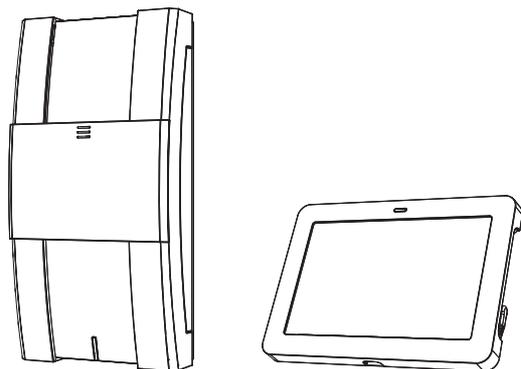


工事店様用

詳細施工・保守マニュアル

KP-MU1P-SET-HQ

モニタリングユニット
住宅向け PV 用セット



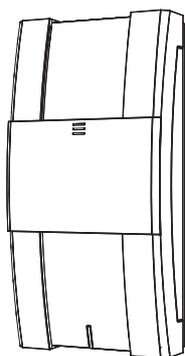
はじめに

計測ユニットの設置／配線

初期設定

KP-MU1P-M-SET-HQ

モニタリングユニット
住宅向け PV 用計測ユニットセット



カラー表示ユニットの設置

保守

困ったときには

その他

本書は、KP-MU1P-SET-HQ および KP-MU1P-M-SET-HQ の施工方法と保守方法について、工事店様向けに説明しています。

はじめにこの詳細施工・保守マニュアルをよくお読みになり、十分にご理解のうえ、正しく安全にご使用ください。

- 計測ユニットおよびカラー表示ユニットの施工・保守に際して記載内容を守ってください。
- 計測ユニットの施工、保守は電気の知識を有する専門家が行ってください。
- 施工時には、180 ページの施工チェックリストをご確認の上、必要事項を必ず記入してください。初期設定時に必要になります。
- お客様への引き渡し時に、同梱の取扱説明書にそって操作方法を説明してください。

品番 9307848-3 A



日本国内専用品

Use only in Japan

目次

はじめに

安全上のご注意 / 安全上の要点 / 使用上の注意	5
必ずお読みください.....	10
• 本書で取り扱うシステム構成について	10
• 本書で取り扱う製品について	10
• 本書の記載について	11
• 商標について	11
• 余剰買取方式と全量買取方式について	12
• システム全体図	12
施工・設定の流れ.....	14
部材・機器の準備.....	16
• 同梱品の確認	16
• 別売品の準備	17
• 工事店様で準備する部材・機器	19
外形寸法図	20
各部の名前と働き.....	21

計測ユニットの設置／配線

システムの配線図.....	24
計測ユニットの設置.....	32
• 計測ユニットの設置場所を確認する.....	32
• 計測ユニットを設置する	33
計測ユニットに通信ケーブルをつなぐ	34
パワーコンディショナの配線・設定.....	35
• パワーコンディショナのユニット No. 設定	35
• パワーコンディショナの終端抵抗設定	36
• パワーコンディショナに配線する	37
LAN ケーブルの配線.....	40
主幹用電流センサの設置	41
外部発電機用電流センサ（別売）の設置	43
分岐計測用電流センサ（別売）の設置	45
電圧検知用ケーブルの配線	49
設置／配線完了後の作業	51

目次 (つづき)

初期設定

初期設定前の準備.....	53
• 初期設定前の確認.....	53
• システムを起動する.....	53
初期設定する KP-MU1P-SET-HQ	54
• カラー表示ユニットの電源を入れる.....	54
• カラー表示ユニットの基本操作.....	55
• 初期設定ナビで設定する.....	59
初期設定する KP-MU1P-M-SET-HQ	73
運転停止 / 再開の切り替え操作確認.....	81

カラー表示ユニットの設置

カラー表示ユニットの設置 KP-MU1P-SET-HQ	83
• 設置場所の無線受信状態を確認する.....	83
• 設置する.....	85

保守

メンテナンスメニューを使う KP-MU1P-SET-HQ	89
• カラー表示ユニットメニューの「高度な設定」メニューを表示する.....	89
• カラー表示ユニットメンテナンスメニューを表示する.....	90
• カラー表示ユニットメンテナンスメニュー一覧.....	90
• 「計測ユニットメンテナンス」メニューの使い方.....	91
• 「計測ユニットメンテナンス」メニュー一覧.....	92
• 「システム情報設定」メニューを使う.....	93
• 初期設定ナビ.....	102
• 「システム情報表示」メニューを使う.....	103
• 「履歴消去」メニューを使う.....	105
• 「メーカー設定」メニューを使う.....	107
メンテナンスメニューを使う KP-MU1P-M-SET-HQ	108
• システムセッテイ.....	111
• カクチョウメニュー.....	123
• メーカーメニュー.....	125
抑制履歴を確認する KP-MU1P-SET-HQ	126
カラー表示ユニットを再起動する KP-MU1P-SET-HQ	128
カラー表示ユニットを再接続する KP-MU1P-SET-HQ	129
カラー表示ユニットの無線 LAN 設定を初期化する KP-MU1P-SET-HQ	130
カラー表示ユニットを初期化する KP-MU1P-SET-HQ	131
計測ユニットを再起動する.....	132

目次

計測ユニットを初期化する	133
●初期化の種類について	133
●通信設定初期化	133
●データ初期化 KP-MU1P-SET-HQ	134
●完全初期化	135
計測ユニットの取り扱い	137
●フロントカバーの取り外し方	137
●フロントカバーの取り付け方	137
●計測ユニットの取り外し方 / 取り付け方	138
カラー表示ユニットの取り扱い KP-MU1P-SET-HQ	139
●カラー表示ユニットの取り外し方	139
●カラー表示ユニットの取り付け方	140
計測ユニット、カラー表示ユニットを交換する	141
カラー表示ユニットを追加・交換する	153
●カラー表示ユニット追加前の確認	153
●カラー表示ユニットの設定	154
電流センサを追加する	158
保守データを出力する	160
困ったときには	
トラブルシューティング	162
●異常が発生したら…	167
●異常・運用履歴を確認する KP-MU1P-SET-HQ	168
●エラー一覧	169
●運用コード一覧	178
その他	
他機種の実績データを取り込む	179
施工チェックリスト	180

安全上のご注意 / 安全上の要点 / 使用上の注意

誤った取り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	<p>正しい取り扱いをしなければ、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。</p>
 注意	<p>正しい取り扱いをしなければ、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※を受けるおそれがあります。</p>

※ 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ています。

 <ul style="list-style-type: none"> ●一般的な禁止 <p>特定しない一般的な禁止の通告</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ●一般的な指示 <p>特定しない一般的な使用者の行為を指示する表示</p>
 <ul style="list-style-type: none"> ●分解禁止 <p>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</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ●感電注意 <p>特定の条件において、感電の可能性を注意する通告</p>

 警告	
	<p>計測ユニットおよびカラー表示ユニット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。 発煙・発火・火災・爆発のおそれがあります。</p>
	<p>計測ユニットおよびカラー表示ユニット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。</p>
	<p>計測ユニットおよびカラー表示ユニットを分解・改造しないでください。 感電による傷害や発煙・発火・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。</p>
	<p>計測ユニットの電圧検知用ケーブルは、$\phi 2.0$ 銅単線 (VVF) を準備してください。 焼損のおそれがあります。</p>
	<p>計測ユニットの設置時には計測ユニット用の個別ブレーカ (計測ユニット用ブレーカ) を使用してください。 焼損のおそれがあります。</p>
	<p>計測ユニットは、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おそれがあります。</p>
	<p>計測ユニットを配線する際は、計測ユニットの電源 (計測ユニット用ブレーカ) 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。</p>

安全上のご注意 / 安全上の要点 / 使用上の注意 (つづき)


注意

	<p>計測ユニットおよびカラー表示ユニットを振動、衝撃の影響が大きいところや、落下するおそれの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。</p>
	<p>計測ユニットを次のような場所には設置しないでください。 焼損のおそれがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 雨水があたる場所 ● 洗面所、脱衣所、作業場、調理場などで湯気の当たる場所、もしくは湿度が 25 ~ 95%RH 以外のところ
	<p>カラー表示ユニットを次のような場所には設置しないでください。 焼損のおそれがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 屋外や軒下等の雨水があたる場所 ● 洗面所、脱衣所、作業場、調理場などで湯気の当たる場所、もしくは湿度が 25 ~ 85%RH 以外のところ
	<p>カラー表示ユニットを乳幼児の手の届く場所やペットが近づける場所、不安定な場所には置かないでください。 落下により怪我をするおそれがあります。</p>
	<p>薄い木材や木材ではない材質の壁に計測ユニットを設置する場合は、市販のボードアンカーを使って、壁面にしっかりと固定してください。 落下により怪我をするおそれがあります。</p>
	<p>薄い木材や木材ではない材質の壁にカラー表示ユニットを設置する場合は、市販のボードアンカーを使って、壁掛けプレートを壁面にしっかりと固定してください。 落下により怪我をするおそれがあります。</p>
	<p>計測ユニットの設置は、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。 感電による傷害が起こるおそれがあります。</p>
	<p>端子ねじは、$1.4 \pm 0.2\text{N} \cdot \text{m}$ で確実に締め付けてください。 接触不良による焼損、および、過剰トルクによる端子台破損のおそれがあります。</p>

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。

- 計測ユニットおよびカラー表示ユニットを廃棄する場合は、地方自治体の条例または規則等に従ってください。
- 計測ユニットに発煙、発熱、その他の異常を感じた場合は、計測ユニットの電源（計測ユニット用ブレーカ）をオフにしてください。
- カラー表示ユニットに発煙、発熱、その他の異常を感じた場合は、電源を切り AC アダプタをコンセントから抜いてください。
- 計測ユニットは、状態表示ランプを下方向にして垂直な壁にねじで確実に固定してください。
- カラー表示ユニットを壁に設置する際には、タッチボタンが下になるように設置してください。また、壁に設置しない場合は、スタンドにセットしてご使用ください。
- 計測ユニットの端子台への配線は、同梱の圧着端子を使用してください。
- 主幹用電流センサの定格は 100A です。20kW（100A × 100V × 2）まで計測できます。
- 外部発電機用電流センサの定格は 100A です。20kW（100A × 100V × 2）まで計測できます。
- 分岐計測用電流センサの定格は 30A です。6 kW（30A × 200V）まで計測できます。
- カラー表示ユニットの電源コネクタには、専用 AC アダプタ以外を接続しないでください。
- カラー表示ユニットに水などがかからないように注意してください。
- 計測ユニットおよびカラー表示ユニットを押し入れや階段下など、通風を妨げるような場所に設置しないでください。
- 計測ユニットおよびカラー表示ユニットを振動、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。

安全上のご注意 / 安全上の要点 / 使用上の注意（つづき）

使用上の注意

- カラー表示ユニット単体では使用できません。
- 計測ユニットおよびカラー表示ユニットの金属部に触れる場合は、静電気に注意してください。
- 本製品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。なお、発電量など表示される数値の表示精度は、パワーコンディショナおよび電流センサの性能に依存します。
- 計測ユニットは以下のパワーコンディショナ以外に接続しないでください。
 - KP30K2-HQ ※、KP40K2-HQ ※、KP55K2-HQ ※
 - KP44M-J4 ※、KP55M-J4 ※、KP44M-J4-HQ ※、KP55M-J4-HQ ※
 - KP48R-J3 ※、KP59R-J4 ※、KP48R-J3-HQ ※、KP59R-J4-HQ ※
 ※末尾に「-A」のある形式も含まれます。
 注：上記形式は2015年11月現在のもので。
- 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。
- 本製品を以下の機器と接続しないでください。
 - KP-SW1（操作ユニット）
 - KP-CM2-D-HQ/KP-CM2-M-HQ（カラー表示ユニット / 計測ユニット）
 - KP-CM2F-D/KP-CM2F-M（カラー表示ユニット / 計測ユニット）
- カラー表示ユニットは、鉄板や鉄筋の近くを避けて、できるだけ見通しのよい場所に設置してください。
- 計測ユニットおよびカラー表示ユニットを次のような場所に設置しないでください。
 - 直射日光の当たるところ
 - 虫や小動物が多いところ
 - 温度変化が激しいところ
 - 潮風にさらされるところ
 - 風雨にさらされるところ
 - 水を浴びる、水の侵入があるところ
 - 氷結するところ
 - 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
 - 使用温度範囲以外になるところ
 - 計測ユニットの使用温度範囲：-20 ~ +50℃
 - カラー表示ユニットの使用温度範囲：0 ~ +40℃
 - 使用湿度範囲以外になるところ
 - 計測ユニットの使用湿度範囲：25 ~ 95%RH
 - カラー表示ユニットの使用湿度範囲：25 ~ 85%RH
 - 標高2000mを超えるところ
 - 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、電子レンジおよび無線に影響を与える機器（電話機・FAX・パソコン・パソコン周辺機器・テレビ・IH製品）の近く

安全上のご注意 / 安全上の要点 / 使用上の注意（つづき）

- 計測ユニットおよびカラー表示ユニットを保管する場合は、以下の温湿度範囲で保管してください。
 - 計測ユニット：温度：-20 ~ +50 ℃、湿度：25 ~ 95%RH
 - カラー表示ユニット：温度：-10 ~ +50 ℃、湿度：25 ~ 85%RH
- 計測ユニットおよびカラー表示ユニットは無線による通信を行います。無線通信による影響が発生する場合は、影響を与えている可能性のある機器からできるだけ離して設置し、影響が無くなった事を確認の上、本製品をご使用ください。
- 計測ユニットおよびカラー表示ユニットは 2.4GHz 無線による通信を行います。電子レンジ、ワイヤレス AV 機器など、強力な電波が発生する装置からできるだけ離して設置してください。
- 通信性能は周辺環境で変化しますので、カラー表示ユニットを壁に設置する場合は、事前に正常に通信することを確認してください。
- ケーブルを強く引っ張らないでください。
- パワコン・計測ユニット間用屋内外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 PCS 間通信ケーブルは正しく接続してください。
- 指定のケーブルを使用してください。
- 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。
- 日時の設定を変更した場合、実績データに影響を与えることがあります。日時は正しく設定してください。
- 日時の設定変更で時間を戻した場合、実績データの集約処理を行うため、しばらく電源を切らないでください。
- 日をまたぐ日時設定や停電によって、抑制履歴に影響する場合があります。
- 初期設定時、使用環境に合わせて、正しく種別設定（買取モード（全量買取 / 余剰買取）、主幹計測の有無など）を行ってください。設定を間違えると、必要なデータが蓄積できなくなることがあります。
- カラー表示ユニットのタッチパネルは傷つきやすいので、必ず指で触れて操作してください。ボールペンなど先端の固いものや鋭利なもの、また爪先で操作しないでください。
- 技術適合証明のラベルを剥がさないでください。ラベルのないものは、使用が禁止されています。

必ずお読みください

●本書で取り扱うシステム構成について

本製品は、再生可能エネルギーの固定価格買取制度の余剰買取方式と全量買取方式の両方に対応しています。事前にどちらの方式を施工するか確認してください。

本書では、モニタリングユニットの代表的なシステム構成（下記の **A** ～ **D**）の施工・保守方法について説明します。

システム構成	買取方式	パワーコンディショナの台数	主幹計測※ ¹	外部発電計測※ ²	分岐計測※ ³	本書での区別
システム構成 A (標準システム)	余剰買取方式	1台	あり	なし	なし	余剰買取
システム構成 B (標準システム)	全量買取方式	3台	なし	なし	なし	全量買取
システム構成 C	余剰買取方式	2台	あり	あり	あり	余剰買取
システム構成 D	全量買取方式	3台	あり	あり	あり	全量買取

※ 1. 主幹ブレーカに流れる電流と向きを計測します。

※ 2. 外部発電機（エコウィル、エネファームなど）の発電量を計測します。

※ 3. 各分岐ブレーカの消費電力を計測します。

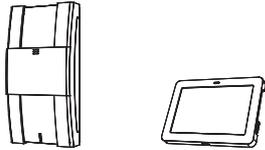
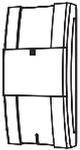
余剰買取 の記載がある項目：余剰買取方式のみに該当する説明です。

全量買取 の記載がある項目：全量買取方式のみに該当する説明です。

余剰買取、**全量買取** の記載がない場合は、余剰買取方式と全量買取方式の両方に該当する説明です。

●本書で取り扱う製品について

本書では下記の2つのセット形式について説明しています。

セット形式	カラー表示ユニットの同梱	操作を行う機器	本書での区別
KP-MU1P-SET-HQ 	あり	カラー表示ユニット	KP-MU1P-SET-HQ
KP-MU1P-M-SET-HQ 	なし	計測ユニット	KP-MU1P-M-SET-HQ

KP-MU1P-SET-HQ の記載がある項目：KP-MU1P-SET-HQ のみに該当する説明です。

KP-MU1P-M-SET-HQ の記載がある項目：KP-MU1P-M-SET-HQ のみに該当する説明です。

KP-MU1P-SET-HQ、**KP-MU1P-M-SET-HQ** の記載がない場合は、KP-MU1P-SET-HQ と KP-MU1P-M-SET-HQ の両方に該当する説明です。

必ずお読みください（つづき）

●本書の記載について

■本書では以下のように記載しています

- 「ソーラーパワーコンディショナ」→「パワーコンディショナ」
 - 「太陽光発電用漏電ブレーカ」→「太陽光発電用ブレーカ」
 - パワーコンディショナ「KP30K2-HQ」※、「KP40K2-HQ」※、「KP55K2-HQ」※→「KP□K2-HQ」
 - パワーコンディショナ「KP44M-J4」※、「KP55M-J4」※、「KP44M-J4-HQ」※、「KP55M-J4-HQ」※
→「KP□M-J4-HQ」
 - パワーコンディショナ「KP48R-J3」※、「KP59R-J4」※、「KP48R-J3-HQ」※、「KP59R-J4-HQ」※
→「KP□R-HQ」
 - 「PCS 間通信ケーブル（屋内外共用）」、「PCS 間通信ケーブル（屋内専用）」、「PCS 間通信ケーブル（屋外専用）」
→「PCS 間通信ケーブル」
 - 参照いただくページ→「⇒ 00」
- ※ 末尾に「-A」のある形式も含まれます。

■本書内の表現について

- 本書内の製品姿図・イラスト・画面などはイメージです。実物と多少異なる場合がありますが、ご了承ください。

●商標について

- “Wi-Fi”、“Wi-Fi Protected Setup (WPS)”は“Wi-Fi Alliance”の商標または登録商標です。
- 「ECHONET Lite」はエコーネットコンソーシアムの商標です。
- Android および Android ロゴは、Google Inc. の商標または登録商標です。
- エコウィルは大阪ガス株式会社の登録商標です。
- エネファームは東京ガス株式会社、大阪ガス株式会社、JX 日鉱日石エネルギー株式会社の登録商標です。
- 日本語変換は、オムロンソフトウェア(株)の iWnn IME を使用しています。
iWnn IME © OMRON SOFTWARE Co., Ltd. 2014 All Rights Reserved.
- 本書に記載されている各種名称、会社名、商品名などは、各社の登録商標または商標です。

必ずお読みください (つづき)

● 余剰買取方式と全量買取方式について

■ 余剰買取方式 (⇒ 下記)

余剰買取方式とは、昼間、発電した電力を家庭内で使い、余った電力は電力会社が買い取る方式です。夜間や雨天など発電量の少ないときは、電力会社から電力を買って使います。

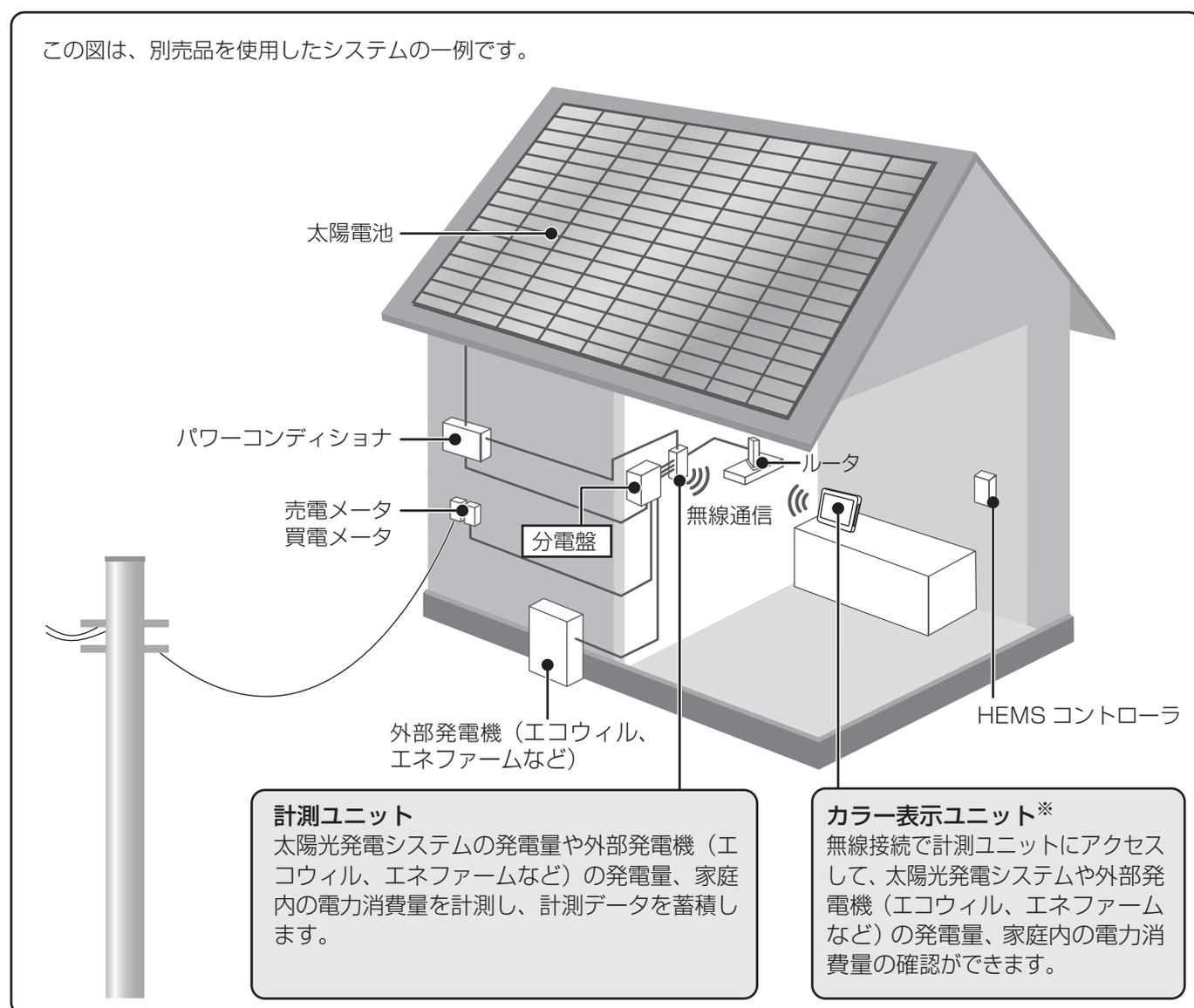
■ 全量買取方式 (⇒ 13)

全量買取方式とは、消費電力とは関係なく、発電した電力分をすべて電力会社が買い取る方式です。太陽光発電システムの発電電力が10kW以上の場合に、全量買取方式を選択できます。

● システム全体図

余剰買取方式

この図は、別売品を使用したシステムの一例です。

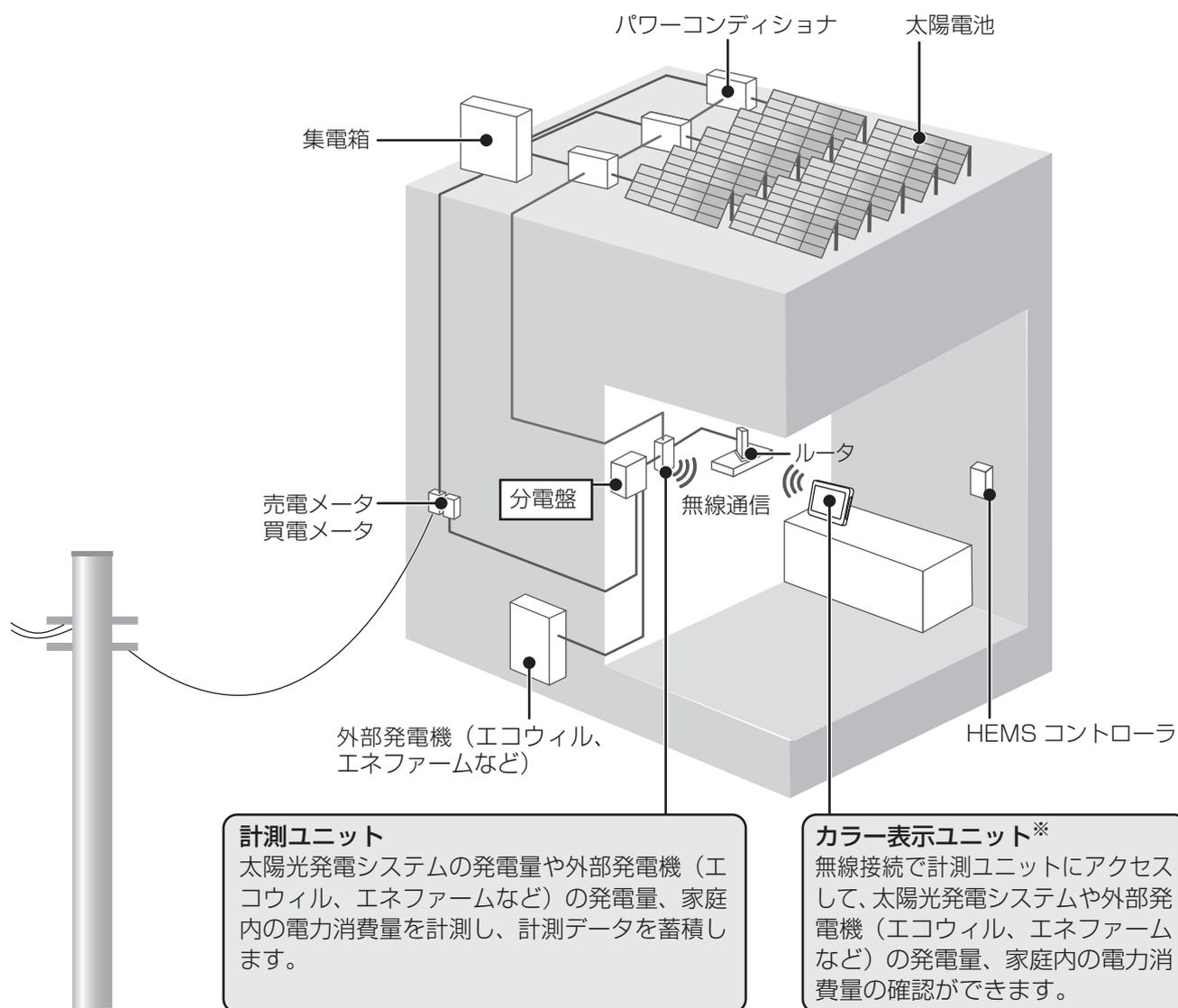


※ **KP-MU1P-M-SET-HQ** カラー表示ユニットは同梱されていません。

必ずお読みください（つづき）

全量買取方式

この図は、別売品を使用したシステムの一例です。



※ **KP-MU1P-M-SET-HQ** カラー表示ユニットは同梱されていません。

■ HEMS について

HEMS とは、Home Energy Management System の略で、家庭内のエネルギーの見える化やスマート家電などのマネジメントを行うシステムのことです。

計測ユニットは ECHONET Lite に対応しています。本製品に対応した HEMS コントローラが設置されている場合、HEMS コントローラは太陽光発電システムの発電状況などの情報をネットワーク経由で計測ユニットから取得することができます。

- HEMS については、HEMS コントローラの施工マニュアルも併せてお読みください。

施工・設定の流れ

システム構成の確認 (⇒ 10)



部材・機器の準備 (⇒ 16)

- 同梱品の確認 (⇒ 16)
- 別売品の準備 (⇒ 17)
- 工事店様で準備する部材・機器 (⇒ 19)

外形寸法の確認 (⇒ 20)

各部の名前と働きの確認 (⇒ 21)



システム配線図の確認 (⇒ 24)

- システム構成 **A** の配線図 (⇒ 24)
- システム構成 **B** の配線図 (⇒ 26)
- システム構成 **C** の配線図 (⇒ 28)
- システム構成 **D** の配線図 (⇒ 30)

システム構成については、「本書で取り扱うシステム構成について」(⇒ 10) をお読みください。



計測ユニットの設置 (⇒ 32)

- 計測ユニットの設置場所を確認する (⇒ 32)
- 計測ユニットを設置する (⇒ 33)



計測ユニットに通信ケーブルをつなぐ (⇒ 34)



パワーコンディショナの配線・設定 (⇒ 35)

- パワーコンディショナのユニット No. 設定 (⇒ 35)
 - パワーコンディショナの終端抵抗設定 (⇒ 36)
 - パワーコンディショナに配線する (⇒ 37)
- パワーコンディショナを複数台設置する場合は、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。



LAN ケーブルの配線 (⇒ 40)



電流センサの設置

- 主幹用電流センサの設置 (⇒ 41)
- 外部発電機用電流センサ (別売) の設置 (⇒ 43)
- 分岐計測用電流センサ (別売) の設置 (⇒ 45)



電圧検知用ケーブルの配線 (⇒ 49)、設置／配線完了後の作業 (⇒ 51)



設置・配線の完了

- 「施工チェックリスト」(⇒ 180) の「設置・配線工事後の確認・記入事項」部分を記入してください。
- **KP-MU1P-SET-HQ** カラー表示ユニットは、計測ユニットの付近に仮置きしてください。



施工・設定の流れ（つづき）

- 初期設定は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）に行ってください。（初期設定でパワーコンディショナと通信します）
- 「施工チェックリスト」（⇒ 180）でシステム構成を確認して、初期設定を行ってください。

KP-MU1P-SET-HQ

初期設定

- 初期設定前の準備（⇒ 53）
- 初期設定する（⇒ 54）
- HEMS コントローラが設置されている場合のみ HEMS 接続設定を行う（⇒ 101）
- 運転停止 / 再開の切り替え操作確認（⇒ 81）

KP-MU1P-M-SET-HQ

初期設定

- 初期設定前の準備（⇒ 53）
- 初期設定する（⇒ 73）
- HEMS コントローラが設置されている場合のみ HEMS 接続設定を行う（⇒ 121）
- 運転停止 / 再開の切り替え操作確認（⇒ 81）

KP-MU1P-SET-HQ

カラー表示ユニットの設置（⇒ 83）

初期設定の完了

「施工チェックリスト」（⇒ 180）の「初期設定後の確認・記入事項」部分を記入してください。

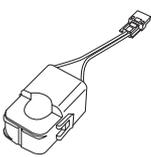
お客様への引き渡し

同梱の取扱説明書にそってお客様に操作方法を説明してください。

部材・機器の準備

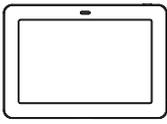
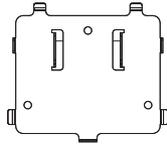
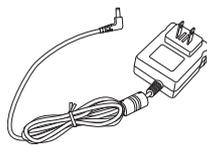
●同梱品の確認

施工の前にすべてそろっていることを確認してください。

計測ユニットおよび関連部品		
<input type="checkbox"/> 計測ユニット [1 台] (KP-MU1P-M-HQ) 	<input type="checkbox"/> 壁取り付け用木ねじ (+) [4 本] ($\phi 4.1 \times 25$) ※1、※2 	<input type="checkbox"/> 圧着端子 [4 個] (R5.5-4) ※1、※2 
<input type="checkbox"/> 主幹用電流センサ [2 個] ($\phi 14.5$) (KP-CT-S16AC100) 	<input type="checkbox"/> 主幹用電流センサケーブル [1 本] (3m) (KP-CHI-C4VG03N) 	<input type="checkbox"/> パワコン・計測ユニット間用屋内外 通信ケーブル [1 本] (5m) (KP-CH-B8VG05S) 
<input type="checkbox"/> 絶縁キャップ (白) [3 個] ※1 	<input type="checkbox"/> 結束バンド [2 本] 	

※1. 壁取り付け用木ねじ、圧着端子、絶縁キャップはすべて 1 袋に同梱されています。

※2. 予備が 1 つ付属しています。

KP-MU1P-SET-HQ カラー表示ユニットおよび関連部品		
<input type="checkbox"/> カラー表示ユニット [1 台] (KP-MU1P-D-HQ) 	<input type="checkbox"/> 壁掛けプレート [1 個] (KP-MU1P-ST2) 	<input type="checkbox"/> スタンド [1 個] (KP-MU1P-ST1) 
<input type="checkbox"/> AC アダプタ [1 個] (1.8m) (KP-MU1P-AC) 	<input type="checkbox"/> 壁取り付け用木ねじ (+) [3 本] ($\phi 4.1 \times 25$) ※3 	<input type="checkbox"/> 取り付けねじ [1 本] (M3 \times 5 (ナベ)) ※3 

※3. 壁取り付け用木ねじ、取り付けねじは 1 袋に同梱されています。この袋は、壁掛けプレートの袋に同梱されています。

標準システム施工マニュアル [1 部]

チラシ「ソフトウェア自動更新設定に伴うご承諾事項について」 [1 部]

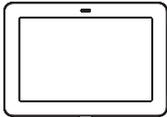
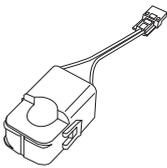
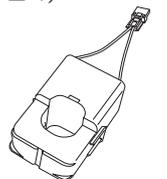
取扱説明書 [1 部]

使用しなかった同梱品は、取扱説明書と併せてお客様にお渡しください。

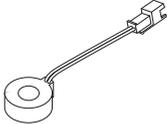
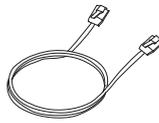
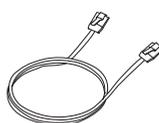
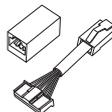
部材・機器の準備 (つづき)

●別売品の準備

設置環境やシステム構成に合わせて、下記の別売品を準備してください。

名称	形式	備考
カラー表示ユニット [1 台] 	<ul style="list-style-type: none"> ● KP-MU1P-D-HQ 	カラー表示ユニットを増設または交換する場合に準備してください。
主幹 / 外部発電機用電流センサ [2 個] (φ14.5) 	<ul style="list-style-type: none"> ● KP-CT-S16AC100 	外部発電機 (エコウィル、エネファームなど) の発電量を計測する場合などに準備してください。
主幹 / 外部発電機用電流センサ [2 個] (φ24) 	<ul style="list-style-type: none"> ● KP-CT-S24AC100 	適用ケーブルが φ14.5mm を超える場合に準備してください。
主幹用電流センサケーブル [1 本] 	<ul style="list-style-type: none"> ● KP-CHI-C4VG03N (3m) ● KP-CHI-C4VG05N (5m) ● KP-CHI-C4VG10N (10m) ● KP-CHI-C4VG15N (15m) ● KP-CHI-C4VG30N (30m) 	同梱の主幹用電流センサケーブルでは長さが合わない場合などに準備してください。
外部発電機用電流センサケーブル [1 本] 	<ul style="list-style-type: none"> ● KP-CHC-C4VG03N (3m) ● KP-CHC-C4VG05N (5m) ● KP-CHC-C4VG10N (10m) ● KP-CHC-C4VG15N (15m) ● KP-CHC-C4VG30N (30m) 	外部発電機 (エコウィル、エネファームなど) の発電量を計測する場合に準備してください。

部材・機器の準備 (つづき)

名称	形式	備考
分岐計測用電流センサ [2 個] ($\phi 22\text{mm} \times 8.8\text{mm}$ 、内径 $\phi 9.3\text{mm}$) 	● KP-CT-T09AC30	分岐回路ごとの電力消費量を計測する場合に準備してください。
分岐計測用電流センサケーブル [1 本] 	● KP-CHB-C4VG03N (3m) ● KP-CHB-C4VG05N (5m) ● KP-CHB-C4VG10N (10m) ● KP-CHB-C4VG15N (15m) ● KP-CHB-C4VG30N (30m)	分岐回路ごとの電力消費量を計測する場合に準備してください。
パワコン・計測ユニット間用屋内外 通信ケーブル [1 本] 	● KP-CH-B8VG03S (3m) ● KP-CH-B8VG05S (5m) ● KP-CH-B8VG15S (15m) ● KP-CH-B8VG30S (30m) ● KP-CH-B8VG50S (50m)	同梱のパワコン・計測ユニット間用屋内外通信ケーブルでは長さが合わない場合などに準備してください。
PCS 間通信ケーブル (屋内外共用) [1 本] 	● KP-CH-A4VG03S (3m) ● KP-CH-A4VG05S (5m) ● KP-CH-A4VG15S (15m) ● KP-CH-A4VG30S (30m) ● KP-CH-A4VG50S (50m)	パワーコンディショナを複数台設置する 場合に各パワーコンディショナ間の接続 用に準備してください。 屋内用パワーコンディショナ、屋外用パ ワーコンディショナの両方でお使いいた だけます。
PCS 間通信ケーブル (屋内専用) [1 本] 	● KP-CM2-CC-3 (3m) ● KP-CM2-CC-5 (5m) ● KP-CM2-CC-15 (15m) ● KP-CM2-CC-30 (30m)	屋内用パワーコンディショナを複数台設 置する場合に各パワーコンディショナ間 の接続用に準備してください。
PCS 間通信ケーブル (屋外専用) [1 本] 	● KP-SW1-CC-OD-5 (5m) ● KP-SW1-CC-OD-15 (15m) ● KP-SW1-CC-OD-30 (30m) ● KP-SW1-CC-OD-50 (50m)	屋外用パワーコンディショナを複数台設 置する場合に各パワーコンディショナ間 の接続用に準備してください。
パワコン・計測ユニット間用コネク タ変換アダプタ [1 セット] 	● KP-CH-D8EW001N	他機種 (KP-CM2-HQ、KP-CM2F) から 機器交換を行う場合に準備してください。 既設の通信ケーブルを計測ユニットに接続 する際に必要です。

部材・機器の準備（つづき）

● 工事店様で準備する部材・機器

設置・配線

■ 電圧検知用ケーブル作成用部材

- VVF ϕ 2mm × 3 芯（銅単線）
- 圧着端子 [1 式]（分電盤の計測ユニット用ブレーカへの配線用）
選定された計測ユニット用ブレーカに応じた圧着端子をご準備ください。
- 絶縁キャップ [1 式]（分電盤の計測ユニット用ブレーカへの配線用）

■ 工具・測定器具

- トルクドライバ（締め付けトルク：0.4 ～ 1.6N・m）
- 裸圧着端子用圧着工具（JIS 適合品）

■ その他

- 穴埋め用パテ（計測ユニットの配線口用）
- ボードアンカーなどの壁面補強材
（カラー表示ユニットや計測ユニットを薄い木材や木材ではない材質の壁に取り付ける場合に必要になります）
- 計測ユニット用ブレーカ
1 ϕ 3W AC100/200V、定格 20A
- LAN ケーブル（ストレート/クロス、カテゴリ 5 以上）
（計測ユニットとルータ間を有線接続する場合に使用します）

初期設定

- 電流センサ設置方向確認用の電化製品（150W 以上 × 2（U 相、W 相用））

保守

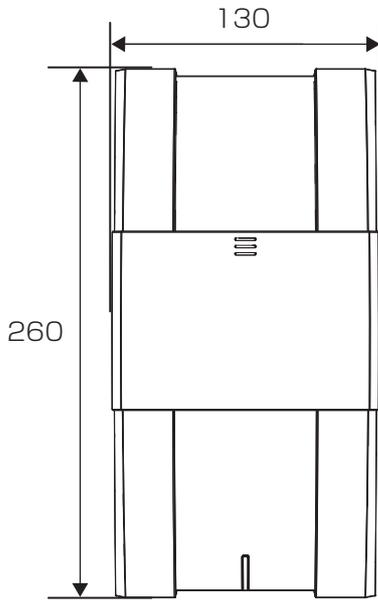
- USB メモリ（計測ユニットの交換時などに設定データや実績データ、履歴データをバックアップ、リストアする場合や保守用データを出力する場合に使用します）
– 256MB ～ 32GB、USB2.0 準拠、FAT16/FAT32 形式でフォーマットされた USB メモリをご使用ください。（セキュリティ機能搭載の USB メモリは使用できません）

上記以外に必要な部材・機器がある場合は、工事店様でご準備ください。

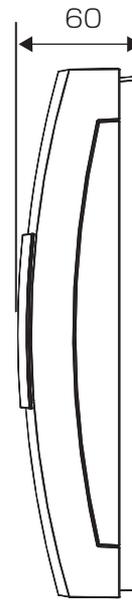
外形寸法図

計測ユニット

正面図



側面図

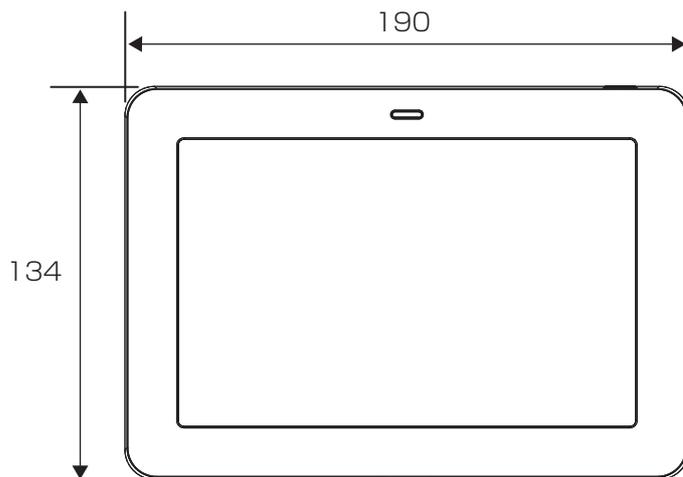


(単位：mm)

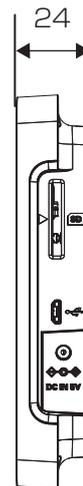
はじめに

KP-MU1P-SET-HQ カラー表示ユニット

正面図



側面図

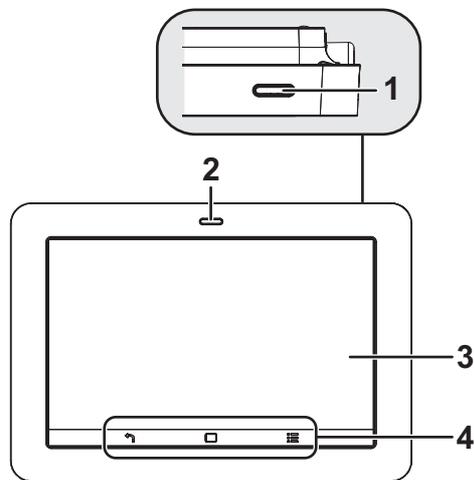


(単位：mm)

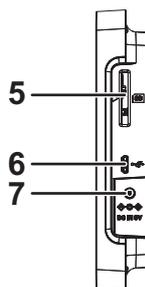
各部の名前と働き

KP-MU1P-SET-HQ カラー表示ユニット

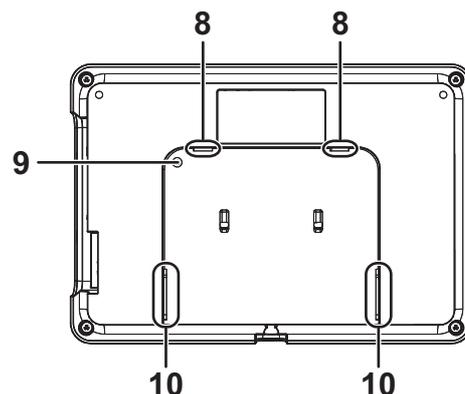
正面図



側面図



背面図



1 電源ボタン

カラー表示ユニットの電源をオン/オフします。

2 状態表示ランプ

発電状態や異常状態などを表示します。

– 緑色点灯：**余剰買取**：売電状態

全量買取：発電状態

– 橙色点灯：**余剰買取**：買電状態^{※1}

全量買取：発電停止状態

– 橙色点滅：計測ユニットとの通信確立中

– 赤色点灯：異常状態^{※2}

– 消灯：電源オフ

※ 1. 売買なし状態の場合も含まれます。

※ 2. カラー表示ユニットの画面にエラーアイコンまたはエラーメッセージが表示されます。

● エラー内容の詳細については「エラー一覧」(⇒ 169)をお読みください。

● 初期設定中にエラーアイコンが表示される場合は 163 ページをお読みください。

3 タッチパネル

現在の発電量などを表示します。

● 点灯中に一定時間操作しない場合は、消灯します。もう一度点灯するには電源ボタンを押す、もしくはタッチボタンをタッチしてください。

4 タッチボタン

–  戻るボタン：前の画面に戻ります。^{※3}

–  ホームボタン：ホーム画面を表示します。

–  メニューボタン：カラー表示ユニットメニューを表示します。

※ 3. 対象はカラー表示ユニットメニュー内の画面のみです。また、一部画面では使用できません。

5 SD カードスロット

使用しません。

6 USB コネクタ (Micro-B)

使用しません。

7 電源コネクタ (⇒ 54)

専用の AC アダプタ (同梱) を接続します。

8 スタンド / 壁掛けプレート取り付け穴

卓上設置時にスタンドを取り付けます。(⇒ 85)

壁面設置時に壁掛けプレートを取り付けます。

(⇒ 87)

9 初期化ボタン (⇒ 131)

カラー表示ユニットを工場出荷時の状態に戻す際に使用します。

10 スタンド / 壁掛けプレート取り付け溝

卓上設置時にスタンドを取り付けます。(⇒ 85)

壁面設置時に壁掛けプレートを取り付けます。

(⇒ 87)

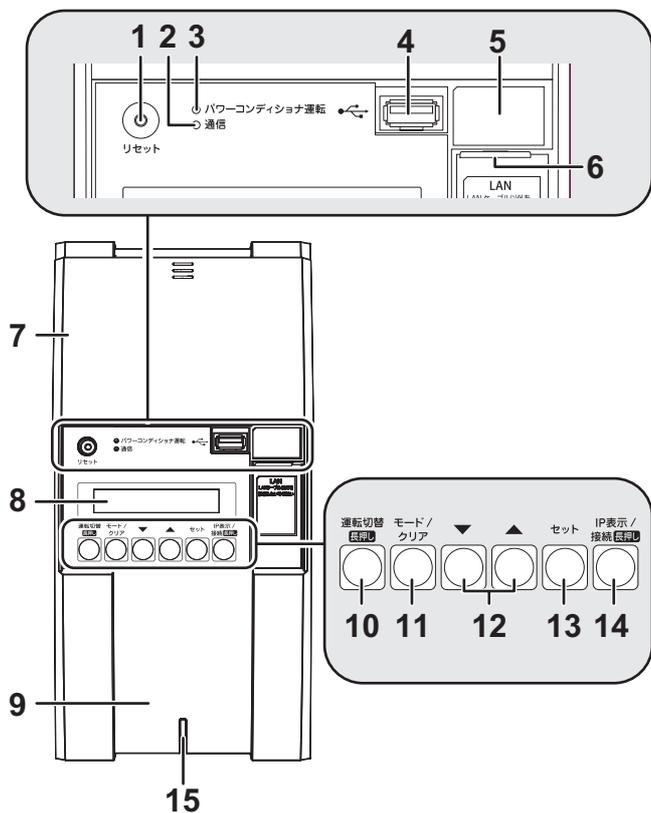
各部の名前と働き (つづき)

計測ユニット

■ 正面図

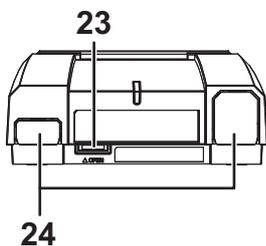
スライドカバーを開けた状態 (⇒ 73)

はじめに



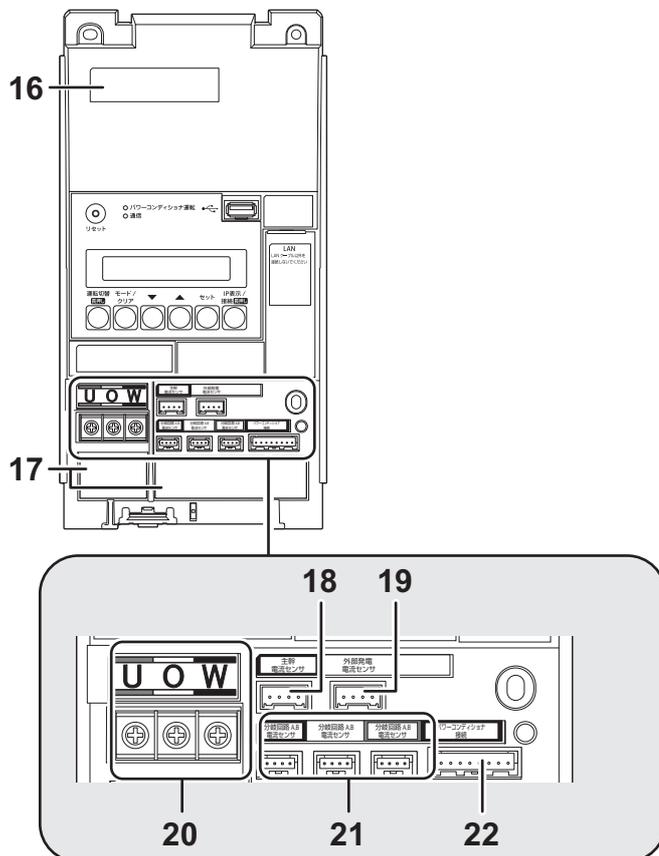
■ 底面図

フロントカバーを取り付けた状態



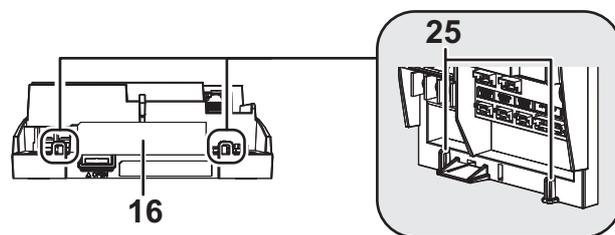
■ 正面図

フロントカバーを取り外した状態



■ 底面図

フロントカバーを取り外した状態



各部の名前と働き (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**
計測ユニットの無線通信状態を表示します。
- 緑色点灯 : カラー表示ユニットと無線通信可能な状態
- 橙色点灯 : 無線 LAN ルータと無線通信中
- 橙色点滅 : 無線 LAN ルータと正しく無線通信できていない状態
- 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)
 例えば、パワーコンディショナ 3 台を設置し、1 台が連系運転中、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)**
計測ユニット交換時のバックアップ、リストアなどに使用します。
- 5 SSID、セキュリティキー (パスワード)、有線 MAC アドレス、無線 MAC アドレス**
- ```
SSID:*****
Key:*****
有線 MAC Address:

無線 MAC Address:

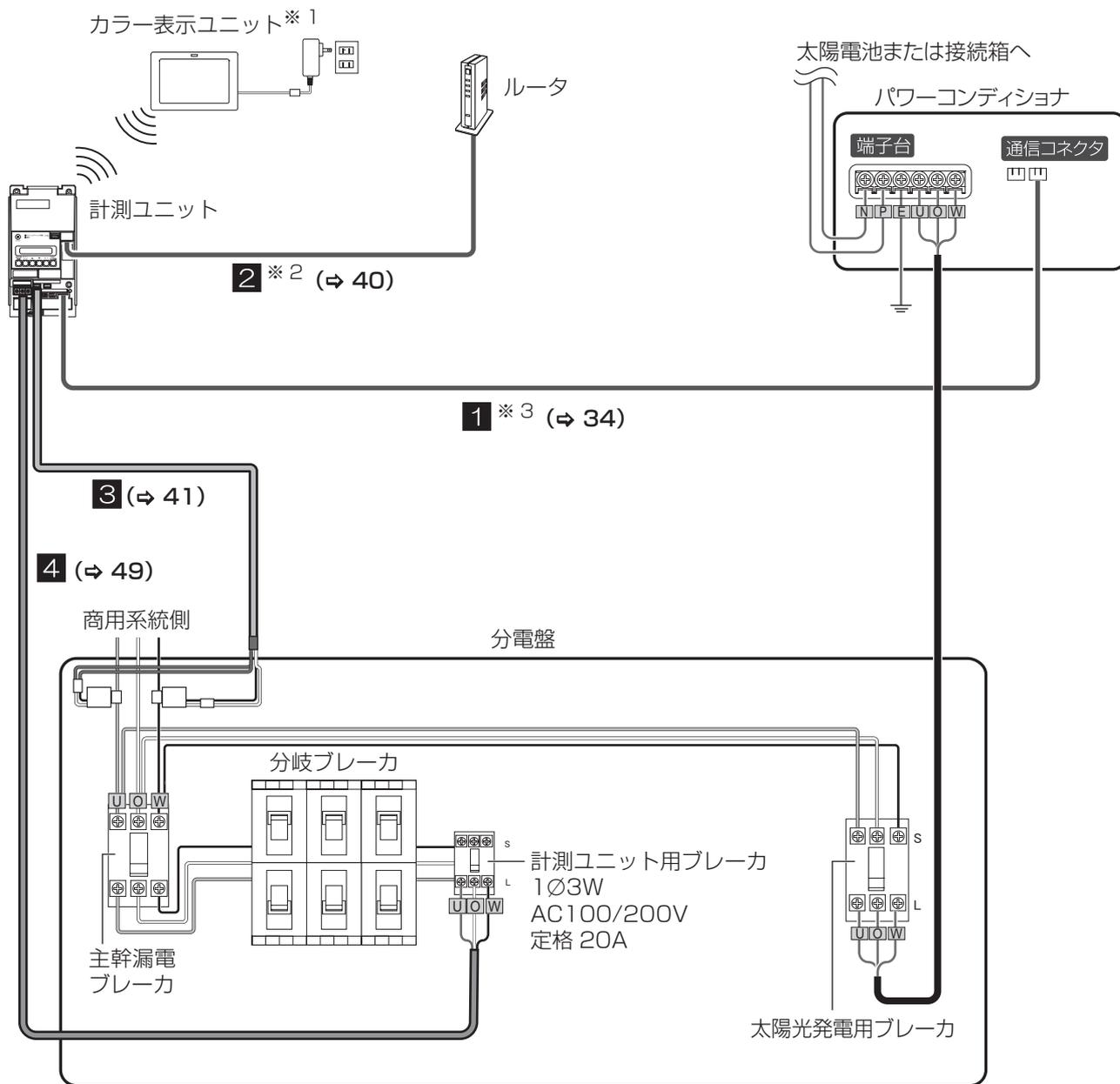
```
- \* 部分には、機器固有の英数字が記載されています。
- 6 LAN ポート**  
計測ユニットと有線 LAN ルータ間を LAN ケーブルで接続する場合に使用します。
- 7 スライドカバー**
- 8 表示部**  
発電電力やエラーコード、接続されているパワーコンディショナの運転状態などを表示します。
- 9 フロントカバー**
- 10 運転切替ボタン**  
短押し : 運転切替についての説明を表示します。  
長押し : 接続されているパワーコンディショナの運転状態 / 停止状態を切り替えます。
- 11 モード / クリアボタン**  
表示部の表示内容の切り替えと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 アドレスなどの情報を表示します。  
長押し : WPS 機能を動作させます。
- 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・点滅 : 異常発生中<sup>※</sup>  
- 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  
<sup>※</sup>「異常が発生したら…」(⇒ 167) を読んで、エラー内容を確認してください。
- 16 製造番号**
- ```
製造番号 : *****
```
- * 部分には、機器固有の英数字が記載されています。
- 17 配線口**
隠ぺい配線の場合に使用します。
- 18 主幹電流センサ用コネクタ**
主幹用電流センサケーブルを接続するコネクタです。
- 19 外部発電電流センサ用コネクタ**
外部発電機用電流センサケーブルを接続するコネクタです。
- 20 端子台 [U/O/W]**
電圧検知用ケーブルを接続します。
- 21 分岐回路 A,B 電流センサ用コネクタ**
分岐計測用電流センサケーブルを接続するコネクタです。
- 22 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・計測ユニット間用屋内外通信ケーブルを接続するコネクタです。
- 23 フロントカバー取り外しボタン**
- 24 ノックアウトホール**
露出配線の場合に使用します。
- 25 結束バンド差し込み口**
露出配線の場合に、配線ケーブルを同梱の結束バンドで固定します。

