

設置説明書

SMA通信製品を装備した発電システムにおける
SMAデバイスの交換



法的制約

SMA Solar Technology AG は、本書に記載された情報の著作権を所有しています。その内容を公開する際には、一部または全部の別を問わず、SMA Solar Technology AG の書面による許可を必要とします。ただし、製品の評価、または他の正当な目的で内部で使用する場合に限り、本書を複製することができ、事前に許可を得る必要はありません。

商標

本書に記載されているすべての商標は、たとえその旨が明記されていない場合でも商標として認められています。商標の指定がなくても、製品またはブランドが登録商標ではないことを意味するものではありません。

BLUETOOTH®とそのロゴは、Bluetooth SIGの登録商標です。SMA Solar Technology AGは、どのような場合もその許諾を得て当該商標を使用しています。

Modbus®はSchneider Electricの登録商標です。Modbus Organization, Inc.によって、その使用が許諾されています。

QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

Phillips®とPozidriv®はPhillips Screw Companyの登録商標です。

Torx®はAcument Global Technologies, Inc.の登録商標です。

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

ドイツ

電話 : +49 561 9522-0

ファックス : +49 561 9522-100

www.SMA.de

Eメール : info@SMA.de

Copyright © 2016 SMA Solar Technology AG. All rights reserved.

目次

1	本書について	5
1.1	適用範囲	5
1.2	対象読者	5
1.3	本書で使用する記号	5
1.4	表記法	5
2	安全について	7
3	一般的な情報	8
4	各システムに関する説明の参照先	9
5	Sunny Portalに登録されたWebconnectシステム	11
5.1	デバイス種類別の交換手順	11
5.2	Sunny Explorerを使用したSMA Energy Meterの交換	11
5.3	Sunny Portal上で、Webconnect通信機能を装備したパワーコンディショナを交換する	11
5.4	Battery Pack Smart Energyを交換する	12
6	Sunny Home Managerシステム	13
6.1	デバイス種類別の交換手順	13
6.2	Sunny Home Managerシステムで、SMA Energy Meterなどの電力量計を交換する	13
6.3	Sunny Home Manager導入の発電システムでパワーコンディショナを交換する	14
6.3.1	Speedwire装備のパワーコンディショナを交換する	14
6.3.2	Bluetooth対応のパワーコンディショナを交換する	15
6.4	Battery Pack Smart Energyを交換する	16
6.5	Sunny Home Managerを交換する	16
7	小型パワーコンディショナとSunny Multigateを装備したシステム	18
7.1	デバイス種類別の交換手順	18
7.2	Sunny Multigate上で小型パワーコンディショナを交換する	18
7.3	Sunny Portal上でSunny Multigateを交換する	19
8	SMA Cluster Controller System	20
8.1	デバイス種類別の交換手順	20
8.2	SMA Cluster Controller上でSpeedwire装備のパワーコンディショナを交換する	20
8.3	SMA Cluster Controllerを交換する	22
8.4	Battery Pack Smart Energyを交換する	24
9	Bluetooth対応のSunny WebBoxを装備した発電システム	25
9.1	デバイス種類別の交換手順	25
9.2	Bluetooth対応のSunny WebBoxで、Bluetooth対応のパワーコンディショナを交換する	25
9.3	Bluetooth対応のSunny WebBoxを交換する	27
10	Sunny WebBox対応の発電システム	29
10.1	デバイス種類別の交換手順	29
10.2	Sunny WebBoxで、RS485通信のパワーコンディショナを交換する	29
10.3	Sunny WebBoxを交換する	30
10.4	SMA Cluster ControllerをSunny WebBoxで交換する	32
11	Sunny Explorer接続の発電システム	33
11.1	Sunny Explorer接続のSpeedwire装備発電システム	33
11.1.1	デバイス種類別の交換手順	33

11.1.2	Sunny Explorerを使用したSMA Energy Meterの交換	33
11.1.3	Sunny Explorer接続のSpeedwire装備発電システムとパワーコンディショナを交換する	33
11.1.4	Battery Pack Smart Energyを交換する	34
11.2	Sunny Explorer接続のBluetooth対応発電システム.....	34
11.2.1	Sunny Explorer上でBluetooth対応の発電システムを交換する	34
12	付録	36
12.1	Sunny Portal上で、Sunny Home Manager導入の発電システムのシステムパスワードを変更する	36
12.2	Sunny Explorerを使ってSMA Energy Meterを交換する	36
12.3	Battery Pack Smart Energyを交換する	37
13	お問い合わせ	40

1 本書について

1.1 適用範囲

本書は、太陽光発電システム内にあるSMA通信機器装備のSMA製品の交換を扱っています。SMA通信機器とは、SMAパワーコンディショナからのデータを受信、保存、表示するデバイスおよびソフトウェア製品を指します（Home Manager、Sunny WebBox、SMA Cluster Controller、Sunny Explorerなど）。






デバイス交換後も、太陽光発電システムの値を正しく表示するために必要となるデバイスの設定を、本書で説明しています。

1.2 対象読者

本書で説明している作業は、必ず、適切な資格を持っている設置担当者だけが行ってください。設置担当者に必要な条件は、次の通りです。

- 電気機器・設備の設置と使用に伴う危険やリスクに対処する訓練を受けていること。
- 電気機器・設備の設置と始動の訓練を受けていること。
- すべての適用される法律と規格に関する知識を持っていること。
- 本書の内容ならびに安全上の注意を理解し、これに従うこと。

1.3 本書で使用する記号

記号	説明
 危険	「危険」は、回避しなければ死亡または重傷を招く危険な状況を示します。
 警告	「警告」は、回避しなければ死亡または重傷を招く恐れがある危険な状況を示します。
 注意	「注意」は、回避しなければ軽傷または中度の怪我を招く恐れがある危険な状況を示します。
 注記	「注記」は、回避しなければ物的損害を招く恐れがある状況を示します。
 i	特定のテーマや目的にとって重要ですが、安全性には関係のない情報を示します。
<input type="checkbox"/>	特定の目的を達成するために、必要な条件を示します。
<input checked="" type="checkbox"/>	期待される結果を示します。
<input checked="" type="checkbox"/>	起こり得る問題を示します。

1.4 表記法

表記	説明	例
太字	<ul style="list-style-type: none"> • ディスプレイの表示内容 • ユーザーインターフェースの項目 • 端子 • 選択すべき項目 • 入力すべき項目 	<ul style="list-style-type: none"> • 値は電力量の欄に表示されません。 • 設定を選択します。 • 分の欄に 10 と入力します。

表記	説明	例
>	<ul style="list-style-type: none">順番に選択する項目をつなぎます。	<ul style="list-style-type: none">設定>日付の順に選択します。
[ボタン] [キー]	<ul style="list-style-type: none">クリックすべきボタンや押すべきキーを示します。	<ul style="list-style-type: none">[次へ] をクリックします。

2 安全について

i 取扱説明書の安全上の注意を守ってください

本書および記載の製品の取扱説明書に書かれた、すべての安全上の注意を守ってください。

3 一般的な情報

同じ種類の通信機器を装備した同じ機種のパワーコンディショナのみ交換することができます

通信製品については、同じ種類の通信機能（Bluetooth、Speedwire、RS485）を付加的に装備した同じ機種のパワーコンディショナのみ交換できます。パワーコンディショナの機種（型式）は銘板に記載されています（型式：SB 3000TL-21など）。

Sunny Portalからパワーコンディショナを削除しないこと

交換前のパワーコンディショナのデータをSunny Portalに保存しておきたい場合には、元のパワーコンディショナをSunny Portalから削除しないでください。

操作手順を守ってください

本書で説明されている操作手順の中には、交換前のデバイスの稼働を停止し、交換後のデバイスを起動する前に実行しなければならないものがあります。操作手順を守ってください。

「施工者」の資格で通信製品とSunny Portalにログインする

デバイスを交換する際は、「施工者」の資格でログインしてください。それには、太陽光発電システムで使われる通信製品に設定された「施工者」パスワードが必要です。

4 各システムに関する説明の参照先

太陽光発電システムで使用されるSMAデバイス製品の交換方法は、以下のようなそれぞれのSMA通信製品の章で説明されています。

SMA 通信機器	参照先	交換要件
Sunny Portal に登録されたWebconnect 装備の発電システム 有効に設定されたWebconnect機能を装備したパワーコンディショナ	(11 ページの「5 Sunny Portal に登録されたWebconnectシステム」章を参照)	<ul style="list-style-type: none"> ルーター経由でシステムに接続するSunny Explorerをインストールしたコンピュータ 「施工者」のシステムパスワード 「施工者」または「管理者」の資格でSunny Portalにログインするためのアクセスデータ
Sunny Home Manager	(13 ページの「6 Sunny Home Managerシステム」章を参照)	<ul style="list-style-type: none"> 「施工者」のシステムパスワード 「施工者」または「管理者」の資格でSunny Portalにログインするためのアクセスデータ
Sunny Multigate 小型パワーコンディショナを搭載した太陽光発電システム	(18 ページの「7 小型パワーコンディショナとSunny Multigateを装備したシステム」章を参照)	<ul style="list-style-type: none"> ルーター経由でシステムに接続するSunny Explorerをインストールしたコンピュータ 「施工者」のシステムパスワード 「施工者」または「管理者」の資格でSunny Portalにログインするためのアクセスデータ
SMA Cluster Controller	(20 ページの「8 SMA Cluster Controller System」章を参照)	<ul style="list-style-type: none"> SMA Cluster Controllerへのアクセス 「施工者」のシステムパスワード 「施工者」または「管理者」の資格でSunny Portalにログインするためのアクセスデータ
Bluetooth対応のSunny WebBox	(25 ページの「9 Bluetooth対応のSunny WebBoxを装備した発電システム」章を参照)	<ul style="list-style-type: none"> Bluetooth対応のSunny WebBoxへのアクセス 「施工者」のシステムパスワード 「施工者」または「管理者」の資格でSunny Portalにログインするためのアクセスデータ

