



マキー・エンジニアリング株式会社

東京都葛飾区西新小岩 4-6-7

Tel 03.3696.3121 Fax 03.3696.3126

<http://www.maky.co.jp/>

## ZEBRA ZT411 製品仕様

本仕様は、ゼブラ社純正のラベル及びリボンにてテストを行ったデータをもとにしており、ゼブラ推奨品以外のサプライでは、結果が異なる場合がございます。ゼブラ推奨品以外のサプライにて印字を行う場合は、事前に十分な印字テストを行うようにして下さい。

### 標準機能

#### 基本性能

- 熱転写式及びダイレクトサーマル式兼用
- E<sup>3</sup>エレメント制御機能付き薄膜印字ヘッド搭載
- 印字ヘッド密度 203 dpi(8 dot/mm)
- 最大印字速度 356mm/秒(14 インチ/秒)を実現

#### インターフェイス仕様

- USB2.0 高速通信
- RS-232C シリアルインターフェイス(D-Sub 9pin メスコネクタ)を搭載。ボーレート(2400~115,200)、パリティ制御、データビット(7 または 8)、ストップビット(1 または 2)、ソフトウェアフロー制御(XON/OFF)、ハードウェアフロー制御(DTR/DSR または RTS/CTS)
- 10/100 イーサネット: ZebraNet®プリントサーバを搭載 - WEB 表示 / アラート機能
- Bluetooth®4.1 搭載
- USB Host インターフェイス - USB メモリーから設定データなどをダイレクトにコピー

#### 用紙とインクリボン

- 2 種類の用紙センサーを搭載 - 透過式 / 反射式
- 用紙紙管径 3 インチ
- 自動測長機能 - 電源投入時、およびプリントヘッド開閉時に用紙長を自動的に測長

#### デザイン

- 簡単装着 - 印字ヘッド機構部サイドから用紙やインクリボンの取り付けが可能
- 工具を使用せずにサーマルヘッド、プラテンローラーの交換が可能
- 窓付きメタル筐体 - カバーを閉じた状態でも消耗品の残量が確認できます
- 正面ラバー操作ボタンとカラータッチパネルディスプレイで、プリンタ設定を変更
- 2 つ折り式筐体カバー採用。消耗品交換時、従来よりも約 35%の省スペース

#### 操作性

- 4.3 インチ・カラータッチパネルディスプレイ搭載により直観的な操作を実現
- 2 色表示 LED ランプにより、プリンタ状態を素早く認識
- ARM Cortex A7 高速プロセッサ搭載
- 256MB DRAM メモリー搭載(使用可能容量 8MB)
- 512MB フラッシュメモリー搭載(使用可能容量 64MB)
- Link-OS® 対応
- 100~240V 自動切り替えスイッチング電源搭載
- ENERGY STAR® 適合

#### ファームウェア

- 制御言語 ZPL® もしくは ZPL II®
- XML 印刷機能 - XML を使用してバーコードラベル印刷が可能。サーバーシステムの開発コストを最小限に抑えることができます。

### オプション機能

#### 選べる印字ヘッド解像度

- 203dpi(8dots/mm)
- 300dpi(12dots/mm)
- 600dpi(24dots/mm)

#### 接続インターフェイス

- 双方向パラレル・インターフェイス
- アプリケーター・インターフェイス

#### さまざまな印刷方式

- 巻取りオプション - 76mm 紙管取付けタイプ。1 ロール全てを巻取り可能。巻取り以外にも剥離として台紙のみ巻取り可能。
- 2 つの剥離オプション
  - ⇒ 簡易剥離-前面装着タイプ。台紙巻取り軸なし
  - ⇒ 台紙巻取り付き剥離-台紙巻取り軸付き
- オートカッター(Cutter): 用紙出口部分にカッターユニットおよび受け皿を取り付けます。ソフトウェアで指定した枚数ごとに印字をした用紙を自動的に切り落とします
- 用紙紙管径 1" (25.4mm) オプション
- インク面内側インクリボン軸 オプション

#### フォント オプション

- アジアや様々な地域のスケラブルフォント、ビットマップフォントを搭載可能

## 印字仕様

	203dpi (8dot/mm)	300dpi (12dot/mm)	600dpi (24dot/mm)
ドットサイズ	0.125mm x 0.125mm	0.084mm x 0.099mm	0.042mm x 0.042mm
最大連続用紙長	3988mm	1854mm	991mm
最大印字幅	104mm	104mm	104mm
印字速度 単位= mm/秒 1" (25.4mm) 毎にて 設定可能	61mm(2.4"), 76mm(3") ~ 356mm(14")	61mm(2.4"), 76mm(3") ~ 254mm(10")	38mm(1.5"), ~ 102mm(4")

