

# **ソーラーエッジ 3 相パワーコンディショナ本体交換手順書**

## **(SE50K / 100K-JPI シナジーマネージャー)**

## 目次


準備物	5
1. 交換の前に — 各種設定値の事前確認	6
1-1. 系統保護(4 要素)の確認	6
1-2. 力率の確認	8
1-3. 電圧上昇抑制値の確認	9
1-4. リーダープロトコル、フォロワープロトコルの設定確認	9
1-5. エナジメーター関連設定値の確認	10
1-6. 固定 IP 各種設定値の確認	12
2. 発電停止	14
2-1. シナジーマネージャの DC スイッチを OFF	14
2-2. DC スイッチを OFF 後、5 分以上経過し安全電圧まで下がっていることを確認	14
3. AC ブレーカー解列(OFF)と DC ケーブル取外し	15
3-1. AC ブレーカーを OFF にする	15
3-2. フロントカバー取外し(六角ボルト 6 本)	15
3-3. 交流側の各相(L1-N、L2-N、L3-N 間)の電圧が 0V である事を確認	15
3-4. DC 入力ケーブルにマーキング後、写真撮影	16
3-5. DC コネクタ取外し治具を使用し、DC 入力ケーブル取外し	16
4. AC ケーブル取外し	17
4-1. 各相(L1-N、L2-N、L3-N 間)の電圧が 0V であることを確認	17
4-2. 各ケーブル(L1、L2、L3、N、PE)にマーキングを実施後、写真撮影	17
4-3. 端子台ナットを緩めて、AC ケーブルと PE ケーブルを取外す	18
4-4. AC ケーブルと PE ケーブルを各ケーブルグランドから 抜取る(ブッシングを回して抜取る)	18
5. 各種通信ケーブル取外し	20
5-1. ケーブルマーキングとケーブル接続状態の写真撮影	20
5-2. RS485 コネクタを外して、スクリューを緩めてケーブルを取外す	21
5-3. 通信ケーブルを、ケーブルグランドから抜取る(ブッシングを回して抜取る)	21

<b>6. シナジーマネージャー本体取外しと取付け</b>	<b>22</b>
6-1. シナジーマネージャー本体とPCS ユニット 3 台との間の各種コネクタを取り外す	22
6-2. ブラケットネジ(左右どちらか 1 本)を取り外して、 シナジーマネージャー本体を取り外す	23
6-3. 取外したシナジーマネージャーのシリアル番号を確認し 記録 (以下銘板の表記を確認)	23
6-4. 新たに取付けるシナジーマネージャーのシリアル番号を確認 (銘板の表記を確認)	23
6-5. シナジーマネージャーを 2 人以上で取付ける	24
6-6. シナジーマネージャー本体とPCS ユニット 3 台との間の各種コネクタを取り付ける	24
<b>7. AC ケーブル接続</b>	<b>25</b>
7-1. AC ケーブルと PE ケーブルをケーブルグランドから内部に引込む	25
7-2. AC ケーブルと PE ケーブルを取り付けて、端子台ナットを締め付ける	25
<b>8. 各種通信ケーブル接続</b>	<b>26</b>
8-1. 各種通信ケーブルをブッシングに通し、通信ケーブルグランドから内部へ引込む	26
8-2. RJ45 コネクタに LAN ケーブルを差込み写真撮影(コネクタロック音確認)	26
8-3. 各種通信コネクタに通信ケーブルをスクリュー留め	27
8-4. 各種通信コネクタを接続した状態で写真撮影	29
8-5. 終端抵抗の設定(確認)と写真撮影	29
<b>9. DC 入力ケーブル接続</b>	<b>30</b>
<b>10. AC ブレーカー投入(ON)</b>	<b>31</b>
<b>11. SetApp アプリケーションを立ち上げてアクティベーションを行う</b>	<b>32</b>
11-1. QR コード読み込み～Wifi 接続完了	32
11-2. ファームウェアのアップロード～アクティベーション完了	32
<b>12. 国設定</b>	<b>33</b>
<b>13. 整定値設定</b>	<b>34</b>
13-1. 系統保護(4 要素)の設定	35
13-2. 力率の設定	35
13-3. 電圧上昇抑制値の設定	35
13-4. リーダープロトコルの設定	36
13-5. エナジーメーター各種設定値の設定	37
13-6. 固定 IP 各種設定値の設定	42

14. RS485 通信の確立(※リーダーマネージャーにて操作実施).....	44
15. フロントカバー取り付け.....	45
16. 出力制御機器を再起動.....	46
17. オプティマイザー ペアリング.....	47
17-1. SetApp アプリでペアリングを実行.....	47
17-2. 「P-OK」のカウントが上がっていく.....	47
17-3. 系統待ち時間(遅延時間:300 秒)経過後、自動的に発電する.....	48
18. モニタリングサイトにて該当シナジーマネージャーのシリアル番号を置き換える.....	49
19. 弊社サポートセンター (050-3198-9430)へお問い合わせし、下記情報を伝える.....	50



## 準備物

品名	詳細仕様	備考
シナジーマネージャ本体 PN: SE50K-JPI ***** SE100K-JPI *****	弊社より支給させていただきます。	
DC コネクタ外し治具	推奨: STAUBLI 製 MC4-Evo2 and MC4-EvoAC 	DC コネクタ(MC4, Amphenol, etc)取り外し 用
マルチテスター	下記項目が測定できるものを 御用意ください ・交流電圧/電流 ・直流電圧/電流 ・抵抗値	
プラスドライバー	・サイズ: 2 番または PH2	
ソケットレンチ	・ナットサイズ: 呼び径 17mm ・トルク 21Nm	AC 端子台ケーブル取り外し／接続用
ウォーターポンププライヤ×2 本	最大口開き: 70mm 以上	AC ケーブル抜き取り時、必要に応じて ※詳細は P18 参照
六角レンチ	・呼び径: 4mm, 5mm ・トルク: 3.5Nm (4mm の場合) 9.0Nm (5mm の場合)	・呼び径 4mm: シナジーマネージャの フロントカバー開閉用 ・呼び径 5mm: 本体取り付け、 アース線取り付け
精密マイナスドライバー	・サイズ: 1.8~2.3mm	RS485 通信ケーブル取り外し／接続用
ニッパー		
インシュロック	耐候性インシュロックを推奨	
ヘルメット		
作業グローブ		
脚立		必要に応じて

不明な場合はソーラーエッジサポートセンター(050-3198-9430)へお問い合わせください。

## 1. 交換作業の前に — 各種設定値の事前確認

※確認できない（例：AC 電源投入されているのに起動できない等）場合は同一サイト内にある他の PCS より以下の各種設定値を確認して頂くか、弊社サポートセンターまでお問い合わせください。

SS

### 1-1. 系統保護(4 要素)の確認

※新しい交換後シナジーマネージャーには各種設定する必要がありませんが、万が一のバックアップとして、下記のように交換前シナジーマネージャーに設定された各種設定値を事前に確認してください。

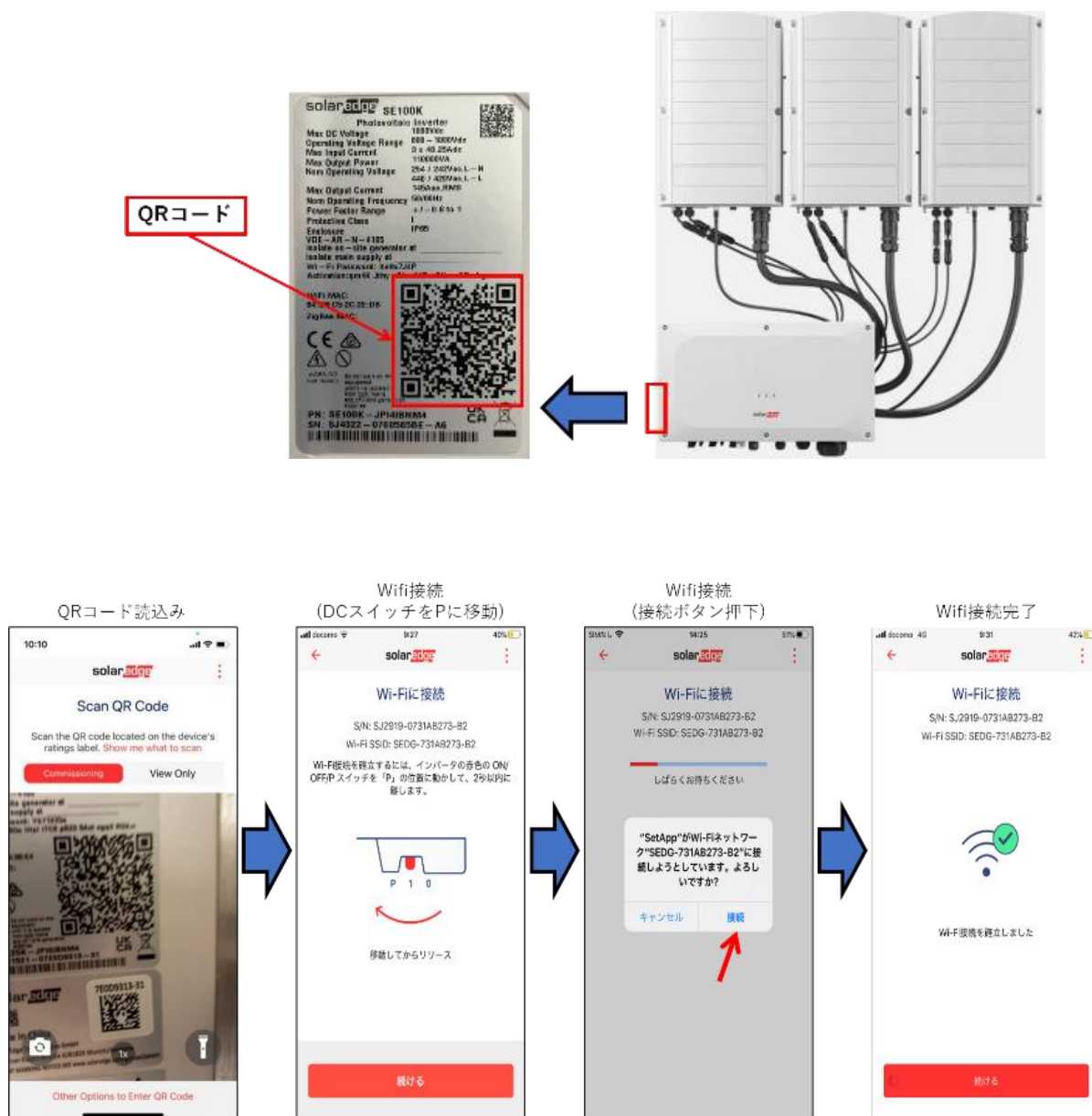
(1) スマートフォンにて SetApp アプリを AppStore からダウンロードしインストール



