

ワイヤレス充電で省力化を実現！

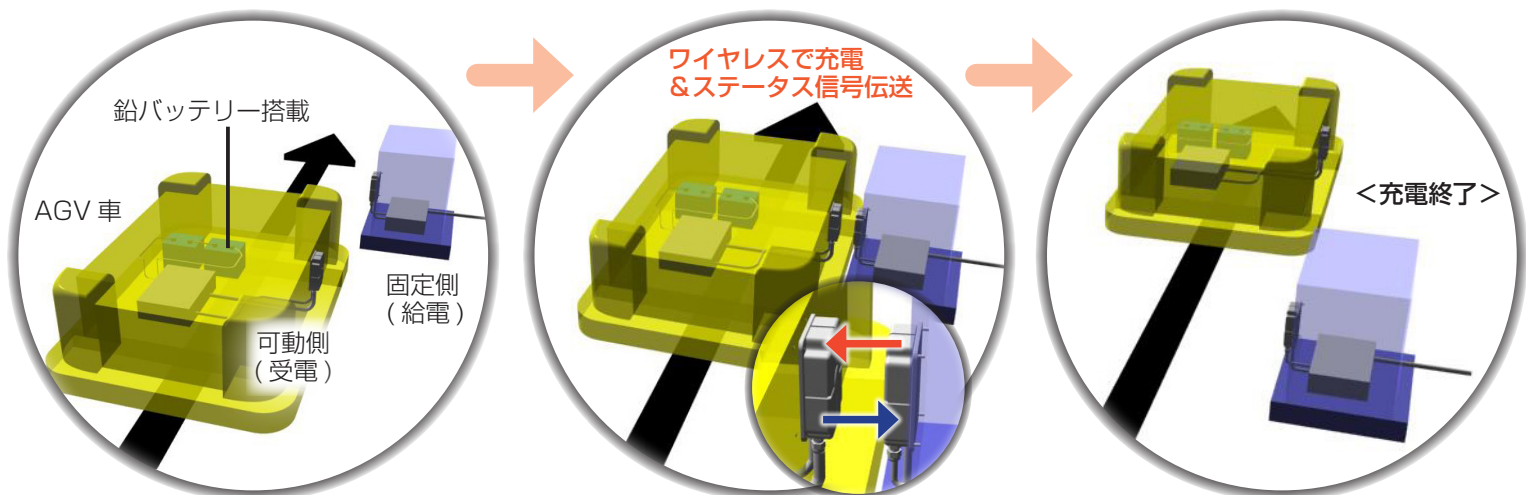


システム導入のメリット

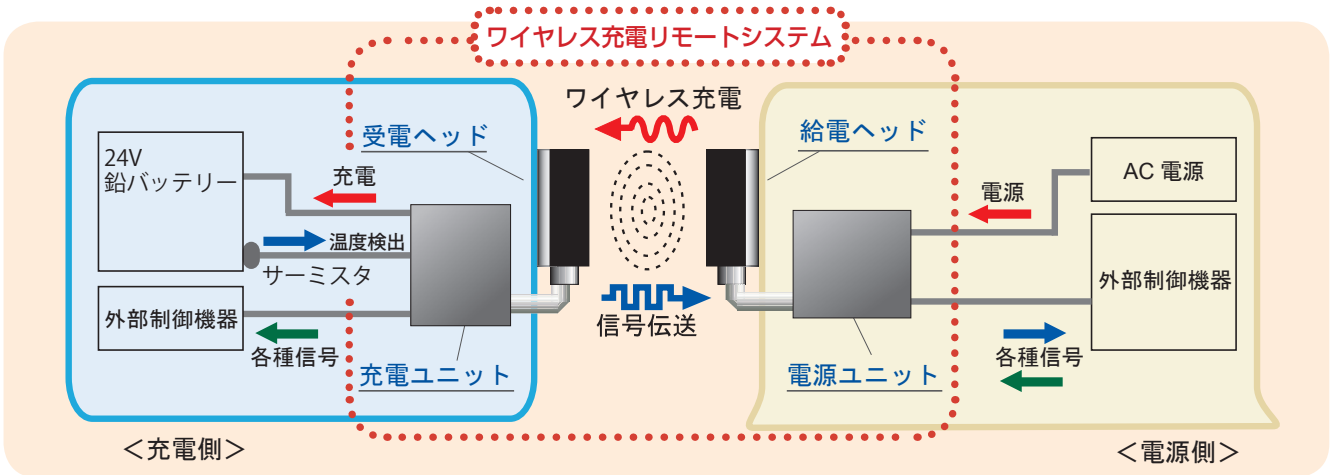
- 充電のためのコネクタ接続やバッテリー交換が不要となり、省力化を実現！
- 自動充電により 24 時間連続稼働が可能！
- 感電の危険性がなく、安心・安全
- AGV 停止場所での充電により、バッテリー切れや充電忘れを防止
- 電圧モニタ等のステータス信号により、操作性アップ



