



Zebra® KR203

Kiosk レシート・プリンタ

ハードウェア・インテグレータ・ガイド



© 2010 ZIH Corp. このマニュアルおよび printer 内のソフトウェアおよびファームウェアの著作権は、ZIH Corp. が所有しています。このマニュアルまたは printer 内のソフトウェアおよびファームウェアを不正に複製すると、1 年以内の禁固刑または 10,000 ドル以下の罰金が課せられることがあります (17 U.S.C.506)。著作権違反者は、民事責任の対象になります。

この製品には、ZPL[®]、ZPL II[®]、および ZebraLink[™] の各プログラム、Element Energy Equalizer[®] 回路、E³[®]、および Monotype Imaging フォントが使用されています。
Software © ZIH Corp. All rights reserved worldwide.

ZebraLink およびすべての製品名と製品番号は商標であり、Zebra、Zebra のロゴ、ZPL、ZPL II、Element Energy Equalizer 回路、および E³ 回路は ZIH Corp. の登録商標です (All rights reserved worldwide)。

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

所有権の宣言

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

製品の改善 製品の継続的な改善は、Zebra Technologies 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誤りが含まれないよう、万全の対策を講じていますが、まれに誤りが発生することがあります。Zebra Technologies は、誤りが発見された場合にそれを補正し、その誤りによって生じる責任を放棄する権利を有しています。

責任の制限 いかなる場合においても、Zebra Technologies、または付属の製品 (ハードウェアおよびソフトウェアを含む) の作成、製造、または配布にかかわるその他の関係者は、本製品の使用、使用した結果、または使用できなかった結果により生じるすべての損害 (業務利益の損失、業務の中断、または業務情報の損失を含む派生的損害を含むがそれに限定されない) に対し、Zebra Technologies がそのような損害の発生する可能性を通告されていた場合でも、一切責任を負いません。管轄区域によっては、付随的または派生的損害の除外または制限を認めていない場合があります。そのため、上記の制限または除外がお客様に適用されないことがあります。

目次



1・はじめに	1
対象読者	1
本書の構成	1
連絡先	2
文書の表記規則	3
2・設定の概要	5
KR203 Kiosk レシート・プリンタ	5
パッケージの内容	6
梱包から取り出してプリンタを点検する	6
設定上の諸注意の概要	7
3・プリンタの概要	9
プリンタ寸法	9
プリンタの向き	10
プリンタの機能	11
印字ヘッドを開く	13
プレゼンタを開く	13
プリンタ情報	14
用紙タイプ	15
プリンタ・マウント	16
マウント向き	17
ユーザー独自の取り付けの設定	18
印字	19
プレゼンタのルーピング	19
ページ・モード	20
プリンタ設定方法とツール	20

ボタン、インジケータ、およびセンサー	21
フィード・ボタン	21
電源インジケータ	21
感知 / エラー・レポート	22
手動によるプリンタのリセット	22
4 • 接続	23
ケーブル接続とケーブル経路選択	23
大型ロール紙アダプタ・アクセサリ	23
電源の取り付け	24
静電気放電と地電流	25
ホストへのプリンタの接続	26
インターフェイス・ケーブルの必要要件	26
USB インターフェイス必要要件	26
プリンタとの通信	27
5 • 用紙	29
ユーザー独自の用紙ディスペンス・システムの設計	29
ロール紙サポートの設計	30
用紙ガイドの設計	30
折り畳み用紙の設計	30
用紙マウントに関する考慮事項	31
用紙の供給方法	32
用紙投入口	32
用紙ガイド	34
用紙ガイドの装着	34
用紙ガイドのキャリブレーション	35
感熱性の用紙のタイプの特典	36
黒マークの用紙要件	37
ロール紙の使用準備	38
用紙のセット	40
自動用紙セット	40
手動による用紙のセット	41
用紙ジャムの復旧	42
テスト・レシートの印刷	42
6 • アクセサリ	43
.....	43
ノズル・ベゼル・キット – P1011185	45
クイック・フィット・ハブ – 103939	46
クイック・フィット板ばねリテーナ – 01473-000	46
ウォール取り付けロール・ホルダー – P1014123	47
ロール・サポート	49

ロール紙不足センサー	50
小型の巻芯ロール紙アダプタ – P1027727	51
プリンタ取り付けプレート – 104208	52
汎用ロール・ホルダー – P1014125	53
プリンタ電源供給装置 – 808099-004	57
電源供給装置の取り付け	57
USB (ユニバーサル・シリアル・バス) ケーブル – P1027715	59
大型ロール紙アダプタ – P1026858	60
プリンタへの取り付け	61
用紙のセット	62
大型のロール紙アダプタ用の取り付けプレート - P1027728	63
プリンタへの装着	63
大型ロール紙アダプタに使用する他のアクセサリ	64
汎用ロール・ホルダー	64
大型ロール紙アダプタとケーブル経路	65
ロール紙不足センサー	65
電源ケーブル	66
データ・ケーブル	66
7・トラブルシューティング	67
ステータス・ランプの説明	67
アプリケーション LED 状態	67
アプリケーション・ユーザー・インターフェイス	69
印字品質の問題	70
用紙の検知の問題	71
その他の問題	73
工場デフォルト値にリセット	74
技術サポートへのお問い合わせ	74



はじめに

対象読者

KR203 プリンタを使用するキオスクを構築したり、KR203 プリンタの操作または問題の解決を行う必要がある読者を対象に書かれています。

本書の構成

章	説明
	本書で取り扱う内容、連絡先情報。
設定の概要	KR203 プリンタおよびパッケージの内容、設定上の諸注意の概要
プリンタの概要	寸法、向き、およびその他の機能
接続	電源および通信接続
用紙	セット、マウント、およびフィード角度
アクセサリ	キオスク設計を向上させるために使用可能なオプション
トラブルシューティング	ステータス・インディケータ・コード、印字品質不良など、操作上の問題や解決方法について説明します。

連絡先

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

Web サイト : www.zebra.com

テクニカル・ライブラリ文書の電子メールによる返送 :

• **電子メール・アドレス :** emb@zebra.com

• **サブジェクト・ライン :** Emaillist

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

オンライン・ケース登録 : www.zebra.com/techrequest

連絡先の 部門	南アメリカ / 北アメリカ	ヨーロッパ、アフリカ、 中東、インド	アジア太平洋
地域本部	Zebra Technologies International, LLC 475 Half Day Road, Suite 500 Lincolnshire, IL 60069 USA T:+1 847 634 6700 フリーダイヤル : +1 866 230 9494 F:+1 847 913 8766	Zebra Technologies Europe Limited Dukes Meadow Millboard Road Bourne End Buckinghamshire, SL8 5XF United Kingdom T:+44 (0) 1628 556000 F: +44 (0) 1628 556001	Zebra Technologies Asia Pacific Pte. Ltd. 120 Robinson Road #06-01 Parakou Building Singapore 068913 T:+ 65 6858 0722 F:+65 6885 0838
技術サポート Zebra 機器およびソフトウェアの操作に関する質問については、販売業者にお問い合わせください。さらに援助が必要な場合は、Zebra までお問い合わせください。 モデル番号とシリアル番号をご用意ください。	T:+1 877 ASK ZEBRA (275 9327) F:+1 847 913 2578 ハードウェア : ts1@zebra.com ソフトウェア : ts3@zebra.com Kiosk プリンタ : T:+1 866 322 5202 kiosksupport@zebra.com	T:+44 (0) 1628 556039 F:+44 (0) 1628 556003 E: Tseurope@zebra.com	T:+65 6858 0722 F:+65 6885 0838 E: tschina@zebra.com その他の地域 : tsasiapacific@zebra.com
修理サービス部門 プリンタのご送付による修理についてのお問い合わせ。	T:+1 877 ASK ZEBRA (275 9327) F:+1 847 821 1797 E: repair@zebra.com 米国での修理を依頼するには、 www.zebra.com/repair を参照してください。	T:+44 (0) 1772 693069 F:+44 (0) 1772 693046 新しいご依頼 : ukrma@zebra.com ステータスの更新 : repairupdate@zebra.com	T:+65 6858 0722 F:+65 6885 0838 E: 中国 : tschina@zebra.com その他の地域 : tsasiapacific@zebra.com
技術研修部門 Zebra 製品研修コースについてのお問い合わせ。	T:+1 847 793 6868 T:+1 847 793 6864 F:+1 847 913 2578 E: ttamerica@zebra.com	T:+44 (0) 1628 556000 F:+44 (0) 1628 556001 E: Eurtraining@zebra.com	T:+ 65 6858 0722 F:+65 6885 0838 E: 中国 : tschina@zebra.com その他の地域 : tsasiapacific@zebra.com
製品照会部門 製品カタログおよび流通業者、販売業者についてのお問い合わせ。	T:+1 877 ASK ZEBRA (275 9327) E: inquiry4@zebra.com	T:+44 (0) 1628 556037 F:+44 (0) 1628 556005 E: mseurope@zebra.com	E: 中国 : GCmarketing@zebra.com その他の地域 : APACChannelmarketing@zebra.com
カスタマ・サービス部門 (米国) 国内販売部門 (英国) プリンタ本体、パーツ、用紙、リボンに関するお問い合わせは、最寄の販売代理店または弊社までご連絡ください。	T:+1 877 ASK ZEBRA (275 9327) E: clientcare@zebra.com	T:+44 (0) 1628 556032 F:+44 (0) 1628 556001 E: cseurope@zebra.com	T:+65 6858 0722 F:+65 6885 0836 E: order-csr@zebra.com その他の地域 : csasiapacific@zebra.com
省略記号 : T: 電話 F: ファックス E: 電子メール			

文書の表記規則

本書では、特定の情報を提供するにあたって次の表記規則が使用されます。

代替色 – 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リンクが含まれています。このガイドをオンラインで表示している場合、[青色のテキスト](#)をクリックすると、対応する場所にジャンプできます。



注意 • 静電気放電の危険があることを警告します。



• 電気ショックを受ける危険があることを警告します。



• 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。



• 切断が起こる状況があることを警告します。



• 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。



• 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。



• 目の保護具を着用する必要があることを忠告します。



重要 • 作業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情報を示します。



設定の概要

KR203 Kiosk レシート・プリンタ

Zebra KR203 モデルは豊富な機能を備えたクラス最高のサーマル・キiosk・プリンタです。KR203 プリンタの感熱印字速度は、2.03 dpi (インチ当たりのドット数) の印字密度で最大 5.9 ips (150 mm/s) です。KR203 はドライバ・ベースの印刷プロトコルをサポートしています。

KR203 プリンタの機能：

- ・ 特許取得済みのルーピング・プレゼンタ - イメージ処理の終了前にユーザーがレシートを取り出そうとすることで発生する紙詰まりや印刷イメージのゆがみを抑えるために、KR203 では革新的な「ルーピング・ステーション」が採用されています。イメージ処理が完了するまでレシートは印刷メカニズム内に維持され、イメージ処理が完了すると、取り出せるようにユーザーに渡されます。
- ・ 用紙プル検出 - ユーザーがレシートを掴んで取り出そうと力が加わると、KR203 ではその力が感知され、用紙が破れたり詰まったりしないように制御しながらレシートを渡します。
- ・ 簡単な用紙セット - 自動の用紙セットと印刷準備。用紙低感知 (オプション)。
- ・ 柔軟な用紙サポート - 自動用紙感知およびキャリブレート機能で、連続、折り畳み、および黒線のレシート用紙をサポートします。
- ・ 柔軟なマウント - プリンタの向き 90° で行われる横 / 縦のプリンタ・マウント。
- ・ バーコードサポート - プリンタ ドライバからアプリケーションによって提供されるフォント、バーコード、およびグラフィックをイメージします。
- ・ インターフェイス・サポート - USB v1.1 (2.0 互換)

KR203 プリンタには、次のような幅広いプリンタ・オプションとアクセサリも用意されています。

- 58、60、80、および 82.5 mm の用紙ガイド幅
- 70 ワットの外部プリンタ電源モジュール
- 複数のプリンタ・ロール紙マウント・アクセサリの設定とオプション。
- Zebra/ カスタム・ロール紙マウントで使用する、ロール紙不足センサー。

このインテグレータ・ガイドでは、KR203 プリンタおよびアクセサリを使用するキオスクを構築する上で必要となる情報を提供します。

パッケージの内容

KR203 パッケージには次の品目が同梱されています。

- KR203 プリンタ
- 保証情報



メモ・費用を最小限に抑え、無駄を省くため、KR203 には、不要なコンポーネントやアクセサリは含まれていません。プリンタを操作可能にするには、別の品目を追加する必要があります。

梱包から取り出してプリンタを点検する

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

- 梱包材はすべて保管しておいてください。
- すべての外装表面に損傷がないかを確認します。
- プリンタを開閉して、プリンタ内にある用紙やテスト用紙を取り除きます。

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

- ただちに運送会社に通知し、損害報告を提出します。Zebra Technologies Corporation はプリンタの出荷中に発生した損害に対しては責任を負いません。また品質保証では、この種の損害の修理は補償されません。
- 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。
- 最寄の正規 Zebra 販売代理店にお知らせください。

設定上の諸注意の概要

()、サービス、他のキオスク・コンポーネントとの統合、筐体との統合などを考慮する必要があります。KR203 プリンタがオペレータにとって適切に、安全に、簡単に機能するものになるには、いくつかの基本的設定要素が必要になります。一般的問題は、以下のとおりです。

- 固定筐体 – KR203 プリンタは必ず固定筐体に取り付けてください。一般ユーザーや未熟なスタッフは、プリンタへのアクセス、プリンタの操作や修理を行わないでください。
- マウントの向き。
- キオスクへのプリンタの取り付け。
- プリンタ電源要件と DC 電源コネクタ。
- プリンタのホスト・コンピュータへの接続。
- 用紙処理 – キオスクの設計では、ロール用紙または折り畳み用紙など使用する用紙タイプ、適切な用紙ディスペンス・システム、プリンタに対応したキオスク内の用紙位置、用紙パッケージ全体のサイズ (ロール直径やスタックの高さ) を考慮する必要があります。
- オペレータ・アクセス - オペレータは、以下へのアクセスが必要です。
 - ステータス・ランプを確かめるために、プリンタのコントロール・パネルを確認したり、用紙セット、セットアップ、プリンタ修理を行うためにステータス・ランプを観察したりする必要があります。(21 ページの「ボタン、インジケータ、およびセンサー」を参照してください)。
 - 印字ヘッドを開いてクリーニングしたり、ジャムを取り除きます (42 ページの「用紙ジャムの復旧」を参照してください)。
 - プリンタと用紙 (ロールまたは折り畳み) の間の用紙経路。プリンタ、プリンタ・コントロール、および用紙のいずれかの片側に最小クリアランス 250 mm が必要です。
 - 修理とプリンタ交換 : ハードウェア取り付けへのアクセス。
 - オペレータ向けの設定 – 直観的用紙セットの改善に向けたアイデア、用紙準備、用紙セット・ラベルと文書の使用。
- プリンタのセンサーに影響をおよぼす可能性のある周囲の照明と外部の光源。
- 冷却 - プリンタの対流冷却を行うためには、プリンタの両側にスペースを持たせる必要があります。このことは、極限環境であり、プリンタ使用頻度も高いキオスク導入では、さらに重要になります。

プリンタの概要

プリンタ寸法

下記の図で、キオスクにプリンタを装着する際の基本的なプリンタ取り付け寸法の概略を示します。これらの基本的なプリンタ寸法には、プリンタを特定のプリンタ・アクセサリと併用する際に必要な固有の統合要件、オペレータ・サービス・アクセス、用紙マウント、パワー/ケーブル・アクセス、プリンタ用紙処理などは示されていません。

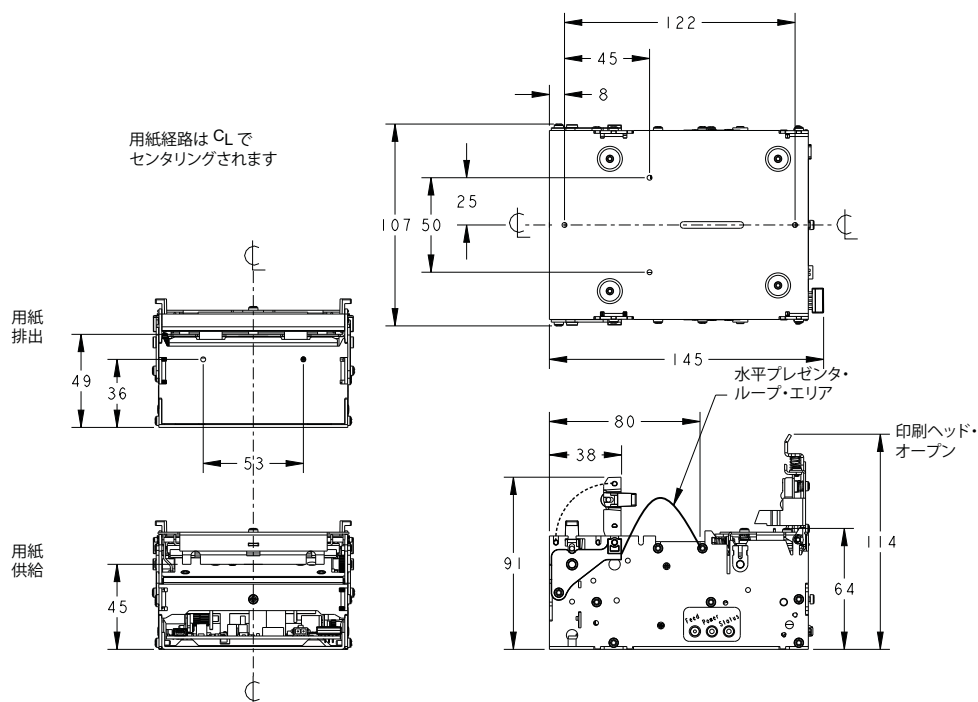
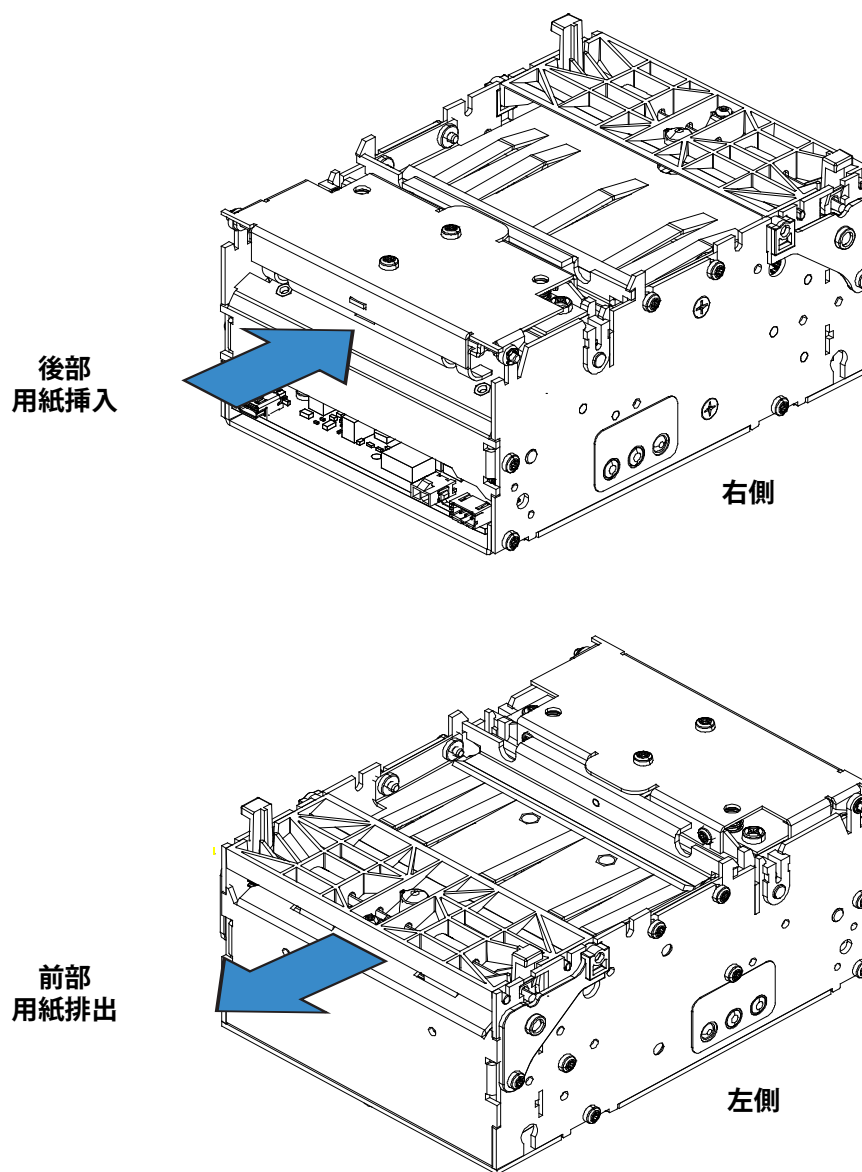