SMA 通信機器	参照先	交換要件
Sunny WebBox	(29 ページの「10 Sunny WebBox対応の発電システム」章を参照)	<ul style="list-style-type: none"> • Sunny WebBoxへのアクセス • 「施工者」のシステムパスワード • 「施工者」または「管理者」の資格でSunny Portalにログインするためのアクセスデータ • SMA Cluster Controllerへのアクセス (SMA Cluster Controllerの通信でのみ可能)
Sunny Explorer	(33 ページの「11 Sunny Explorer接続の発電システム」章を参照)	<ul style="list-style-type: none"> • ルーター経由でシステムに接続するSunny Explorerをインストールしたコンピュータ • 「施工者」のシステムパスワード

5 Sunny Portalに登録されたWebconnectシステム

5.1 デバイス種類別の交換手順

手順	参照先
1. Sunny Explorerを使ってSMA Energy Meterを交換する	(36 ページの 12.2 章を参照)
2. Sunny Portal上で、Webconnect通信機能を装備したパワーコンディショナを交換する	(11 ページの 5.3 章を参照)
3. Battery Pack Smart Energyを交換する	(37 ページの 12.3 章を参照)

5.2 Sunny Explorerを使用したSMA Energy Meterの交換

(36 ページの「12.2 Sunny Explorerを使ってSMA Energy Meterを交換する」章を参照)を参照

5.3 Sunny Portal上で、Webconnect通信機能を装備したパワーコンディショナを交換する

この章では、Sunny Portal上の発電システムで、Sunny PortalのWebconnect通信機能を使ってパワーコンディショナを交換する方法を説明します。この方法に従えば、交換後も、Sunny Portal上のパワーコンディショナのデータが正しく表示されます。

手順：

1. 交換対象のパワーコンディショナの運転を停止して、取り外します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
2. 新しいパワーコンディショナにSMA Speedwire/Webconnect通信機能を後付けする場合は、パワーコンディショナにSpeedwire/Webconnectインターフェースを取り付けて、セットアップしてください（Speedwire/Webconnectインターフェースの説明書を参照）。
3. 新しいパワーコンディショナがBluetooth対応機種である場合は、先端幅2.5 mmのドライバーでNetID ロータリスイッチを0の位置に回します（パワーコンディショナの取扱説明書を参照）。これでBluetooth機能がオフになります。
4. 新しいパワーコンディショナを取り付けて、起動します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
5. 新しいパワーコンディショナをSunny Portalシステムに追加します。
 - www.SunnyPortal.com/Registerにアクセスします。
 - 太陽光発電システムのセットアップアシスタントが起動します。
 - [次へ] を選び、「Sunny Portalに既に登録しています」のオプションを選択します。
 - Sunny Portalシステムにログインするためのアクセスデータを入力し、[次へ] を選択します。
 - 「デバイスの追加または交換」オプションを選択します。
 - Sunny Portalシステムの行で、を選択します。
 - 「PIC」と「RID」の欄に新しいパワーコンディショナのPICとRIDを入力します。
 - [検出] を選択します。
 - [次へ] を選択し、太陽光発電システムのセットアップアシスタントの説明に従ってください。

5.4 Battery Pack Smart Energyを交換する

(37 ページの「12.3 Battery Pack Smart Energyを交換する」章を参照)を参照

6 Sunny Home Managerシステム

6.1 デバイス種類別の交換手順

手順	参照先
1. Sunny Home Managerシステムで、SMA Energy Meterなどの電力量計を交換する	(13 ページの 6.2 章を参照)
2. Sunny Home Managerでパワーコンディショナを交換する	(14 ページの 6.3 章を参照)
3. Battery Pack Smart Energyを交換する	(37 ページの 12.3 章を参照)
4. Sunny Home Managerを交換する	(16 ページの 6.5 章を参照)

6.2 Sunny Home Managerシステムで、SMA Energy Meterなどの電力量計を交換する

電力量計が接続されていない期間については、Sunny Portal上の「太陽光発電システムの名称 > 差引電力量」にあるページの性能データのグラフでデータが欠落します。

手順：

- SMA Energy Meterが複数台存在する発電システムでSMA Energy Meterを交換する場合は、新しいSMA Energy Meterの製造番号を銘板で確認して、メモしてください。後でSunny Portal上でSMA Energy Meterの設定を行う際に、メモしておいた製造番号でどれが新しいSMA Energy Meterであるかを見分けます。
- 交換対象の電力量計を取り外します（電力量計の説明書を参照）。
- 新しい電力量計を取り付け、作動させます（電力量計の説明書を参照）。
- Sunny Portal上で電力量計の設定を行います。
 - Sunny Portalにログインして、Sunny Portalシステムを呼び出します。
 - 「設定 > デバイスの概要」の順に選択します。
 - 「Sunny Home Manager」 行の「プロパティ」列で、を選択します。
 - [編集] ボタンをクリックし、以下に示すようなドロップダウンリストの「メーターの設定」グループで新しい電力量計の型式を選びます。

接続されている電力量計の型式	ドロップダウンリスト
D0インターフェースの付いた電力量計	<ul style="list-style-type: none"> D0を選択します。
D0インターフェースの付いた売電・買電メーター	<ul style="list-style-type: none"> D0を選択します。 売電・買電メーターの欄をオンにします。 <input checked="" type="checkbox"/> Meter input 2欄は使用できません。

接続されている電力量計の型式	ドロップダウンリスト
S0インターフェースの付いた電力量計	<ul style="list-style-type: none"> • S0をクリックします。 • 「S0 pulses/kWh」欄で、電力量計のパルス定数を指定します（電力量計の説明書を参照）。
SMA Energy Meter*	<ul style="list-style-type: none"> • SMA Energy Meter xxxを選択します。このxxxにはSMA Energy Meterの製造番号が入ります。太陽光発電システムに2台以上のSMA Energy Meterがある場合は、設定すべきSMA Energy Meterを製造番号で見分けて選択します。 • 売電・買電メーターのチェックボックスにチェックを入れます。

* 太陽光発電システムにSMA Energy Meterが接続されている場合のみ表示されます。

- [保存] をクリックします。

6.3 Sunny Home Manager導入の発電システムでパワーコンディショナを交換する


Sunny Home Managerと SMA パワーコンディショナの間の通信は、BluetoothとSpeedwireのどちらの方法でも行えます。Sunny Home ManagerとSMAパワーコンディショナの間の通信方法に応じて、対応する章の説明をお読みください。

必要条件：

- Sunny Home Managerで、データ要求間隔が自動に設定されている必要があります（Sunny Home Managerの取扱説明書を参照）。Sunny Home Managerのデータ要求間隔は、デフォルトで自動に設定されています。


6.3.1 Speedwire装備のパワーコンディショナを交換する

1. 交換対象のパワーコンディショナの運転を停止して、取り外します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
2. 新しいパワーコンディショナにSMA Speedwire/Webconnect通信機能を後付けする場合は、パワーコンディショナにSpeedwire/Webconnectインターフェースを取り付けて、セットアップしてください（Speedwire/Webconnectインターフェースの説明書を参照）。
3. 新しいパワーコンディショナがBluetooth対応機種である場合は、先端幅2.5 mmのドライバーでNetID ロータリースイッチを0の位置に回します（パワーコンディショナの取扱説明書を参照）。これでBluetooth機能がオフになります。
4. 新しいパワーコンディショナを取り付けて、起動します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
5. 次のようにして、Sunny Portalシステムに新しいパワーコンディショナを追加します。
 - Sunny Portalにログインして、Sunny Portalシステムを呼び出します。
 - 「設定 > デバイスの概要 > 新しいデバイスの概要」の順に選択します。

- [デバイスの表示更新] を選択します。すると、システムで新しいデバイスの検索が実行されます。
 - 1分以内に新しいパワーコンディショナが表示されます。
 - ✕ 新しいパワーコンディショナが表示されない場合
エラーが発生しました。
 - エラーを修正します (Sunny Home Managerの取扱説明書を参照)。
- 6. 新しいパワーコンディショナの行で、 を選択します。
 - Sunny Home Managerが新しいパワーコンディショナに接続されます。これには2~5分かかります。セットアップアシスタントの2ページ目が開きます。
 - ✕ セットアップアシスタントの2ページ目が開かず、エラーメッセージ「接続に失敗しました」が表示される場合
新しいパワーコンディショナに設定されているパスワードが「1111」でないか、または既存の発電システムのシステムパスワードと異なっています。
 - 既存のシステムのシステムパスワードを、一時的に新しいパワーコンディショナのパスワードに変更します(36ページの「12.1 Sunny Portal上で、Sunny Home Manager導入の発電システムのシステムパスワードを変更する」章を参照)。
- 7. セットアップアシスタントの画面に表示される指示に従います。
 - 新しいパワーコンディショナが「設定>デバイスの概要」に表示されます。
- 8. 前のステップで、システムのパスワードを新しいパワーコンディショナのパスワードに変更している場合は、元に戻します(36ページの「12.1 Sunny Portal上で、Sunny Home Manager導入の発電システムのシステムパスワードを変更する」章を参照)。

6.3.2 Bluetooth対応のパワーコンディショナを交換する


1. 交換対象のパワーコンディショナの運転を停止して、取り外します (パワーコンディショナの説明書を参照)。
2. 新しいパワーコンディショナにBluetooth通信機能を後付けする場合は、パワーコンディショナにBluetoothインターフェースを取り付けて、セットアップしてください (Bluetoothインターフェースの説明書を参照)。
3. 次のようにして、新しいパワーコンディショナにシステムのNetIDを設定します。
 - パワーコンディショナがBluetooth対応機種である場合は、先端幅2.5 mmのドライバーでNetIDロータリースイッチをシステムのNetIDの位置に回します (パワーコンディショナの取扱説明書を参照)。参考：接続エリアのNetIDロータリースイッチで設定されているNetIDをご確認ください。
 - Bluetoothが後付けされたパワーコンディショナの場合は、先端幅2.5 mmのドライバーでNetIDロータリースイッチをシステムのNetIDの位置に回します (パワーコンディショナの取扱説明書を参照)。参考：接続エリアのNetIDロータリースイッチで設定されているNetIDをご確認ください。
4. 新しいパワーコンディショナを取り付けて、起動します (パワーコンディショナの説明書を参照)。
5. Sunny Portal で、Sunny Home Managerシステムに新しいパワーコンディショナを追加します。
 - Sunny Portalにログインして、Sunny Home Managerシステムを呼び出します。
 - 「設定>デバイスの概要>新しいデバイスの概要」の順に選択します。

