

# ZC100/300 シリーズ



## ユーザー・ガイド



ZEBRA

## 著作権

© 2017 ZIH Corp. および / または関連会社無断複写・複製・転載を禁止します。ZEBRA およびゼブラ・ヘッドのロゴは、ZIH Corp. の商標であり、世界の多数の法的管轄区域で登録されています。他のすべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。

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

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

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

## 利用条件

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」) が専有する情報が収められています。本書は、本書に記載されている機器の操作およびメンテナンスを行う当事者による情報参照および使用のみを目的としています。これらの専有情報は、Zebra Technologies の書面による許可なく、他の任意の目的のために、使用したり、複製したり、他者に開示してはなりません。

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

責任の放棄。Zebra Technologies では、公開されているエンジニアリング仕様およびマニュアルにエラーがないように万全の対策を講じておりますが、エラーが発生することもまれにあります。Zebra Technologies は、そのようなエラーを補正し、そのエラーから生じる責任は放棄する権利を有しています。

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

# 目次

はじめに.....	1
本マニュアルについて .....	1
プリンタについて .....	1
機能、コントロール、インジケータ .....	2
LCD メニュー操作 .....	4
Printer Ready ( プリンタ準備完了 ) 画面 .....	4
プリンタのソフト・キー .....	4
Help ( ヘルプ ) メニュー .....	5
Info ( 情報 ) メニュー .....	6
Tools ( ツール ) メニュー .....	6
接続ステータス .....	7
イーサネット接続 .....	7
Bluetooth 接続 .....	7
Wi-Fi 接続 .....	7
セットアップ.....	9
開梱 .....	9
電源の接続 .....	9
USB の接続 .....	10
イーサネットの接続 .....	10
リボンの装着 .....	11
カードのセット .....	11
サンプル・カードの印刷 .....	12
テスト・カードの印刷 .....	12
ドライバのインストール .....	12
手動フィード .....	13
拒否されたカードの回収 .....	13

オプション	15
磁気エンコーダ	15
磁気エンコード・タイプ	15
スマート・カード・エンコーダ	16
接触型スマート・カード	16
非接触型スマート・カード	16
コンタクト・ステーション	17
両面印刷	17
Wi-Fi	17
説明	18
クリーニング	21
プリンタのクリーニング	21
LCD メニューから	21
ドライバ・ソフトウェアから	22
印字ヘッドのクリーニング	23
磁気エンコーダのクリーニング	23
クリーニング用品	23
トラブルシューティング	25
LCD の警告とエラー	25
LED の警告とエラー	26
カード詰まりのクリーニング	26
ジョブの品質問題の識別	27
印刷品質の問題	27
印字ヘッドの交換	28
取り外し	28
取り付け	28
発送の梱包方法	30

# はじめに

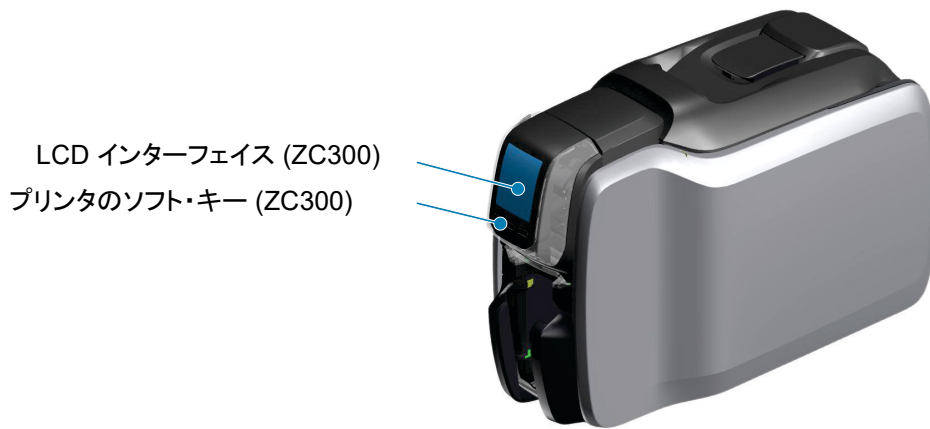
## 本マニュアルについて

本マニュアルは、ZC100 および ZC300 シリーズ・プリンタのセットアップ、クリーニング、および基本的なトラブルシューティングの手順と、工場出荷時のそれぞれのインストール・オプションについて説明します。別途記述のある場合を除き、取扱説明書の内容はすべてのプリンタで共通です。

## プリンタについて

ZC100 および ZC300 シリーズ・プリンタは、標準の CR70 (2.051 インチ x 3.303 インチ) および CR80 (2.125 インチ x 3.375 インチ) の PVC または PVC 合成素材で、厚さ 10 ~ 40 ミルのカードに、フル・カラー昇華型またはモノクロ熱転写型の印刷を行います。一体型のカード・フィーダーとフリッパーにより、プリンタ・サイズの最小化とパフォーマンスの最大化を実現します。Zebra ZC シリーズのリボン・カートリッジは、カード・クリーニング・ローラーと一体になっており、リボンの交換や取替えが容易です。多様なオプション (オプションは工場出荷時にインストール済みのものやアップグレード時に現場でインストールされるものがあります) が利用可能です。

