

このたびは本機をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございました。

- 施工前にこの施工説明書をよくお読みのうえ正しく施工してください。
- 施工・取り付けは電気工事士法により電気工事士の資格が必要です。
- この説明書は施工後、施主様へお渡しください。
- 同梱の施工記入表に必要事項を記載し、施主様にお渡しください。

安全上のご注意

警告 この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。

- ⚠ **機器を分解・改造しない。** 火災・感電の原因となります。
- ⚠ **電源を入れた状態で取付・接続をしない** 感電・故障の原因となります。

注意 この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害の発生が想定される内容を示します。

- 当製品は東芝ライテック製スマートホームパネル専用のエネルギー計測ユニットです。スマートホームパネル以外の製品での使用や単体での使用等は絶対に行わないでください。

配線に関するご注意

- 電流センサのコネクタは分電盤内部で接続が確認できる位置に配置してください。
- 太陽光発電 (PV) は2系統 (単相2線出力のみ) を計測可能です。
- 燃料電池 (FC) は1系統 (単相2線/3線切り替え可能) を計測可能です。

仕様概要	
定格電圧	単相3線 AC100V 50/60Hz
定格消費電力	4W以下
電力計測下限	5W (分岐) 20W (発電)
使用温度範囲	0℃~40℃

- ⚠ **注意**
- ・ LAN端子へ異物を挿入しないでください。変形・破損により故障の原因となります。
- ・ LANケーブルの接続先は間違えないよう確実に接続してください。機器故障の原因となったり、正しい計測ができません。

LANケーブルの接続

- LAN端子と、ホームゲートウェイ (HEM-GW13A) を接続するLANケーブルは、CAT5以上のストレートケーブルを使用し、配線長は100m以内としてください。
- ブーツ付きLANケーブルは使用できません。
- LANケーブルと電源線は触れないように配線してください。

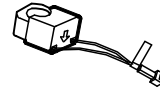
弱電線の接続 (小勢力配線)

- 適合電線
φ0.65~φ0.9銅単線 (CPE-V線またはAE線など)
- 配線長: 50m以下
- リリース鉤
- 芯線を傷つけないよう被覆を剥き、奥まで確実に差し込んでください。
- 有極性です。該当端子に正しく接続してください。
- はずす場合は、リリース鉤をマイナスドライバーで押して電線を引き抜いてください。

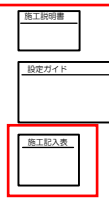
付属品

確認してください。

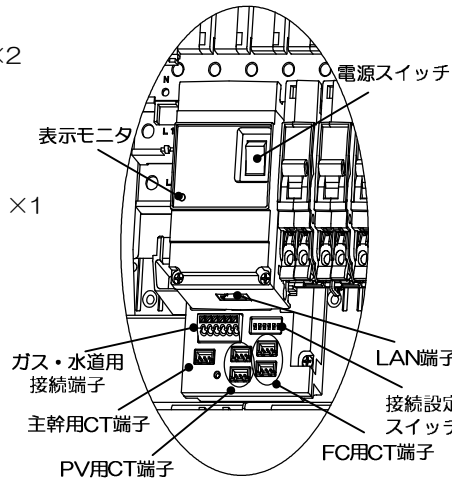
- 主幹用電流センサ×2



- 施工説明書 (本書) ×1
- 設定ガイド ×1
- 施工記入表 ×1



各部のなまえ



オプション品

同梱されていません。必要に応じてお買い求めください。

- 延長ケーブル
- HEM-OP40A (1.5m)
 - HEM-OPCOA-03 (3m)
 - HEM-OPCOA-10 (10m)
 - HEM-OPCOA-20 (20m)
 - HEM-OPCOA-30 (30m)

