

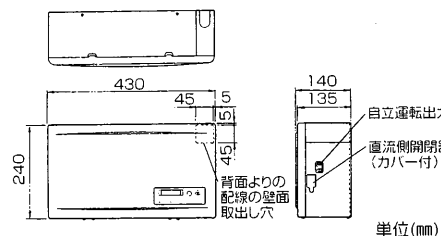
形名

PV-PN04D

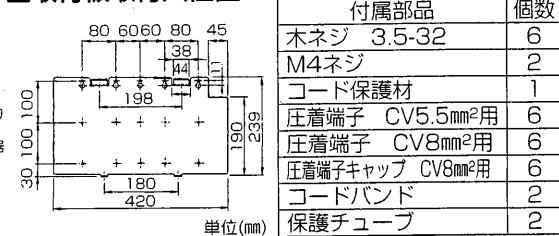
取付工事説明書

パワーコンディショナは太陽電池モジュールで発生した電力を接続箱を介して引き込み、各電気機器および商用系統へ供給できるように変換する装置です。

外形寸法図



取付板取付穴位置



安全のために必ず守ること

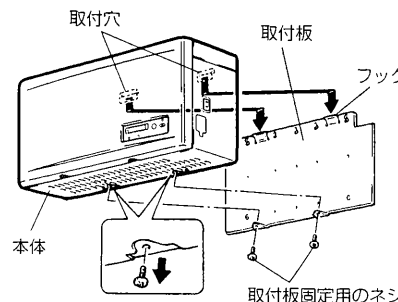
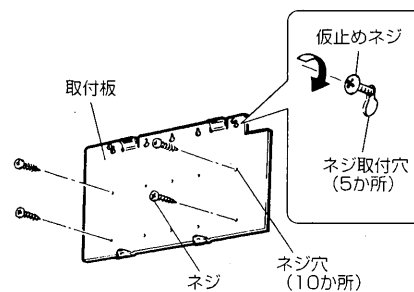
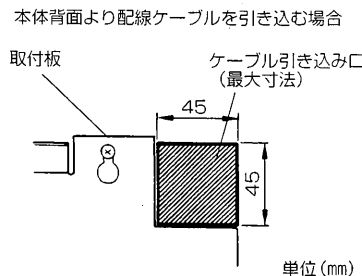
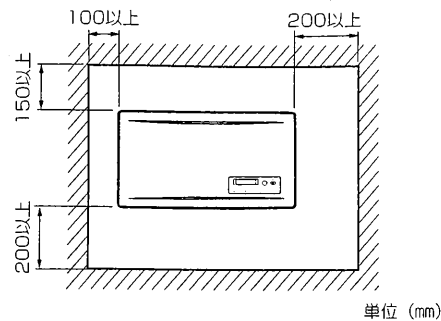
電気配線工事は第2種電気工事士または認定電気工事従事者認定者が電気設備技術基準や内線規程に従って実施してください。次の注意事項を守って作業してください。

警告	
作業を誤った場合、取付工事業者または使用者が死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの	
禁止	太陽電池アレイケーブル間には高電圧が発生しているため、特に手や身体がぬれた状態での作業は行わない。 (感電のおそれがあります)
	取付工事説明書又は電気配線工事説明書に記載されていない設置や分解・改造は絶対に行わない。 (落下、感電、火災の原因になります)
	電気配線工事は太陽電池アレイを光をさえぎるもので覆った状態で行う。 (感電のおそれがあります)
	取付、配線には必ず同梱の部材を使用する。 (使用しない場合、落下、感電、火災の原因になります)
指示に従い必ず行う	低圧用ゴム手袋を使用して電気配線作業を行う。 (感電のおそれがあります)
	配線工事中及び運転開始までは、接続箱の全ての太陽電池開閉器を「OFF」の状態にして行う。 (直流通電圧の発生により感電のおそれがあります)
	電線は端子を正しく圧着し、指定トルクで確実に締付ける。 (火災のおそれがあります)
アース	アース線の接続は確実に行う。 (火災、感電、けがの原因になります)

