



## 1. はじめに

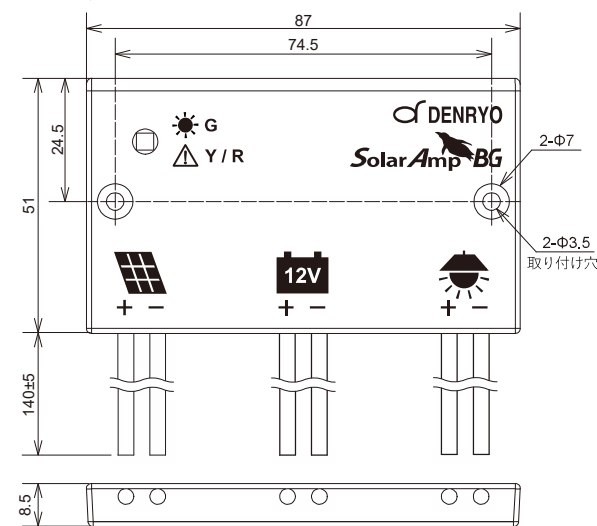
このたびは、SolarAmp BGをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

この取扱説明書は、本製品を安全に使用するために、守っていただきたい事項を記載しております。ご使用前に、必ずよくお読みになり、使用方法を必ず守ってください。

## 2. 製品概要

本製品はコンパクトながらも、多数の保護回路と防水防塵機能を備えた太陽電池充放電コントローラです。

## 7. 外観



単位：mm

## 3. 主な特長

- ・防水防塵機能（防水：IPx6/IPx8(JIS保護等級6級, 8級)相当, 防塵：IP6x(JIS保護等級6級)相当）
- ・\*すべての条件での無故障, 防水を保証するものではありません。
- ・バルク, 吸収, フロートの3段階充電
- ・過放電バッテリーへのリカバリー充電機能
- ・豊富な保護機能  
バッテリー過電圧・低電圧保護, 過負荷保護, 過温度保護, 逆接続保護, 負荷短絡保護, サージ保護
- ・高温時充電電流制限機能
- ・プラス接地
- ・状態表示LED  
充電, 過電圧, 低電圧, 過負荷, 過温度

## 4. 注意事項

- ・太陽電池の配線時は、発電しないようにカバーをしてください。
- ・コントローラとバッテリー, コントローラと負荷の間にヒューズ（定格電流値以下）を入れてください。
- ・必要があればバッテリーを接地してください（プラス接地）。マイナス接地をする場合はいずれかの端子1ヵ所で接地してください。
- ・コントローラの負荷端子にDC-ACインバータなど, 入力容量の大きな機器を接続しないでください。
- ・定格外の太陽電池や負荷を接続しないでください。  
太陽電池の開放電圧（Voc）が, コントローラの最大入力電圧を上回らないようにしてください。  
太陽電池の短絡電流（Isc）が, コントローラの最大入力電流を上回らないようにしてください。  
負荷のピーク電流が, コントローラの負荷電流を上回らないようにしてください。
- ・太陽電池の出力電圧が, バッテリー電圧よりも高くなってから充電を開始します。
- ・逆接続保護や負荷短絡保護は, どのような条件でも有効とは限りません。必ず接続される機器の仕様を確認して, 設置してください。

## 8. LED表示

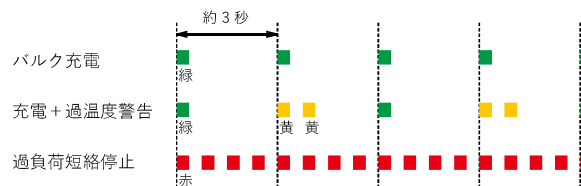
SolarAmp BGは、充電状態、および警告やエラーの状態をLEDの点灯により表示します。

また、バッテリーへの充電動作中に警告、あるいはエラーが発生した場合は、充電表示と警告、エラー表示を交互に行います。この場合、充電表示は緑1回点灯となり、充電状態の表示は行いません。

LED色	LED表示	意味
緑	1回	バルク充電
	2回	吸収充電
	点灯	フロート充電
黄	1回	低電圧警告
	2回	過温度警告
	点滅	過負荷再接続
緑/黄	緑1回/黄1回	低電圧警告（充電継続中）
	緑1回/黄2回	過温度警告（充電継続中）
赤	1回	低電圧停止
	2回	過温度停止*1
	点灯	過電圧停止
	点滅	過負荷短絡停止
緑/赤	緑1回/赤1回	低電圧停止（充電継続中）

\*1 充電は停止します。負荷への出力は継続します。

LED点灯表示例

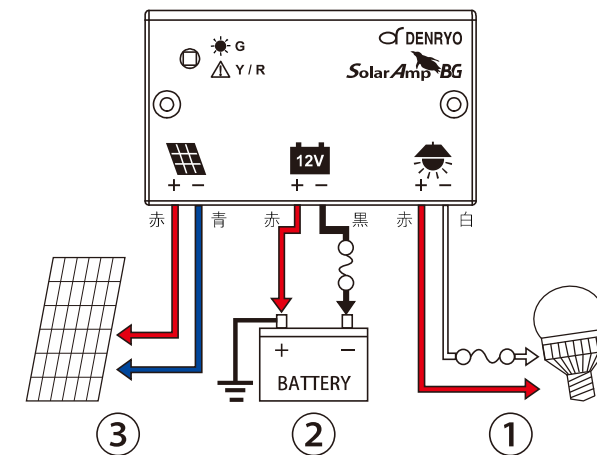


## 5. 安全について

- 5-1: 短絡禁止
- 5-2: 火気厳禁
- 5-3: 日陰設置推奨
- 5-4: プラス接地
- 5-5: 逆接続禁止

## 6. 配線

SolarAmp BG本体には、①負荷、②バッテリー、③太陽電池の順で接続してください。配線には適切なサイズのケーブルとコネクタを使用してください。



## 9. 仕様

型式	SA-BGA10	
システム電圧	12Vdc	
最大入力電圧	25Vdc	
動作可能最低電圧	6Vdc	
太陽電池入力電流	10A	
負荷電流	10A	
自己消費電流	2mA(平均値)	
充電方式	3段階充電(バルク, 吸収, フロート)	
充電電圧	14.4Vdc	
フロート充電電圧	13.7Vdc	
過電圧保護	18Vdc	
低電圧保護	警告	11.8Vdc
	エラー	11.5Vdc
	復帰	12.5Vdc
過温度保護	警告	60°C
	エラー	80°C
	復帰	60°C
バッテリータイプ	鉛蓄電池	
ケーブルサイズ	#16AWG, 1.25sq	
接地	プラス接地	
温度補正	-30mV/°C	
動作・保存温度範囲	-40°C~+70°C	
湿度	100%RH	
寸法	8.5×87×51mm	
重量	80g	
安全規格	CE RoHS	