

ENEGATE Smart Gateway

スマートゲートウェイPlus TWS-7M

スタートアップガイド

1 設定をはじめる前に...

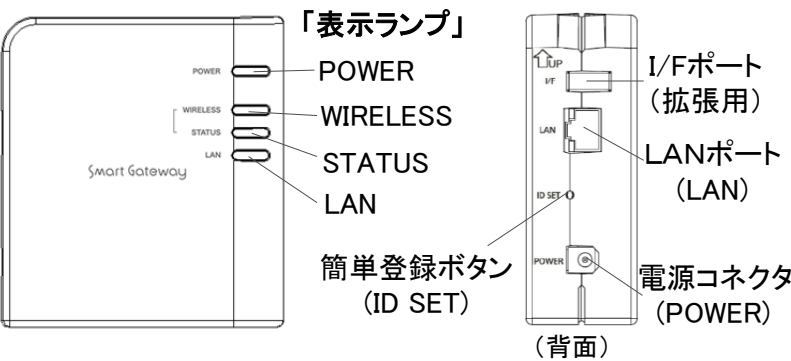
パッケージ内容

- スマートゲートウェイPlus 1台
- ACアダプタ 1個
- 本書 1部

ご用意いただくもの

- LANケーブル 1本
- ルーター 1台
- 簡単セットアップ ツール (3.スマートゲートウェイPlusの設定 参照)

各部の名称



安全にご使用いただくために必ずお守り下さい。

「スマートゲートウェイPlus」をお使いになる際、人への危害と財産の損害を未然に防ぎ安全に正しくご使用いただくために、重要な事項を記載していますので、必ずお読みいただき、本マニュアルは必ず手元に保管頂きますようお願い致します。本紙にはシステム運用全般に関する注意事項も記載しておりますが、誤ったお取り扱いにより生じた本製品の故障やトラブル、本製品以外の損害に対する保証はありませんのであらかじめご了承下さい。

使用している表示と記号の意味

	危険	絶対に行なってはならないことを記載しています。使用者の死亡または、重傷を負う危険が差し迫って生じる可能性が想定される内容を示します。
	警告	絶対に行なってはならないことを記載しています。使用者の死亡または、重傷を負う可能性が想定される内容を示します。
	注意	この注意事項を守らないと、使用者が怪我をしたり、物的損害の発生が考えられる内容を示します。
	禁止	製品の取扱いにおいてその行為を禁止するために用います。
	指示	使用者に対し指示に基づく行為を強制します。

危険

	危険	本製品の分解・改造・修理をご自分でされないようにして下さい。 ACアダプタを破損するようなことはしないで下さい。
--	-----------	---

警告

	禁止	本紙に記載されている用途以外での本製品の使用、利用を禁止します。 AC100V (50Hz/60Hz) 以外のコンセントには絶対にACアダプタを差し込まないで下さい。 濡れた手で本製品および関連製品に触れたり操作をしないで下さい。ACアダプタがコンセントに差し込んである場合、感電の恐れがあります。また、コンセントに差し込まれていなくても本製品の故障にもつながります。 お風呂場などの水分や湿気が多い場所での使用はしないで下さい。火災や感電のほか故障する恐れがあります。	
		指示	ACアダプタは、コンセントに完全に差し込んで下さい。差し込みが不完全な場合、ショートや発熱の原因となり火災や感電の恐れがあります。 本製品やACアダプタ、LANケーブルなどについて小さなお子様の手が届かないよう設置して下さい。 煙が出たり異臭がする場合は、直ちにコンセントからACアダプタを引き抜いて下さい。 ACアダプタは、本製品付属のものを必ずお使い下さい。本製品付属以外のものをご使用されると、電圧や端子の極性が異なるなど発煙、発火の恐れがあります。

