

# ソーラーギア SG12-B30LIM-AC220V 電池格納部

## 取扱説明書

このたびは、モバイル太陽電池「ソーラーギア」をお買い上げいただきありがとうございます。ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。また、お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。本製品と併用いただく付属品および別売品についても、ご使用前に、取扱説明書をよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。

### 主な機能

太陽光で内蔵のリン酸鉄リチウムイオン電池を充電し、AC220V正弦波(コンセント)、DC5V(USB、USB Type-C)、DC9V(USB、USB Type-C)、DC10V(USB)、DC12V(USB、USB Type-C、充放電コントローラー負荷端子、防水・防塵コネクタ)から出力することにより、各種モバイル機器をはじめとする、幅広い電気機器に給電できます。LED照明などのDC12V入力機器に給電するときは、日没とともに運転を開始し、日の出または設定時間後に停止する、夜間自動運転を設定することもできます。

### 主な特長

- 内圧調整機能付きで安全な、保護等級IP67防水・防塵仕様の米国ペリカンケースを採用しています。
- 3000サイクルの充放電が可能な長寿命リン酸鉄リチウムイオン電池を内蔵しています。
- 充電不足による蓄電池の過放電を防ぐ、自己消費電流世界最小クラス1mAの充放電コントローラーを内蔵しています。負荷の夜間自動運転機能を備えていますので、LED照明などDC12V入力機器に接続するだけで、夜間自動点灯式照明装置が完成します。
- 2つのAC220Vコンセント、1つのUSBポート、1つのUSB Type-Cポートを備えた、300W正弦波インバーターを付属しています。PD3.0 PPS/QC3.0/FCP/SCP/MTK PE+のUSB急速充電規格に対応し、DC5V~DC12V、最大30WまでのDC出力が可能です。入出力電圧をLED表示します。
- 別売りの「MC4コネクタ変換ケーブル」を併用すれば、最大出力100Wまでの市販のDC12Vシステム用太陽電池パネルを接続して充電できます。
- 別売りの「DC12V出力ケーブル」でDC12V入力機器に防水・防塵出力ができます。
- 別売りの「DCパワーケーブル」で本製品同士を接続して、給電容量を倍増することができます。

### 安全上のご注意

**危険** 取扱いを誤った場合、人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容です。

⊖: 行為を禁止する記号です。 ①: 行為を強制する記号です。

**危険** 以下のことを必ずお守りください。ケガ、やけど、本機の発熱、発火、破損、内蔵電池の液もれ、発熱、発火、破損の原因となります。

- ⊖ 指定の充電式電池以外は充電しない。
- ⊖ 金属物を入出力端子に接触させない。
- ⊖ 内圧調整弁を被覆しない。
- ⊖ ショート、分解、改造をしない。
- ⊖ 水に入れない。
- ⊖ 火気に近づけない。
- ⊖ 密閉空間で使用、保管しない。
- ⊖ 高所の落下しやすい位置で使用しない。
- ① 電池から液がもれたときは、充電を中止する。
- ① 電池が高熱を発生したときは、充電を中止する。

### 使用上のご注意

本製品との併用によるご使用機器の破損、データ内容の消失、事業の中断、事業機会の逸失等により生じた損害に関して、当社では一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承のうえ、ご使用ください。

### 主な仕様

- 内蔵蓄電池: リン酸鉄リチウムイオン電池
- 公称容量\*: 384Wh(12.8V 30Ah)
- サイクル寿命\*: 充放電3000サイクル
- 最大入力: 100W
- 最大出力: 300W(AC220V 50Hz出力時)  
3A(付属インバーターDC5V USB出力時)  
2A(付属インバーターDC9V USB出力時)  
2A(付属インバーターDC10V USB出力時)  
2.5A(付属インバーターDC12V USB出力時)  
3A(付属インバーターDC5V USB Type-C出力時)  
2.77A(付属インバーターDC9V USB Type-C出力時)  
2.5A(付属インバーターDC12V USB Type-C出力時)  
8.5A(充放電コントローラーDC12V出力時)  
17A(DC12V防水・防塵コネクタ出力時)
- 使用周囲温度(充電)\*\*: 0~55°C
- 使用周囲温度(給電)\*\*: -20~55°C
- 外形寸法(幅×奥行き×高さ): 270X175X246mm
- 重量: 約6.0kg(AC充電器を含まず)
- 入出力端子: IP68防水・防塵カバー付コネクタX2  
AC220VコンセントX2(付属インバーター)  
USBX1(付属インバーター)  
USB Type-C X1(付属インバーター)
- 保護回路: DC12V充放電コントローラー負荷端子X1  
8.5A 充放電コントローラー  
短絡防止用10AヒューズX1 20AヒューズX1  
300W正弦波インバーター
- 付属品: AC100~240V 60W充電器

