ZQ610 Plus/ZQ620 Plus/ZQ630 Plus

ポータブル プリンタ



ユーザー ガイド

2024/02/29

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

はじめに		6
	印刷テクノロジ	
	ヘルスケア プリンタ (ZQ610 Plus-HC/ZQ620 Plus-HC)	7
	QR コードとサポート ページの URL	
	図面と部品に関する基本情報	9
	コントロール パネル	12
ご使用の前	ຳໄວ	22
	- パッケージの開封と確認	
	開梱および RMA	
	消耗品および付属品の注文	23
	付属品	23
	ドライバのインストールと Windows ベースのコンピュータとの接続	26
	ドライバのインストール	26
	プリンタのインストール ウィザードの実行	27
	最初にプリンタ ドライバをインストールしなかった場合の対処方法	33
	Zebra セットアップ ユーティリティ	35
	ケーブル接続	42
	ケーブル通信	43
	通信ケーブル用ストレイン リリーフ	44
	バッテリの使用	45
	バッテリの安全性	46
	バッテリ寿命の延長	
	バッテリの取り外し	46

目次

	バッテリ テープ絶縁部の取り外し	48
	バッテリの取り付け	48
	バッテリの充電とクレードル	49
	バッテリの充電	49
	用紙のセット	59
	切り取りモードでの用紙のセット	60
	剥離モードでの用紙のセット (ZQ610 Plus/ZQ620 Plus)	61
	剥離モードでの用紙のセット (ZQ630 Plus)	
	テスト ラベルの印刷	66
	プリンタの装着	
	回転式ベルト クリップ	66
	金属ベルト クリップ	67
	調節可能なショルダー ストラップ	68
	ソフト ケース	69
	ハンド ストラップ	71
	ハード ケース	71
	ウェスト ホルスタ	73
プリング	タの設定	78
	プリンタ設定の変更 - ユーザー メニュー	78
	[Settings Menu] (設定メニュー)	
	[Tools Menu] (ツール メニュー)	
		82
	[RFID Menu] (RFID メニュー)	
	[Language Menu] (言語メニュー)	
	[Sensors Menu] (センサー メニュー)	90
	- [Communications] (通信) メニュー	
	[Bluetooth Menu] (Bluetooth メニュー)	
	- [Battery Menu] (バッテリ メニュー)	93
	RFID キャリブレート	
	RFID キャリブレート処理	
 2115	タの使用	97
1 1 1 7	X () 기위 LL	47

目次

	ラベルの作成	97
	ラベル デザイン コンテンツの使用	97
	ZPL/CPCL/EPL コマンドの使用	98
	ラベル デザインに関する考慮事項	98
	Bluetooth によるワイヤレス通信	103
	Wi-Fi の概要	105
	Print Touch/NFC	106
	無線自動識別 (RFID)	107
プリンタのメ	· ・ンテナンス	109
	クリーニングの推奨スケジュール	109
	ライナーレス プリンタのクリーニング (ZQ610 Plus/ZQ620 Plus)	111
	ライナーレス プリンタのクリーニング (ZQ630 Plus)	112
トラブルシュ	.ーティング	113
	技術サポートへのお問い合わせ	113
	エラー インジケータ	113
	エラー メッセージ	113
	設定ラベルの印刷	117
	設定ラベルの例	118
	問題のトラブルシューティング	121
	通信の問題	122
仕様		124
	印刷仕様	124
	電源仕様	124
	通信インタフェースの仕様	125
	用紙仕様	125
	ZPL フォントとバーコードの仕様およびコマンド	126
	CPCL フォントとバーコードの仕様およびコマンド	128
	通信ポート	129

このガイドでは、ZQ600 Plus シリーズ プリンタの操作方法について説明します。このプリンタには、次のような最新技術が使用されています。

- Wi-Fi 6 デュアル無線 (802.11ax + Bluetooth 5.3)*
- Wi-Fi 5 デュアル無線 (802.11ac + Bluetooth 4.2)*
- オプションの RFID 機能
- PowerPrecision+機能搭載のスマート バッテリ
- 近距離無線通信 (NFC)
- カラー LCD ディスプレイ
- Made for iPhone (MFi)。ZQ600 Plus シリーズ プリンタは、Bluetooth 5.3 および 4.2 (Classic および BLE) を介して、iOS 10 以降が実行されている iPhone や iPad などの Apple デバイスとの通信をサポートしています。





注: * Zebra では、Wi-Fi 6 または Wi-Fi 5 デュアル無線を搭載したデバイスを選択できます。

プリンタは、CPCL、ZPL、および EPL プログラミング言語を使用して、プリンタと印刷プロパティ、ラベル デザイン、および通信を設定します。『CPCL プログラミング ガイド』、『ZPL プログラミング ガイド』、および『EPL プログラミング ガイド』 (zebra.com/support) を参照してください。

ソフトウェア リソースとユーティリティ:

- ZebraNet Bridge Enterprise: プリンタの設定、フリート管理
- Zebra Printer Setup Utilities: シングル プリンタの設定、クイック セットアップ
- ZebraDesigner Professional 3: ラベル デザイン
- Zebra Designer ドライバ: Windows ドライバ
- OPOS ドライバWindows ドライバ
- マルチプラットフォーム SDK
- Zebra ダウンローダ
- Printer Profile Manager Enterprise (PPME)

これらのユーティリティは、Zebra Web サイト (zebra.com/zq600plus-info) で入手できます。

印刷テクノロジ

ZQ600 Plus シリーズ プリンタには、他の Zebra モバイル プリンタ製品ラインで広く使用されている定評あるテクノロジが統合されています。

ダイレクト サーマル テクノロジ

ZQ600 Plus シリーズ プリンタでは、テキスト、グラフィックス、バーコードなどを読みやすく印刷する ダイレクト サーマルが採用されています。これは、あらゆる条件で最適な印刷効果を発揮する最新式の 印刷エンジンです。ダイレクト サーマル印刷は、特殊処理した用紙上で熱を使って化学反応を起こします。この反応により、印字ヘッドの熱されたエレメントが用紙と接触すると、黒い印ができます。印字 エレメントは横 203dpi (ドット/インチ)、縦 200dpi (ドット/インチ) と非常に高密度に配置されているため、用紙が印字ヘッドを通過するに従い、非常に読みやすい文字やグラフィック要素が一度に1行ずつ 印刷されます。インクまたはトナーのような消耗品を必要としないため、このテクノロジには簡略性と いう利点があります。ただし、用紙は熱に敏感であるため、特に比較的高温の環境または直射日光にさらされる場合、長い時間が経過するうちに読みやすさは徐々に失われていきます。

アダプティブ印刷性能

ZQ600 Plus シリーズ プリンタは、印字品質を犠牲することなくご利用の印刷状態に適合させる PSPT PrintSmart Gen 2 技術を使用しています。プリンタが充電状態、バッテリ状態、極端な低温、または高密度な印刷などの環境条件を認識すると、印刷性能を調整してバッテリ機能を維持し、印刷を続行することができます。これにより印刷の速度や音に影響が出る可能性がありますが、印刷品質に影響はありません。

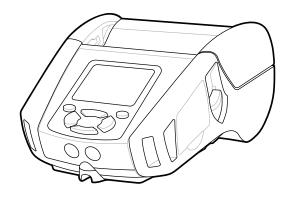
ヘルスケア プリンタ (ZQ610 Plus-HC/ZQ620 Plus-HC)

ZQ610 Plus-HC および ZQ620 Plus-HC は、医療環境固有のニーズを満たすように設計された 2 インチおよび 3 インチのプリンタです。レシートを印刷するプリンタの機能を維持しながら、バーコード ラベルを印刷する場合、ヘルスケア設定はプリンタによって異なります。

ZO610 Plus-HC および ZO620 Plus-HC には、次のような重要な機能強化が実装されています。

- プリンタは、白と青の特徴的なヘルスケア カラーで、病院で使用されるほとんどのクリーナーで殺菌できる高性能プラスチックを使用しています。
- 新しい LCD ディスプレイ、Wi-Fi 6 デュアル無線 (802.11ax + Bluetooth 5.3)、Wi-Fi 5 デュアル無線 (802.11ac + Bluetooth 4.2)、NFC、QR コードなど、ZQ600 Plus シリーズ プラットフォームで実現された最新技術を活用します。

図1 ZQ620 Plus-HC ヘルスケア モデル



ヘルスケア プリンタは、ZQ610 Plus および ZQ620 Plus プラットフォームをベースにした、可変の印刷幅をサポートするダイレクト サーマル プリンタです。デバイスは、具体的には次の点で ZQ610 Plus および ZQ620 Plus と同等の印刷機能を提供します。

- 同じバーコード、バーコード品質、およびビジュアル印刷品質をサポートします。
- 範囲、信頼性、およびスピードの点で、同等のワイヤレス性能を提供します。
- ZQ600 Plus シリーズのすべてのアクセサリと、ヘルスケア プリンタ専用の別個の IEC60601 AC アダプタが付属しています。

ヘルスケア プリンタは、製品寿命にわたって絶え間のないクリーニングに耐えるように設計およびテストされています。

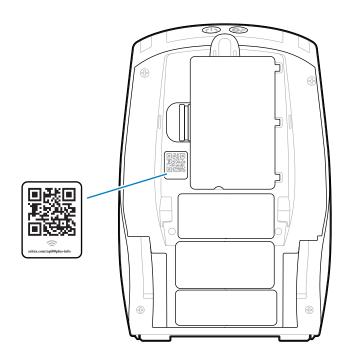


注:ヘルスケア プリンタのクリーニングの詳細については、「清掃と消毒のガイドライン」を 参照してください。

QR コードとサポート ページの URL

QR バーコードには、人間が読めるテキスト URL (例: zebra.com/zq600plus-info) が含まれています。 ユーザーは、QR バーコードを使用して、プリンタ情報や、消耗品の購入、機能の概要、フィード、設定 レポートの印刷、クリーニング手順、付属品情報などに関する短いビデオにアクセスすることができま す。

図2 QRコード



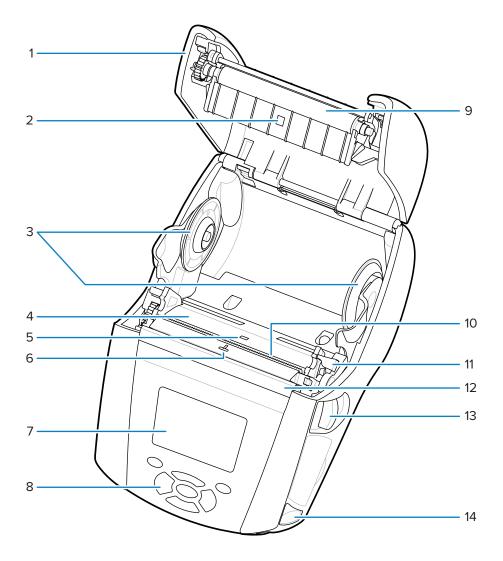
コンポーネント

プリンタはさまざまなコンポーネントから構成されます。プリンタの全体的なパフォーマンスは、これらのコンポーネントの影響を受けます。プリンタ モデルとインストール済みのオプションによって、プ

リンタの外観は多少異なる場合があります。ラベルの付いているコンポーネントは、本書の手順で言及 されています。

図面と部品に関する基本情報

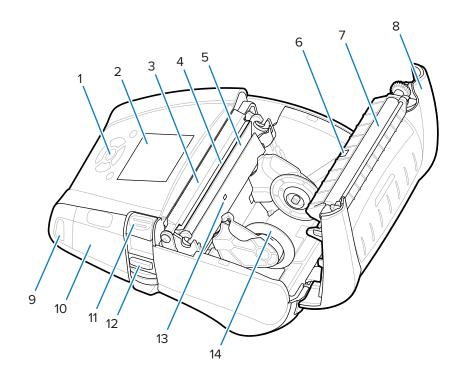
図3 プリンタ コンポーネント - 上から見た図 (ZQ610 Plus/ZQ620 Plus)



1	£カバー	
2	ラック バー センサー	
3	用紙サポート ディスク	
4	印字ヘッド	
5	ギャップ センサー	
6	ラベル センサー	
7	カラー LCD ディスプレイ	

8	キーパッド	
9	プラテン ローラー	
10	切り取りバー	
11	ピーラー レバー	
12	ピーラーベイル	
13	ラッチ リリース レバー	
14	ストラップ ポスト	

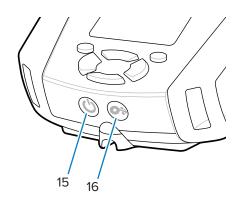
図4 プリンタ コンポーネント - 上から見た図 (ZQ630 Plus)



1	キーパッド	
2	カラー LCD ディスプレイ	
3	ピーラー ベイル	
4	切り取りバー	
5	印字ヘッド	
6	ブラック バー センサー	
7	プラテン ローラー	
8	用紙カバー	
9	ストラップ ポスト	
10	USB/RS-232 通信ポート	

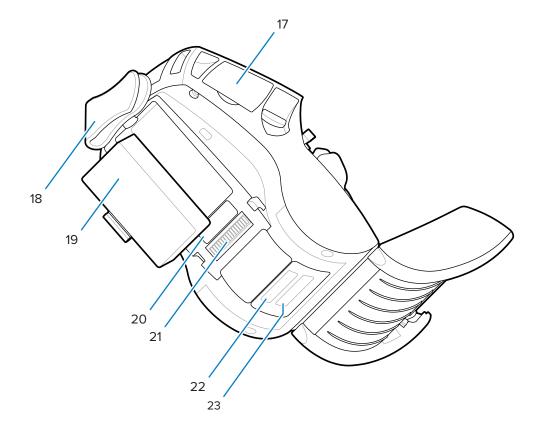
11	ラッチ リリース レバー	
12	ピーラー レバー	
13	ギャップ センサー	
14	用紙サポート ディスク	

図5 プリンタ コンポーネント - 正面図



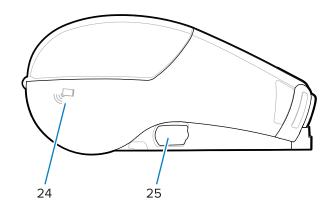
15	電源ボタン (電源リング LED 付き)
16	フィード ボタン

図6 プリンタ コンポーネント - 底面図



17	SB/RS-232 通信ポート	
18	ベルト クリップ	
19	バッテリ	
20	AC アドレス ラベル	
21	ッキング コンタクト	
22	PCC バーコード	
23	シリアル番号のバーコード	

図7 プリンタ コンポーネント - 側面図



24	NFC (Print Touch アイコン)
25	DC 入力

注:

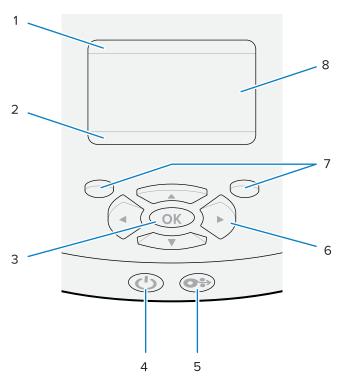
- スマートフォンで QR コードを読み取ると、プリンタ固有の情報を入手できます。
- 近距離無線通信 (NFC) 対応のスマートフォンで、Zebra Print Touch™ アイコンをタップすると、プリンタ固有の情報に即座にアクセスできます。NFC および Zebra 製品の詳細については、zebra.com/nfc を参照してください。NFC を介した Bluetooth ペアリング アプリケーションも使用できます。詳細については、Zebra マルチプラットフォーム SDK を参照してください。

コントロール パネル

ZQ600 Plus シリーズ プリンタは、キーパッド コントロール パネル、カラー LCD グラフィカル ユーザーインタフェース、および 2 つの多目的ボタンを備えています。LCD インタフェースでは、多数のプリンタ機能を簡単に表示し、選択できます。LCD インタフェースには、次のような機能があります。

- 288x240 ピクセルの表示領域をサポートする、タッチ非対応のカラー LCD ディスプレイ。
- 室内照明と夜間の両方の条件下でのディスプレイ表示。
- 色付きのテキストと画像を表示可能。
- 電力を節約するために、設定可能なタイムアウト後ディスプレイは暗くなります。

図8 コントロール パネル



1	プリンタ ステータス バー	複数のプリンタの機能の状況を示します。*
2	ナビゲーション バー	ユーザーが選択できるオプションを表示します。
3	OK ボタン	ディスプレイの表示内容を選択または確定します。

4	電源ボタン	 電源ボタンは、プリンタをオンまたはオフにするときに使用します。また、プリンタをスリープモードにしたり起動したりするときにも使用します。 通常の起動時の動作 電源を押して、プリンタの電源をオンにします。 起動シーケンスが完了すると、電源リングが点滅します。 起動シーケンスが完了すると、電源リングは点滅を停止し、点灯したままになります。電源リングの色は、充電状態に応じて異なります。 スリープモードのLED動作 電源を3秒未満押すと、プリンタはスリープモードになります。 スリープモードでは、プリンタが正しく充電されているかどうかに基づいて、電源が緑色、琥珀色、または赤色にゆっくりと点滅します。 シャットダウン時の動作 電源を約3秒押すと、プリンタの電源が切れます。
		• プリンタがシャットダウンする前に、「SHUTTING DOWN」 (シャットダウン中) とディスプレイに表示されます。
5	フィード ボタン	フィード を押すと、空白ラベル1枚分、またはソフトウェア指定 の長さ分のジャーナル用紙が前に送られます。
6	矢印ボタン	上矢印 と 下矢印 を押すと、パラメータの値が変わります。 左矢 印 と 右矢印 を押すと、左右に移動します。
7	左選択 ボタン	ディスプレイ内で対応するボタンの真上に表示されているコマン
	右選択 ボタン	ドが実行されます。
8	ディスプレイ	プリンタの現在の状態が表示され、ここでメニュー システムをナ ビゲートできます。

^{*}現在のプリンタステータス表示に関連するアイコンのみ。

起動およびランタイム シーケンス

ZQ600 Plus シリーズ プリンタのマルチボタン インタフェースを使用して、次の起動およびランタイム シーケンスを実行できます。

起動シーケンス

シーケンス	機能	+-	ボタン
1	2キーレポート	フィード を押しながら 電 源 を押します。	○ + 0
2	工場出荷時の WML に戻す	上矢印 と 下矢印 を押しなが ら 電源 を押します。	♦ Ů

シーケンス	機能	キー	ボタン
3	強制ダウンロード	左選択 と 右選択 の両方を押 しながら 電源 を押します。	
4	プリンタの電源をオンま たはオフにする、またはス リープ モードに入る。	電源 を押します。	<u></u>



注:

- カスタム WML 機能がオフになっている場合は、工場出荷時の WML に戻してフル メニュー に戻す必要がある場合があります。
- 変更によって WML システムがロックされた場合は、再起動して一時的に機能を復元できます。
- 強制ダウンロードとは、ファームウェアのダウンロードを有効にするためにプリンタの電源 を入れるモードのことです。このモードでは、プリンタは、ファームウェア アップデート のダウンロードおよびインストール プロセスを実行する特定のコードを実行します。

ランタイム シーケンス

シーケンス	機能	+-	ボタン
1	用紙のフィード	フィード	O *
2	ウェイクアップする (ス リープ モードの場合)	任意のボタン	

スリープ モード

20 分間何も操作しないと、バッテリを長持ちさせるためにスリープ モード機能によって自動的にスリープ状態になります。この状態では、LCD にコンテンツが表示されず、バックライトがオフになります。 ZQ600 Plus シリーズ プリンタのその他の電源管理機能には、ウェイク オン Bluetooth やウェイクオン WiFi があります (プリンタは Bluetooth によるデータ交換や WiFi 経由でのネットワーク メッセージの受信によってスリープ モードを終了します)。イーサネット クレードルにドッキングされているとき、プリンタはスリープ モードになりません。

スリープモードを有効または無効にするには、以下の操作を実行します。

- 1. Printer Setup Utilities (PSU) を使用して、power.sleep.enable コマンドをプリンタに送信します。
- 2. オン(デフォルト)またはオフに設定します。

プリンタがスリープ モードに移行するまでの時間を設定するには、以下の操作を実行します。

1. PSU を使用して、power.sleep.timeout (秒単位) をプリンタに送信します。

ドラフト モード

SGD コマンド media.draft_mode (デフォルトは Off) を使用して、プリンタをドラフト モードで印字するように設定できます。これによってプリンタをテキストのみ印刷に最適化します。ドラフト モードでは、印刷速度が $4 \sim 5$ ips (インチ/秒) 高速化され、光学濃度が約 22% 薄くなります。



注: すべての SGD コマンドの説明と一覧については、『プログラミング ガイド』 (zebra.com/support) を参照してください。

プリンタ ディスプレイ画面のナビゲート

次のトピックについて、詳しく説明します。

- ZQ600 Plus シリーズ プリンタのコントロール パネル ディスプレイの画面からのナビゲーションに使用できるオプション。
- ディスプレイ オプションを選択または変更する方法。

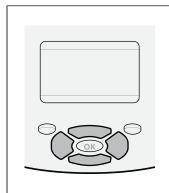
アイドル表示

アイドル表示で、プリンタのホーム メニューに進むには、**左選択**を押します。



[Home menu] (ホーム メニュー)

このセクションでは、ホームメニューをナビゲートする方法について説明します。



[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、**矢印**ボタンのいずれかを押します。アイコンを選択すると、選択したアイコンの色が反転してハイライトされます。

! [SETTINGS] (設定) メニューアイコン

[SETTINGS] (設定) メ ニュー アイコンを選択した状態



強調表示されたメニュー アイコンを選択してメニューに入るには、**OK** ボタンを押します。



[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、**左選択**を押します。[Home menu] (ホーム メニュー) で 15 秒間操作しないと、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

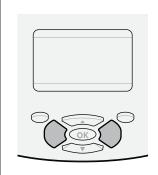
このセクションでは、ユーザーメニューのナビゲート方法について説明します。



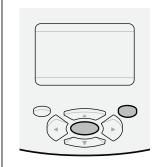
ホーム メニューに戻るには、**左選択** ボタンを押します。ユーザー メニューで 15 秒間なにも操作しないと、プリンタは自動的にホーム メニューに戻ります。