## 機能、コントロール、インジケータ





**Zebra PrintTouch** - NFC 技術を使用してプリンタに関する重要情報を提供するタッチ・ポイントです。詳細については、<http://www.zebra.com/nfc> for details を参照してください。

**LCD インターフェイス** - ZC300 シリーズ・プリンタは、メニュー項目やエラーを表示する LCD インターフェイスと、メニューを選択できる 3 つのアクション・ボタンを装備しています。

**供給ホッパー** - ZC100 および ZC300 シリーズ・プリンタは、100 枚のカード (30 ミル) のホッパー容量を備えています。

**電源ボタン** - 電源ボタンには、電源ステータスを示す赤色と緑色の LED があります。

**LED インターフェイス** - ZC100 および ZC300 シリーズ・プリンタは、プリンタ・ステータス、リボン・ステータス、およびクリーニング・ステータスを表示する LED インターフェイスを備えています。

**排出ホッパー** - ZC100 および ZC300 シリーズ・プリンタは、100 枚のカード (30 ミル) のホッパー容量を備えています。

**トップカバー・リリース** - トップカバーを開けて、プリンタ・リボンの装着と取り外し、カード詰まりの除去、アップグレードのインストールを行うことができ、印字ヘッドにアクセスできるため交換が容易です。

**電源** - ZC100 および ZC300 シリーズ・プリンタは、100 ワットの電源ユニットを使用します。必ずプリンタに同梱されている電源ユニットを使用してください。

**USB 2.0** - PC と直接接続するのに使用します。

**10/100 イーサネット** - プリンタをネットワークに接続するのに使用します。

## LCD メニュー操作

### Printer Ready (プリンタ準備完了) 画面

正常に起動すると、プリンタに準備完了画面が表示されます。

Printer Ready (プリンタ準備完了) 画面では、上部に有線 (イーサネット)、Bluetooth、およびワイヤレス (Wi-Fi) のステータス、中央に現在のプリンタのステータス、下部に「Help (ヘルプ)」、「Info (情報)」、および「Tools (ツール)」が表示されます。



### プリンタのソフト・キー

LCD の下に 3 つのソフト・キー (ボタン) があり、画面の下部に表示される内容に対応しています。メニューを変更すると、ソフト・キーの機能も変わります。例: Printer Ready (プリンタ準備完了) 画面で一番左のキーを押すと、Help (ヘルプ) メニューに移動します。Help (ヘルプ) メニュー内では、キーの機能がナビゲーション矢印に変わります。

ナビゲーション矢印を使用して、メニュー選択の切り替え、前のメニューに戻る、および目的の選択を行います。例: Help (ヘルプ) メニューでは、一番左のキーは左矢印 (前のメニューに戻る)、中央のキーは下矢印 (メニュー選択の切り替えに使用)、一番右のキーは右向きの山括弧 (メニューの選択項目を選択して次のメニューに移動するのに使用) に対応しています。





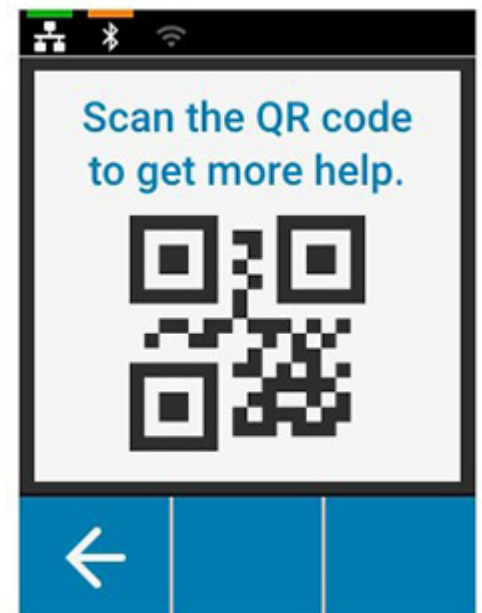
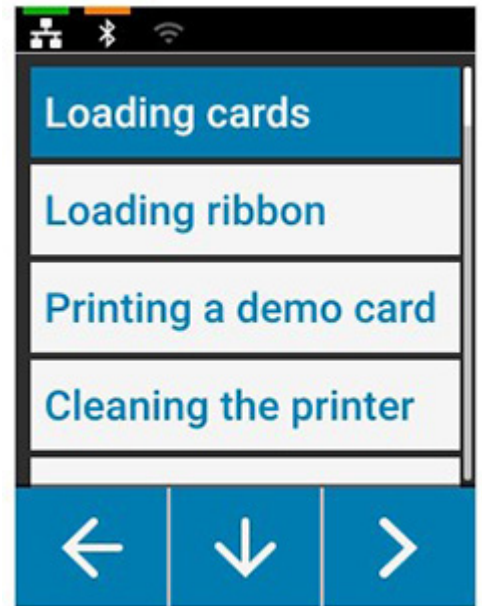
## Help (ヘルプ) メニュー

Help (ヘルプ) メニューなタスクに役立つ簡単なアニメーションがあります。Help (ヘルプ) メニューでは、ソフト・キーを使用してさまざまな選択項目に移動し、一番右のキーを押して選択します。

Help (ヘルプ) メニューには、次の項目が表示されます。

- Loading cards (カードのセット)
- Loading ribbon (リボンの装着)
- Printing demo card (デモ・カードの印刷)
- Cleaning printer (プリンタのクリーニング)
- Clearing card jam (カード詰まりのクリア)
- Clearing ribbon jam (用紙詰まりのクリア)
- More help (その他のヘルプ)

Help (ヘルプ) メニューの一覧に希望するトピックがない場合、「More help (その他のヘルプ)」を選択すると QR コードが表示されます。お使いのモバイル・デバイスを使用して QR コードをスキャンすると、プリンタ・サポート・ページに移動します。

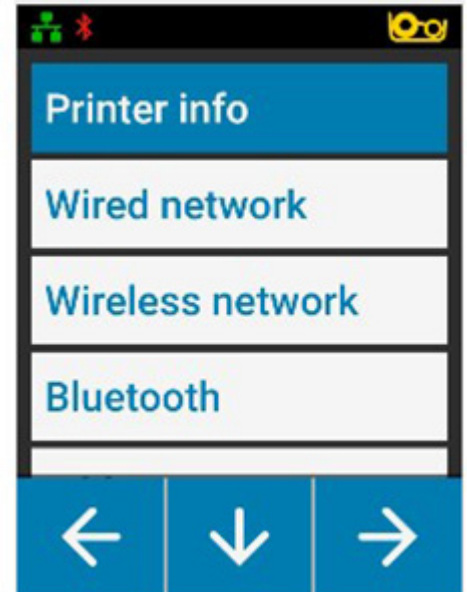


## Info (情報) メニュー

Info (情報) メニューにはプリンタの状態および接続に関する情報が表示されます。

Info (情報) メニューには、次の項目が表示されます。

- Printer info (プリンタ情報)
- Wired network (有線ネットワーク)
- Wireless network (ワイヤレス・ネットワーク)
- Ribbon info (リボン情報)
- Card count (カード数)
- Installed options (取り付け済オプション)

