



# ハンファQセルズジャパン

パワーコンディショナと計測端末の接続例

本紙が対応するパワーコンディショナ

屋外用集中型パワーコンディショナ

HQJP-M55-A1 HQJP-M55-A2

HQJP-V55-A2 HQJP-V44-A2

HQJP-MA55-3

屋外用マルチストリング型パワーコンディショナ

HQJP-R55-A2 HQJP-R44-A2

HQJP-RA55-3 HQJP-RA44-3

パワーコンディショナの設定についての詳細は、 パワーコンディショナに付属する施工説明書をご参照ください。

本紙記載の作業には電気工事士の資格が必要です。

※本紙は弊社の対応履歴をもとに作成しております。

# 株式会社 ラプラス・システム

https://www.lapsys.co.jp/

# はじめに

本紙は、計測端末 Solar Link ZERO(以下「ZERO」と記載)とパワーコンディショナとの配線についての、 パワコン特有の施工ポイントを記載しています。

#### 施工時のご注意

ラプラス・システム社の L・eye 施工説明書内に記載の「施工に必要なもの」をご用意ください。

- ZERO 側に接続する信号線の先端には、メーカー指定の圧着工具を用い丸端子をカシメ加工します。
- ※ 推奨接続丸端子:(株)ニチフ端子工業製 TMEV1.25-3 相当品
- ※ ケーブルの切断や加工時は、ケーブルがパワーコンディショナなどへ接続されていないことを確認してから 作業を行ってください。
- ※ RS-485 通信は極性(「+」、「-」)があります。極性を誤ると通信ができません。

### Q CELLS パワコンのメーカーオプション併用の可否

ZERO の計測と併用できないメーカーオプションがありますのであらかじめご確認をお願いします。

パワコン型式	パワコンと ZERO を接続する ための通信線	メーカーオプションと ZERO との併用可否と通信線	
		一括制御リモコン	送信ユニット (電力検出ユニット)
HQJP-M55-A1 HQJP-M55-A2 (屋外用集中型) HQJP-R55-A2 HQJP-R44-A2 (屋外用マルチストリング型)	[推奨ケーブル] KPEV-S 線 (シールド付) または FCPEV 線 Φ 0.9-1P (MODBUS 通信) => 2ページを参照	○可 [HQJP-RM-A1] [必須ケーブル] Q CELLS 専用オプションケー? ・パワコン間ケーブル POKC [ ・リモコン - パワコン間ケーブ (RS-485 通信) => 2~3ページを参照	×不可 ブル コロ P ブル POKC ロロ B
HQJP-V55-A2 HQJP-V44-A2 (屋外用集中型)		×不可	×不可
		〇可 [HQJP-RM-3]	×不可
HQJP-MA55-3 (屋外用集中型) HQJP-RA55-3	<ul> <li>[推奨ケーブル]</li> <li>パワコン - パワコン間 : FCPEV 線Φ 0.9-2P</li> <li>パワコン - リモコン間 : FCPEV 線Φ 0.9-1P</li> <li>リモコン - ZERO 間 : FCPEV 線Φ 0.9-1P</li> <li>ー括制御リモコンはパワコンと ZERO 間に接続</li> <li>ー括制御リモコン無し 一括制御リモコン有り</li> <li>=&gt; 4 ~ 5 ページを参照 =&gt; 4 ~ 6 ページを参照</li> </ul>		

本紙に記載の推奨ケーブルが機種ごとに異なっておりますが、線径やペア数をご確認の上、FCPEV線や KPEV-S線、 CPEV線相当品をご使用ください。

# M55・Rxx・Vxx シリーズの接続例(ZERO とパワコンのみ)

・MODBUS プロトコル通信の場合は、パワコン側の MODBUS 通信スイッチを ON にしてください。 ※パワコンに MODBUS 通信がない場合、この機能は使えません。

#### ケーブル加工と ZERO 側の対応について

## 手順1

KPEV-S 線の ZERO に接続する側の先端に、メーカー指定の圧着工具を用い丸端子をカシメ加工します。 ※ 推奨接続丸端子:(株)ニチフ端子工業製 TMEV1.25-3 相当品

