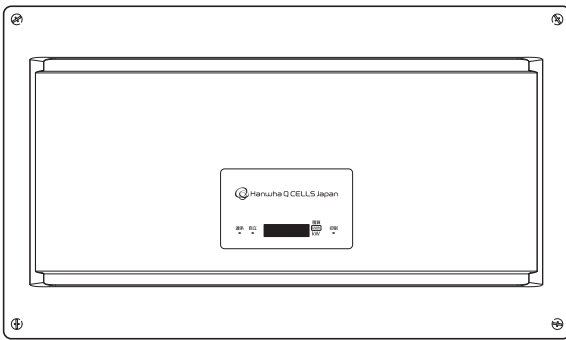


# 施工説明書 (施工業者様用)

## 住宅用太陽光発電システム 屋外用集中型パワーコンディショナ (接続箱一体型) (遠隔出力制御システム対応型) 品番 **HQJP-M55-A1** (5.5kW タイプ)



**お願い**  
配線口部は雨水や小動物などが侵入しないように隙間を確実にシールしてください。  
太陽電池モジュールからの直流と系統からの交流の接続配線を間違えないでください。製品が故障します。

### もくじ



安全上のご注意.....	2
施工の流れ.....	3
設置前の確認.....	4
外形図・各部の名前.....	6
施工場所の確認.....	8
設置と配線.....	10
一括制御リモコン (別売品) の取り付け.....	15
一括制御リモコンで 10台操作する場合の設定変更方法....	21
送信ユニットの接続.....	22
保護ガードの取り付け.....	24
工事後の確認.....	25
整定値の設定.....	26
連系運転開始時の確認.....	29
前面パネルの取り付け.....	29
点検コード履歴、積算電力について...	29
点検コード.....	31
整定値の設定一覧.....	裏表紙

- 施工説明書をよくお読みのうえ、正しく安全に施工してください。特に「安全上のご注意」(2ページ)は、施工前に必ずお読みください。
- 施工説明書に記載されていない方法や、指定の部品を使用しない方法で施工されたことにより事故や損害が生じたときには、当社では責任を負えません。  
また、その施工が原因で故障が生じた場合は、製品保証の対象外となります。
- この施工説明書は工事終了後に施工業者様にて、お持ち帰りいただくようお願いいたします。

# 安全上のご注意 必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■ 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

 <b>警告</b>	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。	 <b>注意</b>	「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。
---	-----------------------	---	----------------------------------

■ お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。(次は図記号の例です)

 してはいけない内容です。	 実行しなければならない内容です。
--	--

## 警告

### 感電、けが、発煙、火災のおそれ



禁止

- 住宅屋内には設置しない（但し壁材などの変色、屋内の温度上昇など配慮されている場合はこの限りでは無い）
- この「施工説明書」に指示のない配線、ネジなどについてはふれない
- 施工場所がぬれた状態や、作業する方がぬれた状態で施工しない
- 高温、多湿、ホコリの多い場所（納屋・屋根裏など）、密閉された空間（トイレ・押入れなど）に設置しない
- 水や油の蒸気にさらされるところ（キッチンなど）、温泉などで硫化ガスの発生するところ、可燃性ガスの漏れるおそれのあるところに設置しない
- 壁面に設置するときに、固定ネジを壁の中にある金属製部材に接触させない
- 落下させた機器や変形した機器は使用しない
- 分解・改造は行わない
- 激しい風雨にさらされる場所に設置しない
- 水抜き孔をふさいだり、キャップを取りはずしたりしない



必ず守る

- 塩害地域など塩分の多いところでは屋内に設置する
- 施工は、製品の質量（壁取付板などを含めて約 33kg）に十分耐えるところに確実にを行う  
必要に応じて壁の補強をしてください。パワーコンディショナの落下によるけがのおそれがあります。
- 安全確保のため、2人で作業する
- 電気工事は、「電気設備に関する技術基準」「内線規程」に従って法的有資格者が施工する
- 電気配線工事作業中は絶縁手袋を着用する
- 接続作業を行う場合は、太陽電池モジュールに遮光シートをかぶせる  
遮光シートをかぶせることができない場合は、日没後に接続作業を行ってください。
- トルク指定がある場合、トルクドライバーを使用して指定のトルク値で確実に締付ける
- 太陽光発電システム専用ブレーカ、パワーコンディショナ内の全ての開閉器を OFF（切）にしてから作業する  
複数台設置する場合は、各パワーコンディショナの開閉器を OFF（切）にしてから作業してください。
- パワーコンディショナ内の開閉器操作はすばやく行う
- 隠べい配線、露出配線に関わらずコーキング材（変成シリコン材）やシール用パテで配線口に隙間ができないようシールする



アース線接続

- D 種接地相当工事（接地抵抗 100 Ω 以下）を確実にを行う  
アース線は 5.5mm<sup>2</sup> 以上の線で短く配線してください。感電や雷などによる機器故障、およびテレビ・ラジオに受信障害が発生するおそれがあります。

## 注意

### けが、感電、発煙、動作障害、故障のおそれ



禁止

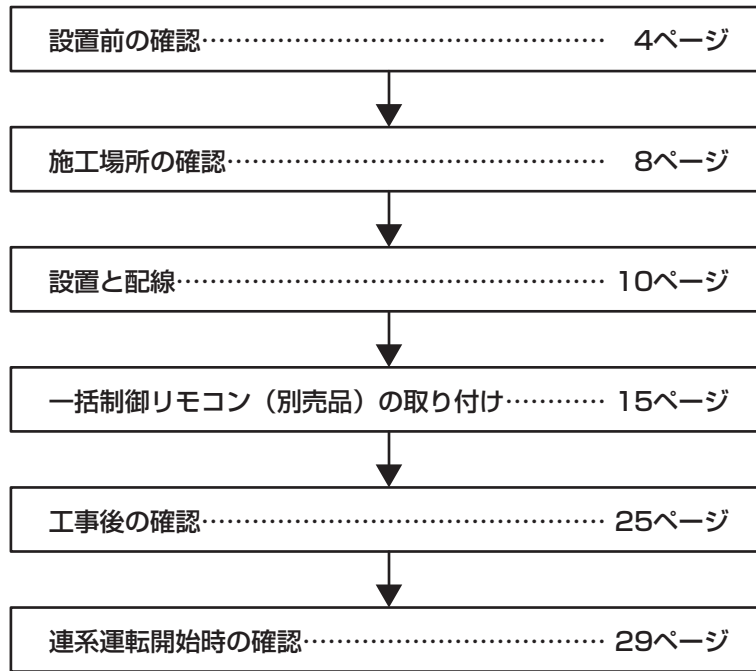
- 不安定な場所、振動または衝撃を受ける場所に設置しない
- 前面パネルを開閉する際に指をはさまない
- 一括制御リモコンをそのままの状態ですぐ屋外・屋側に設置しない
- 地中にケーブルを埋める際は、そのままの状態ですぐ埋めない



必ず守る

- 本体左、右、上、下には、放熱に必要なスペースを確保する
- 壁取付板の固定や背面からの配線引込口選定などは付属の「工食用型紙」を使用する  
正しく設置しないと、本機の落下によるけがのおそれがあります。
- 作業時には防護手袋を着用し、安全を確保すること

# 施工の流れ



## 設置に関する禁止事項（よくお読みください）



禁止

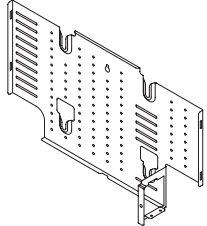
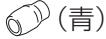
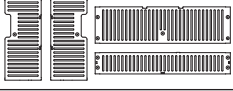















### ■ 次のような場所への設置および接続はしない

- 壁の変色や排熱・機器特性上の電磁音が気になる場所
- 上下さかさまや横倒しの設置
- 積雪地域（積雪時に本製品が雪に埋もれてしまうような場所）・塩害地域（沖縄、離島、外海の海岸から 1km 以内、内海の海岸から 500m 以内または潮風が直接あたる場所）の屋外
- 水上及び常時水を浴びる場所、住宅の屋側から離れるなどして風雨の影響を著しく受ける場所、冠水のおそれのある場所、水はけの悪い場所
- 周囲温度範囲（ $-20^{\circ}\text{C}$ ～ $+50^{\circ}\text{C}$ ）の範囲外の場所、日中に直射日光の当たる場所
- 著しく湿度の高い場所（湿度 90% を超える場所）
- 換気・風通しの悪い場所や夏場温度が著しく上昇する場所（屋根裏、納戸、押入れ・床下など）、8 ページの必要スペースが確保できない場所
- 過度の水蒸気・油蒸気・煙・塵埃・砂ぼこりや塩分・腐食性物質・爆発性 / 可燃性ガス・化学薬品・火気、燃焼ガスにさらされる場所及びさらされるおそれのある場所
- ボールなどが当たるおそれのある場所（野球場・サッカー場など）
- 標高 2000m を超える場所
- 温度変化の激しい場所（結露のある場所）
- 騒音について厳しい制約を受ける場所（寝室の壁への設置は避けることをおすすめします。）
- テレビ、ラジオなどのアンテナ、アンテナ線より 3m 以上間隔をとれない場所
- 信号線は動力線と並走させたり、同一電線管におさめない
- 商用電源の電圧を制御する機器（省エネ機など）との併用
- 高周波ノイズを発生する機器のある場所
- 電氣的雑音の影響を受けると困る電気製品の近く  
PLC、LAN など通信を利用する機器については、相互に干渉し正常な動作が出来なくなる場合があります。
- アマチュア無線のアンテナが近隣にある場所  
近隣にアマチュア無線のアンテナがあるとところに太陽光発電システムを設置すると、太陽光発電システムの機器や配線から発生する電氣的雑音（ノイズ）を感度の高いアマチュア無線機が受信することで通信の障害となる場合がありますので設置をご遠慮願います。
- その他特殊な機器（医療機器・通信機器・発電機）への接続
- その他特殊な条件下（自動車・船舶など）  
（感電・火災・故障・電磁波雑音の原因となります）

# 設置前の確認

## ■同梱物


同梱物を確認し、本機の外観にキズ、へこみなどの異常がない事をご確認ください。

付 属 部 品	形 状	個数	付 属 部 品	形 状	個数
壁取付板		1	絶縁キャップ TCM-81	 (青)	3
			保護ガード (左右・天・底用)		各1
			防水ネジ M4×12		1
			壁取付板固定ネジ 5×60		11
			保護ガード固定ネジ M4×8		11
開閉器用圧着端子 5.5-AF4A-S (日本圧着端子製造株式会社)		8	開閉器用端子カバー		4
アース線用圧着端子 R5.5-5 (日本圧着端子製造株式会社)		1	パテ (200g)		1
			工事用型紙		1
系統側接続用ケーブル用 圧着端子 8-5NS (日本圧着端子製造株式会社)		4	自立運転コンセントラベル		1
			取扱説明書 (保証書付き)		1
絶縁キャップ TCM-53		4/4/1	検査成績書		1
			施工説明書 (本書)		1
			設置についてのチラシ		1

## ■別売品

部品名	ケーブル長	品番	部品名	ケーブル長	品番
屋外マルチパワコン・ リモコン間ケーブル	5m	POKC050B	屋外マルチ パワコン間ケーブル	5m	POKC050P
	15m	POKC150B		30m	POKC300P
	30m	POKC300B			
屋外集中パワコン・ 送信U間ケーブル ※1	15m	POKC150C	屋外マルチリモコン・ 送信U間ケーブル ※1	3m	POKC030F
	30m	POKC300C		15m	POKC150F

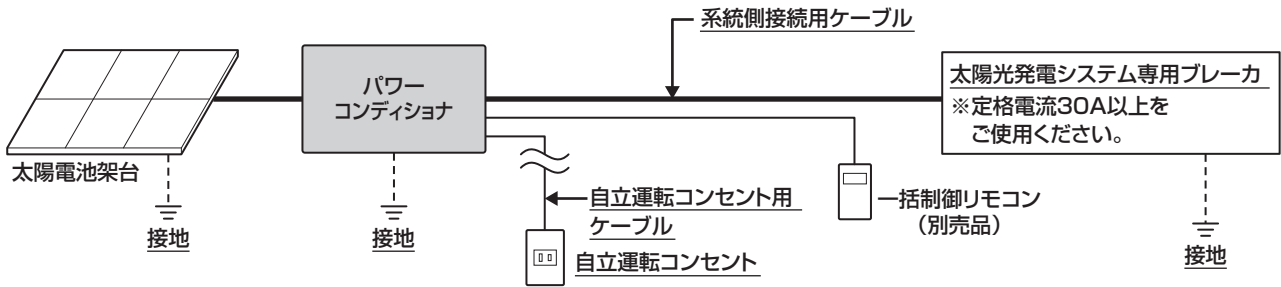
※1：送信ユニット (HQJP-MU-A1) を使用するときどちらかのケーブルが必要です。

部品名/品番	形 状
一括制御リモコン ※2 HQJP-RM-A1	

※2：屋外マルチパワコン・リモコン間ケーブルが必要ですので、適した長さのものを上記の別売品より選んでご用意してください。

※別売品は、それぞれに付属の施工説明書を本書とあわせてお読みになり正しく施工してください。

## ■現地調達品



現地調達品	ケーブル種類	ケーブル径 (mm <sup>2</sup> )	圧着端子型番 ※1	絶縁キャップ	個数
系統側接続用ケーブル	CVまたはVV3心	8	8-5NS	8mm <sup>2</sup> 用	3
		14	14-5NS	14mm <sup>2</sup> 用	3
アース線(太陽電池架台)		5.5	R5.5-5	5.5mm <sup>2</sup> 用	1
アース線(パワーコンディショナ)		5.5	R5.5-5	5.5mm <sup>2</sup> 用	1
PFD管および防水コネクタ (耐候性および防水性タイプ)	配線を通す穴はφ28ですので、PFD管サイズはφ28の穴に適合するPFD28 をご使用ください。また、PFD管は耐候性および防水性のあるものをご使用 ください。防水コネクタはPFD管に合うものをご使用ください。				
壁取付板固定ネジ/ 専用リモコン取付金具固定ネジ	木質壁材でない場合は、必要に応じて適切な固定ネジを入手してください。				
スイッチボックス 丸皿小ネジM4×35	一括制御リモコンをスイッチボックスを使用して壁に固定する場合に入手してく ださい。				
自立運転コンセント一式	お客様からのご要望により設置してください。				
シール用パテ ※2	AP-200-I(推奨)を使用してください。				
コーキング材 ※3	<ul style="list-style-type: none"> <li>●セメダイン(株)製POSシールマルチ(変成シリコーン)を使用して、 壁取付板固定ネジをシールしてください。</li> <li>●信越化学工業(株)製KE-4898(低分子シロキサン低減タイプ)を使用して、 配線口をシールしてください。</li> </ul>				

※1 圧着端子の型番は参考品番(日本圧着端子製造株式会社製)を記載しております。

※2 シール用パテの型番は因幡電機産業株式会社製を記載しております。

※3 シロキサンガス発生による電子部品の接点不良を防ぐため、必ず指定のものを使用してください。

## ■系統側接続用ケーブル配線長制限(推奨値)

		パワーコンディショナ↔分電盤間
ケーブル径	8mm <sup>2</sup>	20m以内
	14mm <sup>2</sup>	25m以内

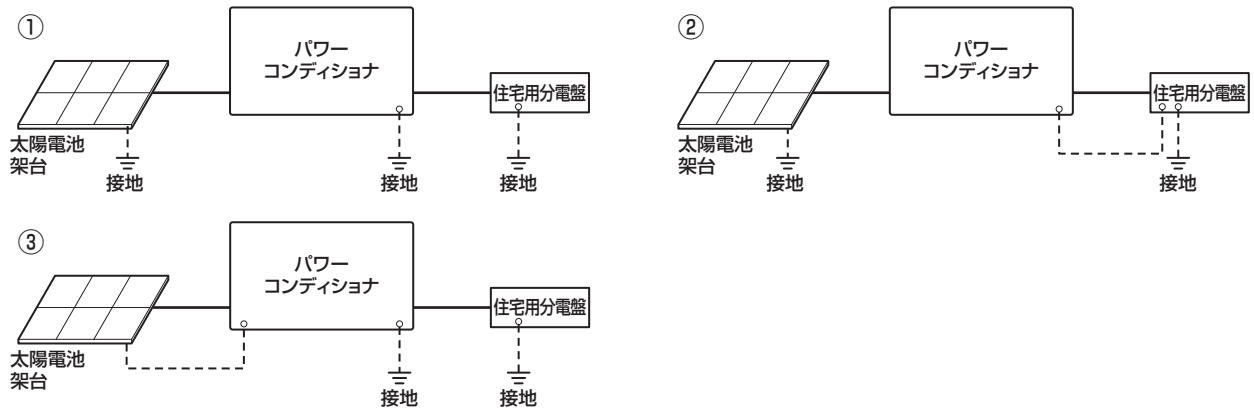
※パワーコンディショナ↔分電盤間は、系統電圧と電圧上昇抑制値とのマージンに対して、電圧降下値を小さく  
すること。(上記のケーブル配線長制限は、電圧降下値1.5Vでの計算値です。)

