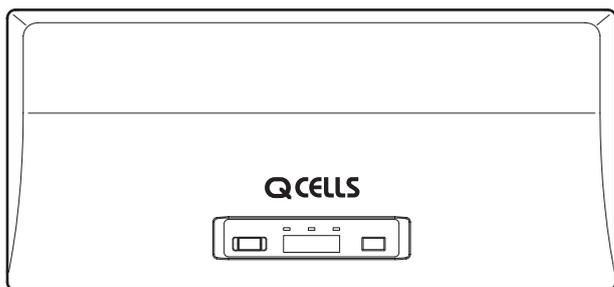


施工説明書 (お客様保管)

住宅用太陽光発電システム 屋内用集中型パワーコンディショナ (遠隔出力制御システム対応型)

品番 **HQJP-K55-A2** (5.5kW タイプ)
HQJP-K40-A2 (4.0kW タイプ)
HQJP-K30-A2 (3.0kW タイプ)



【お願い】

- 圧着端子は適正に加工し、端子ネジは指定のトルク値で確実に締め付けてください。
- 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
外形図・各部の名前	4
同梱物の確認	4
施工の流れ	6
施工場所の確認	6
設置	7
配線	10
送信ユニットの接続	12
MODBUS 通信の接続方法	16
配線後の確認	18
整定値の設定	20
連系運転開始準備	24
点検コード履歴、積算電力について	24
点検コード	26
整定値の設定一覧	裏表紙

- 本説明書では、HQJP-K55-A2 のイラストを使用し、説明しています。
- 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」(2～3 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。
- この施工説明書は取扱説明書とともにお客様で保管していただくようお願いください。

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。

 警告	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。	 注意	「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。
 気をつけていただく内容です。	

警告

感電、発煙、火災、けが、故障のおそれ

	<ul style="list-style-type: none">■ 屋外、屋側には設置しない■ この「施工説明書」に指示のない配線、ネジなどには触れない■ 高温、多湿、ホコリの多い場所（車庫・納屋・物置・屋根裏など）、水や油の蒸気にさらされる場所（浴室・キッチンなど）、温泉地、畜舎などで腐食性ガスの発生する場所、可燃性ガスの漏れるおそれのある場所、天井裏や密閉された空間（トイレ・押入れなど）に設置しない■ 小動物などのすみかになる場所には設置しない■ 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■ 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■ 指示のないカバーを外したり、分解、改造、取り外しをしない■ 施工を行う際に専用の部品以外は使用しない■ 専門知識が必要なため、施工業者以外はパワーコンディショナの施工を行わない■ 自立運転コンセントを増設する場合は、湿気の多い場所に設置しない
	<ul style="list-style-type: none">■ 脱衣室に設置するときは、必ず別売品のパワコン底面カバー（POKGU55ST）を使用する■ 施工は、この「施工説明書」に従って確実に行う■ 施工は、製品の質量（壁取付板などを含めて HQJP-K55-A2/HQJP-K40-A2：約 18kg、HQJP-K30-A2：約 16kg）に十分耐える場所に確実に行う 落下防止のため必要に応じて壁の補強をしてください。■ 工事は、「電気設備に関する技術基準」「内線規程」「労働安全衛生規則」など関連法令および、施工説明書に従って法的有資格者が施工する■ 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締め付ける■ 太陽光発電システム専用ブレーカ、接続箱の全ての開閉器が OFF（切）になっていることを確認してから作業する 接続箱を複数台設置する場合は、全ての開閉器を OFF（切）にしてください。■ 太陽電池モジュールとの接続作業は日没後に行い、日中に作業する場合は太陽電池モジュールに遮光シートをかぶせる 感電のおそれがあります。■ 電気配線工事作業中は絶縁手袋を着用する
	<ul style="list-style-type: none">■ アース線の接続（D 種接地工事（接地抵抗 100 Ω 以下））は確実に行う 感電のおそれがあります。また、雷などによる機器故障やテレビ・ラジオの受信障害のおそれがあります。

注意

けが、発煙、故障のおそれ

	<ul style="list-style-type: none">■ パワーコンディショナ本体にホールソーや電動ドリルなどで穴を開けない 削りカスが基板などに付着して、火災・故障の原因になります。
---	---

注意

けが、発煙、感電、故障のおそれ



- 脱衣室に設置する場合の設置基準や **放熱・据付工事に必要なスペース** に示すスペースを確保する必要なスペースが不足すると、発煙・発火・寿命低下の原因になるおそれがあります。
- 設置場所、背面からの配線引込口選定などは付属の「工事用型紙」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。
- 夜間設定用電源には、指定の AC アダプターを使用する指定以外の AC アダプターを使用すると、発煙、感電、故障のおそれがあります。



- 作業時には、板金の端部やコーナー部に注意するけがのおそれがあります。

設置に関する禁止事項（よくお読みください）



- 次のような場所への設置および接続はしない
 - メンテナンスが容易に行えない場所
 - 商用電源の電圧を制御する機器（調光器など省エネ機）との併用
 - 照明器具（ダウンライトなど）の直下近接限度内への設置
 - 本機の電力線と信号線との並走配線
 - 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でき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場所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はお控えください。
 - その他特殊な条件下（自動車・船舶など）
感電・火災・故障・電磁波雑音の原因になります。

- 遠隔出力制御について
本製品は、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。
遠隔出力制御を行うためには、対応した以下の機器が必要です。
 - ・パワーコンディショナ（制御対応）
 - ・出力制御ユニット（送信ユニット、モニター）

今後正式発表される遠隔出力制御の仕様によっては、送信ユニットのファームウェア（ソフトウェア）の更新や設置場所での作業（有償）が必要となる場合もあります。
詳細については、遠隔出力制御の仕様が各電力会社から発表された後に、弊社 WEB サイトにてお知らせする予定です。

なお、下記の費用はお客様のご負担となります。

- ・送信ユニットの機器、工事代
- ・インターネット回線契約・利用に伴う費用など

遠隔出力制御は、電力会社の要請により実施されますので、詳細については電力会社にご確認ください。

接続可能な送信ユニットとモニターは以下の通りです。（2016年10月現在）

- 送信ユニット
 - ・HQJP-MU-A1
 - ・HQJP-MTU-A1
- モニター
 - ・HQJP-MC-A1

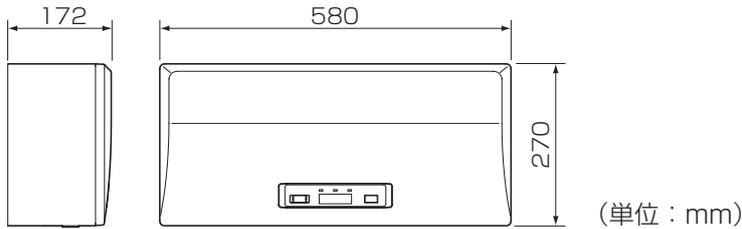
■ 説明書内の記載について

- 本書や取扱説明書のイラストなどはイメージであり、実際とは異なる場合があります。説明イラストは HQJP-K55-A2 を元に作成しています。

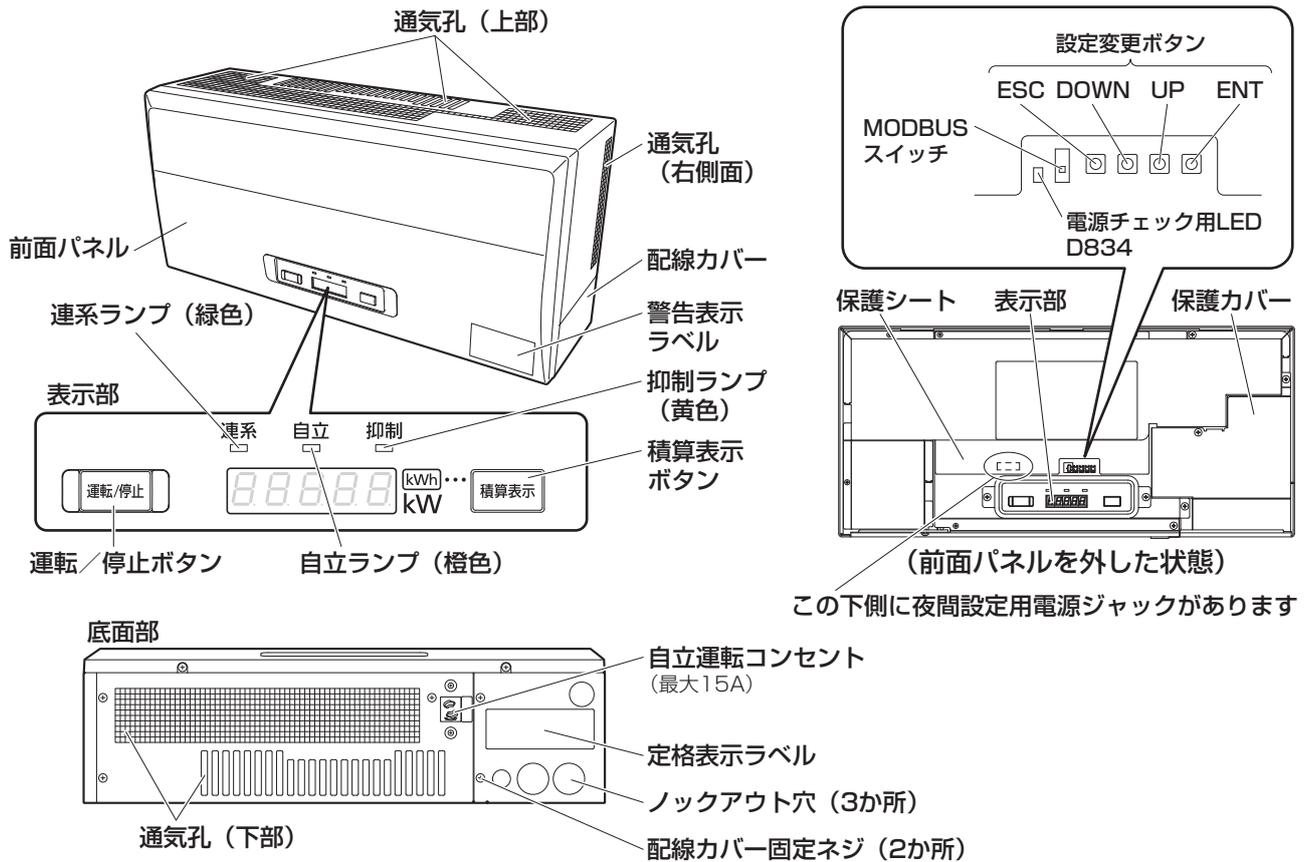
外形図・各部の名前

外形図

●パワーコンディショナ



各部の名前

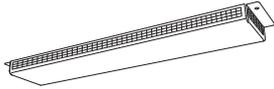


同梱物の確認

付属部品	形状	個数	付属部品	形状	個数
絶縁キャップ TCM-141	(黒/白/赤)	各1	壁取付板		1
絶縁キャップ TCM-53	(緑)	1			
絶縁キャップ TCM-81	(黒/白/赤/青)	1/2/1/1	トラス小ネジ M4×6		1
アース線用圧着端子 R5.5-5		1	トラスタッピンネジ 4×25		11
配線用圧着端子 (8-5NS)		5	パテ (200g) ※1		1
配線用圧着端子 (14-5NS)		3	検査成績書		1
			取扱説明書		1
			工事用型紙		1
			施工説明書 (本書)		1

※1 パテの取り扱いは、SDS (安全データシート) をご確認ください。

別売品

部品名	形状	品番
パワコン底面カバー		POKGU55ST

※POKGU55STには自立運転コンセントカバーが付属します。

部品名	ケーブル長	品番
パワコン間ケーブル	1.5m	POKC015P
	5m	POKC050P
	30m	POKC300P
パワコン・送信U間ケーブル ※	15m	POKC150C
	30m	POKC300C

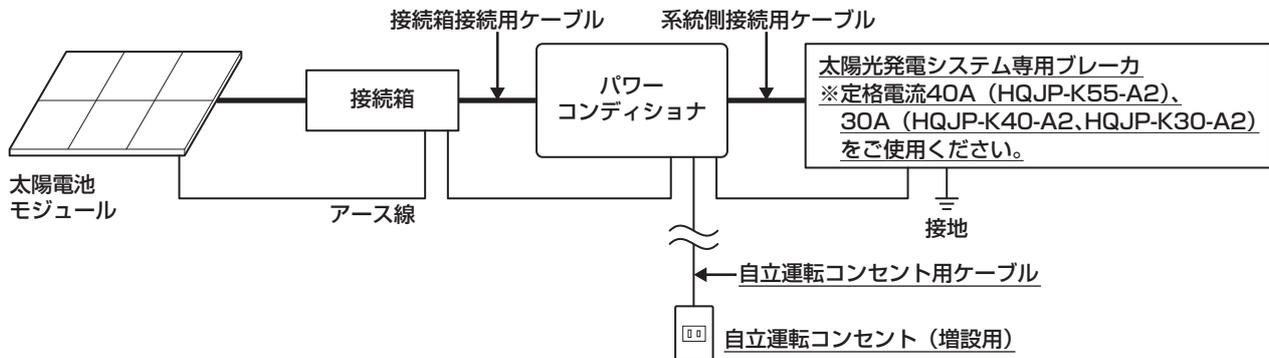
※送信ユニットに接続ケーブル（3m）が同梱されていますが、必要により適した長さのものを選択してください。

