リモートパワーサプライシステム
120W 充電仕様　12V タイプ

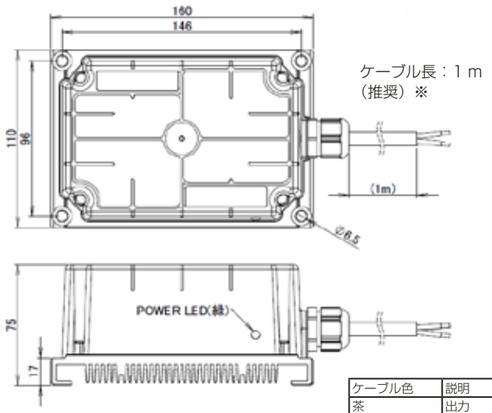
ベース部　：**RVE-433-2-PU_ _**
リモート部：**RVT-433-508-PU-_ _(鉛バッテリー専用)**

設置・安全に関するご注意について

ご使用になる前に、本仕様書に記載の仕様内容及び設置に関する注意事項をご確認の上ご使用ください。また本製品は、電波法の高周波利用設備に該当しており、ご使用にあたり設置申請が必要です。裏面の「その他ご注意」を必ずご確認ください。

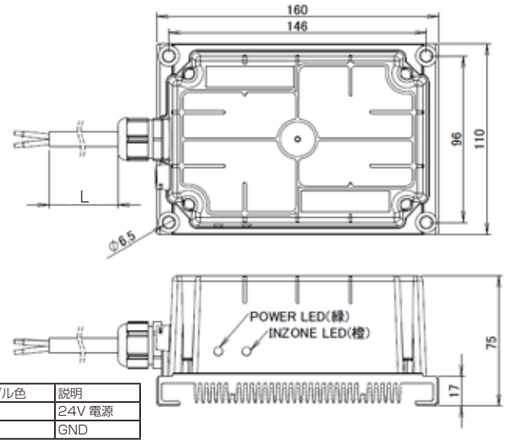
外形寸法図

リモート部：RVT-433-508-PU__



ケーブル色	説明
茶	出力
青	GND

ベース部：RVE-433-2-PU__



ケーブル色	説明
茶	24V 電源
青	GND

仕様

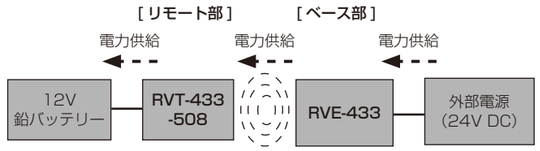
型式	RVT-433-508-PU-_ _
定格伝送距離	0...10mm
軸ズレ	± 4mm
充電方式	CCCV（定電流・定電圧） CC：8.5A(バッテリー電圧により変化) CV：14.5V tpy., 14.8V max.
LED 表示	緑　POWER（出力中）
保護機能	バッテリー適合検知、バッテリー逆接続保護、 バッテリー未接続保護
使用周囲温度	0...+50℃
保護構造	IP65/IP67（どちらもクリアしています）
接続ケーブル	PUR φ 8.6mm / 3x2mm^2
材質	ケース：PPS　/　ヒートシンク：アルミ
重量	本体 1.6kg ＋ケーブル 0.15kg/m
付属品	フェライトクランプ 2 個

使用可能なバッテリーの仕様	
バッテリータイプ	鉛バッテリー
バッテリー電圧	12V DC
充電電流	8A 以上

保護機能

名称	機能
バッテリー適合検知	適応電圧外のバッテリーを接続した状態で、ベース部と対向した際には充電が開始しません。
バッテリー逆接続保護	誤ってバッテリー端子を ＋ － 逆に接続した場合は充電を開始しません。
バッテリー未接続（断線）保護	何らかの原因でバッテリーにつながるケーブルが断線した場合、充電を遮断します。