お願い

- 太陽電池アレイの+ケーブル（黒色）と-ケーブル（白色）は絶対にショートさせないでください。スパークによるケーブル過熱が発生し、場合によってはケーブルの被覆が溶けて使用できなくなることがあります。
- パワーコンディショナの太陽電池端子台に系統電源を接続しないでください。製品が故障します。

取付方法



取付場所の選定と準備

パワーコンディショナの性能を十分に発揮するため、また安全にご使用いただくために取付けの際は次のことをお守りください。

- パワーコンディショナの周囲は、冷却及びメンテナンス性のため左図に示すようにスペースを確保する。
- 製品質量14kg（取付板・金具含む）に耐えられるような強固な垂直壁面に水平に確実に取付ける。強度が不足する場合は補強する。
- 周囲温度：0℃～40℃、湿度：30%～90%以内、温度変化で結露しない屋内に取付ける。

お願い

●以下の場所には設置できません。

- 屋外
- 水のかかるところ
- 洗面所、脱衣所、車庫、納屋など湿度の高いところ
- 直射日光の当たるところ
- 換気の少ない狭いところ
- 潮風を受けるところ
- 水蒸気、油蒸気、煙、じんあい、腐食性・爆発性・可燃性ガス雰囲気中、振動・衝撃を受けるところ
- 標高1000mを越えるところ
- 騒音や電氣的雑音について厳しい制限を受けるところ
- TV、ラジオのアンテナやケーブルに近いところ

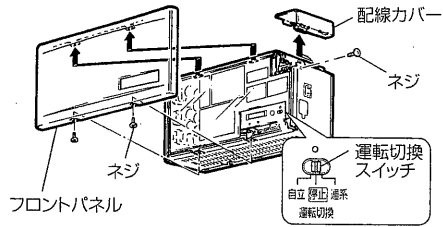
取付板の取付け

- 取付板の上部にあるネジ取付穴5か所の中でバランスのとれる2か所で仮止めします。
- 取付板をネジに引っかけ、下方に引き落下しないことを確認します。
- 本体背面より配線ケーブルを引き込む場合は、取付板の位置からケーブルを引き込む穴の位置を決め壁に穴をあけます。
- 取付板の10か所あるネジ穴の内4か所以上(左右のバランスをとる)をネジ止めします。
- 仮止めしたネジ2本を締付けます。

本体の取付け

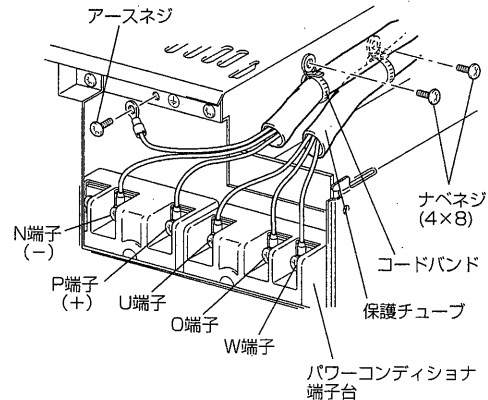
- 本体は質量が14kgありますので取付けには注意してください。
- 本体下面に取付けられている取付板固定用のネジ2本を一旦はずします。
 - 本体背面の取付穴2か所を取付板のフックに確実に引っかけ、本体を取付板に取付けます。
 - はずしたネジ2本で本体と取付板を固定します。

電気配線



警告

電線は端子を正しく圧着し、指定トルクで確実に締付ける。(最大20Aの電流が流れます)
(取付けが不完全な場合、接触不良により火災のおそれがあります)