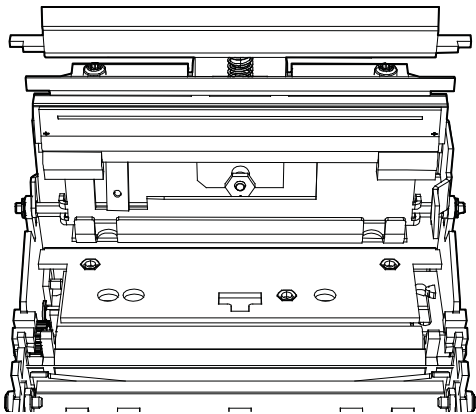
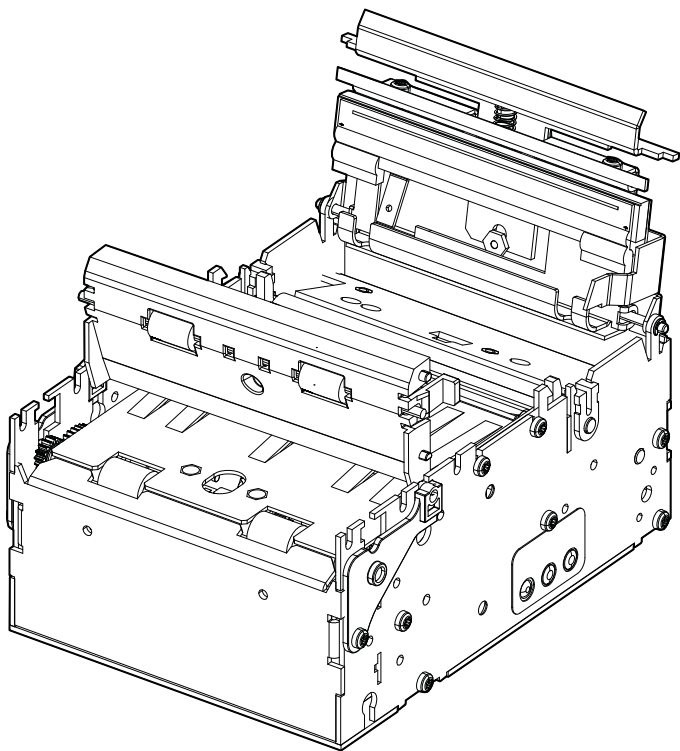
図 3-1・プリンタ寸法

プリンタの向き



3-2・

プリンタの機能

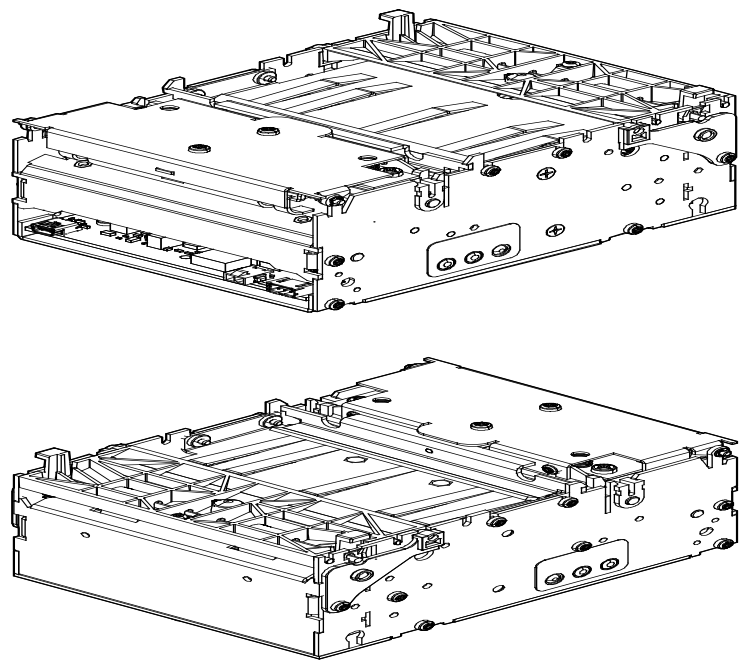


3-3・

表 3-1・

①		②	
③		④	()
⑤		⑥	
⑦		⑧	

プリンタの機能 (続き)



3-4・

表 3-2・

①	USB	②	
③			

印字ヘッドを開く

1. 緑色の印字ヘッド・リリース・バーを押して、印字ヘッドをアンロックします。
2. 印字ヘッド・アセンブリを上方に回転させます。

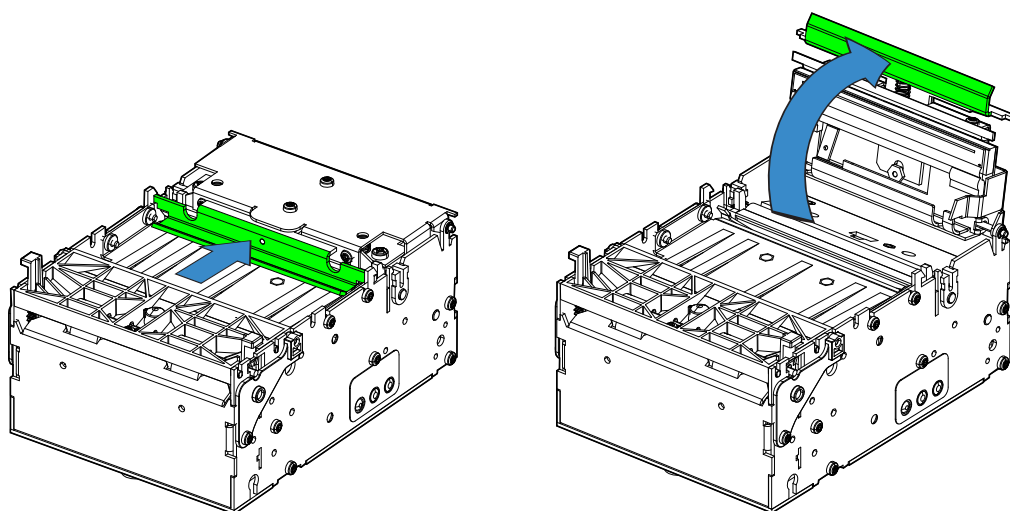


図 3-5 • 印字ヘッドを開く

プレゼンタを開く

1. 2

- 2.

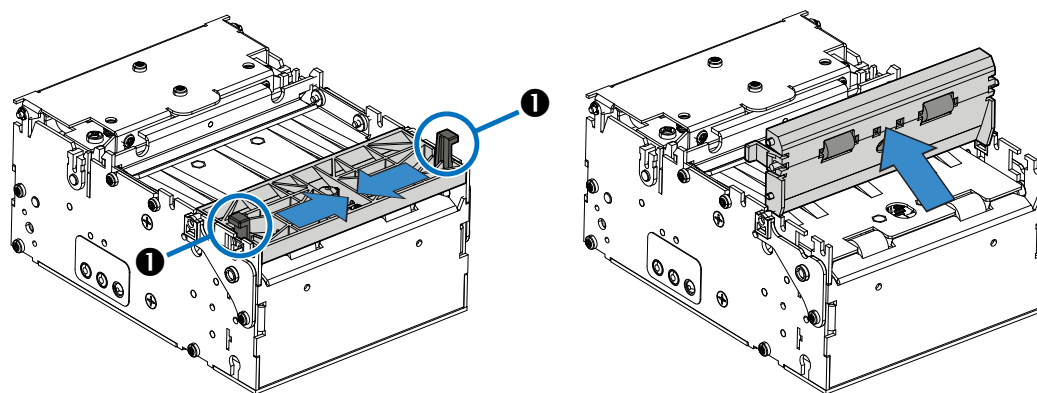


図 3-6 • プレゼンタを開く



メモ • プレゼンタを閉じるときは、両方のロック・タブがカチッと音をたててしっかり閉じたことを確認してください。

プリンタ情報

	非常に基本的なプリンタ設定セットアップを行えます。
印字方式	サーマル感熱紙を使用した、感熱ページ印字。
解像度	203 dpi (8 ドット /mm)
印字速度	6.0 インチ / 秒 (152 mm/ 秒) — デフォルト 5 インチ / 秒 (127 mm/ 秒) 4 インチ / 秒 (101.6 mm/ 秒) 3 インチ / 秒 (76.2 mm/ 秒) 注記：プリンタ用紙は、特定の速度範囲に対する定格です。一部の用紙タイプや素材では、遅い速度ほど、きれいに印字されます。
プレゼンタ速度	11.81 インチ / 秒 (300 mm/ 秒) KR203 はルーピング・プレゼンタ・モードを使用します。 パススルー・プレゼンタ・モード (ループ・サイズを 0 に設定) では、プレゼンタ速度は印字速度と一致します。
印字デューティ・サイクル	最大 33%
用紙センサー	用紙切れ、プレゼンタに用紙残留、黒マーク、オプションの外部用紙不足センサー。
最大印字幅	80 mm = 640 ピクセル

自動選択印字幅

58 および 60 mm ガイド	60 mm = 480 ピクセル (最大)
80 および 82.5 mm ガイド	80 mm = 640 ピクセル (最大)

用紙タイプ

	:
	250 mm (9.84) やキオスク設定によって異なります。
スピンドル (コア) 直径	最小 25 mm (標準芯サイズ) 最大 40 mm 小型の巻芯ロール紙・アダプタで最小 12 mm
用紙幅	58、60、80、および 82.5 mm (一般レシート・ロール幅) 用紙の注文の詳細については、 2 ページの「連絡先」 を参照してください。
用紙の厚さまたはカリパス	0.054 ~ 0.11 mm
用紙密度または坪量	55 ~ 110 g/m ² (または gsm) 注記 - これは、おおその面密度測定値であり、適用する国、用紙タイプ、測定方法によって異なります。

プリンタ・マウント

4つのプリンタ取り付けねじ穴(下図参照)を使用してのみ、キオスクに**取
り付けることができます**

プリンタのベースを堅固な金属ベース・プレートに接続したときに、最も安全に使用できます。キオスクの金属プリンタ取り付けプレートは、静電放電や電気ノイズをコントロールするために、キオスク電気接地(アース)に接続してください。

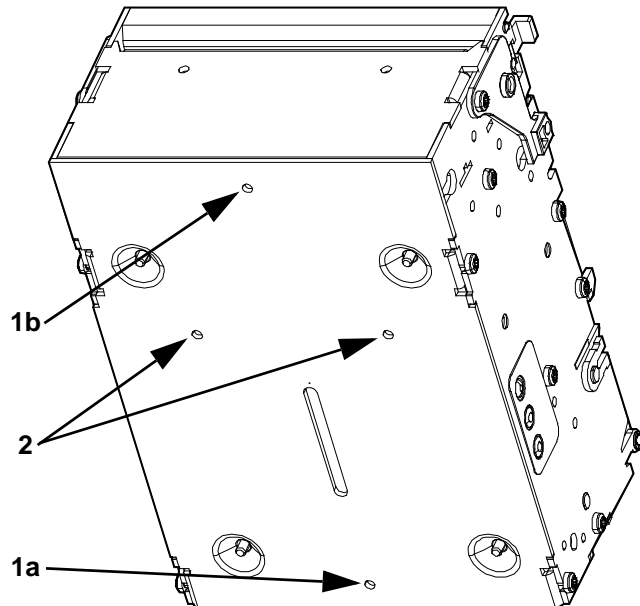


図 3-7 • プリンタの取り付け

3-3 • マウント構成

取り付け位置	キオスクの印字ベース	取り付けバリエーションの詳細
1a 1b		<ul style="list-style-type: none"> 大半の Zebra アクセサリ・マウント・ソリューションによるサポート。
1a および 2 1 (a および b) および 2	プリンタのベース・プレートの部分的(および完全適用範囲)	<ul style="list-style-type: none"> ねじり力を抑制するには最小 3 ポイント取り付け。

アクセサリの注文の詳細については、[2 ページの「連絡先」](#)を参照してください。

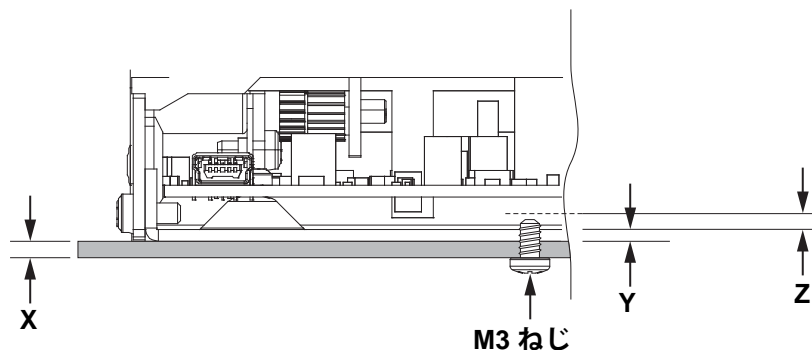


図 3-8 • プリンタの取り付け

3-4 • M3 メトリック取り付けねじ長

X	最小 1.5 mm	プリンタ取り付け面
Y	1.5 mm	プリンタ・ベース・プレートの厚さ
Z	最大 2 mm	回路基板エリアに貫通
X + Y = 最大長		
X + Y + Z = 最大長		

マウント向き

プリンタはキオスクの設計に従って、水平向きまたは垂直向きに取り付けられます。

プリンタで垂直向きまたは水平向き（名目的）に操作できる最大角度は、環境条件、および使用されている用紙によって異なります。

操作に影響を及ぼすことがある環境条件には、以下があります。湿気、温度、キオスク内の空気の循環、隣接のキオスク・コンポーネント / 表面の静電気の蓄積など。

以下のような用紙に関する諸注意があります。レシートの長さ、レシート設計におけるレシートの部分カット、ロール用紙の端の湾曲、用紙の厚さや重さ、折り畳み用紙やレシート用紙のミシン目など。

その他の諸注意：用紙マウント、用紙経路、用紙アクセス、プリンタ保守、ケーブル接続など。



• 垂直マウント向きでは、確実に用紙を現在のパスに挿入するように、小型の巻芯用紙アダプタ（[51 ページ](#)）を使用することがあります。

重要な関心領域としては「ループ領域」があります。この領域は、キオスク設計時に特に注意を払う必要があります。プリンタには、印字済みレシートを顧客に提示する前に格納するための空間が必要です。レシートが長くなればなるほど、広い領域が必要になります。垂直向きまたは水平向き（名目的）以外の角度でプリンタをマウントするときは、キオスクで使用する用紙を選択し、オンサイトで操作する際の環境条件で、レシート印字操作のシミュレーションも観察します。

ユーザー独自の取り付けの設定

以下の図に、プリンタ取り付けシェルフの例を示します。

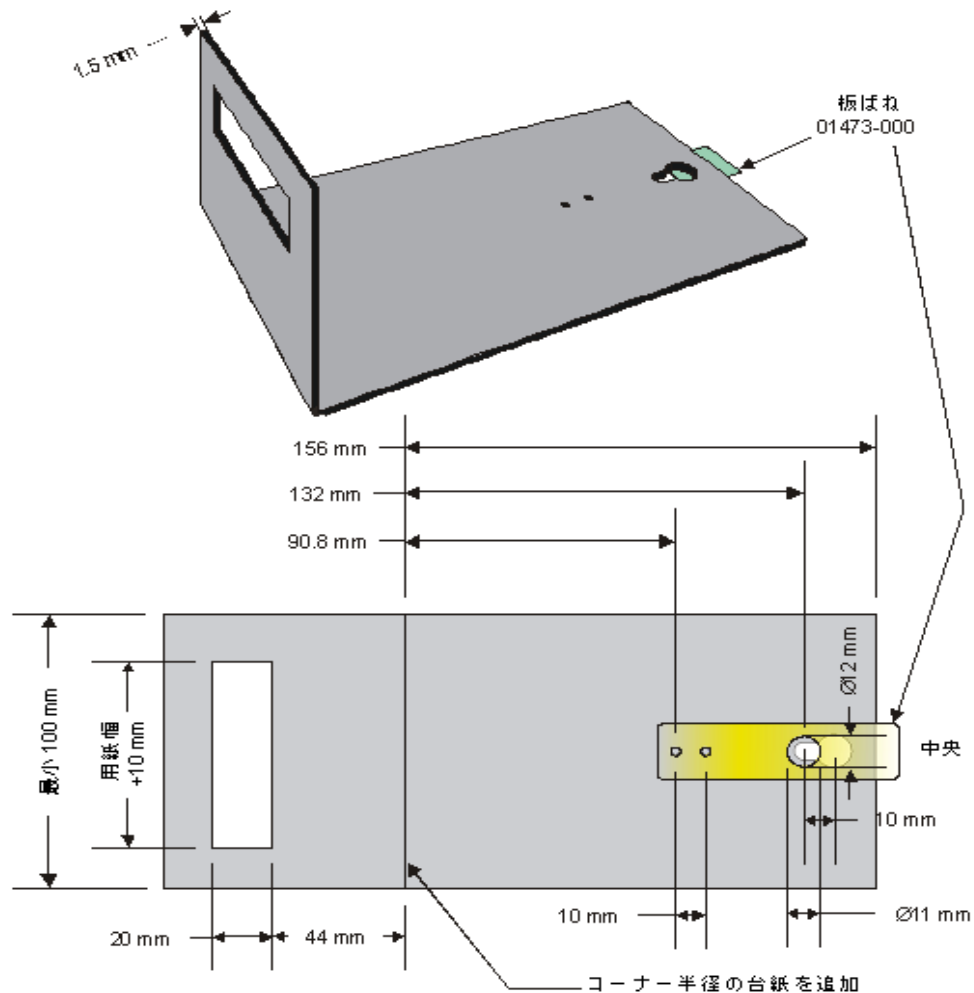


図 3-9・プリンタの取り付け

用紙セットとサービス・アクセスには、追加のスペースが必要です。プリンタの保守をプリンタ筐体の外側で行えるように、プリンタを可動式プラットホームに取り付けることも検討してください。



• 排出スロットを **97 mm** 幅にすることをお勧めします。この幅であれば、**KR203** プリンタが処理可能なすべての用紙幅に対応できます。



小心・ 4 mm 以上入り込むねじは絶対に使用しないでください！さもないと、プリンタ内部の電子回路を破損または破壊させるおそれがあります。16 ページの「**プリンタ・マウント**」を参照してください。

印字

印刷シーケンスは、用紙をセットした後、または前のレシートを印字した後、レシートの先端をカット位置にして、印字を開始する、というものです。プリンタは、プリンタへの画像の転送の完了時にページの印字を開始します。ページの印字が終わると、プリンタはレシートをカットして終了します。