▼ および ▲ は、値の変更が可能であることを示します。値の変更を行うと、すべて即座に保存されます。**上矢印**または**下矢印**を押して、有効値をスクロールします。



ユーザー メニューの項目をスクロールするに は、**左矢印**または**右矢印**を押します。



ディスプレイの右下隅に、使用可能な操作が表示 されます。

表示された操作を実行するには、**OK** を押すか、**右選択**を押します。

アイドル表示、ホーム メニュー、ユーザー メニュー

ZQ600 Plus プリンタのコントロール パネルには、プリンタの状態を表示したり操作パラメータを変更したりするためのディスプレイがあります。

アイドル表示

プリンタは、電源投入シーケンスが完了すると、アイドル表示に移行します。この状態では、インストールされているファームウェアのバージョンや IP アドレスなどの情報が表示されます。

図9 アイドル表示



1	プリンタの現在の状態。
2	ファームウェアのバージョンと IP アドレス。
A	[Home menu] (ホーム メニュー) のショートカット。

[Home menu] (ホーム メニュー)

[Home menu] (ホーム メニュー) を使用して、8 つのユーザー メニューからプリンタの操作パラメータにアクセスします。

図 10 [Home menu] (ホーム メニュー)



+	終了してアイドル表示に戻ります。
----------	------------------

ユーザー メニュー

次のリストは、プリンタの設定を変更するために使用するユーザー メニューのアイコンについて説明しています。プリンタの設定を変更するには、プリンタの設定(78ページ) に進みます。

\tau	[Settings Menu] (設定メニュー)
<u>YT</u>	[Tools Menu] (ツール メニュー)
P	[Network Menu] (ネットワーク メニュー)
([)	[RFID Menu] (RFID メニュー)
(EE)	[Language Menu] (言語メニュー)

T	[Sensors Menu] (センサー メニュー)
8	[Communications] (通信) メニュー
-	[Battery Menu] (バッテリ メニュー)

ステータス アイコン

ディスプレイ上部に各プリンタ機能の状態を示すアイコンが表示されます。問題を解決するには、インジケータのステータスを確認し、以下の表で関連するトラブルシューティング トピックの見出し番号を参照してください。

アイコン	ステータス	表示
*	青色で点灯	Bluetooth 接続確立
	なし	Bluetooth 接続非アクティブ
	青色で点滅	接続中またはラベル転送中
	アンテナ点滅	AP 検索中
	アンテナ点滅/信号マーク1本点灯	WLAN 関連付け、認証を試行中
(p)	アンテナ点滅/信号マーク2本点灯	Wi-Fi 関連付け、認証済み
((†))	アンテナ点滅/信号マーク2本点滅	データ受信中
	なし	無線なし
	4本の緑色バー	80%以上充電済み
	3本の緑色バー	60~80% 充電済み
	2本の黄色バー	40~60% 充電済み
	1本の赤色バー	20~40% 充電済み
<u> </u>	バーなし (赤色のバッテリの輪郭)	電池残量不足
77	4 本の緑色で点滅するバー、稲妻あり	充電中容量 80% 超過
	3 本の緑色で点滅するバー、稲妻あり	60 ~ 80% の容量で充電中
	2本の黄色で点滅するバー、稲妻あり	40~60%の容量で充電中
	1本の赤色で点滅するバー、稲妻あり	20~40%の容量で充電中
	バーなし、赤色の稲妻あり	電池残量不足
	赤色で点滅	用紙カバー開

アイコン	ステータス	表示
吳	緑色で点滅	データ受信中
	緑色で点灯	イーサネット接続済み
	なし	イーサネット接続なし
•	緑色で点滅	データ処理中
	緑色で点灯	処理中のデータなし
Ø	赤色で点滅	用紙切れ
	白色の点灯	用紙あり
0	赤色で点滅	エラーあり (用紙切れ、ヘッド ラッチ 開を除く)
	なし	エラーなし
	4本の緑色バー	802.11 信号強度 75% 超
	3本の緑色バー	802.11 信号強度 75% 以下
	2本の緑色バー	802.11 信号強度 50% 以下、25% 超
	1本の黄色バー	802.11 信号強度 25% 以下
	バーなし	信号強度なし

ステータス ランプ

電源ボタンの周りには、3 色 (緑色、琥珀色、赤色) の LED リングがあります。



インジケータ ランプ	ランプの意味
	起動時の緑色/琥珀色/赤色点滅
	電源オン/バッテリ充電完了
(1)	緑色の点滅は、スリープ モード/非充電中を示します
	電源オン/バッテリ充電中
(1)	スリープ モードで充電中
•	充電中/充電完了 (異常あり)

インジケータ ランプ	ランプの意味
(🔘)	充電中/充電完了 (異常あり/スリープ モード)
((🕛))	充電エラー

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

パッケージの開封と確認

このセクションでは、パッケージの開封と確認について説明します。

- **1.** デバイスを覆っている保護材をすべて慎重に取り外して、後で保管や搬送に使用できるように梱包箱を保管しておきます。
- 2. 次のものが含まれていることを確認します。
 - クイック スタート ガイド
 - プリンタ
 - バッテリ パック
 - 規制ガイド
 - ・ ベルトクリップ
- 3. 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。
- **4.** プリンタの用紙カバーを開き (用紙のセット(59ページ) を参照)、用紙セット部に損傷がないか 検査してください。
- **5.** デバイスを初めて使用する前に、LCD ディスプレイを覆っている搬送保護フィルムを剥がしてください。



注:アクセサリは、地域によって異なる場合があります。

開梱および RMA

配送時に受けた損傷が見つかった場合:

- 直ちに運送会社に通知して損害報告を提出してください。Zebra Technologies Corporation は、プリンタ配送時に発生する損傷の責任は負いません。また、この損傷の修理は保証には含まれません。
- 調査に備え、段ボール箱やすべての包装材は保存しておいてください。
- 最寄りの正規 Zebra 販売代理店に通知します。

消耗品および付属品の注文

プリンタ寿命を最大化し、ニーズに合った安定した印刷品質と性能を確保するには、Zebra 製用紙のみのご使用を推奨します。これには、ZQ630 Plus 用に製造された Zebra RFID 用紙が含まれます。Zebra 製以外の RFID 用紙では RFID のキャリブレートを行うことができない場合があります。

Zebra の消耗品および付属品を使用する利点は次のとおりです。

- 用紙製品の安定した品質と信頼性の高さ
- 標準的な形式、および豊富な品揃え。
- 自社カスタム フォーマット設計サービス
- 世界的な大手小売店チェーンを含む、大規模から小規模まで多様なビジネスのニーズを満たす大規模 生産能力。
- 業界標準以上の品質

詳細については、zebra.com/supplies を参照してください。

付属品

このセクションでは、ZQ600 Plus シリーズで使用できる付属品のリストを説明します。

ZQ600 Plus シリーズ用付属品

部品番号	説明
P1031365-006	KIT ACC QLn220 ゴム製ドア I/O (15)
P1031365-018	KIT ACC QLn320 ゴム製ドア I/O (15)
P1031365-019	KIT ACC QLn220/QLn320 ゴム製ドア DC ジャック (15)
P1031365-022	KIT ACC QLn220/320 プラテン ギア 48P 22T (25)
P1031365-024	KIT ACC モバイル AC アダプタ US (タイプ A) コード
P1031365-027	KIT ACC QLn ハンド ストラップ
P1031365-028	KIT ACC QLn ベルト クリップ交換品 (20)
P1031365-029	KIT ACC QLn320 ソフト ケース (ショルダー ストラップを含む)
P1031365-033	KIT ACC QLn-EC AC アダプタ US (タイプ A) コード (その他の国については Sales を参照)
P1031365-038	KIT ACC QLN-EC
P1031365-044	KIT ACC QLn220 ソフト ケース (ショルダー ストラップを含む)
P1031365-045	KIT ACC QLN-EC4 AC アダプタ US コード (その他の国については Salesを参照)
P1031365-050	KIT ACC EC4 壁面取り付け
P1031365-052	KIT ACC QLn シリアル ケーブル (ストレイン リリーフ付き) QL アダプタ (メス DIN)
P1031365-053	KIT ACC QLn シリアル ケーブル、 約 1.82 メートル (6 フィート) (ストレイン リリーフ付き) PC-DB9

部品番号	説明
P1031365-054	KIT ACC QLn シリアル ケーブル MC9000 用 (ストレイン リリーフ付き)
P1031365-055	KIT ACC QLn PC-USB ケーブル、約 1.82 メートル (6 フィート) (ストレイン リリーフ付き)
P1031365-056	KIT ACC QLn シリアル ケーブル RJ45 - TELZON アダプタ用 (ストレイン リリーフ付き)
P1031365-057	KIT ACC QLn シリアル ケーブル (ストレイン リリーフ付き) LS2208 スキャナ用
P1031365-058	KIT ACC QLn 16 ピン シリアル ケーブル (ストレイン リリーフ付き) MC3000 用
P1031365-059	KIT ACC QLN220/QLN320 スペア バッテリ スマート
P1031365-060	KIT ACC QLn 11 ピン シリアル ケーブル (ストレイン リリーフ付き) MC3000 用
P1031365-061	KIT ACC QLn シリアル DEX ケーブル (ストレイン リリーフ付き)
P1031365-062	KIT ACC QLn シリアル ケーブル (ストレイン リリーフ付き) RJ45 用
P1031365-063	KIT ACC SC2 リチウムイオン Smart Charger、US (タイプ A) コード (その他の国については Sales を参照)
P1031365-069	KIT ACC QLn220/320 および ZQ500 シリーズ大容量スペア バッテリ LED 付き
P1031365-192	KIT ACC QLn シリーズ ショルダー ストラップ
P1031365-104	KIT ACC QLn シリアル ケーブル (ストレイン リリーフ付き) LS2208 スキャナ用ロング
P1024458-002	ベルト、クリップ、QLN、HC
AC11775-5	モデル UCLI72-4 クワッド バッテリ充電器 (US ライン コード、その他の国については Sales を参照)
BTRY-MPP-34MA1-01	ZQ6 および ZQ500 シリーズ用 3400mAh バッテリ
BTRY-MPP-34MAHC1-01	ZQ6 ヘルスケア プリンタ用 3400mAh バッテリ
SAC-MPP-3BCHGUS1-01	3 スロット バッテリ充電器
SAC-MPP-6BCHUS1-01	デュアル 3 スロット バッテリ充電器
SAC-MPP-1BCHGUS1-01	1スロット バッテリ充電器
VAM-MPP-VHCH1-01	車両アダプタ
P1065668-008	KIT ACC QLn、AC アダプタ、ストレート、30W、HC、US (タイプ A) コード対応

ZQ630 Plus 用付属品

部品番号	説明
BTRY-MPP-68MA1-01	KIT ACC ZQ630 スペア スマート バッテリ

部品番号	説明
P1050667-007	KIT ACC QLn420 ゴム製ドア I/O (15)
P1050667-010	KIT ACC QLn420 ゴム製ドア DC ジャック (15)
P1050667-017	KIT ACC QLn4/ZQ630 ソフト ケース (ショルダー ストラップ付き)
P1050667-018	KIT ACC QLn4/ZQ63 -EC AC アダプタ US (タイプ A) コード
P1050667-019	KIT ACC QLn4/ZQ63-EC AC アダプタ UK (タイプ G) コード
P1050667-020	KIT ACC QLn4/ZQ63-EC AC アダプタ EU/チリ (タイプ C) コード
P1050667-021	KIT ACC QLn4/ZQ63-EC、AC アダプタ、日本コード
P1050667-022	KIT ACC QLn4/ZQ6-EC AC アダプタ、ブラジル コード
P1050667-023	KIT ACC QLn4/ZQ63-EC AC アダプタ、アルゼンチン コード
P1050667-024	KIT ACC QLn4/ZQ63-EC AC アダプタ、オーストラリア (タイプ l) コード
P1050667-025	KIT ACC QLn4/ZQ63-EC AC アダプタ、CN コード
P1050667-026	KIT ACC QLn4/ZQ63-VC – 15V – 60V \sim 12V
P1050667-027	KIT ACC QLn4/ZQ63-EC AC アダプタ、台湾コード
P1050667-028	KIT ACC QLn4/ZQ63-EC AC アダプタ、イスラエル コード
P1050667-029	KIT ACC QLn4/ZQ63-EC (アダプタなし、コードなし)
P1050667-030	KIT ACC QLn4/ZQ63-VC (アダプタなし、コードなし)
P1050667-031	KIT ACC QLn4/ZQ63 金属ベルト クリップ
P1050667-032	KIT ACC QLn4/ZQ63 Handi-Mount (コンパクトで柔軟な RAM アーム) ベース プレート付き
P1050667-033	KIT ACC QLn4/ZQ63 Handi-Mount (コンパクトで柔軟な RAM アーム) ベース プレートなし
P1050667-034	KIT ACC QLn4/ZQ63 ASSY ハード ケース、金属ベルト クリップ付き
P1050667-035	KIT ACC QLn4/ZQ63 フォークリフト向けモバイル マウント (U アームブラケットと折り畳みビン)
P1050667-037	KIT ACC QLn4/ZQ63 モバイル マウント
P1050667-038	KIT ACC QLn/ZQ6 デスクトップ スタンド
P1050667-041	KIT ACC QLn4/ZQ63 バッテリ エリミネーター、アダプタなし
P1050667-047	KIT ACC QLn4/ZQ63 RAM モバイル マウント
P1031365-064	KIT ACC SC2 リチウムイオン Smart Charger、UK (タイプ G) コード
P1031365-065	KIT ACC SC2 リチウムイオン Smart Charger、EU/チリ (タイプ C) コード
P1031365-066	KIT ACC SC2 リチウムイオン Smart Charger、オーストラリア (タイプI) コード

部品番号	説明
P1031365-067	KIT ACC SC2 リチウムイオン Smart Charger、ブラジル
P1031365-068	KIT ACC SC2 リチウムイオン Smart Charger、中国コード
P1031365-083	KIT ACC QLn/ZQ5/ZQ6、AC アダプタ、アルゼンチン コード
P1031365-088	KIT ACC SC2 リチウムイオン Smart Charger、イスラエル コード
P1031365-089	KIT ACC SC2 リチウムイオン Smart Charger、アルゼンチン コード
P1031365-093	KIT ACC QLn/ZQ5/ZQ6,AC アダプタ、台湾コード
P1031365-094	KIT ACC QLn/ZQ5/ZQ6、AC アダプタ、日本コード
P1031365-095	KIT ACC SC2 リチウムイオン Smart Charger、台湾コード
P1031365-096	KIT ACC SC2 リチウムイオン Smart Charger、日本コード
SG-MPP-Q4HLSTR1-01	キット、ウェスト、ストラップ、QLn420

ドライバのインストールと Windows ベースのコンピュータとの接続

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

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

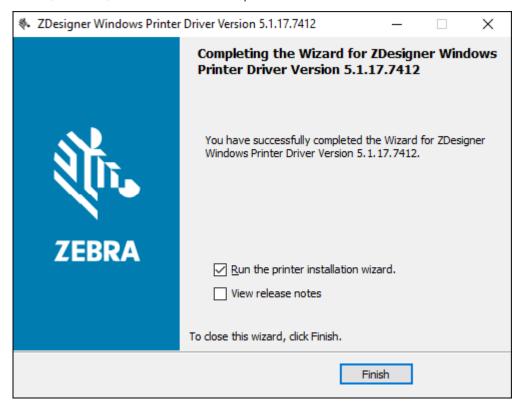
ドライバのインストール

次のステップに従い、正しいドライバをインストールします。

- 1. zebra.com/drivers に移動します。
- 2. [Printers] (プリンタ) をクリックします。
- 3. プリンタ モデルを選択します。
- 4. プリンタの製品ページで、[Drivers] (ドライバ) をクリックします。
- **5.** Windows 用の適切なドライバをダウンロードします。 ドライバの実行可能ファイル (zd86423827-certified.exe など) が、[Download] (ダウンロード) フォルダに追加されます。

6. その実行可能ファイルを実行して、プロンプトに従います。

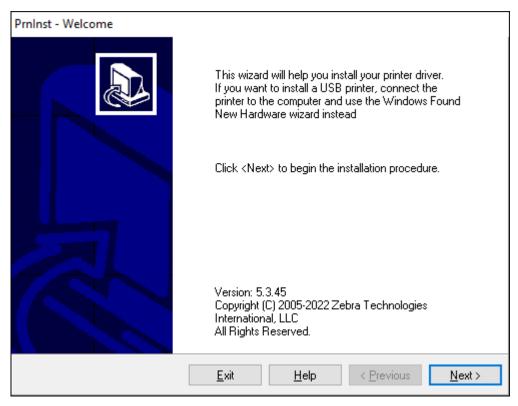
セットアップが完了したら、特定のプリンタを追加できます (プリンタのインストール ウィザードの実行(27ページ) を参照してください)。



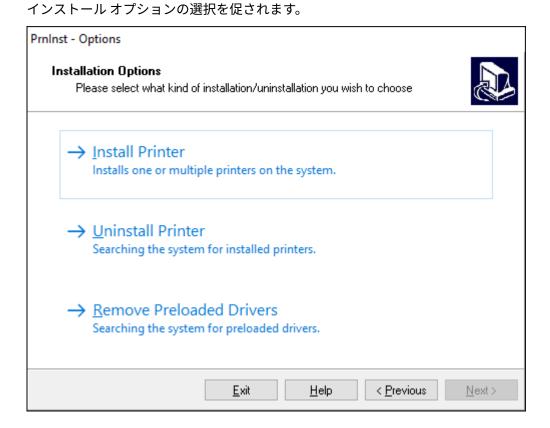
プリンタのインストール ウィザードの実行

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。

プリンタ ドライバ ウィザードが表示されます。

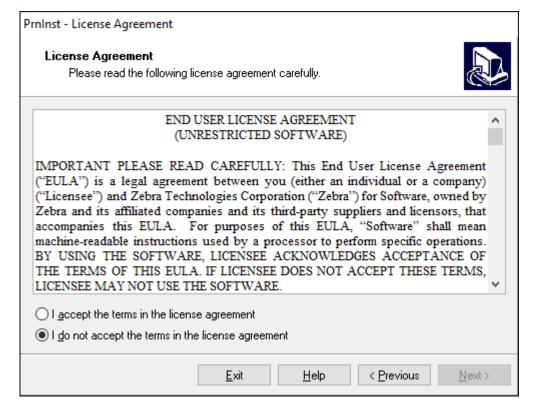


2. [Next] (次へ) をクリックします。



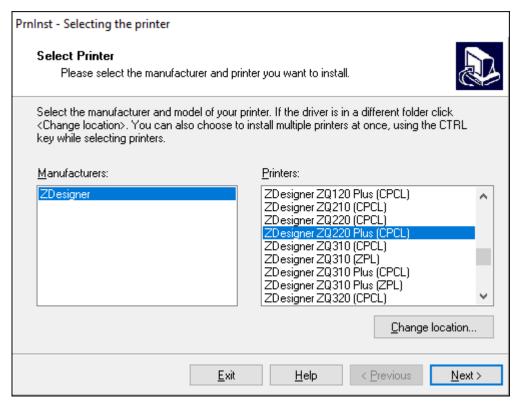
3. [Install Printer] (プリンタのインストール) をクリックします。

使用許諾契約が表示されます。



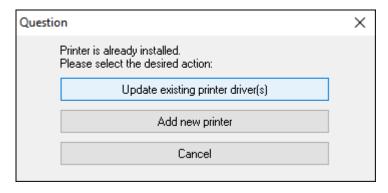
4. 重要な情報を読み、[I Accept the Terms in the License Agreement] (ライセンス契約の条項に同意します) ボタンを選択して、条項に同意します。[Next] (次へ) をクリックします。

プリンタのタイプの選択を促されます。プリンタのモデルは、本体上部の切り取りバーの横にあるか、またはプリンタの下にある部品ステッカーに記載されています。



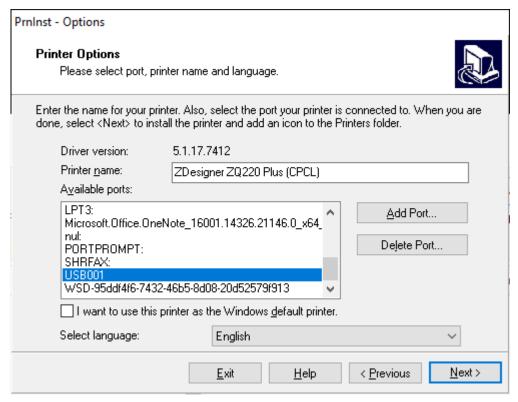
5. [Next] (次へ) をクリックします。

プリンタがインストール済みであると通知されます。



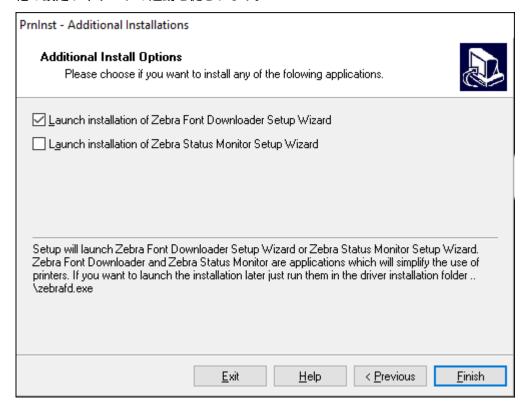
6. [Add new printer] (新規プリンタの追加) をクリックします。

プリンタ名、プリンタの接続先ポート、プリンタ ディスプレイの言語の指定を求められます。[USB001] を選択します。



7. [Next] (次へ) をクリックします。

他の設定ウィザードの起動を促されます。



8. [Finish] (完了) をクリックします。

ドライバをインストールしたら、USB コードをプリンタの USB ポートに接続します (ケーブル通信(43ページ)を参照)。

プリンタのブートアップ時に、ドライバがインストールされ、プリンタが認識されます。最初にドライバをインストールしなかった場合は、最初にプリンタドライバをインストールしなかった場合の対処方法(33ページ)を参照してください。

