

## 1. はじめに

本マニュアルは、RS余剰（PPAモデル/ZEH補助金パック）（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、「RS余剰（PPAモデル/ZEH補助金パック）施工・取扱説明書」に記載されております。必ず「RS余剰（PPAモデル/ZEH補助金パック）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 RS余剰（PPAモデル/ZEH補助金パック）施工・設定簡易マニュアル（本書） RS余剰（PPAモデル/ZEH補助金パック）施工・取扱説明書（ZEH補助金用途向け）
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） 計測ユニット用電圧検知用ケーブル（VVF Φ2mm × 3芯 銅単線） 計測ユニット用ブレーカ（1Φ3W AC100/200V、定格20A） 計測ユニット・ELセンサ間接続用LANケーブル（カテゴリ5以上） 圧着端子（計測ユニット用ブレーカへの配線用） 絶縁キャップ（計測ユニット用ブレーカへの配線用） パルスケーブル（CPEVS-Φ0.9-1P相当）※1 Modbus通信ケーブル（FCPEV-Φ0.9-2P相当）※1 発電計測用スマートメータ※2 （S2MS-RS22 50Hz/60Hz、S2RS-TLNS22r 50Hz/60Hz など） 主幹用電流センサーケーブル※2 分岐計測用電流センサ（分岐計測CT）※2 分岐計測用電流センサーケーブル※2 結束バンド コーキング材 穴埋め用パテ ボードアンカーなどの壁面補強材
機器類	RS余剰（PPAモデル/ZEH補助金パック） LANケーブル（カテゴリ5以上） 設定用Windows PC（Google Chromeブラウザ、LANポートが必要）
工具類	ドライバー トルクドライバー ニッパー 圧着工具 セラミックドライバー
その他	売買電計測用スマートメータのBluetooth ID及びパスワード※3

表2. 同梱物

同梱物	数量
ELセンサ	1
ELセンサ用電源アダプタ	1
ELセンサ用アンテナ	2
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
LANケーブル（0.5m）	1
壁取付け用木ネジ	3
配線用圧着端子	3
絶縁キャップ	3
結束バンド	2
スタートガイド	1
ログインカード	1
商品登録シート	1
安全上のご注意	1
施工・設定簡易マニュアル（本書）	1

※1 発電計測用スマートメータ（子メータ）をご利用の場合のみ必要となります。ご利用の発電計測用スマートメータ（子メータ）の通信方式に合わせてご用意ください。

※2 必要に応じてオプションでご購入いただく必要があります。

※3 事前にご契約者様から管轄の電力会社様への申請が必要です。ご準備いただけない場合、設定を完了できず計測を開始できない場合がございます。

本製品の施工手順は、図1の通りです。



【注意】パワーコンディショナのマニュアルをご参照の上、施工・設定を行ってください

RS余剰（PPAモデル/ZEH補助金パック）施工・取扱説明書をご参照の上、施工を行ってください。

図1. RS余剰（PPAモデル/ZEH補助金パック）施工の流れ

## 3. ELセンサの設定

3-1 ELセンサの起動  
ELセンサに電源アダプタを接続し、ELセンサを起動してください。

3-2 設定用PCのIPアドレス設定  
 (1) スタートメニューより「Windowsシステムツール」をクリックします  
 (2) 「コントロールパネル」をクリックします  
 (3) 「ネットワークとインターネット」をクリックします  
 (4) 「ネットワークと共有センター」をクリックします  
 (5) 「アダプターの設定の変更」を選択します  
 (6) 「イーサネット」を右クリックします  
 (7) サブメニューより「プロパティ」をクリックします  
 (8) 「インターネットプロトコルバージョン4(TCP/IPv4)」をダブルクリックします  
 (9) 「次のIPアドレスを使う」をクリックします（図2、①）  
 (10) IPアドレスに「192.168.11.200」を入力します（図2、②）  
 (11) サブネットマスクに「255.255.255.0」を入力します（図2、③）  
 (12) OKをクリックします（図2、④）

