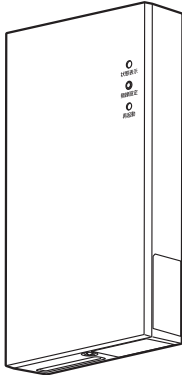


取扱説明書 (お客様保管用)



このたびは、電力計測制御ユニットをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に「安全上のご注意」(2ページ)を必ずお読みください。
- この商品を利用できるのは日本国内のみで、国外では使用できません。

This equipment is designed for domestic use in Japan only and cannot be used in any other countries.

施工説明書別添付

電力計測制御ユニット 品番 SPW280-SN

- 各値の表示、設定にはスマートフォン、タブレットまたはパソコンが必要です。

もくじ

安全上のご注意	2
ご使用時の注意点	3
システムの基本構成	8
各部の名前とはたらき	9
表示機能	13
設定機能	24
・ 一般設定	27
・ 施工設定	36
・ ネットワーク設定	45
一括制御リモコン (別売品)	
による操作	54
ソフトウェアライセンス	56
こんなときは	58
お手入れ	67
参考	68
仕様	69



安全上のご注意

必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。



警告

「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。



注意

「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。(次は図記号の例です)



してはいけない内容です。



実行しなければならない内容です。

*お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

警告



禁止

■屋外に設置しない

火災・感電・漏電・故障の原因になります。

■高温・多湿・ホコリの多い場所に設置しない

火災・感電・漏電・故障の原因になります。

■システムを構成する機器（配線を含む）のカバーを外したり、分解、改造、取り外しをしない

火災・感電・漏電・けが・故障の原因になります。

■ぬれた手でさわったりぬれた布でふいたりしない

感電・火災・故障の原因になります。

■病院などの医療機関内や医療用機器（心臓ペースメーカーなど）のある場所で使用しない

電波障害により医療用機器に影響を及ぼす可能性があり、事故の原因になります。

■自動ドア、火災報知機などの自動制御機器の近くで使用しない

本機からの電波が自動制御機器に影響を及ぼすことがあり、誤作動による事故の原因になります。



必ず守る

■煙が出たり、異常なおいや音がする時は、直ちに電力計測制御ユニットを接続しているブレーカを OFF（切）にする

そのまま運転続けると、発煙・発火・感電や故障の原因になります。すぐに、お買い上げの販売店にご連絡ください。

■フタの開け閉め時は、必ず電力計測制御ユニットを接続しているブレーカを OFF（切）にする
感電のおそれがあります。フタのネジ以外は外さないでください。

注意



禁止

■使用終了後は放置しない

使用を終了した製品は撤去してください。万一、落下した場合にけがのおそれがあります。

■高周波ノイズを発生する機器のあるところに設置しない

正常な動作ができなくなることがあります。

■落としたりぶつけたりしない

破損により火災・感電の原因になります。

■可燃性のエアゾール製品（エアダスターや殺虫剤）を使用しない

引火による爆発、火災のおそれがあります。

■近くで発熱機器および蒸気の出る機器を使用しない

機器の近くで、ストーブなど発熱するものおよび炊飯器や加湿器など蒸気の出る機器を使用しないでください。火災・故障の原因になります。

ご使用時の注意点

ご使用前に必ずお読みください。

- 本説明書では、二次元コードをコード、スマートフォンとタブレットをまとめてスマートフォンと記載しています。また、パワーコンディショナのことをパワコンと記載している箇所があります。
- 画面の表示例は、操作説明のためのものであり、システムの構成によっては表示されない項目があります。
イラスト、画面なども実物と異なりますが、ご了承ください。
- 蓄電池の電力データの表示は、当社ハイブリッド蓄電システムとは通信接続で、それ以外の蓄電システムは電流センサの外部計測で行います。
蓄電池の電力データは該当する機器と通信接続、または電流センサで計測を行っている場合のみ表示されます。
- 電力データと時計データは電力計測制御ユニットで保存しており、電池で時計データをバックアップしています。電池の容量がなくなった状態で、停電やブレーカ OFF（切）など電源が入らない状態になると、一度設定した日付・時刻がリセットされることがあります。（日付・時刻が 2022 年 1 月 1 日 4 時 0 分になります）
なお、電池の寿命は通常 10 年です。日付・時刻がリセットされた状態で積算された電力データは、記録されません。
- 電力量などのデータは 15 分単位で個別に保存しています。ただし、値の表示は 1 時間単位、データの書き出しは 30 分および 1 時間単位となります。
- 画面に表示する数値は四捨五入して表示しています。
そのため例えば 1 日から 31 日までの値を足し合わせても月の表示された値と一致しない場合があります。
- 日付・時刻は 2023 年 1 月 1 日 00 時 00 分 00 秒～2049 年 12 月 31 日 23 時 59 分 59 秒の範囲で設定する事ができます。それ以外の日時では、使用できません。日付・時刻の設定を変更すると、保存された電力データが正しく表示されなくなる場合がありますので、最初に電力計測制御ユニットを接続したときに日付・時刻の設定（27 ページ）を確認してください。
- ホーム画面の消費（売電、買電）の数値がふらつく場合があります。
温水洗浄機能付きトイレ便座、電気ポット、冷蔵庫などの消費電力が大きく変動する製品や蓄電池システムをお使いの場合は画面に表示される数値がふらつきます。
- 本機の表示値とパワーコンディショナ本体やリモコンの表示値は若干異なる場合があります。パワーコンディショナやリモコンの表示でご確認ください。
- 複数のスマートフォンやパソコンから同時にアクセスしていると操作に対する応答や表示の切り換えが遅くなる場合があります。
- アクセスパスワードは他者に容易に設定変更などをされないように、初期パスワードから変更してください。
- 電波法に基づく認証について
本機は電波法に基づく小電力データ通信の無線設備として認証を受けています。
従って、本機を使用するときに無線局の免許は必要ありません。
ただし、以下の事項を行うと法律により罰せられることがあります。
 - ・本機を分解／改造すること
 - ・本機に貼られている証明ラベルをはがすこと
- 本機は計量法の対象商品ではありません。発電量、消費量、売電量、買電量、および換算金額などの数値は目安ですので、電力メーターや電力会社からの請求書の値と数値が異なる場合があります。
- 電力計測制御ユニットの内部メモリーには、ご使用になられた電力や電気料金換算値の履歴などのお客様に関する情報が記録されています。本機を廃棄する際には、本機を取り外した後、物理的に破壊することをお勧めします。
- その他ご不明な点がございましたら、本書の「こんなときは」（58～67 ページ）をご確認ください。

無線通信についての注意点

本製品の使用周波数帯は 2.4 GHz です。この周波数帯では、電子レンジなどの産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ラインなどで使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）および特定小電力無線局（免許を要しない無線局）並びにアマチュア無線局（免許を要する無線局）が運用されています。

- 本製品を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定小電力無線局並びにアマチュア無線局が運用されていないことを確認してください。
- 万一、本製品から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに本製品の通信方法を有線通信に切り替える、使用場所を変える、または運用を停止（電波の発射を停止）してください。
- その他、本製品から移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、本取扱説明書に記載の弊社窓口までお問い合わせください。

2.4DS/OF4

2.4	使用周波数帯域	2.4 GHz 帯
DS/OF	変調方式	DS-SS（直接拡散）方式、および OFDM（直交波周波数分割多重）方式
4	想定干渉距離	40 m 以下
— — —	周波数変更の可否	全帯域を使用し、かつ、移動体識別装置の帯域を回避可能であること

■ 無線 LAN 製品ご使用時におけるセキュリティに関するご注意

無線 LAN 製品のセキュリティに関する設定を行っていない場合、以下のようなセキュリティ問題が発生する可能性があります。

● 通信内容を盗み見られる

悪意ある第三者が、電波を故意に傍受し、ユーザー名、パスワード、通信画像や E メールなどの通信内容を盗み見られる可能性があります。

● 不正に侵入される

悪意ある第三者が、無断で個人のネットワークへアクセスし、

- ・ 個人情報や機密情報を取り出す（情報漏えい）
- ・ 特定の人物になりすまして通信し、不正な情報を流す（なりすまし）
- ・ 傍受した通信内容を書き替えて発信する（改ざん）
- ・ コンピューターウイルスなどを流しデータやシステムを破壊する（破壊）

などの行為をさせてしまう可能性があります。

上記セキュリティ問題が発生する可能性を少なくするためには、お客様が無線 LAN 製品をご使用になる前に、必ず無線 LAN 製品のセキュリティに関する設定を無線 LAN 製品の取扱説明書に従って行ってください。

本件のために生じた損害について当社の瑕疵である場合を除き、当社は一切の責任を負い兼ねますので、あらかじめご了承ください。

■ 無線 LAN 接続時のご注意

無線 LAN は、全てのご利用環境での動作を保証するものではありません。

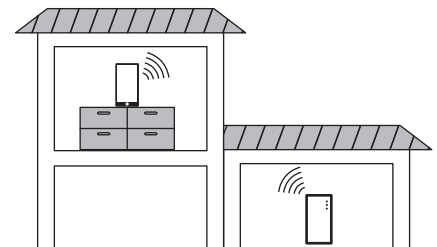
距離や障害により通信速度が低下したり、接続できない場合があります。

特に、下記の環境下は電波が届かない・届きにくい環境ですので、設置はお控えください。

設置環境により無線通信が利用できない場合、有線通信でご利用ください。

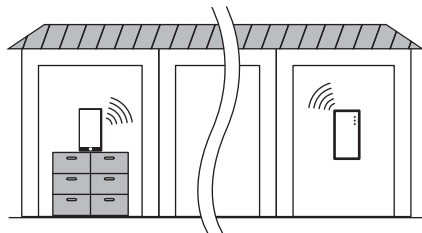
<電波が届かない・届きにくい環境の具体例>

無線機器間に床や屋根などの障害物がある



・扉の開閉も影響します。

無線機器間の通信距離が遠い



多数の無線機器が周囲で同時に電波を出している



無線機器をユニットバスの天井上や屋根裏に設置



・隠ぺい（屋根裏など）設置しないでください。

- ・金属を含む構造の建物（RC、鉄骨、断熱材のアルミシート）
- ・強い磁界、静電気、電波障害が発生する場所（電子レンジ付近）
- ・異なる階の部屋間
- ・電力計測制御ユニットを隠ぺい（屋根裏など）設置

無線 LAN 接続時は、お使いのスマートフォンやパソコンの接続状況や電波の強さ（RSSI）を確認して、電波状況の良い環境で使用してください。

受信状態が悪い場所では、画面表示の切り替えが遅くなったり表示できないことがあります。電力計測制御ユニットで電力量などを保存しているため、受信状態が悪い期間があっても電力量などに問題はありません。

