

工事店様用

自家消費向け

ZMPSC エコめがね

自家消費モバイルパック

<パワコン接続タイプ>

[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

山洋電気製 パワーコンディショナ用 Ver1.1

SV センサ設定ツール 設定内容

<PCS メーカー> 山洋電気(三相)
<PCS 型式> 「P73D/P73E/P73F/P73H/P73J」

対象型式 :	P73F
P73D	P73H
P73E	P73J

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

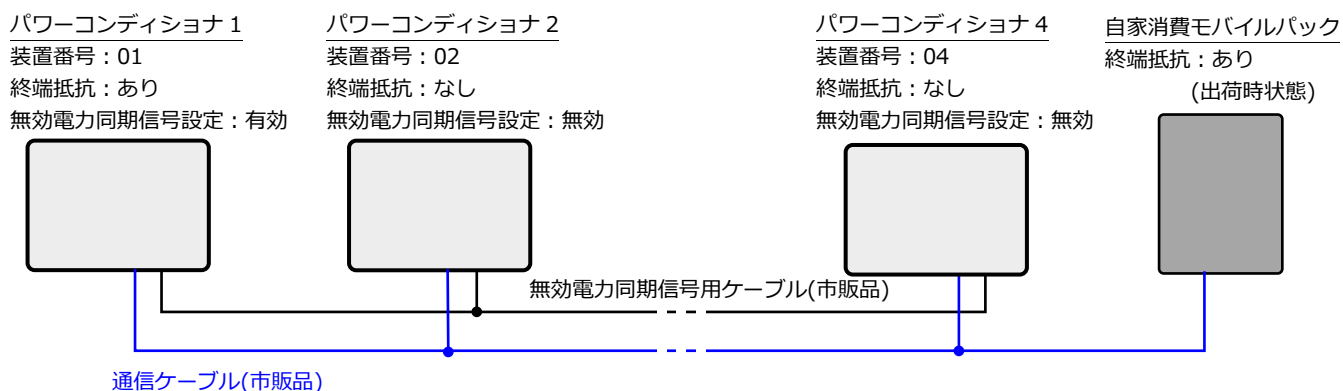
以下に、パワーコンディショナ 4 台接続のシステム構成例を記載します。

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

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

※無効電力同期信号用ケーブルの接続方法については、パワーコンディショナの施工・保守マニュアルをご確認ください。

P73J103RJC を 4 台設置する場合



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。また、その他のパワーコンディショナ間の通信ケーブルや無効電力同期信号用のケーブルについては、パワーコンディショナの施工・保守マニュアル等を確認の上、市販品を入手、加工してください。

●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	パワーコンディショナ端子台側 穴径 M3.0 もしくは M3.5 (パワーコンディショナの施工・保守マニュアルをご確認ください。)	4 個
シールド付きツイストペアケーブル	KPEV-SCF 0.5mm ² - 2P(市販品) または相当品	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

パワーコンディショナ間の通信ケーブルに必要な部材について以下に記載します。
パワーコンディショナの施工・保守マニュアル等もご確認の上、市販品を入手、加工してください。

部材名	サイズ・規格	数量
丸型圧着端子	穴径 M3.0 もしくは M3.5 (パワーコンディショナの施工・保守マニュアル等をご確認ください。)	(PCS 台数-1)×8 個
シールド付きツイストペアケーブル	KPEV-SCF 0.5mm ² - 2P(市販品) または相当品	(PCS 台数-1)本

<参考>無効電力同期信号用ケーブルの部材について

無効電力同期信号用ケーブルに必要な部材について以下に記載します。

パワーコンディショナの施工・保守マニュアル等をご確認の上、市販品を入手、加工してください。

部材名	サイズ・規格	数量
丸型圧着端子	穴径 M3.0 もしくは M3.5 (パワーコンディショナの施工・保守マニュアル等をご確認ください。)	(PCS 台数-1)×4 個
一般ケーブル	KPEV-SCF 0.5mm ² - 1P(市販品) または相当品	(PCS 台数-1)本