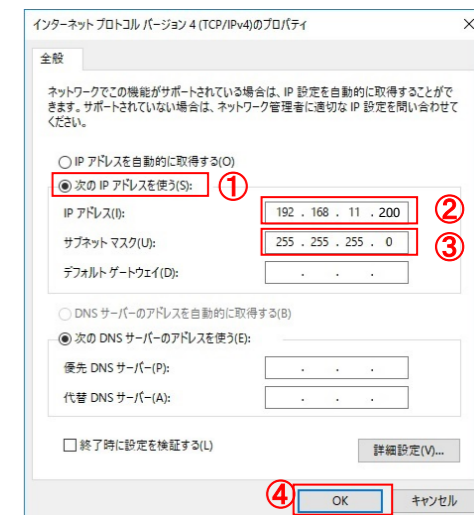


図2. IPアドレス設定

3-3 ELセンサへのログイン  
 (1) ELセンサのLANポートと設定用PCのLANポートをLANケーブルで接続します  
 (2) Google Chromeを起動して、アドレスバーに「192.168.11.100」と入力します  
 (3) キーボードの「Enter」キーを押します  
 (4) ユーザー名に「user」と入力します（図3、①）  
 (5) パスワードに「user」と入力します（図3、②）  
 (6) 「ログイン」をクリックします（図3、③）



図3. ELセンサログイン画面

3-4 LTE電波強度の確認  
 (1) ELセンサのサーバ通信ランプが消灯していることを確認します（図4）

起動 サーバ 設備

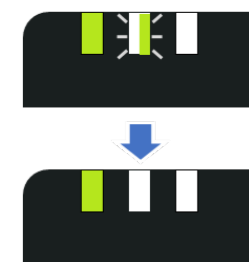


図4. LTE電波強度確認時のランプ

(2) 「LTE通信」をクリックします（図5、①）  
 (3) 「電波強度」の項目を確認します（図5、②）

【注意】  
アンテナバーの本数が3本以上となる状態（電波強度-85dBm以上）を推奨します。  
アンテナバーが2本以下の場合、アンテナバーの本数が3本以上となるようELセンサの設置場所等を変更してください。

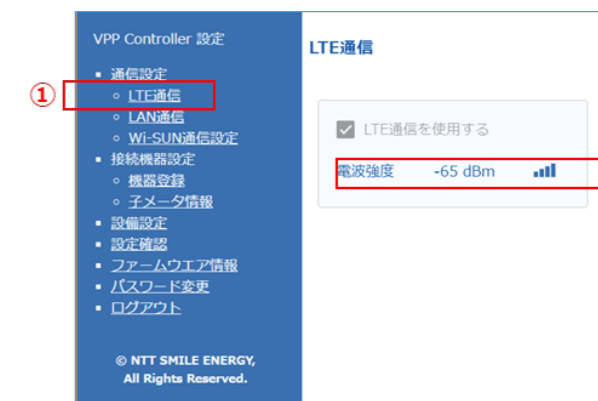


図5. LTE電波強度の確認

### 3. ELセンサの設定 (続き)

#### 3-5 Wi-SUN 通信の設定

ご契約者から入手したBルートID及びパスワードをELセンサに設定します。

- (1) 「Wi-SUN通信設定」をクリックします (図6、①)
- (2) 「認証ID」にBルートIDを入力します (図6、②)
- (3) 「パスワード」にBルートのパスワードを入力します (図6、③)
- (4) 「保存」をクリックします (図6、④)

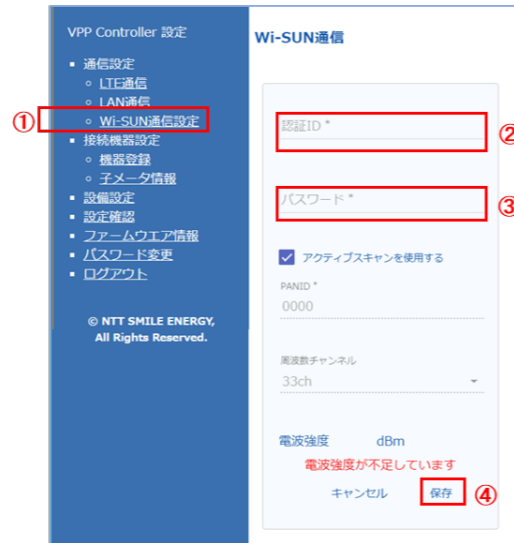


図6. Wi-SUN通信の設定

#### 3-6 子メータの設定

(Modbus通信を使用し、発電計測用スマートメータで計測された電力量を取得する場合のみ、設定が必要になります。)