最初にプリンタ ドライバをインストールしなかった場合の対処方法

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

- 1. ドライバのインストールと Windows ベースのコンピュータとの接続(26ページ)の説明に従って、ドライバをダウンロードしてインストールします。
- 2. Windows メニューを右クリックし、[Device Manager] (デバイス マネージャ) を選択します。
 - または、タスクバーにある Windows の検索バーに「デバイス マネージャ」と入力します。

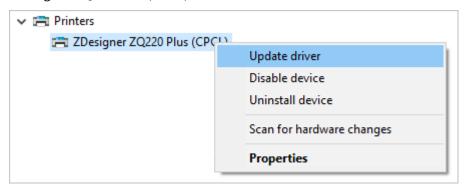


3. [Devices and Printers] (デバイスとプリンタ) をクリックします。

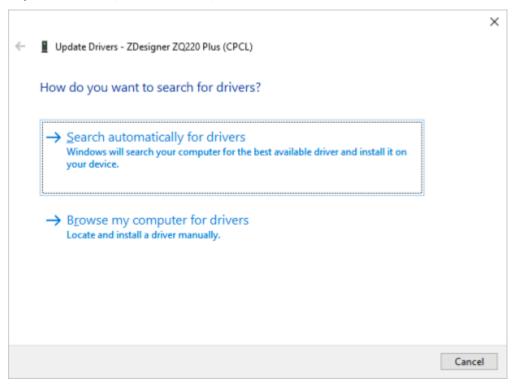
次の例では、ZQ220 Plus が、正しくインストールされていない Zebra プリンタです。

4. リストから [**Printers**] (プリンタ) を見つけ、矢印を選択してリストを展開します。

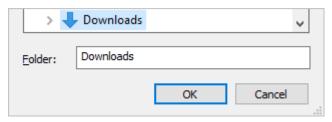
5. ZDesigner ZQ220 Plus (CPCL) を右クリックしてメニューを開きます。



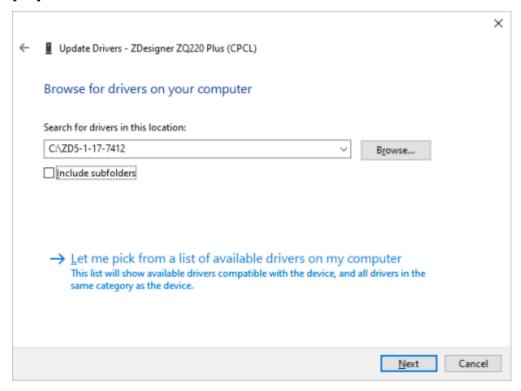
6. [Update Driver] (ドライバの更新) をクリックします。



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



9. [OK] をクリックして、フォルダを選択します。



10. [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。

Zebra セットアップ ユーティリティ

ローカル エリア ネットワーク (LAN) で使用できるようにプリンタを設定するには、その前に、プリンタのネットワーク設定の確立に必要な基本情報が必要です。Zebra Setup Utilities (ZSU) を使用すると、プリンタを素早く容易に多様な用途に設定できます。たとえば、ローカル エリア ネットワーク (LAN) か、国際的な Bluetooth 通信規格のいずれかで、無線通信向けにプリンタを設定できます。

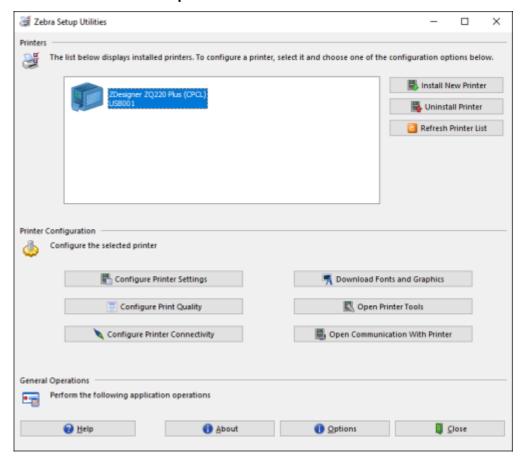
Zebra Setup Utilities をコンピュータにダウンロードしたら、USB ケーブルをプリンタとコンピュータに接続します (ケーブル通信(43ページ) を参照してください)。

zebra.com/support にアクセスし、Zebra Setup Utilities をダウンロードします。

Zebra Setup Utilities によるプリンタの追加

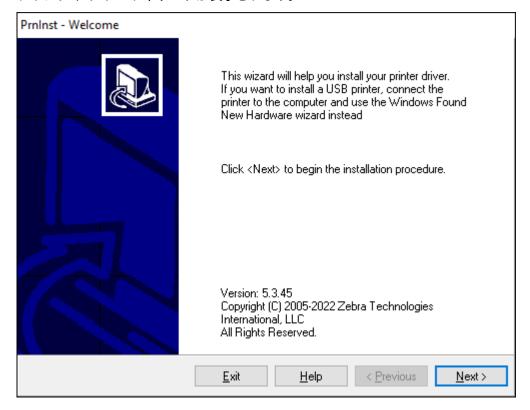
必要に応じて、ドライバのインストール後に、Zebra Setup Utilities を使用して Windows にプリンタを 追加できます。

- 1. 必要な場合は、Zebra Setup Utilities プログラムをインストールします。
 - a) zebra.com/setup にアクセスし、Zebra Setup Utilities for Windows をダウンロードします。
 - b) ダウンロードした zsu-xxxxxxx. exe ファイルを実行します。
 - c) InstallAware ウィザードの指示に従います。
 - **d)** ウィザードの最後の画面で、[Run Zebra Setup Utilities now] (Zebra Setup Utilities **を今すぐ 実行**) の横にあるチェックボックスをクリックし、[Finish] (完了) をクリックします。
 - e) システム準備ウィザードの指示に従います。
- 2. 必要な場合は、Zebra Setup Utilities プログラムを開きます。

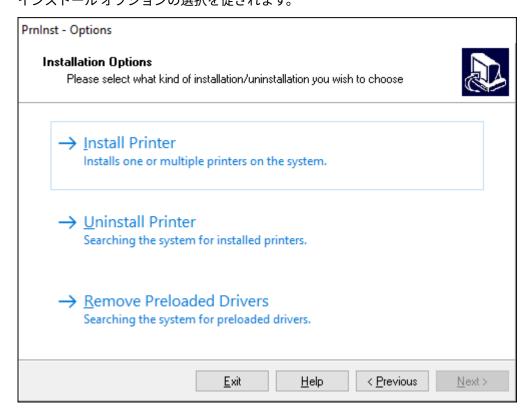


3. [Install New Printer] (プリンタの新規インストール) をクリックします。

プリンタ ドライバ ウィザードが表示されます。

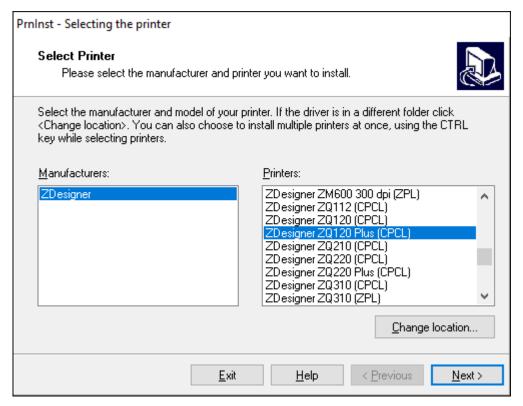


4. [Next] (次へ) をクリックします。 インストール オプションの選択を促されます。



5. [Install Printer] (プリンタのインストール) をクリックします。

プリンタのタイプの選択を促されます。モデル タイプは、プリンタ上部の切り取りバーの横にあるか、プリンタの下にある部品ステッカーに記載されています。



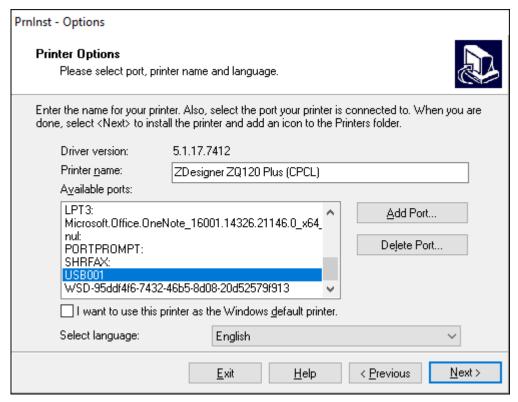
6. [Next] (次へ) をクリックします。

プリンタがインストール済みであると通知されます。



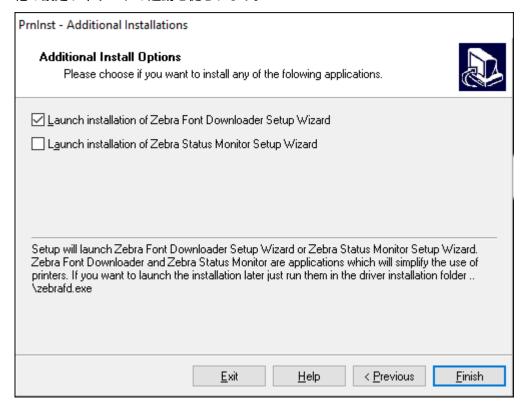
7. [Add new printer] (新規プリンタの追加) をクリックします。

プリンタ名、プリンタの接続先ポート、プリンタ ディスプレイの言語の指定を求められます。[USB001] をクリックします。



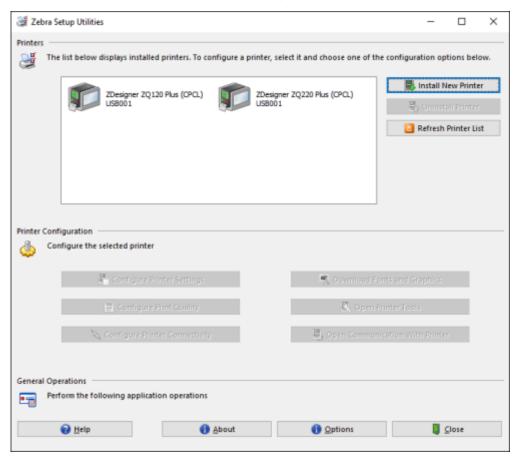
8. [Next] (次へ) をクリックします。

他の設定ウィザードの起動を促されます。



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

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



ケーブル接続

- RS-232C または USB 2.0 のケーブルを使用します。シリアル、USB、およびネットワーク経由の印刷をサポートする Windows ドライバは、Zebra Designer Driver に含まれており、<u>zebra.com/drivers</u>からダウンロードできます。
- 802.11 仕様準拠のワイヤレス LAN (ローカル エリア ネットワーク) を使用します (オプション)。
- イーサネット クレードルにドッキングされた状態でイーサネットを使用します
- Bluetooth 短距離 RF 接続を使用します。

WinMobile®、Blackberry®、および Android デバイスは、標準 Bluetooth プロトコルを使用します。 ZQ600 Plus シリーズ プリンタは iOS デバイスと互換性があります。そのため、Bluetooth を介した Apple デバイスへの印刷が可能です。



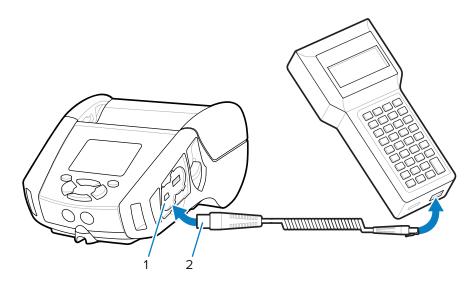
ケーブル通信

ZQ600 Plus シリーズ プリンタは、ケーブルを介して通信できます。プリンタに付属するケーブルは、ホスト デバイスとモデル プリンタによって異なります。



注: 通信ケーブルに接続する、または接続を切断する前にプリンタをオフにする必要があります。

図11 通信ケーブル



1	通信ポート
2	通信ケーブル

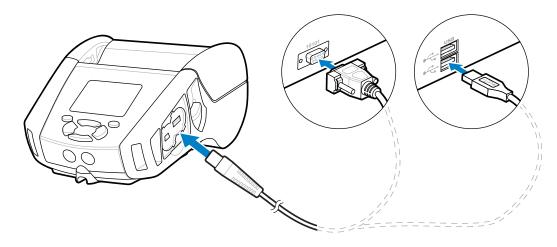
RS-232C

通信ケーブルの14ピンシリアルコネクタは、プリンタ側面にあるシリアル通信ポートに接続します。

USB 通信

ZQ600 Plus シリーズ プリンタには USB ポートもあります。USB ケーブルの 5 ピン コネクタをプリンタ に差し込みます。図を参照して、正しいコネクタの向きを確認してください。ケーブルを無理に差し込まないでください。ケーブルのもう一方の端は、モバイル コンピュータに接続するか、コンピュータのシリアル ポートまたは USB ポートに接続する必要があります。ZQ600 Plus シリーズ プリンタは、USB Open HCI インタフェース ドライバで設定されるので、Windows ベースのデバイスと通信できます。

図12 RS-232C または USB 通信ケーブルでコンピュータに接続



Zebra Designer Driver は、シリアル、USB、およびネットワーク経由の印刷をサポートする Windows ドライバを使用しています。モバイル コンピュータやその他の通信デバイスでは、USB 接続を使用するために特別なドライバのインストールが必要になる場合があります。詳細については、zebra.com/support を参照してください。

通信ケーブル用ストレイン リリーフ

通信ケーブルを所定の位置にロックすると、張力が緩和し、ケーブルがプリンタから外れるのを防ぎます。USB または RS-232 通信ケーブルをプリンタに恒久的に接続するには、以下の操作を実行します。

- 1. プリンタ側面のラッチ リリース レバーの隣にある通信ポートにアクセスします。
- 2. コネクタを適切なポートに差し込み、プラスチックのロック キャップを切り欠き部に合わせます。



3. ロック キャップを時計回りに回してケーブルを所定の位置に固定します(ケーブルのロックを解除するには、反時計回りに回します)。



ケーブルが所定の位置にロックされます。



注: 張力を緩和するため、USB/RS-232 通信ポートに一度に使用できるケーブルは 1 本のみです。

バッテリの使用

ZQ600 Plus シリーズ プリンタでは、Power Precision+ (PP+) 機能に適合するインテリジェンスとデータストレージ機能を備えたリチウムイオンバッテリ パックを使用します。ZQ610 Plus および ZQ620 Plus は 2 セルのバッテリ パックを使用し、ZQ630 Plus は 4 セルのバッテリ パックを使用します。このインテリジェントなバッテリは、リアルタイムのバッテリ指標を収集して、バッテリ寿命を最大限に延ばし、すべてのバッテリが正常に動作し、フル充電を維持できるようにします。インテリジェントなバッテリは、バッテリの合計サイクル数、交換時期、フル充電までの時間など、有効なバッテリ情報をリアルタイムで把握するために必要なデータを追跡し、維持します。

プリンタ	動作温度	充電温度	保管温度
ZQ610 Plus	-20 ∼ 60°C	0 ∼ 40°C	-25 ∼ 60°C
ZQ620 Plus	(-4 ∼ 140°F)	(32 ∼ 104°F)	(-13 ∼ 140°F)
ZQ610 Plus-HC	0 ∼ 50°C		
ZQ620 Plus-HC	(32 ∼ 122°F)		
ZQ630 Plus	-20 ∼ 50°C	0 ∼ 40°C	-25 ∼ 65°C
	(-4 ∼ 122°F)	(32 ∼ 104°F)	(-13 ∼ 149°F)

①

重要:

- 充電を最適化するには、Zebra 製のスマート バッテリ パックのみを使用してください。
- デバイスの電源をオフにして、室温でバッテリを充電してください。
- 理想的な充電条件は5~40°C (41~104°F)です。
- デバイスは、一貫して安全かつ適切な方法で充電を行います。高温時、デバイスは、バッテリを許容温度範囲内に保つために、バッテリの充電を断続的に有効または無効にすることがあります。異常な温度により充電を開始できない場合、デバイスは、LED インジケータを使用してアラートを表示して通知します。

スマート バッテリには、3 つの状態 (良好、交換、不良) があります。プリンタが動作するかどうかは、バッテリの状態によって異なります。この状態は、ディスプレイ インタフェースを介してユーザーに通知されます。

充電サイクル数	バッテリ状態	起動メッセージ
300 未満	良	なし
300 ~ 599	交換	Battery Diminished, Consider Replacing (バッテリが消耗して います。交換してください)*
550 ~ 599	交換	Warning-Battery Is Past Useful Life (警告 - バッテリの耐用年数 が過ぎています)*
600以上	弱い	Replace Battery, Shutting Down (バッテリを交換してくだ さい。停止します)**

^{*} 警報音が1回長時間続いて鳴ります。

^{**} 警告が点滅し、1 秒に 1 回警報音が鳴ります。30 秒経過するとプリンタが停止します。

バッテリの安全性



注意: バッテリの不慮の短絡が起こらないように注意してください。バッテリの端子が導電素材と接触すると、短絡が生じ、火傷などのケガを招いたり、発火したりする恐れがあります。



重要:使用済みバッテリは、常に適切な方法で処分するようにしてください。



注意—製品の損傷: Zebra が認可していない充電器を使用すると、バッテリ パックまたはプリンタ本体を破損する恐れがあります。また、その場合は、保証の適用外となります。



注意: 焼却したり、分解したり、ショートさせたり、 65° C (149° F) を超える高温にさらしたりしないでください。

バッテリ寿命の延長

- 充電する際には、バッテリを直射日光に当てることや、40°C (104°F) 以上の温度になるような場所に 置くことは絶対しないでください。
- リチウムイオン バッテリ専用の Zebra 充電器を必ず使用してください。その他の充電器を使用すると バッテリが破損する恐れがあります。
- 印刷要件に適した用紙を使用してください。Zebra 認定販売代理店が、お客様の用途に最適な用紙の 選択をお手伝いします。
- すべてのラベルに同じテキストまたはグラフィックを印刷する場合は、事前に印刷済みのラベルの使用をご検討ください。
- 用紙に合った印刷濃度および速度を選択してください。
- 必要に応じて、ソフトウェア ハンドシェイク (XON/XOFF) を使用してください。
- 1日以上使用しない場合、およびメンテナンス充電を行わない場合は、プリンタからバッテリを取り 外しておいてください。
- 追加バッテリの購入をご検討ください。
- 充電式バッテリは、種類を問わず、いずれ充電機能が劣化します。ある程度決まった回数の充電を繰り返すと、交換が必要になります。電池は必ず適切に廃棄してください (「<u>Product and Battery Recycling</u> (製品とバッテリのリサイクル)」を参照してください)。

バッテリの取り外し

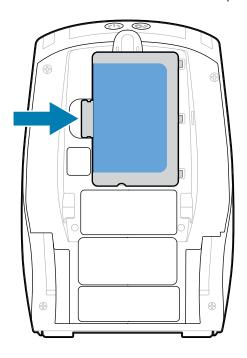
このセクションでは、プリンタからバッテリを取り外す方法について説明します。



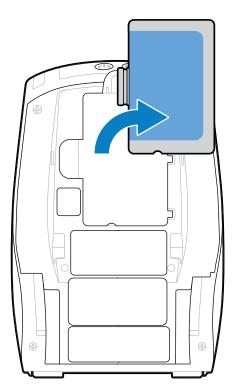
注: バッテリのお買い上げ時の設定は、スリープモードです。これは、保管中、初回使用時まで完全充電の状態を維持するためです。

- 1. プリンタの底面にベルト クリップがある場合は、次のいずれかの操作を行います。
 - クリップを回転させて、バッテリのための空間を確保します。
 - ベルトクリップを完全に取り外します。

2. バッテリ パックのラッチを押します (矢印の場所)。



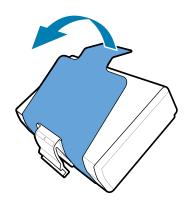
3. バッテリ受けからパックを起こし、バッテリを持ち上げてプリンタから取り外します。



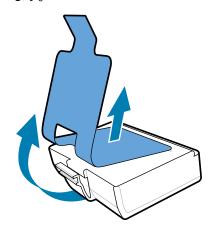
バッテリ テープ絶縁部の取り外し

このセクションでは、バッテリ テープ絶縁部の取り外し方法について説明します。

1. バッテリ パックの下部にあるテープ絶縁部のツメを引き出します。



2. テープ絶縁部を剥がし、バッテリ パックの上部から取り外します。取り外したテープ絶縁部は破棄します。





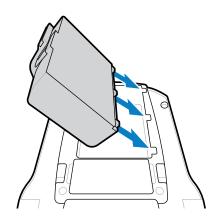
注: バッテリを不適切な方法で充電したり、高温にさらしたりすると、発火や液漏れする可能性があります。バッテリを分解、破壊したり、バッテリに穴を開けたりしないでください。また、外部接触部を短絡させたり、火や水の中に捨てたりしないでください。充電は Zebra 承認のリチウムイオン充電器でのみ行ってください。

バッテリの取り付け

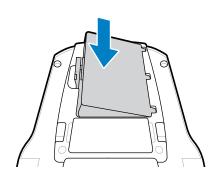
このセクションでは、バッテリを正しく取り付ける方法について説明します。

- 1. プリンタの下部にあるバッテリ コンパートメントを確認します。
- **2.** ベルト クリップ (ある場合) を回してバッテリ コンパートメントにアクセスするか、ベルト クリップ を完全に取り外します。

3. バッテリ パックを傾けて、バッテリ コンパートメントに挿入します。



4. バッテリをコンパートメントに入れて、所定の位置にロックされ、プリンタ内で平らになるまで回転させます。



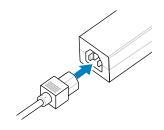
バッテリの充電とクレードル

このセクションでは、プリンタのバッテリを効果的に管理および使用する方法、および充電および保管の目的で使用できる互換性のあるバッテリ クレードルの詳細について説明します。