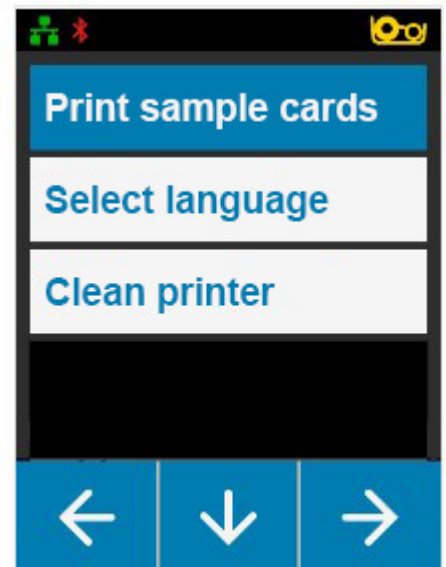


## Tools (ツール) メニュー

Tools (ツール) メニューでは、プリンタの適切な動作を維持するためのいくつかの基本機能を利用できます。

Tools (ツール) メニューには、次の項目が表示されます。


- Print sample cards (サンプル・カードの印刷)
- Print sample cards (言語の選択)
- Print sample cards (プリンタのクリーニング)



## 接続ステータス

LCD 画面の上部にイーサネット、Bluetooth、および Wi-Fi の接続ステータスが表示されます。

### イーサネット接続

オフ	ケーブルを検出したが IP アドレスがない	ネットワークに接続されたケーブルを検出
		

### Bluetooth 接続

オフ	ペアリング済だが未接続	ペアリング済で接続
		

### Wi-Fi 接続

オフ	未接続	接続が不安定	接続
			



# セットアップ

## 開梱

Zebra に返品が必要が生じた場合に備えて、プリンタのパッケージを保管することは重要です。箱、袋、および出荷時の電源ユニットなどの同梱物を保管します。USB ケーブルや文書類を梱包する必要はありません。

1. 箱を開けて電源ユニット、電源ケーブル、および USB ケーブルを取り出します。
2. 上のトレイを取り出します。
3. プリンタを箱から取り出します。
4. 袋からプリンタを取り出して、プリンタを任意の場所に設置します。重量制限およびプリンタ周辺の必要な距離について製品技術仕様を確認します。

## 電源の接続

ZC100 および ZC300 シリーズ・プリンタは、100 ワットの電源ユニットを使用します。

それ以外の電源ユニットは使用しないでください。

1. 電源ケーブルのメス側の端を電源ユニットに差し込みます。
2. 電源ケーブルのデバイス側の端をプリンタに接続します。
3. 電源ケーブルのコンセント側を互換性のある電源ユニットに差し込みます。



## USB の接続

1. USB ケーブルのデバイス側をプリンタに接続します。
2. USB ケーブルの PC 側を適切なコンピュータに接続します。



## イーサネットの接続

1. イーサネット・ケーブルの一方の端をプリンタに接続します。
2. イーサネット・ケーブルのもう一方の端を適切なネットワーク・デバイスに接続します。



### リボンの装着

各リボン・カートリッジにはチップが埋め込まれており、Zebra ブランドのリボンのみがプリンタで使用できるようになっています。また、このチップには使用情報も保存されるため、プリンタはパネルの残りの数量や取り付けられたリボン・タイプを認識します。

1. 上部カバーを開きます。
2. クリーニング・ローラーの保護カバーを取り外します。
3. リボンを表示の方向に挿入します。リボンは一方向にしか挿入できません。リボンを間違った位置に押し込まないでください。
4. 上部カバーを閉じます。



### カードのセット

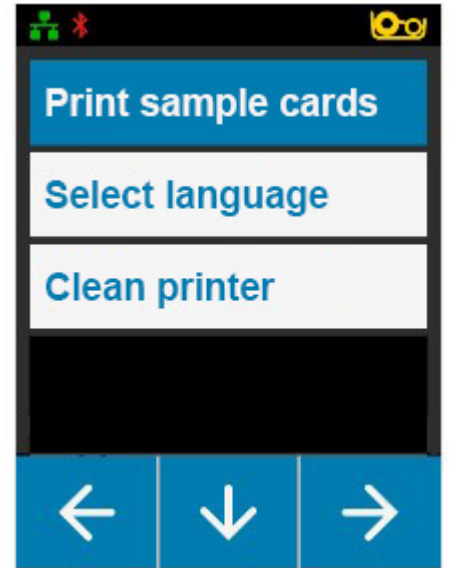
ZC シリーズ・プリンタは、厚さの異なる多くの種類のカードをサポートしています。以下のイラストに示すように、正しく動作させるためにはカードを正しい方向に挿入する必要があります。

1. プレーン・カードは普通に挿入されます。
2. 磁気ストライプ・カードは、ストライプの方が下向きで右側になるように挿入します。
3. 接触型スマート・カードはチップが上向きで手前に来るように挿入します。
4. 非接触型スマート・カードは普通に挿入されます。