- 用紙端面内側からの1ドット目の位置:  
2.5mm, +1.0mm, - 0.5mm 範囲内
- 用紙認識誤差: \*  
垂直方向 = ±1.0mm(非連続用紙の場合)  
水平方向 = ±1.0mm

## 用紙仕様

- 用紙タイプ: 連続紙, ダイカット, タグ, 黒マーク
- 最大非連続用紙長 991mm (203dpi, 300dpi)  
508mm (600dpi)
- 用紙幅(台紙含む):  
切り取り/カッター 25.4mm ~ 114mm  
剥離/巻取り 25.4mm ~ 108mm
- 最小ラベル長:  
切り取りモード = 12.7mm  
剥離モード = 12.7mm  
巻き取りモード = 12.7mm  
カッターモード = 25.4mm
- 用紙厚(台紙含む): 0.058mm ~ 0.25mm
- 最大用紙ロールサイズ: 外径 203mm. 紙管内径 76mm
- 標準ギャップ、ノッチセンシング:
  - ラベル間ギャップ = 2mm ~ 4mm, 推奨 3mm
  - ノッチ = 6mm(幅) x 3mm(長)
  - センサー穴 = 3mm(直径)
 ノッチ及び穴の位置は基準面より 1.6mm ~ 71.3mm の間  
 黒マーク用反射式センサー
  - 黒マーク線太 = 2.5 ~ 11.5mm
  - 黒マーク線長 = 9.5mm 以上 (用紙端面内側より)
  - 黒マーク位置 = 用紙端面内側より 1mm 以内  
台紙裏面
  - 黒マーク濃度 = 1.0ODU 以上
  - 最大用紙濃度 = 0.5ODU

## インクリボン仕様

- リボン幅: 51mm(2.00") ~ 110mm(4.33")
- 標準リボン長: 300m, 330m, 450m
- 最大リボンロールサイズ: 外径 81.3mm. 紙管内径 25.4mm
- インク面外巻

## フォント仕様 203dpi (8dot/mm)

フォント	マトリクス (ドット) (高 x 幅)	タイプ	最小文字サイズ (高 x 幅) mm
A	9 x 5	U-L-D	1.13 x 0.75
B	11 x 7	U	1.38 x 1.13
C,D	18 x 10	U-L-D	2.25 x 1.50
E	28 x 15	OCR-B	3.50 x 2.50
F	26 x 13	U-L-D	3.25 x 2.00
G	60 x 40	U-L-D	7.50 x 6.00
H	21 x 13	OCR-A	2.63 x 2.38
GOTHIC	24 x 24	KANJI	3.00 x 3.00
GS	24 x 24	SYMBOL	3.00 x 3.00
P	20 x 18	U-L-D	2.49 x 2.26
Q	28 x 24	U-L-D	3.51 x 2.99
R	35 x 31	U-L-D	4.37 x 3.89
S	40 x 35	U-L-D	5.00 x 4.39
T	48 x 42	U-L-D	5.99 x 5.26
U	59 x 53	U-L-D	7.39 x 6.63
V	80 x 71	U-L-D	10.00 x 8.86
Ø	可変	U-L-D	ドット単位にて任意指定

## 300dpi(12dot/mm)

フォント	マトリクス (ドット) (高 x 幅)	タイプ	最小文字サイズ (高 x 幅)mm
A	9 x 5	U-L-D	0.76 x 0.51
B	11 x 7	U	0.93 x 0.76
C,D	18 x 10	U-L-D	1.53 x 1.02
E	41 x 20	OCR-B	3.47 x 2.20
F	26 x 13	U-L-D	2.20 x 1.36
G	60 x 40	U-L-D	5.08 x 4.07
H	30 x 19	OCR-A	2.54 x 2.37
GOTIHC	35 x 35	KANJI	2.03 x 2.03
GS	24 x 24	SYMBOL	2.03 x 2.03
P	20 x 18	U-L-D	2.49 x 2.26
Q	28 x 24	U-L-D	3.51 x 2.99
R	35 x 31	U-L-D	4.37 x 3.89
S	40 x 35	U-L-D	5.00 x 4.37
T	48 x 42	U-L-D	5.99 x 5.26
U	59 x 53	U-L-D	7.37 x 6.63
V	80 x 71	U-L-D	10.00 x 8.86
Ø	可変	U-L-D	ドット単位にて任意指定