接続の前に

- ①接続箱の全ての太陽電池用開閉器と、分電盤の太陽光発電用ブレーカが「OFF」になっていることを確認します。
- ②パワーコンディショナの運転切換スイッチが「停止」になっていることを確認します。
- ③フロントパネルをはずします。
 - 下側のネジ2本をはずしてフロントパネルを取りはずします。
 - 右側のネジ1本をはずして配線カバーを手前に引いて真上にはずします。

お願い

●接続を間違えるとパワーコンディショナが故障することがあります。確認の上通電してください。

ケーブルの接続

- ①市販の分電盤出力ケーブル (VVF5.5 mm² 3芯 但し片道18m以上の場合は8.0 mm² 3芯) を付属の保護チューブに通し、圧着端子を取付けます。
- ②パワーコンディショナ端子台のU、O、W端子に接続します。(締付トルク: 1.4 ~ 2.0N・m)
- ③接続箱からのパワーコンディショナ接続用ケーブルに付属の保護チューブを通します。
- ④圧着端子をつけパワーコンディショナ端子台のP端子に+側ケーブル(黒色)を、またN端子に-側ケーブル(白色)を接続します。(締付トルク: 1.4 ~ 2.0N・m)

アース線の接続

- ①市販のアース線 IV5.5 mm² (緑色) を接続箱からのケーブルと一緒に保護チューブに通します。
- ②端子台上部のアース端子に接続し、市販のアース棒にてD種接地工事をします。
(締付トルク: 0.9 ~ 1.1N・m 接地抵抗100Ω以下) パワーコンディショナのアースは独立させてください。

接続後

- ①配線したケーブルの保護チューブの上から付属のコードバンドでまとめ付属のネジで固定します。
- ②背面から配線した場合は、壁面と配線のすき間をシールパテ(現地手配)で必ずふさぎます。
(ふさがないと壁穴から侵入した冷気により結露し、故障する恐れがあります。)
- ③配線カバーとフロントパネルを取付けます。
- ④分電盤の太陽光発電用ブレーカ近くの見やすい位置に「太陽光発電用ブレーカ」のラベルをはり付けます。(他のブレーカと区別するため)

屋内分電盤への接続、試運転および整定値の設定

「電気設備 取付・電気配線 工事説明書」に従い行ってください。

●ケーブルの選定と加工方法

①ケーブルの選定と加工

パワーコンディショナまでの配線距離	18[m] 未満	18[m] 以上
ケーブル太さ	5.5[mm ²]	8.0[mm ²]
ケーブルの皮むき長さ		
圧着後の形態		

②配線用圧着端子と芯線の圧着方法

- 圧着端子5.5[mm²]用の場合
圧着工具(推奨: (株)ニチフ製 NH-13)を用いて工具の取扱い説明に従い、正しく圧着します。
- 圧着端子8.0[mm²]用の場合
ケーブルに付属の保護チューブを通し、圧着工具(推奨: (株)ニチフ製 NH-1)を用いて工具の取扱い説明に従い、正しく圧着します。

●トラブルシューティング

- ①パワーコンディショナの表示部に表示がでない。
 - パワーコンディショナの太陽電池端子台に太陽電池電圧が正常に印加されていません。
 - パワーコンディショナの直流側開閉器、接続箱の太陽電池開閉器が「OFF」しています。
- ②連系運転開始後、表示部に L-Err が表示される。
 - パワーコンディショナの単相3線配電系統端子台に印加されている系統電圧、周波数に異常があります。端子台のU-O、O-W間の電圧がそれぞれAC101±6Vであることを確認してください。
- ③連系運転開始後、表示部に L-Lo が表示される。
 - 屋内分電盤の太陽光発電用ブレーカが「OFF」または停電しています。
- ④連系運転開始後、5分以上経っても表示部に UU が表示される。
 - 太陽電池が地絡している可能性があります。通電を止め、太陽電池の絶縁抵抗を再度確認してください。