(2) SetApp アプリを開き、お客様にて登録済みの email とパスワードを入力してログイン



(3) シナジーマネージャーの側面にある QR コードを SetApp アプリの QR コード読み画面にて読む



## (4) 下記 5 項目の設定値を確認

下記イメージは「系統過電圧」の整定値を確認する場合の手順ですが、  
「系統保護」画面にて、他の 4 項目も同様に下記の各整定値を確認してください。

- ・「系統過電圧 1」 → 系統過電圧 1: OVR 電圧[V]、時限[ms]
- ・「系統不足電圧 1」 → 系統不足電圧 1: UVR 電圧[V]、時限[ms]
- ・「系統過周波数 1」 → 系統過周波数 1: OFR 周波数[Hz]、時限[ms]
- ・「系統不足周波数 1」 → 系統不足周波数 1: UFR 周波数[Hz]、時限[ms]
- ・「系統監視時間(GRM)」 : 自動復帰時限[ms]



## 1-2. 力率の確認

※新しい交換後シナジーマネージャーには各種設定する必要がありませんが、万が一のバックアップとして、下記のように交換前シナジーマネージャーに設定された各種設定値を事前に確認してください。



## 1-3. 電圧上昇抑制値の確認

※新しい交換後シナジーマネージャーには各種設定する必要がありませんが、万が一のバックアップとして、下記のように交換前シナジーマネージャーに設定された各種設定値を事前に確認してください。



## 1-4. リーダープロトコル、フォロワープロトコルの設定確認

下記のように「プロトコル」が「リーダー」か「フォロワー」かを確認



## 1-5. エナジーメーター関連設定値の確認

※エナジーメーター(Janitza)を使用している場合に限る

## (1) メーター機能、メータープロトコル、メーターデバイス ID、メーター定格の確認

下記情報を確認してください

- ・メーター機能: 逆潮流メーター＋順潮流メーター
- ・メータープロトコル: Janitza
- ・デバイス ID: 2
- ・CT 定格: 使用している CT の 1 次側定格
- ・CT 定格セカンダリ: 使用している CT の 2 次側定格
- ・VT 定格: 使用している VT の 1 次側定格
- ・VT 定格セカンダリ: 使用している VT の 2 次側定格



## (2) 制限制御の設定内容確認

下記情報を確認してください

- ・制御モード: 逆潮流制御 or 最小インポート制御
- ・サイト制限: 上記制御モードにて最小インポート制御が選択されている場合の順潮流制限値



## (3) 汎用 I/O の設定内容確認

下記情報を確認してください

- ・電力削減インターフェイス(RRCR)モード: 交流継電器



## 1-6. 固定 IP 各種設定値の確認

## ※固定 IP 設定となっている場合に限る

設定メニューにて「モニタリングとの通信」を選択し、「経由」が動的 IP になっていれば、当手順は必要なし。

「経由」が固定 IP になっていれば以下(1)(2)を進める。

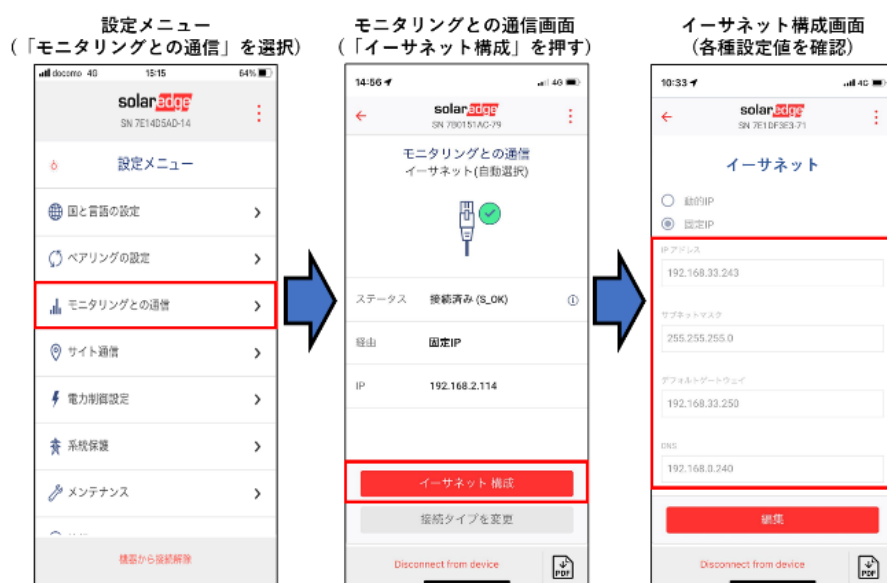


## (1) 各種アドレス情報の確認

## ※交換対象シナジーマネージャーがリーダーの場合

イーサネット画面にて下記の各種設定値を確認してください

- ・IP アドレス
- ・サブネットマスク
- ・デフォルトゲートウェイ
- ・DNS



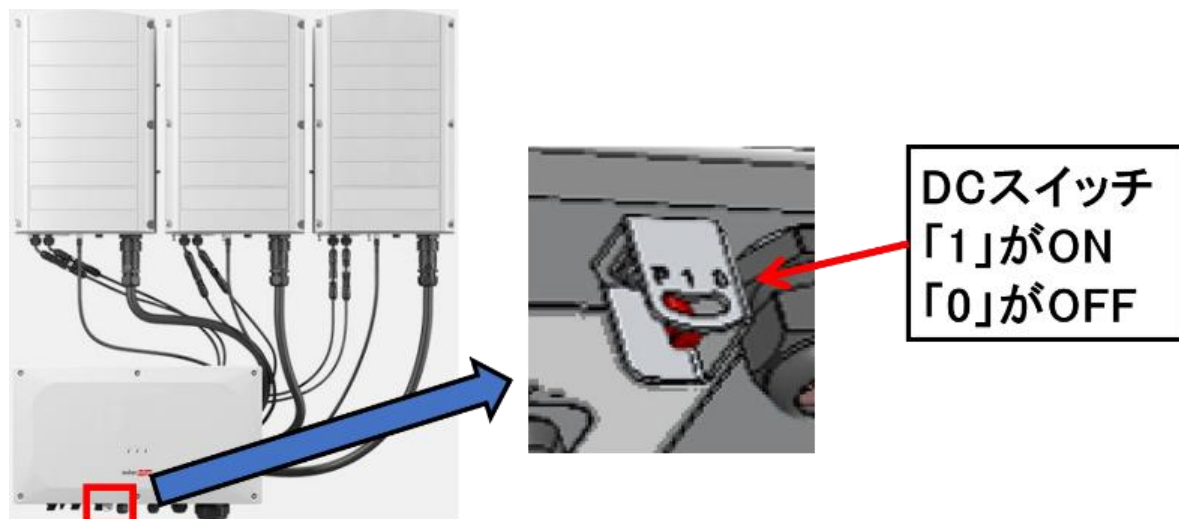


## (2) デバイス ID の確認

**※交換対象シナジーマネージャーがリーダーもしくはフォロワー問わず確認**

## 2. 発電停止

### 2-1. パワーコンディショナ（以降 PCS）の DC スイッチを OFF



### 2-2. DC スイッチを OFF 後、5 分以上経過し安全電圧まで下がっていることを確認



### 3. AC ブレーカー解列(OFF)と DC ケーブル取外し

#### 3-1. AC ブレーカーを OFF にする

##### 【AC ブレーカーについて】

該当 PCS は基本的に高圧発電所において使用されるケースが多いですが、交流集電盤内もしくは、キュービクル内に該当 PCS の AC ブレーカーが存在します。

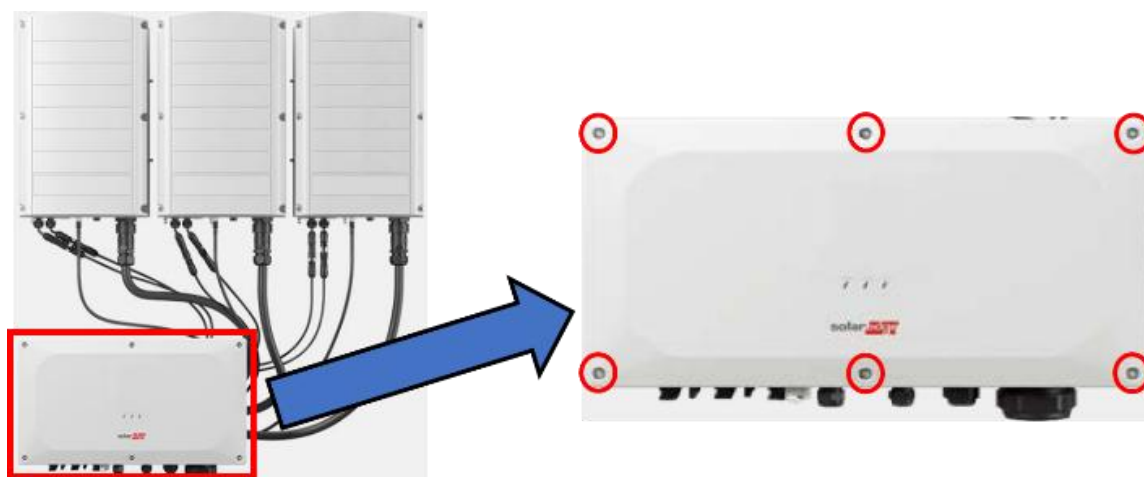
※原則としては主任技術者様の手配が必要となります。

サイトオーナー様もしくはサイト事業者様に連絡し指示を仰ぐようお願いします。

どうしても御不明な場合はソーラーエッジサポートセンターに御連絡ください。

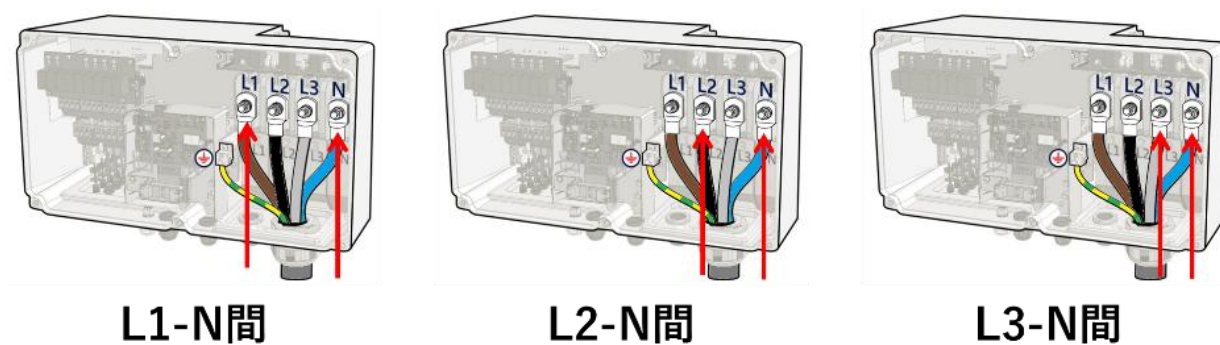
#### 3-2. フロントカバー取外し (六角ボルト 6 本)

六角レンチ(呼び径:4mm)を使用して、以下の 6 カ所を外す



#### 3-3. 交流側の各相 (L1-N、L2-N、L3-N 間) の電圧が 0V である事を確認

※感電防止のため必ず実施してください



## 3-4. DC 入力ケーブルにマーキング後、写真撮影

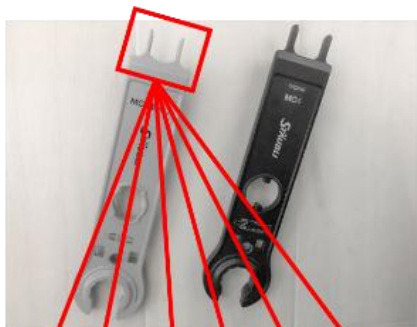
どのストリングがどの入力端子に接続されていたかが分かるように写真撮影、もしくは DC ケーブルにラベル等を付ける



