

ZQ630

ポータブル・プリンタ



ユーザー・ガイド



ZEBRA

目次

所有権に関する声明	6
表記規則	8
ZQ630 プリンタの概要	9
パッケージの開封と確認	10
損傷の報告	10
ZQ630 テクノロジー	10
PowerPrecision+ (PP+) バッテリー 	11
印刷テクノロジー	12
QR コード	12
Made for iPhone (MFi)	13
近距離無線通信 (NFC)	13
カラー LCD ディスプレイ	13
RFID (無線自動識別)	13
RFID キャリブレート	15
ZQ630 概要	16
印刷準備	18
バッテリー	18
バッテリーの取り外し	18
バッテリー・テープ絶縁部の取り外し	20
バッテリーの取り付け	21
バッテリーの取り扱いに関する注意事項	22
充電器の取り扱いに関する注意事項	23
AC 電源アダプタ	23

イーサネット/電源クレードル	24
LED ステータス・インジケータ	24
クレードルを使ったプリンタ操作	25
1 スロット・バッテリー充電器	26
充電ステータス・インジケータ	27
3 スロット・バッテリー充電器	27
ZQ630 プリンタへの用紙装着	28
用紙の装填手順	29
剥離モードにおける用紙の装着	30
オペレータ・コントロール	31
標準コントロール・パネル	32
正常起動時の LED 動作	32
スリープ・モードの LED 動作	33
シャットダウン時の動作	33
電源 LED リングの動作	33
LCD コントロール・パネル	35
ステータス・バー・アイコン	36
ホーム・メニュー画面	38
ホーム画面のアイコンとパラメータ	40
アラート・メッセージ	40
ボタン	41
起動シーケンス	41
LED フラッシュを伴わないランタイム・シーケンス	42
スリープ・モード	42
アダプティブ印刷性能	43
ドラフト・モード	43
プリンタ動作の確認	43
コンフィグレーション・ラベルの印字	44
プリンタの接続	44
ケーブル通信	44
RS-232C 通信	45
USB 通信	45
通信ケーブルの張力のがし	46
Zebra セットアップ・ユーティリティ	47
Zebra Andorid プリンタ・セットアップ・ユーティリティ (Link-OS プリンタ用)	47
Bluetooth によるワイヤレス通信	48

Bluetooth ネットワークの概要.....	48
Bluetooth セキュリティ・モード.....	49
Bluetooth 最低限のセキュリティ・モード.....	50
WLAN の概要.....	51
ソフトウェアのセットアップ.....	52
ラベルの作成.....	52
事前印刷レシート用紙の使用.....	54
黒マークの寸法 (レシート用紙).....	54
ラベルの領域.....	54
ラベル作成例.....	56
禁止領域.....	57
近距離無線通信 (NFC).....	58
NFC の使用事例.....	59
ハード・ケース.....	60
ウェスト・ホルスター.....	61
プリンタの装着.....	62
回転式ベルト・クリップ.....	62
調節可能なショルダー・ストラップ.....	63
ソフト・ケース.....	64
ハンド・ストラップ.....	65
予防メンテナンス.....	66
バッテリー寿命の延長.....	66
一般的なクリーニングの手順.....	66
LCD コントロール・パネル・インジケータ.....	69
トラブルシューティングについて.....	70
トラブルシューティング・テスト.....	72
コンフィグレーション・ラベルの印字.....	72
通信診断.....	72
仕様.....	77
印字仕様.....	77
メモリと通信仕様.....	77
ラベル の仕様.....	78
物理/環境/電気仕様.....	79
CPCL フォントとバーコードの仕様およびコマンド.....	80
ZPL フォントとバーコードの仕様およびコマンド.....	81
通信ポート.....	82

ZQ630 の寸法	84
ZQ630 の取り付け穴の寸法	85
ZQ630 付属品	86
付録 A	89
インターフェイス・ケーブル (RS232 ケーブル)	89
USB ケーブル	90
付録 B	91
用紙	91
付録 C	91
メンテナンス用消耗品	91
付録 D	92
付録 E	113
付録 F	114
バッテリーの処分	114
製品の処分	114
付録 G	115
zebra.com の使用	115
付録 H	118
製品サポート	118

著作権

© 2018 ZIH Corp and/or its affiliates. 無断複写・複製・転載を禁止します。ZEBRA およびゼブラ・ヘッドのロゴは、ZIH Corp. の商標であり、世界の多数の法的管轄区域で登録されています。他のすべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。

著作権と商標: 著作権および商標情報の詳細については、www.zebra.com/copyright をご覧ください。

保証: 保証に関する詳細情報については、www.zebra.com/warranty を参照してください。

エンド・ユーザー使用許諾契約: EULA 情報の詳細については、www.zebra.com/eula をご覧ください。

利用条件

所有権の宣言: このマニュアルには、Zebra Technologies Corporation およびその子会社 (「Zebra Technologies」) が専有する情報が含まれています。本書は、本書に記載されている機器の操作およびメンテナンスを行う当事者による情報参照および使用のみを目的としています。これらの専有情報は、Zebra Technologies の書面による許可なく、他の任意の目的のために、使用したり、複製したり、他者に開示してはなりません。

製品の改善: 製品を継続的に改善していくことは、Zebra Technologies のポリシーです。すべての仕様や設計は、通知なしに変更される場合があります。責任の放棄: Zebra Technologies では、公開されているエンジニアリング仕様およびマニュアルにエラーが含まれないように万全の対策を講じておりますが、エラーは発生します。Zebra Technologies は、そのようなエラーを補正し、そのエラーから生じる責任は放棄する権利を有しています。

責任の制限: いかなる場合においても、Zebra Technologies、またはその製品 (ハードウェアおよびソフトウェアを含む) の作成、製造、または配布にかかわる他の関係者は、上記製品の使用、使用の結果、また使用不能から生じるあらゆる損害 (業務利益の損失、業務の中断、または業務情報の損失を含む派生的損害を含むがそれに限定されない) に対し、Zebra Technologies は、上記の損害の可能性を通知されていても、一切責任を負いません。管轄区域によっては、付随的または派生的損害の除外または制限を認めていない場合があります。そのため、上記の制限または除外がお客様に適用されないことがあります。

Monotype®, Intellifont®, および UFST® は、Monotype Imaging, Inc. の商標であり、米国特許商標局に登録されています。これらの商標は特定の法域において登録されていることがあります。Andy™、CG Palacio™、CG Century Schoolbook™、CG Triumvirate™、CG Times™、Monotype Kai™、Monotype Mincho™ および Monotype Sung™ は Monotype Imaging, Inc. の商標であり、いくつかの法域において登録されていることがあります。HY Gothic Hangul™ は、Hanyang Systems, Inc. の商標であり、Angsana™ は Unity Progress Company (UPC) Limited の商標です。Andale®, Arial®, Book Antiqua®, Corsiva®, Gill Sans®, Sorts® および Times New Roman® は、The Monotype Corporation の商標であり、米国特許商標局に登録されています。これらの商標は特定の法域において登録されていることがあります。Century Gothic™、Bookman Old Style™ および Century Schoolbook™ は、Monotype Corporation の商標であり、一定の法域において登録されていることがあります。HGP GothicB は Ricoh company, Ltd. の商標であり、一部の法域において登録されていることがあります。

Univers™ は、Heidelberger Druckmaschinen AG の商標であり、一定の法域において登録されていることがあります。また、Linotype Library GmbH を通して独占的に許諾されており、Heidelberger Druckmaschinen AG の完全子会社です。

Futura® は Bauer Types SA の商標であり、米国特許商標局に登録されています。この商標はいくつかの法域において登録されていることがあります。

TrueType® は、Apple Computer, Inc. の商標であり、米国特許商標局に登録されています。この商標は一定の法域において登録されていることがあります。

他のすべての製品名は、それぞれの所有者に帰属します。

「Made for iPod」、「Made for iPhone」、「Made for iPad」とは、iPod、iPhone、または iPad 専用に接続するよう設計され、Apple が定める性能基準を満たしていると開発者によって認定された電子アクセサリであることを示しています。Apple は、このデバイスの動作や安全・規制基準への準拠に関する一切の責任を負いません。iPod、iPhone、または iPad でこのアクセサリを使用すると、無線の性能に影響する可能性があるのをご注意ください。

Bluetooth® は、Bluetooth SIG の登録商標です。

© 1996–2009, QNX Software Systems GmbH & Co. KG. 無断複写・複製・転載を禁止します。QNX Software Systems Co. とのライセンス契約の下に出版

その他すべてのブランド名、製品名、商標は、各所有者に帰属します。

©2018 ZIH Corp.

対応:



Windows

Made for



iPod



iPhone



iPad

認定当局:



表記規則

以下のグラフィック・アイコンはドキュメント・セット全体で使用されます。以下のアイコンとこれに関連する意味については、以下をご覧ください。



注意・静電気放電の危険があることを警告します。



注意・電気ショックを受ける危険があることを警告します。



注意・過剰な熱によって火傷を負う危険があることを警告します。



注意・特定の対策を取らなかったり、回避するとお客様の身体的危害の原因となる可能性があることを忠告します。



注意・特定の対策を取らなかったり、回避するとハードウェアへの物理的損傷の原因となる可能性があることを忠告します。



重要・タスクの完了に不可欠な情報を提供します。



注・本文の要点を強調または補足する客観的または建設的な情報を示します。

ZQ630 プリンタの概要

Zebra® ZQ630 モバイル・プリンタをお選びいただきありがとうございます。堅牢で革新的なデザインと最高水準機能を搭載したこれらの頑丈なプリンタを使用することで、作業の生産性、効率性の向上を図ることができます。Zebra Technologies は業務用プリンタ市場でワールド・クラスのサポートを誇るリーダーであり、お客様のバーコード・プリンタ、ソフトウェア、消耗品のすべてのニーズに対応します。このユーザー・ガイドは、ZQ630 プリンタの使用説明書です。プリンタには、802.11ac/Bluetooth 4.1 デュアル無線、オプションの RFID 機能、PowerPrecision+ 機能搭載のスマート・バッテリー、近距離無線通信 (NFC)、カラー LCD ディスプレイ、および Made for iPhone® (Mfi) など、最新の技術が使用されています。MFi プリンタは Apple コプロセッサ (MFi) に対応しているので、iPhone や iPad® などの Apple デバイスで Bluetooth® を介して認証と接続を行うことができます。



これらのプリンタは CPCL、ZPL および EPL プログラミング言語を使用します。これらの言語を使用してラベルを作成して印刷する際には、『CPCL プログラミング・ガイド』(部品番号 P1073699-001)、『ZPL プログラミング・ガイド』(部品番号 14245L-002)、および『EPL プログラミング・ガイド』(部品番号 14245L-002) を参照してください。zebra.com に用意されているマニュアルにアクセスする方法については、付録 H の説明をご覧ください。

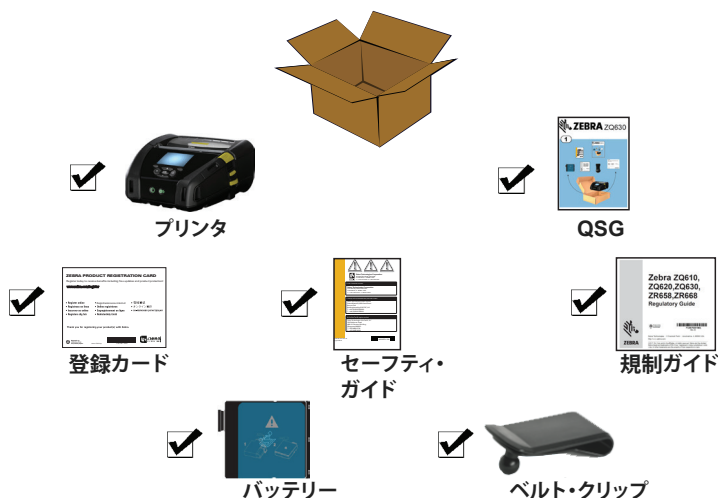
ZQ630 ソフトウェア・ユーティリティ:

- ZebraNet Bridge Enterprise™: プリンタの設定、フリート管理
- Zebra セットアップ・ユーティリティ: シングル・プリンタの設定、クイック・セットアップ
- Zebra モバイル・セットアップ・ユーティリティ Android ベースのセットアップ・ツール
- ZebraDesigner Pro v2: ラベル・デザイン
- Zebra Designer Driver: 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 ウェブサイト <http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html> で見つけることができます。付録 G を参照)

パッケージの開封と確認

- 本体表面に損傷がないかどうか確認します。
- 用紙カバーを開き (「印刷準備」の項の「用紙の装着」を参照)、用紙コンパートメントに損傷がないかどうか確認します。

返品が必要な場合に備え、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。



損傷の報告

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。
- Zebra 認定販売代理店にご連絡ください。

ZQ630 テクノロジー

ZQ630 プリンタには、新しい最先端技術だけでなく、他の Zebra モバイル・プリンタの製品ラインで好評を得たいくつかの技術も採用されています。

PowerPrecision+ (PP+) バッテリー

ZQ630 プリンタでは、PowerPrecision+ (PP+) 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 4 セル・リチウムイオン・バッテリー・パックを使用しています。バッテリーの寿命を最大化し、すべてのバッテリーが正常で、完全な充電を可能にするには詳細なリアルタイムのバッテリー・データが必要です。このインテリジェントなバッテリーには、こうしたデータの収集に必要な技術が組み込まれています。また、バッテリー内の技術は、バッテリーの合計使用回数、交換時期、およびフル充電までの時間など、有効なバッテリー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。

操作時の温度	充電時の温度	保管時の温度
-20°C ~ +50°C (-4°F ~ 122°F)	0°C ~ +40°C (32°F ~ 104°F)	-25°C ~ +65°C (-13°F ~ 149°F)



ZQ630 プリンタは、純正の Zebra スマート・バッテリー・パックを使用しないと正しく機能しません。最高の高速充電結果を得るためには、デバイスの電源を切った状態で室温で充電してください。最適な充電条件は、5°C ~ 40°C (41°F ~ 104°F) の温度範囲内です。

デバイスは常に安全でインテリジェントな方法でバッテリー充電を行います。高い温度では、バッテリーを許容温度に保つため、デバイスが短い間隔でバッテリーの充電と充電停止を繰り返すことがあります。異常な温度下において充電を開始できない場合は、デバイスの LED とディスプレイに表示される通知で示します。

スマート・バッテリーには、3 つの状態 (良好、交換、不良) があります。バッテリーの状態によって、プリンタの稼動可否と、ディスプレイでユーザーに通知される内容が決定します。

充電サイクルの回数	バッテリー状態	起動メッセージ
<300	良好	なし
≥300 かつ <550	交換	“バッテリーが消耗しています。交換してください” *
≥550 かつ <600	交換	“警告: バッテリーの有効期限が過ぎています。” *
≥600	不良	“プリンタが停止します。バッテリーを交換してください” **

*** 警報音が 1 回長時間続いて鳴ります。**

**** ランプが点滅し、1 秒ごとに警報音が鳴ります。30 秒経過するとプリンタが停止します。**



注・破損の危険性を最小限に抑えるため、バッテリーを取り外す前にプリンタの電源を切ってください。

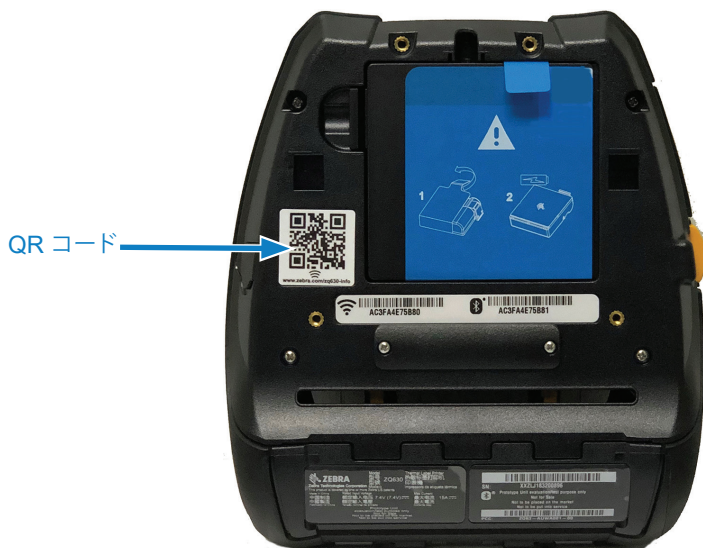
印刷テクノロジー

ZQ630 プリンタには、テキスト、グラフィック、バーコードなどを読みやすく印刷する感熱技術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。感熱印刷は、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 203 d.p.i (ドット/インチ)、縦 200 d.p.i (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して進むにつれて、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、このテクノロジー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。

QR コード

QR バーコードには、人間が読めるテキスト URL (例: www.zebra.com/zq630-info) が含まれており、ユーザーは QR バーコードを使用して消耗品の購入、機能の概要、給紙、設定レポートの印刷、クリーニング手順、付属品情報などのトピックに関するプリンタ情報と短いビデオにリンクすることができます。

図 1 • QR コード



Made for iPhone (MFi)

ZQ630 プリンタは、スタンドアロン Bluetooth 4.1 無線および 802.11ac (デュアル) 無線に付属する BT4.1 無線を介して、iOS 10 以降を実行する Apple デバイスと通信できます。



近距離無線通信 (NFC)

ZQ630 プリンタは、パッシブ型の NFC タグに対応しており、市場で現在最も一般的である Android デバイスの「Android 標準タグ・フォーマット」に準拠します。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端末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)。

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、タブレットまたは端末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端末で、Web のサポート・ページを開くことができます。

カラー LCD ディスプレイ

ZQ630 プリンタは、288 x 240 ピクセルの可視領域をサポートする非タッチ式のカラー LCD ディスプレイを採用しています。ユーザーは、室内および夜間の両条件でディスプレイを閲覧することができます。このディスプレイは、カラー・テキストおよびカラー画像の表示が可能です。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。

RFID (無線自動識別)

ZQ630 プリンタには RFID エンコーダ/リーダーが付属しており、印字ヘッド・アセンブリに統合されています。ZQ630 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 トランスポンダー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 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 トランスポンダーは「RFID タグ」または「インレイ」とも呼ばれます。トランスポンダーは通常、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

トランスポンダーのアンテナが見え、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 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ー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 ~ 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)。

ユーザーはラベルのどこに「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。

RFID メニュー・オプションに関する詳細については付録 D を参照してください。



注・RFID は ZQ630 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。

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、プリンタは用紙を移動させ、RFID タグ位置をキャリブレートし、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、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 設定を特定することが可能になります。