## ■太陽電池の入力条件

- 動作電圧範囲：DC90～435V
- 最大入力動作電流：40A(最大10A/1入力)

## アース線の配線方法

〈多点接地の例〉



### ■アース（接地）

パワーコンディショナは確実にアース接続できるように接地（アース）端子付仕様としています。

感電防止のため、必ずアースを確実に取り付けてください。

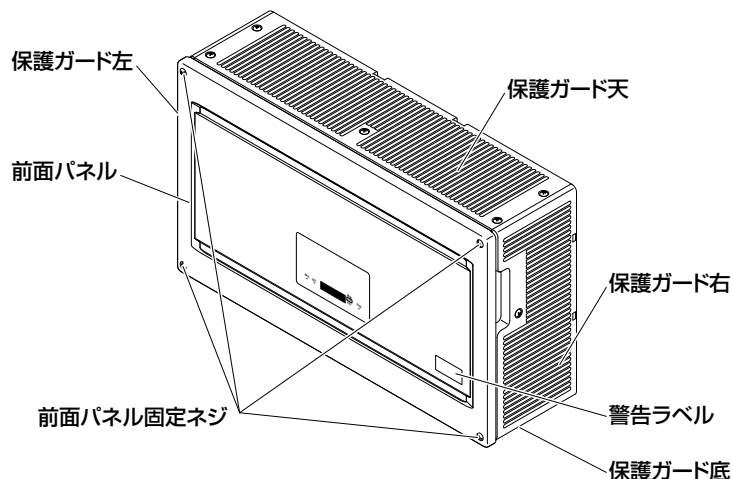
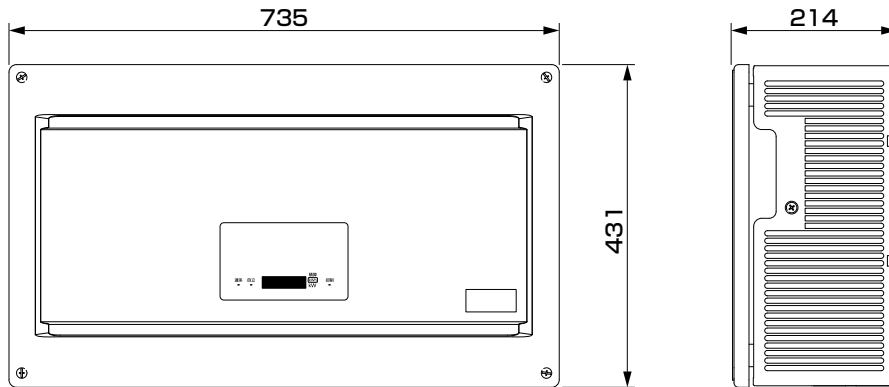
- 設置場所の変更や移設の際にも、必ずアース（接地）をご使用ください。
- アース（接地）がないときは電気設備技術基準に基づき、必ず電気工事士による接地工事を行ってください。
- ガス管や水道管、電話や避雷針のアース回路および漏電遮断器を入れた他の製品のアース回路には、接続しないでください。

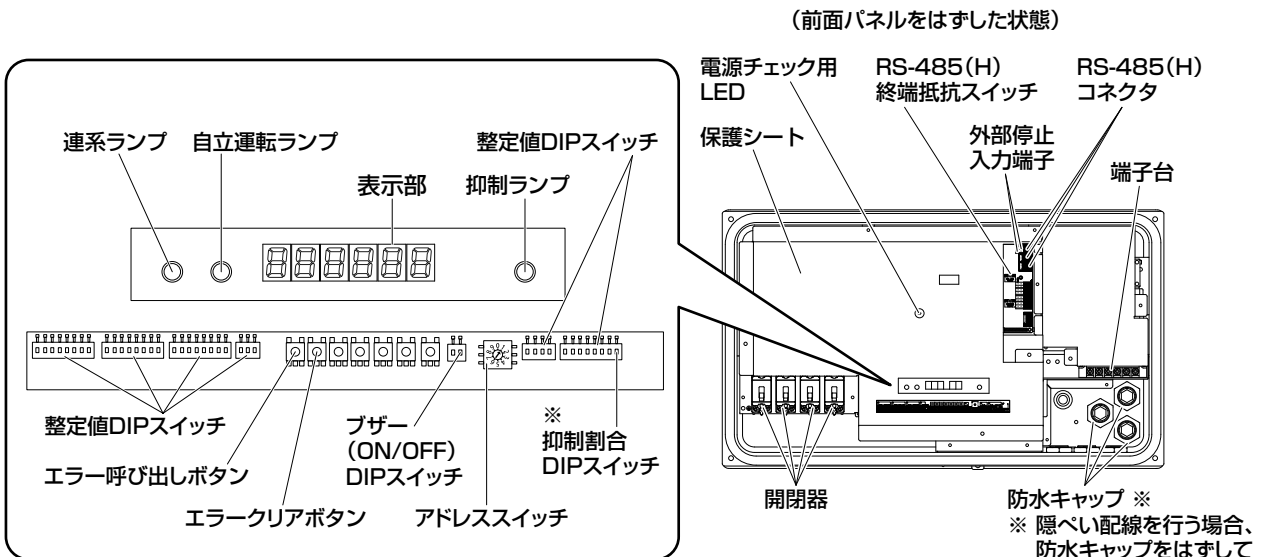
お願い

- パワーコンディショナは使用電圧が 300V を超過しますので C 種接地（電技解釈第 29 条）ですが、低圧電路に接続され、地絡を生じた場合に 0.5 秒以内に当該電路を自動的に遮断する装置を施設するシステムですので、接地抵抗値は 500 Ω 以下となります（電技解釈第 17 条第 3 項一号）。より安全性を高めるために接地抵抗 100 Ω 以下の接地工事をお願いします。

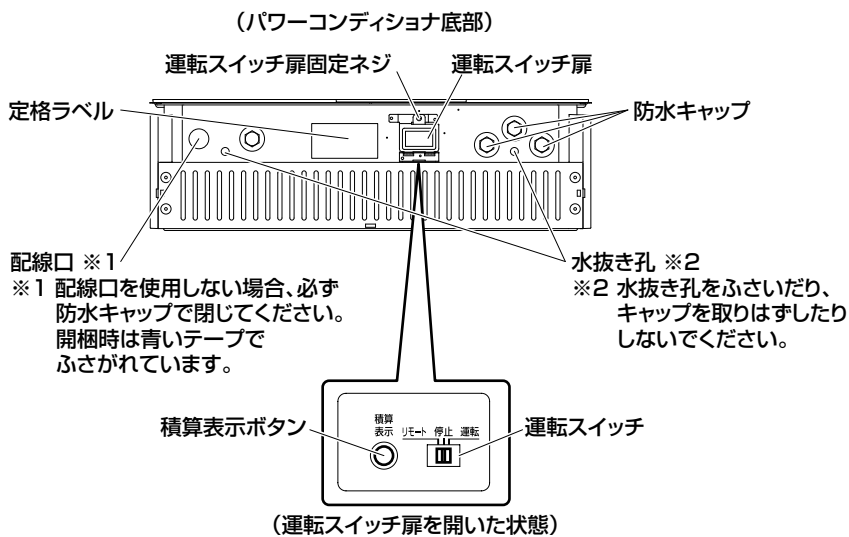
## 外形図・各部の名前

〈パワーコンディショナ〉





※抑制とは、系統電圧上昇抑制のことで、商用電源の電圧が規定値を超えないようにパワーコンディショナが自動的に発電電力を抑制するものです。

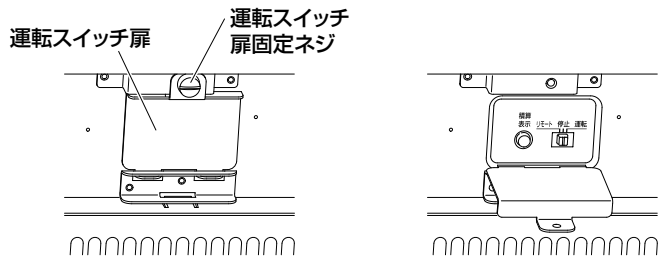


### 運転スイッチ扉の開け方

右図の運転スイッチ扉固定ネジを緩めて開けてください。  
運転スイッチ扉固定ネジが緩まない場合は、マイナスドライバーをご使用ください。

#### ご注意

- 運転スイッチ扉を閉める際は、運転スイッチ扉固定ネジを確実に締め付けてください。運転スイッチ扉固定ネジの締め付けが不十分の場合、雨水・小動物の侵入により、故障するおそれがあります。



## 運転スイッチ

運転スイッチを操作することで、パワーコンディショナの運転・停止を行うことができます。また、一括制御リモコンで操作することもできます。その際は必ず、パワーコンディショナの運転スイッチをリモートにしてください。

(ご参考)

### 運転スイッチによる運転状態

- 運転 : パワーコンディショナは運転します。
- 停止 : パワーコンディショナは停止します。
- リモート : 一括制御リモコンでパワーコンディショナの運転・停止を行うことができます。

# 施工場所の確認

- 激しい風雨にさらされない場所
- 放熱を良くするために乾燥した風通しの良い場所
- 周囲温度が-20℃～+50℃の範囲内の場所
- 湿度が高くない場所、結露のない場所
- パワーコンディショナを水平・垂直に正しく設置できる場所
- テレビ、ラジオなどのアンテナ、アンテナ線より3m以上間隔をとれる場所
- 日中に直射日光の当たらない場所
- アマチュア無線のアンテナが近隣にない場所
- 機器特性上の電磁音が気にならない場所
- 標高2000m以下の場所

## 設置スペースと壁構造

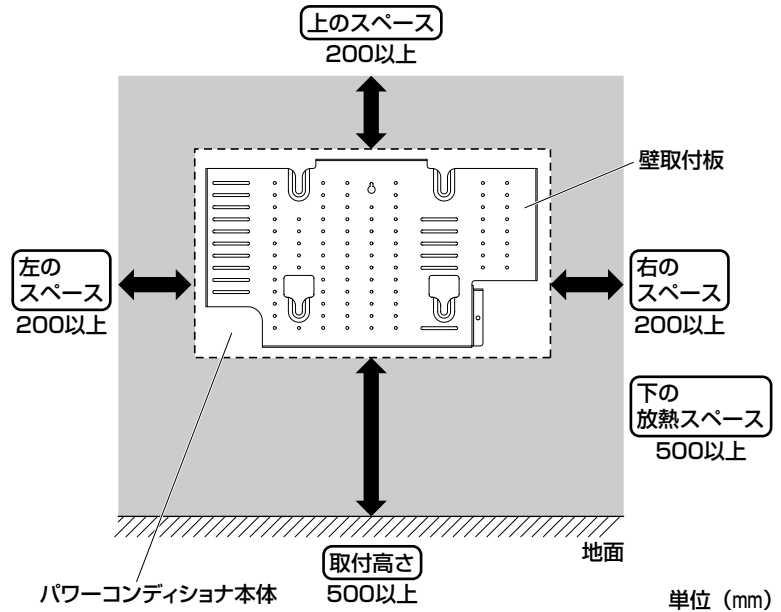
- 設置スペースは、パワーコンディショナの質量（壁取付板などを含めて約33kg）に耐える壁構造であることを確認してください。必要により壁の補強を行ってください。
- 付属の工事用型紙に従って上下左右の寸法を選定してください。

### 放熱・据付工事に必要なスペース

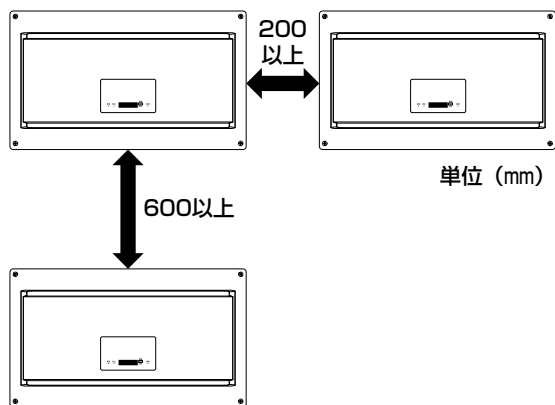
↔ 印の寸法は、本体と境界（壁など）のスペースです。必ず確保してください。確保しなければ、故障・事故などの原因になります。

- 床面・地面などとの放熱スペースは500mm以上を確保してください。
- 作業スペースのためパワーコンディショナ本体前面から、手前に800mm以上の空間を確保してください。
- 800mm以上の確保が難しい場所への設置は、あらかじめ施工可能であることをご確認のうえ、設置してください。  
また、人の往来がある場所に設置する場合は、人の通行に配慮した場所に設置してください。
- ガス機器などと並列設置する場合は、ガス機器側の隔離距離も確認のうえ、燃焼ガスが直接当たらないような位置・高さに設置してください。

- 上下設置する場合には、600mm以上の間隔を確保する必要があります。
- 設置環境により、上下設置時に出力抑制制御が働く場合があります。
- 左右並列設置する場合には、200mm以上の間隔が必要です。
- 設置場所により、記載のスペースの他に、操作やメンテナンスなどに必要なスペースを確保する必要があります。



### 上下左右に設置する場合



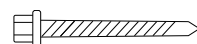
### ご注意

- 上下設置する場合、3台以上並べて設置しないでください。



## 壁取付板の固定と配線引込口

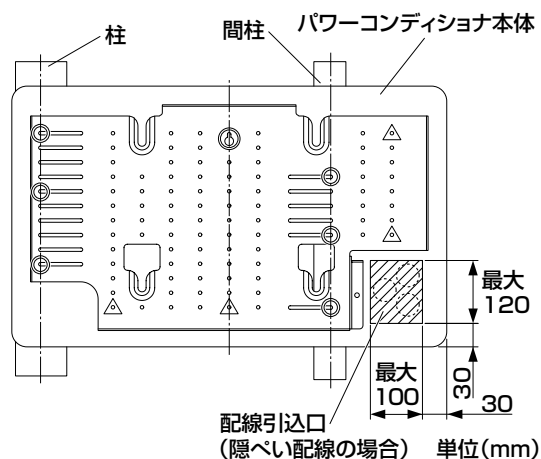
- 付属の壁取付板固定ネジにコーキング材（現地調達「セメダイン（株）製 POS シールマルチ（変成シリコン）」）を付け、壁内部へ水が浸入しないように固定してください。
- 壁取付板固定ネジは、各ネジを頂点とする多角形の面積が最大となるように配置してください。更に壁取付板固定ネジの上下の間隔が最大となるように配置してください。
- 壁の材質により付属の壁取付板固定ネジが使用できない場合、壁の材質に応じたネジを現地で調達して使用してください。



## 柱と間柱に取り付ける場合

1. 右の図を参照して工事用型紙の  $\odot$  の位置に合わせて付属の壁取付板固定ネジ 1 本を仮止めしてください。
2. 隠ぺい配線の場合は工事用型紙に従って配線引込口範囲内に  $\square$  破線円を参考に必要なサイズの穴をあけてください。破線の円は製品本体の穴の位置を示します。
3. 壁の固定ネジをはずし、工事用型紙をはずしてください。（5. で標準取付穴の確認で使いますので捨てないでください）
4. 1. で仮止めした壁取付板固定ネジを再度取り付け、壁取付板の  $\odot$  を引っ掛けてください。
5. 右図の 7 か所の  $\odot$  部と 4 か所の  $\triangle$  部に付属の壁取付板固定ネジで壁に固定してください。  $\triangle$  部が取付場所により固定できない場合は、任意の位置にバランスよく固定してください。