●工具

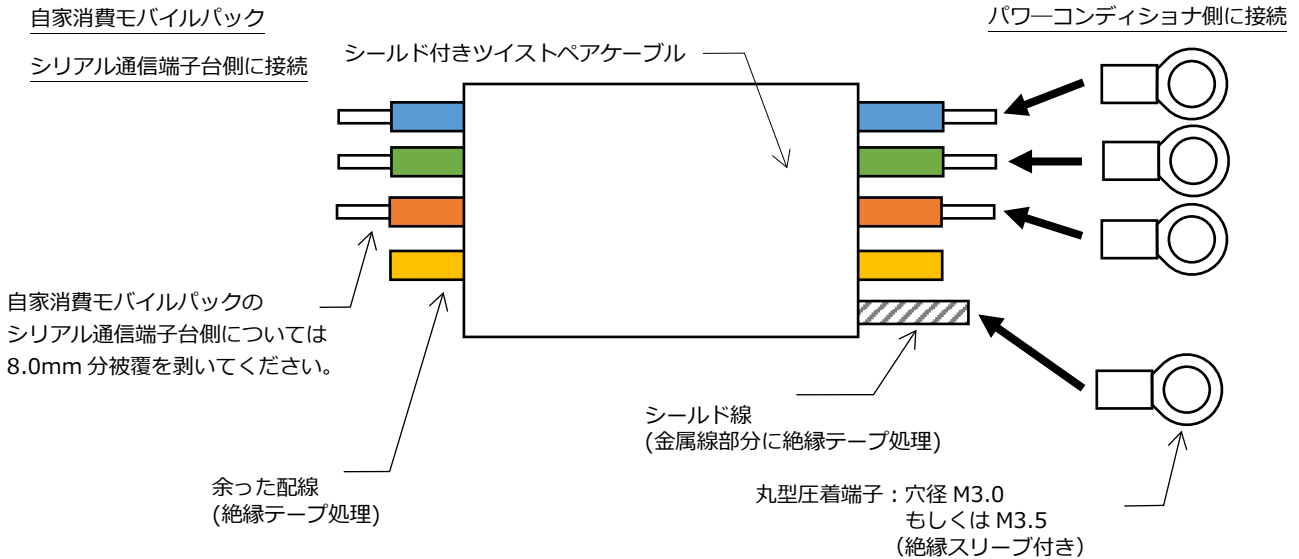
工具名	サイズ・規格	個数
ニッパー	-	1
プラスドライバー	-	1
トルクドライバー	-	1
精密ドライバー	マイナス、2.0mm	1
圧着工具	圧着端子サイズに適合するもの	1

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。信号線およびシールド線のパワーコンディショナ接続側に、丸端子を圧着してください。