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。同じ用紙の空のロールを交換するだけの場合は、必要ありません。

始める前に、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。



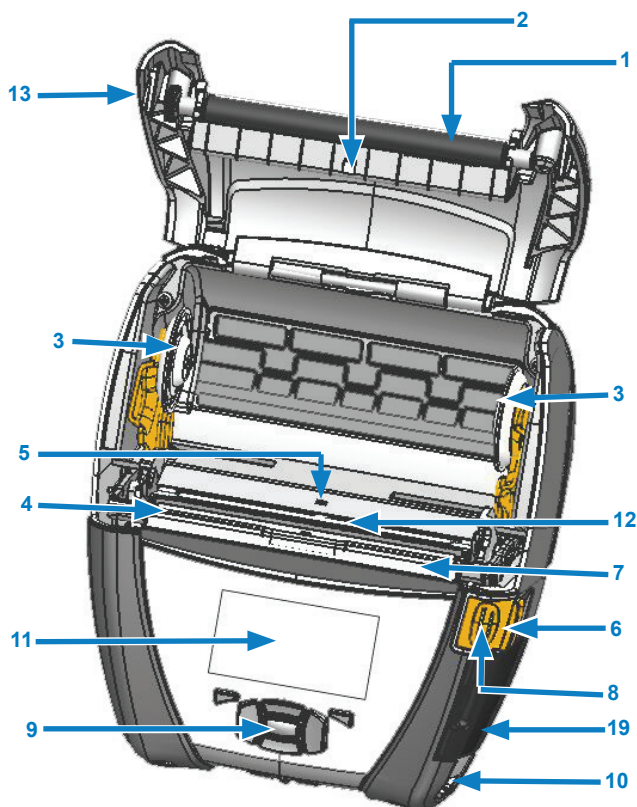
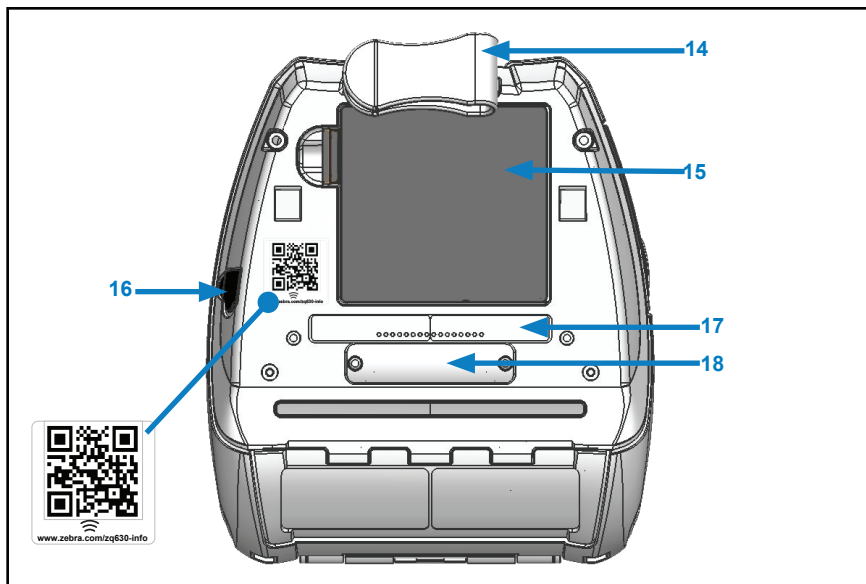
1. フィード・ボタン  を 1 回押してラベルを 1 枚前送りします。
2. ホーム・ボタン  を押します。RFID メニュー・ボタンにナビゲートし、キーパッドの「OK」ボタンを押します。
3. 左方向ボタンまたは右方向ボタンを使用して、「RFID キャリブレート」手順を参照します。キーパッドの「OK」ボタンを押します。
4. プリンタはゆっくりとラベルをフィードしながら、選択した RFID タグ/ラベルに応じて位置と RFID 読み取り/書き込み通信設定を調整します。キャリブレートが正常に完了すると、プリンタは場合によっては追加のラベルをフィードし、次のようなディスプレイ・メッセージを表示します。準備完了
5. 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。

図 2・機能の概要



1. ブラテン・ローラー
2. 裏面センサー
3. 用紙サポート・ディスク
4. 切り取りバー
5. 表面センサー
6. ピーラー・レバー
7. ピーラー・ベイル
8. ラッチ・リリース・レバー
9. キー・パッド
10. ストラップ・ポスト
11. ステータス画面
12. 印字ヘッド
13. 用紙カバー

14. ベルト・クリップ
15. バッテリー
16. DC 入力
17. MAC アドレス・ラベル
18. ドッキング・コンタクト
19. USB/RS-232 通信ポート
20. Print Touch (NFC) アイコン



注・スマートフォンで QR コードを読み取ると、以下のサイトでプリンタごとに特定情報を入手できます: www.zebra.com/zq630-info



注・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、<http://www.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 をご覧ください。



バッテリー

バッテリーおよびバッテリー・テープ絶縁部の取り付け/取り外し



重要・バッテリー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。初回使用時に先立って、AC アダプタを接続するか (23 ページを参照してください。)、バッテリーを 1 スロットのバッテリー充電器 (26 ページを参照してください。) または 3 スロットのバッテリー充電器 (27 ページを参照してください。) に装着してプリンタをウェイクアップさせてください。

バッテリーの取り外し

1. プリンタ下部にベルト・クリップがある場合、バッテリーとの間に隙間ができるように回転させるか、全体を取り外します。

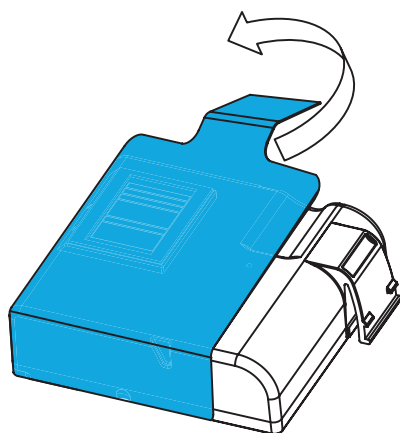
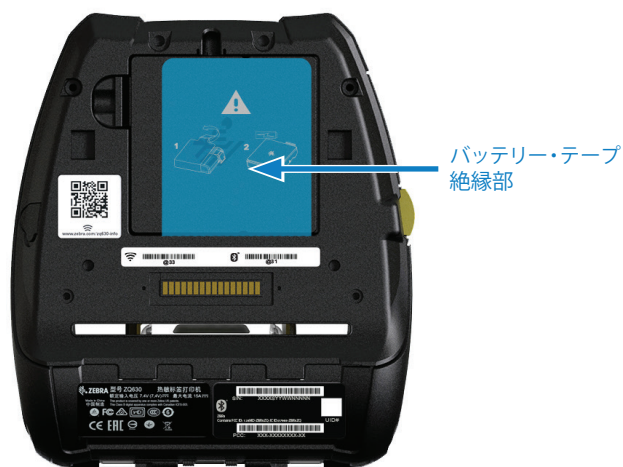
2. バッテリー・パックのラッチを押します (矢印の場所)。



3. バッテリー・パックを回してバッテリー・ウェルから離します。バッテリーを持ち上げて、プリンタから外します。



バッテリー・テープ絶縁部の取り外し



1. バッテリー・パックの下部にあるテープ絶縁部を引き出します。

2. テープ絶縁部を剥がし、バッテリー・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。



注意・バッテリーは、不適切な方法で充電したり、高温にさらされると発火や液漏れする可能性があります。バッテリーを分解、破壊したり、バッテリー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。

バッテリーの取り付け

1. プリンタの下部にあるバッテリー・コンパートメントを確認します (矢印の場所)。



2. ベルト・クリップ (ある場合) を回してバッテリー・コンパートメントにアクセスするか、全体を取り外します。

3. 図のようにバッテリーをプリンタ内に挿入してください。(バッテリー・パックは正しい向きで挿入しないと挿入できません。)



4. 図のように、バッテリーをコンパートメントに固定させます。



バッテリーの取り扱いに関する注意事項



注意・バッテリーの不慮の短絡が起こらないように注意してください。バッテリー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・プリンタに同梱の「安全に関する重要な情報」データシートとバッテリー・パックに同梱の「テクニカル・プリテン」を必ずお読みください。これらの文書には、このプリンタの使用に際して信頼性と安全性を最大確保するための手順が詳細に説明されています。



重要・使用済みバッテリーは、常に適切な方法で処分するようにしてください。バッテリー・リサイクルの詳細は、付録 E を参照してください。



注意・Zebra が認可していない充電器を使用すると、バッテリー・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、この場合、保証の適用外となります。



注意・焼却、分解、短絡したり、65°C (149°F) 以上の高温にさらさないでください。

充電器の取り扱いに関する注意事項

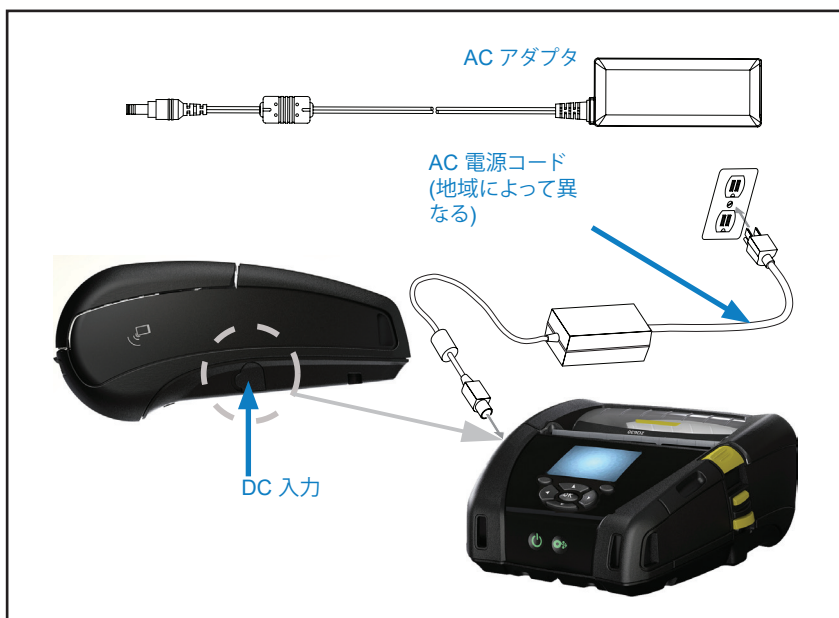


充電器は、充電ベイに液体または金属物体が落下するような場所に置かないでください。

AC 電源アダプタ

(部品番号 P1031365-024、US タイプ A ライン・コード付属)

図 3・AC 電源アダプタの充電



- プリンタの保護カバーを開いて DC 入力充電ジャックが見えるようにします。
- 地域に合った適切な AC 電源コードをアダプタへ接続し、次に、電源コードを AC コンセントに差し込みます。
- 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。
- 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、切ることができます。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ーの充電は可能ですが、充電時間が長くなります。

イーサネット/電源クレードル

イーサネット・クレードルは ZQ630 プリンタと併用する拡張ベースです。クレードルは、ドックされ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 10/100 Mb/s イーサネット・ポートを備えています。また、クレードルはドックされたプリンタのバッテリーを充電し、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。クレードルへの給電時には、緑色に点灯し、イーサネットにアクティビティがあると、緑色に点滅します。クレードルを使用すると、プリンタを簡単にドッキングでき、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。つまり、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。プリンタではドッキングしている間も印刷できるほか、用紙の交換も可能です。

LED ステータス・インジケータ

LED ステータス	説明
緑色点灯	電源オン
緑色点滅	イーサネット・アクティビティ



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。



注・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。

図 4 • イーサネット・クレードル



高さ	幅	長さ
66.2 mm (2.6 インチ)	200.6 mm (7.89 インチ)	219.61 mm (8.64 インチ)

クレードルを使ったプリンタ操作

- ZQ630 プリンタはクレードルにドッキングされると充電します。
- クレードルにプリンタをドッキングするとプリンタが自動的にオンになり、リモートで管理できるようになります。
- プリンタは、クレードルからの給電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。
- イーサネット・リンクがアクティブな場合、802.11ac 無線はオフになります。そして、イーサネット・リンクがアクティブでなくなると、再びオンになります。
- Bluetooth 無線が搭載されたプリンタの場合、このインターフェイスは、プリンタがクレードルに入っている限り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ある間は、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・0～36V の電圧が DC 電源ジャックに印加される場合に障害が発生しないように、プリンタは過電圧保護を提供します。36V を超える電圧がかかると、火災の危険を避けるために DC ラインのヒューズが恒久的に切れます。バッテリーは、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・バッテリー充電器

(部品番号 SAC-MPP-1BCHGUS1-01SA、US タイプ A ライン・コード付属)

使用事例: ホーム・オフィス/スモール・ビジネス








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

図 5・1 スロット・バッテリー充電器



充電ステータス・インジケータ

3 スロットおよび 1 スロットのバッテリー充電器はいずれも、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以下のように充電状態を示します。

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

3 スロット・バッテリー充電器

(部品番号 SAC-MPP-3BCHGUS1-01) デュアル 3 スロット・バッテリー充電器 (部品番号 SAC-MPP-6BCHUS1-01) US タイプ A ライン・コード付属

使用事例: 決済室

3 スロット・バッテリー充電器 は、ZQ630 プリンタに使用する 2 セル・リチウムイオン・バッテリーで使用する充電システムです。3 スロット充電器 は、3 個の 4 セル・バッテリーを同時に 6 時間未満で充電できます。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。

図 6・3 スロット・バッテリー充電器



注・1 スロット・バッテリー充電器、3 スロット・バッテリー充電器、3 スロット・デュアル・パック充電器の詳細については、<https://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html> から『P1096323-101、P1096767-101、および P1097966-101 クイック・スタート・ガイド』を参照してください。

ZQ630 プリンタへの用紙装着

ZQ630 プリンタは 2 つの異なるモードのうちのひと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。

用紙の装填手順

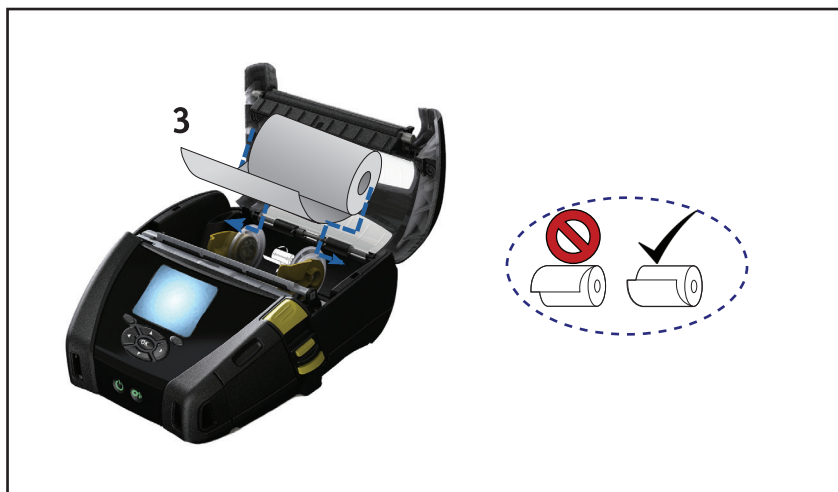
1. プリンタを開きます (図 7 を参照)。
- 下の図の「1」のように、プリンタ横の用紙カバー・ボタンを押します。用紙カバーが自動的に開きます。
- 「2」のように用紙カバーを完全に開くと、用紙コンパートメントおよび可調用紙サポートが露出します。

図 7 • プリンタを開く

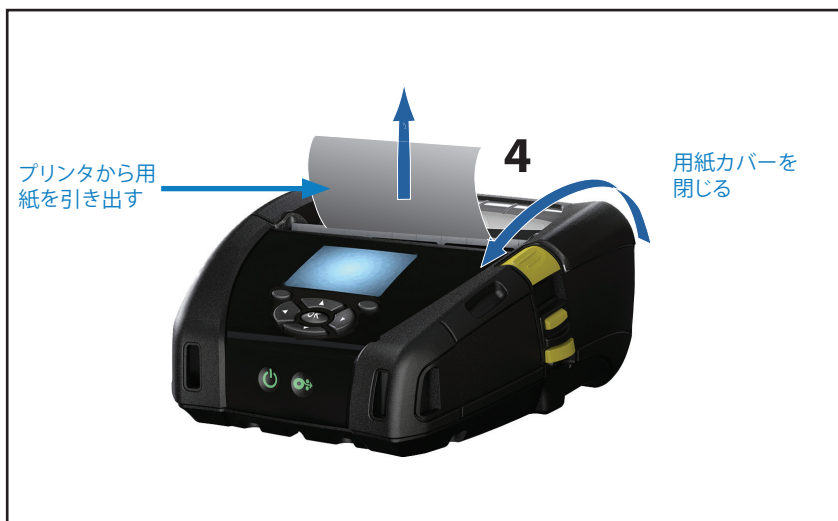


2. 用紙サポートを広げます。ロール紙を用紙サポートの間に挿入 (図に示す向き) してサポートで用紙をしっかりと押さえます。サポートは用紙の幅に合わせて調節されるので、ロール紙はサポート上で自由に回転できます。

図 8 • 用紙の装着



3. 切り取りモードでプリンタを使用するときは、以下の図のように用紙カバーを閉めてください。



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 (P1012728-010)』を参照してください。

剥離モードにおける用紙の装着

- 剥離モードで用紙を装着するときは、用紙からラベルを 2～3 枚はがし、前の説明に従って用紙を装着します。
- ラッチ・リリース・レバーを押し下げて用紙カバーを開き、図 9 に示すように用紙を装着します。

- 図 9 の (1) に示すように用紙カバーを閉じます。
- ピーラー・レバーを押し上げ (2)、所定の位置にロックして、ピーラー・ベイルを「上」の位置 (3) で放します。
- 用紙はピーラー・ベイルとプラテンの間を通します。

図 9 • ピーラー・バーをアクティブにする



- プリンタをオンにするか、またはプリンタがすでにオンになっている場合はプリンタ前面にある給紙ボタンを押します。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・ベイルを解除するには、ピーラー・レバーのボタンを押してピーラー・ボタンを押し下げ、元のホーム・ポジションにロックします。

オペレータ・コントロール

ZQ630 プリンタには、キーパッド・コントロール・パネルと カラー LCD グラフィック・ユーザー・インターフェイスが搭載されています。標準コントロール・パネルは、図 10 で示されています。LCD インターフェイスでは、以降のページで詳しく説明されているように、多数のプリンタ機能を簡単に表示し、選択できます。

