

ZEBRA® ZQ500™ シリーズ

バッテリー・エリミネーター・
クレードル・キット

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
特記事項	5
一般的な警告と注意	5
車両取り付け時の安全上の注意	5
電気に関する情報	6
インジケータと部品について	7
説明	7
はじめに	9
取り付けに必要なもの	9
BE クレードルでのプリンタの使用	10
プリンタの取り外し	11
操作上の注意点	11
クレードルのインジケータ	12
USB コネクタ	12
搭載用アームの取り付け	12
取り付け具	13
RAM マウント の取り付け	13
付録 A:技術仕様	15
テクニカル・サポート	16
米国のみ	16
その他すべて	16

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)
- VCCI (日本)
- SII (イスラエル)
- CB
- C-TUV-US
- CE (EU/EFTA)

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

特記事項

以下の特記事項では、本書の内容について特に留意していただきたい点を指摘します。特記事項にはそれぞれの目的が明確に指示されます。また、以下の形式で表示されます。



注記: 注記は、重要な情報を明確に示します。



注意: 従っていただかないとソフトウェア、ハードウェア、データなどに損傷が発生するおそれのある情報を示します。



警告: この警告記号は、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。機器を使って作業をする前に、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。

一般的な警告と注意



注意: システムを電源に接続する前に、次の取り付け手順を必ずお読みください。



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。

車両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。



注意: 運転中はプリンタを使用しないでください。装置が損傷したり、人が怪我を負ったりする可能性があります。本製品の使用について、Zebra Technologies Corporation は運転中の使用（駐停車時を除く）を勧めません。また、本製品の使用または誤用によって何らかの損害が生じたとしても一切の責任を負いません。



注意: バッテリー・エリミネーター・クレードルは、豪雨、極端な温度環境、過剰な結露などに晒される状況下には取り付けないでください。



注意: バッテリー・エリミネーター・クレードルは、車両の安全性や操作性を損なうような場所には置かないでください。



注意: バッテリー・エリミネーター・クレードル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。



注意: 車両の走行中には、車両の電気系統への本装置の取り付けや取り外しは決して行わないでください。本装置に永久的な損傷を与えるおそれがあります。



警告: 車両の電源系統の電気エネルギーは装置の機能を損ねたり人に損傷を与えたりする可能性があるため、電源には必ず正しいケーブルが接続されていることを確認することが極めて重要です。



注意: 電源に適正な冷却が施されていることを確認してください。ユニットの下や背面付近に詰め物やクッション材を置かないでください。

電気に関する情報

電源入力: 12VDC ~ 48VDC



注意: モバイル・バッテリー・エリミネーターは、プリンタの電源がオフになっていても車両の電力を消費するため、車両の電源がオフのときは、必ずスイッチをオフにした電源に接続してください。

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いかなる装置への損傷にも一切責任を負いません。

モバイル・バッテリー・エリミネーター・キットを対象とする次の指示には、以下に一覧表示する装置も含まれます。

- P1063406-028: キット、付属品バッテリー・エリミネーター・クレードル、ZQ500 シリーズ
- P1058934: DC-DC 電源アダプタ、7.8V、5A 出力
- P1064241: DC-DC 電源アダプタ、シガレット、7.8V、5A 出力
- AT17147-1: RAM MOUNT RAM-101
- CA17359-1: プレート、RAM、MNTG (ベース・プレート)

