



ポイント機能満載！



AGVのジェーくん物語配信中！

ワイヤレス給電の
B&PLUS

AGV

(無人搬送車) バッテリー向け

さまざまなタイプのAGVに対応します(今お使いのAGVに後付けOK)

600W ワイヤレス充電システム

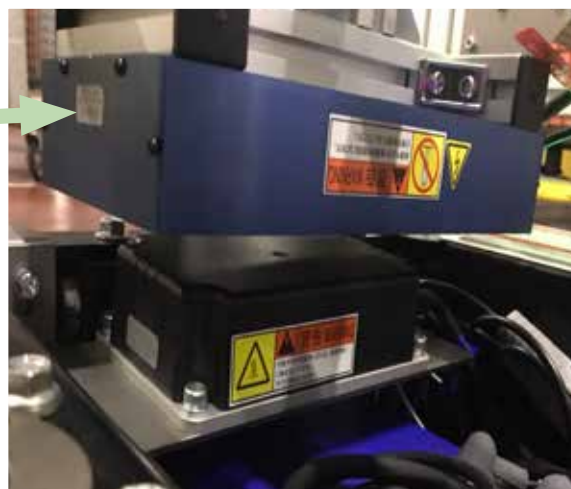
鉛、Liバッテリー対応！！

12V・24V・30V・48V 仕様

通信距離 **0-20 mm・20-40 mm** から **選べる！**



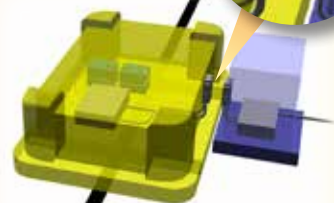
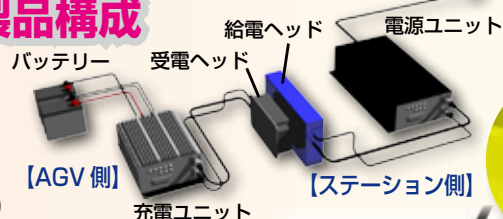
低床タイプ AGV



台車タイプ AGV



製品構成



ヘッドが対向するだけで
バッテリーに充電できます

600W 製品特徴

- ・充電方式は、バッテリーに優しい定電流・定電圧 (CC・CV) 充電方式。
(RCS600-CA30 のみ CPCV 制御)
- ・充電中、各種エラーなど LED 表示 + 外部出力ができます。(通信機能あり！)
- ・再充電機能 対向時 充電完了後 電圧が 24V ± 0.5V に降下した場合、再充電します。
- ・過電流、過電圧保護機能。一定以上になると充電を停止します。
- ・バッテリー温度を監視し(サーミスタ監視機能)、一定以上の温度になると充電を停止します。
- ・定格入電圧として単相 AC90-220V まで対応可能！！
- ・充電電圧・充電電流の設定が可能。(詳しくはお問い合わせください)
- ・長距離ヘッドは金属と隣接設置が可能。(詳しくはお問い合わせください)

選べるラインナップ 600W 充電シリーズ 12V、24V、30V、48V 用をご用意しています！ 組合せ自由！

AGV 側			ステーション側	
各種バッテリー	充電ユニット	受電ヘッド	給電ヘッド	電源ユニット
12V	RCS600-CA12	標準仕様	RCS600-AH	RCS600-AC
24V	RCS600-CA24		標準仕様	
30V	RCS600-CA30		RCS600-AH-L	
48V	RCS600-CA48	長距離仕様	長距離仕様	
リチウムイオン電池も可能です。お問い合わせください。				(各ヘッド・充電ユニット 共通可能)

ヘッド間軸ズレ及び伝送距離

(上面図) 伝送距離 G

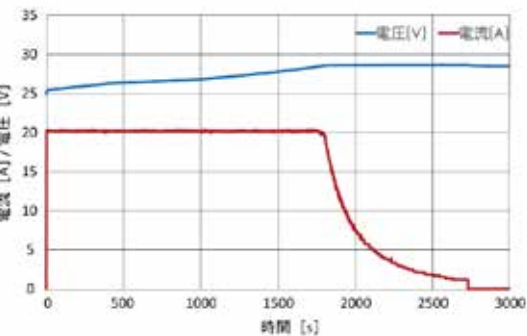
(正面図)