また、シールド線の金属線部分や余った配線は、他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。



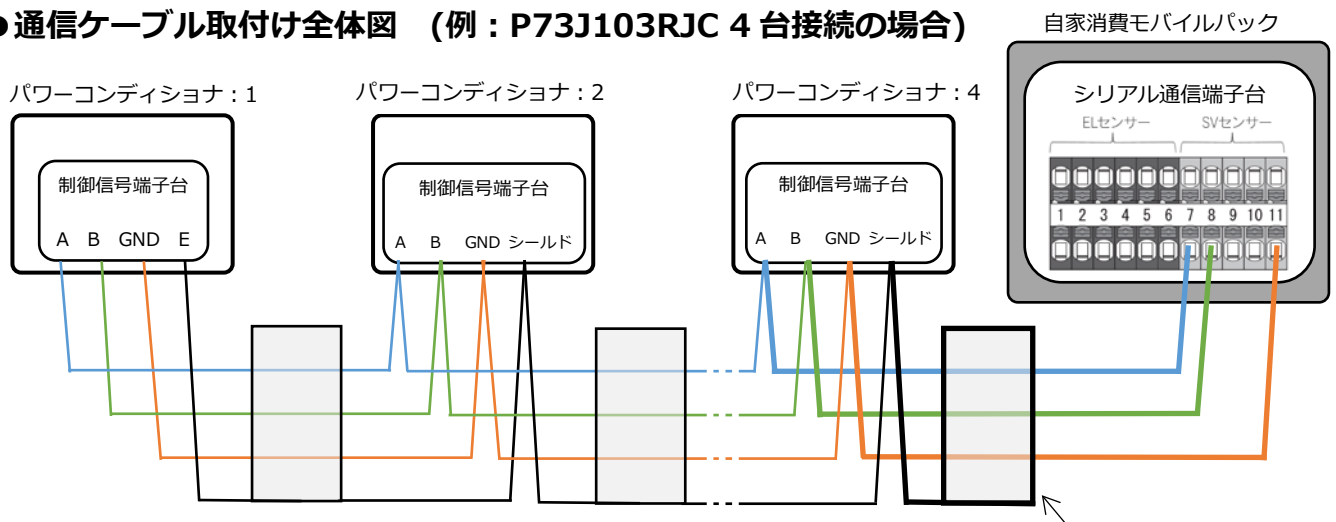
4. 通信ケーブルの取付け方法

<注意> 機器が運転停止している状態、すべての入カ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。

手順 3-2 で加工したケーブルで、自家消費モバイルパックのシリアル通信端子台とパワーコンディショナの制御信号端子台の間を接続してください。自家消費モバイルパックシリアル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側の接続先については、パワーコンディショナの施工・保守マニュアル等をご確認ください。

また、パワーコンディショナ間の通信ケーブルについては、同様に施工・保守マニュアル等をご確認の上、接続してください。

●通信ケーブル取付け全体図 (例：P73J103RJC 4台接続の場合)



※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。

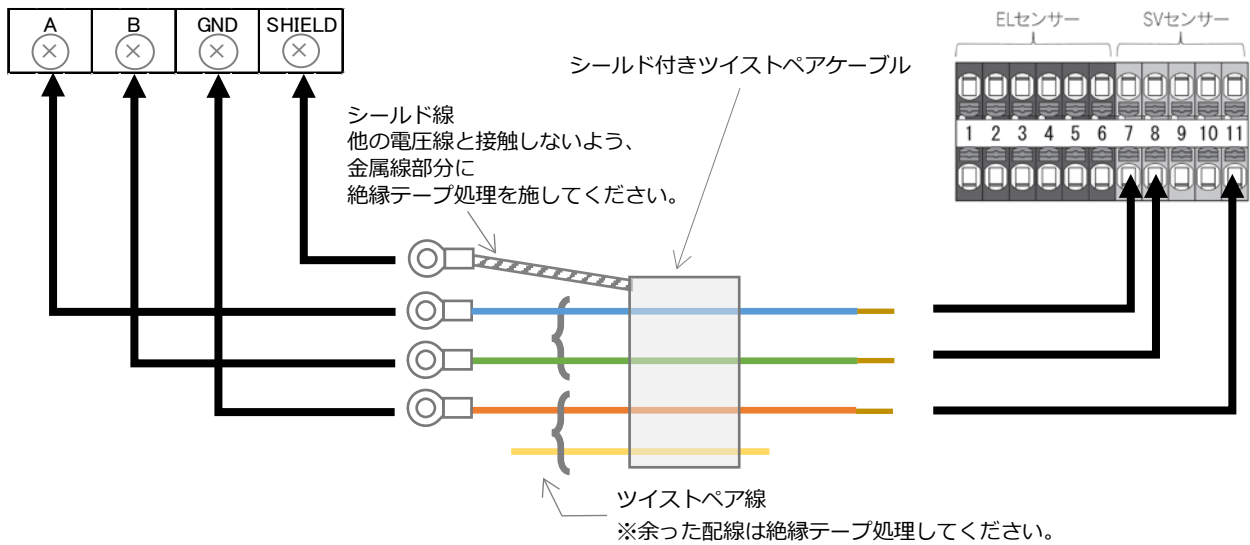
● パワーコンディショナ-SV センサ間通信ケーブル取付け部分図

パワーコンディショナ制御信号端子台

締付トルク：パワーコンディショナの型式により異なります。
 施工・保守マニュアルをご確認ください。

自家消費モバイルバックシリアル通信端子台

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。



● 結線対応表

自家消費モバイルバック シリアル通信端子台		パワーコンディショナ 制御信号端子
ピン番号	信号名	信号名
7	TX+	外部シリアル信号 A
8	TX-	外部シリアル信号 B
11	SG	外部通信専用 GND
-	-	シールドアース中継端子