標準コントロール・パネル

標準コントロール・パネルには、複数のコントロール・ボタンと 2 つの多目的インジケータがあります。

- 電源ボタン (図 10) 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・モードにしたりウェイクアップしたりするときにも使用します。
- 給紙ボタン (図 10) を押すと、使用する用紙の種類に基づいて決まった長さだけ用紙が前に送られます。ラベル用紙は、次のギャップまたはバーのセンス・マーカーまで送られます。ジャーナル (普通) 用紙は、プリンタのソフトウェアで決められた長さだけ前に送られます。
- 4 方向ナビゲーション・ボタン (図 12) は、LCD ユーザー・スペースで機能間をスクロールするときに使用します (ナビゲーション・ボタンは、ステータス・バーやナビゲーション・バーには適用されません)。
- 入力ボタンは LCD インターフェイスで強調表示された目的の機能を選択するときに使用し、「OK」というワードで示されます。
- ソフトウェアで定義された 2 つのファンクション・キー (図 12) は、ナビゲーション・バーに一覧された機能を選択するときに使用します。

図 10 • コントロール・パネル



電源ボタン

プリンタの電源をオンにするには、このボタンを押します。起動時間は約 20 秒です。このボタンを 3 秒間押すと電源がオフになります。

給紙ボタン

このボタンを押すと、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。

正常起動時の LED 動作

1. 電源 (オン/オフ) ボタンを押して、プリンタをオンにします。
2. 電源 (オン/オフ) ボタンを放すと、プリンタが起動し、電源リングが点滅します。
3. 起動シーケンスが完了すると、電源リングの点滅が停止し、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。

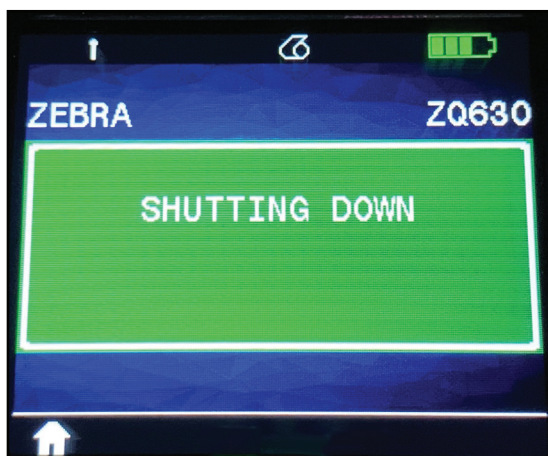
スリープ・モードの LED 動作

1. 電源ボタン を 3 秒より短く (<3) 押すと、プリンタはスリープ・モードに入ります。
2. スリープ・モードでは、プリンタの充電が正しく完了したかどうかに基づいて、電源 LED 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

1. 電源ボタンを約 3 秒押すと、プリンタの電源が切れます。
2. プリンタがシャットダウンする前に、LCD に「停止します」のアラート・メッセージが表示されます。

図 11 • プリンタのシャットダウン



電源 LED リングの動作

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。電源 LED リングは以下のように動作します。

- 起動中は 2 秒ごとに緑色/琥珀色/赤色に点滅します。
- プリンタがオン/オフ中に完全に充電されると、緑色に点灯します。
- 緑色の点滅は、スリープ・モードで未充電を示します。
- 琥珀色の点灯は、オンまたはオフ中の充電を示します。
- 琥珀色の点滅は、スリープ・モードでの充電を示します。
- 赤色の点灯は、スリープ・モードではない (オンまたはオフの) 充電中またはバッテリーの異常を示します
- 充電障害の場合は、赤色が 1 秒に 2 回点滅します。
- 赤色の点滅は、スリープ・モードでの充電中またはバッテリーの異常を示します。

	起動時の緑色/琥珀色/赤色点滅
	電源オン/バッテリー充電完了
	緑色点滅スリープ・モード/未充電
	電源オン/バッテリー充電中
	スリープ・モードで充電中
	充電中/充電完了 (異常あり)
	充電中/充電完了 (異常あり/スリープ・モード)
	充電エラー

 = 点滅

 = 点灯

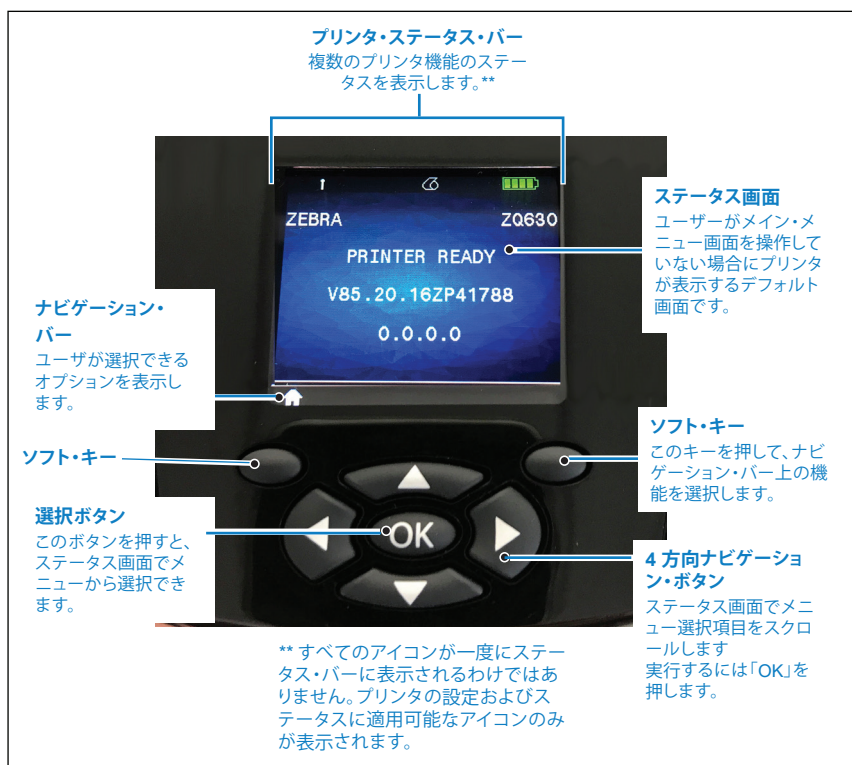
 = 点滅

LCD コントロール・パネル

カラーの LCD コントロール・パネルは、ZQ630 プリンタのステータスを表示したり、プリンタのさまざまなアラートやメッセージにアクセスするときに使用します。また、プリンタの機能を制御するメニュー・オプションのナビゲーションや選択に使用する多方向キーも使用できます。これらのキーを使ってさまざまなオプションや設定をスクロールできます。「OK」ボタンを使用すると、画面に表示されたオプションや機能を選択できます。

画面上部にはプリンタ機能の状態を示す一連のステータス・アイコンやステータス・バーが表示されます。下の図に示すように、ナビゲーション・バーとステータス・バーはステータス画面の上部に表示されます。ステータス画面はデフォルトのディスプレイであり、起動時に表示されます。ユーザーがメニューのナビゲートを終了した後、一定の時間が経過すると自動的にこの画面に戻ります。

図 12 • LCD コントロール・パネル




ステータス・バー・アイコン



Bluetooth® の接続状態を示します。プリンタが Bluetooth でラベル・データを受信中、このアイコンが点滅します。リンクが確立すると**青色の点灯**に変わります。このアイコンは Bluetooth ワイヤレス・オプションがインストールされているプリンタでのみ表示されます。



プリンタが 802.11 プロトコルで無線ネットワークに接続されていることを示します。アクセス・ポイントを探している間は、アンテナ・アイコンがカッコなしで点滅します。1 セットのカッコが点灯し、アンテナが点滅している場合は、WLAN が関連しており、認証を試行していることを示します。2 セットのカッコが点灯し、アンテナも点灯している場合は、プリンタが WLAN への接続に成功したことを示しています。

アンテナ・アイコンと 2 セットのカッコが点滅する場合は、プリンタが WLAN を介してプリンタ・データを受信していることを示しています。4 つのバー  は、アクセス・ポイントに対する WLAN 接続の強度を示します。これらのアイコンには 1 つの**黄色の点灯**バー、2 つの**緑色の点灯**バー、3 つの**緑色の点灯**バー、および 4 つの**緑色の点灯**バーなどがあり、802.11 無線がインストールされている場合にのみ表示されます。



イーサネット・アイコンは、プリンタがイーサネット接続でラベル・データを受信しているときは**緑色に点滅**し、接続中は**緑色に点灯**します。このアイコンは、イーサネットがアクティブでないときにはステータスバーに表示されません。このアイコンはイーサネット・オプションがインストールされており、プリンタがイーサネット・クレードルにドッキングしている場合にのみ表示されます。



データ・アイコンは、プリンタにデータが送信されていることを示します。つまり、シリアル・ポートまたは USB ポートでラベル・データが送信されているとき、このアイコンが**緑色に点滅**します。パーサーがロック中のときは、**緑色に点灯**します。





用紙切れアイコンは、プリンタに用紙が入っていない場合、**赤色に点滅**し、プリンタに用紙がある場合は白色に点灯します。




ヘッド・ラッチ・アイコンは、用紙カバーが閉じているかどうか、正しくラッチされていないかどうかを示します。用紙カバーが開いている

と、ロックが外れた状態が表示され、**赤色に点滅**します。カバーが閉じている場合は、このアイコンは表示されません。

 エラー・アイコンは、エラー条件が存在する場合に表示され、**赤色に点滅**します。プリンタ・エラーが存在しない場合には表示されません。用紙切れとヘッド・ラッチ・オープンには、それぞれ別個のアイコンがあるので、これら 2 つのアラートは、エラー・アイコンの対象にはなりません。

 バッテリーの充電レベル・アイコンは、バッテリー・パックからレポートされた充電状態を示します。充電状態にない場合で、バッテリー・レベルが 80% を超えると 4 つのバーが**緑色に点灯**します。バッテリー・レベルが 80% 以下で 60% より高い場合、3 つのバーが**緑色に点灯**します。バッテリー・レベルが 60% 以下で 40% より高い場合、2 つのバーが**黄色に点灯**します。バッテリー・レベルが 40% 以下で 20% より高い場合、1 つのバーが**赤色に点灯**します。バッテリー・レベルが 20% 以下の場合、バーは表示されません (バッテリーの輪郭が**赤色に点灯**)。

バッテリーの充電中は、バッテリー・アイコンに稲妻  が表示され、充電中であることを示します。バッテリーが完全に充電されると、バッテリー・アイコンに 4 つの**緑色の点滅**バーが表示されます。バッテリーが充電中で、レベルが 80% を超えると、バッテリー・アイコンに 4 つのバーと 3 つの**緑色の点滅**バーが交互に表示されます。バッテリーが充電中で、レベルが 80% 以下で 60% よりも高い場合、バッテリー・アイコンに 3 つのバーと 2 つの**黄色の点滅**バーが交互に表示されます。バッテリーが充電中で、レベルが 60% 以下で 40% よりも高い場合、バッテリー・アイコンに 2 つのバーと 1 つの**赤色の点滅**バーが交互に表示されます。バッテリーが充電中で、レベルが 40% 以下の場合、バッテリー・アイコンに 1 つのバーとバーなしの**赤色の点滅**が交互に表示されます。

ホーム・メニュー画面

プリンタのコントロール・パネルでは、プリンタのステータスを表示したり、操作パラメータを変更することができます。プリンタが電源投入シーケンスを完了すると、アイドル表示画面が表示されます。この画面には、プリンタの現在のステータスのほか、ファームウェア・バージョンや IP アドレスおよびホーム・メニューへのショートカットが表示されます。

左ソフト・キーを押してホーム・メニュー画面に移動します。この画面には、設定、ツール、ネットワーク、RFID、言語、センサー、ポート、通信およびバッテリーなどのグラフィックなパラメータ・オプションが表示されます (図 13 を参照)。ユーザーは、これらのオプションを使って、プリンタのステータスを確認したり、操作パラメータを変更することができます。

図 13 • ホーム・メニュー画面



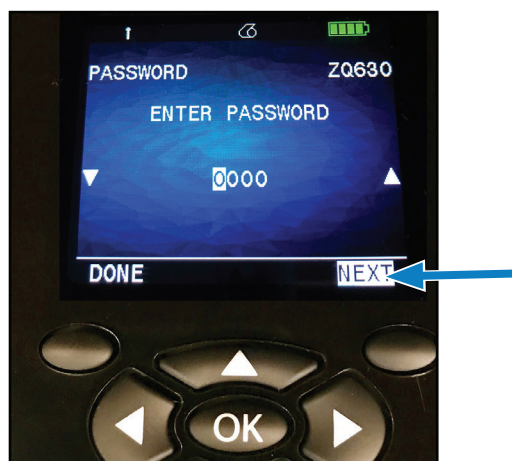
4 方向矢印ボタンを使用してアイコン間をスクロールできます。アイコンが強調表示されている場合 (上記の設定など)、ナビゲーション・バーの中央にアイコンの説明テキストが表示され (図 13 を参照)、「OK」ボタンを押すと選択できます。これにより、ユーザーは該当のパラメータの配下の最初の画面 (濃度など) に移動し、そのオプションに固有のステータス情報を得ることができます (図 14 を参照)。次の画面に進むには、右矢印ボタンをクリックします。

図 14・パラメータ・メニュー画面の例











上記の濃度の設定など、一部のパラメータ設定にはスクロール・オプションがあり、複数の設定選択肢が表示されます。画面のいずれかの側に上下のスクロール矢印があれば、このスクロール・オプションを使用できます (図 14 を参照)。キーパッドの上下矢印を押して、メニューのオプションをスクロールします。場合によって、ステータス画面の右側に追加のアクションが表示されます (図 15 の矢印を参照)。右ソフト・キーを押すと、対象のアクションを開始します。

図 15・スクロール・メニュー



左ソフト・キーをクリックすると画面を終了し、もう一度左ソフト・キーを押すとホーム・メニューに戻り別のパラメータを選択できます。

ホーム画面のアイコンとパラメータ

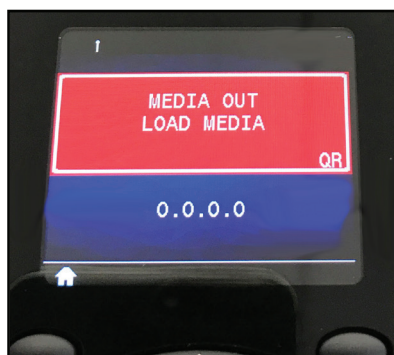
アイコン	パラメータ
	付録 D の設定メニューを参照
	付録 D のツール・メニューを参照
	付録 D のネットワーク・メニューを参照
	付録 D の RFID メニューを参照
	付録 D の言語メニューを参照
	付録 D のセンサー・メニューを参照
	付録 D のポート・メニューを参照
	付録 D の Bluetooth メニューを参照

アラート・メッセージ

ZQ630 プリンタは、「用紙切れ」、「用紙カバー・オープン」、「バッテリー不足」など、さまざまな点滅アラートも表示します。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 (以下の表を参照)。

	INFO (情報)	WARNING (警告)	ERROR (エラー)
前景色 (テキスト)	白	黒	白
背景色	緑	黄	赤

図 16・エラー・アラート・メッセージ










問題のアラートに対処するためのアクションが示されたソフト・キーの1つを押して、アクションに対応できます。アラートの原因に対処すると(用紙の装着など)、アラート・メッセージは表示されなくなります。

ボタン

ユーザーは ZQ630 のマルチ・ボタン・インターフェイ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

シーケンス番号	機能	キー	ボタン
1	2 キー・レポート	電源ボタンを押しながら給紙ボタンを押し続けます	 
2	工場出荷時の WML に戻す	電源ボタンを押しながら上下方向矢印を押し続けます	 
3	強制ダウンロード	電源ボタンを押しながら両方のソフト・キーを押し続けます	 
4	プリンタの電源をオンまたはオフする、もしくはスリープ・モードに入る	電源ボタン	



注・カスタム WML で一部の機能が停止しており、「完全」なメニューを取得する必要がある場合、工場出荷時の WML に戻す必要があります。また、変更が原因で WML システムが動作しなくなった場合、問題を修正するために一時的に機能を再起動して復元することができます。



注・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許可するコードのみを実行するモードで、プリンタが起動することです。

LED フラッシュを伴わないランタイム・シーケンス

シーケンス番号	機能	キー	ボタン
1	用紙のフィード	フィード	
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

スリープ・モード機能とは、20 分間なにも操作しないとプリンタを自動的に「休止」状態にする機能です。これによって、プリンタのバッテリーの寿命を長持ちさせることができます。プリンタがスリープ状態になると、バックライトも点灯せず、LCD にもなんのコンテンツも表示されません。電源ボタンの周りの緑色の LED リングがゆっくり点滅すると、プリンタがスリープ状態であることを示しています。

電源ボタンを 3 秒より短く押すと、プリンタはスリープ・モードに入ります。このとき、プリンタの LCD には「スリープします」の情報アラートが表示され (図 17)、これは画面の電源がオフになると消えます。

図 17・スリープ・モード情報メッセージ



プリンタがスリープ・モードのとき、電源ボタンの周囲の緑色の LED リングが約 3 秒ごとに点滅します。プリンタのいずれかのボタンを押すと、プリンタはスリープ・モードからウェイクアップします。ZQ630 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」などがあり、Bluetooth 4.1 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プリンタはスリープ・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場合、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、Zebra セットアップ・ユーティリティ (ZSU) を使用してプリンタに `power.sleep.enable` コマンドを送り、プリンタ電源の「オン」または「オフ」を設します (デフォルト設定は「オン」です)。プリンタがスリープ・モードになるまでの時間を設定するには、ZSU を使用して `power.sleep.timeout` コマンド (秒単位) をプリンタに送信します。

アダプティブ印刷性能

ZQ630 プリンタは、印字品質を犠牲に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、バッテリー状態、極端な低温、および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ー機能を維持し、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、印刷品質に影響はありません。

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・モード時は、印字速度は 1 秒当たり 4 インチ (ips) から 5 ips に高速化します (光学濃度で約 22% 低下)。



注・すべての SGD コマンドの説明と一覧については、以下の URL にあ
『プログラミング・ガイド』(部品番号 P1012728-010) を参照してください。
<http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>

プリンタ動作の確認

プリンタをコンピュータまたは携帯データ端末に接続する前に、プリンタが適切な動作状態であるかどうかを確認してください。これを確認するには、下記の「2 キー」方式でコンフィグレーション・ラベルを印字します。このラベルを印字できない場合は、「トラブルシューティング」を参照してください。

