

工事店様用

全量買取向け

ZMPRS エコめがね

モバイルパック RS <IP65>

[太陽光発電 遠隔モニタリングサービス]

施工・取扱説明書 Ver4.0

この施工・取扱説明書は、モバイルパック RS <IP65> の施工・取扱方法について、説明しています。

はじめにこの施工・取扱説明書をよくお読みになり、十分ご理解のうえ、正しく安全にご使用ください。

- 施工に際して記載内容を守ってください。
- 施工は電気の知識を有する専門家が行ってください。

目次

安全上の注意/安全上の要点/使用上の注意	3
施工・設定の流れ	6
本製品について	7

施工手順

部材・機器の準備	15
システムの配線について	17
本体を設置する	18
計測ユニットに通信ケーブルをつなぐ	19
単相パワーコンディショナの配線・設定	20
三相パワーコンディショナの配線・設定	27
主電源ケーブルの配線	30
フロントカバーの取り付け	31
電源の起動	32
初期設定	35
パワーコンディショナの動作確認	39
出力制御設定をする	41

取扱方法

表示部の見方	48
通信確認を実施する	49
パワーコンディショナを操作する	51
パワーコンディショナを交換・追加する	54
ソフトウェアを更新する	57

その他

メニュー遷移	60
エラーコード一覧	63
電力会社への申請書式	69

安全上のご注意 / 安全上の要点 / 使用上の注意

誤った取扱いをしたときに生じる危害や損害を、次のように区分して説明しています。

 警告	正しい取扱いをしなければ、この危険のために、軽傷・中程度の傷害を負ったり、万一の場合には重傷や死亡に至るおそれがあります。
 注意	正しい取扱いをしなければ、この危険のために、ときに軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害※ ¹ を受けるおそれがあります。

※1：物的損害とは、家屋、家財および家畜、ペットに関わる拡大損害を示します。

お守りいただく内容を次の図記号で説明します。

	<ul style="list-style-type: none"> ●一般的な禁止 特定しない一般的な禁止の通告
	<ul style="list-style-type: none"> ●分解禁止 機器を分解することで感電などの傷害が起こる可能性がある場合の禁止の通告
	<ul style="list-style-type: none"> ●一般的な指示 特定しない一般的な使用者の行為を指示する表示
	<ul style="list-style-type: none"> ●感電注意 特定の条件において、感電の可能性を注意する通告

 警告	
	本装置は、幼児の手の届かないところに設置してください。 感電による傷害が起こる可能性があります。
	本装置に発火物を近づけたり、可燃性ガスを含むスプレーを吹き付けしないでください。 発火・爆発のおそれがあります。
	本装置にぬれた手で触れないでください。 感電による傷害や機器故障のおそれがあります。
	本装置を分解・改造しないでください。 感電による傷害や火災が起こるおそれがあります。電波法でも禁止されています。
	本装置を配線する際は、本装置の主電源を必ずオフにしてください。 感電による傷害が起こるおそれがあります。
	サーキットプロテクタは、線間電圧による感電の保護はできません。 2本の電線を握ると感電し、漏電動作はしません。

安全上のご注意/安全上の要点/使用上の注意(つづき)

注意

	本装置の設置は電気設備技術基準、内線規程に従い、第1種または第2種電気工事士が行ってください。 感電・火災の恐れがあります。
	本装置の取付けは、十分な強度のある壁面の平坦な面に確実に固定してください。 落下し、機器の故障やけがの原因となるおそれがあります。
	サーキットプロテクタの端子ネジは標準締付トルクで確実に締付けてください。 発熱・発火の原因になります。5年に1回程度、端子ネジの増締めをお願いします。
	強酸、有機溶剤、火の近くなどの環境下では使用しないでください。 故障の原因となるおそれがあります。
	本装置を、湿気の多い場所(洗面所、脱衣所、作業場、調理場など)に設置・保管しないでください。 また、装置内部に水や液状のもの、導電性の塵が入った状態で使用すると非常に危険です。 焼損のおそれがあります。
	扉を確実に閉めてご使用ください。 雨水などの侵入により内部機器を故障させるおそれや、風などによる扉の破損、脱落の原因になります。
	本装置を振動、衝撃の影響が大きいところや、落下するおそれがあるところに設置しないでください。 落下により怪我をするおそれがあります。
	穴加工およびロックアウト加工をする際は、突起やバリをやすりなどで確実に除去してください。 配線を傷つけたり、けがの原因となります。
	<ul style="list-style-type: none"> ● 本装置の清掃は、乾燥した柔らかい布で行ってください。 ● ケースの清掃には、有機溶剤（シンナー、ベンジン等）、強アルカリ性物質、および強酸性物質を使用しないでください。 ケースの変色や機器が故障するおそれがあります。

安全上のご注意/安全上の要点/使用上の注意(つづき)

安全上の要点

以下に示す項目は、安全を確保する上で必要なことですので、必ずお守りください。

- 本装置を廃棄する場合は、地方自治体の条例または規則等に従ってください。
- 本装置を廃棄する場合は、専門業者に依頼してください。
- 本装置に発煙、発熱、その他の異常を感じた場合は、本装置の主電源（ブレーカ）をオフにしてください。
- 本装置は、垂直な壁、もしくは架台に確実に固定してください。
- 本装置を押入や階段下など、通風を妨げるような場所に設置しないでください。
- サーキットプロテクタへの配線は、圧着端子（M4）を使用してください。
- 振動、衝撃の影響が大きいところには保管（輸送を含む）しないでください。

使用上の注意

本装置は、NTTドコモ FOMAサービスエリア内でご使用ください。

FOMAサービスエリアは以下のサイトでご確認いただけます。

<https://www.nttdocomo.co.jp/support/area/>

- 本装置は静電気によって故障、破損することがあります。本製品に触れる前に身近な金属に手を触れるなどして身体の静電気を取り除くようにしてください。
- 本装置は計量法に定める指定機関が行う検定に合格した特定計量器ではありませんので、電力量の証明には使用できません。目安としてご利用ください。なお、発電量などの数値の表示精度はパワーコンディショナの性能に依存します。接続するパワーコンディショナの製品仕様書を確認してください。
- 出力制御設定を行うと、パワーコンディショナとの接続状況によっては発電が停止する可能性があります。必ず施工・取扱説明書に記載の方法で出力制御設定を行ってください。
- 本装置は接続対象機種のパワーコンディショナ以外に接続しないでください。接続対象機種に関しては以下のサイトでご確認いただけます。
<https://partner.eco-megane.jp/plan05.html>
- 本装置を以下のような場所で使用しないでください。
 - 塵埃（粉塵、砂塵、綿ホコリ、金属粉、オガ屑、ワラ屑等）の多いところ
 - 金属・金具類に覆われた場所、金属の壁への設置、金属の机の上、金属製品のそば、電話機・FAX・パソコン・パソコン周辺機器・テレビ・電子レンジ・IH製品の近く
- 本製品を次のような場所に設置しないでください。
 - 温度変化が激しいところ
 - 潮風にさらされるところ
 - 揮発性、可燃性、腐食性およびその他の有毒ガスのあるところ
 - 浴室、脱衣所、台所等の水蒸気、油蒸気、結露のあるところ
 - 直射日光の当たるところ
 - 虫や小動物が多いところ
 - 使用温度範囲以外のところ
 - 使用湿度範囲以外のところ
 - 標高2000mを超えるところ
- ケーブル（本装置内部のケーブル、施工により取り付ける電源ケーブル、通信ケーブルなど）を強く引っ張らないでください。
- パワコン・計測ユニット間通信ケーブルは正しく接続してください。
- 複数台接続時のパワコン間通信ケーブルは正しく接続してください。
- 通信ケーブルのコネクタがはま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を複数台接続する場合は、同一シリーズのみで接続してください。
- 他機種のメンテナンスツールを使用しないでください。本製品が故障するおそれがあります
- 通信ケーブル（別売）は指定のものをご使用してください。

施工・設定の流れ

システム配線について確認します (P.17)



モバイルパック本体を設置します (P.18)



通信ケーブルを配線し、パワーコンディショナの
設定を行います (P.19)

- パワーコンディショナのユニットNo.設定(P.20またはP.27)
- パワーコンディショナの終端抵抗設定(P.21またはP.28)
- パワーコンディショナと計測ユニットの配線(P.22 または P.29)

必ず各パワーコンディショナのユニット
No. と終端抵抗の設定を行ってください。



主電源ケーブルをモバイルパックに配線します (P.30)



計測ユニットの初期設定を行います (P.35)

- 初期設定(P.35)
- パワーコンディショナの動作確認(P.39)



初期設定の完了

施工結果記入シートにシステム構成情報を記載し、保管してください



必要な場合のみ

出力制御設定を行います (P.41)

- 出力制御設定値の入手 (P.41)
- ソフトウェア バージョンの確認 (P.42)
- 出力制御設定をする (P.43)

現地に行く前に必ず出力制御設定値を
入手してください。

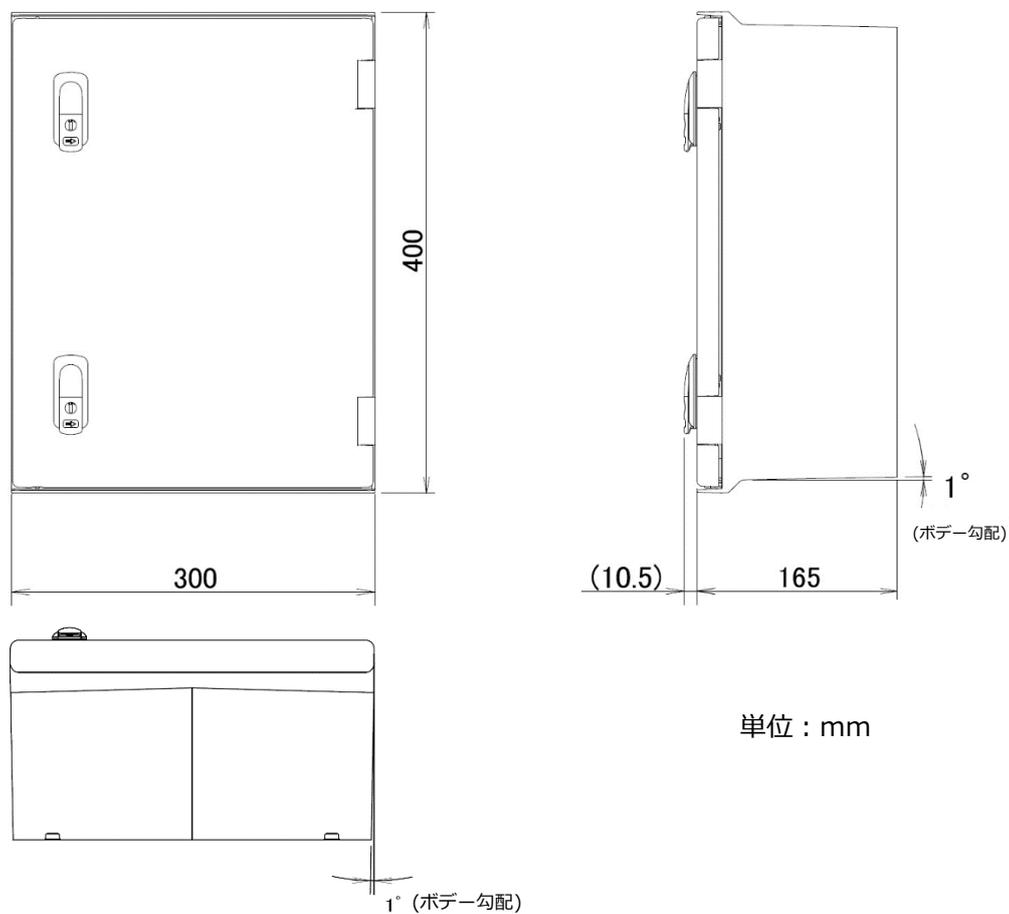
本製品について

● 仕様

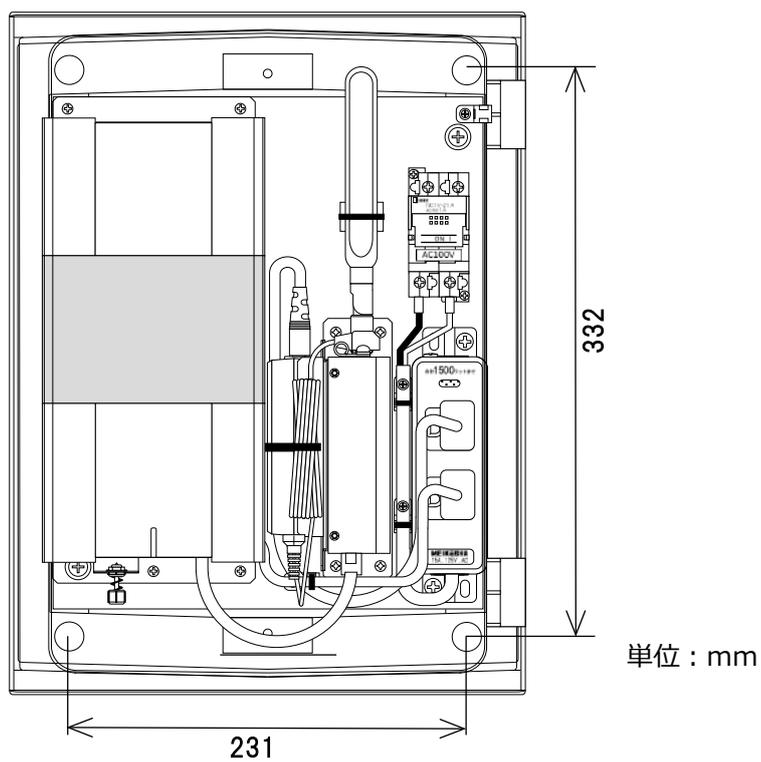
項目	仕様		
■ 型式	ZMPRS		
■ 使用周囲温度	-10 ~ +50 °C (ただし結露または氷結しないこと)		
■ 保存温度	-10 ~ +50 °C (ただし結露または氷結しないこと)		
■ 使用周囲湿度	相対湿度 25 ~ 80 %		
■ 保存湿度	相対湿度 25 ~ 85 %		
■ 接続可能 パワーコンディショナ型式	<p><オムロン製単相パワーコンディショナ> KP□K / KP□K2 シリーズ KP□M / KP□M2 シリーズ (KP□M**KC シリーズは対象外になります。) KP□R シリーズ KPK-A□ シリーズ KPV-A□ シリーズ</p> <p>出力制御対応パワーコンディショナは、型式末尾に「-A」のある型式となります。(KP□M-SJ4、KP□M2については、型式末尾に「-A」がないものも出力制御に対応しています)</p> <p><オムロン製三相パワーコンディショナ> KPT-A□ シリーズ</p> <p><新電元製パワーコンディショナ> PVS9R9T200Bシリーズ (製造番号B□-□-100001以降) PVS010T200Bシリーズ (製造番号A□-□-100001以降) PVS012T200Bシリーズ</p>		
■ 接続可能 パワーコンディショナ台数	最大接続台数：12台 (同一シリーズに限る)		
■ 電源	単相 2線 AC100V		
■ 消費電力 [W]	計測ユニット	3G ルータ	合計
	最大 6.5W	最大 10W	最大 16.5W
■ 入力容量 [VA]	計測ユニット	3G ルータ	合計
	最大 11VA	最大 12.5VA	最大 23.5VA
■ 保護構造	IP65 相当		
■ 質量	6kg 以下		
■ 外形寸法	突起部除く 幅 300×奥行 165×高さ 400 mm (突起部含む 幅 300×奥行 175.5×高さ 400 mm)		

本製品について(つづき)

● 本体の外形寸法

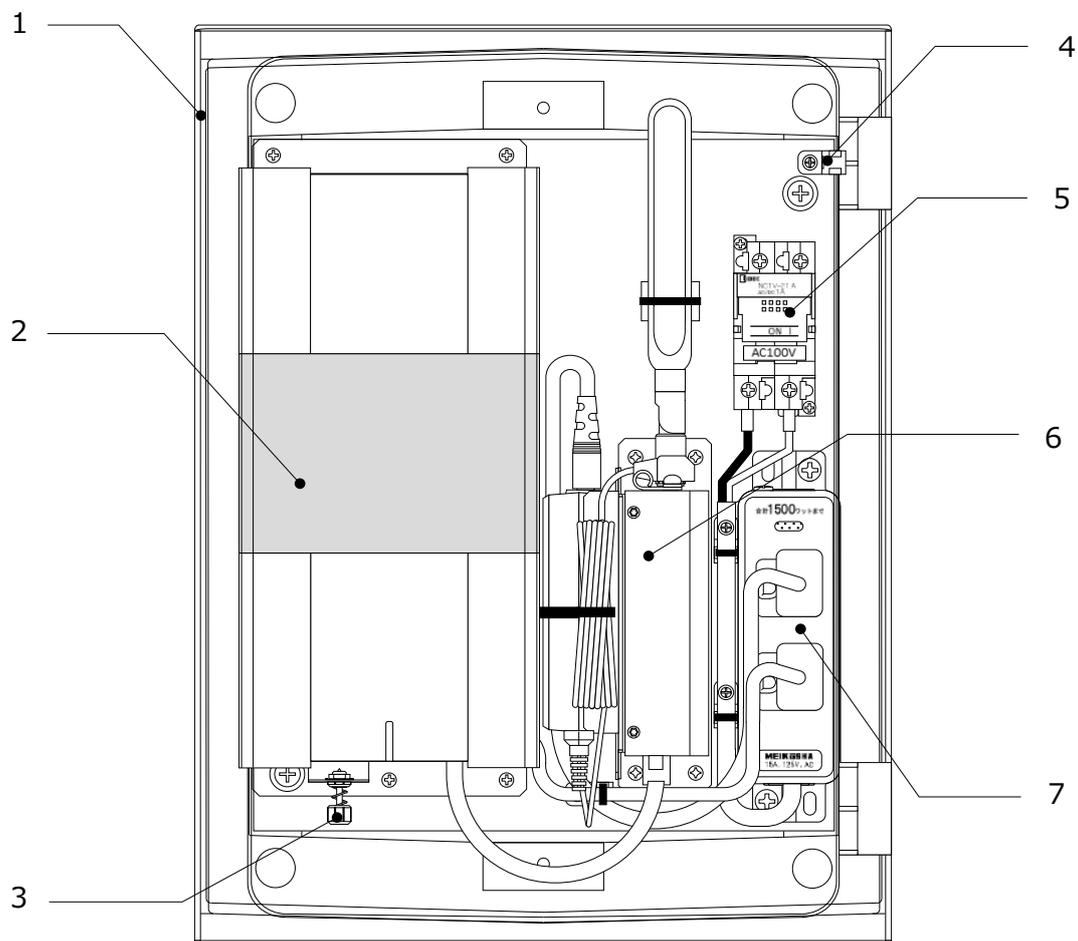


● 本体取付穴位置



本製品について(つづき)

●搭載機器名称



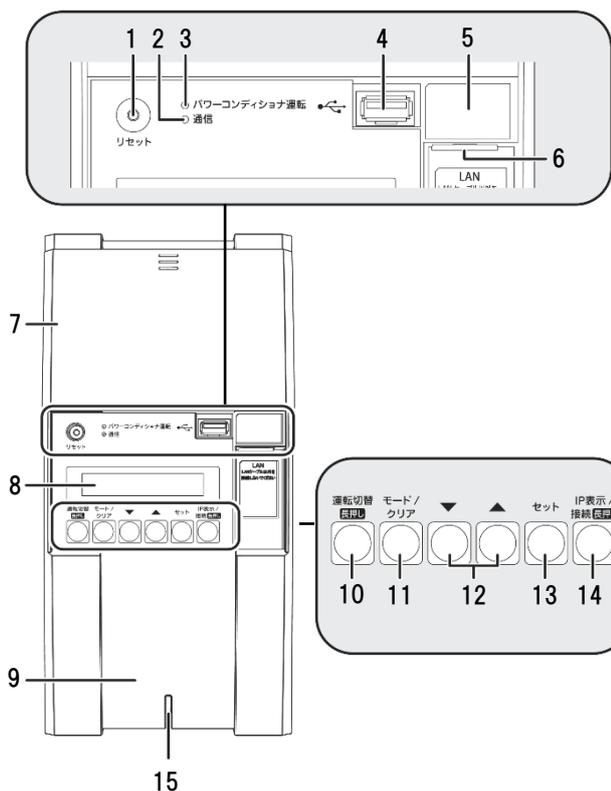
番号	名称	機能
1	プラスチック	保護等級：IP65 相当
2	計測ユニット (EIG センサ)	電力の計測を行います。
3	フロントカバー開閉用ボタン	計測ユニットのフロントカバー開閉時に使用します。
4	アンカーマウント	電源ケーブルを固定する際に使用します。
5	サーキットプロテクタ	搭載機器の保護用。 電源ケーブルを接続します。
6	3G ルータ	サーバと通信を行います。
7	OA タップ	搭載機器の電源分配用。

本製品について(つづき)

