# **Zebra** XiIIIPlus<sup>™</sup> プリンタ

ユーザー・ガイド





Copyright © ZIH Corp.

このマニュアルおよびマニュアル内で説明されているラベル・プリンタの著作権は、Zebra Technologies が所有しています。すべての権利は保持されています。このマニュアルまたはラベル・プリンタ内のソフトウェアを許可なしに複製した場合、最高1年の禁固刑または最高\$10,000の罰金が科される場合があります(17 U.S.C.506)。著作権に違反した場合、民事責任に問われる場合があります。

IBM<sup>®</sup>は、IBM Corporation の登録商標です。

Adobe<sup>®</sup> および Acrobat<sup>®</sup> は、Adobe Systems Incorporated の登録商標です。

Zebra<sup>®</sup>、Stripe<sup>®</sup>、ZPL<sup>®</sup>、ZebraNet<sup>®</sup>、ZebraLink<sup>™</sup>、および ZPL II<sup>®</sup> は、Zebra Technologies の登録商標です。

その他すべてのブランド名、製品名、商標、および登録商標は、それぞ れの所有者に属します。

パーツ番号:13383L

## 目次

所有格	
	製品の改善v FCC 準拠に関する声明v カナダの DOC 準拠に関する声明vi 責任の放棄vi 責任の制限vi
保証情	青報
	発効日 2002 年 12 月 30 日ix サプライ製品xi 修理サービス
プリン	ッタ・ソフトウェアおよびファームウェア使用許諾契約xiii
序章	xix
連 本 文 参	絡先
	亏乂厭
<b>1・は</b> 外行	<sup>考</sup> 义厭 じめに 観図2
<b>1・は</b> 外行 フロ	考又厭 じめに コント・パネル・ フロント・パネル・ボタン フロント・パネル・ライト

目次

プリンタを使用する前に	. 9
始める前に	10
梱包から取り出してプリンタを点検する	11
輸送中の損傷を報告する	11
プリンタを保管または再輸送する	11
プリンタの設置場所を選択する	12
設置表面を選択する	12
適切な動作条件を提供する	12
適切なスペースを確保する	12
データ・ソースを提供する	12
プリンタを電源に接続する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13
電源コード	13
通信インターフェイス	15
データ・ケーブル要件	16
用紙のタイプ	17
連続用紙	17
単票黒マーク用紙	17
単票ウェブ用紙	18
リボン	19
プリンタの操作	21
プリンタをセットする	22
ロール用紙をセットする	22
折り畳み用紙をセットする・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	24
リボンをセットする	26
使用済みのリボンを取り外す	30
設定ラベルを印刷する	32
プリンタをキャリブレートする	34
センサーを調整する	35
用紙とリボンのセンサーのキャリブレート	35
透過式(用紙)センサー	37
印刷ヘッドを調整する	40
印字モード	43
印字モードを選択する	44
	プリンタを使用する前に 始める前に 梱包から取り出してプリンタを点検する 輸送中の損傷を報告する プリンタを保管または再輸送する プリンタの設置場所を選択する 適切な動作条件を提供する 適切な動作条件を提供する 適切なスペースを確保する データ・ソースを提供する 電源コード 遺信インターフェイス データ・ケーブル要件 用紙のタイプ 連続用紙 単票黒マーク用紙 単葉黒マーク用紙 単葉二クェブ用紙 リボン プリンタを操作 プリンタをセットする 度用済みのリボンを取り外す 設定ラベルを印刷する ブリンタをキャリブレートする センサーを調整する 用紙とリボンのセンサーのキャリブレート 透過式(用紙) センサー 印刷ヘッドを調整する 用紙、レザーを調整する 用紙とリボンのセンサーのキャリブレート 透過式(用紙) センサー 印刷ヘッドを調整する の中主ードを選択する

	切り取りモード	44
	剥離モード	45
	カッター・モード	47
	巻き取りモード	49
	カッター・オプション付き巻き取りモード	52
	台紙を巻き取りスピンドルから取り外す	55
5•	データ・ポート	57
•	////////////////////////////////////	50
		50
	シリアル・ポート	50
		00 66
		00
6•	メモリ・カード	67
	PCMCIA カード	68
	CompactFlash カード	70
7•	定期的なメンテナンス	73
	クリーニングのスケジュール	74
	外部をクリーニングする	75
	内部をクリーニングする	75
	印刷ヘッドとプラテン・ローラー	75
	センサー	78
	スナップ・プレート	80
	カッター	81
	フューズを交換する	82
8•	トラブルシューティング	85
	トラブルシューティング	86
	LCD エラー・メッセージ	87
	印字品質の問題	93
	通信の問題	97
	プリンタの診断	00
	パワーオン・セルフ・テスト1	00
	その他のプリンタ・セルフ・テスト 1	00

目次

通信診断テス	F			105
その他のプリ	ンタの診断			105
9・フロント・パオ	<b>ドルのコントロール</b> .			107
概要				108
セットアップ	・モードに切り替える			108
セットアップ	<ul> <li>モードを終了する</li> </ul>			109
パスワードで保護	隻されているパラメータ			110
デフォルトの	パスワード値			111
パスワード保	護機能を無効にする			. 111
フロント・パネル	レの LCD			112
ZebraNet <sup>®</sup> Pr	intServer II オプションの剥	長示		136
10•仕様				139
機能				140
標準機能				140
印字モード				140
Zebra プログ	ラミング言語(ZPL II <sup>®</sup> )			140
バー・コード				141
各機関による	全プリンタの認証			142
全プリンタの	準拠			142
一般的な仕様	••••••			143
電気仕様		•••••		144
	管の環境条件			145
モデル別印刷仕樹	表			146
モテル別リホン信	上禄	•••••		149
フペルの仕禄	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	•••••		152
			ヽ <b>レ</b> 7 ピ	152
90XIIIPius、9 220XiIIIPi	シox/iiiPlus、140X/iiiPlus、 lus プリンタ	170X/III <i>Plus、</i> 矛	らよい 	155
索引				161
*** *** *** * * * * * * * * * *				

## 所有権に関する声明

このマニュアルには、Zebra Technologies Corporation およびその子会社(Zebra Technologies)が所有する情報が含まれています。このマニュアルの唯一の目的は、記載されている機器を操作および保守するユーザーに情報を提供することです。Zebra Technologies の書面による許可なしに、その他の目的のためにこのような独自の情報を使用、複製、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

製品を継続的に改善していくことは、Zebra Technologies のポリシーです。すべての仕様や設計は、通知なしに変更される場合があります。

#### FCC 準拠に関する声明

この機器は、FCC 規則第15条に従った、クラスBデジタル・デバイスの制限 に準拠していることが、検査により確認されています。これらの制限は、機器 を居住環境内で操作した場合に、有害な干渉に対して妥当な保護を提供する目 的で、設定されているものです。この機器は、無線周波数エネルギーを生成、 使用、および放射します。製品のマニュアルに従って設置および使用しなかっ た場合、無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。ただし、干渉 が特定の設置で発生しないという保証はありません。この機器が無線またはテ レビの受信に有害な干渉を引き起こす場合は、次の1つ以上の対策を講じるこ とをお勧めします。

- 受信アンテナの向きまたは場所を変えます。
- 機器と受信機の距離を増加します。
- 受信機が接続されているコンセントの回路とは別の回路のコンセントに機器を接続します。
- ディーラー、または経験の豊富な無線/テレビ技師に相談し、援助を求めます。

Zebra Technologies によって明示的に承認されていない変更を行うと、機器を 操作するユーザーの権限が無効になる場合があることに注意してください。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。

#### カナダの DOC 準拠に関する声明

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。

#### 責任の放棄

Zebra Technologies では、公開されているエンジニアリング仕様およびマニュ アルに誤りが含まれていないよう、万全の対策を講じていますが、誤りが発生 することもまれにあります。Zebra Technologies では、誤りが発見された場合 にそれを補正し、その誤りから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、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から生 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 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 ていない場合があるため、上記の制限または除外はお客様に適用されないこと があります。



## DECLARATION OF CONFORMITY

I have determined that the Zebra printers identified as the

*XiIIIPlus* Series 90*XiIIIPlus,* 96*XiIIIPlus,* 110*XiIIIPlus,* 140*XiIIIPlus,* 170*XiIIIPlus,* 220*XiIIIPlus* 

manufactured by:

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

Have been shown to comply with the applicable technical standards of the FCC

For Home, Office, Commercial, and industrial use

If no unauthorized changed is made in the equipment, and if the equipment is properly maintained and operated.

Mr. Charles The Sino







## 発効日 2002 年 12 月 30 日

すべての新しい Zebra 製品には、物理的または製造上の瑕疵がないことが保証 されています。

## プリンタおよびハードウェア関連製品

保証期間を立証するためには、購入または出荷を証明するものが必要となりま す。本保証は、機器が変更されている場合、適切に設置または使用されなかっ た場合、事故または不注意により損傷した場合、あるいはユーザーにより部品 が正しく設置または交換されなかった場合、無効となります。

返却する製品は、元の梱包材料または類似の梱包材料および発送用段ボール箱 を使用して、梱包する必要があります。機器がこのように梱包されていない場 合、または輸送中に機器が損傷した場合、本保証による修理は受けられませ ん。米国本土内では、お客様に機器を返却する際にかかる地上輸送費は、Zebra が負担いたします。それ以外の場合、Zebraでは最寄りの空港までの輸送費を 負担いたします。関税、税金、および空港からお客様の宛先までの輸送費は、 お客様の負担となります。保証による修理または交換を受けるために返却され た製品が、本書で定義されている故障ではないものと Zebra が判断した場合、 すべての手数料および輸送費はお客様の負担となります。

#### プリンタ

すべてのプリンタ(印刷ヘッドを除く)は、購入日から12か月の期間、物理 的または製造上の瑕疵に対して保証されています。

#### 印刷ヘッド

印刷ヘッドは通常の操作によって徐々に摩耗するため、元の印刷ヘッドには以下に記載する限定保証が適用されます。保証期間は購入日から始まります。

印刷ヘッド	保証期間
バー・コード・ラベルおよびレ シート用プリンタの印刷ヘッド	6 か月
ビニール・カード用プリンタの 印刷ヘッド	12 か月

この保証を受けるには、印刷ヘッドを工場または公認サービス・センターに返却していただく必要があります。保証を受けるにあたって、お客様が Zebra の純正サプライ製品(用紙およびリボン)を購入する義務はありません。

ただし、不適切または劣悪なサプライ製品の使用が原因で、保証請求が行われ ている印刷ヘッドが故障したものと判断された場合、Zebra が故障を修理する ために要した作業費および材料費はお客様の負担となります。本保証は、印刷 ヘッドが物理的に消耗または損傷している場合には、無効となります。また、 『ユーザー・ガイド』に記載されている保守スケジュールに従わなかったため に、保証請求が行われているサーマル印刷ヘッドが故障したものと判断された 場合にも、本保証は無効となります。

## ハードウェア関連アイテム

製品は、購入日から次の表に記載されている期間、物理的および製造上の瑕疵がないことが保証されています。

製品	保証期間
アクセサリ	1 か月
バッテリ	3 か月
ケーブル	1 か月
充電器/電源	1年
ハードウェア・キー	1年
キーボード・ディスプレイ・ ユニット	6 か月
パーツ	3 か月
Pocket Eye®	1年
ソフトウェア	1 か月
ZebraNet <sup>®</sup> プリント・サーバー	3年

故障した製品は、検査のために Zebra に返却していただく必要があります。保 証期間中に故障の通知を受けた場合、Zebra では、故障がユーザーの乱用、変 更、不適切な設置または使用、輸送中の損傷、あるいは事故または不注意によ る損傷から生じたものでない限り、故障品を交換いたします。

## サプライ製品

サプライ製品は、Zebra の出荷日より、用紙の場合は6か月間、リボンの場合 は12か月間、物理的および製造上の瑕疵がないことが保証されています。こ れは、ユーザーが Zebra 製プリンタ・サプライ製品の保管、取り扱い、および 使用に関するガイドラインに従っていることが条件です。

これらの保証のもとでの Zebra の唯一の義務は、保証期間中に物理的または製造上の瑕疵が見つかった製品を修理するためのパーツおよび作業を提供するか、製品を交換することだけです。Zebra では、独自の裁量により、そのような故障の見られる製品に対して妥当な額を返金する場合があります。



### 修理サービス

Zebra による修理は、Zebra が修理を行った日から 90 日間、物理的および製造 上の瑕疵に対して保証されています。この保証からは、個別に保証されている 印刷ヘッドは除外されます。この保証は、通常の摩滅には適用されません。こ の保証は、故障品が変更されているか、不適切に設置または使用されている か、事故、不注意、または誤用によって損傷した場合には、無効となります。

### 保証の除外と条件に関する声明

上記の保証は、お客様に提供される唯一の保証です。その他の保証は、明示た りと黙示たりとを問わず、一切提供されません。Zebra では、製品またはサー ビスを販売するにあたり、商品性および特定の目的に対する適合性の黙示の保 証を一切行いません。Zebra では、お客様の特定のニーズおよび疑問に対応す ることを望んでいますが、製品が適用される特定のアプリケーションに対して は、他の機器との互換性を含むがそれに限定されない責任を負いません。Zebra 製品に関するあらゆる供述、技術情報、または推奨事項は、信頼性の高いテス トに基づくもので、保証を行うものではありません。

保証請求に対する Zebra の最大責任は、故障した製品の送り状の金額以下に限定されています。Zebra では、製品の交換または修理が遅れた場合の責任を負いません。Zebra は、いかなる状況においても、お客様からの保証請求に関して、お客様またはその他の当事者に対し、利益の損失、データの損失、信用の低下、あるいはその他の特別な損害または派生的損害に対する責任を一切負いません。特にソフトウェアに関し、Zebra では、ソフトウェアの誤用または誤った適用、あるいは米国著作権法または国際条約に違反した使用が原因で発生した付随的損害または派生的損害に対し、責任を負いません。Zebra の販売員、担当者、または代理人が、上記に矛盾する保証または代行を行う権利は一切ありません。上記の保証に関する権利放棄、改訂、追加、または変更を有効とするには、その旨を書面に記載し、Zebra の経営責任者による署名を取得する必要があります。



Zebra Technologies 333 Corporate Woods Parkway Vernon Hills, IL 60061-3109 U.S.A. 電話 +1 847.634.6700 または +1 800.423.0442 Fax + 1 847.913.8766www.zebra.com

## プリンタ・ソフトウェアおよび ファームウェア使用許諾契約

本契約に付属のプリンタ、または本契約に関連付けられているプリンタを使用 する前に、この ZEBRA TECHNOLOGIES プリンタ・ソフトウェアおよび ファームウェア使用許諾契約(以下 PSFLA)の以下の条項および条件を注意 してお読みください。これらの条項および条件に同意されない場合は、プリン タを使用せずに、プリンタ、同梱物、およびすべての梱包材料を速やかに返送 し、全額返済を求めてください。

Zebra Technologies(以下「ZEBRA」と呼ぶ)は、プリンタに組み込まれているソフトウェアとファームウェアおよび付属のドキュメントを、次の条項に従って使用するための、非排他的で譲渡不可のライセンスをお客様に授与します。

本契約に付属のプリンタ、または本契約に関連付けられているプリンタには、著作権法、国際著作権条約、およびその他の知的所有権法や条約で保護されている、特定のソフトウェアおよびファームウェアムウェアが含まれています。このソフトウェアおよびファームウェアは、販売されるのではなく、ライセンス許諾されるものです。このようなソフトウェアやファームウェアには、ZPL(Zebra Programming Language)、Zebralink、Web View、Web Alert、ZBI(Zebra Basic Interpreter)、BAR-ONE、ZTools、Utilities、ZebraNet View for IP、ZebraNet Alert、PC Management Program、ZebraNet View for

Networks、および ZebraNet Connect の1つ以上の商標を含むがそれに限定 されない商標のもとでライセンス許諾されているソフトウェアやファーム ウェアが含まれている可能性があります。

- 2. ライセンスの許諾。本ライセンスは、次の権利をお客様に許諾します。
- ソフトウェアおよびファームウェア。お客様は、本 PSFLA に付属のプリンタ、または本 PSFLA に関連付けられているプリンタ(以下「プリンタ」と呼ぶ)を操作する上で、ソフトウェアおよびファームウェアの使用、アクセス、表示、実行、またはその他の方法での対話(以下「実行」と呼ぶ)を行うことができます。プリンタの第一ユーザーは、個人的な使用目的で、2番目のコピーをポータブル・コンピュータまたはプリンタに作成することができます。
- ストレージまたはネットワークの使用。ソフトウェアおよびファームウェアのコピーは、内部ネットワークを経由してお客様の他のプリンタ上のソフトウェアおよびファームウェアを実行する目的のみのために、ネットワーク・サーバーなどのストレージ・デバイスに格納またはインストールできます。ただし、このようなストレージ・デバイスから実行されるソフトウェアおよびファームウェアを搭載するプリンタごとに、ライセンスを取得し、専用で使用する必要があります。ソフトウェアおよびファームウェア用のライセンスを共有したり、異なるプリンタで同時に使用することはできません。
- 権利の帰属。明示的に授与されていないすべての権利は、ZEBRA によって留保されます。
- ソフトウェアおよびファームウェアを使用したサービスへのアクセス。ソフトウェアおよびファームウェアを使用してアクセス可能なサービスの使用は、本 PSFLA では拘束されず、別の使用条項、条件、または通知によって支配される場合があります。
- 3. 制限。
- ソフトウェアおよびファームウェアの全コピーは、すべての著作権通知を 含んでいる必要があります。
- 変更の制限。お客様は、本ソフトウェアまたはファームウェア、あるいは 付属のドキュメントに基づいた派生物を変更、改作、翻訳、または作成す ることができません。
- リバース・エンジニアリング、逆コンパイルおよび逆アセンブリの制限。
   お客様は、ソフトウェアまたはファームウェアのリバース・エンジニアリング、逆コンパイル、または逆アセンブリを行うことができません。ただし、この制限の影響を受けない適用対象の法律によって、そのような操作が許可されている場合にのみ、その限りではありません。

- 賃貸。お客様は、ソフトウェアまたはファームウェアを賃貸、リース、または貸与することができません。
- サポート・サービス。ZEBRA は、独自の裁量において、ソフトウェアやファームウェアに関するサポート・サービス(以下「サポート・サービス」と呼ぶ)をお客様に提供することができます。サポート・サービスが提供されている場合のその使用は、ユーザー・ガイド、オンライン・ドキュメント、その他のZEBRA 提供の資料などに記載されているZEBRA のポリシーおよびプログラムに支配されます。サポート・サービスの一部としてお客様に提供されるソフトウェアまたはファームウェアの補足のコードは、ソフトウェアまたはファームウェアの一部と見なされ、本 PSFLAの条項に拘束されます。ZEBRAでは、お客様がサポート・サービスの一部としてZEBRAに提供した技術情報を、製品のサポートおよび開発を含む業務上の目的に使用できます。ZEBRAでは、お客様を個人的に識別するような方法でそのような技術情報を利用することはありません。
- ソフトウェアおよびファームウェアの交換、変更、およびアップグレード。 ZEBRA は、任意の時期に、ソフトウェアまたはファームウェアの代替物、 変更バージョン、またはアップグレードをお客様に提供することで、ソフ トウェアまたはファームウェアを交換、変更、またはアップグレードし、 そのような交換、変更、またはアップグレードに対して代金を請求する権 利を保持しています。ZEBRA が提供する、そのような代替物、変更され たソフトウェアまたはファームウェアのコード、あるいはソフトウェアま たはファームウェアのアップグレードは、ソフトウェアまたはファーム ウェアの一部と見なされ、本 PSFLA の条項に拘束されます(ただし、ソフ トウェアまたはファームウェアの代替物、変更バージョン、あるいはアッ プグレードに伴う PSFLA の追補によって本 PSFLA が置き換えられる場合 を除きます)。ZEBRA がソフトウェアまたはファームウェアの代替物、変 更バージョン、またはアップグレードを提供した場合、(a) お客様による ソフトウェアまたはファームウェアの継続的な使用は、そのようなソフト ウェアまたはファームウェアの代替物、変更バージョン、またはアップグ レードおよびそれに付属する、PSFLA に取って代わるものをお客様が受け 入れることが条件となり、(b) ソフトウェアまたはファームウェアが交換 または変更される場合、お客様はソフトウェアまたはファームウェアの以 前のすべてのバージョンの使用を終了するものとします。
- 4. 解除。お客様が本 PSFLA の条項および条件に従わなかった場合、ZEBRA では、他の権利を毀損することなく、本 PSFLA を解除することができま す。ZEBRA は、ソフトウェアまたはファームウェア、あるいはソフトウェ アまたはファームウェアの代替物、変更バージョンまたはアップグレード のための代わりの PSFLA をお客様に提供し、お客様がそのような代わりの

PSFLA を受け入れることで、ソフトウェアまたはファームウェア、あるい はそのような代替物、変更バージョン、またはアップグレード・バージョ ンを継続して使用できるようにすることで、本 PSFLA を解除できます。さ らに ZEBRA は、お客様によるソフトウェアまたはファームウェアの継続 使用が禁じられていることをお客様に通知することによって、本 PSFLA を 解除できます。ZEBRA が本 PSFLA を解除した場合、お客様はソフトウェ アおよびファームウェアの使用をただちに停止し、ソフトウェアおよび ファームウェアのすべてのコピーとそのコンポーネント・パーツすべてを 破壊する必要があります。

- 5. 著作権。ソフトウェアおよびファームウェア、付属の印刷物、ならびにソフトウェアおよびファームウェアの全コピーに対するすべての法的権利および著作権は、ZEBRAまたはZEBRAのサプライヤによって留保されます。ソフトウェアやファームウェアを使用してアクセスされる内容に対するすべての法的権利および知的所有権は、その内容の所有者の所有物であり、適用対象の著作権法またはその他の知的所有権法および条約によって保護されている場合があります。本 PSFLAでは、そのような内容を使用する権利がお客様に授与されることはありません。本ソフトウェアまたはファームウェアに電子的形式でのみ提供されるドキュメントが含まれている場合、お客様はそのような電子ドキュメントを1部のみ印刷することができます。ただし、ソフトウェアまたはファームウェアに付属する印刷物をコピーすることはできません。
- 6. 米国政府の制限付き権利。1995 年 12 月 1 日以降に発行された勧誘に従って米国政府に提供されたすべてのソフトウェアおよびファームウェアは、本契約の別の場所で記載されている商業的権利および制限を伴って提供されています。1995 年 12 月 1 日より以前に発行された勧誘に従って米国政府に提供されたすべてのソフトウェアおよびファームウェアは、FAR、48 CFR 52.227-14 (1987 年 6 月)または DFAR、48 CFR 252.227-7013 (1988 年 10 月)のどちらか適用される方に記載されている制限付き権利を伴って提供されています。
- 7.輸出規制。お客様は、ソフトウェアおよびファームウェア、その一部、あるいはソフトウェアまたはファームウェアの直接の成果として得られるプロセスまたはサービス(以下総称して「制限付きコンポーネント」と呼ぶ)を、米国の輸出規制の対象である国、個人、または法人に輸出または再輸出しないことに同意するものとします。特に、以下に対して制限付きコンポーネントを輸出または再輸出しないことに同意するものとします。(i)米国が品目またはサービスを禁止または制限している国で、現在ではキューバ、イラン、イラク、リビア、北朝鮮、スーダン、およびシリアを含むがそれに限定されない国、または制限付きコンポーネントをそのような国に送付または輸送しようとしている、あらゆる地域にいるそのような国の国民、(ii)核兵器、化学兵器、または生物兵器の設計、開発、または

製造に制限付きコンポーネントが利用されることをお客様が認識している か、そのような根拠のある個人または法人、あるいは(iii)米国政府の連 邦機関によって、米国輸出取引が禁止されている個人または法人。お客様 は、米国商務省、米国輸出管理局、またはその他の米国連邦機関によって も、お客様の輸出特権が一時停止、取り消し、または拒否されていないこ とを保証し、表明するものとします。

- 8. 保証の放棄。ZEBRA および ZEBRA のサプライヤは、すべての欠点を含む 現状有姿のままでソフトウェアおよびファームウェアを提供するものであ り、商品性、特定の目的に対する適合性、ウイルスまたは過失がないこと、 製造上の質の高さの黙示の保証または条件を含むがそれに限定されないそ の他すべての保証および条件を、明示、黙示、法定の責任であるかを問わ ず、一切拒否します。また、法的権利、妨害のない享受、または権利侵害 の皆無に対する保証または条件は一切ありません。ソフトウェアおよび ファームウェアの使用またはパフォーマンスから生じるリスクは、すべて お客様が負うものとします。ZEBRA では、ソフトウェアまたはファーム ウェアの操作が中断しないこと、またはエラーがないことを保証しません。
- 9. すべての損害の除外。適用される法律で認められている最大範囲内において、ZEBRA または ZEBRA のサプライヤは、ソフトウェアまたはファームウェアを使用した結果、または使用できなかった結果、あるいはこれらに関係して生じた派生的損害、付随的損害、直接的損害、間接的損害、特別な損害、懲罰的損害、またはその他の損害(個人または所有物に対する損傷の損害、利益の損失の損害、業務の中断の損害、業務情報の損失の損害、プライバシーの損失、善意または妥当なケアを含む何らかの義務を遂行しなかったことによる損害、過失の損害、およびあらゆる金銭的またはその他の損失に対する損害を含むがそれに限定されない)に対し、それが契約、不法行為、過失、厳格な責任に基づくものであるかどうかにかかわらず、ZEBRA またはサプライヤがそのような損害の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。この損害の除外は、あらゆる救済手段によってその本質的な目的が達成できなかった場合でも、有効となります。
- 10. 責任の制限と免除。
- 本 PSFLA の適用対象となっているソフトウェアまたはファームウェアが エミュレーション・ライブラリを含んでいる場合、エミュレーション・ラ イブラリは現状有姿のままで提供されます。ZEBRA は、エミュレーショ ン・ライブラリに関する保証を一切提供しません。
- エミュレーション・ライブラリは、100%正しく動作するものではなく、エミュレートされるプリンタ言語の機能に100%対応しているものでもありません。各ターゲット・アプリケーションに対し、変更が必要となる場合

があります。そのような変更が必要な場合、お客様はそのような変更を行う前に、ZEBRAに連絡してそのような変更を行うことに対する ZEBRAの 同意を書面により取得する必要があります。