●保証書について

同梱している保証書は大切に保管頂くものです。必ずお客様・ご販売店様にお渡しください。

三菱電機株式会社

中津川製作所 〒508-8666 岐阜県中津川市駒場町1番3号 電話0573-66-2111

この説明書は、再生紙を使用しています。

三菱太陽光発電システム
 パワーコンディショナ
 形名

PV-PN04D・PV-PN06B3・PV-PS02E

並列運転工事説明書

パワーコンディショナを並列運転する場合は、この並列運転工事説明書をお読みにになり、正しく取付けてください。

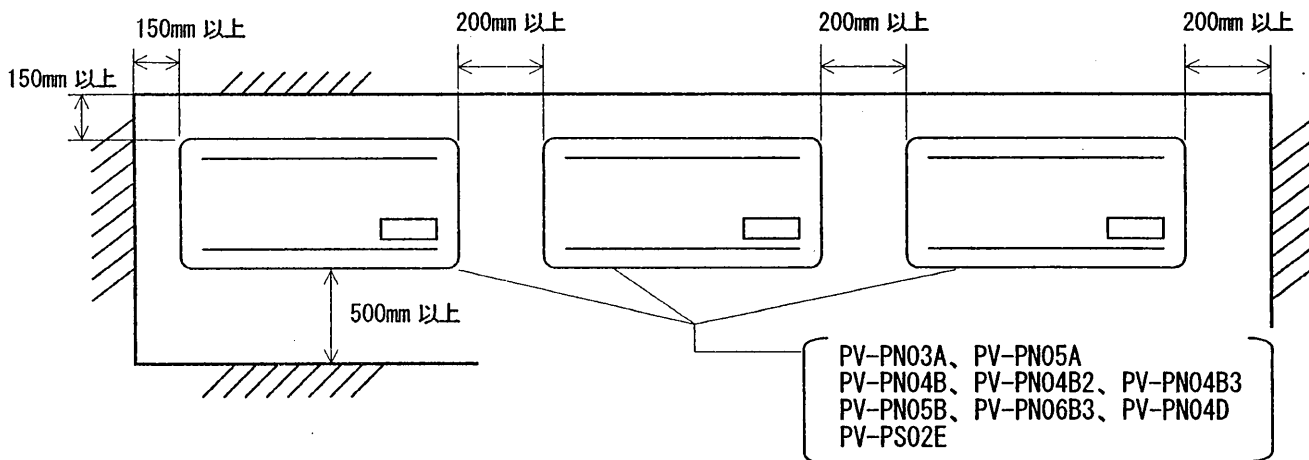
並列運転の制限

- 当社パワーコンディショナの組み合わせで並列運転が可能です（他社品と並列運転する場合はお問合せください）。
- 並列運転台数は5台以下としてください。
- トータルの太陽電池発電容量は20kW未満としてください。
- 太陽電池はパワーコンディショナごとに独立した接続としてください。