電波状況が良くなると表示は正常に戻りますので、スマートフォンやパソコンを電波状況の良い場所へ移動してください。

インターネット回線の使用について

- ・本製品は電気通信事業者（移动通信会社、固定通信会社、インターネットプロバイダ等）の通信回線（公衆無線 LAN を含む）に直接接続することができません。本製品をインターネットに接続する場合は、必ずルーター等を経由し接続してください。
- ・電力計測制御ユニットには、NTP（自動時刻補正）およびファームウェアの更新機能があり、機器がインターネット回線に接続している場合は自動的に有効となります。なお、ファームウェアの自動更新は設定で無効にできます。
- ・スマートフォンやパソコンとルーターなしで接続している場合は、これらの機能は動作しません。
- ・通信量は主にファームウェアのダウンロードによります。電力計測制御ユニットは、必要な場合のみ 500 MB 以下のダウンロードを行います。
- ・パケット通信料金を含むインターネット回線との接続にかかる費用は、お客様のご負担となります。
- ・通信速度が低下した場合などで、ファームウェアの更新が2時間以上経過した場合は、更新が失敗することがあります。

ファームウェアの更新について

遠隔出力制御等の機能追加は、今後のファームウェア（ソフトウェア）の更新で対応する予定です。アップデートを行わない場合、脆弱性の影響を受けて、機器の一部の機能が正常に動作しなくなる場合があります。アップデートを実施しなかったことで生じたお客様の損害および第三者からのお客様に対する請求については、弊社および販売店などの故意または重過失が無い限り、弊社および販売店などはその責任を負いません。

ファームウェアの更新は下記の方法（自動または手動での更新）をご確認ください。

- 自動更新（初期状態）
インターネット回線に接続している場合は、最新のファームウェアに自動で更新されます。通常（特に出力制御対象の場合）は、必ず自動更新を有効にしてください。
- 手動での更新
「設定（施工）」の「自動更新設定」（39 ページ）で無効を選択した場合、「設定（施工）」の「ファームウェア」（36 ページ）から手動により最新のファームウェアに更新を行うことができます。本製品がインターネット回線に接続していない場合は、スマートフォンやパソコンを介してオフラインでのファームウェアの更新を行ってください。

接続可能なブラウザについて

Microsoft Edge（Windows 11 以降）、Safari（iOS 16.3 以降）、Google Chrome（Android 12 以降）（※）で表示を確認しておりますが、全ての環境で動作を保証するものではありません。

また、今後発売される全てのブラウザに対して表示を保証するものではありません。

※ Android OS を搭載した端末によっては、他の端末や他の OS を搭載した端末により、電力計測制御ユニットの IP アドレスの確認が必要な場合があります。

遠隔出力制御について

本製品は、2015 年 1 月 22 日公布の電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法施行規則の一部を改正する省令と関連告示に対応した機器です。

遠隔出力制御を行うためには、対応した以下の機器が必要です。

- ・パワーコンディショナ（制御対応）
- ・出力制御ユニット（電力計測制御ユニット、パソコンなど）

また、電力会社によっては、原則インターネット接続が必要です。

なお、下記の費用はお客様のご負担となります。

- ・インターネット回線契約
- ・利用に伴う費用など

遠隔出力制御の対応のため、本製品のファームウェアの更新や設置場所での作業（有償）が必要となる場合もあります。遠隔出力制御は、電力会社の要請により実施されますので、詳細については電力会社にご確認ください。

■ 概要

本説明書および画面では、遠隔出力制御を出力制御と記載・表示しています。

遠隔出力制御とは、電力会社からの出力制御指示に従って太陽光の発電出力を制御するものです。インターネットを利用して、電力会社からの出力制御指示を電力計測制御ユニットが受信し、パワーコンディショナに伝えることで制御を行います。

利用には、サービスマンによる初期設定が必要です。設定後は、定期的に発電状況をご確認ください。

■ 画面操作上の制限について

電気の安定供給の観点から、出力制御に関してはいくつかの制限が取り決められています。

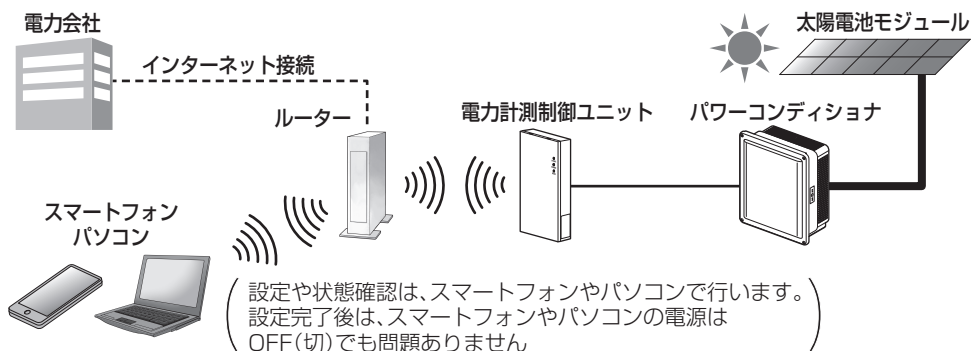
- ・出力制御の設定にサービスマンコードが必要
- ・時刻調整は一日± 10 分以内にすること

本機では、出力制御を有効にした後に時刻調整の制限を適用

■ サイバーセキュリティ対策について

- ・インターネットに接続する場合はルーターを利用してください。その際、外部からの不正な指示や、機器を不正に操作されないように、ルーターのセキュリティやパスワードを適切に設定してください。詳しくはルーターの取扱説明書を参照してください。
- ・ルーターなどのネットワークセキュリティに関する技術情報については、各機器メーカーへお問い合わせください。

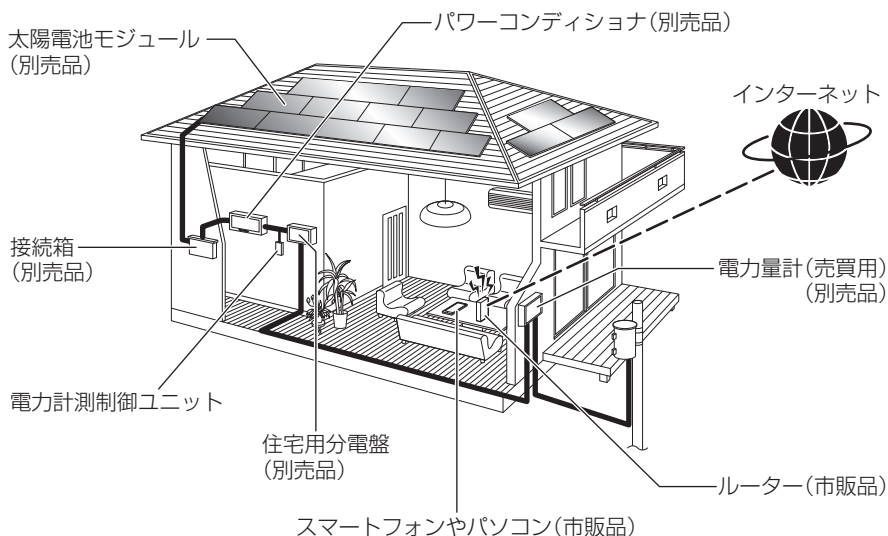
■ 機器構成



■ ご注意

- 出力制御機能が有効な場合、電力計測制御ユニットは定期的にインターネット経由で出力制御の指示値を受信します。インターネットに接続できない場合、インターネット接続時と比べて、発電電力の抑制が増える可能性があります。
無線通信が不安定な場合は、ルーターと電力計測制御ユニット間是有線接続することを推奨します。
- お引越しをされる場合など、電力会社との契約が変更になる場合は、出力制御の再設定が必要になることがあります。

システムの基本構成



上の図は、太陽光の発電電力を宅内で消費する場合の構成イメージです。
構成の違いにより、実際の太陽光発電システムと設置状況が異なる場合があります。
● 太陽光発電システムだけでなく、当社ハイブリッド蓄電システムとの接続も可能です。

お手持ちのスマートフォンやパソコンを使って、宅内の自由な場所から発電状況を確認できます。

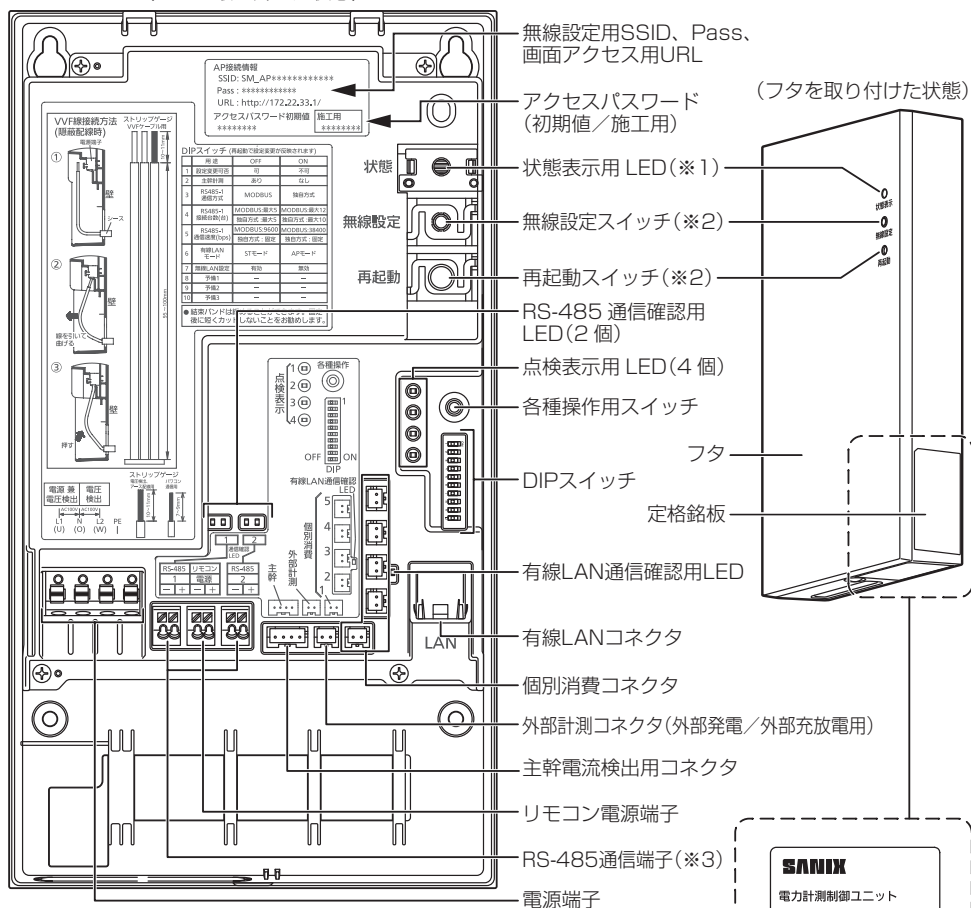
接続するデバイスごとに、接続方法（無線 LAN・有線 LAN）やルーターとの接続の有無を選択することができます。