ご注意

- 別売品ケーブルの切断等による加工は絶対に行わないでください。

現地調達品

〈1 点接地の例〉



現地調達品	ケーブル種類	ケーブル径(mm ²)	圧着端子型番 ※1	絶縁キャップ	個数
接続箱接続用ケーブル	CV、VV、CE/F 2芯	8	8-5NS	8mm ² 用	4
		14	14-5NS	14mm ² 用	4
系統側接続用ケーブル	CV、VV、CE/F 3芯	8	8-5NS	8mm ² 用	6
		14	14-5NS	14mm ² 用	6
アース線（太陽電池架台）		5.5	R5.5-5	5.5mm ² 用	1
アース線（接続箱）		5.5	R5.5-5	5.5mm ² 用	1
アース線（パワーコンディショナ）		5.5	R5.5-5	5.5mm ² 用	1
通信線：ツイストペア線	FCPEV	φ0.9-1P		電線むきしろ 9~10mm	
自立運転コンセント一式（増設時のみ）※2	お客様からのご要望により設置してください。				
パテ（低分子シロキサン低減タイプ）※3	AP-200-I（推奨）を使用してください。 付属部品のパテで不足する場合は現地調達してください。				

※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 自立運転コンセントはパワーコンディショナ底面にありますが、お客様からのご要望により増設してください。（合計15A以内）

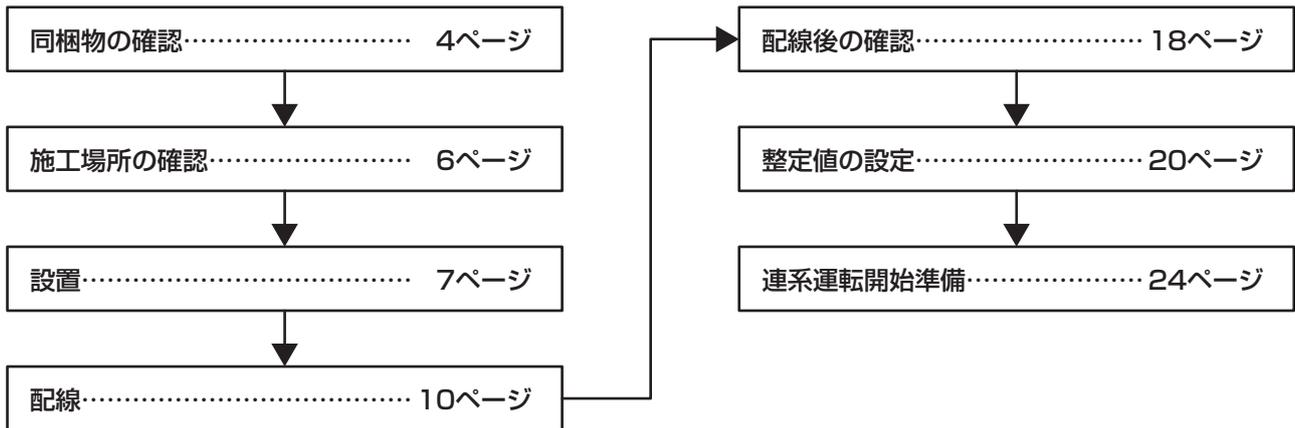
※3 シール用パテの型番は因幡電機産業株式会社製を記載しております。

●ケーブル配線長制限（推奨値）

		接続箱↔パワーコンディショナ間	パワーコンディショナ↔分電盤間
ケーブル径	8mm ²	15m以内	20m以内
	14mm ²	25m以内	25m以内

※接続箱↔パワーコンディショナ間は電流値が増加するため、配線長が短くなるように施工してください。
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。）

施工の流れ



施工場所の確認

● 本製品は別売品のパソコン底面カバーを取り付けることで脱衣室への設置が可能です。ただし、その場合でも設置禁止範囲があります。詳細は下記、および別売品の施工説明書を確認してください。

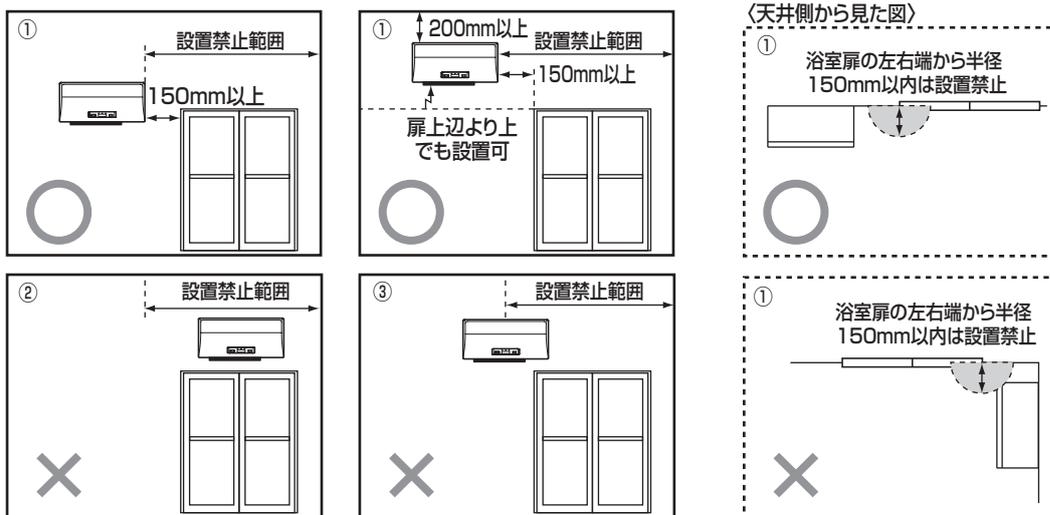
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 放熱を良くするために乾燥した風通しの良い屋内 | <input type="checkbox"/> 機器特性上の電磁音が気にならない場所 |
| <input type="checkbox"/> 周囲温度範囲が - 10℃ ~ + 40℃ の屋内 | <input type="checkbox"/> 標高 2000m 以下の場所 |
| <input type="checkbox"/> 湿度が高くなり、結露のない屋内 | <input type="checkbox"/> 本機を水平に正しく設置できる垂直な壁・柱など |
| <input type="checkbox"/> アマチュア無線のアンテナが近隣にない場所 | <input type="checkbox"/> 直射日光の当たらない場所、水のかからない場所 |
| <input type="checkbox"/> テレビ、ラジオなどのアンテナ、アンテナ線より、3 m 以上間隔をとれる場所 | |

パソコン底面カバーを用いて脱衣室に設置する場合の設置基準

脱衣室に設置する場合、湿度や通気状態を確認した上で、下記のとおり浴室扉や洗面台からパワーコンディショナまでの離隔距離を十分に取って設置してください。

● 洗面台は浴室扉と同じ離隔距離が必要です。

- ① 浴室扉の左右端から半径 150mm 以上の離隔を設けることで設置可
※浴室使用後の扉開閉時に湯気がパワーコンディショナ下部に直接かからないように設置位置を調整する。
- ② 浴室扉の上部（真上）…設置不可
- ③ パワーコンディショナの一部分が浴室扉上部にかかる…設置不可



● 腐食性ガスによる金属腐食について

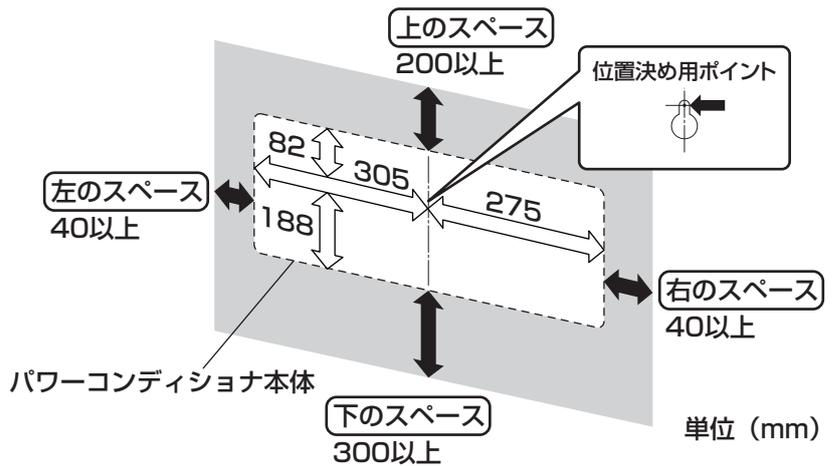
トイレ用洗剤・漂白剤・排水管用洗剤などによる塩素ガスの発生、またはヘアースプレーなどの整髪料の飛散から金属腐食などが発生することがあります。湯気や結露による影響に加え、腐食性ガスや薬品などによる影響も考慮し、パワーコンディショナの取付場所を選定してください。

設置

放熱・据付工事に必要なスペース

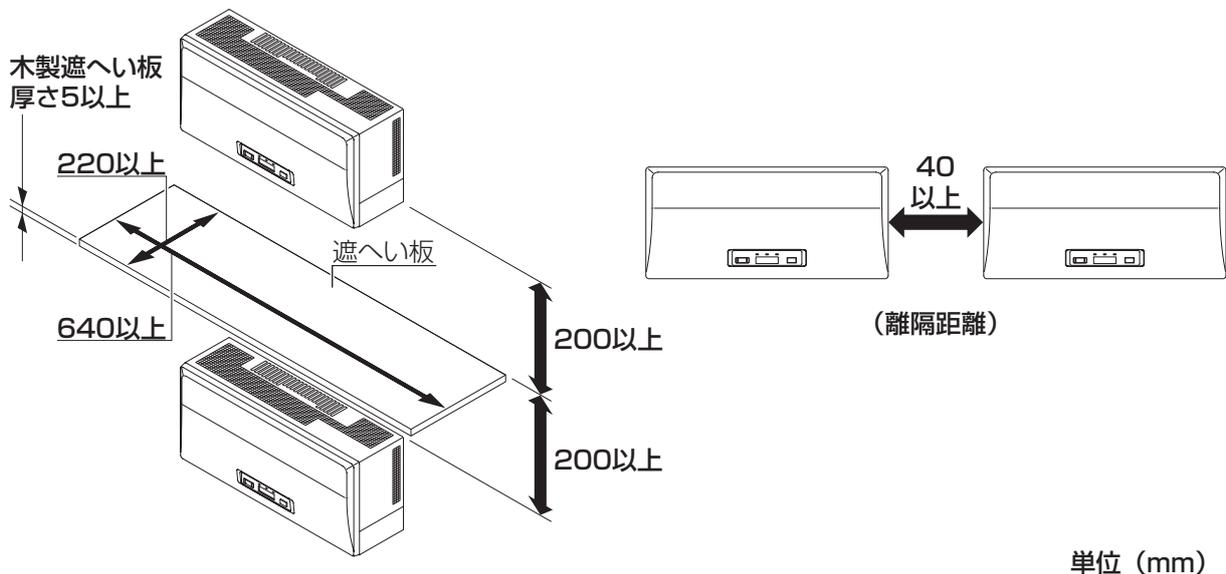
- 付属の工事用型紙に従って選定してください。

↔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。



- 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 以上の空間を確保することを推奨します。800mm（推奨）の確保が難しい場所への設置は、あらかじめ施工やメンテナンスが可能であることをご確認のうえ、設置してください。
- パワーコンディショナを左右並列設置する場合には、2 台の間隔は 40mm 以上が必要です。
- パワーコンディショナを上下設置する場合は 2 台までとし、パワーコンディショナの排熱の影響を緩和するために下記条件を必ず守ってください。
 - ・ 2 台の離隔距離を 400mm 以上としてください。
 - ・ 上側には容量の小さい方のパワーコンディショナを設置してください。
 - ・ 2 台の中央に木製の遮へい板（現地手配）を設置してください。

なお、この条件を守った場合でもパワーコンディショナの入力電流、設置環境によっては下側のパワーコンディショナの排熱が上側のパワーコンディショナに影響を与え、上側のパワーコンディショナが 10% 以上出力抑制する可能性があります。

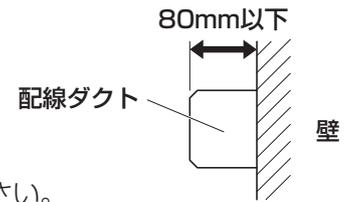


設置 (つづき)

配線ダクトを使用する場合

● 配線ダクトを使用する場合に限り以下の条件で設置可能です。

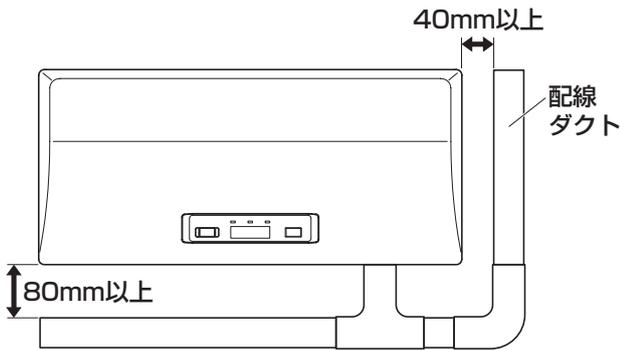
- ① パワーコンディショナ下側と配線ダクトの離隔距離が 80mm 以上
- ② パワーコンディショナ上側と配線ダクトの離隔距離が 100mm 以上
- ③ パワーコンディショナ右側と配線ダクトの離隔距離が 40mm 以上



