



NTT SMILE ENERGY

工事店様用

全量買取向け

ZMPMCD エコめがね

モバイルパックマルチコネクト

<パソコン接続タイプ>

[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ー 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 Ver1.2

SV センサ設定ツール 設定内容

<PCS メーカ> 山洋電気(三相)

<PCS 型式> 「P73D/P73E/P73F/P73H/P73J」

対象型式 :

P73D

P73E

P73F

P73H

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、当社はいつさいの責任を負いかねます。

1. 目的

エコめがねモバイルパックマルチコネクト（以下 モバイルパックMC）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://partner.eco-megane.jp/mc_pcs.html

※ 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。

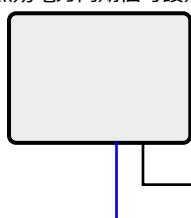
P73J103RJC を 4 台設置する場合

パワーコンディショナ 1

装置番号：01

終端抵抗：あり

無効電力同期信号設定：有効

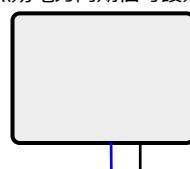


パワーコンディショナ 2

装置番号：02

終端抵抗：なし

無効電力同期信号設定：無効



パワーコンディショナ 4

装置番号：04

終端抵抗：なし

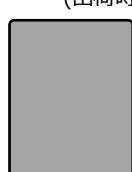
無効電力同期信号設定：無効



モバイルパック MC

終端抵抗：あり

(出荷時状態)



通信ケーブル(市販品)

3. パワーコンディショナー-SV センサ間通信ケーブルの作成

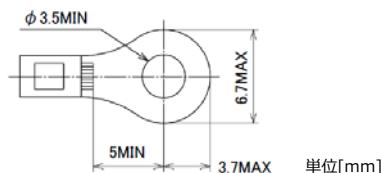
3-1. 準備部材・工具

パワーコンディショナー-SV センサ間通信ケーブル作成に必要となる部材、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（絶縁スリーブ付） | モバイルパック MC 通信線端子台側 穴径 M3.5* | 3 個 |
| 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 0.5 mm ² - 2P(市販品) または相当品 | 1 本 |
| 絶縁テープ | - | 任意の長さ |

※丸型圧着端子 適合サイズ (モバイルパック MC 通信線端子台側)



<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 0.5 mm 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)×4 個 |
| 一般ケーブル | KPEV-SCF 0.5 mm ² - 1P(市販品) または相当品 | (PCS 台数-1)本 |

●工具

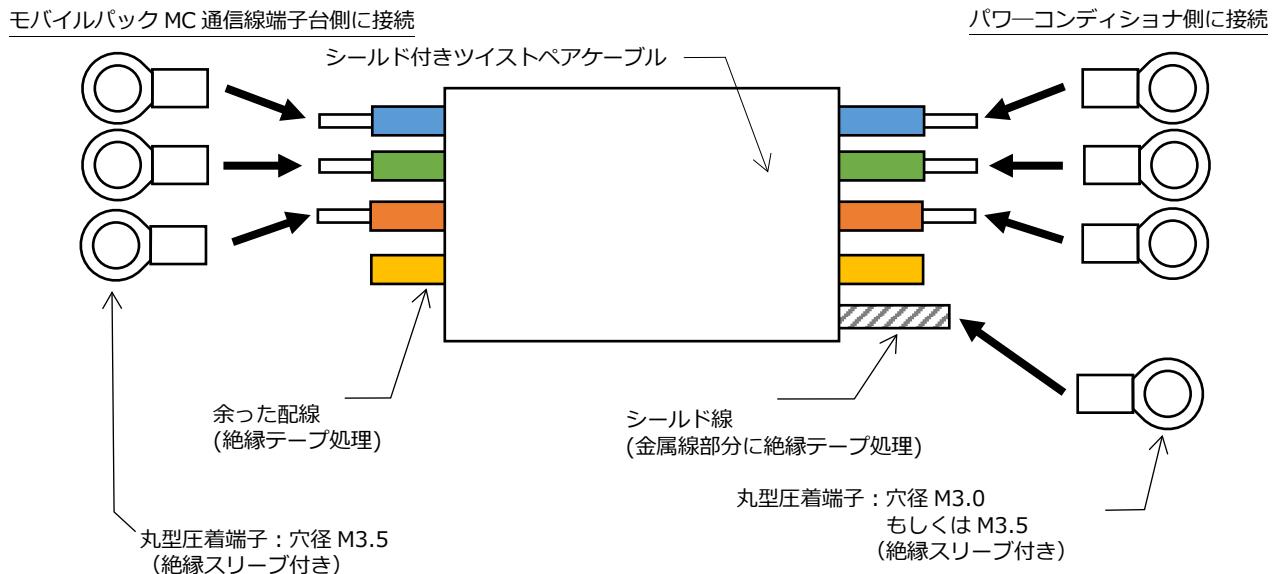
| 工具名 | サイズ・規格 | 個数 |
|----------|----------------|----|
| ニッパー | - | 1 |
| ペンチ | - | 1 |
| プラスドライバー | - | 1 |
| トルクドライバー | - | 1 |
| 圧着工具 | 圧着端子サイズに適合するもの | 1 |

