

SHARP**設置工事説明書****蓄電池連携型パワーコンディショナ****JH-55KF4B**

【製造元】シャープ株式会社

(本社) 〒590-8522
大阪府堺市堺区匠町1番地本説明書は
右QRコードから
ダウンロードできます**安全な設置作業及び安全にご使用いただくために必ずお読みください。
また、詳細は最新の設置工事マニュアルに従ってください。**

(蓄電池連携型パワーコンディショナ、一体型パワーコンディショナ、蓄電池パワーコンディショナ、太陽電池パワーコンディショナすべてに当てはまる場合は、パワーコンディショナと表す)。
 ◆設置工事を始める前に必ずこの設置工事説明書をお読みになり正しく安全に設置してください。
 ◆パワーコンディショナの電気工事を行なう場合は、第1種または第二種電気工事士の資格を保有し、電気設備・機器の設置に適用される全ての法規、規格に関する知識を有する人が行ってください。
 ◆本書に記載の内容および、設置に係る全ての安全上の注意を理解して設置を行なってください。
 ◆工事中に異常を発見した場合は、速やかに取扱い販売会社または弊社までご連絡ください。
 ◆本書に記載されている設置や施工を行なったことが原因で故障が生じた場合、保証の対象外となります。
 ◆ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載しているので必ずお守りください。
 ◆設置、配線に際しては必ず同梱の部材を使用してください。
 また、同梱されていない部材については最新の設置工事マニュアルに指定された部材を使用してください。
 ◆設置工事説明書または設置工事マニュアルに記載されていない設置や加工は絶対に行なわないでください。
 ◆JH-55KF4Bがパワーコンディショナ専用ブレーカーは定格容量40Aの3Pを必ず使用して配線工事をしてください。
 *主幹漏電ブレーカーの1次側に接続する場合は、漏電ブレーカーであることも必要になります。

◆蓄電池連携型パワーコンディショナを本体用コンパータ台数を準備してください。蓄電池を設置しない場合は、自立出力配線として、非常用分電盤を準備してください。自立出力配線はAC200Vです。
 ◆施工点検の絶縁抵抗測定に使用する絶縁抵抗計は、直流水メガ（500V）を使用してください。
 ◆誤った取り扱いをしたときに生じる危険とその程度を次の表示で区分しています。

△警告 作業を誤った場合に、取扱工事業者又は使用者の死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの。**△注意** 作業を誤った場合に、取扱工事業者又は使用者の傷害又は財産の損害に結びつく可能性があるもの。**警告**

! 電気工事は電気設備技術基準や内規規程及び労働安全衛生規則を守り、絶縁用保護具を着用、または活線作業用器具を使用してし正しく安全に行なうこと。火災・感電・けがのおそれがあります。

! 外来ノイズによる誤動作、万一の漏電の際の感電や落雷時の被雷拡大、火災の発生を防ぐため、蓄電池連携型パワーコンディショナは、アース端子を使用して必ず独立したアース線を接地すること。
 (当該機種は電気設備の技術基準の解説第17条の項、および4項で規定される直流水地給出機能を備えているため、直接抵抗は長期維持されるように施工すること。
 また、蓄電池連携型パワーコンディショナの屋面へのネジ固定は、ネジが壁面内のラス網その他の金属と電気的に絶縁された状態で行なうこと。)

! 絶縁用保護具（低圧用ゴム手袋）を使用して電気配線を行なう。
 *足場がぬれた状態や手や身体がぬれた状態での作業はしない。
 感電するおそれがあります。

! 本書で規定されている防水処理を実施する。
 製品内部に水分や腐食性物質が浸入した場合、温かく湿った空気が流入し製品内部が結露してしまい、発火・発煙・感電・機能障害・停電のおそれがあります。

! 次の場所には設置しないでください。
 *蓄電池連携型パワーコンディショナは湯気のあるところには設置しない。絶縁が悪くなり、火災・感電のおそれがあります。

*蓄電池連携型パワーコンディショナは台所など油煙の多いところには設置しない。電気回路や部品が劣化して発熱・発煙するおそれがあります。

*蓄電池連携型パワーコンディショナは、腐食性ガスや液体に触れる場所（鶏舎・畜舎・化学薬品を取り扱う所等）に設置しない。部品が劣化して発煙・発焼するおそれがあります。