インジケータと部品について

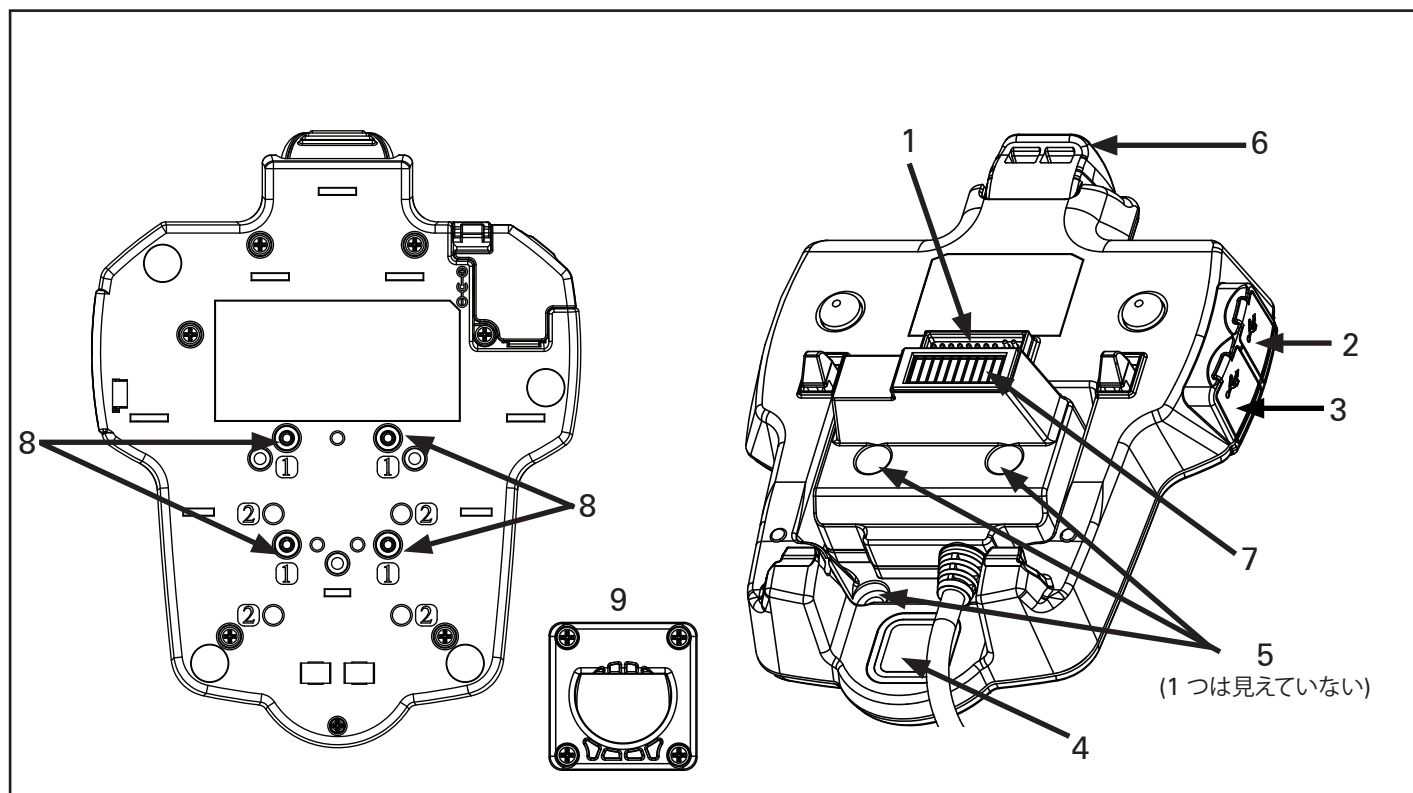


図 1: 部品について

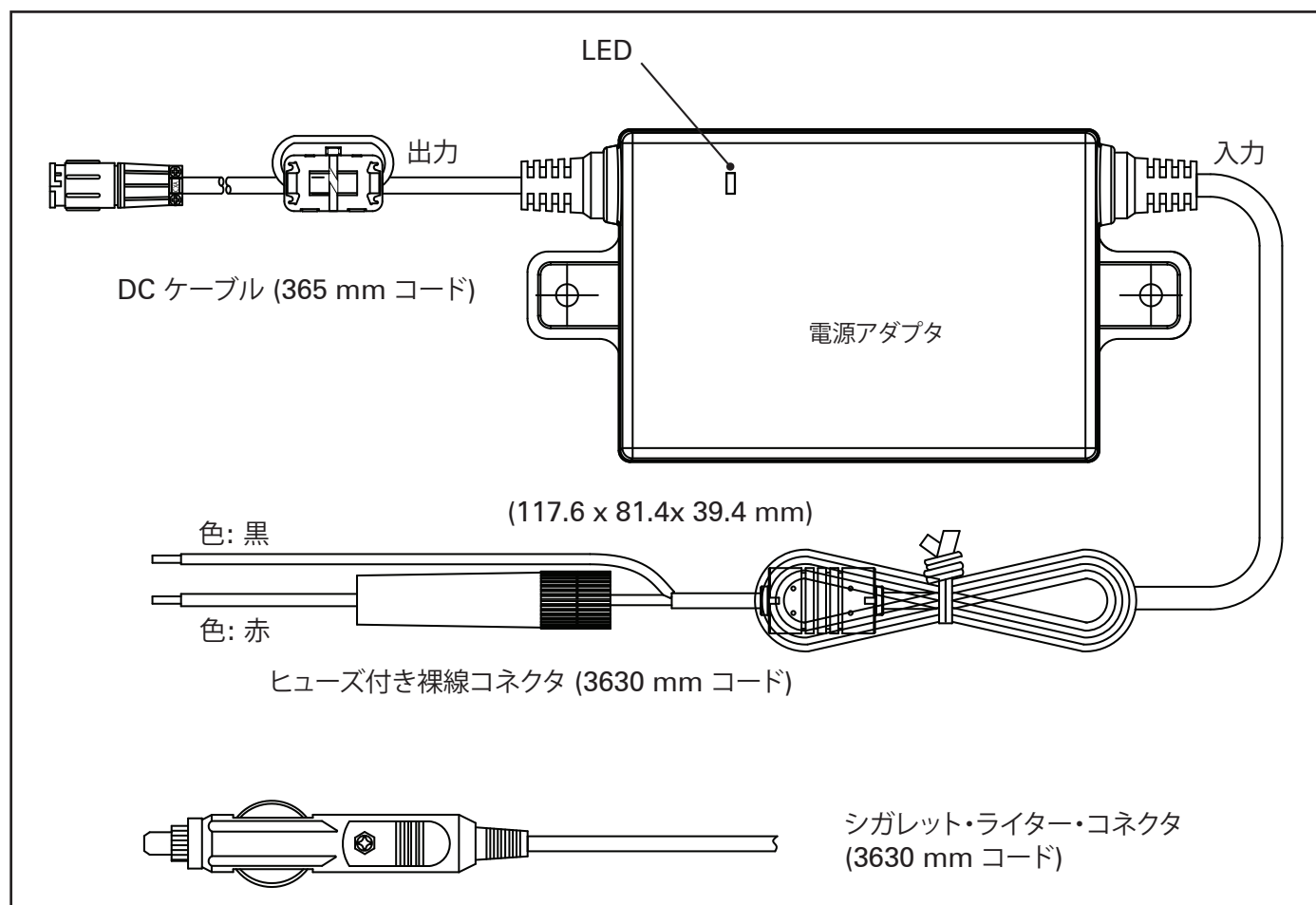
説明

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. プリンタ・コネクタ
8. D-形アダプタ取り付け穴 (4)
9. D-形アダプタ (ネジ 4)

最も信頼性の高いプリンタ性能を確実に実現するため、Zebra では次の取り付け方法をお勧めします。

- USB ケーブルは、BE クレードルにドッキング時にはプリンタに接続しておくことがとても重要です。USB ケーブルの長さは 120 cm (4 フィート) 以内にしてください。これより長い USB ケーブルを使用する場合は、プリンタ性能に断続的な挙動が生じる可能性があります。適正ケーブルの取得については、地域の Zebra 営業担当者までお問い合わせください。
- 裸線を使用して恒常的に取り付ける場合は、正しい配線方法に従って車両の電気ヒューズ・ブロックのヒューズ接続ポイントに接続します。(注記: プラスのリード線 (赤色) にはヒューズ・ホルダーが付属しています。)