注意

	禁止	本製品を落とし、投げたり、強い衝撃を与えたり、踏み潰すなどの行為をしないで下さい。 本製品をシンナーやベンジン等の有機溶剤で拭かないで下さい。本製品の汚れは乾いた布で拭くようにして下さい。汚れがひどい場合はきれいな布に中性洗剤を含ませ、固くしぼってからご使用下さい。	
		指示	本製品は、特定小電力無線(920MHz帯)を使用しています。本製品を含め、同じ周波数帯を使用する機器(医療機器、遠隔操作を伴う発信器具等)の周辺では、双方の機器に影響を及ぼす恐れがあります。ご利用に関しましては、周りで使用される無線装置の機器の取扱説明書をよくご覧になり、無線が及ぼす影響をご理解された上で、ご利用いただきますようお願い致します。 本製品は精密機器です。静電気による破損を防ぐため、使用前には身近な金属部分に触れ静電気を取り除いて下さい。 各接続コネクタなどのほこりやチリは、定期的に取り除いて下さい。またコネクタの接触部分は、直接手などで触れないで下さい。故障の原因となります。 廃棄する際は、地方自治体の条例に従って処理して下さい。詳しくは、各地方自治体にお問い合わせ下さい。

各機器の通信について

スマートメーター、並びにスマートエコワットシリーズの製品は無線によるデータ通信を行っています。お住まいの建物構造や、設置箇所、その他環境等によりデータが正常に取得できない場合がありますので、あらかじめご了承下さい。但し、設置場所を変更することにより、通信状態が改善する場合があります。

パソコン・タブレットの仕様・環境

簡単セットアップツールをインストールするソフトはご利用中のOS、ブラウザに応じて選択して下さい。

OS	Windows	Android	iOS
	7・8・10	5.0以上	8以上
ブラウザ	Internet Explorer 11・Chrome・Safari		

※Androidは、米国Google Inc.の米国およびその他の国における登録商標です。
 ※Chromeは、米国Google Inc.の米国およびその他の国における登録商標です。
 ※Internet Explorerは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
 ※iOSは、米国およびその他の国におけるApple社の登録商標であり、ライセンスに基づき使用されています。
 ※OracleとJavaは、Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。
 ※Safariは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。
 ※Windows 7/8/10は、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。

サポート・ホームページ

★スマートエコワットシリーズ専用ホームページにQ&Aを公開しています。それでも解決しない場合は、下記までお問い合わせ下さい。

問合せ先：〒531-0077 大阪市北区大淀北1丁目6番110号
 株式会社エネゲート 営業開発部
 e-mail：hp_mail_smarteco@enegate.co.jp
 URL：https://www.enegate.co.jp/smarteco_portal/index.html

2 スマートゲートウェイPlusの仕様

項目	仕様	
電源入力電圧	ACアダプタ 100V入力	
消費電力	3W以下	
センター間	通信方式	HTTP、またはHTTPS
	通信周期	センターから指定される通信間隔(分単位)
Bルートスマートメーター間	準拠規格	エコネットコンソーシアムが定める規格「ECHONET Lite 規格書 Ver 1.12」 「ECHONET 機器オブジェクト詳細規定 Release J」
	通信方式	特定小電力無線920MHz帯 Wi-SUN準拠 ※電力線通信(PLC)方式のスマートメーターには非対応です。
	通信周期	90秒周期
スマートELセンサPlus間	準拠規格	独自仕様
	通信方式	特定小電力無線920MHz帯
	通信周期	5秒周期
ECHONET Lite対応家電機器間	準拠規格	エコネットコンソーシアムが定める規格「ECHONET Lite 規格書 Ver 1.12」 「ECHONET 機器オブジェクト詳細規定 Release J」
	通信方式	Ethernet
	接続台数	ECHONET Lite対応機器(23機種)各機種10台まで、全機種合わせて最大40台まで接続可能
収集データの保存タイミング	毎正時、30分	
収集データ保存内容	積算電力	
計測機器接続台数	以下のどちらか一方と接続 ・Bルートスマートメーター：1台 ・スマートELセンサPlus：1台	
動作確認表示	・POWER(電源) ・WIRELESS(通信状態表示) ・STATUS(接続状態表示) ・LAN(LANの通信状態表示)	
I/Fポート	拡張用	
停電補償	停電時、時刻は12時間までバックアップ	
質量	約130g(ACアダプタ含まず)	
外形寸法	W:87.5mm×H:96mm×D:35mm	
動作環境	温度:0~40℃ 湿度:90%以下(結露なきこと)	

