



## **HC100™** リストバンド・プリンタ

## ユーザー・ガイド



ii

© 2012 ZIH Corp. このマニュアルおよびプリンタ内のソフトウェアおよびファームウェアの著作権は、 ZIH Corp. および Zebra のライセンス許諾者が所有しています。このマニュアルまたはプリンタ内のソフト ウェアおよびファームウェアを不正に複製すると、1 年以内の禁固刑または 10,000 ドル以下の罰金が課せ られることがあります (17 U.S.C.506)。著作権違反者は、民事責任の対象になります。

この製品には、ZPL<sup>®</sup>、ZPL II<sup>®</sup>、および ZebraLink<sup>™</sup>の各プログラム、Element Energy Equalizer<sup>®</sup> 回路、E<sup>3®</sup>、 および Monotype Imaging フォントが使用されています。Software © ZIH Corp. All rights reserved worldwide.

ZebraLink およびすべての製品名と製品番号は商標であり、Zebra、Zebra のロゴ、ZPL、ZPL II、Eltron, Element Energy Equalizer 回路、および E<sup>3</sup> 回路は ZIH Corp. の登録商標です (All rights reserved worldwide)。

その他すべてのブランド名、製品名、または商標は、それぞれの所有者に属します。詳細については、製品 CD に記録されている「Trademarks (商標)」情報を参照してください。

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。このマニュアルの目的は、記載されている機器について、使用する ユーザーに操作および保守情報を提供することにあります。このような専有情報を、Zebra Technologies Corporation の書面による許可なしに、その他の目的のために使用したり、複製を行ったり、または他者に 開示することは禁じられています。

製品の改善製品の継続的な改善は、Zebra Technologies Corporation 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 Corporation では、公開されているエンジニアリング仕様およびマニュアル に誤りが含まれないよう、万全の対策を講じていますが、まれに誤りが発生することがあります。Zebra Technologies Corporation は、誤りが発見された場合にそれを補正し、その誤りによって生じる責任を放棄 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 Corporation、または付属の製品(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その他の関係者は、本製品の使用、使用 した結果、または使用できなかった結果により生じるすべての損害(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 Corporation がそのような損害の発生する可能性を通告されていた場合でも、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。



# 適合性の宣言

以下で示される Zebra プリンタは:

#### HC100™

製造元

#### Zebra Technologies Corporation 333 Corporate Woods Parkway Vernon Hills, Illinois 60061-3109 U.S.A.

上記 Zebra プリンタ製品は、FCC 法規の所定の技術基準に 準拠していることを宣言いたします。

家庭用、事務所、商業用、および工業用

ただし、本宣言にあたっては、次を条件とします。 (1)この機器に対して未承認の変更を加えないこと。 (2)所定の手順に従って保守および操作を適切に行うこと。

### FCC 準拠ステートメント

このデバイスは Part 15 規則に準拠し、動作は以下の2条件を前提とします。

- 1. 当該デバイスによる有害な干渉を発生しない。
- 2. 当該デバイスは、予想外の動作を引き起こす可能性のある干渉も含め、すべての 干渉を受け入れなければならない。

Zebra Technologies Corporation により明示的に承認されていない変更や改造を行った 場合、ユーザーは設備を稼動する権限を失う可能性があるので、注意してください。 仕様に準拠するため、このプリンタにはシールド付き通信ケーブルを使用する必要が あります。

### FCC 規定の電磁波暴露限度 (内蔵無線デバイス付きのプリンタ)

この機器は、規制外環境向けに FCC により既定されている電磁波暴露限度に準拠しています。取り付けや操作を行う場合は、ラジエータから最低 20 cm 離れてください。

この送信機は、他のアンテナや送信機と同じ場所に取り付けたり、併用しないでください。

### データ・ケーブルに対する FCC 規則

Zebra プリンタは、完全にシールドされた 2 m (6.5 フィート)のデータ・ケーブルを 使用した Class B 装置に関する FCC 規則 Part 15 に準拠しています。シールドされて いないケーブルを使用すると、Class B の限度を超えるノイズが放射されるおそれが あります。

### カナダの DOC 準拠に関する声明

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003. (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。)

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.



この項では、各種の連絡先、文書の構造と構成、およびその他の参考情報について説明します。

#### 目次

対象読者vi
本書の構成vi
連絡先vii
文書の表記規則

### 対象読者

本書ユーザー・ガイドは、プリンタの操作または問題の解決を行う必要がある読者を 対象に書かれています。上級ユーザーまたはサービス技師向けの項が含まれていま す。

### 本書の構成

項	説明
1 ページの「HC100 の概要」	この項では、プリンタのコンポーネン ト、インジケータ・ランプ、操作用コ ントロールを説明します。
13ページの「プリンタのセットアップ」	この項では、プリンタのセットアップ、 ネットワークへの接続、使用準備の手 順について説明します。
21ページの「トラブルシューティング」	この項では、さまざまなプリンタ・ス テータスランプの意味について説明し ます。
33ページの「定期的なメンテナンス」	この項では、定期的なクリーニング手 順およびリサイクル情報について説明 します。
45 ページの「上級ユーザー向け情報」	この項では、上級ユーザーまたはサー ビス技師専用の情報および手順を記載 しています。
65ページの「仕様」	この項では、プリンタとリストバンド の仕様について説明します。

本書ユーザー・ガイドは以下のように構成されています。

### 連絡先

インターネットを利用した技術サポートは、年中無休、24時間受け付け可能です。

#### Web サイト: www.zebra.com

テクニカル・ライブラリのメール返送先:

- 電子メール・アドレス: emb@zebra.com
- 件名 : Emaillist

セルフサービス・ナレッジ・ベース :www.zebra.com/knowledgebase

オンライン・ケース登録:www.zebra.com/techrequest

必要な部署	南アメリカ / 北アメリカ	ヨーロッパ、アフリカ、 中東、インド	アジア太平洋
地域本部	Zebra Technologies International, LLC 333 Corporate Woods Parkway Vernon Hills, IL 60061-3109 U.S.A. T: +1 847 793 2600 (フリーダイヤル)+1 800 423 0422 F: +1 847 913 8766	Zebra Technologies Europe Limited Dukes Meadow Millboard Road Bourne End Buckinghamshire, SL8 5XF United Kingdom T: +44 (0) 1628 556000 F: +44 (0) 1628 556001	Zebra Technologies Asia Pacific Pte. Ltd. 120 Robinson Road #06-01 Parakou Building Singapore 068913 T: + 65 6858 0722 F: +65 6885 0838
技術サポート Zebra 機器およびソフトウェア の操作に関する質問について は、販売業者にお問い合わせく ださい。さらに援助が必要な場 合は、Zebra までお問い合わせ ください。 <i>モデル番号とシリアル番号をご 用意ください。</i>	T: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) F: +1 847 913 2578 ハードウェア : <u>ts1@zebra.com</u> ソフトウェア : <u>ts3@zebra.com</u>	T: +44 (0) 1628 556039 F: +44 (0) 1628 556003 E: <u>Tseurope@zebra.com</u>	T: +65 6858 0722 F: +65 6885 0838 E: 中国 : <u>tschina@zebra.com</u> その他の地域: <u>tsasiapacific@zebra.com</u>
<b>修理サービス部門</b> プリンタのご送付による修理に ついてのお問い合わせ。	T: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) F: +1 847 821 1797 E: repair@zebra.com 米国での修理を依頼するには、 www.zebra.com/repair を参照してく ださい。	T: +44 (0) 1772 693069 F: +44 (0) 1772 693046 新しいご依頼 : <u>ukma@zebra.com</u> ステータスの更新 : <u>repairupdate@zebra.com</u>	T: +65 6858 0722 F: +65 6885 0838 E: 中国: <u>tschina@zebra.com</u> その他の地域: tsasiapacific@zebra.com
<b>技術研修部門</b> Zebra 製品研修コースについて のお問い合わせ。	T: +1 847 793 6868 T: +1 847 793 6864 F: +1 847 913 2578 E: <u>ttamerica@zebra.com</u>	T: +44 (0) 1628 556000 F: +44 (0) 1628 556001 E: <u>Eurtraining@zebra.com</u>	T: + 65 6858 0722 F: +65 6885 0838 E: <i>中国</i> : <u>tschina@zebra.com</u> その他の地域: tsasiapacific@zebra.com
<b>製品照会部門</b> 製品カタログおよび流通業者、 販売業者についてのお問い合わ せ。	T: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) E: <u>inquiry4@zebra.com</u>	T: +44 (0) 1628 556037 F: +44 (0) 1628 556005 E: <u>mseurope@zebra.com</u>	E: 中国 :GCmarketing@zebra.com その他の地域: APACChannelmarketing@zebr a.com
カスタマ・サービス部門 (米国) 国内販売部門(英国) プリンタ本体、パーツ、用紙、 リボンに関するお問い合わせ は、最寄りの販売代理店または 弊社までご連絡ください。 省略記号: T:電話	T: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) E: clientcare@zebra.com	T: +44 (0) 1628 556032 F: +44 (0) 1628 556001 E: <u>cseurope@zebra.com</u>	T: +65 6858 0722 F: +65 6855 0836 E: 中国: <u>order-csr@zebra.com</u> その他の地域: csasiapacific@zebra.com
F: ファックス E: 電子メール			

### 文書の表記規則

本書では、特定の情報を提供するにあたって次の表記規則が使用されます。

代替色(オンラインのみ)相互参照には、このガイドの別の項にジャンプするための ホット・リンクが含まれています。このガイドを.pdf形式でオンライン表示している 場合に、相互参照(青いテキスト)をクリックすると、参照先に直接ジャンプします。

#### 絵記号の意味



Caution • 静電気放電の危険があることを警告します。



Caution • 過剰な温度の上昇によって火傷を負う危険があることを警告します。



Caution・特定の操作を実行しなかった場合、または特定の操作を避けなかった場合、身体に負傷を及ぼす危険があることを警告します。

Caution • (絵記号なし)特定の操作を実行しなかった場合、または特定の操作を避けられなかった場合、ハードウェアに損傷を及ぼす危険があることを警告します。



Important • タスクを完了するために重要な情報を通知します。



Note • 本文の要点を強調または補足する中立的情報または肯定的情報を示します。

図の見出し 見出しは、ラベル付けと説明が必要な情報が図に含まれているときに使用されます。ラベルと説明を含む表が、図の後に表示されます。Figure 1 は例を示します。

図1・見出し付きのサンプル



**コントロール・パネル・ランプ** プリンタのステータス・インジケータには緑色、黄 色、オレンジ色のランプがあり、点滅または回転して、プリンタのステータスとエ ラー状態を示します。以下で、ランプとランプのシーケンスを示します。

点灯	色つきのバーは、プリンタのステータス・ インジケータがオンになっていることを示 します。	
	2 色に分かれたバーは、プリンタのステータ ス・インジケータのランプの半分が1色で点灯 し、ランプの半分はもう1色で点灯しているこ とを示しています。	
点滅	分割されたバーの色を交互に変えることで、フ インジケータのランプが点滅していることを示	<sup>°</sup> リンタのステータス・ します。
	• 1 箇所点滅	
	• 2 箇所点滅	
	・ 点灯して2箇所点滅	
	• 3 箇所点滅	
	• 4 箇所点滅	
	<ul> <li>点滅の繰り返し</li> </ul>	
	<ul> <li>2 色で点滅</li> </ul>	
ランプの回転	プリンタのステータス・インジケータ・ランプ ながら点灯します。	が、時計回りに回転し
	1点ずつ回転するランプは、破線の半円 型矢印と、ランプの色を表すバーで示さ れます。	
	回りながら点灯していくランプは、実線 の半円型矢印と、ランプの色を表すバー で示されます。	







