

ZD620 and ZD420

Link-OS 4 インチ デスクトップ プ
リンタ



ZEBRA

ユーザー ガイド

2023/06/09

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。©2023 Zebra Technologies Corporation および/またはその関連会社。無断複写、転載を禁じます。

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

法的事項および所有権に関する表明の詳細については、以下を参照してください。

ソフトウェア: zebra.com/linkoslegal.

著作権および商標: zebra.com/copyright.

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

目次

このガイドについて.....	11
その他の有用なプリンタ リソース.....	11
Zebra OneCare プリンタ サービスおよびサポート.....	12
表記規則.....	12
アイコン表記.....	13
はじめに.....	14
Link-OS 4 インチ デスクトップ サーマル プリンタ.....	14
デスクトップ プリンタの共通機能.....	15
Link-OS 4 インチ デスクトップ プリンタ オプション.....	17
印刷に必要な要素.....	18
印刷の各モード.....	19
プリンタの開梱と点検.....	20
製品ボックスの内容.....	21
プリンタを開く.....	21
プリンタを閉じる.....	22
プリンタの機能.....	23
ZD620 デュアル容量リボン ロール プリンタの内部.....	25
ZD620 および ZD420 ダイレクト サーマル プリンタの内部.....	27
ZD420 リボン カートリッジ プリンタの内部.....	28
リボン カートリッジ プリンタの印字ヘッドへのアクセス.....	29
ラベル ディスペンサ オプション (現場取り付け可能) - すべてのモデル.....	30
カッター オプション (現場取り付け可能) - すべてのモデル.....	31
ライナーレス用紙切り取りオプション - ダイレクト サーマル モデルのみ.....	31

ライナーレス カッター オプション (ダイレクト サーマル モデルのみ).....	32
プラテン ドライブ ローラーの種類の特典.....	32
プリンタの電源オプション.....	33
一体型電源ベース.....	33
一体型バッテリー ベースとバッテリー.....	34
ZD620 のプリンタ ロック機能.....	35
近距離無線通信 (NFC) 用の Zebra Print Touch.....	35
ハードウェア オプションの取り付け.....	37
現場取り付け可能なプリンタ アクセサリとオプション.....	37
プリンタ接続モジュール.....	38
接続モジュール スロットへのアクセス.....	38
シリアル ポート モジュールの取り付け.....	39
内蔵イーサネット (LAN) モジュールの取り付け.....	40
プリンタ接続モジュールの取り外し.....	41
用紙処理オプション.....	42
標準ベゼルの取り外し.....	42
ラベル ディスペンサの取り付け.....	43
標準用紙カッターの取り付け.....	44
ライナーレス用紙カッターの取り付け.....	45
ライナーレス用紙切り取りベゼルの取り付け.....	46
用紙ロール芯サイズ アダプタ.....	47
印刷解像度アップグレード キット.....	49
電源ベース オプション.....	50
一体型電源ベース オプションの取り付け.....	50
一体型バッテリー ベース オプションの取り付け.....	52
一体型電源ベースへのバッテリーの取り付け.....	53
コントロールとインジケータ.....	55
ユーザー インタフェース.....	55
標準インタフェースのコントロール.....	56
LCD ユーザー インタフェース.....	60
インジケータ ランプ パターンの意味.....	61

ステータス - 通常の動作状態.....	61
ステータス - 印字ヘッド動作.....	63
ステータス - Bluetooth Low Energy オプション.....	64
ステータス - イーサネット (LAN) オプション.....	65
ステータス - Wi-Fi (WLAN) オプション.....	65
ディスプレイ コントロールとメニュー.....	66
メニュー表示画面のナビゲート.....	67
バッテリーのインジケータとコントロール.....	69
プリンタ設定メニュー.....	73
プリンタ設定の調整.....	73
ユーザー メニュー.....	73
[Settings] (設定) メニュー.....	74
[Tools] (ツール) メニュー.....	81
[NETWORK] (ネットワーク) メニュー.....	96
[Battery] (バッテリー) メニュー.....	105
[LANGUAGE] (言語) メニュー.....	106
[Sensors] (センサー) メニュー.....	111
[Ports] (ポート) メニュー.....	112
[Bluetooth] メニュー.....	114
セットアップ.....	116
プリンタのセットアップの概要.....	116
プリンタ設置場所の選択.....	117
プリンタ オプションと接続モジュールの取り付け.....	117
電源へのプリンタの接続.....	118
印刷準備.....	119
用紙の準備と取り扱い.....	119
用紙の保管に関するガイドライン.....	120
ロール紙のセット.....	120
用紙タイプによる用紙検知の設定.....	120
用紙のセット.....	121
可動式センサー.....	123

可動式センサーを黒マークまたはノッチに合わせて調整する.....	124
ウェブ (ギャップ) 検知用可動式センサーの調整.....	124
カッター モデル用のロール用紙のセット.....	126
熱転写ロール リボンのセット.....	126
Zebra 転写ロール リボンのセット.....	128
Zebra 製以外の 300 メートル転写リボンのセット.....	131
ZD420 リボン カートリッジのセット.....	138
SmartCal 用紙キャリブレーションの実行.....	139
設定レポートを使用したテスト印刷.....	140
用紙切れ状態の検出.....	141
用紙切れ状態からの復元.....	141
リボン切れ状態の検出.....	142
リボン切れ状態からの復元.....	143
コンピュータへのプリンタの接続.....	143
インタフェース ケーブルの要件.....	144
USB インタフェース.....	144
シリアル インタフェース.....	145
イーサネット (LAN、RJ-45).....	146
Wi-Fi および Bluetooth Classic 無線接続オプション.....	148
オプションの取り付けを完了するためのプリンタ ファームウェア更新.....	148
プリンタ ドライバをインストールしていなかった場合の対処方法.....	148
Windows 用のセットアップ.....	155
Windows からプリンタへの通信のセットアップ (プロセスの概要).....	155
Windows プリンタ ドライバのインストール.....	156
Printer Installation Wizard (プリンタのインストール ウィザード) の実行.....	159
Wi-Fi プリント サーバー オプションのセットアップ.....	161
ZebraNet Bridge の接続ウィザードを使用したプリンタの設定.....	162
プリンタへの ZPL 設定スクリプトの送信.....	170
Bluetooth を使用したプリンタの設定.....	171
プリンタを Windows 10 OS に接続する.....	173
プリンタ接続後の操作.....	178
Zebra Setup Utilities によるテスト印刷.....	178
Windows の [Printer and Faxes] (プリンターと FAX) メニューでのテスト印刷... ..	178

ネットワークに接続されたイーサネット プリンタによるテスト印刷.....	178
非 Windows オペレーティング システム向けにコピーした ZPL コマンド ファイルによるテスト印刷.....	179
印刷操作.....	180
感熱印刷.....	180
プリンタの構成設定の確認.....	180
印刷モードの選択.....	181
印刷品質の調整.....	181
濃度コントロール スイッチ.....	182
印字幅の調整.....	183
折り畳み用紙への印刷.....	183
外付けロール用紙の印刷.....	185
プリンタ使用中の消耗品の交換.....	185
ラベル ディスペンサ オプションの使用.....	185
ライナーレス オプションの使用.....	189
ライナーレス印刷.....	190
プリンタへのファイル送信.....	190
リボン カートリッジのプログラミング コマンド.....	190
一体型バッテリー ベースおよびバッテリー オプションによる印刷.....	191
UPS (無停電電源装置) モード.....	191
バッテリー モード.....	192
プリンタ フォント.....	192
ご使用のプリンタのフォントの識別.....	193
コード ページを使用したプリンタのローカライズ.....	193
アジア系フォントとその他の大型フォント セット.....	194
EPL ライン モード (ダイレクト サーマル プリンタのみ).....	194
ZD620 および ZD420 のプリンタ ロック オプション.....	195
Zebra キーボード ディスプレイ ユニット (ZKDU) - プリンタ アクセサリ.....	196
Zebra BASIC Interpreter (ZBI).....	196
電源障害回復モード ジャンパの設定.....	197
USB ホスト ポートおよび Link-OS の使用例.....	198

USB ホスト.....	198
ファームウェア更新での USB ホストの使用.....	198
演習に必要なアイテム.....	198
演習を完了するためのファイル.....	198
演習 1: USB フラッシュドライブへのファイルのコピーと、USB ミラーリングの実行.....	200
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.....	202
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.....	203
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.....	204
USB ホスト ポートと近距離無線通信 (NFC) 機能の使用.....	205
演習 5: 保存したファイルにスマート デバイスでデータを入力し、ラベルを印刷する.....	205
メンテナンス.....	208
クリーニング.....	208
クリーニング用品.....	208
クリーニングの推奨スケジュール.....	209
印字ヘッドのクリーニング.....	211
用紙経路のクリーニング.....	213
カッター オプションのクリーニング.....	217
ラベル ディスペンサ オプションのクリーニング.....	218
センサーのクリーニング.....	219
プラテンのクリーニングおよび交換.....	222
印字ヘッドの交換.....	225
プリンタ ファームウェアの更新.....	239
プリンタのその他のメンテナンス.....	240
ヒューズ.....	240
トラブルシューティング.....	241
アラートとエラーの解決.....	241
印刷の問題の解決.....	247
通信の問題の解決.....	249

その他の問題の解決.....	251
ツール.....	254
一般的なプリンタの診断.....	254
パワーオン セルフ テスト.....	254
SmartCal 用紙キャリブレーションの実行.....	254
プリンタおよびネットワーク設定レポートの印刷 (キャンセル セルフ テスト)....	255
プリンタ ネットワーク (および Bluetooth) 設定レポート.....	256
印刷品質レポートの印刷 (フィード セルフ テスト).....	257
ネットワーク以外のプリンタ構成設定を工場出荷時デフォルトにリセット.....	261
プリンタのネットワーク設定を工場出荷時のデフォルトにリセット.....	262
RESET (リセット) ボタンの機能.....	262
通信診断テストの実行.....	263
センサー プロファイル.....	264
詳細モードのアクティブ化.....	265
用紙の手動キャリブレーション.....	266
印字幅の手動調整.....	267
印字濃度の手動調整.....	268
工場テスト モード.....	270
インタフェース コネクタの配線.....	271
ユニバーサル シリアル バス (USB) インタフェース.....	271
シリアル ポート インタフェース.....	272
寸法.....	274
ZD620/ZD420 の寸法 - 熱転写モデル.....	275
ZD420 の寸法 - リボン カートリッジ熱転写モデル.....	284
ZD620/ZD420 の寸法 - ダイレクト サーマル モデル.....	293
用紙.....	299
感熱用紙の種類.....	299
感熱用紙のタイプの特定.....	299
さまざまなタイプのロール紙および折り畳み用紙.....	300

汎用用紙および印刷仕様.....	302
ZPL 設定.....	305
ZPL プリンタ設定の管理.....	305
ZPL プリンタ設定フォーマット.....	305
設定とコマンドの相互参照表.....	307
プリンタのメモリ管理および関連ステータス レポート.....	311
メモリ管理のための ZPL プログラミング.....	312
用語集.....	314

このガイドについて

このガイドの対象は、Zebra Link-OS ZD620 デスクトッププリンタおよび ZD420 デスクトッププリンタのインテグレータとオペレータです。上記のプリンタのインストール、設定の変更、操作、および物理的なサポートについては、このガイドをご覧ください。

このプリンタのサポートには、以下に示す、その他のオンラインリソースを利用できます。

- ハウツービデオ
- プリンタ仕様に関する、ZD620 デスクトッププリンタ製品ページリンクまたは ZD420 デスクトッププリンタ製品ページリンク
- プリンタアクセサリ、消耗品、部品、ソフトウェアの各リンク
- 各種セットアップおよび設定ガイド
- プログラマーズガイド
- プリンタドライバ (Windows、Apple、OPOS など)
- プリンタファームウェア
- プリンタフォント
- ユーティリティ
- ナレッジベースとサポート連絡先
- プリンタ保証リンクと修理リンク

次のリンクを使用して、オンラインプリンタサポートリソースにアクセスします。

- ZD620 熱転写プリンタ - www.zebra.com/zd620t-info
- ZD620 ダイレクトサーマルプリンタ - www.zebra.com/zd620d-info
- ZD420 熱転写リボンカートリッジプリンタ - www.zebra.com/zd420c-info
- ZD420 熱転写プリンタ - www.zebra.com/zd420t-info
- ZD420 ダイレクトサーマルプリンタ - www.zebra.com/zd420d-info

その他の有用なプリンタリソース

Zebra には、Zebra Link-OS プリンタ用の無料および有料のソフトウェア、アプリ (アプリケーション)、その他の技術リソースが揃っています。

以下は、オンラインで入手可能な広範なソフトウェアおよびリソースの一部です。

- ZebraDesigner ラベルデザインソフトウェア

- プリンタ管理ツール
- 他のプリンタ ブランドに関連付けられているレガシー言語用の仮想デバイス
- クラウド ベースのエンタープライズ プリンタ管理と印刷
- XML および PDF 形式ファイルの印刷
- Oracle および SAP サポート
- Zebra Savanna Data Intelligence プラットフォーム - デバイス (IoT) とセンサーからの生データをビジネスに利用できる情報に変換します。
- Link-OS モバイル アプリ (電話やタブレット向けのアプリケーション) 스위트
- Link-OS ソフトウェア開発キット (SDK)
- 追加のオペレーティング システム (OS) およびサービス プラットフォーム

詳細については、zebra.com/software で「ZebraLink」、「Zebra Link-OS」、および「Zatar」を参照してください。

Zebra OneCare プリンタ サービスおよびサポート

生産性を最大限に高めるため、弊社では、お客様が業務でお使いの Zebra プリンタが常にオンラインで使用でき、ビジネスに対応できるよう支援いたします。

生産性を最大限に高めるため、弊社では、お客様が業務でお使いの Zebra プリンタが常にオンラインで使用でき、ビジネスに対応できるよう支援いたします。以下のリンクから、お使いのプリンタについて、Zebra OneCare サービス オプションおよびサポート オプションの詳細をご覧ください。
zebra.com/zebraonecare

表記規則

本書では、次の表記規則を使用しています。

- **太字**は、次の項目の強調に使用します。
 - ダイアログ ボックス、ウィンドウ、画面の名前
 - ドロップダウン リスト名、リスト ボックスの名前
 - 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。



注意—目のけが：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：この部分に触れると、火傷を負う危険性があります。



注意—ESD：回路基板や印刷ヘッドなど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。

はじめに

このセクションでは、受賞歴のある Zebra Link-OS 4 インチ デスクトップ サーマル ラベル プリンタ ZD620 と ZD420 について紹介します。Link-OS プリンタの機能とオプションの概要、新しいプリンタの同梱品などが記載されています。

本書では、次の ZD シリーズ デスクトップ プリンタ モデルについて説明します。

- ZD620 熱転写プリンタ - zebra.com/zd620t-info
- ZD620 ダイレクト サーマル プリンタ - zebra.com/zd620d-info
- ZD420 熱転写リボンカートリッジプリンタ - zebra.com/zd420c-info
- ZD420 熱転写プリンタ - zebra.com/zd420t-info
- ZD420 ダイレクト サーマル プリンタ - zebra.com/zd420d-info

Link-OS 4 インチ デスクトップ サーマル プリンタ

Zebra Link-OS 4 インチ デスクトップ プリンタは、豊富な機能とオプションを搭載したコンパクトなラベルプリンタです。

- ダイレクト サーマル プリンタと熱転写プリンタの両方のモデルが用意されています (ZD420 サーマルプリンタのリボンカートリッジバージョンとともに)。
- ZD420 ヘルスケア プリンタ モデルは、病院用の一般的な洗浄剤に耐えるプラスチックで設計されており、医療グレードの電源が付属しています。
- ZD620 プリンタは、次の印刷速度*をサポートしています。
 - 203dpi (ドット/インチの印刷密度) プリンタの場合、最大 203mm/秒 (8ips (インチ/秒))
 - 300dpi バージョンのプリンタの場合、最大 152mm/s (6ips)
- ZD420 プリンタは、次の印刷速度*をサポートしています。
 - 203dpi プリンタの場合、最大 152mm/秒 (6ips)
 - 300dpi プリンタの場合、最大 102mm/秒 (4 ips)
- このガイドで説明するプリンタは、ZPL および EPL Zebra プリンタ プログラミング言語の両方をサポートしています (Link OS 仮想デバイスで使用する場合は、その他のさまざまなプリンタ制御言語もサポートしています)。



注: * 最大印刷速度は、モデル、印刷解像度、および使用する用紙の種類によって異なります。

デスクトッププリンタの共通機能

ここにリストした機能は、Zebra デスクトッププリンタで共通しています。

表 1 デスクトッププリンタの共通機能

OpenAccess 設計	簡単に用紙をセットできます。
色分けされたタッチポイント (オペレータ コントロール用 および用紙ガイド用)、3つのボタン、5つのステータスインジケータで強化されたユーザー インタフェース	プリンタが使いやすくなります。
現場取り付け可能な用紙処理オプション	これにより、プリンタではさまざまな用紙を使用できるようになります。
用紙ロール サポート	外径 (O.D.): 最大 127mm (5 インチ) 内径 (I.D.) ロール巻芯: 12.7mm (0.5 インチ)、25.4mm (1 インチ)、オプションの用紙巻芯アダプタを使用する追加巻芯サイズ
可動式用紙センサー	さまざまな用紙タイプとの互換性: <ul style="list-style-type: none"> 全幅および部分幅の黒マーク用紙およびノッチ/スロット付き用紙。 ラベルギャップ/ウェブ用紙の使用に対応するマルチセンター ポジション透過率センサー
モジュラ接続スロット	現場で取り付け可能な 10/100 イーサネット (802.3 RJ-45) またはシリアル (RS-232 DB-9) インタフェース オプションに対応
フォントのサポート	OpenType および TrueType フォントのオンザフライのスケーリング およびインポート Unicode 常駐スケラブル フォント (Swiss 721 Latin 1 フォント) 厳選された常駐ビットマップ フォント
下位互換性を重視した技術	プリンタをすばやく置き換えるための機能: <ul style="list-style-type: none"> 従来の Zebra デスクトッププリンタと置き換え可能。 EPL と ZPL のプログラミング言語命令をサポート 非 Zebra プリンタ プログラミング言語コードを解釈する Link-OS 仮想デバイスをサポート
ユニバーサル シリアル バス (USB) 2.0 インタフェース。	簡単な接続と迅速なファイル転送を可能にします。
ユニバーサル シリアル バス (USB) ホスト ポート	印刷操作を高速化します (プリンタ ファームウェアの更新など)。

表1 デスクトッププリンタの共通機能 (Continued)

工場出荷時取り付けネットワークモデル	<p>モバイルデバイスで実行されているセットアップユーティリティによるプリンタ設定をサポートします。</p> <ul style="list-style-type: none"> プリンタのオプションである Bluetooth Low Energy (LE) 機能を使用して、さまざまなモバイルデバイスとの近距離通信に対応します。Bluetooth LE は、Zebra のモバイルセットアップユーティリティアプリケーションと連携し、プリンタセットアップの支援、用紙キャリブレーションの実行、印刷品質の最大化を行います。 タップしてデバイスとプリンタをペアリングしたり、プリンタ情報にアクセスしたり、Zebra の Print Touch (近距離無線通信または NFC) を使用してモバイルアプリケーションを使用したりします。
Zebra の Link-OS	<p>スマートな Zebra デバイス用のオペレーティングシステムと強力なソフトウェアアプリを接続するオープンプラットフォームで、どこからでも迅速に統合、管理、メンテナンスを実行できます。</p>
オンボードリアルタイムクロック (RTC)	<p>内部プリンタのタイムキープ用です。</p>
XML 対応の印刷	<p>バーコードラベル印刷用であり、ライセンス料金およびプリントサーバーのハードウェア要件が低減されます。これにより、カスタマイズやプログラミングのコストが削減されます。</p>
Zebra グローバル印刷ソリューション	<p>次の機能がサポートされています。</p> <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Windows キーボードエンコーディング (および ANSI)、Unicode UTF-8 および UTF-16 (Unicode Transformation Format) XML ASCII (レガシープログラムおよびシステムで使用される 7 ビットおよび 8 ビット) 基本的なシングルバイトおよびダブルバイトのフォントのエンコーディング 16 進エンコーディング JIS と Shift-JIS (日本工業規格) カスタム文字マッピング (DAT テーブルの作成、フォントリンク、および文字再マッピング)
印字ヘッドのメンテナンスレポート	<p>ユーザーまたはオペレータが有効化およびカスタマイズできます。</p>
工具なしでの交換	<p>印字ヘッドとプラテン (ドライブ) ローラー。</p>
最低 64MB の内蔵 (E:\) プリンタメモリ	<p>フォーム、フォント、およびグラフィックスを格納します。</p>

Link-OS 4 インチ デスクトップ プリンタ オプション

このガイドにリストされている ZD620 および ZD420 プリンタ モデルは、Link-OS 4 インチ デスクトップ プリンタです。

表 2 Link-OS 4 インチ デスクトップ プリンタで使用できるオプション

カラー LCD ユーザー インタフェース	簡単なセットアップ、印刷設定、印刷、およびさまざまな Link-OS 機能に対応しています。
ヘルスケア モデル用: <ul style="list-style-type: none"> 簡単に拭き取りできるプラスチック表面 IEC 60601-1 (医療用電子機器規格) 認定電源 	病院や診療所などの医療システム環境で使用する場合に、プリンタを簡単に消毒およびクリーニングできます。
ロック機能付き用紙キャビネット (ZD620 ダイレクトサーマルヘルスケアプリンタモデルで使用可能)	セキュリティを強化するため、Kensington スロットに Kensington ロック デバイスを取り付けてプリンタを固定します。
工場出荷時取り付け有線および無線オプション	Wi-Fi (802.11ac - a/b/g/n を含む)、Bluetooth Classic 4.X (3.X 互換)、および Bluetooth Low Energy (LE) 無線接続。 内蔵イーサネット プリント サーバー (外部 LAN RJ-45 コネクタ付き) - 有線接続用の 10Base-T、100Base-TX、および高速イーサネット 10/100 自動スイッチング ネットワークをサポートします。工場出荷時取り付けのオプションには、Bluetooth Low Energy (LE) 無線接続が含まれます。
熱転写印刷	簡単にセットできる熱転写リボン カートリッジまたはデュアル容量リボンロール (74m および 300m リボン) モデルの選択。
工場出荷時取り付けのオンボードリアルタイムクロック (RTC)	ZD620、および Bluetooth Low Power (BTLE) または Classic Bluetooth 構成の Wi-Fi を搭載した ZD420 プリンタを選択します。
現場取り付け可能な接続モジュール <ul style="list-style-type: none"> 内蔵イーサネット プリント サーバー (LAN、RJ-45 コネクタ) シリアル ポート (RS-232 DB-9) 	内蔵イーサネット プリント サーバーは、10Base-T、100Base-TX、およびファストイーサネット 10/100 自動スイッチング ネットワークをサポートします。
現場取り付け可能な用紙処理オプション	<ul style="list-style-type: none"> ラベル ディスペンサ (ライナーを剥離して、ラベルを排出します) 汎用用紙カッター ラベル剥離センサーを搭載したライナーレス ラベル切り取り印刷 ラベル剥離センサーを搭載したライナーレス ラベル カッター

表2 Link-OS 4 インチ デスクトップ プリンタで利用できるオプション (Continued)

用紙巻芯アダプタ キット	<p>外径 (O.D.) が最大 127mm (5 インチ) の用紙ロールに対応するアダプタが含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 38.1mm (1.5 インチ) I.D. 用紙巻芯 • 50.8mm (2.0 インチ) I.D. 用紙巻芯。 • 76.2mm (3.0 インチ) I.D. 用紙巻芯
一体型電源ベース	内蔵電源付き。
一体型バッテリー ベース	<p>取り外し可能なバッテリー付き。</p> <ul style="list-style-type: none"> • バッテリー ベースとバッテリーは、別売りです。 • バッテリーは、再充電のためのバッテリー シャットダウンまで一定の安定化 DC 24V の電力を提供して、印刷の品質を維持します。このため、使用につれてバッテリーが放電しても、印刷が変化しません。 • 輸送と保管のためのシャットダウン ノードが組込まれています。 • バッテリーの充電とステータスのインジケータが搭載されています。
工具不要のフィールド アップグレードキット	<p>次のプリンタ解像度変更に対応:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 印刷能力を 203dpi から 300dpi へ、または • 印刷能力を 300dpi から 203dpi へ
アジア言語のサポート	中国語 (簡体字と繁体字)、日本語、または韓国語の大規模な文字セット用のプリンタ設定オプションが含まれます。
Zebra ZBI 2.0 (Zebra BASIC Interpreter) プログラミング言語のサポート	プリンタを PC やネットワークに接続せずに、印刷操作プロセスを自動化し、周辺機器 (スキャナ、スケール、キーボード、Zebra Keyboard Display Unit (ZKDU) など) を使用できます。

印刷に必要な要素

プリンタは、印刷ソリューションの3つの部分の1つです。印刷するには、印刷用紙とソフトウェアも必要です。

プリンタは、スタンドアロン モードで動作できます。印刷するためにプリンタを他のデバイスやシステムに接続する必要はありません。

表3 印刷に必要なサプライ品、ドライバ、およびアプリケーション

互換性のある用紙	<p>このプリンタでは、熱転写リボン ロールと熱転写用紙を組み合わせて使用することも、感熱用紙を使用することもできます。</p> <p>用紙には、印刷ニーズに応じて、ラベル、タグ、チケット、レシート用紙、折り畳み用紙、改ざん防止ラベルなどがあります。</p> <p>zebra.com/supplies または販売代理店からの情報を使用して、特定の用途に適した用紙を識別し、購入してください。</p>
----------	--

表3 印刷に必要なサプライ品、ドライバ、およびアプリケーション (Continued)

<p>ソフトウェア</p> <ul style="list-style-type: none"> • プリンタドライバ • プリンタプログラミングユーティリティ • アプリケーション (ラベルデザイン用など) 	<p>Zebra は、無料の Link OS ソフトウェア アプリケーションとドライバの完全なスイートを提供しています。これらで、プリンタ設定、ラベルとレシートの印刷、プリンタステータスの取得、グラフィックとフォントのインポート、プログラミングコマンドの送信、ファームウェアの更新、ファイルのダウンロードが可能になります。</p> <p>これらのドライバとアプリケーションを使用して、PC やラップトップなどのセントラルデバイスからプリンタと印刷ジョブを設定および管理します。</p> <p>ドライバのインストールの詳細については、Windows プリンタドライバのインストール (156ページ) を参照してください。</p> <p>ZebraDesigner (Windows PC オペレーティングシステム用の無料アプリケーション) を使用して、簡単なラベルやフォームをデザインできます。ZebraDesigner は、zebra.com からダウンロードできます。</p>
---	--

印刷の各モード

お使いのプリンタのタイプ、モデル、オプションによっては、これらのモードと用紙の構成の1つ以上をサポートしている場合があります。

表4 印刷モード

モード	説明
ダイレクトサーマル印刷	<p>感熱用紙を使用して印刷します。</p> <p>このモードを設定する場合は、この印字モードをサポートする用紙を使用してください(感熱用紙のタイプの特定 (299ページ) を参照してください)。</p>
熱転写印刷	<p>印刷には、リボンロールまたは熱転写リボンカートリッジが必要です。印刷時、熱と圧力によってインクがリボンから用紙に転写されます。</p> <p>熱転写印刷を使用する場合は、必ず熱転写用紙を使用してください(感熱用紙のタイプの特定 (299ページ) を参照してください)。</p>
標準切り取りモード	<p>プリンタでラベルを印刷した後、各ラベルを切り取ったり、一連のラベルをバッチ印刷してからラベルを切り取ったりできます。</p>
ラベルディスペンスモード	<p>工場出荷時にオプションのラベルディスペンサがプリンタに取り付けられている場合、ディスペンサは印刷時に自動的にラベルから台紙を剥がしてから、次のラベルを印刷します。</p>

表 4 印刷モード (Continued)

モード	説明
用紙カットモード	工場出荷時にオプションの用紙カッターがプリンタに取り付けられている場合は、ラベルライナー (ラベルとラベルの間)、レシート用紙、またはタグストックをカットします。
ライナーレス用紙の印刷	ライナーレス印刷では、プリンタでカットまたは切り取りラベルオプションを使用して、ラベルを簡単に剥がして貼り付けることができます。
スタンドアロンでの運用 (プリンタはネットワーク接続がなくても単体で機能します)	<p>プリンタをコンピュータなど、別のデバイスに接続していなくても、自動実行ラベルフォーマットまたはフォーム (プログラミングベース) を印刷できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> カラー LCD ディスプレイ オプションを備えたプリンタでは、メニューを使用してラベルフォーマットまたはフォームにアクセスして印刷できます。 Link-OS アプリを使用して、Bluetooth (無線) オプションでプリンタに接続できます。 プリンタの USB ホストポートまたはシリアルポートに接続されたデータ入力デバイス。このモードは、スキャナ、重量スケール、Zebra キーボード ディスプレイ ユニット (ZKDU) などのデータ入力デバイスに対応します。
共有ネットワーク印刷モード	工場出荷時にイーサネット (LAN) および Wi-Fi (WLAN) インタフェースオプションが構成されているプリンタには、有線および無線ネットワークに対応するための内蔵プリントサーバーが搭載されています。

プリンタの開梱と点検

プリンタを受け取ったら、すぐに梱包を解き、輸送中の損傷がないかどうかを点検してください。また、パッケージにすべての部品が含まれていることを確認してください。

プリンタの梱包および開梱方法のビデオについては、Zebra ZD620/ZD420 プリンタのサポート リソース ページを参照してください。[このガイドについて](#) (11ページ) セクションには、サポート ページへのリンクが記載されています。

1. 梱包材はすべて保管しておきます。
2. 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。
3. プリンタを開梱し、用紙収納部のコンポーネントに緩みや損傷がないか確認します。[プリンタを開く](#) (21ページ) を参照してください。
4. プリンタの点検を行って、輸送中に発生した損傷が見つかった場合:
 - a) ただちに運送会社に通知して、損傷報告を提出します。



注: Zebra Technologies Corporation は、輸送中に発生したプリンタの損傷に対しては一切責任を負いません。また、この損傷の修理は、Zebra Technologies Corporation の補償ポリシーの対象外です。

- b) 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。
- c) 最寄りの正規 Zebra 販売代理店にすぐに通知します。

はじめに

パッケージにすべての標準部品が含まれていることを確認するには、**製品ボックスの内容** (21ページ) を参照してください。

製品ボックスの内容

開梱してプリンタを点検したら、ここにリストされたすべての部品が揃っていることを確認します。このガイドの指示に従って作業できるように、プリンタのハードウェアを理解しておいてください。

 <p>プリンタ</p>	 <p>USB ケーブル</p>	 <p>プリンタ ドキュメント</p>
 <p>電源</p>		
 <p>空のスターター リボン巻芯 (熱転写プリンタ モデルにのみ含まれます)</p>	 <p>Zebra 製以外の 300m リボンアダプタ (熱転写プリンタ モデルにのみ含まれます)</p>	

プリンタを開く

用紙収納部を開く、内部を定期的に点検およびクリーニングする、印刷用のサプライ品をセットする、オペレータが交換可能な部品を必要に応じて交換するなどの作業はこの手順で行います。

解除ラッチを手前に引いて、カバーを引き上げます。



注: プリンタの受け取り後、初めてプリンタを開く場合は、用紙収納部にコンポーネントの緩みや損傷がないことを確認します。



注意：人体の表面や他の表面に蓄積する静電エネルギーの放電により、この装置で使用される印字ヘッドやその他の電子部品が損傷したり、破壊されたりする可能性があります。上部カバーの下の印字ヘッドや電子部品を取り扱う際は、必ず静電気安全手順に従ってください。

プリンタを閉じる

1. 上部カバーを下ろします。
2. カバーがカチッと閉じるまで、前面にあるカバーの中央を押し下げます。



プリンタの機能

このセクションでは、上記の Zebra Link-OS 4 インチ デスクトップ サーマル ラベル プリンタ、ZD620 および ZD420 の機能について説明します。

プリンタの機能をよく理解するには、次のリンクで Zebra Web サイトにアクセスして、プリンタ機能のビデオやその他のハウツー ビデオを視聴してください。

- ZD620 熱転写プリンタ - zebra.com/zd620t-info
- ZD620 ダイレクト サーマル プリンタ - zebra.com/zd620d-info
- ZD420 熱転写リボンカートリッジプリンタ - zebra.com/zd420c-info
- ZD420 熱転写プリンタ - zebra.com/zd420t-info
- ZD420 ダイレクト サーマル プリンタ - zebra.com/zd420d-info

このプリンタシリーズの一般的な外装の機能を以下に示します。プリンタのユーザー インタフェース コントロールの詳細については、[コントロールとインジケータ](#) (55ページ) を参照してください。



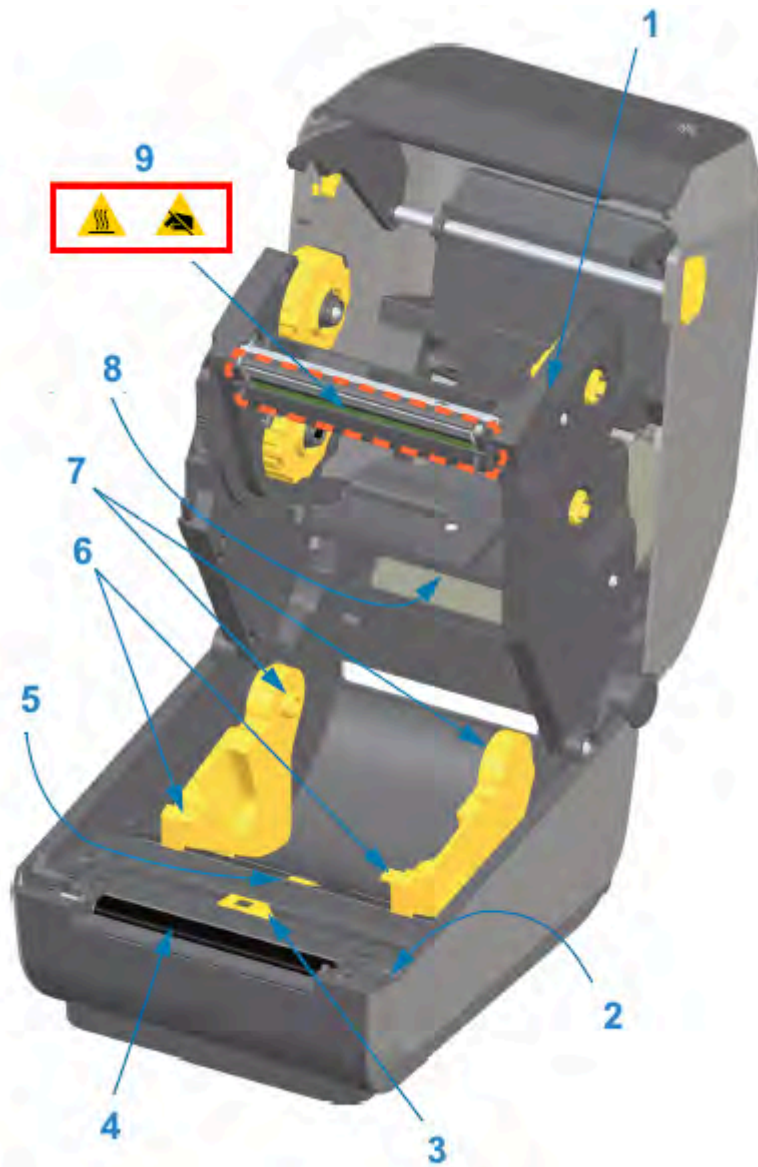
1	ユーザー インタフェース
2	リリース ラッチ

プリンタの機能



1	電源ボタン
2	折り畳み用紙供給スロット
3	インターフェースと接続モジュール スロットのアクセス
4	DC 電源レセプタクル
5	リリース ラッチ

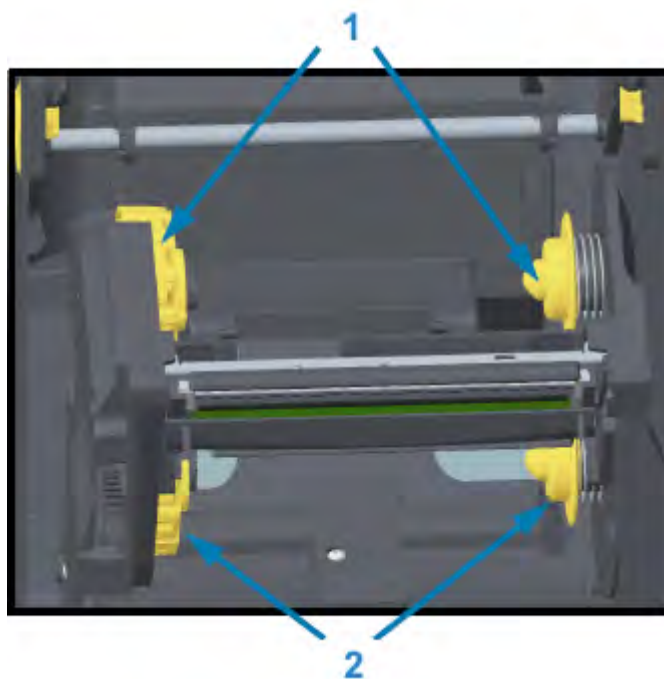
ZD620 デュアル容量リボン ロール プリンタの内部



1	リボン カートリッジ
2	ヘッドアップセンサー (内側)
3	可動式センサー (黒マークと下部ウェブ/ギャップ)
4	プラテン(ドライブ) ローラー
5	用紙ガイド停止位置調整
6	用紙ガイド
7	ロール ホルダー
8	上部ウェブ (ギャップ) アレイ センサー (反対側)

9	印字ヘッド
---	-------

デュアル容量リボンシャーシ - リボンロールホルダー



1	リボン巻き取りスピンドル
2	サプライスピンドル (フルリボンロール)

用紙ダンサー - ZD620 プリンタ モデルのみ

このイメージでは、用紙ダンサー (プレート) が見えるように、プリンタのウィンドウを取り外しています。わかりやすいように用紙ダンサーに色を付けています。実際は周りのグレーのパーツと同じ色です。



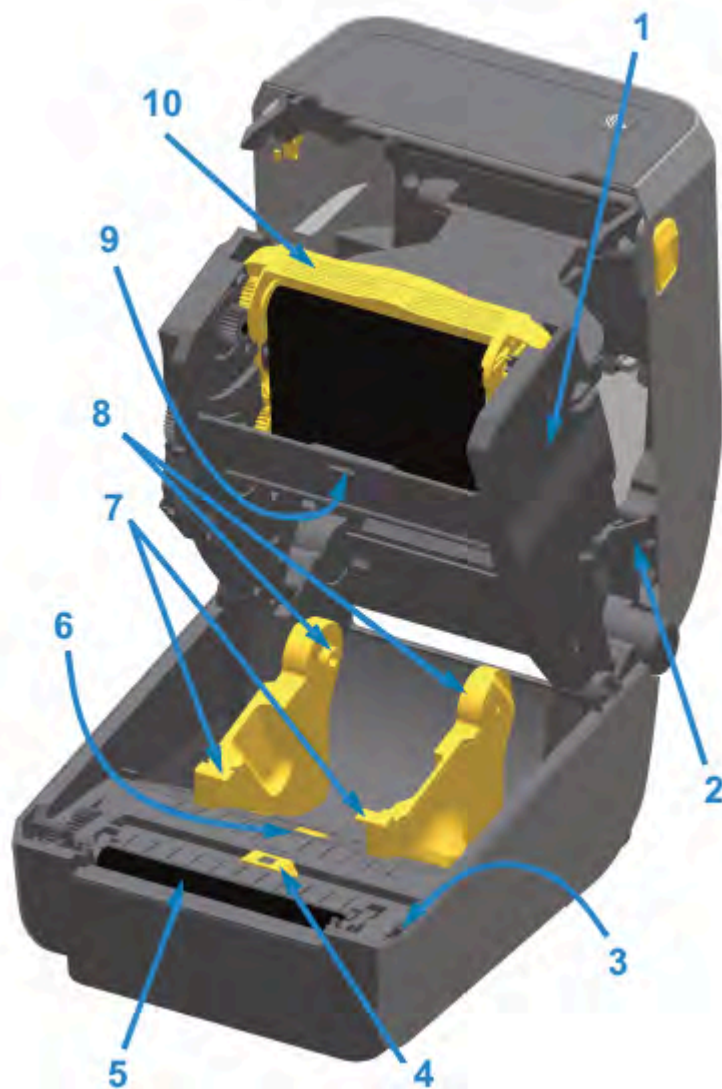
1	用紙ダンサー (ZD620 のみ)
---	-------------------

ZD620 および ZD420 ダイレクト サーマル プリンタの内部



1	用紙ダンサー (ZD620 のみ)
2	ヘッドアップセンサー
3	可動式センサー (黒マークと下部ウェブ/ギャップ)
4	プラテン (ドライブ) ローラー
5	用紙ガイド停止位置調整
6	用紙ガイド
7	ロールホルダー
8	上部ウェブ (ギャップ) アレイセンサー
9	印字ヘッド

ZD420 リボンカートリッジプリンタの内部

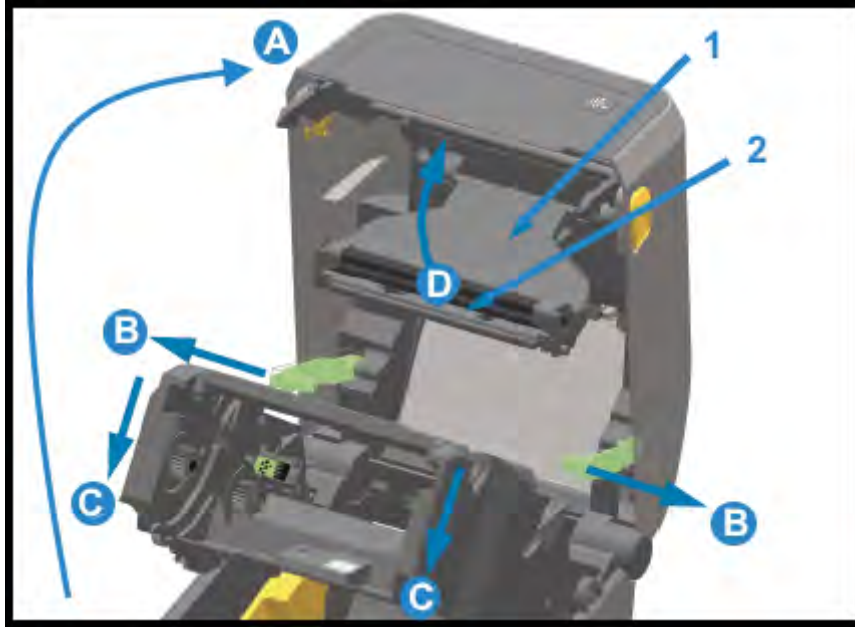


1	リボンドライブトランスポート
2	解除アーム (2)
3	ヘッドアップセンサー (内側)
4	可動式センサー (黒マークと下部ウェブ/ギャップ)
5	プラテン (ドライブ) ローラー
6	用紙ガイド停止位置調整
7	用紙ガイド
8	ロールホルダー
9	上部ウェブ (ギャップ) アレイセンサー

10	リボンカートリッジ (別売、図は装着状態)
----	-----------------------

リボンカートリッジ プリンタの印字ヘッドへのアクセス

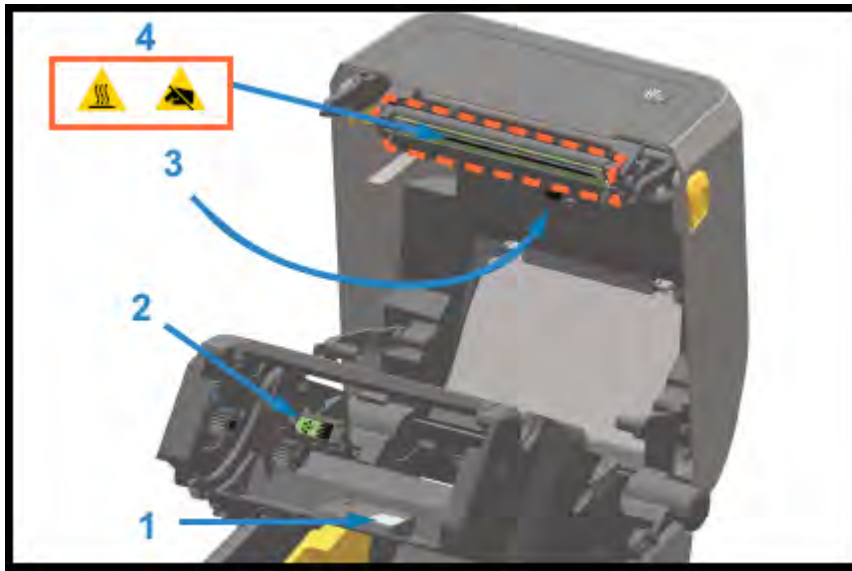
1. プリンタ カバー (A) を開きます。
2. 両方のリリース アーム (このイメージでは、緑色でハイライトされた黒い部品) (B) を引き出します。



1	印字ヘッド アクチュエータ アーム
2	印字ヘッドの背面

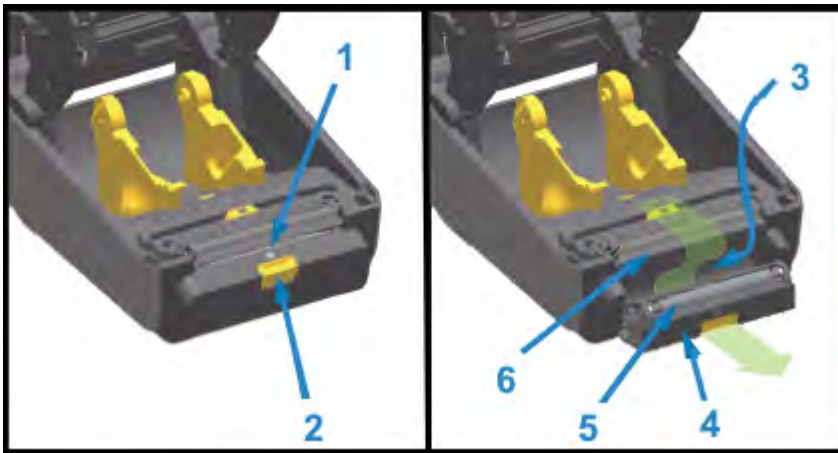
リボンドライブ トランスポート (C) が下がります。

3. 印字ヘッド アクチュエータ アーム (1) を持ち上げて (D) 印字ヘッド (2) にアクセスします。



1	リボンセンサーのリフレクタ
2	リボンカートリッジ認証とステータス インタフェース
3	リボンセンサー
4	印字ヘッド

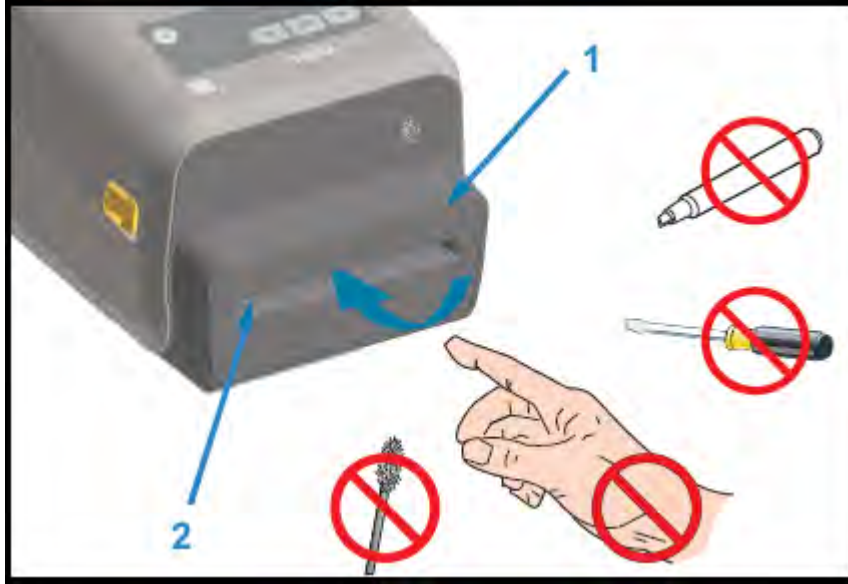
ラベル ディスペンサ オプション (現場取り付け可能) - すべてのモデル



1	ラベル剥離センサー
2	ドア ラッチ
3	ラベル ライナー 排出口
4	ディスペンサ ドア
5	剥離ロール

6	用紙排出スロット
---	----------

カッター オプション (現場取り付け可能) - すべてのモデル



1	カッター モジュール
2	用紙排出スロット

ライナーレス用紙切り取りオプション - ダイレクト サーマル モデルのみ



1	ラベル剥離センサー
---	-----------

ライナーレス カッター オプション (ダイレクトサーマル モデルのみ)



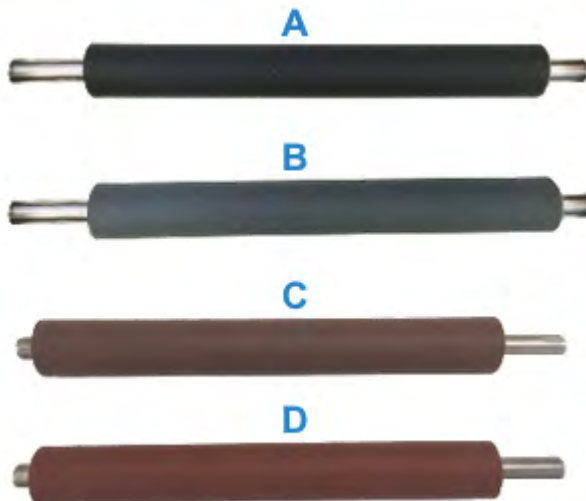
1	ラベル剥離センサー
2	カットラベルの着地面

プラテンドライブローラーの種類の特定

プラテン (ドライブ) ローラーは、プリンタ (およびプラテン) のプラテンタイプと印刷解像度を見分けるために、色分けされています。



注: アップグレード手順または Zebra テクニカル サポートから特に指示がない限り、プラテンタイプを交換しないでください。不適切なプラテンを使用すると、プリンタが正常に動作しなくなり、メンテナンスが必要となるような、さまざまな問題が発生する可能性があります。



A	203dpi 標準プラテン (黒)
B	300dpi 標準プラテン (グレー)
C	203dpi ライナーレス プラテン (赤褐色)
C	300dpi ライナーレス プラテン (茶色)

プリンタの電源オプション

ZD シリーズ プリンタには、現場取り付け可能な一体型電源オプション (具体的には、一体型電源ベース または一体型バッテリー電源ベース) があります。これらのオプションはネジで簡単に取り付けられます。また、プリンタに同梱の電源を置き換えることができます。

一体型電源ベース



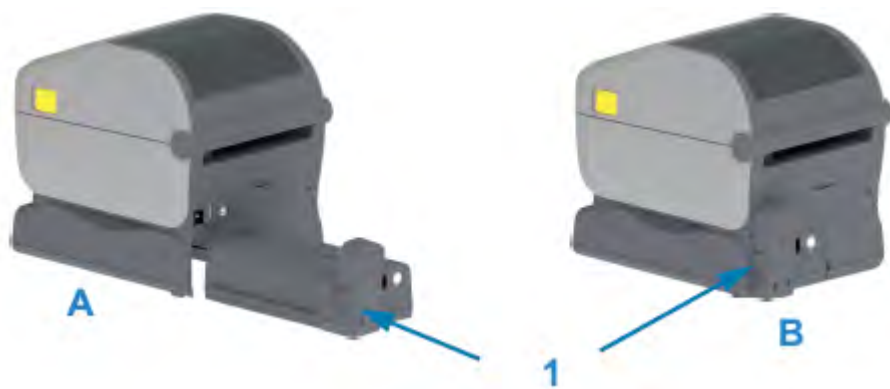
1	一体型電源ベース
---	----------

一体型バッテリー ベースとバッテリー



1	バッテリー ステータスおよび充電インジケータ
2	バッテリー電源ベース
3	電源インタフェース
4	電源入力端子
5	Battery Control (バッテリー コントロール) ボタン

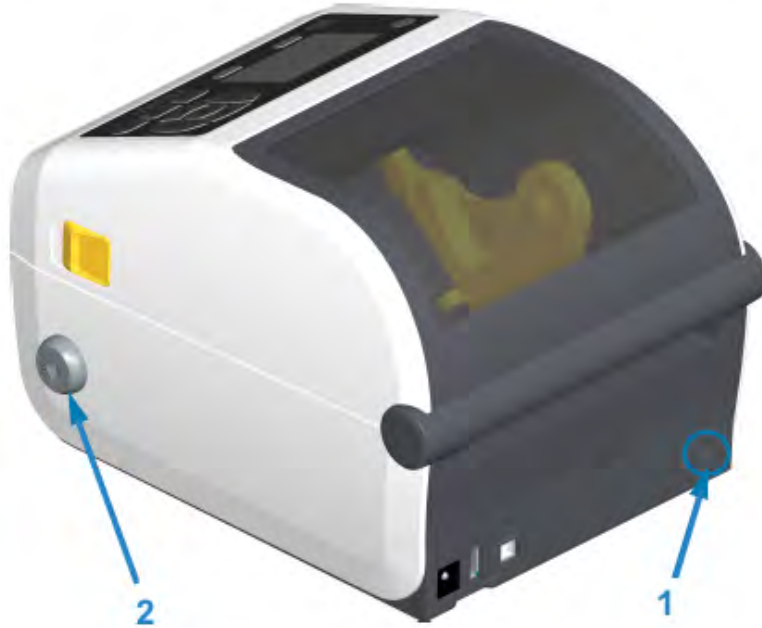
次のイメージは、バッテリーを取り付ける準備ができたプリンタ (A) と、バッテリーを取り付けたプリンタ (B) を示しています。



1	バッテリー ラッチ
---	-----------

ZD620 のプリンタ ロック機能

このオプションは、ヘルスケア プリンタ モデルでのみ利用可能です。これには、プリンタの用紙収納部へのロックとキーによるアクセスと、必要に応じてプリンタの背面パネルにある Kensington ロック スロットでプリンタを保護することが含まれます。



1	Kensington ロック スロット
2	キャビネット ロック

近距離無線通信 (NFC) 用の Zebra Print Touch

Zebra Print Touch 機能を使用して、Android ベースの近距離無線通信 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 Print Touch ロゴにタッチさせることで、そのデバイスをプリンタとペアリングできます。

Zebra Print Touch は、ネットワーキング (Wi-Fi、有線イーサネット、Bluetooth、Bluetooth Low Power) が工場出荷時にインストール済みの Zebra プリンタ モデルで使用可能です。Print Touch 機能を使用して、求められた情報をモバイルデバイスで入力し、その情報でラベルを印刷できます。

このイメージは、プリンタの Print Touch (パッシブ NFC) の位置を示しています。



重要：一部のモバイル デバイスでは、そのデバイスで必要とされる NFC 設定を行わないと、プリンタとの NFC 通信に対応しない場合があります。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。

このタグにエンコードされたデータには、次が含まれています。

- Zebra QuickHelp スタイル サポート Web ページの URL
- プリンタの一意の Bluetooth Low Energy MAC アドレス
- プリンタの Bluetooth Classic MAC アドレス (存在する場合)
- プリンタの Wi-Fi (WLAN) MAC アドレス (存在する場合)
- プリンタのイーサネット (LAN) MAC アドレス (存在する場合)
- プリンタ SKU (例: ZD42022-D01W01EZ)
- プリンタの一意のシリアル番号

NFC タグは次の操作に使用できます。

- Bluetooth を使用して、互換性のあるモバイル デバイスとペアリングする。
- アプリケーションを起動する。
- モバイル ブラウザを起動して Web ページにアクセスする。

ハードウェア オプションの 取り付け

このセクションでは、一般的なプリンタ接続モジュールおよび用紙処理オプションの取り付けについて説明します。



重要: セットアッププロセスを簡単かつ円滑に行うため、プリンタを初めてセットアップして使用する前に、すべての接続モジュールと用紙処理オプションを取り付けてください。



重要: プリンタのセットアップの完了後に、プリンタのファームウェアを更新することを強くお勧めします。(プリンタファームウェアの更新 (239ページ) を参照)。これらのオプションの多くにはファームウェアが内蔵されており、プリンタのメインロジックボードにインストールされているファームウェアバージョンで正常に動作するためには、オプションファームウェアの更新が必要です。

現場取り付け可能なプリンタ アクセサリとオプション

このセクションでは、このガイドで説明するプリンタモデルで使用できる、アクセサリとオプションについて説明します。

プリンタ接続モジュール

以下のオプションを取り付けるには、接続モジュールのアクセスドアを取り外す必要があります。[接続モジュール スロットへのアクセス](#) (38ページ) を参照してください。

- ZD420 シリアルポート - [シリアルポートモジュールの取り付け](#) (39ページ)
 - RS-232 DB-9 コネクタ (DTE/DTC 自動切り換え機能付き) - [シリアルポートインタフェース](#) (272ページ)
- ZD420 内蔵イーサネット (有線 LAN) - [内蔵イーサネット \(LAN\) モジュールの取り付け](#) (40ページ)
 - RJ-45 コネクタ
 - 高速イーサネット 10/100 自動切り替え、10Base-T、および 100Base-TX ネットワーク

用紙処理オプション

以下のオプションを取り付けるには、プリンタの標準ベゼルを取り外す必要があります - [標準ベゼルの取り外し](#) (42ページ)。

- ラベル ディスペンサ (ラベルを自動的に剥離し、ラベルを排出します) - [ラベル ディスペンサの取り付け](#) (43ページ)
- 汎用用紙カッター - [標準用紙カッターの取り付け](#) (44ページ)
- ライナーレス用紙カッター - [ライナーレス用紙カッターの取り付け](#) (45ページ)

- ・ ライナーレス用紙「切り取り」ラベルベゼル - [ライナーレス用紙切り取りベゼルの取り付け](#) (46ページ)
- ・ プリンタ解像度アップグレードキット (203dpi および 300dpi) - [印刷解像度アップグレードキット](#) (49ページ)
- ・ I.D. 38.1mm (1.5 インチ)、50.8mm (2.0 インチ)、または 76.2mm (3.0 インチ) の用紙巻芯用の用紙ロールアダプタ - [用紙ロール芯サイズアダプタ](#) (47ページ)

電源ベース オプション

ZD シリーズ (ZD620 および ZD420) プリンタは、これらのプリンタのダイレクトサーマルバージョンおよび熱転写バージョンごとに、電源ベース フィールド アップグレード キットでサポートされています。

- ・ 一体型電源ベース (電源付属) - [一体型電源ベース オプションの取り付け](#) (50ページ)
- ・ バッテリ電源ベース (バッテリーパックは別売) - [一体型バッテリーベース オプションの取り付け](#) (52ページ)
- ・ バッテリパック (バッテリー電源ベースは別売) - [一体型電源ベースへのバッテリーの取り付け](#) (53ページ)

プリンタ接続モジュール

接続モジュールは、工具を使用せずに簡単に取り付けることができます。

電源障害回復モード ジャンパ (デフォルトではオフ)



注意: 人体の表面やその他の表面に蓄積する静電エネルギーの放電によって、このデバイスで使用される印字ヘッドやその他の電子部品が損傷したり、破壊されたりする可能性があります。印字ヘッドや電子部品を取り扱う際には、静電気安全手順を守る必要があります。

すべてのプリンタ接続モジュールには電源障害回復ジャンパがあり、デフォルトでオフの位置になっています。ジャンパをオンに設定すると、アクティブな (オンになっている) AC 電源に接続されている場合、プリンタは自動的に電源がオンになります。電源のオン/オフ動作については、[標準インタフェースのコントロール](#) (56ページ) の「電源ボタン - 電源障害回復モード」を参照してください。このモードをアクティブにする手順については、[電源障害回復モード ジャンパの設定](#) (197ページ) を参照してください。



注: 電源障害回復モードは、プリンタ接続モジュールが取り付けられているプリンタでのみ利用できます。

接続モジュール スロットへのアクセス

1. プリンタの背面から DC 電源プラグを取り外します。
2. モジュール アクセス ドアの上部を指先で押し下げて、ドアを開きます。
この操作でラッチが外れます。

3. プリンタからドアを下に引き出すと外れます。



シリアルポート モジュールの取り付け

1. DC 電源プラグおよびモジュールのアクセス ドアを取り外した状態で、シリアルポート モジュールをスライドさせてプリンタに挿入します。回路カードがアクセス ドアの内側のへりを越えるまで、カードをゆっくりと確実に押し込みます。



ハードウェア オプションの取り付け

2. シリアルポートのドアカバーの下部を、モジュールアクセス開口部の底部のへりの位置と合わせます。ドアを上持ち上げてカバーをカチッと閉じます。



1	シリアルポート (RS-232)
---	------------------



注: プリンタの性能を最大限活用するため、オプションの取り付け後、またはプリンタの初期セットアップ直後に、プリンタのファームウェアを更新してください。[プリンタファームウェアの更新](#) (239ページ) を参照してください。

内蔵イーサネット (LAN) モジュールの取り付け

1. DC 電源プラグおよびモジュールのアクセスドアを取り外した状態で、イーサネットモジュールをスライドさせてプリンタに挿入します。回路カードがアクセスドアの内側のへりを越えるまで、カードをゆっくりと確実に押し込みます。



2. イーサネット ポートのドア カバーの下部をモジュール アクセス開口部の下側の縁に合わせ、ドアを上動かして、カバーをカチッと閉じます。



1	イーサネット ポート (RJ-45)
---	--------------------



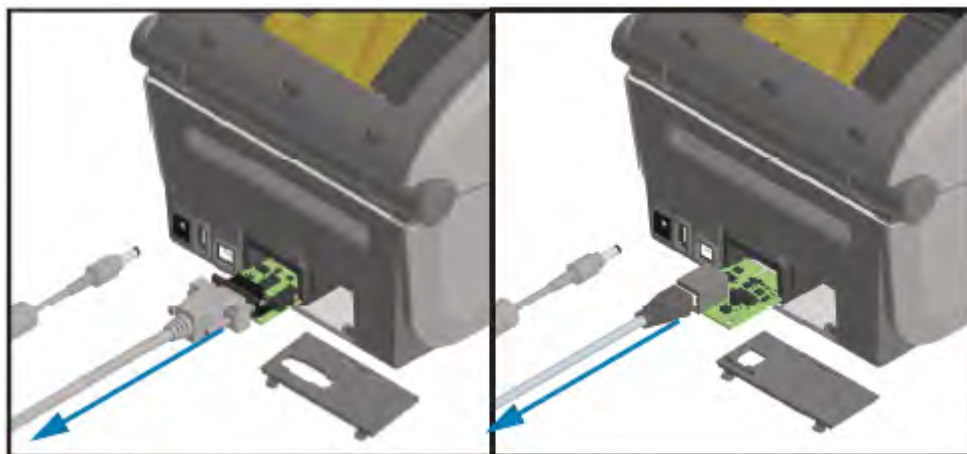
注: プリンタの性能を最大限活用するため、オプションの取り付け後、またはプリンタの初期セットアップ直後に、プリンタのファームウェアを更新してください。[プリンタファームウェアの更新](#) (239ページ) を参照してください。

プリンタ接続モジュールの取り外し

オプション品でプリンタを再構成する場合や、プリンタの修理をする場合に、接続モジュールを簡単に取り外すことができます。ただし、日常的に取り外したり、交換したりするものではありません。

1. インタフェース ケーブル (イーサネットまたはシリアル) を取り外します。
2. モジュール アクセス ドアを取り外します。ドアの上部を指先で押し下げます。
この操作でラッチが外れます。
3. ドアを下に引き出すと外れます。
4. インタフェース ケーブルを接続モジュールに再度取り付けて、ケーブルを固定します。
5. 接続モジュールに固定されているインタフェース ケーブルを丁寧に引き抜きます。モジュールをプリンタからゆっくりと引き出します。

- 別の接続モジュールを取り付けるか、接続モジュールのアクセスドアを再度取り付けます。アクセス開口部の底部のへりの位置とあわせてから、持ち上げて所定の位置にカチッとロックさせます。



用紙処理オプション

このセクションでは、さまざまな用紙処理オプションについて説明します。



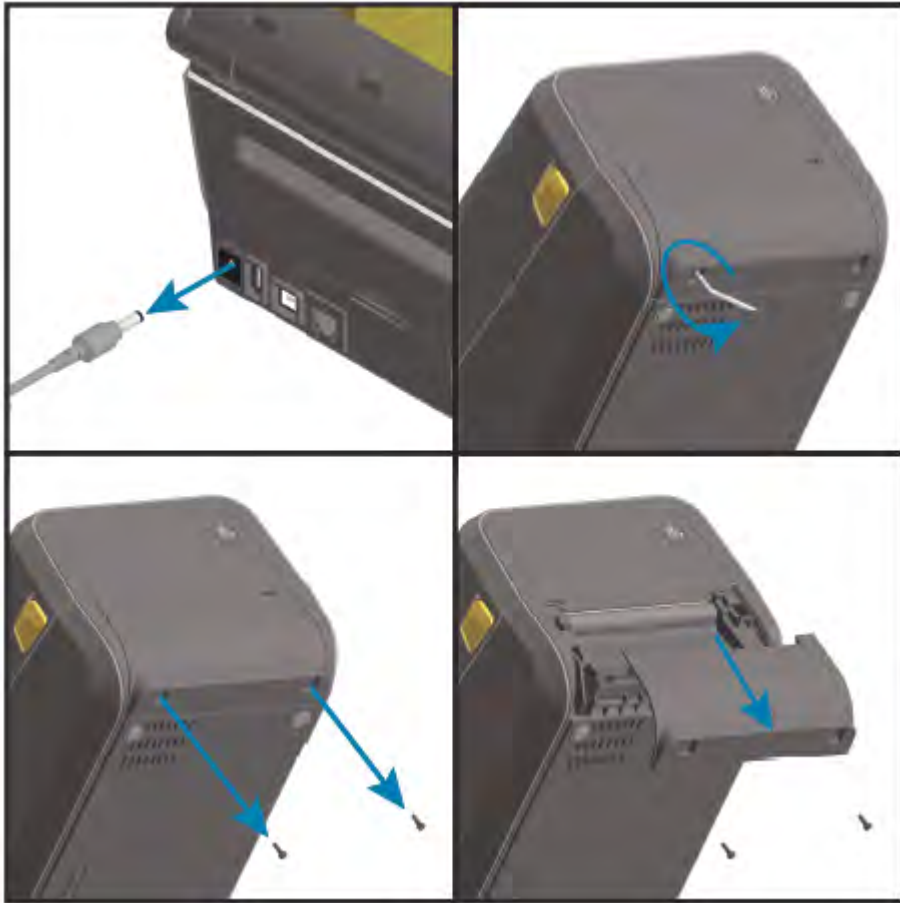
注意：人体の表面やその他の表面に蓄積する静電エネルギーの放電によって、このデバイスで使用される印字ヘッドやその他の電子部品が損傷したり、破壊されたりする可能性があります。印字ヘッドや電子部品を取り扱う際には、静電気安全手順を守る必要があります。

標準ベゼルの取り外し

用紙処理オプションを取り付ける前に、次の手順に従って標準ベゼルを取り外します。

1. プリンタの背面からプリンタの DC 電源入力プラグを取り外します。
2. プリンタを逆さまにします。付属の Torx レンチを使用して 2 つの取り付けネジを取り外します。ネジを保管します。

3. 自由になったベゼルを約 12.5mm (0.5 インチ) 下にスライドさせて引き出します。

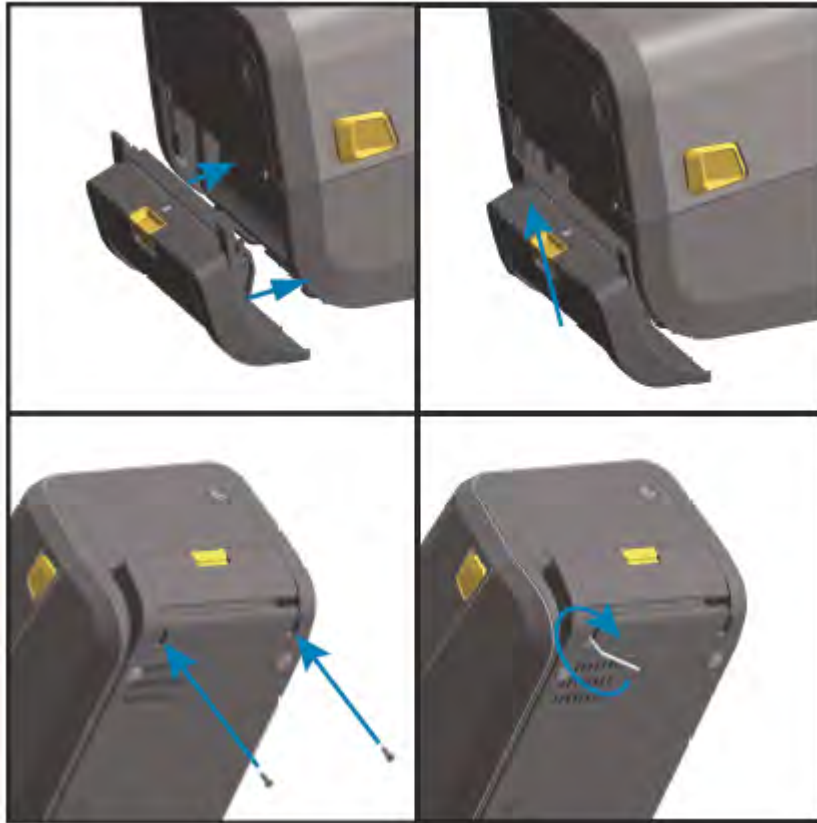


ラベル ディispensサの取り付け

ラベル ディispensサを取り付けるには、標準ベゼルを取り外し、プリンタの DC 入力電源を外す必要があります。[標準ベゼルの取り外し](#) (42ページ) を参照してください。

1. ラベル ディispensサ モジュールとプリンタの右側を上にして、モジュールの上部が上部カバーの底部から 12.5mm (0.5 インチ) 下になるように配置します。モジュールを中央に置いてプリンタの前面に押し込み、モジュールが止まるまでスライドさせます。

2. プリンタを逆さにし、Torx レンチを使用して2本のネジでモジュールをプリンタに取り付けます。



注: 最適なプリンタ性能を確保するため、オプションの取り付け後、またはプリンタの初期セットアップ直後に、プリンタのファームウェアを更新してください。[プリンタファームウェアの更新](#) (239ページ) を参照してください。

標準用紙カッターの取り付け

標準の用紙カッターを取り付けるには、標準ベゼルを取り外し、プリンタのDC入力電源を外す必要があります。[標準ベゼルの取り外し](#) (42ページ) を参照してください。



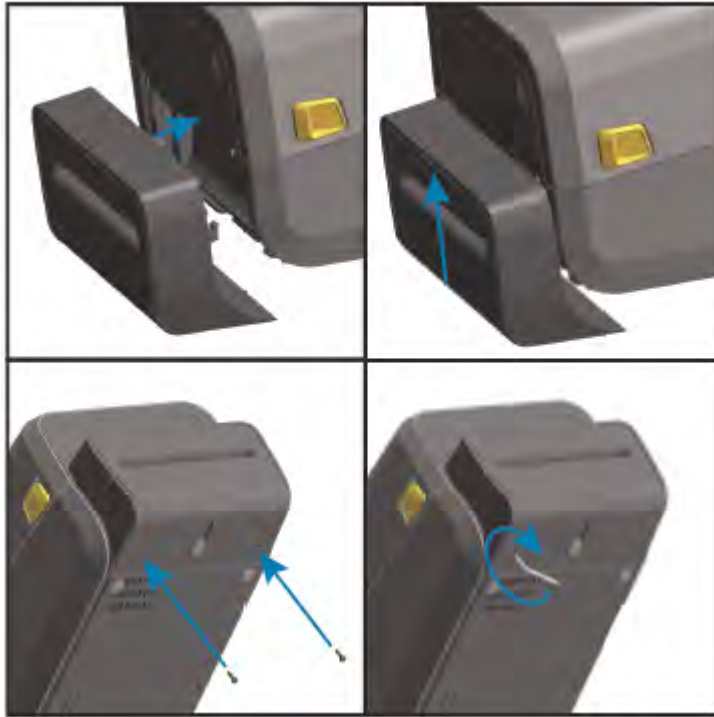
注意: カッターユニットにはオペレータによる修理が可能な部品はありません。絶対に、カッターカバー(ベゼル)は取り外さないでください。絶対に、物や指をカッターの装置に挿入しないでください。



重要: 未承認の工具、綿棒、溶剤などを使用すると、カッターの損傷、耐用期間の短縮、カッターの固着につながる可能性があります。

1. カッターモジュールとプリンタの右側を上にして、モジュールの上部が上部カバーの底部と平行になるように配置します。モジュールを中央に置いてプリンタの前面に押し込み、モジュールが止まるまでスライドさせます。

2. プリンタを逆さにし、Torx レンチを使用して 2 本のネジでモジュールをプリンタに取り付けます。



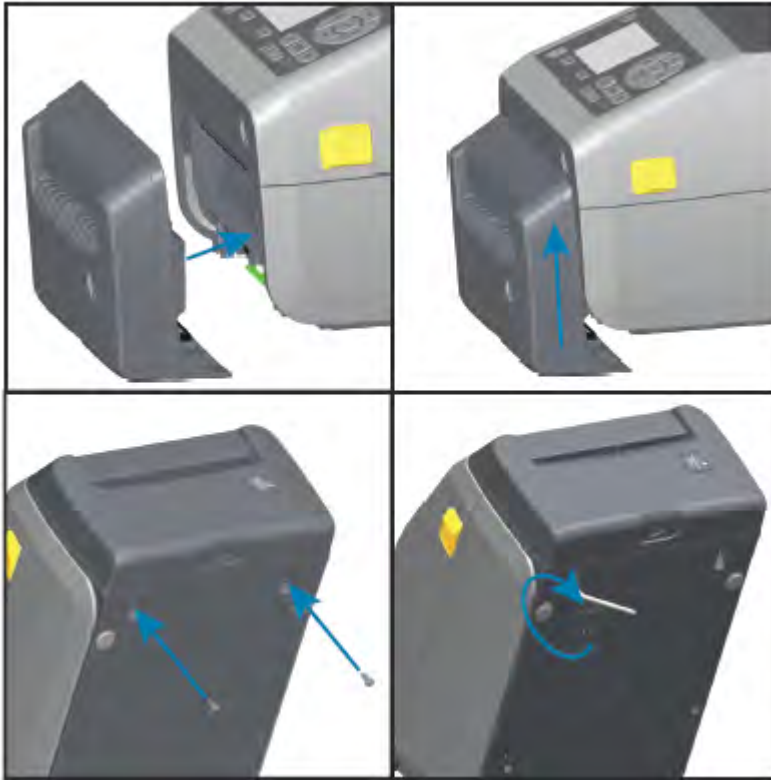
注: 最適なプリンタ性能を確保するため、オプションの取り付け後、またはプリンタの初期セットアップ直後に、プリンタのファームウェアを更新してください。[プリンタファームウェアの更新](#) (239ページ) を参照してください。

ライナーレス用紙カッターの取り付け

ライナーレス用紙カッターを取り付けるには、標準ベゼルを取り外し、プリンタへの DC 入力電源を外す必要があります。[標準ベゼルの取り外し](#) (42ページ) を参照してください。

1. プリンタを開き、標準プラテンローラーを取り外し、ライナーレスプラテンローラーと交換します。[プラテンのクリーニングおよび交換](#) (222ページ) を参照してください。互換性のあるプラテンローラーのリストについては、[印字ヘッド解像度アップグレードキットの取り付け](#) (50ページ) を参照してください。
2. カッターモジュールとプリンタの右側を上にして、モジュールの上部が上部カバーの底部と平行になるように配置します。モジュールを中央に置いてプリンタの前面に押し込み、モジュールが止まるまでスライドさせます。

3. プリンタを逆さにし、Torx レンチを使用して 2 本のネジでモジュールをプリンタに取り付けます。



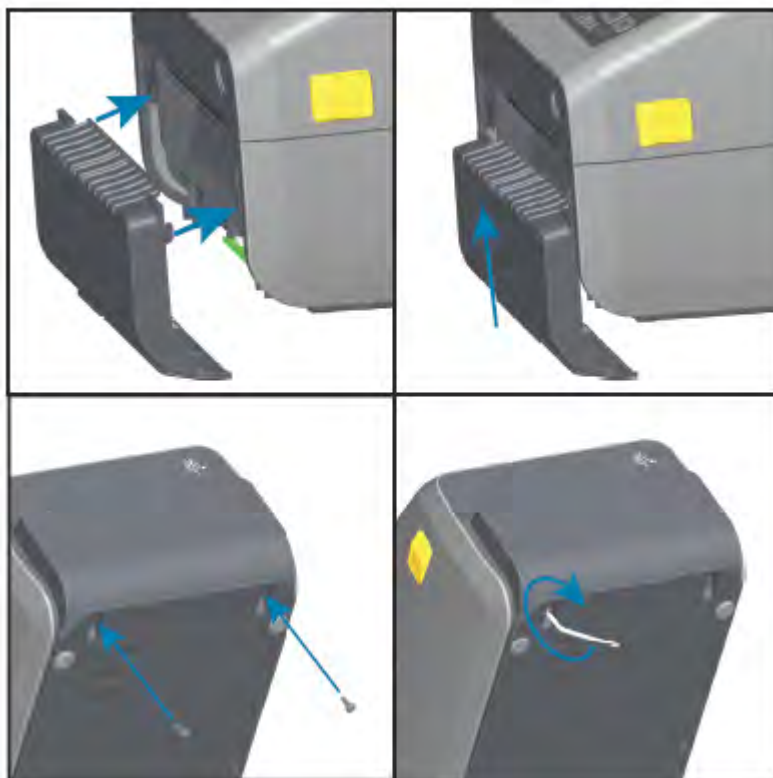
注: 最適なプリンタ性能を確保するため、オプションの取り付け後、またはプリンタの初期セットアップ直後に、プリンタのファームウェアを更新してください。[プリンタファームウェアの更新](#) (239ページ) を参照してください。

ライナーレス用紙切り取りベゼルの取り付け

標準の用紙カッターを取り付けるには、標準ベゼルを取り外し、プリンタの DC 入力電源を外す必要があります。[標準ベゼルの取り外し](#) (42ページ) を参照してください。

1. プリンタを開き、標準プラテンローラーを取り外し、ライナーレスプラテンローラーと交換します。[プラテンのクリーニングおよび交換](#) (222ページ) を参照してください。互換性のあるプラテンローラーのリストについては、[印字ヘッド解像度アップグレードキットの取り付け](#) (50ページ) を参照してください。
2. 切り取りベゼルモジュールとプリンタの右側を上にして、モジュールの上部が上部カバーの底部と平行になるように配置します。モジュールを中央に置いてプリンタの前面に押し込み、モジュールが止まるまでスライドさせます。

3. プリンタを逆さにし、Torx レンチを使用して 2 本のネジでモジュールをプリンタに取り付けます。



注: 最適なプリンタ性能を確保するため、オプションの取り付け後、またはプリンタの初期セットアップ直後に、プリンタのファームウェアを更新してください。[プリンタファームウェアの更新](#) (239ページ) を参照してください。

用紙ロール芯サイズ アダプタ

用紙ロールアダプタキットには、3 対の用紙ロールアダプタが付属しています。このキットは、以下の内径 (I.D.) の用紙巻芯が対象です。

- 38.1mm (1.5 インチ)
- 50.8mm (2.0 インチ)
- 76.2mm (3.0 インチ)

これらのアダプタは、プリンタに恒久的に取り付けることが意図されています。必要に応じてアダプタを交換することで、これらのアダプタサイズの 1 つを必要とする他の用紙ロールサイズをサポートできます。



重要: あまり頻繁に変更すると、これらのアダプタが摩耗する可能性があります。



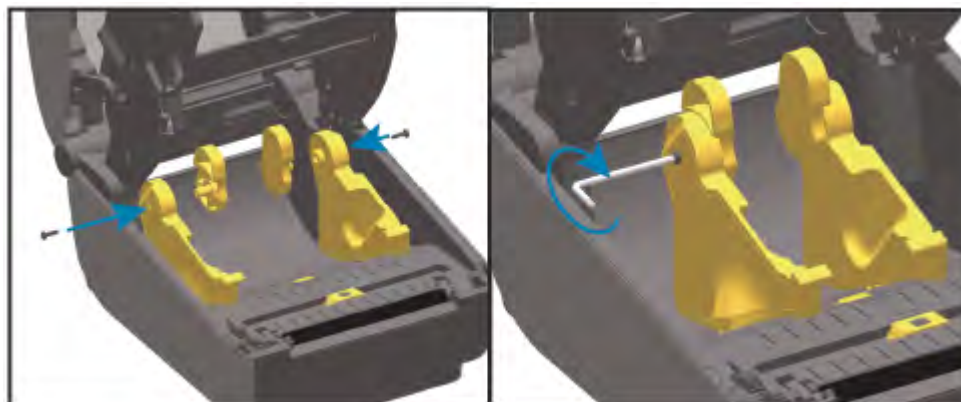
注: 用紙アダプタを取り外して標準ロール巻芯で印刷する際に、用紙ロールホルダー側面のプラスチック部品がロールと擦れることがあります。そのような場合は、これらのプラスチック部品を用紙ロールホルダーの側面に押し戻してください。

用紙ロール アダプタの取り付け

1. 両ロールホルダーで、ネジを上部のアダプタ取り付け穴に1本ずつ差し込みます。ネジの先端がロールホルダーの内側にわずかに突き出るくらいまで、Torx レンチを使用してネジを時計回りに回します。



注：ネジはセルフタッピング型です。



2. アダプタをロールホルダーの内側に入れて、大きな面が最上部に、滑らかな面 (リブなし) がプリンタの中央を向くようにします。
3. アダプタ上部のネジ穴とネジ先端の突起を合わせ、ロールホルダー本体にしっかりと挟み込みます。アダプタとロールホルダーの間に隙間がなくなるまでネジを締め付けます。隙間がなくなるまで締めたら、それ以上は締めないでください。



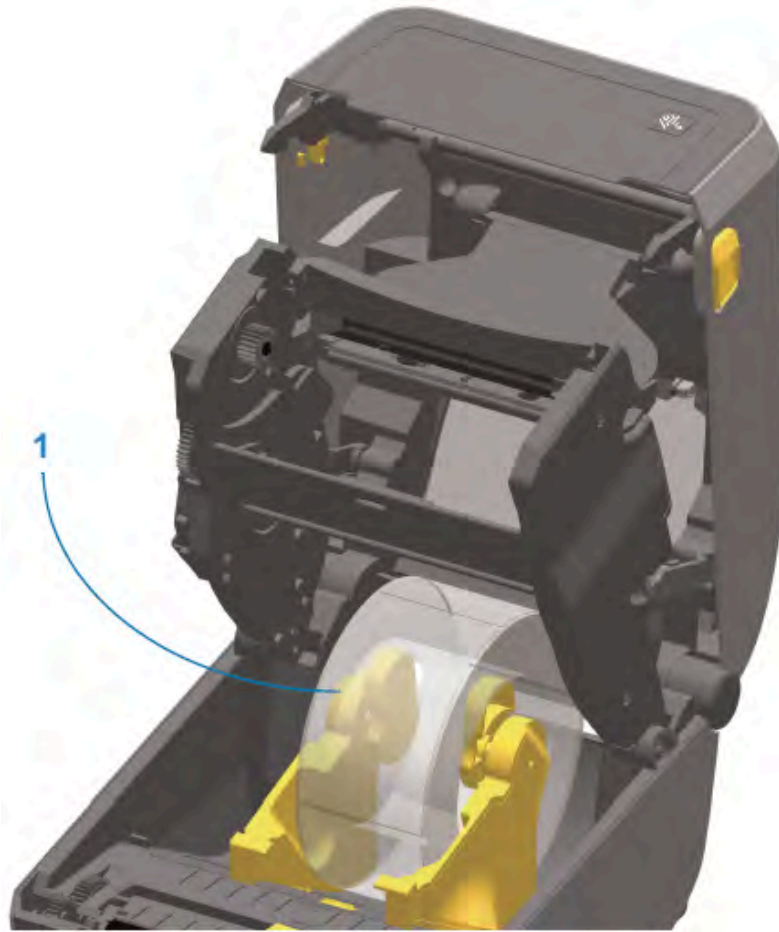
重要：締め付けすぎると、ネジ山が潰れます。

4. 下側アダプタの取り付け穴にネジを挿入します。ネジを締めるときは、アダプタをロールホルダーにしっかりと挟みます。アダプタとロールホルダーの間に隙間がなくなるまでネジを締め付けます。隙間がなくなるまで締めたら、それ以上は締めないでください。



