

ZEBRA[®] ZQ500[™] シリーズ **車両クレードル**

取り付けガイド

目次

所有権に関する声明

3

製品の改良

3

FCC 規制準拠

3

カナダの規制準拠

3

当局の認可および規制情報

3

責任の否認

3

間接的損害の免責

4

著作権

4

表記規則

5

取り付け時の安全上の注意

6

インジケータと部品について

7

説明

7

図 1:ZQ500 車両クレードル

7

梱包内容

8

はじめに

8

電源アダプタ

8

USB ケーブル

8

図 2:梱包

8

取り付けに必要なもの

9

図 3:取り付け穴

9

取り付け

10

取り付け作業

10

クレードルの準備

10

ケーブルの敷設

10

クレードルでのプリンタの使用

11

図 4:プリンタのドッキング

11

プリンタの取り外し

12

操作上の注意点

12

図 5:プリンタのドッキング解除

12

クレードルのインジケータ

13

USB コネクタ

13

PC/ラップトップから USB ポートへの接続

13

図 6:マイクロ USB ポート

13

搭載用アームの取り付け

14

取り付け具

14

車両クレードルの準備

14

図 7:搭載用アーム (オプション) の寸法

15

図 8:車両クレードルの固定

15

付録 A:技術仕様

16

テクニカル・サポート

17

米国のみ

17

その他すべて

17

所有権に関する声明

本書には Zebra Technologies Corporation が所有権を持つ情報が含まれています。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。上記の所有権情報は、Zebra Technologies Corporation の明示的な書面による許可がない限り、その他のいかなる目的のためにも、その他のいかなる相手方に対しても、使用、再生産、開示することはできません。

製品の改良

Zebra Technologies Corporation の継続的な製品改良という方針に従い、すべての仕様および表示は予告なしに変更されることがあります。

FCC 規制準拠

クラス B デジタル・デバイス。FCC 規格準拠試験済み。
警告: 本製品と併せて使用されるプリンタの特定のバージョンは高周波を放射します。FCC RF 放射要件に準拠するため、本デバイスはプリンタのユーザーガイド記載の操作条件および指示に従って使用してください。この製品と併せて使用するプリンタには複数の無線オプションがあります。補足規制情報については、プリンタのユーザーガイドの各無線オプションの項を参照してください。
Zebra Technologies Corporation が明示的に許可していない本装置の変更または改造により、本機器のユーザーの操作権限が無効になる可能性があります。

カナダの規制準拠

このクラス B のデジタル機器は、カナダの ICES-003 に準拠しています。
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.
機器認証番号の前にある「IC:」はカナダ産業省の技術仕様を満たしていることを示します。認可製品がユーザーの期待どおりに機能することを保証するものではありません。

当局の認可および規制情報

- FCC パート 15 クラス B
- カナダ規格 ICES-003 クラス B
- EN55022 クラス B 欧州電磁放射線規格
- EN55024 欧州電磁波耐性規格
- EN60950 安全規格
- RCM (オーストラリア/ニュージーランド)
- CU (ロシア、カザフスタン、ベラルーシ)
- SII (イスラエル)
- CE (EU/EFTA)
- E-マーク (EU/EFTA)
- SABS (南アフリカ)

責任の否認

Zebra Technologies Corporation は、本書の情報を正確なものにするために最大限の努力を払っておりますが、誤った情報および漏れに関するいかなる責任も負いません。Zebra Technologies Corporation は、かかる誤りを訂正する権利を留保し、それから生じる責任を放棄します。

間接的損害の免責

付随の製品（ハードウェアおよびソフトウェアを含む）の製作、生産、または出荷に関わる Zebra Technologies Corporation またはその他のいかなる当事者も、かかる製品の使用、使用の結果、または使用できなかったことから生じるいかなる損害（事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失、またはその他の金銭上の損害を含むが、これに限定されない）に関して、たとえ Zebra Technologies Corporation がかかる損害の可能性について忠告されていたとしても、一切責任を負わないものとします。一部の州では間接的損害や付随的損害の免除を認めていないため、上記の制限が適用されない場合があります。

著作権

本書および本書に記載のラベル印字エンジンの著作権は Zebra Technologies Corporation が所有します。本書またはラベル印字エンジンのソフトウェアを無許可で複製した場合は、1 年以下の懲役および 10,000 ドル以下の罰金が科せられる可能性があります (17 U.S.C.506)。著作権の侵害は民事責任の対象となる可能性があります。

ZebraLink およびすべての製品名と製品番号は、商標であり、Zebra、Zebra ロゴ、ZPL、ZPL II、Element Energy Equalizer Circuit、および E3 Circuit は、ZIH Corp. の登録商標です。無断複写・複製・転載を禁止します。









CG Triumvirate は AGFA Monotype Corporation の商標です。無断複写・複製・転載を禁止します。CG Triumviratetm font © は、AGFA Monotype Corporation の商標です。Intellifont® portion © は、AGFA Monotype Corporation の商標です。無断複写・複製・転載を禁止します。UFST は、AGFA Monotype Corporation の登録商標です。無断複写・複製・転載を禁止します。

その他すべてのブランド名、製品名、商標は、各所有者に帰属します。







©2014 ZIH Corp

表記規則

本書では、特定の情報を伝えるために以下の表記規則を使用しています。

	注意・ 静電気放電の可能性あることを警告します。
	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。
	警告・ 回避しなければ死亡または重傷にいたる危険な状況が差し迫っていることを示します。機器の作業をする前に、電気回路に関する危険を知り、事故防止の標準的な処置方法を熟知しておいてください。
	注意・ 過剰な熱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回避しなかった場合、身体を負傷させる危険があることを忠告します。
	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回避しなかった場合、ハードウェアに損傷を及ぼす危険があることを忠告します。
	重要・ タスクの完了に不可欠な情報を提供します。
	注意・ 本文の重要ポイントを強調または補足する客観的または建設的な情報を示します。