どのストリングがどの端子に接続されているか分かるようにケーブル＋それぞれにラベル等を付ける。

## 3-5. DC コネクタ取外し治具を使用し、DC 入力ケーブル取外し

コネクタ取外し治具↓



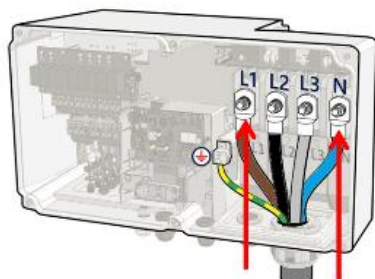
以下赤枠箇所のコネクタ外し治具を挿入してコネクタを抜き取る。  
※以下赤枠箇所にフィットする爪の治具を使用する事。↓↓



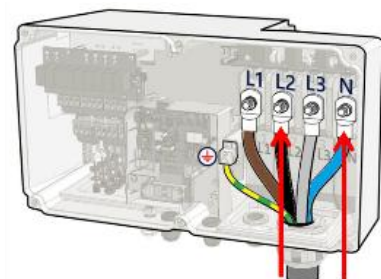
## 4. AC ケーブル取外し

4-1. 各相（L1-N、L2-N、L3-N 間）の電圧が 0V であることを確認

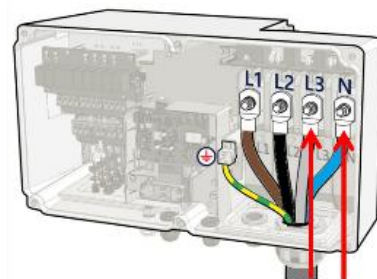
※手順 3-3 と同じ作業ですが、感電防止のため必ず実施してください。



L1-N間

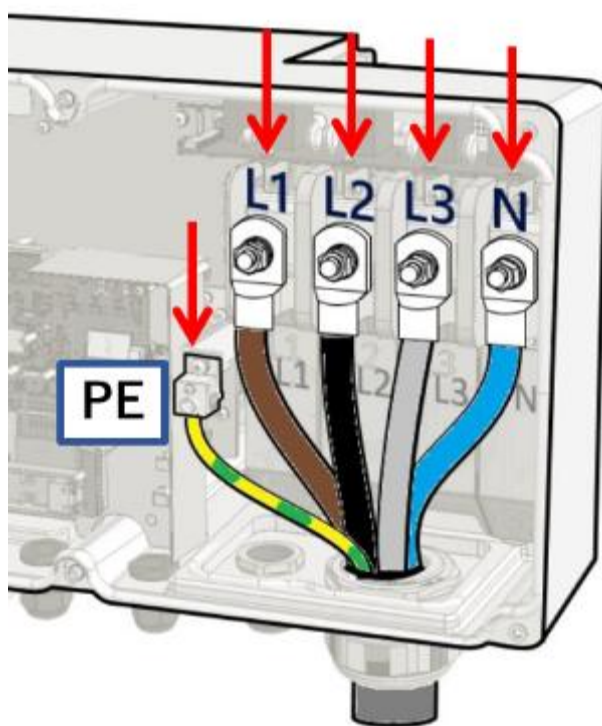


L2-N間



L3-N間

4-2. 各ケーブル（L1、L2、L3、N、PE）にマーキングを実施後、写真撮影  
各ケーブルの接続端子が分かるように写真撮影

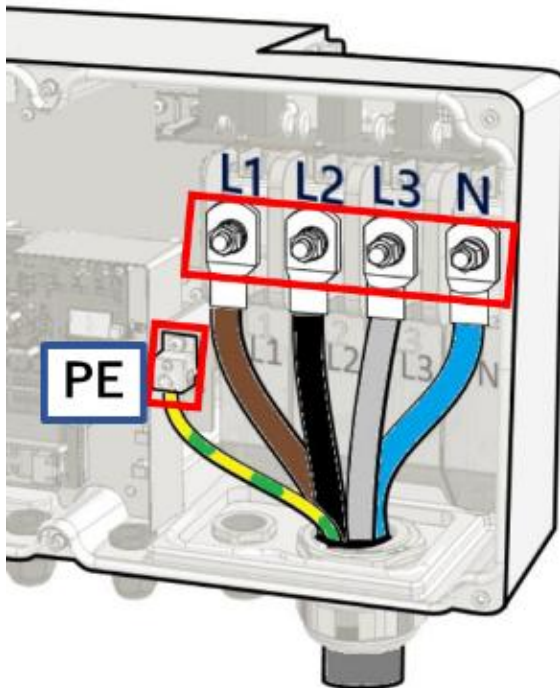




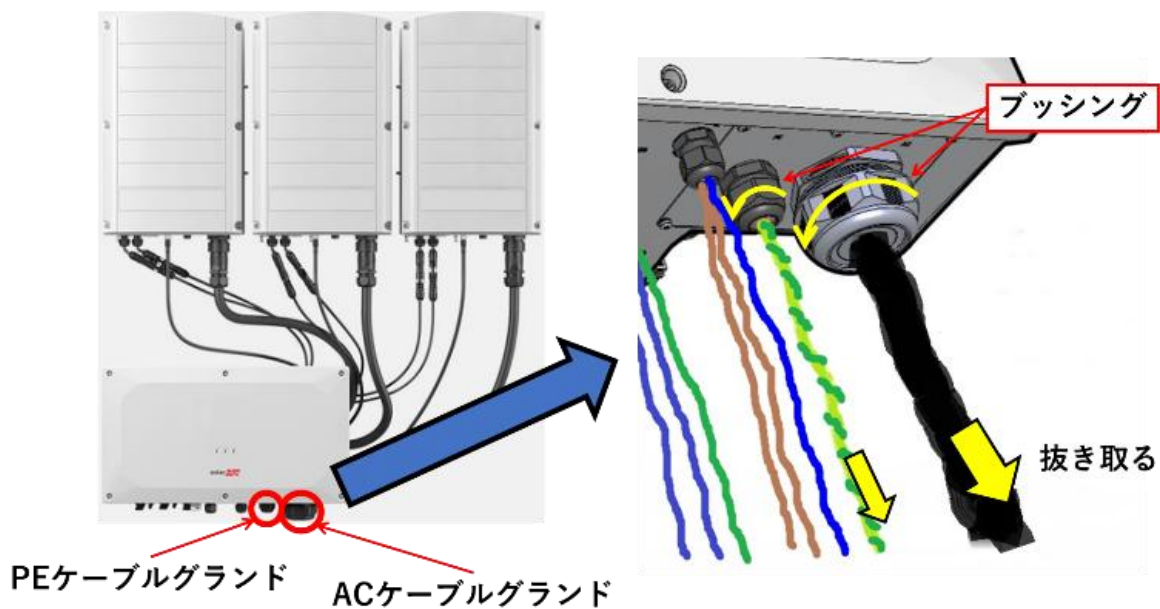
4-3. 端子台ナットを緩めて、AC ケーブルと PE ケーブルを取外す

L1,L2,L3,N 端子: ナット呼び径:17mm, トルク:21Nm

PE 端子: 六角レンチ:5mm, トルク: ケーブル太さ 16~25 mm<sup>2</sup>の場合 5Nm, 35~70 mm<sup>2</sup>の場合 8Nm



4-4. AC ケーブルと PE ケーブルを各ケーブルグランドから抜取る (プッシングを回して抜取る)



**[AC ケーブル取り外し・取付け時の注意事項]**

AC ケーブルに端子が付いている事で、AC ケーブルグランドから上手く抜き取りが出来ないケースが想定されます。以下のようにシナジーマネージャー底面部の AC ケーブルグランドと PE ケーブルグランドが付いているプレートを一且取り外し、そのプレートに付いているナット(呼び径: 70mm)をウォーターポンププライヤをそれぞれ表面と裏面に 2 本使って取り外す事で、AC ケーブルの抜き取りが容易になります。

※使用するウォーターポンププライヤは最大口開き: 70mm 以上を推奨します。



## 5. 各種通信ケーブル取外し

### 5-1. ケーブルマーキングとケーブル接続状態の写真撮影



- ① **RS485通信コネクタ**  
PCS同士の通信で使用  
(※PCS複数台設置の場合に限る)
- ② **エナジーメーター用RS485通信コネクタ**  
エナジーメーターとの通信で使用  
(※エナジーメーター設置の場合に限る)
- ③ **LANコネクタ**  
イーサネットルーターとの通信で使用  
(※リーダーPCSに限る)
- ④ **終端抵抗DIPスイッチ**  
左側スイッチ (RS485-1)：リーダー/フォロワー通信システムのPCS複数台設置で  
末端に位置するPCSのみONになっている  
右側スイッチ (RS485-2)：エナジーメーターとの通信で使用
- ⑤ **OVGR/RPR用信号ケーブル**  
使用している場合に限る

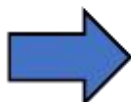
※以下のケーブルポートの接続状態が分かるように写真撮影する

#### [RS485 通信ケーブルポート]

※当 RS485 コネクタは PCS 同士の RS485 通信だけでなくエナジーメーター用にも使用されている場合があります。

交換後の PCS にも間違いなく配線できるようにするため、しっかり交換前の PCS の配線状態を把握してください。

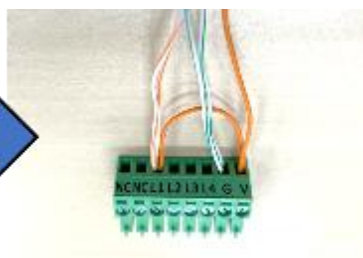
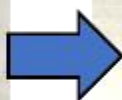
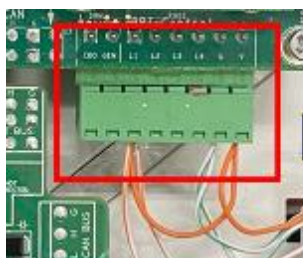
RS485-1			RS485-2		
B	A	G	B	A	G



#### [OVGR/RPR 用信号ケーブルポート]

※このコネクタが使用されていない場合は確認不要です。

NC	NC	L1	L2	L3	L4	G	V
----	----	----	----	----	----	---	---

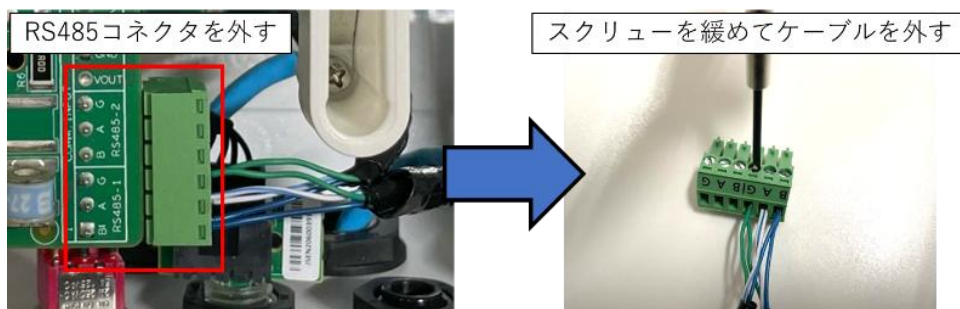


[目次へ](#)

