

工事店様用

自家消費向け

ZMPSC

ZMPJS

FZMPJS

エコめがね

自家消費モバイルパック

[太陽光発電 遠隔モニタリングサービス]

パワーコンディショナ-SV センサ間 通信ケーブル加工マニュアル

パナソニック製

産業用パワーコンディショナ用 B Ver1.2

SV センサ設定ツール 設定内容	
<PCS メーカー>	パナソニック三相(Modbus)
<PCS 型式>	「VBPCT□□A3、VBPCT□□H、VBPCT□□A4」
対象型式：	
VBPCT99A3※	VBPCTA0A4
VBPCTA0A3※	
VBPCT99H	
VBPCTA0H	

《注意》

本マニュアルは、パワーコンディショナの **Modbus 通信** を使用する場合が対象となっています。
上記※印の型式にて RS-485 通信を使用する場合は、『パワーコンディショナ-SV センサ間 通信ケーブル加工マニュアル パナソニック製 産業用パワーコンディショナ用 A』をご参照ください。

注意事項

パワーコンディショナについての詳細な手順は、パワーコンディショナ付属のメーカー取扱説明書、施工・保守マニュアルに従ってください。なお、改訂などによりメーカー取扱説明書、施工・保守マニュアルの内容に変更が生じた場合など、本マニュアルの内容と異なる場合は、パワーコンディショナメーカー側の内容に従って施工してください。

通信ケーブルは、施工者様の責任において作成くださいますようお願いいたします。

誤った方法で施工した場合に、モバイルパック、パワーコンディショナ、その他周辺機器の故障などの異常が生じましても、当社はいっさいの責任を負いかねます。

1.目的

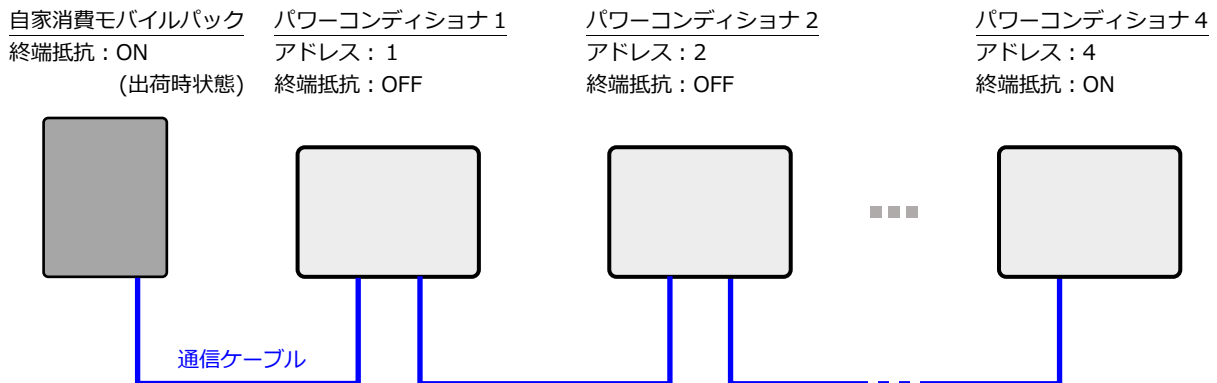
エコめがね自家消費モバイルパック（以下 自家消費モバイルパック）をご利用いただくにあたって、「パワーコンディショナ - SV センサ間通信ケーブル」の作成・施工手順を記載しています。

2.システム構成

以下に、パワーコンディショナ 4 台接続の場合のシステム構成例を記載します。

※型式によって接続可能台数が異なります。詳しくは当社 HP をご確認ください。

https://www.eco-megane.jp/mc_pcs



3.パワーコンディショナ - SV センサ間通信ケーブルの作成

3-1.準備部材・工具

パワーコンディショナ-SVセンサ間通信ケーブル作成に必要な部材、工具を以下に記載します。

●部材 (パワーコンディショナ - SV センサ間通信ケーブル 1 本あたり)

部材名	サイズ・規格	数量
丸型圧着端子 (絶縁スリーブ付)	穴径 M3	3 個
	穴径 M5	1 個
シールド付きツイストペアケーブル	最大電線径 2.0mm ² 選択例： KPEV-S 1.25mm ² - 2P	1 本
絶縁テープ	-	任意の長さ