- [デバイスの表示更新] を選択します。すると、システムで新しいデバイスの検索が実行されます。
 - ☑ 1分以内に新しいパワーコンディショナが表示されます。
 - ✕ 新しいパワーコンディショナが表示されない場合
エラーが発生しました。
 - エラーを修正します（Sunny Home Managerの取扱説明書を参照）。
- 6. 新しいパワーコンディショナの行で、を選択します。
 - ☑ Sunny Home Managerが新しいパワーコンディショナに接続されます。これには2～5分かかります。セットアップアシスタントの2ページ目が開きます。
 - ✕ セットアップアシスタントの2ページ目が開かず、エラーメッセージ「接続に失敗しました」が表示される場合
新しいパワーコンディショナに設定されているパスワードが「1111」でないか、または既存の発電システムのシステムパスワードと異なっています。
 - 既存のシステムのシステムパスワードを、一時的に新しいパワーコンディショナのパスワードに変更します(36 ページの「12.1 Sunny Portal上で、Sunny Home Manager導入の発電システムのシステムパスワードを変更する」章を参照)。
- 7. セットアップアシスタントの画面に表示される指示に従います。
 - ☑ 新しいパワーコンディショナが「設定 > デバイスの概要」に表示されます。
- 8. 前のステップで、システムのパスワードを新しいパワーコンディショナのパスワードに変更している場合は、元に戻します(36 ページの「12.1 Sunny Portal上で、Sunny Home Manager導入の発電システムのシステムパスワードを変更する」章を参照)。

6.4 Battery Pack Smart Energyを交換する

(37 ページの「12.3 Battery Pack Smart Energyを交換する」章を参照)を参照

6.5 Sunny Home Managerを交換する

1. 交換の対象となるSunny Home Managerの稼働を停止して、取り外します（Sunny Home Managerの設置説明書を参照）。参考：電力量計のコネクタまたはケーブルにSunny Home Managerの接続名（meter 1/D0など）をラベルで貼り付けます。
2. 次のようにして、新しいSunny Home Managerを取り付けて、起動します。
 - 先端幅2.5 mmのドライバーでNetIDロータリースイッチをシステムのNetIDの位置に回します。参考：システムのSMA無線制御ソケットに設定されているNetIDを確認してください。
 - 電力量計のコネクタをSunny Home Managerに接続します（Sunny Home Managerの設置説明書を参照）。
 - ネットワークケーブルをSunny Home Managerのモジュラージャックに差し込みます（Sunny Home Managerの設置説明書を参照）。
 - Sunny Home Managerを電源に接続します（Sunny Home Managerの設置説明書を参照）。
 - ☑ Sunny Home Managerのステータス表示用LED（）がまず赤色に点灯し、それから赤色で点滅します。2分ほどすると、ステータス表示用LEDは緑色とオレンジ色で点滅します。Sunny Home ManagerがSunny Portalに接続されます。
 - ✕ ステータス表示用LEDが緑色とオレンジ色で点滅しない場合
Sunny Home Managerがルーターに正しく接続されていない可能性があります。
 - Sunny Home Managerが正しくルーターに接続されていることを確認してください（Sunny Home Managerの設置説明書を参照）。
3. 新しいSunny Home Managerの製造番号と登録IDを手元に用意しておきます。これらのデータは、Sunny Home Manager本体の背面にある銘板、または同梱CDのカバーに記載されています。



4. www.SunnyPortal.com/Registerにアクセスします。
 - 太陽光発電システムのセットアップアシスタントが起動します。
5. [次へ] を選び、「Sunny Portalに既に登録しています」のオプションを選択します。
6. Sunny Portal上の発電システムにログインするためのアクセスデータを入力し、[次へ] を選択します。
7. 「デバイスの追加または交換」オプションを選択します。
8. Sunny Home Managerを交換したいシステムの行で、を選択します。
9. [PIC] 欄に、新しい Sunny Home Manager の製造番号を入力します。[RID] 欄に、新しいSunny Home Managerの登録IDを入力します。
10. [検出] をクリックします。
 - Sunny Portalは、入力された製造番号と登録IDが接続されているSunny Home Managerのものであるかをチェックします。
 - 太陽光発電システムのセットアップアシスタントで、製造番号と登録IDに対応する Sunny Home Managerを検出されなかった場合
エラーが発生しました。
 - エラーを修正します（Sunny Home Managerの取扱説明書を参照）。
11. [次へ] をクリックします。
12. [完了] を選択します。

7 小型パワーコンディショナとSunny Multigateを装備したシステム

7.1 デバイス種類別の交換手順

手順	参照先
1. Sunny Multigate上で小型パワーコンディショナを交換する	(18 ページの 7.2 章を参照)
2. Sunny Portal上でSunny Multigateを交換する	(19 ページの 7.3 章を参照)

7.2 Sunny Multigate上で小型パワーコンディショナを交換する

- 交換対象のパワーコンディショナの運転を停止して、取り外します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
- 新しいパワーコンディショナの銘板に記載されている製造番号を確認し、メモします。
- 新しいパワーコンディショナを取り付け、運転準備完了状態にします。ただし、まだ系統連系運転は行いません（パワーコンディショナの取扱説明書を参照）。Sunny Explorerでデバイス交換のプロセスを完了するまでは、新しいパワーコンディショナが系統連系運転を開始しないようご注意ください。
- Sunny Explorerで太陽光発電システムがまだ設定されていない場合は、Sunny Explorerで新しいSpeedwire装備システムを作成します（Sunny Explorerのヘルプを参照）。
- Sunny ExplorerでSpeedwire装備のシステムにログインします。
 - システムのツリー表示に、新しいパワーコンディショナが錠前アイコンなしに表示されます。
 - ツリー画面に、新しいパワーコンディショナが錠前アイコン付きで表示されます。
新しいパワーコンディショナに設定されているパスワードが「1111」でないか、または既存の発電システムのシステムパスワードと異なっています。
 - 既存のシステムのシステムパスワードを新しいパワーコンディショナ用に設定します（システムパスワードに関するSunny Explorerのヘルプを参照）。
- 以下の手順で、交換前のパワーコンディショナのデータを新しいパワーコンディショナに転送します。
 - Sunny Explorerの発電システムのツリー表示で、交換前のパワーコンディショナを選択します。
 -  を選択します。
 - 「デバイスの交換」のダイアログボックスを開きます。
 - 交換可能なデバイス（Replaceable devices）のリストから新しいパワーコンディショナを選択し、[交換] をクリックします。
 - 交換により取り外したパワーコンディショナはSunny Multigateから削除され、交換前のパワーコンディショナのデータは新しいパワーコンディショナに転送されます。
- 交換前のパワーコンディショナのデータを引き継がない場合は、Sunny Explorerのシステムツリーで削除すべきパワーコンディショナを選択して、 をクリックします。その際、確認メッセージが表示されるので、それを確認します。
- 次のようにして、Sunny Portal上の発電システムで小型パワーコンディショナを交換します。
 - Sunny Portalにログインして、Sunny Portalシステムを呼び出します。
 - 「設定 > デバイスの概要 > 新しいデバイスの概要」の順に選択します。

- [デバイスの表示更新] を選択します。すると、システムで新しいデバイスの検索が実行されます。
 - 1分ほどすると、新しいパワーコンディショナが表示されます。
- 新しいパワーコンディショナの行の を選択し、セットアップアシスタントの指示に従います。

7.3 Sunny Portal上でSunny Multigateを交換する

必要条件：

- 新しいSunny MultigateのPICとRIDを調べておく必要があります（Sunny Multigateの銘板、または同梱のラベルを参照のこと）。

手順：

1. Sunny Multigateの稼働を停止して、取り外します（Sunny Multigateの設置説明書を参照）。
2. 新しいSunny Multigateを取り付けて、起動します（Sunny Multigateの設置説明書を参照）。
3. インターネットに接続するためのルーターやネットワークスイッチに、新しいSunny Multigateを接続します（Sunny Multigateの設置説明書を参照）。
4. www.SunnyPortal.com/Registerにアクセスします。
 - 太陽光発電システムのセットアップアシスタントが起動します。
5. [次へ] を選び、「Sunny Portalに既に登録しています」のオプションを選択します。
6. Sunny Portal上の発電システムにログインするためのアクセスデータを入力し、[次へ] を選択します。
7. 「デバイスの追加または交換」オプションを選択します。
8. Sunny Multigateを交換したいシステムの行で、 を選択します。
9. 「PIC」と「RID」の欄に新しいSunny MultigateのPICとRIDを入力します。
10. [検出] をクリックします。
11. [次へ] をクリックします。
 - 「デバイスの交換」ページが表示されます。
12. 交換対象のSunny Multigateの行で、「新しいデバイス」のドロップダウンリストから新しいSunny Multigateを選択します。
13. [次へ] をクリックします。
 - 交換内容の概要が表示されます。
14. [完了] を選択します。

8 SMA Cluster Controller System

8.1 デバイス種類別の交換手順

手順	参照先
1. SMA Cluster Controller上でSpeedwire装備のパワーコンディショナを交換する	(20 ページの 8.2 章を参照)
2. SMA Cluster Controllerを交換する	(22 ページの 8.3 章を参照)
3. Battery Pack Smart Energyを交換する	(37 ページの 12.3 章を参照)

