

エコめがね RS余剰 YRS4GB 施工・設定簡易マニュアル **4G回線用**

1. はじめに

本マニュアルは、エコめがねRS余剰10年プラン（パワコン接続タイプ/4G回線セット）（以下、本製品）の施工・設定に関する事項を簡易的に記載したものです。安全上の注意や施工・設定に関する詳細な内容は、「エコめがね自家消費RS 施工・取扱説明書」に記載されております。必ず「YRS4GB(4G回線セット) エコめがねRS余剰10年プラン 施工・取扱説明書」をご一読いただいた上で、本マニュアルをご参照ください。

2. 準備物・同梱物／施工の流れ

本製品の施工に必要な準備物は表1を、同梱物は表2を参考にご準備ください。

表1. 準備物

準備物	
マニュアル類	パワーコンディショナ、周辺機器の施工マニュアル 「エコめがねRS余剰 施工・設定簡易マニュアル」【4G回線用】（本書） 「エコめがねRS余剰 施工・取扱説明書」【4G回線用】 「完全自家消費用パワーコンディショナKPW-A-2シリーズとの接続方法について」
部材類	パワコン・計測ユニット間通信ケーブル パワコン間通信ケーブル（複数台設置の場合） 計測ユニット用ブレーカ（1Φ3W AC100V/200V、定格20A） 計測ユニット用電圧検知用ケーブル（VVVF Φ2mm × 3芯 銅単線） 圧着端子【計測ユニット用ブレーカへの配線用】※1 絶縁キャップ【計測ユニット用ブレーカへの配線用】※1 結束バンド コーキング材 穴埋め用パテ 木ねじ（Φ3.1）【4Gルータ壁取付用】 ボードアンカーなどの壁面補強材
機器類	エコめがねRS余剰10年プラン（パワコン接続タイプ/4G回線セット）
工具類	ドライバ トルクドライバ（締め付けトルク：1.2～1.6N・m） ニッパー 圧着工具
その他	消費電力150W以上の電化製品（ドライヤ・掃除機など）× 2台 【U相、W相確認用】

表2. 同梱物

同梱物	数量
計測ユニット(EIGセンサ)	1
主幹用電流センサ(主幹計測CT)	2
主幹用電流センサケーブル (3m)	1
壁取り付け用木ネジ	3
配線用圧着端子	3
絶縁キャップ	3
結束バンド	2
4Gルータ	1
4Gルータ用ACアダプタ	1
LANケーブル (0.5m)	1
簡易スタートガイド	1
ログインカード	1
商品登録シート	1
4Gルータ取扱説明書	1
施工・設定簡易マニュアル（本書）	1

※1：選定された計測ユニット用ブレーカに応じた圧着端子・絶縁キャップをご準備ください。

本製品の施工手順は、図1の通りです。

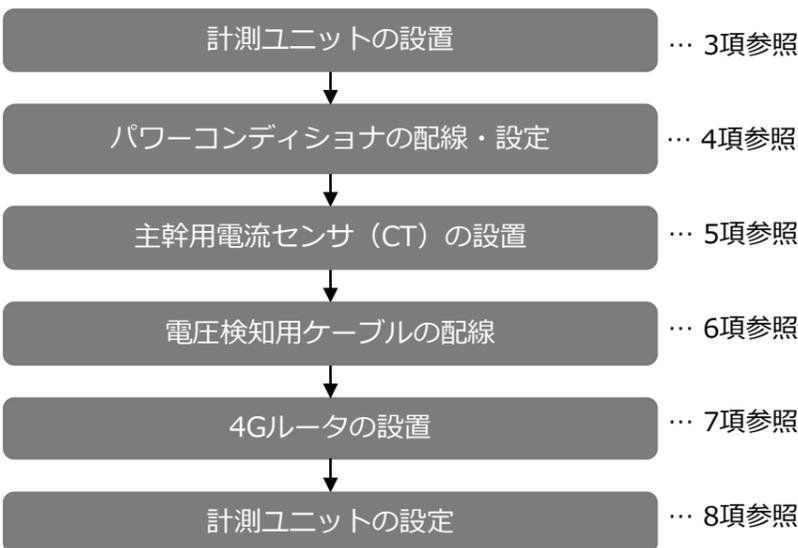


図1. エコめがねRS余剰 施工の流れ

3. 計測ユニットの設置

- 計測ユニットのフロントカバーを取り外す。（図2）
- 計測ユニットを取付用木ねじで固定する。
取付寸法等は、本紙裏面「エコめがね取り付け確認」の図17（計測ユニットの取り付け寸法）を参考にしてください。
- 計測ユニットのパワーコンディショナ接続用コネクタにパワコン・計測ユニット間通信ケーブルをつなぐ。（図3）