*蓄電池連携型パワーコンディショナは冷気が直接吹き付けるところへは設置しない。霜が付き、漏水・焼損するおそれがあります。

*蓄電池連携型パワーコンディショナは可燃性ガスなどが漏れるおそれのあるところには設置しない。火災のおそれがあります。

*蓄電池連携型パワーコンディショナを天地逆方向、横方向、あるいは水平方向に設置しない。取付金具は地面と垂直でない壁には設置しない。またパワーコンディショナを取付けたときに前後左右に傾かないようにする。部品が劣化して発熱・発煙するおそれがあります。

*積雪のおそれがある場所については屋外に設置しない。火災感電のおそれがあります。蓄電池連携型パワーコンディショナを屋内に設置する場合は、開閉器（UH-AK01/AK02）を屋外に設置する必要があります。詳説は設置工事マニュアルの「屋内設置する場合の留意事項」をご確認ください。

*この設置工事説明書で規定した以外の分解・改造・筐体の穴加工及び修理はしない。安全が保証できなくなり危険です。また、筐体内部に高い電圧がかかるところがあり、感電やけがのおそれがあります。

*自立出力を商用電力線につながない。専用コンセントと家庭内の他のコンセントを延長ケーブルなどで接続しない。またパワーコンディショナを複数台設置する場合、運送転出力コンセントは他のパワーコンディショナのコンセントと並列につながない。予期せぬ発火・発煙・感電・機能障害・停電のおそれがあります。

*蓄電池連携型パワーコンディショナの通気孔をふさがない。内部の温度上昇を防ぐために通気孔を開けています。蓄電池連携型パワーコンディショナ本来の性能を発揮できなくなるとともに、部品が劣化して発煙・発火の原因になります。

△注意

*蓄電池連携型パワーコンディショナの設置位置は、この設置工事説明書が示している寸法を守る。十分な放熱効果が行われず、機器性能が発揮できないだけでなく、故障の原因となります。

*蓄電池連携型パワーコンディショナ本体の取付け作業は2人で行なう。

*蓄電池連携型パワーコンディショナは、低温にならない（-20℃以上）場所に設置する。機器本来の性能が発揮でき、故障の原因になります。

*蓄電池連携型パワーコンディショナと一体型パワーコンディショナは合わせて2台まで、太陽電池パワーコンディショナは、1台まで設置できますが、組合せて設置する場合は2台までになります。

*蓄電池連携型パワーコンディショナを放送局送信アンテナと家庭用受信アンテナとの間に設置しない。設置場所によっては、ラジオ、テレビジョン受信機等に受信障害をもたらす場合があります。

*騒音に敏感な方には設置しない。

*電気的雑音について厳しい制約を受ける場所には設置しない。

*医療用機器の近くに設置しない。医療用機器が誤動作するおそれがあります。

*アマチュア無線のアンテナが近くにあるところには設置しない。

*人が容易に触れる場所には設置しない。蓄電池連携型パワーコンディショナは運転中に上部が高温になります。触れると火傷のおそれがあります。上部には簡単に触れられないような場所に設置してください。