方向	距離 (標準仕様ヘッド)	距離 (長距離仕様ヘッド)
G	0 ~ 20mm	20 ~ 40mm
X	± 10mm	± 10mm
Y	± 15mm	± 20mm

※長距離仕様のXYそれぞれの軸ズレは、XY 合計 20mm とする。

CC・CV 充電グラフ

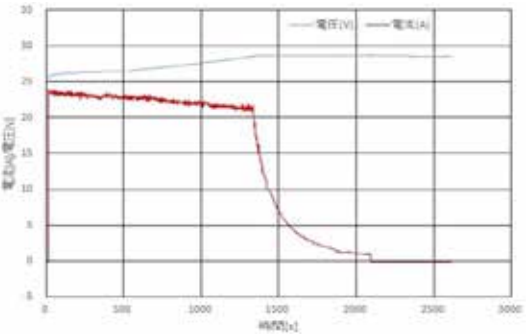
【例：SCIB SIP24-23(24V バッテリー) 50% (11Ah) 放電後充電特性 / CC 電流 20A CV 電圧 28.6V】



定電流・定電圧 (CC・CV) 充電制御機能により
 バッテリー (電池) に最適な充電が可能です

充電制御について
 バッテリーが放電状態の時 (充電量が少ない時) は定電流制御 (CC) を行うが充電量が増加して、バッテリー電圧が充電電圧設置値に達すると定電圧充電制御 (CV) に移行し、設定電圧を超えないように充電電流を絞っていきます。
 充電電流が 1.0A (± 0.5A) に下がった時点で満充電とみなし、充電を終了します。
 ※リチウムイオン電池、ご使用の電池への適用につきましてはご相談ください。
 リチウムイオンキャパシタにつきましても充電の実績がございます。

【例：SCIB SIP24-23(24V バッテリー)50% (11A h) 放電後充電特性 / 定電力 (600W) 最大 25A CV 電圧 28.6V】
 ※ RCS600-CA30 のみ



定電力・定電圧 (CP・CV) 充電制御機能により
 バッテリー (電池) に最適な充電が可能です

充電制御について
 バッテリーが放電状態の時 (充電量が少ない時) は定電力制御 (CP) を行うが充電量が増加して、バッテリー電圧が充電電圧設置値に達すると定電圧充電制御 (CV) に移行し、設定電圧を超えないように充電電流を絞っていきます。
 充電電流が 1.0A (± 0.5A) に下がった時点で満充電とみなし、充電を終了します。

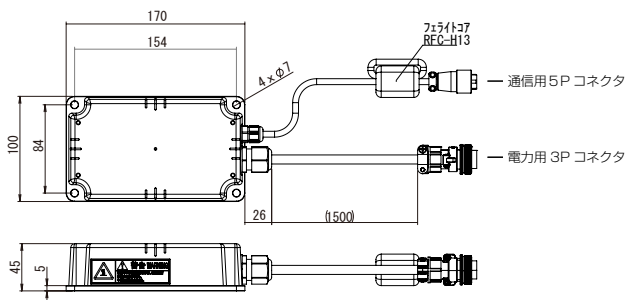
仕様	工場出荷時の電圧設定値	工場出荷時の電流設定値	充電電圧の調整可能範囲	充電電流の調整可能範囲
12V	14.4V ± 0.5V	34A ± 0.5A	12V ~ 15V	10A ~ 34A
24V	28.8V ± 0.5V	20A ± 0.5A	24V ~ 30V	10A ~ 20A
30V	33.0V ± 0.5V	25A ± 0.5A	24V ~ 35V	10A ~ 25A
48V	57.6V ± 0.5V	10A ± 0.5A	48V ~ 60V	5A ~ 10A

設定は出荷時に対応可能です。また、別途設定書き込み用ケーブルをオプションでご用意していますので、詳しくはお問い合わせください。

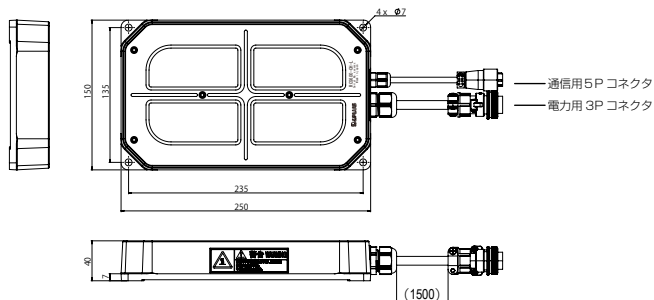
仕 様

AGV 側 ↔ ステーション側

標準仕様受電ヘッド (RCS600-CH)