システム構成



【各部の役割】
リモート部：ベース部からの電力を受電し、鉛バッテリーに対し
　　CCCV 充電を行います。
ベース部：リモート部に必要な動作電力を供給します。

型式	RVE-433-2-PU-_ _
電源電圧	24V DC ± 10%（リップル含む）
消費電流	≦ 8A
LED 表示	緑：POWER（通電により点灯） 橙：INZONE
起動時間	≦ 5 秒（対向後、充電開始まで）
使用周囲温度	0...+50℃
保護構造	IP65/IP67（どちらもクリアしています）
保護機能	過電流保護（ヒューズ）
接続ケーブル	PUR φ 8.6mm / 3x2.5mm^2
材質	ケース：PPS/ ヒートシンク：アルミ
重量	本体 1.6kg ＋ケーブル 0.15kg/m
付属品	フェライトクランプ 2 個

L= ケーブル長
型式末尾に m 単位で表記
・・・-02 ⇒ 2m
※リモート部のケーブルが長くなる場合は、ケーブルによる電圧降下により充電電圧が変わってきます。ケーブル長 1m を超える長さについては、弊社営業までご相談ください。

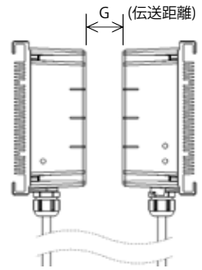
名称	機能
過電流保護（ヒューズ）	過電流発生時に、内部回路の大電流による発火などを防ぐためヒューズにて回路を遮断します。 ※ヒューズは故障防止ではなく、火災などの事故防止用となります。また、ヒューズの交換はできない仕様になっています。

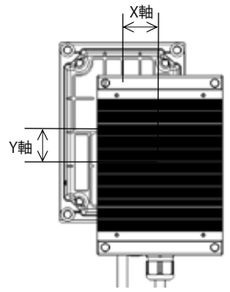
伝送距離

＜伝送距離を守らないと、故障の原因になります＞
・仕様外の伝送距離 / 軸ズレ / 過負荷状態で長時間保持すると、異常発熱により製品を破損する場合があります。
・定格伝送領域から少し離れた位置で対向させた場合、RVT-433 に内蔵されたリレーが繰り返し開閉する場合があります。リレーは機械接点の為、寿命を縮める要因となりますので、対向状態を維持する際は、必ず定格伝送領域内としてください。
・インゾーン表示の LED は、仕様範囲内での使用において、出力信号が確立していることを示します。
　仕様外での信号を保証するものではありませんのでご注意ください。

ベース部とリモート部の許容軸ズレは、X 軸・Y 軸がそれぞれ 4mm 以内となるように設置してください。

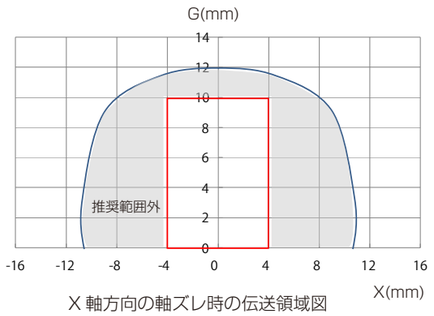
型式	G	X	Y
RVE-433-2-PU-_ _	≦ 10	± 4	± 4
RVT-433-508-PU-_ _			