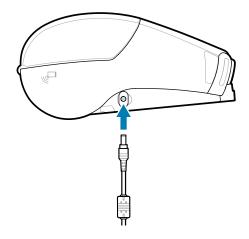
バッテリの充電

このセクションでは、AC 電源アダプタを使用してバッテリを充電する方法について説明します。

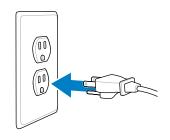
1. 設置場所に合った AC 電源コードをアダプタに接続します。



2. プリンタの保護カバーを開いて、DC 入力充電ジャックを露出させます。次に、AC アダプタのバレル プラグをプリンタの充電ジャックに差し込みます。



3. 電源コードをコンセントに接続します。



プリンタに電源が入り、充電が開始します。この時点で、プリンタの電源を入れたままにすることも、切ることもできます。いずれの状態でも充電は継続されます。



重要:プリンタを使用しながらでもバッテリの充電は可能ですが、充電時間が長くなります。

充電器の取り扱いに関する注意事項

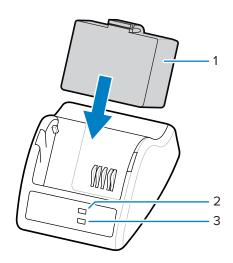


CAUTION-PRODUCT DAMAGE: 充電器は、充電ベイに液体または金属の物体が落下するような場所に置かないでください。

Smart Charger 2 - シングル バッテリ チャージャー

Smart Charger 2 (SC2) は、ZQ610 Plus および ZQ620 Plus プリンタ用の 2 セルおよび 4 セル リチウムイオン スマート バッテリに使用する充電システムです。

図 13 Smart Charger 2



1	高性能バッテリ
2	充電ステータス LED インジケータ
3	バッテリ ステータス LED インジケータ

Smart Charger 2 の寸法

高さ	幅	長さ
65.1mm (2.56 インチ)	101.5mm (4 インチ)	120.9mm (4.75 インチ)

Smart Charger 2 - 充電ステータス インジケータ

SC2 では、下記の説明にあるように、LED インジケータを使用して、充電状態を緑色、黄色、または琥珀色で示します。

DC 電源入力端子	インジケータ	バッテリ ステータス
現在	緑色	バッテリなし
現在	緑色	バッテリ充電完了
現在	黄色	充電
現在	琥珀色	充電不可
現在	オフ	あり。バッテリ状態 = 不良

バッテリ充電中アイコン は、バッテリの充電中状態を示します。すべてのバッテリの充電時間は 2 時間です。

Smart Charger 2 - バッテリ状態インジケータ

Smart Charger 2 には、バッテリ パックの状態を示す 3 色 (黄/緑/琥珀) LED があります。バッテリが充電器に挿入されるとバッテリ状態評価が開始され、状態が示されているように対応する LED が点灯します。LED は、電源が入っている限り点灯し続けます。

バッテリ	インジケータ	バッテリ ステータス
なしまたは非スマート バッテリ	オフ	N/A
スマート バッテリあり	緑色	良
スマート バッテリあり	黄色	容量減少
スマート バッテリあり	黄色の点滅	耐用年数超過
スマート バッテリあり	琥珀色	使用不可 - 交換
		(バッテリをリサイクルしてくだ さい)

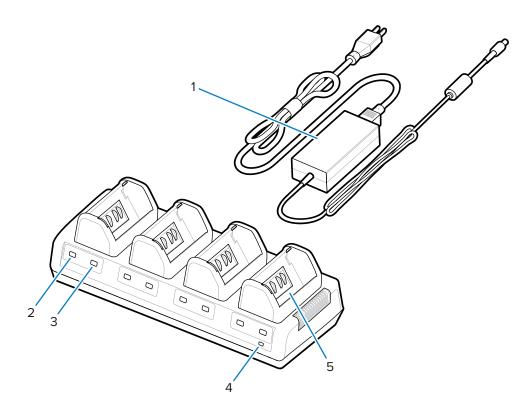


注: 詳細については、『Smart Charger 2 (SC2) for Mobile Printers User Guide (モバイル プリンタ用Smart Charger 2 (SC2) ユーザー ガイド)』を参照してください。

4連チャージャー

UCLI72-44 連チャージャーでは、ZQ610 Plus および ZQ620 Plus プリンタで使用される 2 セルおよび 4 セルのリチウムイオン スマート バッテリを最大 4 個充電できます。

図14 4連チャージャー



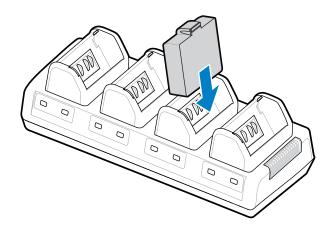
1	電源
2	琥珀色インジケータ
3	緑のインジケータ
4	電源インジケータ
5	充電ベイ

4連チャージャーの使用

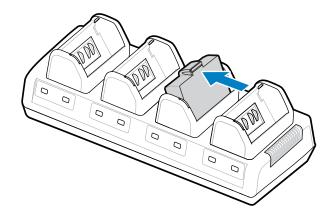
1. 電源装置のバレル ジャック コネクタをプリンタの DC ポートに差し込み、電源コードをコンセントに 差し込みます。

前面パネルの電源インジケータ ランプが点灯します。

2. 図に示す向きで、4つの充電ベイのいずれかにバッテリを挿入します。



3. バッテリを倒して、所定の位置に固定します。



バッテリが正しく取り付けられると、充電バッテリの下にある琥珀色のインジケータが点灯します。

4連チャージャーのステータス インジケータ

表に示すように、バッテリの下にあるインジケータを使用して充電プロセスを監視します。

琥珀色	緑色	バッテリ ステータス
オン	オフ	充電中
オン	点滅	80% 充電完了 (使用可)
オフ	オン	バッテリ充電完了
点滅	オフ	障害があります。バッテリを交 換します。

重要: 障害状況は、バッテリの問題が原因で発生します。通常は、バッテリが高温または低温 のために確実に充電できない場合に発生します。バッテリが室温に戻った時点で充電を行って ください。琥珀色のインジケータが点滅し続ける場合は、バッテリをリサイクルしてください (「<u>Product and Battery Recycling</u> (製品とバッテリのリサイクル)」を参照してください)。

バッテリ パックの残量がある場合は、より短い時間でフル充電できます。バッテリの寿命を延ばすた め、使用前にバッテリを完全に充電することをお勧めします。



注:4 連チャージャーでは、安全のため、充電状態に関係なく 6 時間後に充電が停止します。 その時間内にバッテリがフル充電されない場合は、バッテリをリサイクルしてください。



重要:上部カバーと下部カバーの換気スロットを塞がないでください。充電器は、誤って遮断されない電源に接続してください。

イーサネットおよび充電クレードル

イーサネット クレードルは、デバイスと併用する拡張ベースです。ZQ610 Plus と ZQ620 Plus の両方に 4 ベイまたはシングルベイ クレードル オプションが用意され、ZQ630 Plus には専用のシングルベイ オプションが用意されています。クレードルは、ドッキングしたプリンタに充電するほか、プリンタとの 通信に使用する標準 10/100Mb/s イーサネット ポートを備えています。また、クレードルはドッキング したプリンタのバッテリを充電し、補足電源装置としても機能します。

クレードルは、クレードルの状態を示す2つの LED を備えています。

- 緑色の点灯は、クレードルの入力に電力が供給されていることを示します。
- 緑色の点滅は、イーサネット アクティビティを示します。

クレードルはプリンタに簡単にドッキングでき、プリンタを外すときもボタンを押すだけです。プリンタはドッキングしている間も稼動します。たとえば、ディスプレイを見たり、充電 LED の状態を見たり、プリンタのコントロールやデータ入力も可能です。ドッキングしている間もプリンタで印刷でき、用紙を交換することもできます。



注:

- クレードルにプリンタをドッキングする前にプリンタの底面にあるドッキング コンタクト カバーをはがしてください。
- ラベルをはがした後、ドッキング端子に付着した接着剤を Zebra クリーニング ペンで除去してください。

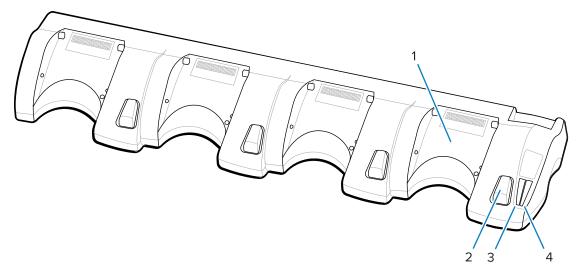
LED ステータス インジケータ

LED ステータス	表示	
緑色で点灯	電源オン	
緑色の点滅	イーサネット接続状況	

4 ベイ イーサネット クレードル (ZQ610 Plus/ZQ620 Plus)

4 ベイ イーサネット クレードルは、ZQ610 Plus および ZQ620 Plus の充電およびイーサネット接続を提供します。

図 15 4 ベイ イーサネット クレードル



1	ドッキング ベイ
2	リリース ボタン
3	イーサネット ステータス インジケータ
4	電源ステータス インジケータ

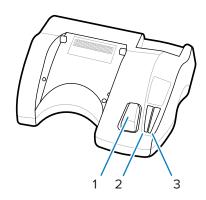
4 ベイ イーサネット クレードルの寸法

高さ	幅	長さ
66.7mm (2.62 インチ)	579.99mm (22.83 インチ)	150.57mm (5.93 インチ)

シングルベイ イーサネット クレードル (ZQ610 Plus/ZQ620 Plus)

シングルベイ イーサネット クレードルは、ZQ610 Plus および ZQ620 Plus の充電およびイーサネット接続を提供します。

図 16 ZQ610 Plus/ZQ620 Plus シングルベイ イーサネット クレードル

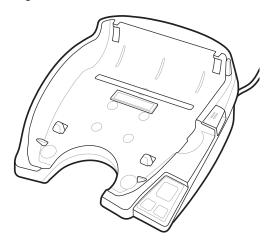


1	リリース ボタン
2	イーサネット ステータス インジケータ
3	電源ステータス インジケータ

シングルベイ イーサネット クレードルの寸法 (ZQ610 Plus/ZQ620 Plus)

クレードル	高さ	幅	長さ
シングル ベイ クレード	66.7mm	171.28mm	150.57mm
ル	(2.62 インチ)	(6.74 インチ)	(5.93 インチ)

ZQ630 Plus シングルベイ イーサネット クレードル



高さ	幅	長さ
66.2mm (2.6 インチ)	200.6mm (7.9 インチ)	219.61mm (8.64 インチ)

クレードルを使ったプリンタ操作

このセクションでは、プリンタをクレードルに装着したときの動作について説明します。

- ZO630 Plus プリンタは、クレードルに装着すると充電されます。
- クレードルにプリンタをドッキングすると自動的に電源がオンになり、リモートで管理できるように なります。
- プリンタは、クレードルからの入力電源とアクティブなイーサネット リンクの存在を検知すると、自動的にイーサネット ネットワークに接続します。
- Wi-Fi は、イーサネット リンクがアクティブなときはオフになります。イーサネット リンクがアクティブでなくなると、Wi-Fi が再びオンになります。
- インタフェースは、プリンタがクレードルに装着されている間、Bluetooth 無線を使用しているプリンタに対してアクティブな状態を維持します。
- シリアル ポートと USB ポートは、プリンタがクレードルに装着されている間、アクティブな状態を 維持します。
- DC 入力バレル ジャック コネクタは、プリンタがクレードルにある間は使用できません。DC バレル ジャックは、クレードルに直接差し込みます。



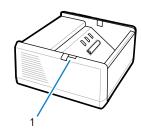
注: プリンタは過電圧保護を備えているため、 $0 \sim 36V$ の電圧が DC 電源ジャックに印加されたときに損傷は発生しません。電圧が 36V を超えると、DC 電源ヒューズが常時オープン状態となり、火災の危険が低減されます。バッテリは、Zebra AC アダプタを使用して 12VDC が印加されたときのみ充電されます。

1スロット バッテリ充電器

使用事例: ホーム オフィス/スモール ビジネス

1 スロット バッテリ充電器は、1 本のスペア バッテリ充電を実行します。3 スロット バッテリ充電器と同じように、この単独充電器は 4 セル バッテリを 6 時間未満で充電します。

図 17 1 スロット バッテリ充電器



1 LED インジケータ

3スロットバッテリ充電器

使用事例: 決済室

3 スロット バッテリ充電器は、ZQ600 Plus シリーズ バッテリ用の充電システムです。

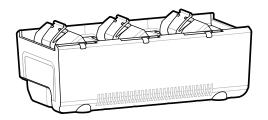
- ZQ610 Plus および ZQ620 Plus で使用する 2 セルのリチウムイオン バッテリを充電できます。
- ZO630 Plus で使用する 4 セルのリチウムイオン バッテリを充電できます。

- 3スロット充電器は、3個の4セルのバッテリを同時に6時間以内に充電でき、3個の2セルのバッテリを4時間以内に充電できます。
- スタンドアロンの充電器としても、5スロット共有クレードルに取り付けても使用できます。



注: アクセサリの詳細については、zebra.com/zq600plus-info を参照してください。

図18 3スロットバッテリ充電器



1スロットおよび3スロットのバッテリ充電器ステータスインジケータ

1スロットおよび3スロットのバッテリ充電器はいずれも、各スロットの横にある LED インジケータを使用して、緑色、赤色または琥珀色で充電状態を示します。

充電ステータス インジケータ

モード	充電インジケータ	説明
充電エラー		赤色で速く点滅。
充電中 (正常)		琥珀色で点灯
充電完了 (正常)		緑色で点灯
充電中 (異常あり)		赤色で点灯
充電完了 (異常あり)		赤色で点灯
最適バッテリ (充電中)		琥珀色の点灯と点滅が交互に切 り替わる。
最適バッテリ (充電完了)		緑色の点灯と点滅が交互に切り 替わる。

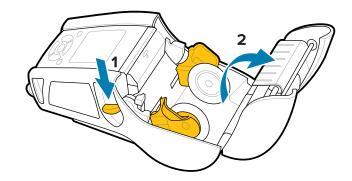
用紙のセット

ZQ600 Plus シリーズ プリンタは 2 つの異なるモードのうちの 1 つで操作することができます。切り取りモードまたは剥離モードのいずれかで操作することができます。切り取りモードでは、印字後、各ラベル (またはラベルのストリップ) を切り取ることができます。剥離モードでは、印字後に裏紙がラベルから剥がれます。バッチを印刷する場合、このラベルを取り除くと次のラベルが印字されます。

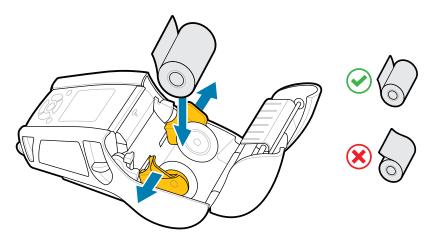
切り取りモードでの用紙のセット

次の手順では、切り取りモードで用紙をセットする方法について説明します。

- 1. プリンタを開きます。
 - a) プリンタの側面にあるラッチ リリース ボタン (1) を押します。 用紙カバーが外れます。
 - **b)** 用紙カバー(2)を完全に開くと、用紙セット部および可調用紙サポートが露出します。

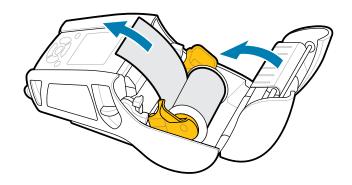


2. 用紙サポートを広げ、図に示す向きでロール紙をサポート間に挿入します。



サポートは、用紙を所定の位置に固定するもので、用紙の幅に合わせて調整できます。ロール紙はサポート上で自由に回転できます。

3. 用紙カバーを閉じます。



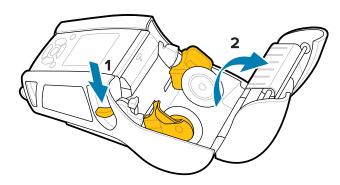


注:設定を変更して、Set-Get-Do (SGD) で用紙フィード長を調整する方法については、『プログラミング ガイド』を参照してください。

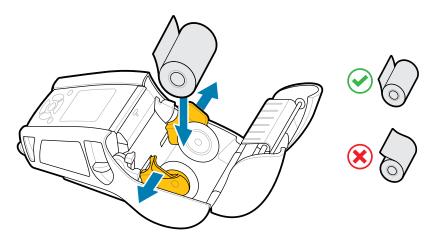
剥離モードでの用紙のセット (ZQ610 Plus/ZQ620 Plus)

このセクションでは、ZQ610 Plus および ZQ620 Plus プリンタに剥離モードで用紙をセットする方法について説明します。

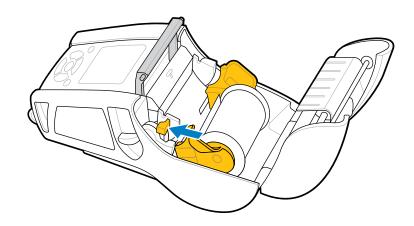
- 1. 数枚のラベルを台紙から剥がします。
- 2. プリンタを開きます。
 - **a)** プリンタの側面にあるラッチ リリース ボタン (1) を押します。 用紙カバーが外れます。
 - b) 用紙カバー(2)を完全に開くと、用紙セット部および可調用紙サポートが露出します。



3. 用紙サポートを広げ、図に示す向きでロール紙をサポート間に挿入します。

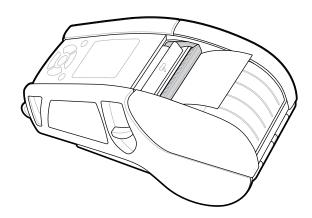


4. ピーラーレバーを押し上げて、ピーラーベイルを上位置で放します。



用紙がピーラー ベイルに向かってフィードされます。

5. 用紙カバーを閉じます。



ピーラー ベイルがたたまれます。これで、ロールからラベルを自動的に取り除くようにプリンタが準備されました。

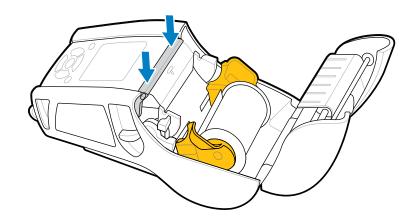
6. 電源を押してデバイスの電源をオンにします。デバイスの電源がすでにオンになっている場合は**フィード**を押します。

ラベルを印字する場合は、プリンタは次のラベルまで用紙を前に送ります。ジャーナル用紙に印字する場合は、プリンタは用紙を少し前に送ります。

ピーラー ベイルの解除

ピーラーベイルを解除するには、以下の操作を実行します。

- 1. 前述の手順に従って、用紙カバーを開きます。ピーラーベイルが自動的にポップアップします。
- 2. 所定の位置にロックされるまでピーラーベイルを押し下げます。

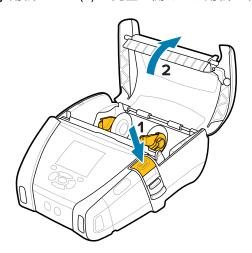


3. 用紙カバーを閉じます。

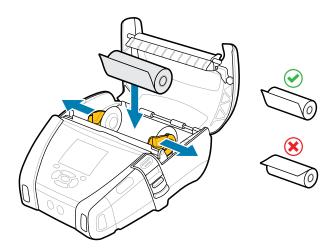
剥離モードでの用紙のセット (ZQ630 Plus)

このセクションでは、ZQ630 Plus プリンタに剥離モードで用紙をセットする方法について説明します。

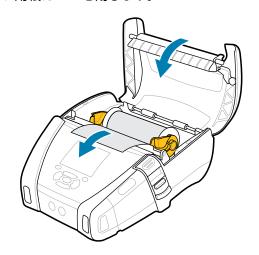
- 1. 数枚のラベルを台紙から剥がします。
- 2. プリンタを開きます。
 - a) プリンタの側面にあるラッチ リリース ボタン (1) を押します。 用紙カバーが外れます。
 - b) 用紙カバー(2)を完全に開くと、用紙セット部および可調用紙サポートが露出します。



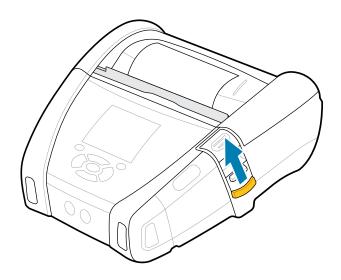
3. 用紙サポートを広げ、図に示す向きでロール紙をサポート間に挿入します。



4. 用紙カバーを閉じます。



5. ピーラーレバーが所定の位置にロックされるまで引き上げます。



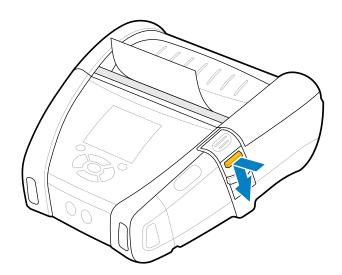
ピーラー ベイルが後方にたたまれます。これで、ロールからラベルを自動的に取り除くようにプリンタが準備されました。

6. 電源を押してデバイスの電源をオンにします。デバイスの電源がすでにオンになっている場合は**フィード**を押します。

ラベルを印字する場合は、プリンタは次のラベルまで用紙を前に送ります。ジャーナル用紙に印字する場合は、プリンタは用紙を少し前に送ります。

ピーラー ベイルの解除

ピーラー ベイルを解除するには、ピーラー ベイル ボタンを内側に押してから下方向に押します。



ピーラー ベイルが前方にスナップして元の位置に戻り、解除されます。

テスト ラベルの印刷

プリンタをコンピュータまたはモバイル コンピュータに接続する前に、プリンタが正常に動作していることを確認してください。これを確認するには、下記の 2 キー方式で設定ラベルを印字します。これらのラベルの情報を分析すると、潜在的な問題のトラブルシューティングに役立ちます。詳細については、設定ラベルの印刷(117ページ)を参照してください。

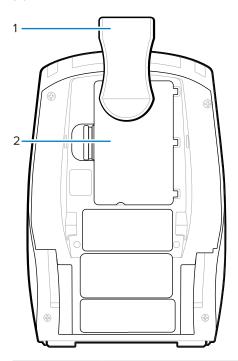
プリンタの装着

モバイル プリンタ アクセサリは、携帯性を高める有用な機能を提供し、外出先でプリンタを使いやすく します。

回転式ベルト クリップ

ZO600 Plus シリーズ プリンタには、回転式ベルト クリップが付属しています。

図19 ベルトクリック付きのプリンタ



1	ベルト クリップ
2	バッテリ パック

使用方法:

- 1. バッテリ パックを取り外します。
- 2. ベルト クリップの背面にあるボールをプリンタ底面のソケットに挿入します。
- 3. バッテリ パックを差し込みます。

4. クリップをベルトに引っ掛け、クリップがベルトにしっかりと取り付けられていることを確認します。

ベルト クリップは旋回可能なので、プリンタを装着していても身体の動きが制限されることはありません。

金属ベルト クリップ

ZQ630 Plus プリンタには、耐久性が向上した代替金属製ベルト クリップ オプションが用意されています。

クリップは、2 本のプラス平頭ねじを使用してプリンタにしっかりと取り付けられます。クリップは、単独で使用することも、ハード ケースと組み合わせて使用することもできます。詳細については、zebra.com/accessories を参照してください。

図 20 ハード ケースなしの金属ベルト クリップ

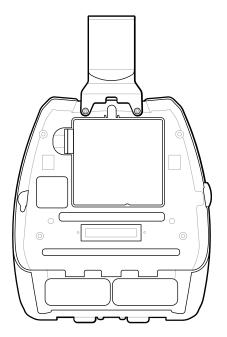
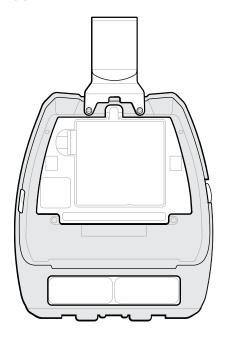


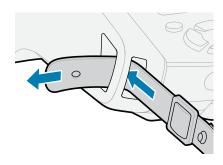
図 21 金属ベルト クリップとハード ケースの組み合わせ



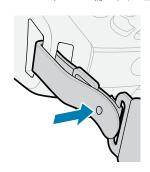
調節可能なショルダー ストラップ

プリンタにショルダー ストラップ オプションが装備されている場合は、使用方法について以下の説明に 従ってください。

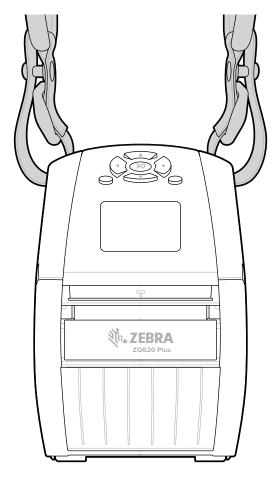
1. ショルダー ストラップの端をプリンタの前面にあるストラップ スロットに通し、ストラップの取り付け部まで折り返します。



2. ストラップの端の穴を金属の留め具に通して固定します。



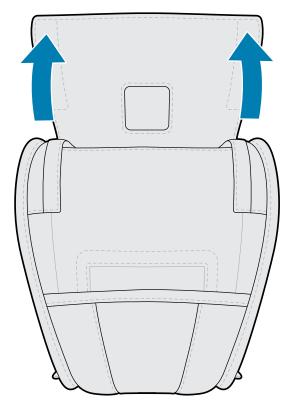
3. プリンタのもう一方の端で、手順1と2を繰り返します。



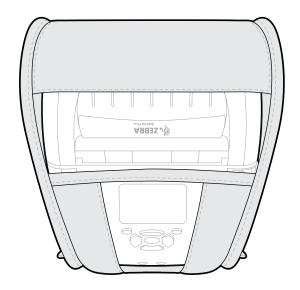
ソフト ケース

ZQ600 Plus シリーズ プリンタのソフト ケース オプションを使用すると、プリンタをベルトにかけて持ち運ぶことができます。

1. セルフファスナーで固定されているソフトケースの上側フラップを持ち上げます。



2. プラスチック窓から LCD ディスプレイが見えるようにプリンタをケースにスライドします。



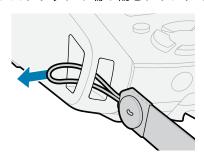


注: ソフト ケースはショルダー ストラップ オプションと一緒に使用でき、ショルダー ストラップの端をソフト ケースの 2 つの金属リングに固定します。

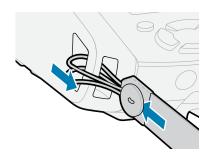
ハンド ストラップ

ZQ600 Plus シリーズ プリンタのハンド ストラップ アクセサリをプリンタのストラップ取り付け部に取り付けると、便利かつ安全にプリンタを持ち運ぶことができます。

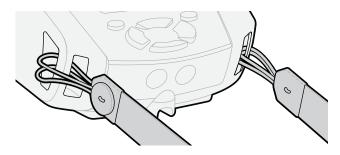
1. ストラップの端の輪をプリンタの前面にあるストラップスロットに通します。



2. ストラップの端をストラップの取り付け部まで折り返し、ボタンの上で固定します。



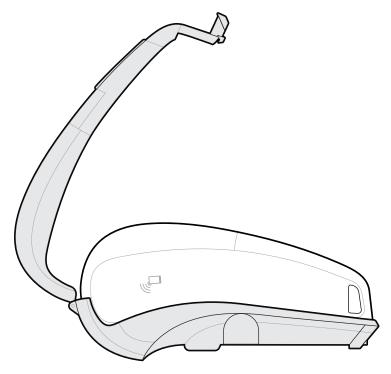
3. ストラップのもう一端も同じ手順で固定します。



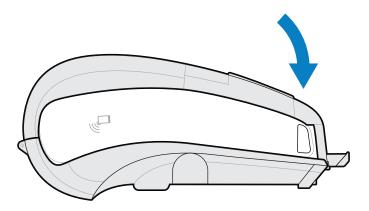
ハード ケース

ZQ630 Plus プリンタには、2 ピース ハード ケース オプションがあります。これを使用すると、金属ベルト クリップ (付属) を使用してプリンタをベルトにかけて持ち運ぶことができる一方で、プリンタの保護が強化されます。ケースは背面にあるヒンジで開閉します。金属ベルト クリップはハード ケースとプリンタにねじで固定します。ベルト クリップを使用しない場合は、2 本の短い方のねじを使用してプリンタをハード ケースに固定します。

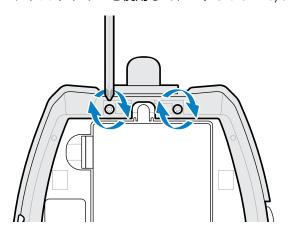
1. プリンタをハード ケース シェルの下半分に挿入します。



2. ハード ケース シェルの上半分を回転させてプリンタの上部を覆い、カチッと閉じます。



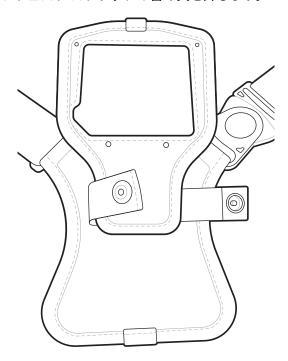
3. #1 プラス ドライバを使用して、2 本の 6-32 x 5/8 ねじをハード ケースの底面に固定します。



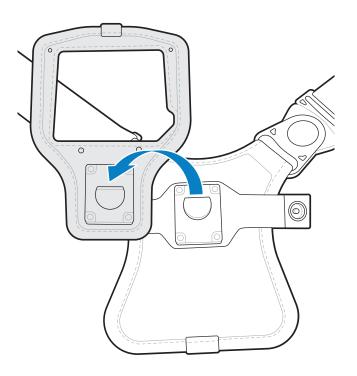
ウェスト ホルスタ

ZQ630 Plus プリンタには、プリンタを腰に付けて簡単にアクセスできるようにするウェスト ホルスタオプションがあります。

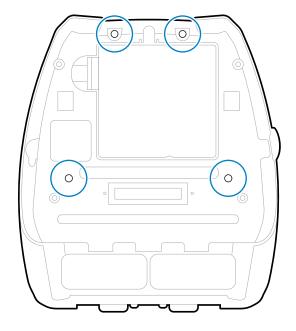
1. ウェスト ストラップの留め具を外します。



2. ウェスト ストラップの D 型オス回転式クリップを、プリンタのマウント パッドの D 型メスクリップ から外します。

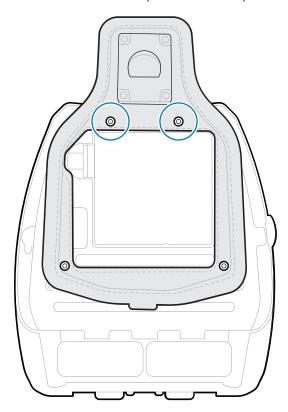


3. マウント パッドの穴をプリンタ底面の取り付け穴 (丸で囲んだ部分) に合わせます。

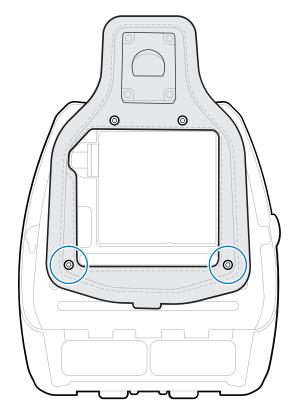


ご使用の前に

4. 4mm の六角ドライバを使用して、 本の 6-32 x 0.375 インチねじと 2 個の #6 ワッシャでマウントパッドをプリンタ上部 (丸で囲んだ部分) に取り付けます。



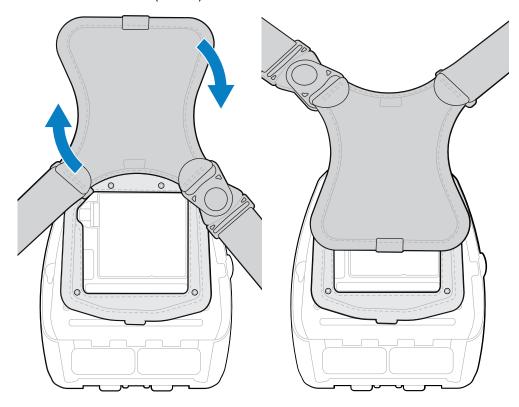
5. 2 本の 6-32 x 0.625 インチねじと 2 本のワッシャをマウント パッドの底部 (丸で囲んだ部分) に取り付けます。



6. ウェスト ストラップの D 型オス回転式クリップを、プリンタのマウント パッドの D 型メス クリップ に取り付けます。

ご使用の前に

7. 留め具をカチッと留め (反対側)、ウェスト ストラップを 180°回転させます。



- 8. ウェストストラップのスナップを外し、ストラップを希望の長さに調整します。
- **9.** ウェスト ストラップをウェスト周りに巻き、留め具を所定の位置にパチッと留めて固定させます。 これでプリンタを腰に無理なく下げられます。

このセクションでは、プリンタの設定と調整について説明します。

プリンタ設定の変更 - ユーザー メニュー

このセクションでは、変更可能なプリンタ設定について説明すると共に、プリンタ設定の変更に使用するツールも特定します。

[Settings Menu] (設定メニュー)

このセクションでは、プリンタの [Settings] (設定) メニューについて説明します。

印字設定	説明	
Darkness (濃度)	濃度は、良好な印字品質が得られる最低値に設定してください。暗さを高く設定しすぎると、ラベルの画質が不明瞭になりバーコードが正しくスキャンされない場合があるほか、印字ヘッドの消耗が早くなることもあります。 SGD: print.tone_zpl	DARKNESS 10.0
Print Speed (印字速度)	ラベルの印字速度を選択します (インチ/秒で設定)。通常、印刷速度を遅くすると、印刷品質は向上します。 SGD: media.speed	SETTINGS PRINT SPEED ▼ 6.0 ▲

印字設定	説明	
Media Type (用紙タイプ)	使用する用紙のタイプを選択します。 SGD: ezpl.media_type	SETTINGS MEDIA TYPE ▼ GAP/NOTCH ▲
Tear Off (切り 取り)	必要に応じて、この用紙位置が印刷後に切り取り バーの上にくるように調整します。 SGD: ezpl.tear_off	SETTINGS TEAR OFF ▼ 0 ▲
Print Width (印字幅)	使用するラベルの幅を指定します。デフォルト値は、印字ヘッドの DPI 値に基づいたプリンタの最大幅です。 SGD: ezpl.print_width	SETTINGS PRINT WIDTH ▼ 1343 ▲
Print Mode (印刷モード)	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。 SGD: ezpl.print_mode	SETTINGS PRINT MODE ▼ TEAR OFF ▲
Label Top (Y 印字基点)	必要に応じて、ラベル上のイメージの位置を縦方向にシフトします。 ・ 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。 SGD: zpl.label_top	SETTINGS LABEL TOP O A

印字設定	説明	
Left Position (X 印字基点)	必要であれば、ラベル上の印字位置を横方向にシフトします。正の値を設定すると、選択したドット数だけ、イメージの左端がラベルの中央方向に移動し、負の数を設定すると、イメージの左端がラベルの左端に移動します。 SGD: zpl.left_position	SETTINGS LEFT POSITION O A
Reprint Mode (再印字モード)	再印字モードが有効になっている場合、コマンドを発信するか、キーパッドの下矢印キーを押すと、前回印字したラベルを再印字できます。 SGD: ezpl.reprint_mode	SETTINGS REPRINT MODE ▼ OFF ▲
Label Length Max (ラベル長 最大)	最大ラベル長は、実際のラベルの長さとラベル間のギャップの長さを足した値より少なくとも25.4mm (1 インチ) 長い値に設定してください。ラベル長より小さい値を設定すると、プリンタは連続用紙がセットされているとみなし、キャリブレートを実行できません。 SGD: ezpl.label_length_max	SETTINGS LABEL LENGTH MAX 15
Language (言 語)	必要に応じてプリンタの表示言語を変更します。	SETTINGS LANGUAGE ▼ ENGLISH ▲
	注: 選択しやすいように、このパラメータで ユーザーが認識できる言語で表示されます。	使用可能なオプションが、

[Tools Menu] (ツール メニュー)

このセクションでは、プリンタの [Tool] (ツール) メニューの詳細について説明します。

ツール設定	説明	
Print Information (印刷情報)	プリンタのコンフィグレーション ラベル、センサー プロファイル、バーコード情報、フォント情報、画像、フォーマット、2 キー レポート、ネットワークの設定などを印刷します。 SGD: device.user_vars.display_ wmlsg_printlist	TOOLS PRINT INFORMATION ▼ SETTINGS ▲ PRINT
Backlight Timeout (バッ クライト タイ ムアウト)	LCD バックライトの点灯時間を秒数で設定します。 SGD: display.backlight_on_time	TOOLS BACKLIGHT TIMEOUT ▼ 10 ▲
Power Up Action (電源投 入時の動作)	プリンタの起動時に実行するアクションを設定 します (例: モーションなし、キャリブレートな ど)。 SGD: ezpl.power_up_action	TOOLS POWER UP ACTION ▼ CALIBRATE ▲
Head Close Action (印字 ヘッドを閉め た時の動作)	印字ヘッドを閉じたときにプリンタが実行するアクションを設定します (例: フィード、キャリブレートなど)。 SGD: ezpl.head_close_action	TOOLS HEAD CLOSE ACTION ▼ CALIBRATE ▲
Load Defaults (デフォルト値 の読み込み)	特定のプリンタ、プリントサーバー、およびネットワークの設定を工場出荷時のデフォルト値に戻します。デフォルト設定を読み込む場合は、手動で変更したすべての設定を再読み込みする必要があるので、注意してください。このメニュー項目は、それぞれ異なるデフォルト値を持つ2つのユーザーメニューから利用可能です。 SGD: ezpl.load_defaults	TOOLS LOAD DEFAULTS ▼ FACTORY ▲ LOAD

ツール設定	説明	
Label Length Cal (ラベル長 キャリブレー ト)	ラベルの長さを調整するには、プリンタをキャリ ブレートします。	TOOLS LABEL LENGTH CAL START
Diagnostic Mode (診断 モード)	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。 SGD: device.user_vars.display_ diagnostic_list	TOOLS DIAGNOSTIC MODE ▼ DISABLED ▲ EXECUTE
ZBI Enabled? (ZBI が有効?)	このメニュー項目は、ご使用のプリンタで Zebra Basic Interpreter (ZBI 2.0TM.) オプションが有効であるかどうかを示します。このオプションを購入するには、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。	ZBI ENABLED? NO
Password Protect (パス ワード保護)	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。デフォルトのプリンタ パスワード は 1234 です。 SGD: display.password.level	TOOLS PASSWORD PROTECT ▼ NONE ▲

[Network Menu] (ネットワーク メニュー)

このセクションでは、プリンタの [Network] (ネットワーク) メニューについて説明します。

ネット ワーク設定	説明	
Active Print Server (アク ティブなプリ ント サーバー)	アクティブなサーバーの存在を通知します。一度 にインストールできるプリント サーバーは 1 つだ けです。したがって、インストールされたプリン ト サーバーがアクティブなプリント サーバーと なります。 SGD: ip.active_network	NETWORK ACTIVE PRINT SERVER WIRED
Primary Network (1 次 ネットワーク)	ワイヤレス プリント サーバーが一次的と考えられるかどうかを表示または変更します。どちらのサーバーを 1 次にするかを選択できます。 SGD: ip.primary_network	NETWORK PRIMARY NETWORK ▼ WIRED ▲
WLAN IP Address (WLAN IP アド レス)	プリンタの WLAN IP アドレスが表示されます。必要であれば変更します。 SGD: wlan.ip.addr	NETWORK WLAN IP ADDRESS ▼ 172.029.016.028 ▲ NEXT
WLAN Subnet Mask (WLAN サブネット マ スク)	WLAN サブネット マスクが表示されます。必要であれば変更します。 SGD: wlan.ip.netmask	NETWORK WLAN SUBNET MASK ▼ 255.255.255.000 ▲ NEXT
WLAN Gateway (WLAN ゲート ウェイ)	デフォルトの WLAN ゲートウェイが表示されます。必要であれば変更します。 SGD: wlan.ip.gateway	NETWORK WLAN GATEWAY ▼ 172.029.016.001 ▲ NEXT

ネット ワーク設定	説明	
WLAN IP Protocol (WLAN IP プロ トコル)	このパラメータは、ユーザー (固定) またはサーバー (動的) のどちらが WLAN IP アドレスを選択するかを示します。 SGD: wlan.ip.protocol	NETWORK WLAN IP PROTOCOL ▼ ALL ▲
WLAN MAC Address (WLAN MAC ア ドレス)	プリンタにインストールされているワイヤレス プリント サーバーの WLAN Media Access Control (MAC) アドレスが表示されます。 SGD: wlan.mac_addr	NETWORK WLAN MAC ADDRESS AC:3F:A4:89:17:88
ESSID	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、現在のワイヤレス設定の ESSID を表示しますが、コントロール パネルからは変更できません。SGD: wlan.essid	NETWORK ESSID 125
AP MAC Address (AP MAC アドレス)	プリンタに関連付けられている AP MAC アドレス が表示されます。 SGD: wlan.bssid	AP MAC ADDRESS 00:00:00:00:00
Channel (チャネル)	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、使用中の無線チャネルを表示します。 SGD: wlan.channel	NETWORK CHANNEL 1

ネット ワーク設定	説明	
Signal (信号)	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。 SGD: wlan.signal_strength	NETWORK SIGNAL 100
Wired IP Address (有線 IP アドレス)	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。 SGD: internal_wired.ip.addr	NETWORK WIRED IP ADDRESS ▼ 192.168.000.009 ▲
Wired Subnet Mask (有線サ ブネット マス ク)	プリンタのサブネット マスク (ケーブル接続) が表示されます。必要であれば変更します。 SGD: internal_wired.ip.netmask	NETWORK WIRED SUBNET MASK ▼ 255.255.255.000 ▲ NEXT
Wired Gateway (有線 ゲートウェイ)	ゲートウェイ設定 (ケーブル接続) が表示されます。必要であれば変更します、 SGD: internal_wired.ip.gateway	NETWORK WIRED GATEWAY ▼ 192.168.000.254 ▲ NEXT
Wired IP Protocol (有線 IP プロトコル)	このパラメータは、ユーザー (固定) またはサーバー (動的) のどちらが 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、有線またはワイヤレス サーバーがサーバーから IP アドレスを受信する方法を指定します。 SGD: internal_wired.ip.protocol	NETWORK WIRED IP PROTOCOL ▼ ALL ▲

ネット ワーク設定	説明	
Wired MAC Address (有線 MAC アドレス)	プリンタの有線 MAC アドレスが表示されます。 必要であれば変更します。 SGD: internal_wired.mac_addr	NETWORK WIRED MAC ADDRESS 00:07:4D:20:B5:5A
IP Port (IP ポート)	このプリンタ設定は、TCP プリント サービスが リッ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。 SGD: ip.port	NETWORK IP PORT 6101
IP Alternate Port (IP 代替 ポート)	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。 SGD: ip.port_alternate	NETWORK IP ALTERNATE PORT 9100
Print Information (印刷情報)	以下の指定された情報を1つまたは複数のラベルに印刷します。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。 SGD: device.user_vars.display_ wmlsgd_printlist	NETWORK PRINT INFORMATION ▼ NETWORK PRINT
Reset Network (ネットワークのリ セット)	このオプションは有線またはワイヤレス プリント サーバーをリセットし、ネットワーク設定に対し て行った変更を保存します。	NETWORK RESET NETWORK RESET

ネット ワーク設定	説明	
Visibility Agent (ビジ ビリティ エー ジェント)	有線または無線ネットワークに接続されている プリンタは、証明書で認証された暗号化 Web socket 接続を使用するクラウドベースの Zebra Printer Connector を介して、Zebra のアセット ビジビリティ サービスへの接続を試みます。プリ ンタは、検出データ、設定、アラート データを送 信します。ラベルフォーマットで印刷されたデー タは転送されません。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。 SGD: weblink.zebra_connector.enable	NETWORK VISIBILITY AGENT ▼ ON ▲
Load Defaults (デフォルト値 の読み込み)	特定のプリンタ、プリントサーバー、およびネットワークの設定を工場出荷時のデフォルト値に戻します。デフォルト設定を読み込む場合は、手動で変更したすべての設定を再読み込みする必要があるので、注意してください。このメニュー項目は、それぞれ異なるデフォルト値を持つ2つのユーザーメニューから利用可能です。 SGD: ezpl.load_defaults	NETWORK LOAD DEFAULTS ▼ NETWORK ▲ LOAD