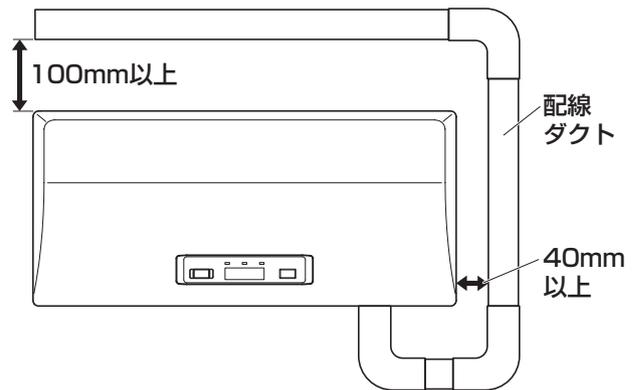
※①+③または、②+③の併用はできますが、①+②の併用は行わないでください。

※配線ダクトは 70℃以上の耐熱仕様かつ高さ寸法が 80mm 以下のものを使用してください。

【①+③の場合】

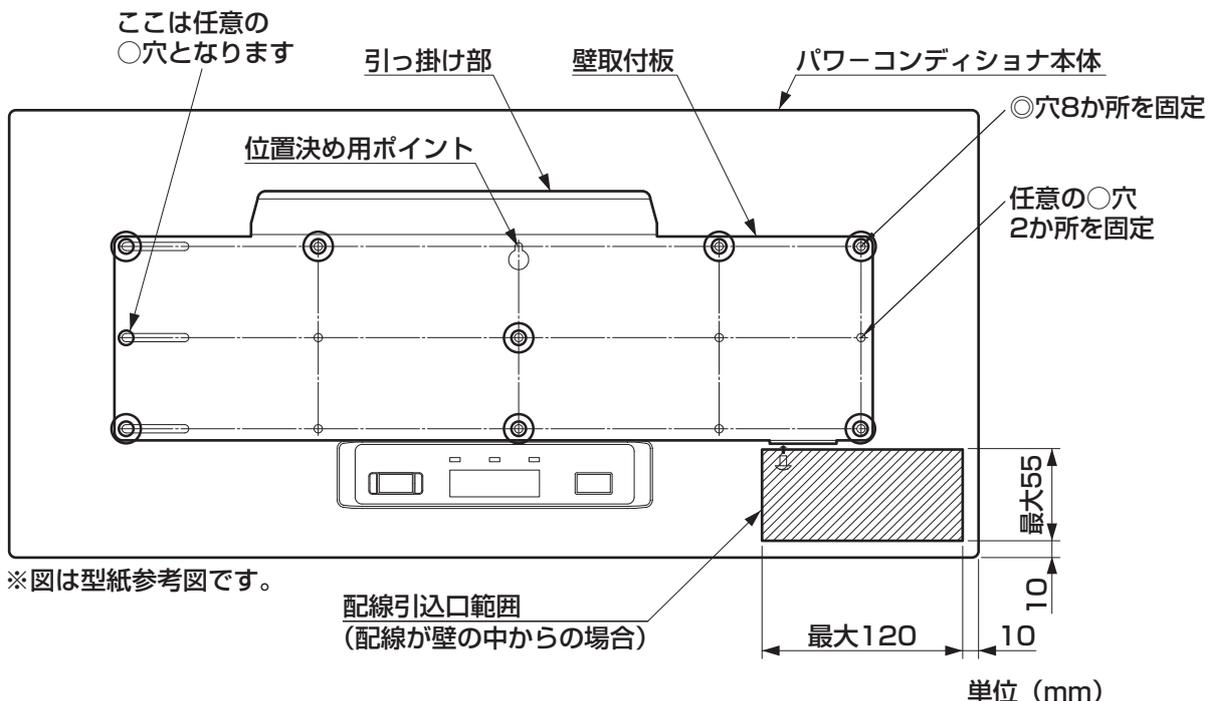


【②+③の場合】



壁取付板の固定と配線引込口

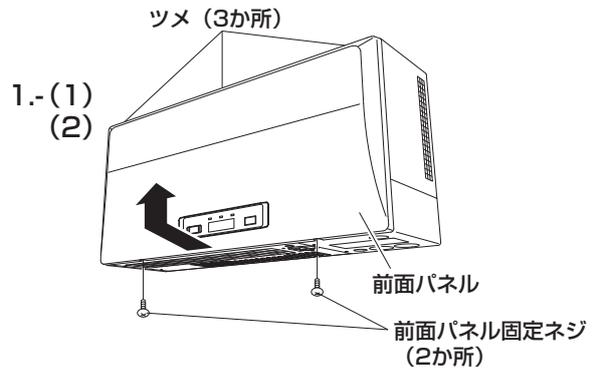
1. 工事用型紙の ○ (位置決め用ポイント) の位置に合わせて付属の固定ネジ (トラスタッピンネジ 4 × 25) 1 本を仮止めしてください。
2. 工事用型紙に従って配線引込口範囲 に必要な大きさの穴を開けてください。
(配線が壁の中からの場合)
3. 壁の固定ネジを外して工事用型紙を外してください。(5. で使用しますので捨てないでください)
4. 再度、固定ネジを仮止めして固定ネジに壁取付板の ○ を引っ掛けてください。
5. ○ と◎穴の計 9 か所が標準取付穴となりますので、工事用型紙を参照して必ず付属の固定ネジ (トラスタッピンネジ 4 × 25) で壁取付板を水平に固定してください。
次に任意の ○ 穴 2 か所を選び付属の固定ネジ (トラスタッピンネジ 4 × 25) で固定してください。



パワーコンディショナの壁取付け

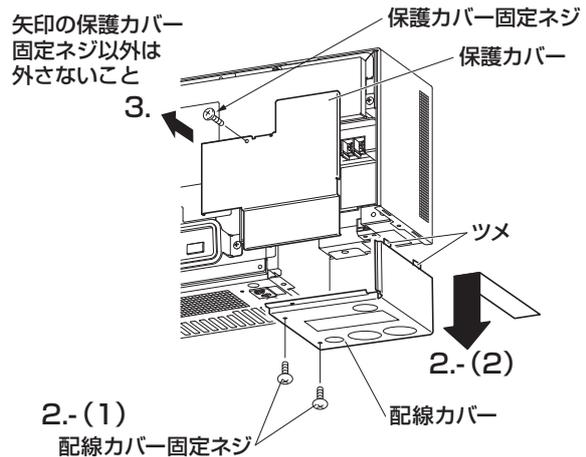
1. 前面パネルを外します

- (1) 下部 2 本の前面パネル固定ネジを外します。
- (2) 前面パネル下部を手前に引きながら、上に持ち上げ、ツメ 3 か所を外します。



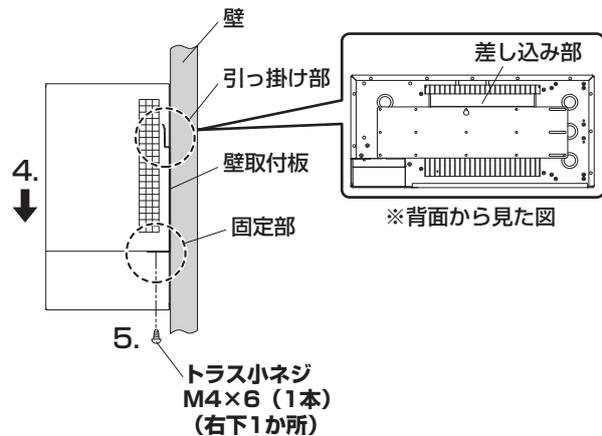
2. 配線カバーを外します

- (1) 底部にある配線カバー固定ネジ 2 本を外します。
- (2) 少し手前に引いて配線カバーのツメを外し、下方向に取り外します。



4. パワーコンディショナを取り付けます

パワーコンディショナの背面の差し込み部 (1 か所) に、壁取付け板の引っ掛け部 (1 か所) を差し込むように取り付けます。
(パワーコンディショナを 50mm 以上あげてから壁取付け板に沿ってゆっくりさげるとスムーズに取り付けられます。)

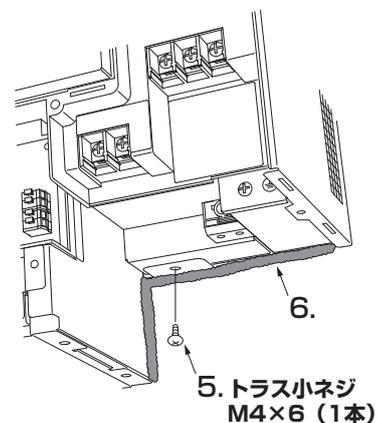


5. パワーコンディショナを固定します

パワーコンディショナと壁取付け板を付属のネジ (トラス小ネジ M4 × 6、1 本) で固定します。

6. パテで隙間をシールします

小動物などの侵入防止のため、壁とパワーコンディショナ背面との隙間をパテ (付属部品) などでシールしてください。



配線

ご注意

- 日中、太陽電池モジュールからの出力線は高電圧がかかった活線です。配線作業は日没後に行ってください。やむを得ず日中に作業する場合は充電部に触れると危険なため、太陽電池モジュールに遮光シートをかぶせた上で必ず絶縁手袋をはめ、感電に十分注意して作業してください。
- 太陽電池モジュールからの出力線などを短絡するとスパークして大変危険です。(日射がある限り直流電流が流れ続けます。)端子台に配線する場合は絶縁処理を施し、各部に正しく接続してください。
- 太陽光発電システム専用ブレーカ、接続箱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。
- 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。

■入力側定格

- 最大許容入力電圧 : DC450V
(いかなる条件下でも450V以下となるようなシステム設計を行ってください。)
- 入力運転電圧範囲 : DC50 ~ 450V
- 最大入力電流 : 40A (HQJP-K30-A2は30A)

■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。

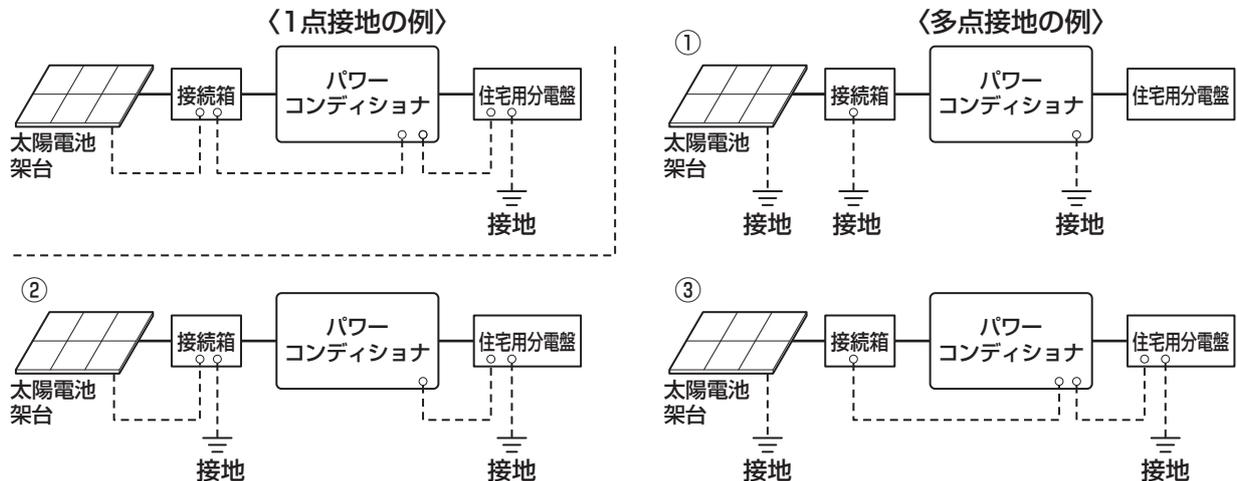
- 設置場所の変更や移設の際にも、必ずアース(接地)をご使用ください。
- アース(接地)がないときは電気設備技術基準に基づき、必ず電気工事士による接地工事を行ってください。
- ガス管や水道管、電話や避雷針のアース回路および漏電遮断器を入れた他の製品のアース回路には、接続しないでください。

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500Ω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100Ω以下の接地工事をお願いします。

アース線の配線方法

アース線は太いケーブルで、短かく配線することが原則です。

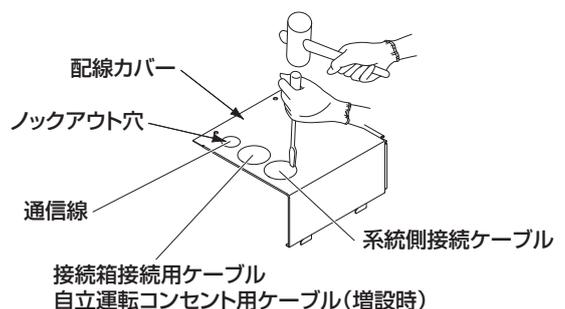


露出配線用ノックアウト穴

露出配線時は、図の区分に従い必要なノックアウト穴を開けてください。

ノックアウト穴は、マイナスドライバーの先をノックアウト穴の接合部に当て、変形・バリに注意しながらハンマーでたたいてください。配線カバーが変形するとパワーコンディショナ本体に取り付けられなくなります。

