅の広いリボンを使用してください。標準プリンタで使用する場合、リボンは外側がコーティングされていなければなりません。詳細については、[使用できるリボンのタイプは？（71ページ）](#)を参照してください。

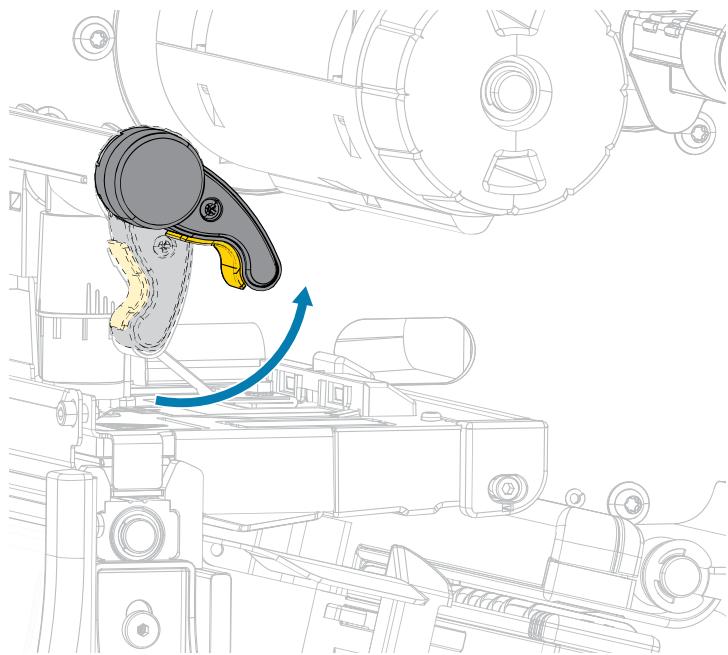
- 用紙アクセス用ドアを開きます。



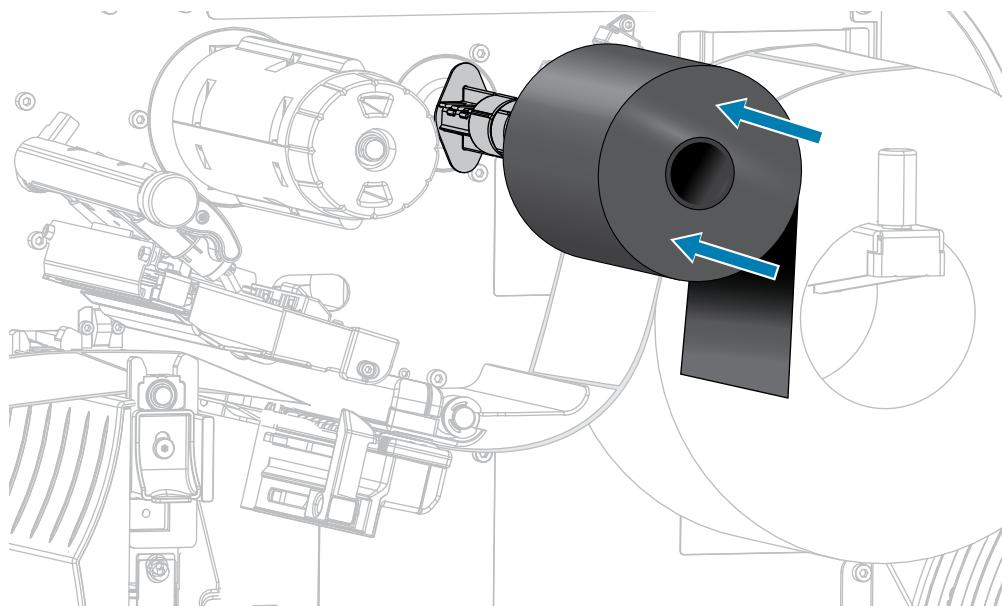
注意：表面が熱くなっています：印字ヘッドが熱くなっている可能性があり、重度の火傷を負う危険があります。印字ヘッドが冷めるまで時間を置いてください。

プリンタのセットアップ

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

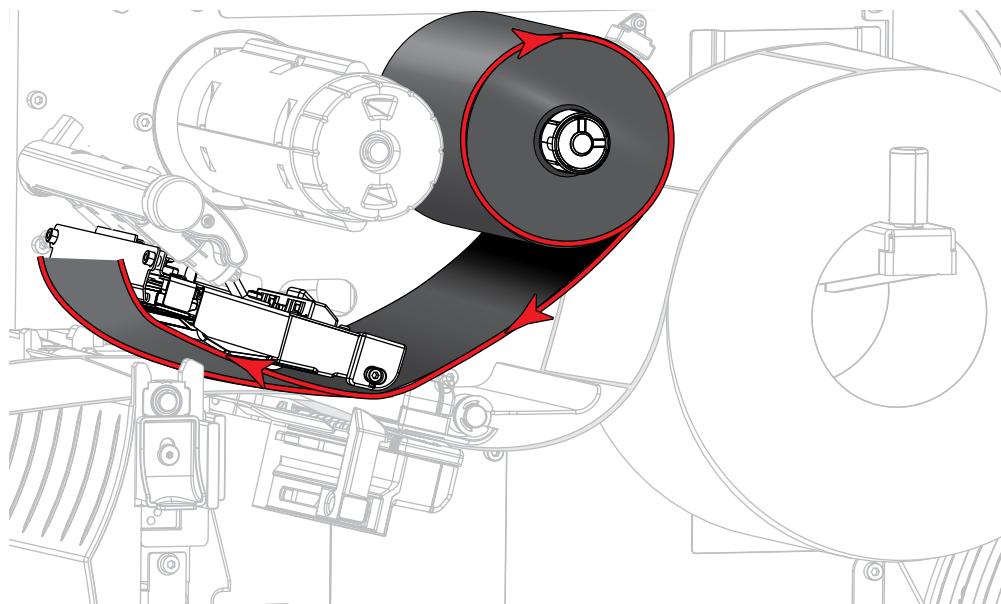


3. リボンのロールをリボン サプライ スピンドルに装着し、リボンの巻き終わり部分を図のように垂らします。ロールを一番奥まで押し込みます。

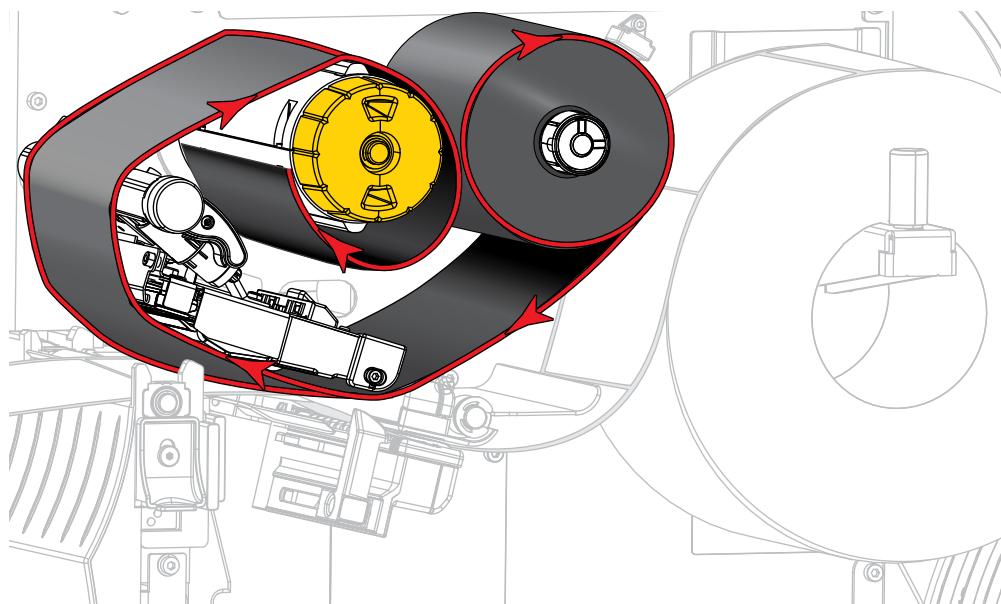


プリンタのセットアップ

4. 図に示すように、リボンは印字ヘッドアセンブリの下から左側へ通します。



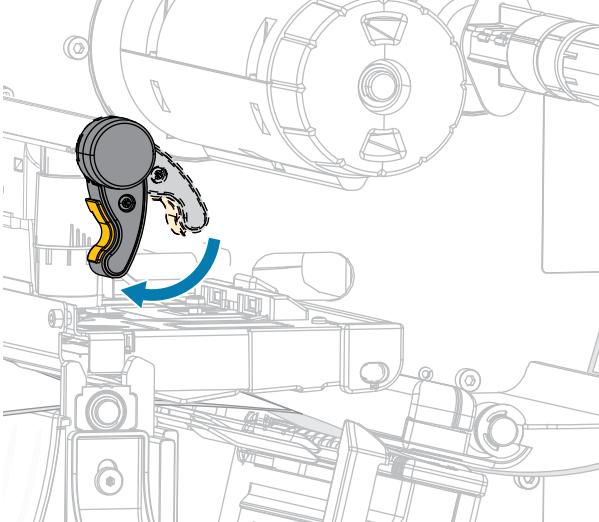
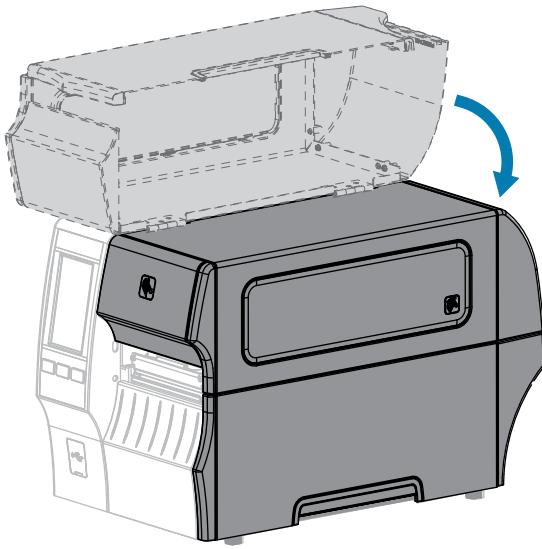
5. 印字ヘッドアセンブリの下にリボンを奥まで戻し、リボン巻き取りスピンドルに巻きつけます。示されている方向にスピンドルを数回回して、リボンの締め付けと調整を行います。



6. 用紙はプリンタに装着済みですか?

印刷の状態	操作
No (なし)	プリンタに用紙をセットします。(用紙のセット (34ページ) を参照)。

プリンタのセットアップ

印刷の状態	操作
Yes (あり)	<p>a. 印字ヘッド オープン レバーを下方向に、印字ヘッドが固定位置でロックされるまで回します。</p>  <p>b. 用紙アクセス用ドアを閉めます。</p>  <p>c. 一時停止モードを終了して印刷可能にするには、PAUSE (一時停止) を押します。</p>

印刷ウィザードの実行とテスト ラベルの印刷

印刷ウィザードでは、プリンタを設定し、テスト ラベルを印刷して、テスト ラベルの結果に基づいて印刷品質を調整します。

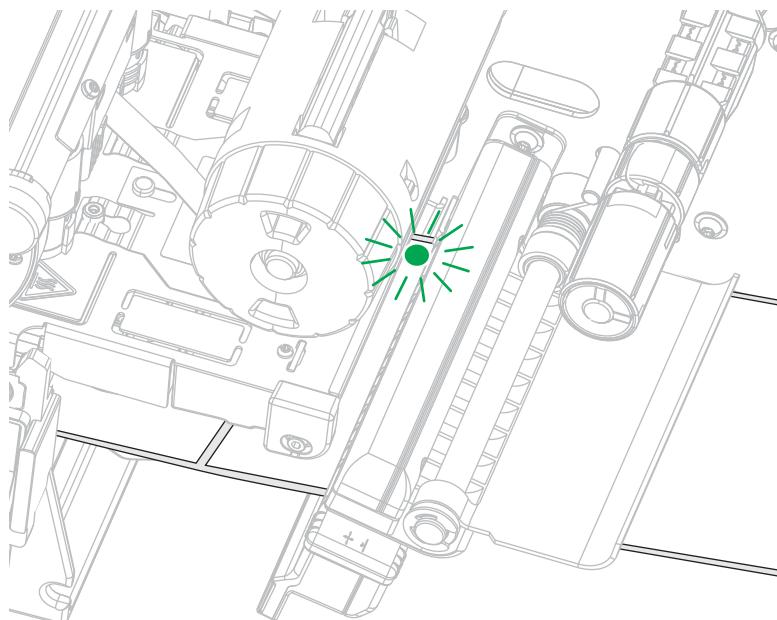


重要: ウィザードを使用する際は、ホストからプリンタにデータを送信しないでください。

最適な結果を得るためにには、[Print Wizard] (印刷ウィザード) または [Set All Wizard] (すべてをウィザードに設定) を実行するときは全幅の用紙を使用してください。用紙が印刷するイメージよりも小さい場合、イメージが断ち切れたり、複数のラベルにまたがって印刷される結果になります。

プリンタのセットアップ手順を完了してプリンタのセットアップ ウィザードを実行したら、このセクションを使用してテスト ラベルを印刷します。このラベルを印刷すると、接続が機能しているかどうか、印刷設定の調整が必要かどうかが分かります。

1. ホーム画面で [Wizards] (ウィザード) > [Print] (印刷) > [Start Print](印刷開始) をタッチします。
2. プロンプトに従って、以下の情報を指定します。
 - プリント タイプ (熱転写または感熱)
 - ラベル タイプ (連続、ギャップ/切れ込み、またはマーク)
 - ラベル幅
 - コレクション方式 (切り取り、剥離、巻き取り、カッター、遅延カット、ライナーレス剥離、ライナーレス巻き取り、ライナーレス切り取り、またはアプリケータ)
- 上記を指定すると、ウィザードは用紙を装着してから用紙センサー上にラベルを置くように指示します。
3. ラベルが用紙センサーの緑色のランプの上にくるように用紙を装着してから、チェックマークをタッチします。

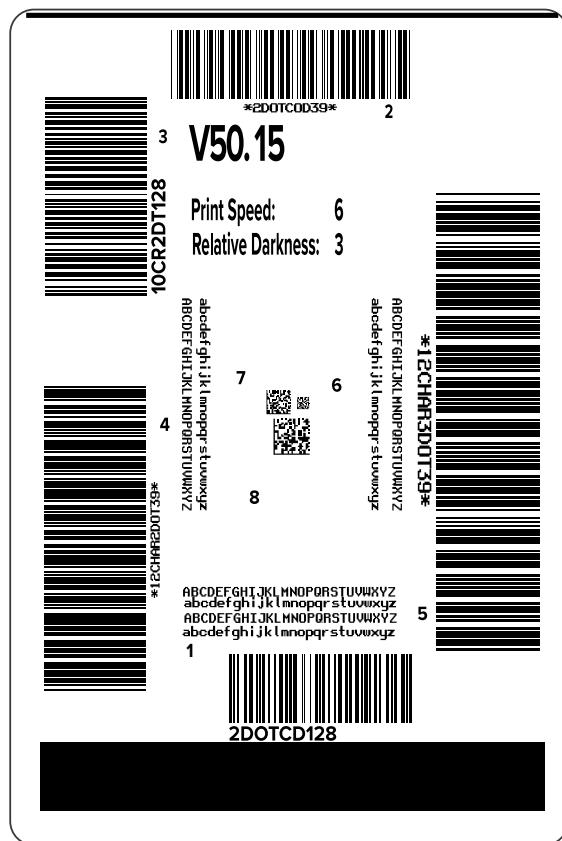


4. プロンプトで、印字ヘッドを閉じてから、次のチェックマークをタッチします。
- プリンタはキャリブレートしてから、テスト ラベルを印刷するかどうかの確認を求めます。
5. プロンプトに従って、プリンタの自動キャリブレートの完了を確認します。

プリンタのセットアップ

6. テストラベルを印刷するよう求められたら、チェックマークをタッチします。

これと同様のテストラベルが印刷されます。ラベルがイメージより小さい場合は、テストラベルの一部のみが印刷されます。

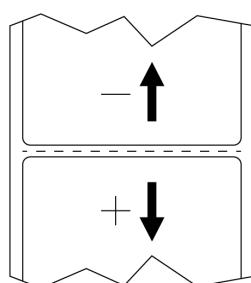


7. 切り取りバー上のラベルの位置を確認します。必要に応じて、印刷後にこの用紙位置が切り取りバーの上にくるように移動します。

- ラベル間のスペースが切り取りバーの上にくる場合は、次の手順に進みます。
- ラベル間のスペースが切り取りバーに直接当たらない場合は、印刷後に用紙の位置を切り取りバーの上にくるように移動します。

数値を小さくすると、指定したドット数だけ用紙がプリンタ側に引き込まれます(切り取り線は印刷されたラベルの端に近くなります)。

数値を大きくすると、用紙がプリンタの外側に送られます(切り取り線が次のラベルの先端に近くになります)。



8. テストラベル上のイメージの品質を調べます。テ스트ラベル上のバーコードとテキストの品質に満足ですか? 詳細は、[バーコード品質の評価](#) (161ページ) を参考してください。
 - 「はい」の場合は、チェックマークをタッチして、プリント品質に影響を与える可能性のあるその他の問題を確認します。[印刷または印刷品質の問題](#) (177ページ) を参照してください。
 - 「いいえ」の場合は、プリンタのメニュー システムから濃度設定と速度設定を変更して印刷品質を手動で調整するか、印刷品質アシスタンス ウィザードを実行します。[印字品質アシスタント ウィザードの使用](#) (78ページ) を参照してください。

印字品質アシスタント ウィザードの使用

1. 印刷ウィザードの最後のステップで、[Print Quality Assistance] (印字品質アシスタント) をタッチします。

プリンタは、印刷するテ스트ラベルの数の入力を求めてきます。印刷するラベルの数が多いほど、ラベルの品質を決めるための選択肢が増えます。一般に、前のウィザードのテ스트ラベルが満足できるものであれば、この手順でテ스트ラベルの数を少なくできる可能性があります。
2. 印刷するテ스트ラベルの数を選択します。

指定した数のテ스트ラベルが印刷され、優先するテ스트ラベルの入力を求められます。
3. 最高品质のテ스트ラベルを決定します(詳細については、[バーコード品質の評価](#) (161ページ) を参照)。満足できるラベルが得られない場合は、ウィザードで矢印を使用して画面をバックアップし、多めの数のテ스트ラベルを選択します。
4. ディスプレイ上のリストで、指定された品質のよいテストラベルの ID を選択してから、チェックマークをタッチします。

プリンタは、濃度と速度を優先するテストラベルで使用するレベルに変更します。
5. 必要な場合は、印刷品質に影響を及ぼす可能性のあるその他の問題の詳細については、[印刷または印刷品質の問題](#) (177ページ) を参照してください。

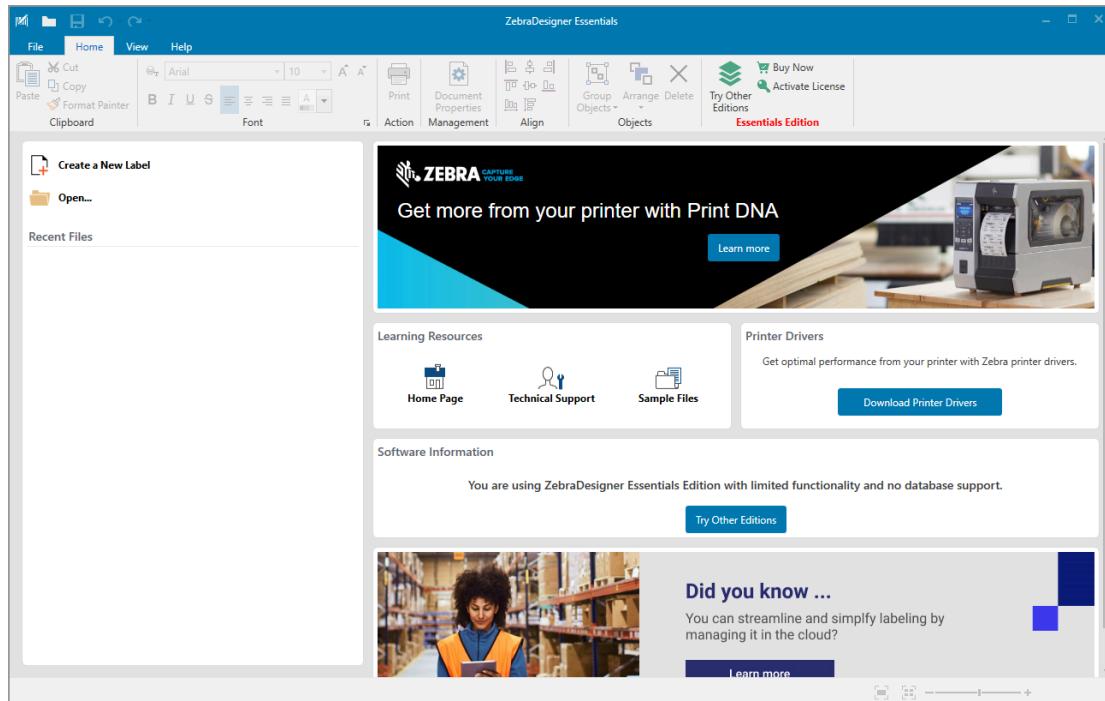
印字セットアップ手順が完了しました。

ラベルデザインソフトウェアのインストール

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

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

図2 ZebraDesigner Essentials 画面のサンプル



ZebraDesigner のシステム要件

ZebraDesigner ラベルフォーマット デザイン アプリケーションのシステム要件を以下に示します。

- 32ビットまたは64ビットのWindows 10デスクトップエディション、Windows 11デスクトップエディション、Windows Server 2016、Windows Server 2019、Windows Server 2022 オペレーティングシステム。
- CPU: インテルまたは互換性のあるx86ファミリプロセッサ
- メモリ: 2GB以上のRAM
- ハード ドライブ: 1GBの空きディスク容量
- Microsoft.NET Framework Version 4.7.2
- ディスプレイ: 解像度 1366 × 768 以上のモニター
- ZDesigner プリンタ ドライバ



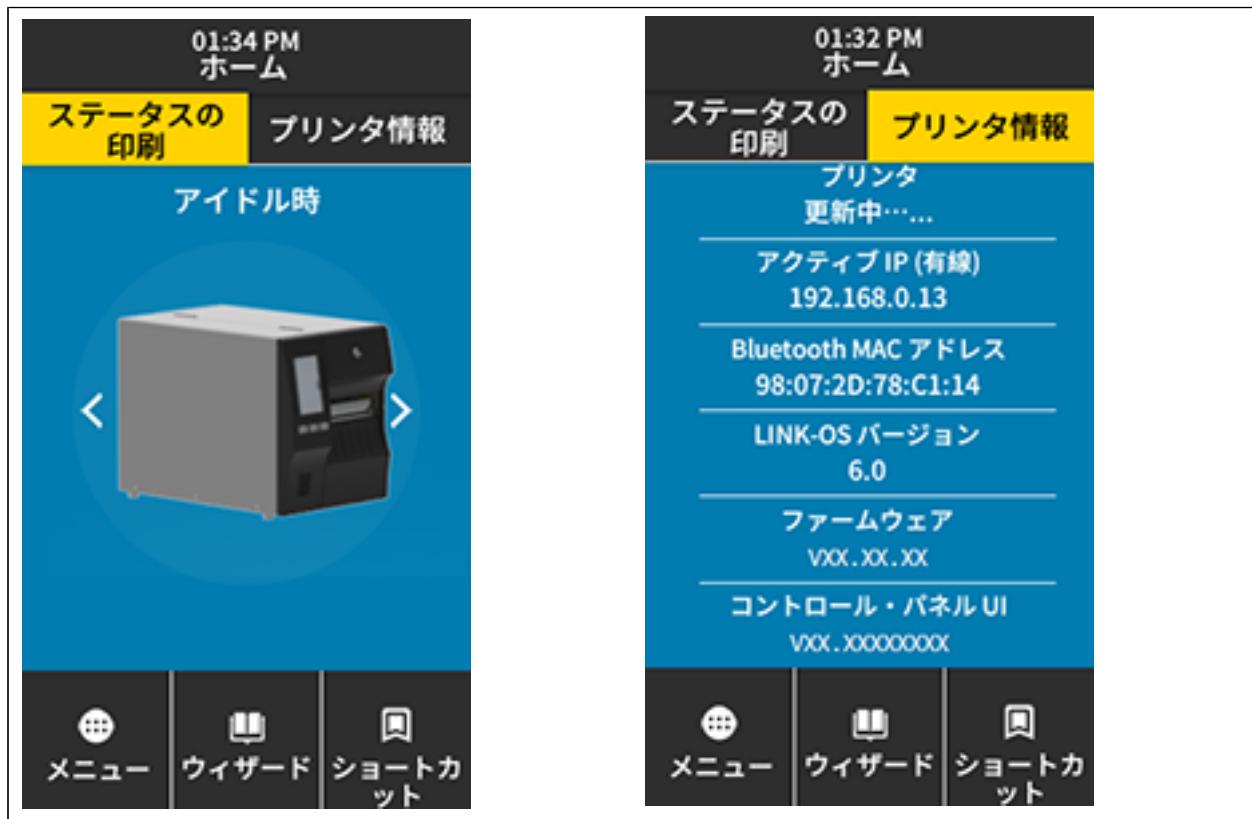
注: リモートデスクトップサービスおよび仮想マシンはサポートされていません。

プリンタの設定と調整

このセクションではプリンタの設定とプリンタの調整について説明します。

ホーム画面

プリンタのホーム画面には、プリンタの現在のステータスが表示され、プリンタのメニューにアクセスできます。プリンタの画像を360度回転させると、あらゆる角度から見ることができます。

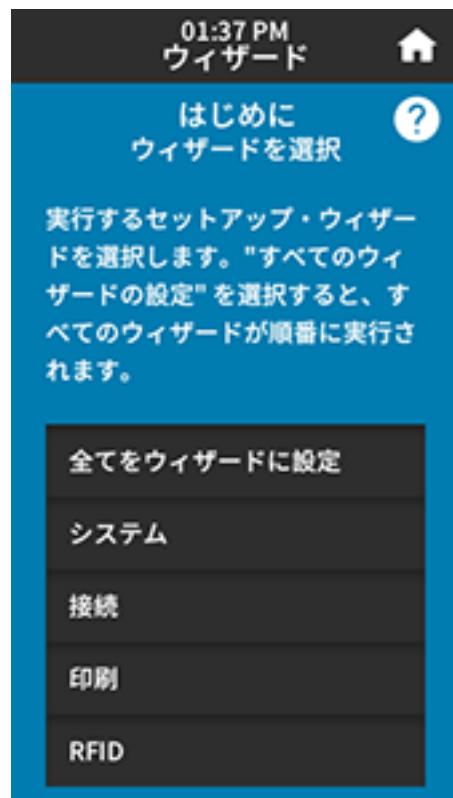


注：ホーム画面の背景色が黄色または赤色の場合、プリンタはアラート状態またはエラー状態にあります。詳細については、「アラートとエラー状態」を参照してください。

ホーム画面の [Print Status] (印刷ステータス) タブには次の項目があります。

- [Menu] (メニュー) - プリンタ設定を変更できます。 「ユーザー メニュー」を参照してください。

- [Wizards] (ウィザード) - 画面の指示に従ってプリンタ設定を変更できます。「[プリンタ ウィザード](#)」を参照してください。



プリンタの設定と調整

- [Shortcuts] (ショートカット) - 最後の使用したメニュー項目にすばやくアクセスしたり、お気に入りを保存したりすることができます。メニュー項目の横にある暗い色のハートアイコンをタッチすると、お気に入りのリストに保存されます。お気に入りの項目は保存した順に表示されます。



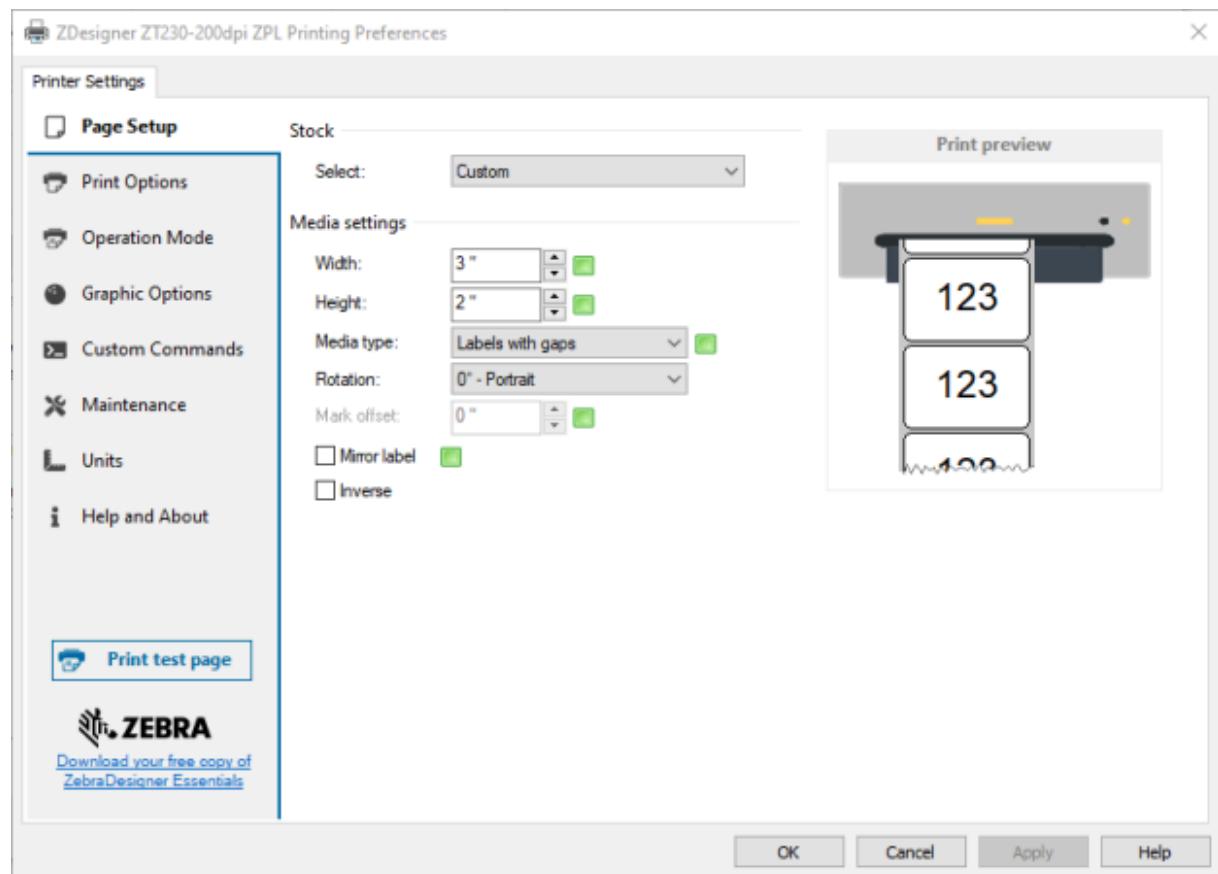
プリンタ設定の変更

このセクションでは、変更できるプリンタ設定を示し、それらを変更するためのツールを示します。これらのツールには次のものが含まれます。

- 以前にインストールされた Windows ドライバ(詳細については、[Windows ドライバによるプリンタ設定の変更](#) (83ページ) を参照)。
- プリンタ ウィザード([プリンタ ウィザード](#) (83ページ) を参照)。
- プリンタのユーザー メニュー (詳細については、「[ユーザー メニュー](#) (84ページ)」を参照)
- Zebra プリンタ セットアップユーティリティ
 - [Windows コンピュータ](#)
 - [Android デバイス](#)
 - [Apple デバイス](#)
- 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)。
- プリンタに有線またはワイヤレスのプリンタ サーバー接続が有効になっているときのプリンタの Web ページ (詳細については、『ZebraNet 有線プリントサーバーおよびワイヤレスプリントサーバー ユーザー ガイド』を参照)。

Windows ドライバによるプリンタ設定の変更

1. Windowsの [Start] (スタート) メニューから、[Printers & Scanners] (プリンタとスキャナ) に移動します。
 2. 使用可能なプリンタのリストで目的のプリンタをクリックし、[Manage] (管理) をクリックします。
 3. [Printing Preferences] (印刷設定) をクリックします。
- プリンタの [ZDesigner] ウィンドウが表示されます。



4. 必要に応じて設定を変更し、続いて [OK] をクリックします。

プリンタ ウィザード

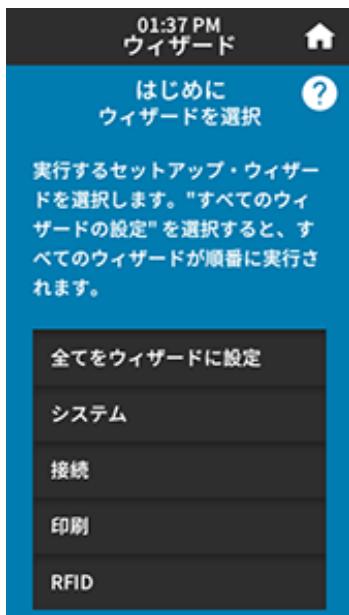
プリンタ ウィザードでは、各種のプリンタ設定および機能のセットアップ プロセスが表示されます。以下のウィザードを利用できます。

- [Set All Wizard] (全てをウィザードに設定) - すべてのウィザードを順番に実行します。
- [System] (システム) ウィザード - 印刷関連以外のオペレーティング システム設定を行います。
- [Connection] (接続) ウィザード - プリンタの接続オプションを設定します。
- [Print] (印刷) ウィザード - 重要な印刷パラメータと機能を設定します。[印刷 ウィザードの実行とテスト ラベルの印刷](#) (76ページ) を参照してください。
- [RFID] ウィザード - RFID サブシステムの動作を設定します。

プリンタの設定と調整

ホーム画面で [Wizards] (ウィザード) をタッチすると、利用可能なオプションが表示されます。

いずれかのウィザードによって設定された個々の設定について詳しくは、[ユーザー メニュー \(84ページ\)](#) を参照してください。



重要:

ウィザードを使用する際は、ホストからプリンタにデータを送信しないでください。

最適な結果を得るために、[Print Wizard] (印刷 ウィザード) または [Set All Wizards] (全てを ウィザード に 設定) を実行するときは全幅の用紙を使用してください。印刷するイメージよりも用紙が短い場合、イメージが断ち切られたり、複数のラベルにまたがって印刷されたりすることがあります。

ユーザー メニュー

プリンタのユーザー メニューを使用し、必要に応じてプリンタを設定します。

これらの各メニューの詳細については、[システム メニュー \(86ページ\)](#)、[接続メニュー \(95ページ\)](#)、[印刷メニュー \(110ページ\)](#)、[\[RFID Menu\] \(RFID メニュー\) \(122ページ\)](#)、および[保管メニュー \(129ページ\)](#) を参照してください。

プリンタの設定と調整

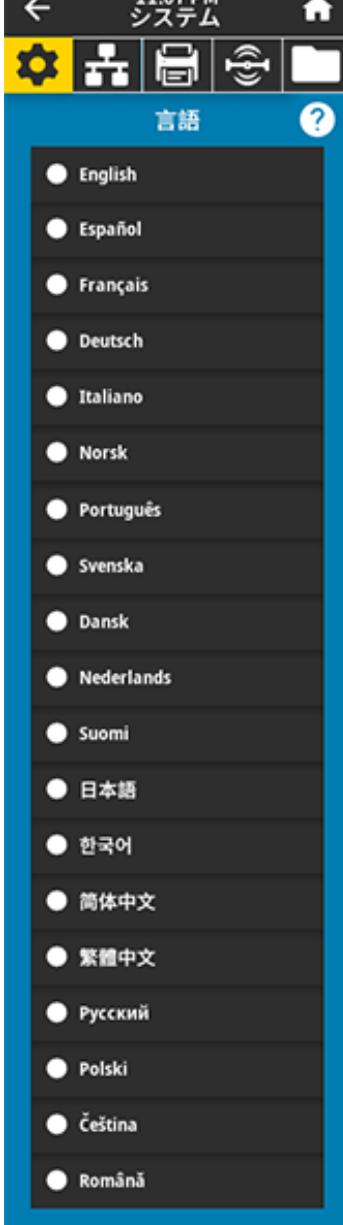


プリンタの設定は、ユーザー メニューから変更することも、オプションで以下の方法を使用して変更することもできます。(このセクションのユーザー メニューの説明には、必要に応じてこれらのオプションの方法に関する情報が含まれています)。

- 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』 (zebra.com/manuals) を参照してください)。
- プリンタに有線またはワイヤレスのプリンタ サーバー接続が有効になっているときのプリンタの Web ページ。詳細については、『ZebraNet 有線プリント サーバーおよびワイヤレスプリントサーバー ユーザー ガイド』 (zebra.com/manuals) を参照してください。