続いて、プリンタはレシートをキオスク・クライアントに装着します。クライアントがレシートを引くと、プリンタはすぐにローラーの動きを検出するため、プリンタはレシートをプリンタから素早く排出します。こうすることで、レシートの破損を避けることができます。

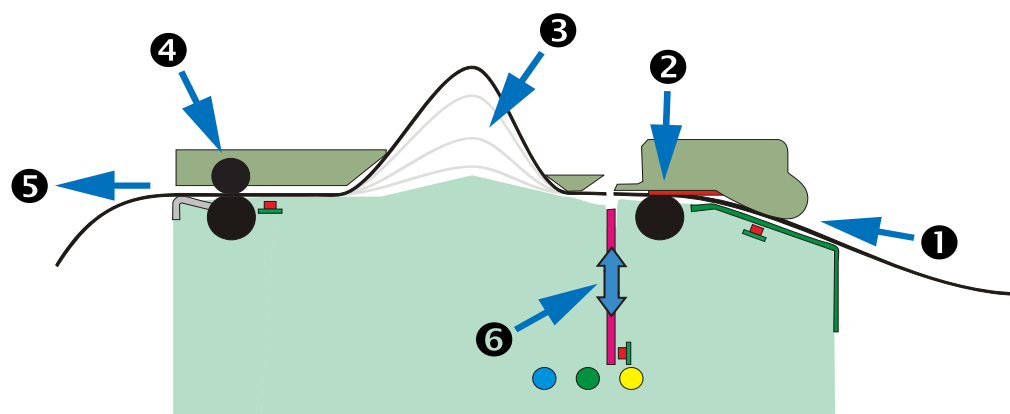


図 3-10 • 印刷シーケンス

3-5 • 印刷シーケンス

①	用紙投入 - 自動または手動による用紙セット手順を使用。	②	印字ヘッドとプラテン（ドライブ）ローラー。
③	ループ領域 - 印字が完了するまでレシートを格納。	④	用紙ドライブ・ローラーとループ停止（前向のみ）。
⑤	用紙カッター - 全体 / 一部用紙カット。	⑥	用紙プレゼント・モーターによる用紙ブルを検出。

プレゼンタのルーピング

ループ・プレゼンタのメカニズムには、多くの利点があります。

- ・ 印字済み用紙をループ状に格納することで、いろいろな長さの文書进行处理できます。
- ・ 完了したプリントアウトを顧客に提示する前に完全に印字してカットするまで、プリントアウトを保持します。こうすることで、印字が終わる前にキオスク・クライアントが用紙を取り除こうとする、他の多くのプリンタが抱える問題を解消できます。
- ・ プリントアウトの一部が提示されます。顧客がレシートを取ろうとすると、プリンタは動きを検出して、レシートの残りの部分を 300 mm/ 秒で発行するため、レシートは破損されない状態で除去されます。提示される用紙の分量は、キオスク・ウォールの厚さの隙間を考慮したカスタマイズできます。

ページ・モード

Windows

可変ページ・モード	ページ (レシート) の長さは内容によって異なります。ページ (レシート) の長さが最小ページより短い場合、最小の長さまで拡大されます。ページ (レシート) の長さが最大ページより長い場合、最大ページ (レシート) の長さに印刷され、追加のページ (レシート) にさらにデータが印刷されます。
固定ページ・モード	ページ (レシート) の長さは固定されます。プリンタは常に定義された長さのページ (レシート) を作成します。ページ (レシート) イメージが定義された長さより短い場合、定義された長さに達するまで空白用紙がフィードされます。定義された長さを越えたデータは次のページ (レシート) に印刷されます。ページ (レシート) 間で、印刷ジョブに指定されているカット動作 (全体 / 一部) が行われます。
黒マーク・モード	用紙上のマークがフォーム長を設定します。黒マーク・モードは固定または可変長ページ (レシート) のいずれかと併用できます。固定ページ・モードでは、プリンタは黒マークごとにカットが強制され、1 つのドキュメントに対して複数のページをイメージできます。可変ページ・モードでは、プリンタはデータ末尾の次の黒マークのところでカットします。

プリンタ設定方法とツール

KR203

プリンタ設定方法があります。そうした設定方法のそれぞれの目的は、さまざまなキオスク設計や統合作業でユーザーを支援することです。これらの統合作業には、プリンタの起動、概念検証、レシート設計、ステータス・レポート、マルチ・プリンタ設定、キオスク・アプリケーション設計などがあります。ハードウェアからプログラミング・アプリケーションまでの設定方法には以下があります。

- 用紙ガイド - プリンタの最大印字幅を設定します。34 ページの「用紙ガイド」および 34 ページの「用紙ガイドの装着」を参照してください。
- コントロール・パネル - プリンタのコントロール・パネル (フィード・ボタン) では、セルフ・テスト、用紙ガイドの検出、テスト印刷、工場出荷時のデフォルトへのプリンタのリセットへのアクセスを行います。21 ページの「フィード・ボタン」を参照してください。
- Windows ドライバー プリンタの使用、設定オプションのテスト、プログラミング・コマンドまたはファイルの送信、Windows アプリケーションからの直接印字などを開発者がすぐに使用できます。詳細については、ソフトウェア・インテグレータ・ガイド (P1028248) を参照してください。

ボタン、インジケータ、およびセンサー

KR203 プリンタには、キオスクにおいてクライアントが体験する内容、キオスク・オペレータのサービスおよび保守業務の向上を図り、開発者がホスト・キオスク・システムに印字およびサービス情報を提供できる能力を高めるために、コントロール、インジケータ、およびセンサーが搭載されています。コントロール、インジケータ、およびセンサーには、以下があります。

- ・ インテグレートについて、プリンタのマウントおよび修理の設計の大幅な柔軟化を図るために、プリンタの各片側にあるプリンタ・コントロールおよびインジケータ。
- ・ 設定機能付きの用紙「フィード」ボタン。
- ・ 用紙検出 / コントロール・センサー。
- ・ カッター・ホーム・ポジション検知、およびジャム検出。
- ・ 用紙排出プル検出の検知。
- ・ 外部用紙不足 (ロール) 検出センサー・アクセサリ・オプションのサポート。
[50 ページの「ロール紙不足センター」](#)を参照してください。

フィード・ボタン

3

- 押して離す

電源がプリンタに適用されたあとで、短いセルフ・テストが実行されます。フィード・ボタンを押して離すと、用紙のフィード、カット、空白レシートの表示を行います。黒マーク・モードでは、カットは次の黒マークと同期されます。

電源オン - ユーザー・インターフェイス・モード

電源がプリンタに適用されたあとで、短いセルフ・テストが実行されます。フィード・ボタンを押したままにすると、ユーザー・インターフェイス機能にアクセスします。ユーザー・インターフェイス機能については [69 ページの表 7-2、「フィード・ボタン・ユーザー・インターフェイス」](#)を参照してください。

電源インジケータ

24 VDC

感知 / エラー・レポート

KR203

/

Windows ドライバを介して直接サポートされます。エラー・コードについては [67 ページの表 7-1、「アプリケーション LED 状態」](#) を参照してください。

- プリンタは、印字ヘッド、カッターなど、さまざまな内部メイン・ボード機能を監視します。
- また、プリンタはモーターによるいくつかの問題を検出するために使用可能な IR センサーを介して用紙位置も監視します。

手動によるプリンタのリセット

KR203

24 VDC

LED

で数秒待ち、電源プラグを再接続します。プリンタは再起動し、初期化されます。

理想的には、電源の切断時にその他のケーブルを取り外さないように、プリンタ電源は専用スイッチに接続する必要があります。また、特定のアクセサリが取り付けられる場合、またその他の差込の近接性のため、プリンタの専用電源スイッチを持つことによって、プリンタの不正な差込に電源を再度取り付けることがないようにします。



接続

ケーブル接続とケーブル経路選択

•

によりじゃまされないようにしてください。オペレータがケーブリングに足を取られて重い用紙を落としたりすると、キオスクが破損したり、オペレータが怪我をしたりすること考えられます。

- サービス・ループ ケーブル・コネクタや回路基板に圧力がかからないように、ケーブルには十分なたるみを持たせてください。また、サービスを行うためにも、プリンタ（またはそのキオスク・コンポーネント）の接続を外せるように、十分なたるみが必要です。クイック・フィット・ハブの使用時には、ケーブル・ロックにアクセスするときに、また、プリンタをスライドさせて引き出すときに、必要な動きができるようにします。
- 以下の電気ノイズ源を避けてください。蛍光灯、バラスト、電源、ファン、AC 電源線、CRT モニターなど。
- 電源ケーブルと通信ケーブルをまとめないようにします。さもないと、通信ポートに疑似ノイズが発生したり、エミッション・レベルが上がったりします。

大型ロール紙アダプタ・アクセサリ

10 cm 長く延ばします。したがって、このアクセサリを使用する場合はケーブルの経路を変える必要があります。詳細については、[65 ページの「大型ロール紙アダプタとケーブル経路」](#)を参照してください。

電源の取り付け

KR203 プリンタには、効率的に、安全に、また、安全規則 / 準拠規則ガイドラインに従って操作するために、特別の電源要件があります。最適な性能を引き出すためには、KR203 プリンタを操作するには所定の電源を使用してください。詳細については、[57 ページの「プリンタ電源供給装置 – 808099-004」](#)を参照してください。

KR203 プリンタで Zebra 製品以外の電源を使用する場合は、以下の要件を満たす必要があります。

4-1 • 電源出力特定

出力定格	24.0 ボルト。2.92 アンペア、+5° ~ +40° C
電圧	24.0Vdc +5/-2% (初期許容差、負荷なし)
電流	最大 2.92A
印字時の出力要件 (最悪ケースの状況)	
最大出力	24.0Vdc x 2.92A = 70 ワット標準
ピーク電力 (90VA Cin、47Hz)	243W
出力変動率	
電源変動率	AC 入力動作範囲で ±0.5%。
リップルとノイズ	240mVpp at Iout = 2.92 アンペア、抵抗型負荷 (4.7µF/50V セラミック・キャップ。オン出力、20MHz BW)
一時的負荷応答	< 5mS リカバリ、40% ~ 80% 負荷変化
オーバーシュート、パワーアップ	パワーオン時またはパワーオフ時で最大 10%
オールドアップ・タイム	最小 20ms、定格 DC 負荷、120VAC/60Hz
過電圧	最大 +28V に出力制限。
ヒューズ	あり
熱	許可、不要
注：	
短絡回路保護または過電流保護がアクティブなとき、電源は自動的にシャットダウンします。障害を起こした異常状態が解消すると、それに応じて電源は自動的に再投入されます。	
自動リカバリ：	
過電圧保護がアクティブなとき、電源はシャットダウンします。電源は短絡から完全に保護されており、短絡の解消後ただちに自動的に復旧します。復旧時の AC 入力電圧リサイクルは不要です。	



- プリンタには、統合型電源スイッチは付いていません。

DC 電源プラグの要件

KR203 2
Tyco 1445022-2
20AWG 絶縁配線 (UL タイプ 1007) にしてください。

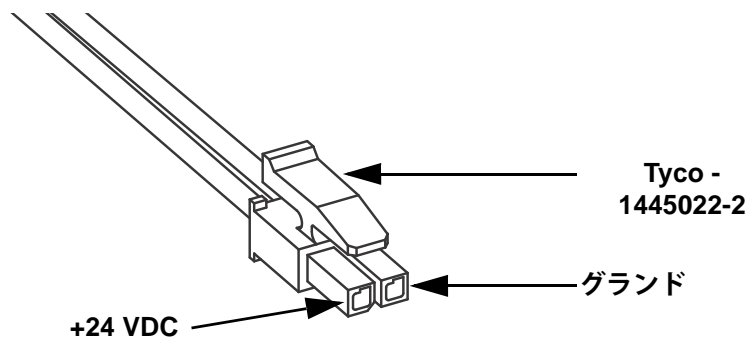


図 4-1 • 電源プラグ



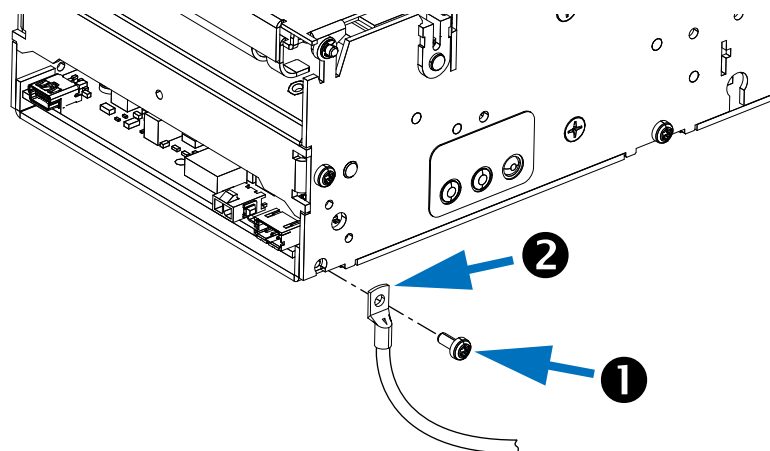
• ぬれる恐れのあるエリアでは、絶対にプリンタと電源供給装置を稼動しないでください。重大な身体傷害の原因になります！

静電気放電と地電流

ESD
の悪影響を受けないようにするには、プリンタ・シャーシを保安用アースに 12 AWG アース線を介して適切に接続する必要があります。

アース線は以下のようにプリンタに接続する必要があります。

1. 8 番 Torx ドライバーを使用して、図に示されているねじ ❶ を取り外します。
2. ケーブルつまみ ❷ の付いた 12 AWG アース線をプリンタ・シャーシに取り付けます。
3. アース線の束のもう一方の端を保安用アース線に接続します。



4-2 •

ホストへのプリンタの接続

インターフェイス・ケーブルの必要要件

は、電気ノイズの輻射および受信を防止することが要求されます。

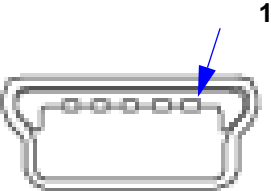
また、USB ケーブルにはホスト・コンピュータに最も近いケーブルの先端に配置するフェライトが含まれる必要があります。これは、ホスト・コンピュータからプリンタが影響を受けることによって電気ノイズが発生するのを避けるためです。

USB

USB（ユニバーサル・シリアル・バス）（バージョン 2.0 準拠）は、既存の PC ハードウェアと互換性のある高速インターフェイスを提供します。USB の「プラグアンドプレイ」により、インストールは簡単です。複数のプリンタが、単一の USB ポート / ハブを共有することができます。

USB ケーブル（プリンタに付属ではないもの）を使用するときは、ケーブルまたはケーブル・パッケージに USB 2.0 への準拠を保証する「認定 USB™」のマーク（下図参照）が付いていることを確認してください。

下の図はプリンタの USB インターフェイスに必要なケーブル配線を表示したものです。

ピン	信号	
1	Vbus - N/C	
2	D-	
3	D+	
4		
5		
	/ 排電ワイヤ	

プリンタがサポートするオペレーティング・システムおよび最新のドライバーのダウンロードに関しては、次の Zebra プリンタ Web サイトにアクセスしてください。

<http://www.zebra.com>



• インターフェイス・ケーブルを接続するときは、キオスクをオフにしておきます。通信ケーブルの接続または切断を行うときは、その前に電源コードが電源装置とプリンタ後部の電源差し込みに挿入されていなければなりません。



重要提示・
FCC

15 B
Class B

ケーブルにおける電気ノイズの影響を最小にするには：

- ケーブルはできるだけ短くすること (1.83m (6 フィート) を推奨)。
- データ・ケーブルと電源コードを束ねる際、きつく束ねないこと。
- データ・ケーブルを電源ワイヤ導線に結び付けないこと。
- 蛍光灯や電源コンポーネントは避けること。

プリンタとの通信

Windows

(P1028248)

www.zebra.com をご覧ください。



ユーザー独自の用紙ディスペンス・システムの設計

()
円滑で滞りのない流れが必要です。理想的には、用紙のディスペンスと格納を行うクリーンでクールな環境であるべきです。プリンタへの用紙セットやディスペンスについては、キオスク筐体や内部コンポーネントに阻害やアクセス制限を与えるものであってはなりません。

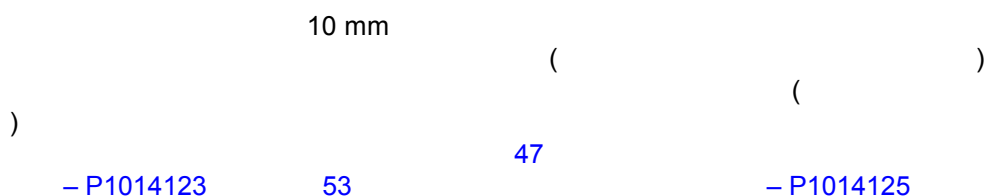
- プリンタに投入される用紙は、プリンタの中央に位置調整する必要があります。必要な用紙の幅に適した用紙ガイドを使用します (34 ページの「用紙ガイド」参照)。
- プリンタとロール紙は、ロールの片側にドラッグしないように、また、レシートのエッジに破損が生じないように等位になる必要があります。さもないと、ジャムを引き起こしたり、最悪のケースではプリンタが停止したりします。
- 用紙は、ケーブル類、キオスク・ウォール、コンポーネント、排気ファン (埃と熱)、ヒートシンクなどに触れたり、かかったりしてはなりません。
- 用紙は、キオスク内ですぐに手が届き、見つけやすい場所にある必要があります。用紙セットやプリンタ修理を行う際に、オペレータが腰をかがめたり、腕をキオスク内の遠くにのばさないとならないような環境は避けてください。
- オプションの用紙ストレージ キオスクに用紙を保管するところは、キオスク筐体の残りの部分と切り離され、キオスク・コンポーネントの熱、湿気を遮断でき、キオスクの近くで使用される薬品蒸気も浄化できる、暗くて涼しいエリアにしてください。

ロール紙サポートの設計

優れたロール紙サポートに必要な設計要素は以下のとおりです。

- 単純な設計により、固定されていない部品がないので部品の置き忘れ、取り付け間違いがありません、また、誤作業や不注意な作業が行われた時にオペレータが用紙をキオスク内に落としたりしないようにするための特殊な技術も不要です。
- ドラッグを最小限に抑える。ワイヤ、ケーブル、バーなどをロール・ホルダーとして使用しないこと – さもないと、これらはすべて、ロール紙が停止 / 開始し、前後に揺れる原因になります。半径が狭いロール・サポートの場合、こうした動きは多少抑えられます。一部の用紙ベンダーでは、継ぎ目が発生する可能性のある、ファイバーボード製のロール巻芯を使っています。**KR203** ロール・サポート・アクセサリ (49 ページ) では、用紙接触面が最小に抑えられています (外側エッジとのみ接触)。また、半径も十分あるため、継ぎ目の発生を抑えられます。ロールを大きくすると (質量が増える)、ドラッグに対する影響も大きくなります (60 ページの「大型ロール紙アダプタ – P1026858」参照)。
- ロール・サポート・エリアの設計時には、用紙をセットするアクセス空間を十分に取ってください。ロール・サポート上で揺れるロールの分として、また、用紙をセットする際に用紙を持つ両手の分として、さらに余裕を取ってください。

用紙ガイドの設計



折り畳み用紙の設計

折り畳み用紙には、固有の問題があります。エッジが四角いため、引っかかったり、スタックが他のコンポーネントやケーブル類に落ちたりすることがあります。

用紙がまっすぐ上に引き上げられない場合に折り畳み用紙を保持するトレイを用意します。実際の用紙を使って、常時、テストおよび観察してください。折り畳み用紙は、不規則に開いて、スタックの初めと終わりでは動きが異なる場合があります。

トレイは、用紙のスタック全体の高さより多少高めに設定します。折り畳み用紙トレイは、用紙の重なりを崩さないようにする必要があります。また、用紙が絶対にキオスクに引っ張り込まれないようにします。