コンフィグレーション・ラベルの印字

1. プリンタの電源をオフにします。用紙コンパートメントにジャーナル用紙 (背面にブラック・バーや切れ目がないもの) を装着します。
2. 給紙ボタンを押したままにします。
3. 電源ボタンを押して離し、給紙ボタンは押したままにします。印字が開始されたら、給紙ボタンを放します。プリンタは、印字ヘッドのすべての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列につなげて連続的に印刷し、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、最後に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。(サンプル・プリントアウトと、診断ツールとしてのコンフィグレーション・ラベルの使用方法の詳細については、「トラブルシューティング」の項を参照してください。)

プリンタの接続

プリンタは、印刷するデータを送信するホスト端末との通信を確立する必要があります。通信は、次の4つの基本的な方法で行われます。

- ZQ630 プリンタは RS-232C か USB 2.0 プロトコルでケーブルを介して通信可能です。シリアル、USB、または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、www.zebra.com/drivers 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。
- ZQ630 プリンタは iOS デバイスと互換性があり、Bluetooth を介して Apple® デバイスへの印刷が可能です。



ケーブル通信



注意・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。

ZQ630 プリンタはケーブル通信が可能です。ご利用のプリンタに付属する具体的なケーブルは、ホスト端末およびモデル・プリンタにより異なります。

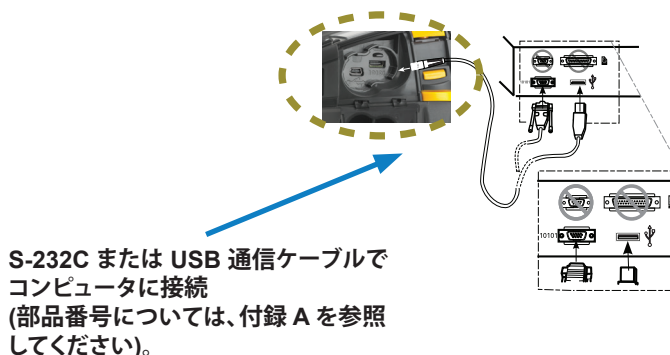
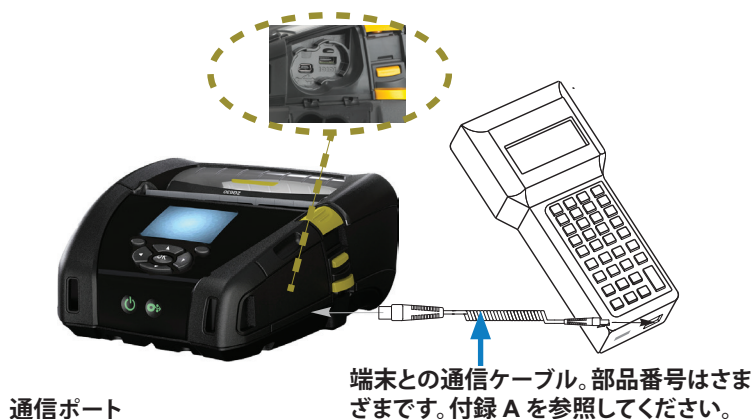
RS-232C 通信

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。ZQ630 プリンタには USB ポートもあります。

USB 通信

USB ケーブルの小型 5 ピン・コネクタをプリンタに差し込みます。コネクタには正しく位置を合わせるキー溝があります。コネクタが入らない場合、無理に差し込まないでください。

図 18・通信オプション



ケーブルのもう一方の端は、図 18 で示すようにホスト端末に接続する、もしくは、コンピュータのシリアル・ポートか USB ポートに接続しなければなりません。ZQ630 プリンタは、USB Open HCI インターフェイス・ドライバで設定されており、Windows® ベースのデバイスと通信できます。

Zebra Designer Driver は、シリアル、USB、または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。他の端末や通信デバイスでは、USB 接続の使用条件として特殊なドライバをインストールしなければならない場合があります。詳細は Zebra 出荷元にお問い合わせください。

通信ケーブルの張力のがし

USB または RS-232 通信ケーブルをプリンタに固定接続する場合は、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。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 (下図参照)。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)。所定の位置にロックすると、ケーブルの張力が緩和され、ケーブルがプリンタから外れることがなくなります。



1.通信ポートにコネクタを挿入します。



2.ロック・キャップを時計回りに回し固定します。



注・張力のがしをするため、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。

Zebra セットアップ・ユーティリティ

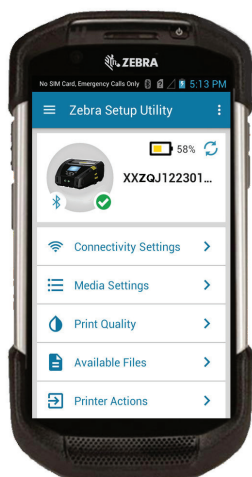
ローカル・エリア・ネットワーク (LAN) で使用できるようにプリンタを設定するには、その前に、プリンタのネットワーク設定の確立に必要な基本情報が必要です。Zebra セットアップ・ユーティリティ (ZSU) を使用すると、プリンタを素早く容易に多様な用途に設定できます。たとえば、ローカル・エリア・ネットワーク (LAN) か、国際的な Bluetooth™ 通信規格のいずれかで、無線通信向けにプリンタを設定できます。

ZSU をコンピュータにダウンロードしたら、図 1818 に示すように、USB ケーブルをプリンタとコンピュータに接続します。

ZSU インストーラをダウンロードするには、<http://www.zebra.com/setup> をご覧ください。


Zebra Android プリンタ・セットアップ・ユーティリティ (Link-OS プリンタ用)


ZQ630 プリンタは、Android プリンタ・セットアップ・ユーティリティを使用して設定することもできます。このユーティリティは、スマートフォン、TC51、または TC56 モバイル携帯型コンピュータなどの Android デバイスに Google Play からダウンロードできます。Android モバイル・デバイスは、Bluetooth または USB ケーブルを介してプリンタと接続できます。ユーザーは、アプリを使用して、すぐに以下のタスクを実行できます。



現在接続されているプリンタを表示

現在のプリンタ・ステータスを表示

 = すべて削除

 = エラーあり

ウィザード、プリンタ・アクションおよびファイルへのクイック・アクセス

図 19 • セットアップ・ユーティリティ・メイン画面

Bluetooth によるワイヤレス通信

Bluetooth は、電波を介した 2 つ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 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 対応の各 ZQ630 プリンタは、一意の Bluetooth Device Address (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 バイトがベンダーを表し、最後の 3 バイトがデバイスを表します (たとえば、00:22:58:3C:B8:CB)。このアドレスは、簡単ペアリング・バーコードで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。52 ページを参照してください。)

データを交換するには、2 つの Bluetooth 対応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」と呼ぶ) が、もう一方のデバイスに接続を要求および開始します。その後、この 2 番目のデバイス (「サーバー」と呼ぶ) は、接続を許可または拒否します。Bluetooth 対応の ZQ6 プリンタは、通常はペリフェラルとして動作し、「ピコネット」と呼ばれる端末とのミニ・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、セントラル・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、セントラル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、2 つのアソシエーション・モデル、数値比較およびジャスト・ワークス (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 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、次のいずれかに分類する必要があります。認証リンク・キー必須、未認証のリンク・キー必須、セキュリティ不要。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。

数値比較	ジャスト・ワークス
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。	ペアリング・デバイス的一方 (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環境用 (たとえば、Bluetooth ヘッドセット)。認証手順 1 を数値比較と同じ方法で実行しますが、両方の値の一致をユーザーが確認できないので、MITM (man-in-the-middle) に対する保護は提供されません。これは、SSP で認証済みのリンク・キーを提供しない唯一のモデルです。

ジャスト・ワークスを除く、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、セントラルとペリフェラル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` SGD で無効化できません。`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、セントラル・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 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 セットアップ・ユーティリティを使用します。

Bluetooth 最低限のセキュリティ・モード

	セントラル・デバイスの BT バージョン (2.1 より後のバージョン)
bluetooth.minimum_security_mode=1	セキュア・シンプル・ペアリング ジャスト・ワークス/数値比較
bluetooth.minimum_security_mode=2	セキュア・シンプル・ペアリング ジャスト・ワークス/数値比較
bluetooth.minimum_security_mode=3	セキュア・シンプル・ペアリング 数値比較
bluetooth.minimum_security_mode=4	セキュア・シンプル・ペアリング 数値比較
bluetooth.bluetooth_PIN	不使用



bluetooth.minimum_security_mode は、プリンタが **Bluetooth 接続** を確立するときの最低限のセキュリティ・レベルを設定します。プリンタは、セントラル・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 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、パワー・サイクル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修正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。



注・Bluetooth の詳細については、以下の URL にある『Bluetooth ワイヤレス・ユーザー・ガイド』(P1068791-002) を参照してください。
<http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>

また、ZQ630 プリンタは、パッシブ型の近距離無線通信 (NFC) 技術をサポートしています。プリンタの側面にある「Print Touch」機能を使用すると、エンド・ユーザーは NFC 技術に対応する携帯デバイスと Bluetooth を介して自動的にペアリングできます。NFC タグには、URL にエンコードしたプリンタの BDADDR が含まれています。NFC 携帯デバイスをプリンタ上の「Print Touch」アイコンにタッチするだけで、携帯デバイスはプリンタに接続し、ペアリングします。

WLAN の概要

ZQ630 プリンタには、業界標準の 802.11 プロトコルと Bluetooth 4.1 を使用するデュアル無線がオプションとして搭載されます。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 無線モジュール搭載の ZQ630 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」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 (WLAN) 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 セットアップ・ユーティリティ (ZSU)、および Zebra モバイル・セットアップ・ユーティリティを使用して WLAN 通信を設定することもできます。ZebraNet Bridge Enterprise と ZSU は、両方とも Zebra のウェブサイトからダウンロードできます。

図 20 • BT/WLAN 通信



ソフトウェアのセットアップ

ZQ630 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、『ZPL プログラミング・ガイド』（部品番号 P1012728-010）、『CPCL プログラミング・ガイド』（部品番号 P1073699-001）、および『ZPL II プログラミング・ガイド』（部品番号 46530L）に詳しく記載されています。これらの資料は、<https://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html> から入手可能です。Zebra の Windows® ベースのラベル作成プログラムである ZebraDesigner Pro v2 を使用することもできます。ZebraDesigner Pro v2 では、グラフィック・ユーザー・インターフェイスを使用して、いずれかの言語でラベルを作成し、編集します。Zebra の Web サイトから Designer Pro アプリケーションをダウンロードする手順については、付録 H を参照してください。

ラベルの作成

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、ZQ630 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 21 • ギャップ用紙

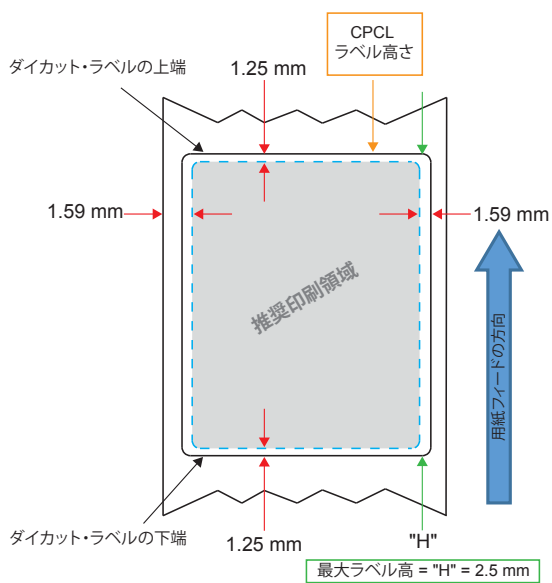


図 22 • ジャーナル用紙

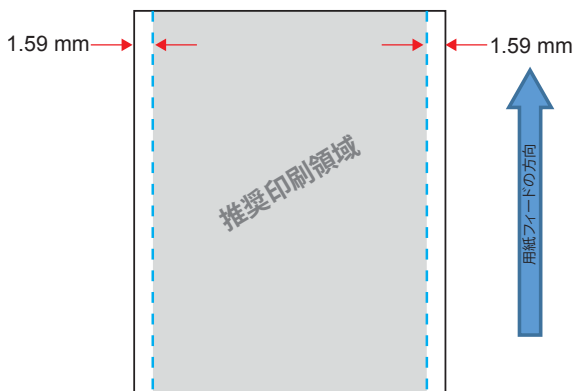
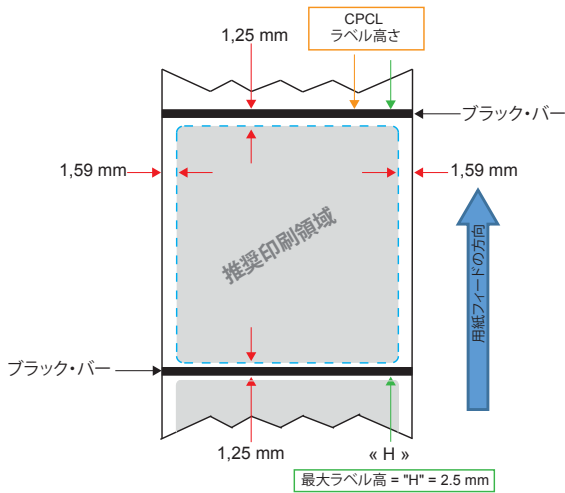


図 23 • ブラック・バー・ラベル用紙



事前印刷レシート用紙の使用

ZQ630 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。

- 最小マーク幅: 用紙の端に対して垂直に 15 mm (0.59 インチ) で、用紙の幅内で中央揃え。
- マーク長: 用紙の端に対して水平に 4.8 ~ 6.0 mm (0.19 ~ 0.24 インチ)。

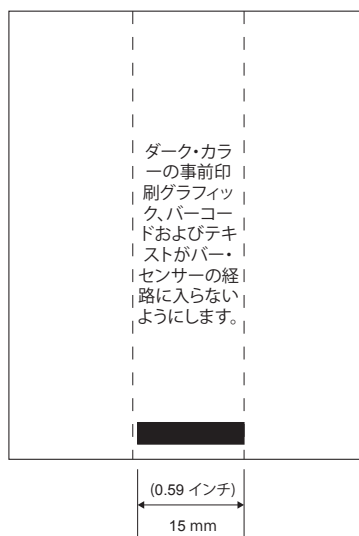
ラベルの領域

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、プリンタで使用する前に、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 24 • ラベルの領域



ラベル作成例

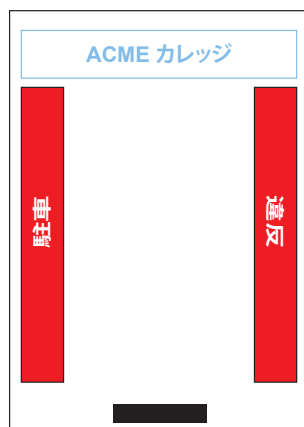
このセクションでは、問題ありなしのラベル例を示します。

図 25 • ラベル作成例



問題のあるラベル・デザイン

レシート下部にあるブラック・バーの経路に、ダーク・カラーの事前印刷テキストおよびグラフィックがあります。



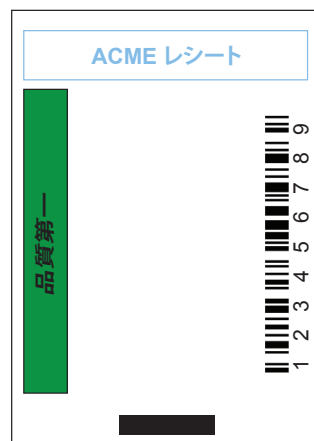
良好なラベル・デザイン

ブラック・バーまでの中央経路に、ダーク・カラーの事前印刷テキストおよびグラフィックがありません。



問題のあるラベル・デザイン

レシート下部にあるブラック・バーの経路に、ダーク・カラーの事前印刷テキストおよびグラフィックがあります。



良好なラベル・デザイン

ブラック・バーまでの中央経路に、ダーク・カラーの事前印刷テキストおよびグラフィックがありません。

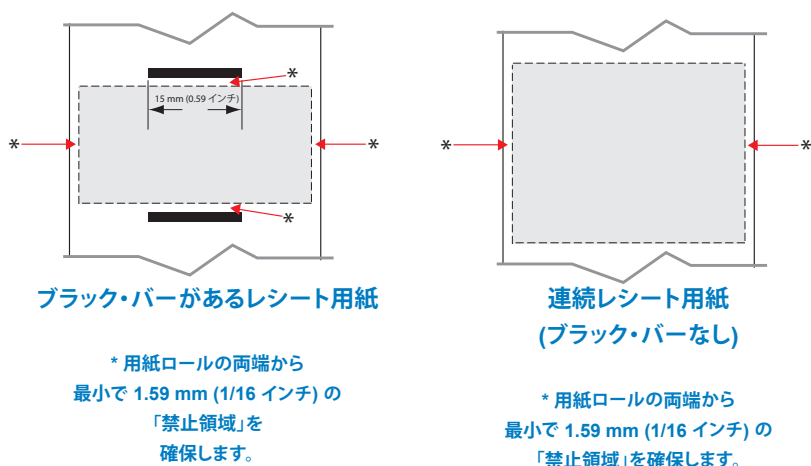


注・事前印刷レシート用紙の使用に関する全詳細については、www.zebra.com/manuals で CPCL プログラミングの FORM コマンドを参照してください。

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」を図 26 に示します。

図 26 • 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。

近距離無線通信 (NFC)

NFC を使用するデバイスは、アクティブか、パッシブです。NFC タグをもつ ZQ630 プリンタなどのパッシブ・デバイスは他のデバイスが読み取れる情報を含んでいますが、パッシブ・デバイス自体はどのような情報も読み取りません。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情報を送る以外は何もしません。


図 27 • 近距離無線通信 (NFC) のペアリング



NFC の使用事例

- 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端末を Bluetooth 接続で自動的にプリンタとペアリング (接続) するときに使用します。これには、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、タブレットまたは端末で実行できるようにします
- Web サイトの立ち上げ – スマートフォン、タブレットまたは端末で、Zebra またはサードパーティ・デベロッパが開発した Web サイトを表示するために使用します



注・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、<http://www.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 をご覧ください。

