

取付方法

- (6) 通信ケーブルコネクタの配線をしてください。(図24)
 ・蓄電池用コンバータからのケーブルのコネクタをパワーコンディショナの蓄電池用コンバータコネクタに挿入してください。
 (7) モニタ/センサ端子の配線をしてください。(図24)
 ・通信ケーブルのアース端子の出ている側の各コネクタを、本体の出力端子台の右下にあるコネクタに、それぞれ確実に奥まで差し込んでください。
 ・通信ケーブルの各アース端子は、本体の通信ケーブル用アースネジにそれぞれとめてください。
 ・RPRセンサーケーブルのコネクタを蓄電池連携型パワーコンディショナのRPRセンサー用コネクタに挿入してください。RPRセンサーケーブルのアース端子は左下のアースネジにとめてください。
 (8) 配線をダクト内に収納してください。配線の噛み込みに気をつけてください。(図25)

【配線接続 (b. 配線管を使用する場合)】

- (1) 底面にある配線キャップ4個の配線キャップを外してください。配線スリーブの底面側の穴を含めて5個配線管を用いて配線を準備してください。(図26)
 (2) 配線スリーブを同梱のネジ (M4×12) 4本で本体側に確実に固定してください。その後、配線スリーブを同梱のネジ (M4×12) 2本で底面から固定してください。(図27、28)
 (3) 配線キャップを外してきた穴と、配線スリーブの底面側の穴に配線管用のコネクタ、及び配線管を取り付け、確実に固定してください。(図29) 穴径はφ32ですので底面に隙間ができないよう穴径に合った配線管を使用してください。
 各配線は、【a. 配線ダクトを使用する場合】の(4)～(7)と同じ手順ですので、各ケーブルを配線してください。

【配線接続 (c. 壁から配線が出ている場合)】

- (1) 配線が開閉部から出た状態のため、手前に引き上げて配線スリーブを通して、本体前面側に引き出してください。(図30)
 (2) 配線スリーブを同梱のネジ (M4×12) 4本で本体側に確実に固定してください。その後、配線スリーブを同梱のネジ (M4×12) 2本で底面から固定してください(図30)
 (3) 【a. 配線ダクトを使用する場合】の(4)～(8)と同じ手順の作業を行ってください。

・配線接続終了後、端子台全面に圧着端子が密着している事、引っ張ったり曲げたりしても圧着端子が動かない事を確認してください。締付け完了後は、必ず増し締めを行ってください。

警告

・パワーコンディショナ内部への浸水を防ぐために、配線を通すための開口部(ケーブルの隙間も含む)は変成シリコン材、パテ等で防水処理を実施してください。
 防水処理が不完全な場合、壁開口部から室内の暖かく湿った空気がパワーコンディショナ内部に流入して内部結露し、パワーコンディショナの故障や漏電事故につながる恐れがあります。

【配線後の処理】

配線完了後、パワーコンディショナの入線口(ケーブルの隙間も含む)をパテ、変成シリコン材等[※]で防水処理を行ってください。

外部からの水分や腐食物質の浸入防止、室内の暖かく湿った空気の流入防止(パワーコンディショナ内部の結露防止)

を行うことが目的です。
 パワーコンディショナ内部が腐食、短絡し、感電・発火・発煙・機能障害・停電に至る恐れがあります。

ケーブルの隙間は、各ケーブルごとに必要な箇所にてパテを巻き付け、ケーブルをまとめていく等の方法により、ケーブルとケーブルの間にもパテを埋めて、ケーブルの隙間をなくす防水処理を行ってください。