図 2: 電源供給装置の車両コネクタ



- 電源に緑色の LED が点灯して (図 2 参照)、電源がオンであることを示します。赤色の LED が点灯するときは、エラー状態の発生を示します。エラー状態が発生した場合は、プリンタの DC トランスファー・パックを電源から抜き、車両の電源をオフにします。DC トランスファー・パックを電源に接続し直します。それでも赤色の LED の点灯が消えない場合は、テクニカル・サポートにお問い合わせください。

はじめに

ZQ500 バッテリー・エリミネーター・クレードル (BE クレードル) を使用すると、車両内でも、デスク上でも、壁にかけても、表面が平らであればどこでも、バッテリーを使用せずに、ZQ510 または ZQ520 プリンタの操作やドッキングを行うことができます。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。

BE クレードルには、次の 3 つの入力接続があります。

- DC 電源入力には電源アダプタ (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。

次の指示では BE 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

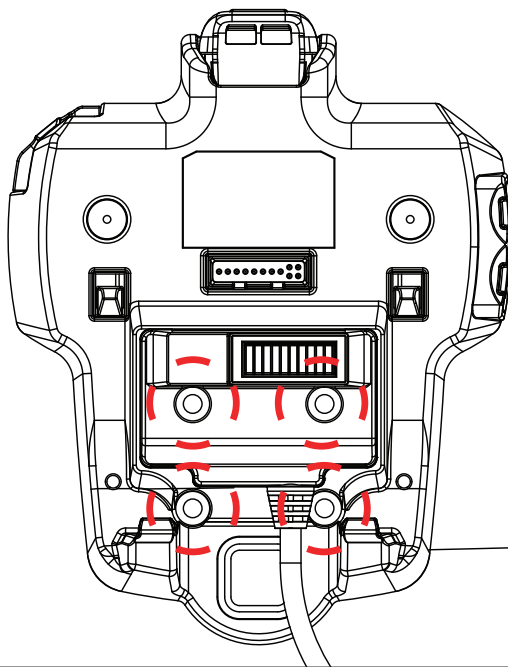
BE クレードルを机に取り付けるときは、次のツールおよび部品と 4 つのスルーホール (下図で丸で囲んである) を使用します。