### 適合性の宣言 iii

	FCC 準拠ステートメントi	v
	FCC 規定の電磁波暴露限度	
	(内蔵無線デバイス付きのプリンタ)i	v
	データ・ケーブルに対する FCC 規則i	v
	カナダの DOC 準拠に関する声明i	v
本書	について	V
	対象読者	/i
	本書の構成	/i
	連絡先v	ii
	文書の表記規則vi	ii
1 • H	IC100 の概要	1
	プリンタの前面	2
	プリンタの後部とコネクタ	3
	コントロール・パネル	4
	コントロール・パネル・ランプ	4
	コントロール・パネル・ボタン	4
	メディア・カートリッジとリストバンド	7
	メディア・カートリッジ	7
	リストバンドのサイズ	8
	リストバンドの缶	8
		0 0
	ッハドハイドの回た刀伝	J 1
	ッ ^ 下/ `✔ 下♡ノ印/型限型	1

<b>2</b> • プリンタのセットアップ	13
Printer の取り扱い	. 14
Printerの梱包からの取り出しおよび点検	. 14
Printer の保管	. 14
Printer の輸送	. 14
プリンタの使用準備	. 15
設置場所の選択	. 15
データ通信インターフェイスへの接続	15
電源への接続と電源の投入	17
メディア・カートリッジの挿入	19
<b>3</b> • トラブルシューティング	21
用紙ステータス・インジケータ	22
プリンタ・ステータス・インジケータ	. 24
ワイヤレス・ステータス・インジケータ	29
その他の問題	30
4・定期的なメンテナンス	33
用紙経路のクリーニング	. 34
清浄カードの使用	. 34
綿棒の使用	36
スマート・カードの接触点とメディア・カートリッジ・センサー・ピンのクリーニング	ゲ42
プリンタのコンポーネントの取替え	44
交換部品の注文	. 44
プリンタのコンポーネントのリサイクル	44
潤滑油	. 44
5・上級ユーザー向け情報	45
プリンタ設定の表示	46
プリンタ設定リストバンド	46
プリンタの Web ページから	47
プリンタの設定の変更と復元	48
プリント・サーバ設定の設定、変更、復元	56
最初の接続	56
接続後のパラメータの変更	56
Web ページ	59
その他の診断ツール	61
用紙センサー・ブロフィール	61
通信診断テスト	62
ファームウェアのダウンロード	63

<b>6</b> •	仕様	65
	物理的および環境上の仕様	66
	印刷時	66
	標準またはオプションの機能	66
	電源コード	67





この項では、プリンタのコンポーネント、インジケータ・ランプ、操作用コントロールを説明します。

#### 目次

プリンタの前面
プリンタの後部とコネクタ 3
コントロール・パネル
コントロール・パネル・ランプ4
コントロール・パネル・ボタン4
メディア・カートリッジとリストバンド7
メディア・カートリッジ7
リストバンドのサイズ8
リストバンドの色
リストバンドの固定方法9
リストバンドの印刷領域11

## プリンタの前面

図1はプリンタの前面を示します。



(4ページの「コントロール・パネル」を参照)

図 1 • Printer の前部

### プリンタの後部とコネクタ

図 2 は、プリンタ後部のデータ通信コネクタ、電源ボタン、D/C 電源コネクタを示しています。オプションの有線およびワイヤレス・イーサネット・プリント・サーバについては、15ページの「データ通信インターフェイスへの接続」と48ページの「プリンタの設定の変更と復元」を参照してください。



#### 図2・プリンタの後部

1	[1010]	シリアル・ポート
2	모.모	オプションの ZebraNet <sup>®</sup> 10/100 内部プリント・サーバ ( 有線イーサネット ) ポート
	白	
3		USB ポート
4	Ċ	電源オン1オフ・ボタン(押した状態がオン、飛び出した状態がオフ)
5		D/C 電源コネクタ

### コントロール・パネル

コントロール・パネルは、プリンタ前部にあります。

### コントロール・パネル・ランプ

コントロール・パネルには2つの基本ランプがあり、プリンタのステータスとエラー 状態を示します(図 3)。ワイヤレス・イーサネット・オプション付きのプリンタは、 この他にもステータス・インジケータ・ライトがあります。



図3・コントロール・パネル・ライト

### コントロール・パネル・ボタン

コントロール・パネルには2つのボタンがあります(図 4)。これらの機能を表1で説明します。ボタンを押したり、押したままにすると、ボタンを離したときにプリンタで処理が行われます。



図4・コントロール・パネル・ボタン

表1・コントロール・パネル・ボタンの機能

ボタン	機能/説明
EJECT (取り出し)	<ul> <li>このボタンはプリンタがアイドルまたは一時停止状態の場合にのみ機能します。ボタンを 押した場合と、押したままにした場合とでは、機能が異なります。</li> <li>EJECT(取り出し)ボタンを押して離すと、現在のリストバンドが引き込まれ、 メディア・カートリッジが取り出されます。</li> <li>EJECT(取り出し)を6秒間押したままにすると、突き出ているリストバンド が引き込まれずに、メディア・カートリッジが強制的に取り出されます。強制 取り出しの後、上部カバー・リリース・ボタンを押して、プリンタの上部カバー を開き、リストバンドを解放します。リストバンドをカートリッジから取り外 す方法は、7ページの「メディア・カートリッジ」を参照してください。リス トバンドの残りをカートリッジから引っ張らないでください。</li> <li> <b>注記・EJECT(</b>取り出し)を押してもメディア・カートリッジが取り出され ない場合は、プリンタの電源を入れ直してもう一度 EJECT を押してください。</li> </ul>
	段としてのみご利用ください。

ボタン	機能/説明
PAUSE/FEED ( 一時停止 /	PAUSE/FEED(一時停止/フィード)は、ボタンを押した場合と押したままにした場合に よって、プリンタがアイドル状態か一時停止状態かによって機能が異なります。
フィード)	• PAUSE/FEED (一時停止/フィード)を押して離すと、2つの機能を利用できます。
	<ul> <li>一時停止 - PAUSE/FEED は、プリンタがリストバンドを印刷中は一時停止ボタンとして機能します。リストバンドを印刷中、ボタンを押すと、次のリストバンドの印刷が始まる前にプリンタが一時停止します。ボタンをもう一度押すまで、プリンタは一時停止のままです。</li> </ul>
	<ul> <li>フィード - PAUSE/FEED は、プリンタがアイドル中はフィード・ボタンとして 機能します。ボタンを押すと、ブランク・リストバンドが1個送られます。</li> </ul>
	<ul> <li>PAUSE/FEED(一時停止/フィード)を押したままにすると、プリンタはユー ザー設定モードになります。プリンタ・ステータス・インジケータ・ライトが 2秒間隔で橙色で点滅します。PAUSE/FEED(一時停止/フィード)を離すタイ ミングによって、別の処理が行われます。</li> </ul>
	• 橙色1回点滅-プリンタ設定リストバンドが印刷されます。
	• 橙色2回点滅-用紙センサー・プロフィールが印刷されます。
	<ul> <li>橙色3回点滅-プリント・サーバのパラメータ(有線イーサネットおよびワイ ヤレス・イーサネット)がすべてデフォルトに戻ります。</li> </ul>
	<ul> <li>橙色4回点滅-プリンタ・パラメータがすべてデフォルトに戻ります。</li> </ul>
	<ul> <li>橙色で4回点滅した後、プリンタはユーザー設定モードを終了します。プリン タ・ステータス・ライトが緑の点灯に戻ります。PAUSE/FEEDを離すと、リス トバンドが送られます。</li> </ul>

表1・コントロール・パネル・ボタンの機能

### メディア・カートリッジとリストバンド

Zebra HC100 プリンタは、最大限の使いやすさを求めて開発されました。最小限のトレーニングで使用できます。Zebra の Z-Band® リストバンドを格納したセットしやすいカートリッジをプリンタにはめ込むだけで、個々のリストバンドが印刷されます。 HC100 プリンタは、リストバンドのサイズを検出し、設定を自動的に較正して印刷品 質を最適化します。リストバンドに印刷されたバー・コードとテキストは鮮明で、その状態が長持ちします。

リサイクル可能なメディア・カートリッジで、様々なサイズ、カラー、固定方式のリ ストバンドを使用できます。これらの情報は、メディア・カートリッジのラベルに表 示されています。

抗菌コートされたリストバンドなど、様々な用途や環境で使用されるメディア・タイプの最新情報については、Zebra Web サイト (www.zebra.com) をご覧ください。

注文方法については、viiページの「*連絡先*」を参照してください。プリンタには、 Zebra™の純正サプライ品のみお使いいただけます。



メディア・カートリッジは、再利用や再充填ができません。メディア・カートリッジは、地域の法令または規制に従って廃棄してください。Zebra のリサイクル・プログラムにつきましては、http://www.zebra.com/environment を参照してください。

### メディア・カートリッジ

メディア・カートリッジの左側のリストバンド・サプライ・ウィンドウで、カート リッジ内のメディア残量を確認できます (図 5)。リストバンドは、メディア・カート リッジ前面のスロットから排出されます。



#### 8 HC100 の概要 メディア・カートリッジとリストバンド



**重要**・リストバンドをメディア・カートリッジから無理に引き出すと、カートリッジが破損することがあります。破損したカートリッジは機能しません。リストバンドがカートリッジに詰まって引き出せない場合は、ハサミを使って外に出ている部分を切り取り、カートリッジにあわせます。リストバンドの残りをカートリッジから引っ張らないでください。カートリッジが正常にセットされると、プリンタはリストバンドの一部を排出します。



### リストバンドのサイズ

リストバンドのサイズは、各メディア・カートリッジの上部に記載されています(図 6)。 リストバンドは、ユーザーの手首または足首にぴったり留まるようにしますが、きつ すぎて皮膚を傷付けたり血流を止めたりしないようにします。





### リストバンドの色

リストバンドは7色あり、色分けできます。

#### 粘着タイプ

- 赤
- 青
- 黄
- 緑
- ピンク
- 紫
- 橙
- 白

クリップ・タイプ

幼児

- 赤
- 青
- 黄色
- 緑色
- ピンク
- 紫
- 白

### リストバンドの固定方法

Zebra では、粘着タイプとクリップ止めタイプの2種類のリストバンドを用意しています。

粘着タイプのリストバンド

Zebra Z-Band<sup>™</sup> ダイレクト・リストバンドは、リストバンドに付けられた接着剤で固定します。

#### 図7・粘着タイプのリストバンド



粘着タイプのリストバンドを固定するには、次の手順に従います。

1. 接着剤からカバーを剥がします。



2. リストバンドを手首または足首に巻き、接着面をリストバンドに押し付けます。

!