また、プリンタのウィザードを使用して設定の一部を変更することもできます(プリンタ ウィザード (83ページ) を参照)。

システム メニュー

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[System] (システム) > [Language] (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、以下の表示に反映されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ホーム画面 ユーザー メニュー エラー メッセージ プリンタ設定ラベル、ネットワーク設定ラベル、およびユーザー メニューで印刷を選択できるその他のラベル
	<p>有効値:</p> <p>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、オランダ語、フィンランド語、チェコ語、日本語、韓国語、ルーマニア語、ロシア語、ポーランド語、簡体中文、繁體中文</p> <p>このパラメータの選択肢は、実際の当該言語で表示されるため、自分の判読できる言語が見つけやすくなっています。</p>
	<p>関連 ZPL コマンド:</p> <p><code>^KL</code></p>
	<p>使用される SGD コマンド:</p> <p><code>display.language</code></p>
	<p>プリンタの Web ページ:</p> <p>[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [General Setup] (基本設定) > [Language] (言語)</p>

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[System] (システム) > [Program Language] (プログラム言語) > [Diagnostic Mode] (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させるには、この診断ツールを使用します。(詳細については、通信診断モードの使用 (166ページ) を参照してください)。</p>
	<p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> PRINT— プリンタは、データで表現される可能性のあるフォーマット済みラベルを印刷する代わりに、受信したデータ バイトのテキストと 16 進数表現を印刷します。 E: Drive— プリンタは情報を E: ドライブに保存します。 USB Host— USB ホスト メモリ デバイスがある場合、プリンタは情報をこのデバイスに保存します。 OFF— プリンタの通常動作モードです。電源を入れ直すと、プリンタは OFF モードに戻ります。 <p> 注: このコマンドは、ネットワーク パケットトレースを読み取りません。</p>
	<p>関連 ZPL コマンド:</p> <ul style="list-style-type: none"> ~JD (有効化) ~JE (無効化)
	<p>使用される SGD コマンド:</p> <p>input.capture</p>
	<p>コントロールパネルのキー:</p> <p>プリンタがレディ状態のときに、PAUSE (一時停止) と FEED (フィード) を 2 秒間長押しします。</p>

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[System] (システム) > [Program Language] (プログラム言語) > [Virtual Device] (仮想デバイス)</p> <p>プリンタに仮想デバイス アプリケーションがインストールされている場合、このユーザー メニューからこれらのアプリケーションの表示または有効化/無効化が可能です。</p> <p>詳細については、適切な仮想デバイスのユーザー ガイドを参照するか、最寄りの販売代理店にお問い合わせください。</p>

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
 <p>The screenshot shows the printer's main menu with a blue header bar. Below it, a section titled "ZBI" lists seven programs: TEST1.BAS, TEST2.BAS, TEST3.BAS, TEST4.BAS, TEST5.BAS, TEST6.BAS, and TEST7.BAS. Each item has a "実行 / 停止" (Run / Stop) button next to it. The background is dark grey.</p>	<p>[System] (システム) > [Program Language] (プログラム言語) > [ZBI]</p> <p>Zebra Basic Interpreter (ZBI 2.0™) は、プログラミングオプションで、ご使用のプリンタ用にご購入いただけます。このオプションを購入するには、詳細について最寄りの Zebra 販売代理店にお問い合わせください。</p> <p>ZBI プログラムがプリンタにすでにダウンロードされている場合は、このメニュー項目を使用して ZBI プログラムを選択して実行できます。プログラムがプリンタに存在しない場合は、[NONE] (なし) が表示されます。</p> <p>ZBI プログラムがダウンロードされているのに何も実行されていない場合、プリンタは利用可能なプログラムをすべてリストします。そのうちの 1 つを実行するには、プログラム名の下にある [Run] (実行) (白く強調表示) をタッチします。</p> <p>プログラムの実行後は、そのプログラムのみがリストされます。プログラムを終了するには、[Stop] (停止) (白く強調表示) をタッチします。</p>
 <p>The screenshot shows the printer's main menu with a blue header bar. Below it, a section titled "ZBI" lists one program: TEST1.BAS. This item has a yellow "実行 / 停止" (Run / Stop) button next to it. The background is dark grey.</p>	<p>使用される SGD コマンド:</p> <p>zbi.key— 有効な ZBI 2.0 ライセンスがプリンタにインストールされているかどうかを示します。 zbi.enable— プリンタの ZBI 2.0 オプションが有効か無効かを示します。</p> <p> 注: zbi.key を "enabled" に設定し、zbi.enable を "on" に設定すると、ZBI 機能が使用可能になります。</p>

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[System] (システム) > [Settings] (設定) > [Display Time Format] (Time Format 表示)</p> <p>プリンタで使用する時刻の表示形式を選択します。</p>
	<p>[System] (システム) > [Settings] (設定) > [Password Level] (パスワード レベル)</p> <p>ユーザー メニュー項目のパスワード保護のレベルを選択します。</p>
	<p>有効値: 12 時間、24 時間</p> <p>使用される SGD コマンド: device.idle_display_value</p>
	<p>有効値: 選択済み、全て、なし</p> <p>使用される SGD コマンド: display.password.level</p>

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明	
	<p>[System] (システム) > [Settings] (設定) > [Set Password] (パスワードを設定)</p> <p>前のパラメータで保護されるメニュー項目に新しいプリンタ パスワードを設定します。デフォルトのプリンタ パスワードは 1234 です。</p>	
	有効値:	数値 0 ~ 9
	関連 ZPL コマンド:	<code>^KP</code>
	<p>[System] (システム) > [Settings] (設定) > [Power Up Action] (電源投入時の動作)</p> <p>電源投入シーケンス時のプリンタ動作を設定します。</p>	
	有効値:	<p>CALIBRATE (キャリブレート) — センサー レベルとしきい値を調整し、ラベル長を判定して、用紙を次のウェブまでフィードします。</p> <p>FEED (フィード) — ラベルが最初のレジストレーション ポイントにフィードされます。</p> <p>LENGTH (長さ) — 現在のセンサー 値を使用してラベル長を判定し、用紙を次のウェブまでフィードします。</p> <p>NO MOTION (動作なし) — プリンタに用紙送りをさせません。手動でウェブが正確な位置にあることを確認するか、FEED (フィード) を押して次のウェブの位置決めを行う必要があります。</p> <p>SHORT CAL (短キャリブレート) — センサー ゲインを調整せずに用紙とウェブのしきい値を設定し、ラベル長を判定して用紙を次のウェブまでフィードします。</p>
	関連 ZPL コマンド:	<code>^MF</code>
	使用される SGD コマンド:	<code>ezpl.power_up_action</code>
	プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Calibration] (キャリブレート)

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[System] (システム) > [Settings] (設定) > [Head Close Action] (印字ヘッドを閉めた時の動作)</p> <p>印字ヘッドを閉じた時のプリンタ動作を設定します。</p>
	<p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> CALIBRATE (キャリブレート) – センサー レベルとしきい値を調整し、ラベル長を判定して、用紙を次のウェブまでフィードします。 FEED (フィード) – ラベルが最初のレジストレーション ポイントにフィードされます。 LENGTH (長さ) – 現在のセンサー 値を使用してラベル長を判定し、用紙を次のウェブまでフィードします。 NO MOTION (動作なし) – プリンタに用紙送りをさせません。手動でウェブが正確な位置にあることを確認するか、FEED (フィード) を押して次のウェブの位置決めを行う必要があります。 SHORT CAL (短キャリブレート) – センサー ゲインを調整せずに用紙とウェブのしきい値を設定し、ラベル長を判定して用紙を次のウェブまでフィードします。
	<p>関連 ZPL コマンド:</p> <p>^MF</p>
	<p>使用される SGD コマンド:</p> <p>ezpl.head_close_action</p>
	<p>プリンタの Web ページ:</p> <p>[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Calibration] (キャリブレート)</p>
	<p>[System] (システム) > [Settings] (設定) > [Screen Calibration] (画面キャリブレート)</p> <p>各十字線をタッチして画面を調整します。</p>

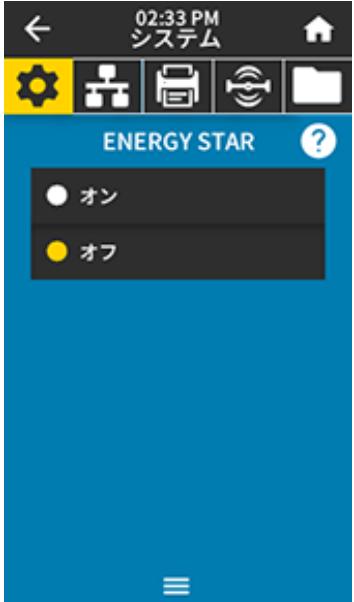
プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[System] (システム) > [Settings] (設定) > [Restore Defaults] (デフォルトに戻す)</p> <p>特定のプリンタ、プリントサーバー、およびネットワークの設定を工場出荷時のデフォルト値に戻します。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。このメニュー項目は、それぞれ異なるデフォルト値を持つ2つのユーザー メニューから利用可能です。</p>
有効値:	<p>PRINTER (プリンタ) — 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。</p> <p>NETWORK (ネットワーク) — プリンタの有線または無線のプリントサーバーを再初期化します。無線プリントサーバーの場合は、プリンタと無線ネットワークとの再関連付けも行われます。</p> <p>LAST SAVED (最終保存) — 最後の確定保存から設定を読み込みます。</p>
関連 ZPL コマンド:	<p>[PRINTER] (プリンタ) — ^JUF</p> <p>[NETWORK] (ネットワーク) — ^JUN</p> <p>[LAST SAVED] (最終保存) — ^JUR</p>
コントロールパネルのキー:	<p>[PRINTER] (プリンタ) — プリンタの電源投入時に [FEED] (フィード) + [PAUSE] (一時停止) を長押しして、プリンタ パラメータを工場出荷時の値にリセットします。</p> <p>[NETWORK] (ネットワーク) — プリンタの電源投入時に [CANCEL] (キャンセル) + [PAUSE] (一時停止) を長押しして、ネットワーク パラメータを工場出荷時の値にリセットします。</p> <p>[LAST SAVED] (最終保存) — N/A</p>
プリンタの Web ページ:	<p>[PRINTER] (プリンタ) — [View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Restore Default Configuration] (デフォルト設定に戻す)</p> <p>[NETWORK] (ネットワーク) — [Print Server Settings] (プリントサーバー設定) > [Reset Print Server] (プリントサーバーのリセット)</p> <p>[LAST SAVED] (最終保存) — [View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Restore Saved Configuration] (保存済みの設定に戻す)</p>

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[System] (システム) > [Settings] (設定) > [Print: System Settings] (印刷: システム設定)</p> <p>プリンタ設定ラベルを印刷します。以下は、サンプル ラベルです。</p> <pre> PRINTER CONFIGURATION Zebra Technologies ZTC-ZT620R-203dpi ZPL 765162700886 330.0.....: DARKNESS 6.0IPS.....: PRINT SPEED 0.002.....: TEXT OF TEAR OFF.....: PRINT MODE CONTINUOUS.....: REVERSE TRANSITIVE.....: SENSOR SELECT DIRECT-THERMAL.....: PRINT METHOD 1344.....: PRINT WIDTH 24.....: PRINT LENGTH P1065892/000052.....: PRINT HEAD ID 15.0IN 380MM.....: MAXIMUM LENGTH OFF.....: PAPER WARNING CONNECTED.....: USB COMM. BIDIRECTIONAL.....: PARALLEL COMM. PARALLEL.....: SERIAL COMM. 3600.....: BAUD 8 BITS.....: DATA BITS NONE.....: STOP BITS NONE/KOF.....: HOST HANDSHAKE NONE.....: PROTOCOL NORMAL MODE.....: APPLICATIONS <> ZEH.....: CONTROL PREFIX <> SEH.....: FORMAT PREFIX 2CH.....: ZPL LINE CHARS ZPL MODE.....: COMMAND OVERRIDE INACTIVE.....: MEDIA FEED UP FEED.....: MEDIA FEED DOWN CLOSE.....: BACKFEED DEFAULT.....: LABEL TOP +000.....: LABEL POSITION OFF.....: APPLICATOR PORT ENABLED.....: ERROR ON PAUSE PAUSE MODE.....: REPRINT MODE DISABLED.....: REPRINT MODE 080.....: WEB SENSOR 090.....: TAKE LAMP SENSOR 027.....: MARK SENSOR 025.....: TRANS. HEAD SENSOR 005.....: TRANS. GATE 085.....: TRANS. BASE 100.....: TRANS. GATE MARK LED.....: MARK LED DPCSFWM.....: MODES ENABLED 1344 8/1M FULL.....: RESOLUTION 4.0.....: LINK-OS VERSION 0.0.20.03 <-.....: XML SCHEMA 1.3.....: HARDWARE ID 6.6.0 22.89.....: FIRMWARE 524298K.....: ONBOARD FLASH NONE.....: FORMAT CONVERT MM/DD/YY 24HR.....: RTC DATE 05/11/17.....: RTC TIME 06:40.....: RTC TIME ENABLED.....: ZBI VERSION READY.....: ZBI STATUS 0THREE 11000.....: RFID READER 01.00.00.01.....: RFID READER VERSION 01.03.00.18.....: RFID FM VERSION USA/CANADA.....: RFID REGION CODE EUROPE.....: RFID REGION CODE RFID OK.....: RFID ERR STATUS 16.....: RFID READ PWR FO.....: PROG. POSITION 0.....: RFID VALID CTR NONE.....: ADAPTIVE ANTENNA R4.....: RFID ANTENNA 570 LABELS.....: NONRESET CNTR 570 LABELS.....: RESET CNTR1 570 LABELS.....: RESET CNTR2 570 IN.....: NONRESET CNTR 570 IN.....: RESET CNTR1 2,798 IN.....: RESET CNTR2 2,798 CM.....: NONRESET CNTR 2,107 CM.....: RESET CNTR1 2,107 CM.....: RESET CNTR2 001 WIRELESS.....: SLOT 1 001 WIRELESS.....: SLOT 2 0.....: MASS STORAGE COUNT 024.....: HID COUNT 024.....: LOCK OUT FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED </pre>
関連 ZPL コマンド:	~WC
コントロールパネルのキー:	<p>以下のいずれかを実行します。*</p> <ul style="list-style-type: none"> プリンタの電源投入時に、CANCEL (キャンセル) を長押しする。(旧称キャンセルセルフテスト) プリンタがレディ状態のときに、FEED (フィード) と CANCEL (キャンセル) を 2 秒間長押しします。 <p> 注: * プリンタ設定ラベルとネットワーク設定レベルを印刷します。</p>

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明	
	プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Print Listings on Label] (ラベルにリストを印刷)* 注: * プリンタ設定ラベルとネットワーク設定レベルを印刷します。
	[System] (システム) > [Energy Saving] (省エネ) > [Energy Star] Energy Star モードが有効な場合、タイムアウトの時間を過ぎるとプリンタは「スリープ」モードに入り、電力消費を減らします。コントロールパネルの任意のボタンを押すと、プリンタはアクティブ状態に戻ります。	
	有効値:	[ON] (オン)、[OFF] (オフ)
	使用される SGD コマンド:	power.energy_star.enable power.energy_star_timeout(Energy Star が呼び出されるまでのアイドル時間の長さを設定する)

接続メニュー

メニュー表示	メニュー オプションの説明	
	[Connection] (接続) > [Networks] (ネットワーク) > [Reset Network] (ネットワークのリセット) このオプションは有線またはワイヤレス プリントサーバーをリセットし、ネットワーク設定に対して行った変更を保存します。 ! 重要: ネットワーク設定で行った変更内容を反映させるには、プリントサーバーをリセットする必要があります。	
	関連 ZPL コマンド:	~WR
	プリンタの Web ページ:	[Print Server Settings] (プリントサーバーの設定) > [Reset Print Server] (プリントサーバーのリセット)

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明																
<p>02:36 PM 接続</p> <p>1次ネットワーク</p> <ul style="list-style-type: none"> 有線 WLAN 	<p>[Connection] (接続) > [Networks] (ネットワーク) > [Primary Network] (1次ネットワーク)</p> <p>有線とワイヤレス プリンタ サーバーのどちらが 1 次であるかを表示または変更します。どちらのサーバーを 1 次にするかを選択できます。</p> <table> <tr> <td>有効値:</td><td>有線、WLAN</td></tr> <tr> <td>関連 ZPL コマンド:</td><td><code>^NC</code></td></tr> <tr> <td>使用される SGD コマンド:</td><td><code>ip.primary_network</code></td></tr> </table>	有効値:	有線、WLAN	関連 ZPL コマンド:	<code>^NC</code>	使用される SGD コマンド:	<code>ip.primary_network</code>										
有効値:	有線、WLAN																
関連 ZPL コマンド:	<code>^NC</code>																
使用される SGD コマンド:	<code>ip.primary_network</code>																
<p>03:02 PM 接続</p> <p>IP ポート</p> <p>6101</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr> <td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr> <td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr> <td>✖</td><td>0</td><td>✓</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	✖	0	✓	<p>[Connection] (接続) > [Networks] (ネットワーク) > [IP Port] (IP ポート)</p> <p>このプリンタ設定は、TCP プリンタ サービスがリッスンしている内部有線プリンタ サーバーのポート番号を示します。ホストからの通常の TCP 通信は、このポートに送信される必要があります。</p> <table> <tr> <td>使用される SGD コマンド:</td><td><code>ip.port</code></td></tr> <tr> <td>プリンタの Web ページ:</td><td>[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信のセットアップ) > [TCP/IP Settings] (TCP/IP 設定)</td></tr> </table>	使用される SGD コマンド:	<code>ip.port</code>	プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信のセットアップ) > [TCP/IP Settings] (TCP/IP 設定)
1	2	3															
4	5	6															
7	8	9															
✖	0	✓															
使用される SGD コマンド:	<code>ip.port</code>																
プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信のセットアップ) > [TCP/IP Settings] (TCP/IP 設定)																

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[Connection] (接続) > [Networks] (ネットワーク) > [IP Alternate Port] (IP 代替ポート)</p> <p>このコマンドは、代替 TCP ポートのポート番号を設定します。</p> <p> 注: このコマンドをサポートするプリント サーバーは、1 次ポートと代替ポートの両方の接続を同時に監視します。</p>
使用される SGD コマンド: ip.port_alternate	
プリンタの Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信のセットアップ) > [TCP/IP Settings] (TCP/IP 設定)	

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[Connection] (接続) > [Networks] (ネットワーク) > [Print: ネットワーク情報] (印刷: ネットワーク情報)</p> <p>プリント サーバーまたは取り付けられている Bluetooth デバイスの設定を印刷します。以下は、サンプル ラベルです。</p> <pre> Network Configuration Zebra Technologies ZTC ZTXXXX-XXXXdpl ZPL XXXXXXXXXXXX Wired..... PRIMARY NETWORK PrintServer..... LOAD LAN FROM? INTERNAL WIRED..... ACTIVE PRINTSRVR Wired* ALL..... IP PROTOCOL 192.168.000.017.... IP ADDRESS 255.255.255.000.... SUBNET 192.168.000.254.... GATEWAY 000.000.000.000.... WINS SERVER IP YES..... TIMEOUT CHECKING 300..... TIMEOUT VALUE 000..... ARP INTERVAL 9100..... BASE RAW PORT 9200..... JSON CONFIG PORT Wireless ALL..... IP PROTOCOL 000.000.000.000.... IP ADDRESS 255.255.255.000.... SUBNET 000.000.000.000.... GATEWAY 000.000.000.000.... WINS SERVER IP YES..... TIMEOUT CHECKING 300..... TIMEOUT VALUE 000..... ARP INTERVAL 9100..... BASE RAW PORT 9200..... JSON CONFIG PORT INSERTED..... CARD INSERTED 024fh..... CARD MFG ID 9134h..... CARD PRODUCT ID ac:3f:a4:82:05:9c..... MAC ADDRESS YES..... DRIVER INSTALLED INFRASTRUCTURE..... OPERATING MODE 125..... ESSID 1.0..... CURRENT TX RATE OPEN..... WEP TYPE WPA PSK..... WLAN SECURITY 1..... WEP INDEX 000..... PDR SIGNAL LONG..... PREAMBLE NO..... ASSOCIATED ON..... PULSE ENABLED 15..... PULSE RATE OFF..... INTL MODE USA/CANADA..... REGION CODE USA/CANADA..... COUNTRY CODE 0xFF..... CHANNEL MASK Bluetooth 4.3.dpl..... FIRMWARE 02/13/2015..... DATE on..... DISCOVERABLE 3.0/4.0..... RADIO VERSION on..... ENABLED AC:3F:A4:82:05:9D..... MAC ADDRESS 76J162700886..... FRIENDLY NAME no..... CONNECTED 1..... MIN SECURITY MODE nc..... CONN SECURITY MODE supported..... IDS FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED </pre>
関連 ZPL コマンド:	~WL
コントロールパネルのキー:	<p>以下のいずれかを実行します。*</p> <ul style="list-style-type: none"> プリンタの電源投入時に、CANCEL (キャンセル) を長押しする。(旧称キャンセルセルフテスト) プリンタがレディ状態のときに、FEED (フィード) と CANCEL (キャンセル) を2秒間長押しします。
プリンタの Web ページ:	<p>[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Print Listings on Label] (ラベルにリストを印刷) *</p>
	 注: * プリンタ設定ラベルとネットワーク設定レベルを印刷します。

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明								
	<p>[Connection] (接続) > [Networks] (ネットワーク) > [Visibility Agent] (ビジビリティ エージェント)</p> <p>有線または無線ネットワークに接続されているプリンタは、証明書で認証された暗号化 Web socket 接続を使用するクラウドベースの Zebra Printer Connector を介して、Zebra のアセットビビリティサービスへの接続を試みます。プリンタは、検出データ、設定、アラートデータを送信します。ラベル フォーマットで印刷されたデータは転送されません。</p> <p>この機能をオプト アウトするには、この設定を無効にします。詳細については、アプリケーションノート「Opting Out of the Asset Visibility Agent」 (zebra.com) を参照してください。</p> <table border="1"> <tr> <td>有効値:</td><td>[ON] (オン)、[OFF] (オフ)</td></tr> <tr> <td>使用される SGD コマンド:</td><td>weblink.zebra_connector.enable</td></tr> <tr> <td>プリンタの Web ページ:</td><td>[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Network Configuration] (ネットワーク設定) > [Cloud Connect Settings] (クラウド接続設定)</td></tr> </table>	有効値:	[ON] (オン)、[OFF] (オフ)	使用される SGD コマンド:	weblink.zebra_connector.enable	プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Network Configuration] (ネットワーク設定) > [Cloud Connect Settings] (クラウド接続設定)		
有効値:	[ON] (オン)、[OFF] (オフ)								
使用される SGD コマンド:	weblink.zebra_connector.enable								
プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Network Configuration] (ネットワーク設定) > [Cloud Connect Settings] (クラウド接続設定)								
	<p>[Connection] (接続) > [Wired] (有線) > [Wired IP Protocol] (有線 IP プロトコル)</p> <p>このパラメータは、ユーザー (固定) またはサーバー (動的) のどちらが有線プリント サーバーの IP アドレスを選択するかを示します。動的オプションを選択した場合、このパラメータは、プリンタサーバーがサーバーから IP アドレスを受け取る方法を指定します。</p> <p>重要: ネットワーク設定で行った変更内容を反映させるには、プリント サーバーをリセットする必要があります。([Connection] (接続) > [Networks] (ネットワーク) > [Reset Network] (ネットワークのリセット) を参照してください)。</p> <table border="1"> <tr> <td>有効値:</td><td>[ALL] (全て)、[GLEANING ONLY] (収集のみ)、[RARP]、[BOOTP]、[HCP]、[DHCP & BOOTP]、[PERMANENT] (固定)</td></tr> <tr> <td>関連 ZPL コマンド:</td><td>^ND</td></tr> <tr> <td>使用される SGD コマンド:</td><td>internal_wired.ip.protocol</td></tr> <tr> <td>プリンタの Web ページ:</td><td>[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信のセットアップ) > [TCP/IP Settings] (TCP/IP 設定)</td></tr> </table>	有効値:	[ALL] (全て)、[GLEANING ONLY] (収集のみ)、[RARP]、[BOOTP]、[HCP]、[DHCP & BOOTP]、[PERMANENT] (固定)	関連 ZPL コマンド:	^ND	使用される SGD コマンド:	internal_wired.ip.protocol	プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信のセットアップ) > [TCP/IP Settings] (TCP/IP 設定)
有効値:	[ALL] (全て)、[GLEANING ONLY] (収集のみ)、[RARP]、[BOOTP]、[HCP]、[DHCP & BOOTP]、[PERMANENT] (固定)								
関連 ZPL コマンド:	^ND								
使用される SGD コマンド:	internal_wired.ip.protocol								
プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信のセットアップ) > [TCP/IP Settings] (TCP/IP 設定)								

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明								
	<p>[Connection] (接続) > [Wired] (有線) > [Wired IP Address] (有線 IP アドレス)</p> <p>プリンタの有線 IP アドレスを表示し、必要に応じて変更します。 この設定に対する変更を保存するには、[Connection] (接続) > [Wired] (有線) > [Wired IP Protocol] (有線 IP プロトコル) を [PERMANENT] (固定) に設定してから、プリントサーバーをリセットします（「[Connection] (接続) > [Networks] (ネットワーク) > [Reset Network] (ネットワークのリセット)」を参照）。</p> <table border="1"> <tr> <td>有効値:</td><td>000 ~ 255 (各フィールド)</td></tr> <tr> <td>関連 ZPL コマンド:</td><td>^ND</td></tr> <tr> <td>使用される SGD コマンド:</td><td>internal_wired.ip.addr</td></tr> <tr> <td>プリンタの Web ページ:</td><td>[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信のセットアップ) > [TCP/IP Settings] (TCP/IP 設定)</td></tr> </table>	有効値:	000 ~ 255 (各フィールド)	関連 ZPL コマンド:	^ND	使用される SGD コマンド:	internal_wired.ip.addr	プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信のセットアップ) > [TCP/IP Settings] (TCP/IP 設定)
有効値:	000 ~ 255 (各フィールド)								
関連 ZPL コマンド:	^ND								
使用される SGD コマンド:	internal_wired.ip.addr								
プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信のセットアップ) > [TCP/IP Settings] (TCP/IP 設定)								
	<p>[Connection] (接続) > [Wired] (有線) > [Wired Subnet] (有線サブネット)</p> <p>有線サブネットマスクを表示し、必要に応じて変更します。 この設定に対する変更を保存するには、[Connection] (接続) > [Wired] (有線) > [Wired IP Protocol] (有線 IP プロトコル) を [PERMANENT] (固定) に設定してから、プリントサーバーをリセットします（「[Connection] (接続) > [Networks] (ネットワーク) > [Reset Network] (ネットワークのリセット)」を参照）。</p> <table border="1"> <tr> <td>有効値:</td><td>000 ~ 255 (各フィールド)</td></tr> <tr> <td>関連 ZPL コマンド:</td><td>^ND</td></tr> <tr> <td>使用される SGD コマンド:</td><td>internal_wired.ip.netmask</td></tr> <tr> <td>プリンタの Web ページ:</td><td>[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信のセットアップ) > [TCP/IP Settings] (TCP/IP 設定)</td></tr> </table>	有効値:	000 ~ 255 (各フィールド)	関連 ZPL コマンド:	^ND	使用される SGD コマンド:	internal_wired.ip.netmask	プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信のセットアップ) > [TCP/IP Settings] (TCP/IP 設定)
有効値:	000 ~ 255 (各フィールド)								
関連 ZPL コマンド:	^ND								
使用される SGD コマンド:	internal_wired.ip.netmask								
プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信のセットアップ) > [TCP/IP Settings] (TCP/IP 設定)								

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[Connection] (接続) > [Wired] (有線) > [Wired Gateway] (有線ゲートウェイ)</p> <p>デフォルトの有線ゲートウェイを表示し、必要に応じて変更します。</p> <p>この設定に対する変更を保存するには、[Connection] (接続) > [Wired] (有線) > [Wired IP Protocol] (有線 IP プロトコル) を [PERMANENT] (固定) に設定してから、プリントサーバーをリセットします（「[Connection] (接続) > [Networks] (ネットワーク) > [Reset Network] (ネットワークのリセット)」を参照）。</p>
	<p>有効値: 000 ~ 255 (各フィールド)</p> <p>関連 ZPL コマンド: ^ND</p> <p>使用される SGD コマンド: internal_wired.ip.gateway</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) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信のセットアップ) > [TCP/IP Settings] (TCP/IP 設定)</p>
	<p>[Connection] (接続) > [Wired] (有線) > [Wired MAC Address] (有線 IP アドレス)</p> <p>有線プリントサーバーの Media Access Control (MAC) アドレスを表示します。この値は変更できません。</p>
	<p>使用される SGD コマンド: internal_wired.mac_addr</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) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信のセットアップ) > [TCP/IP Settings] (TCP/IP 設定)</p>

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[Connection] (接続) > [WLAN] > [WLAN IP Protocol] (WLAN IP プロトコル)</p> <p>このパラメータは、ユーザー (固定) またはサーバー (動的) のどちらでワイヤレス プリント サーバーの IP アドレスを選択するのかを示します。動的オプションを選択した場合、このパラメータは、プリント サーバーがサーバーから IP アドレスを受け取る方法を指定します。</p> <p> 注: ネットワーク設定で行った変更内容を反映させるには、プリント サーバーをリセットする必要があります。([Connection] (接続) > [Networks] (ネットワーク) > [Reset Network] (ネットワークのリセット) を参照してください)。</p>
	<p>有効値: [ALL] (全て)、[GLEANING ONLY] (収集のみ)、[RARP]、[BOOTP]、[HCP]、[DHCP & BOOTP]、[PERMANENT] (固定)</p>
	<p>関連 ZPL コマンド: ^ND</p>
	<p>使用される SGD コマンド: wlan.ip.protocol</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) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信のセットアップ) > [Wireless Setup] (ワイヤレス設定)</p>
	<p>[Connection] (接続) > [WLAN] > [WLAN IP Address] (WLAN IP アドレス)</p> <p>プリンタのワイヤレス IP アドレスを表示し、必要に応じて変更します。</p> <p>この設定に対する変更を保存するには、[Connection] (接続) > [WLAN] > [WLAN IP Protocol] (WLAN IP プロトコル) を [PERMANENT] (固定) に設定してから、プリント サーバーをリセットします (「[Connection] (接続) > [Networks] (ネットワーク) > [Reset Network] (ネットワークのリセット)」を参照)。</p>
	<p>有効値: 000 ~ 255 (各フィールド)</p>
	<p>関連 ZPL コマンド: ^ND</p>
	<p>使用される SGD コマンド: wlan.ip.addr</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) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信のセットアップ) > [Wireless Setup] (ワイヤレス設定)</p>

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[Connection] (接続) > [WLAN] > [WLAN Subnet] (WLAN サブネット)</p> <p>Wi-Fiのサブネット マスクを表示し、必要に応じて変更します。</p> <p>この設定に対する変更を保存するには、[Connection] (接続) > [WLAN] > [WLAN IP Protocol] (WLAN IP プロトコル) を [PERMANENT] (固定) に設定してから、プリントサーバーをリセットします（「[Connection] (接続) > [Networks] (ネットワーク) > [Reset Network] (ネットワークのリセット)」を参照）。</p>
	<p>有効値: 000 ~ 255 (各フィールド)</p> <p>関連 ZPL コマンド: ^ND</p> <p>使用される SGD コマンド: wlan.ip.netmask</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) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信のセットアップ) > [Wireless Setup] (Wi-Fi 設定)</p>
	<p>[Connection] (接続) > [WLAN] > [WLAN Gateway] (WLAN ゲートウェイ)</p> <p>デフォルトのWi-Fiゲートウェイを表示し、必要に応じて変更します。</p> <p>この設定に対する変更を保存するには、[Connection] (接続) > [WLAN] > [WLAN IP Protocol] (WLAN IP プロトコル) を [PERMANENT] (固定) に設定してから、プリントサーバーをリセットします（「[Connection] (接続) > [Networks] (ネットワーク) > [Reset Network] (ネットワークのリセット)」を参照）。</p>
	<p>有効値: 000 ~ 255 (各フィールド)</p> <p>関連 ZPL コマンド: ^ND</p> <p>使用される SGD コマンド: wlan.ip.gateway</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) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信のセットアップ) > [Wireless Setup] (Wi-Fi 設定)</p>

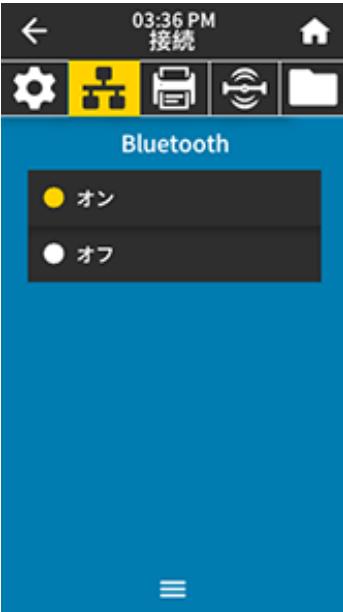
プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
<p>03:24 PM 接続</p> <p>WLAN</p> <ul style="list-style-type: none"> WLAN IP プロトコル 全て WLAN IP アドレス 0.0.0.0 WLAN サブネット 0.0.0.0 WLAN ゲートウェイ 0.0.0.0 WLAN MAC アドレス 00:00:00:00:00:00 ESSID 125 WLAN セキュリティ 	<p>[Connection] (接続) > [WLAN] > [WLAN MAC Address] (WLAN IP アドレス)</p> <p>ワイヤレス プリント サーバーの Media Access Control (MAC) アドレスを表示します。この値は変更できません。</p>
<p>03:29 PM 接続</p> <p>ESSID</p> <p>125</p> <p>q w e r t y u i o p a s d f g h j k l z x c v b n m ↺ 123 space ✓</p>	<p>使用される SGD コマンド: wlan.mac_addr</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) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信のセットアップ) > [Wireless Setup] (ワイヤレス設定)</p>
<p>03:29 PM 接続</p> <p>ESSID</p> <p>125</p> <p>q w e r t y u i o p a s d f g h j k l z x c v b n m ↺ 123 space ✓</p>	<p>[Connection] (接続) > [WLAN] > [ESSID]</p> <p>Extended Service Set Identification (ESSID) は、ご使用の無線ネットワークの ID です。現在の無線構成の ESSID を指定します。</p>
	<p>有効値: 32 文字の英数字文字列 (デフォルトは 125)</p> <p>使用される SGD コマンド: wlan.essid</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) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信のセットアップ) > [Wireless Setup] (ワイヤレス設定)</p>

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[Connection] (接続) > [WLAN] > [WLAN Security] (WLAN セキュリティ)</p> <p>ワイヤレス ネットワークで使用しているセキュリティ タイプを選択します。</p>
	<p>[Connection] (接続) > [WLAN] > [WLAN Band] (WLAN バンド)</p> <p>Wi-Fi 経由で接続する優先バンドを設定します。</p>
	<p>関連 ZPL コマンド: ^WX</p> <p>使用される SGD コマンド: wlan.security</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) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信のセットアップ) > [Wireless Encryption Setup] (ワイヤレス暗号化セットアップ)</p>
	<p>有効値: 2.4、5、なし</p> <p>使用される SGD コマンド: wlan.band_preference</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) > [Network Communications] (ネットワーク通信) > [Wireless Setup] (ワイヤレスセットアップ)</p>

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明		
	<p>[Connection] (接続) > [WLAN] > [WLAN Country Code] (WLAN 国コード)</p> <p>国コードは、現在ワイヤレスが設定されている、規制対象の国/地域を定義します。</p> <p>重要: 国コードのリストはプリンタごとに固有であり、プリンタ モデルとその無線通信設定によって異なります。この国コードリストは、いつでも、予告なしに、ファームウェアの更新とともに変更、追加、または削除されることがあります。</p> <p>ご使用のプリンタで利用できる国コードを確認するには、! U1 getvar "wlan" コマンドを発行すると、WLAN 設定に関するすべてのコマンドが返されます。結果で wlan.country.code コマンドを見つけて、ご使用のプリンタで対象となっている国コードを表示します。</p>		
	<p>[Connection] (接続) > [Bluetooth] > [Bluetooth]</p> <p>Bluetooth デバイスペアリングのために、プリンタを検出可能にするかどうかを選択します。</p> <table border="1"> <tr> <td>有効値:</td><td>[ON] (オン) – Bluetooth 無線を有効にします。 [OFF] (オフ) – Bluetooth 無線を無効にします。</td></tr> </table>	有効値:	[ON] (オン) – Bluetooth 無線を有効にします。 [OFF] (オフ) – Bluetooth 無線を無効にします。
有効値:	[ON] (オン) – Bluetooth 無線を有効にします。 [OFF] (オフ) – Bluetooth 無線を無効にします。		
	<p>使用される SGD コマンド:</p> <p>wlan.country_code</p>		

