

# Zebra® QLn420™ Mobile Printer



感熱式モバイル・ラベルプリンター QL™ シリーズで立証された落下耐性、生産性向上に役立つ、使いやすい機能、統合の容易さをベースに、ユーザーにとって十分に満足のいく製品を開発いたしました。Zebraの第三世代QLプリンタとして、QLn™ シリーズは、QLプラットフォームが持つ上記のメリットを「最大限(n乗)」にまで高めました。

QLn420の一体型のシームレスデザインを組み合わせたプリンターのオーバーモールド成形と強化ガラスディスプレイにより、今まで以上に耐久性が高くなっています。QLnプリンタは、より大きく、鮮明かつ操作しやすくなったモニター、印刷速度と印刷品質の向上、プリンタの動作可能時間延長に役立つ様々なプロアクティブ・アラート(予防保守警報)、便利な充電用付属品を通し、御社の生産性向上に役立ちます。そして、IT部門は、Zebra's Link-OS® 環境のお蔭でQLnプリンタが既存のプラットフォームにより直感的

に統合できるようになったと感られると思います。より頑丈で信頼できる接続性と処理量を約束する、802.11n ワイヤレスLAN機能を含む、Zebra Global Printingやネットワークパフォーマンス機能の強化といったようなその他の機能により、より統合しやすくなっています。

強力なMultiplatform Software Development Kit (SDK) とソフトウェアアプリケーションを組み合わせた革新的なオペレーティングシステムである、ZebraのLink-OS環境があれば、QLnシリーズのプリンタは地球上のどんな場所からでも、簡単に統合、管理、メンテナンスできます。Print Touch™ が使用可能なこれらのLink-OS 可動プリンタは、近距離無線通信(NFC)を使い、ウェブページ起動機能も搭載。Zebraの幅広い知識ベースでハウツービデオや製品サポートにも簡単にアクセスできます。

## 以下の用途に最適です:

- **製造**
  - 出荷および荷受ラベル
  - ピック・パック・アプライ (Pick-pack-apply) (在庫管理、仕掛品、部品の追跡)
  - 資産管理;
  - 棚/容器/箱//パレット (受注品取り出し伝票 [pick ticket])
- **輸送および物流**
  - 出荷、荷受、クロス・ドッキング用ラベル
  - ピック・パック・アプライ (Pick-pack-apply)
  - 出荷ドック (資産/フリート管理、受注品取り出し伝票 [pick ticket]、小包/物流レシート)
- **小売業**
  - 店内棚用ラベル
  - 値下げ品ラベル
  - 流通センター

Link-OS®

Made for  
iPod iPhone iPad





## より使いやすく、効率的

様々な機能強化により、前世代のモバイル・プリンタ QL および QL Plus™シリーズに比べ、操作性が大幅に向上。

### 使いやすさ

操作トレーニングにあまり時間がかからないため、導入コストを削減。作業者の生産性および作業効率の向上。

- 操作が簡単なインターフェイスと、わかりやすいヘルプメニューおよび警告メッセージ
- よりコンパクトなプリンタ設計により携帯・保管が容易。
- 新開発の Power Smart Print Technology™により、印刷速度、印刷品質の向上と省エネを両立。
- 性能の向上: » 処理スピードとスループット速度の増大。 » メモリ容量の向上により、新たな拡張機能、将来のファームウェアアップデート、より複雑なフォント・画像に対応。
- 便利な新型充電器は運用と作業能率を高めます。

### プリンタ連続運用可能時間の延長

- モバイル印刷は、割り込み処理が入りにくいいため、作業の生産性を高め、ダウンタイムに伴うコストを削減します。
- 運用中に稼働プリンタが無い状態に陥るのを防ぎましょう。本プリンタは、警告メッセージ、スマートバッテリーの充電ステータスや状態、プリントヘッドのクリーニング方法を表示することで、予防的保守を可能にします。
- プリンタを不要な修理に出すダウンタイムとコストを回避しましょう。(ファームウェアの更新、設定変更、新しいフォントおよびグラフィックスの追加など)様々な問題は、Ethernet 接続を通し、遠隔診断・解消可能です。

### 設定が容易

- Zebra Setup Utility は、同型のプリンタを迅速に設定し、ZebraNet™ Bridge Enterprise は、複数プリンタの一元管理を可能にします。
- Print Touch™ソフトウェアは、Bluetooth® ペ어링 手順を簡素化し、近距離無線通信 (NFC) 対応デバイスにより Web 上にある最新のヘルプページが参照できます。
- ZebraDesigner™ Pro (ラベルデザイン向け) および ZebraDesigner ドライバ (Windows® 向け) は、効率的かつ最適な印刷物を作成し、右から左に印刷可能な Zebra の Unicode™ UTF-16 準拠 Global Printing Solution は、各国言語の印刷を可能にします。