★LED表示内容

LED	ステータス	動作内容
POWER	SGW電源OFF	橙色消灯
	SGW電源ON	橙色点灯
	SGW動作保証時間外	橙色点滅(2秒点灯、2秒消灯)
	工場出荷モード	橙色点滅(0.5秒点灯、0.5秒消灯)
	ネットワーク情報、管理者権限用パスワードの初期化時	橙色5秒間点滅(0.5秒点灯、0.5秒消灯)
STATUS	920MHz帯計測機器 未接続	緑色消灯
	920MHz帯計測機器 接続処理中	緑色点滅(2秒点灯、2秒消灯)
	920MHz帯計測機器 接続済み	緑色点灯
WIRELESS	920MHz帯特定小電力無線通信なし	緑色消灯
	920MHz帯特定小電力無線通信中	緑色点滅
LAN	LAN未接続	緑色消灯
	リンク	緑色点灯
	通信中	緑色点滅

★ソフトウェア仕様

本製品は以下の種類のソフトウェアから構成されています。

- ① 株式会社エネゲートが独自に開発したソフトウェア
- ② 第三者が保有し、規定等に基づき株式会社エネゲートに利用許諾されるソフトウェア
- ③ GNU General Public License (GPL)または GNU Lesser General Public License (LGPL)に基づき利用許諾されるソフトウェア
- ④ ③以外の規定等に基づき利用許諾されるオープンソースソフトウェア

上記③については、以下アクセス先へのご購入者の求めに応じ、GPL/LGPLの利用許諾条件の下、実費にて、機械により読み取り可能なソースコードを頒布します。

この頒布物に関してはいかなる保証も一切なされず、ソースコードの内容等のご質問についても一切お答えできませんので、あらかじめご了承下さい。

アクセス先: URL https://www.enegate.co.jp/contact_pro/index.php?value=oss

上記③については、同頒布物に各オープンソースソフトウェア利用許諾条件を記載しておりますので参照ください。

3 スマートゲートウェイPlusの設定

スマートゲートウェイPlusの設置、初期設定を行います。

①PC、タブレット、スマートフォンで「スマートゲートウェイPlus」とネット検索し、弊社HPのスマートゲートウェイPlus製品ページに移動して下さい。
URL:https://www.enegate.co.jp/smarteco_portal/products/smart_gateway_plus.html

②スマートゲートウェイPlus製品ページの下部にある「簡単セットアップ ツール」をダウンロードし、SgwMiniSetup.exe を起動して下さい。※起動できない場合は、SgwMiniSetup.batを実行して下さい。

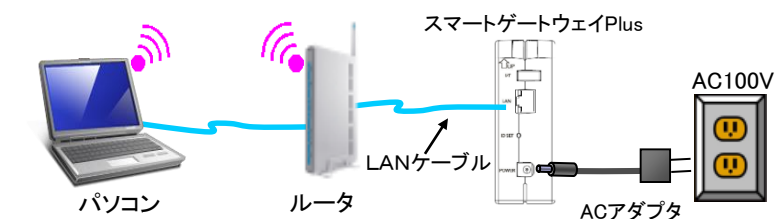
③「簡単セットアップ ツール」起動後、設定ガイドを選択して頂き、手順に沿って機器の設置から利用登録までの設定を行って下さい。

※「簡単セットアップ ツール」の操作についてご不明な場合は、上記HPより「簡単セットアップ ツール 操作マニュアル」をご確認下さい。

※「簡単セットアップ ツール」の各メニュー選択時に画面が表示されない場合は、「詳細設定」を選択し、詳細設定メニュー右下にある「Webブラウザを起動して表示」にチェックを入れて、再度選択を行って下さい。ログイン画面が表示された場合は、ログインID「root」、パスワード「root」を入力し、ログインして下さい。



簡単セットアップ ツール



※パソコンとルータの通信状態は、有線、無線を問いません。
※モバイルルータも、LANケーブル差込口があり、スマートゲートウェイPlusが接続可能であればご使用頂けます。