ケーブルは図の区分に従ってノックアウト穴を通してください。

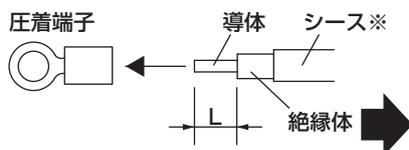


配線の接続

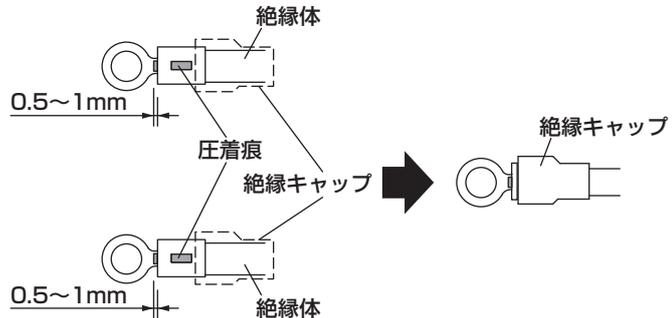
1. 圧着端子と絶縁キャップは配線に合うもの（5ページ参照）を使用し、適合工具（YHT-2210など）で確実に取り付けます。

ケーブルの加工

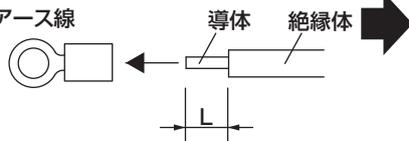
●接続箱接続用ケーブル/系統側接続用ケーブル



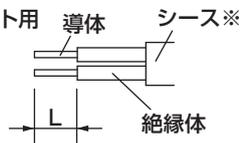
※シースは絶縁体を保護するためのものです。シースをむいた部分がパワーコンディショナの外に出ないようにしてください。また、ケーブルの導体露出長さは参考値です。



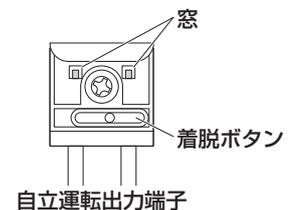
●アース線



●自立運転コンセント用ケーブル



ケーブル径	導体露出長さL
5.5 mm ²	7.5~8.5 mm
8 mm ²	9.5~10.5 mm
14 mm ²	11.5~12.5 mm
φ1.6 mm	15 mm
φ2.0 mm	



2. 配線作業は右図に従って、以下の順で間違いのないように行ってください。

- ① アース
- ② 外付け自立運転コンセント（増設時）
- ③ 系統側
- ④ 太陽電池側

※②の自立運転出力端子は速結端子です。ケーブルは、奥までしっかり差し込み、端子の窓からケーブルの芯が見えることを確認してください。外す場合には着脱ボタンを押しながら、ケーブルを引き抜いてください。

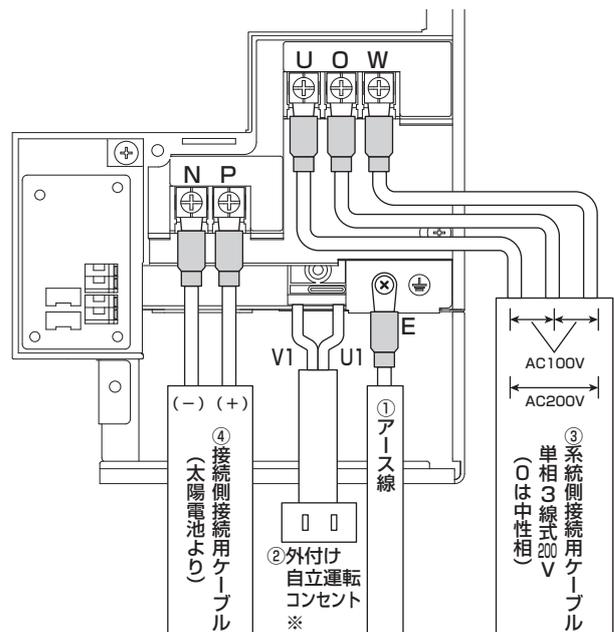
3. 配線を端子台に指定のトルク値で確実に締め付け固定します。

（締付トルク 2.0 ~ 2.4N・m）

※トルクドライバーを使用してください。

4. 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に間違いがないか、極性の間違いがないかを確認してください。

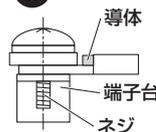
（接続を間違えると製品が故障するおそれがあります。）



ご注意

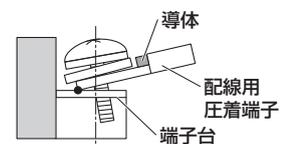
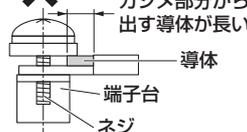
- 電動ドライバー・インパクトドライバーなどは絶対に使用しないでください。端子台を破壊するおそれがあります。
- 配線作業は、短絡、地絡（端子緩み、隣接端子との導電部接触、絶縁被覆の破れ、配線の挟み込み）に十分気をつけてください。
- 増設した外付け自立運線コンセントは、他の家庭内コンセントと区別してください。またパワーコンディショナを複数台設置する場合、他のパワーコンディショナの自立運転コンセントと並列に接続しないでください。

○正しい



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。

✕悪い



※外付自立運転コンセント（現地調達品）はお客様からのご要望により増設可能です。また、定格AC100V、15A以上のものをご使用ください。

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・接続などは、本書と共に各機器の説明書を参照してください。

(※カラーモニターと送信ユニット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。)

送信ユニットを使用する場合は、下記に沿って接続してください。

ご注意

- 最大 10 台設定を選択した場合、接続できない機種がありますので、ご注意ください。詳しくは下記の表と共に、各機器の説明書をご参照ください。
- 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。

品番	最大5台設定	最大10台設定 ※2
HQJP-MU-A1	○ ※1	×
HQJP-MTU-A1	○	○

※1 HQJP-MU-A1の主幹電流センサー (CT) の最大貫通電流は 120Aです。120A以内でご使用ください。

※2 パワコン最大接続台数を10台に変更してください。設定方法は13ページを参照してください。

- 送信ユニットに同梱されている電源通信基板は、本パワーコンディショナとの接続には不要です。廃棄してください。

送信ユニットとの接続

1. 別売品の選定

	部 品 名	品番
15 m	パワコン・送信U間ケーブル	POKC150C
30 m	パワコン・送信U間ケーブル	POKC300C

- 3mの通信線ケーブルが送信ユニットに付属していますが、必要に応じて適した長さのケーブルを選んでください。

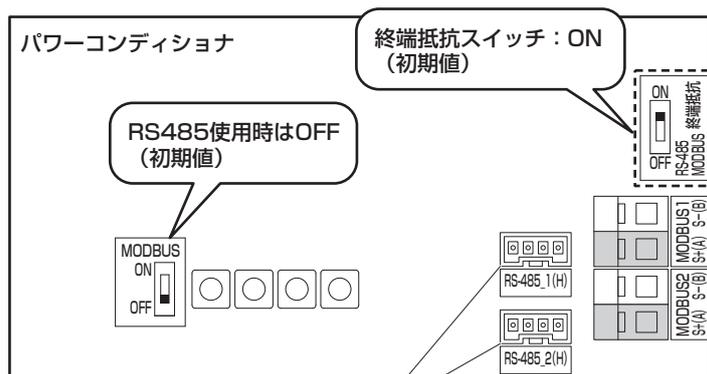
2. ケーブルの施工

- (1) パワコン・送信 U 間ケーブルで、パワーコンディショナと送信ユニット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、どちらを使用しても構いません。

ご注意

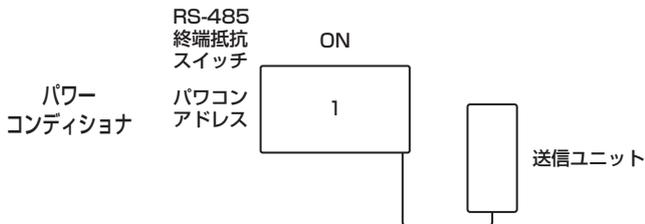
- パワーコンディショナ、送信ユニットは、それぞれコネクタの形状が異なります。ケーブルを施工する前に、コネクタが合うか確認してください。
- 静電気による機器の損傷を防ぐため、コネクタの接続やスイッチ・ボタンの操作の前にアース端子や筐体下部の静電気除去用の金属部に触れて除電してください。

- (2) パワーコンディショナの終端抵抗スイッチは ON であることを確認してください。2 台以上設置する場合は、次ページを参照して各パワーコンディショナを設定してください。

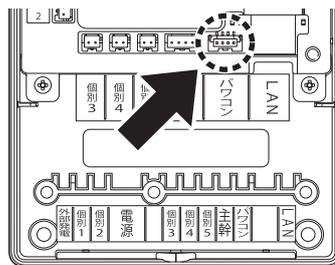


RS-485 (H) コネクタ
※どちらを使用しても構いません

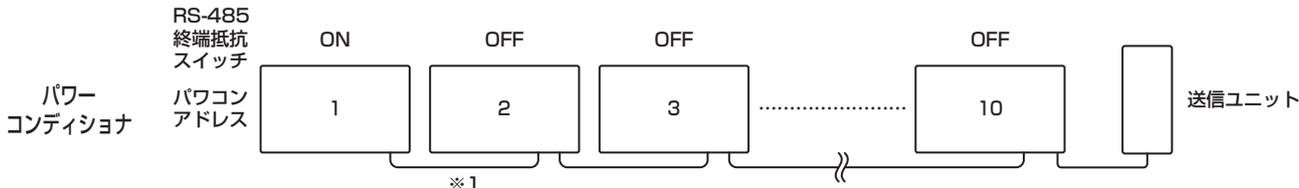
● 1 台設置の場合



送信ユニットの通信線接続部



● 2 台～ 10 台設置の場合



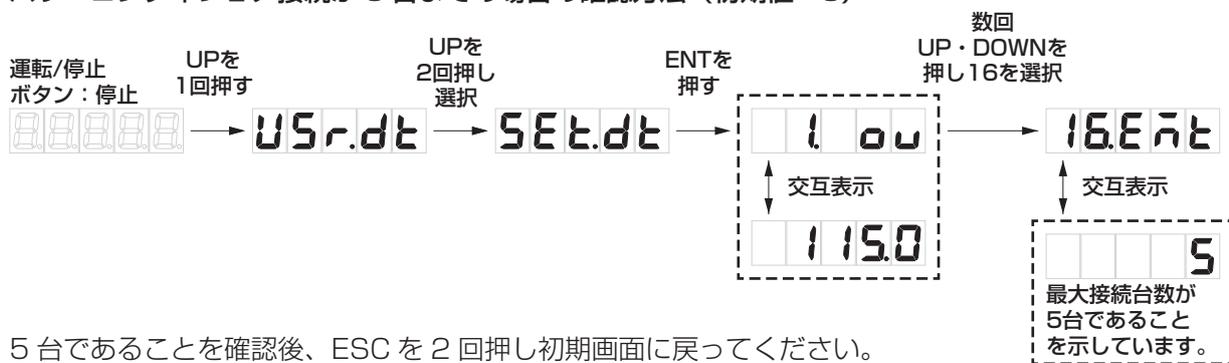
※ 1 別売品のパソコン間ケーブル1.5m/5m/30m(POKC015P/POKC050P/POKC300P)が必要です。

3. パソコン最大接続台数の設定 (操作法は 20 ページの整定値の設定を参照してください。)

重要

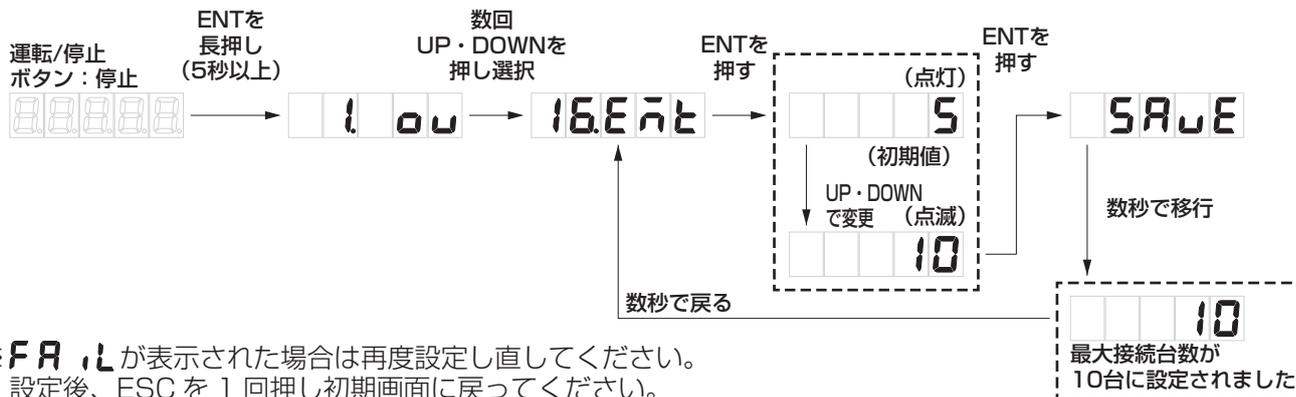
- これ以降の操作には、太陽電池モジュールからの直流電力が必要となります。設定を行う際には、太陽電池モジュールの遮光シートを取り外し、18 ページの 1. ～ 3. による確認作業を行い、太陽電池モジュール側が正しく施工されていることを確認後、接続箱の開閉器を ON (入) にしてください。
- **運転/停止** ボタンは停止のままにしてください。正しく設定する前に運転を行うと、通信不良の原因になります。
- 十分な日射がない場合には、**LoU** が表示され設定できません。夜間などに設定を行う場合は、夜間設定用電源 (サービス部品の VB6233216201) を使用してください。(⇒ 14 ページ)