- エミュレーション・ライブラリが、承認を受けている ZEBRA 以外の当事者(ソフトウェアまたはファームウェアが ZEBRA 製プリンタとともに使用される限りにおいて、アプリケーションとともにソフトウェアまたはファームウェアを配給することが ZEBRA によって承認されている、ZEBRA 以外の再販業者)によって個別に販売されている場合、または再販業者によってプリンタとバンドルされてエンド・ユーザーに販売されており、エミュレーション・ライブラリが 100%のエミュレーション・ソリューションとして実行されることを再販業者が断言している場合、再販業者が宣伝したようにエミュレーション・ライブラリが機能しなくても、ZEBRA は責任を負いません。さらに ZEBRA では、再販業者によって個別に販売されたか、再販業者によってプリンタとバンドルされてエンド・ユーザーに販売されたそのようなエミュレーション・ライブラリに直接的または間接的に関わる損害に対する責任を負いません。
- ソフトウェアおよびファームウェアは追加請求なしにお客様に提供された もので、ZEBRA はソフトウェアおよびファームウェアに対するすべての 保証および責任を放棄する条項を本 PSFLA に含めています。法で認められ ている範囲において、お客様は、ソフトウェアおよびファームウェアまた はその使用から生じる、あるいはそれに関するすべての権利の主張につい て、ZEBRA およびそのサプライヤのすべての責任を免除するものとしま す。お客様が、本 PSFLA の条項のもとでのソフトウェアまたはファーム ウェアを受け入れられない場合は、本 PSFLA に含まれているか、関連付け られているプリンタは使用しないでください。
- 11. 適用される法律。お客様が、ソフトウェアまたはファームウェアを米国で 入手された場合は、米国イリノイ州の法律が本契約に適用されます。お客 様が本ソフトウェアまたはファームウェアを米国以外で入手された場合 は、その土地の法律が適用される場合があります。本 PSFLAの一部の条項 が無効であると見なされた場合、本 PSFLAの残りの部分は完全な効力を持 ち続けます。
- 12. 質問。ご質問がある場合、または何らかの理由で ZEBRA に連絡すること を希望される場合は、お客様の国の ZEBRA の子会社に連絡するか、以下 の住所まで書簡をお送りください。

Zebra Technologies Corporation 333 Corporate Woods Parkway Vernon Hills, IL 60061 USA



この項には、連絡先、文書の構造と組織、および他の参考文献が含まれています。

### 目次

連絡先	 	 XX
サポート	 	 XX
本書について	 	 <b>xx</b> i
文書の表記規則	 	 xxii
参考文献	 	 xxiv



## 連絡先

Zebra Technologies Corporationの連絡先は次のとおりです。

Web サイト: http://www.zebra.com

住所:

**Zebra Technologies Corporation** 333 Corporate Woods Parkway Vernon Hills, IL 60061.3109-3109 U.S.A. 電話:+1 847.634.6700 Fax:+1 847.913.8766

#### Zebra Technologies Europe Limited

Zebra House The Valley Centre, Gordon Road High Wycombe Buckinghamshire HP13 6EQ, UK 電話:+44 (0)1494 472872 Fax:+44 (0)1494 450103

## サポート

Zebra のサポートの連絡先は次のとおりです。

Web アドレス: www.zebra.com/SS/service\_support.htm

重要・Webアドレスは大文字と小文字の区別をします。SS は大文字でなければいけません。

**米国電話番号** +1 847.913.2259

英国 / 国際電話番号 +44 (0) 1494 768289

## 本書について

『Zebra XiIIIPlus ユーザー・ガイド』には、次の章と付録が含まれています。

章番号	章名	内容
	保証情報	Zebra プリンタ、関連ハードウェア、 およびサプライ品に関する保証情報。
1	はじめに	プリンタの概要、プリンタのコンポー ネント、ラベルのタイプ、およびシス テムの考慮事項。
2	プリンタを使用する前に	プリンタの設定手順。
3	プリンタの操作	用紙のセット、リボンのセットと取り 外し、プリンタのキャリブレート、セ ンサーの調整、および印刷ヘッドの調 整方法。
4	印字モード	使用可能な印刷オプションの説明。
5	データ・ポート	プリンタに使用可能な標準データ・ ポート。
6	メモリ・カード	使用可能な PCMCIA および CompactFlash カード・オプション。
7	定期的なメンテナンス	定期的なクリーニングおよびメンテナ ンス手順。
8	ト <i>ラブルシューティング</i>	印刷に関する一般的な問題と奨励され る解決策。
Α	フロント・パネルのコン トロール	印刷のニーズを満たすためのプリンタ 設定の調整方法。
В	仕様	動作温度や電力の要件などのプリンタ の仕様。



## 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。

「この章について」の項 この項には、章の概要と目次が含まれています。この項 は、このガイドの Adobe Acrobat.pdf バージョンのハイパーリンク・コンポーネント として主に機能します。

**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。

コマンド・ライン例 コマンド・ライン例は、すべて Courier New フォントで表示されます。たとえば、次のコマンドを入力して bin ディレクトリに含まれているインストール後のスクリプトにアクセスします。

Ztools

ファイルとディレクトリ ファイル名とディレクトリはすべて Courier New フォ ントで表示されます。たとえば、Zebra<version number>.tar ファイルや /root ディレクトリなどのように表示されます。

#### 注意、重要、注記、および例



**注意・**電気ショックを受ける危険があることを警告します。



**注意**・過剰な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。



**注意**・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。

**注意**・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、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。

**重要**・タスクを完了するために重要な情報を通知します。



**注記** • 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。

**例**・テキストの内容を明確にするための例やシナリオを提供します。



ツール・タスクを完了するために必要なツールを示します。

**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。次の図と表は、 例を示したものです。





## 参考文献

『Zebra XiIIIPlus ユーザー・ガイド』のほかに、次の文書も参考にしてください。

- ZPL II<sup>®</sup> Programming Guide Volume I (パーツ番号 45541L) および Volume II (パーツ番号 45542L)
- PrintServer II<sup>™</sup> Installation and User Guide (パーツ番号 45537L)
- Maintenance Manual (110XiIIIPlus 用のパーツ番号は 13185L、その他の XiIIIPlus プリンタ用のパーツ番号は 48152L)



この章には、プリンタとプリンタのコンポーネントに関するレベルの高い概要が含まれています。

#### 目次

外観図2
フロント・パネル
フロント・パネル・ボタン 4
フロント・パネル・ライト 5
プリンタのコンポーネント



## 外観図

次の図は、プリンタの外観を示したものです。



## フロント・パネル

この図は、フロント・パネルのボタンとライトを示したものです。詳細については、4ページの「フロント・パネル・ボタン」および 5ページの「フロント・パネル・ボタン」および 5ページの「フロント・パネル・ライト」を参照してください。



## フロント・パネル・ボタン

この表では、2ページの図に示すボタンの機能を説明しています。

ボタン	詳細
左向き 楕円	パラメータ値を変更します。通常は、値の増加または減少、 <b>実行</b> また は中止の選択、オンまたはオフの選択、複数の選択肢のスクロール、 パスワードの入力、ファームウェアをダウンロードするためのプリン タの設定などに使用します。
右向き 楕円 <b>●</b>	パラメータ値を変更します。通常は、値の増加または減少、 <b>実行</b> また は中止の選択、オンまたはオフの選択、複数の選択肢のスクロール、 パスワードの入力、ファームウェアをダウンロードするためのプリン タの設定などに使用します。
PREVIOUS PREVIOUS	前のパラメータにスクロールします。このボタンを押さえると、パラ メータのセットが前方向にすばやくスクロールします。
NEXT/SAVE	次のパラメータにスクロールします。このボタンを押さえると、パラ メータのセットが後方向にすばやくスクロールします。
SETUP/EXIT	セットアップ・モードへの切り替えと解除を行います。
PAUSE	印刷プロセスを開始および停止し、他のボタンを使用できるようにし ます。エラー・メッセージが LCD に表示されている場合にこのボタ ンを押すと、エラーが削除されます。
FEED	このボタンを押すたびに、プリンタによって空白のラベルが1つ
FEED	フィードされます。
	<ul> <li>ブリンタが印刷中でない場合は、1つの空白のラベルがただちに フィードされます。</li> </ul>
	<ul> <li>プリンタが印刷中の場合は、現在のラベルのバッチが完了した後に、</li> <li>1つの空白のラベルがフィードされます。</li> </ul>

ボタン	詳細
CANCEL	一時停止モード中にこのボタンを押すと、印刷ジョブがキャンセルされます
CANCEL	<ul> <li>●印刷キューに複数の印刷ジョブがある場合は、削除する印刷ジョブごとに CANCEL を一度押します。</li> </ul>
	<ul> <li>すべての印刷ジョブを削除するには、CANCELを数秒間押さえます。</li> <li>それによって、DATA ライトが消えます。</li> </ul>
CALIBRATE	このボタンは、次の要素に対してプリンタをキャリブレートするた
CALIBRATE	めに使用できます。
	<ul> <li>用紙の長さ</li> </ul>
	• 用紙のタイプ(連続用紙または非連続用紙)
	<ul> <li>印字モード(ダイレクト・サーマルまたは熱転写)</li> </ul>
	• センサー値
	キャリブレートの詳細については、34 ページの「プリンタをキャリ ブレートする」を参照してください。

## フロント・パネル・ライト

この表では、2ページの図に示すライトについて説明しています。

ライト	詳細
POWER	プリンタの電源ステータスを示します。
1/0	<ul> <li>オフ - プリンタはオフになっています。</li> </ul>
	<ul> <li>オン - プリンタはオンになっています。</li> </ul>
TAKE LABEL	• <b>オフ</b> - 通常の操作。
Ť	<ul> <li>点滅 - (剥離モードのみ)ラベルを使用できます。印刷はラベルが 取り除かれるまで一時停止されます。</li> </ul>
ERROR	プリンタの操作を示します。
*	• オフ - プリンタは通常の操作中です。
	<ul> <li>点滅 - プリンタはラベルが取り除かれるまで一時停止されます。</li> </ul>

ライト	詳細
CHECK RIBBON	•オフ - 通常の操作。リボン(使用している場合)が適切にセットさ
$\bigcirc$	れています。
	• オン - ラベル・センサーの下に用紙がありません。印刷は一時停止
	され、LCD にエラー・メッセージが表示され、PAUSE ライトがオ
	ンになります。
PAPER OUT	ラベルを再度セットする必要があることを示します。
$\odot$	
PAUSE	• <b>オフ</b> -通常の操作。
	• オン - すべての印刷操作が停止されています。PAUSE が押された
	か、一時停止コマンドがラベルのフォーマットに含まれていたか、
	オンライン検証器によってエラーが検出されたか、プリンタのエ
	ラーが検出されています。
DATA	•オフ - 通常の操作。受信中または処理中のデータはありません。
$(\rightarrow$	•オン/ 点滅中 - データの処理または印刷を実行中です。データを受信
	中です。

## プリンタのコンポーネント

この図は、プリンタの内部コンポーネントの側面図です。



**注記**・プリンタに選択したオプションによって、プリンタの外観が若干異なる場合があります。プリンタ・オプションの詳細については、www.zebra.com をご覧ください。



- 8 用紙サプライ・ハンガー
- 9 巻き取りスピンドル(オプション)
- 10 スピンドル・フック
- 11 下部ローラー
- 12 スナップ・プレート
- 13 プラテン・ローラー
- 14 切り取りバー





## 第2章

## プリンタを使用する前に

この章では、プリンタにサプライ品をセットし、プリンタを構成する前に完了する必要のあるタスクと、考慮する必要のある事項について説明します。

目次

始める前に10
梱包から取り出してプリンタを点検する11
輸送中の損傷を報告する11
プリンタを保管または再輸送する11
プリンタの設置場所を選択する12
設置表面を選択する12
適切な動作条件を提供する12
適切なスペースを確保する12
データ・ソースを提供する12
プリンタを電源に接続する13
電源コード13
通信インターフェイス15
データ・ケーブル要件16
用紙のタイプ17
連続用紙
単票黒マーク用紙17
単票ウェブ用紙18
リボン19

## 始める前に

プリンタの設定を始める前に、このチェックリストを確認して、問題を解決してください。 準備が整ったら、21ページの「プリンタの操作」に進んでください。

- □ 梱包から取り出して点検する プリンタを梱包から取り出し、損傷がない か点検しましたか?まだの場合には、11ページの「梱包から取り出してプ リンタを点検する」を参照してください。
- □ 設置場所を選択する プリンタの設置に適した場所を選択しましたか?まだの場合には、12ページの「プリンタの設置場所を選択する」を参照してください。
- □ 電源コードを接続する プリンタに適切な電源コードがありますか?確かでない場合には、13ページの「電源コード」を参照してください。電源コードをつないでプリンタを電源に接続するには、13ページの「プリンタを電源に接続する」を参照してください。
- □ データ・ソースに接続する プリンタをデータ・ソース (通常はコンピュー タ)に接続する方法を決定しましたか?詳細については、15ページの「通 信インターフェイス」を参照してください。
- □ 用紙を選択する アプリケーションに適した用紙がありますか?確かでない 場合には、17ページの「用紙のタイプ」を参照してください。
- □ リボンを選択する リボンを使用する必要がありますか?必要な場合には、 適切なリボンがありますか?確かでない場合には、19ページの「リボン」 を参照してください。
# 梱包から取り出してプリンタを点検する

プリンタを梱包から取り出した後は、梱包材料をすべて保管しておいてください。プ リンタを箱から出したら、プリンタの用紙アクセス用ドアを持ち上げて、電源コードを 取り出します。

輸送中に生じた損傷がないかどうか、プリンタを点検してください。外側の表面に 損傷がないかどうかを確かめます。また、用紙アクセス用ドアを持ち上げて、用紙 コンパートメント内のコンポーネントに損傷がないかどうか点検します。

#### 輸送中の損傷を報告する

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損傷について通知し、損傷報告を提出します。Zebra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。
- 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。
- Zebra の公認再販業者に通知します。

### プリンタを保管または再輸送する

プリンタをすぐに使用しない場合には、元の梱包材料を使用してプリンタを梱包し直 します。プリンタは次の条件下で保管できます。

- 温度: 摂氏 -40 ~ 60 度 (華氏 -40 ~ 140 度)
- 相対湿度:5%~85%(非結露)

プリンタを輸送する必要がある場合は、サプライ・スプールからリボンと用紙を取り 除き、プリンタが損傷しないようにします。また、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。 プリンタを使用する前に

プリンタの設置場所を選択する

# プリンタの設置場所を選択する

プリンタに適した場所を選択する際は、次の点を考慮してください。

### 設置表面を選択する

+分な広さと、プリンタおよび必要に応じてその他の機器(コンピュータなど)を支 えるのに十分な強度のある、透き間のない水平な表面を選択します。たとえば、 テーブル、カウンター、机、カートなどを選択できます。

### 適切な動作条件を提供する

プリンタは工業用装置として設計および製造されているため、倉庫や工場などを含む、仕様に沿った環境および電気条件の場所で適切に動作します。必要な条件の詳細については、143ページの「一般的な仕様」を参照してください。

次の表は、プリンタの動作中に求められる温度と相対湿度の要件を示したものです。

モード	温度	相対湿度
熱転写	摂氏 5 ~ 40 度 (華氏 41 ~ 104 度)	20~85%(非結露)
ダイレクト・ サーマル	摂氏 0 ~ 40 度 (華氏 32 ~ 104 度)	20~85%(非結露)

### 適切なスペースを確保する

プリンタには、用紙アクセス用ドアを開くのに十分なスペースが必要です。 適切な 換気と冷却が行われるように、プリンタの周囲には空間を設けてください。 **注意・**プリンタの背後やプリンタの下には詰め物やクッションなどの材料 を置かないでください。それによって空気の流れが遮断され、プリンタが過 熱するおそれがあります。

### データ・ソースを提供する

データ・ソースから離れた場所にプリンタを設置する場合は、選択したプリンタの設置場所からデータ・ソースに適切に接続できるようにする必要があります。各種の通信インターフェイスの詳細については、15ページの「通信インターフェイス」を参照してください。

# プリンタを電源に接続する



**注意**・使用者と機器の安全を確保するため、お住まいの地域または国での使用 に適した、3 芯線の導線で構成される認証済みの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・コネクタと、その地域に適した 3 芯線 の導線で構成される、適切なアース付きプラグ構成を使用している必要があり ます。

#### プリンタを電源に接続するには、次の手順を実行します。

1. プリンタの電源スイッチ(プリンタ後部)をオフ(O)の位置にします。

- 2. 電源コードをプリンタ後部の対応するコネクタに差し込みます。
- 3. 電源コードのもう一方の端を電源に差し込みます。

### 電源コード

プリンタの注文方法に応じて、電源コードが付属している場合としていない場合があります。付属していないか、付属のコードが要件に適していない場合には、次の ガイドラインを参照してください。

電源コードは次の標準を満たしている必要があります。

- 全長が 3.0 m (9.8 フィート)以下であること。
- 定格が少なくとも 5 A、250 V であること。
- 安全を確保し、電磁気の干渉を削減するために、シャーシにグランド(アース) が接続されていること。

グランド接続は、次の図に示すように、電源コードの3番目のワイヤ(アース) によって行われている必要があります。



• AC 電源プラグと IEC 320 コネクタは、この図に示す国際的安全認証機関の 認証マークを1つ以上保持している必要があります。



# 通信インターフェイス

プリンタをデータ・ソースに接続する方法は、プリンタに取り付けられている通信オ プションによって異なります。標準の通信インターフェイスは RS-232 シリアル・デー タ・ポート、双方向パラレル・ポート、および USB 2.0 ポートです。



**注記**•RS-422 および RS-485 シリアル・データ・ポートは、アダプタを経由して使用できます。DB-25 ケーブルと USB 2.0 ケーブルも使用可能です。

次の図は、プリンタ後部の通信インターフェイスの場所を示したものです。これらの インターフェイスの詳細については、57ページの「データ・ポート」を参照してく ださい。



プリンタをデータ・ソースに接続するためのオプションには、次のようなものもあります。

- オプションの ZebraNet<sup>®</sup> PrintServer II。プリンタを 10Base-T Ethernet ネット ワークに接続可能にするもの。
- ワイヤレス・カード・ソケット・オプション。

• IBM<sup>®</sup> Twinax または IBM<sup>®</sup> Coax オプション。これらを必要とするアプリ ケーション用。

# データ・ケーブル要件

データ・ケーブルは、完全にシールドされており、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必要があります。シールド・ケーブルとコネクタは、電 気ノイズを放散したり、ノイズが取り込まれたりするのを防止する必要があります。

ケーブルにおける電気ノイズの影響を最小化するには

- データ・ケーブルをできるだけ短くします。
- データ・ケーブルを電源コードと一緒にきつく縛らないようにします。
- データ・ケーブルを電線管につながないようにします。



**注記**•Zebra プリンタは、FCC 規則の Part 15 で規定されている、完全にシー ルドされた2m(6.5フィート)のデータ・ケーブルを使用した Class B 装置に 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 の制 限を超えるノイズが放散されるおそれがあります。



**注記・RS-422** および RS-485 アプリケーションには、TIA/EIA-485 仕様で奨励 されているように、ツイスト・シールド・ペアを使用するようにしてください。

# 用紙のタイプ

プリンタには、ロール状の用紙と扇状に折り畳まれた用紙の両方を使用できます。 用紙のタイプの違いは、用紙が連続しているか、していないかの違いです。

高品質の印刷を継続して行うには、Zebra 製のサプライ用品を使用することを強くお 勧めします。プリンタの印刷能力を向上させ、印刷ヘッドの寿命を長持ちさせるた めに特別にデザインされた、広範囲の紙製、ポリプロピレン製、ポリエステル製、 およびビニール製の用紙が用意されています。



**注記**・印字品質は、用紙とリボン、印字速度、および印字操作モードに影響を 受けるため、各アプリケーションのテストを実行することが非常に大切です。

### 連続用紙

連続用紙は、画像をラベルのどこにでも印刷できる、連続した用紙です。個別の ラベルは切り分けるか、ロール状のまま保管して、後で使用することができます。

この図は連続用紙の例です。



### 単票黒マーク用紙

単票黒マーク用紙には、各ラベルの始めと終わりを示す黒いマークが裏面に印刷されています。この図は単票黒マーク用紙の例です。



### 単票ウェブ用紙

単票ウェブ用紙は、切れ目、切れ込み、または穴で分離された個別のラベルを指 します。このような用紙では、1つのラベルがどこで終わり、次のラベルがどこから 始まるかが見るだけでわかります。

**重要**・印刷ヘッドの寿命は、ミシン目の入った用紙を使用している場合、露出 した用紙の繊維が摩擦することよって短くなることがあります。

この図は単票ウェブ用紙の例です。





# リボン

リボンを使用する必要があるかどうか、およびリボンの最小幅は、用紙によって決まります。次の点を考慮してください。

• 熱転写 - リボンが必要。

リボンは、使用する用紙の幅以上のものを使用する必要があります。リボンの幅が用紙の幅よりも短いと、印刷ヘッドの領域が保護されず、印刷ヘッドの寿命が短くなるおそれがあります。

・ダイレクト感熱転写 - リボンは無用。

ダイレクト・サーマル・モードで印刷する場合、リボンは使用されないため、プ リンタにセットしないでください。







10ページの「始める前に」のチェックリストに含まれているタスクを完了し、 問題を解決したら、この章で説明されている指示に従ってプリンタをセットお よびキャリブレートし、設定ラベルを印刷します。

目次
プリンタをセットする
ロール用紙をセットする
折り畳み用紙をセットする24
リボンをセットする
使用済みのリボンを取り外す
設定ラベルを印刷する32
プリンタをキャリブレートする
センサーを調整する35
用紙とリボンのセンサーのキャリブレート 35
透過式(用紙)センサー
印刷ヘッドを調整する40

# プリンタをセットする

この項では、ラベルとリボン(使用する場合)をセットするための一連の手順 を説明します。以下の手順は、切り取りモードで操作する標準のプリンタ用で す。別の印字モードを選択するには、43ページの「印字モード」を参照して ください。



**注意**・電源ケーブルが接続されている場合は、プリンタがオフ(**O**)になって いることを確認してください。

#### ロール用紙をセットする

ロール用紙は、用紙ハンガーまたは用紙サプライ・スピンドルからプリンタに フィードされます。

この図は、ロール用紙をセットするにあたって理解しておく必要のあるプリンタのコンポーネントを示したものです。



- 2 用紙ガイド
- 3 用紙バック・プレート
- 4 オプションの用紙スピンドル

#### ロール用紙をセットするには、次の手順を実行します。

- 1. 印刷ヘッドを開きます。
- 2. 用紙ガイドをプリンタのフレームから遠ざけるようにスライドさせます。 スライドしない場合は、用紙ガイドのネジを緩めてください。
- 3. 用紙のロールを用紙ハンガーに取り付けます。
- **4.** ラベルの芯をプリンタのフレームに向かって押します。ラベルとラベルの 芯が整列する必要があります。
- 5. 用紙ガイド・ローラーと印刷ヘッドの下を通るように用紙をフィードします。
- 6. カッター・オプションがありますか?
  - いいえ-次の手順に進みます。
  - はい-カッターを通して用紙をフィードします。



**注意・**カッターには鋭い刃が付いています。指で刃をなでた り触れないようにしてください。

7. 用紙サプライ・ガイドを調整し、用紙の端に軽く触れるようにします。図 に示すように、ラベルが平らになる必要があります。



8. ダイレクト・サーマル・ラベルを使用していますか?