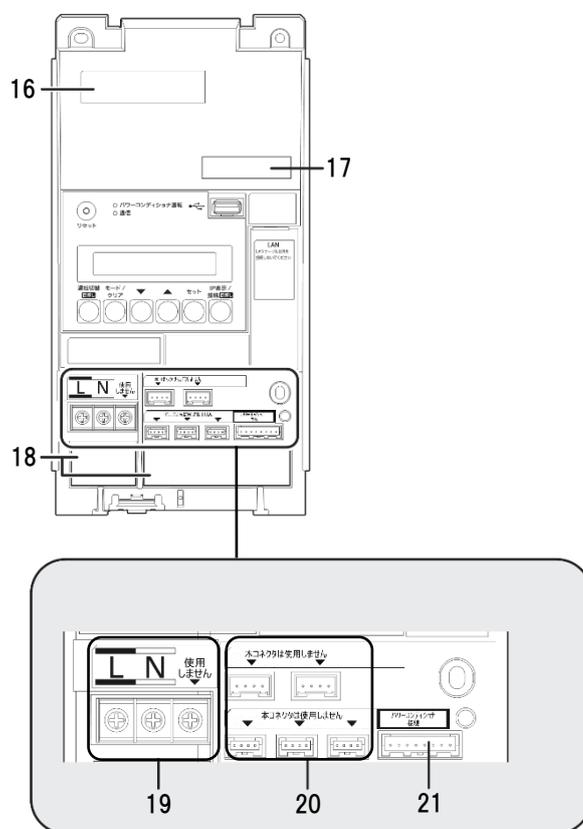
● 各機器の詳細

■ 計測ユニット

スライドカバーを開けた状態



フロントカバーを取り外した状態



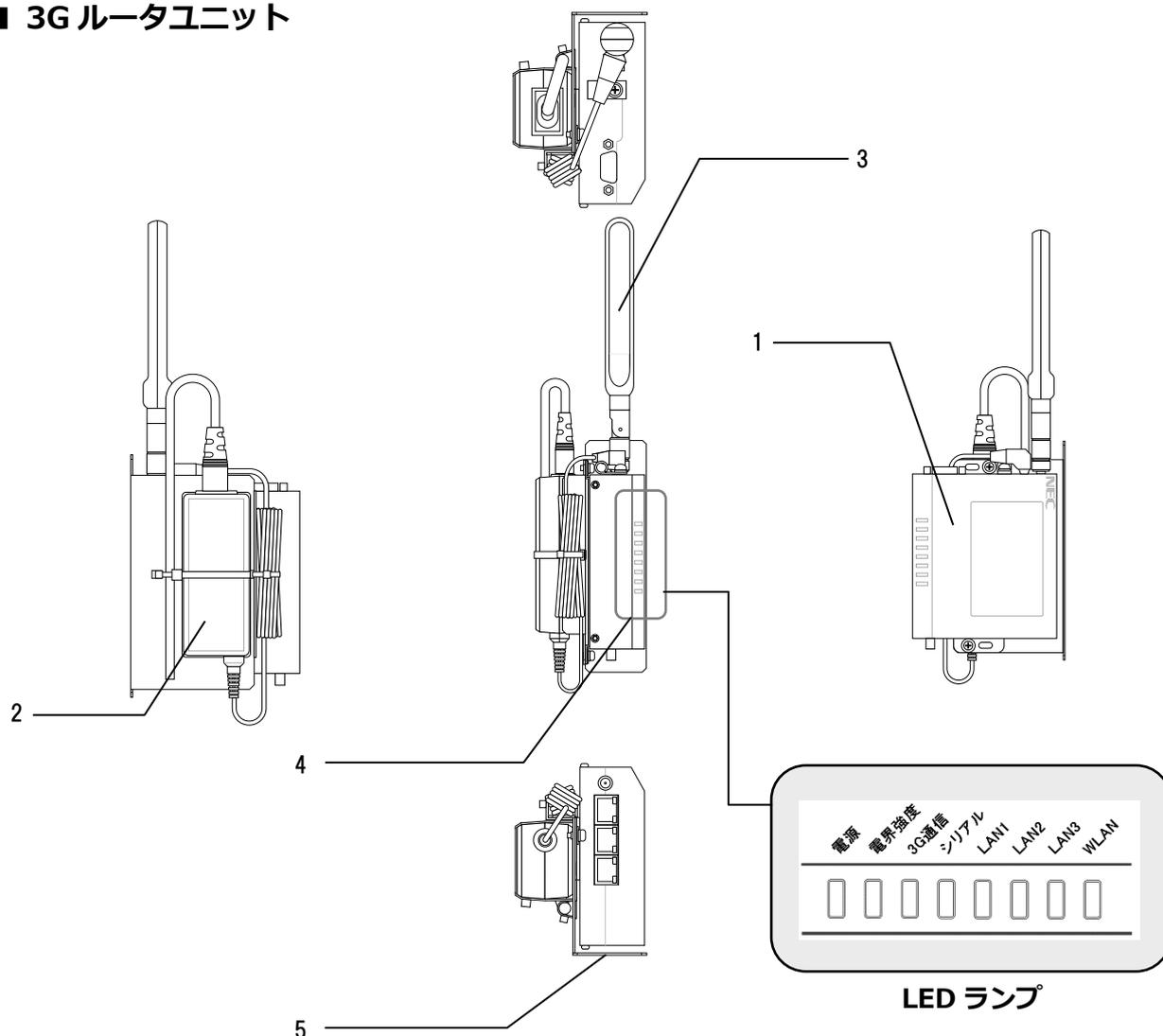
本製品について(つづき)

- 1 **リセットスイッチ**
計測ユニットを再起動します。
- 2 **通信ランプ**
使用しません。
- 3 **パワーコンディショナ運転ランプ**
パワーコンディショナの運転状態を表示します。
 - 緑色点灯：連系運転中
 - 橙色点灯：自立運転中
 - 赤色点灯：運転停止中
 - 消灯：パワーコンディショナが無応答時
 - **パワーコンディショナを複数台設置し、各パワーコンディショナの運転状態が異なる場合は、以下の優先順位で表示します。**
 - ① 連系運転中（緑色点灯）
 - ② 自立運転中（橙色点灯）
 - ③ 運転停止中（赤色点灯）

（例：パワーコンディショナ3台を設置し、うち1台が連系運転中かつ2台が運転停止中の場合は、緑色点灯します。）
- 4 **USBコネクタ (Type A)**
ソフトウェア更新をする際に、USBメモリを接続します。
- 5 **SSID、パスワード、有線MACアドレス、無線MACアドレス**
機器固有の英数字が記載されています。
- 6 **LANポート**
3GルータとLANケーブルで接続します。
- 7 **スライドカバー**
- 8 **表示部**
発電電力やエラーコード、接続されているパワーコンディショナの運転状態などを表示します。
- 9 **フロントカバー**
- 10 **運転切替ボタン**
接続されているパワーコンディショナの運転状態を切り替えます。
- 11 **モード/ クリアボタン**
表示部の表示内容の切り替えとキャンセル操作に使用します。
- 12 **▼ / ▲ボタン**
表示中の項目の選択に使用します。
- 13 **セットボタン**
表示中の項目の決定に使用します。
- 14 **IP表示/ 接続ボタン**
短押し：計測ユニットのIPアドレスを表示します。
- 15 **状態表示ランプ**
計測ユニットの動作状態を表示します。
 - 緑色点灯：通常動作中
 - 緑色点滅：初期設定完了前
 - 橙色点滅：停電中
 - 赤色点灯：自動復旧が不可能な異常発生中
 - 赤色点滅：自動復旧の可能性のある異常発生中
 - 消灯：パワーコンディショナが夜間発電停止状態かつ、無操作時
- 16 **製造番号**
機器固有の英数字が記載されています。
- 17 **センサーID**
お客様固有の数字が記載されます。
- 18 **配線口**
配線時に使用します。
- 19 **端子台[L/N]**
電源ケーブルを接続します。
- 20 **CTセンサ用コネクタ**
使用しません。
- 21 **パワーコンディショナ接続用コネクタ**
パワーコンディショナと計測ユニット間で通信を行うためのパワコン・計測ユニット間通信ケーブルを接続するコネクタです。

本製品について(つづき)

■ 3G ルータユニット



1 3Gルータ本体

データ通信を行う装置です。

2 ACアダプタ

3 3Gアンテナ

3G網とデータ通信を行うアンテナです。

4 LEDランプ

3Gルータの動作状況を表示します。

● 電源

- 緑点滅：電源ON
- 消灯：電源OFF

● 電界強度

- 緑点灯：電界レベル5（強）
- 緑点滅：電界レベル4
- 橙点灯：電界レベル3
- 橙点滅：電界レベル2
- 赤点灯：電界レベル1
- 赤点滅：電界レベル0（弱）

4 LEDランプ (つづき)

● 3G通信

- 赤点灯：圏外
- 橙点滅：メンテナンス中
- 橙点灯：ソフトウェア書込中
- 赤点滅：装置内異常
- 緑点滅：発信中／着信中
- 緑点灯：通信中
- 消灯：通信なし

● シリアル

使用しません。

● LAN1、LAN2、LAN3（LAN3のみ使用）

- 緑点滅：送信または受信中
- 緑点灯：リンクアップ（送受信なし）
- 消灯：リンクダウン

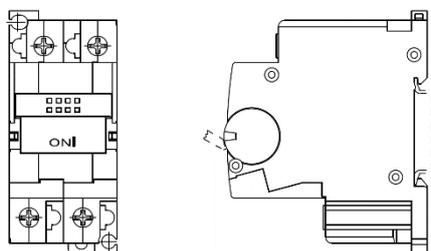
● WLAN

- 消灯（使用しません）

5 ベース

本製品について(つづき)

■ サークिटプロテクタ



型式	NC1V-2100-1AA
極数	2P
定格電流	1A
引外し機構	シリーズトリップ(電流引外し)、リレートリップ(電圧引外し)
過電流検出方式	流体電磁式
動作特性	中速形
端子構造	M4 (圧着端子・電線直付兼用)
端子トルク	1.0~1.4 N・m

【使用注意事項】

- 電線接続時、端子ねじは確実に締付けてください。
- 温度、湿度、粉塵、腐食性ガス、振動、衝撃など異常な周囲環境での使用はさけてください。
- 施工時、機器内部に異物（電線クズや壁材など）が入らないようにしてください。
- サークिटプロテクタが動作した場合は、原因を取り除いてからハンドルを「ON」にしてください。ハンドルを「ON」にしても即動作する場合は、負荷回路が短絡状態か、機器の異常です。電気工事店へ点検を依頼してください。

■ 通信ケーブル (別売)

- パワコン・計測ユニット間通信ケーブル

(単相用)

名称	長さ	型式
<p>パワコン・計測ユニット間通信ケーブル</p> 	3m	KP-CH-B8VG03S
	5m	KP-CH-B8VG05S
	15m	KP-CH-B8VG15S
	30m	KP-CH-B8VG30S
	50m	KP-CH-B8VG50S

(三相用)

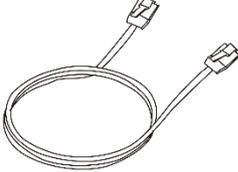
名称	長さ	型式
<p>三相パワコン・計測ユニット間通信ケーブル</p> 	5m	KP-CH-H4VB05S
	15m	KP-CH-H4VB15S
	30m	KP-CH-H4VB30S
	50m	KP-CH-H4VB50S

本製品について(つづき)

■ 通信ケーブル (別売) (つづき)

- パソコン間通信ケーブル

(単相用)

名称	長さ	型式
パソコン間通信ケーブル 	3m	KP-CH-A4VG03S
	5m	KP-CH-A4VG05S
	15m	KP-CH-A4VG15S
	30m	KP-CH-A4VG30S
	50m	KP-CH-A4VG50S

(三相用)

三相用パソコン間通信ケーブルの販売取扱いはありません。
下記をご参照の上、作成ください。
詳しくは三相パワーコンディショナの取扱説明書をご確認ください。

三相用パソコン 通信用端子仕様

接続端子数	端子ねじ	推奨圧着端子	最大圧着端子幅 (mm)	推奨最大線径 (mm ²)	推奨締付トルク (N・m)
4	M3	R1.25-3	6.2	2 ^{※2}	0.55±0.05

※2：2mm²を使用する場合は、JIS 規格外の端子（2-MS3）となります。

【注意事項】

- 使用する圧着端子は、絶縁スリーブ付を推奨します。
- 使用する電線種は、ツイストペアケーブル（KPEV-SB 0.5mm²）を推奨します。

施工手順

部材・機器の準備

● 同梱品の確認

施工の前に、以下の同梱品がすべてそろっていることを確認してください。

名称	数量
モバイルパック RS	1 台
エコめがねスタートキット	A4 サイズ 1 部 ※3
商品登録シート	A4 サイズ 1 枚
施工・設定簡易マニュアル	A2 サイズ(折り畳み) 1 枚
安全上のご注意	A3 サイズ(折り畳み) 1 枚
ネジキャップ	4 個
キー (No.200)	1 本
矢印ラベル (使用しません)	2 枚
防水キャップ	2 個 ※4

※3：エコめがね for O&M 全量レンタルプランモバイルパック RS<IP65>（アラカルトプラン）をご購入の場合、スタートキットは同梱されません。

※4：塩害オプションをご契約の場合のみ、防水キャップが同梱されます。

● 施工にあたってご準備頂くもの

モバイルパック RS の施工にあたり必要となる物を、以下を参考にご準備ください。

機器

● モバイルパック RS

本製品。施工・取扱説明書に従い、発電所に設置いただく機器です。

マニュアル

● モバイルパック RS 施工・取扱説明書(本書)

本製品の施工・設定・取扱に関する説明を記載しております。
エコめがね FOR PARTNERS サイトよりダウンロードしてください。
<https://partner.eco-megane.jp/download.html>

● モバイルパック RS 施工・設定簡易マニュアル

本製品の施工・設定方法につきまして、簡易的に記載したマニュアルです。
本製品に同梱されています。

● パワーコンディショナ、周辺機器の施工マニュアル

本製品の設定にあたって、パワーコンディショナや周辺機器の設定を変更する必要があります。
設置されるパワーコンディショナや周辺機器の施工マニュアルをご準備ください。

● 施工結果記入シート

施工結果を記入するためのシートです。
ユニット No.、パワコン No.、型式、製造番号を記入してください。
エコめがね FOR PARTNERS サイトよりダウンロードしてください。
<https://partner.eco-megane.jp/download.html>

部材

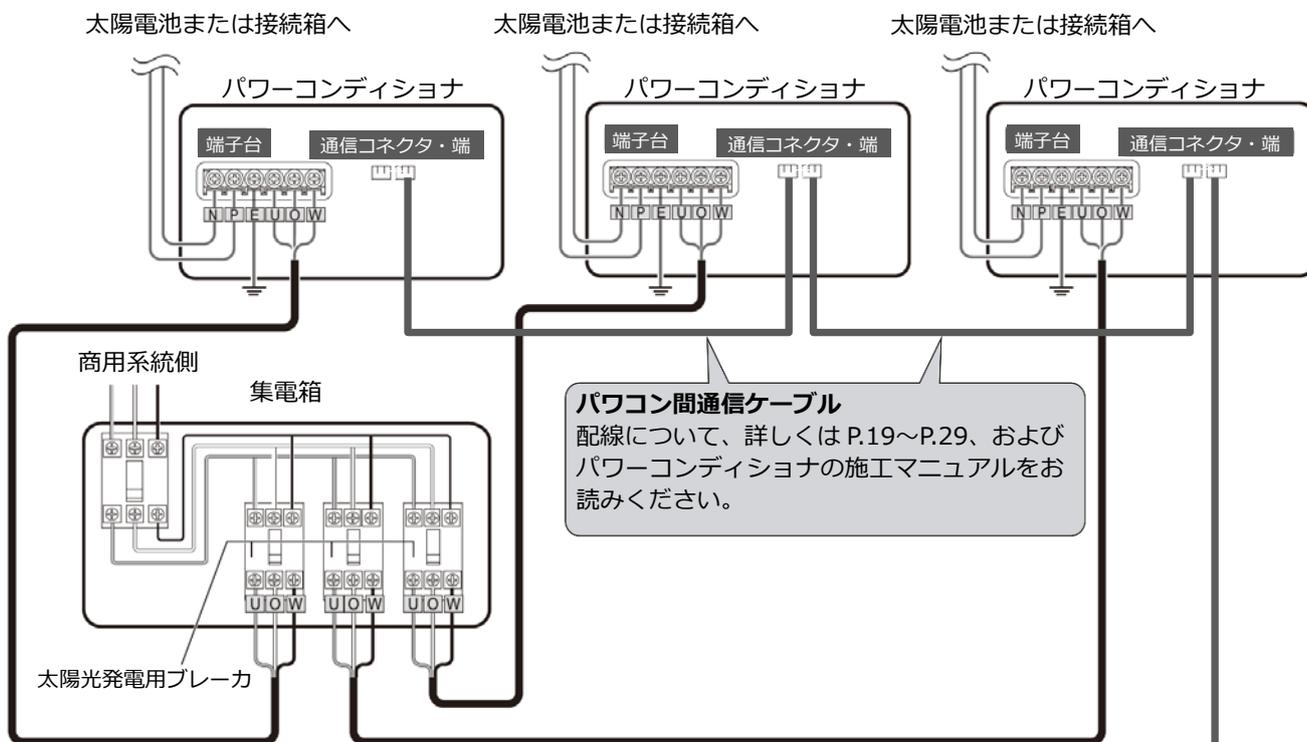
- **パソコン・計測ユニット間通信ケーブル通信**
本製品とパワーコンディショナ間をつなぐ通信ケーブルが必要です。
詳しくは P.13 をご参照ください。
- **パソコン間通信ケーブル**
パワーコンディショナを複数台設置する場合は、パワーコンディショナ間をケーブルでつなぐ必要があります。
詳しくは P.14 をご参照ください。
- **電源ケーブル**
本製品への電源供給の為、電源ケーブルが必要です。
- **PF 管**
ブラボックス内部への電源ケーブル、通信ケーブル通線用に 2 本以上ご準備ください。
- **防水性のある PF 管コネクタ**
防水性のある IPX5 以上のコネクタを推奨します。
ブラボックス内部への電源ケーブル、通信ケーブル通線用に 2 個以上ご準備ください。
- **圧着端子**
電源ケーブルや三相用パソコン間通信ケーブルを作成するために使用します。
本製品の施工で最低限必要となる圧着端子サイズは以下となります。
電源線(サーキットプロテクタ側) : M4 サイズ
- **結束バンド**
本製品への配線施工完了後、電源ケーブル、通信ケーブルをアンカーマウントに固定するために使用します。
- **コーキング材**
本製品への配線施工完了後、ブラボックスの取付穴の隙間部分を埋めるために使用します。
- **穴埋め用パテ**
本製品への配線施工完了後、PF 管コネクタの隙間部分を埋めるために使用します。

工具

- **モバイルパック RS ブラボックス穴あけ加工用工具**
- **ドライバー**
- **トルクドライバ**
- **圧着工具**
- **ニッパー**

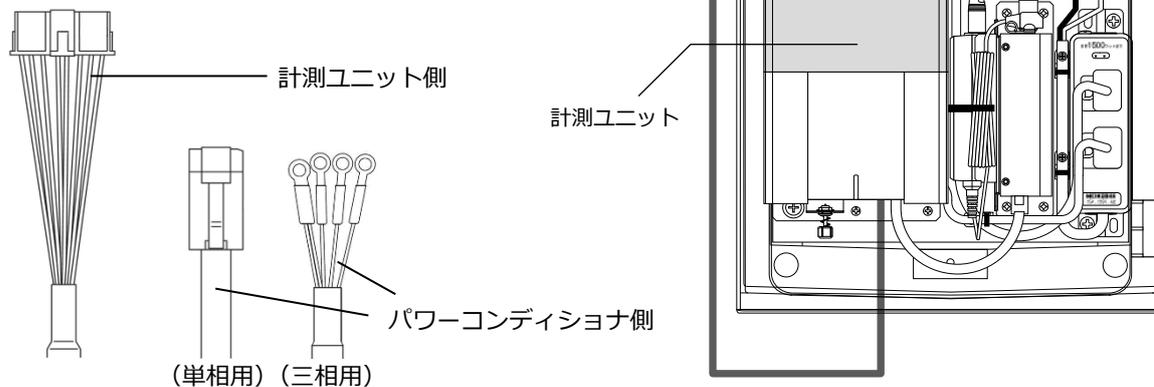
システムの配線について

パワーコンディショナを3台（最大12台）接続するシステムの配線を示します。
 (機器のイラストはイメージ図です)



パワコン・計測ユニット間通信ケーブル※5
 配線について、詳しくは P.19~P.29、およびパワ
 コンディショナの施工マニュアルをお読みください。

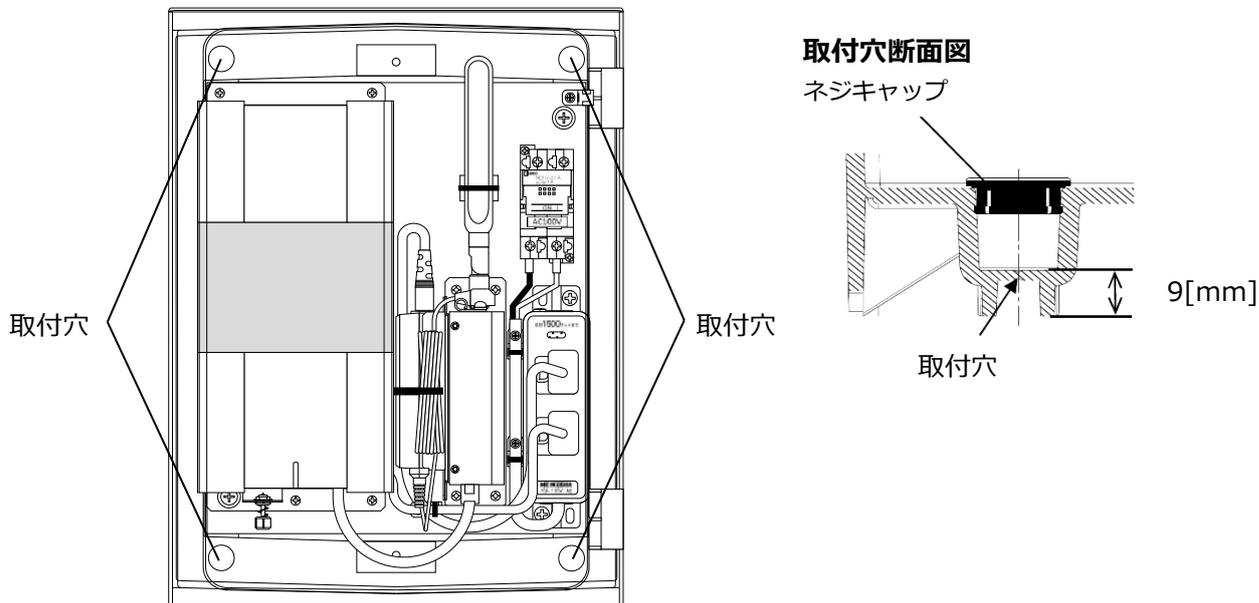
※5：パワコン・計測ユニット間通信ケーブルは、パワーコン
 ディショナ側と計測ユニット側で端子の形状が異なり
 ます。ケーブルの向きに注意して配線してください。



本体を設置する

1 モバイルパックRSの取付穴に対して、穴開け加工を行う

Φ6.5～7.0 mmのドリルにて穴あけ加工を行ってください。



2 本体底面に穴を開ける

本製品内に電源ケーブル、パワコン・計測ユニット間通信ケーブルを引き込むため、PF管コネクタに合わせて本体底面 2 か所(電源配線用、通信ケーブルの通線用)に穴を開けてください。
穴を開ける際、工具などでプラボックス内部の機器を傷つけないよう注意してください。

