

soldio ソーラーパネル充放電コントローラー

Solar Power Charge Controller **SPC-003**

クイックリファレンス(初期設定・設置ガイド)

安全のため作業を行う前に「安全にお使いいただくために」をご確認ください。
詳細については取扱説明書をご確認ください。

安全にお使いいただくために

この項目には充放電コントローラーを使用するお客様や他の人への危害や財産への損害を未然に防止するために、守って頂きたい事項を記載しております

一般的な安全事項

- 設置・配線を始める前に、取扱説明書の全ての指示と注意事項を読んでください。
- 分解・改造はしないでください。修理の必要がある場合は、購入元または当社へご相談ください。
- 取付や調整を行う前に、バッテリーやソーラーパネルを接続しないでください。

設定に関する安全事項

- 負荷装置とコントローラーの「負荷」端子を直接配線した場合、デフォルト設定では起動直後から「負荷」端子へ電源供給を開始します。起動される前に負荷装置の電源スイッチをオフにするか、タイマー設定スイッチを「E」(常時出力オフ)にすることをお奨めします。
- 負荷端子を使用されない場合はタイマー設定スイッチを「E」にして負荷出力をオフにしてください。

設置・配線に関する安全事項

- バッテリーの取扱には注意してください。保護メガネを着用してください。
- バッテリーを取り扱った後は、きれいな水で手を洗ってください。
- 絶縁された工具を使用してください。また、バッテリーの近くに金属物を置かないでください。
- バッテリーの種類により、充電中は爆発性のあるガスが発生する恐れがあります。ガスを排出するための十分な換気が行われているか確認してください。
- 防水ではありません。水のかかる場所へ設置しないでください。
- 配線する際に電線の腐食がないことや圧着端子が電線に確実にカシメされているか、圧着端子が端子台に密着して取り付けられているか、確認してください。
- 使用できる電池は鉛蓄電池のみです。他の種類の電池を使用しないでください。
- ソーラーパネルの開放電圧は決してコントローラーの**最大入力電圧を超えない(~75Vmax)**ようにしてください。
- 各接続機器とコントローラーの間に遮断器(ブレーカー)の設置をお奨め致します。遮断器は直流電源で使用できるもので、動作電流が流れる最大電流以上、且つ最も近い値のものを選定下さい。例: バッテリー・コントローラー間は最大充電電流が最大 15A なので、15A より一つ上の値(ex.20A)を選定。
- 負荷端子に出力される電源はバッテリーから供給される直流電源です。交流電源で動作する装置や電源電圧がバッテリー電圧と異なる装置は接続できません。例: 24V バッテリーシステムに、12V で動作する機器を接続することはできません。
- 充放電の際に大きな電流が流れますので、電線の太さなどもご配慮ください。

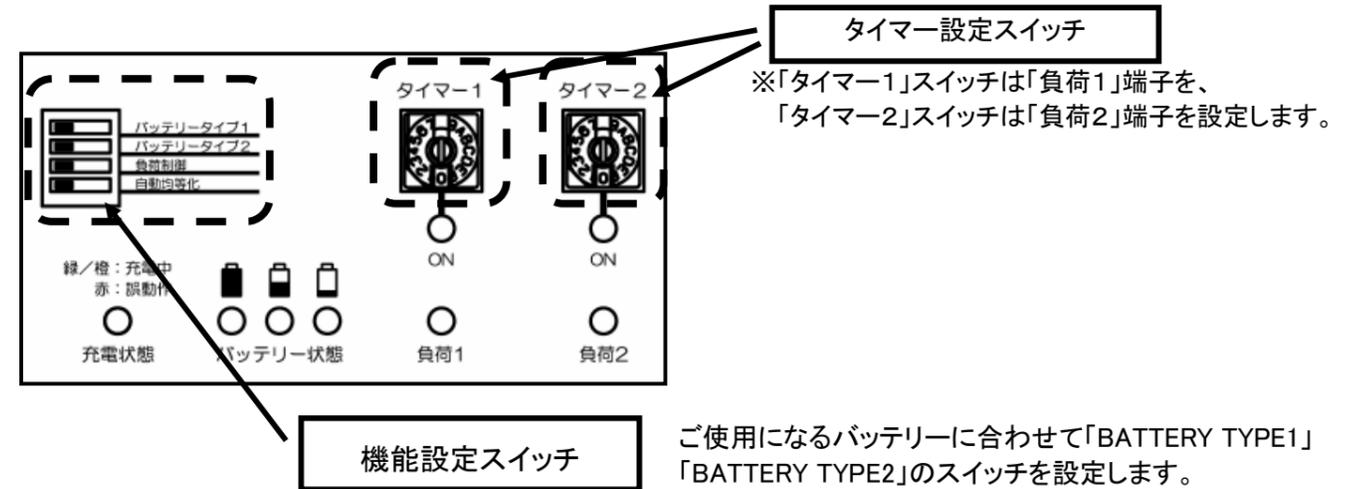
1. 内容物を確認する。

本製品には以下のものが同梱されています。

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> SPC-003 充放電コントローラー..... 1 台 | <input type="checkbox"/> CD-ROM(取扱説明書、PCアプリ等).... 1 枚 |
| <input type="checkbox"/> 保証書..... 1 枚 | <input type="checkbox"/> シリアル通信(RS232C)ケーブル..... 1 本 |
| <input type="checkbox"/> ロータリースイッチ用つまみ..... 2 個 | <input type="checkbox"/> クイックリファレンス(本紙)..... 1 枚 |