- **はい** 印刷ヘッドを閉じて、32ページの「設定ラベルを印刷する」に 進みます。
- いいえ 26 ページの「リボンをセットする」に進みます。

## 折り畳み用紙をセットする

折り畳み用紙は、プリンタの外部からアクセス・スロットの底部または後部を 通ってフィードされます。用紙ハンガーと用紙サプライ・スピンドルは、折り 畳み用紙では使用されません。

#### 折り畳みラベルをセットするには、次の手順を実行します。

- 1. 印刷ヘッド・レバーを Open の位置にスライドさせます。
- 用紙ガイドをプリンタのフレームからできるだけ遠ざけるようにスライド させます。
- 3. 折り畳みラベルをどのようにしてフィードしますか?
  - プリンタ本体の底部スロットからフィードする
     この図は、折り畳みラベルが底部スロットを通ってセットされている
     プリンタを示したものです。



 プリンタ本体の後部スロットからフィードする この図は、折り畳みラベルが後部スロットを通ってセットされている プリンタを示したものです。



- 3 折り畳みラベル
- 4. カッター・オプションがありますか?
  - いいえ 次の手順に進みます。
  - はい-カッターを通して折り畳み用紙をフィードします。



**注意**・カッターには鋭い刃が付いています。指で刃をなでた り触れないようにしてください。

- 5. 用紙ガイドを調整し、ラベルの端に軽く触れるようにします。ラベルは平 らになる必要があります。
- 6. ダイレクト・サーマル・ラベルを使用していますか?
  - はい 印刷ヘッドを閉じて、32ページの「設定ラベルを印刷する」に 進みます。
  - いいえ 26ページの「リボンをセットする」に進みます。

### リボンをセットする

リボンをセットする前に、使用しているラベルにはリボンが必要であることを 確認してください。リボンが必要となるのは熱転写ラベルのみです。プリンタ でダイレクト・サーマル・ラベルを使用する場合は、リボンをセットしないで ください。

**注意**・リボンは幅が熱転写用紙よりも広いものを使用してください。印 刷ヘッドがリボンで保護されていないと、用紙の摩擦によって、印刷ヘッ ドの寿命が短くなる場合があります。

リボン引き出し部分があると、リボンのセットと取り外しが容易になります。リボンに引き出し部分が付いていない場合は、引きだし部分を作成してください。

#### リボンの引き出し部分を作成するには、次の手順を実行します。

**1.** リボンを約 15 cm (6 インチ) ほどロールから引き出します。



- 2. 約15 cm (6インチ) ほどのラベルとラベル台紙をラベルのロールから切り 取ります。
- 3. ラベルを台紙から剥がします。
- 4. ラベルの台紙の先端の上にリボンの先端を重ね、ラベルを使用してこれら 2 つを留めます。これがリボンの引き出し部分となります。



#### リボンをセットするには、次の手順を実行します。

**1.** リボン・サプライ・スピンドルの各セグメントを次の図に示すように整列 させます。



 リボンのロールをリボン・サプライ・スピンドルに配置し、リボンの芯を 一番奥まで押します。次の図は、この手順に記載されているプリンタのコ ンポーネントを示したものです。



3. 印刷ヘッドが閉じている場合は、印刷ヘッド・レバーを使用して開きます。

2

印刷ヘッド

**4.** リボン引きだし部分とそれに付いているリボンをリボン・ガイド・ローラー の下から印刷メカニズムを経由してプラテン・ローラーに通します。

注記・170XiIIIPlus または 220XiIIIPlus を使用している場合は、まず引きだし部分をリボン・ダンサー・ローラー・アセンブリに通します。

**5.** 次の図に示すように、リボン引き出し部分が印刷ヘッドを通って上部ロー ラーの上にくるように引き出します。



6. リボンの引き出し部とリボンをリボン巻き取りスピンドルの下に通し、ス ピンドルに巻き付くようにします。次の図は、リボンの引き出し部分がリ ボン巻き取りスピンドルに巻き付いている様子を示したものです。





- 7. リボンがスピンドル上に留まるまで、スピンドルを逆時計回りに回転させます。
- 8. 印刷ヘッドを閉じます。

次の図は、用紙とリボンがセットされたときのプリンタを示したものです。



9. リボンを取り外すには、30ページの「使用済みのリボンを取り外す」を参照してください。

### 使用済みのリボンを取り外す

リボンがなくなったか、交換する必要があるときは、使用済みのリボンを巻き 取りスピンドルから取り外します。この図は、リボン巻き取りスピンドルを示 したものです。



### 使用済みのリボンを取り外すには、次の手順を実行します。

- 1. 印刷ヘッドを開きます。
  - 2. リボンがなくなっていますか?
    - はい-次の手順に進みます。
    - いいえ リボンをリボン巻き取りスピンドルのできるだけ近くで破る か切り取ります。

**注意**・巻き取りスピンドルの上でリボンを切り取らないようにしてく ださい。スピンドルが損傷する可能性があります。リリース・ノブを 使用して、リボンをスピンドルからスライドさせてください。

- **3.** リボン巻き取りスピンドルを押さえながら、リリース・ノブを止まるまで 時計方向に回転させます。これによって、リボン・リリース・バーが下が り、スピンドルによって押さえられていた使用済みリボンがゆるみます。
- **4.** 使用済みリボンをリボン巻き取りスピンドルからスライドさせて取り出します。

- 5. リボン巻き取りスピンドル・ノブの矢印をリボン巻き取りスピンドルの溝 に合わせます。
- 6. 新しいリボンをセットするには、26 ページの「リボンをセットする」を参 照してください。

# 設定ラベルを印刷する

用紙とリボン(必要な場合)をセットしたら、設定ラベルを印刷し、プリンタ 設定の記録として使用します。印刷に関する問題をトラブルシューティングす るときは、設定ラベルをプリンタの基準情報として使用できるように、設定ラ ベルを保管しておいてください。



**注意**・ユーザーと機器の安全を確保するため、お住まいの地域または国での使用に適した、3芯線の導線で構成される認証済みの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・コネクタと、その地域に適した3芯線の導線で構成される、適切なアース付きプラグ構成を使用している必要があります。

#### 設定ラベルを印刷するには、次の手順を実行します。

- 1. 電源コードをプリンタ後部の電源接続部に差し込みます。
- 2. 電源が接続されたことを確認するために、プリンタをオン(I)にします。 プリンタがパワーアップ・セルフ・テスト(POST)を実行します。テストが完了 すると、「プリンタレディ」がフロント・パネルの LCD に表示されます。
- **3.** フロント・パネルの LCD に「プリンタ レディ」が表示されていますか?
  - はい-次の手順に進みます。
  - **いいえ** 85 ページの「トラブルシューティング」に進みます。
- **4.** プリンタをオフ (**O**) にします。
- **5.** CANCEL ボタンを押しながら、プリンタをオン(I)にします。
- 6. DATA ライトが消えたら(約5秒後)、CANCEL ボタンを離します。 設定ラベルが印刷されます。以下にサンプルのラベルを示しますが、これは

実際のラベルとは異なる場合があります。



Zebra Technologies ZTC 90XiIII Plue-300dpi	
04.0	TT TG

- 7. ラベルが印刷されましたか。
  - はい。設定ラベルが印刷されました。プリンタをデータ・ソースに接続します。通信は、数多くの方法で行うことができます。標準のインターフェイスの詳細については、58ページの「標準ポート」で説明されています。
  - いいえ。ラベルは印刷されませんでした。印刷の問題によくある原因として、センサー位置のずれが挙げられます。35ページの「センサーを調整する」を参照してください。さらに援助が必要な場合は、85ページの「トラブルシューティング」を参照してください。

# プリンタをキャリブレートする

プリンタをキャリブレートする方法は5種類あります。プリンタは、必要に応じてキャリブレートしてください。

- 自動キャリブレート。印刷ヘッドが閉じられ、プリンタがはじめてオンになった後、プリンタに用紙がフィードされたときに行われます(オプションについては127ページの「電源投入時の用紙動作」および127ページの「ヘッドを閉める」を参照してください)。プリンタはラベル間の間隔を検出し、その値を自動的に設定します。このキャリブレートは、センサーのプロフィール手順および用紙とリボンのセンサーのキャリブレート手順でも行われます。
- 長いキャリブレート。PAUSE ボタン、CALIBRATE ボタンの順に押すと実行されるこのキャリブレートでは、用紙の長さ、用紙のタイプ(連続または単票)、および印字モード(熱転写またはダイレクト・サーマル)に関してプリンタをキャリブレートし、センサーの値を更新します。
- 短いキャリブレート。CALIBRATE ボタンのみを押すと実行されるこの キャリブレートでは、ラベル間の間隔を検出してセンサーをリセットする 代わりに、現在のセンサー値が使用されます。このキャリブレート手順で は、長いキャリブレート手順よりも少ないラベルが使用されますが、現セ ンサー値が適正とは限らないため、信頼性が低下します。
  - 注記・CALIBRATE ボタンを押しても何も起こらない場合は、 ファームウェアのアップグレードが必要な場合があります。設定ラベルを印刷して、どのバージョンのファームウェアがプリンタにインストールされているかを確認してください。ファームウェアをアップグレードするか、現在使用しているファームウェアが最新バージョンであるかどうかを確認するには、 http://www.zebra.com/SD/firmware.htm をご覧ください。
- センサー・プロフィールのキャリブレート。フロント・パネルで選択する このキャリブレートでは、プリンタが自動キャリブレートされ、用紙セン サーのプロフィールが印刷されます。手順については 120 ページの「セン サー・プロフィール」を参照してください。
- 用紙およびリボン・センサーの感度のキャリブレート。フロント・パネルから選択するこのキャリブレートでは、センサーの感度がリセットされ、使用中の用紙とリボンが正しく検出されます。手順については35ページの「用紙とリボンのセンサーのキャリブレート」を参照してください。リボンまたは用紙のタイプを変更した場合は、用紙とリボンのセンサーの感度をリセットする必要が生じることがあります。センサーの感度が新しくなると、プリンタの自動キャリブレートが実行されます。

# センサーを調整する

この項では、センサーを調整およびキャリブレートする方法について説明します。

### 用紙とリボンのセンサーのキャリブレート

用紙およびリボンのセンサーのキャリブレートは、プリンタ設定に対して行う 最も一般的な調整の1つです。この手順は、フロント・パネルから実行します。

次のような状況が発生している場合には、感度のリセットが必要なことがあり ます。

- リボンが正しく取り付けられているにもかかわらず、CHECK RIBBON ラ イトがオンになっている。
- 単票ラベルが連続ラベルとして取り扱われる。



**注記**・キャリブレート手順を開始する前に、使用中のラベルの長さより 25.4 mm(1インチ)長い値が最大長に設定されていることを確認してください。最大長がそれよりも小さい値に設定されている場合、キャリブレート・プロセスでは連続用紙がプリンタにセットされているものと見なされます。

**重要**・この手順は説明のとおりに実行する必要があります。1 つのみのセン サーを調整する必要がある場合でも、すべての手順を実行する必要がありま す。この手順中に左向き楕円ボタンを押すと、手順をいつでもキャンセルでき ます。

#### 用紙およびリボンのセンサーの感度を調整するには、次の手順を実行 します。

フロント・パネルの右向き楕円ボタンを押して、キャリブレート手順を開始します。

「**ダイシヲ セット**」のプロンプトが表示されます。

- 2. 印刷ヘッドを開きます。
- 3. 約 203 mm (8 インチ)の長さ分のラベルを用紙の台紙から剥がし、台紙を プリンタに戻して、台紙のみが用紙センサーの間に配置されるようにしま す。
- 4. 印刷ヘッドを開いたままにします。
- 5. 右向き楕円ボタンを押して次に進みます。 「リホンヲ ハス、ス」のプロンプトが表示されます。

- 6. リボンを取り外します。
- 7. 印刷ヘッドを閉じます。
- 8. 右向き楕円ボタンを押して次に進みます。

「キャリフ・レートチュウオマチクタ・サイ」というメッセージが表示されます。

プリンタが用紙センサーとリボン・センサーから受信する信号のスケール(ゲイン)が調整されます。センサー・プロフィールでは、これは実質的にグラフの 頂点を上または下に移動して、アプリケーションの読み取り値を最適化すること に相当します(詳細については、120ページの「センサー・プロフィール」 を参照してください)。

キャリブレートが完了すると、「モトニモト、ス」が表示されます。

- 9. 印刷ヘッドを開き、ラベルの位置が用紙センサーの下にくるまで用紙を前 方向に引っ張ります。
- 10. リボンを元の適切な位置に戻します。
- 11. 印刷ヘッドを閉じます。
- 12. 右向き楕円ボタンを押して次に進みます。

CALIBRATE ボタンを押したときと同じキャリブレートが行われます。このプロセス中に、ラベルの長さが判断されます。新しいスケールでの読み取り値を確認するには、センサーのプロフィールを印刷してください。

### 透過式(用紙)センサー

透過式センサーは、光源(下部の用紙センサー)と光センサー(上部の用紙セン サー)の2つの部分で構成されています。用紙はこれら2つの部分を通過します。

これらのセンサーは、プリンタがラベルの先頭を検出できないときにのみ調整 してください。プリンタにラベルがセットされていても、フロント・パネルの LCD には「エラージョウタイ ヨウシカ<sup>\*</sup> アリマセン」と表示されます。



**注記**・*Xi*III*Plus* モデルのほとんどは、上部の用紙センサーは、用紙の内側半分 (プリンタの後部に最も近い側)または用紙の外側半分(プリンタの後部から 最も遠い側)に沿って配置できます。しかし、220*Xi*III*Plus* に対しては、セン サーを用紙の外側半分に移動できません。

### 用紙の内側半分に対して上部の用紙センサーを調整するには、次の手 順を実行します。

- 1. リボンを取り外します(リボンを使用している場合)。
- 2. 次の図に示す、上部用紙センサーの位置を確認します。上部用紙センサー の目は、調整用ネジ頭のすぐ下に付いています。



**3.** プラスのドライバーを使用して、上部用紙センサーの調整用ネジを少しだけ緩めます。

- 4.ドライバーの先端を使用して、上部用紙センサーをスロットに沿ってスライドさせ、希望位置に配置します(切れ込みまたは穴のある単票用紙の場合、センサーは切れ込みまたは穴のすぐ上にくるように配置する必要があります)。
- 5. 調整用ねじを締めて、上部用紙センサーを固定します。

#### 用紙の外側半分に対して上部用紙センサーを調整するには (220XillIPlus 以外の全モデル)

- 1. リボンを取り外します(リボンを使用している場合)。
- 2. 上部用紙センサーの位置を確認します。上部用紙センサーの目は、調整用 ネジ頭のすぐ下に付いています。
- 3. プラスのドライバーを使用して、上部用紙センサーの調整用ネジを取り外 します。
- 4. 上部用紙センサー・アセンブリをスロットから持ち上げて、このアセンブリとワイヤ・カバーをスロットの外に移動します。ケーブル・タイを使用してワイヤをそっと引っ張ります。外側方向に大きく離れた調整が必要な場合には、センサーのワイヤ・カバーをわきによける必要が生じることがあります。
- 5. 調整用ネジを元に戻し、少しだけ締めます。
- 6. 上部用紙センサーをスロットに沿ってスライドさせ、希望位置に配置します(切れ込みまたは穴のある単票用紙の場合、センサーは切れ込みまたは穴のすぐ上にくるように配置する必要があります)。
- 7. 調整用ネジを締めます。
- 8. ワイヤが用紙センサー・ブラケットの溝に戻るように配線します。

### 底部用紙センサーを調整するには、次の手順を実行します。

**1.** 後部ローラーの下にある底部用紙センサー・アセンブリの位置を確認します(センサーは回路板を押さえているバネ・クリップになっています)。



- 2.2 つの真鍮色の赤外線エミッタが上部用紙センサーの下にくるまでセンサーをス ライドさせます。 必要に応じてワイヤをそっと引っ張ります(ワイヤは多少たるん でいます)。
- 3. センサーを内側に移動したために、ワイヤの大きなループが形成された場合には、エレクトロニクス・カバーをプリンタの側面から取り外し、ワイヤをそっと引っ張ります。ワイヤを固定して、ドライブ・ベルトに触れないようにします。

# 印刷ヘッドを調整する

- **重要**・印字品質は、使用しているラベルとリボンのほかに、トグル圧力にも左 右されます。アプリケーションに適したラベルとリボンを使用するようにして ください。
  - ・ダイレクト・サーマル・ラベルにはリボンは必要ありません。
  - ・熱転写ラベルには熱転写リボンが必要です。

印刷ヘッド圧力と濃度の設定は、印字品質に影響を及ぼします。濃度の設定 が、使用しているラベルとリボンにとって高すぎると、印刷ヘッドの寿命が短 くなります。トグル圧力が均一でないと、ラベルとリボンがすべってしまう場 合があります。

片側の印刷が明るすぎるか、厚いラベルを使用している場合は、トグル圧力の 調整が必要な場合があります。トグルが適切に配置されていることを確認して ください。

トグルはラベルに均一な圧力を提供できるように配置する必要があります。ト グルを配置するには、希望の位置にスライドさせます。

- 90XiIIIPlus または 96XiIIIPlus プリンタを使用している場合は、1 つのトグ ルをラベルの中央の上に配置します。
- その他すべてのプリンタのモデルには2つのトグルがあります。ラベルの 幅が狭すぎて両方のトグルが収まらない場合には、1つのトグルをラベル の中央の上に配置し、使用しない方のトグルの圧力を下げます。

トグルを適切に配置しても問題が解決しない場合は、印刷ヘッドの圧力を調整 します。印刷ヘッドの寿命は、目的の印字品質をもたらす最低の圧力に設定す ることで、最大化されます。



**注意**・回路板や印刷ヘッドなどの静電気に敏感なコンポーネントを取り扱う ときは、静電気に対する適切な安全対策を講じてください。

#### 印刷ヘッドの圧力を調整するには、次の手順を実行します。

- **1.** 102 ページの「PAUSE セルフ・テスト」を実行し、毎秒 61 mm (2.4 イン チ)でラベルを何枚か印刷します。
- 2. ラベルの印刷中に、フロント・パネル・コントロールを使用して、ラベル が黒ではなくグレーで印刷されるまで、濃度の設定を下げます。

- 1
   ロック・ナット

   2
   調整ナット
- 3. トグル・アセンブリの上部にあるロック・ナットを緩めます(90XiIIIPlus および 96XiIIIPlus プリンタにはトグルが1つしかありません)。

- 4. 用紙のタイプによっては、適切に印刷するのに高い圧力が必要な場合があ ります。これらの用紙タイプの場合は、印刷領域の左右の端が同等の濃度 になるまで、調整ナットを使用して圧力を増加または削減します。
- 5. フロント・パネル・コントロールを使用して、印刷が透明になるまで濃度 のレベルを増加します。
- 6. ロック・ナットを締めます。







この章では、使用可能な印字モードについて説明します。

目次

印字モードを選択する44
切り取りモード44
剥離モード45
カッター・モード
巻き取りモード49
カッター・オプション付き巻き取りモード 52
台紙を巻き取りスピンドルから取り外す55

# 印字モードを選択する

プリンタに搭載されているオプションによっては、追加の印字モードの設定が 可能な場合があります。使用する印字モードにプリンタを設定するには、フロ ント・パネル・コントロールを使用します。

使用可能な印字モードの選択肢は次のとおりです。

- 切り取り
- 剥離
- カッター
- 巻き取り
- アプリケータ(印刷されたラベルが機械によって何かに貼り付けられる場合にのみ使用)

#### 印字モードを選択するには、次の手順を実行します。

- **1.** フロント・パネルの SETUP/EXIT ボタンを押します。
- 2. LCD に「インシ・モート」と表示されるまで、NEXT/SAVE ボタンを押し続けます。
- 右向きまたは左向きの楕円ボタンを使用して、選択肢をスクロールしてい きます。ハードウェアがサポートしている印字モードを選択するようにし てください。表示されている選択肢の中には、オプションのプリンタ機能 用のものも含まれています。
- **4.** 選択を保存するには、SETUP/EXIT ボタンを押します。

#### 切り取りモード

22 ページの「プリンタをセットする」を参照して切り取りモードでラベルを 設定してください。

### 剥離モード

剥離モードでは、ラベルが一度に1枚ずつ印刷されます。プリンタは、最初の ラベルが取り除かれるまで次のラベルを印刷しません。ラベルが取り除かれる まで、TAKE LABEL ライトが点滅します。台紙は巻き取りスピンドルに巻か れていますが、巻き取りプレートは使用されません。

この図は、剥離モードでラベルがセットされているプリンタを示したものです。



#### プリンタを剥離モードに設定するには、次の手順を実行します。

- 巻き取りプレートが取り付けられている場合は、プリンタの前部から取り 外します。プレートをフロント・パネル内側の2つのマウント・ネジの上 に配置します。
- 2. フロント・パネルで剥離モードを選択します。
- 3. 印刷ヘッドを開きます。
- 用紙ガイドと用紙サプライ・ガイドをプリンタのフレームからできるだけ 遠ざけるようにスライドさせます。
- 5. 用紙サプライ・ガイドを降ろします。
- 6. 用紙のロールを用紙ハンガーに配置します。
- **7.** ラベルの芯をプリンタのフレームに向かって押します。ラベルはラベルの 芯と整列する必要があります。
- 8. 用紙ガイドローラーと印刷ヘッドの下を通って用紙をフィードします。
- 9. 用紙サプライ・ガイドを調整し、用紙の端に軽く触れるようにします。
- ラベルをセットするときは、約915mm (36 インチ)のラベルが切り取り/ 剥離バーより延長するようにします。この部分のラベルをすべて剥がし、 引き出し部分を作成します。
- フックを巻き取りスピンドルから取り外します。芯を使用している場合は、 それがガイド・プレートにぴったりつくまで巻き取りスピンドルにスライ ドさせます。
- **12.** 約 76 mm (3 インチ) のラベルの台紙を芯または巻き取りスピンドルに巻き付け、フックを元に戻します。
- 用紙サプライ・ガイドを持ち上げます。用紙ガイドと用紙サプライ・ガイドをスライドさせ、これらがラベルの端に軽く触れるようにします。ラベルは平らになる必要があります。
- 14. 印刷ヘッドを閉じる前に、次のことを確認します。
  - ラベルが内側のガイドにぴったりとつくように配置されていること。
  - ラベルがぴんと張っていて、巻き取りスピンドルまたは芯に巻かれた ときに進路と並行になること。
- 15. 印刷ヘッドを閉じます。

台紙が巻き取りスピンドルまたは芯に巻かれます。
#### カッター・モード

カッターは、自動研磨機能付きの刃を持った回転ナイフで、プリンタの前部に 取り付けられています。カッターは、各ラベルが印刷された後にそれを切り取 るために使用します。カッター・オプションの詳細については、www.zebra.com をご覧ください。

この図は、カッター・モードでラベルがセットされているプリンタを示したものです。



#### プリンタをカッター・モードに設定するには、次の手順を実行します。

- **1.** プリンタをオン (I) にします。
- 2. フロント・パネルでカッター・モードを選択します。
- 3. 印刷ヘッドを開きます。
- 用紙ガイドと用紙サプライ・ガイドをプリンタのフレームからできるだけ 遠ざけるようにスライドさせます。
- 5. 用紙サプライ・ガイドを降ろします。
- 6. 用紙のロールを用紙ハンガーに配置します。
- **7.** ラベルの芯をプリンタのフレームに向かって押します。ラベルはラベルの 芯と整列する必要があります。

8. 用紙ガイドローラーと印刷ヘッドの下を通って用紙をフィードします。



**注意**・カッターには鋭い刃が付いています。指で刃をなでたり触れないようにしてください。

- 9. ラベルをカッター・メカニズム内にフィードします。
- 10. 用紙サプライ・ガイドを持ち上げます。
- **11.** 用紙ガイドと用紙サプライ・ガイドをスライドさせ、これらがロールの端 に軽く触れるようにします。
- 12. 印刷ヘッドを閉じる前に、次のことを確認します。
  - ラベルが内側のガイドにぴったりとつくように配置されていること。
  - ラベルがぴんと張っていて、巻き取りスピンドルまたは芯に巻かれたときに進路と並行になること。

13. 印刷ヘッドを閉じます。

#### 巻き取りモード

巻き取りモードを使用すると、用紙が印刷後に芯に巻かれます。

次の図は、巻き取りモードでラベルがセットされているプリンタを示したもの です。



#### 巻き取りプレートを取り付けるには、次の手順を実行します。

- 1. 巻き取りプレートをプリンタ内部の格納場所から取り外します。
- 2. 巻き取りプレートに付いているフック・プレートのリップ部分が下向きに なるように巻き取りプレートを配置します。
- 3. フック・プレートのリップ部分を約 13 mm (1/2 インチ)の長さだけサイド・プレートの下部スロットに挿入します。
- 4. 巻き取りプレートの上端をサイド・プレートの対応スロットに合わせます。
- 5. 巻き取りプレートがプリンタの本体にぴったりとついて止まるまで巻き取 りプレートをスライドさせます。

この図は、巻き取りプレートと、それがプリンタに留められる場所を示したものです。



#### プリンタを巻き取りモードに設定するには、次の手順を実行します。

- 1. 巻き取りプレートをまだ取り付けていない場合には、取り付けます。
- 2. フロント・パネルで巻き取りモードを選択します。
- 3. 印刷ヘッドを開きます。
- **4.** 用紙ガイドと用紙サプライ・ガイドをプリンタのフレームからできるだけ 遠ざけるようにスライドさせます。用紙サプライ・ガイドを降ろします。
- 5. 用紙のロールを用紙ハンガーに配置します。
- 6. ラベルの芯をプリンタのフレームに向かって押します。ラベルはラベルの 芯と整列する必要があります。
- 7. 用紙ガイドローラーと印刷ヘッドの下を通って用紙をフィードします。
- 8. 用紙サプライ・ガイドを調整し、用紙の端に軽く触れるようにします。
- 9. ラベルをセットするときは、約 915 mm (36 インチ)のラベルが印刷ヘッドより延長するようにします。この部分のラベルをすべて剥がし、引き出し部分を作成します。
- フックを巻き取りスピンドルから取り外します。芯を使用している場合は、 それがガイド・プレートにぴったりつくまで巻き取りスピンドルにスライ ドさせます。
- **11.** ラベルの台紙を約 76 mm (3 インチ)の長さだけコアまたは巻き取りスピンドルに巻き付けます。フックを元に戻します。
- 用紙サプライ・ガイドを持ち上げます。用紙ガイドと用紙サプライ・ガイドをスライドさせ、これらがラベルの端に軽く触れるようにします。ラベルは平らになる必要があります。
- 13. 印刷ヘッドを閉じる前に、次のことを確認します。
  - ラベルが内側のガイドにぴったりとつくように配置されていること。
  - ラベルがぴんと張っていて、巻き取りスピンドルまたは芯に巻かれた ときに進路と並行になること。
- 14. 印刷ヘッドを閉じます。

ラベルが巻き取りスピンドルまたは芯に巻かれます。

#### カッター・オプション付き巻き取りモード

カッター・オプションの付いたプリンタでは、巻き取りモードを使用してラベ ルのロールを印刷し、保存できます。カッター・オプションの詳細について は、www.zebra.com をご覧ください。



**注記**・110*Xi*III*Plus* プリンタでカッター・オプションとともに巻き取りモード を使用することはできません。

この図は、カッター・オプション付きの巻き取りモードでラベルがセットされているプリンタを示したものです。



#### プリンタをカッター・オプション付き巻き取りモードに設定するには、 次の手順を実行します。

**1.** プリンタをオン (I) にします。

プリンタが1枚のラベルをフィードし、切り取ります。

- **2.** フロント・パネルで巻き取りモードを選択します。
- 3. 巻き取りプレートを用紙コンパートメント内の印刷メカニズム前部の格納 場所から取り外します。
- 巻き取りプレートを逆さにして、巻き取りプレートに付いているフック・ プレートのリップ部分が下向きになるようにします。
- 5. フック・プレートのリップ部分を約 13 mm (1/2 インチ)の長さだけサイド・プレートの下部開口部に挿入します。巻き取りプレートがプリンタの本体にぴったりとついて止まるまで巻き取りプレートをスライドさせます。
- 巻き取りプレートに付いている2つの小さなタブを、カッターのサポート・ ブラケット内の対応するスロットに挿入します(巻き取りプレートが適切 な位置に収まります)。
- 7. 印刷ヘッドを開きます。
- 8. 用紙ガイドと用紙サプライ・ガイドをプリンタのフレームからできるだけ 遠ざけるようにスライドさせます。
- 9. 用紙サプライ・ガイドを降ろします。
- 10. 用紙のロールを用紙ハンガーに配置します。
- **11.** ラベルの芯をプリンタのフレームに向かって押します。ラベルはラベルの 芯と整列する必要があります。
- 12. 用紙ガイドローラーと印刷ヘッドの下を通って用紙をフィードします。



**注意**・カッターには鋭い刃が付いています。指で刃をなでたり触れないようにしてください。

- 13. ラベルをカッター・メカニズム内にフィードします。
- 14. ラベルをセットするときは、約 915 mm (36 インチ)のラベルが印刷ヘッドから延長するようにします。この部分のラベルをすべて剥がし、引き出し部分を作成します。
- 15. 用紙サプライ・ガイドを調整し、用紙の端に軽く触れるようにします。
- **16.** フックを巻き取りスピンドルから取り外します。

- **17.** 芯を使用している場合は、それがガイド・プレートにぴったりつくまで巻き取りスピンドルにスライドさせます。
- **18.** 約76mm (3インチ)のラベルの台紙を芯または巻き取りスピンドルに巻き付けます。
- 19. フックを元に戻します。
- 20. 用紙サプライ・ガイドを持ち上げます。
- **21.** 用紙ガイドと用紙サプライ・ガイドをスライドさせ、これらがロールの端 に軽く触れるようにします。
- 22. 印刷ヘッドを閉じる前に、次のことを確認します。
  - ラベルが内側のガイドにぴったりとつくように配置されていること。
  - ラベルがぴんと張っていて、巻き取りスピンドルまたは芯に巻かれた ときに進路と並行になること。
- 23. 印刷ヘッドを閉じます。
  - ラベルが巻き取りスピンドルまたは芯に巻かれます。

## 台紙を巻き取りスピンドルから取り外す

巻き取りモードと剥離モードでは巻き取りスピンドルを使用します。プリンタ が正しく機能するためには、ラベルを交換するたびにラベルの台紙を取り外す 必要があります。

**重要**・巻き取りスピンドルから台紙を取り外すときに、電源をオフにする必要はありません。電源をオフにすると、プリンタの内蔵メモリに保存されているすべてのラベルの書式と画像、および一時的に保存されているパラメータ設定が失われてしまいます。電源を再びオンにしたときには、これらの項目を再びセットする必要があります。

#### 巻き取りスピンドルからラベルの台紙を取り外すには、次の手順を実 行します。

1. ラベルがなくなっていますか?