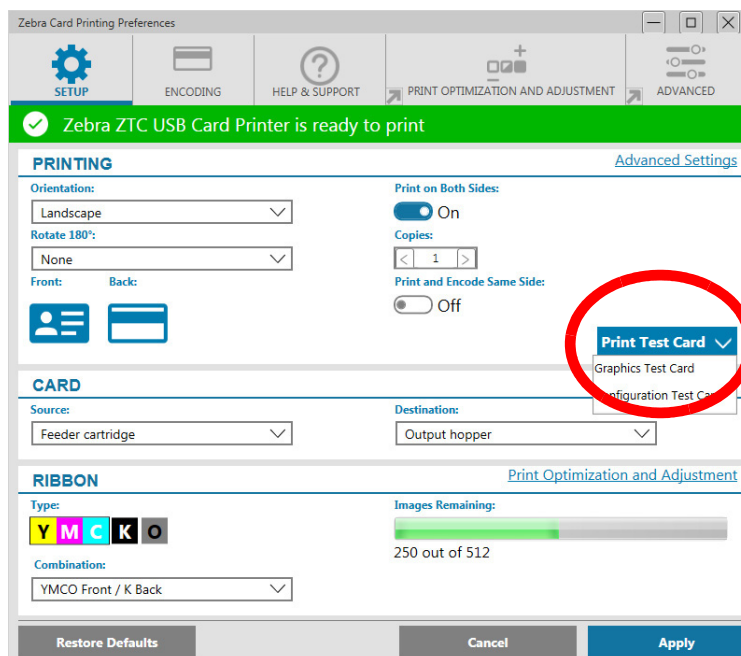
## サンプル・カードの印刷

1. プリンタの電源がオンになっており、印刷準備ができていることを確認します。
2. Printer Ready (プリンタ準備完了) 画面から、一番右のソフト・キーを押して Tools (ツール) メニューに移動します。
3. 中央のソフト・キーを使用して選択を「Print sample cards (サンプル・カードの印刷)」に移動して、一番右のソフト・キーを押して選択します。
4. 中央のソフト・キーを使用して印刷するカードを選択します。
5. 一番右のソフト・キーを押して印刷を開始します。



## テスト・カードの印刷

1. 「Printing Preferences (印刷基本設定)」コントロール・パネルを開きます。
2. 「Setup (セットアップ)」ウィンドウの「Printing (印刷)」セクションで、「Print Test Card (テスト・カードの印刷)」ドロップダウン・リストをクリックして、印刷するカードの種類を選択します。



## ドライバのインストール

USB 経由でプリンタを接続すると、Windows Update サービスから自動的にプリンタ・ドライバが読み込まれます。読み込まれない場合は、Zebra の製品ウェブサイトからドライバ・ソフトウェアをダウンロードできます。

ドライバはモバイル・デバイスにはダウンロードできません。

ドライバをダウンロードするにはインターネット・アクセスが必要です。



### 手動フィード

プリンタ正面の供給ホッパーの少し下にある手動フィード・スロットを使ってカードを1枚挿入できます。ドライバによって手動フィードが選択されます。手動フィード・スロットが緑色に点灯したら、供給ホッパーにセットしたカードと同じ向きでカードを挿入します。カードの印刷が完了すると、カードは排出ホッパーに送られます。



### 拒否されたカードの回収

印刷中にエラーが発生した場合、拒否されたカードは排出ホッパーに送られます。プリンタにフリッパー・モジュールが取り付けられている場合、拒否されたカードはフリッパーの上に位置し、リボン・カートリッジに載っているリジェクト・エリアに送られます。



拒否されたカードを回収するには、排出ホッパーから、出力スタックの一番上からカードを取り出します。



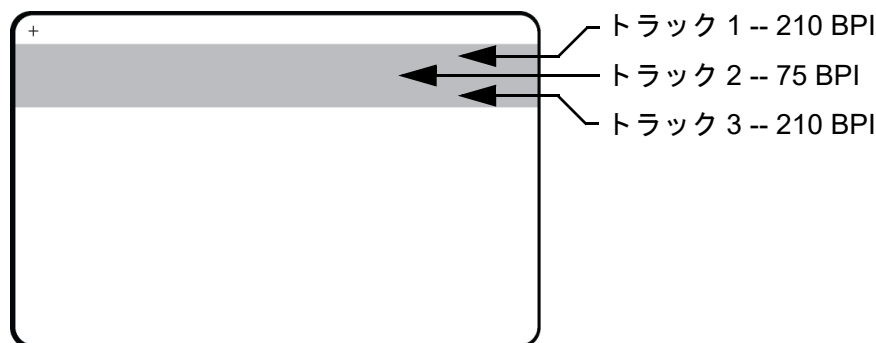
# オプション

## 磁気エンコーダ

### 磁気エンコード・タイプ

#### ISO (デフォルト)

エンコーダは、ISO 標準トラックにある ISO 標準トラック・データ・フォーマットの読み取りと書き込みを行います。以下に、3つの ISO 標準トラックを示します。



トラックごとに、デフォルトの ISO 標準データ・フォーマットで ASCII 文字をエンコードおよびデコードできます。

トラック	密度 (BPI)	ビット / 文字	文字パリティ	長さ (文字)	LRC パリティ	開始符号	終了符号	開始符号オフセット
1	210	7	奇数	76	偶数	%	?	0.293 インチ (7.4 mm)
2	75	5	奇数	37	偶数	;	?	0.293 インチ (7.4 mm)
3	210	5	奇数	104	偶数	;	?	0.293 インチ (7.4 mm)

磁気エンコーダでは、ISO 7811 フォーマットの HiCo または LoCo 磁気ストライプを含め、CR-80 カードに最大 3 トラックまでのデジタル情報を読み込んだり、エンコードできます。

上記の 3 つのトラックのエンコードでは ISO 7811 フォーマットが使用されます。

- トラック 1 では、210 BPI (ビット / インチ) を使用して、79 英数字 (7 ビット / 文字) が国際航空運送協会 (IATA) フォーマットでエンコードされます。
- トラック 2 では、75 BPI を使用して、40 数字 (5 ビット / 文字) が米銀行協会 (ABA) フォーマットでエンコードされます。
- トラック 3 では、210 BPI を使用して、107 数字 (5 ビット / 文字) が THRIFT フォーマットでエンコードされます。

ISO データ・フォーマットには、プリアンブル (すべてゼロ)、スタート文字、データ (ISO 指定の 7 ビットまたは 5 ビット)、ストップ文字、および水平冗長検査 (LRC) 文字が含まれます。7 ビット・データ・フォーマットは、6 ビットのエンコード・データと 1 パリティ・ビットを含みます。5 ビット・データ・フォーマットは、4 ビットのエンコード・データと 1 パリティ・ビットを含みます。