### 柱と間柱に取り付の場合（柱ピッチ 500）



※イラストの柱・間柱は壁内の柱を示しています。

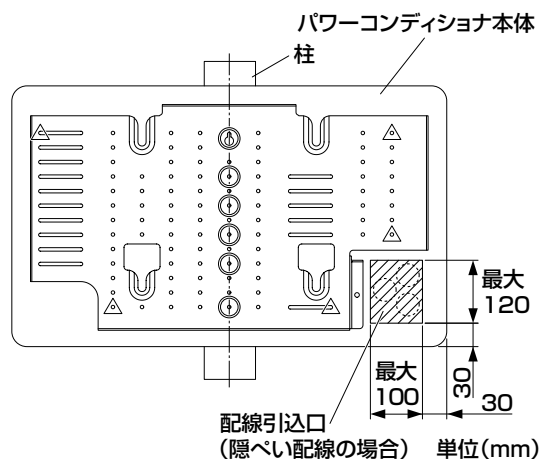
### ご注意

- 間柱のみで取り付けないでください。

## 柱 1 本に取り付ける場合

1. 右の図を参照して工事用型紙の  $\odot$  の位置に合わせて付属の壁取付板固定ネジ 1 本を仮止めしてください。
2. 隠ぺい配線の場合は工事用型紙に従って配線引込口範囲内に  $\square$  に破線円を参考に必要なサイズの穴をあけてください。破線の円は製品本体の穴の位置を示します。
3. 壁の固定ネジをはずし、工事用型紙をはずしてください。（5. で標準取付穴の確認で使いますので捨てないでください）
4. 1. で仮止めした壁取付板固定ネジを再度取り付け、壁取付板の  $\odot$  を引っ掛けてください。
5. 右図の壁取付板の中央 6 か所の  $\odot$  部と 5 か所の  $\triangle$  部に付属の壁取付板固定ネジで壁に固定してください。  $\triangle$  部が取付場所により固定できない場合は、任意の位置にバランスよく固定してください。

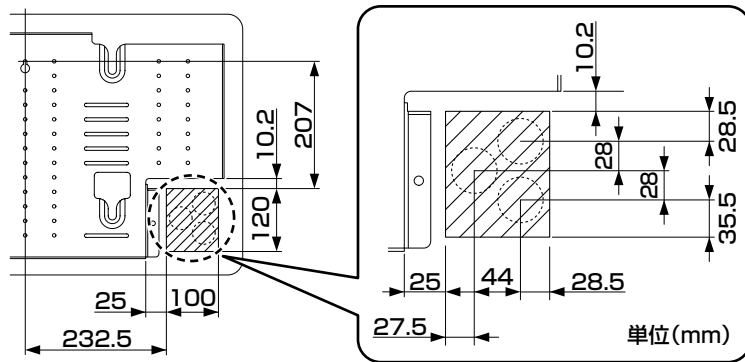
### 柱 1 本に取り付ける場合



### ご注意

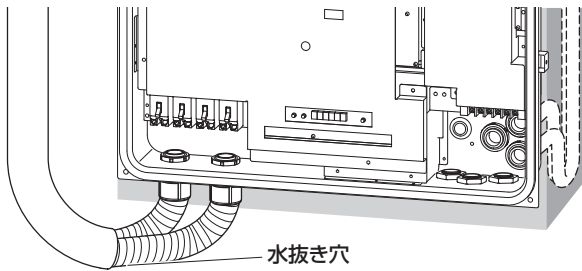
- 間柱 1 本に取り付けないでください。

## 配線引入口寸法詳細

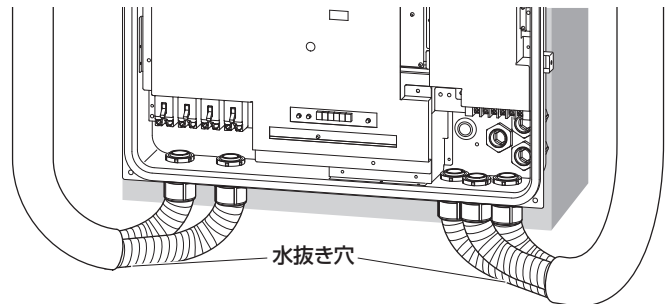


## 配線の引き込み方法

- 端子台側の隠ぺい配線  
(配線が壁の中からの場合)



- 露出配線  
(配線が壁に沿ってくる場合)



※開閉器側は露出配線のみです。

露出配線部分は必ず PFD 管 (防水性および耐候性) と防水コネクタを使用して、配線を行ってください。

# 設置と配線

## パワーコンディショナの壁取り付け

パワーコンディショナを仮置きする際は本体背面のキズ防止のため、ダンボールなどを敷いて、その上に置いてください。

安全のために、2名以上で梱包箱から取り出してください。

### 1. 前面パネルをはずしてください。

- (1) 4か所の前面パネル固定ネジをゆるめます。
- (2) 前面パネル底側を、少し上へ持ち上げながら取りはずします。  
前面パネルは表面にキズがつかないように置いてください。

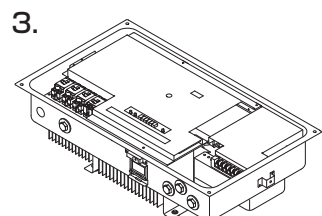
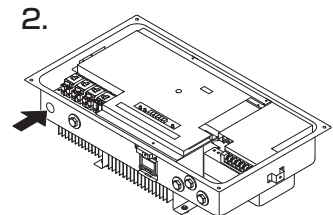
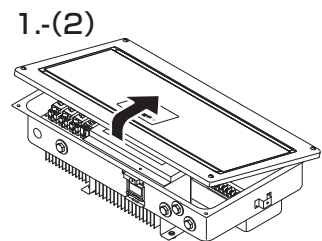
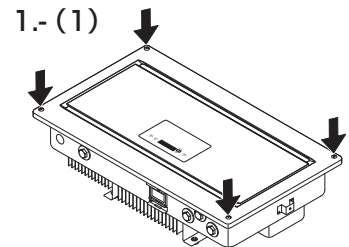
### 2. 配線口部のテープをはがしてください。

### 3. 配線に必要な箇所の防水キャップをはずしてください。

本体に配線用の穴開け加工は不要です。配線に必要な配線口の防水キャップおよびパッキンをはずしてください。また、配線で使用しない配線口は必ず、防水キャップでふさいでください。

お願い

- 配線するために取りはずした防水キャップは、廃棄してください。
- 配線に使用しない箇所の防水キャップは、絶対に取りはずさないでください。
- 防水キャップにゆるみが無いように確実に固定してください。



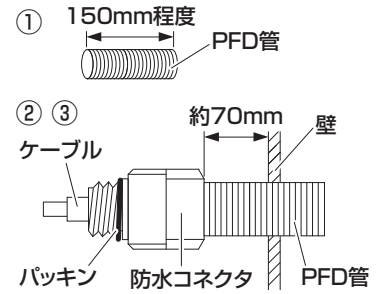
※隠ぺい配線と露出配線では手順が異なります。

隠ぺい配線で行う場合は 4.、露出配線で行う場合は 5. へ進んでください。

4. 現地調達品の PFD 管と防水コネクタを壁から出ているケーブルに通してください。

4-A. PFD 管を使用する場合

- ① PFD 管を現場の状況に応じて、必要なサイズ（目安として 150mm 程度）にカットしてください。
- ② 防水コネクタのワッシャをはずします。
- ③ PFD 管と防水コネクタを確実に接続し、その後、壁から出ているケーブルを通してください。  
壁から出る PFD 管の長さは約 70mm です。

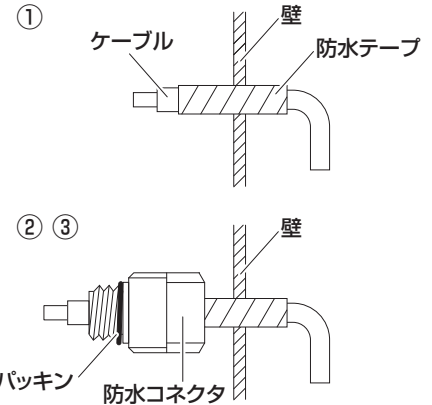


ご注意

- PFD 管と防水コネクタが確実に接続されていることを引張るなどして確認してください。
- PFD 管と防水コネクタをケーブルに通す際は、防水コネクタのパッキンを紛失しないください。

4-B. PFD 管を使用しない場合

- ① 壁から出ているケーブルに防水テープを巻いてください。防水テープは壁内部 50mm 程度、壁から出ているケーブルは防水コネクタまで巻いてください。
- ② 防水コネクタのワッシャをはずします。
- ③ 防水コネクタを防水テープを巻いたケーブルに通してください。



ご注意

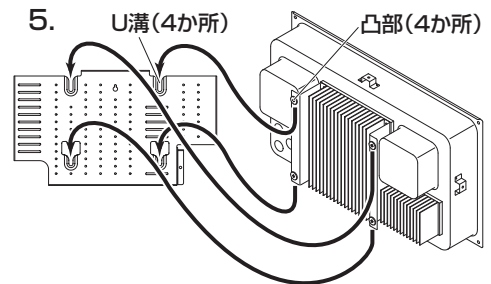
- PFD 管を使用しない場合、ケーブルは必ず CV ケーブルを使用してください。
- 防水コネクタをケーブルに通す際は、防水コネクタのパッキンを紛失しないください。

※ 4-A.、4-B. とともに作業終了後、5. へ進んでください。

5. 前面パネルをはずした状態で、パワーコンディショナ背面の凸部（4か所）を壁取付板のU溝（4か所）に引っ掛けてください。左右から2名で持ち上げてください。

ご注意

- 掛かり具合が不十分の場合、落下のおそれがありますので、本体を左右にゆするなどして確認してください。
- 高所で作業する場合、転落のおそれがありますので、注意してください。

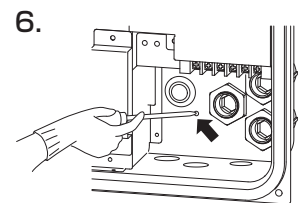


6. パワーコンディショナを固定してください。

黄色ラベルをよくお読みください。その後、黄色ラベルをはがし、現れたネジ穴に付属のネジ（防水ネジ M4 × 12）を用いてパワーコンディショナと壁取付板をしっかりと固定してください。  
（締付トルク：1.1N・m）

ご注意

- 作業時には、（すべり止め付きの）保護手袋を着用してください。
- 固定が不十分の場合、パワーコンディショナの落下や内部に水が浸入するおそれがあります。



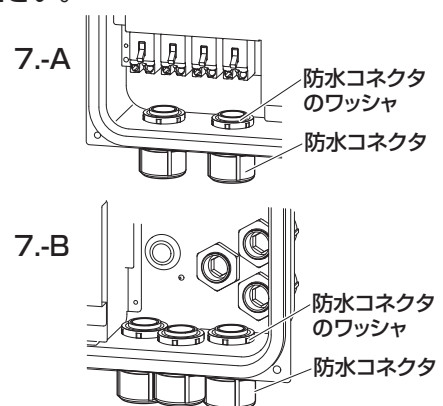
7. 防水コネクタをパワーコンディショナの配線口に確実に止めてください。

※ 隠ぺい配線を行う場合、7-A. の作業を行ってください。

露出配線を行う場合、7-A. と 7-B. の作業を行ってください。

7-A. 開閉器側の配線口に防水コネクタを止めてください。

7-B. 端子台側の配線口に防水コネクタを止めてください。



## 8. シールしてください。

※コーキング材およびシール用パテで埋める前に配線を行ってください。

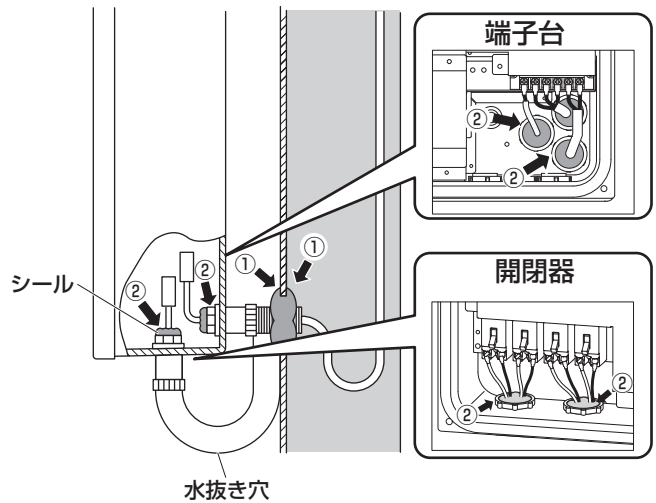
配線作業は 13 ~ 14 ページにしたがって行ってください。

壁側が先にシールされている場合、配線後、コーキングおよびパテ部を確認し、必要に応じてコーキングおよびパテ部を補修してください。

### 隠ぺい配線

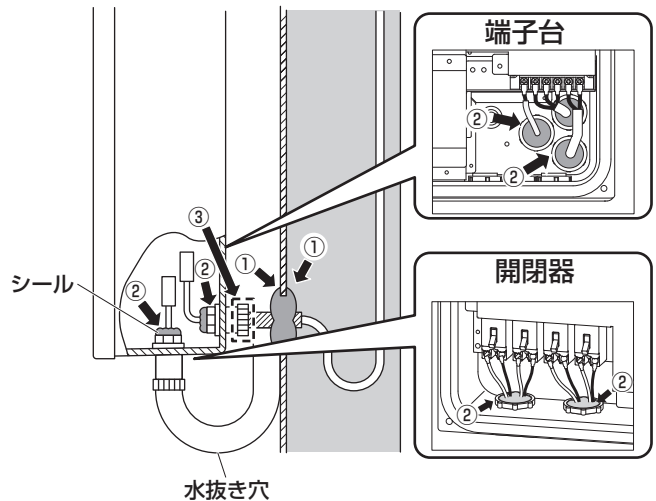
#### ① PFD 管を使用する場合

PFD 管を通した穴の周囲①はコーキング材で埋め、その上からシール用パテで覆ってください。ケーブルの出口②はシール用パテまたはコーキング材で埋めてください。



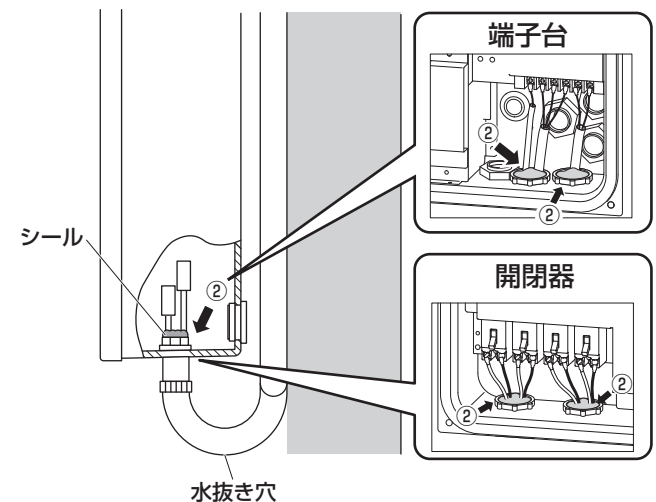
#### ② PFD 管を使用しない場合

ケーブルを通した穴の周囲①はコーキング材で埋め、その上からシール用パテで覆ってください。ケーブルの出口②はシール用パテまたはコーキング材で埋めてください。破線部で囲った部分③は、絶対にシール用パテまたはコーキング材で埋めないでください。



### 露出配線 防水コネクタを使用し、PFD 管をとめてください。

ケーブルの出口②はシール用パテまたはコーキング材で埋めてください。



#### お願い

- 隠ぺい配線の場合は、壁にあけた配線引込口をパテなどでシールして、雨水や小動物などが侵入しないようにしてください。
- ケーブル・リモコンケーブルを通す穴から本体内部へ湿気や小動物などが侵入しないように穴とケーブルの隙間をパテなどでシールしてください。
- パテは因幡電機産業株式会社製 AP-200-I (推奨) を使用してください。(現地調達)

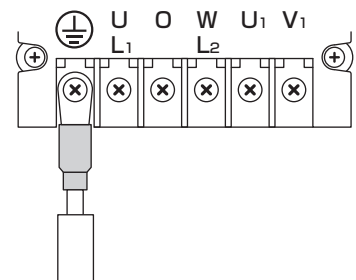
## 配線作業

### ご注意

- 静電気による機器の損傷を防ぐため、除電してから作業してください。
- 接続作業を行う場合は、太陽電池モジュールに遮光シートをかぶせてください。遮光シートをかぶせることができない場合は、日没後に接続作業を行ってください。
- 太陽光発電システム専用ブレーカ、パワーコンディショナ内の全ての開閉器が OFF (切) になっていることを確認してから作業してください。
- トルクドライバーを使用してください。
- 配線する際には必ず PFD 管を使用してください。
- PFD 管の曲げ半径 (内側半径) は管内径の 6 倍以上で曲げてください。
- 接続する配線は、圧着端子と絶縁キャップを取り付け、下図の接続方法に従って接続してください。
- 圧着端子は電線・端子台との適合を確認し、メーカー指定の工具 (YHT-2210 など) ・方法により適正に加工してください。
- 4 ページの同梱物、5 ページの現地調達品を確認してください。
- 配線作業時は、短絡、地絡、(端子緩み、隣接端子との導電部接触、絶縁被覆の破れ、配線のはさみ込みなど) に十分気を付けてください。