AGV でのバッテリー充電イメージ



システム図

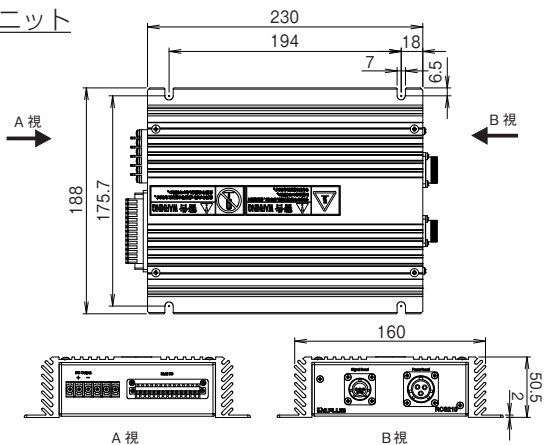


メリットなど

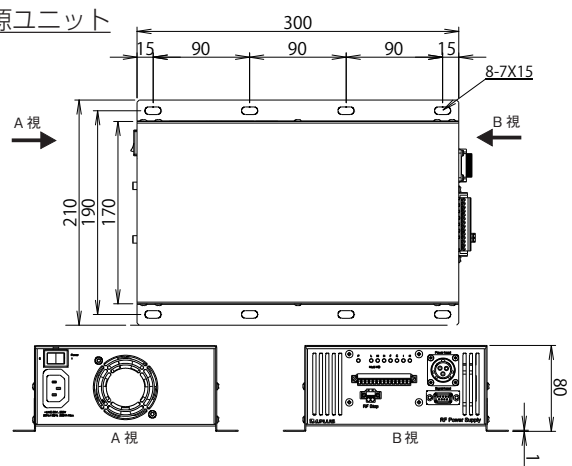
- 容易な設置工事で既存ラインの改善がスムーズ
- 通信機能で外部機器に信号を伝送
- エラー検出、保護機能付きで安心
- 定電流・定電圧でバッテリー寿命UP

仕様

充電ユニット



電源ユニット

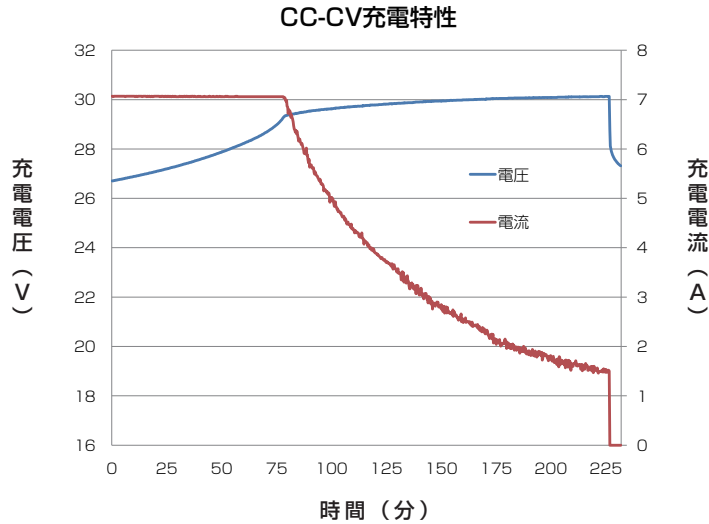


型式	RCS210-PB24
出力電圧	≤ 30V (バッテリー温度により変化)
出力電流	≤ 7A (バッテリー電圧により変化)
入力	電圧モニタ要求
出力	電圧モニタ信号、充電信号、フロート充電信号、バッテリーエラー信号
冷却方法	自然空冷
保護回路	入力：過電圧保護 バッテリー：高温 / 低温保護、未接続・逆接続保護
使用周囲温度	0...+40℃
保護構造	IP20 (屋内設置型)
接続	給電コネクタ 丸形3ピンコネクタ 通信コネクタ 丸形5ピンコネクタ
端子台	バッテリー接続用2極、サーミスタ接続用2極 端子幅6.2mm以下、端子ネジサイズM3
材質 本体ケース	アルミニウム
重量	1.6Kg
並列運転	なし
直列運転	あり
付属品	出力ケーブル(1.5m)、ケーブル付きサーミスタ(1.5m)、外部機器通信用コネクタ、M6x15ネジ4本