<参考>パワーコンディショナ間 通信ケーブルの部材について

複数のパワーコンディショナ間を接続する通信ケーブルについて、必要な部材を以下に記載します。パワーコンディショナ付属のメーカー取扱説明書、施工・保守マニュアルを確認の上、市販品を入手・加工してください。

部材名	サイズ・規格	数量
シールド付きツイストペアケーブル	最大電線径 2.0mm ² 選択例： KPEV-S 1.25mm ² - 2P	(PCS 台数 - 1) 本
丸型圧着端子 (絶縁スリーブ付)	穴径 M3	ケーブル 1 本あたり 6 個

●工具

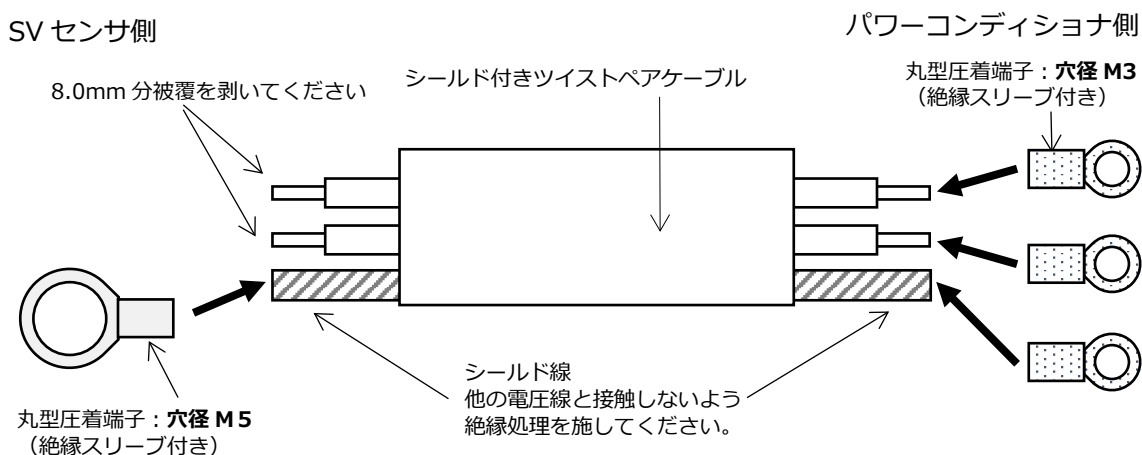
工具名	サイズ・規格	個数
ニッパー	-	1
プラスドライバー	-	1
トルクドライバー	-	1
精密ドライバー	マイナス、2.0mm	1
圧着工具	圧着端子サイズに適合するもの	1

3-2. パワーコンディショナ - SV センサ間通信ケーブルの加工

●ケーブル加工方法

パワーコンディショナ - SV センサ間の距離に応じた長さのシールド付きツイストペアケーブルを用意し、両端の被覆を剥いてください。信号線のパワーコンディショナ接続側、およびシールド線の端に、丸型端子を圧着してください。