8.2 SMA Cluster Controller上でSpeedwire装備のパワーコンディショナを交換する

手順：

- SMA Cluster Controller上でパワーコンディショナを交換する
- Sunny Portal上のシステムでパワーコンディショナを交換する

SMA Cluster Controller上でパワーコンディショナを交換する

1. 交換前のパワーコンディショナの銘板に記載されている製造番号を確認し、メモします。
2. 次のようにして、交換対象のパワーコンディショナの発電量を確認します。
 - SMA Cluster Controllerのユーザーインターフェースにログインします。
 - システムのツリー表示で、交換対象のパワーコンディショナを選択します。
 - 「概要」タブを選択し、「総生産高」行の値を確認してメモします。
3. Sunny Portalを使用する場合は、パワーコンディショナを交換する前に、パワーコンディショナや SMA Cluster Controllerに保存されている全データをSunny Portalに送信する必要があります。
 - システムのツリー表示からSMA Cluster Controllerを選択します。
 - 「設定 > Sunny Portal > 基本設定」の順に選択し、【編集画面】をクリックします。
 - 「アップロードの頻度」ドロップダウンリストで「15分毎」を選択します。
 - 【保存】をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。
 - 【ログアウト】を選択し、20分待ちます。これは、SMA Cluster ControllerとSunny Portalの間のデータ送信が完全に終了するのを待つためです。
 - SMA Cluster Controllerのユーザーインターフェースにログインし、Sunny Portalへのアップロードが正しく完了したかどうかを確認します。システムのツリー表示でCluster Controllerを選択し、「設定 > Sunny Portal > 前回成功したアップロード」の順に展開します。
4. 交換対象のパワーコンディショナの運転を停止して、取り外します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
5. 新しいパワーコンディショナにSMA Speedwire/Webconnect通信機能を後付けする場合は、パワーコンディショナにSpeedwire/Webconnectインターフェースを取り付けて、セットアップしてください（Speedwire/Webconnectインターフェースの説明書を参照）。
6. 新しいパワーコンディショナがBluetooth対応機種である場合は、先端幅2.5 mmのドライバーでNeilD ロータリースイッチを0の位置に回します（パワーコンディショナの取扱説明書を参照）。これでBluetooth機能がオフになります。

7. 新しいパワーコンディショナを取り付けて、起動します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
8. SMA Cluster Controllerのユーザーインターフェースにログインします。
 - ツリー画面に、新しいパワーコンディショナが錠前アイコン付きで表示されます。
9. 太陽光発電システムのパスワードを、新しいパワーコンディショナのパスワードに変更します。これで、新しいパワーコンディショナにアクセスできるようになります。その手順は以下の通りです。
 - システムのツリー表示からSMA Cluster Controllerを選択します。
 - 「設定 > ユーザー権限 > アクセス制御」の順に選択し、[編集画面] をクリックします。
 - 「施工者用パスワードを設定する」欄に、新しいパワーコンディショナに設定されている「施工者」パスワード（デフォルトでは「1111」）を入力して、それを「パスワードの確認」欄に再び入力します。
 - 「ユーザーパスワードを設定する」欄に、新しいパワーコンディショナに設定されている「ユーザー」パスワード（デフォルトでは「0000」）を入力して、それを「パスワードの確認」欄に再び入力します。
 - [保存] をクリックします。 SMA Cluster Controllerは、太陽光発電システムに存在する全デバイスのパスワードを変更します。
10. ユーザーインターフェースからSMA Cluster Controllerを再起動します。
 - システムのツリー表示からCluster Controllerを選択します。
 - 「設定 > 装置 > システム」の順に選択します。
 - 「装置の再起動をトリガーする」欄の[実行する]をクリックします。 SMA Cluster Controllerが再起動します。再起動プロセスが完了するまで2分ほどかかります。
11. SMA Cluster Controller上で、新しいパワーコンディショナに付いていた錠前アイコンが消えていることを確認します。
 - SMA Cluster Controllerのユーザーインターフェースにログインします。
 - システムのツリー表示に、新しいパワーコンディショナが錠前アイコンなしに表示されます。
12. 次のようにして、以前設定されていた太陽光発電システムパスワードに、すべてのデバイスのパスワードを戻します。
 - システムのツリー表示のSMA Cluster Controllerユーザーインターフェースから、SMA Cluster Controllerを選択します。
 - 「設定 > ユーザー権限 > アクセス制御」の順に選択し、[編集画面] をクリックします。
 - 「ユーザーパスワードを設定する」欄に、前に「ユーザー」用に設定されていた太陽光発電システムのパスワードを入力して、それを「パスワードの確認」欄に再び入力します。
 - 「施工者用パスワードを設定する」欄に、前に「施工者」用に設定されていた太陽光発電システムのパスワードを入力して、それを「パスワードの確認」欄に再び入力します。
 - [保存] をクリックします。 SMA Cluster Controllerは、太陽光発電システムに存在する全デバイスのパスワードを変更します。
13. 次のようにして、メモしておいた交換前のパワーコンディショナの発電量を新しいパワーコンディショナに設定します。
 - システムのツリー表示のSMA Cluster Controllerユーザーインターフェースから、新しいパワーコンディショナを選択します。

- 「設定 > AC 側」の順に選択し、【編集画面】をクリックします。
- 「総生産高を設定」欄に、メモしておいた交換前のパワーコンディショナの発電量を入力し、【保存】をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。

Sunny Portal上のシステムでパワーコンディショナを交換する

Sunny Portalを使用してデバイスの交換を行う場合は、以下の手順に従います。

手順：

1. 新しいパワーコンディショナの銘板に記載されている製造番号を確認し、メモします。後で Sunny Portal上で交換する際に、メモしておいた製造番号でどれが新しいパワーコンディショナであるかを見分けます。
2. 次のようにして、SMA Cluster Controllerのメモリに保存された新しいパワーコンディショナのデータを Sunny Portalに送信します。
 - システムのツリー表示からSMA Cluster Controllerを選択します。
 - 「設定 > Sunny Portal > 基本設定」の順に選択し、【編集画面】をクリックします。
 - 「アップロードの頻度」ドロップダウンリストで「15分毎」を選択します。
 - 【保存】をクリックします。
 - 【ログアウト】を選択し、20分待ちます。これは、SMA Cluster ControllerとSunny Portalの間のデータ送信が完全に終了するのを待つためです。
 - SMA Cluster Controllerのユーザーインターフェースにログインし、Sunny Portalへのアップロードが正しく完了したかどうかを確認します。システムのツリー表示でCluster Controllerを選択し、「設定 > Sunny Portal > 前回成功したアップロード」の順に展開します。
3. 次のようにして、Sunny Portal上の発電システムで新しいパワーコンディショナの交換設定を行います。
 - Sunny Portalにログインして、Sunny Portalシステムを呼び出します。
 - Sunny Portalが新しいパワーコンディショナを検出すると、セットアップアシスタントが自動的に開きます。セットアップアシスタントを手動で開くには、「システムの名称」 > 「システムの監視 > 今すぐデバイスをセットアップ」の順に選択します。
 - 新しいパワーコンディショナの行の☑を選択し、セットアップアシスタントの指示に従います。

8.3 SMA Cluster Controllerを交換する

i SMA Cluster ControllerとSunny WebBoxをSunny Portalに登録するときの注意事項

Sunny Portal上に登録された発電システムで、Cluster ControllerとSunny WebBoxを併用するのは絶対に避けてください。

- Sunny Portalの太陽光発電システムにSunny WebBoxが既に登録されている場合は、新しいSMA Cluster Controllerを登録する前に、Sunny Portalの太陽光発電システムからSunny WebBoxを削除してください（Sunny PortalにあるSMA Cluster Controllerに関する取扱説明書を参照）。Sunny Portal上の発電システムの識別子は、「設定 > 太陽光発電システムのデータ」の順にデータを読み出して確認し、以下の方法によりSMA Cluster Controllerに設定できます。

i SMA Cluster Controllerのデバイス設定を復元する際は、ファームウェアのバージョンに留意すること

SMA Cluster Controllerデバイス設定を復元するときは、新しいSMA Cluster Controllerの現在の（またはそれ以前の）バージョンのファームウェアを含む設定ファイルだけを使用できます。

手順：

- SMA Cluster Controllerを交換する
- Sunny Portal上の発電システムでSMA Cluster Controllerを交換する

SMA Cluster Controllerを交換する

1. 交換前のSMA Cluster Controllerでデバイスの設定をまだ保存できるならば、以下の方法に従って保存します。
 - SMA Cluster Controllerのユーザーインターフェースにログインします。
 - システムのツリー表示からSMA Cluster Controllerを選択します。
 - 「更新と保存 > デバイス設定 > デバイス設定の保存」の順に選択します。
 - 必要に応じて、保存するファイルの名前と場所を変更して [保存] をクリックします。
 デバイス設定がダウンロードされて保存されます。

2. 新しいSMA Cluster Controllerの運転を開始します (SMA Cluster Controllerの設置説明書を参照)。

3.  危険**感電による致死事故の危険**

系統連系点には致死電圧がかかっています。

- 断路器 (ブレーカーなど) により接続点を系統から切断します。
 - DIN レール電源ユニットの 3 極コネクタを Cluster Controller の端子 X1 から外します。
 - 交換するSMA Cluster Controllerを取り外します (SMA Cluster Controllerの設置説明書を参照)。
4. 交換前のSMA Cluster Controllerのデバイス設定が保存されている場合、次のようにして新しいSMA Cluster Controller にその設定を送信します。
 - SMA Cluster Controllerのユーザーインターフェースにログインします。
 - システムのツリー表示からSMA Cluster Controllerを選択します。
 - 「更新と保存 > デバイス設定」の順に選択して、「デバイス設定の復元 (*.bak)」欄にある [参照] ボタンをクリックします。
 ファイル選択用のウィンドウが開きます。
 - 使用したい設定ファイルを選択して [開く] をクリックします。
 - 「デバイス設定の復元 (*.bak)」欄に選択したファイルの名前が表示されます。
 - [実行する] を選択します。
 設定ファイルがアップロードされ、デバイス設定が復元されます。Cluster Controllerが再起動します。

Sunny Portal上の発電システムでSMA Cluster Controllerを交換する

Sunny Portalを使用してデバイスの交換を行う場合は、以下の手順に従います。

手順：

1. 次のようにして、SMA Cluster ControllerでSunny Portalの既存システムの識別子を確認します。
 - Sunny Portalにログインして、Sunny Portalシステムを呼び出します。
 - 「設定 > 太陽光発電システムのプロパティ > 太陽光発電システムのデータ」の順に選択します。
 - 「太陽光発電システムの識別子」欄にある太陽光発電システムの識別子をクリップボードに貼り付けます。
2. 次のようにして、新しいSMA Cluster ControllerでSunny Portal の設定を変更します。
 - SMA Cluster Controllerのユーザーインターフェースにログインします。

