



**Zebra® QL 220™**

モバイルプリンタ

## 取扱説明書



UMAN-QL2-JP rev. A

### 特殊知識の所有権に関する表明

本取扱説明書には、ゼブラテクノロジーの特殊知識の情報が含まれています。本取扱説明書は、本書で取り扱われる装置の操作および保守を行う者への情報提供と使用を目的としています。このような特殊知識情報は、ゼブラテクノロジーから書面による許可を得ることなく、他者に対して上記以外の目的において使用したり、複製したり、または開示することは禁止されています。

### 製品の改良

ゼブラテクノロジーとしては、製品を継続的に改良する方針で事業を遂行しており、すべての仕様書および記号は通告なしに変更されることがあります。

### FCC準拠に関する表明

注：本装置は、FCC規則パート15に準じて試験されており、クラスBデジタルデバイスの限界範囲に適合しています。これらの限界範囲は、本装置が商業的な環境で使用される場合、有害な干渉の発生に対して妥当な保護がなされるものとして設計されています。本装置は、ラジオ周波数のエネルギーを発生し、使用し、また放射する可能性があり、本取扱説明書に準じて取り付け、使用されない場合、無線通信に対して有害な干渉を引き起こすことがあります。本装置を居住地区で使用し、有害な干渉が発生した場合は、ユーザが自己負担で干渉を是正することが要請されます。

警告：ラジオ周波数の放射に対する露出。本装置の使用にあたり、FCC

RFの露出に関する要求事項に準拠するには、本取扱説明書に記載されている操作および取り扱い要件に従ってください。このプリンタには、いくつかのラジオ周波数のオプションが利用いただけます。さらに詳しい規制情報は、本取扱説明書の後部に、それぞれの周波数について個別に記載されています。

注：本装置と周辺機器の試験は被覆ケーブルを使用して行われました。規格に適合するため、本装置には被覆ケーブルを使用してください。

本装置に対して、ゼブラテクノロジーの承認なしで改良または変更を加えた場合、本装置を使用するユーザの権限が無効になることがあります。

### カナダ法への適合に関する表明

このクラスBデジタル装置は、カナダのICES - 003に準拠しています。

本装置の認証番号の前につく「IC」はカナダ工業技術仕様書に適合していることを意味しています。規格に適合している装置が必ずしもユーザの満足する動作をするとは保証しておりません。

### 関係機関の承認および規制に関する情報

- CSAにより承認された設計
- FCCパート15
- カナダ基準RSS-210
- EN55022:1998クラスB欧州電磁放射基準
- EN55022:1998欧州免疫基準
- EN60950:2000安全性基準
- NON/NYCE(メキシコ)
- C-ティック(オーストラリア)

### 製造物責任の放棄

本取扱説明書には正確な情報を提供するためのあらゆる努力がなされましたが、誤謬情報または省略に対して、ゼブラテクノロジーは責任を負いません。ゼブラテクノロジーは、そのような誤謬を訂正する権利、およびそれによって発生した責任を放棄する権利を保有しています。

### 結果的な損害に対する責任の不在

ゼブラテクノロジー、また付随製品(ハードウェアおよびソフトウェアを含む)の製作、生産、配給に係わったいかなる者も、そのような製品の使用または使用不能の結果生じた、いかなる損害(事業利益の損失にかかわる損害、事業の中断、事業情報の喪失、または他の金銭上の損失を含むがこれに限定されない)について、ゼブラテクノロジーがそのような損害の可能性について助言をうけていたとしても、何ら責任を負うものではありません。州によっては、結果的あるいは突発的な損害に対する責任の除外を許可しない州もあるため、上記の制限が適用されないこともあります。

### 著作権

以下に述べられる本取扱説明書およびシステムの著作権は、ゼブラテクノロジーの所有するものであり、当社がすべての権利を保有しています。承認を受けずに以下に述べられる本取扱説明書またはいずれかのシステムモジュールのソフトウェアを複製した場合、最高1年の実刑および最高\$10,000 (17U.S.C.506) の罰金を課せられる可能性があります。著作権の侵害者は、民法上の責任の対象となることもあります。すべての製品およびブランド名は、それらが該当する会社の商標であり、すべての権利が保有されています。2004®ZIH社

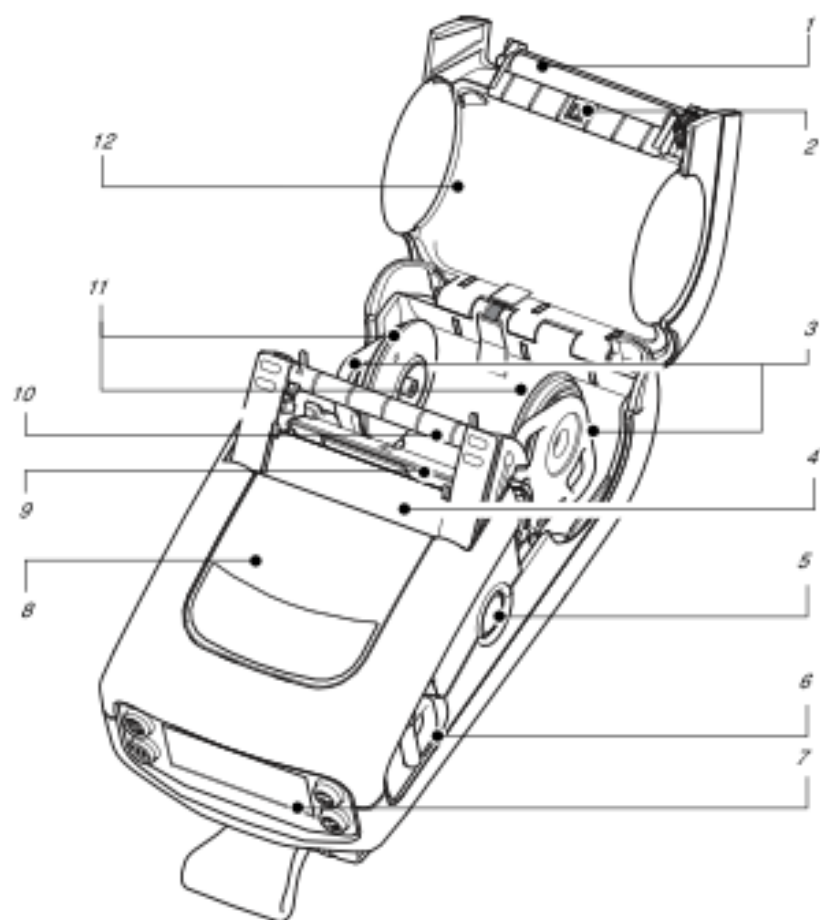


モバイルプリンタ  
ユーザガイド

## 目次

はじめに.....	7
開梱と点検.....	7
損傷の報告.....	7
印刷準備にかかる.....	9
バッテリー.....	9
バッテリーを取り付ける.....	9
バッテリーを充電する.....	9
バッテリーに関する安全性.....	11
充電器に関する安全性.....	11
メディアを取り付ける.....	12
メディアを取り付ける.....	12
オペレータ用コントロール.....	15
標準キーパッド.....	15
LCDコントロールパネル.....	17
設定可能なLCD機能.....	18
プリンタの動作を確認する.....	20
コンフィギュレーションラベルの印刷.....	20
プリンタの接続.....	20
ケーブル通信.....	21
CC17011-2ラジオモジュールを使った Bluetooth™の無線通信.....	22
CFラジオLA4137を使ったワイアレスローカル エリアネットワーク（WLAN）モジュール.....	24
ソフトウェアの設定.....	27
アクセサリの使用.....	27
ベルトクリップ.....	27
キックスタンド.....	28
調整可能なショルダーストラップ.....	28
予防的なメンテナンス.....	29
バッテリー寿命の延長.....	29
クリーニング.....	30
トラブルシューティング.....	32
標準コントロールパネル.....	32
オプションのLCDコントロールパネル.....	32
トラブルシューティングのトピックス.....	33
トラブルシューティングの試験.....	34
コンフィギュレーションラベルの印刷.....	34

コンフィギュレーションラベルのサンプル.....	35
通信診断.....	37
製品サポート .....	37
<b>仕様.....</b>	<b>38</b>
印刷の仕様.....	38
メモリ/通信の仕様.....	38
ラベルの仕様.....	39
フォント/バーコードの仕様.....	39
物理的/環境的/電氣的仕様 .....	40
通信ポート .....	41
アクセサリ .....	42
<b>付録A.....</b>	<b>44</b>
インタフェースケーブル	
<b>付録B.....</b>	<b>48</b>
メディアサプライ	
<b>付録C.....</b>	<b>48</b>
メンテナンスサプライ	
<b>付録D.....</b>	<b>49</b>
製品サポート	



- 1 プロテンローラ
- 2 バーセンサ
- 3 メディアサポート
- 4 ラッチ
- 5 ラッチ開放ボタン
- 6 D」リング
- 7 コントロールパネル
- 8 クイックリンク<sup>TM</sup> モジュール
- 9 印字ヘッド
- 10 E-Zピール」ラベルピーラ
- 11 メディアサポートディスク
- 12 メディアカバー

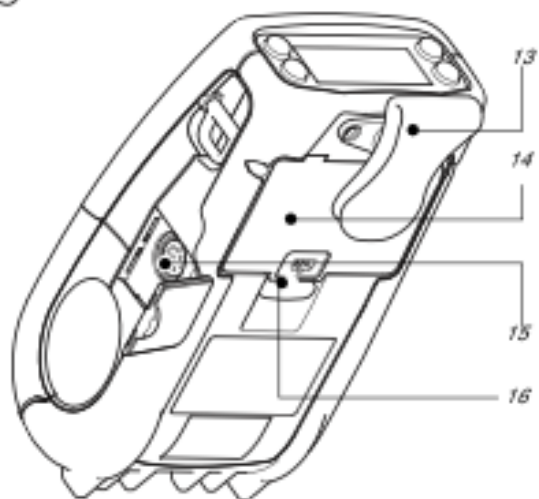


図1：QL220概観

## はじめに

ゼブラQL220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。本社の斬新な設計による堅牢なプリンタは、生産性を高め、効率のよい仕事場には欠かせない機器です。ゼブラテクノロジーの製造するこのプリンタは、バーコードプリンタ、ソフトウェア、そしてサプライすべてについて世界最高のサポートが保証されています。

- 本取扱説明書には、QL220 プリンタの操作に必要なすべての情報が含まれています。
- QL220  
はCPLプログラミング言語を使っています。CPL言語を使ってラベルを作成、および印刷するには、モバイルプリンタプログラミングガイド  
(ホームページ: <http://www.zebra.com/SS/manuals.htm>)を参照するか、当社のラベルビスタ™ラベル作成プログラムを参照してください。
- QL220  
には、オプションとして、ファームウェアのコマンドを翻訳する（最高X.8まで）ZPLII®プログラミング言語のためのインタープリタがあります。この機能を使うためには、プリンタに、オプションのメモリのアップグレード、および適切なアプリケーションを装備する必要があります。ZPLIIまたはEPL2レベルデザインプログラミング言語に関する説明書はホームページ<http://www.zebra.com/SS/manuals.htm>を参照してください。

## 開梱および点検

プリンタに出荷中に発生した損傷がないか点検してください：

- すべての外面に損傷がないか点検してください。
- メディアカバーを開けて（「印刷準備にかかる」の項目「メディアを取り付ける」を参照してください）メディアコンパートメントに損傷がないか点検してください。

出荷が必要な場合に備えて、箱、梱包材をすべて保管しておいてください。

## 損傷の報告

出荷時の損傷が見つかった場合：

- 出荷会社に直ぐに連絡し損傷に関する報告書を提出してください。ゼブラテクノロジーはプリンタの出荷中に発生した損傷に関しては責任を負いません。同社の保証書では、出荷中の損傷の修復に関して費用を負担いたしません。
- 点検のために箱、梱包材を保管しておいてください。
- ゼブラ認証の再販業者に通知してください。

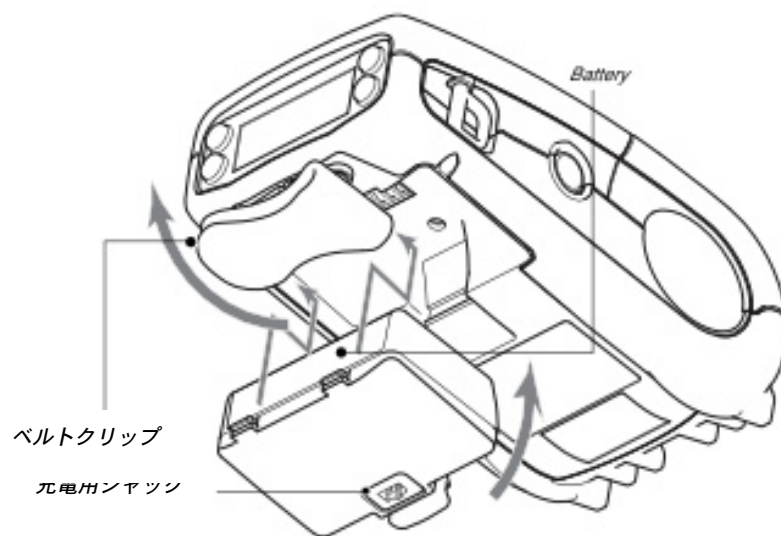


図2：バッテリーを取り付ける

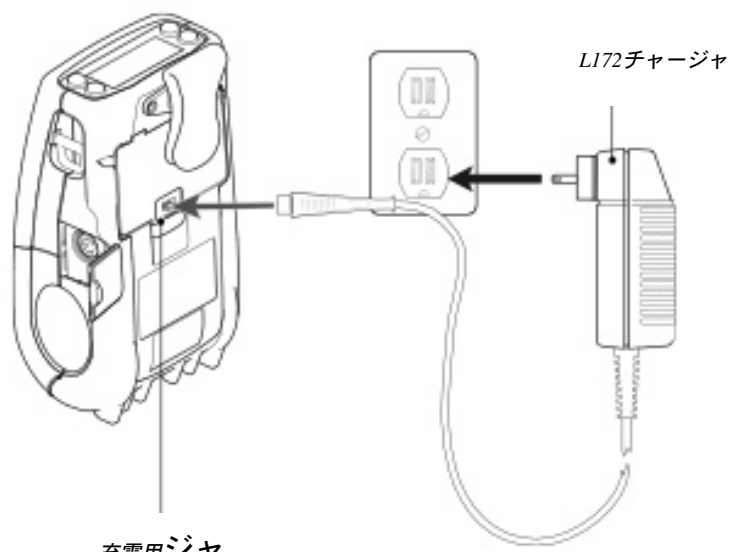


図3：シングルチャージャ（充電器）



## 印刷準備にかかる

### バッテリー

#### バッテリーを取り付ける

注：バッテリーは充電されていない状態で出荷されます。使用に際してバッテリーパックから保護用のシュリンクラップを取り外し、ラベルを取り除いてください。

1. バッテリーコンパートメントにアクセスできるように、ベルトクリップを回転させてください。
2. 図2に示されているように、プリンタにバッテリーを挿入します。
3. 図に示されているようにバッテリーがプリンタ内にしっかりと固定されるまで、バッテリーを前後左右に調整しながらいれます。