また、シールド線の金属線部分は、ほかの配線と接触しないよう絶縁テープ処理を施してください。



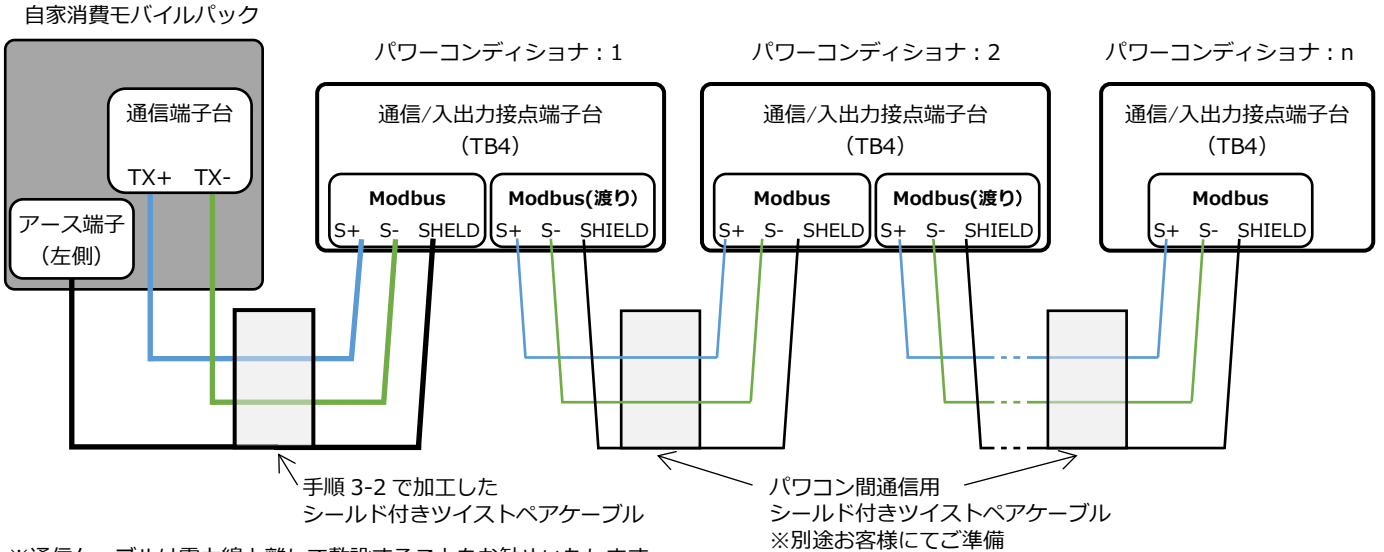
4. 通信ケーブルの取付け方法

<注意> 機器が運転停止している状態、すべての入力スイッチやブレーカが「OFF」になっている状態で作業を開始してください。

- ・ 自家消費モバイルパックのアース端子・通信端子台とパワーコンディショナの通信/入出力接点端子台 (TB4) の「Modbus」間を、手順 3-2 で加工したケーブルで接続してください。
- ・ 自家消費モバイルパックの通信端子台の挿線口付近のツメ(橙色)を精密ドライバーで押しながら、挿線口に通信線を挿入してください。
- ・ 挿入後、精密ドライバーの押さえを開放しますと通信線が固定されます。通信線を軽く引いて、抜けが生じないか確認してください。
- ・ パワーコンディショナ間の通信ケーブルについては、別途パワーコンディショナ付属のメーカー取扱説明書、施工・保守マニュアル等をご確認の上、接続してください。

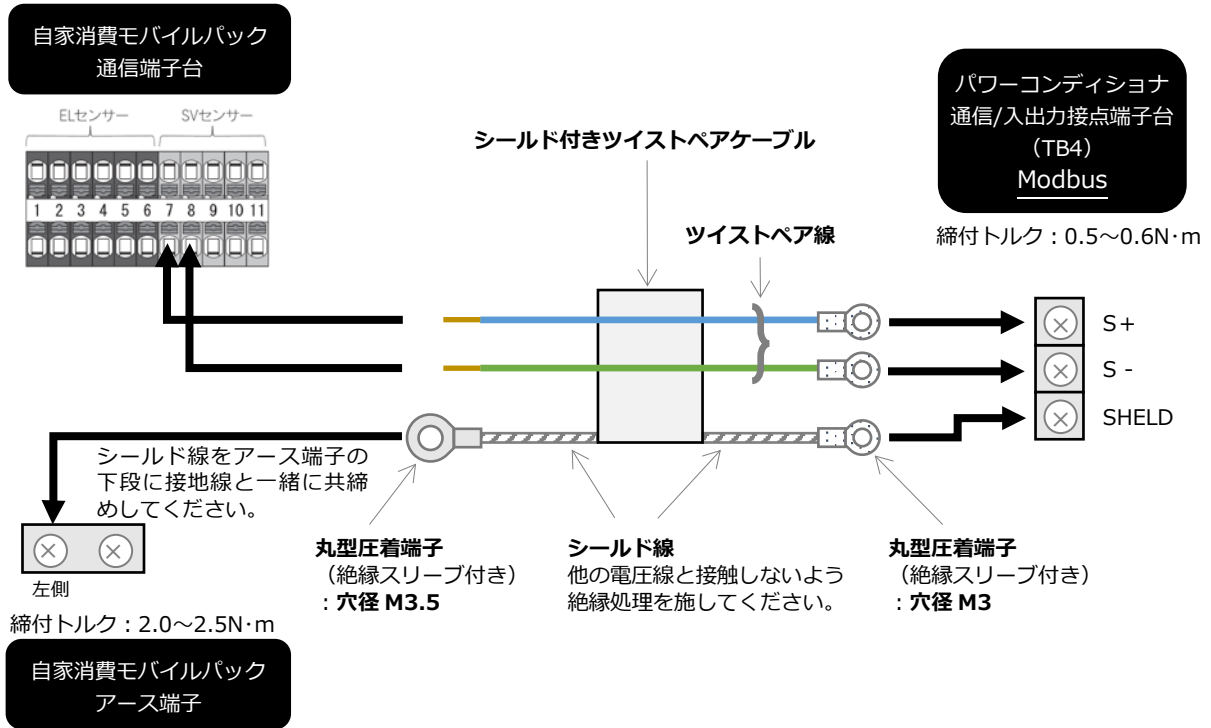
※パワーコンディショナの型式によっては、通信/入出力接点端子台 (TB4) には RS-485 と Modbus の 2 種類がある場合があります。Modbus の端子に接続してください。