- システムのツリー表示からSMA Cluster Controllerを選択します。
 - 「設定 > Sunny Portal」の順に選択します。
 - [編集]をクリックします。
 - 「ユーザー設定」グループのプラントID欄に、クリップボードにある太陽光発電システムの識別子を貼り付けます。
 - 「ユーザー設定」グループの「Eメール」欄に、Sunny Portalでの登録時に使用したメールアドレスを入力します。
 - 「ユーザー設定」グループの「プラント名」欄に、Sunny Portalに表示する太陽光発電システム名を入力します。
 - 「基本設定」グループの「Sunny Portal を使用する」ドロップダウンリストで「選択」を選びます。
 - [保存] をクリックします。
3. 新しいSMA Cluster ControllerをSunny Portalに登録
- 「ステータスと操作」グループの「登録を実行する」欄にある [実行する] をクリックします。
 - ☑ 太陽光発電システムの時刻がSMA Sunny Portalと同期化され、登録処理が実行されます。「前回の登録の結果」欄に「OK」と表示され、上記の手順で指定したメールアドレスに、Sunny Portalから必要なログイン情報が送信されます。
 - ✕ 正常に登録できなかった場合
エラーが発生しました。
 - エラーを修正します（SMA Cluster Controller の取扱説明書を参照）。
4. Sunny Portalにログインして、Sunny Portalシステムを呼び出します。
5. Sunny Portalが新しいSMA Cluster Controllerを検出すると、セットアップアシスタントが自動的に開きます。セットアップアシスタントを手動で開くには、「太陽光発電システムの名称 > システムの監視 > デバイスを今すぐ設定」の順に選択します。
6. 新しいSMA Cluster Controllerの行の☑を選択し、セットアップアシスタントの指示に従います。

8.4 Battery Pack Smart Energyを交換する

(37 ページの「12.3 Battery Pack Smart Energyを交換する」章を参照)を参照

9 Bluetooth対応のSunny WebBoxを装備した発電システム

9.1 デバイス種類別の交換手順

手順	参照先
1. Bluetooth対応のSunny WebBoxで、Bluetooth対応のパワーコンディショナを交換する	(25 ページの 9.2 章を参照)
2. Bluetooth対応のSunny WebBoxを交換する	(27 ページの 9.3 章を参照)

9.2 Bluetooth対応のSunny WebBoxで、Bluetooth対応のパワーコンディショナを交換する

手順：

- Bluetooth対応のSunny WebBoxで、Bluetooth対応のパワーコンディショナを交換する
- Sunny Portal上のシステムでパワーコンディショナを交換する

Bluetooth対応のSunny WebBoxで、Bluetooth対応のパワーコンディショナを交換する

1. 交換前のパワーコンディショナの銘板に記載されている製造番号を確認し、メモします。
2. 次のようにして、交換対象のパワーコンディショナの発電量を確認します。
 - Bluetooth対応のSunny WebBoxのユーザーインターフェースにログインします。
 - システムのツリー表示で、交換対象のパワーコンディショナを選択します。
 - **概要**タブを選択し、合計の行の値を読み取ってメモします。
3. Sunny Portalを使用する場合は、パワーコンディショナを交換する前に、パワーコンディショナやBluetooth対応のSunny WebBoxに保存された全データをSunny Portalに送信する必要があります。
 - Bluetooth対応のSunny WebBoxのユーザーインターフェースで、システムのツリー表示からBluetooth対応のSunny WebBoxを選択します。
 - 「設定 > Sunny Portal」の順に選択し、**【編集画面】**をクリックします。
 - 「基本設定」グループを選択し、「アップロードの頻度」ドロップダウンリストで「15分毎」を選択します。
 - **【保存】**をクリックします。
 - ツールバーの**【ログアウト】**をクリックし、20分待ちます。これは、Bluetooth対応のSunny WebBoxとSunny Portalの間のデータ送信が完全に終了するのを待つためです。
4. 交換対象のパワーコンディショナの運転を停止して、取り外します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
5. 新しいパワーコンディショナにBluetooth通信機能を後付けする場合は、パワーコンディショナにBluetoothインターフェースを取り付けて、セットアップしてください（Bluetoothインターフェースの説明書を参照）。
6. 次のようにして、新しいパワーコンディショナにシステムのNetIDを設定します。
 - パワーコンディショナがBluetooth対応機種である場合は、先端幅2.5 mmのドライバーで**NetID**ロータリースイッチをシステムのNetIDの位置に回します（パワーコンディショナの取扱説明書を参照）。
 - Bluetoothが後付けされたパワーコンディショナの場合は、先端幅2.5 mmのドライバーで**NetID**ロータリースイッチをシステムのNetIDの位置に回します（パワーコンディショナの取扱説明書を参照）。


7. 新しいパワーコンディショナを取り付けて、起動します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
8. Bluetooth対応のSunny WebBoxのユーザーインターフェースにログインします。
 - Bluetooth対応のSunny WebBoxで、新しいパワーコンディショナを自動的に検出します。ツリー画面に、新しいパワーコンディショナが錠前アイコン付きで表示されます。
9. 太陽光発電システムのパスワードを、新しいパワーコンディショナのパスワードに変更します。これで、新しいパワーコンディショナにアクセスできるようになります。その手順は以下の通りです。
 - Bluetooth対応のSunny WebBoxのユーザーインターフェースで、システムのツリー表示からBluetooth対応のSunny WebBoxを選択します。
 - 「設定 > ユーザー権限」を選択し、【編集画面】をクリックします。
 - 該当するユーザーグループの「アクセス制御」グループに、新しいパワーコンディショナのデフォルトパスワードを入力します（「ユーザー」は「0000」、「施工者」は「1111」）、【パスワードの確認】。
 - 【保存】をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。
 - ユーザーインターフェースからBluetooth 対応のSunny WebBoxを再起動します。
 - システムのツリー表示から、Bluetooth 対応のSunny WebBoxを選択します。
 - 「設定 > 装置」を選択し、【編集画面】をクリックします。
 - 「システム」グループで、「装置の再起動をトリガーする」ドロップダウンリストの【実行する】をクリックします。
 - 【保存】をクリックします。
 - Bluetooth対応のSunny WebBoxが再起動します。正しく再起動すると、**SYSTEM**と**POWER**のLEDランプが再び緑に点灯します。起動には90秒ほどかかります。
10. Bluetooth対応のSunny WebBoxのユーザーインターフェースにログインします。
 - 新しいパワーコンディショナのパスワードが、発電システムのパスワードとして適用されます。システムのツリー表示に、新しいパワーコンディショナが錠前アイコンなしに表示されます。
11. 次のようにして、メモしておいた交換前のパワーコンディショナの発電量を新しいパワーコンディショナに設定します。
 - Bluetooth対応のSunny WebBoxで、システムのツリー表示から新しいパワーコンディショナを選択します。
 - 「設定 > AC 側」の順に選択し、【編集画面】をクリックします。
 - 「測定値」グループの「総生産高を設定」欄に、メモしておいた交換前のパワーコンディショナの発電量を入力します。
 - 【保存】をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。

Sunny Portal上のシステムでパワーコンディショナを交換する

Sunny Portalを使用してデバイスの交換を行う場合は、以下の手順に従います。

手順：

1. 新しいパワーコンディショナの銘板に記載されている製造番号を確認し、メモします。後でSunny Portal上で交換する際に、メモしておいた製造番号でどれが新しいパワーコンディショナであるかを見分けます。
2. 次のようにして、Sunny Portal上の発電システムで新しいパワーコンディショナの交換設定を行います。
 - Sunny Portalにログインして、Sunny Portalシステムを呼び出します。

- Sunny Portalが新しいパワーコンディショナを検出すると、セットアップアシスタントが自動的に開きます。セットアップアシスタントを手動で開くには、「システムの監視 > 今すぐデバイスを設定する」の順に選択します。
- 新しいパワーコンディショナの行のを選択し、セットアップアシスタントの指示に従います。


9.3 Bluetooth対応のSunny WebBoxを交換する

必要条件：

- ソフトウェア「Sunny WebBox Assistant」（www.SMA-Solar.com から無料で入手可能）がコンピュータにインストールされていること

手順：

1. Bluetooth対応のSunny WebBoxでまだデータをSunny Portalに送信できる場合は、Bluetooth対応のSunny WebBoxを交換する前に、交換前のSunny WebBoxに保存されているデータをSunny Portalに送信します。
 - Bluetooth対応のSunny WebBoxのユーザーインターフェースにログインします。
 - システムのツリー表示から、Bluetooth対応のSunny WebBoxを選択します。
 - 「設定 > Sunny Portal」の順に選択し、【編集画面】をクリックします。
 - 「基本設定」グループを選択し、「アップロードの頻度」ドロップダウンリストで「15分毎」を選択します。
 - 【保存】をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。
 - ツールバーの【ログアウト】をクリックし、20分待ちます。これは、Bluetooth対応のSunny WebBoxとSunny Portalの間のデータ送信が完全に終了するのを待つためです。
2. 交換の対象となるBluetooth対応のSunny WebBoxの稼働を停止して、取り外します（Bluetooth対応Sunny WebBoxの設置説明書を参照）。
3. コンピュータでSunny WebBox Assistantを立ち上げ、Bluetooth対応のSunny WebBoxを接続します（Sunny WebBox Assistantのヘルプ、または「Bluetooth対応Sunny WebBoxの操作クイックガイド」を参照してください）。
4. 【次へ】をクリックします。
 - ☑ Sunny WebBoxが検索を開始します。新しいBluetooth対応Sunny WebBoxが表示されます。
5. 新しいBluetooth対応Sunny WebBoxを選択し、【WebBox の設定】をクリックします。
6. 「施工者」グループでログインし、「施工者」パスワードを入力します。
7. 【次へ】をクリックします。
8. 「Sunny WebBoxを取り外す」のオプションを有効にします。
9. 【次へ】を選択し、Sunny WebBox Assistantで表示される説明に従ってください。
10. 次のようにして、Sunny Portal上で、Bluetooth対応Sunny WebBoxを装備した既存発電システムの識別子を確認します。
 - Sunny Portalにログインして、Sunny Portalシステムを呼び出します。
 - 「設定 > 太陽光発電システムのプロパティ > 太陽光発電システムのデータ」の順に選択します。
 - 「太陽光発電システムの識別子」欄にある太陽光発電システムの識別子をクリップボードに貼り付けます。
11. 次のようにして、新しいBluetooth対応Sunny WebBoxで、Sunny Portalを設定します。
 - Bluetooth対応のSunny WebBoxのユーザーインターフェースにログインします。
 - 「設定 > Sunny Portal」の順に選択し、【編集画面】をクリックします。