大型の高画質モニターによる読みやすい表示



直視的ピーラー (剥離装置) 操作



## 導入、設定、管理が容易

新機能により、世界のどこにおいても、ソフトウェアやインフラを変えることなく、既存のネットワーク環境および印刷環境に容易かつ迅速に導入できるようになり TCO の削減に役立ちます。

### 統合が容易

- LPZ ® プログラミング言語は、その他多くの Zebra プリンタとの完全な互換性を保証し、ZBI 2.x™プログラミングにより、スキャナやスケールといった周辺機器およびレガシー・ホストシステムにプリンタを直接接続することが可能です。旧モデル QL および QL Plus との後方互換性はまた、メディアやラベル形式を変更することなく QLn プリンタへのアップグレードを可能にします。さらに、QLn プリンタにはレガシー・プログラミング言語 CPCL も組み込まれているため、後方互換性があり、QL/QL Plus 製品および QLn 製品で構成される混合ネットワークの構築も可能です。
- 堅牢性の高い設計により、様々な物理的環境および苛酷な条件下においてプリンタの統合および使用が可能。
- QLn プリンタは 802.11a/b/g/n ワイヤレス LAN 機能を備えています。これにより、大量のデータ送信を要する環境において、より健全かつ確実な接続性を提供しています。Zebra の 802.11n ソリューションは、二重帯域対応 (5GHz および 2.4GHz) かつ 802.11a および 802.11b/g 規格に完全準拠しております。よって、Zebra のワイヤレス接続ソリューションを用いることで、トラフィックの多くない 5 GHz 帯域へのネットワーク移行が容易に実現可能です。
- QLn420 プリンタは、主要なモバイル端末との通信能力向上を特長としています。Zebra はこうしたモバイル端末と QLn420 との相互運用が可能か厳正に検査し、業界で主流を占めるシステムやアプリケーションに対し最適化されております。Zebra のパートナーである独立系ソフト開発会社 (ISV) は、業務上の問題を解決するため業界で主流を占めるソフトウェア・ソリューションを開発しており、Zebra は印刷と Zebra 製品のその他の機能を統合するため、こうした ISV と密接に連携しております。Zebra 認証アプリケーションは以下のサイトでご確認ください。

### 管理が容易

Zebra プリンタを御社システムに速やかに導入、設定や監視するため、Link-OS ソフトウェア・ソリューションをご利用ください。さらに、Zebra Ethernet クレードルを通し有線 IP ベースのネットワーク上で、特定のローカル接続プリンタおよびバッテリーを遠隔管理することで、プリンタの作動可能時間を延ばし、「問題なし (no problem found)」という返答を減らしましょう。Ethernet クレードルは、シリアルおよび Bluetooth を含め、(他の方法では不可能な)あらゆるプリンタ設定の遠隔管理を可能にします。Profile Manager の AirWatch Connector は、お使いのプリンタを WLAN および Ethernet 経由で、AirWatch デバイス管理システムに速やかに接続します。

ミラー機能は、802.11 もしくは Ethernet インターフェイス上のファイルサーバから自動的に設定やファームウェアを更新します。プリンタは、簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) を完全にサポートしているため、一般的なサードパーティ管理ソフトウェア・ソリューションを用いて管理が可能です。

## 幅広いモバイル製品

付属品からサプライ製品 まで

### リチウムイオン充電付属品

QLn420の充電およびEthernetクレードルを用いることで、プリンタ内にバッテリーを入れたまま充電が可能です。

QLnプリンタをQLn Ethernetクレードルを介し、お使いの有線Ethernetネットワークに接続すれば、ITスタッフまたは作業者が容易にプリンタを遠隔管理でき、プリンタを最適に操作し、使用可能な状態にするのに役立ちます。Ethernetクレードルは、自動検知機能を用い、10 Mbps または 100 Mbps ネットワーク上で通信が可能です。クレードル内でもプリンタの機能は全く変わりませんので、印刷も可能です。クレードルのLEDライトは直流およびEthernet接続の状態を示します。Ethernetを通じた遠隔プリンター管理は以下を可能にします：