機器接続図

4 スマートメーターの登録

スマートゲートウェイPlusにスマートメーターを登録します。

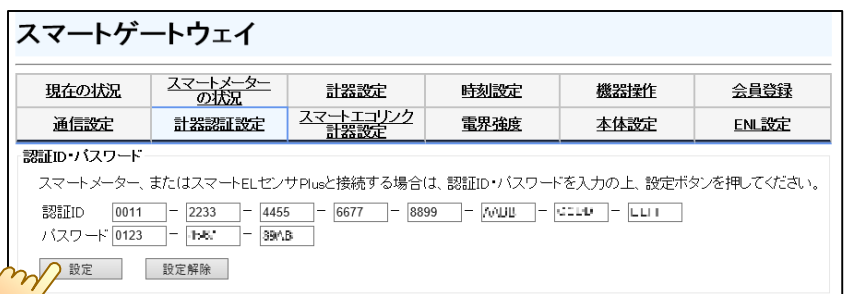
※電力会社が提供している「電カメーター情報発信サービス (Bルートサービス)」の認証ID、パスワードが必要となります。
※スマートメーターの設置状況やお住まいの建物構造やその他環境により、スマートメーターからのデータを取得できない場合があります。
※スマートELセンサPlusの登録方法については、スマートELセンサPlus設置マニュアル「10.スマートゲートウェイPlusへの登録」をご覧ください。

(1)スマートメーターの認証登録

- ①簡単セットアップ ツールのTOP画面より「計器認証設定」を選択して下さい。
- ②表示された画面に電力会社より通知された認証ID、パスワードを入力し、「設定」ボタンを選択して下さい。
- ③スマートメーターの認証に成功すると、「認証に成功しました。」と表示されますので、(2)スマートメーターの登録状況の確認へ進んで下さい。
失敗した場合は、スマートゲートウェイPlusとスマートメーター間の通信状況が良くないことが想定されます。スマートゲートウェイPlusの設置場所を変更し、再度認証登録を行って下さい。



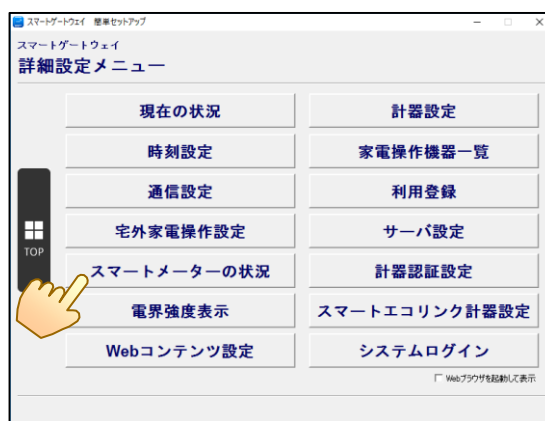
簡単セットアップ ツール



計器認証設定画面

(2)スマートメーターの登録状況の確認

- ①簡単セットアップ ツールの詳細設定メニューより「スマートメーターの状況」を選択して下さい。
- ②表示された画面で、取得時刻、瞬時電力等の値が表示されていることを確認して下さい。
※「スマートメーターの状況」画面は、スマートメーターが情報発信する90秒間隔で更新されます。



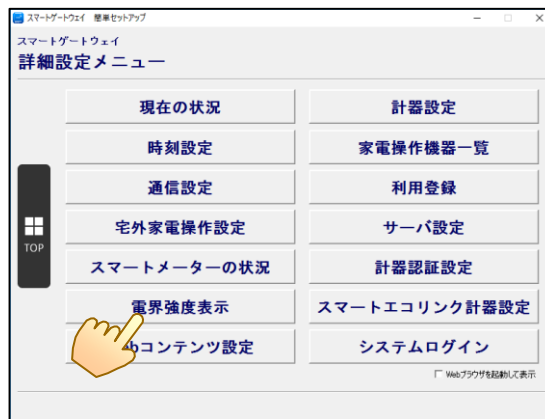
簡単セットアップ ツール 詳細設定メニュー

スマートゲートウェイ				
現在の状況	スマートメーターの状況	計器設定	時刻設定	機器操作
通信設定	計器認証設定	スマートエコリンク計器設定	電界強度	本体設定
会員登録	ENL設定			
低圧スマートメーター				
瞬時電力・積算電力				
積算電力単位:0.01 kWh				
取得時刻	瞬時電力(W)	積算電力		
2018-10-01 12:00:00	1088	正方向	逆方向	
		22689	782	
定時積算電力計測値				
積算電力単位:0.01 kWh				
計測時刻		積算電力	計測時刻	
2018-10-01 12:00:00		22677	2018-10-01 12:00:00	
			782	