重要：締め付けすぎると、ネジ山が潰れます。

5. もう一方のアダプタとロールホルダーを取り付けるために、上記の手順を繰り返します。



1	内部コアが 76.2mm (3.0 インチ) のラベル ロールを用紙巻芯アダプタに取り付けた例
---	---

印刷解像度アップグレードキット

印刷解像度アップグレードキットは4種類あります。4種類の全キットでアップグレード手順は同じです。印字ヘッドとプラテン/ドライブローラーの両方を交換する必要があります(これらは印刷解像度によって異なるため)。プリンタは、印字ヘッドの交換を自動的に検出します。プラテンローラーの材質は色で識別できます。

標準印刷、またはライナーレス印刷 (ZD620 ダイレクトサーマルプリンタでのみ使用可能) の場合、印刷解像度を次のように変更できます。

- 203dpi から 300dpi へ
- 300dpi から 203dpi へ

アップグレードキットに付属している印字ヘッドには 203 または 300 のマークが付いているので、アップグレード用の印字ヘッドと元の印字ヘッドを区別することができます。元の印字ヘッドには、印刷解像度を示すマークは付いていません。

プラテン (ドライブ) ローラーは、古いプラテンローラーを誤って使用しないように色分けされています。 [プラテンドライブローラーの種類の特定](#) (32ページ) を参照してください。

印字ヘッド解像度アップグレードキットの取り付け

1. プリンタの電源をオフにして、電源ケーブルを外します。
2. [プラテンのクリーニングおよび交換](#) (222ページ) の手順に従って、プラテン ローラーを交換します。
3. [印字ヘッドの交換](#) (225ページ) の手順に従って、印字ヘッドを交換します。
4. プリンタに電源ケーブルを接続して、プリンタの電源をオンにします。
プリンタは、電源投入時のセルフチェックで、印字ヘッド (プラテンではない) の変更を自動的に検出します。



注: 最高の印刷結果を得るため、および最新のプリンタ機能および操作を利用するためには、最新のプリンタ ファームウェアをダウンロードしてインストールしてください。[プリンタ ファームウェアの更新](#) (239ページ) を参照してください。

電源ベース オプション

このセクションでは、電源ベース オプションとその取り付け方法について説明します。

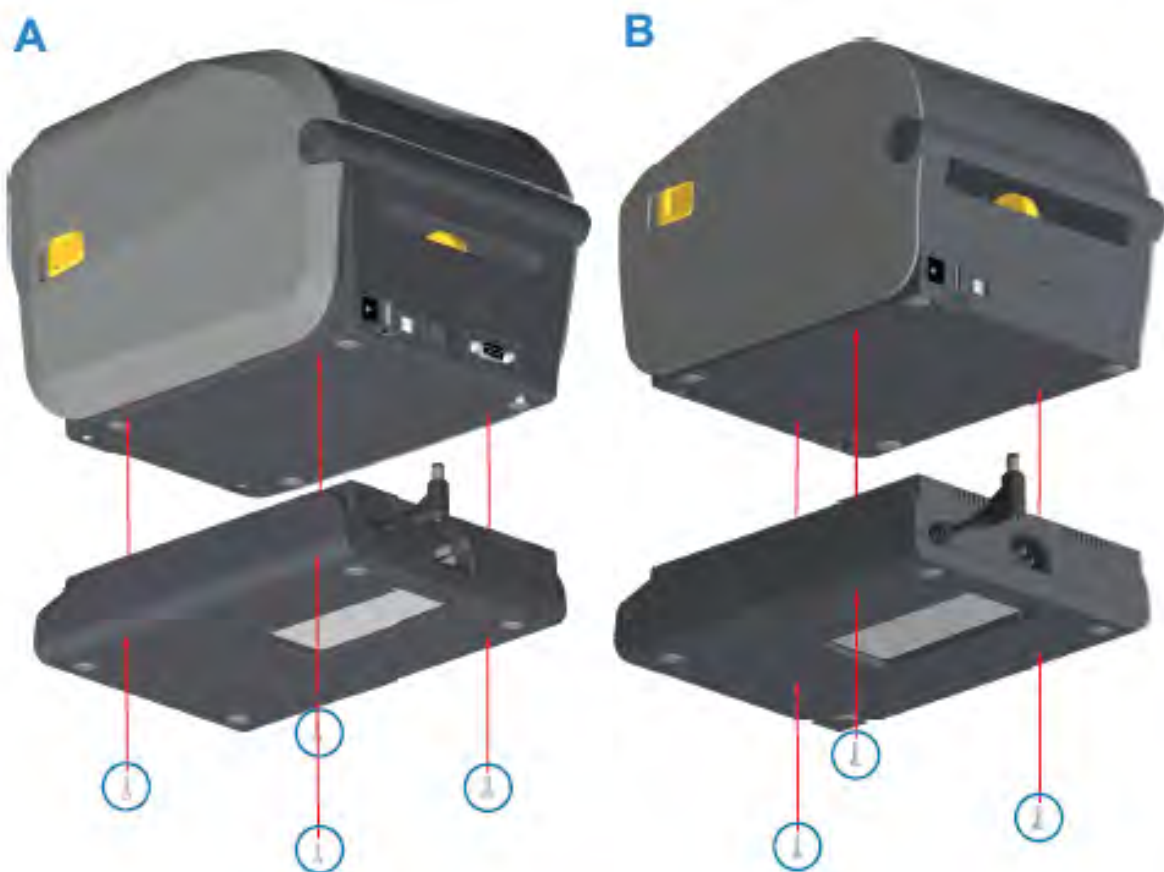
一体型電源ベース オプションの取り付け

電源ベースは Torx T10 レンチ (ユーザーが用意) とアップグレード キットに付属の取り付けネジを使用し、短時間で取り付けることができます。Direct

1. 用紙ロール (セットされている場合) をプリンタから取り出します。
2. プリンタ背面から電源ケーブルを取り外します。
3. プリンタを裏返して、プリンタへの電源プラグがプリンタの背面を向くように、電源ベースをプリンタの底面に合わせます。プリンタのゴム脚と電源ベースの上部の凹みの位置が揃います。

ハードウェア オプションの取り付け

4. 付属のネジを使用して、電源ベースをプリンタに取り付けます。熱転写プリンタ モデルでは 4 本のネジ (A) で、ダイレクトサーマルプリンタ モデルでは 3 本のネジ (B) でプリンタに取り付けます。Torx レンチを使用してネジを締めます。



5. DC 入力電源プラグをプリンタに差し込みます。



1	DC 入力電源プラグ
---	------------

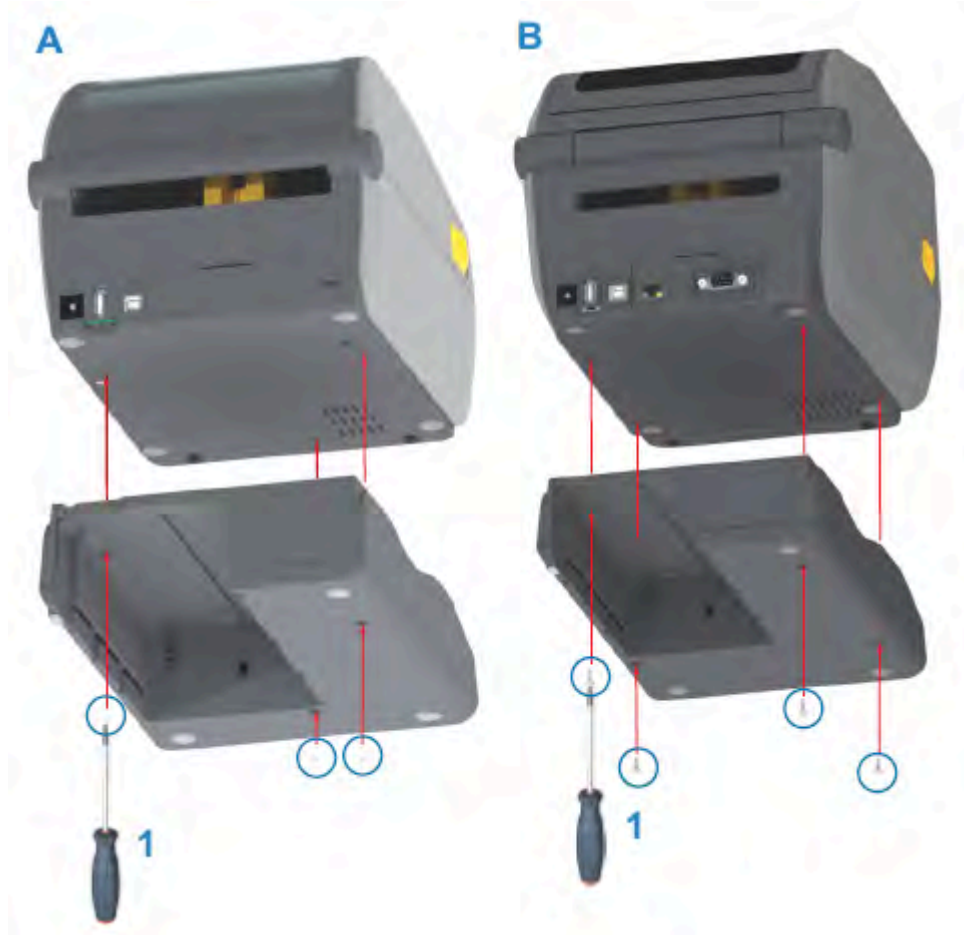
6. AC 電源コードをプリンタの電源ベースに差し込み直します。

一体型バッテリー ベース オプションの取り付け

バッテリーベースはプリンタに取り付けできるようになっています。ベースの取り付けには、Torx T10 レンチと、アップグレードキットに付属の取り付けネジを使用します。

1. 用紙ロールをプリンタから取り出します。元の電源ケーブルをプリンタ背面から取り外します。
2. プリンタを裏返して、プリンタへの電源プラグがプリンタ背面を向くように、電源ベースをプリンタの底面に合わせます。プリンタのゴム脚と電源ベースの上部の凹みの位置が揃います。

3. 付属のネジを使用して、電源ベースをプリンタに取り付けます。熱転写プリンタ モデルでは 4 本のネジ (A)、ダイレクトサーマルプリンタ モデルでは 3 本のネジ (B) を使用します。キットに付属の Torx レンチで、ネジを締めます。



一体型電源ベースへのバッテリーの取り付け



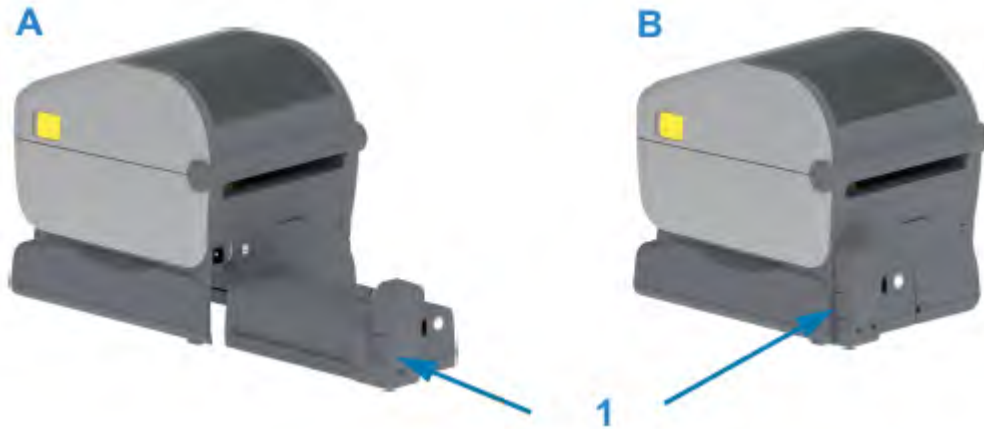
重要: プリンタまたはバッテリーが損傷しないように、バッテリーベースを正しく取り付けて、プリンタにしっかりと接続する必要があります。

1. プリンタの背面にある DC 電源入力コネクタから、プリンタの外部電源を外します。

ハードウェア オプションの取り付け

2. バッテリーをバッテリー ベースのバッテリー スロットにスライドさせて挿入します。バッテリー パックがバッテリー ベースの背面と揃い、バッテリー パックのコネクタがプリンタ背面のポートにはめ込まれるまで、バッテリーをベース内に押し込みます。

このイメージは、取り付け準備ができたときのバッテリーの位置 (A) とベースに取り付けられたバッテリー (B) を示しています。



1	バッテリー ラッチ
---	-----------



注: バッテリーは、安全のため、および保管および出荷時の放電を防ぐために、シャットダウンモードで出荷されます。プリンタで初めて使用する前に、バッテリーを充電する必要があります。

3. プリンタの電源をバッテリーに接続してバッテリーをシャットダウン モードからウェイクアップさせ、最初の充電を開始します。



4. バッテリーは、初回使用前に完全に充電する必要があります。以下の方法を知るには、[バッテリーのインジケータとコントロール](#) (69ページ) を参照してください。

- バッテリーの電源をオンにする。
- バッテリーの充電量を保つ機能と動作について知る。
- バッテリーの充電レベルと健全性を確認する。

プリンタを完全に充電するには、約2時間かかります。バッテリー ステータス/健全性のインジケータ (稲妻) が黄色 (充電中) から緑色 (充電済み) に変化します。

コントロールとインジケータ

このセクションでは、2つのユーザーコントロールパネルの違いとそれぞれの機能について説明します。

ユーザーインターフェース

プリンタの主なユーザーインターフェースコントロールは、デバイスの前面にあります。これらのプリンタでは、次の2種類のユーザーインターフェースオプションを使用できます。

- 標準ユーザーインターフェース - このインターフェースには、基本的なプリンタ制御機能とステータス機能があります。動作ステータスは、5つのアイコンインジケータランプで通知されます。これらのランプは、点灯パターンの組み合わせにより、プリンタのステータスを幅広く通知します。これらの通知は、プリンタの表示画面の読み取りに必要な距離よりも遠くから確認できます。[インジケータランプパターンの意味](#) (61ページ) を参照してください。
- プリンタのユーザーインターフェースは、印刷サプライ品 (ラベル、レシート用紙、転写リボンなど) の交換など、日常的なさまざまな作業をサポートします。たとえば、排紙状態は2つのインジケータで示されます。
- 各ステータスインジケータアイコンは、サプライ品やネットワークなど、プリンタ操作の機能エリアを表しています。
- ステータスインジケータは、プリンタの機能ステータスを示す色で光ります。
- プリンタインジケータは、プリンタの状態に応じて、消灯、赤色/緑色/黄色 (オレンジ色) で点灯/点滅、フェード (徐々に暗くなる) など、さまざまなパターンで変化し、プリンタのステータスとアクティビティ (データのダウンロード、過熱冷却サイクルなど) を通知します。消灯しているステータスインジケータは、ユーザーの注意を必要としません。
- コントロールボタンをさまざまに組み合わせて、内部ユーティリティにアクセスしたり、プリンタと用紙のキャリブレーションやプリンタ設定の一部を変更したりできます。
- LCDユーザーインターフェース - このカラーLCDインターフェースでは、プリンタのセットアップと設定を簡単に実行できます。あらゆるユーザータイプに合わせてプリンタをカスタマイズできます。このインターフェースには、これらのLink-OSプリンタのステータス情報を通知する、標準的なユーザーインターフェースコントロールとインジケータがすべて含まれています。
- プリンタのディスプレイオプションには、プリンタのステータスとメッセージが表示されます。この製品は19の言語に対応しており、オペレータが選択することも、プログラミングによって選択することも可能です。
- メニューシステムでは、印字設定 (濃度、速度など) の変更、ユーティリティの実行、プリンタに搭載されている有線/無線通信インターフェース (シリアル、イーサネット、Wi-Fi など) の設定が可能です。

標準インターフェースのコントロール

この表では、プリンタの標準インターフェースコントロールについて説明します。

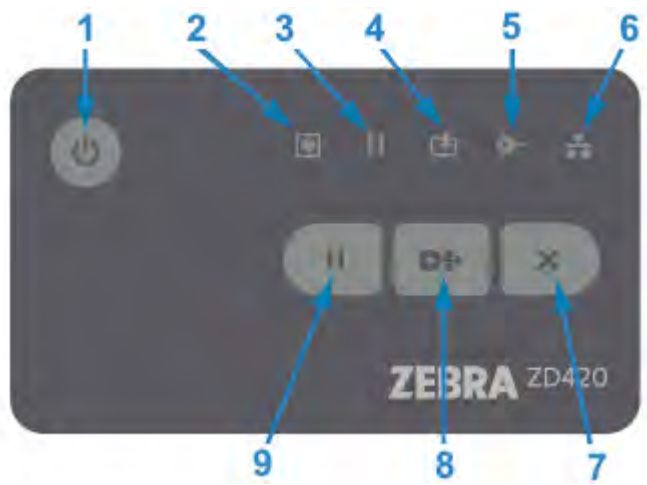


表5 標準インタフェースのコントロール



アイコン	ボタン	説明
	<p>1.[POWER] (電源) ボタン - プリンタ電源のオン/オフを切り替えます。</p> <p>また、低電力スリープ/ウェイク状態を開始する際にも使用します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 初回電源オン - プリンタのインジケータ ランプが点滅するまで、[POWER] (電源) ボタンを押し続けます。インジケータ ランプは、プリンタが自己診断、設定チェック、オプションコンポーネントの組み込みなどを行う間に、さまざまな組み合わせでオン/オフされます。この処理が完了するまで数秒を要します。ステータス インジケータが緑に点灯し、プリンタが通常の印刷操作を行える状態であることが示されます。 スリープモード - ボタンを1回押し放すと、プリンタはスリープモードになります。プリンタは、さまざまな設定情報とステータス情報をメモリに保存した後でオフになります。インジケータはすべてオフになりますが、ステータス インジケータはゆっくりとオンとオフの間で変化して、スリープモードになっていることを示します。 スリープモード遅延で電源オフ - ボタンを4～9秒間押し続けます。バッチ印刷ジョブを開始し、そのジョブが終了した後に、プリンタをスリープモードの低消費電力状態にできます。 電源オフ/シャットダウン - ボタンを4～9秒間押し続けます。プリンタの電源がオフになります。 電源障害回復モード - このプリンタ機能は、プリンタに取り付けられているプリンタ接続モジュール (オプション) のいずれかでハードウェア ジャンパ設定で有効にできます。電源障害回復モード ジャンパの設定 (197ページ) を参照してください。 <ul style="list-style-type: none"> プリンタの電源は、アクティブな (オンの) AC 電源に接続すると自動的にオンになります。 スリープモードおよびスリープモード遅延で電源オフをサポートします。 電源オフ/シャットダウンでプリンタがリセットされ、初期電源オンシーケンスが実行されます。 <p> 注: 電源障害回復モードは、プリンタ接続モジュールが取り付けられているプリンタでのみ利用できます。</p>

表5 標準インタフェースのコントロール (Continued)




アイコン	ボタン	説明
	2.ステータスインジケータ-プリンタの全体的な健全性と動作状態を示す、プライマリステータスインジケータです。電源インジケータとも呼びます。	<ul style="list-style-type: none"> • 緑色 - 印刷およびデータ アクティビティの準備が完了しています。 • 緑色、ゆっくり点滅 - プリンタはスリープモードです。 • 赤色 - 用紙切れ、用紙検出エラー、ヘッド (カバー/印字ヘッド) オープン、カットエラー、印字ヘッド認証失敗を示します。 • 黄色 - 印字ヘッド高温、印字ヘッドエレメント不良、コンテンツ (フォーマット、グラフィック、フォントなど) を保存中のメモリ不足、USB ホストまたはシリアルポートのインタフェース電源障害を示します。 • 黄色の点滅 - 印字ヘッドが一定温度に達していません。 • 赤色の点滅 - 印字ヘッドが一定温度を超過しています。このステータスは、赤色で点滅している一時停止インジケータと連動します。冷却とプリンタの再起動が必要です。
	3.一時停止インジケータ-一時停止インジケータランプの点灯中は、プリンタは一時停止モードです。印刷バッファのキューにあるラベル (印刷フォーム) またはすべてのラベル (印刷フォーム) は、一時停止インジケータが点灯しているときに CANCEL (キャンセル) ボタンを使用してキャンセルできます。	<ul style="list-style-type: none"> • 黄色: プリンタは一時停止しています。印刷、ラベル FEED (フィード) (用紙送り) および他のラベル動作は、PAUSE (一時停止) を押して休止状態が解除されるまで中断されます。 • 赤色の点滅: 印字ヘッド高温 - このステータスは、赤色で点滅するステータスインジケータと連動します。冷却とプリンタの再起動が必要です。
	4.データインジケータ-データ転送アクティビティのステータスを示します。	<ul style="list-style-type: none"> • 消灯 - データは転送されていません。 • 緑色 - データ通信操作は終了していませんが、アクティブに転送されていません。 • 緑色の点滅 - データ通信を実行中です。 • 黄色の点滅 - コンテンツ (フォーマット、グラフィック、フォントなど) の保存中にメモリ不足になりました。

表5 標準インタフェースのコントロール (Continued)






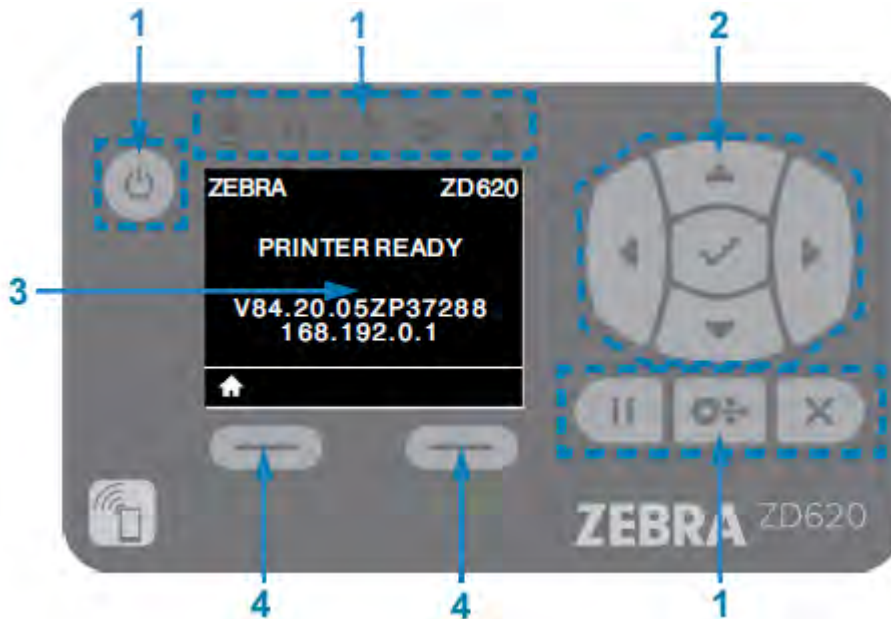
アイコン	ボタン	説明
	5.消耗品インジケータ-用紙(ラベル、レシート、タグ、転写リボン、リボンカートリッジなど)のステータスを示します。	<ul style="list-style-type: none"> 赤色: 用紙切れ状態です。 赤色の点滅: リボン切れです。 赤色と黄色の点滅: リボンカートリッジ不足 (ZD420 カートリッジプリンタの場合のみ) です。 黄色の点滅: リボンあり (ZD420 カートリッジプリンタの場合のみ)。このステータスはプリンタがダイレクトサーマルモードで印刷しようとしている場合に検出されます。
	6.ネットワークインジケータ-ネットワークのアクティビティとステータスを示します。	<ul style="list-style-type: none"> 黄色 - 10 base イーサネット (LAN) 接続が検知されています。 緑色 - 10/100 イーサネット (LAN) 接続が検知されています。または Wi-Fi (WLAN) の信号が強く、接続済みです。 赤色 - イーサネット (LAN) または Wi-Fi (WLAN) に障害が発生しています。 赤色で点滅 - Wi-Fi (WLAN) アソシエーションを実行中です。 黄色で点滅 - Wi-Fi (WLAN) の認証中です。 緑色で点滅 - Wi-Fi (WLAN) の接続は完了しましたが、信号が弱くなっています。
	7.CANCEL (キャンセル) ボタン - 印刷ジョブをキャンセルします。	<ul style="list-style-type: none"> プリンタが一時停止状態にあるときにのみ、この動作になります。 CANCEL (キャンセル) を 1 回押すと、プリンタは印刷バッファにある次のフォーマットの印刷をキャンセルします。 CANCEL (キャンセル) を 2 秒間押し続けると、保留中のすべてのフォーマットの印刷がキャンセルされます。
	8.FEED (フィード) (用紙送り) ボタン - ラベル (印刷フォーム/フォーマット) を送ります。	<ul style="list-style-type: none"> ラベル 1 枚のフィード - プリンタが印刷していないときに FEED (フィード) を押して離すと、プリンタは用紙を 1 ブランクフォーム/フォーマット長 (ラベル、レシート、タグ、チケットなど) だけ先に送ります。 複数ラベルのフィード - プリンタが印刷していないときに FEED (フィード) を押し続けると、ボタンを離すまでプリンタはラベルを送り続けます。次のラベルの開始位置まで進んで用紙送りを終了します。 最後のラベルの再印刷 (次の SGD コマンドで作動: <code>ezpl.reprint_mode</code>) - この機能を使用すると、失敗した用紙印刷を再印刷できます。プリンタでメディア (用紙、ラベル、転写リボンなど) がなくなった場合に、これを使用して、最後のラベル (印刷フォーム/フォーマット) を再印刷できます。再印刷可能な印刷イメージを保存する印刷バッファは、プリンタの電源をオフにするか、プリンタをリセットするとクリアされます。

表5 標準インターフェースのコントロール (Continued)

アイコン	ボタン	説明
	9. PAUSE (一時停止) ボタン - 印刷動作と用紙移動動作を一時停止します。	<ul style="list-style-type: none"> PAUSE (一時停止) を押すと、印刷アクティビティが停止し、プリンタは一時停止状態になります。プリンタは、印刷中のラベル印刷を完了してから一時停止します。 一時停止インジケータは、アンバー (オレンジ色/黄色) 表示で一時停止状態を示します。 一時停止状態の間に PAUSE (一時停止) を押すと、プリンタは通常の動作に戻ります。マルチラベル (フォーム/フォーマット) ジョブの印刷中や、別の印刷ジョブが印刷キューで印刷待機中の場合は、プリンタは印刷を再開します。

LCD ユーザー インタフェース

ディスプレイ付きのプリンタでは、オペレータとインテグレータが読み取り可能なプリンタ ステータスとメニューシステムが表示されます。







1	標準インターフェース コントロール - Zebra Link-OS プリンタの両方のスタイルを使用するユーザーに、視覚上の連続性と操作上の連続性を提供します。
2	LCD ナビゲーション コントローラとセレクタ - 方向ボタンを使用して、LCD でプリンタのメニュー設定とパラメータ設定をナビゲートして、プリンタ設定とユーティリティ アクションを選択します。ハイライトされている項目 (アイコン) または名前付きメニュー項目として表示されている項目を、 SELECT (選択) (チェックマーク) ボタンで選択します。
3	ディスプレイ - プリンタ ステータス情報とプリンタ設定メニュー システムを表示します。プリンタのデフォルト画面情報が表示されます。一番上の行にはプリンタ モデル情報があり、これはカスタマイズできます。中央の領域には、プリンタ ステータス情報とポップアップメッセージが表示されます。

4	アクションセクタ - アクションセクタ ボタン (LEFT SELECT (左選択) および RIGHT SELECT (右選択)) は、ホーム アイコン (メニュー システムをアクティブにするために使用) など、白くハイライトされた項目をアクティブにします。ホーム アイコンの直下にある LEFT SELECT (左選択) を押すと、メニューのホーム画面に戻ります。
---	---

インジケータ ランプ パターンの意味

すべての Link-OS 4 インチ プリンタのユーザー インタフェースに、ステータス インジケータがあります。

これらのインジケータは、赤色、緑色、またはアンバー (オレンジ色/黄色) のさまざまな点灯パターンでオフ/オンします。次の表に示すように、ランプは、点滅、フェード (徐々に暗くなる)、交互の色、または点灯したままの状態になります。

	点灯
	点滅
	フェード
	オフ

ステータス - 通常の動作状態

次の表に、通常の動作状態でのプリンタのステータスを示します。

表 6 通常の動作状態のステータス通知







ステータス	説明
プリンタの準備完了 	プリンタは電源オンで、印刷準備ができています。
一時停止 	プリンタは一時停止しています。印刷動作を再開するには、オペレータが一時停止ボタンを押す必要があります。
用紙切れ 	用紙 (ラベル、レシート、タグ、チケットなど) がなくなりました。プリンタに処置を講ずる必要があります。ユーザーが介入しないと続行できません。

表 6 通常の動作状態のステータス通知 (Continued)

ステータス	説明
<p>リボン切れ</p> <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p> 	<p>プリンタが熱転写モードの際に、リボン ロールの端 (リボン ロールの反射する終端) が検出された、リボン カートリッジ がない、または印刷を続行するにはリボン カートリッジの 交換が必要な状態です。</p>
<p>リボン残量低 (リボン カートリッジ プ リンタのみ)</p> <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p> 	<p>デフォルト値はリボン残量 10% です。用紙インジケータは 赤色と黄色で点滅し、ステータス インジケータは黄色で点 灯します。</p>
<p>リボンあり (リボン カートリッジ プ リンタのみ)</p> <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p> 	<p>熱転写プリンタがダイレクト サーマル モードになっていま す、リボン カートリッジが取り付けられています。ダイ レクト サーマル モードで印刷を続行するには、リボン カー トリッジを取り外してください。</p>
<p>データの転送</p> <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p> 	<p>データ通信が進行中です。</p>
<p>データ転送一時停止</p> <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p> 	<p>データ通信操作は終了していませんが、転送はアクティブに 行われていません。</p>
<p>メモリ不足</p> <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p> 	<p>コンテンツ (フォーマット、グラフィック、フォントなど) の 保存中にメモリ不足になりました。</p>

表 6 通常の動作状態のステータス通知 (Continued)

ステータス	説明
カバー オープン/印字ヘッド (PH) オープン 	カバー (印字ヘッド) が開いています。プリンタに処置を講ずる必要があり、ユーザーが介入しないと続行できません。
カットエラー (固着) 	カッターのブレードが固着し、正しく動いていません。
カートリッジ認証エラー 	リボンカートリッジを認証できない、またはリボンカートリッジが改造されています。プリンタは純正の Zebra リボンカートリッジのみをサポートしており、改造されたカートリッジや Zebra 製以外のカートリッジは使用できません。

ステータス - 印字ヘッド動作

この表では、印字ヘッドの動作中に表示されるステータス インジケータの状態と、その状態の意味について説明します。



注意： 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。

表 7 印字ヘッドの動作ステータスの表示



ステータス	説明
印字ヘッド高温 	印字ヘッドが過熱状態なので、印字ヘッドが冷えるまで一時停止します。印字ヘッドが冷えたら、印刷動作が再開されます。
印字ヘッド低温 	印字ヘッドの温度が低すぎます。多くの場合、動作環境がプリンタの最低動作温度未満になっています。

表7 印字ヘッドの動作ステータスの表示 (Continued)

ステータス	説明
<p>印字ヘッド シャットダウン</p>	<p>印字ヘッドの温度が高すぎます。プリンタの電源をオフにします。プリンタが完全に冷めるまで数分おいてから、プリンタの電源をオンにします。</p>
<p>印字ヘッド解像度エラー</p>	<p>プリンタは、印字ヘッド解像度タイプ (dpi) を読み取れません。印字ヘッドが正しく交換されていないか、Zebra 製以外の印字ヘッドに交換されています。</p>
<p>未承認印字ヘッド エラー</p>	<p>印字ヘッドが純正 Zebra 印字ヘッド以外のヘッドに交換されました。Zebra 純正印字ヘッドを取り付けて続行してください。</p>

ステータス - Bluetooth Low Energy オプション

この表では、Bluetooth のステータス通知とその意味について説明します。

表8 Bluetooth Low Energy ステータス インジケータ

ステータス	説明
<p>Bluetooth LE ペアリング済み</p>	<p>Bluetooth Low Energy がペアリングされました。</p>
<p>Bluetooth LE ペアリングに失敗</p>	<p>Bluetooth Low Energy のペアリングに失敗しました。</p>

ステータス - イーサネット (LAN) オプション

この表では、イーサネット (LAN) のステータスについて説明します。

表 9 イーサネット (LAN) ステータス インジケータ

ステータス	説明
イーサネット (LAN) リンクなし 	使用できるイーサネット リンクはありません。ネットワークステータスのランプは消灯します。
イーサネット (LAN) 100base リンク 	100 Base リンクが見つかりました。
イーサネット (LAN) 10base リンク 	10 Base リンクが見つかりました。
イーサネット (LAN) リンク エラー 	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。

ステータス - Wi-Fi (WLAN) オプション

この表では、Wi-Fi (WLAN) のステータスについて説明します。

表 10 Wi-Fi (WLAN) ステータス通知


ステータス	説明
WLAN に接続中の Wi-Fi 	プリンタとネットワークの関連付け時にランプが赤く点滅します。 次に、プリンタとネットワークの認証時にランプが黄色く点滅します。

表 10 Wi-Fi (WLAN) ステータス通知 (Continued)

ステータス	説明
Wi-Fi (WLAN) 100base リンク 	プリンタがネットワークに接続されていて、Wi-Fi 信号強度は強です。
Wi-Fi (WLAN) 10base リンク 	プリンタがネットワークに接続されていて、Wi-Fi 信号強度は弱です。
Wi-Fi (WLAN) リンク エラー 	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。

ディスプレイコントロールとメニュー

ZD620 プリンタには、LCD ユーザー インタフェースが搭載されています。このインタフェースにはステータスが表示され、さらにプリンタの設定や内部プリンタ ユーティリティの実行に使用できるメニューも表示されます。プリンタは、指定した言語設定に基づいて、複数の言語でメッセージを表示できます。

プリンタのデフォルト画面情報がここに表示されます。



- ディスプレイの一番上の行にプリンタ モデル情報が表示されます。

- ディスプレイの中央の領域には、プリンタ ステータス情報 (カスタマイズ可能) とポップアップメッセージが表示されます。
- ディスプレイの下の方には、デフォルトでプリンタのファームウェアバージョンとプリンタの IP アドレスが表示されます。この領域は、ユーザーが選択できるさまざまな情報を表示するようにカスタマイズできます。詳細については、[アイドル表示 \(デフォルトの起動画面\)](#) (67ページ) を参照してください。
- ディスプレイの下部、白い線の下領域には、実施項目が表示されます。

メニュー表示画面のナビゲート

このセクションでは、LCD ユーザー インタフェース画面のナビゲートに使用できるオプションと、プリンタディスプレイの表示項目を選択または変更する方法を説明します。

アイドル表示 (デフォルトの起動画面)





アイドル表示で、**LEFT SELECT (左選択)** または **CENTER SELECT (中央選択)** (チェックマーク) を押して、プリンタの [Home menu] (ホーム メニュー) に移動します。

[Home menu] (ホーム メニュー)

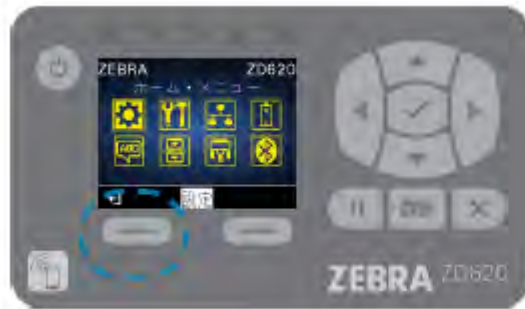
- [Home menu] (ホーム メニュー) でアイコンからアイコンへ移動するには、**ARROW (方向)** ボタンのいずれかを押します。



- アイコンを選択すると、選択したアイコンの色が反転してハイライトされます。たとえば、[Settings] (設定) メニューを選択すると、次のように表示されます: 。[Settings] (設定) メニュー アイコンが選択されていない場合は、次のように表示されます: 

コントロールとインジケータ

- ハイライトされたメニュー アイコンを選択してメニューに入るには、中央の **SELECT (選択)** (チェックマーク) を押します。



BACK (戻る) ボタン

- [Home menu] (ホーム メニュー) を終了してアイドル表示に戻るには、**LEFT SELECT (左選択)** ボタンを押します。[Home menu] (ホーム メニュー) で 15 秒間なにも操作しないと、プリンタは自動的にアイドル表示に戻ります。



- ユーザー メニューの項目をスクロールするには、**LEFT ARROW (左方向)** または **RIGHT ARROW (右方向)** を押します。



- 表示の左端と右端に ▲ と ▼ があるメニュー項目は、値を変更できることを表しています。表示されている値が設定値です。

- **UP ARROW (上方向)** または **DOWN ARROW (下方向)** を押して、有効値をスクロールします。ここで行う変更は、メニュー項目を終了するとすぐに保存されます。



- メニューショートカットを使用すると、ディスプレイに表示されているメニュー間を簡単に移動できます。あるメニューの終わりに達すると、次のメニュー (隣のメニュー) が表示されます。メニューショートカットから次のユーザーメニューに移動するには、**SELECT (選択)** (チェックマーク) を押すか、**RIGHT SELECT (右選択)** を押して、**[GO] (移動)** 操作を選択します。画面には、新しく選択されたメニューの最初のメニュー項目が表示されます。



- ディスプレイの右下隅に表示される単語は、使用可能な操作を表しています。
- 表示された操作を実行するには、**SELECT (選択)** (チェックマーク) を押すか、**RIGHT SELECT (右選択)** を押します。

バッテリーのインジケータとコントロール

オプションのプリンタ バッテリー アクセサリは、シンプルなワンボタンで4つのLEDインジケータを表示するユーザー インタフェースを備え、バッテリーのステータスと健全性を制御して表示します。バッテリーは、プリンタの無停電電源装置 (UPS) として機能します。

ご使用のプリンタでのバッテリーの使用方法和省電力モード (スリープ、シャットダウンなど) の詳細については、[一体型バッテリー ベースおよびバッテリー オプションによる印刷](#) (191ページ) を参照してください。

バッテリー インジケータはバッテリー (A) の後部にあります。



1	Battery Control (バッテリー コントロール) ボタン
2	バッテリー健全性インジケータ

3	バッテリー充電レベル インジケータ
---	-------------------

表 11 バッテリーのインジケータとコントロール




アイコン	ボタン/インジケータ	説明
	Battery Control (バッテリー コントロール) ボタン - プリンタの内部/外部の両方でバッテリーを制御できます。	<ul style="list-style-type: none"> • バッテリーがオンのときにこのボタンを押して放すと、次のような動作になります。 • スリープモードまたはシャットダウンモードから、バッテリーがウェイクアップされず (電源がアクティブになります)。バッテリー健全性と充電ステータスが確認されます。バッテリーのすべてのインジケータが、同時に3回点滅します。バッテリーがスリープモードまたはシャットダウンモードに戻るまで、プリンタの電源をオンにする時間が1分あります。 • 内部バッテリー健全性チェックの完了後の最初の10秒間に、バッテリーの充電レベルが表示されます。 <p>プリンタをシャットダウンモードにするには、Battery Control (バッテリー コントロール)を10～11秒間長押ししてから放します。バッテリーのシャットダウンが開始されます。約3秒後に、すべてのバッテリーLEDが3回点滅してバッテリーがシャットダウンされたことが示されます。</p>
	バッテリー健全性インジケータ - バッテリーの充電ステータスと健全性を通知します。	<ul style="list-style-type: none"> • 緑色 - 健全性良好、充電完了、稼働準備完了。 • 黄色 - 充電中 (プリンタはオフ)。 • 赤色 - バッテリーに内部エラーあり。バッテリーを取り外し、トラブルシューティング (241ページ) を参照してください。 • 赤色点滅 - 充電エラー、適正温度外、内部モニタリングエラーなど。

表 11 バッテリーのインジケータとコントロール (Continued)

アイコン	ボタン/インジケータ	説明
	<p>バッテリー充電レベル インジケータ - バッテリーの充電ステータスと健全性を通知します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 緑のバーが 3 本点灯し、点滅しない - バッテリーは完全に充電されています(バッテリーは充電を開始しません)。 • 緑色のバーが 2 本点灯し、最上部のバーが点滅 - バッテリーはフル充電時よりも残量が少なくなっています。 • 緑のバーが 1 本点滅 - バッテリーの充電時期です。 • 点灯しているバーがない - バッテリーの充電が必要。ただし、Battery Control (バッテリーコントロール) ボタンを押すと、バッテリー健全性インジケータが点滅します。プリンタをオンにできません。 • 黄色 - バッテリーは充電中です。

プリンタ設定メニュー

このセクションでは、変更可能なプリンタ設定とその変更方法について説明します。

プリンタ設定の調整

プリンタ設定は、ここで説明する3つの方法のうち1つまたは複数の方法で変更できます。一部の方法でのみ変更可能な設定もあります。各設定を変更する適切な方法は、このガイドの各種メニュー表の下に記載しています。

- プリンタのユーザーメニューの使用 - [Settings] (設定)、[Tools] (ツール)、[Network] (ネットワーク)、[Battery] (バッテリー)、[Language] (言語)、[Sensors] (センサー)、[Ports] (ポート)、[Bluetooth]
- ZPL および Set/Get/Do (SGD) コマンドの発行 - 次のガイドで説明しています。『Zebra ZPL Programming Guide』、または
- プリンタの Web ページ - プリンタが有線または無線接続を介してネットワーク上でアクティブになっている場合

『Zebra ZPL Programming Guide』をダウンロードするには、[このガイドについて](#) (11ページ) にリストされているプリンタの適切な製品サポート ページにアクセスしてください。

上記のサポート ページには、ネットワーク上でプリンタをセットアップする方法を説明した『Zebra Wired and Wireless Print Servers User Guide』へのリンクも含まれています。

ユーザーメニュー

プリンタのメニューは、作業内容に対応して設計されており、必要に応じてプリンタ設定を簡単に変更できます。メニュー項目をクリックすると、その説明に移動します (表内)。

これらのメニューの操作については、[メニュー表示画面のナビゲート](#) (67ページ) を参照してください。

プリンタ設定メニュー

 設定	 ツール	 ネットワーク	 バッテリー
<ul style="list-style-type: none"> ・ 印字濃度 ・ 印字速度 ・ 用紙タイプ ・ 印字方式 ・ 切り取りモード ・ 印字幅 ・ 印字モード ・ Y印字基点 ・ X印字基点 ・ 再発行モード ・ 最大ラベル長 ・ 言語** ・ ツール・メニュー* 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 印刷情報** ・ アイドル表示 ・ 電源投入動作 ・ 電源を閉める動作 ・ 設定初期化 ・ 用紙/リボンC** ・ 診断モード ・ USB コンフィグ情報 ・ ZBI有効? ・ ZBI PRGの実行 ・ ZBI プログラム停止 ・ PRINT USB FILE (USB ファイルを印刷) ・ COPY USB FILE TO E: (USBからE:にFLをCPY) ・ STORE E: FILE TO USB (E:からUSBにFL保存) ・ 印刷ステーション ・ パスワード保護 ・ 印刷テスト書式 ・ ネットワーク・メニュー* 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ACTプリントサーバ ・ 一次ネットワーク ・ 有線IPアドレス ・ 有線サブネットマスク ・ 有線ゲートウェイ ・ 有線IPプロトコル ・ 有線MACアドレス ・ WLAN IPアドレス ・ WLANサブネットマスク ・ WLANゲートウェイ ・ WLAN IPプロトコル ・ WLAN MACアドレス ・ ESSID (ESS_ID) ・ チャンネル ・ 信号 ・ IPポート ・ 代替ポート ・ 印刷情報** ・ カードリセット ・ ビジビリティエージェント ・ バッテリー・メニュー 	<ul style="list-style-type: none"> ・ BATTERY STATUS (バッテリー・ステータス) ・ 言語メニュー*
 言語	 センサー	 ポート	 BLUETOOTH
<ul style="list-style-type: none"> ・ 言語** ・ コマンド言語 ・ コマンド文字 ・ コントロール文字 ・ デリミタ文字 ・ ZPLモード ・ 仮想デバイス ・ センサー・メニュー* 	<ul style="list-style-type: none"> ・ センサー タイプ ・ 用紙/リボンC** ・ 印刷情報** ・ ラベル・センサー ・ ラベル剥離S. ・ ポート・メニュー* 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ボー・レート ・ データ・ビット ・ パリティ ・ フロー制御 ・ WML ・ BLUETOOTH メニュー* 	<ul style="list-style-type: none"> ・ BTアドレス ・ モード ・ 検出 ・ つながりました ・ BT仕様バージョン ・ 最小安全モード ・ 設定メニュー*

* 次のメニューへのショートカットを示します。

** 利便性のために複数のユーザーメニューで表示されています。

[Settings] (設定) メニュー

この表では、[Setting] (設定) メニューの項目について説明します。

表 12 [Settings] (設定) メニューのショートカット



設定	説明、有効値、および設定方法
<p>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鮮明ではなくなったり、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> <p>必要に応じて、印刷品質レポートを生成し、最適な濃度設定を判断してください。印刷品質レポートの印刷 (フィードセルフテスト) (257ページ) を参照してください。</p> <p>有効値: 0.0 ~ 30.0</p> <p>関連 ZPL コマンド: ^MD、~SD</p> <p>使用される SGD コマンド: <code>print.tone</code></p> <p>プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings (プリンタ設定の表示と変更)] > [General Setup] (基本設定) > [Darkness] (印字濃度)</p>
<p>PRINT SPEED (印字速度)</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、印字速度を遅くすると、印字品質は向上します。</p> <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ZD620 203dpi = 2 ~ 8ips • ZD620 300dpi = 2 ~ 6ips • ZD420 203dpi = 2 ~ 6ips • ZD420 300dpi = 2 ~ 4ips <p>関連 ZPL コマンド: ^PR</p> <p>使用される SGD コマンド: <code>ezpl.media_type</code></p> <p>プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [General Setup] (基本設定) > [Print Speed] (印字速度)</p>

表 12 [Settings] (設定) メニューのショートカット (Continued)


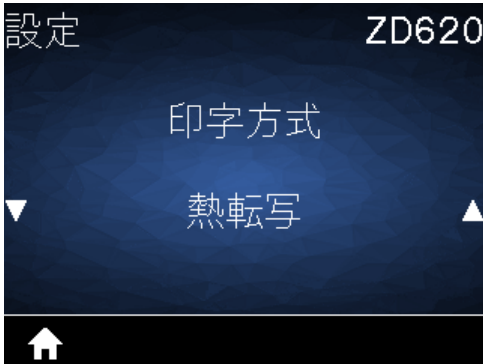
設定	説明、有効値、および設定方法
<p>MEDIA TYPE (用紙タイプ)</p> 	<p>使用する用紙のタイプを選択します。 有効値: [CONTINUOUS] (連続紙)、[GAP/WEB] (ギャップ/ウェブ)、[MARK/NOTCH] (マーク/ノッチ)</p> <p>[CONTINUOUS] (連続) を選択した場合は、ラベルフォーマットでラベルの長さ (ZPL を使用する場合は ^LL) も指定する必要があります。各種の単票用紙に [GAP/WEB] (ギャップ/ウェブ) または [MARK/NOTCH] (マーク/ノッチ) を選択した場合、プリンタは用紙をフィードしてラベル長を算出します。</p> <p>関連 ZPL コマンド: ^MN 使用される SGD コマンド: ezpl.media_type プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [General Setup] (基本設定) > [Media Type] (用紙タイプ)</p>
<p>PRINT METHOD (印字方式)</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> <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [THERMAL TRANS] (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。 <p>関連 ZPL コマンド: ^MT 使用される SGD コマンド: ezpl.print_method プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [General Setup] (基本設定) > [Print Method] (印字方式)</p>

表 12 [Settings] (設定) メニューのショートカット (Continued)

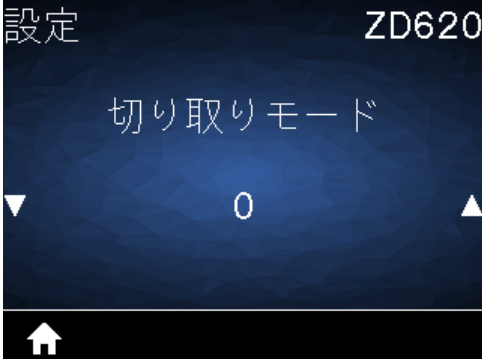
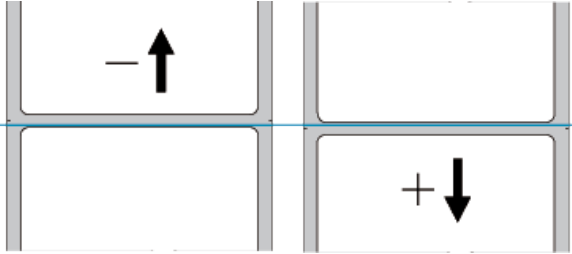
設定	説明、有効値、および設定方法
<p>TEAR OFF (切り取り)</p> 	<p>ラベルを印刷してから、用紙の静止位置を調整します。静止位置または停止位置は、ラベル上またはラベル間の切り取りポイントの位置を設定します。</p> <p>必要に応じて、印刷後にこの用紙位置が切り取りバーの上にくるように移動します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 数値を小さくすると、指定したドット数だけ用紙がプリンタ側に引き込まれます (切り取り線は印刷されたラベルの端に近くなります)。 • 数値を大きくすると、用紙がプリンタの外側に送られます (切り取り線が次のラベルの先端に近くなります)。  <p>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 プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [General Setup] (基本設定) > [Tear Off] (切り取り)</p>

表 12 [Settings] (設定) メニューのショートカット (Continued)





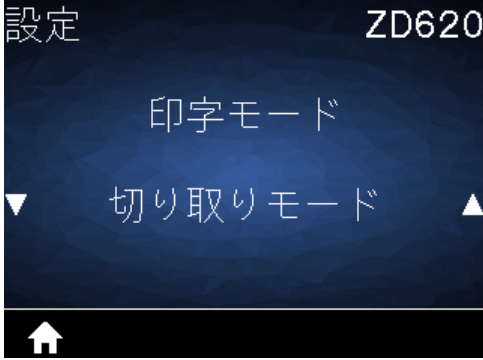
設定	説明、有効値、および設定方法
<p>PRINT WIDTH (印字幅)</p> 	<p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ZD620 203dpi = 0002 ~ 832 ドット • • ZD620 300dpi = 0002 ~ 1280* ドット • ZD420 203dpi = 0002 ~ 832 ドット • ZD420 300dpi = 0002 ~ 1280* ドット (EPL モードでのデフォルト最大幅は 1248 ドット) <p> 重要: 印字幅を広げすぎると、フォーマットメモリが浪費されます。</p> <p> 注意: ラベルの端からはみ出してプラテンローラーに印刷されると、プラテンが損傷することがあります。</p> <p>関連 ZPL コマンド: ^PW 使用される SGD コマンド: ezpl.print_width プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [General Setup] (基本設定) > [Print Width] (印字幅)</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。</p> <p>ZPL II ^POI 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>PRINT MODE (印刷モード)</p> 	<p>ご使用のプリンタ オプションに対応する印刷モードを選択してください。異なるプリンタ オプションでの印刷モードの動作については、印刷モードの選択 (181ページ) を参照してください。</p> <p>有効値: [TEAR-OFF] (切り取り)、[PEEL-OFF] (剥離)、[CUTTER] (カッター)</p> <p>関連 ZPL コマンド: ^MM 使用される SGD コマンド: media.printmode プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [General Setup] (基本設定) > [Print Mode] (印刷モード)</p>

表 12 [Settings] (設定) メニューのショートカット (Continued)


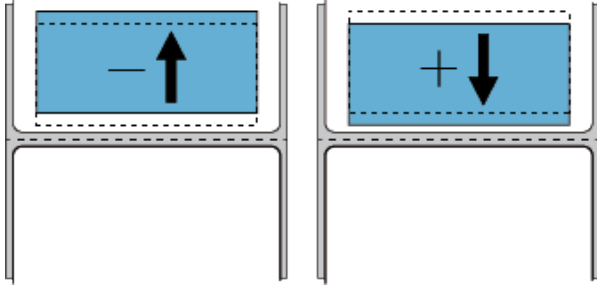
設定	説明、有効値、および設定方法
<p>LABEL TOP (Y 印字基点)</p> 	<p>必要に応じて、ラベル上のイメージ位置を縦方向にシフトします。</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 負の数を指定すると、イメージがラベルの上側 (印字ヘッド側) に移動します。 • 正の値を設定すると、イメージは指定したドット数だけラベルの下側に (印字ヘッドから離れる方向に) 移動します。 <p>有効値: -120 ~ 120 関連 ZPL コマンド: ^LT プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [General Setup] (基本設定) > [Label Top] (Y 印字基点)</p>

表 12 [Settings] (設定) メニューのショートカット (Continued)



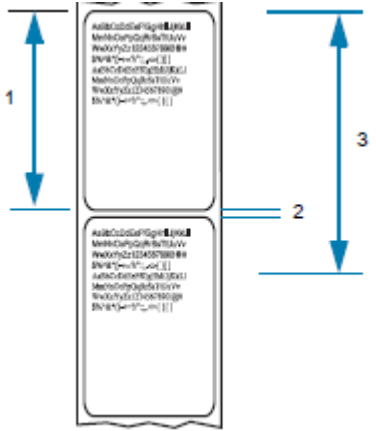
設定	説明、有効値、および設定方法
<p>LEFT POSITION (X 印字基点)</p> 	<p>必要に応じて、ラベルのイメージの位置を横方向にシフトします。</p> <ul style="list-style-type: none"> 負の数を設定すると、選択したドット数だけ、イメージの左端がラベルの左端に向かって移動します。 正の値を設定すると、イメージの端がラベルの右端に向かって移動します。  <p>有効値: -9999 ~ 9999 関連 ZPL コマンド: ^LS 使用される SGD コマンド: zpl.left_position プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [General Setup] (基本設定) > [Left Position] (X 印字基点)</p>
<p>REPRINT MODE (再発行モード)</p> 	<p>再発行モードを有効な場合、FEED (フィード) を押して、最後に発行したラベルを再発行できます。</p> <p>有効値: [ON] (オン) または [OFF] (オフ) (デフォルト)</p> <p>関連 ZPL コマンド: ^JZ 使用される SGD コマンド: zpl.left_position プリント サーバー Web ページ: 現時点ではサポートされていません</p>

表 12 [Settings] (設定) メニューのショートカット (Continued)

設定	説明、有効値、および設定方法
<p>LABEL LENGTH MAX (最大ラベル長)</p> 	<p>この設定で、SmartCal などのプリンタユーティリティが自動的にラベル (黒いマーク、ノッチ、ギャップ/ウェブ) を検出する際に使用する距離を制御します。プリンタでラベルが検出されず、キャリブレートされない場合、プリンタは連続用紙がセットされていることを想定します。</p> <p>プリンタで使用される最長ラベルよりも 25.4mm (1.0 インチ) 大きい値を設定します。理想的には、最大ラベル長の 2 倍 + 1 インチの値を使用します。</p>  <p>イメージ内で、1 はラベルの長さ、2 はラベル間の間隔、3 はラベルの長さに 1 インチを足した設定を表しています。</p> <p>有効値: 1 ~ 39 (インチ)、デフォルトは 39</p> <p>関連 ZPL コマンド: ^ML (^LL、 ^PW)</p> <p>使用される SGD コマンド: ezpl.label_length_max</p> <p>プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [General Setup] (基本設定) > [Maximum Length] (最大長)</p>

[Tools] (ツール) メニュー

この表では、[Tools] (ツール) メニューの項目について説明します。

表 13 [Tools] (ツール) メニューの項目


設定	説明、有効値、および設定方法
<p>PRINT INFORMATION (印刷情報)</p>  <p>The screenshot shows a dark blue menu interface. At the top left is 'ツール' (Tools) and at the top right is 'ZD620'. The main menu items are '印刷情報' (Print Information), '設定' (Settings), and '発行' (Print/Issue). '印刷情報' is highlighted with a white arrow pointing to it from the left. At the bottom left is a home icon and at the bottom right is the '発行' button.</p>	<p>選択した情報 (7つの選択肢のうちの1つ) を1枚または複数枚のラベルに印刷します。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3つのユーザーメニューから利用可能です。</p> <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SETTINGS (設定) - プリンタ設定レポートが印刷されます。サンプルラベルは設定レポートを使用したテスト印刷 (140ページ) に示します。 • NETWORK (ネットワーク) - インストールされているプリントサーバーまたはBluetoothデバイスの設定が印刷されます。 • FORMATS (フォーマット) - プリンタのRAMおよびフラッシュメモリ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およびフラッシュメモリ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、およびすべて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およびフラッシュメモリに保存されています。 • BARCODES (バーコード) - プリンタで使用可能なバーコードを印刷します。バーコードは、RAMまたはフラッシュメモリに保存されています。 • ALL (すべて) - 上記の6枚のラベルを印刷します。 • SENSOR PROFILE (センサープロファイル) - 実際のセンサー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、用紙の手動キャリブレーション (266ページ) を参照してください。 <p>関連 ZPL コマンド:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SETTINGS (設定): ~WC • NETWORK (ネットワーク): ~WL • SENSOR PROFILE (センサープロファイル): ~JG • その他: ^WD

表 13 [Tools] (ツール) メニューの項目 (Continued)

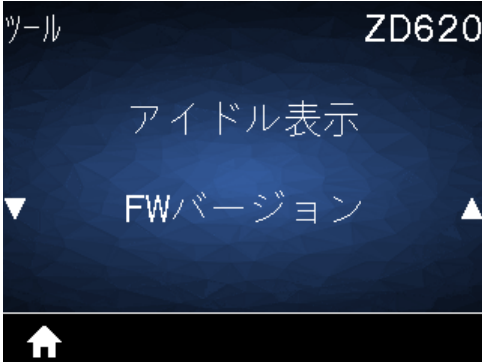
設定	説明、有効値、および設定方法
	<p>プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [Printer Settings] (プリンタ設定) > [Print Listings on Label] (ラベルにリストを印刷)</p> <p>プリンタ設定およびネットワーク設定レポートの例については、プリンタおよびネットワーク設定レポートの印刷 (キャンセルセルフテスト) (255ページ) を参照してください。</p>
<p>IDLE DISPLAY (アイドル表示)</p> 	<p>プリンタがアイドル状態のときに表示する情報フォーマットを6種類から選択します。ただし、この情報はすべての設定で表示されるわけではありません。</p> <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FW VERSION (FW バージョン) • IP ADDRESS (IP アドレス) • MM/DD/YY 24 HR • MM/DD/YY 12 HR • DD/MM/YY 24 HR • DD/MM/YY 12 HR <p>関連 ZPL コマンド: なし</p> <p>使用される SGD コマンド: <code>device.idle_display_format</code>、 <code>device.idle_display_value</code></p> <p>プリント サーバー Web ページ: なし</p>

表 13 [Tools] (ツール) メニューの項目 (Continued)

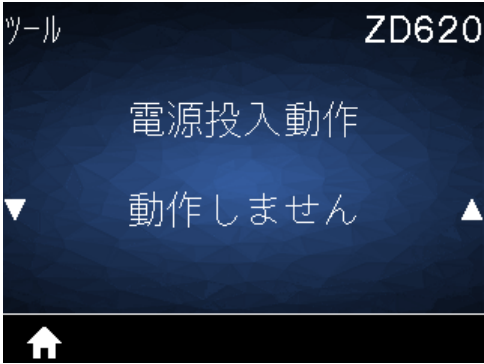
設定	説明、有効値、および設定方法
<p>POWER UP ACTION (電源投入動作)</p>  <p>The screenshot shows a dark blue menu screen for a ZD620 printer. At the top left is 'ツール' (Tools) and at the top right is 'ZD620'. The main text in the center reads '電源投入動作' (Power Up Action) and '動作しません' (No action). There are left and right arrow keys and a home button at the bottom.</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> <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/ギャップ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/ギャップ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/ギャップ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/ギャップまでフィードします。 <p>関連 ZPL コマンド: ^MF 使用される SGD コマンド: ezpl.power_up_action プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [Printer Settings] (プリンタ設定) ></p>

表 13 [Tools] (ツール) メニューの項目 (Continued)

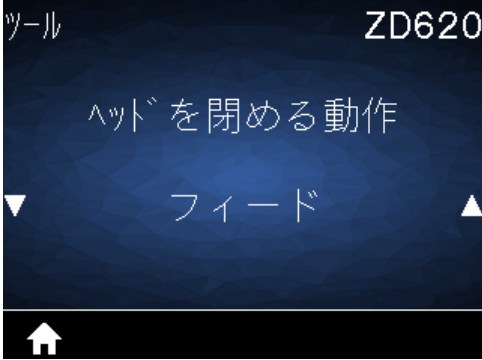
設定	説明、有効値、および設定方法
<p>HEAD CLOSE ACTION (ヘッド クローズ時動作)</p> 	<p>印字ヘッドを閉じた時のプリンタ動作を設定します。</p> <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CALIBRATE (キャリブレート) - センサーレベルとしきい値を調整し、ラベル長を判定して、用紙を次のウェブまでフィードします。 • FEED (フィード) - ラベルが最初のレジストレーションポイントにフィードされます。 • LENGTH (長さ) - 現在のセンサー値を使用してラベル長を判定し、用紙を次のウェブ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/ギャップまでフィードします。 <p>関連 ZPL コマンド: ^MF</p> <p>使用される SGD コマンド: ezpl.head_close_action</p> <p>プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [Printer Settings] (プリンタ設定) > [Calibration] (キャリブレーション)</p>

表 13 [Tools] (ツール) メニューの項目 (Continued)

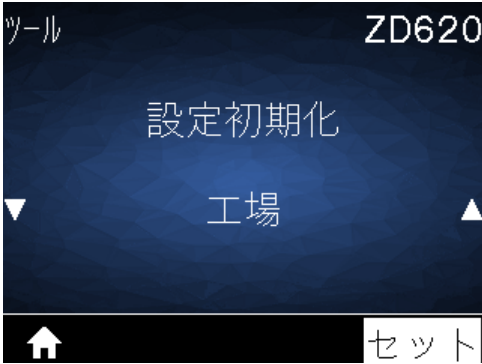
設定	説明、有効値、および設定方法
<p>デフォルト値の読み込み</p>  <p>The screenshot shows a dark blue menu with the following text: 'ツール' (Tools) at the top left, 'ZD620' at the top right, '設定初期化' (Initialize Settings) in the center, and '工場' (Factory) below it. At the bottom, there is a home icon and the word 'セット' (Set).</p>	<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りますので、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> <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FACTORY (工場) - ネットワーク設定以外のすべてのプリンタ設定を工場出荷時のデフォルト値に戻します。デフォルト設定を読み込む場合は、手動で変更したすべての設定を再読み込みする必要がありますので、注意してください。 • 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。 • 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: 使用される SGD コマンド:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FACTORY (工場): ^JUF • NETWORK (ネットワーク): ^JUN • LAST SAVED (最終保存): ^JUR <p>使用される SGD コマンド: なし</p> <p>プリントサーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [Printer Settings] (プリンタ設定) > [Calibration] (キャリブレーション)</p> <ul style="list-style-type: none"> • FACTORY (工場): [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [Restore Default Configuration] (デフォルト設定に戻す) • NETWORK (ネットワーク): [Print Server Settings] (プリントサーバーの設定) > [Reset Print Server] (プリントサーバーのリセット) • LAST SAVED (最終保存): [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [Restore Saved Configuration] (保存済みの設定に戻す)

表 13 [Tools] (ツール) メニューの項目 (Continued)

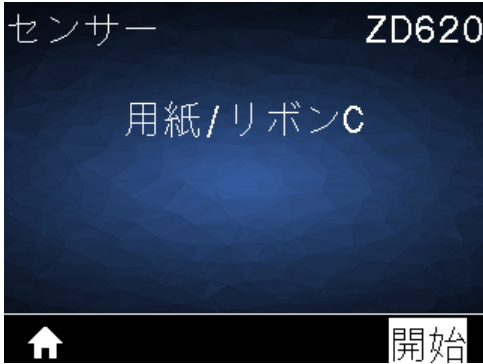

設定	説明、有効値、および設定方法
<p>MEDIA/RIBBON CAL (用紙/リボンのキャリブレーション)</p> 	<p>用紙センサーの感度を調整するために、プリンタをキャリブレーションします。</p> <p>関連 ZPL コマンド: ~JC</p> <p>使用される SGD コマンド: ezpl.manual_calibration</p> <p>プリント サーバー Web ページ: キャリブレーション手順は、Web ページからは開始できません。</p>
<p>DIAGNOSTIC MODE (診断モード)</p> 	<p>プリンタが受信するすべてのデータの 16 進値をプリンタで出力するには、この診断ツールを使用します。詳細については、通信診断テストの実行 (263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 (印刷) • E: DRIVE (ドライブ) • USB • MEMORY (メモリ) • DISABLED (無効) <p>関連 ZPL コマンド:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ~JD (有効化) • ~JE to disable <p>to enable</p> <p>使用される SGD コマンド: device.diagnostic_print</p> <p>プリント サーバー Web ページ: キャリブレーション手順は、Web ページからは開始できません。</p>

表 13 [Tools] (ツール) メニューの項目 (Continued)

設定	説明、有効値、および設定方法
<p>CONFIG INFO TO USB (USB への設定情報送信)</p> 	<p>プリンタ設定レポート (ZPL ^HH コマンド発行時にプリンタからホスト システムに返されるデータに相当) の送信を可能にします。プリンタは、プリンタの USB ホスト ポート内の USB ドライブに、USB ホスト ポートおよび Link-OS の使用例 (198ページ) に記載の情報に基づいてフォーマットされたファイル (OUTxxx.txt、ここで xxx = 000 ~ 999) を送信します。プリンタ設定レポートのファイル名は、USB ドライブにレポートが書き込まれるたびに数値が増えます (たとえば、OUT001.txt は、ファイルの次回書き込み時には OUT002.txt になります)。</p> <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> SEARCH (NO USB DRIVE FOUND) (検索 (USB ドライブが見つかりません)) WRITE (USB ドライブが装着されている場合) <p>関連 ZPL コマンド: ^HH (同等の情報をレポート) 使用される SGD コマンド:</p> <ul style="list-style-type: none"> file.capture_response.begin file.capture_response.end file.capture_response.destination <p>プリント サーバー Web ページ: なし</p>
<p>ZBI ENABLED? (ZBI 有効?)</p> 	<p>Zebra Basic Interpreter (ZBI 2.0) は、ご使用のプリンタ用に購入可能なプログラミング オプションです。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>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> NO (いいえ) YES (はい) <p>関連 ZPL コマンド: なし 使用される SGD コマンド: zbi.key (プリンタでの ZBI 2.0 オプションの有効/無効を識別します) プリント サーバー Web ページ: なし</p>

表 13 [Tools] (ツール) メニューの項目 (Continued)


設定	説明、有効値、および設定方法
<p>RUN ZBI PROGRAM (ZBI プログラムの実行)</p> 	<p>このメニュー項目は、ご使用のプリンタで ZBI が有効になっている場合にのみ表示されます。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>プリンタにダウンロードした ZBI プログラムを実行する場合は、以下の手順に従います。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. UP ARROW (上方向) または DOWN ARROW (下方向) を使用して、このメニューからファイルを選択します。 2. RIGHT SELECT (右選択) ボタンを押して、[RUN] (実行) を選択します。プログラムが存在しない場合、[RUN] (実行) オプションを押しても何も実行されません。 <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NONE (なし) • PROGRAM FILE NAMES (プログラム ファイル名) <p>関連 ZPL コマンド:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ^JI • ~JI <p>使用される SGD コマンド: <code>zbi.control.run</code> プリント サーバー Web ページ: [Printer Home Page] (プリンタのホームページ) > [Directory Listing] (ディレクトリリスト)</p>

表 13 [Tools] (ツール) メニューの項目 (Continued)


設定	説明、有効値、および設定方法
<p>STOP ZBI PROGRAM (ZBI プログラムの停止)</p> 	<p>このメニュー項目は、ご使用のプリンタで ZBI が有効になっている場合にのみ表示されます。このメニュー項目を使用して ZBI プログラムを停止します。プリンタは、実行されているプログラムのみをリスト表示します。</p> <p>ZBI プログラムを停止するには、次の手順に従います:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 必要に応じて、UP ARROW (上方向) または DOWN ARROW (下方向) を使用して、このメニューからファイルを選択します。 2. RIGHT SELECT (右選択) ボタンを押して、[STOP] (停止) を選択します。 <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NONE (なし) • PROGRAM FILE NAMES (プログラム ファイル名) <p>関連 ZPL コマンド: ~JQ</p> <p>使用される SGD コマンド: zbi.control.terminate</p> <p>プリント サーバー Web ページ: [Printer Home Page] (プリンタのホームページ) > [Directory Listing] (ディレクトリリスト)</p>

表 13 [Tools] (ツール) メニューの項目 (Continued)


設定	説明、有効値、および設定方法
<p>PRINT USB FILE (USB ファイルの印刷)</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。この機能を使用した演習については、USB ホスト ポートと近距離無線通信 (NFC) 機能の使用 (205ページ) に記載の演習を参照してください。</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。プリンタで利用できるファイルがリスト表示されます。[SELECT ALL] (すべて選択) を選択すると、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。 2. UP ARROW (上方向) または DOWN ARROW (下方向) を使用して、このメニューからファイルを選択します。 3. RIGHT SELECT (右選択) ボタンを押して、[PRINT] (印刷) を選択します。 <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NONE (なし) • SELECT ALL (すべて選択) • PROGRAM FILE NAMES (プログラム ファイル名) <p>関連 ZPL コマンド: なし 使用される SGD コマンド: usb.host.read_list プリント サーバー Web ページ: なし</p>

表 13 [Tools] (ツール) メニューの項目 (Continued)

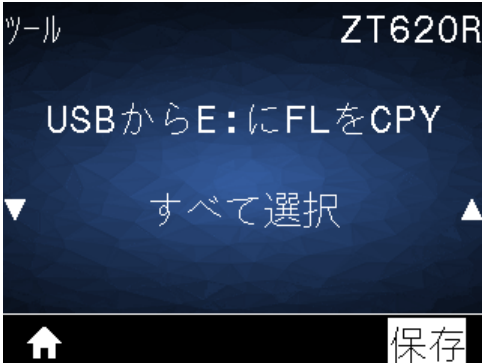
設定	説明、有効値、および設定方法
<p>COPY USB FILE TO E: (USB から E: にファイルをコピー)</p>  <p>The screenshot shows a dark blue menu screen with white text. At the top left is 'ツール' (Tools) and at the top right is 'ZT620R'. The main text reads 'USBからE:にFLをCPY'. Below it, 'すべて選択' (Select All) is highlighted. At the bottom, there is a home icon on the left and a '保存' (Save) button on the right.</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。この機能を使用した演習については、USB ホスト ポートと近距離無線通信 (NFC) 機能の使用 (205ページ) に記載の演習を参照してください。</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> <ul style="list-style-type: none"> • 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。プリンタで利用できるファイルがリスト表示されます。[SELECT ALL] (すべて選択) を選択すると、USB フラッシュドライブからすべてのファイルをコピーできます。 • UP ARROW (上方向) または DOWN ARROW (下方向) を使用して、このメニューからファイルを選択します。 • RIGHT SELECT (右選択) ボタンを押して、[STORE] (保存) を選択します。 <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NONE (なし) • SELECT ALL (すべて選択) • PROGRAM FILE NAMES (プログラム ファイル名) <p>使用される SGD コマンド: usb.host.read_list</p> <p>プリント サーバー Web ページ: なし</p>

表 13 [Tools] (ツール) メニューの項目 (Continued)

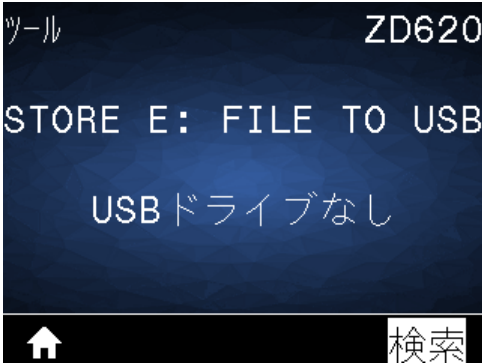
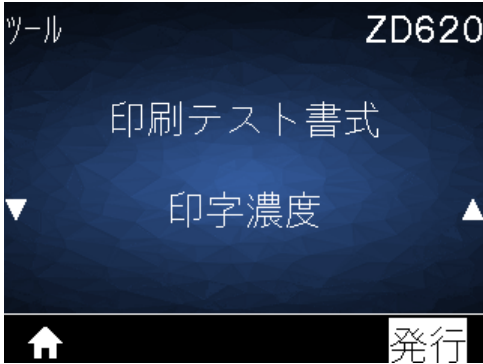
設定	説明、有効値、および設定方法
<p>STORE E: FILE TO USB (E: から USB にファイルを保存)</p> 	<p>プリンタからファイルを選択して、USB フラッシュドライブに保存します。この機能を使用した演習については、USB ホスト ポートと近距離無線通信 (NFC) 機能の使用 (205ページ) に記載の演習を参照してください。</p> <p>プリンタから USB フラッシュドライブにファイルをコピーするには、次の手順に従います:</p> <ul style="list-style-type: none"> • USB フラッシュドライブがプリンタの USB ホスト ポートに挿入されていることを確認します。プリンタで使用できるファイルがリスト表示されます。[SELECT ALL] (すべて選択) を使用すると、プリンタからのすべてのファイルを USB フラッシュドライブに保存できます。 • UP ARROW (上方向) または DOWN ARROW (下方向) を使用して、このメニューからファイルを選択します。 • RIGHT SELECT (右選択) ボタンを押して、[STORE] (保存) を選択します。 <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NONE (なし) • SELECT ALL (すべて選択) • PROGRAM FILE NAMES (プログラム ファイル名) <p>使用される SGD コマンド: usb.host.write_list</p>

表 13 [Tools] (ツール) メニューの項目 (Continued)

設定	説明、有効値、および設定方法
<p>PRINT STATION (印刷ステーション)</p>  <p>The screenshot shows a dark blue menu with white text. At the top, it says 'TOOLS' on the left and 'ZD620' on the right. Below that, 'PRINT STATION' is centered. Underneath, 'NO INPUT DEVICE FOUND' is centered. At the bottom left, there is a white home icon.</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 フォーマットが保存されている必要があります。USB ホスト ポートと近距離無線通信 (NFC) 機能の使用 (205ページ) の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については、『ZPL Programming Guide』を参照してください。この情報をダウンロードするには、このガイドについて (11ページ) にリストされている製品情報サイトのリンクのいずれかにアクセスします。</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
<p>PASSWORD PROTECT (パスワード保護)</p>  <p>The screenshot shows a dark blue menu with white text. At the top, it says 'ツール' on the left and 'ZD620' on the right. Below that, 'パスワード保護' is centered. Underneath, 'なし' is centered. On the left and right sides, there are white arrow icons pointing towards the center. At the bottom left, there is a white home icon.</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。デフォルトのパスワードは 1234 です。</p> <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NONE (なし) • SELECTED (選択済み) • ALL (すべて) <p>関連 ZPL コマンド: ^KP (プリンタのパスワードを変更)</p>

表 13 [Tools] (ツール) メニューの項目 (Continued)

設定	説明、有効値、および設定方法
<p>PRINT TEST FORMAT (印刷テスト書式)</p>  <p>The screenshot shows a dark blue menu interface. At the top left is 'ツール' (Tools) and at the top right is 'ZD620'. The main menu items are '印刷テスト書式' (Print Test Format) and '印字濃度' (Print Density). At the bottom left is a home icon and at the bottom right is '発行' (Print).</p>	<p>このメニュー項目を使用して、特定のタイプのラベルを印刷するテストシーケンスを開始できます。これは、印刷の問題へのトラブルシューティングに役立ちます。</p> <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DARKNESS (濃度) - 濃度レベルを上げながらイメージを繰り返し印刷します。 • FIRST DOT LOCATION (最初のドット位置) - 最初のドット位置と Y 印字基点を識別することで、ラベル位置の調整に役立ちます。 • PRINT LINE (印字ライン) - テストシーケンスを開始します。 • IMAGE COMPRESSION (イメージ圧縮) - 線や円を含むイメージを印刷することで、イメージの圧縮や拡大に関連する問題の解決に役立ちます。 • ELEMENT OUT (加熱素子故障) - 機能していない印刷ヘッド加熱素子を明らかにするためにデザインされた、横長のイメージを印刷します。 <p>使用される SGD コマンド:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>print.troubleshooting_label_choices</code> (ラベルタイプの指定) • <code>print.troubleshooting_label_print</code> (ラベルの印刷)

[NETWORK] (ネットワーク) メニュー

この表では、[NETWORK] (ネットワーク) メニューの項目について説明します。

表 14 [NETWORK] (ネットワーク) メニューのショートカット


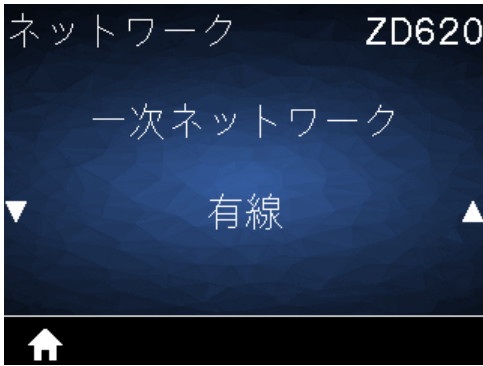
設定	説明、有効値、および設定方法
<p>ACTIVE PRINT SERVER (アクティブ プリント サーバー)</p>  <p>ネットワーク ZD620 ACTプリントサーバ 無線</p>	<p>[WIRED] (有線) と [WIRELESS] (無線) のどちらのプリント サーバーが現在アクティブかを示します。</p>
<p>PRIMARY NETWORK (プライマリ ネットワーク)</p>  <p>ネットワーク ZD620 一次ネットワーク 有線</p>	<p>[WIRED] (有線) と [WIRELESS] (無線) のどちらのプリント サーバーがプライマリであるかを表示したり、変更したりします。どちらのサーバーをプライマリにするかを選択できます。</p> <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [WIRED] (有線) • [WIRELESS] (無線) <p>使用される SGD コマンド: ip.primary_network</p>

表 14 [NETWORK] (ネットワーク) メニューのショートカット (Continued)

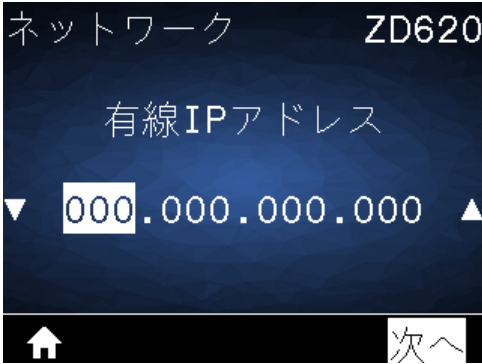
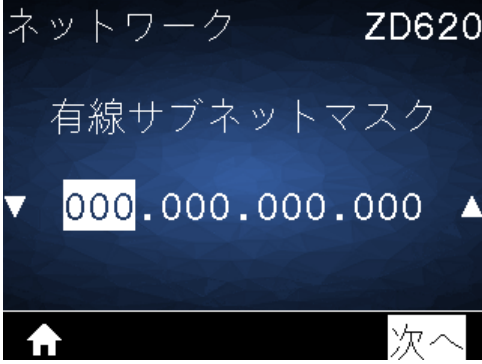
設定	説明、有効値、および設定方法
<p>WIRED IP ADDRESS (有線 IP アドレス)</p>  <p>The screenshot shows a dark blue menu with white text. At the top, it says 'ネットワーク ZD620'. Below that, '有線IPアドレス' is displayed. A numeric keypad is visible with '000.000.000.000' entered. At the bottom, there is a home icon and the text '次へ'.</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。</p> <p>この設定の変更を保存するには、[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 (この表の「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.addr</p> <p>プリントサーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [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>WIRED SUBNET MASK (有線サブネットマスク)</p>  <p>The screenshot shows a dark blue menu with white text. At the top, it says 'ネットワーク ZD620'. Below that, '有線サブネットマスク' is displayed. A numeric keypad is visible with '000.000.000.000' entered. At the bottom, there is a home icon and the text '次へ'.</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。</p> <p>この設定の変更を保存するには、[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 (この表の「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.netmask</p> <p>プリントサーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [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>

表 14 [NETWORK] (ネットワーク) メニューのショートカット (Continued)

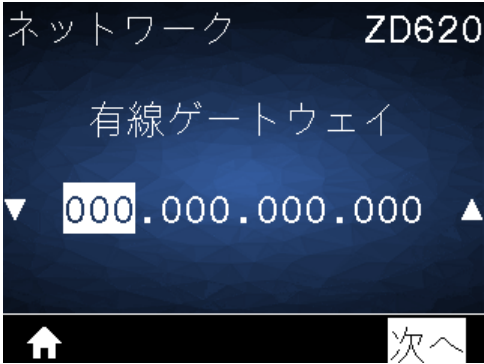
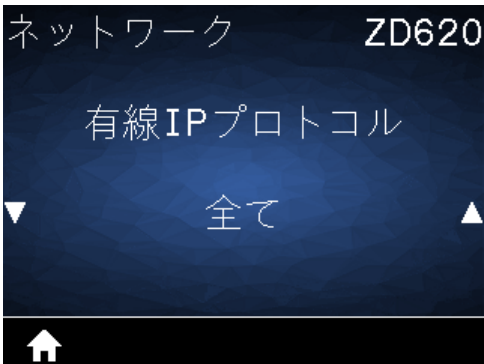

設定	説明、有効値、および設定方法
<p>WIRED GATEWAY (有線ゲートウェイ)</p> 	<p>デフォルトの有線ゲートウェイを表示し、必要に応じて変更します。</p> <p>この設定の変更を保存するには、[WIRED IP PROTOCOL] (有線 IP プロトコル) を [PERMANENT] (固定) に設定してから、プリントサーバーをリセットします (この表の「RESET NETWORK (ネットワークのリセット)」を参照)。</p> <p>有効値: 000 ~ 255 (各フィールド)</p> <p>関連 ZPL コマンド: ^ND</p> <p>使用される SGD コマンド: internal_wired.ip.gateway</p> <p>プリントサーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [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>WIRED IP PROTOCOL (有線 IP プロトコル)</p> 	<p>このパラメータは、ネット管理者/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。</p> <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ALL (すべて) • GLEANING ONLY (収集のみ) • RARP • BOOTP • DHCP • DHCP & BOOTP • PERMANENT (固定) <p>関連 ZPL コマンド: ^ND</p> <p>使用される SGD コマンド: internal_wired.ip.protocol</p> <p>プリントサーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [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>

表 14 [NETWORK] (ネットワーク) メニューのショートカット (Continued)