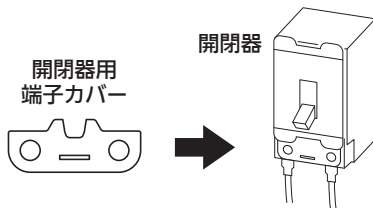
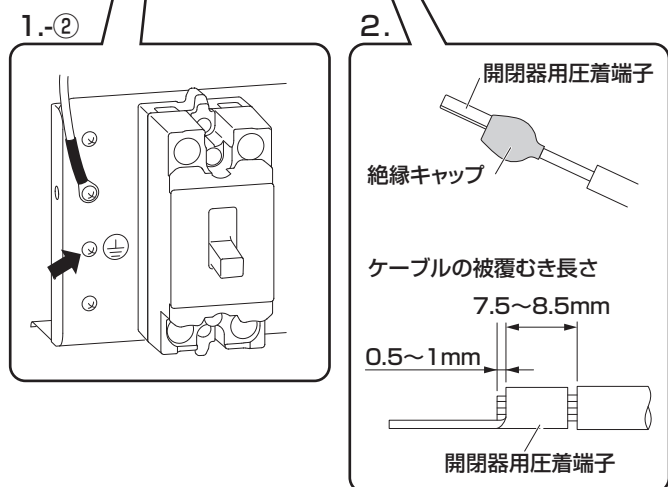
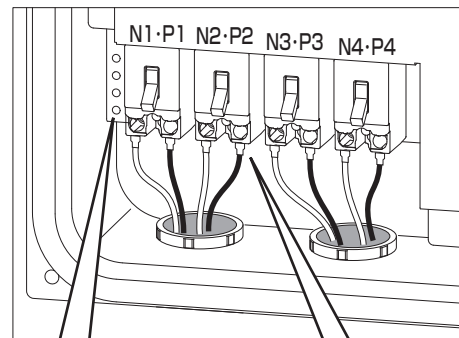
### 1. アース (接地) へのケーブル接続

- ① アース線の端末処理をして、端子台の  $\oplus$  へ接続してください。  
(締付トルク:  $2.0 \sim 2.4\text{N} \cdot \text{m}$ )
- ② 太陽電池架台からのアース用ケーブルを右下図 1.-②の矢印部に示すアース端子に接続してください。



### 2. 開閉器へのケーブル接続

- ① 太陽電池モジュールからのケーブル表面の被覆を曲げやすい部分まで取り、内側の半透明の被覆をかきめる分だけむいてください。
- ② 付属品の開閉器用圧着端子と絶縁キャップ (赤:  $\oplus$ ) (青:  $\ominus$ ) を使用して、接続する際は P4・N4 ~ P1・N1 の順番で行ってください。  
\* 同一回路の ( $\oplus$ ,  $\ominus$ ) のケーブルは、同じ開閉器に結線してください。  
(締付トルク:  $1.6 \sim 2.0\text{N} \cdot \text{m}$ )
- ③ 接続が完了したら、同梱の開閉器用端子カバーを各開閉器に取り付けてください。



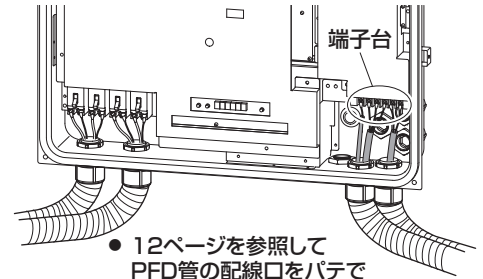
### ご注意

- 直流の N (-), P (+) と交流の U, O, W の極性を間違えて接続しないでください。
- 誤配線した場合、機器が破損します。誤接続、工事不良による修理対応は有料修理となります。

### 3. 端子台へのケーブル接続

系統へのケーブルの端末処理をして、端子台の U・O・W へ接続してください。

(締付トルク：2.0～2.4N・m)



- 12ページを参照して PF 管の配線口をパテでシールしてください。

#### ケーブルの加工

● **パワーコンディショナ 接続用ケーブル**

圧着端子 (端子台と配線に合った圧着端子を使用してください。)

0.5～1mm

絶縁キャップ

● **太陽電池モジュール 出力ケーブル(延長ケーブル)**

圧着端子(5.5-AF-4A-S)

0.5～1mm

絶縁キャップ

● **アース線**

0.5～1mm

絶縁キャップ

圧着の際、カシメ部分から出す導体は0.5～1mm程度としてください。1mmより長いと端子台へ正しくネジ締めができない場合があります。

ケーブル径	L: 導体露出長さ
5.5 mm <sup>2</sup>	7.5～8.5 mm
8 mm <sup>2</sup>	9.0～10.5 mm
14 mm <sup>2</sup>	12～13 mm

○ 正しい

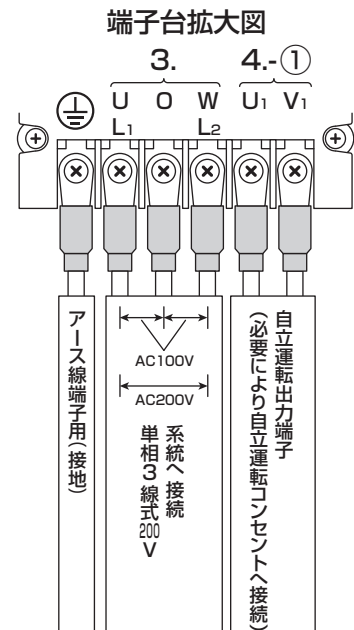
× 悪い

カシメ部分から出す導体

正しい接続例: 導体は端子台のネジに正しく挿入されている。

悪い接続例: カシメ部分から導体が出すぎており、端子台のネジに正しく挿入されていない。

※シースは絶縁体を保護する為のものです。シースをむいた部分がパワーコンディショナの外に出ないようにしてください。また、ケーブルの導体露出長さは参考値です。



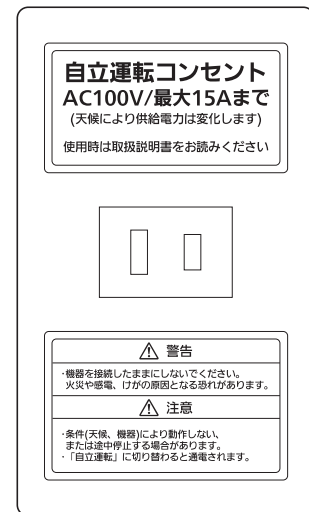
### 4. 自立運転コンセント（現地調達品）へのケーブル接続

①お客様からのご要望により、自立運転コンセントを設置する場合、自立運転コンセント用ケーブルの端末処理をして、端子台の U<sub>1</sub>・V<sub>1</sub> へ接続してください。

(締付トルク：2.0～2.4N・m)

- 自立運転コンセント用ケーブルは、VVF2心（φ 1.6 または 2.0）など定格が 15A 以上の物を用いて、適切に配線してください。
- 自立運転コンセントは、パワーコンディショナ 1 台につき 1 個のみ接続できます。

②付属の「自立運転コンセントラベル」を、設置した自立運転コンセント、またはその近くの見やすい位置に貼ってください。



#### ご注意

- 電動ドライバー・インパクトドライバーなどは絶対に使用しないでください。端子台を破壊するおそれがあります。
- 配線作業時は、短絡、地絡（端子緩み、隣接端子との導電部接触、絶縁被覆の破れ、配線のはさみ込みなど）に十分気を付けてください。
- ビニールテープなどでの絶縁は絶対にしないでください。
- 圧着端子、絶縁キャップはケーブル径に合わせて現地調達してください。
- 圧着端子は電線・端子台との適合を確認し、メーカー指定の工具（YHT-2210 など）・方法により適正に加工してください。
- 直流の N（-）、P（+）と交流の U、O、W の極性およびアースを間違えて接続しないでください。

# 一括制御リモコン（別売品）の取り付け

**お願い**  
 ● 静電気による一括制御リモコンの故障を防ぐため、必ず除電してから作業を行ってください。

## 一括制御リモコン設置前の確認

### ■はじめに

- 一括制御リモコン 1 台で、最大 10 台の屋外用集中型パワーコンディショナを操作できますが、工場出荷時は最大 5 台まで操作可能の設定となっております。操作可能台数の設定を 5 台から 10 台へ変更する場合、21 ページを参照してください。
- パワーコンディショナ内の全ての開閉器、太陽光発電システム専用ブレーカが OFF（切）になっていることを確認してください。
- リモコンケーブルの配線は、以下を使用してください。

5 m	屋外マルチパワコン・リモコン間ケーブル	POKC050B
15 m	屋外マルチパワコン・リモコン間ケーブル	POKC150B
30 m	屋外マルチパワコン・リモコン間ケーブル	POKC300B

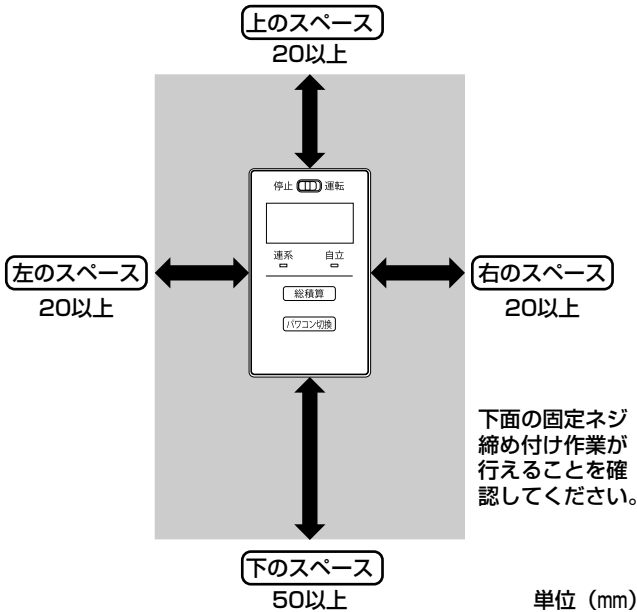
### ■設置場所のご注意

- 一括制御リモコンは屋内設置仕様です。そのままの状態では屋外に設置しないこと。
- 一括制御リモコンの使用温度範囲 - 20℃ ~ + 50℃ を守って設置すること。
- お客様と相談して使いやすい場所を選んでください。
- 下記の場所には取り付けないでください。
  - ① 温度の高くなる場所（コンロの付近など）
  - ② 直射日光のあたるところ（窓際など）
  - ③ - 20℃ 以下、+ 50℃ 以上の環境になる場所
  - ④ 湯気のかかる場所（コンロ、炊飯器の付近など）
  - ⑤ 水しぶきのかかる場所（給湯栓の付近など）
  - ⑥ 湿度が 90% 以上で結露する場所
  - ⑦ 油のかかる場所（コンロの付近など）
  - ⑧ 特殊薬品を使用する場所（ベンジン、油脂系の洗剤など）

### ■一括制御リモコン設置時のご注意

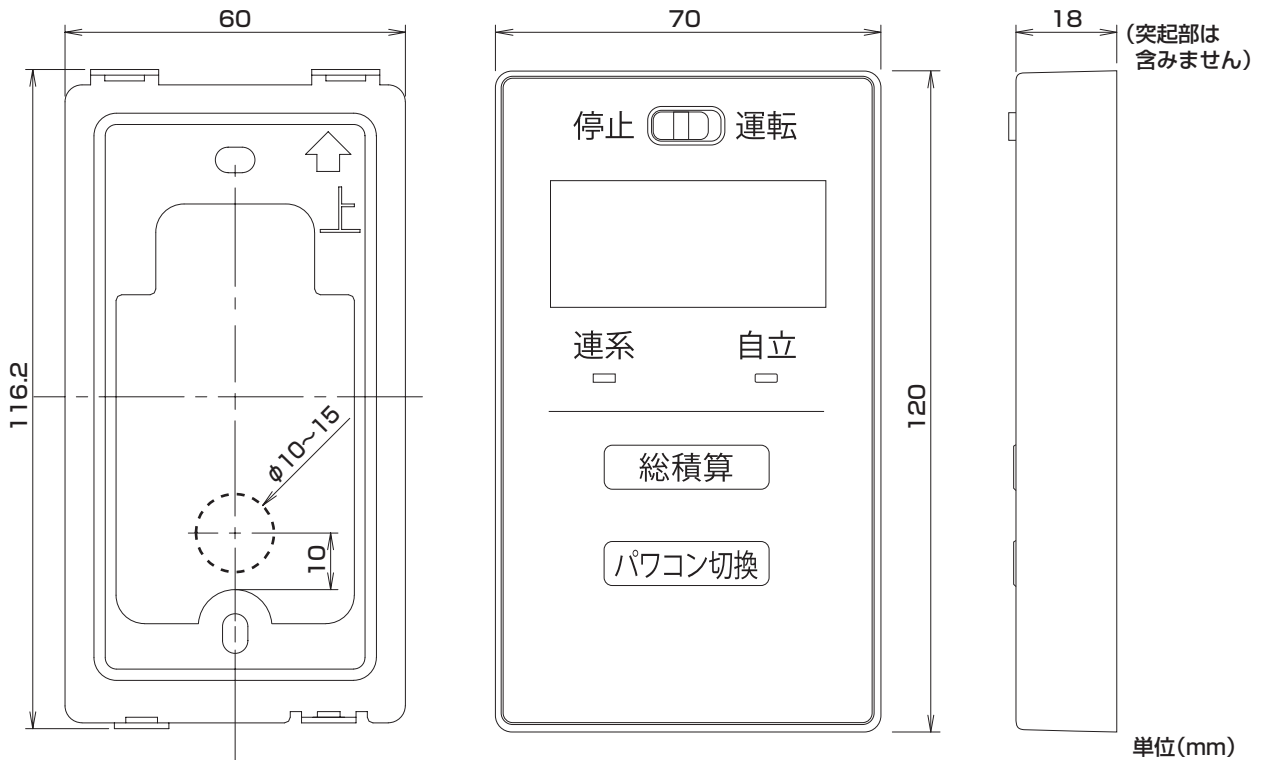
- 信号線は動力線と並走させたり、同一電線管に納めないでください。
- リモコンケーブルは熱の影響を受けないところに配線してください。
- 壁に貫通穴をあけるときは、壁内部にある柱・鉄筋を避けて、取付位置を決めてください。
- リモコンケーブルをコンクリート壁などに通す場合は、電線管などに納めケーブルに傷がつかないようにしてください。

## 一括制御リモコン周囲の設置スペース



←→ 印の寸法は、一括制御リモコンと境界（壁など）のスペースです。取り付けに必要なので必ず確保してください。下のスペースはネジ固定に必要なスペースですので特にご注意ください。

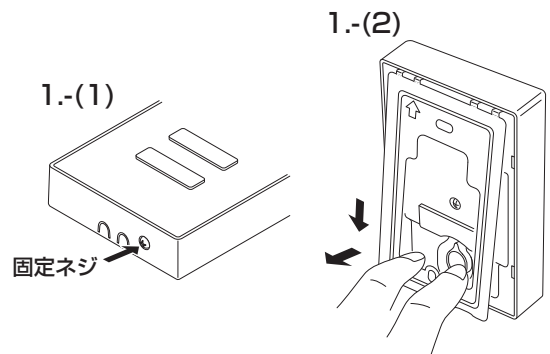
## 一括制御リモコン寸法図



- 隠ぺい配線を行う場合、壁に上のイラストの破線部分の大きさの穴を開けてください。  
※ 壁の穴とケーブルの間はパテなどでシールしてください。

## 一括制御リモコンの取り付け方法

1. 静電気注意チラシをはがしてから、一括制御リモコン本体下面のネジをはずし、裏面にある取付金具をはずします。
  - (1) 一括制御リモコン本体底面の固定ネジをはずします。
  - (2) 裏面にある取付金具を矢印の方向に引きながらはずします。





## 2. 取付金具を壁に固定します。

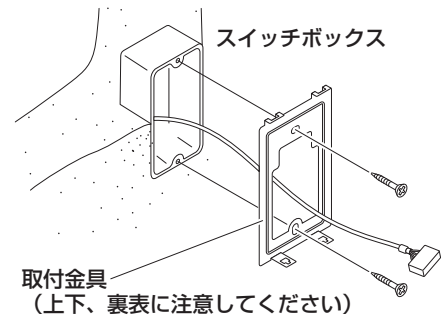
取り付ける壁材の種類により、使用する部品が異なります。

### ご注意

- 電動ドライバー、インパクトドライバーなどは絶対に使用しない。締め付け過ぎると金具が変形し不具合が発生するおそれがあります。
- 壁面に設置するときに、固定ネジ・金属電線管を壁の中にある金属製部材に接触させない。

