

# バッテリー並列化ユニット PB4 取扱い説明書



有限会社プロパック

## 目次

---

安全上のご注意 .....	3
概要.....	4
各部の説明.....	4
BAT1～BAT4 端子 .....	4
CHARGER 端子 .....	4
LOAD 端子 .....	4
充電側ヒューズ.....	5
負荷側ヒューズ.....	5
裏蓋.....	5
配線方法 .....	5
発電機にバッテリーを並列接続する配線方法 .....	6
太陽電池にバッテリーを並列接続する配線方法.....	6
接続するバッテリーに関する注意事項.....	7
仕様.....	8

## 安全上のご注意

---

**警告** 「死亡や重傷を負うおそれがある内容」を示しています。

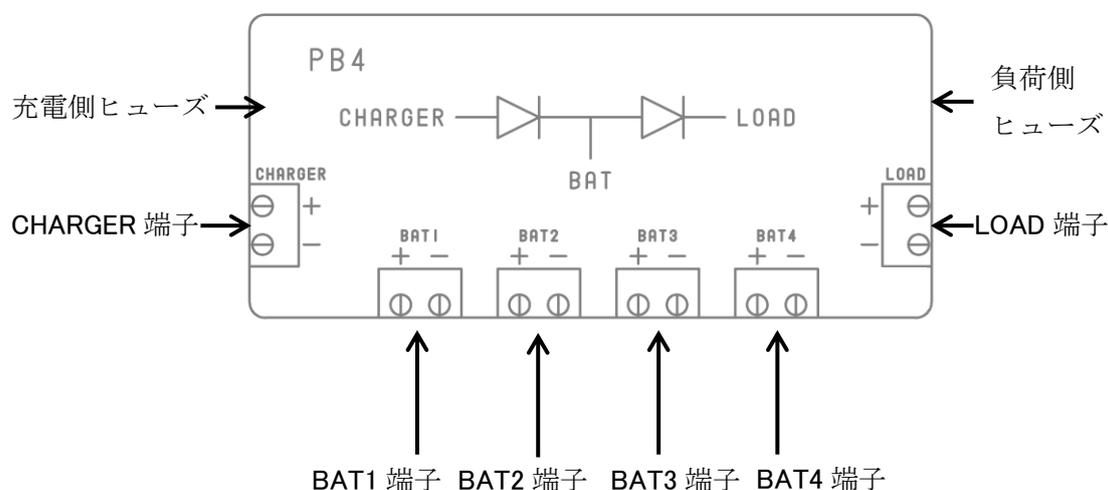
- 仕様の範囲内でご使用ください。火災、怪我、故障の原因となります。
- 使用するバッテリーや充電器の種類は必ず本器説明書の通りになしてください。火災、怪我、故障の原因となります。
- 濡れた手で絶対に本器や配線に触れないでください。火災、感電、故障の原因になります。
- 本器の隙間に燃えやすい物や金属類を差し込まないでください。火災、感電、故障の原因になります。
- 改造、分解は絶対にしないでください。火災、感電、故障の原因になります。
- コード類を無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしないでください。火災、感電の原因になります。
- 異常、故障がある場合は直ぐに使用を中止してください。火災、感電の原因になります。
- 本器の角に指等をぶついたり、擦ったりしないでください。怪我の原因になります。
- 動作中、本器の裏蓋に触らないでください。怪我、感電の原因になります。
- 燃えやすい所に製品を設置しないでください。火災の原因になります。

## 概要

本器はバッテリーを 4 個まで並列接続することができるユニットです。理想ダイオードを搭載し、バッテリー間の循環電流を押さえてバッテリーの劣化を防ぎます。

※この製品には電力計測機能、低電圧保護機能はございません、

## 各部の説明



### BAT1～BAT4 端子

バッテリー接続端子です。バッテリー(8.2～30V)を接続してください。AWG22～14 の電線を挿入し、マイナスドライバーでネジを締めてください。接続の際は極性に注意してください。BAT1～BAT4 には同種のバッテリーを接続してください。BAT1 端子に 12V 鉛バッテリー、BAT2 端子に 24V 鉛バッテリーのような接続はできません。

### CHARGER 端子

充電器接続端子です。30V/20A までの充電器を接続してください。AWG22～14 の電線を挿入し、マイナスドライバーでネジを締めてください。接続の際は極性に注意してください。

### LOAD 端子

負荷接続端子です。最大 20A までの負荷を接続してください。AWG22～14 の電線を挿入し、マイナスドライバーでネジを締めてください。接続の際は極性に注意してください。