●ケーブル取付け全体図



※通信ケーブルは電力線と離して敷設することをお勧めいたします。

●パワーコンディショナ-SV センサ間通信ケーブル取付け部分図



●結線対応表

自家消費モバイルバック アース端子		パワーコンディショナ 制御(通信)信号端子	
接続場所		端子名称	信号名
左側ネジ		Modbus	SHIELD

自家消費モバイルバック 通信端子台		パワーコンディショナ 制御(通信)信号端子	
端子番号	信号名	端子名称	信号名
7	TX+	Modbus	S +
8	TX-	Modbus	S -

5.その他

5-1.パワーコンディショナ間の同期ケーブル接続

複数のパワーコンディショナを設置する場合は、パワーコンディショナ付属のメーカー取扱説明書、施工・保守マニュアルに従い、パワーコンディショナ間を同期ケーブルで接続してください。

5-2.終端抵抗の設定

接続パターンにより、SVセンサおよびパワーコンディショナの終端抵抗を設定してください。

<注意> 出荷状態では、SVセンサの終端抵抗はON状態で設定されています。
パターンAでご使用される場合は、SVセンサの終端抵抗の設定は不要です。

●【パターンA（推奨）】自家消費モバイルパックが通信経路上の終端に設置されている場合

・自家消費モバイルパック

SVセンサの終端抵抗設定を有効（DIP-SW2 No.1 を ON）に設定してください。

・パワーコンディショナ

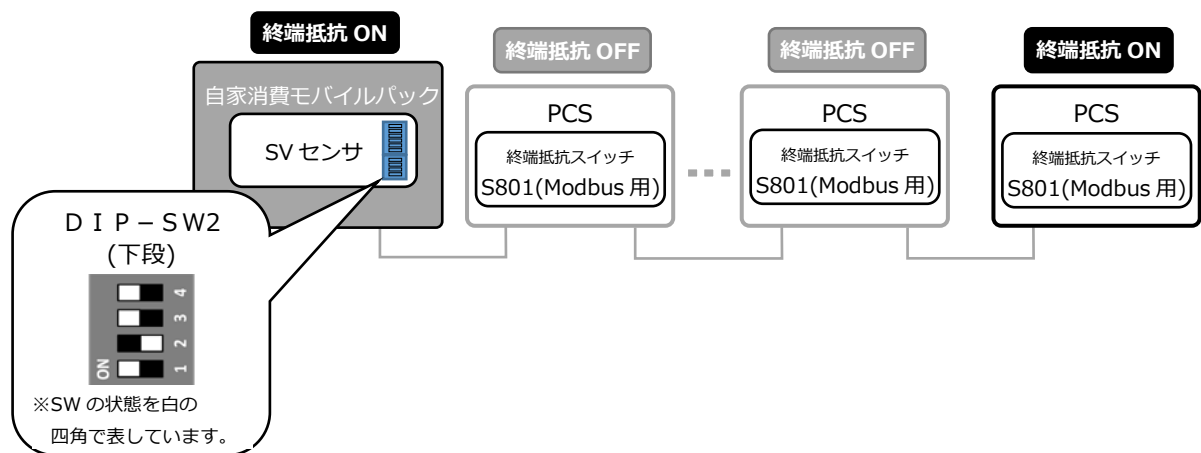
通信線上の終端にある1台のパワーコンディショナの終端抵抗スイッチ S801(Modbus 用)を ON に設定してください。