（ルーターと接続しない場合、一部使用できない機能があります）

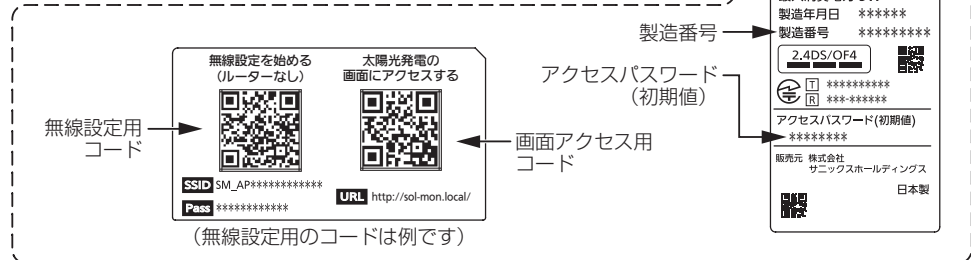
電力計測制御ユニットは、同一ルーターに2台まで接続することができます。

各部の名前とはたらき

(フタを取り外した状態)



※1 フタを取り付けた状態でも確認できます。
 ※2 フタを取り付けた状態でも押すことができます。
 ※3 RS-485通信端子2は使用しません。



LED 表示

■ 状態表示用 LED

色や点灯状態により、電力計測制御ユニットの動作状態を表します。

色	点灯状態	起動時	通常動作時	無線設定スイッチ操作時
白	点灯	—	・ 正常動作中	(※ 4)
	点滅	・ パワーコンディショナ 接続台数表示 (独自方式 通信) (※ 1)	・ 出力制御中 (※ 2)	
橙	点灯	・ 起動中	・ アクセスパスワード初期化	
	点滅	・ 接続機器検出中 ・ パワーコンディショナ 接続台数表示 (MODBUS 通信) (※ 1)	—	
赤	点灯	—	・ 電力計測制御ユニットまたは 接続機器の異常 (※ 3)	
	点滅	・ 起動失敗	—	
消灯		・ 再起動中	・ 無通電	

※ 1 起動後、パワーコンディショナの接続台数を確認して、台数の数だけ白点滅します。

※ 2 日射が十分でないなど、出力制御が不要な場合には点滅しません。

※ 3 「こんなときは」の「状態表示用 LED が赤色で点灯している」(59 ページ)を参照してください。

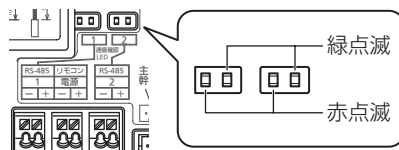
※ 4 無線設定スイッチ操作時の LED 表示は、「無線設定スイッチ」(12 ページ)を参照してください。

■ 点検表示用 LED

点検表示用 LED 1 ～ 4 は施工時に使用します。

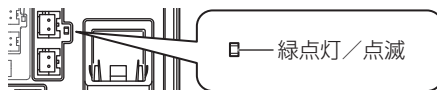
■ RS-485 通信確認用 LED

パワーコンディショナと通信している場合、LED が点滅します。(点滅は不定期です)



■ 有線 LAN 通信確認用 LED

通信機器 (パソコンやルーターなど) と LAN ケーブルを接続しているとき、リンク確立時やデータ送受信中に緑色で点灯または点滅します。



DIP スイッチ操作

スイッチを ON / OFF することで各設定を変更できます。

- DIP スイッチの設定を変更する際は、フタを開ける必要があります。
電力計測制御ユニットのフタの開けかたについては「参考」(68 ページ) を参照してください。
- 電力計測制御ユニットの電源を入れた状態でスイッチを切り替えた場合は再起動操作 (12 ページ) を行ってください。再起動後に設定が反映されます。

番号	用途	OFF (出荷時)	ON	備考
1	設定変更可否	可	不可	(※ 1)
2	主幹計測	あり	なし	(※ 2)
3	RS485-1 通信方式	MODBUS	独自方式	(※ 3)
4	RS485-1 接続台数	MODBUS : 最大 5	MODBUS : 最大 12	2 番が OFF の とき最大 5
		独自方式 : 最大 5	独自方式 : 最大 10	
5	RS485-1 通信速度	MODBUS : 9600 bps	MODBUS : 38400 bps	(※ 4)
		独自方式 : 固定	独自方式 : 固定	
6	有線 LAN モード	ST モード	AP モード	—
7	無線 LAN 設定	有効	無効	—
8~10	予備 1 ~ 3	—	—	—

※ 1 対象となる設定は以下の通りです。

- ・出力制御設定 (43 ページ)

※ 2 主幹電流センサ(CT)による主幹電力の計測を行う場合は OFF にしてください。

※ 3 ハイブリッドパワコンと接続および MODBUS 通信を行うときは OFF にしてください。

※ 4 出荷時の設定 (OFF) から変更しないでください。

ボタンスイッチ操作

■ 無線設定スイッチ

短く押す（1 秒未満）と、ST モードの無線または有線の通信状態を確認できます。長押し（約 3 秒間）すると、無線 LAN 設定を開始します。白点滅している間に、ルーターなどの接続機器の無線 LAN 設定を開始してください。

スイッチ操作	機能	状態表示用 LED の表示	状態
短く押す (1 秒未満)	通信状態を確認	橙点灯	接続
		赤点滅	接続異常
		赤高速点滅	未設定
長押し (約 3 秒間)	無線 LAN 設定 開始	(白点滅⇒) 橙点灯	設定成功
		(白点滅⇒) 赤点滅	設定失敗

- いずれの場合でも、状態表示用 LED は一定時間経過後に元の点灯状態に戻ります。
電力計測制御ユニットに電源を入れてから約 2 分間は設定できません。白点灯になってから設定してください。

■ 再起動スイッチ

短く押す（1 秒未満）と、マイコンをリセットして再起動します。
長押し（約 10 秒間）すると、アクセスパスワードを初期化します。

表示機能

スマートフォンやパソコンから、電力計測制御ユニットで計測、蓄積した発電状況や電気の使用状況を、いろいろな形式でわかりやすく表示します。

画面の表示

以下のどちらかの方法で電力計測制御ユニットに接続してください。

<スマートフォンの場合>

付属の画面アクセス用コードのシール、または本体底面にある画面アクセス用コードを読み取る



画面アクセス用
コード

(無線設定用のコードは例です)

- ・ 2台目にアクセスする場合は、右記のコードを読み取ってください。



<パソコンの場合>

ブラウザを起動し、URL アドレス入力欄に下記のアドレスを入力する

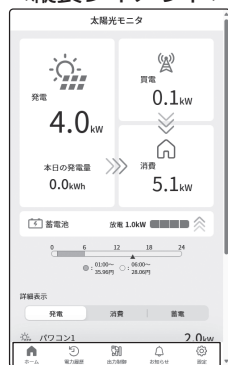
<http://sol-mon.local/>

- ・ ブラウザによっては、上記アドレスの最後に index.html の入力が必要な場合があります。
- ・ 2台目にアクセスする場合は、下記のアドレスを入力してください。
<http://sol-mon2.local/>

■ 画面レイアウトについて

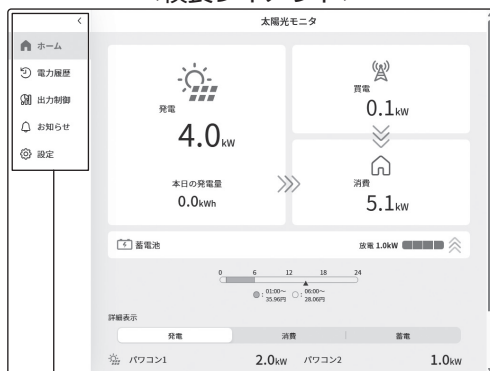
スマートフォンやパソコンの画面サイズによって表示のレイアウトが変わります。本書では縦長レイアウトで説明しています。

<縦長レイアウト>



画面の下にメニューボタンを表示します。

<横長レイアウト>



画面の左にメニューを表示します。
<> でメニューを縮小／展開できます。

アクセスパスワードの入力

お客様の消費電力履歴データなどの表示保護のため、スマートフォンやパソコンなどで電力計測制御ユニットに接続する際は認証が必要になります。

- ・アクセス時のユーザー名、パスワードは、電力計測制御ユニットと接続するための認証情報です。

認証画面が表示されましたら、ユーザー名 (user) とパスワードを入力してください。

- ・初期パスワードは本体側面の定格銘板 (9 ページ) に記載されています。



ログイン

http://sol-mon.local/

- ・パスワードを忘れた場合、説明書をご確認くださいパスワードを初期化してください。
- ・パスワードを後から変更する場合、設定 (一般) のパスワード設定から可能です。

ユーザー名

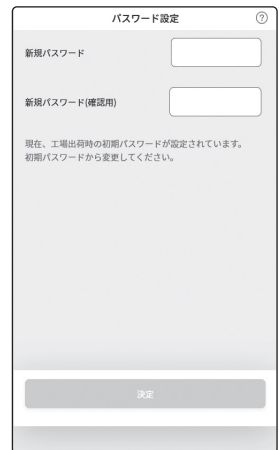
パスワード

ログイン キャンセル

■ 初めて接続したとき (初期パスワードでログインしたとき)
パスワードを変更するための設定画面が表示されます。

任意のパスワードに変更してください。

- ・入力できる文字は、8 ～ 16 文字の英字 (大文字・小文字) または数字です。英字 (大文字・小文字) と数字をそれぞれ 1 文字以上使用してください。
- ・パスワードはいつでも変更可能です。再度パスワードを変更したい場合は、「パスワードの設定」 (29 ページ) を参照してください。



パスワード設定 ①

新規パスワード

新規パスワード (確認用)

現在、工場出荷時の初期パスワードが設定されています。
初期パスワードから変更してください。

決定

■ パスワードを忘れた場合は

パスワードを初期化する必要があります。

- ① 再起動スイッチを約 10 秒間長押しします。
状態表示用 LED が 5 秒間橙色に点灯します。
- ② 電力計測制御ユニットに接続し、初期パスワードでログインします。

ホーム画面

ログイン後、最初に表示されるホーム画面では、現在の発電状況のほか、各メニュー画面に遷移するボタンを表示します。

本画面は、ブラウザのお気に入りへ登録されることをお勧めします。

発電

発電電力と本日の発電量を表示します。

蓄電池ありの場合に表示します。

時間帯別バー表示

0 から 24 時までの時間を表示し、現在の時間を▲で表します。

時間帯別料金設定の場合、料率を色分けして表示します。

バーは非表示にすることもできます。
(32 ページ)

詳細表示

次ページ参照。

メニューボタン

以下の5つのメニュー画面に遷移します。メニューボタンは全ての画面で表示します。

- **ホーム** : ホーム画面を表示します。
- **電力履歴** : 電力履歴メニュー画面を表示します。(17 ページ)
- **出力制御** : 出力制御画面を表示します。(22 ページ)
このボタンは出力制御機能が有効になると表示します。
- **お知らせ** : お知らせ画面を表示します。(23 ページ)
- **設定** : 設定メニュー画面を表示します。(24 ページ)