- はい-次の手順に進みます。
- いいえ 約 915 mm (36 インチ)の台紙を巻き取りスピンドルから引き 出します。スピンドルの位置で台紙を切り取るか、破ります。
- 2. スピンドルのフックを引き出します。
- 3. 台紙をスライドさせて巻き取りスピンドルから取り出し、破棄します。
- 4. スピンドルのフックを元に戻します。







## 標準ポート

コンピュータまたはネットワークにプリンタを接続するために使用できる ポートには、次のような種類があります。

- パラレル
- シリアル RS-232
- USB

#### パラレル・ポート

パラレル・ポートを経由して通信する場合、選択する値は、プリンタに接続さ れているホスト機器が使用している値と同じにする必要があります。ステータ ス情報用のポートの選択は、要求を送信しているチャネルによって決定されま す。パラレル・ポートは、双方向または単方向の通信用に設定できます。デ フォルトの設定は双方向です。

プリンタの後部には、データ・ソースへの接続に使用できる、標準の36ピン のパラレル・コネクタ(以下参照)が付いています。



次の表は、コンピュータとプリンタ間の標準のパラレル・ケーブルのピン設定 と機能を示したものです。

36 ピン・ コネクタ	説明	
1	nStrobe/HostClk	
$2 \sim 9$	データ・ビット1~8	
10	nACK/PtrClk	
11	Busy/PtrBusy	
12	PError/ACKDataReq	
13	Select/Xflag	
14	nAutoFd/HostBusy	
15	未使用	
16, 17	グランド	
18	+5 V、750 mA	
	最大消費電流は、オプションの設定によって制限される場合 があります。	
$19 \sim 30$	グランド	
31	ninit	
32	nFault/NDataAvail	
33, 34	未使用	
35	1.8 KΩの抵抗を経由して +5 V	
36	NSelectin/1284 アクティブ	

#### シリアル・ポート

プリンタのシリアル・データ・ポートを使用して通信するには、データ・ビッ トとストップ・ビットの数、パリティ、およびフロー制御を選択する必要があ ります。パリティは、プリンタが送信したデータのみに適用されます。受信 データのパリティは無視されるためです。

選択する値は、プリンタに接続されているホスト機器が使用している値と同じ にする必要があります。デフォルトの設定は、9600 ボーレート、8 データ・ ビット、1 ストップ・ビット、パリティなし、および XON/XOFF です。

シリアル・データ・ケーブルをプリンタの後部パネルにある DB-9 メス・コネ クタ(以下参照)に接続します。



DB-25 ケーブルを使用したすべての RS-232 接続では、DB-9/DB-25 間のイン ターフェイス・モジュールを使用します。RS-422/RS-485 間のインターフェイ スをサポートするには、インターフェイス・モジュールが必要です(65 ペー ジの「RS-422/RS-485 間の内部接続」を参照してください)。



**注記**・ すべての RS-232 入力および出力信号に対し、プリンタは Electronics Industries Association (EIA) の RS-232 規格および Consultative Committee for International Telegraph and Telephone (CCITT) V.24 規格に準拠しています。



#### シリアル・ピンの設定

以下の表は、プリンタの後部パネルにあるシリアル・データ・コネクタのピン 設定と機能を示したものです。

ピン番号	名前	説明	
1		未接続	
2	RXD	受信データ-プリンタへのデータ入力	
3	TXD	XD 送信データ - プリンタからのデータ出力	
4	DTR	データ端末準備完了 - プリンタからの出力	
5	SG	信号グランド	
6	DSR	データ設定準備完了-プリンタへの入力	
7 RTS		送信要求 - プリンタからの出力	
8	CTS	送信準備完了 - プリンタへの入力	
9	+5 VDC	+5 VDC 信号出力	



**注記**・このピンは、750 mA での +5 VDC 電源と して使用できます。最大消費電流は、オプショ ンの設定によって制限される場合があります。 この機能を有効にするには、プリンタのメイン・ ロジック・ボードのジャンパを JP1、ピン 2 およ び3に取り付ける必要があります。



#### RS-232 インターフェイスの接続

**注記**・アダプタは Zebra Technologies LLC から使用可能

- RS-422/RS-485 アダプタ、Zebra パーツ番号 33114M
- RS-232 DB-9 から DB-25 アダプタ、Zebra パーツ番号 33109M

#### コンピュータへの直接接続

プリンタは、データ端末装置(DTE)として構成されています。



**注記**・プリンタをコンピュータに接続するには、**ヌル・モデム**(クロスオー バー)ケーブルを使用する必要があります。プリンタをその他の DTE に接続 するには、ヌル・モデム・ケーブルを使用してください。

この図は、プリンタの RS-232 コネクタの内部接続を示したものです。





**注記**・ピン9は、750 mA での +5 VDC 電源として使用できます。最大消費 電流は、オプションの設定によって制限される場合があります。この機能を 有効にするには、プリンタのメイン・ロジック・ボードのジャンパを JP1、 ピン2および3に取り付ける必要があります。

#### DB-9/DB-25 間の接続

プリンタの DB-9 インターフェイスを DB-25 コネクタに接続するには、イン ターフェイス・アダプタ (Zebra パーツ番号 33109M) が必要です。汎用の DB-25 アダプタを使用することはできますが、+5 VDC 信号源はアダプタを経由し て渡されません。

この図は、DB-9/DB-25間のインターフェイスに必要な接続を示したものです。



注記:DB-9 コネクタのピン1は未使用で終端処理はされていません。



#### モデムの接続

プリンタの RS-232 インターフェイスを経由して、プリンタをモデムなどの データ通信装置 (DCE) に接続するときは、標準の RS-232 (ストレート・ス ルー) インターフェイス・ケーブルを使用します。

この図は、このケーブルに必要な接続を示したものです。



注記:ピン1はプリンタでは未使用で終端処理はされていません。

#### RS-422/RS-485 間の内部接続

**注意**・RS-422/RS-485間のインターフェイス・アダプタが適切に機能するには、 資格のあるサービス技師がプリンタのメイン・ロジック・ボードのJP1、ピン 2および3にジャンパを取り付ける必要があります。

RS-422 または RS-485 インターフェイスを経由してプリンタの RS-232/DB-9 間のインターフェイスをホスト・コンピュータに接続するには、インターフェ イス・アダプタ (Zebra パーツ番号 33114M) が必要です。この目的には、汎 用の DB-25 アダプタを使用できます。

この図は、DB-9をインターフェイス・アダプタの DB-25 メス・コネクタに内 部接続するためのケーブル配線を示したものです。



RS-422/RS-485 アダプタ におけるメス DB-25 コネクタ

注記: ピン 2-8, 10, 12, 15, 17, 18 および 20-25 は未使用で終端処理はされていません。

#### USB 2.0 ポート

USB 2.0 ポート(USB 1.1 および 1.0 互換)は、プリンタをホスト機器に接続 するために使用できます。業界標準の USB ケーブルには、次の図に示すよう に、片方の端に A オス・コネクタ、もう一方の端に B オス・コネクタが付い ています。





**注記**•長さが5m(16.4フィート)以下のUSB 2.0 準拠ケーブルを使用してく ださい。これらの要件を満たすケーブルは、Zebra(パーツ番号 33011)からお 求めになることができます。

# 第 6 章 メモリ・カード

この章では、プリンタに使用できるオプションのカードについてと、その取り付け方法について説明します。

#### 目次

PCMCIA カード	68
CompactFlash カード	70



## PCMCIA カード

Type 1 または Type II に準拠している PCMCIA カードには、プリンタの追加の メモリまたはフォント・オプションが含まれています。このカードはホット・ スワップが可能(プリンタの電源がオンのときに取り付け可能)です。



**注意**・回路板や印刷ヘッドなどの静電気に敏感なコンポーネントを取り扱う ときは、静電気に対する適切な安全対策を講じてください。

この図は、この手順で使用するコンポーネントを示したものです。



#### PCMCIA カードを取り付けるには、次の手順を実行します。

- 1. 図に示すように、PCMCIA カード・シールドをプリンタの後部から取り外 します。
- 2. 図に示すように、溝の部分が上を向いた状態で、PCMCIA カードをカード・ スロットに挿入します。取り出しボタンが飛び出すまで深く挿入してくだ さい。
- 3. PCMCIA カード・シールドを PCMCIA カードとカード・スロットの上に戻します。

これで、追加のメモリまたはフォント・オプションを使用してプリンタを 使用できるようになりました。カードが初期化されていることを確認する には、32ページの「設定ラベルを印刷する」の指示に従って設定ラベルを 印刷し、新しいメモリ・カードの情報が含まれているかどうかを確認して ください。

注記・PCMCIA カードの初期化が完了するまでに数分を要する場合があります。カードの初期化中は PAUSE ライトが点滅します。カードがすでに初期化されている場合は、カードが取り付けられた後、PAUSE ライトが1回か2回だけ点滅します。



## CompactFlash カード

CompactFlash カードは非揮発的メモリ・カードで、プリンタの電源がオフの ときでもデータを格納します。Type I 準拠の CompactFlash カードには、プリ ンタの追加メモリまたはオプションのフォントが含まれています。

この図は、この手順で使用するプリンタの各部を示したものです。





注意・この手順は資格のあるサービス技師のみが実行するようにしてください。



**注意**・回路板や印刷ヘッドなどの静電気に敏感なコンポーネントを取り扱う ときは、静電気に対する適切な安全対策を講じてください。

#### CompactFlash カードを取り付けるには、次の手順を実行します。

- **1.** AC 電源をオフ(**O**)にします。
- 2. AC 電源コードをプリンタから切断します。
- 3. エレクトロニクス・カバーの底部近くにある2つのネジを取り外します。
- エレクトロニクス・カバーの後ろ上部を持ち上げます。カバーの隅を斜め 前方向に引っ張ってから、カバーを持ち上げてプリンタから取り外します。
- CompactFlash カードをオプション・ボードの上部にあるカード・スロット に挿入します。カードは裏面(ラベルの付いていない面)が外向きになる ようにして挿入します。カードは1つの方向にしか挿入できないように なっており、正しい位置に挿入するとカチッと音がします。

次の図は、CompactFlash カードの挿入場所を示したものです。





- 6. エレクトロニクス・カバーのリップがプリンタ上部のチャネルに収まるようにして、カバーを元に戻します。
- 7. カバーの底部近くにある2つのネジを元に戻してカバーを固定します。
- 8. プリンタの AC 電源コードを再接続します。
- 9. CANCEL ボタンを押しながら、プリンタをオン(I)にします。

設定ラベルが印刷されます。

- **10.** 設定ラベルの情報を見て、追加のメモリまたはオプションのフォントが含まれていることを確認します。
  - 注記・CompactFlash カードの初期化が完了するまでに数分を要する場合があります。初期化プロセスが10分以内に完了しない場合には、http://www.zebra.com/SS/service\_support.htm からテクニカル・サポートに連絡して援助を求めてください。



## 定期的なメンテナンス

プリンタを定期的にクリーニングすると、印字品質が維持され、プリンタの寿 命の延長にもつながります。この付録では、定期的なクリーニングおよびメン テナンス手順について説明します。

#### 目次

クリーニングのスケジュール	74
外部をクリーニングする	75
内部をクリーニングする	75
印刷ヘッドとプラテン・ローラー	75
センサー	78
スナップ・プレート	80
カッター	81
フューズを交換する	82

## クリーニングのスケジュール

奨励されるクリーニング・スケジュールは、以下の表に示すとおりです。各ク リーニング手順についてはその後のページを参照してください。

注意・記載されているクリーニング液のみを使用してください。Zebra では、このプリンタに他のクリーニング液を使用したために発生した損傷 に対しては責任を負いかねます。

部位	方法	頻度	
印刷ヘッド	溶剤*	これらの手順は次の時期に実行します。	
プラテン・ローラー	溶剤 *	<ul> <li>「ヘッドノクリーニング」のメッセージが表示されたとき。</li> <li>ダイレクト・サーマル印字モード:1</li> <li>ロールのラベルまたは150m</li> <li>(500フィート)の折り畳み用紙を使用した後。</li> <li>熱転写印字モード:1ロールのリボン</li> <li>(450mまたは1500フィート)を使用</li> </ul>	
透過式 (用紙) センサー	エア・ スプレー		
黒マーク・センサー	エア・ スプレー		
用紙経路	溶剤 *		
リボン・センサー	エア・ スプレー	した後。	
ラベル検出センサー	エア・ スプレー	月1回	
切り取り/剥離バー	溶剤 *	-	
スナップ・プレート	溶剤 *	必要に応じて	
カッター	溶剤 *	-	

\* Zebra 製の予防メンテナンス・キット (パーツ番号 47362)、または 90% イ ソプロピル・アルコールと 10% 脱イオン水を含む溶液を使用してください。

600 dpi プリンタには、Zebra 製の Save-a-Printhead クリーニング・フィルム を使用してください。この特殊コーティングの施されたフィルムを使用す ると、印刷ヘッドを損傷することなく、蓄積された不純物を取り除くこと ができます。詳細については、Zebra 公認の再販業者または流通業者にお問 い合わせください。

## 外部をクリーニングする

毛羽立ちのない布でプリンタの外部表面をクリーニングします。必要に応じてマイルドな洗剤液またはコンピュータのデスクトップ用クリーナーを少量使用してください。

**注意**・ざらざらしたものや摩擦性のクリーニング液、クリーニング溶剤 などは使用しないでください。

## 内部をクリーニングする

4 ロールのラベルを印刷するごとに、プリンタの内部を点検してください。柔らかい粗毛ブラシまたは小型の真空掃除機で、プリンタの内部からゴミや紙くずを取り除いてください。

#### 印刷ヘッドとプラテン・ローラー

リボンを1ロール使用するごとに、印刷ヘッドをクリーニングしてください。印字品質 が一貫してしないとき、たとえばバーコードやグラフィックに空白が見られるような場 合には、印刷ヘッドをさらに頻繁にクリーニングしてください。

**200 および 300 dpi プリンタの場合** 1 ロール(450 m または 1500 フィート)の熱転写リボンまたは1 ロールのダイレクト・サーマル・ラベル(150 m または 500 フィート)を使用した後、あるいは「インサツヘット・ノクリーン」のメッセージが LCD に表示されたときにクリーニングします。

**600 dpi プリンタの場合** 1 ロールのラベル (150 m または 500 フィート)を使用した後、または「インサツヘット・ノクリーン」が LCD に表示されたときにクリーニングします。



**注記**・印刷ヘッドをクリーニングする前に、プリンタの電源をオフにする必要はありません。

電源をオフにすると、プリンタの内蔵メモリに保存されているすべてのラベルの書 式と画像、および一時的に保存されているパラメータ設定が失われてしまいます。 電源を再びオンにしたときには、これらの項目を再びセットする必要があります。 印刷ヘッドをクリーニングする際に 600 dpi プリンタの電源をオフにした場 合、LCD に表示されていた「インサツヘット・ノクリーン」の警告メッセージが表示さ れたままになります。



**注意**・印刷ヘッドは高温になるため、重度の火傷を引き起こす危険がありま す。印刷ヘッドが冷却するまで時間をおいてからクリーニングしてください。



**注意**・回路板や印刷ヘッドなどの静電気に敏感なコンポーネントを取り扱う ときは、静電気に対する適切な安全対策を講じてください。

#### 印刷ヘッドとプラテン・ローラーをクリーニングするには、次の手順 を実行します。

- 1. 印刷ヘッドを開きます。
- 2. ラベルとリボンがセットされている場合には、これらを取り除きます。
- Zebra 製の予防メンテナンス・キット (パーツ番号 47362) または 90% のイ ソプロピル・アルコールと 10% の脱イオン水を含む溶液をアプリケータに ふくませて、次の図に示すように印刷エレメントを端から端まで拭き取っ てください (印刷エレメントは印刷ヘッドの茶色の細片上にあります)。溶 剤が蒸発するまで数秒おいてください。



- 1 アプリケータ
- 2 プラテン・ローラー
- 3 印刷ヘッドの印刷エレメント
- 4 印刷ヘッド・レバー
- **4.** プラテン・ローラーを回転させて、アプリケータに溶剤をふくませて丁寧 にクリーニングします。
- 5. ブラシまたは小型の真空掃除機を使用して、蓄積されている用紙のくずや 埃をローラーから取り除きます。
- 6. リボンを再びセットします(必要な場合)。
- 7. 印刷ヘッドを閉じます。



注記・この手順を実行しても印字品質が改善されない場合は、Save-a-Printhead クリーニング・フィルムを使用して印刷ヘッドをクリーニングしてください。 この特殊コーティングの施されたフィルムを使用すると、印刷ヘッドを損傷す ることなく、蓄積された不純物を取り除くことができます。詳細については、 Zebra 公認の再販業者または流通業者にお問い合わせください。

#### センサー

センサーがブロックされたときは、ブラシまたは小型の真空掃除機を使用して、蓄積されている用紙のくずや埃をセンサーから取り除きます。最低でも、74ページの「クリーニングのスケジュール」の奨励事項に従ってセンサーをクリーニングしてください。

#### リボンおよびラベル検出センサーの位置

次の図は、リボン・センサーとオプションのラベル検出センサーを示したもの です。



#### 透過式(用紙)センサーの位置

次の図は、上部および下部の透過(用紙)センサーを示したものです。



### スナップ・プレート

ラベルの接着剤またはラベルがスナップ・プレートの下側に詰まってしまった ときは、スナップ・プレートをクリーニングします。この図は、スナップ・プ レートと両端のループを示したものです。



#### スナップ・プレートをクリーニングするには、次の手順を実行します。

- 1. 小型のマイナスのドライバーまたは類似の道具をスナップ・プレートの左 側のループに挿入します。
  - **重要**・ループを曲げたり、ねじったり、変形させないように気を付けてください。スナップ・プレートが損傷してしまった場合は、リボンを適切に検出するために新しいプレートを取り付ける必要が生じる場合があります。
- 2. スナップ・プレートの左側をそっと持ち上げます。
- 3. 小型のマイナスのドライバーまたは類似の道具をスナップ・プレートの右 側のループに挿入します。
- 4. スナップ・プレートの右側をそっと持ち上げます。
- 5. スナップ・プレートをプリンタから取り外します。

- 6. クリーニング溶剤と柔らかい布を使用して、スナップ・プレートをクリー ニングします。
- **7.** スナップ・プレートを元に戻すには、スナップ・プレートの底部にある 2 つのタブを用紙経路の2つのスロットに挿入します。
- 8. スナップ・プレートを手前にスライドさせます。
- 9. ループを下に押し込んで、スナップ・プレートを定位置に固定します。

#### カッター

カッターによってラベルがきれいに切断されないか、ラベルが詰まってしまう 場合には、カッターをクリーニングします。



**注意**・カッターには鋭い刃が付いています。指で刃をなでたり触れないようにしてください。

#### カッターをクリーニングするには、次の手順を実行します。

- **1.** プリンタをオフ (**O**) にします。
- 2. 電源コードを抜きます。
- 3. カッターに付いている刃を溶剤でクリーニングします。

このクリーニングによってラベルの断片や接着剤を取り除くことができない場合には、公認のサービス技師に連絡してください。

## フューズを交換する

フューズは、90XiIIIPlus、96XiIIIPlus、140XiIIIPlus、170XiIIIPlus、および 220XiIIIPlusの各プリンタではユーザーが交換できます。110XiIIIPlusのフュー ズは資格のあるサービス技師のみが交換する必要があります。



**注意**・この手順を実行する前に、AC 電源スイッチをオフ(**O**)にして、電源 コードを抜いてください。

プリンタには、F5A、250 V の定格のメートル法のフューズ(5×20 mm IEC)が使用されています。AC 電源のエントリ・モジュールにはフューズ・ホルダーに承認された2つのフューズが付属しています。1つは回路の中にあり、もう1つはスペアとして提供されています。フューズのエンド・キャップには、名の知られた国際安全承認機関の認証マークが付いている必要があります。

#### 故障したフューズを交換するには、次の手順を実行します。

1. 小型のマイナスのドライバーまたは類似の道具を使用して、フューズ・ホルダーを取り外します。

フューズ・ホルダーは、プリンタ後部にある AC 電源エントリ・モジュー ルの一部です。この図は、AC 電源エントリ・モジュールの各部を示した ものです。


**2.** 故障したフューズを取り外し、新しいフューズを図に示す回路内の位置に 取り付けます。

**重要**・スペアのフューズを使用する場合は、次回のために、Zebra の公認流通 業者から交換用のフューズを注文してください。スペアのフューズは最初の回 路内のフューズと同じタイプと定格のものを使用する必要があります。

この図は、フューズ・ホルダーの各部を示したものです。



3. フューズ・ホルダーを AC 電源エントリ・モジュールに戻します。

**4.** 電源コードを再接続し、プリンタをオン (I) にします。



**注記**・プリンタの電源がオンにならない場合は、内部コンポーネントが故障している可能性があります。この場合には、資格のあるサービス技師に修理を依頼する必要があります。







# トラブルシューティング

この章では、トラブルシューティングが必要な、LCD、印字品質、通信、およびその他のエラーに関する情報を提供します。

#### 目次

トラブルシューティング	. 86
LCD エラー・メッセージ	. 87
印字品質の問題	. 93
通信の問題	. 97
プリンタの診断	100
パワーオン・セルフ・テスト	100
その他のプリンタ・セルフ・テスト	100
通信診断テスト	105
その他のプリンタの診断........	105

# トラブルシューティング

プリンタにエラーが発生している場合は、このチェックリストを確認してくだ さい。

- □ LCD にエラー・メッセージが表示されていますか?表示されている場合は、 87ページの「LCD エラー・メッセージ」を参照して詳細を確認してください。
- □ リボンが正しくセットされているにもかかわらず CHECK RIBBON ライトがオンになっていますか?または単票ラベルが連続ラベルとして取り扱われていますか?そのような場合は、35ページの「用紙とリボンのセンサーのキャリブレート」を参照してください。
- □ 印字品質に問題がありますか?問題がある場合は、93 ページの「印字品質 の問題」を参照してください。
- □ 通信に問題がありますか?問題がある場合は、97 ページの「通信の問題」を 参照してください。

ラベルが印刷されないか、正しく送られない場合には、このチェックリストを 確認してください。

- □ 正しいラベルのタイプを使用していますか?ラベルのタイプを17ページの 「用紙のタイプ」で確認してください。
- □ 22 ページの「プリンタをセットする」以降に示す、ラベルとリボンの図を 確認してください。
- □ 35 ページの「センサーを調整する」に示す用紙センサーの位置を確認し、 必要に応じて移動してください。
- □ 印刷ヘッドを調整する必要がありますか?詳細については、40ページの「印 刷ヘッドを調整する」を参照してください。
- □ センサーをキャリブレートする必要がありますか?詳細については、35ページの 「用紙とリボンのセンサーのキャリブレート」を参照してください。

上記の解決策を試しても問題が解決されない場合には、このチェックリストを 確認してください。

- □ 100 ページの「プリンタの診断」に説明されている 1 つ以上のセルフテス トを実行します。結果を見て問題を識別してください。
- □ それでも問題が解決しない場合は、xx ページの「サポート」を参照してカ スタマ・サポートに連絡してください。

# LCD エラー・メッセージ

エラーが発生すると、LCD にメッセージが表示されます。この表は、LCD の エラー、考えられる原因、および奨励される解決策を示したものです。

LCD	考えられる原因	奨励される解決策
リホ`ンカ` アリマセン	熱転写モード - リボンがセットされてい ないか、正しくセットさ れていません。	26 ページの「リボンをセットする」 の手順に従って、リボンを正しく セットします。
	熱転写モード - リボンがセットされてい ますが、リボン・セン サーがリボンを感知して いません。	用紙センサーとリボン・センサーを 調整します。35ページの「用紙とリ ボンのセンサーのキャリブレート」 を参照してください。
	ダイレクト・サーマル・ モード - リボンがセットされてい ます。	リボンがセットされておらず、プリ ンタがダイレクト・サーマル印字 モードになっていることを確認しま す。114ページの「印字方式を選択す る」を参照してください。
	ダイレクト・サーマル・ モード - 設定が誤っています。	プリンタ・ドライバとソフトウェア の設定が、ダイレクト・サーマル印 字モードと互換性のあるものになっ ていることを確認します。

LCD	考えられる原因	奨励される解決策
ヨウシカ゛ アリマセン	ラベルがセットされてい ないか、正しくセットさ れていません。	ラベルを正しくセットします。 22 ページの「プリンタをセットす る」を参照してください。
	メディア・センサーが正 しく調整されていません。	用紙センサーの位置を確認し、必要 に応じて調整します。35 ページの 「用紙とリボンのセンサーのキャリブ レート」を参照してください。
	プリンタが単票ラベルを 使用するよう設定されて いますが、連続ラベルが セットされています。	<ul> <li>ラベルと用紙タイプの設定が一致 することを確認します。114ページ の「用紙タイプの設定」を参照して ください。</li> </ul>
		<ul> <li>プリンタ・ドライバまたはソフト ウェアの設定がラベルと用紙タイプ の設定に一致していることを確認し ます。</li> </ul>
		<ul> <li>プリンタをキャリブレートします。</li> <li>詳細については、34ページの「プリンタをキャリブレートする」を参照してください。</li> </ul>
ヘット゛オーフ゜ン	印刷ヘッドが完全に閉じ ていません。	印刷ヘッドを閉じます。
ヘット・エレメント キ・レ	<b>注記・</b> この LCD メッセージ	は110 XiIIIPlus には適用されません。
	1 つ以上の印刷ヘッド・エ レメントが印刷ヘッドの エレメント・テストにパ スしませんでした。	パスしなかったエレメントが印刷ア プリケーションに影響している場合 は、印刷ヘッドを交換してください。 このエラーを無視するには、フロン ト・パネル上のヘッド・テスト・カ ウント機能の値をデフォルトの 0000 に戻して無効にします。