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明				
	<p>[Connection] (接続) > [Bluetooth] > [Bluetooth Discovery] (Bluetooth 検出)</p> <p>Bluetooth デバイスペアリングのために、プリンタを検出可能にするかどうかを選択します。</p> <table> <tr> <td>有効値:</td><td> <input checked="" type="radio"/> [ON] (オン) – Bluetooth 検出可能モードを有効にします。 <input type="radio"/> [OFF] (オフ) – Bluetooth 検出可能モードを無効にします。 </td></tr> <tr> <td>使用される SGD コマンド:</td><td>bluetooth.discoverable</td></tr> </table>	有効値:	<input checked="" type="radio"/> [ON] (オン) – Bluetooth 検出可能モードを有効にします。 <input type="radio"/> [OFF] (オフ) – Bluetooth 検出可能モードを無効にします。	使用される SGD コマンド:	bluetooth.discoverable
有効値:	<input checked="" type="radio"/> [ON] (オン) – Bluetooth 検出可能モードを有効にします。 <input type="radio"/> [OFF] (オフ) – Bluetooth 検出可能モードを無効にします。				
使用される SGD コマンド:	bluetooth.discoverable				
	<p>[Connection] (接続) > [Bluetooth] > [Friendly Name] (フレンドリ名)</p> <p>このコマンドは、サービス検索時に使用される親しみやすい名前を設定します。変更を有効にするには、プリンタの電源を入れ直すか、device.resetコマンドを発行する必要があります ([Connection] (接続) > [Networks] (ネットワーク) > [Reset Network] (ネットワークのリセット) を参照)。</p> <p>親しみやすい名前を設定しない場合は、デフォルトでプリンタのシリアル番号に設定されます。</p> <table> <tr> <td>有効値:</td><td>17 文字のテキスト文字列</td></tr> <tr> <td>使用される SGD コマンド:</td><td>bluetooth.friendly_name</td></tr> </table>	有効値:	17 文字のテキスト文字列	使用される SGD コマンド:	bluetooth.friendly_name
有効値:	17 文字のテキスト文字列				
使用される SGD コマンド:	bluetooth.friendly_name				

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明				
	<p>[Connection] (接続) > [Bluetooth] > [Minimum Security Mode] (最小セキュリティ モード)</p> <p>このプリンタ設定パラメータは、Bluetooth 最小セキュリティ モードを設定します。最小セキュリティ モードは、プリンタ無線バージョンとプリンタ フームウェアに応じて、さまざまなレベルのセキュリティに対応します。詳細については、『Zebra プログラミングガイド』 (zebra.com/manuals) を参照してください。</p>				
	<table border="1"> <tr> <td>有効値:</td><td>1、2、3、4</td></tr> <tr> <td>使用される SGD コマンド:</td><td>bluetooth.minimum_security_mode</td></tr> </table>	有効値:	1、2、3、4	使用される SGD コマンド:	bluetooth.minimum_security_mode
有効値:	1、2、3、4				
使用される SGD コマンド:	bluetooth.minimum_security_mode				
	<p>[Connection] (接続) > [Bluetooth] > [Specification Version] (仕様バージョン)</p> <p>このパラメータは Bluetooth ライブラリのバージョン番号を表示します。</p>				
	<table border="1"> <tr> <td>使用される SGD コマンド:</td><td>bluetooth.version</td></tr> </table>	使用される SGD コマンド:	bluetooth.version		
使用される SGD コマンド:	bluetooth.version				

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[Connection] (接続) > [Bluetooth] > [MAC Address] (MAC アドレス)</p> <p>このパラメータは Bluetooth デバイス アドレスを表示します。</p> <p>使用される SGD コマンド:</p>
	<p>[Connection] (接続) > [Bluetooth] > [Bluetooth Auth. PIN]</p> <p>Bluetooth 認証の有効時に使用する PIN を設定します。</p> <p>使用される SGD コマンド:</p> <ul style="list-style-type: none"> bluetooth.bluetooth_pin (PIN を設定) bluetooth.authentication (認証を有効化)

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[Connection] (接続) > [Bluetooth] > [Bluetooth Bonding] (Bluetooth ボンディング)</p> <p>プリンタに正常に接続しているデバイスについて、Bluetooth スタックがリンクキーを「ボンディング」するか、保存するかを制御します。</p>
有効値:	オン – Bluetooth ボンディングを有効にします。 オフ – Bluetooth ボンディングを無効にします。
使用される SGD コマンド:	bluetooth.bonding

印刷メニュー



注: プリンタのディスプレイがこのセクションの項目と一致しない場合は、プリンタのファームウェアを更新してください。

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[Print] (印刷) > [Print Quality] (印刷品質) > [Darkness] (濃度)</p> <p>印字濃度は、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、リボンが焼き付いてしまったり、印字ヘッドの磨耗を早めてしまう場合があります。</p>
有効値:	0.0 ~ 30.0
関連 ZPL コマンド:	<code>^MD</code> <code>~SD</code>
使用される SGD コマンド:	print.tone
プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings (プリンタの設定の表示 & 変更をします)] > [General Setup] (基本設定) > [Darkness] (印字濃度)

プリンタの設定と調整

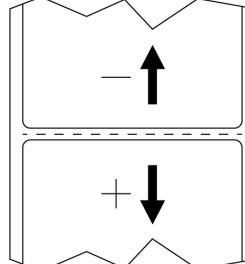
メニュー表示	メニュー オプションの説明								
	<p>[Print] (印刷) > [Print Quality] (印刷品質) > [Print Speed] (印刷速度)</p> <p>ラベル印刷の速度を、1秒あたりのインチ数 (ips) で選択します。 通常、印刷速度を遅くすると、印刷品質は向上します。</p> <table border="1"> <tr> <td>有効値:</td><td>2 ~ 6ips</td></tr> <tr> <td>関連 ZPL コマンド:</td><td><code>^PR</code></td></tr> <tr> <td>使用される SGD コマンド:</td><td><code>media.speed</code></td></tr> <tr> <td>プリンタの Web ページ:</td><td>[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [General Setup] (基本設定) > [Print Speed] (印刷速度)</td></tr> </table>	有効値:	2 ~ 6ips	関連 ZPL コマンド:	<code>^PR</code>	使用される SGD コマンド:	<code>media.speed</code>	プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [General Setup] (基本設定) > [Print Speed] (印刷速度)
有効値:	2 ~ 6ips								
関連 ZPL コマンド:	<code>^PR</code>								
使用される SGD コマンド:	<code>media.speed</code>								
プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [General Setup] (基本設定) > [Print Speed] (印刷速度)								
	<p>[Print] (印刷) > [Print Quality] (印刷品質) > [Print Type] (印刷タイプ)</p> <p>プリンタで印刷にリボンを使用する必要があるかどうかを指定します。</p> <table border="1"> <tr> <td>有効値:</td><td> <ul style="list-style-type: none"> [Thermal Transfer] (熱転写) – リボンと熱転写用紙を使用します。 [Direct Thermal] (ダイレクトサーマル) – 感熱用紙を使用し、リボンは使用しません。 </td></tr> <tr> <td>関連 ZPL コマンド:</td><td><code>^MT</code></td></tr> <tr> <td>使用される SGD コマンド:</td><td><code>ezpl.print_method</code></td></tr> <tr> <td>プリンタの Web ページ:</td><td>[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Media Setup] (用紙設定) > [Print Method] (印刷方式)</td></tr> </table>	有効値:	<ul style="list-style-type: none"> [Thermal Transfer] (熱転写) – リボンと熱転写用紙を使用します。 [Direct Thermal] (ダイレクトサーマル) – 感熱用紙を使用し、リボンは使用しません。 	関連 ZPL コマンド:	<code>^MT</code>	使用される SGD コマンド:	<code>ezpl.print_method</code>	プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Media Setup] (用紙設定) > [Print Method] (印刷方式)
有効値:	<ul style="list-style-type: none"> [Thermal Transfer] (熱転写) – リボンと熱転写用紙を使用します。 [Direct Thermal] (ダイレクトサーマル) – 感熱用紙を使用し、リボンは使用しません。 								
関連 ZPL コマンド:	<code>^MT</code>								
使用される SGD コマンド:	<code>ezpl.print_method</code>								
プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Media Setup] (用紙設定) > [Print Method] (印刷方式)								

プリンタの設定と調整

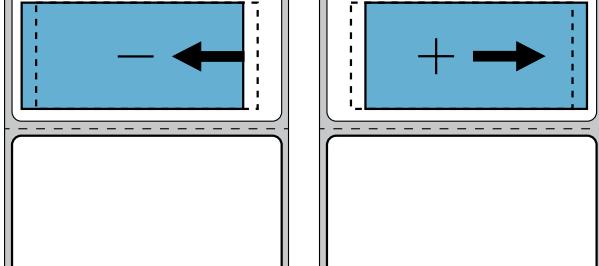
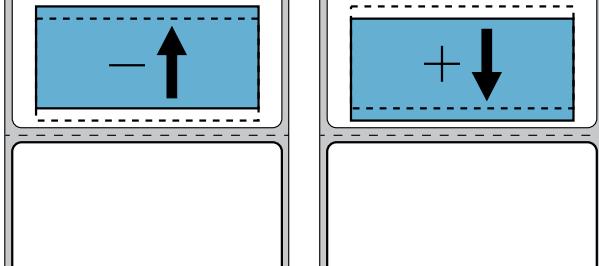
メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[Print] (印刷) > [Print Quality] (印刷品質) > [Label Type] (ラベルタイプ)</p> <p>使用する用紙のタイプを選択します。</p>
	<p>有効値: [Continuous] (連続)、[Gap/Notch] (ギャップ/切れ込み)、[Mark] (マーク)</p> <p>[Continuous] (連続) を選択した場合は、ラベルフォーマットでラベルの長さ (ZPL を使用する場合は $^{\text{LL}}$) も指定する必要があります。各種の単票用紙に [Gap/Notch] (ギャップ/切れ込み) または [Mark] (マーク) を選択する場合、プリンタは用紙をフィードしてラベル長を算出します。</p>
	<p>関連 ZPL コマンド: $^{\text{MN}}$</p>
	<p>使用される SGD コマンド: ezpl.media_type</p>
	<p>プリンタの Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Media Setup] (用紙設定) > [Media Type] (用紙タイプ)</p>
	<p>[Print] (印刷) > [Print Quality] (印刷品質) > [Label Length] (ラベル長)</p> <p>キャリブレーション済みのラベル長をドットで表示します。</p> <p>この値は、次のいずれかの状況でのみ変更できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ プリンタが連続用紙用に設定されています ・ $^{\text{LL}}$ の 2 番目のパラメータが次の値に設定されている場合: Y
	<p>関連 ZPL コマンド: $^{\text{LL}}$</p>

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[Print] (印刷) > [Print Quality] (印刷品質) > [ラベル幅 (ドット数)]</p> <p>使用するラベルの幅をドット数で指定します。デフォルト値は、印字ヘッドの DPI 値に基づいたプリンタの最大幅です。</p>
	<p>有効値:</p> <p> 注: 指定した幅が狭すぎると、ラベル フォーマットの一部が用紙に印刷されない場合があります。設定する幅が広すぎると、フォーマットメモリを浪費し、ラベル外や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>ZT411 203dpi = 0002 ~ 832 ZT411 300dpi = 0002 ~ 1248 ZT411 600dpi = 0002 ~ 2496 ZT421 203dpi = 0002 ~ 1344 ZT421 300dpi = 0002 ~ 1984</p>
	<p>関連 ZPL コマンド:</p> <p>^{^PW}</p>
	<p>使用される SGD コマンド:</p> <p>ezpl.print_width</p>
	<p>プリンタの Web ページ:</p> <p>[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Media Setup] (用紙設定) > [Print Width] (印字幅)</p>
	<p>[Print] (印刷) > [Image Adjust] (イメージ調整) > [Media Handling] (用紙処理)</p> <p>ご使用のプリンタで利用できるオプションと互換性のある用紙処理方式を選択します。</p>
	<p>有効値:</p> <p>切り取り、剥離、巻き取り、カッター、遅延カット、ライナーレス剥離、ライナーレス巻き取り、ライナーレス切り取り、アプリケータモード、ライナーレスカット、ライナーレス遅延カット</p>
	<p>関連 ZPL コマンド:</p> <p>^{^MM}</p>
	<p>使用される SGD コマンド:</p> <p>media.printmode</p>
	<p>プリンタの Web ページ:</p> <p>[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [General Setup] (基本設定) > [Print Mode] (印刷モード)</p>

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[Print] (印刷) > [Image Adjust] (イメージ調整) > [Tear Line Offset] (切り取り線オフセット)</p> <p>必要に応じて、印刷後にこの用紙位置が切り取りバーの上にくるよう移動します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 数値を小さくすると、指定したドット数だけ用紙がプリンタ側に引き込まれます(切り取り線は印刷されたラベルの端に近くなります)。 数値を大きくすると、用紙がプリンタの外側に送られます(切り取り線が次のラベルの先端に近くなります)。 
	有効値: -120 ~ +120
	関連 ZPL コマンド: ~TA
	使用される SGD コマンド: ezpl.tear_off
	プリンタの Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [General Setup] (基本設定) > [Tear Off] (切り取り)

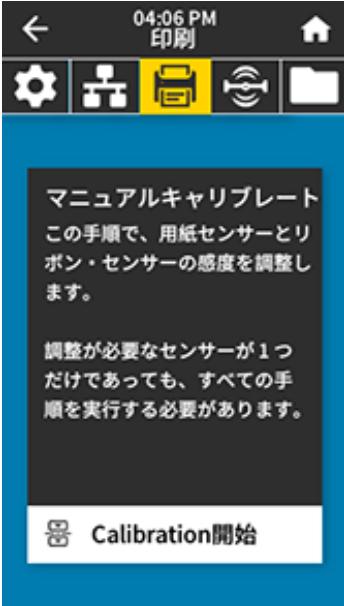
プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[Print] (印刷) > [Image Adjust] (イメージ調整) > [Horizontal Label Offset] (水平方向ラベル・オフセット)</p> <p>必要に応じて、ラベル上のイメージの位置を水平方向にシフトします。</p> <ul style="list-style-type: none"> 負の数を設定すると、選択したドット数だけ、イメージの左端がラベルの左端に向かって移動します。 正の値を設定すると、イメージの端がラベルの右端に向かって移動します。 
	<p>有効値: -9999 ~ 9999</p> <p>関連 ZPL コマンド: ^LS</p> <p>使用される SGD コマンド: zpl.left_position</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) > [Left Position] (X 印字基点)</p>
	<p>[Print] (印刷) > [Image Adjust] (イメージ調整) > [Vertical Label Offset] (縦方向ラベルオフセット)</p> <p>必要に応じて、ラベル上のイメージの位置を縦方向にシフトします。</p> <ul style="list-style-type: none"> 数値を小さくすると、イメージはラベルの上側 (印字ヘッド側) に移動します。 数値を大きくすると、イメージは指定したドット数だけラベルの下側に (印字ヘッドから離れる方向に) 移動します。 
	<p>有効値: -120 ~ +120</p>

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明	
	関連 ZPL コマンド:	<code>^LT</code>
	使用される SGD コマンド:	<code>zpl.label_top</code>
	プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [General Setup] (基本設定) > [Label Top] (Y 印字基点)
	<p>[Print] (印刷) > [Image Adjust] (イメージ調整) > [Invert Label] (ラベルを反転) これがオンの場合、ラベルの向きは反転します。</p>	
	有効値:	[On] (オン)、[Off] (オフ)
	関連 ZPL コマンド:	<code>^PO</code>
	<p>[Print] (印刷) > [Image Adjust] (イメージ調整) > [Backfeed] (バックフィード) 印刷に関連したバックフィード手順を指定します</p>	
	有効値:	<p>N = 標準 — ラベル印刷後は 90 パーセントのバックフィード A = 印刷と切り取りの後、100 パーセントのバックフィード O = オフ — バックフィードを完全にオフにする B = 印刷と切り取りの後は、0 パーセントのバックフィード、および次のラベルの印刷前は 100 パーセントのバックフィード 10 ~ 90 = パーセント値</p>
	関連 ZPL コマンド:	<code>~JS</code>

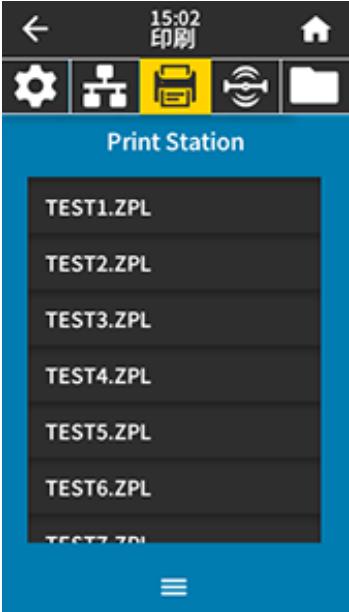
プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[Print] (印刷) > [Sensors] (センサー) > [Manual Calibration] (マニュアルキャリブレート)</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、プリンタのキャリブレートを行います。</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、リボンセンサーと用紙センサーのキャリブレート (132ページ) を参照してください。</p>
	<p>[Print] (印刷) > [Sensors] (センサー) > [Label Sensor] (ラベルセンサー)</p> <p>ラベルセンサーの感度を設定します。</p> <p>重要: この値は、センサーのキャリブレーション時に設定されます。Zebra技術サポートまたは認定技術者からの指示でない限り、これらの設定は変更しないでください。</p>
	<p>関連 ZPL コマンド: ~JC</p> <p>使用される SGD コマンド: ezpl.manual_calibration</p> <p>コントロールパネルのキー: キャリブレートを開始するには、PAUSE (一時停止) + FEED (フィード) + CANCEL (キャンセル) を 2 秒間長押しします。</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] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Calibration] (キャリブレート)</p> <p>重要: Zebra 技術サポートまたは認定技術者からの指示でない限り、これらの設定は変更しないでください。</p>

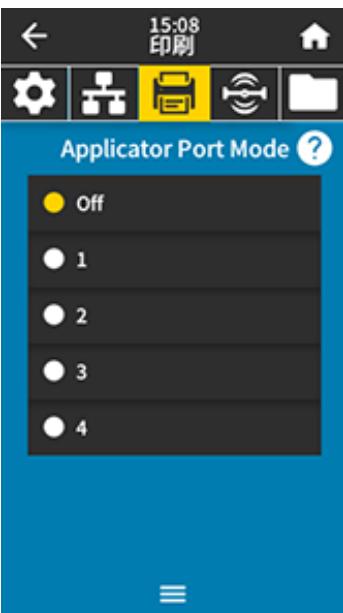
プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明								
	<p>[Print] (印刷) > [Sensors] (センサー) > [Sensor Type] (センサー タイプ)</p> <p>使用する用紙に適した用紙センサーを選択します。通常、反射式センサーは黒マーク用紙に使用されます。通常、透過式センサーは、その他の用紙タイプに使用されます。</p> <table border="1"> <tr> <td>有効値:</td><td>[TRANSMISSIVE]、[REFLECTIVE]</td></tr> <tr> <td>関連 ZPL コマンド:</td><td><code>^JS</code></td></tr> <tr> <td>使用される SGD コマンド:</td><td><code>device.sensor_select</code></td></tr> <tr> <td>プリンタの Web ページ:</td><td>[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Media Setup] (用紙設定)</td></tr> </table>	有効値:	[TRANSMISSIVE]、[REFLECTIVE]	関連 ZPL コマンド:	<code>^JS</code>	使用される SGD コマンド:	<code>device.sensor_select</code>	プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Media Setup] (用紙設定)
有効値:	[TRANSMISSIVE]、[REFLECTIVE]								
関連 ZPL コマンド:	<code>^JS</code>								
使用される SGD コマンド:	<code>device.sensor_select</code>								
プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Media Setup] (用紙設定)								
	<p>[Print] (印刷) > [Sensors] (センサー) > [Print: センサー プロフィール] (印刷: センサー プロフィール)</p> <p>実際のセンサー読み取り値と比較したセンサー設定を表示します。結果の解釈については、センサー プロフィール (165ページ) を参照してください。</p> <table border="1"> <tr> <td>関連 ZPL コマンド:</td><td><code>~JG</code></td></tr> <tr> <td>コントロールパネルのキー:</td><td>プリンタの電源投入時に、FEED (フィード) と CANCEL (キャンセル) を長押しする。</td></tr> <tr> <td>プリンタの Web ページ:</td><td>[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Print Listings on Label] (ラベルにリストを印刷) ></td></tr> </table>	関連 ZPL コマンド:	<code>~JG</code>	コントロールパネルのキー:	プリンタの電源投入時に、 FEED (フィード) と CANCEL (キャンセル) を長押しする。	プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Print Listings on Label] (ラベルにリストを印刷) >		
関連 ZPL コマンド:	<code>~JG</code>								
コントロールパネルのキー:	プリンタの電源投入時に、 FEED (フィード) と CANCEL (キャンセル) を長押しする。								
プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Print Listings on Label] (ラベルにリストを印刷) >								

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[Print] (印刷) > [Print Station] (プリントステーション)</p> <p>このメニュー項目では、USB キーボード、スケールやバーコードスキャナなど、データ入力装置 (HID) を使用して、ラベルフォーマット内の変数フィールドに入力し、ラベルを印刷します。このオプションを使用するには、プリンタの E: ドライブに適切なラベルフォーマットを保存する必要があります。この機能を使用した演習については、USB ホストポートと Print Touch 機能の使用 (200ページ) に記載されている演習を参照してください。</p> <p>プリンタの USB ホストポートに HID を接続したら、このユーザーメニューを使用してプリンタの E: ドライブにあるフォームを選択します。フォームにある各変数 ^FN フィールドの入力を求めるプロンプトが表示されたら、印刷するラベル枚数を指定できます。</p> <p>この機能に関連する ^FN コマンドまたは SGD コマンドの使用に関する詳細は、『Zebra プログラミングガイド』 (zebra.com/manuals) を参照してください。</p> <p> 注: このメニュー項目は、プリンタの USB ホストポートに USB デバイスが接続されている場合にのみ使用できます。</p>
	<p>使用される SGD コマンド:</p> <ul style="list-style-type: none"> usb.host.keyboard_input (ON に設定することが必要) usb.host.template_list usb.host.fn_field_list usb.host.fn_field_data usb.host.fn_last_field usb.host.template_print_amount

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[Print] (印刷) > [Applicator] (アプリケータ) > [Applicator Port Mode] (アプリケータポートモード)</p> <p>アプリケータポートの「発行終了」信号がどのように機能するかを制御します。</p>
	<p>有効値: Off (オフ)</p> <p>1 = 発行終了信号は通常はハイに設定され、プリンタがラベルを前に送り出している間のみローに設定されます。</p> <p>2 = 発行終了信号は通常はローに設定され、プリンタがラベルを前に送り出している間のみハイに設定されます。</p> <p>3 = 発行終了信号は通常はハイに設定され、ラベルが印刷され配置された場合 20 ミリ秒間ローに設定されます。</p> <p>4 = 発行終了信号は通常はローに設定され、ラベルが印刷され配置された場合 20 ミリ秒間ハイに設定されます。</p>
	<p>関連 ZPL コマンド: ^J_J</p>
	<p>使用される SGD コマンド: device.applicator.end_print</p>
	<p>[Print] (印刷) > [Applicator] (アプリケータ) > [Start Print Mode] (発行開始モード)</p> <p>アプリケータポートの「発行開始」信号がレベルモードであるか、パルスモードであるかどうかを決定します。</p>
	<p>有効値: [Pulse] (パルス) - 発行開始信号は次のラベルに対しアサートされる前に無効にする必要があります。 [Pulse] (パルス) - 発行開始信号は、次のラベルを印刷するために無効にする必要はありません。発行開始信号がローで、ラベルがフォーマットされている限り、ラベルは印刷されます。</p>
	<p>関連 ZPL コマンド: ^J_J</p>
	<p>使用される SGD コマンド: device.applicator.start_print</p>

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明						
	<p>[Print] (印刷) > [Applicator] (アプリケータ) > [Error on Pause] (エラーのため一時停止)</p> <p>アプリケータ ポートのエラーをプリンタで処理する方法を決定します。この機能を有効にすると、[Service Required] (サービス要) ピンもアサートされます。</p> <table border="1"> <tr> <td>有効値:</td><td>有効、無効</td></tr> <tr> <td>使用される SGD コマンド:</td><td>device.applicator.error_on_pause</td></tr> <tr> <td>プリンタの Web ページ:</td><td>[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) > [Error on Pause] (エラーのため一時停止)</td></tr> </table>	有効値:	有効、無効	使用される SGD コマンド:	device.applicator.error_on_pause	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) > [Error on Pause] (エラーのため一時停止)
有効値:	有効、無効						
使用される SGD コマンド:	device.applicator.error_on_pause						
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) > [Error on Pause] (エラーのため一時停止)						
	<p>[Print] (印刷) > [Applicator] (アプリケータ) > [Applicator Reprint] (アプリケータ再発行)</p> <p>アプリケータがラベルを再印刷するために High 値または Low 値のどちらの値が必要かを指定します。</p> <p>~PR コマンドが有効または無効になります。有効になると、最後に印刷したラベルが再印刷されます。また、[Home] (ホーム) 画面の [Reprint] (再発行) ボタンも有効になります。</p> <table border="1"> <tr> <td>関連 ZPL コマンド:</td><td><code>^JJ</code> および <code>~PR</code></td></tr> <tr> <td>使用される SGD コマンド:</td><td>device.applicator.reprint</td></tr> </table>	関連 ZPL コマンド:	<code>^JJ</code> および <code>~PR</code>	使用される SGD コマンド:	device.applicator.reprint		
関連 ZPL コマンド:	<code>^JJ</code> および <code>~PR</code>						
使用される SGD コマンド:	device.applicator.reprint						

[RFID Menu] (RFID メニュー)

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[RFID] > [RFID Status] (RFID ステータス) プリンタの RFID サブシステムのステータスを表示します。</p>
<p>関連 ZPL コマンド: ^HL または ~HL</p> <p>使用される SGD コマンド:</p>	<pre>rfid.error.response</pre>

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[RFID] > [RFID Test] (RFID テスト)</p> <p>RFID テストでは、プリンタがトランスポンダに対する読み取りと書き込みを試行します。このテストではプリンタに動きが生じません。</p> <p>RFID ラベルをテストするには、</p> <ol style="list-style-type: none"> トランスポンダが RFID アンテナ アレイに重なるように、RFID ラベルの位置を決めます。 [Start] (開始) をタッチします。 <p>テストの結果がディスプレイに表示されます。</p> 
	<p>使用される SGD コマンド:</p> <p>rfid.tag.test.content および rfid.tag.test.execute</p>

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明								
	<p>[RFID] > [RFID Calibrate] (RFID キャリブレート)</p> <p>RFID 用紙のタグ キャリブレーションを開始します。(用紙およびリボンのキャリブレートと同じではありません)。</p> <p>処理中、プリンタは用紙を動かし、RFID タグ位置のキャリブレーションを行い、使用されている RFID 用紙に最適な設定を特定します。</p> <p>これらの設定にはプログラミング位置、使用するアンテナエレメント、使用する読み取り/書き込みのパワーレベルが含まれます。(詳細については、『RFID プログラミング ガイド 3』を参照してください。)</p> <p> 注: このコマンドを実行する前に、プリンタに RFID 用紙をセットしてプリンタのキャリブレーションを行い、印字ヘッドを閉じ、1枚以上のラベルをフィードして、タグキャリブレーションが正確な位置から開始することを確認してください。</p> <p>キャリブレーションが行なわれているタグの前後のトランスポンダはすべてそのままにします。これにより、プリンタは、隣接するタグをエンコードしない RFID 設定を特定できます。タグキャリブレーション手順中にバックフィードできるように、プリンタの前面から用紙の一部がはみ出しているようにします。</p>								
	<p>関連 ZPL コマンド: ^HR</p> <p>使用される SGD コマンド: rfid.tag.calibrate</p>								
	<p>[RFID] > Read Power] (RFID 読み取りパワー)</p> <p>RFID のタグ キャリブレーションで必要な読み取りパワーに達しない場合は、値を指定できます。</p> <table border="1"> <tr> <td>有効値:</td><td>0 ~ 30</td></tr> <tr> <td>関連 ZPL コマンド:</td><td>^RW</td></tr> <tr> <td>使用される SGD コマンド:</td><td>rfid.reader_1.power.read</td></tr> <tr> <td>プリンタの Web ページ:</td><td>[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [RFID Setup] (RFID 設定) > [RFID READ PWR] (RFID 読み取りパワー)</td></tr> </table>	有効値:	0 ~ 30	関連 ZPL コマンド:	^RW	使用される SGD コマンド:	rfid.reader_1.power.read	プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [RFID Setup] (RFID 設定) > [RFID READ PWR] (RFID 読み取りパワー)
有効値:	0 ~ 30								
関連 ZPL コマンド:	^RW								
使用される SGD コマンド:	rfid.reader_1.power.read								
プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [RFID Setup] (RFID 設定) > [RFID READ PWR] (RFID 読み取りパワー)								

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明								
	<p>[RFID] > [RFID Write Power] (RFID 書き込みパワー)</p> <p>RFID のタグ キャリブレーションで必要な書き込みパワーに達しない場合は、値を指定できます。</p> <table border="1"> <tr> <td>有効値:</td><td>0 ~ 30</td></tr> <tr> <td>関連 ZPL コマンド:</td><td><code>^RW</code></td></tr> <tr> <td>使用される SGD コマンド:</td><td><code>rfid.reader_1.power.write</code></td></tr> <tr> <td>プリンタの Web ページ:</td><td>[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [RFID Setup] (RFID 設定) > [RFID WRITE PWR] (RFID 書き込みパワー)</td></tr> </table>	有効値:	0 ~ 30	関連 ZPL コマンド:	<code>^RW</code>	使用される SGD コマンド:	<code>rfid.reader_1.power.write</code>	プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [RFID Setup] (RFID 設定) > [RFID WRITE PWR] (RFID 書き込みパワー)
有効値:	0 ~ 30								
関連 ZPL コマンド:	<code>^RW</code>								
使用される SGD コマンド:	<code>rfid.reader_1.power.write</code>								
プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [RFID Setup] (RFID 設定) > [RFID WRITE PWR] (RFID 書き込みパワー)								
	<p>[RFID] > [RFID Antenna] (RFID アンテナ)</p> <p>RFID のタグ キャリブレートで希望するアンテナ選択ができない場合は、値を指定できます。</p> <table border="1"> <tr> <td>有効値:</td><td>A1、A2、A3、A4 B1、B2、B3、B4 C1、C2、C3、C4 D1、D2、D3、D4 E1、E2、E3、E4</td></tr> <tr> <td>関連 ZPL コマンド:</td><td><code>^RW</code></td></tr> <tr> <td>使用される SGD コマンド:</td><td><code>rfid.reader_1.antenna_port</code></td></tr> <tr> <td>プリンタの Web ページ:</td><td>[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [RFID Setup] (RFID 設定) > [RFID ANTENNA] (RFID アンテナ)</td></tr> </table>	有効値:	A1、A2、A3、A4 B1、B2、B3、B4 C1、C2、C3、C4 D1、D2、D3、D4 E1、E2、E3、E4	関連 ZPL コマンド:	<code>^RW</code>	使用される SGD コマンド:	<code>rfid.reader_1.antenna_port</code>	プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [RFID Setup] (RFID 設定) > [RFID ANTENNA] (RFID アンテナ)
有効値:	A1、A2、A3、A4 B1、B2、B3、B4 C1、C2、C3、C4 D1、D2、D3、D4 E1、E2、E3、E4								
関連 ZPL コマンド:	<code>^RW</code>								
使用される SGD コマンド:	<code>rfid.reader_1.antenna_port</code>								
プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [RFID Setup] (RFID 設定) > [RFID ANTENNA] (RFID アンテナ)								

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[RFID] > [RFID Valid Count] (RFID 有効カウント) RFID 有効ラベル カウンタをゼロにリセットします。</p> <p>関連 ZPL コマンド: ~RO</p> <p>使用される SGD コマンド: odometer.rfid.valid_resettable</p>
	<p>[RFID] > [RFID Void Count] (RFID 無効カウント) RFID 無効ラベル カウンタをゼロにリセットします。</p> <p>関連 ZPL コマンド: ~RO</p> <p>使用される SGD コマンド: odometer.rfid.void_resettable</p>

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[RFID] > [RFID Program Position] (RFID プログラム位置)</p> <p>RFID のタグ キャリブレーションで、必要なプログラミング位置(読み取り/書き込み位置)に達しない場合は、値を指定できます。</p>
有効値:	F0 ~ Fxxx (xxx はミリメートル単位でのラベル長か999 のいずれか短い方) - プリンタは、指定した分だけラベルを前方にフィードしてからプログラミングを開始します。
関連 ZPL コマンド:	<code>^RS</code>
使用される SGD コマンド:	<code>rfid.position.program</code>
プリンタの Web ページ:	[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [RFID Setup] (RFID 設定) > [PROGRAM POSITION] (プログラム位置)

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[RFID] > [Read RFID Data] (RFID データ読み取り)</p> <p>RFID アンテナの上にある RFID タグから指定のタグ データを読み取って返します。タグデータの読み取り中は、プリンタは動作しません。印字ヘッドは開閉できます。</p> <p>RFID タグに保存されている情報を読み取って表示する場合は、</p> <ol style="list-style-type: none"> トランスポンダが RFID アンテナの上になるように、RFID ラベルの位置を決めます。 [Read RFID Data] (RFID データ読み取り) をタッチします。 <p>テストの結果がディスプレイに表示されます。</p> 
	<p>関連 ZPL コマンド: ^RF</p>
	<p>使用される SGD コマンド:</p> <ul style="list-style-type: none"> rfid.tag.read.content rfid.tag.read.execute

保管メニュー

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[Storage] (保管) > [USB] > [Copy: Files to USB] (コピー: ファイルを USB に)</p> <p>プリンタからファイルを選択して、USB フラッシュ ドライブに保存します。</p> <p>プリンタから USB フラッシュ ドライブにファイルをコピーするには、次の手順に従います：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. USB フラッシュ ドライブをプリンタの USB ホスト ポートに挿入します。 プリンタで使用できるファイルがリスト表示されます。 2. 目的のファイルの横にあるボックスをタッチします。[Select All] (すべて選択) も利用できます。 3. 選択したファイルをコピーするには、チェックマークをタッチします。 <p>使用される SGD コマンド: <code>usb.host.write_list</code></p>
	<p>[Storage] (保管) > [USB] > [Copy: Files to Printer] (コピー: ファイルをプリンタに)</p> <p>プリンタにコピーするファイルを USB フラッシュ ドライブから選択します。</p> <p>USB フラッシュ ドライブからコピーするファイルを選択するには、次の手順に従います：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. USB フラッシュ ドライブをプリンタの USB ホスト ポートに挿入します。 プリンタで使用できるファイルがリスト表示されます。 2. 目的のファイルの横にあるボックスをタッチします。[Select All] (すべて選択) も利用できます。 3. 選択したファイルをコピーするには、チェックマークをタッチします。 <p>使用される SGD コマンド: <code>usb.host.read_list</code></p>

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[Storage] (保管) > [USB] > [Copy: Configuration to USB] (コピー: 設定を USB に)</p> <p>この機能を使用して、USB フラッシュドライブなどのプリンタの設定情報を、プリンタの USB ホストポートの 1 つに接続された USB 大容量記憶装置にコピーします。これによって、物理的にラベルを印刷しなくとも、情報にアクセスできます。</p> <p>関連 ZPL コマンド: ^HH— ホストコンピュータに返されたプリンタ設定情報を返します。</p> <p>プリンタの Web ページ: [Printer Home Page] (プリンタのホームページ) > [View Printer Configuration] (プリンタ設定の表示) (Web ブラウザでプリンタ設定情報を表示する) [View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Print Listings on Label] (ラベルにリストを印刷) (ラベルにリストを印刷)</p>
	<p>[Storage] (保管) > [USB] > [Print: From USB] (印刷: USB から)</p> <p>印刷するファイルを USB フラッシュドライブから選択します。</p> <p>USB フラッシュドライブからファイルを印刷するには、次の手順に従います:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. USB フラッシュドライブをプリンタの USB ホストポートに挿入します。 プリンタで使用できるファイルがリスト表示されます。 2. 目的のファイルの横にあるボックスをタッチします。[Select All] (すべて選択) も利用できます。 3. 選択したファイルを印刷するには、チェックマークをタッチします。 <p>使用される SGD コマンド: usb.host.read_list</p>

プリンタの設定と調整

メニュー表示	メニュー オプションの説明
	<p>[Storage] (保管) > [Print Asset Lists] (アセットリストの印刷) 以下の指定された情報を 1 つまたは複数のラベルに印刷します。</p> <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> Formats (フォーマット) — プリンタの RAM、フラッシュメモリ、またはオプションのメモリカードに格納されている使用可能なフォーマットを印刷します。 Images (イメージ) — プリンタの RAM、フラッシュメモリ、またはオプションのメモリカードに格納されている使用可能なイメージを印刷します。 Fonts (フォント) — プリンタで使用可能なフォント (標準プリンタ 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る場合があります。 Barcodes (バーコード) — プリンタで使用可能なバーコードを印刷します。バーコードは、RAM またはフラッシュメモリに保存されています。 All (すべて) — 前述のラベルに加え、プリンタ設定ラベルおよびネットワーク設定ラベルを印刷します。
	<p>関連 ZPL コマンド:</p> <p>^WD</p> <p>プリンタの Web ページ:</p> <p>[View and Modify Printer Settings] (プリンタの設定の表示 & 変更をします) > [Print Listings on Label] (ラベルにリストを印刷)</p> <p>[Storage] (ストレージ) > [Print from E:] (E から印刷) プリンタに保存されている 1 つまたは複数のファイルを印刷します。</p>