システムの配線図

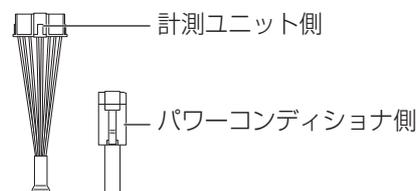
- パワーコンディショナは最大 6 台まで接続できます。
- パワーコンディショナと太陽電池間の配線はパワーコンディショナの形式によって異なります。
パワーコンディショナの施工マニュアルも併せてお読みください。

システム構成 A 余剰買取

パワーコンディショナを 1 台接続するシステムの配線図を示します。(機器のイラストはイメージ図です)



- ※ 1. **KP-MU1P-M-SET-HQ** カラー表示ユニットは同梱されていません。
- ※ 2. 計測ユニット・ルータ間を有線接続する場合のみ必要です。
- ※ 3. 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。



システムの配線図（つづき）

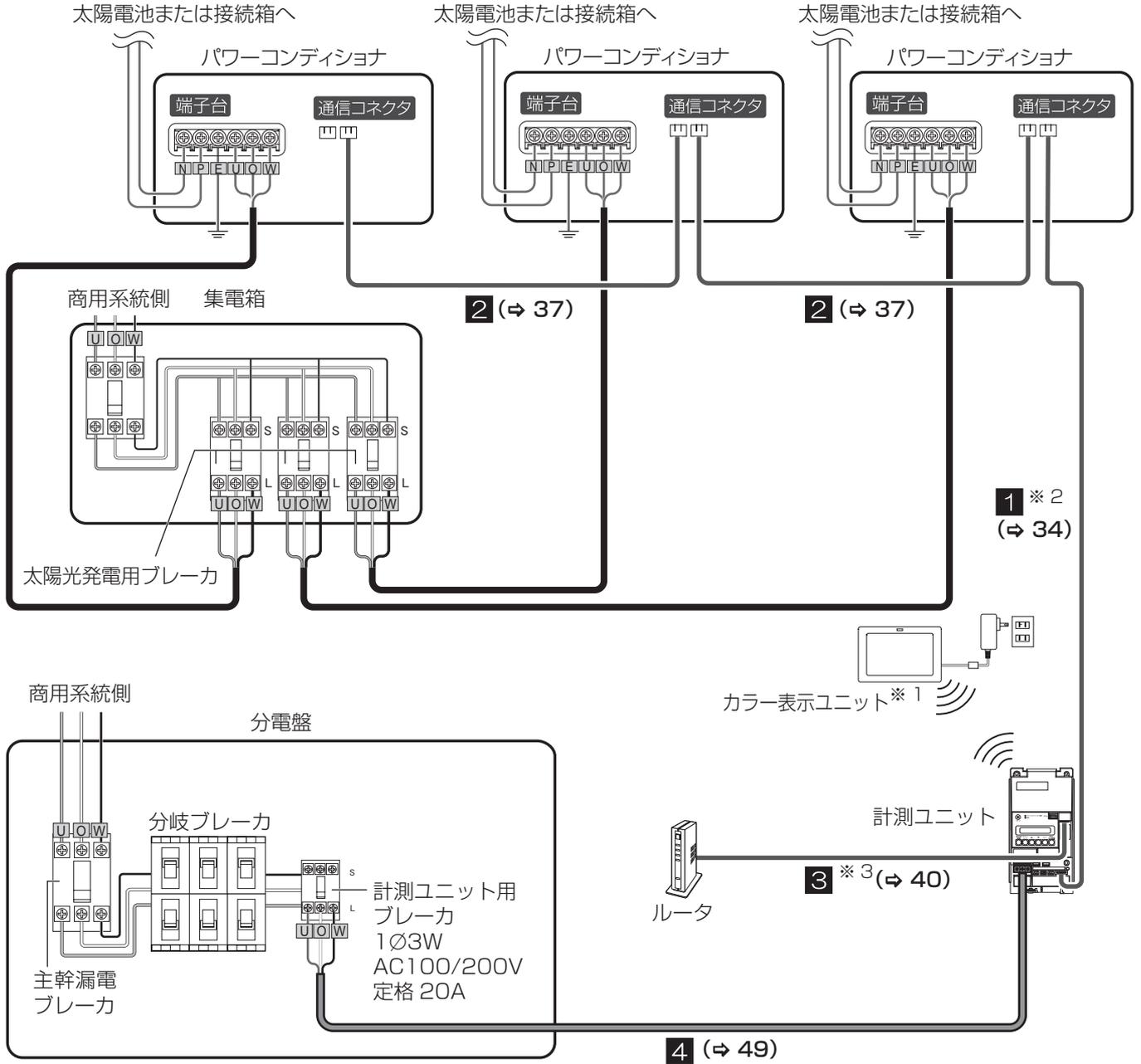
使用ケーブル・センサチェックリスト

配線	使用できるケーブル・センサ	入手ルート	準備チェック欄	
			チェック	数/長さ
1 パソコン・計測ユニット間用 屋内外通信ケーブル	<input type="checkbox"/> KP-CH-B8VG05S (5m)	同梱品	<input type="checkbox"/>	本
	<input type="checkbox"/> KP-CH-B8VG03S (3m)	別売品	<input type="checkbox"/>	本
	<input type="checkbox"/> KP-CH-B8VG15S (15m)		<input type="checkbox"/>	本
	<input type="checkbox"/> KP-CH-B8VG30S (30m)		<input type="checkbox"/>	本
	<input type="checkbox"/> KP-CH-B8VG50S (50m)		<input type="checkbox"/>	本
2 LAN ケーブル	<input type="checkbox"/> ストレート/クロス カテゴリー 5 以上	工事店様準備	<input type="checkbox"/>	m
3 主幹用電流センサ 主幹用電流センサケーブル	<input type="checkbox"/> KP-CT-S16AC100 (φ14.5)	同梱品	<input type="checkbox"/>	個
	<input type="checkbox"/> KP-CT-S24AC100 (φ24) (主幹/外部発電機用電流センサ)	別売品	<input type="checkbox"/>	個
	<input type="checkbox"/> KP-CHI-C4VG03N (3m)	同梱品	<input type="checkbox"/>	本
	<input type="checkbox"/> KP-CHI-C4VG05N (5m)	別売品	<input type="checkbox"/>	本
	<input type="checkbox"/> KP-CHI-C4VG10N (10m)		<input type="checkbox"/>	本
	<input type="checkbox"/> KP-CHI-C4VG15N (15m)		<input type="checkbox"/>	本
<input type="checkbox"/> KP-CHI-C4VG30N (30m)	<input type="checkbox"/>		本	
4 電圧検知用ケーブル	<input type="checkbox"/> VVF φ2mm × 3 芯 (銅単線)	工事店様準備	<input type="checkbox"/>	m

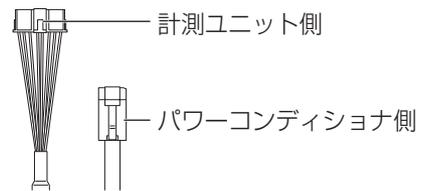
システムの配線図 (つづき)

システム構成 B 全量買取

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



- ※ 1. **KP-MU1P-M-SET-HQ** カラー表示ユニットは同梱されていません。
- ※ 2. 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。
- ※ 3. 計測ユニット・ルータ間を有線接続する場合のみ必要です。



システムの配線図（つづき）

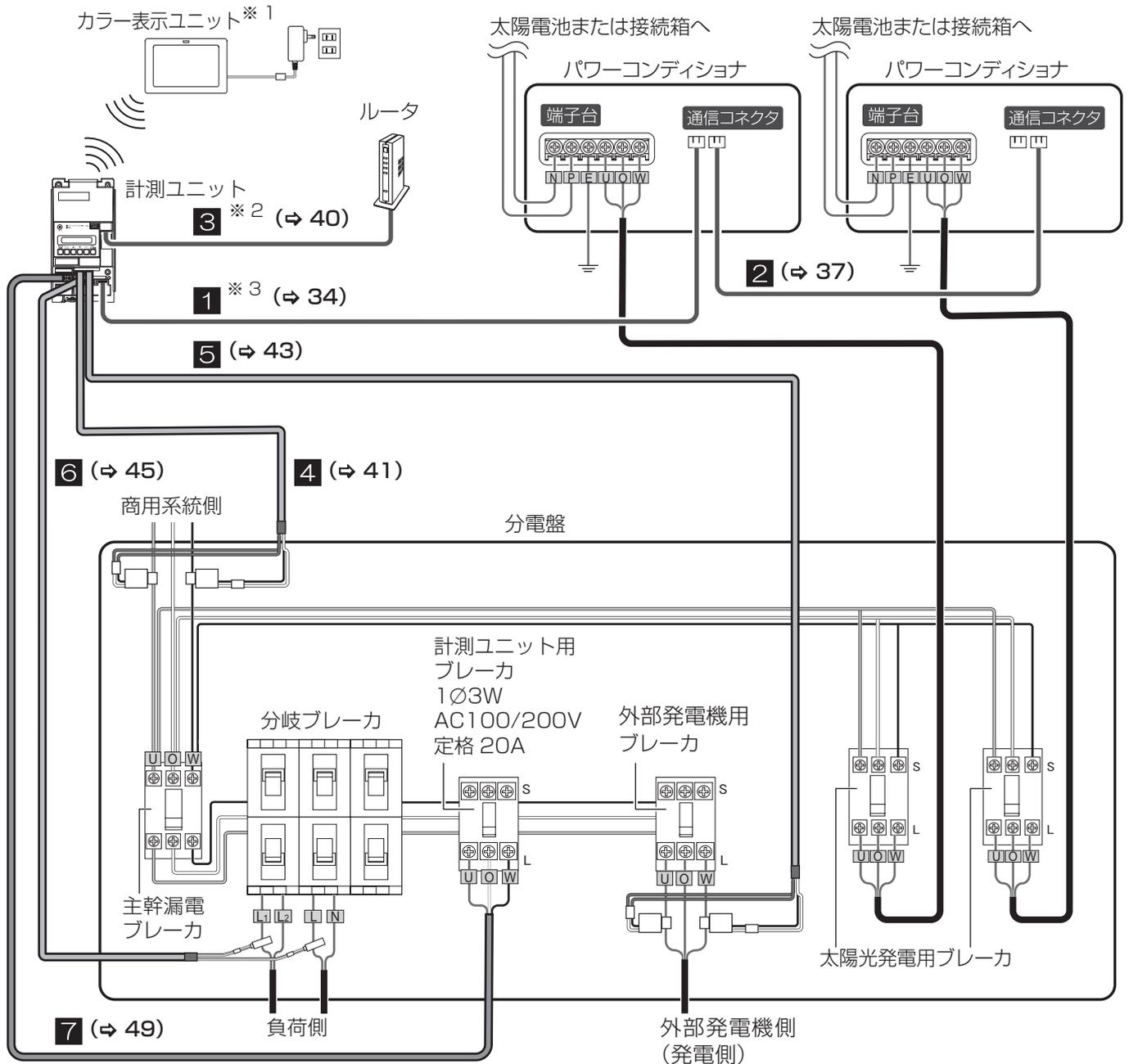
使用ケーブルチェックリスト

配線	使用できるケーブル	入手ルート	準備チェック欄		
			チェック	本数 / 長さ	
1 パワコン・計測ユニット間用 屋内外通信ケーブル	<input type="checkbox"/> KP-CH-B8VG05S (5m)	同梱品	<input type="checkbox"/>	本	
	<input type="checkbox"/> KP-CH-B8VG03S (3m)	別売品	<input type="checkbox"/>	本	
	<input type="checkbox"/> KP-CH-B8VG15S (15m)		<input type="checkbox"/>	本	
	<input type="checkbox"/> KP-CH-B8VG30S (30m)		<input type="checkbox"/>	本	
	<input type="checkbox"/> KP-CH-B8VG50S (50m)		<input type="checkbox"/>	本	
2 PCS 間通信ケーブル (屋内外 共用)	<input type="checkbox"/> KP-CH-A4VG03S (3m)	別売品	<input type="checkbox"/>	本	
	<input type="checkbox"/> KP-CH-A4VG05S (5m)		<input type="checkbox"/>	本	
	<input type="checkbox"/> KP-CH-A4VG15S (15m)		<input type="checkbox"/>	本	
	<input type="checkbox"/> KP-CH-A4VG30S (30m)		<input type="checkbox"/>	本	
	<input type="checkbox"/> KP-CH-A4VG50S (50m)		<input type="checkbox"/>	本	
	PCS 間通信ケーブル (屋内専用)	<input type="checkbox"/> KP-CM2-CC-3 (3m)	別売品	<input type="checkbox"/>	本
		<input type="checkbox"/> KP-CM2-CC-5 ((5m)		<input type="checkbox"/>	本
		<input type="checkbox"/> KP-CM2-CC-15 (15m)		<input type="checkbox"/>	本
		<input type="checkbox"/> KP-CM2-CC-30 (30m)		<input type="checkbox"/>	本
	PCS 間通信ケーブル (屋外専用)	<input type="checkbox"/> KP-SW1-CC-OD-5 (5m)	別売品	<input type="checkbox"/>	本
		<input type="checkbox"/> KP-SW1-CC-OD-15 (15m)		<input type="checkbox"/>	本
		<input type="checkbox"/> KP-SW1-CC-OD-30 (30m)		<input type="checkbox"/>	本
<input type="checkbox"/> KP-SW1-CC-OD-50 (50m)		<input type="checkbox"/>		本	
3 LAN ケーブル	<input type="checkbox"/> ストレート / クロス カテゴリー 5 以上	工事店様準備	<input type="checkbox"/>	m	
4 電圧検知用ケーブル	<input type="checkbox"/> VVF ϕ 2mm \times 3 芯 (銅単線)		<input type="checkbox"/>	m	

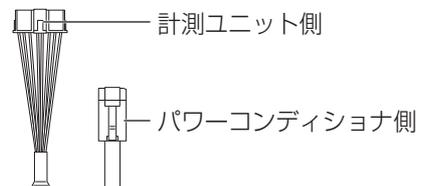
システムの配線図 (つづき)

システム構成 ③ 余剰買取

パワーコンディショナを2台接続し、外部発電機用電流センサ、分岐計測用電流センサを設置する場合のシステムの配線図を示します。(機器のイラストはイメージ図です)



- ※ 1. **KP-MU1P-M-SET-HQ** カラー表示ユニットは同梱されていません。
- ※ 2. 計測ユニット・ルータ間を有線接続する場合のみ必要です。
- ※ 3. 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。



システムの配線図（つづき）

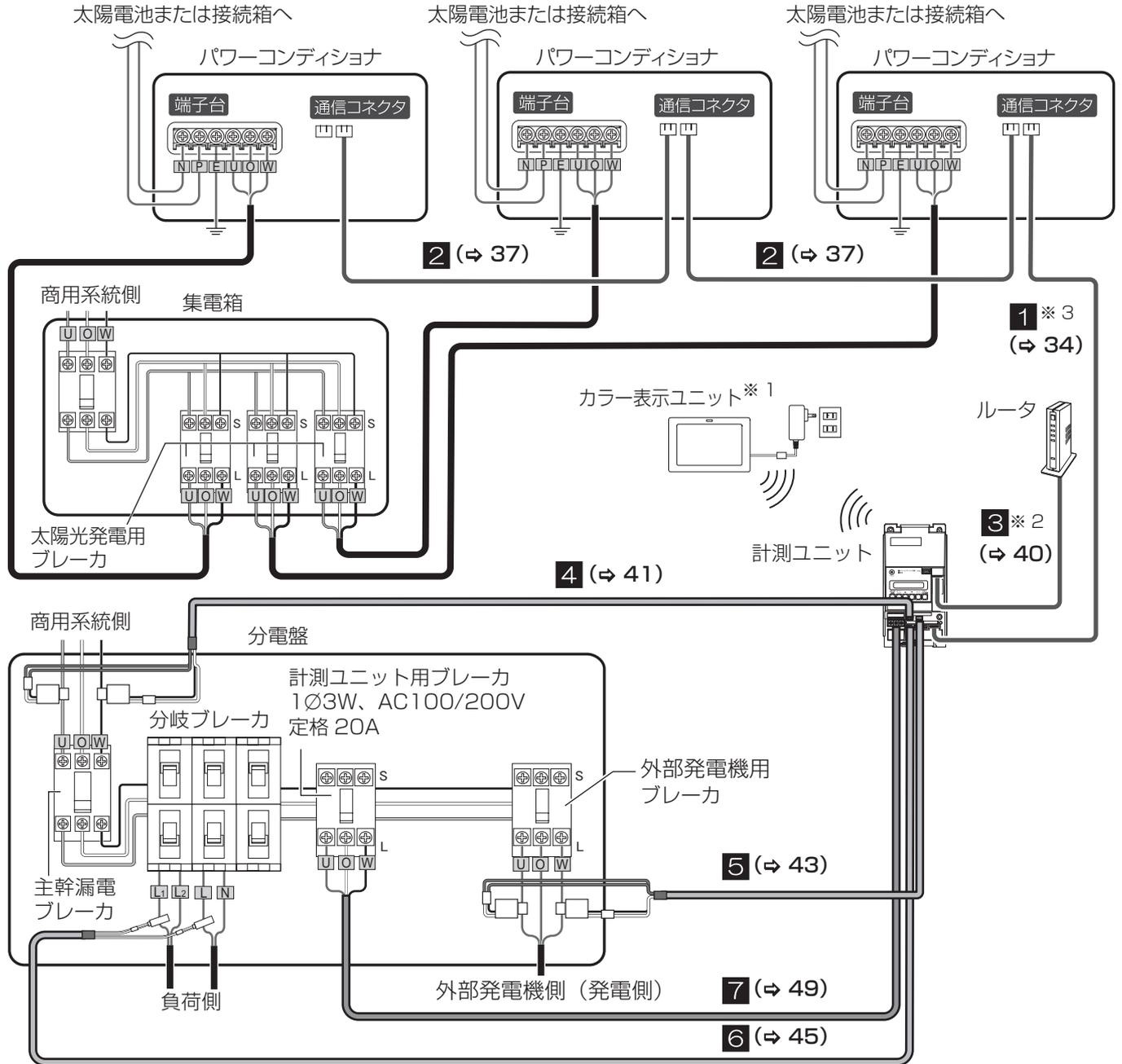
使用ケーブル・センサチェックリスト

配線	使用できるケーブル・センサ	入手ルート	準備チェック欄		
			チェック	数/長さ	
1 パソコン・計測ユニット間用 屋内外通信ケーブル	<input type="checkbox"/> KP-CH-B8VG05S (5m)	同梱品	<input type="checkbox"/>	本	
	<input type="checkbox"/> KP-CH-B8VG03S (3m)	別売品	<input type="checkbox"/>	本	
	<input type="checkbox"/> KP-CH-B8VG15S (15m)		<input type="checkbox"/>	本	
	<input type="checkbox"/> KP-CH-B8VG30S (30m)		<input type="checkbox"/>	本	
	<input type="checkbox"/> KP-CH-B8VG50S (50m)		<input type="checkbox"/>	本	
2 PCS 間通信ケーブル (屋内外 共用)	<input type="checkbox"/> KP-CH-A4VG03S (3m)	別売品	<input type="checkbox"/>	本	
	<input type="checkbox"/> KP-CH-A4VG05S (5m)		<input type="checkbox"/>	本	
	<input type="checkbox"/> KP-CH-A4VG15S (15m)		<input type="checkbox"/>	本	
	<input type="checkbox"/> KP-CH-A4VG30S (30m)		<input type="checkbox"/>	本	
	<input type="checkbox"/> KP-CH-A4VG50S (50m)		<input type="checkbox"/>	本	
	2 PCS 間通信ケーブル (屋内専用)	<input type="checkbox"/> KP-CM2-CC-3 (3m)	別売品	<input type="checkbox"/>	本
		<input type="checkbox"/> KP-CM2-CC-5 ((5m)		<input type="checkbox"/>	本
		<input type="checkbox"/> KP-CM2-CC-15 (15m)		<input type="checkbox"/>	本
		<input type="checkbox"/> KP-CM2-CC-30 (30m)		<input type="checkbox"/>	本
	2 PCS 間通信ケーブル (屋外専用)	<input type="checkbox"/> KP-SW1-CC-OD-5 (5m)	別売品	<input type="checkbox"/>	本
		<input type="checkbox"/> KP-SW1-CC-OD-15 (15m)		<input type="checkbox"/>	本
		<input type="checkbox"/> KP-SW1-CC-OD-30 (30m)		<input type="checkbox"/>	本
<input type="checkbox"/> KP-SW1-CC-OD-50 (50m)		<input type="checkbox"/>		本	
3 LAN ケーブル	<input type="checkbox"/> ストレート / クロス カテゴリー 5 以上	工事店様準備	<input type="checkbox"/>	m	
4 主幹用電流センサ	<input type="checkbox"/> KP-CT-S16AC100 (φ14.5)	同梱品	<input type="checkbox"/>	個	
	<input type="checkbox"/> KP-CT-S24AC100 (φ24) (主幹 / 外部発電機用電流センサ)	別売品	<input type="checkbox"/>	個	
	4 主幹用電流センサケーブル	<input type="checkbox"/> KP-CHI-C4VG03N (3m)	同梱品	<input type="checkbox"/>	本
		<input type="checkbox"/> KP-CHI-C4VG05N (5m)	別売品	<input type="checkbox"/>	本
		<input type="checkbox"/> KP-CHI-C4VG10N (10m)		<input type="checkbox"/>	本
		<input type="checkbox"/> KP-CHI-C4VG15N (15m)		<input type="checkbox"/>	本
<input type="checkbox"/> KP-CHI-C4VG30N (30m)	<input type="checkbox"/>	本			
5 主幹 / 外部発電機用電流センサ	<input type="checkbox"/> KP-CT-S16AC100 (φ14.5)	別売品	<input type="checkbox"/>	個	
	<input type="checkbox"/> KP-CT-S24AC100 (φ24)		<input type="checkbox"/>	個	
	5 外部発電機用電流センサケー ブル		<input type="checkbox"/> KP-CHC-C4VG03N (3m)	<input type="checkbox"/>	本
			<input type="checkbox"/> KP-CHC-C4VG05N (5m)	<input type="checkbox"/>	本
			<input type="checkbox"/> KP-CHC-C4VG10N (10m)	<input type="checkbox"/>	本
			<input type="checkbox"/> KP-CHC-C4VG15N (15m)	<input type="checkbox"/>	本
<input type="checkbox"/> KP-CHC-C4VG30N (30m)	<input type="checkbox"/>	本			
6 分岐計測用電流センサ	<input type="checkbox"/> KP-CT-T09AC30	別売品	<input type="checkbox"/>	個	
	6 分岐計測用電流センサケー ブル		<input type="checkbox"/> KP-CHB-C4VG03N (3m)	<input type="checkbox"/>	本
			<input type="checkbox"/> KP-CHB-C4VG05N (5m)	<input type="checkbox"/>	本
			<input type="checkbox"/> KP-CHB-C4VG10N (10m)	<input type="checkbox"/>	本
			<input type="checkbox"/> KP-CHB-C4VG15N (15m)	<input type="checkbox"/>	本
			<input type="checkbox"/> KP-CHB-C4VG30N (30m)	<input type="checkbox"/>	本
7 電圧検知用ケーブル	<input type="checkbox"/> VVF φ2mm × 3 芯 (銅単線)	工事店様準備	<input type="checkbox"/>	m	

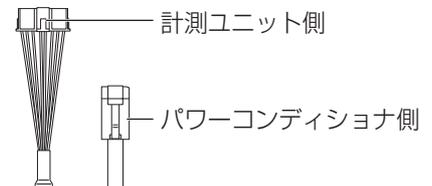
システムの配線図 (つづき)

システム構成 **D** 全量買取

パワーコンディショナを 3 台接続し、主幹用電流センサ、外部発電機用電流センサ、分岐計測用電流センサを設置する場合のシステムの配線図を示します。(機器のイラストはイメージ図です)



- ※ 1. **KP-MU1P-M-SET-HQ** カラー表示ユニットは同梱されていません。
- ※ 2. 計測ユニット・ルータ間を有線接続する場合のみ必要です。
- ※ 3. 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。



システムの配線図（つづき）

使用ケーブル・センサチェックリスト

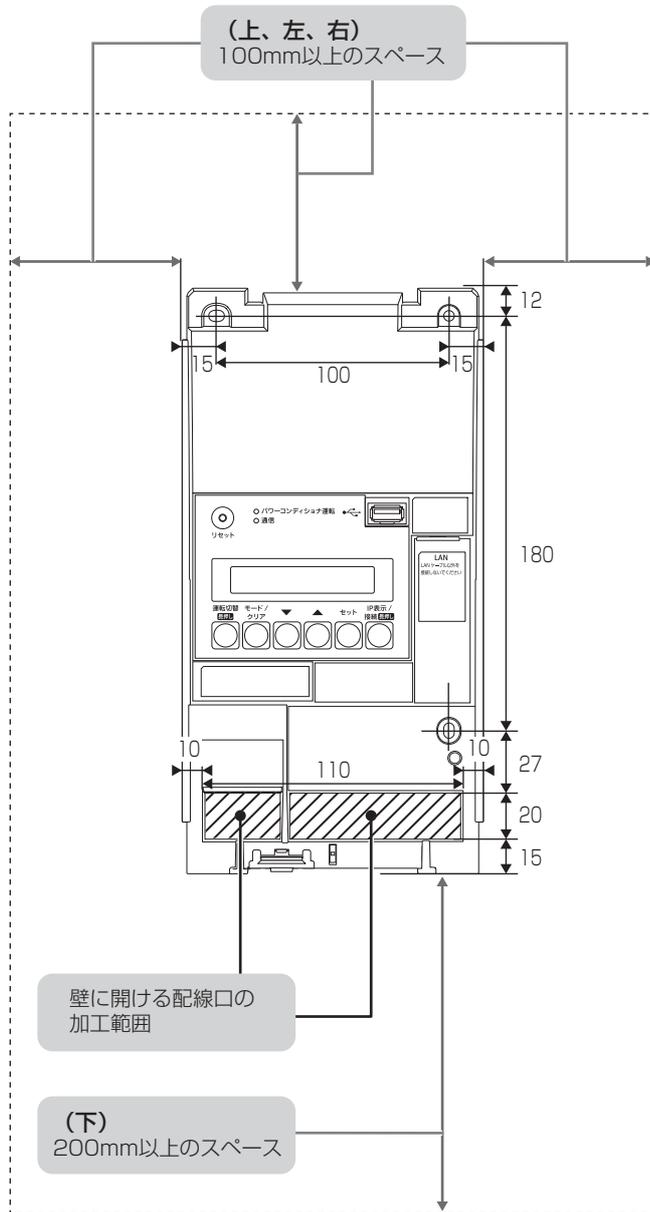
配線	使用できるケーブル・センサ	入手ルート	準備チェック欄		
			チェック	数/長さ	
1 パソコン・計測ユニット間用 屋内外通信ケーブル	<input type="checkbox"/> KP-CH-B8VG05S (5m)	同梱品	<input type="checkbox"/>	本	
	<input type="checkbox"/> KP-CH-B8VG03S (3m)	別売品	<input type="checkbox"/>	本	
	<input type="checkbox"/> KP-CH-B8VG15S (15m)		<input type="checkbox"/>	本	
	<input type="checkbox"/> KP-CH-B8VG30S (30m)		<input type="checkbox"/>	本	
	<input type="checkbox"/> KP-CH-B8VG50S (50m)		<input type="checkbox"/>	本	
2 PCS 間通信ケーブル (屋内外 共用)	<input type="checkbox"/> KP-CH-A4VG03S (3m)	別売品	<input type="checkbox"/>	本	
	<input type="checkbox"/> KP-CH-A4VG05S (5m)		<input type="checkbox"/>	本	
	<input type="checkbox"/> KP-CH-A4VG15S (15m)		<input type="checkbox"/>	本	
	<input type="checkbox"/> KP-CH-A4VG30S (30m)		<input type="checkbox"/>	本	
	<input type="checkbox"/> KP-CH-A4VG50S (50m)		<input type="checkbox"/>	本	
	2 PCS 間通信ケーブル (屋内専用)	<input type="checkbox"/> KP-CM2-CC-3 (3m)	別売品	<input type="checkbox"/>	本
		<input type="checkbox"/> KP-CM2-CC-5 ((5m)		<input type="checkbox"/>	本
		<input type="checkbox"/> KP-CM2-CC-15 (15m)		<input type="checkbox"/>	本
		<input type="checkbox"/> KP-CM2-CC-30 (30m)		<input type="checkbox"/>	本
	PCS 間通信ケーブル (屋外専用)	<input type="checkbox"/> KP-SW1-CC-OD-5 (5m)	別売品	<input type="checkbox"/>	本
		<input type="checkbox"/> KP-SW1-CC-OD-15 (15m)		<input type="checkbox"/>	本
		<input type="checkbox"/> KP-SW1-CC-OD-30 (30m)		<input type="checkbox"/>	本
<input type="checkbox"/> KP-SW1-CC-OD-50 (50m)		<input type="checkbox"/>		本	
3 LAN ケーブル	<input type="checkbox"/> ストレート / クロス カテゴリー 5 以上	工事店様準備	<input type="checkbox"/>	m	
4 主幹用電流センサ	<input type="checkbox"/> KP-CT-S16AC100 (φ14.5)	同梱品	<input type="checkbox"/>	個	
	<input type="checkbox"/> KP-CT-S24AC100 (φ24) (主幹 / 外部発電機用電流センサ)	別売品	<input type="checkbox"/>	個	
	主幹用電流センサケーブル	<input type="checkbox"/> KP-CHI-C4VG03N (3m)	同梱品	<input type="checkbox"/>	本
		<input type="checkbox"/> KP-CHI-C4VG05N (5m)	別売品	<input type="checkbox"/>	本
		<input type="checkbox"/> KP-CHI-C4VG10N (10m)		<input type="checkbox"/>	本
		<input type="checkbox"/> KP-CHI-C4VG15N (15m)		<input type="checkbox"/>	本
<input type="checkbox"/> KP-CHI-C4VG30N (30m)	<input type="checkbox"/>	本			
5 主幹 / 外部発電機用電流センサ	<input type="checkbox"/> KP-CT-S16AC100 (φ14.5)	別売品	<input type="checkbox"/>	個	
	<input type="checkbox"/> KP-CT-S24AC100 (φ24)		<input type="checkbox"/>	個	
	外部発電機用電流センサケー ブル		<input type="checkbox"/> KP-CHC-C4VG03N (3m)	<input type="checkbox"/>	本
			<input type="checkbox"/> KP-CHC-C4VG05N (5m)	<input type="checkbox"/>	本
			<input type="checkbox"/> KP-CHC-C4VG10N (10m)	<input type="checkbox"/>	本
			<input type="checkbox"/> KP-CHC-C4VG15N (15m)	<input type="checkbox"/>	本
<input type="checkbox"/> KP-CHC-C4VG30N (30m)	<input type="checkbox"/>	本			
6 分岐計測用電流センサ	<input type="checkbox"/> KP-CT-T09AC30	別売品	<input type="checkbox"/>	個	
	分岐計測用電流センサケー ブル		<input type="checkbox"/> KP-CHB-C4VG03N (3m)	<input type="checkbox"/>	本
			<input type="checkbox"/> KP-CHB-C4VG05N (5m)	<input type="checkbox"/>	本
			<input type="checkbox"/> KP-CHB-C4VG10N (10m)	<input type="checkbox"/>	本
			<input type="checkbox"/> KP-CHB-C4VG15N (15m)	<input type="checkbox"/>	本
			<input type="checkbox"/> KP-CHB-C4VG30N (30m)	<input type="checkbox"/>	本
7 電圧検知用ケーブル	<input type="checkbox"/> VVF φ2mm × 3 芯 (銅単線)	工事店様準備	<input type="checkbox"/>	m	

計測ユニットの設置

●計測ユニットの設置場所を確認する

図のスペースが確保できる場所か確認する

取り付け寸法図（単位：mm）

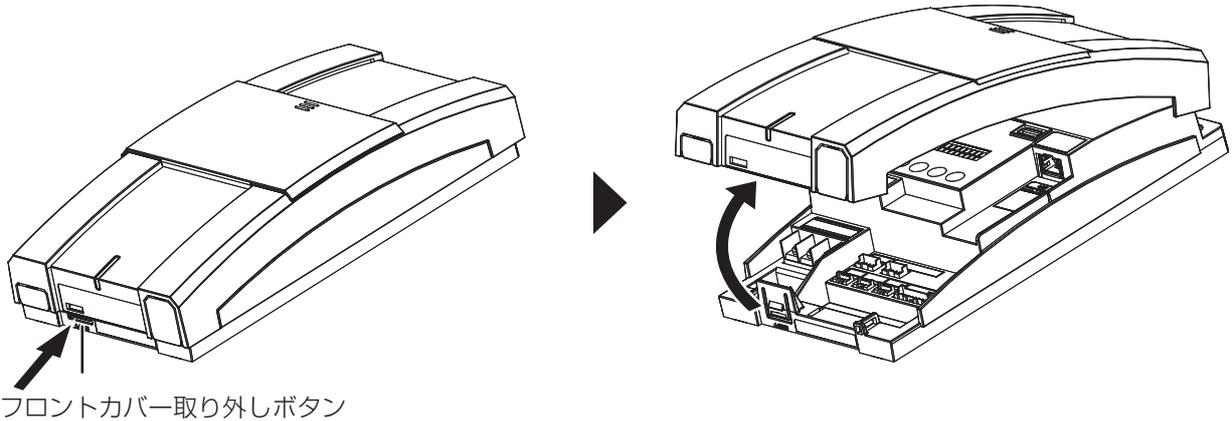


- 計測ユニットの上面、左面、右面から 100mm 以内、下面から 200mm 以内には障害物等を置かないように取り付けてください。周囲に障害物等があると、無線到達距離が短くなります。
- 垂直な壁に取り付けてください。
- 横にしたり、傾けたりして取り付けないでください。
- 薄い木材や木材ではない材質の壁に計測ユニットを設置する場合は、市販のボードアンカーを使って、壁面にしっかりと固定してください。

計測ユニットの設置 (つづき)

●計測ユニットを設置する

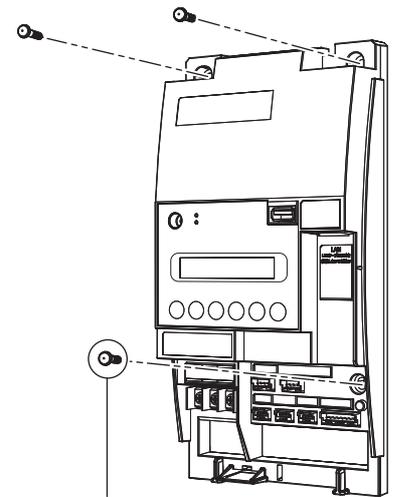
- 1** 計測ユニットのフロントカバー取り外しボタンをマイナスドライバなどの先の細い工具で押しながら、フロントカバーを取り外す



フロントカバー取り外しボタン

- 2** 図のように計測ユニットを同梱の壁取り付け用木ねじ (φ4.1 × 25) (3本) で壁に固定する

- 3か所をねじ止めしてください。
- フロントカバーは計測ユニットの設置・配線が終わるまで外したままにしておいてください。

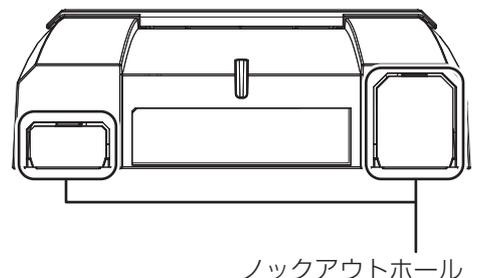


壁取り付け用木ねじ
(φ4.1 × 25) (同梱)

- 3** (露出配線の場合のみ)

フロントカバー底面にノックアウトホールを開ける

- ニッパーとペンチを使ってノックアウトホールを開けてください。

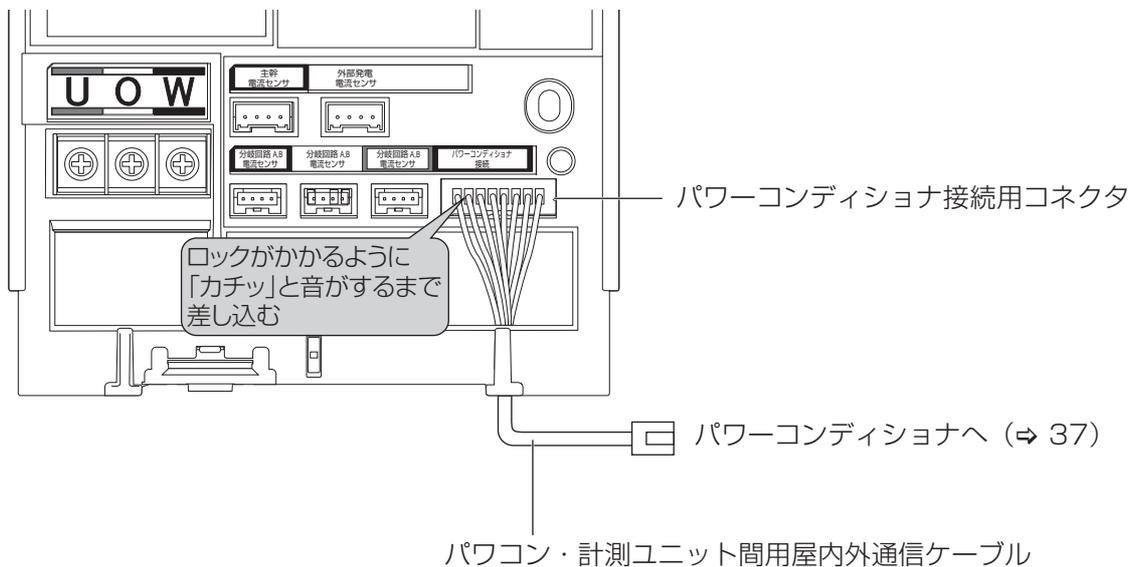


ノックアウトホール

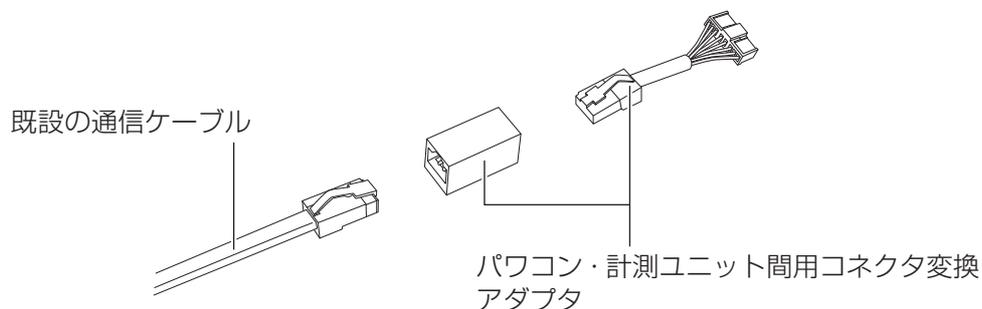
計測ユニットに通信ケーブルをつなぐ

計測ユニットにパワコン・計測ユニット間用屋内外通信ケーブル（同梱※）をつなぐ

- ※ 長さが足りない場合は別売品をご利用ください。（⇒ 18）
- 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。



- 他機種（KP-CM2-HQ、KP-CM2F）から本製品に機器交換を行う場合は、既設の通信ケーブルに別売のパワコン・計測ユニット間用コネクタ変換アダプタを装着して本製品に接続してください。



- 別売のパワコン・計測ユニット間用コネクタ変換アダプタについては 18 ページをお読みください。

パワーコンディショナの配線・設定

パワーコンディショナの形式によって、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形式を確認してから設定・配線してください。

- 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。

●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複数台接続する場合は、パワーコンディショナのユニット No. の設定が必要になります。
(パワーコンディショナが 1 台の場合はユニット No. の設定は必要ありません)

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「**ユニット**」(通信ユニット No.) を変更してください。

ユニット No. が正しく設定されていないと、計測ユニットまたはカラー表示ユニットに発電量が正しく表示されません。必ず下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。

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	0	不要 (工場出荷時は「0」に設定されています。)
パワーコンディショナ 2 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 3 台目	2	変更する必要があります。(「0」→「2」)

- 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 4 台目以降は、「3」、「4」、「5」の順でユニット No. を設定してください。

初期設定時に確認を行うため、「施工チェックリスト」(⇒ 180) にユニット No.、形式、製造番号を記入してください。

(例)

パワーコンディショナ情報					
設置台数		<input type="checkbox"/> 1 台		<input checked="" type="checkbox"/> 複数台	
パワーコンディショナのユニット No.、形式、製造番号、終端抵抗の設定をご記入ください。					
計測ユニットから近い順に	ユニット No.	形式	製造番号	終端抵抗の設定※	
				終端抵抗 1	終端抵抗 2
5 1 台目 (計測ユニットと接続)	0	KP59R-J4-HQ	15200001		
2 台目	1	KP59R-J4-HQ	15200002		
3 台目	2	KP59R-J4-HQ	15200003		
4 台目					
5 台目					
6 台目 (計測ユニットから最遠)					

パワーコンディショナの配線・設定（つづき）

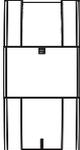
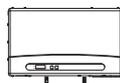
●パワーコンディショナの終端抵抗設定

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が1台の場合は終端抵抗の設定は必要ありません）

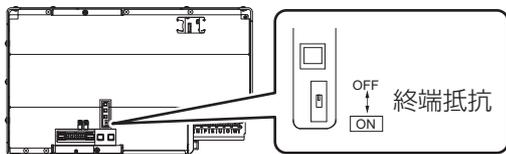
初期設定時に確認を行うため、「施工チェックリスト」（⇒ 180）に終端抵抗の設定内容を記入してください。

KP □ K2-HQ の場合

工場出荷時は、終端抵抗は「ON」に設定されています。

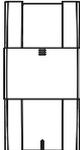
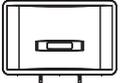
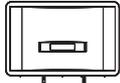
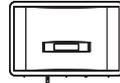
計測ユニット	パワーコンディショナ		
	計測ユニットと接続	中間	計測ユニットから最遠
			
	終端抵抗	終端抵抗	終端抵抗
	OFF	OFF	ON

- 終端抵抗は、パワーコンディショナのフロントカバー内部にあります。



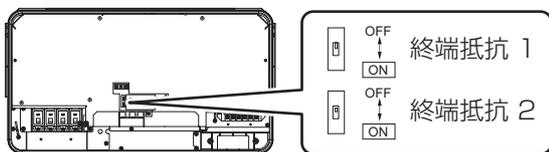
KP □ M-J4-HQ、KP □ R-HQ の場合

工場出荷時は、終端抵抗 1 / 終端抵抗 2 とともに「ON」に設定されています。

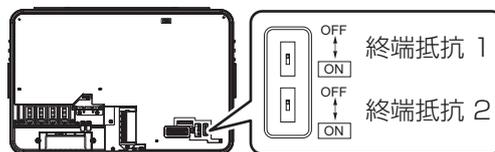
計測ユニット	パワーコンディショナ					
	計測ユニットと接続		中間		計測ユニットから最遠	
						
	終端抵抗 1	終端抵抗 2	終端抵抗 1	終端抵抗 2	終端抵抗 1	終端抵抗 2
	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON

- 終端抵抗は、パワーコンディショナのフロントカバー内部にあります。

KP □ M-J4-HQ



KP □ R-HQ



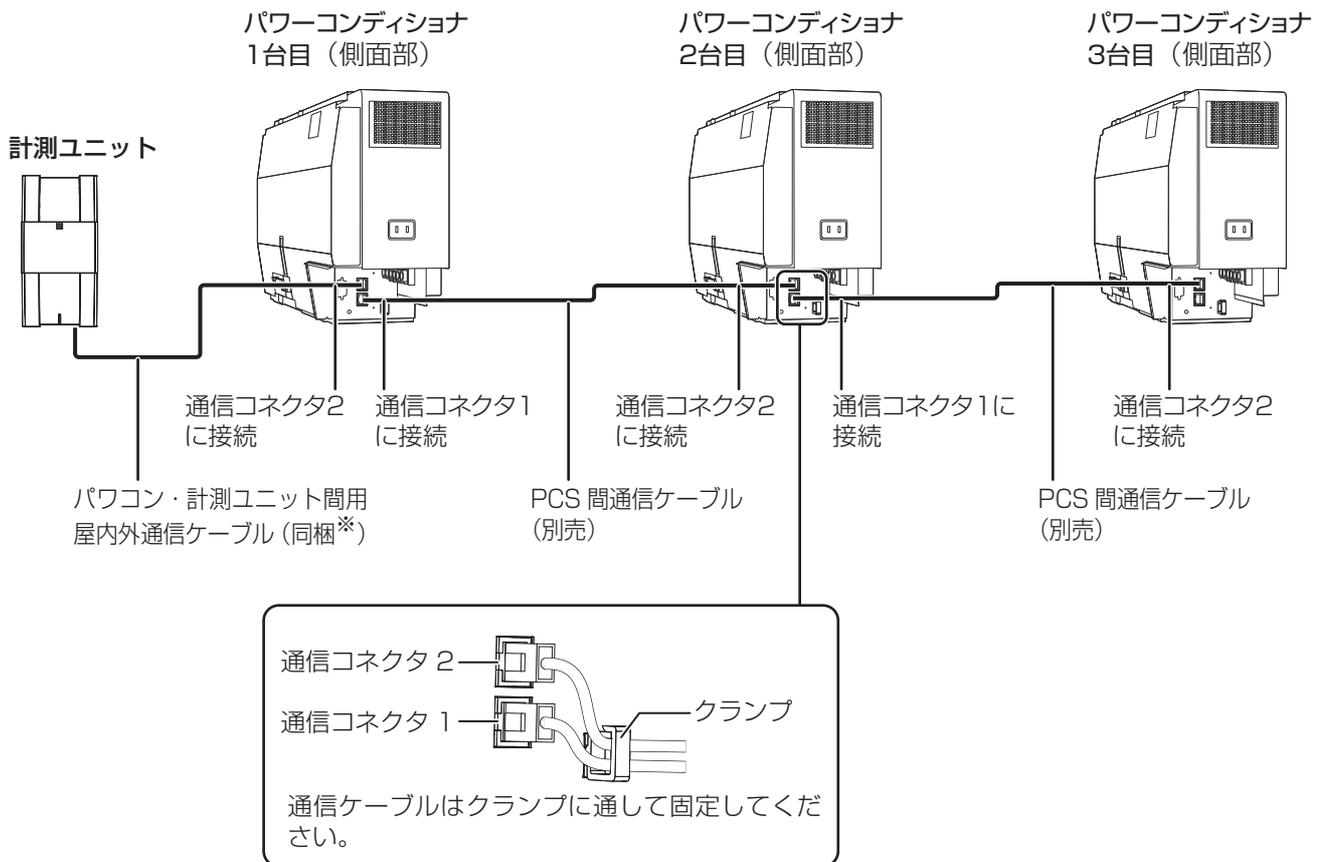
パワーコンディショナの配線・設定（つづき）

●パワーコンディショナに配線する

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 PCS 間通信ケーブルをつないでください。

KP □ K2-HQ への配線

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



- ※ 長さが足りない場合は別売品をご利用ください。（⇒ 18）
- 別売の PCS 間通信ケーブルについては 18 ページをお読みください。
- 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。

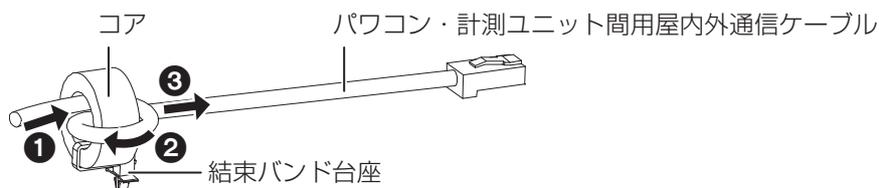
「LAN ケーブルの配線」（⇒ 40）に進んでください。

パワーコンディショナの配線・設定（つづき）

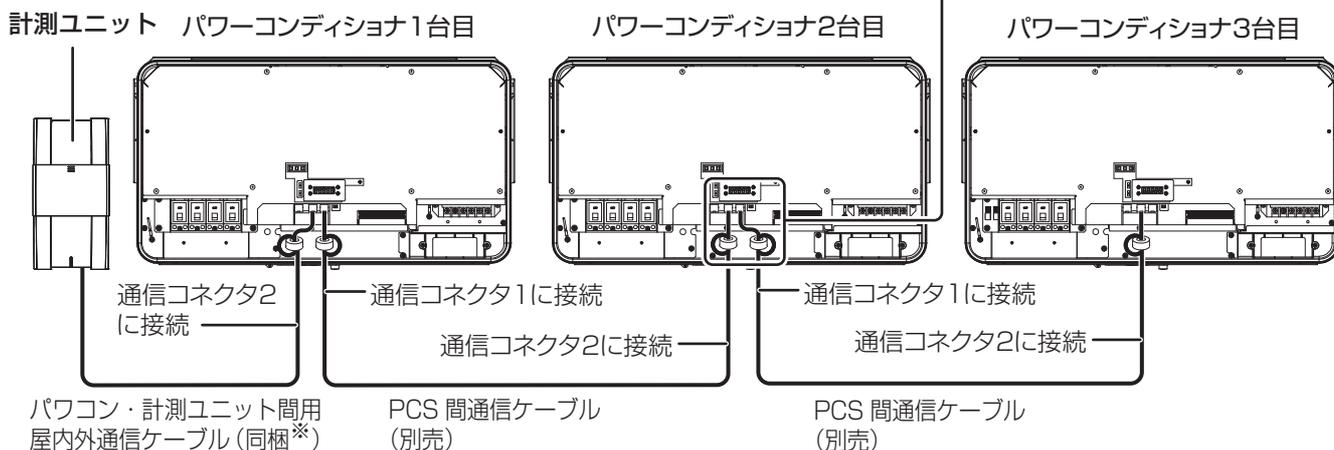
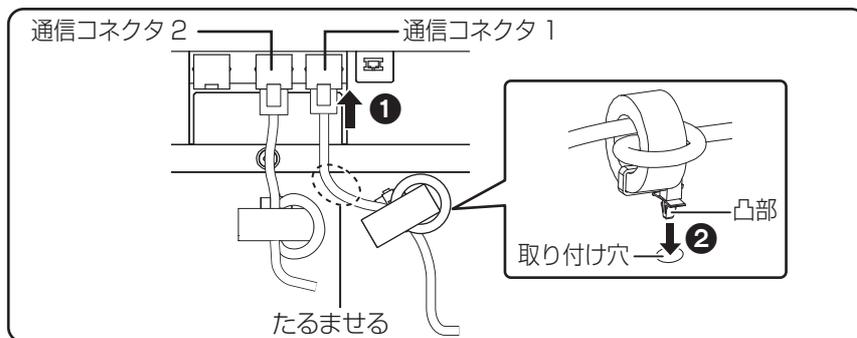
KP □ M-J4-HQ への配線

1 計測ユニットにつないだパワコン・計測ユニット間用屋内外通信ケーブルを、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・計測ユニット間用屋内外通信ケーブルは、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・計測ユニット間用屋内外通信ケーブルを、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



※ 長さが足りない場合は別売品をご利用ください。(⇒ 18)