設定	説明、有効値、および設定方法
<p>WIRED MAC ADDRESS (有線 MAC 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。</p> <p>使用される SGD コマンド: internal_wired.mac_addr</p> <p>プリントサーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [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>WLAN IP ADDRESS (WLAN IP アドレス)</p> 	<p>プリンタの無線 IP アドレスを表示し、必要に応じて変更します。</p> <p>この設定の変更を保存するには、[WLAN 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 (この表の「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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ip.addr • wlan.ip.addr <p>プリントサーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信設定) > [Wireless Setup] (無線設定)</p>

表 14 [NETWORK] (ネットワーク) メニューのショートカット (Continued)



設定	説明、有効値、および設定方法
<p>WLAN SUBNET MASK (WLAN サブネット マスク)</p>  <p>ネットワーク ZD620</p> <p>WLANサブネットマスク</p> <p>▼ 255.255.255.000 ▲</p> <p>次へ</p>	<p>無線のサブネット マスクを表示し、必要に応じて変更します。</p> <p>この設定の変更を保存するには、[WLAN 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 (この表の「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:</p> <p>プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信設定) > [Wireless Settings] (無線設定)</p>
<p>WLAN GATEWAY (WLAN ゲートウェイ)</p>  <p>ネットワーク ZD620</p> <p>WLANゲートウェイ</p> <p>▼ 172.029.016.001 ▲</p> <p>次へ</p>	<p>デフォルトの無線ゲートウェイを表示し、必要に応じて変更します。</p> <p>この設定の変更を保存するには、[WLAN 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 (この表の「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>プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信設定) > [Wireless Setup] (無線設定)</p>

表 14 [NETWORK] (ネットワーク) メニューのショートカット (Continued)

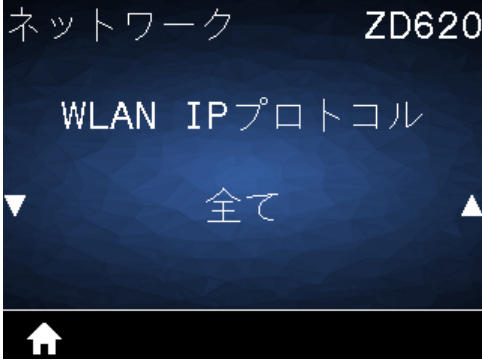
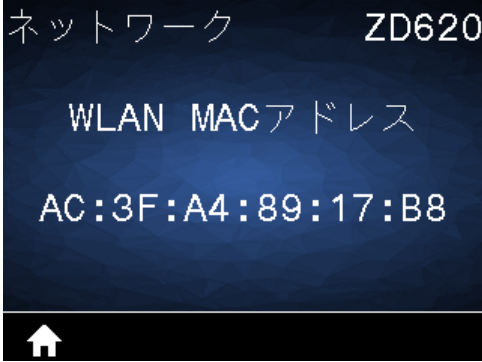
設定	説明、有効値、および設定方法
<p>WLAN IP PROTOCOL (WLAN IP プロトコル)</p> 	<p>このパラメータは、ネット管理者/ユーザー (固定) またはサーバー (動的) のどちらが無線プリントサーバーの IP アドレスを選択するかを示します。動的オプションを選択した場合、このパラメータは、プリントサーバーがサーバーから IP アドレスを受け取る方法を指定します。重要: ネットワーク設定で行った変更内容を反映させるには、プリントサーバーをリセットする必要があります。</p> <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ALL (すべて) • GLEANING ONLY (収集のみ) • RARP • BOOTP • DHCP • DHCP & BOOTP • PERMANENT (固定) <p>関連 ZPL コマンド: ^ND 使用される SGD コマンド: wlan.ip.protocol プリントサーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信設定) > [Wireless Setup] (無線設定)</p>
<p>WLAN MAC ADDRESS (WLAN MAC アドレス)</p> 	<p>無線プリントサーバーの Media Access Control (MAC) アドレスを表示します。</p> <p>使用される SGD コマンド: wlan.mac_addr プリントサーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信設定) > [Wireless Setup] (無線設定)</p>

表 14 [NETWORK] (ネットワーク) メニューのショートカット (Continued)

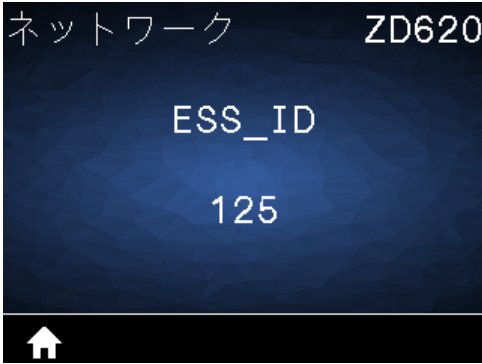
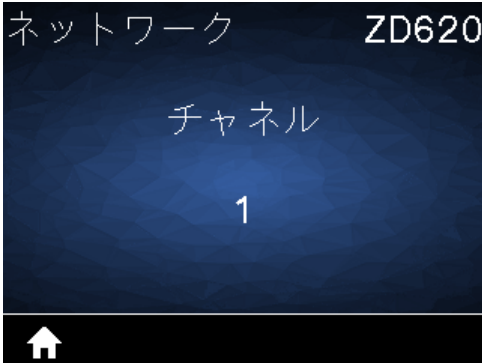

設定	説明、有効値、および設定方法
<p>ESSID</p> 	<p>Extended Service Set Identification (ESSID) は、ご使用の無線ネットワークの ID です。この設定は、現在の無線設定の ESSID を表示しますが、ユーザー インタフェースからは変更できません。</p> <p>有効値: 32 文字の英数字文字列 (デフォルトは 125)</p> <p>使用される SGD コマンド: wlan.mac_addr</p> <p>プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信設定) > [Wireless Setup] (無線設定)</p>
<p>CHANNEL (チャンネル)</p> 	<p>無線ネットワークがアクティブで認証されているときに、使用中の無線チャンネルを表示します。</p> <p>使用される SGD コマンド: wlan.channel</p> <p>プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信設定) > [Wireless Setup] (無線設定)</p>
<p>SIGNAL (信号)</p> 	<p>無線ネットワークがアクティブで認証されているときに、無線信号の強さを表示します。</p> <p>使用される SGD コマンド: wlan.signal_strength</p> <p>プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信設定) > [Wireless Setup] (無線設定)</p>

表 14 [NETWORK] (ネットワーク) メニューのショートカット (Continued)

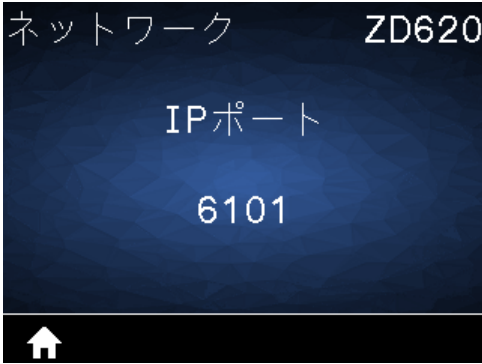


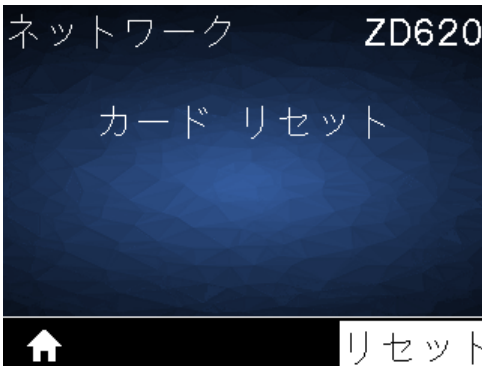

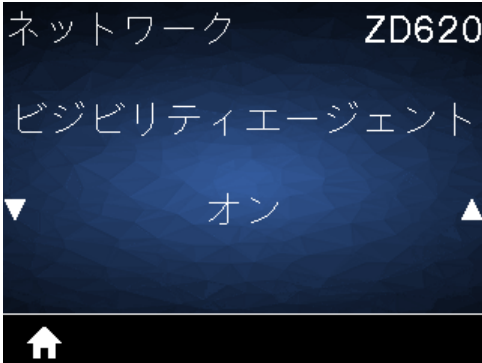
設定	説明、有効値、および設定方法
<p>IP PORT (IP ポート)</p> 	<p>このプリンタ設定は、TCP プリント サービスがリスンしている内部有線プリントサーバーのポート番号を示します。ホストからの通常の TCP 通信は、このポートに送信される必要があります。</p> <p>使用される SGD コマンド: internal_wired.ip.port</p> <p>プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [Network Communications Setup] (ネットワーク通信のセットアップ) > [TCP/IP Settings] (TCP/IP 設定)</p>
<p>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>使用される SGD コマンド: internal_wired.ip.port_alternate</p> <p>プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [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> 注: このコマンドをサポートするプリントサーバーは、プライマリ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>
<p>RESET NETWORK (ネットワークのリセット)</p> 	<p>有線または無線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するために使用します。</p> <p> 重要: ネットワーク設定を変更した場合は、変更を適用するために、プリンタの内蔵プリントサーバーをリセットする必要があります。</p> <p>関連 ZPL コマンド: ~WR</p> <p>使用される SGD コマンド: device.reset</p> <p>プリント サーバー 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) ></p>

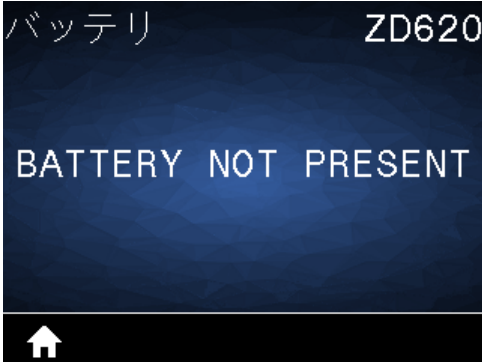
表 14 [NETWORK] (ネットワーク) メニューのショートカット (Continued)

設定	説明、有効値、および設定方法
<p>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 Cloud-based Zebra Printer Connector (クラウドベースの Zebra プリンタ コネクタ) を介して、Zebra の Asset Visibility Service (アセット ビジビリティ サービス) への接続を試みます。プリンタは、検出データと設定、およびアラート 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「Disabling the Visibility Agent」(zebra.com/support) を参照してください。</p> <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ON (オン) • OFF (オフ) <p>使用される SGD コマンド: <code>weblink.zebra_connector.enable</code></p> <p>プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [Network Configuration] (ネットワーク設定) > [Cloud Connect Settings] (クラウド接続設定)</p>

[Battery] (バッテリー) メニュー

この表では、[Battery] (バッテリー) メニュー項目について説明します。

表 15 [Battery] (バッテリー) メニューの項目

設定	説明、有効値、および設定方法
<p>BATTERY STATUS (バッテリー ステータス)</p> 	<p>プリンタのバッテリー サブシステムのステータスを表示します。</p> <p>バッテリーの最終設計には、バッテリーやこのメニュー項目への通信が含まれないため、このメニュー項目は削られています。</p> <p>有効値: BATTERY NOT PRESENT (バッテリーなし)</p>

[LANGUAGE] (言語) メニュー

この表では、[LANGUAGE] (言語) メニューの項目について説明します。

表 16 [LANGUAGE] (言語) メニューのショートカット


設定	説明、有効値、および設定方法
<p>LANGUAGE (言語)</p> 	<p>プリンタの表示言語を変更します。この変更は、[Home menu] (ホームメニュー) に表示されるテキスト、エラーメッセージ、プリンタ設定レポート、ネットワーク設定レポート、印刷のためにユーザーメニューから選択できるその他のレポートに影響します。</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。[NETWORK] (ネットワーク) メニュー (96ページ) の「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: [ENGLISH] (英語)、[SPANISH] (スペイン語)、[FRENCH] (フランス語)、[GERMAN] (ドイツ語)、[ITALIAN] (イタリア語)、[NORWEGIAN] (ノルウェー語)、[PORTUGUESE] (ポルトガル語)、[SWEDISH] (スウェーデン語)、[DANISH] (デンマーク語)、[SPANISH 2] (スペイン語 2)、[DUTCH] (オランダ語)、[FINNISH] (フィンランド語)、[CZECH] (チェコ語)、[JAPANESE] (日本語)、[KOREAN] (韓国語)、[ROMANNIAN] (ルーマニア語)、[RUSSIAN] (ロシア語)、[POLISH] (ポーランド語)、[SIMPLIFIED CHINESE] (簡体中文)、[TRADITIONAL CHINESE] (繁体中文)</p> <p>上記で英語になっているこのパラメータの選択項目は、実際の言語で表示され、メニュー内でその言語のスペルに応じてアルファベット順に表示されます。したがって、選択項目をすぐに見つけて確認、選択することができます。</p> <p>関連 ZPL コマンド: ^KL</p> <p>使用される SGD コマンド: display.language</p> <p>プリントサーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [General Setup] (基本設定) > [Language] (言語)</p>

表 16 [LANGUAGE] (言語) メニューのショートカット (Continued)

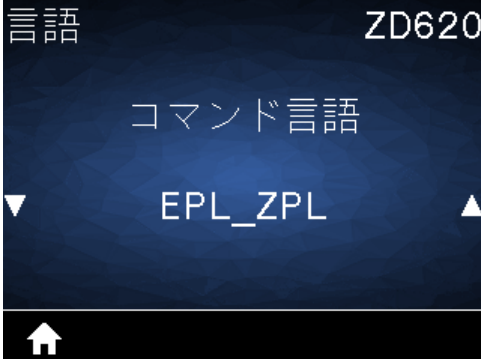
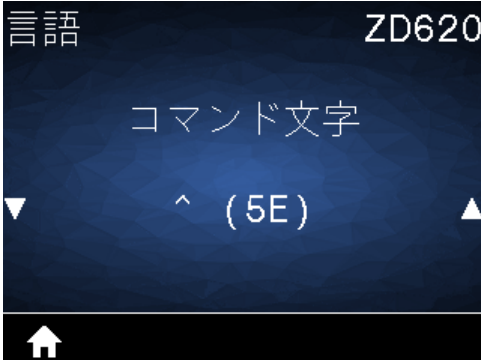

設定	説明、有効値、および設定方法
<p>COMMAND LANGUAGE (コマンド言語)</p>  <p>The screenshot shows a dark blue menu with '言語 ZD620' at the top left and 'コマンド言語' in the center. Below it, 'EPL_ZPL' is highlighted with a white border. There are up and down arrow icons on either side of the selection, and a home icon at the bottom left.</p>	<p>この設定では、EPL_ZPL、EPL (レガシー言語)、Hybrid_XML_ZPL (XML 構造要素のフォーマット/フォーム変数の埋め込みに使用される) など、使用可能な主なプログラミング言語バリエーションを制御できます。</p> <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EPL_ZPL (EZPL) • Hybrid_XML_ZPL • EPL
<p>COMMAND CHAR (コマンド文字)</p>  <p>The screenshot shows a dark blue menu with '言語 ZD620' at the top left and 'コマンド文字' in the center. Below it, '^ (5E)' is highlighted with a white border. There are up and down arrow icons on either side of the selection, and a home icon at the bottom left.</p>	<p>このメニューは、フォーマット コマンドのプレフィックスを変更する場合に使用します。フォーマット コマンドプレフィックスとは、ZPL/ZPL II フォーマット命令内でパラメータのプレース マーカーとして使用する ASCII (括弧内の 2 桁の 16 進値) です。プリンタは、ZPL/ZPL II フォーマット命令の開始を示す、このコマンド文字を探します。</p> <p>ラベルフォーマットで使用されているものと一致するフォーマット コマンド文字を設定します。</p> <p> 注: フォーマット コマンド プレフィックス、コントロール文字、デリミタ文字に対して、同じ 16 進値を使用することはできません。プリンタが正しく機能するには、それぞれ別の文字を使用する必要があります。この値をインターフェースから設定する場合、プリンタはすでに使用中の値をすべてスキップします。</p> <p>有効値: 00 ~ FF の 16 進数値</p> <p>関連 ZPL コマンド:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ^CC • ~CC <p>使用される SGD コマンド: zpl.caret</p> <p>プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [ZPL Control] (ZPL コントロール)</p>

表 16 [LANGUAGE] (言語) メニューのショートカット (Continued)

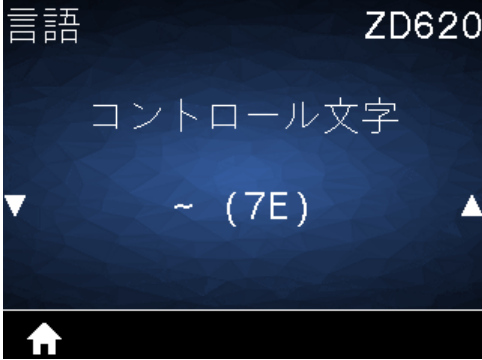

設定	説明、有効値、および設定方法
<p>CONTROL CHAR (コントロール文字)</p> 	<p>このメニュー項目は、コントロール コマンドのプレフィックスを変更する場合に使用します。デフォルトのプレフィックスはチルダ (~) です。プリンタは、ZPL/ZPL II コマンドの開始を示す、この文字を探します。ラベルフォーマットで使用されているものと一致するフォーマットプレフィックス文字を設定します。</p> <p>コントロール コマンドプレフィックスとは、ZPL/ZPL II コントロール命令内でパラメータのプレースマーカーとして使用する ASCII (括弧内の 2 桁の 16 進値) です。</p> <p> 注: フォーマット コマンドプレフィックス、コントロール文字、デリミタ文字に対して、同じ 16 進値を使用することはできません。プリンタが正しく機能するには、それぞれ別の文字を使用する必要があります。この値をインターフェースから設定する場合、プリンタはすでに使用中の値をすべてスキップします。</p> <p>有効値: 00 ~ FF の 16 進数値</p> <p>関連 ZPL コマンド:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ^CT • ~CT <p>使用される SGD コマンド: zpl.control_character</p> <p>プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [ZPL Control] (ZPL コントロール)</p>

表 16 [LANGUAGE] (言語) メニューのショートカット (Continued)



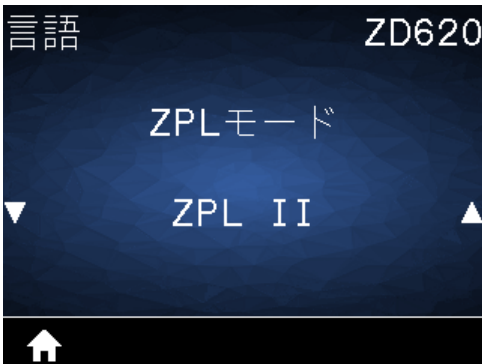

設定	説明、有効値、および設定方法
<p>DELIMITER CHAR (デリミタ文字)</p>  <p>The screenshot shows a dark blue menu with white text. At the top left is '言語' and at the top right is 'ZD620'. The main text is 'デリミタ文字' with ' , (2C)' below it. There are navigation arrows on the left and right sides, and a home icon at the bottom left.</p>	<p>このメニュー項目は、コマンド パラメータを区切る際に使用します (コマンド デリミタ)。デフォルトのプレフィックスはカンマ (,) です。プリンタは、この文字を探して、ZPL/ZPL II コマンドの各部を区切ります。ラベル フォーマットで使用されているものと一致するデリミタ文字を設定します。</p> <p>デリミタ コマンド プレフィックスとは、ZPL/ZPL II コントロール命令内でパラメータのプレース マーカーとして使用する ASCII (括弧内の 2 桁の 16 進値) です。</p> <p> 注: フォーマット コマンド プレフィックス、コントロール文字、デリミタ文字に対して、同じ 16 進値を使用することはできません。プリンタが正しく機能するには、それぞれ別の文字を使用する必要があります。この値をインタフェースから設定する場合、プリンタはすでに使用中の値をすべてスキップします。</p> <p>有効値: 00 ~ FF の 16 進数値</p> <p>関連 ZPL コマンド:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ^CD • ~CD <p>使用される SGD コマンド: <code>zpl.delimiter</code></p> <p>プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [ZPL Control] (ZPL コントロール)</p>
<p>ZPL MODE (ZPL モード)</p>  <p>The screenshot shows a dark blue menu with white text. At the top left is '言語' and at the top right is 'ZD620'. The main text is 'ZPLモード' with ' ZPL II' below it. There are navigation arrows on the left and right sides, and a home icon at the bottom left.</p>	<p>ラベル フォーマットで使用されているものと一致するモードを選択します。このプリンタは ZPL または ZPL II で記述されたラベル フォーマットを受け入れるので、既存の ZPL フォーマットを書き換える必要はありません。プリンタは、ここにリストされている方法のいずれかで変更されるまで、選択されたモードのままになります。</p> <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ZPL II • ZPL <p>関連 ZPL コマンド: ^SZ</p> <p>使用される SGD コマンド: <code>zpl.zpl_mode</code></p> <p>プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [ZPL Control] (ZPL コントロール)</p>

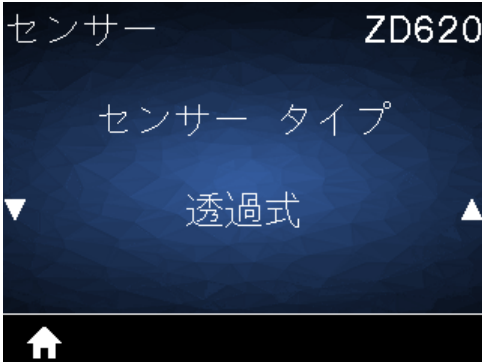
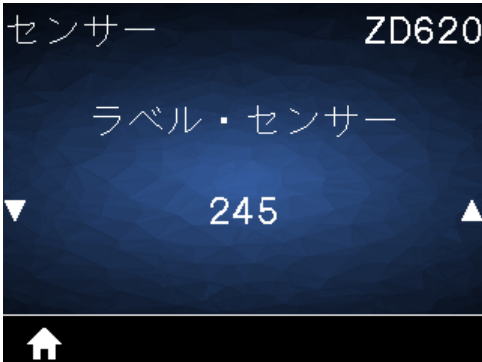

表 16 [LANGUAGE] (言語) メニューのショートカット (Continued)

設定	説明、有効値、および設定方法
<p>VIRTUAL DEVICE (仮想デバイス)</p> 	<p>プリンタに Link-OS 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>仮想デバイスの詳細については、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>

[Sensors] (センサー) メニュー

この表では、[Sensors] (センサー) メニューの項目について説明します。

表 17 [Sensors] (センサー) メニューの項目

設定	説明、有効値、および設定方法
<p>SENSOR TYPE (センサー タイプ)</p>  <p>センサー ZD620 センサー タイプ 透過式</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専用です。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> <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> TRANSMISSIVE (透過式) REFLECTIVE (反射式) <p>関連 ZPL コマンド: ^J5 使用される SGD コマンド: device.sensor_select</p> <p>プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [Media Setup] (用紙のセットアップ)</p>
<p>LABEL SENSOR (ラベル センサー)</p>  <p>センサー ZD620 ラベル・センサー 245</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がない限り、この設定を変更しないでください。</p> <p>有効値: 0 ~ 255 使用される SGD コマンド: ezpl.label_sensor プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [Calibration] (キャリブレーション)</p>
<p>ラベル剥離</p>  <p>センサー ZD620 ラベル剥離S. 127</p>	<p>ラベル剥離センサー回路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がない限り、この設定を変更しないでください。</p> <p>有効値: 0 ~ 255 使用される SGD コマンド: ezpl.take_label プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [Calibration] (キャリブレーション)</p>

[Ports] (ポート) メニュー

この表では、[Ports] (ポート) メニューの項目について説明します。

表 18 [Ports] (ポート) メニューの項目

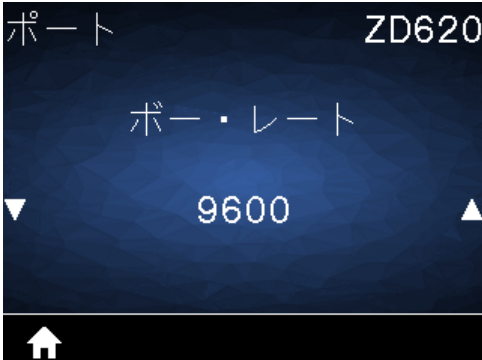
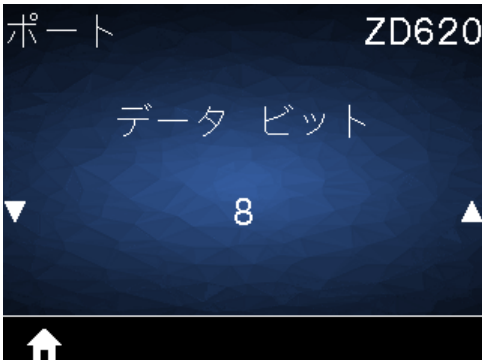
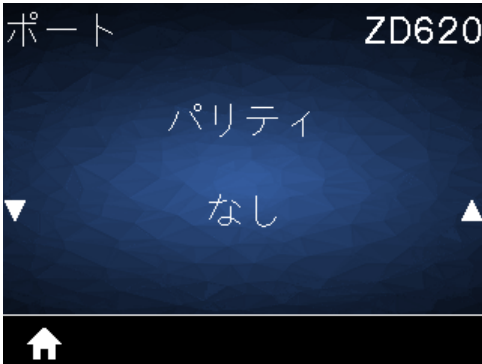

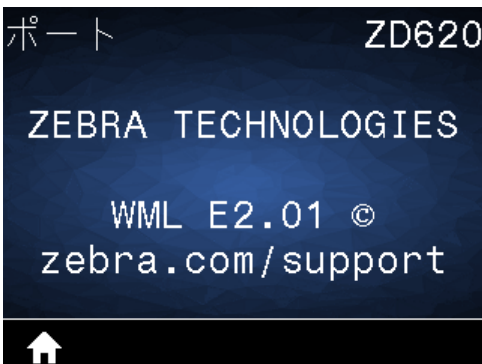
設定	説明、有効値、および設定方法
<p>BAUD RATE (ボー レート)</p> 	<p>ホスト コンピュータで使用されている値に一致するボー値を選択します。</p> <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 115200 • 57600 • 38400 • 28800 • 19200 • 14400 • 9600 • 4800 <p>関連 ZPL コマンド: ^SC 使用される SGD コマンド: comm.baud プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [Serial Communications Setup] (シリアル通信のセットアップ)</p>
<p>DATA BITS (データ ビット)</p> 	<p>ホスト コンピュータで使用されている値に一致するデータビット値を選択します。</p> <p>有効値: 7 または 8</p> <p>関連 ZPL コマンド: ^SC 使用される SGD コマンド: comm.data_bits プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [Serial Communications Setup] (シリアル通信のセットアップ)</p>

表 18 [Ports] (ポート) メニューの項目 (Continued)

設定	説明、有効値、および設定方法
<p>PARITY (パリティ)</p> 	<p>ホストコンピュータで使用されている値に一致するパリティ値を選択します。</p> <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NONE • EVEN • ODD <p>関連 ZPL コマンド: 使用される SGD コマンド: ^sc プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [Serial Communications Setup] (シリアル通信のセットアップ)</p>
<p>HOST HANDSHAKE (ホスト ハンドシェイク)</p> 	<p>ホストコンピュータで使用されているものと一致するハンドシェイクプロトコルを選択します。</p> <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> • XON/XOFF • RTS/CTS • DSR/DTR <p>関連 ZPL コマンド: ^sc 使用される SGD コマンド: comm.handshake プリント サーバー Web ページ: [View and Modify Printer Settings] (プリンタ設定の表示と変更) > [Serial Communications Setup] (シリアル通信のセットアップ)</p>
<p>WML</p> 	<p>Wireless Markup Language (WML) バージョンの表示この値は変更できません。</p>

[Bluetooth] メニュー

この表では、[Bluetooth] メニューの項目について説明します。

表 19 [Bluetooth] メニューの項目

設定	説明、有効値、および設定方法
<p>BLUETOOTH ADDRESS (Bluetooth アドレス)</p> 	<p>プリンタの Bluetooth MAC アドレスを表示します。</p> <p>使用される SGD コマンド: <code>bluetooth.address</code></p>
<p>MODE (モード)</p> 	<p>Bluetooth 接続ペア プリンタのデバイス タイプを表示します。値は、[Peripheral] (周辺機器) (以前は [SLAVE] (スレーブ) という一般的な接続モード) または [Central] (セントラル) です。</p>
<p>DISCOVERY (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> <p>有効値:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ON] (オン) - Bluetooth 検出可能モードを有効にします。 • [OFF] (オフ) - Bluetooth 検出可能モードを無効にします。 <p>使用される SGD コマンド: <code>bluetooth.discoverable</code></p>

表 19 [Bluetooth] メニューの項目 (Continued)

設定	説明、有効値、および設定方法
<p>CONNECTED (接続済み)</p> 	<p>ペアリング先デバイスに対する Bluetooth 接続ステータスを表示します ([YES] (はい)/[NO] (いいえ))。</p>
<p>BT SPEC VERSION (BT 仕様バージョン)</p> 	<p>Bluetooth 動作仕様レベルを表示します。 使用される SGD コマンド: <code>bluetooth.radio_version</code></p>
<p>MIN SECURITY MODE (最小セキュリティ モード)</p> 	<p>プリンタに適用される Bluetooth 最小セキュリティ レベルを表示します。</p>

セットアップ

このセクションでは、プリンタのセットアップと操作に役立つ情報を提供します。セットアッププロセスは、ハードウェアセットアップとホストシステム (ソフトウェア/ドライバ) セットアップの2つの段階に分けられます。このセクションでは、初めてラベルを印刷する際の物理的ハードウェアセットアップについて説明します。

プリンタのセットアップの概要


物理的なプリンタのセットアップを開始する前に、この概要を確認してセットアップの準備を整えます。

- まず、任意のプリンタ ハードウェア オプションを取り付けます。[ハードウェア オプションの取り付け](#) (37ページ) を参照してください。
- 電源にアクセスでき、インタフェース ケーブルまたは無線でシステムに接続できる安全な場所にプリンタを設置します。
- アース付きの AC 電源にプリンタおよび電源装置を接続します。[電源へのプリンタの接続](#) (118ページ) を参照してください。
- プリンタに合った用紙を選択して準備します。[用紙](#) (299ページ) を参照してください。
- 用紙をセットします。[用紙のセット](#) (121ページ) を参照してください。
- プリンタの電源を入れます。
- 用紙に合わせてプリンタをキャリブレーションします。[SmartCal 用紙キャリブレーションの実行](#) (139ページ) を参照してください。
- 設定レポートを印刷して、プリンタの基本動作を確認します。[プリンタおよびネットワーク設定レポートの印刷 \(キャンセル セルフ テスト\)](#) (255ページ) を参照してください。
- プリンタの電源をオフにします。
- プリンタに有線接続または無線接続で通信する方法を選択します。利用できる有線ローカル接続は以下のとおりです。
 - USB ポート
 - オプションのシリアル ポート
 - イーサネット (LAN) (プリンタで使用可能なオプション)
- ネットワークまたはホスト システムにプリンタ ケーブルを接続します (プリンタの電源はオフ)。
- プリンタ セットアップの第2段階を開始します。通常は、[Windows 用のセットアップ](#) (155ページ) に従ってください。

プリンタ設置場所の選択

最適な印刷動作のためには、プリンタと用紙にとって適切な温度環境で清潔かつ安全な場所が必要です。

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。

条件	説明
設置面	用紙入りのプリンタを保持できる、十分な広さと強度を持つ、安定した平らな設置面が必要です。
スペース	プリンタを操作する場所には、(用紙へのアクセスとクリーニングのために) プリンタを開いたり、接続部分と電源コードに容易にアクセスしたりできる、十分なスペースが必要です。適切な換気と冷却が行われるように、プリンタの周囲には空間を設けてください。  重要: プリンタの基部の下や周囲にはパッドやクッション材などを置かないでください。これらは、空気の流れを阻害し、その結果プリンタが過熱するおそれがあります。
電源	プリンタは、電源コンセントに簡単にアクセスできる場所に設置してください。
データ通信インタフェース	ケーブル配線および Wi-Fi または Bluetooth 無線が、このプリンタの通信プロトコル標準または製品データシートで指定された最大距離を超えないようにします。無線信号強度は、物理的障壁 (物体、壁など) によって低下する可能性があります。
データケーブル	ケーブルは、電源コードまたは導管、蛍光灯、変圧器、電子レンジ、モーター、他の電気ノイズおよび電波干渉の発生源と同じ場所またはその近くに配線しないでください。これらの干渉の発生源により、通信、ホストシステム操作、プリンタ機能に問題が発生する可能性があります。
動作条件	ご利用のプリンタは、広範な環境で機能するように設計されています。 <ul style="list-style-type: none"> 動作温度: 0 ~ 40°C (32 ~ 104°F) 動作湿度: 20 ~ 85% (結露なきこと) 保管温度: -40 ~ 60°C (-40 ~ 140°F) 保管湿度: 5 ~ 85% (結露なきこと)

プリンタ オプションと接続モジュールの取り付け

次のプリンタ オプションを取り付けてからプリンタのセットアップを続行します。

- シリアル (RS-232 DB-9) ポート モジュール ([シリアルポートモジュールの取り付け](#) (39ページ) を参照)。
- 内蔵イーサネット (LAN) モジュール ([内蔵イーサネット \(LAN\) モジュールの取り付け](#) (40ページ) を参照)。
- ラベル ディスペンサ (自動的にライナーを剥離してラベルを排出します) ([ラベル ディスペンサの取り付け](#) (43ページ) を参照)。
- ライナーレス (標準) 用紙カッター ([標準用紙カッターの取り付け](#) (44ページ) を参照)。

- ライナーレス用紙切り取りベゼル ([ライナーレス用紙切り取りベゼルの取り付け](#) (46ページ) を参照)。
- 標準 (汎用) 用紙カッター ([標準用紙カッターの取り付け](#) (44ページ) を参照)。
- I.D. 38.1mm (1.5 インチ)、50.8mm (2.0 インチ)、または 76.2mm (3.0 インチ) の用紙巻芯用の用紙ロール芯サイズアダプタ。これらのアダプタの詳細については、[用紙ロール芯サイズアダプタ](#) (47ページ) を参照してください。アダプタを取り付けるには、[用紙ロールアダプタの取り付け](#) (48ページ) を参照してください。
- 印刷解像度アップグレードキット (標準用紙およびライナーレス用紙の場合は 200 および 300dpi) - これらのアップグレードキットの詳細については、[印刷解像度アップグレードキット](#) (49ページ) を参照してください。これらのキットを取り付けるには、[印字ヘッド解像度アップグレードキットの取り付け](#) (50ページ) を参照してください。

電源へのプリンタの接続



注意: 水に濡れる可能性がある場所では、プリンタと電源装置を動作させないでください。重大な人身事故を招く可能性があります。



重要: 必ず、3 極プラグと IEC 60320-C13 コネクタを備えた適切な電源コードを使用してください。これらの電源コードには、本製品を使用する国の関連する認証マークが付いている必要があります。

必要に応じて、電源コードを簡単に扱えるようにプリンタを設置してください。セットアップやトラブルシューティングのプロセスで、電源を抜くように求められる場合があります。電源コードを電源装置のレセプタクルまたは AC コンセントから抜いて、プリンタに電流が流れないようにします。

1. 電源装置のプラグをプリンタの DC 電源レセプタクルに差し込みます。
2. AC 電源コードを電源装置に差し込みます。

3. AC 電源コードのもう一方の端のプラグを、適切な AC 電源のコンセントに差し込みます。



注：電源コードの AC コンセント側のプラグ タイプは、地域によって異なる場合があります。

AC コンセントで電源が供給されると、アクティブ電源ランプが緑色に点灯します。



印刷準備

プリンタのセットアップを完了するには、用紙が必要になります。用紙はプリンタに付属していません。

用紙には、ラベル、タグ、チケット、レシート用紙、折り畳み用紙スタック、改ざん防止ラベル、またはその他の印刷用紙フォーマットを使用できます。意図する印刷用途に適した用紙の選択については、Zebra Web サイトをご利用いただくか、販売代理店までお問い合わせください。Zebra プリンタ用に特別に設計された用紙を入手するには、zebra.com/supplies を参照してください。

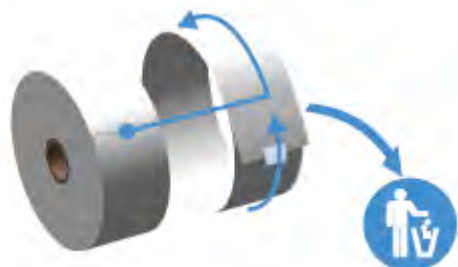
セットアップ中は、通常のプリンタ運用で使用する用紙と同じ用紙を使用します。これは、セットアップまたは実際のアプリケーションの問題の識別に役立ち、開始時点で問題に対処できます。

用紙の準備と取り扱い

印刷品質を最大限に高めるには、用紙の慎重な取り扱いと保管が重要です。用紙への異物混入や汚れは、プリンタの損傷につながったり、印刷イメージに瑕疵 (ボイド、筋、変色、接着性の低下など) が生じたりする原因となる場合があります。



重要：製造、梱包、取り扱い、保管の過程で、用紙の露出している部分にホコリが溜まったり、汚れが付着したりすることがあります。ロール紙またはスタックの一番外側の層は取り除くことをお勧めします。これにより、通常動作中に印字ヘッドに付着するような異物が取り除かれます。



用紙の保管に関するガイドライン

最適な印刷出力を得るには、用紙の保管に関する次のガイドラインに従ってください。

- 清潔で乾燥した冷暗所に保管します。



注：感熱用紙は、熱に反応するように化学処理されています。直射日光や熱源によって用紙が「感熱」する可能性があります。

- 用紙は、化学製品や洗浄製品と一緒に保管しないでください。
- 用紙をプリンタにセットするときまで、用紙を保護パッケージに入れたままにしておきます。
- 多くの用紙タイプとラベルの接着剤には、「保管期限」または有効期限があります。期限内の一番古い用紙から先にご使用ください。

ロール紙のセット

ZD620 および ZD420 4 インチ Link-OS プリンタのすべてで、印刷ロール紙は同じ方法でセットします。これらのプリンタは、次の3種類の用紙をサポートします。

- 連続(レシートなど)。印字長を定義するマークはありません。
- マーク付き用紙(黒線、黒マーク、切り込み、または穴)。印字長を定義します
- ラベル用紙。センサーを使用して用紙の台紙(ライナー)を透過して、ロールのラベルの始めと終わりを検知します。

プリンタは、広範な用紙に対応できるように2つの検知方式を採用しています。

- 連続用紙とギャップ/ウェブラベル用紙向けの中央部透過式検知。
- 黒マーク、黒ライン、ノッチまたは穴を使用する印刷フォーマット(長さ)に対応する全幅の可動式(反射式)検知。

用紙タイプによる用紙検知の設定

- ウェブ/ギャップ用紙の場合、プリンタはラベルとライナーの違いを検出して印刷フォーマットの長さを判定します。
- 連続ロール用紙の場合、プリンタは用紙の特性のみを検知します。印刷フォーマットの長さは、プログラミング(ドライバまたはソフトウェア)または最後に保存したフォームの長さによって設定されます。
- 黒マーク用紙の場合、プリンタは黒マークの開始と次の黒マークの開始までの距離を検出して、印刷フォーマットの長さを測ります。

- その他の一般的な用紙や設定のバリエーションについて:
 - [ラベル ディスペンサ オプションの使用](#) (185ページ) を参照してください (この手順で用紙をセットした後)。
 - [折り畳み用紙への印刷](#) (183ページ) を参照してください。

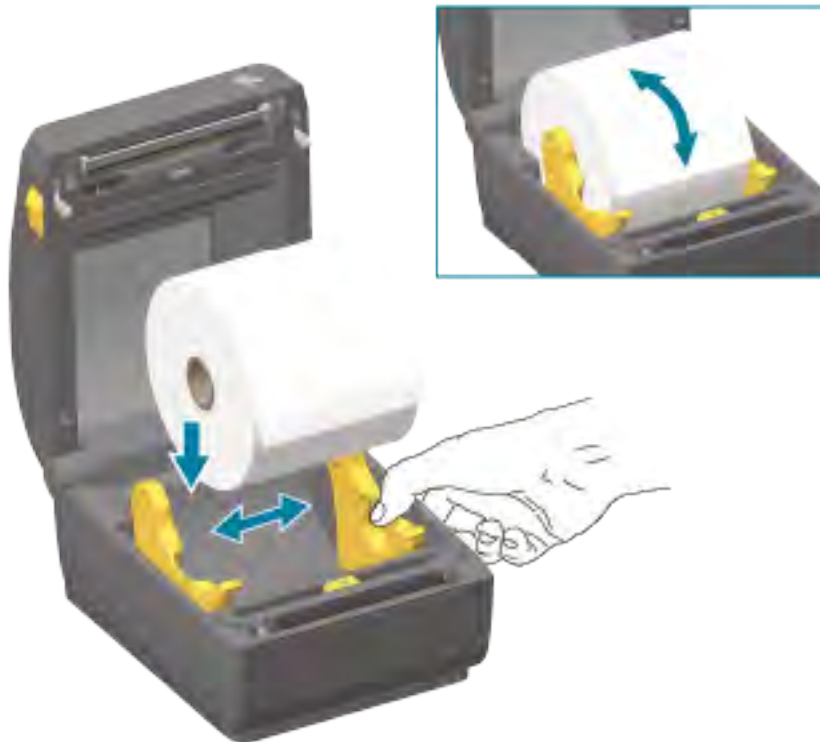
用紙のセット

切り取り (標準ベゼル)、ラベル ディスペンス、用紙カットのプリンタ オプションを対象とした手順です。

1. プリンタを開きます。解除ラッチ レバーをプリンタの前面方向に引きます。



2. 用紙ロールホルダーを開きます。用紙ロールがプラテン (ドライブ) ローラーを通る際に印刷面が上向きになるように、用紙ロールの向きを定めます。用紙ガイドを空いている方で引いて開き、用紙ロールをロールホルダーに載せたらガイドから手を放します。ロールが自由に回転することを確認します。ロールが用紙収納部の下部に置かれた状態にならないようにしてください。



セットアップ

3. 用紙を引き出して、プリンタの前面から出るようにします。



4. 用紙を両側の用紙ガイドの下に押し込みます。



5. 用紙をめくり上げ、ご使用の用紙タイプに合わせて可動式用紙センサーの位置を調整します。

連続ロールレシートタイプ用紙、および黒マークやノッチのないラベル用紙の場合...

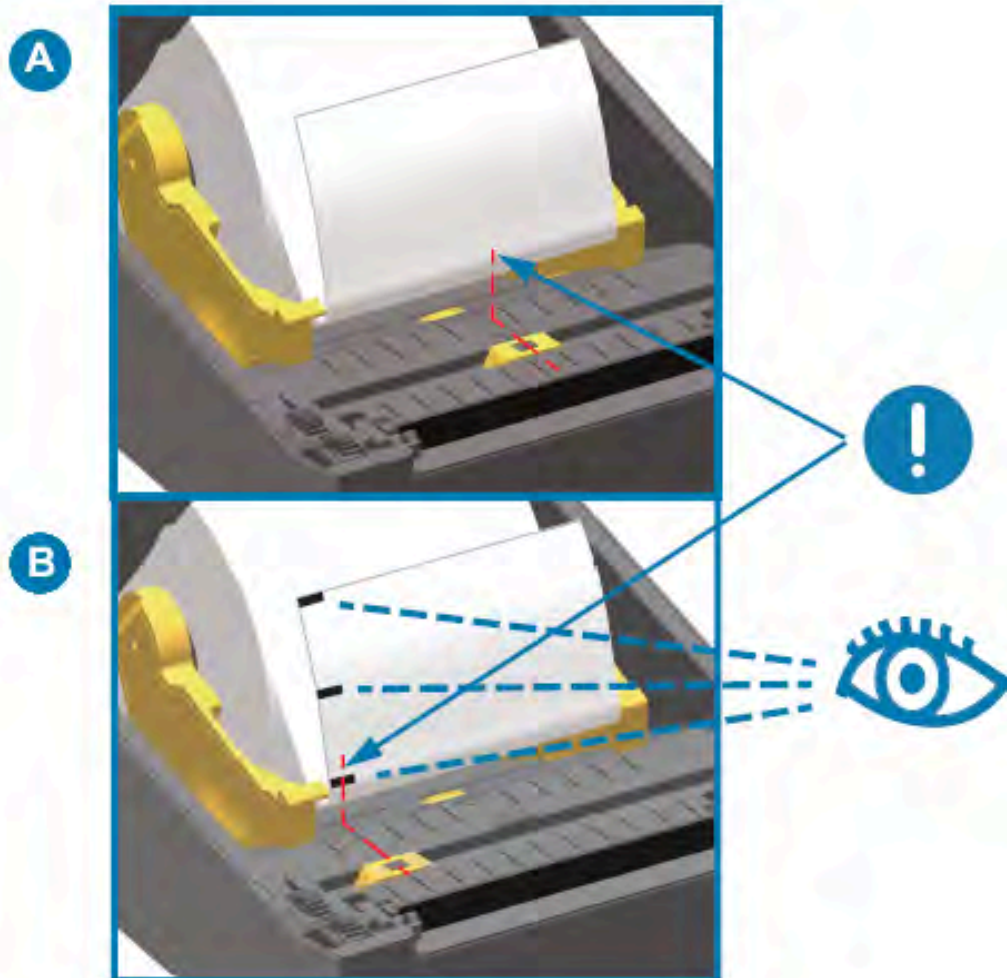
用紙をデフォルトの中央位置に揃えます。

セットアップ

黒マーク (黒い線、ノッチ、穴)、裏打ち用紙の場合...

センサーが黒マークの中央に揃うようにセンサー位置を調整します。

黒マーク用紙への印刷で黒マーク検知のみを使用するために、用紙の中央部分 avoids。



A	センサー用のウェブ (ギャップ) 検知の標準動作位置 (デフォルト)
B	オフセンター センサー位置 (黒マークを検出する場合にのみ使用)

可動式センサー

この可動式センサーはデュアル機能センサーです。このセンサーは、透過式 (用紙透過) と反射式 (用紙裏打ち) の検知を行います。プリンタは、いずれの検知方式も使用できますが、両方を同時に使用することはできません。

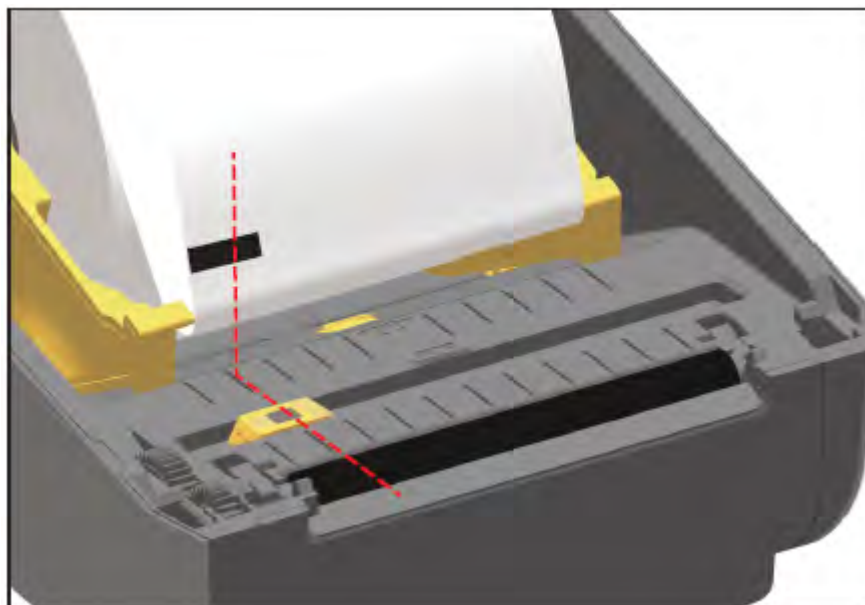
可動式センサーには中央センサー アレイがあります。これにより、従来の Zebra デスクトップ プリンタの各センサー位置およびそれらの間の位置に、調整可能な透過式ウェブ (ギャップ) 検知が提供されます。また、これにより、一部の非定型用紙や形が不規則な用紙も使用できるようになります。

この可動式センサーにより、用紙 (またはライナー) の裏側に黒マークやノッチ (用紙を貫通する穴) の付いた用紙を使用することができます。このセンサーは、ウェブ (ギャップ) 検知アレイを避けるために、用紙ロールの中央ではない黒マークまたはノッチの中央に合わせて調整します。

可動式センサーを黒マークまたはノッチに合わせて調整する

黒マーク検知は、センサーの検出器に戻ってくるセンサーの近赤外光ビームを反射しない、用紙の裏面にある黒マーク、黒線、ノッチ、穴などの無反射表面を探します。センサー ライトと黒マーク検出器は、センサー カバーの下に隣接して存在しています。

1. 可動式センサーの位置調整矢印を、黒マークの中央または用紙の下側のノッチに合わせて調整します。
2. 用紙の端からできるだけ離れ、かつセンサー ウィンドウの全体がマークでカバーされる位置にセンサーが位置調整されていることを確認してください。



注：印刷時、用紙が左右に $\pm 1\text{mm}$ ずれる可能性があります (用紙の違いおよび取り扱いによるエッジ損傷によるもの)。用紙の片側にあるノッチも損傷する可能性があります。

ウェブ (ギャップ) 検知用可動式センサーの調整

ウェブ/ギャップ検出用可動式センサーは、複数の位置をサポートします。

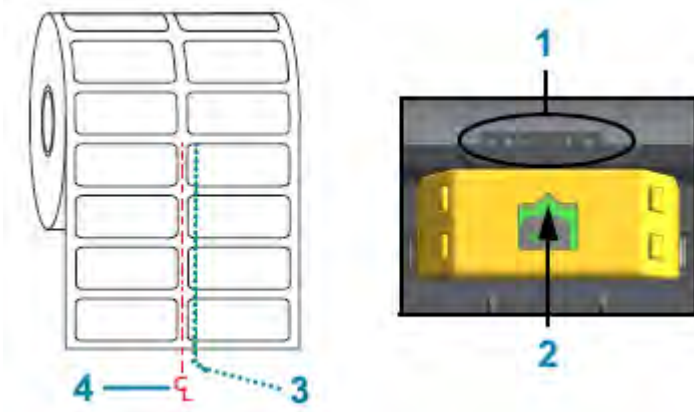
可動式センサーのデフォルト位置は、ほとんどのラベルタイプの印刷に適しています。

センター位置からオフセンター位置まで調整範囲できます。この調整は、ロール上で2枚のラベルを横に並べて印刷する場合に最適です。

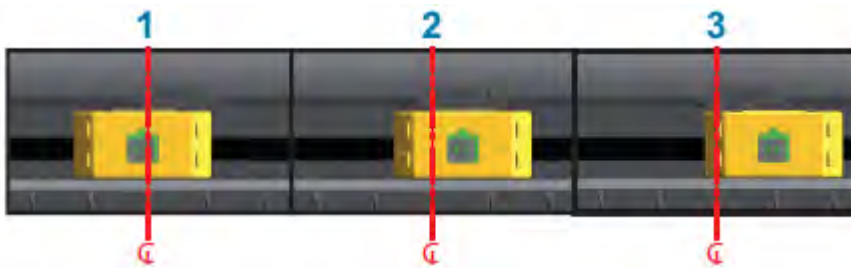
可動式センサーの調整範囲は、従来の Zebra プリンタで使用するセンサー位置をカバーしています。

可動式センサーでのウェブ (ギャップ) 検知は、可動式センサーの位置調整矢印が位置調整キーのいずれかの位置をポイントしているときにのみ機能します。

セットアップ



1	位置調整キー
2	位置調整矢印 (デフォルト位置)
3	デフォルトのギャップ検知位置
4	中心線



1	中央揃えの検知位置
2	デフォルトの検知位置
3	右最大化の検知位置

ZD シリーズ プリンタの場合、Zebra プリンタ固定センサーの位置は次のとおりです。

- デフォルト - Zebra モデル G シリーズ固定位置センサー: LP/TLP 2842、LP/TLP 2844、および LP/TLP 2042
- 中央揃え - Zebra モデル LP/TLP 2742

カッター モデル用のロール用紙のセット

プリンタにオプションのカッター モジュールが取り付けられている場合は、次の手順に従ってロール用紙をセットします。

1. カッターの用紙スロットに用紙を通して、プリンタの前面から用紙を引き出します。



2. プリンタを閉じます。カバーがカチッと閉まるまで押し下げます。



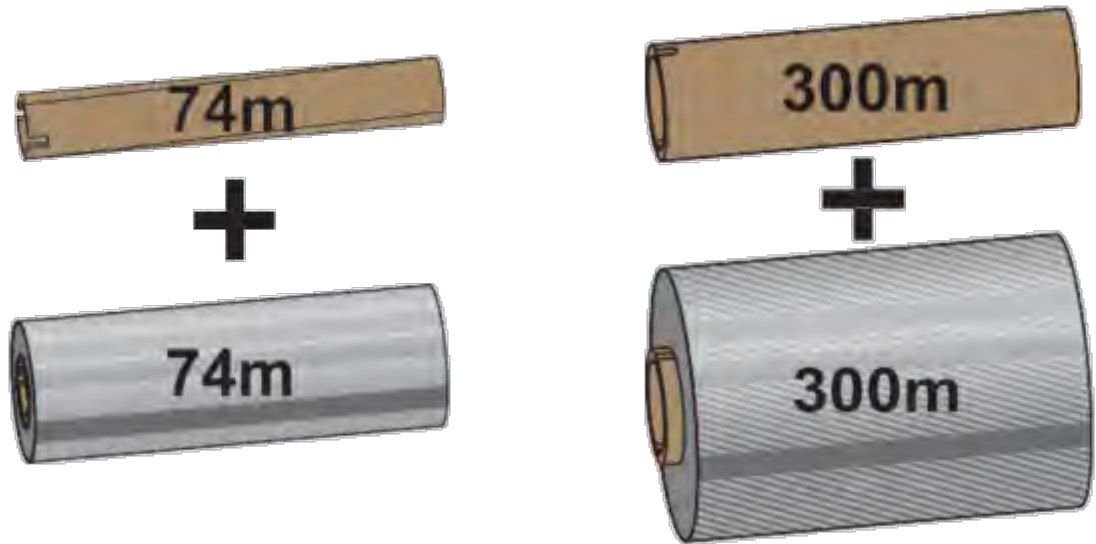
用紙に合わせてプリンタのキャリブレーションを行うことが必要になる場合もあります。(SmartCal 用紙キャリブレーションの実行 (139ページ) を参照)。プリンタのセンサーは、ラベル、ライナー、およびラベル間の距離を検知して正常に動作するように調整する必要があります。同じ用紙 (サイズ、ベンダーおよびバッチ) を再セットしたときは、**FEED (フィード)** (用紙送り) を 1 回押すだけで用紙の印刷準備が整います。

熱転写ロール リボンのセット

熱転写プリンタには、Zebra 製の 74 メートルおよび 300 メートル リボンをサポートする柔軟なリボンシステムが搭載されています。プリンタには、Zebra 製以外のリボン ロールをサポートする 300

セットアップ

メートルリボンアダプタが付属しています。Zebra 製以外のプリンタで使用される 74 メートルリボンは、Zebra 製以外のリボン用のアダプタがなくても正しく動作します。



内径 (I.D.) = 12.2mm (0.5 インチ)

I.D. = 25.4mm (1.0 インチ)

転写リボンには、用途に応じて、いくつかの種類 (場合によってはいくつかの色) があります。Zebra 製の転写リボンは、Zebra プリンタと Zebra ブランドの用紙で使用するために特別に設計されています。転写リボンロールやその他の印刷消耗品については、zebra.com/supplies を参照してください。



注意—製品の損傷: お使いの Zebra プリンタでの使用が承認されていない Zebra ブランド以外の用紙やリボンを使用すると、プリンタや印字ヘッドが損傷することがあります。

- 最適な印刷結果を得るには、用紙とリボンの種類を一致させてください。
- 印字ヘッドの摩耗を防ぐため、必ず用紙よりも幅が広いリボンを使用してください。
- 感熱用紙に印刷する場合は、プリンタにリボンをセットしないでください([感熱用紙のタイプの特](#)
[定](#) (299ページ) を参照)。
- リボンのシワやその他の印刷の問題を避けるため、空のリボン巻芯には、必ず、転写リボンロールの内径 (I.D.) と一致する巻芯を使用してください。

プリンタには、リボン切れトレーラ (リフレクタ) を備えた Zebra 製のリボンが必要です。プリンタは、このトレーラを検出すると、転写リボンロールが最後まで使われたことを識別し、印刷を停止します。さらに、Zebra 製のリボンとリボン巻芯には、印刷時に (滑ることなく) リボンロールとのかみ合わせや駆動を維持するためのノッチを備えています。

プリンタ用の Zebra 製リボンには、次のものがあります。

- Performance Wax
- Premium Wax/Resin
- 合成紙用 (最大速度 6 インチ/秒 (ips)) およびコート紙用 (最大速度 4ips) の Performance Resin
- 合成紙用 Premium Resin (最大速度 4ips)



重要: 74 メートルのリボンを使用している場合は、初期モデルのデスクトッププリンタのリボン巻芯と一緒に使用しないでください。これらの旧式の巻芯は大きすぎます。旧式のリボン

巻芯 (および Zebra 製以外のリボン) は、リボン巻芯の片側だけにノッチがあるので識別できません。



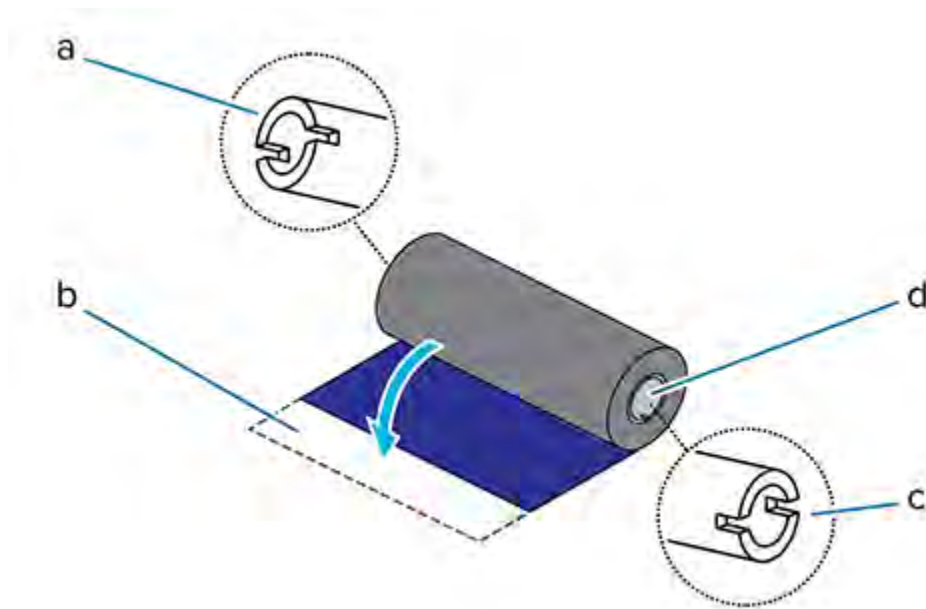
重要: ノッチが損傷している (丸まったり、すり減ったり、潰れたりしている) リボン巻芯は使用しないでください。巻芯をスピンドルにロックするには、巻芯のノッチが四角形になっている必要があります。そうでないと、巻芯が滑り、リボンにシワが寄ったり、リボンの終端検知不良やその他の断続的な障害が発生したりする場合があります。

Zebra 転写ロール リボンのセット

リボンをセットするには、次の手順に従います。

リボンの包装を外し、粘着帯をロールから剥がして、リボンを準備します。

リボンおよび空のリボンの巻芯の左側に、ここに示すようなノッチがあることを確認します(そのようになっていない場合は、[Zebra 製以外の 300 メートル転写リボンのセット](#) (131ページ) を参照してください)。



a	ノッチ (必ずリボンの左側にあること)
b	粘着帯
c	74m リボンには右側にもノッチあり
d	右側 (プリンタとロール)

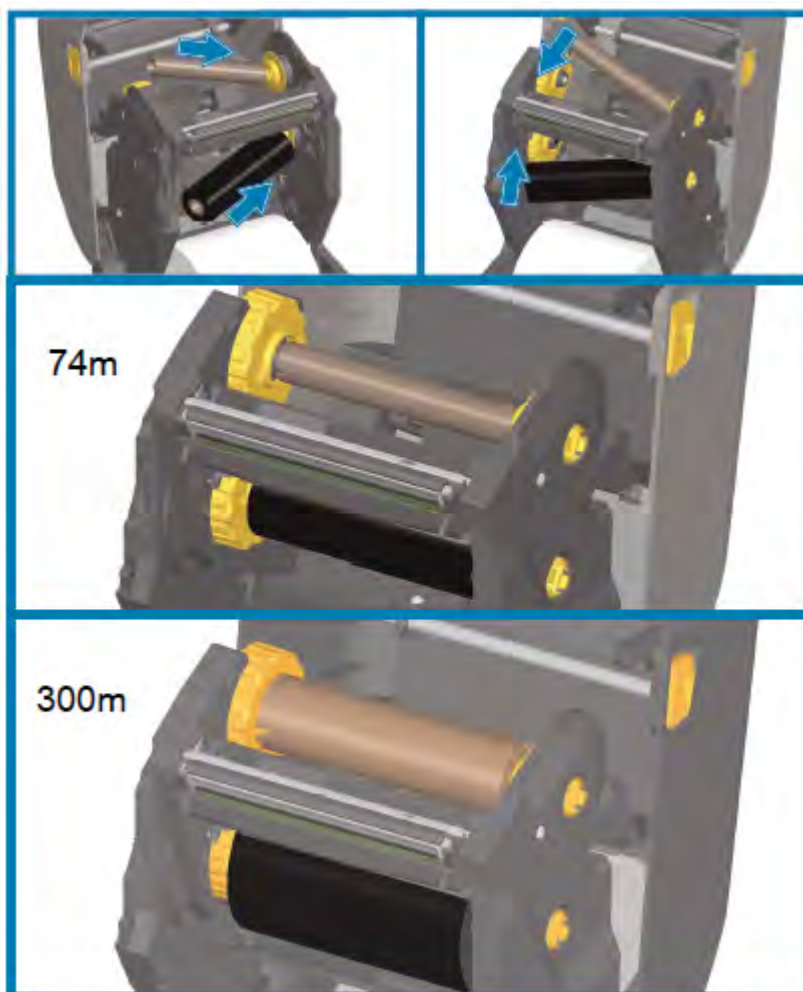
1. プリンタを開き、空のリボン巻芯をプリンタの巻き取りスピンドルに装着します。空の巻芯の右側をスプリングの付いた (右側の) スピンドルに押し付けます。巻芯を左側のスピンドルのハブの中心と合わせ、ノッチが正しく整合してロックされるまで巻芯を回します。



注: 最初のリボン巻き取り芯は、梱包箱の中に入っています。以降は、リボン供給スピンドルで空になった巻芯を、次のリボン ロールの巻き取りに使用してください。

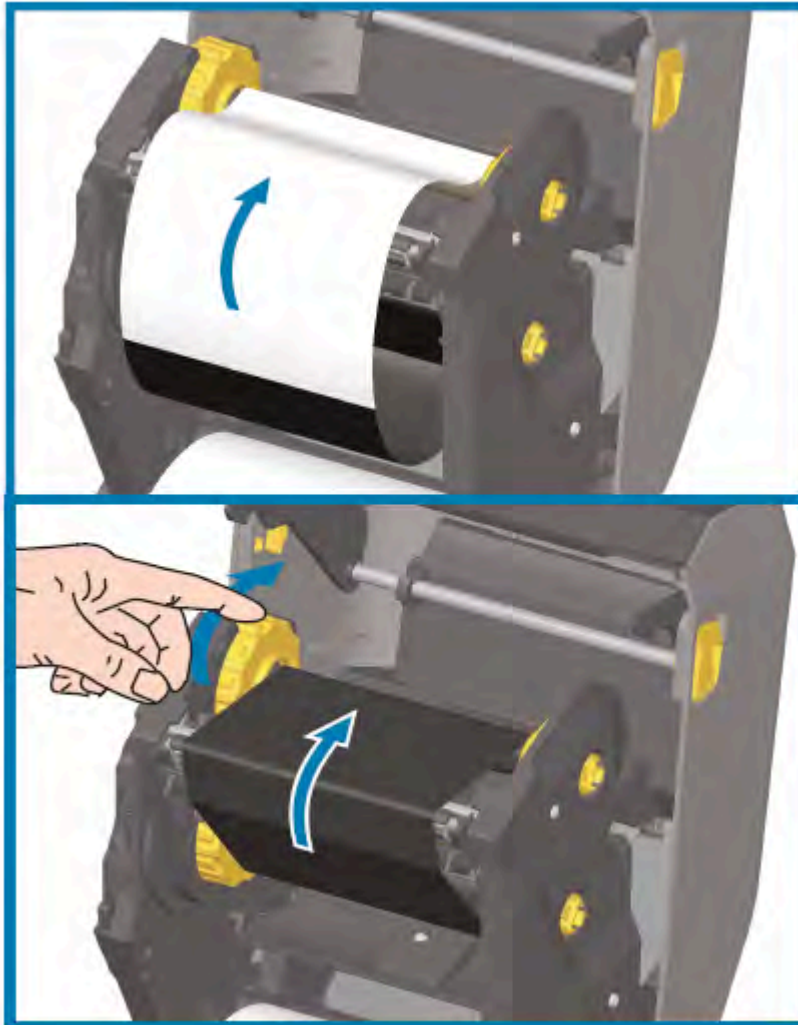
セットアップ

2. 新しいリボンロールをプリンタの下側のリボン供給スピンドルに装着します。巻き取り側での巻き取り芯の取り付けと同様に、リボンロールを右側スピンドルに押し付け、左側を左側の供給スピンドルにロックします。



セットアップ

3. リボンを巻き取り芯に貼り付けます。これには、新しいロールの粘着帯、または細長く切ったテープを使用してください。リボンが真っすぐ巻芯に巻き取られるように、リボンを配置してください。



4. リボン巻き取りハブを、その上部が後方に向かうように回し、リボンの緩みをなくします。ハブを回転させることで、巻き取り側のリボンの位置を供給リボンロールに合わせやすくなります。リボンのリーダー部分が、リボンで完全に覆われている必要があります。
5. 用紙がセットされ印刷可能であることを確認してから、プリンタカバーを閉じます。
6. プリンタの電源がオンの場合は、**FEED (フィード)** を押して、用紙を 20cm (8 インチ) 以上先に進めることで、リボンをまっすぐにして、たるみやリボンのシワを取り除き、リボンをスピンドルに合わせます(それ以外の場合は、Installation Wizard (インストールウィザード) のセットアッププロセス中に指示されるまで、プリンタの電源を入れないでください)。
7. プリンタドライバ、アプリケーションソフトウェア、またはプリンタプログラミングコマンドを使用して、印刷モードの設定を [DIRECT THERMAL] (ダイレクトサーマル) から [THERMAL TRANSFER] (熱転写) に変更します。

ZPL プログラミングでプリンタ動作を制御する場合...

用紙タイプ ZPL II コマンド (^MT) を参照し、『ZPL Programming Guide』の指示に従います。

EPL ページ モードでプリンタ動作を制御する場合...	オプション EPL コマンド (o) を参照し、『EPL Page Mode Programmer's Guide』の指示に従います。
------------------------------	---

これにより、熱転写用紙用にプリンタの温度プロファイルが設定されます。

8. [Direct Thermal] (ダイレクト サーマル) 印刷から [Thermal Transfer] (熱転写) 印刷へのモード変更を確認するには、設定ラベルを印刷します (設定レポートを使用したテスト印刷 (140ページ) を参照)。

プリンタ設定レポートに表示されている [PRINT METHOD] (印刷方式) は、[THERMAL-TRANS] (熱転写) になります。

これで、プリンタの印刷準備は完了です。

Zebra 製以外の 300 メートル転写リボンのセット

Zebra 製でない 300 メートル転写リボンをプリンタにセットするには、Zebra リボン巻芯アダプタが必要になります。

このプリンタで Zebra 製でない 300 メートル リボンを使用するための最小要件は以下のとおりです。

巻芯内径 (I.D.)	25.4mm (1.0 インチ、1.004 ~ 1.016 インチ)
巻芯の素材	ファイバーボード (プラスチック製の巻芯など、堅い素材では正しく動作しない場合があります)
リボン幅の範囲	33 ~ 110mm (1.3 ~ 4.3 インチ)
リボンの最大外径 (O.D.)	66mm (2.6 インチ)

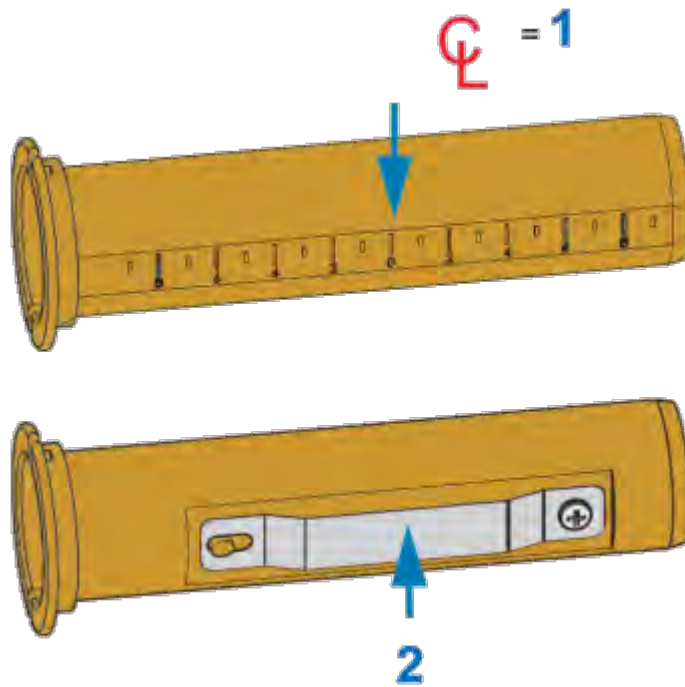


注意—製品の損傷: お使いの Zebra プリンタでの使用が承認されていない Zebra ブランド以外の用紙やリボンを使用すると、プリンタや印字ヘッドが損傷することがあります。イメージ品質も、以下からの影響を受ける場合があります。

- 要件を満たさない、またはかろうじて要件を満たしているリボン性能 (最大印字速度、インク配合など)
- 柔らかすぎる、または堅すぎる巻芯素材
- 巻きが緩いまたはきついリボン巻芯、または最大外径 66mm を超える巻芯

アダプタがあると、リボンと巻芯を用紙 (およびプリンタ) の中心に合わせるのに便利です。アダプタには、リボン巻芯内側の柔らかいファイバーボードに嵌め込む巻芯ロック スプリングと、プリンタに取り付けたときのプリンタ中心線からのスケールが付いています。

セットアップ



1	中心線
2	巻芯ロック スプリング

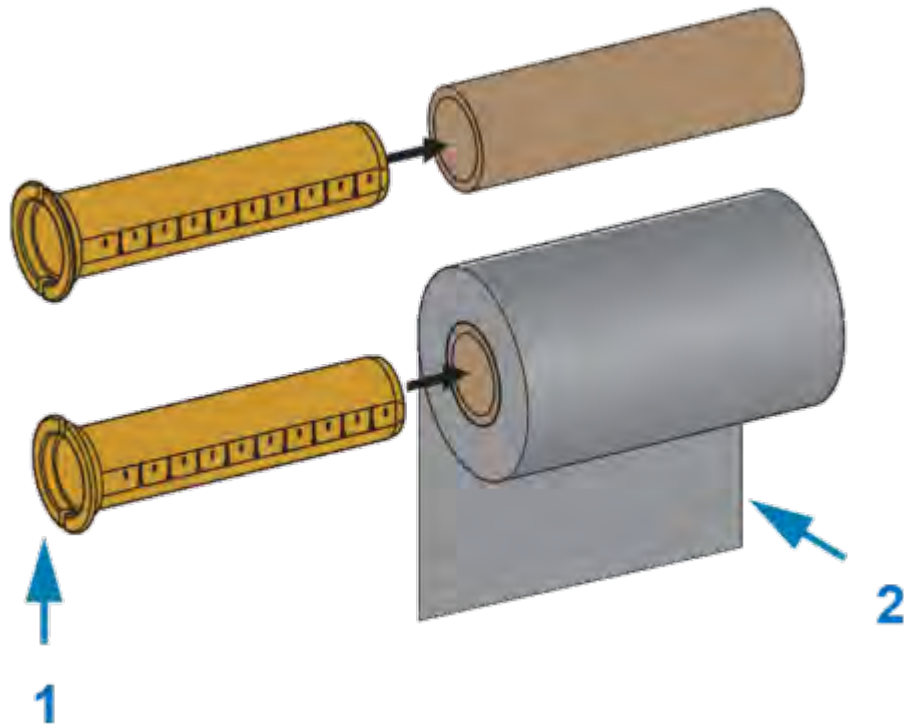
1. 空のリボン巻芯をリボン巻芯アダプタにセットします。空のリボン巻芯の幅は、リボンロールと同じ(または、それ以上)でなければなりません。アダプタの中心線の上に巻芯の中心をだまかに合わせます。



注: アダプタと空の Zebra 製以外のリボン巻芯の代わりに、空の Zebra 製リボン巻芯を使用することもできます。このプリンタには、300 メートルの空のリボン巻芯が 1 つ付属しています。

セットアップ

2. Zebra 製でないリボン ロールをリボン巻芯アダプタにセットします。アダプタのフランジを左側に向け、ここに示すようにリボンがロールの後ろ側に垂れることを確認します。アダプタの中心線 (CL) の上に巻芯の中心を大まかに合わせます。



1	フランジ - 左側に配置する
2	リボンがロールの後ろ側から垂れる



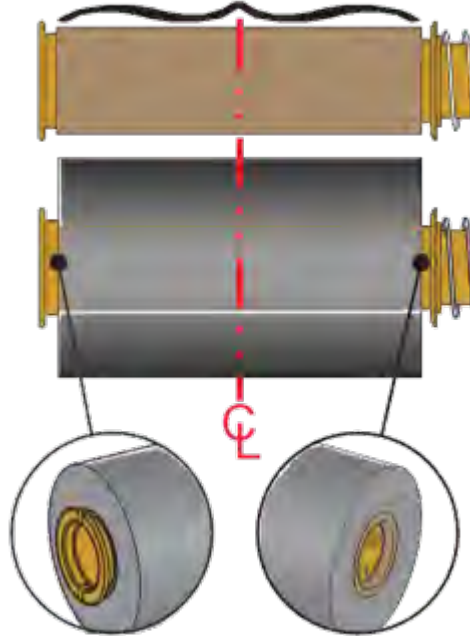
注:

最大ロール幅 110mm (4.3 インチ) の場合、中央を揃える必要はありません。

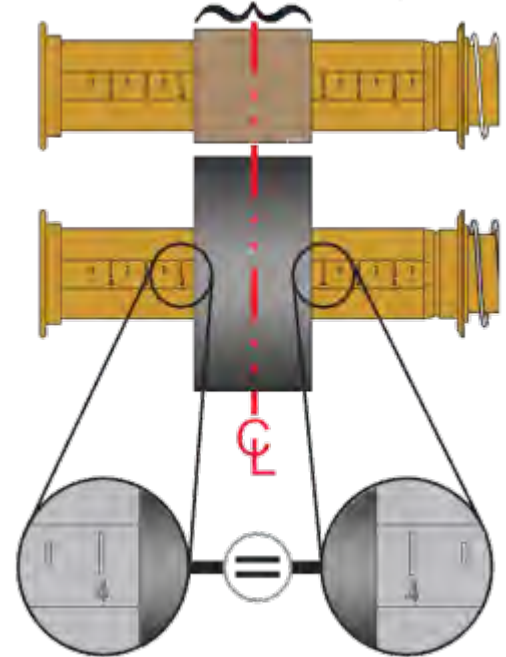
セットアップ

最大幅未満から最小幅 33mm (1.3 インチ) までの場合は、アダプタ上の目盛り付きスケールを使用して、リボンロールを用紙とプリンタに合わせます。

幅 = 110mm (4.3 インチ)



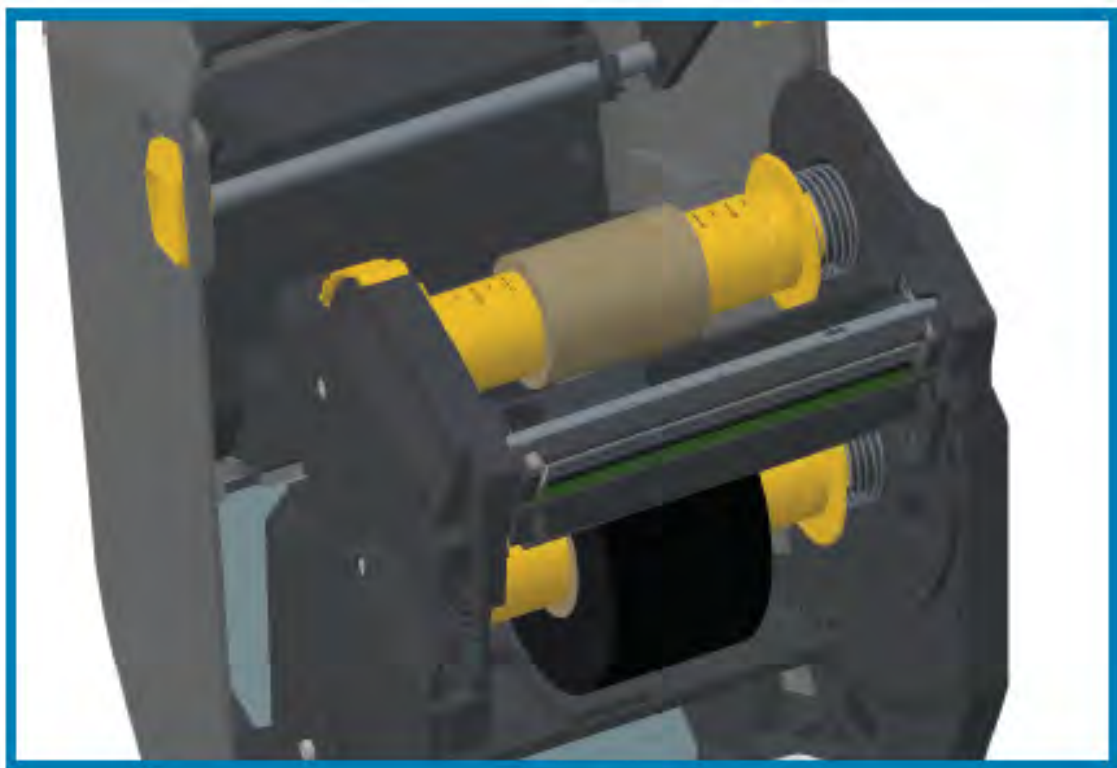
幅 = 33mm (1.3 インチ)



3. 空の巻芯の付いたアダプタを巻き取りスピンドル上に置き、リボンロールの付いたアダプタを下の供給スピンドル上に置きます。巻芯アダプタの右側をスプリングの付いたそれぞれの右側スピンドルの円錐の先端に嵌め合わせます。アダプタを引き続き右側スピンドルに押し付けながら、左側の

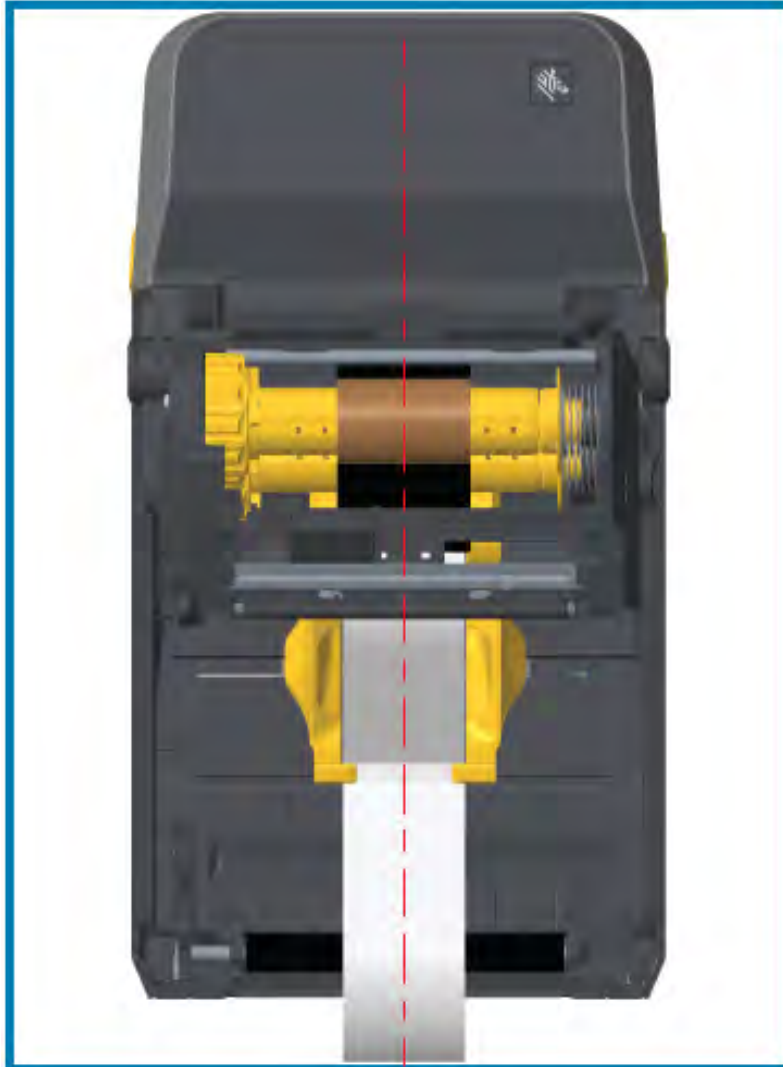
セットアップ

スピンドル ハブの方にスイングさせて合わせます。アダプタ フランジ上のノッチが左側スピンドルのハブスポークに嵌ってロックされるまで、アダプタとハブを回します。



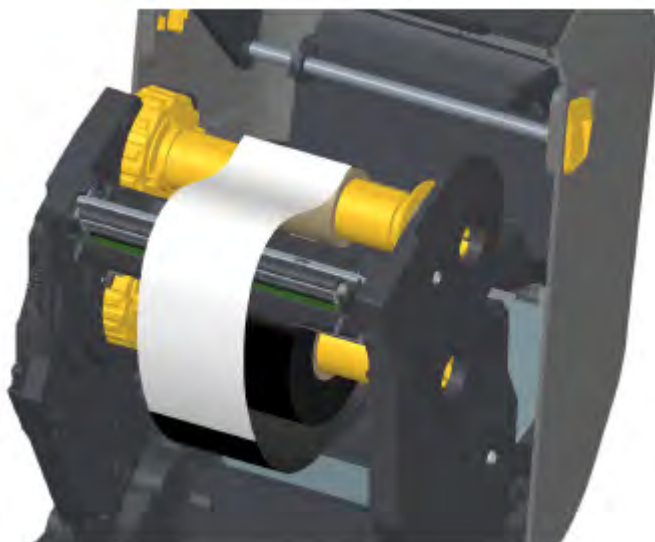
セットアップ

4. リボンと空巻芯は、前の手順で取り付けの際に、中心からずれている可能性があります。
- リボン ロールと空巻芯が用紙 (ラベル、紙、タグなど) の中心に合っているかどうかを確認してください。リボン巻芯アダプタ上の中心線スケールをガイドとして使用して、適切な位置に戻します。
 - 使用する用紙に対してリボンの幅が十分かどうかを確認していなかった場合は、この時点で確認してください。印字ヘッドを保護するには、リボンが用紙よりも広がっている必要があります (幅にはラベル ライナーまたは台紙部分が含まれます)。

