



SUNNY TRIPOWER 50-JP-40 Firmware Update 手順書

Prepared by Daisuke Mori
GSO Service, SMA Japan
Rev. March 12th, 2021 SV210312-2

SUNNY TRIPOWER 50-JP-40 Firmware Update手順書



- 1 本書について P3 - 5
- 2 パソコンにログインをする P6 - 9
- 3 Firmware Update手順 P10 - 15

本書について



1.1 適用範囲

本書は以下の型式の装置に適用されます。

STP 50-JP-40 (Sunny Tripower CORE1-JP)

1.2 対象読者

本書は適切な技能を有する方を対象としております。本書の説明にある作業を実行するには適切な資格を有することが条件となります。

適切な技能を有する方は、以下の条件を満たしている必要があります。

- ・ 第一種または第二種電気工事士として登録資格を有すること。
- ・ パワーコンディショナの機能原理や操作方法について知識を有すること。
- ・ 電気機器や設備の設置および運転に含まれる危険の処し方について訓練を受けていること。
- ・ 電気機器や設備の設置および立ち上げについてトレーニングを受けていること。
- ・ 建築物の構造および素材に関する知識を有すること。
- ・ 適用される法規、規則、ガイドライン（「電気設備に関する技術基準」、「内線規定」、「労働安全衛生規則」などの関連規則）に関する知識を有すること。
- ・ 本書の説明と全ての安全対策についての知識があり、かつそれを遵守すること。

本書について



2. 安全について 安全上の注意

⚠ 危険

充電部との接触による感電死の危険

光に当てられている間、太陽電池モジュールはDCケーブルに流れる非常に高いDC電圧を作り出します。DCケーブルに触れると、感電により致死事故や重傷を招くおそれがあります。

- 絶縁処理されていない部品やケーブルには触れないでください。
- 製品の電源を切り、装置での作業前に誤って再接続されないようにしてください。
- 負荷がかかっている状態でDCコネクタの接続を取り外さないでください。
- 作業時には、必ず、適切な個人用保護具を着用してください。

⚠ 危険

接地されていない太陽電池モジュールもしくはアレイフレームに触れることによる致命的な感電事故の危険

接地されていない太陽電池モジュールまたは架台に触れると、感電による致死事故や重傷を招くおそれがあります。

- 太陽電池モジュールのフレーム、アレイフレーム、導電面に導電路が形成されるように接続してください。
- 太陽光発電システムと作業者の両方を確実に保護するために、現地の適用法と規格に従って、太陽電池モジュール、アレイフレーム、導電面をパワーコンディショナとは別に接地してください。

⚠ 危険

地絡発生時に通電しているシステムコンポーネントに接触し感電死する危険あり

地絡が生じた際、システムの部品にはまだ電圧がかかっていることがあります。通電部品や通電しているケーブルに触れると、感電により致死事故や重傷を招くおそれがあります。

- 製品の電源を切り、装置での作業前に誤って再接続されないようにしてください。
- 太陽電池アレイのケーブルの絶縁部以外には触れないでください。
- 太陽電池アレイの土台やフレームに触れないでください。
- 地絡が発生している太陽電池ストリングをパワーコンディショナに接続しないでください。
- 電圧がかかっていないことを確認したうえで太陽光発電システムまたは製品の部品に触れる前に、5分は待つようにしてください。

⚠ 危険

過電圧保護がされていない場合、過電圧発生時に感電死する危険あり

過電圧（例えば雷などが原因で起こる）は、過電圧保護がなされていない場合は、建物内の同じネットワークに接続されている他の機器に、ネットワークケーブルまたはデータケーブル経由で伝導する可能性があります。通電部品や通電しているケーブルに触れると、感電により致死事故や重傷を招くおそれがあります。

- 同一ネットワーク上の全ての機器は、設置されている過電圧保護に結合されている事を確認してください。
- ネットワークケーブルを屋外に敷設する場合は、屋外にある製品から屋内のネットワークへのネットワークケーブルの推移点において、適切な過電圧保護を行うようにしてください。
- パワーコンディショナのイーサネットインターフェースは「TNV-1」に分類され、最大1.5 kVの過電圧に対する保護を行います。

2. 安全について(つづき)

⚠ 警告

火災や爆発の危険あり

エラーが発生している状態にあると、稀に、パワーコンディショナ内に爆発性をもつ混合ガスが生成されることがあります。この状態でスイッチを運転に切り替えると、パワーコンディショナ内で火災を引き起こしたり、爆発を引き起こしたりするおそれがあります。飛散するまたは高熱の破片等が原因で死亡または致死事故を招くおそれがあります。