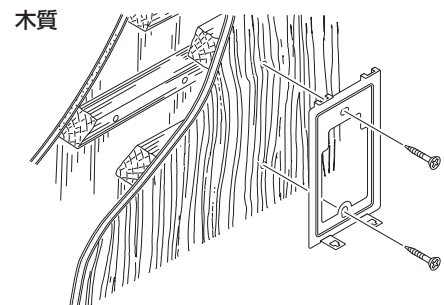
#### ● スイッチボックスへの固定の場合

丸皿小ネジ M4 × 35（現地調達品）を使用して、取付金具をスイッチボックスに固定します。



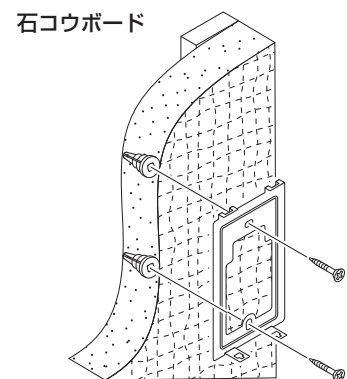
#### ● 木質壁面への固定の場合

付属のリモコン用木ネジを使用して取付金具を固定します。



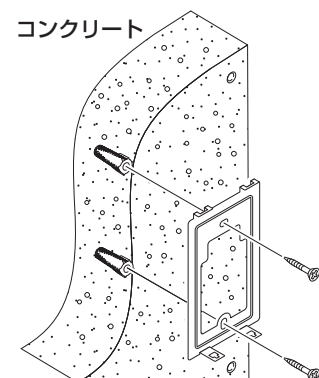
#### ● 石コウボード壁面への固定の場合

石コウボードネジ・ボードアンカー（現地調達品）などを使用して取付金具を固定します。



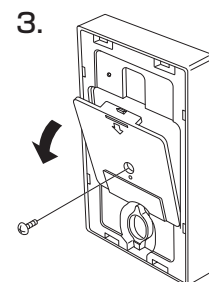
#### ● コンクリート壁面への固定の場合

取付金具の固定用穴（φ 6 × 深さ 25 ~ 30mm）をあけ、オールプラグ 6 × 25（現地調達品）を打ちこみます。次に、付属のリモコン用木ネジを使用して固定します。



## 3. 一括制御リモコン本体裏面のふたをはずします。

- ネジ（1か所）をはずしふたをはずしてください。



**4.** 一括制御リモコン裏側のソケットに屋外マルチパワコン・リモコン間ケーブルのコネクタを接続します。(左右どちらでもかまいません)

**お願い**

- 静電気による一括制御リモコンの故障を防ぐため、必ず除電してから作業を行ってください。

**露出配線の場合（左側ソケットを使用時）**

- (1) 先にリモコン下側の左側ケーブル取入口（矢印部）を、ニッパーなどで切り取ってください。

**ご注意**

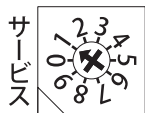
- 隠ぺい配線の場合はケーブル取入口を切り取る必要はありません。

- (2) 左側ソケットへコネクタを接続してください。

- (3) 右図を参照して一括制御リモコンの裏側の凹部へケーブルを納め、ケーブル取入口より外側へ引き出してください。

- 隠ぺい配線の場合（左側ソケットを使用時）は右図を参照して一括制御リモコンの裏側の凹部へケーブルを納め、壁内側へ引き回してください。

**5.** サービススイッチが1になっていること、終端抵抗スイッチがONになっていることを確認してください。



サービススイッチ：矢印が1を指していること。



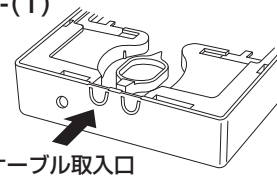
終端抵抗スイッチ：ON側になっていること。

工場出荷時 サービススイッチ…1  
終端抵抗スイッチ…ON

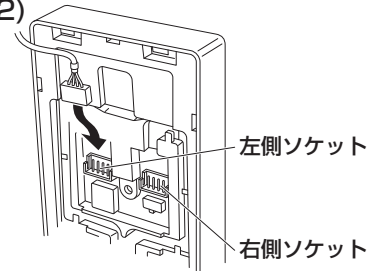
**6.** 一括制御リモコン本体裏面のふたを取り付けます。

- ふたにケーブルを挟みこまないように注意してください。
- ネジ（1か所）を固定してください。

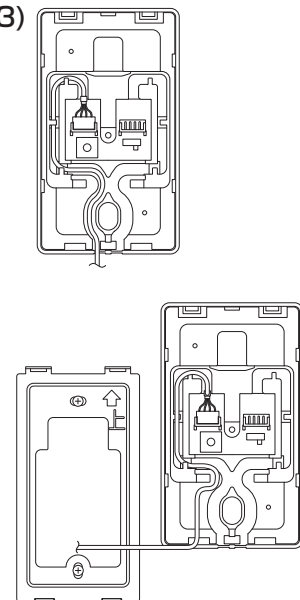
**4.-(1)**



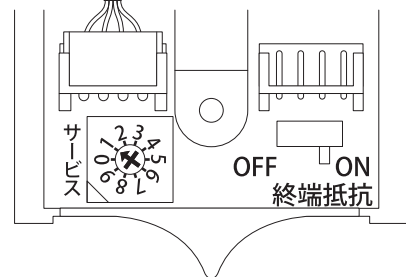
**4.-(2)**



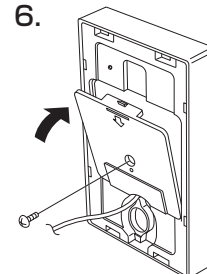
**4.-(3)**



**5.**

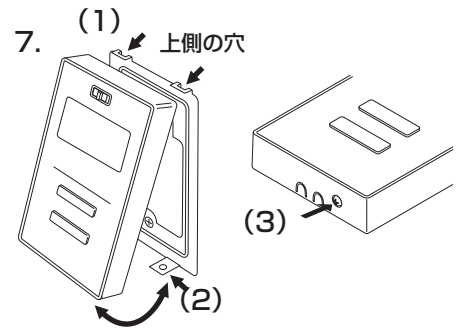


**6.**



## 7. 壁に固定した取付金具に一括制御リモコン本体を取り付けてください。

- (1) 取付金具の上側の穴（矢印 2 か所）に一括制御リモコン裏側を引っ掛けてください。
- (2) 取付金具の下側のツメが一括制御リモコン下側の穴に入るよう取り付けてください。
- (3) 一括制御リモコン本体下面に固定ネジを固定してください。



### ご注意

- 取り付けが悪いとスイッチの入りが悪くなるなど、不具合につながります。
- 一括制御リモコンのボタン操作は、爪、硬いもの、ボールペンのような先のとがったもので行わないでください。破損や故障の原因になることがあります。
- 一括制御リモコン取り付け後、再び一括制御リモコンを取りはずす場合は、一括制御リモコン本体下面の固定ネジ（1 か所）をはずし、一括制御リモコン下側を手前に引いてはずしてください。（その際、一括制御リモコン・壁面を傷つけないように十分に注意してください。）

## パワーコンディショナと一括制御リモコンの接続

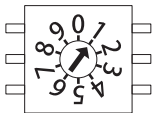
### お願い

- 屋外マルチパワコン・リモコン間ケーブル（別売品）のコネクタはリモコン側を先に接続し、その後パワーコンディショナ側のコネクタを接続してください。

- パワーコンディショナの運転スイッチは、必ずリモートにしてください。
- 屋外マルチパワコン・リモコン間ケーブル（別売品）を RS-485 (H) コネクタへ接続してください。（2 か所ありますが、どちらに接続してもかまいません）

	部 品 名	品番
5 m	屋外マルチパワコン・リモコン間ケーブル	POKCO50B
15 m	屋外マルチパワコン・リモコン間ケーブル	POKC150B
30 m	屋外マルチパワコン・リモコン間ケーブル	POKC300B

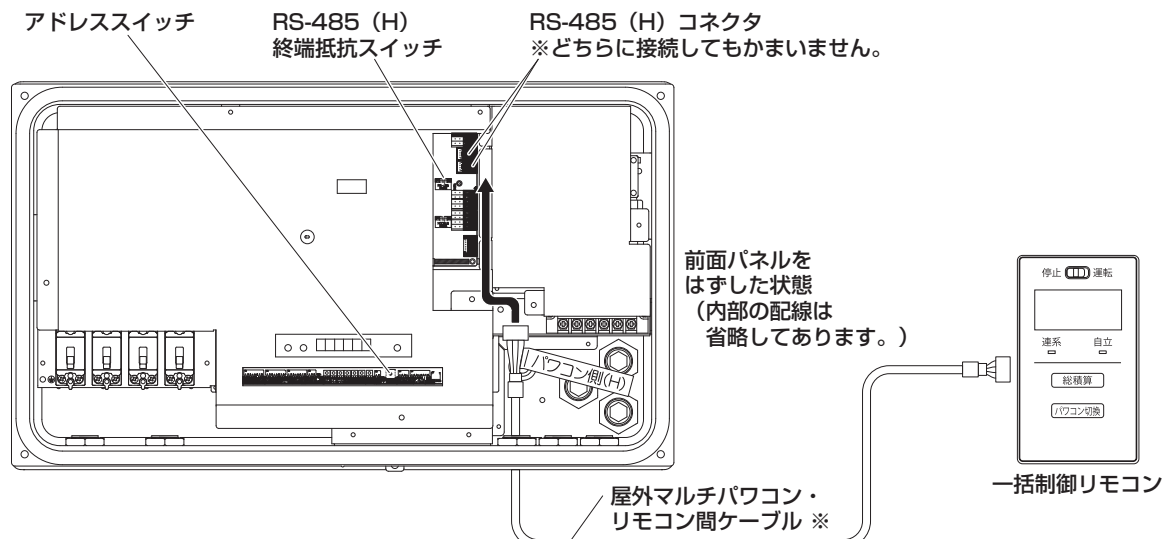
- パワーコンディショナのアドレススイッチが 1 になっていること、終端抵抗スイッチが ON になっていることを確認してください。



アドレススイッチ：矢印が1を指していること。



終端抵抗スイッチ：ON側になっていること。



※屋外マルチパワコン・リモコン間ケーブルは、図のように通してください。  
絶対に保護カバーの上を通さないでください。

## パワーコンディショナを2台以上（最大5台）設置する場合

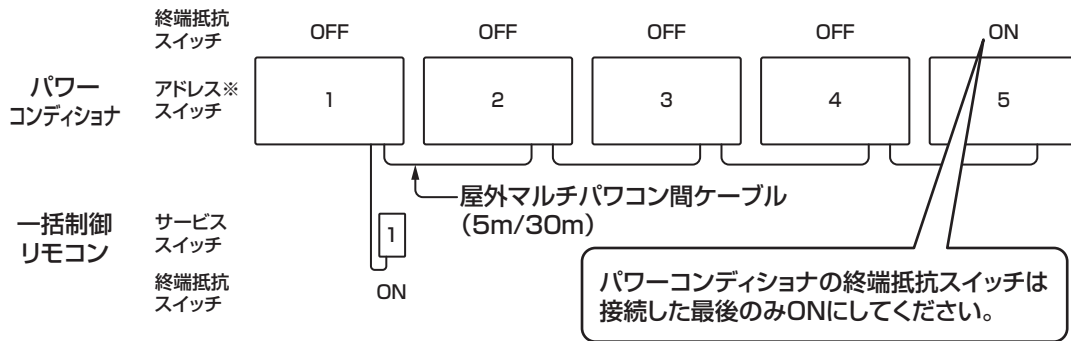
2台以上設置の場合は、屋外マルチパワコン間ケーブル5mまたは30m（別売品）を使用してください。

	部 品 名	品 番
5 m	屋外マルチパワコン間ケーブル	POKC050P
30 m	屋外マルチパワコン間ケーブル	POKC300P

\* 同一通信線上に2台以上の一括制御リモコンは接続できません。

パワーコンディショナのアドレススイッチと各終端抵抗スイッチを下図のように合わせてください。

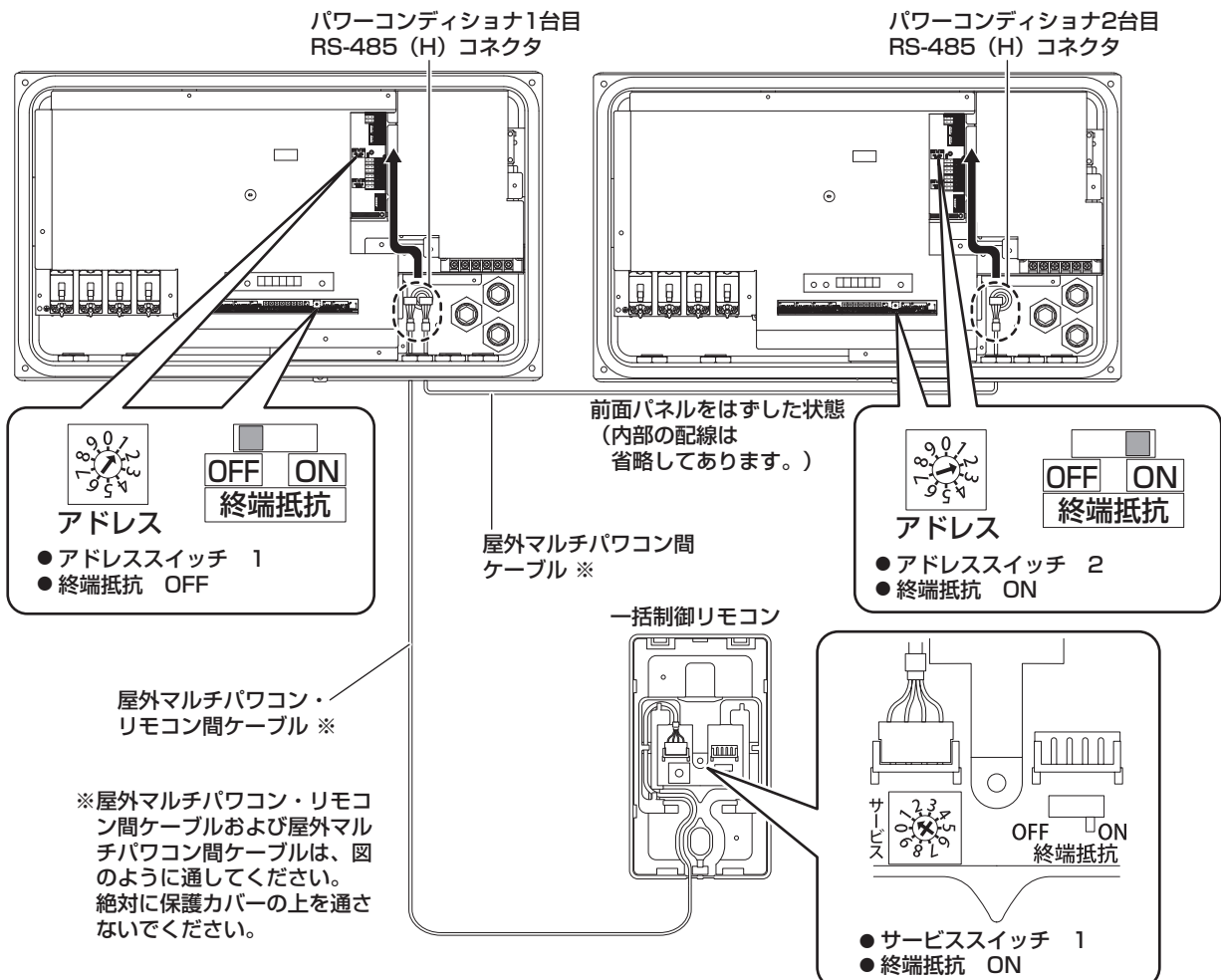
- 1台の一括制御リモコンでパワーコンディショナを最大5台まで操作できますので、一括制御リモコンのサービススイッチは1、各パワーコンディショナのアドレススイッチは1～5に設定してください。
- 一括制御リモコンの終端抵抗スイッチはON、パワーコンディショナの終端抵抗スイッチは接続した最後のみONで、その他はOFFにしてください。



※アドレススイッチの設定を実際の設置順番に合わせる必要はありませんが、設定やメンテナンスのしやすさを考慮して、合わせておくことを推奨します。  
 ※一括制御リモコンに付属のパワコン番号識別ラベルをご活用ください。

## パワーコンディショナ2台と一括制御リモコン1台の接続例

- パワーコンディショナ間は、屋外マルチパワコン間ケーブルを用いて、RS-485 (H) コネクタどうしを接続してください。（RS-485 (H) コネクタは2か所ありますが、どちらに接続してもかまいません）
- 一括制御リモコン側のRS-485 (H) コネクタも2か所ありますが、どちらに接続してもかまいません。