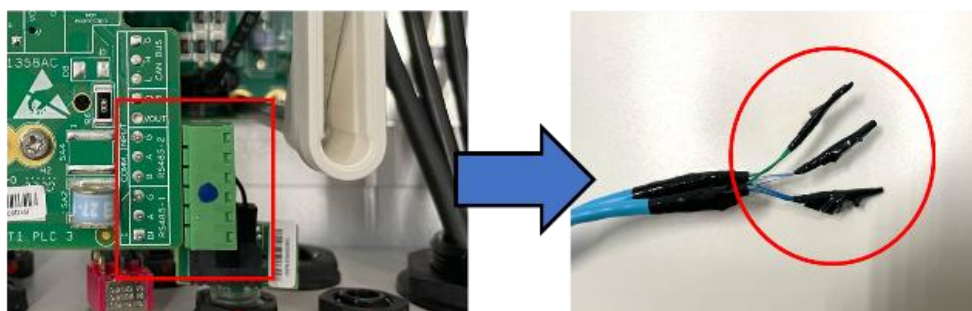


## 5-2. RS485 コネクタを外して、スクリューを緩めてケーブルを取外す

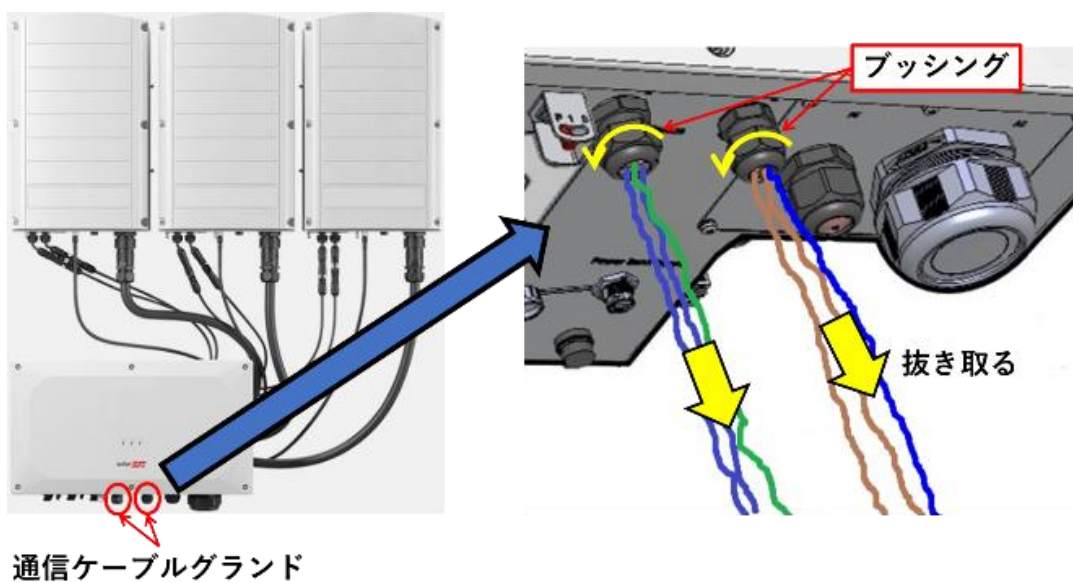
※RS485 通信ケーブルをコネクタから取り外した後は、各ポート B,A,G に接続されていたワイヤーがショートしないように確実に絶縁養生してください