[RFID Menu] (RFID メニュー)

このセクションでは、プリンタの [RFID] メニューについて説明します。

RFID 設定	説明	
RFID Status (RFID ステータ ス)	プリンタの RFID サブシステムのステータスを表示します。 SGD: rfid.error.response	RFID STATUS RFID DISABLED
RFID Calibrate (RFID キャリブ レート)	RFID 用紙のタグ キャリブレーションを開始します。(用紙およびリボンのキャリブレートと同じではありません)。処理中、プリンタは用紙を動かし、RFID タグ位置のキャリブレーションを行い、使用されている RFID 用紙に最適な設定を特定します。 SGD: rfid.tag.calibrate	RFID CALIBRATE

RFID 設定	説明	
Read RFID Data (RFID データの読み 取り)	RFID タグから指定のタグ データを読み取って返します。 SGD: rfid.tag.read.content & rfid.tag.read.execute	RFID READ RFID DATA ▼ EPC NONE READ
RFID Test (RFID テスト)	RFID テストでは、プリンタがトランスポンダに 対する読み取りと書き込みを試行します。 SGD: rfid.tag.test & rfid.tag.test.execute	RFID TEST
RFID Programming Position (RFID プログラミン グ位置)	RFID のタグ キャリブレーションで、必要なプログラミング位置 (読み取り/書き込み位置) に達しない場合は、値を指定できます。 SGD: rfid.position.program	RFID RFID PROGRAM POS. ▼ F0 ▲
RFID Read Power (RFID 読み取り出力)	RFID のタグ キャリブレーションで必要な読み取りパワーに達しない場合は、値を指定できます。 SGD: rfid.reader_1.power.read	RFID RFID READ POWER ▼ 16 ▲
RFID Write Power (RFID 書き込み出力)	RFID のタグ キャリブレーションで必要な書き込みパワーに達しない場合は、値を指定できます。 SGD: rfid.reader_1.power.write	RFID RFID WRITE POWER ▼ 16 ▲

RFID 設定	説明	
RFID Valid Count (RFID 有効カウント)	RFID 有効ラベル カウンタをゼロにリセットします。 SGD: odometer.rfid.valid_ resettable	RFID VALID COUNT
		0 RESET
RFID Void Count (RFID 無効カウント)	RFID 無効ラベル カウンタをゼロにリセットします。 SGD: odometer.rfid.void_ resettable	RFID RFID VOID COUNT O RESET

[Language Menu] (言語メニュー)

このセクションでは、プリンタの [Language] (言語) メニューについて説明します。

言語設定		
Language (言語)	必要に応じてプリンタの表示言語を変更します。 SGD: display.language	LANGUAGE LANGUAGE ▼ ENGLISH ▲
	注: このパラメータで使用可能なオプション 語で表示されます。	yは、ユーザーが認識できる言
コマンド言語	適切なコマンド言語を表示するか、選択します。 SGD: device.languages	LANGUAGE COMMAND LANGUAGE ▼ HYBRID_XML_ZPL ▲

言語設定		
Command Char (コマン ド文字)	フォーマット コマンド プレフィックスとは、ZPL/ZPL II フォーマット命令内でパラメータのプレース マーカーとして使用される 2 桁の 16 進値です。プリンタは、ZPL/ZPL II フォーマット命令の開始を示す 16 進文字を検索します。ラベルフォーマットで使用されている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。 SGD: zpl.format_prefix	LANGUAGE COMMAND CHAR ✓ ^ (5E) ♠
Control Char (コントロール 文字)	使用しているラベル フォーマットと一致するコントロール接頭文字を設定します。 SGD: zpl.command_prefix	LANGUAGE CONTROL CHAR ▼ - (7E) ♠
Delimeter Char (デリミ タ文字)	デリミタ文字とは、ZPL/ZPLIIフォーマット命令内でパラメータのプレースマーカーとして使用される2桁の16進値です。ラベルフォーマットで使用されているものと一致するデリミタ文字を設定します。 SGD: zpl.delimiter	LANGUAGE DELIMITER CHAR ▼ , (2C) ♠
ZPL Mode (ZPL モード)	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。 SGD: zpl.zpl_mode	LANGUAGE ZPL MODE ▼ ZPL II ▲
Virtual Device (仮想デバイス)	プリンタに仮想デバイス アプリケーションがインストールされている場合、このユーザー メニューからこれらのアプリケーションの表示または有効化/無効化が可能です。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。 SGD: apl.selector	LANGUAGE VIRTUAL DEVICE ▼ NONE ▲ USE

[Sensors Menu] (センサーメニュー)

このセクションでは、プリンタの [Sensors] (センサー) メニューについて説明します。

センサー設定	説明	
Media Status (用紙ステータ ス)	プリンタ内に用紙があるかないかを通知します。 SGD: media.status	SENSORS MEDIA STATUS OK
Take Label (ラベル剥離)	ラベル剥離 LED の感度を設定します。 SGD: ezpl.take_label 注: この値は、センサーのキャリブレーショ 技術サポートまたは認定技術者からの指示で	

[Communications] (通信) メニュー

このセクションでは、プリンタの [Communications] (通信) メニューについて説明します。

センサー設定	説明	
Halt on Error (エラー時に停 止)	プリンタ内に用紙があるかないかを通知します。	COMMUNICATIONS HALT ON ERROR NO
MFI Capability (MFI 機能)	このオプションは、デバイスが Apple の「Made for iPhone/iPad/iPod」デバイスと互換性がある かどうかを検出します。	COMMUNICATIONS MFI CAPABILITY PRESENT

センサー設定	説明
	注: この値は、センサーのキャリブレーション時に設定されます。Zebra 技術サポートまたは認定技術者からの指示でない限り、この設定は変更しないでください。

[Bluetooth Menu] (Bluetooth メニュー)

このセクションでは、プリンタの [Bluetooth] メニューについて説明します。

Bluetooth 設定	説明	
Bluetooth Address (Bluetooth ア ドレス)	BT 無線の確認のため、Bluetooth アドレスが表示されます。 SGD: bluetooth.address	BLUETOOTH BLUETOOTH ADDRESS 24:71:89:4E:15:09
Mode (モード)	Bluetooth 接続ペア プリンタのデバイス タイプ ([PERIPHERAL] (ペリフェラル)) が常に表示され ます。	BLUETOOTH MODE PERIPHERAL
Discovery (検 出)	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。検出ステータス (たとえば、[ON] (オン)、[OFF] (オフ)) が表示されます。 SGD: bluetooth.discoverable	BLUETOOTH DISCOVERY ON
Connected (接 続済み)	BT 無線の接続状況 (たとえば、[YES] (あり)、 [NO] (なし)) が表示されます。 SGD: bluetooth.connected	BLUETOOTH CONNECTED NO

Bluetooth 設定	説明	
BT Spec Version (BT 仕 様バージョン)	Bluetooth 動作仕様レベルを表示します。 SGD: bluetooth.radio_version	BLUETOOTH BT SPEC VERSION 3.0/4.0
Minimum Security Mode (最小セキュリ ティ モード)	BT 無線に適用された最低レベルのセキュリティを表示します。必要であれば変更します。 SGD: bluetooth.minimum_security_ mode	BLUETOOTH MIN SECURITY MODE 1

[Battery Menu] (バッテリ メニュー)

このセクションでは、プリンタの [Battery] (バッテリ) メニューについて説明します。

バッテリ設定	説明	
Health (状態)	バッテリの現行状態を示します (例: 良好、耐用年 数超過など)。	BATTERY
	SGD: power.health	HEALTH
		GOOD
Cycle Count (サイクル数)	 バッテリの現在の充電サイクル数が表示されま す。	BATTERY
	SGD: power.cycle_count	CYCLE COUNT
		10
		↑

バッテリ設定	説明	
Serial Number (シリアル番号)	バッテリ パックのシリアル番号を示します。 SGD: power.serial_number_string	BATTERY SERIAL NUMBER 14118BCI0106RB
Timeout (Seconds) (タ イムアウト (秒))	バッテリのタイムアウトが表示されます。必要であれば変更します。 SGD: power.inactivity_timeout_ alt	BATTERY TIMEOUT (SECONDS) ▼ 36000 ▲
Voltage (電圧)	バッテリ パックの現行電圧レベルが表示されます。 SGD: power.voltage	BATTERY VOLTAGE 8.12
Warning (警 告)	SGD: power.low_battery_warning	BATTERY WARNING 6.49
DTR Control (DTR コント ロール)	SGD: power.dtr_power_off	BATTERY DTR CONTROL ▼ OFF ▲

バッテリ設定	説明	
予測容量	SGD: power.relative_state_of_ charge	BATTERY PREDICTED CAPACITY 100 %
Battery Capacity (バッ テリ容量)	mAH で計測したバッテリ容量です。 SGD: power.remaining_capacity	BATTERY BATTERY CAPACITY 3169 MAH
Charger Status (充電器 ステータス)	バッテリ充電器の存在を示します。 SGD: power.chrgr_status	BATTERY CHARGER STATUS ENABLED, BATTERY PRESENT
Battery Health (バッテ リ状態)	SGD: power.percent_health	BATTERY BATTERY HEALTH 97

RFID キャリブレート

RFID キャリブレートは、タグ タイプに応じた通信パラメータを設定します。この手順は、プリンタを用紙 (長さおよびギャップ設定) に合わせてキャリブレート (通常はラベル長キャリブレート) した後に行う必要があります。RFID キャリブレート処理中、プリンタは用紙を動かし、RFID タグ位置のキャリブレーションを行い、使用されている RFID 用紙に最適な設定を特定します。

これらの設定にはプログラミング位置、および使用する読み取り/書き込みのパワー レベルが含まれます。プリンタのデフォルトのプログラミング位置を任意の時点で再定義するには、rfid.tag.calibrate SGD コマンドで Restore オプションを使用します。

ライナー (ラベルの台紙または「ウェブ」) からラベルやタグを取り除かないでください。これにより、 プリンタは、隣接するタグをエンコードしない RFID 設定を特定できます。

用紙タイプを変更したら、必ずラベル長キャリブレートと RFID キャリブレートを行ってください。ただし、同じ用紙の空のロールを交換する場合は、この手順は不要です。

RFID キャリブレート処理

キャリブレートを開始する前に、RFID 用紙をプリンタにセットし、ラベル長キャリブレートを実行します。

- 1. フィードを1回押してラベルを1枚前送りします。
- 2. 左選択を使用して [Home] (ホーム) を選択します。 [RFID] メニューに移動し、**OK** を押します。
- **3. 左矢印**と**右矢印**を使用して [RFID CALIBRATE] (RFID キャリブレート) 手順を選択し、**OK** を押します。

プリンタはゆっくりとラベルをフィードしながら、選択した RFID タグ/ラベルに応じて位置と RFID 読み取り/書き込み通信設定を調整します。キャリブレートが正常に完了し、次のようなメッセージが表示されたときに、追加のラベルがフィードされることがあります。準備完了

4. 余分な用紙を取り出します。

用紙キャリブレートが完了し、印刷の準備が整いました。

プリンタの使用

このセクションでは、ラベルの作成からプリンタと個人用デバイスのペアリングまで、プリンタを効果 的に使用する方法について説明します。

ラベルの作成

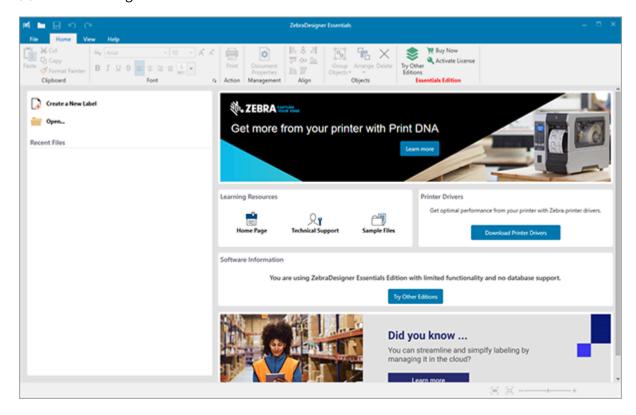
Zebra では、特殊なソフトウェアの使用、適切なプログラミング コマンドの使用、ラベル デザインの考慮事項に関するガイダンスの提供など、複数のラベル作成方法を提供しています。これらのアプローチは、Zebra のリソースおよび標準との互換性を確保しながら、要件を満たすラベルを効率的に生成するのに役立ちます。

ラベル デザイン コンテンツの使用

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

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

図 22 ZebraDesigner Essentials 画面のサンプル



ZPL/CPCL/EPL コマンドの使用

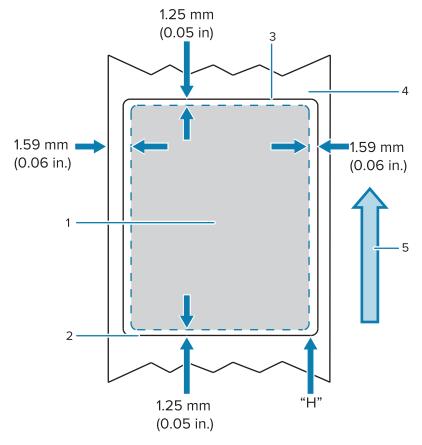
ZQ600 Plus シリーズ プリンタは、モバイル印刷アプリケーション用に設計された Zebra の CPCL、ZPL、または EPL プログラミング言語を使用します。CPCL および ZPL については、以下に詳し く説明されています。

- ZPL & CPCL Printer Driver for OPOS Application Programmer's Guide (OPOS 用 ZPL & CPCL プリンタドライバ アプリケーション プログラマーズ ガイド)。
- ZPL II, ZBI 2, Set-Get-Do Mirror, WML Programming Guide (ZPL II、ZBI 2、Set-Get-Do Mirror、WML プログラミング ガイド) (Zebra プログラミング ガイド)。

ラベル デザインに関する考慮事項

以下の例は、特にギャップ用紙、ブラック バー用紙、ジャーナル用紙に、プリンタのラベルを作成するガイドラインを示しています。各用紙タイプの図では、印刷時の縦方向の位置合わせの問題を回避するため、推奨される許容範囲、印刷禁止領域、安全印刷領域を定義しています。寸法は、製品の位置合わせ機能と、Zebra 推奨の用紙許容範囲に基づいて決定されます。

図 23 ギャップ用紙

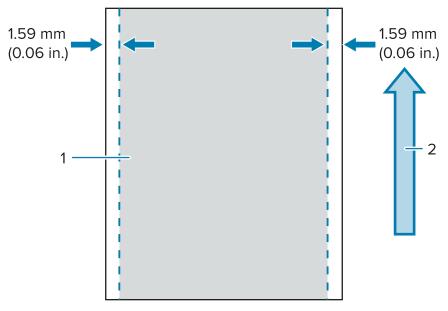


1	推奨印刷領域
2	ダイカット ラベルの下端
3	ダイカット ラベルの上端
4	CPCL ラベルの高さ
5	用紙フィードの方向



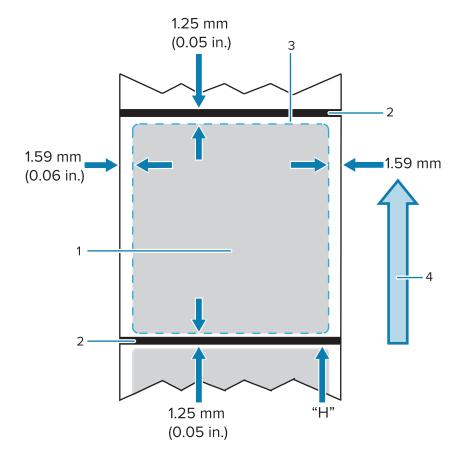
注:最大ラベル高="H"=2.5mm (0.10 インチ)

図 24 ジャーナル用紙



1	推奨印刷領域
2	用紙フィードの方向

図 25 ブラック バー用紙



プリンタの使用

1	推奨印刷領域
2	ブラック バー
3	CPCL ラベルの高さ
4	用紙フィードの方向



注: 最大ラベル高 = "H" = 2.5mm (0.10 インチ)

事前印刷レシート用紙の使用

ZQ600 Plus シリーズ プリンタは、印字ヘッドの近くにある用紙切れセンサーを使用して、事前印刷レシートの位置合わせに対応します。

黒マークの寸法(レシート用紙)

反射する用紙の黒マーク (またはブラック バー/マーク) は、用紙の前部で用紙の中心線を超える必要があります。

- マーク最小幅: 用紙の端に対して垂直な 15mm (0.59 インチ) で、ロールの幅の範囲内で中央揃え。
- マーク長: 用紙の端に対して並行に 4.8 ~ 6.0mm (0.19 ~ 0.24 インチ)。

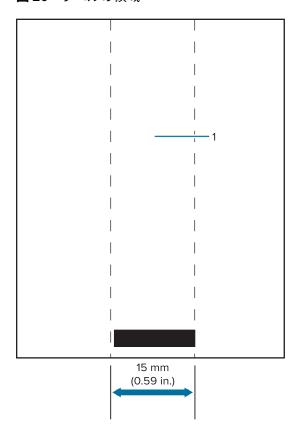
ラベルの領域

用紙/ブラック バー センサーは、ダーク カラーの事前印刷バーを用紙上で検出し、用紙の中央の経路に ダーク カラーの事前印刷グラフィックがないことを確認します。



注:ダーク カラーの事前印刷グラフィックとは、プリンタで使用される前に、レシート用紙 ロールに付けられた記号、バーコード、テキストおよび/または色付き領域を意味します。

図 26 ラベルの領域



1 ラベル領域の中心パス

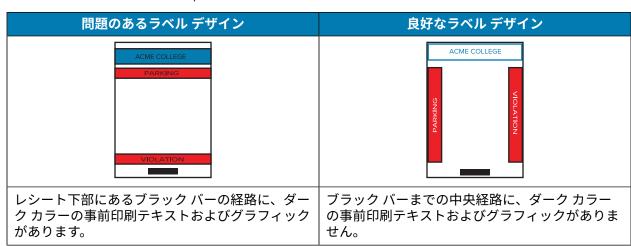


注:

ダーク カラーの事前印刷グラフィック、バーコードおよびテキストがセンサーの経路に入らないようにします。

ラベル作成例

このセクションでは、問題あり/なしのラベル例を示します。





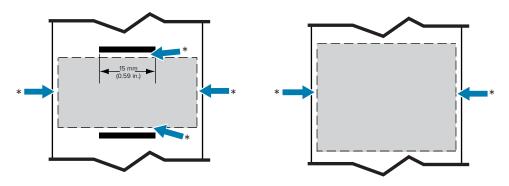


注: 事前印刷レシート用紙の使用に関する全詳細については、CPCL プログラミングの FORM コマンドを参照してください (zebra.com/manuals.)。

禁止領域

ラベル作成中に最小余白が指定されていないため、不完全なテキストおよび/またはグラフィックの印刷が発生することがあります。推奨の最小余白、つまり「禁止領域」を以下に示します。

図 27 禁止領域





注: 各「連続」レシートの長さは、プリンタに送られるデータによって決まります。

Bluetooth によるワイヤレス通信

Bluetooth は、電波を介した 2 台のデバイス間のデータ交換の世界標準規格です。この形式のポイントツーポイント通信では、アクセス ポイントやその他のインフラストラクチャは不要です。Bluetooth 無線通信は比較的低電力であり、同様の無線周波数で動作する他のデバイスとの干渉を防ぐのに役立ちます。ただし、Bluetooth デバイスとの通信範囲は、約 10 メートル (32 フィート) までに制限されます。ZQ630 Plus のデフォルトは Class 2 ですが、SGD ($bluetooth.power_class$) を使用して通信範囲を Class 1 に設定して出力を上げることができます。プリンタと通信先のデバイスがともに Bluetooth 規格に準拠している必要があります。

Bluetooth ネットワークの概要

Bluetooth 対応の ZQ600 Plus シリーズ プリンタは、一意の Bluetooth デバイス アドレス (BDADDR) で識別されます。このアドレスは、MAC アドレスに似ています。最初の 3 バイトはベンダーを表し、最後の 3 バイトはデバイスを表します (例: 00:22:58:3C:B8:CB)。このアドレスは、バーコードで簡単にペアリングできるようプリンタの背面にラベル表示されています。(デュアル無線の場合、MAC アドレスのラベルには WiFi の MAC アドレスのみ表示されます (図面と部品に関する基本情報(9ページ)を参照し

プリンタの使用

てください))。データを交換するには、Bluetooth 対応の 2 台のデバイスが接続を確立する必要があります。Bluetooth ソフトウェアは、常時バックグラウンドで動作し、接続要求に応答できる準備ができています。一方のデバイス(「クライアント」)が、もう一方のデバイスとの接続を要求および開始します。その後、この 2 台目のデバイス(「サーバー」)は、接続を許可または拒否します。Bluetooth 対応の 2Q600 Plus シリーズ プリンタは、通常は周辺機器として動作し、「ピコネット」と呼ばれるホストとのミニネットワークを構築します。ペアリングに利用できる Bluetooth デバイスは検出によって特定されます。検出では、コントローラデバイスが検出要求をブロードキャストし、デバイスが応答します。デバイスを検出できない場合、BDADDR を知らない限り、またはそのデバイスと以前にペアリングを行ったことがなければ、コントローラはペアリングができません。両方のデバイスが Bluetooth 2.1 以上に対応している場合、セキュリティレベル 4 のセキュア シンプル ペアリング (SSP) を使用します。SSP は必須のセキュリティ アーキテクチャで、2 つのアソシエーション モデル、数値比較および Just Works (ユーザー確認なし) を持つ必須のセキュリティ アーキテクチャです。

Bluetooth セキュリティ モード

セキュリティ モード1

BT 2.1 以降のデバイスが BT 2.0 以前のデバイスとペアリングすると、BT 2.0 の互換モードになり、BT 2.0 と同じように動作します。両方のデバイスが BT 2.1 以降の場合は、BT の仕様に従ってセキュア シンプル ペアリングを使用する必要があります。