リボンセンサーと用紙センサーのキャリブレート

プリンタ キャリブレートは、用紙センサーとリボンセンサーの感度を調整します。印刷されるイメージの適切な位置合わせと最適な印刷品質も保証されます。

次の状況のときにキャリブレートを実行します。

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

自動キャリブレートの実行

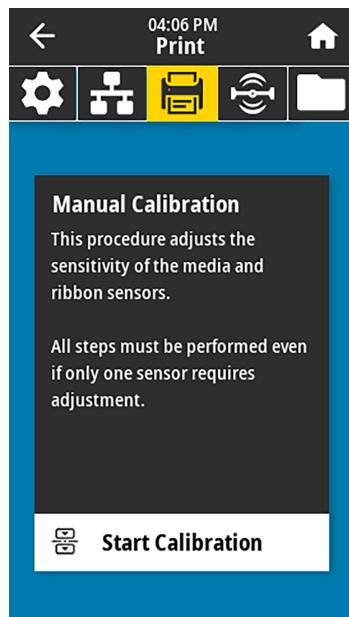
POWER UP ACTION または HEAD CLOSE ACTION パラメータを使用して、自動キャリブレート (CALIBRATE) または短キャリブレート (SHORT CAL) を実行するようにプリンタを設定できます。

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

手動によるセンサー キャリブレートの実行

印刷出力に問題がある場合は、プリンタを手動で調整する必要があることがあります。

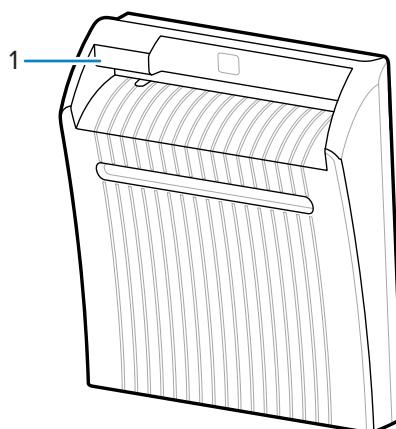
1. [Print] (印刷) > [Sensors] (センサー) > [Manual Calibration] (マニュアル キャリブレート) をタッチします。



2. [Start Calibration] (キャリブレートの開始) をタッチします。
3. 指示通り、キャリブレート手順のステップに従います。



重要: ライナーレス カッターでマニュアル キャリブレートを実行する場合は、カッターから伸びている用紙を取り除いてください。用紙が突き出たままにしておくと、ラベル剥離センサー (1) がブロックされるため、キャリブレーションは失敗します。



重要: 次の説明のとおりに、キャリブレート手順を実行してください。

- [Next] (次へ) をタッチして次のプロンプトに進みます。
 - この手順の実行時は、コントロール パネルで [CANCEL] (キャンセル) を長押して、いつでもキャリブレート処理をキャンセルできます。
4. キャリブレートが完了したら、PAUSE (一時停止) ボタンを押して一時停止モードを終了し、印刷を可能にします。

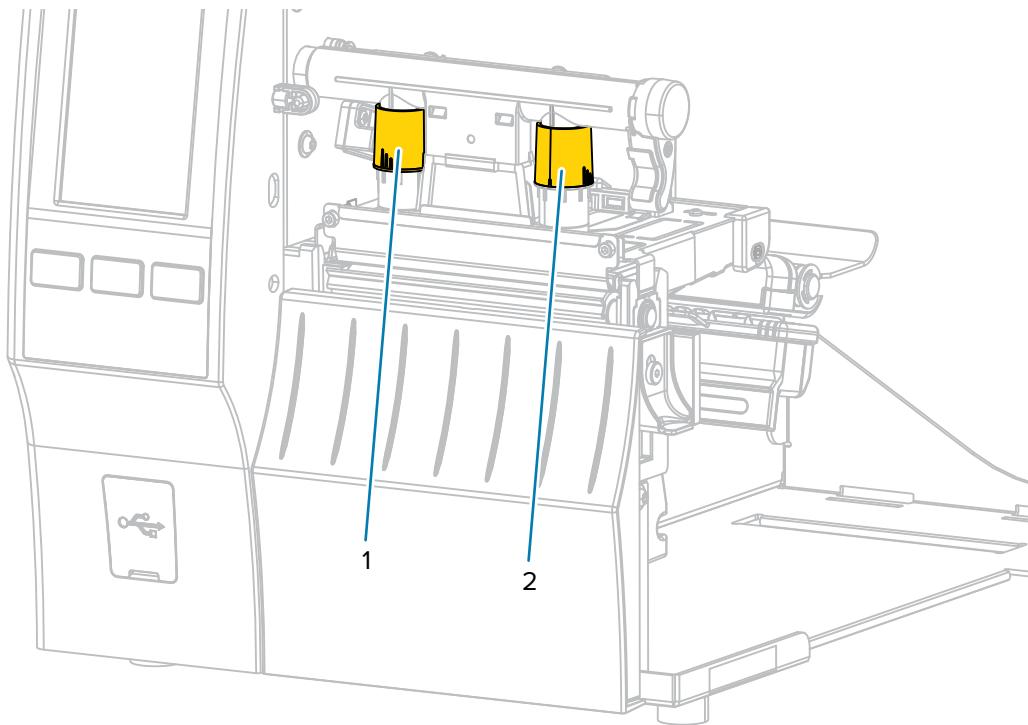
印字ヘッド圧力の調整

以下の場合は、印字ヘッド圧力を調整する必要があります。

- 印刷の片側が薄すぎる場合
- 厚い用紙を使用する場合
- 印刷中に用紙が左右に動く場合

内側と外側の印字ヘッド圧力調整ダイヤルを使用して、印字ヘッドの圧力を設定します。良好な印刷品質を得るために必要な最低レベルに圧力を設定します。これらのダイヤルの設定マークの範囲は1～4です。

図3 印字ヘッド圧力調整ダイヤル



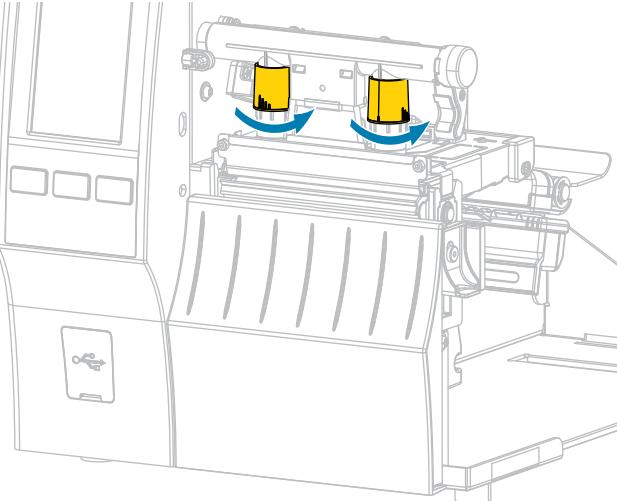
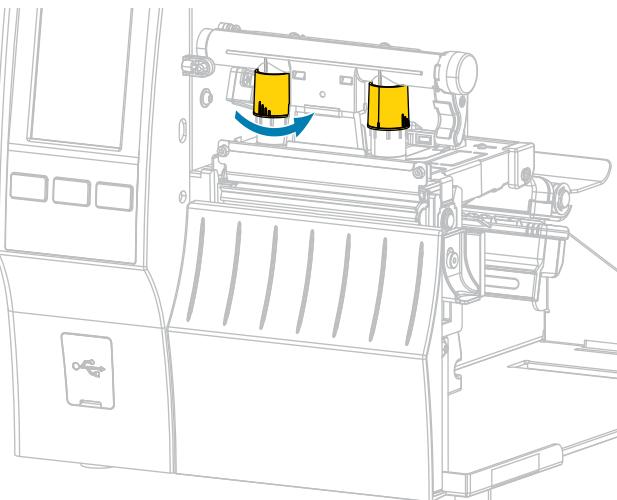
次の表で指定されているプリンタモデルと用紙幅の圧力設定から開始し、必要に応じて内側のダイヤル(1)と外側のダイヤル(2)を調整します。

表3 圧力設定開始点

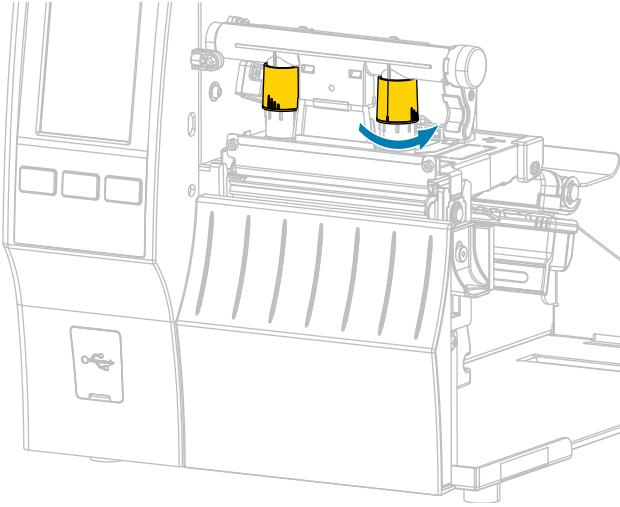
プリンタ	用紙幅	内側ダイヤル設定	外側ダイヤル設定
ZT411	25mm (1 インチ)	4	1
	51mm (2 インチ)	3	1
	76mm (3 インチ)	2.5	1.5
	≥ 89mm (3.5インチ)	2	2
ZT421	51mm (2 インチ)	4	1
	76mm (3 インチ)	3.5	1
	102mm (4 インチ)	3	2
	≥ 127mm (5 インチ)	2.5	2.5

必要に応じて、印字ヘッド圧力調整ダイヤルを以下のように調整します。

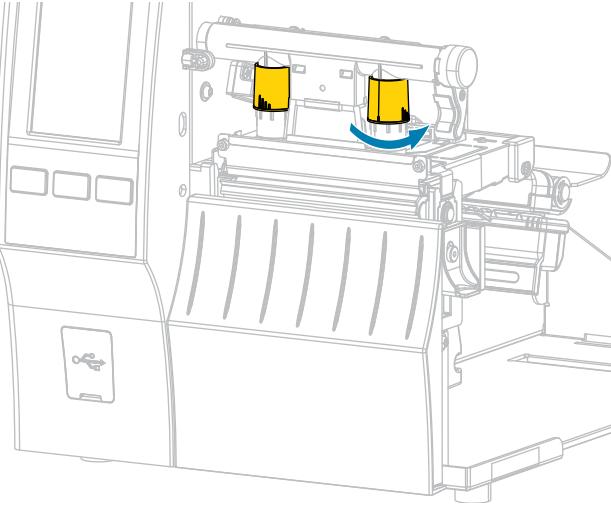
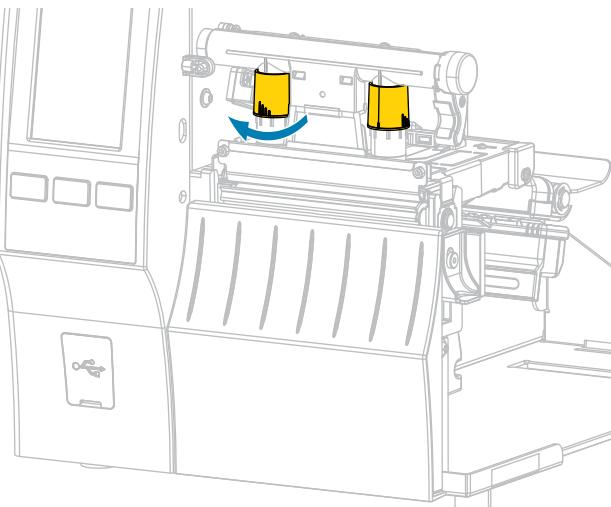
プリンタの設定と調整

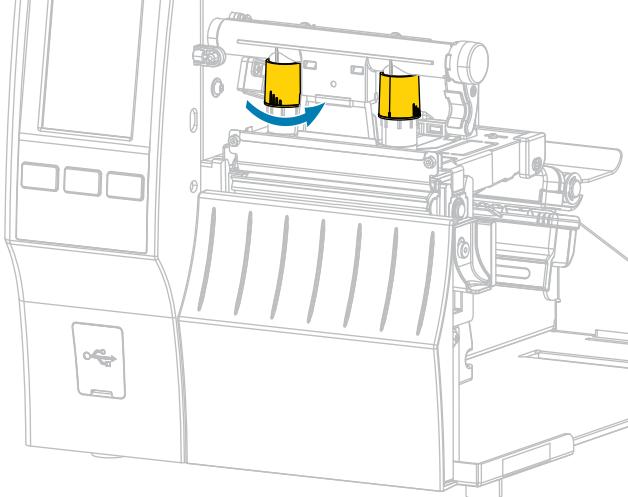
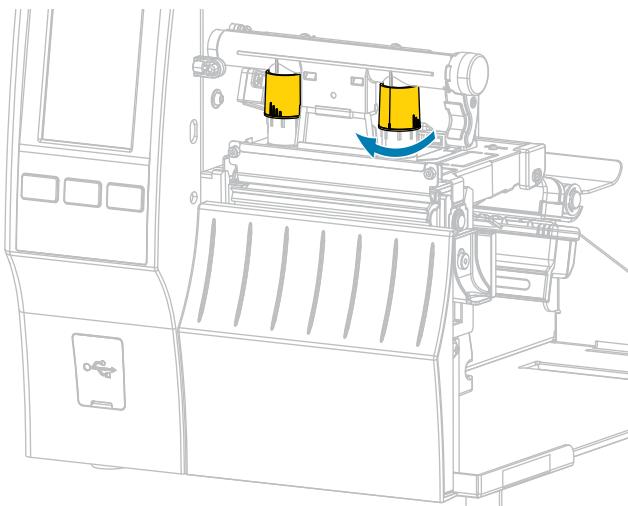
用紙の状態	操作
良好な印字品質を得るために圧力を高める必要がある	両方のダイヤル値を 1 レベル上げます。 
ラベル左側の印刷が薄すぎる	内側のダイヤル設定を 1 レベル上げます。 

プリンタの設定と調整

用紙の状態	操作
ラベル右側の印刷が薄すぎる	外側のダイヤル設定を 1 レベル上げます。 

プリンタの設定と調整

用紙の状態	操作
印刷中に左へ移動する	<p>外側のダイヤル設定を 1 レベル上げます。</p>  <p>または</p> <p>内側のダイヤル設定を 1 レベル下げます。</p> 

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

センサー位置の調整

透過式用紙センサー アセンブリは 2 つの部分で構成されています。

- 光源 (用紙センサーの下部)
- 光センサー (用紙センサーの上部)

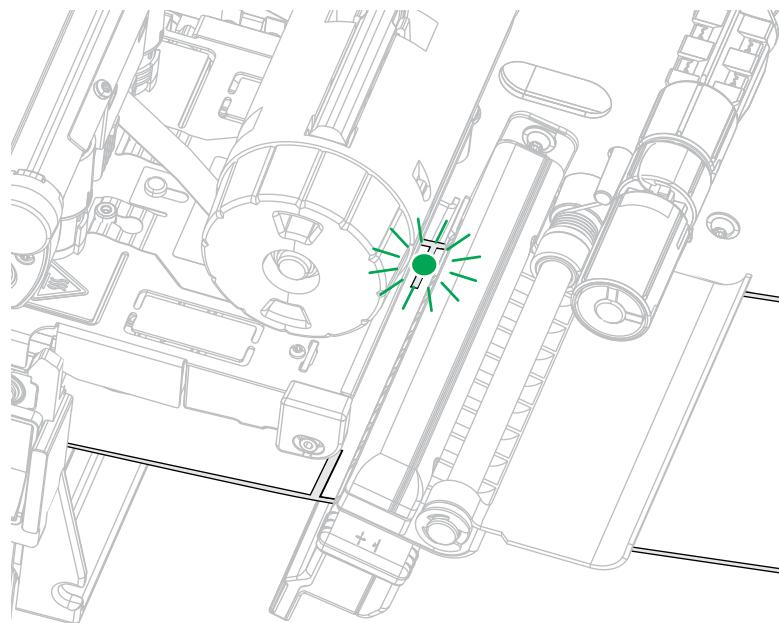
用紙はこれら 2 つのパート間を通過します。

センサーの位置は、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。この場合、用紙がセットされていても、プリンタのディスプレイに「用紙出力エラー」が表示されます。

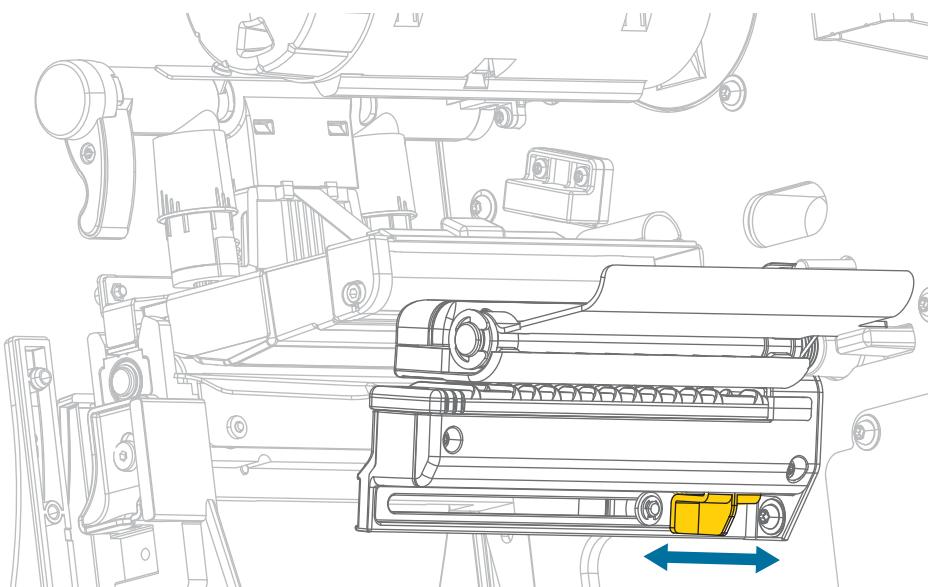
切れ込みまたは穴のある単票用紙の場合、センサーは切れ込みまたは穴の位置にくるように配置する必要があります。

1. 用紙経路がはっきり見えるよう、リボンを外します。

2. 用紙センターの緑色のランプの光が隙間、切れ込み、または穴から見えるように、用紙をセットします。



3. 必要に応じて、用紙センサーを調整して、用紙センサーを横にスライドします。



定期的なメンテナンス

このセクションでは、定期的なクリーニングとメンテナンスの手順について説明します。

クリーニングのスケジュールと手順

定期的な予防メンテナンスは、プリンタが正常に動作するための重要な要素です。ご使用のプリンタをきちんと手入れすることで、起こりうる問題の発生を最小限に抑え、目的の印刷品質基準を達成・維持できます。

用紙やリボンが印字ヘッドを横切って移動するため、長期間の使用により、セラミックの保護コーティングが磨耗して剥がれ、最終的には印字エレメント(ドット)が劣化します。磨耗を防止するために、以下の点を心掛けてください。

- 印刷ヘッドを頻繁にクリーニングします。
- 印字ヘッド圧力と加熱温度(濃度)のバランスを最適化して、設定値を最小にしてください。
- 热転写モードを使用する場合は、リボンが用紙と同じ幅か、用紙よりも幅が広いことを確認してください。これは、摩擦の大きなラベル用紙に印字ヘッドのエレメントが触れるのを防止するためです。



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

具体的なクリーニング方法については、このセクションに記載されています。以下の表に示す、奨励されるクリーニングスケジュールに従ってください。



注: これらの推奨されるクリーニング間隔は、あくまで目安として記載しております。具体的な用途や印刷に使用する用紙によっては、より頻繁なクリーニングが必要となる場合があります。

表4 クリーニングの推奨スケジュール

部位	方法	間隔
印字ヘッド	溶剤*	ダイレクトサーマルモード: 用紙1ロール(または折り畳み用紙500フィート)を使用済み後に毎回。
プラテンローラー(標準、白)	溶剤*	熱転写モード: リボン1ロールを使用済み後に毎回。
プラテンローラー(ライナーレス、ダークブラウン)	ライナーレスラベルの粘着面で軽くたたく**	
用紙センサー	空気ブロー	

表4 クリーニングの推奨スケジュール (Continued)

部位	方法	間隔
リボンセンサー	空気ブロー	
用紙経路	溶剤*	
リボン経路	溶剤*	
ピンチローラー(剥離オプションの一部)	溶剤*	用紙1ロールを使用済み後に毎回(用途および用紙のタイプによってはそれより頻繁に)。
カッターモジュール	連続用紙、感圧紙をカットする場合	
	タグストックまたはラベル台紙をカットする場合	用紙2ロールから3ロールを使用済み後に毎回。
切り取り/剥離バー	溶剤*	月1回。
ラベル剥離センサー	空気ブロー	半年に1回。

 **注:**

* Zebraでは、予防メンテナンスキット(部品番号47362または部品番号105950-035(マルチパック))の使用を推奨しています。予防メンテナンスキットの代わりに、99.7%のイソプロピルアルコールに浸した糸くずの出ない布を使用することも可能です。

600dpiプリンタには、Save-a-Printheadクリーニングフィルムを使用してください。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、公認の代理店または販売店にお問い合わせください。

 **注意—製品の損傷:** ライナーレスプラテンローラーには溶剤(イソプロピルアルコールや予防メンテナンスキットの綿棒を含む)を使用しないでください。塗装を損傷するおそれがあります。

外装、用紙コンパートメント、およびセンサーのクリーニング

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

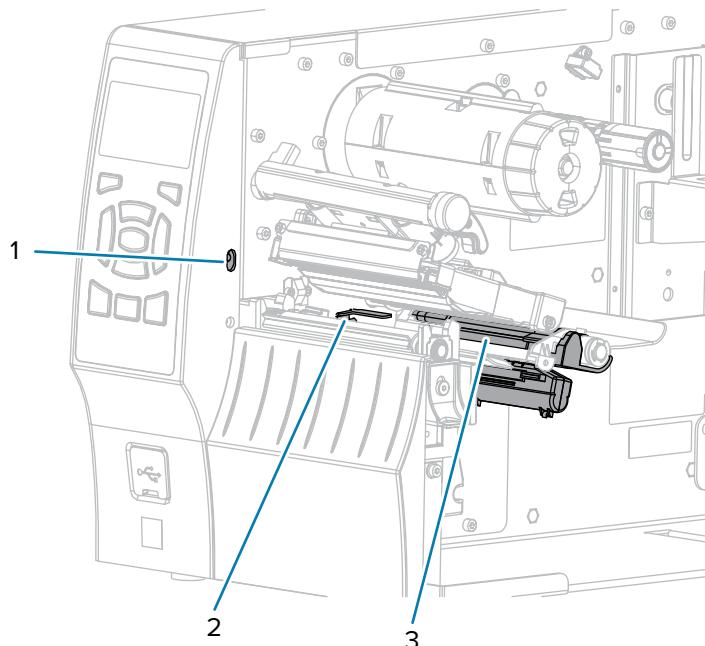
プリンタの外装のクリーニング

プリンタの外装表面は、必要があれば、糸くずの出ない布と、水で薄めた少量の洗剤を使用してクリーニングできます。ざらざらしたものや摩擦性のクリーニング液、クリーニング溶剤などは使用しないでください。

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

用紙セット部とセンサーのクリーニング

1. ブラシ、空気ブローまたは掃除機を使用して、用紙経路およびリボン経路に溜まった用紙くずや埃を清掃します。
2. ブラシ、空気ブローまたは掃除機を使用して、センサーに溜まった用紙くずや埃を清掃します。(図は ZT410)



1	ラベル剥離センサー
2	リボンセンサー
3	用紙センサー

印刷ヘッドとプラテンローラーのクリーニング

バーコードやグラフィックに空白が見られるなど、一貫した印刷品質が得られないときは、印字ヘッドが汚れている可能性があります。推奨されるクリーニングのスケジュールについては、[クリーニングのスケジュールと手順](#)（141ページ）を参照してください。



注意—製品の損傷：ライナーレス プラテンローラーをクリーニングするときは、プラテンローラーを損傷するおそれがあるため、洗浄やこすり洗いをしてください。ライナーレス用紙の粘着面のみを使用して、ホコリを除去してください。



重要：

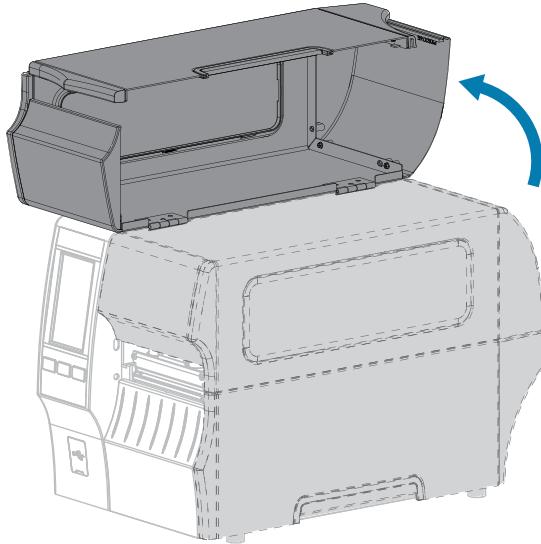
開いている印字ヘッドの近くで作業をする際、プリンタの電源は必ずしも切る必要はありませんが、Zebraでは、万一に備えて電源をオフにすることを推奨します。

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。



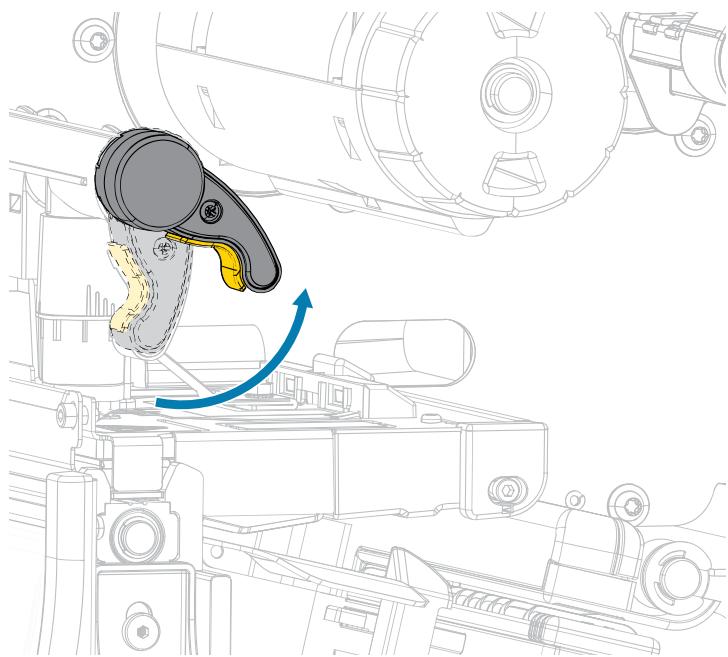
注意—ESD：印字ヘッドアセンブリに触れる前に、プリンタの金属フレームを触るか静電気除去リストストラップとマットを使用するなどして、蓄積した静電気をすべて除去してください。

1. 用紙アクセス用ドアを開きます。



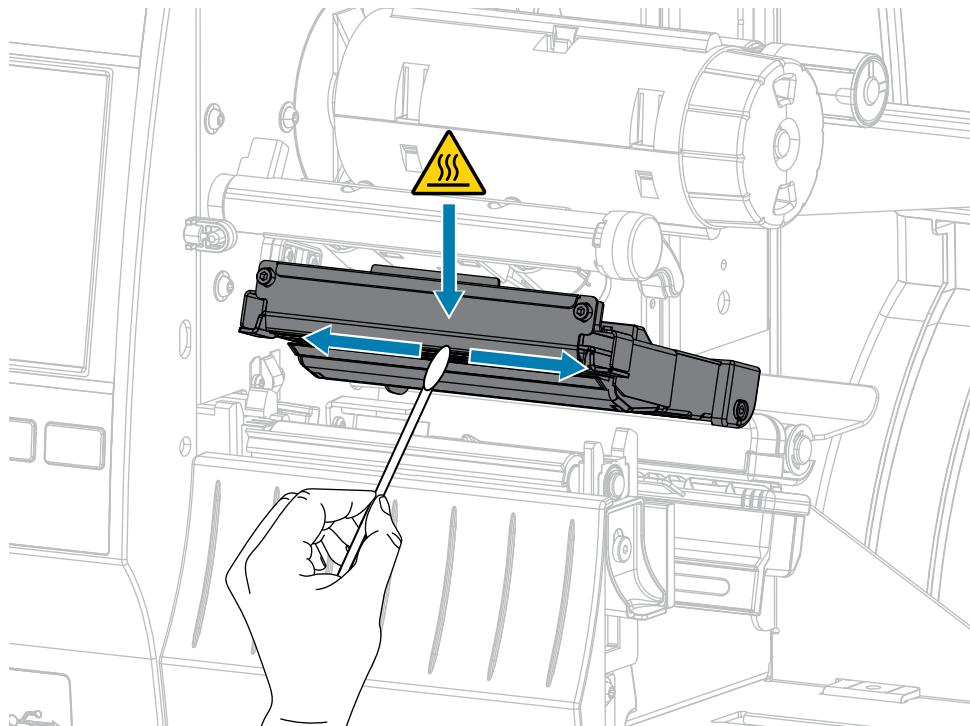
注意：表面が熱くなっています：印字ヘッドが熱くなっている可能性があり、重度の火傷を負う危険があります。印字ヘッドが冷めるまで時間を置いてください。

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

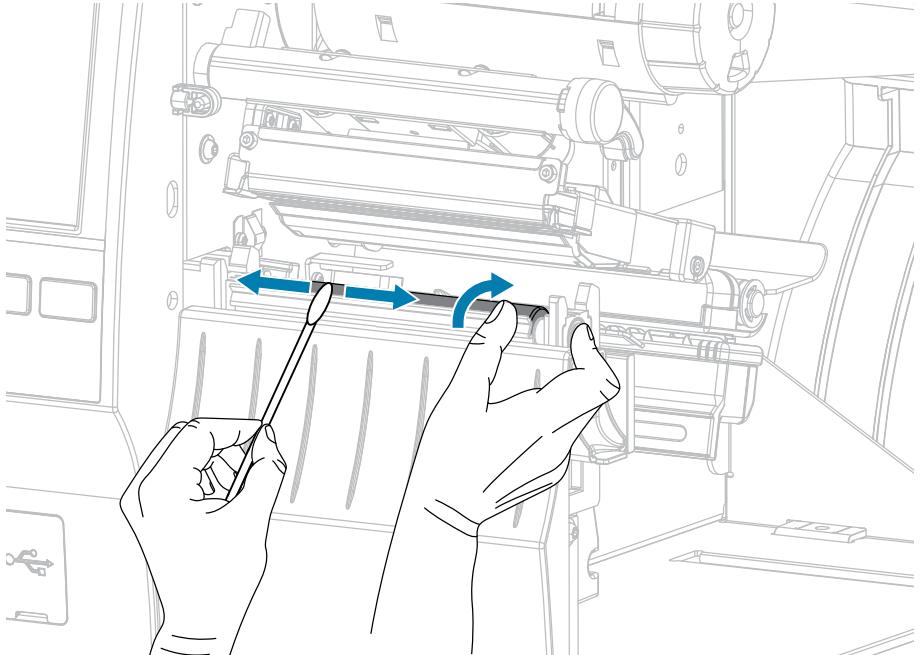


3. リボン(リボンを使用する場合)と用紙をセットし直します。

4. Zebra 予防メンテナンス キットの綿棒を使用して、印刷ヘッド アセンブリ上の茶色い帯を端から端まで拭き取ります。予防メンテナンス キットの代わりに、99.7% のイソプロピルアルコールに浸した清潔な綿棒を使用することも可能です。溶剤が蒸発するまで待ちます。

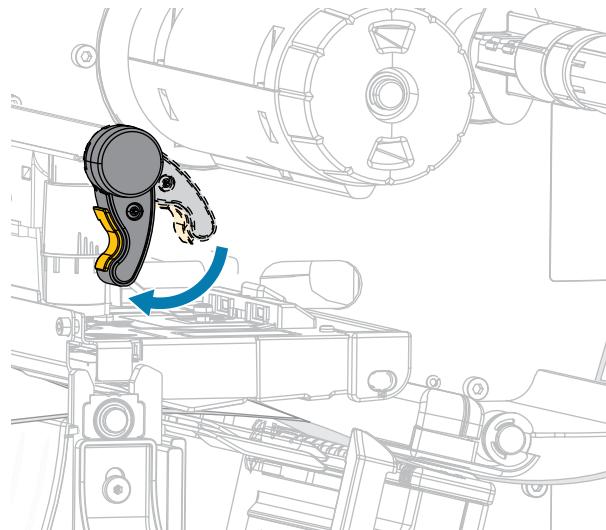


5.