この説明書は植物油インクを使用しています。

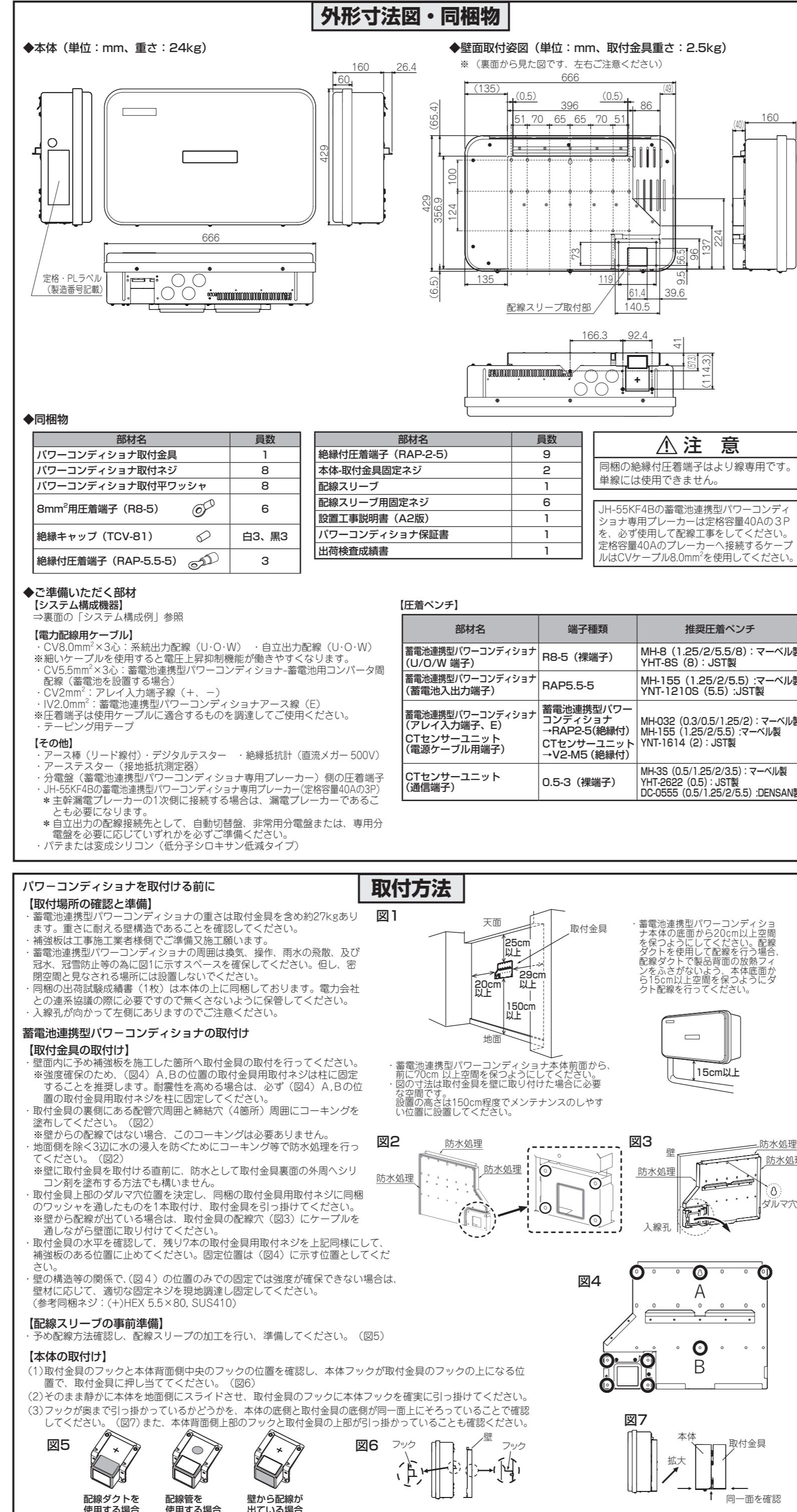
記載内容は予告なく変更する場合があります。

本設置工事説明書内の図はJH-55KF4Bの図です。

この説明書は植物油インクを使用しています。

記載内容は予告なく変更する場合があります。

本設置工事説明書内の図はJH-55KF4Bの図です。



(4)底側の中央奥側にあるネジ穴と、取付金具の底面中央にある穴を同梱のネジ（M4×8、PCワッシャ付き）で確実に固定してください。（図8）

[記録準備]

前面パネルの底側のネジ3点を外してください。（図9）

上側は引掛け構造になっていますので、前面パネルの下側を手前で引いて、そのまま上方に持ち上げてください。（図10）

配線スリーブの左側にあるネジ穴と、取付金具の底面中央にある穴を同梱のネジ（M4×8、PCワッシャ付き）で確実に固定してください。（図11）

△注意

前面パネルに傷がつかないような場所に置いてください。

[配線接続を行う前に]