・警告などの通知があるメニューは、アイコンにバッジが表示されます。

バッジ表示



お知らせ

買電 / 売電

発電電力が消費電力より大きい場合は売電電力を、消費電力が発電電力より大きい場合は買電電力を表示します。

消費

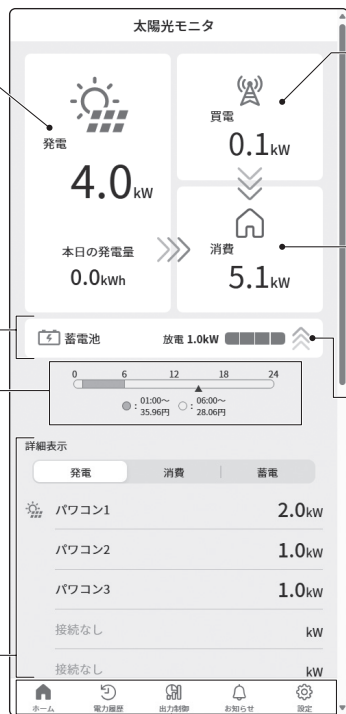
家庭内で使用する電気機器の消費電力を表示します。

充電 / 放電 / 停止

蓄電池の充放電電力を表示します。

蓄電池が接続されている場合は、残量の目安をアイコンで表示します。

外部計測の場合は残量のアイコンはグレー表示となります。



ご注意

- ブラウザの戻るボタンや更新ボタン、スワイプなどは使用しないでください。
- 夜間など、パワーコンディショナとの通信が途絶えた場合は、発電の値が表示されません。

■ 停電時の表示

ハイブリッド蓄電システムが自立運転中は、ホーム画面の「買電／売電」の所に「停電中」を表示します。

- 電力計測制御ユニットに電源が供給されている必要があります。

■ 詳細表示

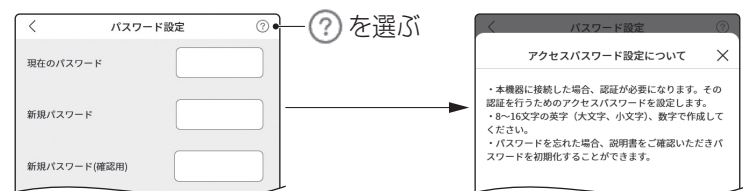
パワーコンディショナごとの発電量や、分岐ブレーカごとの消費電力量を表示します。蓄電池ありのときは、蓄電池の充放電量、電池容量、電池残量も表示します。

- 電力履歴のデータ画面に表示される「詳細表示」を選んでも表示できます。



ヘルプ画面

各画面の  を選ぶと、その機能の詳細説明やガイダンスを確認できます。



電力履歴メニュー画面

電力履歴ボタンを選ぶと、電力履歴メニュー画面を表示します。
電力履歴メニュー画面から各画面に遷移できます。

各画面でタブを選んで切り替わります。

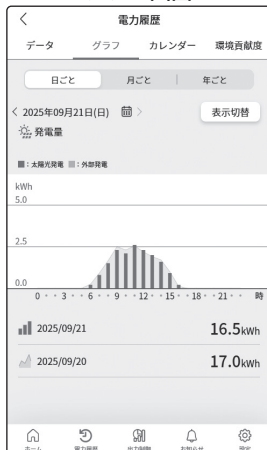
<電力履歴メニュー画面>



<データ画面>



<グラフ画面>



<カレンダー画面>



<環境貢献度画面>



ご注意

- 電力計測制御ユニットが停止、あるいは日付・時刻の変更などにより電力データが記録されなかった期間は、値が表示されません。

データ画面

日、月、年ごと、および今までの発電量、消費量、自給率、自給消費率、売電量、売電額（約）、買電量、買電額（約）、蓄電池放電量の数値データを表示します。



表示期間の切り替え

日ごと：24 時間分（当日の 0 時～ 23 時 59 分）

月ごと：1 か月分（当月の 1 日～ 31 日分）

年ごと：12 か月分（当年の 1 月～ 12 月分）

今まで：電力計測制御ユニットを設置してから現在までの値

詳細表示画面に切り替え（16 ページ）

パワーコンディショナごとの発電量や、分岐ブレーカごとの消費電力量など、詳細な情報を表示します。

年月日の選択

発電量・消費量・自給率・自家消費率・売電量・売電額・買電量・買電額・蓄電池放電量
現在選択されている年月日の数値データを表示します。

- ・自給率： $\text{発電量} \div \text{消費量} \times 100$ [%]（上限 999 [%]）
- ・自家消費率： $(\text{消費量} - \text{買電量}) \div \text{消費量} \times 100$ [%]（上限 100 [%]）
- ・売電額：売電料金単価を元に換算します。換算金額は目安です。
年ごと、今までの画面では表示されません。
- ・買電額：買電プランを元に換算します。換算金額は目安です。
年ごと、今までの画面では表示されません。

売電料金単価、買電プランの設定は「電気料金」で行います。（28 ページ）

グラフ画面

日、月、年ごとの発電量、消費量、売電量、売電額（約）、買電量、買電額（約）のグラフデータを表示します。

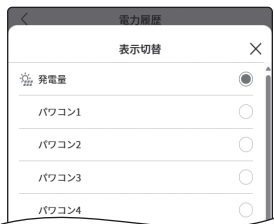
年月日の選択



表示期間の切り替え

日ごと：24 時間分（当日の 0 時～23 時 59 分）
月ごと：1 か月分（当月の 1 日～31 日分）
年ごと：12 か月分（当年の 1 月～12 月分）

表示項目の切り替え



表示したい項目を選択して「決定」を選びます。
選択した項目をグラフで表示します。
分岐ブレーカごとの消費を表す「個別消費量」の名称設定は「個別電力計測設定」で行います。（41 ページ）

グラフ内容

発電量総量のデータを、選択した年・月・日の棒グラフと前年・前月・前日の折れ線グラフを比較して表示します。

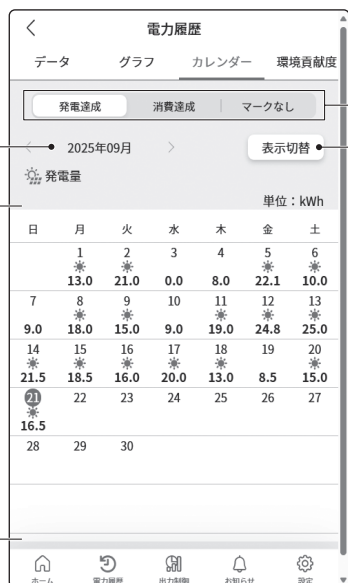
消費量では、内訳別（発電、蓄電池放電、買電）グラフを表示します。

表示項目を切り替えると、その項目のグラフを表示します。

カレンダー画面

日、月ごとの発電量、個別発電量、外部発電量、消費量、個別消費量、売電量、売電額（約）、買電量、買電額（約）、蓄電池放電量、自給率、自家消費率のデータを表示します。

年月の選択



達成状況

発電達成：1日の発電量が太陽光発電システム容量の2倍以上になるとカレンダーに☀️（太陽マーク）が表示されます。

消費達成：1日の消費量が設定節電目標以下のときはカレンダーに節電達成の👍（いいねマーク）が表示されます。

目標設定は「カレンダーアイコン設定」で行います。（33 ページ）

表示項目の切り替え



表示したい項目を選択して「決定」を選びます。
 選択した項目のデータを表示します。
 分岐ブレーカごとの消費を表す「個別消費量」の名称設定は「個別電力計測設定」で行います。（41 ページ）

表示内容

選択した表示項目のデータを、選択した年月のカレンダー形式で表示します。

各日付を選択すると、選択した日のデータ画面に切り替えます。

現在日は緑のマーク（例：21）が付いています。

環境貢献度画面

1 年間の発電量をもとにして、CO₂ 削減量、石油換算値、樹木換算値を表示します。



CO₂ 削減量

一般的な電力の CO₂ 排出係数と太陽光発電システムで発電した電力の CO₂ 排出係数から算出しています。

国内電力会社の平均電源 CO₂ 排出量換算係数: 438 g-CO₂/kWh

結晶系太陽光発電システムの単位発電電力あたりの CO₂ 排出量換算係数: 45.5 g-CO₂/kWh

画面例: $1,781 \times (438 - 45.5) \div 1000 = 699 \text{ kg-CO}_2$

下線部の係数の設定は、「環境貢献度設定」で行います。(33 ページ)

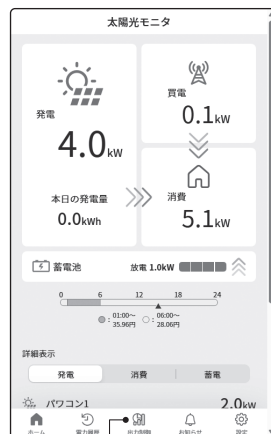
各係数の初期値は、太陽光発電協会表示ガイドライン(2024 年度)で公表されている数値が設定されています。

環境貢献度画面の各値は、各係数の値をもとに計算した目安です。

出力制御画面

出力制御機能が有効になると、出力制御ボタンが表示されます。

出力制御ボタンを選ぶと、出力制御に関する状態を表示します。



出力制御ボタン

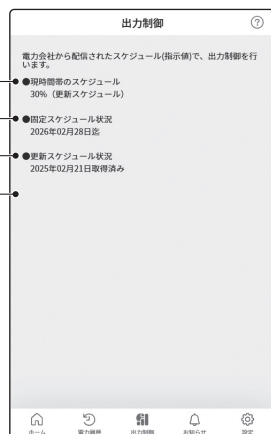
選ぶと下図を表示します。

スケジュール指示された上限率
また、使用中のスケジュールの種類

電力計測制御ユニットの持つ固定スケジュール
の期限

電力計測制御ユニットの持つ更新スケジュール
の最新の取得日。
更新スケジュールがなくなると赤字で
(リトライ中)と表示されます。
一度も取得していない場合は、未使用と表示
されます。

出力制御に関するお知らせ事項がある場合、
ここに表示。
(例：時計が設定されていません、
スケジュール情報がありませんなど)

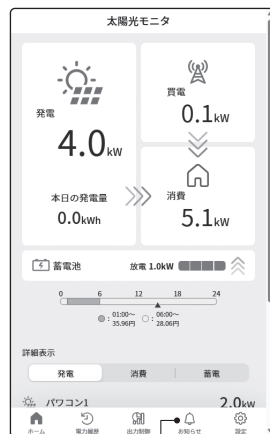


お知らせ画面

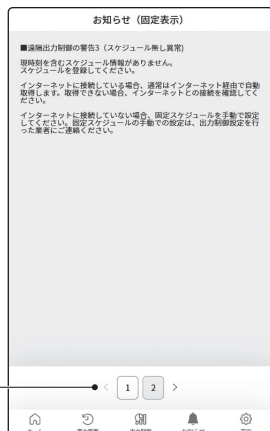
お知らせボタンを選ぶと、お知らせ画面が表示されます。
お知らせ画面には以下の情報が表示されます。