- 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

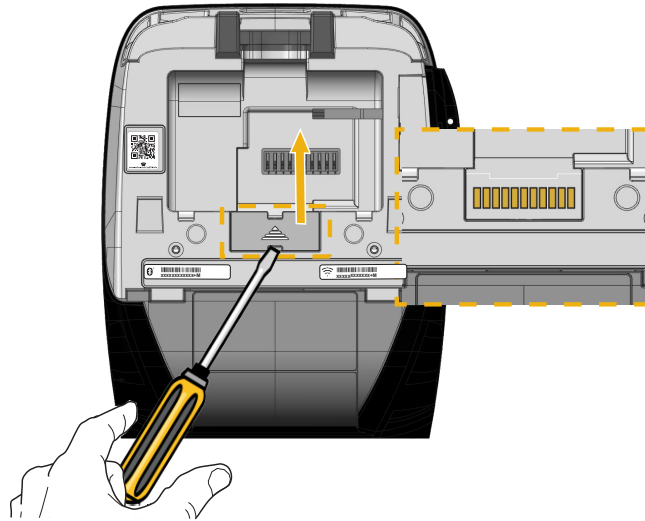


注記・給紙できるよう、プリンタ周辺に邪魔になるものがないようにしておくことが大切です。

BE クレードルでのプリンタの使用

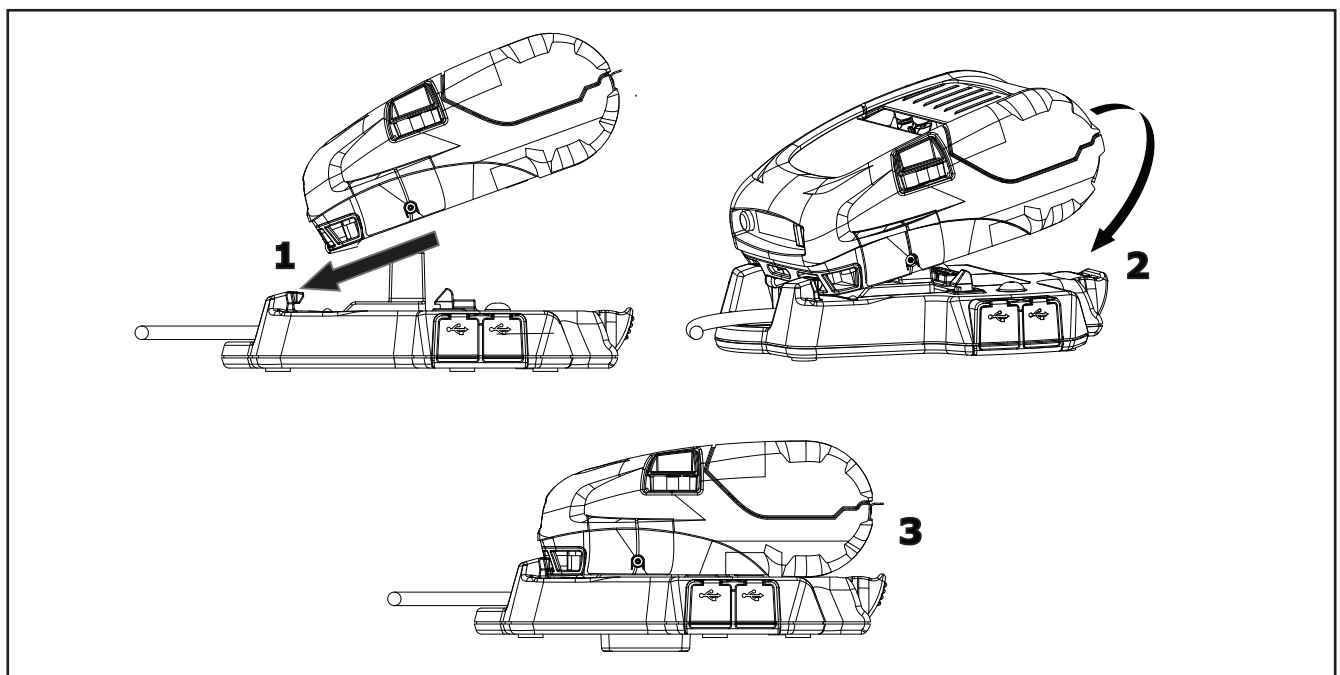
以下のようにしてプリンタをバッテリー・エリミネーター・クレードルにドッキングさせる準備をします。


- バッテリーをプリンタから取り外します。
- 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 (図参照)。



- 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)。
- プリンタをクレードル上でそっとスライドさせてクレードルのバッテリー・コネクタとドッキング・コネクタをプリンタの対応するコネクタに接続します (手順2)。
- 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3)。