3 PF管コネクタを取り付ける

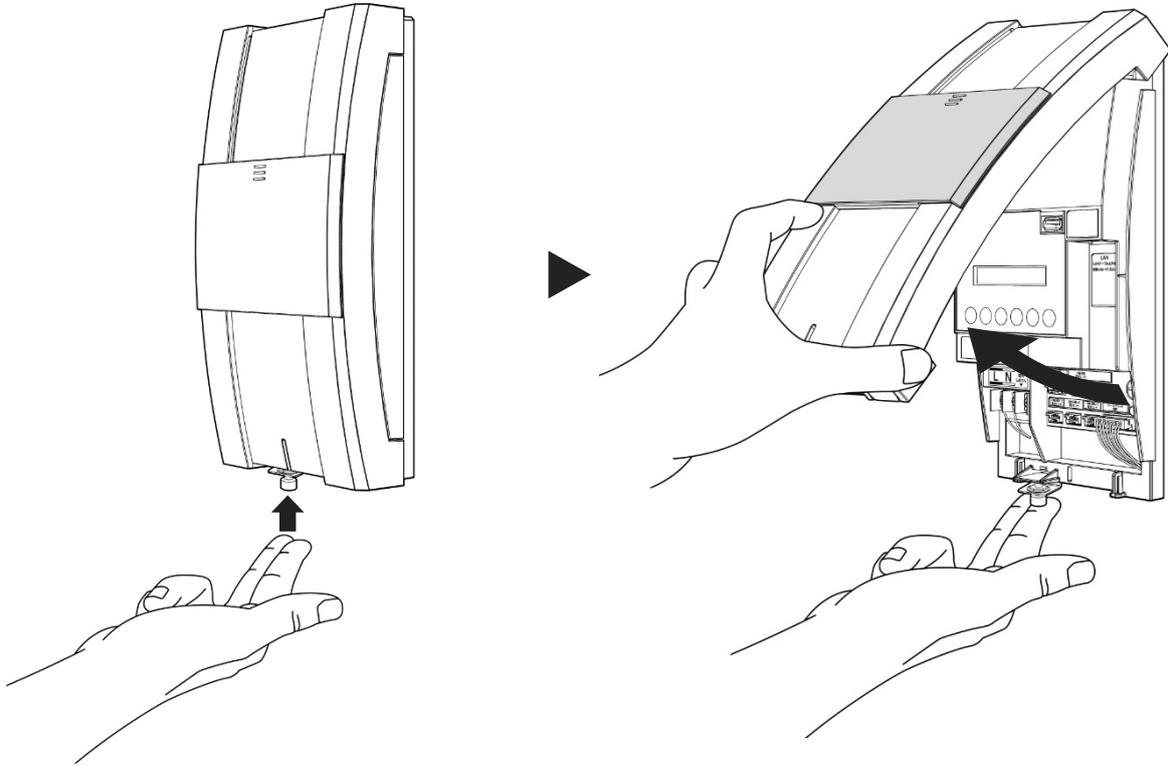
4 本体を取り付ける

モバイルパックRSを架台、もしくは壁面に取り付けてください。
取り付け後、取付穴をコーキング材でコーキングし、同梱されているネジキャップを取り付けてください。
万が一ネジキャップの取り付け等をお忘れになりますと、プラボックス内部に水分、小動物等が侵入し、内部機器の故障につながるおそれがあります。

直射日光が当たる場所、直接雨にぬれる場所への設置はお避けください。

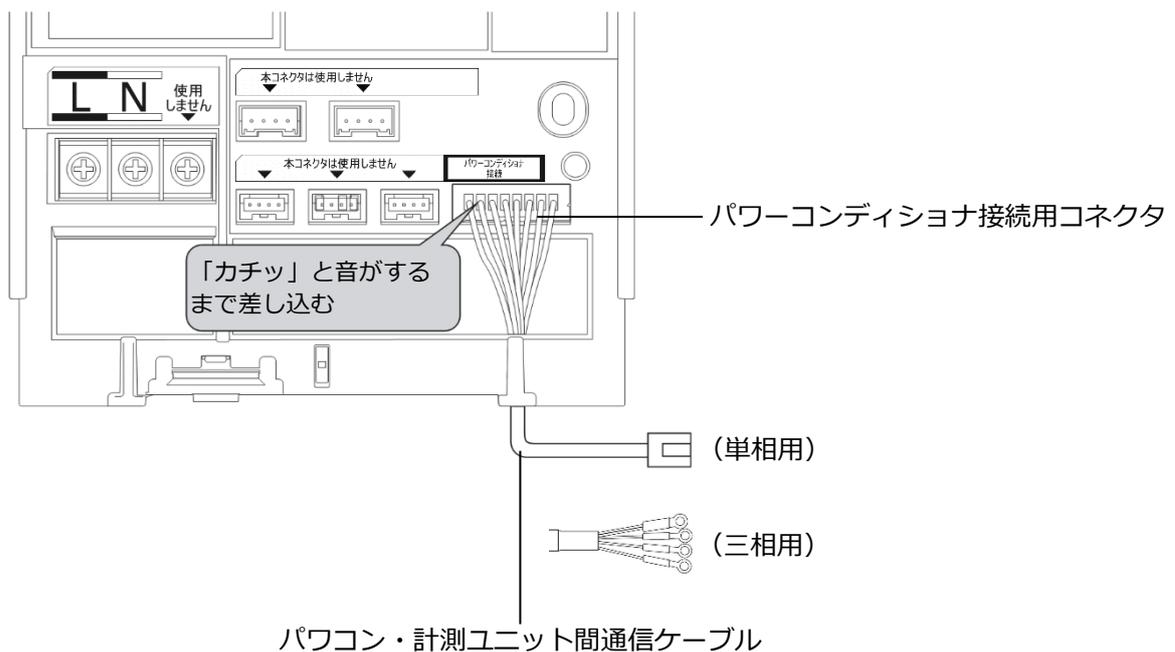
計測ユニットに通信ケーブルをつなぐ

1 フロントカバー開閉用ボタンを押し、フロントカバーを取り外す



計測ユニットにパワコン・計測ユニット間通信ケーブルをつなぐ

- パワーコンディショナ接続用コネクタに接続してください。



単相パワーコンディショナの配線・設定

施工手順

パワーコンディショナの型式によって、設定方法や通信ケーブルの配線方法が異なりますので、パワーコンディショナの型式を確認してから配線・設定してください。
 三相パワーコンディショナについては三相パワーコンディショナの配線・設定 (P.27) を確認してください。

● パワーコンディショナのユニット No.設定

パワーコンディショナを接続する場合は、パワーコンディショナにてユニットNo.の設定が必要になります。パワーコンディショナ設定スイッチ (MODキー、ENTキー、ESCキー) を操作して、設定項目の「Unit」 (通信ユニットNo.) を変更してください。

接続台数	ユニット No.	ユニット No.の設定
パワーコンディショナ 1 台目	1	変更する必要があります。(「0」→「1」)
パワーコンディショナ 2 台目	2	変更する必要があります。(「0」→「2」)
パワーコンディショナ 3 台目	3	変更する必要があります。(「0」→「3」)

- 計測ユニットとの接続が近い順に、「パワーコンディショナ1台目」、「パワーコンディショナ2台目」、「パワーコンディショナ3台目」と表現しています。
- パワーコンディショナの工場出荷時は、ユニットNo.は「0」に設定されています。必ず1台目のユニットNo.は「1」に設定を変更してください。
- パワーコンディショナ4 台目以降は、「4」、「5」、「6」の順でユニットNo.を設定してください。

● ユニットNo.が正しく設定されていないと、発電量を算出できません。
 必ず上記の表のように設定してください。ユニットNo.の設定方法については、パワーコンディショナの施工マニュアルをお読みください。
 ● 設定後、施工結果記入シートにユニットNo.、パワコンNo.、型式、製造番号を記入してください。
 施工結果記入シートは、エコめがね FOR PARTNERSサイトよりダウンロードしてご利用ください。
<https://partner.eco-megane.jp/download.html>

■ パワーコンディショナ情報

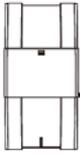
設置台数	3 台						
ユニット No. (通信 ID) [パワコンに設定した番号]	1	2	3				
パワコン No. [計測ユニットが割り当てた番号]	1	2	3				
型式	KP48R-J3	KP48R-J3	KP48R-J3				
製造番号	000000000	111111111	222222222				
端末抵抗 の設定	単相 (KP□K / KP□K2 / KP□A□ / KP□V-A□)	ON / OFF					
	単相 (KP□M / KP□M2 / KP□R)	端末抵抗1: ON / OFF 端末抵抗2: ON / OFF					
	三相 (オムロン、新電元)	有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無
通信設定 (新電元製 PCS のみ)	A / B	A / B	A / B	A / B	A / B	A / B	

● パワーコンディショナの終端抵抗設定

パワーコンディショナを複数台接続する場合は、終端抵抗の設定が必要になります。
 パワーコンディショナの施工マニュアルも併せてお読みください。

KP□K / KP□K2、KPK-A□、KPV-A□ シリーズを使用する場合の設定

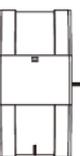
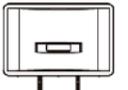
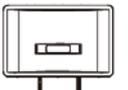
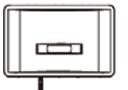
工場出荷時は、終端抵抗は「ON」に設定されています。

計測ユニット	パワーコンディショナ		
	計測ユニットと接続	中間	計測ユニットから最遠
			
	終端抵抗		終端抵抗
	OFF		ON

- 計測ユニットと接続されているパワーコンディショナおよび中間のパワーコンディショナの終端抵抗を「OFF」にしてください。

KP□M / KP□M2、KP□R シリーズを使用する場合の設定

工場出荷時は、終端抵抗1/ 終端抵抗2ともに「ON」に設定されています。

計測ユニット	パワーコンディショナ					
	計測ユニットと接続 ※6		中間 ※7		計測ユニットから最遠 ※8	
						
	終端抵抗 1	終端抵抗 2	終端抵抗 1	終端抵抗 2	終端抵抗 1	終端抵抗 2
	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON

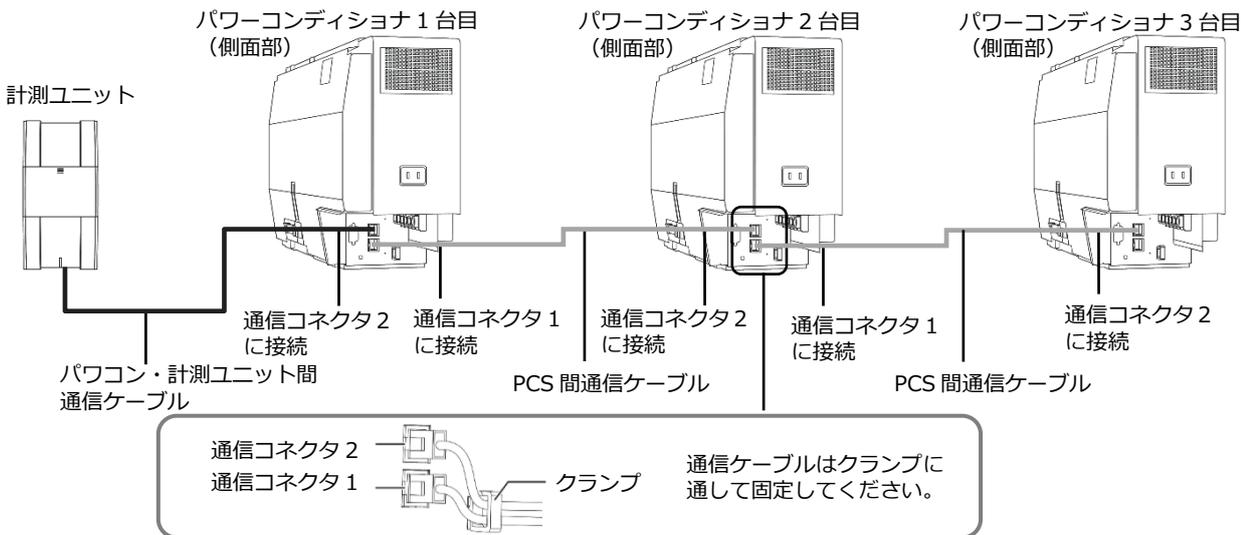
- ※6：「計測ユニットと接続」のパワーコンディショナの終端抵抗1を「OFF」にしてください。
- ※7：パワーコンディショナを3台以上接続する場合に必要な設定です。
 「計測ユニットと接続」のパワーコンディショナと「計測ユニットから最遠」のパワーコンディショナ以外は、終端抵抗を「OFF」にしてください。
- ※8：「計測ユニットから最遠」のパワーコンディショナの終端抵抗は「ON」のままにしてください。

● パワーコンディショナと計測ユニットの配線

- パワーコンディショナを複数台設置する場合は、システムの総発電量を計測するために、パワーコンディショナ間にパワコン間通信ケーブルをつないでください。

KP□K / KP□K2 シリーズへの配線

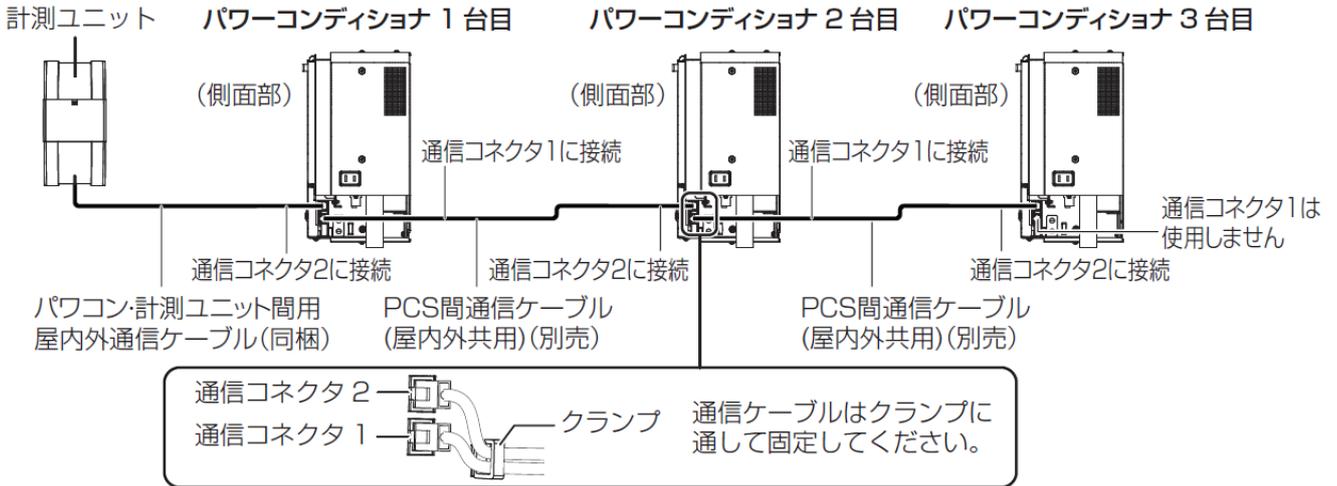
1 計測ユニットにつないだパワコン・計測ユニット間通信ケーブルを、パワーコンディショナの通信コネクタ 2 に差し込む



- 別売の通信ケーブルについてはP.13,14をお読みください。
- パワーコンディショナの通信ケーブルと電力ケーブルを一緒に結束しないでください。
- パワーコンディショナを1台設置する場合は、上記の計測ユニットと「パワーコンディショナ 1 台目」の配線を行ってください。
- パワーコンディショナを2台設置する場合は、上記の計測ユニットと「パワーコンディショナ 1 台目」、「パワーコンディショナ 2 台目」の配線を行ってください。
- パワーコンディショナを4台以上使う場合も同様に接続してください。

KPK-A□ シリーズへの配線

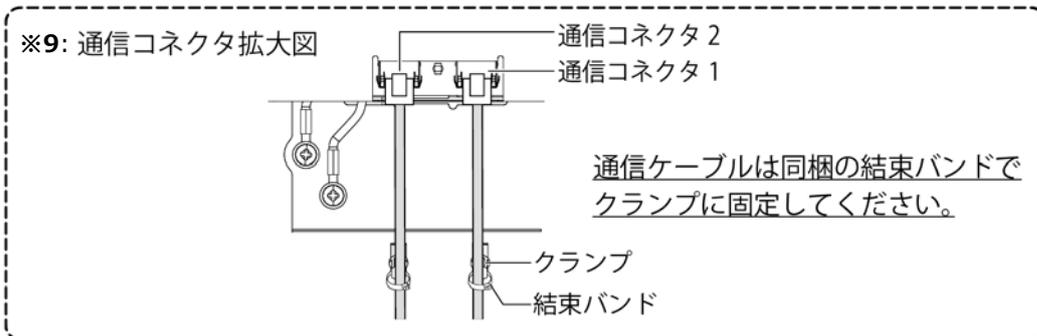
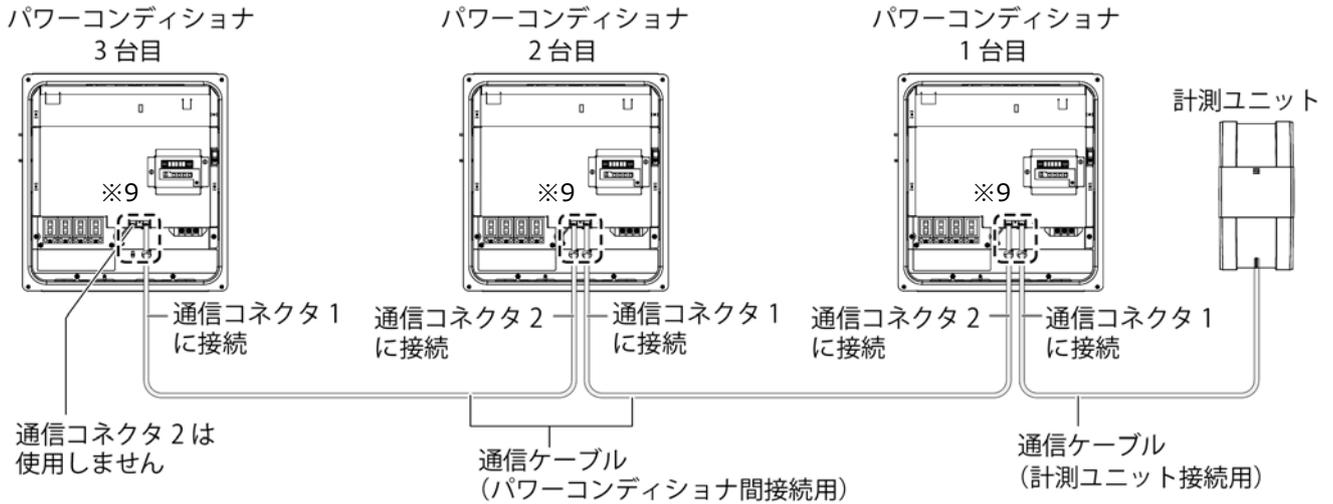
1 計測ユニットにつないだパワコン・計測ユニット間通信ケーブルを、パワーコンディショナの通信コネクタ 2 に差し込む



- 別売の通信ケーブルについては P.13,14 をお読みください。
- パワーコンディショナの通信ケーブルと電カケーブルを一緒に結束しないでください。
- パワーコンディショナを 1 台設置する場合は、上記の計測ユニットと「パワーコンディショナ 1 台目」の配線を行ってください。
- パワーコンディショナを 2 台設置する場合は、上記の計測ユニットと「パワーコンディショナ 1 台目」、「パワーコンディショナ 2 台目」の配線を行ってください。
- パワーコンディショナを 4 台以上使う場合も同様に接続してください。

KPV-A□ シリーズへの配線

1 計測ユニットにつないだパワコン・計測ユニット間通信ケーブルを、パワーコンディショナの通信コネクタ 1 に差し込む

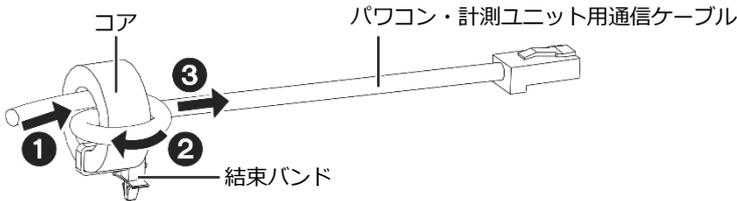


- 別売の通信ケーブルについては P.13,14 をお読みください。
- パワーコンディショナの通信ケーブルと電力ケーブルを一緒に結束しないでください。
- パワーコンディショナを 1 台設置する場合は、上記の計測ユニットと「パワーコンディショナ 1 台目」の配線を行ってください。
- パワーコンディショナを 2 台設置する場合は、上記の計測ユニットと「パワーコンディショナ 1 台目」、「パワーコンディショナ 2 台目」の配線を行ってください。
- パワーコンディショナを 4 台以上使う場合も同様に接続してください。

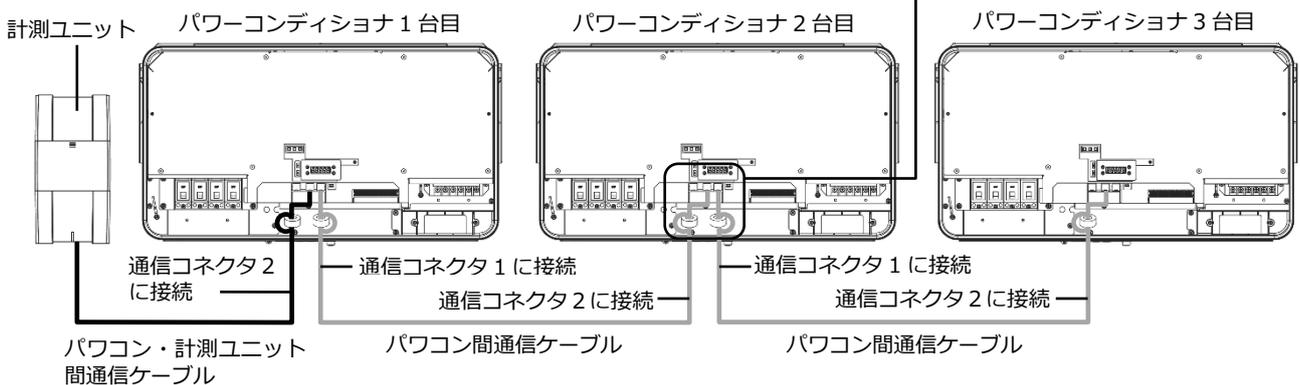
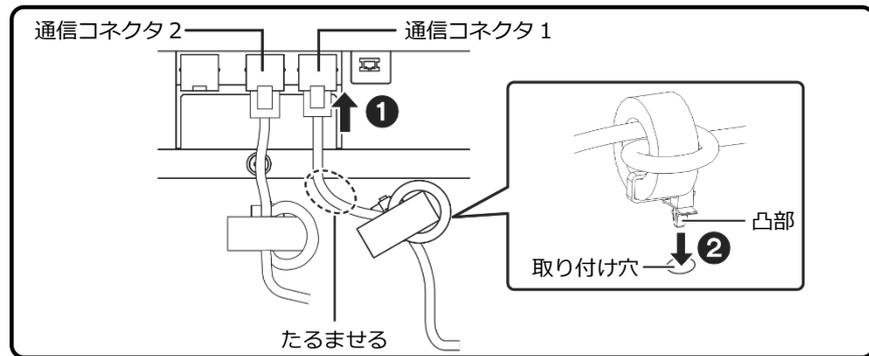
KP□M / KP□M2 シリーズ への配線