プリンタの装着

回転式ベルト・クリップ

ZQ630 プリンタは、標準機能としてプラスチック回転式ベルト・クリップ (P1031365-028) が付いています。ベルト・クリップを使用する場合は、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たことを確認してください。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。プラスチック・ベルト・クリップの装着や取り外しを行うには、その前にバッテリー・パックを取り出す必要があります。プリンタにはもっとも強固な金属ベルト・クリップ (P1050667-031) を使用するオプションもあります。このクリップは 6-32 x 1/4 のパンヘッド・フィリップス・ネジ 2 本を使用して固定します。金属クリップはまた、6-32 x 5/8 のパンヘッド・フィリップス・ネジ 2 本を使用してハード・ケース (P1050667-034) に格納した状態で、プリンタに取り付けられます。

図 28 • ベルト・クリップ付きのプリンタ



調節可能なショルダー・ストラップ

お使いのプリンタにショルダー・ストラップ・オプション (部品番号 P1031365-192) を装着する場合、図 29 を参照してください。

図 29 • オプションのショルダー・ストラップの使用



1. ショルダー・ストラップの端をプリンタの前面の突起部の後ろに差し込み、突起部の周囲に回します。



2. ストラップの端の穴を金属の突起部 (丸の部分) に通して固定します。



3. プリンタのもう一方の端も、同じ手順を繰り返します。

ソフト・ケース

ZQ630 プリンタには、プリンタをベルトにかけて持ち運べるソフト・ケースのオプション (p/n P1050667-017) もあります。

図 30 • ソフト・ケースの使用



1. マジックテープ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

ZQ630 のハンド・ストラップ・アクセサリ (部品番号 P1031365-027) は、プリンタの取り付け部に固定して、便利かつ安全にプリンタを持ち運ぶことができます。

図 31 • ハンド・ストラップの使用



1. 下図のように、ストラップの端の輪をプリンタの正面にある取り付け部に通します。



2. ストラップの端を取り付け部に巻き、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 プリンタには 2 つのハード・ケースオプション (P1050667-034) があり、金属ベルト・クリップ (製品に付属) を使用してプリンタを持ち運べます。また、プリンタの保護にも役立ちます。下記に示すように、これは後方のヒンジで回転して前側にはめ込みます。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。

図 32 • ハード・ケースの使用

1. プリンタをハード・ケースの下半分に挿入します。



2. ハード・ケース・シェルの上半分をプリンタの上に回転させ、カチッと閉じます。



3. #1 フィリップス・ヘッド・ドライバーを使用して 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・ホルスター

ZQ630 プリンタにはウェスト・ホルスターのオプション (p/n SG-MPP-Q4HLSTR1-01) があります。ユーザーはウェストにプリンタを携帯して運び、すぐに使うことができます。

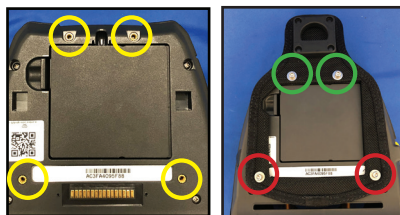
1. マウント・パッドに固定するためのウェスト・ストラップのスナップを外します。



2. ウェスト・ストラップの D 型オス自在クリップ (丸で囲んだ部分) を、プリンタのマウント・パッドのメスの D 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。4mm の六角ドライバーを使用して、2 本の 6-32 x 0.375 インチねじ (緑色の丸) と 2 個の #6 ワッシャでマウント・パッドをプリンタ上部に取り付けます。2 本の 6-32 x 0.625 インチのねじ (赤い丸) とワッシャをマウント・パッドの下部に取り付けます。



4. ウェスト・ストラップの D 型オス自在クリップを、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。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。



5. 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。

6. ウェスト・ストラップをウェスト周りに巻き、クリップ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の下に無理なく下げられます。

予防メンテナンス

バッテリー寿命の延長

- 充電する際には、バッテリーを直射日光に当てたり、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・バッテリー専用の 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ー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 認定再販業者は、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、または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ーを取り外しておいてください。
- 追加バッテリーの購入をご検討ください。
- 充電式バッテリーは、種類を問わず、いずれ充電機能が劣化していきます。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。バッテリーは、常に適切な方法で処分するようにしてください。バッテリーの適切な処分方法については、付録 F を参照してください。

一般的なクリーニングの手順



注意・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注意してください。エッジは非常に鋭利です。



警告・長時間印刷すると、印字ヘッドが非常に熱くなります。プリンタ本体の温度が下がってから、クリーニングを行うようにしてください。



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 (プリンタの非付属品) 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 Technologies Corporation は、このプリンタに他の洗浄剤を使用したために発生した損傷の責任は負いません。

ZQ630 シリーズのお手入れ

部位	方法	頻度
印字ヘッド	Use a 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。	用紙 5 ロールを使用した後に毎回 (必要に応じて、より頻繁に行う)。ライナーのないロール紙の場合、ロール紙を使い終わるごとにクリーニングが必要になります。
プラテンの表面 (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パ立ちのない、清潔な布を医療用アルコール (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 (図 33)。	用紙 5 ロールを使用した後に毎回 (必要に応じて、より頻度に行う)
プラテンの表面 (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、液状石鹼 (パルムオリブまたはドーン) 1 を水 25 で希釈したものを使用して清掃します。石鹼と水の混合で清掃後は水だけで清掃します。(図 34)	用紙がプラテンから離れないなど、印刷時に問題が発生する場合のみ、プラテンを清掃します。(下の注記を参照)
スクレーパ (ライナーのないユニットのみ)	ライナーのないユニットのスクレーパのクリーニングには用紙の粘着面を使用します。(図 34)	用紙 5 ロールを使用した後に毎回 (必要に応じて、より頻繁に行う)。
切り取りバー	綿棒に 90% の医療用アルコールをつけて十分に清掃してください。(図 33)	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	プリンタ内部のゴミをそっと払います。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。(図 33)	随時
ライナーのないプラテン搭載ユニットの内部	ファイバーのない綿棒に 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。(内部のクリーニングの対象部位については、図 34 を参照してください。)	用紙 5 ロールを使用した後に毎回 (必要に応じて、より頻繁に行う)。



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。清掃して 1～2 メートル (3～5 フィート) 用紙をフィードしても、ライナーのない用紙のジャムが続く場合は、プラテンを交換してください。

図 33・ZQ630 のお手入れ (ライナーあり)

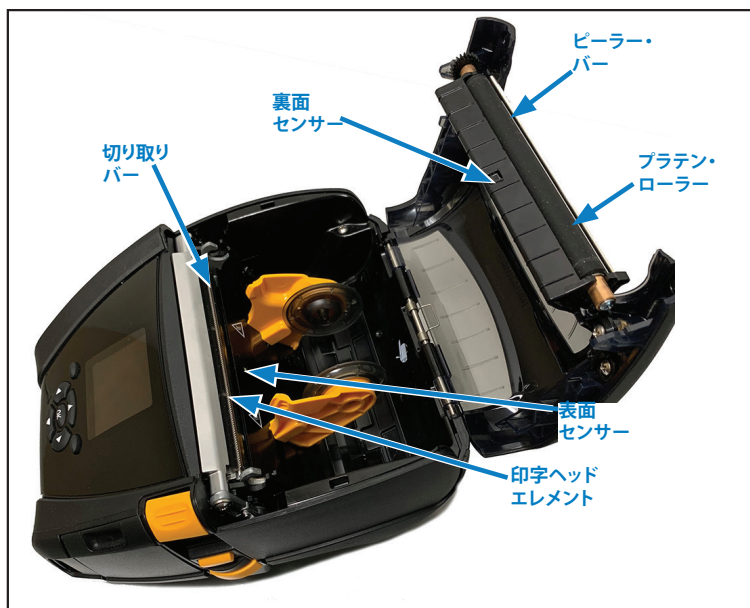
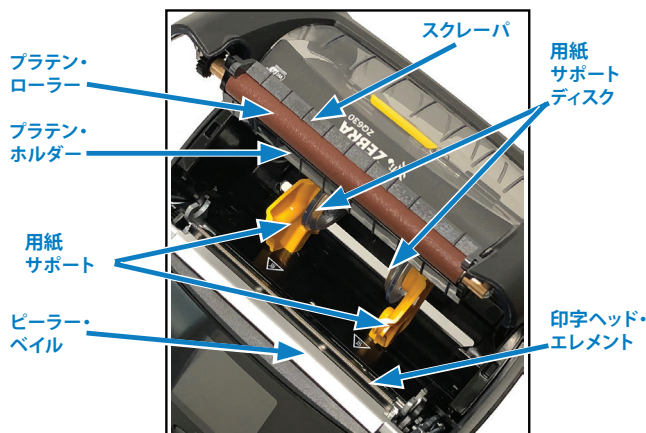


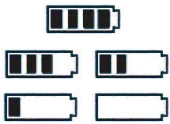
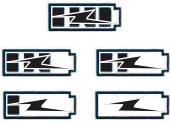






図 34・ZQ630 のお手入れ (ライナーなし)



LCD コントロール・パネル・インジケータ

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	説明
	青色の点灯	Bluetooth 接続確立
	なし	Bluetooth 接続非アクティブ
	点滅青色	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/括弧 1 個点灯	WLAN 認証関連付け/試行中
	アンテナ、括弧 2 個点灯	WLAN 関連付け、認証済み
	アンテナ、括弧 2 個点滅	データ受信中
	なし	電波なし
	4 つの緑色バー	80% 以上充電済み
	3 つの緑色バー	60% ～ 80% 充電済み
	2 つの黄色バー	40% ～ 60% 充電済み
	1 つの赤色バー	20% ～ 40% 充電済み
	バーなし (赤色のバッテリーの輪郭)	バッテリー低下
	4 つの緑色の点滅、稲妻あり	充電中容量 80% 超過
	3 つの緑色の点滅、稲妻あり	60～80% の容量で充電中
	2 つの黄色の点滅、稲妻あり	40～60% の容量で充電中
	1 つの赤色の点滅、稲妻あり	20～40% の容量で充電中
	バーなし、赤色の稲妻あり	20% 未満の容量で充電中
	赤色の点滅	用紙カバー開
	緑色の点滅	データ受信中
	緑色の点灯	イーサネット接続済み
	なし	イーサネット接続なし
	緑色の点滅	データ処理中
	緑色の点灯	処理中のデータなし
	赤色の点滅	用紙切れ
	白色の点灯	用紙あり

アイコン	ステータス	説明
	赤色の点滅	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 つの緑色バー	802.11 信号強度 75% 超
	3 つの緑色バー	802.11 信号強度 75% 以下
	2 つの緑色バー	802.11 信号強度 50% 以下、25% 超
	1 つの黄色バー	802.11 信号強度 25% 以下
	バー 0 本	信号強度なし

トラブルシューティングについて

1. 電源が入らない

- ・ バッテリー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、バッテリーを充電または交換します。



注意・バッテリーは、常に適切な方法で処分するようにしてください。バッテリーの適切な処分方法については付録 F を参照してください。

2. 用紙のフィードができない

- ・ 用紙カバーは必ず閉じ、ロックするようにしてください。
- ・ 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はがしてあることを確認してください (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。

3. 印字が不鮮明か、または色がぼやけている

- ・ 印字ヘッドをクリーニングしてください。
- ・ メディアの質を確認してください。

4. 部分的にしか印刷されないか、または何も印刷されない

- ・ 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てください。
- ・ メディアカバーが閉じており、ロックされているか確認します。

5. 印刷が文字化けしている

- ・ ボーレートを確認してください。

6. 印刷されない

- ボーレートを確認してください。
- バッテリーを交換します。
- ターミナル接続用ケーブルを点検します。
- 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。

7. バッテリー充電寿命が短くなった

- 製造後、1 年以上経過している場合、通常の消耗によって充電寿命が短くなっていることもあります。
- バッテリーの状態を確認してください。
- バッテリーを交換します。

8. 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。

9. または の点滅

- 用紙が装填されていること、用紙カバーが閉じていること、およびロックされていることを確認します。

10. 通信エラー

- ボーレートを確認してください。
- ターミナル接続用ケーブルを交換します。

11. 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。

12. 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。

13. LCD 画面に何も表示されない

- 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。ロードし直してください。

14. NFC 接続なし

- ・スマートフォンが Print Touch アイコン (プリンタの側面にある) から 7.62 cm (3 インチ) 以内にあることを確認します。

トラブルシューティング・テスト

コンフィグレーション・ラベルの印字

プリンタの現在の設定のリストを印刷するには、以下の手順に従います。

1. プリンタの電源をオフにします。用紙コンパートメントにジャーナル用紙 (裏面にブラック・バーが印刷されていない用紙) を装着します。
2. 給紙ボタンを押したままにします。
3. 電源ボタンを押して離し、給紙ボタンは押したままにします。印字が開始されたら、給紙ボタンを放します。



注・コンフィグレーションレポートは LCD の情報 (ヘルプ) メニューから印字することもできます。

サンプルの設定プリントアウトについては、図 35、35a、および 35b を参照してください。

通信診断

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 文字およびテキスト表示 (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. 上記の説明のとおりコンフィグレーション・ラベルを印字します。
2. 診断レポートの末尾に、次のメッセージが印字されます。「Press FEED key to enter DUMP mode」
3. 給紙キーを押します。次のテキストが印字されます。「Entering DUMP mode」



注・フィードキーが 3 秒以内に押されない場合、DUMP モードになっていないことを示す「DUMP mode not entered」というテキストが印字され、通常の操作が再開されます。

4. この時点で、プリンタは DUMP モードで送信される任意のデータの ASCII 16 進数コードとテキスト表示 (印字不可能な文字の場合は「.」) を印字します。

また、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、Net 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。(詳細は ZebraNet Bridge Enterprise のマニュアル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。

テクニカル・サポートへのお問い合わせ

プリンタがコンフィグレーション・ラベルの印字に失敗した場合、またはトラブルシューティング・ガイドに記載されていない問題が発生した場合には、Zebra のテクニカル・サポートにご連絡ください。最寄りのテクニカルサポートの住所と電話番号は、本書の付録 H に記載されています。

ご連絡いただく際は、以下の情報をお伝えください。

- モデル番号またはタイプ (ZQ630 など)
- 本体シリアル番号 (プリンタ背面にある大きなラベル、またはコンフィグレーション・ラベルの印字にも明示)
- 製品コンフィグレーション・コード (PCC) (本体の背面にあるラベルに明記された 15 桁の番号)



ZEBRA


Building Two-Key Report...

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Zebra Technologies

ZQ630

Serial Number:



XXZLJ173000235

PCC: ZQ63-AUWA001-00

Name: XXZKJ183200235

Program:

OS: 6.5.0

PLD: 17 Rev. 65

PSPT: 8 Rev. 5

PMCU: Rev. 6

Firmware: V85.20.16ZP37774

Checksum: DA31

Cable Communications:

19200 BPS, null,8,1

Handshake: rts/cts

DSR: 0

Universal Serial Bus:

2.0 Full Speed Device

Vendor ID No: 0x0ASF

Product ID No: 0x014C

Manufacturer String: Zebra Technologies

Product String: ZTC ZQ630-203d

pi CPCL

ID string: off

Bluetooth:

iOS: supported

Version: 5.5.2

Date: 10/03/2017

Baud: 115200

Device: Printer

Mode: Peripheral

Friendly Name: XXZKJ173000235

Minimum Security Mode: 1

Discoverable: on

Bluetooth Spec: 3.0/4.0

Enabled: on

Address: AC:3F:A4:E9:75:3B

印字ヘッド・テスト


プリンタを ZQ630
として認識

プリンタ・シリアル
番号

ファームウェアのバ
ージョン

MFi 対応

Bluetooth™
無線アクセス



AC3FA4E9753B

Wireless:

Radio: 802.11 a/b/g/n/ac
 Region: usa/canada
 Country: usa/canada
 Enabled: on
 MAC Address: ac:3f:a4:C6:8D:40
 IP Address: 0.0.0.0
 Netmask: 255.255.255.0
 Gateway: 0.0.0.0
 Operating Mode: infrastructure
 International Mode: off
 Preamble Length: long
 Security: none
 Stored ESSID: 125
 Associated: no
 DHCP: on
 DHCP CID type: 1
 DHCP CID: ac3fa4e93753a
 Power Save: on

Ethernet:

MAC Address: 00:07:4D:8B:4A:00
 IP Address: 0.0.0.0
 Netmask: 255.255.255.0
 Gateway: 0.0.0.0
 DHCP: on
 DHCP CID type: 1
 DHCP CID: 00074D8B4A00

Active Network Information:

Active Network: Unknown
 IP Address: 0.0.0.0
 Netmask: 255.255.255.0
 Gateway: 0.0.0.0
 TCP Port: 6101
 Alternate TCP Port: 9100
 TCP JSON Config Port: 9200
 UDP Port: 6101
 Remote Server:
 Remote Server Port: 10013
 TCP: on
 UDP: on
 LPD: on
 DHCP: on
 BOOTP: on
 FTP: on
 HTTP: on
 SMTP: on
 POP3: on
 SNMP: on
 TELNET: on
 MIRROR: off
 UDP Discovery: on
 Weblink:
 DHCP CID type: 1
 DHCP CID: ac3fa4e9753a

Peripherals:

LCD: Installed

802.11ac 無線オプション
取り付け済み。このセ
クションでは、無線のネッ
トワーク設定について説
明します。

イーサネット情報

ネットワーク情報

周辺装置取り付け
済み

図 35b: ZQ630 のコンフィグレーション・ラベル (続き)

Power Management:

In-activity Timeout:36000 Secs
Low-battery Timeout:60 Secs
Remote (DTR) pwr-off:Disabled
Voltage :8.31
Low-bat Warning :8 %
Low-bat Shut-down :2 %
Power On Cycles :23
Battery Health :good
Battery Cycle Count:0

Memory:

Flash :134217728 Bytes
RAM :8388608 Bytes

Label:

Width :824 dots, 103 mm
Height:65535 dots, 8191 mm

Sensors: (Adj)

Pres [DAC:132,Thr:60,Cur:159]
Label Removed
Media [204 (826 dots)]
Black Bar [DAC:119,Thr:70,Cur:0]

]

Gap [DAC:132,Thr:50,Cur:131]
Temperature :24C (67)
Voltage :8.3V (255)

Resident Fonts:

Font	Sizes	Chars
0	0- 6	20-FF
1	0	20-80
2	0- 1	20-59
4	0- 7	20-FF
5	0- 3	20-FF
6	0	20-44
7	0- 1	20-FF

File Directory:

File	Size
E:2KEY.TXT	3507
E:TT0003M_.TTF	169188

134044672 Bytes Free

Command Language:

CCL Key '\!' [21]

ZPL Configuration Information:

Rewind.....Print Mode
Mark.....Media Type
30.0.....Darkness
+00.....Tear Off Adjust
2030.....Label Length
72mm.....Print Width
7Eh.....Control Prefix
2Ch.....Delimiter
00.....Top Position
No Motion..Media Power Up
Feed....Media Head Closed
00.....Left Margin
576.....Dots per row
End ZPL Configuration
Print-head test: OK
End of report