なお、ケーブルは KPEV-S (ツイスト2ペアケーブル)を推奨しておりますが、

パワーコンディショナの施工説明書記載の FCPEV ケーブル等でも問題はございません。



### 手順2

KPEV-S 線を用いて、パワーコンディショナと ZERO の端子台を直接接続します。

- MODBUS プロトコル通信の場合は、パワーコンディショナ側の MODBUS 通信スイッチを ON にしてください。
   ※ MODBUS 通信スイッチを変更する際には、開閉器を全て OFF にして、電源チェック LED の消灯を確認してから、通信線の接続と各設定スイッチを変更した後に、ON にしてください。
- ・ パワーコンディショナ側の⊕端子と⊖端子を、それぞれ ZERO の⊕端子⊖端子に繋いでください。
   接続後の詳細な設定につきましては、パワーコンディショナに付属の施工説明書をご確認ください。
   ※ わたり配線は 400m 程度以内でお願いいたします。
   ※ ZERO 自体の施工はラプラス・システムの施工説明書(L・eye 施工説明書)をご覧ください。



M55・Rxx シリーズの接続例(一括制御リモコン [HQJP-RM-A1] と併用)

HQJP-V55-A2 / HQJP-V44-A2 では、下記の ZERO と一括制御リモコンの同時接続はできません。

## 事前にご用意いただくもの

リモコン - パワコン間ケーブル、パワコン間ケーブル、KPEV-S線、丸形端子



# HQJP-RAxx-3 / MA55-3 と ZERO の接続について

#### 通信と信号線について

パワーコンディショナと計測端末 ZERO は RS-485 通信を行います。

パワーコンディショナの通信端子の 通信側の+(プラス) と-(マイナス) と、ZERO の端子台を FCPEV 線0 0.9-1P(現地調達) を使って接続します。 ※ 通信端子の電源側は使用しません

パワーコンディショナ間の通信には FCPEV 線0 0.9-2P (現地調達) を使って渡り接続します。 ※ 通信端子の通信と電源の4つの端子を接続します。

● パワーコンディショナ通信端子で渡り接続するときには、必ず同じ色の速結端子にケーブルを挿して ください。

● 通信線はシースや絶縁体を挟まないよう、速結端子の奥まで挿してください。

【ご参照:パワーコンディショナ付属の施工説明書の29~30ページ「5-2.各機器の接続と設定」】

#### 終端抵抗の設定

ZERO の出荷時の終端抵抗スイッチは ON です。 パワーコンディショナを複数台接続する場合、ZERO と反対側の終端に接続するパワーコンディショナの 終端抵抗スイッチのみ ON とし、その他のパワーコンディショナは OFF にしてください。 パワーコンディショナ1 台接続の場合は、パワーコンディショナの終端抵抗スイッチは ON です。 【ご参照:パワーコンディショナ付属の施工説明書の 30 ページ】

#### 整定値設定

ー括制御リモコンを接続しない時の整定値設定の機器間通信選択は「othEr」を選択してください。 ー括制御リモコンを接続する時の整定値設定の機器間通信選択は「rEM-A」を選択してください。 複数台のパワーコンディショナを接続する場合には、各パワーコンディショナの通信アドレスを設定する

必要があります。

【ご参照:パワーコンディショナ付属の施工説明書の38ページ「機器間通信選択」】

上記の施工説明書ページ番号は、表紙左下に 「BM164140142000」または「BM164140142001」と 記載されている版を参照しております。



# HQJP-RAxx-3 / MA55-3 と ZERO の接続例(一括制御リモコンなし)

#### 接続例

下記は、パワーコンディショナ5台(一括制御リモコンなし)とZEROの接続例です。





# HQJP-RAxx-3/MA55-3とZEROの接続例(一括制御リモコン[HQJP-RM-3]と併用)

#### 接続例

下記は、パワーコンディショナ5台と一括制御リモコン経由でのZEROとの接続例です。



ー括制御リモコンを接続する時のパワーコンディショナの機器間通信選択は、 全てのパワーコンディショナに「rEM-A」を選択してください。