- ・当日に 10 分以上の電圧上昇抑制があった情報
- ・ファームウェアの更新が行われた情報
- ・現在、ファームウェアの更新を行っている情報
- ・出力制御に関するお知らせ事項
- ・自動更新設定が未設定の場合の情報（※）

※ 自動更新設定画面（39 ページ）で設定することにより、表示が消えます。



お知らせボタン
選ぶと下図を表示
します。



複数のお知らせがある場合、ページを選ぶと
各お知らせを表示します。

ご注意

- 「ファームウェアを更新しています。」と表示されている場合、電力計測制御ユニットの電源を OFF（切）にしないでください。
OFF（切）にした場合、正常に機器が動作しなくなる可能性があります。
- お知らせの内容によっては、確認すると消えるものがあります。

設定機能

表示、運用に必要な設定や、データの確認を行います。

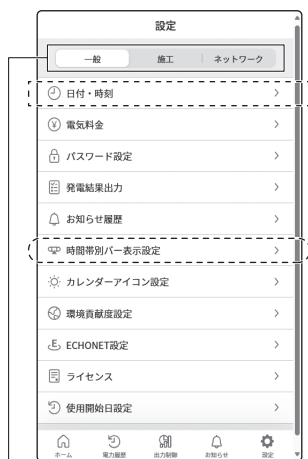
設定メニュー画面

設定ボタンを選ぶと、設定メニュー画面を表示します。

設定メニュー画面から各種設定を行うことができます。

- ・上部の「一般」「施工」「ネットワーク」タブで画面を切り替えることができます。

＜設定メニュー画面＞
【一般設定】



＜設定メニュー画面＞
【施工設定】



＜設定メニュー画面＞
【ネットワーク設定】



タブを選ぶと表示が
切り替わります。

- 出力制御設定が有効のとき、はグレイアウトします。(選択不可)
- 主幹電力の計測を行わない場合、は表示されません。
- 無線 LAN が無効のとき、はグレイアウトします。(選択不可)

設定項目一覧表

タブ	項目名		内容	工場出荷時の初期値	ページ
一般	日付・時刻	—	時計の設定方法および現在日時を設定できます。	自動	27
	電気料金	売電料金単価	電力会社に売却する電気料金単価を設定できます。	主幹計測あり： 24.00 円 主幹計測なし： 19.00 円	28
		買電プラン／ 買電料金単価	電力会社から購入する電気料金プランおよび単価、時間帯を設定できます。	その他／不明、 30.00 円	
	パスワード設定	—	アクセスパスワードおよび認証情報の保持状態を変更できます。	(本体側面の定格銘板に記載)	29
	発電結果出力	—	各電力量をスマートフォンやパソコンのストレージに書き出します。(※ 1)	—	30
	お知らせ履歴	—	過去に表示したお知らせの履歴を表示します。最新 99 件分のお知らせを表示できます。	—	32
	時間帯別バー表示設定	—	ホーム画面に時間帯別の買電料金単価を表すバーを表示するかどうかを設定します。	ON (表示する)	32
	カレンダーアイコン設定	太陽光発電システム容量	太陽光発電システムの定格容量を設定できます。設定値はカレンダー画面での太陽マーク表示に使用します。	5 kW	33
		節電目標	1 日の消費量の節電目標値を設定できます。設定値はカレンダー画面でのいいねマーク表示に使用します。	10 kWh	
	環境貢献度設定	家庭用電源のCO ₂ 排出量換算係数	環境貢献度画面で表示する発電電力量の換算係数を設定します。	438 g-CO ₂ /kWh	33
		太陽光発電のCO ₂ 排出量換算係数		45.5 g-CO ₂ /kWh	
		石油量換算係数		0.222 L/kWh	
	ECHONET 設定	FIT 契約タイプ	ECHONET Lite で出力制御に関する通知内容を設定します。	FIT 契約タイプ： 未設定	34
		自家消費タイプ		自家消費タイプ： 不明	
	ライセンス	—	ソフトウェアのライセンス文を表示します。	—	34
	使用開始日設定	—	使用開始日を設定します。	—	35

タブ	項目名		内容	工場出荷時の初期値	ページ
施工	ファームウェア	本機器	電力計測制御ユニットのファームウェアのバージョンを表示し、更新できます。	—	36
		パワーコンディショナー	パワーコンディショナーのファームウェアのバージョンを表示し、更新できます。	—	38
	自動更新設定	—	電力計測制御ユニットおよびパワーコンディショナーのファームウェア自動更新の可否を設定できます。	有効	39
	点検コード履歴	—	電力計測制御ユニットやパワーコンディショナーが検出した点検コードの履歴を表示します。	—	40
	通信接続機器	—	通信接続したパワーコンディショナーの一覧を表示します。	—	40
	個別電力計測設定	個別消費 1 ～ 5	分岐（個別）ブレーカの電力測定を行う場合（オプション）、ブレーカごとに使用／不使用、200 V / 100 V、名称の設定ができます。	不使用、200 V、個別消費 1 ～ 5	41
		外部機器	分岐（個別）ブレーカの電力測定を行う場合（オプション）、外部機器の使用／不使用、計測対象、200 V / 100 V の設定ができます。	不使用、発電、200 V	
	主幹電流センサ切替	—	主幹電流センサ（CT）の種類（標準／大口径）を設定します。	標準	42
	出力制御	現在の運転状況	接続されている機器の現在の運転状況を表示します。	—	43
		時刻調整	時刻の調整を行います。一日に ± 10 分以内のみ設定可能です。	—	
		スケジュール確認	出力制御の予定（経過分を含む）を表示します。	—	
		スケジュール設定	スケジュールデータを読み込んで設定します。	—	
		出力制御詳細設定	出力制御の設定はサービスマンなどが実施します。	—	—
ネットワーク	無線設定ガイド	—	接続したい方法から項目を選択することで、接続手順に移行したり、接続方法を確認したりできます。	—	47
	機器情報	—	電力計測制御ユニットの通信接続状況などを表示します。	—	48
	AP 設定情報	—	ルーターを使用せずにスマートフォンやパソコンを無線で電力計測制御ユニットに接続します。	—	49
	ST 設定情報	—	ルーター経由でスマートフォンやパソコンを無線で電力計測制御ユニットに接続します。	—	50
	有線 LAN 設定	—	電力計測制御ユニットの有線 LAN ポートの状態を表示します。	—	53

※ 1 書き出したファイルは ZIP 形式で圧縮されています。展開するとデータは CSV 形式になります。一般的な表計算ソフトなどで確認可能です。

一般設定

日付・時刻や電気料金など、一般的な設定を行います。

日付・時刻の設定

電力計測制御ユニットの日付・時刻を設定します。

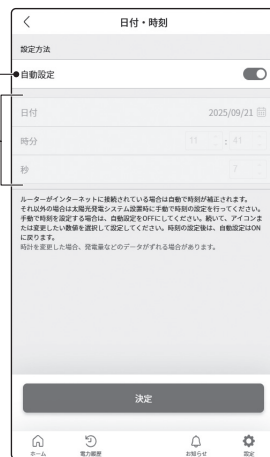
- 自動設定を OFF にしても電力計測制御ユニットがインターネットに接続している場合は、自動的に ON に変更されます。
- 日付・時刻は 2023 年 1 月 1 日 00 時 00 分 00 秒～ 2049 年 12 月 31 日 23 時 59 分 59 秒の範囲で設定する事ができます。それ以外の日時では、電力計測制御ユニットは使用できません。
- 日付・時刻を手動で設定すると、発電量などの電力データが正しく表示されなくなることがあります。

自動設定

日付・時刻を手動で設定する場合は OFF にします。

日付・時刻

自動設定の場合はグレー表示となります。



電気料金の設定

ご契約されている電気料金プランおよび単価（1 kWh の値段）を設定すると、データ画面、グラフ画面、カレンダー画面などで設定に基づいた料金を表示することができます。電力計測制御ユニットと通信ができている状態で設定してください。

1 売電料金単価を設定する

- 売電料金単価範囲：0.00 ～ 50.00 円
- 売電料金単価が年数に応じて変更される契約の場合、切り替えのタイミングで単価の設定を変更してください。設定変更以降の計測値は新しい単価で表示します。

売電料金単価

時間帯別料金制
時間帯ごとの
買電料金を設定

その他／不明
買電料金単価
を設定

電気料金設定

売電料金単価 1kWhあたり 24.00 円

買電プラン

時間帯別料金制 ☐

時間帯・料金

その他／不明 ☒

買電料金単価 1kWhあたり 30.00 円

換算金額は目安です。正確な金額は電力会社の領収書等でご確認ください。

決定

2 買電プランを「時間帯別料金制」または「その他／不明」から選ぶ

「時間帯別料金制」を選んだ場合は、「時間帯・料金」から時間帯ごとの買電料金を設定します。

- 時刻範囲：0 時 0 分～ 23 時 30 分（30 分単位）
- 同時刻の設定があった場合、番号の小さい方の設定が有効となり番号の大きい方の設定は時間帯表示バーには表示されません。

「その他／不明」を選んだ場合は、買電料金単価を設定します。

- 買電料金単価範囲：0.00 ～ 99.99 円

電気料金設定

時間帯別電気料金設定

0 6 12 18 24

● 07:00～ 1kWhあたり 23.13 円

● 10:00～ 33.37 円

● 17:00～ 23.13 円

● 23:00～ 9.17 円

- 実際の金額との差異を少なくするために、ご契約の電力会社の料金プランにできるだけ近い設定を行ってください。
- 主幹電力の計測を行わない場合、買電プランと買電料金単価は設定できません。

ご注意

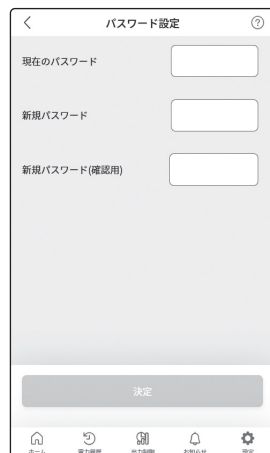
- 設定を変更すると、それ以降の金額計算方法が変わります。換算金額は目安です。正確な金額は電力会社の領収書などでご確認ください。

パスワードの設定

スマートフォンやパソコンなどで電力計測制御ユニットに接続する際は認証が必要になります。

他者に容易に設定変更などをされないように、認証を行うためのアクセスパスワードは定期的に変更してください。

- 入力できる文字は、8 ～ 16 文字の英字（大文字・小文字）または数字です。英字（大文字・小文字）と数字をそれぞれ 1 文字以上使用してください。
- ユーザー名は「user」で固定です。変更できません。
- 電力計測制御ユニットと通信ができている状態で設定してください。



The screenshot shows a mobile app interface for password settings. At the top, there is a title bar with a back arrow, the text 'パスワード設定', and a help icon. Below this, there are three input fields: '現在のパスワード' (Current Password), '新規パスワード' (New Password), and '新規パスワード(確認用)' (New Password (Confirmation)). Each field has a small eye icon to toggle visibility. At the bottom of the form area is a '決定' (Confirm) button. The bottom of the screen features a navigation bar with five icons: Home, Power Meter, Power Meter, Notification, and Settings.