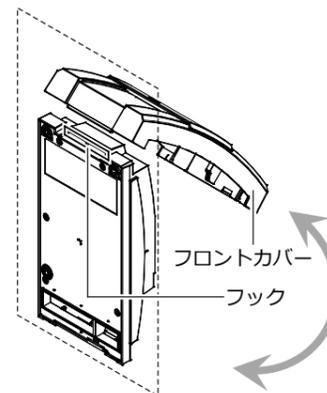


図2. フロントカバーの開閉

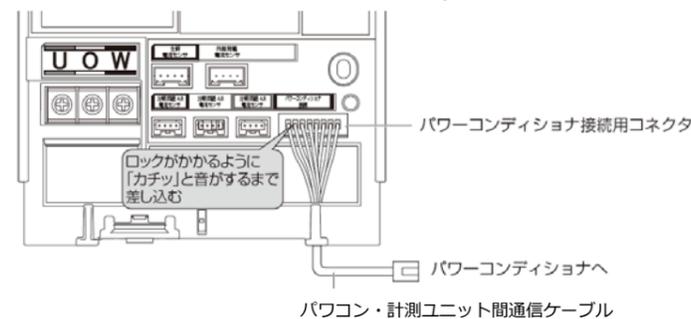


図3. パワコン・計測ユニット間通信ケーブルの接続

4. パワーコンディショナの配線・設定

KPW-A□-2 シリーズパワーコンディショナを設置する場合は、別紙「完全自家消費用パワーコンディショナKPW-A-2シリーズと計測ユニット（KP-MU1F-NE/KP-MU1S-M-NE）との接続方法について」を参照してください。

KPW-A□-2 シリーズ以外のパワーコンディショナの配線・設定は以下の通りです。

- 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にてユニットNo.※2 または通信ID※2を設定する。
ユニットNo.または通信IDは、「1」から始まり番号が重複しないように設定してください。
【ご注意】正しく設定されていない場合、計測ユニットとの通信ができません。
※2：パワーコンディショナの種別や型式により名称が異なります。
- パワーコンディショナを複数台接続する場合は、以下のAパターン・Bパターンいずれかのパターンにて終端抵抗を設定する。
詳細は「エコめがねRS余剰 施工・取扱説明書（4G回線用）」をご参照ください。

- パターンA**（KP□K / KP□K2、KPK-A□、KPR-A□、KPV-A□、KPW-A□ シリーズパワーコンディショナ）
 - 計測ユニットから最遠のパワーコンディショナの終端抵抗を「ON」
 - 最遠以外のパワーコンディショナの終端抵抗を「OFF」

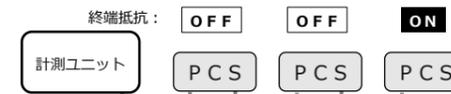


図4. パターンAの終端抵抗の設定

- パターンB**（KP□M / KP□M2、KP□R シリーズパワーコンディショナ）
 - 計測ユニットから最遠のパワーコンディショナの、「終端抵抗1」と「終端抵抗2」を「ON」
 - 計測ユニットと接続されているパワーコンディショナの「終端抵抗1」を「OFF」、「終端抵抗2」を「ON」
 - 中間のパワーコンディショナの「終端抵抗1」と「終端抵抗2」を「OFF」

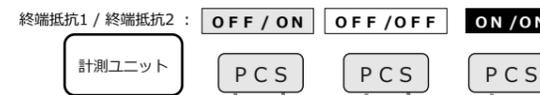


図5. パターンBの終端抵抗の設定

- 計測ユニットにつないだ通信ケーブルを、パワーコンディショナに差し込んで接続する。
- パワーコンディショナを複数台設置する場合は、パワーコンディショナ間を通信ケーブルでつなぐ。

5. 主幹用電流センサ (CT) の設置

- (1) 計測ユニットに主幹用電流センサケーブルをつなぐ。(図6)
- (2) 主幹漏電ブレーカの1次側に主幹用電流センサを取り付ける。(図7)
太陽光発電用ブレーカより系統側に設置してください。
【ご注意】主幹用電流センサは、家庭内に流れるすべての電流値を計測できる位置に設置してください。
設置位置、設置方向を間違った場合、正しく計測することができません。
- (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(図8)

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外部発電機用電流センサ(別売)を設置する場合は、「エコめがねRS余剰 施工・取扱説明書(4G回線用)」を参照してください。