**重要・**リストバンドがゆるすぎたりきつすぎたりしないようにするため、リスト バンドと手首または足首の間に指を入れて、リストバンドを巻きます。固定した ら、リストバンドを調整しないでください。リストバンドを取り外そうとすると、 接着剤の下のいたずら防止スリットが剥がれます。



#### クリップ止めタイプのリストバンド

Zebra Z-Band<sup>™</sup> クイッククリップ・リストバンドは、クリップで固定します。

#### 図8・クリップ止めタイプのリストバンド



#### クリップ止めタイプのリストバンドを固定するには、次の手順に従います。

1. クリップの突起部をリストバンドの穴に通します。



リストバンドを手首または足首に巻き、突起部をリストバンドの反対側の空いている穴に止めます。必要に応じて、クリップを別の穴に移してリストバンドのサイズを調整します。



3. クリップをたたみ、押して固定します。



### リストバンドの印刷領域

印刷に最適な領域は、リストバンドのタイプによって異なります。最適な結果を得るに は、リストバンドのフォーマットをデザインして、リストバンドの最適な印刷領域に印 刷されるようにします(図 9)。 クリップ用穴 (Z-Band クイッククリップ) またはいたず ら防止スリット(Z-Bandダイレクト)の上に印刷領域が重ならないようにします。



図9・用紙のホーム・ポジションと最適な印刷領域

Z-Band ダイレクト

	1 2	5 4
1	非印刷可能領域	各リストバンドの最初の約1インチ (25.4 mm) は印刷できません。
	(赤で表示)	用紙がプリンタにバックフィードされないためです。
2	用紙のホーム・ポジション	用紙のホーム・ポジション (0,0) は、リストバンドの先頭から 1 イン
		チ (25.4 mm) の位置になります。
3	推奨印刷開始位置	リストバンドの先頭からの開始位置は、リストバンドのタイプに応じ
		て異なります (表 2)。
4	推奨印刷領域	この領域は、リストバンドを固定した後に患者から見えるため、印刷
	(緑で表示)	に最適な場所です。

#### 表 2・ ラベル・タイプ別の推奨印刷開始位置

リストバンドのタイプ	リストバンド長	先頭からの開始位置
Z-Band ダイレクト	279 mm (11 インチ )	114 mm (4.5 インチ )
	178 mm (7 インチ )	64 mm (2.5 インチ )
	152 mm (6 インチ )	51 mm (2 インチ )
Z-Band クイッククリップ	279 mm (11 インチ )	159 mm (6.25 インチ )
	178 mm (7 インチ )	83 mm (3.25 インチ )

7/19/12





この項では、プリンタのセットアップ、ネットワークへの接続、使用準備の手順について説明します。

#### 目次

Printer の取り扱い
Printer の梱包からの取り出しおよび点検14
Printer の保管14
Printer の輸送
プリンタの使用準備15
設置場所の選択
データ通信インターフェイスへの接続15
電源への接続と電源の投入17
メディア・カートリッジの挿入 19

### プリンタの取り扱い

この項では、プリンタを扱う方法について説明します。

### プリンタの梱包からの取り出しおよび点検

プリンタを受け取ったら、ただちに梱包から取り出し、輸送中の損傷がないかを点検 してください。

- 梱包材はすべて保管しておいてください。
- すべての外装表面に損傷がないかを確認します。

点検によって、輸送中に発生した損傷が見つかった場合には、次の手順に従ってくだ さい。

- ただちに運送会社に通知し、損害報告を提出します。
- 運送会社の点検に備えて、梱包材料はすべて保管しておきます。
- ・ 最寄の正規 Zebra 販売代理店にお知らせください。

**重要**•Zebra Technologies Corporation では、機器の輸送中に発生した損傷に対しては責任を負わず、保証のもとでの修理も行いません。

### プリンタの保管

プリンタをすぐに使用しない場合は、元の梱包材料を使用してプリンタを梱包し直し てください。プリンタは表 3 に示す条件下で保管できます。

#### 表3・保管時の温度および湿度

温度	相対湿度
–40 $\sim$ 60 $^\circ\mathrm{C}$ (–40 $\sim$ 140 $^\circ\mathrm{F}$ )	5~85%(非結露)

### プリンタの輸送

プリンタを輸送する場合は、以下の手順に従ってください。

- ・ プリンタをオフ(O)にして、すべてのケーブルを取り外します。
- プリンタからメディア・カートリッジを取り出します。
- 上部カバーが閉じていることを確認します。
- プリンタを元の段ボール箱またはその他の適切な段ボール箱に注意して梱包し、 輸送中の損傷を避けるようにしてください。元の梱包材料がないか、破損してい る場合は、Zebraから発送用段ボール箱を購入できます。

### プリンタの使用準備

プリンタの使用準備を整えるには、プリンタの適切な設置場所を選択し、適切なケー ブルをプリンタに接続し、プリンタの電源を入れ、メディア・カートリッジを選択し て挿入します。

### 設置場所の選択

電源コンセントから近い、安定した平らな場所を選びます。また、換気と冷却が適切 に行われるように、プリンタの各面には空間を設けてください。



**注意**・プリンタまたはプリント・エンジンの下や背後には緩衝用の当て物を置かないでく ださい。当て物を置くと、プリンタまたはプリント・エンジンが正しく冷却されず、過熱 する可能性があります。

### データ通信インターフェイスへの接続

プリンタとコンピュータの両方、またはローカル・エリア・ネットワーク (LAN) で サポートされているデータ通信インターフェイスを選択します。データ通信ポートを 使用して、リストバンド・フォーマットをプリンタに送信できます。

図 10 はデータ通信ポートの位置を示します。表 4 は、データ通信インターフェイス に関する基本的な情報を提供します。



-	
1	シリアル・ポート
2	オプションの ZebraNet 10/100 内部プリント・ サーバ ( 有線イーサネット) ポート

USB ポート

3



注意・USB ケーブルをプリンタのオプションの 10/100 有線イーサネット・ポートに差し 込まないようにしてください。接続すると、コネクタが破損します。10/100 有線イーサ ネット・ポートは、誤って破損しないようにプラスチックのプラグが付属しています。

図10・データ通信ポート

インターフェイス	標準または オプション	特性
RS-232 シリアル	標準	<ul> <li>最大ケーブル長=15.24 m (50 フィート)</li> <li>ホスト・コンピュータに合わせて、プリンタのパラメータの変更が必要になる場合があります。48 ページの「プリンタの設定の変更と復元」を参照してください。</li> <li>標準のモデム・ケーブルを使用する場合、ヌル・モデム・アダプタを使用してプリンタに接続する必要があります。</li> </ul>
USB	標準	<ul> <li>最大ケーブル長=5m(16.4フィート)</li> <li>ホスト・コンピュータに合わせてプリンタのパラメータを 変更する必要はありません。</li> <li>プリンタ・ドライバのインストールが必要です。ドライバ は、http://www.zebra.com/drivers から、またはお客様のプ リンタに付属の CD から取得できます。</li> </ul>
<b>ZebraNet 10/100</b> 内 部プリント・サーバ (有線イーサネット)	オプション	<ul> <li>LAN 上の任意のコンピュータからプリンタに印刷できます。</li> <li>プリンタの Web ページからプリンタと通信できます。</li> <li>プリンタは LAN を使用するように構成する必要があります。56 ページの「プリント・サーバ設定の設定、変更、復元」を参照してください。</li> </ul>
ZebraNet 内蔵ワイヤ レス・プリント・サー バ ( ワイヤレス・イー サネット、802.11b/g)	オプション	<ul> <li>ワイヤレス・ローカル・エリア・ネットワーク (WLAN)、および LAN 上の任意のコンピュータからプリンタに印刷できます。</li> <li>プリンタの Web ページからプリンタと通信できます。</li> <li>プリンタは WLAN を使用するように構成する必要があります。56 ページの「プリント・サーバ設定の設定、変更、復元」を参照してください。</li> </ul>

表4・データ通信インターフェイスの特性

シールド・データ・ケーブルの使用 イーサネット・ケーブルにはシールドは必要あ りませんが、他のデータ・ケーブルは完全にシールドされ、金属または金属で被覆さ れたコネクタ・シェルを備えていることが必要です。シールドされていないデータ・ ケーブルを使用すると、規制制限を超える不要輻射ノイズが放散されるおそれがあり ます。

### 電源への接続と電源の投入

データ通信インターフェイスに接続したら、プリンタを電源に接続して電源を入れら れます。



注意・使用者と機器の安全を確保するため、設置する地域や国での使用に適した3芯の認可電源コードを必ず使用してください。このコードは、IEC 320メス・コネクタを使用し、 その地域に適した3芯のアース付きプラグ構成であることが必要です。

#### プリンタを電源に接続して電源を入れるには、次の手順を実行します。

 電源コード・アセンブリの2つのパーツを見つけます。電源コード・アセンブリには、A/C電源コード(1)と、電源に接続する低電圧 D/Cコード(2)があります (Zebraモデル番号 FSP070-RDBM)。プリンタに A/C 電源ケーブルが付属していない場合は、67ページの「電源コード」で仕様を参照してください。



2. A/C 電源コードのメス側を電源に差し込みます。



3. 低電力 D/C コードをプリンタ背面の D/C 電源コネクタに接続します。



<sup>4.</sup> A/C 電源コードのオス側を適切な電源コンセントに差し込みます。



5. プリンタの電源ボタンを押してオン(I)にします。



プリンタでセルフ・テストが実行され、コントロール・パネルで色付きのライト が順に点灯します。用紙ステータス・インジケータとプリンタ・ステータス・イ ンジケータがオレンジで点滅し、プリンタに用紙がセットされていないことを示 します。



### メディア・カートリッジの挿入

メディア・カートリッジとリストバンドの詳細については、7ページの「メディア・ カートリッジとリストバンド」を参照してください。

#### メディア・カートリッジをセットするには、次の手順を実行します。

1. 図に示すようにカートリッジとプリンタの方向を定めます。



2. カートリッジをプリンタに差し込み、カチッという音がするまで押し込みます。



プリンタが印刷のためリストバンドの準備をします。新しいカートリッジの場合、 プリンタ・ステータス・インジケータ(1)が緑になり、用紙ステータス・インジ ケータ 2) は消灯したままです。その他の用紙の状態については、22ページの「*用* 紙ステータス・インジケータ」を参照してください。







この項では、さまざまなプリンタ・ステータスランプの意味について説明します。

#### 目次

用紙ステータス・インジケータ	22
プリンタ・ステータス・インジケータ	24
ワイヤレス・ステータス・インジケータ	29
その他の問題	30

### 用紙ステータス・インジケータ

表 5 は、用紙ステータス・インジケータとプリンタ・ステータス・インジケータによる用紙レベルまたは用紙エラーの表示を示しています。ここに記載されていないラン プ・シーケンスについては、24ページの「プリンタ・ステータス・インジケータ」を 参照してください。

用紙ステータス・インジケータ <i>1</i> プリンタ・ステータス・インジケータ	意味 / 必要な操作
オフ/	プリンタは印刷可能です。メディア・カート
緑色	リッジには、リストバンドが十分残っていま
ロ トト	す。操作は不要です。
オレンジ色点灯 / 緑色	メディア・カートリッジの用紙レベルが低下 しています(通常、リストバンド20枚以下)。 プリンタはまだ印刷可能です。 交換用メディア・カートリッジを注文するに は、viiページの「 <i>連絡先</i> 」を参照してくだ さい。
オレンジ色点滅/	<ul> <li>用紙エラーが発生しました。</li> <li>問題を解決するには、次の手順を実行します。</li> <li>1. EJECT(取り出し)ボタンを押して、メディア・カートリッジをプリンタから取り出します。</li> <li>2. メディア・カートリッジで用紙レベルと詰まっている</li></ul>
オレンジ色点滅	リストバンドを確認します。 <li>(次のページに続く)</li>

表5・用紙ステータス・インジケータ・ランプ
表5・用紙ステータス・インジケータ・ランプ(続き)