取り付け時の安全上の注意

-  注意・本装置の取り付け、交換、修理を実施できるのは、訓練を受けた有資格者のみです。
-  警告・クレードルに正しい電源アダプタが接続されているかどうかの確認は必要不可欠です。
-  注記・*Zebra Technologies Corporation* では、いかなる電源への本機器の不当な取り付けによって生じた怪我やいかなる装置への損傷にも一切責任を負いません。
-  注意・本機器は、本取り付けガイドにしたがって適切な訓練を受けた有資格者の監督の下に取り付けるものとします。
-  注意・クレードルや 12 ピンコネクタには、コイン、カギ、ペーパークリップなど、物を置かないでください。
-  注意・*ZQ500VC* 向けに承認された専用の電源以外は使用しないでください。ほかの電源を使用すると製品保証が無効になり、製品を損傷することがあります。

インジケータと部品について

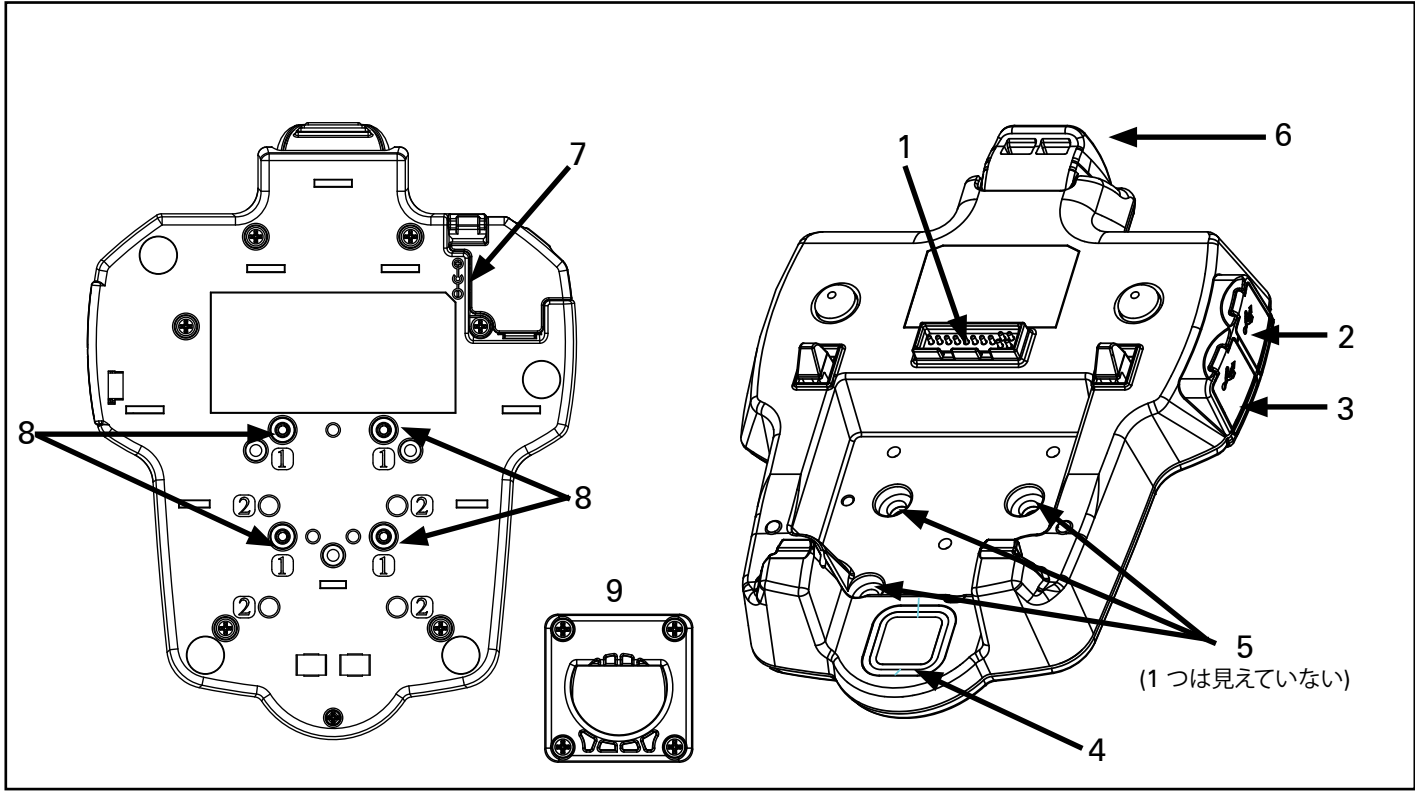
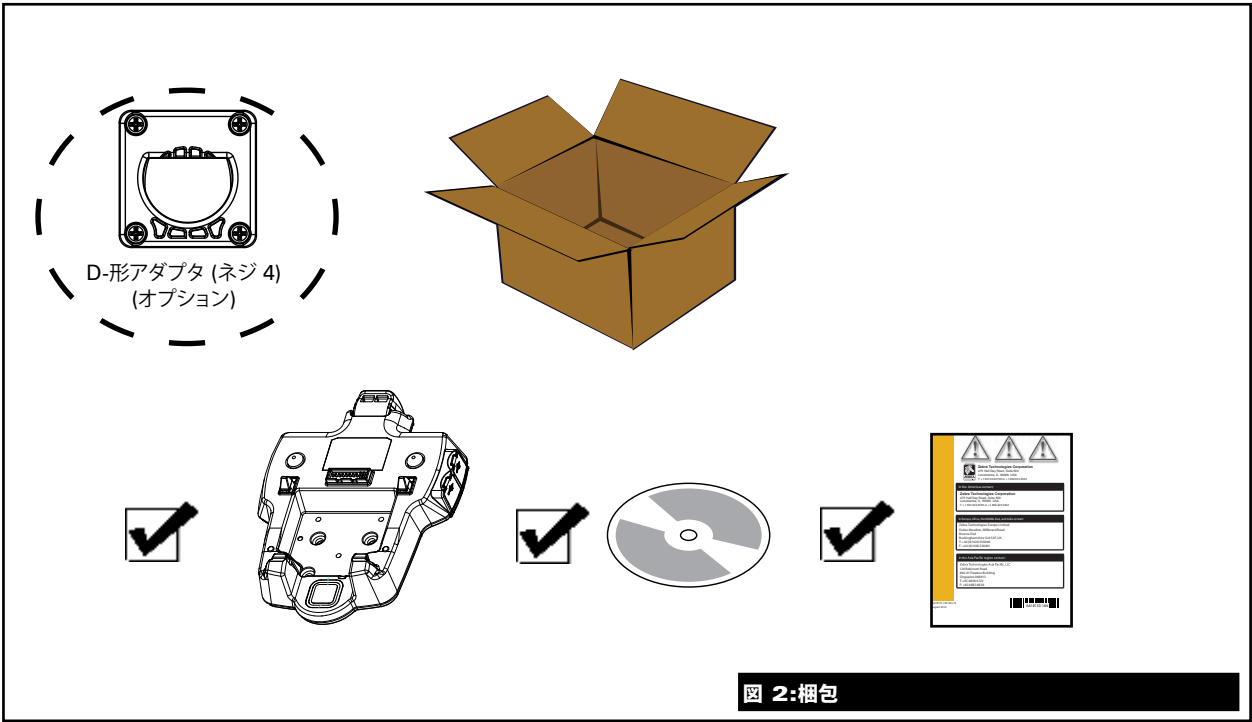