用紙ガイドの使用時に、ガイドは、理想的には、用紙ガイドから用紙スタックまでの長さの 2 倍とし、スタックの中央に位置揃えします。そうすることで、用紙は完全に開くため、他のコンポーネントにバインドしたり、レシートやチケットを重複して印字する可能性を最小に抑えることができます。

用紙マウントに関する考慮事項

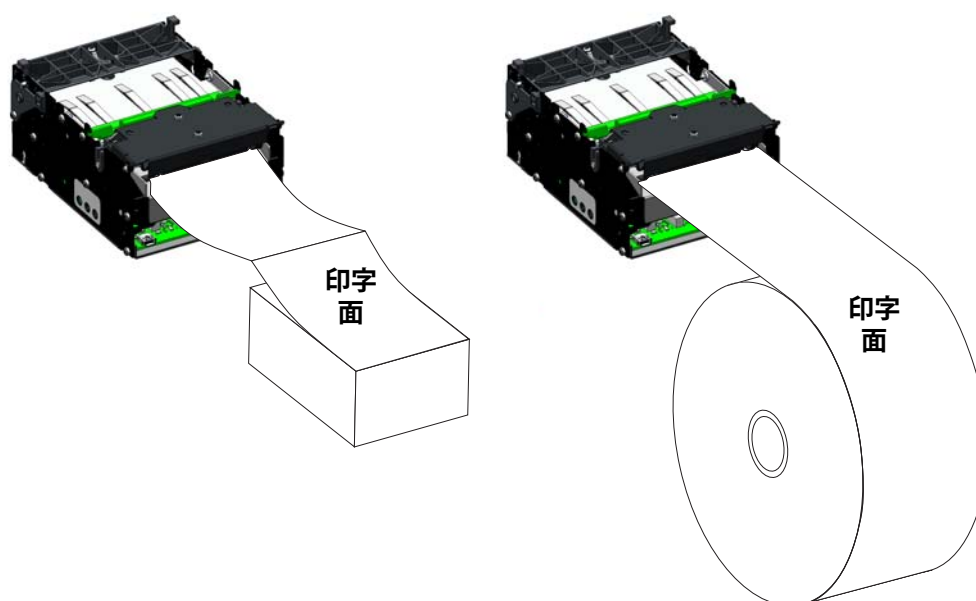
KR203 プリンタで使用する用紙は、熱に反応するように化学的に処理された感熱用紙です。プリンタには、ロール用紙または折り畳み用紙から用紙をディスペンスする際に、複数の基本的要件があります。

- 用紙に合わせてプリンタを調整する - 最高のイメージ品質を実現し、用紙が破損しないようにするため、ロール用紙や折り畳み用紙スタックの中央線をプリンタの中央に合わせて調整します。用紙ガイドは印刷に必要なアクセサリです (34 ページの「用紙ガイド」参照)。
- キオスク内で用紙が接触するのは用紙マウントとプリンタのみ - 用紙は、用紙ガイド、折り畳み用紙トレイ以外には、ケーブル類、他のキオスク・コンポーネント、いずれの表面にも接触してはなりません。詳細については、32 ページの「用紙投入口」を参照してください。
- 用紙に風を当てない - 埃、エアゾール中の化学物質 (アンモニアなどの洗浄液)、他のキオスク・コンポーネントや電源からの排気熱を避けるため、キオスクの用紙領域に風は禁物です。
- 直射日光、白熱照明や赤外線照明、熱源 - これらの光源は、キオスク・ベントや他のキオスク・コンポーネントからのものです。白熱電球やヒート・シンクは、プリンタ、用紙、用紙ストレージ領域などの近くにあってはならない熱源の例です。
- 用紙のディスペンスは円滑かつ簡単であること - ロール用紙は、まったく (またはほとんど) ドラッグしなくても回るようになっていて、用紙がひっかかったり停止したりしないでプリンタを滑らかに進む必要があります。ロール用紙のサイズや重さが大きくなればなるほど、こうした問題に影響されやすくなります (60 ページの「大型ロール紙アダプタ - P1026858」参照)。ロールとロール・ホルダーとの接触をを最小限に抑え、とげとげしい接触面を避けます。折り畳み用紙については、用紙が開き、用紙ガイド面や切り取り線や側面で止まらないように、十分な空間を持たせる必要があります。プリンタでは、プリンタへの用紙ディスペンスが円滑でなかったり、よどみがある場合には、印字のゆがみ (印字の偏り、寸足らずのレシートなど)、モーターの停止、ジャムなどが発生することがあります。

用紙の供給方法

KR203

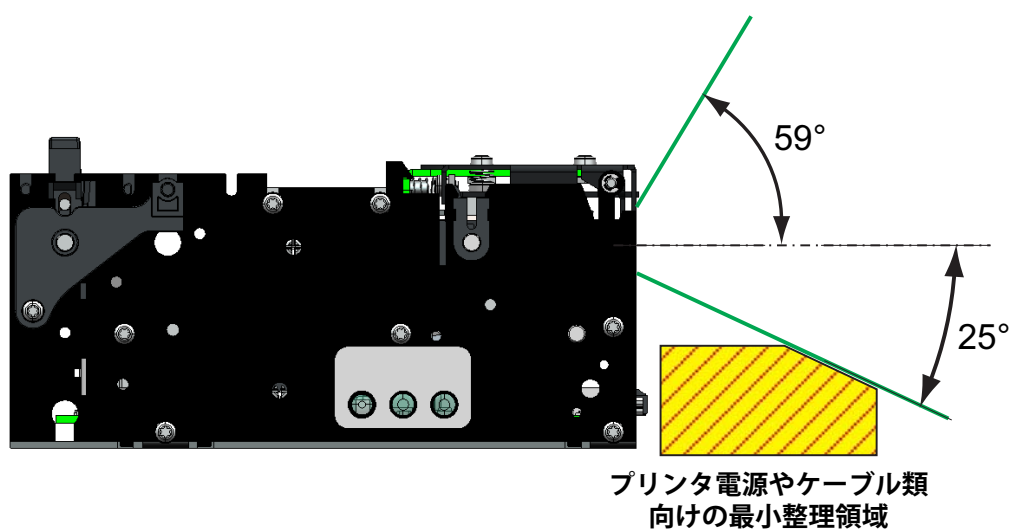
2



5-1・用紙の供給

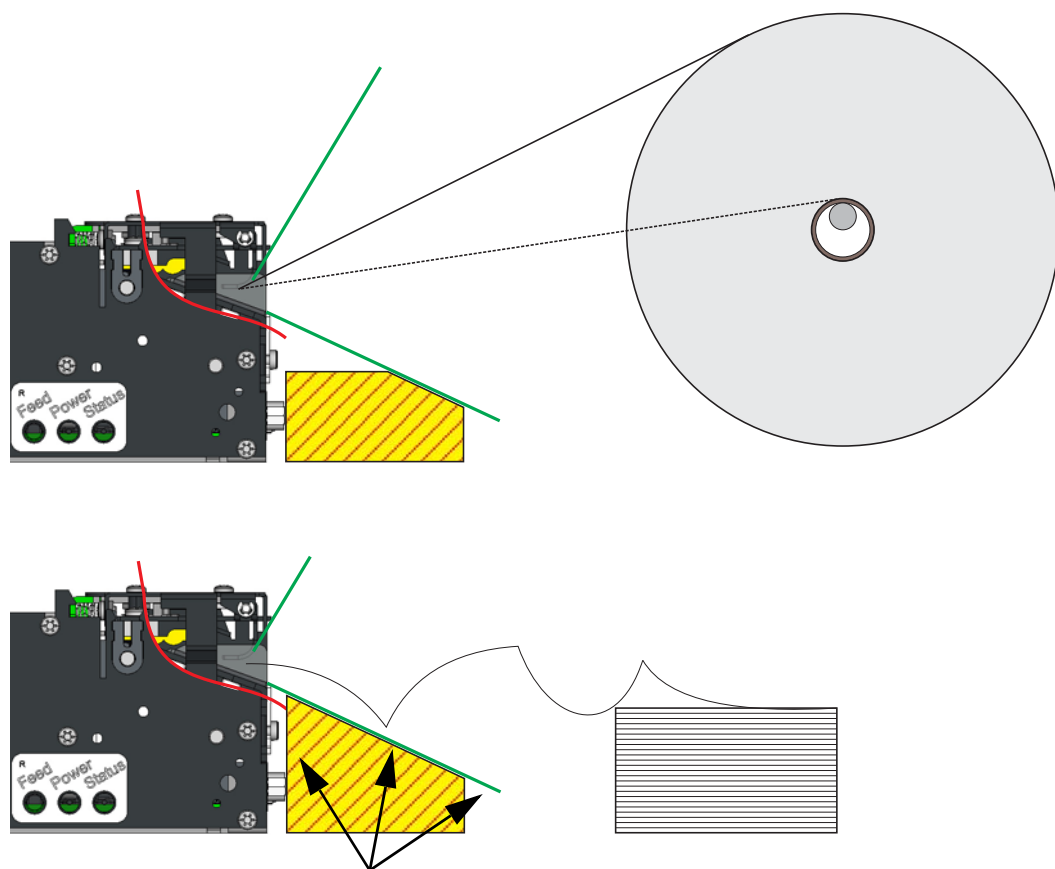
用紙投入口

KR203



5-2・用紙投入口

()—()用紙の消費に伴って変化します。



この領域は、用紙や折り畳みがケーブル類、プリンタ本体、キオスク・シャシーの継ぎ目などに引っかからないように、物理的に連続したバリアにします。

図 5-3・用紙投入口

用紙ガイド

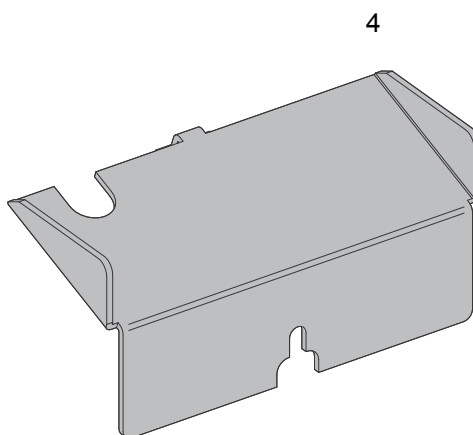


図 5-4・用紙ガイド

幅 (mm)	パーツ番号	幅 (mm)	パーツ番号
58	09170-058-3	80	09170-080-3
60	09170-060-3	82.5	09170-082-3

KR203

4

: P1021954)

用紙ガイドの装着

35



小心・

は、清浄ペンのみを使用してください。



- プリンタ電源は、必ず、キオスク電源装置からプリンタの電源を外してオフにするか、プリンタやキオスクの電源を切ります。

1. 用紙ガイドを固定しているねじを外します。
2. 印字ヘッドを開きます。

3. 穴に挿入し、前方にスライドさせてから、ねじを締めます。

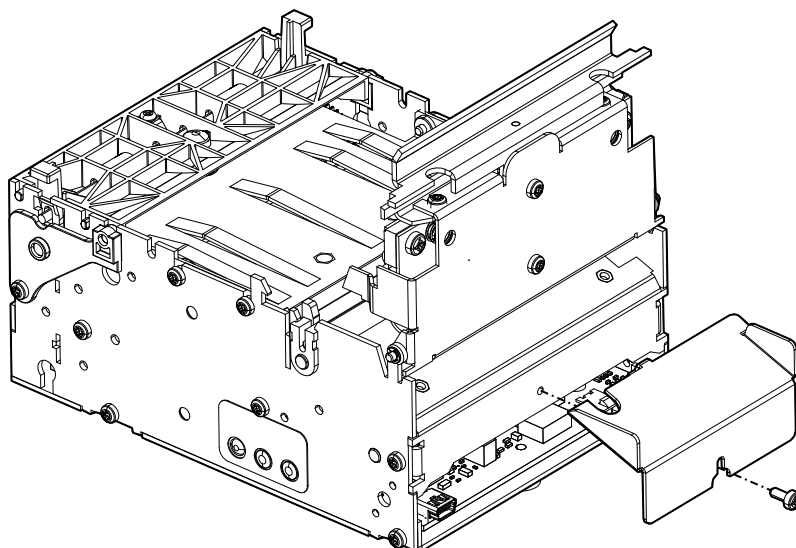


図 5-5 • 用紙ガイドの取り付け

4. 印字ヘッドを閉じます。

用紙ガイドのキャリブレーション

用紙ガイドが変更されたら、プリンタは何も必要ない場合にも用紙装着を求める信号を發します。プリンタに再び使用すべきセンサーを検出するように指示する必要があります。これは 2 回点滅機能で実行できます (69 ページの表 7-2、「フィード・ボタン・ユーザー・インターフェイス」)。

このプロセスはプリンタに用紙を挿入しないで実行される必要があります。プリンタに用紙がある状態でこのプロセスを試みると、エラーが発生します。ガイドが正常に検出されると、ガイドの設定が保存されます。

感熱性の用紙のタイプの特

KR203 () () します。熱転写用紙や通常の非処理表紙に印字する場合はリボンが必要です。一方、感熱用紙ではリボンは不要です。使用している用紙の種類や、用紙の印字面を判別するには、用紙のスクラッチ・テストを行います。

1. 用紙の印字面を指の爪でまたはペンのキャップでこすります。強く押しながら、素早く用紙の印字面上を引っ掻くようにします。感熱用紙は熱を加えられると化学的に処理 (感光) され印字されます。このテスト方法では、用紙を感光させるのに摩擦熱を使用しています。

用紙に黒マークが現れるかどうか確認します。

黒マーク付き ...	用紙のタイプ
	熱転写用紙 KR203
	感熱用紙

黒マークの用紙要件

IR

IR

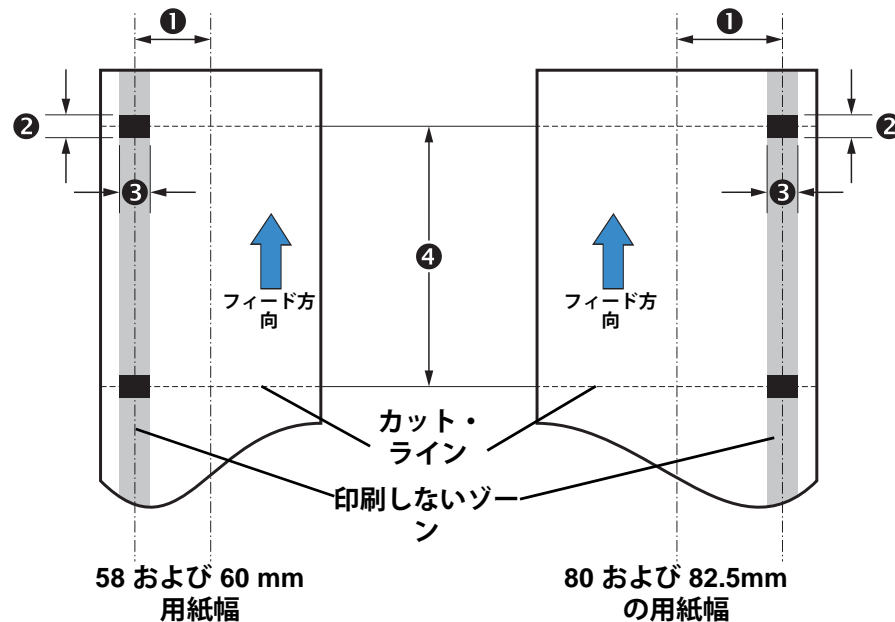
80 mm 82.5 mm

中心部から右側 30 mm のところが黒マークの中心となり、印刷方向は下側になります。
58 および 60 mm 用紙の場合、レシートのイメージ化される側を表示する際の用紙中心部から左側に 22 mm のところが黒マークの中心となり、印刷方向は下側になります。

プリンタは、黒マークがセンサーの中心にある場合に、印刷方向に 2.5 ～ 9.0 mm の厚さの黒マーク、および 5.0 ～ 10.0 mm の幅がある用紙をサポートします。

下の図で、「印刷しないゾーン」とは、印刷すべきマークがない場合（センサーのための黒マーク以外）の用紙の裏側の領域のことをいいます。

目打ちと黒マークが両方ある用紙の場合、目打ちは黒マークの中央に位置している必要があります。デフォルトでは、プリンタは黒マークの中央で用紙をカットします。



印刷される側から示した例表示されている黒マークは反対側にあります。

寸法	58 および 60 mm 幅	80 および 82.5 mm 幅
①	22 mm	30 mm
②	2.5 mm 9.0 mm	2.5mm 9.0mm
③	5.0mm 10.0mm	5.0mm 10.0mm
④	92mm 600mm	92mm 600mm

ロール紙の使用準備

1.

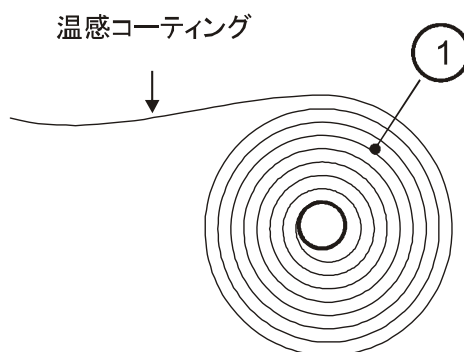


図 5-6・ロール紙の向き

2. 1 枚分を切り取ります。



• この処置は重要です。用紙の外端は通常、接着剤または糊付き物質でロールに付着されているためです（さもないと、用紙がジャムしたり、場合によっては、印字ヘッドが損傷したりするおそれもあります）。

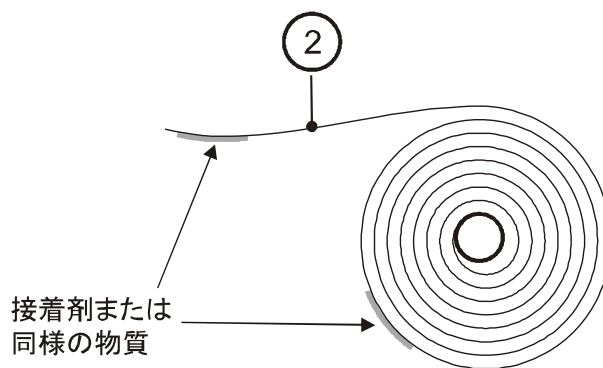


図 5-7・用紙 1 枚分を切り取る

- 用紙セットのプロセスは、エッジを直角に、まっすぐになるようにカットすれば申し分ありません。用紙を適切な角度でカットします。

用紙が直角にカットされず、また、オペレータがエッジをまっすぐにカットまたは引き裂くことができない場合、プリンタは用紙をセットできなくなったり、場合によっては用紙がジャムするおそれもあります。用紙は、センサーが用紙を検出しない場合は、プラテン・ローラーに接触しないようにしてください。