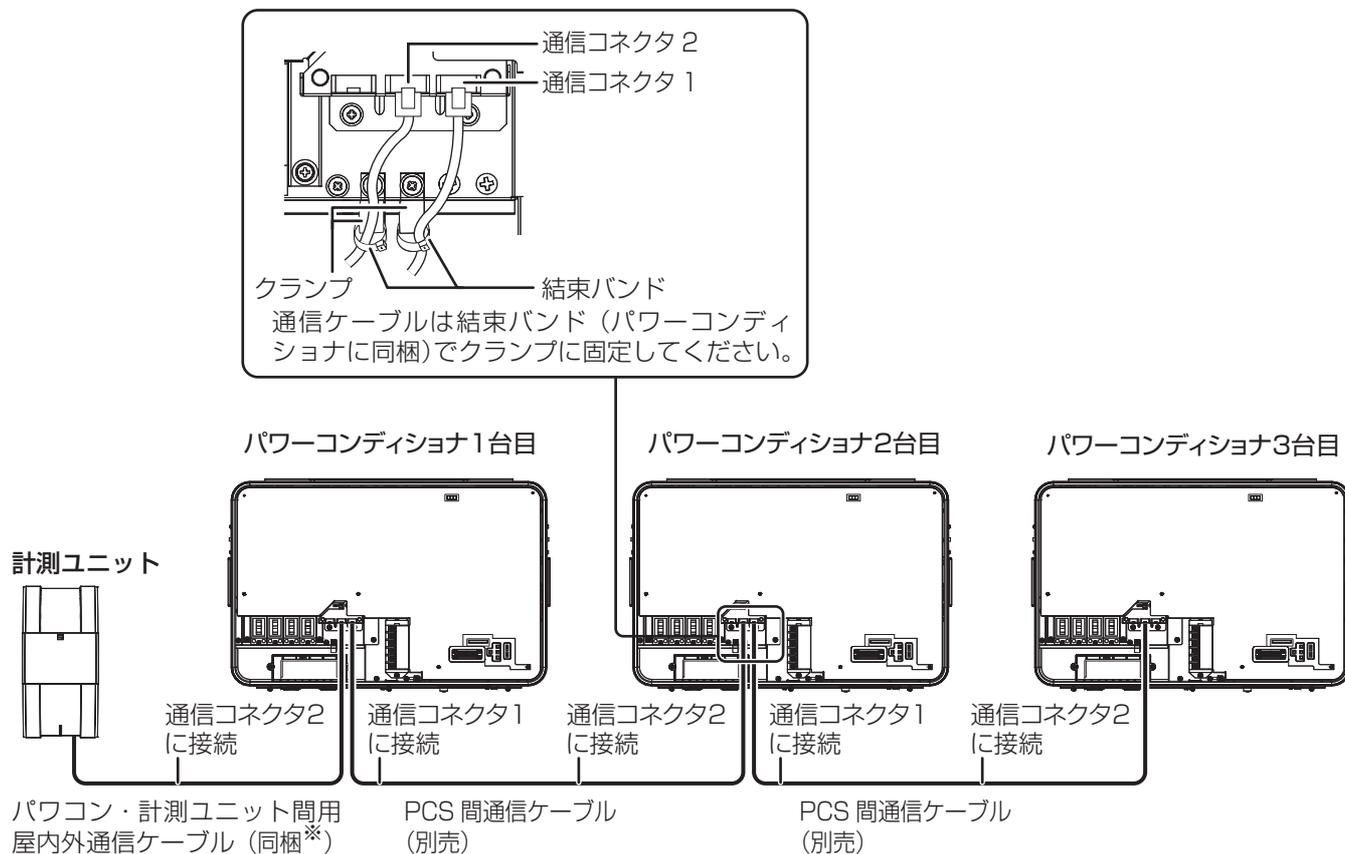
- 別売の PCS 間通信ケーブルについては 18 ページをお読みください。
- パワーコンディショナの通信ケーブルと電力ケーブルを一緒に結束しないでください。
- パワーコンディショナを 1 台設置する場合は、上記の計測ユニットと「パワーコンディショナ 1 台目」の配線を行ってください。
- パワーコンディショナを 2 台設置する場合は、上記の計測ユニットと「パワーコンディショナ 1 台目」、「パワーコンディショナ 2 台目」の配線を行ってください。
- パワーコンディショナを 4 台以上使う場合も同様に接続してください。

「LAN ケーブルの配線」(⇒ 40) に進んでください。

パワーコンディショナの配線・設定（つづき）

KP □ R-HQ への配線

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



※ 長さが足りない場合は別売品をご利用ください。（⇒ 18）

- 別売の PCS 間通信ケーブルについては 18 ページをお読みください。
- 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。

「LAN ケーブルの配線」（⇒ 40）に進んでください。

LAN ケーブルの配線

計測ユニットとルータ間は、有線接続または無線接続で接続します。有線接続する場合は、LAN ケーブルの配線を行ってください。

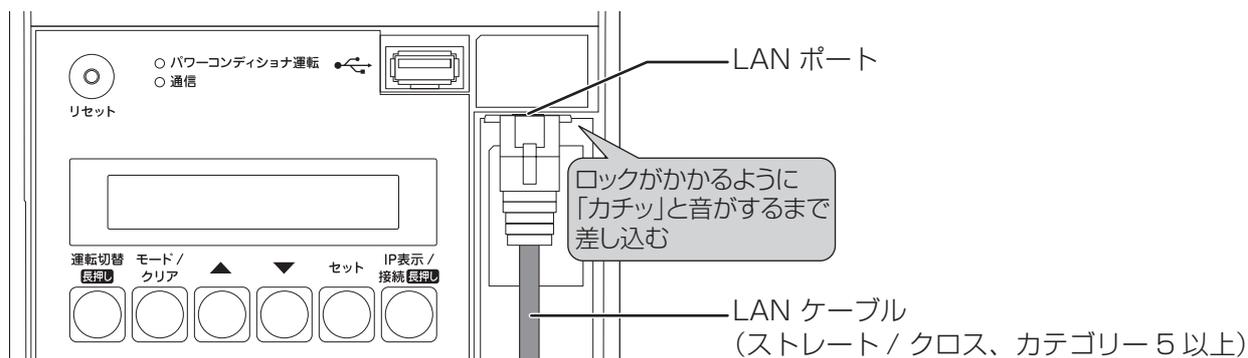
有線接続の場合は、下記の手順で LAN ケーブルの配線を行ってください。

無線接続の場合や接続方法が分からない場合は、LAN ケーブルは接続せずに、下記に進んでください。

- 主幹用電流センサを設置する場合：「主幹用電流センサの設置」(⇒ 41)
- 主幹用電流センサを設置しない場合：「電圧検知用ケーブルの配線」(⇒ 49)

1 計測ユニットに LAN ケーブルをつなぐ

- LAN ポートに接続してください。



- LAN ポートに PCS 間通信ケーブル (別売) を接続しないでください。

2 (お客様 (有線 LAN ルータの所有者) の接続許可を得ている場合のみ) 有線 LAN ルータに LAN ケーブルをつなぐ

- 計測ユニットは DHCP に対応しており、DHCP 対応ルータと接続すると自動で IP アドレスを割り振られます。以上のことをお客様にお伝えし、接続許可を得た上でルータに LAN ケーブルをつないでください。
- お客様の接続許可を得られない場合は、LAN ケーブルの逆端 (ルータ側) を有線 LAN ルータに接続しないでください。
- 有線 LAN ルータの取扱説明書も併せてお読みください。

システム構成に応じて下記に進んでください。システム構成については、「本書で取り扱うシステム構成について」(⇒ 10) をお読みください。

システム構成	下記に進む
システム構成 A	「主幹用電流センサの設置」(⇒ 41)
システム構成 B	「電圧検知用ケーブルの配線」(⇒ 49)
システム構成 C	「主幹用電流センサの設置」(⇒ 41)
システム構成 D	

主幹用電流センサの設置

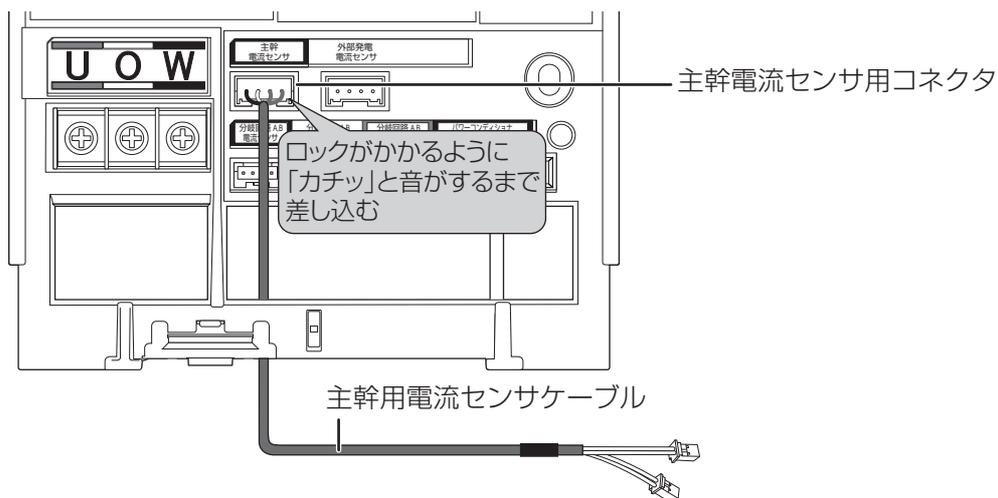
主幹用電流センサを取り付ける際には、以下の項目に注意してください。

- 主幹用電流センサの向き、設置場所を誤ると正確な計測ができません。
- 主幹用電流センサは、落としたり衝撃を加えたりすると正確な計測ができなくなります。

1 計測ユニットに主幹用電流センサケーブル（同梱※）をつなぐ

※長さが足りない場合は別売品をご利用ください。（⇒ 17）

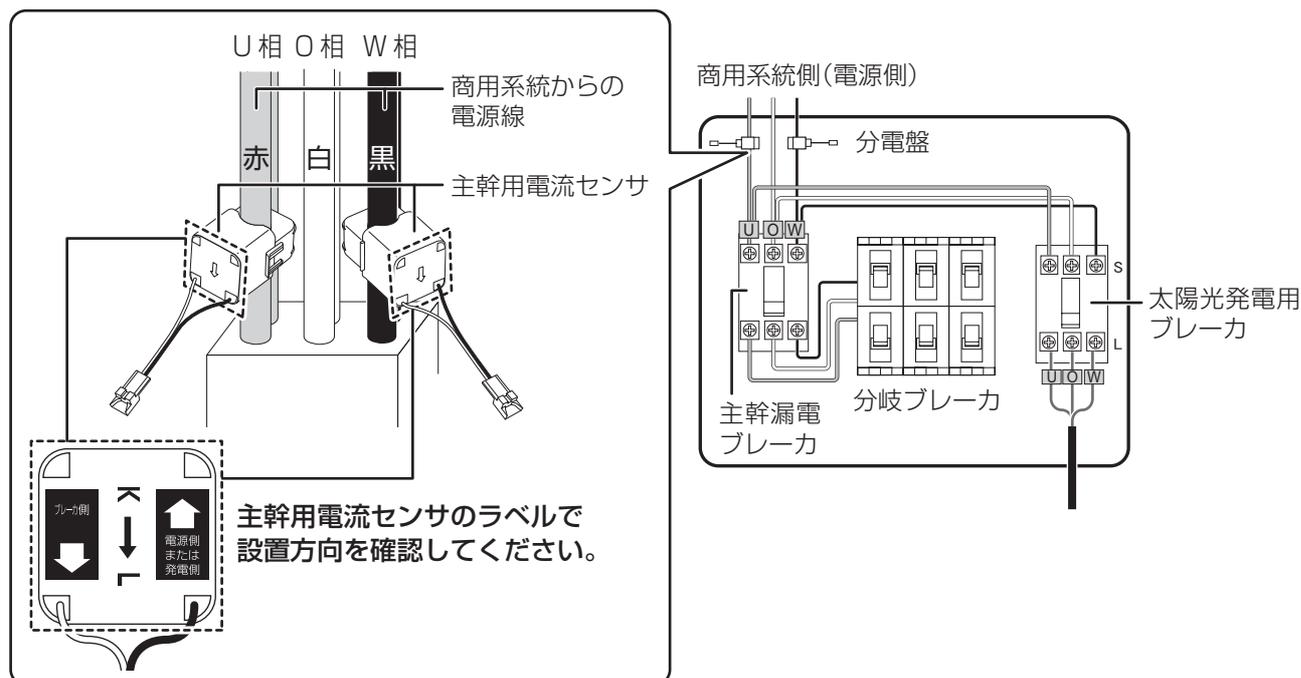
- 主幹電流センサ用コネクタに接続してください。



2 主幹漏電ブレーカの1次側に主幹用電流センサ（同梱※）を取り付ける

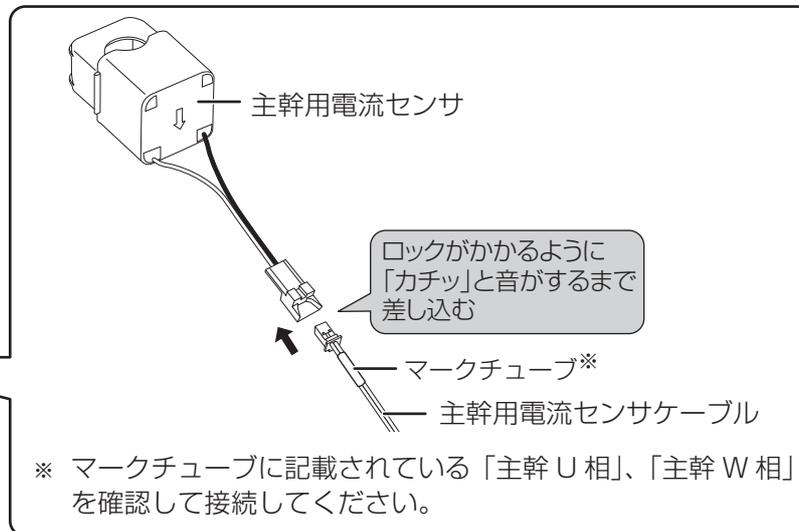
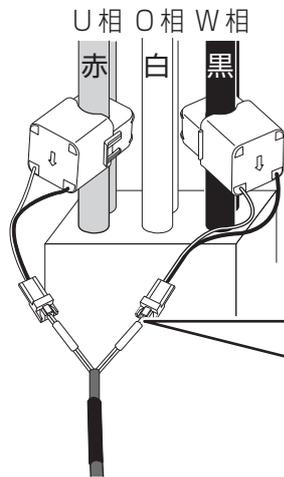
※センサの径が合わない場合は別売品をご利用ください。（⇒ 17）

- 太陽光発電用ブレーカより系統側に設置してください。
- ロックがかかるように取り付けてください。（「カチッ」と音がします）



主幹用電流センサの設置（つづき）

3 主幹用電流センサに主幹用電流センサケーブルをつなぐ



システム構成に応じて下記に進んでください。システム構成については、「本書で取り扱うシステム構成について」(⇒ 10)をお読みください。

システム構成	下記に進む
システム構成 A	「電圧検知用ケーブルの配線」(⇒ 49)
システム構成 C	「外部発電機用電流センサ（別売）の設置」(⇒ 43)
システム構成 D	

外部発電機用電流センサ（別売）の設置

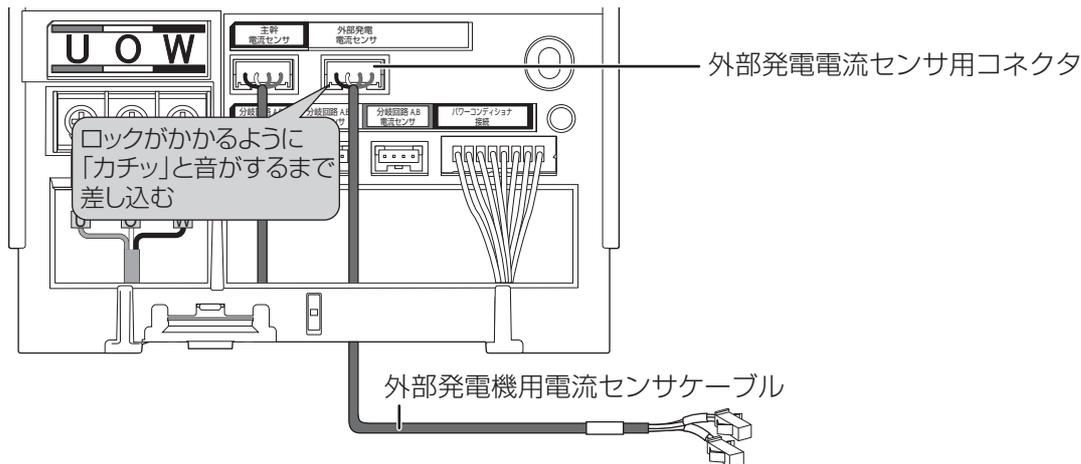
外部発電機（エコウィル、エネファームなど）の発電量を計測する場合に設置します。

外部発電機用電流センサを取り付ける際には、以下の項目に注意してください。

- 外部発電機用電流センサの向き、設置場所を誤ると正確な計測ができません。
- 外部発電機用電流センサは、落としたり衝撃を加えたりすると正確な計測ができなくなります。

1 計測ユニットに外部発電機用電流センサケーブル（別売）をつなぐ

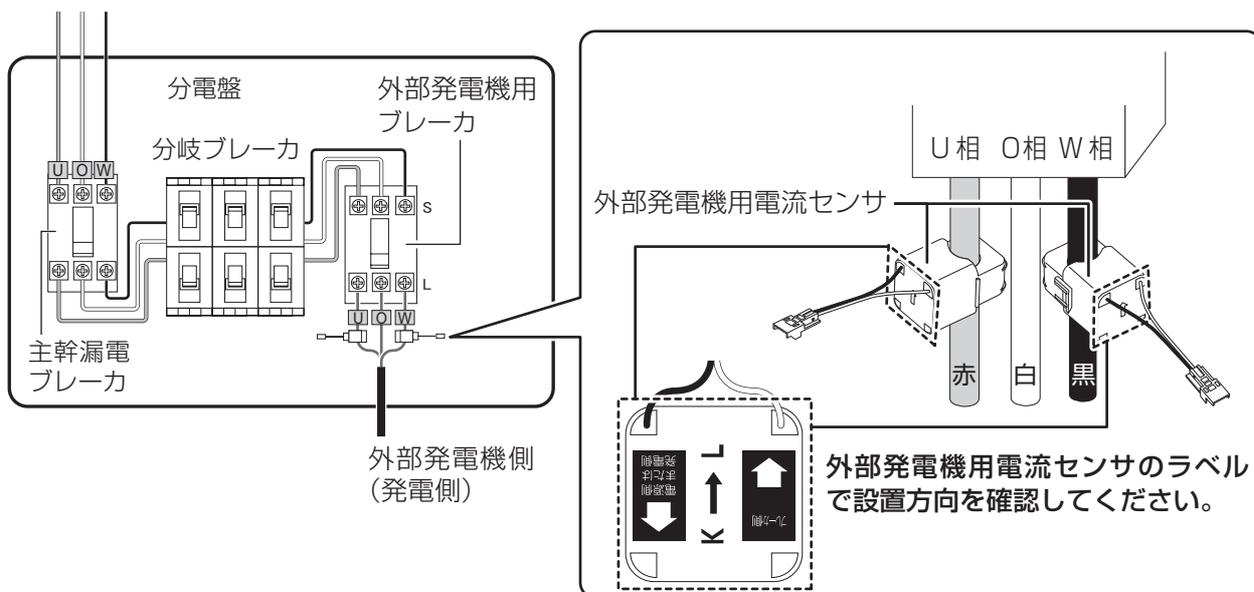
- 外部発電電流センサ用コネクタに接続してください。



- 別売の外部発電機用電流センサケーブルについては 17 ページをお読みください。

2 外部発電機用ブレーカの 2 次側に外部発電機用電流センサ（別売品）を取り付ける

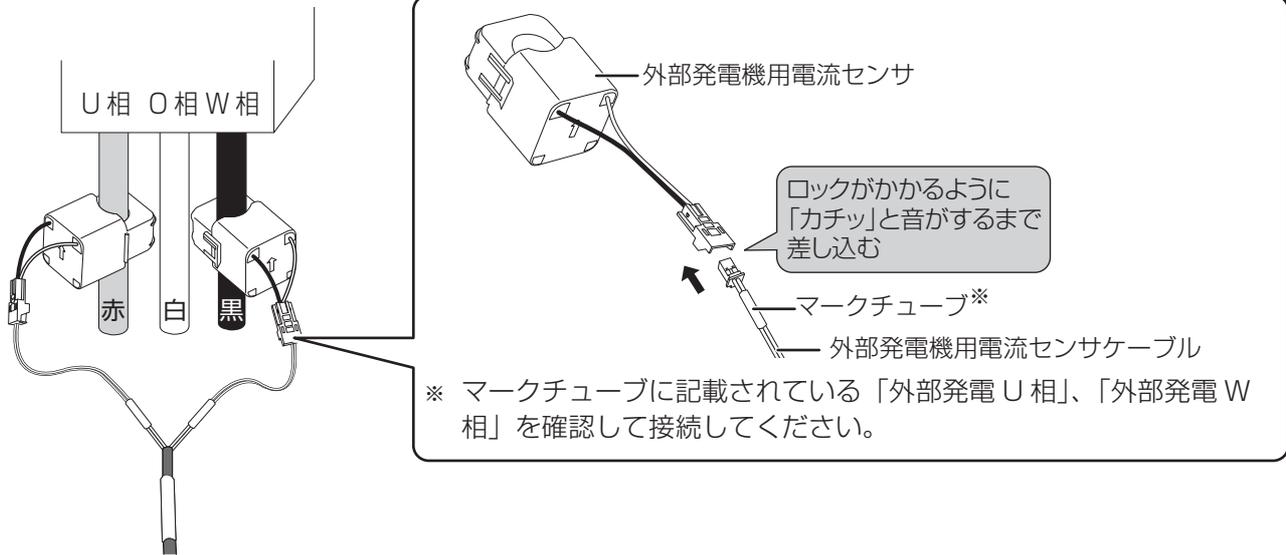
- ロックがかかるように取り付けてください。（「カチッ」と音がします）



- 別売の外部発電機用電流センサについては 17 ページをお読みください。

外部発電機用電流センサ（別売）の設置（つづき）

3 外部発電機用電流センサに外部発電機用電流センサケーブルをつなぐ



分岐計測用電流センサ（別売）の設置

分電盤の分岐ブレーカごとの電力消費量を計測する場合に設置します。

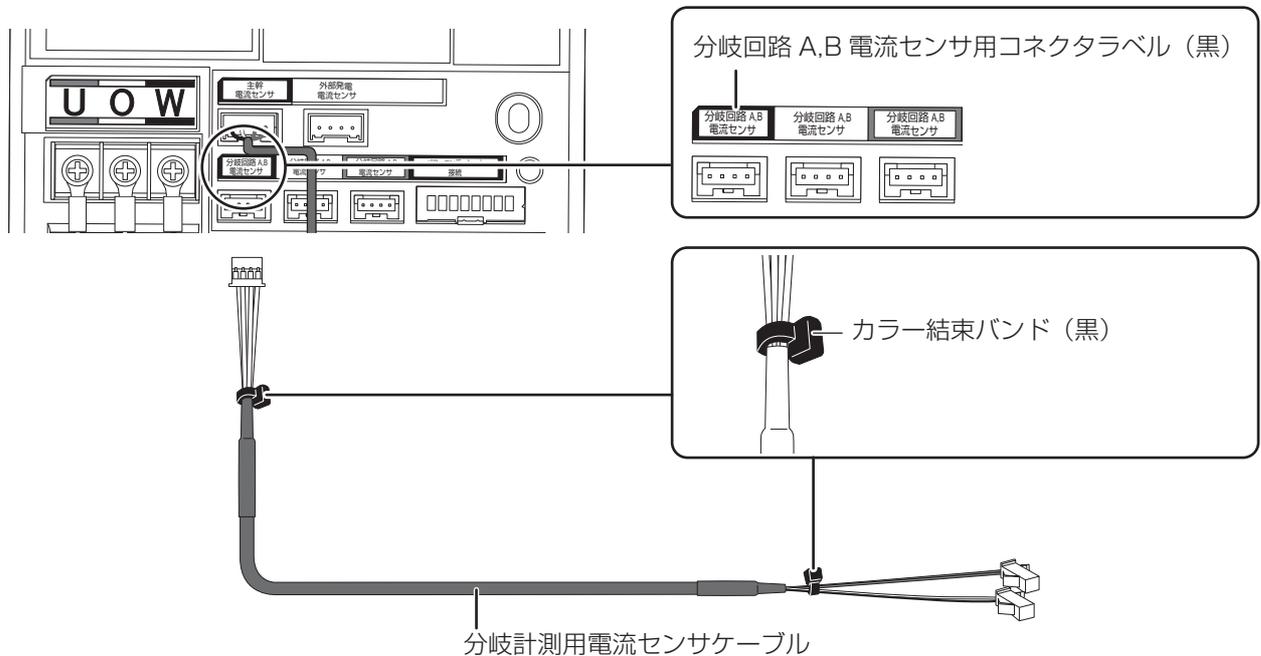
分岐計測用電流センサを取り付ける際には、以下の項目に注意してください。

- 分岐計測用電流センサの向き、設置場所を誤ると正確な計測ができません。
- 分岐計測用電流センサは、落したり衝撃を加えたりすると正確な計測ができなくなります。
- 主幹漏電ブレーカの1次側にある分岐ブレーカにつながっている負荷には分岐計測用電流センサを設置しないでください。正確な計測ができません。
- 分電盤のマニュアルも併せてお読みください。

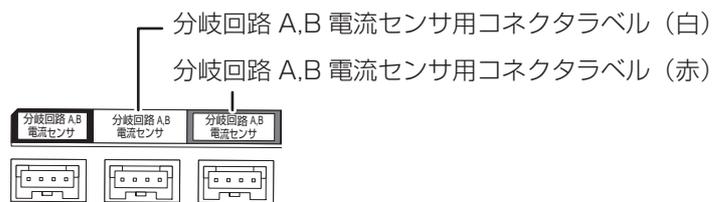
1 分岐計測用電流センサケーブル（別売）の両端にカラー結束バンドを取り付ける

- 分岐計測用電流センサケーブル（別売）には、カラー結束バンド（黒、白、赤 各2本ずつ）が同梱されています。配線時にケーブルを区別するため、事前に各ケーブルの両端にコネクタラベルと同色のカラー結束バンドを取り付けてください。

例) 分岐回路 A,B 電流センサ用コネクタ（黒）に接続する場合



- 1本の分岐計測用電流センサケーブルで2つの分岐ブレーカの電流を計測することができます。設置する分岐計測用電流センサの数に応じて分岐回路 A,B 電流センサ用コネクタ（白）、分岐回路 A,B 電流センサ用コネクタ（赤）に接続する分岐計測用電流センサケーブルにもコネクタラベルと同色のカラー結束バンドを取り付けてください。

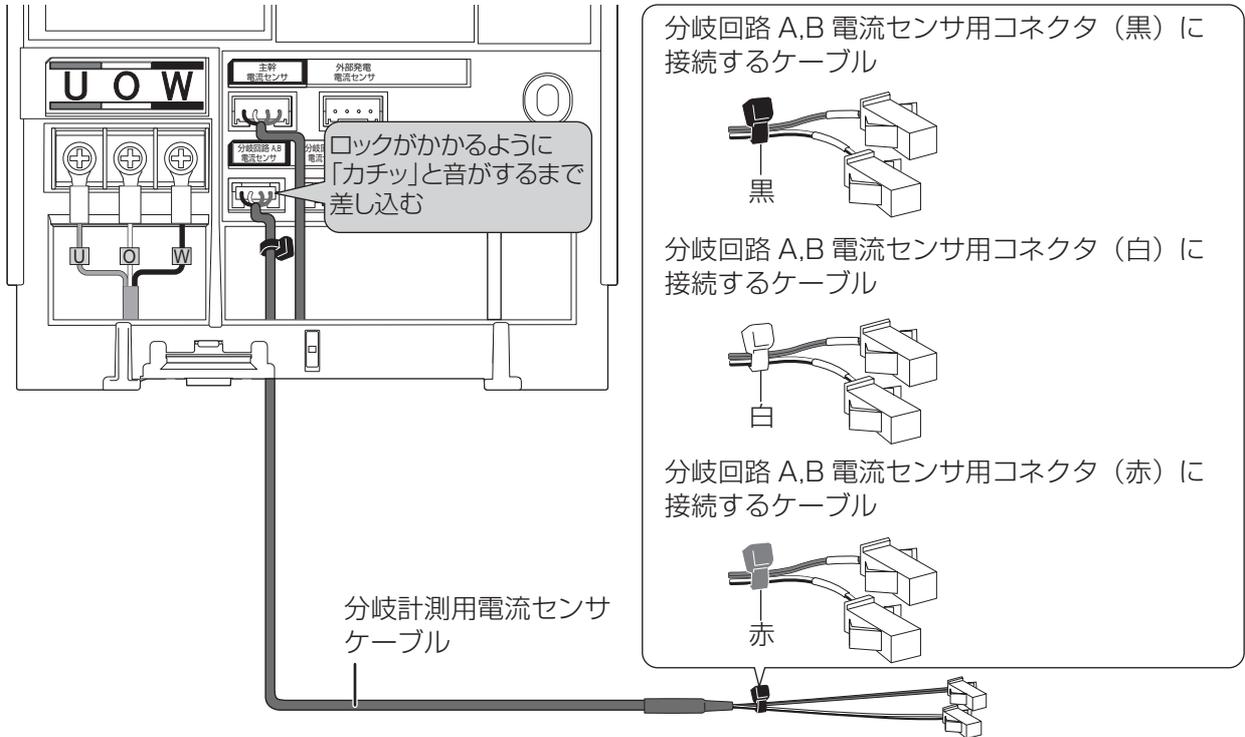


- 別売の分岐計測用電流センサケーブルについては 18 ページをお読みください。

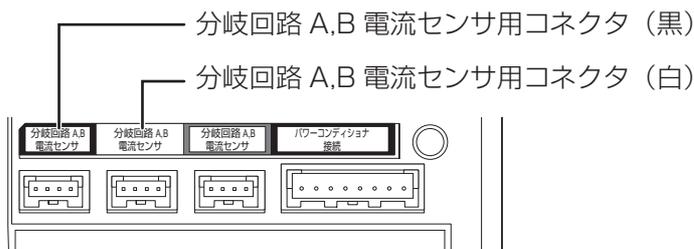
分岐計測用電流センサ（別売）の設置（つづき）

2 計測ユニットに分岐計測用電流センサケーブルをつなぐ

- カラー結束バンドと同色のコネクタに接続してください。
- 分岐計測用電流センサケーブルは、黒、白、赤の順でつないでください。



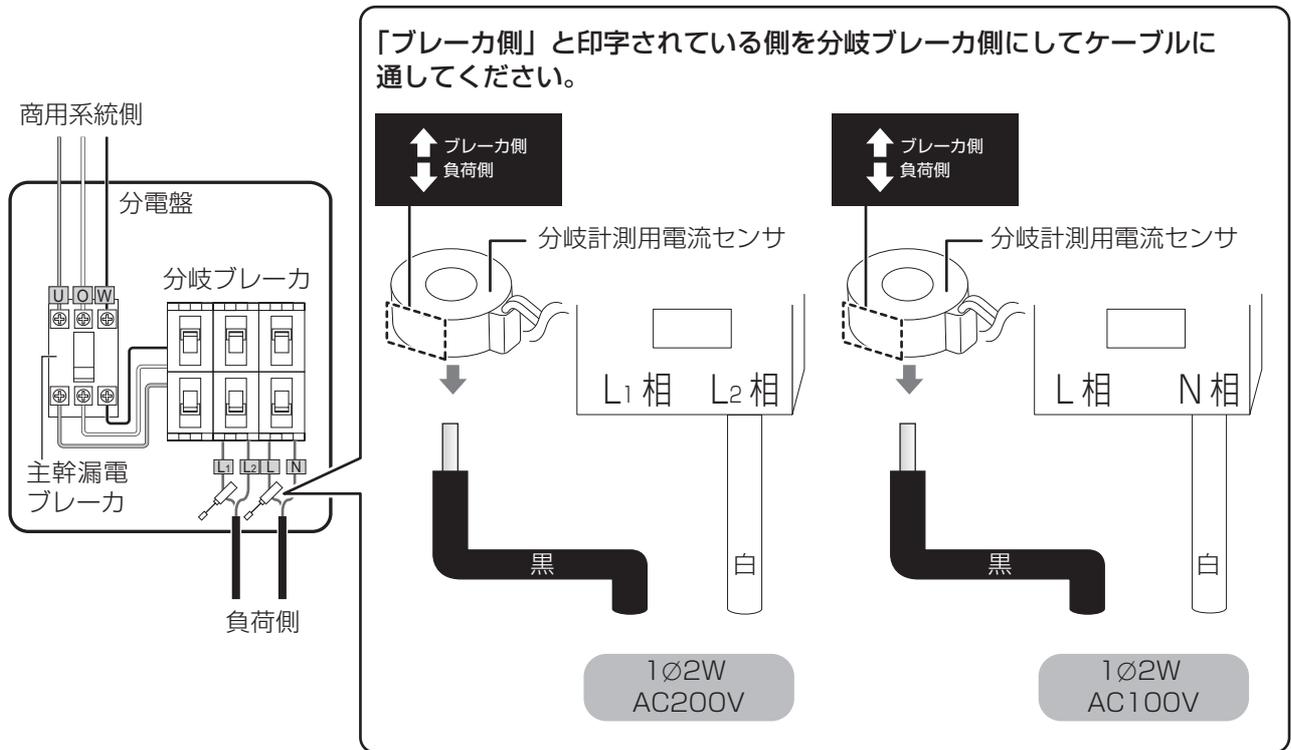
- 分岐計測用電流センサケーブルを 2 本接続する場合は、分岐回路 A,B 電流センサ用コネクタ（黒）および分岐回路 A,B 電流センサ用コネクタ（白）に接続してください。



3 分岐計測用電流センサを設置する分岐ブレーカをオフにする

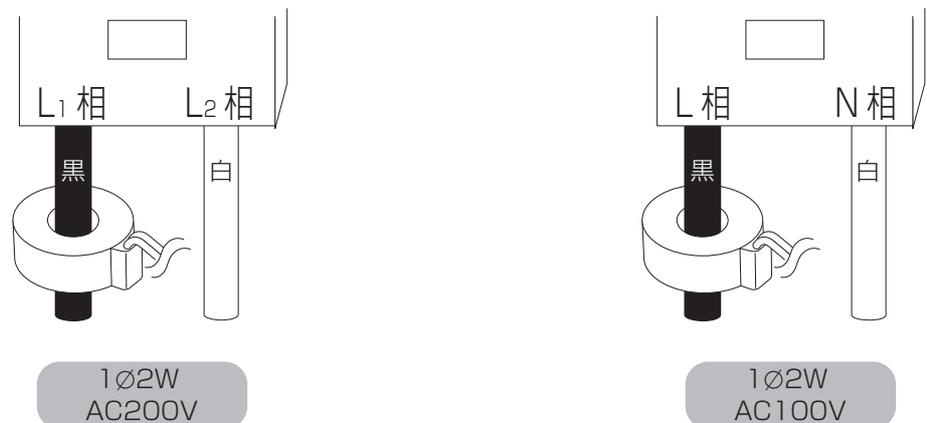
分岐計測用電流センサ（別売）の設置（つづき）

- 4 分岐ブレーカの2次側（負荷側）からL₁相（黒）またはL相（黒）のケーブルを取り外す
- 5 取り外したケーブルに分岐計測用電流センサ（別売）を通す



- 別売の分岐計測用電流センサについては18ページをお読みください。

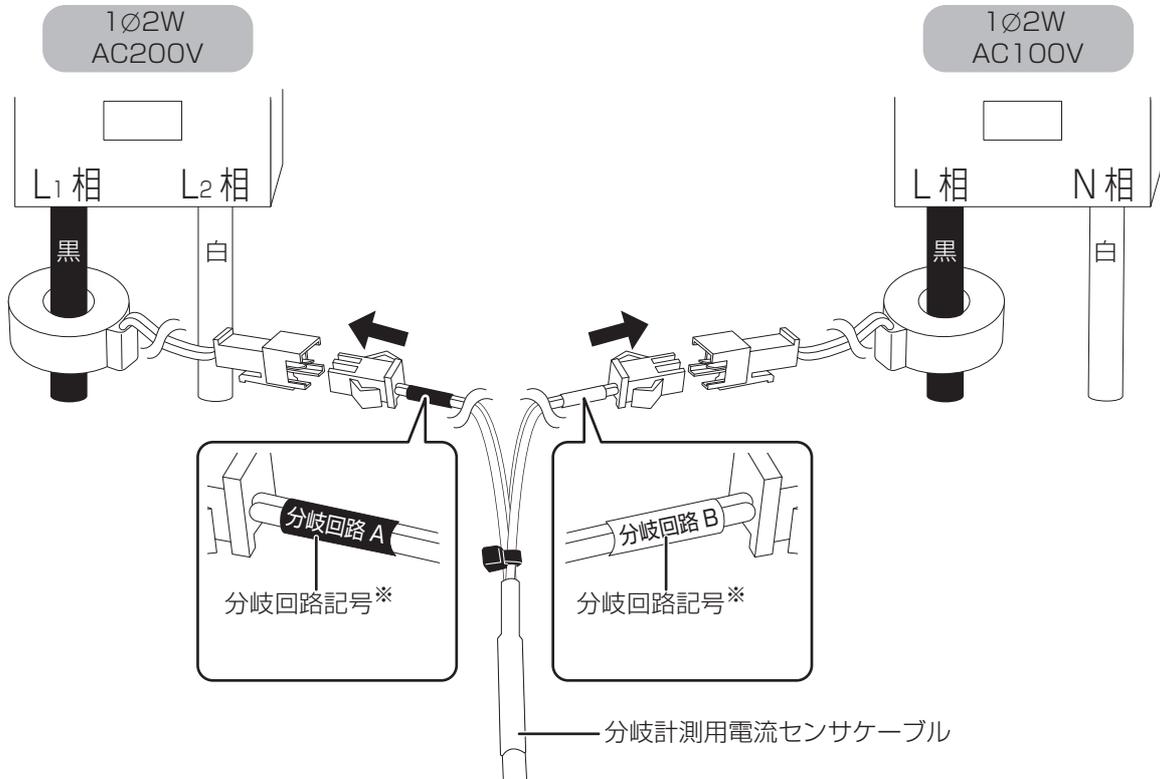
- 6 取り外したケーブルをもう一度分岐ブレーカに取り付ける



- 締め付け強度に注意して取り付けてください。

分岐計測用電流センサ（別売）の設置（つづき）

7 分岐計測用電流センサに分岐計測用電流センサケーブルをつなぐ



- ※ 分岐計測用電流センサケーブルのマークチューブには、分岐回路記号（「分岐回路 A」または「分岐回路 B」）が記載されています。
- 分岐計測用電流センサの接続先ブレーカの電圧区分および計測対象名を、「施工チェックリスト」（⇒ 180）に記入してください。
- （例）
- 分岐回路 A, B 電流センサ用コネクタ（黒）に接続された分岐計測用電流センサ（分岐回路 A）をリビング用ブレーカ（100V）の U 相に設置
 - 分岐回路 A, B 電流センサ用コネクタ（黒）に接続された分岐計測用電流センサ（分岐回路 B）をエアコン用ブレーカ（200V）に設置

分岐計測用電流センサ情報（分岐計測用電流センサを設置する場合のみご記入ください）							
		黒		白		赤	
6	接続先コネクタ						
	分岐回路記号	分岐回路 A	分岐回路 B	分岐回路 A	分岐回路 B	分岐回路 A	分岐回路 B
	接続先ブレーカの電圧区分	<input checked="" type="checkbox"/> 100V <input checked="" type="checkbox"/> U 相 <input type="checkbox"/> W 相 <input type="checkbox"/> 200V	<input type="checkbox"/> 100V <input type="checkbox"/> U 相 <input type="checkbox"/> W 相 <input checked="" type="checkbox"/> 200V	<input type="checkbox"/> 100V <input type="checkbox"/> U 相 <input type="checkbox"/> W 相 <input type="checkbox"/> 200V	<input type="checkbox"/> 100V <input type="checkbox"/> U 相 <input type="checkbox"/> W 相 <input type="checkbox"/> 200V	<input type="checkbox"/> 100V <input type="checkbox"/> U 相 <input type="checkbox"/> W 相 <input type="checkbox"/> 200V	<input type="checkbox"/> 100V <input type="checkbox"/> U 相 <input type="checkbox"/> W 相 <input type="checkbox"/> 200V
	計測対象名（「リビング」など）	リビング	エアコン				

8 分岐ブレーカをオンにする

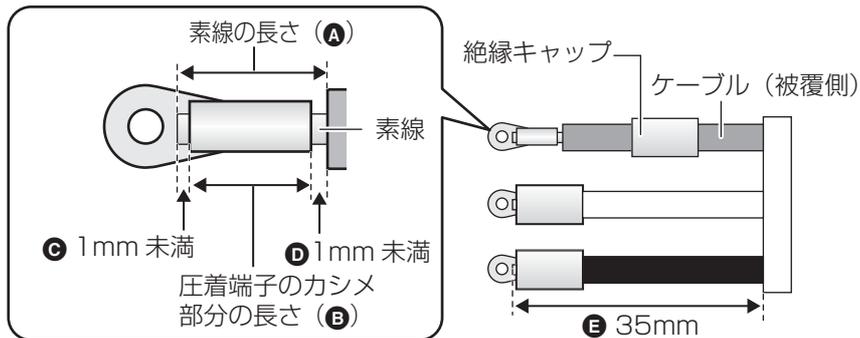
電圧検知用ケーブルの配線

準備

下記ケーブルを工事店様でご用意のうえ、同梱の圧着端子を使って電圧検知用ケーブルを作成してください。

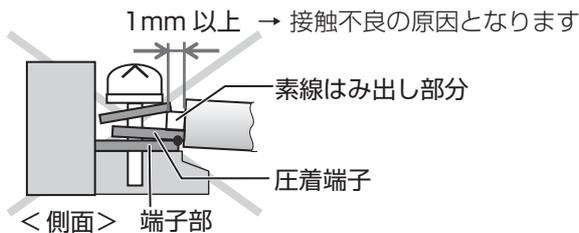
VVF $\phi 2\text{mm} \times 3$ 芯（銅単線）

■ 圧着端子（同梱）とケーブルの加工



- ケーブルのストリップ加工は、以下の寸法になるように行ってください。
 - 素線の長さ (A) :
圧着端子のカシメ部分の長さ (B) + 2mm 未満 (C + D)
 - 素線はみ出し部分 :
配線端子側 (C) : 1mm 未満^{*}
ケーブル被覆側 (D) : 1mm 未満
 - ケーブルの長さ (E) : 35mm
- 絶縁キャップはあらかじめ圧着する前にケーブルに通しておき、圧着後に圧着端子のカシメ部分が隠れるように取り付けてください。

※ カシメ部分から素線を 1 mm 以上出すと、圧着端子と端子部に隙間ができ、ねじ緩みや接触不良の原因となります。



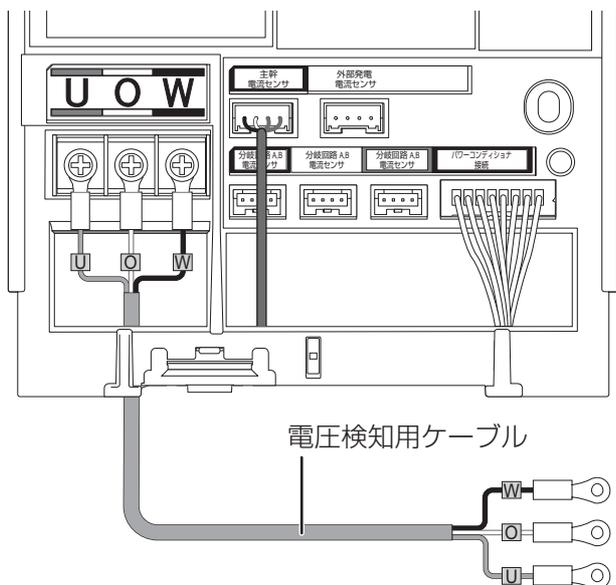
- 他機種（KP-CM2-HQ、KP-CM2F）から本製品に機器交換を行う場合は、使用するケーブル、圧着端子が異なるため、既設の電圧検知用ケーブルは使用しないでください。

電圧検知用ケーブルの配線（つづき）

配線

計測ユニットと分電盤の計測ユニット用ブレーカを電圧検知用ケーブルでつなぎます。

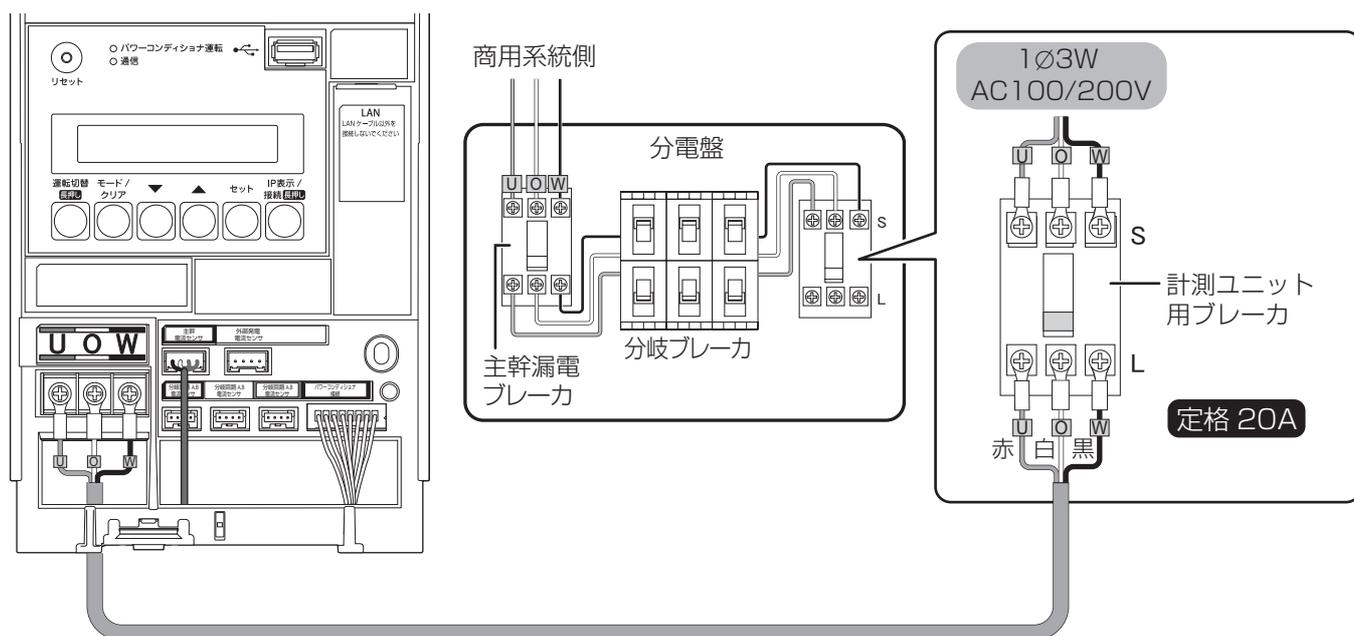
1 計測ユニットの端子台 U、O、W 端子に電圧検知用ケーブルをつなぐ



- 配線時の締め付けトルク：
1.4 ± 0.2N・m
- 電動ドライバやインパクトドライバ等の過剰トルクがかかる工具は使用しないでください。

2 配線先の計測ユニット用ブレーカをオフにする

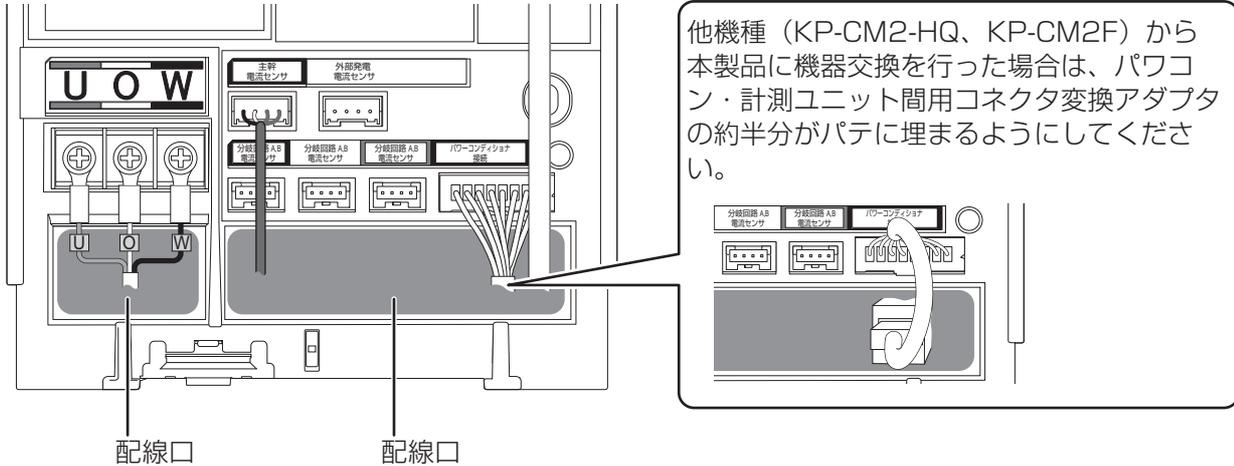
3 計測ユニット用ブレーカの 2 次側に、電圧検知用ケーブルをつなぐ



設置／配線完了後の作業

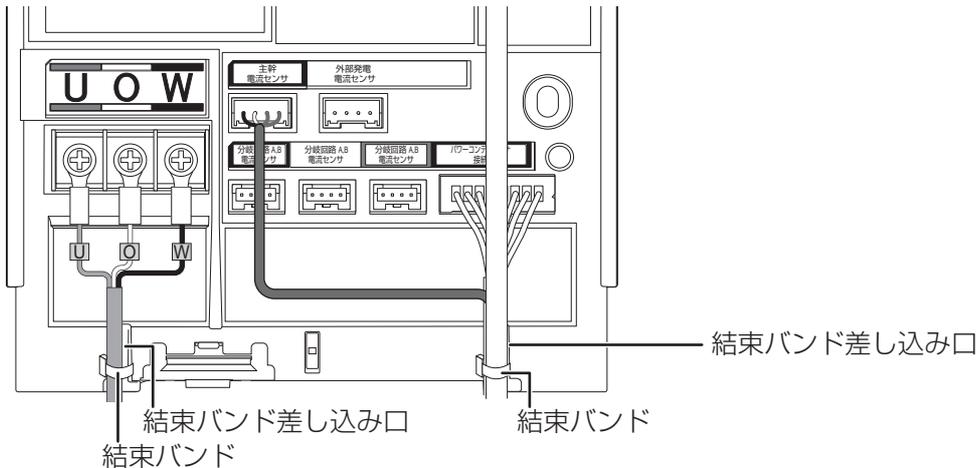
(隠ぺい配線の場合のみ) 計測ユニットの配線口をパテ埋めする

隠ぺい配線の場合は、ごみ、ほこり、虫などの侵入を防ぐために必ずパテ埋めしてください。



(露出配線の場合のみ) 結束バンドでケーブルを固定する

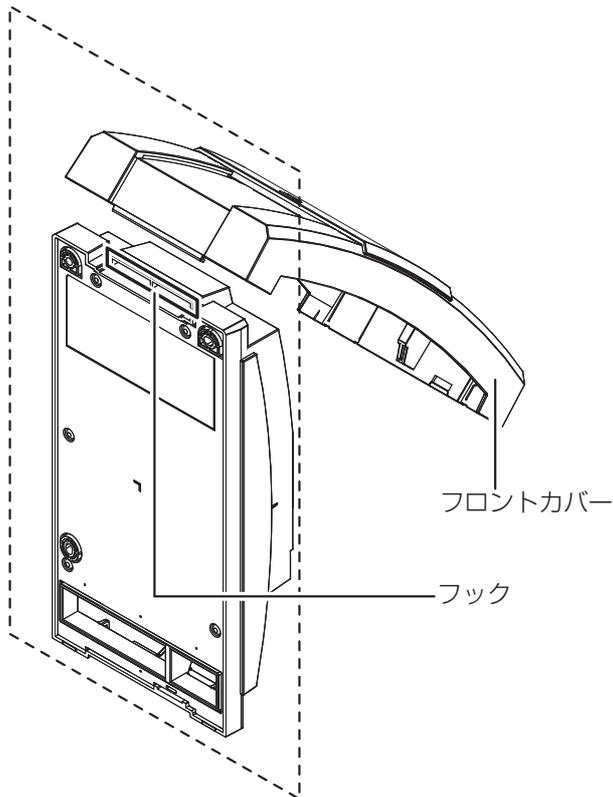
露出配線の場合は、必ず配線ケーブルを同梱の結束バンドで結束バンド差し込み口に固定してください。



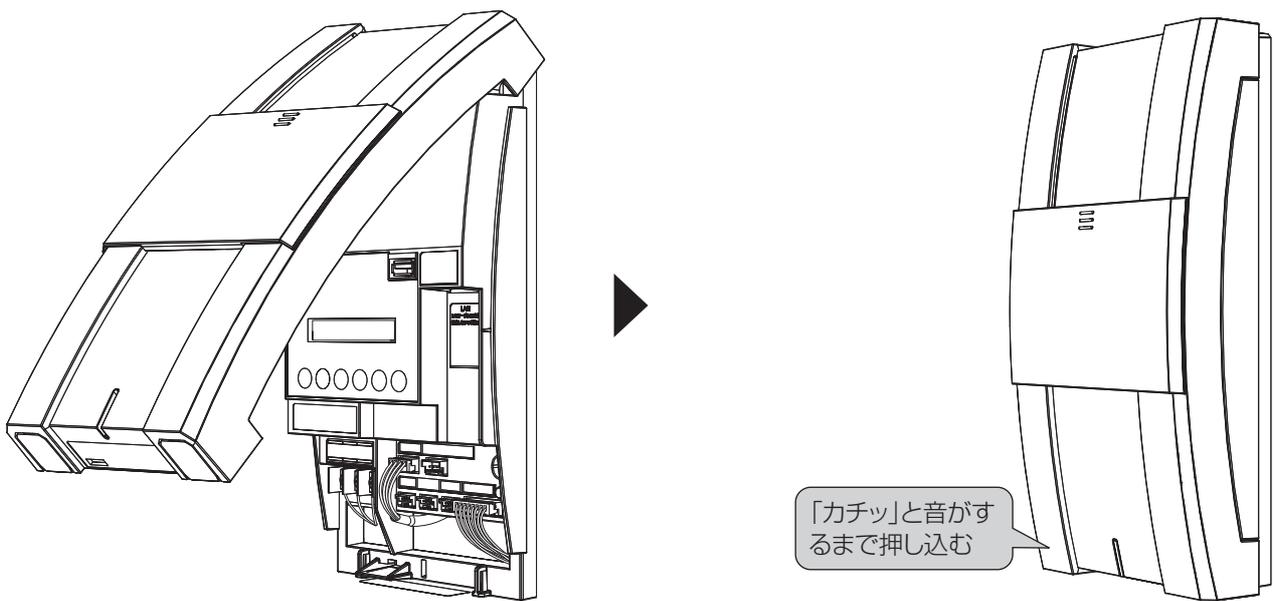
設置／配線完了後の作業（つづき）

計測ユニットにフロントカバーを取り付ける

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り付ける



以上で計測ユニットの設置・配線は完了です。「施工チェックリスト」(⇒ 180) に必要事項を記入し、初期設定を行ってください。(⇒ 53)

初期設定前の準備

●初期設定前の確認

初期設定を始める前に、以下の項目を確認してください。

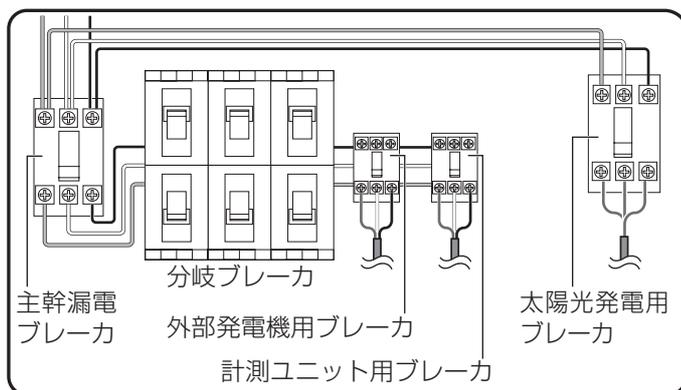
- 計測ユニットの設置、配線が完了している
- 接続しているパワーコンディショナの施工が完了している
パワーコンディショナの施工については、パワーコンディショナの施工マニュアルをお読みください。
- パワーコンディショナが起動できる日射量がある
初期設定でパワーコンディショナと通信を行うため、パワーコンディショナが起動できる日射量があるとき（早朝・夕方を除く、照度が安定している状態）に初期設定を行ってください。