- (1) 発電計測用スマートメータ (子メータ) の設定が正しく行われていることを確認してください (図10)
- (2) 「子メータ情報」をクリックします (図7、①)
- (3) 「子メータ台数」のプルダウンから「1」を選択します (図7、②)
- (4) 「ユニットNo.」のプルダウンから「01」を選択します (図7、③)
- (5) 「計測対象」のプルダウンにて「発電量」を選択します (図7、④)
- (6) 「保存」をクリックします (図7、⑤)



図7. 子メータの設定

#### 3-7 設定確認・計測開始

- (1) 「設定確認」をクリックします (図8、①)
  - (2) 設定内容にあやまりがないことを確認します
  - (3) 「計測開始」をクリックします (図8、②)
- 【注意】  
「計測開始」がクリックされていない場合、ELセンサは計測を開始しません。
- (4) 2～3分程度経過すると、Wi-SUN通信が確立します。表示された結果がすべてO印であることを確認してください。X印がある場合、該当する項目を再度設定してください。
- 【注意】 WiSUN 設定にX印がある場合、「Wi-SUN 通信設定」の画面にて、「電波強度が不足しています」の文字が消え、電波強度が表示されていることを確認してください。



図8. 設定確認・計測開始

### 3. ELセンサの設定 (続き)

#### 3-8 ELセンサのランプ確認

ELセンサの設定が完了していることを確認するために、以下の手順でランプを確認してください。

- (1) 一度電源を切ります
- (2) 再度電源を投入します
- (3) 再起動後、ELセンサのランプが正常状態になることを確認してください

表3. ELセンサの状態確認表

ELセンサーの状態	起動ランプ	サーバ通信ランプ	設備通信ランプ
起動中	点灯	消灯	消灯
サーバ通信確立中	点灯	点滅	消灯
サーバ通信確立、設備通信確立中	点灯	点灯	点滅
正常 (設備、サーバ通信確立)	点灯	点灯	点灯
異常 (ELセンサ異常)	消灯	点滅	点滅
	消灯	消灯	点滅
異常 (サーバ通信異常)	点灯	消灯	点灯
異常 (設備通信異常)	点灯	点灯	消灯

#### 3-9 ELセンサの通信確認

- (1) ELセンサにログインしてください (3-3 ELセンサへのログイン参照)
- (2) 画面左メニューの「ファームウェア情報画面」をクリックしてください (図9、①)
- (3) 「エコめがね接続確認」ボタンをクリックしてください (図9、②)
- (4) 「エコめがねサーバ接続状態」の表示が「正常」となることを確認してください (図9、③)  
サーバと接続できている場合…………… 「正常」  
サーバと接続できていない場合…………… 「異常」  
サーバと接続確認中の場合…………… 「確認中」
- (5) 「ログアウト」ボタンを押下して、ログアウトしてください
- (6) ELセンサから設定用PCに接続しているLANケーブルを外してください



図9. ELセンサの通信確認

### 4. 計測ユニットの設定

以下の手順に従って、計測ユニットの設定を実施してください。

#### 【注意】

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。ご連絡いただいた際は、「NG」となった初期設定手順のNoをお伝えください。

No.	期設定手順	計測ユニット表示部	チェック
1	以下を確認する。 ① 本紙裏面の「エコめがね取り付け確認」を参考に、設置・配線が正しく行われていることを確認する。(図11～14) ② 発電計測用スマートメータ(子メータ)の設定が正しく行われていることを確認する。(図10) (パルス信号を使用し、発電計測用スマートメータ(子メータ)で計測した電力量を取得する場合のみ)		<input type="checkbox"/>
2	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"/>
3	「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"/>