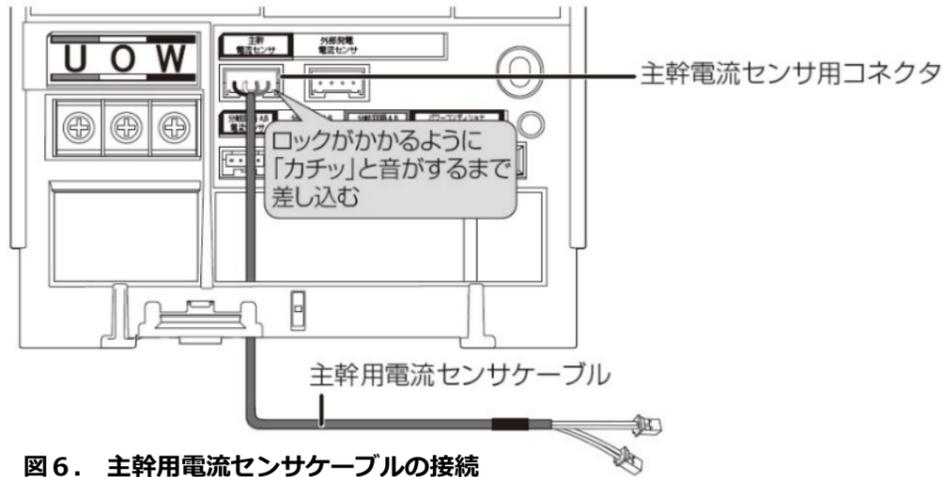


図6. 主幹用電流センサケーブルの接続

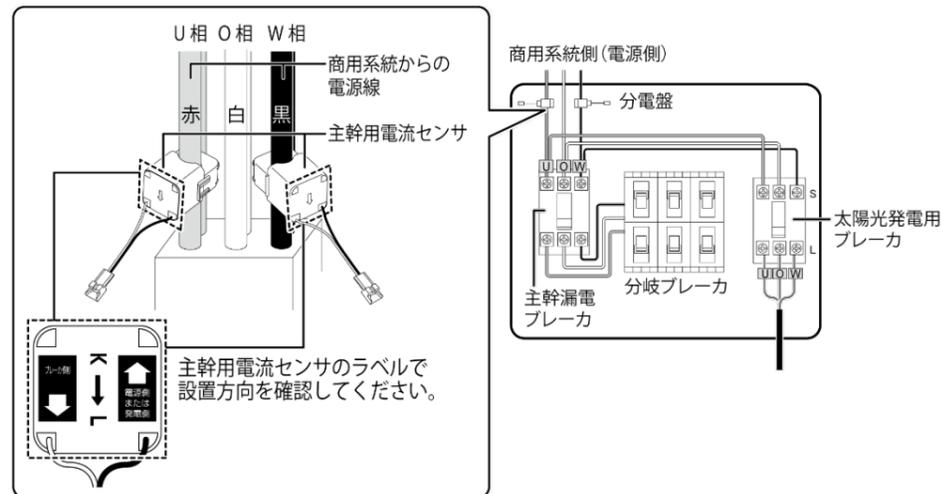


図7. 主幹用電流センサの設置方向

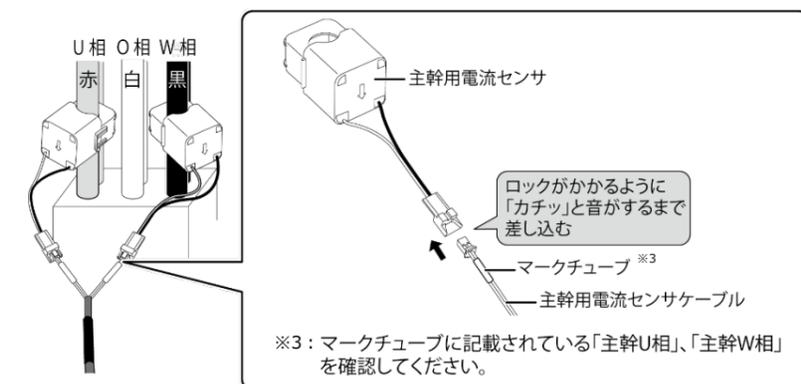


図8. 主幹用電流センサケーブルの接続

※3: マークチューブに記載されている「主幹U相」、「主幹W相」を確認してください。

6. 電圧検知用ケーブルの配線

- (1) 電圧検知用ケーブルを作成する。(図9)
 - 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*4
ケーブル被覆側 (D) : 1mm未満
- ケーブルの長さ (E) : 35mm

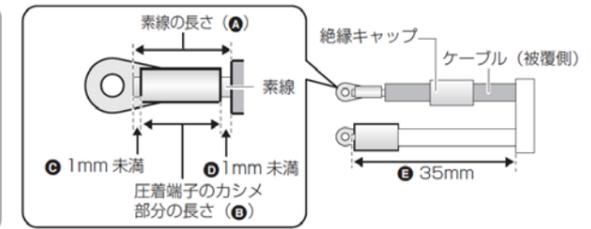


図9. 圧着端子とケーブルの加工

- 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。
※4: カシメ部分から素線を1mm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要因となります。
- (2) 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 : $1.4 \pm 0.2 \text{ N}\cdot\text{m}$