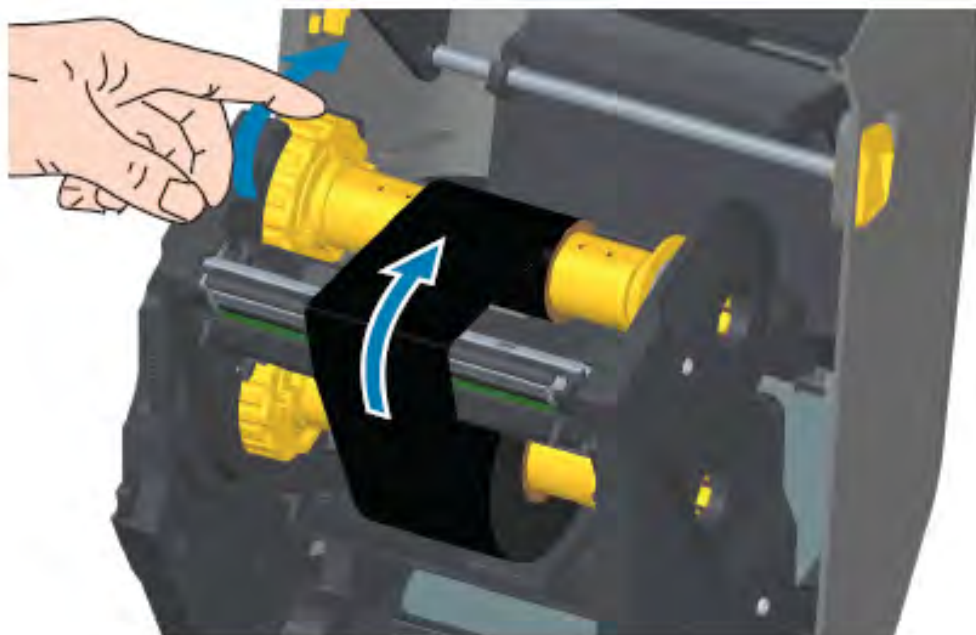


セットアップ

5. リボンを巻き取り芯に取り付けます。用紙のリボン引き出し部に Zebra 製のリボンのような、のり付きの先端がない場合は、細長く切ったテープを使用して、リボンを巻き取り芯に固定してください。リボンが真っすぐ巻芯に巻き取られるように、リボンを配置してください。



6. リボン巻き取りハブを、その上部が後方に向かうように回転させて、リボンの緩みをなくします。ハブを回転させて、リボン巻き取り位置と供給リボンロールの位置合わせを完了します。巻き取りリボン巻芯には、リボンを少なくとも1回半巻き付けます。



7. 用紙がセットされていて印刷可能であることを確認してから、プリンタカバーを閉じます。
8. プリンタの電源が入っている場合は、**FEED (フィード)** を押して、用紙を少なくとも 20cm (8 インチ) 送り出し、たるみやリボンのシワを取り除き (リボンをまっすぐにし)、リボンをスピンドルに合わせます。それ以外の場合は、Installation Wizard (インストールウィザード) のセットアッププロセス中に指示されるまで、プリンタの電源を入れしないでください。

9. プリンタドライバ、アプリケーションソフトウェア、またはプリンタプログラミングコマンドを使用して、印刷モードの設定を [Direct Thermal] (ダイレクトサーマル) 印刷から [Thermal Transfer] (熱転写) に変更します。

ZPL プログラミングでプリンタ動作を制御する場合...	用紙タイプ ZPL II コマンド (^MT) を参照し、『ZPL Programming Guide』の指示に従います。
EPL ページモードでプリンタ動作を制御する場合...	オプション EPL コマンド (O) を参照し、EPL ページモードのプログラマーズガイドの指示に従います。

これにより、熱転写用紙用にプリンタの温度プロファイルが設定されます。

10. [Direct Thermal] (ダイレクトサーマル) 印刷から [Thermal Transfer] (熱転写) 印刷へのモード変更を確認するには、設定ラベルを印刷します (「cross-ref」を参照してください)。

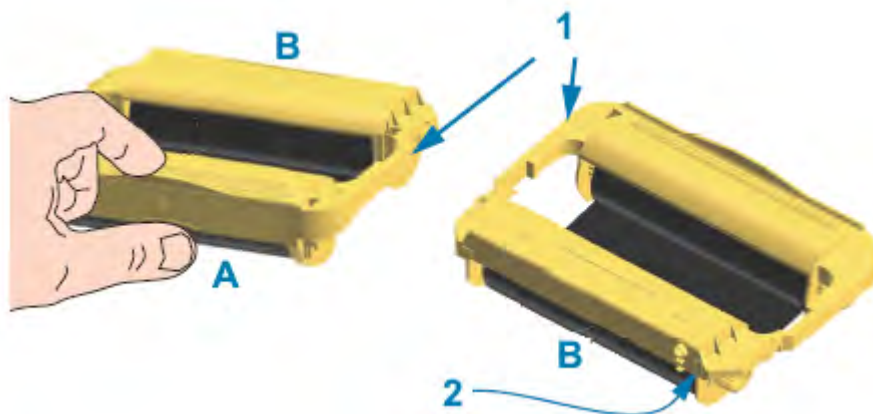
プリンタ設定ステータスレポートの PRINT METHOD (印刷方式) に THERMAL-TRANS (熱転写) と表示されるはずですが。

これで、プリンタの印刷準備は完了です。

ZD420 リボンカートリッジのセット

熱転写印刷を行う場合は、転写リボンカートリッジを使用します。カートリッジをリボントランスポートにスライドさせ、プリンタを閉じるだけでセットされます。プリンタは、カートリッジに保存されているカートリッジ情報を読み取ります。

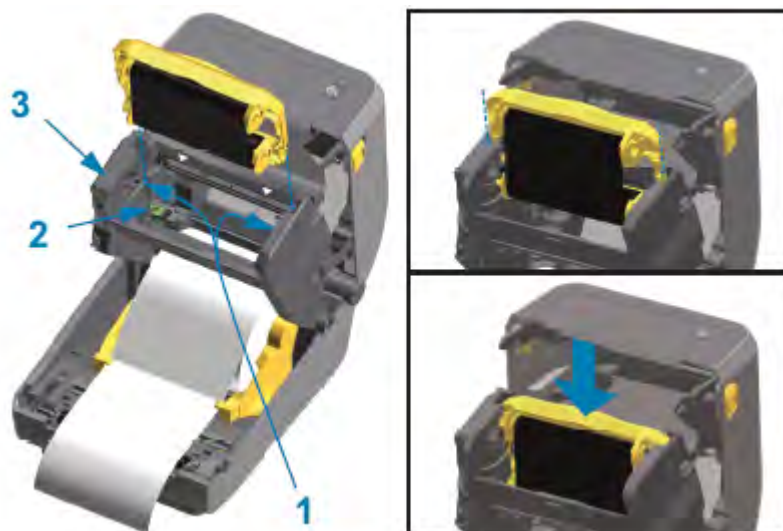
A	リボンカートリッジのここを持ちます。
B	カートリッジのこの端を挿入します。



1	カートリッジガイドレール
2	カートリッジ情報スマートチップ

セットアップ

1. プリンタを開き、リボントランスポートのリボンカートリッジスロットにリボンカートリッジを差し込みます。



1	カートリッジガイド
2	スマートチップリーダー
3	リボントランスポートの前面

2. カートリッジがリボントランスポートの前面とほぼ同じ高さになるまで、カートリッジを押します。カートリッジがカチッとハマり、固定されたことがわかります。



注：純正の Zebra リボンカートリッジのみがサポートされています。

SmartCal 用紙キャリブレーションの実行

プリンタは、印刷前に、最適な動作を実現するために用紙パラメータを設定する必要があります。そのために、プリンタは、自動的に用紙タイプ(ウェブ/ギャップ、黒マーク/ノッチ、連続用紙)を判別し、用紙の特性を測定します。

1. 用紙(熱転写印刷を行う場合はリボンも)がプリンタに正常にセットされ、プリンタの上部カバーが閉じられていることを確認してください。
2. **POWER (電源)** を押してプリンタの電源をオンにし、プリンタがレディ状態になるまで待ちます。ステータスインジケータが緑色で点灯します。

3. **PAUSE (一時停止)** と **CANCE (キャンセル)** を 2 秒間長押しして放します。



プリンタは、数枚のラベルを測定して用紙検知レベルを調整します。測定が完了すると、ステータスインジケータが緑色に点灯します。



注： 特定の用紙の初期キャリブレーションが完了すれば、新しくセットした用紙が前の用紙と同じタイプである限り、新しいバッチをセットしても追加のキャリブレーションは必要ありません。プリンタは、新しいバッチを自動的に測定し、印刷時の特性における微細な変化に対応して調整します。

同じバッチから新しい用紙のロールをセットした場合は、単に **FEED (フィード)** (用紙送り) を 1、2 回押してラベルを同期します。これにより、プリンタはキャリブレーションを再実行することなく、新しい用紙バッチを使用して印刷を続行できます。

設定レポートを使用したテスト印刷

プリンタをコンピュータに接続する前に、プリンタが正常に作動していることを確かめます。これは設定レポートを印刷して確認できます。

設定レポートには、プリンタのインストールやトラブルシューティングに役立つ情報が記載されています。

1. 用紙 (熱転写用紙に印刷する場合はリボンも) がプリンタに正常にセットされ、プリンタの上部カバーが閉じられていることを確認してください。
2. プリンタの電源を入れます。
3. プリンタがレディ状態 (ステータスインジケータが緑色の点灯) になったら、**FEED (フィード)** と **CANCEL (キャンセル)** を 2 秒間押し続けてから放します。

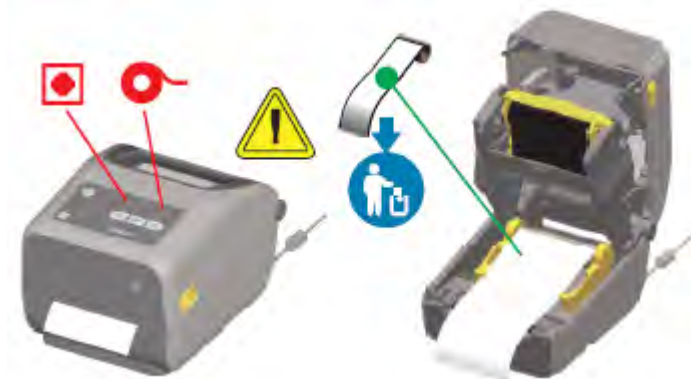
プリンタおよびネットワークの設定レポートが印刷されます。プリンタが停止すると、ステータスインジケータは緑色に点灯します。



これらのレポートを印刷できない場合は、[トラブルシューティング](#)（241ページ）を参照してください。

用紙切れ状態の検出

用紙切れになると、プリンタは、ステータスインジケータの赤色点滅で用紙切れ状態を知らせます。これは、通常の用紙使用サイクルの一部です。



用紙切れ状態からの復元

1. プリンタを開きます。



注：用紙を確認したときに、用紙がロールの端（または端の近く）に達し、ライナーにラベルがない状態になっているはずです。

2. 残った用紙とロール巻芯を取り外します。

3. 新しい用紙ロールを挿入します(用紙のセット (121ページ) を参照)。プリンタにオプションの工場出荷時取り付けのみのカッター モジュールが搭載されているとします。

続けて同じ用紙をセットする場合...	新しい用紙をセットし、 FEED (フィード) (用紙送り) を 1 回押して印刷を再開します。
異なる用紙 (サイズ、ベンダー、バッチなど) をセットする場合...	新しい用紙をセットし、プリンタを用紙に合わせてキャリブレーションして、最適な動作を確保します(「cross ref」を参照)。



注: 用紙サイズ (長さまたは幅) を変更すると、通常、プリンタにプログラムされている用紙の寸法、またはアクティブなラベル フォーマットを変更する必要がありますので、注意してください。



注: 異なるサイズ (長さまたは幅) の用紙をセットする場合、通常は、プリンタのプログラムされている用紙の寸法、またはアクティブなラベル フォーマットを変更する必要があります。



重要: ラベルのロールの途中 (用紙ロールの終端ではない部分) でラベルが欠落している場合があります。ロールの終端に達した場合だけでなく、この状態でも「用紙切れ」状態にもなります。この状態から復元するには、次の手順を実行します。

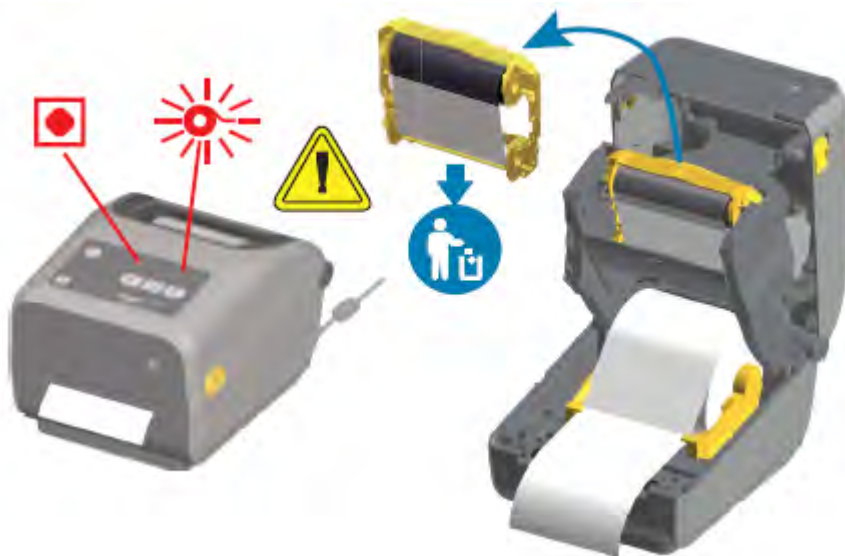
1. 次のラベルがプラテン ローラーの上にくるように、ラベルが欠落している部分を越えて用紙を引き出します。
2. プリンタを閉じます。
3. **FEED (フィード)** (用紙送り) を 1 回押します。

プリンタはラベル位置を再同期して、印刷を再開できる状態になります。

リボン切れ状態の検出

リボンがなくなると、リボン切れ状態を示す用紙アラートが表示されます。

プリンタは、Zebra 製のリボン ロールの端にある銀色のリフレクタを自動的に検出し、用紙アラートを表示します (ステータス インジケータが赤色に点滅します)。これは、通常用の紙使用サイクルの一部です。



リボン切れ状態からの復元

リボン切れ状態から復元するには、次の手順に従います。

1. プリンタを開きます。



注: リボンカートリッジまたはリボンロールの下側に反射リボン (リボンの終端を検出するためのもの) が露出していることを確認します。

2. 巻き取りスピンドルから使用済みのリボンロールまたはリボンカートリッジを取り外して廃棄します。
3. 新しいリボンロールをセットするか、新しいリボンカートリッジを挿入します。詳細については、[Zebra 転写ロールリボンのセット](#) (128ページ) と [ZD420 リボンカートリッジのセット](#) (138ページ) を参照してください。
4. FEED (フィード) (用紙送り) を 1 回押すと、印刷が再開されます。

コンピュータへのプリンタの接続

プリンタをコンピュータに接続するには、次の手順に従います。

1. プリンタへの接続方法を決定します。

お使いのプリンタは、次のインタフェース オプションと構成をサポートしています。

- ユニバーサルシリアルバス (USB 2.0) インタフェース - 標準。ケーブルの要件については、[インタフェースケーブルの要件](#) (144ページ) および [ユニバーサルシリアルバス \(USB\) インタフェース](#) (271ページ) を参照してください。
- RS232 シリアル - ZD620 プリンタでは標準オプション、ZD420 プリンタではフィールドアップグレード オプション。[シリアルポートインタフェース](#) (272ページ) を参照してください。
- Ethernet/LAN - ZD620 プリンタでは標準オプション、ZD420 プリンタではフィールドアップグレード オプション。ケーブルの要件については、[インタフェースケーブルの要件](#) (144ページ) および [イーサネット \(LAN、RJ-45\)](#) (146ページ) を参照してください。
- 内蔵 Wi-Fi (802.11ac) および Bluetooth Classic 4.1 (3.0 互換) - 工場出荷時取り付けオプション。[Wi-Fi および Bluetooth Classic 無線接続オプション](#) (148ページ) を参照してください。



注: Wi-Fi 接続オプションを備えた Zebra ZD シリーズ プリンタは、Bluetooth Low Energy (低速接続) をサポートしています。これらは、Android または iOS デバイスで実行されるソフトウェアを使用して設定できます。

各物理プリンタ通信インタフェースのケーブル配線と固有のパラメータを必ず確認してください。これにより、正しい設定でプリンタをセットアップできます。ネットワーク (イーサネット/Wi-Fi) および Bluetooth 通信の設定方法の詳細については、[このガイドについて](#) (11ページ) にリストされた製品情報リンクから入手可能な『Wired and Wireless Print Server Guide』および『Bluetooth Wireless Guide』を参照してください。

2. プリンタの電源をオフにします。
3. 選択した接続方法 (USB、イーサネット/LAN、Wi-Fi、または Bluetooth) を使用して、プリンタの管理に使用するコンピュータまたはデバイスにプリンタを接続します。
4. セントラル デバイスから Zebra Setup Utilities (ZSU) を実行します。[Printer Installation Wizard \(プリンタのインストールウィザード\) の実行](#) (159ページ) を参照してください。

セントラル デバイスには、[Windows 用のセットアップ](#) (155ページ) に示すオペレーティング システムを実行している Windows PC またはラップトップ、Android デバイス、または Apple デバイ

スを使用できます。サポートされているプリンタ接続オプションは、有線/イーサネット、USB、無線、Bluetooth Classic、および Bluetooth Low Energy (Bluetooth LE) です。

Zebra Setup Utilities (ZSU) は、これらのインタフェースのインストールを支援するように設計されています(ZSU ユーザーガイドについては、zebra.com/setup を参照してください)。



重要: インストールウィザードから指示されるまでプリンタの電源を入れないでください。インタフェースケーブルを取り付けるときは、電源スイッチをオフにしてください。通信ケーブルを接続または切断する前に、電源コードが電源装置とプリンタ後部の電源レセプタクルに挿入されている必要があります。

ZSU ウィザードによって、Zebra Windows ドライバがインストールされます。

5. ZSU インストールウィザードから指示されたら、プリンタの電源を入れ、画面に表示される指示に従ってプリンタのセットアップを完了します。

インタフェースケーブルの要件

データケーブルは完全シールド構造になっていて、かつ金属または金属化されたコネクタシェルが付いている必要があります。電気ノイズの放射や受信を防ぐために、シールドされたケーブルとコネクタが必要です。

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。

- ケーブルをできるだけ短くする (1.83m (6 フィート) を推奨)。
- データケーブルと電源コードを一緒にきつく束ねない。
- データケーブルを電力線の導管に結び付けない。



重要: このプリンタは、完全にシールドされたデータケーブルを使用することで、Class B 装置の FCC ルールと規制パート 15 に準拠しています。シールドされていないケーブルを使用すると、Class B の限度を超える放射量になるおそれがあります。

USB インタフェース

ユニバーサルシリアルバス (バージョン 2.0 準拠) は、既存の PC ハードウェアと互換性のある高速インタフェースを提供します。USB のプラグアンドプレイ設計により、インストールは簡単になっています。複数のプリンタで単一の USB ポート/ハブを共有できます。

USB ケーブルを使用する際には、USB 2.0 への準拠を保証する Certified USB™ マーク (下図参照) がケーブルまたはケーブルのパッケージに付いていることを確認してください。



シリアルインタフェース

プリンタは DTE 通信にヌル モデム (クロスオーバー) ケーブルを使用します。ケーブルには、一端に 9 ピン D タイプ (DB-9P) のオス コネクタが装着されている必要があります。このコネクタをプリンタ背面の対となる (DB-9S) シリアル ポートに差し込みます。信号インタフェース ケーブルのもう一端は、ホストコンピュータのシリアル ポートに接続します。

ピン配列の詳細については、[シリアルポートインタフェース](#) (272ページ) を参照してください。

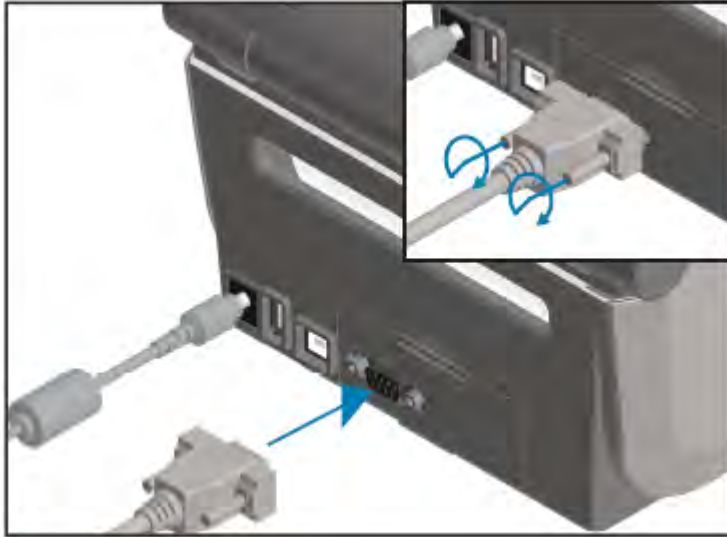
信頼性の高い通信を行うには、プリンタとホスト (通常はコンピュータ) 間のシリアルポート通信の設定を一致させる必要があります。ビット/秒 (ボーレート) とフローコントロールが、最も一般的に変更される設定です。

プリンタとホストコンピュータの間のシリアル通信は、以下の方法で設定できます。

- ZPL ^sc コマンド
- デフォルト プリンタ設定へのリセット

シリアル通信設定の工場出荷時デフォルトは次のとおりです。

- 9,600 ボー
- 8 ビットワード長
- パリティなし
- 1 ストップビット
- XON/XOFF
- Windows ベース ホスト システムの「ソフトウェア」データ フロー コントロール



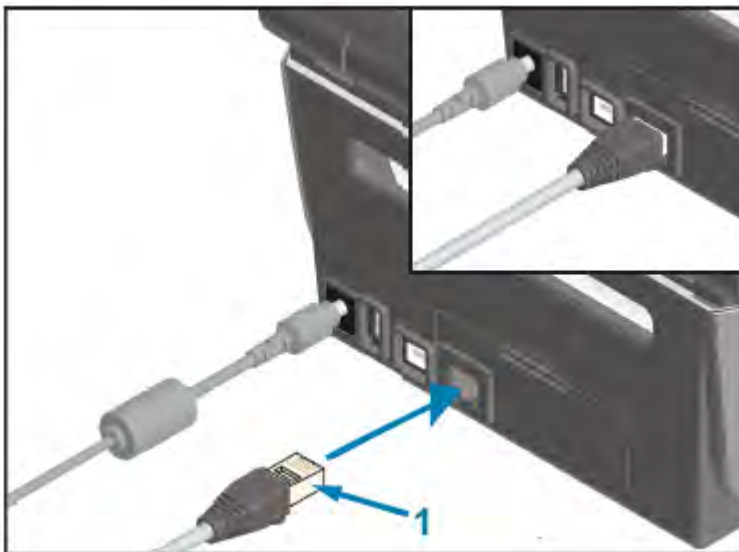
重要：このプリンタでは、RS-232 ケーブル アダプタ ドングル (DTE<=>DCE) を使用しないでください。ドングルの一部に、プリンタの電源投入時に USB ホスト ポート デバイスの動作を妨げるものがあります。

イーサネット (LAN、RJ-45)

プリンタに、CAT-5 以上の UTP RJ-45 イーサネット ケーブルが必要になります。

プリンタは、適切なケーブルで物理的にイーサネット/LAN ネットワークに接続され、かつネットワーク接続を確立してネットワーク上で動作するように正しく設定されている必要があります。

プリンタには、プリンタのプリント サーバー Web ページからアクセスできるネットワーク プリント サーバーが内蔵されています。



1	イーサネット ケーブル (RJ-45 コネクタ)
---	--------------------------



注: 互換性のあるイーサネット/LAN で稼働するようにプリンタを設定する方法の詳細については、『Wired and Wireless Print Server User Guide』を参照してください。

イーサネット ステータス/アクティビティ インジケータ

プリンタのイーサネット コネクタには、2つのステータス/アクティビティ インジケータがあります。これらのインジケータは部分的に点灯して、コネクタでのインタフェース ステータスを通知します。

さらにプリンタには、プリンタのネットワーク動作ステータスを通知するユーザー インタフェース インジケータ ランプがあります。詳細については、[インジケータ ランプ パターンの意味](#) (61ページ) を参照してください。

LED ステータス	説明
両方オフ	イーサネット リンクは検出されていません。
緑色	100Mbps リンクを検出しました。
緑色と黄色の点滅	100Mbps リンクとイーサネット アクティビティを検出しました。
黄色	10Mbps リンクを検出しました。
黄色と緑色の点滅	10Mbps リンクとイーサネット アクティビティを検出しました。

ネットワーク アクセス用の IP アドレスの割り当て

イーサネット ネットワーク (LAN および WLAN) 上の (お使いのプリンタを含む) すべてのデバイスに、ネットワーク IP (インターネット プロトコル) アドレスが必要です。

プリンタの IP アドレスは、プリンタの設定および印刷のためにデバイスにアクセスする際に必要です。

IP アドレスを割り当てるには、次の 5 つの方法があります。

- DHCP (動的ホスト構成プロトコル) (デフォルト設定)
- Zebra Setup Utilities (ZebraDesigner Windows プリンタ ドライバを含む)
- Telnet
- モバイル アプリ
- ZebraNet Bridge

パーソナル ネットワーク用の DHCP

プリンタは、デフォルトのまま、DHCP を使用したイーサネット LAN または Wi-Fi ネットワークで動作するように設定されています。

この設定は主にパーソナル ネットワークで使用するためのものです。プリンタの電源がオンになると、自動的に新しいネットワーク IP アドレスがネットワークから付与されます。

Windows プリンタ ドライバは静的 IP アドレスを使用してプリンタに接続します。プリンタの初期インストール後に、割り当て IP アドレスが変更された場合は、プリンタにアクセスするために、プリンタドライバに設定されている IP アドレスを変更する必要があります。

管理ネットワークでのプリンタの使用

構造化されたネットワーク (LAN または Wi-Fi) でプリンタを使用するには、ネットワーク管理者がプリンタに静的 IP アドレスを割り当てて、プリンタがネットワーク上で動作するために必要なその他の設定を確立する必要があります。

プリント サーバーのデフォルトのユーザー ID およびパスワード

プリンタの一部の機能と Wi-Fi オプションにアクセスするには、プリンタに内蔵されているプリントサーバーのデフォルトのユーザー ID またはデフォルトのパスワードが必要になります。

工場出荷時のデフォルト ユーザー ID: admin

工場出荷時のデフォルト パスワード: 1234

Wi-Fi および Bluetooth Classic 無線接続オプション

このユーザー ガイドでは、[Wi-Fi プリントサーバー オプションのセットアップ](#) (161ページ) と [Bluetooth を使用したプリンタの設定](#) (171ページ) で説明されている内蔵 Wi-Fi プリントサーバーと Bluetooth Classic 4.X 無線接続オプションの基本設定のみを説明します。

プリンタのイーサネットおよび Bluetooth の動作の詳細については、zebra.com から入手可能な『Wired/Wireless Print Server User Guide』および『Bluetooth Printer Management Guide』を参照してください。

オプションの取り付けを完了するためのプリンタ ファームウェア更新

最適なプリンタ性能を確保するため、プリンタ ファームウェアを常に最新バージョンに更新しておくことをお勧めします。

プリンタ ファームウェアの更新方法については、[プリンタ ファームウェアの更新](#) (239ページ) を参照してください。特定の Link-OS プリンタ モデルのプリンタ サポート ページへのリンク、およびプリンタ モデルのファームウェア更新については、[このガイドについて](#) (11ページ) を参照してください。

プリンタ ドライバをインストールしてい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 プリンタを電源に接続してプリンタの電源をオンにすると、そのプリンタはホスト コンピュータで [未指定] デバイスとして表示されます。次の手順に従って、ホスト デバイス上でプリンタを名前でも識別できるようにします。

1. [Windows] メニューから [Control Panel] (コントロール パネル) を開きます。
2. [Devices and Printers] (デバイスとプリンター) をクリックします。

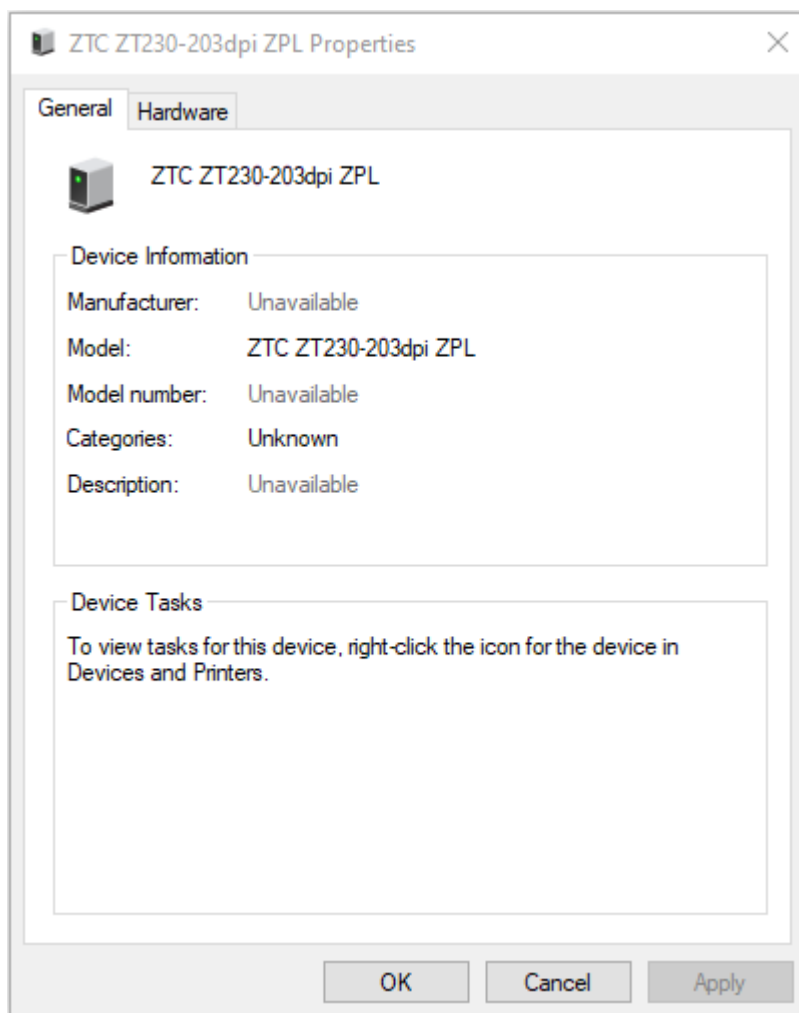
この例では、ZTC ZT320-203dpi ZPL が Zebra プリンタに正しくインストールされていません。

▼ Unspecified (1)

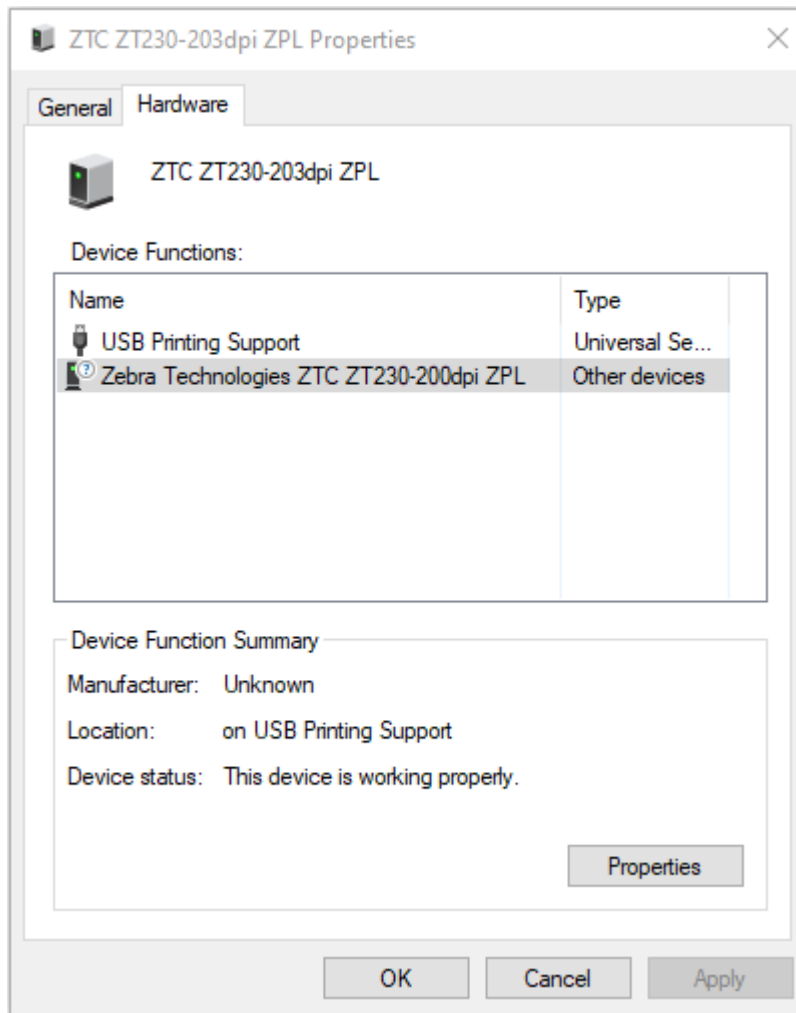


ZTC
ZT230-203dpi
ZPL

3. デバイスを表すアイコンを右クリックして、[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。

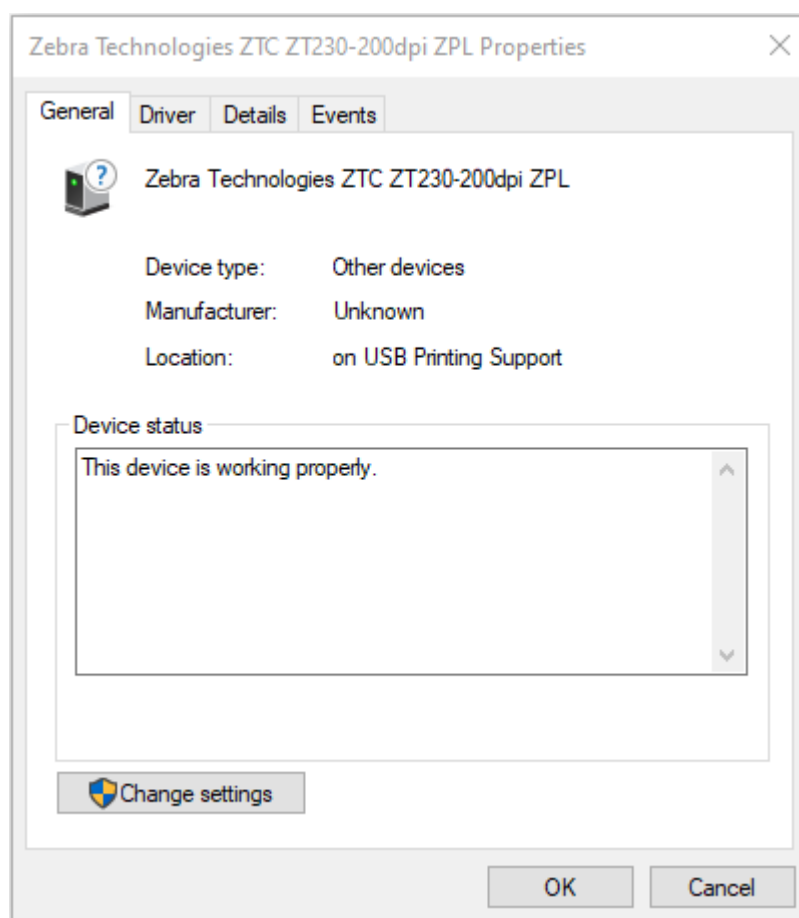


4. [Hardware] (ハードウェア) タブをクリックします。

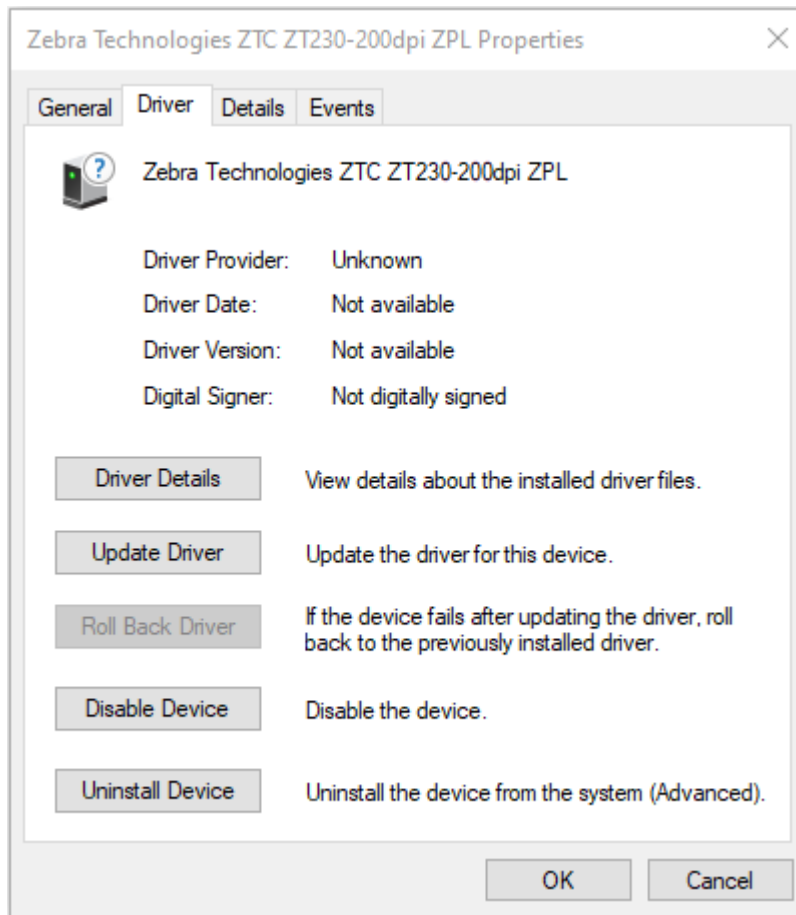


5. **[Device Functions] (デバイスの機能)** リストでプリンタを選択し、**[Properties] (プロパティ)** をクリックします。

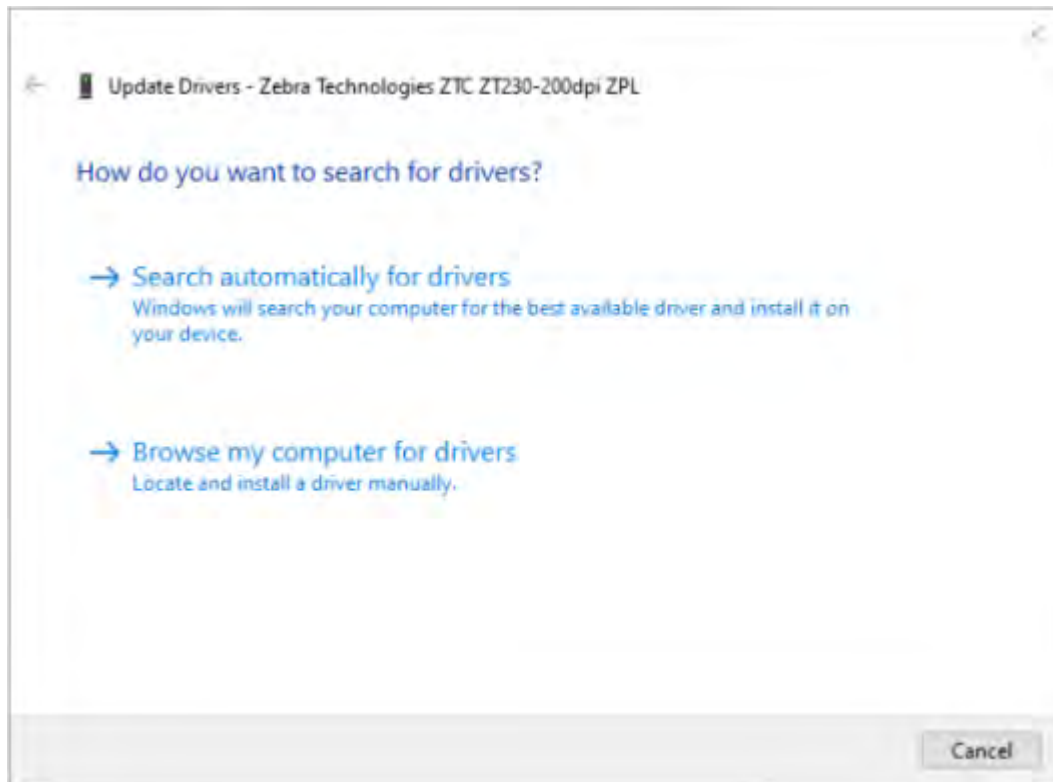
プロパティが表示されます。



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

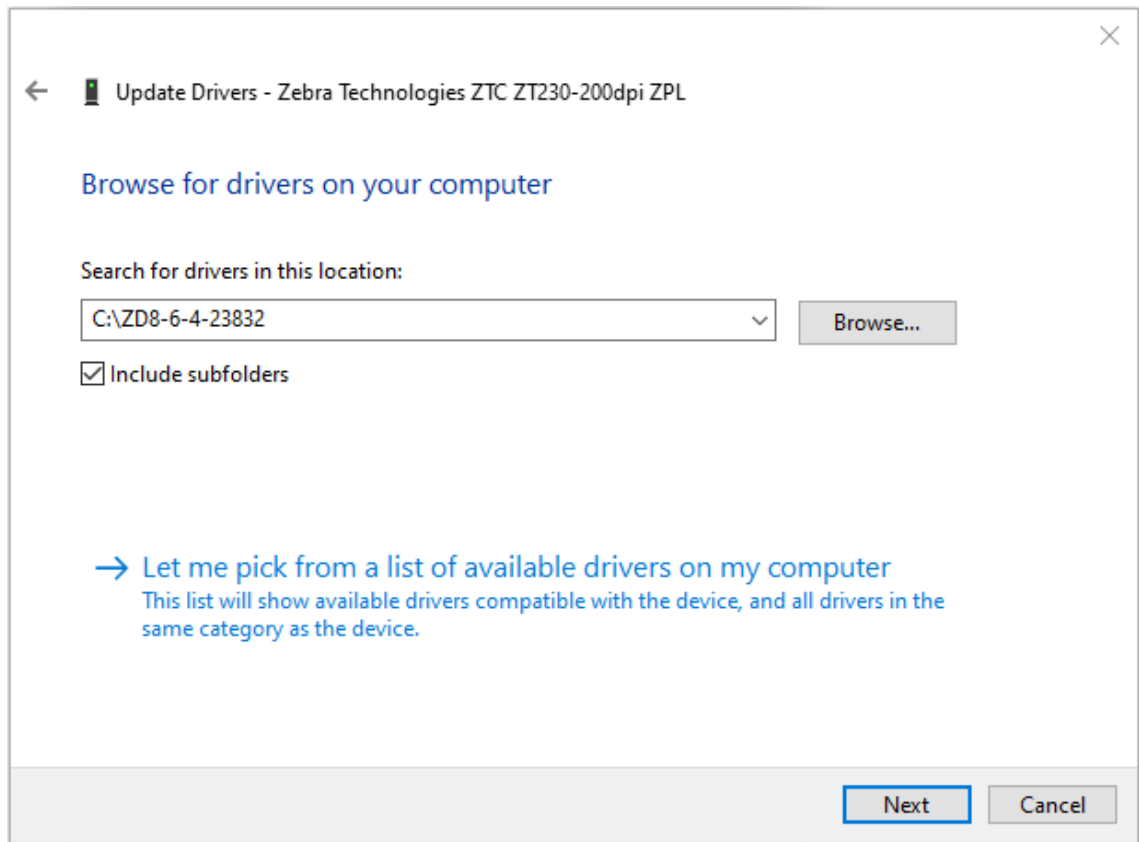


7. **[Update Driver] (ドライバーの更新)** をクリックします。



8. **[Browse my computer for driver software] (コンピューターを参照してドライバー ソフトウェアを検索)** をクリックします。
9. **[Browse] (参照)** をクリックして、**[Downloads] (ダウンロード)** フォルダに移動します。

10. [OK] をクリックして、フォルダを選択します。



11. [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。

Windows 用のセットアップ

このセクションでは、プリンタと Windows オペレーティング システム環境の間の通信のセットアップについて説明します。

Windows からプリンタへの通信のセットアップ (プロセスの概要)

この概要を使用して、最も一般的な (サポートされている) Windows オペレーティング システムとローカル (有線) 接続を使用してプリンタをセットアップする方法を理解します。

[Wi-Fi プリント サーバー オプションのセットアップ](#) (161ページ) および [Bluetooth を使用したプリンタの設定](#) (171ページ) の説明に従って、工場出荷時取り付け済みの Wi-Fi または Bluetooth を使用してプリンタをセットアップすることもできます。

1. [このガイドについて](#) (11ページ) にリストされているいずれかのプリンタ情報ページから Zebra Setup Utilities (ZSU) をダウンロードします。
2. プリンタの電源がオフになっていることを確認します。
3. ダウンロード ディレクトリから Zebra Setup Utilities (ZSU) を実行します。
4. **[Install New Printer]** (新しいプリンタのインストール) をクリックして、インストール ウィザードを実行します。
5. **[Install Printer]** (プリンタのインストール) をクリックし、Zebra プリンタのリストからプリンタのモデル番号を選択します。
6. 適切な USB ポートを選択して PC に接続します。
USB インタフェースを使用して、ネットワーク接続されたデバイスまたは Bluetooth Classic (4.0) デバイスのウィザード ガイド付きインストールを行うことができます。
7. インストール ウィザードからのプリンタ電源オンの指示に従います。
8. ウィザードを使用して、選択したインタフェースのタイプに合わせてプリンタ通信を設定します。
9. 印刷テストを実行して、プリンタが正しくセットアップされていることを確認します。 [設定レポートを使用したテスト印刷](#) (140ページ) を参照してください。



重要: 電源がオンのプリンタに接続する前に、プリンタドライバをインストールしていなかった場合は、[プリンタドライバをインストールしていなかった場合の対処方法](#) (148ページ) を参照してください。

Windows プリンタ ドライバのインストール

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。Zebra Setup Utilities を使用して、セントラル デバイスにプリンタドライバをインストールし、プリンタの電源をオフにした状態でユーティリティを実行します。これらのドライバを使用すると、Windows PC、Android デバイス、Apple デバイスなどのセントラル デバイスからプリンタをセットアップして管理できます。



注: プリンタをコンピュータに接続する際には、サポートされている接続であれば、ユーザーが利用可能ないずれの接続でも使用できます。ただし、インストール ウィザードの指示があるまでは、ケーブルをコンピュータからプリンタに接続しないでください。ケーブル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、[プリンタドライバをインストールしていなかった場合の対処方法](#) (148ページ) を参照してください。



注: PC を使用している場合は、Zebra ドライバでサポートされる Windows OS が実行されている必要があります(サポートされている Windows オペレーティング システムのリストについては、Zebra Setup Utilities のリリース ノートを参照してください)。

物理ケーブルを使用してコンピュータをプリンタに接続する場合は、ケーブル仕様および使用する物理通信インタフェースに固有のパラメータを確認してください。この情報は、プリンタに電源を投入する前と投入した直後の両方で、適切な構成セットアップを選択する際に役立ちます。

- インタフェースの基本的なケーブル接続要件については、[インタフェースケーブルの要件](#) (144ページ) を参照してください。
- USB ケーブルの要件および基本的な USB 接続の詳細については、[USB インタフェース](#) (144ページ) を参照してください。
- イーサネット ケーブルの仕様および基本的なイーサネット接続の詳細については、[イーサネット \(LAN、RJ-45\)](#) (146ページ) を参照してください。
- イーサネット/LAN および Bluetooth のインタフェース取り付けの詳細については、[zebra.com](#) から入手可能な『Wired/Wireless Print Server User Guide』および『Bluetooth Printer Management Guide』を参照してください。

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。

6. プリンタの電源がオフになっていることを確認します。



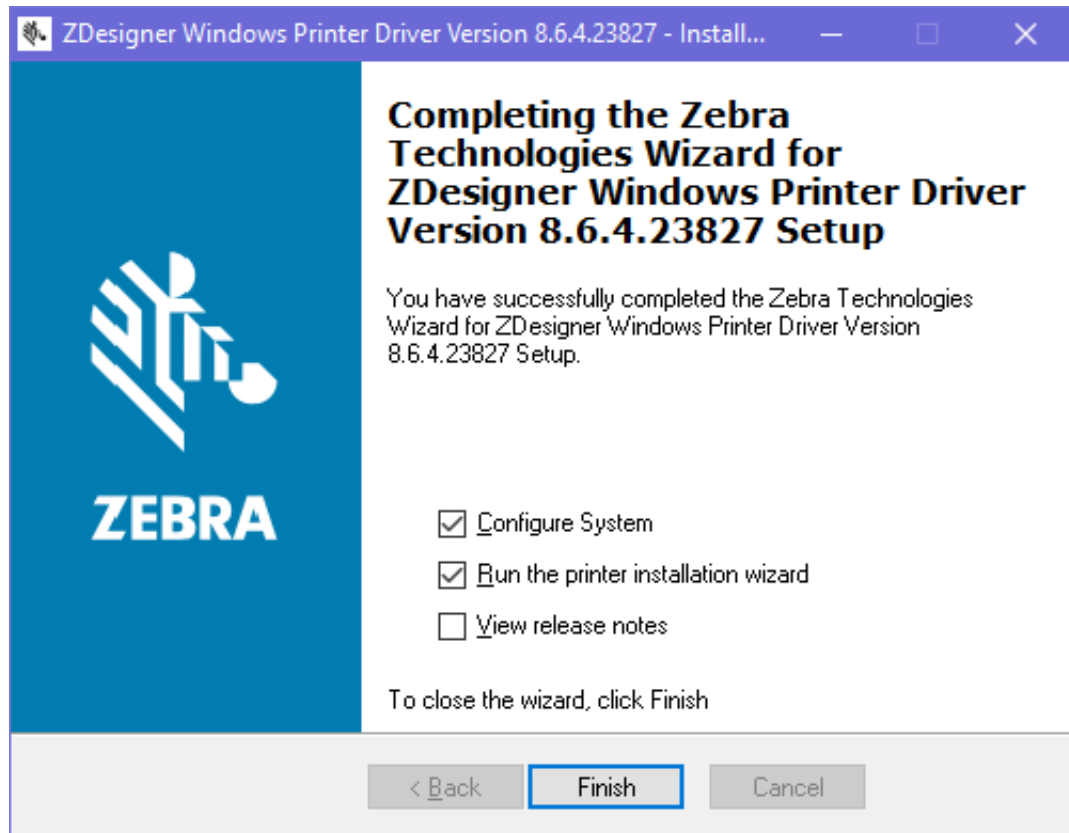
重要: Setup Wizard (セットアップ ウィザード) から指示されるまでプリンタの電源を入れないでください。

7. PC から Zebra Setup Utilities (ZSU) 実行ファイルを実行し、プロンプトに従います。

Setup Wizard (セットアップウィザード) によってプリンタドライバがインストールされ、プリンタの電源を入れるように指示されます。

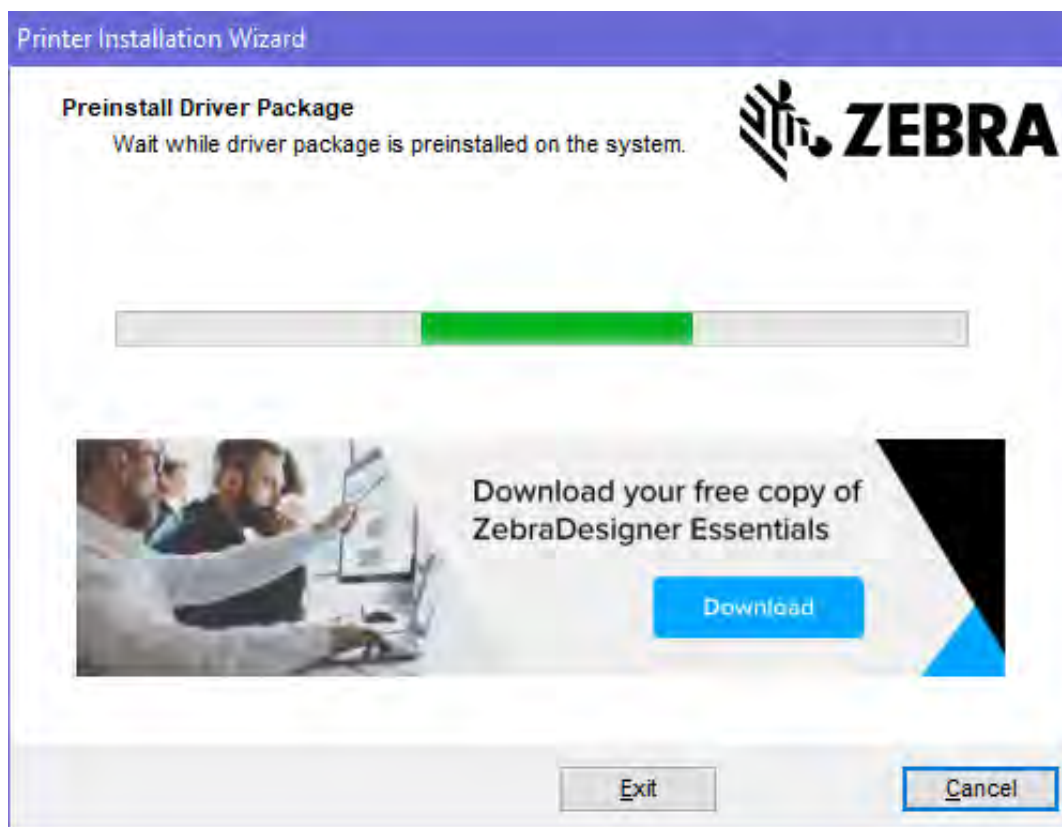


注: セットアップが完了したら、システムにドライバを追加するか ([Configure System] (システムの設定))、後の手順で特定のプリンタを追加するかを選択できます。



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

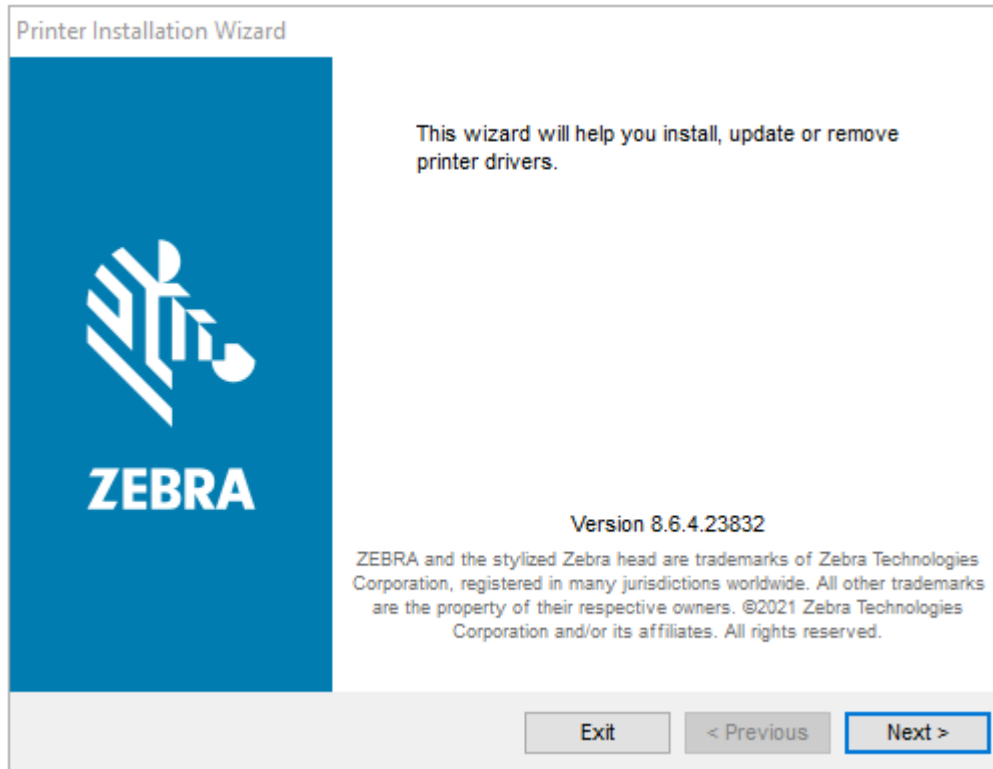
Printer Installation Wizard (プリンタのインストールウィザード) によってドライバがインストールされます。



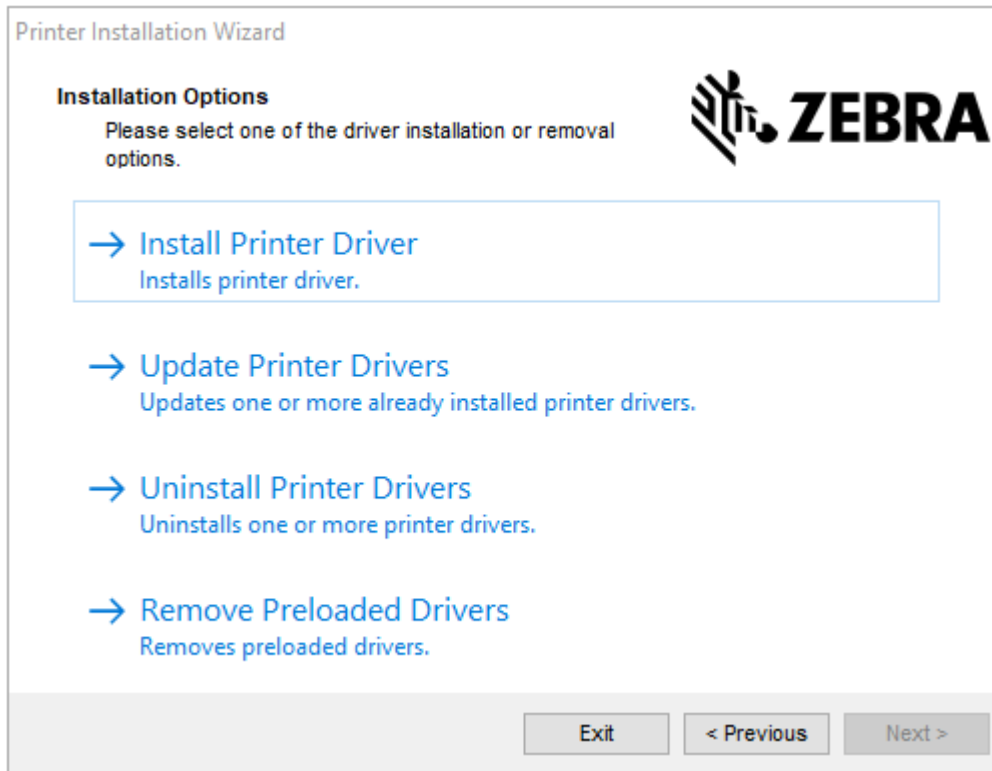
Printer Installation Wizard (プリンタのインストールウィザード) の実行

1. 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。

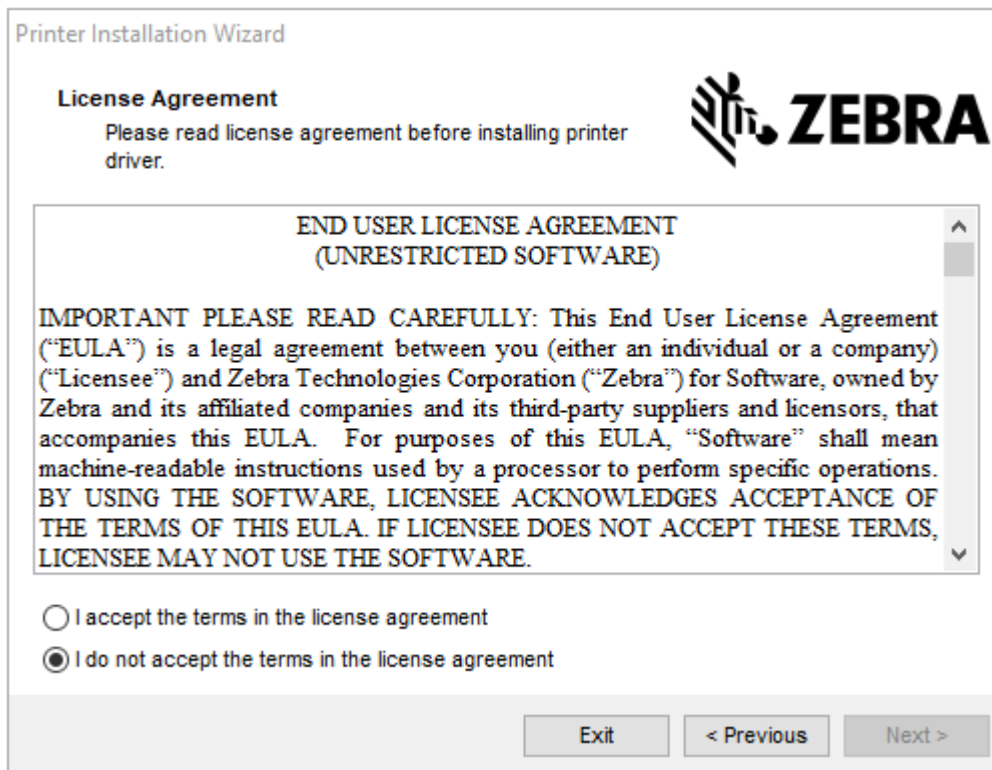
Printer Driver Wizard (プリンタ ドライバウィザード) が表示されます。



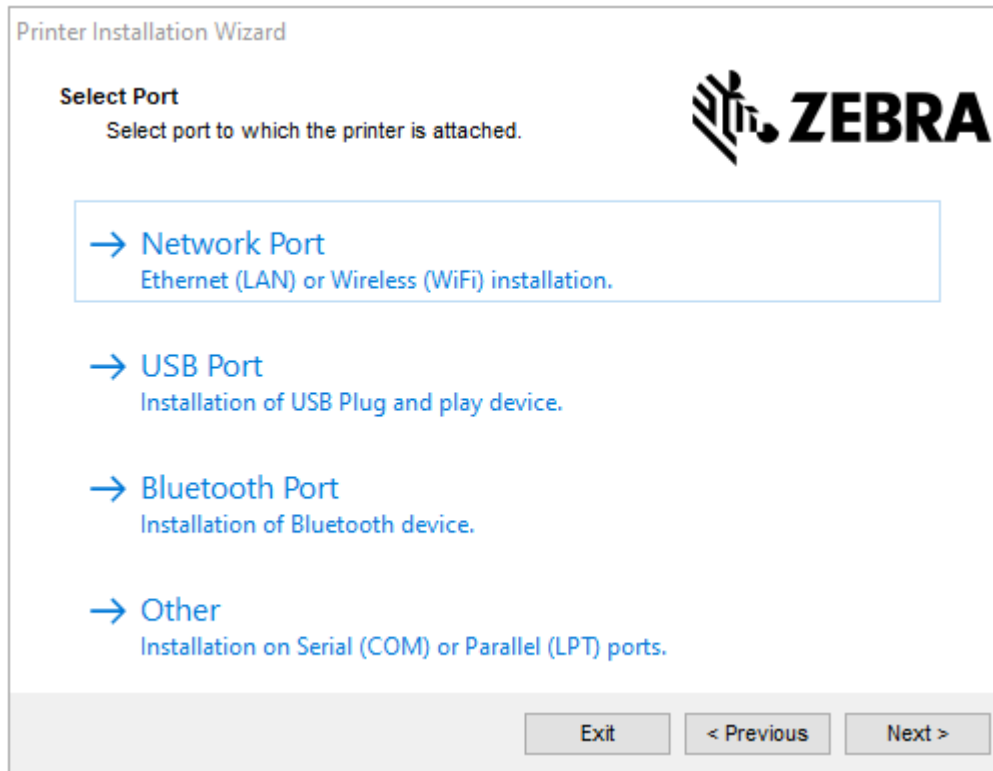
2. [Next] (次へ) をクリックします。



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



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



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。

- Network Port (ネットワークポート): Ethernet (LAN) または無線 (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。
- USB Port (USBポート): USB ケーブル接続のプリンタをインストールする場合に使用します。プリンタをコンピュータに接続します。プリンタがすでに接続されていて電源が入っている場合は、USB ケーブルを取り外してから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。
- Other (その他): 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。

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、プリンタ設定ラベルに記載されています。ラベルを印刷する手順については、[設定レポートを使用したテスト印刷](#) (140ページ) を参照してください。


Wi-Fi プリント サーバー オプションのセットアップ

無線通信オプション (Wi-Fi、Bluetooth Classic、Bluetooth Low Energy など) は、工場出荷時取り付け設定でのみ利用可能です。ここでは、接続ウィザードを使用して内蔵 Wi-Fi プリント サーバー オプションの基本設定を行う手順について説明します。



注: イーサネット/LAN および Bluetooth のインターフェース取り付けの詳細については、zebra.com から入手可能な『Wired/Wireless Print Server User Guide』および『Bluetooth Printer Management Guide』を参照してください。

次のいずれかの方法を使用して、プリンタを無線操作用に設定できます。

接続ウィザードの使用 (このガイドで説明します)	<p>ウィザードを実行すると、PC が Wi-Fi 経由でプリンタと通信できるようにするための ZPL スクリプトが作成されます。</p> <p>プロセスの最後に、ウィザードは、コマンドをプリンタに直接送信するか、ZPL スクリプトをファイルに保存するかを確認するプロンプトを表示します。この ZPL ファイルを保存する場合は、次の手順を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用可能な接続 (シリアル、パラレル、USB、または有線プリントサーバー) を使用して、同じネットワーク設定を使用する 1 台または複数台のプリンタにファイルを送信できます。 • 将来、プリンタのネットワーク設定が工場出荷時のデフォルト設定に復元された場合に、プリンタにこのファイルを再送信できます。
ZPL スクリプトの使用 (ユーザーがスクリプトを作成します*)	^WX コマンドで、セキュリティ タイプの基本パラメータを設定します。
Set/Get/Do (設定/取得/実行) (SGD) コマンドの使用 (ユーザーがプリンタに送信します)	まず、 <code>wlan.security</code> で、無線セキュリティ タイプを設定します。次に、(選択したセキュリティ タイプに基づいて必要になる) 他の SGD コマンドを追加して、その他の必須パラメータを指定します。
<p> 注: * これらのオプションの詳細については、『ZPL Programming Guide』を参照してください。これらのコマンドは、任意の接続方法 (シリアル、パラレル、USB、または有線プリントサーバー) で送信できます。</p>	

ZebraNet Bridge の接続ウィザードを使用したプリンタの設定

クラウド、WLAN、および LAN での動作にプリンタに接続して設定するオプションはいくつかありますが、Link-OS Profile Manager を使用することをお勧めします。Link-OS Profile Manager は、ZebraNet Bridge Enterprise (ローカルおよび LAN 設定用) に付属しています。この設定ユーティリティは、zebra.com/software からダウンロードできます。

Connectivity Wizard (接続ウィザード) は、ZebraNet Bridge Enterprise に含まれています。このウィザードを使用すると、自動的にプリンタに適切な ZPL スクリプトが作成されるので、プリンタを無線操作用に簡単に設定できます。このユーティリティは、プリンタの無線プリントサーバーを初めて設定するとき、またはプリンタのネットワーク オプションを工場出荷時のデフォルトにリセットした後に使用します。

1. まだダウンロードしてインストールしていない場合は、zebra.com/software から ZebraNet Bridge Enterprise バージョン 1.2.5 以降をダウンロードして、コンピュータにインストールしてください。



注: プリンタを設定するには、ZebraNet Bridge Enterprise バージョン 1.2.5 以降が必要です。


2. ZebraNet Bridge Enterprise ユーティリティを起動します。シリアル番号の入力を求めるメッセージが表示された場合は、**[Cancel] (キャンセル)** をクリックして、接続ウィザードの使用を続行できません。

- Windows のメニュー バーから、[Tools] (ツール) > [Connectivity Wizard] (接続ウィザード) の順に選択します。

[Connectivity Wizard] (接続ウィザード) が開きます。



- [Choose Port] (ポートの選択) リストから、プリンタを接続するポートを選択します。

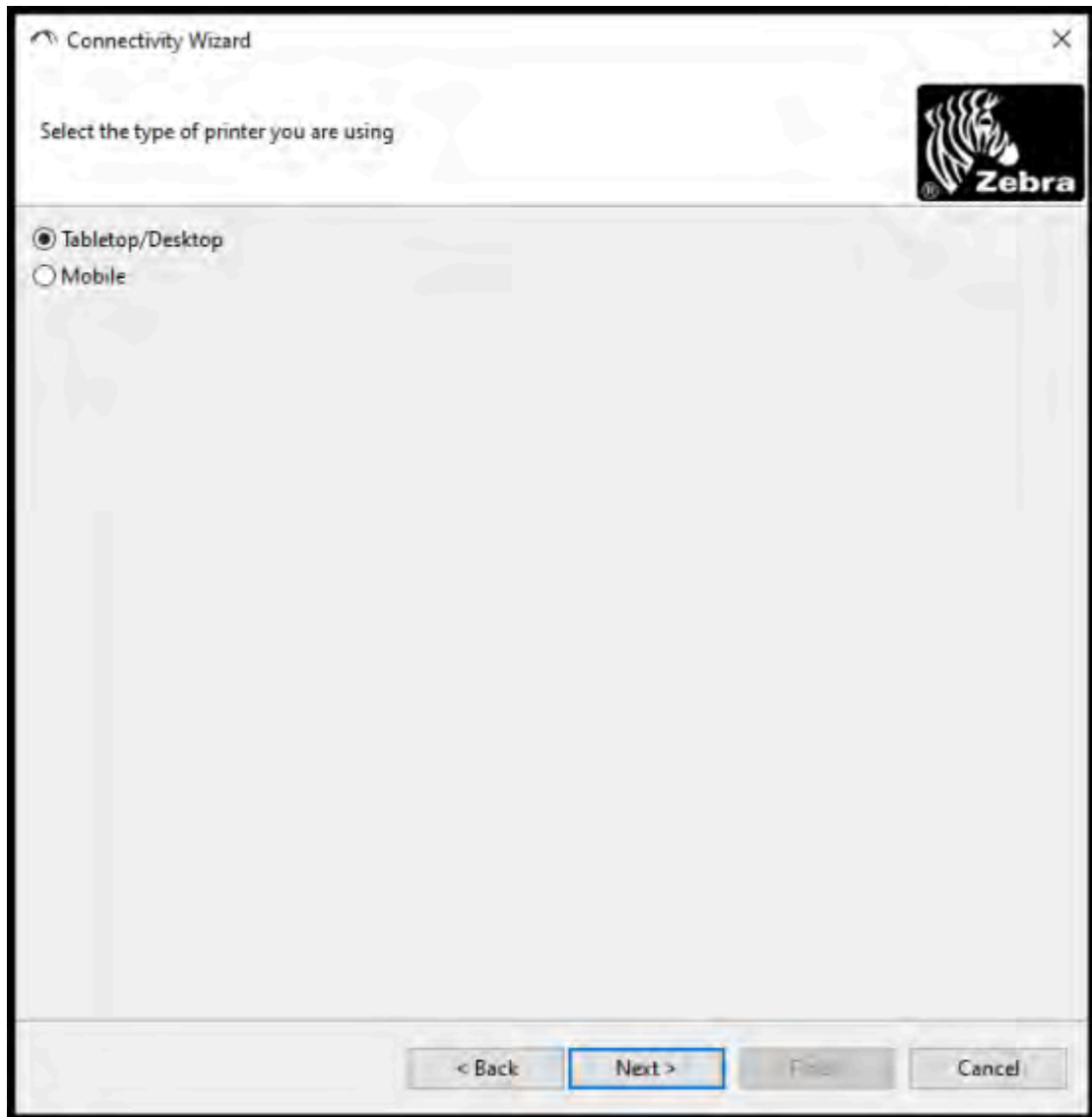
ファイルをプリンタに送信せずに保存する場合...	使用可能なポートを選択します。
[File] (ファイル) を選択する場合...	ファイルの場所を参照します。
シリアルポートを選択する場合...	シリアルポートの設定情報が [Choose Port] (ポートの選択) リストの下に表示されます。必要に応じて、シリアル通信設定をプリンタの設定に適合するように変更します。  注: 他のデバイスで使用されているポートは、ドロップダウンリストに表示されません。

5. [Next] (次へ) をクリックします。

設定するプリント サーバー デバイスを選択するよう求められます。



6. **[Wireless] (無線) > [Next] (次へ)** の順に選択します。
ご利用のプリンタのタイプを選択するように求められます。



- 使用するプリンタのタイプを選択し、**[Next] (次へ)** をクリックします。
無線 IP の詳細を入力するよう求められます。

Connectivity Wizard

Select how you want the print server to obtain an IP address.

IP Settings

How do you want the print server to obtain an IP address?

DHCP

Static

IP Address:

Subnet Mask:

Default Gateway:

Client ID Settings

Enabled: OFF

Type: MAC ADDRESS

Prefix:

Suffix:

< Back Next > Finish Cancel

- [DHCP]** (動的) オプションまたは **[Static]** (静的) IP オプションをオンにします。

[DHCP] を選択する場合...

[Next] (次へ) をクリックして、この手順の次のステップに進みます。

[Static] (静的) を選択する場合...