セキュリティ モード2

BT 2.1 以降のデバイスが BT 2.0 以前のデバイスとペアリングすると、BT 2.0 の互換モードに戻り、BT 2.0 と同じ様に動作します。両方のデバイスが BT 2.1 以降の場合は、BT の仕様に従ってセキュア シンプル ペアリングを使用する必要があります。

セキュリティ モード3

BT 2.1 以降のデバイスが BT 2.0 以前のデバイスとペアリングすると、BT 2.0 の互換モードに戻り、BT 2.0 と同じ様に動作します。両方のデバイスが BT 2.1 以降の場合は、BT の仕様に従ってセキュア シンプル ペアリングを使用する必要があります。

セキュリティ モード 4: シンプル セキュア ペアリング

シンプル セキュア ペアリング: BT 2.1 以降に新たに導入されたセキュリティ アーキテクチャです。サービス レベルの運用でサポートされ、モード 2 に類似しています。両方のデバイスが BT 2.1 以降のときに必須です。現在、4 つの関連モデルがモード 4 にサポートされています。サービスのセキュリティ要件は、認証リンク キー必要、末認証リンク キー必要、セキュリティ不要のいずれかに分類する必要があります。SSP は、ペアリング時のパッシブ盗聴および Man-In-The-Middle (MITM) 攻撃に対する保護に ECDH 公開鍵暗号を追加してセキュリティを改善します。

数值比較 Just Works

両方のデバイスで、6 桁の数の表示が可能で、「はい」または「いいえ」の応答を入力できる環境用。ペアリング時に、両方のデバイスで表示された数が一致したら、「はい」を入力してペアリングを完了します。これはレガシー (BT 2.0 以前)ペアリングにおける PIN の使用と異なります。なぜなら、比較用に表示された数は、以降のリンクキーの生成に使用されないため、攻撃者がその数を閲覧したりキャプチャしても、結果として生成

ペアリング デバイスの一方 (または両方) にディスプレイも数字の入力用キーボードもない状況 用 (例: Bluetooth ヘッドセット)。認証ステップ 1 を数値比較と同じ方法で実行しますが、両方の値の一致を確認できないので、MITM (man-in-the-middle) 保護は提供されません。これは、認証済みリンク キーを提供しない SSP の中で唯一のモデルです。

プリンタの使用

数値比較	Just Works
されるリンク キーまたは暗号化キーの究明には使 用できないからです。	

Just Works を除く、各モードには、Man-In-The-Middle (MITM) 保護が含まれています。つまり、第三のデバイスが2つの当事者デバイス間で渡されるデータを傍受することはできません。SSPモードは、通常、コントローラとフォロワの両方の機能に基づいて自動的にネゴシエートされます。低いセキュリティモードは、bluetooth.minimum_security_mode で無効化できます。bluetooth.minimum_security_mode SGD は、プリンタが Bluetooth 接続の確立で使用する最低限のセキュリティレベルを設定します。プリンタは、コントローラデバイスによって要求された場合、常により高いセキュリティレベルで接続します。ZQ630 Plus プリンタのセキュリティモードとセキュリティ設定を変更するには、Zebra Setup Utilities を使用します。

Bluetooth 最低限のセキュリティ モード

セキュリティ モード	コントローラ デバイスの Bluetooth バージョン (2.1 以降)
bluetooth.minimum_security_mode=1	セキュア シンプル ペアリング
bluetooth.minimum_security_mode=2	Just Works/数值比較
bluetooth.minimum_security_mode=3	
bluetooth.minimum_security_mode=4	
bluetooth.bluetooth_PIN	未使用



重要: bluetooth.minimum_security_mode SGD は、プリンタが Bluetooth 接続の確立で使用する最低限のセキュリティ レベルを設定します。プリンタは、コントローラ デバイスによって要求された場合、常により高いセキュリティ レベルで接続します。

ZQ600 Plus シリーズ プリンタは、Bluetooth 向けのボンディングも提供します。プリンタは、ペアリング情報をキャッシュするので、電源の入れ直しや接続の切断の前後でペアリングを維持します。これにより、接続を確立するたびに再ペアリングする必要がなくなります。

bluetooth.bonding SGD は、デフォルトでオンになっています。

Wi-Fi の概要

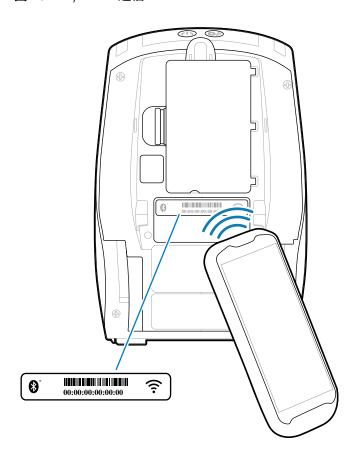
ZQ600 Plus シリーズには、業界標準の Wi-Fi および Bluetooth プロトコルを使用するデュアル無線が搭載されています。Zebra では、Wi-Fi 6 デュアル無線 (802.11ax + Bluetooth 5.3) または Wi-Fi 5 デュアル無線 (802.11ac + Bluetooth 4.2) を搭載したデバイスを選択できます。これらのプリンタには、背面にあるシリアル番号ラベルに FCC ID 番号が明記されています。

- Zebra 802.11 WLAN 無線モジュールを装備した ZQ600 Plus シリーズ無線ネットワーク プリンタは、 プリンタの背面にあるシリアル番号ラベルの「Wireless Network Printer」(ワイヤレス ネットワーク プリンタ) という表示で識別できます。
- これらのプリンタは、ワイヤレス ローカル エリア ネットワーク (Wi-Fi) 内でノードとして通信できます。プリンタと通信を確立する方法は、アプリケーションによって異なります。

詳細情報および LAN 構成ユーティリティは、ZebraNet Bridge Enterprise™ プログラム (バージョン 2.8以降) に含まれています。

Zebra Setup Utilities (ZSU) および Zebra Mobile Setup Utility を使用して Wi-Fi 通信を設定します。ZebraNet Bridge Enterprise と ZSU は、両方とも Zebra の Web サイトからダウンロードできます。

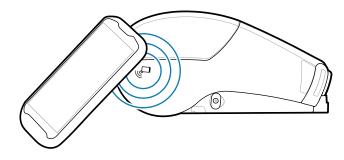
図 28 BT/WLAN 通信



Print Touch/NFC

ZQ600 Plus シリーズ プリンタは、Android 標準タグ形式に準拠したパッシブ NFC タグである Print Touch (別名「近距離無線通信 (NFC)」) をサポートしています。NFC タグは、工場出荷時にプログラムされています。Bluetooth ペアリングに対応し、Bluetooth 接続によりタブレット、スマートフォンまたはモバイル コンピュータとプリンタを自動的に接続します (使用されるセキュリティ プロファイルの範囲内)。

図 29 近距離無線通信 (NFC) のペアリング



また、NFC タグは、Zebra またはサード パーティが開発したアプリを、NFC 対応のスマートフォン、タブレットまたはモバイル コンピュータで起動できるようにします。さらに、タブレット、スマートフォンまたはモバイル コンピュータで、Web のサポート ページを開くことができます。

NFC を使用するデバイスは、アクティブか、パッシブです。パッシブ デバイスには他のデバイスが読み取ることができる情報が含まれていますが、NFC タグ自体は情報を読み取ることはありません。スマートフォンなどのアクティブ デバイスは、プリンタの NFC タグ上の情報を読み取ることができますが、NFC タグ自体は、認可されたデバイスにデータを送信するのみです。

NFC の使用事例

パッシブ NFC テクノロジのデモをいくつか紹介します。

- Bluetooth ペアリング 使用するセキュリティ プロファイルの範囲内で、タブレット、スマート フォンまたはモバイル コンピュータを Bluetooth 接続で自動的にプリンタとペアリング (接続) します。プロファイルには、プリンタの BT アドレスとシリアル番号が含まれます。
- アプリの起動 Zebra またはサードパーティが開発したアプリをスマート フォン、タブレットまたは モバイル コンピュータで実行します。
- Web サイトの立ち上げ スマート フォン、タブレットまたはモバイル コンピュータで、Zebra または サードパーティ デベロッパが開発した Web サイトを表示します



注: NFC 対応のスマートフォンで Zebra Print Touch アイコンをタップすると、プリンタ固有の情報にすぐにアクセスできます。NFC および Zebra 製品の詳細については、zebra.com/nfcを参照してください。NFC を使用した Bluetooth アプリケーションのペアリングも利用できます。詳細については、zebra.com/sdk を参照してください。

無線自動識別 (RFID)



注: RFID は ZQ630 Plus のオプション機能で、工場出荷時インストールのみのオプションです。

ZQ630 Plus プリンタには、印字ヘッド アセンブリに統合された RFID エンコーダ/リーダーが付属します。 ZQ630 Plus は、「スマート」ラベル、チケット、タグに埋め込まれた極薄の UHF RFID トランスポンダに情報をエンコード (書き込み) します。プリンタは情報をエンコードし、適切なエンコードを確認して、バーコード、グラフィックおよび/またはテキストをラベルの表面に印刷します。 ZQ630 Plus プリンタは ZPL プログラミング言語のもとで実行される Zebra の RFID コマンドの広範囲なセットを使用します。

RFID トランスポーターは「RFID タグ」または「インレイ」とも呼ばれます。トランスポンダは通常、集積回路 (IC) チップに接着されているアンテナで構成されています。IC チップには RF 回路、コーダー、デコーダー、およびメモリが含まれます。RFID ラベルを光に透かすとトランスポンダのアンテナが見え、触ると IC チップがある位置に突起があるのがわかります。ZQ630 Plus は EPC (Electronic Product Code) Generation 2 Class 1 UHF パッシブ RFID タグをエンコードし確認します。また、Zebra サプライ製品の RFID 熱転写用紙に人間が読めるテキストと、従来の 1 および 2-D バーコード情報を印刷します。EPC は製品番号標準で、RFID 技術を使用して各種の項目を識別するために使用できます。EPC Generation 2 タグには他のタグ タイプを上回る利点があります。Generation 2 タグのタグ ID (TID) メモリには、チップ メーカーおよびモデル番号の情報が含まれ、これを使用してタグにどのオプション機能が含まれるかを識別できます。これらのオプション機能にはデータ コンテンツとセキュリティに関するものも含まれます。

Gen 2 タグには通常 96 ビットの EPC 識別子が含まれます。これは初期の EPC タグで一般的な 64 ビット識別子とは異なります。96 ビットの EPC コードはオンライン データベースにリンクされ、サプライチェーン上での製品固有の情報を共有する安全な方法を提供します。また、Gen 2 タグは規模のより大きいデータ構造にも対応します。利用可能なユーザー メモリ (ある場合) のサイズはタグのモデルおよびメーカーによって異なります。

通常、RFID ラベルのエンコードと印刷は一度の試行で完了しますが、失敗が起きる場合もあります。エンコードの失敗が続く場合は、RFID タグかラベル フォーマットに問題があるか、またはトランスポンダの位置に問題がある可能性があります。RFID タグをエンコードできない場合は、ラベルに VOID と印刷

プリンタの使用

されます。次にプリンタは「n」ラベルの読み取りとエンコードを試みてから、次のフォーマットを試行します。ここで「n」は ZPL プログラミング言語 ^RS コマンドで指定されます。「n」の許容可能な値は $1 \sim 10$ までで、デフォルトは 3 です。無効になった RFID ラベルの定義された番号を印刷後、プリンタのデフォルトは「アクションなし」になります (エラーを起こしているラベル フォーマットはドロップされます)。

ラベルのどこに VOID と印刷されるかはコントロールできませんが、画像の長さは管理できます。VOID の画像は通常、プログラミング位置 (後方のプログラミング位置を使用する場合は F0) から開始します。 ^RS コマンドに関する詳細については、『RFID プログラミング ガイド 3』 (zebra.com から入手可能) を参照してください。

プリンタのメンテナンス

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

クリーニングの推奨スケジュール

定期的な予防メンテナンスは、プリンタが正常に動作するための重要な要素です。ご使用のプリンタを きちんと手入れすることで、起こりうる問題の発生を最小限に抑え、印字品質の基準を保持することが できます。

個別のクリーニング手順については、次ページ以降で説明します。この表には、クリーニングの推奨ス ケジュールを示します。これらの間隔は、あくまで目安として記載しております。お客様の用途や用紙の タイプによっては、より頻繁なクリーニングが必要となる場合があります。



注:

- ケガをしたり、プリンタが損傷したりすることのないよう注意してください。
- 先がとがったものや鋭利な物体をプリンタに差し込まないでください。
- お手入れを行う前に、必ずプリンタの電源は切ってください。
- 切り取りバー近くで作業を行う場合は、エッジが非常に鋭利なので注意してください。



警告:長時間の印刷を行うと、印字ヘッドが非常に熱くなることがあります。クリーニングを



重要: 印字ヘッドをクリーニングする際は、Zebra クリーニング ペン (別売) か、または 90% の医療用アルコールを浸した綿棒のみを使用してください。



注意:以下の表に示す洗浄剤のみを使用してください。Zebra では、クリーニング液の使用に よってこのプリンタに生じた損傷の責任は負いません。

部位	方法	間隔
印字ヘッド	Zebra クリーニング ペンを使用 して印字ヘッドに付いた細い灰 色のラインを拭き、印字ヘッド の中心から外端に向かって印字 エレメントを清掃します。	ロール紙を 5 本使い終わるごと にクリーニングします (必要に 応じて、より頻繁に)。ライナー のないロール紙の場合、ロール 紙を 1 本使い終わるごとにク リーニングが必要になります。
プラテン表面 (ライナーあり)	プラテン ローラーを回転させ、 繊維のない綿棒またはケバ立 ちのない清潔な布を医療用アル	ロール紙を 5 本使い終わるごと にクリーニングします (必要に 応じて、より頻繁に)

プリンタのメンテナンス

部位	方法	間隔
	コール (アルコール度 90% 以上) で湿らせて、ローラーをしっか りと拭き取ります。	
プラテン表面 (ライナーなし)	プラテン ローラーを回転させ、 繊維のない綿棒と、液状石鹸 1 倍に対して水 25 倍で希釈した ものを使用して清掃します。石 鹸と水の混合で清掃後は水だけ で清掃します。	プラテンは、印刷中に用紙がプラテンから離れないなどの問題が発生した場合にのみクリーニングしてください (表の下の注を参照してください)。
スクレーパ (ライナーのないユニットのみ)	用紙の粘着面を使用して、ライ ナーのないユニットのスクレー パをクリーニングします。	ロール紙を 5 本使い終わるごと にクリーニングします (必要に 応じて、より頻繁に)。
切り取りバー	綿棒に 90% の医療用アルコール をつけてしっかりと拭き取りま す。	随時
プリンタの外装	水で湿した布か、または 90% 医 療用アルコールで拭きます。	随時
プリンタ内部	プリンタをブラシで丁寧に払 います。バー センサーおよび ギャップ センサーのウィンドウ に、ほこりが付着していないこ とを確認してください	随時
ライナーのないプラテン搭載ユ ニットの内部	繊維のない綿棒に 90% の医療 用アルコールをつけて十分にク リーニングしてください。	ロール紙を 5 本使い終わるごと にクリーニングします (必要に 応じて、より頻繁に)。

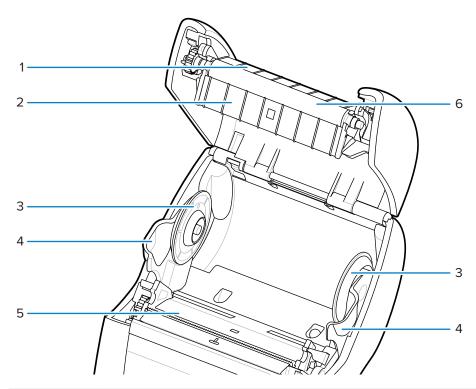


注: これは、印字ヘッドやその他のプリンタ コンポーネントを損傷する恐れのある異物汚染物質 (油、埃) をプラテンから除去する場合のみの緊急手順です。この手順を行うと、ライナーのないプラテンの使用寿命が短くなったり、尽きることさえあります。クリーニング後 $1 \sim 2$ メートル ($3 \sim 5$ フィート) 用紙をフィードしてもライナーのない用紙の詰まりが続く場合は、プラテンを交換してください。

プリンタのメンテナンス

ライナーレス プリンタのクリーニング (ZQ610 Plus/ZQ620 Plus)

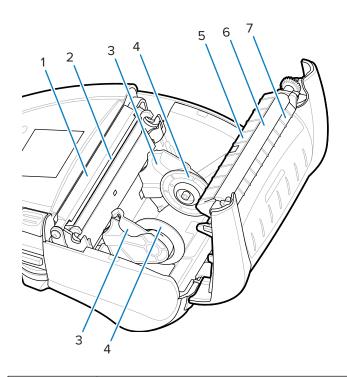
図30 ライナーレス プリンタのクリーニング (ZQ610 Plus/ZQ620 Plus)



1	スクレーパ
2	プラテン ホルダー
3	用紙サポート ディスク
4	用紙サポート
5	印字ヘッド エレメント
6	プラテン ローラー

ライナーレス プリンタのクリーニング (ZQ630 Plus)

図31 ライナーレス プリンタのクリーニング (ZQ630 Plus)



1	ピーラー ベイル
2	印字ヘッド エレメント
3	用紙サポート
4	用紙サポート ディスク
5	プラテン ホルダー
6	プラテン ローラー
7	スクレーパ

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

ユーザーに役立つビデオやその他のオンライン情報にアクセスするには、zebra.com/zq600plus-info をご覧ください。

技術サポートへのお問い合わせ

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

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

- 装置のシリアル番号
- モデル番号または製品名
- 製品設定コード (PCC) (本体の背面にあるラベルと設定ラベルに明記された 15 桁の番号)

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

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

エラー インジケータ

モバイル プリンタのエラー インジケータは、印刷中に発生する可能性のある問題や不具合を警告するように設計されています。インジケータは、ランプの点滅や特定のカラー パターンなど、エラーの性質を示す視覚による合図を提供するため、問題の診断と解決に役立ちます。

エラー メッセージ

ZQ600 Plus シリーズ プリンタは、用紙切れ、用紙カバー開、バッテリ不足など、さまざまな点滅アラートを表示します。これらのアラートは、エラー、警告、および情報に分かれており、それぞれ区別するために異なるカラー マッピングになっています。

表示項目	情報	警告	ERROR (エラー)
前景色 (テキスト)	白	黒	白

表示項目	情報	警告	ERROR (エラー)
背景色	緑色	黄色	赤色

左選択または**右選択**を押してアクションに応答することができます。問題が解決すると、アラート メッセージはクリアされます。

アラート メッセージ

メッセージ	タイプ	カラー
AckAlertOptionBoardInvalid	警告 言 占	黄色
AckAlertYN1	情報	緑色
AckAlertNoUsbDriveFound	警告	黄色
AckAlertAllFilesPrinted	情報	緑色
AckAlertAllFilesStored	情報	緑色
AckAlertTooManyUsbHostDevices	警告	黄色
AckAlertUnsupportedUsbHostDevice	警告	黄色
AckAlertUnsupportedUsbHostFilesystem	整 生 言 占	黄色
AckAlertErrorPrintingFile	エラー	赤色
AckAlertErrorStoringFile	エラー	赤色
AckAlertErrorPrintingFileContinue	エラー	赤色
AckAlertErrorStoringFileContinue	エラー	赤色
AckAlertFirmwareFoundContinue	情報	緑色
AckAlertUsbMirrorAutoPrompt	情報	緑色
AckAlertUseUsbMemoryDevicePrompt	情報	緑色
AckAlertBluetoothPairingPassKey	情報	緑色
AckAlertInvalidZplTemplateFile	エラー	赤色
AckAlertCoreDumpPresent	情報	緑色
AckAlertInvalidComplianceFile	エラー	赤色
AckAlertHeadElementTestFailed	エラー	赤色
AckAlertUsbPowerError	エラー	赤色
AckAlertFileSystemWriteError	エラー	赤色
AckAlertAvalancheError	エラー	赤色
AckAlertAvalancheTextMessage	情報	緑色
AvalanchePerformingUpdate	情報	緑色
AvalancheUpdateComplete	情報	緑色
BatteryHealthReplace	警告	黄色
BatteryHealthNearDeath	<u>警</u> 告	黄色
BatteryHealthShutdown	エラー	赤色
BatteryAuthenticationFail	エラー	赤色

メッセージ	タイプ	カラー
BatteryOverTemp	警告	黄色
BatteryUnderTemp	警告	黄色
BatteryChargeFault	エラー	赤色
BatteryLow	警告	黄色
BatteryRemoved	<u> </u>	黄色
BadFirmwareDownload	エラー	赤色
BatchCount	情報	緑色
BluetoothPinInvalid	エラー	赤色
BluetoothPairing	情報	緑色
BluetoothPairingAccepted	情報	緑色
BluetoothPairingRejected	エラー	赤色
BluetoothPairingFailed	エラー	赤色
BluetoothDisplayPasskey	情報	緑色
CancelAll	情報	緑色
CancelOne	情報	緑色
CalibrationMediaInput	情報	緑色
CalibrationMediaRunning	情報	緑色
CalibrationRibbonRunning	情報	緑色
CalibrationRibbonInput	情報	緑色
CountryCodeNotSelected	<u> </u>	黄色
CutError	エラー	赤色
DownloadingOptionBoardFirmware	情報	緑色
DownloadingFirmware	情報	緑色
HeadOpen	エラー	赤色
HeadOverTemp	<u> </u>	黄色
HeadUnderTemp	<u> </u>	黄色
HeadCold	<u> </u>	黄色
HeadAuthenticationFailed	エラー	赤色
HeadThermistorFault	エラー	赤色
HeadIdentificationFailed	エラー	赤色
HeadMaintenanceNeeded	情報	緑色
MediaLow	情報	緑色
MediaOut	エラー	赤色
MirroringFile	情報	緑色
Mirroring	情報	緑色