1 計測ユニットにつないだパワコン・計測ユニット間通信ケーブルを、パワーコンディショナに同梱のコアに巻きつける

- パワコン・計測ユニット間通信ケーブルは、結束バンド台座の反対側から通してください。



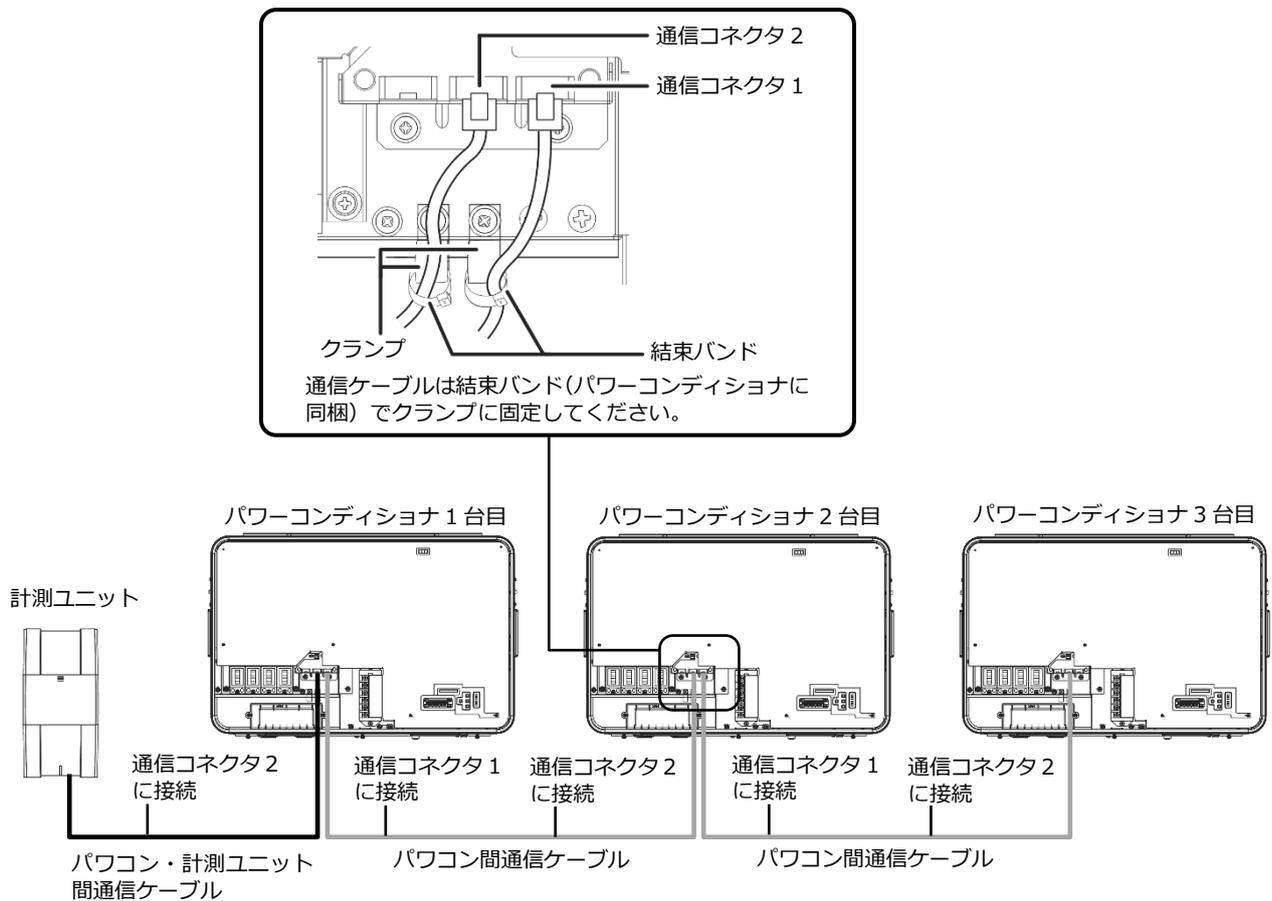
2 パワコン・計測ユニット間通信ケーブルを、パワーコンディショナの通信コネクタ 2 に差し込み、結束バンド台座の凸部を取り付け穴に押し込む



- 別売の通信ケーブルについては P.13,14 をお読みください。
- パワーコンディショナの通信ケーブルと電力ケーブルを一緒に結束しないでください。
- パワーコンディショナを 1 台設置する場合は、上記の計測ユニットと「パワーコンディショナ 1 台目」の配線を行ってください。
- パワーコンディショナを 2 台設置する場合は、上記の計測ユニットと「パワーコンディショナ 1 台目」、「パワーコンディショナ 2 台目」の配線を行ってください。
- パワーコンディショナを 4 台以上使う場合も同様に接続してください。

KP□R シリーズへの配線

1 計測ユニットにつないだパワコン・計測ユニット間通信ケーブルを、パワーコンディショナの通信コネクタ 2 に差し込む



- 別売の通信ケーブルについては P.13,14 をお読みください。
- パワーコンディショナの通信ケーブルと電力ケーブルを一緒に結束しないでください。
- パワーコンディショナを 1 台設置する場合は、上記の計測ユニットと「パワーコンディショナ 1 台目」の配線を行ってください。
- パワーコンディショナを 2 台設置する場合は、上記の計測ユニットと「パワーコンディショナ 1 台目」、「パワーコンディショナ 2 台目」の配線を行ってください。
- パワーコンディショナを 4 台以上使う場合も同様に接続してください。

三相パワーコンディショナの配線・設定

施工手順

パワーコンディショナの型式によって、設定方法や通信ケーブルの配線方法が異なりますので、パワーコンディショナの型式を確認してから設定・配線してください。

● 三相パワーコンディショナの通信 ID 設定

三相パワーコンディショナを接続する場合は、パワーコンディショナにて通信IDの設定が必要になります。パワーコンディショナ設定スイッチ（「▲」ボタン、「▼」ボタン、「ENT」ボタン、「ESC」ボタン）を操作して、通信設定の通信IDを変更してください。

接続台数	通信 ID	通信 ID の設定
パワーコンディショナ 1 台目	1	変更する必要はありません。
パワーコンディショナ 2 台目	2	変更する必要があります。（「1」→「2」）
パワーコンディショナ 3 台目	3	変更する必要があります。（「1」→「3」）

- 計測ユニットとの接続が近い順に、「パワーコンディショナ 1 台目」、「パワーコンディショナ 2 台目」、「パワーコンディショナ 3 台目」と表現しています。
- パワーコンディショナの工場出荷時は、通信IDは「1」に設定されています。
必ず 1 台目の通信IDは「1」のままご利用ください。
- パワーコンディショナ 4 台目以降は、「4」、「5」、「6」の順で通信IDを設定してください。

● ユニットNo. (通信ID) が正しく設定されていないと、発電量を算出できません。
必ず上記の表のように設定してください。ユニットNo. (通信ID) の設定方法については、パワーコンディショナの施工マニュアルをお読みください。

● 設定後、施工結果記入シートにユニットNo.、パワコンNo.、型式、製造番号を記入してください。
施工結果記入シートは、エコめがね FOR PARTNERSサイトよりダウンロードしてご利用ください。
<https://partner.eco-megane.jp/download.html>

■ パワーコンディショナ情報

設置台数	3		台										
ユニット No. (通信 ID) [パワコンに設定した番号]	1	2	3										
パワコン No. [計測ユニットが割り当てた番号]	1	2	3										
型式	KPT-A99	KPT-A99	KPT-A99										
製造番号	000000000	111111111	222222222										
端末抵抗 の設定	単相 (KP□K / KP□K2 / KP□A□ / KPV-A□)	ON / OFF											
	単相 (KP□M / KP□M2 / KP□R)	終端抵抗 1 ON/OFF	終端抵抗 2 ON/OFF										
	三相 (オムロン、新電元)	有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無
通信設定 (新電元製 PCS のみ)	A / B	A / B	A / B	A / B	A / B	A / B	A / B	A / B	A / B	A / B	A / B	A / B	A / B

● パワーコンディショナの通信設定(新電元製パワーコンディショナのみ)

新電元製パワーコンディショナを接続する場合は、パワーコンディショナにて通信方式の設定が必要になります。

パワーコンディショナ設定スイッチ(「▲」ボタン、「▼」ボタン、「ENT」ボタン、「ESC」ボタン)を操作して、通信設定の通信方式を変更してください。

通信設定	初期値	設定値
通信方式	B	A

● パワーコンディショナの終端抵抗設定

パワーコンディショナを複数台接続する場合は、終端抵抗の設定が必要になります。

パワーコンディショナの施工マニュアルも併せてお読みください。

KPT-A□ シリーズ、新電元製パワーコンディショナを使用する場合の設定

工場出荷時は、終端抵抗は「有」に設定されています。

計測ユニット	パワーコンディショナ		
	計測ユニットと接続	中間	計測ユニットから最遠
			
	終端抵抗	終端抵抗	終端抵抗
	無	無	有

- 計測ユニットと接続されているパワーコンディショナおよび中間のパワーコンディショナの終端抵抗を「無」にしてください。

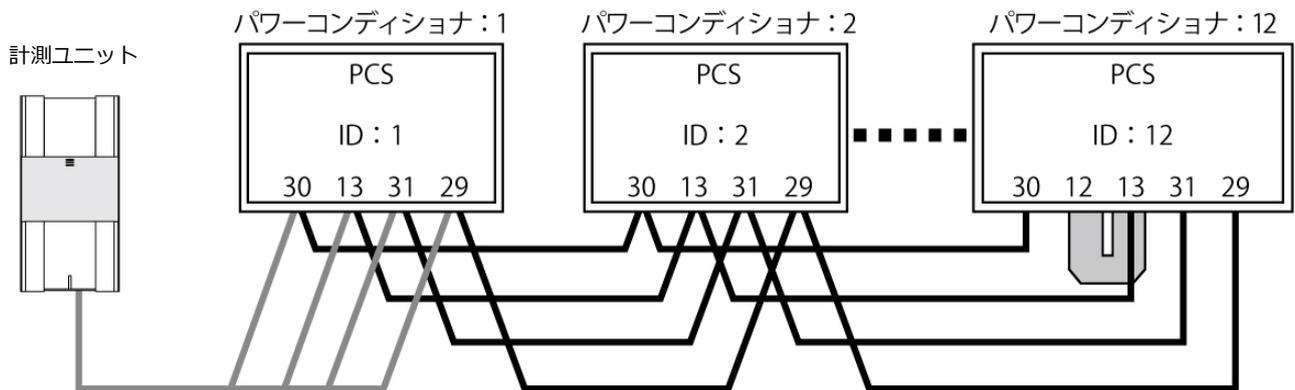
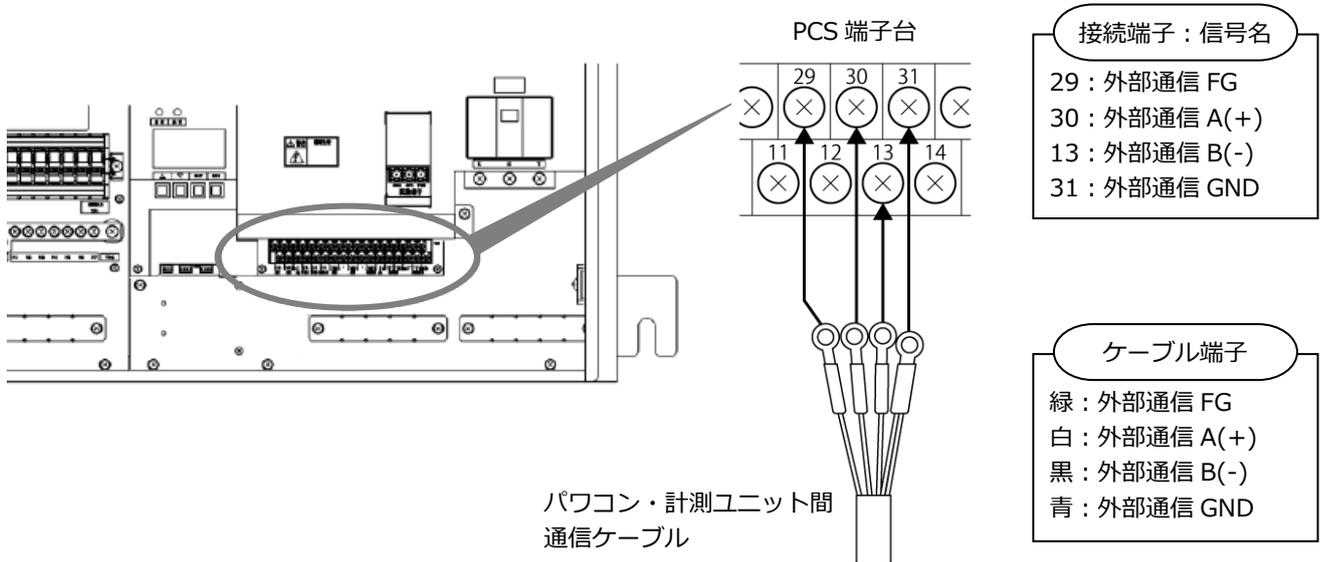
● パワーコンディショナと計測ユニットの配線

- パワーコンディショナを複数台設置する場合は、システムの総発電量を計測するために、パワーコンディショナ間にパワコン間通信ケーブルをつないでください。

KPT-A□ シリーズ、新電元製パワーコンディショナへの配線

1 計測ユニットにつないだパワコン・計測ユニット間通信ケーブルを、パワーコンディショナの端子台に接続する。

- パワコン・計測ユニット間通信ケーブルの端子（絶縁キャップ色：黒、緑、白、青）をそれぞれ、パワーコンディショナの端子台 TB11（13,29,30,31）へ接続してください。



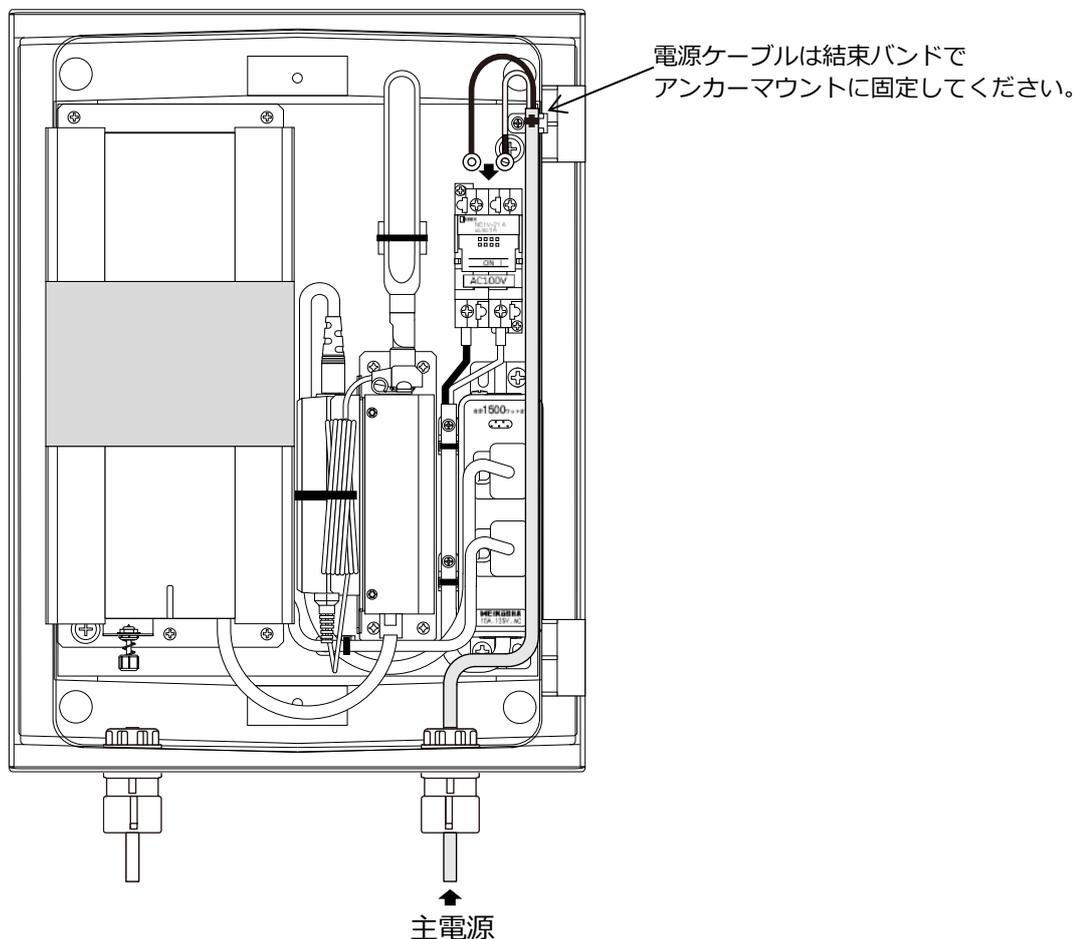
- 別売の通信ケーブルについてはP.13,14をお読みください。
- パワーコンディショナの通信ケーブルと電力ケーブルを一緒に結束しないでください。
- パワーコンディショナを1台設置する場合は、上記の計測ユニットと「パワーコンディショナ1台目」の配線を行ってください。
- パワーコンディショナを2台設置する場合は、上記の計測ユニットと「パワーコンディショナ1台目」、「パワーコンディショナ2台目」の配線を行ってください。

主電源ケーブルの配線

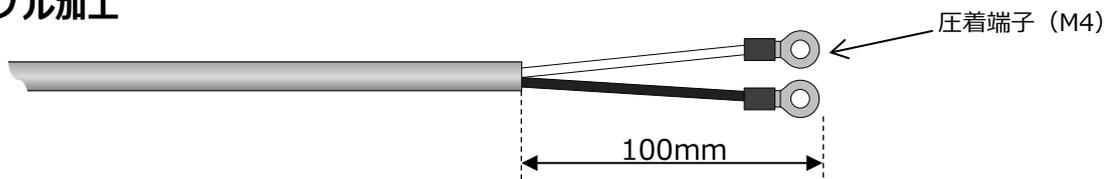
施工手順

1 主電源(单相2線 AC100V)用ケーブルを、サーキットプロテクタへ接続する

●必ず主電源のブレーカがオフであることを確認して、作業してください。



■ ケーブル加工



定格	AC100V (单相二線)
接続に関する注意	・施工・点検時には必ず主電源を切ってください。
	・電線の絶縁被ふくをかまないように接続してください。
	・端子ネジは標準締付トルクで確実に締め付けてください。 接続不良は、発熱や発火の原因になります。 標準締付トルク：1.0~1.4N・m

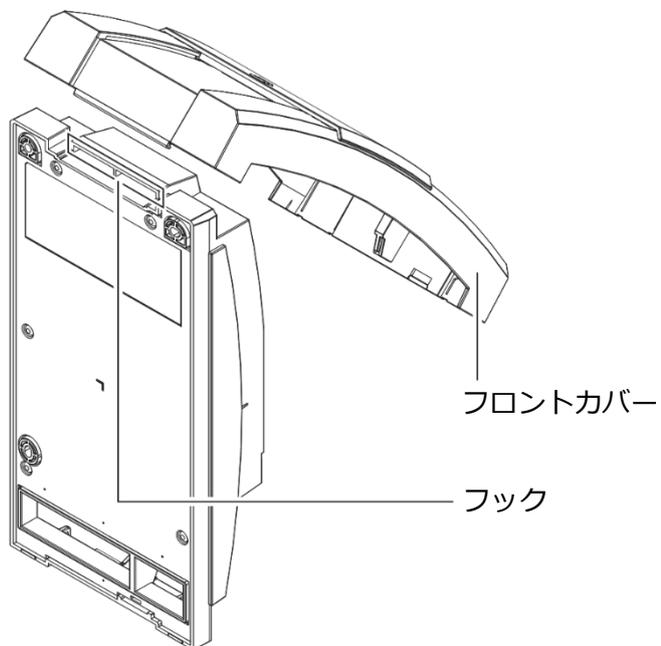
2 PF 管コネクタとケーブル間の隙間をパテで埋める

PF 管コネクタと電源ケーブル、通信ケーブルの隙間をパテ埋めしてください。

パテ埋めが十分でない場合、プラボックス内部に水分、小動物等が侵入し、内部機器の故障につながるおそれがあります。

フロントカバーの取り付け

1 フロントカバーを計測ユニット上部のフックに引っ掛ける



2 フロントカバーを取付ける



電源の起動

● 起動前の確認

起動を始める前に、以下の項目を確認してください。

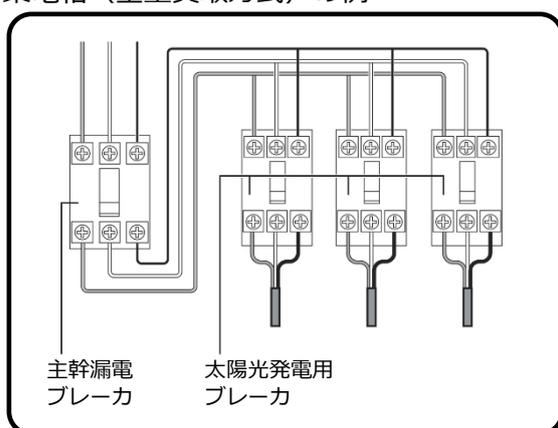
- 本装置の設置・電源配線が完了している。
- 接続しているパワーコンディショナの施工が完了している。
パワーコンディショナの施工については、パワーコンディショナの施工マニュアルをお読みください。
- パワーコンディショナが起動できる日射量がある。
太陽光発電ブレーカはオフの状態です。初期設定の際はパワーコンディショナと通信を行うため、パワーコンディショナが起動できる日射量があるとき（早朝・夕方を除く、照度が安定している状態）に、本装置の初期設定を行ってください。

● 起動する

システムを起動する前に、以下の状態を確認してください。

- 接続箱のすべての開閉器（またはパワーコンディショナの入力開閉器）がオフになっているか^{※10}
- 太陽光発電用ブレーカがオフになっているか^{※10}
- パワーコンディショナの運転が停止しているか^{※10}
- モバイルバック用主電源ブレーカがオフになっているか