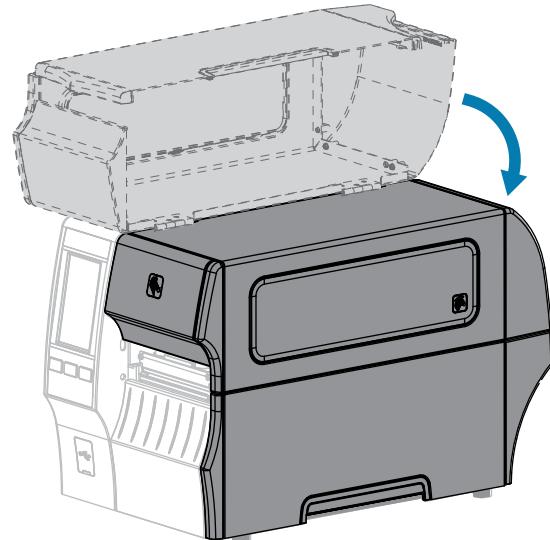
オプション	説明
...の場合	操作
ライナーレス プラテン ローラー (ダーク ブラウン)	<p> 注意—製品の損傷: ライナーレス プラテン ローラーに綿棒を使用しないでください。損傷の原因となる可能性があります。</p> <p>ライナーレス ラベルの粘着面でライナーレス プラテン ローラーに軽く触れて、プラテン ローラーの露出部分と用紙経路からホコリを取り除きます。プラテン ローラーを回転させて、プラテン ローラーのすべての側面にアクセスします。</p>
標準 プラテン ローラー (白)	<p>標準 プラテン ローラーを手で回しながら、綿棒で入念にクリーニングします。溶剤が蒸発するまで待ちます。</p> 

6. リボン (リボンを使用する場合) と用紙をセットし直します。詳細については、[リボンのセット](#) (72ページ) または[用紙のセット](#) (34ページ) を参照してください。

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



8. 用紙アクセス用ドアを閉めます。



プリンタが動作可能になります。

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

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



注:

この手順を実行しても印刷品質が改善されない場合は、Save-A-Printhead クリーニング フィルムを使用して印字ヘッドのクリーニングを試みてください。この特殊コーティングが施されたフィルムを使用すると、印字ヘッドを傷めずに溜まった不純物を取り除くことができます。

詳細については、Zebra 公認の代理店にお問い合わせください。

標準カッター モジュールのクリーニングおよび潤滑油の塗布

カッターでラベルがきれいに切断されない場合、またはラベルが詰まってしまう場合には、カッターの刃をクリーニングします。カッター モジュールの寿命を延ばすために、ブレードをクリーニングした後は潤滑油を塗布します。

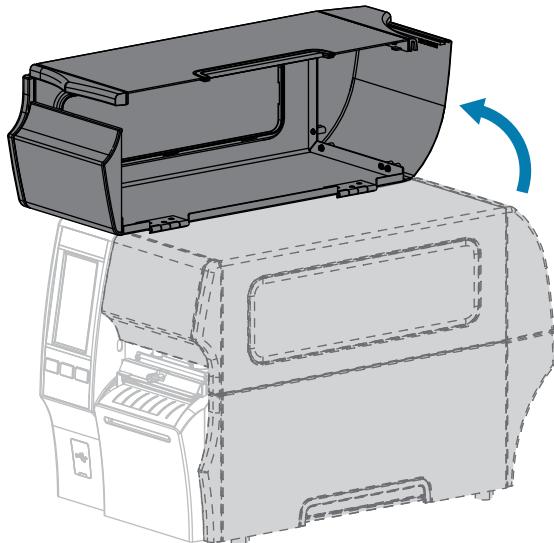


重要: この手順は、ライナーレス カッターには適用されません。ライナーレス カッターの場合には、「[ライナーレス カッターのクリーニングおよび潤滑油の塗布](#)」を参照してください。



注意—電気ショック: 以下の手順を実行する前に、必ずプリンタの電源スイッチをオフ (O) にし、電源供給装置との接続を切断してください。

1. プリンタの電源をオフ (O) にして、AC 電源コードの接続を切断します。
2. 用紙アクセス用ドアを開きます。

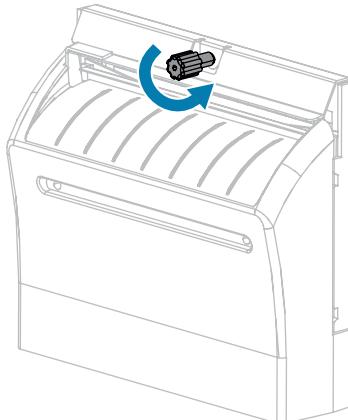


3. カッター モジュールを通してセットした用紙を取り出します。

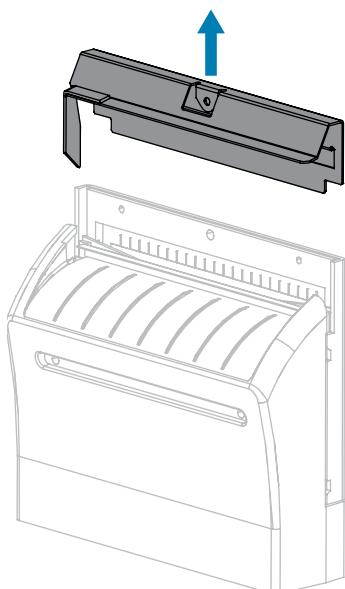


注意: カッターの刃は鋭利です。指で刃に触れたり、こすったりしないでください。

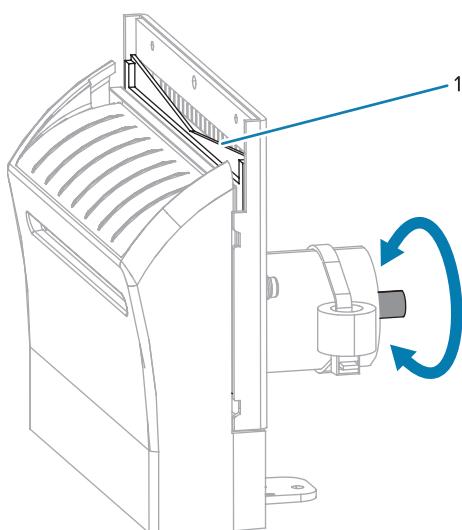
4. カッターシールド上の蝶ネジとロック ワッシャを緩めて取り外します。



5. カッターシールドを取り外します。

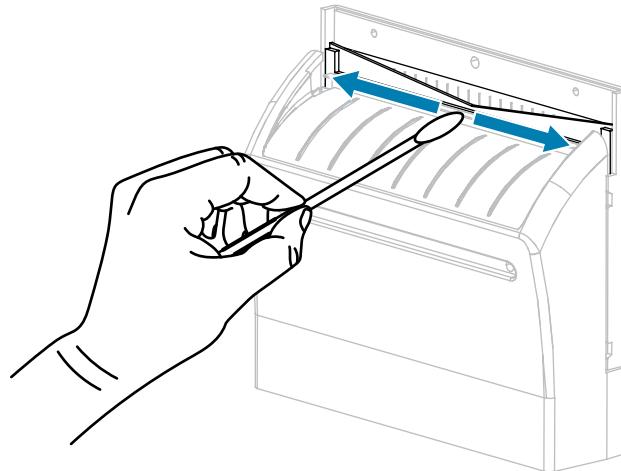


6. 必要な場合は、カッター モーターの蝶ネジを回して V 字形のカッターの刃 (1) を完全に露出させます。

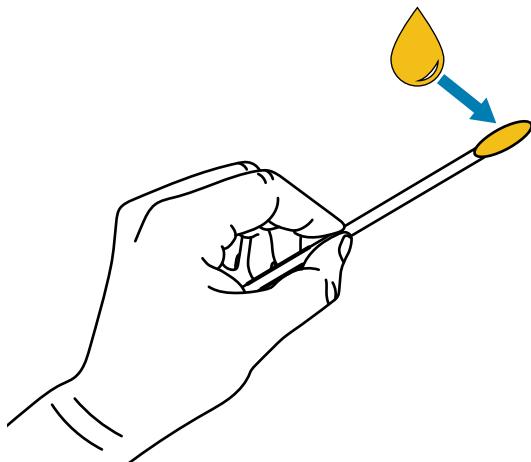


定期的なメンテナンス

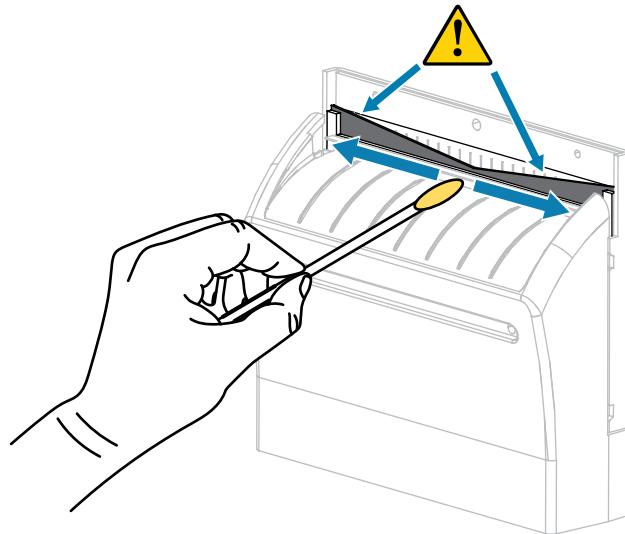
- 予防メンテナンス キット (パーツ番号 47362) の綿棒を使用して、切り取り面の上部とカッターの刃を拭き取ります。予防メンテナンス キットの代わりに、99.7% のイソプロピルアルコールに浸した清潔な綿棒を使用することも可能です。溶剤が蒸発するまで待ちます。



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

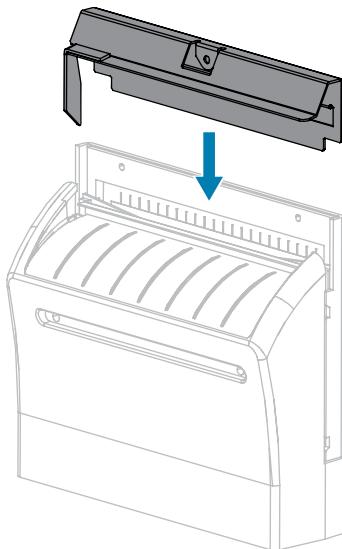


9. 両方のカッターの刃に露出した面全体に均一に行き渡るように塗布します。余分なオイルを取り除いて、印字ヘッドまたはプラテンローラーに付かないようにします。

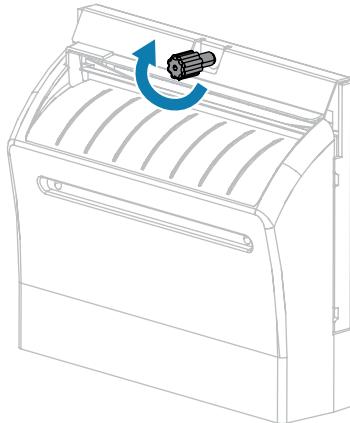


注意: カッターの刃は鋭利です。オペレータの安全のため、カッターシールドを元の位置に戻します。

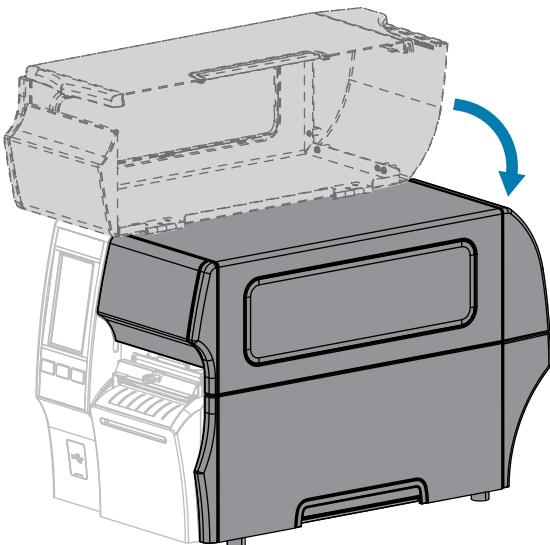
10. カッターシールドを交換します。



11. 前の手順で取り外した蝶ネジとロックワッシャで固定します。



12. 用紙をセットし直します。
13. 用紙アクセス用ドアを閉めます。



14. 電源にプリンタの電源コードを差し込んで、プリンタをオン (I) にします。
カッターの刃が動作位置に戻ります。
15. カッターがまだ正常に動作しない場合は、資格のあるサービス技師にお問い合わせください。

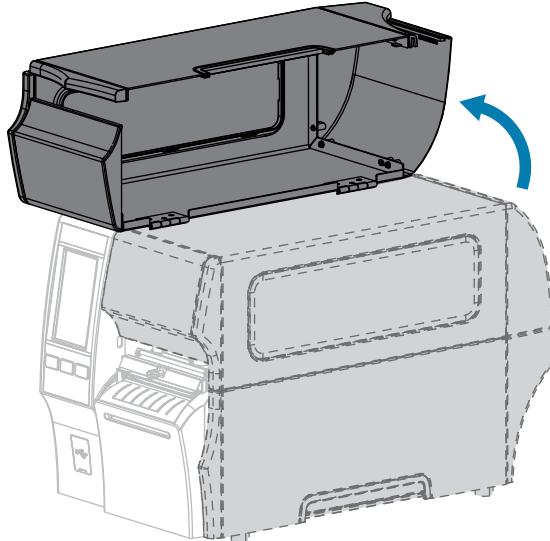
ライナーレス カッターのクリーニングおよび潤滑油の塗布

ライナーレス カッターでラベルがきれいに切断されない場合、またはラベルが詰まってしまう場合は、カッターの刃をクリーニングします。カッター モジュールの寿命を延ばすために、刃をクリーニングした後は潤滑油を塗布します。



注意—製品の損傷：ライナーレス プラテンローラーにはオイルや溶剤(イソプロピルアルコールや予防メンテナンス キットの綿棒を含む)を使用しないでください。塗装を損傷するおそれがあります。

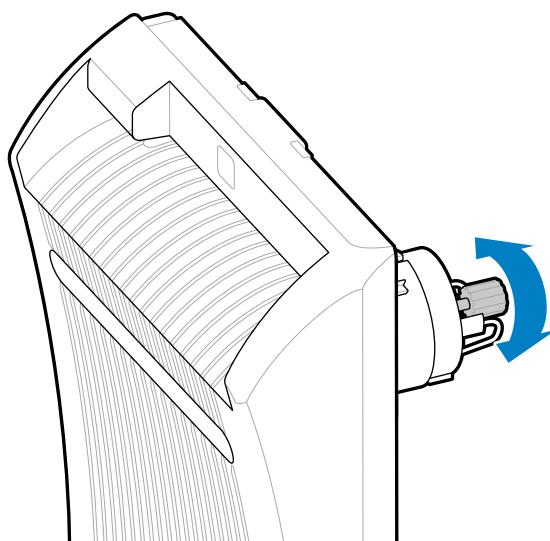
1. プリンタの電源をオフ(O)にして、AC 電源コードの接続を切断します。
2. 用紙アクセス用ドアを開きます。



3. カッター モジュールを通してセットした用紙を取り出します。
4. この手順では、カッター モーターの蝶ネジを必要に応じて回転させ、カッターの刃の表面を露出させます。



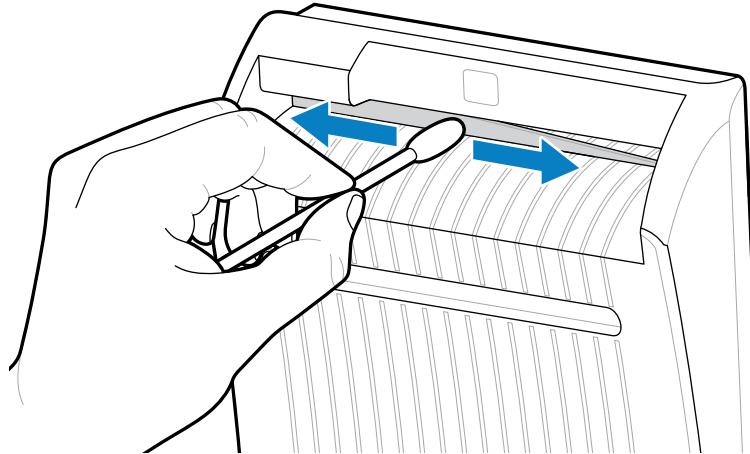
注意：カッターの刃は鋭利です。指で刃に触れたり、こすったりしないでください。



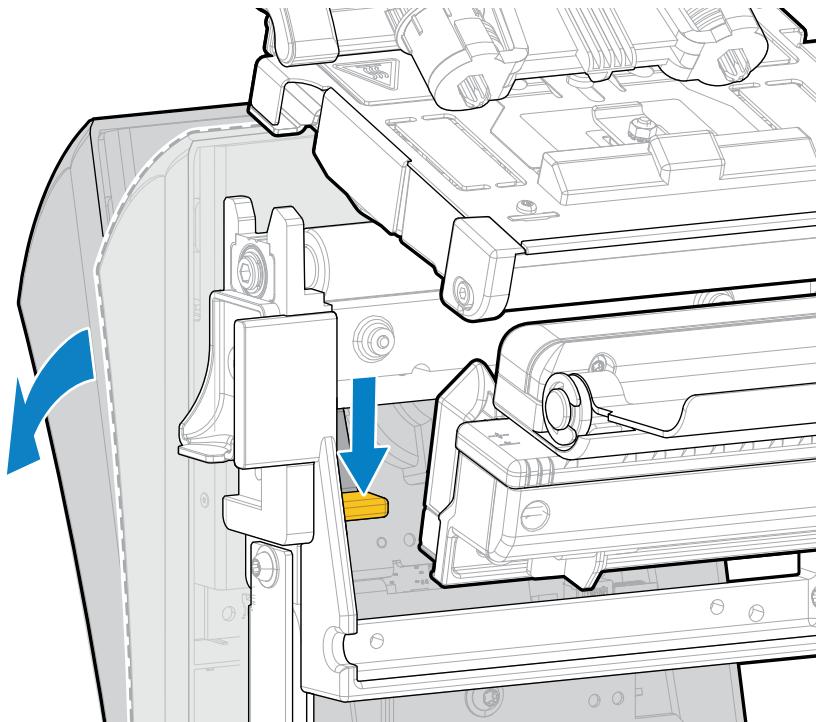
5. 予防メンテナンス キット (パーツ番号 47362) の綿棒を使用して、切り取り面の上部とカッターの刃を拭き取ります。予防メンテナンス キットの代わりに、99.7% のイソプロピルアルコールに浸した清潔な綿棒を使用することも可能です。溶剤が蒸発するまで待ちます。粒子や接着剤が見えていて綿棒で除去できない場合は、プラスチック製のスパッジャー (金属製不可) を使用してそれらを慎重に除去してみます。



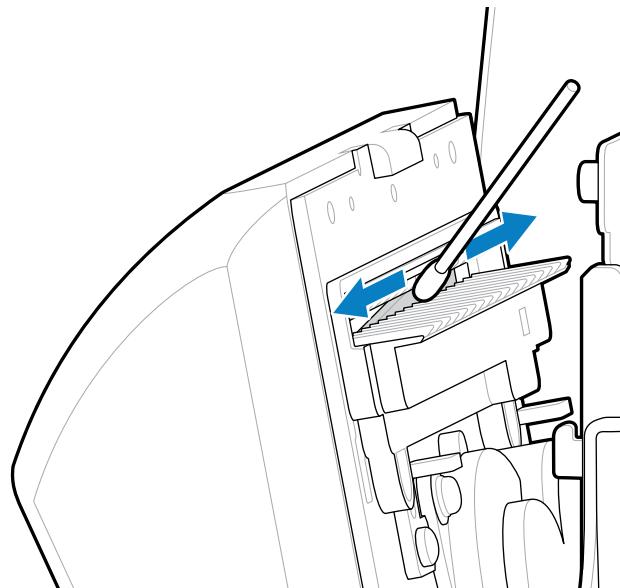
注意—製品の損傷: ライナーレス プラテンローラーに綿棒を触れさせないでください。プラテンローラーの塗装を損傷する可能性があるためです。



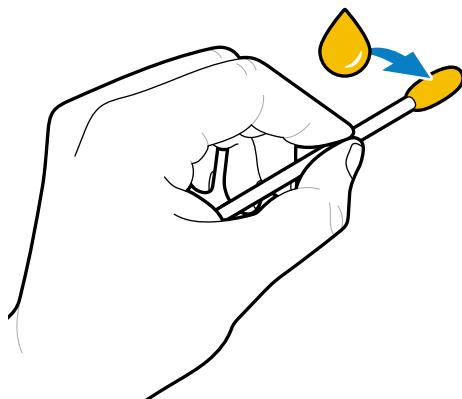
6. カッターリリース レバーを押し下げ、カッターを前方に回転させます。



7. 純綿棒を使用して、カッターの背面から切り取り面の上部とカッターの刃に沿って拭きます。溶剤が蒸発するまで待ちます。粒子が見えていて純綿棒で除去できない場合は、プラスチック製のスパッジャー（金属製不可）を使用してそれらを慎重に除去してみます。

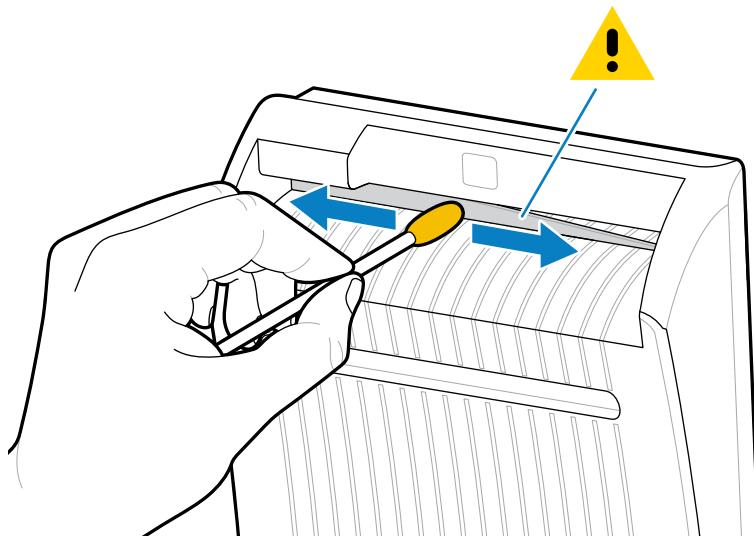


8. 溶剤が蒸発したら、きれいな綿棒を汎用の高粘性シリコーンまたは PTFE オイル潤滑剤に浸してください。

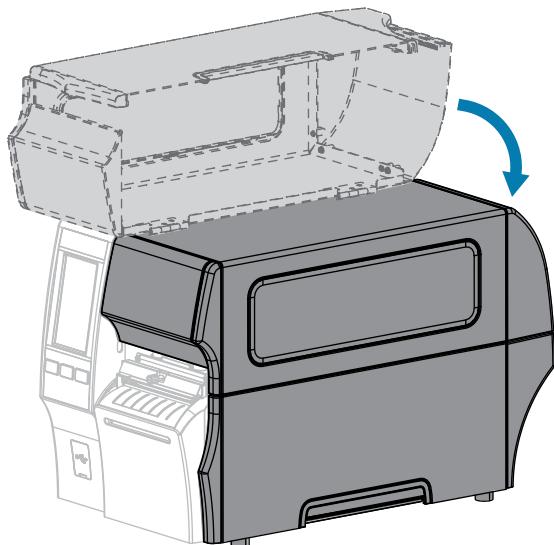


注意—製品の損傷: ライナーレス プラテンローラーに綿棒を触れさせないでください。プラテンローラーの塗装を損傷する可能性があるためです。

- 前面と背面のカッターの刃の露出した面全体に、均一に行き渡るように塗布します。余分なオイルを取り除いて、印字ヘッドまたはプラテンローラーに付かないようにします。



- 用紙をセットし直します。
- 用紙アクセス用ドアを閉めます。



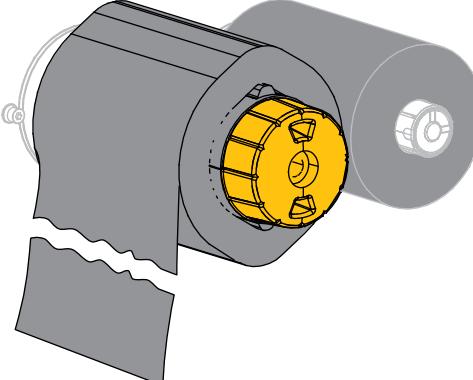
- 電源にプリンタの電源コードを差し込んで、プリンタをオン (I) にします。
カッターの刃が動作位置に戻ります。
- カッターがまだ正常に動作しない場合は、資格のあるサービス技師にお問い合わせください。

使用済みリボンの取り外し

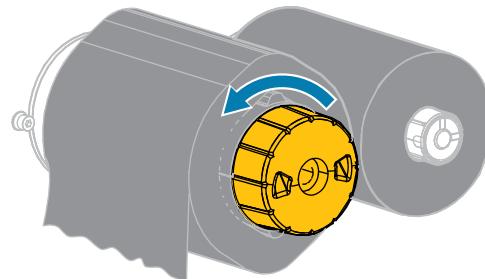
リボン ロールを交換するたびに、少なくとも、リボン巻き取りスピンドルから使用済みリボンを取り外す必要があります。

リボンの幅が印字ヘッドの幅の半分以下である場合は、新しい用紙ロールをセットするたびに、使用済みリボンの取り外しを行う必要があります。これは、リボン巻き取りスピンドルへの不均一な圧力がスピンドル上のリボンリリースバーに干渉しないようにするためです。

1. リボンの残りの有無に応じて、次のように操作します。

リボンの状態	対処
なし	この手順の次のステップに進みます。
あり	 <p>リボン巻き取りスピンドルの手前でリボンを切ります。</p> <p> 注意—製品の損傷: リボンは、リボン巻き取りスピンドルの上で直に切らないでください。スピンドルを傷つけることがあります。</p>

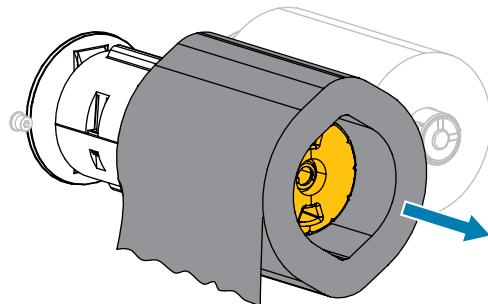
2. リボン巻き取りスピンドルを押さえながら、リボンリリースノブを左に止まるまで回します。



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

3. リボンリリースバーが下がったら、可能な場合はリボン巻き取りスピンドルを右に完全に1回転させてスピンドル上のリボンを緩めます。

4. 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。



プリンタ コンポーネントの交換

印刷ヘッドやプラテンローラーなど、一部のプリンタ コンポーネントは時間の経過と共に消耗しますが、簡単に取り替えられます。定期的にクリーニングすることで、このようなコンポーネントの寿命を延ばすことができます。

推奨するクリーニング間隔については、[クリーニングのスケジュールと手順](#) (141ページ) を参照してください。

交換部品の注文

Zebra プリンタは、Zebra 純正印字ヘッドでのみ機能させることで、安全性と印刷品質が最大化されるように設計されています。部品の注文情報については、Zebra 公認の代理店にお問合せください。

プリンタ コンポーネントのリサイクル



プリンタ コンポーネントのほとんどはリサイクルが可能です。プリンタのメイン ロジック ボードにはバッテリがあり、適切な方法で処分する必要があります。

プリンタ コンポーネントは、その種類を問わず、無分別の一般廃棄物として処分しないでください。バッテリは自治体の定める法律に従って処分し、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、zebra.com/environment を参照してください。

プリンタの保管

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

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

潤滑油

このプリンタで潤滑油を必要とするのはカッター モジュールのみです。標準カッター モジュールのクリーニングおよび潤滑油の塗布（148ページ）またはライナーレス カッターのクリーニングおよび潤滑油の塗布（153ページ）の説明に従ってください。



注: カッター モジュール以外の部分には潤滑油を塗布しないでください。



注意—製品の損傷: このプリンタに市販の潤滑油を使用すると、塗装や機械部品を損傷する可能性があります。これには、ライナーレス プラテンローラーも含まれます。

診断とトラブルシューティング

このセクションでは、印刷の最適化や、問題の診断とトラブルシューティングに役立つ診断テストやその他の情報を提供します。

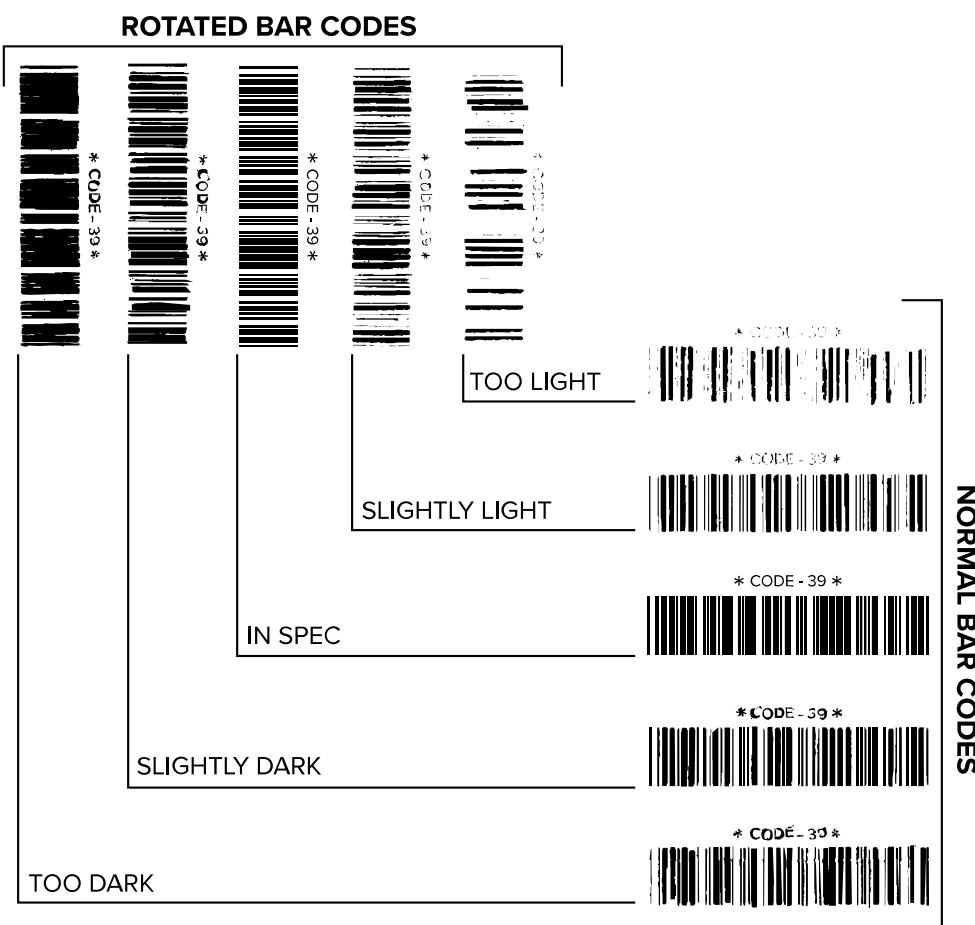
ユーザーに役立つビデオやその他のオンライン情報にアクセスするには、zebra.com/zt400 をご覧ください。

バーコード品質の評価

下の図は、印字の濃度と速度などプリンタの設定が、印刷されるバーコードの品質にどのように影響するかを示しています。

印字濃度は、良好な印刷品質が得られる最低値に設定してください。[印刷ウィザードの実行とテストラベルの印刷](#) (76ページ) にある印字品質アシスタントを使用して、最適な設定を決定できます。

図4 バーコード濃度の比較



外観	説明
濃すぎるラベル	<p>非常に明瞭です。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 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ざっています。
やや濃いラベル	<p>濃すぎるラベルほど明瞭ではありません。</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なり、多少つぶれて見える場合があります。

外観	説明
	<ul style="list-style-type: none"> 回転バーコードの空白部分が、「仕様範囲内」のコードと比べて小さいため、コードを判読できない場合があります。
「仕様範囲内」のラベル	<p>ラベルが「仕様範囲内」であるかどうかは、検証ツールによってのみ確認できますが、一般的にいくつか目視で確認できる特徴があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 標準バーコードのバーは、完全でムラがなく、空白部分が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は、完全でムラがなく、空白部分が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。 標準と回転のいずれのスタイルにおいても、小さい英数字が鮮明です。
やや薄いラベル	<p>「仕様範囲内」のバーコードでは、場合によって、濃いめのラベルよりも好まれます。</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。
薄すぎるラベル	<p>明瞭です。</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鮮明です。 小さい英数字を判読できません。

設定ラベル

最も一般的に使用されるプリンタ診断項目は、プリンタ設定ラベルとネットワーク設定ラベルの2つです。これらのラベルの情報を分析すると、潜在的な問題のトラブルシューティングに役立ちます。

プリンタ設定ラベルを印刷するには、[Menu] (メニュー) > [Settings] (設定) > [Print System Settings] (印刷システム設定) の順にタッチします。

図5 プリンタ設定ラベルのサンプル

PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies	
ZTC ZT620R-203dpi ZPL	
76J162700886	
+30.0.....	DARKNESS
6.0 IPS.....	PRINT SPEED
-007.....	TEAR OFF
TEAR OFF.....	PRINT MODE
CONTINUOUS.....	MEDIA TYPE
TRANSMISSIVE.....	SENSOR SELECT
DIRECT-THERMAL.....	PRINT METHOD
1344.....	PRINT WIDTH
2000.....	LABEL LENGTH
P1085892/000005.....	PRINT HEAD ID
15.0IN 380MM.....	MAXIMUM LENGTH
MAIN.. OFF.....	EARLY WARNING
CONNECTED.....	USB COMM.
BIDIRECTIONAL.....	PARALLEL COMM.
RS232.....	SERIAL COMM.
9600.....	Baud
8 BITS.....	DATA BITS
NONE.....	PARITY
XON/XOFF.....	HOST HANDSHAKE
NONE.....	PROTOCOL
NORMAL MODE.....	COMMUNICATIONS
<~> 7EH.....	CONTROL PREFIX
<~> SEH.....	FORMAT PREFIX
<,> 2CH.....	DELIMITER CHAR
ZPL II.....	ZPL MODE
INACTIVE.....	COMMAND OVERRIDE
FEED.....	MEDIA POWER UP
LENGTH.....	HEAD CLOSE
DEFAULT.....	BACKFEED
+000.....	LABEL TOP
+0000.....	LEFT POSITION
OFF.....	APPLICATOR PORT
ENABLED.....	ERROR ON PAUSE
PULSE MODE.....	START PRINT SIG
DISABLED.....	REPRINT MODE
080.....	WEB SENSOR
090.....	MEDIA SENSOR
255.....	TAKE LABEL
002.....	MARK WEB SENSOR
027.....	MARK WEB SENSOR
000.....	TRANS GAIN
005.....	TRANS BASE
060.....	TRANS LED
002.....	MARK GAIN
100.....	MARK LED
DPCSWFXM.....	MODES ENABLED
	MODES DISABLED
1344.8/MM FULL.....	RESOLUTION
4.0.....	LINK-OS VERSION
V80.20.03 <.....	FIRMWARE
1.3.....	XML SCHEMA
6.6.0 22.89.....	HWADWARE ID
32768K.....	RAM
524288k.....	E: ONBOARD FLASH
NONE.....	FORMAT CONVERT
MM/DD/YYYY 24HR.....	IDLE DISPLAY
05/11/17.....	RTC DATE
06/140.....	RTC TIME
ENABLED.....	ZBI
ZBI.....	ZBI VERSION
REAL.....	ZBI STATUS
THIN-MICRO.....	RFID READER
20.08.00.01.....	RFID HW VERSION
01.03.00.18.....	RFID FW VERSION
USA/CANADA.....	RFID REGION CODE
USA/CANADA.....	RFID COUNTRY CODE
RFID OK.....	RFID ERR STATUS
16.....	RFID READ PWR
16.....	RFID WRITE PWR
F0.....	PROG. POSITION
0.....	RFID VALID CTR
0.....	RFID VOID CTR
NONE.....	ADAPTIVE ANTENNA
A4.....	RFID ANTENNA
570 LABELS.....	NONRESET CNTR
570 LABELS.....	RESET CNTR1
570 LABELS.....	RESET CNTR2
2,798 IN.....	NONRESET CNTR
2,798 IN.....	RESET CNTR1
2,798 IN.....	RESET CNTR2
2,107 CM.....	NONRESET CNTR
2,107 CM.....	RESET CNTR1
2,107 CM.....	RESET CNTR2
001 WIRELESS.....	SLOT 1
*** EMPTY.....	SLOT 2
0.....	MASS STORAGE COUNT
0.....	HID COUNT
OFF.....	USB HOST LOCK OUT
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

ネットワーク設定ラベルを印刷するには、[Menu] (メニュー) > [Networks] (ネットワーク) > [Print: Network Info] (印刷: ネットワーク情報) の順にタッチします。

図6 ネットワーク設定ラベルのサンプル

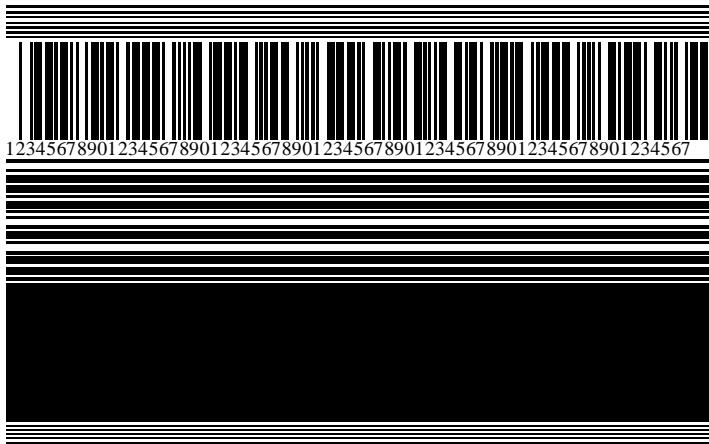
Network Configuration	
Zebra Technologies	
ZTC ZT6XX-XXXdpi ZPL	
XXXXXXXXXXXXXX	
Wired.....	PRIMARY NETWORK
PrintServer.....	LOAD LAN FROM?
INTERNAL WIRED.....	ACTIVE PRINTSRVR
Wired#	
ALL.....	IP PROTOCOL
192.168.000.017.....	IP ADDRESS
255.255.255.000.....	SUBNET
192.168.000.254.....	GATEWAY
000.000.000.000.....	WINS SERVER IP
YES.....	TIMEDOUT CHECKING
300.....	TIMEDOUT VALUE
000.....	ARP INTERVAL
9100.....	BASE RAW PORT
9200.....	JSON CONFIG PORT
Wireless	
ALL.....	IP PROTOCOL
000.000.000.000.....	IP ADDRESS
255.255.255.000.....	SUBNET
000.000.000.000.....	GATEWAY
000.000.000.000.....	WINS SERVER IP
YES.....	TIMEDOUT CHECKING
300.....	TIMEDOUT VALUE
000.....	ARP INTERVAL
9100.....	BASE RAW PORT
9200.....	JSON CONFIG PORT
INSERTED.....	CARD INSERTED
02d4H.....	CARD MFG ID
9134H.....	CARD PRODUCT ID
ac:3f:b4:82:05:9c.....	MAC ADDRESS
YES.....	CARD INSTALLED
INFRASTRUCTURE.....	OPERATING MODE
125.....	ESSID
1.....	CURRENT TX RATE
OPEN.....	WEP TYPE
WPA PSK.....	WLAN SECURITY
1.....	WEP INDEX
000.....	POOR SIGNAL
LONG.....	PREAMBLE
NO.....	ASSOCIATED
ON.....	PULSE ENABLED
15.....	PULSE RATE
OFF.....	INTL MODE
USA/CANADA.....	REGION CODE
USA/CANADA.....	COUNTRY CODE
0x7FF.....	CHANNEL MASK
Bluetooth	
4.3.1p1.....	FIRMWARE
02/13/2015.....	DATE
on.....	DISCOVERABLE
3.0/4.0.....	RADIO VERSION
on.....	LED
AC:3F:B4:82:05:9C.....	MAC ADDRESS
76J162700886.....	FRIENDLY NAME
no.....	CONNECTED
1.....	MHN SECURITY MODE
nc.....	CONN SECURITY MODE
supported.....	iOS
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、印字ヘッドのどれかのエレメントが機能していないかどうかの判別に使用できます。

以下に印刷サンプルを示します。

図 7 PAUSE (一時停止) テストのラベル



1. プリンタをオフ (O) にします。
2. **PAUSE (一時停止)** を押しながら、プリンタをオン (I) にします。コントロール パネルの最初のランプが消えるまで、**PAUSE (一時停止)** を長押しします。

最初のセルフ テストでは、15 のラベルがそのプリンタの最低速度で印刷され、その後、プリンタは自動的に一時停止します。**PAUSE (一時停止)** を押すたびに、さらに 15 枚のラベルが印刷されます。

プリンタが一時停止中の動作:

- **CANCEL (キャンセル)** を押すと、セルフ テストが変更されます。**PAUSE (一時停止)** を押すたびに、15 枚のラベルが 1 秒あたり 152mm (6 インチ) 印刷されます。
- **CANCEL (キャンセル)** 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)** を押すたびに、50 枚のラベルがそのプリンタの最低速度で印刷されます。
- **CANCEL (キャンセル)** 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)** を押すたびに、50 枚のラベルが 1 秒あたり 152mm (6 インチ) 印刷されます。
- **CANCEL (キャンセル)** 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)** を押すたびに、15 枚のラベルがそのプリンタの最高速度で印刷されます。