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、信号線およびシールド線の端に、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。

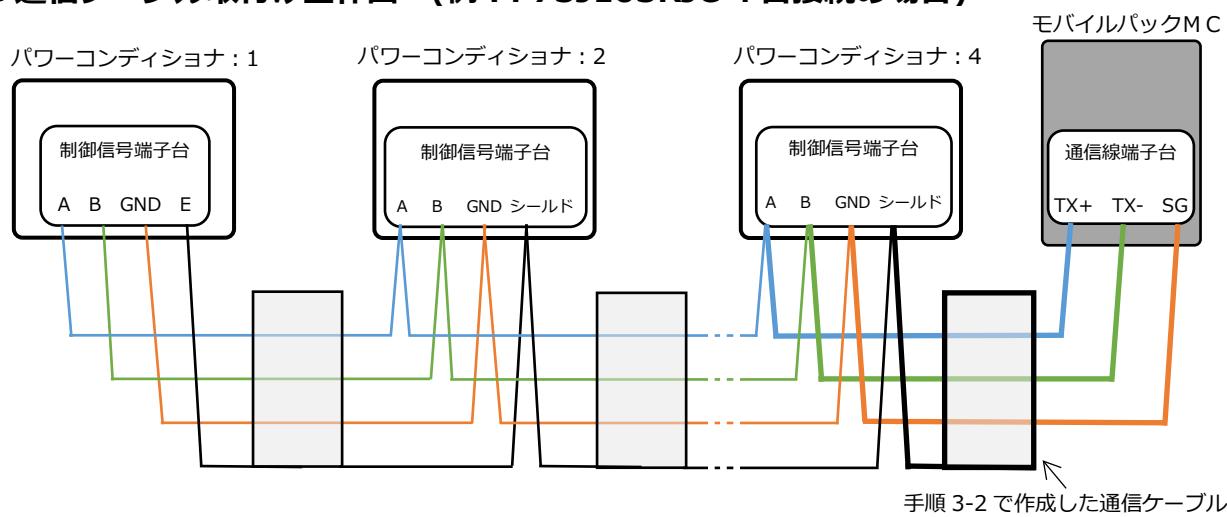


4. 通信ケーブルの取付け方法

<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。

手順 3-2 で加工したケーブルで、モバイルパックMCの通信線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。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)



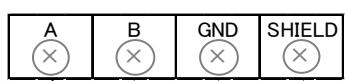
※通信ケーブルは電力線と離して敷設することをお勧めいたします。

●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。



シールド線
他の電圧線と接触しないよう、
金属線部分に
絶縁テープ処理を施してください。

モバイルパックMC通信端子台

締付トルク：0.8~1.4N·m



シールド付きツイストペアケーブル

ツイストペア線

※余った配線は絶縁テープ処理してください。

●結線対応表

| モバイルパックMC 通信端子台 | パワーコンディショナ 制御信号端子 |
|--------------------|----------------------|
| 信号名 | 信号名 |
| TX+ | 外部シリアル信号 A |
| TX- | 外部シリアル信号 B |
| 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）】モバイルパックMCが通信経路上の終端に設置されている場合