それ以外のパワーコンディショナは、終端抵抗スイッチ S801(Modbus 用)を OFF に設定してください。

※パワーコンディショナの終端抵抗スイッチに S801(Modbus 用)と S802(RS-485 用)の2種類がある場合があります。S801(Modbus 用)のスイッチを操作してください。

※具体的な設定方法については、パワーコンディショナの施工・保守マニュアル等を参照してください。

・終端抵抗の設定例（パターンAの場合）



● 【パターンB】 自家消費モバイルパックが通信経路上の終端に設置されていない場合

・ 自家消費モバイルパック：

SV センサの終端抵抗設定を無効（DIP-SW2 No.1 を OFF） に設定してください。

・ パワーコンディショナ：

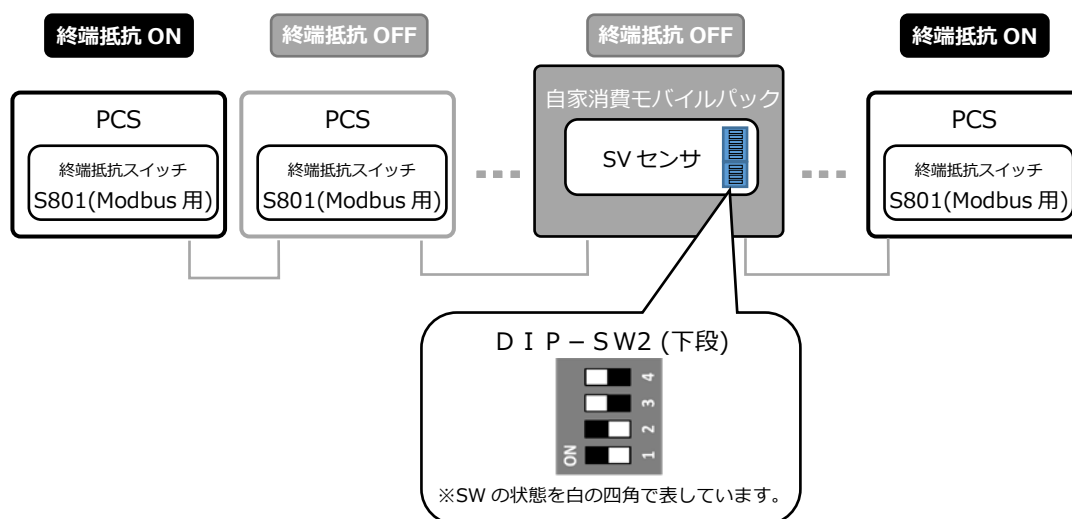
通信線上の終端にある 2 台のパワーコンディショナの終端抵抗スイッチ S801(Modbus 用)を「ON」 にしてください。

それ以外のパワーコンディショナは、終端抵抗スイッチ S801(Modbus 用)を「OFF」 にしてください。

※パワーコンディショナの終端抵抗スイッチには S801(Modbus 用)と S802(RS-485 用)の 2 種類がある場合があります。S801(Modbus 用)のスイッチを操作してください。

※具体的な設定方法については、パワーコンディショナの施工・保守マニュアル等を参照してください。

・ 終端抵抗の設定例（パターンBの場合）



5-3.アドレス(局番)の設定

複数台同時使用する場合は、パワーコンディショナ付属のメーカー取扱説明書、施工・保守マニュアルに従い、パワーコンディショナのアドレス(局番)を設定してください。

<注意>アドレス(局番)は1~9の範囲で重複しないよう設定してください。

販売元



NTT SMILE ENERGY

株式会社 NTT スマイルエナジー

〒541-0041 大阪府大阪市中央区北浜 2 丁目 6 番 18 号 淀屋橋スクエア 4F

06-6221-1234

お問い合わせ support@nttse.com

施工に関する
ご質問・ご相談は…

エコめがね
サービス
ヘルプデスク

050-3185-6842

受付時間

10:00 ~ 17:30

※年未年始・夏季休暇等の当社指定休日は除きます。