配置方法

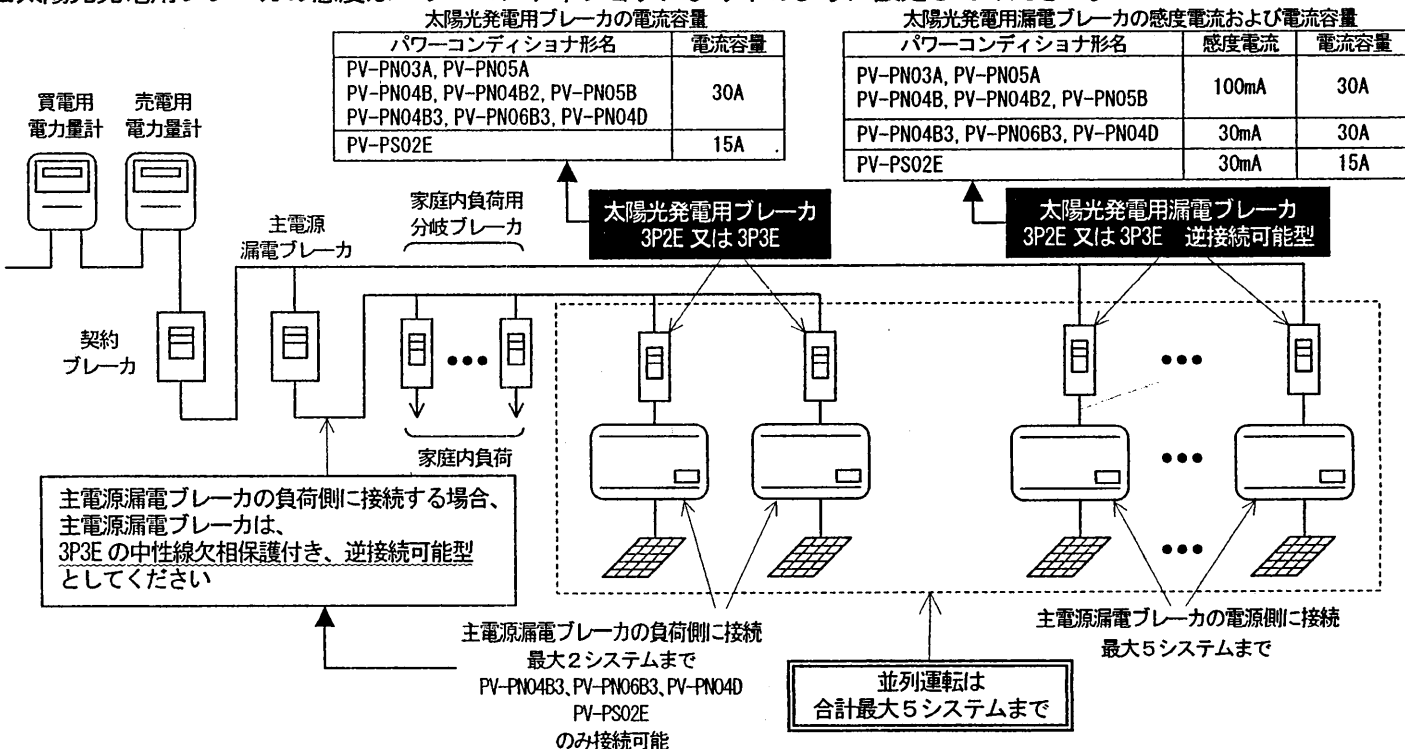
- 機器は横方向に配置してください。また下図に示すように機器間及び壁との間隔を確保してください。
- 全体の発熱量が大きくなりますので、機器を設置した空間の換気を十分行う必要があります。

パワーコンディショナは発電時発熱し、本体上部の換気口から熱せられた空気が出ようになります。熱せられた空気は壁づたいに上昇するため、パワーコンディショナを上下方向に設置すると、下側に配置したパワーコンディショナの廃熱を上側のパワーコンディショナが受け、周囲温度の状況によっては上側のパワーコンディショナの出力が制限される場合があります。また、過度に過熱された場合には保護装置が動作して停止します。



太陽光発電用ブレーカの設置及び感度の設定

- ブレーカの設置方法は、当社指定の方法としてください（下図）。
- 太陽光発電用ブレーカの感度はパワーコンディショナにより下のよう設定してください。



料金受取人払

5088790



岐阜県中津川市駒場町1番3号
三菱電機(株)中津川製作所

太陽光発電システムMPS事務局 行

差出有効期間
平成20年3月
31日まで



《シールのご使用方法》

返信用はがきの裏面「ご申請者」の欄に、ご記入・ご捺印後よく乾かしてからプライバシー保護シールをはがして、記入項目が隠れるようにお貼りください。(のりづけは不要です。)

