



太陽光発電チャージコントローラ MARUNOUCHI-1200 シリーズ

「MARUNOUCHI-1200 シリーズ」は、太陽光発電用のチャージコントローラです。太陽光パネルから12V 鉛バッテリーに、効率よく安全に充電します。非常用電源、キャンプなどのレジャー機器、基地局やロッジなど遠隔地での電源確保など、さまざまな実験・研究にお使いいただけます。

特徴

デジタル制御によってバルク充電、吸収充電を自動で切替え、常に最適な充電状態を保ちます。満充電になると自動的にフロート充電に切り替わり、電池を過充電から保護します。電圧が下がると再び充電が開始されます。接続したままにできますので、自動車のバッテリーあがりの防止に使用することもできます。

バッテリーと太陽光パネルの選定

バッテリーは、自動車用の **12V 鉛蓄電池** をご使用ください。バッテリーに最適なコンディションを考慮した充電電圧で充電します。

太陽光パネルは**解放電圧が 24V 前後のもの** をご使用ください。電力は、バッテリーの容量により選びます。一般の自動車用バッテリー(40Ah)であれば **60W 程度のサイズ** が効率良く充電できます。小型のバッテリーの場合には 20W から 30W 程度のものがよいでしょう。

【ご注意】

- ・電圧が 6V および 24V のバッテリーには対応していません。
- ・開放電圧が 30V 以上、80W 以上の大出力の太陽電池パネルには対応しておりません。危険ですので絶対に接続しないでください。
- ・劣化したバッテリーには接続しないでください。

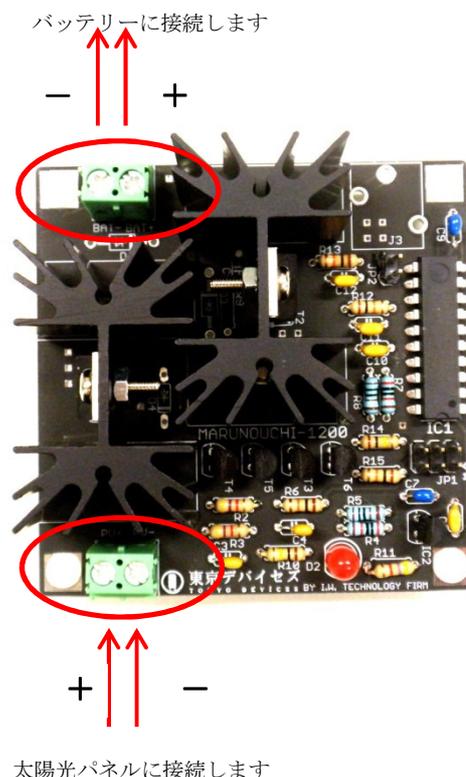
接続と充電

最初に、基板上に「PV+, PV-」と印刷されたターミナルに、太陽光パネルを接続してください。次に「BAT+, BAT-」と印刷されたターミナルにバッテリーを接続してください。

バッテリーを接続すると電源が入り、LED がピカピカと数秒点滅します。その後、自動的に充電が開始されます。

【ご注意】

- ・極性の間違いに十分ご注意ください
- ・安全のため、**バッテリーには必ずヒューズ** を取り付けたく



ださい。 ヒューズなしで極性を逆に接続をした場合、故障だけでなく発煙・発火し、危険です。

・各ケーブルの長さは **1.5m** 以下でご使用ください。長いケーブルで接続した場合、サージ電圧により故障する可能性があります。

・損失を抑えるため **1.25sq** 程度の太めのケーブルを使用することをおすすめします。

・大電流での充電中にはヒートシンクが熱くなりますので火傷にご注意ください。

・充電中「ジー」といった小さな音が発生する場合がありますが異常ではありません。

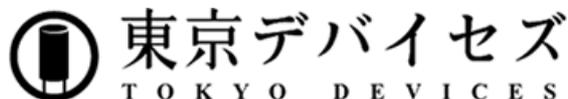
LED の表示内容

バッテリー接続時に **LED** が数秒間すばやくピカピカと点滅します。その後、充電が始まります。**LED** の点滅速度により 3 段階の充電モードがあります。

- 高速点滅…バルク充電中。太陽光パネルから取り出せる最大の電力で充電している状態です。
- 点滅…吸収充電中。パルス幅制御により、電流・電圧を制限しながら充電しています。
- 消灯…フロート充電状態、もしくは、太陽電池電圧が足りないスリープ状態。満充電の状態、必要に応じて継ぎ足し充電が行われます。

2011/12/8

販売：



開発：

I.W. TECHNOLOGY FIRM, INC.
岩淵技術商事株式会社

岩淵技術商事株式会社

〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町 1-14 第2東ビル 811

電話: 03-6206-0937(※) FAX: 03-6206-0938

※電話でのサポートはお受けしていません。下記 E-Mail にてお問合せください。

サポート E メール: support@iw-techfirm.com

※ご連絡先、ご使用状況、症状の詳しい説明をお書きのうえ、送信してください。

※キット製品につき、原則として有償による修理となります。予めご了承ください。