図 1:ZQ500 車両クレードル

説明

1. プリンタ用 12 ピン・ドッキング・ポート・コネクタ
2. USB ポート タイプ A ホスト
3. USB ポート・マイクロ B
4. 電源インジケータ
5. RAM 取り付け固定穴 (4)
(1 つは見えていない)
6. プリンタのリリース・ボタン
7. DC 電源入力ジャック (カバーを開くと露出)
8. D-形アダプタ取り付け穴 (4)
9. D-形アダプタ (ネジ 4)

梱包内容



はじめに

ZQ500 を使用して、ZQ510 または ZQ520 プリンタを車両にドッキングできます。クレードルは、プリンタの全機能を維持しながら電力を充電するバッテリーを提供しています。

クレードルには、3 つの入力接続があります。

- DC 電源入力 は電源アダプタ (別注) に接続します。
- 標準 USB コネクタ。
- マイクロ USB コネクタは入力デバイス (PC、タブレット、スマートフォンなど) と接続します。

電源アダプタ

パーツ番号	説明
P1029871	100V ~ 240VAC 50 ~ 60Hz - 12VDC アダプタ
P1031358	12VDC - 12VDC アダプタ (シガレット・ライター・コネクタ付き)
AT18488-1	15VDC - 60VDC アダプタ (オープン・エンド・コネクタ付き)
P1064244	12V ~ 24VDC - 12VDC アダプタ (オープン・エンド・コネクタ付き)
P1064243	12V ~ 24VDC - 12VDC アダプタ (シガレット・ライター・コネクタ付き)
P1066666	12VDC または 20VDC ケーブル

USB ケーブル

パーツ番号	説明	"L" DIM
P1069329-001	マイクロ USB B to USB A プラグ 1.8 m	1.8 m +/- 6 mm
P1069329-002	マイクロ USB B to USB A プラグ 3.5 m	3.5 m +/- 6 mm

次の指示ではクレードルの取り付けと使用について詳述します。この指示に厳密に従い、プリンタをクレードルにドッキングした際に安全で信頼性あるパフォーマンスを確保します。
プリンタは、プリンタ内の回路によって監視され、充電される自己のバッテリーを消費します。
プリンタの使用に関する全詳細については、ZQ500 シリーズ・プリンタ・ユーザーガイド (P1064404-001) を参照してください。

取り付けに必要なもの

ZQ500VC を机上に取り付けるときは、次のツールおよび部品と 4 つのスルーホール (下図で丸で囲んである) を使用します。

- 6 mm (1/4 インチ) ドリルビット付き電気ドリル
- 一般的な手工具
- 木目ネジ (4)


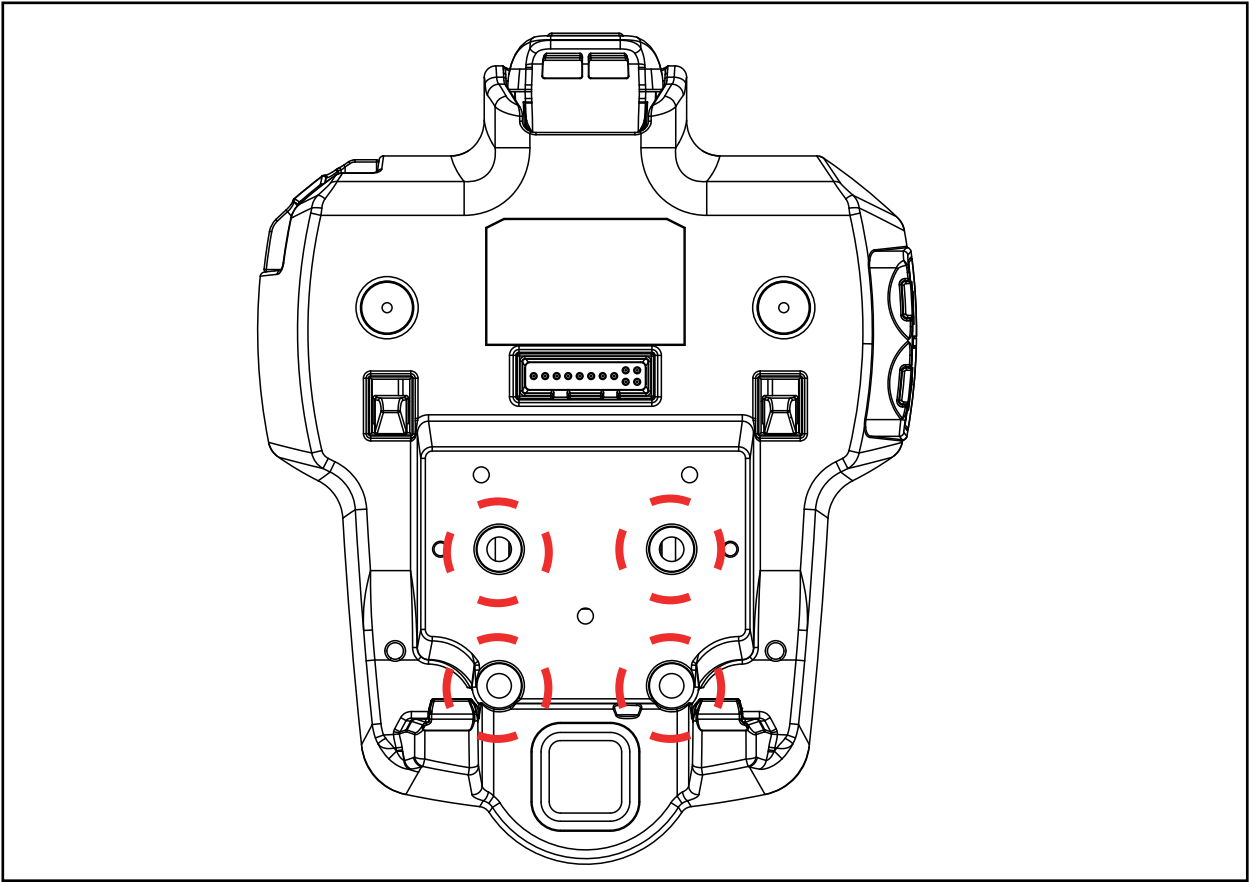
 **注記** • 適切な金属製品を使ったクレードルの机上や壁への固定は、取り付け者の責任で行うものとします。クレードルを机上に固定するための固定具は取り付けキットに入っていません。