図 4: BE クレードルでのプリンタのドッキング



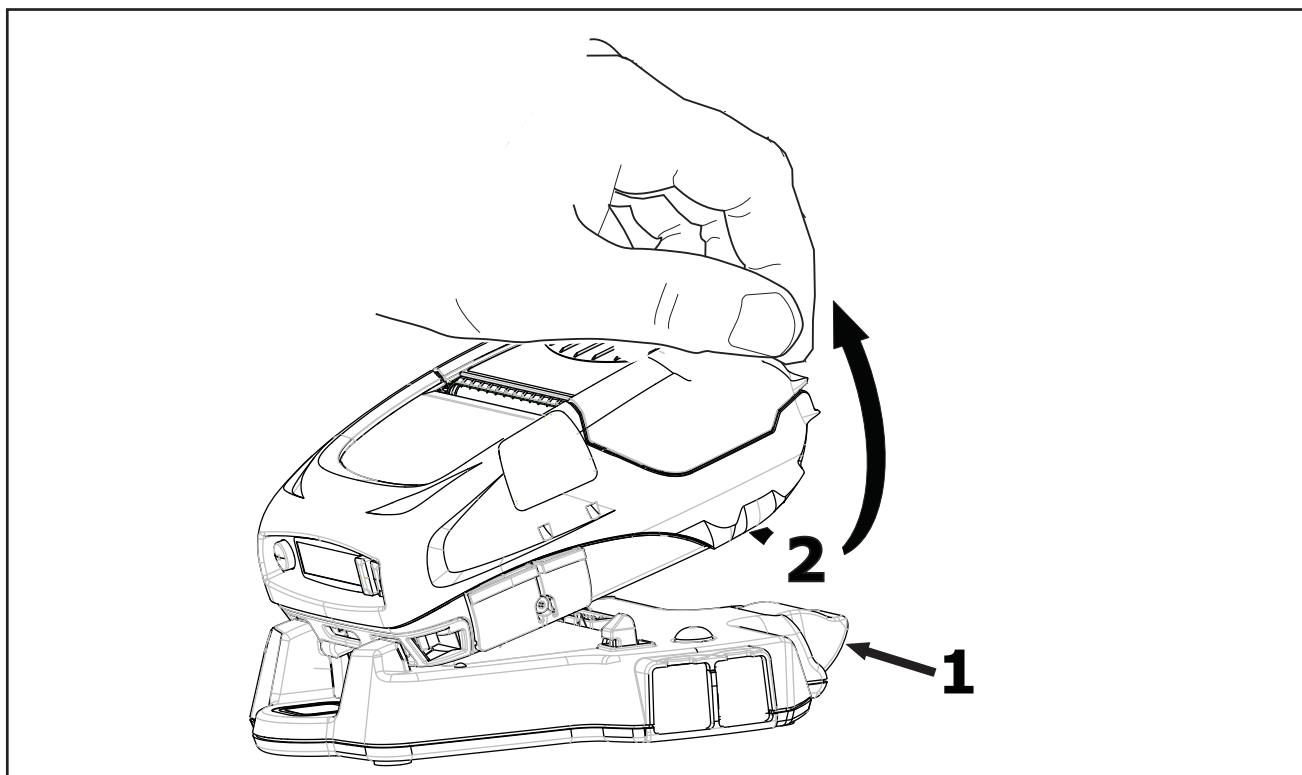
- プリンタ前面の充電 LED インジケータ  と、クレードルのパネルの電源インジケータ LED (図 1) が点灯することを確認します。
- クレードルの電源がオンになっている場合、プリンタの電源はドッキング時に自動的にオンになります。

プリンタの取り外し

以下の手順に従って、プリンタを BE 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 (手順 1) 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 (手順 2)。

図 5: プリンタのドッキング解除



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す。

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

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・通常の場合では、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。

搭載用アームの取り付け

説明

BE クレードルと併用できる搭載用アーム (AT17147-1) 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、クレードルへのドッキング時の 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 BE 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 BE 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 BE 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、BE 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。