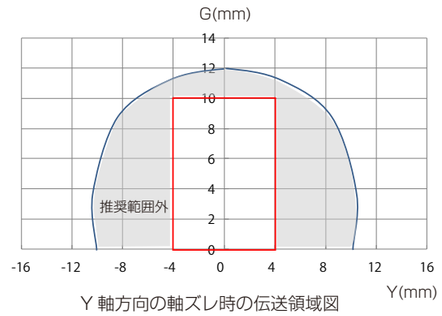


伝送領域図

曲線：代表例（電源電圧 21.6V 時 / 金属非埋め込み）
四角枠線：定格伝送領域



X 軸方向の軸ズレ時の伝送領域図



Y 軸方向の軸ズレ時の伝送領域図

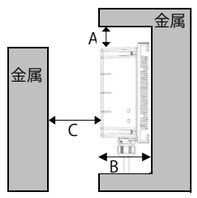
設置条件

周囲金属による影響を避けるために、必ず下表に示す値以上の空間を設けてヘッドを設置してください。

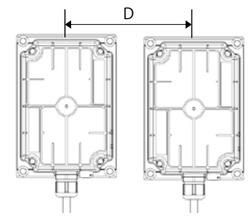
締め付けトルク⇒ 3.5N･m　　単位 :mm

型式	A(周囲)	B(深さ)	C(距離)	D（間隔）
RVE-433-2-PU-_ _	100	75	45	300
RVT-433-508-PU-_ _			---	

■ 周囲金属



■ 並列設置

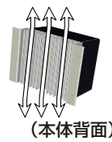


周囲金属及び発熱に関するご注意

＜製品が金属に対向すると大変危険です。金属の存在による機器の破損を防止するため、必ず以下を守るようにしてください。＞

・「ベースヘッド部」／「リモートヘッド部」の伝送面に金属の切粉・切削片等が付着した状態で電源を投入しますと、「ベースヘッド部」や付着している金属の切粉・切削片が発熱し、予期せぬ事故につながる恐れがあります。ヘッド部伝送面に付着した金属の切粉・切削片等は、必ず取り除いてからシステムを稼働させてください。
・動作中のコイル間に金属物を入れないようにしてください。　誘導加熱による発熱や、発火する可能性があります。
・製品が通電した状態で金属と対向させると故障の可能性が非常に高くなります。金属対向を避けるため、必ず、設置した後に電源を入れるようにしてください。
・自然空冷方式のため、本体周囲に熱がこもらないよう、自然対流を十分考慮して下さい。
・ノイズや自己発熱による誤動作・故障を防ぐ為、ヒートシンクがフレームグランドに接地されるよう取り付けてください。
・製品を並列して取り付ける際は、製品間の相互干渉を避けるため、必ず指定された値以上の空間を開けて設置してください。

金属対向

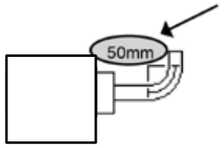


（本体背面）
自然対流

ワイヤレス給電の
株式会社 ビー・アンド・プラス
https://www.b-plus-kk.jp/　E-mail　sales@b-plus-kk.jp

2023.02.28　No.T316702Qj

ケーブルの曲げ半径と取り扱い



・ケーブルを屈曲して配線する場合は、50mm 以上の曲げ半径を確保して下さい。
取付の際は、ケーブルを過大な力で引っ張らないでください。破損につながり、製品故障の可能性が高まります。

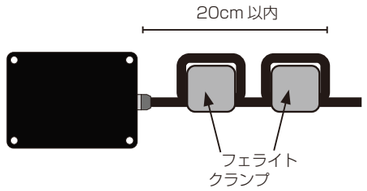
・ケーブルの末端（配線部分）に、水や切削水が掛らないよう設置してください。
ケーブル芯線から水分が本体へ伝わり、短絡や腐食等の不具合に至る場合があります。

配線

・EMC(IEC61000-4-3. 放射無線周波電磁界イミュニティ) の基準を満たす為に、同梱のフェライトクランプを、本体から 20cm 以内に 2 個、それぞれ巻き数 2 ターン (1 巻) で取り付けてください。

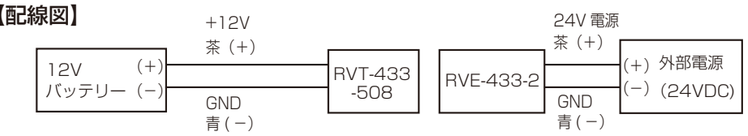
・ケーブルを延長する場合は電圧降下を考慮し、充分に太いケーブルを使用してください。

■フェライトクランプ設置イメージ図



充電電圧 (CV) はケーブル長 0 mでの仕様となります。本製品で使用しているケーブル長あたりの抵抗値は 30m Ω / mとなりますので、実際に使用する際は電圧降下をご考慮願います