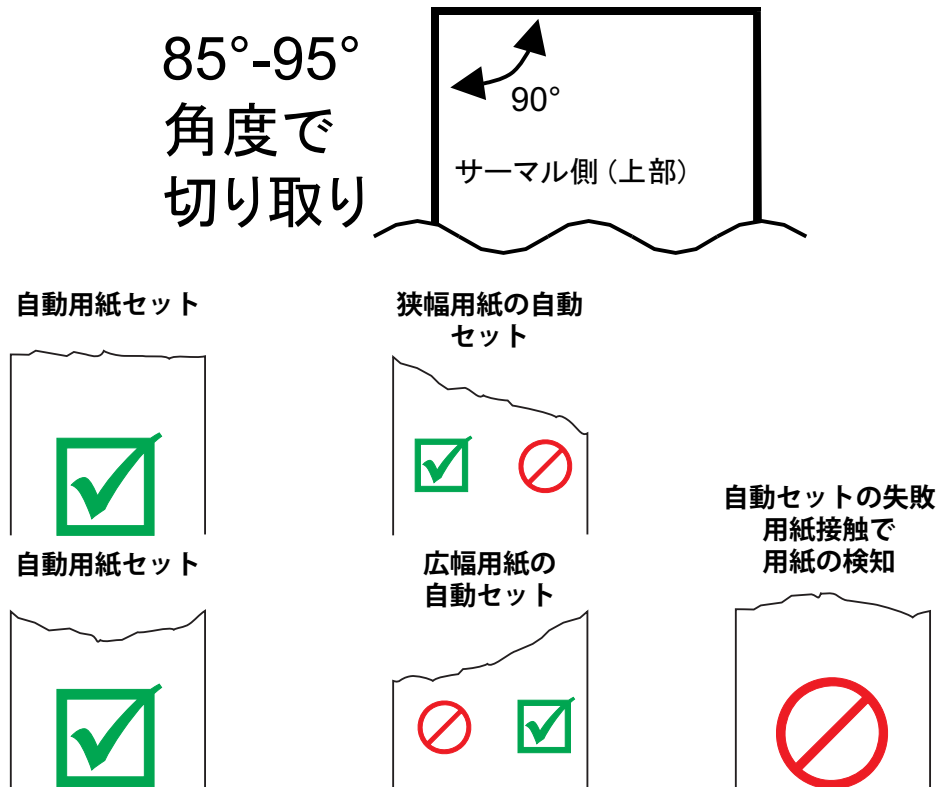


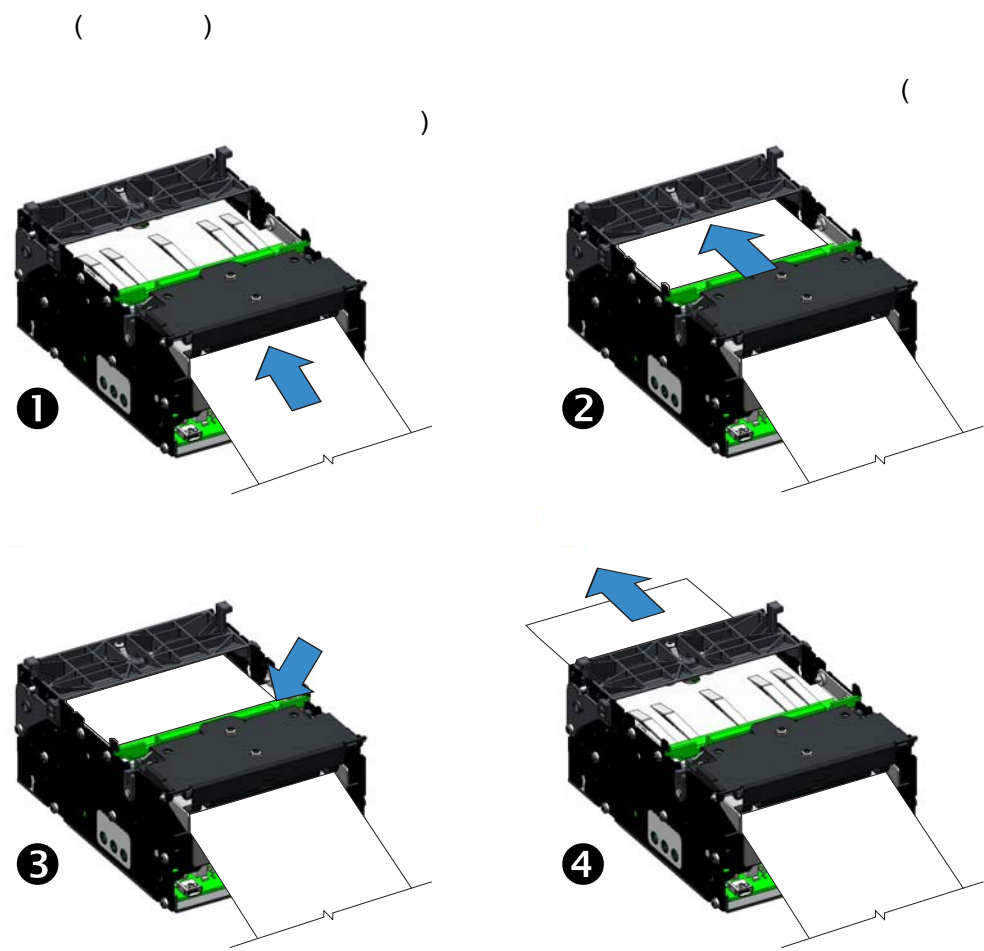
図 5-8 • 用紙のセットに適切な用紙のエッジ



- 広幅用紙センサー (80 と 82.5 mm) およびプリンタの電源コネクタは共に、プリンタの後方から見て、プリンタの右側にあります。狭幅用紙 (58 と 60 mm) 向けの用紙センサーは、プリンタの後方から用紙投入スロットを見て、左側にあります。

用紙のセット

自動用紙セット



5-9 •

表 5-1 •

①	
②	フィード・ローラーが用紙をプレゼンタに移動します。
③	用紙がカットされます。
④	カットされた用紙はプレゼンタから移動し、排出されます。

手動による用紙のセット

(40)

1.

2.

を引っばって、カッターとプラテン (ドライブ) ローラーに通します。プレゼンタより長く用紙を挿入したり、プレゼンタの上に用紙を置かないでください。適切なフィードが行われず、エラーが発生します。

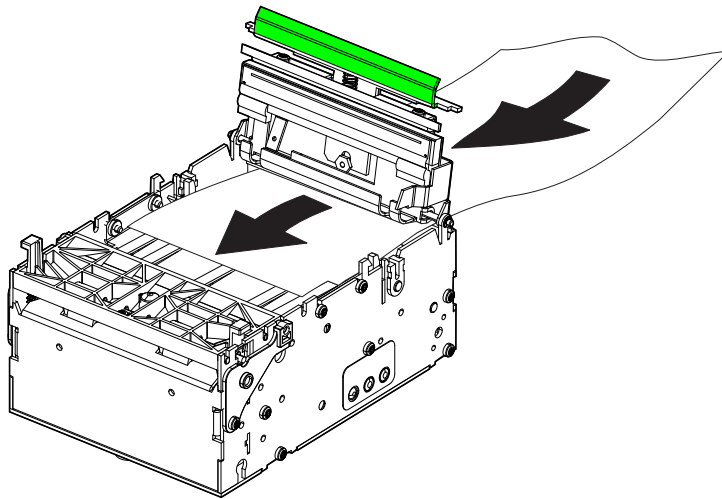


図 5-10 • 手動による用紙のセット

3. 印字ヘッドを閉じます。プッシュバーを押し下げて、印字ヘッドを確実にラッチして閉じます。
4. プリンタは空白のレシートのフィード、カット、取り出しを行い、レディ状態 (ステータス・インジケータは緑色の持続点灯) になります。

用紙ジャムの復旧

印字ヘッドをクリアにする：



小心・



小心・

1. プリンタの後部で用紙を注意深くカットします。
2. 印字ヘッドを開きます (13 ページの「印字ヘッドを開く」を参照)。
3. 損なわれた用紙を取り除いて廃棄します。
4. 印字ヘッドを閉じ、自動用紙セット方法を使って用紙を再セットします (40 ページ)。

プレゼンタのクリア：

1. (13)
- 2.
- 3.

テスト・レシートの印刷

- 1.
2. ^{2 3}
繰り返して、プリンタでインストールされている用紙のキャリブレーションを正しく行います。用紙キャリブレーションの調整 (自動プリンタ機能) が必要な場合、プリンタは、このプロセスの間に、数枚のレシートを余分にフィードすることがあります。
3. ステータス・ランプが緑色に持続点灯している場合は、ステータス・ランプが一度点滅するまで給紙ボタンを押したままにしてください。
4. フィード・ボタンを離してください。プリンタ・セルフ・テストが印刷されます。



アクセサリ

アクセサリの概要

KR203

組み合わせても、ユーザー独自のプリンタ統合設計の一部としても使用することができます。プリンタに使用可能なアクセサリの一部には以下のものがあります。

- ノズル・ベゼル — **ATM** マシンや他のキオスクで使用される、一般のクレジットカード投入ベゼルの様式に合わせた半透明の用紙排出ベゼル。
- クイック・フィット・プリンタ・マウント — **KR203** マウント・アクセサリで、または、ユーザー独自の設計で使用するクイック・プリンタ・リリース・マウント・システムです。サービス技術者は、交換または修理を行うには、板ばね (ラッチ) を引き、プリンタをアンロックして、手早くスライドさせて引き出すことができます。部品については、以下を別々に注文できます。
 - クイック・フィット・ハブ — フランジ・ハブとプリンタ取り付けねじ。
 - 板ばねリテーナ — スプリングと **M3 x 3 mm** ねじ (2 本)
- ウォール取り付けロール・ホルダー — ウォール取り付けは、最大ロール紙直径 **150 mm** をサポートします。ウォール取り付けブラケットは、プリンタ・フラッシュの正面でキオスク・ウォールに取り付けます。
- ロール・サポート — 最小の摩擦を実現してロール紙の自動中央揃えを行う、耐久性のあるロール・サポート・ブラケット。
- ロール紙不足センサー — ロール・サポート・アクセサリや他の **KR203** プリンタ・マウント・アクセサリをマウントし、プリンタの後部に直接接続する光学式センサー。
- 小型の巻芯ロール紙・アダプタ — 用紙を装着したローラーの投入口にレシートの先端をガイドします。ロール紙内径 **25 mm** 未満 (一般に、**PO** 用紙) を使用でき、また、指定のマウント向きにおけるプリンタの操作範囲を拡張します ([16 ページの「プリンタ・マウント」](#) 参照)。

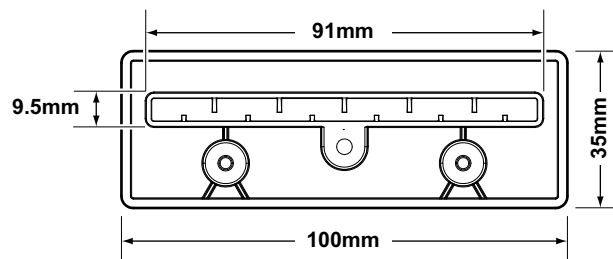
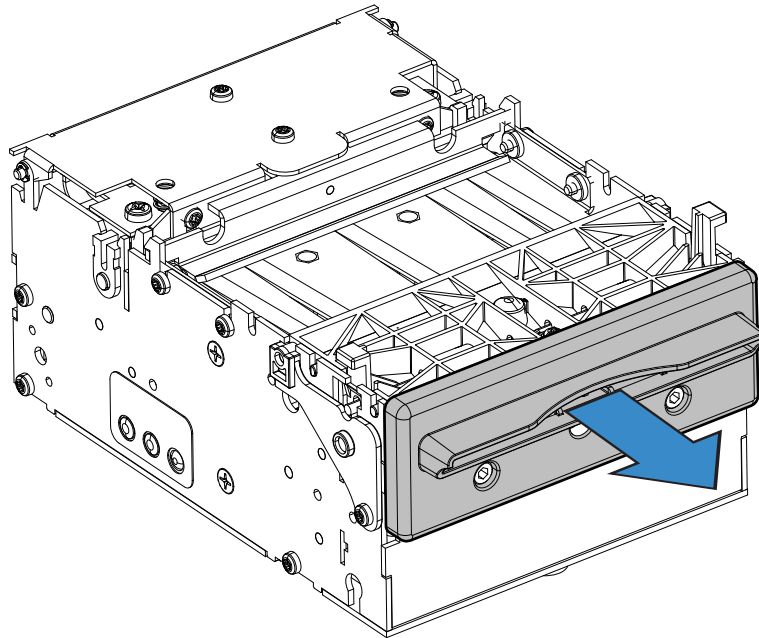
- プリンタ取り付けプレート (プリンタの下に取り付けるロール・ホルダー向け) – この取り付けプレート・アセンブリは、ロールが低い位置またはホルダの真下位置にあるときに、汎用ロール・ホルダー・アクセサリと併せて使用するものです。大型の 250 mm 直径ロールの使用時に、プリンタの性能を最適化する慣性緩衝スプリング・ローラーが含まれています。
- 汎用ロール・ホルダー – この汎用マウント・アクセサリは、3 つのロール位置をサポートし、プリンタの片側のどちらにもマウントできます。
- プリンタ電源 (70 ワット) – このプリンタ・アクセサリは、サーマル・プリンター、特に、**KR203** プリンタとの併用に向けて最適化されています。大半の国際安全規格や準拠規格を満たすか上回るように設計およびテスト済みです。プリンタおよびこの電源の安全性および準拠情報の詳細については、**Zebra Web** サイトにアクセスして参照してください。 www.zebra.com
- 大型ロール紙アダプタと取り付けプレート – 大型ロール紙 (200 – 250 mm) を使用時にプリンタとともに使用し、フィード・モーターによって過度に引っ張られるのを防ぐよう設計されています。

ノズル・ベゼル・キット – P1011185

ノズル・ベゼルは装飾的なアクセサリとして使用されているだけではなく、お客様が知らず知らずのうちにプリンタに支払いカードを挿入してしまい、それによってプリンタとお客様の支払いカードを破損させることがないようにすることにも役立っています。

ノズル・ベゼルは 2 つの 2.5 mm の 6 角ねじを使用して、プリンタの前面 (用紙排出のところ) に取り付けられます。

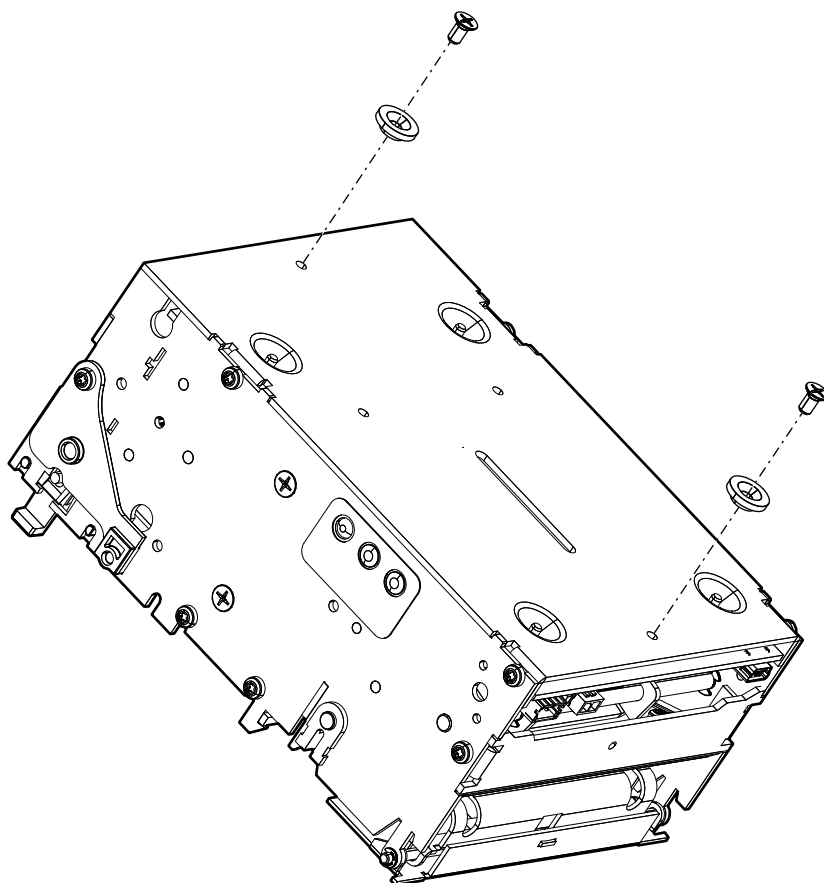
ノズル・ベゼル・キットはキットごとに複数のねじと 10 個のベゼルが同梱されています。