スマートメーターの状況 画面

(3)スマートメーターの電界強度の確認

- ①簡単セットアップ ツールの詳細設定メニューより「電界強度表示」を選択して下さい。
- ②表示された画面で、電界強度が「(強)-27dBm~-78dBm(弱)」の範囲であることをご確認下さい。
※上記範囲外ではデータ取得ができない場合がありますので、スマートゲートウェイPlusの設置箇所を変更して下さい。



簡単セットアップ ツール 詳細設定メニュー

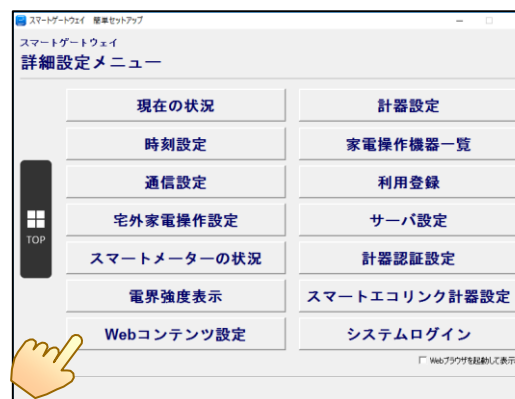
スマートゲートウェイ				
現在の状況	スマートメーターの状況	計器設定	時刻設定	機器操作
通信設定	計器認証設定	スマートエコリンク計器設定	電界強度	本体設定
会員登録	ENL設定			
920MHz無線受信時の電界強度				
無線チャンネル:53ch				
取得時刻	電界強度(dBm)			
2018-09-25 13:58:27	-45			
2018-09-25 13:58:58	-39			
2018-09-25 13:55:27	-43			
2018-09-25 13:53:57	-43			
2018-09-25 13:53:43	-40			
2018-09-25 13:53:42	-42			
2018-09-25 13:53:42	-42			
2018-09-25 13:53:41	-40			
2018-09-25 13:53:40	-42			
2018-09-25 13:53:40	-42			

電界強度 画面

5 見える化画面について

(1)見える化画面の初期設定について

- ①簡単セットアップ ツールの詳細設定メニューより「Webコンテンツ設定」を選択して下さい。
- ②各種項目の設定をして下さい。※パルス換算係数は、ガス、水道計測時に反映されます。



簡単セットアップ ツール 詳細設定メニュー



[各種初期値]
電気料金:22円/kWh、CO2排出係数:0.555kg-CO2/kWh、パルス換算係数:10L/pulse

(2) 見える化画面の表示について

- ① 簡単セットアップ ツールのTOP画面より「見える化画面」を選択して下さい。
 ※見える化画面でのスマートメーターの名称は、「家庭全体」で固定となります。変更はできません。



簡単セットアップ ツール



見える化画面

(3) 各種画面の表示について

- ① 見える化画面の各種表示について記載します。



© 2016 ENEGATE Co., Ltd.

No.	項目	表示内容
①	ウォッチリスト	計測対象、瞬時電力[W]を一覧表示します。また、計測対象を選択することで、詳細画面を表示します。
②	現在値/今月の合計	「現在値」は瞬時値[W]、「今月の合計」は積算値[Wh]の表示切替えを行います。
③	現在の使用電力/使用電力量	使用電力[W]/電力量[Wh]を表示します。
④	電気料金	電気料金を表示します。
⑤	CO ₂ 排出量	CO ₂ 排出量を表示します。
⑥	現在の発電電力/発電電力量	太陽光発電システムを計測している場合に、発電電力/発電電力量、及び買っている電力/電力量、売っている電力/電力量を表示します。
⑦	グラフ	各種(日、月、年)のグラフを表示します。
⑧	家電操作	ECHONET Liteに対応した家電の操作を行います。
⑨	ページ切替	ウォッチリスト一覧を次ページに切り替えます。
⑩	ガス、水道の使用量	ガス、水道を計測している場合に使用量を表示します。