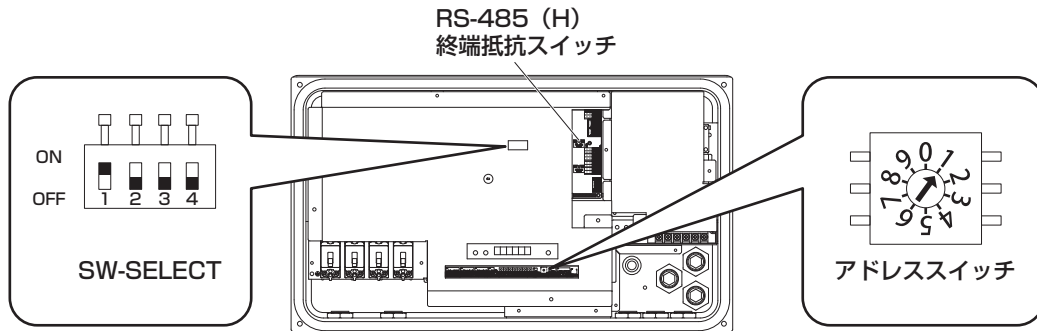
# 一括制御リモコンで 10 台操作する場合の設定変更方法

本パワーコンディショナと別売の一括制御リモコンの設定を変更することで、一括制御リモコン 1 台でパワーコンディショナを最大 10 台まで操作することができます。

※工場出荷時は、一括制御リモコン 1 台で本パワーコンディショナを最大 5 台まで操作可能の設定となっております。別売の一括制御リモコンと本パワーコンディショナの設定を変更する場合、下記にしたがって設定変更を行ってください。

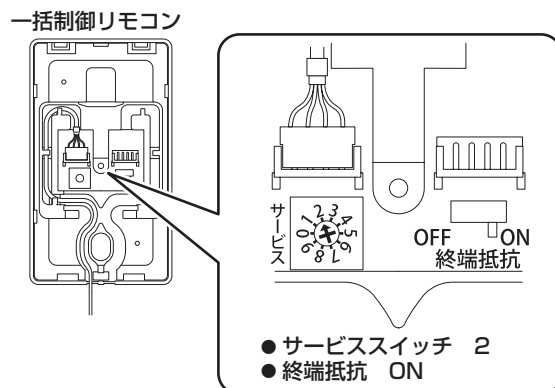
## パワーコンディショナ側の設定

- 各パワーコンディショナの下図に示す DIP スイッチ S100 の 1 番(SW-SELECT)を ON にしてください。また、各パワーコンディショナのアドレススイッチは設定台数に合わせて、1 ~ 0 ※で設定してください。※アドレススイッチの 0 が 10 台目となります。
- パワーコンディショナの終端抵抗スイッチは接続した最後のみ ON で、その他は OFF にしてください。(20 ページを参照)



## 一括制御リモコン側の設定

- 一括制御リモコンのサービススイッチを 2 に設定してください。
- 上記の設定変更後、20 ページのイラストを参照しながら屋外マルチパワコン・リモコン間ケーブルを用いて、先にリモコン側を接続し、その後パワーコンディショナ側を接続してください。さらに屋外マルチパワコン間ケーブルを用いてパワーコンディショナ同士を接続してください。



- サービススイッチ 2
- 終端抵抗 ON

## ご注意

- 配線後に設定を変更した場合、正しく設定できない場合がありますので、必ず配線前に設定変更を行ってください。
- 10 台接続設定は対応するパワーコンディショナおよび一括制御リモコンを施工した場合に設定してください。10 台接続設定とした場合、対応していないパワーコンディショナとは正しく通信を行うことができません。

## パワコン組合せ表

一括制御リモコンとパワーコンディショナの設定を変更することで、最大 10 台まで操作可能となるのは、下記表のとおりです。(2015 年 5 月現在)

	1台~5台	6台~10台	DIPスイッチS100※1の1番(SW-SELECT)	リモコンサービススイッチ
HQJP-M55-A1	○	×	OFF ※2	1番 ※2
	○	○	ON	2番
HQJP-R59-A1	○	×	—	1番
HQJP-R46-A1	○	×	—	1番
並列 HQJP-M55-A1と HQJP-R59-A1	○	×	OFF	1番
並列 HQJP-M55-A1と HQJP-R46-A1	○	×	OFF	1番
並列 HQJP-R59-A1と HQJP-R46-A1	○	×	—	1番

※1 本スイッチは、HQJP-M55-A1にのみ搭載されています。

※2 工場出荷時の設定です。

# 送信ユニットの接続

本パワーコンディショナは、別売のカラーモニターと送信ユニットを用いて発電状態などを表示することができます。設置・接続方法はそれぞれの施工説明書をご確認ください。通信線の施工以外の内容については各機器の説明書を参照してください。

(※送信ユニットおよびカラーモニターにはパワーコンディショナの運転 ON/OFF 機能はありません。)

カラーモニター (HQJP-MC-A1) を使用するには、送信ユニット (HQJP-MU-A1) と本パワーコンディショナを下記に沿って接続してください。

※各機器により計測可能な電力の上限がありますので、各機器の仕様をご確認ください。

## ご注意

- 一括制御リモコンを本パワーコンディショナ 10 台接続設定に変更した場合、送信ユニットと接続することができませんので、ご注意ください。

## 1. 送信ユニット (HQJP-MU-A1) と通信接続する場合の別売品の選定

- 下表の中から適した長さのケーブルを選んでください。

	部 品 名	品 番		部 品 名	品 番
3 m	屋外マルチリモコン・送信U間ケーブル ※	POKC030F	15 m	屋外集中パワコン・送信U間ケーブル	POKC150C
15 m	屋外マルチリモコン・送信U間ケーブル ※	POKC150F	30 m	屋外集中パワコン・送信U間ケーブル	POKC300C

※このケーブルは別売の一括制御リモコンをご使用になる場合のみ選択できます。

## 2. 送信ユニット (HQJP-MU-A1) との通信線の施工

- (1) 各機器を設置する場所を確かめ、必要な通信線が準備されているか確認してください。

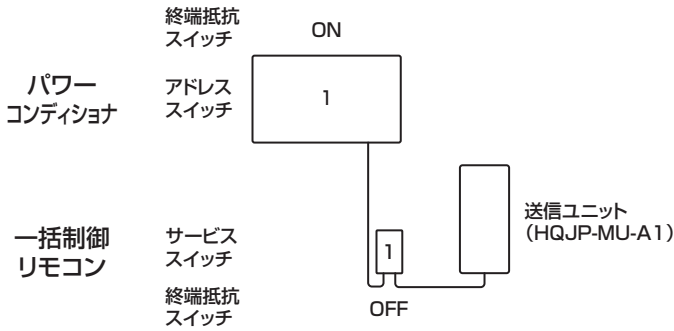
### ご注意

- パワーコンディショナ、一括制御リモコン、送信ユニットはそれぞれでコネクタの形状が異なります。  
配線を施工する前に、事前にコネクタが合うか確認してください。

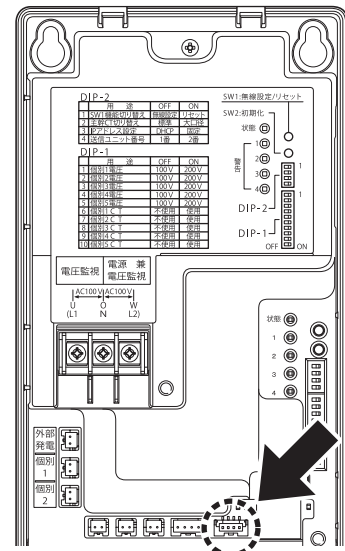
- (2) 各機器の配線施工作业に合わせて、通信線を配線してください。  
詳細はそれぞれの機器、ケーブルの説明書を参照してください。
- (3) 送信ユニットと直接接続する一括制御リモコンまたは、パワーコンディショナの終端抵抗スイッチは OFF にしてください。

## ■一括制御リモコンと送信ユニットを直接接続する場合

### ● 1 台設置の場合

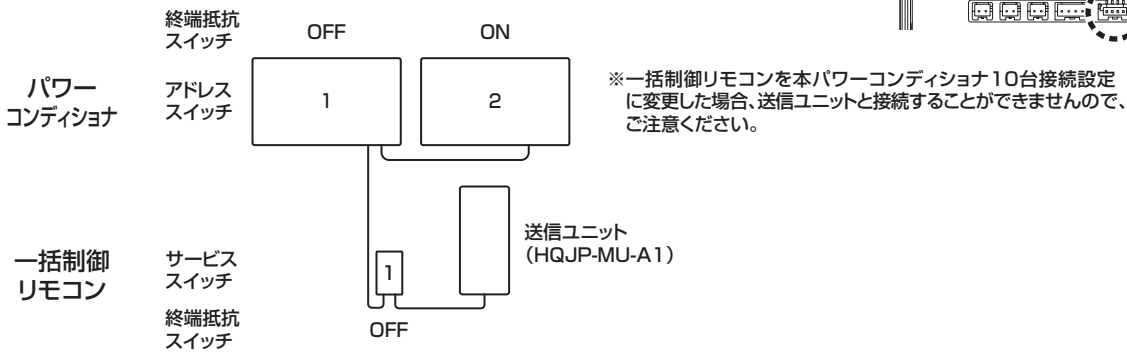


## 送信ユニットの通信線接続部



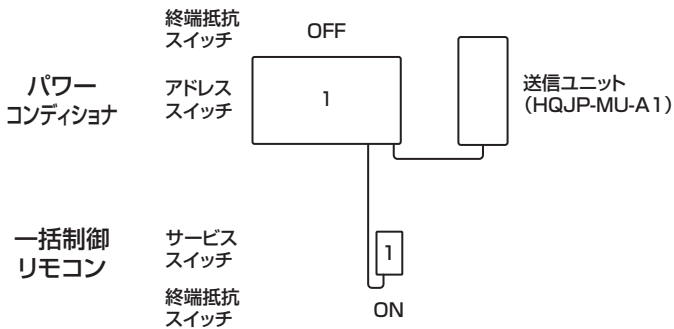
### ● 2 台設置の場合

(同様の構成で本パワーコンディショナを最大 5 台まで接続可能です。)



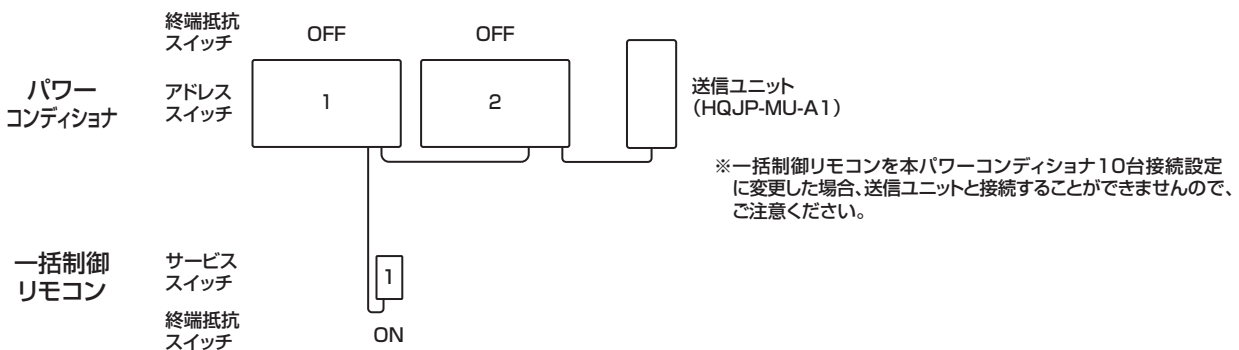
## ■本パワーコンディショナと送信ユニットを直接接続する場合

### ● 1 台設置の場合



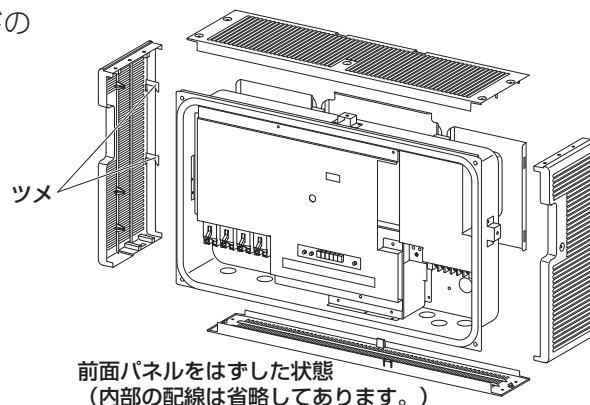
### ● 2 台設置の場合

(同様の構成で本パワーコンディショナを最大 5 台まで接続可能です。)

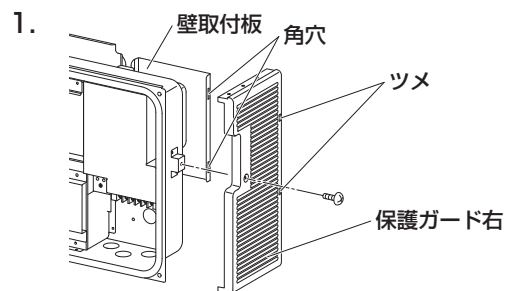


# 保護ガードの取り付け

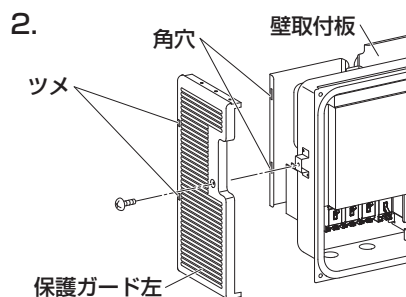
施工が終わりましたら、工事後の確認の前に保護ガードの取り付けを行ってください。



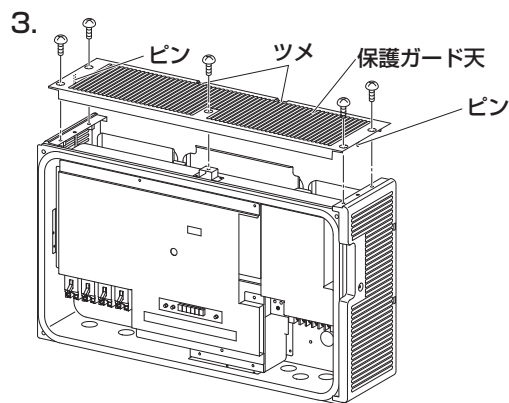
1. 保護ガード右を取り付けてください。  
壁取付板側面の角穴へ保護ガードのツメ部 (2か所) を入れ下側へスライドさせ仮固定し、固定ネジを締め付けてください。



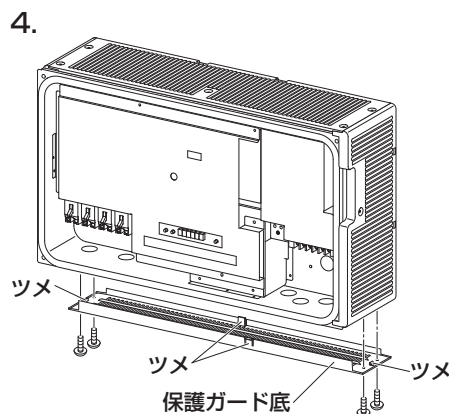
2. 保護ガード左を取り付けてください。  
1. の保護ガード右と同様に取り付けてください。



3. 保護ガード天を取り付けてください。  
保護ガード天の左右にあるピンをガイドにして位置を決めて、壁側のツメで仮固定し、固定ネジ (5本) を締め付けてください。



4. 保護ガード底を取り付けてください。  
前後のツメが壁取付板に入るように、保護ガード底の向きを確認し、固定ネジ (4本) を締め付けてください。





# 工事後の確認

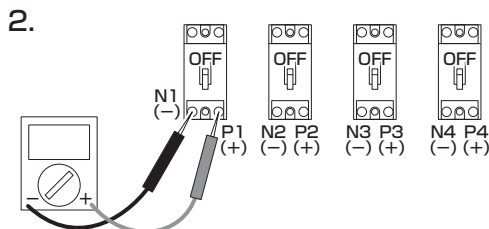
太陽電池モジュールにかぶせていた遮光シートをはずし、日中に工事後の確認を行ってください。  
日没後に施工を行った場合など、工事の確認の作業開始までに時間を空ける時は、作業までの間、一度前面パネルを取り付けてください。(29 ページ「前面パネルの取り付け」参照)

静電気による機器の損傷を防ぐため、操作の前に筐体下部の静電気除去用の金属部にふれて除電してください。

1. パワーコンディショナの運転スイッチが停止になっていることを確認してください。

2. 太陽電池モジュール各回路の開放電圧を測定してください。

- 開閉器の「OFF (切)」を確認し、開閉器入力端子の電圧を測定し、開閉器に電圧がかかっていることを確認してください。



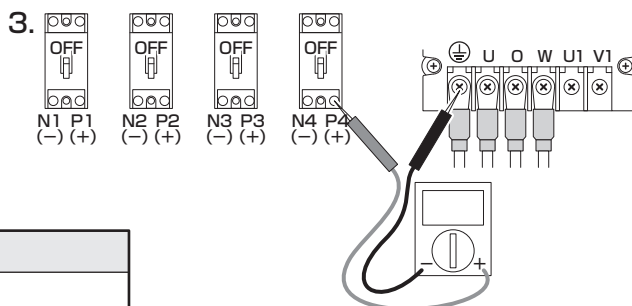
測定箇所	判定基準
開閉器 (P1~P4) (N1~N4)	P1~P4・N1~N4 (+)、(-) の極性が正しい電圧 であること