メッセージ	タイプ	カラー
MirroringApplication	情報	緑色
MirroringCommands	情報	緑色
MirroringFeedback	情報	緑色
MirrorProcessingFinished	情報	緑色
MotorOverTemp	<u> </u>	黄色
MagCardReaderActive	情報	緑色
OutOfMemoryStoringGraphic	エラー	赤色
OutOfMemoryStoringFont	エラー	赤色
OutOfMemoryStoringFormat	エラー	赤色
OutOfMemoryStoringBitmap	エラー	赤色
OperationProgress	情報	緑色
OptionalAlertKeyP2	情報	緑色
PaperJam	<u> </u>	黄色
PasswordInvalid	エラー	赤色
PauseRequest	<u> </u>	黄色
PrinterError	エラー	赤色
PowerOff	情報	緑色
PowerReset	情報	緑色
PowerSleep	情報	緑色
PowerSupplyError	エラー	赤色
PrintHeadShutdown	<u> </u>	黄色
ReplaceHead	エラー	赤色
RfidError	エラー	赤色
RfidNotPresent	情報	緑色
RibbonOut	エラー	赤色
RibbonIn	<u> </u>	黄色
RibbonLow	情報	緑色
StartingApplication	情報	緑色
WlanLossSignal	<u> </u>	黄色
WlanResumeSignal	情報	緑色
WlanInvalidChannels	エラー	赤色
WlanInvalidSecurityMode	エラー	赤色
WmlError	エラー	赤色
WritingFirmwareToFlash	情報	緑色

設定ラベルの印刷

- 1. プリンタの電源をオフにします。
- 2. 用紙セット部にジャーナル用紙 (背面にブラック バーや切れ目がないもの) を装着します。
- **3. フィード**を押しながら**電源**を押して放します。
- 4. 印字が開始されたら、フィードを放します。

装置:

- すべての印字ヘッド エレメントが動作することを確認できるように、"x" 文字を 1 行につなげて印刷します。
- プリンタにロードされているソフトウェアのバージョンを印刷します。
- レポートを印刷します。

レポートには、モデル、シリアル番号、ボーレートのほか、プリンタ設定およびパラメータ設定の詳細情報が印刷されます。

設定ラベルの例

以下は、設定ラベルの印刷を示す画像の例です。

図32 設定ラベルの例(1/3)

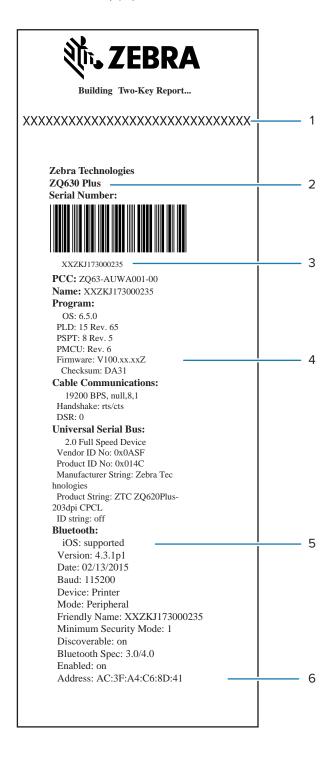


図33 設定ラベルの例(2/3)

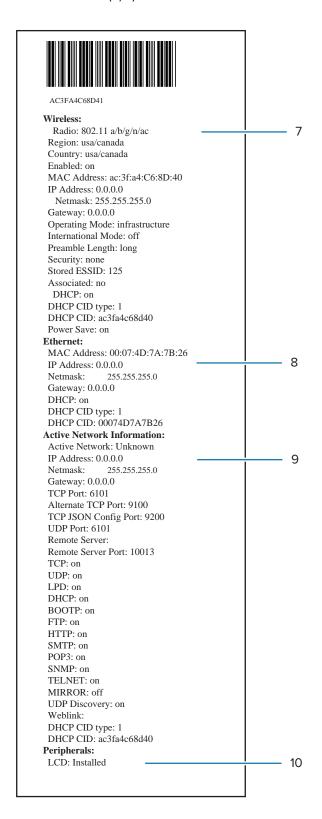
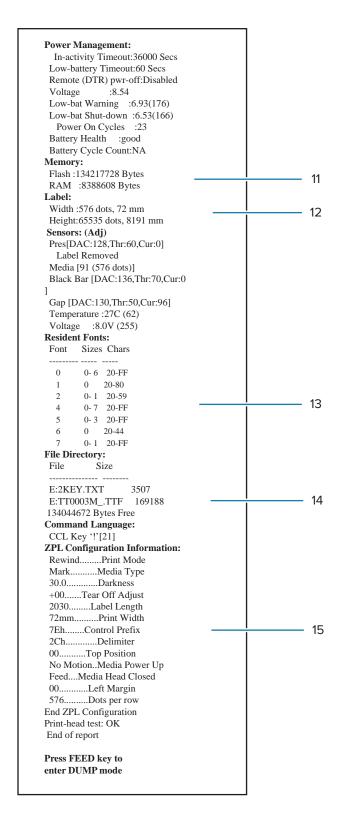


図34 設定ラベルの例(3/3)



印字ヘッド テスト

2	デバイス名
3	プリンタ シリアル番号
4	ファームウェア バージョン
5	MFI サポート
6	Bluetooth 無線アドレス
7	取り付けられている 802.11 オプション
8	イーサネット情報
9	ネットワーク情報
10	取り付けられているペリフェラル
11	フラッシュ メモリおよび RAM メモリをインストール済み
12	最大ラベル サイズ
13	人間が読める内蔵フォント
14	プリンタのメモリにロードされたファイル (事前にサイズ調整またはサイズ調整可能 フォントを含む)
15	対応している CPCL および ZPL プログラミング言語

問題のトラブルシューティング

このセクションでは、プリンタのトラブルシューティングについて説明します。

問題	奨励される解決策
電源が入らない	• バッテリが正しく取り付けられているか確認します。
	• 必要に応じて、バッテリを充電または交換します。
用紙がフィードできない	用紙カバーが閉じており、ロックされているか確認します。
	• スピンドル保持用紙が曲がっていないか確認します。
	• 前回印字したラベルを剥がしてあることを確認します (剥離モードのみ)。
	• ラベル センサーが遮られていないか確認します。
印字が不鮮明、または色が ぼやけている	• 印字ヘッドをクリーニングします。
(47) COS	• 用紙の質を確認してください。
部分的にしか印刷されない。	印字ヘッドをクリーニングします。
い、または何も印刷されな い	• 用紙の質を確認します。
印刷が文字化けしている	・ 用紙の装填状態を確認します。
	印字ヘッドをクリーニングします。

問題	奨励される解決策
	• 用紙カバーが正しく閉じており、ロックされているか確認します。
印刷されない	・ ボーレートを確認します。
	• バッテリを交換します。
	・ ホスト デバイスへのケーブルを確認します。
	• RF 接続を確立および/または LAN 接続を復元します。
	• ラベルのフォーマットまたはコマンド構成が無効です。プリンタを 通信診断 (Hex Dump) モードにして問題の診断を行います。
バッテリの充電寿命が短く なった	• バッテリが1年以上経過している場合、通常の経年劣化によって充 電寿命が短くなっていることもあります。
	• バッテリの状態を確認します。
	• バッテリを交換します。
●の点滅	• データの受信中にデータ アイコンが緑色に点滅するのは正常です。
♂または ■ の点滅	• 用紙がセットされていること、用紙カバーが閉じていること、およびしっかりロックされていることを確認します。
通信エラー	・ ボーレートを確認します。
	• ホスト デバイスへのケーブルを交換します。
ラベルの詰まり	・ ヘッド リリース ラッチと用紙カバーを開きます。
	• 用紙を取り出してから装填し直します。
ラベルがスキップされる	• 用紙のフォーム上部のセンス マークまたはラベル ギャップを確認し ます。
	• ラベルの最大印刷フィールドを超過していないか確認します。
	• バーセンサーまたはギャップ センサーが遮られていないか、または 故障していないか確認します。
LCD 画面に何も表示されな	プリンタがオンになっていることを確認してください。
()	• アプリケーションがロードされていないか、または壊れています。 プログラムをロードし直してください。
NFC 接続なし	• スマートフォンが、プリンタの側面にある Print Touch アイコンから 7.62cm (3 インチ) 以内にあることを確認します。

通信の問題

コンピュータとプリンタ間のデータ送信で問題がある場合、プリンタを通信診断モード (DUMP モード) にします。プリンタは、ホスト コンピュータから受信したデータの ASCII 文字とそのテキスト表示 (印刷不可能文字の場合はピリオド「.」) を印字します。

通信診断モードにするには、以下の操作を実行します。

1. 前述の説明のとおりに設定ラベルを印刷します。

診断レポートの最後に、「Press FEED key to enter DUMP mode」(フィード キーを押すと DUMP モードに移行します) というテキストが印字されます。

2. フィード を押します。「Entering DUMP mode」(DUMP モードに移行中) というテキストが印字されます。



注:フィードが 3 秒以内に押されない場合、「DUMP mode not entered」(DUMP モードに移行されませんでした) というテキストが印字され、通常の操作が再開されます。

プリンタが DUMP モードに移行し、プリンタに送信されたすべてのデータの ASCII 16 進数コードとそのテキスト表示 (印刷不可能文字の場合は「.」) が印刷されます。

ASCII 情報を含む拡張子 .dmp のファイルが作成され、プリンタのメモリに保存されます。このファイルは、ZebraNet Bridge アプリケーションを使用して、表示、コピーまたは削除できます。ZebraNet Bridge の詳細については、<u>zebra.com/zebranetbridge</u> を参照してください。

通信診断モードを停止してプリンタを通常操作に戻すには、以下の操作を実行します。

- 1. プリンタの電源をオフにします。
- 2.5秒待ちます。
- 3. プリンタの電源をオンにします。

仕様

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

印刷仕様

このセクションでは、プリンタの仕様について説明します。

パラメータ	ZQ610 Plus	ZQ620 Plus	ZQ630 Plus
高さ	72.4mm (2.85 イン チ)	76.9mm (3.03 インチ)	82.5mm (3.25 インチ)
幅	91.4mm (3.6 イン チ)	117.9mm (4.64 インチ)	165.1mm (6.5 インチ)
奥行き	170.9mm (6.73 インチ)	173.7mm (6.84 インチ)	186.7mm (7.35 インチ)
重量 (バッテリ装備時)	0.6kg (1.33 ポンド)	0.73kg (1.6 ポンド)	1.113kg (2.45 ポンド)
取り付け穴の間隔	58.928mm (2.32 イ ンチ)	58.928mm (2.32 インチ)	101.6mm (4.0 インチ)
	M2.5 x 0.45 ねじを 2 本使用		
温度*	動作時: -20~-50°C (-4~-122°F)		
	ヘルスケア ユニット: 0 ~ 50°C (32 ~ 122°F)		
	保管時: -25~-65°C (-13~-149°F)		
	充電: 0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)		
相対湿度	動作時/保管時: 10 ~ 90% (結露なきこと)		
侵入防止 (IP) 評価	IP54		

^{*}RFID オプションの有無

電源仕様

このセクションでは、電源の仕様について説明します。

パラメータ	ZQ610 Plus	ZQ620 Plus	ZQ630 Plus
バッテリ	スマート バッテリ (2 また は 4 セル) リチウムイオン	スマート バッテリ (2 また は 4 セル) リチウムイオン	スマート バッテリ (4 セル) リチウムイオン
	3250mAH	3250mAH	6600mAH
	7.4VDC (公称)	7.4VDC (公称)	7.4VDC (公称)
	2.45Ah (最小)	2.45Ah (最小)	6.8AHr (最小)
	4 セル大容量スマート バッ テリ (オプション)	4 セル大容量スマート バッ テリ (オプション)	

通信インタフェースの仕様

このセクションでは、通信インタフェースの仕様について説明します。

パラメータ	ZQ600 Plus シリーズ プリンタ
フラッシュ メモリ	512MB*
RAM メモリ	256MB*
標準通信	RS-232 シリアル ポート (14 ピン シリアル コネクタ) 設定可能ボー レート (9600 ~ 115.2Kbps)、パリティ ビットとデータ ビット。
	ソフトウェア (X-ON/X-OFF) またはハードウェア (DTR/STR) 通信ハンドシェイク プロトコル。
無線通信オプション	• Wi-Fi 6 デュアル無線 (802.11ax + Bluetooth 5.3 (Classic および BLE を含む))
	• Wi-Fi 5 デュアル無線 (802.11ac + Bluetooth 4.2 (Classic および BLE を含む))
	• Bluetooth 4.2 (Classic および BLE を含む)
リアルタイム クロック (RTC)	アプリケーションによる時間と日付のコントロール。RTC コマンドについては、『ZPL Programming Manual (ZPL プログラミング マニュアル)』を参照してください。
イーサネット	クレードルへのドッキング時に、10Mbps または100Mbps のイーサネット 自動検出

^{*} 設定ラベルを印刷すると、デバイスのメモリ構成が取得されます。詳細については、設定ラベルの印刷(117ページ) を参照してください。

用紙仕様

このセクションでは、用紙の仕様について説明します。

パラメータ	ZQ610 Plus	ZQ620 Plus	ZQ630 Plus
用紙幅	25.4 ~ 55.37mm (1 ~ 2.18 インチ)	25.4 ~ 79.4mm (1 ~ 3.125 インチ)	50.8~111mm (2~ 4.4 インチ) ライナーあ り
			50.8~109mm (2~ 4.3 インチ) ライナーな し
最高/最小ラベル長	25.4 ~ 55.37mm	12.7 ~ 812.8mm	12.7 ~ 812.8mm
	(1~2.18 インチ)	(0.5~32 インチ)	(0.5 ~ 32 インチ) 最大
ブラック バー センサー	13.46mm (0.53 インチ)	15.87 ± 0.635mm	15.87 ± 0.635mm
から印字ヘッド開始行 までの距離		(0.62 ± 0.025 インチ)	(0.62 ± 0.025 インチ)
用紙厚 (タグを除く)	2.3 ∼ 6.5mil	2.3 ∼ 6.5mil	3.2 ∼ 7.5mil
	(0.05842 ~ 0.1651mm)	(0.05842 ~ 0.1651mm)	(0.08128 ~ 0.1905mm)
 最高タグ厚	2.3 ~ 5.5mil	2.3 ~ 5.5mil	5.5 mi (0.1397mm) 以
(現内) ファ	$(0.0542 \sim 0.1397 \text{mm})$	$(0.0542 \sim 0.1397 \text{mm})$	下
ラベル ロール最大外径	55.8mm (2.2 インチ)	66.8mm	66.8mm
		(2.6 インチ)	(2.6 インチ)
コア内径*	19 または 35.05mm	19 または 35.05mm	19.05 または
	(0.75 または 1.38 イン	(0.75 または 1.38 イン	34.925mm
	チ) 	チ) 	(0.75 または 1.375 イン チ)
黒マークの位置	反射用紙の黒マークをロール紙の中心に合わせます。		
黒マークの寸法	マーク最小幅: 12.7mm (0.5 インチ)	マーク最小幅: 12.7mm (0.5 インチ)	マーク最小幅: 12.7mm (0.5 インチ)
	マーク長: 3 ~ 11mm (0.12 ~ 0.43 インチ)	マーク長: 3 ~ 11mm (0.12 ~ 0.43 インチ)	マーク長: 2.4~11mm (0.09~ 0.43 インチ)

^{*} ZQ600 Plus シリーズ プリンタは、内径が 19mm (0.75 インチ) の芯なしの用紙をサポートします。



注: Zebra ブランドの外巻き感熱式用紙を使用してください。用紙には、反射 (黒マーク) 検

出、または透過 (ギャップ) 検出、打抜き、連続、ライナーなしがあります。打抜きラベルで

は、全自動ダイのみを使用してください。

ZPL フォントとバーコードの仕様およびコマンド

このセクションでは、ZPL フォントとバーコードについて説明し、それらに関連する仕様とコマンドについて詳しく案内します。

フォントおよび バーコードの項目	仕様およびコマンド
標準フォント	15 ビットマップ フォント、1 スケーラブル フォント (CG Trimvirate Bold Condensed*)

フォントおよび バーコードの項目	仕様およびコマンド
利用可能なオプション フォント	Zebra は簡体字中国語、繁体字中国語、日本語、韓国語、ヘブライ語/アラビア語、その他を含む多言語のフォント キットを提供しています。
利用可能なリニア バーコードと	バーコード (CPCL コマンド)
2D バーコード	Aztec (^B0)
	Codabar (^BK)
	Codablock (^BB)
	Code 11 (^B1)
	Code 39 (^B3)
	Code 49 (B4)
	Code 93 (^BA)
	Code 128 (^BC)
	DataMatrix (^BX)
	EAN-8 (^B8)
	EAN-13 (^BE)
	GS1 DataBar Omnidirectional (^BR)
	Industrial 2 / 5 (^BI)
	Interleaved 2 / 5 (^B2)
	ISBT-128 (^BC)
	LOGMARS (^BL)
	Micro-PDF417 (^BF)
	MSI (^BM)
	PDF-417 (^B7)
	Planet Code (^B5)
	Plessey (^BP)
	Postnet (^BZ)
	Standard 2 of 5 (^BJ)
	TLC39 (^BT)
	UPC/EAN エクステンション (^BS)
	UPC-A (^BU)
	UPC-E (^B9)
	マキシ コード (^BD)
	QR コード (^BQ)
回転角度	0°、90°、180°、および 270°

* ZebraNet Bridge Enterprise ソフトウェアを使用してダウンロード可能なオプションのビットマップ フォントおよびスケーラブル フォント。詳細については、<u>zebra.com/zebranetbridge</u> を参照してください。

CPCL フォントとバーコードの仕様およびコマンド

このセクションでは、CPCL フォントとバーコードについて説明し、それらに関連する仕様とコマンドについて詳しく説明します。

フォントおよび バーコードの項目	仕様およびコマンド
標準フォント	25 ビットマップ フォント、1 スケーラブル フォント (CG Trimvirate Bold Condensed*)
利用可能なオプション フォント	国際文字セット (オプション):
	中国語 16 x 16 (繁体中国語)、16 x 16 (簡体中国語)、24 x 24 (簡体中国語)
	日本語 16 x 16、24 x 24
使用可能な一次元バーコード	バーコード (CPCL コマンド)
	Aztec (AZTEC)
	Codabar (CODABAR、CODABAR 16)
	UCC/EAN 128 (UCCEAN128)
	Code 39 (39、39C、F39、F39C)
	Code 93 (93)
	Code 128 (128)
	EAN 8、EAN 13、2 桁および 5 桁の拡張型 (EAN8、EAN82、EAN85、EAN13、EAN132、EAN135)
	EAN-8 Composite (EAN8)
	EAN-13 Composite (EAN13)
	Plessey (PLESSEY)
	Interleaved 2 / 5 (I2OF5)
	MSI (MSI、MSI110、MSI1110)
	FIM/POSTNET (FIM)
	TLC39 (TLC39)
	UCC コンポジット A/B/C (128 (自動))
	UPCA、2 および 5 桁のエクステンション (UPCA2、UPCA5)
	UPCA コンポジット (UPCA)
	UPCE、2 および 5 桁の拡張型 (UPCE2、UPCE5)
	UPCE Composite (UPCE)
	MaxiCode (MAXICODE)
	PDF 417 (PDF-417)
	Datamatrix (ZPL エミュレーション使用) (DATAMATRIX)
	QR コード (QR)

フォントおよび バーコードの項目	仕様およびコマンド	
使用可能な 2D バー コード	RSS:	
	RSS-14 (RSS サブタイプ 1)	
	RSS-14 Truncated (RSS サブタイプ 2)	
	RSS-14 Stacked (RSS サブタイプ 3)	
	RSS-14 Stacked Omnidirectional (RSS サブタイプ 4)	
	RSS Limited (RSS サブタイプ 5)	
	RSS Expanded (RSS サブタイプ 6)	
回転角度	0°、90°、180°、および270°	

^{*} Agfa Monotype Corporation の UFST を含む。ZebraNet Bridge Enterprise ソフトウェアを使用してダウンロード可能なオプションのビットマップ フォントおよびスケーラブル フォント。詳細については、zebra.com/zebranetbridge を参照してください。

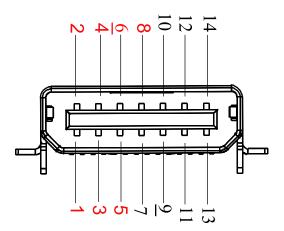
通信ポート

このセクションでは、プリンタの通信ポートについて説明します。

RS-232C

このセクションでは、プリンタの RS-232 通信ポートについて説明します。

図35 RS-232 通信ポート



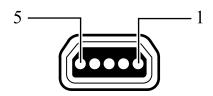
ピン 番号	信号名	タイプ	説明
1	CTS	入力	ホストから送信可
2	TXD	出力	データ送信
3	RXD	入力	データ受信
4	DSR	入力	データ セット準備完了: 低から高への変更はプリンタをオンにし、高から低への変更はプリンタをオフにします (有効な場合)。

ピン 番号	信号名	タイプ	説明
5	GND		グランド
6	DTR	出力	データ端末準備完了: プリンタがオンのときに高に設定。切替 5V (最大 300mA)。
7	N/A		使用禁止
8	RTS	出力	送信リクエスト: プリンタがコマンドまたはデータの 受信準備が完了している場合に高に設定。
9	N/A		使用禁止
10	N/A		使用禁止
11	N/A		使用禁止
12	N/A		使用禁止
13	N/A		使用禁止
14	N/A		使用禁止

USB

このセクションでは、プリンタの USB 通信ポートについて説明します。

図36 USB 通信ポート



ピン番号	信号名	タイプ	説明
1	VBUS	-	USB バス電源
2	USB -	双方向	I/O 信号
3	USB+	双方向	I/O 信号
4	USB_ID	-	A/B コネクタを識別
5	戻る		グランド



注: <u>zebra.com/accessories</u> にアクセスして、すべてのモバイル プリンタ用のインタフェースケーブルの包括的なリストを確認してください。