2. 初期設定をする。

コントローラー上部の機能設定スイッチ、タイマー設定スイッチをセットします。
ロータリースイッチ(タイマー設定スイッチ)は付属のつまみ、若しくは精密ドライバーで回して設定します。



ご使用になるバッテリーに合わせて「BATTERY TYPE1」「BATTERY TYPE2」のスイッチを設定します。

バッテリータイプ	スイッチ1	スイッチ2
ゲル型	OFF	OFF
AGM型	OFF	ON
密閉型	ON	OFF
非密閉型	ON	ON

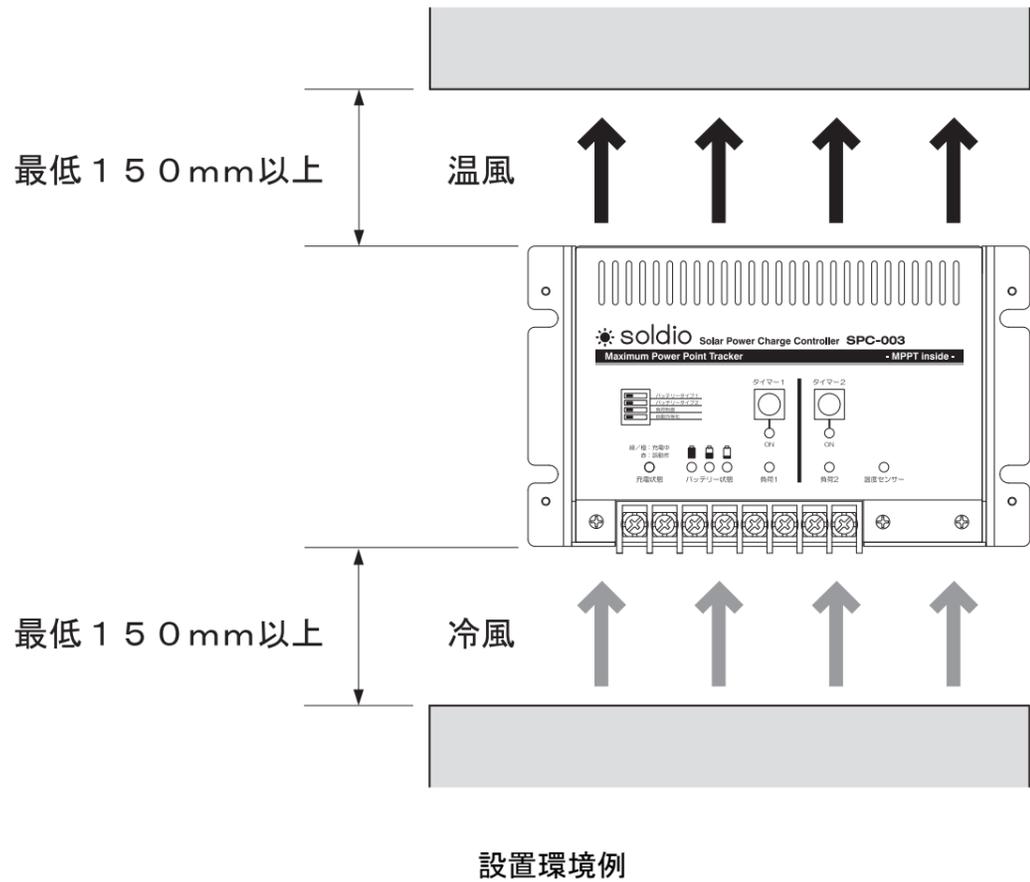
※デフォルト(出荷時)設定

◇タイマー設定スイッチ : タイマー1・2共に「F」=常時出力

◇機能設定スイッチ : 全て OFF 状態

3. コントローラーを設置する。

下図のように垂直に設置してください。設置に使用するネジ(M5サイズ)は別途ご用意ください。



※コントローラーやヒートシンク周辺は放熱のため、十分な換気にご配慮ください。
 ※充電・放電中はヒートシンクが熱くなることがありますので、触れないでください。

4. コントローラーに配線する。

※直流電源には極性があります。極性の逆接続に注意してください。

1. 別売のオプション品(メーター/タイマーユニットMTU-003、リモート温度センサーTS-1)やPCがある場合は接続します。
2. 負荷装置がある場合はコントローラーの「**負荷1**」、「**負荷2**」端子に接続します。
負荷装置の電源スイッチは「OFF」にしてください。
3. バッテリーからコントローラーの「**バッテリー**」端子へ「**プラス側**」→「**マイナス側**」の順番で接続します。
コントローラーが起動し、バッテリーステータス LED が点灯し、スタンバイ状態になります。
4. ソーラーパネルからコントローラーの「**ソーラーパネル**」端子へ「**プラス側**」→「**マイナス側**」の順番で接続します。
パネル電圧がバッテリー電圧よりも高いと充電動作を開始します。
5. 負荷装置がある場合は、必要に応じて「ON」にします。