●システムを起動する

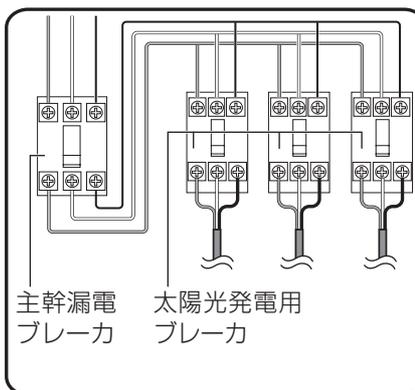
システムを起動する前に、以下の状態を確認してください。

- パワーコンディショナのすべての入力開閉器（または接続箱のすべての開閉器）が**オフ**になっているか*
- 太陽光発電用ブレーカが**オフ**になっているか*
- パワーコンディショナの運転スイッチが**オフ**になっているか*
- 計測ユニット用ブレーカが**オフ**になっているか
- （外部発電機用電流センサ（別売品）が設置されている場合のみ）
外部発電機の運転スイッチが**オフ**になっているか
- （分岐計測用電流センサ（別売品）が設置されている場合のみ）
分岐計測用電流センサを設置した分岐ブレーカが**オン**になっているか

余剰買取 分電盤の例



全量買取 集電箱の例

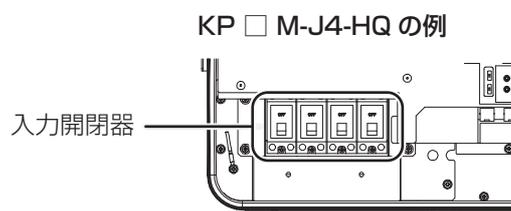


● 計測ユニット用ブレーカは、分電盤に設置されています。

初期設定

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

- 表示部に「E I-O」が表示され、パワーコンディショナが起動します。



2 計測ユニット用ブレーカをオンにする

3 計測ユニットの起動を確認する

- 起動すると状態表示ランプが緑色点滅します。

* 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。



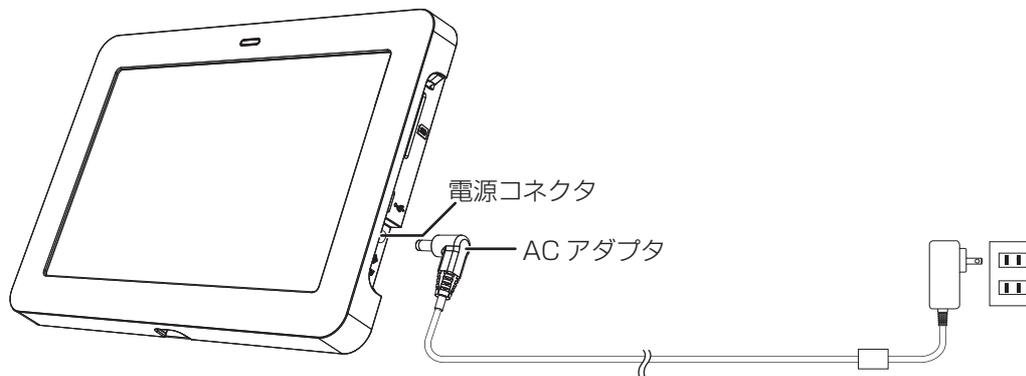
「初期設定する」に進んでください。（ KP-MU1P-SET-HQ ⇨ 54、 KP-MU1P-M-SET-HQ ⇨ 73）

KP-MU1P-SET-HQ 初期設定する

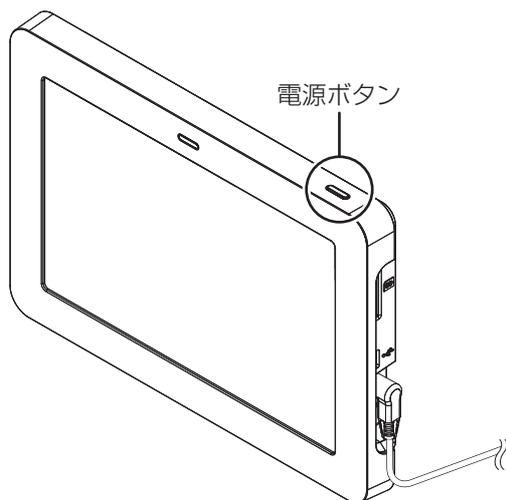
● カラー表示ユニットの電源を入れる

1 カラー表示ユニットを計測ユニットの近くに移動する

- カラー表示ユニットの電源コネクタに AC アダプタ（同梱）をつなぎ、コンセントに差し込んでください。



2 カラー表示ユニットの電源ボタンを押す



- カラー表示ユニットの電源が入り、起動画面が表示されます。その後、計測ユニットとの無線接続が完了すると、「初期設定ナビ」画面が表示されます。

■ 消灯モードについて

カラー表示ユニット起動中に電源ボタンを押すと、消灯モードになり、タッチパネルが消灯します。消灯モード中に電源ボタンを押すもしくはタッチボタンにタッチすると、タッチパネルが点灯します。

- カラー表示ユニット起動中に無操作状態が一定時間続くと、自動的に消灯モードになります。

KP-MU1P-SET-HQ 初期設定する (つづき)

● カラー表示ユニットの基本操作

カラー表示ユニットは指でタッチパネルを触れて操作します。タッチパネルの基本操作は、下記のとおりです。

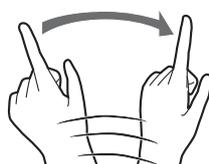
■ タッチ



指で画面に軽く触れる。

- 本書で「〇〇を選ぶ」と記載している場合は、タッチで項目を選んでください。

■ フリック



指で画面をはらう。

■ ドラッグ



指で画面をタッチしたまま、なぞる。

リストから選ぶ

1 ドロップダウンリストボックスをタッチする

- 選択項目が表示されます。



2 選択項目から設定したい項目をタッチする

- 選択したい項目が見当たらない場合、リスト上で指を上下にフリック / ドラッグさせてください。



KP-MU1P-SET-HQ 初期設定する (つづき)

キーボードを使って数値や名前を入力する

1 設定したいテキストボックスをタッチする

- キーボードが表示されます。



2 キーボードをタッチして、文字を入力する

- 文字入力のしかた (⇒ 57)



初期設定

3 「実行」※をタッチする

- ※「完了」または「次へ」が表示される場合があります。
- 入力が完了します。



KP-MU1P-SET-HQ 初期設定する (つづき)

■ 文字入力のしかた

- テキストボックスを選ぶと、キーボードが表示されます。設定する項目により、表示されるキーボード (テンキー / フルキー) が異なります。

- **文字** をタッチすると、下記のようにキーボードの文字が切り替わります。
(数値入力のテキストボックスを選んだ場合は、かな、英には文字切替できません。)

– テンキーの場合

かな (文字入力アイコン: **あ**)



英 (文字入力アイコン: **AB**)



数字 (文字入力アイコン: **12**)



– フルキーの場合

かな (ローマ字入力) (文字入力アイコン: **あ**)



英 (文字入力アイコン: **AB**)



数字 (文字入力アイコン: **12**)



- **文字** を長押しすると、iWnn IME メニューが表示されます。
 - 各種設定: 使用しません。(設定変更しないでください)
 - テンキー⇄フルキー: テンキー / フルキーを切り替えます。
 - 入力モード切替: 選んだ入力モードに切り替えます。
 - 入力方法: 使用しません。
- 文字キー (**あ** など) をタッチすると、文字が入力されます。複数回タッチすると、そのキーにあてられている別の文字を入力できます。
(例えば、「あ」キーの場合、複数回タッチすると、「い」「う」「え」「お」というように切り替わります。**↵** を押すと、前の文字に戻ります。)
- キーボードが「かな」「英」の時は、文字入力をしていると、キーボード上部に変換候補が表示されます。
- 上記以外のボタンは次のように動作します。

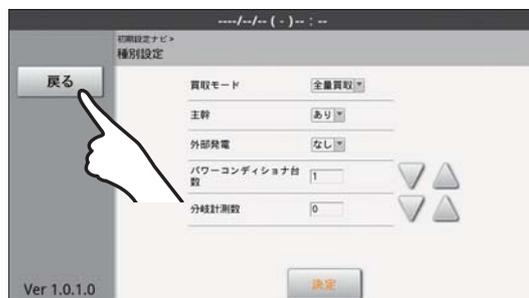
記号	記号入力用キーボードを表示します。	☰ / ☷	カーソルが前後に移動します。
変換	スペースを入力します。 かな入力中は漢字に変換します。	☰	大文字 / 小文字入力を切り替えます。 タッチするごとに切り替わります。
実行	文字入力を確定し、入力を終了します。	☒ DEL	直前の文字を削除します。

KP-MU1P-SET-HQ 初期設定する (つづき)

前の画面に戻る

「戻る」をタッチする

- 1 つ前の画面に戻ります。

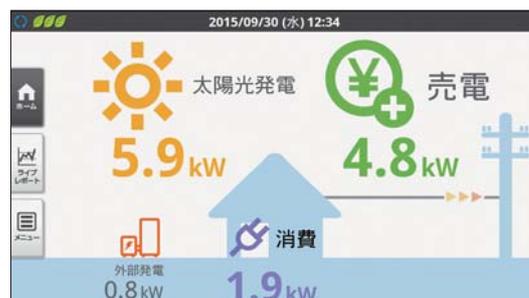
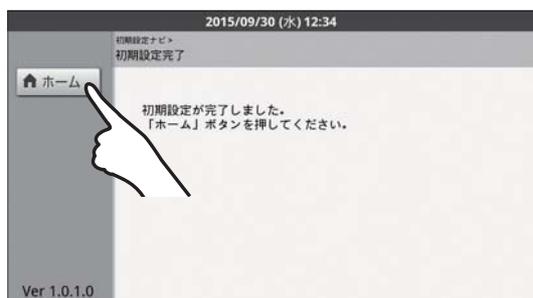


ホーム画面に戻る

「ホーム」をタッチする

- ホーム画面が表示されます。

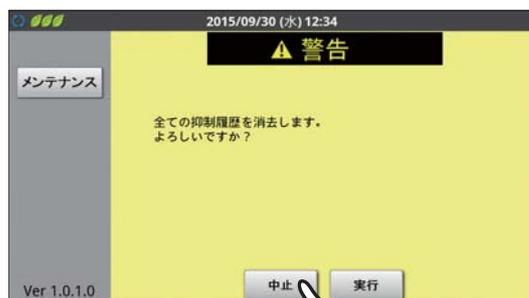
初期設定



設定を中止する

「中止」をタッチする

- 変更を反映せずに処理を中止します。

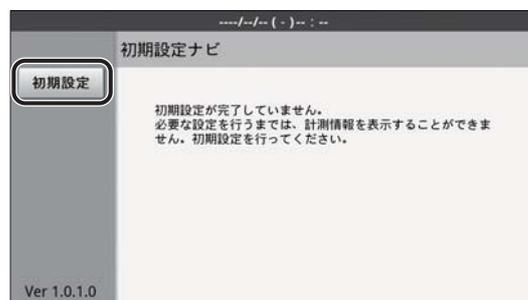


KP-MU1P-SET-HQ 初期設定する (つづき)

●初期設定ナビで設定する

「初期設定」を選ぶ

- カラー表示ユニットに「計測ユニットに接続できません。」と表示される場合は、下記を確認してください。
 - 計測ユニット用ブレーカがオンになっているか
計測ユニットの起動は、計測ユニットの状態表示ランプの緑色点滅を確認してください。(⇒ 22, 23)
 - カラー表示ユニットと計測ユニットの間に障害物がないか

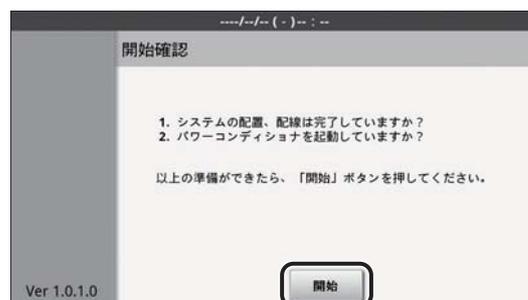


開始確認

初期設定を行う環境が整っていることを確認します。

「開始確認」画面のメッセージを読み、準備ができていれば「開始」を選ぶ

- パワーコンディショナの起動は、パワーコンディショナ表示部の「E I-O」表示を確認してください。(KP □ R-HQ では、異常ランプの点滅でも起動を確認できます)



初期設定

種別設定

買取モード（余剰買取 / 全量買取）や主幹計測の有無などのシステム構成を設定します。

- 「施工チェックリスト」(⇒ 180) でシステム構成を確認してください。
- 初期設定が完了すると、買取モード（余剰買取 / 全量買取）は変更できません。変更する場合は、システムを完全初期化 (⇒ 135) し、もう一度初期設定を行う必要があります。

1 「買取モード」を「余剰買取」または「全量買取」に設定する



KP-MU1P-SET-HQ 初期設定する (つづき)

2 (手順1で「全量買取」を選んだ場合のみ) 「主幹」を「あり」または「なし」に設定する

- 手順1で「余剰買取」を選んだ場合は、「あり」固定となります。手順3に進んでください。



3 「外部発電」を「あり」または「なし」に設定する

- 手順1で「全量買取」、手順2で「なし」を選んだ場合は、「なし」固定となります。手順4に進んでください。



4 「▼」 / 「▲」で計測ユニットに接続している パワーコンディショナの台数を選ぶ

- 1 (台) ~ 6 (台) の範囲で選んでください。
- テキストボックスに数字を入力して設定することもできます。文字の入力方法については、「キーボードを使って数値や名前を入力する」(⇒ 56)をお読みください。



テキストボックス

5 「▼」 / 「▲」で設置した分岐計測用電流センサの数を 選ぶ

- 0 (個) ~ 6 (個) の範囲で選んでください。
- テキストボックスに数字を入力して設定することもできます。文字の入力方法については、「キーボードを使って数値や名前を入力する」(⇒ 56)をお読みください。



テキストボックス

6 「決定」を選ぶ



KP-MU1P-SET-HQ 初期設定する (つづき)

日時設定

システムの日時を設定します。

日時は正しく設定してください。実績データ、履歴データが正しく記録できません。

1 「年」、「月」、「日」、「時」、「分」のドロップ ダウンリストボックスで現在の日時を選ぶ

- 「年」は 2015 から 2037 まで設定できます。
- 「時」は 0 から 23 まで設定できます。

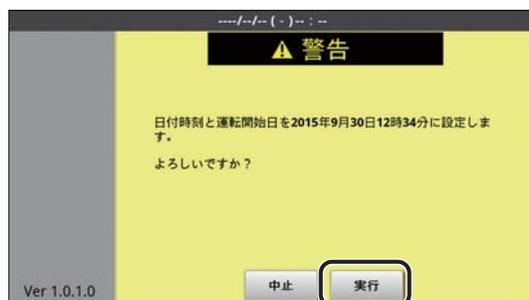


2 「決定」を選ぶ



3 設定内容を確認し、「実行」を選ぶ

- 設定をやり直す場合は、「中止」を選び、手順 1 からもう一度設定してください。
- 日時更新画面が表示され、日時設定が完了すると、自動的に「パワーコンディショナ設定」画面 (⇒ 62) が表示されます。
- 時計の秒は、日時の設定が完了した時点で「00 秒」から始まります。



KP-MU1P-SET-HQ 初期設定する (つづき)

パワーコンディショナ設定

使用するパワーコンディショナを登録します。(最大 6 台まで)

1 「検索」を選ぶ

- 計測ユニットが、接続されているパワーコンディショナを自動で検索します。検索中は、画面中央に「LOADING」が表示されます。



2 下記の内容を確認し、「決定」を選ぶ

- 検索結果に「種別設定」(⇒ 59) で設定したパワーコンディショナの台数が表示される。
- 各パワーコンディショナのユニット No. が表示され、登録状態が「使用」になっている。
- 計測ユニットに接続されているパワーコンディショナの製造番号が、製造番号欄に表示されている。



検索結果

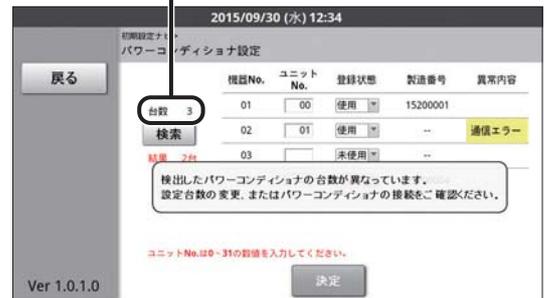
- 異常内容欄に「通信エラー」と表示され、背景が黄色になっているパワーコンディショナは、ユニット No. が重複している、または終端抵抗の設定が間違っている可能性があります。各パワーコンディショナのユニット No. および終端抵抗の設定を確認した後、手順 1 からもう一度設定してください。

- ユニット No. 設定については、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。
- 終端抵抗設定については、「パワーコンディショナの終端抵抗設定」(⇒ 36) をお読みください。

- 「検出したパワーコンディショナの台数が異なります。」と表示される場合は、下記を確認した後、手順 1 からもう一度設定してください。

- パワーコンディショナの台数の設定が正しいか
台数が間違っている場合は、「種別設定」(⇒ 59) に戻り、正しい台数を入力してください。
- 計測ユニットの配線が正しいか (⇒ 34)
- パワーコンディショナの配線・設定が正しいか (⇒ 35)
- パワーコンディショナが起動しているか (⇒ 53)

パワーコンディショナの台数



KP-MU1P-SET-HQ 初期設定する (つづき)

系統状態確認

電圧検知用ケーブルの配線に誤りがないことを確認します。

1 「系統電圧の状態」が「正常」になっていることを確認する

- 「過電圧」または「不足電圧」と表示される場合は、電圧検知用ケーブルの配線を確認してください。(⇒ 49)



2 「決定」を選ぶ



「種別設定」(⇒ 59) の設定に応じて下記に進んでください。

「種別設定」の設定		下記に進む
「買取モード」	「主幹」	
「余剰買取」	「あり」	「主幹電流センサ」(⇒ 64)
「全量買取」	「あり」	「主幹電流センサ」(⇒ 64)
	「なし」	「初期設定確認」(⇒ 70)

KP-MU1P-SET-HQ 初期設定する (つづき)

主幹電流センサ

電力の計測状態により、主幹用電流センサの設置方向を確認します。

■ 準備

- 主幹用電流センサの方向の確認を開始する前に U 相側、W 相側のコンセントにそれぞれ 150W 以上の電化製品 (掃除機、ドライヤーなど) を接続し、運転させてください。
150W 以上の消費電力の機器を用意できていない場合は、この画面で方向確認ができませんので主幹用電流センサの設置状態を目視で確認し、「決定」を選んでください。警告画面が表示されるので「実行」を選んだ後、「種別設定」(⇒ 59) の設定に応じて下記に進んでください。

「種別設定」の設定		下記に進む
「外部発電」	「分岐計測数」	
「あり」	—	「外部発電電流センサ」(⇒ 66)
「なし」	「0」以外	「分岐計測センサ」(⇒ 67)
	「0」	「初期設定確認」(⇒ 70)

1 「太陽光発電」が「0W」になっていることを確認する

- 「0W」になっていない場合は、パワーコンディショナの運転スイッチをオフにして運転を停止してください。



2 (「種別設定」で「外部発電」を「あり」に設定時のみ) 「外部発電」が「0W」になっていることを確認する

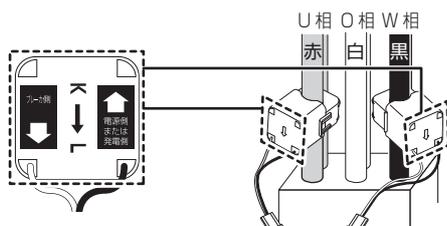
- 「種別設定」(⇒ 59) で「外部発電」を「なし」に設定した場合は表示されません。
- 「0W」になっていない場合は、外部発電機の運転スイッチをオフにして、運転を停止させてください。



KP-MU1P-SET-HQ 初期設定する (つづき)

3 「U相」、「W相」それぞれの「方向」、「電力」の項目を確認する

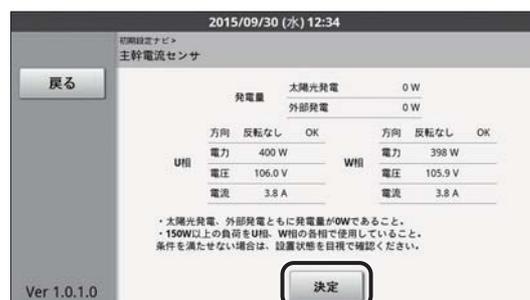
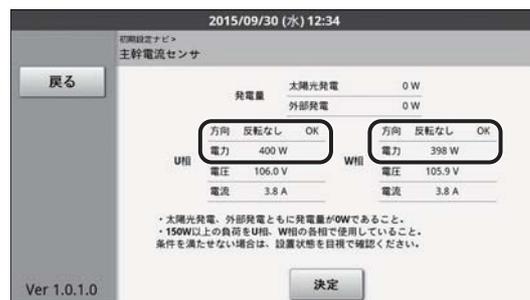
- 「方向」: 「反転なし OK」と表示されていることを確認してください。「反転なし NG」と表示される場合は、主幹用電流センサの設置方向が間違っています。設置方向を確認してください。



- 「電力」: 黒字で150W以上の値が表示されていることを確認してください。赤字で150W未満の値が表示されている場合は、U相側、W相側のコンセントに電化製品を追加してください。

4 「決定」を選ぶ

- 警告画面が表示される場合は、「中止」を選び、手順1～3の表示内容を再度確認してください。



初期設定

「種別設定」(⇒ 59) の設定に応じて下記に進んでください。

「種別設定」の設定		下記に進む
「外部発電」	「分岐計測数」	
「あり」	—	「外部発電電流センサ」(⇒ 66)
「なし」	「0」以外	「分岐計測センサ」(⇒ 67)
	「0」	「初期設定確認」(⇒ 70)

KP-MU1P-SET-HQ 初期設定する (つづき)

外部発電電流センサ

電力の計測状態により、外部発電機用電流センサの設置方向を確認します。

■ 準備

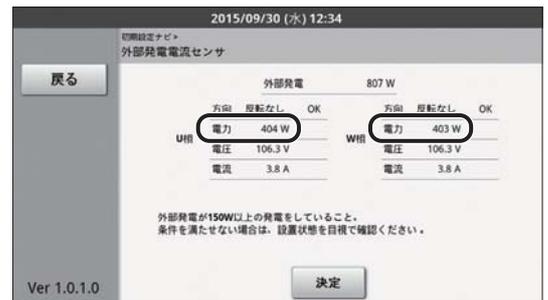
- 外部発電機 (エコウィル、エネファームなど) の運転スイッチをオンにして、発電状態にしてください。
- U相側、W相側のコンセントにそれぞれ 150W 以上の電化製品 (掃除機、ドライヤーなど) を接続し、運転させてください。
- 外部発電機を発電状態にできていない場合や、150W 以上の消費電力の機器を用意できていない場合は、この画面で方向確認ができませんので外部発電機用電流センサの設置状態を目視で確認し、「決定」を選んでください。警告画面が表示されるので「実行」を選んだ後、「種別設定」(⇒ 59) の設定に応じて下記に進んでください。

「種別設定」の設定	下記に進む
「分岐計測数」	
「0」以外	「分岐計測センサ」(⇒ 67)
「0」	「初期設定確認」(⇒ 70)

初期設定

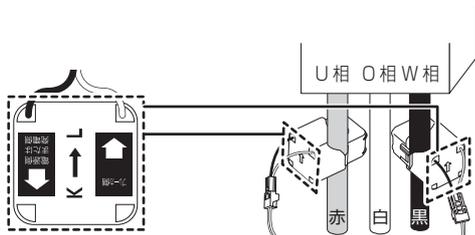
1 「U相」、「W相」それぞれの「電力」が「150W」以上になっていることを確認する

- 赤字で150W未満の値が表示されている場合は、外部発電機を発電状態にしてください。



2 「U相」、「W相」それぞれの「方向」の項目を確認する

- 「反転なし OK」と表示されていることを確認してください。「反転なし NG」と表示される場合は、外部発電機用電流センサの設置方向が間違っています。設置方向を確認してください。



KP-MU1P-SET-HQ 初期設定する (つづき)

3 「決定」を選ぶ

- 警告画面が表示される場合は、「中止」を選び、手順 1 ~ 2 の表示内容を再度確認してください。



「種別設定」(⇒ 59) の設定に応じて下記に進んでください。

「種別設定」の設定	下記に進む
「分岐計測数」	
「0」以外	「分岐計測センサ」(⇒ 下記)
「0」	「初期設定確認」(⇒ 70)

分岐計測センサ

分岐ブレーカの電圧、分岐計測用電流センサの設置個所 (U 相 / W 相) と設置場所の名称を設定します。

「施工チェックリスト」(⇒ 180) に記入されている分岐計測用電流センサ情報を確認してください。
(例)

分岐計測用電流センサ情報 (分岐計測用電流センサを設置する場合のみご記入ください)		黒		白		赤	
接続先コネクタ							
6 分岐回路記号	分岐回路 A	分岐回路 B	分岐回路 A	分岐回路 B	分岐回路 A	分岐回路 B	
接続先ブレーカの電圧区分	<input checked="" type="checkbox"/> 100V	<input type="checkbox"/> 100V	<input checked="" type="checkbox"/> 100V	<input checked="" type="checkbox"/> 100V	<input checked="" type="checkbox"/> 100V	<input checked="" type="checkbox"/> 100V	
	<input checked="" type="checkbox"/> U相	<input type="checkbox"/> U相	<input checked="" type="checkbox"/> U相	<input checked="" type="checkbox"/> U相	<input checked="" type="checkbox"/> U相	<input checked="" type="checkbox"/> U相	
	<input type="checkbox"/> W相						
	<input type="checkbox"/> 200V	<input checked="" type="checkbox"/> 200V	<input type="checkbox"/> 200V	<input type="checkbox"/> 200V	<input type="checkbox"/> 200V	<input type="checkbox"/> 200V	
計測対象名 (「リビング」など)	リビング	エアコン	キッチン	寝室	浴室	和室	
	センサ番号 1 (黒 A)		センサ番号 3 (白 A)		センサ番号 5 (赤 A)		
		センサ番号 2 (黒 B)		センサ番号 4 (白 B)		センサ番号 6 (赤 B)	

KP-MU1P-SET-HQ 初期設定する (つづき)

1 分岐計測用電流センサを設置した分岐ブレーカの電圧を選ぶ

- 「施工チェックリスト」(⇒ 180) の「接続先ブレーカの電圧区分」を確認してください。
- 「電圧」を「100」または「200」に設定してください。
- 設置した分岐計測用電流センサの台数分のセンサ番号が表示されていることを確認してください。設置した台数と異なる場合は、「戻る」を数回選んで、「種別設定」(⇒ 59) で「分岐計測数」を確認してください。



2 (手順1で「100」を選んだ場合のみ) 分岐計測用電流センサの設置した相(U相/W相)を選ぶ

- 「施工チェックリスト」(⇒ 180) の「接続先ブレーカの電圧区分」を確認してください。
- 「U相/W相」を「U相」または「W相」に設定してください。
- 手順1で「200」を選んだ場合は、「U相」固定となります。



3 分岐計測用電流センサを設置した分岐ブレーカに接続されているコンセントに電化製品(掃除機、ドライヤーなど)を接続し、運転させる

4 「電力」に表示される値が接続した機器の消費電力とほぼ一致していることを確認する



KP-MU1P-SET-HQ 初期設定する（つづき）

5 分岐計測用電流センサを設置した場所や機器の名称（計測対象名）を設定する

- 「施工チェックリスト」 (⇒ 180) の「計測対象名」を確認してください。
- 工場出荷時、計測対象名は「計測対象 1」、「計測対象 2」などが設定されています。
- 下記の 2 種類の方法から設定できます。

- － 名称を一覧から選ぶ
- － 名称をキーボードから入力する

(名称を一覧から選ぶ場合)

① 「一覧」を選ぶ

- 名称一覧画面が表示されます。



② 使用する名称の右側にある「選択」を選ぶ

- 「◀」 / 「▶」 を選ぶと、前 / 次のページに移動します。



(名称をキーボードから入力する場合)

① 計測対象名のテキストボックスを選ぶ

② 名称を入力する

- 入力可能な文字数は、最大で以下のとおりです。
 - － 全角文字：5 文字
 - － 半角文字：10 文字
- 文字の入力方法については、「キーボードを使って数値や名前を入力する」 (⇒ 56) をお読みください。



6 すべての分岐計測用電流センサに対して、手順 1 ～ 5 の設定を行う

7 「決定」を選ぶ



KP-MU1P-SET-HQ 初期設定する (つづき)

初期設定確認

初期設定の設定内容を確認します。

1 日時が正しく設定されていることを確認する

- 初期設定で設定された日時が運転開始日として登録されます。ここで日時を間違えて登録すると、日時設定 (⇒ 97) と運転開始日 (⇒ 99) の変更が必要です。



2 「システム」、「パワーコンディショナ」、
「分岐計測」※を選び、初期設定内容を確認する

※分岐計測用電流センサが設置されていない場合は「分岐計測」の内容は表示されません。

- 「詳細」を選ぶと各パワーコンディショナの詳細情報を確認できます。



3 「決定」を選ぶ



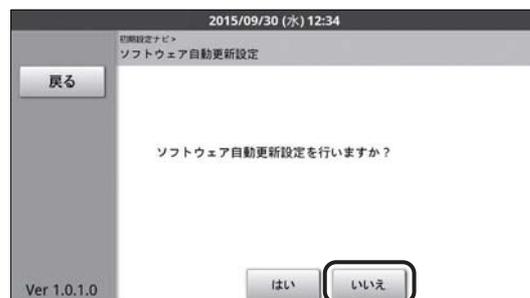
KP-MU1P-SET-HQ 初期設定する（つづき）

ソフトウェア自動更新設定

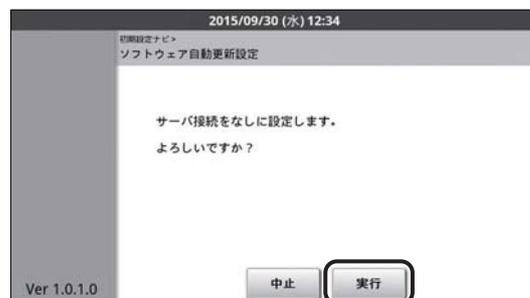
ソフトウェア自動更新設定は、ソフト更新サーバとの接続に関する設定です。工場出荷時は、ソフト更新サーバと接続しない設定になっており、設定の変更はお客様に行っていただきます。そのため、初期設定時は、設定を変更せずに初期設定を終了してください。

- 設定方法については、取扱説明書に記載しています。

1 「いいえ」を選ぶ



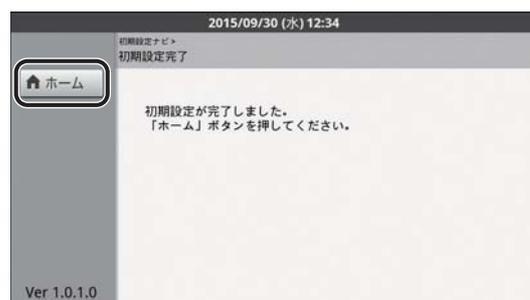
2 「実行」を選ぶ



初期設定の終了

1 「ホーム」を選ぶ

- ホーム画面が表示されます。

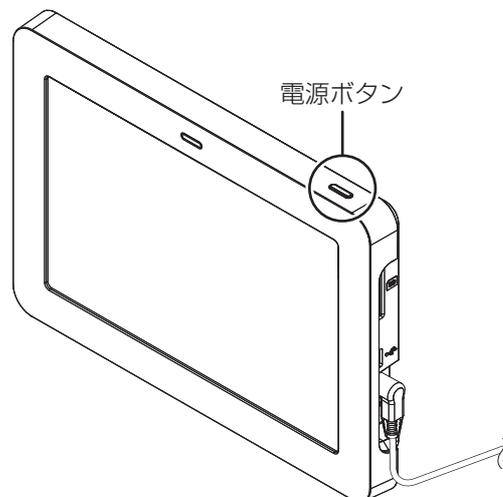


HEMS コントローラが設置されている場合は、HEMS 接続設定を行ってください。(⇒ 101) また、HEMS コントローラの施工マニュアルも併せてお読みください。

KP-MU1P-SET-HQ 初期設定する (つづき)

2 カラー表示ユニットの電源ボタンを約 1 秒押す

- 「電源を切る」画面が表示されます。

**3** 「OK」を選び、電源を切る**4** AC アダプタをコンセントから抜き、カラー表示ユニットを設置する場所に移動する

KP □ M-J4-HQ、KP □ R-HQ の場合

以上で、初期設定は完了です。「運転停止 / 再開の切り替え操作確認」(⇒ 81)に進んでください。

KP □ K2-HQ の場合

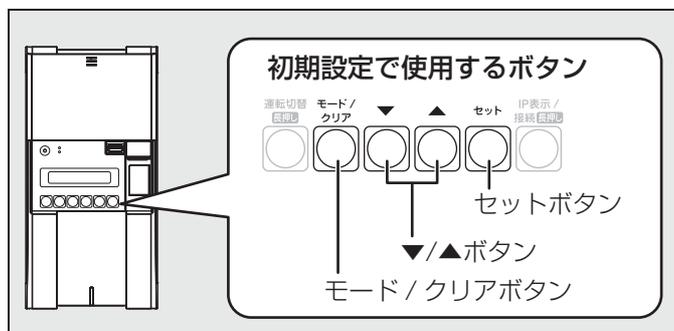
以上で、初期設定は完了です。「カラー表示ユニットの設置」(⇒ 83)に進んでください。

初期設定の完了後に初期設定の内容を変更する場合は、「計測ユニットメンテナンス」メニューをお使いください。(⇒ 91)

KP-MU1P-M-SET-HQ 初期設定する

計測ユニットを操作して、初期設定を行います。

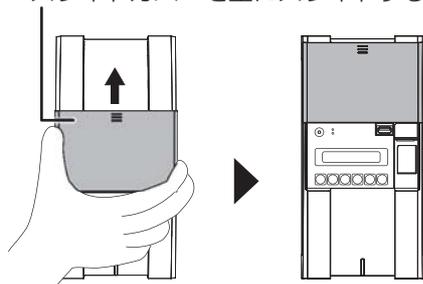
- 「施工チェックリスト」(⇒ 180) でシステム構成を確認してください。
- 初期設定が完了すると、買取モード(余剰買取 / 全量買取)は後から設定を変更できません。変更する場合は、システムを完全初期化し、もう一度初期設定を行う必要があります。



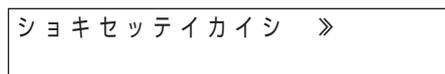
- 初期設定中に前の設定をやり直す場合は、モード/クリアボタンを押してください。
- 表示部の確認や操作が終わりましたら、スライドカバーは必ず閉めてください。

1 計測ユニットのスライドカバーを開ける

スライドカバーを上をスライドする

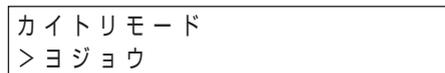


2 表示部に「ショキセッテイカイシ」が表示されていることを確認して、セットボタンを押す



3 ▼ / ▲ ボタンで買取モードを選び、セットボタンを押す

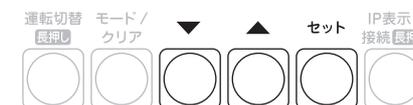
- 「ヨジョウ」または「ゼンリョウ」を選んでください。



4 (手順3で「ゼンリョウ」を選んだ場合のみ)

▼ / ▲ ボタンで主幹計測の有無を選び、セットボタンを押す

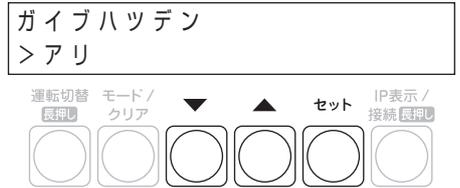
- 「アリ」または「ナシ」を選んでください。



KP-MU1P-M-SET-HQ 初期設定する (つづき)

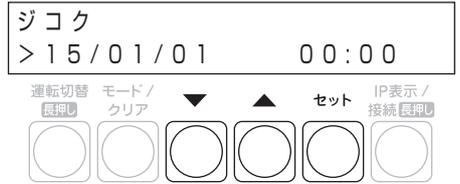
5 ▼ / ▲ ボタンで外部発電計測の有無を選び、セットボタンを押す

- 「アリ」 または 「ナシ」 を選んでください。
- 手順 3 で 「ゼンリョウ」、手順 4 で 「ナシ」 を選んだ場合は、「ナシ」 固定となります。手順 6 に進んでください。



6 日時を設定する

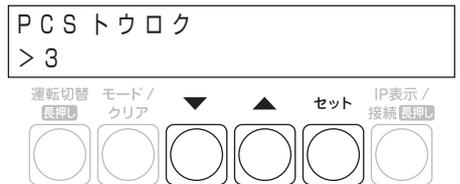
- ▼ / ▲ ボタンで数値を変更し、セットボタンを押してください。この操作を繰り返して、年 / 月 / 日 / 時 / 分を設定してください。
- 「年」 は 15 (2015) から 37 (2037) まで設定できます。



7 パワーコンディショナを登録する

- ① ▼ / ▲ ボタンで設置されているパワーコンディショナの台数(最大 6 台) を選び、セットボタンを押す
- 接続されているパワーコンディショナを自動で検索します。

例) パワーコンディショナを 3 台設置している場合



- 「PCS トウロク ケンシュツチュウ ...」 の表示後、「PCS トウロク 3/3 OK」と表示されます。
- 「NG」 が表示されている場合は、パワーコンディショナと通信していません。下記を確認した後、モード / クリアボタンを押して、もう一度設定してください。
 - パワーコンディショナの台数の設定が正しいか
 - 計測ユニットの配線が正しいか (⇒ 34)
 - パワーコンディショナの配線・設定が正しいか (⇒ 35)
 - パワーコンディショナが起動しているか (⇒ 53)
 - パワーコンディショナのユニット No. が重複していないか (⇒ パワーコンディショナの施工マニュアル)



- ② ▼ / ▲ ボタンで各パワーコンディショナの機器 No.、ユニット No.、シリアル No. (製造番号) を確認して、セットボタンを押す



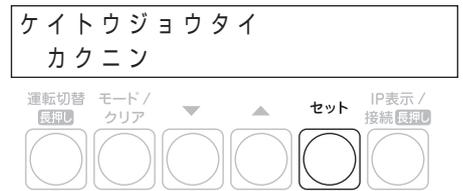
- ③ ▼ / ▲ ボタンで 「No」 を選んでセットボタンを押す



KP-MU1P-M-SET-HQ 初期設定する (つづき)

8 系統状態を確認する

① セットボタンを押す



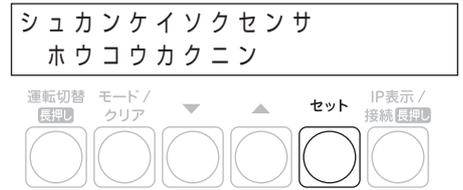
② 「ケイトウデンアツ (U/W) OK」と表示されていることを確認して、セットボタンを押す



9 主幹用電流センサの方向を確認する

- 手順 3 で「ゼンリョウ」、手順 4 で「ナシ」を選んだ場合は、手順 12 に進んでください。
- 主幹用電流センサの方向の確認を開始する前に、U 相側、W 相側のコンセントにそれぞれ 150W 以上の電化製品 (掃除機、ドライヤーなど) を接続し、運転させてください。

① セットボタンを押す



② 「デンリョク (ハツデン) OK」と表示され、パワーコンディショナ / 外部発電機*の発電電力が「0W」になっていることを確認し、▼ / ▲ボタンを押す

*手順 5 で、「アリ」を選んだ場合のみ表示されます。



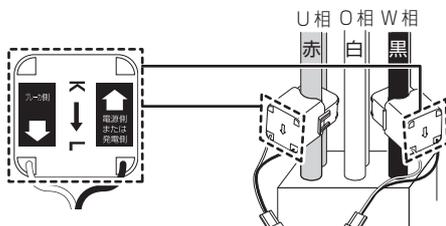
③ 「ケイトウデンリョク OK」と表示され、U 相、W 相共に「+150W」以上になっていることを確認して、セットボタンを押す

- 150W 以上の消費電力の機器を用意できていない場合は、この画面で方向確認ができませんので、主幹用電流センサの設置状態を目視で確認し、セットボタンを押してください。
- 正の値で 150W 未満の数値が出ている場合は、U 相側、W 相側のコンセントに電化製品を追加してください。



④ 「シュカンケイソクセンサ OK」と表示されていることを確認して、セットボタンを押す

- 「ハンテイデキズ」と表示された場合もセットボタンを押して、次の手順に進んでください。
- 「ギャクセツゾク」と表示された場合は、主幹用電流センサの設置方向が間違っています。設置方向を確認してください。



KP-MU1P-M-SET-HQ 初期設定する (つづき)

10 外部発電機用電流センサの方向を確認する

- 手順 5 で「ナシ」を選んだ場合は、手順 11 に進んでください。
- 外部発電機（エコウィル、エネファームなど）の運転スイッチをオンにして、発電状態にしてください。
- U 相側、W 相側のコンセントにそれぞれ 150W 以上の電化製品（掃除機、ドライヤーなど）を接続し、運転させてください。

① セットボタンを押す



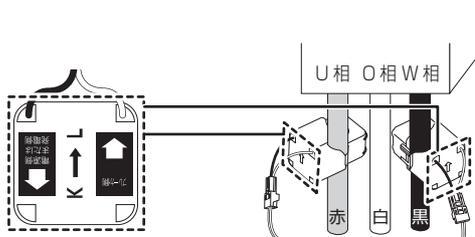
② 「ガイブハッデン OK」と表示され、U 相、W 相共に

- 「+150W」以上になっていることを確認して、**セットボタンを押す**
- 外部発電機を発電状態にできていない場合や、150W 以上の消費電力の機器を用意できていない場合は、この画面で方向確認ができませんので、外部発電機用電流センサの設置状態を目視で確認し、セットボタンを押してください。
- 正の値で 150W 未満の数値が出ている場合は、U 相側、W 相側のコンセントに電化製品を追加してください。



③ 「ガイブセンサ OK」と表示されていることを確認して、**セットボタンを押す**

- 「ハンテイデキズ」と表示された場合もセットボタンを押して、次の手順に進んでください。
- 「ギャクセツゾク」と表示された場合は、外部発電機用電流センサの設置方向が間違っています。設置方向を確認してください。



KP-MU1P-M-SET-HQ 初期設定する (つづき)

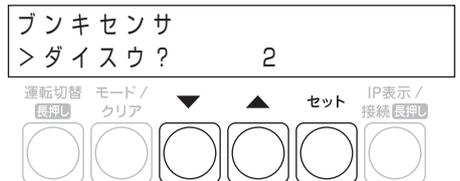
11 設置した分岐計測用電流センサの台数、分岐ブレーカの電圧と設置した相 (U 相、W 相) を設定する

「施工チェックリスト」(⇒ 180) に記入されている分岐計測用電流センサ情報を確認してください。(例)

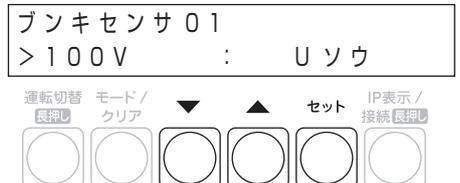
分岐計測用電流センサ情報 (分岐計測用電流センサを設置する場合のみご記入ください)							
	黒		白		赤		
接続先コネクタ							
6 分岐回路記号	分岐回路 A	分岐回路 B	分岐回路 A	分岐回路 B	分岐回路 A	分岐回路 B	
接続先ブレーカの電圧区分	<input checked="" type="checkbox"/> 100V <input checked="" type="checkbox"/> U 相 <input type="checkbox"/> W 相 <input type="checkbox"/> 200V	<input type="checkbox"/> 100V <input type="checkbox"/> U 相 <input type="checkbox"/> W 相 <input checked="" type="checkbox"/> 200V	<input checked="" type="checkbox"/> 100V <input checked="" type="checkbox"/> U 相 <input type="checkbox"/> W 相 <input type="checkbox"/> 200V	<input checked="" type="checkbox"/> 100V <input checked="" type="checkbox"/> U 相 <input type="checkbox"/> W 相 <input type="checkbox"/> 200V	<input checked="" type="checkbox"/> 100V <input checked="" type="checkbox"/> U 相 <input type="checkbox"/> W 相 <input type="checkbox"/> 200V	<input checked="" type="checkbox"/> 100V <input checked="" type="checkbox"/> U 相 <input type="checkbox"/> W 相 <input type="checkbox"/> 200V	
計測対象名 (「リビング」など)	リビング	エアコン	キッチン	寝室	浴室	和室	
	ブンキセンサ 01 (黒 A)	ブンキセンサ 02 (黒 B)	ブンキセンサ 03 (白 A)	ブンキセンサ 04 (白 B)	ブンキセンサ 05 (赤 A)	ブンキセンサ 06 (赤 B)	

- ▼ / ▲ ボタンで設置した分岐計測用電流センサの台数 (最大 6 台) を選び、セットボタンを押す
 - 分岐計測用電流センサを設置しない場合は、「0」を選んで手順 12 に進んでください。

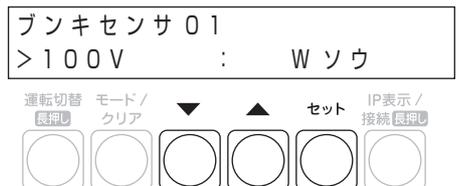
例) 分岐計測用電流センサを 2 台設置している場合



- ▼ / ▲ ボタンでブンキセンサ 01 を設置した分岐ブレーカの電圧 (100V または 200V) を選び、セットボタンを押す



- (手順 ② で「100V」を選んだ場合のみ)
 - ▼ / ▲ ボタンで分岐計測用電流センサを設置した相 (U ソウ (U 相)、W ソウ (W 相)) を選び、セットボタンを押す
 - 手順 ② で分岐ブレーカの電圧を「200V」に設定した場合、「U 相」固定になります。手順 ④ に進んでください。



- 手順 ② および ③ を繰り返して、設置した台数分を同様に設定する

- ▼ / ▲ ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押す
 - 「No」を選んだ場合は、手順 ⑦ に進んでください。



KP-MU1P-M-SET-HQ 初期設定する (つづき)

- ⑥ ▼ / ▲ ボタンで各分岐計測用電流センサの設定を確認し、セットボタンを押す

ブンキセンサ 01

ブンキセンサ 01 *
100V : W ソウ

ブンキセンサ 02

ブンキセンサ 02 *
200V :



- ⑦ ▼ / ▲ ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押す

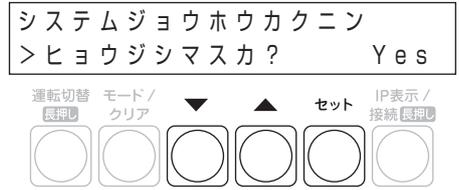
ブンキセンサセッテイ
> ジッコウシマスカ? Yes



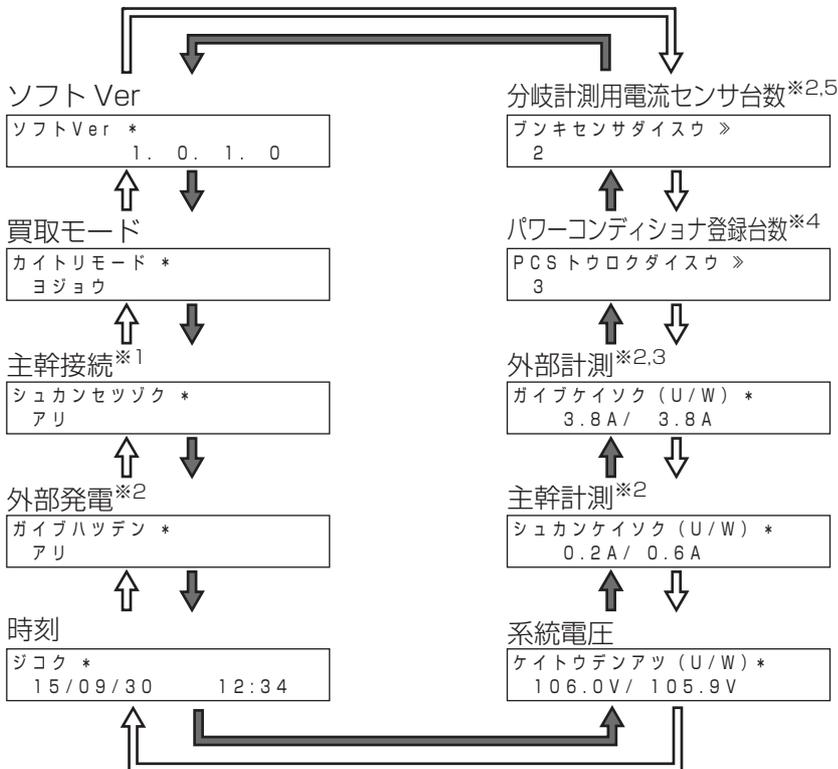
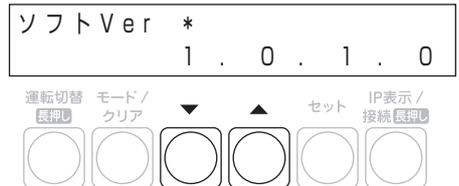
KP-MU1P-M-SET-HQ 初期設定する (つづき)

12 システム情報を確認する

① ▼/▲ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押す
 ●確認しない場合は「No」を選び、手順 13 に進んでください。



② ▼/▲ボタンで下記のシステム情報を表示させ、設定した内容が正しいか確認する



↑ (白色矢印) : ▼ボタン押す
 ↓ (灰色矢印) : ▲ボタン押す

- ※ 1.「カイトリモード」が「ヨジョウ」に設定されている場合は表示されません。
- ※ 2.「カイトリモード」が「ゼンリョウ」に設定されており、「シュカンセツゾク」が「ナシ」に設定されている場合は表示されません。
- ※ 3.「ガイブハツデン」が「ナシ」に設定されている場合は表示されません。
- ※ 4.「PCS トウロクダイスウ」の表示中にセットボタンを押すと「PCS01」が表示されます。
 ▼/▲ボタンで各パワーコンディショナの設定を確認できます。
 ●モード/クリアボタンを押すと「PCS トウロクダイスウ」の表示に戻ります。
- ※ 5.「ブンキセンサダイスウ」の表示中にセットボタンを押すと「ブンキセンサ01」が表示されます。
 ▼/▲ボタンで各分岐計測用電流センサの設定を確認できます。
 ●モード/クリアボタンを押すと「ブンキセンサダイスウ」の表示に戻ります。

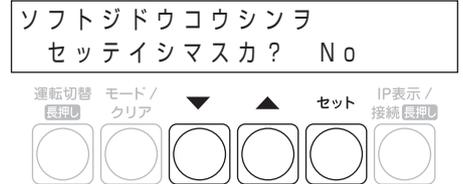
③ モード/クリアボタンを押す



KP-MU1P-M-SET-HQ 初期設定する (つづき)

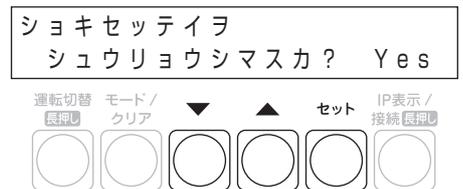
13 ソフトウェア自動更新を設定する

- ソフトウェア自動更新設定は、ソフト更新サーバとの接続に関する設定です。工場出荷時は、ソフト更新サーバと接続しない設定になっており、設定の変更はお客様に行っていただきます。そのため、初期設定時は、設定を変更せずに初期設定を終了してください。設定方法については、取扱説明書に記載しています。
- ▼ / ▲ボタンで「No」を選び、セットボタンを押してください。



14 初期設定を終了する

- ▼ / ▲ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押してください。
- 設定をやり直す場合は、▼ / ▲ボタンで「No」を選び、セットボタンを押してください。手順 13 に戻ります。



HEMS コントローラが設置されている場合は、HEMS 設定を行ってください。(⇒ 121) また、HEMS コントローラの施工マニュアルも併せてお読みください。

KP □ M-J4-HQ、KP □ R-HQ の場合

以上で、初期設定は完了です。「運転停止 / 再開の切り替え操作確認」(⇒ 81) に進んでください。

KP □ K2-HQ の場合

以上で、施工は完了です。「施工チェックリスト」(⇒ 180) に必要事項を記入してください。

初期設定の完了後に初期設定の内容を変更する場合は、メンテナンスメニューをお使いください。(⇒ 108)

運転停止 / 再開の切り替え操作確認

接続しているパワーコンディショナが KP □ M-J4-HQ または KP □ R-HQ 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 / 再開の切り替え操作ができることを確認します。(KP □ K2-HQ の場合は、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)

- 太陽電池が発電中に確認を行ってください。
- 計測ユニット用ブレーカ、パワーコンディショナのすべての入力開閉器（または接続箱のすべての開閉器）、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。*
- 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。個別に操作することはできません。

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

- パワーコンディショナの表示部に「E I-O」が表示されることを確認してください。
(KP □ R-HQ では、異常ランプの点滅でも起動を確認できます)

2 パワーコンディショナの運転スイッチをオンにする*

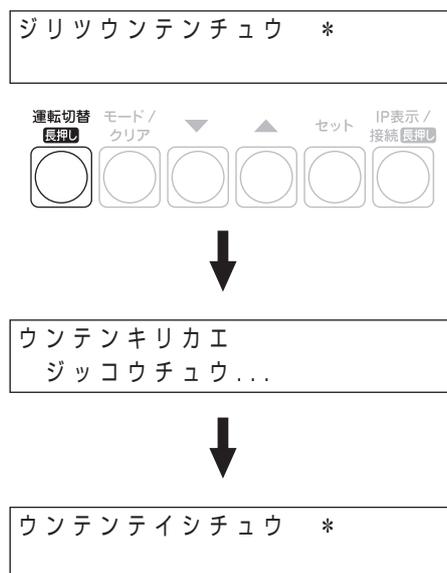
- パワーコンディショナが自立運転を開始します。

3 計測ユニットのスライドカバーを開ける (⇒ 73)

- 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、セット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「ウンテンキリカエ 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)



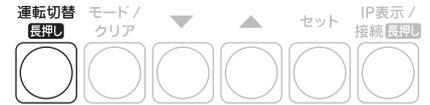
* パワーコンディショナが複数台設置されている場合は、すべてのパワーコンディショナで確認、操作を行ってください。

運転停止 / 再開の切り替え操作確認 (つづき)

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「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」が表示されることを確認してください。

ウンテンテイシチュウ *



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 *

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「ウンテンキリカエ 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)

ジリツウンテンチュウ *



ウンテンキリカエ
ジッコウチュウ...