初めてバッテリーを取り付ける時、コントロールパネルのインジケータが少しの間点灯してから消えます。これは、バッテリーが十分充電されていないことを示しています。（以下の「バッテリーを充電する」および「オペレータコントロール」を参照してください）

#### バッテリーを充電する

##### LI72シングルバッテリーチャージャを使用する場合：

図3を参照してください。図に示されているバッテリーチャージャと少し違うチャージャの場合もあります。

1. バッテリーをプリンタに挿入し、チャージャのプラグを壁の適切な交流電源に接続します。次に、チャージャケーブルをバッテリーチャージャのジャックに挿入してください。
2. チャージャのLEDがチャージャの状況を表示します：
  - 一定して点灯している場合は、バッテリーが急速に充電されていることを示しています。
  - ゆっくりと点滅している場合は、チャージャがトリクルモードにあることを示しています。バッテリーは使用可能状態になっています。
  - 急速に点滅している場合は、バッテリーに問題があることを示しています。バッテリーは内部で短絡しているか、充電監視回路が誤動作している可能性があります。バッテリーの使用を停止してください。
  - バッテリーパックは、プリンタに取り付けられているか、あるいは取り外されている状態で充電することが可能です。

印刷中にLI72を使ってバッテリーを充電しないでください。充電中に印刷を試みるとバッテリーの充電が不完全になります。

## クワッドチャージャを使用する場合：

UCLI72-

4クワッドチャージャは、QLシリーズのバッテリーパックを最高4つまで同時に充電できるように設計されています。クワッドチャージャで充電する場合、バッテリーをプリンタから取り外してください。

1. チャージャがクワッドチャージャの取り扱い書に従って適切に取り付けられていることを確認してください。前面パネルのパワーインジケータがオンになっていることを確認してください。
2. 使用する前に、すべての保護シュリンクラップおよびラベルをバッテリーパックから取り除いてください。バッテリーパックのプラグを図4に示されているように、バッテリーパックの向きに注意して4つの充電ベイのどれか1つに入れてください。バッテリーパックを充電ベイの定位位置に達するまでスライドさせてください。その後、バッテリーパックの裏面がぴったりはまるように回転させてください。バッテリーが適切に挿入されると、充電中にバッテリーの直ぐ下の茶色のインジケータが点灯します。

バッテリーの下についているインジケータは、下記の表に基づいて、充電プロセスを監視できるようになっています：

茶色	緑	バッテリーの状態
オン	オフ	充電中
オン	点滅	80%充電済み（使用OK）
オフ	オン	完全に充電済み
点滅	オフ	失敗

注：フォルト状態の発生は、バッテリーに関する問題が原因です。バッテリーが加熱、または冷却しすぎのため、充電がうまくいかなくて、フォルト状態を示すことがあります。室温に戻ったら、再度、バッテリーを充電してみてください。2度目に試してみて、茶色のインジケータが点滅始めたら、バッテリーは廃棄されるべきです。

## QL220 バッテリー用クワッドチャージャのサイクルタイム：

バッテリー80%充電済み 1.25時間

バッテリー完全に充電済み 2.5時間

上記の時間は完全に放電されたバッテリーの充電時間です。電池が残っている状態のバッテリーパックは、上記より短時間で完全に充電された状態に達します。容量の80%が充電済みのバッテリーは、使用可能状態となりますが、バッテリー寿命を最大に維持するためにはバッテリーを完全に充電させることをお勧めします。

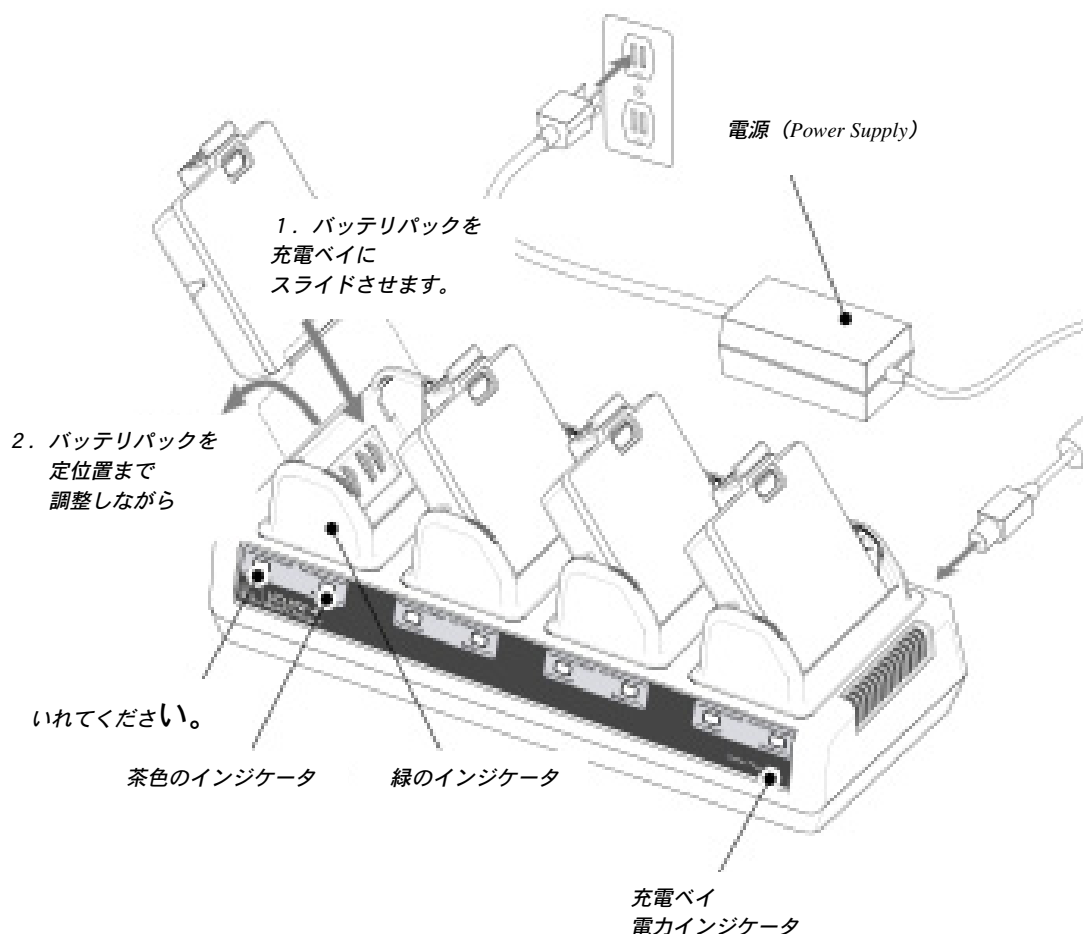


図4. クワッドチャージャ

UCLI72-

4のクワッドチャージャには、バッテリーの充電状態に関係なく、6時間たつと、バッテリーの充電を停止する安全機能が装備されています。

#### バッテリーの安全な取り扱い方

- バッテリーに短絡が起こることを避けてください。バッテリーの端子を導電体に接触させると短絡が起こり、火傷や他の障害を起こしたり、あるいは火事を発生することがあります。
- ゼブラ社が承認していないチャージャを使用すると、バッテリーパックまたはプリンタに損害を及ぼすことがあり、保証が無効になります。

#### チャージャの安全な取り扱い方

- クワッドチャージャの保存場所に注意してください。液体、あるいは金属性の物が充電ベイに落ちるようなことがないように気をつけてください。カバーの上部と底部の換気用の開口部をふさがないようにしてください。一晩充電する場合、間違えて電源を切ってしまうようなことがないように、チャージャのプラグを差し込む電源に注意してください。

#### メディアを取り付ける

このプリンタは二つの異なったモードで使うことができます：

テアオフ（Tear-Off）またはラベルプレゼント（Label Present）モードです。

テアオフモードでは、印刷後それぞれのラベル（または1本のラベル）を破り取ることができます。プリンタがラベルプレゼントモードの場合、印刷中にラベルの裏紙がラベルからはがれます。印刷済みのラベルを取り除くと、次のラベルが印刷されます。

## メディアを取り付ける

### 1 プリンタを開く：図5を参照してください。

- 下の図1で示されるようにプリンタの横のラッチ開放ボタンを押してください。図2で示されるようにラッチのアセンブリが自動的に開放されます。
- 図3で示されるようにメディアカバーを回転させ、メディアコンパートメントと調整可能なメディアサポートが見えるようにしてください。

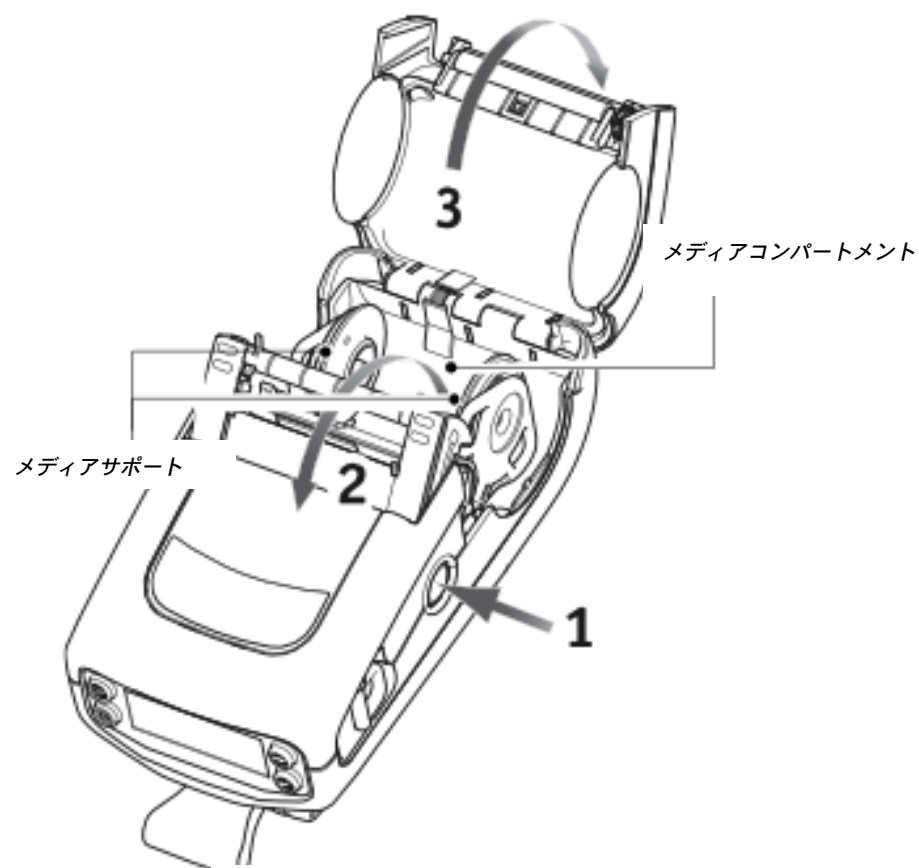


図5.

## 2. メディアを取り付ける：図6を参照してください。

メディアサポートを引き離してメディアのロールをその間に挿入し、メディアサポートを閉じます。図6に示される方向にメディアを引き出せるか確認してください。メディアの幅にあわせてサポートが自動的に調整されるので、メディアはサポート上を無理なく回転するはずです。

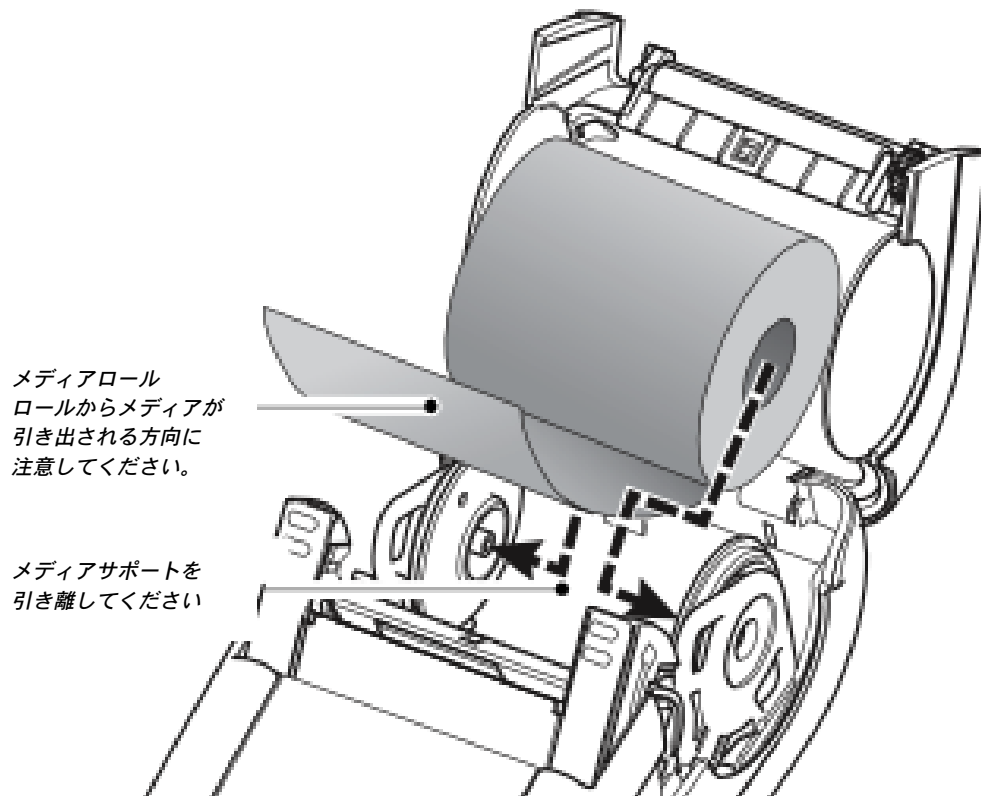


図6. QL220 にメディアを取り付ける

### 3. メディアカバーを開める：図7を参照してください。

- テアオフモードでプリンタを使用する場合、図7の2に示されているようにメディアカバーを開めてください。次に図7の4の方向に、ラッチアセンブリを固定位置におさめるまで回転してください。
- ラベルプレゼントモードでプリンタを使用する場合、メディアからラベルを何枚かはがして、図7の1に示されているように、プリンタから引き出してください。メディアカバーを図7の2に示されているように閉めてください。次にラッチに固定されるまで図7の3に示されているように、「EZピール」ピーラーバーを回転させてください。それから図7の4の方向にラッチを回転させ、固定してください。
- 註：レベルプレゼントモードでプリンタを使用する際、合成のメディアを使うことはお薦めしません。
- プリンタをオンにするか、あるいはプリンタがすでにオンの状態の時はフィードボタンを押してください。
- プリンタは、ラベルを印刷する場合、次のラベルまでメディアを送り出します。ジャーナルメディアを使って印刷する場合、プリンタはメディアのストリップを少し送り出し、印刷可能な状態となります。