† U - 大文字 L - 小文字 D - ディセンダ

## 600dpi(24dot/mm)

フォント	マトリックス (ドット) (高 x 幅)	タイプ†	最小文字サイズ (高 x 幅)mm
A	9 x 5	U-L-D	0.38 x 0.21
B	11 x 7	U	0.46 x 0.29
C,D	18 x 10	U-L-D	0.76 x 0.42
E	82 x 40	OCR-B	3.44 x 1.68
F	26 x 13	U-L-D	1.09 x 0.55
G	60 x 40	U-L-D	2.52 x 1.68
H	60 x 38	OCR-A	2.52 x 1.60
GOTIHC	35 x 35	KANJI	1.47 x 1.47
GS	24 x 24	SYMBOL	1.01 x 1.01
P	20 x 18	U-L-D	0.84 x 0.76
Q	28 x 24	U-L-D	1.18 x 1.01
R	35 x 31	U-L-D	1.47 x 1.30
S	40 x 35	U-L-D	1.68 x 1.47
T	48 x 42	U-L-D	2.02 x 1.76
U	59 x 53	U-L-D	2.48 x 2.23
V	80 x 71	U-L-D	3.36 x 2.98
Ø	可変	U-L-D	ドット単位にて任意指定

- ビットマップフォント A~V は縦横各 10 倍まで拡張可
- スケラブルフォント 0(CG Triumvirate™ Bold Condensed)は、ドット単位にて任意に拡張可能。

## バーコード仕様

- バーモジュール幅:
  - ピケットフェンスバー(回転していない縦バー)  
203dpi = 4.9mil(0.12mm) ~ 49mil(1.24mm)  
300dpi = 3.3mil(0.08mm) ~ 33mil(0.83mm)  
600dpi = 1.6mil(0.04mm) ~ 16mil(0.41mm)
  - ラダーバー(回転した横バー)  
203dpi = 4.9mil(0.12mm) ~ 49mil(1.24mm)  
300dpi = 3.9mil(0.10mm) ~ 39mil(0.99mm)  
600dpi = 1.6mil(0.04mm) ~ 16mil(0.41mm)
- バーコードレシオ(太:細): 2:1, 7:3, 5:2, 3:1
- 1 次元バーコード:  
Code11, Code39, Code93, Code128 サブセット A/B/C & UCC Case Code, ISBT-128, UPC- A, UPC-E, JAN-8, JAN-13, UPC & JAN 2 or 5 桁拡張, LOGMARS, MSI, Plessey, Postnet, Standard 2of 5, Interleaved 2 of 5, Industrial 2 of 5, Codabar (NW-7), Planet Code
- 2 次元コード:  
PDF417, Code 49, Datamatrix, Codablock, QR Code, Maxi Code, Micro PDF-417, TLC 39, MicroPDF, GS1 Databar (Compsite), Aztec

## 制御言語 ZPL®, ZPL II® (Zebra Programming Language)

- ASCII 文字によるコーディング
- 上位ホストを選ばないマルチプログラム言語
- オブジェクトのダウンロード機能 (グラフィック、ビットマップ・フォントその他印字フォーマット等)
- キャッシュ定義
- データ圧縮
- 印字中のフォーマットの自動割付機能
- フィールドの連番機能
- ミラーイメージ印字
- フォーマット白黒反転
- フィールドの回転 (0° 90° 180° 270° )
- ラベルの印字枚数、カット、ポーズ回数の制御
- ステータスメッセージのホストへの返送
- ラベルキャップ間高速フィード機能

## 電気仕様

- 電源仕様: 自動電源検知(PFC 規格)100-240VAC, 50-60Hz,
- ENERGY STAR® 適合
- 認定規格  
IEC 60950, EN 55022 Class B, EN55024, EN 61000-3-2, EN 6100-3-3.
- プロダクトマーキング  
cTUVus, CE, FCC-B, ICES-003, VCCI, C-Tick, NOM, S-Mark(Arg), CCC, CU, BSMI, KCC, SABS, IN-Metro

## 外形寸法

- 高さ: 324mm (12.75")
- 幅: 269mm (10.6")
- 奥行: 495mm (19.50")
- 重量: 16.33kg (36lb)
- 梱包重量: 18.59kg (41lb)

## 環境仕様

- 動作時環境:  
熱転写モード時の環境温度 = 5°~40°C  
感熱モード時の環境温度 = 0°~40°C  
湿度 = 20%~85% 非結露のこと
- 保管時/輸送時環境:  
環境温度 = -40°~60°C  
湿度 = 5%~85% 非結露のこと

※ 用紙認識誤差と最小ラベル長については、用紙の種類と幅、及びリボンの種類、印字モード、印字ヘッドの圧力と位置、リボンテンション、そして印字速度の影響を受けます。

※ 印字精度を最適にするため、実際に使用される用紙、リボンにてテストを実施される事をお勧めします。

※ 透過式センサを使用する場合、プレ印刷ラベルは誤動作する可能性があります。  
事前に充分ご確認の上ご使用ください。