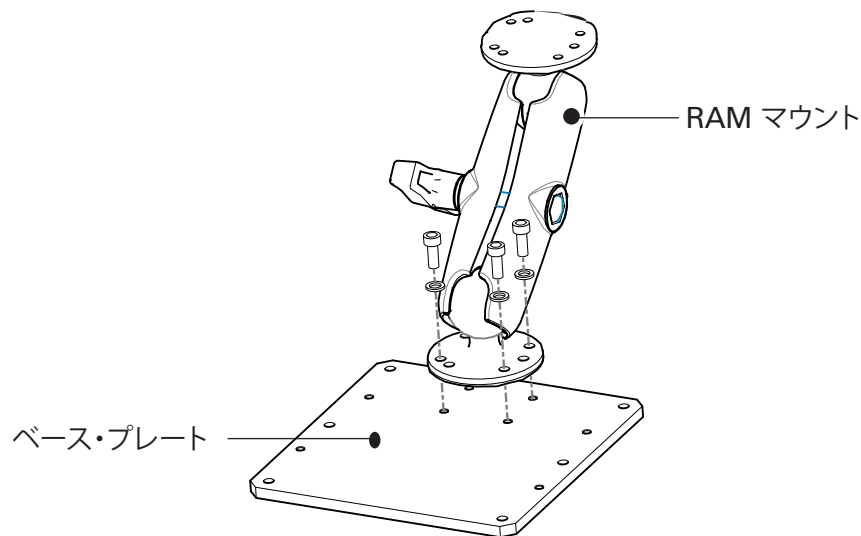
取り付け具

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。

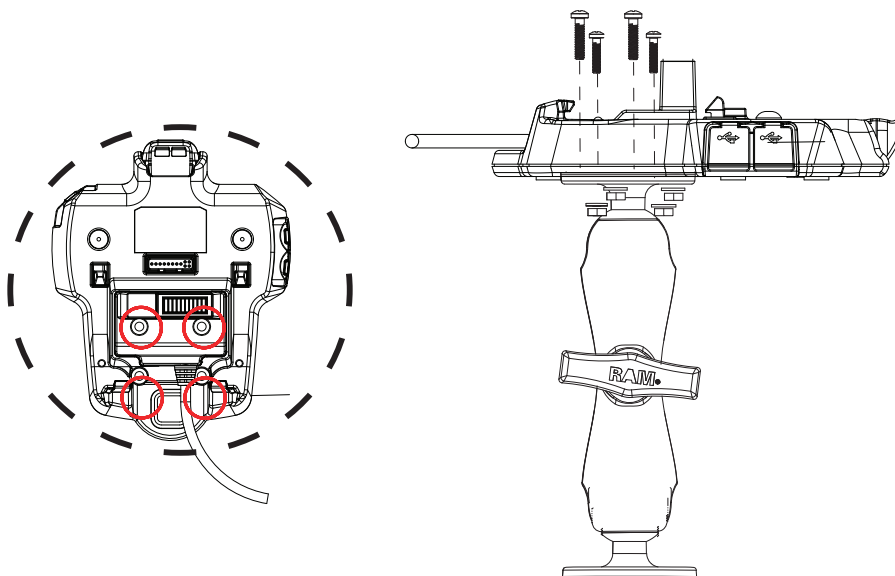
RAM マウント の取り付け

RAM マウント (部品番号 AT17147-1) を使用して BE クレードルとプリンタを RAM マウントに取り付けるときは、DC トランスファー・バック・コネクタの接続を確実に行ってプリンタを取り付けプレートにしっかりと固定させてください。

1. RAM マウントをベース・プレート (CA17359-1) と併用する場合は、4 本の #10-32 x 1/2 (TH-SL1707) 長ソケット・ヘッド押さえネジと 4 個の #10 ロック・ワッシャ (TH-WB0810) を使用して、RAM マウントをベース・プレートに装着します。



2. 電源アダプタは、2 本の #10-32 x 1/2 ネジと 2 個の #10 ロック・ワッシャを使用してベース・プレートにしっかりと固定します。DC ケーブルは、ワイヤー・クリップを使用してプレートにしっかりと固定します。
3. BE クレードルは、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、RAM マウントの上部取り付けフランジにしっかりと固定します。ネジは BE クレードルの上部から取り付け穴 (丸で囲んである) を通して挿入します (下図参照)。



4. プリンタを BE クレードルにドッキングします (前図参照)。
5. DC トランスファー・パックの相手のケーブルを電源アダプタの DC ケーブルに接続します。



注意:BE クレードルは、プリンタの電源がオフになっていても車両の電力を消費するため、車両の電源がオフのときは、必ずスイッチをオフにした電源に接続してください。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いかなる装置への損傷にも一切責任を負いません。



注記:車両の電源がオンの状態であるときは、プリンタのLCD に DC アイコンが表示され、バッテリー・エリミネーターがあることが示されます。

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) ~ 55°C (131°F)
- 保管温度:-30°C (-22°F) ~ 66°C (150.8°F)
- 湿度:10 ~ 90% (非結露)
- 滴下:コンクリートまで 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、バッテリー・エリミネーター・クレードル・キット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