※見える化画面に表示される値は、参考値です。電力会社からの電気料金請求額とは異なります。

※家全体(スマートメーター)以外の計測に関しては、「6. スマートエコワットシリーズによる計測箇所の拡張」をご覧ください。

6 宅外家電操作の設定について

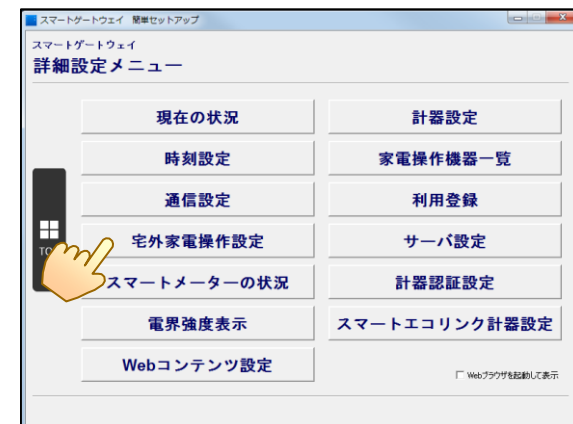
スマートゲートウェイPlusの宅外家電操作設定を行い、家電操作の準備を行います。

(1) 宅外家電操作設定について

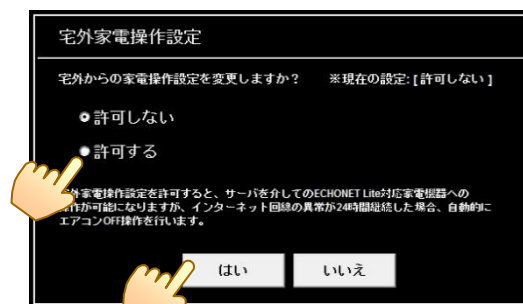
- ① 簡単セットアップ ツールのTOP画面より「詳細設定」を選択して下さい。
 ② 詳細設定メニューより、「宅外家電操作設定」を選択して下さい。
 ③ 「宅外家電操作設定」の画面が表示されますので、「許可する」を選択し、「はい」を選択して下さい。



簡単セットアップ ツール



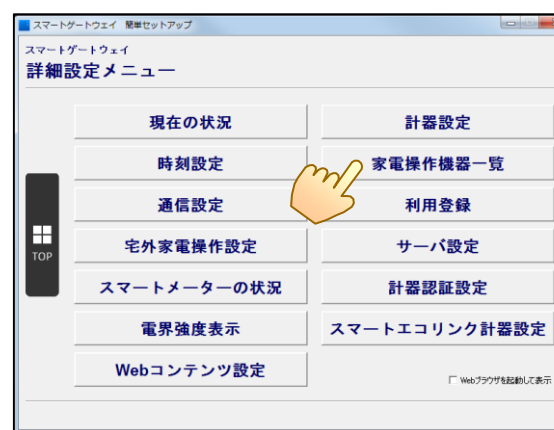
簡単セットアップ ツール 詳細設定メニュー



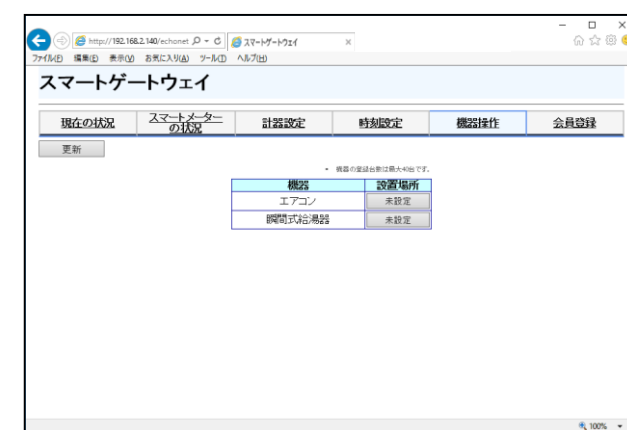
宅外家電操作設定

(2) 家電操作の準備について

- ① 各家電に必要な機器の接続および設定を完了させて下さい。
 ② 詳細設定メニューより、「家電操作機器一覧」を選択して下さい。
 ③ 表示された画面(機器操作画面)に①で設定した家電が表示されていれば、家電操作の準備は完了です。