図 3: 取り付け穴



取り付け

ZQ500 を使用して、ZQ510 または ZQ520 プリンタをドッキングできます。クレードルの取り付けには、プリンタを動作させ、バッテリーを充電するための電力を提供する AC/DC 電源アダプタが含まれます。必要に応じて、クレードルを PC に接続するには USB ケーブルが必要です。

取り付け作業

- 車両クレードルを機械的に準備し、取り付けます。
- 電源アダプタをクレードルに接続します。

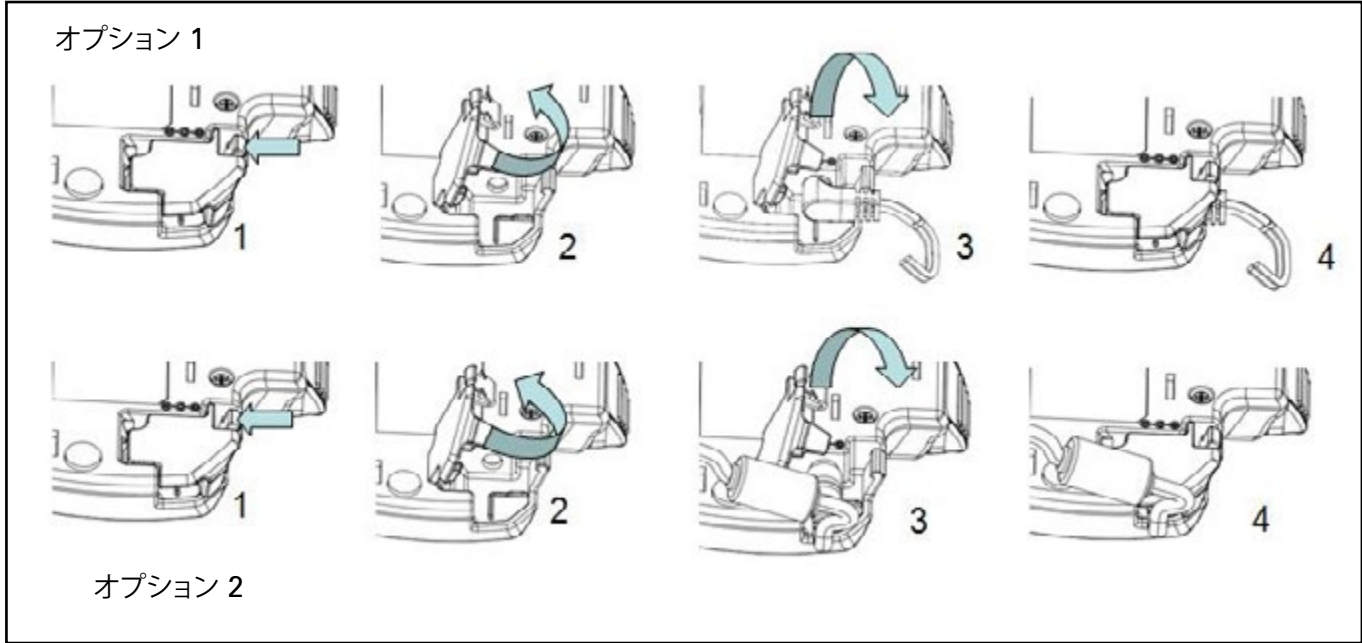
 注記・給紙できるよう、プリンタ周辺に邪魔になるものがないようにしておくことが大切です。

クレードルの準備

上記事項を考慮して取り付けを計画します。オペレータが簡単に印刷媒体を入れることができ、プリンタの機能を操作できるようにプリンタとクレードルを配置します。

1. 給紙できるように、プリンタ周辺に邪魔になるものがない平らな表面を選びます。
2. 電源アダプタをクレードル後底部に差し込みます (図 1 の 7 番)。
3. 必要に応じて、USB ケーブルをクレードルのマイクロ USB ポートに接続します。(図 1 の 3 番)。
4. AC 電源アダプタ・ケーブルは、ケーブルが損傷しないように配線を行ってください。ケーブルが鋭いエッジなどに当たったりしないよう、ケーブルが開口部を通るところでは適切なブッシングやクランプを使用します。