集電箱（全量買取方式）の例



1 接続箱のすべての開閉器(またはパワーコンディショナの入力開閉器)をオンにする^{※10}

- パワーコンディショナが起動します。単相パワーコンディショナは表示部に「E I-O」、三相パワーコンディショナは表示部にメニュー画面が表示されます。
- 太陽光発電用ブレーカはオフのまま作業を進めてください。

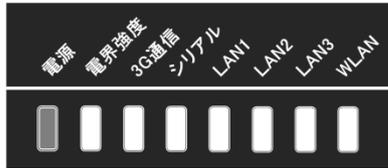
2 モバイルバックの主電源ブレーカを ON にし、サーキットプロテクタを ON にする

- 計測ユニット、3G ルータがそれぞれ起動を開始します。

※10：パワーコンディショナが複数台設置されている場合は、すべてのパワーコンディショナで確認、操作を行ってください。

3 3Gルータが起動したことを確認する

- 約2分程度で起動は完了します。



- ① 電源投入時
・電源ランプのみ緑点灯



- ② 約 10 秒後
・全てのランプが緑点灯



- ③ 約 15 秒後
・電源ランプは緑点灯
・3G 通信は赤点滅



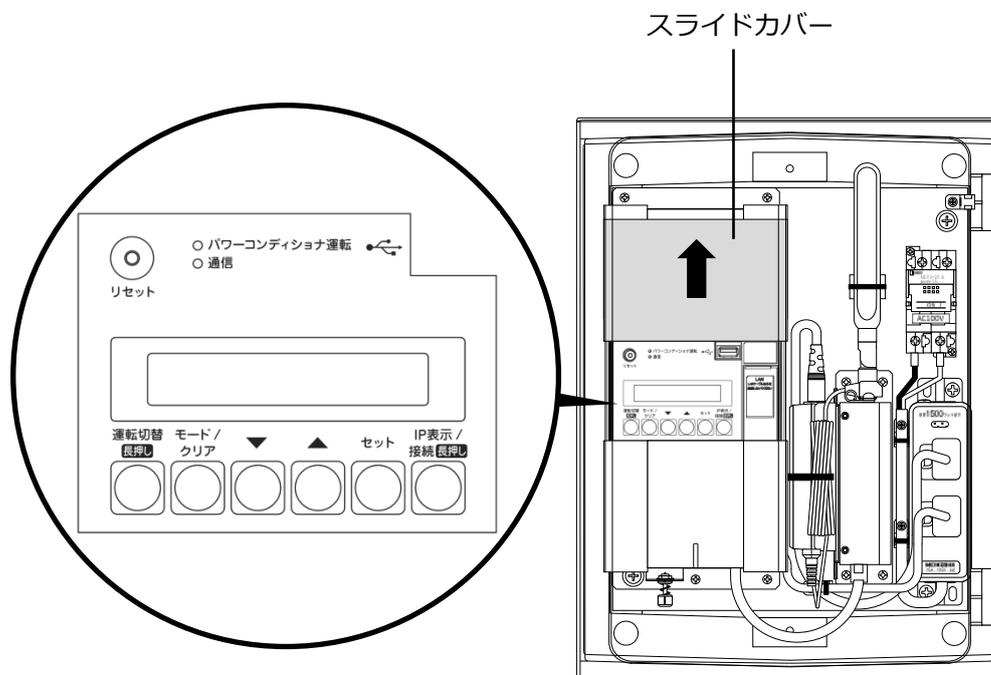
- ④ 約 1 分 30 秒後
・電源ランプは緑点灯
・3G 通信ランプは緑点灯
・LAN3 ランプは緑点灯



- ⑤ 約 2 分後 起動完了
・電源ランプは緑点灯
・電界強度ランプは電波状況に応じた状態を表示
・3G 通信ランプは緑点灯
・LAN3 ランプは緑点灯

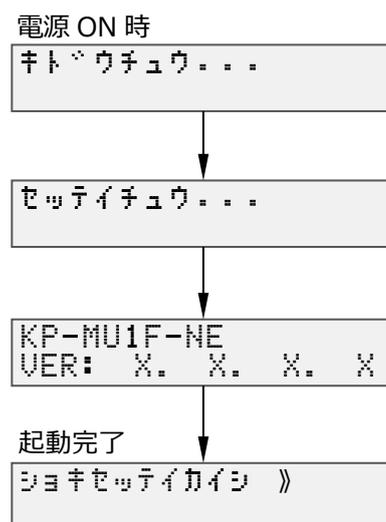
名称	状態	表示
電界強度	電界レベル5 (強)	緑点灯
	電界レベル4	緑点滅
	電界レベル3	橙点灯
	電界レベル2	橙点滅
	電界レベル1	赤点灯
	電界レベル0 (弱)	赤点滅

4 計測ユニットのスライドカバーを開ける



5 計測ユニットの表示部で、起動状態を確認する

- サーキットプロテクタを ON にしたあと、約 1 分で起動完了します。
- 表示部が消灯している場合は、いずれかのボタンを押して表示部を点灯させてください。
- 計測ユニットの表示部に「シヨキセツテイカイシ」と表示されていることを確認します。



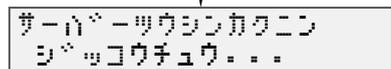
初期設定

● 通信テストを実施する

1 「シヨキセツテイカイシ」が表示されている状態で
セットボタンを押す



2 セットボタンを押し、通信確認を実行する



3 通信確認の結果が OK であることを確認し、
セットボタンを押す



NG と表示された場合は、セットボタンを再度押し、
手順 2 の通信確認を再度実施する

- NG と表示された場合は、正常にインターネットへ接続できていない可能性があります。
3G ルータの起動状態 (P.12) を確認してください。

4 時刻が表示されるので、現在時刻であることを
確認する



● パワーコンディショナを登録する

1 「ジコクヒョウジ」が表示されている状態で、
セットボタンを押す

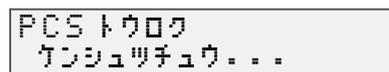


2 ▼ / ▲ボタンでパワーコンディショナの登録台数を
選び、セットボタンを押す

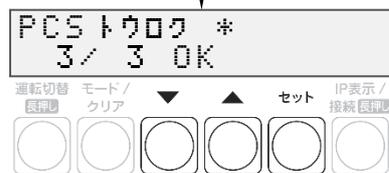


- 1 (台) ~12 (台) の範囲で選んでください。
- 登録台数と実際の設置台数が異なる場合、見守りが正しく動作しません。登録台数は正しく設定してください。

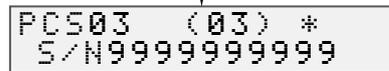
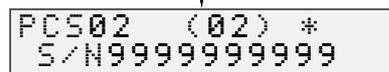
3 パワーコンディショナが自動検出され、OK と表示
されたら、セットボタンを押す



- 自動検索後、「検出台数 / 登録台数」が表示され、OK と表示されることを確認してください。
NG と表示された場合は、P.37 をお読みください。
- 検出完了後、▼ / ▲ボタンで検索されたパワーコンディショナのシリアル No.を確認できます。



▲/▼ボタンで切り替えます。



セットボタンで進みます。

・ **パワコン No** ... 計測ユニットが割り当てた番号
 ・ **ユニット No**※11 ... 施工前にパワコンに設定した番号
 ※11: 三相パワコンでは通信 ID

パワコン No. ユニット No.

PCS02 [02] *
 S/N9999999999

パワコンのシリアル No.

■サポートメール

■□

パワコンエラー検知のご報告 (10/31)

■□

株式会社〇〇〇〇 様

日頃から「エコめがね i」サービスをご愛顧頂き、誠にありがとうございます。
 パワコンエラーを検知しましたのでご報告致します。
 ※ 下記エラーは現地対応が必要と思われるエラーを1時間に1回確認してお知らせしていません。
 ※ エラー情報内の日付は、パワコンのエラー発生時刻を表示しています。
 ▽パワコンエラー検知(時)に関するヘルプ
https://partner.eco-megane.jp/bhowtouse/bhelp07_02.html

■商品 ID : 9002-241-4860■

施主様名 (MEMO) : スマイル太郎
 設備名 (MEMO) : スマイル様滋賀発電所
 設置先住所 : 滋賀県長浜市 XXX 8-8-8

●PCS#02 / #02

2015/10/31 10:22 E3-4 : パワーコンディショナの内部温度が高くなっています。

PCS#02 / #02
 パワコン No. / ユニット No.

4 ▼ / ▲ボタンで「No」を選び、セットボタンを押す

- 本機能は使用しません。

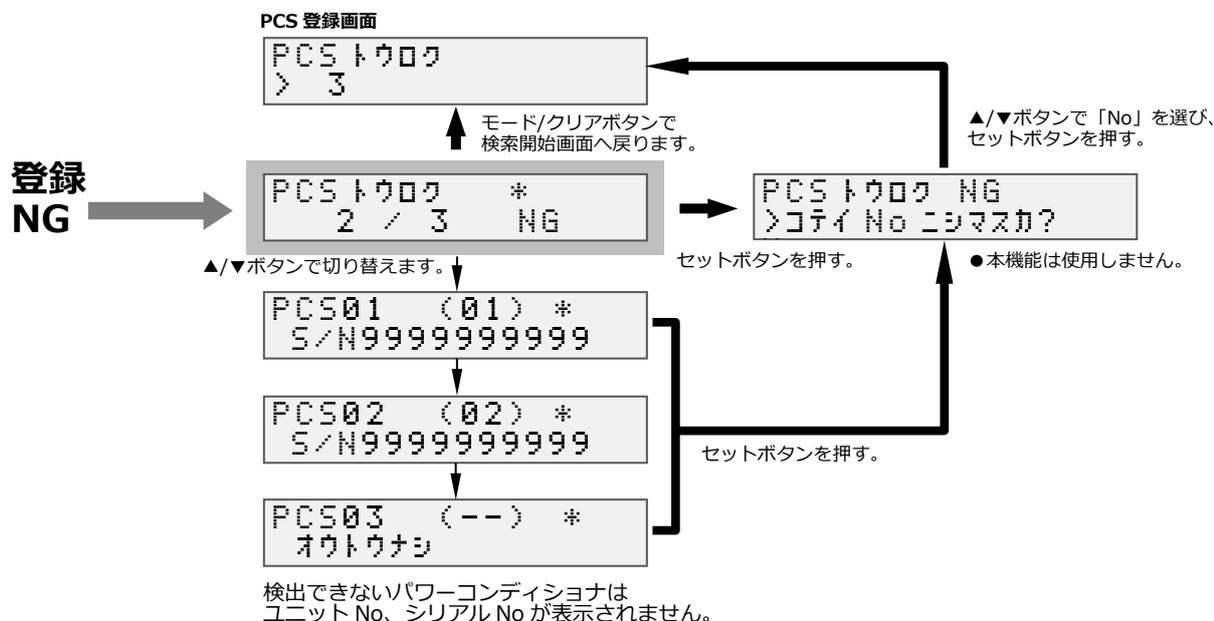


5 計測ユニットの電源電圧を確認し、セットボタンを押す



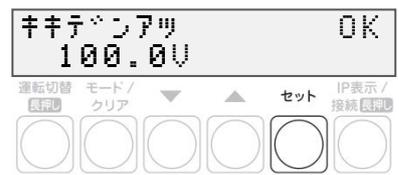
■ 手順 3で NG と表示された場合

登録台数と検出台数に差異がある場合は、NG と表示されます。
 登録台数設定誤り、ユニット No.の設定誤り、日射量不足、通信ケーブル未設等が考えられます。
 状況をご確認のうえ、再度検索を実施してください。

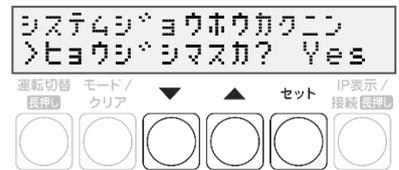


● システム情報の確認を行う

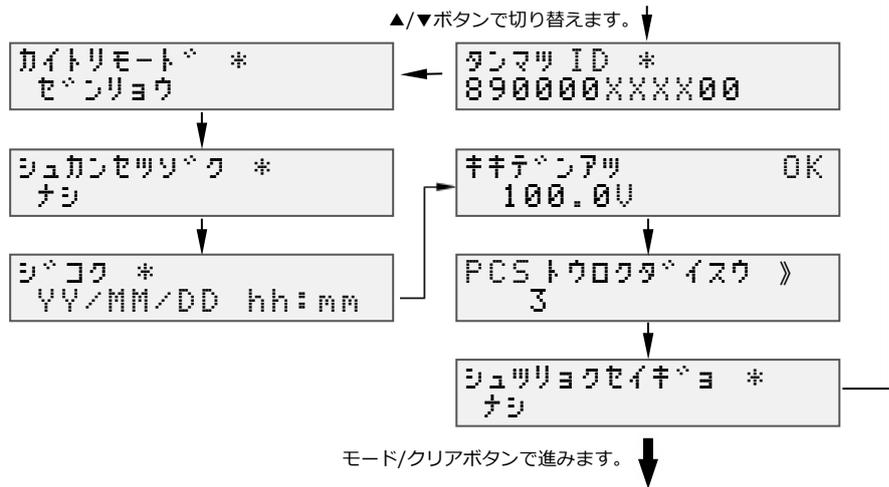
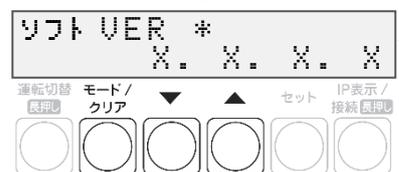
1 「キキデンアツ」が表示されている状態で、
セットボタンを押す



2 ▼ / ▲ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押す



3 ▼ / ▲ボタンでシステム情報を確認し、
モード/クリアボタンを押す



4 ▼ / ▲ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押す



以上で設置作業、および初期設定は完了です。
これより計測を開始します。

- 初期設定完了から10分間は、ソフトウェアの自動更新が実施される場合があります。その間は、計測ユニットの操作を行わないでください。
- ソフトウェアの自動更新が実施される場合
初期設定完了から約5分後、(通信環境により前後します)「ホンタイソフトウェアコウシン ジョウコウチュウ・・・」などの画面が表示され、ボタンでの操作が一切できなくなります。
- ソフトウェアの自動更新が実施されない場合
初期設定完了から10分程経過しても上記表示にならない場合は、計測ユニットの操作を実施しても問題ありません。

👉 続いて、必要に応じてパワーコンディショナの動作確認 (P.39)、出力制御設定 (P.41) を行います。

パワーコンディショナの動作確認

接続しているパワーコンディショナがKP□K / KP□K2シリーズ以外の場合、計測ユニットからパワーコンディショナの運転停止/ 再開の切り替えが可能です。

KP□K / KP□K2シリーズ以外の単相パワーコンディショナは、連系を行う前に本機能が正常に動作することを確認してください。

- 太陽電池が発電中に確認を行ってください。
- モバイルパックの主電源用ブレーカ、接続箱のすべての開閉器（またはパワーコンディショナの入力開閉器）、太陽光発電用ブレーカおよびパワーコンディショナの運転スイッチがオフの状態を確認を始めてください。*12
- 停電用コンセントに電気製品を接続せずに動作確認を行ってください。
- パワーコンディショナを複数台設置している場合は、全台一括操作となります。個別のパワーコンディショナごとに操作することはできません。

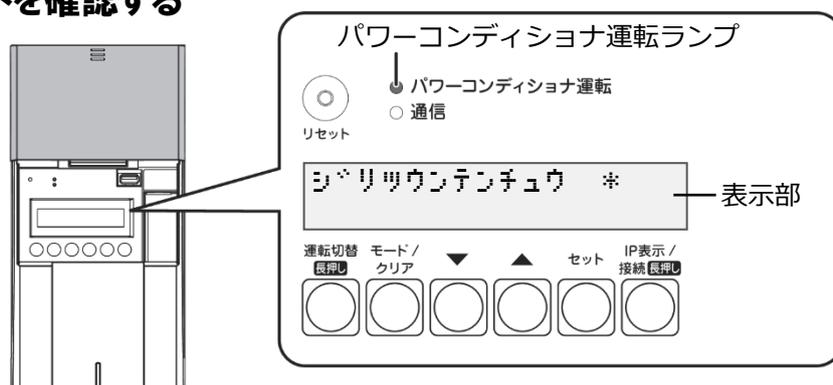
1 接続箱のすべての開閉器(またはパワーコンディショナの入力開閉器)をオンにする*12

- パワーコンディショナが起動します。単相パワーコンディショナの表示部に「E1-D」が表示されます。
- (KP□Rシリーズの場合) 運転ランプ、連系ランプ、発電電力表示ランプ (kW) が消灯していることを確認してください。

2 パワーコンディショナの運転スイッチをオンにする

- パワーコンディショナが自立運転を開始します。

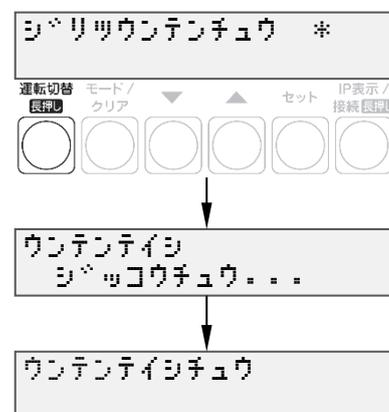
3 計測ユニットを確認する



- 計測ユニットの表示部に「ジリツウンテンチュウ」が表示され、パワーコンディショナ運転ランプが橙色点灯します。
- 表示部が消灯している場合は、いずれかのボタンを押して表示部を点灯させてください。

4 計測ユニットの運転切替ボタンを2秒以上押し続けて、パワーコンディショナの運転を停止する

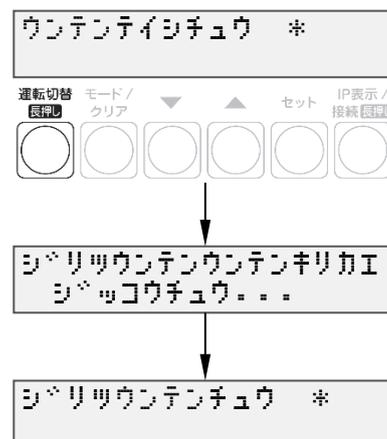
- 計測ユニットの表示部に「ウンテンテイシ ジッコウチュウ...」、「ウンテンテイシチュウ」と表示され、パワーコンディショナの運転が停止することを確認してください。
(パワーコンディショナ運転ランプが赤色点灯します)



*12 : パワーコンディショナが複数台設置されている場合は、すべてのパワーコンディショナで確認、操作を行ってください。

5 計測ユニットの運転切替ボタンを2秒以上押し続けて、パワーコンディショナの運転を開始する

- パワーコンディショナが自立運転を開始し、計測ユニットの表示部に「ジリツウンテンキリカエ ジッコウチュウ…」、「ジリツウンテンチュウ」と表示されることを確認してください。



6 計測ユニットの運転切替ボタンを2秒以上押し続けて、パワーコンディショナの運転を停止する

- 計測ユニットの表示部に「ウンテンテイシ ジッコウチュウ…」、「ウンテンテイシチュウ」と表示され、パワーコンディショナの運転が停止します。
(パワーコンディショナ運転ランプが赤色点灯します)



7 パワーコンディショナ本体の運転スイッチをオフにする

- パワーコンディショナ本体の運転スイッチがオフになっているときは、計測ユニットから運転操作はできません。
- 施工完了直後から系統連系が可能な場合は、運転スイッチはオンにしてください。

■ 連系を行わない場合

モバイルパックの主電源用ブレーカ、接続箱のすべての開閉器（またはパワーコンディショナの入力開閉器）、太陽光発電用ブレーカおよびパワーコンディショナの運転スイッチをオフにしてください。

■ 連系を行う場合

モバイルパックの主電源用ブレーカ、接続箱のすべての開閉器（またはパワーコンディショナの入力開閉器）、太陽光発電用ブレーカおよびパワーコンディショナの運転スイッチを**オン**にしてください。

以上で、モバイルパックの設置作業はすべて終了です。

 出力制御設定が必要な方は、出力制御設定をする（P.41）にお進みください。

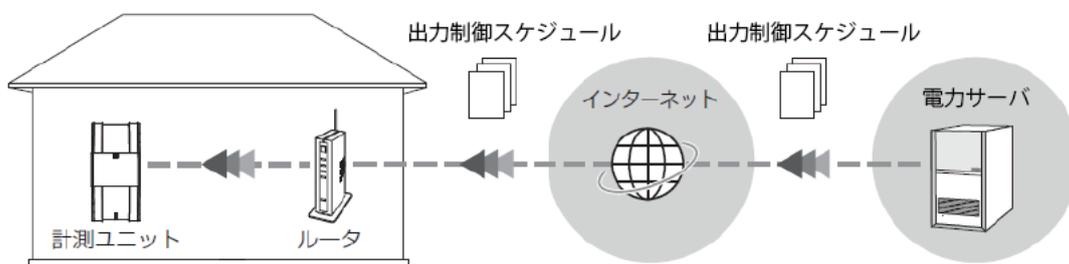
出力制御設定をする

出力制御に対応するためには、対象となる発電事業者様の設備に対し設定が必要となります。出力制御設定をする際は、パワーコンディショナと本製品の施工及び初期設定が完了している必要があります。

- 出力制御に対応していないパワーコンディショナの場合、出力制御設定ができません。
- 出力制御設定の完了以降、計測ユニットとパワーコンディショナが正常に通信していないとパワーコンディショナが停止します。

● 出力制御概要

- 出力制御とは、安定した電力供給を行うため、電力会社のサーバ（電力サーバ）で提供される出力制御スケジュール（日時と制御量）を取得し、電力会社が太陽光発電設備から電力系統への出力を制限することです。



● 出力制御設定値の入手

- 出力制御設定に必要な情報は以下となります。

項目名	説明	入手方法
発電所 ID	発電所を特定するための 26 桁の数字	出力制御の申請手続きで電力会社から配布される資料に記載
出力変化時間	出力制御値までにかかる時間を 5~10 分の 1 分単位で指定する	
電力サーバ	電力会社毎の電力サーバ	
契約容量 ^{※13}	パワーコンディショナ毎の契約容量	設備情報の確認

※13：パワーコンディショナに接続されているパネル容量と、パワーコンディショナ容量の小さい方を設定する必要があります。パワーコンディショナが複数台ある場合は、全てのパワーコンディショナに容量の設定が必要です。

出力制御設定をする(つづき)