Press FEED key to
enter DUMP mode

フラッシュ・メモリおよび RAM メモリをインストール済み

最大ラベル・サイズ

人間が読めるフォントをインストール済み

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)

CPCL および ZPL プログラミング言語に対応



注・プリンタの仕様は、通知なしに変更される場合があります。

印字仕様

パラメータ	ZQ630
印字幅	最大 104 mm (4.1 インチ)
印字速度	102 mm (4 インチ) /秒
	ドラフト・モードで 127 mm (5 インチ) /秒
印字ヘッド開始行からティアエッジまでの距離	4.06 mm (0.16 インチ) +/- 0.25 mm (0.01 インチ)
印字ヘッド寿命	Zebra 用紙を使用した場合 100 万インチ以上の用紙がフィードされます。
印刷濃度	8 ドット/mm (203 ドット/インチ) 以上

メモリと通信仕様

パラメータ	ZQ630
フラッシュ・メモリ	512 MB ¹
RAM メモリ	256 MB ¹
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 ~ 115.2 Kbps)、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) 通信ハンドシェーク・プロトコル。
	USB 2.0 フルスピード・インターフェイス (12 Mbps)
ワイヤレス通信オプション	1.デュアル無線: 802.11ac および Bluetooth v4.1 (Classic および BLE の両方) 2. Bluetooth v4.1 (Classic および BLE の両方)
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、 www.zebra.com/manuals から入手可能な『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、10 mps または 100 mps のイーサネット自動検出

1. お使いのプリンタのメモリ構成は、73 ページ ページの詳細説明に従ってコンフィグレーション・ラベルを印字することで確認できます。

ラベル の仕様

パラメータ	ZQ630
用紙幅	50.8 mm (2 インチ) ~ 111 mm (4.4 インチ) ライナーあり 50.8 mm (2 インチ) ~ 109 mm (4.3 インチ) ライナーなし
最高/最小ラベル長	12.7 ~ 812.8 mm (0.5 ~ 32 インチ) 最大
ブラック・バー・センサーから印字ヘッド 開始行までの距離	15.87 mm (0.625 インチ) +/- 0.635 mm (0.025 インチ)
用紙厚 (タグを除く)	0.08128 ~ 0.1905 mm (3.2 ~ 7.5 mil)
最高タグ厚	0.1905 mm (7.5 mil) 以下
ラベル・ロール最大 外径	66.8 mm (2.6 インチ)
内部コア直径 **	19.05 mm (0.75 インチ) または 34.925 mm (1.375 インチ)
ブラック・マークの 位置	反射用紙の黒マークはロール紙の中心になければなりません。
ブラック・マーク寸法	最小マーク幅: 12.7 mm (0.5 インチ) マーク長: 2.4 ~ 11 mm (0.09 ~ 0.43 インチ)



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。

** ZQ630 プリンタは、内径が 19 mm (0.75 インチ) の芯なしの用紙をサポートします。

物理/環境/電気仕様

パラメータ	ZQ630
バッテリーを含む重量 (用紙を除く)	2.45 ポンド1.113 kg
温度	動作時: -20 °C ~ 50 °C (-4 °F ~ 122 °F) RFID オプションありまたはなし
	保管時: -25 °C ~ 65 °C (-13 °F ~ 149 °F) RFID オプションありまたはなし
	充電中: 0 °C ~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F) RFID オプションありまたはなし
相対湿度	動作時/保管時: 10 ~ 90% (結露なきこと) RFID オプションありまたはなし
バッテリー	スマート・バッテリー (4 セル)、リチウムイオン、 7.4 VDC (公称値)、6.8 Ahr 最低
防水 (IP) 評価	IP43 (防護ケースなし - オプション) IP54 (ケース込み)

CPCL フォントとバーコードの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 サイズ調整可能フォント (CG Trimvirate Bold Condensed*)。*Agfa Monotype Corporation の UFST を採用した Net Bridge ソフトウェアからのダウンロード可能なオプションのビットマップ・フォントおよびサイズ調整可能フォントを含みます。	
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 (繁体字中国語)、16 x 16 (簡体字中国語)、24 x 24 (簡体字中国語)、日本語 16 x 16、24 x 24	
利用可能な線形バーコード	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、MSI10、MSI1110) FIM/POSTNET (FIM) TLC39 (TLC39) UCC コンボジット 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 コンボジット (UPCA) UPCE、2 および 5 桁のエクステンション (UPCE2、UPCE5) UPCE コンボジット (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)	
使用可能な二次元バーコード	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°	

ZPL フォントとバーコードの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 サイズ調整可能フォント(CG Trimvirate Bold Condensed*) Net Bridge ソフトウェアからのダウンロード可能なオプションのビットマップ・フォントおよびサイズ調整可能フォント。
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。
使用可能な一次元バーコード 使用可能な二次元バーコード	バーコード (CPCL コマンド)
	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°

通信ポート

RS-232C

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 – Low から High 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)。
5	GND		グラウンド
6	DTR	出力	データ端末準備完了: プリンタがオンの時に高に設定切替 5V (最高 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

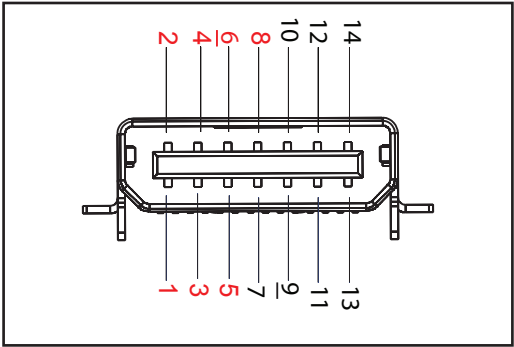


図 36 • RS232C 通信ポート

USB

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	リターン		グラウンド

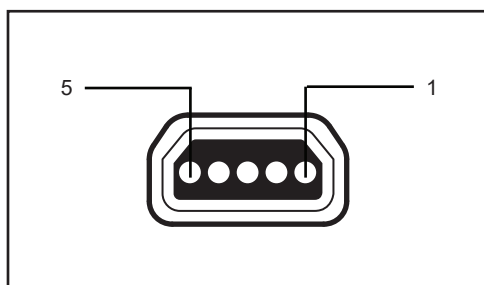
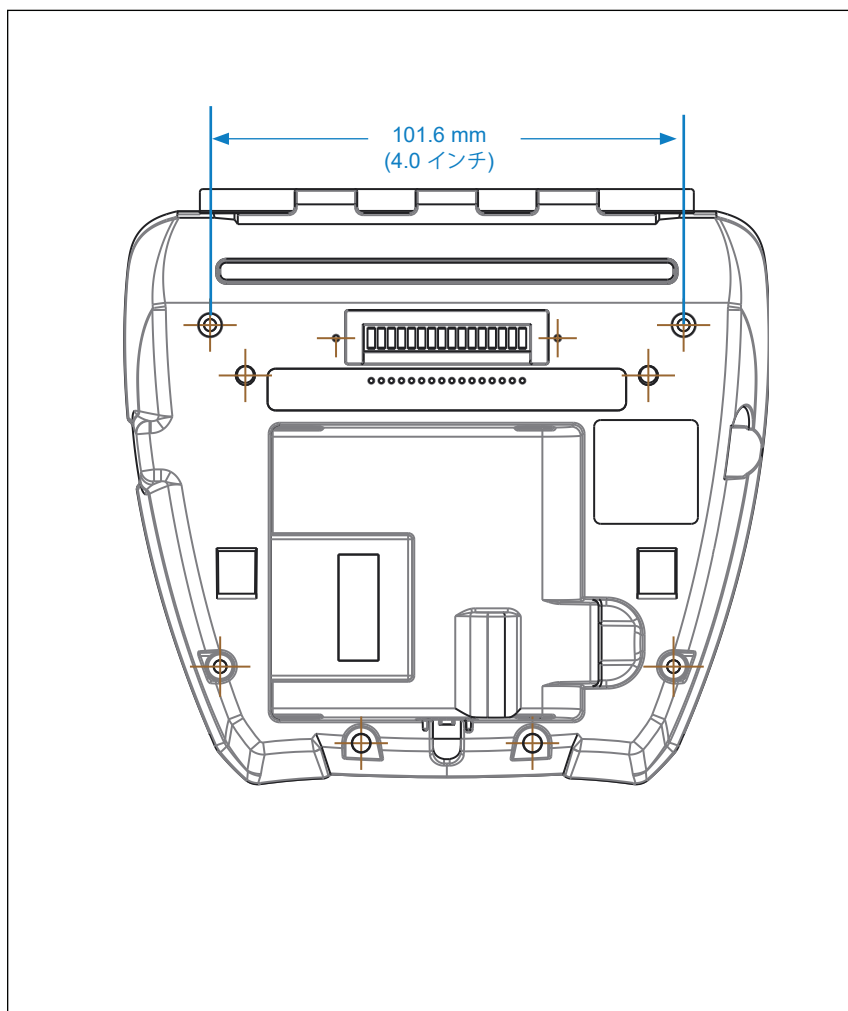


図 37 • USB 通信ポート

図 38 • ZQ630 の寸法



図 39 • ZQ630 の取り付け穴の寸法



上記に示す位置に 2 本の M2.5 x 0.45 ネジを使用します。

ZQ630 付属品

パーツ番号	説明
BTRY-MPP-68MA1-01	キット、付属品、ZQ630 スペア・スマート・バッテリー
P1050667-007	キット、付属品、QLn420 ゴム製ドア I/O (15)
P1050667-010	キット、付属品、QLn420 ゴム製ドア DC ジャック (15)
P1050667-017	キット、付属品、QLn4/ZQ630 ソフト・ケース (ショルダー・ストラップを含む)
P1050667-018	キット、付属品、QLn4/ZQ63 -EC AC アダプタ US (タイプ A) コード
P1050667-019	キット、付属品、QLn4/ZQ63-EC AC アダプタ UK (タイプ G) コード
P1050667-020	キット、付属品、QLn4/ZQ63-EC AC アダプタ EU/チリ (タイプ C) コード
P1050667-021	キット、付属品、QLn4/ZQ63-EC、AC アダプタ、日本コード
P1050667-022	キット、付属品、QLn4/ZQ6-EC AC アダプタ、ブラジル・コード
P1050667-023	キット、付属品、QLn4/ZQ63-EC AC アダプタ、アルゼンチン・コード
P1050667-024	キット、付属品、QLn4/ZQ63-EC AC アダプタ、オーストラリア (タイプ I) コード
P1050667-025	キット、付属品、QLn4/ZQ63-EC AC アダプタ、CN コード
P1050667-026	キット、付属品、QLn4/ZQ63-VC – 15V – 60V ~ 12V
P1050667-027	キット、付属品、QLn4/ZQ63-EC AC アダプタ、台湾コード
P1050667-028	キット、付属品、QLn4/ZQ63-EC AC アダプタ、イスラエル・コード
P1050667-029	キット、付属品、QLn4/ZQ63-EC (アダプタなし、コードなし)
P1050667-030	キット、付属品、QLn4/ZQ63-VC (アダプタなし、コードなし)
P1050667-031	キット、付属品、QLn4/ZQ63 金属ベルト・クリップ
P1050667-032	キット、付属品、QLn4/ZQ63 ハンディマウント (コンパクトで柔軟な RAM アーム) ベース・プレート付属
P1050667-033	キット、付属品、QLn4/ZQ63 ハンディマウント (コンパクトで柔軟な RAM アーム) ベース・プレートなし
P1050667-034	キット、付属品、QLn4/ZQ63 ASSY ハード・ケース、金属ベルト・クリップ付属
P1050667-035	キット、付属品、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ピン)
P1050667-037・プレート	キット、付属品、QLn4/ZQ63 モバイル・マウント
P1050667-038	キット、付属品、QLn4/ZQ6 デスクトップ・スタンド
P1050667-041	キット、付属品、QLn4/ZQ63 バッテリー・エリミネーター、アダプタなし

ZQ630 付属品 (続き)

P1050667-047	キット、付属品、QLn4/ZQ63 RAM モバイル・マウント
P1031365-024	キット、付属品、QLn/ZQ5/ZQ6、AC アダプタ US (タイプ A) コード
P1031365-060	キット、付属品、QLn/ZQ6 MC3000 との 11 ピン・シリアル・ケーブル (張力のがし付き)
P1031365-061	キット、付属品、QLn/ZQ6 シリアル DEX ケーブル (張力のがし付き)
P1031365-062	キット、付属品、RJ45 との QLn/ZQ6 シリアル・ケーブル (張力のがし付き)
P1031365-063	キット、付属品、SC2 リチウムイオン・スマートチャージャー、US (タイプ A) コード
P1031365-064	キット、付属品、SC2 リチウムイオン・スマートチャージャー、UK (タイプ G) コード
P1031365-065	キット、付属品、SC2 リチウムイオン・スマートチャージャー、EU/チリ (タイプ C) コード
P1031365-066	キット、付属品、SC2 リチウムイオン・スマートチャージャー、オーストラリア (タイプ I) コード
P1031365-067	キット、付属品、SC2 リチウムイオン・スマートチャージャー、ブラジル
P1031365-068	キット、付属品、SC2 リチウムイオン・スマートチャージャー、中国コード
P1031365-083	キット、付属品、QLn/ZQ5/ZQ6、AC アダプタ、アルゼンチン・コード
P1031365-088	キット、付属品、SC2 リチウムイオン・スマートチャージャー、イスラエル・コード
P1031365-089	キット、付属品、SC2 リチウムイオン・スマートチャージャー、アルゼンチン・コード
P1031365-093	キット、付属品、QLn/ZQ5/ZQ6、AC アダプタ、台湾コード
P1031365-094	キット、付属品、QLn/ZQ5/ZQ6、AC アダプタ、日本コード
P1031365-095	キット、付属品、SC2 リチウムイオン・スマートチャージャー、台湾コード
P1031365-096	キット、付属品、SC2 リチウムイオン・スマートチャージャー、日本コード
P1031365-192	キット、付属品、QLn シリーズ・ショルダー・ストラップ
P1031365-104	キット、付属品、LS2208 スキャナ拡張との QLn シリアル・ケーブル
AC18177-5	モデル UCLI72-4 4 連チャージャー (US ライン・コード、その他については Sales を参照)
SAC-MPP-3BCHGUS1-01	3 スロット・バッテリー充電器
SAC-MPP-6BCHUS1-01	デュアル 3 スロット・バッテリー充電器

ZQ630 付属品 (続き)

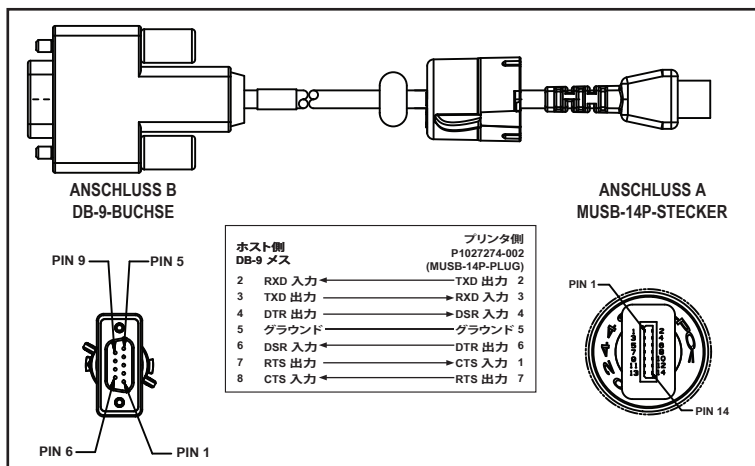
SAC-MPP-1BCHGUS1-01	1 スロット・バッテリー充電器
VAM-MPP-VHCH1-01	車両アダプタ
P1065668-008	キット、付属品、QLn、AC アダプタ、ストレート、30W、US (タイプ A) コードの HC
SG-MPP-Q4HLSTR1-01	キット、ウェスト、ストラップ、QLn420



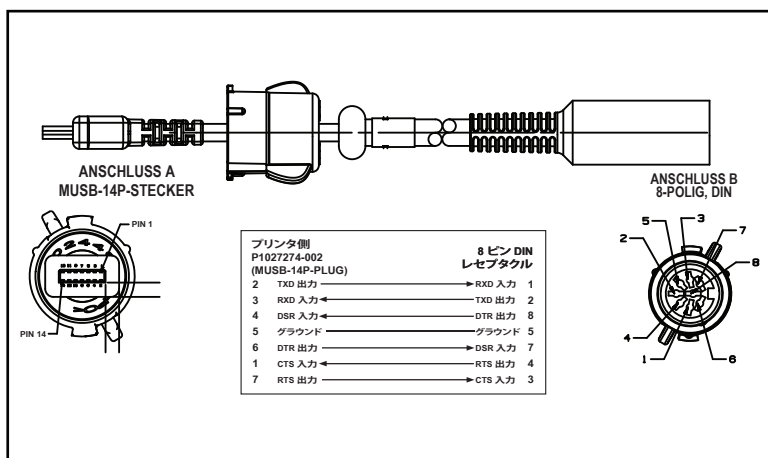
注・データ I/O ケーブルの詳細は、付録 A を参照してください。

インターフェイス・ケーブル (RS232 ケーブル)