クイック・フィット・ハブ – 103939

1.5 mm

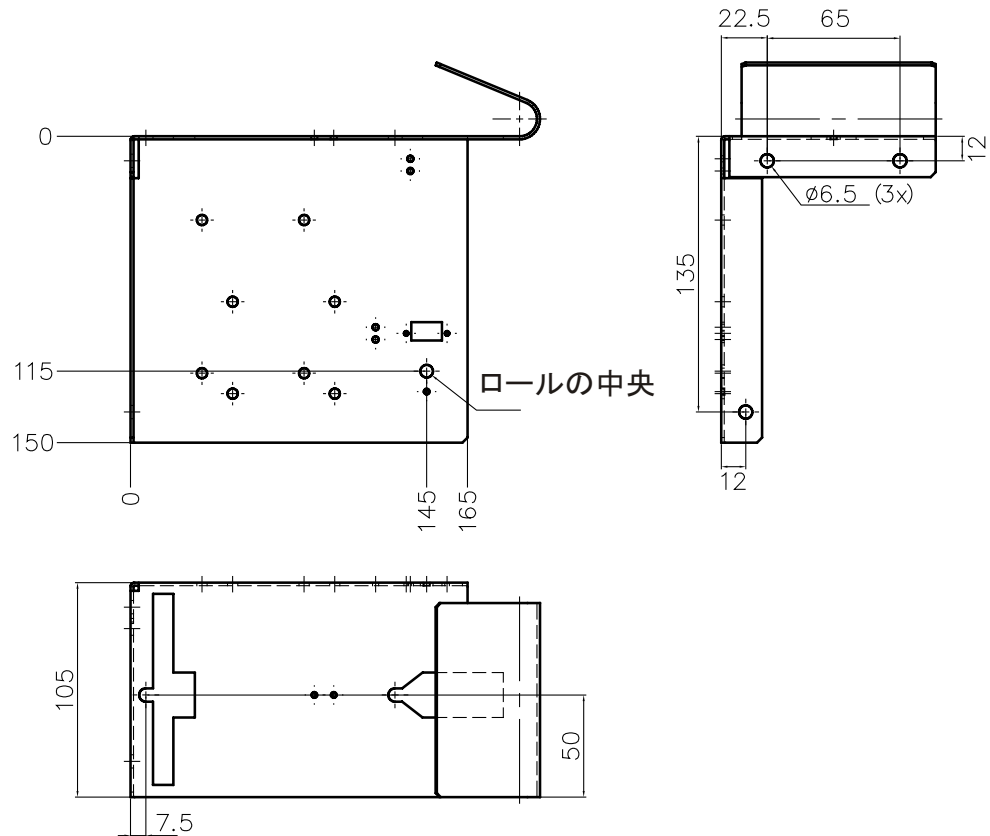
18



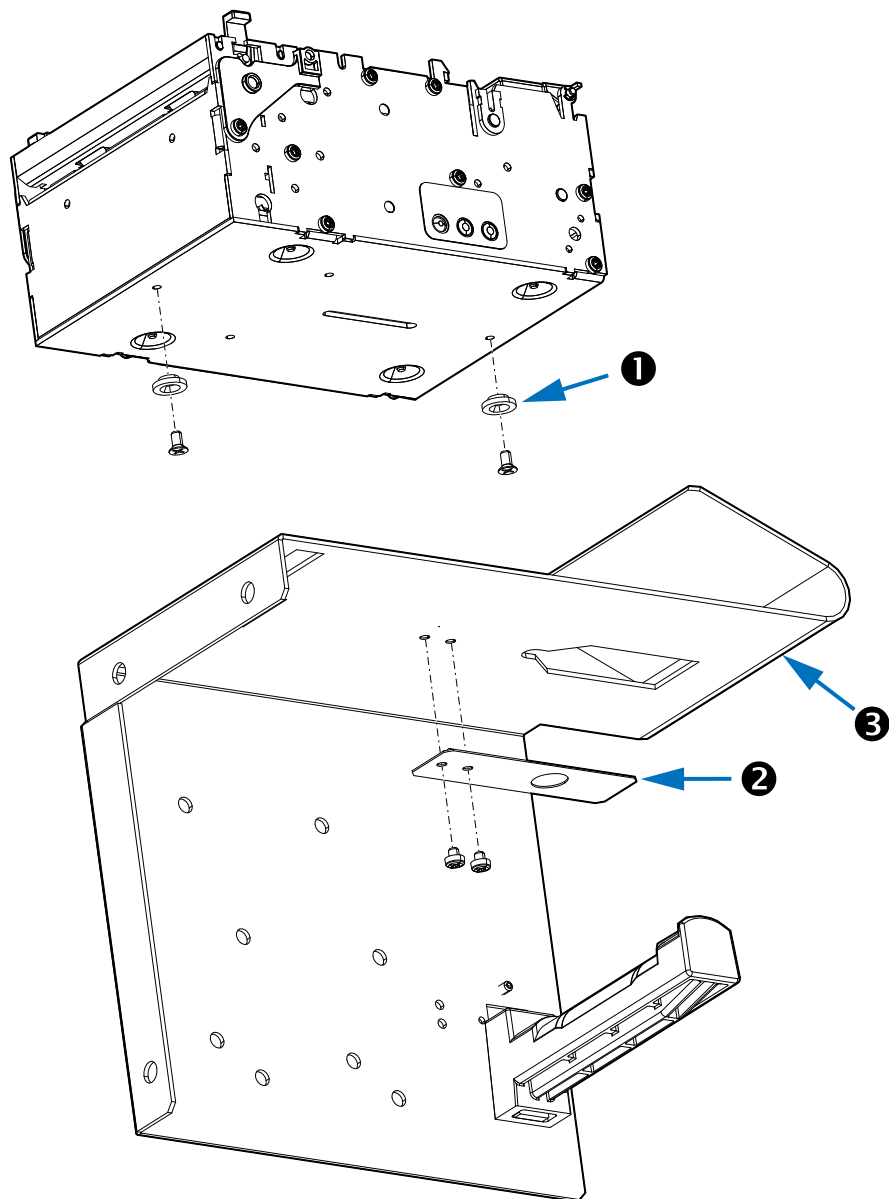
クイック・フィット板ばねリテーナ – 01473-000

ウォール取り付けロール・ホルダー – P1014123

150 mm 58 60 80 82.5 mm
の用紙幅を収容することができます。



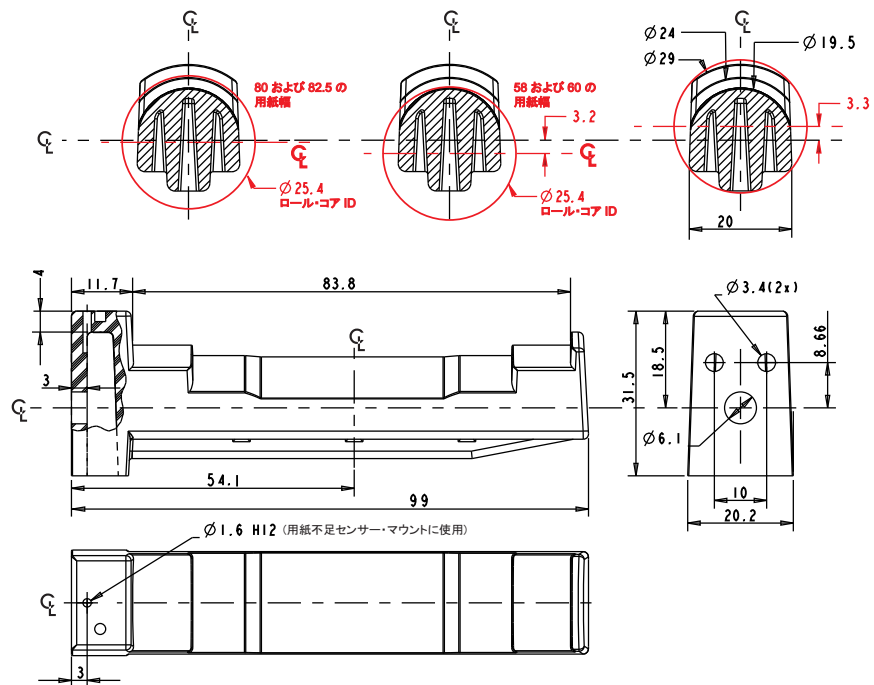
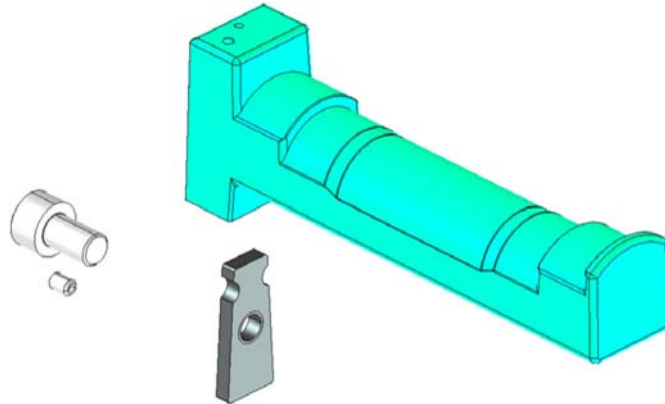
1. クイック・フィット・ハブ ① をプリンタの底部に取り付けます。
2. 板ばねリテーナ ② をウォール取り付け ③ の下側に取り付けます。
3. ウォール取り付けをキオスクの希望の位置に取り付けます。



4. プリンタをウォール取り付け上スライドさせてリテーナをはめ込みます。

ロール・サポート

() 25.4 mm ID () 250 mm O.D. ()
 1.5 mm (80 82.5 mm)
 (58 60 mm)



ロール紙不足センター

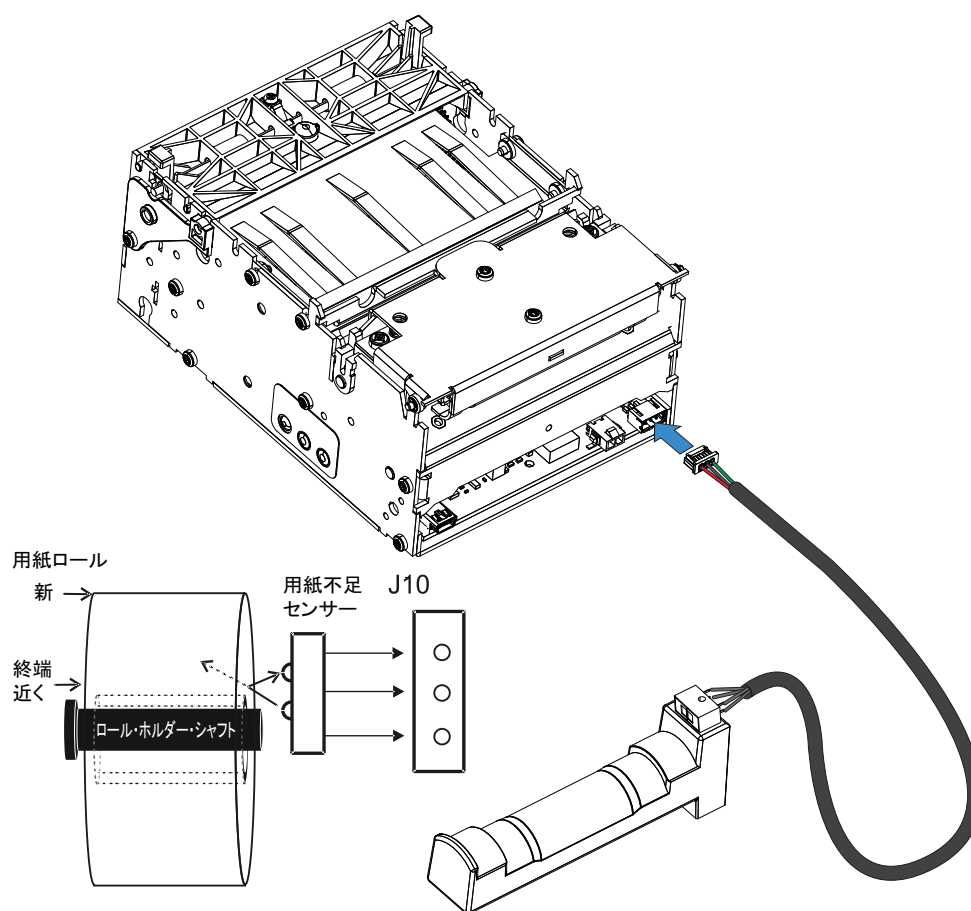
2

- 01890-300 – 300 mm CBL
- 01890-500 – 500 mm CBL

3

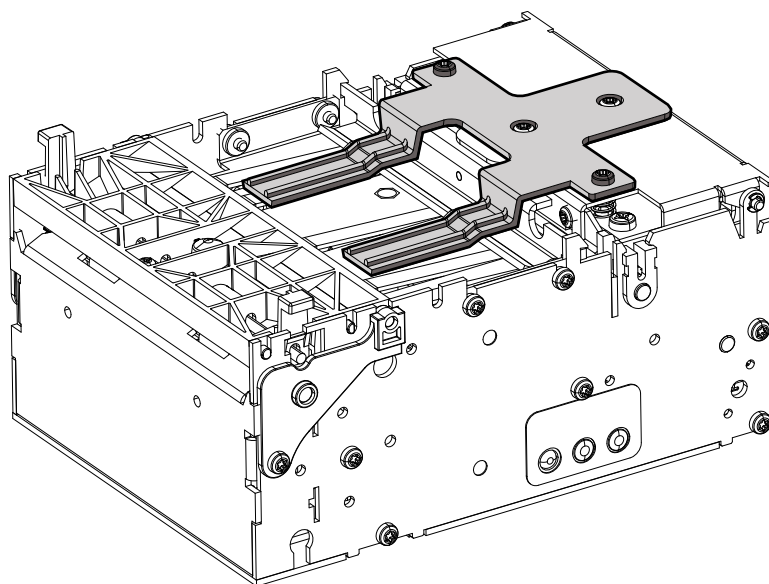


メモ・



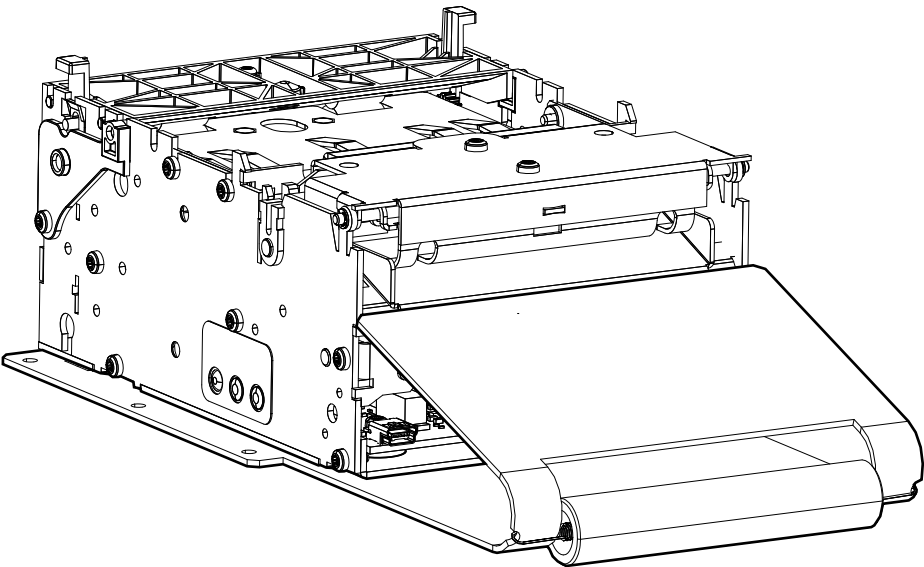
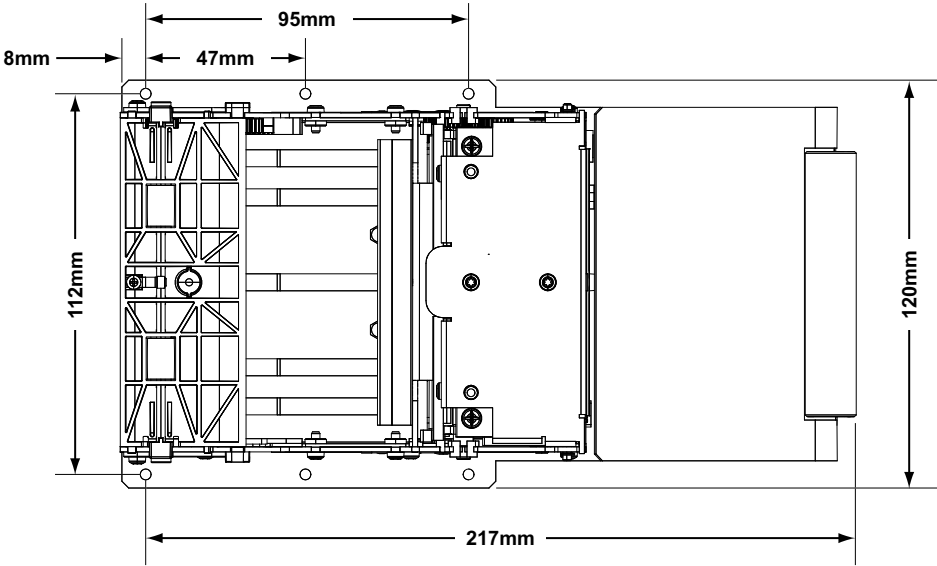
小型の巻芯ロール紙アダプタ – P1027727

KR203



プリンタ取り付けプレート - 104208

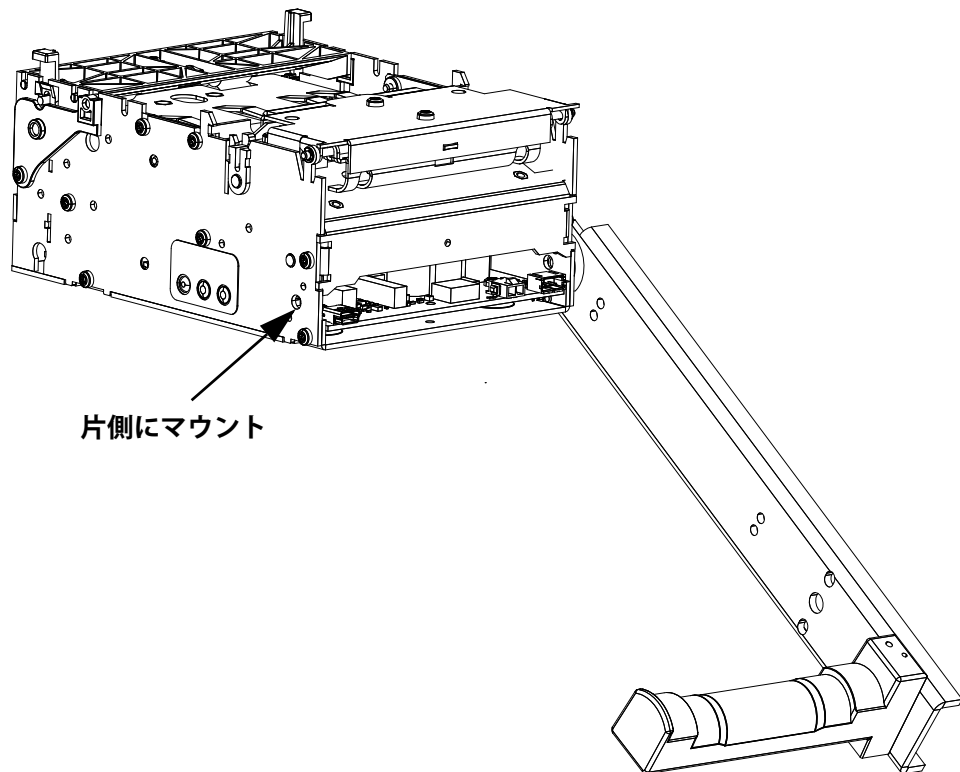
-
- (53)
-
- 250mm (10)



汎用ロール・ホルダー – P1014125

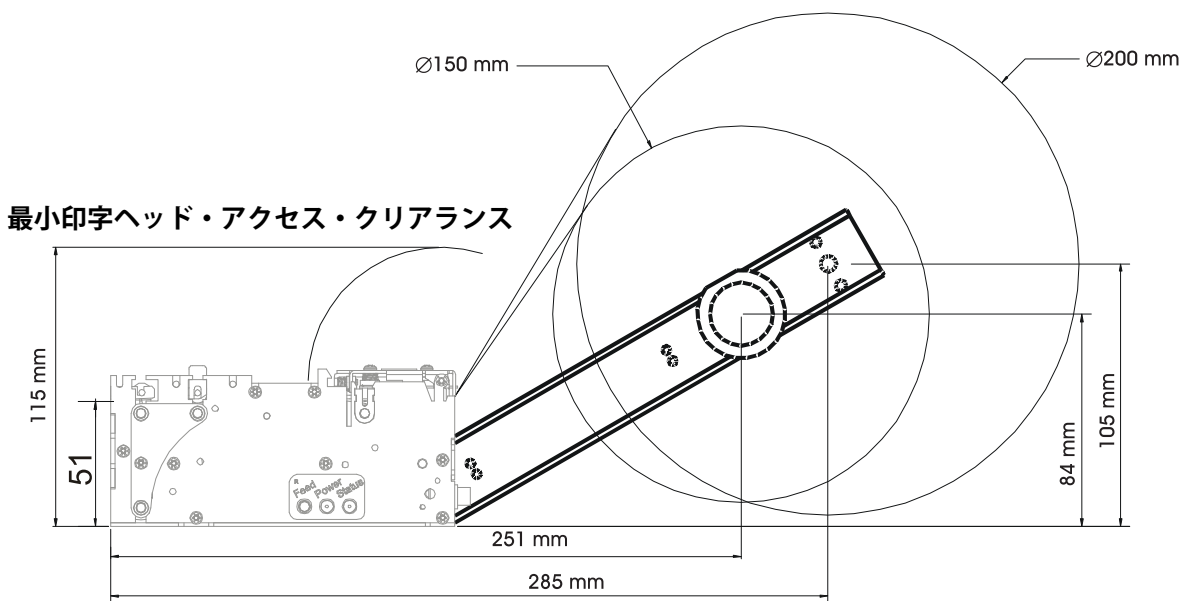
3

- 58 mm 60 mm 80 mm 82.5 mm (
- 200 mm
250 mm
- 2
- (52)
- (50)



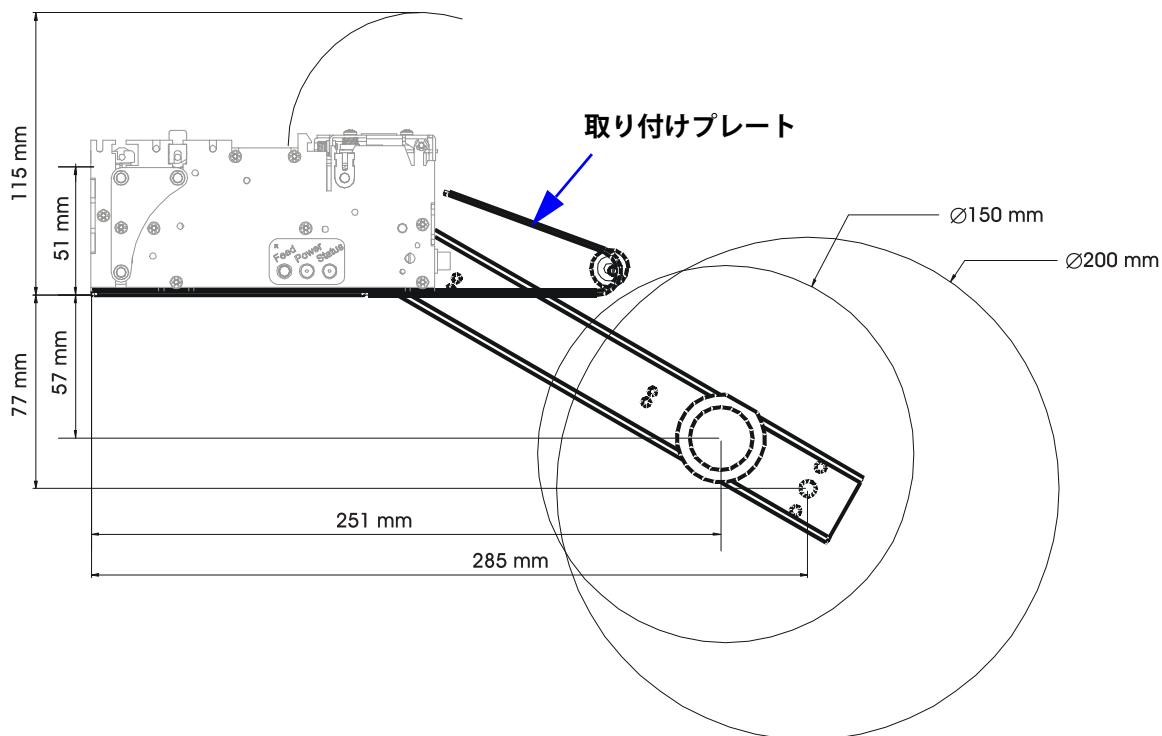
片側にマウント

「高」位置 (取り付けプレートなし)