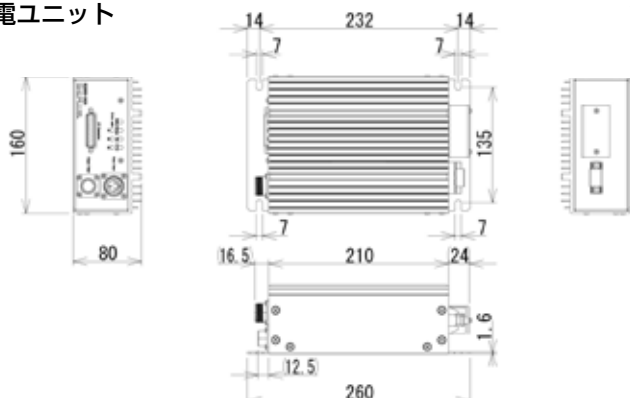
長距離仕様受電ヘッド (RCS600-CH-L)



型式		RCS600-CH (標準仕様)	RCS600-CH-L (長距離仕様)
伝送距離		0 ～ 20mm	20 ～ 40mm
許容軸ズレ (標準仕様)		X 軸方向に± 10mm, Y 軸方向に± 15mm (左記参照)	
許容軸ズレ (長距離仕様)		X 軸方向に± 10mm, Y 軸方向に± 20mm (左記参照)	
使用周囲温度		0...+50℃	
保護構造		IP65 (屋内設置型)	IP6X(屋内設置型)
接続		給電：丸形 3 ピン (メス)、通信：丸形 5 ピン (メス) にて充電ユニットに接続	
材質	本体	PPS, アルミ	
	出力ケーブル	φ 8.6 2.5mm ² ×3 PUR	
	信号ケーブル	φ 5.6 0.3mm ² ×4 PUR	
重量 (標準仕様)		2.0kg (ケーブルコネクタ部含む / 上記型式 1.5 m の場合)	
重量 (長距離仕様)		3.1kg (ケーブルコネクタ部含む / 上記型式 1.5 m の場合)	
付属品		中央位置決めラベル, フェライトコアクランプ	