【配線図】



電源及び配線について

＜配線を間違えると故障します＞

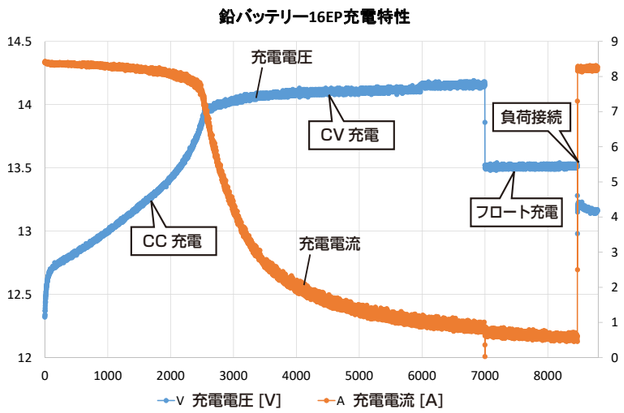
・設置 (配線含む)、保守、故障などの対応をする場合は必ず主ブレーカ（動力盤）が切れていることを確認した上で作業を行ってください。
活線状態で作業を行った場合、感電、故障の原因となります。

・作業は手順通りに正しく行ってください。設置工事において不備があると、故障や感電、火災等の原因になります。

・電源は必ずスイッチング電源等の定電圧電源をご使用ください。（全波整流電源など､定格以上のリップルが存在する電源を使用しますと、誤動作の原因になります。）

・バッテリーを接続する際には、配線を十分確認して接続してください。極性を逆に接続すると製品の故障につながります。

充電特性



充電制御

【CCCV 充電を採用しています】
CCCV 充電とは・・・バッテリーの残量が少ないときは CC 充電として一定の電流を供給して充電し、バッテリーが満充電に近づくと CV 充電に切替えて電流を徐々に減少させていく、最も主流の充電方式です。

項目	
定格充電制御	CCCV（定電流・定電圧） CC 時最大電流：8.5 ± 0.1A CV 時最大電圧：14.5V tpy., 14.8V max
定電圧制御	過放電状態（バッテリー電圧約 10V 以下）では、充電電流を約 2.5A に制限します。約 10V を超えると通常充電サイクルに復帰します。
フロート充電	RVT-433-508-PU からの出力電流が約 0.8A 以下となると、フロート充電に移行します。
充電状態への復帰	RVT-433-508-PU からの出力電流が約 1.7A を超えると、フロート充電から通常の充電状態に移行します。
充電開始前	バッテリー電圧が約 8.5V 以下、又は約 16V 以上のバッテリーを接続した場合は対向状態となっても充電動作を開始しません。

バッテリーに関するご注意

・上記充電特性図を参照し、充電特性の一致するバッテリーを接続してご使用ください。ご使用のバッテリーに対し、本機の充電電圧や充電電流が適切かよくお確かめの上、ご使用ください。

・リモート部にはバッテリー温度保護機能を有さないため、バッテリー側で管理してください。

・バッテリーによっては、起動処理をしないと電圧を出力しないものもありますので、バッテリーの取扱説明書をご参照下さい。

2023.02.28　　No.T316702Qj

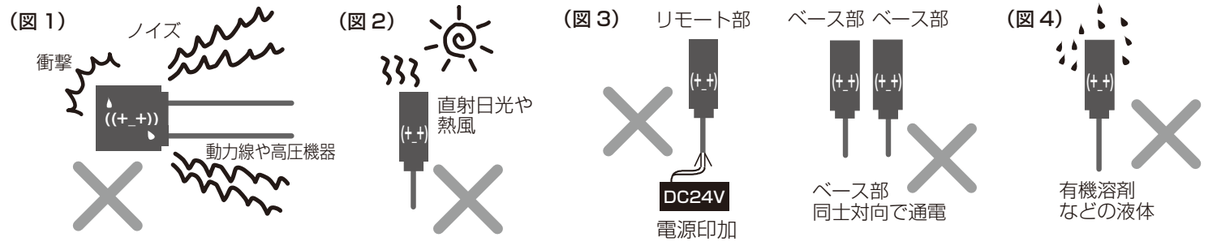
誤った使用による製品の故障事例が増えています。必ずお読み頂き、不安な場合は通電前に下記へお問合せください。
メール　sales@b-plus-kk.jp