3. このセルフ テストを途中で終了するには、**CANCEL (キャンセル)** を長押しします。

センサー プロフィール

[Menu] (メニュー) > [Print] (印刷) > [Sensors] (センサー) > [Print: Sensor Profile] (印刷: センサー プロフィール) の順にタップして、センサー プロフィールイメージを印刷します。イメージは、複数の実際のラベルまたはタグにまたがって拡張されます。

センサー プロフィールイメージを使用して、以下の状況のトラブルシューティングを行います。

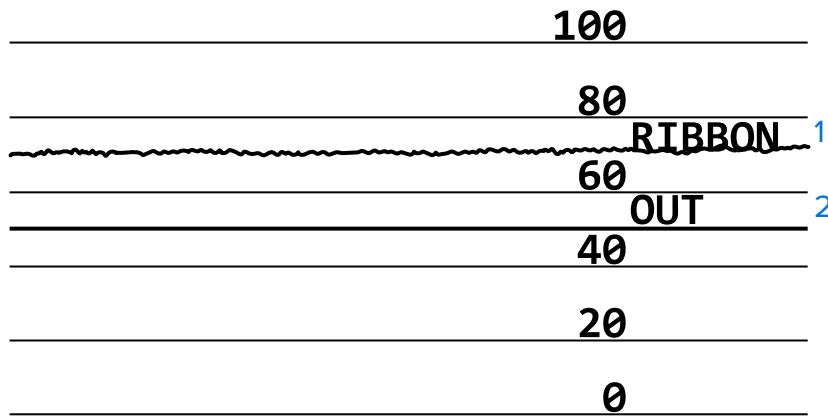
- ・ プリンタでラベル間のギャップ(ウェブ)を判定できない。
- ・ プリンタが、ラベルの事前印刷の領域をギャップ(ウェブ)と誤って認識する。
- ・ プリンタがリボンを検出できない。

印刷結果とこのセクションで示す例を比べてください。センサーの感度を調整するには、プリンタをキャリブレートします。[\(リボンセンサーと用紙センサーのキャリブレート \(132ページ\) を参照\)](#)。

リボン センサー プロフィール

センサー プロフィールの [RIBBON] (リボン) (1) というラベルの付いたラインは、リボンセンサーの読み取り値を示します。リボンセンサーのしきい値設定は、[OUT] (範囲外) (2) で示されます。リボンの読み取り値がしきい値未満の場合、プリンタはリボンがセットされたことを認識しません。

図8 センサー プロフィール (リボンのセクション)



用紙センサー プロフィール

センサー プロフィールの MEDIA (用紙) (1) という語の付いたラインは、用紙センサーの読み取り値を示します。用紙センサーのしきい値設定は、WEB (ウェブ) (2) で示されます。用紙切れのしきい値設定は、OUT (用紙切れ) (3) で示されます。上向きまたは下向きの突起 (4) はラベル (ウェブ、切れ込みまたは黒マーク) 間の分割を示し、突起間の線 (5) はラベルのある位置を示します。

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

図 9 センサー プロフィール (ギヤップ/切れ込み用紙)

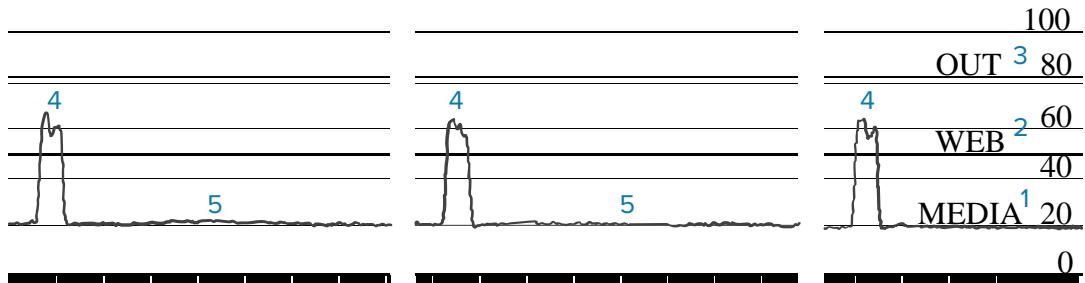
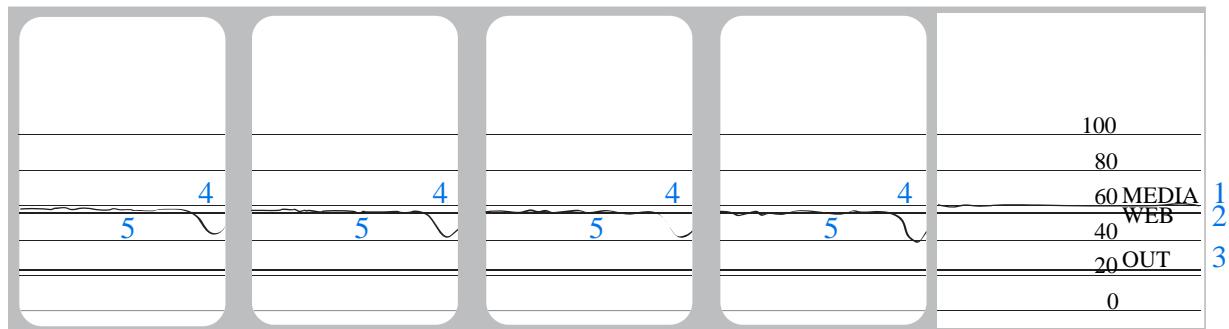


図 10 用紙センサー プロフィール (黒マーク用紙)



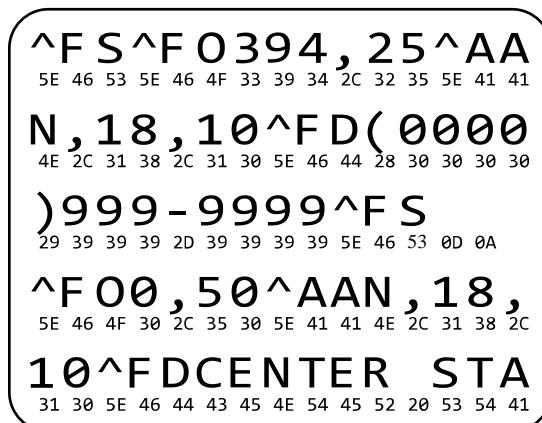
通信診断モードの使用

通信診断テストは、プリンタとホストコンピュータの相互接続を確認するためのトラブルシューティングツールです。プリンタが診断モードである場合、ホストコンピュータから送信されたデータがすべてASCII文字として印刷されます。ASCIIテキストの下には、16進値が表示されます。プリンタは、CR(キャリッジ リターン)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11 通信診断モードラベルのサンプル(166ページ)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 11 通信診断モード ラベルのサンプル



1. ラベル幅を、テストに使用する実際の用紙幅以下に設定します。[Menu] (メニュー) > [Print] (印刷) > [Print Quality] (印刷品質) > [Label Width] (ラベル幅) の順にタップして、ラベル幅の設定にアクセスします。
2. [Menu] (メニュー) > [System] (システム) > [Program Language] (プログラム言語) の順にタップして、[Diagnostic Mode] (診断モード) オプションを [ENABLED] (有効) に設定します。
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. テストラベルにエラー コードがあるかどうかを確認します。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。
テストラベルに印刷されるエラーは、次のとおりです。
 - 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. セルフ テストを終了して通常の操作に戻るには、プリンタの電源を入れ直すか、診断モード オプションを [DISABLED] (無効) に設定します。

デフォルトの読み込みまたは最終保存値の読み込み

なにかが正常に機能しない場合に、プリンタをデフォルト値または最終保存値に復元すると正常に戻る場合があります。

[Menu] (メニュー) > [System] (システム) > [Settings] (設定) > [Restore Defaults] (デフォルトに戻す) の順にタッチして使用可能なオプションを確認します。



プリンタの復元	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。
ネットワークの復元	プリンタの有線またはワイヤレスのプリントサーバーを再初期化します。ワイヤレスプリンタサーバーの場合、プリンタとワイヤレスネットワークとの再接続も行われます。
最終保存の復元	最後に確定保存された設定が読み込まれます。

これらの値を復元するためのその他の方法については、[System] (システム) > [Settings] (設定) > [Restore Defaults] (デフォルトに戻す) を参照してください。

アラートとエラー状態

ホーム画面の背景色が変わるのは、プリンタをレディ状態に戻すための操作を行う必要があります。

- ・ 背景色が赤色と黄色の場合は通常、問題が解決するまで印刷は停止します。
- ・ 背景色が緑色の場合に表示される情報メッセージは通常、ユーザーが介入しなくとも表示されなくなり、印刷は正常に続行されます。
- ・ [Reprint] (再印刷) をタッチして、最後に印刷したラベルを印刷します。ボタンが表示されない場合、再印刷できるラベル フォーマットはありません。



ホーム画面上部のバーにあるアイコンをタッチすると、エラー、警告、または情報メッセージが表示されます。奨励される対処については、[アラートとエラー メッセージ](#) (169ページ) を参照してください。



アラートとエラー メッセージ

ディスプレイ	考えられる原因	奨励される解決策
ヘッド・オープン 印字ヘッドが開いています。 印字ヘッドを閉じます。	印字ヘッドが完全に閉じていません。	印字ヘッドを完全に閉じます。
	印字ヘッド オープンセンサーが正常に動作していません。	センサーの交換については、サービス技術者にお問い合わせください。
用紙切れ 用紙切れです。 追加の用紙を装着します。	用紙がセットされていないか、正しくセットされていません。	用紙を正しくセットします。 用紙のセット (34ページ) を参照してください。
	用紙センサーの調整不良です。	用紙センサーの位置を確認します。
	プリンタは単票用紙を使用するよう設定されていますが、連続用紙がセットされています。	<ol style="list-style-type: none"> 適切な用紙タイプをセットするか、プリンタを現在の用紙タイプにリセットします。 プリンタをキャリブレーションします。リボンセンサーと用紙センサーのキャリブレーション (132ページ) を参照してください。

ディスプレイ	考えられる原因	奨励される解決策
<p>用紙詰まり</p> <p>用紙がジャムしました。</p> <p>用紙を確認します。</p>	用紙経路内の用紙に問題があります。	<ol style="list-style-type: none"> 用紙が正しくセットされているか、用紙経路内のコンポーネントに詰まっていないかを確認します。 用紙がプラテンローラーに巻き付いていないかを確認します。ラベルがあれば慎重に取り除きます。必要に応じて、プラテンローラーをクリーニングして付着した埃を除去します (印刷ヘッドとプラテンローラーのクリーニング (144ページ) を参照)。
<p>リボン切れ</p> <p>リボン切れです。</p> <p>リボンを交換します。</p>	<p>熱転写モードで、次の状態になっています。</p> <ul style="list-style-type: none"> リボンがセットされていない リボンが正しくセットされていない リボンセンサーがリボンを検出していない 用紙がリボンセンサーをブロックしている 	<ol style="list-style-type: none"> リボンを正しくセットします。リボンのセット (72ページ) を参照してください。 プリンタをキャリブレーションします。リボンセンサーと用紙センサーのキャリブレート (132ページ) を参照してください。
	熱転写モードで、リボンが正しくセットされているにもかかわらず、プリンタがリボンを認識しません。	プリンタをキャリブレーションします。 リボンセンサーと用紙センサーのキャリブレート (132ページ) を参照するか、[Menu] (メニュー) > [System] (システム) > [Settings] (設定) > [Restore Defaults] (デフォルトに戻す) > [Restore Printer] (プリンタの復元) の順にタッチして、プリンタのデフォルトを読み込みます。
	感熱用紙を使用していますが、プリンタが誤って熱転写モード用に設定されているために、リボンのセットを待機しています。	プリンタをダイレクトサーマルモードに設定します。 [Print] (印刷) > [Print Quality] (印刷品質) > [Print Type] (印刷タイプ) を参照してください。

ディスプレイ	考えられる原因	奨励される解決策
<p>リボンあり ダイレクト・サーマル・モードで リボンを検出しました リボンを取り外します。</p>	リボンがセットされていますが、プリンタはダイレクトサーマルモードに設定されています。	感熱用紙では、リボンは必要ありません。感熱用紙を使用する場合は、リボンを取り外してください。このエラーメッセージによる印刷への影響はありません。
		プリンタにリボンがない状態でメッセージが消えない場合は、プリンタをキャリブレートします。 リボンセンサーと用紙センサーのキャリブレーション (132ページ) を参照してください。
		熱転写用紙を使用する場合はリボンが必要です。プリンタを熱転写モードに設定してください。 用紙処理方式の決定 (31ページ) を参照してください。
<p>ヘッド識別に失敗しました 印字ヘッドが Zebra 認定製品ではありません 印字ヘッドの取り替え</p>	印字ヘッドが Zebra 純正印字ヘッド以外のヘッドに交換されました。 印字ヘッドに問題があります。	Zebra 純正印字ヘッドを取り付けます。 プリンタの電源を切ってから、電源を入れ直して、エラーが再発するかどうかを確認します。再発する場合は、印字ヘッドを交換します。
<p>ヘッド・エレメント切れ 印字ヘッド・エレメントが切れました。 印字ヘッドを交換する必要があります。</p>	印字ヘッドエレメントが動作しなくなりました。	失敗したエレメントの位置が印刷に影響する場合は、印字ヘッドを交換してください。
<p>印字ヘッドの交換 印字ヘッドを交換してください。</p>	印字ヘッドに寿命が来ているため、交換する必要があります。	印字ヘッドを交換します。
<p>ヘッド・メンテナンスが必要です 印字ヘッドをクリーニングします。</p>	印字ヘッドをクリーニングする必要があります。	印刷ヘッドとプラテンローラーのクリーニング (144ページ) のクリーニングの手順に従ってください。

ディスプレイ	考えられる原因	奨励される解決策
<p>ヘッド過剰高温 印字ヘッドの温度が高すぎます。 印刷はすべて中止されます。</p>	 注意：表面が熱くなっています： 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。印字ヘッドが冷めるまで時間をおいてください。	印字ヘッドの温度が高すぎます。 プリンタが冷めるまで時間を置いてください。印字ヘッドエレメントの温度が許容範囲の動作温度まで低下すると、印刷が自動的に再開されます。 このエラーが続く場合は、プリンタの設置場所を変更することや印字速度を遅くすることを考慮してください。
<p>プリンタに、これらのメッセージのいずれか1つ、または交互に示されます。</p> <p>ヘッド過剰低温 印字ヘッドの温度が低すぎます。 印刷はすべて中止されます。</p>	 注意：表面が熱くなっています： 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、これら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。印字ヘッドが冷めるまで時間を置いてください。	印字ヘッドのデータケーブルが正しく接続されていません。 印字ヘッドを適切に接続します。
<p>ヘッド・サーミスタの故障 障害のあるサーミスタが検出されました。 印字ヘッドを交換してください。</p>	印字ヘッドのサーミスタにエラーがあります。	印字ヘッドを交換します。
<p>ヘッド過剰低温 印字ヘッドの温度が低すぎます。 印刷はすべて中止されます。</p>	 注意：表面が熱くなっています： 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。印字ヘッドが冷めるまで時間を置いてください。	印字ヘッドの温度が、動作温度の下限に近づいています。 印字ヘッドが適切な動作温度に達するまで印刷を続行します。エラーが解消しない場合は、動作環境の温度が低すぎて適切な印刷ができないことが考えられます。プリンタを暖かい場所に移動してください。
	印字ヘッドのデータケーブルが正しく接続されていません。	印字ヘッドを適切に接続します。
	印字ヘッドのサーミスタにエラーがあります。	印字ヘッドを交換します。

診断とトラブルシューティング

ディスプレイ	考えられる原因	奨励される解決策
<p>カッター・エラー</p> <p>カッター・エラーが発生しました。 プリンタを再起動します。</p>	 <p>注意: カッターの刃は鋭利です。指で刃に触れたり、こすったりしないでください。</p> <p>カッターの刃が用紙経路に入っています。</p>	<p>プリンタの電源をオフにして、プリンタの電源コードを抜きます。カッター モジュールにごみがないか点検し、必要に応じて標準カッター モジュールのクリーニングおよび潤滑油の塗布（148ページ）の指示に従ってクリーニングします。</p>
<p>XXX を保存中にメモリ不足</p> <p>XXX を保存できません。 メモリ不足です。</p>	<p>メモリが不足しているため、指定された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タのパラメータを調整して、プリンタのメモリの一部を解放します。メモリを解放するには、印字幅をデフォルト設定のままにせず、実際のラベルの幅に調整します。</p> <p>取り付けられていないデバイスや利用できないデバイスにデータが送られないようにします。</p> <p>問題が解決しない場合は、サービス技術者にお問い合わせください。</p>

インジケータ ランプ

プリンタのディスプレイの上にあるインジケータ ランプもプリンタの状態を示します。

表5 インジケータ ライトが示すプリンタのステータス

インジケータ ランプ	ランプの意味
 STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	プリンタが使用可能です。
 STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	PAUSE (一時停止) ランプが黄色点灯。
 STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	STATUS (ステータス) ランプが赤色点灯。 SUPPLIES (消耗品) ランプが赤色点灯。
 STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	STATUS (ステータス) ランプが赤色点灯。 SUPPLIES (消耗品) ランプが赤色で点滅。
 STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	STATUS (ステータス) ランプが黄色点灯。 SUPPLIES (消耗品) ランプが黄色で点滅。
 STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	STATUS (ステータス) ランプが赤色点灯。 PAUSE (一時停止) ランプが黄色点灯。
 STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	印字ヘッドの温度が高すぎます。 <p>注意—熱い表面: 印字ヘッドが熱くなっている可能性があり、重度の火傷を負う危険があります。印字ヘッドが冷めるまで時間を置いてください。</p>

表5 インジケータ ライトが示すプリンタのステータス (Continued)

インジケータ ランプ	ランプの意味
 STATUS  PAUSE  DATA  SUPPLIES  NETWORK STATUS (ステータス) ランプが黄色で点滅。	<p>次のいずれかを示しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 印字ヘッドの温度が低すぎます。 <p>注意: この表示メッセージは正しくない可能性があります。印字ヘッドが熱くなっている可能性があり、重度の火傷を負う危険があります。印字ヘッドが冷めるまで時間をおいてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> メイン ロジック ボード (MLB) または電源の温度が高すぎます。
 STATUS  PAUSE  DATA  SUPPLIES  NETWORK STATUS (ステータス) ランプが赤色点灯。 PAUSE (ステータス) ランプが赤色点灯。 DATA (ステータス) ランプが赤色点灯。	印字ヘッドが Zebra 純正印字ヘッド以外のヘッドに交換されました。Zebra 純正印字ヘッドを取り付けて続行してください。
 STATUS  PAUSE  DATA  SUPPLIES  NETWORK STATUS (ステータス) ランプが赤色で点滅。	プリンタが印字ヘッドの dpi 設定を読み取れません。
 STATUS  PAUSE  DATA  SUPPLIES  NETWORK STATUS (ステータス) ランプが赤色点灯。	<p>これは、カッターのエラーを示しています。カッターの刃が用紙経路に入っています。</p> <p>注意: カッターの刃は鋭利です。指で刃に触れたり、こすったりしないでください。</p>
ZebraNet 有線イーサネット オプションのあるプリンタ	
 STATUS  PAUSE  DATA  SUPPLIES  NETWORK NETWORK (ネットワーク) ランプが消灯。	使用できるイーサネット リンクはありません。
 STATUS  PAUSE  DATA  SUPPLIES  NETWORK NETWORK (ネットワーク) ランプが緑色点灯。	100Base-T リンクが見つかりました。
 STATUS  PAUSE  DATA  SUPPLIES  NETWORK NETWORK (ネットワーク) ランプが黄色点灯。	10Base-T リンクが見つかりました。

表5 インジケータ ライトが示すプリンタのステータス (Continued)

インジケータ ランプ	ランプの意味
     STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	イーサネットにエラーが発生しています。プリンタがネットワークに接続されていません。
NETWORK (ネットワーク) ランプが赤色点灯。	
     STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	電源投入時に無線機が見つかりました。プリンタはそのネットワークとの接続を試行します。
     STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	NETWORK (ネットワーク) ランプが消灯。 プリンタとネットワークの関連付け時にランプが赤く点滅します。
     STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	次に、プリンタとネットワークの認証時にランプが黄色く点滅します。
     STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	無線がネットワークに接続して認証されています。また、WLAN 信号強度は強です。
     STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	無線がネットワークに接続して認証されています。ただし、WLAN 信号強度は弱です。
     STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	WLAN にエラーが発生しています。プリンタがネットワークに接続されていません。
NETWORK (ネットワーク) ランプが赤色点灯。	

トラブルシューティング

この情報を使用して、プリンタの問題をトラブルシューティングします。

印刷または印刷品質の問題

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ません。	プリンタが不適切な濃度レベルに設定されているため、または、印字ヘッド圧力がオフであるため、バーコードが仕様を満たしていません。	<ol style="list-style-type: none"> 印刷ウィザードの実行とテスト ラベルの印刷 (76ページ) の手順を実行します。 必要に応じて、印字濃度または印刷速度設定を手動で調整します。 <ul style="list-style-type: none"> 印字濃度は、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、リボンが焼き付いてしまったり、印字ヘッドの磨耗を早めてしまう場合があります。 通常、印刷速度を遅くすると、印刷品質は向上します。 <p>ホーム画面から [Menu] (メニュー) > [Print] (印刷) > [Print Quality] (印刷品質) の順にタッチして、濃度と印刷速度の設定にアクセスします。</p> 問題が解決しない場合は、印字ヘッド圧力とトグル位置を確認します。を参照してください。印字ヘッド圧力の調整 (134ページ)
	バーコードの周囲に十分な空白がありません。	ラベル上のバーコードとその他の印刷領域の間、およびバーコードとラベルの端の間には、最低 3.2mm (1/8 インチ) の空白を残しておきます。
ラベルの印刷が小さすぎる(または大きすぎる)	誤ったプリンタ ドライバを使用しているか、他の設定が印刷アプリケーションに適していません。	ご使用の接続について、プリンタ ドライバまたはソフトウェアの通信設定を確認します(必要な場合)。 プリンタをデバイスに接続 (13ページ) の手順に従って、プリンタ ドライバを再インストールすることをお勧めします。
ラベルに染みが付いている	用紙またはリボンが高速処理に適していません。	高速処理用に推奨されているサプライ製品と交換します。詳細については、 zebra.com/supplies を参照してください。
厚いラベルの印刷結果が不良	印字ヘッド圧力が不適切です。	印字ヘッドの圧力を良好な印刷品質に必要な最低値に設定します。を参照してください。 印字ヘッド圧力の調整 (134ページ)

診断とトラブルシューティング

問題	考えられる原因	奨励される解決策
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。	高速処理用に推奨されているサプライ製品と交換します。詳細については、 zebra.com/supplies を参照してください。
	プリンタが不適切な濃度レベルに設定されています。	<p>最適な印刷品質を得るために、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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 印刷ウィザードの実行とテスト ラベルの印刷 (76ページ) の手順を実行します。 2. 必要に応じて、印字濃度または印刷速度設定を手動で調整します。 <ul style="list-style-type: none"> 印字濃度は、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、リボンが焼き付いてしまったり、印字ヘッドの磨耗を早めてしまう場合があります。 通常、印刷速度を遅くすると、印刷品質は向上します。 <p>ホーム画面から [Menu] (メニュー) > [Print] (印刷) > [Print Quality] (印刷品質) の順にタッチして、濃度と印刷速度の設定にアクセスします。</p>
	使用している用紙とリボンの組み合わせがアプリケーションに適していません。	<p>互換性のある組み合わせを見つけるため、別のタイプの用紙またはリボンに切り替えます。</p> <p>必要に応じて、Zebra 公認の代理店または販売店にお問い合わせください。</p>
	印字ヘッド圧力が不適切です。	問題が解決しない場合は、印字ヘッド圧力とトグル位置を確認します。を参照してください。 印字ヘッド圧力の調整 (134ページ)
	ラベルの一方の側の印刷が薄すぎるか、濃すぎる	印字ヘッド圧力を良好な印刷品質に必要な値に調整します。を参照してください。 印字ヘッド圧力の調整 (134ページ)

診断とトラブルシューティング

問題	考えられる原因	奨励される解決策
一般的な印刷品質の問題	プリンタが不適切な印刷速度または濃度レベルに設定されています。プリンタ設定は、使用しているドライバまたはソフトウェアによって影響を受けることがあります。ご注意ください。	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 印刷ウィザードの実行とテスト ラベルの印刷 (76ページ) の手順を実行します。 必要に応じて、印字濃度または印刷速度設定を手動で調整します。 <ul style="list-style-type: none"> 印字濃度は、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、リボンが焼き付いてしまったり、印字ヘッドの磨耗を早めてしまう場合があります。 通常、印刷速度を遅くすると、印刷品質は向上します。 <p>ホーム画面から [Menu] (メニュー) > [Print] (印刷) > [Print Quality] (印刷品質) の順にタッチして、濃度と印刷速度の設定にアクセスします。</p>
	使用しているラベルとリボンの組み合わせがアプリケーションに適していません。	<p>互換性のある組み合わせを見つけるため、別のタイプの用紙またはリボンに切り替えます。</p> <p>必要に応じて、Zebra 公認の代理店または販売店にお問い合わせください。</p>
	印字ヘッドが汚れています。	印字ヘッドとプラテンローラーをクリーニングします。 印刷ヘッドとプラテンローラーのクリーニング (144ページ) を参照してください。
	印字ヘッドの圧力が不適切か不均一です。	問題が解決しない場合は、印字ヘッド圧力とトグル位置を確認します。を参照してください。 印字ヘッド圧力の調整 (134ページ)
	ラベルフォーマットがスケーラブルではないフォントをスケーリングしています。	フォントの問題についてはラベルフォーマットを確認してください。
空白のラベルに細かいグレーの斜線がある	リボンにシワがあります。	その他の問題 (195ページ) 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。
複数のラベルに長い印刷抜けの跡がある	印刷エレメントが損傷しています。	サポートが必要な場合は、サービス技術者にお問い合わせください。
	リボンにシワがあります。	リボンの問題 (181ページ) 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。

診断とトラブルシューティング

問題	考えられる原因	奨励される解決策
ラベルでの印刷レジストレーションのロス フォーム上部のレジストレーション位置が過剰に縦方向にずれる	プラテンローラーが汚れています。	印字ヘッドとプラテンローラーをクリーニングします。 印刷ヘッドとプラテンローラーのクリーニング (144ページ) を参照してください。
	用紙ガイドの位置が正しくありません。	用紙ガイドが正しくセットされていることを確認します。 用紙のセット (34ページ) を参照してください。
	用紙タイプの設定が不適切です。	正しい用紙タイプ(ギャップ/切れ込み、連続またはマーク)に合わせてプリンタを設定します。
	用紙が正しくセットされていません。	用紙を正しくセットします。 用紙のセット (34ページ) を参照してください。
ラベルが位置ずれ/スキップされる	プリンタがキャリブレートされていません。	プリンタをキャリブレーションします。 リボンセンサーと用紙センサーのキャリブレート (132ページ) を参照してください。
	ラベルフォーマットが不適切です。	ラベルフォーマットを確認し、必要に応じて訂正します。
1~3個のラベルが位置ずれ、または誤印刷される	プラテンローラーが汚れています。	印字ヘッドとプラテンローラーをクリーニングします。 印刷ヘッドとプラテンローラーのクリーニング (144ページ) を参照してください。
	用紙が仕様に適合していません。	仕様に合った用紙を使用します。 用紙仕様 (221ページ) を参照してください。
フォーム上部の位置が縦方向にずれる	プリンタのキャリブレーションがずれています。	プリンタをキャリブレーションします。 リボンセンサーと用紙センサーのキャリブレート (132ページ) を参照してください。
	プラテンローラーが汚れています。	印字ヘッドとプラテンローラーをクリーニングします。 印刷ヘッドとプラテンローラーのクリーニング (144ページ) を参照してください。
ラベルイメージの配置での水平方向の移動。	前のラベルが不適切に切り取られました。	ラベルを切り取る際に、切り取りバーを使ってラベル台紙から簡単に切り取れるように下で左方向に引き下げます。上下や右に引くと、用紙が横方向に移動することがあります。
イメージまたはラベルが縦方向にずれる	プリンタでは単票ラベルが使用されていますが、設定は連続モードになっています。	プリンタを正しい用紙のタイプ(ギャップ/切れ込み、連続、またはマーク)に設定し、必要に応じて、プリンタをキャリブレートします。 リボンセンサーと用紙センサーのキャリブレート (132ページ) を参照してください。
	用紙センサーが正しくキャリブレートされていません。	プリンタをキャリブレーションします。 リボンセンサーと用紙センサーのキャリブレート (132ページ) を参照してください。

問題	考えられる原因	奨励される解決策
	プラテンローラーが汚れています。	印字ヘッドとプラテンローラーをクリーニングします。印字ヘッドとプラテンローラーのクリーニング (144ページ) を参照してください。
	印字ヘッドの圧力設定 (トグル) が不適切です。	印字ヘッドの圧力を調整し、正しく動作することを確認します。印字ヘッド圧力の調整 (134ページ) を参照してください。
	用紙またはリボンが正しくセットされていません。	用紙とリボンが正しくセットされていることを確認します。詳細については、リボンのセット (72ページ) と用紙のセット (34ページ) を参照してください。
	用紙に互換性がありません。	プリンタ仕様に適合する用紙を使用してください。ラベル間の切れ目または切れ込みが2～4mmであり、等間隔であることを確認します。用紙仕様 (221ページ) を参照してください。

リボンの問題

よく発生する問題の解決方法については、zebra.com/zt400-info のビデオを参照してください。



診断とトラブルシューティング

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。	<p>1. 印刷ウィザードの実行とテスト ラベルの印刷 (76ページ) の手順を実行します。</p> <p>2. 必要に応じて、印字濃度または印刷速度設定を手動で調整します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 印字濃度は、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、リボンが焼き付いてしまったり、印字ヘッドの磨耗を早めてしまう場合があります。 通常、印刷速度を遅くすると、印刷品質は向上します。 <p>ホーム画面から [Menu] (メニュー) > [Print] (印刷) > [Print Quality] (印刷品質) の順にタッチして、濃度と印刷速度の設定にアクセスします。</p> <p>3. 印字ヘッドを完全にクリーニングします。印刷ヘッドとプラテンローラーのクリーニング (144ページ) を参照してください。</p>
リボンにシワがある	リボンが正しくセットされていません。	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、 使用するリボンのタイプの決定 (71ページ) を参照してください。

診断とトラブルシューティング

問題	考えられる原因	奨励される解決策
	焼き付け温度が不適切です。	<p>1. 印刷ウィザードの実行とテスト ラベルの印刷 (76ページ) の手順を実行します。</p> <p>2. 必要に応じて、印字濃度または印刷速度設定を手動で調整します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 印字濃度は、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、リボンが焼き付いてしまったり、印字ヘッドの磨耗を早めてしまう場合があります。 通常、印刷速度を遅くすると、印刷品質は向上します。 <p>ホーム画面から [Menu] (メニュー) > [Print] (印刷) > [Print Quality] (印刷品質) の順にタッチして、濃度と印刷速度の設定にアクセスします。</p>
	印字ヘッドの圧力が不適切か不均一です。	印字ヘッドの圧力を良好な印刷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 (134ページ) を参照してください。
	用紙が正しくフィードされず、左右に「ずれて」います。	用紙ガイドを用紙の端に軽く触れるまで調整します。それでも問題が解決しない場合は、印字ヘッドの圧力を確認します。 印字ヘッド圧力の調整 (134ページ) を参照してください。
	印字ヘッドまたはプラテンローラーが正しくセットされていない可能性があります。	可能であれば、正しく取り付けられていることを確認します。必要に応じて、サービス技術者にお問い合わせください。
リボンがなくなってもプリンタが検知しない。	プリンタのキャリブレートがリボンなしで、またはリボンが正しくセットされずに行われたことが考えられます。	<p>1. リボンセンサーに検出されるようにリボンが正しくセットされていることを確認します。印字ヘッドの下で、リボンがプリンタのファイアウォールの近くまで戻っていることを確認してください。リボンのセット (72ページ) を参照してください。</p> <p>2. プリンタをキャリブレーションします。リボンセンサーと用紙センサーのキャリブレート (132ページ) を参照してください。</p>
熱転写モードで、リボンが正しくセットされているにもかかわらず、プリンタがリボンを認識しません。		

問題	考えられる原因	奨励される解決策
リボンが正しくセットされているにもかかわらず、プリンタがリボン切れを表示します。	プリンタが、使用しているラベルおよびリボンに合わせてキャリブレートされていません。	プリンタをキャリブレーションします。 リボンセンサーと用紙センサーのキャリブレート (132ページ) を参照してください。

ライナーレス印刷に関する問題

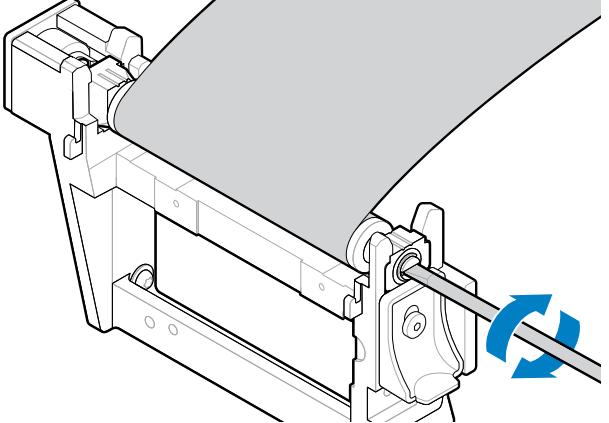
このセクションでは、ライナーレス カッター オプションに関連する操作情報およびトラブルシューティングについて説明します。

問題	考えられる原因	奨励される解決策
ラベルの印刷に関する問題。	ラベル フォーマットのコマンドがプリンタ設定を変更しています。	プリンタ設定を変更する可能性のあるコマンドがないかラベル フォーマットを確認します。 ライナーレス カッターの操作には、プリンタを [Linerless Cut] (ライナーレス カット) モードと [Continuous] (連続) の用紙に設定する必要があります。
設定されたラベル長と一致する印刷ラベル長が必要。	ライナーレス カッター オプションでは、印刷しないゾーンに対応しています (SGD コマンド: <code>media.linerless_offset</code>)。これは次の場合、ラベル長が長くなります。Y 印字基点 (ZPL コマンド: <code>^LT</code>) の値が正である場合。	ラベル長を長くしたくない場合は、Y 印字基点 (<code>^LT</code>) の値をゼロに設定します。 例 A (印刷ラベル長を長くした場合): 203dpi プリンタの Y 印字基点を 61 に設定 <ul style="list-style-type: none"> ラベル長 = 609 Y 印字基点 = 61 印刷ラベル長 (ドット単位) = $609 + 61 = 669$ 印刷ラベル長 (インチ単位) = $3 + 0.3 = 3.3$ インチ 印刷ラベル長さ (mm単位) = $76 + 7.6 = 83.6$ mm 例 B (印刷ラベル長さが同じ場合): 203dpi プリンタの Y 印字基点を 0 に設定 <ul style="list-style-type: none"> ラベル長 = 609 Y 印字基点 = 0 印刷ラベル長 (ドット単位) = $609 + 0 = 609$ 印刷ラベル長 (インチ単位) = $3+0 = 3$ インチ 印刷ラベル長さ (mm単位) = $76 + 0 = 76$ mm
最初に印刷されたラベルが後続のラベルよりも長い。	[System] (システム) > [Settings] (設定) > [Power Up Action] (電源投入時の動作) と [System] (システム) > [Settings] (設定) > [Head Close Action] (印字ヘッドを閉めた時の動作) の設定は、最初のラベルの長さに影響します。	最初のラベルの長さを後続のラベルと同じにするには、設定を [No Motion] (動作なし) に変更します。

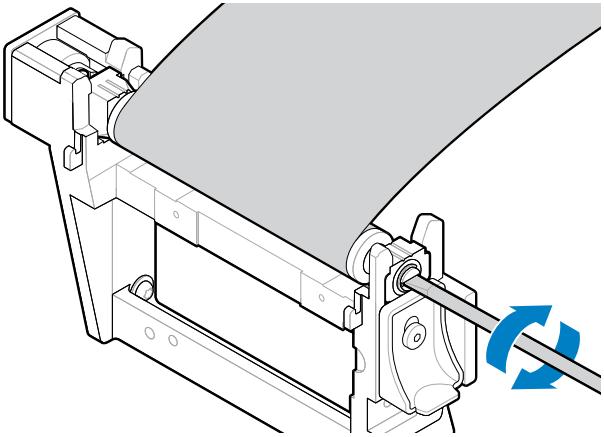
診断とトラブルシューティング

問題	考えられる原因	奨励される解決策			
		最小	デフォルト (0.3 インチ)	最大 (0.375 インチ)	
印刷または給紙中に頻繁に用紙エラーが発生する。	ゼロまたは他の小さい値を使用したライナーレスオフセットコマンドの使用 (SGD コマンド: media.linerless_offset) は紙詰まりの可能性を高めます。				可能であれば、プリンタの dpi に基づいて、media.linerless_offset のデフォルト値を使用します。
		203dpi	0	61	76
		300dpi	0	90	113
		600dpi	0	180	225