ケーブルをコネクタから取り外した後に、各ポートB,A,Gに接続されていたワイヤーがショートしないように確実に絶縁養生する事。

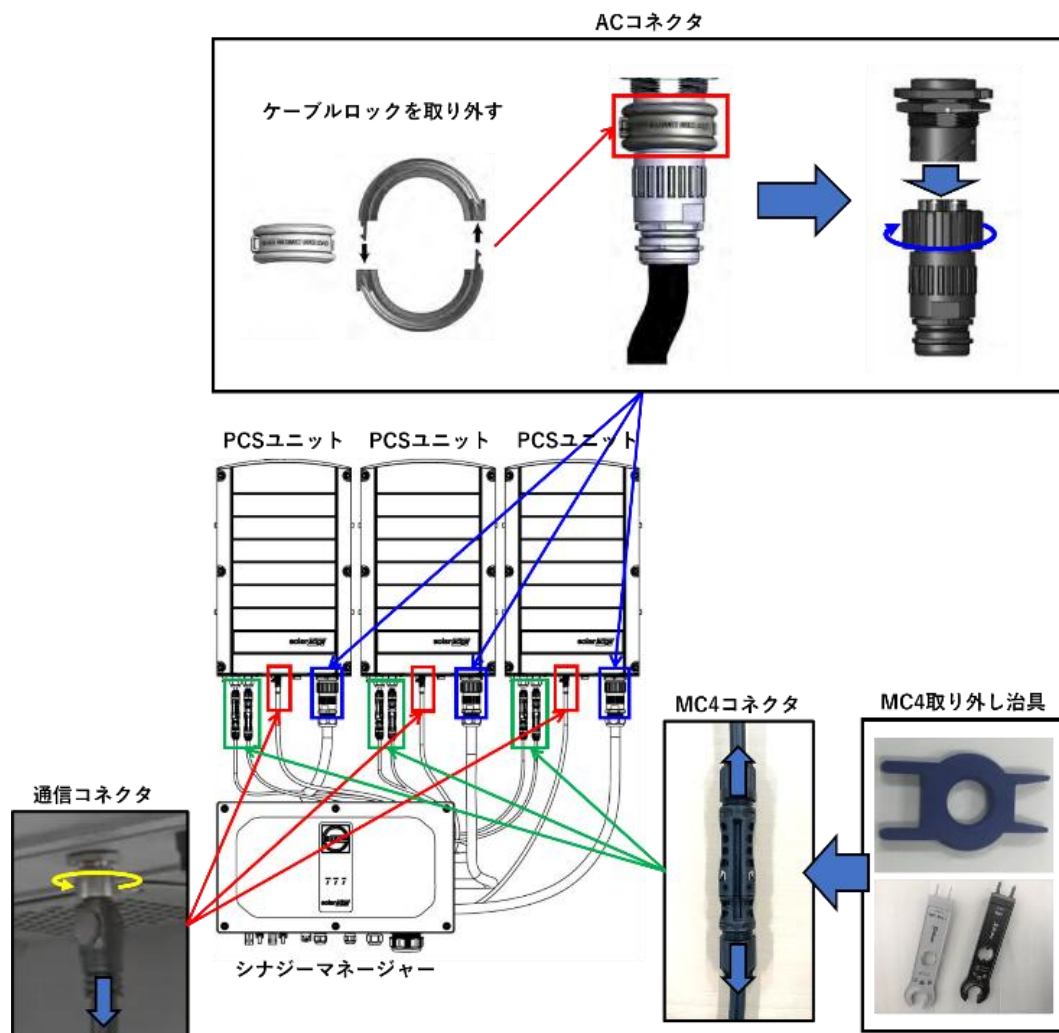


## 5-3. 通信ケーブルを、ケーブルグランドから抜取る（プッシングを回して抜取る）

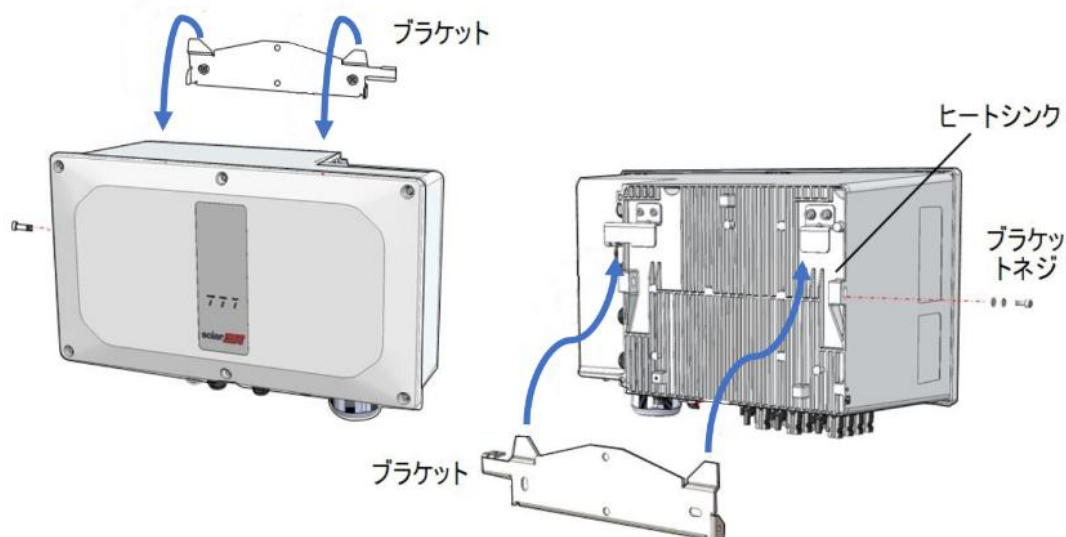


## 6. シナジーマネージャー本体取外しと取付け

### 6-1. シナジーマネージャー本体と PCS ユニット 3 台との間の各種コネクタを取り外す



6-2. ブラケットネジ（左右どちらか 1 本）を取り外して、シナジーマネージャー本体を取り外す。



6-3. 取外したシナジーマネージャーのシリアル番号を確認し記録（以下銘板の表記を確認）

「SN: SJ\*\*\*\* - \*\*\*\*\* - \*\*」と記載

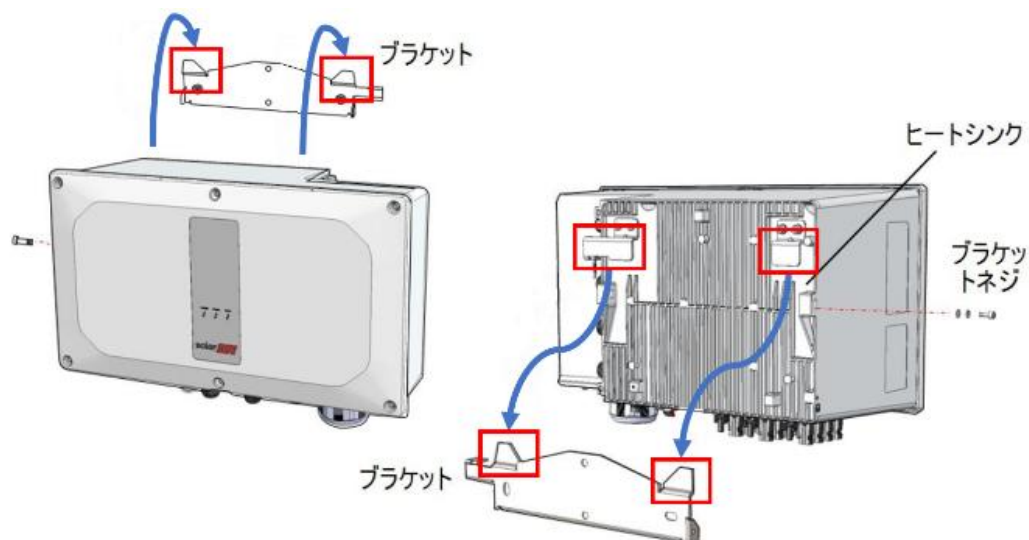


6-4. 新たに取付けるシナジーマネージャーのシリアル番号を確認（銘板の表記を確認）

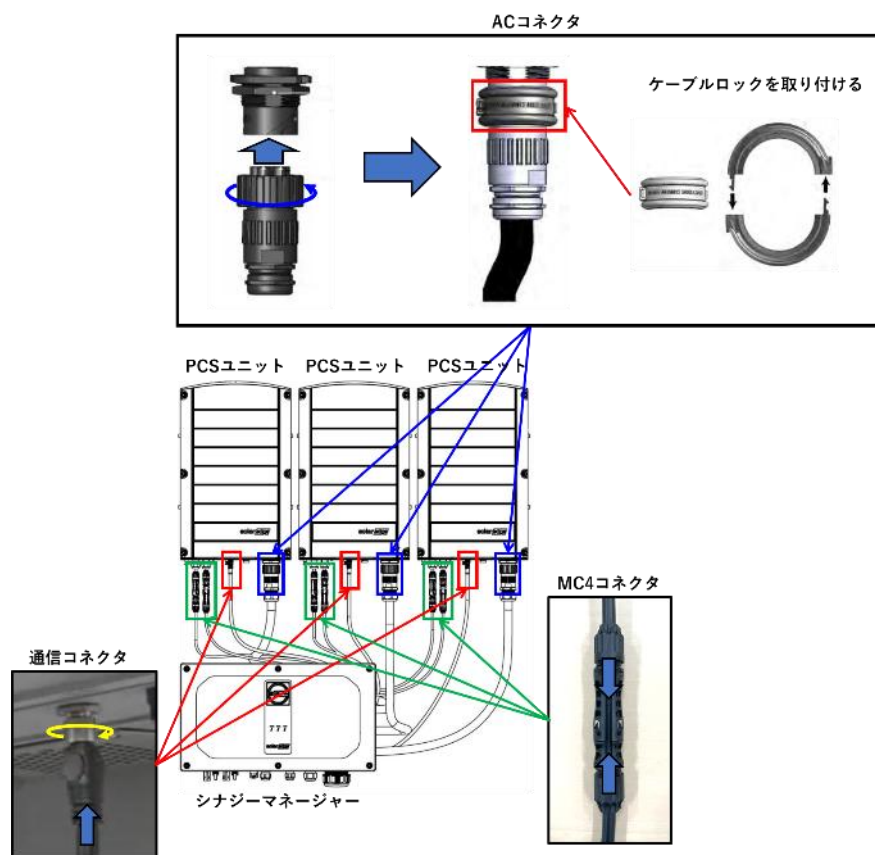
※手順 6-3 を参照

## 6-5. シナジーマネージャーを2人以上で取付ける

下図赤枠のシナジーマネージャー本体側引っ掛け溝と、ブラケット側引っ掛けフックの高さを左右合わせて引っ掛ける。シナジーマネージャーの右か左のどちらかで、ブラケットネジを 4.0Nm のトルクで締める。



## 6-6. シナジーマネージャー本体と PCS ユニット 3 台との間の各種コネクタを取り付ける

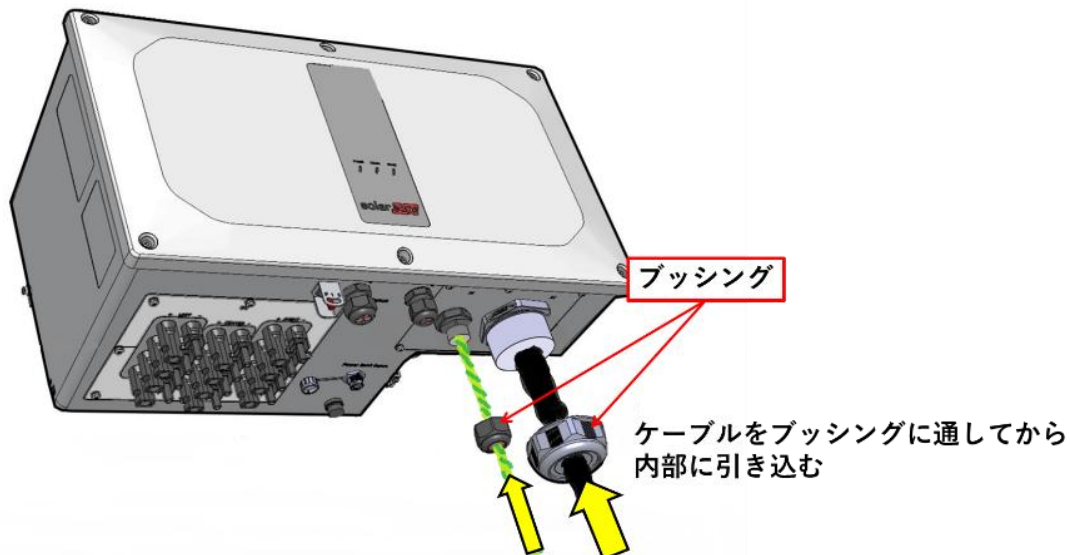


## 7. AC ケーブル接続

7-1. AC ケーブルと PE ケーブルをケーブルグランドから内部に引込む

ケーブルを内部に引き込む前に、ブッシングを通しておくこと

※ケーブルを通した後のケーブルグランドの隙間はパテ材等を使用した充填処理を推奨

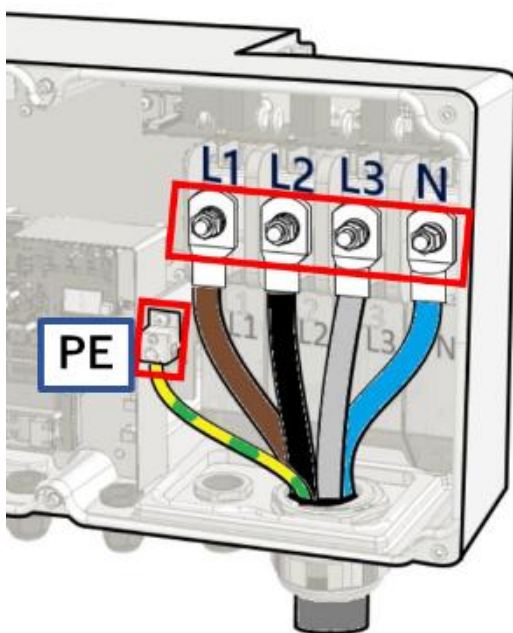


7-2. AC ケーブルと PE ケーブルを取り付けて、端子台ナットを締め付ける

手順 4-2 (P15)で確認した通りの配列で配線する事。

・L1,L2,L3,N 端子: ナット呼び径:17mm, トルク:21Nm

・PE 端子: 六角レンチ:5mm, トルク: ケーブル太さ 16~25 mm<sup>2</sup>の場合 5Nm, 35~70 mm<sup>2</sup>の場合 8Nm

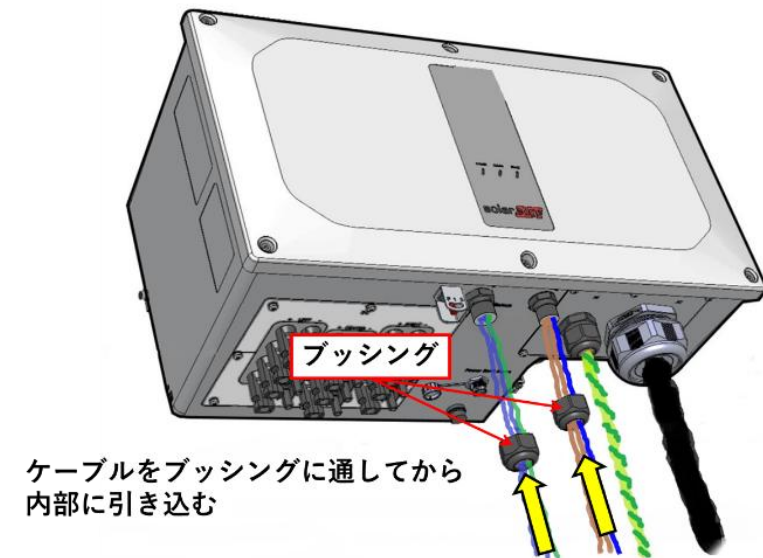




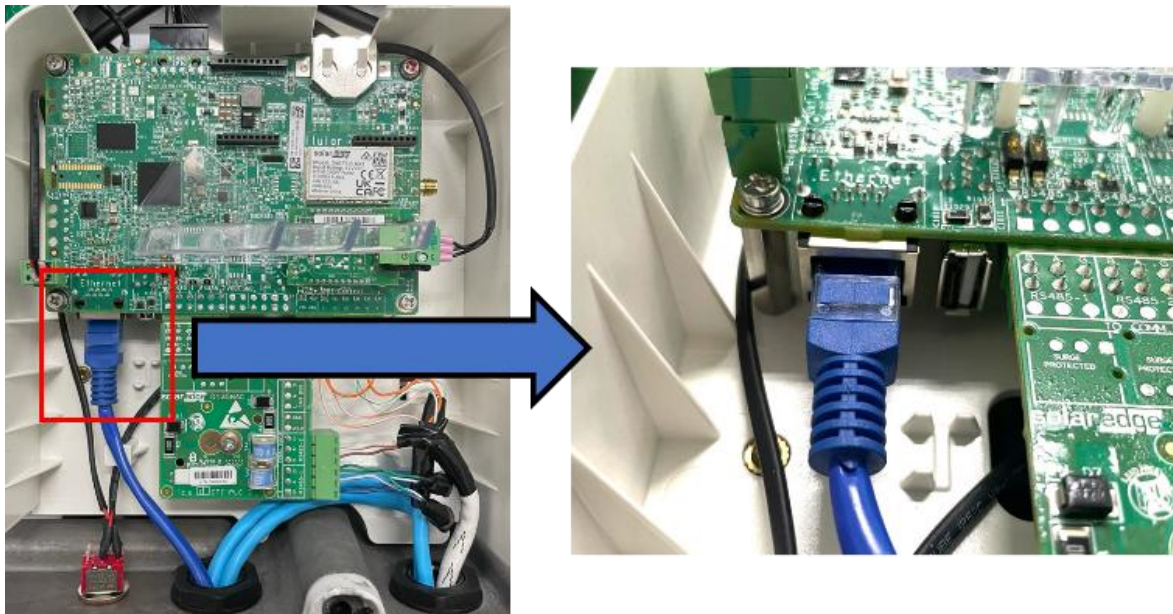
## 8. 各種通信ケーブル接続

8-1. 各種通信ケーブルをブッシングに通し、通信ケーブルグランドから内部へ引込む

※ケーブルを通した後のケーブルグランドの隙間はパテ材等を使用した充填処理を推奨



8-2. RJ45 コネクタに LAN ケーブルを差込み写真撮影（コネクタロック音確認）

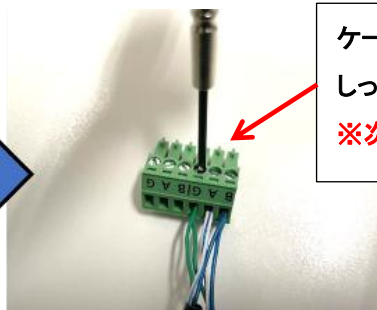


## 8-3. 各種通信コネクタに通信ケーブルをスクリー留め

※精密マイナスドライバー(P4 の準備物参照)が必要

(手順 5-1 (P17)で撮影した写真を参照)