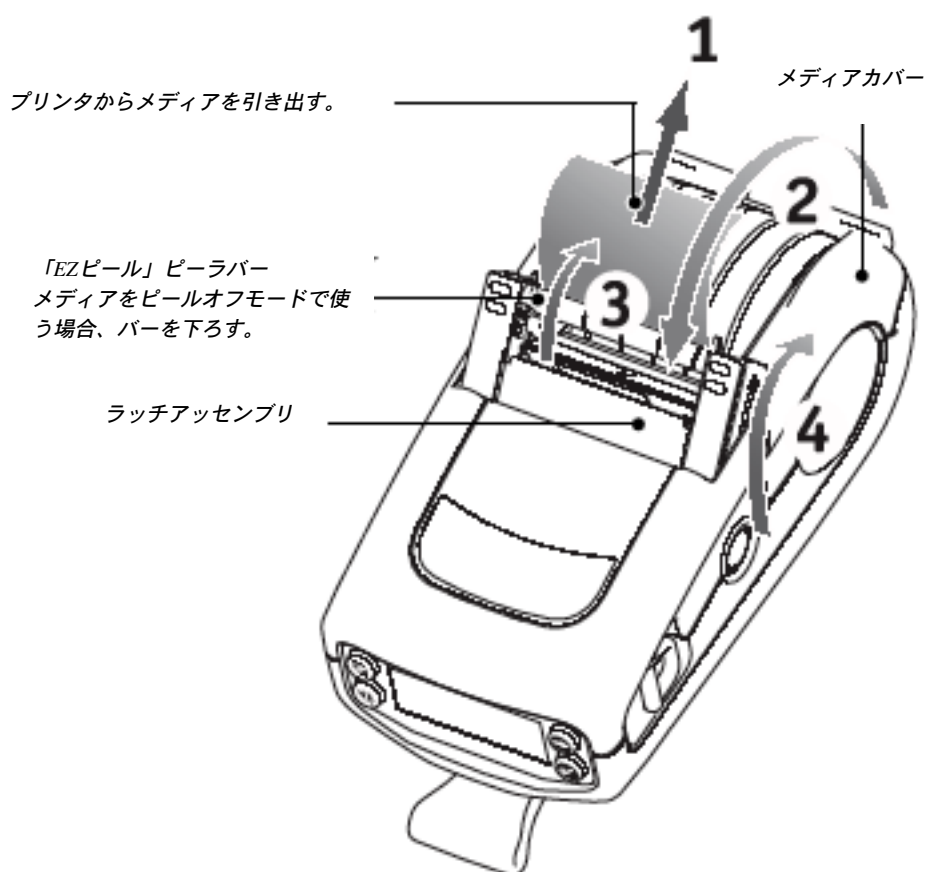


図7：QL220 を閉じる

## オペレータコントロール

QL220

には2つのコントロールパネルのうちのどちらかがついてきます。標準コントロールパネルは図8に詳しく説明されています。オプションのコントロールパネル（図9）はプリンタ機能のディスプレイと選択が容易になるLCDを装備しています。詳細は後方のページをご覧ください。

### 標準キーパッド

標準キーパッドには3つのコントロールボタンおよび2つの多目的インジケータが装備されています。

- 電源ボタンはQL220の電源をオン/オフにします。
- フィードボタンは、使用されるメディアによって決まっている一定の長さのメディアを送り出します。ラベルメディアの場合、次のギャップまたはバー検出マーカまで送り出されます。ジャーナル（無地の）メディアは、プリンタのソフトウェアによって決定される一定の長さが送り出されます。
- 機能ボタンは、プリンタの特別なアプリケーションによって制御されており、下記の機能をサポートします：
  - バッテリレベルのレポートの印刷
  - ローカルエリアネットワーク（LAN）の状況の印刷
  - Bluetooth・ラジオ周波数の状況の印刷
  - メディアサプライのレポートの印刷

コントロールパネル左側の緑のLEDは、いくつかのプリンタ機能の状況を示します：

- ゆっくりと点滅している場合は、プリンタのバッテリーの充電が必要であることを示しています。
- 無線クイックリンクモジュールが取り付けられているプリンタの場合：急速に点滅している場合は、プリンタが、ローカルエリアネットワークまたは対応する無線ターミナルのいずれかへのリンクが確立されていないことを示しています。
- 無線クイックリンクモジュールが取り付けられているプリンタの場合：インジケータが安定して点灯している時は、プリンタが、LANまたは対応する無線ターミナルのいずれかへリンクが確立されていることを示しています。

無線が取り付けられていないプリンタの場合、緑のインジケータが安定して点灯している時は、電源が入力されていることを示します。

コントロールパネル右側の黄色のLEDは、2つの状態を表示します。

- 急速に点滅している黄色のLEDとチャイムは、プリンタに何もアプリケーションがロードされていないことを示しています。

- 無線クイックリンクモジュールが取り付けられているプリンタ：急速に点滅しているLEDは正常なデータ送信状態を示しています。
- 黄色のLEDが安定して点灯している場合は、エラー状態を示しています。これは、以下の1つが原因で発生している可能性があります：
  1. メディアカバーが完全に閉じておらず、ラッチがかかっていない。
  2. プリンタのメディアがない。

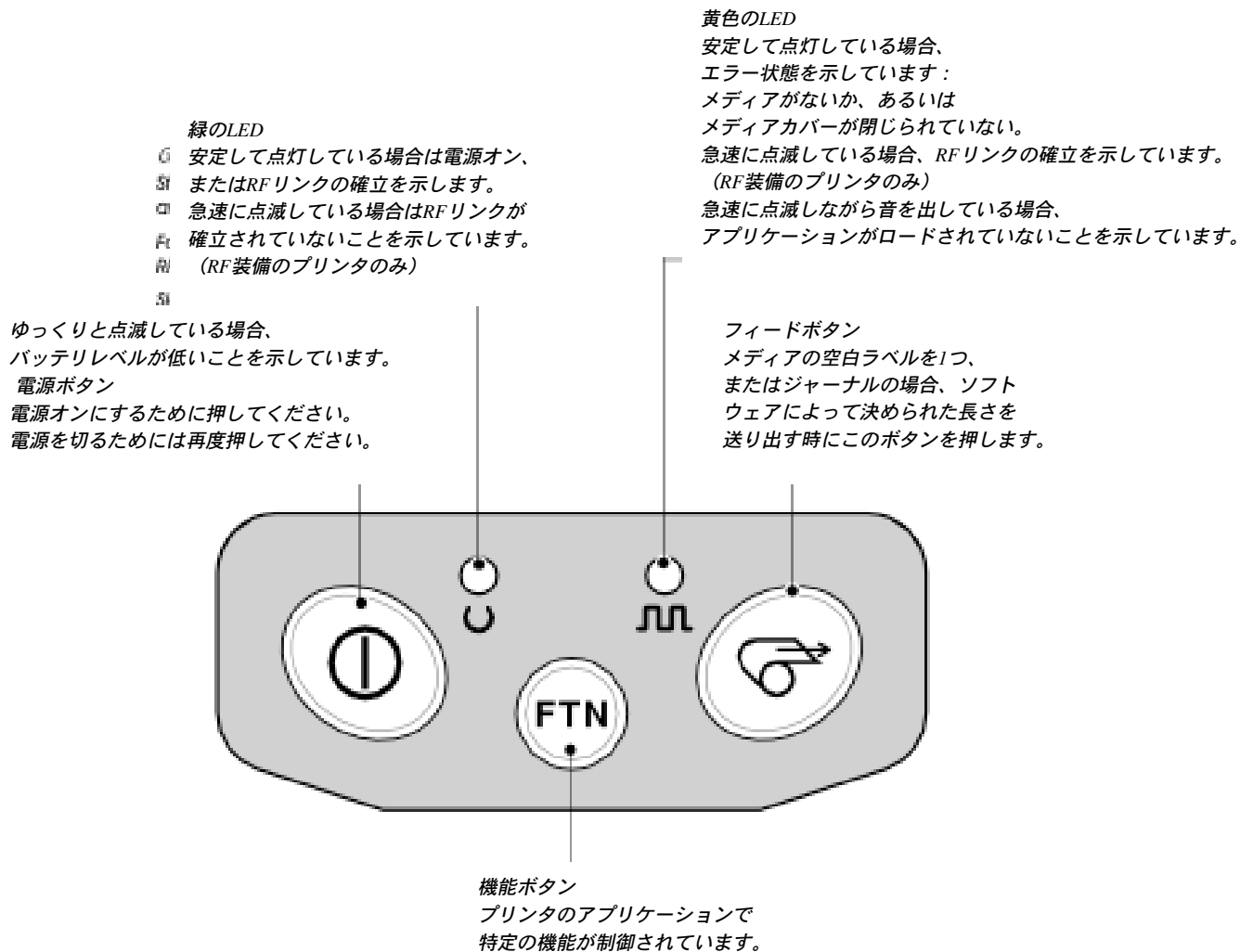


図8：標準コントロールパネル



## LCDコントロールパネル

オプションのLCDコントロールパネルには、標準コントロールパネルと同様に、電源オン/オフおよびメディアフィード機能のボタンが装備されています。さらに、多くのプリンタ機能に関するメニューオプションを、簡単にナビゲーションし選択できるように2つのキーがついています。

様々なオプションと設定がスクロールできる「スクロール」ボタン、画面上に表示されたオプションまたは機能が選択できる「選択」ボタンがあります。

### フィードボタン

メディアの空白ラベルを1つ、またはジャーナルの場合、ソフトウェアによって決められた長さを送り出す時にこのボタンを押します。

### スクロールボタン

LCD上のメニューをスクロールする時に押します。

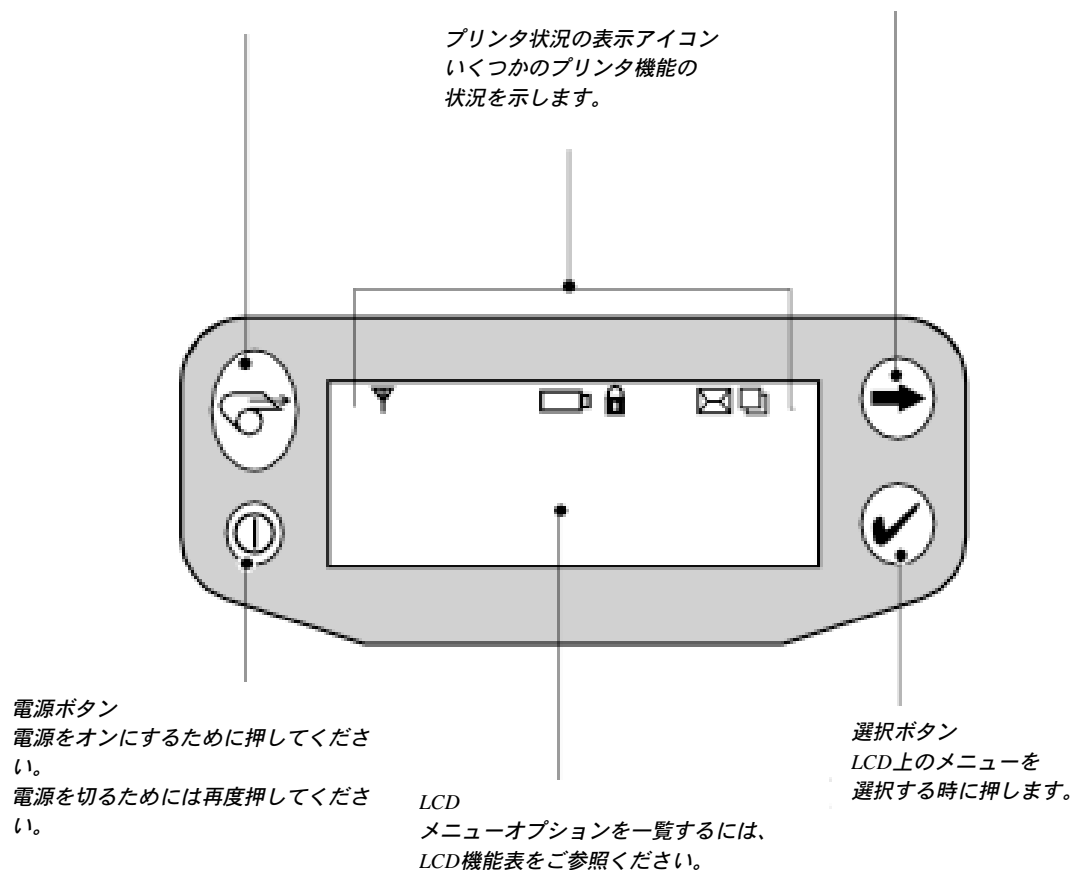


図9：オプションのLCDコントロール

画面上部には、様々なプリンタ機能の状態を示すアイコンが一行並んでいます：

[



これはプリンタが無線LANに接続していることを示しています。このアイコンは無線ネットワークモジュールが搭載されたQL220 Nネットワークプリンタのみに使われます。