■ パスワードを忘れた場合は

パスワードを初期化する必要があります。

パスワードの初期化と初期パスワードでのログイン方法に

ついては、「アクセスパスワードの入力」（14 ページ）を参照してください。

発電結果の出力

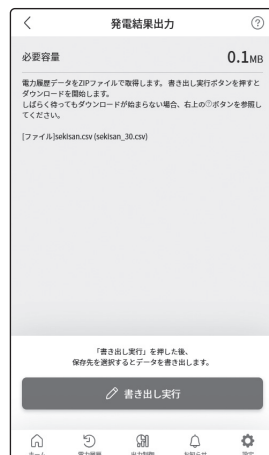
電力データおよび出力制御率を、30 分や 1 時間ごとに CSV 形式のデータとして書き出すことができます。

スマートフォンやパソコンのストレージに保存ができます。

書き出されたファイルは、表計算ソフトなどで開いてください。

1 「書き出し実行」を選ぶ

- パソコンの場合、保存確認のダイアログが表示されますので、保存先を指定して保存してください。
お使いのブラウザによっては、ブラウザ既定のフォルダに自動で書き出されます。
- スマートフォンの場合、機種や OS の仕様に基づいてストレージに保存されます。
保存先については、スマートフォンの仕様をご確認ください。
- 直近の最大 30 分および 1 時間のデータは出力されません。（例：2 時 50 分に 1 時間のファイルを書き出した場合、直近の 2 時から 2 時 50 分までのデータは出力されません）



ご注意

- 機種、OS、ブラウザによっては以下のような動作にご注意ください。
 - 書き出しの準備に時間がかかる場合、処理中の画面が表示されることがあります。
 - 保存先を指定しても書き出しができない場合、クラウドストレージなど本体外の保存場所を指定することで書き出しができることがあります。
 - 保存先に同名のファイルがある場合、書き出しができないことがあります。その場合、既存のファイルを削除するか名称を変更してください。

書き出されるファイルについて

ファイルは ZIP 形式で圧縮されています。展開すると CSV 形式になります。

• 主幹電力の計測を行う場合

sekisan.zip : 圧縮ファイル

- └─ sekisan.csv : 1 時間のファイルの場合
- └─ sekisan_30.csv : 30 分のファイルの場合

• 主幹電力の計測を行わない場合

z_sekisan.zip : 圧縮ファイル

- └─ z_sekisan.csv : 1 時間のファイルの場合
- └─ z_sekisan_30.csv : 30 分のファイルの場合

1 時間または 30 分（ファイルによる）で 1 行の電力データ（積算値）が記載されています。各列のデータの意味については、書き出されたファイルの内容をご確認ください。

電力データは、1 時間または 30 分（ファイルによる）ごとの値を四捨五入して書き出しています。そのため、表計算ソフト上で足し合わせた値と、画面の表示値は一致しないことがあります。正確な日ごと、月ごと、年ごと、今までの値は、画面の表示値でご確認ください。

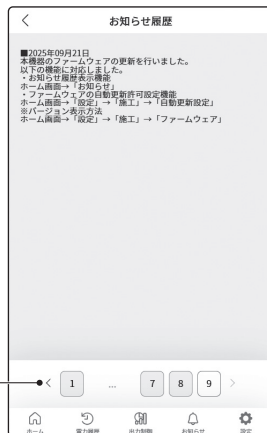
sekisan_30.csv (z_sekisan_30.csv) では、遠隔出力制御における電力会社のサーバから受信した出力制御の指示値（パーセント）が記載されます。遠隔出力制御を有効にしていない場合など対象の値が無い場合は、－（バー）表示になります。

お知らせの履歴表示

ファーム更新案内など、過去のお知らせを最大 99 件分表示できます。

お知らせの内容については「お知らせ画面」(23 ページ)を参照してください。

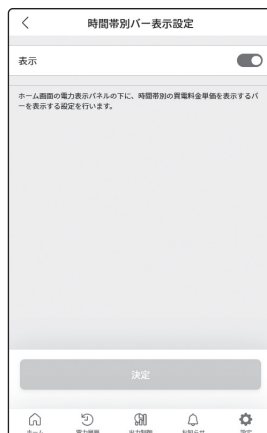
複数のお知らせがある場合、ページを選ぶと各お知らせを表示します。



時間帯別バーの表示設定

ホーム画面に時間帯別の買電料金単価を表すバーを表示するかどうかを設定します。

- 時間帯別バーの表示は、「電気料金設定」(28 ページ)で「時間帯別料金制」が設定されている必要があります。
- 時間帯別のバー表示の内容については、「時間帯別バー表示」(15 ページ)を参照してください。



カレンダーアイコンの設定

太陽光発電システム容量の設定

- 太陽光発電システムの定格容量を設定します。
- 1日の発電量が設定した太陽光発電システム容量の2倍以上になるとカレンダーに☀️（太陽マーク）が表示されます。

例：5 kW 設定の場合、10 kWh 以上で☀️が表示されます。

節電目標の設定

- 1日の節電目標の数値を設定します。
- 1日の消費量が設定した節電目標以下のときカレンダーに節電達成の👍（いいねマーク）が表示されます。

カレンダーアイコン設定

☀️ 太陽光発電システム容量 5.0 kW

👍 節電目標 1日の消費量 10.0 kWh以下

☀️ 発電量が設定した太陽光発電システム容量を超えた日
👍 消費量が節電目標を達成した日
カレンダーに☀️/👍のマークが表示されます。

決定

ホーム 電力監視 電力制御 節約設定 設定

環境貢献度の設定

環境貢献度画面で表示する発電電力量の換算係数を設定することができます。

変更したい項目の係数を入力します。

- 電力計測制御ユニットと通信ができている状態で設定してください。

環境貢献度設定

環境貢献度画面で表示する発電電力量の換算係数を設定することができます。

家庭用電源のCO₂排出量換算係数 438 g-CO₂/kWh

太陽光発電のCO₂排出量換算係数 45.5 g-CO₂/kWh

石油量換算係数 0.222 L/kWh

決定

ホーム 電力監視 電力制御 節約設定 設定

ECHONET の設定

ECHONET Lite 機器を接続し、出力制御を有効にする場合に設定します。

それぞれの契約に応じて項目を選択してください。

- ・設定を変更した場合、電力計測制御ユニットは自動で再起動します。

● FIT 契約タイプ

FIT : 再生エネルギーの固定価格買取制度 (FIT) が適用されている場合

非 FIT : 再生エネルギーの固定価格買取制度 (FIT) が適用されていない場合

未設定 : 不明の場合

< ECHONET 設定

FIT 契約タイプ

FIT ☐

非FIT ☐

未設定 ☒

自家消費タイプ

あり ☐

なし ☐

不明 ☒

・ ECHONET Lite機器を接続し、出力制御を有効にする場合に設定します。
・ 複数のパワーコンディショナがある場合、FIT 契約タイプの表示の優先順位は、FIT、非FIT、未設定になります。設定を変更すると、全パワーコンディショナとも同じ設定になります。
・ 変更の際は説明書を参照してください。

決定

ホーム 電力制御 電力計測 電力設定 設定

● 自家消費タイプ

あり : 発電した電力を自宅などで消費している場合

なし : 発電した電力を電力会社などにすべて売電している場合

不明 : 不明の場合

ライセンス情報の確認

オープンソースソフトウェアプログラムのライセンス文はライセンス画面にて確認可能です。

詳細は「ソフトウェアライセンス」(56 ページ) を参照してください。

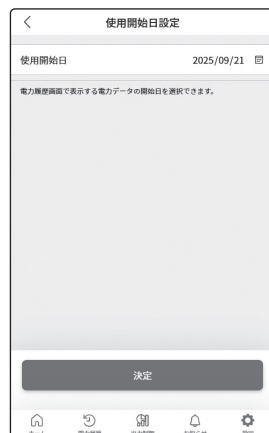
使用開始日の設定

本機の使用開始日を設定します。

電力履歴メニュー画面では、使用開始日以降のデータが表示されます。

また、発電結果や点検コードの履歴も使用開始日以降が出力、表示されます。

- 電力履歴の発生している日以降の日付が指定できます。
電力履歴が存在していない場合は、当日以降の日付を指定してください。
- 使用開始日を指定しなかった場合は、すべての電力履歴が表示されます。



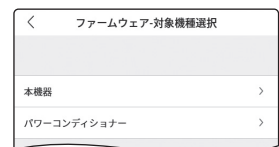
施工設定

ファームウェアの更新や運転状況など、施工に関する設定を行います。

ファームウェアのバージョン確認と手動更新（電力計測制御ユニット）

電力計測制御ユニットのファームウェアのバージョンを表示します。更新可能なファームウェアがあれば、以下の手順で更新できます。

1 「本機器」を選ぶ



2 更新方法を「オフライン」または「オンライン」から選ぶ

画面に現在のファームウェアのバージョンが表示されます。（電力計測制御ユニットと通信ができていない場合は表示されません）

- ・オンラインを選んだ場合、「WEB」にサーバー上にある最新のファームウェアのバージョンが表示されます。
- ・ファームウェアが遠隔出力制御対応の場合、電力計測制御ユニットのバージョンの下に出力制御機能部のバージョンが併記されます。
表示例：「出力制御 :01.00」

3 「アップデート」を選ぶ

選択された更新方法でファームウェアの更新を行います。

● オフラインの場合

スマートフォンやパソコンのストレージに保存されているファイルを用いたアップデートを行います。

「アップデート」を選ぶとファイルを選択する画面が表示されます。

オフラインによる更新は販売店または施工店にご相談ください。

● オンラインの場合

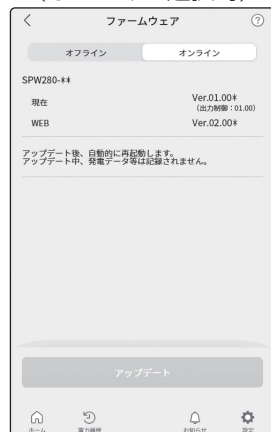
インターネット経由でアップデートを行います。「アップデート」を選ぶとファームウェアをダウンロードします。

タブを選ぶと表示が切り替わります。

（オフライン選択時）



（オンライン選択時）



オフラインでファームウェアを更新する場合の注意

- オフラインでファームウェアの更新ができるのは、ファームウェア更新データがスマートフォンやパソコンのストレージに保存されている場合のみです。
- ダウンロードしたファームウェア更新データのファイル名称や属性の変更などは行わないでください。
- ファームウェア更新完了後は、必ずスマートフォンやパソコンのストレージに保存したファームウェア更新データを削除してください。

ご注意

- 「ファームウェアを更新中」と表示されている場合、電力計測制御ユニットの電源を OFF（切）にしないでください。
OFF（切）にした場合、機器が正常に動作しなくなる可能性があります。