簡単セットアップ ツール 詳細設定メニュー




機器操作画面

※宅外家電操作は、サービス事業者による有償サービスとなります。上記設定・準備が行われているかご確認の上、サービス事業者から配布される手順書等に従って、スマートフォン等から宅外家電操作をご利用ください。サービス内容については、対象のサービス事業者へお問い合わせ下さい。

7 スマートエコワットシリーズによる計測箇所の拡張

別途スマートエコワットシリーズをお買い求めいただく事で、計測箇所の拡張が可能となります。

製品名	特長	計測対象(例)	備考
 スマートELセンサ Plus	分電盤設置型計測器 計測回路数:6回路	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電システム エコキュート エアコン回路 エネファーム、エコウィル等 発電機器回路 その他分電盤回路 	設置には、電気工事士の資格が必須となります。

各機器の詳細については、「スマートエコワットポータルサイト」を検索し、専用HPをご覧ください。

URL: https://www.enegate.co.jp/smarteco_portal/

8 スマートエコワットシリーズの登録

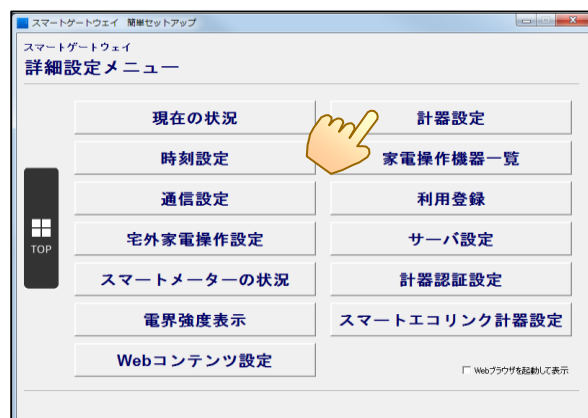
スマートエコワットシリーズの各計測器をスマートゲートウェイPlusに登録します。

各機器とスマートゲートウェイPlusの接続につきましては、各機器の取扱説明書をご覧ください。

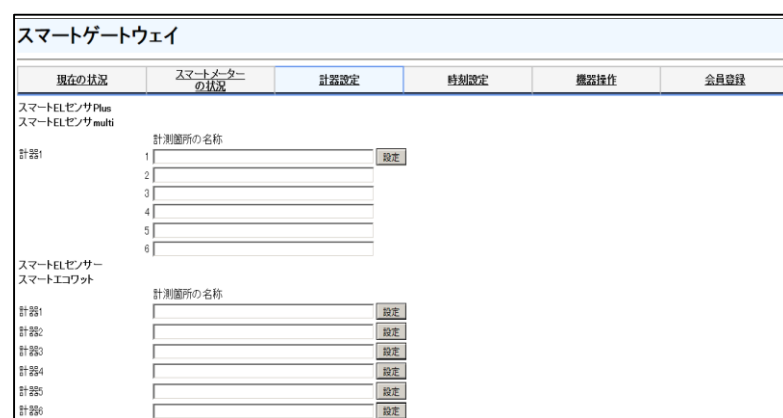
9 計測名称の設定

スマートゲートウェイPlusに登録したスマートエコワットシリーズの計測名称を設定します。

- ①簡単セットアップ ツールの詳細設定メニューより「計器設定」を選択して下さい。
- ②表示された画面にて、登録されている計測器の計測名称を入力、「設定」ボタンを選択して下さい。
※名称登録は1台ずつとなります。一度に複数台の名称登録はできません。



簡単セットアップ ツール 詳細設定メニュー



計器設定 画面

(つづき)