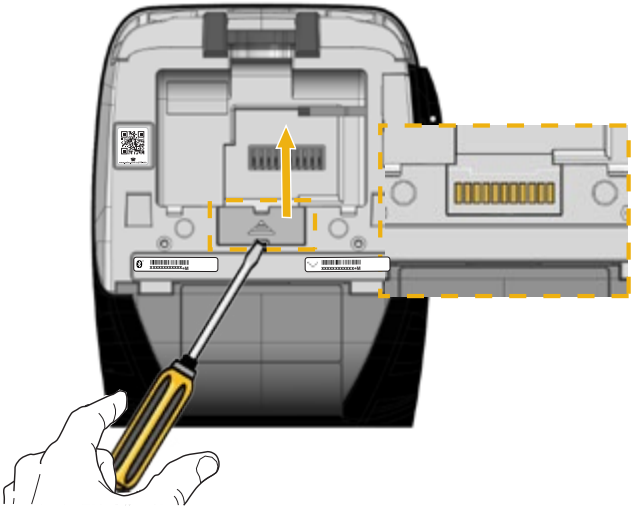
ケーブルの敷設



クレードルでのプリンタの使用

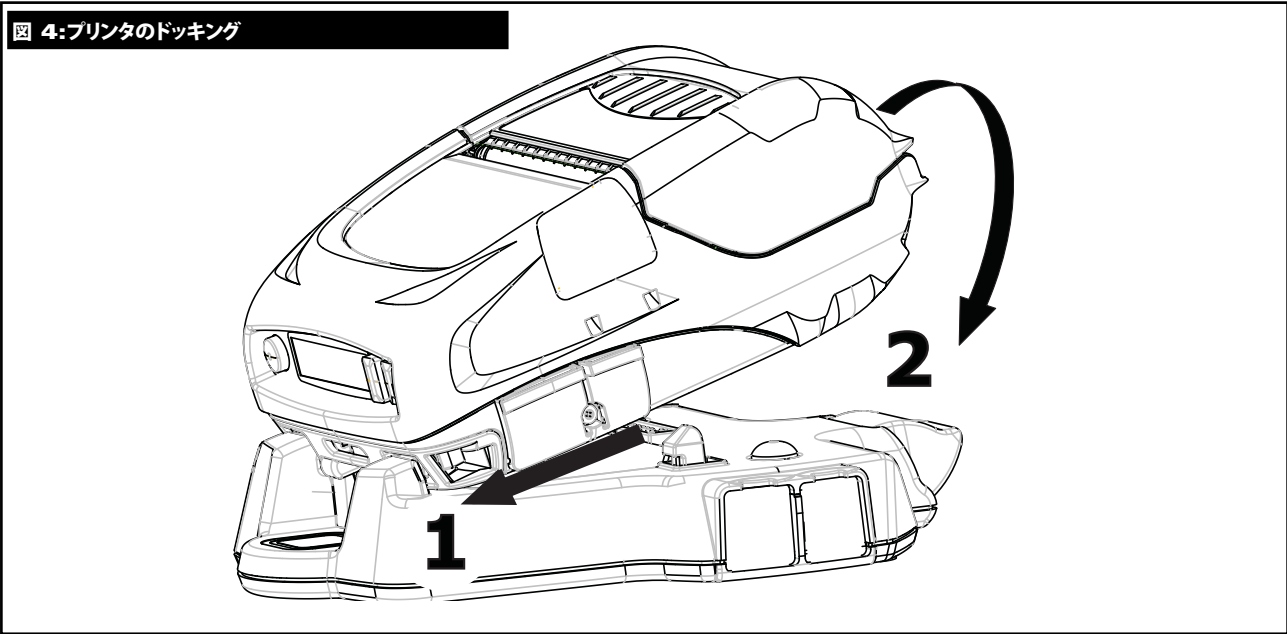
以下のようにしてプリンタをクレードルにドッキングさせる準備をします。


- バッテリーを取り外します。
- コインまたは小型のドライバを使用して、プリンタ底面にあるプラスチック製ドッキング・コンタクト・カバーを取り外します。
- バッテリーを戻します。



- 必要に応じて、Zebra クリーニング・ペンか、70% のイソプロピル・アルコールを浸した綿棒を使ってドッキング接点に残っている汚れを拭き取ります。
- プリンタの前部をクレードルの前部にある 2 つのガイド先端部の方に向けます (下図の手順 1 を参照)。プリンタを静かに滑らせてクレードルにセットします。
- プリンタをクレードルに押し付けて所定の位置にラッチでしっかりとロックさせます (手順 2)。

図 4: プリンタのドッキング



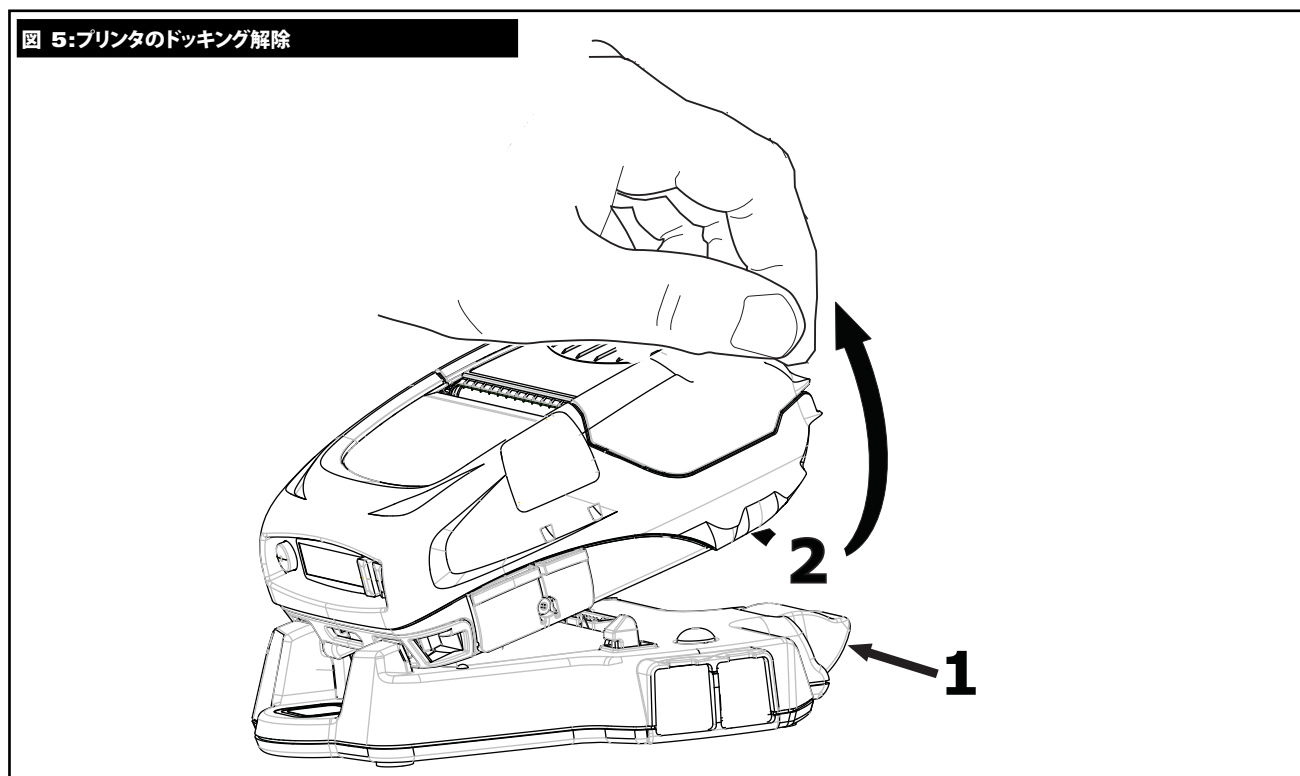
- プリンタ前面の充電 LED インジケータ  と、クレードルのパネルの電源インジケータ LED (図 1 の 4 番) が点灯することを確認します。
- クレードルの電源がオンになっている場合、プリンタの電源はドッキング時に自動的にオンになります。