\*周囲温度 25°C 放電レート 0.2C 80%DOD

### 各部の名前



### ご使用方法

#### 太陽電池パネル・AC充電器の接続方法

- 1 本製品のいずれかの防水・防塵コネクタに、太陽電池パネルまたはAC充電器を接続します。コネクタのカバーを反時計回りに緩めて取りはずし、▲印を合わせコネクタ同士を嵌めさせたら、リングを時計回りに指でしっかり締め付けてください。

⊖注意 ケーブルを軽く引っ張り、抜けないことを確認してください。



#### 内蔵蓄電池の充電方法

- 1 太陽電池パネルに太陽光を当て、内蔵蓄電池を充電します。太陽電池パネルを柵や地面に固定するためには、Sカン、結束バンドやアウトドア用ペグなどをご使用ください。太陽電池パネルを太陽の方向に向け、パネル面の角度を入射光と垂直に近くなるように固定すると、効率よく充電できます。夜間や悪天候のときは、AC充電器で充電してください。

#### 電気機器への給電方法

- 1 AC220V入力機器に給電するときは、本製品の蓋を開け、黄色の出力プラグを付属のインバーターに接続し、電源を入れてから、機器のプラグをインバーターのコンセントに接続します。
  - 2 USB、USB Type-C入力機器に給電するときは、付属のインバーターの電源を入れずに、機器をインバーターに接続します。
  - 3 DC12V入力機器を屋内で夜間に自動運転するときは、機器の入力ケーブルを充放電コントローラーの負荷端子に接続します。
  - 4 DC12V入力機器に防水・防塵出力するときは、本製品の蓋を閉めたまま、別売りの「DC12V出力ケーブル」をいずれかの防水・防塵コネクタに接続し、加工した片端を機器に接続します。
- ⊖注意 過放電保護と夜間自動運転を有効にするには、防水・防塵コネクタへのケーブルを蓄電池から取りはずし、充放電コントローラーの負荷端子に接続します。



- 5 太陽電池の発電状況と蓄電池の電池残量を確認するためには、内蔵充放電コントローラーの「SELECT SW」(赤いボタン)を押します。満充電時は、「STATUS LED」が3回点滅します。残量が半分程度になるときは、2回点滅します。残量が少なくなっているときは、1回点滅します。太陽電池が発電していないときは、「ERROR LED」が3回または4回点滅します。詳細は、充放電コントローラーの取扱説明書をご参照ください。

⊖注意 「MODESW」(白いボタン)を押すと、充電が停止します。誤って押したときは、再度1~2回押してください。全てのLEDが2回点滅して充電を再開します。

- 6 AC100V入力機器への給電完了後は、機器をインバーター取りはずし、インバーターの電源を切ってから、黄色の出力プラグを取りはずします。
- 7 USB、USB Type-C入力機器への給電完了後は、機器をインバーターから取りはずします。
- 8 DC12V入力機器への給電完了後は、機器を防水・防塵コネクタまたは充放電コントローラーの負荷端子から取りはずします。
- 9 防水、防塵、ショート防止のため、給電完了後は、本製品の蓋を閉め、防水・防塵コネクタのカバーを装着してください。
- 10 別売りの「DCパワーケーブル」で本製品同士を接続して、機器への給電容量を倍増することができます。

### メンテナンスについて

- 内蔵蓄電池の過放電を避けるため、充放電コントローラーの「STATUS LED」が1回点滅したとき(電池残量少)や、「ERROR LED」が1回または4回点滅したとき(LVD=低電圧遮断)は、速やかに充電してください。そうでない場合でも、毎月1回以上は充電してください。電池が過放電により使用不能になった場合は、保証の対象外のため、有償交換が必要です。
- 内蔵蓄電池の寿命は、使用環境により大きく異なります。給電可能な時間が著しく短くなったときに交換してください。
- 本製品の汚れは、乾いた布または水に濡らした布で拭き取ってください。洗剤、ベンジン、シンナーなどでお手入れしないでください。

### 保証期間

- お買い上げ日より1年

### 株式会社 太陽工房

〒141-0021 東京都品川区上大崎2-10-34シティコート目黒1-101  
Tel: 03-5423-6801 Fax: 03-5423-6802 E-mail: support@violetta.com

### www.solargear.jp

本製品の仕様および外観は、改良のため予告なしに変更することがあります。

Assembled in Japan 23-11-01