無線プリントサーバーの [IP Address] (IP アドレス)、デフォルトゲートウェイ、およびサブネットマスクを入力し、[Next] (次へ) をクリックします。使用すべき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。


[Wireless Settings] (無線設定) ウィンドウが開きます。

9. [ESSID] を入力します。



注: これらの手順を完了する前に、アクセスポイントで [ESSID] (およびパスワードを使用する場合はパスワード) を設定する必要があります。

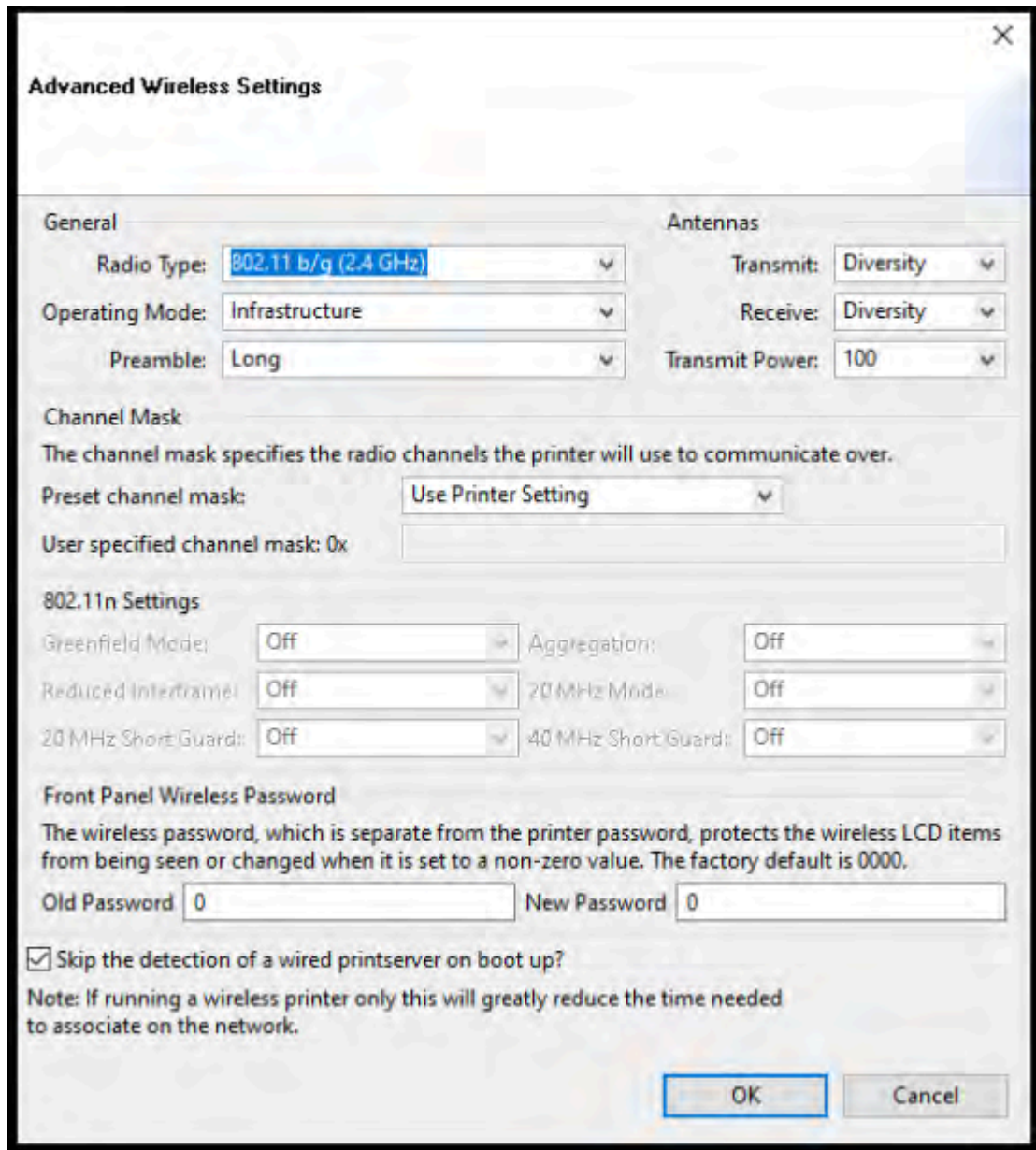
10. [Security Mode] (セキュリティ モード) ドロップダウンから、適切なモードを選択します。

選択	選択したオプションに対して以下の追加ステップを実行してから、次のステップに進みます。
None (なし) (セキュリティ プロトコルなし)	このステップをスキップします。
WEP 40-Bit または WEP 128-Bit	<p>ウィンドウ内の [WEP Options] (WEP オプション) セクションで、以下の値を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 認証タイプ • WEP インデックス • 暗号キー ストレージ • WEP キー
EAP-TLS、EAP-TTLS、EAP-FAST、または WPA-EAP-TLS	必要に応じて、[EAP] セクションで [Optional Private Key] (オプションの秘密キー) を入力します。
PEAP、LEAP、WPA-EAP-TTLS、WPA-PEAP、または WPA-LEAP	[General Security] (セキュリティ全般) セクションで、[Security Username] (セキュリティ ユーザー名) と [Password] (パスワード) を入力します。
WPA-PSK	[WPA] セクションで、[PSK Type] (PSK タイプ) を選択し、[PSK Name] (PSK 名) を入力します。
WPA EAP-FAST	<p>[General Security] (セキュリティ全般) セクションで、[Security Username] (セキュリティ ユーザー名) と [Password] (パスワード) を入力します。</p> <p>必要に応じて、[EAP] セクションで [Optional Private Key] (オプションの秘密キー) を入力します。</p>
KERBEROS	<p>[Kerberos Settings] (Kerberos 設定) で、[Kerberos User] (Kerberos ユーザー)、[Kerberos Password] (Kerberos パスワード)、[Kerberos Realm] (Kerberos 領域)、および [Kerberos KDC] の値を入力します。</p> <p> 注: KERBEROS は、Internal Wireless Plus プリントサーバーまたは無線カードではサポートされていません。</p>

11. [Next] (次へ) をクリックします。

12. [Wireless Settings] (無線設定) ウィンドウで、**[Advanced Options]** (詳細オプション) をクリックします。

[Advanced Wireless Settings] (詳細無線設定) ウィンドウが開きます。



13. [Advanced Wireless Settings] (詳細無線設定) ウィンドウの設定を確認し、必要に応じて変更します。
14. **[OK]** をクリックして [Wireless Settings] (無線設定) ウィンドウに戻ります。

15. [Next] (次へ) をクリックします。

上記のステップで選択した内容に基づいて、ウィザードは適切な ZPL コマンドを含むスクリプトファイルを作成し、確認用に表示します。

[Tabletop/Desktop] (テーブルトップ/デスクトップ) を選択した場合は、次のようなダイアログボックスが表示されます。



16. スクリプトをただちに送信するか、後で使用するために保存するかを決定します。

プリンタへの ZPL 設定スクリプトの送信

ZebraNet Bridge の接続ウィザードを使用したプリンタの設定 (162ページ) で選択したポートを介して ZPL スクリプトをプリンタに送信し、プリンタの Wi-Fi サーバーのセットアップを完了します。ZPL スクリプトを保存しておく、将来プリンタが工場出荷時のデフォルト設定にリセットされた場合に、それを使用してプリンタのネットワーク設定を復元することができます。スクリプトを保存しておく、同じ設定が必要な複数のプリンタをすばやく設定することもできます。

1. USB ポートへの有線ケーブル接続を介して、プリンタがコンピュータに接続されていることを確認します。
2. プリンタの電源がオフになっている場合は、プリンタの電源を入れます。
3. 接続ウィザードの[Review and Send ZPL for Wireless] (無線用の ZPL の確認と送信) ウィンドウで、**[Finish] (完了)** をクリックします。

ZPL スクリプトが、インタフェースポートからプリンタへと送信されます。[Wireless Setup Wizard] (無線セットアップウィザード) 画面が閉じられます。
4. プリンタの電源をオフにしてから、オンに戻します。
5. プリンタのインジケータランプで無線ステータスを確認し、無線接続向けにプリンタがセットアップされていることを確認します。
6. この時点で、後でこのプリンタで使用したり、同じネットワーク設定を必要とする他のプリンタを設定したりするために、ZPL スクリプトを保存できます。スクリプトを保存するには、次の手順を実行します。
 - a) [Review and Send ZPL for Wireless] (無線用の ZPL の確認と送信) ウィンドウで、スクリプトをハイライトして右クリックし、**[Copy] (コピー)** を選択します。
 - b) テキストエディタ (メモ帳など) を開き、スクリプトを貼り付けます。
 - c) スクリプトを保存します。
 - d) 接続ウィザードに戻り、**[Cancel] (キャンセル)** をクリックすると、この時点でスクリプトをプリンタに送信せずにウィザードを終了できます。

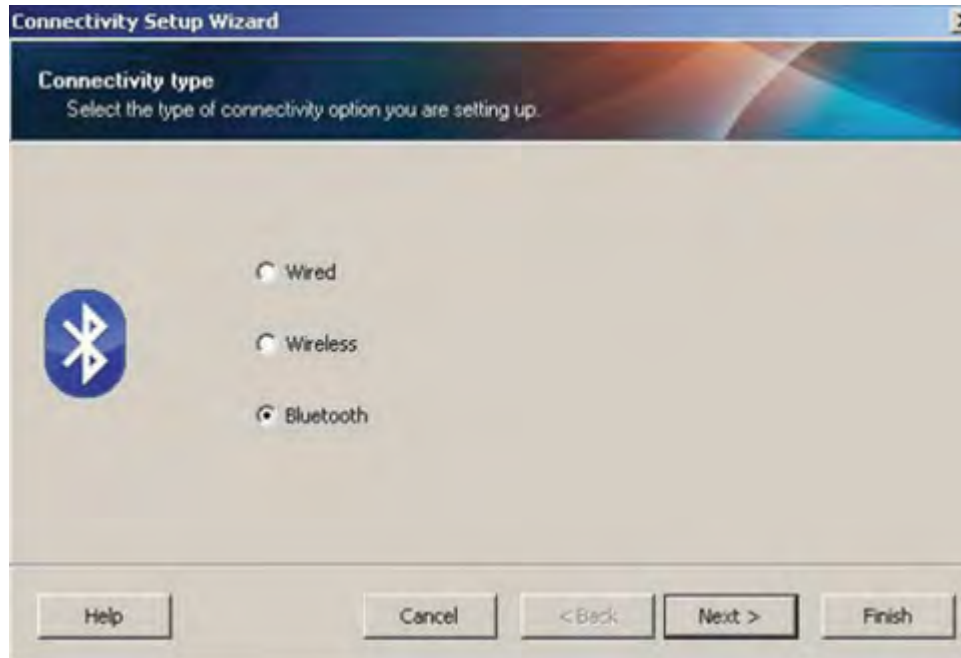
同じプリンタを再設定する場合 (工場出荷時のデフォルト設定にリセットされた場合)、または同じ設定で他のプリンタを設定する場合は、この手順の前のステップで説明したように、保存した ZPL スクリプト ファイルを、選択した接続を介してプリンタに送信します。

Bluetooth を使用したプリンタの設定

Zebra Setup Utilities では、プリンタとの Bluetooth 無線接続をすばやく簡単に設定できます。

1. デスクトップで、**[Zebra Setup Utilities] (ZSU)** アイコンをダブルクリックして開きます。
2. コンピュータとプリンタを USB ケーブルで接続します。
3. 最初の ZSU 画面で、ウィンドウに表示されたプリンタをハイライトし、**[Configure Printer Connectivity] (プリンタ接続の設定)** をクリックします。

4. [Connectivity Type] (接続タイプ) 画面で、[Bluetooth] を選択し、[Next] (次へ) をクリックします。



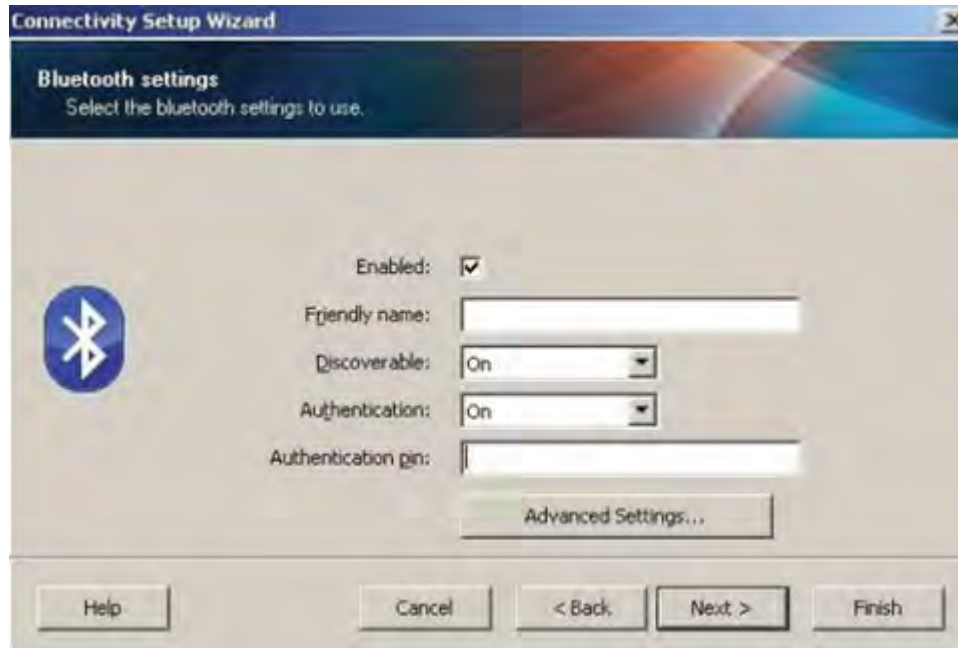
5. [Bluetooth Settings] (Bluetooth の設定) 画面で、**Enabled (有効)** をチェックして Bluetooth 機能を有効にします。
6. [**Friendly Name**] (**フレンドリ名**) フィールドで、ネットワーク上のデバイスを検出する場合に使用するデバイスの Bluetooth 名を設定します。
これは、セントラル デバイスがプリンタに適用する名前です。
7. セントラル デバイスがペアリングする新しいデバイスを検索しているときにデバイスが表示されるようにするには、[**Discoverable**] (**検出可能**) フィールドを [**On**] (**オン**) に設定します。そうしない場合は、[**Off**] (**オフ**) に設定します。
8. [**Authentication**] (**認証**) を [**On**] (**オン**) に設定します。



注: この設定は Link-OS Profile Manager には存在しません。ただし、Zebra Setup Utilities で PIN を入力する場合は、この設定を [**On**] (**オン**) に設定する必要があります。プリンタの実際の認証設定は、[**Advanced Settings**] (**詳細設定**) > [**Security Mode**] (**セキュリティ モード**) にアクセスして設定します。

9. [**Authentication PIN**] (**認証 PIN**) フィールドに設定する値は、セントラル デバイスの Bluetooth (BT) バージョンに応じて変わります。セントラル で Bluetooth (BT) 2.0 以前を使用している場合は、このフィールドに数値を入力してください。ペアリングを確認するため、セントラル デバイス

でも同じ値を入力するように求められます。PIN ペアリングには、[Advanced Settings] (詳細設定) で [Security Mode] (セキュリティ モード) 2 または 3 も選択する必要があります。



注: セントラル デバイスで Bluetooth (BT) 2.1 以降を使用している場合は、この設定は無効です。Bluetooth (BT) 2.1 以降のバージョンでは、PIN が不要なセキュア シンプル ペアリング (SSP) を使用しています。

10. Bluetooth の詳細設定を表示するには、[Advanced Settings...] (詳細設定...) ボタンをクリックします。



注: [Advanced Settings] (詳細設定) の詳細については『Wired and Wireless Print Server Guide』を参照してください。

11. [Next] (次へ) をクリックして、プリンタを引き続き設定します。

プリンタを設定するために必要な SGD コマンドが表示されます。

12. [Send Data] (データの送信) 画面で、コマンドを送信するプリンタをクリックするか、[File] (ファイル) をクリックして、後で再利用できるように、コマンドをファイルに保存します。

13. 選択したプリンタにコマンドを送信するには、[Finish] (完了) をクリックします。

プリンタが更新され、再起動されます。

14. ここで、USB インタフェースをプリンタから外すことができます。

15. Bluetooth ペアリング処理を完了するには、セントラル デバイス上で Bluetooth デバイス検出を有効にし、セントラル デバイスに表示される指示に従ってください。

プリンタを Windows 10 OS に接続する

Bluetooth 対応デバイスをセントラル デバイスに追加 (ペアリング) する前に、ペアリング対象デバイスの電源がオンになっていて検出可能であることを確認します。




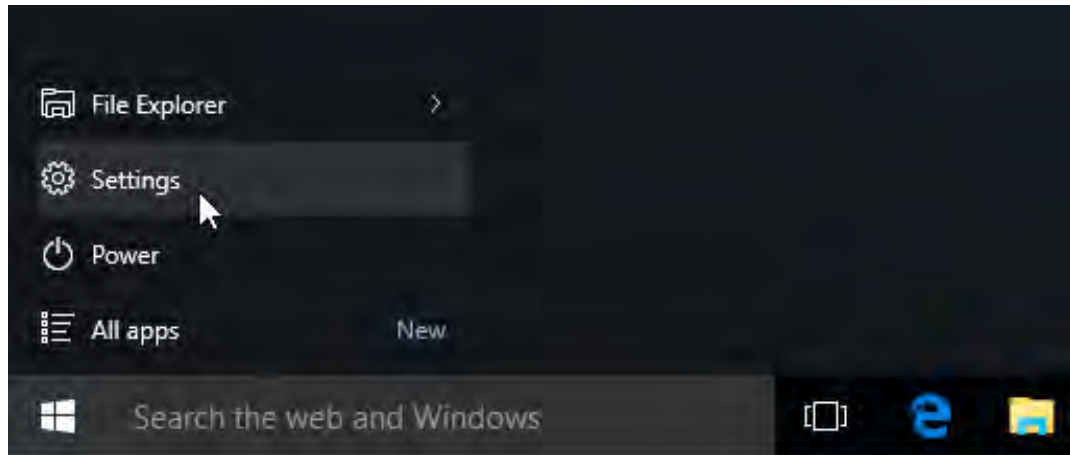
注: Windows デバイスを Bluetooth デバイスに接続するために、Windows デバイスに Bluetooth アダプタが必要になる場合があります。詳細については、Windows デバイスのユーザー ガイドを参照してください。

Microsoft 社製以外の Bluetooth ドングルや、ホスト PC に含まれている内蔵 Bluetooth デバイスの一部は、セキュアシンプル ペアリング (SSP) 印刷のためのドライバ サポートが不十分であり、**[Add printer] (プリンターの追加)** ウィザードを正常に完了できない場合があります。

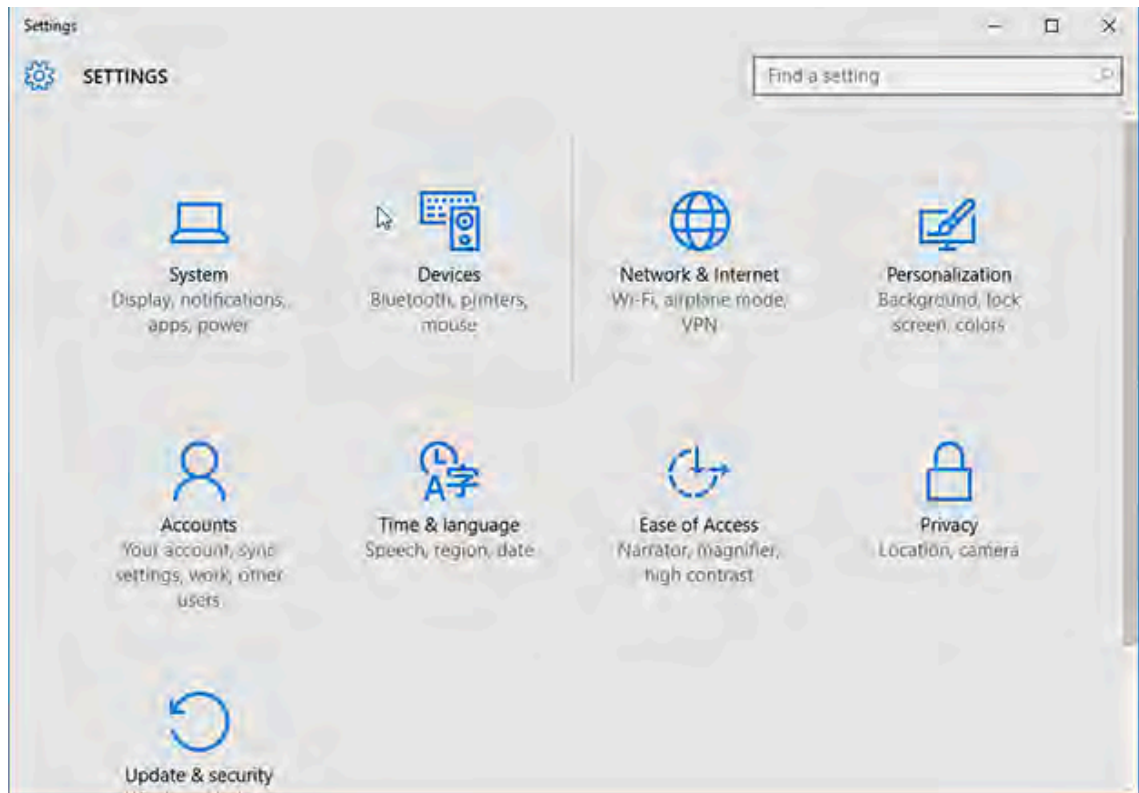
Windows の **[設定]** で **[Bluetooth デバイス]** にアクセスし、デバイス (インストールする Bluetooth 対応プリンタ) の SPP をアクティブにすることが必要になる場合があります。

プリンタをローカル プリンタ (ご使用のプリンタでは USB) にインストールし、インストールの完了後 **[ポート]** を SPP (仮想シリアルポート) COM ポートに変更します。

1. Windows の **[スタート]** () ボタンをクリックし、**[設定]** を選択します。



2. **[デバイス]** をクリックします。

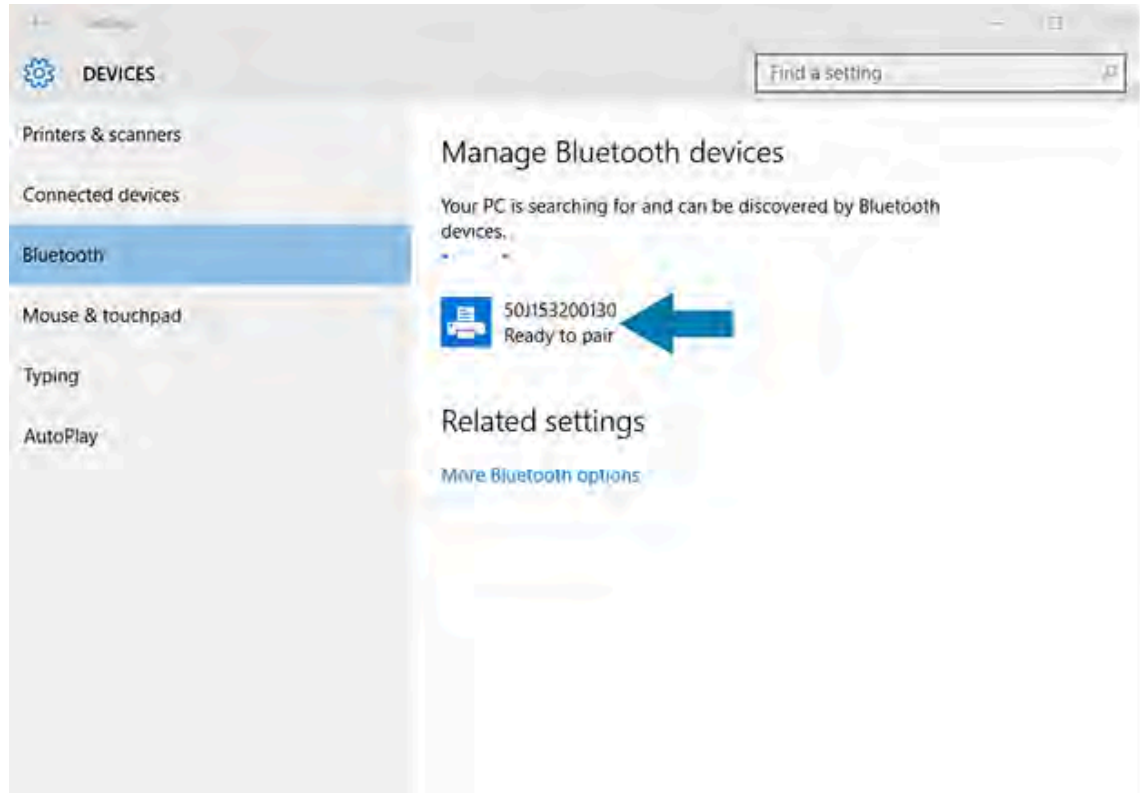


3. [Bluetooth] をクリックします。

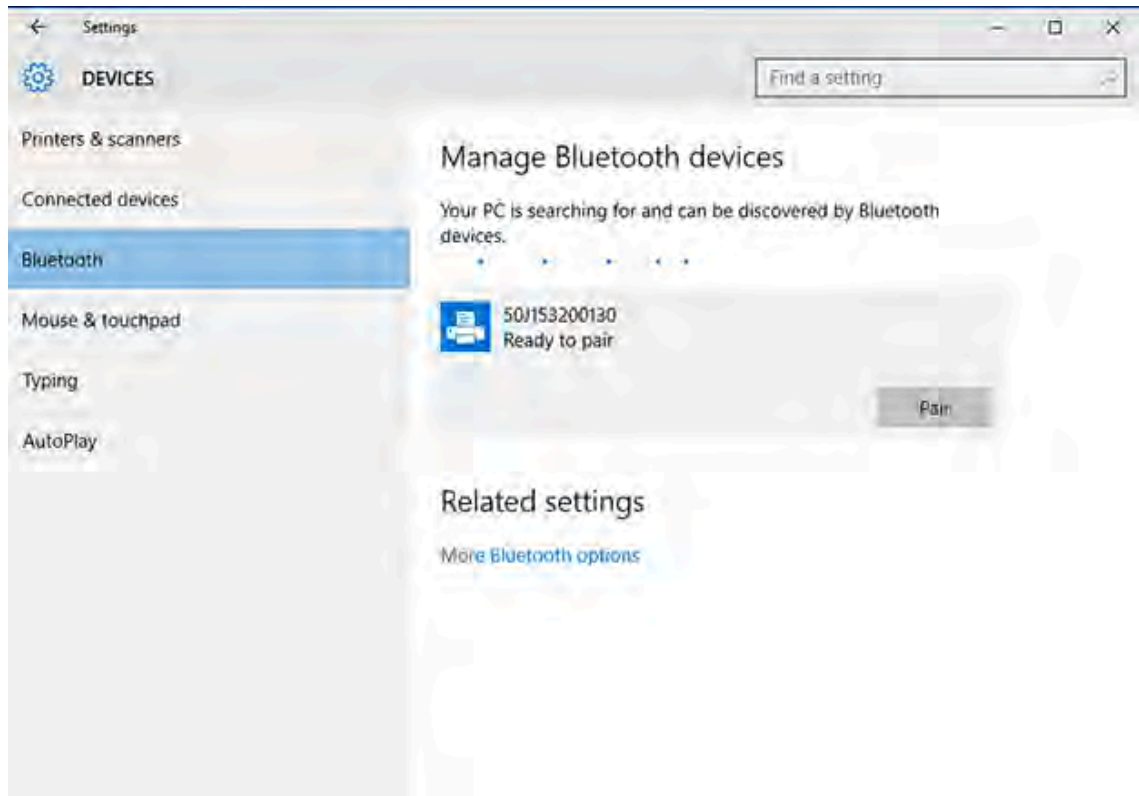


注: お使いの PC に Bluetooth がインストールされていない場合は、デバイス カテゴリのリストに [Bluetooth] カテゴリは表示されません。

ここに示すように、プリンタはシリアル番号で識別されます。

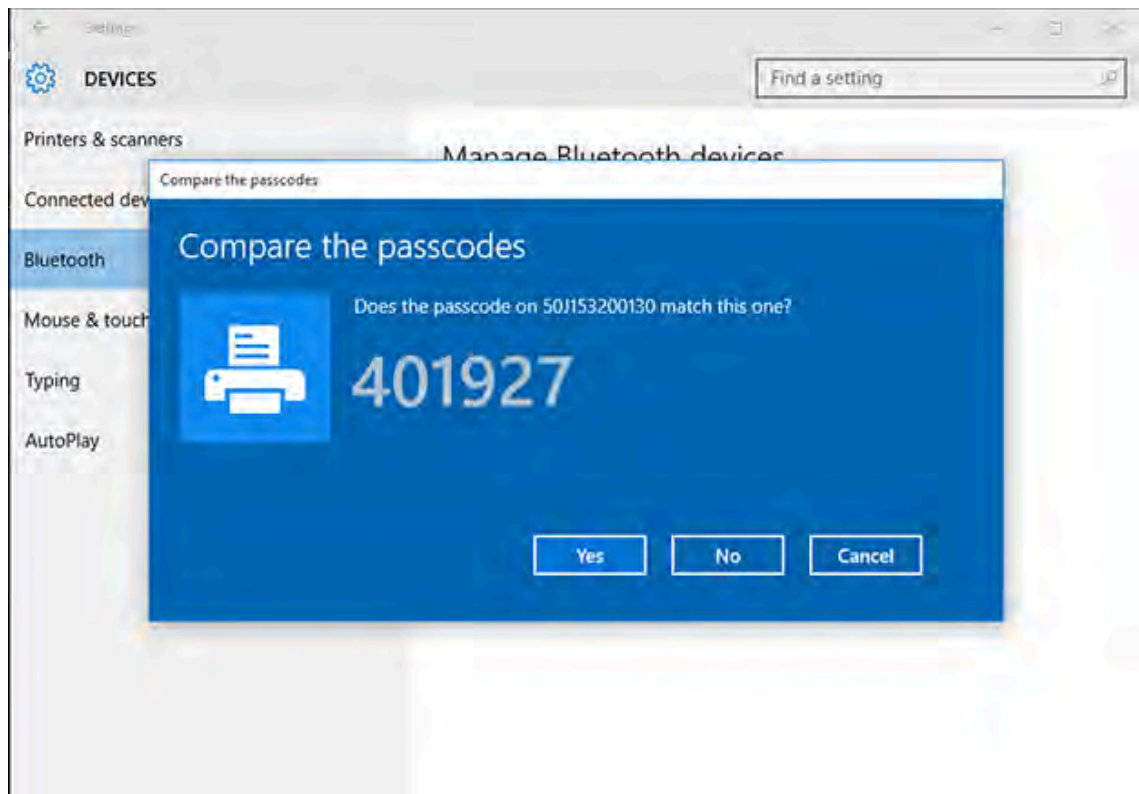


4. プリンタのアイコンをクリックし、[ペアリング]をクリックします。

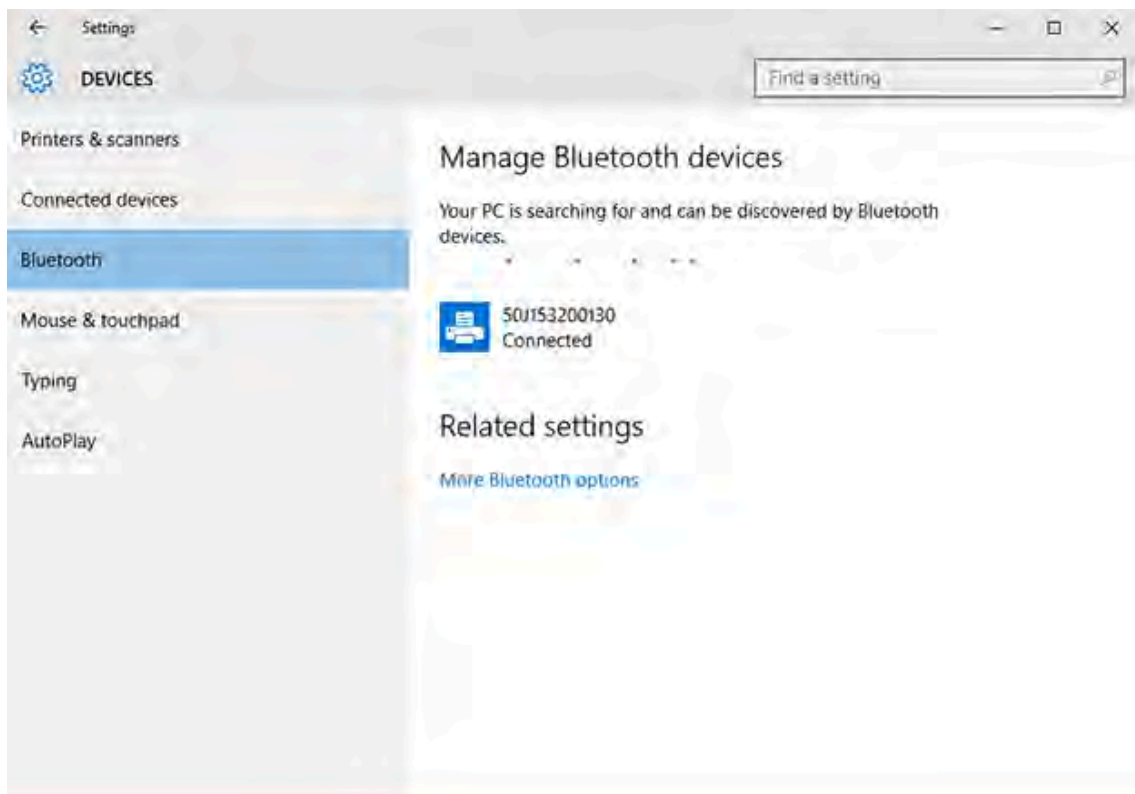


プリンタがパスコードを印刷します。

5. パスコードを画面上のパスコードと比較します。一致する場合は、**[はい]** をクリックします。



- ペアリングが完了すると、プリンタのステータスが「接続済み」に変わります。



プリンタ接続後の操作

プリンタへの基本的な通信が確立されたら、プリンタの通信機能をテストし、次に、プリンタ関係の他のアプリケーション、ドライバ、またはユーティリティをインストールします。

プリンタの動作確認は、比較的簡単なプロセスです。

- Windows オペレーティングシステムの場合は、Zebra Setup Utilities か、Windows の [コントロールパネル] にある [プリンターと FAX] を使用して、テスト ラベルにアクセスして印刷します。
- Windows 以外のオペレーティングシステムの場合は、単一のコマンド (~WC) で ASCII テキスト ファイルをプリンタに送信して、設定ステータス レポートを印刷できます。

Zebra Setup Utilities によるテスト印刷

1. Zebra Setup Utilities を起動します。
2. 新しくインストールしたプリンタのアイコンをクリックして、プリンタを選択します。
3. [Open Printer Tools] (プリンタ ツールを開く) をクリックします。
4. [Print] (印刷) タブにアクセスし、[Print configuration label] (設定ラベルの印刷) をクリックして、[Send] (送信) をクリックします。

プリンタで設定レポートが印刷されます。

Windows の [Printer and Faxes] (プリンターと FAX) メニューでのテスト印刷

1. Windows の [スタート] メニュー ボタンまたは [コントロールパネル] をクリックして [プリンターと FAX] メニューにアクセスし、メニューを開きます。
2. 新しくインストールしたプリンタのアイコンを選択してプリンタを選択し、右クリックしてプリンタの [プロパティ] メニューにアクセスします。
3. プリンタの [全般] タブ ウィンドウで、[テスト ページの印刷] をクリックします。

プリンタで Windows テスト印刷ページが印刷されます。

ネットワークに接続されたイーサネット プリンタによるテスト印刷

コマンド プロンプトから MS-DOS コマンドを使用するか、Windows の [スタート] メニューから [ファイル名を指定して実行] を選択して、ネットワーク (LAN/WLAN) に接続されたイーサネット プリンタでテスト印刷を実行できます。

1. 次の ASCII 文字列を含むテキスト ファイルを作成します: ~WC
2. 任意のファイル名 (TEST.ZPL など) を付けてファイルを保存します。
3. プリンタの設定レポートのネットワーク ステータスのプリントアウトで IP アドレスを確認します。
4. プリンタと同じ LAN または WAN に接続しているセントラル デバイスで、Web ブラウザ ウィンドウのアドレスバーに以下を入力し、**Enter** を押します: ftp x.x.x.x (ここで、x.x.x.x はプリンタの IP アドレスです)。

IP アドレスが 123.45.67.01 の場合は、次を入力します: ftp 123.45.67.01

5. put と入力し、続けてファイル名を入力して、**Enter** を押します。

テスト印刷命令にファイル名 TEST.ZPL を含める場合は、次を入力します。put TEST.ZPL
プリンタが新しい印刷設定レポートを印刷します。

非 Windows オペレーティング システム向けにコピーした ZPL コマンド ファイル によるテスト印刷

1. 次の ASCII 文字列を含むテキスト ファイルを作成します: ~WC
2. 次のような任意のファイル名を使用してファイルを保存します: TEST.ZPL
3. ファイルをプリンタにコピーします。DOS の場合、次のような簡単なコマンドで、このファイルをシステムのシリアルポートに接続されたプリンタに送信できます: COPY TEST.ZPL COM1



注: 他のインタフェース接続タイプやオペレーティング システムの場合は、異なるコマンドストリングが必要になります。このテストに適したプリンタ インタフェースにコピーする方法については、OS のマニュアルを参照してください。

印刷操作

このセクションでは、用紙と印刷の処理、フォントと言語のサポート、あまり一般的ではないプリンタ構成のセットアップについて概説します。

感熱印刷

Zebra ZD シリーズ プリンタでは、熱で感熱用紙を発色させるか、熱と圧力でインクを溶融して用紙に転写します。印字ヘッドは高温になるとともに、静電気放電に敏感であるため、触れないように特に注意してください。



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おいてください。



注意：印字ヘッドの破損や作業者のケガの危険を避けるため、印字ヘッドには触れないようにしてください。印字ヘッドのメンテナンスには、クリーニング ペンのみを使用してください。



注意—ESD：人体の表面や他の表面に蓄積する静電エネルギーの放電により、この装置で 사용되는印字ヘッドやその他の電子部品が損傷したり、破壊されたりする可能性があります。上部カバーの下の印字ヘッドや電子部品を取り扱う際は、必ず静電気安全手順に従ってください。

プリンタの構成設定の確認

ZD シリーズ プリンタでは、プリンタ設定とハードウェアの詳細が記載された設定レポートを印刷できません。

このレポートには次が含まれます。

- 動作ステータス (濃度、速度、用紙タイプなど)
- 取り付けられているプリンタ オプション (ネットワーク、インタフェース設定、カッターなど)
- プリンタの詳細 (シリアル番号、モデル名、ファームウェア バージョンなど)

このラベルを印刷する手順については...	設定レポートを使用したテスト印刷 (140ページ) を参照してください。
設定レポート、関連するプログラミング コマンド、レポート内で識別されたコマンドの状態の解釈については...	ZPL プリンタ設定の管理 (305ページ) を参照して、設定レポート、関連するプログラミング コマンド、およびレポートにリストされたコマンドの状態を解釈する方法を学習してください。

印刷モードの選択

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印刷モードをご使用ください。ロール用紙と折り畳み用紙の用紙経路は同じです。

特定の印刷モードを使用するようにプリンタを設定するには、『ZPL Programming Guide』の ^MM コマンドの使用方法を参照してください。このマニュアルをダウンロードするには、zebra.com/support にリストされているプリンタ情報リンクのいずれかにアクセスしてください。

プリンタでは、次の印刷モードを使用できます。

切り取り (デフォルト。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、受信したラベルをそのまま印刷します。ラベルは、印刷後に切り取ることができます。
剥離 (ラベル ディスペンサ オプションで使用できます)	プリンタでの印刷中に、ライナーからラベルが剥がされません。現在のラベルが取り除かれるまで、次のラベルの印刷を一時停止します。
カッター (工場出荷時取り付けのみのカッター オプションで使用できます)	プリンタでのラベル印刷後に、各ラベルがカットされます。

印刷品質の調整

印刷品質は、印字ヘッドの温度 (濃度) 設定、印字速度、およびセットされている用紙の組み合わせに影響されます。これらの設定を試しながら、用途に最も適した組み合わせを見つけてください。

印刷品質は、Zebra Setup Utilities の **[Configure Print Quality] (印刷品質の設定)** ルーチンで設定できます。

フィードセルフテストを介したプリンタの印刷品質レポートを使用して、さまざまなラベルを印刷します。これによって、一般的な印刷およびバーコード品質を最適化する印字の濃度と速度の各設定を識別できます。詳細については、[印刷品質レポートの印刷 \(フィードセルフテスト\)](#) (257ページ) を参照してください。

設定を調整する前に、**[Printer Configuration] (プリンタ設定)** ラベルを印刷して、プリンタの用紙設定を確認します。詳細については、[設定レポートを使用したテスト印刷](#) (140ページ) を参照してください。

1. 印刷濃度 (または密度) の設定は、次のいずれかの方法を使用して調整します。

- 濃度設定 (~SD) ZPL コマンド (詳細については、『ZPL Programming Guide』を参照してください)
- the [濃度コントロールスイッチ](#) (182ページ)

2. 印刷速度を調整するには、次のいずれかの方法を使用します。

- Windows プリンタ ドライバ
- ZebraDesigner などのアプリケーションソフトウェアこのソフトウェアは、zebra.com/zebradesigner からダウンロードできます。



注: プリンタでの用紙の使用に関して、用紙メーカーから特定の速度設定が推奨されている場合があります。この推奨速度はプリンタの最高速度設定よりも低い場合があります。

3. 自動用紙タイプ検出および検知のために最大長を減らす場合は、ZPL 最大ラベル長コマンド (^ML) を使用します。

最小距離は、印刷する最大長ラベルの 2 倍以上に設定してください。印刷する最大ラベルが 2 × 6 インチの場合、最大ラベル (用紙) 長検出距離は 39 インチのデフォルト距離から 12 インチに減らすことができます。

濃度コントロール スイッチ

このスイッチを使用して、用紙やプリンタに通常存在するわずかな差異に対応するために、濃度設定を調整できます。このスイッチ コントロールがあるため、印刷サプライ品を変更した場合でも、プリンタのプログラム設定やドライバ設定の変更を迫られることが少なくなります。



1

1	濃度コントロール スイッチ
---	---------------

このコントロール スイッチには 3 つの設定があります

位置	設定	効果
左	低 (デフォルト)	影響なし。プログラミングやドライバ設定で設定された実際の濃度設定は変更されません。
中央	中	ZPL の濃度を 3 レベル引き上げます。プリンタがデフォルトの濃度レベル 20 に設定されている場合、印刷中に適用される実際の濃度は 23 に引き上げられます。
右	高	ZPL の濃度を 6 レベル引き上げます。設定された濃度レベルに 6 濃度レベルを追加します。



重要：濃度の設定が高すぎたり低すぎたりすると、バーコードの可読性が低下することがあります。

印字幅の調整

プリンタを初めて使用する前に、印字幅を設定する必要があります。また、以前のバッチ印刷でプリンタにセットされていた用紙とは異なる幅の用紙をセットする場合にも、これを設定する必要があります。

印字幅を設定するには、次のいずれかを使用します。

- Windows プリンタ ドライバ
- ZebraDesigner などのアプリケーション ソフトウェア
- ZPL 印字幅 (^PW) プログラミング コマンド(詳細については、『ZPL Programming Guide』を参照してください)。

折り畳み用紙への印刷

次の手順に従って、折り畳み用紙に印刷します。

折り畳み用紙に印刷するには、用紙ガイドの停止位置を調整する必要があります。

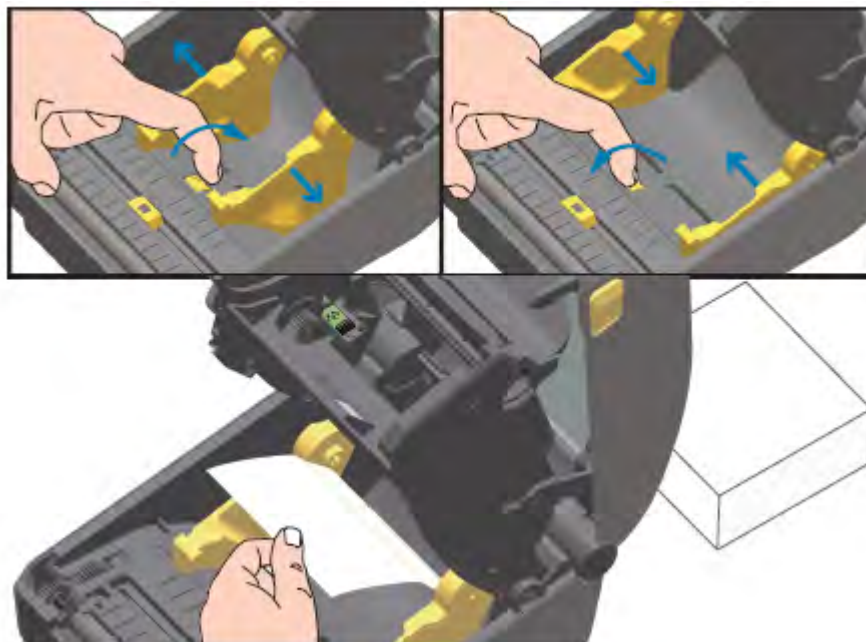
1. 上部カバーを開きます。



このイメージは、折り畳み用紙の経路を示しています。

2. 用紙ガイドの停止位置をスライド ロック (グレー) を使って調整します。

- a) 折り畳み用紙を 1 枚使用して停止位置を設定します。
- b) ロール ホルダー位置をロックするには、左側のロール ホルダーにあるグレーのロック スライドをプリンタの背面方向に押し込みます。
- c) ロックを解除するにはロック スライドを前方に引き込みます。



3. プリンタの背面にあるスロットに用紙を通して挿入し、用紙ガイドとロールホルダーの間に用紙を配置します。



4. 上部カバーを閉じます。



注: 印刷後または **FEED (フィード)** を押してラベルを数枚進めた後に次の状態になる場合は、用紙ガイドの停止位置をさらに調整する必要がある場合があります。

- 用紙の中心がずれる (左右に振れる)、または
- プリンタから排出される時に用紙 (ライナー、タグ、紙など) の端が擦り切れたり、傷ついたりする

追加調整でも問題が修正されない場合は、用紙ガイド上の 2 本のロール保持ピンの上に用紙を通します。

また、空のロール巻芯 (折り畳み用紙スタックと幅が同じもの) をロールホルダー間に配置すると、薄い用紙を支えやすくなります。

外付けロール用紙の印刷

プリンタは、折り畳み用紙の場合と同様に、外付けロール用紙に対応しています。ロールから用紙を引き出す際の (初期) 慣性力を抑えるため、用紙ロールとスタンドを組み合わせる必要があります。

外付けロール用紙を使用する場合は、次の考慮事項に注意してください。

- 理想的には、用紙がプリンタの真後ろから直接プリンタに入り、プリンタ後部の折り畳み用紙スロットを通る必要があります ([折り畳み用紙への印刷](#) (183ページ) の手順に従って、外付け用紙をプリンタに挿入します)。
- 用紙はスムーズに抵抗なく移動する必要があります。用紙を用紙スタンドにセットした場合は、ずり落ち、跳ね返り、ガタつき、ぎくしゃくした動きなどが起こらないようにする必要があります。
- 用紙ロールの動きは、プリンタやその他の表面との接触で妨げられないようにする必要があります。
- プリンタは、印刷中に滑ったり作業面から浮き上がったりしないように配置する必要があります。

プリンタ使用中の消耗品の交換

印刷中に用紙 (リボン、ラベル、レシート、タグ、チケットなど) がなくなった場合は、プリンタの電源を入れたまま用紙を補給してください (プリンタの電源を切ると、データが失われます)。新しいロール用紙またはリボンカートリッジをセットしてから **FEED (フィード)** を押すだけで、印刷が再開されます。

ラベル ディスペンサ オプションの使用

ラベル ディスペンサ オプションを使用すると、ラベルを印刷して、台紙 (ライナー / ウェブ) を自動除去できます。複数のラベルを印刷する場合は、排出された (剥離された) ラベルを取り除くと、プリンタによる次のラベルの印刷と排出がトリガされます。

ラベル ディスペンサ モードを使用するには、プリンタドライバで、または Zebra Setup Utilities の [Configure Printer Settings] (プリンタ設定) ウィザードで、プリンタの [Media Handling] (用紙処理) 設定を [Peel-Off] (剥離) に設定します。

ZPL プログラミング コマンドをプリンタに送信する方法もあります。ZPL でプログラミングするときには、以下のコマンドシーケンスを使用して、ディスペンサ オプションを使用するようにプリンタを設定できます。

- ^XA ^MMP ^XZ
- ^XA ^JUS ^XZ

印刷操作

1. ラベルをプリンタにセットします。プリンタを閉じて、ラベルがプリンタから少なくとも 100mm (4 インチ) 排出されるまで、**FEED (フィード)** を押します。ラベルはライナー上に残すことができます。



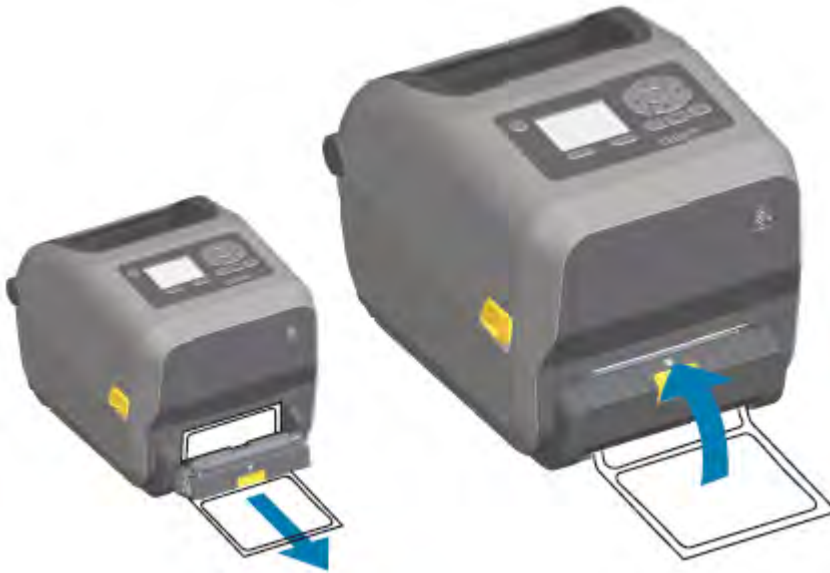
2. ライナーをプリンタの上部に持ち上げます。ディスペンサ ドアの中央にある金色のラッチをプリンタから離れるように引くと、ドアが開きます。



- ラベルライナーを、ディスペンサドアとプリンタ本体の間に挿入します。



- ラベルライナーの端を強く引きながら、ディスペンサドアを閉じます。



5. ラベルが露出して取り出せるようになるまで、**FEED (フィード)** (用紙送り) を押します。



6. 印刷ジョブ中に、ラベルは台紙から剥がされて、単独で送り出されます。プリンタからラベルを取り出し、プリンタが次のラベルを印刷できるようにします。

ソフトウェア コマンドで、送り出された (剥離された) ラベルの取り出しを検出するラベル剥離センサーを作動させていなかった場合は、印刷されたラベルが詰まり、装置が停止することがあります。

ライナーレス オプションの使用

ライナーレス用紙切り取りオプションとカッター オプションは、標準用紙プリンタと同様に動作します。これらのオプションには、プリンタから印刷されて出てきたラベルを取り出すタイミングを検出する別のセンサーが実装されています。

ライナーレス プリンタでは、プラテン (ドライブ) ローラーや、プリンターおよび用紙経路領域内の特殊な非粘着性面を最大限に活用するために、特殊なクリーニング処理が必要です。

ライナーレス印刷オプションでは、各ラベル間で停止するマルチ ラベル フォーマット/フォームを印刷できます。排出された (剥離された) ラベルを取り除くと、プリンタはすべてのラベルが印刷されるまで次のラベルを印刷して排出します。

ディスペンサ モードを使用するには、プリンタ ドライバ、または [Configure Printer Settings] (プリンタ設定) ウィザードを使用する Zebra Setup Utilities で、[MEDIA HANDLING] (用紙処理) を [PEEL-OFF] (剥離) に設定します。

または、適切な ZPL プログラミング コマンドをプリンタに送信します。ZPL でプログラミングするときには、以下のコマンド シーケンスを使用して、ディスペンサ オプションを使用するようにプリンタを設定できます。

- ^XA ^MMP ^XZ
- ^XA ^JUS ^XZ

『ZPL Programming Guide』をダウンロードするには、[このガイドについて](#) (11ページ) にリストされているいずれかの製品情報リンクにアクセスしてください。

ライナーレス印刷

ライナーレス用紙は、標準の切り取りベゼルを備えたモデルでも、一般的な工場出荷時設定のカッターオプションを実装したモデルでも、同じ方法でセットできます。

用紙のセット方法については、[用紙のセット](#)（121ページ）を参照してください。

- 用紙をセットし直す前に:
 - 印字ヘッドをクリーニングし、用紙経路とプラテンローラーに接着剤やごみが溜まっていないか点検します([印字ヘッドのクリーニング](#)（211ページ）と[用紙経路のクリーニング](#)（213ページ）を参照)。
 - ライナーレス用紙の粘着面を使用して、付着しているホコリを取り除きます。
 - ラベルの粘着面で用紙経路と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部分からホコリを取り除きます。[プラテンのクリーニングおよび交換](#)（222ページ）を参照してください。
- 新しい用紙をプリンタにセットする準備が整うまで、新しい用紙の保護包装を取り除かないでください。すぐにセットしない新しいライナーレス用紙ロールを開封したり、横に置いたりすると、ホコリなどが表面に付着することがあります。



重要: プラテンローラーは、ローラーの外周部に接着剤が付着することがあります。多くのロール紙を使用した後では、プリンタを使用する際に、これらの接着剤の輪が剥がれ落ちることがあります。これらのホコリの塊が他の領域に移動することがあります。必要に応じて、プラテンをクリーニングします([プラテンのクリーニングおよび交換](#)（222ページ）を参照)。

プリンタへのファイル送信

グラフィックス、フォント、およびプログラミングファイルは、Zebra Web サイト (zebra.com/software) から入手可能な Link-OS Profile Manager、Zebra Setup Utilities (およびドライバ)、ZebraNet Bridge、または Zebra ZDownloader を使用して、サポートされている Microsoft Windows オペレーティングシステムからプリンタに送信することができます。

リボンカートリッジのプログラミング コマンド

ZD420 リボンカートリッジプリンタには、リボンカートリッジの使用をサポートするために、いくつかの Set-Get-Do (SGD) プログラミング コマンドが用意されています。SGD コマンド、特に SGD リボンカートリッジ コマンドの詳細については、『ZPL Programmer's Guide』を参照してください。

SGD リボンカートリッジ コマンドの例を以下に示します。

```
! U1 getvar "device.feature.ribbon_cartridge"
! U1 getvar "ribbon.cartridge.part_number"
! U1 getvar "ribbon.cartridge.authenticated"
! U1 getvar "ribbon.cartridge.length_remaining"
! U1 getvar "ribbon.cartridge.serial_number"
! U1 getvar "ribbon.cartridge.width"
! U1 getvar "ribbon.cartridge.type"
! U1 getvar "ribbon.cartridge.length"
! U1 getvar "ribbon.cartridge.inserted"
```

```

ribbon.ribbon_low.warning : 50 , Choices: off,5,10,15,25,50,75,100
! U1 getvar "ribbon"
! U1 getvar "ribbon.ribbon_low.warning"
! U1 setvar "ribbon.ribbon_low.warning" "75"
! U1 setvar "ribbon.ribbon_low.warning" "off"

```

Zebra Setup Utilities を使用して、[Open Communication With Printer] (プリンタとの通信を確立する) 機能を使用してコマンドを送信したり、プリンタからステータスを受信したりできます。

『ZPL Programming Guide』は、[このガイドについて](#) (11ページ) にリストされているいずれかのプリンタ情報ページからダウンロードできます。

一体型バッテリー ベースおよびバッテリー オプションによる印刷

バッテリーの使用時には、プリンタの操作手順が若干変わります。電源接続と電源喪失のシナリオでは、必然的に操作に差異が生じます。バッテリーは、バッテリー寿命の最大化、印刷品質の維持、および操作の簡素化を目的に設計されています。

- プリンタの外部電源をバッテリーに接続すると、バッテリーがウェイクアップします。バッテリーは充電が必要かどうかを判定します。
- バッテリーの充電レベルが 90% より低くなるまで、バッテリーが充電を開始することはありません。これによって、バッテリーの寿命が延びます。
- 充電が始まると、バッテリーは容量の 100% まで充電されてから、スリープモードに移行します。
- プリンタは、バッテリー回路を通してプリンタに入力される外部電力を受け取ります。バッテリーは、用紙の印刷時や移動時には充電されません。
- バッテリーは、スリープモード時に非常に少量の電力を使用します。これにより、バッテリー内で蓄積されている使用可能な充電量が最大化されます。
- 完全に放電したバッテリーの充電には、約 2 時間かかります。

UPS (無停電電源装置) モード

UPS モードでは、電力は外部電源からバッテリー回路を経由してプリンタに供給されます。

1. **Battery Control (バッテリー コントロール)** を押してバッテリーをウェイクアップし、バッテリーが充電されていることを確認します。

60 秒後、バッテリーはスリープモードに切り替わります。このモードでは、外部電源喪失の際に、バッテリーがウェイクアップしてプリンタに電力を供給します。

2. 通常どおりにプリンタ電源をオフおよびオンにします。

UPS モードでは、バッテリーを機能させるために、バッテリーを手動でオンにする必要はありません。

バッテリーモード

このモードのプリンタはバッテリーのみで駆動されます。

1. **Battery Control (バッテリー コントロール)** ボタンを押して、バッテリーをウェイクアップし、バッテリーの充電状態を確認できます。60 秒後にまだプリンタがオンになっていない場合、バッテリーはスリープ状態になります。



1	バッテリー ステータスおよび充電インジケータ
2	バッテリー電源ベース
3	電源インタフェース
4	電源入力端子
5	Battery Control (バッテリー コントロール) ボタン

2. プリンタの電源を入れます。
3. 通常どおり、プリンタを使用します。
4. **Battery Control (バッテリー コントロール)** を押して、いつでもバッテリーの充電ステータスを確認できます。
5. 最後のバッテリー充電レベル インジケータが点滅している場合は、バッテリーを交換または充電します。



注: バッテリーの充電量を使い切るとプリンタがオフになり、印刷操作が中断されることがあります。

プリンタ フォント

ZD シリーズ プリンタは、複数の言語とフォントをサポートしています。

ZPL プログラミング言語を使用して、プリンタで使用できる高度なフォント マッピングおよびスケール技術を利用できます。ZPL コマンドは、次をサポートしています。

- アウトラインフォント (TrueType および OpenType)
- Unicode 文字マッピング
- 基本的なビットマップフォント

- 文字コード ページ

ZD シリーズ プリンタのフォント機能は、プログラミング言語によって異なります。

- フォント、コード ページ、文字アクセス、フォント リスト、および各プリンタのプログラミング言語の制限については、ZPL とレガシー EPL のプログラミング ガイドを参照してください。
- テキスト、フォント、および文字のサポートについては、プリンタのプログラミング ガイドを参照してください。

Zebra は、ZPL と EPL のプリンタ プログラミング言語に対応するために、プリンタへのフォントのダウンロードを可能にする、さまざまなユーティリティやアプリケーション ソフトウェアを提供しています。



重要: 工場出荷時にプリンタにインストール済みの ZPL フォントの一部は、ライセンスで制約されています。これらは、ファームウェアのリロードまたは更新によってプリンタにコピー、複製、または復元することはできません。

これらのライセンスで制約された ZPL フォントを、明示的な ZPL オブジェクト削除コマンドを使用して削除した場合は、それらを再購入し、フォントのアクティベーションとインストールのユーティリティを使用して再インストールする必要があります。

EPL フォントには、この制約はありません。

ご使用のプリンタのフォントの識別

プリンタ内のさまざまな保管場所にフォントをロードできます。フォントとメモリはプリンタのプログラミング言語で共有されます。

ZPL プログラミング言語では EPL と ZPL のフォントを認識できます。ただし、EPL プログラミングでは EPL フォントのみを認識できます。フォントとプリンタ メモリの詳細については、各プログラマーズ ガイドを参照してください。

ZPL フォント固有:

ZPL 印刷動作のためのフォントを管理しダウンロードするには	Zebra Setup Utilities または ZebraNet Bridge Utilities を使用します。
プリンタにロードされているすべてのフォントを表示するには	ZPL コマンド <code>^WD</code> をプリンタに送信します (詳細については、『ZPL Programming Guide』を参照してください)。 ZPL の場合: <ul style="list-style-type: none"> • プリンタのさまざまなメモリ領域にあるビットマップフォントは、.FNT ファイル拡張子で識別できます。 • スケーラブルフォントは、.TTF、.TTE、または .OTF ファイル拡張子で識別されます (EPL では、これらのフォントはサポートされません)。

コード ページを使用したプリンタのローカライズ

プリンタは、ZPL および EPL プリンタ プログラミング言語のそれぞれに対して、プリンタにロードされた常駐フォントについて、2 セットの言語、地域、および文字セットをサポートしています。

プリンタは、一般的な国際文字マップ コード ページによるローカライズをサポートしています。

Unicode を含む ZPL コード ページのサポートについては、『ZPL Programming Guide』の `^cI` コマンドを参照してください。

アジア系フォントとその他の大型フォントセット

ZPL と EPL の両方のプリンタ プログラミング言語で、大規模なダブルバイト文字を使用するアジア系フォントセットがサポートされています。ZPL プログラミング言語は Unicode をサポートしています。

アジア系言語の表意文字や象形文字などのフォントには、単一の言語コード ページをサポートする数千文字からなる大型の文字セットがあります。このような大型の文字セットをサポートするために、プリンタ メーカーは、ラテン語をベースとした言語文字で使用しているシングルバイト文字 (最大 256) ではなく、ダブルバイト (最大 67840) 文字システムを採用しています。

Unicode の開発により、1つのフォントセットを使用して複数の言語をサポートできるようになりました。Unicode フォントは、文字マッピングの競合を解決する標準的な方法でアクセスされる、1つまたは複数のコードポイント (これらをコード ページ文字マップに関連付ける) をサポートします。

プリンタにダウンロードできるフォント数は、まだ使用されていない使用可能なフラッシュ メモリの量と、ダウンロードするフォントのサイズに依存します。



注: Unicode フォントの中には、サイズが大きなものがあります。たとえば、Microsoft 社から入手可能な MS (Microsoft) Arial Unicode フォント (23MB) や Zebra が提供している Andale フォント (22MB) です。通常、これらの大型フォントのセットは多数の言語をサポートしません。

アジア系フォントの入手とインストール

アジア系ビットマップフォントセットは、通常、プリンタのユーザーまたはインテグレータがプリンタにダウンロードします。

ZPL フォントはプリンタとは別に購入します。

次の EPL アジア系フォントは、zebra.com から無料でダウンロードできます。

- 簡体字および繁体字中国語 (中国向け電源コード付きプリンタには SimSun スケーラブル簡体字中国語フォントが最初から組み込まれています)
- 日本語 - JIS および Shift-JIS マッピング
- 韓国語 (Johab を含む)
- タイ語

EPL ライン モード (ダイレクト サーマル プリンタのみ)

ダイレクト サーマル プリンタは、ライン モード印刷をサポートしています。EPL ライン モード印刷は、初期の LP2022 および LP2042 プリンタで使用されている EPL1 プログラミング言語とコマンドの互換性があります。Zebra 2800 シリーズのダイレクト サーマル プリンタにも、ライン モード プリンタ言語のサポートが含まれていました。Link-OS 4 インチ デスクトップは、Zebra のライン モードのサポートを継承しています。

ライン モード印刷は、基本的な小売 (販売時点情報管理 (POS) と呼ばれています)、発送、インベントリ、ワークフロー コントロール、一般的なラベル作成などに最適です。ライン モードの EPL プリンタは、各種の用紙やバーコードの印刷が可能な多機能プリンタです。

ライン モード印刷では、テキストおよびデータの行に含まれている最大要素 (バーコード、テキスト、ロゴ、またはシンプルな垂直線) の高さで、単一行を印刷します。ライン モードでは、1 行しか印刷できない

いので、多数の制約があります。たとえば、精密な要素の配置や、要素のオーバーラップ、水平 (はしご型) バーコードは印刷できません。

- ラインモードプリンタの操作を開始するには、プリンタに EPL OEPL1 コマンドを送信します。詳細については、『EPL Programmers Guide』 (ページモード) または『EPL Line Mode Programmers Guide』を参照してください。
- プリンタに `escOEPL2` ラインモードコマンドを送信することで、ラインモードプリンタの操作を終了します。詳細については『EPL Line Mode Programming Guide』を参照してください。
- ラインモードがアクティブな場合、ZPL と EPL (EPL2) のページモードプログラミングは、ラインモードのプログラミングおよびデータとして処理されます。
- デフォルトの ZPL と EPL (EPL2) のページモードがアクティブな場合、ラインモードプログラミングは、ZPL および/または EPL のプログラミングおよびデータとして処理されます。
- プリンタ設定を印刷して、プリンタプログラミングモードを確認します。

ZD620 および ZD420 のプリンタ ロック オプション

プリンタロックオプションは、医療モデルでのみ利用できます。

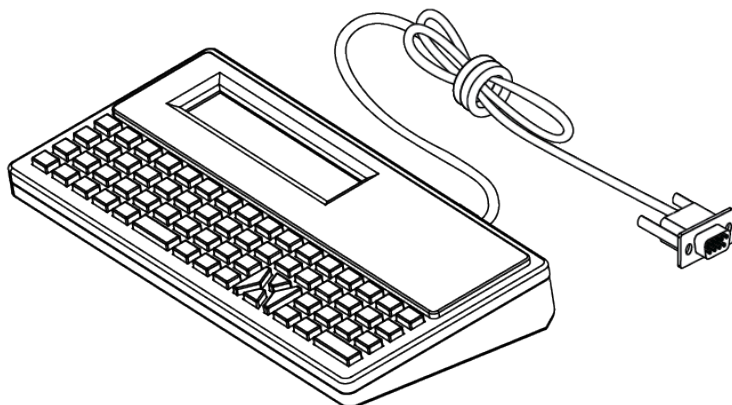
プリンタロックには、次の機能が組み込まれています。

- プリンタの用紙収納部へのロックとキーアクセス。
 - プリンタに内蔵されている金属製のロック機構。
 - 反復可能な動きに対応する精密加工金属部品。
 - ロック機構に2つのキーが付属。
- 業界標準の Kensington ロック スロットをサポートし、デスクなどの動かないオブジェクトにプリンタをロック可能。
- セキュリティ強化のために常時密閉された用紙ウィンドウ (保守不能)。
- 用紙収納部がロック状態の間は、ユーザーが用紙を手動で先送りできないように、**FEED (フィード)** ボタンを無効化。**FEED (フィード)** キーは常に **FEED (フィード)** 無効モードで起動。
- プリンタ内に收容されるすべての用紙をサポート。折り畳み用紙は非推奨。

プリンタロック機能の図解については、[ZD620 のプリンタロック機能](#) (35ページ) を参照してください。

Zebra キーボード ディスプレイ ユニット (ZKDU) - プリンタ アクセサリ

ZKDU は小型の端末ユニットで、プリンタに保存された EPL または ZPL ラベル フォームに簡単にアクセスできるように、プリンタとのインターフェースになります。



ZKDU は、次の目的で使用されます。

- プリンタに保存されているラベル フォームのリスト表示
- プリンタに保存されているラベル フォームの取得
- 変数データの入力
- ラベルの印刷
- EPL と ZPL を切り替えることで、両方のプリンタ言語のフォーマット/フォーム タイプが同時にサポートされます。これらは、最近の Zebra ラベル プリンタ モデルで保存および印刷できます。



注: 厳密には、ZKDU は端末です。データの保存、プリンタや印刷のパラメータ変更の有効化はできません。

Zebra BASIC Interpreter (ZBI)

ZBI 2.0 プログラミング言語で、プリンタをカスタマイズして機能を拡張します。ZBI 2.0 では、PC やネットワークへの接続なしに、Zebra プリンタでアプリケーションを実行して、スケール、スキャナなどの周辺機器から入力を取得することが可能になります。ZBI 2.0 は、プリンタが非 ZPL データストリームを理解してラベルに変換できるように、ZPL プリンタ コマンド言語と連携します。つまり、Zebra プリンタで、非 ZPL のラベルフォーマット、センサー、キーボード、および周辺機器から受け取った入力からバーコードとテキストを作成できます。また、PC ベースのデータベースアプリケーションと通信して、印刷するラベル上で使用する情報を取得するようにプリンタをプログラムすることもできます。

- ZBI 2.0 は、ZBI 2.0 Key Kit を注文するか、zebra.com からキーを購入することで有効にできます。
- ZBI Key Manager (別称 ZDownloader ユーティリティ) を使用してキーを適用します。
- 直観的に操作できる ZBI-Developer は、ZBI 2.0 アプリケーションの作成、テスト、および配布に使用します。内蔵の仮想プリンタにより、使用するプログラムをすばやく作成、テスト、および準備できます。

ZBI-Developer は Zebra Web サイト (zebra.com/software) から入手できます。サイトで、Zebra Basic Interpreter 2.0 を検索します。

電源障害回復モード ジャンパの設定

電源障害回復モードでは、電源障害の発生後にプリンタが自動的に再起動されるように設定できます。



注：電源障害回復モードは、プリンタ接続モジュールが取り付けられているプリンタでのみ使用できます。

プリンタ接続モジュールには電源障害回復ジャンパがあり、これはデフォルトでオフになっています。ジャンパをオンに設定すると、アクティブな AC 電源に接続されている場合 (つまりプリンタ電源がオンの場合) に、プリンタの電源を自動でオンにできます。



注：人体の表面やその他の表面に蓄積する静電エネルギーの放電によって、このデバイスで使用される印字ヘッドやその他の電子部品が損傷したり、破壊されたりする可能性があります。印字ヘッドや電子部品を取り扱う際には、静電気安全手順を守る必要があります。

1. DC 電源プラグおよびすべてのインタフェース コネクタを、プリンタの背面から外します。
2. モジュール アクセス ドアと接続モジュールを取り外します。ZD420 プリンタ モデルでの手順については、[プリンタ接続モジュールの取り外し](#) (41ページ) を参照してください。



注：ZD620 プリンタ モデルの接続モジュールは、ZD420 プリンタ モジュールと同じ方法で取り外します。

3. AUTO (電源障害回復モード) ジャンパを、オフからオンの位置に移動します。
4. 接続モジュールとモジュール アクセス ドアを再び取り付けます。ZD420 プリンタ モデルについては、[内蔵イーサネット \(LAN\) モジュールの取り付け](#) (40ページ) または [シリアルポート モジュールの取り付け](#) (39ページ) を参照してください。



注：ZD620 プリンタ接続モジュールは、ZD420 プリンタ接続モジュールと同じ方法で取り付けます。

5. プリンタ DC 電源プラグとインタフェース ケーブルをプリンタに再接続します。

USB ホスト ポートおよび Link-OS の使用例

このセクションの情報を参照して、Link-OS の機能、およびアプリでプリンタの USB ホスト ポートを使用する方法を確認してください。

USB ホスト

USB ホスト ポートを使用して、キーボード、スキャナ、USB フラッシュ (メモリ) ドライブなどの USB デバイスをプリンタに接続できます。

ファームウェア更新での USB ホストの使用

Zebra の「ミラー」機能を使用することで、重要なプリンタ管理タスクを簡単に実行できます。たとえば、Zebra Web サイトからプリンタ ファームウェア ファイルをダウンロードし、USB フラッシュドライブ (最大 1 TB のストレージ容量) にコピーして、プリンタのメモリにアップロードすることで、プリンタのファームウェアを更新できます。

ミラーおよび Set-Get-Do (SGD) `usb.mirror` コマンドの詳細については、プリンタの ZPL プログラミングマニュアルを参照してください。

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 (1 TB) の USB フラッシュドライブ 1 台



注: 1 TB 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](#) (198ページ) にリスト表示された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、Zebra Web サイト (こちら) に配置されています。.ZIP ファイルの形式で zebra.com から入手できます。このアーカイブ ファイルをダウンロードして、その内容をコンピュータに抽出します。

可能な場合は、ファイルの内容をこのセクションで示しています。コーディングされたコンテンツを含むファイルの内容は、テキストやイメージとして表示できません。

ファイル 1: ZEBRA.BMP



ファイル 2: SAMPLELABEL.TXT

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

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 ログと 1 行のテキストを印刷します。

ファイル 3: LOGO.ZPL

Zebra ログ ビットマップ ファイルを使用します。

ファイル 4: USBSTOREDFILE.ZPL

```
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
```

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。

ファイル 5: VLS_BONKGRF.ZPL

ファイル 6: VLS_EIFFEL.ZPL

ファイル 7: KEYBOARDINPUT.ZPL

```

^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

```

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(購入したプリンタのバージョンによっては RTC が存在しない場合があります)
- Zebra ロゴのグラフィックを印刷
- 固定テキストを印刷
- ユーザーがキーボード入力したテキストを印刷

ファイル 8: SMARTDEVINPUT.ZPL

```

^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

```

前のラベルと同じラベルフォーマットで、テキスト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。

演習 1: USB フラッシュ ドライブへのファイルのコピーと、USB ミラーリングの実行

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
- そのフォルダ内に、次の 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。



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。

3. /files フォルダには、次のファイルを格納します: ZEBRA.BMP

4. /commands フォルダには、次のファイルを格納します: SAMPLELABEL.TXT および LOGO.ZPL。

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. ユーザー インタフェースを観察しながら待機します。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、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。

演習 1: 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/無効化します。

```
! U1 setvar "usb.mirror.enable" "value" - Values: "on" or "off"
```

-USB フラッシュ ドライブを USB ホスト ポートに挿入したときに行われる自動ミラーリングを、有効/無効化します。

```
! U1 setvar "usb.mirror.auto" "value" - Values: "on" or "off"
```

ミラーリング操作の再試行回数 - ミラーリング操作が失敗した場合に操作を繰り返す回数を指定します。

```
! U1 setvar "usb.mirror.error_retry" "value" - Values: 0 to 65535
```

USB からのファイルパスの変更 - ミラーリングの際にプリンタが USB メモリからファイルを取得するために検索するファイルの場所を再プログラムします。

```
! U1 setvar "usb.mirror.appl_path" "new_path" - Default: "zebra/appl"
```

USB へのファイルパスの変更 - ミラーリングの際にプリンタがファイルを USB メモリに保存するファイルの場所を再プログラムします。

```
! U1 setvar "usb.mirror.path" "path" - Default: "zebra"
```