- ・バッテリーの状態を監視するバッテリー管理。各バッテリーの寿命を知ることで、予備バッテリーの中央管理が簡素化されます。
- ・プリンタ・ファームウェアを更新し、ITスタッフがユーザーのいるサイトに出向いたり、プリンタを中心的なIT担当部署に持ち帰って更新する必要をなくすファームウェア管理。
- ・新しいラベル形式を印刷するための、テンプレート、フォントおよびグラフィックス更新用印刷管理。
- ・設定およびステータス収集の向上または変更を行うための、更新・起動(例：config.sys)、WML(フロントパネル)、HTML(ブラウザ)ファイルの更新用機器管理。
- ・最高のセキュリティレベル維持を目指し暗号化キーおよび証明書ファイルを更新するためのネットワーク管理。
- ・問題解決：プリンタを修理に出す必要がある場合を除く、各サイトにおけるトラブルシューティング。
- ・今までオフラインで行われてきた、Bluetooth対応プリンタを管理する機能。

### 充電および Ethernet クレードル



#### QLn420 充電および Ethernet 接続用クレードルの付属品

##### ACアダプタ付きユニット：

クレードル、ACアダプタ、電源コード、およびクレードル・ユーザー・マニュアルとインストレーション・ガイドを含む解説ドキュメント CD。

##### クレードル・ユニット：

クレードル・ユーザーマニュアルとインストレーションガイドを含むクレードルおよび解説ドキュメント CD (ACアダプタは別売りです)。

Zebra純正サプライ  
一貫した印刷品質を保ちながら、  
ダウンタイムを削減し、  
印刷過程の生産性を  
上げましょう。当社では、  
用紙交換の度にプリンタの濃淡設定を調節することなく、常に明瞭で読みやすく、スキャン可能な印刷物が得られるよう、サプライ製品の製造には常に全く同じ原料を用いております。



### AC アダプタ

スマートバッテリーを用いてQLnプリンタを充電する際は、必ずACアダプタと接続し、コンセントに接続してください。充電中もラベル印刷やその他の機能を実行できます。

\*写真のプリンターは例示で、ACアダプタとは別売りです。



### スマートチャージャー

スマートチャージャーは、QLnスマートバッテリー1個につき4時間未満で完全に充電されます。

スマートチャージャーは、バッテリーの充電ステータスを表示するほか、このバッテリーの状態を示すことができ、より正確な管理を実現できます。具体的には、バッテリーが「良好な状態」、「残量低下」、「寿命経過」、または「使用不能」で交換の必要がある、のいずれに相当するステータスをLEDで表示します。スマートチャージャーには、充電ベースおよび電源コードが付属されています。\*写真のプリンターは例示で、ACアダプタとは別売りです。



### 取り外し可能な車載(フォークリフト)用クレードル

QLn420車載用クレードルおよびマウントキットは、フォークリフトやトラックに取り付け可能で、運用中のQLn420プリンタを固定でき、QLn420プリンタの充電を容易にします。これにより、フォークリフトを操作する人は、製品識別ラベル、出荷ラベルを必要な時に印刷できるのでターンアラウンド・タイムの短縮が可能となります。製品の到着を記録し、追跡アプリケーションを支援するために、納入品の受け取り時にバーコードラベルを印刷させます。



### 車載(フォークリフト)用マウント

#### RAM車載(フォークリフト)用マウント

プレートおよびRAMアームマウントの利用により、コンパクトに取付が可能です。



#### 耐久性の高い車載(フォークリフト)用マウント

強度の衝撃および振動への耐性検査に合格した丈夫な車載用マウントである。さらに、連続メディアを大量に格納可能となっているため、メディアの頻度的な交換を削減できます。

### 4連チャージャー

4連チャージャーは、QLnスマートバッテリーを一度に最大4個まで搭載できるよう設計されており、約3時間ほどでフル充電できます。充電器の表示は、各バッテリーが80%充電された時、完全に充電された時に充電器のランプが変わります。

\*4連チャージャーは、スマート充電器と異なり、バッテリー状態の表示機能が無いので、ご注意ください。充電装置、電源、電源コードを含む。



### 携帯用ストラップ/ケース

#### ハンドストラップ

プリンタを持ち運び可能にします。

#### ショルダーストラップ

プリンタを肩にかけて持ち運びを可能にします。

#### ソフトケース

ソフトケースで過酷な環境からプリンタを保護します。ソフトケースを使用した場合、防水と防塵に対する本プリンタの耐性等級はIP54となります。ソフトケースは、メディアおよびバッテリー充電用の開口部を備えている上、あらゆるコネクタをご利用可能です。ショルダーストラップ込み。