※一度貼った後にはがすと、再度貼ることができませんのでご注意ください。

※ご記入後、プライバシー保護シールを記入枠に貼り、左のキリトリ線より切り取り、ご返送ください。

MITSUBISHI
三菱太陽光発電システム

三菱電機株式会社

中津川製作所太陽光発電システム事業センター
〒508-8666 岐阜県中津川市駒場町1番3号
TEL 0573-66-2118 / フリーダイヤル 0120-314-382

MITSUBISHI
三菱太陽光発電システム

太陽光発電システム機器 10年保証申込書

本書記載内容をお読み頂き、内容について確認できましたら、下記へ お名前・ご住所・お電話番号・ご購入販売店名・据付日をご記入いただきご捺印の上ご郵送ください。

保証内容

太陽電池モジュール、パワーコンディショナ、接続箱(マルチアレイコンバータ含む)、システム部材の故障により、正常な発電出力が得られない場合には、設置された時点より10年間の無償修理をさせていただきます。

各機器の保証条件

- 太陽電池モジュールの出力がJIS C 8918で規定する条件下において、公称最大出力の80%を下回った場合
- パワーコンディショナ・マルチアレイコンバーターの電力変換効率がJIS C 8961で規定する条件下において、カタログ記載値の90%を下回った場合
- システム部材が、製造瑕疵により設置強度を保持できず、太陽電池モジュールの外れ・落下等を生じさせた場合(陸屋根用システム部材については、建物とシステム部材を接合する部品類は、保証対象外となります。)

■尚、据付工事については本保証書の対象外となります。据付工事に関する保証につきましては、お買い上げの販売店へご確認ください。

お客様へお願い

- 10年保証書は、お客様又はお客様より申請代行依頼を受けた販売店より、ご申請頂いた内容に基づき、10年保証書を発行させていただきます。10年保証書発行後にご申請内容の誤りが判明した場合には、10年保証書は無効となりますので、ご了承ください。

お客様へ

この度は、三菱電機太陽光発電システムをお買い上げいただきありがとうございました。

弊社では、機器の無償修理期間を10年に延長する「機器10年保証」を実施しております。下記のお申込みをさせていただきますと、弊社にて申込み内容を確認の上、「太陽光発電システム機器10年保証書」をお客様宛てに送付致します。詳しくは、販売店にお問合せの上、お申込み頂きますようお願い致します。

お申込み方法

1. 「太陽光発電システム機器10年保証申込書」(本紙)にお客様のお名前、ご住所、電話番号・ご購入販売店名・据付日を記載、捺印していただき郵送にてお申込み下さい。
2. 1. 項お申込みと共に、ご購入頂きました販売店からの10年保証申請も必要となります。

設置いただきましたシステムが、当社の定めた基準で設置されていることを10年保証の適用条件としております。ご購入いただいた販売店からの申請は、本内容を確認する為のものです。

ご注意!

お客様からの「太陽光発電システム機器10年保証申込」だけでは延長保証が適用されません。販売店へ必ず申込みをご依頼下さい。

保証期間		申請により	保証期間	
10年	太陽電池モジュール		10年	太陽電池モジュール パワーコンディショナ 接続箱 システム部材
1年	パワーコンディショナ 接続箱			

※システム部材とは、太陽電池モジュールを据付けるための、架台・取付金具をさします。

本紙にご記入していただいたお客様の個人情報は、三菱電機株式会社が適切に管理すると共に、太陽光発電システム機器のサービス活動、安全点検及び当社が取り扱う商品・サービスのご紹介等のために利用させて頂く場合がございます。なお、上記の使用目的のためにお客様の個人情報を業務上関連する会社へ提供することがありますのでご理解願います。

三菱電機株式会社

中津川製作所太陽光発電システム事業センター
〒508-8666 岐阜県中津川市駒場町1番3号
TEL 0573-66-2118 / フリーダイヤル 0120-314-382

ご申請者

お名前

ご住所

電話番号 () -

ご購入販売店名

据付日 年 月 日