部品番号 P1031365-053、DB-9 から 4 ピン・シリアルへ

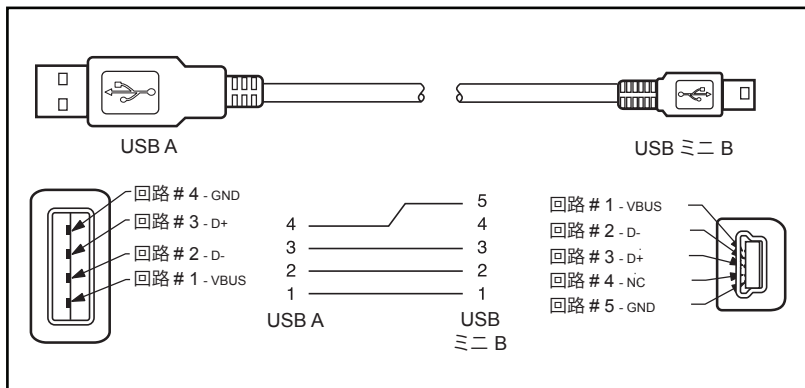


部品番号 P1031365-052、8 ピン DIN から 14 ピン・シリアルケーブルへ

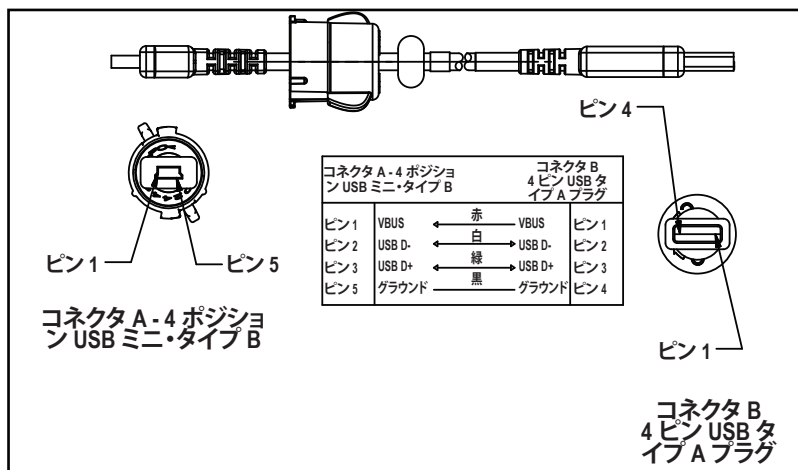


USB ケーブル

部品番号 AT17010-1、USB A/USB Mini B の接続ケーブル



部品番号 P1031365-055、最低 4 ポジション USB Mini から 4 ピン USB (張力のがし付き)



注・Zebra ウェブ・サイトwww.zebra.com/accessories で、すべての Zebra モバイル・プリンタのインターフェイス・ケーブルの一覧を参照できます。

付録 B

用紙

プリンタ寿命を最大化し、毎回安定した性能と印刷品質を保証するため、Zebra 製用紙のみのご使用を推奨します。これには ZQ630 向けの Zebra RFID 用紙が含まれます。Zebra 製以外の RFID 用紙では RFID キャリブレードを正常に実行できない可能性があります。

Zebra 製の用紙を使用することによって、以下のメリットが受けられます。

- 安定した品質と信頼性の高い用紙製品
- 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
- 世界的に主要な小売店チェーンなど、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 のウェブサイト (www.zebra.com) にアクセスして「Products」タブを選択するか、またはプリンタの付属 CD を参照してください。



注・台紙なし用紙は 20°C ~ 35°C の温度で保管することをお勧めします。

付録 C

メンテナンス用消耗品

Zebra 製の高品質用紙をご使用に加えて、メンテナンスの項の説明に従ってプリンタをクリーニングすることを推奨します。メンテナンスには、以下のメンテナンス用消耗品をご利用ください。

- クリーニング・ペン (12 パック): 部品番号 105950-035



SETTINGS (設定) メニュー

<p>DARKNESS</p> <p>-49</p>
<p>🏠</p>

濃度は、良好な印字品質が得られる最低値に設定してください。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`

<p>PRINT SPEED</p> <p>4.0</p>
<p>🏠</p>

ラベルの印字速度を選択します (インチ/秒で設定)。通常、印字速度を遅くすると、印字品質は向上します。

SGD: `media.speed`

<p>MEDIA TYPE</p> <p>MARK</p>
<p>🏠</p>

使用する用紙のタイプを選択します。

SGD: `ezpl.media_type`

<p>TEAR OFF</p> <p>0</p>
<p>🏠</p>

必要に応じて、印刷後のティア・バー上の用紙の位置を調整します。

SGD: `ezpl.tear_off`

<p>PRINT WIDTH</p> <p>576</p>
<p>🏠</p>

使用するラベルの幅を指定します。デフォルトでは、印字ヘッドの DPI 値に基づくプリンタの最大幅が使用されます。

SGD: [ezpl.print_width](#)

<p>PRINT MODE</p> <p>REWIND</p>
<p>🏠</p>

ご使用のプリンタ・オプションに対応する印字モードを選択してください。

SGD: [ezpl.print_mode](#)

<p>LABEL TOP</p> <p>0</p>
<p>🏠</p>

必要に応じて、ラベル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。
- 正の数を指定すると、指定したドット数だけイメージがラベルの下側 (印字ヘッドから離れて) に移動します。

SGD: [zpl.label_top](#)

<p>LEFT POSITION</p> <p>0</p>
<p>🏠</p>

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、選択したドット数ごとに、イメージの左端がラベルの中央方向に移動し、負の数を設定すると、イメージの左端がラベルの左端に移動します。

SGD: [zpl.left_position](#)

<p>REPRINT MODE</p> <p>OFF</p>
<p>🏠</p>

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](#)

<div>LABEL LENGTH MAX</div> <div>39</div>
<div>⏮</div>

最大ラベル長は、実際のラベルの長さとなラベル間のギャップの長さを足した値より少なくとも 25.4 mm (1.0 インチ) 長い値に設定してください。ラベル長より小さい値を設定すると、プリンタは連続用紙がセットされているとみなし、キャリブレーションを実行できません。

SGD: `ezpl.label_length_max`

<div>LANGUAGE</div> <div>▼ ENGLISH ▲</div>
<div>⏮</div>

必要に応じてプリンタの表示言語を変更します。

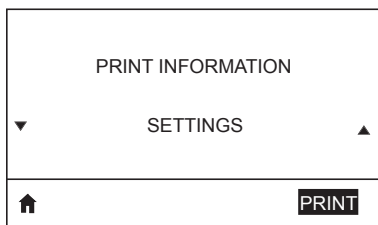
SGD: `display.language`



注・このパラメータの選択肢は実際の言語で表示されるため、ユーザーは読解可能な言語を簡単にを見つけることができます。

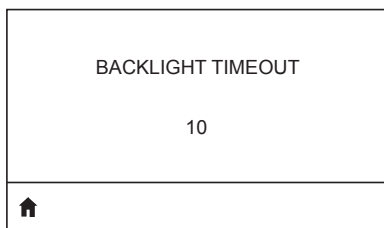


TOOLS (ツール) メニュー



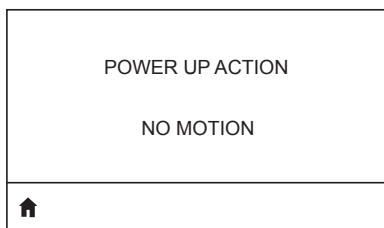
プリンタのコンフィグレーション・ラベル、センサー・プロファイル、バーコード情報、フォント情報、画像、フォーマット、2 キー・レポート、ネットワークの設定などを印刷します。

SGD: `device.user_vars.display_wmlsg_printlist`



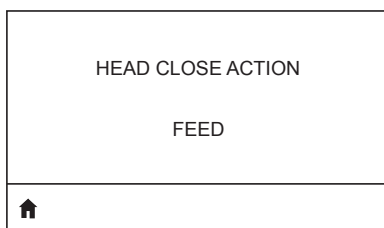
LCD バックライトの点灯時間を秒数で設定します。

SGD: `display.backlight_on_time`



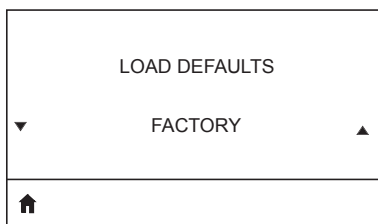
プリンタの起動時に実行するアクションを設定します (例: モーションなし、キャリブレーションなど)。

SGD: `ezpl.power_up_action`



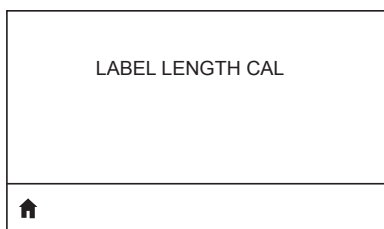
印字ヘッドを閉じたときにプリンタが実行するアクションを設定します (例: 給紙、キャリブレーションなど)。

SGD: `ezpl.head_close_action`

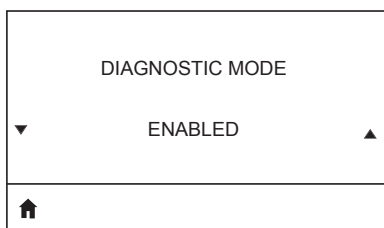


特定のプリンタ、プリント・サーバ、およびネットワークの設定を工場出荷時のデフォルト値に戻します。デフォルト設定を読み込む場合は、手動で変更したすべての設定を再読み込みする必要がありますので、注意してください。このメニュー項目は、それぞれ異なるデフォルト値を持つ 2 つのユーザー・メニューから利用可能です。

SGD: `ezpl.load_defaults`

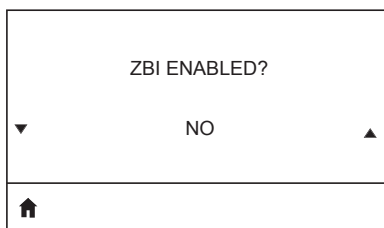


ラベルの長さを調整するには、プリンタをキャリブレーションします。



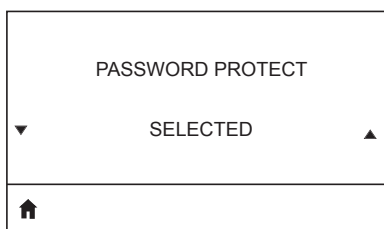
この診断ツールを使ってプリンタが受信したデータを 16 進数で出力します。

SGD: `device.user_vars.display_diagnostic_list`



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。このオプションをご購入される方は、詳細について最寄の Zebra 販売代理店にお問い合わせください。

SGD: `zbi.key`



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`



NETWORK (ネットワーク) メニュー

ACTIVE PRINT SERVER
NONE
🏠

アクティブなサーバーの存在をユーザーに通知します。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](#)

PRIMARY NETWORK
WIRELESS
🏠

ワイヤレス・プリント・サーバ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。いずれのサーバが一次的かを選択できます。

SGD: [ip.primary_network](#)

WLAN IP ADDRESS
0.0.0.0
🏠

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](#)

WLAN SUBNET MASK
255.255.255.0
🏠


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](#)

WLAN GATEWAY
0.0.0.0
🏠


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](#)

WLAN IP PROTOCOL ALL



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](#)

WLAN MAC ADDRESS 00:19:70:7A:20:44



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](#)

ESSID DSF802LESS54



Extended Service Set Identification (ESSID) は、使用しているワイヤレスネットワークの識別子です。この設定は、現在のワイヤレス設定の ESS_ID 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](#)

AP MAC ADDRESS 00:05:9A:3C:78:00


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](#)

CHANNEL


ワイヤレス・ネットワークがアクティブになり、認証されると、使用中のワイヤレス・チャネルを表示します。

SGD: [wlan.channel](#)

<p>SIGNAL</p> <p>0</p>
<p>🏠</p>

ワイヤレス・ネットワークがアクティブになり、認証されると、ワイヤレス信号の強さを表示します。

SGD: [wlan.signal_strength](#)

<p>WIRED IP ADDRESS</p> <p>0.0.0.0</p>
<p>🏠</p>

プリンタの IP アドレス (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.addr](#)

<p>WIRED SUBNET MASK</p> <p>255.255.255.0</p>
<p>🏠</p>

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](#)

<p>WIRED GATEWAY</p> <p>0.0.0.0</p>
<p>🏠</p>

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](#)

<p>WIRED IP PROTOCOL</p> <p>ALL</p>
<p>🏠</p>

このパラメータは、ユーザー (固定) またはサーバー (動的) のどちらが IP アドレスを選択するかを示します。動的オプションが選択されている場合、このパラメータは、サーバーが IP アドレスを受信する方法 (ケーブル接続か、ワイヤレスか) を示します。

SGD: [internal_wired.ip.protocol](#)

<p>WIRED MAC ADDRESS</p> <p>00:07:4D:3F:D3:B2</p>
<p>🏠</p>

プリンタのネットワーク信号が表示されます。必要であれば変更します。

SGD: `internal_wired.mac_addr`

<p>IP PORT</p> <p>6101</p>
<p>🏠</p>

このプリンタ設定は、TCP プリント・サービスがリスンしているワイヤレス・プリント・サーバのポート番号を参照します。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`

<p>IP ALTERNATE PORT</p> <p>9100</p>
<p>🏠</p>

このコマンドは、代替 TCP ポートのポート番号を設定します。

SGD: `ip.port_alternate`

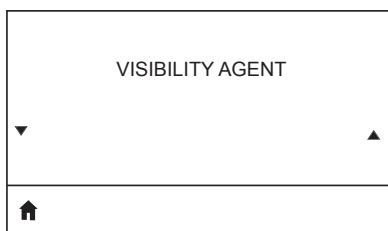
<p>PRINT INFORMATION</p> <p>▼ NETWORK ▲</p>
<p>🏠</p>

以下の指定された情報を 1 つ以上のラベルに印刷します。このメニュー・アイテムは、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`

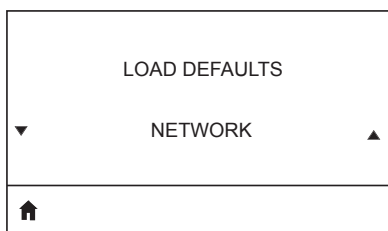
<p>RESET NETWORK</p> <p>▼ ▲</p>
<p>🏠</p>

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。



プリンタは有線またはワイヤレス・ネットワークに接続されている場合、暗号化され証明書で認証された 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 Asset Visibility Service への接続を試みます。プリンタは検出データと設定とアラート・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`



特定のプリンタ、プリント・サーバ、およびネットワークの設定を工場出荷時のデフォルト値に戻します。デフォルト設定を読み込む場合は、手動で変更したすべての設定を再読み込みする必要がありますので、注意してください。このメニュー項目は、それぞれ異なるデフォルト値を持つ 2 つのユーザー・メニューから利用可能です。

SGD: `ezpl.load_defaults`



RFID メニュー

RFID STATUS
RFID OK
⬆

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 CALIBRATE
⬆

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ションと同じではありません)。この手順でプリンタは用紙を移動させ、RFID タグ位置をキャリブレーションし、使用する RFID 用紙に最適な位置を決定します。

SGD: [rfid.tag.calibrate](#)

READ RFID DATA
EPC
NONE
⬆

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 TEST
⬆

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

SGD: [rfid.tag.test](#) & [rfid.tag.test.execute](#)

RFID PROGRAM POS. FO
🏠

RFID タグ・キャリブレーションで希望するプログラミング位置 (読み取り/書き込み位置) に達しない場合は、値を指定できます。

SGD: [rfid.position.program](#)

RFID READ POWER 16
🏠

RFID タグ・キャリブレーションで希望する読み取りパワーに達しない場合は、値を指定できます。

SGD: [rfid.reader_1.power.read](#)

RFID WRITE POWER 16
🏠

RFID タグ・キャリブレーションで希望する書き込みパワーに達しない場合は、値を指定できます。

SGD: [rfid.reader_1.power.write](#)

RFID VALID COUNT 0
🏠

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_resetable](#)

RFID VOID COUNT 0
🏠

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_resetable](#)



LANGUAGES (言語) メニュー

LANGUAGE	
▼	ENGLISH ▲
🏠	

必要に応じてプリンタの表示言語を変更します。

SGD: [display.language](#)



注・このパラメータの選択肢は実際の言語で表示されるので、読める言語をたやすく見つけることができます。

COMMAND LANGUAGE	
▼	HYBRID_XML_ZPL ▲
🏠	

適切なコマンド言語を表示するか、選択します。

SGD: [device.languages](#)

COMMAND CHAR	
^ (5E)	
🏠	


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](#)

CONTROL CHAR	
~ (7E)	
🏠	


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](#)

DELIMETER CHAR , (2E)



デリミタ文字とは、ZPL/ZPL II フォーマット命令内でパラメータのプレース・マーカーとして使用される 2 桁の 16 進値です。ラベル・フォーマットで使用されているものと一致する区切り文字を設定します。

SGD: [zpl.delimiter](#)

ZPL MODE ZPL II


使用しているラベル・フォーマットに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です。

SGD: [zpl.zpl_mode](#)

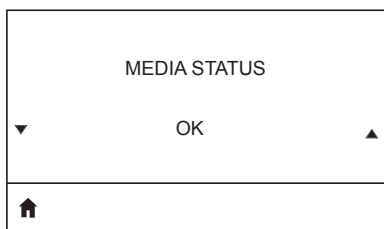
VIRTUAL DEVICE ▼ NONE ▲


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・メニューから有効または無効にできません。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](#)

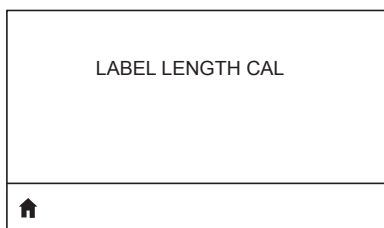


SENSORS (センサー) メニュー

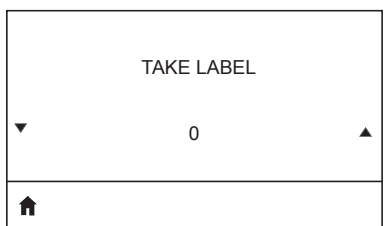


プリンタ内に用紙があるかないかをユーザーに通知します。

SGD: `media.status`



SGD: `zpl.calibrate`



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ン中に設定されます。Zebra テクニカル・サポートまたは認定サービス技術者による指示がない限り、この設定は変更しないでください。



BLUETOOTH メニュー

BLUETOOTH ADDRESS NO BLUETOOTH RADIO
🏠

BT 無線の確認のため、Bluetooth アドレスが表示されます。

SGD: [bluetooth.address](#)

MODE PERIPHERAL
🏠

Bluetooth 接続ペア・プリンタのデバイス・タイプ (ペリフェラル) を常に表示します。

DISCOVERY ON
🏠


Bluetooth デバイス・ペアリングに関して、プリンタを「検出可能」にするかどうか選択します。検出ステータス (ON または OFF) が表示されます。

SGD: [bluetooth.discoverable](#)

CONNECTED NO
🏠


BT 無線の接続状況 (YES または NO) が表示されます。

SGD: [bluetooth.connected](#)