ISO データ・フォーマットには、エンコード・トラック・データの構文解析を行えるデータ・フィールド・セパレータ (または区切り文字) が組み込まれます。分離データ・フィールドの例としては、プライマリ・アカウント番号 (PAN) フィールドとアカウント情報フィールド (有効期限、国別コードなど) を含む ABA データ・フォーマット (トラック 2) があります。

## スマート・カード・エンコーダ

### 接触型スマート・カード

接触型スマート・カードには、表面に接触パッドがあり、カードに埋め込まれている回路に接続します。

スマート・カードにデータをエンコードしたり、スマート・カードに既にエンコードされているデータを読み取る作業は、アプリケーション・ソフトウェアによって完全に制御されるので、オペレータは操作する必要がありません。データのエンコードまたは読み取りに何か問題が発生する場合は、アプリケーション・ソフトウェアのユーザー・マニュアルまたはその他のドキュメントを参照してください。

その他のプリンタ操作はすべて、標準モデルと同じです。

### 接触型スマート・カードを配置する方向

金メッキが施された接触点を上にしてカードを供給ホッパーに配置します。カードがフィーダー内に正しくセットされたことを確認します。

### 接触型スマート・カードへの印刷

接触型スマート・カードに印刷する資料をデザインする際には、接触エリアに印刷されないように確認します。

### 非接触型スマート・カード

非接触スマート・カードは、接触パッドを使用せず、内蔵チップやさまざまな短距離無線技術を使用してカードをエンコードします。プリンタによってカードはカード・パス上にあるアンテナの場所に移動され、エンコードとデコードが行われます。

その他のプリンタ操作はすべて同じです。

### 非接触型スマートカードを配置する方向

非接触型スマート・カードは通常のカードと同様に配置します。

### 非接触型スマート・カードへの印刷

非接触型スマート・カードに印刷する資料をデザインする際には、スマート・チップ・エリアに印刷されないことを確認します。つまり、カードのどちらの側に印刷する場合でも、スマート・チップ・エリアの上または下に印刷してはなりません。

## コンタクト・ステーション

### スマート・カード・インターフェイス

プリンタ・インターフェイスへのコマンドによって、スマートカード・コンタクト・ステーションにカードが送られると、プリンタは、スマートカード・コンタクト・ステーションをプリンタ背面の DB-9 メス・コネクタに接続します。

### DB-9 コネクタ (詳細)

付属の外部スマート・カード・プログラム・ツールを使用すると、スマート・カード・チップをプログラムできます。以下の表はスマート・カードの接触点を示しています。

ピン	スマート・カード接触点	DB-9	スマート・カード接触点
1	C1 (VCC)	6	C6 (Vpp)
2	C2 (Reset)	7	C7 (I/O)
3	C3 (Clock)	8	C8 (RFU)
4	C4 (RFU)	9	(チップがステーションにあるときの GND)
5	C5 (GND)		

## 両面印刷

「フリッパー」印刷モジュールを使用すると、該当するプリンタで両面印刷できます。また、フリッパー・モジュールをインストールすると、拒否されたカードは排出ホッパーではなくリジェクト・カード・エリアに送られます。

## Wi-Fi

ワイヤレス・オプション付きのプリンタは、出荷時にワイヤレス無線がプリンタに事前装着されています。

十分なシグナル強度を確保するためには、プリンタの位置が重要です。次の解決策に従ってください。

- 接続先アクセス・ポイントのできるだけ近くにプリンタを配置します。
- できれば、プリンタ・アンテナとアクセス・ポイント・アンテナの間に明確な見通し線ができる方向にプリンタを置きます。
- アンテナ間の見通し線上に仕切り壁がないようにプリンタを配置してください。
- プリンタはキャビネットの中、特に金属製のキャビネットの中には置かないでください。
- プリンタ・アンテナの近くに、大型の金属製の物を置かないでください。
- プリンタは、電子レンジ、コードレス電話、ワイヤレス監視カメラ、ベビー・モニター、ワイヤレス・ビデオ・トランスミッタ、Bluetooth など、2.4 GHz 帯の RF を放出するデバイスの近くに置かないでください。

## 説明

### 通信

本プリンタはワイヤレス・プロトコル IEEE 802.11b/g を使用してワイヤレス・ネットワークに接続します。このプロトコルは無線伝送を介してデータをやり取りし、802.11b または 802.11g に準拠するアクセス・ポイントと通信できます。

802.11b 無線上で通信するワイヤレス・プリンタ：

- 802.11b 標準通り公称データ・レート 11 Mbps の通信が可能。
- 自動レート・スケーリングでは 11 Mbps から開始して 1 Mbps まで下げることができ、シグナル強度に応じて最大の範囲と最適なスループットを得ることができます。

802.11g 無線上で通信するワイヤレス・プリンタ：

- 802.11g 標準通り公称データ・レート 54 Mbps の通信が可能。
- 自動レート・スケーリングでは 54 Mbps から開始して 6 Mbps まで下げることができ、シグナル強度に応じて最大の範囲と最適なスループットを得ることができます。

### セキュリティ

本ワイヤレス・プリンタはオープン・システム認証をサポートします。

本ワイヤレス・プリンタは次のセキュリティ機能をサポートしています。

- Wired Equivalent Privacy (WEP)
- Wi-Fi protected access (WPA/WPA2)

### 暗号

本ワイヤレス・プリンタは次の暗号プロトコルをサポートしています。

- RC4 (WEP に適用可能)
- TKIP (WPA に適用可能)
- CCMP (WPA2 に適用可能な AES 暗号)