裏面へ続く

## 4. 計測ユニット、スマートメータの設定 (つづき)

### 【注意】

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。  
ご連絡いただいた際は、「NG」となった初期設定手順のNoをお伝えください。

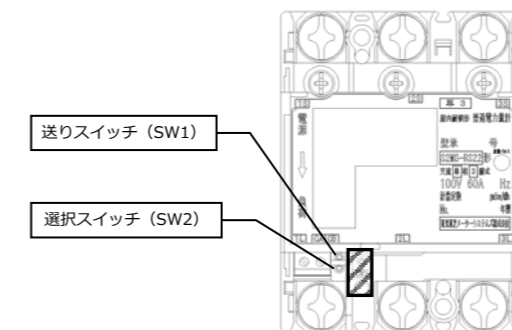
No.	初期設定手順	計測ユニット表示部	チェック
4	「 <b>ガイブハツデン</b> 」が表示されている状態で、「▼/▲」ボタンを押下し「 <b>ナシ</b> 」を選択し、「 <b>セット</b> 」ボタンを押下する。	ガイブハツデン >ナシ	<input type="checkbox"/>
5	「 <b>サーパーツウシンカクニン ジッコウシマスカ</b> 」が表示されている状態で「 <b>セット</b> 」ボタンを押下し、しばらくすると「 <b>サーパーツウシンカクニン OK</b> 」が表示されることを確認する。 → 「NG」となる場合は、図9のELセンサのランプ状態を確認し、ELセンサ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"/>
6	「 <b>サーパーツウシンカクニン OK</b> 」が表示された後、「 <b>セット</b> 」ボタンを押下し、 <b>現在の日時</b> が表示されることを確認する。	シヨコクヒョウジ 19/01/01 00:00	<input type="checkbox"/>
7	現在の日時が表示されている状態で「 <b>セット</b> 」ボタンを押下し、「 <b>PCSTウロク&gt;1</b> 」が表示されたら、「▼/▲」ボタンを押下し、「 <b>PCS登録台数(最大6台)</b> 」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。	PCSTウロク >3	<input type="checkbox"/>
8	PCS登録台数が表示されている状態で「 <b>セット</b> 」ボタンを押下し、しばらくすると「 <b>OK</b> 」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.7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。	PCSTウロク * 3/3 OK	<input type="checkbox"/>
9	「▼/▲」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"/>
10	「 <b>セット</b> 」ボタンを押下し、「 <b>PCSTウロク&gt;Noへンコウシマスカ? No</b> 」と表示されていることを確認し、「 <b>セット</b> 」を押下する。	PCSTウロク >Noへンコウシマスカ? No	<input type="checkbox"/>
11	「 <b>ケイトウジョウタイ カクニン</b> 」と表示されるので、「 <b>セット</b> 」ボタンを押下し、「 <b>ケイトウデンアツ(U/W) OK</b> 」と表示されていることを確認する。確認後、「 <b>セット</b> 」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 100.0U/ 100.0U	<input type="checkbox"/>
12	「 <b>シュカンケイソクセンサ ホウコウカクニン</b> 」が表示されている状態で、「 <b>セット</b> 」ボタンを押下し、「 <b>デンリョク(ハツデン) OK</b> 」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ございます。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	<input type="checkbox"/>
13	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、「 <b>ケイトウデンリョク OK</b> 」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"/>
14	「 <b>セット</b> 」ボタンを押下し、「 <b>シュカンケイソクセンサ OK</b> 」と表示されることを確認する。 → 「ハントイデキズ」と表示された場合は、主幹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、主幹用電流センサの設置方向が間違っています。本紙裏面の図8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.11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"/>
15	「 <b>セット</b> 」ボタンを押下し、「 <b>ブンキセンサ&gt;ダイスウ? 0</b> 」と表示されたら、「▼/▲」ボタンを押下し、「 <b>登録台数(最大6台)</b> 」を選択する。右図は分岐計測用CTを6台設置している場合です。	ブンキセンサ >ダイスウ? 6	<input type="checkbox"/>
16	「 <b>セット</b> 」ボタンを押下し、「 <b>ブンキセンサ01&gt;100V :Uソウ</b> 」と表示されたら、「▼/▲」ボタンを押下し、「 <b>100V or 200V</b> 」を選択し「 <b>セット</b> 」ボタンを押下する。 その後、「 <b>Uソウ or Wソウ</b> 」を選択し、「 <b>セット</b> 」ボタンを押下する。200Vを選択した場合は表示されません。 → 登録台数分の設定を実施してください。	ブンキセンサ01 >100V : Uソウ	<input type="checkbox"/>
17	「 <b>セット</b> 」ボタンを押下し、「 <b>ブンキセンサカクニン &gt;ヒョウジシマスカ?</b> 」と表示されたら、「 <b>セット</b> 」ボタンを押下する。 → 手順No.16で設定した設定内容を確認してください。	ブンキセンサカクニン >ヒョウジシマスカ?	<input type="checkbox"/>
18	「 <b>セット</b> 」ボタンを押下し、「 <b>ブンキセンサ セツテイ&gt;ジッコウシマスカ? No</b> 」と表示されたら、「▼/▲」ボタンを押下し、「 <b>Yes</b> 」を選択し「 <b>セット</b> 」ボタンを押下する。 → 手順No.16で設定間違いがある場合は、「No」を選択し、修正してください。	ブンキセンサセツテイ >ジッコウシマスカ? Yes	<input type="checkbox"/>
19	> ModBus通信を使用し、発電計測用スマートメータ(子メータ)で計測した発電量を取得する場合、または発電計測用スマートメータ(子メータ)を使用しない場合 → 手順No.20へ進んでください。 > パルス信号を使用し、発電計測用スマートメータ(子メータ)で計測した発電量を取得する場合 → 手順No.22へ進んでください。		<input type="checkbox"/>