施工手順

● ソフトウェア バージョンの確認

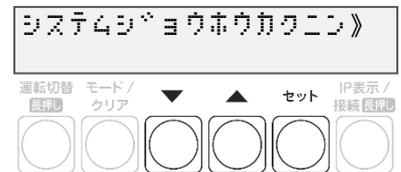
計測ユニットのソフトウェア バージョンを確認します。ソフトウェアのバージョンによっては、出力制御設定を行うことができません。

1 計測ユニットの表示部に「レンケイウンテンチュウ」もしくは「デンリョク」が表示されている状態で、モード/クリアボタンを押す

- 表示部が消灯している場合は、いずれかのボタンを押して表示部を点灯させてください。



2 ▼ / ▲ボタンで「システムジョウホウカクニン」を選び、セットボタンを押す



3 出力制御設定が可能なソフトウェア バージョンであることを確認する

- 出力制御設定が可能なソフトウェア バージョンは以下になります。

VER. 3. * . * . *

└─▶ 一桁目が3以上であること

- ソフトウェア バージョンが上記ではない場合、ソフトウェア更新が必要になります。ソフトウェアを更新する (P.57) をご確認ください。
(手動にてソフトウェア更新をする場合は、現地に更新ソフトウェアを持参する必要があります。)



出力制御設定をする(つづき)

施工手順

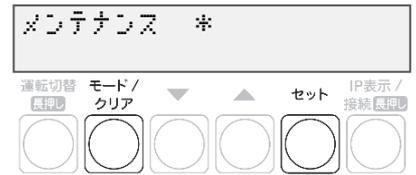
● 出力制御設定をする

1 モード/クリアボタンを2回押して、「レンケイウンテンチュウ」表示にする

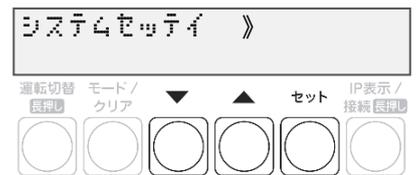
- 表示部が消灯している場合は、いずれかのボタンを押して表示部を点灯させてください。



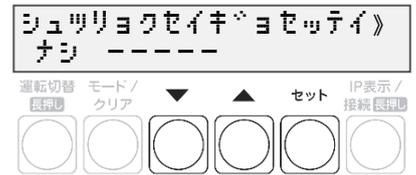
2 セットボタンとモード/クリアボタンを同時に長押しする



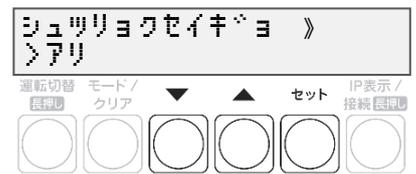
3 ▼ / ▲ボタンで「システムセッテイ」を選び、セットボタンを押す



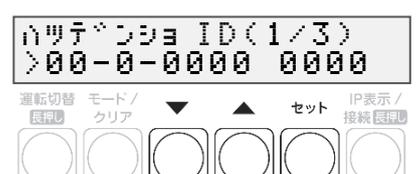
4 ▼ / ▲ボタンで「シュツリョクセイギョセッテイ」を選び、セットボタンを2回押す



5 ▼ / ▲ボタンで「アリ」を選び、セットボタンを押す



6 ▼ / ▲ボタンで「ハツデンショ ID」を選び、セットボタンを押す

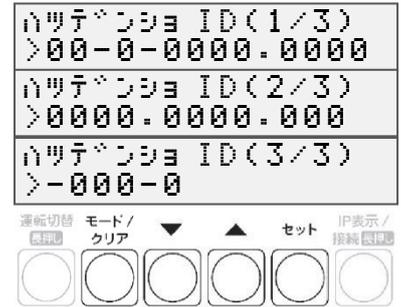


出力制御設定をする(つづき)

施工手順

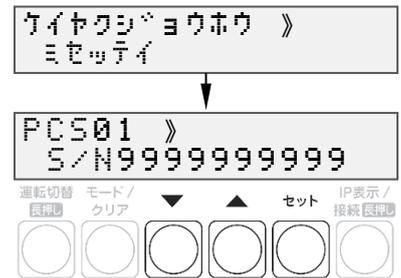
7 発電所 ID を入力する

- ▲/▼ボタンで一桁ずつ入力します。
- セットボタンで次の桁へ、モード/クリアボタンで前の桁へ移動します。
- 最後の桁の入力終了後、セットボタンで入力完了します。



8 ▼ / ▲ボタンで「ケイラクジョウホウ」を選び、セットボタンを押す

- 各パワーコンディショナのシリアルNo.を表示します。
- ▲/▼ボタンでパワーコンディショナを選択し、セットボタンを押します。



9 ▼ / ▲ボタンで「ケイラクヨウリョウ」を選び、セットボタンを押す



10 契約容量を入力する

- ▲/▼ボタンで一桁ずつ入力します。
- セットボタンで次の桁へ、モード/クリアボタンで前の桁へ移動します。
- 最後の桁の入力終了後、セットボタンで入力完了します。
- W (ワット) 単位で入力してください。



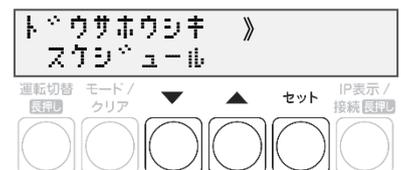
11 ▼ / ▲ボタンで「ドウサハウシキ スケジュール」を選ぶ

■ 出力制御が必要ではないパワーコンディショナの場合

セットボタンを押して▲/▼ボタンで「ナシ」を選択し、セットボタンを押します。

■ 出力制御が必要なパワーコンディショナの場合

次の手順へ進んでください

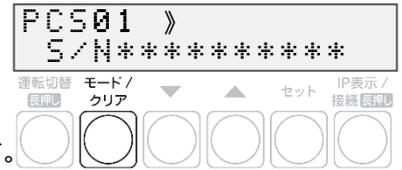


👉 パワーコンディショナ毎に出力制御設定の有無が異なる場合の例をP.47にて紹介しています。

出力制御設定をする(つづき)

12 モード/クリアボタンを押して各パワーコンディショナを選択する画面に戻る

- 手順8~12を繰り返して各パワーコンディショナの契約容量を設定します。
- 全てのパワーコンディショナの設定が完了してから次の手順へ進みます。

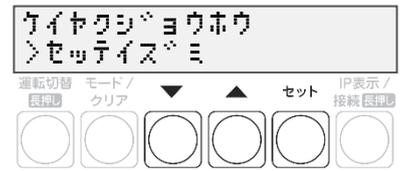


13 モード/クリアボタンを押して確認画面を表示し、セットボタンを押す

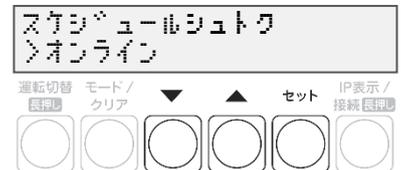


14 「ケイタクジョウホウ」が「セツテイズミ」になることを確認する

- 「フセイゴウ」が表示された場合は設定を確認します。
- 「ミセツテイ」が表示された場合は、「ケイタクヨウリョウ」が0になっていないか確認してください。

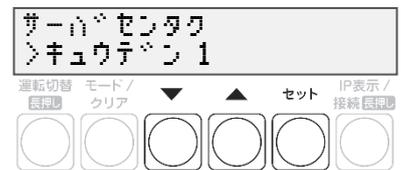


15 ▼ / ▲ボタンで「スケジュールシュトク」を選びセットボタンを2回押す

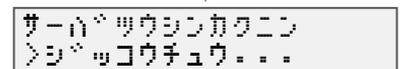


16 ▼ / ▲ボタンで該当電力サーバを選び、セットボタンを押す

表示名称	説明
キュウデン1	九州電力の電力サーバ



17 セットボタンを押してサーバ通信確認を行う

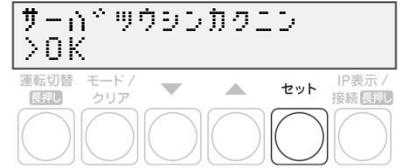


出力制御設定をする(つづき)

施工手順

18 通信確認が OK であることを確認し、セットボタンを押す

- NG と表示された場合は、P.47 の表を参照ください。
- 通信環境を確認する場合は、3G ルータの起動状態 (P.12) を確認してください。



19 「スケジュールシユトク オンライン」と表示されたことを確認する。



20 ▼ / ▲ボタンで「シュツリヨクヘンカジ カン」を選び、設定値を確認する

- 出力変化時間が電力会社の指示通りでない場合はセットボタンを押して設定値変更画面へ移動し、▲/▼ボタンで指示された値を選び、セットボタンで決定します。



21 モード/クリアボタンを押し、確認画面を表示する

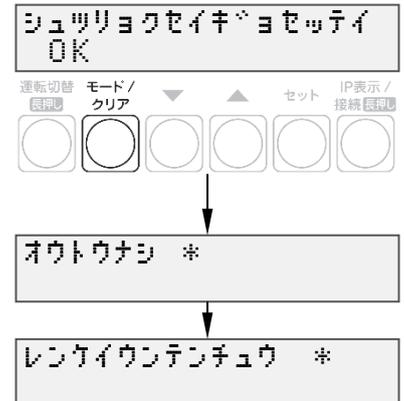


22 ▼ / ▲ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押す



23 出力制御設定が OK であることを確認する

- NG が表示された場合は、以下を確認してください。
- OK と表示されれば、モード/クリアボタンを 3 回押して、メイン画面に戻って終了してください。
- 出力制御設定後すぐにメイン画面に戻ると「オウトウナシ」と表示される可能性があります。
その後、パワーコンディショナが正しく発電している状態であれば、「レンゲイウンテンチュウ」と表示されます。

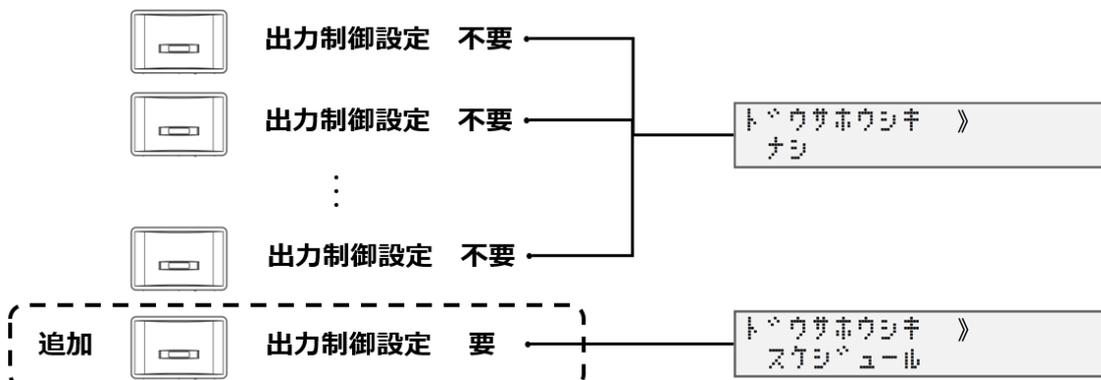


画面表示	対応
NG ケイヤクミセツテイ	「ケイヤクジョウホウ」で設定した「ケイヤクヨウリョウ」が「0」になっていないか確認してください。
NG ケイヤクイジョウ	パワーコンディショナが出力制御に対応しているか確認してください。
NG セツゾクサキミセツテイ	電力サーバが設定されているか確認してください。
NG LAN ミセツゾク	LAN ケーブルの接続を確認してください。
NG シコクドクシツパイ	ルータとの接続経路を確認ください。異常のない場合は、巻末のお問い合わせ先に連絡してください。
NG セツゾクイジョウ	
NG サーバイジョウ	巻末のお問い合わせ先に連絡してください。
NG システムイジョウ	
NG	
NG ID ミトウロク	発電所 ID を確認してください。
NG ID フセイ	

■ 出力制御対象外の設備に、出力制御が必要なパワーコンディショナを増設する場合

計測ユニットは、パワーコンディショナ毎に出力制御の設定を行います。出力制御が必要なパワーコンディショナにのみ、出力制御設定を行ってください。

- 「ケイヤクジョウホウ」を設定する際に、「ドウサホウシキ」の項目で「スケジュール」を選択すると、出力制御の対象となります。
- 「ドウサホウシキ」の項目で「ナシ」を選択すると、出力制御の対象とはなりません。



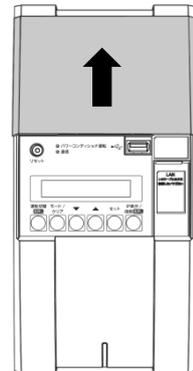
取扱方法

表示部の見方

計測ユニットの表示部で、現在の発電電力、パワーコンディショナの運転モード、エラーコードが確認できます。

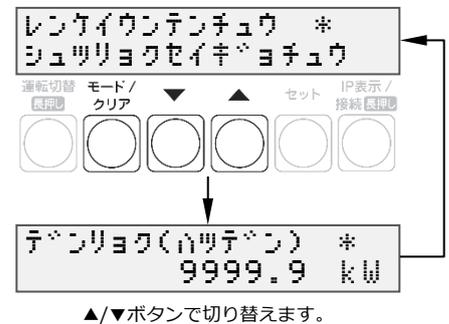
1 計測ユニットのスライドカバーを矢印の方向にスライドさせる

- 表示部が消灯している場合は、いずれかのボタンを押して表示部を点灯させてください。
- 表示部の確認や操作が終わりましたら、スライドカバーは閉めてください。

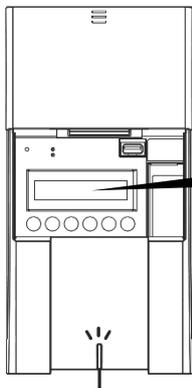


2 ▼ / ▲ボタンを押して表示を切り替える

- ボタンを押すごとに、下記のようにメイン画面が表示されます。
- 出力制御中は、メイン画面に制御中であることが表示されます。



- 異常が発生している場合、下記のように表示部でエラーを確認することができます。



エラー (1 / 3)
 コード E4-3.0 (01)

現在発生中のエラー件数と、その何件目かを表示

エラーコード

パワコン No.
 計測ユニットの場合は (--)

スライドカバーを開けると、表示部に現在発生中のエラーが表示されます。

- 現在発生中のエラーが複数表示されている場合は、▼ / ▲ボタンで表示を切り替えることができます。(最大 25 件まで)
- モード/ クリアボタンを押すと、通常のメイン画面が表示されます。もう一度表示するには、モード/ クリアボタンを 2 秒以上押ししてください。
- エラーコードの示すエラー内容については「エラーコード一覧」(P.63) で確認してください。

- 計測ユニットの状態表示ランプでも異常をお知らせします。
 - 緑色点灯：通常動作中
 - 緑色点滅：初期設定完了前
 - 橙色点滅：停電中
 - 赤色点灯：自動復旧が不可能な異常発生中
 - 赤色点滅：自動復旧の可能性のある異常発生中
 - 消灯：全パワーコンディショナが夜間発電停止状態かつ、無操作時

通信確認を実施する

取扱方法

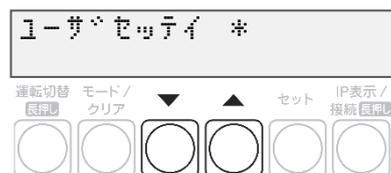
計測ユニットとサーバとの疎通が確認できます。

- 実施する前に、3Gルータが正常に起動していることを確認してください。

1 計測ユニットの表示部が消灯している場合はいずれかのボタンを押して表示部を点灯させ、モード/クリアボタンを押す



2 ▼ / ▲ボタンで「システムセッテイ」を選び、セットボタンを押す



3 ▼ / ▲ボタンで「ジョウホウサーバカクニン」を選び、セットボタンを押す



4 セットボタンを押す

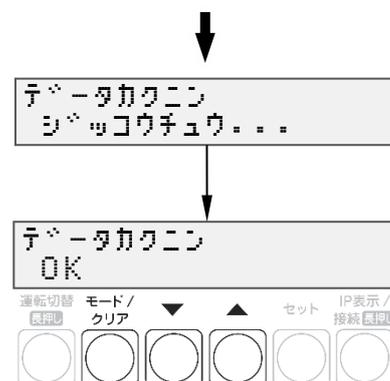


5 ▼ / ▲ボタンで「データカクニン」を選び、セットボタンを押す



6 通信結果が OK であることを確認する

- モード/クリアボタンを 5 回押して、メイン画面に戻って終了してください。



- **データカクニンNG ツウシンエラーと表示された場合**
インターネットへ接続できていません。
3G ルータの LED ランプを確認し、動作状態を確認してください。(P.12)
<原因>
 - 3G ルータの起動が完了していない可能性があります。
 - 3G ルータに異常が発生している可能性があります。
 - 3G 電波エリアの圏外である可能性があります。



パワーコンディショナを操作する

接続しているパワーコンディショナがKP□K / KP□K2シリーズ以外の場合、計測ユニットからパワーコンディショナを操作して、連系運転/自立運転/運転停止の切り替えができます。

- パワーコンディショナを複数台設置している場合は、全台一括操作となります。個別に操作することはできません。

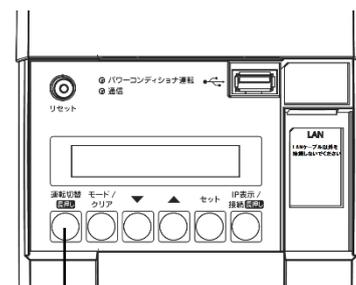
- お使いのパワーコンディショナがKP□KシリーズかKP□K2シリーズの場合、計測ユニットからパワーコンディショナの操作はできません。パワーコンディショナから操作してください。なお、KPV-A□シリーズの場合、運転切り替えは可能ですが、自立運転には対応しておりません。

● 通常時の使い方(連系運転)

通常時(連系運転)の場合、計測ユニットでの操作は不要です。

■ パワーコンディショナの運転を停止させるには計測ユニットの運転切替ボタンを2秒以上押す

- パワーコンディショナ運転ランプが赤色に点灯し、表示部に「ウンテンテイシチュウ」と表示され、パワーコンディショナが停止します。
- 停止操作をすると、パワーコンディショナは停止状態を保つため、自動的に起動しません。(例えば、停止操作後に日が暮れた場合、翌朝もパワーコンディショナは停止状態を継続します。)
- 運転を再開させるためには、運転開始操作をしてください。



運転切替ボタン

■ パワーコンディショナの運転を再開させるには計測ユニットの運転切替ボタンを2秒以上押す

- パワーコンディショナ運転ランプが緑色に点灯し、表示部に「レンケイウンテンチュウ」と表示され、パワーコンディショナの運転が再開します。

お知らせ

- 夜間など太陽光が発電しないときは、計測ユニットでのパワーコンディショナの運転停止/再開の操作はできません。

● 停電時の使い方(自立運転)

日中(太陽光発電中)に停電などで電力会社からの電力供給が停止すると、計測ユニットの状態表示ランプが橙色に点滅します。下記の操作をして、自立運転に切り替えると、太陽光発電された電力を停電用コンセントから使用することができます。

- 夜間など太陽電池が発電していないときは、計測ユニットのすべての表示が消灯し、自立運転への切り替えはできません。
- 三相パワーコンディショナは、モバイルパックに電源供給されていない場合は操作できません。パワーコンディショナ本体を操作してください。

1 太陽光発電用ブレーカをオフにする



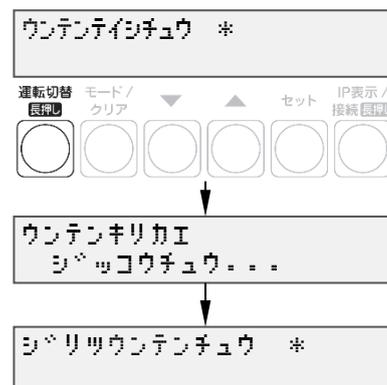
2 計測ユニットの運転切替ボタンを2秒以上押し続ける

- パワーコンディショナの運転が停止します。



3 計測ユニットの運転切替ボタンを2秒以上押し続ける

- 自立運転を開始すると、パワーコンディショナ運転ランプが橙色に点灯し、表示部に「ジリツウンテンチュウ」と表示されます。



4 停電用コンセントに、使用したい機器を接続する

- 突然停止しても安全性に問題がない機器を接続してください。下記の機器は停電用コンセントに接続しないでください。
 - すべての医療機器
 - 灯油やガスを用いる冷暖房機器
 - パソコンなどの情報機器
 - その他、途中で止まると生命や財産に損害を及ぼす機器
- 接続する機器の合計消費電力は、パワーコンディショナのマニュアルをご確認ください。
- ▼ / ▲ ボタンを押すと、表示部が電力表示に切り替わり、停電用コンセントに接続した機器の消費電力の値が表示されます。(何も接続していない場合は“0.0”が表示されます)

■ 自立運転が停止してしまったら

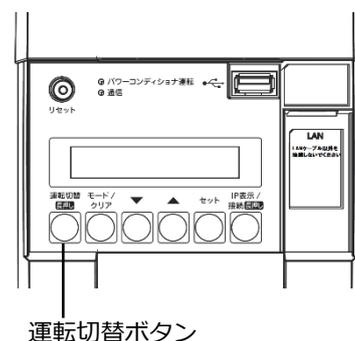
パワーコンディショナは、天候の変化によって太陽電池の発電電力が低下したときや日の入り時に、自動的に自立運転を停止します。自立運転を再開させる場合は、計測ユニットの状態表示ランプが橙色に点滅してから、「停電時の使い方 (自立運転)」(P.51,P.52) の手順2~3を行ってください。

- 夜間など太陽電池が発電していないときは、計測ユニットのすべての表示が消灯し、自立運転を再開させることはできません。

お知らせ

- 自立運転を停止させるには、計測ユニットの運転切替ボタンを2秒以上押し続けてください。もう一度運転切替ボタンを2秒以上押し続けると、自立運転を再開します。
- 掃除機や冷蔵庫など、電流が急激に流れる機器を使用すると、保護機能が働いてパワーコンディショナが停止する場合があります。保護機能が働いて自立運転が停止した場合は、以下の手順で再開してください。

- 1 計測ユニットの運転切替ボタンを2秒以上押し続ける
 - パワーコンディショナが運転を停止します。
- 2 停電用コンセントに接続している機器を減らす
- 3 計測ユニットの運転切替ボタンを2秒以上押し続ける
 - パワーコンディショナが運転を再開します。



● 復電時の操作(自立運転 → 連系運転)

停電時に自立運転に切り替えた場合、復電後は連系運転に切り替える必要があります。

- 連系運転に切り替える際、停電用コンセントに接続している機器は外してください。
- 夜間に復電した場合は、手順2のみを行ってください。翌朝、連系運転モードで運転を開始します。
- 計測ユニットの表示部に「ジリツウンテンチュウ」と表示されている時に、操作を行ってください。
- 三相パワーコンディショナの場合は、パワーコンディショナ本体のパネル操作により連系運転モードへ切り替えてください。