※開口部を埋める部材には低分子シリコン系を含まない部材、あるいは低分子シリコン系低減タイプの部材を使用してください。低分子シリコン系が気化してリレーなどの接点部に付着すると、接点不良を引き起こし、発電量の低下、運転停止などの症状に至る恐れがあります。

a. 配線ダクトを使用する場合

- ・シーリングキャップと接する取付金具、またはパワコン本体との隙間を防水コーキング処理してください。
- ・パワーコンディショナ内部への浸水を防ぐために、配線を通すための開口部(ケーブルの隙間も含む)をパテ、変成シリコン材等[※]で防水処理を行ってください。(図31)

b. 配線管を使用する場合

- ・配線管が確実に固定されているか確認してください。
- ・外部からの湿気を含んだ空気がパワーコンディショナ内部に入り結露する恐れがあるため、配線を通すための開口部(ケーブルの隙間も含む)をパテ、変成シリコン材等[※]で防水処理を行ってください。(図32)

c. 壁から配線が出ている場合

- ・パワーコンディショナ内部への浸水を防ぐために、配線を通すための開口部(ケーブルの隙間も含む)をパテ、変成シリコン材等[※]で防水処理を行ってください。(図33)

【部品の取付け】

本体の設置に使用されるすべてのネジ(取付金具固定ネジを除く)の締付け時には、

インパクトドライバーを使用しない!

端子台の接触が不完全となり、感電・発火・発煙・機能障害・停電に至る恐れがあります。

- (1) 各端子について、短絡・ビスの緩み・圧着不良・断線などがなければ十分確認してください。
 (2) 以下に記載の方法でアレイ出力電圧、商用系統電圧の確認を実施してください。

<アレイ出力電圧確認方法>

パワーコンディショナのアレイ入力(DC)端子台の各系統(DC1～DC4)について、以下の確認を行ってください。
 ※DCスイッチが「OFF」の状態を実施すること
 ・+の極性が正しいかどうか
 ・電圧値が「モジュールの開放電圧×直列接続枚数」程度となっているかどうか。

<系統電圧(商用側)確認方法>

・分電盤のパワーコンディショナ専用ブレーカーの受電電圧が正しいか確認してください。
 ・パワーコンディショナ専用ブレーカーを「ON」にして、パワーコンディショナの出力端子台の電圧値が正しいか確認してください。
 ・確認後、パワーコンディショナ専用ブレーカーを「OFF」にしてください。

- (3) DC/DCコンバータのDCスイッチをON側にします。ストリング番号は、右から1番、2番、3番、4番です。

注意

- ・DCスイッチを操作(OFF→ON)する前にデスターで入力電圧が正常かどうか確認してください。端子台への接続誤りや太陽電池モジュールの接続誤りがある場合、パワーコンディショナが故障する恐れがあります。
- ・DCスイッチはゆっくり操作しない。また、DCスイッチOFF操作はパワーコンディショナの運転を停止させた後に行ってください。

- (4) 入力電力がパワーコンディショナの運転に対して十分ある状態で、リモコンが点灯する事を確認してください。

- (5) 配線の噛みこみがないか十分に確認し、前面パネル上部のフックを本体上部のフックに確実に引っ掛けてください。内側にパッキングがあるので、前面パネル下側を本体側に押し付けながら、底側を図10で取り外したネジ3本で締付けてください。ネジの締めつけトルクは0.82～0.92N・m(8.0～9.0kgf・cm)で確実に締めつけてください。(図34)