⚠ 設置に関するご注意

ご使用前に、以下の注意事項をよくお読みの上、安全に対して十分に注意し正しくお使いください。誤った取扱いは、機器の誤動作や故障を起こすばかりでなく、怪我や事故につながることがあります。危害や損害を未然に防止するためにも、必ずお守りください。

【設置状態について】＜設置を間違えると故障など、様々な危険が生じます＞

・設置環境による材質劣化への影響、異物の侵入などには注意してご使用ください。特に屋外では紫外線などの影響が少ない設置や使用をするようにしてください。
・他の電子機器同様、システム立ち上がり時に突入電流が発生することがありますので、突入電流を考慮した電源設定を行うようお願いいたします。
・ノイズや自己発熱の影響を軽減するため、金属へ取り付けてください。
・定電圧・定電流値が接続するバッテリーの最大充電電圧及び最大充電電流を越えない範囲でご使用ください
・機器仕様に従い、ヘッド部が正しく対向する状態でご使用ください。
・設置場所については、本製品の自己発熱を考慮し、周囲温度が使用温度以下になるよう、対策してご使用ください。
・衝撃、外部のノイズは誤動作や故障の原因になります。衝撃を与えず、ノイズの影響を受けないようにしてください。（図 1）
・直射日光やヒーターの熱風などが直接当たるところに設置すると、火災や故障の原因となります。（図 2）
・ベース部同士を対向させた状態でどちらか一方でも通電させると故障する可能性が有ります。（図 3）
・ケース、伝送面（PPS）及びヒートシンク（アルミ）は、有機溶剤やそれらを含む液体がかからない環境でご使用下さい。（図 4）



⚠ その他ご注意

【規格、法規適合について】

・本製品は、電波法の高周波利用設備に該当しており、ご使用にあたり設置申請が必要となります。必ず申請を行ったうえで使用してください。
設置申請手続きの詳細は、総務省の電波利用ホームページを参照してください。申請についてご不明点等ございましたら、ご連絡ください。
・製品に搭載している制御用通信装置は、「微弱な無線局（微弱無線機器)」に該当しますので総務大臣の無線局許可（免状）は必要ありません。
ただし、電子機器や医療機器（ペースメーカー等）に影響を及ぼす恐れがありますので操作の際はご注意ください。
・EMC 指令に適合している製品には、製品外観もしくはケーブルに CE マークを表示しております。ただし、サージに関する対応はしておりませんのでケーブル長が 10m を超える配線でご使用になる場合は、過度のサージが加わらないよう対策を施してください。
・一部の製品について、日本国外でご使用になる場合は、製品を使用されるお客様のシステムが適合すべき規格や規則等について、お客様ご自身でご確認の上、適切な処置をしてください。

【その他】

・当社製品の分解改造は行わないでください。故障や火災・感電等の原因になります。また、重大な損害につながる恐れがあります。
・分解や改造をしないでください。これらを行った場合は保証外となります。
・煙が出る、異音・異臭がする等異常な状態の場合は、ただちに使用を中止してください。事故や火災、感電の原因となります。
・本製品を廃棄する場合は、産業廃棄物として処分してください。
・必ず付属品や指定の部品を使用してください。誤動作及び、事故や故障、火災の原因となります。
・本書の内容および仕様については、将来、予告なしに変更されることがありますので、ご了承ください。本書の内容についてお気づきの点がありましたら、弊社までご連絡くださるよう、お願い申し上げます。

ワイヤレス給電の
株式会社 ビー・アンド・プラス
https://www.b-plus-kk.jp/　E-mail sales@b-plus-kk.jp