型式	RCS240-AC1
電源電圧	100V AC / 200V AC
消費電流	4A
入力	給電起動信号
出力	電圧モニタ信号、インゾーン信号、充電信号、フロート充電信号、バッテリーエラー信号
冷却方法	強制空冷
LED表示	入出力信号の状態表示
使用周囲温度	0...+50℃
保護構造	IP20 (屋内設置型)
接続	給電コネクタ 丸形3ピンコネクタ 通信コネクタ D-Sub 9ピンコネクタ
電源	3P インレット
材質 本体ケース	SECC
重量	2.7Kg
付属品	電源ケーブル(2m)、外部機器通信用コネクタ、M6x15ネジ4本、フェライトクランプ1個

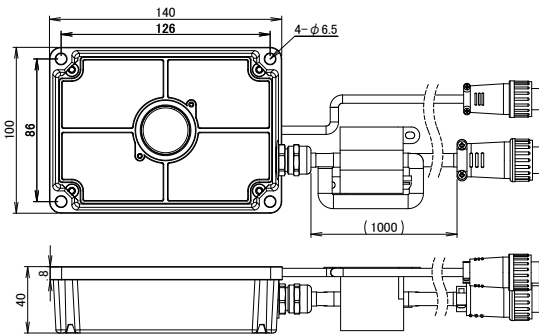
充電特性図 (参考)

30Ah (5時間率) バッテリー 約50%放電時

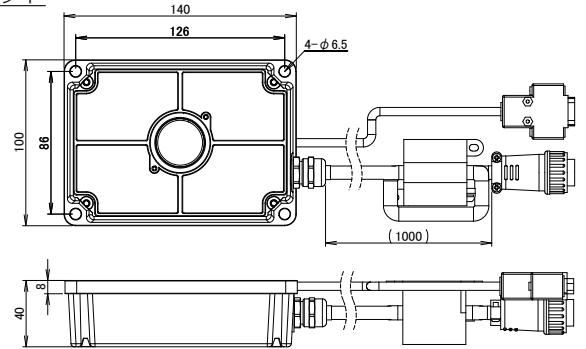


充電制御は、CC・CV制御(※1)で行います。バッテリー電圧が所定電圧に到達し、かつ充電電流が1.5Aまで下がるとフロート充電状態になります。また、受電ヘッドが給電ヘッド電力伝送可能範囲外になった場合は自動的に給電を停止させ、待機状態になります。フロート充電状態時に、出力電流が3Aとなった場合にCV充電状態に戻り、上記の動作を行います。
 ※1 = 最初に一定の電流値で充電し、規定の電圧に達した後は、その電圧を維持するために電流値を下げながら充電を続ける方法

受電ヘッド



給電ヘッド

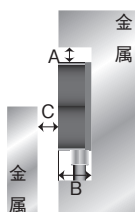


型式	RCS240PH
出力電圧	充電ユニット参照
出力電流	充電ユニット参照
伝送距離	0...10mm
許容軸ズレ	≤ 10mm (※ X と Y の合計が 10mm 以下)
出力電流	充電ユニット参照
使用周囲温度	0...+50°C
保護構造	IP65 (屋内設置型)
接続	給電：丸形3ピン、信号：丸形5ピン 各コネクタケーブル付属 (1m)
材質	伝送面 PPS (G30%) 背面 アルミニウム
重量	1.3Kg
付属品	M6x15 ネジ 4 本, フェライトクランプ 1 個

型式	RCS240AH
使用電圧	電源ユニット参照
消費電流	電源ユニット参照
負荷電流	---
応答周波数	---
LED 表示	---
使用周囲温度	0...+50°C
保護構造	IP65 (屋内設置型)
接続	給電：丸形3ピン、信号：D-sub 9ピン 各コネクタケーブル付属 (1m)
材質	伝送面 PPS (G30%) 背面 アルミニウム
重量	1.3Kg
付属品	M6x15 ネジ 4 本, フェライトクランプ 1 個

取付け時のご注意

周囲金属

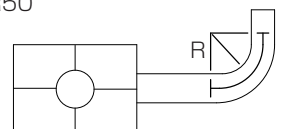


周囲金属による影響を避けるため、必ず下表に示す値以上の空間を設けてヘッドを設置してください。また、ヘッド部の伝送面上の金属の切粉・切削片は除去してください。金属片が発熱し、機器の破損や予期せぬ事故につながる恐れがあります。

型式	A(mm)	B(mm)	C(mm)
RCS240AH	100	40	45
RCS240PH	100	40	45

取付け

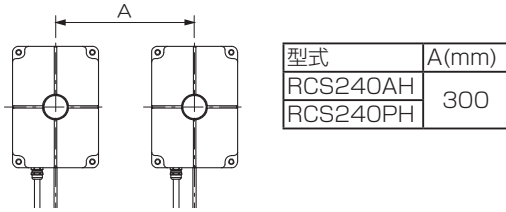
ケーブル線の曲げ R(mm) は下記数値以上にしてください。
 ・給電・受電ケーブル線：R50
 ・信号ケーブル線：R30