用紙ステータス・インジケータ <i>1</i> プリンタ・ステータス・インジケータ	意味 / 必要な操作
オレンジ色点滅 / オレンジ色点滅	(前のページから続く) 3. メディア・カートリッジの状態に応じて処理を行います。
	<ul> <li>空の場合</li> <li>a. 空のメディア・カートリッジをお住 まいの地区の規則に従って廃棄また はリサイクルします。</li> <li>b. プリンタに別のメディア・カート</li> </ul>
	リッジを挿入します。 空ではない場合
	<ul> <li>c. メディア・カートリッジをプリンタ に取り付け直します。</li> <li>d. エラーがまだ発生する場合は、メ ディア・カートリッジのスマート・ カード接触点とメディア・カートリッジ・センサー をクリーニングします (42 ページの「スマート・ カードの接触点とメディア・カートリッジ・セン</li> </ul>
	<ul> <li>サー・ピンのクリーニング」を参照)。</li> <li>e. クリーニングした後もエラーが再度発生する場合は、メディア・カートリッジを交換します。</li> </ul>
	<ul> <li>f. 別のメディア・カートリッジでもエラーが発生する場合は、技術サポートにご連絡ください (viiページの「<i>連絡先</i>」を参照)。</li> </ul>
	空ではないが、リストバンドがカート リッジから突き出している、またはプリ ンタ内で詰まっている場合 用紙がは正しく取り付けられていません。
	<ul> <li>g. リストバンドの飛び出している部分</li> <li>を切り取ります。リストバンドをメディア・カートリッジから引っ張らないでください。メディア・カートリッジが破損します。</li> </ul>
	<ul> <li>h. カートリッジをプリンタに取り付け直します。</li> <li>i. エラーが再度発生する場合は、メディア・カート</li> </ul>
	リッジを交換します。 j. 別のメディア・カートリッジでもエラーが発生す る場合は、技術サポートにご連絡ください (viiページの「 <i>連絡先</i> 」を参照)。

# プリンタ・ステータス・インジケータ

アラートおよびエラー状態では、プリンタ・ステータス・インジケータ・ランプが点 灯、点滅、または回転します。表 6 に、それぞれのランプおよびランプ・シーケンス を示します。ランプ・シーケンスの点灯の詳細については、4 ページの「*コントロー ル・パネル・ランプ*」を参照してください。

表6・アラートおよびエラー状態のランプおよびランプ・シーケンス

ランプまたはランプ・シーケンス	意味	必要な操作
緑色点灯	プリンタは印刷可能です。	なし
緑色回転	プリンタはデータをダウンロー	なし
	ド中または処理中です。	
緑色点灯しながら回転	プリンタはフラッシュ・メモリ	なし
	のテフラクまたは初期化中です。	
緑色点灯、2 箇所点滅	プリンタが一時停止していま	PAUSE/FEED (一時停止/フィー
	す。	ド)ボタンを押して印刷を再開 します。
緑色とオレンジ色点滅	プリンタは強制ダウンロード・	ファームウェアをプリンタにダ
	モードになっています。	ウンロードするか、またはプリ
		印刷モードに戻ります。
半分オレンジ色、半分緑色で点	プリンタはファームウェアのダ	なし
灯	ウンロード後にフラッシュに書	注意・このとき、プリンタの電源
	さ込んでいます。	を人れ直さないでください。プリ
		マクが動作しなくなることがめります。

ランプまたはランプ・シーケンス	意味	必要な操作
黄色点灯	EJECT (取り出し)ボタンを押し たままにすると、メディア・カー トリッジの強制取り出しが実行 されます。ボタンを離すとプリ ンタからメディア・カートリッ ジが排出されますが、これは強 制取り出しまたは通常取り出し のどちらの場合もあります。	<ul> <li>強制取り出しをキャンセル して通常どおりメディア・ カートリッジを取り出すに は、プリンタ・ステータス・ インジケータが黄色点滅す る前にEJECT(取り出し)ボ タンを離します。</li> <li>強制取り出しを続行するに は、プリンタ・ステータス・ インジケータが黄色点滅す るまで約6秒間、EJECT(取 り出し)ボタンを押したま まにします。 強制取り出しの後、上部カ バー・リリース・ボタンを押 して、プリンタの上部カバー を開き、リストバンドをカー トリッジから取り外す方法 は、7ページの「メディア・ カートリッジから引っ 張らないでください。</li> </ul>
	スティア・カートリッンの強制 取出しが保留中です。	EJECI (取り出し) ボタンを離 して、プリンタでメディア・カー トリッジの強制取り出しを行い ます。

表6・アラートおよびエラー状態のランプおよびランプ・シーケンス(続き)

表 6・アラートおよびエラー状態のランプおよびランプ・シーケンス (続き)

ランプまたはランプ・シーケンス	意味	必要な操作
オレンジ色点灯	<ul> <li>3 秒以上点灯が続く場合、次のいずれかの状態にあります。</li> <li>印字ヘッドの温度が低すぎる。</li> <li>印字ヘッドの温度が高すぎる。</li> </ul>	数分待機します。プラテン・モー ターに問題がある場合は、冷却 されたときに印刷が再開されま す。 印刷が再開されない場合は、次 の手順を実行します。
	<ul> <li>プラテン・モーターの温度 が高すぎる。</li> </ul>	注意・印刷ヘッドは高温 になるため、火傷を引き起 こす危険があります。印字 ヘッドが冷却するまで時 間をおいてください。
		1. フリンダの電源をオン(O) にします。
		2. 印字ヘッドが冷却するまで 時間をおいてください。
		3. プリンタの電源をオン(I) にします。
		<ol> <li>問題が解決されない場合 は、手順1と2を繰り返し て、印刷ヘッド・ケーブル が正しく接続されているこ とを確認します。</li> </ol>
		<ol> <li>ケーブルを確認した後でも 問題が発生する場合は、技 術サポートにご連絡くださ い (vii ページの「連絡先」 を参照)。</li> </ol>
オレンジ色点滅	用紙エラーが発生しました。	22 ページの「 <i>用紙ステータス・ インジケータ</i> 」を参照してく ださい。
	プリンタの上部カバーが開いています。	上部カバーがしっかりと閉じて いることを確認します。それで も問題が解決しない場合は、技 術サポートに連絡してください (vii ページの「 <i>連絡先</i> 」を参照)。
オレンジ色回転	プリンタがメディア・カート リッジを取り出そうとしている ときに、リストバンドが排出の 待機中でした。	プリンタの外側に飛び出してい るリストバンドを切り取ってか ら、メディア・カートリッジを 取り出してください。

表 6・アラートおよびエラー状態のランプおよびランプ・シーケンス(続き)

ランプまたはランプ・シーケンス	意味	必要な操作
オレンジ色点灯、2 箇所点滅	<ul> <li>プリンタは次のいずれかの状態 のために一時停止しています。</li> <li>リストバンドのフォーマット、グラフィック、フォント、ビットマップをダウンロード中に、プリンタにエラーが発生した。</li> <li>プリンタのメモリが不足している。</li> </ul>	<b>PAUSE/FEED (</b> 一時停止 / フィー ド ) ボタンを押して印刷を再開 します。
黄色とオレンジ色点滅	プリンタの電源投入中に PAUSE/FEED(一時停止/フィー ド)ボタンが押されました。プ リンタは強制ダウンロード・ モードを開始できます。	このランプが点滅する3秒以内 に PAUSE/FEED (一時停止/ フィード)ボタンを離すと、強 制ダウンロード・モードになり ます。PAUSE/FEED(一時停止/ フィード)ボタンを3秒以上押 したままにすると、プリンタは 通常通り起動されます。

表 6・アラートおよびエラー状態のランプおよびランプ・シーケンス(続き)

# ワイヤレス・ステータス・インジケータ

表 7 は、ワイヤレス・ステータス・インジケータ・ランプの意味を説明しています。 ワイヤレス・プリント・サーバの詳細については、『*ZebraNet ワイヤレス・プリント・* サーバ・ユーザー・ガイド』を参照してください。お客様のプリンタに付属の CD に マニュアルのコピーが収録されています。また、http://www.zebra.com/manuals からも 利用できます。

ワイヤレス・ス テータス・インジ ケータ	意味
緑色点灯	プリンタはワイヤレス・ネットワークに接続されています。信号強度は良好 です。
緑色点滅	プリンタはワイヤレス・ネットワークに接続されていません。信号強度は良 好です。
オレンジ色点灯	プリンタはワイヤレス・ネットワークに接続されています。信号強度は弱い です。
オレンジ色点滅 	プリンタはワイヤレス・ネットワークに接続されていません。信号強度は弱いです。
オフ	無線ネットワークが見つからないと、無線ステータスのインジケータがオフ になります。

表7・ワイヤレス・ステータス・インジケータ・ランプ

# その他の問題

表 8 では、ステータス・インジケータでは示されない状態のトラブルシューティング を説明します。

#### 表8・その他の問題

問題	意味 / 必要な操作
データがリストバンドの最初の部分に印 刷されない。	各リストバンドの先頭には印刷できません。 リストバンドのフォーマットを再設計して、推奨され る印刷領域に合うようにします。11 ページの「リスト バンドの印刷領域」を参照してください。
リストバンドの一部のセクションにデー タがきちんと印刷されない。	コーティングされていない面、穴の上、またはスコア 上への印刷は、品質に影響します。 リストバンドのフォーマットを再設計して、推奨され る印刷領域に合うようにします。11ページの「リスト バンドの印刷領域」を参照してください。
印刷濃度が非常に高い。	<ul> <li>感熱用紙は温度に敏感であるため、この問題は周囲の 温度が高く、相対湿度が高い環境で発生する可能性が あります。</li> <li>温度または湿度が極めて高い状態にある間は、より低 い濃度値を使用します。</li> <li>1. 濃度モードをユーザーまたは相対に設定します。 48ページの「濃度モードの選択」を参照してくだ さい。</li> <li>2. 印刷濃度値をより低い値に設定します。49ページ の「印字濃度を調整する。」を参照してください。</li> </ul>

表8・その他の問題(続き)

問題	意味 / 必要な操作
特定のメディア・カートリッジからリスト バンドがセットされない。	プリンタがメディア・カートリッジを検出できません でした。
	メディア・カートリッジのスマート・カード接触点と メディア・カートリッジ・センサーのピンをクリーニ ングします (42ページの「 <i>スマート・カードの接触点 とメディア・カートリッジ・センサー・ピンのクリー</i> ニング」を参照)。
	メディア・カートリッジが破損しています。これは、 リストバンドをメディア・カートリッジから引っ張っ たときに発生します。
	購入時にメディア・カートリッジが破損していると思われる場合は、Zebra 公認の再販業者にお問い合わせください。または、メディア・カートリッジを廃棄またはリサイクルします。交換用メディア・カートリッジを注文するには、viiページの「連絡先」を参照してください。
	メディア・カートリッジが再充填されています。 Zebra <sup>™</sup> の純正サプライ品のみをプリンタでお使いい ただけます。
	メディア・カートリッジを廃棄またはリサイクルしま す。交換用メディア・カートリッジを注文するには、 vii ページの「 <i>連絡先</i> 」を参照してください。
どのメディア・カートリッジからもリスト バンドがセットされない。	プリンタがメディア・カートリッジを検出できません でした。
	メディア・カートリッジ・センサーのピンをクリーニ ングします (42 ページの「 <i>スマート・カードの接触点</i> <i>とメディア・カートリッジ・センサー・ピンのクリー</i> ニング」を参照)。問題が解決しない場合は、資格の あるサービス技師にプリンタの修理を依頼します。
リストバンドが相次いで詰まる、または正 しくセットされない。	プリンタがリストバンド背面の黒マークを認識して いない可能性があります。
	<ol> <li>メディア・カートリッジを交換します。</li> <li>別のメディア・カートリッジでも問題が発生する 場合は、資格のあるサービス技師に確認させ、メ ディア・センサーを交換します。</li> </ol>