- エラーが発生した場合には、パワーコンディショナに直接何もアクションを行わないでください。
- 関係者以外によるパワーコンディショナの取扱いを厳禁します。
- 地絡発生時にはパワーコンディショナのDC負荷開閉器を操作しないでください。
- 外部接続開放装置を介してパワーコンディショナから太陽電池アレイの接続を開放します。接続開放装置がない場合、DC電力がパワーコンディショナにかからなくなるまでお待ちください。
- ACブレーカの接続を解除するか、すでにトリップしている場合は接続を解除したままにして、再接続されないようにしてください。
- 有害物質を取り扱う際の個人用保護具（安全グローブ、安全ゴーグル、顔面保護具、呼吸用保護具など）を着用する場合にのみ、パワーコンディショナに作業（トラブルシューティング、修理作業など）を行ってください。

⚠ 警告

有毒物質、ガス、埃などによる怪我のおそれがあります。

稀に、電子部品へのダメージによりパワーコンディショナ内に有毒物質やガス、埃などが形成されることがあります。有毒物質への接触や有毒ガス・埃などの吸引により、肌の炎症や火傷、中毒、呼吸困難や吐き気といった症状を引き起こすおそれがあります。

- 有害物質を取り扱う際の個人用保護具（安全グローブ、安全ゴーグル、顔面保護具、呼吸用保護具など）を着用する場合にのみ、パワーコンディショナに作業（トラブルシューティング、修理作業など）を行ってください。
- 関係者以外によるパワーコンディショナの取扱いを厳禁します。

⚠ 警告

電圧計が破損していると過電圧により感電死する危険あり

過電圧により電圧計が破損し、結果電圧計内部に電圧が残ることがあります。電圧計の通電部品に触れると、感電により致死事故や重傷を招くおそれがあります。

- DC入力電圧が1000V以上の電圧計だけを使用してください。

⚠ 注意

本体高温部による火傷の危険

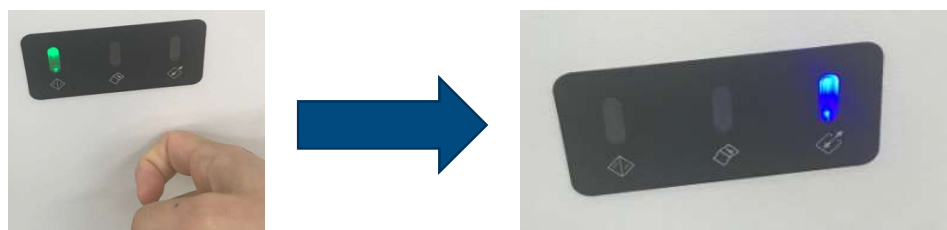
本体と本体のカバーは運転中に熱をおびる場合があります。DC開閉器は熱をおびません。

- 熱をおびる表面に触れないでください。
- 本体や本体のカバーに触れる前には、パワーコンディショナが充分冷めるまで待ってください。

パソコンを使用してのCore 1 ログイン方法 WLAN経由の直接接続（Windows10パソコンの場合）



- ① PCS本体の電源を入れる
- ② PCS起動後、本体LED下のDC接続ユニットの本体カバーを2回続けて、タップします。
青色LEDが早く点滅する事を確認します。



- ③ パソコンの『ネットワーク設定』から認識されたPCSを選択して接続

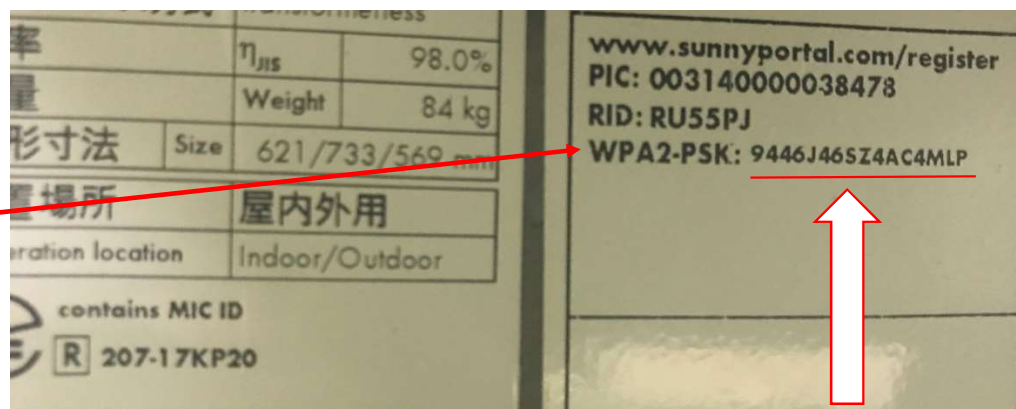
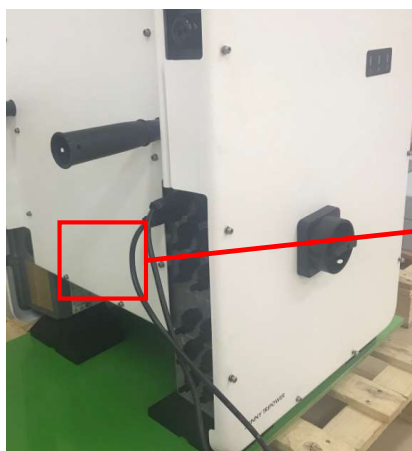
青色LED点滅中に、接続操作を行なうと、自動認識で、ログイン動作が進みます。