このアイコンが点滅している場合は、バッテリーが消耗していることを示しています。印刷を一時停止して、出来るだけ早めにバッテリーを充電するか、またはバッテリーパックを取り替えてください。



このアイコンが点滅している場合は、メディアカバーが開いているか、または完璧にラッチされていないことを示しています。



このアイコンが点滅している場合は、プリンタにファイルがダウンロードされている途中であることを示しています。



このアイコンが点滅している場合は、プリンタがメディアを感知していないことを示しています。または、メディアが空の状態、あるいはメディアが正確にロードされていない状態を示している場合も点滅します。

## 設定可能なLCD機能

状態表示アイコンのほかに、LCDコントロールパネルは、プリンタの設定および機能をテキスト（文字）で表示することができます。ユーザがこれらの設定をディスプレイのスクロールと選択キーを使って、目視したり、変更したりすることが可能なようにアプリケーションを書くことができます。LCDパネルで利用できるプリンタのフル機能については、以下のページの「LCD機能一覧表」を参照してください。

LCDには、暗い環境で画面を見ることが可能なように、または非常に明るい環境で十分なコントラストが提供できるように、バックライトのオプションがあります。ディスプレイのバックライトを使用すると、プリンタが充電間に稼働できる時間が少なくなります。詳細については「バッテリー寿命の延長」を参照してください。

設定可能なLCD機能		
機能	デフォルト設定	スクロール/選択オプション
センサの種類	ギャップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>バー</li> <li>ギャップ</li> </ul>
ポーレート	19200	<ul style="list-style-type: none"> <li>9600</li> <li>19200</li> <li>32400</li> </ul>
データビット	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>7</li> <li>8</li> </ul>
WLAN ID*	工場設定値	<ul style="list-style-type: none"> <li>該当せず</li> </ul>
ラベルのトップ	000	<ul style="list-style-type: none"> <li>増加（最高+120ドット）</li> <li>減少（最高-120ドット）</li> </ul>
左の位置	000	<ul style="list-style-type: none"> <li>増加（最高+120ドット）</li> <li>減少（最高-120ドット）</li> </ul>
LCDコントラスト	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>増加</li> <li>減少</li> </ul>
アクティビティなしのタイムアウト*	60秒	<ul style="list-style-type: none"> <li>60秒</li> <li>5分</li> <li>10分</li> <li>30分</li> <li>カスタム化</li> </ul>
テアオフ位置	00	<ul style="list-style-type: none"> <li>増加（最高+120ドット）</li> <li>減少（最高-120ドット）</li> </ul>
メディアの種類	ラベル	<ul style="list-style-type: none"> <li>ラベル</li> <li>ジャーナル</li> </ul>
メディア幅の検出†	オフ	<ul style="list-style-type: none"> <li>オン</li> <li>オフ</li> <li>表示幅</li> </ul>
LCDバックライト	オフ	<ul style="list-style-type: none"> <li>オン</li> <li>オフ</li> <li>時間遅延付きで</li> <li>一時的にオン</li> </ul>
工場リセット (すべてを工場設定値にリセット)	いいえ	<ul style="list-style-type: none"> <li>いいえ</li> <li>はい</li> </ul>

\*WLAN

ID番号および非標準、ノーアクティビティタイムアウト値などのパラメータは、PCで使えるゼブラのラベルビスタ、ラベル作成プログラムおよびプリンタへのデータケーブルリンクを使って設定することができます。

†メディア幅の検出はオプションです。プリンタのアプリケーションによって、このオプションの表示が見えなかったり、あるいは選択オプションが変更されることもあります。

## プリンタの動作を確認する

プリンタをコンピュータまたは携帯用データ端末に接続する前に、プリンタが適切に動作することを確認してください。「2キーリセット」方式を使ってコンフィギュレーションラベルを印刷することにより動作の確認をすることができます。このラベルの印刷ができない場合、「トラブルシューティング」を参照してください。

## コンフィギュレーションラベルを印刷する

1. プリンタの電源を切ります。メディアコンパートメントにジャーナルメディア（裏面に黒線が印刷されていないメディア）をロードしてください。
2. フィードボタンを押してしばらく抑えていてください。
3. 電源ボタンを押して、放します。フィードボタンは抑えたままです。印刷が開始されたら、フィードボタンを放してください。

プリンタは、プリントヘッドの機能が全て動作していることを確認するため、「X」の連結文字を印刷し、プリンタに搭載されているソフトウェアのバージョンを印刷し、レポートを2つ印刷します。

最初のレポートには、モデル、ROMのバージョン、シリアル番号、ボーレートなどが示されています。2番目のレポートには、プリンタの構成およびパラメータ設定に関する詳しい情報が印刷されています。2番目のレポートが印刷されて出てこない場合は、アプリケーションがロードされていないことを示します。（サンプル印刷およびコンフィギュレーションラベルを診断用のツールとして使う方法に関して、「トラブルシューティング」の項目を参照してください。）

## プリンタを接続する

プリンタと印刷されるデータを送信するホスト端末間との通信を確立する必要があります。通信は、下記の3つの基本的な方法で実行されます：

- プリンタとホスト端末間のケーブルを使用
- Bluetooth<sup>TM</sup>ショートレンジラジオ周波数リンクを使用
- 802.11bの仕様による無線LAN（ローカルエリアネットワーク）を使用

## ケーブル通信

- 注意：通信ケーブルを接続あるいは取り外す前に電源を切ってください。

### QL220

プリンタはすべてケーブルによって通信可能です；各プリンタに供給される特定のケーブルは、ホスト端末によって異なります。通信ケーブルの8-ピン円形コネクタは、QL220

プリンタの側面にあるシリアル通信ポートに差し込まれます。ポートは、フラップで気象状態から保護されています。コネクタは、正しく配列できるように、印がつけられています。プラグが入りにくい場合、無理に差し込まないでください。ケーブルのもう一つの端は、図11に示されているようにホスト端末か、またはコンピュータのシリアルポート（図12）に差し込んでください。端末とプリンタ間の通信は、端末とプリンタ上で走るアプリケーションによって制御されています。

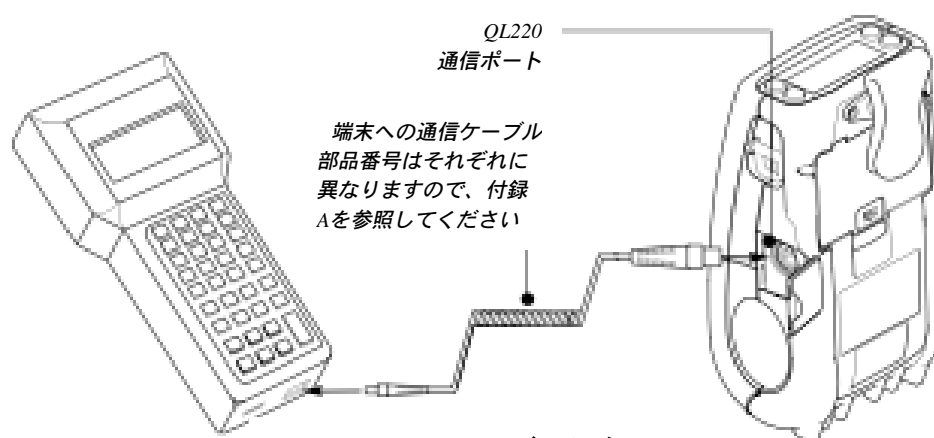


図10：ケーブル通信

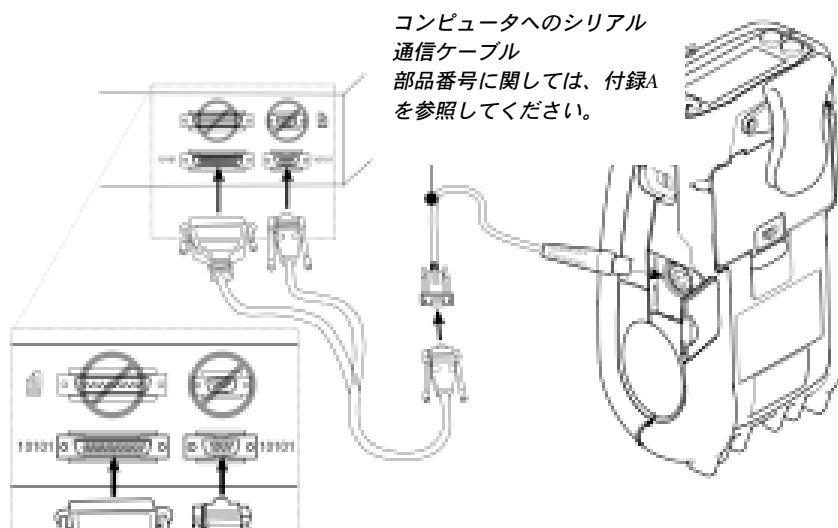


図11：PCを使用した通信

## CC17011-2ラジオモジュールを使ったBluetooth™の無線通信

下記の項目は、QL220

プリンタにBluetoothモジュール（R005NYCA0016）が装備されている場合のみ適用します。（注記：プリンタには一度にラジオオプションの1つだけ取り付けが可能です）

「Bluetooth」は、2個のデバイス間のデータ交換をラジオ周波数で行う時に使用される世界的な標準です。Bluetoothラジオは、同じ様なラジオ周波数のデバイスと干渉しないように、電力が相対的に低くなっているため、Bluetoothデバイスの範囲はおよそ10メートルに制限されています。

プリンタとプリンタが通信するデバイスは、Bluetoothの基準に従う必要があります。

### △ラジオ周波数放射の露出

内蔵されたBluetoothのラジオの放射出力電力は、ほとんどのラジオ周波数露出限界に比べかなり低いのですが、アンテナから人体が2.5cmまたはそれ以上離れているような方法で使用してください。

このプリンタは、ラジオおよびアンテナが内部に取り付けられており、プリンタを人体に装着する時、プリンタの裏側が体に、そして表側(紙側)が外に向くようにするとアンテナと人体の距離が2.5cmとなります。承認されていない方法でプリンタを使用することは避けてください。

内蔵Bluetoothラジオは、ラジオ周波数安全基準および推薦事項に関するガイドラインの範囲内で動作します。放射されるエネルギーレベルは、携帯電話のような無線デバイスによって放射される電磁エネルギーよりはるかに少量です。

## この無線に関する日本の規制情報



この機器の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局(免許を要する無線局)および特定省電力無線局（免許を要しない無線局）ならびにアマチュア無線局(免許を要する無線局)が運用されています。

1. この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定省電力無線局ならびにアマチュア無線局が運用されていないことを確認してください。

2. 万一、この機器から移動識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかにしよう周波数を変更するか、または電波の発射を停止した上、下記連絡先にご連絡頂き、混信回避のための処置など(例えば、パーティションの設置など)についてご相談してください。
3. その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など、何かお困りのことが起きたときは、次の連絡先へお問い合わせください。

連絡先： 今井 信義  
ゼブラ・テクノロジーズ・ジャパン  
〒240-0005  
神奈川県横浜市保土ヶ谷区神戸町134  
横浜ビジネスパーク内イーストタワー15階  
電話： +81 453402055  
ファクシミリ：+81 453402056

## Bluetooth<sup>TM</sup>ネットワーキングの概要

データ交換には、2個のBluetoothがイネーブルされた機器を接続する必要があります。Bluetoothのソフトウェアは常時バックグラウンドで作動しており、接続のリクエストに対応する体制となっています。マスタまたはクライアントとよばれる一個のデバイスが、他方のデバイスとの通信をリクエストする必要があります。スレーブまたはサーバとよばれる2個目のデバイスはこの通信リクエストを受け付けるか、または拒否します。BluetoothがイネーブルされたQL220は通常スレーブとして動作しますが、論理的には、いかなるBluetoothデバイスはマスタとしてまたはスレーブとして動作することが可能です。この小規模のネットワークは、「ピコネット」ともよばれ、数個のBluetoothがイネーブルされた機器で構成されます。

各BluetoothQL220には、製造時にクイックリンクモジュールにロードされた独自のBluetoothデバイスアドレス（BDA）が装備されています。殆どの場合、Bluetoothプロトコルを使った通信は、オペレータの介入なしに始動され処理されます。

## CFラジオLA4137を使用した無線ローカルエリアネットワーク（WLAN）モジュール

下記の項目はCF（コンパクトフラッシュ）WLANモジュール（R01NYCA1025）がQL220プリンタに装備されている場合のみ適用されます。（注記：プリンタには一度にラジオオプションの1つだけ取り付けが可能です）FCC  
ID番号のラベルは、モジュールの正面についているので、モジュールが取り付けられた後でも読み取ることが可能です。

△ 警告： QL220とラジオモジュールR01NYCA1025の併用は、人体と密着して装着した場合の、標準人体装着構成におけるラジオ周波数（RF）放射露出要件を満たしています。この構成において、ベルトクリップまたはショルダーストラップを使用する場合でも、紙が送られるプリンタ面がユーザの体から離れるように装着します。プリンタを装着する場合は、標準構成が常に使用されるべきです。  
ラジオオプション付のプリンタはSAR試験済みです。測定された最大SAR値は、1グラム以上で1.1W/kg平均となっています。

### この無線に関する日本の規制情報



この機器の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局(免許を要する無線局)および特定省電力無線局（免許を要しない無線局）ならびにアマチュア無線局(免許を要する無線局)が運用されています。

1. この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定省電力無線局ならびにアマチュア無線局が運用されていないことを確認してください。
2. 万一、この機器から移動識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかにしよう周波数を変更するか、または電波の発射を停止した上、下記連絡先にご連絡頂き、混信回避のための処置など(例えば、パーティションの設置など)についてご相談してください。
3. その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など、何かお困りのことが起きたときは、次の連絡先へお問い合わせください。