前面パネル、エンブレム上の保護フィルムを取り除いてください。

図24

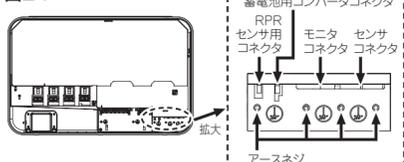


図25

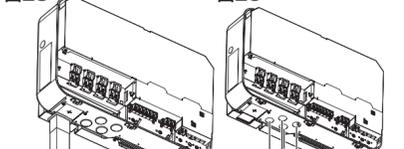


図27

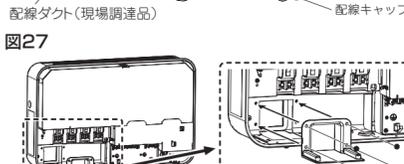


図28

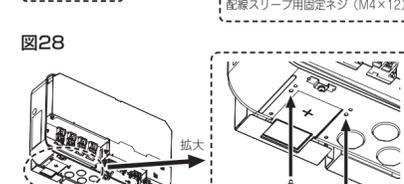


図29

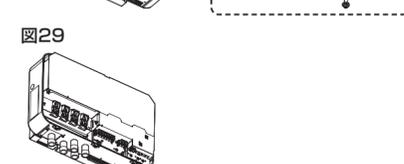


図30

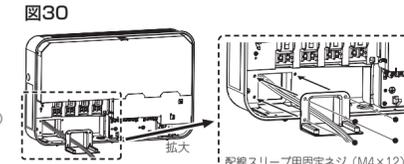


図31

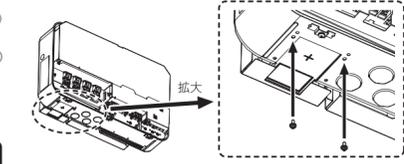


図32

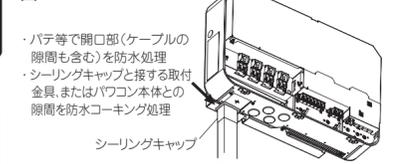


図33

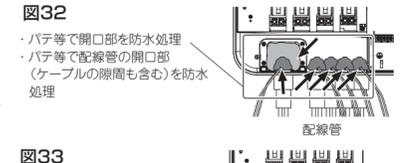
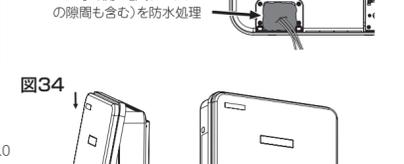


図34



ケーブルの加工方法

使用する圧着ベンチは推奨品を使用してください。

※裸圧着端子を使用するケーブルの加工方法

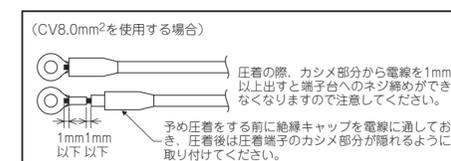
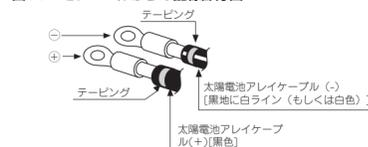


図35 モジュールからの配線部分図



※配線時の注意

配線する時に、各入力に接続する太陽電池アレイケーブルにてピングを行い、系統、極性(+/-)を明記して区分してください。(図35)

※絶縁付圧着端子を使用するケーブルの加工方法

ケーブルの皮むき長さ	圧着後の点検
パワーコンディショナ蓄電池用コンバータ間ケーブル CV5.5mm ² ×3心 パワーコンディショナ用アース線 IV2mm ² 心線の皮むき長さは8±1mm 	・絶縁付圧着端子を使用し圧着痕ができるまで圧着ベンチでカシメる ・端子部を絶対に加工しないこと
太陽電池アレイケーブル(DC) CV2mm ² 心線の皮むき長さは6±1mm 	付属の絶縁付圧着端子を使用し圧着痕ができるまで圧着ベンチでカシメる ・端子部を絶対に短絡させないこと(アークが飛ぶ恐れがあります) ・双方を同時に触れないこと(感電する恐れがあります)

RPRセンサー (JH-AS50、JH-AS51) の取付け

注意

RPRセンサーの取付方向を間違えると、蓄電池連携型パワーコンディショナが正常に動作しません。(出力できません)
 RPRセンサーは、最も電力会社側にあるブレーカーの電力会社側に設置してください(システム構成例も併せてご確認ください)。