LCD	考えられる原因	奨励される解決策
リホ・ンアリ エラー	ダイレクト・サーマル・ モード - リボンがセットされてい ます。	<ul> <li>リボンがセットされておらず、プ リンタがダイレクト・サーマル印字 モードになっていることを確認しま す。114ページの「印字方式を選択 する」を参照してください。</li> <li>プリンタ・ドライバやソフトウェ アの設定が正しく設定されているこ とを確認します(適用される場合)。</li> </ul>
ヘット・コウオン	印刷ヘッドが高温になっ ています。	印刷ヘッド・エレメントの温度が許 容範囲の動作温度まで低下すると、 印刷が自動的に再開されます。
		<b>注意</b> ・印刷ヘッドは高温なた め、重度の火傷を引き起こす 危険があります。印刷ヘッド が冷却するまで時間をおいて ください。
		注意・回路板や印刷ヘッドな     どの静電気に敏感なコンポー     ネントを取り扱うときは、静     電気に対する適切な安全対策     を講じてください。



LCD	考えられる原因	奨励される解決策
インサツヘット・ノクリーン	印刷ヘッドにはクリーニ ングが必要です。	75 ページの「印刷ヘッドとプラテ ン・ローラー」の手順に従って印刷 ヘッドをクリーニングしてください。
		<b>注意・</b> 印刷ヘッドは高温なた め、重度の火傷を引き起こす 危険があります。印刷ヘッド が冷却するまで時間をおいて ください。
		印刷ヘッドをクリーニングしても メッセージが消えない場合には、印 刷ヘッドを一度開いてから閉じてく ださい。

LCD	考えられる原因	奨励される解決策
ヘット・テイオン	<b>注意・</b> 印刷ヘッドの が正しく接続されて 表示されることがあ るため、重度の火作 ヘッドが冷却するま	のデータ・ケーブルまたは電源ケーブル こいないと、このエラー・メッセージが っります。印刷ヘッドは高温になってい 傷を引き起こす危険があります。印刷 こで時間をおいてください。
	印刷ヘッドが低音になっ ています。	印刷ヘッドが適切な動作温度に達す るまで印刷を続行します。エラーが 消えない場合には、動作環境の温度 が低すぎて適切な印刷ができない場 合が考えられます。プリンタを暖か い場所に移動してください。
	印刷ヘッドのデータ・ ケーブルが正しく接続さ れていません。	データケーブルを切断し、印刷ヘッ ドに接続し直します。ケーブルのコ ネクタが印刷ヘッドのコネクタに完 全に挿入されていることを確認して ください。
カッターシャム	カッターの刃が用紙経路 に入っています。	プリンタの電源をオフにして、プリ ンタの電源コードを抜きます。カッ ター・モジュールにゴミがないかど うか点検し、必要に応じて 81 ページ の「カッター」の指示に従ってク リーニングします。
		注意・カッターには鋭い刃が 付いています。指で刃をなで たり触れないようにしてくだ さい。

	考えられる原因	奨励される解決策
メモリカ゛イッハ゜イテ゛ス	<b>・イッパイディ</b> メモリが不足しているた め、エラー・メッセージ の2行目に示されている 機能を実行できません。	プリンタの電源をオフにしてからオ ンにしてメモリをクリアし、印刷を 再び試してみます。エラーが再び発 生する場合は、ラベルの長さ、ダウ ンロードされたフォントまたはグラ フィック、画像を印刷するだけのメ モリがないことになります。
		フラッシュ・メモリや PCMCIA カー ドなどのデバイスが取り付けられて いることと、これらが書き込み保護 されていたり、一杯になっていない ことを確認します。67 ページの「メ モリ・カード」を参照してください。
		取り付けられていないか、使用不可 のデバイスにデータが送られていな いかどうか確認します。

# 印字品質の問題

この表は、印字品質の問題、考えられる原因、および奨励される解決策を示したものです。

問題	考えられる原因	奨励される解決策
一般的な印字品質の 問題	アプリケーションに適 していないラベルとリ ボンの組み合わせを使 用しています。	詳細やアドバイスを得るには、Zebra 公認の再販業者または流通業者にお 問い合わせください。
	プリンタが不適切な印 字速度に設定されてい ます。	最適な印字品質を得るには、ZPL II、 ドライバ、またはソフトウェアを使 用して、アプリケーションに設定で きる最低の印字速度に設定します。 113ページの「印字速度を調整する」 を参照してください。
	プリンタが不適切な濃 度レベルに設定されて います。	最適な印字品質を得るには、フロン ト・パネル、ドライバ、またはソフ トウェアを使用して、アプリケー ションに設定できる最低の濃度に設 定します。112ページの「印字濃度を 調整する」を参照してください。
	印刷ヘッドが汚れてい ます。	75 ページの「印刷ヘッドとプラテ ン・ローラー」の手順に従って印刷 ヘッドをクリーニングします。
		<b>注意</b> ・印刷ヘッドは高温なため、重度の火傷を引き起こす危険があります。印刷ヘッドが冷却するまで時間をおいてからクリーニングしてください。
		注意・回路板や印刷ヘッドな どの静電気に敏感なコンポー ネントを取り扱うときは、静 電気に対する適切な安全対策 を講じてください。



問題	考えられる原因	奨励さ	れる解決策
ラベルの左側または右 側に印刷の薄い(また は印刷されない)領域	トグル圧力を調整する 必要があります。	40ペー る」の	ジの「印刷ヘッドを調整す 手順に従ってください。
があるか、印刷された画像が鮮明でない。			<b>注意</b> ・回路板や印刷ヘッドな どの静電気に敏感なコンポー ネントを取り扱うときは、静 電気に対する適切な安全対策 を講じてください。
空白のラベルに一貫し ないパターンのグレー の線が表示される。	印刷ヘッドが汚れてい ます。	75 ペー ン・ロ・ ヘッド	·ジの「印刷ヘッドとプラテ ーラー」の手順に従って印刷 をクリーニングします。
			注意・印刷ヘッドは高温なため、重度の火傷を引き起こす危険があります。印刷ヘッドが冷却するまで時間をおいてからクリーニングしてください。
		$\wedge$	<b>注意・</b> 回路板や印刷ヘッドな

との静電気に敏感なコンポーネントを取り扱うときは、静電気に対する適切な安全対策を講じてください。

問題	考えられる原因	奨励される解決策
薄い、一貫した縦線が ラベルに見られる。	印刷ヘッドまたはプラ テン・ローラーが汚れ ています。	印刷ヘッドとプラテン・ローラーを 75ページの「印刷ヘッドとプラテ ン・ローラー」の手順に従ってク リーニングします。
		注意・印刷ヘッドは高温なため、重度の火傷を引き起こす危険があります。印刷ヘッドが冷却するまで時間をおいてからクリーニングしてください。
ラベルの左端または右 端に断続的なしわが見 られる。	印刷ヘッドに対するトグ ル圧力が大きすぎます。	トグル圧力を削減します。40 ページ の「印刷ヘッドを調整する」を参照 してください。

問題	考えられる原因	奨励される解決策
リボンにシワがある。	リボンが正しくセット されていません。	リボンを正しくセットします。 26 ページ の「リボンをセットする」 を参照してくだ さい。
	濃度の設定が不適切 です。	濃度を、良好な印字品質を得るため に設定可能な最低値に設定します。 112ページの「印字濃度を調整する」 を参照してください。
	印刷ヘッドの圧力また はバランスが不適切 です。	圧力を、良好な印字品質に必要な最 低値に設定します。40ページの「印 刷ヘッドを調整する」を参照してく ださい。
	ラベルが正しく送られ ていません。左右にず れています。	用紙ガイドと用紙サプライ・ガイド が用紙の端に触れていることを確認 します。
		リボン・ストリップ・プレートを調 整します。

# 通信の問題

この表は、通信の問題、考えられる原因、および奨励される解決策を示したものです。

問題	考えられる原因	奨励される解決策
ラベルのフォーマット 通信パラメータが不適 がプリンタに送信され 切です。 <b>DATA</b> ライトが点滅し ない。	通信パラメータが不適 切です。	プリンタ・ドライバまたはソフト ウェアの通信設定を確認します (適用される場合)。
	シリアル通信を使用している場合は、 フロント・パネル・メニューのシリ アルポートの設定を確認します。 122 ページの「シリアル通信を設定 する」を参照してください。	
		適切な通信ケーブルを使用している ことを確認します。要件については、 16ページの「データ・ケーブル要 件」を参照してください。
		フロント・パネル・コントロールを 使用して、プロトコルの設定を確認 します。これは「ナシ」に設定されて いる必要があります。123 ページの 「プロトコルを設定する」を参照して ください。
		ドライバを使用している場合は、ド ライバの通信設定が接続に適したも のであるかどうかを確認します。

問題	考えられる原因	奨励される解決策
ラベルのフォーマット がプリンタに送信され た後、ラベルが何枚か 印刷されるが、その後 ラベルトの画像が弾げ	ホストが EPP パラレ ル通信に設定されてい ます。	コンピュータ・ホストの設定を標準 のパラレル通信に変更します。 122 ページの「パラレル通信を設定 する」を参照してください。
されるか、誤った位置に配置されるか、印刷	シリアル通信設定が不 適切です。	フロー制御設定が一致することを確 認します。
されないか、ゆがんで 印刷される。		通信ケーブルの長さを確認します。 要件については、16ページの「デー タ・ケーブル要件」を参照してくだ さい。
		プリンタ・ドライバまたはソフト ウェアの通信設定を確認します (適用される場合)。
ラベルのフォーマット がプリンタに送信され たが認識されない。 DATA ライトが点滅す るが、印刷が行われな い。	プリンタに設定されて いるプレフィックス文 字とデリミタ文字がラ ベル・フォーマットの これらの文字と一致し ていません。	プレフィックス文字とデリミタ文字 を確認します。要件については、 125 ページの「フォーマット・プレ フィックス文字」および 126 ページの 「デリミタ文字」を参照してください。
	誤ったデータがプリン タに送信される。	ZPL が使用されていることを確認し ます。
		コンピュータの通信設定を確認しま す。設定がプリンタの設定に一致す ることを確認します。



問題	考えられる原因	奨励される解決策
プリンタのキャリブ レートに失敗するか、 ラベルの Y 印字基点	プリンタが使用している ラベル用にキャリブレー トされていません。	101 ページの「CANCEL セルフ・テ スト」のキャリブレート手順を実行 します。
を使口できない。	プリンタが連続用紙用 に設定されています。	用紙のタイプを単票用紙に設定しま す。114 ページの「用紙タイプの設 定」を参照してください。
	ドライバまたはソフト ウェアが適切に設定さ れていません。	ドライバまたはソフトウェアの設定 により、プリンタの設定を上書きで きる ZPL コマンドが生成されます。 ドライバまたはソフトウェアの用紙 に関する設定を確認します。

# プリンタの診断

セルフ・テストでは、プリンタの状態に関する情報が提供されます。最も一般的に使用されるテストは、パワーオン・セルフ・テストと CANCEL セルフ・ テストです。

**注意**・セルフ・テストを実行する前に、印刷幅が使用しているラベルの 幅に一致するよう設定されていることを確認してください。ラベルに十 分な幅がないと、テストによってプラテン・ローラーに印刷が行われ、 ローラーが損傷するおそれがあります。

## パワーオン・セルフ・テスト

パワーオン・セルフ・テスト (POST) は、プリンタの電源がオンになるたび に自動的に実行されます。どちらのテスト・シーケンス中も、フロント・パネ ルの LED が点灯し、LCD によって POST の進行状況が監視されます。プリン タがこれらのテストにパスしなかった場合は、「シッパイ」というメッセージが LCD に表示されます。これが発生した場合には、Zebra の公認再販業者に通知 してください。

## その他のプリンタ・セルフ・テスト

これらのセルフ・テストによって、印刷サンプルが出力され、プリンタの動作状態を判断するための特定の情報が提供されます。

各セルフ・テストを実行するには、電源をオンにするとき(I) に特定のフロント・パネル・キーまたはキーの組み合わせを押します。キーは DATA ライトがオフになるまで押し続けます。POST が完了すると、選択されたセルフ・テストが自動的に開始されます。



**注記**・セルフ・テストを実行するときは、ラベルのフォーマットをプリンタに 送信しないでください。リモート・ホストの場合は、すべてのデータ・イン ターフェイス・ケーブルをプリンタから切断します。プリンタが剥離モードに なっている場合は、プリンタから出力されたラベルを取り除きます。

### CANCEL セルフ・テスト

CANCEL セルフ・テストでは、設定ラベルが印刷されます。このラベルはプリンタの現在の設定を示します。

#### CANCEL セルフ・テストを開始するには、次の手順を実行します。

- **1.** プリンタをオフ (**O**) にします。
- 2. CANCEL ボタンを押しながら、電源をオン(I) にします。DATA ライトが 消えるまで CANCEL ボタンを押し続けます。

設定ラベルが印刷されます。

プリンタの設定は、キャリブレート手順を実行することで変更できます。詳細 については、32ページの「設定ラベルを印刷する」を参照してください。

## PAUSE セルフ・テスト

このセルフ・テストは、プリンタの機械部品を調整するために必要なテスト・ラベル を印刷するために使用できます。以下の印刷サンプルを参照してください。

#### PAUSE セルフ・テストを開始するには、次の手順を実行します。

- **1.** プリンタをオフ(**0**) にします。
- 2. PAUSE ボタンを押しながら、電源をオン(I)にします。DATA ライトが 消えるまで PAUSE ボタンを押し続けます。
  - 最初のセルフ・テストでは1秒あたり61mm(2.4インチ)で15枚の ラベルが印刷され(96XiIIIPlusの場合は1秒あたり25.4mmまたは 1インチ)、次にプリンタが自動的に一時停止します。PAUSEを押す と、さらに15枚のラベルが印刷されます。これらのラベルのサンプル を以下に示します。



- プリンタが一時停止している間に CANCEL ボタンを押すと、セルフ・ テストが変更されます。PAUSE を押すと、1 秒あたり 152 mm または 6 インチで 15 枚のラベルが印刷されます(96*Xi*III*Plus*の場合は1 秒あ たり 102 mm または4 インチ)。
- プリンタが一時停止している間に CANCEL ボタンを再び押すと、セルフ・テストがもう一度変更されます。PAUSE ボタンを押すと、50枚のラベルが1秒あたり61 mm(2.4 インチ)印刷されます。96XiIIIPlusの場合は、1秒あたり25.4 mm(1インチ)印刷されます。
- プリンタが一時停止している間に CANCEL ボタンを再び押すと、セルフ・テストで3度目の変更が行われます。PAUSE ボタンを押すと、50枚のラベルが1秒あたり152 mm (6インチ) 印刷されます。96XiIIIPlusの場合は、1秒あたり102 mm (4インチ) 印刷されます。
- プリンタが一時停止している間に CANCEL ボタンを再び押すと、セルフ・テストで4度目の変更が行われます。PAUSE ボタンを押すと、15枚のラベルがプリンタの最大速度で印刷されます。

このセルフ・テストを途中で終了するには、CANCELボタンを押さえます。

## FEED セルフ・テスト

このテストは、プリンタに最適な濃度の設定を選択するのに役立ちます。

#### FEED セルフ・テストを開始するには、次の手順を実行します。

- **1.** プリンタをオフ (**O**) にします。
- 2. FEED ボタンを押しながら、電源をオン(I) にします。DATA ライトが消 えるまで FEED ボタンを押し続けます。

プリンタが以下のように、さまざまな濃度の設定で一連のラベルを印刷し ます。濃度の設定には、設定ラベルに示されている値よりも高いものと低 いものが含まれます。



 ラベルを見て、どのラベルがアプリケーションに最適な濃度の設定である かを判断します。この値は、設定手順中に濃度を設定することで、プリン タに入力できます。

そのラベルに印刷される値は設定ラベルに指定されている濃度の値に追加(プラス)されるか、この値から減算(マイナス)されます。結果の数値(0~30)が、そのラベルとリボンの組み合わせに最適な濃度の値となります。

## FEED および PAUSE セルフ・テスト

このセルフ・テストを実行すると、プリンタの設定が工場出荷時のデフォルト 値に一時的にリセットされます。これらの値は、メモリに永久に保存しない限 り、電源がオンになっている間のみアクティブになります。

## FEED および PAUSE セルフ・テストを開始するには、次の手順を実行 します。

- **1.** プリンタをオフ (**0**) にします。
- **2. FEED** ボタンと PAUSE ボタンを押しながら、電源をオン(I) にします。 DATA ライトが消えるまで FEED および PAUSE ボタンを押し続けます。

このテストの最後にラベルが印刷されることはありません。

#### 通信診断テスト

このテストは、フロント・パネル・ディスプレイで制御します。124 ページの 「通信モードを設定する」を参照してください。次の図は、このテストによる 一般的な印刷サンプルを示したものです。電源をオフにして、このセルフ・テ ストを終了し、通常の操作に戻ります。



注記・通信テスト・ラベルは上下が逆になって印刷されます。

^FS^F0394.25^AA 5E 46 53 5E 46 4E 33 39 34 20 32 35 5E 4 N, 18, 10^FD(0000 4E 2C 31 38 2C 31 30 5E 46 44 28 30 30 )999-9999^FS 9 39 39 39 2D 39 39 39 39 5E 46 53 0D 0A ^F00,50^AAN,18, 5E 46 4F 30 2C 35 30 5E 41 41 4E 2C 31 10^FDCENTER STA 31 30 5E 46 44 43 45 4E 54 45 52 20 53 54 41

## その他のプリンタの診断

このプリンタではその他の診断テストを実行できます。その他のテストについては、『Maintenance Manual』を参照してください。





# 付録 A

# フロント・パネルのコントロール

この付録では、フロント・パネルの機能について説明します。

目次

概要1(	08
セットアップ・モードに切り替える1(	08
セットアップ・モードを終了する1(	09
パスワードで保護されているパラメータ1	10
デフォルトのパスワード値1	11
パスワード保護機能を無効にする1	11
フロント・パネルの LCD 1 <sup>-</sup>	12
ZebraNet® PrintServer II オプションの表示 13	36

# 概要

ラベルとリボンを取り付け、設定ラベルを印刷した後は、フロント・パネルの コントロールを使用してプリンタの設定を変更できるようになります。フロン ト・パネルの概要とそのボタンやライトの説明については、3ページの「フロ ント・パネル」を参照してください。プリンタを工場出荷時のデフォルト設定 にリセットする必要がある場合は、105ページの「FEED および PAUSE セル フ・テスト」を参照してください。

多くのプリンタ設定は、プリンタのドライバまたはラベル準備用ソフトウェア で設定できます。詳細については、ドライバまたはソフトウェアのマニュアル を参照してください。



**注記** • IP ネットワーク上で操作するプリンタは、ZebraLink™ WebView (ZebraNet<sup>®</sup> PrintServer II が必要)で簡単に設定することができます。詳細については、ZebraNet Networking: 『PrintServer II Installation and User Guide』を参照してください。

# セットアップ・モードに切り替える

### セットアップ・モードに切り替えるには、次の手順を実行します。

- 1. SETUP/EXIT ボタンを押して、セットアップ・モードに切り替えます。
- 2. NEXT/SAVE ボタンまたは PREVIOUS ボタンを押して、設定するパラメー タまでスクロールします。

## セットアップ・モードを終了する

#### セットアップ・モードを終了するには、次の手順を実行します。

**1.** SETUP/EXIT ボタンを押します。

LCD に、「セッテイテ<sup>・</sup>ータ ホゾン」というメッセージが表示されます。

**2.** 右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、選択を保存します。選択肢については、次の表で説明されています。

LCD ディスプレイ	説明
カクテイ	変更を永久的に保存します。値は電源がオフになっ たときでもプリンタに保存されます。
イチシ゛ホソ゛ン	再保存するか、電源がオフになるまで変更を保存し ます。
キャンセル	SETUP/EXIT ボタンを押してから行ったすべての変 更を取り消します。ただし、濃度と切り取り設定が 変更されている場合、これらは取り消されません。
セッテイ ショキカ	工場出荷時のデフォルト設定を読み込みます。工場 出荷時のデフォルト値を確認するには、112 ページの 「フロント・パネルの LCD」を参照してください。
	<b>注記・</b> 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。
セッテイ サイヨミコミ	前回永久的に保存された値を読み込みます。

**3. NEXT/SAVE** ボタンを押して、表示されている選択を選びます。

設定とキャリブレート手順が終了すると、「プリンタレディ」というメッセージが表示されます。

# パスワードで保護されているパラメータ

通信パラメータなどの特定のパラメータは、工場出荷時のデフォルトではパス ワードで保護されています。

注記・パラメータが適切でないと、プリンタの誤動作が発生する場合があります。



パスワードで保護されているパラメータを初めて変更するとき(楕円ボタンの どちらかを押したとき)には、「パスワート、ニュウリョク」というプロンプトが表示 されたときに、4桁のパスワードを入力する必要があります。左向き楕円ボタ ンを押すと、選択されている桁の位置が移動し、右向き楕円ボタンを押すと、 選択されている桁の値が増加します。パスワードを入力したら、NEXT/SAVE ボタンを押します。変更するパラメータが表示されます。パスワードを正しく 入力した場合は、この値を変更できるようになります。

パスワードで保護されているパラメータを初めて変更するときには、 「パスワート、ニュウリョク」というメッセージがプリンタに表示されます。パラメー タを変更するには、4桁のパスワードを入力する必要があります。パスワード を正しく入力した後は、SETUP/EXIT ボタンを押してセットアップ・モード を終了するか、プリンタの電源をオフ(**O**)にしない限り、パスワードを再入 力必要はありません。

## パスワードで保護されているパラメータにパスワードを入力するには、 次の手順を実行します。

- 1. パスワードのプロンプトが表示されたら、左向き楕円ボタンを使用して、 選択されている桁の位置を移動します。
- 2. 変更する桁を選択したら、右向き楕円ボタンを使用して、選択されている 桁の値を増加します。パスワードの桁ごとにこれらの2つの手順を繰り返 します。
- **3.** パスワードを入力し終わったら、NEXT/SAVE ボタンを押します。

変更するために選択したパラメータが表示されます。パスワードを正しく 入力した場合は、この値を変更できるようになります。

## デフォルトのパスワード値

デフォルトのパスワード値は **1234** です。パスワードは、**^KP**(パスワードの 定義)の ZPL II 手順または ZebraLink™ WebView(ZebraNet<sup>®</sup> PrintServer II が必 要)を使用して変更できます。

# パスワード保護機能を無効にする

パスワード保護機能は無効にして、パスワードの入力を求めるプロンプトが表示されないようにすることができます。無効にするには、**^KPØ** ZPL/ZPL II コマンドを使用してパスワードを 0000 に設定します。パスワード保護機能を再び有効にするには、ZPL/ZPL II コマンド **^KPx** を送信します。ここで、x には1~9999 の任意の数を指定できます。

# フロント・パネルの LCD

プリンタの設定を調整するには、フロント・パネルの LCD ディスプレイを使用します。次の表は、各パラメータを示したものです。パラメータは、セットアップ・モードに切り替えた後に NEXT/SAVE を押すと表示される順番で示されています。このプロセス内では、NEXT/SAVE を押すと次のパラメータに進み、PREVIOUS を押すとサイクル内の前のパラメータに戻ります。

LCD	説明
プリンタ レテ・イ	このメッセージは、パワーオン・セルフ・テスト (POST) が完了し た後に表示されます。
インシ゛ノウト゛	印字濃度を調整する
	<ul> <li>右向き楕円ボタンを押すと濃度が高くなります。</li> </ul>
	<ul> <li>・左向き楕円ボタンを押すと濃度が低くなります。</li> </ul>
	デフォルト:+4
	範囲:0~+30.0
	濃度設定は、リボンのタイプ、ラベル、印刷ヘッドの状態など、さま ざまな要因に左右されます。一貫した高品質の印刷を行うには、濃度 を調整してください。
	印刷が薄すぎる場合、または印刷された領域に空白が見られる場合に は、濃度を高くします。印刷が濃すぎる場合、または印刷された領域 がにじんでいる場合には、濃度を低くします。濃度の設定は、ドライ バまたはソフトウェアの設定によって変更できる場合もあります。
	104 ページの「FEED セルフ・テスト」で説明されている FEED セルフ・テストを使用して、最適な濃度の設定を判断することもできます。濃度の設定はただちに有効になるため、現在印刷中のラベルで結果を確認できます。
	<b>注意・</b> 濃度は、良好な印字品質を得るために設定可能な最低値に設定 してください。濃度の設定が高すぎると、インクがにじんだり、リボ ンが焼け付いてしまう場合があります。

LCD	説明
インシ゛ソクト゛	印字速度を調整する
	<ul> <li>右向き楕円ボタンを押すと印字速度が増加します。</li> </ul>
	<ul> <li>左向き楕円ボタンを押すと印字速度が減少します。</li> </ul>
	デフォルト:2ips
	<b>範囲:2~+12ips</b> (プリンタごとに異なる)
	遅い印字速度を使用すると、通常は印字品質が向上します。印字速度 の変更は、メニュー・モードを終了したときに有効になります。
キリトリモート゛	切り取り位置を調整する
	楕円ボタンを押すたびに、切り取り位置が4ドット行分移動します。
	<ul> <li>右向き楕円ボタンを押すと値が増加します。</li> </ul>
	<ul> <li>左向き楕円ボタンを押すと値が減少します。</li> </ul>
	デフォルト:+0
	範囲:-120~+120
	このパラメータは、印刷後に切り取り/剥離バーの上にくるラベルの
	位置を指定します。
インシ・モート	印字モードを選択する
	どちらかの楕円ボタンを押して、選択を表示します。
	デフォルト:切り取り
	選択肢:切り取り、剥離、カッター、巻き取り、アプリケータ
	印字モード設定では、使用するラベルの給紙方法をプリンタに指定し
	ます。ハートウェアの設定によってウホートされている印子モートを   選択するようにしてください。表示されている選択肢の中には、オプ
	ションのプリンタ機能用のものも含まれています。