## 4. 計測ユニット、スマートメータの設定 (つづき)

No.	初期設定手順	計測ユニット表示部	チェック
20	「 <b>セット</b> 」ボタンを押下し、「 <b>パルスセツテイ&gt;ナシ</b> 」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"/>
21	手順No.27へ進んでください。		<input type="checkbox"/>
22	「 <b>セット</b> 」ボタンを押下し、「 <b>パルスセツテイ&gt;ナシ</b> 」と表示されている状態で「▼/▲」ボタンを押下し、「 <b>パルスA</b> 」を選択する。 → 「パルスA」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 >パルスA	<input type="checkbox"/>
23	「 <b>セット</b> 」ボタンを押下し、「 <b>パルスA &gt;Single</b> 」と表示されていることを確認する。 → 「Single」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A >Single	<input type="checkbox"/>
24	「 <b>セット</b> 」ボタンを押下し、「 <b>パルスA キョクセイ &gt;High</b> 」と表示されていることを確認する。 → 「High」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A キョクセイ >High	<input type="checkbox"/>
25	「 <b>セット</b> 」ボタンを押下し、「 <b>パルスA ハバ &gt;5ms</b> 」と表示されていることを確認する。 → 「5ms」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A ハバ > 5 ms	<input type="checkbox"/>
26	「 <b>セット</b> 」ボタンを押下し、「 <b>パルスセツテイ&gt;セツテイシマスカ No</b> 」と表示されている状態で、「▼/▲」ボタンで「 <b>Yes</b> 」を選択する。	パルスセツテイ >セツテイシマスカ Yes	<input type="checkbox"/>
27	「 <b>セット</b> 」ボタンを押下し、「 <b>システムジョウホウカクニン &gt;ヒョウジシマスカ? Yes</b> 」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 >ヒョウジシマスカ? Yes	<input type="checkbox"/>
28	「 <b>セット</b> 」ボタンを押下し、「▼/▲」ボタンを押下して、 <b>手順No.3~22</b> の設定が反映されていることを確認する。		<input type="checkbox"/>
29	「 <b>モード/クリア</b> 」ボタンを押下し、「 <b>ショキセツテイヲ シュウリョウシマスカ?</b> 」と表示されている状態で、「▼/▲」ボタンを押下して、「 <b>Yes</b> 」を選択し、「 <b>セット</b> 」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カ? Yes	<input type="checkbox"/>