USB ホスト ポートを有効/無効化します。

```
! U1 setvar "usb.host.lock_out" "value" - Values: "on" or "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。ファイルは印刷可能な形式 (.ZPL および .XML) にして、ディレクトリ内ではなく、ルートレベルに置く必要があります。

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。
 - ファイル 4: USBSTOREDFILE.ZPL
 - ファイル 5: VLS_BONKGRF.ZPL
 - ファイル 6: VLS_EIFFEL.ZPL
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. プリンタの LCD ユーザー インタフェースで、**LEFT SELECT (左選択)** (ホーム アイコンの下にあります) を押して、プリンタの [Home menu] (ホーム メニュー) にアクセスします。
4. **ARROW (方向)** ボタンで、[Tools] (ツール) メニューまでスクロールし、**SELECT (選択)** (チェックマーク アイコン) を押します。
5. **ARROW (方向)** ボタンを使用して、[PRINT USB FILE] (USB ファイルの印刷) までスクロールします。



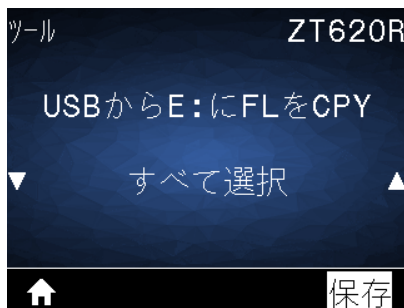
プリンタが実行可能ファイルを読み込んで処理します。使用可能なファイルがリスト表示されます。[SELECT ALL] (すべて選択) オプションを使用すると、USB フラッシュ ドライブ上のすべてのファイルを印刷できます。

6. 必要に応じて、上方向または下方向を使用して USBSTOREDFILE.zpl を選択します。
7. **RIGHT SELECT (右選択)** を押して、[PRINT] (印刷) を選択します。
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。

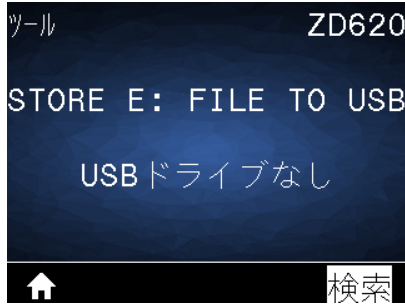
- 以下のファイルを USB フラッシュ ドライブのルート ディレクトリにコピーします(これらのファイルは、サブフォルダに入れないでください)。
 - ファイル 7: KEYBOARDINPUT.ZPL
 - ファイル 8: SMARTDEVINPUT.ZPL
- プリンタ前面の USB ホスト ポートに、USB フラッシュ ドライブを挿入します。
- プリンタの LCD ユーザー インタフェースで、**LEFT SELECT (左選択)** ボタンを押して、プリンタの [Home Menu] (ホーム メニュー) にアクセスします。
- ARROW (方向)** ボタンで、[Tools] (ツール) メニューまでスクロールし、**SELECT (選択)** (チェックマーク アイコン) を押します。
- ARROW (方向)** ボタンを使用して、[COPY USB FILE TO E:] (USB から E: にファイルをコピー) までスクロールします。



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、USB フラッシュ ドライブからすべてのファイルをコピーできます。

- 必要に応じて、**UP ARROW (上方向)** または **DOWN ARROW (下方向)** を使用して、STOREFMT.ZPL を選択します。
- RIGHT SELECT (右選択)** ボタンを押して、[STORE] (保存) を選択します。
プリンタでは、ファイルが E: メモリに格納されます。小文字のファイル名は大文字に変換されません。
- この手順を繰り返して STOREFMTM1.ZPL を選択します。
- RIGHT SELECT (右選択)** ボタンを押して、[STORE] (保存) を選択します。
プリンタでは、ファイルが E: メモリに格納されます。小文字のファイル名は大文字に変換されません。
- 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、ユーザー メニュー項目の [STORE E: FILE TO USB] (E: から USB にファイルを保存) を使用して、これらのファイルをプリンタから USB フラッシュ ドライブにコピーできます。



[SELECT ALL] (すべて選択) オプションを使用すると、プリンタ内のすべてのファイルを USB フラッシュドライブに保存できます。通常実行のためにコンテンツをプリンタに送信できるように、USB ドライブにコピーされた .ZPL 拡張子のファイルはすべて後処理されます。

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 スキャナなど、USB ヒューマンインタフェース 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. 前の演習を実行したら、USB キーボードをプリンタの前面にある USB ホスト ポートに接続します。
2. **ARROW (方向)** ボタンを使用して、[Tools] (ツール) メニュー (🔧) までスクロールし、[OK] を押しします。
3. **ARROW (方向)** ボタンを使用して、[PRINT STATION] (プリントステーション) までスクロールします。



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。

4. 必要に応じて、**UP ARROW (上方向)** または **DOWN ARROW (下方向)** を使用して、KEYBOARDINPUT.ZPL を選択します。
5. **RIGHT SELECT (右選択)** を押して、[SELECT] (選択) 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。
6. 外部キーボードを使用して名前を入力し、**Enter** キーを押します。
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。
7. 外付けキーボードを使用して、必要なラベル数を指定し、**Enter** キーを押します。
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。

USB ホスト ポートと近距離無線通信 (NFC) 機能の使用

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) でプリンタの NFC ロゴにタッチすることで、そのデバイスをプリンタとペアリングできます。この機能を使用して、求められた情報を入力し、その情報でラベルを印刷することができます。



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 1 Print Touch の場所 (パッシブ NFC)



演習 5: 保存したファイルにスマート デバイスでデータを入力し、ラベルを印刷する



注: この演習の手順は、ご利用のスマート デバイスやサービス プロバイダ、無料の Zebra ユーティリティ アプリをスマート デバイスにインストール済みかどうかによって、多少異なる場合があります。

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/support で入手できます。

1. 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 ユーティリティ アプリを検索し、インストールします。

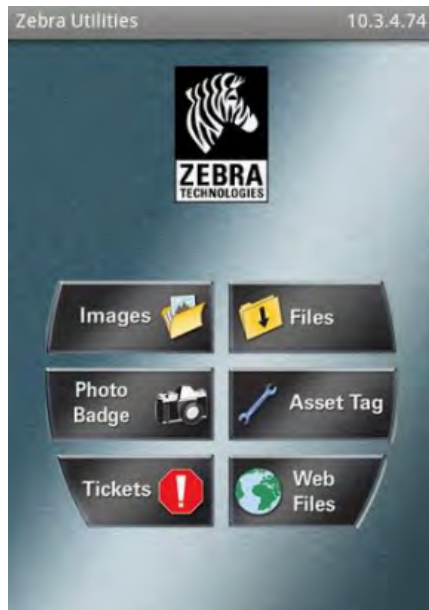
2. スマート デバイスをプリンタ上の [Zebra Print Touch] (Zebra プリント タッチ) アイコンに近づけて、プリンタとペアリングします。
 - a) 必要に応じて、スマート デバイスを使用して、プリンタの Bluetooth 情報にアクセスします。手順については、ご使用デバイスのドキュメントを参照してください。
 - b) 必要に応じて、Zebra プリンタのシリアル番号を選択してデバイスとペアリングします。
 - c) プリンタがスマート デバイスを検出すると、ペアリングの受入または拒否を求めてくる場合があります。一部のスマート デバイスでは、このプロンプトなしでプリンタとペアリングされます。



プリンタとデバイスがペアリングされます。

3. プリンタの管理に使用しているデバイスで、Zebra ユーティリティを開きます。

Zebra ユーティリティのメインメニューが表示されます。



4. Apple デバイスの場合は、以下の手順を実行します。そうでない場合は、次の手順に進みます。
 - a) 右下隅の **[Settings] (設定)** (🔧) をタップします。
 - b) **[Get Labels From Printer] (プリンタからラベルを取得)** の設定を **[ON] (オン)** に変更します。
 - c) **[Done] (実行)** をタップします。
 - d) **[Files] (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。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。
5. 表示されたフォーマットをスクロールして、`E: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、スマート デバイスがユーザー名の入力を求めてきます。
6. プロンプトに名前を入力します。
7. 必要に応じて、印刷するラベル数を変更します。
8. **[Print] (印刷)** をタップして、ラベルを印刷します。

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

Zebra プリンタでは、プリンタが正常に機能し続けるように、およびラベル、レシート、タグの高品質な印刷を維持できるように、定期的なメンテナンスが必要になる場合があります。



重要：カッター機構に対しては、メンテナンスとしてのクリーニングは不要です。そのブレードや機構に対しては、クリーニングを行わないでください。ブレードには特殊なコーティングが施されているため、接着剤や摩耗に対する耐性があります。

アルコールの量が多すぎると電子部品に不純物が付着する原因となり、乾燥時間を長くしないとプリンタが正しく機能しなくなります。



注意—製品の損傷：エア スプレー缶の代わりにエア コンプレッサを使用しないでください。エア コンプレッサには微細な汚れやホコリが含まれており、それらが内部の空間に入り込み、プリンタの損傷につながる可能性があります。




注意—目のけが：エア スプレーを使用してセンサーをクリーニングする際は、飛散する粒子や物体から目を保護するために、目の保護具を装着してください。


クリーニング用品

プリンタには、次のプリンタ クリーニング用品をおすすめします。

これらのプリンタ消耗品およびクリーニング アクセサリは、zebra.com/supplies から入手できます。


印字ヘッド クリーニング ペン	印字ヘッドの日常的なクリーニングに使用します。
純度 99% 以上のイソプロピルアルコール	ラベル付きのアルコール ディスペンサを使用します。 プリンタのクリーニングに使用したクリーニング用品を再度湿らせて利用しないでください。常にきれいな消耗品を使用してください。
繊維の出ないクリーニング用綿棒	用紙経路、ガイド、センサーのクリーニングに使用します。
クリーニング ワイブ	用紙経路および内部のクリーニングに使用します (例: キンバリークラーク社のキムワイブ)。




<p>エア スプレー缶</p>	 <p>注意—製品の損傷：エア スプレー缶の代わりにエア コンプレッサを使用しないでください。エア コンプレッサには微細な汚れやホコリが含まれており、それらが内部の空間に入り込み、プリンタの損傷につながる可能性があります。</p>
-----------------	---

 **重要：**プリンタをクリーニングする際には、製品の損傷や作業者のケガの危険を避けるため、各クリーニング手順の注意事項を必ずお読みください。

クリーニングの推奨スケジュール

参照トピックの簡単な説明を使用して、参照項目の機能、内容、使用目的を簡単に説明します。

コンポーネント/領域	推奨
<p>印字ヘッド</p>	<p>5 ロール分の印刷用紙を印刷するたびに、印字ヘッドをクリーニングします。印字ヘッドのクリーニング (211ページ) を参照してください。</p>
<p>標準プラテン (ドライブ) ローラー</p>	<p>印刷品質を向上させるために、必要に応じて行います。プラテン ローラーが滑り、印刷イメージに歪みが生じる可能性があります。最悪の場合は、用紙 (ラベル、レシート、タグなど) が動かなくなります。プラテンのクリーニングおよび交換 (222ページ) を参照してください。</p> <p>標準プラテン ローラーには、黒色 (203dpi) とグレー (300dpi) の 2 色があります。</p>
<p>ライナーレス プラテン (ドライブ) ローラー</p>	<p>通常、ライナーレス プラテンはクリーニング不要です。印刷時に用紙の粘着面にホコリが付着します。付着物がプラテン ローラーに溜まっている場合は、クリーニングします。</p> <p>プラテン ローラーは、ローラーの外周部に接着剤が付着することがあります。何度もロール紙を使用していると、プリンタを使用する際に、これらの接着剤の「輪」が剥がれ落ちることがあります。その後、これらの塊がプリンタの他の領域、最も重要な領域である印字ヘッドに移動することがあります。付着物を除去するには、ライナーレス用紙の粘着面を使用してプラテン ローラーに軽く押し付け、付着物を丁寧に取り除きます。容易にアクセスできるようにプラテンのクリーニングおよび交換 (222ページ) の手順を使用して、付着物を除去してください。</p> <p>ライナーレス用紙がプリンタに貼り付いたり、固着したりしている場合は、シリコン非粘着性コーティングが失われている可能性があります。このような場合は、通常、ライナーレス プラテンを交換する必要があります。</p> <p>ライナーレス プラテン ローラーには、赤褐色 (203dpi) と茶色 (300dpi) の 2 色があります。</p> <p> 注意：ローラーを溶液でクリーニングしたり、このタイプのローラーのデリケートな表面を擦ったりすると、ライナーレス プラテンが損傷したり、その耐用期間が短くなったりします。</p>
<p>用紙経路</p>	<p>必要に応じて、99% イソプロピル アルコールで湿らせた繊維の出ない綿棒とクロスで、丁寧にクリーニングします。アルコールを完全に蒸発させます。用紙経路のクリーニング (213ページ) を参照してください。</p>

コンポーネント/領域	推奨
内部	<p>必要に応じて、柔らかいクロス、ブラシ、またはエア スプレーで、ホコリや付着物を拭き取りまたは吹き飛ばしてクリーニングします。</p> <p>オイルやこびり付いた汚れなどの物質を溶解するには、99% イソプロピルアルコールと繊維の出ないクリーニング クロスを使用します。</p>
外装	<p>必要に応じて、柔らかいクロス、ブラシ、またはエア スプレーで、ホコリや付着物を拭き取りまたは吹き飛ばしてクリーニングします。</p> <p>プリンタの外装は、普通石鹼の水溶液で湿らせたクロスでクリーニングできます。洗浄液がプリンタやその他の領域に侵入しないように、使用する洗浄液は最小量にします。プリンタのコネクタや内部のクリーニングには、この方法を使用しないでください。</p> <p>最新のヘルスケア プリンタ モデルには、病院やその他の同様の環境のために、紫外線 (UV) と消毒に対応したプラスチックが使用されています。プリンタのユーザー インタフェース コントロール部分はシーリングされているため、プリンタ外装の他の部分と一緒にクリーニングできます。テスト済み/認定済みのクリーニング剤とクリーニング方法の最新情報については、Zebra Web サイト (zebra.com/support) の『Guide To Disinfecting and Cleaning Zebra Healthcare Printers』を参照してください。</p>
ラベル ディスペンサ オプション	<p>ラベル ディスペンサの動作を向上させるために、必要に応じてクリーニングします。</p> <p>ディスペンサの動作に関する詳細については、ラベル ディスペンサ オプションのクリーニング (218ページ) を参照してください。</p>
カッター オプション	<p>カッターは、ユーザーによる修理が可能なコンポーネントではありません。カッターの開口部内またはブレードの機構は、クリーニングしないでください。</p> <p>外装のクリーニング手順を使用して、カッター ベゼル (筐体) をクリーニングします。</p> <p>このオプションのクリーニングとメンテナンスについては、サービス技術者にお問い合わせください。</p> <p> 注意: カッター ユニットにはオペレータによる修理が可能な部品はありません。絶対に、カッター カバー (ベゼル) は取り外さないでください。絶対に、物や指をカッターの装置に挿入しないでください。</p> <p> 重要: ブレードには特殊なコーティングが施されているため、接着剤や摩耗に対する耐性があります。クリーニングすると、ブレードが使用不能になる可能性があります。</p> <p> 重要: このガイドに記載されている推奨のクリーニング用品をご使用ください。未承認の工具、綿棒、溶剤 (アルコールを含む) などを使用すると、カッターの損傷、耐用期間の短縮、カッターの固着につながる可能性があります。</p>

印字ヘッドのクリーニング

最適な印刷動作のために、新しい用紙ロールをセットするたびに印字ヘッドをクリーニングします。

印字ヘッドには、必ず新しいクリーニングペンをご使用ください使用済みの古いペンには、以前の使用による汚れが付着しているため、印字ヘッドが損傷する可能性があります。



注意：印刷中、印字ヘッドは高温になります。印字ヘッドの破損や作業者のケガの危険を避けるため、印字ヘッドには触れないようにしてください。印字ヘッドのメンテナンスを行うときは、クリーニングペンのみをご使用ください。

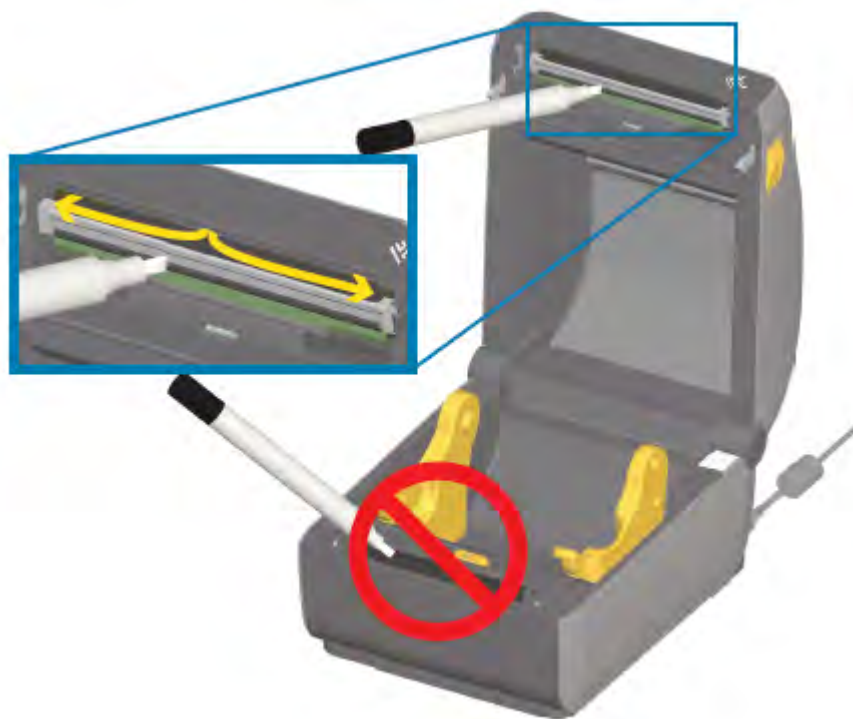


注意—ESD：上部カバーの下の印字ヘッドまたは電子部品を取り扱う際には、静電気安全手順に従ってください。人体の表面や他の表面に蓄積する静電エネルギーの放電により、この装置で使用される印字ヘッドやその他の電子部品が損傷したり、破壊されたりする可能性があります。

印字ヘッドのクリーニング - ZD620/ZD420 ダイレクトサーマルプリンタ

新しいロール紙をセットするときに、印字ヘッドをクリーニングすることをお勧めします。

1. 印字ヘッドの色が濃い部分をクリーニングペンでこすります。中央部から外側に向かってクリーニングします。
2. 1分ほど待って湿った領域が完全に乾いてから、プリンタを閉じます。

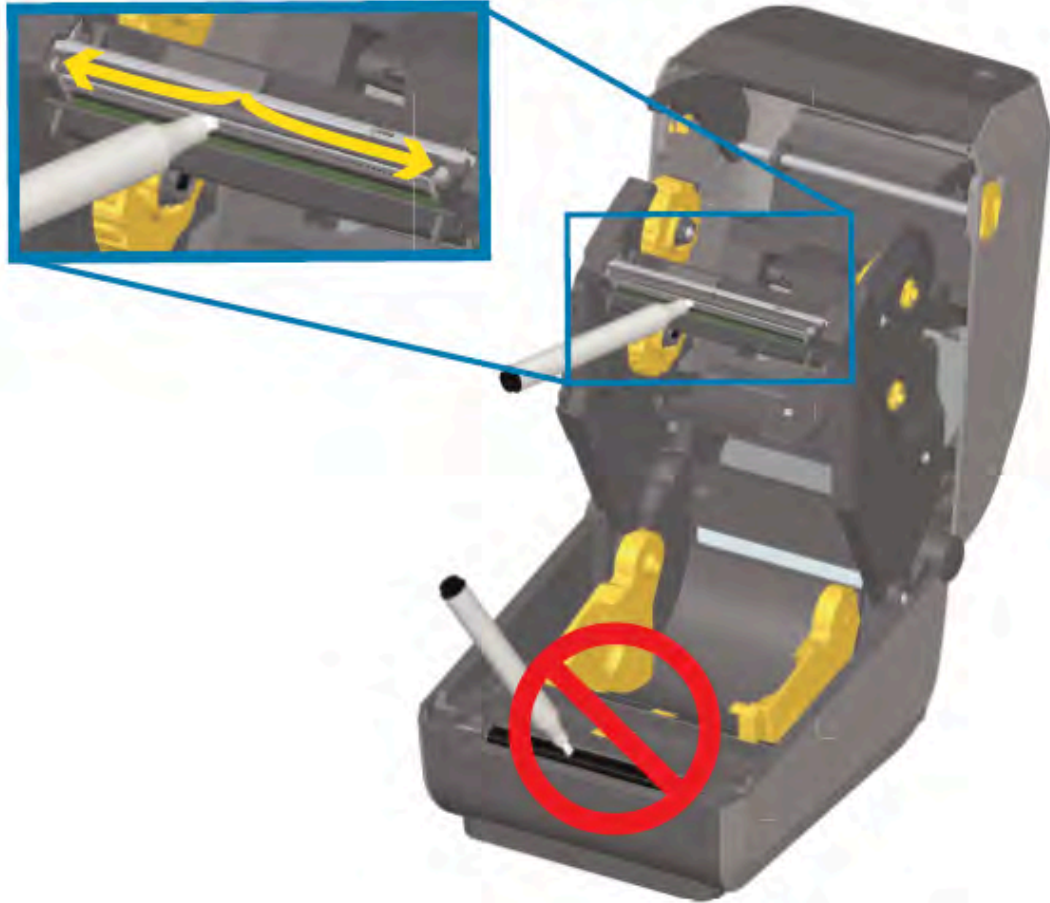


印字ヘッドのクリーニング - ZD620/ZD420 熱転写プリンタ

新しいロール紙をセットするときに、印字ヘッドをクリーニングすることをお勧めします。

1. 転写リボンが取り付けられている場合は、作業を進める前に取り外します。

2. 印字ヘッドの色が濃い部分をクリーニングペンでこすります。中央部から外側に向かってクリーニングします。こうすることで、用紙の端から付着した粘着物を、用紙経路の外側に追いやることができます。
3. 1分ほど待ってすべてのコンポーネントが乾いてから、プリンタを閉じるかリボンをセットします。



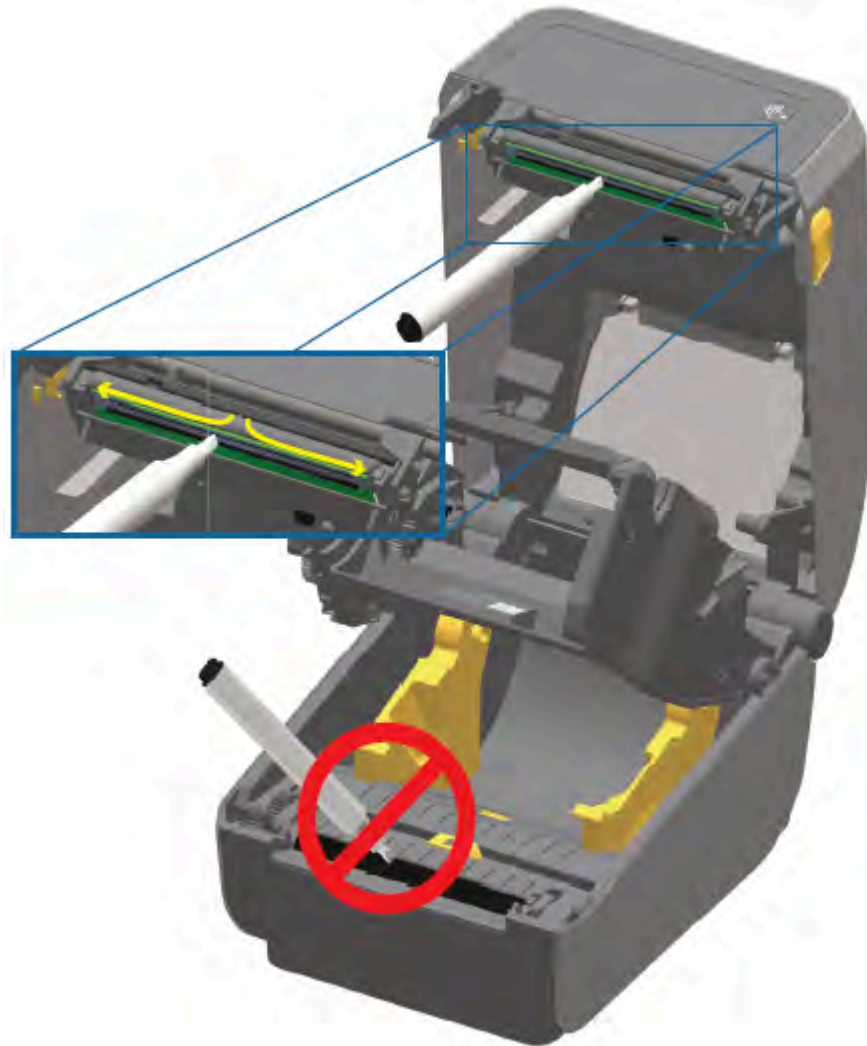
印字ヘッドのクリーニング - ZD420 リボンカートリッジプリンタ

新しいロール紙をセットするときに、印字ヘッドをクリーニングすることをお勧めします。

1. 2つの解除アームを外側に引き、リボンドライブトランスポートを外します。印字ヘッドへのアクセス方法については、[リボンカートリッジプリンタの印字ヘッドへのアクセス](#) (29ページ) を参照してください。
2. 印字ヘッド アクチュエータ アームを持ち上げて印字ヘッドにアクセスします。
3. 印字ヘッドの色が濃い部分をクリーニングペンでこすります。必ず中央部から外側に向かってクリーニングしてください。こうすることで、用紙の端から付着した粘着物を、用紙経路の外側に追いやることができます。
4. 印字ヘッドの表面が乾燥するまで1分間待ちます。

5. 印字ヘッド アクチュエータ アームを解放し、リボンドライブ トランスポートを印字ヘッド アクチュエータ アームに押し込みます。

解除アームがカチッとハマり、リボンドライブ トランスポートが上部カバーと印字ヘッド アクチュエータ アームに再び連結されます。



用紙経路のクリーニング

清掃用の綿棒や糸くずの出ないクロスで、ホルダー、ガイド、用紙経路の表面に蓄積したごみ、ホコリ、こびり付きなどを除去してください。

綿棒またはクロスを99%の医療用アルコールで軽く湿らせます。クリーニングが難しい箇所は、綿棒を多めのアルコールで湿らせてごみを濡らし、用紙区画の表面に蓄積した粘着剤を分離させます。



重要：このプロセスの一部として、印字ヘッド、可動式センサー、プラテンをクリーニングしないでください。

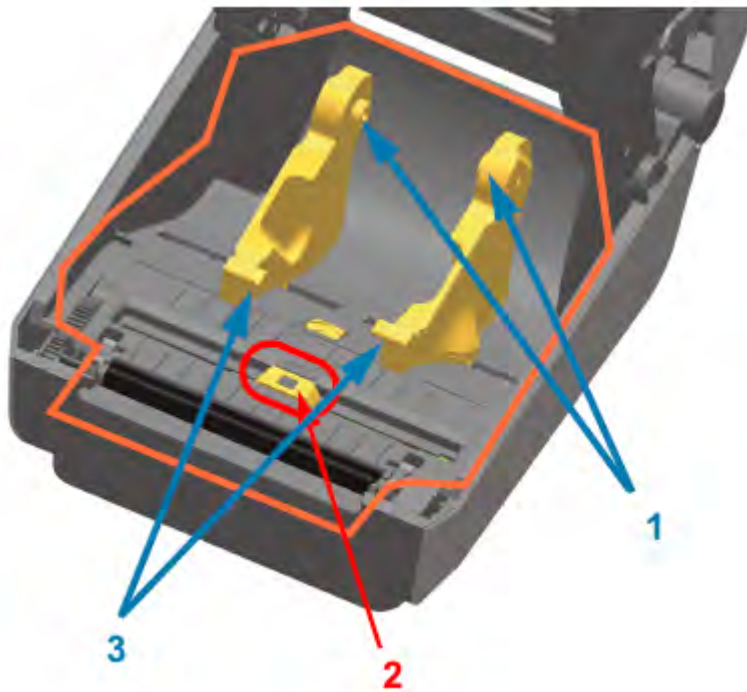
用紙経路のクリーニング - すべての ZD620/ZD420 プリンタの下部構造

この手順で説明するように、すべての ZD620/ZD420 プリンタ モデルの下部構造は、同じ方法でクリーニングします。



重要: このプロセスの一部として印字ヘッド、センサー、プラテンはクリーニングしないでください。

1. イソプロピルアルコール溶液 (純度 99%) を少量含ませたクリーニング用綿棒とワイプで、ロールホルダーの内側表面および用紙ガイドの下側を拭きます。必要に応じて、堆積した汚れを柔らかくして除去するために、余分にアルコールを使用します。
2. ロールホルダーの内側表面および用紙ガイドの下側を綿棒で拭きます。
3. 可動式センサーのスライドレールを拭きます (センサーは拭きません)。必要に応じて、ゆっくりとセンサーを移動してすべての部分を拭きます。
4. クリーニングしたすべての領域が完全に乾くように、1 分間待ってからプリンタを閉じます。



1	用紙ロールホルダー
2	センサー (クリーニングしないでください)
3	用紙ガイド



注: クリーニングには毎回清潔な綿棒をご使用ください。使用済みの綿棒はすべて廃棄してください。

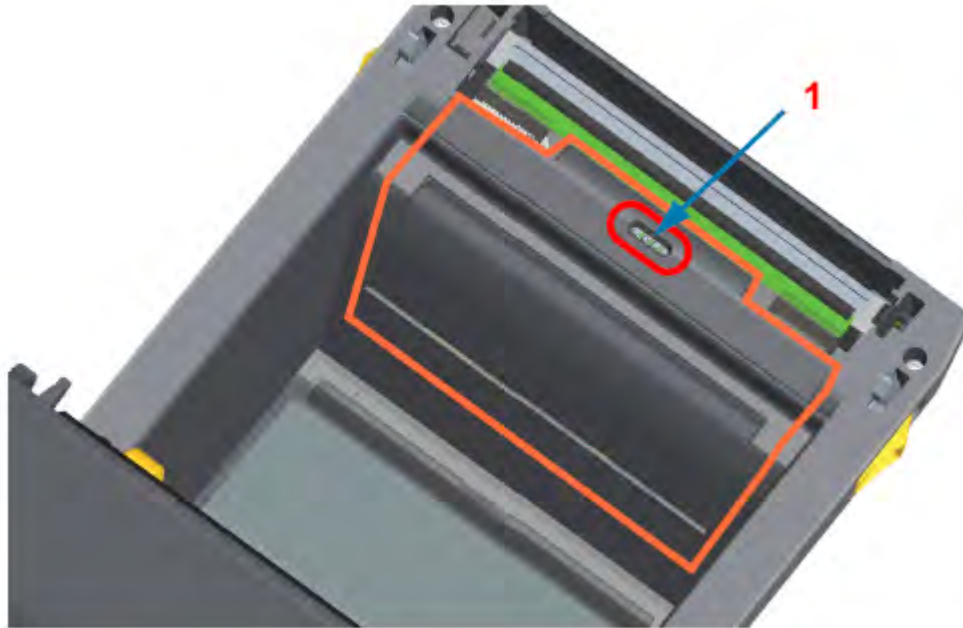
用紙経路のクリーニング - ZD620/ZD420 ダイレクトサーマルプリンタの上部構造

洗浄液、および用紙経路のクリーニングに使用する綿棒またはクロスについては、[用紙経路のクリーニング](#) (213ページ) を参照してください。

純度 99% のイソプロピル アルコールで軽く湿らせた清潔な綿棒または糸くずの出ないクロスを使用して、下図のオレンジ色の枠で示した部分を拭き、接着剤やその他の汚れを取り除きます。



注：センサー アレイはクリーニングしないでください。

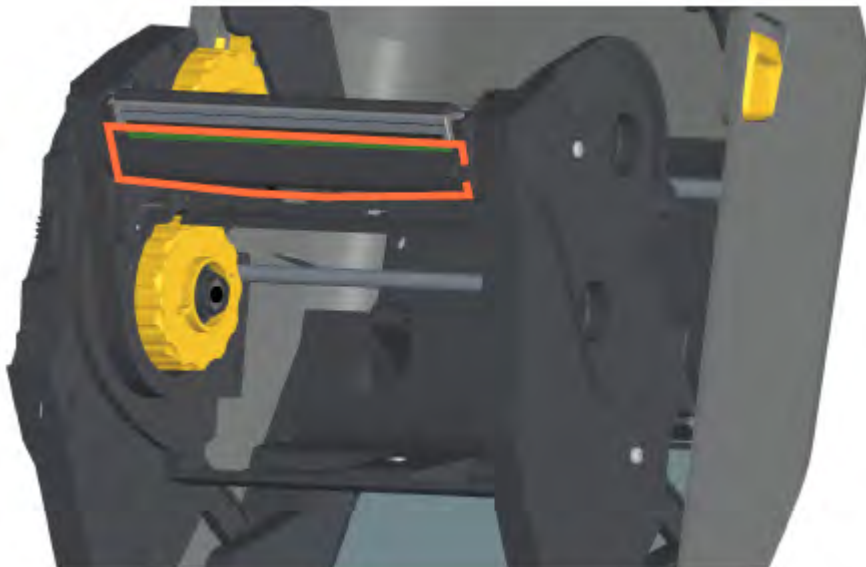


1	センサー (クリーニングしないでください)
---	-----------------------

用紙経路のクリーニング - ZD620/ZD420 熱転写プリンタの上部構造

この経路のクリーニングに使用する洗浄液および綿棒やクロスについては、[用紙経路のクリーニング](#) (213ページ) を参照してください。

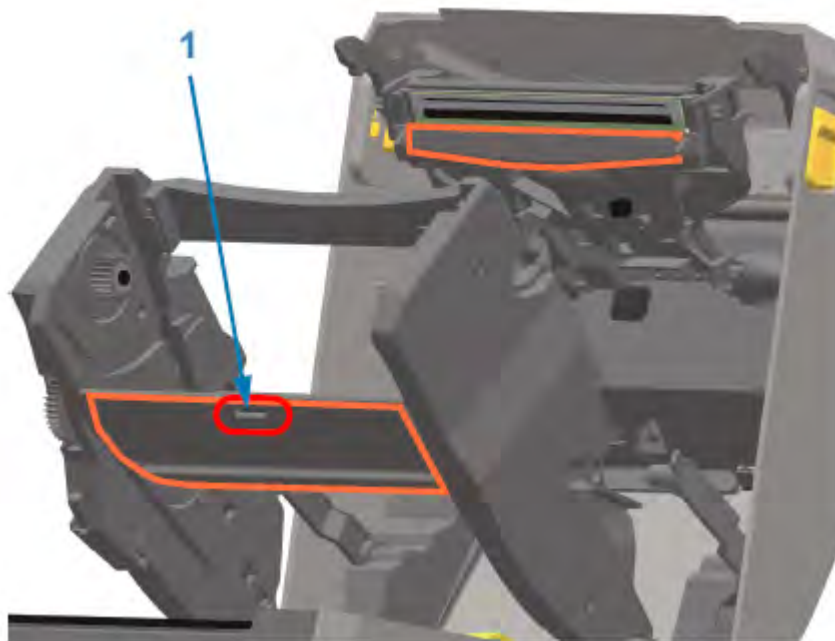
清潔な綿棒または糸くずの出ないクロスを純度 99% のイソプロピル アルコール溶液で軽く湿らせて、プリンタのリボン キャリッジ前面にある印字ヘッド近くの領域 (下図のオレンジ色で囲まれた部分) を拭きます。



用紙経路のクリーニング - ZD420 熱転写リボンカートリッジプリンタの上部構造

1. 2つの解除アームを外側に引き、リボンドライブトランスポートを外します。印字ヘッドへのアクセス方法については、を参照してください。
2. 印字ヘッド アクチュエータ アームの下側とリボンドライブトランスポートの下側の部分 (オレンジ色の線で囲んだ部分) を拭きます。

3. 印字ヘッド アクチュエータ アームを解放し、リボンドライブ トランスポートを印字ヘッド アクチュエータ アームに押し込みます。



1	センサー (クリーニングしないでください)
---	-----------------------

解除アームがカチッとハマり、リボンドライブ トランスポートが上部カバーと印字ヘッド アクチュエータ アームに再び連結されます。

カッター オプションのクリーニング



重要: プラスチック製用紙経路の表面のみをクリーニングし、内部カッターのブレードやカッター機構はクリーニングしないでください。カッター ブレードの機構に対しては、メンテナンスとしてのクリーニングは不要です。ブレードはクリーニングしないでください。このブレードには特殊なコーティングが施されているため、接着剤や摩耗に対する耐性があります。クリーニングすると、コーティングが損なわれる可能性があります。



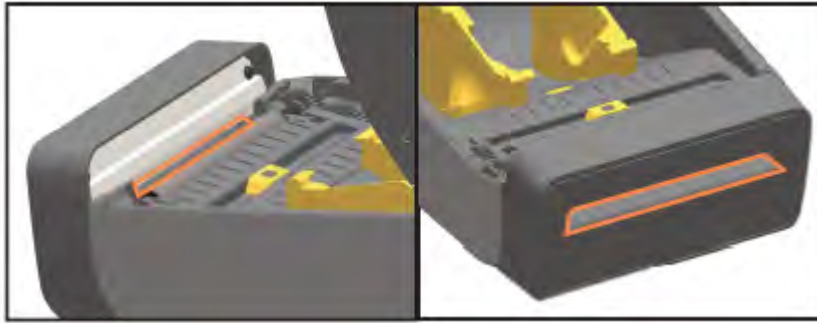
注意: カッターユニットにはオペレータによる修理が可能な部品はありません。カッター カバー (ベゼル) を取り外したり、カッター機構に物や指を挿入したりしないでください。



注意: 未承認の工具、綿棒、溶剤 (アルコールを含む) などを使用すると、カッターの損傷、耐用期間の短縮、カッターの固着につながる可能性があります。

1. 99% イソプロピル アルコールで軽く湿らせた清潔な綿棒または糸くずの出ないクロスを使用して、突起部、内側の用紙供給スロットのプラスチック面、カッター外側の排出スロットのプラスチック面を拭きます。図に示したオレンジ色の領域の内側をクリーニングします。

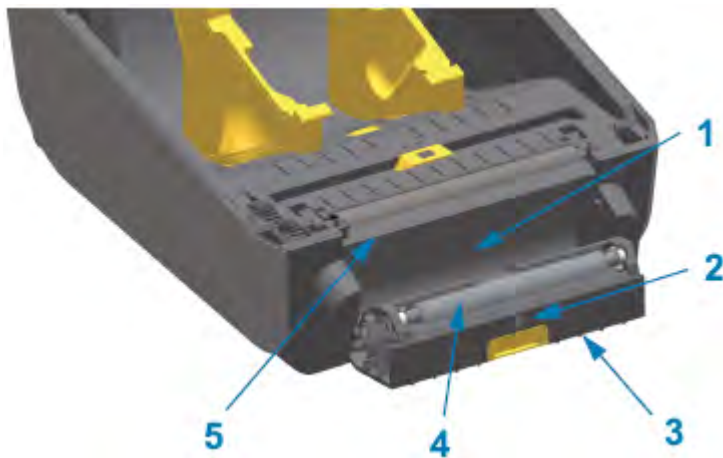
2. 必要に応じて繰り返し、粘着剤や汚れの残留物を取り除き、乾燥させてください。



ラベル ディスペンサ オプションのクリーニング

ラベル ディスペンサのクリーニングに使用するクリーニング用品については、[クリーニング用品](#) (208ページ) を参照してください。

1. ドアを開いて、清潔な綿棒または糸くずの出ないクロスを純度 99% のイソプロピル アルコールで軽く湿らせて、ドアの剥離バー、内部表面、および突起部をクリーニングします。
2. ローラーを回転させて、その表面を拭きます。
3. 使用した綿棒やクロスは廃棄します。
4. 新しい綿棒またはクロスを使用して、湿って柔らかくなった残留物を取り除きます。
5. 筋や残留物がなくなるまで、センサー ウィンドウを十分にクリーニングします。



1	内壁
2	ラベル剥離センサー
3	突起部
4	ピンチ ローラー
5	剥離バー

センサーのクリーニング

用紙センサーにはホコリが溜まるので、定期的にクリーニングする必要があります。

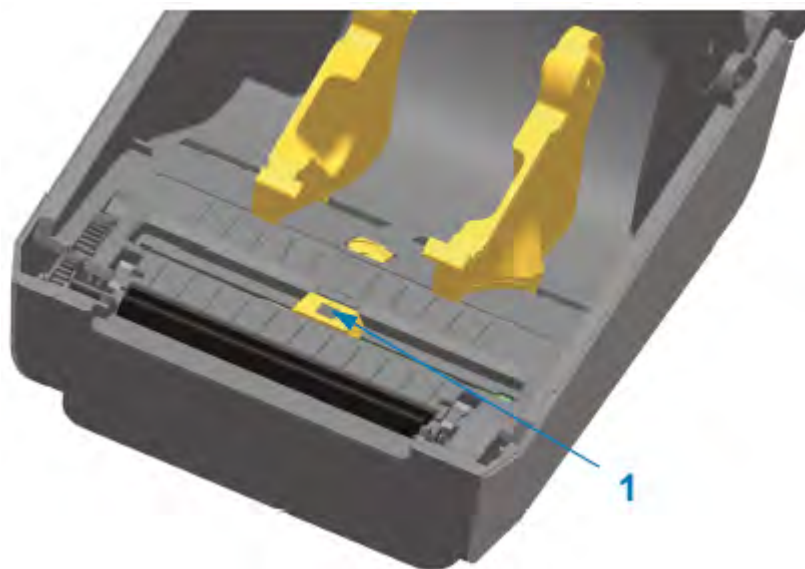


注: ホコリの除去には、エアコンプレッサを使用しないでください。エアコンプレッサを使用すると、水分、微細粒子、潤滑剤などが付着し、プリンタを汚してしまうことがあります。

センサーのクリーニング - ZD620/ZD420 プリンタの下部構造

ZD620/ZD420 モデル プリンタのすべてで、その下部構造は同じ方法でクリーニングします。次の手順に従って、センサーウィンドウをクリーニングします。

1. 軽くホコリを払うか、エアスプレー缶でスプレーして、可動式センサーのウィンドウをクリーニングします。必要な場合は、乾いた綿棒を使ってホコリを払ってください。
2. 接着剤などの不純物が残っている場合は、99%純度のイソプロピルアルコールで湿らせた綿棒を使って拭き取ります。使用済みの綿棒は廃棄します。
3. 乾いた綿棒を使って、最初のクリーニングの残留物を取り除きます。
4. センサーに残留物や筋がなくなるまで、必要に応じて前述の手順を繰り返します。



1	可動式センサー (黒マークと下部ウェブ/ギャップ)
---	---------------------------

センサーのクリーニング - ZD620/ZD420 ダイレクトサーマルプリンタの上部構造

1. 印字ヘッドの下にある上部ウェブ (ギャップ) アレイセンサーをエアスプレー缶でスプレーします。必要に応じて、99%純度のイソプロピルアルコールで湿らせた綿棒を使用して、粘着性の汚れや、ホコリ以外の汚れを分離させます。
2. 使用済みの綿棒を廃棄します。

3. 乾いたきれいな綿棒を使って、最初のクリーニングの残留物を取り除きます。

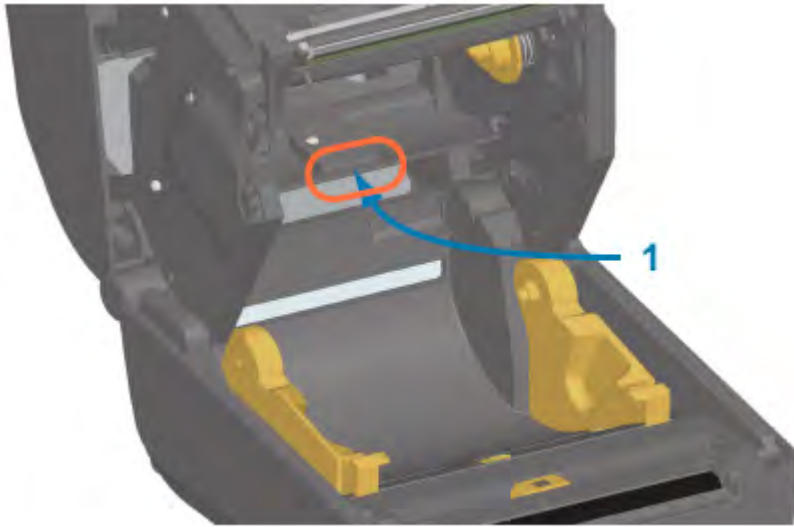


センサーのクリーニング - ZD620/ZD420 熱転写プリンタの上部構造

エア スプレー缶で、印字ヘッドの下にある上部ウェブ (ギャップ) アレイ センサーをスプレーします。



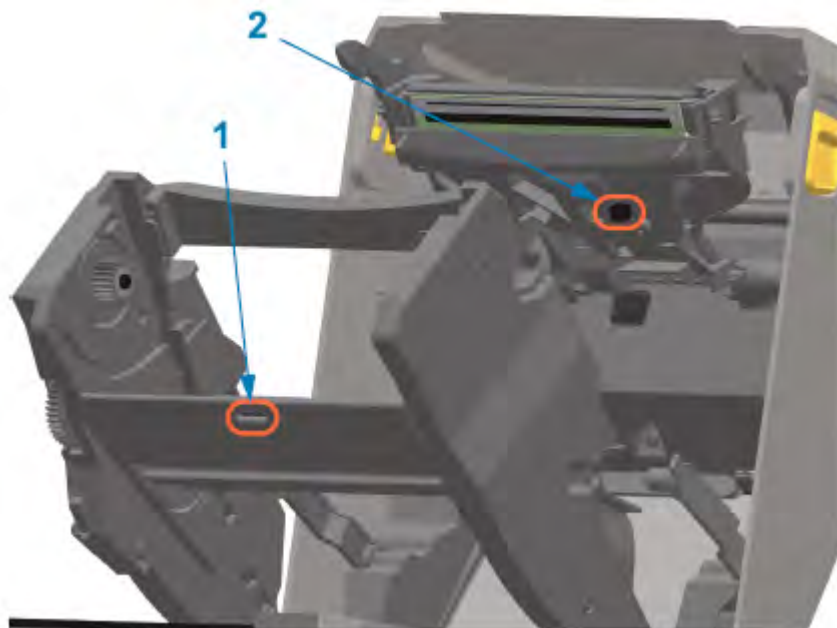
重要: センサー全体を完全にクリーニングする必要がある場合 (非常にまれですが)、サービス技術者がクリーニングする必要があります。



センサーのクリーニング - ZD420 リボンカートリッジプリンタの上部構造

1. 2つの解除アームを外側に引き、リボンドライブトランスポートを外します。印字ヘッドへのアクセス方法については、[リボンカートリッジプリンタの印字ヘッドへのアクセス](#) (29ページ) を参照してください。
2. 印字ヘッド アクチュエータアームを上側にスイングさせ、プリンタの上部カバーに触れたところで止めます。印字ヘッドの下側の領域にアクセスできるように、アクチュエータアームをこの位置で維持します。
3. リボンドライブトランスポートの下側にある上部ウェブ (ギャップ) アレイ センサーと、印字ヘッド アクチュエータアームの下側にあるリボン切れセンサーに、エア スプレー缶でスプレーします。必要に応じて、アルコールで湿らせた綿棒を使用して、溜まった汚れを拭き取ります。

4. 乾いた綿棒を使って、最初のクリーニングの残留物を取り除きます。



1	上部ウェブ (ギャップ) アレイ
2	リボン切れセンサー

5. カートリッジが検出されない場合は、リボンカートリッジセンサーのインタフェースピンをクリーニングする必要があります。純度99%のイソプロピルアルコールで軽く湿らせた清潔な綿棒または糸くずの出ないクロスを使用して、右から左へ優しく拭き取る動作でピンをクリーニングします。



重要: 必ず左右の方向でゆっくりと拭いてください。上下方向に拭くと、ピンが損傷する恐れがあります。

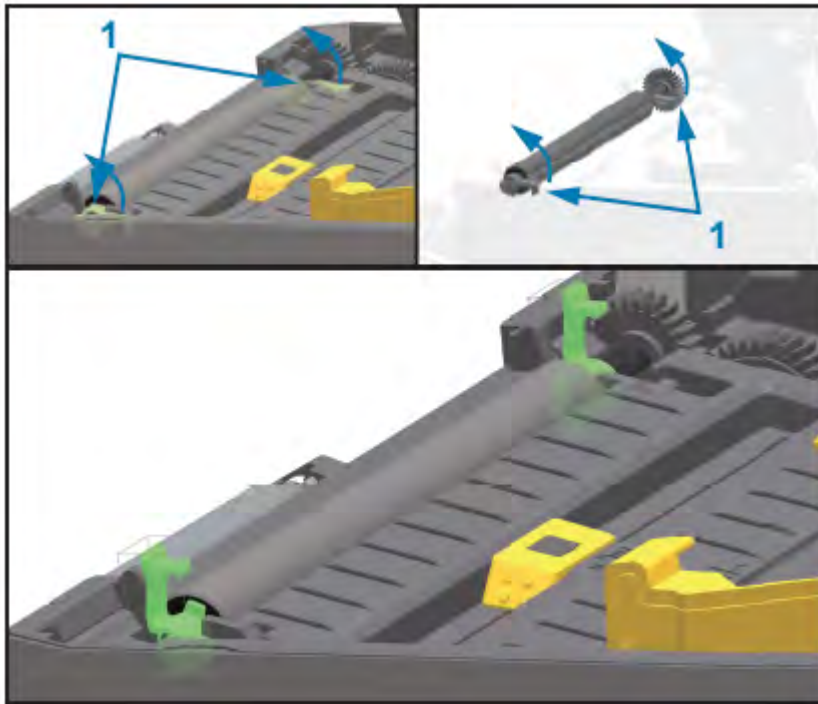


プラテンのクリーニングおよび交換

繊維や糸くずの出ない綿棒 (Texpad 綿棒など)、または糸くずの出ない清潔なクロスに医療用イソプロピルアルコール (純度 99%) をごく少量含ませて、プラテンをクリーニングしてください。

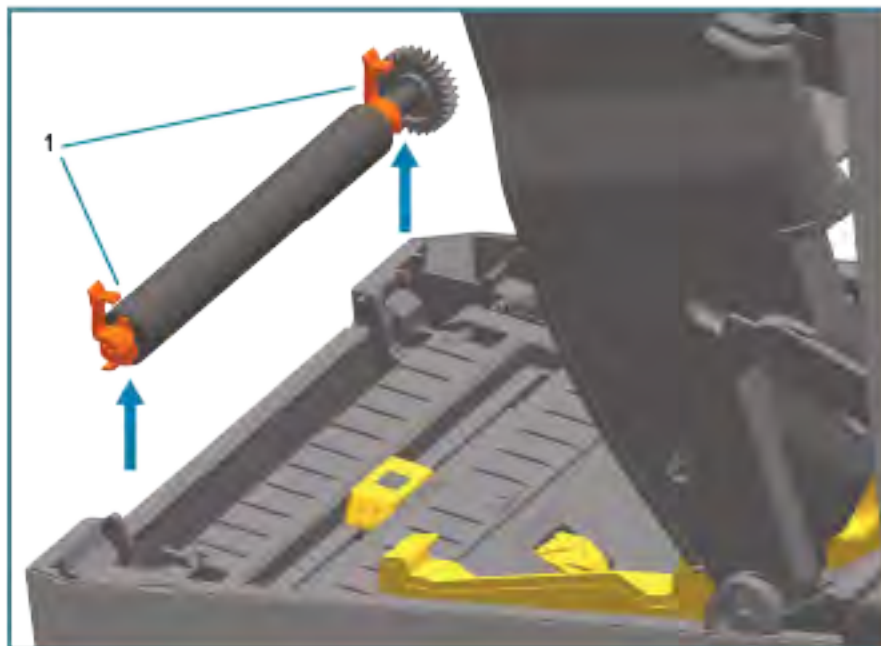
1. カバーを開きます (ラベル ディスペンサが取り付けられている場合はディスペンサ ドアも開きます)。
2. プラテン部分から用紙を取り除きます。

3. 左右のプラテンベアリングのラッチ解除タブを、プリンタ前面に向かって引いて上に回します。



1	プラテンベアリング
---	-----------

4. プラテンをプリンタの下部フレームから持ち上げます。



1	プラテンベアリング
---	-----------

5. ギアと2個のベアリングをスライドさせて、プラテンローラーのシャフトから取り外します。

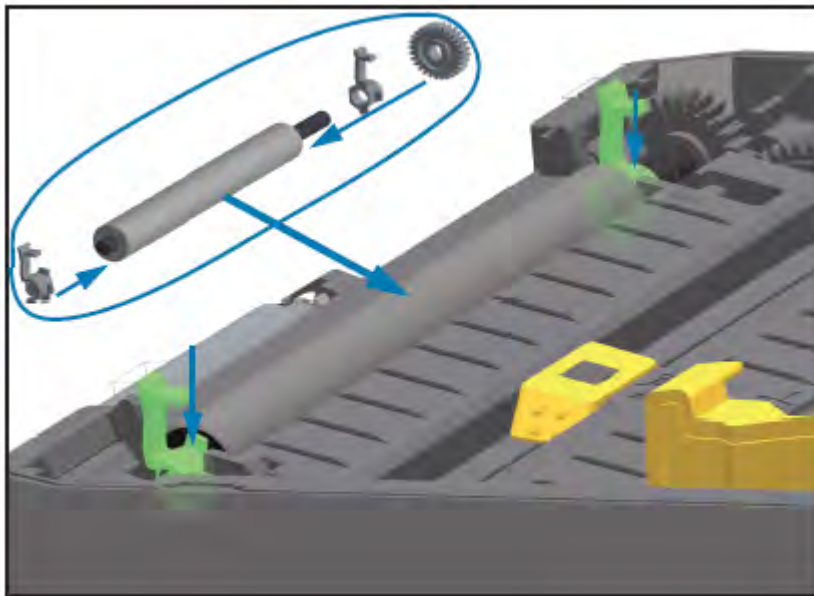


6. プラテンをクリーニングする場合は、医療品質のイソプロピルアルコール(濃度99%)で軽く湿らせた綿棒または糸くずの出ないクロスを使用します。中央部から外側に向かって拭きます。使用済みの綿棒またはクロスは廃棄します。ローラーの表面全体がきれいになるまで、このプロセスを繰り返します。粘着物の蓄積やラベルの紙詰まりがひどい場合は、新しい綿棒でクリーニングを繰り返して、残った汚れを除去してください。たとえば、粘着物や油分などは、最初のクリーニングでは薄くなるだけで完全には取り除けない場合があります。



重要：ライナーレスプラテンをクリーニングする際には、ライナーレス用紙の粘着面のみを使用して、プラテンローラーから粒子を丁寧に取り除きます。

7. ベアリングとドライブギアがプラテンローラーのシャフトに付いていることを確認します。



8. プラテンを左側のギアに合わせて、プリンタの下部フレームに下ろします。
9. 左右のプラテンのベアリングラッチ解除タブをプリンタ背面に向かって下方向に回し、定位置に固定します。
10. ディスペンサドアや用紙カバーを閉じる前や、ラベルをセットする前に、1分間プリンタを乾かしてください。

印字ヘッドの交換

印字ヘッドを交換する前に、印字ヘッドの取り外しと取り付けの手順を確認してください。



注意： 静電気から保護される作業エリアを準備してください。作業エリアを静電気から保護するため、プリンタを適切にアースされた伝導性の緩衝マットの上に置き、作業者は伝導性のリストストラップを装着する必要があります。



注意： 怪我やプリンタ回路の損傷を防ぐため、プリンタの電源プラグを抜いてプリンタを冷ましてください。

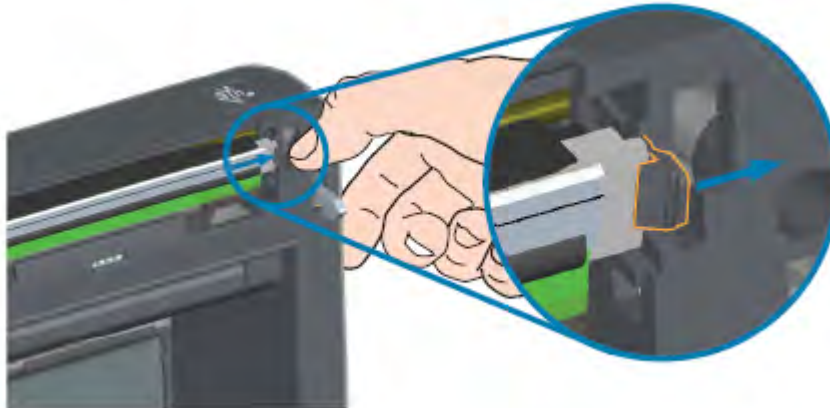
印字ヘッドの交換 - ZD620 および ZD420 ダイレクト サーマル プリンタ モデル

1. 印字ヘッドを取り外すには、次の手順に従います。
 - a) プリンタの電源をオフにします。
 - b) プリンタを開きます。

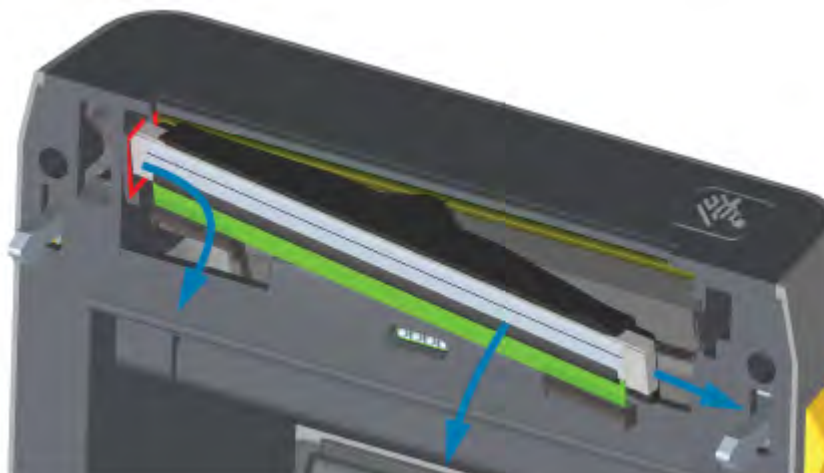


1	印字ヘッド
---	-------

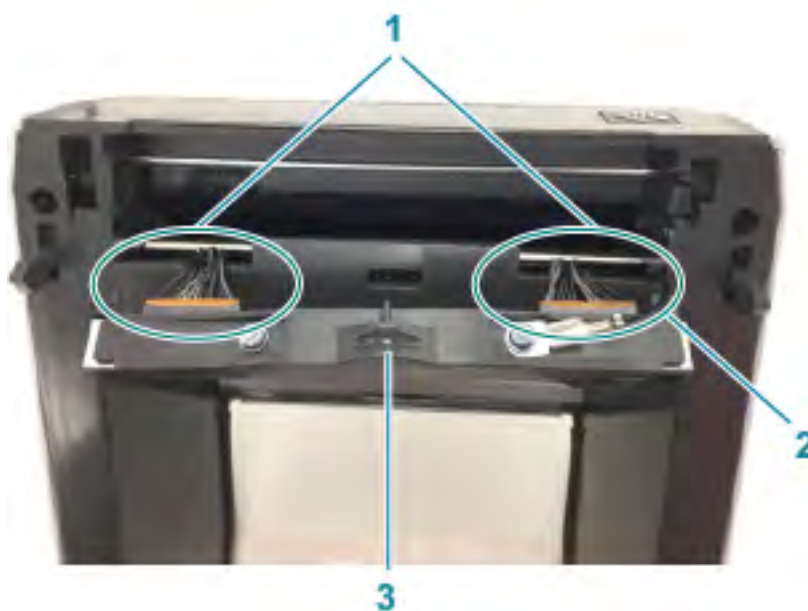
- c) 印字ヘッド リリース ラッチを、印字ヘッドの外側に向けて押します。印字ヘッドの右側が自由になります。



- d) 印字ヘッドの自由になった右側を引き出して、プリンタから外します。右側に少し引き出すようにして、印字ヘッドの左側を外します。
- e) 印字ヘッドを引き出して上部カバーから取り外し、印字ヘッドの背面にある接続ケーブルにアクセスできるようにします。次の図の赤い枠は、開いているプリンタに向かって左側にある印字ヘッドリテーナスロットを示しています。



- f) 印字ヘッドから、2束の印字ヘッドケーブルのコンネクタを丁寧かつ確実に引き抜きます。印字ヘッドからアース線を引き抜きます。



1	コンネクタ
2	印字ヘッドのアース線
3	印字ヘッド アセンブリ

2. 次の手順に従って、印字ヘッドを交換します。

a) 右側の印字ヘッドケーブルのコネクタを印字ヘッドに押し込みます。



注：コネクタは、一方向のみ挿入できるようにキーイングされています。

b) 印字ヘッドのアースタブにアース線を接続します。

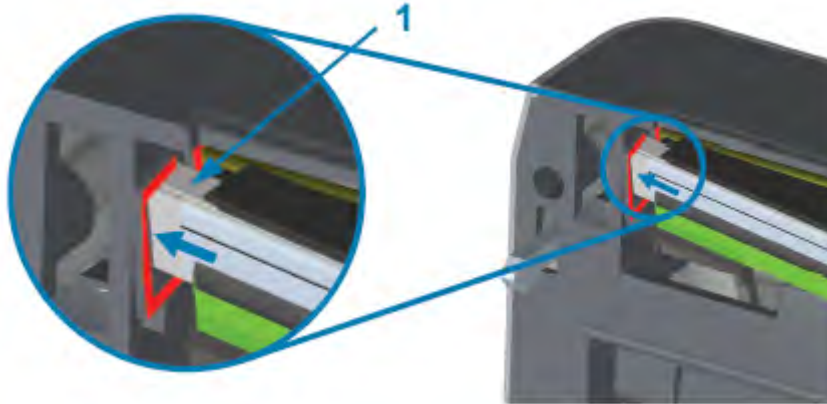
c) 左側の印字ヘッドケーブルのコネクタを印字ヘッドに押し込みます。



1	キー付きコネクタ
2	印字ヘッドのアース線
3	印字ヘッドのアースタブ

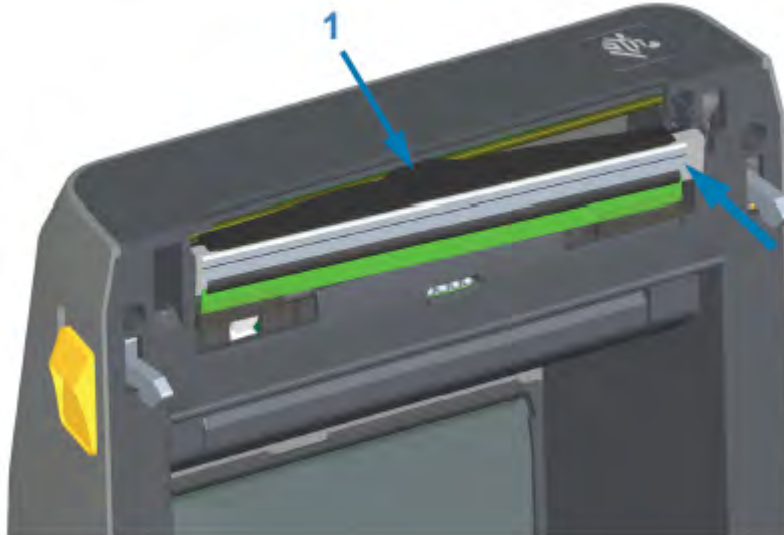
4	スプリングワイヤノッチ
---	-------------

- d) 印字ヘッドアセンブリの左側をプリンタの左側にある、(赤色でハイライトされた) 凹型のスロットに挿入します。



1	スロット
---	------

- e) 印字ヘッドの背面にあるスプリングワイヤノッチをスプリングワイヤに合わせて。印字ヘッドの右側がプリンタにラッチでロックされるまで、印字ヘッドの右側をプリンタに押し込みます。



1	ノッチ内のスプリングワイヤ
---	---------------

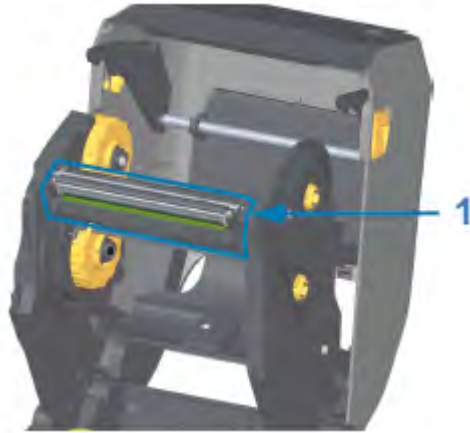
- f) 圧力をかけたときに印字ヘッドが上下に自由に移動し、放すとロックされたままになることを確認します。



- g)** 印字ヘッドをクリーニングします。新しいペンを使用して、油分 (指紋など) や印字ヘッドのごみを拭き取ります。印字ヘッドの中央から外に向かってクリーニングします。[印字ヘッドのクリーニング](#) (211ページ) を参照してください。
- 3.** 用紙の再セット、電源コードの差し込み (外れていた場合)、プリンタの電源オン、ステータスレポートの印刷を行って、プリンタが正常に作動していることを確認します。[設定レポートを使用したテスト印刷](#) (140ページ) を参照してください。

印字ヘッドの交換 - ZD620 および ZD420 熱転写リボン ロール プリンタ モデル

1. 印字ヘッドを取り外すには、次の手順に従います。
 - a) プリンタの電源をオフにして、プリンタを開きます。



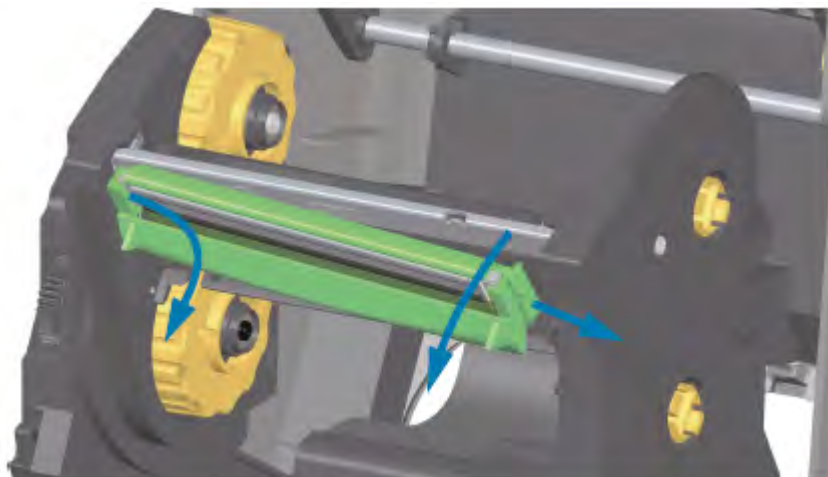
1	印字ヘッド
---	-------

- b) 印字ヘッドの解除ラッチを印字ヘッド (次の図でわかりやすいように緑色で示した部分) の方に押しします。

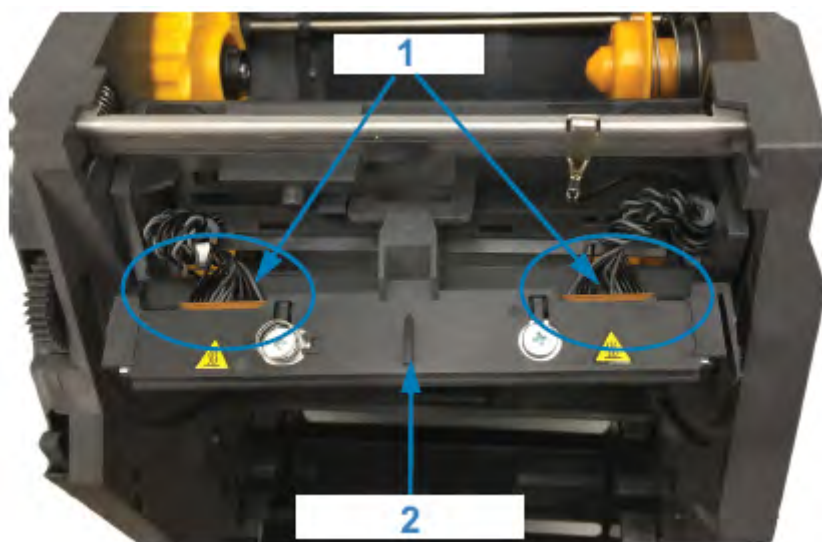


印字ヘッドの右側が、印字ヘッド アクチュエータ アームから下側に外れて自由になります。

- c) 印字ヘッドの自由になった右側を引き出して、プリンタから外します。右側に少し引くようにして、印字ヘッドの左側を外します。印字ヘッドを下方向に引いてリボンキャリッジから外し、接続ケーブルにアクセスできるようにします。



d) 印字ヘッドから、2束の印字ヘッドケーブルのコンネクタを丁寧かつ確実に引き抜きます。



1	コネクタ	2	印字ヘッド アセンブリ
---	------	---	-------------

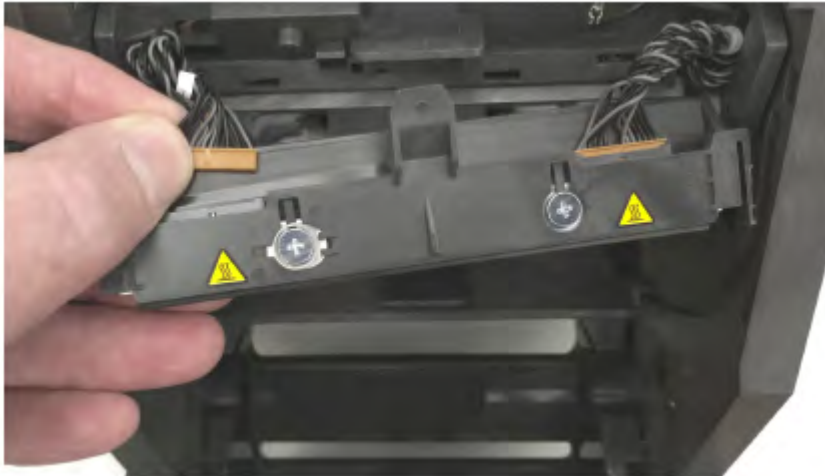
2. 印字ヘッドを交換するには、次の手順に従います。

a) 右側の印字ヘッドケーブルのコネクタを印字ヘッドに押し込みます。



注: コネクタは、一方向のみ挿入できるようにキーイングされています。

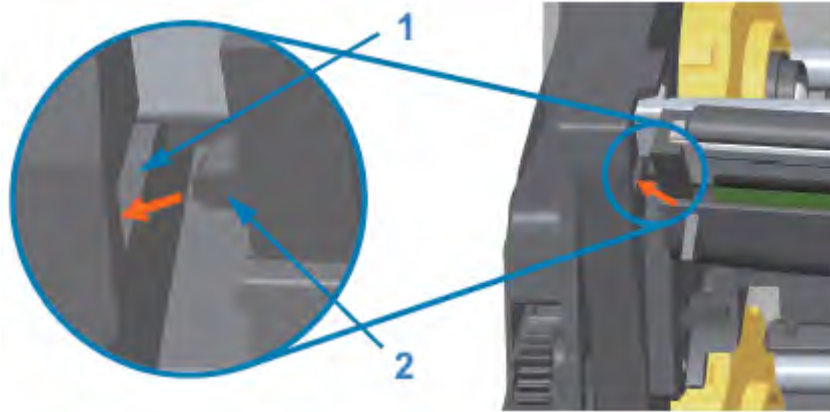
b) 左側の印字ヘッドケーブルのコネクタを印字ヘッドに押し込みます。



c) 印字ヘッドアセンブリの中央タブを、印字ヘッドアクチュエータアームの中央スロットに差し込みます。

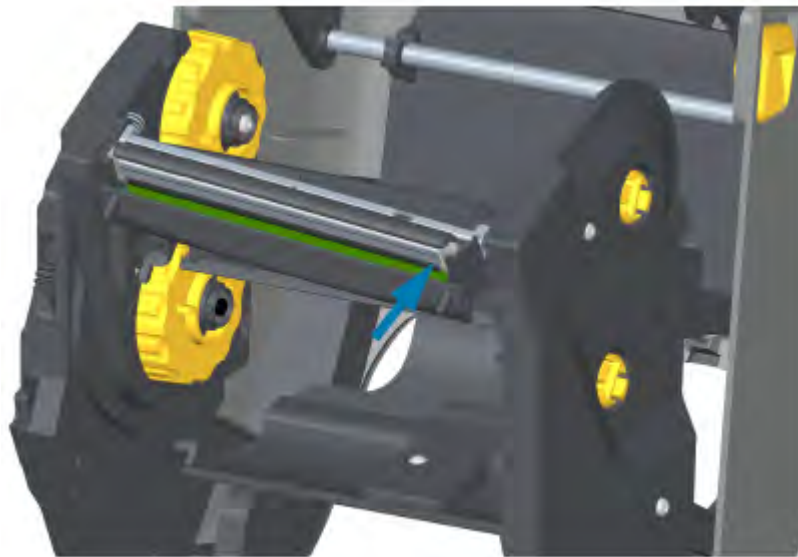


d) 印字ヘッドアセンブリの左側のタブを、印字ヘッドアクチュエータアーム左側の凹んだスロットに差し込みます。

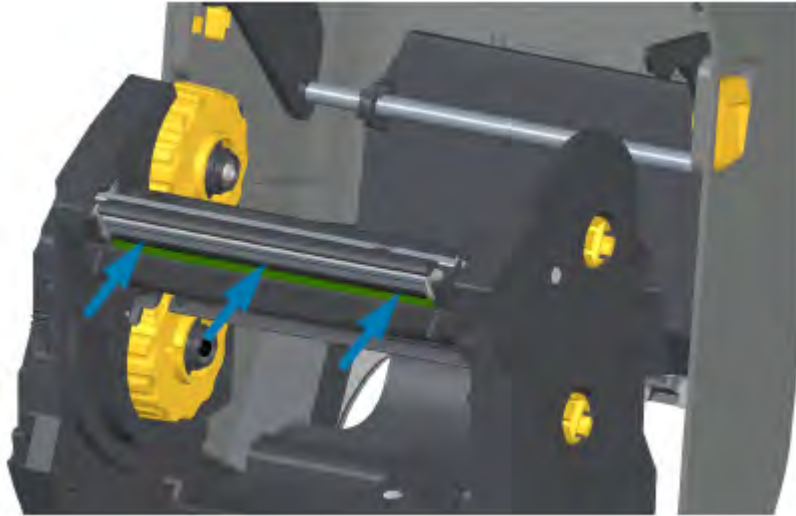


1	スロット	2	タブ
---	------	---	----

- e) 印字ヘッドの右側がプリンタにラッチでロックされるまで、印字ヘッドの右側をプリンタに押し込みます。



- f) 圧力をかけたときに印字ヘッドが上下に自由に移動し、放すとロックされたままになることを確認します。



- g) 印字ヘッドをクリーニングします。新しいペンを使用して、油分(指紋など)や印字ヘッドのごみを拭き取ります。印字ヘッドを損傷させないように、印字ヘッドの中央部から外側に向かってクリーニングします。[印字ヘッドのクリーニング](#) (211ページ) を参照してください。
- h) 用紙を再セットします。電源コードを差し込み、プリンタをオンにし、ステータスレポートを印刷して、プリンタが正常に作動していることを確認します。[設定レポートを使用したテスト印刷](#) (140ページ) を参照してください。

印字ヘッドの交換 - ZD420 熱転写リボンカートリッジプリンタ モデル

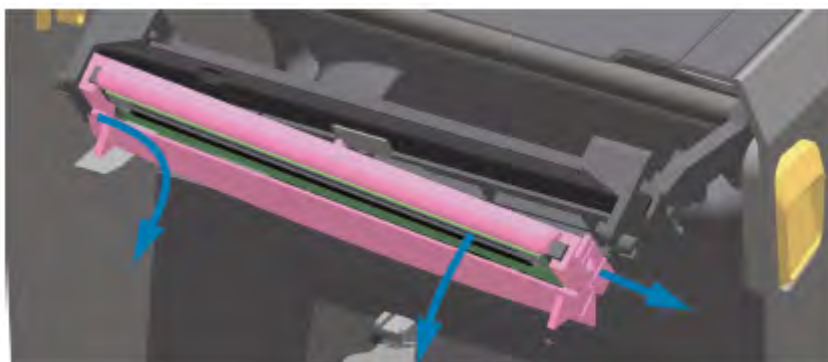
1. 印字ヘッドを取り外すには、次の手順に従います。
 - a) プリンタの電源をオフにして、プリンタを開きます。
 - b) 2つの解除アームを外側に引き、リボンドライブトランスポートを外します。[リボンカートリッジプリンタの印字ヘッドへのアクセス](#) (29ページ) を参照してください。
 - c) 印字ヘッドアクチュエータアームを上スイングさせ、プリンタの上部カバーに触れたところで止めます。印字ヘッドにアクセスできるように、印字ヘッドアクチュエータアームをこの位置で維

持します。印字ヘッドの解除ラッチを印字ヘッド (次のイメージのピンク色で示した部分) の方に押しします。

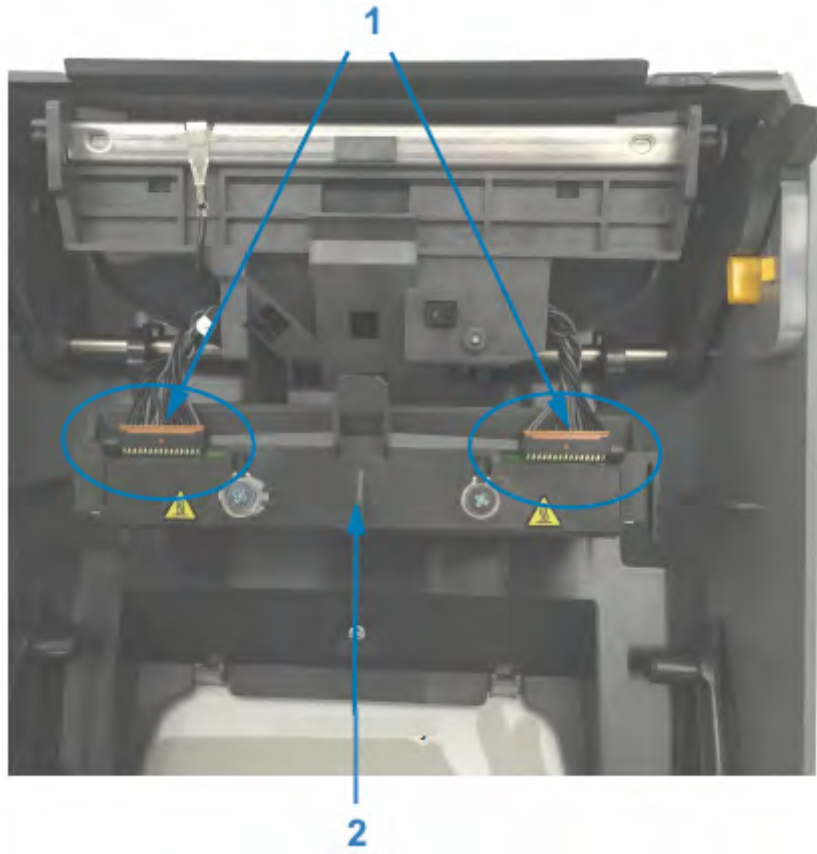


印字ヘッドの右側が、印字ヘッド アクチュエータ アームから下側に外れて自由になります。

- d) 印字ヘッドの自由になった右側を引き出して、プリンタから外します。右側に少し引くようにして、印字ヘッドの左側を外します。印字ヘッドを下方向に引いて印字ヘッド アクチュエータ アームから外し、接続ケーブルにアクセスできるようにします。



- e) 印字ヘッドから、2束の印字ヘッドケーブルのコネクタを丁寧かつ確実に引き抜きます。



1	コネクタ	2	印字ヘッド アセンブリ
---	------	---	-------------

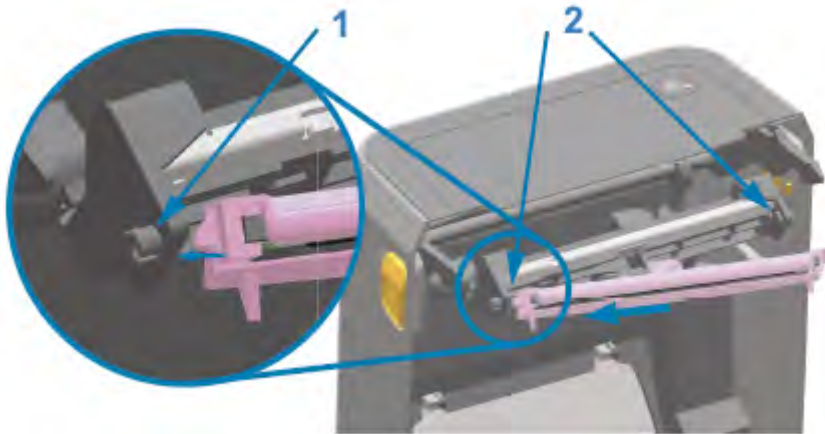
2. 印字ヘッドを交換するには、次の手順に従います。

- a) 右側の印字ヘッド ケーブルのコネクタを印字ヘッドに押し込みます。コネクタは、一方向のみ挿入できるようにキーイングされています。
- b) 左側の印字ヘッド ケーブルのコネクタを印字ヘッドに押し込みます。
- c) 印字ヘッド アセンブリの中央タブを、印字ヘッド アクチュエータ アームの中央スロットに差し込みます。



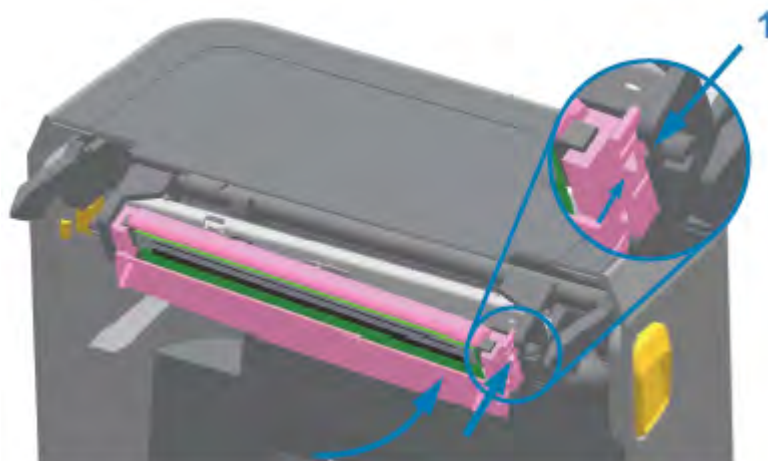
1	タブ	2	スロット
---	----	---	------

- d) 印字ヘッド アセンブリの左側のタブを、印字ヘッド アクチュエータ アーム左側の凹んだスロットに差し込みます。



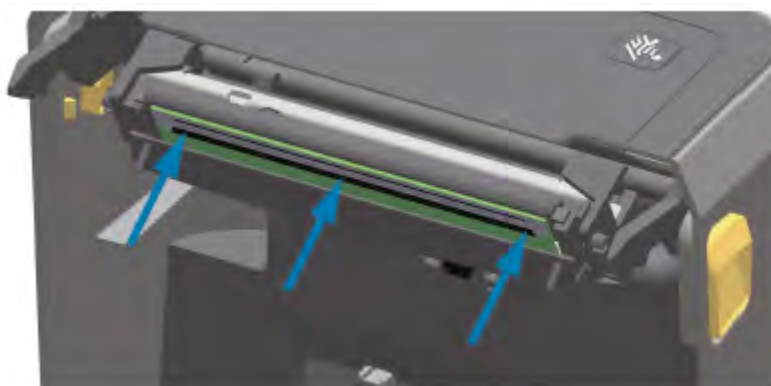
1	タブ	2	スロット - 両側
---	----	---	-----------

- e) 印字ヘッドの右側がプリンタにラッチでロックされるまで、印字ヘッドの右側をプリンタに押し込みます。



1	スロットガイド
---	---------

- f) 圧力をかけると印字ヘッドがプリンタに自由に移動し (矢印を参照)、圧力を解除するとロックされたままになることを確認します。



- g) 新しいクリーニング ペンで印字ヘッドから油分 (指紋など) やゴミを拭き取って、印字ヘッドをクリーニングします。 [印字ヘッドのクリーニング](#) (211ページ) を参照してください。
- h) 用紙を再セットします。プリンタをオンにし、ステータス レポートを印刷して、プリンタが正常に作動しているかどうかを確認します。 [設定レポートを使用したテスト印刷](#) (140ページ) を参照してください。

プリンタ ファームウェアの更新

用紙の処理と通信に関する新しい機能、改善、プリンタ アップグレードを入手するために、定期的に最新のファームウェアでプリンタを更新することをお勧めします。

[このガイドについて](#) (11ページ) にリストされている適切なプリンタ サポート ページ リンクからファームウェアをダウンロードします。

Zebra Setup Utilities (ZSU) で、新しいファームウェアを読み込みます。

1. Zebra Setup Utilities を起動します。
2. プリンタを選択します。

3. **[Open Printer Tools] (プリンタ ツールを開く)** をクリックします。

[Tools] (ツール) ウィンドウが開きます。

4. **[Action] (アクション)** タブをクリックします。

5. プリンタに用紙をセットします。 [用紙のセット](#) (121ページ) を参照してください。

6. **[Send file] (ファイルの送信)** をクリックします。

ウィンドウの下半分には、ファイル名とパスが表示されます。

7. **[Browse] (参照)** をクリックして、Zebra Web サイトからダウンロードした最新のファームウェアファイルを選択します。

8. ユーザー インタフェースを観察しながら待機します。

転送されたファイルのファームウェア バージョンがプリンタにインストールされているバージョンと異なる場合は、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。ファームウェアをダウンロードしている間、データ インジケータが緑色に点滅します。プリンタは、すべてのインジケータが点滅する状態で再起動します。ファームウェアの更新が完了すると、ファームウェアの検証とインストールの間、ステータス インジケータが緑色に点灯します。プリンタからプリンタ設定レポートが印刷されます。

ファームウェアの更新が完了しました。

プリンタのその他のメンテナンス

このセクションで説明する手順以外に、ユーザー レベルで行うメンテナンス手順はありません。






ヒューズ


ZD シリーズ プリンタや電源には、交換可能なヒューズはありません。


トラブルシューティング


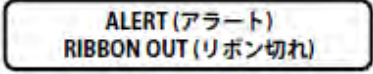
このセクションでは、トラブルシューティングの手順と情報について説明します。

アラートとエラーの解決



アラート	考えられる原因と対処方法
<p>Printhead Open (印字ヘッドが開いている)</p> <p>カバーが開いています。または、印刷コマンドを発行した後や、FEED (フィード) () を押した後で、カバーが正しく閉じられていません。</p>  <p>HEAD OPEN (ヘッド・オープン) CLOSE HEAD (ヘッドを閉めます)</p>	<p>カバーが開いているか、しっかり閉じられていません。 カバー/印字ヘッドを閉じます。カバー ラッチが所定の位置に嵌まるまで、プリンタ カバー前面上部隅を押し下げます。</p> <p>プリンタのヘッドオープン スイッチの修理が必要です。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。</p>
<p>Media Out (用紙切れ)</p> <p>印刷コマンドが発行された後や、FEED (フィード) () が押された後で、プリンタは印刷経路内に用紙を検出できていません。</p>  <p>MEDIA OUT (用紙切れ) LOAD MEDIA (用紙のセット)</p>	<p>用紙 (ロール) がプリンタにありません。用紙をセットしてプリンタカバーを閉じます。</p> <p>FEED (フィード) () または PAUSE (一時停止) を押して、プリンタが用紙切れになる前に処理していた印刷操作を再開することが必要になる場合があります。</p> <p>用紙のセット (121ページ) を参照してください。</p> <p>セットされたロールの末端で、2枚のラベルの間にラベルがありません。ロールのメーカーは、この方法でロールの終わりを識別します。用紙切れ状態の検出 (141ページ) を参照してください。</p> <p>空の用紙ロールを交換して印刷を続行します。</p> <p> 注: 処理中の印刷ジョブが失われないようにするには、用紙をセットする際にプリンタの電源をオフにしないでください。用紙切れ状態の検出 (141ページ) を参照してください。</p>


アラート	考えられる原因と対処方法
	<p>用紙センサーの位置がずれています。用紙センサーの位置を確認します。可動式センサーを黒マークまたはノッチに合わせて調整する (124ページ) を参照してください。</p> <p> 注: センサーの位置を調整した後で、新しくセットした用紙に合わせてプリンタをキャリブレーションすることが必要になる場合があります。SmartCal 用紙キャリブレーションの実行 (139ページ) を参照してください。</p> <p>プリンタは単票用紙 (ラベルまたは黒マーク) 向けに設定されていますが、連続用紙がセットされています。用紙センサーが中央のデフォルト位置にあることを確認します。ウェブ (ギャップ) 検知用可動式センサーの調整 (124ページ) を参照してください。</p> <p>センサー位置の調整後に、用紙に合わせてプリンタをキャリブレーションすることが必要になる場合があります。SmartCal 用紙キャリブレーションの実行 (139ページ) を参照してください。</p> <p>用紙センサーが汚れています。上部ウェブ/ギャップセンサーアレイと下部可動式用紙センサーをクリーニングします。センサーのクリーニング (219ページ) を参照してください。用紙を再セットして、可動式用紙センサーの位置を用紙に合わせて調整し、プリンタをキャリブレーションし直します。詳細については、用紙のセット (121ページ) と SmartCal 用紙キャリブレーションの実行 (139ページ) を参照してください。</p> <p>印刷に必要な用紙検知が機能していません。メモリのデータ破損やコンポーネントの故障などが原因の可能性があります。プリンタのファームウェアを再ロードします。プリンタ ファームウェアの更新 (239ページ) を参照してください。これで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>

アラート	考えられる原因と対処方法
<p>Ribbon In (リボンあり) (ZD420 カートリッジプリンタのみ)</p> <p>プリンタに印刷コマンドが送信されましたが、プリンタはリボンが取り付けられているにもかかわらず、ダイレクトサーマルモードになっています。</p> <p>このプリンタには、ダイレクトサーマル印刷モード用と熱転写印刷モード用の2種類の熱設定があります。これらのモードは、同じ設定レベルであれば、同等の印刷密度/濃度になるように設計されています。</p>  <p>The image shows a printer's control panel with several status indicators: STATUS (データス), PAUSE (一時停止), DATA (データ), SUPPLIES (消耗品), and NETWORK (ネットワーク). Below these are icons for a ribbon, a pause symbol, a document, a sun (warning), and a power symbol. A prominent warning box at the bottom reads: WARNING (警告) RIBBON IN (リボンあり).</p>	<p>プリンタはダイレクトサーマルモード(および感熱用紙に印刷)に設定されているにもかかわらず、プリンタにリボンカートリッジがあります。</p> <p>プリンタの電源を切らずに、プリンタからリボンカートリッジを取り外してから、プリンタを閉じます。</p> <p>FEED (フィード) を1回押すか、PAUSE (一時停止) を押すと、プリンタの印刷操作が再開されます。</p> <hr/> <p>印刷に熱転写用紙とリボンカートリッジを使用して印刷しようとしていますが、誤ってプリンタがダイレクトサーマルモードに設定されています。</p> <p>この印刷ジョブ用に送信された印刷フォーマット/フォームが、^MTTではなく、^MTDで設定されたダイレクトサーマルモードになっている可能性があります。</p> <p>[PRINT METHOD] (印刷方式) は、次の3つの方法のいずれかで変更できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ZPLプログラミングを使用して、[PRINT METHOD] (印刷方式) を [THERMAL TRANS] (熱転写) に変更します。プリンタプログラミングの詳細については、『ZPL Programming Guide』を参照してください。このマニュアルおよびその他のマニュアルへのリンクについては、このガイドについて (11ページ) を参照してください。 • プリンタのディスプレイ (存在する場合) を使用して [Settings] (設定) メニューにアクセスし、設定を変更します。[Settings] (設定) メニュー (74ページ) の「PRINT METHOD (印刷方式)」を参照してください。 • イーサネット (LAN または WLAN) プリンタのプリントサーバー Web ページを使用して [PRINT METHOD] (印刷方式) にアクセスし、[THERMAL TRANS] (熱転写) に設定します。詳細については、[Settings] (設定) メニュー (74ページ) の「PRINT METHOD (印刷方式)」を参照してください。

アラート	考えられる原因と対処方法
<p>Ribbon Out (リボン切れ)</p> <p>印刷中にプリンタが停止するか、印刷ジョブがプリンタに送信された直後に、このアラートが表示されます。</p>	<p>プリンタがリボンの終端を検出しました。Zebra 純正の熱転写リボンの終端には、プリンタがリボンの終端を検出するための反射トレーラがあります。</p> <p>リボンを取り外し、リボン ロールまたはリボン カートリッジを交換してから、プリンタを閉じます。FEED (フィード) を 1 回押すか、PAUSE (一時停止) を押すと、プリンタの印刷操作が再開されます。リボン切れ状態の検出 (142ページ) を参照してください。</p>
	<p>ZD420 カートリッジ プリンタのみ: プリンタにリボン カートリッジをセットする必要があります。プリンタは熱転写モードに設定されています。ZD420 リボン カートリッジのセット (138ページ) を参照してください。</p>
	<p>ZD420 カートリッジ プリンタのみ: プリンタが用紙を認識できません。次のような原因が考えられます。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> リボン カートリッジのデータ チップまたはカートリッジ センサーの接触部が汚れている。 メモリ内のデータが破損している。 カートリッジまたはプリンタのコンポーネントに不具合がある。 <p>次の手順をお試しください。</p> <ul style="list-style-type: none"> 別の動作するリボン カートリッジがある場合は、それを取り付けてください。 アルコールを含ませた綿棒でリボン カートリッジ チップをクリーニングします。 リボン カートリッジ センサーのピン端子をクリーニングします。クリーニングの手順については、センサーのクリーニング - ZD420 リボン カートリッジ プリンタの上部構造 (220ページ) を参照してください。 プリンタのファームウェアを再ロードします。プリンタ ファームウェアの更新 (239ページ) を参照してください。 <p>これらの方法でこの問題が解決しない場合は、サービス技術者に連絡してください。</p>
	<p>標準ロール (熱転写プリンタ) の場合: 他の問題が原因で、プリンタが用紙を認識できません。</p> <p>プリンタのファームウェアを再ロードします。プリンタ ファームウェアの更新 (239ページ) を参照してください。</p> <p>これで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>

アラート	考えられる原因と対処方法