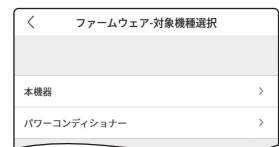
ファームウェアのバージョン確認と手動更新（パワーコンディショナ）

パワーコンディショナのファームウェアのバージョンを表示します。

更新可能なファームウェアがあれば、以下の手順で更新できます。

- ・バージョン表示およびファームウェアの更新に対応しているパワーコンディショナについては、販売店または施工店にご確認ください。

1 「パワーコンディショナー」を選ぶ



2 更新方法を「オフライン」または「オンライン」から選ぶ

画面に現在のファームウェアのバージョンが表示されます。（パワーコンディショナと通信ができていない場合は表示されません）

- ・オンラインを選んだ場合、「Web」にサーバー上にある最新のファームウェアのバージョンが表示されます。

3 「アップデート」を選ぶ

選択された更新方法でファームウェアの更新を行います。

● オフラインの場合

スマートフォンやパソコンのストレージに保存されているファイルを用いたアップデートを行います。

- ・「ファイル選択」を選ぶとファイルを選択する画面が表示されます。ファイルを選択してファームウェアが取り込まれたら、「保持」にそのファームウェアのバージョンが表示されます。更新可能な場合は「アップデート」が選択できます。
- ・オフラインによる更新は販売店または施工店にご相談ください。オフラインで更新する場合の注意点については、37 ページを参照してください。

● オンラインの場合

インターネット経由でアップデートを行います。「アップデート」を選ぶとファームウェアをダウンロードします。

タブを選ぶと表示が切り替わります。

（オフライン選択時）



（オンライン選択時）



ファームウェアの自動更新設定

電力計測制御ユニットおよびパワーコンディショナのファームウェアをインターネット経由で自動更新するか否かを設定します。

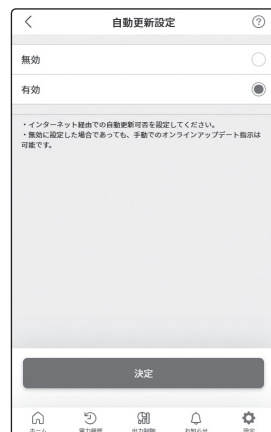
- 一度も設定をしていない場合、画面右上に赤字で「未選択」と表示されます。
一度設定を行うと、表示は消えます。

- 自動更新設定を「有効」にしてインターネット回線に接続している場合、ファームウェアの自動更新を不定期に実施します。

ファームウェアの更新が必要かどうかを確認したあと、必要な場合のみ 500 MB 以下のダウンロードを行います。

パケット通信料金を含むインターネット回線との接続にかかる費用は、お客様のご負担となります。

- 通信速度が低下した場合など、ファームウェアの更新が失敗することがあります。
自動更新の場合、更新失敗後も定期的に自動更新が行われます。
- 自動更新を無効にした状態でインターネットに接続すると、脆弱性の影響を受けて、機器の一部の機能が正常に動作しなくなる場合があります。自動更新設定は「有効」にしておくことを推奨します。



点検コードの履歴表示

電力計測制御ユニットやパワーコンディショナおよび一括制御リモコンが検出した点検コードの履歴を表示します。
(機器ごとに最大 50 件)

- ・「表示切替」を選んで、表示する機器を変更できます。
- ・現在発生中の点検コードは赤字で表示されます。
復旧後は黒字で表示します。
- ・未接続の場合は選択できません。
- ・電力計測制御ユニットの点検コードは、「こんなときは」の「本機の点検コード一覧」(67 ページ)を参照してください。
- ・パワーコンディショナおよび一括制御リモコンの点検コードは、パワーコンディショナの取扱説明書を参照してください。

点検コード履歴	
表示切替	本機器
赤字：発生中	
1 発生日	2025年09月21日
発生時刻	17:13
コード (発生回数)	H002 (1)
2 発生日	2025年09月21日
発生時刻	16:14
コード (発生回数)	E002 (1)

通信接続機器との接続状況確認

通信接続している機器の一覧を表示します。

通信接続機器	
情報取得	初期化
RS485通信方式: MODBUS (最大接続台数5台)	
パワコン1	通信中
パワコン2	通信中
パワコン3	通信途絶

情報取得

最新の情報に画面を更新します。

初期化

現在接続されている機器を検出して再表示します。

- ・一度接続されて運用された機器を撤去した場合、「初期化」により画面から消えますが、履歴やグラフのデータは残ります。

通信状態を表示します。

通信中：正常に通信が行われている場合

通信途絶：1～2分程度、連続で通信が途絶えた場合
(太陽光パワコンの場合、夜間に通信途絶と表示されます)

通信異常：24時間連続で通信が途絶えた場合

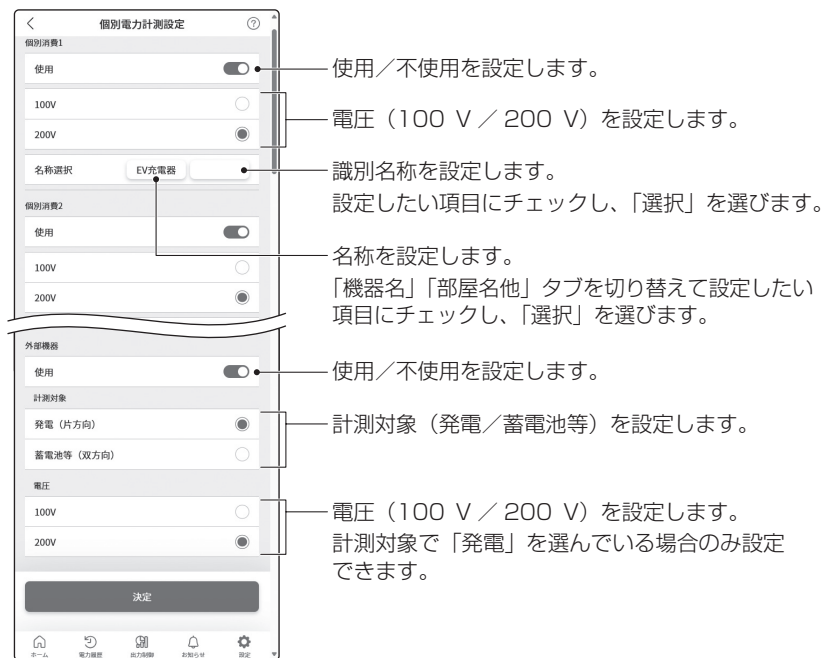
(3台接続した場合の例です)

個別電力（個別消費・外部機器）計測の設定

分岐（個別）ブレーカごとの個別消費電力を測定している場合（オプション）に設定を行ってください。外部機器の設定を行うこともできます。

電力計測制御ユニットと通信ができている状態で設定してください。

設定を変更した場合、電力計測制御ユニットを再起動します。



■ 名称一覧

「機器名」タブ

- ・空調機器
- ・床暖房
- ・乾燥機
- ・調理機器
- ・コンベック
- ・給湯器
- ・機器一般
- ・映像機器
- ・電灯
- ・大型機器
- ・電気便座
- ・暖房機器
- ・エアコン
- ・洗濯乾燥機
- ・IH調理器
- ・オープン
- ・温水器
- ・機器予備
- ・洗濯機
- ・照明
- ・100 V 系
- ・食洗機

- ・冷房機器
- ・蓄熱暖房
- ・浴室乾燥機
- ・冷蔵庫
- ・電子レンジ
- ・換気扇
- ・EV 充電器
- ・通信機器
- ・エレベータ
- ・200 V 系

「部屋名他」タブ

- ・リビング
- ・和室
- ・書斎
- ・寝室
- ・浴室
- ・水廻り
- ・脱衣室
- ・屋外
- ・部屋一般
- ・非常用
- ・コンセント
- ・外まわり
- ・キッチン
- ・洋室
- ・LDK
- ・子供部屋
- ・玄関
- ・トイレ
- ・ダイニング
- ・庭
- ・部屋予備
- ・防災用
- ・非常灯
- ・屋内
- ・居間
- ・客室
- ・階段
- ・廊下
- ・洗面所
- ・ポーチ
- ・バルコニー
- ・車庫
- ・予備
- ・納戸

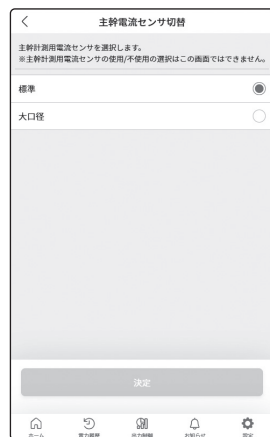
■ 識別名称一覧

- ・1
- ・6
- ・1F
- ・東
- ・2
- ・7
- ・2F
- ・西
- ・3
- ・8
- ・3F
- ・南
- ・4
- ・9
- ・B1
- ・北
- ・5
- ・0
- ・B2
- ・（なし）

主幹電流センサの切替

主幹電力を計測する場合に、主幹電流センサ（CT）の種類（標準／大口径）を設定します。

設定を変更した場合、電力計測制御ユニットを再起動します。



出力制御

出力制御に関する注意画面が表示されるので出力制御を実施する場合は「決定」を選択してください。

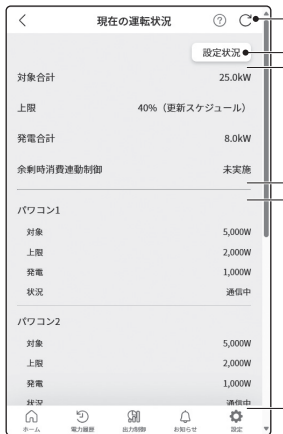
出力制御設定メニュー画面が表示されます。

各メニューの説明は以下のとおりです。



■現在の運転状況

現在の運転状況を表示します。



画面を更新します。（約1分ごとに値を取得しています）

パワーコンディショナごとの定格値などを表示。

対象合計：出力制御対象の合計値

上限：スケジュール指示された上限率。

また、使用中のスケジュールの種類。

発電合計：発電電力の合計値

余剰時消費連動制御：自家消費分の出力制御回避制御が有効か無効かを表示

通信アドレスごとのパワーコンディショナの状態を表示します。

対象：出力制御対象として設定された値

（太陽光パネルまたはパワーコンディショナの定格値の小さい方）

上限：パワーコンディショナに対する上限値

発電：現在の発電電力

状況：警報あり、通信なし、出力制御中、通信中、接続なし（－）のいずれかを表示。

■時刻調整

時刻の調整を行います。1日に±10分以内のみ設定可能です。

出力制御が有効の場合、設定（一般）画面の「日付・時刻」は使用できません。

設定（施工）画面より「出力制御」→「時刻調整」と選び、この画面から時刻を調整してください。



■ スケジュール確認

出力制御の予定（経過分含む）を表示します。



予定時間：当月の出力制御予定時間です。
（100%の期間を除く）

経過時間：予定時間の内、経過した時間です。

出力制御で100%以外の値を含む場合に表示されます。
タッチすると、その日の30分刻みの上限（率）を表示します。

■ スケジュール設定

インターネットに接続している場合、この機能は使用しません。

スマートフォンまたはパソコンのストレージに保存されたファイルからスケジュールを読み込んで設定します。

読み込み可能なスケジュールは固定スケジュールのみで、販売店、施工店は電力会社のホームページから入手可能です。

ご注意

- スケジュール設定を行う場合、設定される年月日時間が正しいことを必ず確認してください。
± 10 分を超えるずれがある場合や、スケジュールが公開されない場合は、お買い上げの販売店、施工店にお問い合わせください。