### 充電側ヒューズ

充電側の回路保護ヒューズ(20A)です。充電が行われなくなった場合は、このヒューズが切れていないかご確認ください。

### 負荷側ヒューズ

負荷側の回路保護ヒューズ(20A)です。負荷側に電流が流れなくなった場合は、このヒューズが切れていないかご確認ください。

### 裏蓋

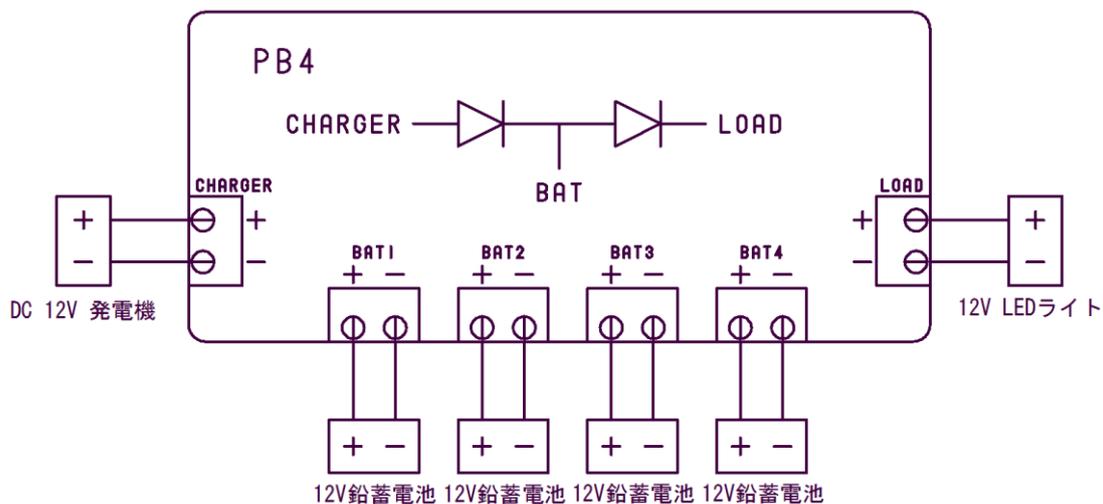
放熱器を兼ねています。動作中は熱くなる可能性があります、火傷、火災にご注意ください。

## 配線方法

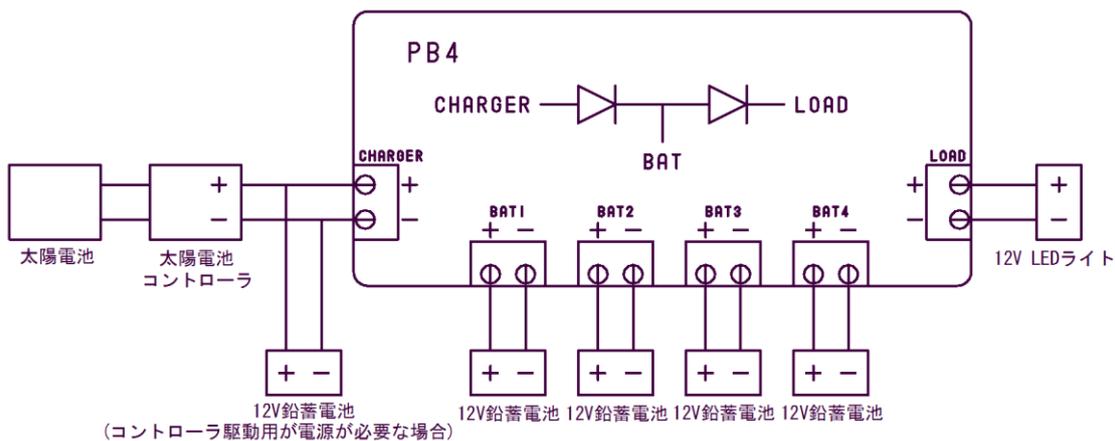
---

- ① **CHARGER** 端子のネジをマイナスドライバーで緩め、線材を側面から差し込んでからマイナスドライバーでネジを締めてください。その後、**CHARGER** 端子に接続した線材に充電器(最大 30V/20A)を接続してください。充電器に接続の際はショートや極性の間違いに注意して接続してください。
- ② **CHARGER** 端子と同様の手順で **BAT1**～**BAT4** 端子にバッテリーを接続してください。ショートや極性の間違いに注意して接続してください。バッテリー端子は4個ありますが、すべての端子にバッテリーを接続しなくても動作します。
- ③ **LOAD** 端子に負荷(最大 20A)を接続してください。ショートや極性の間違いに注意して接続してください。負荷に電源スイッチがある場合は、負荷の電源を **OFF** の状態で接続してください。

### 発電機にバッテリーを並列接続する配線方法



### 太陽電池にバッテリーを並列接続する配線方法



## 接続するバッテリーに関する注意事項

---

BAT1～BAT4 には同種同電圧のバッテリーを接続してください。異なる種類のバッテリーの混在(鉛バッテリーとリチウムイオンバッテリーの組み合わせ)や、電圧の異なるバッテリーの混在(12V バッテリーと 24V バッテリーの組み合わせ等)はできません。

新しいバッテリーと古いバッテリーを混在して使用はお勧めできません。新しいバッテリーと古いバッテリーを混在して使用すると、新しいバッテリーのみに負荷がかかり寿命が短くなる可能性があります。

鉛バッテリーでも開放型や密閉型等の種類があり、BAT1～BAT4 端子に接続する種類も統一してください。開放型や密閉型を混在しなければならない場合は、バッテリーや充電器の説明書をお読みになり、充電器の充電電圧を低いバッテリーに合わせる等の過充電対策をしてご使用ください。

CHARGER 端子に接続する充電器は BAT1～BAT4 に接続するバッテリーに合った物をご使用ください。12V 鉛バッテリーを接続した際は 12V 鉛バッテリー用充電器、10.8V リチウムイオンバッテリーを接続した際は 10.8V リチウムイオンバッテリー用充電器のように、必ずバッテリーに合わせた充電器を接続してください。

## 仕様

---

CHARGER 端子入力電圧	DC 8.2~30V
CHARGER 端子最大電流	20A
LOAD 端子最大電流	20A
BAT 端子入力電圧	DC 8.2~30V
BAT 端子最大電流	20A
推奨線材太さ	AWG22~14
消費電力	約 0.5W
動作温度	0~40℃
サイズ	59mm × 132mm × 20mm(突起部を除く)