1 計測ユニットの運転切替ボタンを2秒以上押し続ける

- パワーコンディショナの運転が停止します。



2 太陽光ブレーカをオンにする

3 計測ユニットの運転切替ボタンを2秒以上押し続ける

- 連系運転を開始すると、パワーコンディショナ運転ランプが緑色点灯し、表示部に「レンケイウンテンチュウ」と表示されます。



パワーコンディショナを交換・追加する

取扱方法

パワーコンディショナを交換・追加する場合は、新たにパワーコンディショナを登録する必要があります。パワーコンディショナは最大 12 台まで登録できます。

1 交換・追加するパワーコンディショナのユニット No.または通信 ID を設定する

パワーコンディショナを交換・追加する場合は、新たに設置するパワーコンディショナのユニット No.（通信 ID）を設定します。

■ 交換する場合

パワーコンディショナを交換する場合は、交換前のパワーコンディショナと同じユニット No.（通信 ID）を、新たに設置するパワーコンディショナへ設定してください。

（例）3 台のシステム構成で 2 台目を交換する場合

接続台数	ユニット No.（通信 ID）	
	交換前	交換後
パワーコンディショナ 1 台目	1	1
パワーコンディショナ 2 台目	2	2
パワーコンディショナ 3 台目	3	3

交換前のパワーコンディショナと同じユニット No.（通信 ID）を設定する

■ 追加する場合

パワーコンディショナを新たに追加する場合は、新たなユニット No.（通信 ID）を追加設置するパワーコンディショナへ設定してください。

（例）3 台のシステム構成で 4 台目を追加する場合

接続台数	ユニット No.（通信 ID）	
	交換前	交換後
パワーコンディショナ 1 台目	1	1
パワーコンディショナ 2 台目	2	2
パワーコンディショナ 3 台目	3	3
（追加）パワーコンディショナ 4 台目	-	4

新たなユニット No.（通信 ID）を設定する

2 計測ユニットの表示部に「レンケイウンテンチュウ」、もしくは「デンリョク」が表示している状態で、モード/クリアボタンとセットボタンを同時に長押しする

- 表示部が消灯している場合は、いずれかのボタンを押して表示部を点灯させてください。



3 ▼ / ▲ボタンで「システムセッテイ」を選び、セットボタンを押す



パワーコンディショナを交換・追加する(つづき)

取扱方法

4 「PCSトウロク」が表示されている状態で、セットボタンを押す

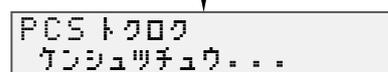


5 ▼ / ▲ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押す



6 ▼ / ▲ボタンで登録台数を選び、セットボタンを押す

- パワーコンディショナの交換を行った場合
既存の登録台数のまま、自動検出を行ってください。
- パワーコンディショナの追加を行った場合
既存の登録台数に新たに設置する台数を足した台数で自動検出を行ってください。



7 パワーコンディショナが自動検出され、OK と表示されれば、セットボタンを押す

- 自動検索後、「検出台数 / 登録台数」が表示され、OK と表示されることを確認してください。
NG と表示された場合は、P.37 をお読みください。
- 検出完了後、▼ / ▲ボタンで検索されたパワーコンディショナのシリアル No.を確認することができます。



セットボタンで進みます

パワーコンディショナを交換・追加する(つづき)

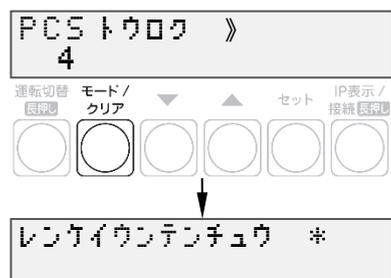
取扱方法

8 ▼ / ▲ボタンで「No」を選び、セットボタンを押す

- 本機能は使用しません。



9 パワーコンディショナの登録台数が正しいことを確認し、モード/クリアボタンを2回押す



P.41 に記載の出力制御設定を行ったあとに、パワーコンディショナの追加を行った場合は、追加したパワーコンディショナの出力制御設定が必要です。

ソフトウェアを更新する

取扱方法

計測ユニットのソフトウェア バージョンを更新することができます。
通常、ソフトウェアは自動的に更新されますが、現地で手動にて更新することも可能です。

- 手動にてソフトウェアを更新する場合は、あらかじめ更新ソフトウェアをインストールしたUSBメモリが必要です。(256MB～32GB、USB2.0準拠、FAT16/FAT32形式でフォーマットされたもの)
- ソフトウェア更新中は、キーを操作したり、電源を落としたり、USBメモリを取り外したりなどの機器操作をしないでください。

● 更新ソフトウェアの入手

1 パソコンで以下のサイトへアクセスする

<https://partner.eco-megane.jp/download.html>

2 サイト内「全量モバイルパック RS 計測ユニット用ソフトウェア」項目の「ダウンロード」よりソフトウェアをダウンロードする

- 「RS余剰計測ユニット用ソフトウェア」をダウンロードしないよう注意してください。

3 ダウンロードした ZIP ファイルを解凍する

4 解凍することで表示される「Firm」フォルダごと USB メモリにコピーする

256MB～32GB、USB2.0 準拠、FAT16/FAT32 形式でフォーマットされた USB メモリを使用してください。なお、セキュリティ機能搭載の USB メモリは使用できません。

USB メモリには「Firm」フォルダのみ格納してください。「Firm」フォルダ以外のデータがあると、作業ができません。

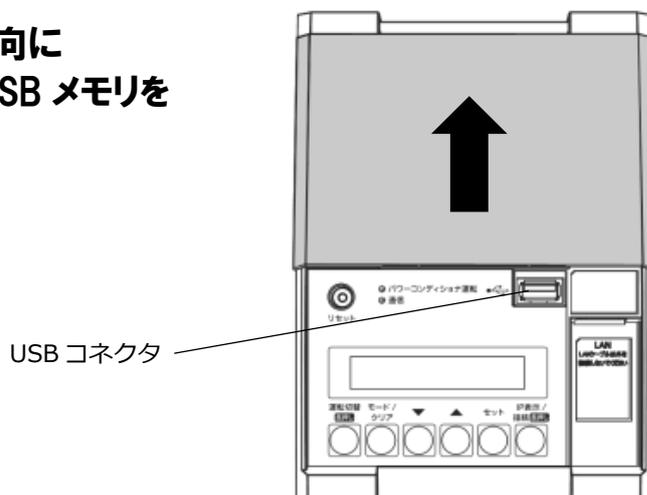
また、「Firm」フォルダ内には対象ソフトウェアのみ格納してください。対象ソフトウェア以外のデータがあると作業ができません。

ソフトウェアを更新する(つづき)

取扱方法

● ソフトウェアの更新

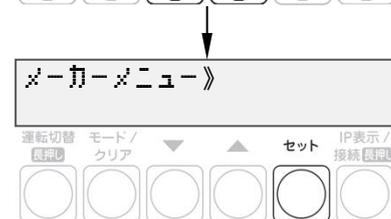
- 1 計測ユニットのスライドカバーを矢印の方向にスライドさせ、ソフトウェアが格納された USB メモリを USB コネクタへ接続する



- 2 計測ユニットの表示部が消灯している場合は、いずれかのボタンを押して表示部を点灯させ、セットボタンとモード/クリアボタンを同時に長押しする

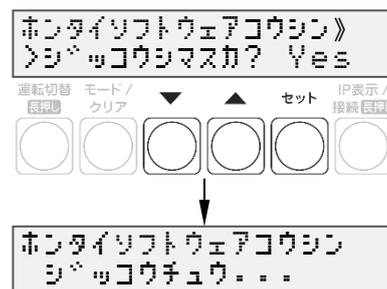


- 3 ▼ / ▲ボタンで「メーカーメニュー」を選び、セットボタンを2回押す



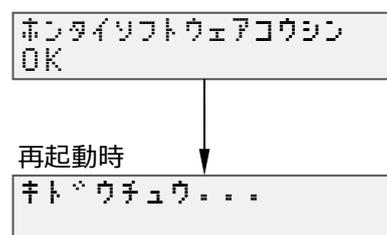
4 セットボタンを押す

- ソフトウェア更新自体はパワーコンディショナの動作に影響を与えませんが、毎時 25～30 分、55～00 分の間は実績データに影響を与えますので更新作業をしないでください。
- ソフトウェア更新中は、キーを操作したり、電源を落としたり、USB メモリを取り外したりなどの機器操作をしないでください。
- ソフトウェアが格納された USB を正しく接続していない場合、「カインデキマセン」と表示されます。



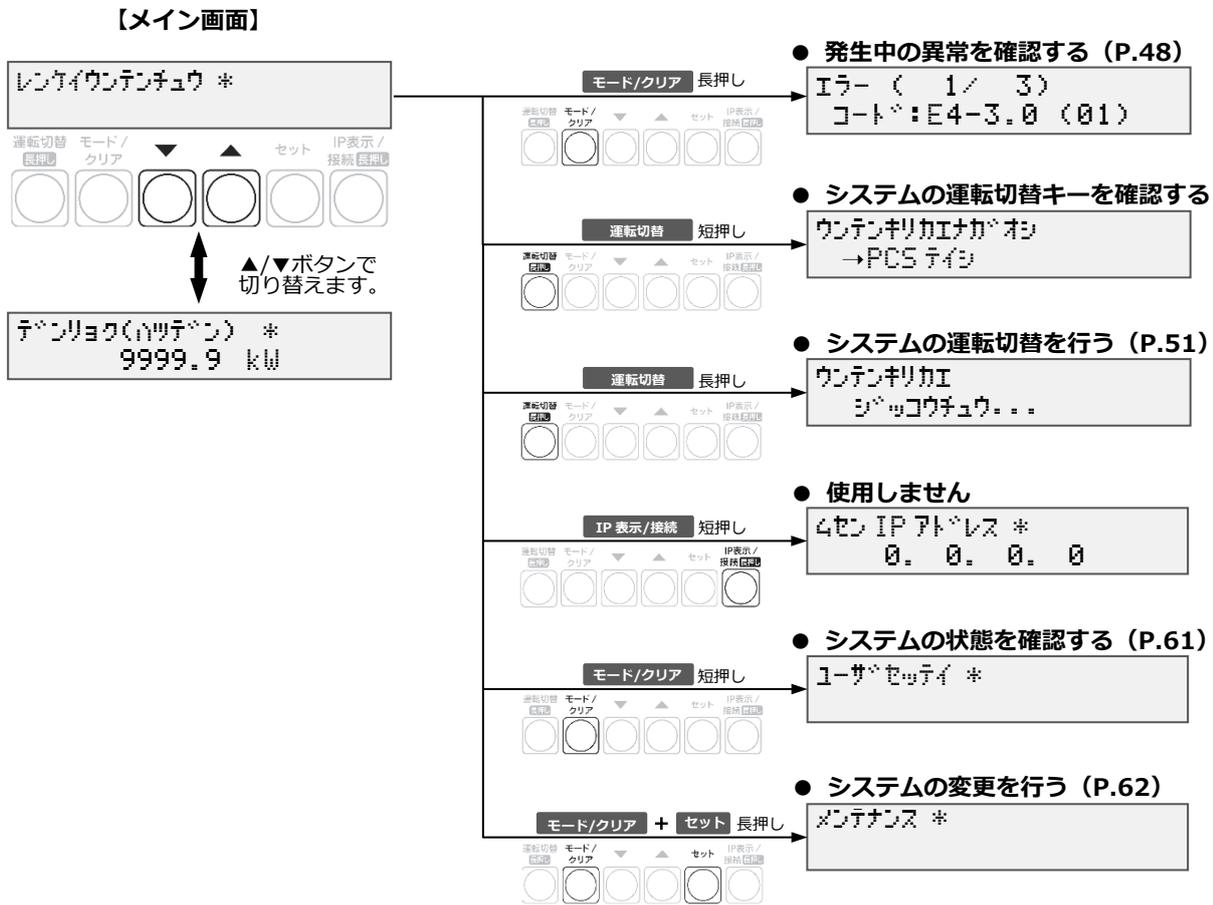
5 本体ソフトウェア更新が OK となることを確認する

- ソフトウェア更新後、自動的に再起動がかかります。
- NG が表示された場合は、最初からやり直してください。
- ソフトウェアが正常に更新されたかを確認するには、ソフトウェアバージョンの確認 (P.42) を確認してください。

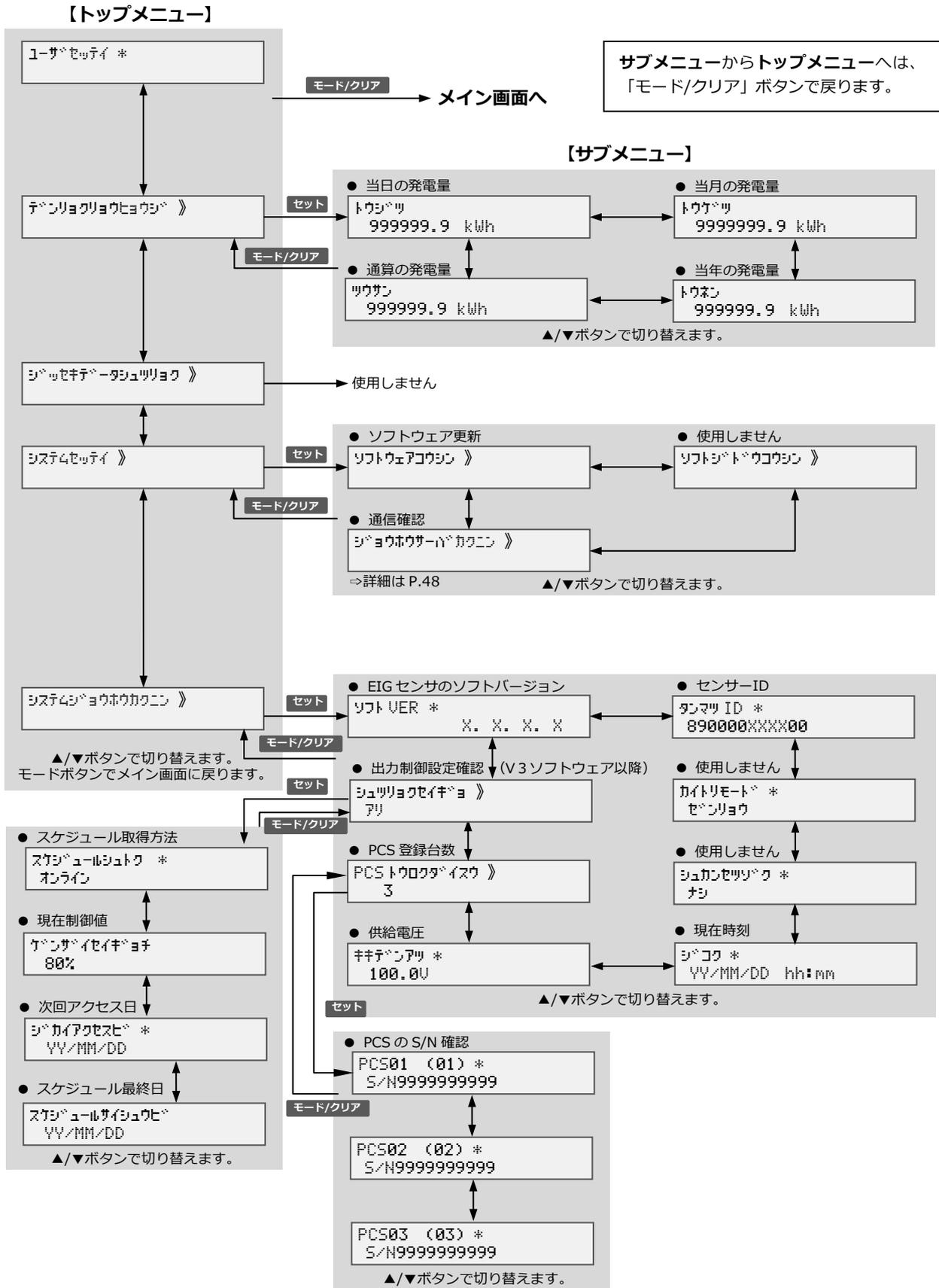


その他 メニュー遷移

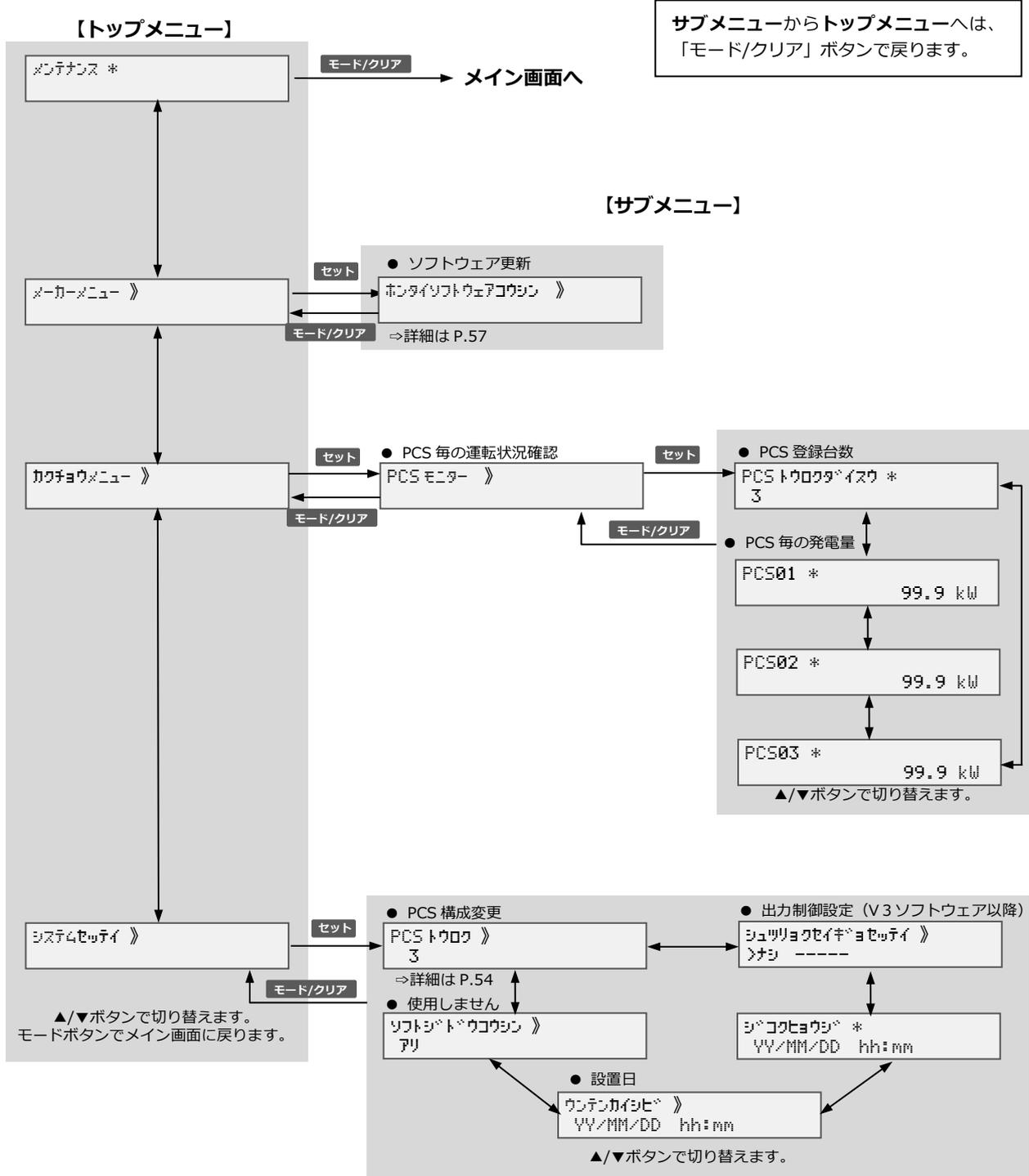
メニュー遷移図



ユーザ設定 メニュー遷移図



メンテナンス メニュー遷移図



単相パワーコンディショナに関するエラーコード

- 発生したエラーに対する処置については、各パワーコンディショナの取扱説明書をご確認ください。
- 三相パワーコンディショナのエラーコード一覧は、P.64を参照ください。

エラーコード	画面表示	エラー内容	事象
A1-5	A1-5.0	自立運転過負荷状態	自立運転中に電気の使いすぎ、または使用中の電気製品の故障を検出しています。
A2-7	A2-7.0	内部ファン異常	パワーコンディショナが内部ファンの異常を検知しました。
E1-1	E1-1.0	交流過電圧検出	商用系統の異常により交流過電圧を検出しました。
E1-2	E1-2.0	交流不足電圧検出	商用系統の異常により交流不足電圧を検出しました。
E1-3	E1-3.0	周波数上昇検出	商用系統の異常により周波数上昇を検出しました。
E1-4	E1-4.0	周波数低下検出	商用系統の異常により周波数低下を検出しました。
E1-5	E1-5.0	単独運転検出 (受動的方式)	商用系統の周波数に異常が発生し、単独運転検出(受動的方式)が働きました。
E1-6	E1-6.0	単独運転検出 (能動的方式)	商用系統の周波数に異常が発生し、単独運転検出(能動的方式)が働きました。
E1-7	E1-7.0	瞬時過電圧検出	商用系統の電圧が 123V 以上になっています。
E1-8	E1-8.0	瞬時電圧低下検出	商用系統の電圧が 15V 以下になっています。交流側のヒューズが切れている可能性があります。
E2-1	E2-1.0	太陽電池過電圧検出	太陽電池の電圧が高くなっています。
E2-3	E2-3.0	直流地絡検出	太陽電池側の機器の絶縁抵抗が低下しています。
E3-1	E3-1.0	直流過電流検出	直流過電流検出によりパワーコンディショナを再起動しました。
E3-2	E3-2.0	交流過電流検出	パワーコンディショナ本体に異常が発生しています。
E3-3	E3-3.0	直流分検出	
E3-4	E3-4.0	装置温度異常	パワーコンディショナ内部が高温になっています。
E4-2	E4-2.0	特性異常	特性異常によりパワーコンディショナを再起動しました。
E4-3	E4-3.0	出力制御異常	パワーコンディショナ本体に異常が発生しています。
E4-4	E4-4.0	ROMバージョン異常	パワーコンディショナがROMバージョン異常を検出しました。
E4-5	E4-5.0	制御電源異常	制御電源異常によりパワーコンディショナを再起動しました。
E4-6	E4-6.0	EEPROM Sum値異常	パワーコンディショナの自己診断異常を検出しました。
E4-7	E4-7.0	EEPROM 異常	
E4-8	E4-8.0	装置未校正	パワーコンディショナ本体に異常が発生しています。
E5-1	E5-1.0	連系リレー動作異常 / 端子台温度異常	パワーコンディショナがリレー動作異常を検知しました。
E5-3	E5-3.0	DC/DC コン 過電圧検出	パワーコンディショナ本体に異常が発生しています。
E5-4	E5-4.0	DC/DC コン 不足電圧検出	
E5-5	E5-5.0	地絡センサ断線	パワーコンディショナが地絡センサ断線を検出しました。
E5-6	E5-6.0	過電流検出	過電流検出によりパワーコンディショナを再起動しました。