(1)蓄電池連携型パワーコンディショナの全DCスイッチが下側（印側=OFF）

になっていることを確認してください。一方、「ON」になっている場合は全て「OFF」にしてください。（図12、図13）

(2)分離部の蓄電池連携型パワーコンディショナ専用ブレーカーが「OFF」

になっていることを確認してください。（図14）

(3)蓄電池本体内コントローラのブレーカーが「OFF」

になっていることを確認してください。（図15）

(4)配線接続工事を行なう場合、次の方法を取ってください。

・太陽電池アレイケーブルとモジュール出力ケーブルを接続しない。

・活線作業をする場合は、労働安全衛生規則を守り、絶縁用保護具を着用、または活線作業用器具を使用する。

[蓄電池連携型パワーコンディショナアドレス設定方法] (図14)

アドレス設定用DIPスイッチと蓄電池用コンパータ台数設定用DIPスイッチの2種類があります。

○アドレス設定用DIPスイッチ（図15）

パワーコンディショナのアドレス設定をする必要があります。

パワーコンディショナのアドレス設定用は1と2のDIPスイッチ、3のDIPスイッチは復電時手動復帰設定用です。

※復電時手動復帰設定は、電力会社から指示がない限り設定を変更しないでください。

パワーコンディショナを複数台使用する場合は、それぞれのパワーコンディショナに、

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。
・通信用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。配線の端が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5個配管部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あと、配線スリーブの底面側に配線用のコネクタ、及び配線管を取り付け、確実に固定してください。(図29)穴はゆ32mmで勤合部に隙間ができる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ている場合)]

- (1) 配線が開口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、壁開口部から室内的暖かく湿った空気がパワーコンディショナ内部に入流して内部結露し、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（ケーブルの隙間を含む）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

- 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パテを巻き付け、ケーブルをとめていく等の方法により、ケーブルとケーブルの間にパテを埋めて、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を含まない部材、あるいは低分子シリコン低減タイプの部材を使用してください。低分子シリコンが気化してリレーなどの接点部に付着するなど、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ティ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。
・外部からの浸水を含んだ空気がパワーコンディショナ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. 壁から記録が出来的場合

- ・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]

○ 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・断線などがないか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」の状態で実施すること
・+、-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電流が正しいか確認してください。

- (3) DC/DCコンバータのDCスイッチをON側にします。ストリッピング番号は、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)する前にテ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) 配線の端が込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ください。前面パネルが本体側に押しつけながら、底側に図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、エンプレム上の保護フィルムを取り除いてください。