#### ハードケース

ハードケースは、本プリンタの落下耐性を高め、絶え間ない磨耗など極めて過酷な環境においてプリンタを保護します。



## プリンター名称

QLn420

QLnシリーズに関する情報は、弊社ウェブサイトをご覧ください。

## 標準機能

- Apple iOS、Android、Windows MobileおよびBlackBerryに接続可
- 感熱式印刷(バーコード、テキスト、画像)
- CPCL、EPL™ およびZPL\*プログラミング言語
- 256MBフラッシュメモリがダウンロード可能なプログラム、レシート書式、フォントおよびグラフィックスに対応(64MBもユーザーストレージとして利用可能)
- 5.0AH取り外し可能なリチウムイオンスマートバッテリー
- 内蔵式充電器
- シリアル・USBポート
- 印刷を可能にするベルトクリップ
- 固定式中央配置センサーを用いたアイマーク(Black mark)およびギャップ・メディア検知
- 使い勝手の良いピーラー
- ラベルを1枚ずつ発行するためのラベルセンサー
- 切り離しを容易にするティアバー
- 様々なロール幅に対応した中央装填メディアロック機能
- メディアの装填が容易なクラムシェル型
- 管理: Mirror、SNMP、Web server、Profile Manager、AirWatch® およびWavelink Avalanche®
- 見やすい大型LCDコントロールパネル(240x128ピクセル)
- LCDはWML(テキストおよびアイコン)を用いカスタマイズ可能
- モニター、ヘルプメニュー上にプリンタアラートを表示
- 1.8mからコンクリートに複数回落下させても壊れない耐久性
- IP 43 防塵・防水保護等級(ソフトケース使用の場合はIP54)
- 400 MHz 32-bit ARM プロセッサ
- XML 対応
- 垂直方向および水平方向の印刷に対応
- どのようなポジションでも運用可能
- QRバーコードがウェブベースのヘルプページにリンク
- Zebra Print Touchにより、Bluetooth®のペアリングが簡単になり、NFC可動デバイスでウェブベースのヘルプページが起動
- ラベル走行距離計(積算計)
- リアルタイムクロック

## 印刷仕様

## 解像度

203dpi (8 ドット/mm)

## メモリ

128MB RAM; 256MB Flash (標準)

## 印字幅

4.1"/104mm

## 印刷長

- 最短: 0.5"/12.7mm
- 最長: 32"/813mm

## 印刷速度

最高で毎秒4"/102mm

## メディアセンサー

固定式中央配置センサーを用いたアイマーク(Black mark)およびギャップ・メディア検知、ラベルを1枚ずつ発行するためのラベルセンサー

## 動作特性

## 環境

- 動作温度: -4°F/-20°C ~ 122°F/50°C
- 保管/輸送環境: -13°F/-25°C ~ 158°F/65°C
- 動作湿度: 10% から 90%、結露なきこと
- 保管湿度: 10% から 90%、結露なきこと

## 認可規格

- 熱放射: FCC Part 15, Subpart B, EN55022 Class-B, EN60950, EN55024およびVCCI class B
- 感受性: EN 55024, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4およびEN61000-4-5
- 安全規格: CE, UL, TÜV, CSA

## メディア特性

## メディア幅

2.0"/51mm ~ 4.4"/112mm

## メディア長

0.5"/12.7mm ~ 32"/813mmまたは連続紙

## 最大メディアロール寸法

2.6"/66mm O.D. on a 0.75"/19mmまたは1.375"/34.9mm I.D. core

## メディア厚さ

3.2mil ~ 7.5mil

## メディアタイプ

ダイカットラベルとタグ、ライナーレスラベル、レシート紙、ブラックバーとギャップ検知

## 物理的特性

- 幅: 6.5"/165mm
- 高さ: ベルトクリップ込みで7.35"/187mm
- 奥行き: 3.25"/82.5mm
- 重量: バッテリー込みで2.45 lbs/ 1.1kg

## Link-OS ソリューション

## ソフトウェアツール

- ドキュメントデザイン:** 事業データやZebraの直感的で電源を入れると印刷できるデザインツールを使って、自分だけの印刷ソリューションを簡単にデザインできます
- デバイス統合:** Zebraデバイスを既存のシステムに統合できるように、Zebraではアプリや製品を提供しています
- デバイス管理:** Zebraのデバイス管理ツール一式を使えば、印刷操作を現地およびグローバルに管理できます
- 開発者ツール:** 情報管理、ソースコード、プログラミング言語、テンプレートなど、あなた独自のアプリ作成に必要なツールを提供します