※ケーブル芯線の剥き出し長さを 7~8mm に調整する事(以下写真参照)



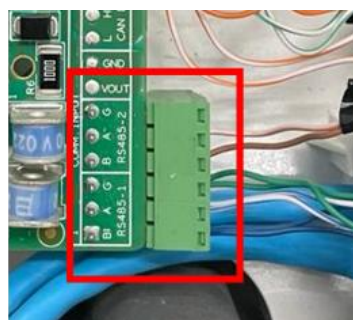
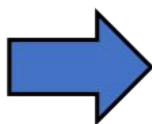
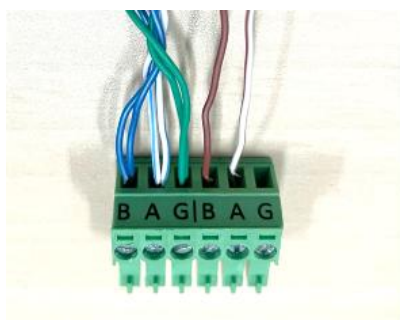
ケーブルを各ポートの奥まで挿入し、  
しっかりスクリー止め  
※次頁に悪い施工例を掲載

## [RS485 通信ケーブルポート]

※当 RS485 コネクタは PCS 同士の RS485 通信だけでなくエネルギーメーター用にも使用されている場合があります。

交換前の PCS とは間違った配線をしないよう、手順 5-1 (P17)で確認した配線状態と同じ配線をお願いします。

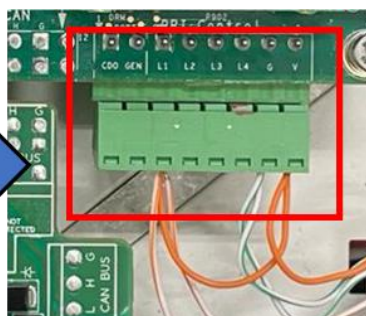
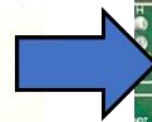
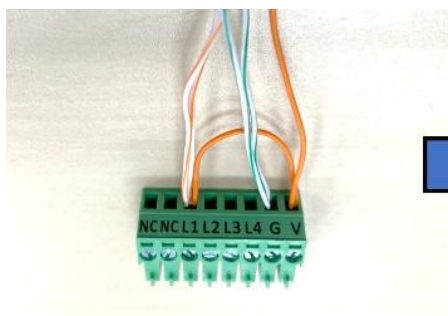
RS485-1			RS485-2		
B	A	G	B	A	G



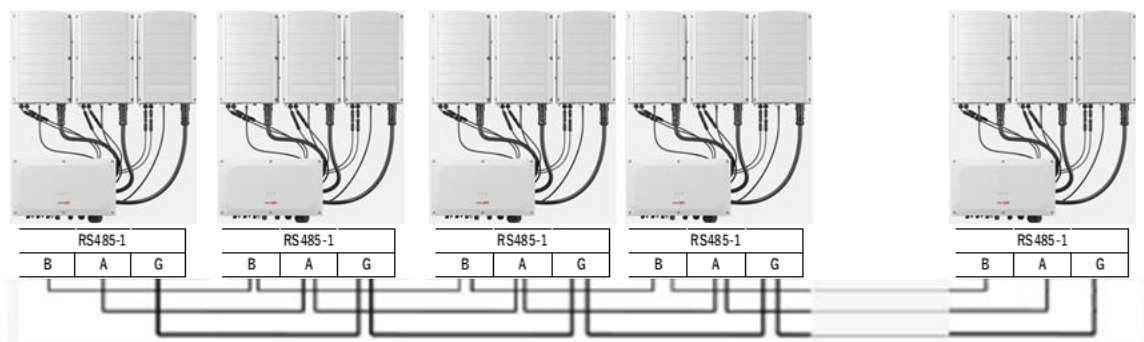
## [OVGR/RPR 用信号ケーブルポート]

※このコネクタが使用されていない場合は不要です。

NC	NC	L1	L2	L3	L4	G	V
----	----	----	----	----	----	---	---



※RS485 通信において複数台の PCS を接続する場合は、RS485-1 のみを使用してチェーン接続する



### 〈各種通信ケーブルのスクリー留めに関する悪い施工例〉

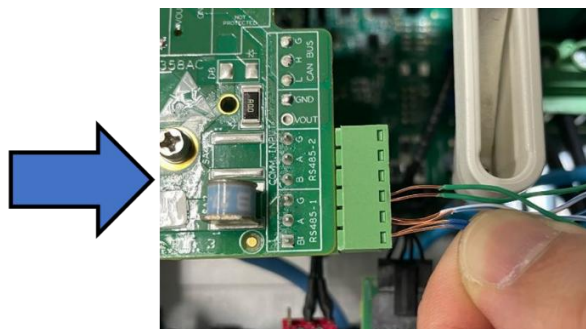
芯線の過度な露出により、RS485 の A-B-G 各ポート間で芯線同士が接触し、ショートを起こす恐れがあります。

エネルギーメーター用及び OVGR/RPR 用信号ケーブルも同様です。

通信ケーブル芯線露出



つまむと芯線同士が接触してしまう



### 〈各種通信コネクタ接続に関する悪い施工例〉

隙間のある接続状態

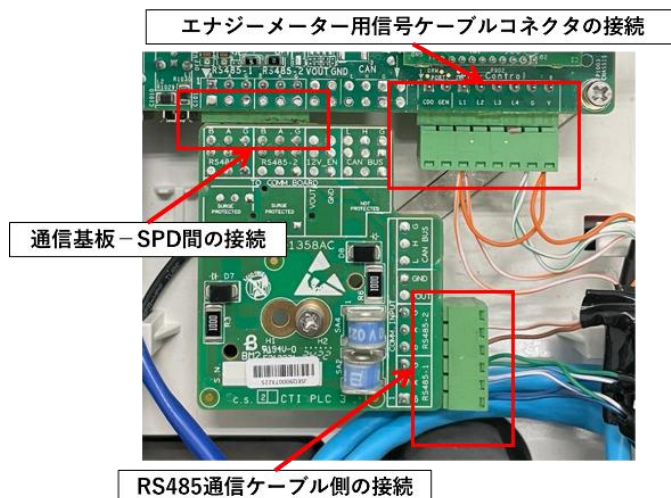
少しの隙間でも SN 比が悪くなり通信が不安定になる可能性があります





## 8-4. 各種通信コネクタを接続した状態で写真撮影

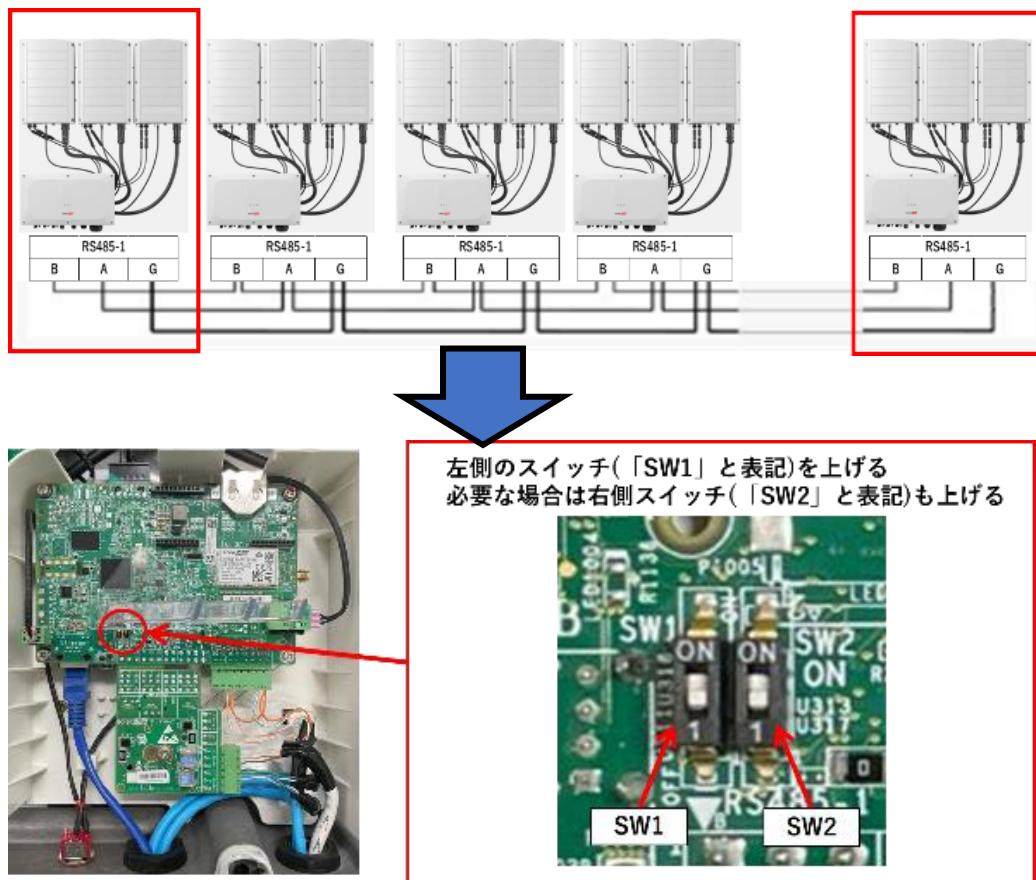
※念のため通信基板－SPD 間もしっかり接続されている事を確認



## 8-5. 終端抵抗の設定（確認）と写真撮影

下図のように RS485 通信による渡り接続された PCS のうち、両端のユニットに対し実施する事。

※リーダーPCS はどの位置の PCS でも可



## 9. DC 入力ケーブル接続

MC4 コネクタ入力に DC 入力ケーブルを接続し写真撮影

(手順 3-4 (P14)で撮影した写真を参照)

**※MC4 コネクタはしっかりと奥まで差込むこと**

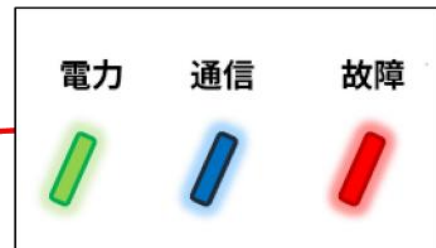


## 10. AC ブレーカー投入(ON)

手順 3-1 (P13)で解列した AC ブレーカーを ON にする。

ON にすると以下のように PCS の LED ランプが全点灯し、

暫くすると Green のみの点滅に切り替わるので、その後に次のステップへ進む。



## 11. SetApp アプリケーションを立ち上げてアクティベーションを行う

### 11-1. QR コード読み込み～Wifi 接続完了



Wifi 接続が完了したら、そのまま「続ける」ボタンを押して次へ進む

### 11-2. ファームウェアのアップロード～アクティベーション完了



アクティベーションが完了したら、その画面の「連系開始」ボタンを押して次へ進む

## 12. 国設定

※この設定はシナジーマネージャー交換後もすでに反映されているので原則必要はありませんが、念の為設定する必要がある場合に備えて設定方法・内容の確認として御参照ください。