ウンテンテイシチュウ *

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操作を行ってください。

8 計測ユニット用ブレーカをオンにする

KP-MU1P-SET-HQ 引き続き、カラー表示ユニットを設置してください。(⇒ 83)

KP-MU1P-M-SET-HQ 以上で、施工は完了です。

「施工チェックリスト」(⇒ 180) に必要事項を記入してください。

KP-MU1P-SET-HQ カラー表示ユニットの設置

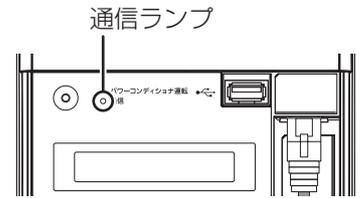
カラー表示ユニットは、卓上設置（⇒ 85）と壁面設置（⇒ 86）の2種類の設置方法があります。

● 設置場所の無線受信状態を確認する

カラー表示ユニットの設置前に、設置場所の無線受信状態を確認します。

1 計測ユニットの通信ランプが緑色点灯していることを確認する

- 通信ランプが消灯している場合は、計測ユニット用ブレーカをオンにしてください。



2 ACアダプタをカラー表示ユニットの電源コネクタへ差し込む（⇒ 54）

3 ACアダプタをコンセントへ差し込み、電源ボタンを押す（⇒ 54）

- カラー表示ユニットの電源がオンになり、起動画面が表示されます。その後、計測ユニットとの無線接続が完了すると、ホーム画面が表示されます。

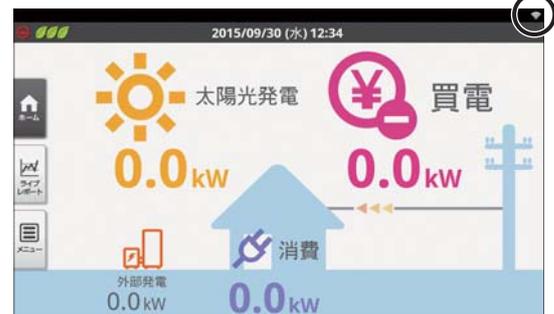
4 無線受信状態を確認する

無線 LAN 状態アイコンまたは無線受信レベルで無線受信状態を確認してください。

（無線 LAN 状態アイコンで確認する場合）

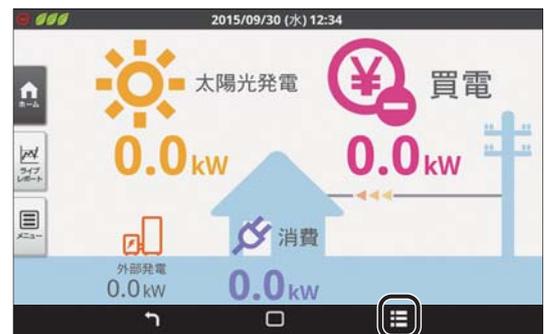
普段閉めている扉などを閉めた状態で、無線 LAN 状態アイコンがレベル3以上であることを確認してください。

無線 LAN 状態アイコンがレベル2以下の場合は、カラー表示ユニットの設置場所を変更した後、再度確認してください。設置場所を変更してもレベル3以上にならない場合は、巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。



（無線受信レベルで確認する場合）

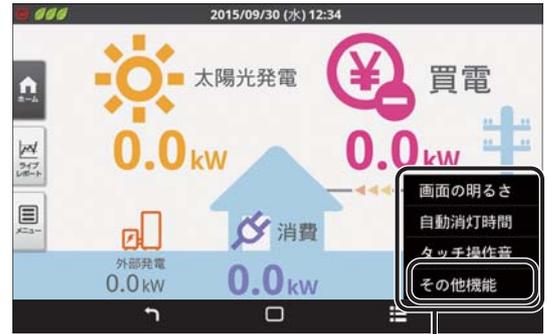
- ① ホーム画面表示中にメニューボタンを選ぶ
 - カラー表示ユニットメニューが表示されます。



メニューボタン

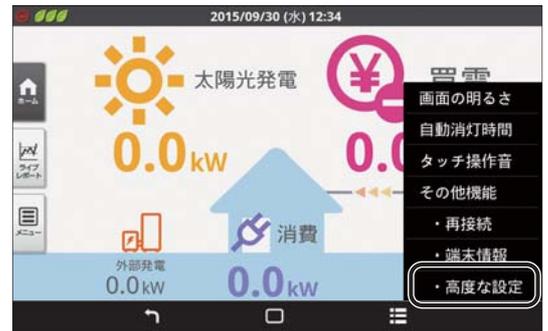
KP-MU1P-SET-HQ カラー表示ユニットの設置 (つづき)

② 「その他機能」 を選ぶ



カラー表示ユニットメニュー

③ 「高度な設定」 を選ぶ



④ 「無線受信レベル確認」 を選ぶ



⑤ 無線受信レベルが「-70dBm」以上であることを確認する

- 無線受信レベルが「-70dBm」未満の場合は、カラー表示ユニットの設置場所を変更した後、再度確認してください。設置場所を変更しても「-70dBm」以上にならない場合は、巻末のお問い合わせ先へ連絡してください。
- 無線受信レベルの確認終了後、「戻る」を 2 回選び、ホーム画面に戻ってください。



5 カラー表示ユニットの電源ボタンを約 1 秒押す (⇒ 72)

- 「電源を切る」画面が表示されます。

6 「OK」を選んで電源を切り、ACアダプタをコンセントから取り外す

- 続けて、カラー表示ユニットを設置してください。
(卓上設置 ⇒ 85、壁面設置 ⇒ 86)



KP-MU1P-SET-HQ カラー表示ユニットの設置 (つづき)

● 設置する

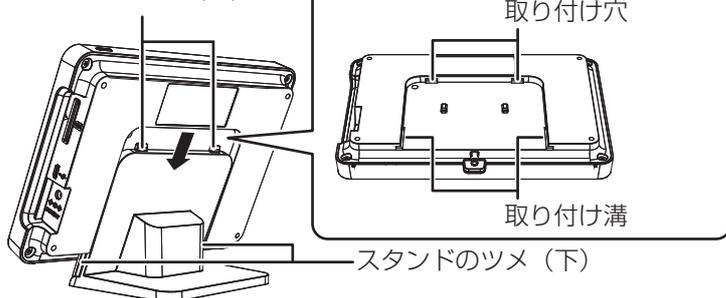
■ 卓上に設置する

カラー表示ユニットに同梱のスタンドを取り付けて設置します。

1 カラー表示ユニットをスタンドに取り付ける

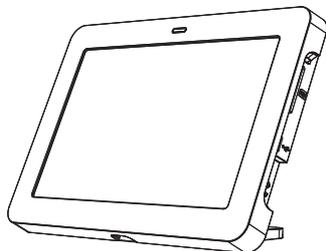
- スタンドのツメを、カラー表示ユニット背面のスタンドの取り付け穴、取り付け溝に合わせて「カチッ」と音がするまで差し込んでください。

スタンドのツメ (上)

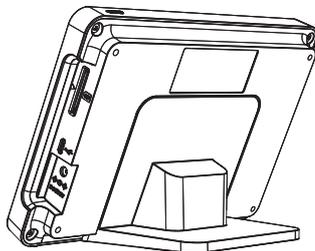


2 水平な場所に設置する

(表)



(裏)



3 AC アダプタを取り付け、カラー表示ユニットの電源を入れる (⇒ 54)

■ スタンドの取り外し方

カラー表示ユニットを上向きにスライドさせて、スタンドから取り外してください。

以上で、施工は完了です。「施工チェックリスト」(⇒ 180) に必要事項を記入してください。

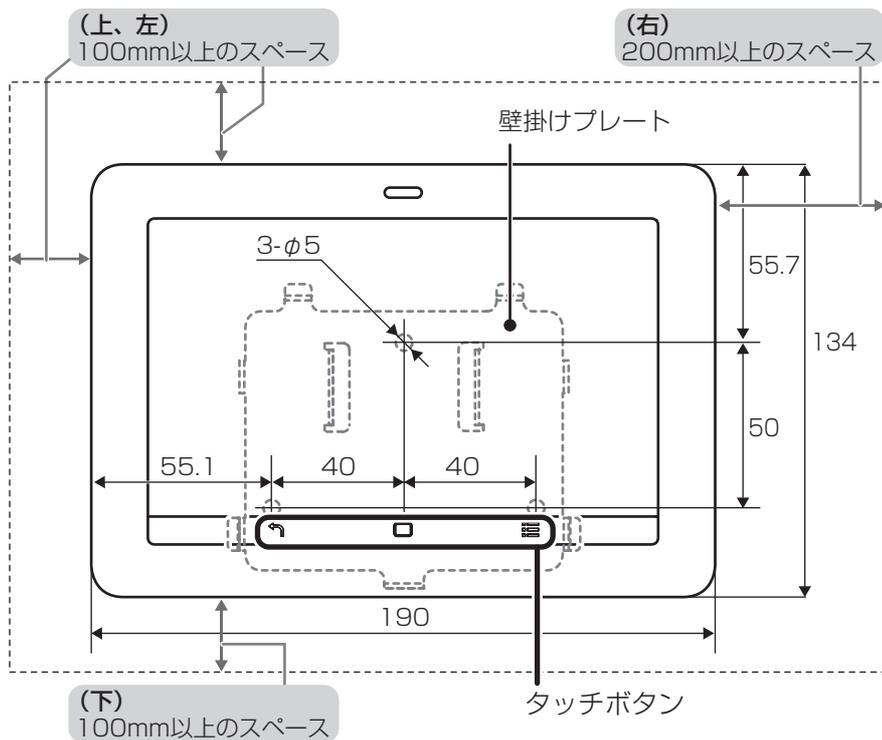
KP-MU1P-SET-HQ カラー表示ユニットの設置 (つづき)

壁面に設置する

■ 設置場所を確認する

図のスペースが確保できる場所か確認する

取り付け寸法図 (単位 : mm)



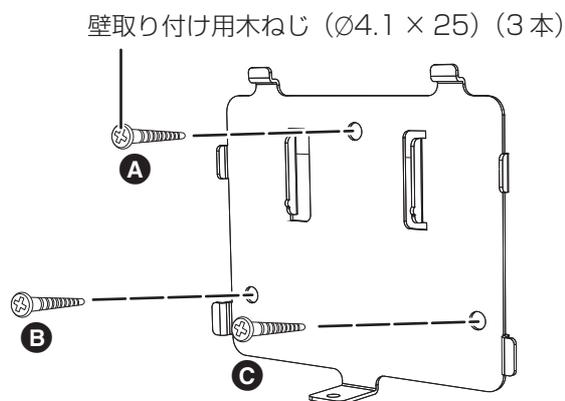
- カラー表示ユニットの上面、下面、左面から 100mm 以内、右面から 200mm 以内には障害物を置かないように取り付けてください。
- 垂直な壁に取り付けてください。
- 横にしたり、傾けたりして取り付けないでください。
- タッチボタンが下になるように取り付けてください。
- 薄い木材や木材ではない材質の壁にカラー表示ユニットを設置する場合は、市販のボードアンカーを使って、壁掛けプレートを壁面にしっかりと固定してください。
- コンセントの位置を確認してください。

KP-MU1P-SET-HQ カラー表示ユニットの設置 (つづき)

■ 設置する

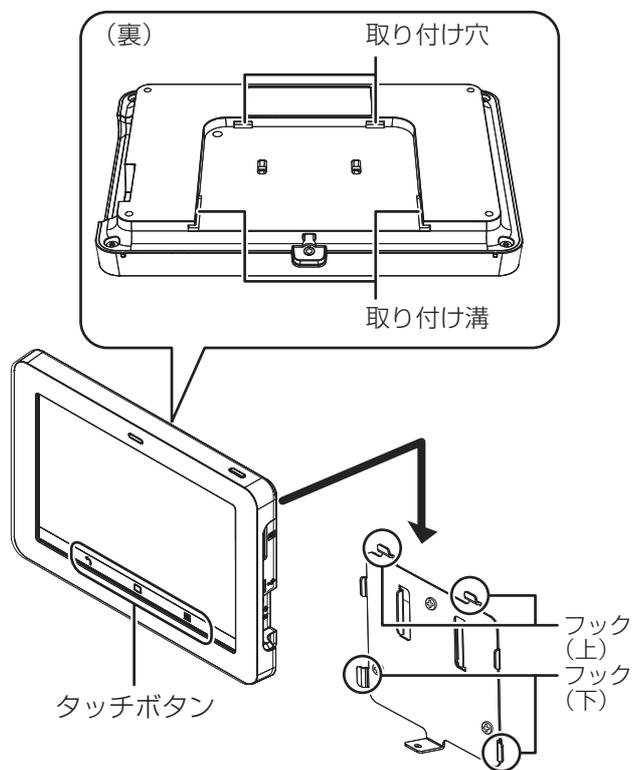
1 同梱の壁取り付け用木ねじ (3 本) で壁面に壁掛けプレートを取り付ける

- 1 ① A を仮止めし、壁掛けプレートが水平になっていることを確認する
 - 2 ② B、③ C をねじ止めする
 - 3 ④ A を増し締めする
- 垂直な壁にねじで確実に固定してください。

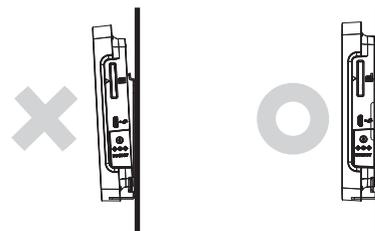


2 カラー表示ユニット背面の壁掛けプレートの取り付け穴、取り付け溝に壁掛けプレートのフックが掛かるようにして、下に押し下げる

- タッチボタンが下になるように取り付けてください。



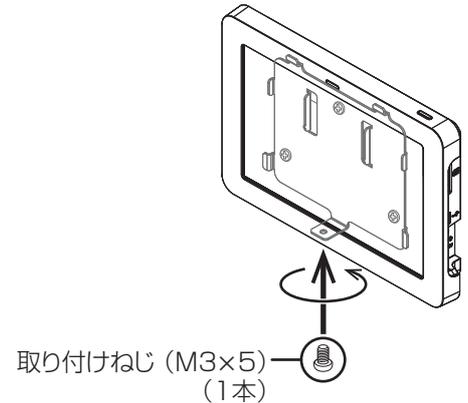
- 側面から、カラー表示ユニットが傾いていないことを確認してください。



KP-MU1P-SET-HQ カラー表示ユニットの設置 (つづき)

3 取り付けねじ (M3×5) (1本) を締める

締め付けトルク : $0.5 \pm 0.1\text{N} \cdot \text{m}$



4 ACアダプタを取り付け、カラー表示ユニットの電源を入れる (⇒ 54)

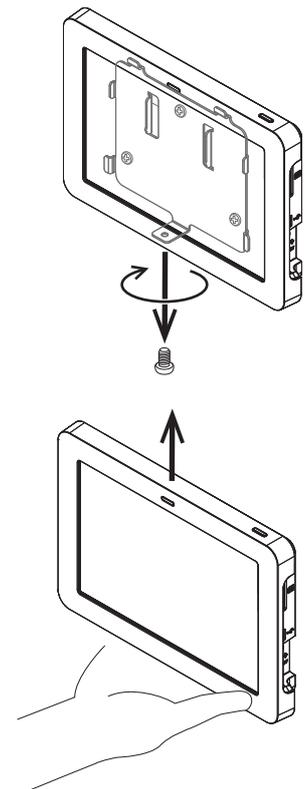
■ 取り外し方

1 取り付けねじを取り外す

- 取り外したねじは、なくさないように保管してください。

2 カラー表示ユニットを上方向に押し上げる

- 取り外す際にカラー表示ユニットを落とさないようにお気をつけてください。



以上で、施工は完了です。「施工チェックリスト」(⇒ 180) に必要事項を記入してください。

KP-MU1P-SET-HQ | メンテナンスメニューを使う

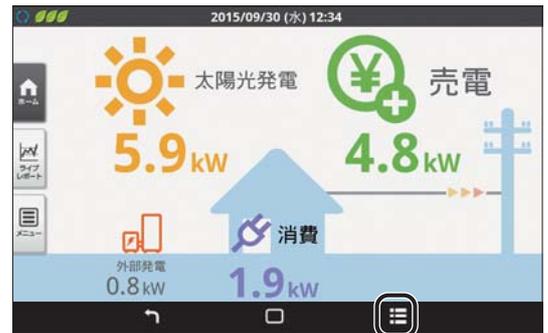
初期設定で設定した一部の内容を変更したり、トラブル対応時やメンテナンス時に使用する工事店様向けのメニューです。

システムのトラブルが発生する可能性がありますので、工事店様以外はメンテナンスメニューを使用しないでください。

● カラー表示ユニットメニューの「高度な設定」メニューを表示する

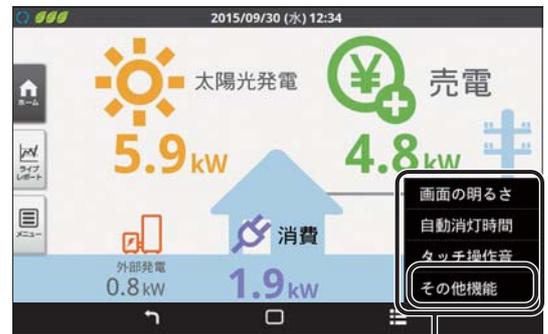
1 メニューボタンを選ぶ

- カラー表示ユニットメニューが表示されます。



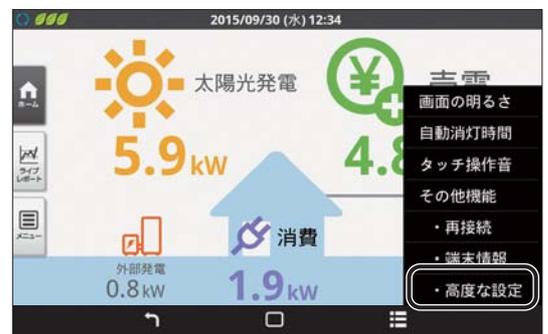
メニューボタン

2 「その他機能」を選ぶ



カラー表示ユニットメニュー

3 「高度な設定」を選ぶ

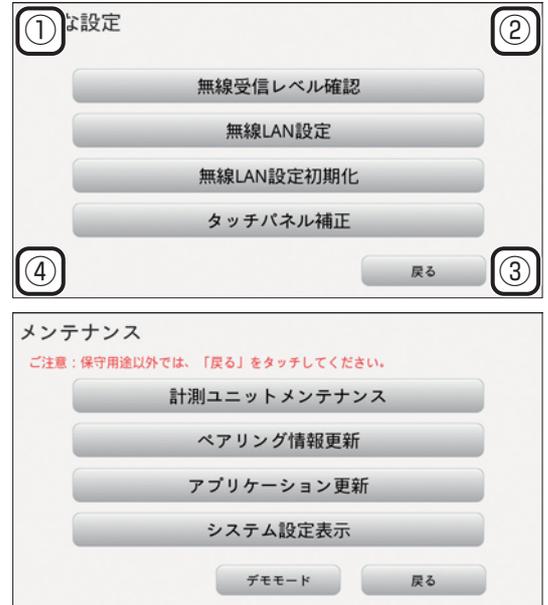


KP-MU1P-SET-HQ **メンテナンスメニューを使う（つづき）**

● **カラー表示ユニットメンテナンスメニューを表示する**

1 「高度な設定」画面で、タッチパネルの四隅を図中の番号順にタッチしてメンテナンスメニューを表示する

- ①（左上）を選んだ後、10秒以内に②（右上）、③（右下）、④（左下）を選んでください。カラー表示ユニットメンテナンスメニューが表示されます。



2 希望の項目を選ぶ

● **カラー表示ユニットメンテナンスメニュー一覧**

メニュー名	概要
計測ユニットメンテナンス	「計測ユニットメンテナンス」メニューの使い方（⇒ 91）をお読みください。
ペアリング情報更新	計測ユニットの交換時に、カラー表示ユニットとの接続設定を行う際に使用します。（⇒ 146）
アプリケーション更新	カラー表示ユニットのアプリケーションを更新します。 アプリケーション更新の案内は、下記の WEB サイトに掲載いたします。WEB サイトに記載されている手順に従ってアプリケーションの更新を行ってください。 アドレス： http://www.q-cells.jp/company/download http://hanwha-solar.jp/read.html
システム設定表示	使用しません。設定を変更しないでください。
デモモード	展示会等を行う際に使用します。 デモモードを終了するには、カラー表示ユニットの電源を切り、再度電源を入れてください。

KP-MU1P-SET-HQ **メンテナンスメニューを使う（つづき）**

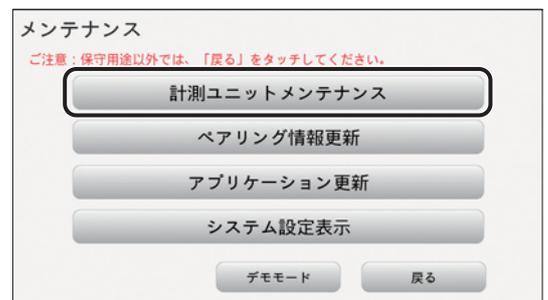
●「計測ユニットメンテナンス」メニューの使い方

「計測ユニットメンテナンス」メニューは、システムの動作に関わる設定を行うための工事店様向けのメニューです。初期設定で設定した一部の内容を変更したり、トラブル対応時やメンテナンス時に使用します。

「計測ユニットメンテナンス」メニューを開く

- 1 「高度な設定」メニューを表示する（⇒ 89）
- 2 カラー表示ユニットメンテナンスメニューを開く（⇒ 90）
- 3 「計測ユニットメンテナンス」を選ぶ

- 「計測ユニットメンテナンス」メニューが表示されます。



4 希望の項目を選ぶ

「計測ユニットメンテナンス」メニュー



例) 「システム情報設定」を選んだ場合



ホームボタン

- 「メンテナンス」を選ぶと、「計測ユニットメンテナンス」メニューのトップ画面に戻ります。
- ホームボタンを選ぶとホーム画面が表示されます。

KP-MU1P-SET-HQ メンテナンスメニューを使う（つづき）

本項での記載について

本項では、計測ユニットのメンテナンスメニュー画面からトップメニューおよびサブメニューを開く操作を、以下のように表記しています。

例) メンテナンスメニュー画面から「システム情報設定」メニューを開き、「種別設定」画面を開く場合

メニューを開く

「計測ユニットメンテナンス」→「システム情報設定」→「種別設定」

●「計測ユニットメンテナンス」メニュー一覧

「計測ユニットメンテナンス」メニューはトップメニュー（第 1 階層）とサブメニュー（第 2 階層）から構成されています。

トップメニュー名	サブメニュー名	概要
システム情報設定 (⇒ 93)	種別設定 (⇒ 93)	主幹計測や外部発電計測の有無、接続されているパワーコンディショナの台数などを変更します。
	パワーコンディショナ設定 (⇒ 94)	パワーコンディショナをシステムに追加する場合に、追加するパワーコンディショナを登録します。
	主幹電流センサ※ ¹ (⇒ 95)	主幹用電流センサの設置方向の確認と設定の変更を行います。
	外部発電電流センサ※ ² (⇒ 96)	外部発電機用電流センサの設置方向の確認と設定の変更を行います。
	分岐計測センサ※ ³ (⇒ 97)	分岐ブレーカの電圧、分岐計測用電流センサの設置箇所 (U 相 / W 相)、設置場所の確認と設定を行います。
	日時設定 (⇒ 97)	日時の設定を変更します。
	運転開始日 (⇒ 99)	運転開始日を変更します。(初期設定で日時設定を間違った場合などに使用します)
	ソフトウェア自動更新設定 (⇒ 100)	計測ユニットのソフトウェア自動更新の設定を行います。
	HEMS 接続設定 (⇒ 101)	HEMS コントローラとの接続設定を行います。
初期設定ナビ (⇒ 102)	初期設定時に設定した項目の確認・変更を行います。	
システム情報表示 (⇒ 103)	システム (⇒ 103)	システム全体の情報を表示します。計測ユニットの製造番号やソフトウェアバージョン、買取モードやシステム構成などの情報を確認します。
	パワーコンディショナ (⇒ 103)	接続しているパワーコンディショナごとの機器 No.、ユニット No.、製造番号、運転状況 (内部計測値) を確認します。
	分岐計測 (⇒ 104)	分岐計測用電流センサごとの電圧や電流を確認します。
履歴消去 (⇒ 105)	抑制履歴 (⇒ 105)	計測ユニットに保存されている抑制履歴を消去します。
	異常履歴 (⇒ 106)	計測ユニットに保存されている異常履歴を消去します。

※ 1. 「種別設定」画面で、「主幹」が「なし」に設定されている場合は選択できません。

※ 2. 「種別設定」画面で、「外部発電」が「なし」に設定されている場合は選択できません。

※ 3. 「種別設定」画面で、「分岐計測数」が「0」に設定されている場合は選択できません。

KP-MU1P-SET-HQ メンテナンスメニューを使う (つづき)

トップメニュー名	サブメニュー名	概要	
メーカー設定 (⇒ 107)	バックアップ	使用しません。計測ユニットでバックアップを行ってください。(⇒ 142)	
	リストア	使用しません。計測ユニットでリストアを行ってください。(⇒ 144)	
	保守データ出力	使用しません。計測ユニットで保守データの出力を行ってください。(⇒ 160)	
	初期化	データ初期化 (⇒ 134)	計測ユニットに記録されているすべての実績データ、履歴データを消去します。(設定データは初期化されません)
		完全初期化 (⇒ 135)	計測ユニットを工場出荷時の状態に戻します。
	本体ソフトウェア更新	計測ユニットのソフトウェアを更新します。(⇒ 107)	
パワーコンディショナソフトウェア更新	計測ユニットに接続されているパワーコンディショナのソフトウェアを更新します。(⇒ 107)		

●「システム情報設定」メニューを使う

太陽光発電システムに関する設定を行います。

種別設定

主幹計測や外部発電計測の有無、接続されているパワーコンディショナの台数などを変更します。

- 設定を変更する前に、配線方法が正しいかを確認ください。
配線方法については、34～50 ページをお読みください。

1 メニューを開く (⇒ 91)

「計測ユニットメンテナンス」 → 「システム情報設定」 → 「種別設定」

2 設定を変更し、「決定」を選ぶ

- 操作方法は初期設定と同じです。(⇒ 59)
ただし、買取モード (余剰買取 / 全量買取) は設定を変更できません。変更する場合は、システムを完全初期化 (⇒ 135) し、もう一度初期設定を行ってください。(⇒ 59)



3 「OK」を選ぶ

KP-MU1P-SET-HQ メンテナンスメニューを使う（つづき）

パワーコンディショナ設定

パワーコンディショナをシステムに追加する場合に、追加するパワーコンディショナを登録します。

- 事前に「種別設定」の「パワーコンディショナ台数」を変更してください。（⇒ 93）
- パワーコンディショナを追加する場合は、パワーコンディショナの配線・設定（⇒ 35）の記載に従って配線・設定を行ってください。
- パワーコンディショナは最大 6 台まで登録できます。

1 メニューを開く（⇒ 91）

「計測ユニットメンテナンス」→「システム情報設定」→「パワーコンディショナ設定」

2 「検索」を選ぶ

- 追加されたパワーコンディショナを自動で検索します。検索中は、画面中央に「LOADING」が表示されます。



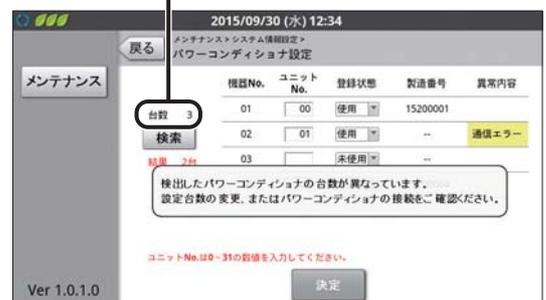
3 下記の内容を確認し、「決定」を選ぶ

- 追加したパワーコンディショナのユニット No. が表示され、登録状態が「使用」になっている。
- 追加したパワーコンディショナの製造番号が、製造番号欄に表示されている。



- 異常内容欄に「通信エラー」と表示され、背景が黄色になっている場合は、ユニット No. が重複している可能性があります。追加したパワーコンディショナのユニット No. 設定を確認してください。
- 「検出したパワーコンディショナの台数が異なります。」と表示される場合は、下記を確認してください。
 - パワーコンディショナの台数の設定が正しいか
台数が間違っている場合は、「種別設定」（⇒ 93）で正しい台数を入力した後、もう一度「パワーコンディショナ設定」を行ってください。
 - パワーコンディショナの配線・設定が正しいか（⇒ 35）
 - パワーコンディショナが起動しているか（⇒ 53）

パワーコンディショナの台数



4 「OK」を選ぶ

KP-MU1P-SET-HQ メンテナンスメニューを使う（つづき）

主幹電流センサ

主幹用電流センサの設置方向の確認と設定の変更を行います。

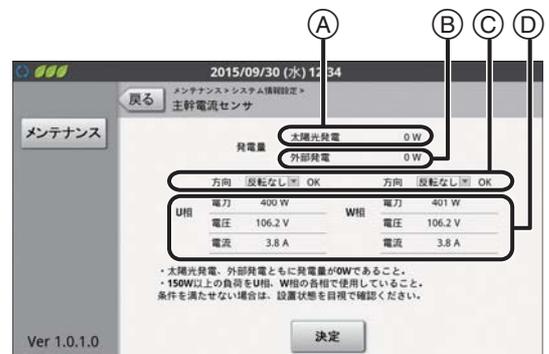
■ 準備

- パワーコンディショナ、外部発電機（エコウィル、エネファームなど）※の運転スイッチをオフにして、運転を停止させてください。
※「種別設定」(⇒ 93) で「外部発電」を「あり」に設定時のみ
- 確認、設定を始める前に U 相側、W 相側のコンセントにそれぞれ 150W 以上の電化製品（掃除機、ドライヤーなど）を接続し、運転させてください。

メニューを開く（⇒ 91）

「計測ユニットメンテナンス」→「システム情報設定」→「主幹電流センサ」

- ① 現在の太陽光発電の発電量が表示されます。「0W」になっていることを確認してください。「0W」になっていない場合は、パワーコンディショナの運転スイッチをオフにして運転を停止してください。
- ② 現在の外部発電機の発電量が表示されます。「0W」になっていることを確認してください。「0W」になっていない場合は、外部発電機の運転スイッチがオフになっていることを確認してください。
- 「種別設定」(⇒ 93) で「外部発電」が「なし」に設定されている場合は表示されません。
- ③ U 相、W 相の主幹用電流センサの反転の有無と状態が表示されます。
- 「NG」が表示されている場合は、主幹用電流センサの設置方向を変更してください。設置方向を変更できない場合は、「主幹用電流センサの方向設定を変更する」をお読みください。
- ④ U 相、W 相の現在の消費電力、電圧、電流が表示されます。



■ 主幹用電流センサの方向設定を変更する

以下の手順で主幹用電流センサの方向設定を変更してください。

1 「方向」を「反転あり」に設定し、「OK」を表示させる

2 「決定」を選ぶ

- 警告画面が表示される場合は「中止」を選び、上記 ①～④ の表示内容を再度確認してください。

3 「OK」を選ぶ

- 「主幹電流センサ」画面に戻ります。

KP-MU1P-SET-HQ メンテナンスメニューを使う（つづき）

外部発電電流センサ

外部発電機用電流センサの設置方向の確認と設定の変更を行います。

■ 準備

- パワーコンディショナの運転スイッチをオフにして、運転を停止させてください。
- 外部発電機（エコウィル、エネファームなど）の運転スイッチをオンにして、運転状態にしてください。
- 確認、設定を始める前に U 相側、W 相側のコンセントにそれぞれ 150W 以上の電化製品（掃除機、ドライヤーなど）を接続し、運転させてください。

メニューを開く（⇒ 91）

「計測ユニットメンテナンス」→「システム情報設定」→「外部発電電流センサ」

- ① 現在の外部発電機の発電量が表示されます。
- ② U 相、W 相の外部発電機用電流センサの反転の有無と状態が表示されます。
- 「NG」が表示されている場合は、外部発電機用電流センサの設置方向を変更してください。設置方向を変更できない場合は、「外部発電機用電流センサの方向設定を変更する」をお読みください。
- ③ U 相、W 相の現在の電力、電圧、電流が表示されます。「電力」に赤字で 150W 未満の値が表示されている場合は、外部発電機を発電状態にしてください。



■ 外部発電機用電流センサの方向設定を変更する

以下の手順で外部発電機用電流センサの方向設定を変更してください。

- 1 「方向」を「反転あり」に設定し、「OK」を表示させる
- 2 「決定」を選ぶ
 - 警告画面が表示される場合は「中止」を選び、上記 ①～③ の表示内容を再度確認してください。
- 3 「OK」を選ぶ

- 「外部発電電流センサ」画面に戻ります。

KP-MU1P-SET-HQ **メンテナンスメニューを使う（つづき）****分岐計測センサ**

分岐ブレーカの電圧、分岐計測用電流センサの設置個所（U相/W相）、設置場所の確認と設定を行います。

メニューを開く（⇒ 91）

「計測ユニットメンテナンス」→「システム情報設定」→「分岐計測センサ」

操作方法は初期設定と同じです。（⇒ 67）

日時設定

日時の設定を変更します。

- 「ソフトウェア自動更新設定」（⇒ 100）の「サーバ接続」が「あり」に設定されている場合、自動で日時が同期されるため、日時設定を手動で変更することはできません。
- 設定の変更を行うと、実績データやこれまでに蓄積した運用情報に影響を与えることがあります。実績データへの影響については、「日時の変更による実績データへの影響」（⇒ 98）をお読みください。

メニューを開く（⇒ 91）

「計測ユニットメンテナンス」→「システム情報設定」→「日時設定」

操作方法は初期設定と同じです。（⇒ 61）

- 誤って日付を変更すると、実績データを元の状態に戻すことはできませんのでお気をつけください。

KP-MU1P-SET-HQ メンテナンスメニューを使う (つづき)

■ 日時の変更による実績データへの影響

実績データは、1 時間ごとの毎時 00 分に保存されているため、日時を変更すると実績データに影響を与えることがあります。設定を確定する際は、慎重に行ってください。日時変更時の実績データへの影響については、下記の例を参考にしてください。ここでは、発電電力量を例に説明します。

● 日時を進めた場合

	変更前	変更後																								
日時	2015/9/30 10:20	2015/9/30 12:20																								
データイメージ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>日付</th> <th>2015/9/30</th> </tr> <tr> <th>時刻</th> <th>発電</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8:00</td> <td>5.9</td> </tr> <tr> <td>9:00</td> <td>7.4</td> </tr> <tr> <td>10:00</td> <td>3.0</td> </tr> </tbody> </table>	日付	2015/9/30	時刻	発電	8:00	5.9	9:00	7.4	10:00	3.0	<table border="1"> <thead> <tr> <th>日付</th> <th>2015/9/30</th> </tr> <tr> <th>時刻</th> <th>発電</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8:00</td> <td>5.9</td> </tr> <tr> <td>9:00</td> <td>7.4</td> </tr> <tr> <td>10:00</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>11:00</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>12:00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	日付	2015/9/30	時刻	発電	8:00	5.9	9:00	7.4	10:00	3.0	11:00	0.0	12:00	
日付	2015/9/30																									
時刻	発電																									
8:00	5.9																									
9:00	7.4																									
10:00	3.0																									
日付	2015/9/30																									
時刻	発電																									
8:00	5.9																									
9:00	7.4																									
10:00	3.0																									
11:00	0.0																									
12:00																										
グラフイメージ																										
影響内容	<p>① 10:00～10:20までが実績データとして記録されます。 ② 11:00の実績データがないため、「0.0kWh」として記録されます。 ③ 12:00のデータ取得は12:20から開始し、実績は12:20～13:00までの実績データが記録されます。</p>																									

● 日時を戻した場合

	変更前	変更後																												
日時	2015/9/30 12:20	2015/9/30 10:20																												
データイメージ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>日付</th> <th>2015/9/30</th> </tr> <tr> <th>時刻</th> <th>発電</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8:00</td> <td>5.9</td> </tr> <tr> <td>9:00</td> <td>7.4</td> </tr> <tr> <td>10:00</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>11:00</td> <td>3.6</td> </tr> <tr> <td>12:00</td> <td>2.4</td> </tr> </tbody> </table>	日付	2015/9/30	時刻	発電	8:00	5.9	9:00	7.4	10:00	3.0	11:00	3.6	12:00	2.4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>日付</th> <th>2015/9/30</th> </tr> <tr> <th>時刻</th> <th>発電</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8:00</td> <td>5.9</td> </tr> <tr> <td>9:00</td> <td>7.4</td> </tr> <tr> <td>10:00</td> <td>9.0</td> </tr> <tr> <td>11:00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12:00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	日付	2015/9/30	時刻	発電	8:00	5.9	9:00	7.4	10:00	9.0	11:00		12:00	
日付	2015/9/30																													
時刻	発電																													
8:00	5.9																													
9:00	7.4																													
10:00	3.0																													
11:00	3.6																													
12:00	2.4																													
日付	2015/9/30																													
時刻	発電																													
8:00	5.9																													
9:00	7.4																													
10:00	9.0																													
11:00																														
12:00																														
グラフイメージ																														
影響内容	<p>① 10:00～12:20までの実績データは、10:00の実績データとして集約されます。 ② 11:00と12:00の実績データは10:00に集約されるため表示されません。 ③ 10:00のデータ取得は10:20から開始し、10:20～11:00までの実績データが①に加算されます。</p>																													

KP-MU1P-SET-HQ メンテナンスメニューを使う（つづき）

運転開始日

運転開始日を変更します。（初期設定で日時設定を間違った場合などに使用します）

1 メニューを開く（⇒ 91）

「計測ユニットメンテナンス」→「システム情報設定」→「運転開始日」

2 運転開始日の日付と時刻を変更する

- 日時の変更方法は初期設定の「日時設定」と同じです。（⇒ 61）

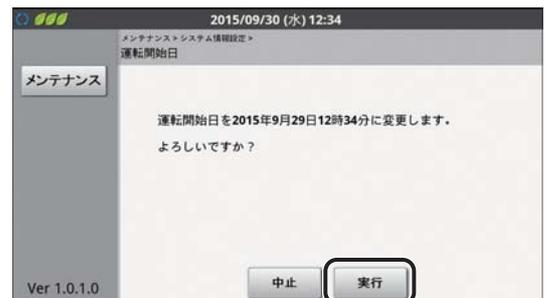


3 「決定」を選ぶ



4 表示される内容を確認して、「実行」を選ぶ

- 設定をやり直す場合は、「中止」を選び、手順 2 からもう一度設定してください。



5 「OK」を選ぶ

KP-MU1P-SET-HQ メンテナンスメニューを使う (つづき)

ソフトウェア自動更新設定

計測ユニットのソフトウェア自動更新の設定を行います。「サーバ接続」を「あり」に設定にすると、ソフト更新サーバからソフトウェア更新データが配信され、計測ユニットのソフトウェアを自動更新します。

- 「サーバ接続」を「あり」に設定する際は、同梱のチラシ「ソフトウェア自動更新設定に伴うご承諾事項について」の内容をお客様に承諾いただいた上で設定を行ってください。
- ソフトウェア自動更新設定を有効にするためには、計測ユニットをインターネットに接続する必要があります。インターネット接続の方法については取扱説明書をお読みください。
- ソフトウェア更新には、時間がかかる場合があります。更新が完了するまで、計測ユニットとカラー表示ユニットは使用できず、その間のデータ計測もできません。

1 メニューを開く (⇒ 91)

「計測ユニットメンテナンス」→「システム情報設定」→「ソフトウェア自動更新設定」

2 「サーバ接続」を「あり」に設定する

- ソフトウェアの自動更新をしない場合は、「なし」を選んでください。
- 「サーバ接続」を「あり」に設定すると、「日時設定」(⇒ 97)が、ソフト更新サーバの日時情報に同期されます。
- 「サーバ情報」に表示されるソフト更新サーバのアドレスは変更しないでください。

3 「通信確認」を選ぶ

- ソフト更新サーバとの通信確認を行います。通信が確認されるとメッセージ表示欄に「接続 OK」と表示されます。
- メッセージ表示欄に「接続 OK」以外のメッセージが表示される場合は、LAN ルータへの接続およびインターネットへの接続を確認し、もう一度「通信確認」を選んでください。



メッセージ表示欄

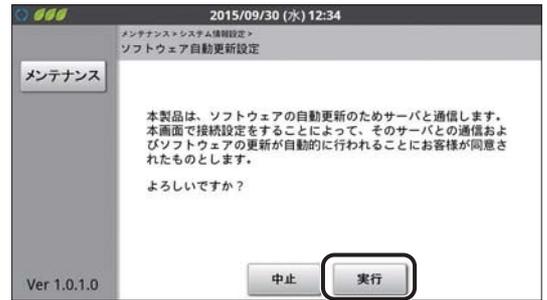
4 「設定」を選ぶ



KP-MU1P-SET-HQ **メンテナンスメニューを使う（つづき）**

5 表示内容を確認し、「実行」を選ぶ

- 設定をやり直す場合は、「中止」を選び、手順 2 からもう一度設定してください。
- システム情報表示で正しく設定されていることを確認してください。(⇒ 103)
- ファームウェア更新データがソフト更新サーバから配信された場合、異常・運用履歴の運用履歴に「ソフトウェア更新」と記録されます。(⇒ 168)



6 「OK」を選ぶ

HEMS 接続設定

HEMS コントローラとの接続設定を行います。計測ユニットを HEMS コントローラに接続する場合に設定を行ってください。

- HEMS 接続設定を有効にするためには、計測ユニットをネットワークに接続する必要があります。ネットワーク接続の方法については取扱説明書をお読みください。

1 メニューを開く (⇒ 91)

「計測ユニットメンテナンス」→「システム情報設定」→「HEMS 接続設定」

2 「HEMS 接続」を「あり」に設定する

- HEMS コントローラと接続しない場合は、「なし」を選んでください。



3 「ネットワーク」が「有線」または「無線」になっていることを確認し、「設定」を選ぶ

- HEMS コントローラとの接続に使用するネットワークが以下の通りであることを確認してください。異なる場合は、ネットワークの設定を確認してください。
 - AP モードの場合：有線
 - STA モードの場合：自動的に選択
- AP モード / STA モードについては、「計測ユニットの接続モード（ネットワーク接続方法）の確認」(⇒ 153)をお読みください。



4 「実行」を選ぶ

- 設定をやり直す場合は、「中止」を選び、手順 2 からもう一度設定してください。



KP-MU1P-SET-HQ メンテナンスメニューを使う (つづき)

5 「OK」を選ぶ



- 「HEMS 接続設定」画面が表示されます。HEMS コントローラからコマンドを受信した場合は、「最終受信時刻」に受信時刻が、受信していない場合は、「----/--/-- --:--」が表示されます。
- 以上で、本製品はHEMSコントローラと接続可能な状態になります。HEMS コントローラ側で計測ユニットから発電状況などの情報を取得できることを確認してください。



● 初期設定ナビ

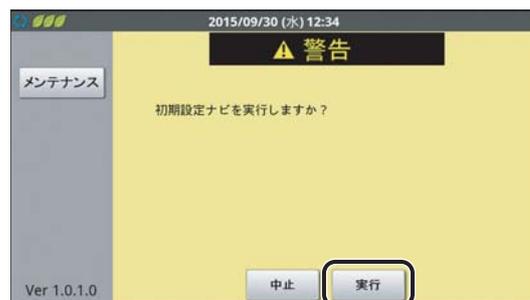
初期設定時に設定した項目の確認・変更を行います。

1 メニューを開く (⇒ 91)

「計測ユニットメンテナンス」→「初期設定ナビ」

2 「実行」を選ぶ

- 操作方法は初期設定と同じです。(⇒ 59)
ただし、買取モード (余剰買取 / 全量買取) は設定を変更できません。変更する場合は、システムを完全初期化 (⇒ 135) し、もう一度初期設定を行ってください。(⇒ 59)



KP-MU1P-SET-HQ メンテナンスメニューを使う (つづき)

●「システム情報表示」メニューを使う

商用系統やパワーコンディショナ、外部発電、分岐計測などの状況を確認します。

メニューを開く (⇒ 91)

「計測ユニットメンテナンス」→「システム情報表示」

システム

システム全体の情報を表示します。計測ユニットの製造番号やソフトウェアバージョン、買取モードやシステム構成などの情報を確認します。

- ソフト更新サーバにインターネット接続している場合は、ソフトウェア自動更新の欄に「あり」と表示されます。
- 「HEMS 接続設定」が「あり」に設定されている場合は、HEMS 接続の欄に最終受信時刻が表示されます。「なし」に設定されている場合は「なし」と表示されます。

2015/09/30 (水) 12:34				
メンテナンス		システム	パワーコンディショナ	分岐計測
製造番号	MA15300016	電圧	U相 105.0 V W相 105.3 V	
ソフトウェアバージョン	1.0.1.0	系統電流	U相 1.0 A W相 0.8 A	
買取モード	余剰買取	ソフトウェア自動更新	なし	
外部発電	あり	HEMS接続	2015/09/30 12:34:28	
分岐計測数	6			
パワーコンディショナ台数	1			

Ver 1.0.1.0

パワーコンディショナ

接続しているパワーコンディショナごとの機器 No.、ユニット No.、製造番号、運転状況 (内部計測値) を確認します。

- パワーコンディショナと通信を行っているため、テストなどで系統状態を測定した場合に比べて、計測値は遅れて表示されます。

2015/09/30 (水) 12:34							
メンテナンス		システム	パワーコンディショナ	分岐計測			
機器 No.	ユニット No.	製造番号	異常内容	電力	U相電圧	W相電圧	
01	00	15200001		5896 W	106.0 V	105.9 V	詳細

Ver 1.0.1.0

- 異常内容欄に「応答なし」または「通信エラー」と黄色で表示されている場合は、「戻る」を選んだあと、もう一度、「システム情報表示」の「パワーコンディショナ」を選んでください。再表示後も、「応答なし」または「通信エラー」が表示される場合は、下記を確認してください。

- 計測ユニットの配線が正しいか (⇒ 34)
 - パワーコンディショナの配線・設定が正しいか (⇒ 35)
 - パワーコンディショナが起動しているか (⇒ 53)
- 夜間、パワーコンディショナが発電を停止している状態では「応答なし」が表示されます。

2015/09/30 (水) 12:34							
メンテナンス		システム	パワーコンディショナ	分岐計測			
機器 No.	ユニット No.	製造番号	異常内容	電力	U相電圧	W相電圧	
01	00	15200001		5896 W	106.0 V	105.9 V	詳細
02	01	--	応答なし	--	--	--	詳細
03	02	15200003	通信エラー	--	--	--	詳細

Ver 1.0.1.0

KP-MU1P-SET-HQ メンテナンスメニューを使う (つづき)

■ 各パワーコンディショナの詳細情報を確認する

「詳細」を選ぶと、各パワーコンディショナごとに、交流出力、太陽電池出力を確認できます。



KP □ K2-HQ/KP □ M-J4-HQ



KP □ R-HQ



最大 4 つの太陽電池出力が表示されます。

分岐計測

分岐計測用電流センサごとの電圧や電流を確認します。

- 分岐計測用電流センサを設置していない場合は、分岐計測情報は表示されません。



KP-MU1P-SET-HQ **メンテナンスメニューを使う（つづき）****●「履歴消去」メニューを使う**

計測ユニットに保存されている抑制履歴（電圧上昇抑制、温度上昇抑制）や異常履歴を消去します。

- システムの運用開始前に不要な履歴データを消去する場合などに使用します。

抑制履歴

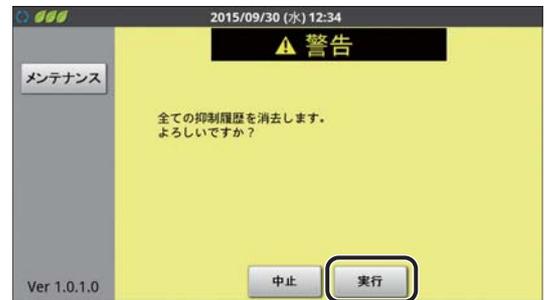
計測ユニットに保存されている抑制履歴を消去します。

1 **メニューを開く（⇒ 91）**

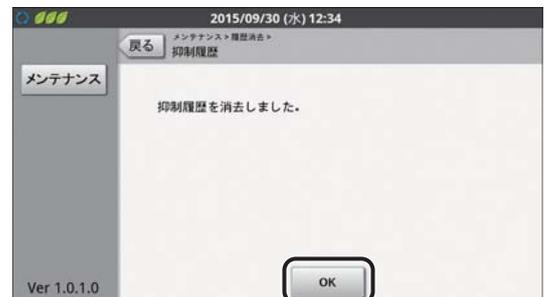
「計測ユニットメンテナンス」 → 「履歴消去」 → 「抑制履歴」

2 **「実行」を選ぶ**

- 抑制履歴が消去されます。

**3** **「OK」を選ぶ**

- 「OK」を選ぶと「履歴消去」画面に戻ります。



KP-MU1P-SET-HQ **メンテナンスメニューを使う（つづき）****異常履歴**

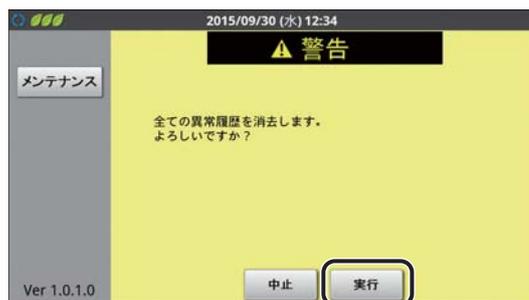
計測ユニットに保存されている異常履歴を消去します。

1 メニューを開く（⇒ 91）

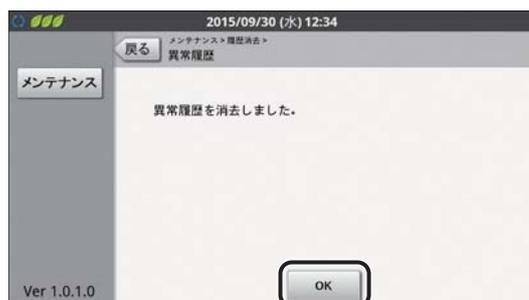
「計測ユニットメンテナンス」 → 「履歴消去」 → 「異常履歴」

2 「実行」を選ぶ

- 異常履歴が消去されます。

**3** 「OK」を選ぶ

- 「OK」を選ぶと「履歴消去」画面に戻ります。



KP-MU1P-SET-HQ メンテナンスメニューを使う（つづき）

●「メーカ設定」メニューを使う

計測ユニットの初期化やソフトウェア更新などを行います。

バックアップ

使用しません。バックアップについては、「既設の計測ユニットのバックアップをとる」(⇒ 142)をお読みください。

リストア

使用しません。リストアについては、「バックアップデータをリストアする」(⇒ 144)をお読みください。

保守データ出力

使用しません。保守データ出力については、「保守データを出力する」(⇒ 160)をお読みください。

初期化

■ データ初期化

計測ユニットに記録されているすべての実績データ、履歴データを消去します。(設定データは初期化されません)

■ 完全初期化

計測ユニットを工場出荷時の状態に戻します。

「計測ユニットを初期化する」(⇒ 133)をお読みください。

本体ソフトウェア更新

計測ユニットのソフトウェアを更新します。

ソフトウェア更新の案内は、下記の WEB サイトに掲載いたします。WEB サイトに記載されている手順に従ってソフトウェアの更新を行ってください。

アドレス：

<http://www.q-cells.jp/company/download>

<http://hanwha-solar.jp/read.html>

パワーコンディショナソフトウェア更新

計測ユニットに接続されているパワーコンディショナのソフトウェアを更新します。

ソフトウェア更新の案内は、下記の WEB サイトに掲載いたします。WEB サイトに記載されている手順に従ってソフトウェアの更新を行ってください。

アドレス：

<http://www.q-cells.jp/company/download>

<http://hanwha-solar.jp/read.html>

KP-MU1P-M-SET-HQ メンテナンスメニューを使う

初期設定で設定した一部の内容を変更したり、トラブル対応時やメンテナンス時に使用する工事店様向けのメニューです。

システムのトラブルが発生する可能性がありますので、工事店様以外はメンテナンスメニューを使用しないでください。

メンテナンスメニューの表示方法

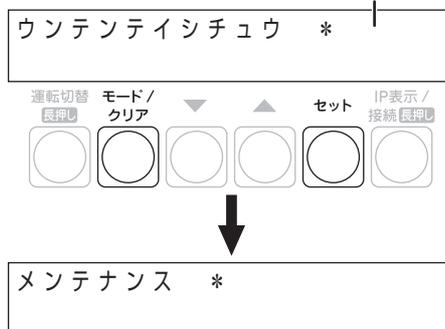
1 計測ユニットのスライドカバーを開ける (⇒ 73)

- 表示部が消灯している場合は、セットボタンを押して表示部を点灯させてください。

2 メイン画面表示中に、セットボタンとモード/クリアボタンを同時に2秒以上押し続ける

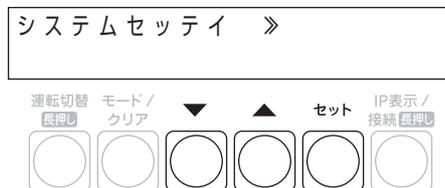
- 「メンテナンス」が表示されます。
- 「ユーザセッテイ」メニューやエラーコードの表示中はメンテナンスメニューを表示することはできません。モード/クリアボタンを押して、メイン画面を表示させてください。

例) 運転停止中の場合 メイン画面



3 ▼ / ▲ボタンでトップメニューの項目を選び、セットボタンを押す

- トップメニューは「システムセッテイ」、「カクチョウメニュー」、「メーカーメニュー」から構成されています。



4 ▼ / ▲ボタンでサブメニューの項目を選ぶ

- サブメニューの構成については、「メンテナンスメニュー一覧」(⇒ 109)をお読みください。

5 セットボタンを押す

- モード/クリアボタンを数回押すとメイン画面に戻ります。

KP-MU1P-M-SET-HQ メンテナンスメニューを使う (つづき)