図24

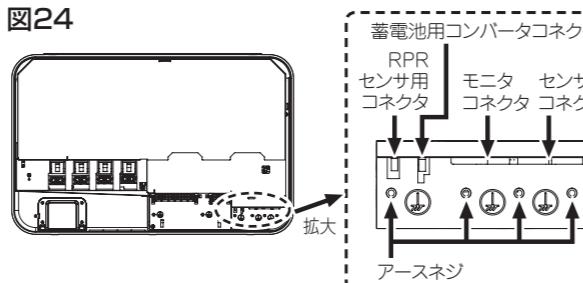


図25

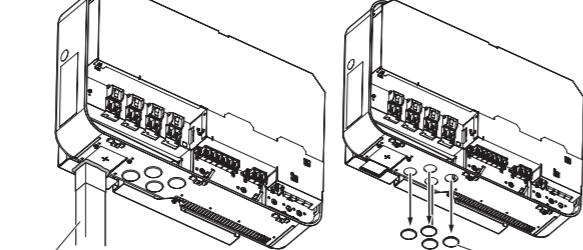


図26

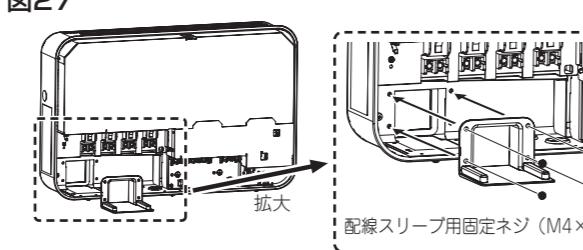


図27

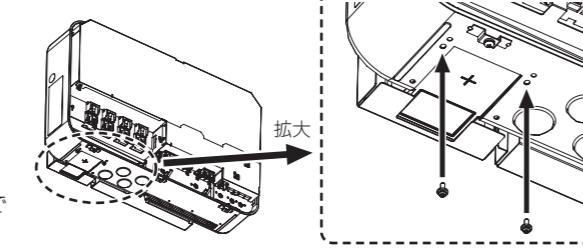


図28

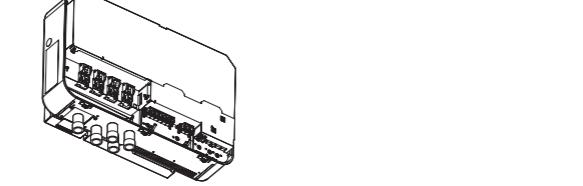


図29

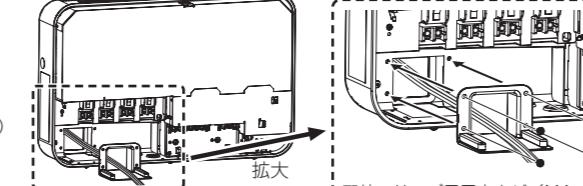


図30

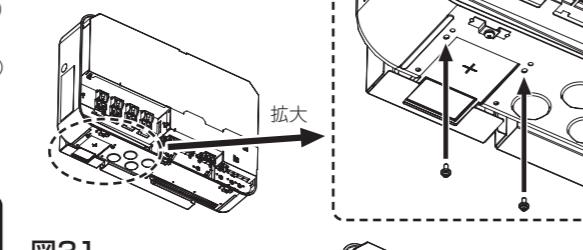


図31

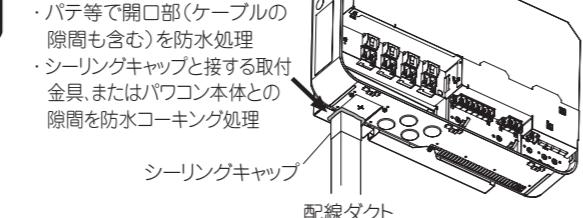


図32



図33

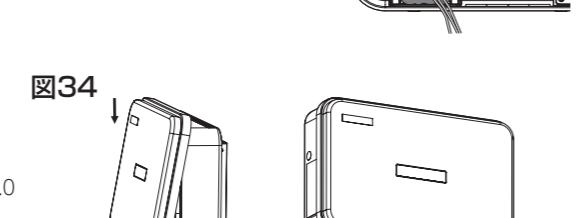


図34



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

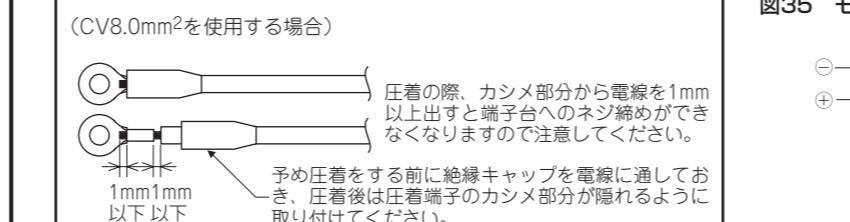
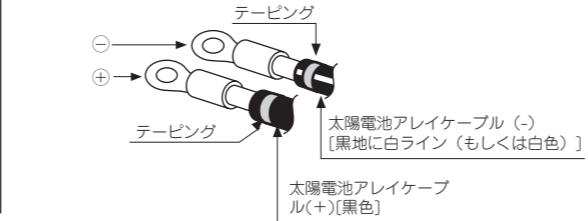


図35 モジュールからの配線部分図



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様の施工・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により、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に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。

・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、機器の誤作動や、故障に至る恐れがあります。

・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。