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。

- (3) 配線先の計測ユニット用ブレーカをオフにする。
- (4) 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。(図10)
- (5) 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。(図11)
- (6) 露出配線の場合のみ : 結束バンドでケーブルを固定する。(図12)
- (7) 計測ユニットのフロントカバーを取り付ける。(3項 図3)

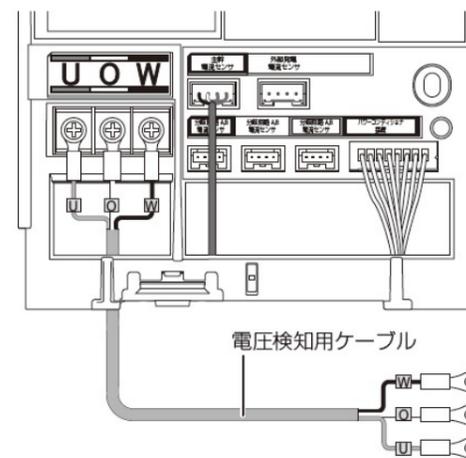


図10. 電圧検知用ケーブルの接続

【ご注意】端子部分には、透明なプラスチック端子カバーがついています。作業の際は取り外してください。施工完了後は、安全のため必ず端子カバーを再度取り付けてください。

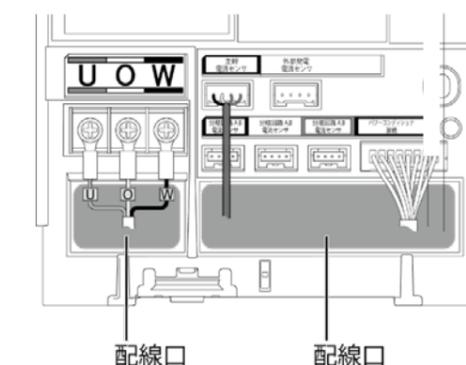


図11. 計測ユニット配線口をパテ埋め

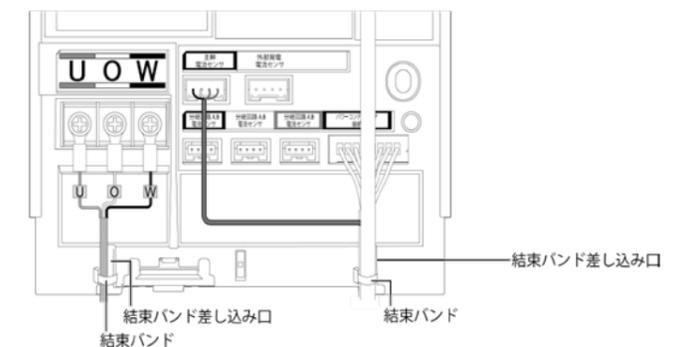


図12. 結束バンドを用いたケーブルの固定箇所

裏面へ続く

7. 4Gルータの設置

- 4Gルータを設置する。
4Gルータは、前後左右5cm、上5cm以内の、パソコンや壁などのものがない場所に設置してください。壁掛けの場合は、壁掛け面を除きます。また、計測ユニットの設置予定場所からおよそ10m以内に設置して下さい。
- 4Gルータを起動する。
4Gルータの電源を入れます。電源を入れて約45秒後にPOWERランプ・Wi-Fiランプが緑点灯して、起動が完了します。正常起動しない場合は、「エコめがねサービスヘルプデスク」までご連絡ください。

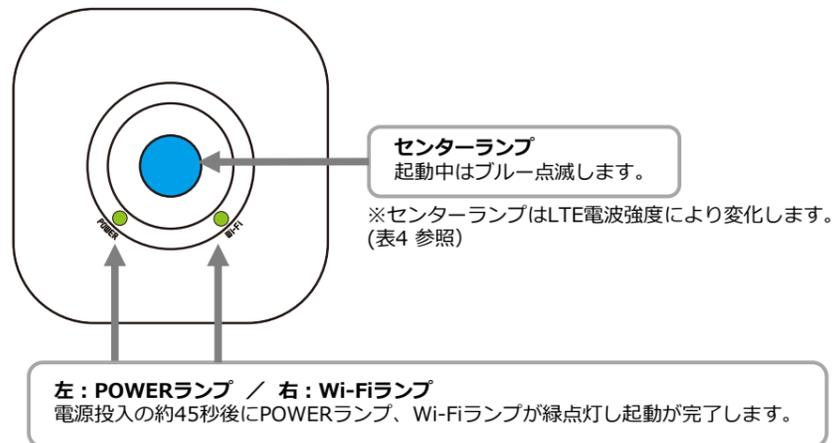


図14. 4Gルータ起動時のランプ状態 (正常時)