- (1) センサー自体には、U用、W用の区別はありませんが、方向があり(「L→K」の記載)、Lが電力会社側、Kが屋内側です。但し、センサーケーブルはU用、W用の区別があります。(U用:赤・黒線、W用:緑・白線)
 (2) センサーケーブルの赤・黒線のコネクタにセンサーひとつを接続し、センサーを系統のU側にクランプしてください。U側のセンサーをクランプさせたケーブルが、蓄電池連携型パワーコンディショナ専用ブレーカーなどを介してパワーコンディショナ出力端子のU端子に接続されていることを確認してください。誤ってW端子に接続されているケーブルにクランプすると正常に動作しません。(出力できません)
 (3) センサーケーブルの緑・白線のコネクタにもうひとつセンサーを接続し、センサーを系統のW側にクランプしてください。W側のセンサーをクランプさせたケーブルが、蓄電池連携型パワーコンディショナ専用ブレーカーなどを介してパワーコンディショナ出力端子のW端子に接続されていることを確認してください。誤ってU端子に接続されているケーブルにクランプすると正常に動作しません。(出力できません)

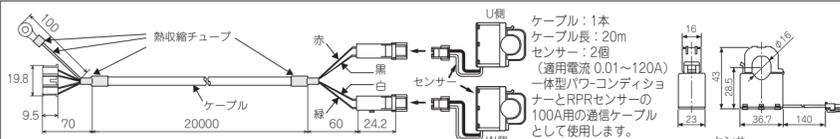
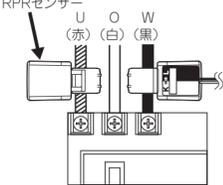


図36 RPRセンサー(JH-AS50):一体型パワーコンディショナ・RPRセンサー間通信ケーブル 単位:mm

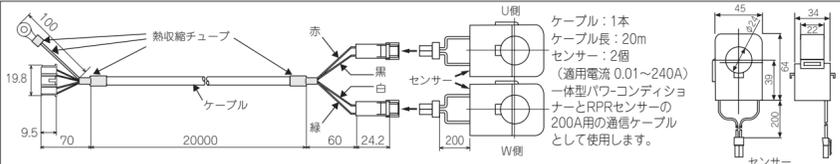
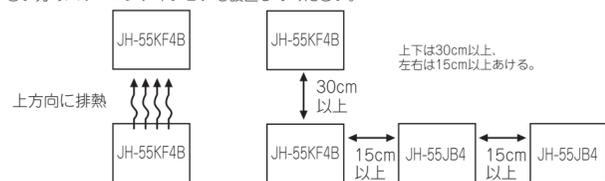


図37 RPRセンサー(JH-AS51):一体型パワーコンディショナ・RPRセンサー間通信ケーブル 単位:mm

パワーコンディショナを複数台設置する場合の注意

パワーコンディショナは運転中に本体の温度が上昇します。周囲温度が高い場合などに本体温度が上昇すると、本体温度を下げるために出力を抑制します(温度抑制機能)。さらに本体温度が上昇する場合は温度異常(E-23、E-26、E-33、E-36、d-23、d-26、d-33、d-36、L-35、U-35)を検出しパワーコンディショナを停止させます。パワーコンディショナを複数台設置する場合、隣接するパワーコンディショナとの距離が近すぎると排熱の影響によって温度異常を検出する場合があります。温度異常の発生を防ぐため、下記の設置条件を確認し設置を行ってください。

本機種の排熱は上方向に放出されるため、上部のパワーコンディショナに排熱の影響を与えます。また排熱の影響がでる上側には出力が小さい方のパワーコンディショナを設置してください。



※他の機種と組み合わせる場合は設置工事マニュアルをご参照ください。

自立出力の配線についてのご注意

蓄電池用コンバータ・蓄電池本体を設置する場合、弊社指定の自動切替盤を設置してください。自立出力へ切替の動作確認をお願いいたします。詳細は設置工事マニュアルを参照ください。
 蓄電池連携型パワーコンディショナの自立出力はAC202Vになります。
 蓄電池用コンバータ・蓄電池本体を設置されない場合は非常用分電盤を設置してください。

★自動切替盤について

- ・弊社指定の自動切替盤を使用してください。
- ・型番、接続端子、および設置方法は、設置工事マニュアルおよび同梱の施工・取扱説明書を参照してください。
- ・お客様の家庭内負荷で使用される機器の電力容量をより、配線方法が異なりますので、ご注意ください。
- ・家庭内負荷のすべての機器が自立出力可能な場合を全負荷対応、一部機器(特定負荷)に対応する場合を特定負荷対応として以下に示します。