センサ延長ケーブル×1

- 電流センサと中継ケーブルの長さが足りない場合、必要となります。

発電用電流センサ

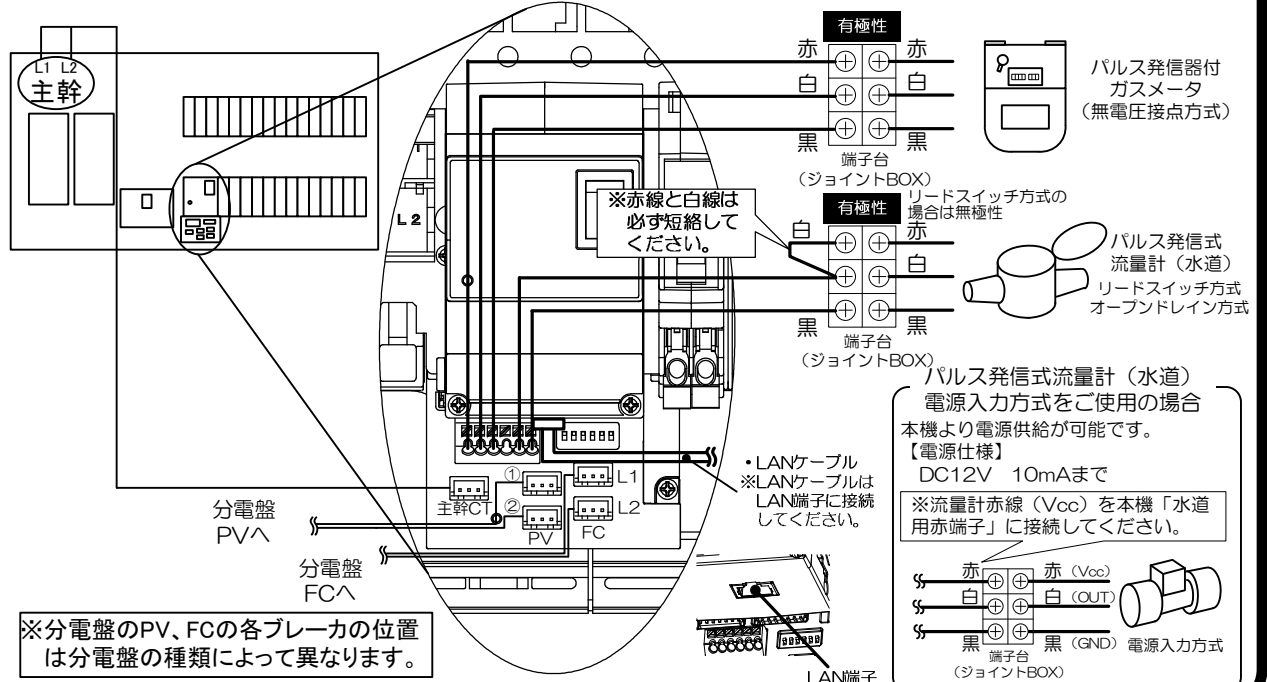
- HEM-OP30A (80Aまで計測可能)
- HEM-OPGOA-10A (100Aまで計測可能)

発電用センサ×1/接続ケーブル×1

- 太陽光発電など、発電電力を計測する場合、必要となります。
- 単相3線出力機器を計測される場合は、2個ご用意ください。
※本機による太陽光発電 (PV) の計測は、単相2線出力機器のみ対応となります。

配線方法

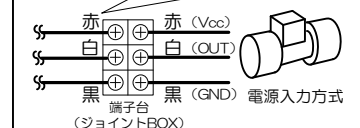
この結線方法にしたがい各接続を正しくおこなってください。接続を誤ると動作不良や機器が破損する場合があります。



パルス発信式流量計 (水道) リードスイッチ方式 オープンドレイン方式

パルス発信式流量計 (水道) 電源入力方式をご使用の場合 本機より電源供給が可能です。【電源仕様】DC12V 10mAまで

※流量計赤線 (Vcc) を本機「水道用赤端子」に接続してください。



電流センサの取付・接続



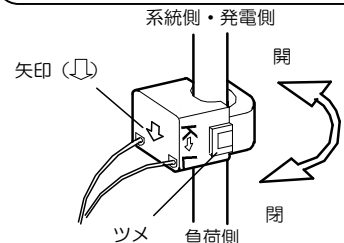
警告

施工時、点検時には必ず主幹ブレーカおよび主電源を切ってください。電源が入ったままの施工、点検は感電・短絡の原因となります。

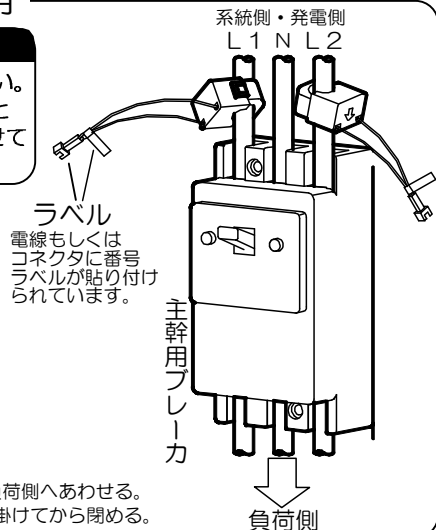
主幹・発電(PV・FC)用

※極性があります。

- 矢印を間違えないで取り付け下さい。
- センサラベル番号(「L1」「L2」)と電源線の極性(L1/L2)を合わせてください。



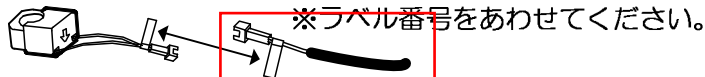
- 電流センサの取付方法
 - ①電流センサのツメをはずし開ける。
 - ②電流センサ本体についている矢印を負荷側へあわせる。
 - ③「パチン」と鳴るまでツメをしっかり掛けてから閉める。