。 問題	意	床/ᢧ	公要な操作
プリンタがメディア・カートリッジを排出 しない。	1.	<ol> <li>プリンタの電源をオフ (O) にしてからオン (I) に ます。</li> </ol>	
	2.	問題まで	題が解決しない場合は、強制取り出しを実施し す。
		a.	EJECT(取り出し)ボタンを6秒以上押したま まにします。プリンタ・ステータス・インジ ケータが2秒後に黄色になり、その6秒後に黄 色で点滅します。
		b.	プリンタ・ステータス・インジケータが点滅し たら、EJECT(取り出し)ボタンを離します。
		c.	上部カバーのリリース・ボタンを押して、プリ ンタの上部カバーを開き、リストバンドを解放 します。
		d.	リストバンドをカートリッジから取り外す方 法は、7ページの「メディア・カートリッジ」 を参照してください。リストバンドの残りを カートリッジから引っ張らないでください。
		e.	上部カバーを閉じます。
	3.	それ 連約	れでも問題が解決しない場合は、技術サポートに 格してください (vii ページの「 <i>連絡先</i> 」を参照 )。
プリンタが過熱する。	通	気が	不適切な場合に、プリンタが過熱します。
	プまタ	リン す。 の上	タの周囲に空きスペースがあることを確認し プリンタは平らな水平面に設置します。プリン に物を置かないでください。

表8・その他の問題(続き)



この項では、定期的なクリーニング手順およびリサイクル情報について説明します。

### 目次

用紙経路のクリーニング	34
清浄カードの使用	34
綿棒の使用	36
スマート・カードの接触点とメディア・カートリッジ・センサー・ピンのクリーニング	<sup>`</sup> 42
プリンタのコンポーネントの取替え	44
交換部品の注文	44
プリンタのコンポーネントのリサイクル	44
潤滑油	44

# 用紙経路のクリーニング

最良の結果を得るには、用紙の各カートリッジを使用した後に用紙経路をクリーニングしてください。用紙経路は、清浄カードや綿棒を使用してクリーニングします。

## 清浄カードの使用

清浄カードは、パーツ番号 61332M で注文してください。注文方法については、vii ページの「*連絡先*」を参照してください。

#### 清浄カードを使用して用紙経路をクリーニングするには、次の手順を実行します。

- 1. EJECT (取り出し)を押して、メディア・カートリッジをプリンタから取り出し ます。
- 2. プリンタの電源をオフ(0)にします。
- 3. 清浄カードをパッケージから取り出します。
- 4. 上部カバーのリリース・ボタンを両方同時に押します。



上部カバーが少しだけ開きます。

5.6 mm (1/4 インチ) がプリンタの前面から見えるまで、清浄カードを図のように用 紙シュートに挿入します。



- 6. 上部カバーを閉じます。
- 7. EJECT を押したままにします。
- 8. プリンタの電源をオン(I)にします。
- 9. EJECT をプリンタの電源が入るまで約 15 秒間押したままにして、セルフ・テストを実行します。
- **10.** 清浄カードが動き始めたら、EJECT を離します。 プリンタは清浄カードを使用して用紙経路をクリーニングします。



注意・清浄カードにはイソプロピル・アルコールが含まれており、これは可燃性です。
 使用後は、お住まいの地区の基準に従って廃棄してください。

カードが停止して元の位置に戻ったら、クリーニングは完了です。 クリーニングが完了したら、清浄カードを取り外して廃棄します。

12. メディア・カートリッジを再度取り付けます。

## 綿棒の使用

予防メンテナンス・キット(パーツ番号 47362)の綿棒、またはイソプロピル・アル コール (90% 以上)と脱イオン水 (10% 以下)の溶液に浸した綿棒を使用します。

注意・指輪、腕時計、ネックレス、ID バッジ、その他金属製のものは、印刷ヘッドに触れたりメディア・カートリッジ・スロットに落ちたりすることを防ぐため、すべて外してください。



**注意**・作業を進める前に、プリンタの電源スイッチ付近の金属バックプレートを触るか静 電気除去リスト・ストラップとマットを使用するなどして、蓄積した静電気をすべて除去 してください。

#### 綿棒を使用して用紙経路をクリーニングするには、次の手順を実行します。

- **1.** EJECT(取り出し)ボタンを押して、メディア・カートリッジをプリンタから取り出します。
- 2. プリンタの電源をオフ(O)にします。
- 3. 上部カバーのリリース・ボタンを両方同時に押します。



上部カバーが少しだけ開きます。

4. 上部カバーを持ち上げて向こう側に開きます。





5. 注意・印刷ヘッドは高温になるため、火傷を引き起こす危険があります。印字ヘッド が冷却するまで時間をおいてください。

印刷ヘッド・アセンブリの金属製のレバー・プレートを持ち、アセンブリを上 向きに回転させて印刷ヘッド・エレメントが見えるようにします。



- 6. 印字ヘッド・エレメントをクリーニングします。
  - a. 予防メンテナンス・キットの綿棒、またはアルコール溶液に浸した綿棒を使 用して、印刷ヘッド・アセンブリ上の茶色い帯を端から端まで拭き取ります。



- **b.** 溶液が蒸発するまでお待ちください。
- 7. 用紙ガイド表面をクリーニングします。
  - a. 綿棒を使用して、用紙シュートの表面をふき取ります。



**b.** 溶液が蒸発するまでお待ちください。

8. プラテン・ローラーの両側のクリップを上向きに回転させます。



9. プラテン・ローラーをプリンタから取り外します。



10. プラテン・ローラーをクリーニングします。a. 綿棒を使用して、プラテン・ローラーをきれいにクリーニングしてください。



**b.** 溶液が蒸発するまでお待ちください。



11. プラテン・ローラーをプリンタの元の位置に戻します。

12. プラテン・ローラーの両側のクリップを回転させて固定します。



**13.** 用紙シュートの下部のスナップ・タブをプリンタ・シャーシのスロットに合わせます。



**14.** 金属製のレバー・プレートを下に押し込んで、印刷ヘッド・アセンブリを定位置 に固定します。



15. 上部カバーを閉じます。



16. プリンタの電源をオン (I) にします。

17. メディア・カートリッジを再度取り付けます。

18. 使用済みの綿棒を廃棄します。

# スマート・カードの接触点とメディア・カートリッジ・センサー・ピンのクリーニング

メディア・カートリッジを5つ使用したら、その度にメディア・カートリッジ・セン サー・ピンをクリーニングして、メディア・カートリッジ上のスマート・カードとの 接触点で良好な接触が得られるようにします。プリンタでメディア・カートリッジが 認識されない場合、メディア・カートリッジ・センサー・ピンとカートリッジのス マート・カードの接触点をクリーニングすると、問題が解決されることがあります。 予防メンテナンス・キット(パーツ番号 47362)の綿棒、またはイソプロピル・アル コール (90% 以上)と脱イオン水 (10% 以下)の溶液に浸した綿棒を使用します。

**注意**・指輪、腕時計、ネックレス、ID バッジ、その他金属製のものは、印刷ヘッドに触れたりメディア・カートリッジ・スロットに落ちたりすることを防ぐため、すべて外してください。



**注意**・作業を進める前に、プリンタの電源スイッチ付近の金属バックプレートを触るか静 電気除去リスト・ストラップとマットを使用するなどして、蓄積した静電気をすべて除去 してください。

#### スマート・カード接触点とメディア・カートリッジ・センサー・ピンをクリーニン グするには、次の手順を実行します。

- **1.** EJECT (取り出し)ボタンを押して、メディア・カートリッジをプリンタから取り出します。
- 2. プリンタの電源をオフ(O)にします。
- 3. 低電力 D/C コードをプリンタ背面の D/C 電源コネクタから取り外します。
- 4. 予防メンテナンス・キットの綿棒、またはアルコール溶液に浸した綿棒を使用して、メディア・カートリッジ背面の金色のスマート・カード接触点をクリーニングします。溶液が蒸発するまでお待ちください。



- 5. 注意・メディア・カートリッジ・センサー・ピンは、綿棒を上下に動かして拭き取ってください。横方向に綿棒を使用すると、ピンが破損します。
  - メディア・カートリッジ・センサー・ピンをクリーニングします。
    - a. 綿棒を上下に動かして、金色のメディア・カートリッジ・センサー・ピンをクリーニングします。ピンは、メディア・カートリッジ・スロットの背面にあります。



- **b.** 溶液が蒸発するまでお待ちください。
- 6. 低電力 D/C コードをプリンタ背面の D/C 電源コネクタに接続します。
- 7. プリンタの電源をオン (I) にします。
- 8. メディア・カートリッジを再度取り付けます。
- 9. 使用済みの綿棒を廃棄します。

# プリンタのコンポーネントの取替え

印刷ヘッドやプラテン・ローラーなど、一部のプリンタ・コンポーネントは時間とと もに消耗しますが、簡単に取り替えられます。定期的にクリーニングすることで、こ のようなコンポーネントの寿命を延ばすことができます。

## 交換部品の注文

製品ライン全体で最適な印刷品質と適切なプリンタ・パフォーマンスを得るため、 Zebra では Zebra™ 純正のサプライ品をトータル・ソリューションの一部として使用 することを強くお勧めします。

部品の注文情報については、認定された Zebra 販売代理店にお問合せください。連絡 先および電話番号については、vii ページの「*連絡先*」を参照してください。

## プリンタのコンポーネントのリサイクル



このプリンタ・コンポーネントは、ほとんどリサイクルできます。プリンタ・コン ポーネントは地方自治体の廃棄物処理に従って処分してください。プリンタ・コン ポーネントはお住まいの地区の基準に従ってリサイクルを行ってください。詳細に つきましては、http://www.zebra.com/environment を参照してください。

**潤**滑油

このプリンタには潤滑油は不要です。

**注意**・市販の潤滑油をこのプリンタに使用すると、塗装や機械部品を損傷する可能性があります。



この項では、上級ユーザーまたはサービス技師専用の情報および手順を記載しています。

#### 目次

プリンタ設定の表示
プリンタ設定リストバンド46
プリンタの Web ページから 47
プリンタの設定の変更と復元 48
プリント・サーバ設定の設定、変更、復元56
最初の接続
接続後のパラメータの変更56
Web ページ
その他の診断ツール61
用紙センサー・プロフィール61
通信診断テスト62
ファームウェアのダウンロード63

# プリンタ設定の表示

プリンタ設定リストバンドには、接続設定についてなど、プリンタの基本情報の一部 が記載されています。プリンタにイーサネット配線またはワイヤレス接続が有効に なっている場合、プリンタの Webページからすべてのプリンタ設定を表示できます。

## プリンタ設定リストバンド

プリンタ設定リストバンド(図 11)には、プリンタの接続設定とリストバンド切り取 り位置が表示されます。[IP ADDRESS] および [MAC ADDRESS] フィールドには、プ リント・サーバが有線またはワイヤレスで接続されている場合にのみ値が表示されま す。[USB COMM] フィールドは、プリンタが USB コネクタでコンピュータに接続さ れている場合のみ表示されます。

PRINTER CONFIGURATION	
+000. CONNECTED	TEAR OFF USB COMM. SERIAL COMM. FIRMWARE IP ADDRESS MAC ADDRESS IS COPYRIGHTED

図 11・プリンタ設定リストバンドのサンプル

プリンタ設定リストバンドを印刷するには、次の手順を実行します。

- 1. プリンタの電源がオン ()) で、印刷準備ができていることを確かめます。
- PAUSE/FEED (一時停止/フィード)ボタンを、プリンタのステータス・インジケー タの緑色のランプが消灯し、オレンジ色のランプが1回点滅するまで押したまま にします。
- **3.** PAUSE/FEED (一時停止/フィード)ボタンを離します。 プリンタ設定リストバンドが印刷されます。

## プリンタの Web ページから

[View Printer Configuration(プリンタの設定表示]Webページを、図12に示します。 このページは、プリンタのホーム・ページの[View Printer Configuration(プリンタ の設定表示)]をクリックするとアクセスできます。Webページの詳細については、 59ページの「Webページ」を参照してください。