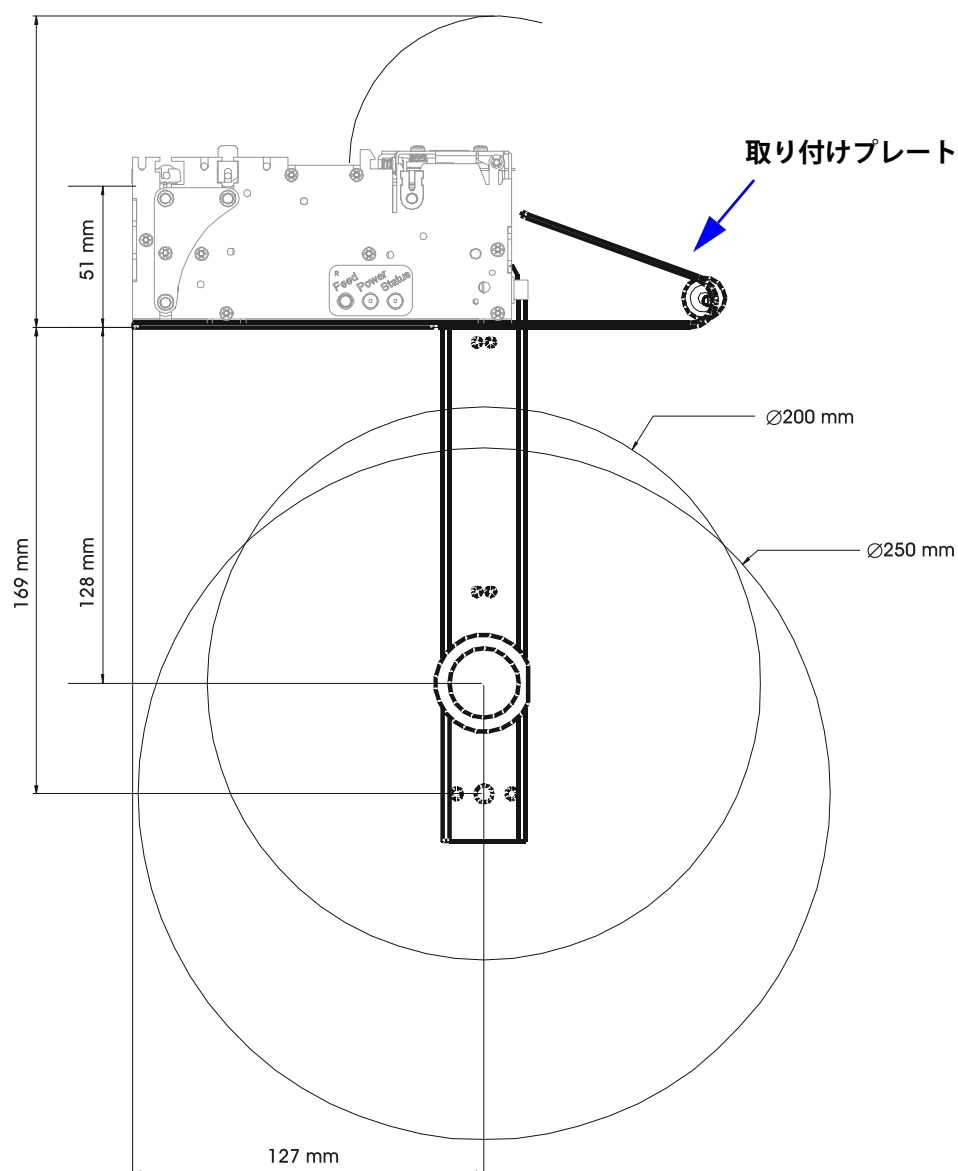
「低」位置 (取り付けプレート要)

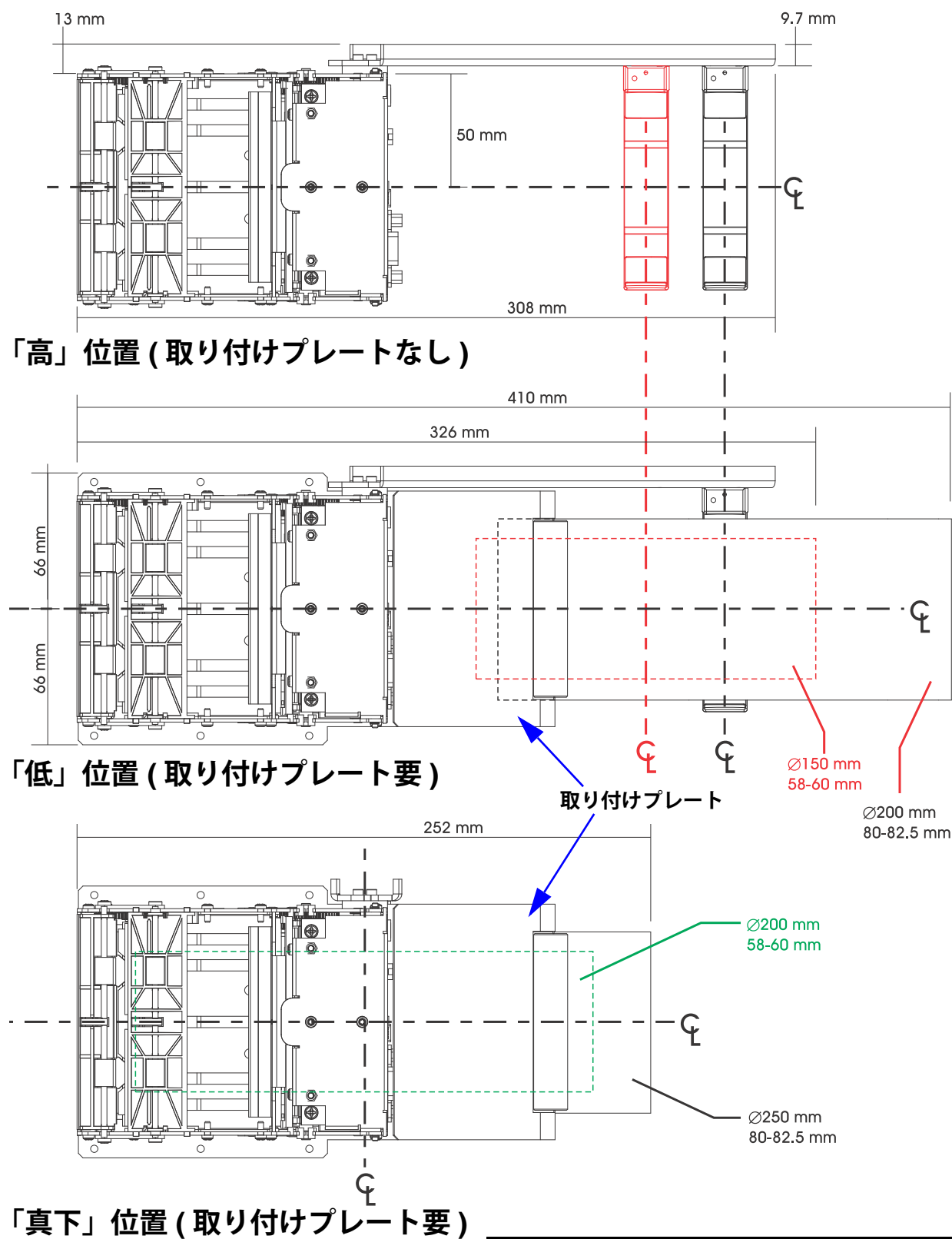
最小印字ヘッド・アクセス・クリアランス



「真下」位置 (取り付けプレート要)

最小印字ヘッド・アクセス・クリアランス





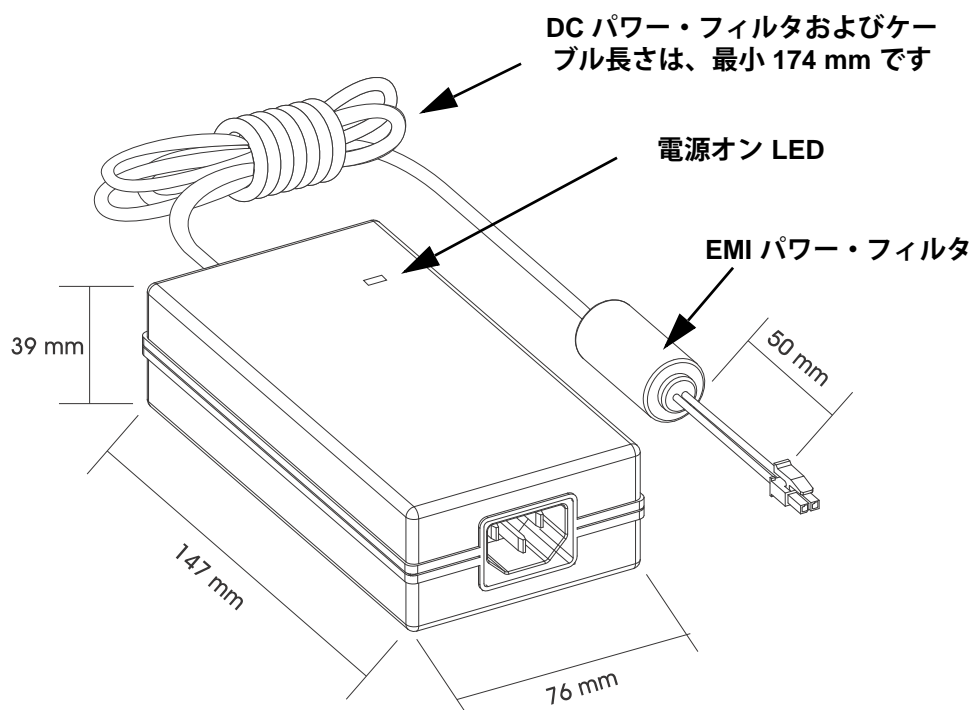
プリンタ電源供給装置 – 808099-004

KR203

KR203

則のすべてを遵守しており、以下の仕様があります。

- 出力電圧 :24 VDC
- 70 ワット、90-264 VAC (47 ~ 63 Hz)
- ピーク電力 243 ワット
- 入力電流 :2.92 Amp 最大
- 起動電流 :40 Amp 最大 115 VAC または 80 Amp 最大 230 VAC



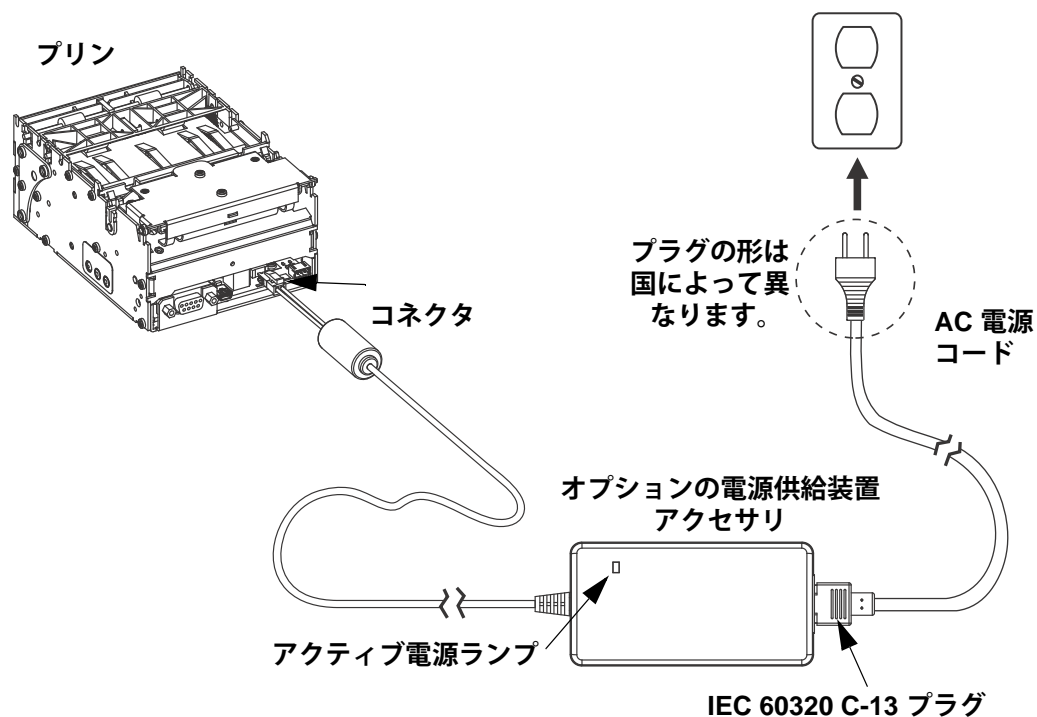
1. 24 VDC 電源装置の電源コネクタを、プリンタの電源差し込みみに挿入します。電源プラグのラッチをそっと引いてみて、コネクタにしっかりとロックしていることを確認します。
2. AC 電源コードを電源装置に差し込みます。AC 電源コードのもう一方の端を、適切な AC 電源のコンセントに差し込みます。AC コンセントから電源が入ると、アクティブ電源ランプがオンになります。

3.

(1)



メモ・必ず、三極プラグと IEC 60320-C13 コネクタを備えた適切な電源コードを使用してください。こうした電源コードは、使用する国の認証マークが付いているものを必ず使用してください。

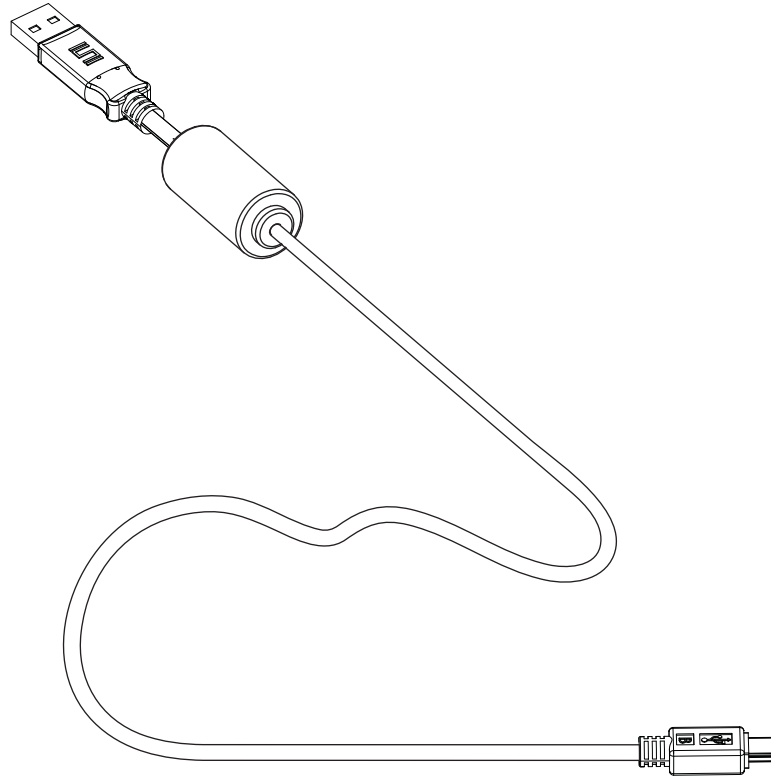


USB (ユニバーサル・シリアル・バス) ケーブル – P1027715

KR203 USB

USB

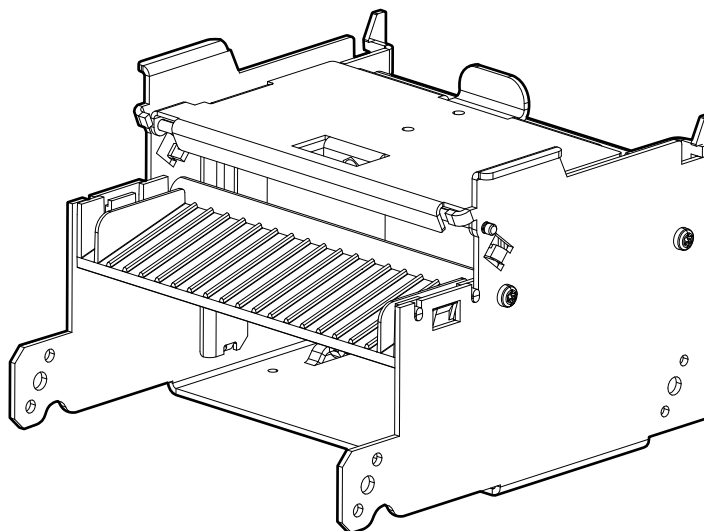
KR203



大型ロール紙アダプタ – P1026858

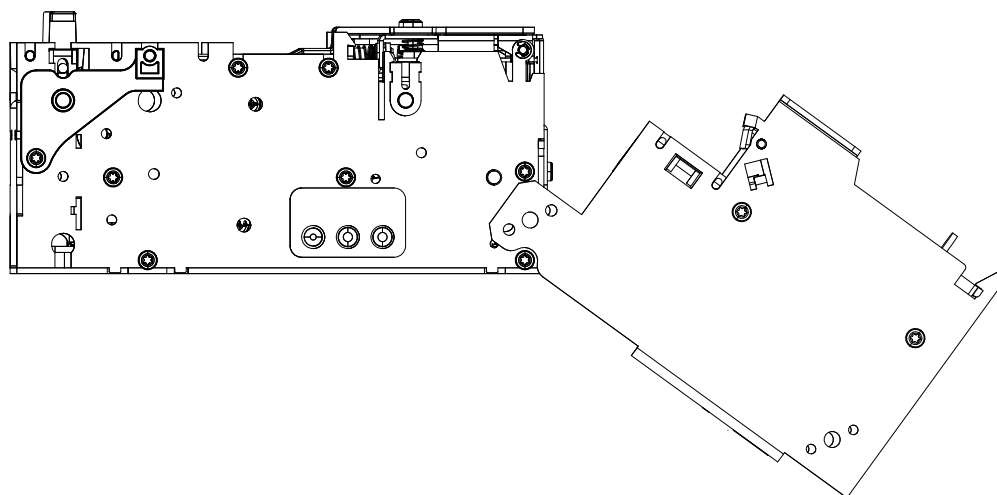
(250 mm (10 1/4 インチ))
リント・フィード・モーターによる過度な牽引力を避けるために使用されます。大型のロール紙が使用される場合には、ロールとプリンタ間にたるみがある場合にフィード・モーターが停止になることがあります。

- アダプタを取り付ける前に、選択した用紙の幅に適切な用紙ガイドが装着されていることを確認してください。

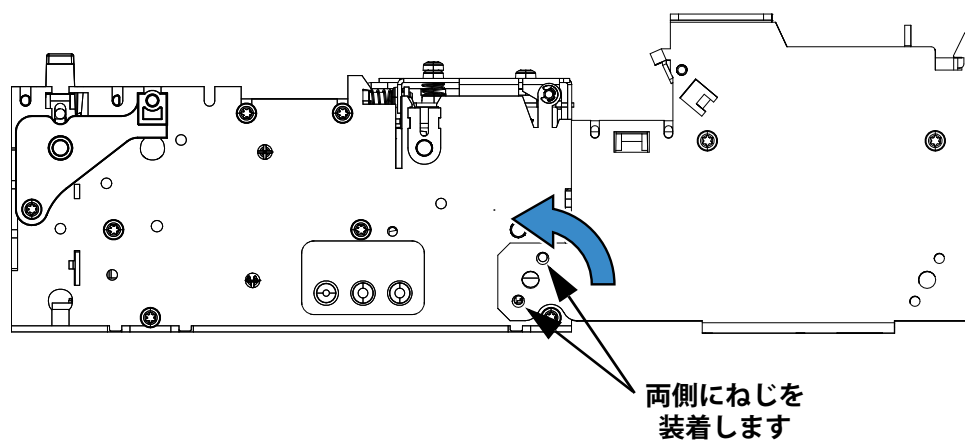


プリンタへの取り付け

1.