連絡先： 今井 信義

ゼブラ・テクノロジーズ・ジャパン

〒240-0005

神奈川県横浜市保土ヶ谷区神戸町134

横浜ビジネスパーク内イーストタワー15階

電話： +81 453402055

ファクシミリ：+81 453402056

## WLANの概要

### QL220

プリンタは、業界標準802.11bプロトコルを使って、標準コンパクトフラッシュ（CF）実装面積にラジオを装備することができます。これらのプリンタは、製品ラベル上にラジオのID番号が記載されています。ローカルエリアネットワーク（LAN）内でのノードとして無線通信ができ、その無線能力によってLAN内のどの地点からの通信が可能になります。QL220

に対して通信を確立する方法は各LANのアプリケーションによって異なります。

### CFモジュール付のQL220

ネットワークプリンタは、「ネットワークプリンタ」という文字とプリンタ正面のID番号R01NYCA1025によって識別できます。

QL220への通信を確立する方法は、各LANのアプリケーションによって異なります。WLAN通信の確立に関する一般情報は、オンラインで利用できるプログラマ用マニュアルに記載されています：<http://www.zebra.com/SS/manuals.htm>をご覧ください。

その他の情報およびLANコンフィギュレーション・ユーティリティに関して、ゼブラのラベルビスタ™プログラム（バージョン2.8以上）にも記載されています。ラベルビスタはゼブラのウェブサイトからダウンロードできます：[http://www.zebra.com/SD/product\\_Label/Vista.htm](http://www.zebra.com/SD/product_Label/Vista.htm)をご覧ください。

## ソフトウェアを設定する

### QL220

は、携帯プリンタアプリケーションのためにデザインされたゼブラのCPLプログラミング言語を使用しています。CPLの詳細は、ゼブラのウェブサイトからオンラインで利用できるモバイル・プリンティング・システム・プログラミング・マニュアルに記載されています：<http://www.zebra.com/SS/manuals.htm>をご覧ください。

または、CPL言語でのラベル作成、編集にグラフィックインタフェースを使うゼブラのウィンドウズ™ベースのラベル作成プログラム、ラベルビスタ™も使用できます。ラベルビスタは、ゼブラのウェブサイトからオンラインで、あるいはCD（部品番号46984）で提供されます。

### オプションのメモリーアップグレード付QL220

は、ゼブラのデスクトッププリンタで使われているプログラミング言語、ZPLII®のインタープリタをサポートします。ZPLIIの使用は、ZPLIIプログラミングガイドを参照してください。別社のラベル準備のシステムを使用する場合、このパッケージに含まれている取り付け説明事項に従ってください。

## アクセサリを使う

### ベルトクリップ

プリンタをベルトにクリップする。

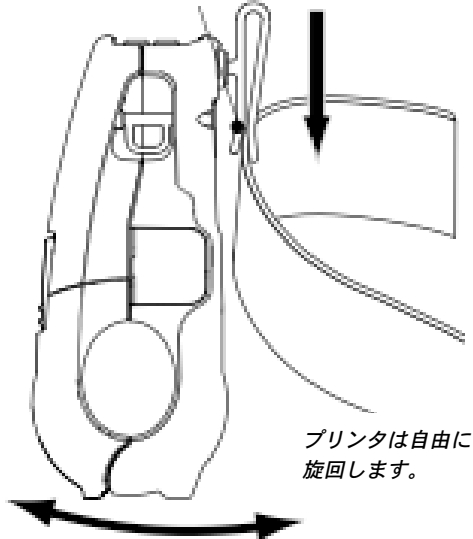


図13を参照してください。QL220

にはベルトクリップが装備されています。使用する時は、クリップをベルトにかけ、クリップがベルトにしっかりと固定したことを確認してください。プリンタ装着中、自由に動きやすいようにベルトクリップは旋回します。

図13：QL220 ベルトクリップ

## キックスタンド

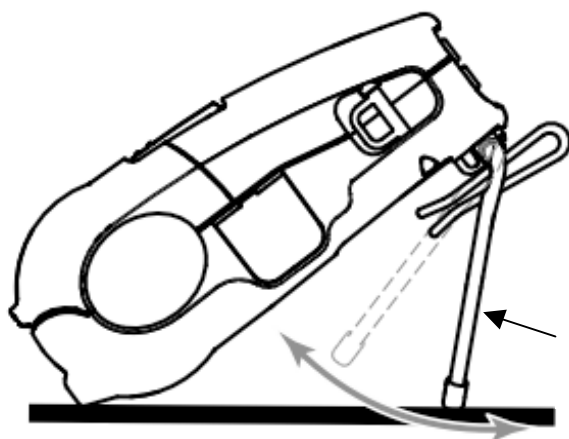


図14を参照してください。キックスタンドのオプションによって、ユーザはプリンタを机上で使うこともできます。オプションのキックスタンドを使用する時は、プリンタの裏についているキックスタンドを戻り止めを感じるまで開きます。QL220は机上に約45度の角度で置かれます。

図14：オプションのキックスタン

## 調整可能なショルダーストラップ

図15を参照してください。プリンタにはオプションとしてショルダーストラップがついてきます。ショルダーストラップのそれぞれの端をプリンタ上部の「D」リングにはめ込みます。希望の長さに調整するには、バックルをプリンタの方向、またはプリンタと反対の方向へスライドしてください。

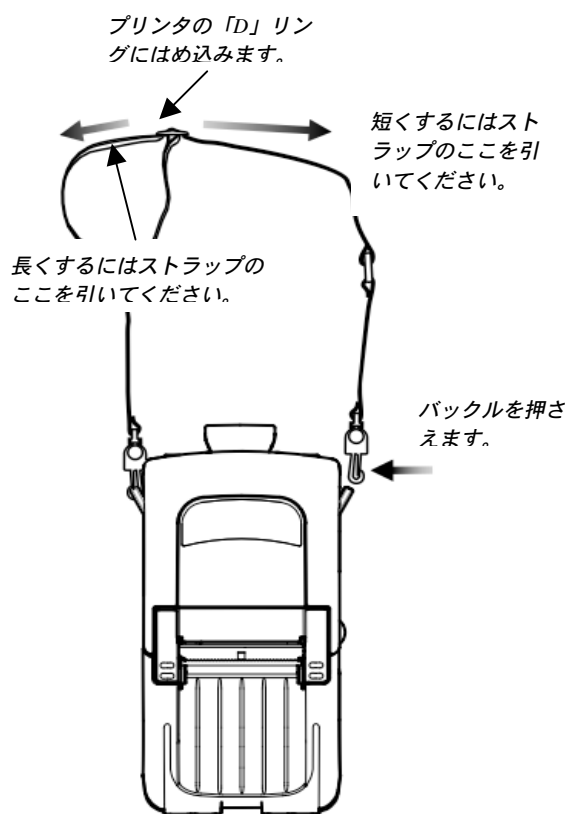


図15：QL220オプションの

## 予防的なメンテナンス

### バッテリー寿命を延長する

- バッテリーを直射日光、または華氏104度(40℃)以上の温度にふれないようにしてください。
- 常に、リチウムイオンバッテリー用に特別設計されたゼブラのチャージャを使用してください。他の種類のチャージャを使用するとバッテリーを破損する可能性があります。
- 印刷要件に適したメディアを使用してください。アプリケーションに最適なメディアを選ぶのは、ゼブラ社認定の再販業者が協力します。
- 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、予めプリントされたラベルの使用を考慮してください。
- メディアにあった印刷明度とスピードを選んでください。
- できるだけソフトウェアハンドシェーク（XON/XOFF）を使ってください。
- できるだけテアオフモードを選択してください。（ピールオフモードは電力をより多く消費します。）
- プリンタにオプションのLCDディスプレイが装備されている場合、ディスプレイのバックライトは必要な時のみ使用して、後はオフにしておいてください。
- 1日以上プリンタを使用しない場合、あるいは保守のための充電をしていない場合、プリンタからバッテリーを取り外しておいてください。
- 予備のバッテリーを用意することを考慮してください。
- 再充電可能バッテリーは、長く使用すると充電維持の能力が失われることを忘れないでください。無限に充電が可能ということは決してなく、取替えが必要になります。
- L1  
72壁付チャージャがプリンタに差し込まれている時は印刷をしないようにしてください。充電が不十分な状態が発生します。

## クリーニング

**注意：**下記に指定されているクリーニング剤のみ使用してください。ゼブラテクノロジーズは、他のクリーニング剤を使用することによってプリンタに発生した損傷については責任を負いません。

プリンタの掃除は、プリンタと支給されたクリーニング用のペンかアルコールに浸した綿棒で行ってください。

**警告：**怪我、あるいはプリンタに損傷が起きるのを防ぐため、先端の尖った物や鋭利な物をプリンタに挿入するようなことはしないでください。

場所	方法	頻度
プリントヘッド (図16)	支給されたクリーニング用のペン、あるいは70%イソプロピルアルコールをしみこませた綿棒を使って、印刷素子を端から端まで掃除してください。(印刷素子はプリントヘッドの上の細い灰色の線に位置しています)	メディアを5本印刷した後(あるいは必要に応じてそれ以上の頻度で)
プラテンローラ (図16)	プラテンローラを回転させ、クリーニング用ペン、または70%イソプロピルアルコールをしみこませた綿棒を使って十分にクリーニングしてください。	行います ライナー無しのメディアの場合、頻繁にクリーニングすることが必要です。
プラテンローラ (図16a)	ライナー無しのプラテンの場合：プラテンを回転させ、ベアリングだけクリーニングしてください。ライナーのないプラテンの表面にはアルコールを使用しないでください！	
ピールバー (図16)	クリーニング用のペン、あるいは70%イソプロピルアルコールをしみこませた綿棒を使って十分にクリーニングをしてください。	必要に応じて
スクレイパー (ライナー無し のプリンタのみ) 図16a	クリーニング用のペン、あるいは70%イソプロピルアルコールをしみこませた綿棒を使って十分にクリーニングをしてください。	メディア5本印刷した後(あるいは必要に応じて頻繁に)
テアバー (図16)	クリーニング用のペン、あるいは70%イソプロピルアルコールをしみこませた綿棒を使って十分にクリーニングをしてください。	
外部	水で湿らせた布。	必要に応じて
内部 (図16)	ブラシ/エアの吹きつけ。バーセンサ、ギャップセンサおよびラベルプレゼンスセンサのウィンドウに埃がたまっていないことを確認してください。	
内部 (図16a)	ライナー無しのプラテンの装置： メディアサポートの中、およびメディアサポートディスクを支給されたクリーニング用のペン、あるいは70%イソプロピルアルコールをしみこませた綿棒を使ってクリーニングをしてください。 メディアを5本印刷した後、または必要に応じてそれ以上の頻度で掃除をしてください。	メディア5本印刷後(あるいは必要に応じて頻繁に)

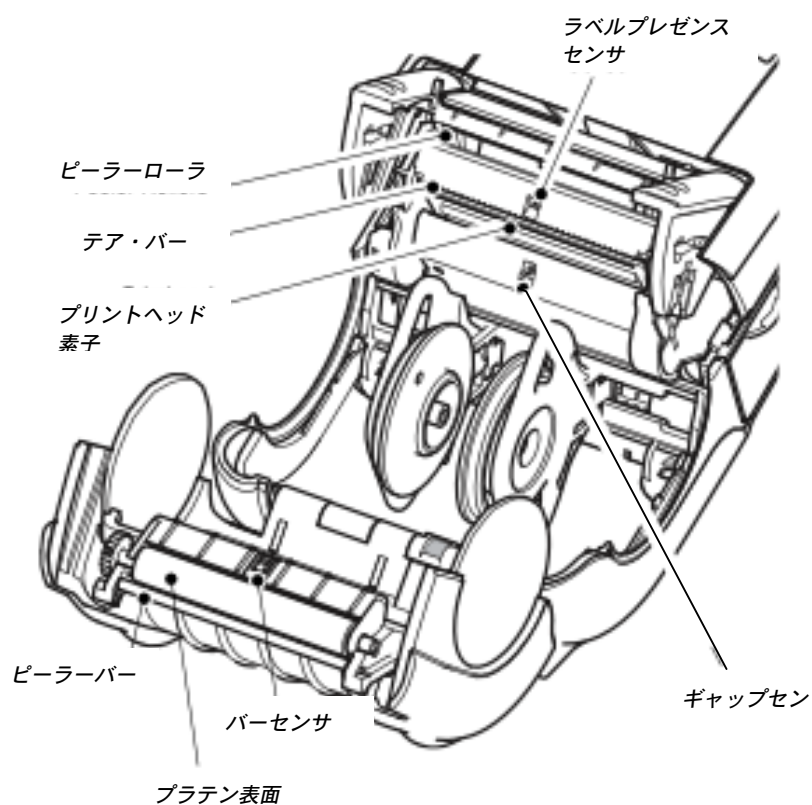


図16：QL220のクリーニングに関

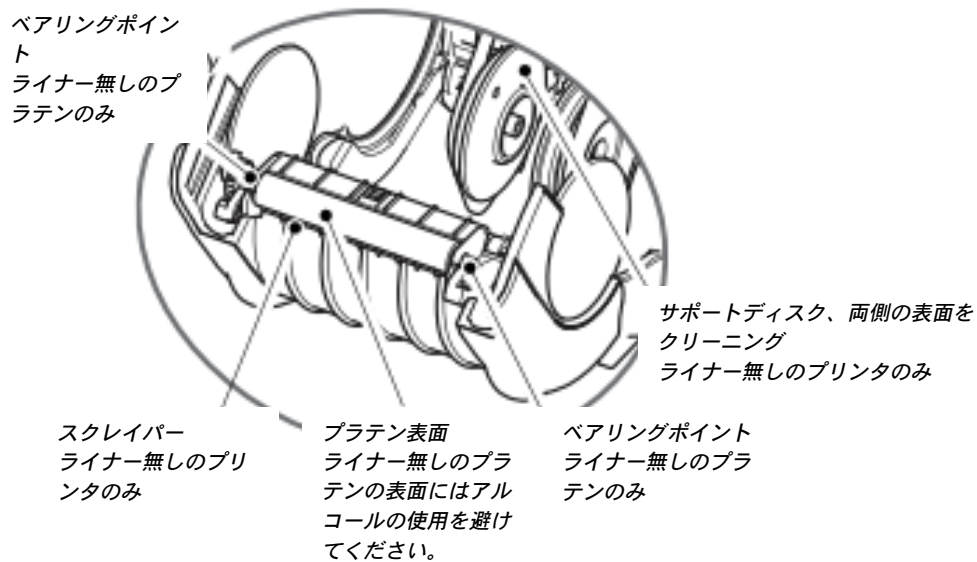


図16A：ライナー無しのQL220のクリーニングに関して

## トラブルシューティング

### 標準コントロールパネル

プリンタが適切に機能していない場合、下記の表を使ってコントロールパネルの上の2個のLEDの状態を点検してください。問題を解決するには、表中のトラブルシューティングのトピックを参照してください。