【配線接続について】

<全負荷対応の場合>

- ・自動切替盤の回路I(A電源側主回路)端子に商用系統を接続してください。
- ・回路II(B電源側主回路)端子にパワーコンディショナの自立出力を接続してください。
- ・共通C(負荷側主回路)端子に分電盤を接続してください。

<特定負荷対応の場合>

- ・自動切替盤の回路I(A電源側主回路)端子に分電盤の二次送り端子を接続してください。
- ・回路II(B電源側主回路)端子にパワーコンディショナの自立出力を接続してください。
- ・共通C(負荷側主回路)端子に特定負荷用の専用分電盤に接続してください。

注意

自動切替盤の初期設定を変更しないでください。期待した動作をしなくなる恐れがあります。

各端子の接続先を十分確認の上、正しく配線を行ってください。誤った場合、機器の誤動作や、故障に至る恐れがあります。

システム構成図例

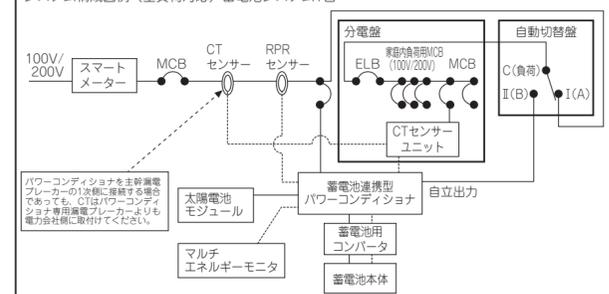
必要な構成機器

- マルチエネルギーモニタ: 1台
- CTセンサーユニット (JH-AS04/JH-AS05) ...売買取センサー用: 1台
- 通信ケーブル
 - ・JH-YM151/YM301...パワコン・モニタ間ケーブル: 1本
 - ・JH-YS201...パワコン・センサー間ケーブル: 1本
 - ・JH-AS50(適用電流120Aまで)...一体型パワーコンディショナ-RPRセンサー間ケーブル: 1本
 - または、JH-AS51(適用電流240Aまで)...一体型パワーコンディショナ-RPRセンサー間ケーブル: 1本

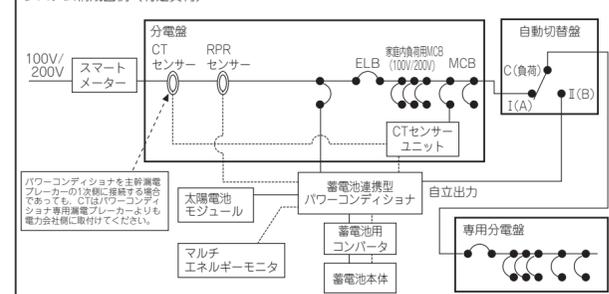
※専用分電盤と非常用分電盤は、漏電ブレーカーが組み込まれている市販の住宅用分電盤を使用してください。(单相3線、中性線欠相保護付)定格電流に関しては、設置工事マニュアルをご確認ください。

※特定負荷用に専用分電盤を設置してください。専用分電盤には、停電時に使用したい回路や機器を施主様とご相談の上、選択してください。

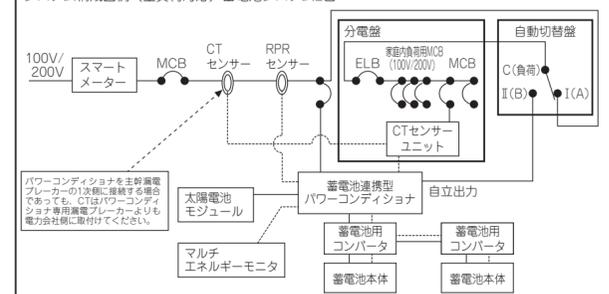
システム構成図例(全負荷対応) 蓄電池システム1台



システム構成図例(特定負荷)



システム構成図例(全負荷対応) 蓄電池システム2台



システム構成図例(蓄電池接続なし)