● パワーコンディショナ接続が 5 台までの場合の確認方法 (初期値 : 5)



5 台であることを確認後、ESC を 2 回押し初期画面に戻ってください。

● パワーコンディショナ接続が 6 台～ 10 台の場合、全てのパワーコンディショナで初期値 5 から 10 へ変更してください。



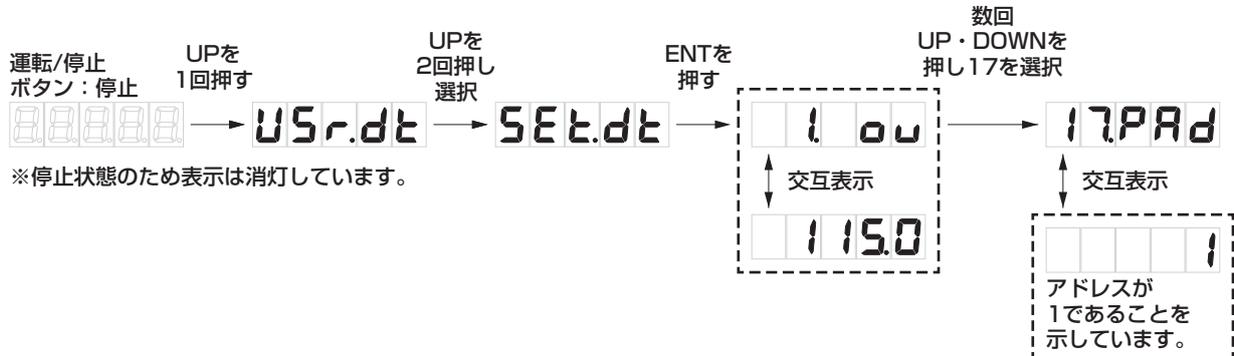
※ **FAIL** が表示された場合は再度設定し直してください。設定後、ESC を 1 回押し初期画面に戻ってください。

送信ユニットとの接続 (つづき)

4. パワコンアドレスの確認と設定

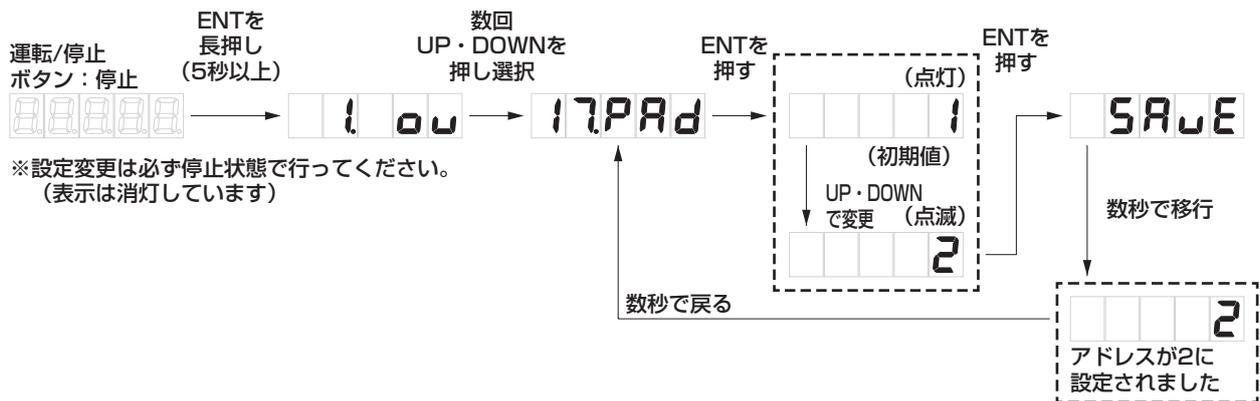
お願い

- パワコンアドレスの設定を実際の設置順序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。
- 1 台目のパワーコンディショナのアドレスが 1 であることを確認してください。(初期値：1)



設定後、ESC を 2 回押し初期画面に戻ってください。
詳細は、各種設定モードの操作方法を確認してください。

- 2 台目以降のパワーコンディショナのアドレスは台数に応じて正しく設定してください。下記にアドレスを 2 に変更する例を示します。3 台目以降も同様です。



- ※ **FAiL** が表示された場合は再度設定し直してください。
設定後、ESC を 1 回押し初期画面に戻ってください。

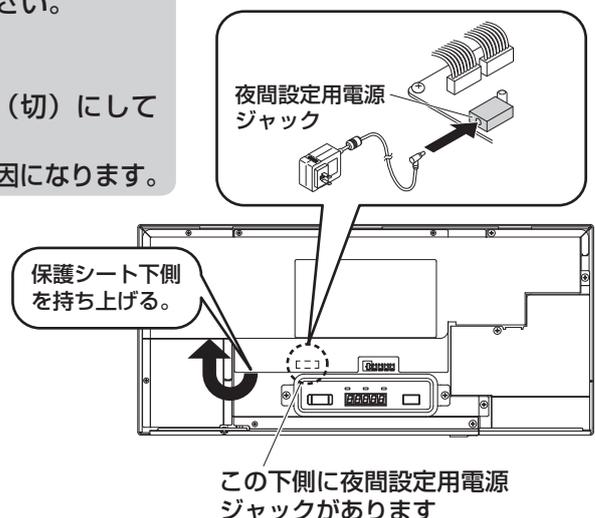
夜間に整定値の設定を行う場合

夜間設定用電源として、カラーモニター HQJP-MC-A1 に付属の AC アダプター (サービス部品: VB6233216201) を使用することにより、夜間 (十分な日射が無い状態) でも整定値の設定が可能です。

ご注意

- 指定以外の AC アダプターは絶対に使用しないでください。
 - 作業前に必ず除電してください。
 - 不用意に基板や配線に触れないでください。
 - 夜間設定用電源を使用する前に、開閉器を全て OFF (切) にしてください。
 - 設定中は AC アダプターを抜かないでください。故障の原因になります。
- 先に AC アダプターをコンセントに差し込み、次に保護シート左下の内部にある夜間設定用電源ジャックに AC アダプターのコネクタを差し込みます。電源チェック用 LED の点灯で電源が入ったことを確認し、設定と確認を行ってください。

設定終了後、AC アダプターをコンセントから抜き、コネクタも外してください。



太陽光用ネットアダプタ (MKN7761) との接続

お願い

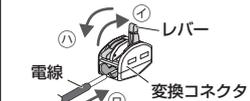
- 制御通信ケーブルの極性（プラスとプラス、マイナスとマイナス）を間違えないように変換ケーブルへ接続してください。
- パワコンアドレスの設定には、太陽電池モジュールからの直流電力が必要となります。

下図のようにケーブルの固定、およびHコネクタへの接続を行ってください。その後、12～14ページを参照しながら、終端抵抗スイッチとパワコンアドレスの設定を行ってください。MKN7761には最大4台まで接続可能です。パワコン最大接続台数の設定は変更不要です。

- ① 変換ケーブルと制御通信ケーブル（FCPEV線、現地手配）の変換コネクタに接続する側の電線被覆を10mmむき、極性（プラスとプラス、マイナスとマイナス）を間違えないように、変換コネクタに接続してください。シース皮むき部のドレインワイヤーを含むシールド部を絶縁テープ処理してください。
- ② 太陽光ネットアダプタからの制御通信ケーブルを変換コネクタを使用して変換ケーブルと接続する。
- ③ 変換ケーブルをHコネクタに接続する。（どちらに差し込んでも構いません。）
- ④ クランパ止め具を図の位置に貼り付け、クランパで制御通信ケーブルを固定する。

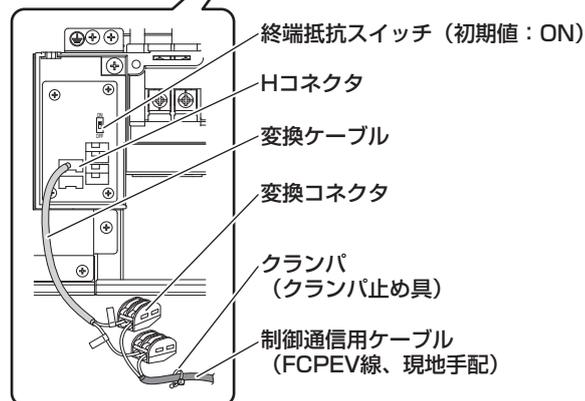
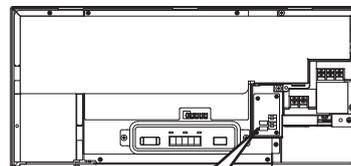
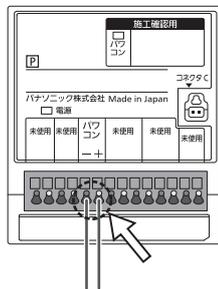
【変換コネクタ接続方法】

- ① レバーを押し上げる。
- ② 電線を突き当たるまで差し込む。
- ③ レバーを押し下げる。



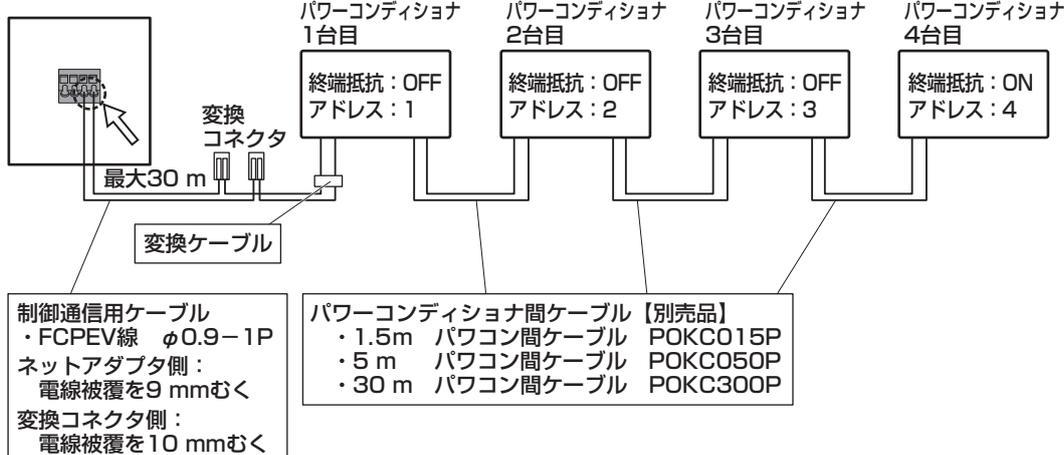
電線を軽く引っ張り、線が抜けないことを確認ください。

太陽光用ネットアダプタの通信接続部



● パワーコンディショナ4台の接続例

太陽光用ネットアダプタ



※上図のように必要なケーブルをパワーコンディショナのHコネクタへ接続してください。
配線終了後、終端抵抗スイッチとパワコンアドレスの設定を行ってください。

終端のパワーコンディショナの終端抵抗スイッチをON、
それ以外のパワーコンディショナの終端抵抗スイッチはOFFにする。

MODBUS 通信の接続方法

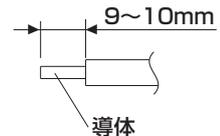
ご注意

- 別売の創蓄連携システム（蓄電池ネットアダプタ）を接続する場合は、運転を開始する前に、必ず MODBUS アドレスを設定してください。通信不良の原因となります。
- RS-485 による通信と MODBUS 通信は、切替え式です。12～15 ページに記載した機器との併用はできません。

本パワーコンディショナは、別売の蓄電池ネットアダプタと接続することによっ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。