電流センサの接続

※電流センサは必ず機器に接続してください。未接続(開放)のまま使用しないでください。

- エネルギー計測ユニット本体に接続されている電流センサ中継ケーブルのラベル番号と、電流センサに付いているラベル番号を合わせてコネクタ接続します。
- 電流センサ中継ケーブルと電源線は触れないように配線してください。

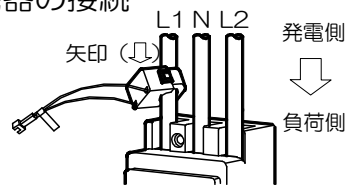


注意

コネクタは分電盤内部で接続が確認できる位置に配置してください。

单相2線出力発電機器の接続

单相2線出力発電機器の計測(電流センサ1個で計測)は、矢印方向を負荷側にしてL1に接続してください。



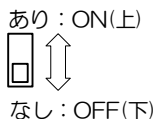
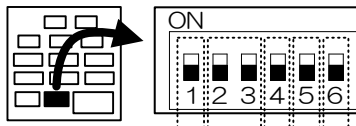
設定方法

システムへの登録などに関しましては同梱の「東芝エネルギー計測ユニット (HEM-EM32D) 設定ガイド」にしたがい実施してください。

接続設定スイッチの設定

- 接続した計測機器の有無および内容を設定します。

※設定されて無い場合は、計測されません。



<注意>

燃料電池(FC)発電回路の出力方式につきましては、計測する発電機器の仕様をご確認ください。本機による太陽光発電(PV)の計測は、单相2線出力機器のみ対応となります。

スイッチ番号	計測対象機器	設定内容
1	太陽光発電(PV)の設定	太陽光発電(PV)回路を計測する場合、ON(上)にします。 ※電流センサで計測をする場合、スイッチ番号[1]のみをONにします。
2	燃料電池(FC)の設定	燃料電池(FC)発電回路を計測する場合、ON(上)にします。
3		单相3線出力機器の場合(電流センサ2個で計測する場合)、ON(上)にします。 ※設定しませんでした、单相3線計測として正しく計測できません。
4	ガスメータの設定	ガスメータのパルス信号を計測する場合、ON(上)にします。
5	水道メータの設定	水道メータのパルス信号を計測する場合、ON(上)にします。
6	使用しません	—

表示モニター

- 機器の動作状態をモニターにて表示します。
 - ・正常動作中は「緑点灯」となります。(ネットワークとデータ通信している場合は、点滅します)
 - ・機器に異常が発生した場合、「赤点滅」にて異常内容をお知らせします。各処置方法を実施してください。

モニタの状態	色	内容	処置方法
点灯	緑	正常動作	—
連続点滅	赤/緑	ネットワーク初期化動作中	※緑連続点滅の場合：システムへの登録をしてください。登録方法は同梱の設定ガイドにしたがい実施してください。
1または2回点滅	赤	本機内部メモリ異常	・電源スイッチをオフにし、再度電源をオンにしてください。
3または8回点滅	赤	ネットワーク異常	・ネットワーク設定を再度実施してください。 ・通信対象機器(ホームゲートウェイなど)の電源が入っているか確認してください。
4回点滅	赤	内部時刻異常	・他のシステム機器との時刻が異なっている可能性があります。 ・通信対象機器(ホームゲートウェイなど)のネットワーク接続を確認してください。
5回点滅	赤	電源配線異常	・電源配線を確認してください。
7回点滅	赤	電流センサ接続異常/機器設定異常	・電流センサ(主幹用/分岐用/発電用)が正しく取り付けられているか、正しく発電の設定がされているか確認してください。 ・ガスメータ・水道メータを接続した場合、接続設定スイッチが設定されているか確認してください。

日本国内専用
Use only in Japan

東芝ライテック株式会社

電材システム販売企画部 〒212-8585 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地34 TEL: (044) 331-7555 FAX: (044) 548-9604