#### 図 12 • [View Printer Configuration (プリンタの設定表示)] Web ページ (プリンタのデフォルト値を表示)

## **View Printer Configuration**

2012-06-07 18:42:25	TIME STAMP
JDI017539.11BHG080125.0	61600-011.K.11
+22	DARKNESS
CARTRIDGE	DARKNESS MODE
4 TPS	PRINT SPEED
300	PRINT WIDTH
	TEND OFF
+000	ILAR OFF
2862	LABEL LENGTH
39.0IN 988MM	MAXIMUM LENGTH
NOT CONNECTED	USB COMM.
RS232	SERIAL COMM.
115200	BAUD
8 BITS	DATA BITS
NONE	PARITY
BTS/CTS	HOST HANDSHAKE
NONE	PROTOCOL
NONE	NETWORK ID
NODAL NODE	NEIWORK ID
NORMAL MODE	COMMUNICATIONS
<~> 7EH	CONTROL PREFIX
<^> 5EH	FORMAT PREFIX
<,> 2CH	DELIMITER CHAR
ZPL II	ZPL MODE
INACTIVE	COMMAND OVERRIDE
+000	LABEL TOP
+0000	LEFT POSITION
DISABLED	REPRINT MODE
DISABLED	787
2 1	2DI VEDSTON
2.1	ZBI VERSION
DPSWFXM	MODES ENABLED
	MODES DISABLED
672 12/MM FULL	RESOLUTION
V54.17.12ZP07 <-	FIRMWARE
1.3	XML SCHEMA
V39 36	HARDWARE ID
002	CART DATA VER
CUSTOMIZED	CONFIGURATION
1036812	DAM
20401	ONBOADD FLASH
2046KE:	UNBOARD FLASH
NONE	FORMAI CONVERI
1,894 IN	NONRESET CNTR
630 IN	RESET CNTR1
630 IN	RESET CNTR2
4,810 CM	NONRESET CNTR
1,600 CM	RESET CNTR1
1,600 CM	RESET CNTR2



**重要**•[Print on Label (ラベルに印刷)]オプションを選択すると、プリンタ設定リストバンドが印刷されます (46 ページの図 11 を参照)。

# プリンタの設定の変更と復元

デフォルトで、プリンタは挿入したメディア・カートリッジの種類に応じて設定を自動調整します。通常は、これらの設定を調整する必要はありません。必要に応じて、 印刷品質を最適化したり接続パラメータを変更したりする場合に印刷設定を変更し ます。Zebra プログラム言語 II (ZPL II) コマンド、Set/Get/Do (SGD) コマンド、または プリンタの Web ページを使用して変更します。プリンタの Web ページにアクセスす るには、プリンタが有線またはワイヤレスでイーサネット接続されている必要があり ます。

ZPL コマンドと SGD コマンドの場合は、『ZPL II プログラミング・ガイド』を参照してください。お客様のプリンタに付属の CD にマニュアルのコピーが収録されています。また、http://www.zebra.com/manuals からも利用できます。Web ページの詳細については、59 ページの「Web ページ」を参照してください。

表9に、プリンタ・パラメータと変更方法を示します。

パラメータ	詳細
インシ゛_ ノウト゛_ モート゛	<b>濃度モードの選択</b> プリンタには3つの濃度モードがあり、濃度値の設定方法を指定できます。 デフォルト値:カートリッジ 選択肢:
	<ul> <li>カートリッジ濃度はメディア・カートリッジのデフォルト値に設定 されます。変更することはできず、プリンタは濃度値を変更する ZPL コマンドを無視します。</li> </ul>
	<ul> <li>ユーザー濃度はユーザーによって設定され、プリンタはメディア・ カートリッジのデフォルト値を無視します。この濃度値は、プリン タに挿入されたすべてのメディア・カートリッジに使用されます。</li> </ul>
	<ul> <li>相対濃度は現在の濃度設定と現在のメディア・カートリッジのデフォルト値の差として保存されます。プリンタは、この差をその後に追加したメディア・カートリッジのデフォルトの濃度値に加算します。</li> </ul>
	<i>対応する ZPL コマンド</i> :なし <i>対応する SGD コマンド</i> :media.darkness_mode <i>Web ページの場所</i> :基本設定

#### 表9・プリンタ・パラメータ

パラメータ	詳細
インシ゛_ ノウト゛	<b>印字濃度を調整する。</b> リストバンドの印字が薄すぎる、または濃すぎる場合は、濃度設定を変更しま す。
	<b>重要・</b> 最適なイメージ耐久性を保持するには、濃度を最高に設定すると、印字品質とバー・コードの読み取りが良好になります。濃度の設定が高すぎると、バー・コードを読み取れなかったり、印刷ヘッドの摩耗を早めてしまう場合があります。
	<i>デフォルト値</i> : この値は、濃度モードと使用されるメディア・カートリッ ジによって異なります。通常、この値は +21 です。
	<i>対応する ZPL コマンド</i> : ~SD、 <sup>^</sup> MD(濃度モードがユーザーまたは 相対 に設定されている場合に使用可能。濃度モードがカートリッジに設定さ れている場合は無視される) <i>対応する SGD コマンド</i> :なし
	Web ページの場所: 基本設定
<i>ት</i> ራን <sub>ድ</sub> አካኒ	<b>印字幅の設定</b> このパラメータは、プリンタ・カートリッジが自動設定します。変更はできま せん。 <sup>^</sup> PW ZPL II コマンドは無視されます。 <i>Web ページの場所</i> : 用紙設定(表示のみ)
キリトリ _ モート <sup>*</sup>	<b>切り取り位置を調整します。</b> このパラメータは、印刷後のリストバンドの静止位置を調整します。数値が大 きいとリストバンドはプリンタから離れ、数値が小さいとリストバンドはプリ ンタに近くなります。 デフォルト値:+0 範囲:+0~+120 対応する ZPL コマンド: <b>^</b> TA 対応する SGD コマンド:なし Web ページの場所:基本設定
ラヘ゛ルチョウ	リストバンド長の設定 このパラメータは、プリンタ・カートリッジが自動設定します。変更はできま せん。 ^LL ZPL II コマンドは無視されます。
サイダ <sup>*</sup> イ _ ヨウジチョウ	リストバンドの最大長の設定 このパラメータは、プリンタ・カートリッジが自動設定します。変更はできま せん。 ^ML ZPL    コマンドは無視されます。 Web ページの場所: ヨウシ_ セッテイ(表示のみ)

パラメータ	詳細
シリアル	<b>シリアル通信の設定</b> ホスト・コンピュータが使用しているポートに一致する通信ポートを選択しま す。この設定は、シリアル・ポートが使用されている場合のみに適用されます。 デフォルト値:RS232 選択肢:RS232、RS485 マルチ DROP
	<i>対応する ZPL コマンド</i> : ^sc <i>対応する SGD コマンド</i> : なし <i>Web ページの場所</i> : シリアル通信設定
<b>ホ</b> ゙−ν−ト	<ul> <li>ボーレートの設定</li> <li>この設定は、シリアル・ポートが使用されている場合のみに適用されます。正確な通信を行うためには、プリンタのボーレート設定とホスト・コンピュータのボーレート設定が一致する必要があります。ホスト・コンピュータが使用しているボーレートに一致する値を選択してください。</li> <li>デフォルト値:9600</li> <li>選択肢: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200</li> </ul>
	<i>対応する ZPL コマンド:</i> ^sc <i>対応する SGD コマンド:</i> なし <i>Web ページの場所: シリアル_</i> ツウシン_ セッテイ
データ_ビット	<ul> <li>データ・ビットの設定</li> <li>この設定は、シリアル・ポートが使用されている場合のみに適用されます。正確な通信を行うためには、プリンタのデータ・ビットとホスト・コンピュータのデータ・ビットが一致する必要があります。ホスト・コンピュータが使用している設定に一致するデータ・ビットを選択してください。</li> <li>デフォルト値:8ビット</li> <li>選択肢:7ビット、8ビット</li> <li>対応するZPL コマンド: ^SC</li> <li>対応するSGD コマンド:なし</li> <li>Web ページの場所:シリアル通信設定</li> </ul>
<sup>እ°</sup> ቻን	パリティの設定 この設定は、シリアル・ポートが使用されている場合のみに適用されます。正 確な通信を行うためには、プリンタのパリティとホスト・コンピュータのパリ ティが一致する必要があります。ホスト・コンピュータが使用している設定に 一致するパリティを選択してください。 デフォルト値:なし 選択肢: 偶数、奇数、なし 対応する ZPL コマンド: ^SC 対応する SGD コマンド: なし Web ページの場所: シリアル通信設定

表9・プリンタ・パラメータ(続き)

パラメータ	詳細
70 21+* 3	フロー制御の設定         この設定は、シリアル・ポートが使用されている場合のみに適用されます。通信を行うためには、プリンタのフロー制御プロトコルとホスト・コンピュータ         のフロー制御プロトコルが一致する必要があります。ホスト・コンピュータが         使用している設定に一致するフロー制御プロトコルを選択してください。         デフォルト値:XON/XOFF         選択肢:XON/XOFF、DTR/DSR、RTS/CTS         対応するSGD コマンド: ^SC         対応するSGD コマンド: なし         Web ページの場所:シリアル通信設定
ጋ° ¤ኑኋル	<ul> <li>プロトコルの設定</li> <li>プロトコルとは、一種のエラー・チェック・システムです。選択したプロトコ ルによっては、データを受信したことを示すインジケータがプリンタからホス ト・コンピュータに送信される場合があります。ホスト・コンピュータが必要 とするプロトコルを選択してください。プロトコルの詳細は、『ZPL II プログラ ミング・ガイド』で説明されています。</li> <li>デフォルト値:なし</li> <li>選択肢:なし、ZEBRA、ACK_NACK</li> <li>対応する ZPL コマンド: ^SC</li> <li>対応する SGD コマンド: なし</li> <li>Web ページの場所: シリアル通信設定</li> </ul>
<b>ネットワーク ID</b>	<ul> <li>ネットワーク ID の設定</li> <li>このパラメータは、プリンタが RS422/485 マルチドロップ・ネットワーク環境で動作しているときに、プリンタに一意の番号を割り当てます (外部 RS422/485 アダプタが必要)。これによって、ホスト・コンピュータは特定のプリンタを指定できるようになります。これは TCP/IP または IPX ネットワークには影響しません。</li> <li>デフォルト値:000</li> <li>範囲:000 ~ 999</li> <li>対応する ZPL コマンド: ^NI</li> <li>対応する SGD コマンド: なし</li> <li>Web ページの場所: シリアル通信設定</li> </ul>
<b>ツ</b> ウシン	<ul> <li>通信診断モードの設定</li> <li>通信診断モードは、プリンタとホスト・コンピュータの内部接続を確認するためのトラブルシューティング・ツールです。詳細については、62ページの「通信診断テスト」を参照してください。</li> <li>デフォルト値:通常モード</li> <li>選択肢:通常モード、診断モード</li> <li>対応する ZPL コマンド: ~JD で開始、~JE で停止</li> <li>対応する SGD コマンド:なし</li> <li>Web ページの場所:なし</li> </ul>

表9・プリンタ・パラメータ(続き)