# フロント・パネルのコントロール

フロント・パネルの LCD

LCD	説明
ヨウシタイプ	用紙タイプの設定
	どちらかの楕円ボタンを押して、選択を表示します。
	デフォルト:連続
	<b>選択肢:</b> 連続、単票
	このパラメータは、使用している用紙のタイプをプリンタに指定します。連続用紙を選択する場合は、ラベル・フォーマットにラベルの長さを指定する必要があります(ZPL または ZPL II を使用している場合は ^LLxxxx)。
	単票用紙を選択している場合、プリンタは用紙をフィードしてラベルの長さ(内部ラベルの切れ目、製本用ひも、あるいは整列用の切れ込みまたは穴の2つの認識済み整合点間の距離)を算出します。
センサータイプ	センサー・タイプを設定する
	どちらかの楕円ボタンを押して、他の選択肢を表示します。
	デフォルト:Web
	選択肢:Web、マーク
	このパラメータは、ラベル間の区切りを示すウェブ(ラベル間の切れ目また はスペース、切れ込み、穴)を含む用紙をしているかどうか、あるいは裏 面に黒いマークが印刷されている用紙を使用しているかどうかをプリンタに 指定します。用紙の裏側に整合用の黒いマークがない場合には、プリンタ をデフォルト(ウェブ)のままにしてください。
インシ゛ホウシキ	印字方式を選択する
	どちらかの楕円ボタンを押して、選択を表示します。
	デフォルト:熱転写
	選択肢:熱転写、ダイレクト・サーマル
	印字方式パラメータは、ダイレクト・サーマル(リボンなし)または 熱転写(熱転写用紙とリボンを使用)のうち、どちらの印字方法を使 用するかをプリンタに指定します。
	<b>注記</b> ・熱転写用紙とリボンを使用している場合にダイレクト・サーマルを選択すると、プリンタにエラー状態が発生しますが、印刷は続行されます。

LCD	説明
インショハハ	印字幅を設定する
	<ul> <li>値を増加するには、右向き楕円ボタンを押します。</li> </ul>
	<ul> <li>値を減少させるには、左向き楕円ボタンを押します。</li> </ul>
	測定単位を変更するには
	1. 測定単位がアクティブになるまで左向き楕円ボタンを押します。
	2. 右向き楕円を押して、別の測定単位(mm、インチ、またはドット) に切り替えます。
	デフォルト範囲:許容される値のデフォルトと範囲は、プリンタに よって異なります。モデルに使用可能な範囲の詳細については、 143ページの「一般的な仕様」を参照してください。印字幅は、ラベ ルの幅の印字可能領域を決定します。
	<b>注記</b> ・プリンタでは、143 ページの「一般的な仕様」に記載されている 最大印字幅より大きい値は受け入れられません。
サイタ゛イ ヨウシチョウ	最大長を設定する
	<ul> <li>値を増加するには、右向き楕円ボタンを押します。</li> </ul>
	<ul> <li>値を減少させるには、左向き楕円ボタンを押します。</li> </ul>
	デフォルト範囲:許容される値のデフォルトと範囲は、プリンタの設定によって異なります。値は25.4 mm(1インチ)の増分で調整できます。
	最大長は、キャリブレート手順で使用されます。この設定値は、用紙 に対するキャリブレート・プロセス中に使用される最大ラベル長で す。用紙センサーの設定が必要となるのは少数のラベルのみです。こ の値は、プリンタに使用する最長ラベルよりも少なくとも 25.4 mm (1 インチ)長くなるように常に設定してください。

#### フロント・パネルのコントロール フロント・パネルの LCD

LCD	説明
ソウキケイホウ	早期警報を設定する
	右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、他の選択を表示します。
	デフォルト:用紙使用不可、リボン使用不可、メンテナンス無効
	選択肢:用紙使用不可、用紙使用可能、リボン使用不可、リボン使用 可能、メンテナンス無効、メンテナンス有効
	このパラメータを有効にすると、ラベルまたはリボンが少なくなった とき、または印刷ヘッドのクリーニングが必要になったときに警報が 表示されます。
	早期警報設定を変更するには
	<ol> <li>LCD に「ソウキケイホウ」が表示されているときに、目的の設定が LCD に表示されるまで右向きまたは左向きの楕円ボタンを押します(パス ワードの入力が求められた場合は、110 ページの「パスワードで保護 されているパラメータ」の指示に従ってパスワードを入力します)。</li> <li>NEXT/SAVE ボタンを押して、次の早期警報オプションにアクセスし ます。</li> <li>このプロセスを繰り返して、リボンまたはメンテナンス(印刷ヘッド</li> </ol>
	のクリーニング)の早期警報を設定します。
	<b>注記・</b> メンテナンスの早期警報を設定する際は、LCD に 「 <b>^ッドヲクリーンシマスカ</b> ?」と表示される用紙設定の後に、追加の設定が表示 されます。
	1. 右向き楕円ボタンを押して「ジッコウ」を選択します。
	2. SETUP/EXIT ボタンを押して、セットアップ・モードを終了します。
	3. NEXT/SAVE ボタンを押して、変更を保存します。
	ラベルまたはリボンの残量が15%未満になったことが検出されると、 LCD に「ケイコクヨウシフソク」または「ケイコクリボンケンショウ」が表示されま す。アラート機能が有効になっている場合は、アラートが送信されま す。メディアまたはリボンに関する警報が表示された後にユーザーが 印刷ヘッドを開いて閉じると、LCD に「ヨウシヲトリカエマスカ?」または 「リホンヲトリカエマスカ?」というメッセージが表示されます。右向き楕円ボ タンを押して「シッコウ」を選択します。それによって警報がクリアさ れ、ラベル・カウンタがリセットされます。
	<b>注記・</b> 早期警報システムを使い始めるときは、1 ロールのラベル数とリ ボンの長さを更新する必要があります。プリンタの電源をオフにして からオンにしても、調整は行われません。

LCD	説明
ロールノラヘ・ルスウ	ロールのラベル数を設定する 右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、他の選択を表示します。 デフォルト:900 ラベル
	範囲:100~9999 ラベル
	このパラメータは、早期警報システムを設定するときに更新し、ラベ ルが少なくなったときに早期警報が表示されるようにする必要があり ます。
リホンノナカサ	リボンの長さを設定する
	右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、他の選択を表示します。
	デフォルト:450 m
	範囲:100~450 m
	このパラメータは、早期警報システムを設定するときに更新し、リボ ンが少なくなったときに早期警報が表示されるようにする必要があり ます。
リスト フォント	<b>フォントをリストする</b> 右向き楕円ボタンを押して、プリンタで使用可能なフォントをリスト したラベルを印刷します。フォントには、標準のプリンタ・フォント とオプションのフォントの両方が含まれます。フォントは RAM、フ ラッシュ・メモリ、フォント EPROM、またはフォント・カードに格 納されています。
リスト ハ・ーコート・	バー・コードをリストする 右向き楕円ボタンを押して、プリンタ内の使用可能なバー・コードを リストしたラベルを印刷します。
リスト イメーシ゛	<b>イメージをリストする</b> 右向き楕円ボタンを押して、プリンタの RAM、フラッシュ・メモリ、 オプションの EPROM、またはオプションのメモリ・カードに格納さ れている使用可能なイメージをリストしたラベルを印刷します。

LCD	説明
リスト フォーマット	フォーマットをリストする 右向き楕円ボタンを押して、プリンタの RAM、フラッシュ・メモリ、 オプションの EPROM、またはオプションのメモリ・カードに格納さ れている使用可能なフォーマットをリストにしたラベルを印刷しま す。
リスト セットアップ	<b>セットアップをリストする</b> 右向き楕円ボタンを押して、現在のプリンタの設定をリストしたラベ ルを印刷します(これは、101 ページの「CANCEL セルフ・テスト」 に示されている CANCEL セルフ・テストと同じです)。
スヘ <sup>*</sup> テノリスト ハッコウ	<b>すべてをリストする</b> 右向き楕円ボタンを押して、使用可能なフォント、バー・コード、イメー ジ、および現在のプリンタ設定をリストしたラベルを印刷します。
メモリーカート <sup>*</sup> ショ キカ	メモリ・カードを初期化する
A B	<ul> <li>注意・この操作は、以前に格納されている情報をすべてメモリ・カードから消去する必要があるときにのみ実行します。</li> <li>1. LCD に「メモリーカート'ショキカ」と表示されたら、左向き楕円ボタンを押してAのメモリ(内蔵 CompactFlash)を選択するか、右向き楕円ボタンを押してBのメモリ(PCMCIA カード)を選択します(パスワードの入力が求められた場合は、110ページの「パスワードで保護されているパラメータ」の指示に従ってパスワードを入力します)。フロント・パネルの LCD に「ヨロシイテ'スカ?」という確認のメッセージが表示されます。</li> <li>2. 続行しますか?</li> <li>左向き楕円ボタンを押して「チュウシ」を選択すると、要求が取り消され、「メモリーカート'ショキカ」のプロンプトに戻ります。</li> <li>右向き楕円ボタンを押して「ジッコウ」を選択すると、初期化が開始されます。 「カート'フォーマットチュウ」が表示されます。 フォーマットが完了すると、「メモリーカート'ショキカ」が表示されます。</li> </ul>
	<b>注記・</b> メモリ・カードに含まれているメモリの量に応じて、初期化が 完了するまでに最高3分かかる場合があります。
LCD	説明
------------------	--
フラッシュメモリ ショキカ	フラッシュ・メモリを初期化する
	<b>注意</b> ・この操作は、以前に格納されている情報をすべてフラッシュ・メ モリから消去する必要があるときにのみ実行します。
	<b>1.</b> LCD に「メモリカート・ショキカ」と表示されたら、右向き楕円ボタンを押して「シ・ッコウ」を選択します(パスワードの入力が求められた場合は、 110 ページの「パスワードで保護されているパラメータ」の指示に 従ってパスワードを入力します)。
	LCD で、「 <b>フラッシュメモリ ショキカ</b> 」を実行するかどうかが尋ねられま す。
	<b>2.</b> 右向き楕円ボタンを押して「ジ゚ <b>ッコウ</b> 」を選択します。
	LCD に「ヨロシイデ'スカ?」という確認のメッセージが表示されます。
	3. 続行しますか?
	<ul> <li>左向き楕円ボタンを押して「チュウシ」を選択すると、要求が取り 消され、「フラッシュメモリショキカ」のプロンプトに戻ります。</li> </ul>
	<ul> <li>右向き楕円ボタンを押して「ジッコウ」を選択すると、初期化が開始されます。フォーマットが完了すると、「フラッシュメモリ ショキカ」が表示されます。</li> </ul>

#### フロント・パネルのコントロール フロント・パネルの LCD

LCD 説明 センサー・プロフィール センサーフ。ロフィー N 1. 右向き楕円ボタンを押して、この標準のキャリブレート手順を開始 し、用紙センサー・プロフィールを印刷します。 用紙センサー・プロフィールは以下に示されています。用紙セン サー・プロフィールは、用紙センサーによって用紙に事前印刷されて いる領域が検出されたときや、ウェブの位置を判断できない場合に発 生するおそれのある整合性の問題をトラブルシュートするために使用 できます。用紙センサーやリボン・センサーの感度を調整する必要が ある場合は、次のパラメータを使用して用紙センサーとリボン・セン サーの感度を調整します。 用紙センサー・プロフィール \_100\_ \_080\_\_\_\_ MEDIA\_\_ RIBBON\_ 060-WEB \_\_\_\_ .040 .020 \_\_\_\_\_ 000 MEDIA MEDIA MEDIA MEDIA I RIBBON ON RIBB

LCD	説明
ヨウシ & リホン	用紙センサーおよびリボンのセンサーをキャリブレートする
キャリフレート	この手順を使用して、用紙センサーとリボン・センサーの感度を調整します。
	<b>重要・</b> この手順は説明のとおりに実行する必要があります。1つのみの センサーを調整する必要がある場合でも、すべての手順を実行する必 要があります。この手順中に左向き楕円ボタンを押すと、手順をいつ でもキャンセルできます。
	1. 右向き楕円ボタンを押すと、キャリブレート手順が始まります。
	「タイシラセット」のブロンブトが表示されます。
	3. 約 203 mm (8 インチ)の長さ分のフベルを用紙の台紙から剥がし、台紙をプリンタに戻して、台紙のみが用紙センサーの間に配置されるようにします。
	4. 印刷ヘッドを開いたままにします。
	5. 右向き楕円ボタンを押して次に進みます。
	「 <b>リホ`ンヲ ハス`ス</b> 」のプロンプトが表示されます。
	6. リボンを取り外します。
	7. 印刷ヘッドを閉じます。
	8. 右向き楕円ボタンを押して次に進みます。
	「キャリブプレートチュウ オマチクダサイ」というメッセージが表示されます。
	プリンタがメディア・センサーとリボン・センサーから受信する信号のス ケール(ゲイン)が調整されます。センサー・プロフィールでは、こ れは実質的にグラフの頂点を上または下に移動して、アプリケーション の読み取り値を最適化することに相当します。
	キャリブレートが完了すると、「モトニモドス」が表示されます。
	9. 印刷ヘッドを開き、ラベルの位置が用紙センサーの下にくるまで用紙 を前方向に引っ張ります。
	10.リボンをセットし直します。
	11. 印刷ヘッドを閉じます。
	12. 右向き楕円ボタンを押して次に進みます。
	CALIBRATE ボタンを押したときと同じキャリブレートが行われます。この プロセス中に、ラベルの長さが判断されます。新しいスケールでの読み 取り値を確認するには、センサー・プロフィールを印刷してください。

# フロント・パネルのコントロール

フロント・パネルの LCD

LCD	説明
ハ <sup>°</sup> ラレル	パラレル通信を設定する
СОММ	右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、他の選択を表示します。
	デフォルト:双方向
	選択肢:双方向、単方向、または Twinax/ 同軸
	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。
シリアルツウシン	シリアル通信を設定する
	右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、他の選択を表示します。
	デフォルト:RS-232
	選択肢:RS-232、RS-422/485、RS-485 マルチドロップ
	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。
ホーレート	ボーレートを設定する
	右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、他の選択を表示します。
	デフォルト:9600
	選択肢: 110, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200
	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。
デ・ータヒ・ット	データ・ビットを設定する
	右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、他の選択を表示します。
	デフォルト:8ビット
	選択肢:7ビット、8ビット
	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。
	<b>注記・</b> コード・ページ 850 ではデータ・ビットを 8 ビットに設定する 必要があります。

LCD	説明
^°リティ	<ul> <li>パリティを設定する</li> <li>右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、他の選択を表示します。</li> <li>デフォルト:なし</li> <li>選択肢:なし、偶数、奇数</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>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。</li> </ul>
フローセイキ゛ョ	フロー制御を設定する 右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、他の選択を表示します。 デフォルト:XON/XOFF 選択肢:XON/XOFF、RTS/CTS、DTR/DSR 適切な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。
フ°ロトコル	プロトコルを設定する 右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、他の選択を表示します。 デフォルト:なし 選択肢:なし、Zebra、ACK/NACK 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 Programming Guide』で説明されています。 <b>注記・</b> Zebra は ACK/NACK と同じですが、Zebra の応答メッセージは順 番になっている点が異なります。Zebra を選択した場合は、DTR/DSR フロー制御プロトコルを使用する必要があります。

# フロント・パネルのコントロール

フロント・パネルの LCD

LCD	説明
ネットワーク ID	ネットワーク ID を設定する 1. 次の桁の位置に移動するには、左向き楕円ボタンを押します。 2. 桁の値を増加するには、右向き楕円ボタンを押します。 デフォルト:000
	■ E 299 ~ 999 ネットワーク ID は、RS-422/RS-485 ネットワークで使用するプリンタ に一意の番号を割り当てるために使用されます。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。プ リンタを RS-422/RS-485 ネットワークで使用する場合は、ネットワー ク ID 番号を選択する必要があります。これは TCP/IP または IPX ネッ トワークには影響しません。
ツウシン 	<ul> <li>通信モードを設定する</li> <li>右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、他の選択を表示します。</li> <li>デフォルト:通常モード</li> <li>選択肢:通常モード、診断</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。「シンダンモート」</li> <li>を選択すると、ホスト・コンピュータからプリンタに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。プリンタでは、CR(改行)などの制御コードを含む、受信したすべての文字が印刷されます。105ページの「通信診断テスト」は、印刷サンプルを示したものです。</li> <li>診断出力に関する注記</li> <li>FE はフレーミング・エラーを示します。</li> <li>OE はオーバーラン・エラーを示します。</li> <li>PE はパリティ・エラーを示します。</li> <li>NE はノイズを示します。</li> <li>1. 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。</li> <li>2. 印刷幅を、テストに使用するラベルの幅以下に設定します。詳細については、152ページの「ラベルの仕様」を参照してください。</li> </ul>

LCD	説明
コントロールフ°レフ イックス	<ul> <li>コントロール・プレフィックス文字</li> <li>1. 次の桁の位置に移動するには、左向き楕円ボタンを押します。</li> <li>2. 桁の値を増加するには、右向き楕円ボタンを押します。</li> <li>デフォルト:7E(黒い正方形として表示されるティルド)</li> <li>範囲:00~FF</li> <li>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</li> <li>進文字が検索されます。</li> </ul>
	<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ようにしてください。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。
フォーマットフ°レフ イックス	<ul> <li>フォーマット・プレフィックス文字</li> <li>1. 次の桁の位置に移動するには、左向き楕円ボタンを押します。</li> <li>2. 桁の値を増加するには、右向き楕円ボタンを押します。</li> <li>デフォルト:5E(キャレット)</li> <li>範囲:00~FF</li> <li>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、2桁の16進文字が検索されます。詳細については、『ZPL II</li> <li>Programming Guide Volume I』を参照してください。</li> <li>注記・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ようにしてください。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。</li> </ul>

LCD 説明 デリミタ文字 デリミタ 1. 次の桁の位置に移動するには、左向き楕円ボタンを押します。 2. 桁の値を増加するには、右向き楕円ボタンを押します。 デフォルト:2C(カンマ) 範囲:00~FF デリミタ文字とは、ZPL/ZPL II フォーマット命令内でパラメータのプ レース・マーカーとして使用される2桁の16進値です。詳細につい ては、『ZPL II Programming Guide Volume I』を参照してください。 **注記**・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ようにしてください。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。 ZPL モート ZPLモードを選択する 右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、他の選択を表示します。 デフォルト:ZPL II 選択肢:ZPL II、ZPL プリンタのモードは、このフロント・パネル命令または ZPL/ZPL II 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。プリンタでは、ZPL または ZPL II のラベル・フォーマットを受け 入れることができます。このため、すでに使用している ZPL フォー マットを書き換える必要がありません。ZPL と ZPL II の違いについて は、『ZPL II Programming Guide』を参照してください。

LCD	説明
PWRUP ヨウシト <sup>*</sup> ウサ	電源投入時の用紙動作
~, v i , , ,	石向さまには左向さの楕円ホタンを押して、選択を表示します。これによって、プリンタの電源がオンになったときのラベルの動作が設定されます。
	<ul> <li>デフォルト:キャリブレート</li> </ul>
	• 選択肢:フィード、キャリブレート、ラベル長、動作しない
	<ul> <li>キャリブレート: ラベルの長さを判断します。</li> </ul>
	<ul> <li>ラベル長:連続モードでは、最後に保存されているラベル長が フィードされます。</li> </ul>
	<ul> <li>動作しない: ラベルは移動しません。</li> </ul>
	•フィード:1つのラベルが最初の整合点にフィードされます。
ヘット・シメル	ヘッドを閉める
	右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、選択を表示します。これに よって、印刷ヘッドが閉じられたときのラベルの動作が設定されます。
	<ul> <li>デフォルト:キャリブレート</li> </ul>
	• 選択肢:フィード、キャリブレート、長さ、動作なし
	<ul> <li>キャリブレート: ラベルの長さを判断します。</li> </ul>
	<ul> <li>ラベル長:連続モードでは、最後に保存されているラベル長が フィードされます。</li> </ul>
	<ul> <li>動作しない: ラベルは移動しません。</li> </ul>
	•フィード:1つのラベルが最初の整合点にフィードされます。

# フロント・パネルのコントロール

フロント・パネルの LCD

LCD	説明
バックフィート゛	<b>バックフィード手順</b> 右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、他の選択を表示します。 <b>デフォルト</b> :デフォルト (90%)
	<b>選択肢</b> :デフォルト、発行後、発行前、10%、20%、30%、40%、 50%、60%、70%、80%、オフ
	このパラメータは、ラベルが取り除かれたか、剥離モード、カッ ター・モード、またはアプリケータ・モード中に切り取られたとき に、ラベルがいつ、どのようにしてバックフィードされるかを指定し ます。このパラメータは、巻き取りモードまたは切り取りモードには 影響しません。このパラメータ設定は、ラベル・フォーマットの一部 として発行される ~JS 命令によって上書きできます(『ZPL II Programming Guide』を参照してください)。
	注記・入力する値と100%との差によって、次のラベルが印刷される前 にどれだけのバックフィードが行われるかが決定されます。たとえば 40の値は、ラベルが取り除かれたか、切り取られた後に、40%のバッ クフィードが行われることを意味します。残りの60%は、次のラベル が印刷される前に行われます。「ハッコウマエ」の値は、次のラベルが印刷 される前に、すべてのバックフィードが行われることを意味します。
Y インシ・キテン	Y印字基点を調整する
	表示される値は、ドットを表します。
	<ul> <li>値を増加するには、右向き楕円ボタンを押します。</li> </ul>
	• 値を減少させるには、左向き楕円ボタンを押します。
	デフォルト:+0
	範囲:-120~+120ドット行
	Y 印字基点は、ラベルの縦方向の印字位置を調整します。正の数を指 定すると、ラベルの Y 印字基点が下の方向に調整され(印刷ヘッドか ら遠ざかる)、負の値を指定すると、ラベルの Y 印字基点が上の方向 に調整されます(印刷ヘッドに近づく)。

LCD	説明
X インシ・キテン	X印字基点を調整する
	表示される値は、ドットを表します。
	1. カーソルを移動するには、左向き楕円ボタンを押します。
	<b>2.</b> + と - を切り替え、桁の値を増加するには、右向き楕円ボタンを押します。
	デフォルト:0000
	範囲:-9999~+9999
	3. 負の値の場合は、マイナス記号に変更する前に値を入力します。
	このパラメータは、ラベルの横方向の位置を調整することで、ラベルの左端からどれだけ離れた位置から印刷を開始するかを決定します。正の数字を指定すると、選択されたドット数だけ左方向に印刷位置が調整され、負の数字を指定すると、右方向に印刷位置が調整されます。
ヘット・チェック	ヘッド・チェック間隔を設定する
カンカク	1. 次の桁の位置に移動するには、左向き楕円ボタンを押します。
	2. 桁の値を増加するには、右向き楕円ボタンを押します。
	デフォルト:0000 (テストを無効にする)
	範囲:0000~9999
	<b>注記・110XiIIIPlus</b> プリンタにはこのオプションは表示されません。
	プリンタでは、 <b>印刷ヘッド・テスト</b> またはヘッド・テストと呼ばれる、 印刷ヘッド機能のテストが定期的に実行されます。このパラメータは、これ らの内部テスト間にいくつのラベルを印刷するかを指定します。

LCD	説明
ヘット・テイコウチ	ヘッド抵抗値を設定する
	<ul> <li>注意・このパラメータは、資格のあるサービス技師のみが変更するようにしてください。印刷ヘッドに示されている値よりも高い値を設定しないようにしてください。高い値を設定すると、印刷ヘッドが損傷するおそれがあります。</li> <li>れ、次の桁の位置に移動するには、左向き楕円ボタンを押します。</li> </ul>
	2. 桁の値を増加するには、右向き楕円ボタンを押します。
	<b>初期値</b> :プリンタに付属している印刷ヘッドに合わせて工場で設定さ れています。
	デフォルト値:0500
	範囲:0500~1175
	この値は、印刷ヘッドの抵抗値に合わせて工場で事前設定されていま す。印刷ヘッドまたはメイン・ロジック・ボードを交換しない限り、 この値を変更する必要はありません。
	印刷ヘッドを交換する前に、印刷ヘッドに添付されているラベルで抵 抗値(オーム値)を確認してください。
ケンショウキポート	検証器ポートを設定する
	右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、他の選択を表示します。
	デフォルト:オフ
	選択肢:オフ、エラー再発行、高速検証
	補助ポートは、プリンタがオンライン検証器に反応する方法を決定し ます。このポートの動作状態には、次の3種類があります。
	<ul> <li>オフ:検証器ポートはオフになっています。</li> </ul>
	<ul> <li>エラー再発行:検証器によってエラーが検出された場合は、ラベルが再印刷されます。バー・コードがラベルの上端近くにある場合、ラベルは検証できる距離だけフィードされ、その後、次のラベルを印刷して検証できるようにバックフィードされます。</li> </ul>
	<ul> <li>高速検証:スループットが最大になりますが、検証エラーが検出後 すぐに表示されない場合があります。エラーが認識され、印刷が停 止するまでに、1~3枚のラベルが印刷される場合があります。</li> </ul>
	オプションの検証器の動作の詳細については、そのオプションに付属 のドキュメントを参照してください。

LCD	説明
アフ゜リケータ	アプリケータ・ポートを設定する
セッテイ	右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、他の選択を表示します。
	デフォルト:オフ
	選択肢:オフ、モード1、モード2、モード3、モード4
	アプリケータ・ポートの動作を決定します。
	<ul> <li>オフ:アプリケータ・ポートはオフになっています。</li> </ul>
	• モード1:プリンタによってラベルが送り出される間、
	~END_PRINT 信号をローにします。
	• モード 2: プリンタによってラベルが送り出される間、
	~END_PRINT 信号をハイにします。
	•モード3: ラベルの印刷が完了し、定位置に移動すると、
	~END_PRINT 信号を 20 ミリ秒間ローにします。連続印刷モードで は何も行われません。
	•モード4:ラベルの印刷が完了し、定位置に移動すると、
	~END_PRINT 信号を 20 ミリ秒間ハイにします。連続印刷モードで
	は何も行われません。
	注記・アプリケータのメーカーが奨励するモードに設定してください。

LCD	説明
SIG ハッコウカイシ	<ul> <li>発行開始信号</li> <li>右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、他の選択を表示します。</li> <li>デフォルト:パルス・モード</li> <li>選択肢:パルス・モード、レベル・モード</li> <li>このパラメータは、プリンタ後部のアプリケータ・インターフェイス・コネクタのピン3にある発行開始信号入力に対して、プリンタがどのように反応するかを決定します。</li> <li>パルス・モードでは、信号がハイからローに変移したときにラベルが印刷されます。</li> <li>レベル・モードでは、信号がローになっている限り、ラベルが印刷されます。</li> <li>注意・発行開始信号は、アプリケータのメーカーによって設定されます。この設定は、工場出荷時のデフォルトが再読み込みされない限り、変更しないでください。プリンタが正しく機能するには、指定の設定に戻す必要があります。</li> </ul>