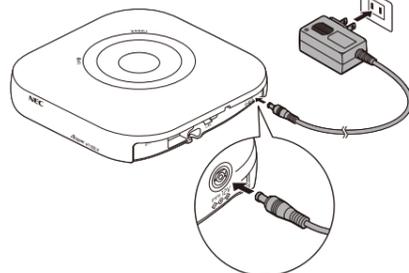


図13. 4Gルータの電源接続

表4. センターランプ表示一覧

ランプ表示	状態	
	ブルー点灯	LTE電波 強
	グリーン点滅	LTE電波 弱
	消灯	LTE電波 圏外
	ブルー点滅	起動中

【ご注意】 エコめがね以外の機器を4Gルータに接続することはできません。

8. 計測ユニットの設定

- 起動前の確認：以下をご確認の上、初期設定を行ってください。
 - 本製品(計測ユニット、計測ユニット用ブレーカ、4Gルータなど)の設置・電源配線が完了している
 - 接続しているパワーコンディショナの施工が完了している
 - パワーコンディショナが起動できる日射量がある
 初期設定の際、計測ユニットはパワーコンディショナと通信を行います。

初期設定手順において「NG」となる場合は、「エコめがねサービスヘルプデスク」までご連絡ください。ご連絡の際は、「NG」となった初期設定手順のNo.をお伝えください。

No.	初期設定手順	計測ユニット表示部	チェック
1	太陽光発電用ブレーカが「OFF」であることを確認し、接続箱のすべての開閉器、またはパワーコンディショナー(以下、PCS)の入力開閉器を「ON」にする。 計測ユニット用ブレーカを「ON」にした後、約1分で起動が完了し、表示部に「ショキセツテイカイシ」と表示されていることを確認する。	ショキセツテイカイシ	<input type="checkbox"/>
2	「ショキセツテイカイシ」が表示されている状態で「セット」ボタンを押下し、「▼/▲」ボタンを押下し買取モードの「ヨジョウ」を選択し、「セット」ボタンを押下する。 →「ヨジョウ」以外を選択された場合、正しく計測することができません。	カイトリモート >ヨジョウ	<input type="checkbox"/>
3	「ガイブハツデン」が表示されている状態で、「▼/▲」ボタンを押下し「アリ」もしくは「ナシ」を選択し、「セット」ボタンを押下する。 →「ナシ」を選択された場合、手順No.14、15の設定は表示されません。	カアイフハツデン >アリ	<input type="checkbox"/>
4	「サーパーツウシンカクニン ジッコウシマス」が表示されている状態で「セット」ボタンを押下し、しばらくすると「サーパーツウシンカクニン OK」が表示されることを確認する。 →「NG」となる場合は、図1、2のルータランプ状態を確認し、ルータが正常起動していることを確認してください。	サーパーツウシンカクニン OK	<input type="checkbox"/>