<p>Ribbon Low (リボン残量低) (ZD420 カートリッジ プリンタのみ)</p>  <p>ALERT (アラート) RIBBON LOW (リボン残量が低)</p>	<p>プリンタは、リボン カートリッジのリボンが10%しか残っていないことを算出しました。リボン残量低の値はプログラミング コマンドを使用して変更できます。</p> <p>リボン カートリッジの残量状況を確認します。リボン残量低の警告ポイントの変更については、リボンカートリッジのプログラミング コマンド (190ページ) を参照してください。</p> <p>またプリンタ プログラミングの詳細について、『ZPL Programming Guide』も参照してください。</p> <p>このマニュアルおよびその他のマニュアルへのリンクについては、このガイドについて (11ページ) を参照してください。</p>
<p>Cut Error (カット エラー) カッターのブレードが固着し、正しく動いていません。</p>  <p>ERROR CONDITION (エラー状態) CUT ERROR (切り取りエラー)</p>	<p>用紙、接着剤、または異物により、カッター ブレードの動作が停止しました。</p> <p>POWER (電源) を5秒間長押しして、プリンタの電源をオフにします。プリンタが完全にシャットダウンするまで待機後、電源をオンにします。</p> <p>プリンタがこのエラーから回復しない場合は、サービス技術者にサポートをご依頼ください。</p> <p> 注意: カッター ユニットにはオペレータによる修理が可能な部品はありません。絶対に、カッター カバー (ベゼル) は取り外さないでください。絶対に、物や指をカッターの装置に挿入しないでください。</p> <p> 注: 未承認の工具、綿棒、溶剤 (アルコールを含む) などを使用すると、カッターの損傷、耐用期間の短縮、カッターの固着につながる可能性があります。</p>
<p>印字ヘッドが過熱状態なので、印字ヘッドが冷えるまで一時停止します。</p>  <p>PRINTHEAD OVER TEMP (印字ヘッド過剰高温) PRINTING HALTED (印刷停止)</p>	<p>プリンタが大量のバッチ ジョブ (通常は印刷量の多いもの) を印刷しています。</p> <p>印字ヘッドが冷えたら、印刷動作が再開されます。</p> <p>プリンタ設置場所の周囲温度が、指定されている動作範囲を超えています。直射日光を受ける場所に置かれたプリンタは、その周囲温度が上昇する傾向にあります。</p> <p>プリンタ設置場所を移動するか、プリンタが動作している場所の周囲温度を低くします。</p>

アラート	考えられる原因と対処方法
<p>印字ヘッドが適切な印刷動作温度以下です。</p>  <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p> <p>PRINTHEAD SHUTDOWN (印字ヘッドのシャットダウン) PRINTING HALTED (印刷停止)</p>	<p>印字ヘッドが限界温度に達したか、電源障害です。</p> <p>POWER (電源) を 5 秒間長押しして、プリンタの電源をオフにします。プリンタが完全にシャットダウンするまで待機後、電源をオンにします。プリンタがこのエラーから回復しない場合は、サービス技術者にお問い合わせください。印字ヘッドは、オペレータによる修理が可能な部品ではありません。</p>
<p>印字ヘッドが適切な印刷動作温度以下です。</p>  <p>STATUS (ステータス) PAUSE (一時停止) DATA (データ) SUPPLIES (消耗品) NETWORK (ネットワーク)</p> <p>PRINTHEAD UNDER TEMP (印字ヘッド過剰低温) PRINTING HALTED (印刷停止)</p> <p>THERMISTOR (サーミスタ) REPLACE PRINTHEAD (印字ヘッドの交換)</p>	<p>プリンタ設置場所の周囲温度が指定された動作範囲を下回っています。プリンタの電源をオフにしてプリンタを暖かい場所に移動し、自然に暖まるまで待ちます。温度変化が急すぎると、プリンタの内部や外部に水分が結露することがあります。</p> <p>印字ヘッドサーミスタの故障です。POWER (電源) を 5 秒間長押しして、プリンタの電源をオフにします。プリンタが完全にシャットダウンするまで待機して、電源をオンにします。プリンタがこのエラーから回復しない場合は、サービス技術者にお問い合わせください。</p>

アラート	考えられる原因と対処方法
<p>プリンタのデータを指定されたメモリの場所に保存できません。</p> <p>ストレージメモリは、グラフィック、フォーマット、ビットマップ、フォントの4種類です。</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>OUT OF MEMORY (メモリ不足) STORING GRAPHIC (グラフィックを保存中)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>OUT OF MEMORY (メモリ不足) STORING FORMAT (フォーマットを 保存中)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>OUT OF MEMORY (メモリ不足) STORING BITMAP (ビットマップを保存中)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>OUT OF MEMORY (メモリ不足) STORING FONT (フォントを保存中)</p> </div>	<p>メモリが不足しているため、エラーメッセージの2行目に示されている機能を実行できません。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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印刷領域を小さくし、プリンタのメモリを解放します。 未使用のグラフィック、フォント、またはフォーマットを削除します。 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。

印刷の問題の解決


この情報を参考にして、印刷動作または印刷品質の問題、考えられる原因、奨励される解決策を特定します。

問題	考えられる原因と対処方法
<p>印字イメージが正常ではありません。</p>	<p>プリンタに、不適切な濃度レベルまたは印字速度が設定されている可能性があります。</p> <p>印刷品質テスト (フィードセルフテスト) を実行して、用途に最適な濃度と速度の設定を決定します。</p> <p>印刷用紙に対してメーカーが設定している最大定格速度を超える印字速度を設定しないでください。</p> <p>詳細については、印刷品質レポートの印刷 (258ページ) と 印刷品質の調整 (181ページ) を参照してください。</p> <hr/> <p>印字ヘッドが汚れている可能性があります。</p> <p>印字ヘッドをクリーニングします。印字ヘッドのクリーニング (211ページ) を参照してください。</p>

問題	考えられる原因と対処方法
	<p>プラテンローラーが汚れているか損傷しています。 プラテンをクリーニングするか交換します。プラテンのクリーニングおよび交換 (222ページ) を参照してください。</p> <p>印字ヘッドが摩耗しているか損傷しています。 印字ヘッドを交換します。印字ヘッドの交換 (225ページ) を参照してください。</p> <p>熱転写印刷では、印刷がぼやけたり、染みが付いたり、印刷に不規則なボイドや欠落が見られます。 使用されている素材(紙、用紙コーティング、合成紙)に印刷材料(ワックス、ワックスレジン、レジン)が適していない可能性があります。 リボンカートリッジの最大推奨印字速度を超えないようにプリンタを設定します。カートリッジの機能についてはリボンカートリッジのプログラミングコマンド (190ページ) を参照してください。</p> <p>不適切な電源が使用されている可能性があります。 このプリンタに付属の電源を使用していることをご確認ください。</p>
ラベルに印字されません。	<p>感熱用紙ではない可能性があります(つまり、熱転写プリンタ用紙です)。 プリンタタイプに合った適切な用紙をセットします。用紙タイプを決定するには、感熱用紙のタイプの特定 (299ページ) を参照してください。</p> <p>用紙が正しくセットされていません。用紙の印刷面は、印刷ヘッドの方向を向いている必要があります。詳細については、印刷準備 (119ページ) と用紙のセット (121ページ) を参照してください。</p>
ラベルのサイズが一致しない、印刷領域の開始位置が不統一、または印刷されたイメージがラベル間をまたいでいます(レジストレーションエラー)。	<p>用紙が正しくセットされていないか、可動式用紙センサーが正しく設定されていません。センサーが、用紙の種類と検知位置に合わせて正しく設定および配置されていることを確認します。用紙のセット (121ページ)、用紙タイプによる用紙検知の設定 (120ページ)、ウェブ(ギャップ)検知用可動式センサーの調整 (124ページ) を参照してください。</p> <p>用紙センサーが、用紙の長さ、物理的特性、または用紙検出タイプ(ギャップ/ノッチ、連続、またはマーク)に合わせてキャリブレーションされていません。SmartCal用紙キャリブレーションの実行 (139ページ) を参照してください。それでもラベルがスキップされる場合は、用紙の手動キャリブレーション (266ページ) をお試しください。</p> <p>プラテン(ドライブ)ローラーがスリップしているか、損傷しています。プラテンをクリーニングするか交換します。プラテンのクリーニングおよび交換 (222ページ) を参照してください。</p> <p>プリンタのケーブルや通信設定に問題がある可能性があります。通信の問題の解決 (249ページ) を参照してください。</p>

通信の問題の解決


この情報を参考にして、通信に関する問題および考えられる原因を特定し、推奨される解決策を試してください。

問題	考えられる原因と対処方法
<p>プリンタドライバのインストール前に、プリンタを接続したところ、USB プリンタをインストールできません。</p>	<p>プリンタは Windows コンピュータに USB 経由で接続されていますが、システムに正しく認識されていません。Windows に正しく割り当てられていないプリンタは、選択した USB 接続コンピュータから Windows テスト印刷を印刷できません。</p> <p>正しいプリンタドライバがインストールされる前に、USB ケーブルが接続されていました。Windows によって、Windows 汎用プリンタドライバがインストールされました。</p> <p>問題を解決するには、次の手順に従います。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プリンタの USB ケーブルを Windows コンピュータから外します。 2. Windows の検索バーで、[コントロールパネル]>[デバイスとプリンター]を検索して開きます。 Zebra プリンタは「未指定」というタイトルの下に表示されます。Zebra プリンタは、簡単に識別できるように ZTC というプレフィックスが付いて表示されます。  <ol style="list-style-type: none"> 3. 「未指定」の下に表示されている Zebra プリンタ アイコンをクリックして削除します。 4. 最新の Windows プリンタドライバをまだロードしていない場合は、今すぐロードします。正しいドライバをシステムに追加する方法については、Windows プリンタドライバのインストール (156ページ) を参照してください。 5. プリンタの USB ケーブルを Windows コンピュータに接続します。 <p>これで、Zebra プリンタが [デバイスとプリンター] ウィンドウの [プリンター] セクションに追加されます。</p>

問題	考えられる原因と対処方法
<p>ラベル ジョブはプリンタに送信されましたが、データはプリンタに転送されていません。</p> <p>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。データ インジケータ (📄) が点滅しません。</p>	<p>通信パラメータが不適切です。プリンタ ドライバまたはソフトウェアの通信設定を確認します (該当する場合)。</p> <p>シリアル ポート接続を使用している場合は、プリンタのハンドシェイク プロトコルとシリアル ポートの各設定を確認します。使用する設定は、ホスト コンピュータの設定に一致している必要があります。プリンタのデフォルトのシリアル ポート設定に関する詳細については、シリアル インタフェース (145ページ) を参照してください。</p> <p>使用しようとしているシリアル ケーブルが、標準 DTE または DCE タイプのケーブルではない、損傷している、または RS-232 シリアル ポート仕様に比べて長すぎる可能性があります。詳細については、シリアル ポート インタフェース (272ページ) を参照してください。</p>
<p>ラベル ジョブが送信されました。プリンタはラベルをスキップしたり、問題のある内容を印刷したりしています。</p> <p>ラベルのフォーマットがプリンタに送信されました。ラベルが何枚か印刷されましたが、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。</p>	<p>シリアル通信設定が不適切です。プリンタ ドライバまたはソフトウェアの通信設定を確認します (該当する場合)。フロー コントロール設定とその他のシリアル ポート ハンドシェイク設定が、ホスト コンピュータの設定と一致していることを確認します。</p>
<p>ラベル ジョブが送信されてデータ転送は行われましたが、印刷に問題があります。</p> <p>ラベルのフォーマットがプリンタに送信されました。ラベルが何枚か印刷されましたが、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。</p>	<p>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。</p> <p>ZPL プログラミング プレフィックス (COMMAND CHAR) およびデリミタ (DELIM./CHAR) 文字を確認します。設定とコマンドの相互参照表 (307ページ) を参照してください。</p> <p>誤ったデータがプリンタに送信されています。</p> <p>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。</p>
	<p>誤ったデータがプリンタに送信されています。</p> <p>ラベル フォーマットを確認します。プリンタ プログラミングの詳細については、『ZPL Programming Guide』を参照してください。マニュアルへのリンクについては、このガイドについて (11ページ) を参照してください。</p>

その他の問題の解決

この情報を使用して、プリンタのその他の問題を特定し、トラブルシューティングします。

問題	考えられる原因と対処方法
<p>設定が失われたり、無視されたりします。</p>	<p>一部のパラメータが不適切です。プリンタ設定を変更した後で保存していない可能性があります (たとえば、プリンタの電源をオフにする前に、設定を保存する ZPL ^JU コマンドを使用していない)。</p> <p>プリンタの電源をオフにしてからオンに戻し、設定が保存されていることを確認します。</p>
	<p>プリンタに直接送信されるラベルフォーマットまたはフォームコマンドに構文エラーがあるか、または正しく使用されていません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ファームウェアコマンドによって、パラメータの変更機能がオフになっています。または、 ファームウェアコマンドによって、パラメータがデフォルト設定に戻されています。 <p>正しいコマンドの使用方法と構文を確認して使用するには『ZPL Programming Guide』を参照してください。ガイドの場所へのリンクはこのガイドについて (11ページ) にあります。</p>
	<p>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。</p> <p>コントロール、コマンド、デリミタの各設定に関する ZPL プログラミング設定が、ご利用のシステムソフトウェア環境に適していることを確認します。</p> <p>設定レポートを印刷するか、プリンタディスプレイの言語メニュー (存在する場合) を使用して、これらの3つのメニュー項目について、印刷しようとしているラベルフォーマットまたはフォームのコマンドと比較します。設定レポートを使用したテスト印刷 (140ページ)、[LANGUAGE] (言語) メニュー (106ページ)、およびZPL 設定 (305ページ) を参照してください。</p>
	<p>メインロジックボード (MLB) が誤動作している可能性があります。ファームウェアが破損しているか、MLB の修理が必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> プリンタを工場出荷時のデフォルトにリセットします。Zebra Setup Utilities によって、Open Printer Tools (プリンタツールを開く) > Action (アクション) > Load Factory Defaults (工場出荷時のデフォルトの読み込み) を選択します。 プリンタファームウェアを再読み込みします。プリンタファームウェアの更新 (239ページ) を参照してください。 <p> 注: プリンタがこのエラーから回復しない場合は、サービス技術者にお問い合わせください。MLB はユーザーによる修理が可能な品目ではありません。</p>

問題	考えられる原因と対処方法
<p>単票ラベルが連続ラベルとして扱われます。</p> <p>単票ラベルフォーマットをプリンタに送信し、一致する用紙をプリンタにセットしていますが、連続用紙のように印刷されます。</p>	<p>プリンタが使用中の用紙に合わせてキャリブレーションされていないか、プリンタが連続用紙用に設定されています。</p> <p>プリンタを正しい用紙タイプ (ギャップ/ノッチ、連続、またはマーク) に設定し、SmartCal 用紙キャリブレーションの実行 (139ページ) を使用してプリンタをキャリブレーションします。必要に応じて、キャリブレーションが難しい用紙タイプに対して用紙の手動キャリブレーション (266ページ) を使用します。</p> <p>ディスプレイ搭載の ZD620 プリンタの場合は、[Settings] (設定) メニューの [MEDIA TYPE] (用紙タイプ) を参照して、使用している用紙の用紙タイプを確認および設定します。[Settings] (設定) メニュー (74ページ) を参照してください。</p>
<p>プリンタがロックされています。</p> <p>すべてのインジケータランプが点灯していて、プリンタがロックされています。または、再起動時にプリンタがロックされました。</p>	<p>プリンタメモリが破損している可能性があります。</p> <p>次の解決策をお試しください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • プリンタを工場出荷時のデフォルトにリセットします。Zebra Setup Utilities で、[Open Printer Tools] (プリンタ ツールを開く) > [Action] (アクション) > [Load Factory Defaults] (工場出荷時のデフォルトの読み込み) を選択します。[Tools] (ツール) メニューの [Load Defaults] (デフォルト値の読み込み) を参照してください。[Tools] (ツール) メニュー (81ページ) を参照してください。 • プリンタファームウェアを再読み込みします。プリンタファームウェアの更新 (239ページ) を参照してください。 • プリンタがこのエラーから回復しない場合は、サービス技術者にお問い合わせください。プリンタメモリはユーザーによる修理が可能な品目ではありません。 • プリンタがこのエラーから回復しない場合は、サービス技術者にお問い合わせください。これはユーザーによる修理が可能な品目ではありません。
<p>リボンカートリッジの不具合によるエラー</p> <p>Ribbon Out (リボン切れ) の警告が表示されていますが、リボンカートリッジは取り付けられています。または、リボンカートリッジ認証エラーが表示されますが、改造も改修も行われていない純正の Zebra リボンカートリッジが取り付けられています。</p>	<p>リボンカートリッジセンサーのピン端子またはリボンカートリッジのスマートチップの端子が汚れているか、チップが損傷している可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • リボンカートリッジのスマートチップ端子が汚れている場合は、アルコールで軽く湿らせた綿棒でクリーニングしてください。それでも問題が解決しない場合は、別のカートリッジを試してみます。 • リボンカートリッジセンサーのピン端子をクリーニングします。センサーのクリーニング - ZD420 リボンカートリッジプリンタの上部構造 (220ページ) を参照してください。 • プリンタのファームウェアを再読み込みします。プリンタファームウェアの更新 (239ページ) を参照してください。 • プリンタがこのエラーから回復しない場合は、サービス技術者にお問い合わせください。リボンカートリッジセンサーは、ユーザーが修理できる品目ではありません。

問題	考えられる原因と対処方法
バッテリーの障害を示す赤色のインジケータが表示されています	バッテリーが寿命に達したか、バッテリーの一般的な部品に障害があります。 バッテリーを交換します。
	バッテリーの温度が高過ぎるか、低過ぎます。 <ul style="list-style-type: none"> • バッテリーをプリンタから取り外し、充電して充電ステータスを確認します。 • バッテリーを周囲温度まで冷やすか温めてから、バッテリーの充電ステータスを再確認します。 • 問題がバッテリーの充電ステータスや温度に関係ない場合は、バッテリーを交換してください。

ツール

このセクションでは、プリンタに組み込まれている各種のツールとユーティリティについて説明します。これらのツールとユーティリティの目的は、セットアップ、設定、デバッグ (プリンタおよびコマンド プログラミング) の支援です。

一般的なプリンタの診断

診断レポート、キャリプレート手順、その他のテストを使用してプリンタの問題を診断し、プリンタの動作状態を把握できます。



重要: セルフ テストの実行時は、全幅用紙を使用します。用紙の幅が不足していると、テスト ラベルがプラテン (ドライブ) ローラーに印刷される場合があります。

テストを行う際は、次のヒントに留意してください。

- これらのセルフ テストの実行中は、ホストからプリンタにデータを送信しないでください (使用している用紙が印刷するラベルよりも短い場合、テスト ラベルは次のラベルに進みます)。
- 完了する前にセルフ テストを取り消す場合は、電源をオフにしてからオンにし、プリンタをリセットしてください。
- プリンタがディス Pens モードに設定され、ライナーがアプリケーションによって巻き取られている場合は、ラベルが使用可能になった時点でラベルを手動で取り除く必要があります。

診断セルフ テストを実行するには、プリンタの電源をオンにするときに特定のユーザー インタフェース ボタンまたはボタンの組み合わせを押します。ボタンは最初のインジケータ ランプがオフになるまで長押しします。プリンタのパワーオンセルフ テストが終了すると、選択したセルフ テストが自動的に開始されます。

パワーオンセルフ テスト

プリンタの電源がオンになるたびに、プリンタは電源投入時のセルフテストを実行します。このテストでは、コントロール パネル インジケータのオン/オフを切り替え、正しく動作することを確認します。このセルフ テストの終了時には、ステータス インジケータのみが点灯している状態になります。

SmartCal 用紙キャリブレーションの実行

プリンタは、印刷前に、最適な動作を実現するために用紙パラメータを設定する必要があります。そのために、プリンタは、自動的に用紙タイプ (ウェブ/ギャップ、黒マーク/ノッチ、連続用紙) を判別し、用紙の特性を測定します。

1. 用紙 (熱転写印刷を行う場合はリボンも) がプリンタに正常にセットされ、プリンタの上部カバーが閉じられていることを確認してください。

2. **POWER (電源)** を押してプリンタの電源をオンにし、プリンタがレディ状態になるまで待ちます。
ステータスインジケータが緑色で点灯します。
3. **PAUSE (一時停止)** と **CANCE (キャンセル)** を 2 秒間長押しして放します。



プリンタは、数枚のラベルを測定して用紙検知レベルを調整します。測定が完了すると、ステータスインジケータが緑色に点灯します。



注： 特定の用紙の初期キャリブレーションが完了すれば、新しくセットした用紙が前の用紙と同じタイプである限り、新しいバッチをセットしても追加のキャリブレーションは必要ありません。プリンタは、新しいバッチを自動的に測定し、印刷時の特性における微細な変化に対応して調整します。

同じバッチから新しい用紙のロールをセットした場合は、単に **FEED (フィード)** (用紙送り) を 1、2 回押してラベルを同期します。これにより、プリンタはキャリブレーションを再実行することなく、新しい用紙バッチを使用して印刷を続行できます。

プリンタおよびネットワーク設定レポートの印刷 (キャンセルセルフテスト)

設定レポートを印刷するには、次の手順に従います：

1. 用紙がセットされていること、プリンタカバーが閉じられていること、およびプリンタの電源がオンになっていることを確認します。

プリンタの電源がオフの場合は、**CANCEL (キャンセル)** ボタンを押したままプリンタの電源をオンにし、ステータスインジケータのみの点灯になるまで、そのまま押し続けます。

2. FEED (フィード) + CANCEL (キャンセル) を 2 秒間長押しします。

プリンタおよびネットワーク設定レポートが印刷され、プリンタはレディ状態に戻ります。

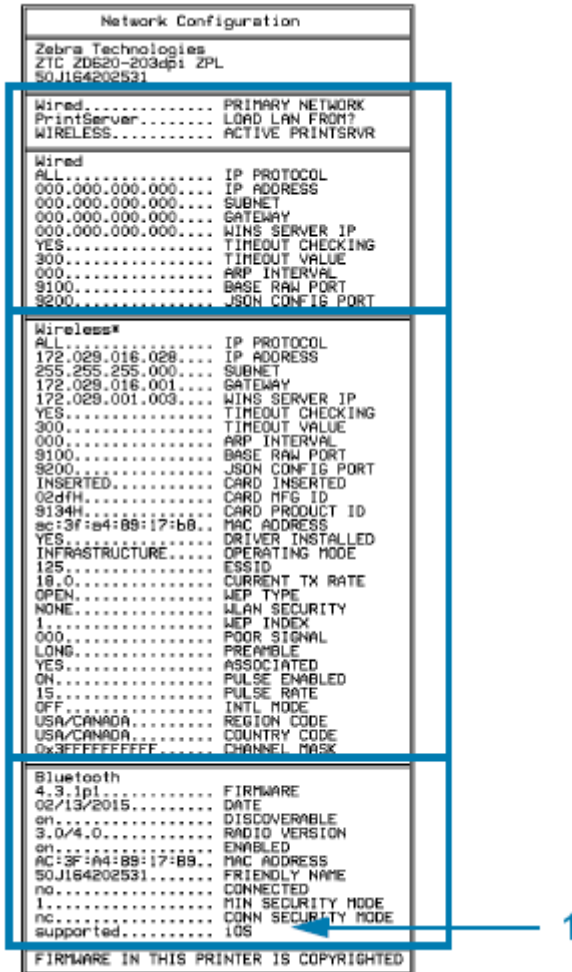
PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies ZTC ZD410-300dpi ZPL 50J153200130	
+20.0.....	DARKNESS
LOW.....	DARKNESS SWITCH
4.0 IPS.....	PRINT SPEED
+000.....	TEAR OFF
TEAR OFF.....	PRINT MODE
MARK.....	MEDIA TYPE
REFLECTIVE.....	SENSOR SELECT
640.....	PRINT WIDTH
1104.....	LABEL LENGTH
39.0IN 988MM.....	MAXIMUM LENGTH
MAINT. OFF.....	EARLY WARNING
NOT CONNECTED.....	USB COMM.
AUTO.....	SER COMM. MODE
9600.....	BAUD
8 BITS.....	DATA BITS
NONE.....	PARITY
XON/XOFF.....	HOST HANDSHAKE
NONE.....	PROTOCOL
NORMAL MODE.....	COMMUNICATIONS
<~> 7EH.....	CONTROL PREFIX
<^> 5EH.....	FORMAT PREFIX
<.> 2CH.....	DELIMITER CHAR
ZPL II.....	ZPL MODE
INACTIVE.....	COMMAND OVERRIDE
NO MOTION.....	MEDIA POWER UP
FEED.....	HEAD CLOSE
DEFAULT.....	BACKFEED
+000.....	LABEL TOP
+0000.....	LEFT POSITION
DISABLED.....	REPRINT MODE
042.....	WEB SENSOR
096.....	MEDIA SENSOR
128.....	TAKE LABEL
070.....	MARK SENSOR
004.....	MARK MED SENSOR
000.....	TRANS GAIN
100.....	TRANS LED
088.....	MARK GAIN
058.....	MARK LED
DPCSWFXM.....	MODES ENABLED
	MODES DISABLED
640 12/MM FULL.....	RESOLUTION
3.0.....	LINK-OS VERSION
V77.19.142 <-	FIRMWARE
1.3.....	XML SCHEMA
6.5.0 0.515.....	HARDWARE ID
8192k.....R:	RAM
85536k.....E:	ONBOARD FLASH
NONE.....	FORMAT CONVERT
ENABLED.....	IDLE DISPLAY
01/01/70.....	RTC DATE
01:11.....	RTC TIME
DISABLED.....	ZBI
2.1.....	ZBI VERSION
READY.....	ZBI STATUS
312 LABELS.....	NONRESET CNTR
312 LABELS.....	RESET CNTR1
312 LABELS.....	RESET CNTR2
1,593 IN.....	NONRESET CNTR
1,593 IN.....	RESET CNTR1
1,593 IN.....	RESET CNTR2
4,047 CH.....	NONRESET CNTR
4,047 CH.....	RESET CNTR1
4,047 CH.....	RESET CNTR2
EMPTY.....	SLOT 1
0.....	MASS STORAGE COUNT
0.....	HID COUNT
OFF.....	USB HOST LOCK OUT
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

Network Configuration	
Zebra Technologies ZTC ZD410-300dpi ZPL 50J153200130	
Wired.....	PRIMARY NETWORK
PrintServer.....	LOAD LAN FROM?
WIRELESS.....	ACTIVE PRINTSRVR
Wireless*	
ALL.....	IP PROTOCOL
172.029.016.088.....	IP ADDRESS
255.255.255.000.....	SUBNET
172.029.016.001.....	GATEWAY
172.029.001.003.....	WINS SERVER IP
YES.....	TIMEOUT CHECKING
300.....	TIMEOUT VALUE
000.....	ARP INTERVAL
9100.....	BASE RAW PORT
9200.....	JSON CONFIG PORT
INSERTED.....	CARD INSERTED
02dfh.....	CARD MFG ID
9134h.....	CARD PRODUCT ID
ec:3f:a4:00:0f:40.....	MAC ADDRESS
YES.....	DRIVER INSTALLED
INFRASTRUCTURE.....	OPERATING MODE
125.....	ESSID
1.....	CURRENT TX RATE
OPEN.....	WEP TYPE
NONE.....	WLAN SECURITY
1.....	WEP INDEX
000.....	POOR SIGNAL
LONG.....	PREAMBLE
YES.....	ASSOCIATED
ON.....	PULSE ENABLED
15.....	PULSE RATE
OFF.....	INTL MODE
usb/canada.....	REGION CODE
usb/canada.....	COUNTRY CODE
0x3FFFFFFF.....	CHANNEL MASK
Bluetooth	
4.3.1pl.....	FIRMWARE
02/13/2015.....	DATE
on.....	DISCOVERABLE
3.0/4.0.....	RADIO VERSION
on.....	ENABLED
AC:3f:a4:00:0f:41.....	MAC ADDRESS
50J153200130.....	FRIENDLY NAME
no.....	CONNECTED
1.....	MIN SECURITY MODE
no.....	CONN SECURITY MODE
supported.....	IOS
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

プリンタ ネットワーク (および Bluetooth) 設定レポート

有線または無線の各接続オプションを備えている ZD シリーズ プリンタでは、追加のプリンタ設定レポートが印刷されます。このレポートの情報は、イーサネット (LAN と WLAN)、Bluetooth 4.1、Bluetooth LE でのネットワーク印刷の確立とトラブルシューティングに必要です。

このレポートを印刷するには、ZPL ~wL コマンドを使用します。



1	iOS サポートの設定
---	-------------

プリンタに Wi-Fi および Bluetooth Classic 無線接続オプションがインストールされている場合は、iOS デバイスの Bluetooth Classic 4.X (3.0 互換) を使用できます。この機能が使用できる場合、Bluetooth 設定レポートの最後に supported と表示されます。

一部の ZD420 シリーズ プリンタは、Bluetooth LE (Wi-Fi およびクラシック Bluetooth なし) のみを搭載しています。この無線接続オプションがインストールされていない場合、iOS 設定は Bluetooth 設定レポートの最後で not supported と表示されます。

印刷品質レポートの印刷 (フィードセルフテスト)

用紙のタイプが異なると、別の濃度設定が必要になる場合があります。仕様範囲内のバーコードを印刷するための最適な濃度を判断するには、この簡単で効果的な方法を使用します。

FEED (フィード) セルフテスト中、プリンタは一連のラベルを異なる濃度設定と 2 種類の印字速度で印刷します。これらのラベルのバーコードは、印刷品質を表示するために ANSI 等級が付けられている場合があります。

このテストでは、1 組のラベルが低速、別の 1 組が高速で印刷されます。濃度値はプリンタの現在の濃度値 (相対濃度 -3) より低い 3 種類の設定で開始されて徐々に濃度を増し、最後に現在の濃度値 (相対濃度 +3) よりも高い 3 種類の設定で印刷されます。



各ラベルには、相対濃度と印刷速度が表示されます。


この印刷品質テスト中のラベル印刷速度は、印字ヘッドのドット密度により異なります。

- 300dpi プリンタ: 51mm/秒 (2ips) および 102mm/秒 (4ips) の印刷速度で 7 ラベルを印刷
- 203dpi プリンタ: 51mm/秒 (2 ips) および 152 mm/秒 (6ips) の印刷速度で 7 ラベルを印刷

印刷品質レポートの印刷

設定レポートを印刷して、プリンタの現在の設定を参照できます。

1. **FEED (フィード)** () と **CANCEL (キャンセル)** () を同時に 2 秒間長押しします。
2. プリンタの電源をオフにします。

3. プリンタの電源をオンにする際に、**FEED (フィード)** () を長押しします。ステータスインジケータが点灯している唯一のインジケータになるまで、ボタンを長押しします。

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

図 2 印刷品質レポート



4. テスト ラベルを検査して、アプリケーションに最適な印刷品質のラベルを決定します。
 - a) バーコード検証器がある場合は使用して、バーと空白部分を測定して印刷のコントラストを計算します。
 - b) バーコード検証器がない場合は、このセルフ テストで印刷されたラベルに基づき、目視またはシステム スキャナを使用して、最適な濃度設定を選択します。

図 3 バーコード濃度の比較

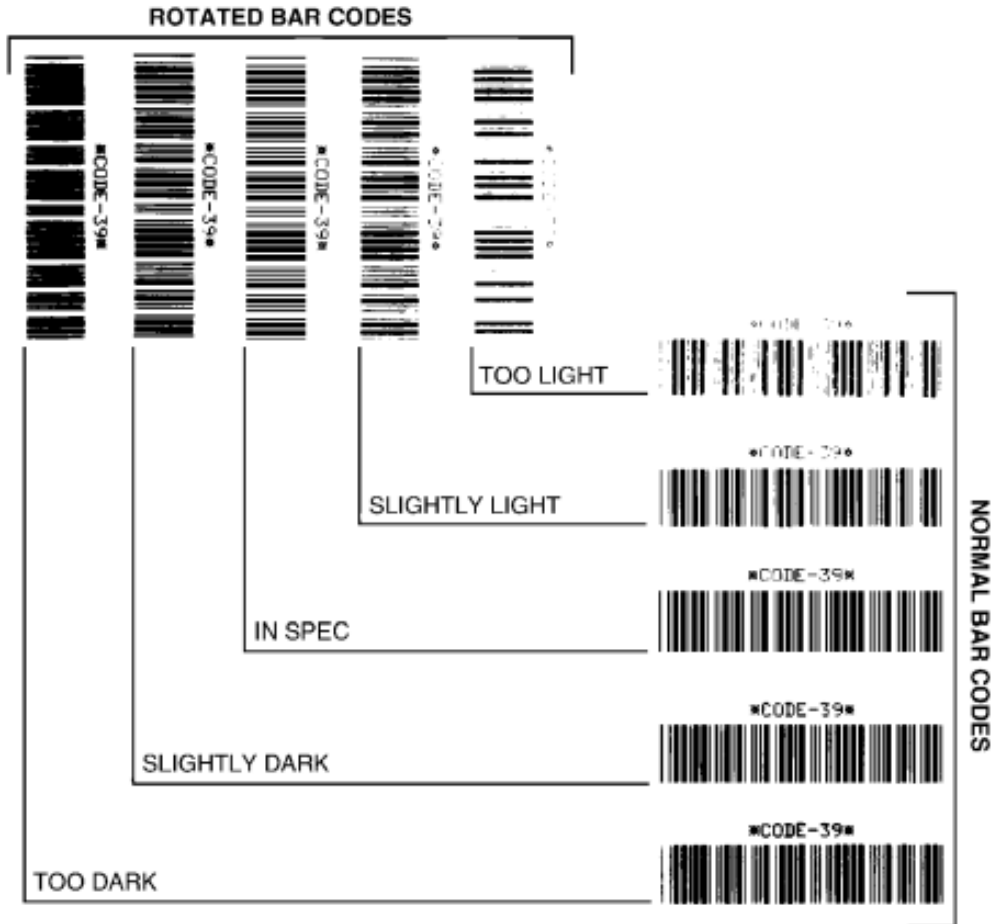


表 20 視覚的濃度の説明

印刷品質	説明
濃すぎる	ラベルが明らかに濃すぎます。判読可能ですが「仕様範囲内」ではありません。 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空白部分がつぶれたように見える可能性があります。 回転バーコードでは、バーと空白部分が混ざっています。

表 20 視覚的濃度の説明 (Continued)

印刷品質	説明
やや濃い	<p>やや濃いラベルの判別基準は明確ではありません。</p> <p>標準バーコードは「仕様範囲内」です。</p> <p>小さい英数字の文字が太く表示されて、多少つぶれる可能性があります。</p> <p>回転バーコードでは、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可能性があります。</p>
「仕様範囲内」	<p>「仕様範囲内」のバーコードは検証器でのみ確認できますが、次のように肉眼で判断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、空白部分は鮮明ではっきりと見分けられます。 回転バーコードのバーは完全でムラがなく、空白部分は鮮明ではっきりと見分けられます。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	<p>「仕様範囲内」のバーコードとしては、濃いめのラベルよりも薄めのラベルのほうが望ましい場合があります。</p> <p>「仕様範囲内」のバーコードとしては、濃いめのラベルよりも薄めのラベルのほうが望ましい場合があります。</p> <p>標準と回転の各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可能性があります。</p>
薄すぎる	<p>ラベルが明らかに薄すぎます。</p> <p>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。</p> <p>小さい英数字を判読できません。</p>

- 最適なテスト ラベルが印刷された相対濃度値と印字速度をメモします。
- プリンタ設定ラベルで指定されている濃度値から、相対的な濃度の値を加えるか差し引きます。結果の数値が、その特定のラベルと印刷速度の組み合わせに最適な濃度値となります。
- 必要に応じて、プリンタの現在の濃度値を最適なテスト ラベルの濃度値に変更します。[濃度コントロールスイッチ](#) (182ページ) を参照してください。
- 必要に応じて、現在の印字速度を最適なテスト ラベルの速度値に変更します。これを行うには、[印刷品質の調整](#) (181ページ) の2つのオプションを参照してください。

ネットワーク以外のプリンタ構成設定を工場出荷時デフォルトにリセット

次の手順に従って、ネットワーク以外のプリンタ設定を工場出荷時のデフォルトにリセットします。

- プリンタの電源をオフにします。
- PAUSE (一時停止)** () と **FEED (キャンセル)** () を同時に長押ししながら、プリンタの電源をオンにします。

3. ステータスインジケータ (🔴) が点灯している唯一インジケータになるまで、これらのボタンを押し続けます。



注: プリンタの底面に **RESET (リセット)** ボタンがあります。このボタンの使用方法については、[RESET \(リセット\) ボタンの機能](#) (262ページ) を参照してください。

ネットワーク以外のプリンタ構成設定をリセットしたら、センサーをキャリブレーションします。詳細については、[SmartCal 用紙キャリブレーションの実行](#) (139ページ) と [用紙の手動キャリブレーション](#) (266ページ) を参照してください。

プリンタのネットワーク設定を工場出荷時のデフォルトにリセット

プリンタのネットワーク設定のみを工場出荷時のデフォルトにリセットするには、次の手順に従います。

1. プリンタの電源をオフにします。
2. **PAUSE (一時停止)** (⏸) と **CANCEL (キャンセル)** (✖) を同時に長押ししながら、プリンタの電源をオンにします。
3. ステータスインジケータ (🔴) が点灯している唯一のインジケータになるまで、これらのボタンを長押しします。

プリンタのネットワーク設定が、工場出荷時のデフォルトにリセットされます。この手順の終了時に、プリンタはプリンタ設定やネットワーク設定のラベルを出力しません。

RESET (リセット) ボタンの機能

プリンタの下面には専用の **RESET (リセット)** ボタンがあり、ペーパークリップなどの小さな物で押しします。

必要に応じて、下で指定されている時間だけ **RESET (リセット)** ボタンを押し、記載されている機能を実行します。



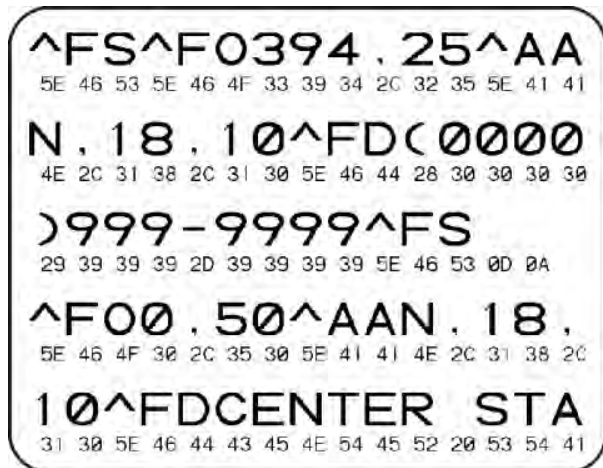
1	リセットにアクセスするための穴
1 秒以下	影響なし。
1 ～ 5 秒 (プリンタのリセット)	プリンタが工場出荷時の状態にリセットされて、プリンタ設定ラベル (ネットワークに接続されている場合はネットワーク設定ラベル) が印刷されます。
6 ～ 10 秒 (ネットワークに接続されているプリンタのネットワーク接続のリセット)	プリンタのネットワーク接続が切断されて、ネットワーク設定が工場出荷時のデフォルト設定にリセットされ、プリンタ設定ラベルとネットワーク設定ラベルが印刷されます。
10 秒超 (リセットモード終了)	プリンタはリセットされません。プリンタとネットワークパラメータは変更されません。

通信診断テストの実行



これは、プリンタとそのホスト コンピュータまたはデバイスとの接続を確認するためのトラブルシューティングテストです。


プリンタが診断モードである場合は、ホスト コンピュータから受信したすべてのデータが ASCII 文字として印刷されます。ASCII テキストの下には、16 進値が印刷されます。プリンタは、受信したすべての文字を印刷します。これには、CR (キャリッジリターン) などの制御コードが含まれます。テスト ラベルでは、プリンタから出るときに逆さまに印刷されます。

図4 一般的な通信診断テスト ラベル



このテスト ラベルを印刷するには、次の手順に従います。



1. 用紙がセットされていること、およびプリンタ電源がオンになっていることを確認します。
2. 印字幅を、テストに使用するラベルの幅以下に設定します。
3. **PAUSE (一時停止)** () と **FEED (フィード)** () を同時に 2 秒間長押しします。

アクティブになると、ステータス インジケータ () が緑色と黄色に交互に点灯します。

プリンタは診断モードになり、ホスト コンピュータまたは管理デバイス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。

4. 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。エラーが表示された場合は、通信パラメータが正しく設定されているかどうかを確認します。
テスト ラベルに印刷されるエラーは、次のとおりです。

FE	フレーミング エラー
OE	オーバーラン エラー
PE	パリティ エラー
NE	ノイズ

5. セルフ テストを終了して通常の操作に戻るには、**PAUSE (一時停止)** () と **FEED (フィード)** () を同時に 2 秒間長押しするか、プリンタの電源をオフにしてからオンに戻します。

センサー プロファイル

プリンタがラベル間のギャップを正確に検知していない場合や、ラベル上の事前印刷領域をギャップとして誤って認識している場合、またはリボンを検出できない場合は、センサー プロファイル イメージ (通常は複数のラベルまたはタグ全体にわたって印刷) を診断に使用します。

センサー プロファイルをプリンタ ボタンで印刷するには、プリンタの電源をオフにしてから、**FEED (フィード)** と **CANCEL (キャンセル)** を同時に押しながらプリンタの電源を入れます。ステータス インジケータが点灯する唯一のインジケータになるまで、これらのボタンを長押しします。

センサー プロファイルを ZPL で印刷するには、~JG コマンドをプリンタに送信します。このコマンドの詳細については、『Zebra Programming Guide』を参照してください。

印刷結果と、[通信診断テストの実行](#) (263ページ) で示した例を比較してください。センサーの感度を調整するには、プリンタをキャリブレーションします。[用紙の手動キャリブレーション](#) (266ページ) を参照してください。

図5 センサー プロファイル (ギャップ用紙)

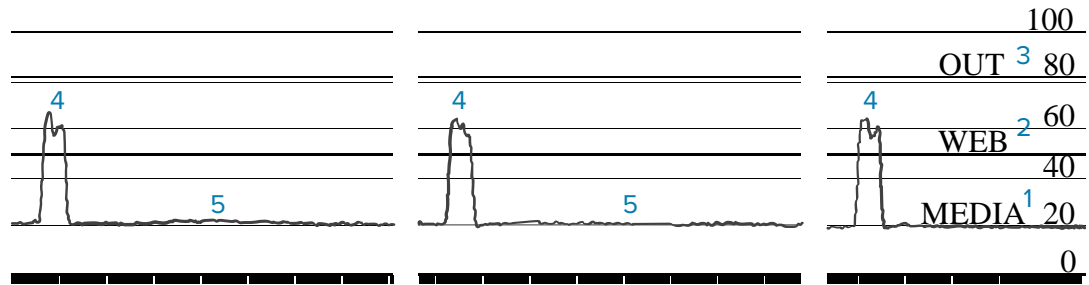
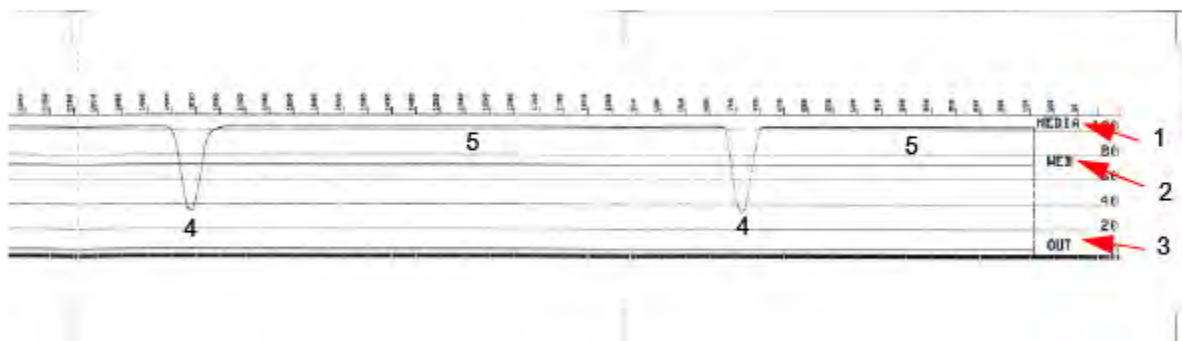


図6 センサー プロファイル (黒マーク、タグ用紙)



1	用紙 (用紙センサー測定ライン)
2	Web (用紙センサーしきい値設定ライン)
3	用紙切れ (用紙切れしきい値ライン)
4	ラベル間のギャップを示す上向きスパイク (「ウェブ」)
5	スパイク間のライン (ラベルがある位置を示す)

センサー プロファイルの印刷出力を、1 枚の用紙フォーム (ラベルなど) の長さと比較します。スパイクは、用紙上のギャップと同じ距離だけ離れている必要があります。



注: ギャップの距離が同じではない場合は、プリンタによるギャップ位置の判定に問題がある可能性があります。

詳細モードのアクティブ化

プリンタの手動調整モードにアクセスするには、詳細モードを使用します。

1. 用紙がセットされていて、プリンタ電源がオンになっていることを確認します。

2. **PAUSE (一時停止)** (⏸) を 2 秒間押します。
すべてのインジケータが黄色で点滅します。ステータスインジケータ (🔼) が黄色に点灯して、手動用紙キャリブレーションモードが選択されていることが示されます。
3. 利用可能なモードを順番に切り替えるには、**FEED (フィード)** (🔄) を押します。
4. 選択したモードをアクティブ化するには、**PAUSE (一時停止)** (⏸) を押します。
5. 詳細モードを終了するには、**CANCEL (キャンセル)** (✖) を押します。

用紙の手動キャリブレーション

セットされた用紙に合わせてプリンタを手動でキャリブレーションするには、次の手順に従います。
この詳細モードは、通常、スマートキャリブレーション中に正しく認識されない用紙に対してプリンタを調整するために使用されます。

この手動キャリブレーションは、プリンタがキャリブレーション処理を完了してレディ状態に戻るまで、毎回用紙センサーを動かしながら、数回行う必要がある場合があります。

プリンタを用紙に合わせて手動でキャリブレーションするには、次の手順に従います。

1. プリンタを詳細モードにして ([詳細モードのアクティブ化](#) (265ページ) を参照)、ステータスインジケータ (🔼) が黄色に点灯している間に **PAUSE (一時停止)** (⏸) を押します。
消耗品インジケータ (🔴) が黄色に点滅し、その後で一時停止インジケータ (⏸) が点滅します。
2. プリンタを開いて、ラベル/ギャップ (透過式) 検知を行えるように用紙センサーが中央の位置にあることを確認します。

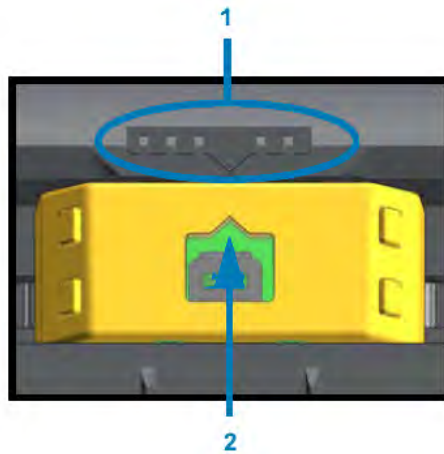



図 7



1	センサー位置調整キー
2	位置調整矢印 (デフォルト位置)




注: 黒マークまたはノッチがある用紙の場合は、マークまたはノッチを検知できる正しい位置に用紙センサーをセットします。ラベル前面またはライナー背面のどちらかに印刷されている事前印刷済み用紙の場合は、事前印刷済みの部分の検出 (つまり当該部分への直面) を最小限に抑える位置に、センサーを配置します。

3. 80mm (3 インチ) のラベルをライナーから取り外して、最初のラベルの先端が用紙ガイドの下になるように、ライナーのラベルのない領域をプラテン (ドライブ) ローラーの上方に配置します。

4. プリンタを閉じて、**PAUSE (一時停止)** () を 1 回押します。

プリンタがライナーを測定している間、用紙インジケータ () が点滅します。完了すると、一時停止インジケータ () が点滅を開始します。



5. プリンタを開いて、ラベルが可動式センサーの真上にくるように用紙の位置を調整します。

6. プリンタを閉じて、**PAUSE (一時停止)** () を 1 回押します。


プリンタは、数枚のラベルを給紙して測定します。プリンタが正しい用紙タイプ (ギャップ、黒マーク、またはノッチ) を判別して用紙の長さを測定できている場合は、レディ状態に戻ります。


印字幅の手動調整

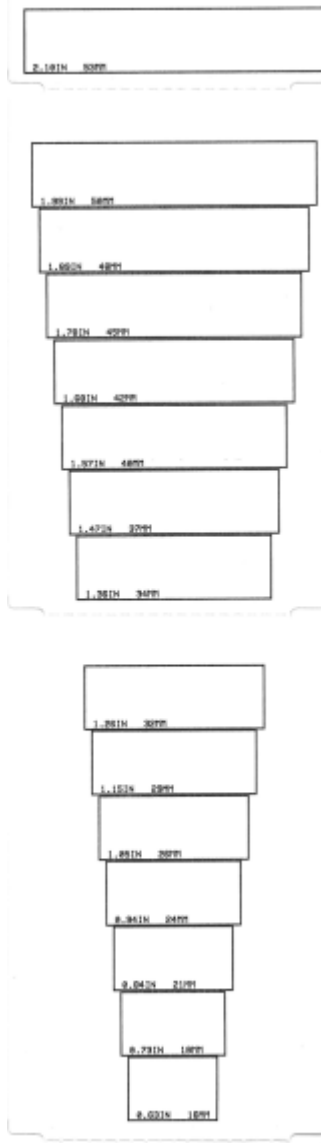
印刷の必要性に応じて、プリンタの印字幅を手動で調整できます。

プリンタを詳細モードにします。[詳細モードのアクティブ化](#) (265ページ) を参照してください。その後、一時停止インジケータ () が黄色に点灯している間に、**PAUSE (一時停止)** () を押します。



プリンタは 16mm (0.63 インチ) ボックスを印刷して一時停止し、少し大きいボックスを印刷して再び一時停止、というように動作します。

プリンタが用紙の幅と一致するボックスを印刷したときに、**FEED (フィード)** ボタン () を押すと、その印字幅が選択され、プリンタは印刷のレディ状態に戻ります。


最大印字幅の設定に戻すには、**FEED (フィード)** () を押さずにプリンタがその幅に達するまで処理を続けさせます。

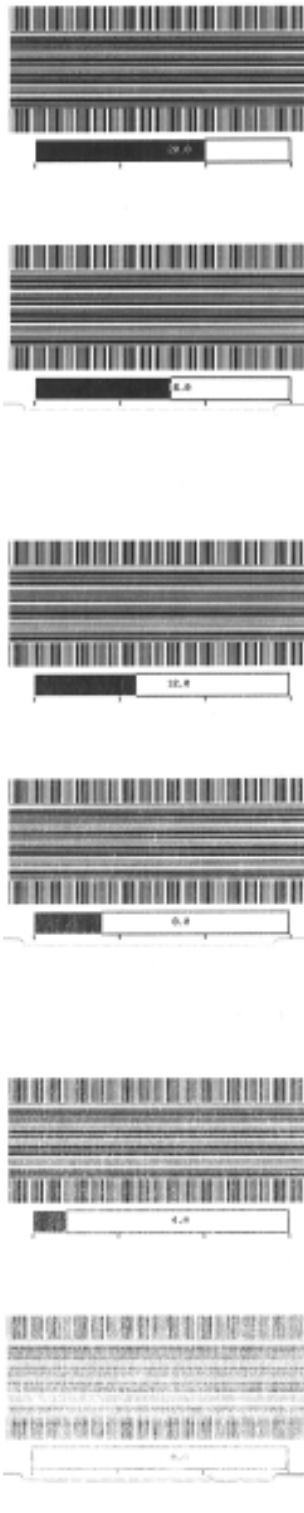


印字濃度の手動調整

印字濃度の手動調整を開始するには、データインジケータ () が黄色に点灯している間に **PAUSE (一時停止)** () を押します。

プリンタは、現在の濃度番号と複数のバーコードパターンを示すテストパターンを印刷して少しの間一時停止します。続いて、次の濃度レベルのパターンの印刷を繰り返します。

プリンタが濃淡のない均一な黒線を印刷するのを確認できたときに **FEED (フィード)** () を押すと、その濃度値が設定されてプリンタがレディ状態に戻ります。



工場テストモード

これらのモードに設定すると、プリンタパフォーマンスの評価に使用できるさまざまなテストパターンの印刷を開始します。

ZDシリーズプリンタには、工場テスト用に次の印刷モードが搭載されています。

テストモード1	このモードを開始するには、プリンタの電源をオンにするときに PAUSE (一時停止) (⏸) を長押しします。
テストモード2	このモードを開始するには、プリンタの電源をオンにする際に PAUSE (一時停止) (⏸)、 FEED (フィード) (▶▶)、 CANCEL (キャンセル) (✕) のすべてを同時に2秒間長押しします。



注: これらのテストモードでは、相当量の用紙が消費されます。

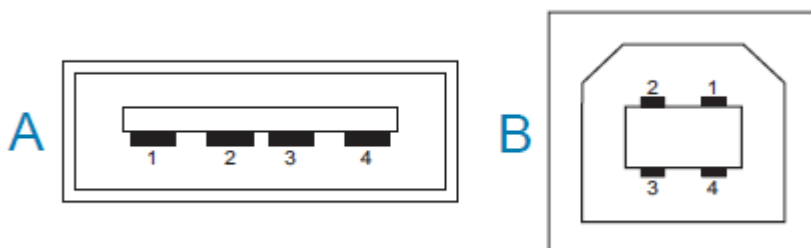
どちらのモードも、終了するには **POWER (電源)** を長押しして、プリンタの電源をオフにします。プリンタの電源が完全に切れたら、ボタンを放します。

インタフェース コネクタの配線

ここでは、プリンタ コネクタ インタフェースのコネクタ配線について詳しく説明します。

ユニバーサル シリアル バス (USB) インタフェース

! **重要:** プリンタにサードパーティ製ケーブルを使用する場合、USB 2.0 への準拠を保証する "Certified USB" マークが、その USB ケーブルまたは USB ケーブル パッケージに付いている必要があります。詳細については、usb.org にアクセスしてください。



Type A のコネクタと Type B のコネクタは、ピン割り当てが異なります。

USB A スタイル コネクタのピン割り当て (イメージ内の A)	ピン 1 - Vbus (+5VDC) ピン 2 - D- (データ信号、マイナス側) ピン 3 - D+ (データ信号、プラス側) ピン 4 - シェル (シールド/ドレインワイヤ)
USB B スタイル コネクタのピン割り当て (イメージ内の B)	ピン 1 - Vbus (未接続) ピン 2 - D- (データ信号、マイナス側) ピン 3 - D+ (データ信号、プラス側) ピン 4 - シェル (シールド/ドレインワイヤ)

! **重要:** USB ホスト +5VDC 電源は、シリアルポートのファンタム電源と共有されます。USB 規格に従い 0.5mA に制限されており、オンボード電流制限を内蔵しています。シリアルポートおよび USB ポートから利用できる最大電流が合計 0.75 アンペアを超えることはありません。

シリアルポート インタフェース

ZD620/ZD420 プリンタは、9 ピン RS-232 インタフェースで Zebra 自動検出 DTE および DCE を使用します。

ピン	DTE	DCE	説明 (DTE)
1	—	5V	未使用
2	RXD	TXD	RXD (データ受信) プリンタへの入力。
3	TXD	RXD	TXD (データ送信) プリンタからの出力。
4	DTR	DSR	DTR (データ端末準備完了) プリンタからの出力 -- ホストからのデータ送信を制御。
5	GND	GND	回路接地。
6	DSR	DTR	DSR (データセット準備完了) プリンタへの入力。
7	RTS	CTS	RTS (送信要求) プリンタからの出力 -- プリンタがオンの場合は常にアクティブ状態。
8	CTS	RTS	CTS (送信許可) - このプリンタでは不使用。
9	5V	—	+5V @ 0.75A - FET 回路電流制限。



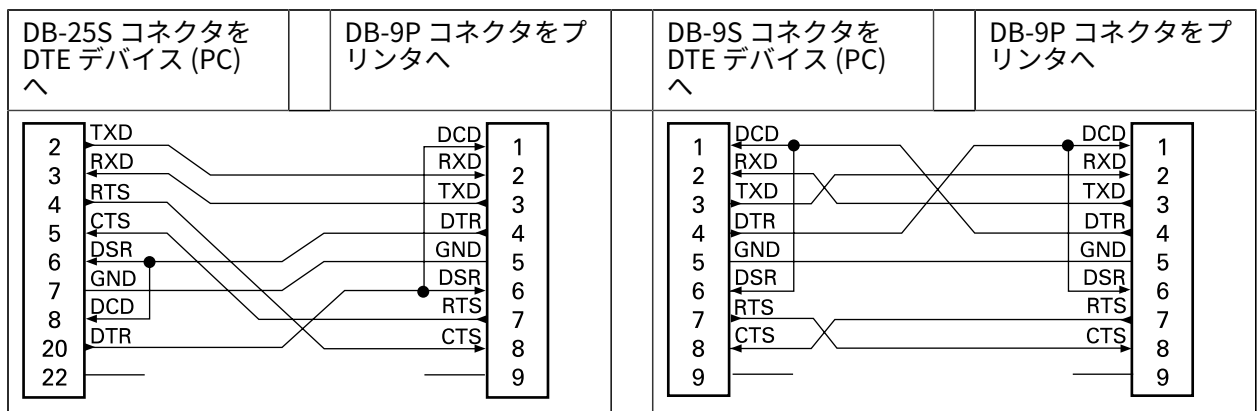
重要: シリアルポート、USBポートまたはその両方から利用できる最大電流は、合計 0.75 アンペアを超えません。

プリンタドライバで XON/XOFF ハンドシェイクが選択されると、データフローは ASCII コントロールコードの DC1 (XON) と DC3 (XOFF) で制御されます。DTR コントロールリードは無効になります。

DTE デバイス間の相互接続

プリンタは、データ端末装置 (DTE) として構成されています。プリンタを他の DTE デバイス (パソコンのシリアルポートなど) に接続するには、RS-232 ヌル モデム (クロスオーバー) ケーブルを使います。表 21 [プリンタを DTE デバイスに接続](#) (272ページ) に、必要なケーブル接続を示します。

表 21 プリンタを DTE デバイスに接続



DCE デバイス間の相互接続

: プリンタをその RS-232 インタフェースでモデムなどのデータ通信装置 (DCE) に接続する場合は、標準 RS-232 (ストレートスルー) インタフェースケーブルを使用する必要があります。表 22 [プリンタを DCE デバイスに接続](#) (273ページ) に、このケーブルに必要な接続を示します。

表 22 プリンタを DCE デバイスに接続

DB-25S コネクタを DCE デバイスへ	DB-9P コネクタをプ リントへ	DB-9S コネクタを DCE デバイスへ	DB-9P コネクタをプ リントへ																																																																								