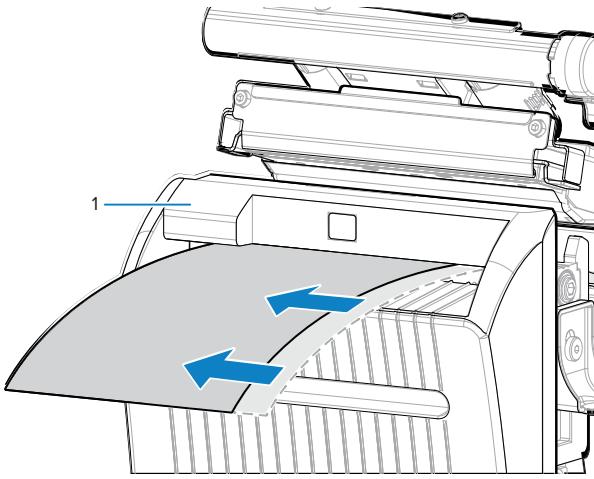
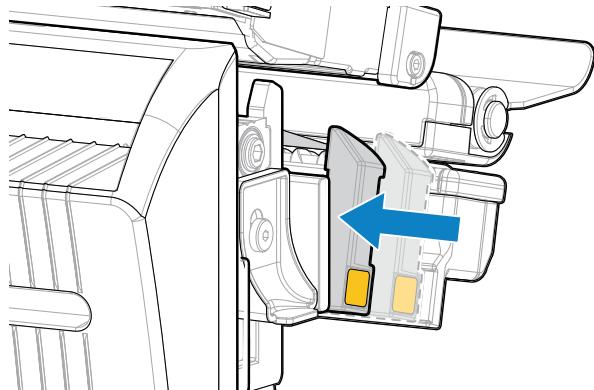
診断とトラブルシューティング

問題	考えられる原因	奨励される解決策
用紙エラー	用紙がプラテンローラーに巻き付いています。	<p>注意—製品の損傷: プラテンローラーの損傷を防ぐため、ローラーの表面を切断したり擦り付けたりしないでください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 印字ヘッドを開きます。 2.マイナスドライバを使用してプラテンローラーを後方に回転させ、詰まっている用紙を取り除きます。  <ol style="list-style-type: none"> 3. 用紙が固定されていて簡単に取り除けない場合は、プリンタからプラテンローラーを取り外し、詰まつた用紙を慎重に取り除きます。用紙を取り出すために、溶剤や洗剤を使用しないでください。プラテンローラーから詰まつた用紙を取り除いたら、プラテンローラーを交換してください。 4. 傷んでいない用紙のまっすぐな端を切り取り、カッターに用紙をセットします。 5. 印字ヘッドを閉じます。 6. 問題が解決しない場合は、用紙が正しくセットされ、プラテンローラーにごみが付着していないか確認してください。 7. カッターがまだ正常に動作しない場合は、資格のあるサービス技師にお問い合わせください。

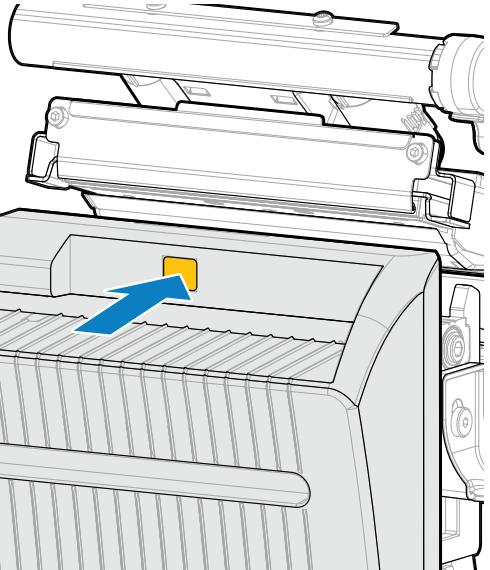
診断とトラブルシューティング

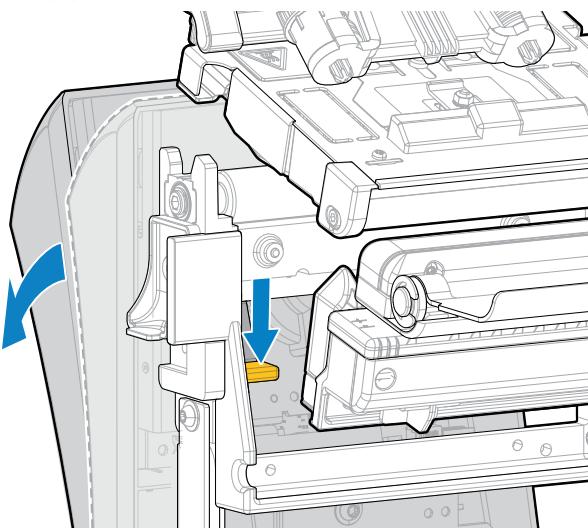
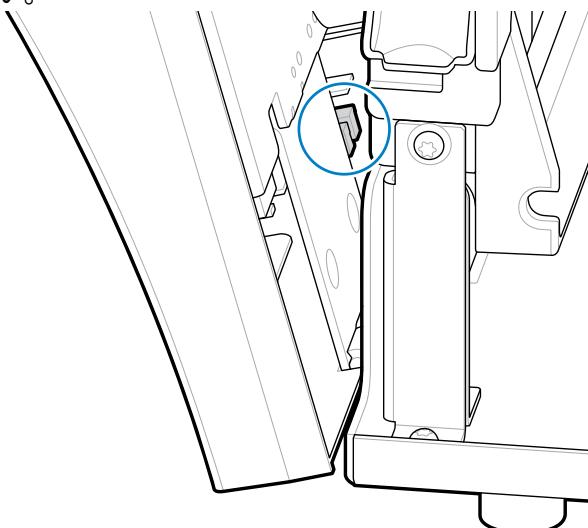
問題	考えられる原因	奨励される解決策
	用紙がプラテンローラーとカッターの間に、折り畳みまたはアコードイオン式(しわが寄っている状態)で詰まっています。	<p> 注意—製品の損傷: プラテンローラーの損傷を防ぐため、ローラーの表面を切断したり擦り付けたりしないでください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 印字ヘッドを開きます。 プラテンローラーとカッターの間に、詰まった用紙がないかどうかを確認して取り除きます。必要に応じて、マイナスドライバを使用してプラテンローラーを後方に回転させ、詰まっている用紙を取り除きます。  <ol style="list-style-type: none"> 傷でない用紙のまっすぐな端を切り取り、カッターに用紙をセットします。 印字ヘッドを閉じます。 プリンタが [Linerless cut] (ライナーレスカット) モードに設定されていることを確認してください。設定が誤っていると、この問題が発生する可能性があります。

診断とトラブルシューティング

問題	考えられる原因	奨励される解決策
	用紙が右にずれているため、ラベル剥離センサーが用紙を検知できません。	<p>1. 用紙の内側の端が、ラベル剥離センサー (1) の完全に下にあることを確認してください。そうでない場合は、印字ヘッドを開き、ロール紙が用紙ハンガーに正しく取り付けられていることを確認し、用紙経路全体に沿って内側に調整します。</p>  <p>2. 用紙ガイドが用紙の端にちょうど触れていることを確認します。</p>  <p>3. 印字ヘッドを閉じます。</p>
	カッターに用紙がセットされていません。	カッターに用紙をセットします。

診断とトラブルシューティング

問題	考えられる原因	奨励される解決策
カッター エラー	カッター アセンブリが開いています。	<p>1. カッターの前面にある金色の正方形に圧力をかけて、カッターの上部を所定の位置にはめ込みます。</p>  <p>2. 印字ヘッドを開いてから閉じ、エラーをクリアします。</p> <p>3. PAUSE (一時停止) ボタンを押して印刷を有効にします。</p>

問題	考えられる原因	奨励される解決策
	ごみや用紙の切れ端がカッターの後ろに落ち、カッタークローズセンサーが遮られている可能性があります。	<p>1. カッターリリースレバーを押し下げ、カッターを前方に回転させます。</p>  <p>2. カッタークローズセンサーを遮っているごみを除去します。プラスチック製のスパッジャー(金属製不可)を使用して、ごみをそっと取り除いてみてください。</p>  <p>3. 必要に応じて、プリンタからカッターを取り外し、センサーやごみにアクセスします。</p> <p>4. センサーがクリアにされたら、カッターを再度取り付けて所定の位置にロックします。</p> <p>5. 印字ヘッドを開いてから閉じ、エラーをクリアします。</p>

RFID の問題

問題	考えられる原因	奨励される解決策
プリンタが RFID インレイで停止します。	プリンタが、ラベル間のギャップまでではなく、RFID インレイまでしかラベル長をキャリブレートしませんでした。	<p>1. [Menu] (メニュー) > [System] (システム) > [Settings] (設定) とタップしてから、[Power Up actions] (電源投入時の動作) および [Head Close actions] (印字ヘッドを閉めた時の動作) で [FEED] (フィード) を選択します。</p> <p>2. プリンタを手動でキャリブレートします。手動によるセンサー キャリブレートの実行 (133ページ) を参照してください。</p>
プリンタはすべてのラベルを無効にします。	プリンタが、使用している用紙に合わせてキャリブレートされていません。	プリンタを手動でキャリブレートします。(手動によるセンサー キャリブレートの実行 (133ページ) を参照してください)。
	ご使用のプリンタでサポートされていないタグ タイプの RFID ラベルを使用しています。	これらのプリンタでは、Gen 2 RFID ラベルのみがサポートされます。詳細については、『RFID プログラミング ガイド 3』を参照するか、または公認の Zebra RFID 再販業者に問い合わせください。
	プリンタが RFID リーダーと通信できません。	<p>1. プリンタをオフ (O) にします。</p> <p>2. 10 秒待ちます。</p> <p>3. プリンタをオン (I) にします。</p> <p>4. それでも問題が解決しない場合は、RFID リーダーが不良か、RFID リーダーとプリンタの接続が不完全である可能性があります。技術サポートまたは資格のある Zebra RFID のサービス技師にお問い合わせください。</p>
	別の RF ソースからの周波数変調 (FM) 干渉があります。	必要に応じて、以下の手順の 1 つ以上を実行します。 <ul style="list-style-type: none"> ・ プリンタを、固定されている RFID リーダーまたはその他の RF ソースから離します。 ・ RFID プログラミングの間中、用紙アクセス用ドアをしっかり閉めておきます。
	ラベルデザイナー ソフトウェアの設定が正しくありません。	このソフトウェア設定は、プリンタの設定を無効化します。ソフトウェアとプリンタの設定が一致していることを確認してください。

診断とトラブルシューティング

問題	考えられる原因	奨励される解決策
	使用しているプログラミング位置が正しくありません (特に、使用しているタグがプリンタの仕様に適合している場合)。	<p>必要に応じて、以下の手順の 1 つ以上を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> RFID プログラミング位置を確認するか、ラベル デザイナーソフトウェアのプログラム位置の設定を確認します。位置が正しくない場合は、設定を変更します。 RFID プログラミング位置をデフォルト値に戻します。 <p>詳細については、『RFID プログラミング ガイド 3』を参照してください。トランスポンダの配置の詳細については、zebra.com/transponders を参照してください。</p>
	送信している RFID ZPL または SGD コマンドが正しくありません。	ラベル フォーマットを確認してください。詳細については、『RFID プログラミング ガイド 3』を参照してください。
収率が低く、ロールごとに無効になる RFID タグが多すぎます。	RFID ラベルがプリンタの仕様を満たしていません。トランスポンダが、一貫したプログラミングを可能にする領域内にありません。	<p>ラベルが、使用しているプリンタのトランスポンダ配置仕様に準拠していることを確認してください。トランスポンダ配置の情報については、zebra.com/transponders を参照してください。</p> <p>詳細については、『RFID プログラミング ガイド 3』を参照するか、公認の Zebra RFID 販売代理店に問い合わせてください。</p>
	読み取り/書き込みのパワーレベルが不適切です。	RFID の読み取り/書き込みのパワーレベルを変更します。手順については、『RFID プログラミング ガイド 3』を参照してください。
	別の RF ソースからの周波数変調 (FM) 干渉があります。	<p>必要に応じて、以下の手順の 1 つ以上を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> プリンタを、固定されている RFID リーダーから離します。 RFID プログラミングの間中、用紙アクセス用ドアをしっかりと閉めておきます。
	プリンタが、プリンタ フームウェアとリーダー フームウェアの古いバージョンを使用しています。	更新されたファームウェアについては、 zebra.com/firmware を参照してください。

診断とトラブルシューティング

問題	考えられる原因	奨励される解決策
RFID パラメータがセットアップ モードで表示されず、RFID 情報がプリンタ設定ラベルに表示されません。 プリンタは、正しくプログラミングされていない RFID ラベルでも無効にしません。	プリンタの電源をオフ (O) にしてから、あまりに速くオン (I) にしたので、RFID リーダーが正しく初期化されませんでした。	プリンタの電源をオフにした後、最低 10 秒待機してから、電源をオンにしてください。 1. プリンタをオフ (O) にします。 2. 10 秒待ちます。 3. プリンタをオン (I) にします。 4. セットアップ モードの RFID パラメータをチェックするか、新しい設定ラベルの RFID 情報をチェックします。
	不正なバージョンのプリンタファームウェアがプリンタにロードされました。	1. 正しいバージョンのファームウェアがプリンタにロードされていることを確認します。詳細については、『RFID プログラミング ガイド 3』を参照してください。 2. 必要に応じて、正しいプリンタ ファームウェアをダウンロードします。 3. それでも、問題が解決しない場合は、技術サポートに連絡してください。
	プリンタが RFID サブシステムと通信できません。	1. プリンタをオフ (O) にします。 2. 10 秒待ちます。 3. プリンタをオン (I) にします。 4. それでも問題が解決しない場合は、RFID リーダーが不良か、RFID リーダーとプリンタの接続が不完全である可能性があります。技術サポートまたは資格のあるサービス技師に連絡してください。
プリンタまたはリーダーファームウェアのダウンロードを試行すると、DATA (データ) ランプが点滅を続けます。	ダウンロードが失敗しました。最良の結果を得るには、各ファームウェアをダウンロードする前に、プリンタの電源を入れ直します。	1. プリンタをオフ (O) にします。 2. 10 秒待ちます。 3. プリンタをオン (I) にします。 4. ファームウェアのダウンロードを再試行します。 5. それでも、問題が解決しない場合は、技術サポートに連絡してください。

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認識されない		
ラベル フォーマットがプリンタに送信されましたが、認識されていません。DATA (データ) ランプが点滅しない。	通信パラメータが不適切です。	ご使用の接続について、プリンタ ドライバまたはソフトウェアの通信設定を確認します (必要な場合)。 プリンタをデバイスに接続 (13ページ) の手順に従って、プリンタ ドライバを再インストールすることをお勧めします。
ラベル フォーマットがプリンタに送信されましたが、認識されていません。DATA (データ) ランプは点滅するが、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とデリミタの各文字が、ラベル フォーマットに記載されている文字と一致していません。	以下の SGD コマンドを使用して、プレフィックスとデリミタ文字を確認します。必要に応じて値を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> • ! U1 getvar "zpl.format_prefix" • ! U1 getvar "zpl.delimiter"
	誤ったデータがプリンタに送信されています。	コンピュータの通信設定を確認します。この設定がプリンタの設定に一致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。
	プリンタでエミュレーションがアクティブになっています。	ラベルのフォーマットがプリンタの設定と一致していることを確認します。
ラベルが正常に印刷されなくなる		
ラベル 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ましたら、プリンタでは、ラベル上のイメージがスキップされたり、誤った位置に配置されたり、印刷されなかったり、または歪んで印刷されたりしています。	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、 通信インターフェースの仕様 (214ページ) を参照してください。 プリンタ ドライバまたはソフトウェアの通信設定を確認します (該当する場合)。

その他の問題

問題	考えられる原因	奨励される解決策
ディスプレイの問題		
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。	<p>1. ホーム画面で、[Menu] (メニュー) (左下のアイコン) をタッチします。</p>  <p>2. 画面の一番上の選択肢をタッチします。</p> <p>3. このメニュー オプションの下の言語選択肢をスクロールします。このパラメータの選択肢は、実際の当該言語で表示されるため、自分の判読できる言語が見つけやすくなっています。</p> <p>4. 選択する言語をタッチして表示します。</p> <p>5. [Home] (ホーム) アイコンをタッチしてホーム画面に戻ります。</p>
ディスプレイの文字または文字の一部が欠けている	ディスプレイの交換が必要な可能性があります。	サービス技術者にお問い合わせください。
USB ホスト ポートが USB デバイスを認識しない		
プリンタが USB デバイスを認識していないか、USB ホスト ポートに接続した USB デバイス上のファイルを読み取っていません。	プリンタは、現在、最大 1TB までの USB ドライブしかサポートしていません。	1TB 以下の USB ドライブを使用してください。
	USB デバイスが、専用の外部電源を必要とする可能性があります。	USB デバイスに外部電源が必要な場合は、機能する電源にドライブが差し込まれていることを確認してください。
プリンタ パラメータが予測したとおりに設定されていない		
パラメータの設定変更が反映されていない。 または 一部のパラメータが予期せず変化した。	ファームウェアの設定またはコマンドにより、パラメータの変更機能が妨げられています。	フォーマットをプリンタに送信するために使っているソフトウェアのラベルフォーマットまたは設定を確認してください。 必要に応じて、『Programming Guide』の ZPL、ZBI、Set - Get - Do、Mirror、WMLに関する説明を参照するか、サービス技師にお問い合わせください。マニュアルのコピーは、 zebra.com/manuals で入手できます。
	ラベルフォーマットのコマンドで、パラメータが以前の設定に戻されています。	
IP アドレスが変更される		

診断とトラブルシューティング

問題	考えられる原因	奨励される解決策
プリンタの電源をしばらくオフになると、その後、プリンタが新しいIPアドレスをプリントサーバーに再割り当てします。	ネットワークの設定が原因で、ネットワークが新しいIPアドレスを再割り当てしています。	<p>プリンタがIPアドレスを変更することで問題が起きる場合は、次の手順に従って、静的IPアドレスを割り当ててください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プリントサーバー(有線、ワイヤレス、またはその両方)のIPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイに割り当てるべき値を確認します。 2. 適切なIPプロトコルの値を[PERMANENT](固定)に変更します。 3. 適切なプリントサーバーのIPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイの値を、固定したい値に変更します。 4. [Menu](メニュー) > [Connections](接続) > [Networks](ネットワーク) > [Reset Network](ネットワークのリセット)の順にタッチしてネットワークをリセットしてから、チェックマークをタッチして変更を保存します。
有線接続または無線接続で接続できない		

診断とトラブルシューティング

問題	考えられる原因	奨励される解決策
プリンタ上で、ワイヤレス IP アドレス、サブネット、およびゲートウェイを手動で入力しましたが、有線ネットワークにもワイヤレスネットワークにも接続できません。	値の変更後に、プリンタのネットワークをリセットする必要があります。	[Menu] (メニュー) > [Connections] (接続) > [Networks] (ネットワーク) > [Reset Network] (ネットワークのリセット) の順にタッチしてネットワークをリセットしてから、チェックマークをタッチして変更を保存します。
	ESSID 値が指定されていません。	<p>1. ワイヤレス接続の場合は、次の Set/Get/Do コマンドを使用して、ワイヤレスルーターで使用する値と一致する ESSID 値を指定します：</p> <pre>! U1 setvar "wlan.essid" "value"</pre> <p>ここで、"value" はルーターの ESSID (ネットワーク SSID とも呼ばれる) です。ルーターの背面を見ると、ルーターのデフォルト情報を記載したステッカーを確認できます。</p> <p> 注: 情報がデフォルトから変更されている場合は、ネットワーク管理者に使用する ESSID 値を確認してください。</p> <p>2. それでもプリンタが接続しない場合は、[Menu] (メニュー) > [Connections] (接続) > [Networks] (ネットワーク) > [Reset Network] (ネットワークのリセット) の順にタッチしてネットワークをリセットしてから、チェックマークをタッチして変更を保存し、その後でプリンタの電源を入れ直します。</p>
	ESSID 値または他の値が正しく指定されていません。	<p>1. ネットワーク設定ラベルを印刷して、指定した値が正しいことを確認してください。</p> <p>2. 必要に応じて修正します。</p> <p>3. [Menu] (メニュー) > [Connections] (接続) > [Networks] (ネットワーク) > [Reset Network] (ネットワークのリセット) の順にタッチしてネットワークをリセットしてから、チェックマークをタッチして変更を保存します。</p>
キャリブレートの問題		
自動キャリブレートに失敗した。	用紙またはリボンが正しくセットされていません。	用紙とリボンが正しくセットされていることを確認します。 リボンのセット (72ページ) と 用紙のセット (34ページ) を参照してください。

診断とトラブルシューティング

問題	考えられる原因	奨励される解決策
	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ションします。 リボンセンサーと用紙センサーのキャリブレート (132ページ) を参照してください。
	センサーが汚れているか、正しい位置にセットされていません。	センサーがクリーニングされ、適切に配置されていることを確認します。
	用紙タイプの設定が不適切です。	正しい用紙タイプ(ギャップ/切れ込み、連続またはマーク)に合わせてプリンタを設定します。
単票ラベルが連続ラベルとして扱われる。	プリンタが、使用している用紙に合わせてキャリブレートされていません。	プリンタをキャリブレーションします。 リボンセンサーと用紙センサーのキャリブレート (132ページ) を参照してください。
	プリンタが連続用紙用に設定されています。	正しい用紙タイプ(ギャップ/切れ込み、連続またはマーク)に合わせてプリンタを設定します。
プリンタがロックされて動かない		
すべてのインジケータランプが点灯していて、ディスプレイに何も表示されず、プリンタがロックされて動かない。	内部の電子的傷害またはファームウェアの故障です。	プリンタの電源を入れ直します。問題が解決しない場合は、サービス技術者にお問い合わせください。
起動時にプリンタがロックされて動かない。	メインロジックボードの故障です。	

プリンタの修理

プリンタの使用中に問題が発生した場合は、お客様の使用環境を管理する技術サポートまたはシステムサポートにお問い合わせください。プリンタに問題がある場合は、当該の技術サポートまたはシステムサポートの担当者が、次のサイト (zebra.com/support) へ問い合わせます。

Zebra グローバル カスタマー サポートに問い合わせる前に、次の情報を収集してください。

- 装置のシリアル番号
- モデル番号または製品名
- ファームウェアのバージョン番号

Zebra では、サービス契約で定められた期間内に電子メール、電話、またはファックスでお問い合わせに対応いたします。Zebra グローバル カスタマー サポートが問題を解決できない場合、修理のため機器をご返送いただくことがあります。その際に詳しい手順をご案内します。

ご使用の製品を Zebra ビジネス パートナーから購入された場合、サポートについては購入先のビジネスパートナーにお問い合わせください。

プリンタの輸送

プリンタを輸送する必要がある場合:

1. プリンタの電源をオフ (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. プリンタを元の段ボール箱または他の適切な段ボール箱に注意して梱包し、輸送中の損傷を避けるようしてください。

元の梱包材料がないか、破損してしまった場合は、Zebra から輸送用の段ボール箱を購入できます。



重要: Zebra は、承認済みの梱包箱を使用せずに発生した輸送時の損傷について、その責任を負わないものとします。装置を不適切な方法で輸送すると、保証が無効になる場合があります。

USB ホスト ポートと Print Touch 機能の使用

この演習では、Android™ ベースの NFC 対応デバイス (スマートフォンまたはタブレットなど) での USB ホスト ポート (オプション) およびプリンタの Print Touch 機能の使用方法について説明します。

SGD コマンドの一部は、上級ユーザー向けのこれらの演習の一部として記載されています。

演習に必要なアイテム

ここに記載された演習の実行には、以下のアイテムが必要です。

- 最大 1 テラバイト (1TB) の USB フラッシュ ドライブ 1 台



注：1TB を超えるドライブはプリンタで認識されません。

- USB キーボード 1 台
- 「[演習を完了するためのファイル](#)」にリストされているさまざまなファイル
- スマートフォン用無料 Zebra ユーティリティ アプリ (Google Play ストアで Zebra Technologies を検索)

演習を完了するためのファイル

これらのセクションの演習を完了するために必要なファイルのほとんどは、.ZIP ファイルの形式で zebra.com から入手できます ([こちら](#))。これらのファイルをコンピュータにコピーしてから、演習を開始してください。可能な場合は、ファイルの内容が表示されます。コーディングされた内容を含むファイルのコンテンツは、テキストやイメージとして表示できず、下記の図には含まれません。

ファイル 1: ZEBRA.BMP



ファイル 2: SAMPLELABEL.TXT

この簡単なラベルフォーマットは、ミラーリング演習の最後に Zebra ロゴと 1 行のテキストを印刷します。

```
^XA
^FO100,75^XGE:zebra.bmp^FS
^FO100,475^A0N,50,50^FDMirror from USB Completed^FS
^XZ
```

ファイル 3: LOGO.ZPL

ファイル 4: USBSTOREDFILE.ZPL

このラベルフォーマットは、イメージとテキストを印刷します。印刷できるように、このファイルは USB メモリ デバイスのルート レベルに保存されます。

```
CT~~CD,~CC^~CT~
^XA~TA012~JSN^LT0^LH0,0^JMA^PR4,4~SD15^LRN^CI0^XZ
~DG000.GRF,07680,024,,[image data]
^XA
^LS0
^SL0
^BY3,3,91^FT35,250^BCN,,Y,N^FC%,{,#^FD%d/%m/%Y^FS
^FT608,325^XG000.GRF,1,1^FS
^FT26,75^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed from a format stored^FS
^FT26,125^A0N,28,28^FH\^FDOn a USB Flash Memory drive. ^FS
^BY3,3,90^FT33,425^BCN,,Y,N
^FD:>Zebra Technologies^FS
^PQ1,0,1,Y^XZ
^XA^ID000.GRF^FS^XZ
```

ファイル 5: VLS_BONKGRF.ZPL

このファイルは、[ここ](#)にある.ZIP ファイルに含まれています。

ファイル 6: VLS_EIFFEL.ZPL

このファイルは、[ここ](#)にある.ZIP ファイルに含まれています。

USB ホスト ポートと Print Touch 機能の使用

ファイル 7: KEYBOARDINPUT.ZPL

USB キーボード入力の演習に使用されるこのラベル フォーマットは、次を行います。

- リアルタイム クロック (RTC) の設定に基づいて、現在の日付の付いたバーコードを作成します
- Zebra ロゴのグラフィックを印刷します
- 固定テキストを印刷します
- ^FN ユーザー名の入力を促すプロンプトが表示され、入力した内容がプリンタで印刷されます。

```
^XA
^CI28
^BY2,3,91^FT38,184^BCN,,Y,N^FC%,{,#^FD%d/%m/%Y^FS
^FO385,75^XGE:zebra.bmp^FS
^FT40,70^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed using a keyboard input. ^FS
^FT35,260^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed by:^FS
^FT33,319^A0N,28,28^FN1"Enter Name" ^FS
^XZ
```

ファイル 8: SMARTDEVINPUT.ZPL

これは前のラベルと同じラベル フォーマットですが、テキストの印刷だけが異なります。このフォーマットは、スマート デバイスの入力演習に使用します。

```
^XA
^CI28
^BY2,3,91^FT38,184^BCN,,Y,N^FC%,{,#^FD%d/%m/%Y^FS
^FO385,75^XGE:zebra.bmp^FS
^FT40,70^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed using a smart device input.
^FS
^FT35,260^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed by:^FS
^FT33,319^A0N,28,28^FN1"Enter Name" ^FS
^XZ
```

ファイル 9: フームウェア ファイル

プリンタのファームウェア ファイルをダウンロードし、演習中に使用するためにコンピュータにコピーすることをお勧めします。この手順は、必要に応じて省略できます。

最新のファームウェア ファイルは、zebra.com/firmware からダウンロードできます。

USB ホスト

プリンタにはフロントパネルに1つまたは2つのUSBホストポートが備わっています。USBホストポートを使用すると、USBデバイス(キーボード、スキャナ、USBフラッシュドライブなど)をプリンタに接続できます。このセクションの演習では、USBミラーの実行方法、ファイルをプリンタへ転送したりプリンタから転送したりする方法、プロンプトで要求された情報を入力し、その情報を使用してラベルを印刷する方法を学習します。



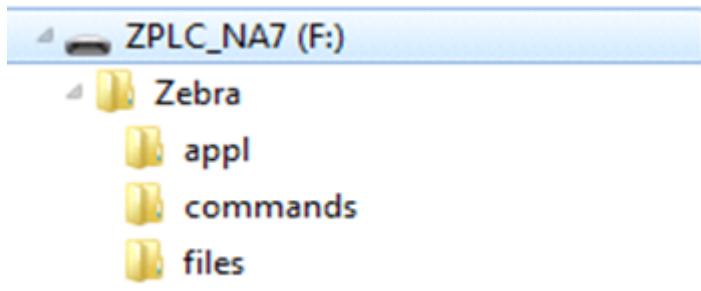
重要: USB ホスト ポートを使用する場合、ファイル名には 1 ~ 16 個の英数字(A, a, B, b, C, c, ..., 0, 1, 2, 3, ...)だけを使用してください。ファイル名には、アジア系の文字、キリル文字、アクセント記号付き文字を使用しないでください。



注: ファイル名にアンダースコアがある場合は、一部の機能が正しく動作しない可能性があります。代わりにピリオドを使用してください。

演習 1: ファイルを USB フラッシュ ドライブにコピーし、USB ミラーを実行する

1. USB フラッシュ ドライブで、次のアイテムを作成します。



- 次の名前のフォルダ: Zebra
- そのファルダ内に3つのサブフォルダ:
 - appl
 - commands
 - files

2. /appl フォルダには、プリンタの最新ファームウェアのコピーを格納します。

3. /files フォルダには、次のファイルを格納します:

ファイル 1: ZEBRA.BMP (201ページ)

4. /commands フォルダには、次のファイルを格納します:

- **ファイル 2: SAMPLELABEL.TXT (201ページ)**
- **ファイル 3: LOGO.ZPL (201ページ)**

5. プリンタ前面の USB ホスト ポートに、USB フラッシュ ドライブを挿入します。

6. コントロール パネルをチェックして待機します。

次の動作が起こります。

- USB フラッシュ ドライブのファームウェアがプリンタのファームウェアと異なる場合は、USB フラッシュ ドライブのファームウェアがプリンタにダウンロードされます。その後、プリンタが再

USB ホストポートと Print Touch 機能の使用

起動してプリンタ設定ラベルを印刷します。(USB フラッシュドライブにファームウェアがない場合やファームウェアのバージョンが同じ場合は、このプリンタ動作はスキップされます。)

- ファイルが `/files` フォルダにダウンロードされて、ディスプレイにダウンロード中のファイル名が短時間表示されます。
- プリンタが `/commands` フォルダのすべてのファイルを実行します。
- プリンタが再起動して次のメッセージが表示されます。 MIRROR PROCESSING FINISHED

7. USB フラッシュドライブをプリンタから取り外します。

上級ユーザー向け情報	
これらのコマンドの詳細については、『Zebra Programming Guide』を参照してください。	
ミラーリングを有効化/無効化するには、次の手順に従います。	<code>! U1 setvar "usb.mirror.enable" "value"</code> 値: "on" または "off"
USB フラッシュドライブの USB ホストポートへの挿入時に発生する自動ミラーリングを有効または無効にするには、次の手順に従います。	<code>! U1 setvar "usb.mirror.auto" "value"</code> 値: "on" または "off"
ミラーリングが失敗した場合にミラーリング操作を繰り返す回数を指定するには、次の手順に従います。	<code>! U1 setvar "usb.mirror.error_retry" "value"</code> 値: 0 ~ 65535
USB デバイス上のミラー ファイル取得位置へのパスを変更するには、次の手順に従います。	<code>! U1 setvar "usb.mirror.appl_path" "new_path"</code> デフォルト: "zebra/appl"
プリンタ上のミラー ファイル取得位置へのパスを変更するには、次の手順に従います。	<code>! U1 setvar "usb.host.lock_out" "value"</code> デフォルト: "zebra"
USB ポートを使用する機能を有効または無効にするには、次の手順に従います。	<code>! U1 setvar "usb.host.lock_out" "value"</code> 値: "on" または "off"

演習 2: USB フラッシュドライブからのラベルフォーマット印刷

[Print USB File] (USB ファイルの印刷) オプションを使用すると、USB 大容量記憶装置 (USB フラッシュドライブなど) からファイルを印刷できます。USB 大容量記憶装置から印刷できるのは印刷可能ファイル (.ZPL と .XML) のみであり、それらのファイルは、ディレクトリでなく、ルートレベルに位置する必要があります。

USB ホスト ポートと Print Touch 機能の使用

1. 以下のファイルを USB フラッシュ ドライブにコピーします。

- ##### 4: [USBSTOREDFILE.ZPL#201#####](#)
- ##### 5: [VLS_BONKGRF.ZPL#201#####](#)
- ##### 6: [VLS_EIFFEL.ZPL#201#####](#)

2. プリンタ前面の USB ホスト ポートに、USB フラッシュ ドライブを挿入します。

3. [Menu] (メニュー) > [Storage] (保管) > [USB] > [Print: From USB] (印刷: USBから) をタッチして選択します。



プリンタが実行可能ファイルを読み込んで処理します。使用可能なファイルがリスト表示されます。[SELECT ALL] (すべて選択) を使用すると、USB フラッシュ ドライブ上のすべてのファイルを印刷できます。

4. USBSTOREDFILE.zpl を選択します。

5. ファイルをコピーするには、チェックマークをタッチします。

ラベルが印刷されます。

演習 3: ファイルを USB フラッシュ ドライブにコピーまたは、USB フラッシュ ドライブからコピーする

[Copy USB File] (USB ファイルをコピー) オプションを使用すると、USB 大容量記憶装置からプリンタのフラッシュ メモリ (E: ドライブ) にファイルをコピーできます。

1. 以下のファイルを USB フラッシュ ドライブのルート ディレクトリにコピーします。

- ##### 7: [KEYBOARDINPUT.ZPL#202#####](#)
- ##### 8: [SMARTDEVINPUT.ZPL#202#####](#)



注: これらのファイルは、サブフォルダに入れないのでください。

2. プリンタ前面の USB ホスト ポートに、USB フラッシュ ドライブを挿入します。

USB ホストポートと Print Touch 機能の使用

3. [Menu] (メニュー) > [Storage] (ストレージ) > [USB] > [Copy: Files to Printer] (コピー: ファイルをプリンタに) をタッチします。



プリンタが実行可能ファイルを読み込んで処理します。使用可能なファイルがリスト表示されます。(必要に応じて、[Select All] (すべて選択) を使用して、使用可能なすべてのファイルを USB フラッシュ ドライブからコピーできます)。

4. ファイル STOREFMT.ZPL および STOREFMTM1.ZPL を選択します。
5. ファイルをコピーするには、チェックマークをタッチします。
プリンタでは、ファイルが E: メモリに格納されます。

6. USB フラッシュ ドライブを USB ホスト ポートから取り外します。

これで、[Menu] (メニュー) > [Storage] (ストレージ) > [USB] > [Copy: Files to USB] (コピー: ファイルを USB に) をタップして、プリンタから USB フラッシュ ドライブにこれらのファイルをコピーできます。



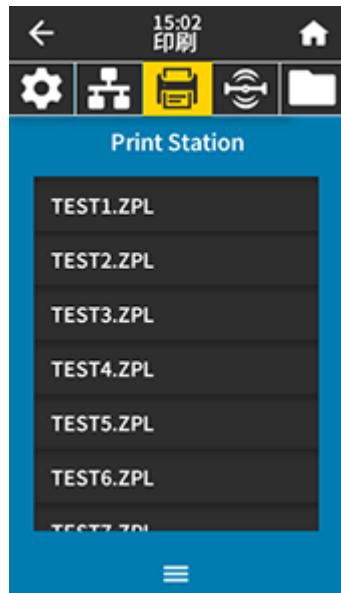
[SELECT ALL] (すべて選択) オプションを使用すると、USB フラッシュ ドライブにプリンタからのすべてのファイルを保存できます。コピーした .ZPL ファイルはすべて後処理され、プリンタに送信して通常どおり実行できるようになります。

演習 4: 保存したファイルへの USB キーボードによるデータ入力およびラベル印刷

プリントステーション機能を使用すると、キーボードやバーコード スキヤナなど、USB ヒューマンインターフェース デバイス (HID) を使用して、^FN フィールド データを *.ZPL テンプレート ファイルに入力できます。

1. [演習 3: ファイルを USB フラッシュ ドライブにコピーまたは、USB フラッシュ ドライブからコピーする](#) (205ページ) を実行したら、USB キーボードを USB ホスト ポートに接続します。
2. [Menu] (メニュー) > [Print] (印刷) > [Print Station] (プリントステーション) の順にタップします。