No.	初期設定手順	計測ユニット表示部	チェック
5	「サーパーツウシンカクニン OK」が表示された後、「セット」ボタンを押下し、現在の日時が表示されることを確認する。	シコクヒョウジ 16/01/01 00:00	<input type="checkbox"/>
6	現在の日時が表示されている状態で「セット」ボタンを押下し、「PCストウロク>1」が表示されたら、「▼/▲」ボタンを押下し、PCS登録台数(最大6台)を選択する。 (右図はPCSを3台設置している場合です。) →必ず設置されているPCSの台数分登録してください。設置台数と登録台数が一致しない場合正しく計測することができません。	PCストウロク >3	<input type="checkbox"/>
7	PCS登録台数が表示されている状態で「セット」ボタンを押下し、しばらくすると「OK」が表示されることを確認する。 →「NG」となる場合は、以下を確認してください。 確認後、「モード/クリア」ボタンを押下し、手順No.6に戻り再度実行してください。 ①PCSの配線・設定が正しいか。 ②PCSの「ユニットNo.」が登録されているか、また重複していないか。	PCストウロク * 3/3 OK	<input type="checkbox"/>
8	「▼/▲」ボタンを押下し、登録台数分のパワコンNo.、ユニットNo.、シリアルNo.(製造番号)を確認する。	PCS01 (01) * S/N9999999999	<input type="checkbox"/>
9	「セット」ボタンを押下し、「PCストウロク>Noへンコウシマスか? No」と表示されていることを確認し、「セット」ボタンを押下する。	PCストウロク >Noへンコウシマスか? No	<input type="checkbox"/>
10	「ケイトウジョウタイ カクニン」と表示されるので、「セット」ボタンを押下し、「ケイトウデンアツ(U/W) OK」と表示されていることを確認する。確認後、「セット」ボタンを押下する。 →「NG」となる場合は、電圧検知ケーブルの接続を確認してください。	ケイトウデンアツ(U/W) OK 100.00V / 100.00	<input type="checkbox"/>
11	「シュカンケイソクセンサ ホウコウカクニン」が表示されている状態で、「セット」ボタンを押下し、「デンリョク(ハツデン) OK」と表示されることを確認する。 →PCSの発電電力が「1W」以上表示されている場合は、太陽光発電用ブレーカが「ON」になっている可能性があります。太陽光発電用ブレーカを「OFF」にし、「モード/クリア」ボタンを押下して再度実行してください。	デンリョク(ハツデン) OK* PCS: 0W EX: 0W	<input type="checkbox"/>
12	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、運転させる。 「▼/▲」ボタンを押下し、「ケイトウデンリョク OK」と表示され、U相、W相ともに「+150W」以上になっていることを確認する。 →「+150W」未満の場合、手順No.14の主幹電流センサの接続確認が実施できません。	ケイトウデンリョク OK* U: +400W W: +398W	<input type="checkbox"/>
13	「セット」ボタンを押下し、「シュカンケイソクセンサ OK」と表示されることを確認する。 →「ハンテイデキズ」と表示された場合は、主幹電流センサの接続を確認してください。 「ギャクセツソク」と表示された場合は、主幹電流センサの設置方向が間違っています。本紙裏面の図4を参考に、設置し直してください。 確認後は、「モード/クリア」ボタンを押下して手順No.12に戻り再度実行してください。	シュカンケイソクセンサ OK	<input type="checkbox"/>
14	➤手順No.3でガイブハツデン「アリ」を選択した場合に表示されます。 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、発電状態にする。 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、運転させる。 「セット」ボタンを押下し、「ガイブセンサ ホウコウカクニン」と表示されることを確認する。 確認後、「セット」ボタンを押下し、「ガイブハツデン OK」と表示され、U相、W相ともに「+150W」以上になっていることを確認する。 →「+150W」未満の場合、手順No.15の外部発電機用電流センサの接続確認が実施できません。	カアイフハツデン OK U: +404W W: +403W	<input type="checkbox"/>
15	➤手順No.3でガイブハツデン「アリ」を選択した場合に表示されます。 「セット」ボタンを押下し、「ガイブセンサ OK」と表示されることを確認する。 →「ハンテイデキズ」と表示された場合は、外部発電機用電流センサの接続を確認してください。「ギャクセツソク」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。本紙裏面の「エコめがね取付確認」の図6を参考に、設置し直してください。確認後は、「モード/クリア」ボタンを押下して手順No.14に戻り再度実行してください。	カアイフセンサ OK	<input type="checkbox"/>
16	「セット」ボタンを押下し、「ブンキセンサ >ダイスイ? 0」と表示されることを確認する。 →登録台数を「0」以外で登録された場合、正しく計測することができません。	ブンキセンサ >ダイスイ? 0	<input type="checkbox"/>
17	「セット」ボタンを押下し、「パルスセツテイ>ナシ」と表示されていることを確認する。 →「ナシ」以外を選択された場合、正しく計測することができません。	パルスセツテイ >ナシ	<input type="checkbox"/>
18	「セット」ボタンを押下し、「システムジョウホウカクニン >ヒョウジシマスか? Yes」と表示されることを確認する。	システムジョウホウカクニン >ヒョウジシマスか? Yes	<input type="checkbox"/>
19	「セット」ボタンを押下し、「▼/▲」ボタンを押下して、手順No.2~17の設定が反映されていることを確認する。		<input type="checkbox"/>
20	「モード/クリア」ボタンを押下し、「ショキセツテイヲ シュウリョウシマスか?」と表示されている状態で、「▼/▲」ボタンを押下して、「Yes」を選択し、「セット」ボタンを押下し、初期設定を終了する。	ショキセツテイヲ シュウリョウシマスか? Yes	<input type="checkbox"/>