うまくゆかない場合、「セキュリティキーを使用して接続」を選択して「SMA12345」を入力してください。

注意事項



※最初の10売電時間後、またはセットアップアシスタントによる設定が完了した後にログインをする際はパワーコンディショナのデバイス別のWLANパスワード（WPA2-PSK）を使用する必要があります。WLANパスワード（WPA2-PSK）は種類ラベルに表示されています。

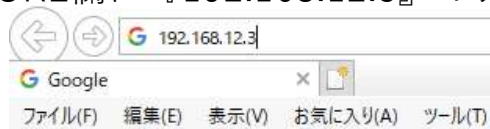


最初の運転から10時間経過してからのログインはWPA2-PSKがWLANのパスワードになります。

パソコンを使用してのCore 1 ログイン方法 WLAN経由の直接接続（Windows10パソコンの場合）

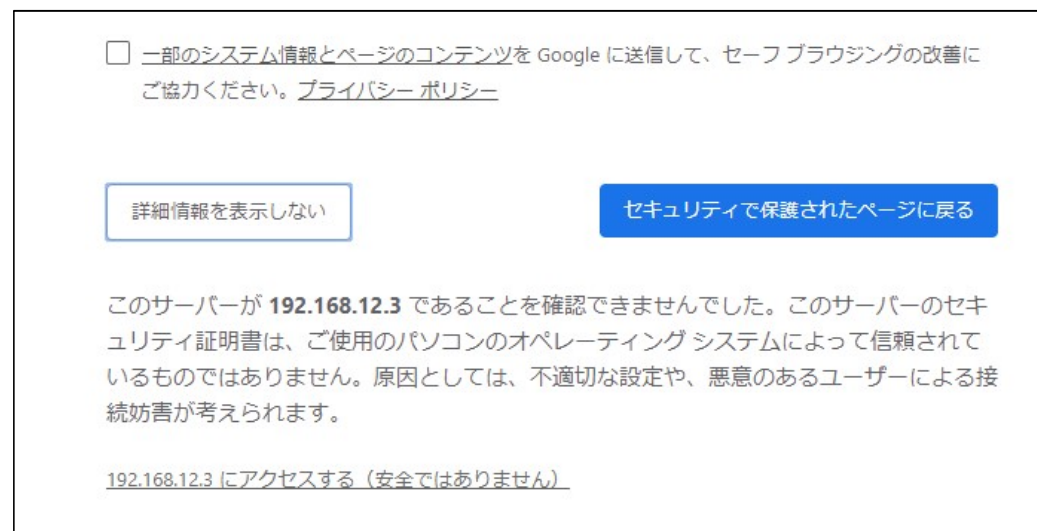


- ④インターネットエクスプローラーを立ち上げて、URL欄に『192.168.12.3』のアドレスを入力



（もし 左記デフォルトIPアドレスを入力しても、下図のような画面が表示されない場合は、アドレスバーに『SMA(機器シリアル).local』を入力してみてください。）