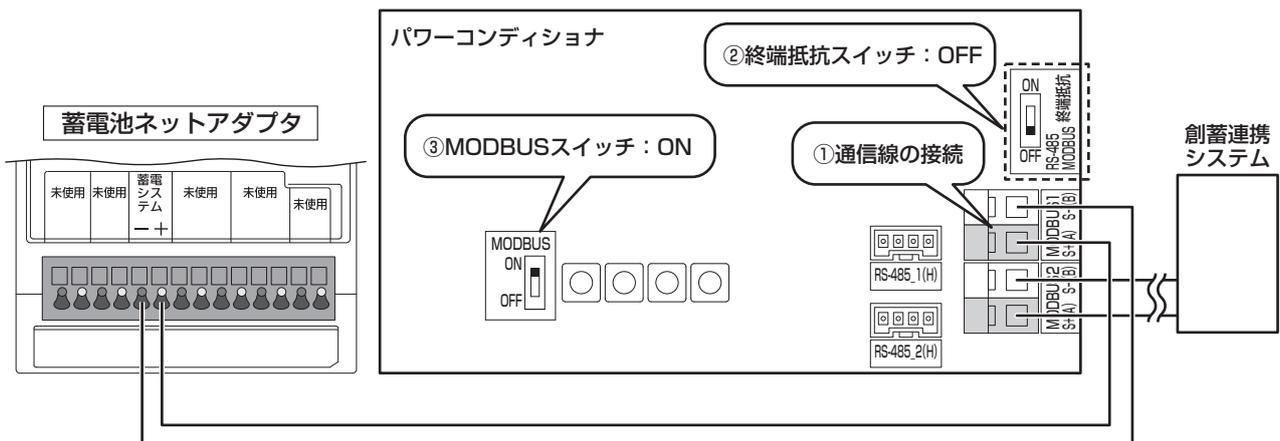
1. 現地調達品

- 通信線の推奨仕様
・ケーブル種類：FCPEV 線 φ 0.9-1P 最大 30m
- 本パワーコンディショナ側の電線むきしろ：9～10mm



2. 施工

MODBUS 機器を接続する前に、接続箱の開閉器をすべて OFF にして、電源チェック LED の消灯を確認してください。



- ① MODBUS 対応機器からの通信線をパワーコンディショナの MODBUS 1 へ接続します。同様に、MODBUS 2 から創蓄連携システムに通信線を接続してください。
- ② MODBUS 終端抵抗切替スイッチは OFF にしてください。（初期値：ON）
（通信線の終端でのノイズ反射を軽減し通信エラーを防ぐスイッチです。）
- ③ MODBUS スイッチを ON にします。（初期値：OFF）
通信方式は切り替え式です。

ご注意

- 創蓄連携システムが通信用ケーブルの終端となるように接続してください。
- 通信線は、ノイズ対策のため強電部（交流配線、自立出力配線および太陽電池配線）とできる限り離してください。
- 極性（プラスとプラス、マイナスとマイナス）を間違えないようにコネクタに接続してください。極性を間違えて接続すると故障の原因となります。
- 電源チェック LED の消灯を確認した状態で通信線の接続、各種設定スイッチの変更を行わないと、設定が認識されない場合があります。

お願い

- パワーコンディショナに接続する各機器の説明書も参照し、接続を行ってください。

3. MODBUS アドレスの設定

パワーコンディショナの MODBUS アドレス設定が必要となります。

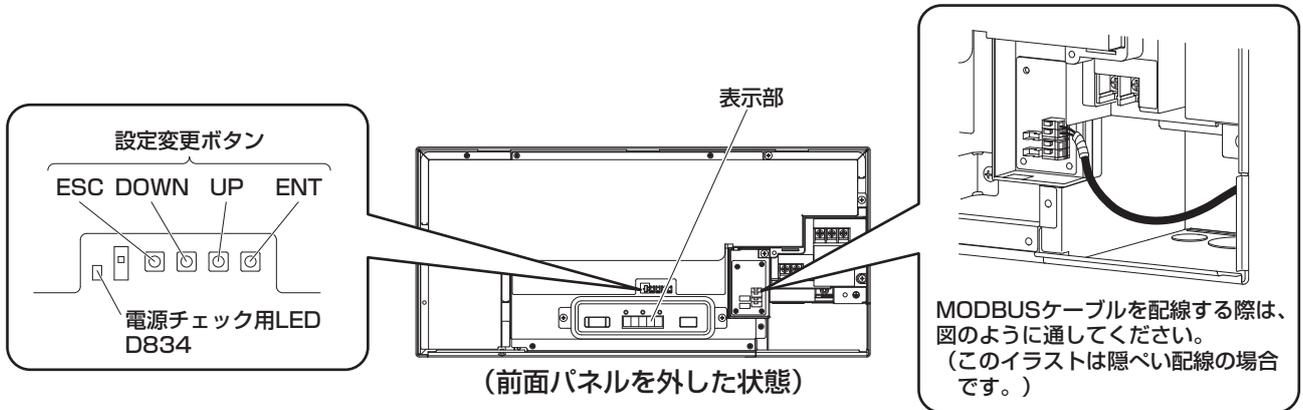
“ESC”、“DOWN”、“UP”、“ENT” ボタンを操作することで、MODBUS アドレスを設定します。

(操作法は 20 ページの整定値の設定を参照してください。)

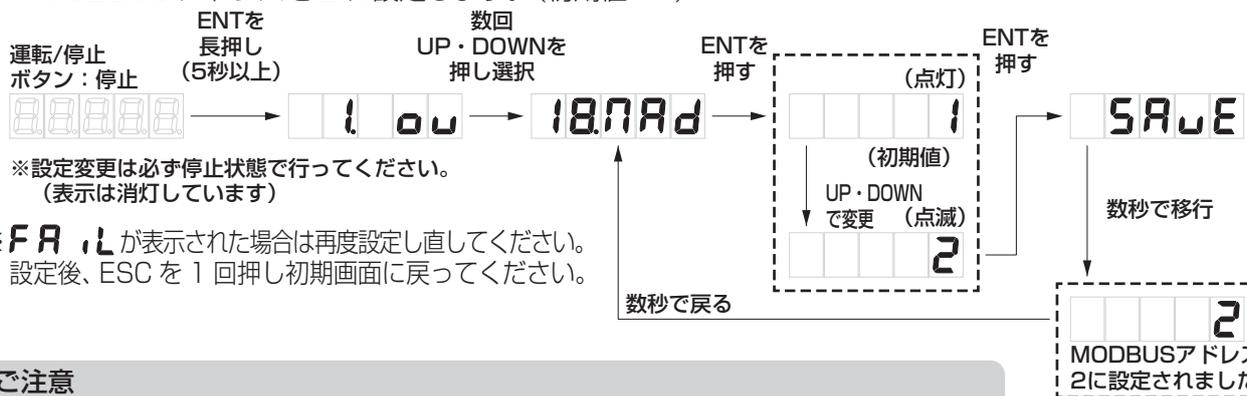
※ 日中、十分な日射がある状態で設定してください。パワーコンディショナの運転を停止している状態のみ設定可能です。

必ず、先に通信線の接続と終端抵抗切替スイッチ、MODBUS スイッチの設定を行ってください。

MODBUS アドレスの設定前には、接続箱の開閉器を ON にし、電源チェック LED の点灯を確認してください。



- MODBUS アドレスを 2 に設定します。(初期値：1)



ご注意

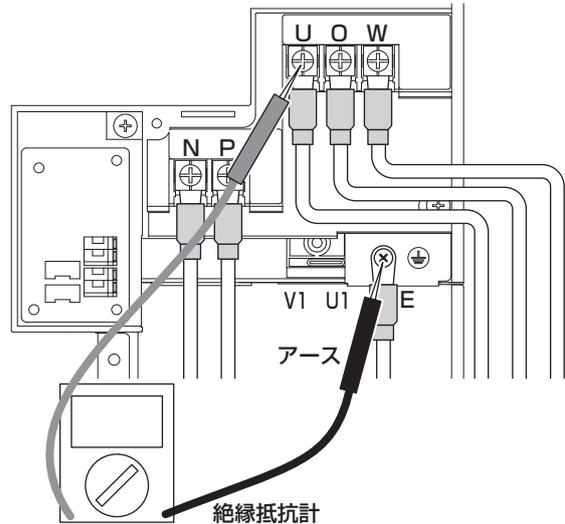
- MODBUS アドレス設定は創蓄連携システムが 1 番、パワーコンディショナは 2 番に設定してください。
- 通信方式に MODBUS を選択した場合は、必ずこの方法で MODBUS アドレスを設定してください。

配線後の確認

1. 接続箱の全ての開閉器を OFF (切)、太陽光発電システム専用ブレーカを OFF (切)、パワーコンディショナの [運転/停止] ボタンを停止にした状態で、絶縁抵抗を測定してください。

(1) パワーコンディショナの端子台で、アースと交流側の U、O、W、直流側の P (+)、N (-) にて測定してください。

- 絶縁抵抗計 (印加電圧 DC500V) で、各配線 1MΩ以上



2. 接地抵抗計を用いて、接地極の接地抵抗を確認します。

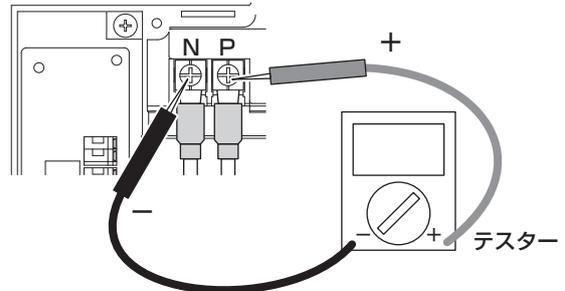
(⇒接地抵抗値については 10 ページを参照してください。)

3. 接続箱の開閉器のみを全て ON (入) にし、太陽電池モジュールが発電している状態で端子台の DC 電圧を測定してください。

(1) テスターを DC 電圧レンジにし、N-P 間で測定してください。

- DC450V 以下のこと。
- プラス側になること。

(2) 測定後、接続箱の全ての開閉器は OFF (切) にしてください。

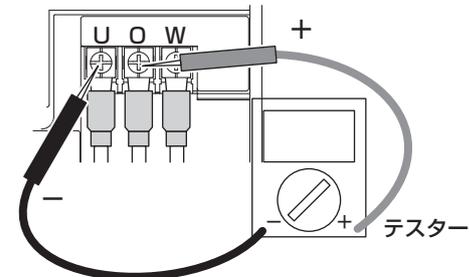


※テスターの設定・極性に注意して測定してください。

4. 太陽光発電システム専用ブレーカを ON (入) にして端子台の AC 電圧を測定してください。

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。

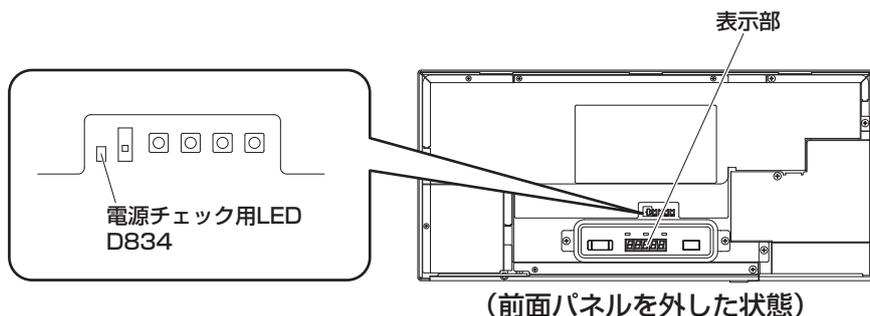
- 1 : U-O 間 (AC95 ~ 107V)
- 2 : W-O 間 (AC95 ~ 107V)
- 3 : U-W 間 (AC190 ~ 214V)



※テスターの設定に注意して測定してください。

5. パワーコンディショナの [運転/停止] ボタンが停止になっていることを確認し、接続箱内の全ての開閉器を ON (入) にしてください。

- 基板上的電源チェック用 LED D834 (赤色) が点灯する事を確認してください。
- 確認後、住宅用分電盤内の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。



(前面パネルを外した状態)

6. 自立運転動作の確認をしてください。

住宅用分電盤内の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 [運転/停止] ボタンを ON (入) にしてください。自立ランプが点灯することを確認してください。

- 1) パワーコンディショナの [運転/停止] ボタンを OFF (切) にしてください。
- 2) 接続箱内の全ての開閉器を OFF (切) にしてください。

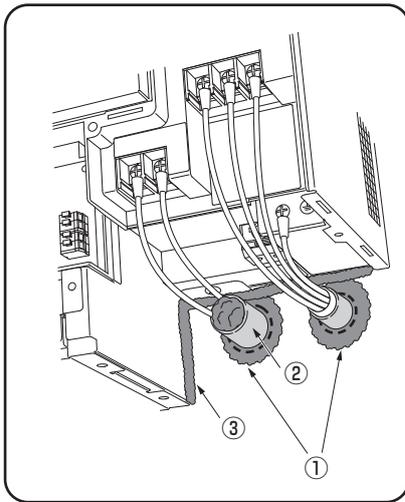
ご注意

- 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/停止] ボタンを入れないでください。

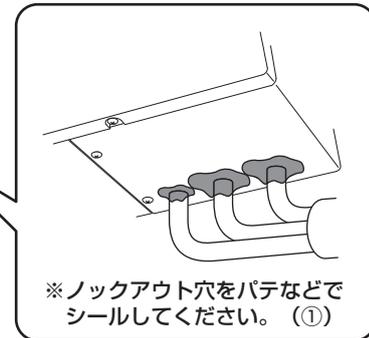
8. 9 ページの 2. と逆の手順で、配線カバーを配線カバー固定ネジ 2 本で取付けてください。

9. 水分・小動物などの侵入を防ぐために必ず防水処理を行ってください。

- 配線が壁の中からの場合



- 配線の引き込みを底面から行った場合 (露出配線時)



※ノックアウト穴をパテなどでシールしてください。(①)

- 小動物侵入防止のため、次の箇所をパテ (付属部品) などでシールしてください。
 - ① 配線を通す穴
 - ② PFD 管などを使用する場合は PFD 管の中と配線の隙間
 - ③ 壁とパワーコンディショナ背面との隙間のシール実施を確認する (⇒ 9 ページ)

10. 保護カバーを取付けてください。

下側を先に差し込み、保護カバー固定ネジで固定してください。
※同時に整定値の設定を行わない場合は前面パネルを閉めてください。

11. 9 ページのパワーコンディショナの壁取付け 1. の逆の手順で、前面パネルを取付けてください。続けて整定値の設定を行う場合は、20 ページをご覧ください。