緑のLED	黄色のLED	表示	参照トピック
安定状態	オフ	通常動作、あるいはRFリンクの確立	該当なし
オフ	オフ	電源オフ	1
急速に点滅している状態	—	RFリンクが確立していない	6、11
ゆっくりと点滅している状態	オフ	ローバッテリー	3、6、7
安定状態	安定状態	メディアが入っていない。または、メディアカバーが閉まっていない。	9、11
安定状態	急速に点滅している状態	通常のRF活動	8
安定状態	急速に点滅、ビーパ音	アプリケーションが入っていない	8

### オプションのLCDコントロールパネル

ディスプレイの上部に、様々なプリンタ機能を示すアイコンがあります。インジケータの状態をチェックしてください。問題を解決するには、表中のトラブルシューティングのトピックを参照してください。

アイコン	状態	表示	参照トピック
	安定	RFリンクの確立	該当なし
	オフ	RFリンクが確立していない	6
	点滅	ローバッテリーレベル	3、6、7
	点滅	ヘッドラッチが閉まっていない	9、11
	点滅	プリンタがファイルを受信中	8
	点滅	メディアが入っていない	9、11
画面空白	該当なし	アプリケーションが入っていない	1、13



## トラブルシューティングのトピック

### 1. 電力が投入されていない：

- バッテリーが適切に取り付けられているか点検してください。
- 必要に応じて、バッテリーを充電するか、または取り替えてください。

### 2. メディアが送り出されてこない：

- プリントヘッドが適切に閉じられ、ラッチされているか確認してください。
- メディアを保持するスピンドルが拘束されていないか点検してください。
- ラベルプレゼンスセンサ付のプリンタの場合：最後に印刷されたラベルが取り除かれているか確認してください。また、ラベルセンサがブロックされていないか確認してください。

### 3. 印刷状態が悪い、印字が薄い、または[バッテリー記号]が点滅している：

- プリントヘッドを掃除してください。
- バッテリーを点検し、必要に応じて充電するか、または取り替えてください。
- メディアの品質を確認してください。

### 4. 部分的に印刷、または印刷が欠落している：

- メディアの配置を点検してください。
- プリントヘッドを掃除してください。
- プリントヘッドが適切に閉じられ、ラッチされているか確認してください。

### 5 印刷が歪曲、混同している：

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。
- バッテリーを取り替えてください。
- 端末へのケーブルを点検してください。
- RFリンク（無線装置のみ）を確立するか、あるいはLANの接続（無線LANオプション付QL2 20Nモデルのみ）を復活させてください。
- 無効なラベルフォーマットまたはコマンド構成－問題の診断に、プリンタをコミュニケーションズ・ダイアグノスティック（ヘックスダンプ）モードにしてください。

### 7 バッテリーが長持ちしない：

- バッテリーの日付コードを点検 - 1年から2年経ったバッテリーは、古くなり、寿命が短くなったのはそのためかもしれません。
- バッテリーを修理してください。
- バッテリーを取り替えてください。

### 8. 黄色のエラーライトまたは[封筒記号]が点滅している：

- アプリケーションが入っていないか、あるいはアプリケーションが破壊されています。プログラムを再度ロードしてください。
- 無線通信を使っている場合：データが送信されるか、受信されている間のインジケータの点滅は正常です。

次のページに続く

9. 黄色のエラーライトが点灯し、[紙の記号] または [鍵の記号] が点滅しています：

メディアがロードされて、プリントヘッドが閉じられラッチされているか点検してください。

10. ラベルをスキップする：

- メディアのフォーム検出マークのトップ、またはラベルギャップについて点検してください。
- ラベルの最大印字領域を越えていないか確認してください。
- バーまたはギャップセンサがブロックされていないか、または、誤作動していないか確認してください。

11. 通信エラー：

- メディアがロードされて、ヘッドが閉じられ、エラーライトが消えているか確認してください。
- ボーレートを確認してください。
- 端末へのケーブルを取り替えてください。

12. ラベルが詰まってしまった：

- ヘッド開放ラッチとメディアカバーを開けてください。
- プリンタのラベルが詰まって動かなくなった部分に、アルコールを多めにつけてください。

13. LCD画面が空白（オプションのLCDコントロールパネル付の装置のみ）：

アプリケーションが入っていないか、あるいはアプリケーションが破壊されています：プログラムを再ロードしてください。

## トラブルシューティングの試験

### コンフィギュレーションラベルを印刷する

プリンタの現在のコンフィギュレーションの一覧を印刷するには、下記のステップに従ってください：

1. プリンタの電源を切ります。メディアコンパートメントにジャーナルメディア（裏面に黒線が印刷されていないメディア）をロードしてください。
2. フィードボタンを押してしばらく抑えていてください。
3. 電源ボタンを押して、放します。フィードボタンは抑えたままです。印刷が開始されたら、フィードボタンを放してください。

プリンタは、図17および図17aに示されるようなコンフィギュレーションラベルを印刷します。

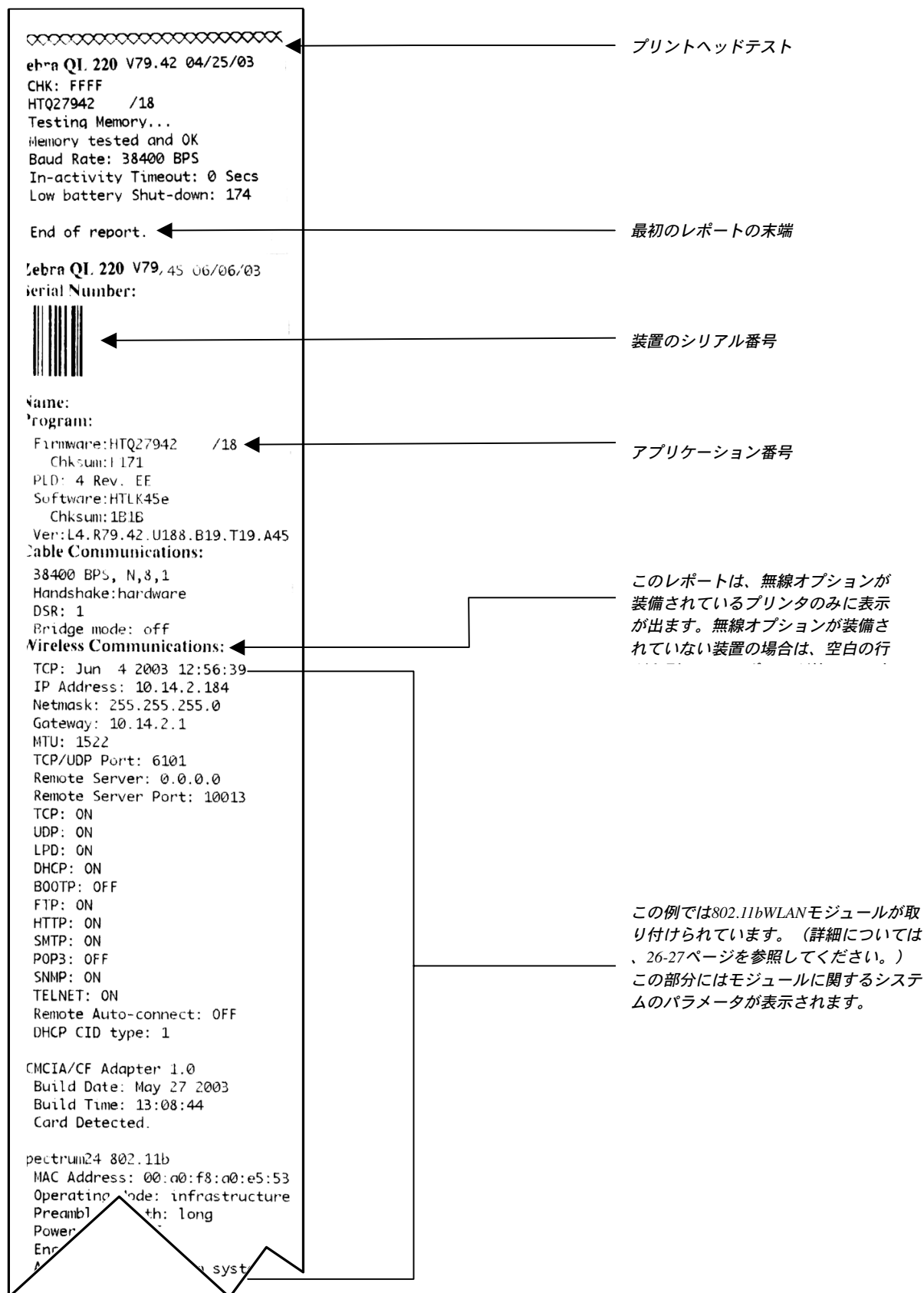


図17: コンフィギュレーションラベル

次のページに続く

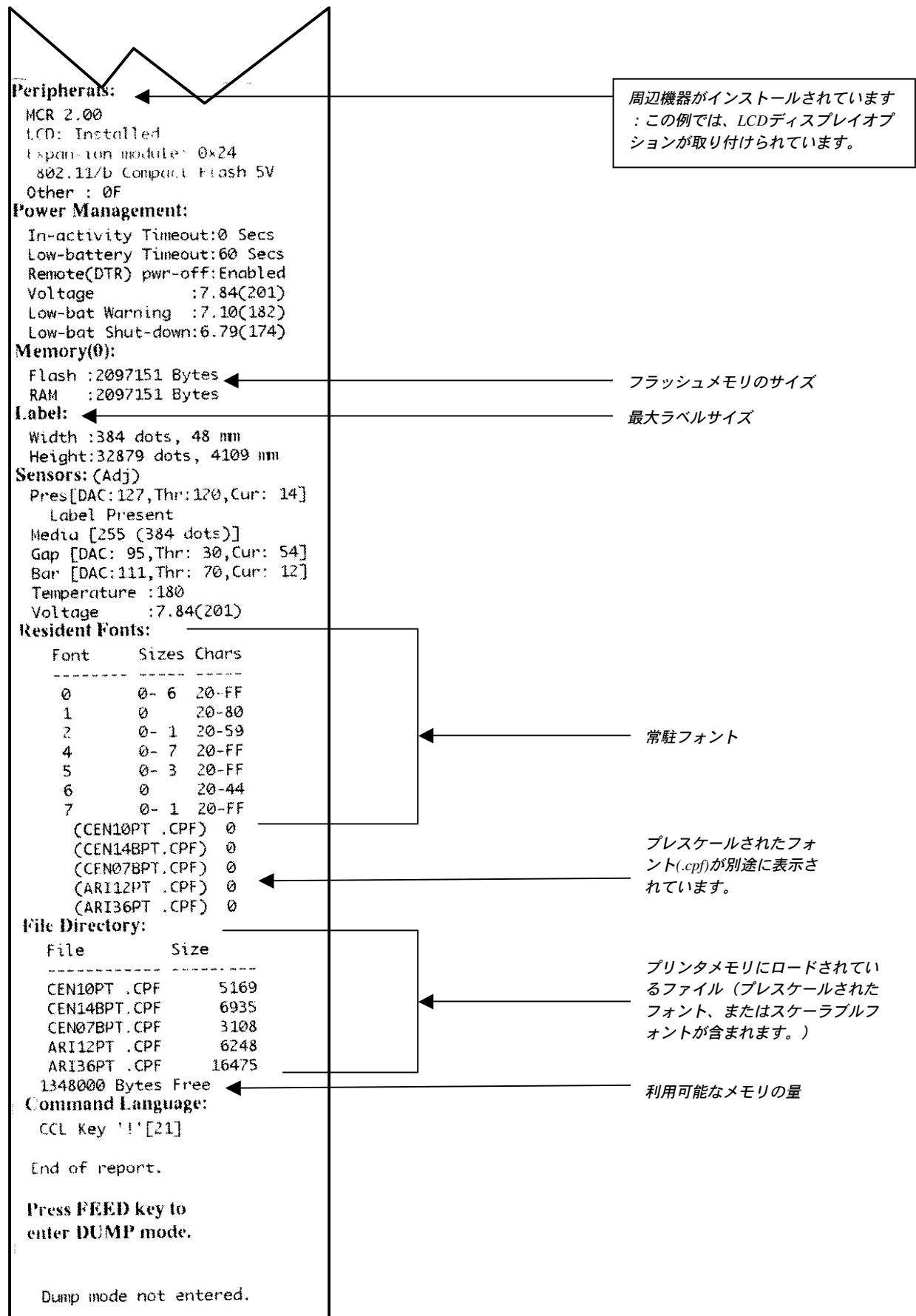


図17a : コンフィギュレーションラベル

## 通信診断 コミュニケーション・ダイアグノスティックス

コンピュータとプリンタ間のデータ送信に問題がある場合、プリンタをコミュニケーション・ダイアグノスティックス・モード（「ダンプ」モードとも呼ばれています）にしてください。プリンタは、ASCII文字ならびにホストコンピュータから受信されたデータのテキスト（印字可能な文字でない場合は終止符「.」）を印刷します。

コミュニケーション・ダイアグノスティック・モードに入るには：

1. 40ページに記述されているようにコンフィギュレーションラベルを印刷してください。
2. 次のような印刷が2番目の診断レポートの末端に表示されます：「ダンプモードに入るにはフィードキーを押してください」
3. フィードキーを押してください。次の表示がでます：「ダンプモードに入りました」  
*注：3秒以内にフィードキーを押さないと、プリンタは「ダンプモードに入っていません」と表示し、正常動作に戻ります。*
4. この時点でプリンタはダンプモードになっており、送られてきたデータのASCIIヘックスコード、およびテキスト（印字可能な文字でない場合は終止符「.」）を印刷します。