・モバイルパックMC :

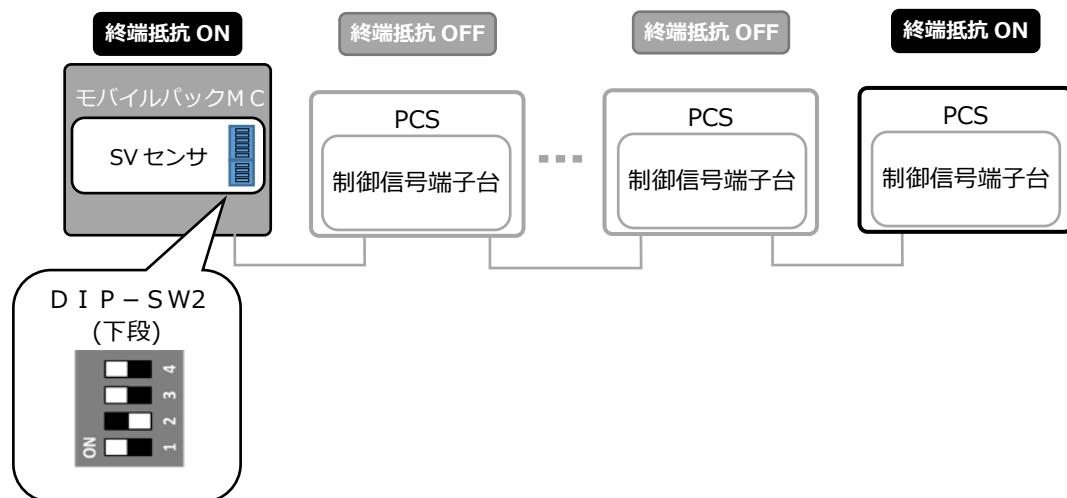
SVセンサの終端抵抗設定を有効（DIP-SW2 No.1をON）に設定してください。

・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】モバイルパック MC が通信経路上の終端に設置されていない場合

・モバイルパック MC :

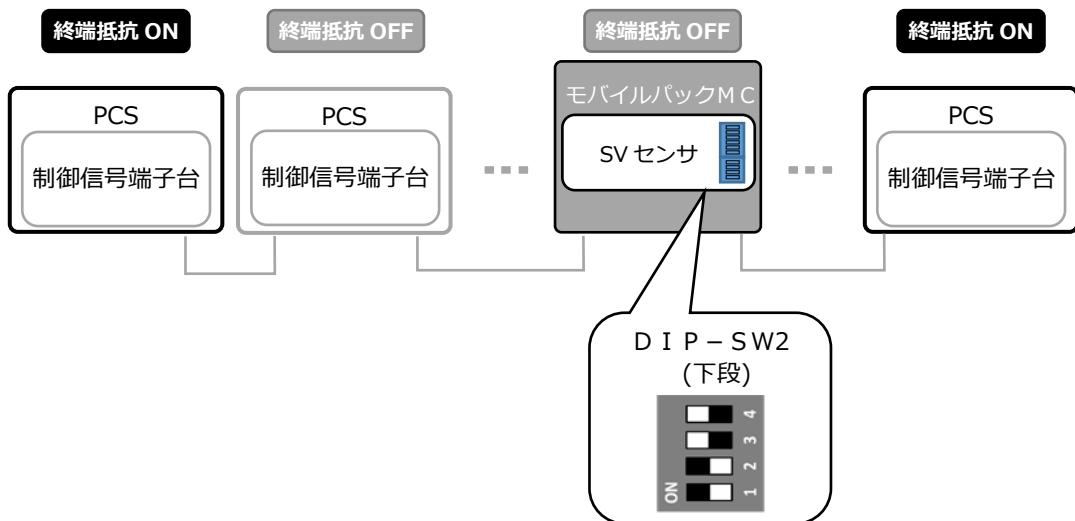
SV センサの終端抵抗設定を無効（DIP-SW2 No.1 を OFF）に設定してください。

・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。