プリンタが実行可能ファイルを読み込んで処理します。使用可能なファイルがリスト表示されます。



3. ファイル KEYBOARDINPUT.ZPL を選択します。

プリンタがファイルにアクセスすると、ファイルへの ^FN フィールド情報の入力を求めるプロンプトが表示されます。この場合、ユーザー名の入力が要求されます。

4. キーボードで名前を入力して、<ENTER> を押します。

プリンタから、印刷するラベルの数の入力が要求されます。

5. ラベル数を指定して、再度<ENTER> を押します。

該当するフィールドに名前が表示されたラベルが、指定した枚数印刷されます。

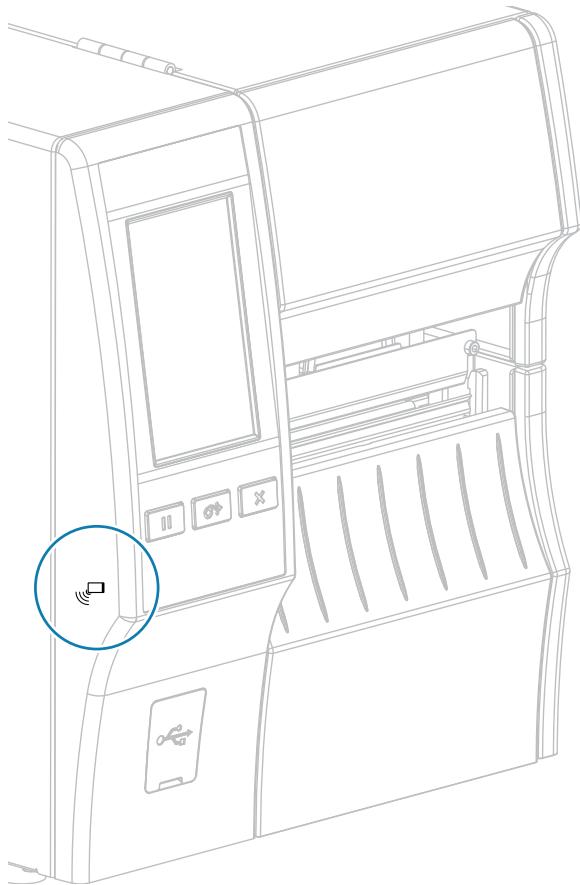
Print Touch/近距離無線通信 (NFC)

Zebra Print Touch 機能を使用すると、Android™ ベースの NFC 対応デバイス（スマートフォンやタブレットなど）をプリンタの NFC ロゴにタッチすることで、そのデバイスをプリンタにペアリングできます。この機能によってデバイスで求められた情報を入力して、その情報でラベルを印刷できます。



重要: 一部のデバイスでは、設定を変更しないと、プリンタとの NFC 通信ができないことがあります。問題がある場合は、サービス プロバイダ、またはスマート デバイスのメーカーにお問い合わせください。

図 12 NFC ロゴの位置



演習 5: 保存したファイルにデバイスでデータを入力し、ラベルを印刷する

この演習の手順は、次の条件によって多少異なる場合があります。

- ご使用のデバイス(電話またはタブレット)
- ご使用のサービス プロバイダ
- 無料の Zebra ユーティリティ アプリがデバイスにインストール済みかどうか

Bluetooth インタフェースを使用するようにプリンタを設定する手順については、『Zebra Bluetooth User Guide』を参照してください。このマニュアルのコピーは、zebra.com/manuals で入手できます。

1. SMARTDEVINPUT.ZPL ファイルをデバイスにコピーします。
2. Zebra ユーティリティ アプリをデバイスにインストールしていない場合は、デバイスのアプリストアに移動して Zebra セットアップ ユーティリティ アプリを検索し、インストールします。
3. ご使用の電話が NFC をサポートしている場合は、デバイスをプリンタ上の  NFC アイコンに近づけて、デバイスとプリンタをペアリングします。サポートしていない場合は、デバイスの Bluetooth 設定を使用してペアリングします。
 - a) 必要な場合は、デバイスを使用してプリンタに関する Bluetooth 情報にアクセスします。手順については、ご使用デバイスのドキュメントを参照してください。
 - b) 必要に応じて、Zebra プリンタのシリアル番号を選択してデバイスとペアリングします。
 - c) プリンタがデバイスを検出すると、ペアリングの受入または拒否を確認するプロンプトが表示されることがあります。必要に応じて、[ACCEPT] (同意) をタップします。一部のデバイスでは、このプロンプトなしでプリンタとペアリングします。

プリンタとデバイスがペアリングされます。

4. デバイスで Zebra ユーティリティ アプリを起動します。

Zebra ユーティリティのメインメニューが表示されます。



5. [Available Files] (使用可能なファイル) をタップします。

スマート デバイスがデータをプリンタから取得して表示します。



注: この取得プロセスの完了には、1 分以上かかる場合があります。

6. 表示されたフォーマットをスクロールして、SMARTDEVINPUT.ZPL を選択します。

ラベル フォーマットの ^FN フィールドに基づいて、デバイスにユーザー名の入力を求めるプロンプトが表示されます。

7. プロンプトに名前を入力します。

8. 必要に応じて、印刷するラベル数を変更します。

9. [Send to Printer] (プリンタに送信) をタップして、ラベルを印刷します。

仕様

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

一般仕様

		ZT411	ZT421
高さ*		325mm (12.8 インチ)	325mm (12.8 インチ)
幅		274mm (10.8 インチ)	335mm (13.2 インチ)
奥行き*		500mm (19.7 インチ)	500mm (19.7 インチ)
重量		16kg (36 ポンド)	18kg (40 ポンド)
Temperature (温度)	操作	熱転写: 5°C ~ 40°C (40°F ~ 105°F) ダイレクトサーマル: 0°C ~ 40°C (32°F ~ 105°F)	
	ストレージ	-40°C ~ 60°C (-40°F ~ 140°F)	
相対湿度	操作	20 ~ 85% (結露なきこと)	
	ストレージ	5 ~ 85% (結露なきこと)	
メモリ		256MB RAM (8MB はユーザー使用可能) 512MB フラッシュ (64MB はユーザー使用可能なオンボード フラッシュ)	
 注:		*ベース プリンタ モデルに適用されます。寸法は、オプションの巻き取りやライナーレスカッターの追加など、設定によって異なる場合があります。	

電源仕様

以下は代表値になります。実際の値はユニットごとに異なり、インストールされているオプションやプリンタ設定などの影響を受けます。

	ZT411	ZT421
電気仕様	AC 100 ~ 240V、50 ~ 60Hz	
消費電力	AC 120V、60Hz	
突入電流	< 35A peak8A RMS (半サイクル)	< 40A peak8A RMS (半サイクル)
Energy Star オフ時の電力 (W)	0.08	0.08
Energy Star スリープ時の電力 (W)	4.14	4.14
印刷時の電力 *(W)	98	215
印刷時の電力 *(VA)	108	261
消費電力	AC 230V、50Hz	
突入電流	< 80A peak12A RMS (半サイクル)	< 90A peak15A RMS (半サイクル)
Energy Star オフ時の電力 (W)	0.18	0.18
Energy Star スリープ時の電力 (W)	4.26	4.26
印刷時の電力 *(W)	97	209
印刷時の電力 *(VA)	127	261



注：*一時停止セルフ テストのラベルの印刷は、6ips の速度、4 × 6 インチまたは 6.5 × 4 インチのラベル、10 の濃度、感熱用紙を使用します。

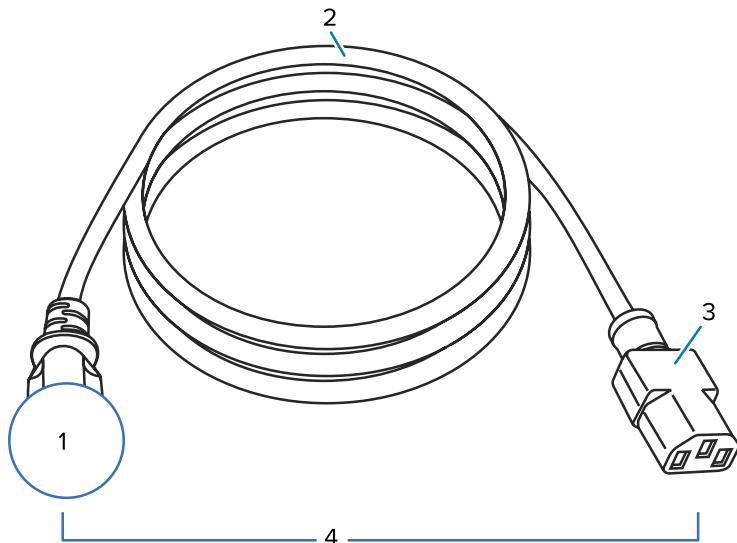
電源コードの仕様

プリンタの注文方法に応じて、電源コードが付属している場合としている場合があります。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、次の点を考慮してください。



注意—製品の損傷：人体と機器の安全を確保するため、設置する地域や国で使用が認可されている 3 芯の電源コードを必ずご使用ください。このコードは IEC 320 メス コネクタを使用して、その地域に適した 3 芯アース付きプラグ構成であることが必要です。

図 13 電源コードの仕様



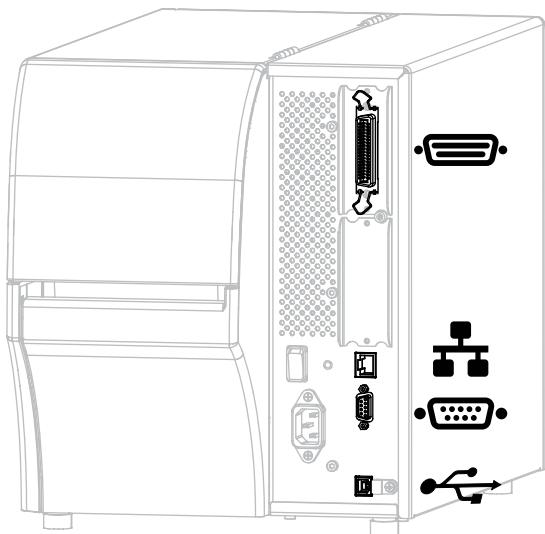
1	使用する国に適した AC 電源プラグ – 次に示す国際安全規格の認定マークのうち、少なくとも 1 つのマークが刻印されている必要があります (図 14 国際安全規格の認定マーク (213 ページ) を参照)。安全を確保し、電磁気の干渉を低減するために、シャーシにグラウンド (アース) が接続されていること。
2	使用する国で認定されているケーブル (3 芯 HAR ケーブルなど)。
3	IEC 320 コネクター – 次に示す国際安全規格の認定マークのうち、少なくとも 1 つのマークが刻印されている必要があります (図 14 国際安全規格の認定マーク (213 ページ) を参照)。
4	長さ 3m (9.8 フィート) 以下。定格 10 アンペア、AC 250V。

図 14 国際安全規格の認定マーク



通信インターフェースの仕様

図 15 通信インターフェースの場所



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



注：用途に適したデータケーブルがそれぞれ必要です。ケーブル張力を緩和するクランプの使用をお勧めします。

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

ケーブルが拾う電気ノイズを最小限にするために、次の要件に従います。

- データケーブルをできるだけ短くします。
- データケーブルと電源コードと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でください。

標準接続

お使いのプリンタは、さまざまな標準接続をサポートしています。

Bluetooth Version 4.1

この機能は、一部のモデルでのみ使用できます。お使いのプリンタにこの機能が搭載されているかどうかを確認するには、用紙セット部内の部品番号ステッカーを確認します。通常、用紙ハンガーの下にあります。

部品番号は次の形式に従います。

Part Number: ZTxxxxxx - XXXXXXXX

部品番号 (XXXXXX) の末尾の文字列が P の文字で始まる場合、プリンタにこの機能は搭載されていません。

制限および要件	多くのモバイルデバイスは、プリンタから半径 9.1m (30 フィート) 以内ならプリンタと通信できます。
接続と設定	Bluetooth インタフェースを使用するようにプリンタを設定する手順については、『Zebra Bluetooth User Guide』を参照してください。このマニュアルは、 zebra.com/manuals で入手できます。

2つの USB ホストポート

この機能は、一部のモデルでのみ使用できます。お使いのプリンタにこの機能が搭載されているかどうかを確認するには、用紙セット部内の部品番号ステッカーを確認します。通常、用紙ハンガーの下にあります。

部品番号は次の形式に従います。

Part Number: ZTxxxxxx - XXXXXXXX

部品番号 (XXXXXX) の末尾の文字列が P の文字で始まる場合、プリンタにこの機能は搭載されていません。

制限および要件	プリンタにある 2 つの USB ホストポートには、それぞれ 1 つのデバイスしか接続できません。いずれかのデバイスの USB ポートに接続して 3 台目のデバイスを使用することはできません。また、アダプタを使用してプリンタの USB ホストポートを分割することで、一度に複数のデバイスを接続することもできません。
接続と設定	これ以上の設定は不要です。

Zebra PrintTouch/近距離無線通信 (NFC)

制限および要件	NFC 通信は、デバイスをプリンタ上の適切な場所に接触させることで開始する必要があります。
接続と設定	一部のデバイスでは、設定を変更しないと、プリンタとの NFC 通信ができないことがあります。

USB 2.0 データ インタフェース

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

有線 10/100 イーサネット プリント サーバー (内部)

この標準 ZebraNet イーサネット オプションは、ネットワーク設定情報をプリンタに保存します。オプションのイーサネット接続では、設定情報がリムーバブル プリント サーバー ボードに保存され、プリンタ間で共有できます。

制限および要件	<ul style="list-style-type: none"> ・ プリンタは LAN を使用するように構成する必要があります。 ・ 一番下のオプション スロットに 2 つ目の有線プリント サーバーをインストールできます。
接続と設定	設定手順については、『ZebraNet 有線プリント サーバーおよびワイヤレス プリント サーバー ユーザー ガイド』を参照してください。このマニュアルは、 zebra.com/manuals で入手できます。

RS-232/C シリアルデータインターフェース

仕様	<ul style="list-style-type: none"> 2400 ~ 115000 ボー パリティ、ビット/文字 7 または 8 データビット XON-XOFF、RTS/CTS、または DTR/DSR ハンドシェイク プロトコルが必要 5V で 750mA (ピン 1 および 9)
制限および要件	<ul style="list-style-type: none"> 標準のモデムケーブルを使用する場合、ヌル モデムケーブルを使用してプリンタまたはヌル モデムアダプタに接続する必要があります。 最大ケーブル長 = 15.24m (50 フィート) ホストコンピュータに合わせて、プリンタのパラメータの変更が必要になる場合があります。
接続と設定	ホストコンピュータに合わせて、ボーレート、データビット数とストップビット数、パリティ、および XON/XOFF または DTR のコントロールを設定する必要があります。

オプションの接続

お使いのプリンタでは、これらの接続オプションがサポートされています。

ワイヤレスプリントサーバー

仕様	詳細については、 ワイヤレス仕様 (218ページ) を参照してください。
制限および要件	<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。 一番上のオプションスロットにのみインストールできます。
接続と設定	設定手順については、『ZebraNet 有線プリントサーバーおよびワイヤレスプリントサーバーユーザーガイド』を参照してください。このマニュアルのコピーは、 zebra.com/manuals で入手できます。

IEEE 1284 双方向パラレルデータインターフェース

制限および要件	<ul style="list-style-type: none"> 最大ケーブル長 = 3m (10 フィート) 推奨ケーブル長 = 1.83m (6 フィート) ホストコンピュータに合わせて、プリンタのパラメータを変更する必要はありません。 一番上または一番下のオプションスロットのどちらかにインストールできます。 IEEE 1284 ケーブルが必要です。
接続と設定	これ以上の設定は不要です。

アプリケータインターフェース

要件	DB15F コネクタが必要です。
----	------------------

有線 10/100 イーサネット プリントサーバー (外部)

この ZebraNet イーサネットオプションを使用すると、プリントサーバーに対してネットワーク設定情報をプログラムできます。この情報は、プリンタ間で共有できます。標準イーサネット接続では、プリンタ自身に設定情報が保存されます。

要件	パラレルデータインターフェースオプションが必要です。
----	----------------------------

ワイヤレス仕様

アンテナ情報

Type (タイプ)	<ul style="list-style-type: none"> パッチ、ゲイン = 2.4GHz で 3.66dBi、ゲイン = 5GHz で 3.19dBi、インピーダンス = 50Ω 全方向式アンテナ、ゲイン 2.4GHz で 3dBi、5GHz で 5dBi PCBA アンテナ ゲイン = 900MHz で -30dBi
------------	--

WLAN 仕様

802.11 b	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz DSSS (DBPSK、DQPSK、および CCK) RF 電力 17.77dBm (EIRP)
802.11 g	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz OFDM (BPSK と QPSK を使用する 16QAM および 64QAM) RF 電力 18.61dBm (EIRP)
802.11 n	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz OFDM (BPSK と QPSK を使用する 16QAM および 64QAM) RF 電力 18.62dBm (EIRP)
802.11 a/n	<ul style="list-style-type: none"> 5.15 ~ 5.25GHz、5.25 ~ 5.35GHz、5.47 ~ 5.725GHz OFDM (BPSK と QPSK を使用する 16QAM および 64QAM) RF 電力 17.89dBm (EIRP)
802.11 ac	<ul style="list-style-type: none"> 5.15 ~ 5.25GHz、5.25 ~ 5.35GHz、5.47 ~ 5.725GHz OFDM (BPSK と QPSK を使用する 16QAM および 64QAM) RF 電力 13.39dBm (EIRP)

印刷仕様

		ZT411	ZT421
印刷解像度	203dpi (ドット/インチ) 8 ドット/mm	203dpi (ドット/インチ) 8 ドット/mm	300dpi 12 ドット/mm
	300dpi 12 ドット/mm	300dpi 12 ドット/mm	600dpi 24 ドット/mm
	600dpi 24 ドット/mm	N/A	
最大印字幅	203dpi	104mm (4.09 インチ)	168mm (6.6 インチ)
	300dpi	104mm (4.09 インチ)	168mm (6.6 インチ)
	600dpi	104mm (4.09 インチ)	N/A

仕様

		ZT411	ZT421
プログラム可能な一定印字速度	ライナーレス用紙	61mm ~ 254mm/ 秒、25.4mm単位で増分 2.4 インチ ~ 10 インチ/ 秒、1 インチ単位で増分	N/A
	203dpi の印字ヘッドで のその他の用紙	61mm ~ 356mm/ 秒、25.4mm単位で増分 2.4 インチ ~ 14 インチ/ 秒、1 インチ単位で増分	61mm ~ 305mm/ 秒、25.4mm単位で増分 2.4 インチ ~ 12 インチ/ 秒、1 インチ単位で増分
	300dpi の印字ヘッドで のその他の用紙	61mm ~ 254mm/ 秒、25.4mm単位で増分 2.4 インチ ~ 10 インチ/ 秒、1 インチ単位で増分	61mm ~ 254mm/ 秒、25.4mm単位で増分 2.4 インチ ~ 10 インチ/ 秒、1 インチ単位で増分
	600dpi の印字ヘッドで のその他の用紙	38mm ~ 102mm/ 秒、25.4mm単位で増分 1.5 インチ ~ 4 インチ/ 秒、1 インチ単位で増分	N/A
ドット サイズ (公称) (幅 x 長さ)	203dpi	0.125mm x 0.125mm 0.125mm x 0.125mm	0.125mm x 0.125mm 0.125mm x 0.125mm
	300dpi	0.084mm x 0.099mm 0.084mm x 0.099mm	0.084mm x 0.099mm 0.084mm x 0.099mm
	600dpi	0.042 mm x 0.042 mm 0.042mm x 0.042mm	N/A
最初のドット位置 (用紙の内側の端から 測定)	203dpi	3.5mm ± 1.25mm 0.14 インチ ± 0.05 イン チ	2.5mm ± 0.9mm 0.10 インチ ± 0.035 イ ンチ
	300dpi	2.1mm ± 1.25mm 2.1 ± 1.25mm	2.5mm ± 0.9mm 0.10 インチ ± 0.035 イ ンチ
	600dpi	2.1mm ± 1.25mm 0.08 インチ ± 0.05 イン チ	N/A
バーコード モジュラス (X) 寸法			
ピケット フェンス (非回転状) 方向	203dpi	4.9mil ~ 49mil	5mil ~ 50mil
	300dpi	3.3mil ~ 33mil	3.3mil ~ 33mil
	600dpi	1.6mil ~ 16mil	N/A
ラダー (回転状) 方向	203dpi	4.9mil ~ 49mil	5mil ~ 50mil
	300dpi	3.9mil ~ 39mil	3.9mil ~ 39mil
	600dpi	1.6mil ~ 16mil	N/A

仕様

		ZT411	ZT421
縦方向のレジスト レーション	すべての印刷速度および dpi	±1.0mm 0.04 インチ	±1.0mm 0.04 インチ

用紙仕様

		ZT411	ZT421
ラベル長	最小	RFID 非対応	
		切り取り	12.7mm (0.5 インチ)
		剥離	12.7mm (0.5 インチ)
		巻き取り	12.7mm (0.5 インチ)
		カッター	25.4mm (1.0 インチ)
		ライナーレス カッター	51mm (2.0 インチ)
	RFID	トランスポンダのタイプごとに異なる	
最大	200 または 300dpi	991mm (39 インチ)	991mm (39 インチ)
		600dpi	N/A
	200dpi	3988mm (157 インチ)	2590mm (102 インチ)
最大連続用紙印字長	300dpi	1854mm (73 インチ)	1143mm (45 インチ)
	600dpi	991mm (39 インチ)	N/A
ラベル幅	最小	RFID 非対応	25.4mm (1.0 インチ)
		RFID	トランスポンダのタイプごとに異なる
	最大	切り取り、カッター	114mm (4.5 インチ)
		ライナーレス カッター	109mm (4.3 インチ)
		剥離、巻き取り	108mm (4.25 インチ)
	厚さ合計 (ある場合はライナーを含む)	最小	0.058mm (0.0023 インチ)
		最大	0.25mm (0.010 インチ)

仕様

	ZT411	ZT421
最大ロール外径	203mm - 芯の内径 76mm 8 インチ - 芯の内径 3 インチ	
ラベルの間隔*	最小	2mm (0.079 インチ)
	優先	3mm (0.118 インチ)
	最大	4mm (0.157 インチ)
チケット/タグの切れ込みサイズ (幅 x 長さ)*	6mm x 3mm (0.25 インチ x 0.12 インチ)	
穴直径*	3.18mm (0.125 インチ)	
切れ込みまたは穴の位置 (内側の用紙端から中央に)*	最小	3.8mm (0.15 インチ)
	最大	57mm (2.25 インチ) 90 ミリメートル (3.5 インチ)
濃度、光学濃度計 (ODU) (黒マーク)*	> 1.0 ODU	
最大用紙印字濃度*	≤ 0.5 ODU	
透過式用紙センサー	内側の用紙端から 11mm (7/16 インチ) の位置	

*ライナーレス用紙には適用されない。

リボン仕様

標準プリンタでは、外側がコーティングされたリボンを使用します。オプションのリボンスピンドルは、内側がコーティングされたリボンを使用する場合に利用できます。注文情報については、Zebra 公認の代理店にお問合せください。

	ZT411	ZT421
最小リボン幅*	51mm** (2 インチ**)	51mm** (2 インチ**)
最大リボン幅	110mm (4.33 インチ)	174mm (6.85 インチ)
最大リボン長	450m (1476 フィート)	
リボン巻芯の内径	25mm (1 インチ)	
最大リボン ロール外径	81.3mm (3.2 インチ)	

* Zebra は、印字ヘッドの磨耗を防ぐために、用紙より幅の広いリボンを使用することを奨励します。

** 使用するアプリケーションによっては、使用する用紙よりもリボンの幅が広い場合に限り、51mm (2 インチ) よりも狭いリボンを使用できる場合があります。狭いリボンを使用する際は、用紙と合わせてリボンのパフォーマンスをテストして、希望の結果が得られるかを確認してください。

用語集

英数字

英字、数字、または句読点などの文字を示します。

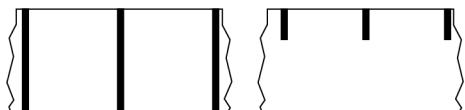
バックフィード

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

バーコード

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

黒マーク用紙



印刷用紙の裏面に、プリンタラベルの開始位置を示すレジストレーションマークが付いている用紙。黒マーク用紙を使用する場合は、通常、反射式用紙センサー オプションを選択します。

これは、[連続用紙](#)(224ページ)または[ギャップ/ノッチ用紙](#)(225ページ)と対照的です。

キャリブレート(プリンタ)

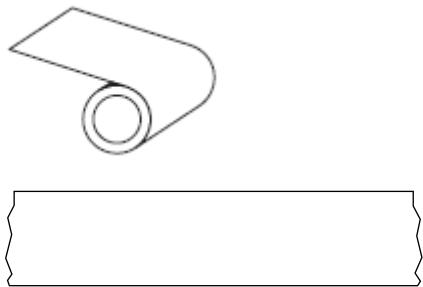
コレクション方式

ご使用のプリンタオプションに対応する用紙コレクション方式を選択します。選択肢には、切り取り、剥離、カッター、および巻き取りがあります。基本的な用紙とリボンのセット手順はすべてのコレクション方式で同じですが、用紙コレクションオプションを使用するには、追加手順がいくつか必要です。

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、コントロール パネルでのプログラム、または ZPL II コマンドとしてのダウンロードが可能です。参照用に、現在のプリンタ パラメータをすべてリスト表示する設定ラベルを印刷できます。

連續用紙



通常、プリンタで用紙切れを検出するために透過式(ギャップ)センサーが使用されます。

これは、[黒マーク用紙](#)(223ページ)または[ギャップ/ノッチ用紙](#)(225ページ)と対照的です。

コア直径

用紙またはリボンのロールの中心にあるボール紙製巻き芯の内径。

診断

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

ダイカット用紙

個々のラベルがライナーに貼り付いているラベルストックのタイプ。個々のラベルは、隙間なく配置されていることも、わずかに隙間を空けて配置されていることもあります。通常、ラベル周囲の部分は取り除き済みです。[\(単票用紙\)](#)(228ページ)を参照)。

ダイレクト サーマル

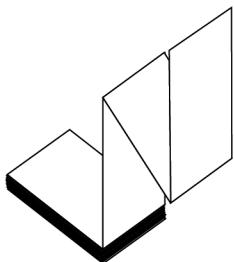
印字ヘッドが用紙に直接触れる印刷方式。印字ヘッドの加熱素子の熱により、用紙の感熱コーティングが変色します。用紙が通過するときに印字ヘッドの加熱素子を選択的に熱することで、イメージが用紙に印刷されます。この印刷方式では、リボンは使用しません。

[熱転写](#)(231ページ)とは対照的です。

感熱用紙

印字ヘッドからの直接加熱に反応してイメージを生成する物質でコーティングされている用紙。

折り畳み用紙



四角形の束としてジグザグに折り畳まれた単票用紙。折り畳み用紙は、[ギャップ/ノッチ用紙](#)または[黒マーク用紙](#)のいずれかです。つまり、黒マークまたはノッチを使用して用紙フォーマットの位置をトッピングします。

単票ロール用紙と同様、折り畳み用紙にはラベル分離位置があります。ラベルの分離位置は折り目または折り目付近になります。

[ロール用紙](#)（230ページ）とは対照的です。

ファームウェア

これは、プリンタの稼働プログラムを示す用語です。このプログラムは、ホストコンピュータからプリンタにダウンロードされ、[フラッシュメモリ](#)に保存されます。プリンタの電源が入れられるたびに、この稼働プログラムが起動します。このプログラムは、用紙をいつ前後にフィードするか、およびドットをいつラベルストックに印刷するかを制御します。

フラッシュメモリ

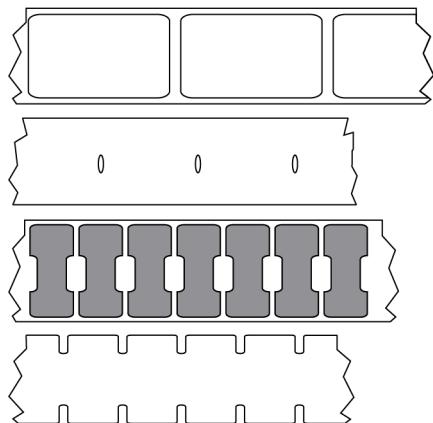
電源が切られても格納されている情報を保持する[不揮発性メモリ](#)。このメモリ領域は、プリンタの稼働プログラムを保存するために使用されます。また、オプションのプリンタフォント、グラフィックフォーマット、および完全なラベルフォーマットの保存にも使用できます。

フォント

[英数字](#)を表示したり印刷したりする際の書体。たとえば、CG Times™、CG Triumvirate Bold Condensed™などです。

ギャップ/ノッチ用紙

1枚のラベル/印刷フォーマットが終了し、次の開始位置となる場所を示す、区切り、ノッチ、穴がある用紙。



これは、[黒マーク用紙](#)（223ページ）または[連続用紙](#)（224ページ）と対照的です。

ips (1秒あたりのインチ数)

ラベルまたはタグが印刷される速度。多くのZebraプリンタは、1ipsから14ipsで印刷できます。

ラベル

情報が印刷される、裏面粘着式の紙やプラスチックなどの素材。さまざまな長さのある連続ラベルやレシートとは異なり、単票ラベルには定義された長さがあります。

ラベル台紙（ライナー）

製造時にラベルを貼り付けている台紙で、使用後に破棄またはリサイクルされます。

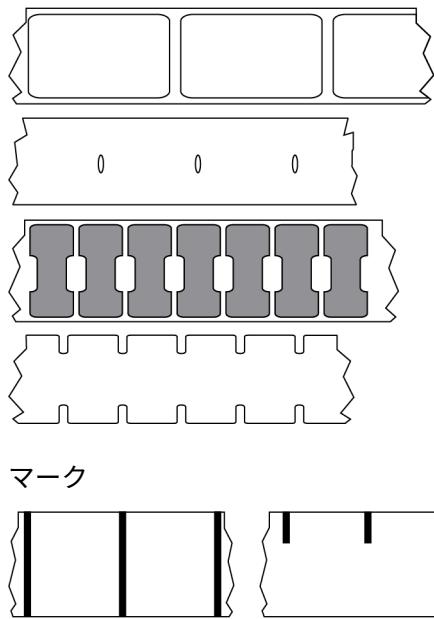
ラベルタイプ

プリンタは以下のラベルタイプを認識します。

連続



ギャップ/ノッチ



LED (発光ダイオード)

特定のプリンタ ステータス状況を示すインジケータ。各 LED は、監視している機能に応じて、消灯、点灯、点滅のいずれかになります。

ライナーレス用紙

ライナーレス用紙は、ロール上のラベルの層が互いにくっつかないようにするための台紙を使用しません。これはテープのロールのように巻かれ、1つの層の粘着面が、その下の層の非粘着面と接触しています。

プリンタによっては、個々のラベルはミシン目で区切られるか、ライナーレス カッターで切り離すことができます。ライナーがないため、1本のロールに収まるラベル数が多くなり、用紙を取り換える頻度を減らすことができます。

ライナーレス用紙は台紙が無駄にならないため環境にやさしいオプションと考えられ、ラベル1枚あたりのコストを標準的なラベルより抑えることができます。

Zebra では、ZeroLiner ダイレクト サーマル ライナーレス用紙の使用を推奨しています。

LCD (液晶ディスプレイ)

通常稼働時には稼働状態を表示し、プリンタを特定用途向けに設定する際にはオプションメニューを表示する、バックライトディスプレイ。

マーク用紙

[黒マーク用紙（223ページ）](#) を参照してください。

用紙

プリンタがデータを印刷する素材。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(ライナーのあるものとないもの)、単票用紙、折り畳み用紙、ロール用紙があります。

用紙センサー

印字ヘッドの後ろにあり、用紙の存在を検出します。また、[単票用紙](#)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、またはノッチ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。

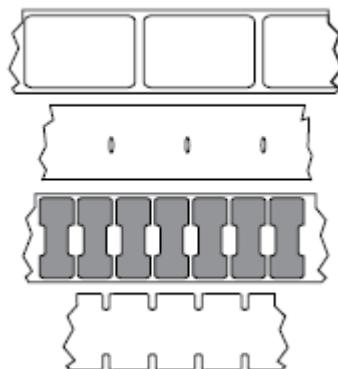
単票用紙

1枚のラベル/印刷フォーマットが終了し、次が開始する位置を示すインジケータがある用紙。単票用紙の種類には、[ギャップ/ノッチ用紙](#)と[黒マーク用紙](#)があります。(これは、[連続用紙](#)と対照的です)。

単票ロール用紙は、通常、粘着性のある裏面を持つラベルがライナーに貼り付いている形で提供されます。タグ(またはチケット)はミシン目で区切られています。

個々のラベルやタグは、以下のいずれかの方法でトラッキングおよび位置制御されています。

- ウェブ用紙は、ラベルがギャップ、穴、またはノッチで区切られています。



- 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、ラベルの区切り位置を示しています。



- ミシン目入り用紙には、位置制御用のマーク、ノッチ、ラベルギャップに加えて、ラベルやタグを簡単に切り離せるようにするための穴があります。



不揮発性メモリ

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。

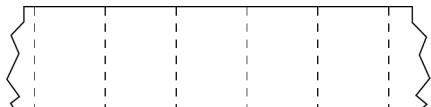
ノッチ入り用紙

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れ込み領域が含まれているタグストックタイプ。通常、これはボール紙のような重い素材で、次のタグから切り離されたり裂かれたりします。[ギャップ/ノッチ用紙](#)（225ページ）を参照してください。

剥離モード

印刷されたラベルがプリンタによって台紙から剥がされ、次のラベルの印刷前にユーザーが取り出すことができるようとする操作モード。印刷はラベルが取り出されるまで一時停止します。

ミシン目入り用紙



ラベルやタグを簡単に切り離せるミシン目入り用紙。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。

印字速度

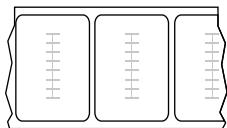
印刷の速度。熱転写プリンタの場合、この速度は [1秒あたりのインチ数 \(ips\)](#) で表されます。

印刷タイプ

印刷タイプは、使用している用紙のタイプが印刷時にリボンを必要とするかどうかを指定します。熱転写用紙の場合はリボンが必要で、感熱用紙に印刷する場合は不要です。

印字ヘッドの摩耗

RFID (無線自動識別) 「スマート」用紙



RFID ラベルごとに、ラベルとライナーの間に、チップとアンテナで構成された RFID トランスポンダ（「インレイ」とも呼ばれる）が埋め込まれています。トランスポンダの形状は、メーカーによって異なり、ラベルの上から透けて見えます。すべての「スマート」ラベルに読み取り可能なメモリが備わっており、その多くがエンコード可能なメモリです。

RFID 用紙は、RFID リーダー/エンコーダ搭載のプリンタで使用できます。RFID ラベルは、非 RFID ラベルと同じ素材と接着剤を使用しています。

レシート

レシートは可変長の印刷です。小売店にレシートの一例があります。各購入品目はプリントアウト上で別々の行に記載されます。したがって、購入品目数が増えるほどレシートは長くなります。

レジストレーション

ラベルまたはタグの上部（垂直方向）または両端（水平方向）に対して印刷の位置を合わせること。

リボン

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（通称「インク」）で片面がコーティングされた薄いフィルムです。印字ヘッド内の小さな加熱素子によって熱が加えられたインクが用紙に転写されます。

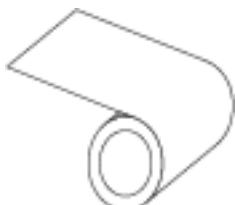
リボンは熱転写印刷方式専用です。[感熱用紙](#)ではリボンを使用しません。リボンを使用する場合、使用的する用紙の幅より広いリボンを使用する必要があります。リボンの幅が用紙の幅よりも狭いと、印刷ヘッドの領域が保護されず、印刷ヘッドの寿命を縮めるおそれがあります。Zebra リボンは、印字ヘッドの摩耗を防ぐため裏面がコーティングされています。

リボンのシワ

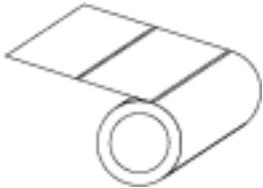
不適切な位置調整、または不適切な印字圧力によって生じるリボンのシワ。このシワが原因で、印刷にボイドが生じたり、使用リボンが正しく巻き取られなかったりすることがあります。このような場合は、位置調整手順に従って修正してください。

ロール用紙

芯（通常はボール紙）に巻かれた状態で提供される用紙。連続用紙（ラベル間の区切りなし）のことも



単票用紙 (ラベル間にいずれかのタイプの区切りがある) のこともあります。



[折り畳み用紙](#) (225ページ) とは対照的です。

消耗品

用紙およびリボンに使用する一般的な用語。

シンボル体系

バーコードに言及するときに通常使用される用語。

タグ ストック

裏面粘着式ではなく、タグを何かに掛けるときに使用できる穴やノッチがあるタイプの用紙。タグは通常、ポール紙などの耐久性のある素材で作られています。通常、タグ間にミシン目が入っています。タグ ストックは、ロール状の用紙または折り畳まれた用紙です([ギャップ/ノッチ用紙](#) (225ページ) を参照)。

切り取りモード

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

熱転写

印字ヘッドが、インクまたは樹脂でコーティングされたリボンを用紙に押し付ける印刷方式。印字ヘッドの加熱素子が熱せられることで、インクまたは樹脂が用紙に転写されます。用紙およびリボンが通過するときに印字ヘッドの加熱素子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。

[ダイレクト サーマル](#) (224ページ) とは対照的です。

ボイド

印刷されるはずの部分で、リボンのシワや印刷加熱素子の損傷などのエラー状況により印刷されていない領域。ボイドが存在すると、印刷バーコード シンボルを正しく読み取れなかったり、まったく読み取れなかったりすることがあります。