下記①②の順に従って国設定を行う

### ① 「国と言語の設定」画面にて適切な「国と系統」を選定する

- ・SE50K-JPI 東日本の場合:「日本 三相 210V 50Hz」(※英語表記:Japan LV 210V / 50Hz)を選択
- ・SE50K-JPI 西日本の場合:「日本 三相 210V 60Hz」(※英語表記:Japan LV 210V / 60Hz)を選択
- ・SE100K-JPI 東日本の場合:「日本 三相 420V 50Hz」(※英語表記:Japan MV420V 50Hz)を選択
- ・SE100K-JPI 西日本の場合:「日本 三相 420V 60Hz」(※英語表記:Japan MV420V 60Hz)を選択

### ② 「国と系統を設定してください」と表記された赤い枠をタップして、設定を保存する

※赤い四角枠で分かりづらいですが、保存ボタンです



## 13. 整定値設定

### 13-1. 系統保護(4 要素)の設定

※この設定はシナジーマネージャー交換後もすでに反映されているので原則必要はありませんが、念の為設定する必要が出てきた場合に備えて設定方法・内容の確認として御参照ください。

手順 1-1 で確認した系統保護(4 要素)の値を設定する



上記は「系統過電圧」の整定値を確認する場合の手順ですが、

「系統保護」画面にて下記の各整定値を確認してください。

- ・「系統過電圧1」 → 系統過電圧 1: OVR 電圧[V]、時限[ms]
- ・「系統不足電圧1」 → 系統不足電圧 1: UVR 電圧[V]、時限[ms]
- ・「系統過周波数1」 → 系統過周波数 1: OFR 周波数[Hz]、時限[ms]
- ・「系統不足周波数1」 → 系統不足周波数 1: UFR 周波数[Hz]、時限[ms]
- ・「系統監視時間(GRM)」 : 自動復帰時限[ms]

[目次へ](#)

## 13-2. 力率の設定

※この設定はシナジーマネージャー交換後もすでに反映されているので原則必要はありませんが、念の為設定する必要が出てきた場合に備えて設定方法・内容の確認として御参照ください。

手順 1-2 で確認した力率の値を設定する



## 13-3. 電圧上昇抑制値の設定

※この設定はシナジーマネージャー交換後もすでに反映されているので原則必要はありませんが、念の為設定する必要が出てきた場合に備えて設定方法・内容の確認として御参照ください。

手順 1-3 で確認した電圧上昇抑制値の値を設定する



↓ 次頁へ続く

[目次へ](#)



P(V)画面  
(「P2」の値を設定し「完了」を押す)

P#	V%	P%
P0	94.06	100
P1	106.93	100
P2	107.33	0
P3	107.92	0
P4	118.81	0
P5	198.02	0

キャンセル 完了

Disconnect from device

#### 13-4. リーダープロトコルの設定

※交換対象シナジーマネージャーがリーダーの場合に限る

手順 1-4 で確認したプロトコルが「リーダー」の場合、以下イメージのように「フォロワー」から「リーダー」に設定変更。

手順 1-4 で確認したプロトコルが「Slave」の場合は、設定変更不要。



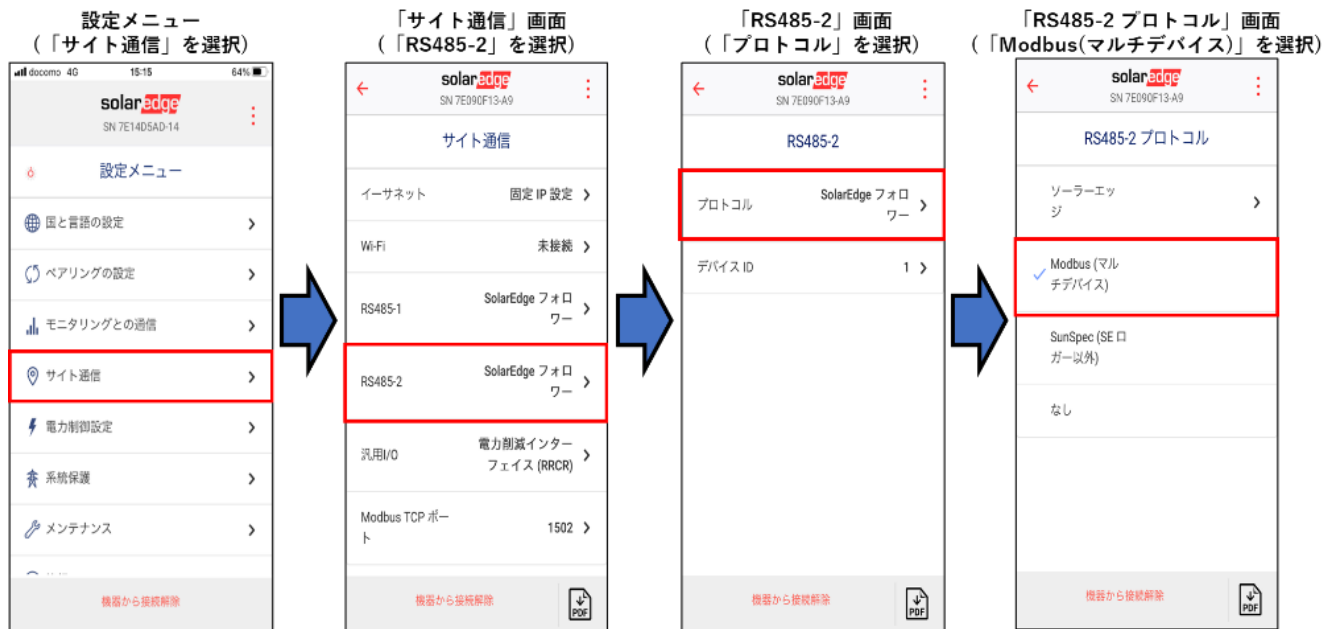


## 13-5. エナジーメーター各種設定値の設定

※エナジーメーター(Janitza)を使用している場合に限る。リーダーのみ設定

手順 1-5 で確認したエナジーメーター各種設定内容を設定する

## [メーターを Janitza に設定する]



↓ 次頁へ続く

「RS485-2 メーター1」画面に戻る  
(「メータープロトコル」を選択)

solar edge SN 7E090F13-A9	
RS485-2 メーター1	
メーター機能	なし >
メータープロトコル	ソーラーエッジ >
デバイス ID	1 >
CT定格	0 >
電気方式	スター結線 >
メーターを削除	
機器から接続解除	



「メータープロトコル」画面  
(「Janitza」を選択)

solar edge SN 7E090F13-A9	
メータープロトコル	
ソーラーエッジ	
WattNode	
Pro1-Pro380 Modbus	
Janitza	✓
機器から接続解除	

↓ 次頁へ続く

## [メーターの設定を行う]

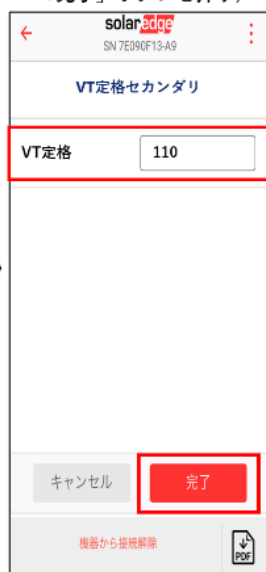


↓ 次頁へ続く

「RS485-2 メーター1」画面に戻る  
(「VT定格セカンダリ」を選択)



「VT定格セカンダリ」画面  
(VT2次側定格を入力し  
「完了」ボタンを押す)



## 【制御モードの設定を行う その1】

設定メニュー  
(「電力制限設定」を選択)



「電力制御設定」画面  
(「逆潮流設定」を選択)



「逆潮流設定」画面  
(「制限制御」を選択)



「制限制御」画面  
(「制御モード」を選択)



↓ 次頁へ続く



## [制御モードの設定を行う その2]



## 13-6. 固定 IP 各種設定値の設定

※手順 1-6 で固定 IP 設定になっている場合に限る

手順 1-6 で確認した固定 IP 各種設定値を設定する

## [Modbus TCP ポート設定]

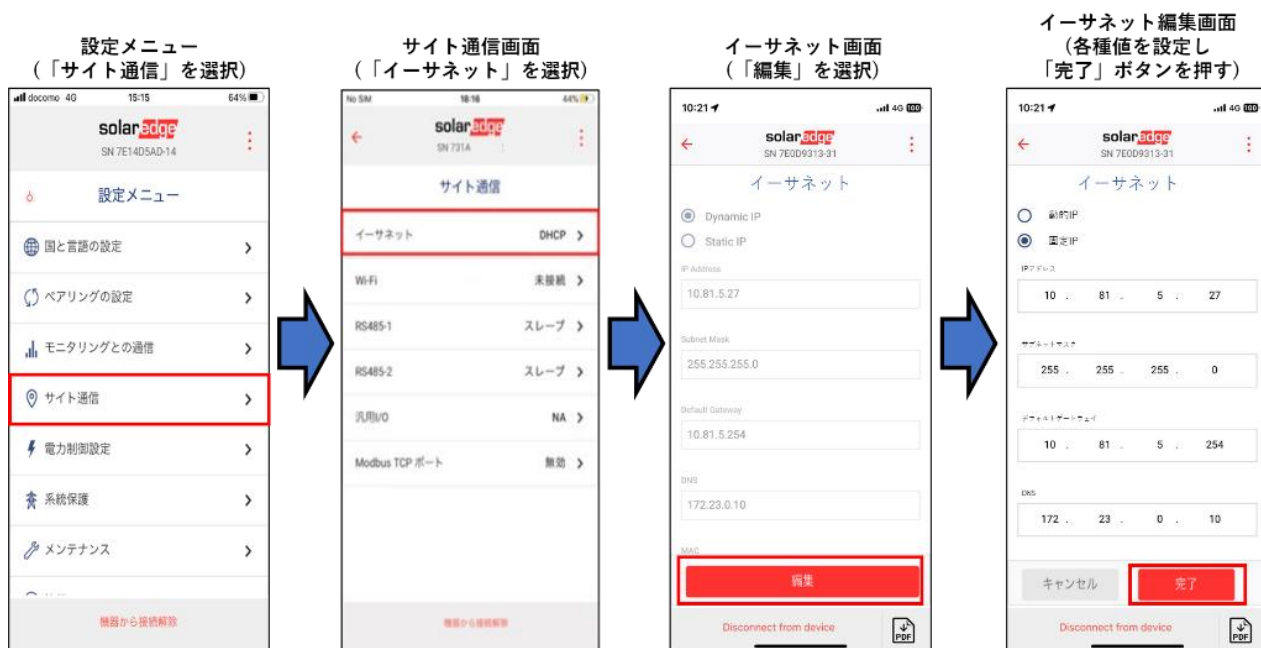


Modbus TCP ポート画面  
(「ポート」の値「1502」を設定し  
「完了」ボタンを押す)





## [各種 IP アドレス, サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、DNS 設定]



## [デバイス ID 設定]



## 14. RS485 通信の確立(※リーダーマネージャーにて操作実施)

SE50K, 100K-JPI が使われているサイトは殆どが同じモデルを複数台使用しているケースなので、こちらでは SetApp アプリでの操作方法を案内しております。