BT SPEC VERSION NO RADIO



Bluetooth 動作仕様レベルを表示します。

SGD: `bluetooth.radio_version`

MIN SECURITY MODE 1



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`

MFI CAPABILITY PRESENT



Made for iPhone (MFi) 機能の存在または利用可否をユーザーに通知します。

SGD: `device.feature.mfi`

BAUD RATE 19200


ホスト・コンピュータで使用されている値に一致するボー値を選択します。

SGD: `comm.baud`

DATA BITS 8


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

SGD: `comm.data_bits`

<div>PARITY</div> <div>NONE</div>
<div>⏮</div>

ホスト・コンピュータが使用しているものと一致するパリティ値を選択します。

SGD: `comm.parity_alt`

<div>HOST HANDSHAKE</div> <div>RTS/CTS</div>
<div>⏮</div>

ホスト・コンピュータが使用しているものと一致するハンドシェーク・プロトコルを選択します。

SGD: `comm.handshake`

<div>HALT ON ERROR</div> <div>▼ YES ▲</div>
<div>⏮</div>

SGD: `comm.halt`

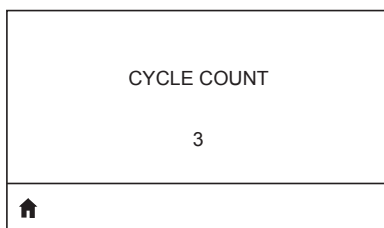


BATTERY (バッテリー) メニュー



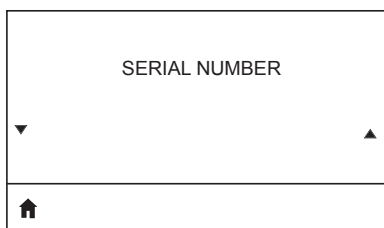
バッテリーの現行状態を示します (良好、有効期限超過など)。

SGD: `power.health`



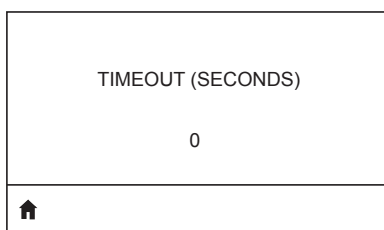
バッテリーの現在の充電サイクル数が表示されます。

SGD: `power.cycle_count`



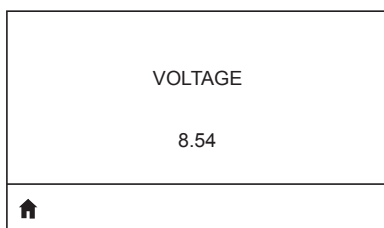
バッテリー・パックのシリアル番号を示します。

SGD: `power.serial_number_string`



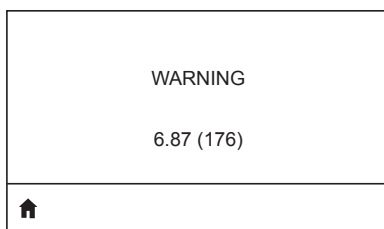
バッテリーのタイムアウトが表示されます。必要であれば変更します。

SGD: `power.inactivity_timeout_alt`

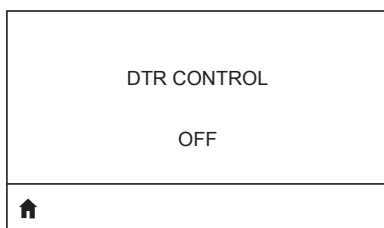


バッテリー・パックの現行電圧レベルが表示されます。

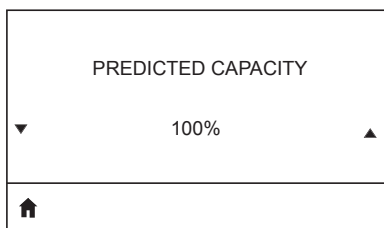
SGD: `power.voltage`



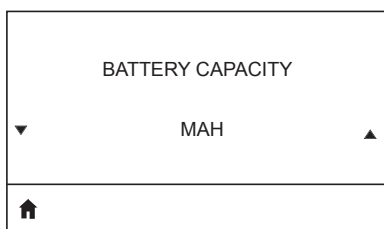
SGD: `power.low_battery_warning`



SGD: `power.dtr_power_off`

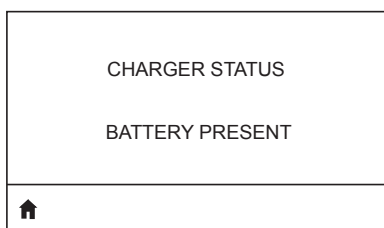


SGD: `power.relative_state_of_charge`



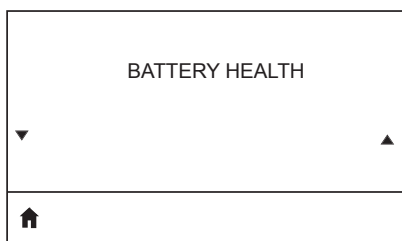
mAH で計測したバッテリー容量です。

SGD: `power.remaining_capacity`



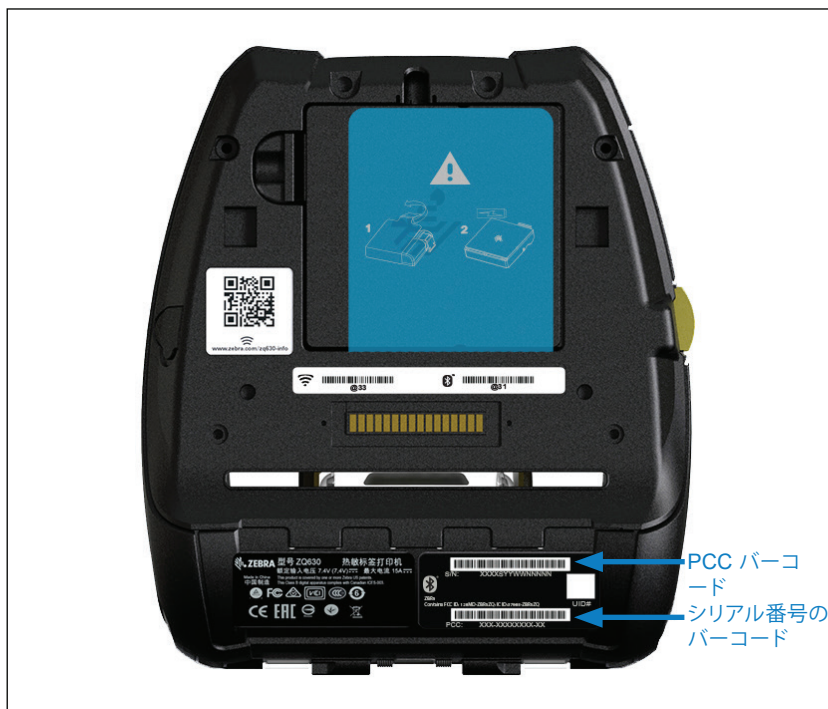
バッテリー充電器の存在を示します。

SGD: `power.chrgr_status`



SGD: `power.percent_health`

ZQ630 プリンタ用シリアルおよび PCC 番号の位置



重要・コンプライアンスや通関の制約により、インテグレータは、地域の SKU 上の制限に基づいて、ある国で購入したプリンタを別の国に発送できない可能性があります。プリンタの SKU で識別される国コードにより、対象のプリンタが使用可能な世界の地域が決まっています。

バッテリーの処分



このプリンタ付属のリチウムイオン (Li-ion) バッテリーには、EPA (米国環境保護局) が認可する RBRC® バッテリー・リサイクリング・シールが貼付されています。このシールは、米国またはカナダで使用されなくなった、耐用年数が過ぎたバッテリーを集めて再利用する産業プログラムの参加製品であることを示しています。Zebra Technologies Corporation は、このプログラムに自発的に参加しています。一般的に、使用済みのリチウムイオン・バッテリーは、ゴミとして廃棄したり、自治体の下水に流して処分してしまうことがあります。これは地域によっては違法となります。この RBRC プログラムは、こうした処分に代わる便利な廃棄方法です。



重要・バッテリーの寿命が過ぎた場合は、端子をテープで絶縁してから廃棄してください。

お住まいの地域でのリチウムイオン・バッテリーのリサイクル・プログラム、および処分の禁止/規制に関する情報については、1-800-8-BATTERY (北米に居住の場合のみ) にお尋ねください。

Zebra Technologies Corporation は、環境および天然資源の保全に対する取り組みの一環として、このプログラムに参加しています。

北米以外の地域では、その地域のバッテリーのリサイクルに関する各ガイドラインに従ってください。

製品の処分



プリンタのコンポーネントのほとんどは再生処理が可能です。プリンタ・コンポーネントは、その種類を問わず、無分別の一般廃棄物として処分しないでください。バッテリーは地域の規制に従って処分し、その他のプリンタ・コンポーネントは地域の規制に基づいて再生処理してください。

詳細については、下記の当社ウェブサイトをご覧ください。<http://www.zebra.com/environment>

zebra.com の使用

以下の例で、特定のドキュメントおよびダウンロードを探す際の Zebra ウェブサイトの検索機能について説明します。

例 1: ZQ630 のユーザー・ガイドを探す

<http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html> にアクセスします。


検索ボックスに適切なプリンタ名を入力します。

The screenshot shows the 'Support and Downloads' page on the Zebra website. The main heading is 'SUPPORT AND DOWNLOADS'. Below it, there's a section 'BROWSE BY PRODUCT TYPE' with links to 'Mobile Computers', 'Printers', 'Barcode Scanners', 'OEM', and 'RFID'. Under 'Printers', there are links to 'Tablets', 'Interactive Kiosks', 'Software', and 'Wristbands'. Below this, there's a search bar with the text 'Enter your Product Name or Model Number'. The search bar contains the text 'ZQ630'. To the right of the search bar, there's a blue arrow pointing to the search button, with a label in Japanese: 'プリンタ名を入力します (ZQ630 など)'. Below the search bar, there are two search results: 'ZQ600 SERIES MOBILE PRINTER SUPPORT MOBILE' and 'LINK-OS MULTIPLATFORM SDK PRINTER-SOFTWARE', both with a right-pointing arrow.

「Get Support (サポートを受ける)」ボタンをクリックすると、ハウツー・ビデオ、マニュアル・ドライバ、ファームウェア、およびソフトウェアやユーティリティを入手できます。

Support & Downloads > Products > ZQ600 Series Mobile Printer

ZQ600 SERIES MOBILE PRINTER



NEW. ALL OVER AGAIN.

A million units equals a million reasons why the QLn Series made its mark in retail history. Now, it's doing it again, as the ZQ600 Series mobile printer.

The ZQ600 Series delivers all the features needed to maximize associate productivity and customer service. Store associates can print everything from shelf labels to item tags, markdown labels and sales receipts, right on the spot. This premium mobile printer takes productivity, ease-of-use and manageability to a new level with a large color display, fast 802.11ac and Bluetooth 4.1 wireless connections, class-leading battery technology and powerful remote management tools.

HOW-TO-VIDEOS, MANUALS AND DRIVERS

EXTEND THE FUNCTIONALITY OF YOUR MOBILE PRINTER

COMPATIBLE WITH

DOWNLOADS

ZQ600 Series Mobile Printers Specification Sheet

Zebra PowerPrecision Batteries White Paper

Optimal Performance For Mobile Printer Batteries

Virtual Devices

COMPATIBLE WITH

Apple Android Windows iOS

Get Support


Find Accessories



「マニュアル」タブをクリックして、すべてのプリンタ・マニュアルにアクセスします。

Support and Downloads > Products > Mobile Printers

ZQ600 SERIES MOBILE PRINTER SUPPORT



In addition to the printer support and repair resources on this page, also see the following:

[Specifications Search](#) | [Printer Accessories](#) | [Printer Parts](#) | [Supply Selector](#)

Product registration is no longer necessary. Retain proof of purchase for warranty confirmation.

[ZQ600 Series Mobile Printer Product Page >](#) [Quick Troubleshooting Guide >](#)

[ZQ600-HC Series Mobile Printer Product Page >](#)

[How-To-Videos](#) | [Drivers](#) | [Firmware](#) | [Software](#) | [Developer Tools](#) | [Manuals](#) | [Knowledge Articles](#)

▶ HOW-TO-VIDEOS

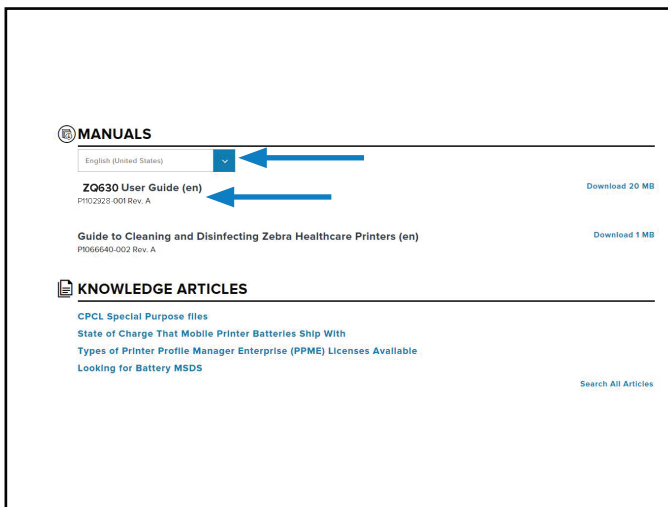
[Loading Continuous Media](#)

[Using the Soft Case and Shoulder Strap Accessory](#)

[Loading Label Media](#)



ドロップダウン・メニューをクリックして言語を選択してから、選択したマニュアルの横にある「ダウンロード」ボタンをクリックします。



製品サポート

お客様のプリンタに関する問題でご連絡いただく場合は、以下の情報をお手元にご用意ください。

- ・モデル番号/タイプ (例 ZQ630)
- ・ユニットのシリアル番号 (付録 E を参照)
- ・製品のコンフィグレーション・コード (PCC) (付録 E を参照)



北中南米地域は、以下にお問い合わせください。

地域本部	テクニカル・サポート	顧客サービス部門
Zebra Technologies Corporation 3 Overlook Point Lincolnshire, Illinois 60069 U.S.A. は、 電話: +1 847 634 6700 フリーダイヤル: +1 866 230 9494 ファックス: +1 847 913 8766	電話: +1 877 275 9327 ファックス: +1 847 913 2578 ハードウェア: ts1@zebra.com ソフトウェア: ts3@zebra.com	プリンタ本体、パーツ、用紙、リボンに関するについては、担当の販売代理店、または弊社までお問い合わせください。 電話: +1 877 275 9327 電子メール: clientcare@zebra.com



ヨーロッパ、アフリカ、中東、インド地域は、以下にお問い合わせください。

地域本部	テクニカル・サポート	顧客サービス部門
Zebra Technologies Europe Limited Dukes Meadow Millboard Road Bourne End Buckinghamshire SL8 5XF, UK 電話: +44 (0)1628 556000 ファックス: +44 (0)1628 556001	電話: +44 (0) 1628 556039 ファックス: +44 (0) 1628 556003 電子メール: Tseurope@zebra.com	プリンタ、部品、用紙、リボンについては、ディストリビュータまたは弊社までお問い合わせください。 電話: +44 (0) 1628 556032 ファックス: +44 (0) 1628 556001 電子メール: cseurope@zebra.com



アジア太平洋地域は、以下にお問い合わせください。

地域本部	テクニカル・サポート	顧客サービス部門
Zebra Technologies Asia Pacific Pte. Ltd. 71 Robinson Road #05-01/02/03 Parakou Building Singapore 068913 電話: +65 6858 0722 ファックス: +65 6885 0838	電話: +65 6858 0722 ファックス: +65 6885 0838 電子メール: (中国) tschina@zebra.com その他の地域: tsasiapacific@zebra.com	プリンタ本体、パーツ、用紙、リボンに関するについては、担当の販売代理店、または弊社までお問い合わせください。 電話: +65 6858 0722 ファックス: +65 6885 0836 電子メール: (中国) order-csr@zebra.com その他の地域: csasiapacific@zebra.com

索引

B

Bluetooth 49
Bluetooth、セキュリティ・モード 50
Bluetooth、ネットワーキング 49
Bluetooth、最低限のセキュリティ・モード 51

C

CPCL フォントとバーコードの仕様およびコマンド 80

L

LCD コントロール・パネル 35, 70

M

Made for iPhone (MFi) 13

Q

QR コード 12

R

RS-232C 通信 45

W

WLAN の概要 52

Z

Zebra セットアップ・ユーティリティ (Android) 48
Zebra セットアップ・ユーティリティ 48
ZPL フォントとバーコードの仕様およびコマンド 82
ZQ6 プリンタの概要 9
ZQ6 付属品 87

あ

アダプティブ印刷性能 43
アラート・メッセージ 40

い

イーサネット・クレードル 24
一般的なクリーニングの手順 67
印刷準備 18
印刷方法
感熱 12

う

ウェスト・ホルダー 66

き

起動シーケンス 41
近距離無線通信 (NFC) 13, 59

く

クレードル、イーサネットおよび充電 24
黒マークの寸法 55

け

ケーブル通信 45

こ

コンフィグレーション・ラベル、サンプル 75

し

充電器の取り扱いに関する注意事項 23
充電器、バッテリー 22-28
1 スロット充電器 26
3 スロット充電器 27
イーサネット・クレードル 24
仕様、印字 78
仕様、物理的/環境/電気 84
仕様、メモリおよび通信 78
仕様、ラベル 79
ショルダー・ストラップ 62

す

ステータス・バー・アイコン 36
スマート・チャージャー 2 (SC2) シングル・バッテリー・チャージャー 23
スマート・バッテリー、PowerPrecision+ 11
スリープ・モード 42

寸法、ZQ620 85

そ

ソフト・ケース 63, 65, 66

つ

通信診断 73

通信ポート 83

と

ドラフト・モード 43

トラブルシューティング、テスト 73

トラブルシューティング、トピック 71

取付寸法 ZQ620 86

は

ハード・ケース 65

バッテリーの取り扱いに関する注意事項 22

バッテリーの取り付け 18

バッテリー・パック

バッテリー精度 11

バッテリー、取り付け 18

パワー・セーブ・モード 42

ひ

表記規則 8

ふ

付属品 61–86, 87

プリンタ・ステータス・アイコン 36

プリンタの装着 61

プリンタ動作の確認 43

付録 A、USB ケーブル 90

付録 B、用紙 92

付録 C、メンテナンス用消耗品 92

付録 D、パラメータ・メニュー 93

付録 E、シリアルおよび PCC 114

付録 F、バッテリーの処分 115

付録 G、アラート・メッセージ 116

付録 H、製品サポート 119

プログラミング言語

CPCL 9

へ

ベルト・クリップ 61

ほ

ホーム・メニュー画面 38

ホーム画面のアイコンとパラメータ 40

よ

用紙、装着 28

予防メンテナンス 67

ら

ラベルの作成 53

ラベルの領域 55

ラベル作成例 57



Zebra Technologies Corporation
3 Overlook Point
Lincolnshire, IL 60069 USA
電話: +1 847.634.6700 またはファックス: +1 847 913 8766