本プリンタは、動的暗号キー・デプロイメントのパーソナル・モード、パーソナル・シェアード・キー (PSK) をサポートしています。

## 設定

Wi-Fi は、ドライバ・ソフトウェアを使用して設定できます。

The screenshot shows the 'Zebra Card Printer - Advanced Settings' window. The left sidebar contains the following menu items: Information, Connectivity (selected), Wired Network, Wireless, Magnetic Encoding, Configuration, Security, Diagnostics and Calibration, and Help & Support. The main content area is titled 'Wireless' and shows a 'Connected' status with a green checkmark. Below this is a 'SETTINGS' section with the following options:

- Wireless Radio:** Off (toggle)
- Wireless Band:** 2.4 GHz (dropdown)
- Channels:** 1 (dropdown)
- Use DHCP:** Off (toggle)
- Use SNMP:** Off (toggle)
- IP Address:** 0.0.0.0
- MAC Address:** 00:00:00:00:00:00
- SSID:** (text field with refresh, plus, and minus buttons)
- SSID Password:** (password field with eye icon)
- Buttons:** Disconnect, Connect, Restore Profile, Save Profile, Restore Defaults, Cancel, Apply



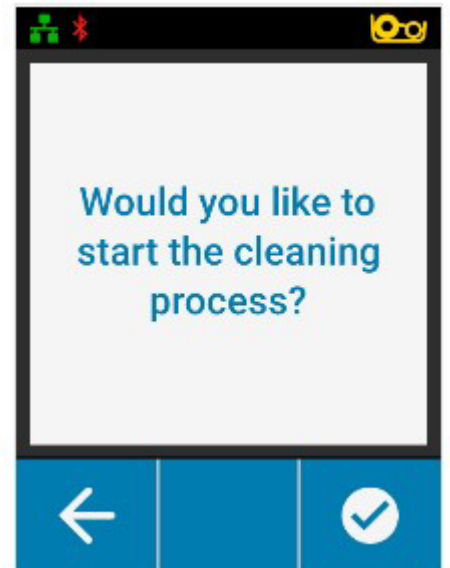


# クリーニング

## プリンタのクリーニング

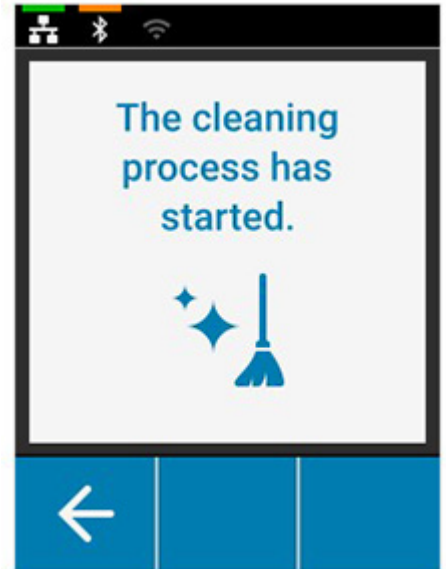
### LCD メニューから

1. プリンタの電源がオンになっており、印刷準備ができていることを確認します。
2. 一番右のソフト・キーを押して Tools ( ツール ) メニューに移動します。
3. 中央のソフト・キーを使用して選択をクリーニングに移動し、一番右のソフト・キーを押して選択します。
4. 次の画面が表示されます。



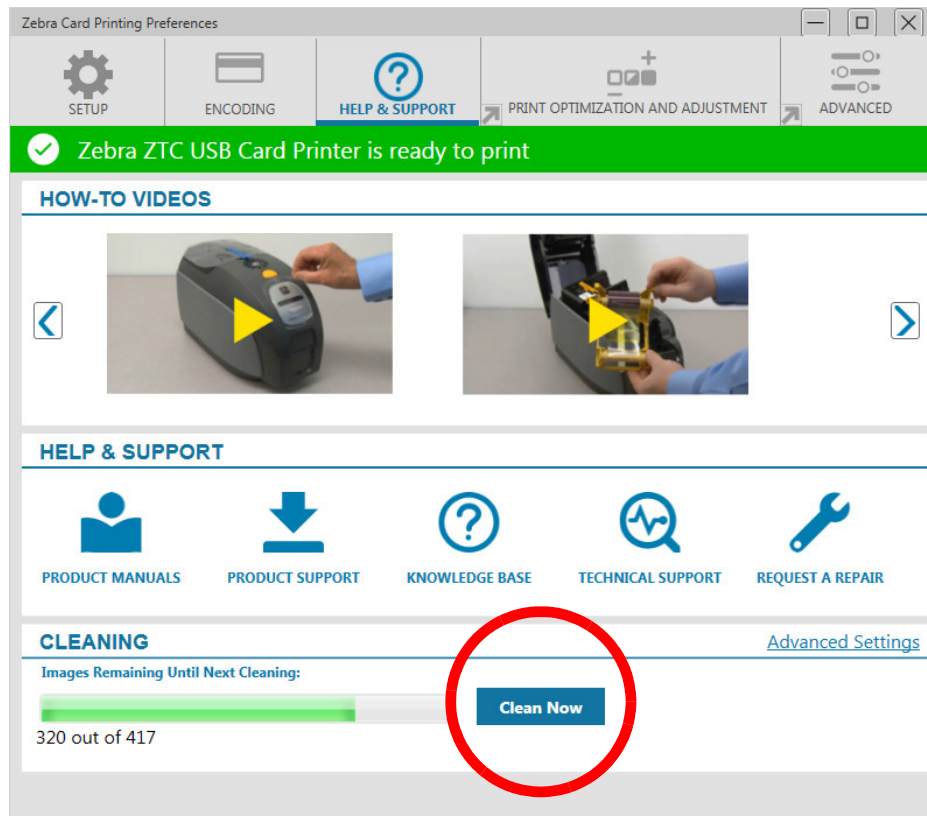
## クリーニング

5. 一番右のソフト・キーを押すと、クリーニング・プロセスを続行します。  
一番左のソフト・キーを押すとキャンセルして前のメニューに戻ります。



### ドライバ・ソフトウェアから

1. 「Printing Preferences (印刷基本設定)」コントロール・パネルを開きます。
2. 「Help & Support (ヘルプとサポート)」タブをクリックします。
3. 「Help & Support (ヘルプとサポート)」ウィンドウの「Cleaning (クリーニング)」セクションで、「Clean Now (いますぐクリーニング)」をクリックします。