## ご注意

- 太陽電池モジュール各回路の開放電圧測定は、太陽電池モジュールが発電している時に行ってください。

3. 太陽電池モジュール各回路の絶縁抵抗を測定してください。

- 入力部の開閉器の「OFF (切)」を確認し、開閉器の P 端子 (+) とアース端子間の絶縁抵抗を測定してください。  
(印加電圧は DC500V 以下としてください。)



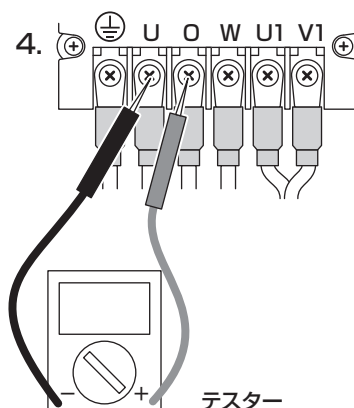
測定箇所	判定基準
開閉器のP端子 (+) と アース端子間	0.4MΩ以上 (太陽電池モジュールの開放電圧が 300V以下の場合、0.2MΩ以上)

4. 端子台の AC 電圧を測定します。

太陽光発電システム専用ブレーカを ON(入) にしてください。  
テスターを AC 電圧レンジにし、U-O-W 間を測定してください。

測定箇所	判定基準
U-O間	AC101±6 V
W-O間	AC101±6 V
U-W間	AC202±20 V

測定終了後、太陽光発電システム専用ブレーカを OFF (切) にしてください。

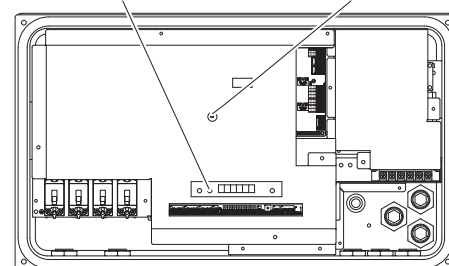


5. パワーコンディショナの電源が入ることを確認してください。  
パワーコンディショナの運転スイッチが停止になっていることを確認し、パワーコンディショナの全ての開閉器を ON(入) にしてください。

基板上の電源チェック用 LED (赤色) が点灯することを確認してください。

5. 6.

自立運転ランプ (橙色)      電源チェック用LED (赤色)



前面パネルをはずした状態  
(内部の配線は省略してあります。)

## 6. 自立運転動作の確認をしてください。

太陽光発電システム専用ブレーカが OFF (切) になっていることを確認してください。  
 パワーコンディショナの全ての開閉器が ON (入) になっていることを確認してください。  
 パワーコンディショナ本体底面の運転スイッチを運転にして、自立運転ランプ (橙色) が点滅した後、点灯することを確認してください。(25 ページ参照)

7. (1) 確認が終わりましたら、パワーコンディショナの運転スイッチを停止にしてください。
- (2) 太陽光発電システム専用ブレーカを OFF (切) にしてください。
- (3) パワーコンディショナ内の全ての開閉器を OFF (切) にしてください。

### ご注意

- ここから先は整定値の設定が終了するまで、パワーコンディショナの運転スイッチは停止のままにしてください。
- 整定値の設定を後日行う場合は、必ず前面パネルを取り付けてください。(29 ページ参照)

## チェック項目

- 本体は水平・垂直に設置されていますか。
- アース線の接続は確実ですか。(接地抵抗は 100 Ω 以下になっていますか)
- 施工場所の強度は本体の重量に十分耐える場所ですか。
- 端子台、開閉器の配線接続は指定の締付トルクで確実に接続されていますか。
- 太陽電池モジュール各回路の開放電圧、絶縁抵抗を測定しましたか。
- ネジの締め忘れはありませんか。(ネジが余っていませんか。)
- 防水キャップの締め忘れはありませんか。
- パテなどで行ったシールは確実ですか。(12 ページ参照)
- パワーコンディショナと壁取付板は黄色ラベルをはがしてから付属の防水ネジで確実に固定しましたか。

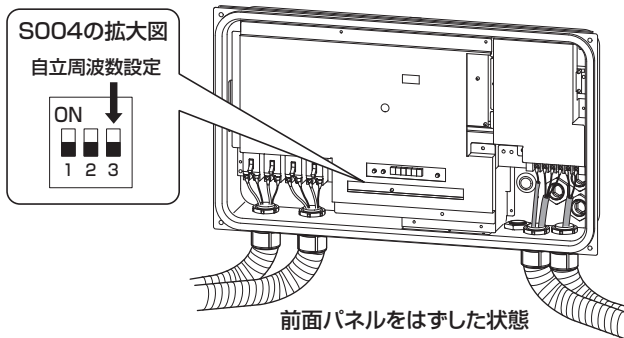
# 整定値の設定

前面パネルが取り付けられている場合は、10 ページの 1. を参照し取りはずしてください。

## 整定値の設定方法

電力会社の指示に従って、整定値の設定を行ってください。(裏表紙参照)

- 設置する場所の商用電源に合った、自立運転周波数に DIP スwitch を合わせてください。



13 自立周波数		S004
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OFF	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	3	3
	50Hz	60Hz

S004 の 3 の  
 DIP スwitch の位置  
 OFF : 50Hz  
 ON : 60Hz

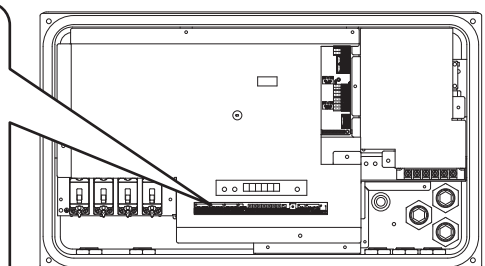
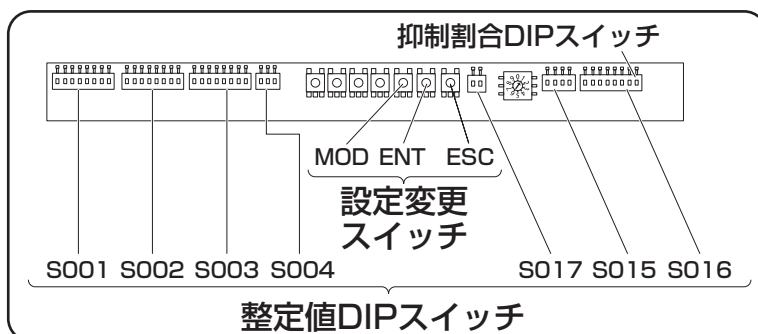
- 工場出荷時は SW 全て OFF の状態 (太枠部分) が設定されています。
- その他の保護機能の整定値 (電力会社の指定) に DIP スwitch を合わせてください。(裏表紙参照)  
 DIP スwitch の設定が終了したら、前面パネルを取り付け前面パネル固定ネジで固定してください。

- 抑制割合は電力会社からの指示がない場合は SW 全て OFF の状態 (初期設定) のままにしておいてください。

- ・ 抑制運転時のパワコンの定格出力に対する抑制割合を選択します。
- ・ ひんぱんに電圧上昇抑制が働くような場合、電力会社より整定値の見直し指示があります。

19 抑制割合		S016
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OFF	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	8	8
	50%	100%

S016 の 8 の  
 DIP スwitch の位置  
 OFF : 50%  
 ON : 100%



● **系統手動復帰について**

系統異常による停電検出からの復帰方法を手動に設定することができます。停電時には点検コード E99 を表示し、連系運転手動復帰準備が整っていることを告知します。運転スイッチの入り切りで復帰させてください。なお、停電手動復帰設定はスイッチの保護リレー時限 1 と 2 (S003) を ON にしてください。(初期設定では保護リレー時限 1 と 2 とともに OFF (自動 (300 秒)) になっています。)

● **自立自動切換機能について**

停電が発生した場合、連系運転から自立運転に自動で切り換えることができます。(初期設定では切り換えは無効 (手動操作) になっています。)

自立自動切換機能を有効にする場合は、スイッチ (S016) 6 の自立自動切換を ON にしてください。また、自立自動切換機能が有効の場合、停電状態から復電すると自立運転から連系運転に自動的に切り換わります。ただし、保護リレー時限の設定が手動復帰の場合、復電後は自動で自立運転を停止し、E99 を表示して連系運転手動復帰待ち状態となります。運転スイッチ操作により手動で復帰させてください。

● **自立継続機能について**

自立継続機能が有効になっていると、自立運転で日没を迎えた場合、翌朝の運転時は系統の状態に関らず、自立運転を開始します。自立継続機能を有効にする場合は、スイッチ (S016) 7 の自立継続を ON にしてください。

ただし、自立自動切換機能が有効になっている場合、翌朝、系統が復帰していれば、連系運転を開始します。(初期設定では OFF になっています。)

● **ブザー音について**

パワーコンディショナに異常が発生した場合、通常はパワーコンディショナからブザー音が鳴ります。(初期設定) ただし、スイッチ (S017) 2 のブザーを ON に切り換えることで、警報音が鳴らなくなります。

● **外部停止入力端子について (7 ページ参照)**

OVGR など異常停止信号でパワコンの運転を緊急停止する場合の接点入力端子です。外部停止入力端子機能を使用する場合は、スイッチ (S016) 1 の拡張機能を ON に切り替えてください。(初期設定では OFF になっています。)

外部のスイッチ信号 (接点信号) は、無電圧接点型で接続してください。

外部接点が“閉”の時に、運転中のパワコンが停止します。(F37 表示)

外部接点が“開”で停電手動復帰時は点検コード E99 を表示し、手動復帰となり、そうでない時は自動復帰します。“閉”時の接点電流は約 10mA、“開”時の接点間電圧は、約 8V です。

● **力率一定制御について**

太陽光発電からの逆潮流による系統の電圧上昇対策の 1 つとして、電力会社からの要請による力率での運転が求められた場合に設定してください。

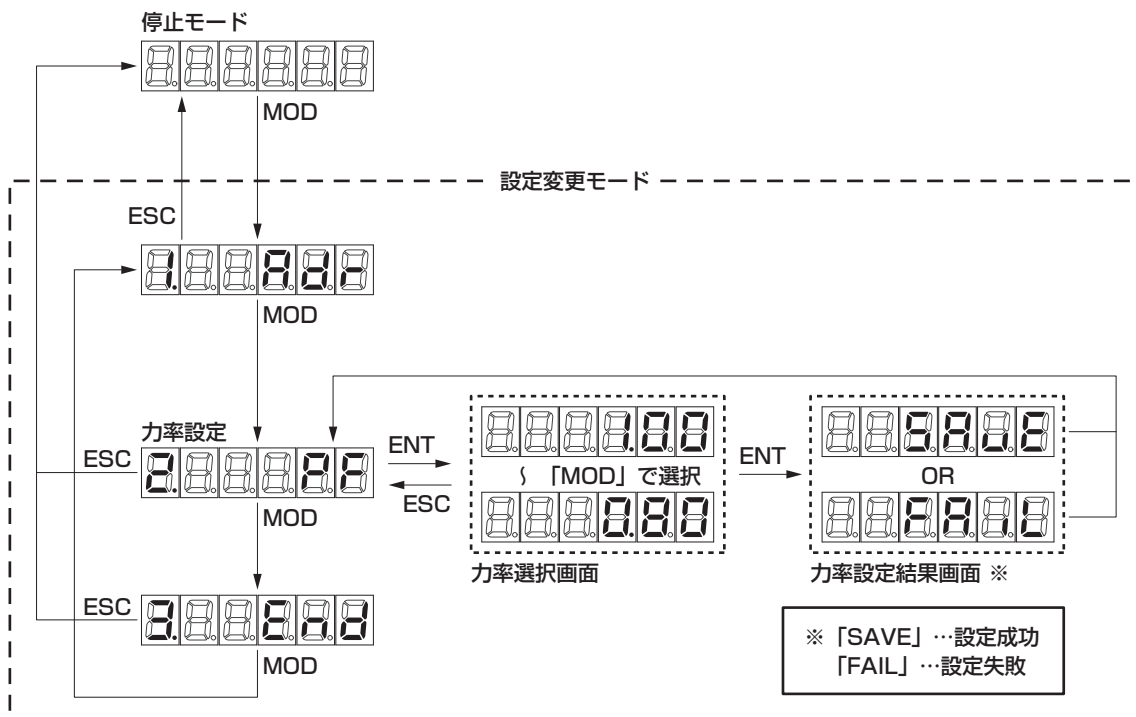
力率の設定範囲は 0.80 ~ 1.00 (初期値 1.00) で 0.01 毎に設定が可能です。

● **力率の設定方法について (設定変更モード)**

下図のように“MOD”、“ENT”、“ESC”スイッチを操作することで、力率を設定することができます。

※日中、十分に発電している状態で設定を行ってください。

※設定はパワーコンディショナの運転を停止している状態でのみ可能です。



● 停電復帰および自立運転に関する設定一覧表

連系リレー時限	自立自動切換	動作内容と操作について
自動 (300秒/150秒/10秒)	無効	<p>系統異常からの復帰は自動で行います。                      停電発生時は、運転スイッチ操作にて手動で自立運転へ切換えることができます。                      復電後は運転スイッチ操作にて手動で連系運転へ切換える必要があります。                      自立運転で日没を迎えた場合も翌日の起動時は連系運転から開始します。                      ただし、自立継続を有効にしている場合、自立運転で日没を迎えた翌日の起動時は系統の状態に関わらず自立運転から開始します。</p>
	有効	<p>系統異常からの復帰は自動で行います。                      停電発生時は運転モードを自立運転へ自動で切換えます。                      復電後は運転モードを連系運転へ自動で切換えます。                      自立運転で日没を迎えた場合、翌日の起動時は系統が復帰していれば連系運転から開始します。                      ただし、自立継続を有効にしている場合、自立運転で日没を迎えた翌日の起動時は系統が復電していれば連系運転、系統が停電していれば自立運転から開始します。</p>
手動 ※手動復帰操作後、 約10秒後に連系運転 を開始します。	無効	<p>系統異常後、その異常が解消されても自動で復帰しません。                      本体表示もしくはリモコンにてE99が表示されていることを確認し、運転スイッチ操作にて手動復帰させてください。                      停電発生時は、運転スイッチ操作にて手動で自立運転へ切換えることができます。                      復電後は運転スイッチ操作にて手動で連系運転へ切換える必要があります。                      また、自立運転で日没を迎えた翌日の起動も本体表示もしくはリモコンにてE99が表示されていることを確認し、運転スイッチ操作にて手動復帰させてください。                      ただし、自立継続を有効にしている場合、自立運転で日没を迎えた翌日の起動時は系統の状態に関わらず自立運転から開始します。</p>
	有効	<p>系統異常後、その異常が解消されても自動で復帰しません。                      本体表示もしくはリモコンにてE99が表示されていることを確認し、運転スイッチ操作にて手動復帰させてください。                      停電発生時は運転モードを自立運転へ自動で切換えます。                      復電後は本体およびリモコンにE99が表示されて手動復帰待ち状態となりますので、運転スイッチ操作にて手動復帰させてください。                      ただし、自立継続を有効にしている場合、自立運転で日没を迎えた翌日の起動時は系統が停電していれば自立運転から開始しますが、系統が復電していれば手動復帰待ち状態となりますので、運転スイッチ操作にて手動復帰させてください。</p>

2015年1月22日公布の再生可能エネルギー特別措置法施行令規則の一部を改正する省令と関連告示に対応した機器です。

● 外部受令装置（別売のカラーモニター（HQJP-MC-A1）と送信ユニット（HQJP-MU-A1））による遠隔出力制御機能あり

（遠隔出力制御システム対応型パワーコンディショナだけでは、遠隔出力制御はできませんのでご留意願います。また、遠隔出力制御システムの設置につきましては、各電力会社のホームページをご覧ください。）