取付け時のご注意

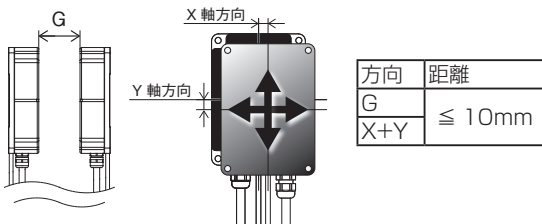
相互干渉

ヘッドを並列に取り付ける場合は、相互干渉による影響をさけるため、必ず下表に示す値以上の間隔をあけてヘッドを取付けしてください。



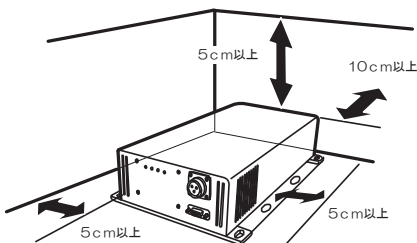
軸ズレおよび伝送距離

充電ヘッドと給電ヘッドの許容軸ズレは、X軸・Y軸の軸ズレ幅の合計(X+Y)が下表となるよう設置してください。



設置

良好な冷却効果を得るため、空気の流れを妨げないように本体と周囲との離隔距離を下图の通り確保してください。



ご使用上のお願い

- 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。
- 本製品に搭載している制御用通信装置は、「微弱な無線局（微弱電波機器）」に該当しますので総務大臣の無線局許可（免許）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。
- 本製品は、日本国内仕様となっております。日本国外での使用はできません。日本国外で使用された場合、当社はいかなる責任も負いかねます。
- ご使用の際は、必ず取扱説明書、ユーザーズガイドをご覧ください。

ワイヤレス給電の

株式会社 ビー・アンド・プラス

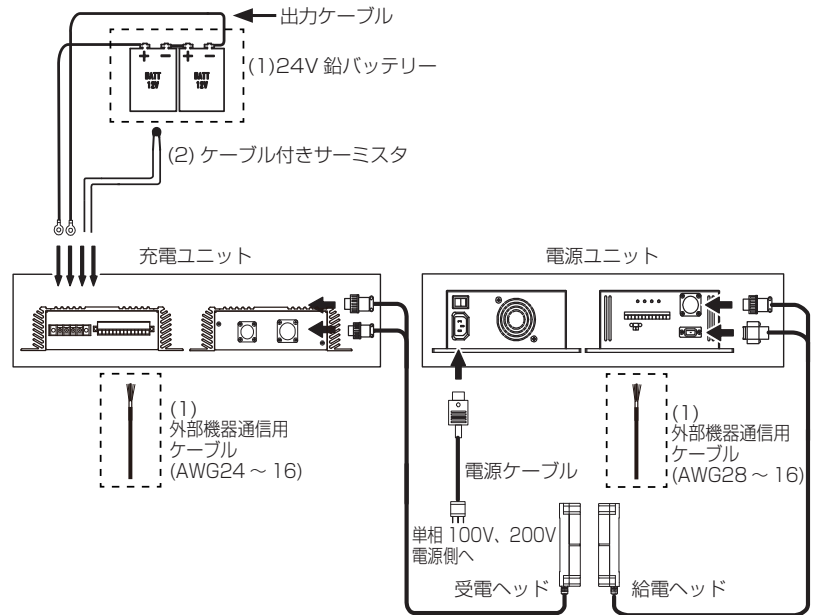
■見積・注文・各種お問い合わせ

〒355-0311 埼玉県比企郡小川町高谷 2452-5

TEL: 050-3386-5880 FAX: 0493-81-4771 Mail: Inside-sales@b-plus-kk.jp

■仕様などの記載内容は、予告無く変更する場合があります。予めご了承ください。

配線



- (1) 点線部内の部品 (24V 鉛バッテリー及び外部機器通信用ケーブル) は、本製品と同梱されておりません。お客様にてご用意、加工する内容です。
- (2) 保護機能が ON する点は、40.5℃以上となります。(設置状況により、±2℃ほど差があります。) サーミスタは必ず添付品をお使い頂き、24V 鉛バッテリーの端子付近の上面部に貼り付けてください。その際、端子には絶対に接触しないようにしてください。
- (3) 各ケーブルは、指定の長さで接続してください。出力低下等によるエラーが発生する可能性があります。

フェライトクランプの取付けについて

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、上図に加え、同梱のフェライトクランプを電源ケーブルへ電源ユニットから 20cm 以内に 1 個、給電ヘッドの給電ケーブルへ電源ユニットから 20cm 以内に 1 個、受電ヘッドの給電ケーブルへ受電ヘッドから 20cm 以内に 1 個、それぞれ巻数 2 ターンで取り付けてください。