ZQ500 シリーズ・プリンタはすべて、クレードルにドッキングすると充電します。手順については、ZQ500 シリーズ・ユーザーガイドを参照してください。

プリンタの取り外し

以下の手順を実行してプリンタを車両クレードルから取り外します。

1. クレードルの背面にある押し出しボタン (図 1 の 6 番) を下図に示す方向に押します。
2. プリンタを上方に旋回させてクレードルから取り外します。



操作上の注意点

プリンタがしっかりとクレードル上にある場合は、メディア・コンパートメントやオペレータ・コントロールにアクセスできません。

プリンタを取り出す場合は、上記のプリンタの取り付けおよび取り外しの項で詳述されている取り外し手順に従ってください。

Bluetooth または 802.11 無線のあるプリンタを使用する場合、プリンタがドッキングしていれば無線を利用できます。プリンタがドッキングしていれば、プリンタの USB ポートが使用可能です。

プリンタの DC 入力バレル・ジャック接続は、プリンタがクレードルにあるときは使用できません。

クレードルのインジケータ

クレードルのフロント・パネルには、LED インジケータがあります。電源 LED (図 1 の 4 番) は、クレードルに電源が供給されているときは緑色となります。充電ステータスは、プリンタ前面にある充電 LED に表示されます。

バッテリーの内部温度が指定限界を超えたり (熱すぎるか冷たすぎる)、バッテリーの内部短絡によって故障状態が生じることがあります。バッテリーが指定の充電温度に戻るまで待ってから再充電してください。故障状態から復旧しない場合は、バッテリーの使用を中止してください。



注記・プリンタが正しくクレードルに入っていないと、プリンタの充電 LED が点灯しません。プリンタを押し出して再度ドッキングさせ、充電 LED が点灯するかどうかを確認してください。

USB コネクタ

クレードルには 2 つの USB ポートがあります。

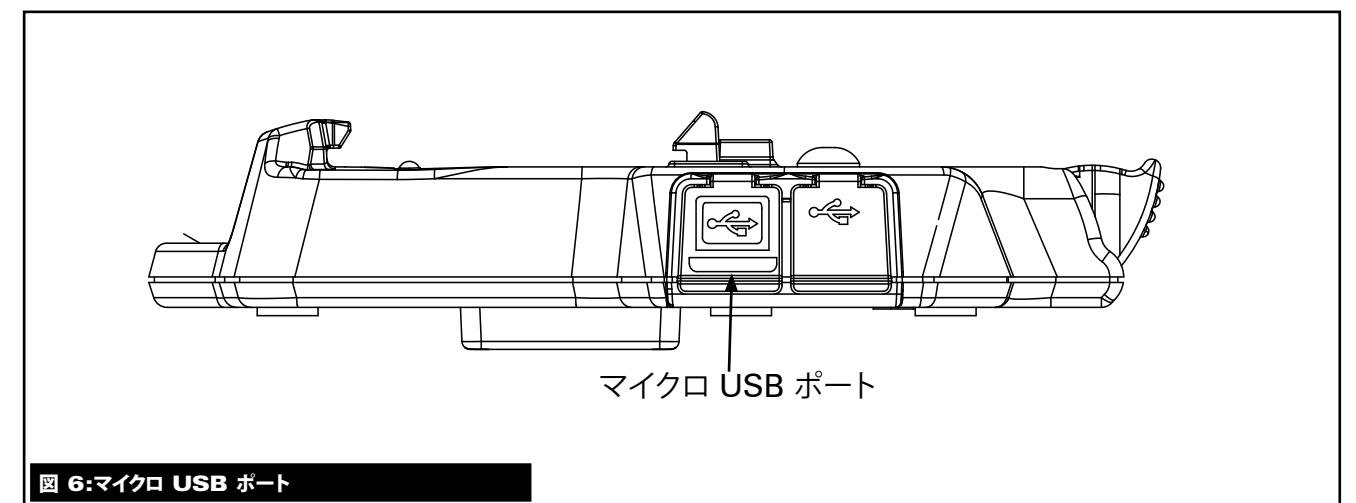
- 標準 USB コネクタ。
- マイクロ USB コネクタは入力デバイス (PC、タブレット、スマートフォンなど) と接続します。



注記・通常の状況では、マイクロ USB ポートを使用する際にドライバを別個にインストールする必要はありません。ドライバのインストールを求めるダイアログボックスが画面に表示された場合は、付属の CD にある .INF ファイルを直接指定してください。