さらに、ASCII情報を含む「.dmp」拡張子が付いているファイルが作成されプリンタのメモリに保存されます。ラベルビスタアプリケーションを使って、見たり、コピーとして作成したり、削除したりすることができます。（詳細についてはラベルビスタ文書を参照してください。）

コミュニケーション・ダイアグノスティック・モードを終了し、プリンタを通常動作に戻すには：

1. プリンタの電源を切ってください。
2. 5秒間待ちます。
3. プリンタの電源を入れてください。

## 製品サポート

プリンタがコンフィギュレーションラベルの印刷に失敗した場合、またはトラブルシューティングに記載されていない問題に遭遇した場合は、ゼブラの製品サポートデスクに連絡してください。最寄の製品サポートデスクのアドレスおよび電話番号はこの取扱説明書の付録Dに記載されています。製品サポートデスクには次の情報を提供してください。

- モデル番号/種類（例：QL220）
- 装置のシリアル番号（プリンタ裏面の大きいラベル、およびコンフィギュレーションラベルを印刷した場合、その中に記載されています。（図17および図17aを参照してください。）
- 製品コンフィギュレーションコード（PCC）（プリンタ裏面の小さなラベル上の15桁の数字です）

## 仕様書

— 注：プリンタの仕様は通告なしで変更することがあります。

### 印刷の仕様

印刷密度	203ドット/インチ（8ドット/mm）
印刷幅	最高で1.89インチ（48mm）
印刷速度	1秒当り3インチ（1秒当り76.2mm）
プリントヘッドの寿命、計算値	1,964,160インチ（50km）公称
印刷素子からフォームの上部までの距離	0.445インチ（11.3mm） 89ドット

### メモリ/通信の仕様

フラッシュメモリ	1MBフラッシュ（標準）2 MBにアップグレード可能
SRAMメモリ	1MBSRAM（標準）2MB にアップグレード可能
標準通信	RS-232シリアルポート（8ピン環状DINコネクタ） コンフィギュレーション可能なボーレート（9600から57.6Kbps） 、 パリティおよびデータビット。 ソフトウェア（X-ON/X-OFF）またはハードウェア（DTR/STR）通信用ハンドシェイクプロトコル。
オプションの無線通信	Bluetooth適合2.4GHz SRRFリンク  オプションの無線LAN能力は802.11および802.11bプロトコルに適合しています。

## ラベルの仕様

ラベル/タグの幅	0.63インチから2.12インチ（16mmから53.8mm）
最大ラベル/タグの長さ	標準メモリで20インチ（508mm）
インターラベルギャップ	0.08インチから0.16インチ（0.12インチが好ましい） 2mmから4mm（3mmが好ましい）
ラベルの厚さ	0.0025インチから0.0065インチ（0.064mmから0.165mm）
タグの厚さ	最大0.0060インチ（0.152mm） 最大
ラベルロールのサイズ： 最大直径	外径2.2インチ（55.9mm）
内部の芯の直径	最小0.75インチ（19mm）；ライナーのないメディアは最小1.38インチ（35.05mm） ゼブラ社ブランドの外巻き直熱メディアを使ってください。メディアには反射性（ブラックマーク）感知、あるいは透過性（ギャップ）感知、ダイカット、連続、ファンフォールドまたはライナー無しがあります。ダイカットラベルについて、完全自動ダイだけを使ってください。
メディアに関する要件	反射性のメディアブラックマークは、ロールのセンターラインを超えるところまで延びている必要があります。 <b>ブラックマークの寸法：</b> 最小マーク幅：メディア端に垂直に0.5インチ（12.7mm）、ロール幅にあわせて中央に位置。 マーク長：0.094インチ（2.4mm）メディア端に並行。

## フォント/バーコードの仕様

可用フォント	5つの常駐スケーラブルフォントおよび12~48ポイントから回転可能フォントが利用できます。 ラベルピスタ <sup>TM</sup> ソフトウェアからプレスケールされたフォントがダウンロードできます。 オプションとしてインターナショナル文字セット。
可用1Dバーコード	コードバー UCC/EAN128 コード39 コード93 EAN8/JAN8、2桁および5桁の拡張子 EAN13/JAN13、2桁および5桁の拡張子 インターリーブされた5の2 MSI/プレッシー FIM/POSTNET UPC-A、2桁および5桁の拡張子 UPC E、2桁および5桁の拡張子
可用2Dバーコード	マキシコード 特別なアプリケーション PDF417 ソフトウェアが必要
回転角	0°、90°、180° および270°

物理的/環境上/電氣的仕様

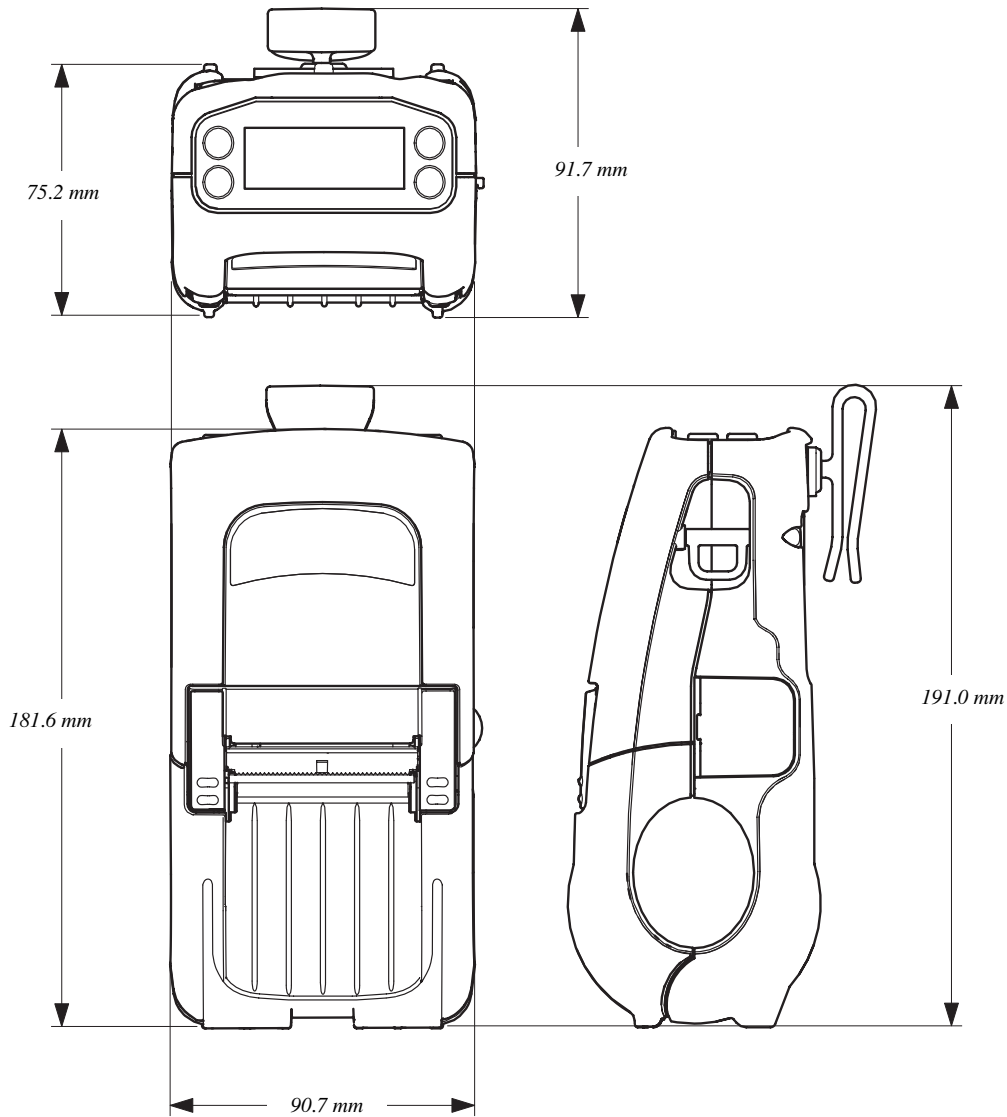


図18 全体の寸法

メディアおよび無線オプションを除いたバッテリー付の重量	1.1ポンド (0.50kg)
温度：	
動作	5~122° F (-15~50℃)
保存	-13~158° F (-25~70℃) の範囲
相対湿度：	
動作	10%~80% (結露なし)
保存	10%~90% (結露なし)
電氣的仕様	バッテリー：7.4V (公称) リチウムイオン チャージャ：外付け単一バッテリーチャージャ、モデルLI72 選択したモデルによって120~230VAC 外付け4ベイチャージャ、モデルUCLI72-4、120VAC



## 通信ポート

ピン番号	信号名	種類	説明
1	RXD	入力	データ受信
2	TXD	出力	データ送信
3	CTS	入力	ホストから送信クリア
4	RTS	出力	送信をリクエスト コマンド/データ受信についてプリンタが準備済みの場合、ハイに設定してください。
5	GND		グラウンド
6	NC		接続なし
7	DSR	入力	データセット準備済み ローからハイへの移行により、プリンタの電源が入り、ハイからローへの移行によってプリンタの電源が切れます。 (イネーブルである場合)
8	DTR	出力	データ端末準備済み プリンタの電源が入っている場合、ハイに設定してください。 (バッテリー電圧を「S」バージョンに設定してください。)

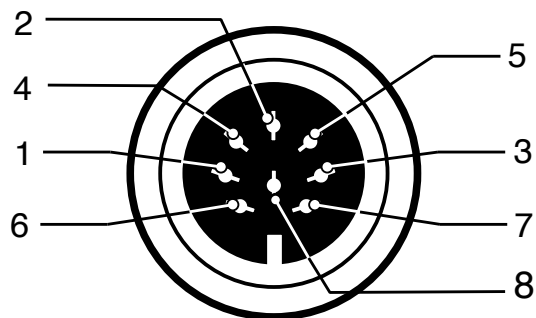


図19 通信ポート (8ピン環状DIN)

## アクセサリ

- 調整可能なショルダーストラップ
- 保護用ソフトケース
- 予備のバッテリーパック
- モデルL172 - 120~230VACバッテリーチャージャ
- モデルUCL172-4クワッドバッテリーチャージャ
- モデルRCL1-ACモバイルチャージャーAC稼動/充電装置(100~240VAC入力)
- データケーブル（付録Aを参照）

詳細については、ゼブラ認定の再販業者までご連絡ください。

付録

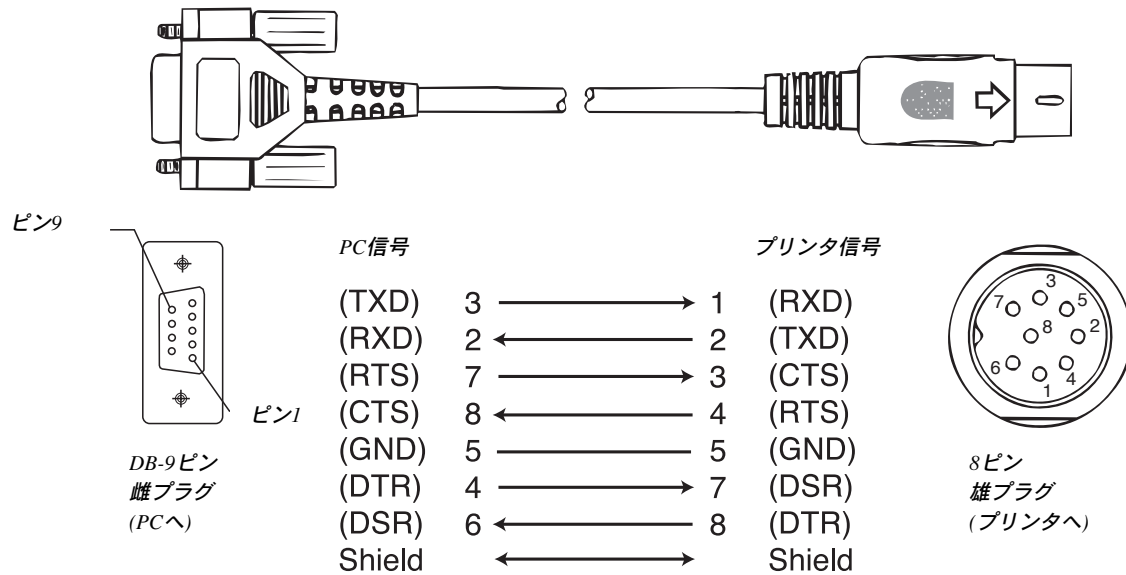


## 付録A

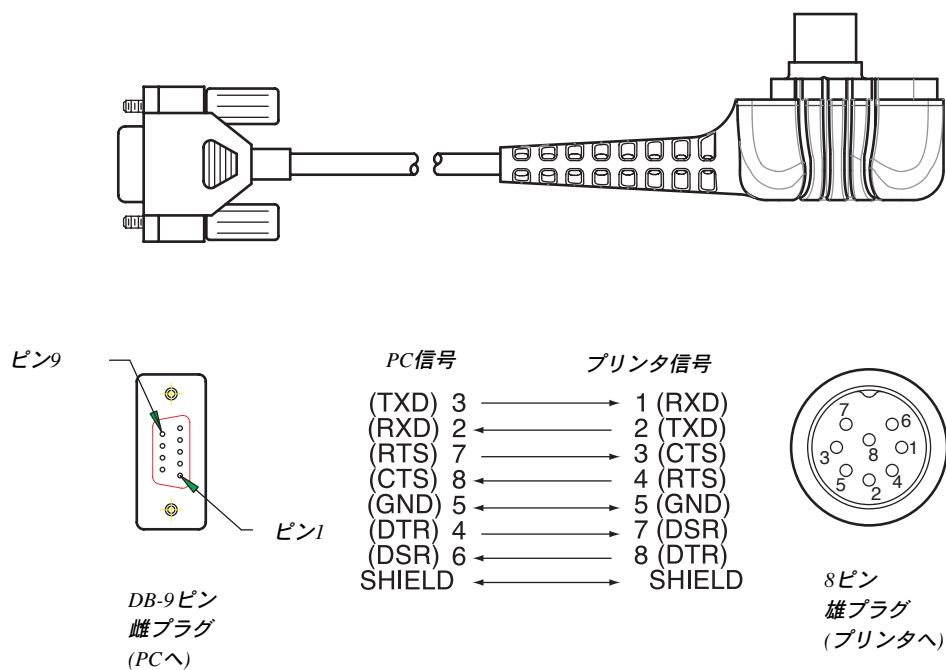
### インタフェースケーブル

部品番号 BL11757-000 ; 8ピンDINから9ピンDB PCケーブル  
(PCを併用する場合)