- クリップボードの内容を「太陽光発電システムの識別子」欄に貼り付けます。
 - ドロップダウンリストの「Sunny Portalを使用する」から「はい」を選択します。
 - [保存] をクリックします。
 - ツールバーの [ログアウト] をクリックします。
12. 次のようにして、Sunny Portal上の発電システムでBluetooth対応のSunny WebBoxを交換します。
- Sunny Portalにログインして、Sunny Portalシステムを呼び出します。
 - Sunny Portalが新しいBluetooth対応Sunny WebBoxを検出すると、セットアップアシスタントが自動的に開きます。セットアップアシスタントを手動で開くには、「システムの名称」>「システムの監視>今すぐデバイスをセットアップ」の順に選択します。
 - 新しいBluetooth対応Sunny WebBoxの行でを選択し、セットアップアシスタントの指示に従います。

10 Sunny WebBox対応の発電システム

10.1 デバイス種類別の交換手順

手順	参照先
1. Sunny WebBoxで、RS485通信のパワーコンディショナを交換する	(29 ページの 10.2 章を参照)
2. Sunny WebBoxを交換する	(30 ページの 10.3 章を参照)
3. SMA Cluster ControllerをSunny WebBoxで交換する	(32 ページの 10.4 章を参照)

10.2 Sunny WebBoxで、RS485通信のパワーコンディショナを交換する

手順：

- Sunny WebBoxで、RS485通信のパワーコンディショナを交換する
- Sunny Portal上のシステムでパワーコンディショナを交換する

Sunny WebBoxで、RS485通信のパワーコンディショナを交換する

1. 交換前のパワーコンディショナの銘板に記載されている製造番号を確認し、メモします。
2. 次のようにして、交換対象のパワーコンディショナの発電量を確認します。
 - Sunny WebBoxのユーザーインターフェースにログインします。
 - 「プラント > デバイス」の順に選択し、交換前のパワーコンディショナを選択します。
 - 概要タブを選択し、総発電量の行の値を読み取ってメモします。
3. Sunny Portalを使用する場合は、パワーコンディショナを交換する前に、パワーコンディショナやBluetooth対応のSunny WebBoxに保存された全データをSunny Portalに送信する必要があります。
 - ユーザーインターフェースで、「WebBox > 情報」の順に選択します。
 - 「Last portal upload」の行で [アップロード] をクリックします。
 - 「Sunny Portalバッファロード」の値は「0%」です。
4. 交換対象のパワーコンディショナの運転を停止して、取り外します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
5. 新しいパワーコンディショナにRS485通信機能を後付けする場合は、パワーコンディショナにRS485を取り付けて、セットアップしてください（RS485インターフェースの説明書を参照）。
6. 新しいパワーコンディショナを取り付けて、起動します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
7. 次のようにして、Sunny WebBoxでパワーコンディショナを検出します。
 - Sunny WebBoxのユーザーインターフェースにログインします。
 - PV system > Detectを選択します。
 - 新しく接続されたパワーコンディショナの台数を「検出する装置の合計数」の欄に入力し、[検出開始]を選択します。
 - 接続されたパワーコンディショナの検出が完了したら、[OK]を選択します。
8. 次のようにして、メモしておいた交換前のパワーコンディショナの発電量を新しいパワーコンディショナに設定します。表示されるパラメータはパワーコンディショナの型式によって異なります。

- Sunny WebBoxのユーザーインターフェースで、システムのツリー表示からパワーコンディショナを選択します。
 - **Parameters**タブを選択します。
 - 新しいパワーコンディショナの発電量のパラメータを呼び出します。パラメータリストの「単位」列で、単位がkWhであるパラメータを探します。
 - 「値」列の欄に、メモしておいた交換前のパワーコンディショナの発電量を入力します。
 - **[保存]** をクリックします。
9. 「WebBox > 情報」の順に選択し、「Sunny Portal バッファード」行で**[削除]**を選択します。
- 「Sunny Portalバッファード」の値は「0%」です。
10. **i** **Sunny Portal バッファを削除する**
 削除されていないデータがバッファにあると、Sunny Portalの発電量に重大かつ回復不能な誤表示が生じる可能性があります。バッファに一時的に保存されたデータがSunny Portalに送信されないようにバッファを削除します。
11. 「WebBox > 情報」の順に選択し、**[Delete device descriptions]** を選択します。この操作を実行すると、Sunny WebBoxユーザーインターフェースに表示される瞬時値やパラメータを変更できなくなります。
- Sunny WebBoxにあるデバイス説明が削除されます。Sunny WebBoxを再起動すると、同じ説明が自動的に再検出されます。

Sunny Portal上のシステムでパワーコンディショナを交換する

Sunny Portalを使用してデバイスの交換を行う場合は、以下の手順に従います。

手順：

1. 新しいパワーコンディショナの銘板に記載されている製造番号を確認し、メモします。後でSunny Portal上で交換する際に、メモしておいた製造番号でどれが新しいパワーコンディショナであるかを見分けます。
2. 次のようにして、Sunny WebBoxとSunny Portalの間のデータ送信を有効にします。
 - Sunny WebBoxのユーザーインターフェースで、「WebBox > ユーザー設定 > データ送信」の順に選択します。
 - 「Portal settings」グループの「Use Sunny Portal」の欄で「Yes」を選択します。
3. **[保存]** をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。
4. 次のようにして、Sunny Portal上の発電システムで新しいパワーコンディショナの交換設定を行います。
 - Sunny Portalにログインして、Sunny Portalシステムを呼び出します。
 - Sunny Portalが新しいパワーコンディショナを検出すると、セットアップアシスタントが自動的に開きます。セットアップアシスタントを手動で開くには、「システムの名称」>「システムの監視 > 今すぐデバイスをセットアップ」の順に選択します。
 - 新しいパワーコンディショナの行の☒を選択し、セットアップアシスタントの指示に従います。

10.3 Sunny WebBoxを交換する



必要条件：

- ソフトウェア「Sunny WebBox Assistant」（www.SMA-Solar.comから無料で入手可能）がコンピュータにインストールされていること。

手順：

1. Sunny WebBoxでまだデータをSunny Portalに送信できる場合は、Sunny WebBoxを交換する前に、次のようにして交換前のSunny WebBoxに保存されたデータをSunny Portalに送信します。
 - Sunny WebBoxのユーザーインターフェースにログインします。
 - 「WebBox > 情報」の順に選択します。
 - 「Last portal upload」の行で [アップロード] をクリックします。
 - ☑ 「Sunny Portalバッファアロード」の値は「0%」です。
2. 交換の対象となるSunny WebBoxの稼働を停止し、取り外します（Sunny WebBoxの設置説明書を参照）。
3. コンピュータでSunny WebBox Assistantを起動し、以下の手順でSunny WebBoxを接続します（必要に応じて、Sunny WebBox Assistantのヘルプ、または「Sunny WebBox操作クイックガイド」を参照してください）。
4. [次へ] をクリックします。
 - ☑ Sunny WebBoxが検索を開始します。新しいSunny WebBoxが表示されます。
5. 新しいSunny WebBoxを選択し、[WebBoxの設定] をクリックします。
6. ユーザーグループ「施工者」でログインし、「施工者」パスワードを入力します。
7. [次へ] をクリックします。
8. 「Sunny WebBoxを取り外す」のオプションを有効にします。
9. [次へ] を選択し、Sunny WebBox Assistantで表示される説明に従ってください。
10. 次のようにして、Sunny WebBoxで、Sunny Portalに登録されている発電システムの識別子を確認します。
 - Sunny Portalにログインして、Sunny Portal上の既存システムを呼び出します。
 - 「設定 > 太陽光発電システムのプロパティ > 太陽光発電システムのデータ」の順に選択します。
 - 「太陽光発電システムの識別子」欄にある太陽光発電システムの識別子をクリップボードに貼り付けます。
11. 次のようにして、新しいSunny WebBoxでSunny Portalを設定します。
 - Sunny WebBoxのユーザーインターフェースにログインします。
 - 「WebBox > 設定 > データ転送」の順に選択します。
 - クリップボードの内容を「太陽光発電システムの識別子」欄に貼り付けます。
 - 「Use Sunny Portal」の欄で、「Yes」を選択します。
 - [保存] をクリックします。
 - [ログアウト] をクリックします。
12. 次のようにして、Sunny Portalで、Sunny Portal上のシステムでSunny WebBoxを交換します。
 - Sunny Portalにログインして、Sunny Portalシステムを呼び出します。
 - Sunny Portalが新しいSunny WebBoxを検出すると、セットアップアシスタントが自動的に開きます。セットアップアシスタントを手動で開くには、「システムの名称」 > 「システムの監視 > 今すぐデバイスをセットアップ」の順に選択します。
 - 新しいSunny WebBoxの行の☑を選択し、セットアップアシスタントの指示に従います。