パラメータ	詳細
コントロール PREFIX	コントロール・プレフィックス文字の設定
	プリンタでは、ZPL/ZPL II コントロール命令の開始を示す、2 桁の 16 進文字
	<b>注記</b> ・コントロール文字、フォーマット文字、またはデリミタ文字 に同じ16進の値を使用しないでください。プリンタが正しく機能 するには、それぞれ別の文字を使用する必要があります。
	デフォルト値:7E~
	範囲:00 $\sim$ FF
	<i>対応する ZPL コマンド</i> : ^ CT または ~ CT
	<i>対応する SGD コマンド</i> :なし
	Web ページの場所:ZPL コントロール
7ォ─マット PREFIX	フォーマット・プレフィックス文字の設定 フォーマット・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 では、ZPL/ZPL II フォーマット命令の開始を示す、16 進文字が検索されます。 詳細については、『ZPL II プログラミング・ガイド』を参照してください。
	<b>注記</b> ・コントロール文字、フォーマット文字、またはデリミタ文字 に同じ16進の値を使用しないでください。プリンタが正しく機能 するには、それぞれ別の文字を使用する必要があります。
	デフォルト値:5E ^
	範囲: 00 ~ FF
	対応するZPL コマンド: ^cc または ~cc
	対応する SGD コマンド:なし
	$Web \land - \checkmark O \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$
7 J (4 _ EV	テリミタ文字の設定 デリミタ文字とは、ZPL/ZPL    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。詳細については、『ZPL    プロ グラミング・ガイド』を参照してください。
	<b>注記</b> ・コントロール文字、フォーマット文字、またはデリミタ文字 に同じ16進の値を使用しないでください。プリンタが正しく機能 するには、それぞれ別の文字を使用する必要があります。
	$\gamma \sim \pi \gamma \nu \gamma m = 20$ , $\sin m \cdot 00 \sim FE$
	対応する ZPL コマンド: $^{CD}$ または $^{CD}$
	刈心 $f \odot SGD = マント: / s \cup$   Web ページの提研: <b>ZDI</b> コントロール
	Weu · イロ物内 . LrL ユイドロール

表9・プリンタ・パラメータ(続き)

パラメータ	詳細
ZPL モード	<b>ZPL モードの選択</b> プリンタのモードは、このパラメータまたは <b>ZPL/ZPL II</b> コマンドによって変更 されるまで、選択されたモードのままになります。プリンタは <b>ZPL</b> または <b>ZPL</b> II で記述されたリストバンド・フォーマットを受け入れ、既存の <b>ZPL</b> フォー マットを書き換える必要はありません。 <i>デフォルト値</i> : <b>ZPL II</b> <i>範囲</i> : <b>ZPL II、 ZPL</b> <i>対応する ZPL コマンド</i> : <b>^</b> SZ <i>対応する SGD コマンド</i> : なし
	Web ページの場所:ZPL_コントロール
Y 122 _ 772	Y 印字基点の調整 このパラメータは、リストバンドの縦方向の印字位置を調整します。正の数を 指定すると、指定したドット数だけリストバンドのY字基点が下側(印字ヘッ ドから離れて)に調整されます。負の数を指定すると、リストバンドのY字基 点が上側(印字ヘッド側)に調整します。 デフォルト値:+000
	範囲:+000~+120 ドット
	対応するZPL コマンド: ^LT
	対応する SGD コマンド:なし
	Web ページの場所: 基本設定
X 122 _ 772	X 印字基点の調整 このパラメータは、リストバンドの横方向の印字位置を調整します。正の数を 指定すると、指定したドット数だけ印刷が左側に調整されます。負の数を指定 すると、印刷が右側に移動します。 デフォルト値:0000
	<i>範囲:-9999 ~ +9999 ドット</i>
	対応するZPL コマンド: ^LS
	対応する SGD コマンド:なし
	Web ページの場所: H 袱設正
サイハッコワ_モート	<b>再発行モードの有効化</b> 再発行モードが有効になると、エラー状況を解決した後に最後のリストバンド が再発行されます。 <i>デフォルト値</i> :無効 <i>選択肢</i> :有効、無効 <i>対応する ZPL コマンド</i> :^JZ
	<i>対応する SGD コマンド</i> :なし
	Web ページの場所:なし

表9・プリンタ・パラメータ(続き)

パラメータ	詳細
ZBI	ZBI 2.0 の実行         プリンタの初期設定で ZBI 2.0 が有効になっていない場合、ZBI 2.0 を使用する         には、ZBI 2.0 アクティベーション・キーを購入する必要があります。詳細は         Zebra 販売会社に連絡してください。         デフォルト値:停止(無効)         選択肢:開始(有効)、停止(無効)         対応する ZPL コマンド: ^JI または ~JI で開始、~JQ で停止         対応する SGD コマンド: zbi.control.run で開始、         zbi.control.terminate で停止         Web ページの場所: なし
7ォーマット _ コンハ ゙ ート	フォーマットのコンバートの選択 ビットマップ倍率を選択します。最初の数字は1インチあたりの元のドット数 (dpi) で、2番目の数字はコンバート後の dpi を示します。 デフォルト値:なし 選択肢:なし、150 → 300、150 → 600、200 → 600、300 → 600 対応する ZPL コマンド: ^MU 対応する SGD コマンド: なし Web ページの場所: 応用設定
ノンリセット _ カウンタ	<b>リセットできないカウンタの表示</b> このパラメータは、プリンタが印刷した用紙の合計の長さを表示します。ZPL コマンドを使用して、このカウンタの測定単位を変更できます。 <i>対応する ZPL コマンド:</i> ~HQ で表示、 <sup>^</sup> MU で測定単位を変更 <i>対応する SGD コマンド:</i> odometer.total_print_length <i>Web ページの場所:</i> なし
<u> </u>	ユーザー制御カウンタ1を表示します。 このパラメータは、パラメータを最後にリセットしてからプリンタが印刷した 用紙の合計の長さを表示します。ZPL コマンドを使用して、このカウンタの測 定単位を変更して、リセットできます。 対応するZPL コマンド:~HQ で表示、~RO でリセット、^MU で測定単位 を変更 対応するSGD コマンド: odometer.media_marker_count1 Web ページの場所:なし
リセット _	<b>ユーザー制御カウンタ2を表示します。</b> このパラメータは、パラメータを最後にリセットしてからプリンタが印刷した 用紙の合計の長さを表示します。ZPL コマンドを使用して、このカウンタの測 定単位を変更して、リセットできます。 <i>対応する ZPL コマンド:</i> ~HQ で表示、~RO でリセット、 <sup>^</sup> MU で測定単位 を変更 <i>対応する SGD コマンド:</i> odometer.media_marker_count2 <i>Web ページの場所:</i> なし

表9・プリンタ・パラメータ(続き)

パラメータ	詳細
セッテイ _ ショキカ	<ul> <li>プリンタのデフォルト値を復元</li> <li>ネットワーク設定以外のすべてのパラメータ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、手動で変更したすべての設定は再読み込みする必要があるので、注意してください。</li> <li>注記・工場出荷時のデフォルト値を読み込むと、プリンタの自動キャリブレートが実行されます。</li> </ul>
	対応する ZPL コマンド: ^JUF
	<i>対応する SGD コマンド</i> :なし
	Web ページの場所: プリンタの設定の表示&変更をします([デフォルトのコンフィグに再定義してください]ボタン)
	コントロール・パネルでプリンタのデフォルト値に戻すには、次の手順を実 行します。
	1. PAUSE/FEED(一時停止/フィード)ボタンを押したままにして、プリン タをユーザー設定モードにします。
	プリンタのステータス・インジケータがオレンジ色で点滅します。 PAUSE/FEED(一時停止/フィード)ボタンを離すタイミングに応じて、 別の処理が行われます。
	2. オレンジ色のランプが4回点滅したら、PAUSE/FEED(一時停止/フィード)ボタンを離します。
	プリンタ・パラメータがすべてデフォルトに戻ります。デフォルト値は 47 ページの図 12 を参照してください。

表9・プリンタ・パラメータ(続き)

# プリント・サーバ設定の設定、変更、復元

プリンタに、オプションの ZebraNet 10/100 内部プリント・サーバ(有線イーサネット) または ZebraNet ワイヤレス・プラス・プリント・サーバ(ワイヤレス・イーサネット) が付属していることがあります。

詳細は、有線またはワイヤレス・プリント・サーバのマニュアルを参照してください。お客様のプリンタに付属の CD にこれらのマニュアルのコピーが収録されています。また、http://www.zebra.com/manuals からも利用できます。Web ページの詳細については、59 ページの「*Web ページ*」を参照してください。

## 最初の接続

ネットワーク対応プリンタのプリンタ・サーバの設定とセットアップの詳細について は、『ZebraNet Wired and Wireless Print Servers User Guide』を参照してください。

**ZebraNet 10/100 内部プリント・サーバ** 10/100 内部プリント・サーバを設定するに は、イーサネット・ケーブルを使用してプリンタをローカル・エリア・ネットワーク (LAN) に接続します。デフォルトでプリンタはダイナミック IP レゾリューションに 設定されているため、IP アドレスを獲得する必要があります。プリンタ設定リストバ ンドを印刷して、プリンタの IP アドレスを見つけます (46 ページの「プリンタ設定 の表示」を参照)。最初に接続する前にパラメータの変更が必要な場合は、シリアル または USB ポートを使用して、適切な ZPL または SGD コマンドを送信します。

**ZebraNet 内部ワイヤレス・プリント・サーバ**。プリンタをワイヤレス・ローカル・ エリア・ネットワーク (WLAN) に接続したり、プリンタの Web ページを表示したり する前に、プリンタのパラメータを WLAN に適合するように設定する必要がありま す。シリアルまたは USB ポートを使用して、適切な命令をプリンタに送信します。

プリンタを WLAN に接続した後、プリンタの Web ページにアクセスして設定を変更 できます。プリンタ設定リストバンドを印刷して、プリンタの IP アドレスを見つけ ます (46 ページの「*プリンタ設定の表示*」を参照)。

### 接続後のパラメータの変更

表9に、基本的なプリント・サーバのパラメータと変更方法を示します。その他すべてのプリント・サーバ・パラメータについては、有線またはワイヤレス・プリント・サーバのマニュアルを参照してください。

パラメータ	詳細
IP_ 7ኑ ነ να	Printer の IP アドレスの表示または変更         このパラメータは、「IP_ プロトコル」で「カクテイ」を選択している場のみ変更できます。         選択肢:0~255(各フィールド)         デフォルト値:0.0.0         ジロンド・先頭のゼロはアドレスに表示されません。         対応する ZPL コマンド: ^ND、^NS(有線)、または ^WI(ワイヤレス)         対応する SGD コマンド: internal_wired.ip.addr(有線)または         wlan.ip.addr(ワイヤレス)         Web ページの場所:TCP/IP 設定
IP_ 7° ¤ኑ⊐ <i>ኲ</i>	<ul> <li>IP アドレスを取得する方法の選択</li> <li>このパラメータは、ユーザー(確定)またはサーバ(ダイナミック)のどちらで</li> <li>IP アドレスを選択できるかを示します。「ダイナミック)のどちらで</li> <li>IP アドレスを選択できるかを示します。「ダイナミック)のどちらで</li> <li>バラメータは、プリント・サーバ(有線またはワイヤレス)がサーバから IP アドレスを受信する方法を指定します。</li> <li>選択肢: スベテ、BOOTP、DHCP、DHCP_&amp;_BOOTP、カクテイ デフォルト値:すべて</li> <li>対応する ZPL コマンド: ^ND、^NS(有線)、または ^WI(ワイヤレス)</li> <li>対応する SGD コマンド: internal_wired.ip.protocol(有線)また</li> <li>は wlan.ip.protocol(ワイヤレス)</li> <li>Web ページの場所: TCP/IP 設定</li> </ul>
サブ <sup>*</sup> ネット _ マスク	<ul> <li>サブネットの表示または変更</li> <li>このパラメータは、「IP_ プロトコル」で「カクテイ」を選択している場のみ変更できます。</li> <li><i>選択肢</i>: 0 ~ 255(各フィールド)</li> <li>デフォルト値: 255.255.255.0</li> <li>注記・先頭のゼロはアドレスに表示されません。</li> <li>対応する ZPL コマンド: ^ND、^NS(有線)、または ^WI(ワイヤレス)</li> <li>対応する SGD コマンド: internal_wired.ip.netmask(有線)またはwlan.ip.netmask(ワイヤレス)</li> <li>Web ページの場所: TCP/IP 設定</li> </ul>