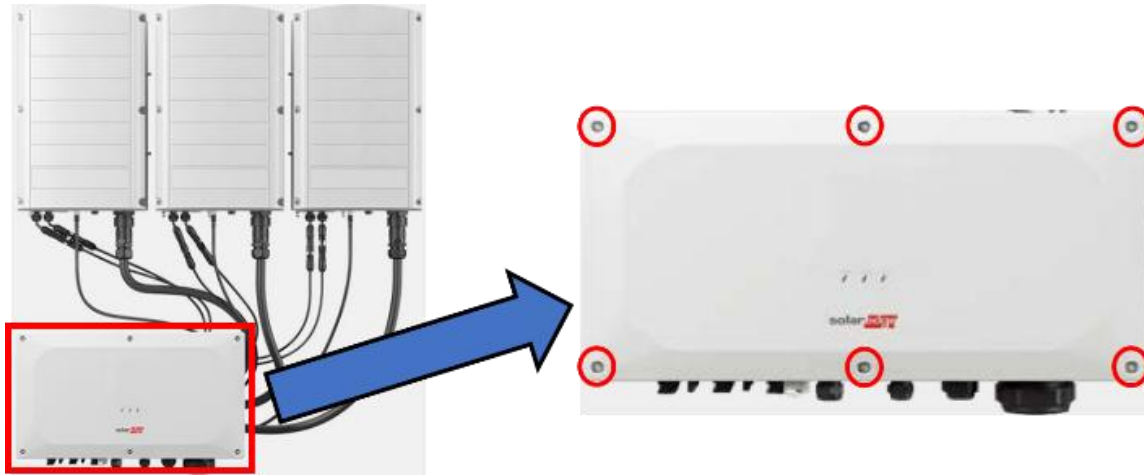
リーダーマネージャーを探して SetApp アプリで手順 11-1 (P29)のように Wifi 接続し設定メニューに入り、下記の手順で操作を進めてください。



## 15. フロントカバー取り付け

六角ボルトは、規定のトルクで締付ける

呼び径: 4mm、トルク: 3.5Nm



## 16. 出力制御機器を再起動

※エナジーソリューションズもしくはラプラスの出力制御機器を使用している場合に限る

出力制御用設定の初期化を出力制御機器から実施します。

必ずエナジーソリューションズ様もしくはラプラス様に御連絡の上、  
再起動するようにしてください

・エナジーソリューションズ様連絡先:

TEL: 03-6256-8095

メール: [info@energy-itsol.com](mailto:info@energy-itsol.com)

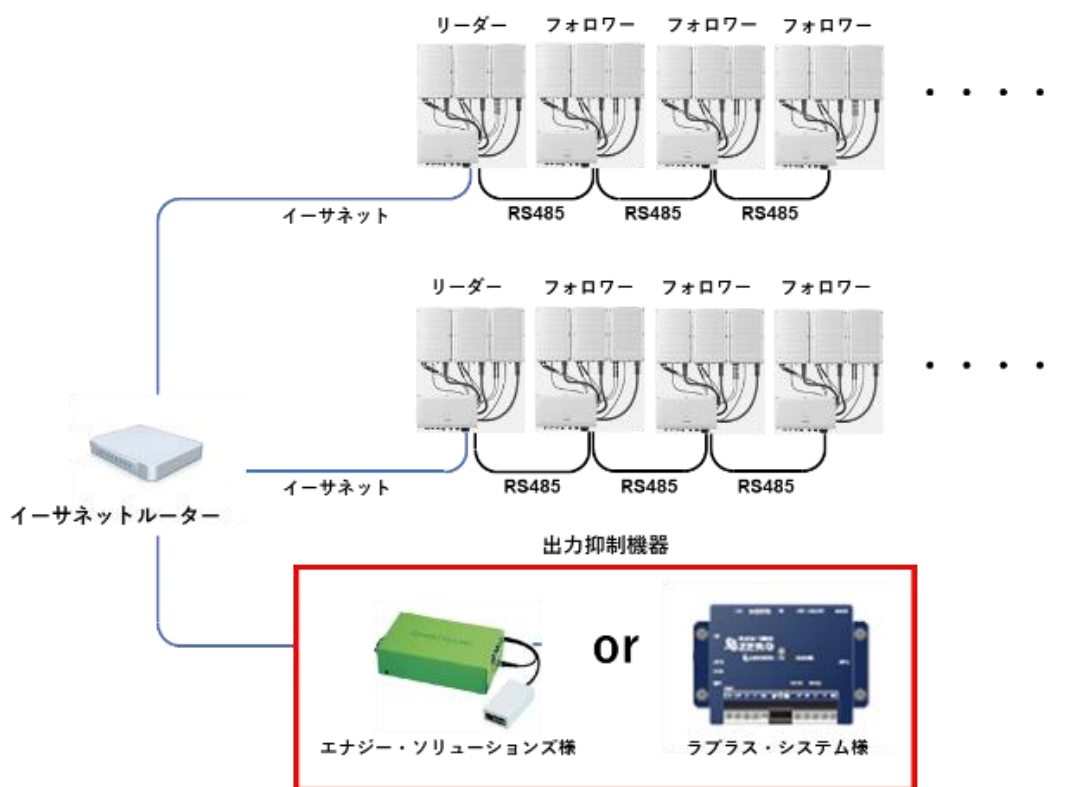
Web: <https://www.energy-itsol.com/>

・ラプラス・システム様連絡先:

本社営業 TEL: 075-634-8073

東京営業 TEL: 03-6457-8026

Web: <https://www.lapsys.co.jp/>



## 17. オプティマイザー ペアリング

※ペアリングとは？：PCS が接続されたオプティマイザー(以降 OP)を認識して、発電中に各 OP データを読み込んだりするために必要な作業です。これが実施されていなければ、PCS は発電しません。

### 17-1. SetApp アプリでペアリングを実行



### 17-2. 「P-OK」のカウントが上がっていく

実際に PCS に接続されているオプティマイザの数と一致することを確認

※10～20 分程度かかる



## 17-3. 系統待ち時間（遅延時間：300 秒）経過後、自動的に発電する





## 18. モニタリングサイトにて該当シナジーマネージャーのシリアル番号を置き換える

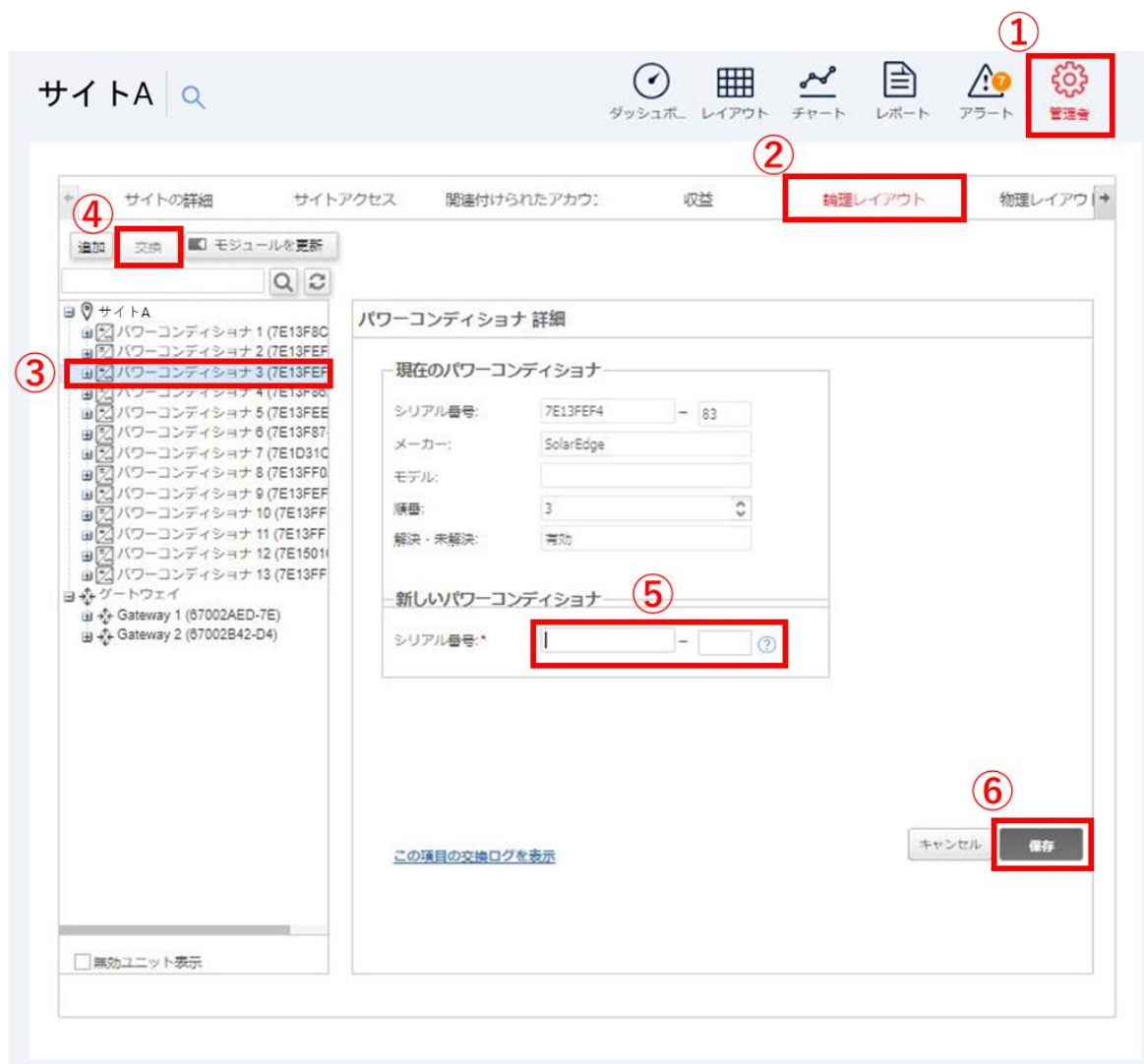
交換前シナジーマネージャーのシリアル番号と交換後シナジーマネージャーのシリアル番号を控えて以下の手順でシリアル番号を置き換える

(※シリアル番号の置き換えをしないとモニタリングにデータが反映されません。)

※モニタリングサイトにログインできない権限の方は、

ソーラーエッジサポートに交換前と交換後の PCS シリアル番号をご連絡ください。

- ① 「管理者」タブをクリック
- ② 「論理レイアウト」タブをクリック
- ③ 交換前シリアル番号が該当する「パワーコンディショナ」をクリック
- ④ 「交換」ボタンをクリック
- ⑤ 交換後シナジーマネージャーのシリアル番号 8 桁－2 桁(例: 7E0B63FD-56)を半角入力
- ⑥ 「保存」ボタンをクリック



## 19. 弊社サポートセンター（050-3198-9430）へお問い合わせし、下記情報を伝える

※下記情報は弊社にて不具合判定、及び事後の情報整合性確認のために必要な情報です。

下記情報が無ければ保証対象外、もしくは取り交わしさせて頂いております限定保証制度に関して今後何らかのペナルティが加えられる可能性が有りますので、御注意ください。

- ・関連ケース番号：
- ・交換前シナジーマネージャーのシリアル番号 8桁-2桁： 例) 7E0B63FD-56
- ・交換後シナジーマネージャーのシリアル番号 8桁-2桁： 例) 7E0B6741-BB
- ・不具合内容：