メンテナンスメニュー一覧

計測ユニットのメンテナンスメニューはトップメニュー（第1階層）とサブメニュー（第2階層）から構成されています。

●システム構成により表示されるメニューは異なります。

トップメニュー名	サブメニュー名	概要
システムセッテイ (⇒ 111)	モードセッテイ	買取モード、主幹計測/外部発電計測有無の確認と設定を行います。 (⇒ 111)
	シュカンセンサホウコウカクニン* ¹	主幹用電流センサの設置方向の確認を行います。(⇒ 112)
	ガイブセンサホウコウカクニン* ^{1,2}	外部発電機用電流センサの設置方向の確認を行います。(⇒ 113)
	ブンキセンサセッテイ* ¹	分岐計測用電流センサの設定を行います。(⇒ 114)
	PCS トウロク	パワーコンディショナをシステムに追加する場合に、追加するパワーコンディショナを登録します。(⇒ 116)
	ジドウジコクアワセ	計測ユニットの日時設定をソフト更新サーバが持つ時計情報に同期させます。(⇒ 117)
	ジコクヘンコウ/ ジコクヒョウジ* ³	日時の設定を変更または表示します。(⇒ 118)
	ウンテンカイシビ	運転開始日を変更します。(初期設定で日時設定を間違った場合などに使用します) (⇒ 119)
	ソフトジドウコウシン	計測ユニットのソフトウェア自動更新の設定を行います。 (⇒ 120)
	HEMS セッテイ	HEMS コントローラとの接続設定を行います。(⇒ 121)
カクチョウメニュー (⇒ 123)	PCS モニタ	接続しているパワーコンディショナごとに運転状況（内部計測値）を確認します。(⇒ 123)
	シュカンモニタ* ¹	売電 / 買電の状態や商用系統の状態（電圧）などを確認します。 (⇒ 123)
	ガイブケイトウモニタ* ^{1,2}	外部発電機の状態（発電量）や商用系統の状態（電圧）を確認します。 (⇒ 124)
メーカーメニュー (⇒ 125)	ホンタイソフトウェアコウシン	計測ユニット、パワーコンディショナのソフトウェアを更新します。 (⇒ 125)
	PCS ソフトウェアコウシン	
	バックアップ	計測ユニットのデータを USB メモリにバックアップします。 (⇒ 142)
	リストア	あらかじめ保存していたバックアップデータを計測ユニットにリストアします。(⇒ 144)
	カンゼンショキカ	計測ユニットを工場出荷時の状態に戻します。(⇒ 136)
	CSV シュツリョク	システム情報や運用履歴、異常履歴などを、USB メモリに CSV 形式で出力します。(⇒ 160)

※ 1. 「カイトリモード」が「ゼンリョウ」に設定されており、「シュカンセツゾク」が「ナシ」に設定されている場合は表示されません。

※ 2. 「ガイブハツデン」が「ナシ」に設定されている場合は表示されません。

※ 3. 「ジドウジコクアワセ」の設定によって表示される項目が異なります。

– 「ジドウジコクアワセ」を「ナシ」に設定時：「ジコクヘンコウ」

– 「ジドウジコクアワセ」を「FW ハイシンサーバ」に設定時：「ジコクヒョウジ」

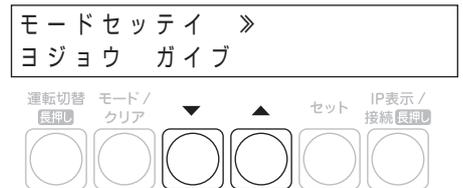
KP-MU1P-M-SET-HQ **メンテナンスメニューを使う (つづき)**

● **システムセッテイ**

モードセッテイ

買取モード、主幹計測 / 外部発電計測有無の確認と設定を行います。

- 1 108 ページの手順 1 ~ 3 の操作をして、「システムセッテイ」を選ぶ
- 2 ▼ / ▲ボタンで「モードセッテイ」を選ぶ



● 買取モードと主幹計測 / 外部発電計測有無の設定内容が表示されます。

表示項目	内容
ヨジョウ	余剰買取 外部発電計測なし
ヨジョウ ガイブ	余剰買取 外部発電計測あり
ゼンリョウ	全量買取 主幹計測なし / 外部発電計測なし
ゼンリョウ ケイソク	全量買取 主幹計測あり / 外部発電計測なし
ゼンリョウ ケイソクガイブ	全量買取 主幹計測あり / 外部発電計測あり

3 **セットボタンを押す**

● 買取モードが表示されます。

表示項目	内容
ヨジョウ	余剰買取
ゼンリョウ	全量買取



4 (**全量買取** の場合のみ)
セットボタンを押す

● 主幹計測有無の設定画面が表示されます。



5 (**全量買取** の場合のみ)

▼ / ▲ボタンで主幹計測の有無 (「アリ」または「ナシ」) を選んで、セットボタンを押す

6 (**全量買取** 手順5で「アリ」を選んだ場合のみ)
▼ / ▲ボタンで外部発電の有無 (「アリ」または「ナシ」) を設定し、セットボタンを押す



KP-MU1P-M-SET-HQ **メンテナンスメニューを使う (つづき)**

シュカンセンサハウコウカクニン

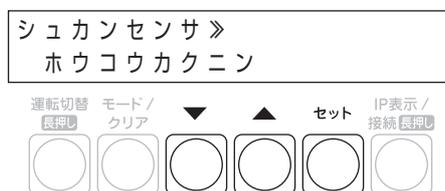
主幹用電流センサの設置方向の確認を行います。

■ 準備

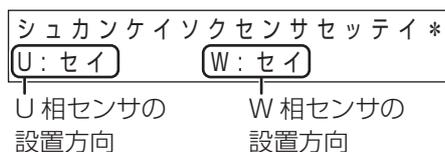
- パワーコンディショナ、外部発電機（エコウィル、エネファームなど）※の運転スイッチをオフにして、運転を停止させてください。
※「モードセッテイ」(⇒ 111) で「ガイブハツデン」を「アリ」に設定時のみ
- 確認を始める前に U 相側、W 相側のコンセントにそれぞれ 150W 以上の電化製品（掃除機、ドライヤーなど）を接続し、運転させてください。

1 108 ページの手順 1 ~ 3 の操作をして、「システムセッテイ」を選ぶ

2 ▼ / ▲ ボタンで「シュカンセンサハウコウカクニン」を選び、セットボタンを押す



- 主幹用電流センサの設置方向を確認します。U 相、W 相のセンサ設置方向がそれぞれ「セイ」と表示されていることを確認してください。「ギャク」と表示されている場合は、主幹用電流センサの方向を確認してください。(⇒ 41)



3 ▼ / ▲ ボタンで系統電力の状態を確認する

- 系統電力が表示されます。「OK」と U 相、W 相それぞれに 150W 以上の値が表示されていることを確認してください。「NG」が表示されている場合、主幹用電流センサの方向を確認してください。(⇒ 41)



4 セットボタンを押す



5 セットボタンを押す

KP-MU1P-M-SET-HQ **メンテナンスメニューを使う (つづき)**

ガイブセンサハウコウカクニン

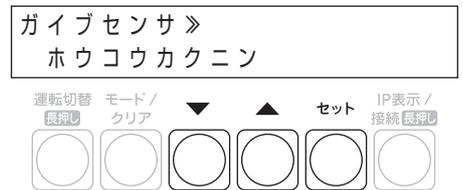
外部発電機用電流センサの設置方向の確認を行います。

■ **準備**

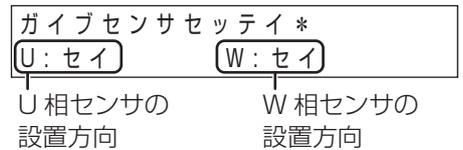
- パワーコンディショナの運転スイッチをオフにして、運転を停止させてください。
- 外部発電機（エコウィル、エネファームなど）の運転スイッチをオンにして、運転状態にしてください。
- 確認を始める前に U 相側、W 相側のコンセントにそれぞれ 150W 以上の電化製品（掃除機、ドライヤーなど）を接続し、運転させてください。

1 108 ページの手順 1 ~ 3 の操作をして、「システムセッテイ」を選ぶ

2 ▼ / ▲ ボタンで「ガイブセンサハウコウカクニン」を選び、セットボタンを押す



- 外部発電機用電流センサの設置方向の状態を確認します。U 相、W 相のセンサ設置方向がそれぞれ「セイ」と表示されていることを確認してください。「ギャク」と表示されている場合は、外部発電機用電流センサの方向を確認してください。(⇒ 43)



3 ▼ / ▲ ボタンで外部発電の状態を確認する

- U 相、W 相の現在の電力が表示されます。「OK」と U 相、W 相それぞれに 150W 以上の値が表示されていることを確認してください。150W 未満の値が表示されている場合は、外部発電機を発電状態にしてください。
- 「NG」が表示されている場合、外部発電機用電流センサの方向を確認してください。(⇒ 43)



4 セットボタンを押す



5 セットボタンを押す

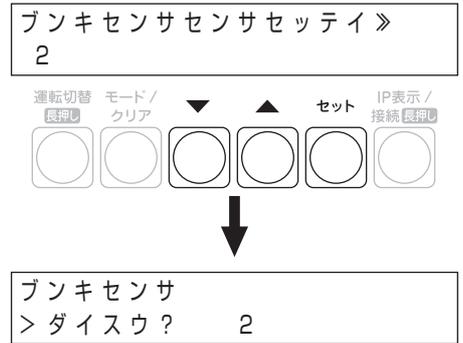
KP-MU1P-M-SET-HQ **メンテナンスメニューを使う (つづき)**

ブンキセンサセッテイ

分岐計測用電流センサの設定を行います。

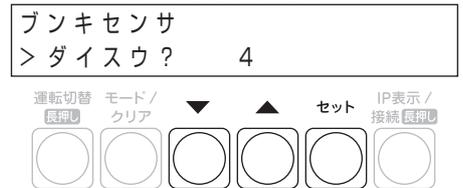
1 108 ページの手順 1 ~ 3 の操作をして、「システムセッテイ」を選ぶ

2 ▼ / ▲ボタンで「ブンキセンサセッテイ」を選び、セットボタンを押す

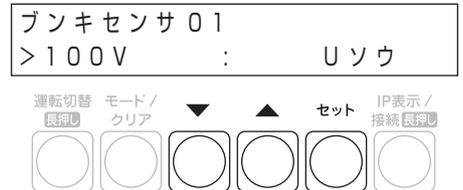


3 ▼ / ▲ボタンで分岐計測用電流センサの台数(最大6台)を選び、セットボタンを押す

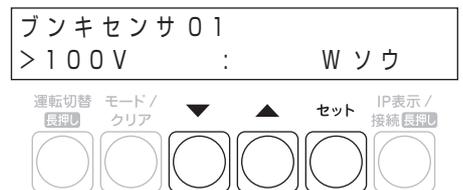
例) 分岐計測用電流センサの設置台数を4台に変更する場合



4 ▼ / ▲ボタンでブンキセンサ01を設置した分岐ブレーカの電圧(100Vまたは200V)を選び、セットボタンを押す



5 (手順4で「100V」を選んだ場合のみ)
▼ / ▲ボタンで分岐計測用電流センサを設置した相(Uソウ(U相)、Wソウ(W相))を選び、セットボタンを押す

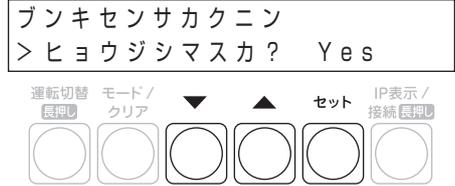


6 手順4および5を繰り返して、設置した台数分を同様に設定する

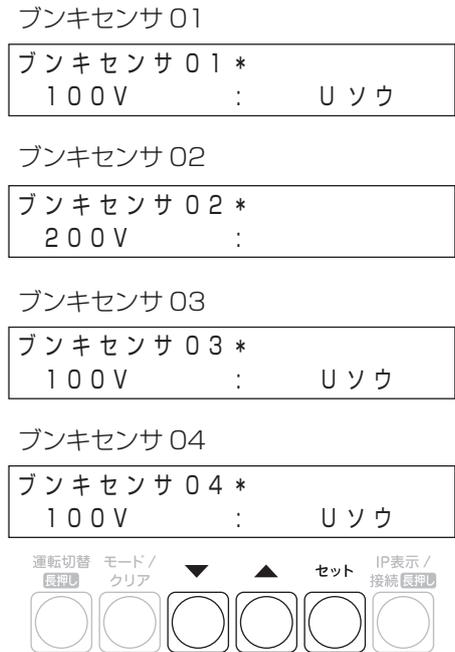
KP-MU1P-M-SET-HQ **メンテナンスメニューを使う (つづき)**

7 ▼/▲ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押す

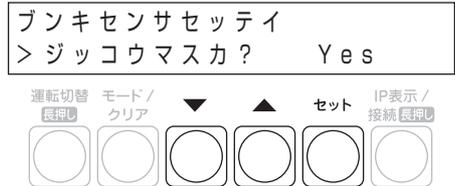
•「No」を選んだ場合は、手順9に進んでください。



8 ▼/▲ボタンで各分岐計測用電流センサの設定を確認し、セットボタンを押す



9 ▼/▲ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押す



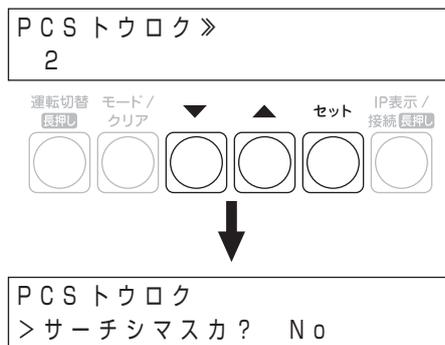
KP-MU1P-M-SET-HQ **メンテナンスメニューを使う (つづき)**

PCS トウロク

パワーコンディショナをシステムに追加する場合に、追加するパワーコンディショナを登録します。

1 108 ページの手順 1 ~ 3 の操作をして、「システムセッテイ」を選ぶ

2 ▼ / ▲ボタンで「PCS トウロク」を選び、セットボタンを押す



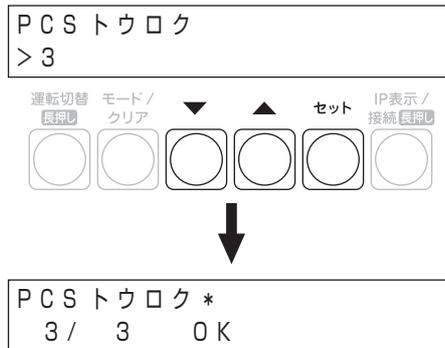
3 ▼ / ▲ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押す



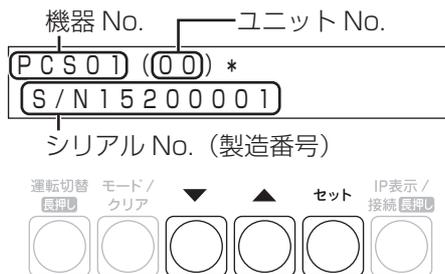
4 ▼ / ▲ボタンでパワーコンディショナの台数を選び、セットボタンを押す

- 接続されているパワーコンディショナを自動で検索します。
- 「PCS トウロク ケンシュツチュウ ...」の表示後、「PCS トウロク 3/3 OK」と表示されます。
- 「NG」が表示されている場合は、下記を確認してください。
 - パワーコンディショナの台数の設定が正しいか
台数が間違っている場合は、モード/クリアボタンを押して、もう一度パワーコンディショナの台数を設定してください。
 - パワーコンディショナの配線・設定が正しいか (⇒ 35)
 - パワーコンディショナが起動しているか (⇒ 53)
 - パワーコンディショナのユニット No. が重複していないか (⇒ パワーコンディショナの施工マニュアル)

例) パワーコンディショナの台数を 3 台に変更する場合

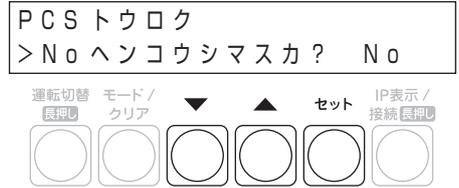


5 ▼ / ▲ボタンで各パワーコンディショナの機器 No.、ユニット No.、シリアル No. (製造番号)を確認して、セットボタンを押す



KP-MU1P-M-SET-HQ **メンテナンスメニューを使う (つづき)**

6 ▼ / ▲ボタンで「No」を選び、セットボタンを押す

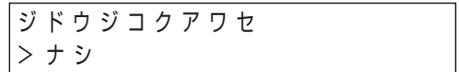
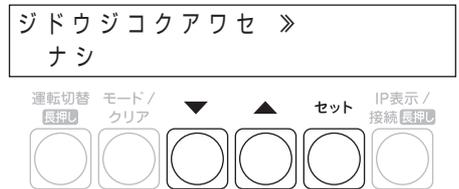


ジドウジコクアワセ

計測ユニットの時計情報をソフト更新サーバが持つ時計情報に同期させます。

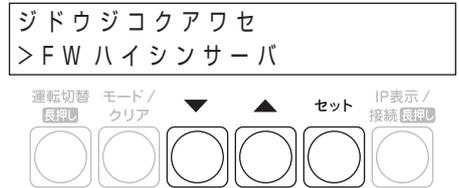
1 108 ページの手順 1 ~ 3 の操作をして、「システムセッテイ」を選ぶ

2 ▼ / ▲ボタンで「ジドウジコクアワセ」を選び、セットボタンを押す



3 ▼ / ▲ボタンで自動時刻合わせの方法を選び、セットボタンを押す

- 「ソフトジドウコウシン」(⇒ 120) を「ナシ」に設定している場合は、「ナシ」固定になります。



設定項目	内容
FW ハイシンサーバ	ソフト更新サーバが持つ時計情報に同期します。
ナシ	自動時刻合わせを設定しません。

KP-MU1P-M-SET-HQ **メンテナンスメニューを使う (つづき)**

ジコクヘンコウ / ジコクヒョウジ

日時の設定を変更または表示します。

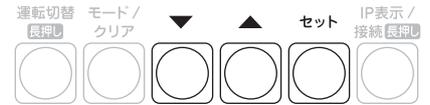
1 108 ページの手順 1 ~ 3 の操作をして、「システムセッテイ」を選ぶ

2 ▼ / ▲ボタンで「ジコクヘンコウ」または「ジコクヒョウジ」を選ぶ

- 「ジドウジコクアワセ」(⇒ 117) を「FW ハイシンサーバ」に設定している場合は、「ジコクヒョウジ」が表示されます。「ナシ」に設定している場合は、「ジコクヘンコウ」が表示されます。
 - 「ジコクヒョウジ」が表示される場合は、現在の日時が正しく表示されていることを確認してください。
 - 「ジコクヘンコウ」が表示される場合は、セットボタンを押して、手順 3 に進んでください。

「ジコクヘンコウ」の場合

ジコクヘンコウ >>
15/12/30 12:34



ジコクヘンコウ
> 15/12/30 12:34

「ジコクヒョウジ」の場合

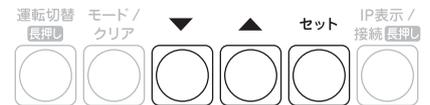
ジコクヒョウジ *
15/12/30 12:34

3 (手順 2 で「ジコクヘンコウ」を選んだ場合のみ)

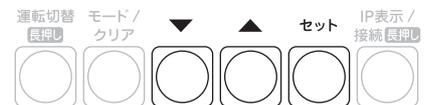
▼ / ▲ボタンで数値を変更し、セットボタンを押す

- この操作を繰り返して、年 / 月 / 日 / 時 / 分を設定してください。
- モード / クリアボタンを押すと、前の桁にカーソルが戻ります。
- 「年」は 15 (2015) から 37 (2037) まで設定できます。

ジコクヘンコウ
> 15/12/30 11:10



15/12/30 11:10
> ジコウシマスカ? Yes



4 (手順 2 で「ジコクヘンコウ」を選んだ場合のみ)

▼ / ▲ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押す

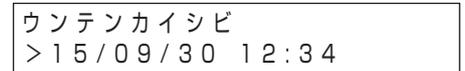
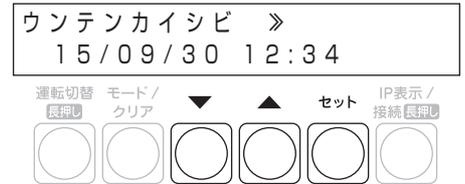
KP-MU1P-M-SET-HQ メンテナンスメニューを使う (つづき)

ウンテンカイシビ

運転開始日を変更します。(初期設定で日時設定を間違った場合などに使用します)

1 108 ページの手順 1 ~ 3 の操作をして、「システムセッテイ」を選ぶ

2 ▼ / ▲ボタンで「ウンテンカイシビ」を選び、セットボタンを押す



3 ▼ / ▲ボタンで数値を変更し、セットボタンを押す

- この操作を繰り返して、年 / 月 / 日 / 時 / 分を設定してください。
- モード / クリアボタンを押すと、前の桁にカーソルが戻ります。
- 「年」は 15 (2015) から 37 (2037) まで設定できます。



KP-MU1P-M-SET-HQ **メンテナンスメニューを使う (つづき)**

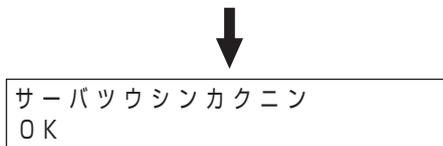
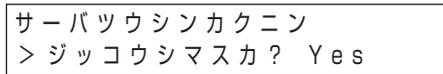
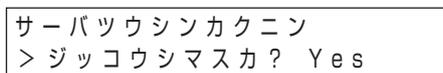
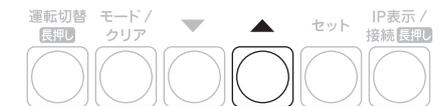
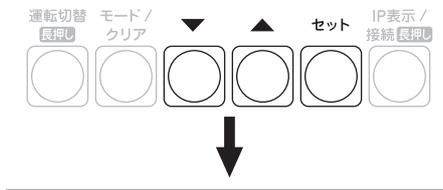
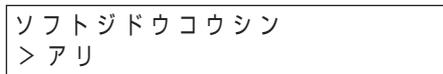
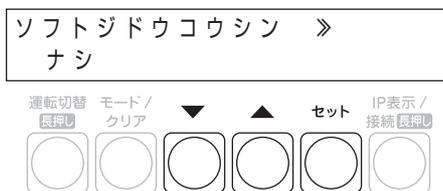
ソフトジドウコウシン

計測ユニットのソフトウェア自動更新の設定を行います。「ソフトジドウコウシン」を「アリ」に設定にすると、ソフト更新サーバからソフトウェア更新データが配信され、計測ユニットのソフトウェアを自動更新します。

- 「ソフトジドウコウシン」を「アリ」に設定する際は、同梱のチラシ「ソフトウェア自動更新設定に伴うご承諾事項について」の内容をお客様に承諾いただいた上で設定を行ってください。
- ソフトウェア自動更新設定を有効にするためには、計測ユニットをインターネットに接続する必要があります。インターネット接続の方法については取扱説明書をお読みください。
- ソフトウェア更新には、時間がかかる場合があります。更新が完了するまで、計測ユニットとカラー表示ユニットは使用できず、その間のデータ計測もできません。

1 108 ページの手順 1 ~ 3 の操作をして、「システムセッテイ」を選ぶ

2 ▼ / ▲ボタンで「ソフトジドウコウシン」を選び、セットボタンを押す



3 ▼ / ▲ボタンでソフトウェア自動更新の設定を選び、セットボタンを押す

設定項目	内容
アリ	ソフトウェアの自動更新を有効にします。手順 4 に進んでください。
ナシ	ソフトウェアの自動更新を無効にします。手順 9 に進んでください。

- 「アリ」に設定すると、「ジドウジコクアワセ」(⇒ 117) が「FWハイシンサーバ」に設定されます。
- ソフト更新サーバのアドレスが表示されます。アドレスが長い場合、▲ボタンを押すと、次ページが表示されます。

4 セットボタンを押す

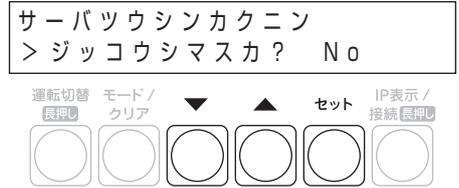
5 ▼ / ▲ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押す

- 「サーバツウシンカクニン ジッコウチュウ ...」の表示後、「OK」が表示されます。

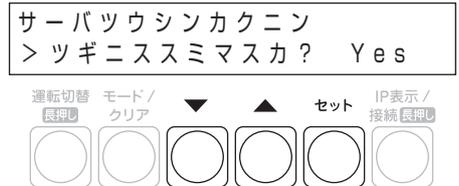
6 セットボタンを押す

KP-MU1P-M-SET-HQ **メンテナンスメニューを使う (つづき)**

7 ▼ / ▲ボタンで「No」を選び、セットボタンを押す

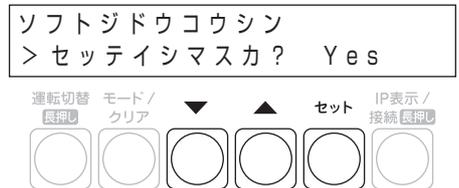


8 ▼ / ▲ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押す

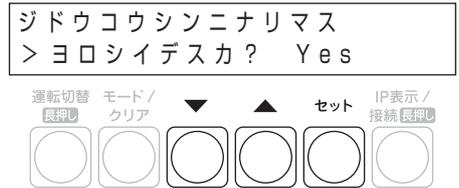


9 ▼ / ▲ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押す

• 手順 3 で「ナシ」を選んだ場合は設定終了です。



10 ▼ / ▲ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押す



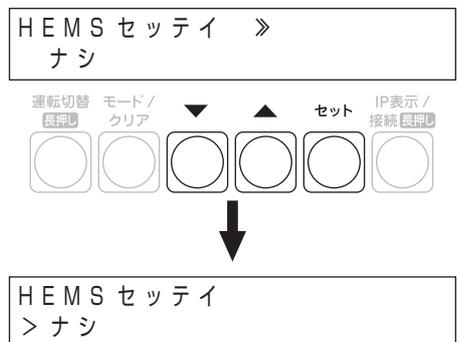
HEMS セッテイ

HEMS コントローラとの接続設定を行います。計測ユニットを HEMS コントローラに接続する場合に設定を行ってください。

• HEMS 接続設定を有効にするためには、計測ユニットをネットワークに接続する必要があります。ネットワーク接続の方法については取扱説明書をお読みください。

1 108 ページの手順 1 ~ 3 の操作をして、「システムセッテイ」を選ぶ

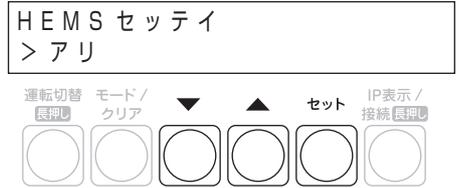
2 ▼ / ▲ボタンで「HEMS セッテイ」を選び、セットボタンを押す



KP-MU1P-M-SET-HQ **メンテナンスメニューを使う (つづき)**

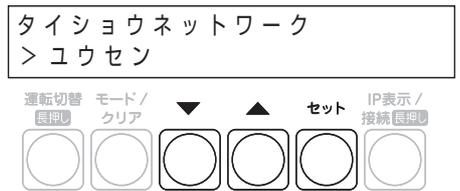
3 ▼ / ▲ボタンで HEMS 接続の設定を選び、セットボタンを押す

設定項目	内容
アリ	HEMS 接続を有効にします
ナシ	HEMS 接続を無効にします。 ナシを選んだ場合は設定終了です。

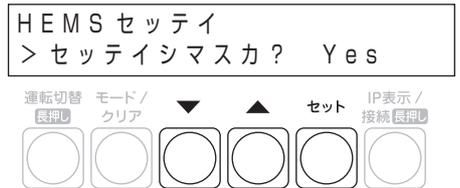


4 ▼ / ▲ボタンで対象ネットワーク (「ユウセン」または「ムセン」) を選び、セットボタンを押す

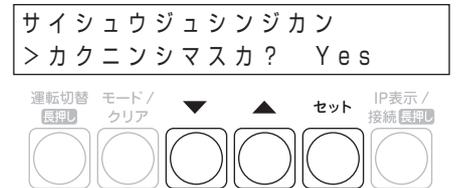
- HEMS コントローラとの接続に使用するネットワークを選んでください。



5 ▼ / ▲ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押す



6 ▼ / ▲ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押す

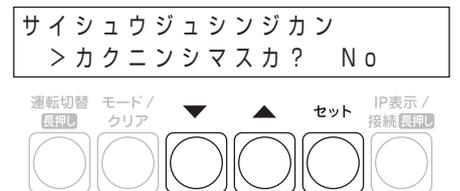


7 HEMS コントローラからコマンドを受信した最終時刻が表示されることを確認し、セットボタンを押す

- HEMS コントローラからコマンドを受信した場合は受信時刻が、受信していない場合は、「--/--/--:--」が表示されます。

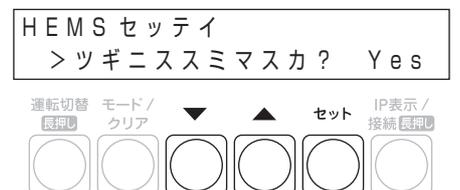


8 ▼ / ▲ボタンで「No」を選び、セットボタンを押す



9 ▼ / ▲ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押す

- 以上で、本製品は HEMS コントローラと接続可能な状態になります。HEMS コントローラ側で計測ユニットから発電状況などの情報を取得できることを確認してください。



KP-MU1P-M-SET-HQ **メンテナンスメニューを使う (つづき)**

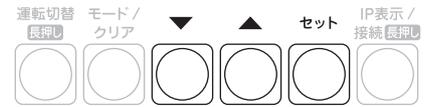
● **カクチョウメニュー**

PCS モニタ

接続しているパワーコンディショナごとに運転状況 (内部計測値) を確認します。

- 1 108 ページの手順 1 ~ 3 の操作をして、「カクチョウメニュー」を選ぶ
- 2 ▼ / ▲ボタンで「PCS モニタ」を選び、セットボタンを押す

PCS モニタ >>



PCS トウロクダイスウ *
3

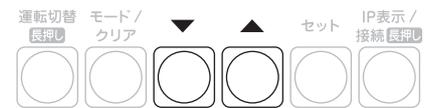
- 3 ▼ / ▲ボタンで各パワーコンディショナの運転状況を確認する

●モード / クリアボタンを押すと「PCS モニタ」の表示に戻ります。

パワーコンディショナ 01
PCS 01 * 3.4 kW

パワーコンディショナ 02
PCS 02 * 3.5 kW

パワーコンディショナ 03
PCS 03 * 3.2 kW

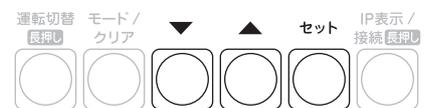


シュカンモニタ

売電 / 買電の状態や商用系統の状態 (電圧) などを確認します。

- 1 108 ページの手順 1 ~ 3 の操作をして、「カクチョウメニュー」を選ぶ
- 2 ▼ / ▲ボタンで「シュカンモニタ」を選び、セットボタンを押す

シュカンモニタ >>



シュカンデンリョク (カイ) *
0.0 kW

KP-MU1P-M-SET-HQ **メンテナンスメニューを使う (つづき)**

3 ▼/▲ボタンで売電 / 買電の状態などを確認する

- モード/クリアボタンを押すと「シュカンモニタ」の表示に戻ります。

主幹電力

シュカンデンリョク (ウリ) *
0.0 kW

系統電圧

ケイトウデンアツ (U/W) *
106.0V / 105.9V

主幹計測

シュカンケイソク (U/W) *
0.2 A / 0.6 A



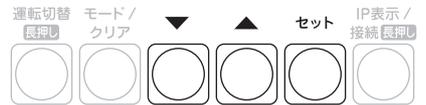
ガイブケイトウモニタ

外部発電機の状態 (発電量) や商用系統の状態 (電圧) を確認します。

1 108 ページの手順 1 ~ 3 の操作をして、「カクチョウメニュー」を選ぶ

2 ▼/▲ボタンで「ガイブケイトウモニタ」を選び、セットボタンを押す

ガイブケイトウモニタ >>



ガイブデンリョク *
0.8 kW

3 ▼/▲ボタンで外部発電機の発電電力などを確認する

- モード/クリアボタンを押すと「ガイブケイトウモニタ」の表示に戻ります。

外部電力

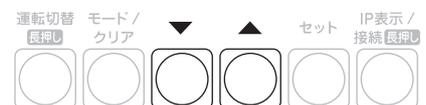
ガイブデンリョク *
0.8 kW

系統電圧

ケイトウデンアツ (U/W) *
106.0V / 105.9V

外部計測

ガイブケイソク (U/W) *
0.2 A / 0.6 A



KP-MU1P-M-SET-HQ メンテナンスメニューを使う（つづき）

● メーカーメニュー

ホントイソフトウェアコウシン

計測ユニットのソフトウェアを更新します。

ソフトウェア更新の案内は、下記の WEB サイトに掲載いたします。WEB サイトに掲載されている手順に従ってソフトウェアの更新を行ってください。

アドレス：

<http://www.q-cells.jp/company/download>

<http://hanwha-solar.jp/read.html>

PCS ソフトウェアコウシン

計測ユニットに接続されているパワーコンディショナのソフトウェアを更新します。

ソフトウェア更新の案内は、下記の WEB サイトに掲載いたします。WEB サイトに掲載されている手順に従ってソフトウェアの更新を行ってください。

アドレス：

<http://www.q-cells.jp/company/download>

<http://hanwha-solar.jp/read.html>

バックアップ

計測ユニットのデータを USB メモリにバックアップします。操作方法については、「既設の計測ユニットのバックアップをとる」(⇒ 142) をお読みください。

リストア

あらかじめ保存していたバックアップデータを計測ユニットにリストアします。以下からリストア方法を選択することができます。

設定項目	内容
イッカツ	設定値と実績データを一括してリストアします。
セツテイチ	設定値のみリストアします。
データ	実績データのみをリストアします。

● 操作方法については、「バックアップデータをリストアする」(⇒ 144) をお読みください。

カンゼンショキカ

計測ユニットに異常が発生し、設定を変更したり再起動しても正常に戻らない場合や、システム全体を初期化する場合に、計測ユニットを工場出荷時の状態に戻します。(計測ユニットの完全初期化)

操作方法については、「完全初期化する」(⇒ 136) をお読みください。

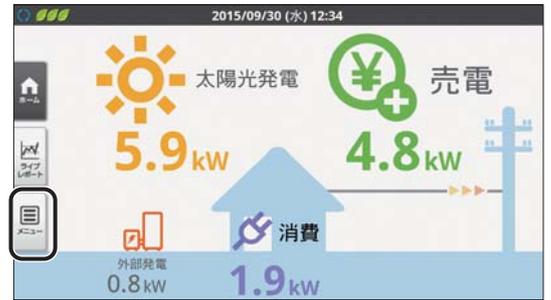
CSV シュツリョク

システム情報や運用履歴、異常履歴などを、USB メモリに CSV 形式で出力します。操作方法については、「保守データを出力する」(⇒ 160) をお読みください。

KP-MU1P-SET-HQ 抑制履歴を確認する

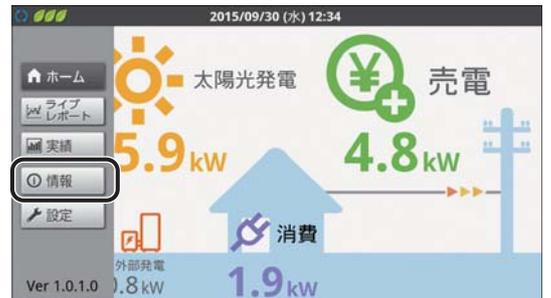
計測ユニットが検出した電圧上昇抑制や温度上昇抑制の履歴を確認します。

1 ホーム画面で、「メニュー」を選ぶ



2 「情報」を選ぶ

- 「情報」メニュー画面が表示されます。



3 「抑制履歴」を選ぶ

- 抑制履歴（日別）画面が表示されます。



4 日別の抑制履歴を確認する

- 抑制履歴（日別）は、太陽光発電電力量^{※1}/ 運転時間^{※2}/ 電圧上昇抑制時間^{※3}/ 温度上昇抑制時間^{※3}を毎日記録しています。（抑制機能が働かなかった日は、抑制時間 0 分と記録されます）

※ 1.システム全体の発電電力量の合計です。

※ 2.システム中でパワーコンディショナが 1 台以上運転した時間の合計です。

※ 3.システム中でパワーコンディショナが 1 台以上抑制機能を働かせた時間の合計です。

- 「◀」/「▶」を選ぶと、前/次のページに移動します。（過去 31 日までさかのぼって確認できます。）

2015/09/30 (水) 12:34

戻る

日付	太陽光発電電力量	運転時間	電圧上昇抑制時間	温度上昇抑制時間
2015/09/30	25.2 kWh	4時間36分	0分	0分
2015/09/29	61.5 kWh	10時間06分	6分	0分
2015/09/28	61.5 kWh	10時間06分	0分	6分
2015/09/27	61.4 kWh	10時間06分	0分	0分
2015/09/26	64.5 kWh	10時間16分	0分	0分
2015/09/25	61.0 kWh	10時間03分	0分	0分
2015/09/24	61.3 kWh	10時間05分	0分	0分

Ver 1.0.1.0

ダウンロード

1 / 4

日別 発生別

KP-MU1P-SET-HQ 抑制履歴を確認する（つづき）

5 発生別の抑制履歴を確認したい場合は、「発生別」を選ぶ

- 抑制履歴（発生別）画面が表示されます。
- 抑制履歴（発生別）は、電圧上昇抑制 / 温度上昇抑制の発生した日時や復帰時刻、発生したパワーコンディショナの機器 No.、抑制種類（電圧上昇抑制 / 温度上昇抑制）、発生時の系統電圧値※、電圧整定値※を確認できます。（最大 100 件まで）
※抑制の種類が電圧上昇抑制の場合のみ表示されます。
- 「◀」 / 「▶」を選ぶと、前 / 次のページに移動します。
- 「日別」を選ぶと、抑制履歴（日別）画面に戻ります。

日付	太陽光発電 電力量	運転時間	電圧上昇 抑制時間	温度上昇 抑制時間
2015/09/30	25.2 kWh	4時間36分	0分	0分
2015/09/29	61.5 kWh	10時間06分	6分	0分
2015/09/28	61.5 kWh	10時間06分	0分	6分
2015/09/27	61.4 kWh	10時間06分	0分	0分
2015/09/26	64.5 kWh	10時間16分	0分	0分
2015/09/25	61.0 kWh	10時間03分	0分	0分
2015/09/24	61.3 kWh	10時間05分	0分	0分



発生時刻	復帰時刻	機器No.	種類	系統電圧	電圧整定値
2015/09/29 16:23	16:29	01	電圧	109.9 V	109.0 V
2015/09/28 15:23	15:29	01	温度	-	-

■ 抑制履歴、異常履歴などを一括ダウンロードする

「保守データを出力する」(⇒ 160) をお読みください。

■ 抑制履歴を消去する

「履歴消去」メニューを使う」(⇒ 105) をお読みください。

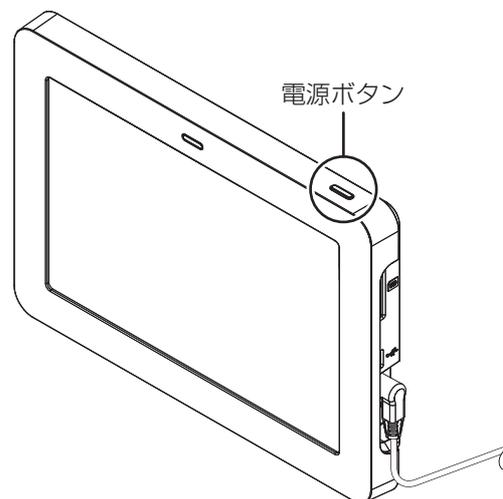
KP-MU1P-SET-HQ カラー表示ユニットを再起動する

カラー表示ユニットに異常が発生した場合は、カラー表示ユニットを再起動してください。

- 下記操作が実行できない場合は、電源ボタンを5秒以上押し続けて、電源を切ってください。

1 カラー表示ユニットの電源ボタンを約1秒押す

- 「電源を切る」画面が表示されます。



2 「OK」を選び、電源を切る



3 カラー表示ユニットの電源ボタンを押して、電源を入れる (⇒ 54)

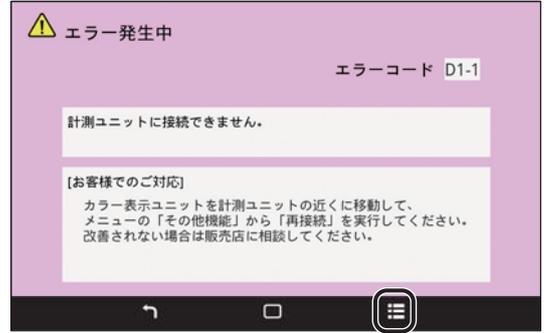
KP-MU1P-SET-HQ カラー表示ユニットを再接続する

カラー表示ユニットの無線接続が正しく接続できない時は、下記の操作にしたがって再接続してください。

- 下記の操作を行っても、正しく接続できない場合は、無線 LAN 設定を初期化してください。(⇒ 130)

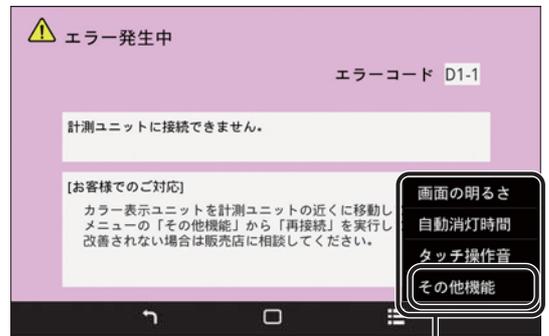
1 メニューボタンを選ぶ

- カラー表示ユニットメニューが表示されます。



メニューボタン

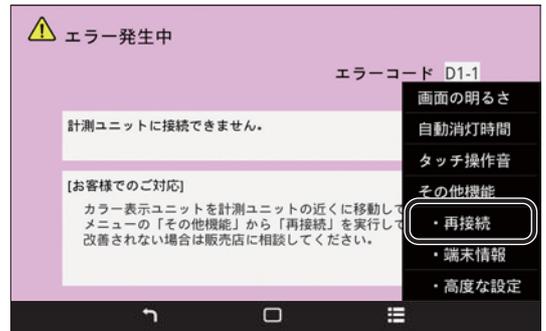
2 「その他機能」を選ぶ



カラー表示ユニットメニュー

3 「再接続」を選ぶ

- 接続中画面が表示された後、接続が完了するとホーム画面が表示されます。



KP-MU1P-SET-HQ | カラー表示ユニットの無線 LAN 設定を初期化する

カラー表示ユニットの無線 LAN 設定を工場出荷時の状態に戻します。
再接続 (⇒ 129) を行っても、計測ユニットと正しく接続できない場合のみ、この操作をしてください。

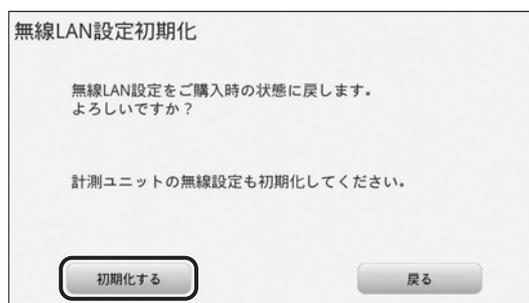
1 「高度な設定」メニューを表示する (⇒ 89)

2 「無線 LAN 設定初期化」を選ぶ



3 「初期化する」を選ぶ

- 初期化が完了すると、「再接続」画面が表示されます。その後、計測ユニットとの接続が確立されると、ホーム画面が表示されます。



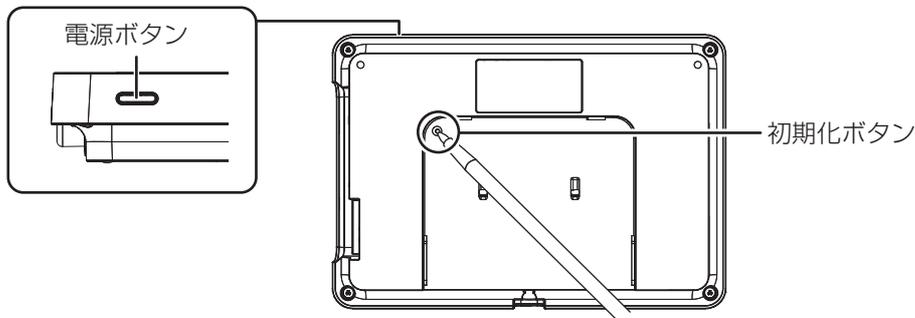
- カラー表示ユニットの無線 LAN 設定初期化を行う場合は、計測ユニットの通信設定も初期化してください。(⇒ 133)
- 無線 LAN 設定初期化を行ったあとは、もう一度無線 LAN 設定を行ってください。設定方法については、取扱説明書の「接続方法の選択」をお読みください。
- カラー表示ユニットを無線LANルータに接続する場合は、お客様の接続許可を得たうえで接続してください。

KP-MU1P-SET-HQ カラー表示ユニットを初期化する

カラー表示ユニットに異常が発生し、設定を変更したり再起動しても正常に戻らない場合や、システム全体を初期化する場合は、カラー表示ユニットを工場出荷時の状態に戻してください。(カラー表示ユニットの初期化)

- 1 (卓上設置の場合)
カラー表示ユニットからスタンドを取り外す (⇒ 85)
(壁掛け設置の場合)
カラー表示ユニットを壁掛けプレートから取り外す (⇒ 139)
- 2 カラー表示ユニットの電源をオフにする (⇒ 128)
- 3 カラー表示ユニット背面の初期化ボタンをボールペンなどの先の細いもので押しながら、電源ボタンを押す

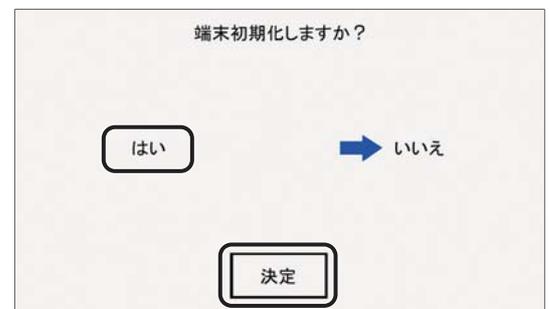
- 起動画面が表示されている間も初期化ボタンを押し続けてください。端末初期化画面が表示されます。



4 「はい」を選ぶ

5 「決定」を選ぶ

- 初期化処理中は AC アダプタは抜かないでください。



- カラー表示ユニットの初期化を行ったあとは、無線 LAN 設定を行ってください。設定方法については、取扱説明書の「接続方法の選択」をお読みください。

計測ユニットを再起動する

計測ユニットに異常が発生した場合は、計測ユニットを再起動してください。

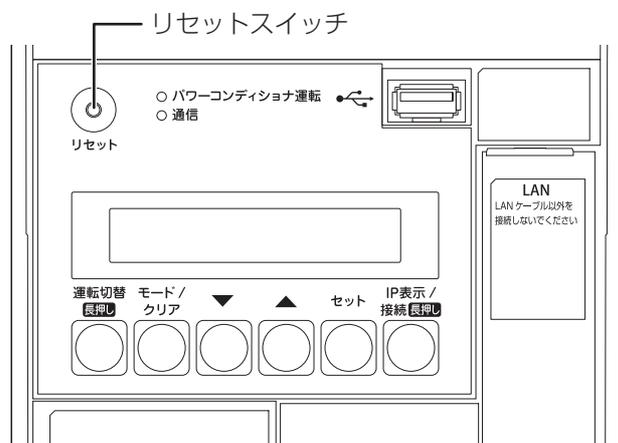
- 再起動しても、設定データや実績データには影響はありません。

1 計測ユニットのスライドカバーを開ける (⇒ 73)

2 計測ユニットのリセットスイッチをボールペンなどの先の細いもので押して、ランプがすべて消灯したことを確認した後に離す

- 表示部が消灯し、再起動後に再度点灯します。
- **KP-MU1P-SET-HQ**

再起動後は、自動的にカラー表示ユニットとの無線接続が完了します。計測ユニットが再起動した直後は、カラー表示ユニットの画面に「計測ユニットに接続中です。」と表示されますが、しばらくすると、自動で再接続されます。



計測ユニットを初期化する

●初期化の種類について

初期化の種類	初期化の内容			
	システム情報設定※1	ユーザ設定※2	実績データ/ 履歴データ	通信設定
通信設定初期化 (⇒ 下記)	—	—	—	○
データ初期化 (⇒ 134)	—	—	○	—
完全初期化 (⇒ 135)	○	○	○	○

※ 1. 下記の設定を初期化します。

種別設定/運転開始日/日時設定/パワーコンディショナ設定/主幹電流センサ設定/外部発電電流センサ設定/分岐計測センサ設定

※ 2. 下記の設定を初期化します。

ホーム画面設定/抑制設定/計測対象名設定/グラフ目盛設定/CO₂換算設定/金額換算設定/時間帯設定/節約目標設定/イベント設定

●通信設定初期化

計測ユニットの通信設定（無線 LAN 設定 / 有線 LAN 設定）を工場出荷時の状態に戻します。

●計測ユニットの通信設定の設定方法については、取扱説明書の「接続方法の選択」をお読みください。

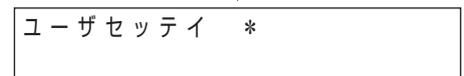
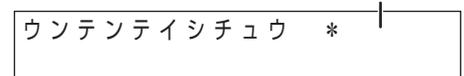
1 計測ユニットのスライドカバーを開ける (⇒ 73)

●表示部が消灯している場合は、セットボタンを押して表示部を点灯させてください。

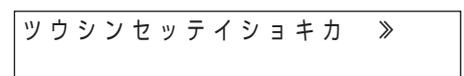
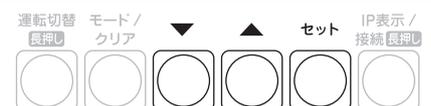
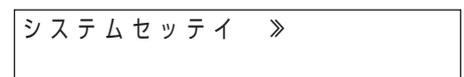
2 メイン画面表示中に、計測ユニットのモード/クリアボタンを押す

●「ユーザセッテイ」が表示されます。

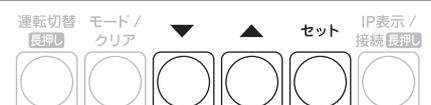
例) 運転停止中の場合 メイン画面



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



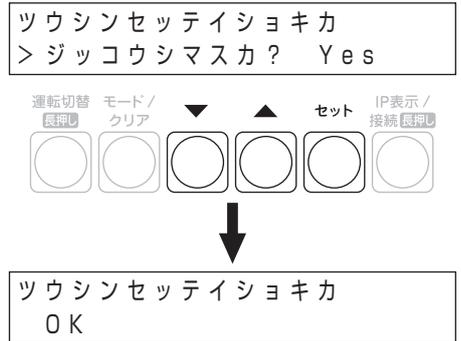
4 ▼ / ▲ボタンで「ツウシンセッテイショキカ」を選び、セットボタンを押す



計測ユニットを初期化する（つづき）

5 ▼ / ▲ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押す

- 「ツウシンセッテイシヨキカ ジッコウチュウ ...」、 「OK」が表示され、通信設定初期化が完了します。セットボタンを押して終了してください。
- モード / クリアボタンを数回押すとメイン画面に戻ります。



- 通信設定初期化を行ったあとは、もう一度通信設定を行ってください。設定方法については、取扱説明書の「接続方法の選択」をお読みください。
- 計測ユニットを LAN ルータに接続する場合は、お客様の接続許可を得たうえで接続してください。

KP-MU1P-SET-HQ データ初期化

計測ユニットに記録されているすべての実績データ、履歴データを消去します。（設定データは初期化されません）

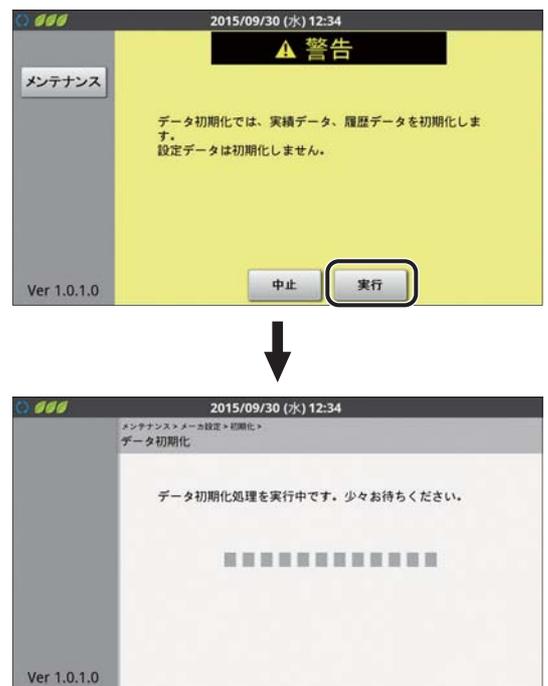
データ初期化を行うと、実績データ、履歴データが消去されますのでご注意ください。

1 メニューを開く (⇒ 91)

「計測ユニットメンテナンス」 → 「メーカー設定」 → 「初期化」 → 「データ初期化」

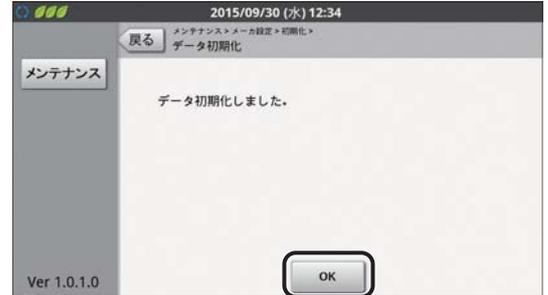
2 「実行」を選ぶ

- データの初期化が開始されます。



計測ユニットを初期化する（つづき）

3 「OK」を選ぶ



●完全初期化

計測ユニットに異常が発生し、設定を変更したり再起動しても正常に戻らない場合や、システム全体を初期化する場合は、計測ユニットを工場出荷時の状態に戻してください。（計測ユニットの完全初期化）

計測ユニットを完全初期化すると、システム情報設定、実績データ、履歴データなどのすべての情報が初期化されますのでご注意ください。

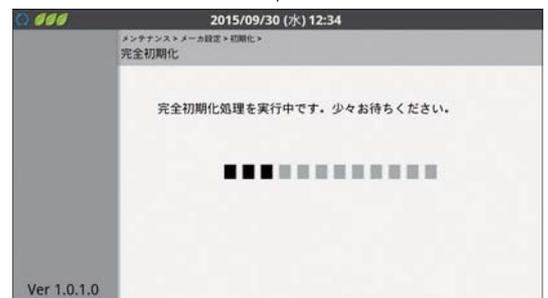
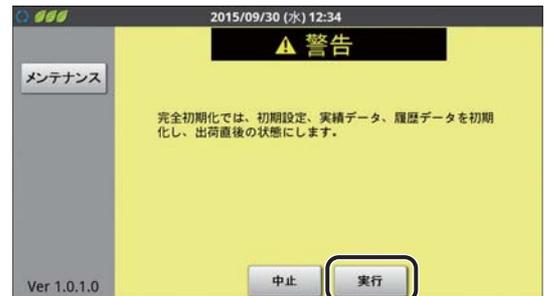
KP-MU1P-SET-HQ 完全初期化する