5. その他

5-1. 無効電力同期信号用ケーブルの配線及びパラメータ設定

パワーコンディショナを複数台設置する際には、パワーコンディショナの施工・保守マニュアル等に従い、無効電力同期信号用ケーブルの配線等を行ってください。

5-2. 終端抵抗の設定

接続パターンにより、SVセンサ及び、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：**

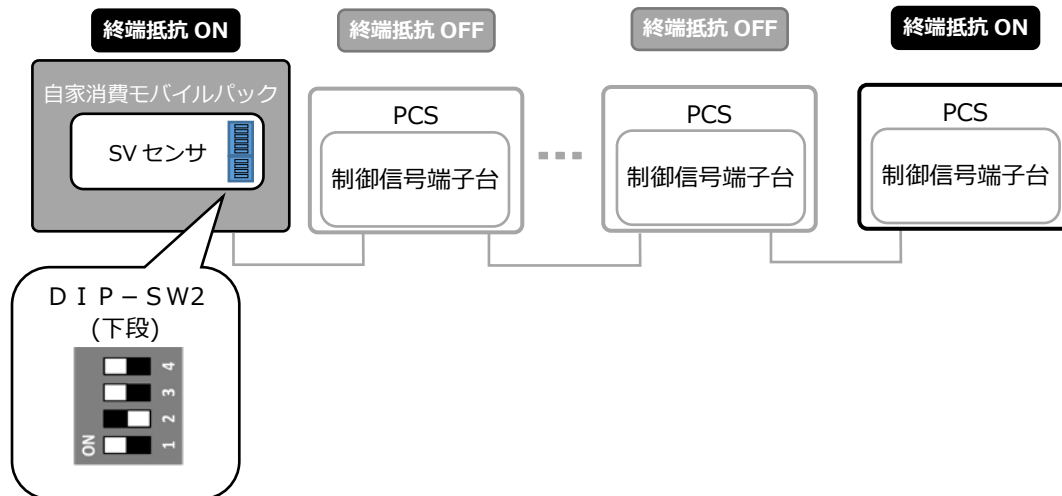
SVセンサの終端抵抗設定を有効 (DIP-SW2 No.1 を ON) に設定してください。

・ **パワーコンディショナ：**

終端にあるパワーコンディショナの終端抵抗設定を「ON」(あり)にしてください。

通信経路の間にある他のパワーコンディショナについては、「OFF」(なし)にしてください。

● 終端抵抗の設定 (パターンAの場合)

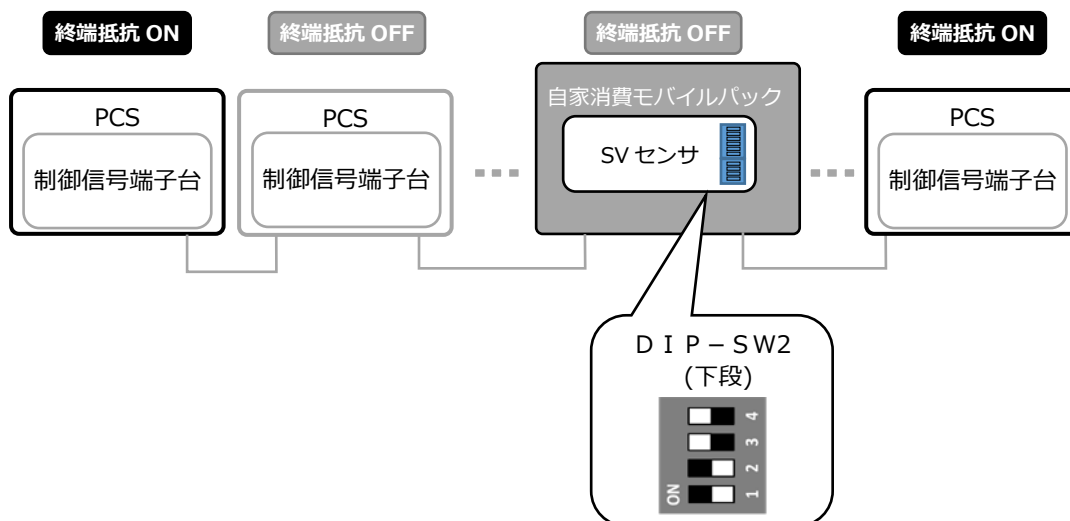


※スイッチの図は、スイッチの状態を白の四角で表しています。

【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：**
終端にある 2 台のパワーコンディショナの終端抵抗を「ON」（あり）にしてください。
通信経路の間にあるパワーコンディショナについては、「OFF」（なし）にしてください。

● 終端抵抗の設定（パターン B の場合）



※スイッチの図は、白の四角でスイッチの状態を表しています。

5-3. 装置番号(局番)の設定

パワーコンディショナの取扱説明書等に従い、パワーコンディショナの装置番号(局番)を設定してください。

※装置番号(局番)は1～9の範囲で設定してください。

MEMO

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

※年末年始・夏季休暇等の当社指定休日は除きます。