### 図10 発電計測用スマートメータ(子メータ)の設定

発電計測用スマートメータ(子メータ)をご使用になる際は、設定変更が必要です。  
施工・取扱説明書を参照し、設定を行ってください。  
設定項目は以下の通りです。



- ▶ パルス信号を使用し、発電計測用スマートメータ(子メータ)で計測した発電量を取得する場合

#### 設定項目一覧

No.	項目	使用時の設定
1	表示方向	上方向
2	パルス定数	10
3	パルス幅	120

- ▶ ModBus通信を使用し、発電計測用スマートメータ(子メータ)で計測した発電量を取得する場合

#### 設定項目一覧

No.	項目	使用時の設定
1	通信プロトコル	ModBus



# エコめがね 取り付け確認

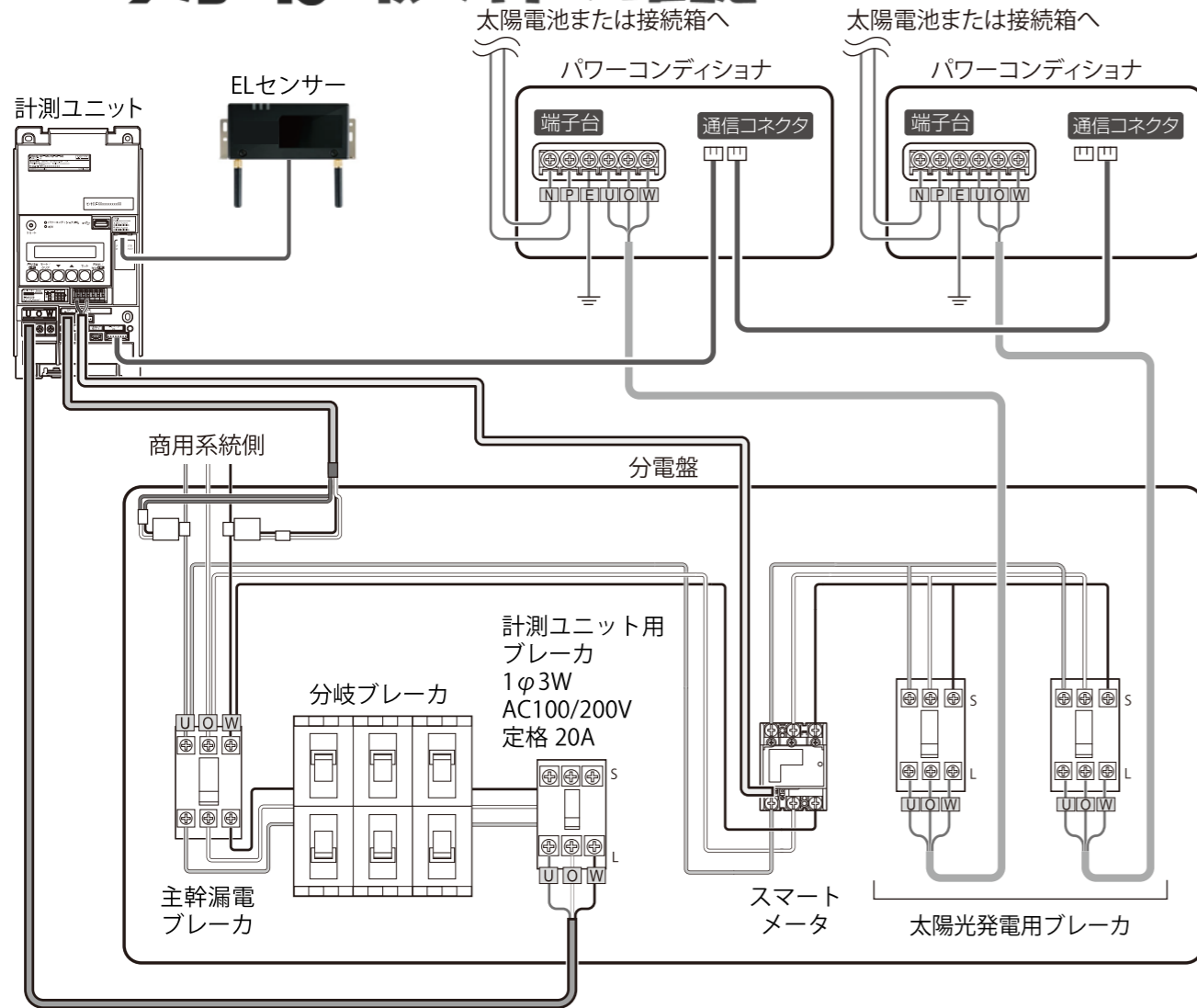


図11 システム構成図

(注：上図は、パルス信号を使用し、発電計測用スマートメータ（子メータ）で計測した発電量を取得する場合の構成図となります。)