10.4 SMA Cluster ControllerをSunny WebBoxで交換する

1. 交換の対象となるSunny WebBoxの稼働を停止し、取り外します（Sunny WebBoxの設置説明書を参照）。
2. 次のようにして、Sunny WebBoxで、Sunny Portalに登録されている発電システムの識別子を確認します。
 - Sunny Portalにログインして、Sunny Portal上の既存システムを呼び出します。
 - 「設定 > 太陽光発電システムのプロパティ > 太陽光発電システムのデータ」の順に選択します。
 - 「太陽光発電システムの識別子」欄の太陽光発電システムの識別子をクリップボードにコピーまたは記録します。
3. 交換前のSunny WebBoxをSunny Portalシステムから取り外します。
 - 「設定 > デバイスの概要」の順に選択します。
 - 「Sunny WebBox」行の「プロパティ」列で、を選択します。
 - [編集]をクリックします。
 - ☑ デバイスのプロパティを設定するメニューが表示されます。
 - データ収集グループで、有効のチェックボックスのチェックを外します。
 - [保存] をクリックします。
4. 次のようにして、新しいSMA Cluster ControllerでSunny Portalの設定を変更します。
 - SMA Cluster Controllerのユーザーインターフェースにログインします。
 - ツリー画面でSMA Cluster Controllerを選択して、デバイスメニューの「設定」タブを選択します。
 - パラメータグループ「Sunny Portal」を選択します。
 - [編集]をクリックします。
 - 「基本設定」の「Sunny Portalを使用する」ドロップダウンリストで「はい」のオプションを有効化します。
 - 「ユーザー設定」で、ユーザー設定を行います。
 - 「Eメール」欄に、Sunny Portal ログイン情報の送付先となるEメールアドレスを入力します。
 - 太陽光発電システムの識別子を入力するか、クリップボードから「太陽光発電システム識別子」欄に貼り付けます。
 - 「プラント名」欄に、Sunny Portalに表示する太陽光発電システム名を入力します。
 - [保存] をクリックします。
 - [ログアウト]を選択します。
5. Sunny Portalへの登録を行います。「ステータスと操作」グループの「登録を実行する」欄にある[実行する]をクリックします。
6. Sunny PortalのSunny PortalシステムでSMA Cluster Controllerを交換する
 - Sunny Portalにログインして、Sunny Portalシステムを呼び出します。
 - Sunny PortalがSMA Cluster Controllerを検出すると、セットアップアシスタントが自動的に開きます。セットアップアシスタントを手動で開くには、「システムの名称」 > 「システムの監視 > 今すぐデバイスをセットアップ」の順に選択します。
 - SMA Cluster Controllerの行のを選択し、セットアップアシスタントの指示に従います。

11 Sunny Explorer接続の発電システム

11.1 Sunny Explorer接続のSpeedwire装備発電システム

11.1.1 デバイス種類別の交換手順

手順	参照先
1. Sunny Explorerを使ってSMA Energy Meterを交換する	(36 ページの 12.2 章を参照)
2. Sunny Explorer接続のSpeedwire装備発電システムを交換する	(33 ページの 11.1.3 章を参照)
3. Battery Pack Smart Energyを交換する	(37 ページの 12.3 章を参照)

11.1.2 Sunny Explorerを使用したSMA Energy Meterの交換

(36 ページの 「12.2 Sunny Explorerを使ってSMA Energy Meterを交換する」 章を参照)を参照

11.1.3 Sunny Explorer接続のSpeedwire装備発電システムとパワーコンディショナを交換する

- 交換前のパワーコンディショナの銘板に記載されている製造番号を確認し、メモします。
- 次のようにして、交換対象のパワーコンディショナの発電量を確認します。
 - Sunny ExplorerでSpeedwire装備の発電システムにログインします。
 - システムのツリー表示で、交換対象のパワーコンディショナを選択します。
 - 「概要」タブを選択し、「総生産高」行の値を確認してメモします。
- 交換対象のパワーコンディショナの運転を停止して、取り外します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
- 新しいパワーコンディショナにSMA Speedwire/Webconnect通信機能を後付けする場合は、パワーコンディショナにSpeedwire/Webconnectインターフェースを取り付けて、セットアップしてください（Speedwire/Webconnectインターフェースの説明書を参照）。
- 新しいパワーコンディショナがBluetooth対応機種である場合は、先端幅2.5 mmのドライバーでNetID ロータリスイッチを0の位置に回します（パワーコンディショナの取扱説明書を参照）。これでBluetooth機能がオフになります。
- 新しいパワーコンディショナを取り付けて、起動します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
- Sunny ExplorerでSpeedwire装備のシステムにログインします。
 - Sunny Explorerで新しいパワーコンディショナを自動的に検出されます。ツリー画面に、新しいパワーコンディショナが錠前アイコン付きで表示されます。
- 次のようにして、既存のSpeedwire装備発電システムのパスワードを、新しいパワーコンディショナ用に設定します。
 - Sunny Explorerで新しいSpeedwire装備発電システムを設定し、新しいパワーコンディショナに設定した「施工者」のパスワードを入力して、「施工者」としてログインします。
 - システムのツリー表示でSpeedwire装備の発電システムを選択します。
 - 「設定 > ユーザー権限（すべての装置）」の順に選択し、【編集画面】をクリックします。
 - 新しいパワーコンディショナを追加する先のSpeedwire装備発電システムで、当該グループに設定されているパスワードを入力します。

- **[保存]** をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。
9. Sunny Explorerで、新しいパワーコンディショナを追加する先のSpeedwire装備発電システムにログインします。
 - システムのツリー表示に、新しいパワーコンディショナが錠前アイコンなしに表示されません。
 10. 次のようにして、メモしておいた交換前のパワーコンディショナの発電量を新しいパワーコンディショナに設定します。
 - Sunny Explorerで、システムのツリー表示から新しいパワーコンディショナを選択します。
 - 「設定 > AC 側」の順に選択し、**[編集画面]** をクリックします。
 - 「総生産高を設定」欄に、メモしておいた交換前のパワーコンディショナの発電量を入力し、**[保存]** をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。

11.1.4 Battery Pack Smart Energyを交換する

(37 ページの「12.3 Battery Pack Smart Energyを交換する」章を参照)を参照

11.2 Sunny Explorer接続のBluetooth対応発電システム

11.2.1 Sunny Explorer上でBluetooth対応の発電システムを交換する

1. 交換前のパワーコンディショナの銘板に記載されている製造番号を確認し、メモします。
2. 次のようにして、交換対象のパワーコンディショナの発電量を確認します。
 - Sunny Explorerで、Bluetooth対応の発電システムにログインします。
 - システムのツリー表示で、交換対象のパワーコンディショナを選択します。
 - 「概要」タブを選択し、「総生産高」行の値を確認してメモします。
3. 交換対象のパワーコンディショナの運転を停止して、取り外します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
4. 新しいパワーコンディショナにBluetooth通信機能を後付けする場合は、パワーコンディショナにBluetoothインターフェースを取り付けて、セットアップしてください（Bluetoothインターフェースの説明書を参照）。
5. 次のようにして、新しいパワーコンディショナにシステムのNetIDを設定します。
 - パワーコンディショナがBluetooth対応機種である場合は、先端幅2.5 mmのドライバーで**NetID** ロータリースイッチをシステムのNetIDの位置に回します（パワーコンディショナの取扱説明書を参照）。
 - Bluetoothが後付けされたパワーコンディショナの場合は、先端幅2.5 mmのドライバーで**NetID** ロータリースイッチをシステムのNetIDの位置に回します（パワーコンディショナの取扱説明書を参照）。
6. 新しいパワーコンディショナを取り付けて、起動します（パワーコンディショナの説明書を参照）。
7. Sunny Explorerで、Bluetooth対応の発電システムにログインします。
 - Sunny Explorerで新しいパワーコンディショナを自動的に検出されます。ツリー画面に、新しいパワーコンディショナが錠前アイコン付きで表示されます。
8. 次のようにして、Bluetooth対応の既存発電システムのパスワードを新しいパワーコンディショナに設定します。
 - Sunny Explorerで新しいBluetoothシステムを設定し、新しいパワーコンディショナに設定した「施工者」のパスワードを入力して、「施工者」としてログインします。
 - システムのツリー表示でBluetooth対応の発電システムを選択します。

- 「設定 > ユーザー権限 (すべての装置)」の順に選択し、[編集画面] をクリックします。
 - 新しいパワーコンディショナを追加する先のBluetooth対応発電システムで、当該グループに設定されているパスワードを入力します。
 - [保存] をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。
9. Sunny Explorerで、新しいパワーコンディショナを追加する先のBluetooth対応発電システムにログインします。
- システムのツリー表示に、新しいパワーコンディショナが錠前アイコンなしに表示されます。
10. 次のようにして、メモしておいた交換前のパワーコンディショナの発電量を新しいパワーコンディショナに設定します。
- Sunny Explorerで、システムのツリー表示から新しいパワーコンディショナを選択します。
 - 「設定 > AC 側」の順に選択し、[編集画面] をクリックします。
11. 「総生産高を設定」欄に、メモしておいた交換前のパワーコンディショナの発電量を入力し、[保存] をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。

12 付録


12.1 Sunny Portal上で、Sunny Home Manager導入の発電システムのシステムパスワードを変更する

この章では、Sunny Portal上でSunny Home Manager導入の発電システムのシステムパスワードを変更する方法を説明しています。

必要条件：

- Sunny Portal上の発電システムに「施工者」または「管理者」としてアクセスする資格が必要です。

手順：

- Sunny Portalにログインして、Sunny Home Manager導入の発電システムを呼び出します。
- 「設定 > デバイスの概要」の順に選択します。
- 「Sunny Home Manager」行の「プロパティ」列で、を選択します。
- [編集画面]をクリックします。
 - デバイスのプロパティを設定するメニューが表示されます。
- 「太陽光発電システムのパスワード」のテキスト欄にパスワードを入力します。
- 「パスワードの再入力」の欄にシステムパスワードを再度入力します。
- [保存] をクリックします。
 - Sunny Home Managerがすべてのデバイスのパスワードを変更します。

12.2 Sunny Explorerを使ってSMA Energy Meterを交換する

手順：

- Sunny Boy Smart Energyを装備した発電システムで、SMA Energy Meterを交換する
または
- Sunny Island装備の発電システムでSMA Energy Meterを交換する

Sunny Boy Smart Energyを装備した発電システムで、SMA Energy Meterを交換する

- 新しいSMA Energy Meterの銘板に記載されている製造番号をメモします。
- 交換対象のSMA Energy Meterを取り外します（SMA Energy Meterの説明書を参照）。
- 新しいSMA Energy Meterを取り付け、稼動を開始します（SMA Energy Meterの説明書を参照）。
- 次のようにして、Sunny Explorerを使って、新しいSMA Energy Meterの製造番号をパワーコンディショナに送信します。
 - Sunny ExplorerでSpeedwire装備の発電システムにログインし、システムのツリー表示から発電システムを選択します。
 - 設定 > システム通信 > Speedwireのメーター > [編集画面] の順に選択します。
 - 製造番号欄に、買電/売電メーターとして使用したい新しいSMA Energy Meterの製造番号を入力します。
 - [保存] をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。
- 次のようにして、パワーコンディショナ側での新しいSMA Energy Meterのデータの受領を確認します。
 - 「瞬間値 > 太陽光発電システム通信 > 測定値 > Speedwireのメーター」の順に選択します。