チェック項目

- 本体は傾きのないように、水平・垂直に設置されていますか。
- 設置場所の基準に合った位置に設置されていますか。
- 施工場所の強度は本体の質量に十分耐える場所ですか。
- 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)
- 端子台等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。)
- 指定箇所をパテなどで確実にシールしましたか。

整定値の設定

前面パネルが取り付けられている場合は、9ページの1.を参照し取り外してください。
電源チェック用LED D834 (赤) の点灯を確認して、以下の作業を進めてください。

整定値の設定方法

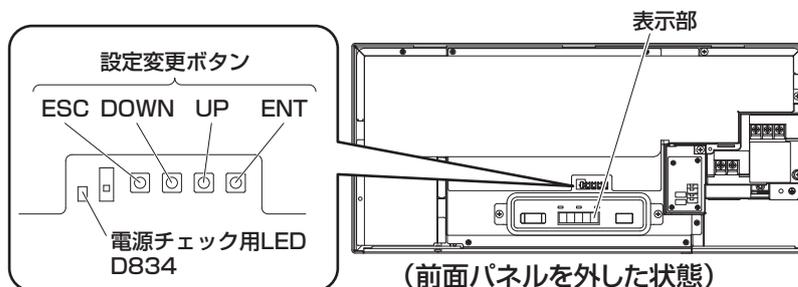
電力会社の指示に従って、整定値の設定を行ってください。(裏表紙参照)

整定値の一覧は整定値の設定一覧をご確認ください。
その際、初期値も記載されていますので、ご参考ください。

本機種では設定変更ボタン“ESC”、“DOWN”、“UP”、“ENT”を操作することで、各種設定値の確認や設定が可能です。

設定方法は各種設定モードの操作方法27ページも合わせてご参照ください。

- 設定変更ボタンの意味
 - ESC : 前の画面に移動
 - DOWN : 下の選択項目に移動
 - UP : 上の選択項目に移動
 - ENT : 選択項目を確定



ご注意

- 日中、十分な日射がある状態で、運転を停止してから設定を行ってください。(停止状態では表示は消灯しています)
十分な日射がない場合には、**LoU**が表示され設定できません。
夜間などに設定を行う場合は、14ページを参照してください。

主な整定値の設定手順

お願い

- 整定値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。
- 設定完了後、ESC ボタンを数回押し、初期画面に戻ってください。

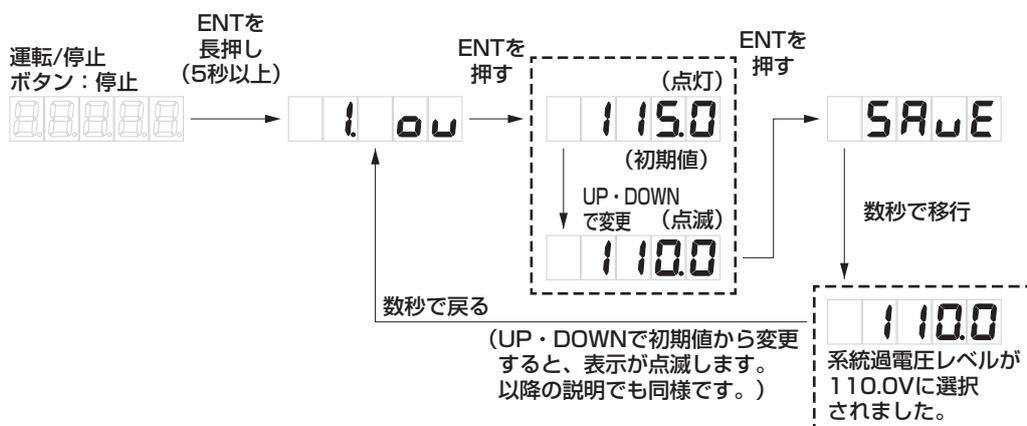
● 系統過電圧レベル

整定値設定項目は、**LoU**です。

系統電圧が上昇し、設定した系統過電圧レベルに達した際に、系統保護のためパワーコンディショナを停止します。

電力会社の指示がある場合のみ下記の方法で変更してください。

(初期値は115.0V)



※**FAIL**が表示された場合は再度設定し直してください。

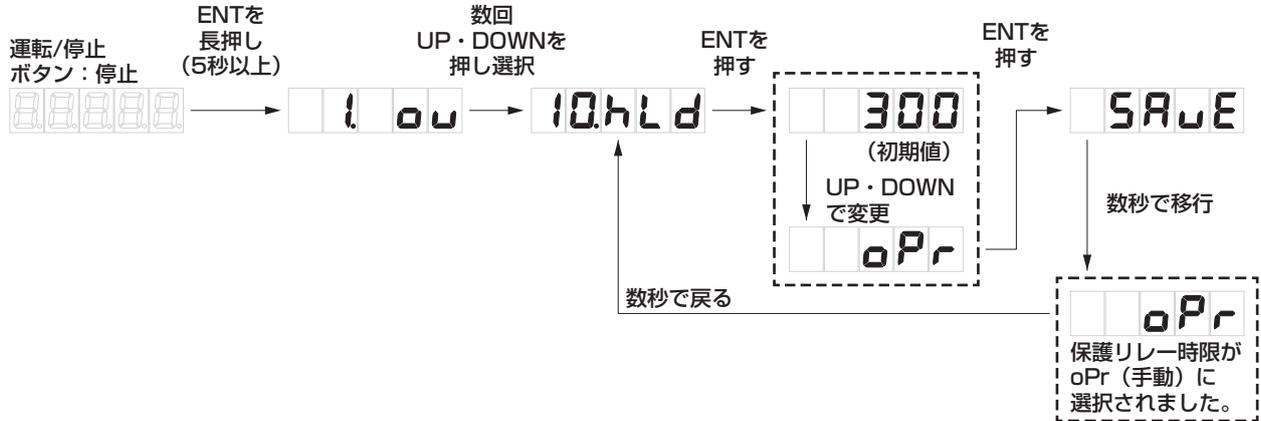
● 保護リレー時間

整定値設定項目は、**10hLd** です。

系統異常による停電検出からの復帰方法を 300 秒 / 150 秒 / 10 秒 / oPr (手動) に設定することができます。(初期値は 300 秒)

エラー発生後、自動復帰の設定をしてある場合には、エラーが解除後、保護リレー時間経過しだい復帰します。手動復帰の設定の場合には、復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示してします。運転スイッチの入り切りで復帰させてください。

下図の例を参考に設定してください。(例は手動復帰の設定の場合)

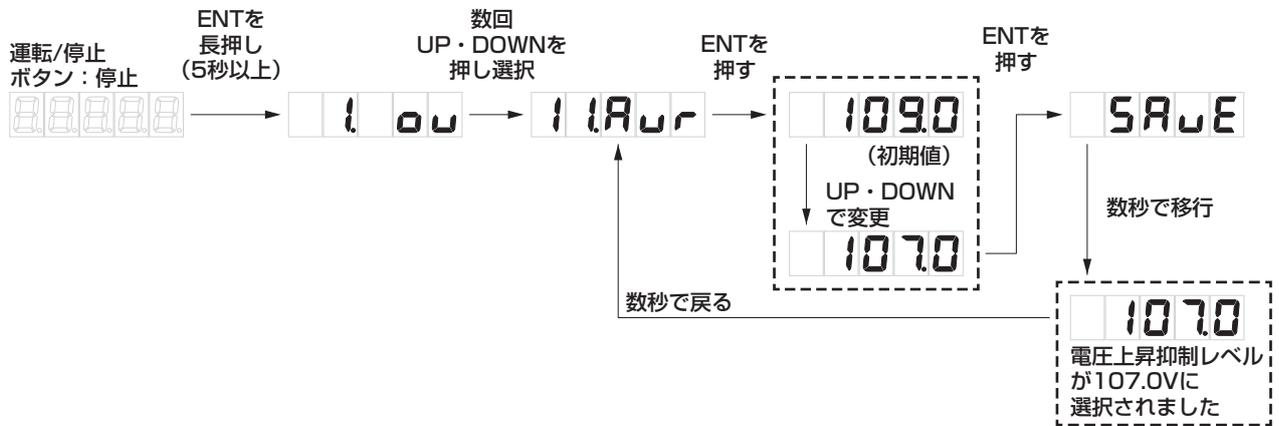


※**FAiL**が表示された場合は再度設定し直してください。

● 電圧上昇抑制レベル

設定項目は、**11Avr** です。

電圧上昇抑制レベルは、系統側の電圧が設定以上に上がらないよう保護します。系統電圧は電気事業法に基づいていますので、電力会社からの指示が無い場合は、109.0V (初期値) のままにしてください。電力会社の指示がある場合のみ、下図の方法で電圧上昇抑制レベルの変更をしてください。



※**FAiL**が表示された場合は再度設定し直してください。

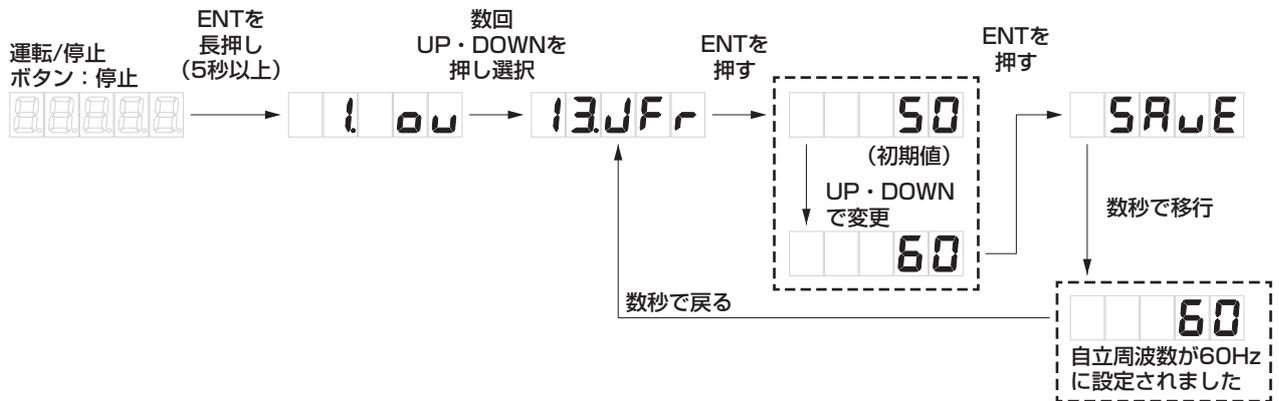
● 自立周波数

設定項目は、**13JFr** です。

下図の例に従い、設置する場所の商用電源に合った自立運転周波数に設定してください。
初期値は 50Hz に設定されています。

例は自立周波数を 50Hz から 60Hz に設定する方法です。

その他の保護機能の整定値は、電力会社の指定に従って設定変更ボタンを操作し、設定してください。



※**FRIL**が表示された場合は再度設定し直してください。

なお以下の項目についても、前記の設定方法を参考に必要に応じて設定を行ってください。

● 抑制割合

整定値設定項目は、**14L7t** です。

太陽光発電中に整定値で設定された設定値を超えた場合、抑制動作する割合を設定します。

電力会社の指示がある場合のみ、変更してください。

抑制割合を 50%または 100%で設定できます。(初期値は 50%)

● 力率

整定値設定項目は、**15 PF** です。

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 つです。

電力会社の指示がある場合のみ、変更してください。

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

● 自立継続

整定値設定項目は、**19JCo** です。

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、翌日の運転時は系統の状態にかかわらず、自立運転を開始します。

初期値は OFF となっており、翌日の運転時は連系運転を開始します。

連系運転開始準備

- 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)
- 接続箱内の全ての開閉器→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ますか。(誤接続の場合点検コードが表示されます) (26 ページ参照)
- 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)
* 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、頻繁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。

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 (夜間の操作には、別売の夜間設定用電源が必要です ⇒ 14 ページ)。

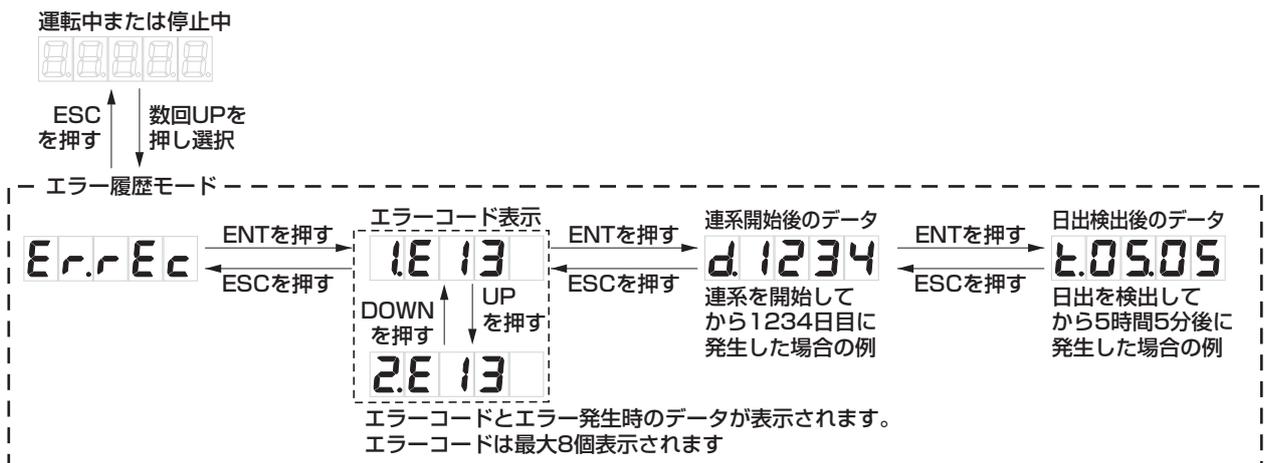
本製品では、以下の操作により、過去に発生した点検コードを最大 8 個※まで表示させることができます。また、点検コードの履歴、積算電力をクリアすることができます。(一度クリアしたデータはもとに戻りませんので、ご注意ください)