三相パワーコンディショナに関するエラーコード

- 三相パワーコンディショナ本体とエコめがねで確認できるエラーコードは異なります。詳細は以下の表を参照ください。
- 発生したエラーに対する処置については、各パワーコンディショナの取扱説明書をご確認ください。

エコめがねで確認できるエラーコード	状態情報表示	エラー内容	事象
A1-5	A42 CVCFOL	自立過負荷	自立運転中に電気の使いすぎ、または使用中の電気製品の故障を検出しました。
	A43 CVCFOV	自立過電圧	自立出力電圧が一時的に上昇しました。
	A44 CVCFUV	自立低電圧	自立出力電圧が一時的に低下しました。
	A46 CVCFUP	自立運転不足電力	発電電力が自立負荷より不足しています。
	A47 CVCFSHT	自立出力短絡異常	自立負荷が短絡しました。
E1-1	G03 OVR	系統過電圧	商用系統の電圧が上昇しました。
E1-2	G04 UVR	系統低電圧	商用系統の電圧が低下しました。
E1-3	G01 OFR	系統周波数上昇	商用系統の周波数が上昇しました。
E1-4	G02 UFR	系統周波数低下	商用系統の周波数が低下しました。
E1-5	G05 ISLAND-P	単独運転受動検出	商用系統の周波数に異常が発生し、単独運転検出（受動的方式）が働きました。
E1-6	G06 ISLAND-A	単独運転能動検出	商用系統の周波数に異常が発生し、単独運転検出（能動的方式）が働きました。
E1-7	A07 UHV	系統瞬時過電圧	商用系統の電圧が一時的に上昇しました。
E2-1	B01 HVPV	入力過電圧	太陽電池の電圧が高くなっています。
	B02 UHVPV	入力過電圧 2	太陽電池の電圧が状態情報表示：B01 HVPVよりも高くなっています。
E3-2	A10 OCR	インバータ過電流	パワーコンディショナが故障している可能性があります。
E3-3	A11 OCIDC	直流成分流出異常	
	A36 RTYIDC	直流成分流出検出	商用系統出力電流の直流成分を検出しました。
E3-4	B06 CONVOT	半導体温度異常	パワーコンディショナが故障している可能性があります。
	C17 HT	周囲温度異常	パワーコンディショナの周囲温度が仕様範囲外になっています。
E4-3	A09 ACF	系統連系保護	系統連系保護が動作しました。
	A12 PLERR	欠相	欠相を検出しました。
	A13 PRERR	相回転異常	系統のR,S,T相の順序が間違っている可能性があります。
	A16 IPMERR	IPM 故障	パワーコンディショナが故障している可能性があります。
	A17 STOP	外部入力受信	外部入力信号を受信しました。
	A23 SYSCOME	コントローラ通信異常	本装置が故障している可能性があります。
	A25 EEPROM	EEPROM異常	
	A26 CVCFERR	CVCF同期異常	
	A29 ADCVREF	ADC基準電圧異常	
	A30 INVERR	HCT異常	
A31 FUSEERR	FUSE断		
A33 INVERR	出力チョークオープン故障		

エラーコード一覧(つづき)

その他

エコメがねで 確認できる エラーコード	状態情報表示	エラー内容	事象
E4-3	A45 OPEDIS	運転条件不成立	自立出力端子台に外部から電圧がかかった可能性があります。
	A48 CVCFRL	自立リレー異常	パワーコンディショナが故障している可能性があります。
	A54 INVERR	直流リンク放電異常	
	B04 CIRSHORT	内部短絡	
	B07 SYSCOME	コントローラ通信異常	
	B09 EEPROM	EEPROM 異常	
	B12 ADCVREF	ADC基準電圧異常	
	B14 OIDC	直流リンク過電流	
	B20 THERR	サーミスタ異常	
	C05 FANERR	FAN故障 (内部)	本装置が故障している可能性があります。
	C07 EEPROM	EEPROM異常	
	C09 RTCERR	時計設定異常	時計がクリアされています。
	C10 EXTCOME	外部通信自己診断異常	パワーコンディショナが故障している可能性があります。
	C19 MCCBOFF	交流MCCB断	系統出力遮断器 (CB2) が「OFF」になっています。
	C22 COME	通信異常	本装置が故障している可能性があります。
C26 SYSERR	システム異常		
C30 FANERR2	FAN故障 (外部)		
E5-1	A19 MC1SHORT	MC1ショート故障	本装置が故障している可能性があります。
	A20 MC1OPEN	MC1オープン故障	
E5-3	A14 OVDC	直流リンク過電圧	本装置が故障している可能性があります。
	B03 OVDC	直流リンク過電圧	
	B13 UOVDC	直流リンク過電圧 2	
E5-4	A15 UVDC	直流リンク低電圧	本装置が故障している可能性があります。
	B05 UVDC	直流リンク低電圧	
E5-7	C31 PCOMERR	出力制御通信異常	計測ユニット (EIGセンサ) との通信異常が発生しています。

計測ユニットに関するエラーコード

- 記載している以外エラーコードが表示された場合は、巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。

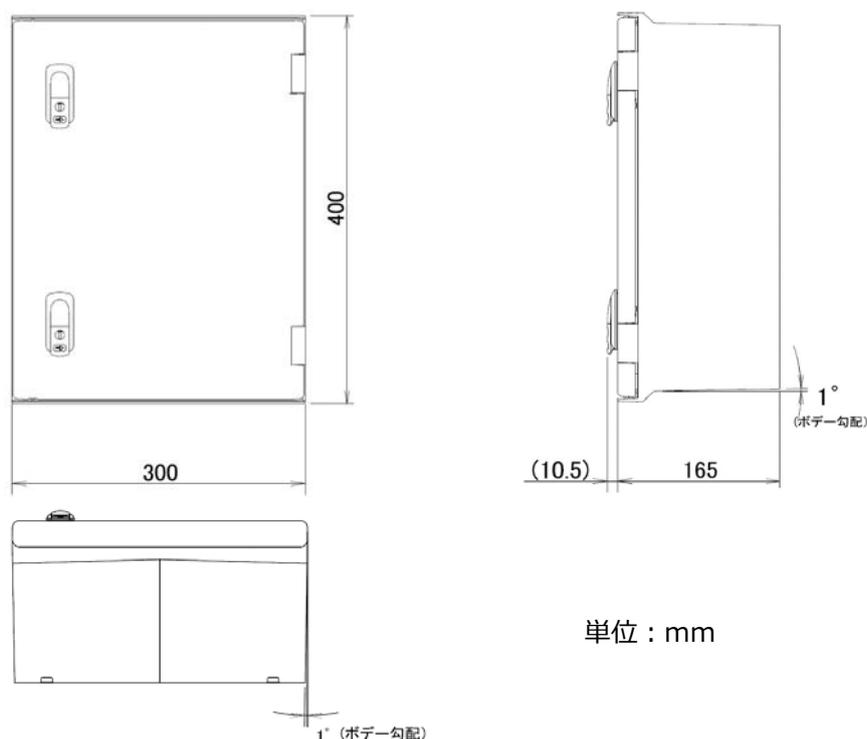
エラーコード	画面表示	エラー内容	事象
C1-1	C1-1.0	時刻異常動作停止	自動復旧する可能性があります。1日に複数回発生している場合は、3Gルータが正常に起動していることを確認して、計測ユニットを再起動してください。エラーが解消されない場合は、計測ユニットの故障の可能性があります。モバイルバック主電源用ブレーカをオフにし、本装置のサーキットプロテクタをオフにして、巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C1-2	C1-2.0	時刻同期異常	
C1-3	C1-3.0	パワーコンディショナ動作モード不一致	(パワーコンディショナが複数台設置されている場合のみ) いずれかの太陽光発電用ブレーカがオフになっている可能性があります。太陽光発電用ブレーカの状態を確認して、太陽光発電用ブレーカをすべてオンにしてください。その後、パワーコンディショナ本体の運転スイッチを入れ直してオンにしてください。エラーが解消されない場合は、太陽光発電用ブレーカをオフにして、巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C1-4	C1-4.0	パワーコンディショナ台数不一致	パワーコンディショナの設置台数が設定値と一致していません。パワーコンディショナの設置台数および通信ケーブルが正しく配線されているか確認してください。設置台数の設定変更が必要な場合は P.54 をご確認ください。エラーが解消されない場合は、計測ユニットもしくは通信ケーブルの故障の可能性があります。巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C1-5	C1-5.0	パワーコンディショナ出力制御非対応	接続されているパワーコンディショナが出力制御に対応していません。パワーコンディショナの型式とソフトウェアバージョンを確認し、出力制御に対応している環境へ変更してください。エラーが解消されない場合は、太陽光発電用ブレーカをオフにして、巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C2-1	C2-1.0	EEPROM 異常	計測ユニットを再起動してください。エラーが解消されない場合は、計測ユニットの故障の可能性があります。モバイルバック主電源用ブレーカをオフにし、本装置のサーキットプロテクタをオフにして、巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C2-2	C2-2.0	FLASH メモリ異常	
C2-3	C2-3.0	FLASH メモリ寿命	計測ユニットを再起動してください。エラーが解消されない場合は、巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C2-5	C2-5.0	Web サーバ異常	自動復旧する可能性があります。数日に渡って継続的に発生している場合は、計測ユニットの故障の可能性があります。巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C2-7	C2-7.0	動作保証期間外異常	本製品は、2038年以降は使用できません。現在2038年以降でない場合は、計測ユニットを再起動し、計測ユニットの時刻が現在時刻であることを確認してください。エラーが解消されない場合は、計測ユニットの故障の可能性があります。モバイルバック主電源用ブレーカをオフにし、本装置のサーキットプロテクタをオフにして、巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C2-8	C2-8.0	オーバーフロー通知	発電実績データが上限値に達しました。自動復旧する可能性があります。連日発生している場合は、時刻異常の可能性がありますので、3Gルータが正常に起動していることを確認して、計測ユニットを再起動してください。エラーが解消されない場合は、計測ユニットの故障の可能性があります。モバイルバック主電源用ブレーカをオフにし、本装置のサーキットプロテクタをオフにして、巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C3-1	C3-1.0	ソフトウェア更新異常	ソフトウェア更新に失敗しました。継続的に発生している場合は、計測ユニットの故障の可能性があります。巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C3-3	C3-3.0	システム異常	計測ユニットを再起動してください。エラーが解消されない場合は、計測ユニットの故障の可能性があります。モバイルバック主電源用ブレーカをオフにし、本装置のサーキットプロテクタをオフにして、巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。

エラーコード	画面表示	エラー内容	事象
C3-4	C3-4.0	無線 LAN 異常	自動復旧する可能性があります。継続的に発生している場合は、計測ユニットの故障の可能性があります。巻末のお問い合わせ先へ連絡してください
C3-5	C3-5.0	時計異常 (ドライバレベル)	3G ルータが正常に起動していることを確認して、計測ユニットを再起動してください。エラーが解消されない場合は、計測ユニットの故障の可能性があります。モバイルパック主電源用ブレーカをオフにし、本装置のサーキットプロテクタをオフにして、巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C3-6	C3-6.0	設定データ不正	ソフトウェア更新に失敗しました。継続的に発生している場合は、計測ユニットの故障の可能性があります。巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C3-7	C3-7.0	ソフトウェアバージョン不正	
C3-8	C3-8.0	ソフトウェア更新異常 (パワーコンディショナ)	パワーコンディショナのソフトウェア更新に失敗しました。継続的に発生している場合は、計測ユニットの故障の可能性があります。巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C3-9	C3-9.0	パワーコンディショナ ROM 異常	
C3-A	C3-A.0	出力制御スケジュール異常	電力会社から受信する制御スケジュール値が異常です。巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C3-B	C3-B.0	出力制御スケジュールなし	自動復帰する可能性があります。継続的に発生している場合は、計測ユニットの故障の可能性があります。巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C4-1	C4-1.0	内部通信エラー (データ通信)	自動復旧する可能性があります。1日に複数回発生している場合は、計測ユニットの故障の可能性があります。巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C4-2	C4-2.0	内部通信エラー (UI 通信)	
C4-3	C4-3.0	内部通信エラー (起動時タイムアウト)	計測ユニットを再起動してください。エラーが解消されない場合は、計測ユニットの故障の可能性があります。モバイルパック主電源用ブレーカをオフにし、本装置のサーキットプロテクタをオフにして、巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C4-4	C4-4.0	内部通信エラー (起動時異常応答)	
C5-1	C5-1.0	系統過電圧	計測ユニットの電源電圧に異常があります。自動復旧する可能性があります。連日発生する場合は、モバイルパックの電源ケーブルが正しく配線されているか確認してください。問題がない場合は、計測ユニット本体の「ユーザ設定」メニューで「システム情報確認」の「系統電圧」を確認してください。配線を修正した場合は、計測ユニットを再起動してください。エラーが解消されない場合は、計測ユニットの故障の可能性があります。モバイルパック主電源用ブレーカをオフにし、本装置のサーキットプロテクタをオフにして、巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C5-2	C5-2.0	系統過電流	全量で使用しない主幹用電流センサが設置されている可能性があります。設置されている場合は取り外してご使用ください。主幹用電流センサが設置されていない場合は、計測ユニットを再起動してください。エラーが解消されない場合は、計測ユニットの故障の可能性があります。モバイルパック主電源用ブレーカをオフにし、本装置のサーキットプロテクタをオフにして、巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C5-3	C5-3.0	系統不足電圧	計測ユニットの電源電圧に異常があります。自動復旧する可能性があります。連日発生する場合は、モバイルパックの電源ケーブルが正しく配線されているか確認してください。問題がない場合は、計測ユニット本体の「ユーザ設定」メニューで「システム情報確認」の「系統電圧」を確認してください。配線を修正した場合は、計測ユニットを再起動してください。エラーが解消されない場合は、計測ユニットの故障の可能性があります。モバイルパック主電源用ブレーカをオフにし、本装置のサーキットプロテクタをオフにして、巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。

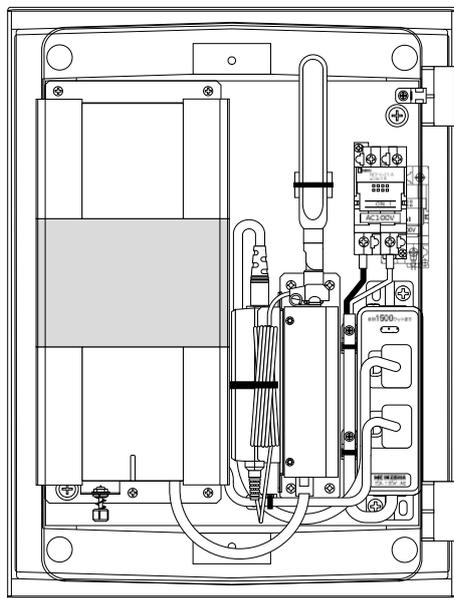
エラーコード	画面表示	エラー内容	事象
C5-4	C5-4.0	外部発電センサ過電流	全量で使用しない外部発電用電流センサが設置されている可能性があります。設置されている場合は取り外してご使用ください。 外部発電用電流センサが設置されていない場合は、計測ユニットを再起動してください。エラーが解消されない場合は、計測ユニットの故障の可能性があります。モバイルバック主電源用ブレーカをオフにし、本装置のサーキットプロテクタをオフにして、巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C5-5	C5-5.0	分岐計測センサ過電流	全量で使用しない分岐計測用電流センサが設置されている可能性があります。設置されている場合は取り外してご使用ください。 分岐計測用電流センサが設置されていない場合は、計測ユニットを再起動してください。エラーが解消されない場合は、計測ユニットの故障の可能性があります。モバイルバック主電源用ブレーカをオフにし、本装置のサーキットプロテクタをオフにして、巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C6-1	C6-1.0	時刻設定異常	3Gルータが正常に起動していることを確認して、計測ユニットを再起動してください。エラーが解消されない場合は、計測ユニットの故障の可能性があります。モバイルバック主電源用ブレーカをオフにし、本装置のサーキットプロテクタをオフにして、巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C6-2	C6-2.0	CPUシステムエラー	計測ユニットを再起動してください。エラーが解消されない場合は、計測ユニットの故障の可能性があります。モバイルバック主電源用ブレーカをオフにし、本装置のサーキットプロテクタをオフにして、巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C6-3	C6-3.0	サブCPU通信エラー	
C6-4	C6-4.0	サブCPU FLASHメモリ異常	
C6-5	C6-5.0	WDT異常	
C6-6	C6-6.0	運転切替エラー	計測ユニットの運転切替ボタンを2秒以上押して、パワーコンディショナの運転切替を実施してください。エラーが解消されない場合は、計測ユニットの故障の可能性があります。モバイルバック主電源用ブレーカをオフにし、本装置のサーキットプロテクタをオフにして、巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C6-7	C6-7.0	サブCPU EEPROM異常	計測ユニットを再起動してください。エラーが解消されない場合は、計測ユニットの故障の可能性があります。モバイルバック主電源用ブレーカをオフにし、本装置のサーキットプロテクタをオフにして、巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
C6-8	C6-8.0	出力制御エラー	
C7-3	C7-3.0	ソフト更新サーバ通信システムエラー	
C7-6	C7-6.0	情報サーバ通信システムエラー	
C7-A	C7-A.0	電力サーバ通信システムエラー	

仕様について

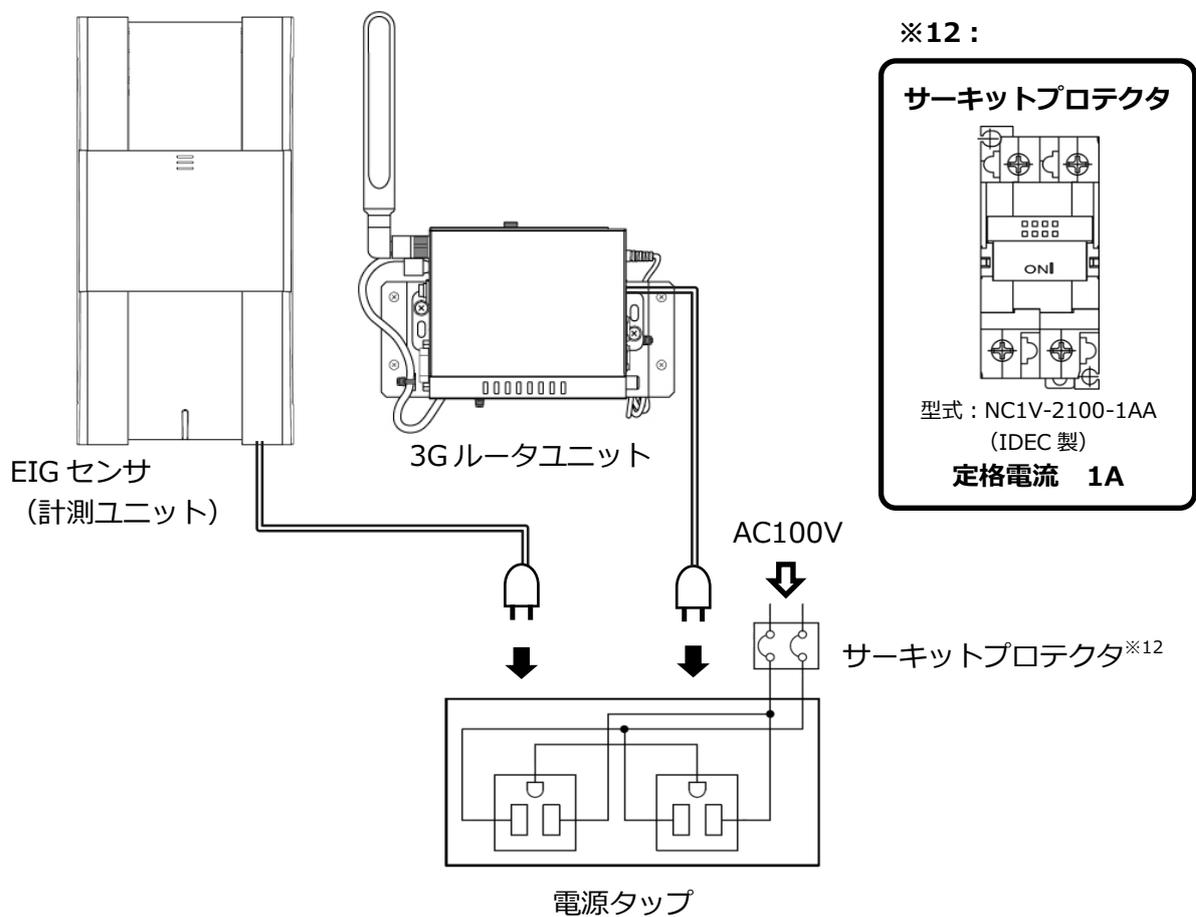
項目		仕様
■ 型式		ZMPRS
■ 使用周囲温度		-10 ~ +50 °C (ただし結露または氷結しないこと)
■ 保存温度		-10 ~ +50 °C (ただし結露または氷結しないこと)
■ 使用周囲湿度		相対湿度 25 ~ 80 %
■ 保存湿度		相対湿度 25 ~ 85 %
■ 電源		単相 2 線 AC100V
■ 消費電力 [W]	EIG センサ	最大 6.5W
	3G ルータ	最大 10W
	合計	最大 16.5W
■ 入力容量 [VA]	EIG センサ	最大 11VA
	3G ルータ	最大 12.5VA
	合計	最大 23.5VA
■ 保護構造		IP65 相当
■ 質量		6kg 以下
■ 外形寸法		突起部除く 幅 300×奥行 165×高さ 400 mm (突起部含む 幅 300×奥行 175.5×高さ 400 mm)



組込図



接続図



MEMO

販売元



NTT SMILE ENERGY

株式会社 NTT スマイルエナジー

〒541-0041 大阪府大阪市中央区北浜2丁目6番18号 淀屋橋スクエア 4F

06-6221-1234

お問い合わせ support@nttse.com

施工に関する
ご質問・ご相談は…

エコめがね
サービス
ヘルプデスク

06-6221-0222

受付時間

10:00 ~ 18:00