- ②モバイルルーターを使用して、見える化はできますか？
⇒LANケーブル差込口があるモバイルルーターであれば、スマートゲートウェイPlusを接続することが可能であれば、使用頂けます。※スマートゲートウェイPlusがルーターに接続されていない場合は、見える化画面はご覧頂けません。
- ③簡単セットアップツールの検索で「スマートゲートウェイPlusが見つかりません。」と表示されます。
⇒・本体電源や本体とルーター間のLANケーブルの接続状況を確認して下さい。
・同じルーターにスマートゲートウェイPlusと使用しているパソコン等端末(無線、有線問わず)が接続されていることを確認して下さい。
- ④スマートメーターが、スマートゲートウェイPlusに登録できない、または使用電力量が表示されない。
⇒・電力会社から通知された認証ID、パスワードが正しく入力されているか確認して下さい。
・スマートゲートウェイPlusの設置場所を変更するなどし、再度登録作業を実施して下さい。
※スマートメーターの仕様、ならびに本製品を含めた設置状況、機器の使用環境によっては利用頂けない場合がございます。
- ⑤簡単セットアップツールで、スマートメーターの値はどこに表示されますか？
⇒簡単セットアップツールの「スマートメーターの状況」で値をご確認頂けます。
- ⑥スマートゲートウェイPlusに蓄積された計測データをパソコン等に取り込むことはできますか？
⇒データ取り込みには対応しておりません。
- ⑦エコネットライト(ECHONET Lite)対応家電とはなんですか？
⇒エコネットコンソーシアムに定められた規格に対応している家電機器です。主にエアコン、エコキュート、照明スイッチなどがあります。家電機器の詳細については、エコネットコンソーシアムのHPをご覧ください。
スマートゲートウェイPlusで利用可能な家電機器は、弊社HPのスマートゲートウェイによるECHONET Lite家電操作対応機器リスト(ホワイトリスト)をご覧ください。
URL: https://www.enegate.co.jp/smarteco_portal/faq/pdf/echonetlite_list.pdf
- ⑧連続運転していたエアコンが勝手に停止する。
⇒公衆回線の異常により、宅外から操作できない状態が継続すると、スマートゲートウェイPlusはエアコンに対して停止の操作を行う場合があります。また、連続運転していると、エアコンが自動的に停止する場合がありますので、詳しくは、エアコンの取扱説明書をお読みになるか、エアコンメーカーにお問い合わせください。
- ⑨スマートゲートウェイPlusのUSBポートに接続できる製品はありますか？
⇒USBポートは将来拡張用となります。他製品を接続された場合は、故障の原因となりますので、他製品は接続しないで下さい。

保証について

- 保証内容
 - ①保証期間
本製品の保証期間は、購入後1年間とさせていただきます。
 - ②保証範囲
上記保証期間中に当社側の責により本製品に故障が生じた場合は、代替品の提供または故障品の修理を、本製品の販売店において無償で実施させていただきます。この際、無断で商品を破棄することのないようお願いいたします。
なお、故障の原因が次に該当する場合は、保証範囲外となります。
a)本マニュアルに記載されている以外の条件、環境、取り扱い方法によりご使用された場合。
b)電波干渉、送受信レベルの減衰等による場合。
c)本製品以外が原因の場合。
d)本製品の改造または当社以外での修理による場合。
e)天災、その他災害など当社側の責ではない原因による場合。
なお、この保証は、本製品単体の保証を意味するものであり、本製品の故障により誘発される損害は保証対象から除かれるものとします。
- 責任の制限
①本製品の不適切な使用、保管に伴う損害については、到着からの期間、使用期間に関わらず当社では一切の責を負いません。
②保償の範囲は当該取引の金額を限度とし、過去に遡っての保償はいたしません。

保証書

保証規定
本製品は当社基準に基づく検査により合格したもので、上記の保証内容により保証します。 株式会社エネゲート

型番		TWS-7M	製造番号	
保証期間		年 月 日より1年		
お客様	お名前	様		
	ご住所			
	電話番号			
販売店	住所			
	店名			

10 よくある質問(FAQ)

- ①電力メーター情報発信サービス(Bルートサービス)とはなんですか？
⇒各電力会社(東京電力、関西電力、中部電力等)が行っているスマートメーターのデータをHEMS機器に発信するサービスが「電力メーター情報発信サービス(Bルートサービス)」です。電力メーター情報発信サービス(Bルートサービス)は、お客様にてお住まいの地域の電力会社にお申し込みを頂く必要があります。お申込み等詳細については、各電力会社HPをご覧ください。

(つづく)