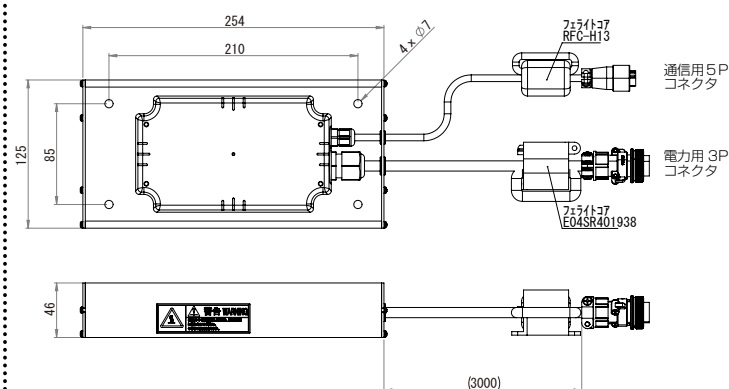
※可動ケーブル、ケーブル長延長に対して別途対応しておりますのでご相談ください。

充電ユニット

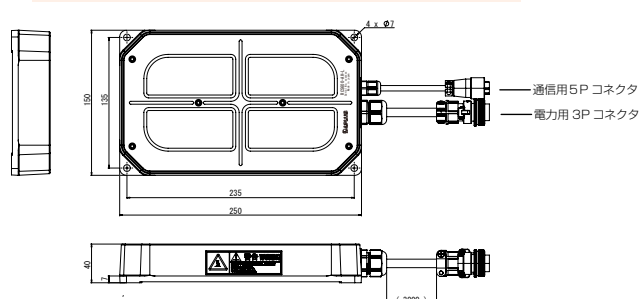


型式	RCS600-CA12	RCS600-CA24	RCS600-CA30	RCS600-CA48
出力電圧	≤ 15V	≤ 30V	≤ 35V	≤ 60V
出力電流	≤ 34A	≤ 20A	≤ 25A	≤ 10A
外部入力	充電開始信号			
外部出力	Ready, Charge, End, Error, E1 ~ E3			
使用周囲温度	0...+50℃			
保護構造	IP40 (屋内設置型)			
接続	給電コネクタ	丸形 3 ピンコネクタ		
	通信コネクタ	丸形 5 ピンコネクタ		
	入出力用コネクタ	D-sub 25 ピン		
	バッテリー	バッテリー接続用端子台 (端子ネジサイズ M5)		
	サーミスタ	サーミスタ接続用端子台 (端子ネジサイズ M4)		
重量	2.8kg	2.7kg	2.7kg	2.7kg
付属品	サーミスタ, Dsub25P 起動信号 ON 用コネクタ			

標準仕様給電ヘッド (RCS600-AH)



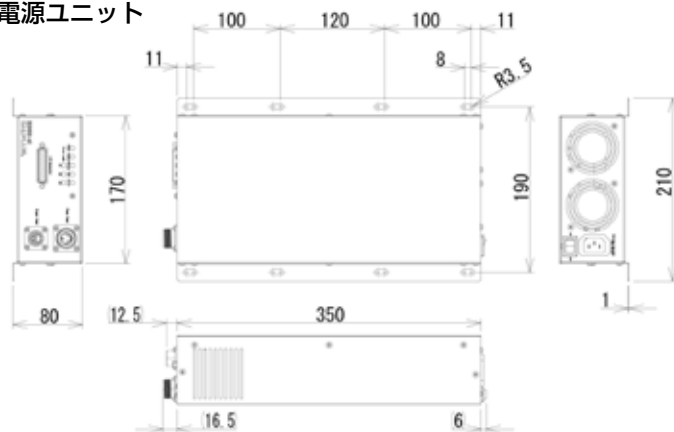
長距離仕様給電ヘッド (RCS600-AH-L)



型式		RCS600-AH (標準仕様)	RCS600-AH-L (長距離仕様)
使用周囲温度		0...+50℃	
保護構造		IP65 (屋内設置型)	IP6X(屋内設置型)
接続		給電：丸形 3 ピン (オス)、通信：丸形 5 ピン (オス) にて電源ユニットに接続	
材質	本体	PPS, アルミ	
	出力ケーブル	φ 8.6 2.5mm ² ×3 PUR	
	信号ケーブル	φ 5.6 0.3mm ² ×4 PUR	
重量 (標準仕様)		3.0kg(ケーブルコネクタ部含む / 上記型式 3.0 m の場合)	
重量 (長距離仕様)		3.3kg(ケーブルコネクタ部含む / 上記型式 3.0 m の場合)	
付属品		中央位置決めラベル、フェライトコアクランプ	

※可動ケーブル、ケーブル長延長に対して別途対応しておりますのでご相談ください。

電源ユニット



型式	RCS600-AC	
定格入力電圧 / 電源電圧	AC100V・200V / AC90V ~ 220V 単相 50/60Hz	
消費電流	9A (100V 時), 4.5A (200V 時)	
外部出力	Power, Ready, Charge, End, Error, E1 ~ E3	
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
	通信コネクタ	丸形 5 ピン
	出力信号	D-sub 25 ピン
	電源	3P インレット
重量	3.3kg	
付属品	フェライトコアクランプ付電源ケーブル	

たくさん製品ラインナップあり小容量～大容量まで選べます！ たくさんあって迷っても大丈夫！充電シミュレーションできます！！ 今お使いの AGV に電流計ロガーを付けて、消費電流を計測します

無料

充電シミュレーション提出までのステップ

step1 状況確認

- ① バッテリー型式・バッテリー容量の確認
- ② 走行・停止時間の確認 ※ 1 サイクルあたりの走行時間/停止時間
- ③ 消費電流の確認
走行時・停止時・休憩時 それぞれの消費電流
- ④ 停止中は充電できるのか？ 充電無の停止なのか？
- ⑤ 1 日の稼働時間
開始時間/終了時間/昼休み/直間/ 1 日の AGV の稼働状況を確認