2.



用紙のセット

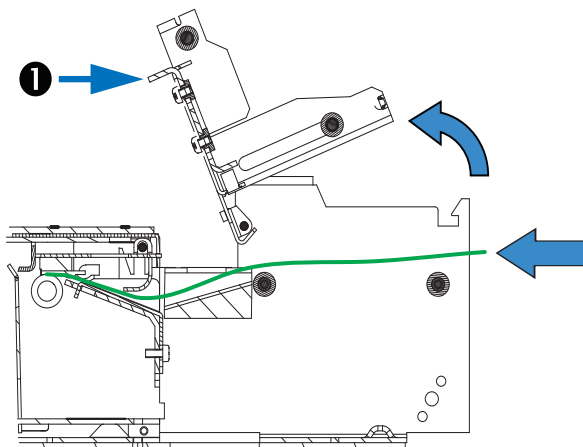
1.

①

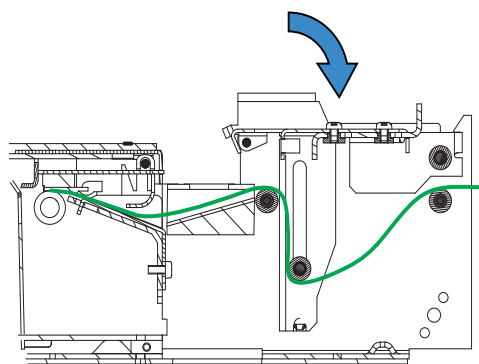
2.

(40

)

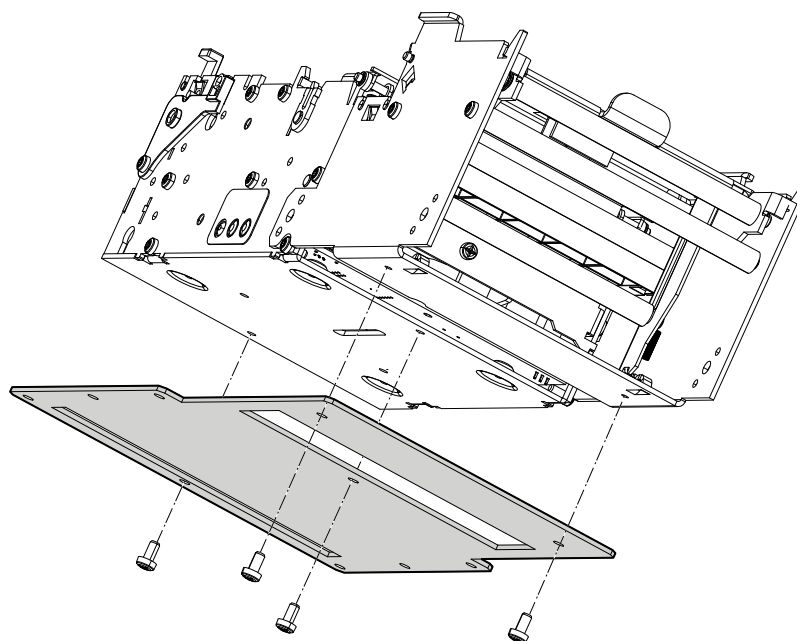


3.



大型のロール紙アダプタ用の取り付けプレート - P1027728

プリンタへの装着



大型ロール紙アダプタに使用する他のアクセサリ

汎用ロール・ホルダー

(53) (50)
(65)

1. 2

②

①

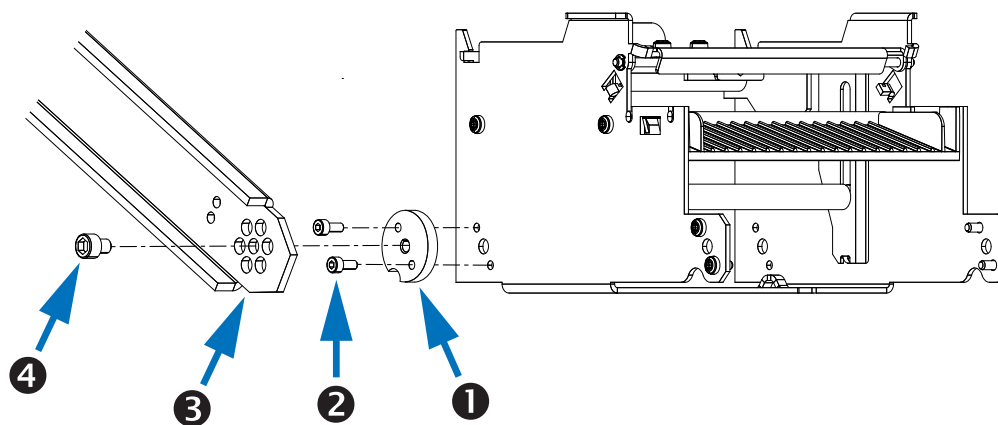
2.

④

③

①

メモ・



ロール紙不足センサー

500 mm

(50

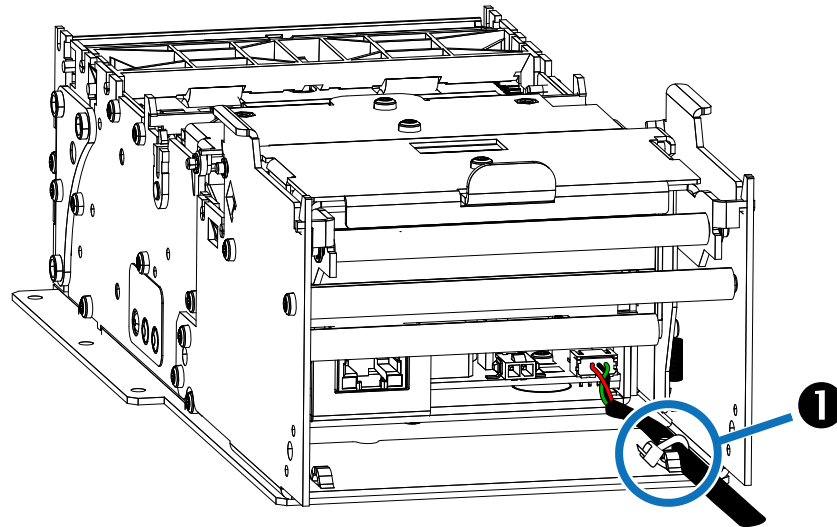
)

左側の経路

1.

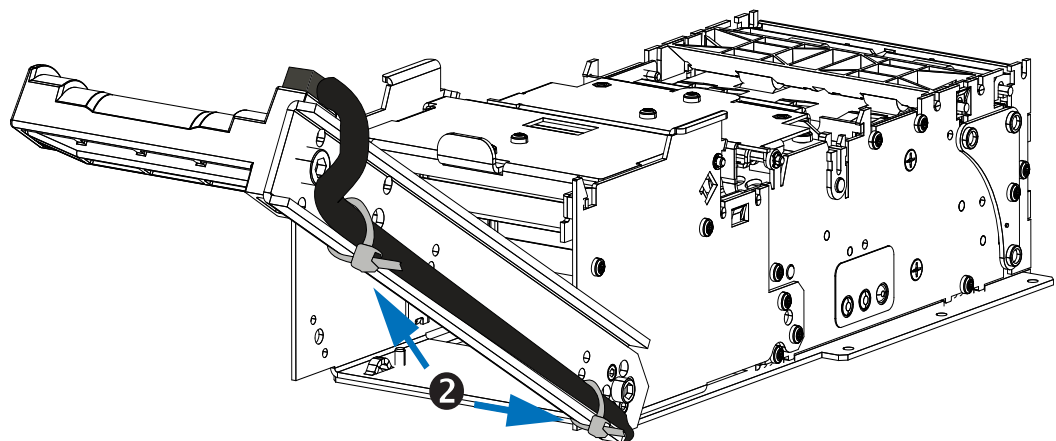
2.

①



3.

②

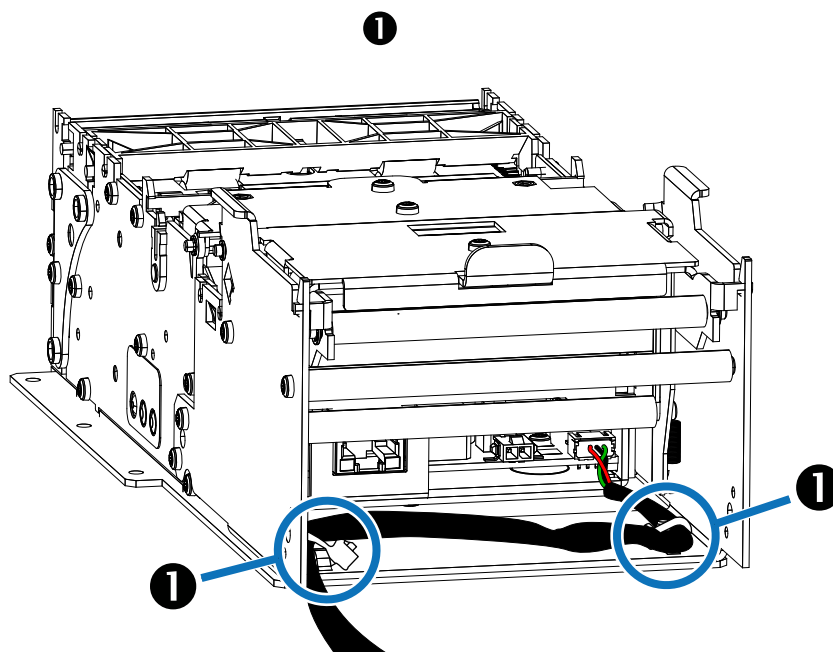


4.

右側の経路

1.

2.



3.

4.

電源ケーブル

ダブタの機能が干渉を受けないように配線する必要があります。

電源アクセサリ以外の電源を使用する場合は、大型ロール紙アダプタの左側に沿って配線し、プラスチック製のケーブル・タイを使用して結束ポイントに固定します。

データ・ケーブル



トラブルシューティング

ステータス・ランプの説明

アプリケーション LED 状態

表 7-1 •

LED

	0 - OK	
1	1 -	
2	2 -	刃を検索できなかったか、または正しくその位置を管理できなかったことを示します。このエラーは、プリンタがカットを試みたが、 3度 再試行しても失敗する場合に設定されます。このエラーは電源をオフにしてからオンにすることでクリアされます。

7-1 • アプリケーション LED 状態

3 回赤色点滅	3 - 用紙切れ	このコードは、選択した EOP センサーが用紙プレゼントを検出していないことを示します。この値は、マーク・エンジンが「TOF marker length (TOF マーカー長)」+ 5 mm より大きいマークを検出するか、EOP センサーの A/D 読み出しが「End of paper threshold (用紙しきい値の下限)」より下回る場合に信号が発せられます。このエラーは、(キャリブレーションまたは通常用の紙セットのいずれかによって) 用紙が正常にセットされると解消します。
4 回赤色点滅	4 - 印字ヘッドが持ち上げられる	このコードは、印字ヘッドが持ち上げられていることを示します。このエラーは、印字ヘッドをロック位置へ戻すことによってクリアされます。
5 回赤色点滅	5 - 用紙フィード・エラー	このコードは、用紙が想定された時間内にプレゼンタ・センサーまで到達できなかったことを示します。このエラーは、用紙がカッターからセンサーまでの長さ + 15 mm フィードした後で、プレゼンタ・センサーに到達できない場合に信号を発します。このエラーは、印字ヘッドを開いて閉じるか、または電源をオフにしてからオンにすることによってクリアされます。
黄色点滅	6 - ヘッド温度エラー	このコードは、印字ヘッドが最大許容温度を超えていることを示します。このステータス・コードは、印字ヘッドの温度が 65°C (149°F) を超えている場合に設定されます。この状態が発生する場合、プリンタは空白の用紙を 100 mm (4 インチ) をフィードし、カットして、表示します。このエラーは、印字ヘッドの温度が 55°C (131°F) より下回る場合に自動的にクリアされます。
高速での琥珀色点滅	ファームウェアが欠落または破損している	このコードは、ファームウェアに不正であるか欠落したチェックサムがあることを bootware が検出したことを示します。このエラーは、ファームウェアが再ロードされるかアップデートされると解消します。ファームウェアのアップロード手順については、ソフトウェア・インテグレータ・ガイドを参照してください。

アプリケーション・ユーザー・インターフェイス

表 7-2 •

ステータス点滅シーケンス	操作
1	1
2	1
3	1 USB USB プラグ & プレイ イベントを発生させます。
4 回点滅、その後緑色点灯	1 秒間表示されます。用紙ガイド・キャリブレーションを除いて、すべてのプリンタ設定をデフォルトに設定してから、用紙ガイド・キャリブレーションを実行します。
5 回点滅、その後緑色点灯	1 秒間表示されます。50% グレーのパターンを印刷し、それを取り出してから、対角線パターンを印刷して、取り出します。
5 回点滅シーケンス後もフィード・ボタンが押されたままの場合は、ステータス・ランプがオフになります。	

Windows

Windows



印字品質の問題

ラベルに印字されません。

- [36](#)
- [? 40](#)
- 印字ヘッドが汚れているか破損している可能性があります。
 - 印字ヘッドが汚れています。印字ヘッドをクリーニングします。手順についてはサービス・マニュアル (P1028249) を参照してください。
 - 印字ヘッドが破損しています。印字ヘッドを交換してください。手順についてはサービス・マニュアル (P1028249) を参照してください。
- 印字ヘッドの配線が破損しているか正しく接続されていない可能性があります。
 - 印字ヘッドとメイン・ロジック・ボードの配線接続を確認してください。手順についてはサービス・マニュアル (P1028249) を参照してください。
 - 配線に破損がないか確認してください。配線が破損している場合は交換してください。手順についてはサービス・マニュアル (P1028249) を参照してください。

印字イメージが異常です。

- [\(P1028249\)](#)
- 印字ヘッドが磨耗しました。印字ヘッドは消耗品で、用紙と印字ヘッドの間の摩擦によって磨耗します。承認されていない用紙を使用すると、印字ヘッドの寿命が短くなったり、損傷することがあります。印字ヘッドを交換してください。手順についてはサービス・マニュアル (P1028249) を参照してください。
- 印字濃度または印字速度 (あるいはその両方) を調整します。手順については、ソフトウェア・インテグレータ・ガイド (P1028248) を参照してください。
 - Windows のプリンタ・ドライバーまたはアプリケーション・ソフトウェアはこの種の設定を変更してしまうので、印字品質の最適化を行うには変更が必要です。
- 使用中の用紙は、プリンタと不適合です。アプリケーションに適切な用紙を必ず使用してください。常に Zebra が認証した用紙を使ってください。
- 以下の理由で、プラテン (ドライバー) ローラーがまっすぐ動作していない可能性があります。
 - 表面に異物が付着している。
 - ゴムの表面が研磨され、すべりやすくなった。
- プラテンのクリーニングまたは交換が必要な可能性があります。手順についてはサービス・マニュアル (P1028249) を参照してください。

ラベル上に縦線状の印字ヌケがあります。

- (P1028249)
- (P1028249)
- (P1028249)

印字がレシートの印字基点から開始しないか、1 から 3 枚程レシートが誤印字されます。

- 2

(69)
- 40

用紙の検知の問題

KR203	Windows
KR203	

刷ジョブまたは用紙挿入を開始したときに、予測される用紙長またはページ間のギャップの長さが許容可能な差の範囲を超えた場合、プリンタは自動的に用紙長キャリブレーションを開始します。

用紙を挿入した後にプリンタが黒線（または黒マークのある切れ込み）を検出しない場合、デフォルトの最大ラベル長である 610 mm (24 インチ) になり、その後プリンタは用紙エラーを報告します。

オプションで、用紙をセットした後や、電源をつけた状態で印字ヘッドを閉じたときに、用紙の短いキャリブレーションを行うようプリンタを設定することができます。このときプリンタは、キャリブレーション中に最大 3 つのラベルまで挿入することができます。

- 用紙が変更されたか、異なる用紙ガイドが取り付けられています。
 - 使用する用紙に適切な用紙ガイドが取り付けられていることを確認します。
[34 ページの「用紙ガイド」](#)を参照してください。
 - 2 回点滅の手順を実行してプリンタを再キャリブレートし、次に 4 回点滅の手順を実行してプリンタをデフォルト設定にリセットします ([69 ページの「アプリケーション・ユーザー・インターフェイス」](#)を参照)。
 - 手動で用紙をセットします ([41 ページの「手動による用紙のセット」](#)を参照)。
- 以下の理由で、プラテン (ドライバー)・ローラーがまっすぐ動作していない可能性があります。
 - 表面に異物が付着している。
 - ゴムの表面が研磨され、すべりやすくなった。
- プラテンのクリーニングまたは交換が必要な可能性があります。手順についてはサービス・マニュアル (P1028249) を参照してください。
- 用紙センサーが汚れているか破損している可能性があります。手順についてはサービス・マニュアル (P1028249) を参照してください。
- 印字ヘッド・アセンブリが閉じていません。
 - プリンタのいずれかの側にあるステータス・ランプを確認します。ステータス・ランプが赤色に 4 回点滅する場合は、印字ヘッドが閉じていません。印字ヘッド・アセンブリを押し下げ、所定の位置にロックします。
- 印字ヘッドの下にジャムがあります。手順についてはサービス・マニュアル (P1028249) を参照してください。
- 大型ロール紙によってフィード・モーターが回転過剰になっている可能性があります。大型ロール紙アダプタを取り付けます。[60 ページの「大型ロール紙アダプター P1026858」](#)を参照してください。

プリンタが用紙を排出しません。

-
- (P1028249)
- (P1028249)
- (P1028249)
-
- (P1028249)
- (P1028249)

-
-
- 1
-
- (P1028249)
-
- (P1028249)

その他の問題

レシートが正しくカットされていません。

-
- (P1028249)
-
- (P1028249)
- Windows
- (P1026208)
-
- (P1028249)
-
- (P1028249)
-
- (P1028248) 2

プリンタのライトがついていません。

-
- 24
-
- (P1028249)
-
- (P1028249)
-
- (P1028248) 2

レシート・フォーマットが送信されていますが、プリンタで認識されません。

- LED 69
- USB 26
- USB (69) 3

レシートが黒マークでカットされていません。

- 34
- 69 4
- 36
- Windows (P1026208)
- 40

工場デフォルト値にリセット

- 69 2
- Windows (P1026208)

技術サポートへのお問い合わせ

24

www.zebra.com

Zebra

してください。さらに援助が必要な場合は、Zebra までお問い合わせください (2 ページの「連絡先」を参照)。

モデル番号とシリアル番号をご用意ください。