1 メニューを開く（⇒ 91）

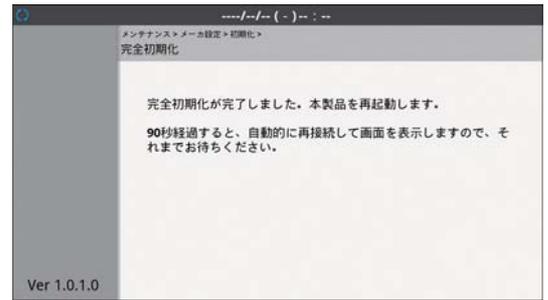
「計測ユニットメンテナンス」→「メーカー設定」→「初期化」→「完全初期化」

2 「実行」を選ぶ

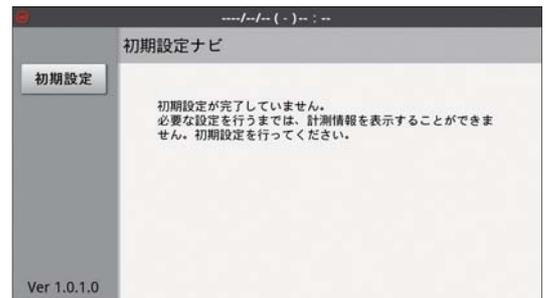
- 完全初期化が開始されます。



計測ユニットを初期化する（つづき）

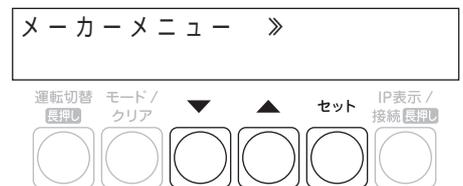


- 約 90 秒後に完全初期化が完了し、自動的に初期設定ナビ画面が表示されます。もう一度計測ユニットの初期設定を行ってください。(⇒ 59) また、取扱説明書の「接続方法の選択」をお読みになり、計測ユニットの通信設定を確認してください。

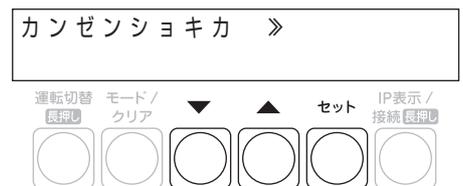


KP-MU1P-M-SET-HQ 完全初期化する

- 1 メンテナンスメニューの「メーカーメニュー」を選び (⇒ 108)、セットボタンを押す

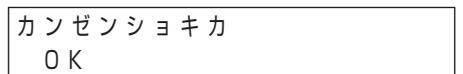
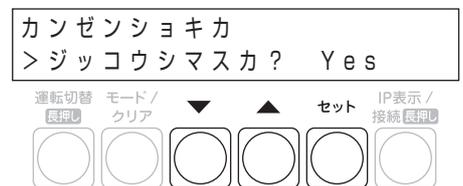


- 2 ▼ / ▲ボタンで「カンゼンシヨキカ」を選び、セットボタンを押す



- 3 ▼ / ▲ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押す

- 「カンゼンシヨキカ ジッコウチュウ ...」、 「OK」が表示され、完全初期化が完了します。



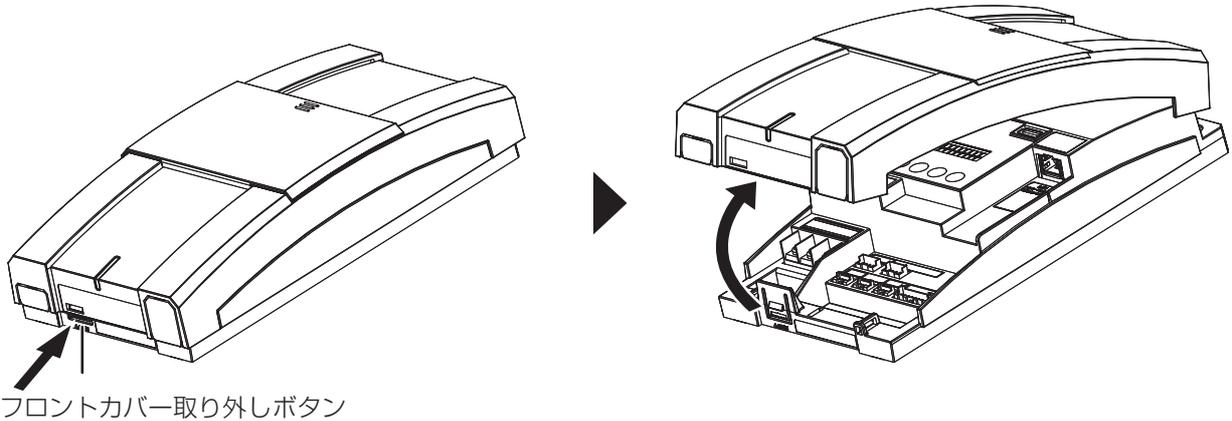
- 4 セットボタンを押す

- 「キドウチュウ ...」、 「セッテイチュウ ...」が表示されたあと、自動的に「シヨキセッテイカイン」が表示されます。もう一度計測ユニットの初期設定を行ってください。(⇒ 73) また、取扱説明書の「接続方法の選択」をお読みになり、計測ユニットの通信設定を確認してください。

計測ユニットの取り扱い

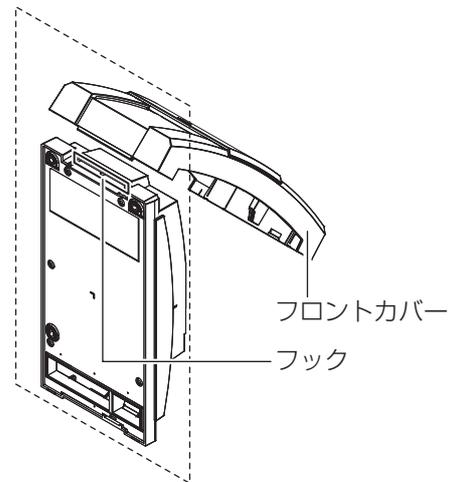
●フロントカバーの取り外し方

計測ユニットのフロントカバー取り外しボタンをマイナスドライバなどの先の細い工具で押しながら、フロントカバーを取り外す



●フロントカバーの取り付け方

- 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り付ける



計測ユニットの取り扱い（つづき）

●計測ユニットの取り外し方 / 取り付け方

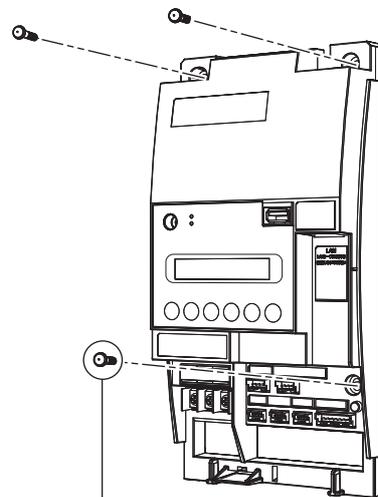
（取り外し方）

計測ユニットから壁取り付け用木ねじ（ $\phi 4.1 \times 25$ ）
（3本）を取り外す

- 取り外したねじは計測ユニットの取り付け時に使用するため、なくさないように保管してください。

（取り付け方）

計測ユニットを壁取り付け用木ねじ（ $\phi 4.1 \times 25$ ）
（3本）で壁に固定する



壁取り付け用木ねじ
（ $\phi 4.1 \times 25$ ）（同梱）

KP-MU1P-SET-HQ カラー表示ユニットの取り扱い

● カラー表示ユニットの取り外し方

■ 取り外し前の準備

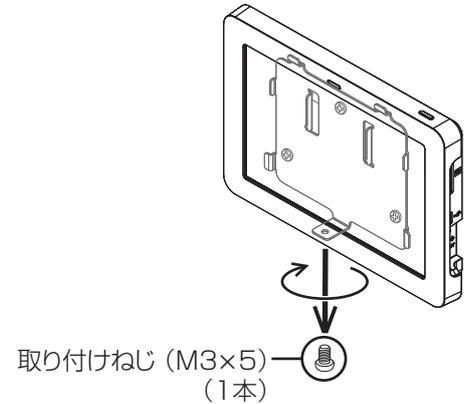
AC アダプタを取り外す

1

(壁掛け設置の場合)

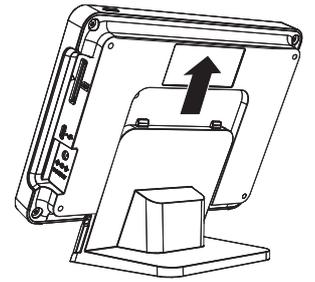
取り付けねじ (M3×5) (1 本) を取り外す

- 取り外したねじは、なくさないように保管してください。



(卓上設置の場合)

カラー表示ユニットを上向きにスライドさせて、スタンドから取り外す

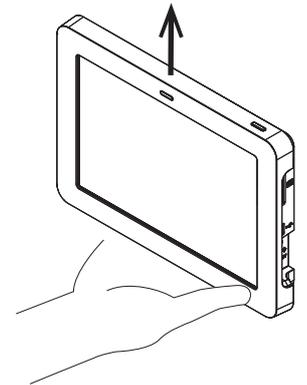


2

(壁掛け設置の場合)

カラー表示ユニットを上方向に押し上げる

- 取り外す際にカラー表示ユニットを落とさないようにお気をつけてください。



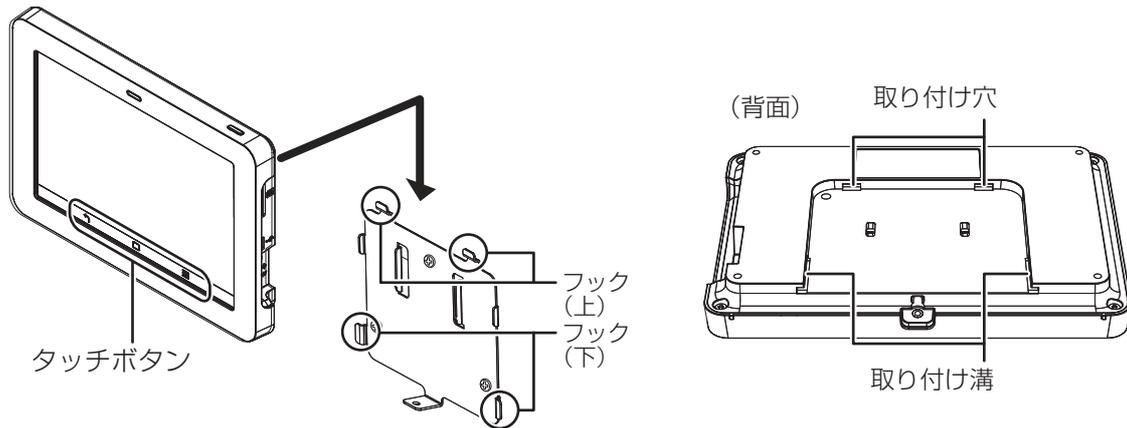
保守

KP-MU1P-SET-HQ カラー表示ユニットの取り扱い (つづき)

● カラー表示ユニットの取り付け方

1 (壁掛け設置の場合)

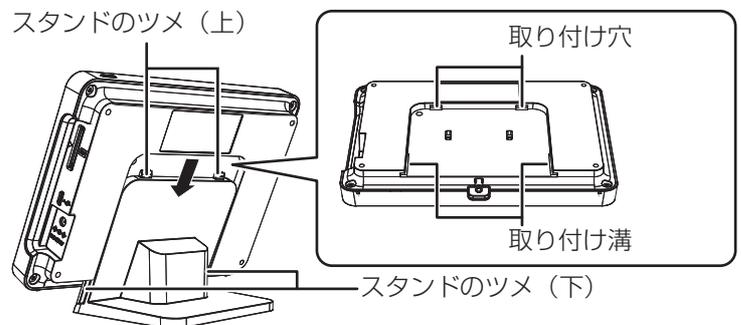
カラー表示ユニット背面の壁掛けプレートの取り付け穴、取り付け溝に壁掛けプレートのフックが掛かるようにして、下に押し下げる



- タッチボタンが下になるように取り付けてください。
- 側面から、カラー表示ユニットが傾いていないことを確認してください。

(卓上設置の場合)

カラー表示ユニットをスタンドに取り付ける

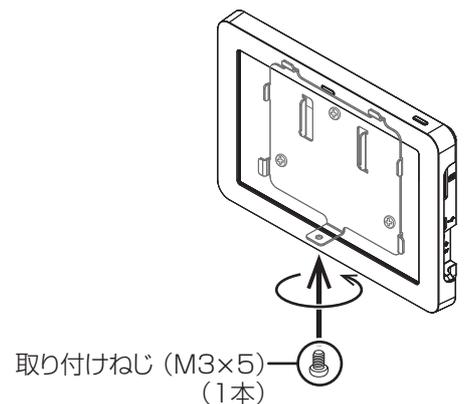


- スタンドのツメを、カラー表示ユニット背面のスタンドの取り付け穴、取り付け溝に合わせて「カチッ」と音がするまで差し込んでください。

2 (壁掛け設置の場合)

取り付けねじ (M3×5) (1本) を締める

締め付けトルク : 0.5 ± 0.1N・m

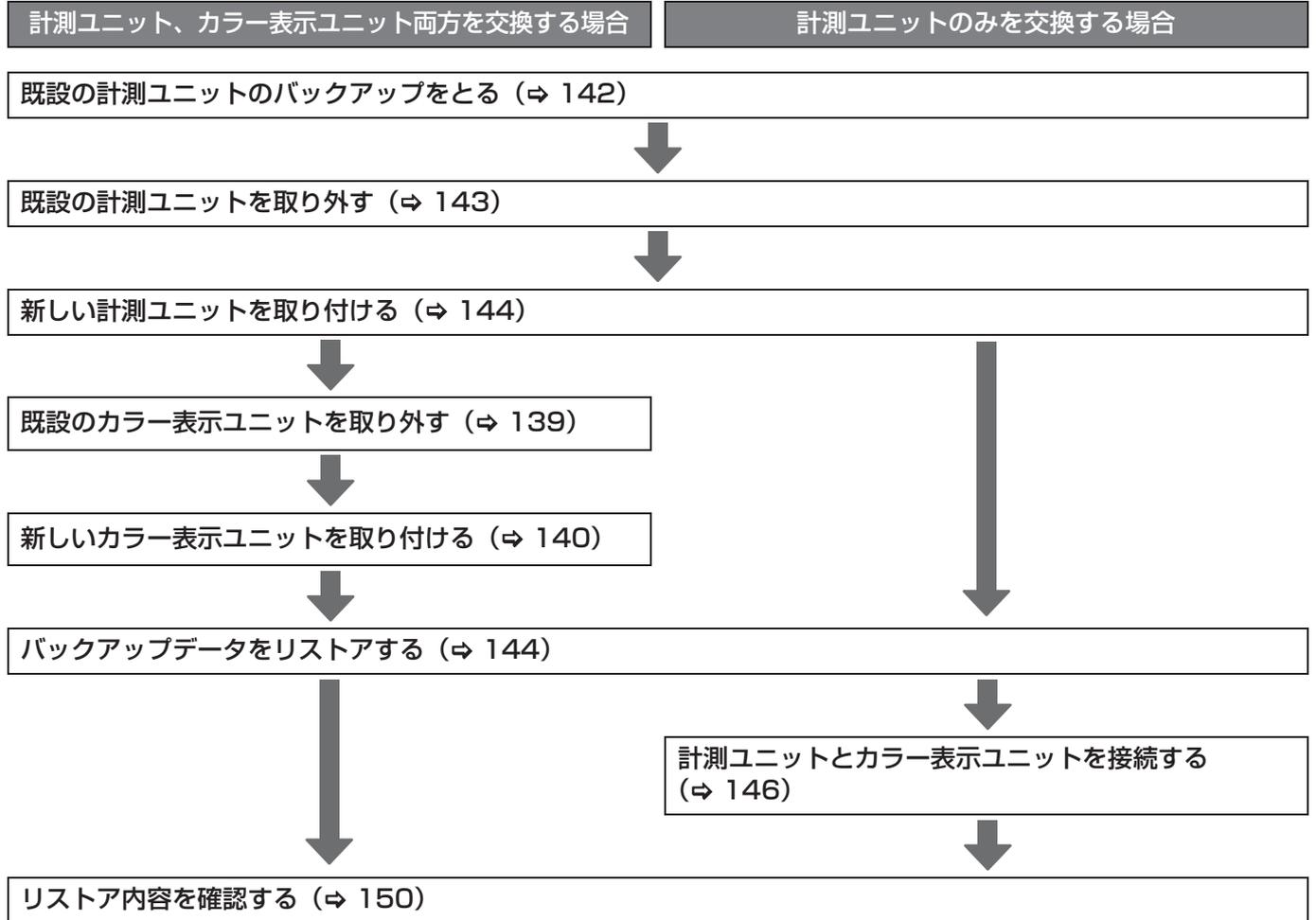


計測ユニット、カラー表示ユニットを交換する

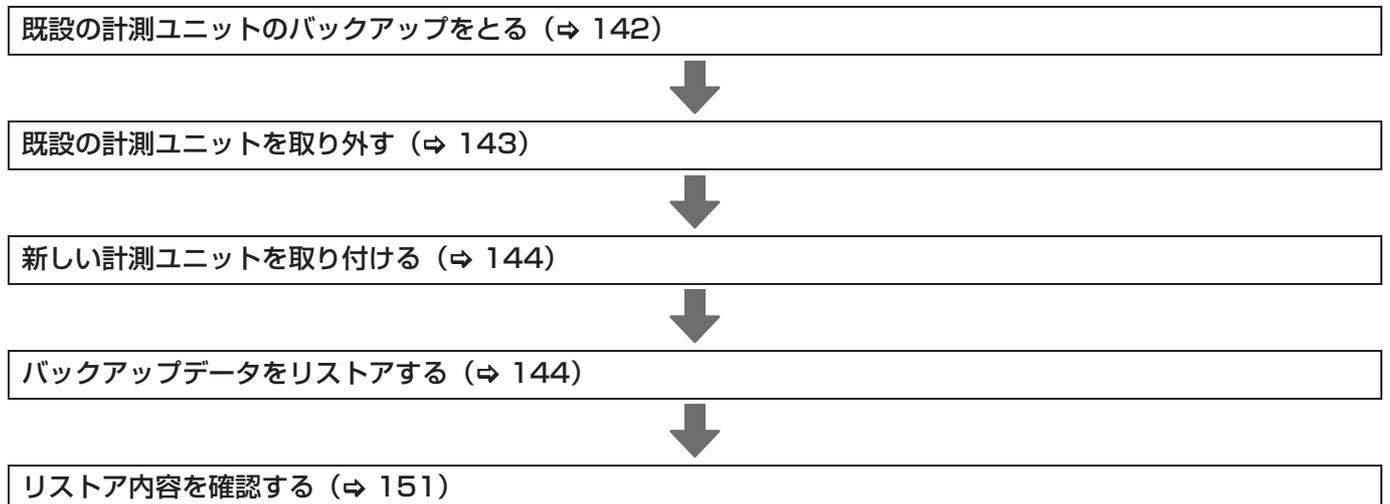
既設の計測ユニット、カラー表示ユニットが故障した場合は、下記の手順で交換を行ってください。

- カラー表示ユニットのみの交換については、「カラー表示ユニットを追加・交換する」(⇒ 153)をお読みください。

KP-MU1P-SET-HQ



KP-MU1P-M-SET-HQ



計測ユニット、カラー表示ユニットを交換する（つづき）

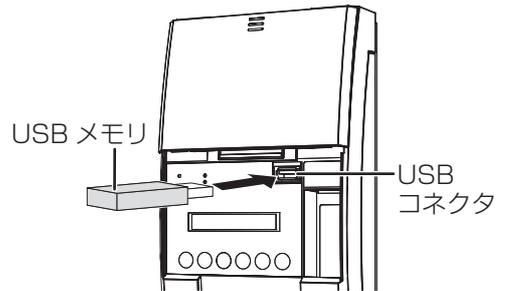
既設の計測ユニットのバックアップをとる

既設の計測ユニットの設定データや実績データ、履歴データを USB メモリにバックアップします。

- USB メモリ内に複数のバックアップファイルが存在すると、リストアすることができません。リストアに使用するファイルのみを保存してください。

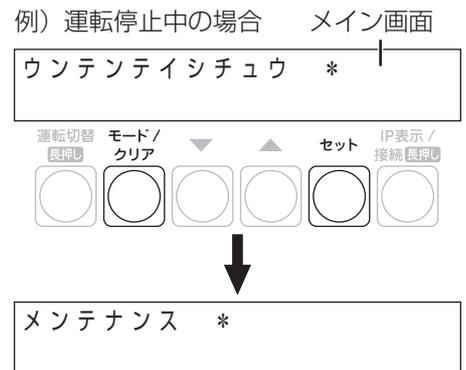
1 計測ユニットのスライドカバーを開けて（⇒ 73）、USB コネクタに USB メモリを差し込む

- 表示部が消灯している場合は、セットボタンを押して表示部を点灯させてください。
- 256MB～32GB、USB2.0 準拠、FAT16/FAT32 形式でフォーマットされた USB メモリをご使用ください。（セキュリティ機能搭載の USB メモリは使用できません）

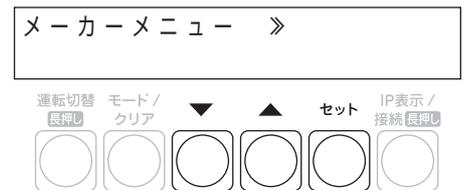


2 メイン画面表示中に、計測ユニットのセットボタンとモード/クリアボタンを同時に 2 秒以上押し続ける

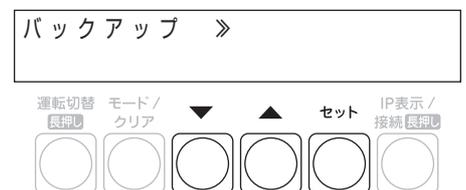
- 「メンテナンス」が表示されます。
- 「ユーザセッテイ」メニューやエラーコードの表示中はメンテナンスメニューを表示することはできません。モード/クリアボタンを押して、メイン画面を表示させてください。



3 ▼ / ▲ ボタンで「メーカーメニュー」を選び、セットボタンを押す

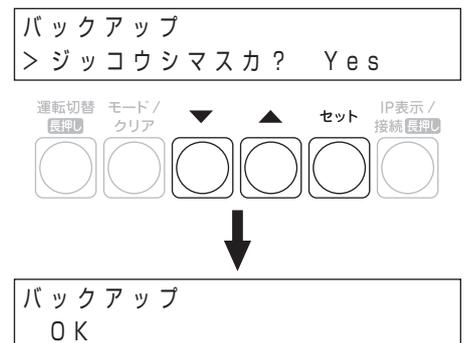


4 ▼ / ▲ ボタンで「バックアップ」を選び、セットボタンを押す



5 ▼ / ▲ ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押す

- バックアップ実行中は USB メモリを取り外さないでください。
- 「バックアップ ジッコウチュウ ...」、 「OK」が表示され、バックアップが完了します。セットボタンを押して終了してください。
- モード/クリアボタンを数回押すとメイン画面に戻ります。



計測ユニット、カラー表示ユニットを交換する（つづき）

■ バックアップファイルのファイル名について

ファイル名は、「data_」 + 「保存タイミング（年月日時分）」 + 「拡張子（.backup）」となります。

例) 2015年9月30日12時34分にバックアップファイルを保存する場合は
「data_201509301234.backup」となります。

- USBメモリ内に同じファイル名のファイルが存在する場合は、バックアップファイルを上書きします。

■ 出力されるバックアップファイルの保存先について

出力されたバックアップファイルはUSBメモリの「System」フォルダに保存されます。

例)



USBメモリ



「Data」フォルダ



「System」フォルダ

data_201509301234.backup

- USBメモリ内に「Data」フォルダ、「System」フォルダが存在しない場合は、自動的に「Data」フォルダ、「System」フォルダが作成されます。

既設の計測ユニットを取り外す

1 パワーコンディショナの運転スイッチをオフにする

2 計測ユニット用ブレーカをオフにする

- 計測ユニットが停止します。

3 計測ユニットのフロントカバーを取り外す（⇒ 137）

4 （隠ぺい配線の場合）

計測ユニットの配線口のパテを取り外す

（露出配線の場合）

配線ケーブルを固定している結束バンドを取り外す

5 計測ユニットからすべてのケーブルを取り外す

- ブレーカ側、パワーコンディショナ側、ルータ側の配線は外さないでください。

6 計測ユニットを壁から取り外す（⇒ 138）

計測ユニット、カラー表示ユニットを交換する（つづき）

新しい計測ユニットを取り付ける

- 1 計測ユニットを設置する（⇒ 33）
- 2 計測ユニットに配線する（⇒ 34～50）
- 3 計測ユニット用ブレーカをオンにする
 - 計測ユニットが起動します。
- 4 （隠ぺい配線の場合）
計測ユニットの配線口にパテ埋めする（⇒ 51）
（露出配線の場合）
配線ケーブルを結束バンドで結束バンド差し込み口に固定する（⇒ 51）
- 5 フロントカバーを取り付ける（⇒ 52）
- 6 パワーコンディショナの運転スイッチをオンにする

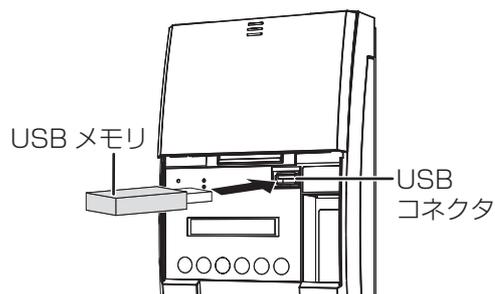
バックアップデータをリストアする

バックアップした設定データや実績データ、履歴データを新しい計測ユニットにリストアします。

- USBメモリ内に複数のバックアップファイルが存在すると、リストアすることができません。リストアに使用するファイルのみを保存してください。
- リストアを実行すると、計測ユニット内の元データは消去されます。

- 1 計測ユニットのスライドカバーを開けて（⇒ 73）、USBコネクタにUSBメモリを差し込む

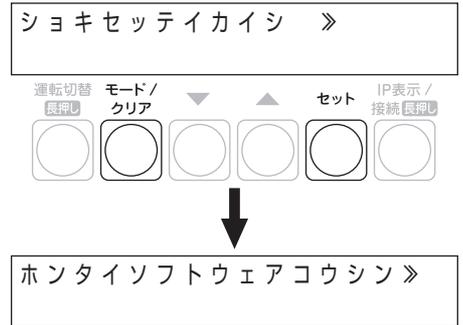
- 表示部が消灯している場合は、セットボタンを押して表示部を点灯させてください。



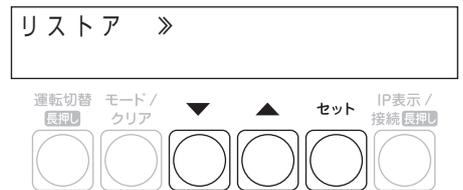
計測ユニット、カラー表示ユニットを交換する（つづき）

2 計測ユニットのセットボタンとモード/クリアボタンを同時に 2 秒以上押し続ける

- 「ホンタイソフトウェアコウシン」が表示されます。

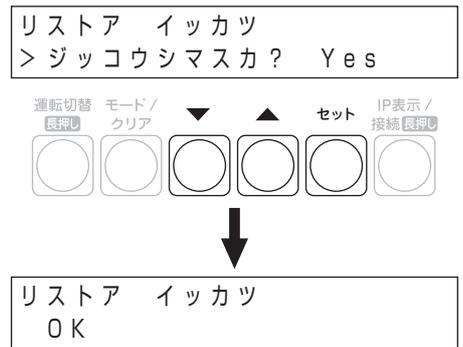


3 ▼ / ▲ボタンで「リストア」を選び、セットボタンを押す



4 ▼ / ▲ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押す

- リストア実行中は USB メモリを取り外さないでください。
- 「ジッコウチュウ ...」、 「OK」が表示され、リストアが完了します。



5 セットボタンを押す

- 計測ユニットが再起動します。再起動後に日時設定を行ってください。(**KP-MU1P-SET-HQ** ⇒ 97、**KP-MU1P-M-SET-HQ** ⇒ 118)

KP-MU1P-SET-HQ

- 計測ユニット、カラー表示ユニット両方を交換した場合は、150 ページの「リストア内容を確認する」に進んでください。
- 計測ユニットのみを交換した場合は、146 ページの「計測ユニットとカラー表示ユニットを接続する」に進んでください。

KP-MU1P-M-SET-HQ

- 151 ページの「リストア内容を確認する」に進んでください。

計測ユニット、カラー表示ユニットを交換する（つづき）

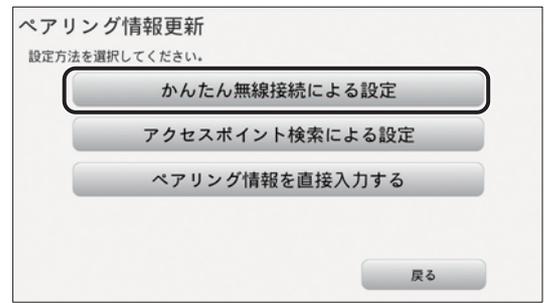
計測ユニットとカラー表示ユニットを接続する

交換前の計測ユニットの接続モードが「STA」の場合は、自動的にホーム画面が表示されます。引き続き、リストア内容の確認を行ってください。（⇒ 150）

接続モードが「AP」の場合は、下記手順に従って計測ユニットとカラー表示ユニットの接続を行ってください。

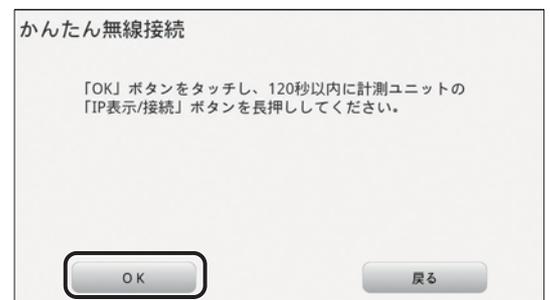
- 接続モード（「AP」 / 「STA」）については、「計測ユニットの接続モード（ネットワーク接続方法）の確認」（⇒ 153）をお読みください。

- 1 カラー表示ユニットを計測ユニットの近くに移動する
- 2 カラー表示ユニットの電源を入れる（⇒ 54）
- 3 「ペアリング情報更新」メニューを開く（⇒ 90）
- 4 「かんたん無線接続による設定」を選ぶ



- 5 「OK」を選ぶ

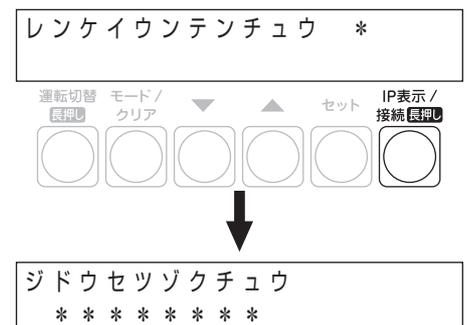
- 「OK」を選んで、120秒以内に手順6,7を操作してください。



- 6 計測ユニットのスライドカバーを開ける（⇒ 73）

- 表示部が消灯している場合は、セットボタンを押して表示部を点灯させてください。

- 7 計測ユニットの IP 表示 / 接続ボタンを、表示部に「ジドウセツゾクチュウ」と表示されるまで押し続ける



計測ユニット、カラー表示ユニットを交換する（つづき）

8 カラー表示ユニットに「接続確認が完了しました。」と表示されるので、「OK」を選ぶ

- ペアリング情報設定確認画面が表示されます。
- 「接続確認が正常に完了しませんでした。」が表示される場合は、カラー表示ユニットを計測ユニットに近づけて、再度「かんたん無線接続による設定」を行ってください。続けて接続に失敗する場合は、「アクセスポイント検索による設定」(⇒ 下記)で接続設定を行ってください。



9 「確定」を選ぶ

- 計測ユニットとのペアリング情報が保存されます。
- カラー表示ユニットが自動的に再起動し、計測ユニットとの接続が完了します。



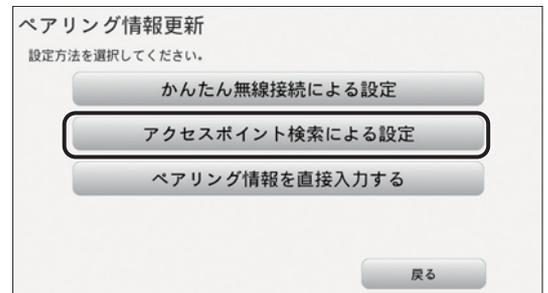
以上で、計測ユニットとカラー表示ユニットの接続は完了です。
接続に失敗した場合は、アクセスポイント検索による設定 (⇒ 下記) を行ってください。

■ アクセスポイント検索による設定

「かんたん無線接続による設定」で接続できなかった場合に、アクセスポイント一覧から、計測ユニットの SSID を選択して接続します。

1 「ペアリング情報更新」メニューを開く (⇒ 90)

2 「アクセスポイント検索による設定」を選ぶ

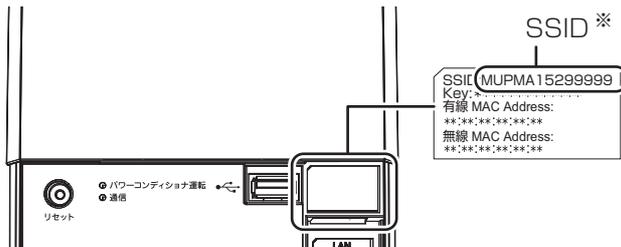


計測ユニット、カラー表示ユニットを交換する（つづき）

3 計測ユニットの SSID を選ぶ

- 普段閉めている扉などを閉めた状態で、該当の SSID の無線 LAN 状態アイコンがレベル 3 以上であることを確認してください。
- 計測ユニットの SSID はスライドカバー内部に記載されています。

例) SSID が「MUPMA15299999」の場合

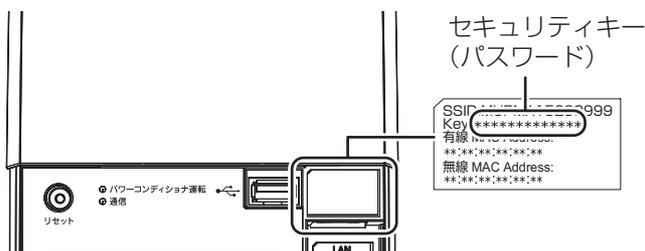


※SSID 部分には、一台ずつ異なる英数字が記載されています。

- 計測ユニットの SSID が表示されない場合は「表示更新」を選んでください。

4 セキュリティキー（パスワード）を入力し、「接続」を選ぶ

- 計測ユニットのセキュリティキー（パスワード）はスライドカバー内部に記載されています。



- 文字の入力方法については、「キーボードを使って数値や名前を入力する」(⇒ 56) をお読みください。
- 「セキュリティキーを表示」にチェックマークをつけると、セキュリティキー（パスワード）が表示されます。

5 カラー表示ユニットに「接続確認が完了しました。」と表示されるので、「OK」を選ぶ

- ペ어링情報設定確認画面が表示されます。
- 「接続確認が正常に完了しませんでした。」が表示される場合は、入力したセキュリティキー（パスワード）が間違っています。もう一度入力してください。セキュリティキーを入力し直しても接続に失敗する場合は、ペ어링情報を直接入力してください。(⇒ 149)



6 「確定」を選ぶ

- 計測ユニットとのペ어링情報が保存されます。
- カラー表示ユニットが自動的に再起動し、計測ユニットとの接続が完了します。

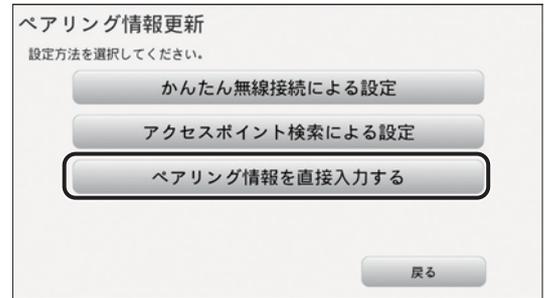


計測ユニット、カラー表示ユニットを交換する（つづき）

■ ペアリング情報を直接入力する

「アクセスポイント検索による設定」で接続できなかった場合に、計測ユニットの SSID とパスワードを入力して接続します。

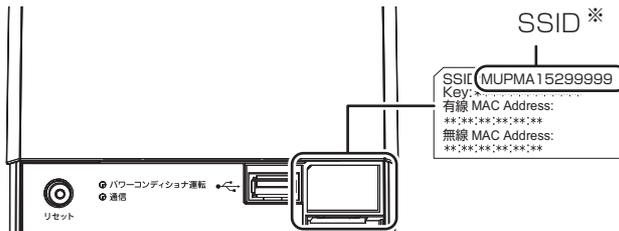
- 1 「ペアリング情報更新」メニューを開く（⇒ 90）
- 2 「ペアリング情報を直接入力する」を選ぶ



3 計測ユニットの SSID を入力する

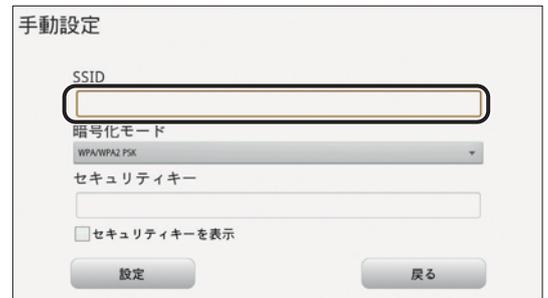
- 計測ユニットの SSID はスライドカバー内部に記載されています。

例) SSID が「MUPMA15299999」の場合



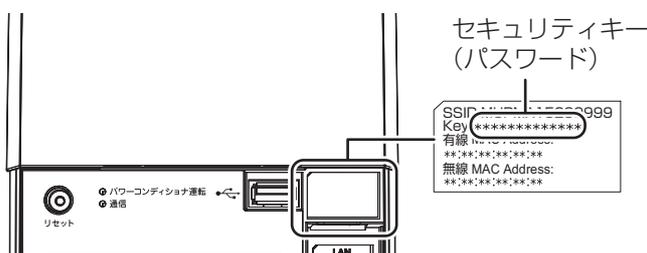
※SSID 部分には、一台ずつ異なる英数字が記載されています。

- 文字の入力方法については、「キーボードを使って数値や名前を入力する」(⇒ 56) をお読みください。



4 セキュリティキー（パスワード）を入力し、「設定」を選ぶ

- 計測ユニットのセキュリティキー（パスワード）はスライドカバー内部に記載されています。



- 文字の入力方法については、「キーボードを使って数値や名前を入力する」(⇒ 56) をお読みください。
- 「セキュリティキーを表示」にチェックマークをつけると、セキュリティキー（パスワード）が表示されます。



5 「確定」を選ぶ

- 計測ユニットとのペアリング情報が保存されます。
- カラー表示ユニットが自動的に再起動し、計測ユニットとの接続が完了します。



計測ユニット、カラー表示ユニットを交換する（つづき）

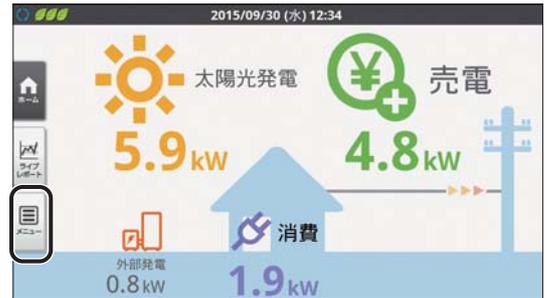
KP-MU1P-SET-HQ リストア内容を確認する

■ 設定値を確認する

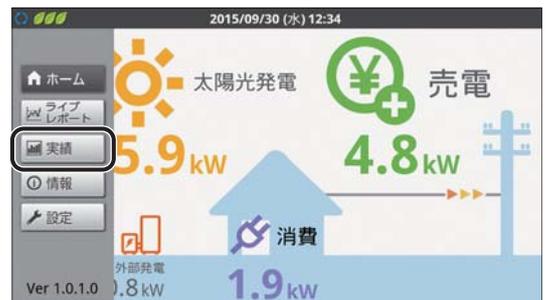
「システム情報表示」で設定値を確認してください。(⇒ 103)

■ 実績データを確認する

1 ホーム画面で、「メニュー」を選ぶ



2 「実績」を選ぶ



3 「年間」を選ぶ



4 過去の実績データがリストアップされていることを確認する

- 「◀」 / 「▶」を選ぶと、前年 / 翌年のページに移動します。



以上で計測ユニット、カラー表示ユニットの交換は完了です。

計測ユニット、カラー表示ユニットを交換する (つづき)

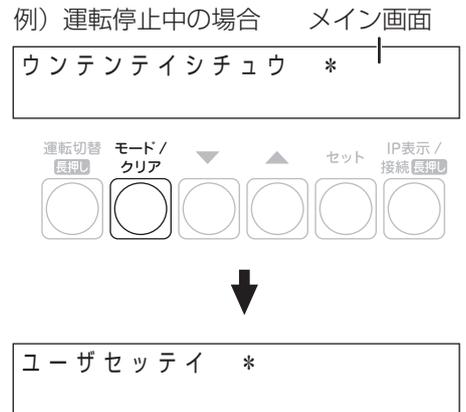
KP-MU1P-M-SET-HQ リストア内容を確認する

1 計測ユニットのスライドカバーを開ける (⇒ 73)

- 表示部が消灯している場合は、セットボタンを押して表示部を点灯させてください。

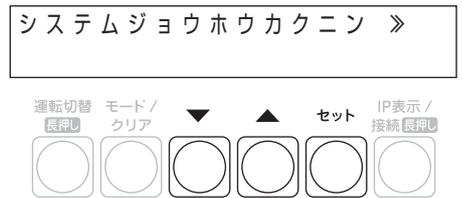
2 メイン画面表示中に、モード/クリアボタンを押す

- 「ユーザセッテイ」が表示されます。

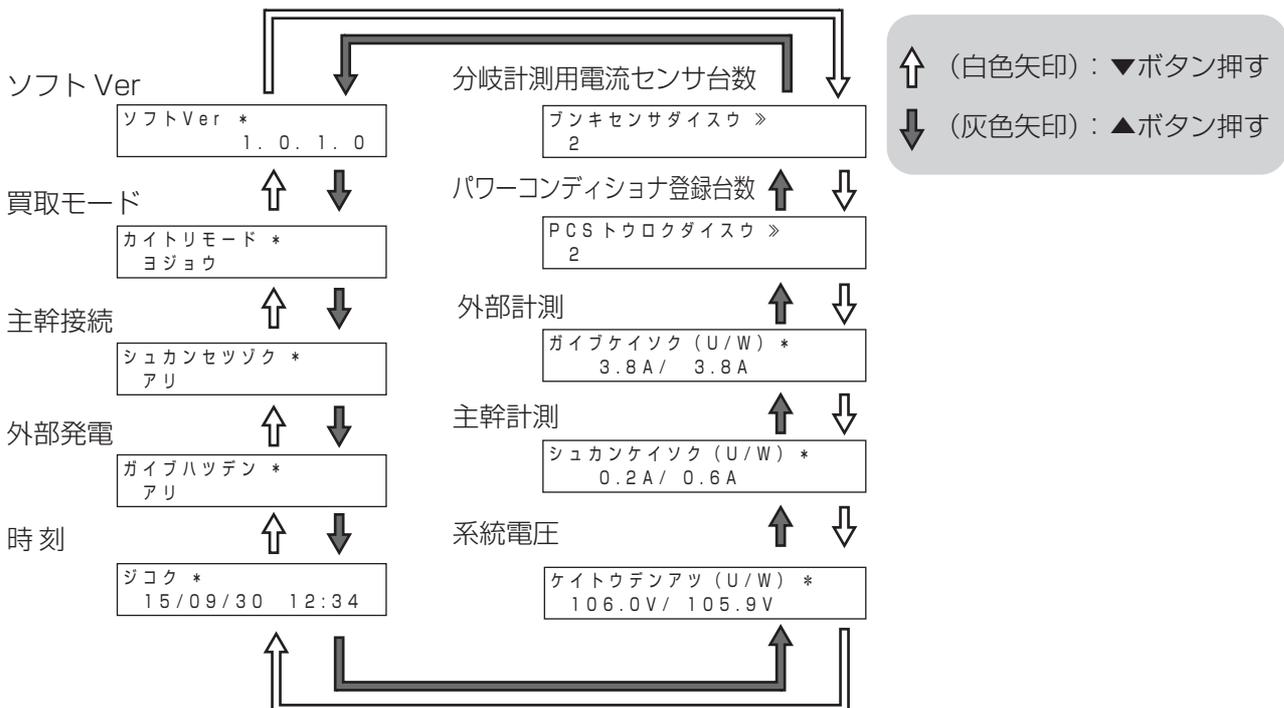


■ 設定値を確認する

3 ▼ / ▲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



- 下記のように情報が切り替わります。バックアップした設定内容が表示されることを確認してください。



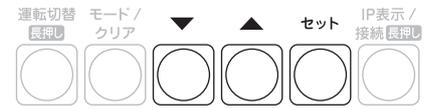
- システム構成により表示される項目は異なります。

計測ユニット、カラー表示ユニットを交換する（つづき）

■ 実績データを確認する

3 ▼ / ▲ ボタンで「デンリョクリョウヒョウジ」を選び、セットボタンを押す

デンリョクリョウヒョウジ >>



4 ▼ / ▲ ボタンで「トウジツ」、「トウゲツ」、「トウネン」、「ツウサン」の各項目を確認する

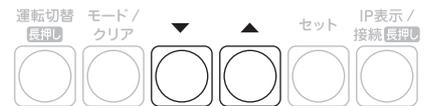
- 過去の実績データがリストアップされていることを確認してください。

トウジツ * 47.6 kWh

トウゲツ * 1474.6 kWh

トウネン * 13323.0 kWh

ツウサン * 21123.5 kWh



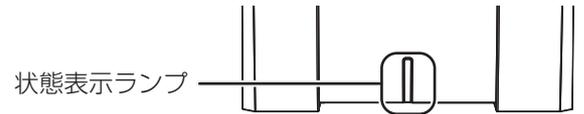
以上で計測ユニットの交換は完了です。

カラー表示ユニットを追加・交換する

●カラー表示ユニット追加前の確認

計測ユニットの状態確認

計測ユニットの状態表示ランプが緑色点灯していることを確認する



計測ユニットの接続モード（ネットワーク接続方法）の確認

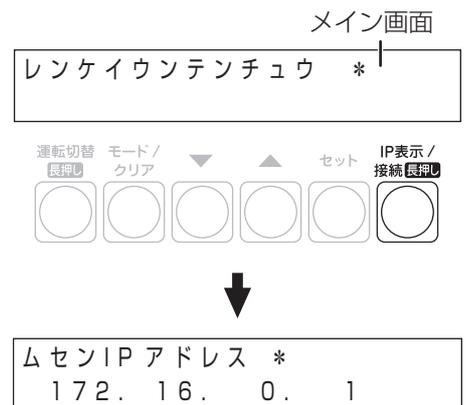
計測ユニットとルータ間の接続方法により、カラー表示ユニット追加時や交換時の設定方法が異なります。カラー表示ユニットの設定を開始する前に下記を確認してください。

1 計測ユニットのスライドカバーを開ける (⇒ 73)

- 表示部が消灯している場合は、セットボタンを押して表示部を点灯させてください。

2 メイン画面表示中に、IP 表示 / 接続ボタンを押す

- 「ムセン IP アドレス」が表示されます。



3 ▼ / ▲ボタンで「モード」を選ぶ

- 接続モード（「AP」または「STA」）が表示されます。表示内容を確認した後、モード/クリアボタンを押して確認を終了してください。



カラー表示ユニットを追加・交換する（つづき）

● カラー表示ユニットの設定

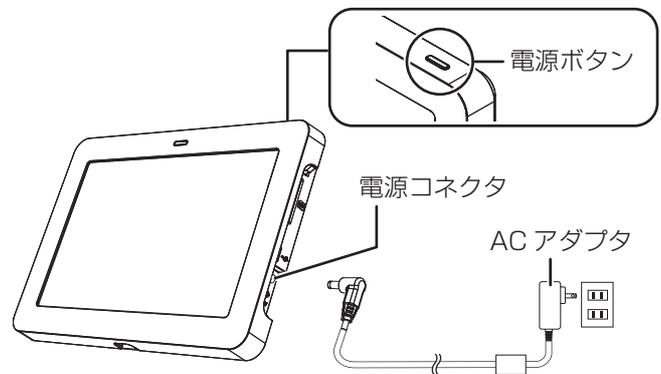
カラー表示ユニットを起動する

無線通信を行います。

計測ユニットの「モード」が「AP」の場合：カラー表示ユニットは計測ユニットの近くで操作してください。

計測ユニットの「モード」が「STA」の場合：カラー表示ユニットは無線 LAN ルータの近くで操作してください。

- 1 AC アダプタ（同梱）をカラー表示ユニットの電源コネクタへ差し込む
- 2 AC アダプタをコンセントへ差し込む
- 3 カラー表示ユニットの電源ボタンを押す



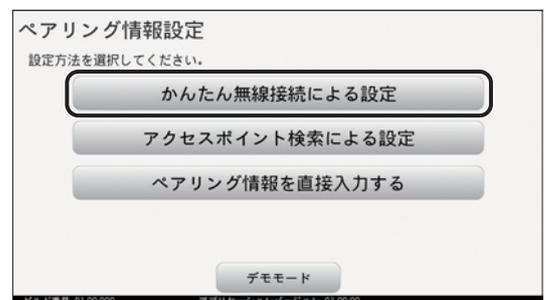
- カラー表示ユニットが起動し、ペアリング情報設定画面が表示されます。

計測ユニットとカラー表示ユニットを接続する

計測ユニットとカラー表示ユニットの接続設定を行います。

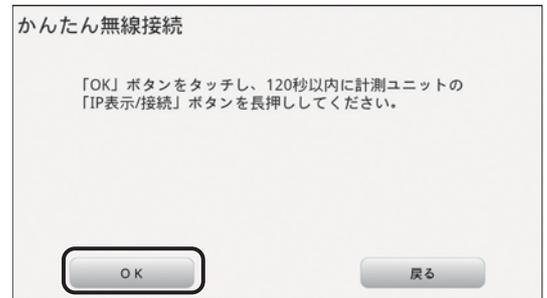
- カラー表示ユニットを追加設置する場合、接続設定中に、既設のカラー表示ユニットと計測ユニットの通信が途切れることがありますが、接続設定が完了すると、自動的に再接続されます。

- 1 「かんたん無線接続による設定」を選ぶ



カラー表示ユニットを追加・交換する (つづき)

2 「OK」を選ぶ



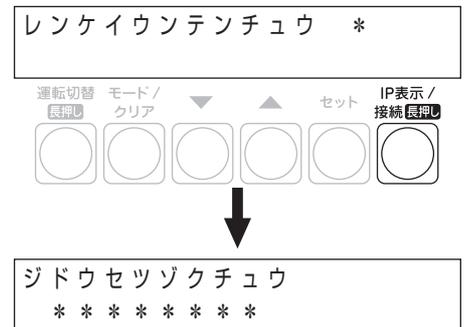
3 (計測ユニットの「モード」が「AP」の場合)

計測ユニットのスライドカバーを開ける (⇒ 73)

- 表示部が消灯している場合は、セットボタンを押して表示部を点灯させてください。

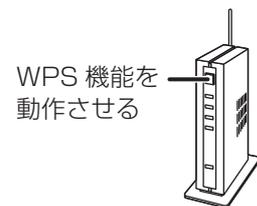
4 (計測ユニットの「モード」が「AP」の場合)

120秒以内に計測ユニットのIP表示/接続ボタンを、表示部に「ジドウセツゾクチュウ」と表示されるまで押し続ける



5 (計測ユニットの「モード」が「STA」の場合)

無線LANルータのWPS機能を動作させる



6 カラー表示ユニットに「接続確認が完了しました。」と表示されるので、「OK」を選ぶ

- ペ어링情報設定確認画面が表示されます。



カラー表示ユニットを追加・交換する（つづき）

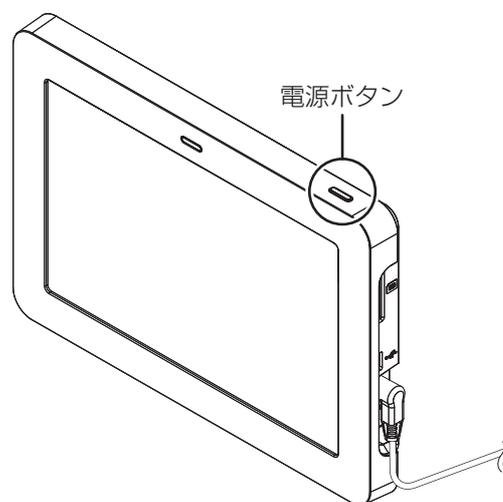
7 「確定」を選ぶ

- 計測ユニットとのペアリング情報が保存されます。
- カラー表示ユニットが自動的に再起動し、計測ユニットとの接続が完了します。



8 カラー表示ユニットの電源ボタンを約 1 秒押す

- 「電源を切る」画面が表示されます。



9 「OK」を選んで、電源を切る

- 電源を切った後に、AC アダプタをコンセントから抜いて、カラー表示ユニットの設置場所に移動してください。



カラー表示ユニットを追加・交換する (つづき)

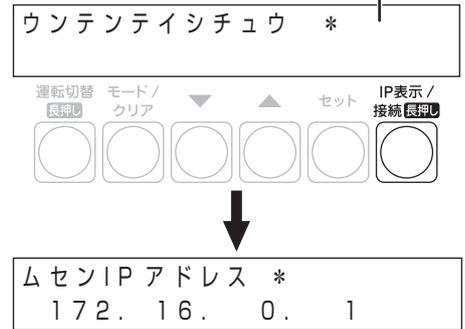
(計測ユニットの「モード」が「AP」の場合のみ) カラー表示ユニットの接続台数を確認する

1 計測ユニットのスライドカバーを開ける (⇒ 73)

- 表示部が消灯している場合は、セットボタンを押して表示部を点灯させてください。

2 メイン画面表示中に、IP 表示 / 接続ボタンを押す

例) 運転停止中の場合 メイン画面



3 ▼ / ▲ボタンで「セツゾクダイスウ」を選ぶ

- 計測ユニットに接続されているカラー表示ユニットの台数が正しく表示されていることを確認してください。



カラー表示ユニットの設置方法については、「カラー表示ユニットの設置」(⇒ 83) をお読みください。

電流センサを追加する

下記の手順で電流センサを追加してください。

- 1 パワーコンディショナの運転スイッチをオフにする
- 2 計測ユニット用ブレーカをオフにする
 - 計測ユニットが停止します。
- 3 計測ユニットのフロントカバーを取り外す (⇒ 137)
- 4 (隠ぺい配線の場合)
計測ユニット配線口のパテを取り外す
(露出配線の場合)
配線ケーブルを固定している結束バンドを取り外す
- 5 追加する電流センサを設置、配線する (⇒ 41 ~ 48)
- 6 計測ユニット用ブレーカをオンにする
 - 計測ユニットが起動します。
- 7 **KP-MU1P-SET-HQ**
(主幹用電流センサを追加した場合)
「種別設定」(⇒ 93)、「主幹電流センサ」(⇒ 95)の確認、設定を行う
(外部発電機用電流センサを追加した場合)
「種別設定」(⇒ 93)、「外部発電電流センサ」(⇒ 96)の確認、設定を行う
(分岐計測用電流センサを追加した場合)
「種別設定」(⇒ 93)、「分岐計測センサ」(⇒ 97)の確認、設定を行う