これで、主な配線は終わりです。

5. 電源を入・切する順番について。

コントローラーはバッテリー(12V/24V)を接続することで起動します。

接続されたシステム電圧を自動認識して最適な充電電圧の設定が行われます。

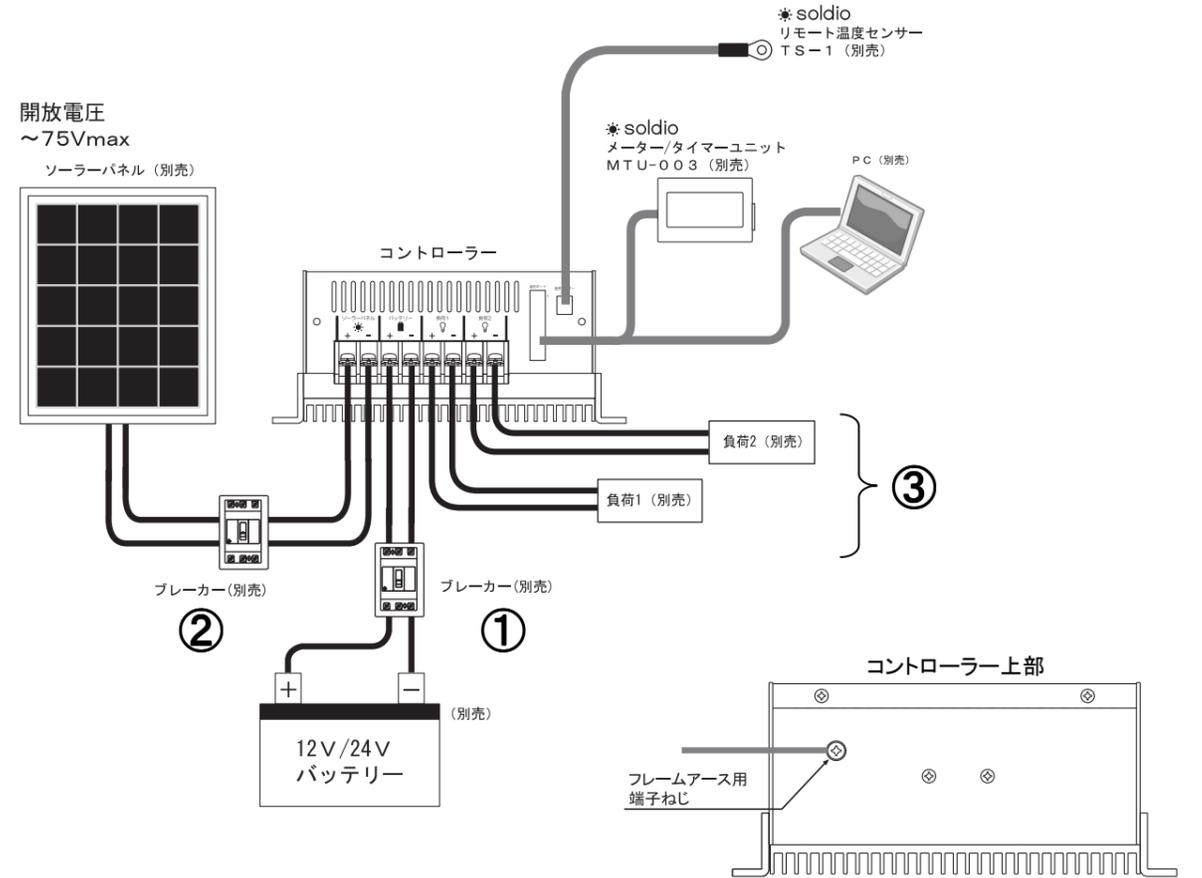
◇「**入**」手順(通電する順番) : ①バッテリー → ②ソーラーパネル → ③負荷

◇「**切**」手順(遮断する順番) : ②ソーラーパネル → ③負荷 → ①バッテリー

(「ソーラーパネル」端子間電圧が「**10V**」以下になってからバッテリーを外します。)

※「切」手順操作直後の「ソーラーパネル」端子間は触れないでください。

コントローラー内部に電荷が溜まっていて、高電圧を発生させている場合があります。



フレームアースは端子台(マイナス側)の信号グラウンドとは接続されていません。
 信号ラインとフレームとを離す必要がある場合、ご活用ください。

接続配線と電源入・切の順番

企画・製造元

福島電機株式会社

〒211-0014

神奈川県川崎市中原区田尻町68-5

TEL 044-522-4511(代表)

http://www.fukushima-ele.co.jp/