● 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外す必要があります。
- 必ずパワーコンディショナの **運転/停止** ボタンを停止にし、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外して、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触れると感電、故障の原因になります)

● 点検コード履歴の確認

操作変更ボタンを操作し、エラー履歴モードにてエラー履歴を確認します。下記の例を参考に操作ください。エラー履歴モードに入ると、最新の点検コードが表示されます。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

①積算電力のクリア方法

設定変更ボタンのESCを5秒以上長押し、メインリセットモードに入ってください。

UPまたはDOWNボタンを押し、積算電力リセット画面 **c.L.o.P.o** を表示させてください。その状態で、ENTを5秒以上長押しすることでリセット処理が開始されます。

-c.L.r- の画面が出ると処理が完了します。

その後、積算電力リセット画面 **c.L.o.P.o** の画面に戻ります。

②点検コード履歴のクリア方法

操作変更ボタンのESCを5秒以上長押し、メインリセットモードに入ってください。

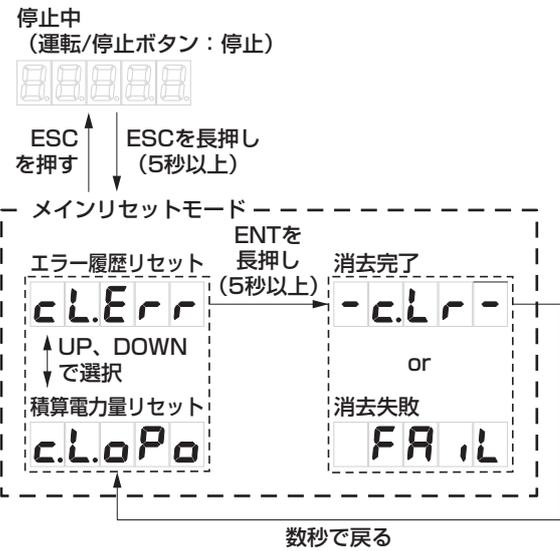
UPまたはDOWNボタンを押し、エラー履歴リセット画面 **c.L.E.r.r** を表示させてください。

その状態で、ENTを5秒以上長押しすることでリセット処理が開始されます。

-c.L.r- の画面が出ると処理が完了します。

その後、エラー履歴リセット画面 **c.L.E.r.r** の画面に戻ります。

右図の点検コード履歴クリア方法例を参考に操作ください。



ご注意

- 日中、十分な日射がある状態で作業してください。

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-O相不足電圧	
E 4	U-O相過電圧	
E 5	W-O相不足電圧	
E 6	W-O相過電圧	
E 7	位相跳躍	
E 8	高速単独運転	
E 9	U-O相瞬時過電圧	
E 10	W-O相瞬時過電圧	
E 11	停電検出	
E 12	系統周波数未決定	
E 13	U-O相遮断過電圧	
E 14	W-O相遮断過電圧	
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過電流	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	交流瞬時過電流	
F 3	直流過電圧	
F 4	地絡検出	
F 8	直流成分検出	
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	交流端子台温度異常	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	端子台U-O間誤接続	正しく配線し直して、U-O間、W-O間100Vを確認してください。
F 21	端子台W-O間誤接続	
F 35	パワコンアドレス重複	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。

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

■ 積算電力、点検コード、整定値などの表示方法

運転中または停止中

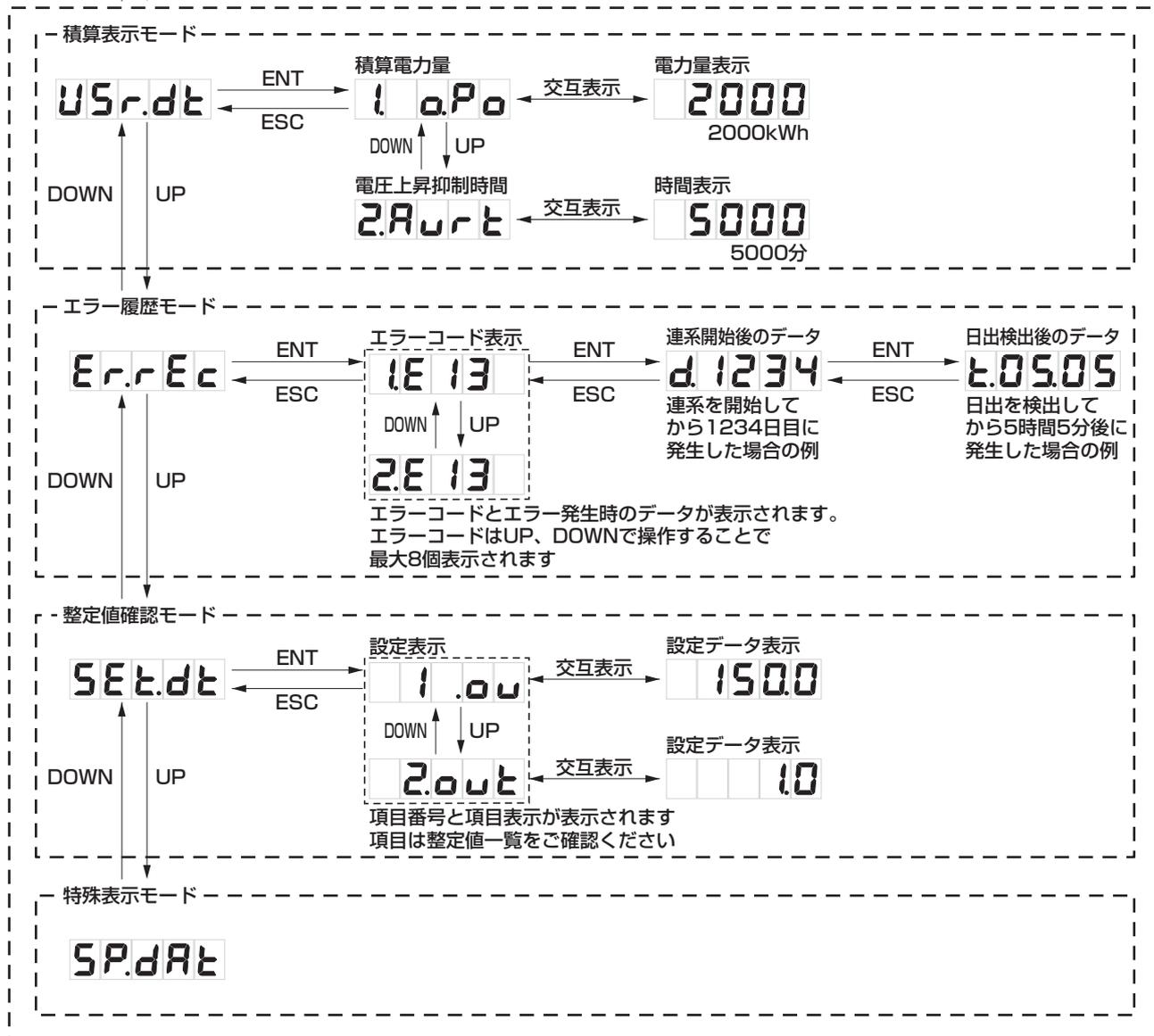


※停止状態の場合、表示は消灯しています。

ESC
※

UPを1回押す

※各モードはESC選択、無操作150秒、運転スイッチ操作をすることにより初期表示に戻ります



ご注意

- 日中、十分な日射がある状態で設定を行ってください。
十分な日射がない場合には、Lo uが表示され設定できません。

整定値の設定一覧

■工場出荷時は全て初期値（白抜き文字）が設定されています。

【重要】保守点検に支障を来しますので、初期値から変更した整定値は必ず下表に変更値を記入、または○印を付けて記録してください。

設定項目		整定値		
表示（アルファベット）	保護機能	変更値	設定候補値（白抜き文字は初期値）	単位
<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> (ov)	系統過電圧レベル		110.0 / 112.5 / <input type="text" value="115.0"/> / 117.5 / 120.0	V
<input type="text" value="2"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="t"/> (ovT)	系統過電圧時限		0.5 / <input type="text" value="1.0"/> / 1.5 / 2.0	秒
<input type="text" value="3"/> <input type="text" value="U"/> <input type="text" value="U"/> (Uv)	系統不足電圧レベル		<input type="text" value="80.0"/> / 82.5 / 85.0 / 87.5 / 90.0	V
<input type="text" value="4"/> <input type="text" value="U"/> <input type="text" value="U"/> <input type="text" value="t"/> (UvT)	系統不足電圧時限		0.5 / <input type="text" value="1.0"/> / 1.5 / 2.0	秒
<input type="text" value="5"/> <input type="text" value="o"/> <input type="text" value="F"/> (oF)	系統過周波数レベル		50.5 / <input type="text" value="51.0"/> / 51.5 / 52.0 / 52.5	Hz
			60.6 / <input type="text" value="61.2"/> / 61.8 / 62.4 / 63.0	
<input type="text" value="6"/> <input type="text" value="o"/> <input type="text" value="F"/> <input type="text" value="t"/> (oFT)	系統過周波数時限		0.5 / <input type="text" value="1.0"/> / 1.5 / 2.0	秒
<input type="text" value="7"/> <input type="text" value="U"/> <input type="text" value="F"/> (UF)	系統不足周波数レベル		<input type="text" value="47.5"/> / 48.0 / 48.5 / 49.0 / 49.5	Hz
			57.0 / 57.6 / 58.2 / <input type="text" value="58.8"/> / 59.4	
<input type="text" value="8"/> <input type="text" value="U"/> <input type="text" value="F"/> <input type="text" value="t"/> (UFT)	系統不足周波数時限		0.5 / <input type="text" value="1.0"/> / 1.5 / 2.0	秒
<input type="text" value="9"/> <input type="text" value="P"/> <input type="text" value="J"/> <input type="text" value="P"/> (PJP)	位相跳躍		6 / <input type="text" value="8"/> / 10 / 12	度
<input type="text" value="10"/> <input type="text" value="h"/> <input type="text" value="L"/> <input type="text" value="d"/> (HLd)	保護リレー時限		<input type="text" value="300"/> / 150 / 10 / Opr (手動復帰)	秒
<input type="text" value="11"/> <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="v"/> <input type="text" value="r"/> (Avr)	電圧上昇抑制レベル		107.0 / 107.5 / 108.0 / 108.5 / <input type="text" value="109.0"/> / 109.5 / 110.0 / 110.5 / 111.0 / 111.5 / 112.0 / 112.5 / 113.0	V
<input type="text" value="12"/> <input type="text" value="E"/> <input type="text" value="S"/> <input type="text" value="t"/> (EST)	地絡電流時限		<input type="text" value="0.5"/> / 1.0 / 1.5	秒
<input type="text" value="13"/> <input type="text" value="J"/> <input type="text" value="F"/> <input type="text" value="r"/> (JFr)	自立周波数		<input type="text" value="50"/> / 60	Hz
<input type="text" value="14"/> <input type="text" value="L"/> <input type="text" value="M"/> <input type="text" value="t"/> (LMT)	抑制割合		<input type="text" value="50"/> / 100	%
<input type="text" value="15"/> <input type="text" value="P"/> <input type="text" value="F"/> (PF)	力率		<input type="text" value="1.00"/> / 0.99 / 0.98 / 0.97 / 0.96 / 0.95 / 0.94 / 0.93 / 0.92 / 0.91 / 0.90 / 0.89 / 0.88 / 0.87 / 0.86 / 0.85 / 0.84 / 0.83 / 0.82 / 0.81 / 0.80	-
<input type="text" value="16"/> <input type="text" value="E"/> <input type="text" value="n"/> <input type="text" value="t"/> (EXT)	パワコン最大接続台数		<input type="text" value="5"/> / 10	台
<input type="text" value="17"/> <input type="text" value="P"/> <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="d"/> (PAAd)	パワコンアドレス		パワコン最大接続台数 5 台選択時： <input type="text" value="1"/> ~ 5 10台選択時： <input type="text" value="1"/> ~ 10	-
<input type="text" value="18"/> <input type="text" value="M"/> <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="d"/> (MAAd)	MODBUSアドレス		<input type="text" value="1"/> ~ 31	-
<input type="text" value="19"/> <input type="text" value="J"/> <input type="text" value="G"/> <input type="text" value="o"/> (JGo)	自立継続		<input type="text" value="OFF"/> / ON	-

ご注意

- 日中、十分な日射がある状態で設定を行ってください。
十分な日射がない場合には、 が表示され設定できません。

ハンファQセルズジャパン株式会社 お問い合わせ先（相談窓口）

・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)