- 「状態」欄に「OK」の値が入力されていることを確認します。
6. 「瞬間値 > AC側 > 系統測定」の順に選択して、SMA Energy Meterのデータを呼び出します。

Sunny Island装備の発電システムでSMA Energy Meterを交換する

1. 新しいSMA Energy Meterの銘板に記載されている製造番号をメモします。
2. 交換対象のSMA Energy Meterを取り外します（SMA Energy Meterの説明書を参照）。
3. 新しいSMA Energy Meterを取り付け、稼動を開始します（SMA Energy Meterの説明書を参照）。
4. 次のようにして、Sunny Explorerを使って、新しいSMA Energy Meterの製造番号をパワーコンディショナに送信します。
 - Sunny ExplorerでSpeedwire装備の発電システムにログインし、システムのツリー表示から発電システムを選択します。
 - 買電、売電メーターとして使用するSMA Energy Meterは、以下のようにして設定します。
 - 「設定 > AC側」の順に選択し、【編集画面】をクリックします。
 - 製品番号の欄の「測定インターフェース1」グループに新しいSMA Energy Meterの製造番号を入力し、【保存】をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。
 - 太陽光発電電力計として使用するSMA Energy Meterの設定は以下の通り。
 - 「設定 > AC側」の順に選択し、【編集画面】をクリックします。
 - 製品番号欄の「測定インターフェース2」グループに新しいSMA Energy Meterの製造番号を入力し、【保存】をクリックします。保存されるまで数分かかることがあります。

12.3 Battery Pack Smart Energyを交換する

⚠ 危険

Battery Packの高電圧による感電死の危険

ケーブルのピンソケットには致死電圧がかかっています。ケーブルのピンソケットに触れると、感電死の危険が生じます。

- パワーコンディショナおよびBattery Pack作業を行う前に、必ずパワーコンディショナをすべての電源から切り離してください（www.SMA-Solar.comにあるパワーコンディショナ運転説明書を参照）。
- Battery Packの取付け作業は、適切な資格を持つ設置担当者にししか認められません（適切な資格を持つ設置担当者については、www.SMA-Solar.comの取扱説明書を参照）。
- パワーコンディショナのケーブルが接続されるまで、新品のBattery Packは開かず、ピンソケットの保護キャップは取らないでください。

新品のBattery Packがお手元に届いたら

- 故障品のBattery Packを取り外す
- 新品のBattery Packを取り付け、パワーコンディショナに接続する
- 故障品のBattery Packを返送用に梱包し、返送を手配する

故障品のBattery Packを取り外す

1. 新品のBattery Packを開梱し、引渡書類と返送票を取り出します。故障品のBattery Packの返送には返送票が必要となりますので、ご注意ください。
2. 故障品のBattery Packの税増番号と、返送票の製造番号を比較してください。これらの製造番号が同一のものであることを確認します。
3. 新品のBattery Packの引渡書類と故障品のBattery Packの返送に使用する返送票は、安全な場所に保管してください。返送票は故障品のBattery Packを返送するのに必要となります。

4. パワーコンディショナのすべての電源を切ります (www.SMA-Solar.com)。
5. 故障品のBattery Packの側面の取っ手を持ち、壁面取付金具を左にスライドさせ、ストップ位置まで移動します。これにより、Battery Packの脱落防止機構が解除されて隙間が空くので、ケーブルを引き出しやすくなります。
6. 故障品のBattery Packからデータケーブルを引き抜きます。両側のツマミを押しながら、ピンソケットからプラグを引き出します。
7. 故障品のBattery Packから電源ケーブルを引き抜きます。プラグのロックを左に回して外し、ピンソケットから引き出します。
8. データケーブルと電源ケーブルをつなぐピンソケットの保護キャップがあれば、それを故障品のBattery Packの対応するピンソケットに被せます。
9. データケーブルと電源ケーブルをパワーコンディショナ左手のブラケットに挿入します。
10. 故障品のBattery Packを傾けずにそのまま持ち上げて、壁面取付金具から外します。

新品のBattery Packを取り付け、パワーコンディショナに接続する

1. 新品のBattery Packを開梱し、梱包材は別に取りっておきます。故障品のBattery Packの返送には返送票が必要となりますので、ご注意ください。
2. 新品のBattery Packをパワーコンディショナ左手の壁面取付金具に引っ掛けます。Battery Packの右端が、壁面取付金具にある取付け位置のマークに来ていることを確認します。
3. データケーブルと電源ケーブルをつなぐピンソケットから保護キャップを外し、廃棄時のために取っておきます。
4. 故障品のBattery Packに付いていた保護キャップを紛失した場合は、新品のBattery Packの保護キャップを故障品のBattery Packのピンソケットに被せます。
5. データケーブルと電源ケーブルをパワーコンディショナのブラケットから外します。
6. 電源ケーブルのプラグを対応するピンソケットに差し込みます。プラグをピンソケットに差し込み、プラグを右に回してロックします。
7. プラグが確実に接続されていることを確認してください。
8. パワーコンディショナとBattery Packの間の通信に使うデータケーブルをBattery PackのD-subコネクタに接続します。
9. プラグはカチッという音とともに所定の位置にはまります。

10. 注意

Battery Packの揺動により手を挟まれる危険

Battery Packの取っ手を持ち、ゆっくりと右に押ししてストップ位置まで動かします。

11. Battery Packに保護カバーを被せます。保護カバー右側のタブが、パワーコンディショナ本体左の案内面に正しくかみ合うようにします。それから、保護カバーの左側をBattery Packにカチッと押しはめます。

故障品のBattery Packを返送用に梱包し、返送を手配する

⚠ 危険**Battery Packの不適切な梱包や輸送による致死事故の危険**

Battery Packは、危険物として分類されます。Battery Packの梱包と輸送には特別な規制が適用されます。

- Battery Packの梱包と輸送は、ADR（危険物国際道路輸送に関する欧州協定）1.3 項に従う訓練を受けたことを書類によって証明できる作業員にしか認められません。



UN3480
Lithium Ion Batteries

1. 新品のBattery Packが入っていた包装に同梱のフォイル袋を入れます。その際、袋の開口部が上に来るようにします。
2. 故障品のBattery Packをフォイル袋に入れます。
3. 袋に入ったBattery Packの横に除湿剤を置きます。
4. フォイル袋を閉めます。
5. 適切な粘着テープで袋を密封します。
6. 梱包品の返送を手配します。サービス契約販売店にご連絡ください(40 ページの 13 章を参照)。

13 お問い合わせ

Danmark	SMA Solar Technology AG	Belgien	SMA Benelux BVBA/SPRL
Deutschland	Niestetal	Belgique	Mechelen
Österreich	Sunny Boy, Sunny Mini Central, Sunny Tripower: +49 561 9522-1499	België	+32 15 286 730
Schweiz	Monitoring Systems (Kommunikationsprodukte): +49 561 9522-2499	Luxemburg	SMA Online Service Center: www.SMA-Service.com
	Fuel Save Controller (PV-Diesel-Hybridsysteme): +49 561 9522-3199	Luxembourg	
	Sunny Island, Sunny Boy Storage, Sunny Backup, Hydro Boy: +49 561 9522-399	Nederland	
	Sunny Central: +49 561 9522-299	Česko	SMA Service Partner TERMS a.s.
	SMA Online Service Center: www.SMA-Service.com	Magyarország	+420 387 6 85 111
		Slovensko	SMA Online Service Center: www.SMA-Service.com
		Türkiye	SMA Service Partner DEKOM Ltd. Şti. +90 24 22430605
			SMA Online Service Center: www.SMA-Service.com
France	SMA France S.A.S. Lyon +33 472 22 97 00 SMA Online Service Center : www.SMA-Service.com	Ελλάδα	SMA Service Partner AKTOR FM.
		Κύπρος	Αθήνα +30 210 8184550 SMA Online Service Center: www.SMA-Service.com
España Portugal	SMA Ibérica Tecnología Solar, S.L.U. Barcelona +34 935 63 50 99 SMA Online Service Center: www.SMA-Service.com	United Kingdom	SMA Solar UK Ltd. Milton Keynes +44 1908 304899 SMA Online Service Center: www.SMA-Service.com
Italia	SMA Italia S.r.l. Milano +39 02 8934-7299 SMA Online Service Center: www.SMA-Service.com	Bulgaria	SMA Service Partner Renovatio Solar +40 372 756 599
		România	
		Slovenija	SMA Online Service Center: www.SMA-Service.com
		Hrvatska	
United Arab Emirates	SMA Middle East LLC Abu Dhabi +971 2234 6177 SMA Online Service Center: www.SMA-Service.com	India	SMA Solar India Pvt. Ltd. Mumbai +91 22 61713888
ไทย	SMA Solar (Thailand) Co., Ltd. กรุงเทพฯ +66 2 670 6999	대한민국	SMA Technology Korea Co., Ltd. 서울 +82-2-520-2666

South Africa	SMA Solar Technology South Africa Pty Ltd. Cape Town 08600SUNNY (08600 78669) International: +27 (0)21 826 0600 SMA Online Service Center: www.SMA-Service.com	Argentina Brasil Chile Perú	SMA South America SPA Santiago de Chile +562 2820 2101
Australia	SMA Australia Pty Ltd. Sydney Toll free for Australia: 1 800 SMA AUS (1 800 762 287) International: +61 2 9491 4200	Other countries	International SMA Service Line Niestetal 00800 SMA SERVICE (+800 762 7378423)
United States/ Estados Unidos	SMA Solar Technology America LLC Rocklin, CA	Toll free for USA, Canada and Puerto Rico / Llamada gratuita en EE. UU., Canadá y Puerto Rico: +1 877-MY-SMATech (+1 877-697-6283) International / Internacional: +1 916 625-0870	
Canada/ Canadá	SMA Solar Technology Canada Inc. Mississauga	Toll free for Canada / gratuit pour le Canada: +1 877-MY-SMATech (+1 877-697-6283)	