PC/ラップトップから USB ポートへの接続

- 12VDC アダプタを車両クレードルに差し込みます。
- マイクロ USB ポートを使用してクレードルと PC/ラップトップを接続します (図 6 参照)。
- PC/ラップトップにドライバをインストールします。
- プリンタの電源をオンにしてクレードルにドッキングします。
- 正しい通信ポート (「ZQ500 Cradle USB Serial Port (COMx)」) (デフォルト・ボー・レート 115200) を選択して、通信ポートを有効にします。



搭載用アームの取り付け

説明

車両クレードルと併用できる搭載用アーム (Zebra 部品番号 P1010338) がオプションとして用意されています。この搭載用アームを使用することで、ZQ500 シリーズ・プリンタ装着の汎用性を高めることができます。搭載用アームは、両端にボールとソケット・ジョイントの付いたアームです。また、両端に取り付けフランジも付いています。片端のフランジは、底部プレートにある 4 つの取り付け穴でクレードルをしっかりと固定させます。残りの片端のフランジは所定の取り付け面にしっかりと固定させます。アーム上のクランプでクレードルを所定の位置にロックさせます。

取り付け

注意: プリンタおよび車両クレードルは、万一の事故の際にもオペレータにぶつからないところに付けてください。

警告: 入力電源ケーブルは、クレードルと搭載用アームの取り付けが完全に終了するまでは車両クレードルに接続しないでください。

取り付けを楽に行えるように、(上記の) ボールとソケット・ジョイントが付いたアームの両端を外せるくらいにクランプを緩めてアームを分離させることもできます。その後、両端のフランジは簡単に車両クレードルと所定の取り付け面にしっかりと固定させることができます。続いて、両端を滑らせるようにしてアームを元に戻し、クランプを締め付けてクレードルを所定の位置にしっかりと固定できます。

搭載用アームの取り付け時には、車両クレードルについてもプリンタについても、アームの動きに相当の幅があることを念頭においてください。取り付けに際しては、必要に応じて、このアームの動きを加味して、余裕を持たせてください。

取り付け具

取り付け具は、搭載用アーム・キットに含まれています。#10-32 または #10-24 ネジは、アームの一方の端を車両クレードルの底面にしっかりと取り付けるために使用します。#10-24 x 3/4 インチ・ネジとその関連具は、アームの残りの端を所定の取り付け面にしっかりと固定するために使用できます。

車両クレードルの準備

車両クレードルへの電源ケーブルの固定に関する詳細な説明および図解については、本書で前述する「車両クレードルの準備」の記載を参照してください。搭載用アームも取り付けた場合に、オペレータが簡単に印刷媒体を入れることができ、プリンタの機能を操作でき、印字ヘッドのクリーニングなどの定期的なメンテナンスを行えるようにプリンタとクレードルを配置します。次の手順に従ってください。

1. 車両内に取り付けるときは、万一の事故の際にも人がぶつからないところに付けてください。

2. クレードルを上下逆さまにして、クレードルの底面に入力電源ケーブルを差し込みます。
- 入力電源ケーブルをクレードルの外側に通します。入力電源ケーブルは、クレードルのいずれの側にも通せません。また、クレードルにはケーブルをしっかりと固定しておくための止め輪もあります。図 3 を参照してください。
 - 電源ケーブルには、搭載用アームを自由に旋回しても電源接続に無理な引っ張りが生じないように十分なたるみを持たせてください。
 - 入力電源ケーブルの敷設で、車両クレードルの旋回時にケーブルが損なわれないように留意してください。

3. 搭載用アームに含まれている 4 本の #10-32 または #10-24 ネジを使用して、可動式アームの取り付けフランジの一方を車両クレードルの底面にしっかりと固定します。
4. 可動式アームの他の一方の取り付けフランジを所定の取り付け面にしっかりと固定します。搭載用アーム・キットに含まれている #10-24 x 3/4 インチ・ネジと関連具を使用できます。また、取り付け状況に応じて他の取り付け具を使用することもできます。