4. プリンタの LCD 画面の指示に従います。

### 印字ヘッドのクリーニング

通常は、クリーニング・カードを使用するだけで十分にプリンタのクリーニングが行えます。ただし印字ヘッドは、印刷の不調が直らないときに、綿棒を使用して別途にクリーニングすると、しつこい汚れを取り除くことができます。汚れがたまらないように、先端が発泡状の綿棒のみを使用してください。



印字ヘッドから汚れをこすり取る際には、尖った物は絶対に使用しないでください。印字ヘッドに恒久的な損傷をもたらすおそれがあります。

1. プリンタの電源をオフにします。
2. トップカバーを開きます。
3. アルコールで湿らせた綿棒で印字ヘッド部を左右にこすり、印字ヘッドをクリーニングします。
4. 2～3分間、印字ヘッドを乾かしてから、プリンタの電源スイッチをオンにします。

### 磁気エンコーダのクリーニング

1. プリンタの電源をオフにします。
2. トップカバーを開きます。
3. アルコールで湿らせた綿棒でエンコーダ部を左右にこすり、磁気エンコーダをクリーニングします。
4. 2～3分間、磁気エンコーダを乾かしてから、プリンタの電源スイッチをオンにします。

### クリーニング用品

クリーニング用品は製品サポート・ページから注文できます。



# トラブルシューティング

## LCD の警告とエラー

警告は、オペレータの注意を喚起する必要がありますが、プリンタがジョブを正常に完了する妨げになってはいけません。





一番左のソフト・キーを押すと、警告の解決方法を示すアニメーションが表示されます。

アニメーションの後、QR コードが表示されます。お使いのモバイル・デバイスを使用して QR コードをスキャンすると、プリンタ・サポート・ページに移動します。

オペレータは、印刷を続行するために即座にエラーに対応する必要があります。エラー状態のアニメーションはありません。



## LED の警告とエラー

インジケータ	緑色の点滅	緑色点灯	琥珀色点灯	赤色の点滅	赤色点灯
電源 	起動中	電源オン	N/A	N/A	重大エラー
カード 	印刷中 / エンコード中	カードは利用可能	N/A	カード詰まり	カード切れ
リボン 	印刷中	リボンは利用可能	リボン不足	リボン切れ / リボン詰まり / リボンの破損	無効なりボン
クリーニング 	クリーニング中	クリーニングが完了 (30 秒で終了)	クリーニングの警告	N/A	クリーニング・エラー / リジェクト・ビンが満杯
手動フィード	N/A	カードの準備完了 / クリーニング・カード †	N/A	N/A	カード挿入エラー ‡

† ATM 1 または ATM 2 モードの場合、カードが挿入された状態、または ATM 0 モードのときはオフになります。  
‡ カードが挿入された状態でユーザーが別のカードを挿入しようとした場合、または ATM 0 モード時にカードを挿入しようとした場合

## カード詰まりのクリーニング

プリンタは、カードが期待通りセンサーに到達しなかった場合、またはセンサーがカードでブロックされた場合、カード詰まりを報告します。



詰まったカードを取り除くのにツールは使用しないでください。製品の保証が無効になるほか、機器が損傷する可能性があります。

1. プリンタを開きます。
2. リボン・カートリッジを取り外します。

3. カードがプリンタから排出されるまで、手動前送りホイールをプリンタの前方向に回転します。



## ジョブの品質問題の識別

ZXP シリーズ 9 プリンタの場合、画像の品質を、印刷品質と転送品質の 2 つの領域に分けることができます。印刷品質は、フィルムに印刷されるテキスト、バーコード、および画像の品質を意味しますが、転送品質は、カードへのフィルムの転送品質、およびカードの反りやフラッシュ・アーティファクトを意味します。

### 印刷品質の問題

#### 色精度

印刷されたカードの色が期待する結果と一致しない場合、希望する結果を得るために対応できるステップがいくつかあります。

4. ドライバを使用する場合、「Printer Preference ( プリンタ基本設定 )」の「Color Optimization ( 色の最適化 )」タブで調整します。
5. ドライバを使用する場合、Windows ICC カラー・プロファイルを作成して適用します。
6. ドライバの使用の有無に関係なく、Zebra に問い合わせ、「ZXP Toolbox (ZXP ツールボックス)」を使用してプリンタにダウンロードできるカスタム・ルックアップ・テーブルを作成します。

#### 汚れと破片

カードの表面に現れるスポットやスペckルはプリンタ内の汚れや破片が原因の可能性がります。

- クリーニング・ローラーを交換します。
- プリンタをクリーニングします。

#### イメージの位置

カードにイメージがずれて印刷される場合、イメージの位置が問題である可能性があります。

- 「Calibration ( キャリブレーション )」タブにある「ZXP Toolbox (ZXP ツールボックス)」の「Print Position ( 印字位置 )」調整機能を使用します。

### にじみ

にじみは、濃い色から薄い色に突然変化するときが発生する場合があります。薄い色を印刷する時にプリンタヘッドが十分に冷やされていないため、薄い色の中に濃い色が「にじみ」として表れます。

- 「Printing Preferences (印刷基本設定)」コントロール・パネルの「Color Optimization (色の最適化)」タブで「Preheat (予熱)」の値を低くします。
- 「Card Setup (カードの設定)」タブで高画質印刷モードに切り替えます。

### 黒色抽出設定

黒色のテキストや画像が黒く表示されない、または鮮明に表示されない場合、もしくは黒色に表示されるべきテキストに濁りや不鮮明さがある場合、黒色のテキストや画像が黒色パネルを使用して印刷されていない可能性があります。