KP-MU1P-M-SET-HQ
(主幹用電流センサを追加した場合)
「モードセッテイ」(⇒ 111)、「シュカンセンサハウコウカクニン」
(⇒ 112)の確認、設定を行う
(外部発電機用電流センサを追加した場合)
「モードセッテイ」(⇒ 111)、「ガイクセンサハウコウカクニン」(⇒ 113)
の確認、設定を行う
(分岐計測用電流センサを追加した場合)
「ブンキセンサセッテイ」(⇒ 114)の確認、設定を行う

電流センサを追加する（つづき）

8

KP-MU1P-SET-HQ

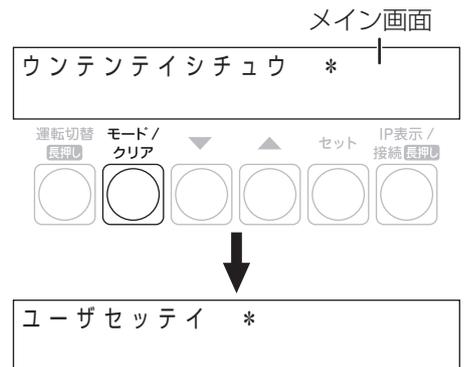
追加した電流センサの情報がカラー表示ユニットに表示されることを確認する

- 「システム情報表示」を確認してください。（⇒ 103）

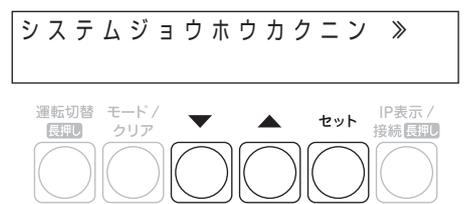
KP-MU1P-M-SET-HQ

追加した電流センサの情報が計測ユニットに表示されることを確認する

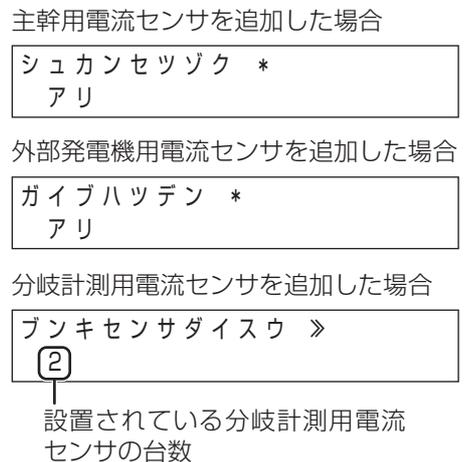
- ① メイン画面表示中に、計測ユニットのモード/クリアボタンを押す
 - 「ユーザセッテイ」が表示されます。



- 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 ▼ / ▲ ボタンでシステム情報を確認する
 - 追加した電流センサの情報が表示されます。
 - 主幹用電流センサまたは外部発電機用電流センサを追加した場合「シュカンセツゾク」または「ガイブハツデン」に「アリ」が表示されることを確認してください。
 - 分岐計測用電流センサを追加した場合「ブンキセンサダイスウ」に、設置されている分岐計測用電流センサの台数が表示されることを確認してください。



9

（隠ぺい配線の場合）

計測ユニットの配線口をパテ埋めする（⇒ 51）

（露出配線の場合）

配線ケーブルを結束バンドで結束バンド差し込み口に固定する（⇒ 51）

10 計測ユニットのフロントカバーを取り付ける（⇒ 52）

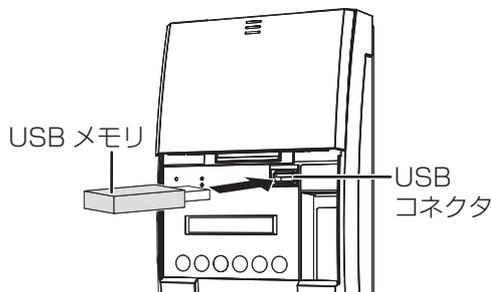
11 パワーコンディショナの運転スイッチをオンにする

保守データを出力する

システム情報や運用履歴、異常履歴など計測ユニットが記録しているデータを、CSV形式でUSBメモリに出力します。

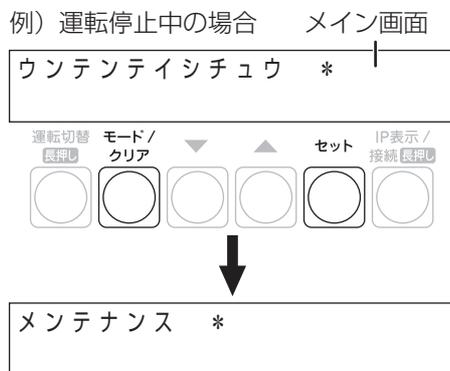
1 計測ユニットのスライドカバーを開けて (⇒ 73)、USBコネクタにUSBメモリを差し込む

- 表示部が消灯している場合は、セットボタンを押して表示部を点灯させてください。
- 256MB～32GB、USB2.0準拠、FAT16/FAT32形式でフォーマットされたUSBメモリをご使用ください。(セキュリティ機能搭載のUSBメモリは使用できません)

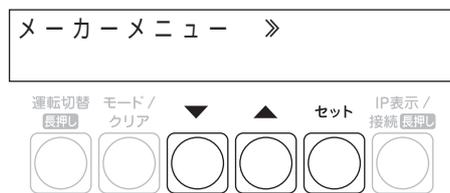


2 メイン画面表示中に、計測ユニットのセットボタンとモード/クリアボタンを同時に2秒以上押し続ける

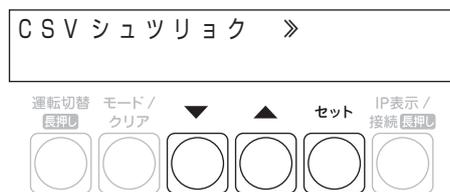
- 「メンテナンス」が表示されます。
- 「ユーザセッテイ」メニューやエラーコードの表示中はメンテナンスメニューを表示することはできません。モード/クリアボタンを押して、メイン画面を表示させてください。



3 ▼/▲ボタンで「メーカーメニュー」を選び、セットボタンを押す

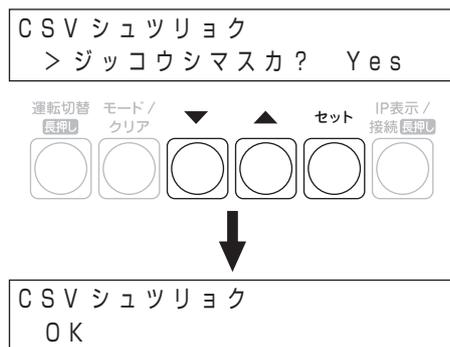


4 ▼/▲ボタンで「CSVシュツリョク」を選び、セットボタンを押す



5 ▼/▲ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押す

- 保守データ出力中はUSBメモリを取り外さないでください。
- 「CSVシュツリョク ジッコウチュウ ...」、「OK」が表示され、保守データ出力が完了します。セットボタンを押して終了してください。
- モード/クリアボタンを数回押すとメイン画面に戻ります。



保守データを出力する（つづき）

■ 出力されるデータについて

データ種別	出力されるデータ
システム情報 SystemInformation	太陽光発電システム全体やパワーコンディショナなどに関する情報および無線通信に関する情報を出力します。
運用履歴 OperationHistory	システム運用中に変更された設定や、実施された操作の履歴を出力します。操作の履歴（運用コード）については、178 ページをお読みください。
異常履歴 ErrorHistory	計測ユニットが検出したシステム異常の履歴を出力します。エラーコードについては、169 ページをお読みください。
抑制履歴（日別） ControlDailyHistory	計測ユニットが検出した電圧上昇抑制や温度上昇抑制の履歴（日別）を出力します。
抑制履歴（発生別） ControlEventHistory	計測ユニットが検出した電圧上昇抑制や温度上昇抑制の履歴（発生別）を出力します。
メーカーログ Log	分析用の詳細データを出力します。
詳細稼働履歴（30分毎） DetailReportFor30min	
詳細稼働履歴（1時間毎） DetailReportFor1Hour	

■ 出力されるデータのファイル名について

ファイル名は「保存タイミング（年月日時分）.」 + 「データ種別※」 + 「拡張子（.csv）」となります。

例) 2015年9月30日12時34分に運用履歴を保存する場合は「201509301234.OperationHistory.csv」となります。

※ 上表のデータ種別に記載されている英語表記がファイル名として付与されます。

■ 出力されるデータの保存先について

出力されたファイルは USB メモリ内の「Data」フォルダに保存されます。

例)



USB メモリ



「Data」フォルダ

201509301234.OperationHistory.csv

- USB メモリ内に「Data」フォルダが存在しない場合は、自動的に「Data」フォルダが作成されます。

トラブルシューティング

施工時や初期設定時、保守時に起きるトラブル例と処置を説明します。

- **KP-MU1P-SET-HQ** カラー表示ユニットに表示されるエラーアイコンやエラーメッセージについては、167 ページをお読みください。
- **KP-MU1P-SET-HQ** エラーアイコンやエラーコードが表示されない一過性のエラーについては、「異常履歴」画面で確認することができます。(⇒ 168)

■ 初期設定時

こんなときは	原因	処置
計測ユニットの状態表示ランプが消灯している。	計測ユニットに電源が供給されていない可能性があります。	計測ユニット用ブレーカがオンになっているか確認し、オフになっている場合は、オンにしてください。
	電圧検知用ケーブルが正しく配線されていない可能性があります。	電圧検知用ケーブルの配線が正しいか、配線にゆるみがないか確認してください。(⇒ 49)
KP-MU1P-SET-HQ カラー表示ユニットのタッチパネルをタッチしても画面に何も表示されない。	一定時間経過したため、バックライトが消灯している可能性があります。	電源ボタンを押すもしくはタッチボタンにタッチすると画面が表示されます。
	AC アダプタが外れている可能性があります。	AC アダプタがコンセントやカラー表示ユニットに正しく接続されているか確認し、カラー表示ユニットの電源をオンにしてください。(電源オン時は、カラー表示ユニットの状態表示ランプが点灯します)
	カラー表示ユニットの電源がオフになっている可能性があります。	カラー表示ユニットの電源をオンにしてください。(電源オン時は、カラー表示ユニットの状態表示ランプが点灯します)
KP-MU1P-SET-HQ カラー表示ユニットに時計異常が表示される。 KP-MU1P-M-SET-HQ 計測ユニットの表示部に「ジコクイジョウチュウ」と表示される。	計測ユニットの電源が 4 時間以上オフになっていると、計測ユニットの時計設定がリセットされます。	KP-MU1P-SET-HQ 日時設定ボタンを押して、日時を設定し直してください。(⇒ 61) KP-MU1P-M-SET-HQ 以下の手順で日時を設定し直してください。 1 セットボタンを押す 2 日時を設定する (⇒ 74)
KP-MU1P-SET-HQ 「パワーコンディショナ設定」で検索に失敗する。 KP-MU1P-M-SET-HQ 「PCS トウロク」で検索に失敗する。	パワーコンディショナが起動していない可能性があります。	パワーコンディショナが起動できる日射量があるか確認してください。
	パワーコンディショナの接続台数が誤っている可能性があります。	設定されているパワーコンディショナ台数を確認してください。間違っている場合は、正しい台数を入力してください。 (KP-MU1P-SET-HQ ⇒ 60、 KP-MU1P-M-SET-HQ ⇒ 74)
	通信ケーブルが抜けている、または正しく配線されていない可能性があります。	通信ケーブルが抜けていないか、正しく配線されているか確認してください。(⇒ 34, 37) 配線が正しい場合は、通信ケーブルが破損していないか確認してください。破損している場合は交換してください。

トラブルシューティング (つづき)

こんなときは	原因	処置
<p>KP-MU1P-SET-HQ</p> <p>初期設定中、カラー表示ユニットにエラーアイコン  が表示される。</p>	<p>パワーコンディショナに異常が発生している可能性があります。</p>	<p>パワーコンディショナの表示部にエラーコードが表示されているか確認してください。エラーコードについては 169 ページをお読みください。</p>
	<p>系統電圧異常の可能性があります。</p>	<p>初期設定の「系統状態確認」で、「系統電圧の状態」が「正常」になっているか確認してください。(⇒ 63)</p>
	<p>上記を確認してもエラーアイコンが消えない場合は、お買い上げの販売店へ連絡してください。</p>	
<p>KP-MU1P-SET-HQ</p> <p>初期設定の「主幹電流センサ」で U 相、W 相で電力を消費させているにもかかわらず、「電力」が「OW」と表示される。</p> <p>KP-MU1P-M-SET-HQ</p> <p>初期設定の「シュカンケイソクセンサホウコウカクニン」で U 相、W 相で電力を消費させているにもかかわらず、「ケイトウデンリョク」が「OW」と表示される。</p>	<p>主幹電流センサが正しく接続されていない可能性があります。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 主幹電流センサケーブルが主幹電流センサ用コネクタから外れていないか確認してください。 ● 主幹電流センサが主幹漏電ブレーカの 1 次側に正しく取り付けられているか確認してください。
	<p>主幹電流センサが外部発電電流センサ用コネクタに接続されている可能性があります。</p>	<p>主幹電流センサケーブルが外部発電電流センサ用コネクタに接続されていないか確認し、接続されていた場合は、主幹電流センサ用コネクタ側に正しく接続してください。</p>
<p>KP-MU1P-SET-HQ</p> <p>初期設定の「外部発電電流センサ」で外部発電機が発電しているにもかかわらず、「電力」が「OW」と表示される。</p> <p>KP-MU1P-M-SET-HQ</p> <p>初期設定の「ガイブセンサホウコウカクニン」で外部発電機が発電しているにもかかわらず、「電力」が「OW」と表示される。</p>	<p>外部発電機用電流センサが正しく接続されていない可能性があります。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 外部発電機用電流センサケーブルが外部発電電流センサ用コネクタから外れていないか確認してください。 ● 外部発電機用電流センサが外部発電機用ブレーカの 2 次側に正しく取り付けられているか確認してください。
	<p>外部発電機用電流センサが主幹電流センサ用コネクタに接続されている可能性があります。</p>	<p>外部発電機用電流センサケーブルが主幹電流センサ用コネクタに接続されていないか確認し、接続されていた場合は、外部発電電流センサ用コネクタ側に正しく接続してください。</p>
<p>KP-MU1P-SET-HQ</p> <p>初期設定の「分岐計測センサ」で電力を消費させているにもかかわらず、「電力」が「OW」と表示される。</p>	<p>分岐計測用電流センサが正しく接続されていない可能性があります。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 分岐計測用電流センサケーブルが分岐回路 A,B 電流センサ用コネクタから外れていないか確認してください。 ● 分岐計測用電流センサが分岐ブレーカの 2 次側に正しく取り付けられているか確認してください。
		<p>分岐計測用電流センサケーブルが異なる色の分岐回路 A,B 電流センサ用コネクタに接続されていないか確認し、接続されていた場合は、正しい色の分岐回路 A,B 電流センサ用コネクタに接続してください。</p>
<p>KP-MU1P-SET-HQ</p> <p>初期設定完了後、本製品とパワーコンディショナの通信ができない。</p>	<p>初期設定の「パワーコンディショナ設定」で登録状態が「未使用」になっている可能性があります。</p>	<p>完全初期化 (⇒ 135) を行った後、もう一度初期設定 (⇒ 59) を行ってください。</p>

トラブルシューティング (つづき)

こんなときは	原因	処置
KP-MU1P-SET-HQ カラー表示ユニットのホーム画面で表示 (時刻・発電量) が変わらない。カラー表示ユニットのホーム画面が表示されない。無線通信ができない。	カラー表示ユニットの無線 LAN 状態アイコンレベルが不足している可能性があります。	<ul style="list-style-type: none"> 無線 LAN 状態アイコン (⇒ 83) がレベル 2 以下になっていないか確認してください。 カラー表示ユニットの設置場所を変更してください。 設置場所を変更したくない場合は、計測ユニットとの間の障害物を移動させて、無線通信状態が改善することを確認してください。
KP-MU1P-SET-HQ カラー表示ユニットの設置場所を変更しても無線通信ができない。	本製品と同じ 2.4GHz 帯の電波を発する機器による電波干渉の可能性があります。	無線接続のチャンネルを変更してください。(⇒ 166)
パワーコンディショナの運転停止 / 再開の操作ができない。	太陽電池の発電が停止しているため、運転切替操作ができません。	太陽電池が発電中に操作してください。
	運転切替に対応していないパワーコンディショナが接続されている可能性があります。	パワーコンディショナで操作してください。
	他機種 (KP-CM2-HQ、KP-CM2F) から本製品に機器交換を行った場合、通信ケーブルが対応していない場合があります。	お買い上げの販売店へ連絡してください。

■ 保守時

こんなときは	原因	処置
余剰買取 システムの発電量が多く家庭内での消費電力が少ないにもかかわらず、買電表示になる。	主幹用電流センサの設置方向が間違っている可能性があります。	主幹用電流センサの設置方向を確認してください。
外部発電機が発電しているにもかかわらず、外部発電機の発電量が表示されない。	外部発電機用電流センサの設置方向が間違っている可能性があります。	外部発電機用電流センサの設置方向を確認してください。
分岐計測値が正しく表示されない。	分岐計測用電流センサの設置場所 (U 相 / W 相)、分岐ブレーカの電圧の設定が間違っている可能性があります。	分岐計測用電流センサの設置場所 (U 相 / W 相)、分岐ブレーカの電圧の設定を確認してください。
USB メモリでのバックアップ、リストアまたは保守データ出力に失敗する。	USB メモリが正しく差し込まれていない可能性があります。	USB メモリを正しく差し込んでください。
	条件を満たさない USB メモリが使用されている可能性があります。	下記の条件の USB メモリを使用してください。 <ul style="list-style-type: none"> 256MB ~ 32GB、USB2.0 準拠 パソコンなどでフォーマット済みである (FAT16/FAT32) セキュリティ機能なし
	バックアップ、リストアまたは保守データ出力が完了する前に、USB メモリが抜かれた可能性があります。	もう一度、バックアップ、リストアまたは保守データ出力を行ってください。
	(バックアップ、保守データ出力時のみ) USB メモリの空き容量が不足している可能性があります。	USB メモリの空き容量を確認してください。
	(リストア時のみ) USB メモリにバックアップファイルが保存されていない可能性があります。	USB メモリにバックアップファイルを保存してください。
(リストア時のみ) USB メモリ内に複数のバックアップファイルが存在する可能性があります。	リストアに使用するファイルのみを USB メモリに保存してください。	

トラブルシューティング (つづき)

こんなときは	原因	処置
ソフトウェア更新設定の通信確認が失敗する。	インターネットと接続されていない可能性があります。	<ul style="list-style-type: none"> ルータがインターネットと接続され、通信できることを確認してください。 ネットワーク接続を手動設定している場合、デフォルトゲートウェイとDNSサーバを正しく設定してください。デフォルトゲートウェイとDNSサーバの設定についてはお客様に確認してください。
	日時が正しく設定されていない可能性があります。	<p>日時が正しく設定されていないと、失敗する場合があります。日時を正しく設定してください。(KP-MU1P-SET-HQ ⇒ 97、KP-MU1P-M-SET-HQ ⇒ 118)</p>
KP-MU1P-SET-HQ カラー表示ユニットのホーム画面で表示(時刻・発電量)が変わらない。 カラー表示ユニットのホーム画面が表示されない。 無線通信ができない。	カラー表示ユニットの無線LAN状態アイコンレベルが不足している可能性があります。	<ul style="list-style-type: none"> 無線LAN状態アイコン(⇒ 83)がレベル2以下になっていないか確認してください。 カラー表示ユニットの設置場所を変更してください。 (接続モードが「AP」の場合) 設置場所を変更したくない場合は、計測ユニットとの間の障害物を移動させて、無線通信状態が改善することを確認してください。 (接続モードが「STA」の場合) 設置場所を変更したくない場合は、無線LANルータとの間の障害物を移動させて、無線通信状態が改善することを確認してください。 <p>接続モード(「AP」/「STA」)については、「計測ユニットの接続モード(ネットワーク接続方法)の確認」(⇒ 153)をお読みください。</p>
	ソフトウェア自動更新中の可能性があります。	<ul style="list-style-type: none"> ソフトウェア自動更新中は、計測ユニットと接続できなくなります。しばらくお待ちください。
KP-MU1P-SET-HQ カラー表示ユニットの設置場所を変更しても無線通信ができない。	本製品と同じ2.4GHz帯の電波を発する機器による電波干渉の可能性があります。	<p>(計測ユニットとルータを有線接続(⇒ 40)している場合のみ) 無線接続のチャンネルを変更してください。(⇒ 166)</p>
	カラー表示ユニットの無線LAN設定または計測ユニットの通信設定が変更されている可能性があります。	<p>カラー表示ユニットの無線LAN設定初期化(⇒ 130)と計測ユニットの通信設定初期化(⇒ 133)を実行してください。初期化した後は、もう一度設定を行ってください。設定方法については、取扱説明書の「接続方法の選択」をお読みください。</p>

トラブルシューティング (つづき)

■ 無線接続のチャンネルを変更する

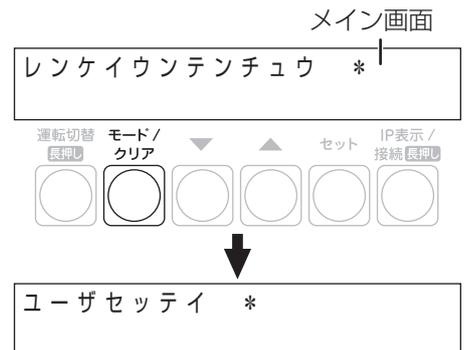
計測ユニットとルータを有線接続 (⇒ 40) している場合、計測ユニットの無線接続のチャンネルを変更できます。電波干渉などで通信状態が悪いときのみ、設定してください。(通常は、設定を変更する必要はありません)

- 電波干渉の低減や周波数利用効率向上のため、「1」、「6」、または「11」のチャンネルに設定することを推奨します。

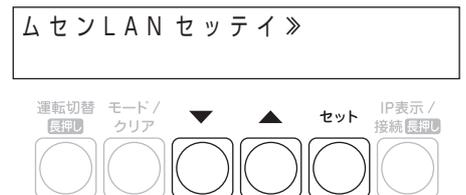
1 計測ユニットのスライドカバーを開ける (⇒ 73)

- 表示部が消灯している場合は、セットボタンを押して表示部を点灯させてください。

2 メイン画面表示中に、モード/クリアボタンを押す



3 ▼ / ▲ボタンで「ムセンLANセッテイ」を選び、セットボタンを押す



4 ▼ / ▲ボタンで「チャンネル」を選び、セットボタンを押す



5 ▼ / ▲ボタンで設定したいチャンネルを選び、セットボタンを押す

- チャンネルは 1 ~ 13 まで選ぶことができます。
- 「AUTO」に設定すると、自動でチャンネルが割り当てられます。



6 モード/クリアボタンを押す



7 ▼ / ▲ボタンで「Yes」を選び、セットボタンを押す

- 計測ユニットの表示部に「OK」が表示され、完了します。



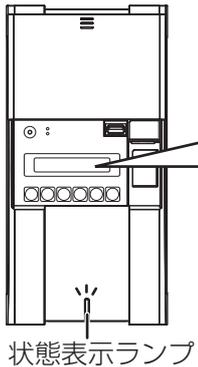
トラブルシューティング (つづき)

●異常が発生したら…

計測ユニットで確認する

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できます。

- 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。
 - 自動復旧の可能性のある異常の場合：赤色点滅
 - 自動復旧が不可能な異常の場合：赤色点灯



エラー (1 / 3) — 現在発生中のエラー件数とその何件目かを表示
 コード: E4-3 (01)

エラーコード エラーが発生したパワーコンディショナの機器 No.

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ています。

- 現在発生中のエラーが複数ある場合は、▼/▲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、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「エラー一覧」(⇒ 169)で確認してください。
- エラーは、カラー表示ユニットで確認することもできます。(⇒ 下記)

KP-MU1P-SET-HQ カラー表示ユニットで確認する

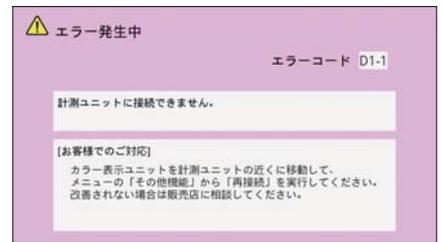
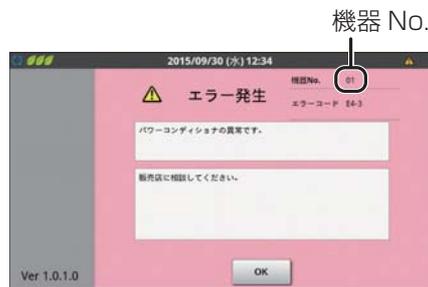
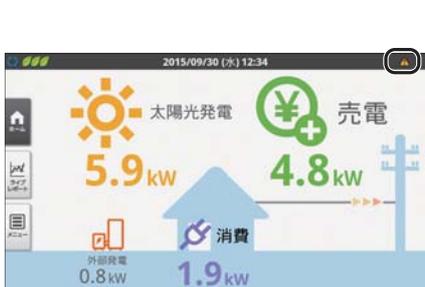
異常が発生している場合、下記のように画面でエラーを確認できます。

- カラー表示ユニットの状態表示ランプの赤色点灯でも異常をお知らせします。(⇒ 21)

自動復旧の可能性のある異常の場合、下記のようにエラーアイコン が表示されます。異常履歴で内容を確認して、処置を適切に行ってください。(⇒ 168)

自動復旧が不可能な異常の場合、下記のようなエラーメッセージ画面が表示されます。内容を確認して、処置を適切に行ってください。「エラー一覧」(⇒ 169)も確認してください。

通信の異常の場合、下記のようなエラーメッセージ画面が表示されます。内容を確認して、処置を適切に行ってください。「エラー一覧」(⇒ 169)も確認してください。



- 異常が発生しているパワーコンディショナの機器 No. が表示されます。カラー表示ユニット、計測ユニットのエラーのときは「ー」が表示されます。

困ったときには

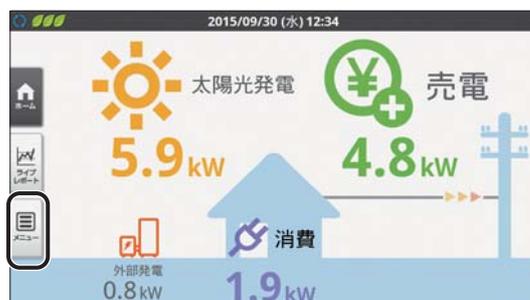
トラブルシューティング (つづき)

● KP-MU1P-SET-HQ 異常・運用履歴を確認する

計測ユニットが検出したシステム異常の履歴やシステム運用の履歴を表示します。

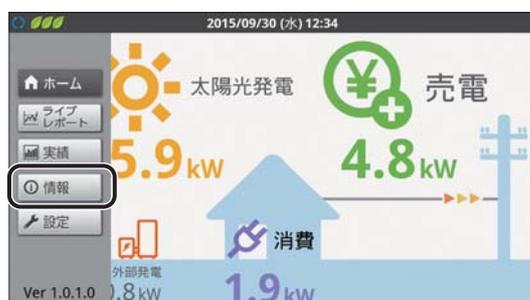
- パワーコンディショナ本体の異常履歴と一致しない場合があります。
- 一部、異常履歴でしか確認できないエラーがあります。

1 ホーム画面で、「メニュー」を選ぶ



2 「情報」を選ぶ

- 「情報」メニュー画面が表示されます。



3 「異常・運用履歴」を選ぶ

- 異常履歴画面が表示されます。



4 異常履歴を確認する

- 発生日時、パワーコンディショナの機器 No. およびエラーコードを確認できます。(最大 100 件まで) 現在発生中のエラーは赤色で表示されます。
- 「◀」 / 「▶」 を選ぶと、前 / 次のページに移動します。
- 「詳細」 を選ぶと、異常履歴のエラーメッセージを確認できます。
- エラーの内容については、「エラー一覧」(⇒ 169) をお読みください。



5 「運用」を選ぶ

- 運用履歴画面が表示されます。



トラブルシューティング (つづき)

6 運用履歴を確認する

- 運用履歴は、システムの設定を変更した日時や変更内容、運用コードを記録します。(最大 100 件まで)
- 「◀」 / 「▶」 を選ぶと、前 / 次のページに移動します。
- 運用履歴の内容については、「運用コード一覧」(⇒ 178) をお読みください。



● エラー一覧

エラーコード	エラーメッセージ※	エラー内容	処置
A1-5	自立コンセントの使用電力が、現在出力可能な量を超えています。	自立運転過負荷状態	パワーコンディショナ本体の運転スイッチをオフにし、停電用コンセントに接続している電気製品を減らす、または故障した電気製品を停電用コンセントから外してください。(停電用コンセントに接続する電気製品は、合計で 1500VA 以下 (AC100V 最大 15A 以下) にしてください) その後、運転スイッチを再度オンにしてください。
A2-7	パワーコンディショナの異常です。	内部ファン異常	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。 エラーが解消されれば運転を再開します。 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、お買い上げの販売店へ連絡してください。
C1-1	時刻異常が発生しています。	時刻異常動作停止	<p>KP-MU1P-SET-HQ 日時設定ボタンを押して、日時を設定し直してください。(⇒ 61)</p> <p>KP-MU1P-M-SET-HQ 以下の手順で日時を設定し直してください。 1 セットボタンを押す 2 日時を設定する (⇒ 74)</p> <p>日時を設定したにもかかわらず、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。計測ユニット用ブレーカをオフにして、お買い上げの販売店へ連絡してください。</p> <p>機器交換時など実績データをリストアする際に発生した場合は、交換前の機器または本製品の日時設定が間違っている可能性があります。それぞれの日時設定を確認後、再度バックアップとリストアを行ってください。日時設定については、下記をお読みください。 本製品の日時設定：KP-MU1P-SET-HQ：97 ページ KP-MU1P-M-SET-HQ：118 ページ 交換前の機器の日時設定：該当機器の施工・保守マニュアルをお読みください。</p>

※ **KP-MU1P-M-SET-HQ** では、表示されません。

トラブルシューティング (つづき)

エラーコード	エラーメッセージ※ 1	エラー内容	処置
C1-2	本製品の内部時計の同期に失敗しました。	時刻同期異常	<p>KP-MU1P-SET-HQ</p> <p>「異常履歴」で本エラーが発生している日時を記録してください。「運用履歴」(⇒ 168)を確認し、記録された日時付近で運用コード「0054 (日時変更開始)」、「0055 (日時変更終了)」が記録されていないかを確認してください。</p> <p>KP-MU1P-M-SET-HQ</p> <p>以下の方法で確認を行ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 保守データを出力する (⇒ 160) 2 出力された「yyyyymmddhhmm.ErrorHistory.csv」※ 2 ファイルで本エラーが発生している日時を記録する 3 出力された「yyyyymmddhhmm.OperationHistory.csv」※ 2を確認し、手順 2 で記録した日時付近で運用コード「54」(日時変更開始)「55」(日時変更終了)が記録されていないかを確認する <p>運用コードが記録されていない状態で連日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。お買い上げの販売店へ連絡してください。</p>
C1-3	パワーコンディショナの運転状態が同一ではありません。	パワーコンディショナ動作モード不一致	<p>(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)</p> <p>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、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、お買い上げの販売店へ連絡してください。</p>
C1-4	パワーコンディショナの接続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台数不一致	<p>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。</p> <p>KP-MU1P-SET-HQ</p> <p>その後、「システム情報設定」から「パワーコンディショナ設定」を実行してください。</p> <p>KP-MU1P-M-SET-HQ</p> <p>その後、「システムセッテイ」から「PCS トウロク」を実行してください。</p> <p>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。お買い上げの販売店へ連絡してください。</p>
C2-1	計測ユニットの異常です。	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。計測ユニット用ブレーカをオフにして、お買い上げの販売店へ連絡してください。
C2-2		FLASHメモリ異常	
C2-3	本製品の使用期限が近づいています。	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、お買い上げの販売店へ連絡してください。

※ 1. **KP-MU1P-M-SET-HQ** では、表示されません。

※ 2. ファイル名の「yyyyymmddhhmm」は、保守データを出力した年月日時分です。

トラブルシューティング (つづき)

エラーコード	エラーメッセージ※ 1	エラー内容	処置
C2-5	Web サーバの異常が発生しました。	Web サーバ異常	<p>KP-MU1P-SET-HQ 「異常履歴」で本エラーの発生状況を確認してください。</p> <p>KP-MU1P-M-SET-HQ 以下の方法で確認を行ってください。 1 保守データを出力する (⇒ 160) 2 出力された「yyyymmddhhmm.ErrorHistory.csv」※ 2 ファイルで本エラーの発生状況を確認する</p> <p>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。お買い上げの販売店へ連絡してください。</p>
C2-7	使用期限を越えています。	動作保証期間外異常	<p>計測ユニットを再起動してください。</p> <p>KP-MU1P-SET-HQ その後、「日時設定」で正しい日時を設定してください。</p> <p>KP-MU1P-M-SET-HQ その後、「システムセッテイ」から「ジコクヘンコウ」を実行してください。</p> <p>正しい日時を設定したにもかかわらず、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。計測ユニット用ブレーカをオフにして、お買い上げの販売店へ連絡してください。</p>
C2-8	実績データの一部が表示限界を超えたため、値を上限値に変更しました。	オーバーフロー通知	<p>KP-MU1P-SET-HQ 「異常履歴」で本エラーが発生している日時を記録してください。「運用履歴」(⇒ 168)を確認し、記録された日時付近で運用コード「0054 (日時変更開始)」、「0055 (日時変更終了)」が記録されていないかを確認してください。</p> <p>KP-MU1P-M-SET-HQ 以下の方法で確認を行ってください。 1 保守データを出力する (⇒ 160) 2 出力された「yyyymmddhhmm.ErrorHistory.csv」※ 2 ファイルで本エラーが発生している日時を記録する 3 出力された「yyyymmddhhmm.OperationHistory.csv」※ 2 を確認し、手順 2 で記録した日時付近で運用コード「54」(日時変更開始)「55」(日時変更終了)が記録されていないかを確認する</p> <p>運用コードが記録されていない状態で連日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。お買い上げの販売店へ連絡してください。</p>
C3-1	ソフトウェア更新に失敗しました。	ソフトウェア更新異常	次のソフトウェア更新をお待ちください。複数回エラーが発生する場合は、計測ユニットの故障の可能性があります。お買い上げの販売店へ連絡してください。
C3-3	計測ユニットの異常です。	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。計測ユニット用ブレーカをオフにして、お買い上げの販売店へ連絡してください。

※ 1. **KP-MU1P-M-SET-HQ** では、表示されません。

※ 2. ファイル名の「yyyymmddhhmm」は、保守データを出力した年月日時分です。

トラブルシューティング (つづき)

エラーコード	エラーメッセージ※ 1	エラー内容	処置
C3-4	無線LANデバイスの異常が発生しました。	無線LAN 異常	<p>KP-MU1P-SET-HQ 「異常履歴」で本エラーの発生状況を確認してください。</p> <p>KP-MU1P-M-SET-HQ 以下の方法で確認を行ってください。 1 保守データを出力する (⇒ 160) 2 出力された「yyyymmddhhmm.ErrorHistory.csv」※ 2 ファイルで本エラーの発生状況を確認する</p> <p>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。お買い上げの販売店へ連絡してください。</p>
C3-5	時計異常が発生しています。	時計異常 (ドライバレベル)	<p>計測ユニットを再起動してください。</p> <p>KP-MU1P-SET-HQ エラーが解消されれば、「日時設定」で日時を設定してください。</p> <p>KP-MU1P-M-SET-HQ エラーが解消されれば、「システムセッテイ」から「ジコクヘンコウ」で日時を設定してください。</p> <p>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。計測ユニット用ブレーカをオフにして、お買い上げの販売店へ連絡してください。</p>
C3-6	設定データが不正です。	設定データ不正	<p>ソフトウェア更新で旧バージョンのソフトウェアに更新した場合に発生することがあります。</p> <p>KP-MU1P-SET-HQ ホーム画面の「メインメニュー」下部、もしくは「システム情報表示」メニューの「システム」でソフトウェアバージョンを確認してください。</p> <p>KP-MU1P-M-SET-HQ 「システムジョウホウカクニン」(⇒ 151) でソフトウェアバージョンを確認してください。</p> <p>現在より新しいバージョンのソフトウェア更新ファイルを使って、再度、ソフトウェア更新を行ってください。</p>
C3-7	ソフトウェアのバージョンが不正です。	ソフトウェアバージョン不正	ソフトウェア更新が正常終了しなかった場合に発生することがあります。お買い上げの販売店へ連絡してください。
C3-8	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。	ソフトウェア更新異常 (パワーコンディショナ)	ソフトウェア更新が正常終了しなかった場合に発生することがあります。再度、ソフトウェア更新を行ってください。3回連続でエラーが発生する場合は、パワーコンディショナの故障の可能性があります。お買い上げの販売店へ連絡してください。
C3-9	パワーコンディショナのソフトウェアが正常起動しません。	パワーコンディショナ ROM 異常	

※ 1. **KP-MU1P-M-SET-HQ** では、表示されません。

※ 2. ファイル名の「yyyymmddhhmm」は、保守データを出力した年月日時分です。

トラブルシューティング (つづき)

エラーコード	エラーメッセージ※ 1	エラー内容	処置
C4-1	計測部との通信で異常が発生しています。	内部通信エラー (データ通信)	<p>KP-MU1P-SET-HQ</p> <p>「異常履歴」で本エラーの発生状況を確認してください。</p> <p>KP-MU1P-M-SET-HQ</p> <p>以下の方法で確認を行ってください。</p> <p>1 保守データを出力する (⇒ 160)</p> <p>2 出力された「yyyymmddhhmm.ErrorHistory.csv」※ 2 ファイルで本エラーの発生状況を確認する</p>
C4-2		内部通信エラー (UI 通信)	<p>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。お買い上げの販売店へ連絡してください。</p>
C4-3	計測ユニットの異常です。	内部通信エラー (起動時タイムアウト)	<p>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。計測ユニット用ブレーカをオフにして、お買い上げの販売店へ連絡してください。</p>
C4-4		内部通信エラー (起動時異常応答)	
C5-1	商用系統側 (計測ユニットの電源端子の電圧) の状態に異常があります。	系統過電圧	<p>KP-MU1P-SET-HQ</p> <p>「システム情報表示」メニューで「システム」の「電圧」を確認してください。</p> <p>計測ユニットの電圧検知用ケーブルが正しく配線されているか確認してください。</p> <p>KP-MU1P-M-SET-HQ</p> <p>「カクチョウメニュー」の「シュカンモニタ」で「ケイトウデンアツ」を確認してください。</p> <p>計測ユニットの電圧検知用ケーブルが正しく配線されているか確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> 配線に問題がない場合は、お買い上げの販売店へ連絡してください。 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。計測ユニット用ブレーカをオフにして、お買い上げの販売店へ連絡してください。
C5-2	商用系統側 (主幹用電流センサで計測された電流) の状態に異常があります。	系統過電流	<p>KP-MU1P-SET-HQ</p> <p>「システム情報表示」メニューで「システム」の「系統電流」を確認してください。</p> <p>主幹用電流センサが正しく設置されているか確認してください。</p> <p>KP-MU1P-M-SET-HQ</p> <p>「カクチョウメニュー」の「シュカンモニタ」で「シュカンケイソク」を確認してください。</p> <p>主幹用電流センサが正しく設置されているか確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> 設置状況に問題がない場合は、お買い上げの販売店へ連絡してください。 設置状況を変更した場合は、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。計測ユニット用ブレーカをオフにして、お買い上げの販売店へ連絡してください。

※ 1. **KP-MU1P-M-SET-HQ** では、表示されません。

※ 2. ファイル名の「yyyymmddhhmm」は、保守データを出力した年月日時分です。

トラブルシューティング (つづき)

エラーコード	エラーメッセージ※	エラー内容	処置
C5-3	商用系統側(計測ユニットの電源端子の電圧)の状態に異常があります。	系統不足電圧	<p>KP-MU1P-SET-HQ</p> <p>「システム情報表示」メニューで「システム」の「電圧」を確認してください。 計測ユニットの電圧検知用ケーブルが正しく配線されているか確認してください。</p> <p>KP-MU1P-M-SET-HQ</p> <p>「カクチョウメニュー」の「シユカンモニタ」で「ケイトウデンアツ」を確認してください。 計測ユニットの電圧検知用ケーブルが正しく配線されているか確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 配線に問題がない場合は、お買い上げの販売店へ連絡してください。 ● 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。計測ユニット用ブレーカをオフにして、お買い上げの販売店へ連絡してください。
C5-4	電流センサでの測定に異常が発生しています。	外部発電センサ過電流	<p>KP-MU1P-SET-HQ</p> <p>「システム情報表示」メニューで「システム」の「外部電流」を確認してください。 外部発電機用電流センサが正しく設置されているか確認してください。</p> <p>KP-MU1P-M-SET-HQ</p> <p>「カクチョウメニュー」の「ガイブケイトウモニタ」で「ガイブケイソク」を確認してください。 外部発電機用電流センサが正しく設置されているか確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 設置状況に問題がない場合は、お買い上げの販売店へ連絡してください。 ● 設置状況を変更した場合は、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。計測ユニット用ブレーカをオフにして、お買い上げの販売店へ連絡してください。
C5-5		分岐計測センサ過電流	<p>KP-MU1P-SET-HQ</p> <p>「システム情報表示」メニューで「分岐計測」の「電流」を確認してください。 分岐計測用電流センサが正しく設置されているか確認してください。</p> <p>KP-MU1P-M-SET-HQ</p> <p>分岐計測用電流センサが正しく設置されているか確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 設置状況に問題がない場合は、お買い上げの販売店へ連絡してください。 ● 設置状況を変更した場合は、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。計測ユニット用ブレーカをオフにして、お買い上げの販売店へ連絡してください。

※ **KP-MU1P-M-SET-HQ** では、表示されません。

トラブルシューティング (つづき)

エラーコード	エラーメッセージ※	エラー内容	処置
C6-1	システム障害が発生しました。	時刻設定異常	計測ユニットを再起動してください。 KP-MU1P-SET-HQ その後、「日時設定」で日時を設定してください。 KP-MU1P-M-SET-HQ その後、「システムセッテイ」から「ジコクヘンコウ」で日時を設定してください。 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。計測ユニット用ブレーカをオフにして、お買い上げの販売店へ連絡してください。
C6-2		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。計測ユニット用ブレーカをオフにして、お買い上げの販売店へ連絡してください。
C6-3		サブ CPU 通信エラー	
C6-4		計測ユニットの異常です。	サブCPU FLASHメモリ異常
C6-5	計測ユニットが異常のため、再起動しました。	WDT 異常	計測部が異常状態となったため、再起動しました。連続して発生している場合は、お買い上げの販売店へ連絡してください。
C6-6	システム障害が発生しました。	運転切替エラー	計測ユニットの運転切替ボタンを 2 秒以上押し続けて、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。計測ユニット用ブレーカをオフにして、お買い上げの販売店へ連絡してください。
C6-7	計測ユニットの異常です。	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。計測ユニット用ブレーカをオフにして、お買い上げの販売店へ連絡してください。
C7-1	ソフト更新サーバとの通信ができません。	LAN 未接続 (ソフト更新サーバ)	LAN の接続を確認してください。
C7-2		ソフト更新サーバ通信エラー	計測ユニットと有線 LAN ルータまたは無線 LAN ルータとの接続状態を確認してください。 ルータからインターネットへの接続を確認してください。 プロバイダで障害が発生していないか確認してください。
C7-3	ソフト更新通信部の異常です。	ソフト更新サーバ通信システムエラー	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。計測ユニット用ブレーカをオフにして、お買い上げの販売店へ連絡してください。
C7-4	ソフト更新サーバが異常です。	ソフト更新サーバエラー	サーバ側で障害が発生している可能性があります。復旧をお待ちください。

※ **KP-MU1P-M-SET-HQ** では、表示されません。

トラブルシューティング (つづき)

エラーコード	エラーメッセージ※1	エラー内容	処置
D1-1※1	計測ユニットに接続できません。	接続先 SSID 未検出	カラー表示ユニットを計測ユニットの近くに移動してカラー表示ユニットメニューの「その他機能」から「再接続」を実行してください。上記を確認後、改善されない場合は、お買い上げの販売店へ連絡してください。※2
D1-2※1		無線LAN接続異常	カラー表示ユニットメニューの「その他機能」から「再接続」を実行してください。上記を確認後、改善されない場合は、お買い上げの販売店へ連絡してください。
D1-3※1		計測ユニット自動検出失敗	
D1-4※1		計測ユニット GUI 表示異常	
D2-1※1	内部設定情報に異常があります。	ペアリング情報異常	カラー表示ユニットの電源を入れ直して、再度実行してください。上記を確認後、改善されない場合は、お買い上げの販売店へ連絡してください。
E1-1	商用系統の状態に異常があります。	交流過電圧検出	商用系統の電圧が正常に戻ると、自動的に運転を再開します。
E1-2		交流不足電圧検出	
E1-3		周波数上昇検出	商用系統の周波数が正常に戻ると、自動的に運転を再開します。
E1-4		周波数低下検出	
E1-5		単独運転検出 (受動的方式)	商用系統の周波数が正常に戻ると、自動的に運転を再開します。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、お買い上げの販売店へ連絡してください。
E1-6		単独運転検出 (能動的方式)	
E1-7		瞬時過電圧検出	商用系統の電圧が正常に戻ると、自動的に運転を再開します。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、お買い上げの販売店へ連絡してください。
E1-8		瞬時電圧低下検出	
E2-1	太陽電池の出力電圧が高くなっています。	太陽電池過電圧検出	太陽電池の各系統の直流電圧を測定してください。(測定方法についてはパワーコンディショナのマニュアルをお読みください) パワーコンディショナの入力電圧範囲を超えているストリングは以下の原因が考えられます。 ● 太陽電池に異常が発生している ● 太陽電池の接続が正しくない
E2-3	太陽電池の配線に異常が発生しています。	直流地絡検出	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、太陽電池の絶縁抵抗を測定してください。(測定方法についてはパワーコンディショナのマニュアルをお読みください) 絶縁抵抗が0.2MΩ未満のストリングには地絡が発生している可能性がありますので、以下の手順でパワーコンディショナのすべての入力開閉器(または接続箱のすべての開閉器)から切り離してください。(昼間、太陽電池は発電状態になりますので、感電および短絡には十分注意してください) 1 パワーコンディショナ本体の運転スイッチ、太陽光発電用ブレーカおよびパワーコンディショナのすべての入力開閉器(または接続箱のすべての開閉器)をオフにする ● 太陽光発電用ブレーカオフ後 3分間はパワーコンディショナのすべての入力開閉器(または接続箱のすべての開閉器)の端子には触らないでください。 2 パワーコンディショナのすべての入力開閉器(または接続箱のすべての開閉器)から該当のストリングの配線を外す

※ 1. **KP-MU1P-M-SET-HQ** では、表示されません。

※ 2. 接続モードが「STA」の場合、カラー表示ユニットは無線 LAN ルータに近づけてください。接続モード(「AP」/「STA」)については、「計測ユニットの接続モード(ネットワーク接続方法)の確認」(⇒ 153)をお読みください。

トラブルシューティング (つづき)

エラーコード	エラーメッセージ※	エラー内容	処置
E3-1	パワーコンディショナを再起動しています。	直流過電流検出	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。エラーが解消されれば運転を再開します。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、お買い上げの販売店へ連絡してください。
E3-2		交流過電流検出	
E3-3		直流分検出	
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。	装置温度異常	<p>温度が正常に戻ると、自動的に運転を再開します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●パワーコンディショナの通風口を確認し、塞いでいるものがあれば取り除いてください。 ●パワーコンディショナの上下、左右、前方に必要なスペースが確保されているか確認してください。 <p>エラーが解消されない場合は、故障の可能性があります。お買い上げの販売店へ連絡してください。</p>
E4-2	パワーコンディショナを再起動しています。	特性異常	<p>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。エラーが解消されれば運転を再開します。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、お買い上げの販売店へ連絡してください。</p>
E4-3	パワーコンディショナの異常です。	出力制御異常	
E4-4		ROMバージョン異常	
E4-5	パワーコンディショナを再起動しています。	制御電源異常	
E4-6	パワーコンディショナの異常です。	EEPROM Sum 値異常	
E4-7		EEPROM 異常	
E4-8		装置未校正	
E5-1	パワーコンディショナの異常です。	連系リレー動作異常 / 端子台温度異常	
E5-2		表示ハード異常	
E5-3	パワーコンディショナを再起動しています。	DC/DC コン過電圧検出	
E5-4		DC/DC コン不足電圧検出	
E5-5	パワーコンディショナの異常です。	地絡センサ断線	
E5-6	パワーコンディショナを再起動しています。	過電流検出	

※ **KP-MU1P-M-SET-HQ** では、表示されません。

トラブルシューティング (つづき)

● 運用コード一覧

運用コード	内容	運用コード	内容
0000	起動	0051	ユーザ設定初期化
0001	電断復帰	0052	ユーザ設定保護
0010	検査モード開始	0053	ユーザ設定保護解除
0015	ソフトウェア更新	0054	日時変更開始
0020	初期設定終了	0055	日時変更終了
0021	システム設定情報変更	0056	自動時刻変更開始
0025	バックアップ	0057	自動時刻変更終了
0026	リストア	0060	無線 LAN 設定変更
0031	無線 LAN モード変更	0061	有線 LAN 設定変更
0032	かんたん無線接続成功 (AP)	0062	パワーコンディショナ更新
0033	かんたん無線接続失敗 (AP)	0065	サーバ・HEMS 接続変更
0034	かんたん無線接続成功 (STA)	0066	ソフトウェア更新予約
0035	かんたん無線接続失敗 (STA)	0067	ソフトウェア更新予約解消
0036	AP モード子機接続	0068	時刻サーバ設定変更
0037	STA モード親機接続	1000	発電記念日
0040	抑制履歴消去	1001	発電量達成
0041	異常履歴消去	1010	パワーコンディショナ運転切替
0050	ユーザ設定変更		

■ 異常履歴、運用履歴などを一括ダウンロードする

「保守データを出力する」(⇒ 160) をお読みください。

■ 異常履歴を消去する

「異常履歴」(⇒ 106) をお読みください。

他機種の実績データを取り込む

他機種（KP-CM2-HQ、KP-CM2F）からの機器交換の場合、他機種の実績データを計測ユニットに取り込むことができます。

- 本機は、最大 6 台のパワーコンディショナの実績データを取り込むことができます。7 台以上のパワーコンディショナの実績データが存在する場合は、本機に実績データを取り込むことができません。
- 2000 年以降のデータのみがリストア可能です。
- 本機に接続できるパワーコンディショナの形式については、使用上の注意（⇒ 8）をお読みください。
- 詳細な手順については、KPMU データ変換ツール取扱説明書をお読みください。

施工チェックリスト 重要（記入必須）

設置・配線工事後の確認・記入事項

本書の記載に沿って設置・配線工事を行った後、以下の項目を確認・記入してください。

施工日	年	月	日	工事担当
システムメーカー				

No.	確認項目	確認・記入内容					
1	買取方式	<input type="checkbox"/> 余剰買取	<input type="checkbox"/> 全量買取				
2	主幹用電流センサの設置	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし				
3	外部発電機用電流センサの設置	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし				
4	電流センサの設置方向の確認	主幹用電流センサ、外部発電機用電流センサを設置した場合は、電流センサの設置方向を確認してください。詳しくは「主幹用電流センサの設置」(⇒ 41)、「外部発電機用電流センサ（別売）の設置」(⇒ 43)をお読みください。 <input type="checkbox"/> 確認済					
パワーコンディショナ情報							
設置台数		<input type="checkbox"/> 1台	<input type="checkbox"/> 複数台				
パワーコンディショナのユニット No.、形式、製造番号、終端抵抗の設定をご記入ください。							
5	計測ユニットから近い順に	ユニット No.	形式	製造番号	終端抵抗の設定※		
					終端抵抗 1	終端抵抗 2	
	1 台目（計測ユニットと接続）						
	2 台目						
	3 台目						
	4 台目						
	5 台目						
	6 台目（計測ユニットから最遠）						
※ 設定方法について詳しくはパワーコンディショナの終端抵抗設定（⇒ 36）をお読みください。							
分岐計測用電流センサ情報（分岐計測用電流センサを設置する場合のみご記入ください）							
6	接続先コネクタ	黒		白		赤	
	分岐回路記号	分岐回路 A	分岐回路 B	分岐回路 A	分岐回路 B	分岐回路 A	分岐回路 B
	接続先ブレーカの電圧区分	<input type="checkbox"/> 100V <input type="checkbox"/> U相 <input type="checkbox"/> W相 <input type="checkbox"/> 200V	<input type="checkbox"/> 100V <input type="checkbox"/> U相 <input type="checkbox"/> W相 <input type="checkbox"/> 200V	<input type="checkbox"/> 100V <input type="checkbox"/> U相 <input type="checkbox"/> W相 <input type="checkbox"/> 200V	<input type="checkbox"/> 100V <input type="checkbox"/> U相 <input type="checkbox"/> W相 <input type="checkbox"/> 200V	<input type="checkbox"/> 100V <input type="checkbox"/> U相 <input type="checkbox"/> W相 <input type="checkbox"/> 200V	<input type="checkbox"/> 100V <input type="checkbox"/> U相 <input type="checkbox"/> W相 <input type="checkbox"/> 200V
	計測対象名（「リビング」など）						

施工チェックリスト (つづき)

初期設定後の確認・記入事項

本書の記載に沿って初期設定を行った後、以下の項目を確認・記入してください。

設定日	年	月	日	設定担当	
確認項目			確認・記入内容		
初期設定の完了			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">KP-MU1P-SET-HQ</div> 詳しくは 53 ~ 72 ページをお読みください。		
			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">KP-MU1P-M-SET-HQ</div> 詳しくは 53、73 ~ 80 ページをお読みください。		
			<input type="checkbox"/> 完了		

技術的なお問い合わせ先

ハンファQセルズジャパン株式会社 PVシステム事業部 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)