※通信に関わるランニングコストについて

インターネット回線契約に伴う回線料費用などは、ご負担いただくこととなります。

## 連系運転開始時の確認

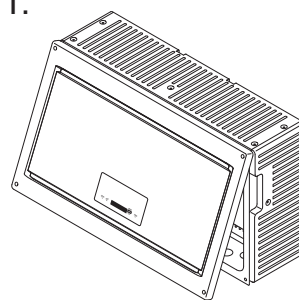
- 電力会社の指示に従って、整定値の設定を行いましたか。また不要な設定、設定間違いがないか確認してください。(裏表紙参照)
- 太陽光発電システム専用ブレーカ、パワーコンディショナ内の全ての開閉器が ON (入) になっていますか。OFF (切) になっている場合は、パワーコンディショナ内の全ての開閉器→太陽光発電システム専用ブレーカの順番で ON (入) してください。
- パワーコンディショナの運転スイッチで運転を開始し、表示部に発電量が表示されていますか。(誤接続の場合点検コードが表示されます) (31 ページ参照)
- 一括制御リモコンが接続されている場合、パワーコンディショナの運転スイッチはリモートになっていますか。
- 一括制御リモコンが接続されている場合、一括制御リモコンの [停止/運転] スイッチで運転を開始すると、一括制御リモコンの表示部に発電量が表示されていますか。
- テレビにノイズが発生していませんか。(晴れた日の日中など発電量の多い時に確認してください)ノイズが発生している場合は、
  - ① 本体とテレビ (アンテナ線) との距離が 3m 以上離れていますか。
  - ② テレビアンテナと太陽電池モジュールとの距離が 3m 以上離れていますか。
- 抑制ランプが点灯 (点滅) していませんか。(晴れた日の日中など発電量の多い時に確認してください)
  - \* 電力系統側の電圧値が設定した整定値より大きい場合、抑制 LED を点灯させます。ただし、電力系統側の電圧値が設定した整定値の近傍をふらつく場合、抑制 LED が点滅しているように見える場合があります。本抑制機能は正常な動作であり故障ではありません。ただし、ひんぱんに発生する場合は電力会社との協議のもと整定値変更など電力系統側での対策が必要となりますので、販売店または施工店にご相談ください。

## 前面パネルの取り付け

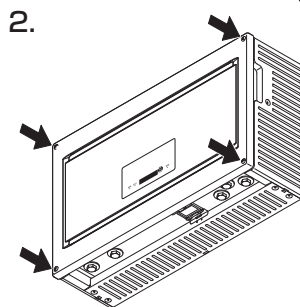
1. 前面パネルの上側をパワーコンディショナ本体上部に引っ掛けてください。

### ご注意

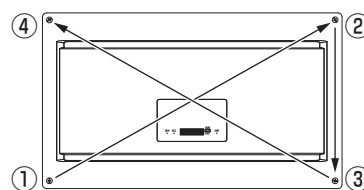
- 前面パネルを開閉する際に指をはさまないようにしてください。
- 前面パネルを取り付ける際は、前面パネル内側のパッキンを傷つけないように注意してください。



2. 前面パネル固定ネジをトルクドライバーを使用して固定してください。(締付トルク: 2.7 ~ 3.0N・m) 前面パネルをしっかりと固定するため、前面パネル固定ネジを右図の順番で固定してください。



### 前面パネル固定ネジ固定順



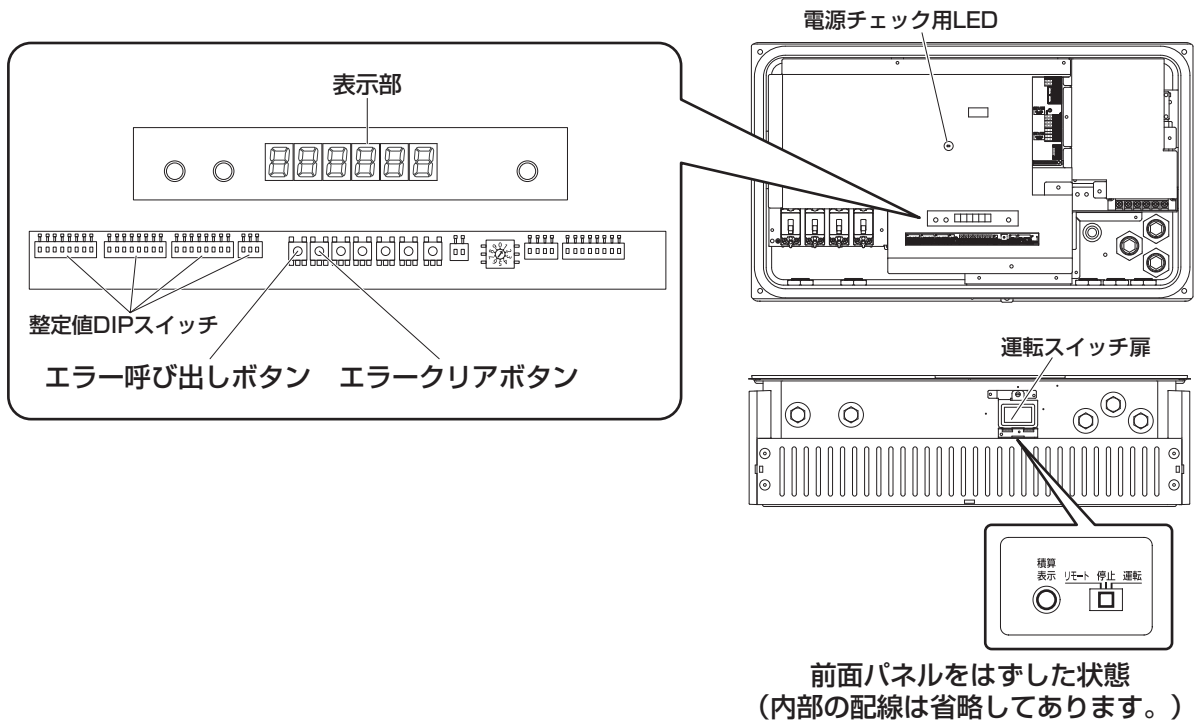
## 点検コード履歴、積算電力について

本操作は太陽電池が発電している時に行ってください (夜間は操作できません)。

本製品では、以下の操作により、過去に発生した点検コードを最大 8 個※まで表示させることができます。また、点検コードの履歴、積算電力をクリアすることができます。(一度クリアしたデータはもとに戻りませんので、ご注意願います)  
※一括制御リモコンでは点検コードを最大 16 個まで表示できます。

### ● 操作する際のお願い

- 点検コードの履歴の確認、または点検コードの履歴、積算電力をクリアするには、パワーコンディショナの前面パネルをはずす必要があります。
- 必ずパワーコンディショナの運転スイッチまたは、一括制御リモコンの [停止/運転] スイッチを停止にし、太陽光発電システム専用ブレーカを OFF (切) にしてから前面パネルをはずして、以下の作業を行ってください。
- 操作を行うときは、再度太陽光発電システム専用ブレーカを ON (入) にしてください。(通電中に充電部に手をふれると感電、故障の原因となります)



### ●点検コード履歴の確認について

図のエラー呼び出しボタンを押すと最新の点検コードが表示されます（※ 1）。ボタンを押すたびに古いコードが表示され、最大 8 個まで表示可能です。一番古いコードの次は最新のコードに戻ります。

### ●点検コード履歴・積算電力のクリアについて

#### ①積算電力のクリア方法

積算表示ボタンを押して積算電力を表示させてください。その状態で積算表示ボタンとエラークリアボタンを同時に 5 秒以上押し続けてください。積算電力表示がクリアされます。

#### ②点検コード履歴のクリア方法

エラー呼び出しボタンを押して、点検コード履歴を表示させてください。その状態でエラー呼び出しボタンとエラークリアボタンを同時に 5 秒以上押し続けてください。点検コード履歴表示がクリアされます。エラー呼び出しボタンを押して、点検コード履歴に「0. ---」(※ 2) が点灯することを確認してください。

### ●クリア後の作業（必ず行ってください）

- ①太陽光発電システム専用ブレーカを OFF（切）して、前面パネルを取り付けてください。
- ②再度太陽光発電システム専用ブレーカを ON（入）してください。
- ③パワーコンディショナを運転するには、パワーコンディショナのスイッチを運転にしてください。
- ④運転スイッチ扉を閉めてください。

### ご注意

- ①の前面パネルの取り付けは 29 ページを参照してください。

### ●一括制御リモコンのクリアについて

#### ①総積算電力量のクリア方法

パワーコンディショナ本体の積算電力をクリアすると、連動してクリアされます。

#### ②点検コード履歴のクリア方法

パワーコンディショナの発電電力表示画面で総積算ボタンを 5 秒間長押しすると表示部の右上に「抑制」と表示されます。一度指を放し、さらに 10 秒間長押しすると点検コード履歴が表示されます。パワコン切換ボタンを押して、点検コード履歴をクリアしたいパワーコンディショナを選択します。総積算ボタンを 20 秒長押しすると表示中のパワーコンディショナの点検コードがクリア（※ 3）されます。

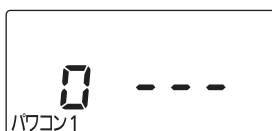
#### ③パワコン番号のクリア方法

発電電力表示画面で、パワコン切換ボタンを 20 秒長押しすることで、パワコン番号がクリアされます。クリア直後は一括制御リモコンの表示部がすべて消えます。

※ 1 表示例「 0.0F888 」

※ 2 表示例「 0.000000 」

※ 3 一括制御リモコンの表示例



# 点検コード

パワーコンディショナや商用電源の状態、一括制御リモコンの設定を点検コード（E、F、Lと数字の組み合わせ）でパワーコンディショナの点検コード表示部と一括制御リモコンの表示部に表示します。詳細は取扱説明書「こんなときは」をご確認ください。

## ● 系統側点検コード

点検コード	内 容	処 置
E 1	系統過周波数	太陽光発電システム専用ブレーカ、および端子台の接続状況、商用電源の電圧、周波数を確認してください。
E 2	系統不足周波数	
E 3	U相系統不足電圧	
E 4	U相系統過電圧	
E 5	W相系統不足電圧	
E 6	W相系統過電圧	
E 7	位相跳躍	
E 8	高速単独運転	
E 9	U相瞬時過電圧	
E 10	W相瞬時過電圧	
E 11	系統ゼロクロス未入力	
E 12	系統周波数未決定	
E 13	U相系統遮断	
E 14	W相系統遮断	
E 99	系統異常手動復帰待ち	停電または商用電源の乱れにより運転停止しました。原因は解消されているため、運転・停止スイッチをいったん停止にしてから再度運転にすることで10秒後に運転を再開します。（保護リレー時限の設定が手動になっているため自動復帰しません）

## ● 本体側点検コード

点検コード	内 容	処 置
F 1	IPMアラーム	ケーブル類、端子台の接続状況、電圧を確認してください。
F 2	瞬時過電流	
F 3	太陽電池過電圧	
F 4	直流地絡検出	
F 8	直流分検出	
F 16	発電上限指示値受信異常	通信機器に異常が無いか確認してください。異常が無い場合、そのままの状態でお待ちください。
F 19	端子台温度ヒューズ溶断	ケーブル類、端子台の接続状況、電圧を確認してください。
F 20	系統側配線誤接続(U-O間AC200V検出)	正しく配線しなおして、U-O間、W-O間100Vを確認してください。
F 21	系統側配線誤接続(W-O間AC200V検出)	
F 35	パワコンアドレス重複	一括制御リモコン、開閉器、太陽光発電システム専用ブレーカをOFF(切)にした後、アドレスを変更してください。

● 自立運転時の点検コード

点検コード	内 容	処 置
E 1 ) E 14	運転中に異常を検出 (異常内容に該当する点検コードを表示)	太陽電池の発電量に対して、使用する電気製品の消費電力が極端に大きくなっています。 (太陽電池の発電量以上の電力が必要な電気製品は使用できません。) 「停止」→「運転」にすることで10秒程度で運転が再開できます。
E 99	自立運転モードで日没を迎えた	翌朝、運転開始は、自動的に連系運転モードが選択されています。 「停止」→「運転」にすることで10秒程度で運転が再開できます。
F 81	過電流検出 (自立運転時)	消費電力の大きな電気製品(合計入力15Aを超えるもの)を使用していませんか?(運転開始時などに過大な電流が流れる電気製品も含まれます。) 使用している電気製品を減らすか、使用をやめてください。正常に戻れば10秒程度で自動的に運転を再開します。
F 82	不足電圧検出 (自立運転時)	太陽電池の発電量に対して、接続されている電気製品の消費電力のほうが大きくなっています。 (太陽電池の発電量以上の電力が必要な電気製品は使用できません。) 正常に戻れば10秒程度で自動的に運転を再開します。
F 83	過電圧検出 (自立運転時)	接続される電気製品の種類などにより発生することがあります。 ひんぱんに発生する場合は、対象となった電気製品は使用しないでください。 正常に戻れば10秒程度で自動的に運転を再開します。
F 87	自立リレー接続前不足電圧検出	太陽電池の発電量が不足している可能性があります。 正常に戻れば10秒程度で自動的に運転を再開します。
F 88	自立リレー接続前過電圧検出	太陽電池の発電量が日射急変などによって不安定な可能性があります。 正常に戻れば10秒程度で自動的に運転を再開します。
F 89	「F 81」を8回検出	該当の点検コード欄を確認し、処置してください。 その後、「停止」→「運転」にすることで10秒程度で運転が再開できます。
F 90	「F 82」を8回検出	
F 91	「F 83」を8回検出	

● リモコン側点検コード

点検コード	内 容	処 置
L 2	一括制御リモコン複数台接続	複数の一括制御リモコンが接続されています。 20・21ページを参照し、一括制御リモコンは1台のみとしてください。 処置後、一括制御リモコンの総積算ボタンと、パワーコン切替ボタンを同時に5秒間長押しすることで、解消されます。

※一括制御リモコンにのみ表示します。

単独運転検出機能	能動方式:ステップ注入付周波数フィードバック方式 受動方式:位相跳躍検出方式
----------	---









# 整定値の設定一覧

- 工場出荷時は SW 全て OFF の状態（太枠部分）が設定されています。
- Mask は点検用の設定のため、通常は Mask に設定しないでください。

1 OVR(系統過電圧)		S001							
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	115V	110V	112.5V	117.5V	120V	120V	120V	Mask	

(注)Mask設定時は系統過電圧保護がキャンセルされます。

2 UVR(系統不足電圧)		S001							
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4	5	6	4	5	6	4	5	6
	80V	82.5V	85V	87.5V	90V	90V	90V	Mask	

(注)Mask設定時は系統不足電圧保護がキャンセルされます。

3 OV時限		S001			
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	7	8	7	8	
	1.0秒	0.5秒	1.5秒	2.0秒	

4 UV時限		S002			
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	1	2	1	2	
	1.0秒	0.5秒	1.5秒	2.0秒	

5 OFR(系統過周波数)		S002							
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3	4	5	3	4	5	3	4	5
	51.0Hz	50.5Hz	51.5Hz	52.0Hz	52.5Hz	52.5Hz	52.5Hz	Mask	50Hz
	61.0Hz	60.5Hz	61.5Hz	62.0Hz	62.5Hz	63.0Hz	63.0Hz	Mask	60Hz

(注)Mask設定時は系統過周波数保護がキャンセルされます。

6 UFR(系統不足周波数)		S002							
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6	7	8	6	7	8	6	7	8
	47.5Hz	48.0Hz	48.5Hz	49.0Hz	49.5Hz	49.5Hz	49.5Hz	Mask	50Hz
	58.5Hz	57.0Hz	57.5Hz	58.0Hz	59.0Hz	59.5Hz	59.5Hz	Mask	60Hz

(注)Mask設定時は系統不足周波数保護がキャンセルされます。

7 OF時限		S015			
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	1	2	1	2	
	1.0秒	0.5秒	1.5秒	2.0秒	

8 UF時限		S015			
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3	4	3	4	
	1.0秒	0.5秒	1.5秒	2.0秒	

9 保護リレー時限		S003			
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	1	2	1	2	
	300秒	150秒	10秒	手動復帰	

10 電圧上昇抑制		S003							
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3	4	5	6	3	4	5	6	3
	109V	107V	107.5V	108V					

ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3	4	5	6	3	4	5
	108.5V	109.5V	110V	110.5V			

ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3	4	5	6	3	4	5
	111V	111.5V	112V	112.5V			

ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3	4	5	6	3	4	5
	113V	Mask	Mask	Mask			

(注)Mask設定時は系統電圧上昇抑制機能がキャンセルされます。

11 位相跳躍		S003			
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	7	8	7	8	
	8度	6度	10度	12度	

12 DC地絡		S004			
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	1	2	1	2	
	0.5秒	1.0秒	1.5秒	Mask	

(注)Mask設定時は直流地絡検出機能がキャンセルされます。

13 自立周波数		S004	
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3	3	
	50Hz	60Hz	

15 ブザー		S017	
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2	2	
	有	無	

17 自立自動切換		S016	
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	6	6	
	無効	有効	

18 自立継続		S016	
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	7	7	
	無効	有効	

19 抑制割合		S016	
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	8	8	
	50%	100%	

## ハンファ Q セルズジャパン株式会社

- ・フリーダイヤル 0120-801-170
- ・受付時間 平日 9:00 ~ 17:00 (土、日、祝日は除く)

お問い合わせ先 (相談窓口)