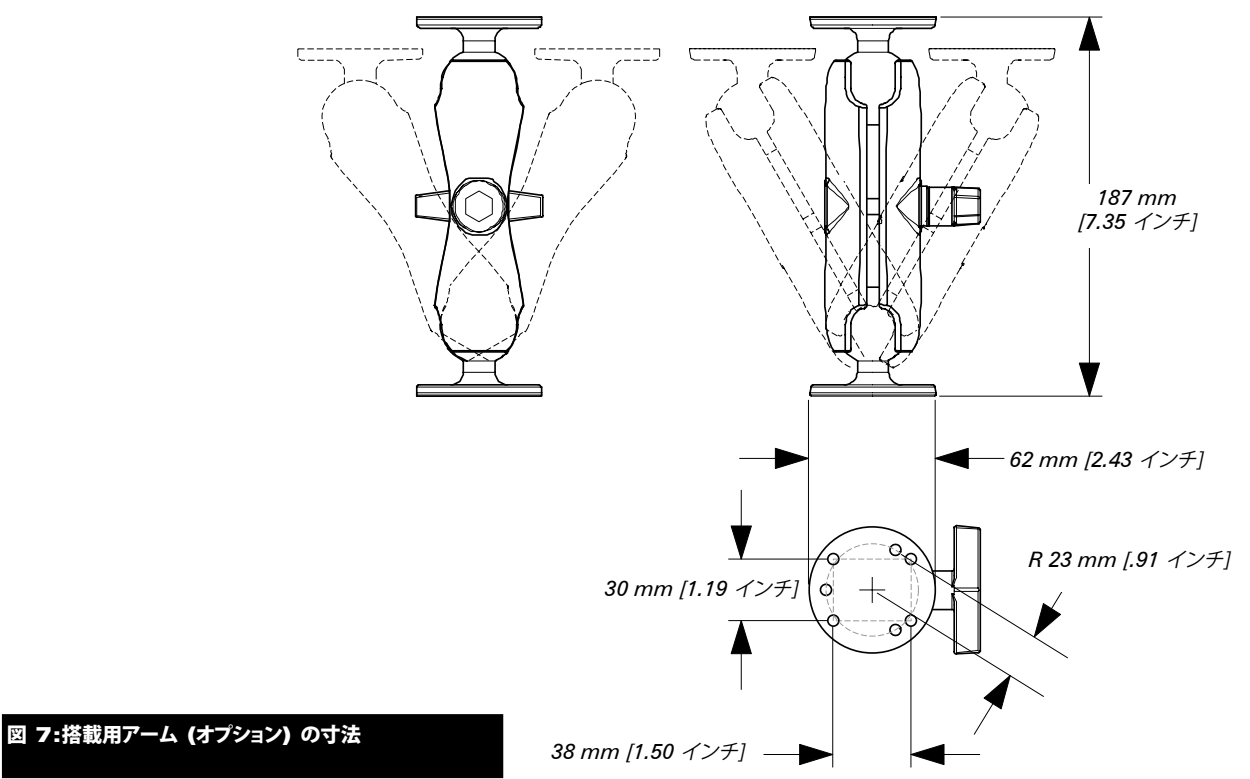


図 7: 搭載用アーム (オプション) の寸法

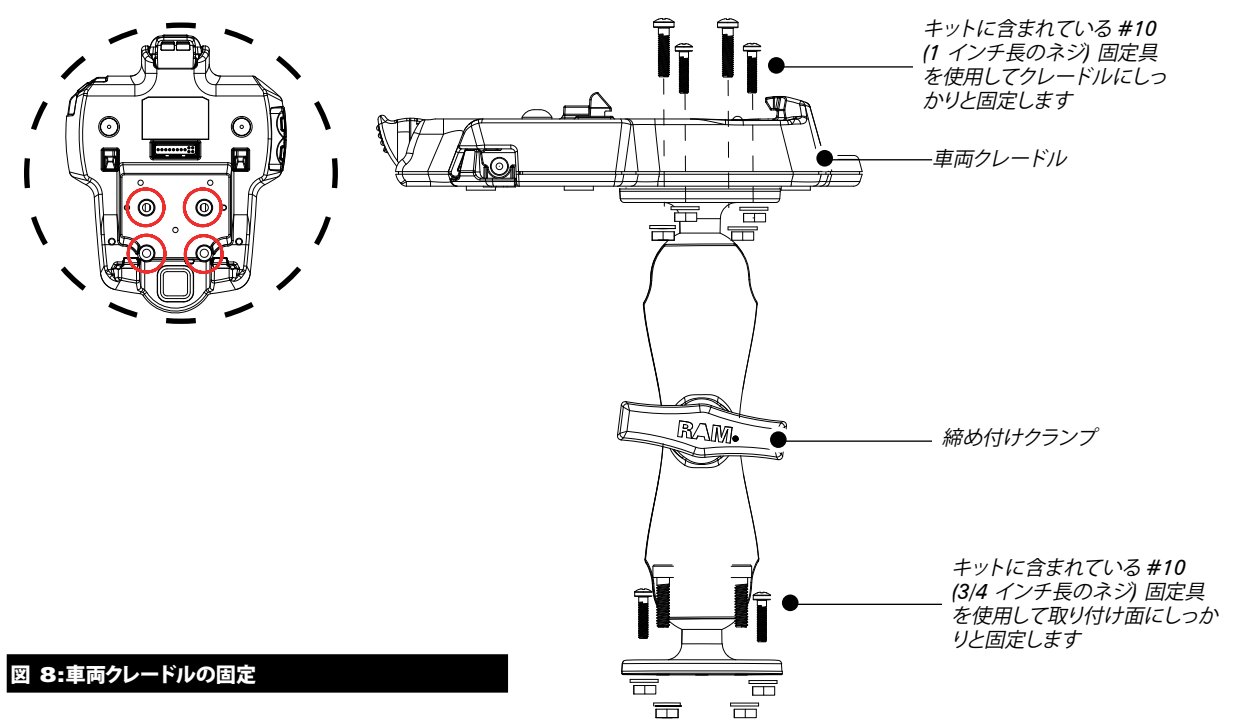


図 8: 車両クレードルの固定

付録 A:技術仕様

- 物理的
- 高さ:36.9 mm (1.45 インチ)
 - ラベル長:183.5 mm (7.22 インチ)
 - 幅:145.5 mm (5.72 インチ)
 - 重さ (クレードルのみ):0.253 kg (0.55 ポンド)
- 環境
- 作動温度:-20°C (-4°F) ～ 40°C (104°F)
 - 保管温度:-30°C (-22°F) ～ 66°C (150.8°F)
 - 湿度:10 ～ 90% (非結露)
 - コンクリートまで滴下 0.9 m (3 フィート) (プリンタあり)
 - 滴下:コンクリートまで 1.2 m (4 フィート) (プリンタなし)
 - 振動:Mil-Std-810 による測定

テクニカル・サポート

米国のみ

Zebra では、車両クレードルの取り付けおよび使用に関する質問をヘルプラインでお受けしています。お電話の際には、テクニカル・サポートのスタッフが支援できるよう、特定のアプリケーションに関する情報をできるだけ多く用意しておいてください。米国内でのお問合せ先は (800)-423-0442 です。営業時間は、月～金 (8:00 am～4:30 pm) (東部標準時間) です。

その他すべて

テクニカル・サポートについては、下記、地域の Zebra 営業担当者までお問い合わせください。

Zebra Technologies Europe Limited

Dukes Meadow
Millboard Road
Bourne End
Buckinghamshire SL8 5XF, UK
電話: +44 (0) 1628 556000
ファックス: +44 (0) 1628 556001



Zebra Technologies Asia Pacific, LLC

120 Robinson Road
#06-01 Parakou Building
Singapore 068913
電話: +65 6858 0722
ファックス: +65 6885 0838



Zebra Technologies

ラテンアメリカ営業所
9800 NW 41 Street
Suite 220
Doral, Florida 33178 USA
電話: +1.305.558.8470
ファックス: +1.305.558.8485



Zebra Technologies Corporation
475 Half Day Road, Suite 500
Lincolnshire, IL 60069 USA
電話: +1 847.634.6700 または +1 800.423.0442