以上で施工・設定作業は完了です。

エコめがね 取り付け確認

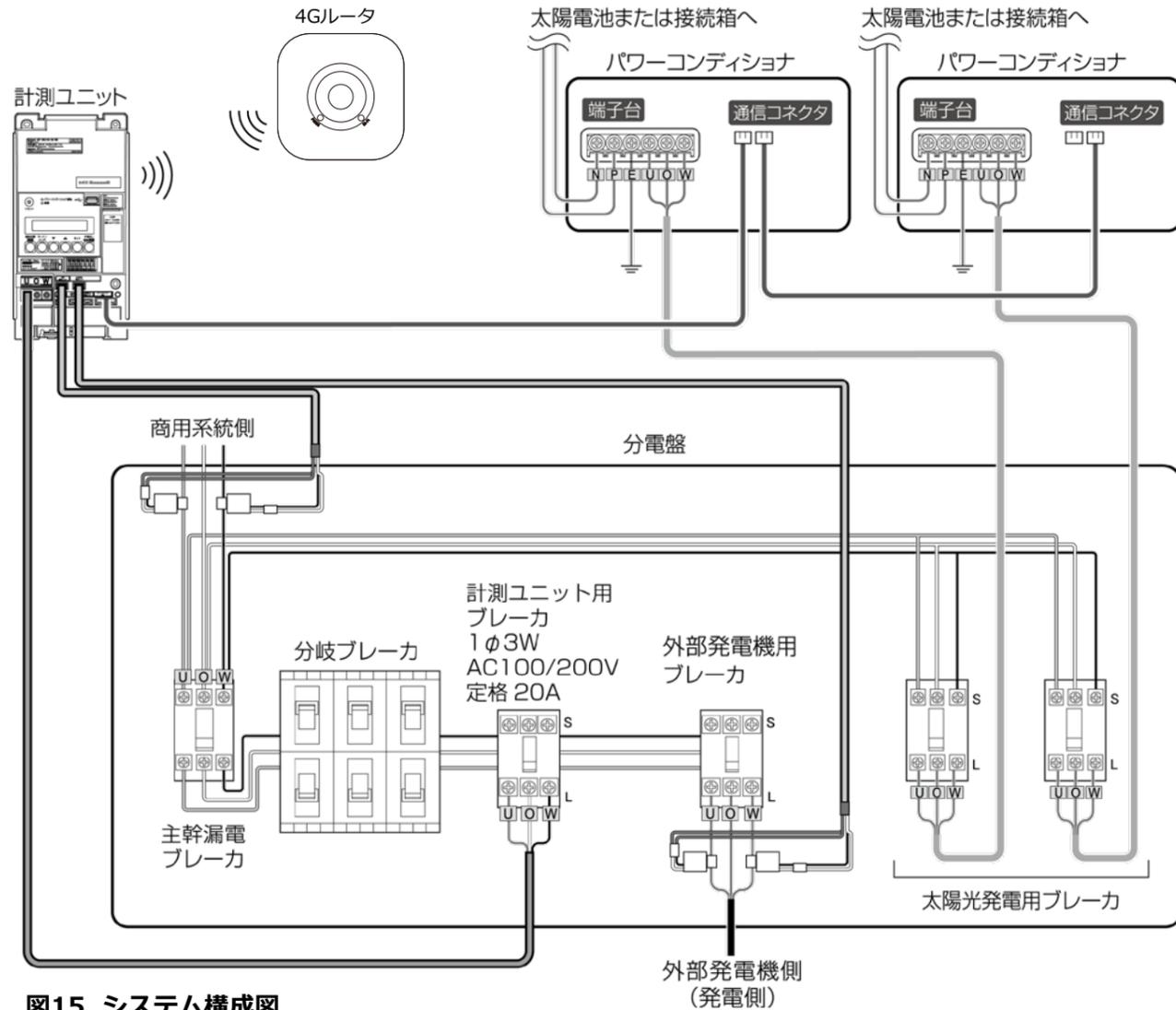


図15. システム構成図

外部発電機用電流センサは、外部発電機（エコウィル、エネファームなど）の電流値を計測できる位置に設置してください。設置位置、設置方向を間違った場合、正しく計測することができません。