LCD	説明
サイト・ウキモート・	再同期モード
	右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、他の選択を表示します。
	デフォルト:フィード・モード
	選択肢:フィード・モード、エラー・モード
	このパラメータは、ラベルの同期化に失敗し、ラベルのY印字基点が 適切な位置に配置されていない場合のプリンタの対処方法を決定しま す。
	フィード・モード - ラベルの Y 印字基点が適切な位置に配置されてい ない場合、プリンタは空白のラベルをフィードして、ラベルの Y 印字 基点を検出します。
	<b>エラー・モード</b> - ラベルのY印字基点が適切な位置に配置されていない場合、プリンタは停止し、ポーズ・モードになります。また、 「エラージョウタイラヘルフィート」というメッセージが表示され、ERROR ライトが点滅し、サービス要の信号(アプリケータ・インターフェイス・コネクタのピン10)が発行されます。
	エラー・モード中にラベルのY印字基点に用紙を再同期するには
	1. PAUSE ボタンを押して、ポーズ・モードを終了します。
	ERROR ライトが点滅しなくなり、サービス要信号の発行が停止されます。プリンタの動作は、「ヘット・シメル」設定の選択によって異なります。
	キャリフ・レート - ラベルの長さを判断します。
	フィート・- ラベルが最初の整合点にフィードされます。
	<b>ラベルチョウ</b> -連続モードにおいて、最後に保存されているラベル長 をフィードするために使用されます。
	<b>ドウサ シナイ -</b> 用紙は移動しません。プリンタを次のラベルの開始位 置に再同期させるには、FEED ボタンを押す必要があります。

LCD	説明
ウェッフ゛S.	これらのパラメータは、キャリブレート手順中に自動的に設定されま
ラヘ・ル S.	す。これらの設定は、資格のあるサービス技師のみが変更するように してください。これらのパラメータの詳細については、『Maintenance
リホ`ン S.	Manual』を参照してください。
ハンシャ S.	NEXT/SAVE ボタンを押して、これらのパラメータをスクロールします。
ラヘ・ル ハクリ	
ハンシャ MED S.	
ラヘ・ル LED	
リホン LED	
ハンシャ LED	
LCD コントラスト	LCD の調整
	1. カーソルを移動するには、左向き楕円ボタンを押します。
	<b>2.</b> + と - を切り替えるか、桁の値を増加するには、右向き楕円ボタンを 押します。
	範囲:00~19
	このパラメータを使用すると、LCD が読みにくい場合にコントラスト を調整できます。
フォーマット	フォーマットのコンバート
コンハ・ート	右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、他の選択を表示します。
	デフォルト:なし
	選択肢:なし、150→300、150→600、200→600、300→600
	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。
	注記・これはすべてのプリンタに適用されるわけではありません。

LCD	説明
アイト・ル テ・ィスプ・レイ	<b>アイドル・ディスプレイ</b> 右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、他の選択を表示します。 <b>デフォル::</b> ファームウェアのバージョン <b>選択肢:</b> mm/dd/yy (24 時間制)、mm/dd/yy (12 時間制)、dd/mm/yy (24 時間制)、dd/mm/yy (12 時間制) このパラメータは、リアルタイム・クロックの LCD オプションを選 択します。
	<b>注記・</b> デフォルトの値が選択されていない場合、どちらかの楕円ボタ ンを押すと、プリンタのファームウェア・バージョンが表示されます。
RTC ヒス・ケ	<ul> <li>RTC (リアルタイム・クロック) 日付</li> <li>このパラメータを使用すると、「アイト・ルディスプレイ」で選択した書式に従って日付を設定できます。</li> <li>1. 次の桁の位置に移動するには、左向き楕円ボタンを押します。</li> <li>2. 桁の値を増加するには、右向き楕円ボタンを押します。</li> </ul>
RTC シ゛カン	RTC (リアルタイム・クロック)時間 このパラメータを使用すると、「アイト・ルディスプレイ」で選択した書式に 従って時間を設定できます。 1. 次の桁の位置に移動するには、左向き楕円ボタンを押します。 2. 桁の値を増加するには、右向き楕円ボタンを押します。
ケ`ンコ`	表示言語を選択する 右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、他の選択を表示します。 デフォルト:英語 選択肢:英語、スペイン語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、ノ ルウェー語、ポルトガル語、スウェーデン語、デンマーク語、スペイ ン語2、オランダ語、フィンランド語、日本語 このパラメータを使用すると、LCD で使用される言語を変更できます。



# ZebraNet<sup>®</sup> PrintServer II オプションの表示

これらのメニュー・オプションは、ZebraNet<sup>®</sup> PrintServer II が設置されている 場合にのみ表示されます。

LCD	説明
IP リゾ <sup>*</sup> リューション	IP リゾリューション 右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、他の選択を表示します。 デフォルト:ダイナミック 選択肢:ダイナミック、確定 この選択に応じて、ユーザー(確定)またはサーバー(ダイナミック)が IP アドレスを選択できるようにします。詳細については、『PrintServer II™ Installation and User Guide』を参照してください。
IP ס°םא⊐ <i>ו</i> ע	IP プロトコル 右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、他の選択を表示します。 デフォルト:すべて 選択肢:すべて、収集のみ、RARP、BOOTP、DHCP、DHCP/BOOTP 前のパラメータでダイナミックを選択した場合は、この選択によっ て、PrintServer II がサーバーから IP アドレスを受信する方法が決定さ れます。詳細については、『PrintServer II™ Installation and User Guide』 を参照してください。
ΙΡ アトレス	IP アドレス 1. 次の桁の位置に移動するには、左向き楕円ボタンを押します。 2. 桁の値を増加するには、右向き楕円ボタンを押します。 このパラメータを使用すると、「IP リゾリューション」で「確定」を選択した 場合に、IP アドレスを選択できます(「ダイナミック」を選択した場合、 ユーザーがアドレスを選択することはできません)。詳細については、 『PrintServer II™ Installation and User Guide』を参照してください。

LCD	説明
サフ・ネットマスク	<ul> <li>サブネット・マスク</li> <li>このパラメータは、ローカル・ネットワークの一部と見なされる IP アドレスの一部を選択します。サブネット・マスクには、デフォルト・ゲートウェイを経由せずにアクセスできます。</li> <li>右向きまたは左向きの楕円ボタンを押して、他の選択を表示します。</li> <li>デフォルト:確定(ユーザーが設定する必要あり)</li> <li>選択肢:ダイナミック(ユーザーによる設定が可能だが、サーバーによる割り当てが可能)、確定</li> </ul>
テ`フォルト ケ`ートウェイ	<ul> <li>デフォルト・ゲートウェイ</li> <li>このパラメータを使用すると、宛先アドレスがローカル・ネットワークの一部でない場合にネットワーク・トラフィックがルーティングされる IP アドレスを選択できます。</li> <li>1. 次の桁の位置に移動するには、左向き楕円ボタンを押します。</li> <li>2. 桁の値を増加するには、右向き楕円ボタンを押します。</li> </ul>





# 付録 B **仕様**

この付録には、XiIIIPlusプリンタの機能と仕様が記載されています。

#### 目次



# 機能

この項には、プリンタの標準機能とオプションの機能が一覧表示されています。

#### 標準機能

注記・プリンタの仕様は、通知なしに変更される場合があります。

- 熱転写およびダイレクト・サーマル印刷
- DRAM 16 MB
- USB 2.0 ポート
- リアルタイム・クロック
- 高度機能を搭載したカウンタ

#### 印字モード

購入されたプリンタのオプションに応じて、4種類の印字モードを使用できます。

- 切り取りモード: ラベルが細片の形態で作成されます。
- 剥離モード:ラベルが出力され、必要に応じて台紙から剥がされます。
- **カッター・モード**: ラベルが印刷され、個別に切断されます。
- **巻き取りモード**: ラベルがプリンタ内部で巻き取られます。

## Zebra プログラミング言語(ZPL II<sup>®</sup>)

ZPLには次の機能があります。

- ダウンロード可能なグラフィック、スケーラブル・フォントとビットマップ・フォント、 およびラベル・フォーマット
- メモリ領域間のオブジェクトのコピー
- (RAM、メモリ・カード、および内蔵フラッシュ)
- コード・ページ 850 の文字セット
- 調整可能な印刷キャッシュ
- データ圧縮



- 自動仮想入力バッファ管理
- フォーマット変換
- ミラー・イメージ印刷
- 4 位置のフィールド回転(0 度、90 度、180 度、270 度)
- Slew コマンド
- メインフレーム、ミニコンピュータ、PC、ポータブル・データ端末からの制御
- 印刷、ポーズ、および切断制御機能における設定可能な数量
- 印刷可能な ASCII 文字での通信
- エラー・チェック・プロトコル
- 要求に応じたホストへのステータス・メッセージ
- シリアル化されたフィールド
- 仕様に準じた OCR-A および OCR-B
- UPC/EAN
- ユーザー設定可能なパスワード

## バー・コード

バー・コードには次のようなタイプがあります。

- バー・コード比率 2:1、7:3、5:2、3:1
- Codabar (2:1 ~ 3:1 の比率をサポート)
- CODABLOCK
- Code 11
- Code 39 (2:1 ~ 3:1 の比率をサポート)
- Code 49 (2 次元バー・コード)
- Code 93
- Code 128 (A、B、および C のサブセットと UCC ケース・コードを含む)
- 必要に応じたチェック・ディジットの計算
- Data Matrix
- EAN-8、EAN-13、EAN 拡張
- ISBT-128
- Industrial 2 of 5



- Interleaved 2 of 5 (2:1 ~ 3:1 の比率をサポート、モジュラス 10 チェック・ ディジット)
- LOGMARS
- MaxiCode
- Micro PDF
- MSI
- PDF-417 (2 次元バー・コード)
- PLANET コード
- Plessey
- POSTNET
- QR-Code
- RSS コード
- Standard 2 of 5
- TLC 39
- UPC-A、UPC-E、UPC 拡張

## 各機関による全プリンタの認証

認証には、次のものが含まれます。

- Binational UL 60950 3 版 /CSA CAN/CSA-C22.2 No. 60950-00 3 版
- IEC 950/EN60950
- EN55022: 1998 Class B
- EN55024: 1998
- EN61000-3-2,3
- Canadian ICES-003、Class B
- FCC class B
- Argentina 92/98 Phase 3
- Australia AS/NZS 3548
- R.OC. CNS 13438

## 全プリンタの準拠

- FCC クラス B および Canadian Doc. クラス A 規則に準拠
- CE 認証マークを保持

# 一般的な仕様

次の表は、プリンタの一般的な仕様をモデル番号ごとに示したものです。

寸法	90 <i>Xi</i> III <i>Plus</i>	96Xi III <i>Plus</i>	110 <i>Xi</i> III <i>Plus</i>
高さ	15.5 インチ (393.7 mm)	15.5 インチ (393.7 mm)	15.5 インチ (393.7 mm)
幅	9.15 インチ (232.4 mm)	9.15 インチ (232.4 mm)	10.37 インチ (263.5 mm)
奥行き	19.5 インチ (495.3 mm)	19.5 インチ (495.3 mm)	19.5 インチ (495.3 mm)
オプションを含 まない重量	22.7 kg (50 ポンド )	22.7 kg (50 ポンド )	25 kg (51 ポンド )
Dimensions	140Xi IIIPlus	170Xi IIIPlus	220Xi IIIPlus
<b>Dimensions</b> 高さ	<b>140Xi IIIPlus</b> 15.5 インチ (393.7 mm)	<b>170Xi IIIPlus</b> 15.5 インチ (393.7 mm)	<b>220Xi IIIPlus</b> 15.5 インチ (393.7 mm)
Dimensions 高さ 幅	140Xi IIIPlus         15.5 インチ         (393.7 mm)         11.5 インチ         (283.2 mm)	<b>170Xi IIIPlus</b> 15.5 インチ (393.7 mm) 13.15 インチ (334.4 mm)	<b>220Xi IIIPlus</b> 15.5 インチ (393.7 mm) 15.65 インチ (397.5 mm)
Dimensions 高さ 幅 奥行き	140Xi IIIPlus         15.5 インチ         (393.7 mm)         11.5 インチ         (283.2 mm)         19.5 インチ         (495.3 mm)	170Xi IIIPlus         15.5 インチ         (393.7 mm)         13.15 インチ         (334.4 mm)         19.5 インチ         (495.3 mm)	220Xi IIIPlus         15.5 インチ         (393.7 mm)         15.65 インチ         (397.5 mm)         19.5 インチ         (495.3 mm)

## 電気仕様

次の表は、プリンタの電気仕様をモデル番号ごとに示したものです。

電力	90 <i>Xi</i> III <i>Plus</i>	96Xi III <i>Plus</i>	110 <i>Xi</i> III <i>Plus</i>
一般	$90 \sim 264 \text{ VAC},$ $48 \sim 62 \text{ Hz}$	$90 \sim 264 \text{ VAC},$ $48 \sim 62 \text{ Hz}$	$90 \sim 264 \text{ VAC},$ $48 \sim 62 \text{ Hz}$
最低速度で PAUSE テスト を印刷時の消費 電力	121 W	121 W	180 W
プリンタ・ アイドル時	20 W	20 W	20 W
電力	140 <i>Xi</i> III <i>Plus</i>	170 <i>Xi</i> III <i>Plu</i> s	220Xi IIIPlus
<b>電力</b> 一般	140Xi IIIPlus $90 \sim 264$ VAC, $48 \sim 62$ Hz	170Xi IIIPlus $90 \sim 264$ VAC $48 \sim 62$ Hz	$220Xi IIIPlus$ $90 \sim 264 \text{ VAC},$ $48 \sim 62 \text{ Hz}$
<b>電力</b> 一般 最低速度で PAUSE テスト を印刷時の消費 電力	<b>140</b> <i>Xi</i> Ⅲ <i>Plus</i> 90 ~ 264 VAC, 48 ~ 62 Hz 180 W	<b>170<i>Xi</i> III<i>Plus</i> 90 ~ 264 VAC、 48 ~ 62 Hz 220 W</b>	<b>220Xi IIIPlus</b> 90 ∼ 264 VAC、 48 ∼ 62 Hz 269 W



環境	モード	温度	相対湿度
操作	熱転写	摂氏 5 ~ 40 度 (華氏 41 ~ 104 度)	20~85%(非結露)
	ダイレクト・ サーマル	摂氏 0 ~ 40 度 (華氏 32 ~ 104 度)	
保管	熱転写または ダイレクト・ サーマル	摂氏 -40 ~ 60 度 (華氏 -40 ~ 140 度)	5~85%(非結露)

# 操作および保管の環境条件



# モデル別印刷仕様

プリンタの仕様については、キーおよびその後に続く表を参照してください。

#### モデルの仕様キー

この表には、以下の各表の印刷仕様用のキーが含まれています。

	単票印刷	(ラベル間の切れ目、	切れ込み、	または穴)
--	------	------------	-------	-------

- 連続印刷(切れ目、切れ込み、または穴なし)
- ♦ 回転状の向き
- ◆ 非回転状の向き

#### 110*Xi*III*Plus*

仕様	110 <i>Xi</i> III <i>Plus-</i> 200	110 <i>Xi</i> III <i>Plu</i> s-300	110 <i>Xi</i> III <i>Plus-</i> 600
印刷ヘッド・ リゾリューション	203 ドット / インチ (8 ドット /mm)	300 ドット / インチ (12 ドット /mm)	600 ドット / インチ (24 ドット /mm)
ドット・サイズ (幅×長さ)	0.0049×0.0049 インチ (0.125×0.125 mm)	0.0033×0.0039 インチ (0.84×0.100 mm)	0.0016×0.0016 インチ (0.042×0.042 mm)
最初のドット位置 (用紙の内側の端か ら測定)	$0.10 \pm 0.035$ インチ ( $2.5 \pm 0.89 \text{ mm}$ )	$0.023 \pm 0.035$ インチ ( $0.6 \pm 0.9 \text{ mm}$ )	$0.023 \pm 0.035 インチ$ ( $0.6 \pm 0.9 \text{ mm}$ )
最大印字幅	4.09 インチ(104 mm)	4.09 インチ(104 mm)	3.2 インチ (81 mm)
選択可能な印字速度 (1 秒あたりのインチ 数)	2.4, 3~10	2.4, 3~8	1.5, 2~4
最大印字長	39 インチ(991 mm) 150 インチ(3810 mm)	39 インチ(991 mm) <sup>■</sup> 100 インチ(3810 mm) <sup>■</sup>	39 インチ(991 mm) <sup>■</sup> 39 インチ(991 mm) <sup>■</sup>
バー・コード・ モジュラス (X) 寸法	$\begin{array}{l} 4.9 \text{ mil} \sim 49 \text{ mil} \bullet \\ 4.9 \text{ mil} \sim 49 \text{ mil} \diamond \end{array}$	3.9 mil $\sim$ 39 mil $\bullet$ 3.33 mil $\sim$ 33 mil $\diamond$	1.6 mil $\sim$ 16 mil• 1.6 mil $\sim$ 16 mil\$
エレメント・エネル ギー・イコライザ付 き薄膜印刷ヘッド (E <sup>3</sup> )	搭載	搭載	搭載

#### 90XiIIIPlus および 96XiIIIPlus

仕様	90 <i>Xi</i> III <i>Plus</i>	96 <i>Xi</i> III <i>Plus</i> )
印刷ヘッド・ リゾリューション	300 ドット / インチ (12 ドット /mm)	600 ドット / インチ (24 ドット /mm)
ドット・サイズ (幅×長さ)	0.0033×0.0039 インチ (0.84×0.100 mm)	0.0016×0.0016 インチ (0.042×0.042 mm)
最初のドット位置(用紙 の内側の端から測定)	$0.023 \pm 0.035$ インチ ( $0.6 \pm 0.89$ mm)	$0.023 \pm 0.035$ インチ ( $0.6 \pm 0.89$ mm)
最大印字幅	3.4 インチ(86 mm)	3.29 インチ (81 mm)
選択可能な印字速度 (1 秒あたりのインチ数)	2.4、3、4、5、6、7、8	1.5, 2, 3, 4
最大印字長	39 インチ (991 mm) <sup>■</sup> 100 インチ (2540 mm) <sup>■</sup>	39 インチ (991 mm) 39 インチ (991 mm)
バー・コード・ モジュラス (X) 寸法	3.9 mil $\sim$ 39 mil• 3.33 mil $\sim$ 33 mil\$	$\begin{array}{l} 1.6 \text{ mil} \sim 16 \text{ mil} \bullet \\ 1.6 \text{ mil} \sim 16 \text{ mil} \diamond \end{array}$
エレメント・エネルギー・ イコライザ付き薄膜印刷 ヘッド(E <sup>3</sup> )	搭載	搭載

仕様	140 <i>Xi</i> III <i>Plus</i>	170 <i>Xi</i> III <i>Plus</i>	220XiIIIPlus
印刷ヘッド・ リゾリューション	203 ドット / インチ (8 ドット /mm)	300 ドット / インチ (12 ドット /mm)	203 ドット / インチ (8 ドット /mm)
ドット・サイズ (幅×長さ)	0.0049×0.0049 インチ (0.125×0.125 mm)	0.0033×0.0039 インチ (0.84×0.100 mm)	0.0049×0.0049 インチ (0.125×0.125 mm)
最初のドット位置 (用紙の内側の端 から測定)	$0.10 \pm 0.035$ インチ ( $2.5 \pm 0.89 \text{ mm}$ )	$0.10 \pm 0.035 インチ$ (2.5 ± 0.89 mm)	$0.10 \pm 0.035 インチ$ (2.5 ± 0.89 mm)
最大印字幅	5.04 インチ (128 mm)	6.6 インチ (168 mm)	8.5 インチ (216 mm)
選択可能な印字速 度(1秒あたりの インチ数)	2.4、3、4、5、6、7、 8、9、10、11、12	2.4、3、4、5、6、7、 8	2.4、3、4、5、6、7、 8、9、10
最大印字長	39 インチ (991 mm) <sup>■</sup> 150 インチ (3810 mm) <sup>■</sup>	39 インチ (991 mm) 100 インチ (3810 mm)	39 インチ (991 mm) <sup>■</sup> 150 インチ (3810 mm) <sup>■</sup>
バー・コード・ モジュラス (X) 寸法	$\begin{array}{l} 4.9 \text{ mil} \sim 49 \text{ mil} \bullet \\ 4.9 \text{ mil} \sim 49 \text{ mil} \diamond \end{array}$	3.9 mil $\sim$ 39 mil• 3.33 mil $\sim$ 33 mil $\diamond$	$\begin{array}{l} 4.9 \text{ mil} \sim 49 \text{ mil} \\ 4.9 \text{ mil} \sim 49 \text{ mil} \\ \end{array}$
エレメント・エネ ルギー・イコライ ザ付き薄膜印刷 ヘッド(E <sup>3</sup> )	搭載	搭載	搭載

## 140XiIIIPlus、170XiIIIPlus、および220XiIIIPlus

# モデル別リボン仕様

各種プリンタのリボンの仕様については、以下の表を参照してください。

注記・使用しているラベルの幅と印刷ヘッドの幅にリボンを合わせてください。

- リボンは被覆側が外側になるように巻かれている必要があります。
- 印刷ヘッドが過剰に摩耗しないようにするには、リボンの幅を少なくともラベルの幅以上にする必要があります。

#### 110XiIIIPlus

仕様	110 <i>Xi</i> III <i>Plus-</i> 200	110 <i>Xi</i> III <i>Plus-</i> 300	110 <i>Xi</i> III <i>Plus-</i> 600
印刷ヘッド・ リゾリューション	203 ドット / インチ (8 ドット /mm)	300 ドット / インチ (12 ドット /mm)	600 ドット / インチ (24 ドット /mm)
リボンの最小幅	0.79 インチ (20 mm)	0.79 インチ (20 mm)	0.79 インチ (20 mm)
リボンの最大幅	4.33 インチ (110 mm)	4.33 インチ (110 mm)	3.40 インチ (87 mm)
ラベル対リボン比 率が 2:1 の標準長	984 フィート (300 m)	984 フィート (300 m)	984 フィート (300 m)
ラベル対リボン比 率が 3:1 の標準長	1476 フィート (450 m)	1476 フィート (450 m)	1476 フィート (450 m)
リボン・コアの 内側直径	1.0 インチ (25.4 mm)	1.0 インチ (25.4 mm)	1.0 インチ (25.4 mm)
リボン・ロールの 最大外側直径	3.2 インチ (81.3 mm)	3.2 インチ (81.3 mm)	3.2 インチ (81.3 mm)



仕様	90 <i>Xi</i> III <i>Plus</i>	96 <i>Xi</i> III <i>Plus</i>
印刷ヘッド・リゾリューション	300 ドット / インチ (12 ドット /mm)	600 ドット / インチ (24 ドット /mm)
リボンの最小幅	0.79 インチ (20 mm)	0.79 インチ (20 mm)
リボンの最大幅	3.40 インチ (87 mm)	3.40 インチ (87 mm)
ラベル対リボン比率が 2:1 の標準長	984 フィート (300 m)	984 フィート (300 m)
ラベル対リボン比率が 3:1の標準長	1476 フィート (450 m)	1476 フィート (450 m)
リボン・コアの内側直径	1.0 インチ (25.4 mm)	1.0 インチ (25.4 mm)
リボン・ロールの最大外側直径	3.2 インチ (81.3 mm)	3.2 インチ (81.3 mm)

#### 90XiIIIPlus および 96XiIIIPlus

仕様	140 <i>Xi</i> III <i>Plus</i>	170 <i>Xi</i> III <i>Plu</i> s	220XiIIIPlus
印刷ヘッド・ リゾリューション	203 ドット / インチ (8 ドット /mm)	300 ドット / インチ (12 ドット /mm)	203 ドット / インチ (8 ドット /mm)
リボンの最小幅	1.57 インチ (40 mm)	2.0 インチ (51 mm)	4.25 インチ (108 mm)
リボンの最大幅	5.10 インチ (130 mm)	6.7 インチ (170 mm)	8.60 インチ (220 mm)
ラベル対リボン比 率が 2:1 の標準長	984 フィート (300 m)	984 フィート (300 m)	984 フィート (300 m)
ラベル対リボン比 率が 3:1 の標準長	1476 フィート (450 m)	1476 フィート (450 m)	1476 フィート (450 m)
リボン・コアの内 側直径	1.0 インチ (25.4 mm)	1.0 インチ (25.4 mm)	1.0 インチ (25.4 mm)
リボン・ロールの 最大外側直径	3.2 インチ (81.3 mm)	3.2 インチ (81.3 mm)	3.2 インチ (81.3 mm)

## 140XiIIIPlus、170XiIIIPlus、および 220XiIIIPlus



# ラベルの仕様

XiIIIPlus プリンタが最適な性能を発揮するには、正しいサイズとタイプのラベルを使用する必要があります。以下の表は、必要な仕様を示したものです。

## 110XiIIIPlus プリンタ

**重要**・用紙の整合とラベルの最小長は、ラベルのタイプと幅、リボンのタイ プ、印字速度、およびプリンタの操作モードの影響を受けます。プリンタの 性能は、これらの要素を最適化することで改善されます。Zebra では、綿密 なテストを実行することで、アプリケーションを最適化することをお勧めし ています。

#### ラベルの仕様キー

この表は、ラベルのモード、寸法、および向きのキーを示したものです。

Т	切り取り
Р	剥離
С	カッター
R	巻き取り
	最小
	最大
	推奨値

仕様	110 <i>Xi</i> III <i>Plus-</i> 200	110 <i>Xi</i> III <i>Plus-</i> 300	110 <i>Xi</i> III <i>Plus-</i> 600
最大ラベル長	0.7 インチ (18 mm) T	0.7 インチ (18 mm) T	0.7 インチ (18 mm) T
	0.5 インチ (13 mm) P	0.5 インチ (13 mm) P	0.5 インチ (13 mm) P
	1.5 インチ (38 mm) C	1.5 インチ (38 mm) C	1.5 インチ (38 mm) C
	0.25 インチ (6 mm) <b>R</b>	0.25 インチ (6 mm) <b>R</b>	0.25 インチ (6 mm) <b>R</b>
用紙幅合計(ラベ ル+台紙使用して いる場合)	0.79 インチ(20 mm) <sup>□</sup> 4.5 インチ (114 mm)	0.79 インチ(20 mm) <sup>□</sup> 4.5 インチ (114 mm)	0.79 インチ (20 mm) <sup>□</sup> 4.5 インチ (114 mm) <sup>■</sup>