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。

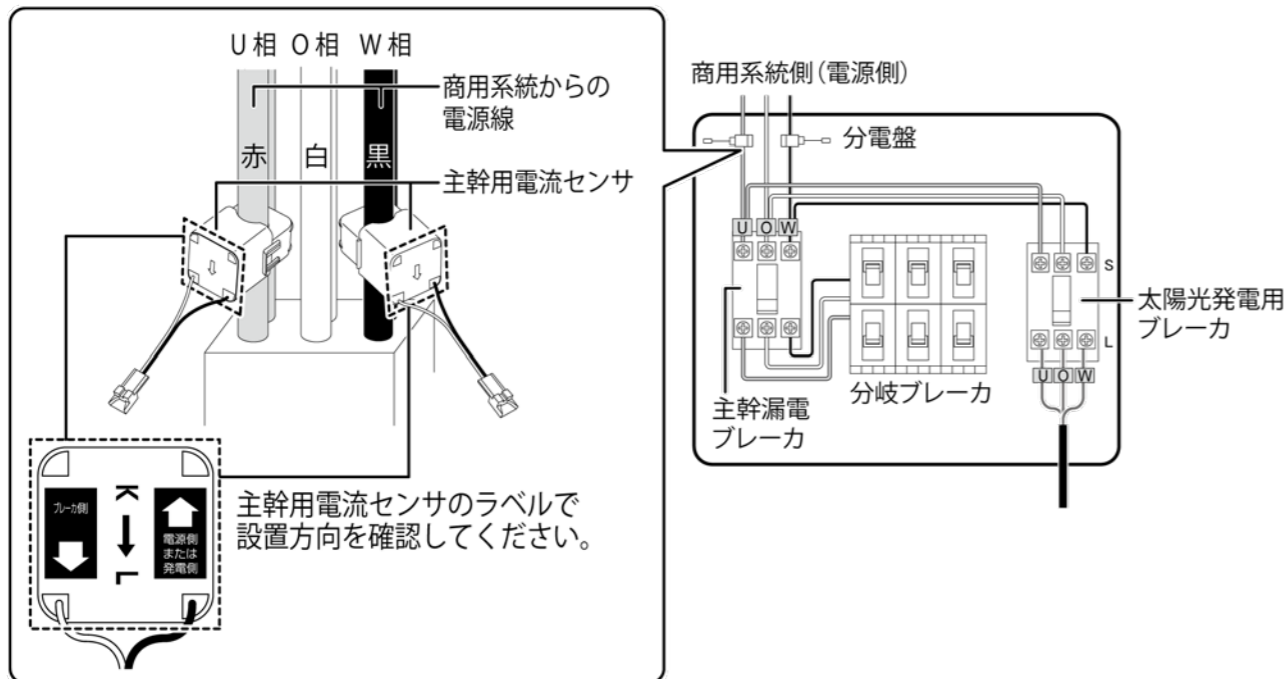


図12 主幹用電流センサの設置方向

分岐計測用電流センサは、特定負荷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。