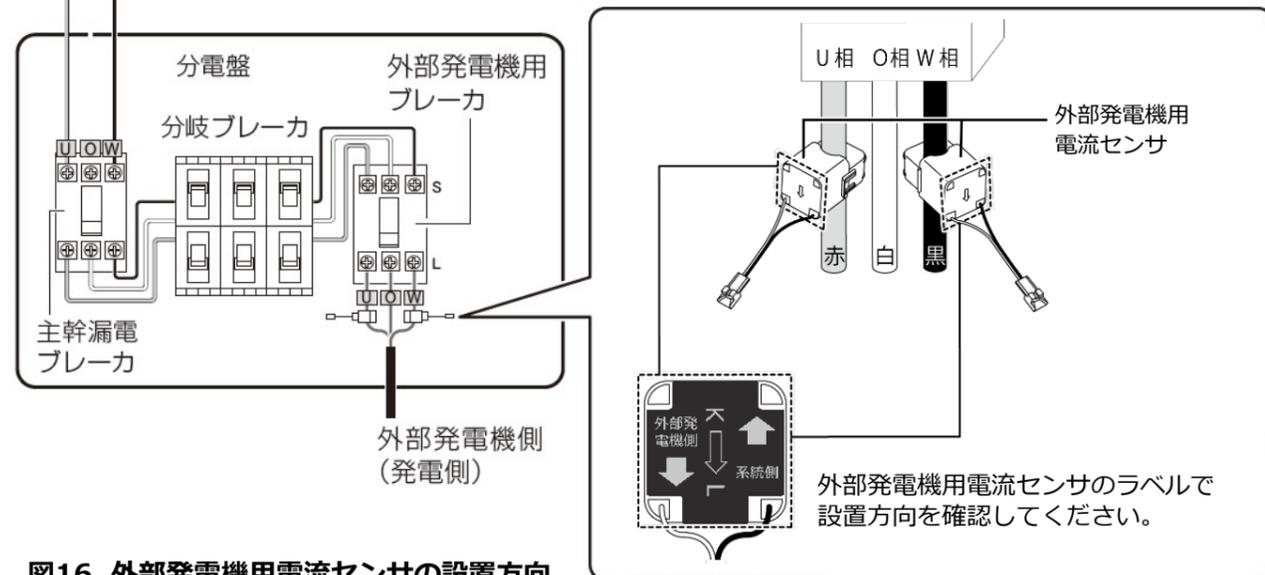


図16. 外部発電機用電流センサの設置方向

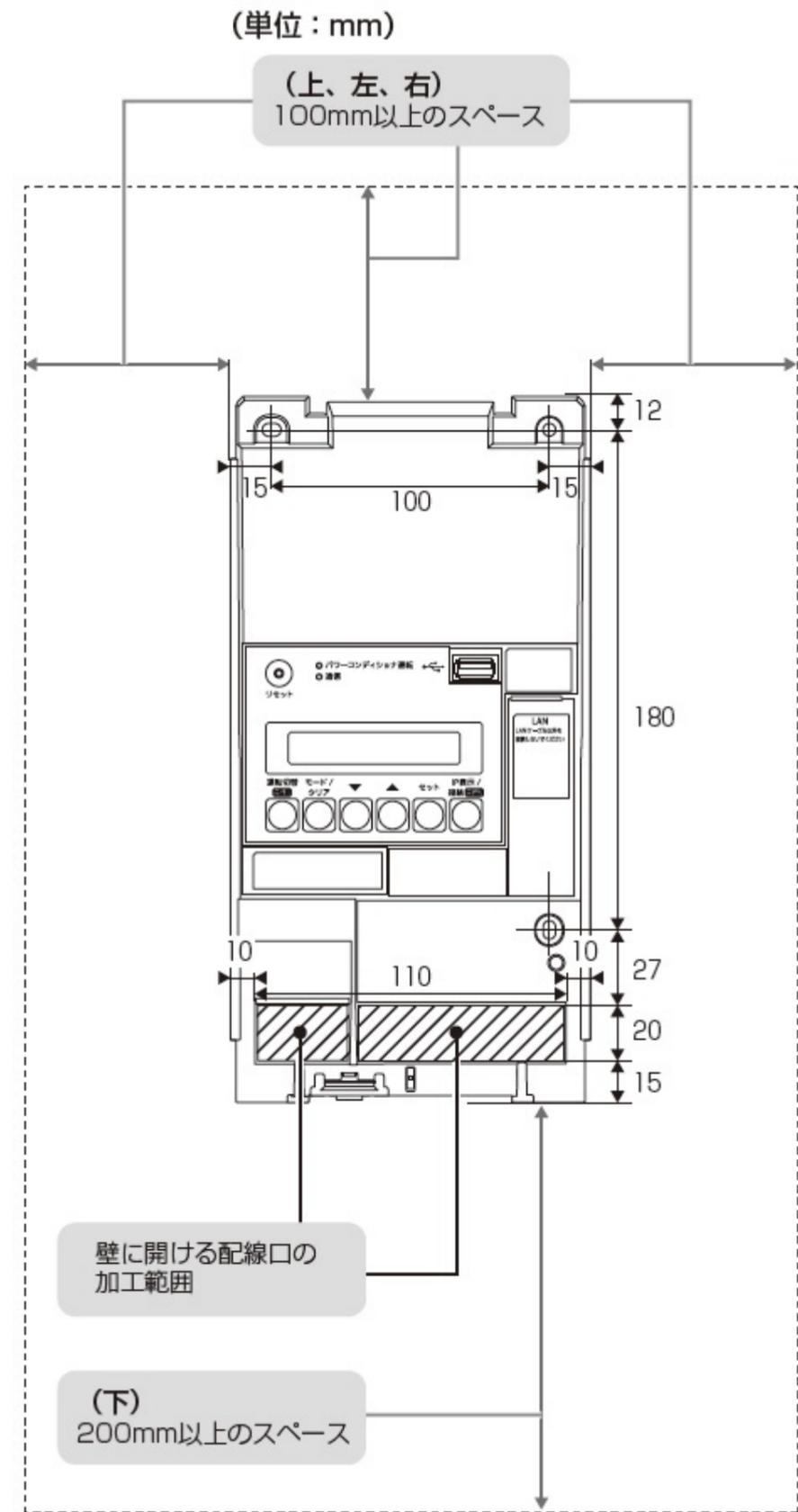


図17. 計測ユニットの取り付け寸法

施工に関する
ご質問・ご相談は...

エコめがね
サービス
ヘルプデスク

050-3185-6842

受付時間
10:00 ~ 17:30