仕様	110 <i>Xi</i> III <i>Plus-</i> 200	110 <i>Xi</i> III <i>Plus-</i> 300	110 <i>Xi</i> III <i>Plu</i> s-600
厚さ合計(台紙を 含む使用している 場合)	0.003 インチ (0.076 mm)□ 0.012 インチ (0.305 mm)■	0.003 インチ (0.076 mm)□ 0.012 インチ (0.305 mm)■	0.003 インチ (0.076 mm)□ 0.012 インチ (0.305 mm)■
カッター最大幅の 用紙厚さ	0.009 インチ (0.23 mm)	0.009 インチ (0.23 mm)	該当なし
ロール用紙コアの 内側直径	3インチ (76 mm)	3インチ (76 mm)	3 インチ (76 mm)
3 インチ(76 mm) コアの最大ロール 直径	8.0 インチ (203 mm)	8.0 インチ (203 mm)	8.0 インチ (203 mm)
ラベル間の間隔	0.079 インチ (2 mm) <sup>□</sup> 0.157 インチ (4 mm) <sup>■</sup> 0.118 インチ (3 mm) <sup>●</sup>	0.079 インチ (2 mm) <sup>□</sup> 0.157 インチ (4 mm) <sup>■</sup> 0.118 インチ (3 mm) <sup>●</sup>	0.079 インチ (2 mm) <sup>□</sup> 0.157 インチ (4 mm) <sup>■</sup> 0.118 インチ (3 mm) <sup>●</sup>
内部折り畳み用紙 パック最大サイズ (ラベル + 台紙) L × W × H	8.0×4.5×4.5 インチ (20×114×114 mm)	8.0×5.5×4.5 インチ (203×40×114 mm)	8.0×7.1×4.5 インチ (203×180×114 mm)
チケット / タグ検 出溝 L × W	0.12×0.25 インチ (3×6 mm)	0.12×0.25 インチ (3×6 mm)	0.12×0.25 インチ (3×6 mm)
チケット / タグ 検出穴直径	0.125 インチ (3 mm)	0.125 インチ (3 mm)	0.125 インチ (3 mm)
ラベル認識許容誤 差(縦)	±0.06 インチ (±1.5 mm)	±0.06 インチ (±1.5 mm)	±0.06 インチ (±1.5 mm)
ラベル認識許容誤 差(横)	±0.06 インチ (±1.5 mm)	±0.06 インチ (±1.5 mm)	±0.06 インチ (±1.5 mm)

### 黒マーク検知のみ

仕様	110 <i>Xi</i> III <i>Plus</i> -200	110 <i>Xi</i> III <i>Plus</i> -300	110 <i>Xi</i> III <i>PIu</i> s-600
マーク長(ラベル / タグの端に平行 に測定)	0.12 インチ (3 mm)□ 0.43 インチ (11 mm)■	0.12 インチ (3 mm)□ 0.43 インチ (11 mm)■	0.12 インチ (3 mm)□ 0.43 インチ (11 mm)■
マーク幅(ラベル / タグの端に垂直 に測定)	0.43 インチ (11 mm)□ 用紙全長 ■	0.43 インチ(11 mm)□ 用紙全長■	0.43 インチ (11 mm) <sup>[]</sup> 用紙全長 ■
マーク位置	用紙の内側の端から 0.040 インチ(1 mm) 以内	用紙の内側の端から 0.040 インチ(1 mm) 以内	用紙の内側の端から 0.040 インチ(1 mm) 以内
光学濃度計 (ODU)のマーク 濃度	>1.0	>1.0	>1.0
# 90*Xi*III*Plus*、96*Xi*III*Plus*、140*Xi*III*Plus*、170*Xi*III*Plus*、および 220*Xi*III*Plus* プリンタ

**重要**・用紙の整合とラベルの最小長は、ラベルのタイプと幅、リボンのタイ プ、印字速度、およびプリンタの操作モードの影響を受けます。プリンタの 性能は、これらの要素を最適化することで改善されます。Zebra では、綿密 なテストを実行することで、アプリケーションを最適化することをお勧めし ています。

### ラベルの仕様キー

この表は、ラベルのモード、寸法、および向きのキーを示したものです。

Т	切り取り
Р	剥離
С	カッター
R	巻き取り
	最小
	最大
•	推奨値

### 90XiIIIPlus および 96XiIIIPlus

仕様	90 <i>Xi</i> III <i>Plus</i>	96 <i>Xi</i> III <i>Plus</i>
最大ラベル長	0.7 インチ (18 mm) T	0.7 インチ (18 mm) T
	0.5 インチ (13 mm) P	0.5 インチ (13 mm) P
	1.5 インチ (38 mm) C	1.5 インチ (38 mm) C
	0.25 インチ (6 mm) <b>R</b>	0.25 インチ (6 mm) <b>R</b>
用紙幅合計(ラベル+台 紙、使用している場合)	0.79 インチ (20 mm) <sup>□</sup> 3.54 インチ (90 mm)	0.79 インチ (20 mm)□ 3.54 インチ (90 mm)■
厚さ合計(台紙を含む使用 している場合)	0.003 インチ (0.076 mm) <sup>□</sup> 0.012 インチ (0.305 mm) <sup>■</sup>	0.003 インチ (0.076 mm) <sup>□</sup> 0.012 インチ (0.305 mm) <sup>■</sup>
カッター最大幅の用紙厚さ	0.014 インチ (0.35 mm)	0.014 インチ (0.35 mm)
ロール用紙コアの内側直径	3インチ (76 mm)	3インチ (76 mm)



仕様	90XiIIIPlus	96XiIIIPlus
最大ロール直径	8.0 インチ (203 mm)	8.0 インチ (203 mm)
ラベル間間隔	0.079 インチ (2 mm)□ 0.118 インチ (3 mm)■	0.079 インチ (2 mm)□ 0.118 インチ (3 mm)■
推奨されるラベル間間隔	最大ラベル間間隔=2× (プリンタをキャリブレー トしたときのラベル長)+ 25.4 mm(1インチ)	最大ラベル間間隔=2× (プリンタをキャリブレー トしたときのラベル長)+ 25.4 mm(1インチ)
内部折り畳み用紙パック最 大サイズ(ラベル + 台紙) L×W×H	8.0×4.5×4.5 インチ (203×114×114 mm)	8.0×4.5×4.5 インチ (203×114×114 mm)
チケット / タグ検出溝 L×W	0.12×0.25 インチ (3×6 mm)	0.12×0.25 インチ (3×6 mm)
チケット / タグ検出穴直径	0.125 インチ (3 mm)	0.125 インチ (3 mm)
リーディング・エッジ認識 実効精度(縦)	±0.060 インチ (±1.5 mm)	± 0.060 インチ (± 1.5 mm)
リーディング・エッジ認識 実効精度(横)	± 0.060 インチ (± 1.5 mm)	± 0.060 インチ (± 1.5 mm)

仕様	90 <i>Xi</i> III <i>Plus</i>	96 <i>Xi</i> III <i>Plus</i>
マーク長(ラベルまたは タグの端に平行に測定)	0.12 インチ (3 mm)□ 0.43 インチ (11 mm)■	0.12 インチ (3 mm)□ 0.43 インチ (11 mm)■
マーク幅(ラベルまたは タグの端に垂直に測定)	0.43 インチ (11 mm) 用紙全幅	0.43 インチ (11 mm) 用紙全幅
マーク位置	マークは、用紙の内側の端 から1mm(0.040 インチ) 以内に配置する必要があり ます。	マークは、用紙の内側の端 から1mm(0.040 インチ) 以内に配置する必要があり ます。
光学濃度計 (ODU) のマーク濃度	>1.0	>1.0

### 90XillIPlus および 96XillPlus の黒マーク検知のみ

### 140XiIIIPlus、170XiIIIPlus、および 220XiIIIPlus

仕様	140 <i>Xi</i> III <i>Plu</i> s	170 <i>Xi</i> III <i>Plus</i>	220XiIIIPlus
最大ラベル長	0.7 インチ (18 mm) T	0.7 インチ (18 mm) T	0.7 インチ (18 mm) T
	0.5 インチ (13 mm) P	0.5 インチ (13 mm) P	0.5 インチ (13 mm) P
	1.5 インチ (38 mm) C	1.5 インチ (38 mm) C	1.5 インチ (38 mm) C
	0.25 インチ (6 mm) <b>R</b>	0.25 インチ (6 mm) <b>R</b>	0.25 インチ (6 mm) <b>R</b>
用紙幅合計 (ラベル+台 紙、使用して いる場合)	1.57 インチ (40 mm) <sup>□</sup> 5.51 インチ (140 mm) <sup>■</sup>	2.00 インチ (51 mm) <sup>□</sup> 7.1 インチ (180 mm) <sup>■</sup>	4.25 インチ (108 mm) <sup>□</sup> 8.80 インチ (224 mm)
厚さ合計 (台紙を含む 使用している 場合)	0.003 インチ (0.076 mm)□ 0.012 インチ (0.305 mm)■	0.003 インチ (0.076 mm)□ 0.012 インチ (0.305 mm)■	0.003 インチ (0.076 mm)□ 0.012 インチ (0.305 mm)■
カッター最大 幅の用紙厚さ	0.009 インチ (0.23 mm)	0.007 インチ (0.18 mm)	0.005 インチ (0.14 mm)
ロール用紙コ アの内側直径	3インチ (76 mm)	3 インチ (76 mm)	3インチ (76 mm)

仕様	140 <i>Xi</i> III <i>Plus</i>	170 <i>Xi</i> III <i>Plus</i>	220XiIIIPlus
最大ロール 直径	8.0 インチ (203 mm)	8.0 インチ (203 mm)	8.0 インチ (203 mm)
ラベル間間隔	0.079 インチ (2 mm)□ 0.118 インチ (3 mm)■	0.079 インチ (2 mm)□ 0.118 インチ (3 mm)■	0.079 インチ (2 mm) <sup>□</sup> 0.118 インチ (3 mm) <sup>■</sup>
推奨される ラベル間間隔	最大ラベル間間隔 = 2 ×(プリンタをキャリ ブレートしたときのラ ベル長)+25.4 mm (1 インチ)	最大ラベル間間隔=2 ×(プリンタをキャ リブレートしたとき のラベル長)+ 25.4 mm(1 インチ)	<ul> <li>最大ラベル間間隔=2</li> <li>× (プリンタをキャリ ブレートしたときのラ ベル長)+25.4 mm (1 インチ)</li> </ul>
内部折り畳み 用紙パック最 大サイズ(ラ ベル + 台紙) L×W×H	8.0×5.5×4.5 インチ (203×114×114 mm)	8.0×7.1×4.5 インチ (203×114×114 mm)	8.0×8.8×4.5 インチ (203×114×114 mm)
チケット / タグ検出溝 L×W	0.12×0.25 インチ (3×6 mm)	0.12×0.25 インチ (3×6 mm)	0.12×0.25 インチ (3×6 mm)
チケット / タ グ検出穴直径	0.125 インチ (3 mm)	0.125 インチ (3 mm)	0.125 インチ (3 mm)
リーディン グ・エッジ認 識実効精度 (縦)	±0.070 インチ (±1.8 mm)	±0.060 インチ (±1.5 mm)	±0.050 インチ (±1.5 mm)
リーディン グ・エッジ認 識実効精度 (横)	±0.070 インチ (±1.8 mm)	±0.060 インチ (±1.5 mm)	±0.060 インチ (±1.5 mm)

仕様	140 <i>Xi</i> III <i>Plus</i>	170 <i>Xi</i> III <i>Plus</i>	220XiIIIPlus
マーク長(ラベ ルまたはタグの 端に平行に測定)	0.12 インチ (3 mm)□ 0.43 インチ (11 mm)■	0.12 インチ (3 mm)□ 0.43 インチ (11 mm)■	0.12 インチ (3 mm)□ 0.43 インチ (11 mm)■
マーク幅 (ラベ ルまたはタグの 端に垂直に測定)	0.43 インチ (11 mm)□ 用紙全幅 ■	0.43 インチ (11 mm)□ 用紙全幅 ■	0.43 インチ (11 mm) <sup>[]</sup> 用紙全幅 ■
マーク位置	マークは、用紙の 内側の端から 1 mm (0.040 インチ) 以内 に配置する必要があ ります。	マークは、用紙の 内側の端から 1 mm (0.040 インチ) 以内 に配置する必要があ ります。	マークは、用紙の 内側の端から 1 mm (0.040 インチ) 以内 に配置する必要があ ります。
光学濃度計 (ODU) のマー ク濃度	>1.0	>1.0	>1.0

# 140XillIPlus および 170XillIPlus の黒マーク検知のみ





# 索引

#### 110XiIIIPlus ラベルの仕様 152 リボンの仕様 149 一般的な仕様 146 黒マークの仕様 154 140*Xi*III*Plus* ラベルの仕様 157 リボンの仕様 151 一般的な仕様 148 黒マークの仕様 159 170XiIIIPlus ラベルの仕様 157 リボンの仕様 151 一般的な仕様 148 黒マークの仕様 159 220XiIIIPlus 一般的な仕様 148 ラベルの仕様 157 リボンの仕様 151 90XiIIIPlus ラベルの仕様 155 リボンの仕様 150 一般的な仕様 147 黒マークの仕様 157 96XiIIIPlus ラベルの仕様 155 リボンの仕様 150 一般的な仕様 147

黒マークの仕様 157

# С

CANCEL セルフ・テスト 101 CHECK RIBBON ライトがオン 35 CompactFlash カード 初期化 118 取り付け 70

# D

DB-9/DB-25 間の接続 63 dpi 選択 134

### F

FCC 準拠 v FEED および PAUSE セルフ・テスト 105 FEED セルフ・テスト 104

### 

IBM Twinax または Coax オプション 16 IP 設定 IP アドレス 136 IP リゾリューション 136 サブネット・マスク 137 デフォルト・ゲートウェイ 137 プロトコル 136

# L

LCD メッセージ LCD コントラスト設定 134 エラー・メッセージ 87 セットアップ・モード 112 言語の選択 135

### Ρ

PAUSE セルフ・テスト 102 PCMCIA カード 初期化 118 取り付け 68 PrintServer II の設定 IP アドレス 136 IP プロトコル 136 IP リゾリューション 136 サブネット・マスク 137 デフォルト・ゲートウェイ 137

# R

RS-232 インターフェイスの接続 62 RS-422/RS-485 間の内部接続 65 RTC(リアルタイム・クロック)設定 時間 135 日付 135

# U

USB 2.0 ポート 設定 66 場所 15

# Υ

Y 印字基点 プリンタが検出できない 99 設定 128

# Ζ

ZebraNet PrintServer II 15 Zebra のサポート xx ZPL プログラミング言語 ZPL モード設定 126 機能 140

### あ

アイドル・ディスプレイ設定 135 アップグレード、ファームウェア 34 アプリケータ・ポート設定 131 アラート設定 116

### い

「インサツヘット・ノクリーン」メッセージ 90 イメージ・リスト 117 印刷、設定ラベル CANCEL セルフ・テスト 101 プリンタがセットされているとき 32 リスト・セットアップ・コマンド 118 印刷ヘッド クリーニング 75 クリーニング時期 74 ヘッド・チェック間隔設定 129 ヘッド抵抗値設定 130 ヘッドを閉める設定 127 圧力の調整 40 早期警報メッセージ 116 印刷モード カッター・モード 47 印字速度設定 113 印字濃度設定 112 印字幅設定 115 印字品質 印刷ヘッドのトグル圧力の影響 40 問題のトラブルシューティング 93 印字モード カッター・オプション付き巻き取 りモード 52 機能 140 切り取りモード 22 選択 44.113 剥離モード 45 巻き取りモード 49

# う

ウェブ用紙 定義 18



ウェブ・センサー設定 134 ウェブ用紙 センサー・タイプの設定 114 薄いか印刷されない 94

### え

エラー・メッセージ 87

### お

折り畳み用紙のセット 24 温度要件 12

### か

カスタマ・サポート xx カッター 「カッターシャム」メッセージ 91 カッター・モードの設定 47 カッターを使用した巻き取りモードの 設定 52 クリーニング 81 クリーニング時期 74 カッター・オプション付き巻き取りモード 52 カナダの DOC 準拠 vi 外部のクリーニング 75 確認、ファームウェアのバージョン 34 画像が鮮明でない 94 環境仕様 145

# き

キャリブレート ヘッドを閉める設定 127 電源投入時の用紙動作の設定 127 方法 34 用紙およびリボンのセンサー 35 用紙センサーとリボン・センサー 121 機関による認証 142 機能 140 切り取りモード プリンタのセット 22 切り取り位置の調整 113 切り取りバーのクリーニング 74

### <

クリーニング カッター 81 スナップ・プレート 80 センサー 78 プリンタの外部 75 印刷ヘッドとプラテン・ローラー 75 奨励されるスケジュール 74 内部 75 グレーの線、ラベル上 94 黒マーク用紙 センサー・タイプの設定 114 センサーのクリーニング時期 74 定義 17

### け

ケーブル要件 16 言語の選択 135 検証器ポート設定 130

### こ

コントロール・プレフィックス設定 125 コンピュータへの直接接続 62 コンポーネント 7 交換、フューズ 82 国際安全認証機関 14

# さ

サブネット・マスク設定 137 サポート xx 最大用紙長設定 115 再同期モード設定 133 再輸送、プリンタ 11 作成、リボン引き出し部分 26 参考文献 xxiv

# し

シリアル・ポート シリアル通信の設定 122 ピン設定 61 設定 60 場所 15 しわ、ラベル上 95 シワのあるリボン 96 時間設定 135 自動キャリブレート 34 準拠 142 仕様 モデル番号別 146 リボン 149 一般 143 環境 145 電気 144 電源コード 13 上部用紙センサーの調整 37 所有権に関する声明 v 診断 100

# す

スケジュール、クリーニング 74 スナップ・プレート クリーニング 80 クリーニング時期 74 スペース要件 12

### せ

セットアップ・モード LCD メッセージ 112 セットアップ・モードの終了 109 セットアップ・モードへの切り替え 108 セットアップ・モードの終了 109 セットアップ・モードへの切り替え 108 セルフ・テスト CANCEL 101 **FEED** 104 FEED および PAUSE 105 PAUSE 102 その他のテストの実行方法 100 パワーオン・セルフ・テスト (POST) 100 センサー クリーニング 78 上部用紙センサーの調整 37 センサー・タイプの設定 114 ラベル検出センサーの位置 78 リボン・センサーの位置 78

調整 35 底部用紙センサーの調整 39 透過式(用紙)センサーの位置 78 透過式(用紙)センサーの調整 37 用紙およびリボンのセンサーの キャリブレート 35 センサー・プロフィールのキャリブレート 説明 34 センサー・プロフィールの校正 手順 120 製品の改善 v 責任 vi 設置場所要件 12 設定 セットアップ・モードの終了 109 セットアップ・モードへの切り替え 108 設定チェックリスト 10 設定ラベル CANCEL セルフ・テスト中の印刷 101 プリンタのセット後の印刷 32 サンプル 32 リスト・セットアップ・コマンドを使用し た印刷 118 設定を始める前に10 選択、印字モード 44

# そ

早期警報設定 116 相対湿度要件 12

### た

タイプ、用紙 17 ダイレクト熱転写モード 設定 114 台紙の取り外し 55 縦線、ラベル上 95 単票用紙 ウェブ用紙 18 黒マーク 17 用紙タイプの設定 114

### ち

チェックリスト



トラブルシューティング 86 始める前に 10 調整 LCD 134 X 印字基点 129 センサー 35 印刷ヘッドのトグル圧力 40 印字速度 113 印字濃度 112 切り取り位置 113 上部用紙センサー 37 底部用紙センサー 39

### つ

通信インターフェイス 概要と場所 15 接続タイプ 58 通信診断テスト 印刷サンプル 105 選択 124 通信の問題 97

### て

データ・ケーブル要件 16 データ接続 RS-232 62 RS-422/RS-485 65 データ・ソース 接続の提供 12 通信インターフェイス 58 通信インターフェイスの場所 15 データ・ビット設定 122 データ・ポート 58 デフォルト・ゲートウェイ設定 137 デフォルトのパスワード 111 デリミタ文字設定 126 定期的なメンテナンス 73 底部用紙センサーの調整 39 電気仕様 144 電気ノイズ 16 電源 13 点検、プリンタ 11 電源コードの仕様 13

# と

トグル圧力の調整 40 トラブルシューティング CHECK RIBBON ライトがオン 35 LCD エラー・メッセージ 87 シワのあるリボン 96 チェックリスト 86 プリンタの診断 100 印字品質の問題 93 通信の問題 97 連続ラベルとして取り扱われる単票 ラベル 35 透過式(用紙)センサー クリーニング時期 74 位置 78 調整 37 動作条件 12 取り外し、使用済みリボン 30 取り外し、巻き取りスピンドル上の台紙 55

# な

内部のクリーニング 75 長いキャリブレート 34

# ね

ネットワーク ID 設定 124 熱転写モード リボンのセット 26 設定 114

# の

濃度設定 112

# は

バー・コード コードのタイプ 141 使用可能なコードのリスト 117 バックフィード設定 128 パスワード デフォルト 111 入力 110 無効化 111 パスワード保護の無効化 111 パラレル・ポート パラレル通信の設定 122 ピン設定 59 設定 58 場所 15 パリティ設定 123 パワーオン・セルフ・テスト (POST) 100 剥離バーのクリーニング 74 剥離モード 45 発行開始信号設定 132

# ひ

ビットマップ倍率 134 ピン設定 シリアル・ポート 61 パラレル・ポート 59 日付設定 135 表示言語の選択 135 標準機能 140 標準データ・ポート 58

# ふ

ファームウェアのバージョン 34 フォーマットのコンバート設定 134 フォーマット・プレフィックス設定 125 フォーマット・リスト 118 フォント CompactFlash カードの使用 70 PCMCIA カードの使用 68 リスト 117 フューズの交換 82 フラッシュ・メモリ 119 フラッシュ・メモリの初期化 119 フロー制御設定 123 フロント・パネル LCD エラー・メッセージ 87 LCD セットアップ・メッセージ 112 セットアップ・モードの終了 109 セットアップ・モードへの切り替え 108 ボタン 4 ライト 5 図 3

プラテン・ローラー クリーニング 75 クリーニング時期 74 プリンタ設定 LCD 134 IP 設定 136 X 印字基点 129 Y 印字基点 128 ZPL モード 126 アイドル・ディスプレイ 135 アプリケータ・ポート 131 コントロール・プレフィックス 125 シリアル通信 122 データ・ビット 122 デリミタ文字 126 ネットワーク ID 124 バックフィード 128 パスワード 110 パラレル通信 122 パリティ 123 フォーマットのコンバート 134 フォーマット・プレフィックス 125 フロー制御 123 フロント・パネルでの設定 108 プロトコル 123 ヘッド・チェック間隔 129 ヘッド抵抗値 130 ボーレート 122 リボンの長さ 117 ロールのラベル数 117 印字速度 113 印字濃度 112 印字幅 115 印字方式 114 基準としての設定ラベル 32 言語 135 検証器ポート 130 最大ラベル長 115 再同期モード 133 時間 135 発行開始信号 132 日付 135 保存 109 用紙タイプ 114



プリンタの梱包からの取り出し 11 プリンタのコンポーネント7 プリンタの診断 100 プリンタの設置場所の選択 12 プリンタの設置表面 12 プリンタの設定 プリンタのセット 22 始める前に 10 プリンタのセット リボン 26 ロール用紙のセット 22 折り畳み用紙のセット 24 プリンタのセルフ・テスト 100 プリンタの操作 21 プリンタの電源への接続 13 プリンタ設定 センサー・タイプ 114 早期警報 116 プロトコル設定 123 文書の組織 xxi 文書の表記規則 コマンド・ライン xxii ファイル名とディレクトリ xxii ホット・リンク xxii 図の見出し xxiii 注意、注記、例 xxii

### へ

「ヘット・エレメントキン」メッセージ 88 「ヘット・オープン」メッセージ 88 「ヘット・コウオン」メッセージ 89 「ヘット・テイオン」メッセージ 91

### ほ

ボーレート設定 122 ボタン、フロント・パネル上 4 ポート 58 報告、輸送中の損傷 11 保管、プリンタ 11 本書について xxi

### ま

マーク LED 設定 134

マーク用紙センサー設定 134 巻き取りスピンドル 55 巻き取りプレートの取り付け 50 巻き取りモード 49

### み

短いキャリブレート 34

# め

「メモリカ'イッハ°イテ'ス」メッセージ 92 メモリ・カードの初期化 118 メモリ・カードの取り付け CompactFlash カード 70 PCMCIA カード 68

# ŧ

モデムの接続 64 モデル別ラベルの仕様 152

### Þ

輸送 プリンタの再輸送 11 損傷の報告 11

### よ

「ヨウシカ・アリマセン」メッセージ 88 用紙 モデル別ラベルの仕様 152 ロールのラベル数の設定 117 ロール用紙のセット 22 折り畳み用紙のセット 24 用紙 LED 設定 134 用紙タイプの設定 114 用紙のタイプ 17 用紙不足警報 116 用紙およびリボンのセンサーの キャリブレート 実行時期 35 手順 35.121 用紙経路のクリーニング 74 用紙センサー センサー感度のキャリブレート 34

索引

位置 78 調整 37 用紙センサー・プロフィールの印刷 120 用紙センサー設定 134 用紙動作の設定、電源投入時 127

# 6

ライト、フロント・パネル上 5 ラベルが印刷されない 97 ラベル検出センサー クリーニング時期 74 位置 78 ラベル台紙の取り外し 55 ラベル長最大設定 115 ラベルの Y 印字基点 プリンタが検出できない 99 設定 128 ラベル剥離設定 134

# り

リスト設定 イメージ 117 すべての設定 118 セットアップ 118 バー・コード 117 フォーマット 118 フォント 117 リボン 「リホンアリ エラー」メッセージ 89 「リホンガ<sup>\*</sup> アリマセン」メッセージ 87 CHECK RIBBON ライトがオン 35

シワのトラブルシューティング 96 セット 26 リボン LED 設定 134 リボン引き出し部分の作成 26 リボン不足警報 116 仕様 149 使用時 19 取り外し 30 長さの設定 117 リボン・センサー キャリブレート手順 121 クリーニング 78 クリーニング時期 74 位置 78 感度のキャリブレート 34 リボン・センサー設定 134

# れ

```
連続用紙
定義 17
用紙タイプの設定 114
連絡先情報 xx
```

# ろ

ロールのラベル数設定 117 ロール用紙のセット 22

# わ

ワイヤレス・カード・ソケット・ オプション 15



### Zebra Technologies Corporation

333 Corporate Woods Parkway Vernon Hills, IL 60061.3109-3109 U.S.A. 電話:+1 847.634.6700 Fax:+1 847.913.8766

#### Zebra Technologies Europe Limited

Zebra House The Valley Centre, Gordon Road High Wycombe Buckinghamshire HP13 6EQ, UK 電話:+44 (0) 1494 472872 Fax:+44 (0) 1494 450103

顧客注文番号 13383L Rev. 1 メーカー・パーツ番号 13383L Rev. 1 © 2003 ZIH Corp.