<table border="1"> <tr><td>2</td><td>RXD</td></tr> <tr><td>3</td><td>TXD</td></tr> <tr><td>4</td><td>CTS</td></tr> <tr><td>5</td><td>RTS</td></tr> <tr><td>6</td><td>DTR</td></tr> <tr><td>7</td><td>GND</td></tr> <tr><td>8</td><td>DCD</td></tr> <tr><td>20</td><td>DSR</td></tr> <tr><td>22</td><td></td></tr> </table>	2	RXD	3	TXD	4	CTS	5	RTS	6	DTR	7	GND	8	DCD	20	DSR	22		<table border="1"> <tr><td>1</td><td>DCD</td></tr> <tr><td>2</td><td>RXD</td></tr> <tr><td>3</td><td>TXD</td></tr> <tr><td>4</td><td>DTR</td></tr> <tr><td>5</td><td>GND</td></tr> <tr><td>6</td><td>DSR</td></tr> <tr><td>7</td><td>RTS</td></tr> <tr><td>8</td><td>CTS</td></tr> <tr><td>9</td><td></td></tr> </table>	1	DCD	2	RXD	3	TXD	4	DTR	5	GND	6	DSR	7	RTS	8	CTS	9		<table border="1"> <tr><td>1</td><td>DCD</td></tr> <tr><td>2</td><td>TXD</td></tr> <tr><td>3</td><td>RXD</td></tr> <tr><td>4</td><td>DSR</td></tr> <tr><td>5</td><td>GND</td></tr> <tr><td>6</td><td>DTR</td></tr> <tr><td>7</td><td>CTS</td></tr> <tr><td>8</td><td>RTS</td></tr> <tr><td>9</td><td></td></tr> </table>	1	DCD	2	TXD	3	RXD	4	DSR	5	GND	6	DTR	7	CTS	8	RTS	9		<table border="1"> <tr><td>1</td><td>DCD</td></tr> <tr><td>2</td><td>RXD</td></tr> <tr><td>3</td><td>TXD</td></tr> <tr><td>4</td><td>DTR</td></tr> <tr><td>5</td><td>GND</td></tr> <tr><td>6</td><td>DSR</td></tr> <tr><td>7</td><td>RTS</td></tr> <tr><td>8</td><td>CTS</td></tr> <tr><td>9</td><td></td></tr> </table>	1	DCD	2	RXD	3	TXD	4	DTR	5	GND	6	DSR	7	RTS	8	CTS	9	
2	RXD																																																																										
3	TXD																																																																										
4	CTS																																																																										
5	RTS																																																																										
6	DTR																																																																										
7	GND																																																																										
8	DCD																																																																										
20	DSR																																																																										
22																																																																											
1	DCD																																																																										
2	RXD																																																																										
3	TXD																																																																										
4	DTR																																																																										
5	GND																																																																										
6	DSR																																																																										
7	RTS																																																																										
8	CTS																																																																										
9																																																																											
1	DCD																																																																										
2	TXD																																																																										
3	RXD																																																																										
4	DSR																																																																										
5	GND																																																																										
6	DTR																																																																										
7	CTS																																																																										
8	RTS																																																																										
9																																																																											
1	DCD																																																																										
2	RXD																																																																										
3	TXD																																																																										
4	DTR																																																																										
5	GND																																																																										
6	DSR																																																																										
7	RTS																																																																										
8	CTS																																																																										
9																																																																											

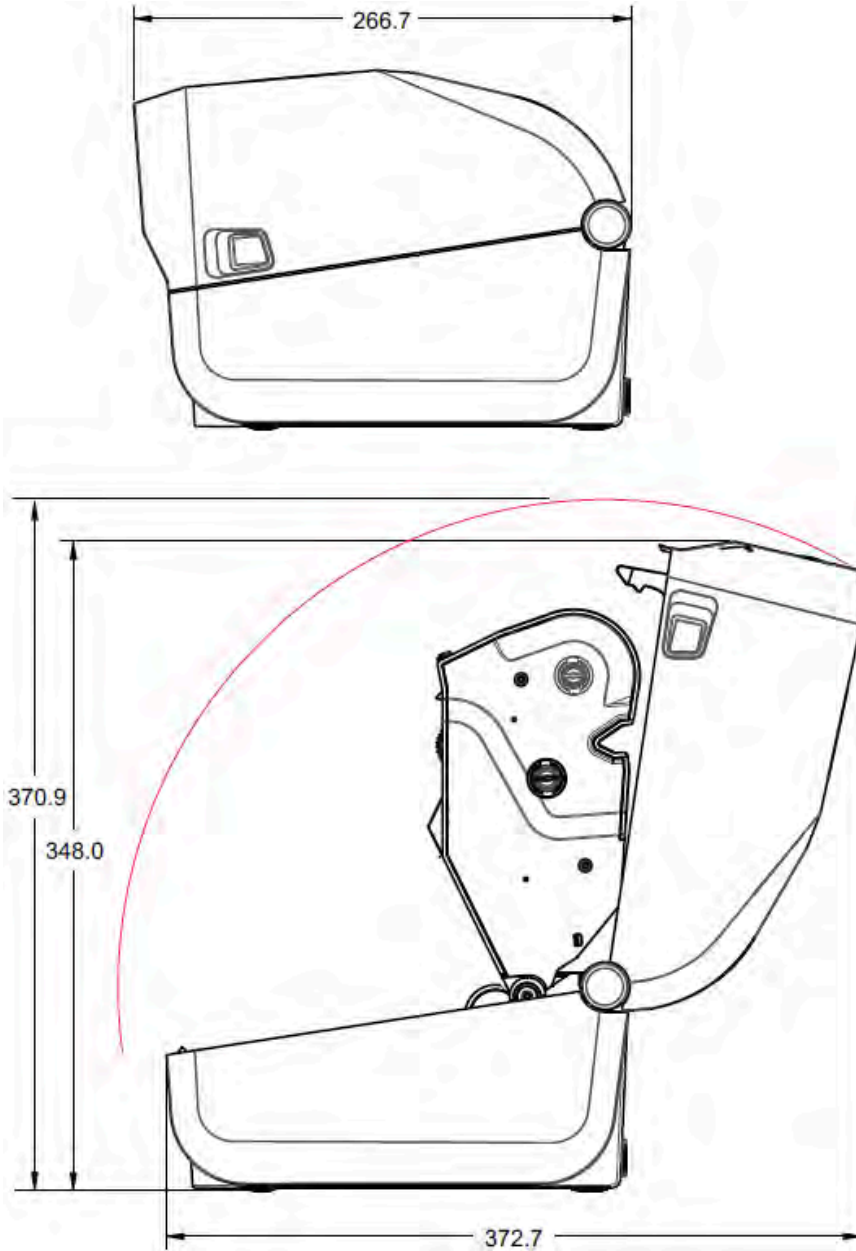
寸法

このセクションでは、ZD620 および ZD420 熱転写プリンタ、リボンカートリッジ熱転写プリンタ、およびダイレクトサーマルプリンタの外寸を示します。

ZD620/ZD420 の寸法 - 熱転写モデル

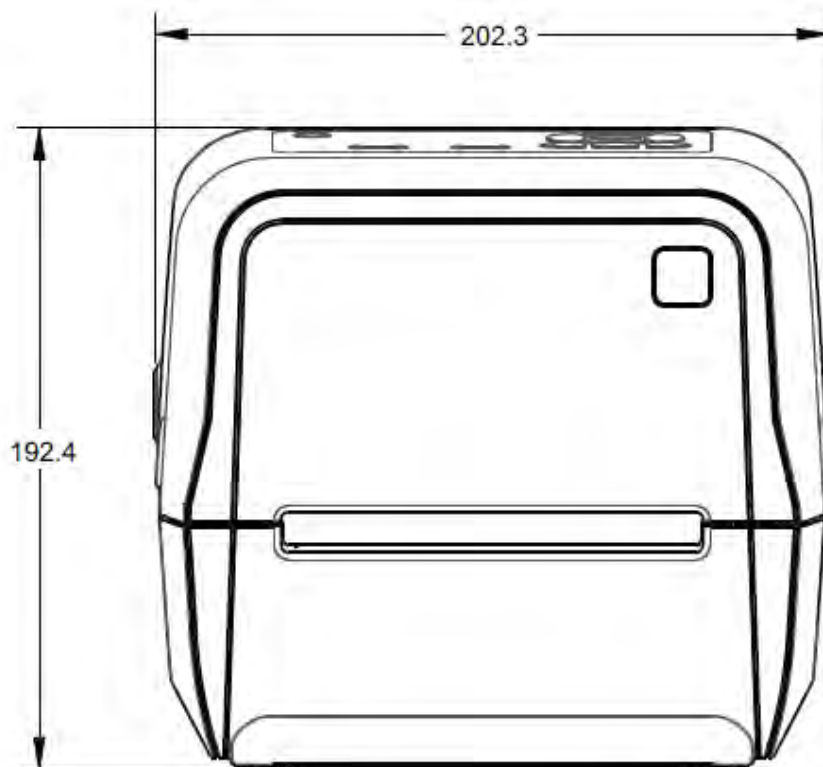
寸法はミリ単位です。

図8 標準プリンタ



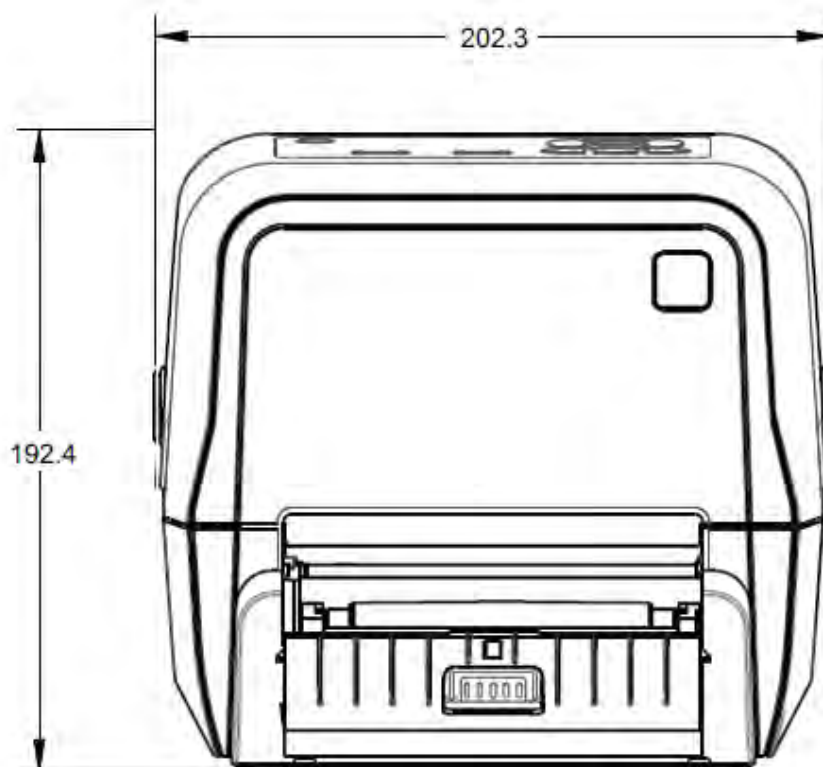
寸法はミリ単位です。

図9 標準プリンタ



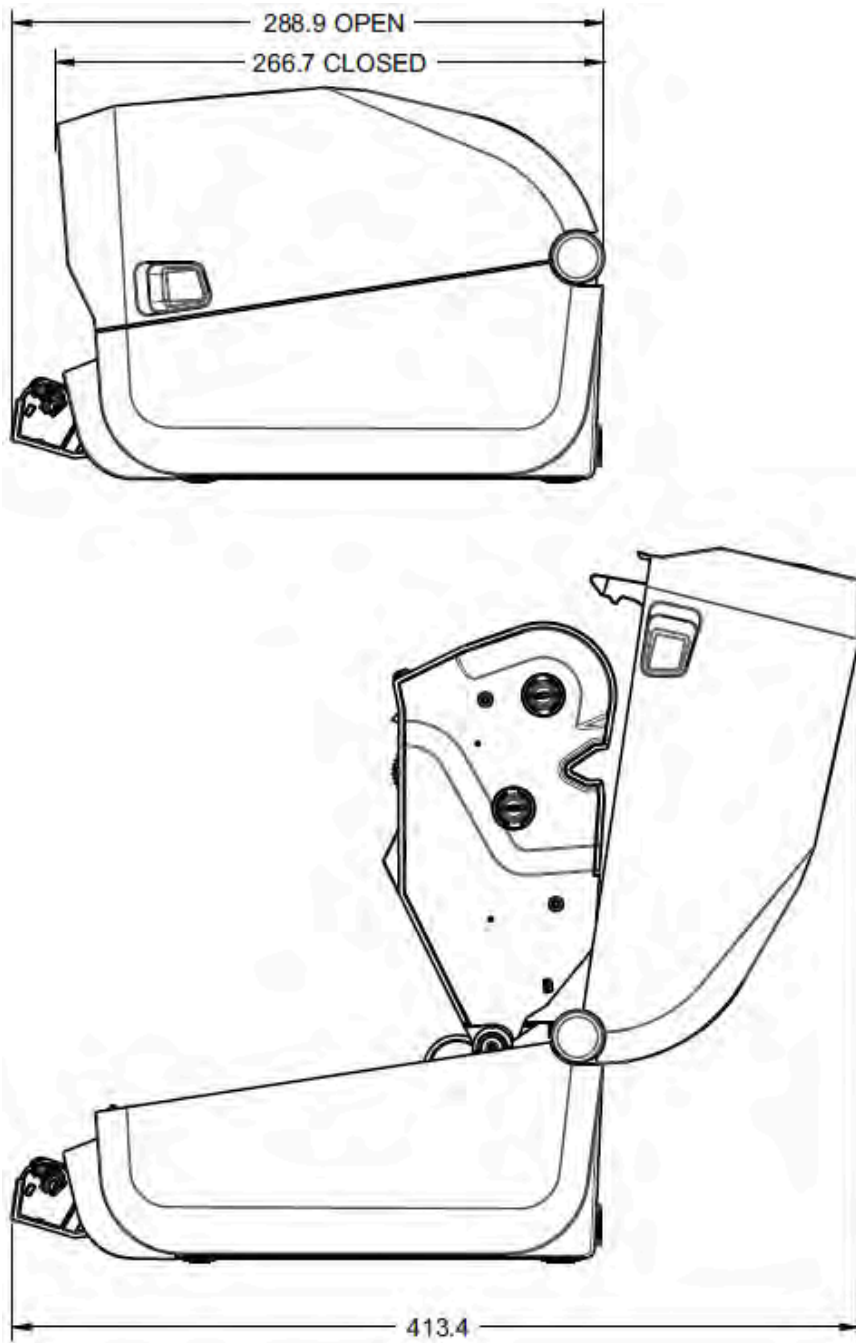
寸法はミリ単位です。

図 10 ラベル ディスペンサ付きプリンタ (オープン)



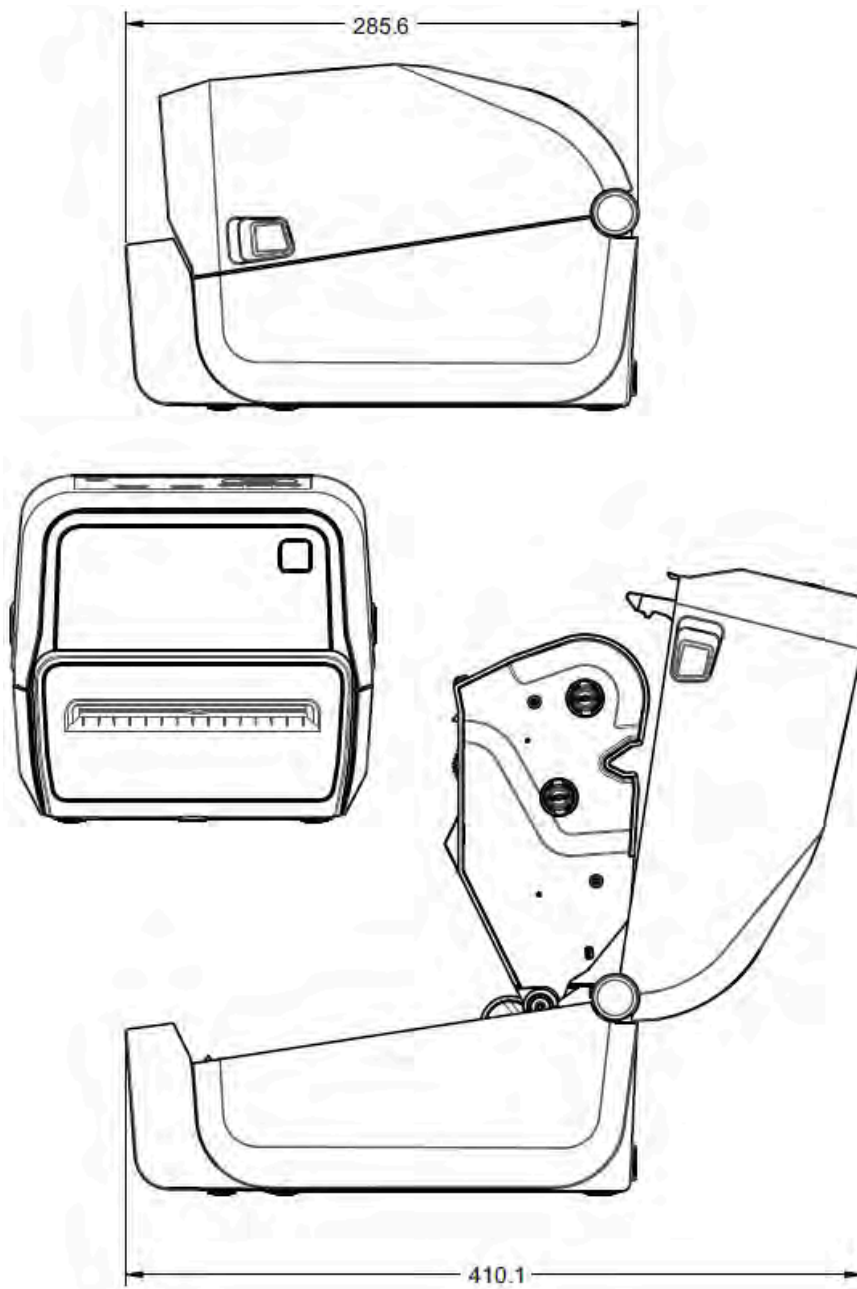
寸法はミリ単位です。

図 11 ラベル ディスペンサ付きプリンタ (オープン)



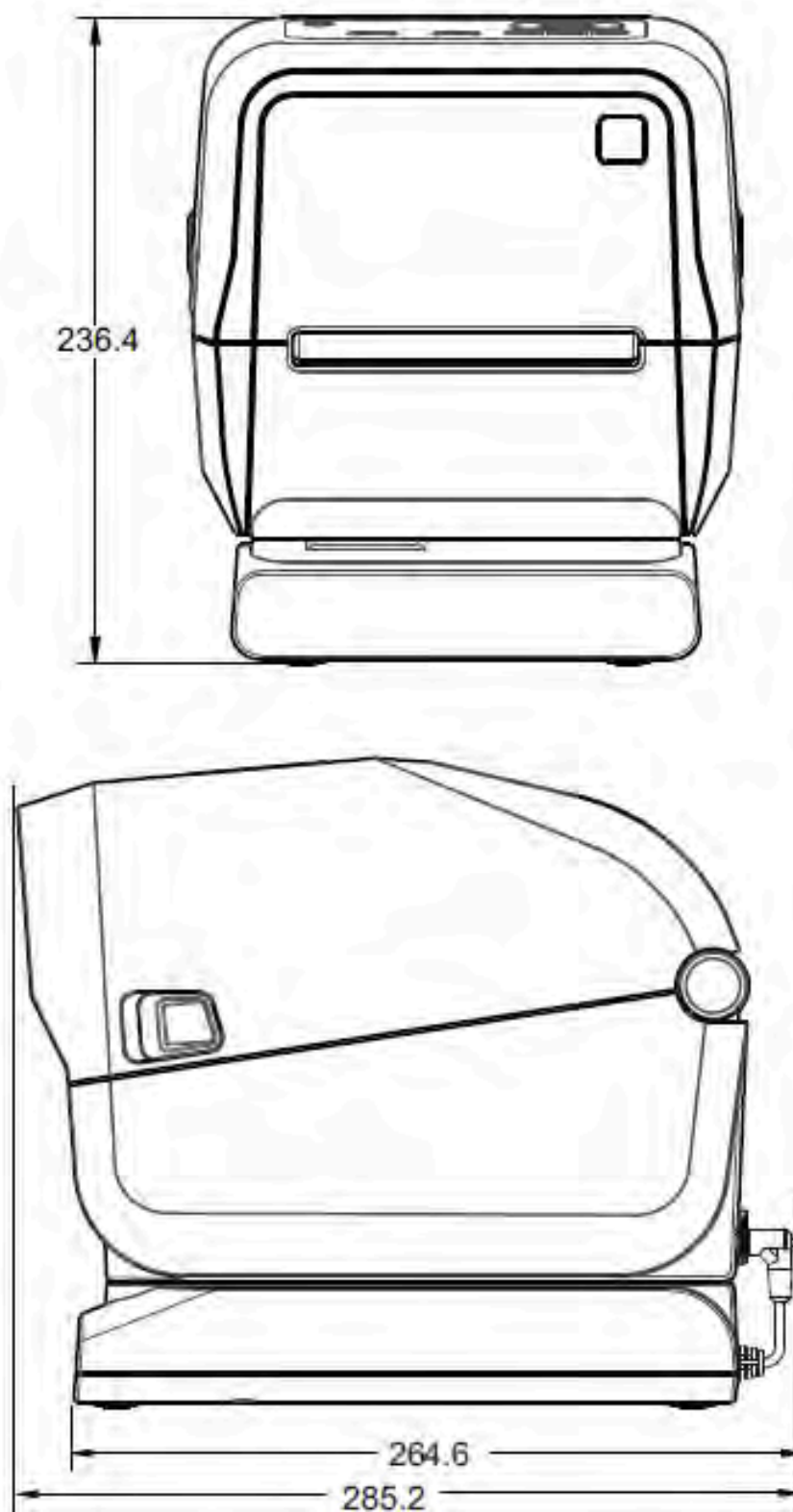
寸法はミリ単位です。

図 12 カッター付きプリンタ



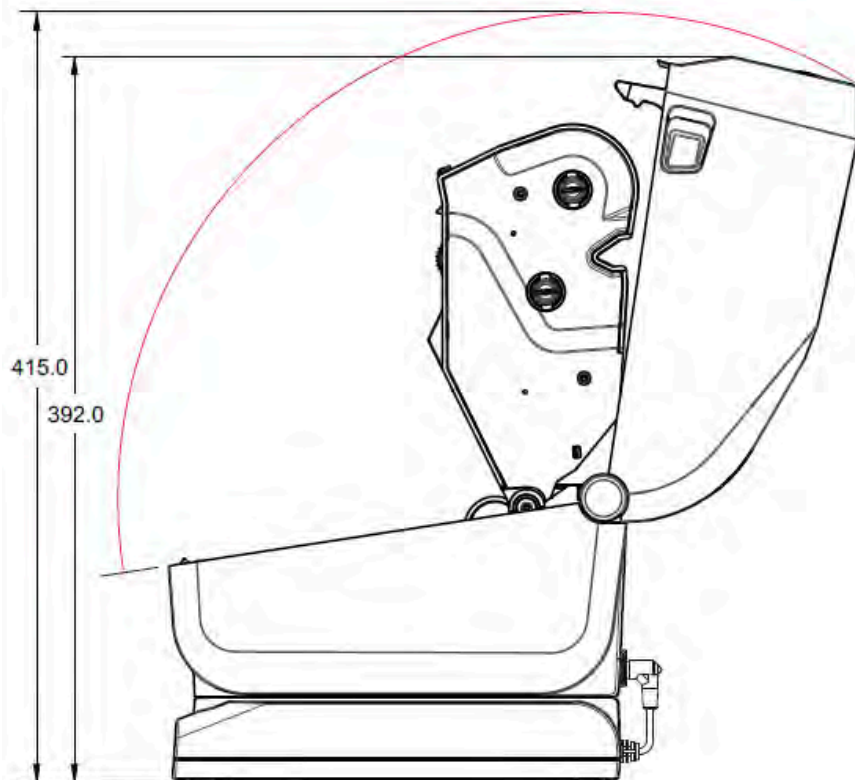
寸法はミリ単位です。

図 13 一体型電源ベース付きプリンタ



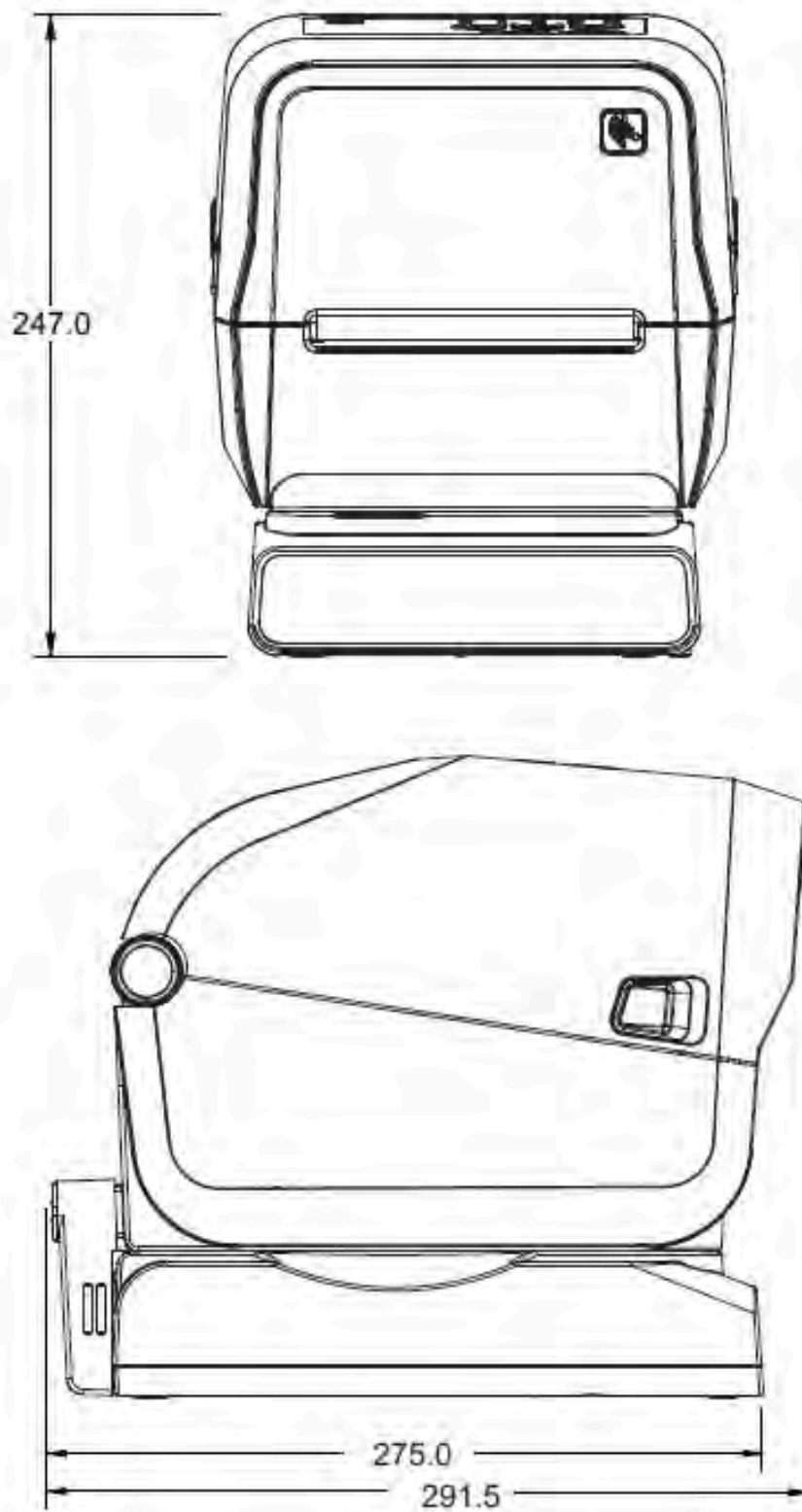
寸法はミリ単位です。

図 14 一体型電源ベース付きプリンタ (オープン)



寸法はミリ単位です。

図 15 一体型バッテリー ベースおよびバッテリー付きプリンタ

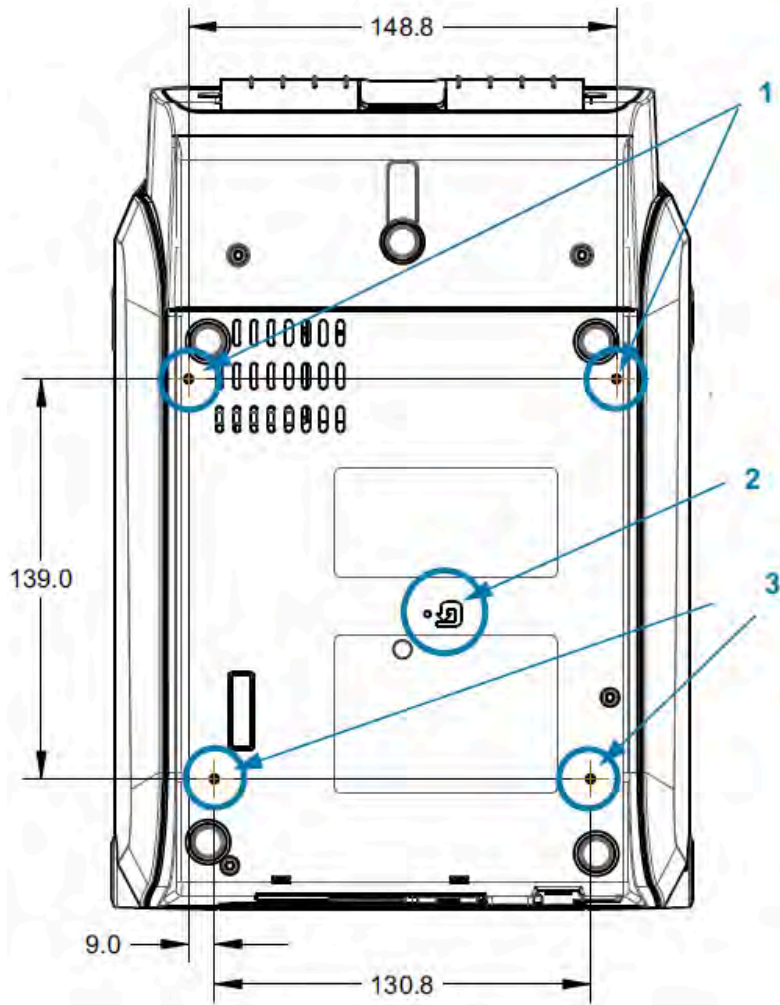


寸法はミリ単位です。取り付けの際には、ネジ部長さ最大 6mm の M3 タッピンネジをプリンタ本体に使用します。



注意：ゴム脚を取り外さないでください。プリンタが過熱するおそれがあります。

図 16 取り付け仕様

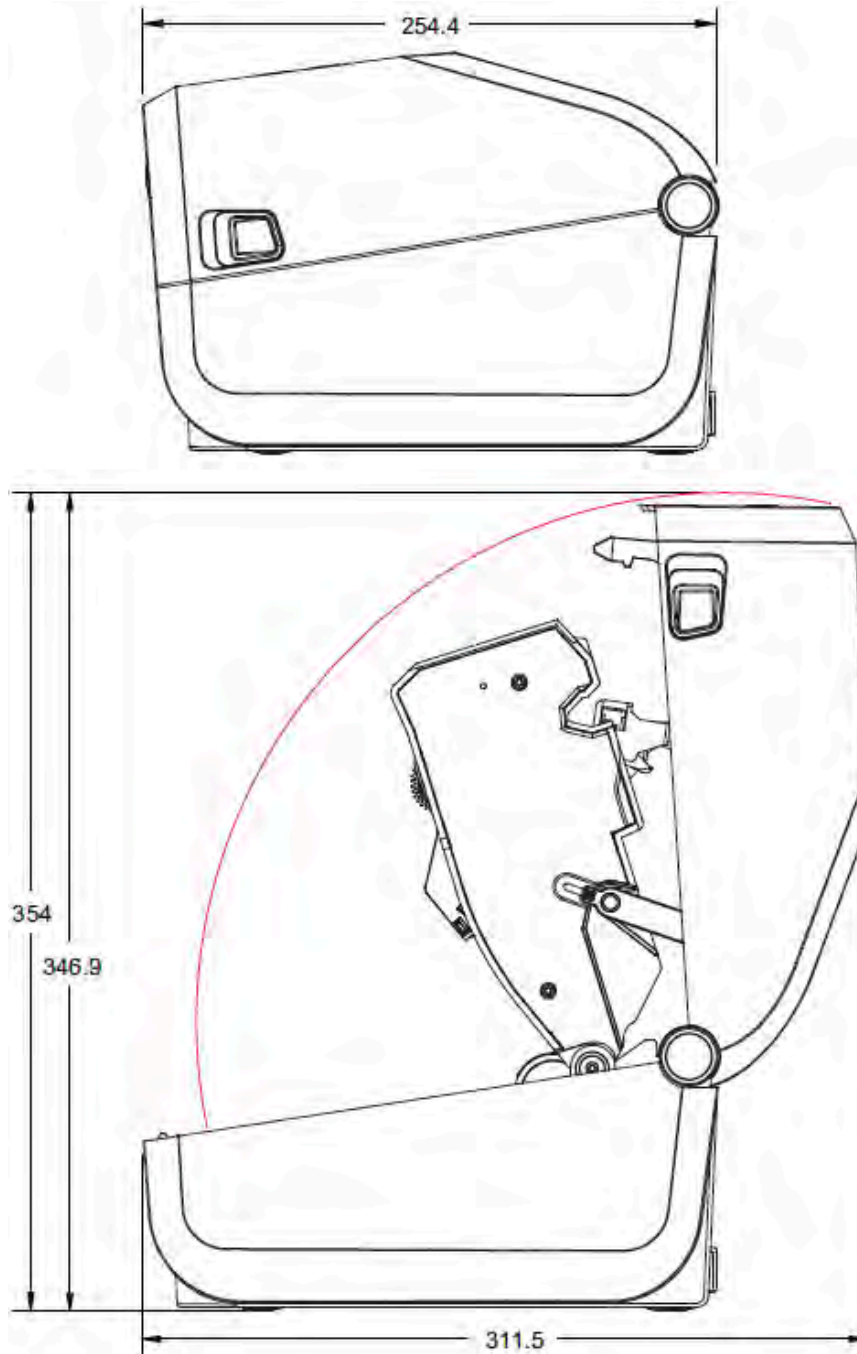


1	取り付け穴
2	ハードウェアリセット アクセス (取り付けプレートまたは表面に 20 ~ 25mm の穴が空いています)
3	取り付け穴

ZD420 の寸法 - リボンカートリッジ熱転写モデル

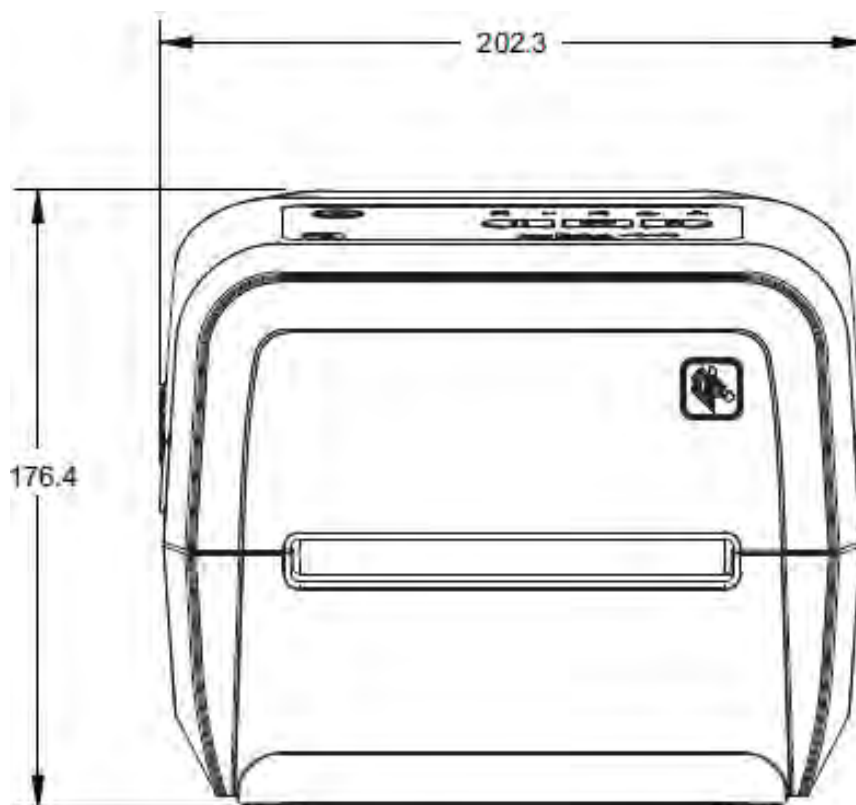
すべての寸法はミリメートル単位です。

図 17 標準リボンカートリッジ熱転写プリンタ



すべての寸法はミリメートル単位です。

図 18 標準リボンカートリッジ熱転写プリンタ



すべての寸法はミリメートル単位です。

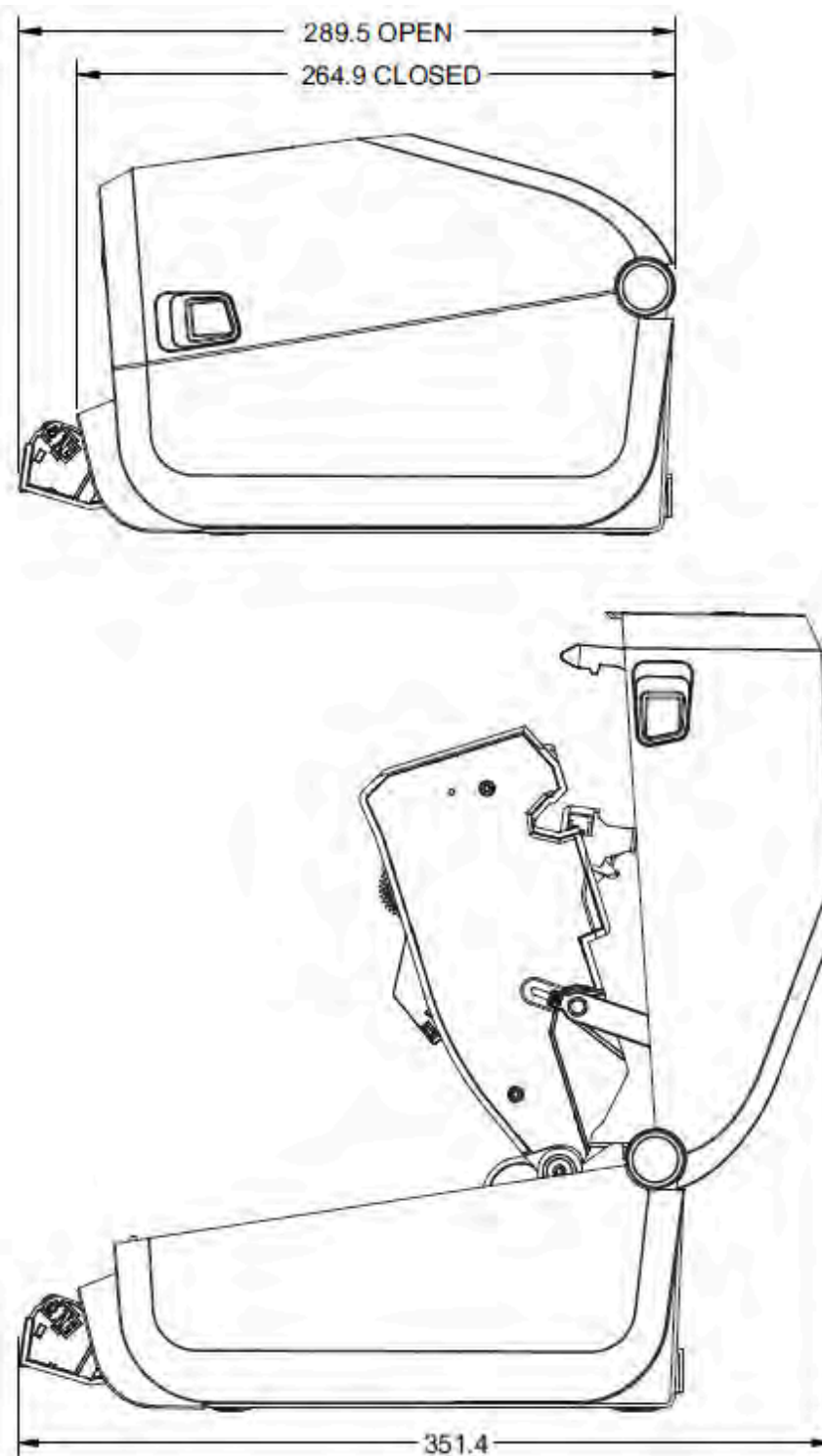
寸法

図 19 ラベル ディスペンサ搭載リボンカートリッジ熱転写プリンタ (閉じた状態)



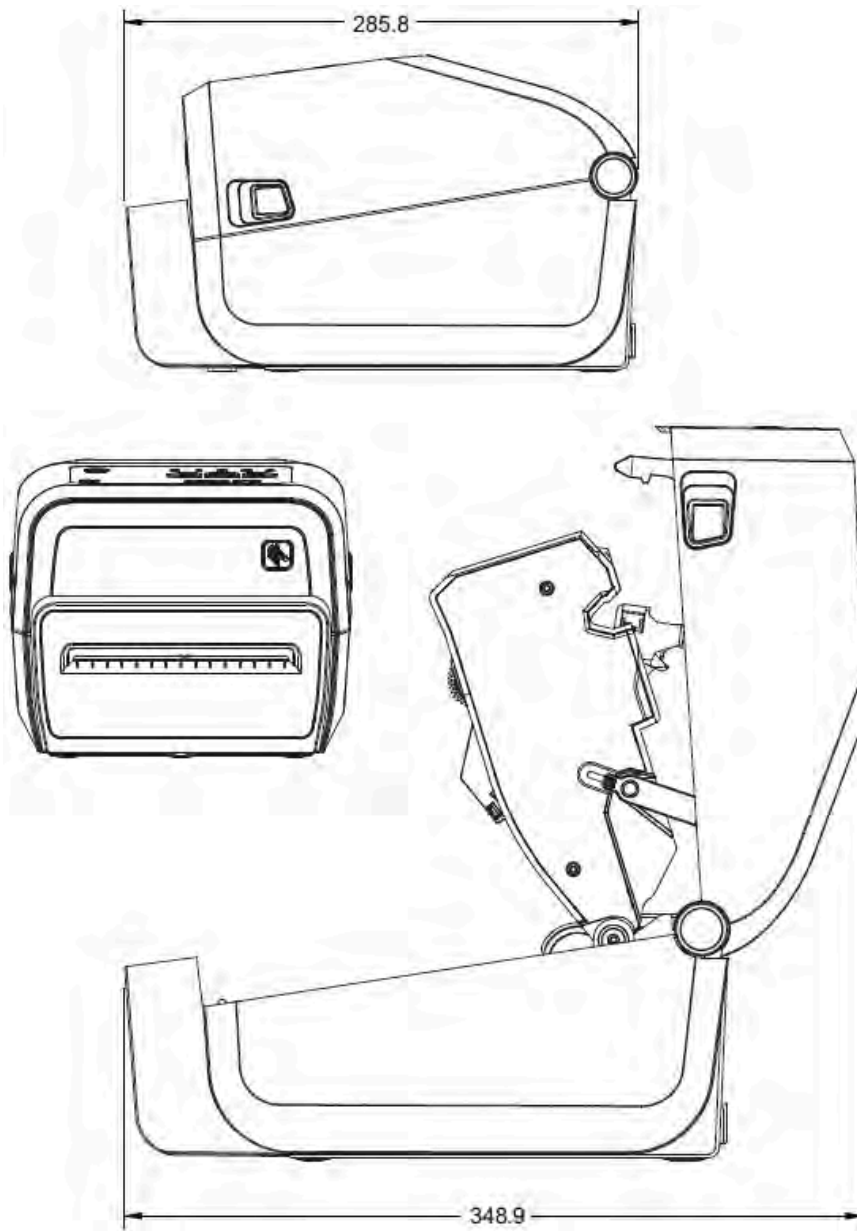
すべての寸法はミリメートル単位です。

図 20 ラベル ディスペンサ搭載リボンカートリッジ熱転写プリンタ (開いた状態)



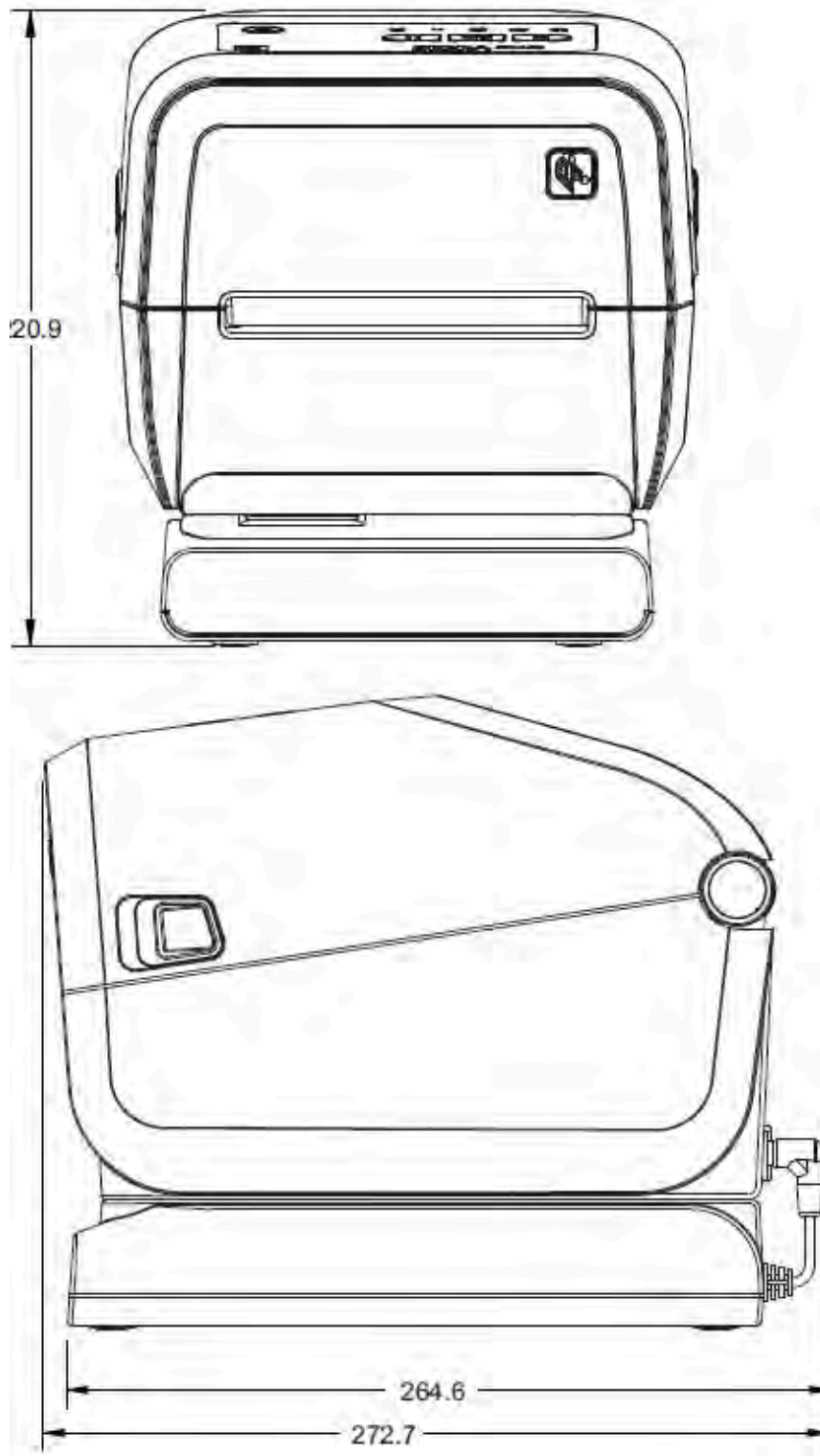
すべての寸法はミリメートル単位です。

図 21 カッター付きリボンカートリッジ熱転写プリンタ



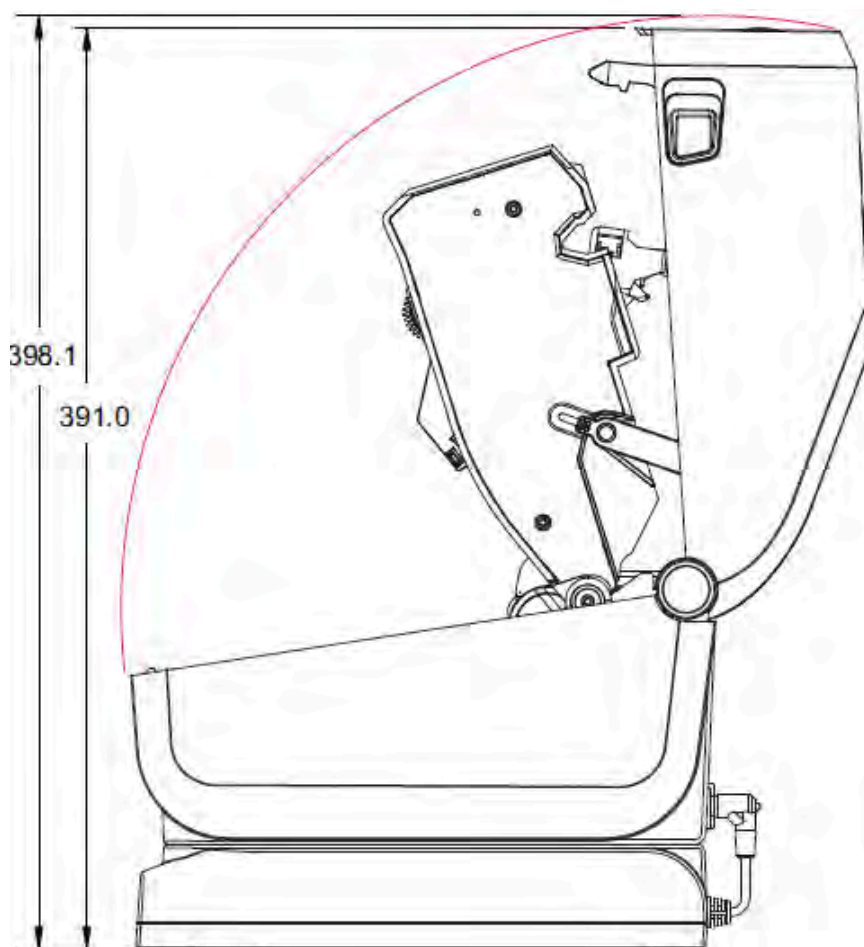
すべての寸法はミリメートル単位です。

図 22 一体型電源ベース搭載リボンカートリッジ熱転写プリンタ



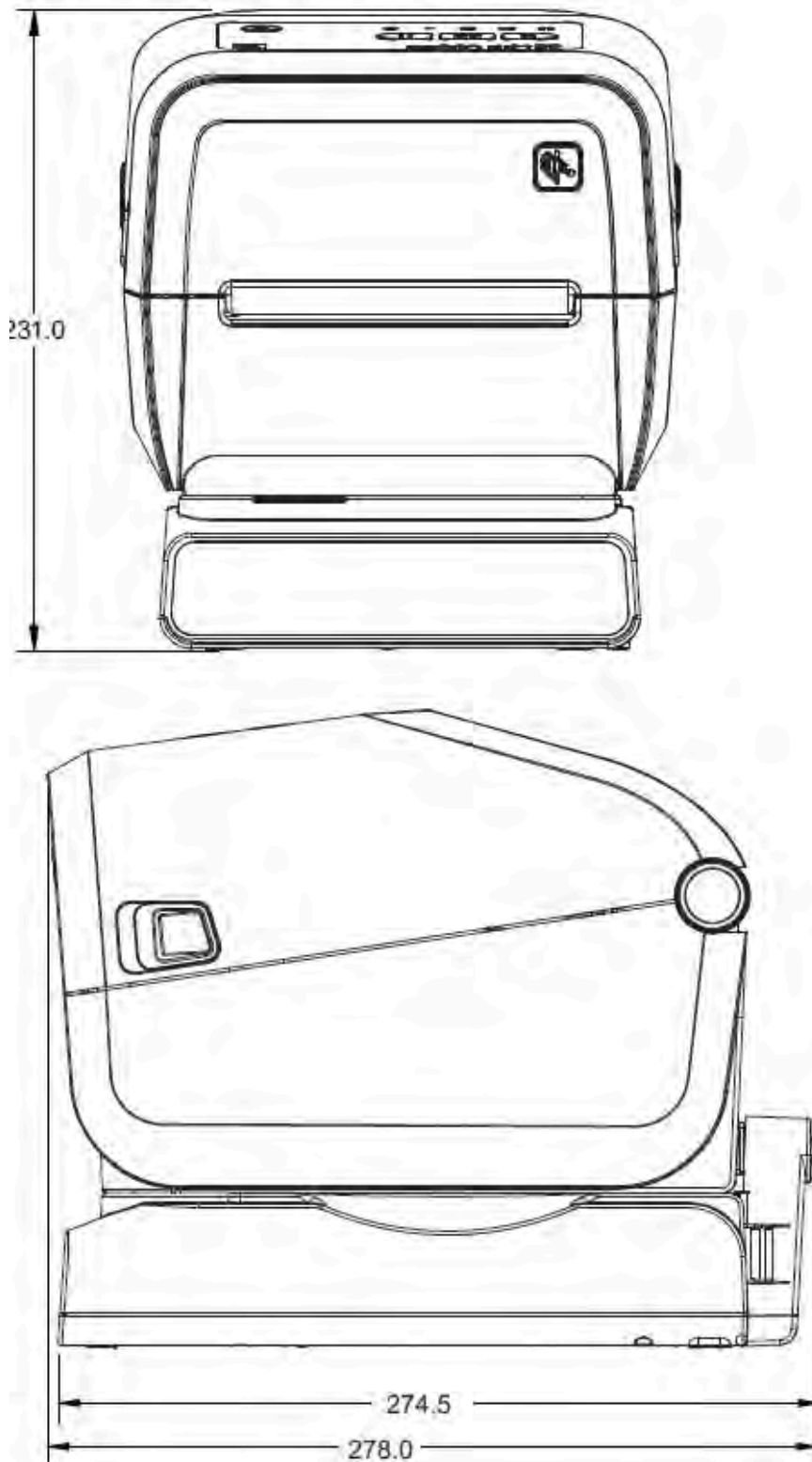
すべての寸法はミリメートル単位です。

図 23 一体型電源ベース搭載リボンカートリッジ熱転写プリンタ (開いた状態)



すべての寸法はミリメートル単位です。

図 24 一体型バッテリーベースおよびバッテリー搭載リボンカートリッジ熱転写プリンタ



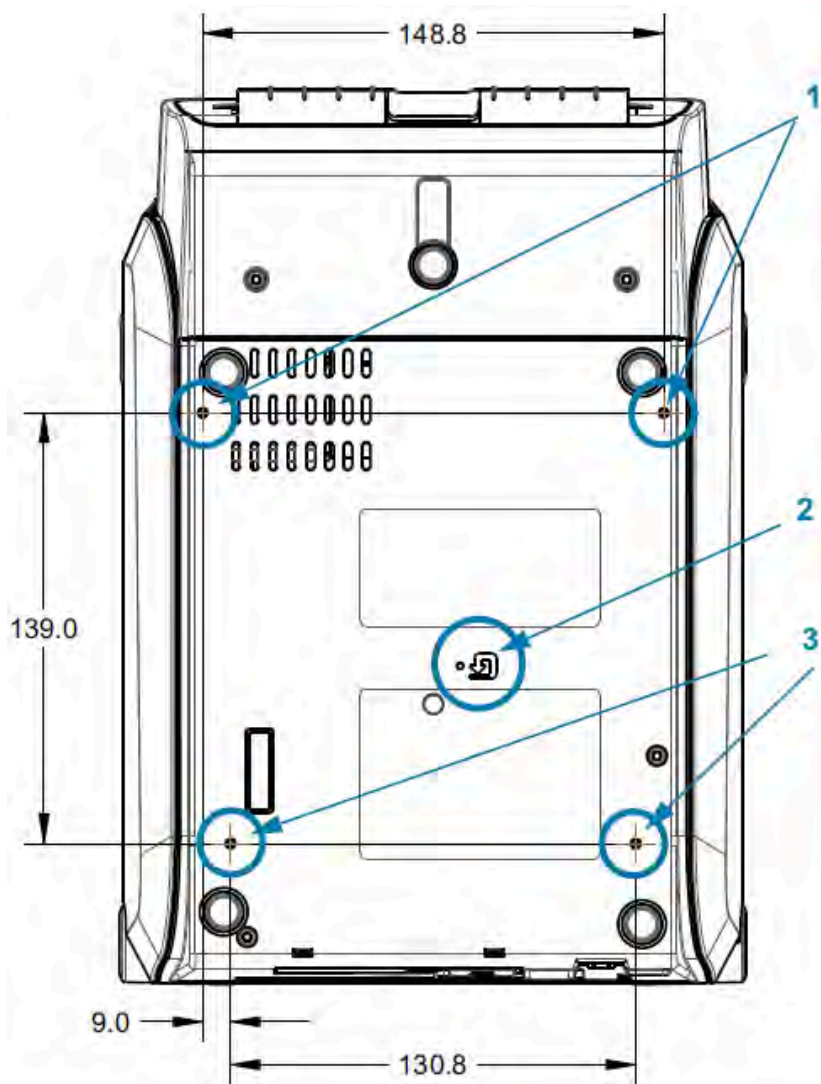
すべての寸法はミリメートル単位です。取り付けの際には、ネジ部長さ最大 6mm の M3 タッピン ネジをプリンタ本体に使用します。

寸法



注意：ゴム脚を取り外さないでください。プリンタが過熱するおそれがあります。

図 25 リボンカートリッジ熱転写プリンタ - 取り付け仕様

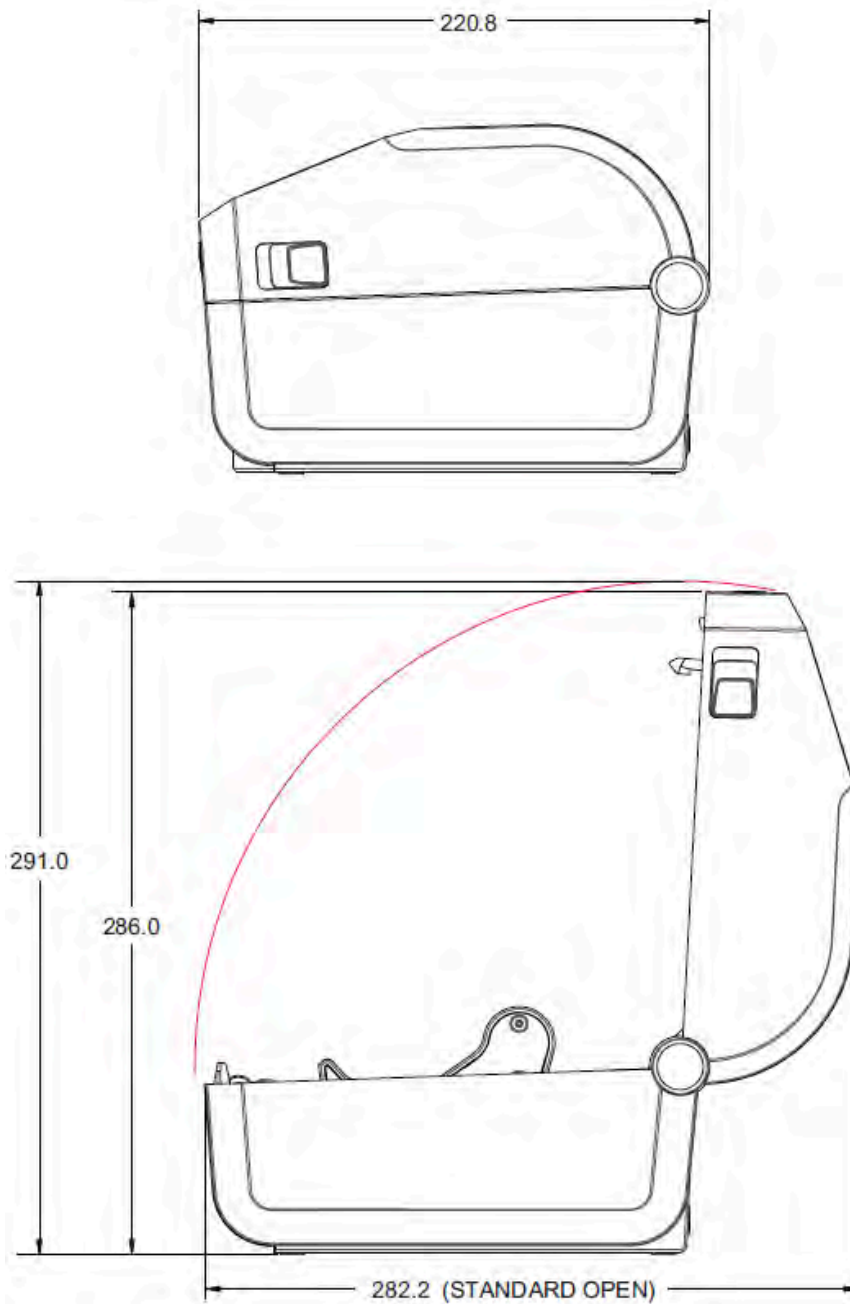


1	取り付け穴
2	ハードウェア リセット アクセス (取り付けプレートまたは表面に 20 ~ 25mm の穴が空いています)
3	取り付け穴

ZD620/ZD420 の寸法 - ダイレクト サーマル モデル

すべての寸法はミリメートル単位です。

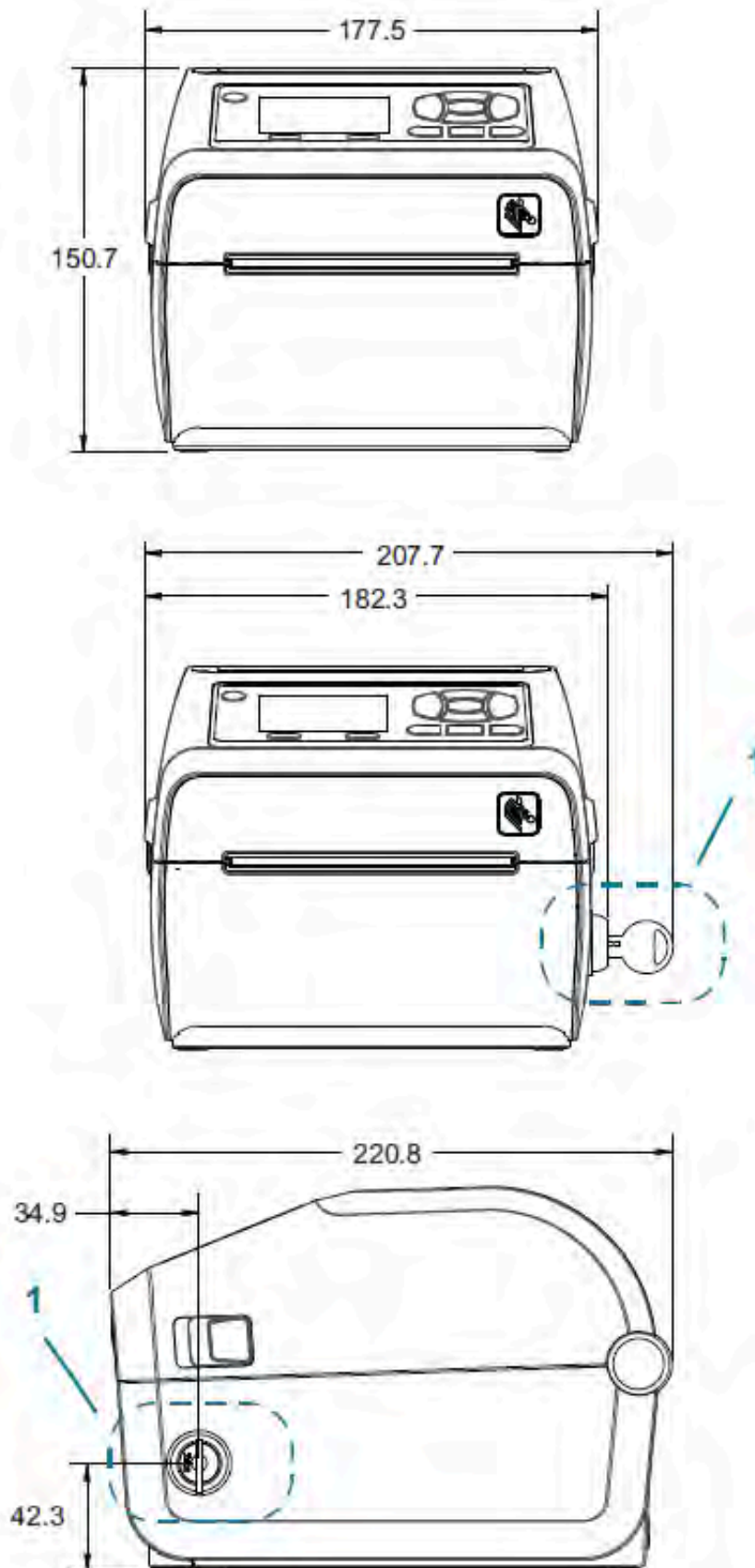
図 26 標準ダイレクトサーマルプリンタ



すべての寸法はミリメートル単位です。

寸法

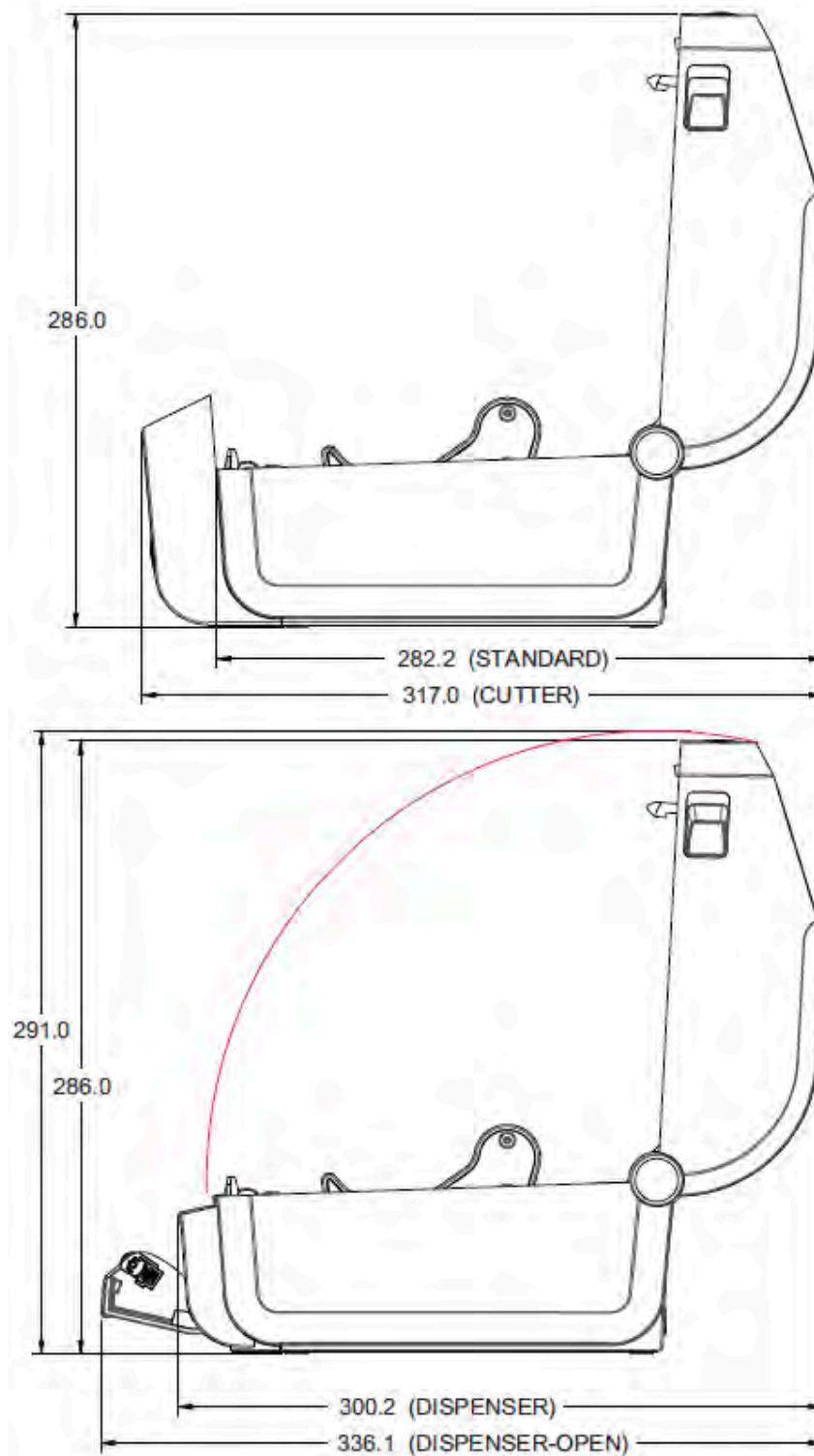
図 27 標準ダイレクトサーマルプリンタ、オプション: ロック式用紙キャビネットのロックとキー (1)



寸法

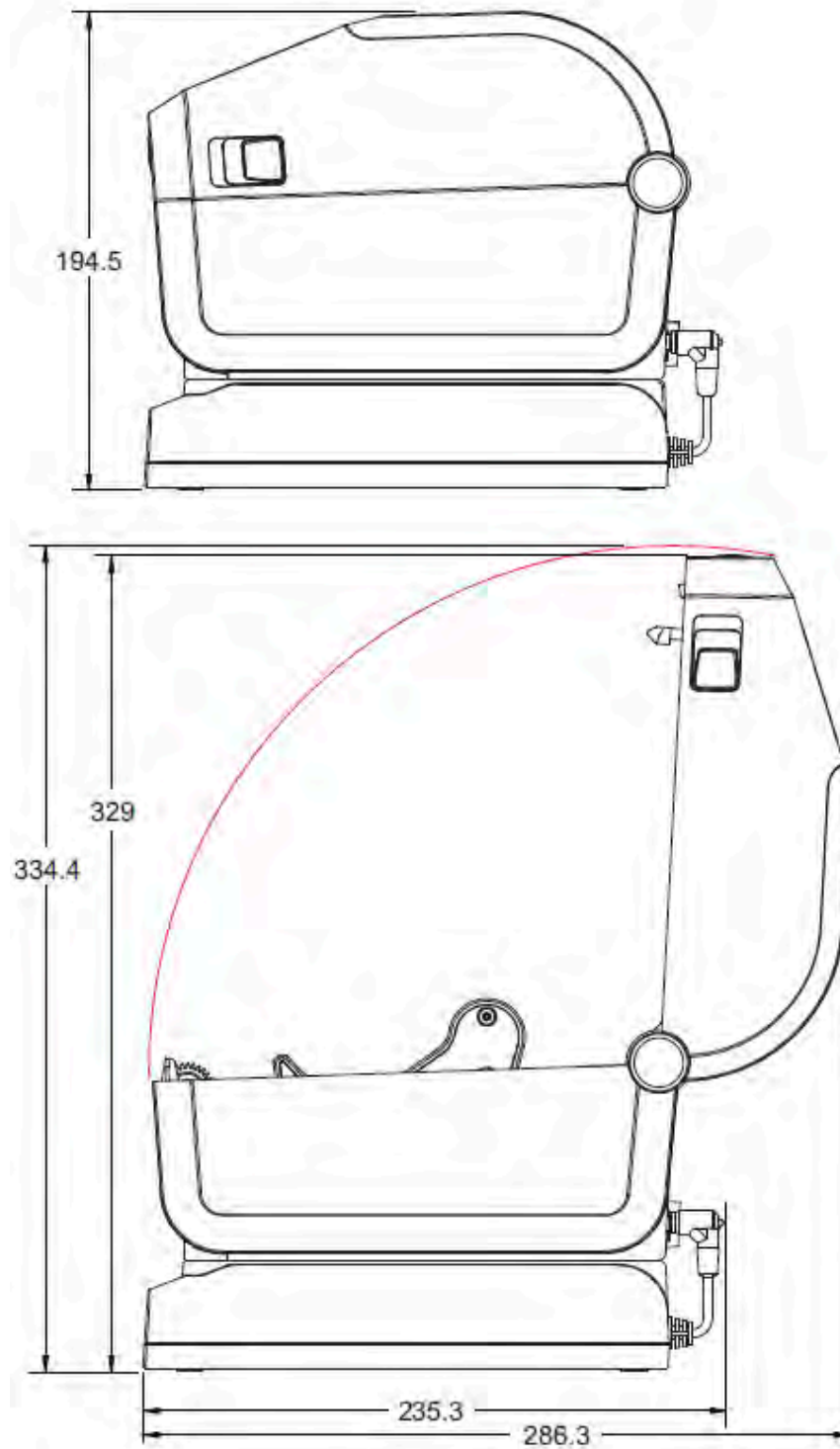
すべての寸法はミリメートル単位です。

図 28 ダイレクトサーマルプリンタ-標準、カッター、およびディスペンサ オプション



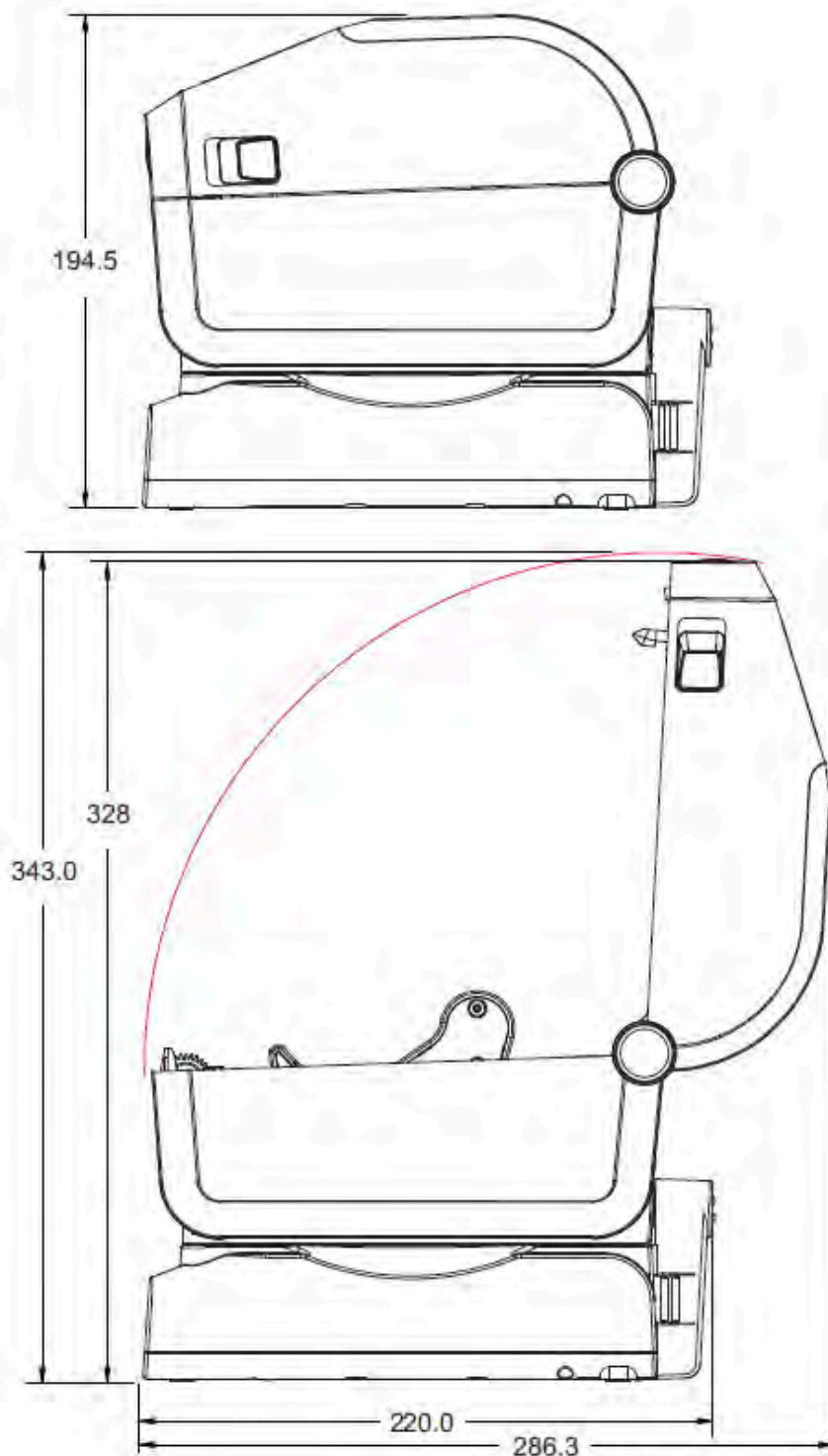
すべての寸法はミリメートル単位です。

図 29 一体型電源ベース付きダイレクトサーマルプリンタ



すべての寸法はミリメートル単位です。

図 30 一体型バッテリーベースとバッテリーを含むダイレクトサーマルプリンタ

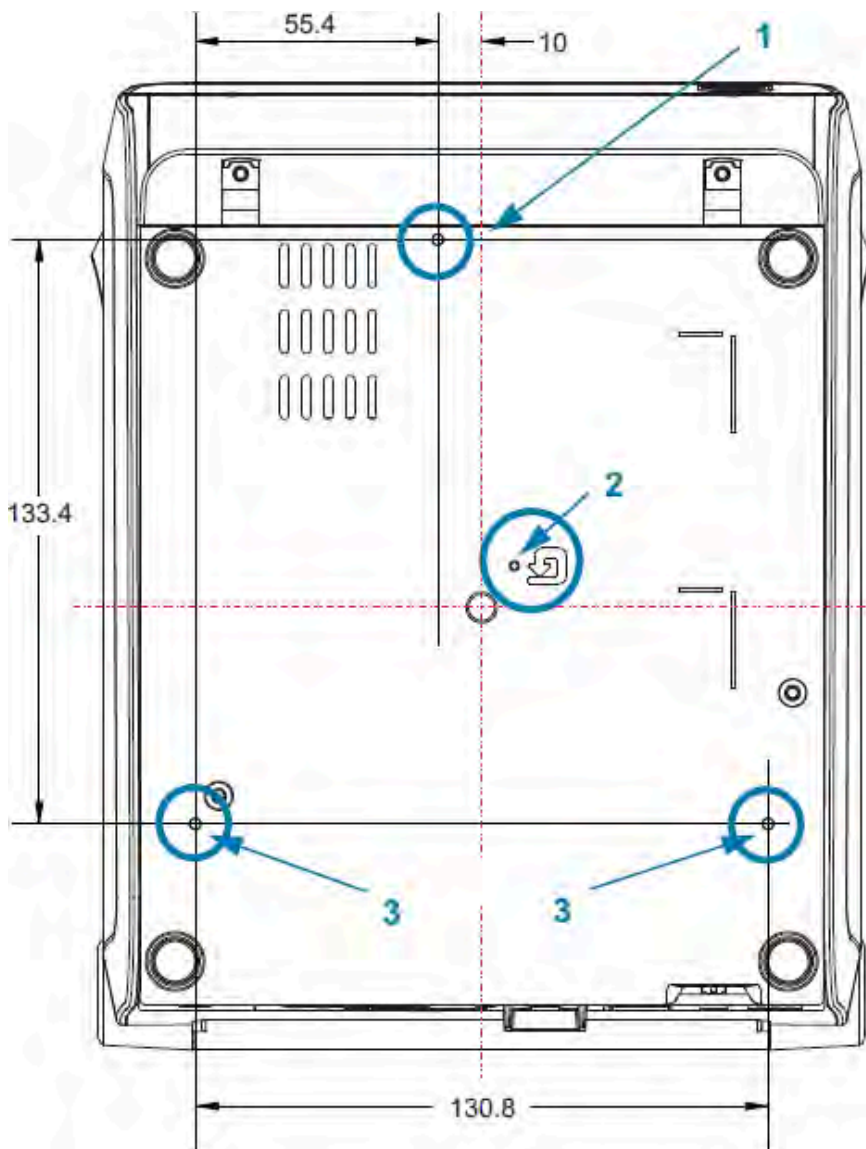


寸法はミリ単位です。取り付けの際には、ネジ部長さ最大6mmのM3タッピンネジをプリンタ本体に使用します。



注意：ゴム脚を取り外さないでください。プリンタが過熱するおそれがあります。

図 31 ダイレクトサーマルプリンタ - 取り付け仕様



1	取り付け穴
2	ハードウェアリセット アクセス (取り付けプレートまたは表面に 20 ~ 25mm の穴が空いています)
3	取り付け穴

用紙

このセクションでは、プリンタの用紙について簡単に説明します。

感熱用紙の種類



重要: 高品質な印刷を安定して行うためには、Zebra ブランド純正品の使用を強くお勧めします。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、ポリエステル製、およびビニール製の用紙が広範に用意されています。

消耗品の購入については、zebra.com/supplies をご覧ください。

このプリンタでは、次に示す各種の用紙を使用できます。

- 標準の用紙 - 大半の標準 (単票) 用紙では、裏面粘着式で個々のラベルまたは一連のラベルがライナーに貼り付いています。
- 連続ロール用紙 - 連続ロール用紙の多くは感熱用紙 (FAX 用紙と同様) であり、レシートやチケット形式の印刷に使用されます。
- タグストック - タグは通常、厚手用紙 (最大厚さ 0.19mm または、0.0075 インチ) で作られています。タグストックには粘着剤やライナーは付いていません。通常、タグ間にミシン目が入っています。

感熱用紙のタイプの特定

熱転写用紙に印刷する場合はリボンが必要で、ダイレクトサーマル用紙に印刷する場合は不要です。特定の用紙について、リボンを使用する必要があるかどうかを判別するには、用紙のスクラッチテストを実行します。

用紙のスクラッチテストを行うには、用紙の印字面を指の爪かペンのキャップでこすります。強い力で素早く用紙の印字面上を引っ掻きます。



注: 感熱用紙は、熱を加えられると化学的に印刷されます (感熱します)。この用紙テスト方法では、摩擦熱を使用して用紙を識別します。

用紙に黒い線が現れましたか?

黒い線が現れるかどうか	用紙印刷モード
現れる	ダイレクトサーマル。プリンタはこの用紙をサポートしています。リボンをセットする必要はありません。
現れない	熱転写。リボンが必要です。リボンをセットする必要があります。

さまざまなタイプのロール紙および折り畳み用紙

プリンタには、通常、ロール紙を使用しますが、折り畳み用紙などの連続紙も使用できます。必要な印刷タイプに応じて正しい用紙を使用してください。感熱用紙を使用する必要があります。



重要: Zebra では、高品質の印刷を継続できるように、Zebra ブランドの消耗品の使用を強くお勧めしています。プリンタの印刷能力を向上させ、印字ヘッドを長持ちさせるために、特別設計の紙製、ポリプロピレン製、ポリエステル製、およびビニール製の用紙が広範に用意されています。消耗品の購入については、zebra.com/supplies をご覧ください。

次の表を使用して、ラベル印刷に使用する用紙タイプを確認してください。

表 23 用紙ロールと折り畳み用紙のタイプ

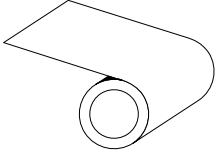
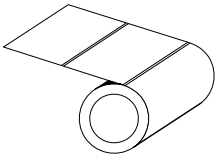
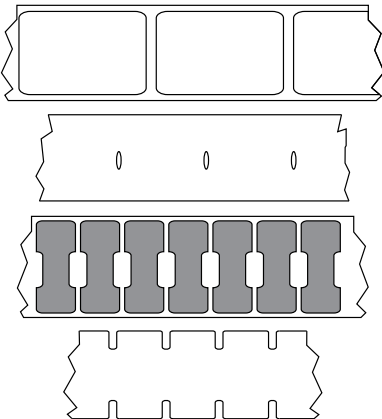
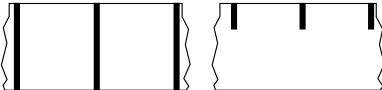
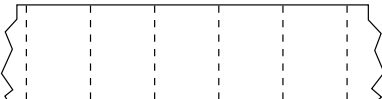
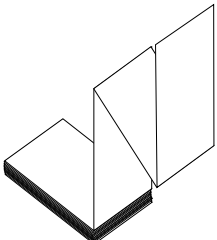
用紙タイプ	説明
連続ロール用紙 	ロール用紙は直径 12.7 ~ 38.1mm (0.5 ~ 1.5 インチ) の芯に巻かれています。連続ロール用紙には、ラベル分離位置を示すギャップ、穴、ノッチ、黒マークはありません。そのため、イメージをラベル上の任意の場所に印刷できます。個々のラベルの切り離しには、カッターを使用できます。連続用紙の場合は、透過式 (ギャップ) センサーで用紙切れを検出します。

表 23 用紙ロールと折り畳み用紙のタイプ (Continued)

用紙タイプ	説明
<p>単票ロール用紙</p> 	<p>ロール用紙は直径 12.7～38.1mm (0.5～1.5 インチ) の芯に巻かれています。ラベルは、裏面粘着式でライナーに貼り付けられており、ギャップ、穴、ノッチ、または黒マークで区切られています。タグは、ミシン目で区切られています。個々のラベルは、次の 1 つまたは複数の方法で区切られています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。  <ul style="list-style-type: none"> 黒マーク用紙には、用紙裏面にあらかじめ、ラベルの分離位置を示す黒マークが印刷されています。 ミシン目入り用紙には、ミシン目があり、ラベルやタグを簡単に切り離せます。黒マークなど、ラベルやタグの分離位置を示すマークなども付いていることがあります。  <ul style="list-style-type: none"> ミシン目入り用紙には、ミシン目があり、ラベルやタグを簡単に切り離せます。黒マークなど、ラベルやタグの分離位置を示すマークなども付いていることがあります。 
<p>単票折り畳み用紙</p> 	<p>折り畳み用紙は蛇腹に折られた用紙です。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その付近になります。</p>

汎用用紙および印刷仕様

プリンタには、さまざまな用紙や印刷処理のバリエーションがあります。基本的な用紙のサポート範囲をここで示します。

- ダイレクト サーマルでの最大用紙幅: 108mm (4.25 インチ)
- 熱転写用紙の最大用紙幅: 118mm (4.65 インチ)
- すべてのプリンタの最小用紙幅: 15mm (0.585 インチ)
- 用紙の長さ:
 - 最大: 990 mm (39 インチ)
 - 切り取りまたはラベルの最小: 6.35mm (0.25 インチ)
 - 剥離の最小: 12.7mm (0.50 インチ)
 - カッターの最小: 25.4mm (1.0 インチ)
- 用紙厚:
 - すべての要件の最小: 0.06mm (0.0024 インチ)
 - すべての要件の最大: 0.1905mm (0.0075 インチ)
- 用紙ロール外径 (O.D.) の最大: 127mm (5.0 インチ)
- ロール紙巻芯内径 (I.D.):
 - 標準ロール設定: 12.7mm (0.5 インチ) I.D.
 - 標準ロール設定: 25.4mm (1 インチ) I.D.
 - オプションの用紙ロール アダプタを使用:
 - 38.1mm (1.5 インチ) I.D.
 - 50.8mm (2.0 インチ) I.D.
 - 76.2mm (3.0 インチ) I.D.
- リボン ロール - 74m
 - リボンの長さ: 74m (243 フィート)
 - 最大リボン幅: 110mm (4.33 インチ)
 - 最小リボン幅: 33mm (1.3 インチ)



注: 転写リボンは、印字ヘッドの損傷を防ぐため、常に用紙 (およびライナー) の全幅をカバーする必要があります。

- リボン巻芯 I.D.: 12.7mm (0.5 インチ)
- ワックス、ワックス/レジン、およびレジン系転写材

- リボン ロール - 300m
 - リボンの長さ: 300m (984 フィート)
 - 最大リボン幅: 110mm (4.33 インチ)
 - 最小リボン幅: 33mm (1.3 インチ)



注: 転写リボンは、印字ヘッドの損傷を防ぐため、常に用紙 (およびライナー) の全幅をカバーする必要があります。

- リボン巻芯 I.D.: 12.7mm (0.5 インチ)
- ワックス、ワックス/レジン、およびレジ系転写材
- ZD420 リボン カートリッジ
 - リボンの長さ: 74m (243 フィート)
 - 最大リボン幅: 110mm (4.33 インチ)
 - 最小リボン幅: 33mm (1.3 インチ)



注: 転写リボンは、印字ヘッドの損傷を防ぐため、常に用紙 (およびライナー) の全幅をカバーする必要があります。

- 黒で入手可能なリボン (ワックス、ワックス レジン、レジ系転写材)
- ドット ピッチ:
 - 203dpi: 0.125mm (0.0049 インチ)
 - 300dpi: 0.085mm (0.0033 インチ)
- バーコード モジュラス x-dim:
 - 203dpi: 0.005 ~ 0.050 インチ
 - 300dpi: 0.00327 ~ 0.03267 インチ

ラベル ディスペンサ (ピーラー)

プリンタは、ラベルの一括処理用に、ラベル剥離センサー付き現場取り付けラベル ディスペンサ オプションをサポートしています。

- 用紙の厚さ:
 - 最小: 0.06mm (0.0024 インチ)
 - 最大: 0.1905mm (0.0075 インチ)
- 用紙幅:
 - 最小: 15mm (0.585 インチ)
 - 熱転写プリンタ最大: 118mm (4.65 インチ)
 - ダイレクトサーマル プリンタ最大: 108mm (4.25 インチ)
- ラベル長:
 - すべてのプリンタ最大 (理論値): 990 mm (39 インチ)
 - 熱転写プリンタ最大 (テスト済): 279.4mm (11 インチ)
 - ダイレクトサーマル プリンタ最大 (テスト済): 330mm (13 インチ)
 - すべてのプリンタの最小: 12.7mm (0.5 インチ)

標準 (用紙) カッター

プリンタは、ラベルライナー、タグ、レシート用紙などを全幅でカットできる、現場取り付け用紙カッター オプションをサポートしています。

- ラベルライナーと軽量タグ用紙向けの中程度負荷対応カッター (LINER/TAG)ラベル、粘着性を持つ用紙、回路が埋め込まれている用紙は切断しないでください。
- 用紙の厚さ:
 - 最小: 0.06mm (0.0024 インチ)
 - 最大: 0.1905mm (0.0075 インチ)
- カット幅:
 - 最小: 15mm (0.585 インチ)
 - 熱転写プリンタ最大: 118mm (4.65 インチ)
 - ダイレクトサーマルプリンタ最大: 109mm (4.29 インチ)
- カット間の最短距離 (ラベル長): 25.4mm (1 インチ)
 - カット間の長さがこれより短い用紙をカットすると、カッターが途中で止まったりエラーが発生したりすることがあります。



注: 設計上、カッターは自己洗浄式であるため、内部のカッター機構の予防保守は不要です。[カッター オプションのクリーニング](#) (217ページ) および[用紙経路のクリーニング](#) (213ページ) を参照して、最適なライナーレス用紙カットを維持してください。

ライナーレス (用紙) カッター - ダイレクトサーマルのみ

プリンタには、ライナーレス用紙などの全幅カットをサポートする、現場取り付け用紙カッター オプションがあります。

- 全幅ライナーレス用紙カッター (ライナーレス カット)。
- 用紙の厚さ:
 - 最小 0.06mm (0.0024 インチ)
 - 最大: 0.1905mm (0.0075 インチ)
- カット幅:
 - 最小: 15mm (0.585 インチ)
 - 最大: 118mm (4.65 インチ)
- カット間の最短距離 (ラベル長): 25.4mm (1 インチ)



注: カット間の長さがこれより短い用紙をカットすると、カッターが途中で止まったりエラーが発生したりすることがあります。



注: 設計上、カッターは自己洗浄式であるため、内部のカッター機構の予防保守は不要です。[カッター オプションのクリーニング](#) (217ページ)、[プラテンのクリーニングおよび交換](#) (222ページ)、および[用紙経路のクリーニング](#) (213ページ) を参照して、最適なライナーレス用紙カットを維持してください。

ZPL 設定

このセクションでは、プリンタ設定の管理、設定ステータス レポート、プリンタおよびメモリのプリントアウトについて、概要を説明します。

ZPL プリンタ設定の管理

ZPL プリンタは、最初のラベルを迅速に印刷するために、動的にプリンタ設定を変更できるように設計されています。持続的なプリンタ パラメータは、今後使用するフォーマットのために維持されます。これらの設定は、後続コマンドでの変更、プリンタのリセット、電源の入れ直し、または工場出荷時のデフォルトパラメータへの復元で変更されるまで維持されます。

ZPL 設定更新コマンド `^JU` はプリンタ設定を保存して復元し、事前設定された設定でプリンタを初期化 (または再初期化) します。

- 電源を入れ直した後や、プリンタをリセットした後も設定を保持するには、`^JUS` をプリンタに送信して、現在のすべての持続的な設定を保存できます。
- 最後に保存した値をプリンタに復元するには、値を `^JUR` コマンドで呼び戻します。

ZPL では、上記の単一コマンドですべてのパラメータを一度に保存します。レガシー EPL コマンド言語 (このプリンタでサポート) では、個々のコマンドを即座に変更して保存します。大半のプリンタ設定は ZPL と EPL で共有されます。たとえば、EPL による速度設定の変更は、ZPL 操作に設定された速度も変更します。変更された EPL 設定は、どちらかのプリンタ言語で電源の入れ直しやリセットが行われても持続します。

プリンタ設定レポートは、参照資料として利用できます。操作パラメータ、センサー設定、およびプリンタステータスがリスト表示され、[設定レポートを使用したテスト印刷](#) (140ページ) の説明に従ってこれらの情報を印刷できます。Zebra Setup Utilities と ZebraDesigner Windows ドライバでも、このレポートや他のプリンタレポートを印刷して、プリンタ管理に役立てることができます。

ZPL プリンタ設定フォーマット

複数のプリンタを簡単に管理するには、プリンタ設定プログラミング ファイルを 1 つ作成し、すべてのプリンタに送信します。または、ZebraNet Bridge を使用してプリンタの設定を複製することもできます。

ZPL プログラミング構成ファイルの基本構造は次のとおりです。

<code>^XA</code>	フォーマット開始コマンド
------------------	--------------

ZPL 設定

	フォーマット コマンドでは、大文字と小文字が区別されます。 (a) 一般的な印刷とコマンドの設定 (b) 用紙処理と動作 用紙の印刷サイズ ^JUS 保存コマンド
^XZ	フォーマット終了コマンド

現在の作業に必要とされる適切なコマンドを使用してプログラミング ファイルを作成するには、『ZPL Programming Guide』および「設定とコマンドの相互参照表」を参照してください。

プリンタへのプログラミング ファイルの送信には、Zebra Setup Utilities (ZSU) を使用できます。プログラミング ファイルの作成には、Windows のメモ帳 (テキスト エディタ) を使用できます。

設定とコマンドの相互参照表

以下に示すプリンタ設定レポートには、ZPL コマンドで設定できる設定内容の大半がリスト表示されています。


PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies	
ZTC ZD410-300dpi ZPL	
50J153200130	
+20.0.....	DARKNESS
LOW.....	DARKNESS SWITCH
4.0 IPS.....	PRINT SPEED
+000.....	TEAR OFF
TEAR OFF.....	PRINT MODE
MARK.....	MEDIA TYPE
REFLECTIVE.....	SENSOR SELECT
640.....	PRINT WIDTH
1104.....	LABEL LENGTH
39.0IN 868MM.....	MAXIMUM LENGTH
MAINT. OFF.....	EARLY WARNING
NOT CONNECTED.....	USB COMM.
AUTO.....	SER COMM. MODE
9600.....	BAUD
8 BITS.....	DATA BITS
NONE.....	PARITY
XON/XOFF.....	HOST HANDSHAKE
NONE.....	PROTOCOL
NORMAL MODE.....	COMMUNICATIONS
<~> 7EH.....	CONTROL PREFIX
<^> 5EH.....	FORMAT PREFIX
<,> 2CH.....	DELIMITER CHAR
ZPL II.....	ZPL MODE
INACTIVE.....	COMMAND OVERRIDE
NO MOTION.....	MEDIA POWER UP
FEED.....	HEAD CLOSE
DEFAULT.....	BACKFEED
+000.....	LABEL TOP
+0000.....	LEFT POSITION
DISABLED.....	REPRINT MODE
042.....	WEB SENSOR
086.....	MEDIA SENSOR
128.....	TAKE LABEL
070.....	MARK SENSOR
004.....	MARK MED SENSOR
000.....	TRANS GAIN
100.....	TRANS LED
066.....	MARK GAIN
058.....	MARK LED
DPCSWFXM.....	MODES ENABLED
	MODES DISABLED
640 12/MM FULL.....	RESOLUTION
3.0.....	LINK-OS VERSION
V77.19.142 <-	FIRMWARE
1.3.....	XML SCHEMA
6.5.0 0.515.....	HARDWARE ID
8192k.....	R: RAM
65536k.....	E: ONBOARD FLASH
NONE.....	FORMAT CONVERT
ENABLED.....	IDLE DISPLAY
01/01/70.....	RTC DATE
01:11.....	RTC TIME
DISABLED.....	ZBI
2.1.....	ZBI VERSION
READY.....	ZBI STATUS
312 LABELS.....	NONRESET CNTR
312 LABELS.....	RESET CNTR1
312 LABELS.....	RESET CNTR2
1,593 IN.....	NONRESET CNTR
1,593 IN.....	RESET CNTR1
1,593 IN.....	RESET CNTR2
4,047 CM.....	NONRESET CNTR
4,047 CM.....	RESET CNTR1
4,047 CM.....	RESET CNTR2
EMPTY.....	SLOT 1
0.....	MASS STORAGE COUNT
0.....	HID COUNT
OFF.....	USB HOST LOCK OUT
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

たとえば、このイメージに示されているセンサー設定は、サービス目的で使用されます。

表 24 ZPL コマンド/設定レポート コールアウト相互参照表

コマンド	表示名	デフォルト (または説明)
^SD	DARKNESS (濃度)	10.0
—	DARKNESS SWITCH (濃度スイッチ)	LOW (低) (デフォルト)、MEDIUM (中)、または HIGH (高)
^PR	PRINT SPEED (印字速度)	<ul style="list-style-type: none"> • 152mm/秒、6ips (最大) - 203dpi • 102mm/秒、4IPS (最大) - 300dpi
^TA	TEAR OFF (切り取り)	+000
^MN	MEDIA TYPE (用紙タイプ)	GAP/NOTCH (ギャップ/ノッチ)
	SENSOR SELECT (センサー選択)	AUTO (^MNA - 自動検出)
^MT	PRINT METHOD (印字方式)	THERMAL-TRANS (熱転写) または DIRECT-THERMAL (ダイレクトサーマル)
^PW	PRINT WIDTH (印字幅)	448 (203dpi の場合のドット数) または 640 (300dpi の場合のドット数)
^LL	LABEL LENGTH (ラベル長さ)	1225 (ドット) (印刷時に動的に更新)
^ML	MAXIMUM LENGTH (最大長さ)	989mm (39.0 インチ)
—	USB COMM. (USB 通信)	(接続ステータス: Connected (接続済み)/Not Connected (未接続))
^SCa	BAUD (ボー)	9600
^SC,b	DATA BITS (データビット)	8 BITS
^SC,,c	PARITY (パリティ)	NONE (なし)
^SC,,,,e	HOST HANDSHAKE (ホスト ハンドシェイク)	AUTO (自動)
^SC,,,,,f	PROTOCOL (プロトコル)	NONE (なし)
— SGD —**	COMMUNICATIONS (通信)	NORMAL MODE (標準モード)
^CT / ~CT	CONTROL CHAR (コントロール文字)	<~> 7EH
^CC / ~CC	COMMAND CHAR (コマンド文字)	<^> 5EH
^CD / ~CD	DELIM./CHAR (デリミタ文字)	<,> 2CH
^SZ	ZPL MODE (ZPL モード)	ZPL II

表 24 ZPL コマンド/設定レポート コールアウト相互参照表 (Continued)

コマンド	表示名	デフォルト (または説明)
— SGD —	COMMAND OVERRIDE (コマンドオーバーライド)  注: ZPL コマンドではサポートされていません。ZPL マニュアルに記載されている Set-Get-Do (設定/取得/実行) コマンドを使用します(『ZPL Programming Guide』の device.command_override.xxxxx を参照してください)。	INACTIVE (非アクティブ)
^MFa	MEDIA POWER UP (電源投入時の用紙動作)	NO MOTION (動作なし)
^MF, b	HEAD CLOSE (ヘッドクローズ時動作)	FEED (フィード)
~JS	BACKFEED (バックフィード)	DEFAULT (デフォルト)
^LT	LABEL TOP (Y 印字基点)	+000
^^LS	LEFT POSITION (X 印字基点)	+0000
~JD / ~JE	HEXDUMP (16 進数ダンプ)	NO (いいえ) (~JE)
	REPRINT MODE (再発行モード)	DISABLED (無効)

これ以降の設定レポートリストのプリントアウトには、センサーと用紙の動作のトラブルシューティングに役立つ、センサーの設定と値が表示されます。通常、これらは Zebra 技術サポートがプリンタの問題を診断するために使用します。

以下の設定リストは、TAKE LABEL (ラベル剥離) センサー値の後に再開されます。このリストには、次のコマンドが含まれています。

- ステータス情報の生成に使用するコマンド、または
- 設定がデフォルトから変更されることがほとんどないプリンタ機能に関連するコマンド

表 25 ZPL コマンド/設定レポート コールアウト相互参照表

コマンド	表示名	説明
^MP	MODES ENABLED (モード有効)	デフォルト: CWF (^MP コマンドを参照)
	MODES DISABLED (モード無効)	(デフォルトの設定なし)
^JM	RESOLUTION (解像度)	デフォルト: 448 8/mm (203dpi)、640 8/mm (300dpi)
—	FIRMWARE (ファームウェア)	ZPL ファームウェアバージョンを表示
—	XML SCHEMA (XML スキーマ)	1.3

表 25 ZPL コマンド/設定レポート コールアウト相互参照表 (Continued)

コマンド	表示名	説明
—	HARDWARE ID (ハードウェア ID)	ファームウェア ブートブロック バージョンを表示
	LINK-OS VERSION (LINK-OS バージョン)	
—	CONFIGURATION (設定)	CUSTOMIZED (カスタマイズ) (初回使用後)
—	RAM	2104k.....R:
—	ONBOARD FLASH (オンボードフラッシュ)	6144k.....E:
^MU	FORMAT CONVERT (フォーマット変換)	NONE (なし)
—	RTC DATE (RTC 日付)	日付表示
—	RTC TIME (RTC 時刻)	時刻表示
^JI / ~JI	ZBI	DISABLED (無効) (有効にするにはキーが必要)
—	ZBI VERSION (ZBI バージョン)	2.1 (インストール済みである場合に表示)
—	ZBI STATUS (ZBI ステータス)	READY (準備完了)
^JH ^MA ~RO	LAST CLEANED (前回のクリーニング)	X,XXX IN
	HEAD USAGE (ヘッド使用)	X,XXX IN
	TOTAL USAGE (合計使用)	X,XXX IN
	RESET CNTR1 (リセットカウンタ 1)	X,XXX IN
	RESET CNTR2 (リセットカウンタ 2)	X,XXX IN
	ノンリセット カウンタ 0 (1、2)	X,XXX IN
	RESET CNTR1 (リセットカウンタ 1)	X,XXX IN
	RESET CNTR2 (リセットカウンタ 2)	X,XXX IN
	ノンリセット カウンタ 0 (1、2)	X,XXX IN
	RESET CNTR1 (リセットカウンタ 1)	X,XXX IN
	RESET CNTR2 (リセットカウンタ 2)	X,XXX IN
	SLOT1 (スロット 1)	EMPTY (空き)/SERIAL (シリアル)/WIRED (有線)
	MASS STORAGE COUNT (大容量記憶装置カウント)	0

表 25 ZPL コマンド/設定レポート コールアウト相互参照表 (Continued)

コマンド	表示名	説明
	HID COUNT (HID カウント)	0
	USB HOST LOCK OUT (USB ホスト ロック アウト)	OFF (オフ)/ON (オン)
—	SERIAL NUMBER (シリアル番号)	XXXXXXXXXXXX
^JH	EARLY WARNING (早期警告)	MAINT. OFF (メンテナンス オフ)

プリンタでは、後続のすべてのレシートまたはラベルに対してコマンドまたはコマンドグループを一度に設定できます。これらの設定は、次の状態になるまで有効です。

- 後続のコマンドで変更される。
- プリンタがリセットされる。または
- プリンタが工場出荷時のデフォルト設定に復元される。

プリンタのメモリ管理および関連ステータス レポート

プリンタリソースの管理に役立てるため、プリンタはさまざまなフォーマット コマンドをサポートしています。

これらのコマンドを使用して、次の操作を行います。

- メモリの管理
- オブジェクトの転送 (メモリ領域間、インポートおよびエクスポート)
- オブジェクトの命名
- 各種のプリンタ稼働状態レポートの出力

これらのコマンドは、DIR (ディレクトリのリスト表示) や DEL (ファイルの削除) などの古い DOS コマンドと非常に似ています。最も一般的なレポートは、Zebra Setup Utilities と ZebraDesigner Windows ドライバにも組み込まれています。

メンテナンスおよび開発ツールとして再利用しやすいように、このタイプのフォーマット (フォーム) 内では単一のコマンドを発行することをお勧めします。

^XA	フォーマット開始コマンド
	単一のフォーマット コマンド (再利用しやすくするため)
^XZ	フォーマット終了コマンド

オブジェクトを転送し、メモリを管理またはレポートするコマンドの多くは、制御コマンド (~) です。これらは、フォーマット (フォーム) 内に存在する必要はありません。これらのコマンドは、フォーマット (フォーム) 内にあるかどうかに関わらず、プリンタによって受信されしだい処理されます。

メモリ管理のための ZPL プログラミング

ZPL プログラミング言語にはさまざまなプリンタ メモリ ロケーションがあり、プリンタの実行、プリンタ イメージのアセンブル、フォーマット (フォーム)、グラフィックス、フォント、および設定内容の格納に使用されます。

- ZPL では、フォーマット (フォーム)、フォント、およびグラフィックスは、ファイルのように扱われます。メモリ ロケーションは、DOS オペレーティング システム環境におけるディスクドライブのように扱われます。
 - 最大 16 文字の英数字と、それに続く 3 文字の英数字から成るファイル拡張子がサポートされます (例: 123456789ABCDEF.TTF)。



注: ファームウェアバージョン V60.13 以前のレガシー ZPL プリンタでは、現在の 16.3 ファイル名形式ではなく、8.3 ファイル名形式しか使用できません。

- オブジェクトをメモリ ロケーションの間で移動したり、オブジェクトを削除したりできます。
- DOS ディレクトリ スタイルのファイル リスト レポートを (セントラル デバイスまたはホスト コンピュータへのプリントアウトまたはステータスとして) サポートします。
- ファイル アクセスにワイルドカード (*) を使用できます。

ここでは、ZPL オブジェクト管理およびステータス レポートのコマンドを説明します。

コマンド	名前	説明
^WD	ディレクトリ ラベルの印刷	アクセス可能なすべてのメモリ ロケーションにある、オブジェクトと常駐するバーコードおよびフォントのリストを印刷します。
~WC	設定ラベルの印刷	設定ステータス レシート (ラベル) を印刷します。これは、 FEED (フィード) ボタン モードの 1 回点滅動作と同じです。
^ID	オブジェクトの削除	オブジェクトをプリンタ メモリから削除します。
^TO	オブジェクトの転送	オブジェクトまたはオブジェクトのグループをあるメモリ領域から別のメモリ領域にコピーする場合に使用します。
^CM	メモリ文字割り当ての変更	文字割り当てをプリンタのメモリ領域に再割り当てします。
^JB	フラッシュ メモリの初期化	コンピュータ ハード ディスクのフォーマットと同様に、指定されたメモリ ロケーション B: または E: からすべてのオブジェクトを消去します。
~JB	オプション メモリのリセット	コンピュータ ハード ディスクのフォーマットと同様に、B: メモリ (工場出荷時オプション) からすべてのオブジェクトを消去します。
~DY	オブジェクトのダウンロード	プリンタで使用できるさまざまなプログラミング オブジェクト (フォント (OpenType と TrueType)、グラフィック、その他のオブジェクト データ タイプ) をダウンロードしてインストールします。 グラフィックスとフォントのプリンタへのダウンロードには、ZebraNet Bridge を使用してください。
~DG	グラフィックのダウンロード	グラフィック イメージの ASCII Hex 表現をダウンロードします。このコマンドは、ZebraDesigner (ラベル作成アプリケーション) でのグラフィック処理に使用されます。
^FL	フォント リンク	基本の TrueType フォントに、補助的な TrueType フォントを付加して、グリフ (文字) を追加します。

コマンド	名前	説明
^LF	フォント リンクのリスト	リンクされているフォントのリストを印刷します。
^CW	フォント識別子	単一の英数字を、メモリに保存されたフォントのエイリアスとして割り当てます。



重要：工場でプリンタにインストールされた一部の ZPL フォントは、ファームウェアのリロードや更新では、プリンタにコピー、複製、または復元できません。

これらのライセンスで制約された ZPL フォントを明示的な ZPL オブジェクト削除コマンドで削除した場合は、再購入してフォント アクティベーションとインストールユーティリティを使用して再インストールする必要があります。EPL フォントには、この制約はありません。

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。

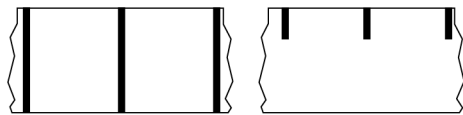
バックフィード

プリンタが用紙とリボン (使用されている場合) 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ションモードで稼働しているときに行われます。

バーコード

太さの異なる線を縞模様状に組み合わせることによって英数字を表現するコード。統一商品コード (UPC) 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](#) (315ページ) または[ギャップ/ノッチ用紙](#) (317ページ) と対照的です。

キャリブレーション (プリンタ)

特定の用紙とリボンの組み合わせで正確に印刷するために必要ないくつかの基本情報を、プリンタが決定するプロセス。そのためにプリンタは、用紙とリボン (使用されている場合) をフィードして、[ダイレクトサーマル](#)印刷方式と[熱転写](#)印刷方式のどちらを使用すべきか、および ([単票用紙](#)の場合) 個々のラベルまたはタグの長さを検出します。

コレクション方式

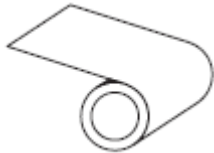
ご使用のプリンタ オプションに対応する用紙コレクション方式を選択します。選択肢には、切り取り、剥離、カッター、および巻き取りがあります。基本的な用紙とリボンのセットの手順はすべてのコレクション方式で同じですが、用紙コレクション オプションを使用するには、追加手順がいくつか必要です。

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。

連続用紙

ラベルまたはタグ ストック用紙には、ラベルの区切り位置を示すギャップ、穴、ノッチ、黒マークはありません。この用紙は、ロール状に巻かれた長い単一素材です。そのため、イメージをラベル上の任意の場所に印刷できます。個々のラベルまたはレシートの切り離しにカッターを使用することがあります。



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](#) (314ページ) または[ギャップ/ノッチ用紙](#) (317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](#) (319ページ) を参照。

ダイレクトサーマル

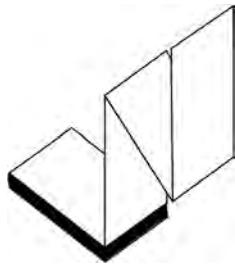
印字ヘッドが用紙に直接触れる印刷方式。印字ヘッドの加熱素子の熱により、用紙の感熱コーティングが変色します。用紙が通過するときに印字ヘッドの加熱素子を選択的に熱することで、イメージが用紙に印刷されます。この印刷方式では、リボンは使用しません。

[熱転写](#)（322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ラッキングします。

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](#)（321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

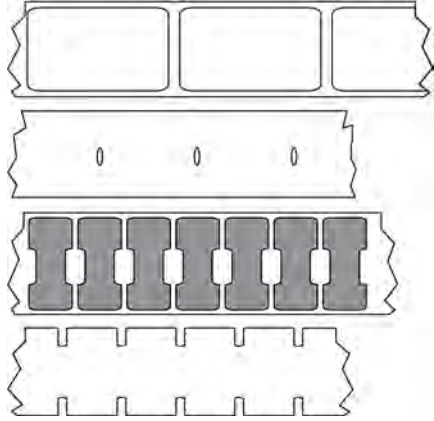
電源が切られても格納されている情報を保持する[非揮発性メモリ](#)。このメモリ領域は、プリンタの稼働プログラムを保存するために使用されます。また、オプションのプリンタフォント、グラフィックフォーマット、および完全なラベルフォーマットの保存にも使用できます。

フォント

[文字](#)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](#) (314ページ) または[連続用紙](#) (315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。

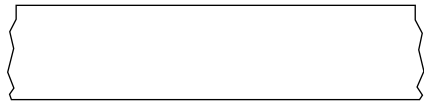
ラベル台紙 (ライナー)

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。

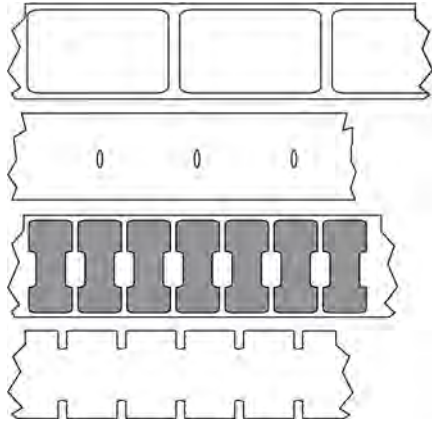
ラベルタイプ

プリンタは以下のラベルタイプを認識します。

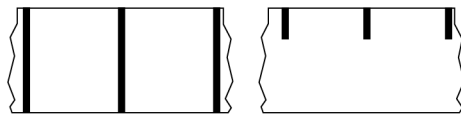
連続



ギャップ/ノッチ



マーク



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。

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。

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。個々のラベルはミシン目で切り離したり、切断したりできます。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大幅に抑えることができます。

マーク用紙

[黒マーク用紙](#) (314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。

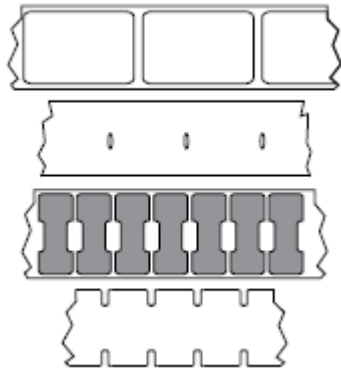
単票用紙

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。



非揮発性メモリ

プリンタの電源を切った後でもデータを保持する電子メモリ。

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](#) (317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にする操作モード。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。

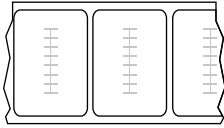
印刷タイプ

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が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

印字ヘッドまたは印刷加熱素子、あるいはその両方の表面の劣化。熱および摩擦により、印字ヘッドは摩耗します。したがって、印字ヘッドの寿命を最大にするには、良質の印刷に必要な最低限の印字濃度設定 (加熱温度またはヘッド温度とも呼ばれます) と印字ヘッド圧力を使用します。熱転写印刷方式の場合、用紙と同じ幅、または用紙より広い幅のリボンを使用して、でこぼこの用紙表面から印字ヘッドを保護します。

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。

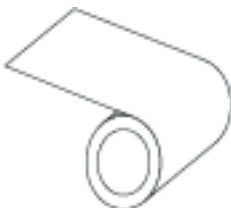
リボンは熱転写印刷方式専用です。**感熱用紙**ではリボンを使用しません。リボンを使用する場合、使用する用紙の幅より広いリボンを使用する必要があります。リボンの幅が用紙の幅よりも狭いと、印刷ヘッドの領域が保護されず、印刷ヘッドの寿命を縮めるおそれがあります。Zebra リボンは、印字ヘッドの摩耗を防ぐため裏面がコーティングされています。

リボンのシワ

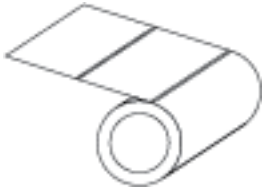
不適切な位置調整、または不適切な印字圧力によって生じるリボンのシワ。このシワが原因で、印刷にボイドが生じたり、使用リボンが正しく巻き取られなかったりすることがあります。このような場合は、位置調整手順に従って修正してください。

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 (316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、ボ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](#) (317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時の操作モード。

熱転写

印字ヘッドが、インクまたは樹脂でコーティングされたリボンを用紙に押し付ける印刷方式。印字ヘッド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](#) (316ページ) とは対照的です。