- ⑤下図のような画面が表示されたら『詳細設定』を選択して『192.168.12.3にアクセスする』を選択



パソコンを使用してのCore 1 ログイン方法 WLAN経由の直接接続（Windows10パソコンの場合）



⑥下図のような画面が表示されましたらログイン成功です。

STP50-JP-40

ログイン

言語 日本語

ユーザーグループ

パスワード

パスワードを忘れましたか? ログイン

設定を行う際は『施工者』でログインして下さい。

初期ログイン時は、パスワードを設定します。

※パスワードは必ず控えて頂く様にお願いします。

同一発電所内のパソコンは同じパスワードに設定をお願いします。

（SunnyExplorer、EDMMなどで認識を行う時に同じパスワードであれば一括で認識が出来ます）



Firmware Update手順

※ Firmware アップデート作業時の注意点

- 1) ファームウェアのアップデートは十分な日射があり、太陽電池から十分な電圧が得られる環境にて、実施してください。
- 2) 機器側の処理も含め、ファームウェアアップデート完了までに約30分かかります。途中でブラウザを閉じないでください。
- 3) 稀にファームウェアアップデート中に通信が中断、ファームウェアアップデート失敗のメッセージが表示されることがありますが、無事アップデート完了していることもあります。
- 4) ファームウェア入手方法 弊社HPより、ダウンロードいただき、圧縮ファイルをパソコン上で解凍、準備ください。（リンク先不明な場合は、お問い合わせください。）

・ ファームウェアアップデート前の確認事項

パソコンにインストールされているファームウェアのバージョンをご確認の上、下のうちのいずれかのアップデート手順を進めてください。

- ① 現在のファームウェアバージョン：3.00.00.R より古い場合
手順1：ファームウェアバージョン 3.01.17.Rへアップデート
手順2：ファームウェアバージョン 最新版へアップデート
- ② 現在のファームウェアバージョン：3.00.00.R より新しい場合
ファームウェアバージョン 最新版へアップデート

Firmware Update手順



- ① 機器にログインできましたら、オレンジ枠のイベントメニュー（または、『プラント整定値』）を選択してください。

SB/STP DEMO 

ホーム 瞬時値 装置パラメータ イベント **装置設定** データ

装置ステータス  OK

現在の電力 
48,257 W

実際消費量  0w

発電量

今日:	247.6 kWh
昨日:	9.000 kWh
総合計:	257.6 kWh

Firmware Update手順



- ② 下図の画面が表示されましたら、設定欄にある歯車マークをクリックしますと、メニュー展開されますので、『ファームウェアアップデートを実行する』をクリックしてください。

ここに歯車マークが出る

機器名	機器ステータス	シリアルナンバー	ファームウェアバージョン インストール済み	設定
CORE1 Solar Academy	🔴	3000832357	3.1.17.R	⚙️

- 機器名を変更する
- ファームウェアアップデートを実行する
- 設定をファイルに保存する
- 設定をファイルから適用する
- プロシキ認証をインポートする

ユーザー情報

プラント設定値

表には システムで利用できるデバイスがすべて表示されます。
「Settings」(設定) ボタンをクリックして、要求するデバイスで各種設定を選択できます。

デバイスのある表では、パワーコンディショナが検出したデバイスすべてを確認できます。「Settings」(設定) をクリックして、別のデバイスを追加できます。

シリアルナンバー: 3000832357
ファームウェアバージョン: 3.1.17.R
イーサネットのIPアドレス: 192.168.100.177

ユーザーグループ: 施工業者
日付: 5/28/19 5:39 PM

Firmware Update手順



- ③ ノートパソコンに保存した アップデートファイルを選択し、ファイルが読み込まれたことを確認したら、『ファームウェアアップデートを実行する』を選択してください。

ファームウェアアップデートを実行する

このサイト www.SMA-Solar.com からダウンロードしたアップデートを手動でお使いの機器にインポートすることができます。

STP50-40-3.10.08.R.up2

Firmware Update手順



- ④ ファームウェアのアップデートが開始されます。

ファームウェアアップデートを実行する

ファームウェアのアップデートが実行されます。

アップデートプロセスの詳細

更新転送が開始した

更新転送が完了

- ⑤ 処理の途中で以下の ポップアップメニューが表示されることもありますが、アップデート処理には影響ありませんので、『閉じる』を押してください。

機器との接続なし

機器との接続が中断されました。

- 機器へのネットワーク接続を再確立してください。

閉じる

Firmware Update手順



- ⑥ メニューから 機器整定値を選択し、ソフトウェアパッケージが、アップデートファイルのバージョンと同じバージョンに更新されているかどうか、ご確認ください。

銘板	
装置名	CORE1 Solar Academy
装置クラス	ソーラーインバータ
装置型式	STP50-JP-40
定格電流	72.500 A
ソフトウェアパッケージのアップデートバージョンが利用可能	-----
メーカー	SMA
ソフトウェアパッケージ	3.1.17.R
シリアル番号	3000832357
MACアドレス	00:40:AD:9E:C7:0D
WLAN MACアドレス	C4:BE:84:CE:FF:A8
通信バージョン	1.1.1.2

数値の確認ができましたら、アップデート完了です。



お困りの際は、下記までお問い合わせください。

SMAジャパン コールセンター

0120-323-274 (フリーダイヤル)

平日 午前9時から午後5時まで