- K 抽出ページのスライダーを使用して元の画像を確認します。RGB 値が最大 25、25、25 まで、黒色として印刷されます。RGB 値が 25、25、25 以上の場合、RGB 値をこのしきい値以下にするには、画像を変更する必要があります。
- Front K Extraction (表面 K 抽出) メニューのプロパティを調整します（「Printing Preferences (印刷基本設定)」コントロール・パネルの Help (ヘルプ) の内容を参照してください）。

### リボンのシワ

リボンのシワは元の画像の部分には存在しない色の細い線として表れます。通常、色の線はカードの端から発生します。非常に暗い画像を印刷するとき、または非常に暗い画像から非常に明るい画像へ変化する近辺で発生する場合があります。

発生した場合、Zebra 技術サポートにお問い合わせください。

### 整合点のずれ

整合点のずれは、Y、M、C、および / または K パネルが互いに適切に揃っていない場合に発生します。この影響は不鮮明さまたは色の輪として表れます。

発生した場合、Zebra 技術サポートにお問い合わせください。

## 印字ヘッドの交換

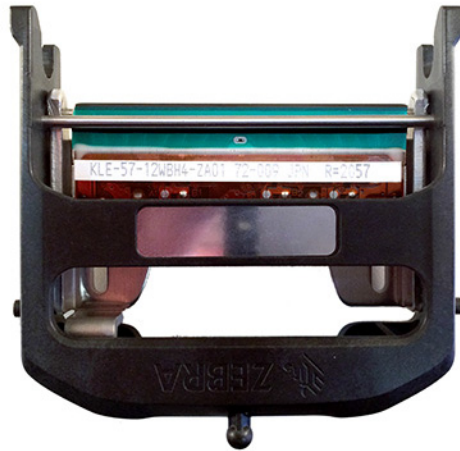
### 取り外し

1. トップカバーを開きます。
2. 印字ヘッドを押し上げ、回転させて印字ヘッド・アセンブリをフックから外します。
3. 印字ヘッドからケーブル・コネクタを抜きます。

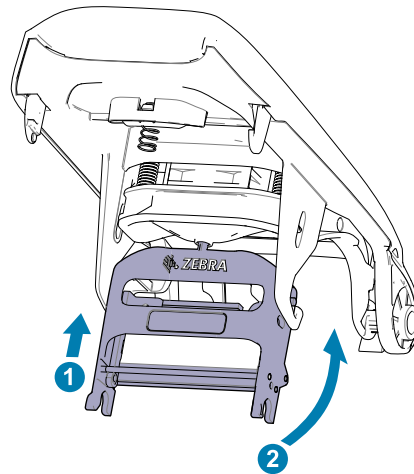
### 取り付け

1. 新しい印字ヘッドにケーブル・コネクタを接続します。
2. 新しい印字ヘッドのシリアル番号と抵抗値をメモします。

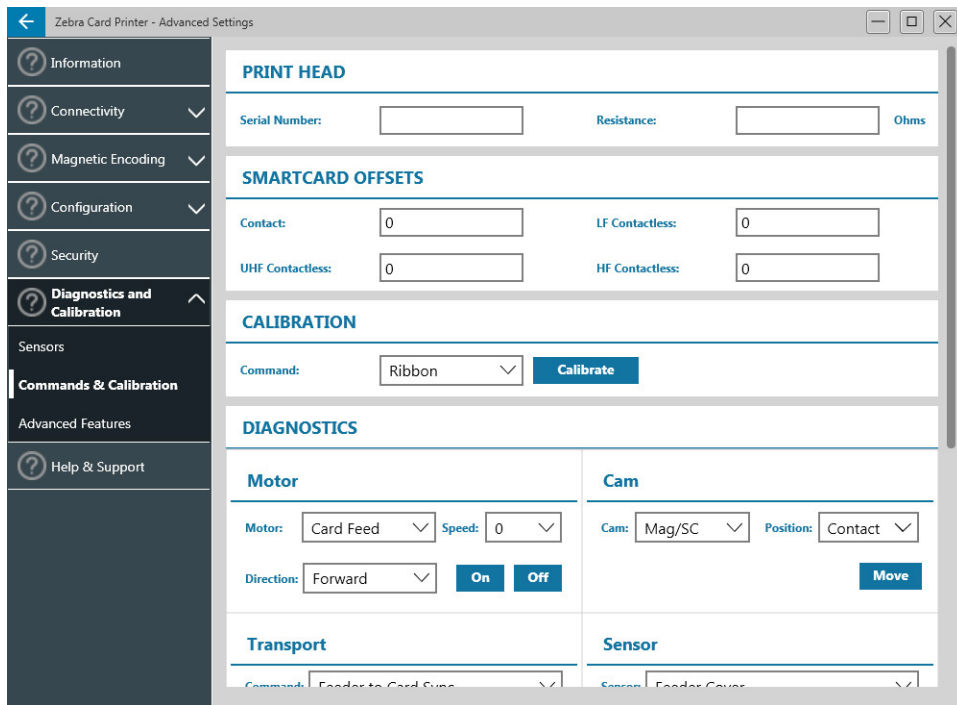




3. スタビライザー・ボールをトップカバーの受け側に挿入します。
4. 印字ヘッドを押し上げ、回転させてフックにはめます。



5. プリンタ・ドライバを開き、「Advanced (詳細)」タブをクリックし、次に「Diagnostics and Calibration (診断とキャリブレーション)」をクリックし、その後「Commands & Calibration (コマンドとキャリブレーション)」をクリックします。
6. 印字ヘッドの下に、新しい印字ヘッドのシリアル番号と抵抗値を入力します。



## 発送の梱包方法

Zebra に返品が必要が生じた場合に備えて、プリンタのパッケージを保管することは重要です。箱、袋、および出荷時の電源ユニットなどの同梱物を保管します。USB ケーブルや文書類を梱包する必要はありません。

1. プリンタを袋に入れます。
2. 袋に入れたプリンタを発送用の箱に表示の方向で入れます。
3. 表示のとおりトップ・インサートを入れます。
4. 電源ユニットおよび電源ケーブルを表示のとおりトップ・トレイに入れます。
5. 箱を閉じます。