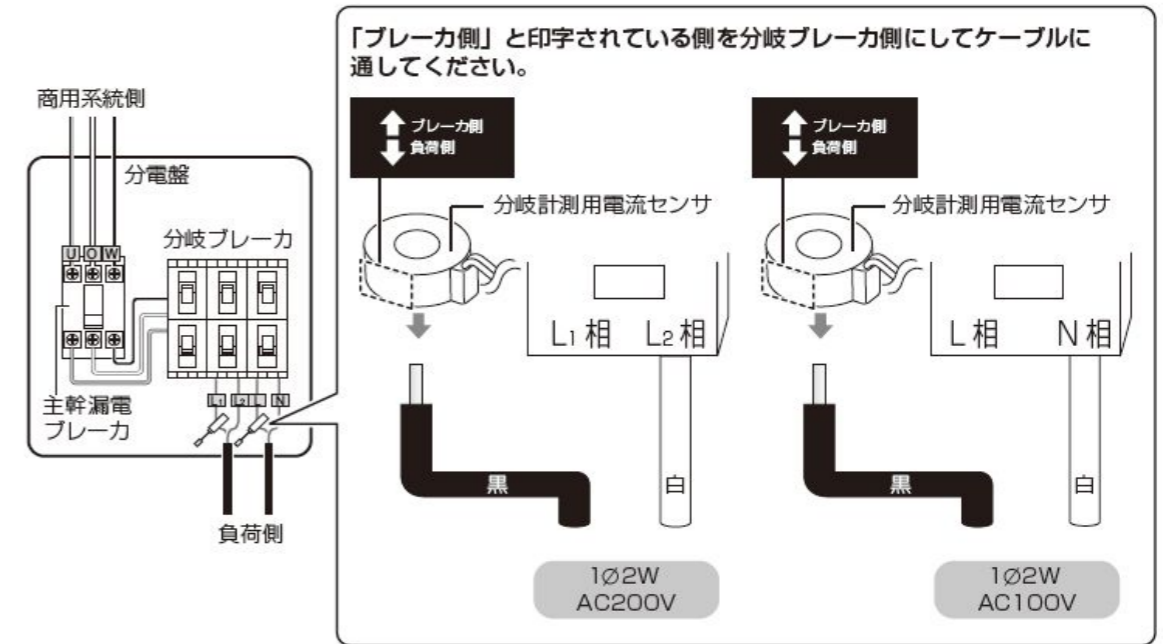


図13 分岐計測用電流センサの設置方向

取り付け寸法図 (単位: mm)

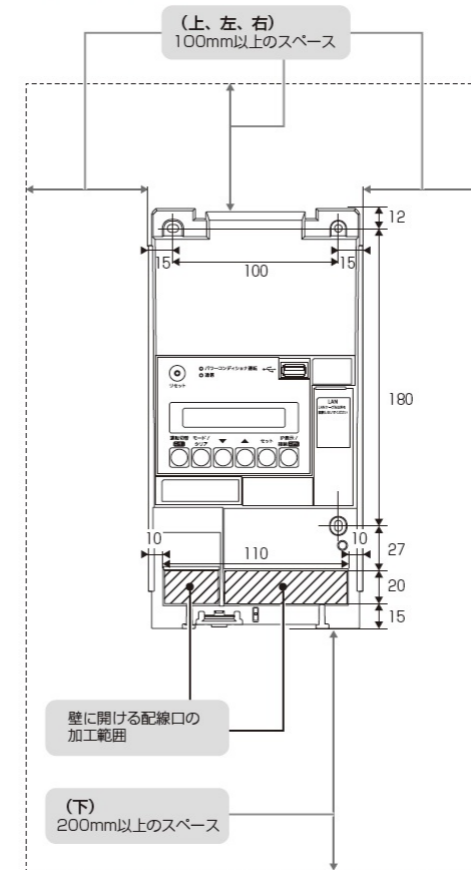


図14 計測ユニットの取り付け寸法

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

※年末年始・夏季休暇等の当社指定休日は除きます。