この部品は、部品番号BL15063-1のコイル状ケーブルとしても入手できます。



部品番号BL16555-1 (9ピンDBへ右アングルDINハウジングに鋳型取り)



# 付録A

## インタフェースケーブル

端末	ケーブル部 品番号	コード 長/種類	端末 コネクタ	プリンタ用 コネクタ	備考
<b>COMPSEE</b> Apex II、III	BL12093-3	8フィートコイ ル状	MOD10	8ピンDIN	電源オン/オフ (+5V)
<b>COMPAQ (IPAQ)</b> H3100, H3600, H3700 H3800	BL16386-1	4フィート直 線	Foxconn12ピン	8ピンDIN	
	BK16470-1	4フィート直線	Foxconn22ピン	8ピンDIN	
<b>ハンドヘルド製品</b> 7500、7506	BL11757-000	6フィート直線	9ピンDB	8ピンDIN	
		6フィート直		8ピンDIN	自動オン/オフ
<b>LXE</b> MX1,MX3 1380, 1390, 1590 2325	BL17757-000	6フィート直	9ピンDB	8ピンDIN	
	BL17757-000	8フィートコイ ル状	9ピンDB	8ピンDIN	
<b>その他</b>	BL12093-1	6フィート直	RJ45	8ピンDIN	
	BL16302-00	6フィート直	未決定	8ピンDIN	自動オン/オフ
	BL16830-00	8フィートコイ ル状		8ピンDIN右ア ングル	
	BL16900-00	1フィート直	未決定	8ピンDIN右ア ングル	
	BL16713-1	8フィートコイ ル状	インチ電話用 ジャック/DEX	8ピンDIN右ア ングル	
<b>NORAND/INTERMEC</b> RT1100/1700 シリーズ	BL11537-1	12フィートコ イル状	6ピンミニDIN	8ピンDINオバ モールド、	自動オン/オフ
	BL11537-2	8フィートコイ ル状	6ピンミニDIN	8ピンDINオバ モールド、	
	BL1309-1		6ピンミニDIN	8ピンDIN	
		8フィートコイ ル状	6ピンミニDIN	8ピンDINロッ キング	
<b>RT1700シリーズ</b>	BL12804-1	8フィートコイ ル状	6ピンミニDIN	8ピンDINオー バモールド	自動オン/オフ
	BL13298-1		6ピンミニDIN		
		8フィートコイ ル状			光学リンクア ダプタインタ メック#付き
<b>RT5900シリーズ</b> 6400	BL12803-1	6フィート直	15ピンD-Sub	8ピンDIN	
	BL11757-000	6フィート直	9ピンDB	8ピンDIN	
	BL11757-000		9ピンDB	8ピンDIN	
242X 064021					自動電源なし
	BL11757-000	6フィート直	9ピンDB	8ピンDIN	
243X	BL11537-1	8フィートコイ ル状	6ピンミニDIN	8ピンDIN	
	BL11537-2	12フィートコ イル状	6ピンミニDIN	8ピンDIN	

## 付録A

### インタフェースケーブル (続き)

端末	ケーブル 部品番号	コード 長/種類	端末 コネクタ	プリンタ用 コネクタ	備考
502X	BL11757-000	6フィート直	9ピンDB	8ピンDIN	中間シリアルアダ プタ付
6110	BL11757-000	6フィート直	9ピンDB	8ピンDIN	シリアル ポッド付
6640, 665X	BL11757-000	6フィート直	9ピンDB	8ピンDIN	
248X	BL11757-000	6フィート直	9ピンDB	8ピンDIN	COM1
5055	BL11757-000	6フィート直	9ピンDB	8ピンDIN	自動パワー (DTR )
<b>PSC</b> Falcon310_315	BL12093	8フィート、コ イル状	MOD10	8ピンDIN	自動パワー (+5V)
320,325	CL16894-1	8フィート、コ イル状	MOD10	8ピンDIN右ア ングル	自動パワー (+5V)
PT2000,TopGun	BL13285-1	8フィート、コ イル状	DB15	8ピンDIN	
Falcon510_515_ 625_665	BL11757-000	6フィート直	9ピンDB	8ピンDIN	自動パワー (DTR)
<b>SYMBOL/TELXON</b> FMT1000_3000 PDT 3000シリーズ	BL11757-000 BL11391-000	6フィート直	9ピンDB雌	8ピンDIN	自動 (DTR)
	BL12093-2	8フィート、コ イル状	DB25 雄	8ピンDIN	自動 (DTR)
PDT3100, 3200, 3500 6100	CL16894-1	8フィート、コ イル状	MOD10	8ピンDIN	自動 (+5V)
		8フィート、コ イル状	MOD10	8ピンDIN右ア ングル	自動 (+5V)
SPT1700_1800	BL12093-1	8フィート、コ イル状	MOD10	8ピンDIN	自動 (+5V)
	BL10293-2	8フィート、コ イル状	MOD10	8ピンDIN	自動 (DTR)
	BL15483-1	8フィート、コ イル状	MOD10	8ピンDIN	
PPT2700_2800	BL15483-3	9フィート、コ イル状	クリップオン	8ピンDIN	自動パワー ピン1(+5V)
PDT3100_3200		9フィート、コ イル状	クリップオン	8ピンDIN	
3500_6100	BL15482-1	9フィート、コ イル状	クレードル	8ピンDIN	自動オン/オフ (DTRライン)
	CL16694-1	8フィート、コ イル状	MOD10	8ピンDIN右ア ングル	自動 (+5V)
	BL12093-1	8フィート、コ イル状	MOD10	8ピンDIN	自動 (+5V)
	BL12093-2	8フィート、コ イル状	MOD10	8ピンDIN	自動 (DTR)
	CL16894-1	8フィート、コ イル状	MOD10	8ピンDIN	自動 (+5V)
PDT3800_6800	CL16894-2	8フィート、コ イル状	MOD10	8ピンDIN	自動 (+5V)
		8フィート、コ イル状	MOD10	8ピンDIN	自動 (DTR)
	CC11371-3	8フィート、コ イル状	MOD10	8ピンDIN	
	CC11371-14	8フィート、コ イル状	MOD10	8ピンDIN	
	CC11371-15	6フィート、コ イル状	PIM LPT	8ピンDIN	

		6フィート、コ イル状	PIM COM	8ピンDIN	
		6フィート、コ イル状	PIM COM	8ピンDIN	自動（DTR）

## 付録A

### インタフェースケーブル(続き)

端末	ケーブル 部品番号	コード 長/種類	端末 コネクタ	プリンタ用 コネクタ	備考
PDT8100	BL1656-1	8フィート、コ イル状	クリップオン	8ピンDIN	自動 (DTR)
LRT/LDT3800 & 6800シリーズ	CC11371-14	6フィート、コ イル状	PIM LPT	8ピンDIN	Sプリンタのみ
LRT/LDT3800 & 6800シリーズ	CC11371-15	6フィート、コ イル状	PIM光	8ピンDIN	Sプリンタのみ
PTC960X	BL11122-1	8フィート、コ イル状	MOD8	8ピンDIN	自動 (DTR)
PTC960L、960SL	CC17711-1	該当なし	マイクロDB- 15		BL11122-1用 アダプタ
960RL、960M、1134 2134、2234	CP75005	8フィート、コ イル状	マイクロDB- 15	8ピンDIN	自動 (DTR)
PTC510、610、710 860、912	CL11314-000	8フィート、コ イル状	DB25F	8ピンDIN	自動 (DTR)
PTC8601M、8701M PTC1124、2124	BL13237-1 BL11757-000	6フィート直 6フィート直		8ピンDIN 8ピンDIN	自動 (DTR) シリアルポッド 使用
PTC1184	CL12628-1	8フィート、コ イル状	Fischer-11 DB-9M	8ピンDIN	
PTC1194 VRC3900	BL11757-000 CL11314-000	6フィート直 8フィート、コ イル状	ミニDIN-8F	8ピンDIN 8ピンDIN	自動 (DTR) 自動 (DTR)
VRC4000、5000 VRC69XX VRV7900、8900	BL11757-000 BL16014-1 CL16840-1	6フィート直 10フィート直 6フィート直	DB-9M DB-25F	8ピンDIN 8ピンDIN	自動 (DTR)
TEKLOGIC 7025	BL13285-1	8フィート、コ イル状	DB-9M Fischer-16 Amphenol7	8ピンDIN右 アングル	自動パワー無し
7030	BL13285-2	8フィート、コ イル状		8ピンDIN	
7035	BL16469-1	8フィート、コ イル状	DB-15 M	8ピンDIN	自動(7.5V)
8255、8260	BL16469-1	8フィート、コ イル状	Honda-36M	8ピンDIN	自動(7.5V)
8510	BL11757-000	8フィート、コ イル状	Honda-28M	8ピンDIN	自動(12V)
UNITECH PT-500、700、 805、815	BL11757-000	6フィート直	Honda-28M	8ピンDIN	自動 (DTR)
		6フィート直	DB-9M	8ピンDIN	自動 (DTR)
			DB-9M		



## 付録B

### メディアサプライ

プリンタ寿命を最大化し、印刷の一定した高品質を保持し、個別のアプリケーションの高性能を保証するためにはゼブラ製造によるメディアのみ使用されるよう推薦いたします。次の利点をご覧ください：

- メディア製品の一定した品質と信頼性
- 広範囲な在庫、および標準書式
- 自社内で、カスタム書式デザインのサービス
- 世界的な大手小売チェーンを含め、大小のメディア消費者のニーズを満たす大量生産能力
- 業界基準に適合、または基準を超越するメディア製品

詳細は、電話番号+1.866.230.9495(米国、カナダおよびメキシコ)のゼブラテクノロジーズのメディア販売員までご連絡ください。

## 付録C

### メンテナンスサプライ

ゼブラ社提供の高品質なメディアを利用していただくほかに、プリンタはメンテナンス項目に記載されているように整備されることを推薦します。クリーニングには、下記の品目をご利用ください：

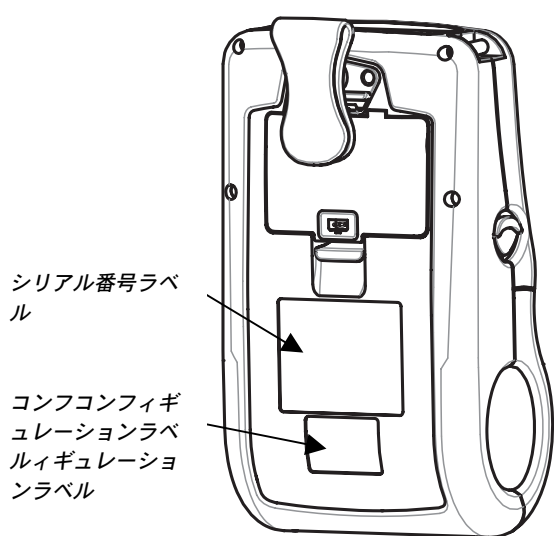
- クリーニング用のペン（1パック10本入り）、再注文番号AN11209-1
- クリーニングペンおよび綿棒の入ったクリーニングキット、再注文番号AT702-1

## 付録D

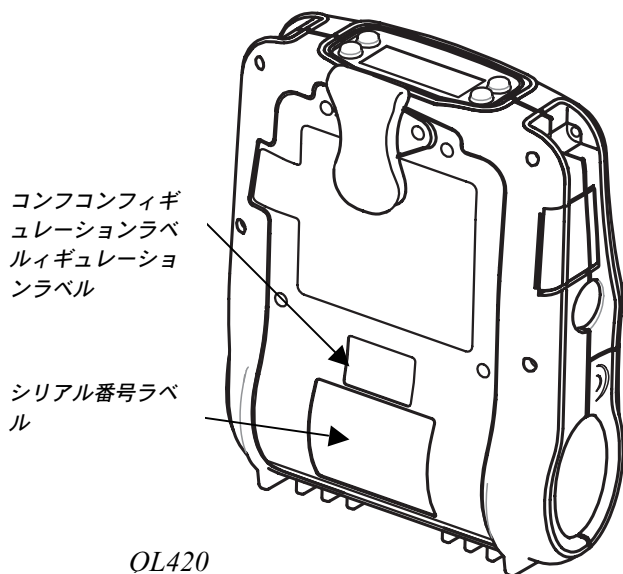
### 製品のサポート

プリンタに関する具体的な問題についてご連絡いただく場合、以下の情報をお手元にご用意ください：

- モデル番号/種類（例：QL220）
- プリンタのシリアル番号
- 製品コンフィギュレーションコード（PCC）



QL220およびQL320



OL420

製品サポートに関しては、下記のゼブラ・テクノロジーズまでご連絡ください。

[www.zebra.com](http://www.zebra.com)

Zebra Technologies International, LLC  
333 Corporate Woods Parkway  
Vernon Hills, Illinois 60061-3109 USA

電話：+1.847.793.2600、または+1.800.423.0442  
FAX: +1.847.913.8766

#### ヨーロッパ

Zebra Technologies Europe Limited  
Zebra House  
The Valley Centre, Gordon road  
High Wycombe  
Buckinghamshire HP13 6EQ, UK

電話：+44.1494.472872  
FAX: +44.1494.450103

#### ラテンアメリカ

Zebra Technologies  
Latin American Sales Office  
6175 NW 153<sup>rd</sup> Street  
Suite 121  
Miami Lakes, Florida 33014 USA

電話：+1.305.558.8470  
FAX: +1.305.558.8485

#### アジア

Zebra Technologies Asia Pacific LLC  
1 Sims Lane, #6-11  
Singapore 387355

電話：+65-68580722  
FAX: +65-69950838