step2 AGV の消費電流測定

検討いただいている AGV に電流計測ロガーを用いて消費電流を測定いたします。

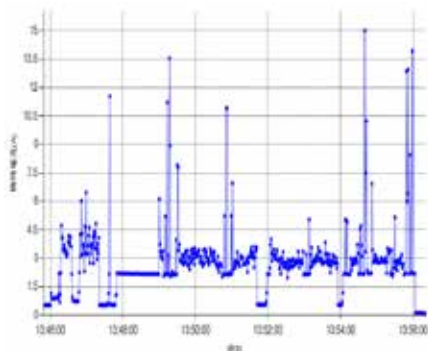


電流計測ロガーをバッテリーに装着

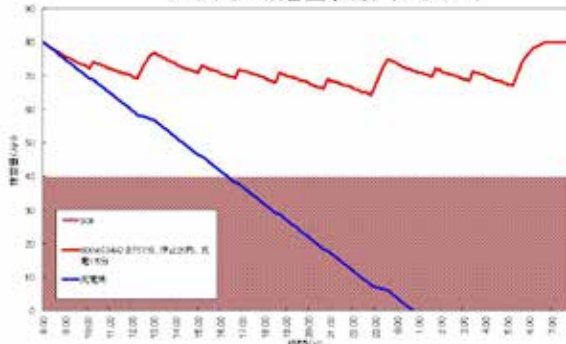
step3 シミュレーション報告

弊社特製シミュレーションソフトにてすぐにご報告！
報告書として約 1 週間でご提出が可能！

消費電流グラフ



バッテリー残容量予測グラフ(80AH)



シミュレーション結果をもとに、
弊社のラインナップより最も適切な
充電システムをご提案いたします！

【各社シミュレーションレポート事例】



【オプションケーブル】

- ◆ Dsub25P 入出力信号用コネクタケーブル (型式：RCS600-OP003)
- ◆ 電源ケーブル (型式：AYCS-212 BK)
- ◆ 各種延長ケーブル (型式：種類が多いため詳細は取扱説明書を参照いただくか、下記へお問い合わせください)
- ◆ バッテリー接続用充電ケーブル
(型式：M6 端子用：RCS-CBL-M6-0 / M8 端子用：RCS-CBL-M8-0 ※各 1m・2m があり__にはケーブル長を示す 1 または 2 が入ります)
- ◆ 出力設定 / 600W 書き込み用ケーブルセット (型式：RCS600-OP004)

【同梱品追加購入型式】

- ◆ Dsub25p 起動信号 ON 用コネクタ (型式：RCS600-OP001)
- ◆ サーミスタ (型式：RCS600-OP002(ケーブル 1.5m), RCS600-OP002EXT(ケーブル 2.5m), RCS600-OP002C(コネクタタイプ))
- ◆ フェライトコアクランプ (型式：E04SR401938)

【別売】

- ◆ 600W 用 電源ユニット・給電ヘッド固定用ブラケット (型式：600W-STAND-01)
- ◆ 600W 用 吸気口保護用フィルター (型式：RCS600-HJY-00)



600W 機器ご使用上のお願ひ

- 本製品は国内電波法対象製品です。高周波利用設備許可申請が必要な製品のため、総務省の高周波利用設備許可手続きに従って申請をして下さい。
(詳しくは、総務省の電波利用ホームページを参照してください)
- ※ 海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。
- 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。

ブラケットがあれば簡単に取付できます！

フィルターを付けて内部電子部品を保護できます！



わいにゃれす博士

こんにちやー！

わいにゃれす博士と申しますにゃよー！今回ご紹介した 600W 充電システムはいかがだったかにゃ？

ビー・アンド・プラスはお客様のニーズにお応えしますにゃ。オプションのケーブルを紹介したけどにゃ、これもお客様のご相談にお応えしてうまれた製品にゃよ。こんにゃものあったらいいにゃを形にしているにゃ。

” ご相談はお気軽に ” 連絡してほしいにゃー！

ワイヤレス給電の

株式会社 **ビー・アンド・プラス**

最新情報はこちらから・・・ <https://www.b-plus-kk.jp/>

！！！！もうバッテリー交換は常識じゃない！！！！



QRコードを読み取ると
実例を動画にてご覧になれます！

■ 各種お問い合わせ

〒355-0311 埼玉県比企郡小川町高谷 2452-5

TEL: 0493-71-5160

FAX: 0493-81-4771

Mail: 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。

■ ご検討、ご使用の際は、必ず取扱説明書を HP よりダウンロードの上、ご確認ください。



BN1906ej

2020.07