表 10・プリント・サーバ・パラメータ

パラメータ	詳細
<u>デフォルト</u> ゲートウェイ	<ul> <li>ゲートウェイの表示または変更</li> <li>このパラメータは、「IP_ プロトコル」で「カクテイ」を選択している場のみ変更できます。</li> <li>選択肢: 0 ~ 255 (各フィールド)</li> <li>デフォルト値: 0.0.0.0</li> <li>注記・先頭のゼロはアドレスに表示されません。</li> </ul>
	対応するZPL コマンド: ^ND、 ^NS(有線)、または ^WI(ワイヤレス) 対応するSGD コマンド: internal_wired.ip.gateway(有線)また は wlan.ip.gateway(ワイヤレス) Web ページの場所:TCP/IP 設定
ቻ <sup>*</sup> 7ォルト _ ムセン LAN	<b>プリント・サーバのデフォルト値に復元</b> 有線と無線のネットワーク設定を工場出荷時のデフォルト値に戻します。 <i>対応する ZPL コマンド</i> : ^JUN <i>対応する SGD コマンド</i> : なし <i>Web ページの場所</i> : プリンタの設定の表示&変更をします([デフォルト のネットワークコンフィグに再定義してください]ボタン)
	<ul> <li>コントロール・パネルでプリンタのデフォルト値に戻すには、次の手順を実行します。</li> <li>1. PAUSE/FEED(一時停止/フィード)ボタンを押したままにして、プリンタをユーザー設定モードにします。 プリンタのステータス・インジケータがオレンジで点滅します。 PAUSE/FEED(一時停止/フィード)ボタンを離すタイミングに応じて、別の処理が行われます。</li> <li>2. オレンジ色のランプが3回点滅したら、PAUSE/FEED(一時停止/フィード)ボタンを離します。 プリント・サーバのパラメータがすべてデフォルトに戻ります。</li> </ul>

表 10・プリント・サーバ・パラメータ (続き)
### Web ページ

プリンタにイーサネット配線またはワイヤレス接続が有効になっている場合、プリンタのWebページからすべてのプリンタ設定を表示できます。詳細は、有線またはワイヤレス・プリント・サーバのマニュアルを参照してください。お客様のプリンタに付属のCDにこれらのマニュアルのコピーが収録されています。また、http://www.zebra.com/manualsからも利用できます。

プリンタのホーム・ページを、図 13 に示めします。



図 13・プリンタのホーム・ページ

Web ページからプリンタ設定にアクセスするには、次の手順を実行します。

プリンタのホーム・ページで、[プリンタの設定の表示&変更をします]をクリックします。

プリンタからパスワードが要求されます。

- 2. プリンタのパスワードを入力します。デフォルトのパスワードは1234です。
- 3. [変更通知]をクリックします。 以下のメッセージが表示されます。

アクセスが許可されました。この IP アドレスには制限付きのプリンタページへの アドミンアクセスがあります。ここをクリックして次に進みます。

- 4. メッセージをクリックします。
  - [プリンタの設定の表示&変更をします]ページが表示されます。



5. 必要に応じて設定を変更します。

詳細は、有線またはワイヤレス・プリント・サーバのマニュアルを参照してくだ さい。お客様のプリンタに付属の CD にこれらのマニュアルのコピーが収録され ています。また、http://www.zebra.com/manuals からも利用できます。

### その他の診断ツール

診断ツールとして、用紙センサー・プロフィールと通信診断テストを使用できます。

### 用紙センサー・プロフィール

用紙センサー・プロフィールを使用して、次の種類の問題をトラブルシューティング します。

- 用紙センサーでリストバンドの開始と停止位置を判定できない
- 用紙センサーが、リストバンドの事前印刷の領域をリストバンドの末尾と誤って 認識する

用紙センサーの読み取り値は、用紙センサー・プロフィールでピークと平らな領域で示されます(図 14)。センサーが正常に動作している場合は2つのピークが表示され、センサーがリストバンド背面の黒マークを正しく検出したことを示します。用紙センサー・プロフィールは、2つのリストバンドを印刷します。

#### 図 14・用紙センサー・プロフィール



用紙センサー・プロフィールを印刷するには、次の手順に従います。

- 1. プリンタの電源がオン())で、印刷準備ができていることを確かめます。
- PAUSE/FEED (一時停止/フィード)ボタンを、プリンタのステータス・インジケー タの緑色のランプが消灯し、オレンジ色のランプが1回点滅するまで押したまま にします。オレンジ色のランプが2回点滅するまで、PAUSE/FEED(一時停止/ フィード)ボタンを押したままにします。

**3.** PAUSE/FEED (一時停止/フィード)ボタンを離します。 用紙センサー・プロフィールが印刷されます。

### 通信診断テスト

通信診断テストは、プリンタとホスト・コンピュータの内部接続を確認するためのト ラブルシューティング・ツールです。

プリンタが診断モード中は、ホスト・コンピュータから送信されたデータがすべて ASCII 文字として印刷されます。ASCII テキストの下には、16 進値が表示されます。 プリンタは、CR(改行)などの制御コードを含め、受信したすべての文字を印刷しま す。図 15 は、このテストによる一般的なテスト・ラベルを示したものです。実際の フォーマットは、幅の狭いリストバンドに印刷できるように変更されます。

図15・通信診断テストの印刷結果



通信診断モードを終了するには、次の手順を実行します。

 -JD ZPL II コマンドをプリンタに送信して、プリンタを診断モードにします。 プリンタは診断モードになり、ホスト・コンピュータから受信したすべてのデー タがテスト印刷に印刷されます。

注記・PAUSE/FEED(一時停止/フィード)ボタンは、プリンタが診断モードになっている間はリストバンドを移動させません。ボタンを使用してリストバンドをフィードするには、診断モードを終了します。

2. テスト印刷のエラー・コードを確認します。エラーがある場合は、通信パラメータが正しいことを確認します。

- テスト印刷のエラーは、以下のとおりです。
- FE はフレーミング・エラーを示します。
- OE はオーバーラン・エラーを示します。
- PE はパリティ・エラーを示します。
- NE はノイズを示します。
- 3. ~JE ZPL II コマンドをプリンタに送信して、通常操作に戻ります。

## ファームウェアのダウンロード

Zebra は定期的に更新したファームウェアを公開して、プリンタの操作性を向上して います。HC100の最新のファームウェアをいつでもプリンタにダウンロードできま す。最新のファームウェア・バージョンおよびそれらのダウンロード手順について は、http://www.zebra.com/firmware をご覧ください。

注記・Zebra Technologies は、一部の安全性とコンプライアンスに携わる組織が、 リストバンドを使用するシステム全体に対して、テストおよび承認されたファー ムウェア・バージョンを要求することを認識しています。新しいプリンタに古い ファームウェアを適用すると、ネットワーキングなど、一部のプリンタ機能を使 用できなくなることがあります。

**注意**・ファームウェアのダウンロード・プロセス中に、プリンタのステータス・インジケー タがオレンジ色と緑色が半分ずつ点灯し、フラッシュ・メモリに書き込み中であることを 示します。



このとき、プリンタの電源を入れ直さないでください。プリンタが動作しなくなることがあります。

必要に応じて、技術サポートにお問い合わせください (vii ページの「連絡先」を参照)。

ファームウェアをダウンロードする前に、プリンタを強制ダウンロード・モードに設定する ことができます。このモードでは、プリンタはリストバンドの印刷指示またはコントロー ル・パネルのボタンを無視します。

プリンタを強制ダウンロード・モードにセットするには、次の手順を実行します。

- 1. プリンタの電源をオフ(O)にします。
- PAUSE/FEED (一時停止/フィード)ボタンを押しながら、電源をオン(I)にします。 プリンタのセルフ・テスト中に、プリンタのステータス・インジケータが3秒間、 黄色とオレンジ色が交互にすばやく点滅します。



3. この点滅中に PAUSE/FEED (一時停止/フィード)ボタンを離すと、強制ダウンロード・モードになります。

プリンタのステータス・インジケータが、緑色とオレンジ色に交互に点灯します。



使用できる接続を使用して、プリンタにファームウェアをダウンロードします。
 ファームウェアをダウンロードしている間、緑色のランプがプリンタのステータス・インジケータを回転します。



ファームウェアのダウンロード・プロセス中に、プリンタのステータス・インジ ケータがオレンジ色と緑色が半分ずつ点灯し、フラッシュ・メモリに書き込み中 であることを示します。このとき、プリンタの電源を入れ直さないでください。



ファームウェア・ダウンロード・プロセスが完了すると、プリンタは通常操作に 戻ります。インジケータのランプの詳細については、22ページの「*用紙ステータ ス・インジケータ*」を参照してください。

# **6** 仕様

この項では、プリンタとリストバンドの仕様について説明します。

### 目次

物理的および環境上の仕様	3
印刷時	3
標準またはオプションの機能 66	3
電源コード	7

# 物理的および環境上の仕様

物理的仕様	
寸法 (LxWxH) 242x127x178 mm (9.5x5x7 インチ )	
間隔	プリンタ上部にメディア・カートリッジ取り付けのために 153 mm (6 インチ)
重さ	1.4 kg (3.1 ポンド )
電源	100 ~ 240 VAC、50 ~ 60 Hz 外部電源
温度	
動作	$5\sim40~{ m ^{\circ}C}$ ( $40\sim104~{ m F}$ )
保管	-40 $\sim$ 60 $^\circ\mathrm{C}$ (–40 $\sim$ 140 $^\circ\mathrm{F}$ )
相対湿度	
動作	20~85%(非結露)
保管	5~85%(結露なきこと)

# 印刷時

印刷ヘッド解像度	300 dpi
印刷速度	<b>51 mm</b> / 秒 (2 インチ / 秒) または <b>102 mm</b> / 秒 (4 インチ / 秒) 注:速度はメディアカートリッジによって設定されます。
ドット・サイズ (幅 x 高さ)	0.084 x 0.099 mm(0.0033 x 0.0039 インチ )
最小印字長	76 mm (3 インチ )
最大印字長	558 mm (22 インチ )
バー・コード・モジュラス (X) 寸法	3.27 mil $\sim$ 32.67 mil

# 標準またはオプションの機能

メモリ	•	標準8MBフラッシュ・メモリ (2MB最大容量)
	•	オプション 64 MB フラッシュ・メモリ (58 MB 最大容量 )
	•	標準16 MB SDRAM (4 MB 最大容量)
接続	•	RS-232 シリアル
	•	USB 2.0
	•	オプションの 10/100 有線内部イーサネット ( 工場出荷時 )
	•	オプションの 802.11 b/g 内部ワイヤレス・イーサネット (工場出荷時)
プログラミング言語	•	ZPL II
	•	XML
	•	オプションの ZBI 2.0

# 電源コード



注意・人体と機器の安全を確保するため、設置する地域や国での使用に適した3芯の認可 電源コードを必ず使用してください。このコードは、IEC 320 メス・コネクタを使用し、 その地域に適した3芯のアース付きプラグ構成であることが必要です。

お客様の注文内容に応じて、プリンタに電源コードが付属する場合と付属しない場合 があります。電源コードが付属していない場合や付属のコードがご使用の要件に適し ていない場合には、図 16 と以下のガイドラインを参照してください。

- コード全長が3m(9.8フィート)以下であること。
- コードの定格が 10 A、250 V 以上であること。
- 安全を確保し、電磁気の干渉を低減するために、シャーシにグランド(アース) が接続されていること。



図 16・電源コード仕様

図 17・国際安全規格の認定マーク