## ファームウェア

- CPCL、EPL および ZPL プログラミング言語
- ZBI 2.x™ — プリンターのスタンダードアロン使用や周辺機器への接続、その他を可能にする効果的なプログラミング言語

## フォント/グラフィックス/シンボル

## フォントおよび文字セット

- 標準フォント: 25ビットマップ、1 スムース、スケラブル(CG Triumvirate™ 太字長体)
- オプションフォント: ダウンロード可能なビットマップ/拡大縮小可能フォント
- 国際文字設定対応(オプション): 中国語 16x16(繁体字)、16x16(簡体字); 日本語 16x16, 24x24; 韓国語明朝

## CPCL バーコード記号

- バーコード・レシオ(比): 1.5:1、2:1、2.5:1、3:1、3.5:1
- 線形(1次元)バーコード: Codabar (NW-7)、コード39、コード93、コード128、EAN-8、EAN-13、2 および5桁アドオン、Interleaved 2-of-5、UCC/EAN 128、UPC-A、UPC-E、2 および5桁アドオン
- 2次元: Aztec、MSI/Plessey、FIM Postnet、Data Matrix、GS1 DataBar™ (RSS) 製品、MaxiCode、MicroPDF417、PDF417、QR Code、TLC39

## 通信能力およびインターフェース

- 以下の暗号化をサポートするZebraNet 802.11a/b/g/無線:
  - WEP (PSK のみ)、TKIP およびAES 暗号化
  - WPA およびWPA2
  - 802.1x (WPA または WPA 2 のみ)
  - EAP-FAST、EAP-TTLS、PEAP、LEAP
  - 802.11d および 802.11i
  - 同期Bluetooth 3.0 デュアル無線
  - Wi-Fi 認証
  - PMK キャッシングを使用した高速ローミング、CKKM または高速セッション再開
- Bluetooth 3.0 無線:
  - セキュリティモード 1-4
  - iPod/ iPhone/ iPad 認定用
  - キーボンディング
  - 10/100 Ethernet をサポート(充電クレードル利用時のみ)

## 有線通信仕様

- USB 2.0 フルスピード・インターフェイス (12Mbps)
- Mini-B コネクタ
- シリアルインターフェイス: 最高115.2Kbpsでターミナルソフトや他機器との通信を行う14-pin RS-232Cポート

## オプションおよび付属品

## 充電オプション

- 以下を用いたプリンタ内でのバッテリー充電:
  - ACアダプタ
  - 充電およびEthernet用クレードル
  - 車両用クレードル(DC電源)
- バッテリー単体による充電:
  - スマートチャージャー
  - 4連チャージャー

## オプション機能および付属品

- オプション機能および付属品
- ライナーレス印刷(シリコン・プラテン・ローラーを用いた場合のみ)
- たばこライターアダプター付き8-18VDC電源
- ZBI 2.x
- 予備バッテリー
- ACアダプタ
- SC 2スマートバッテリー単一充電器
- 4連充電器
- QLn 4-EC充電・Ethernet クレードル
- シヨルダストラップ
- フォーキフトマウント(取付用付属品)
  - 連続式トレイ付きで丈夫なマウント
  - RAMアーム取付用プレート
  - 取り外し・取付が簡単なクレードル
  - フォーキフトバッテリーからの動力供給および充電用DCコンバーター
- ハンドストラップ
- ソフトケース(使用時の防塵・防水保護等級はIP54)
- シリアルおよびUSB ケーブル
- フォーキフトバッテリー・エリミネーター

お問い合わせ先

オカベマーケティングシステム株式会社

本社 〒160-0022 東京都新宿区新宿1-5-10

☎ 0120-033-539 FAX: 03-5379-1084

※携帯電話をご利用のかたは03-5379-5501へお電話ください。

拠点: 札幌・仙台・新潟・金沢・名古屋・大阪・広島・高松・福岡

URL: www.okabe-ms.co.jp



ゼブラ・テクノロジー・ジャパン株式会社

〒100-0011 東京都千代田区内幸町一丁目5番2号内幸町平和ビル14F

電話 03.4510.2450 FAX 03.3580.8301

Zebra Technologies, ZebraおよびZebra ロゴは商標またはZebra Technologies Corporationの登録商標でありライセンス登録されています。

その他の商標はすべて、それぞれの所有者に帰属します。© 2015 Zebra Technologies Corporation. All rights reserved.