■ 出力制御詳細設定

出力制御の設定はサービスマンなどが実施します。

設定変更についてはお買い上げの販売店または施工店にお問い合わせください。

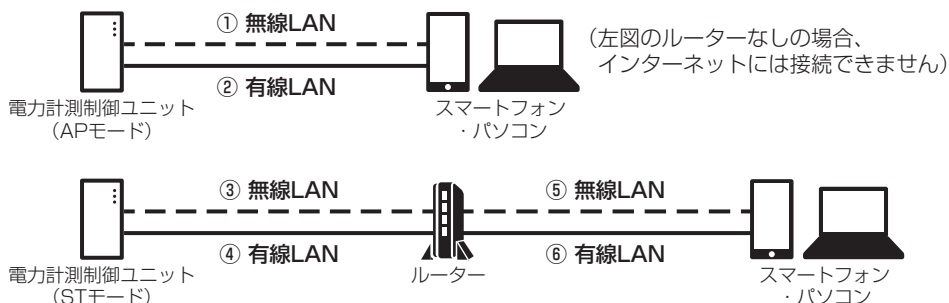
ネットワーク設定

本機をスマートフォンやパソコンと接続するために、ネットワークの設定を行います。ネットワークの設定は施工時に完了しています。

ネットワーク設定を無線 LAN から有線 LAN に変更したい場合は、電力計測制御ユニット内の配線や内部操作が必要となりますので、お買い上げの販売店または施工店にご相談ください。

必要な機器と設定手順

- 下表よりネットワークの接続方法を選択して、必要な機器とかんたん接続ガイドの設定手順を確認してください。



接続方法	必要な機器 (市販品)		参照する設定手順 (かんたん接続ガイド)
	有線 LAN ケーブル	ルーター	
①	不要	不要	①電力計測制御ユニットと無線 LAN で接続
②	1 本 (※ 1)	不要	②電力計測制御ユニットと有線 LAN で接続
③ + ⑤	不要 (※ 2)	必要 (有線 LAN コネクタは不要)	③ルーターありで、すべてを無線 LAN で接続
③ + ⑥	1 本	必要 (有線 LAN コネクタの空きが 1 つあること)	④ルーターと電力計測制御ユニットを無線 LAN、ルーターとパソコンを有線 LAN で接続
④ + ⑤	1 本	必要 (有線 LAN コネクタの空きが 1 つあること)	⑤ルーターと電力計測制御ユニットを有線 LAN、ルーターとスマートフォン・パソコンを無線 LAN で接続
④ + ⑥	2 本	必要 (有線 LAN コネクタの空きが 2 つあること)	⑥ルーターありで、すべてを有線 LAN で接続

- ※ 1 電力計測制御ユニットの LAN コネクタは 1 つです。複数の機器を有線 LAN 接続する場合、ハブ (市販品) をご利用ください。
- ※ 2 電力計測制御ユニットとルーター間のネットワーク設定をパソコンから有線 LAN 経由で行う場合は、ネットワーク設定用に有線 LAN ケーブルが 1 本必要になります。

- 無線 LAN の①と③は同時に接続可能です。
①で接続したスマートフォンから③の設定を行うこともできます。
- 有線 LAN の②と④はいずれかを選択する必要があります。(DIP スイッチによる設定が必要です)
- 電力計測制御ユニットによる IP アドレスの割当は、累計 20 台分まで可能です。
接続する機器は、各機器のネットワーク設定で「IP アドレスの自動割当」を有効にしてください。有線、無線の混在も可能です。
同時に複数台接続して通信を行った場合などに画面の表示が遅れることがあります。
- 電力計測制御ユニットは他の太陽光発電システムも含め同一ルーターに 2 台までです。ご家庭内の同一ルーターに接続された電力計測制御ユニット、スマートフォン、パソコン間でのみ接続できます。インターネット経由での接続は非対応です。
- 電力計測制御ユニットとスマートフォンやパソコンとの間の無線 LAN および有線 LAN の仕様は、「仕様」(69 ページ) の「データ通信方法」をご確認ください。
- 出力制御対応には、原則、ルーターを使用したインターネット接続が必要となります。また、自動時刻補正やオンラインでのファームウェア更新においてもインターネット接続が必要となります。インターネット接続における通信料金はお客様の負担となりますのでご了承ください。
- AP モードの場合、スマートフォンやパソコンからインターネットへ接続することはできません。(OS のバージョンアップにより仕様が変更となる場合があります)
- AP モードの場合、ECHONET Lite の機器を接続しないでください。(マルチキャストのパケットは転送されません)
- 全ての環境で動作を保証するものではありません。

■ 市販品について

選択した通信方法により、下記が必要になります。

● LAN ケーブル

カテゴリー 5e 以上で、長さが 100 m 以下のもの。

● ルーター

IEEE802.11b/g/n (2.4 GHz) および無線設定のボタン方式に対応しているもの

- ルーターと有線接続する場合は、ルーターの有線 LAN コネクタに空きポートが必要です。
- お客様ご自身でルーターの設定を変更されている場合、ルーターの詳細な設定が必要になる場合があります。

詳しくはルーターの取扱説明書、ホームページなどでご確認ください、不明点はおご利用の機器のメーカーにお問い合わせください。

無線設定ガイド

ネットワークの設定について行いたいことを選択することで、接続手順に移行したり、接続方法を確認したりできます。

- 電力計測制御ユニットとスマートフォンやパソコンを接続していない場合、まずはかんたん接続ガイドの「ルーターを使用しない接続 (AP モード)」や「AP 設定情報」(49 ページ) を参照して、AP モードで接続してください。
- 無線 LAN 設定が無効のとき (DIP スイッチの 7 番が ON のとき) は、本機能は表示できません。



無線接続ボタンを使って、電力計測制御ユニットとルーターの無線接続を行います。「無線接続ボタンで設定」(51 ページ) を参照してください。

電力計測制御ユニットとルーターを接続したあと、スマートフォンやパソコンを電力計測制御ユニットに接続する方法を案内します。

ルーターを使用せずにスマートフォンやパソコンを電力計測制御ユニットに接続する方法を案内します。

電力計測制御ユニットとルーターの無線接続状態 (電波の強さ) を表示します。

スマートフォンやパソコンの無線接続状態 (電波の強さ) を確認する方法を案内します。

電力計測制御ユニットの通信接続状況などを表示します。



接統経路

接続しているモード(AP/ST)を表示します。

AP モード動作情報

AP モードで接続するときの情報を表示します。

ST モード動作情報

ST モードで接続するときの情報を表示します。

- ・設定されていない場合は「未設定」と表示されます。
 - ・[RSSI]は、電力計測制御ユニットとルーター間の電波の強さを表しています。
- 目安として、- 75 dBm 未満は電波が弱い状態を示しているとお考えください。
- また、周囲に電波干渉する機器がある場合、この値によらず無線通信できない場合があります。しばらく時間を空けてから再度確認してください。

インターネット接続状態

各サーバーへの接続状態を表示します。

- ・接続できている場合：「接続成功」
- ・接続できていない場合：「接続失敗」

電力計測制御ユニット情報

電力計測制御ユニットの各情報を表示します。

AP 設定情報(電力計測制御ユニットとルーターなしで無線 LAN 接続)

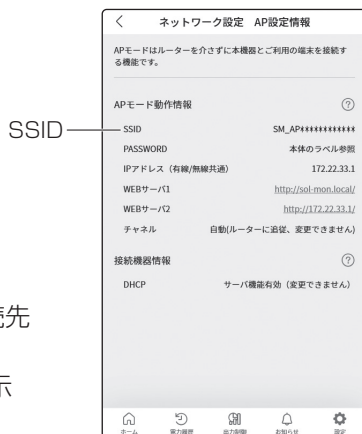
ルーターを使用せずにスマートフォンやパソコンを無線で電力計測制御ユニットに接続します。

- 無線 LAN 設定が無効のとき (DIP スイッチの7番が ON のとき) は、本機能は表示できません。
- APモード(アクセスポイントモード)とは、ルーターを使わずに電力計測制御ユニットと接続するモードです。
AP モードではインターネットに接続できません。

1 スマートフォンやパソコンの無線 LAN の接続設定画面を開き、画面に表示された SSID を選択する

2 付属の無線設定用コードのシール、または電力計測制御ユニット底面のラベルに印字されているパスワード (Pass) を入力する

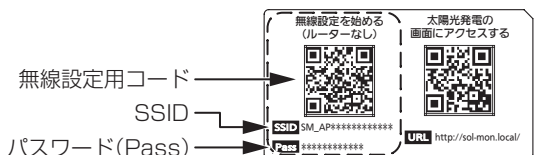
- スマートフォンやパソコンの無線 LAN の接続先が電力計測制御ユニットに変更されます。
- 接続完了後は、ブラウザからホーム画面を表示してください。(13 ページ)



■ コードを読み取って接続する場合

付属の無線設定用コードのシール、または本体底面にある無線設定用コードをスマートフォンで読み込みます。

「ネットワークに接続しますか？」などの画面が表示されるので「接続」を選択します。



(無線設定用のコードは例です)

ご注意

- 一度電力計測制御ユニットと接続を行うと、スマートフォンやパソコンは設定を記憶し、自動的に電力計測制御ユニットと接続するようになります。
別のルーターに接続したい場合など、電力計測制御ユニットと自動的に接続しないようにするには、スマートフォンやパソコンの設定で電力計測制御ユニットの SSID に自動的に接続しないように設定を変更してください。

ST 設定情報(電力計測制御ユニットとルーター経由で無線 LAN 接続)

ルーター経由でスマートフォンやパソコンを無線で電力計測制御ユニットに接続します。

- 無線 LAN 設定が無効のとき (DIP スイッチの7番が ON のとき) は、本機能は表示できません。
- ST モード (ステーションモード) とは、電力計測制御ユニットが端末として動作するモードです。
ルーターと接続することで、インターネットを利用できます。

The screenshot shows the 'ST 設定情報' (ST Settings Information) screen. It contains sections for 'ST モード動作情報' (ST Mode Operation Information) and '本機器—ルーター間設定' (Device—Router Settings). The 'ST モード動作情報' section lists various network parameters. The '本機器—ルーター間設定' section includes options for wireless connection, SSID selection, IP address setting, and profile deletion. The '複数台切替設定' (Multiple Device Switching Settings) section includes a network search option. Annotations with arrows point to specific elements: 1. '無線接続ボタン' (Wireless Connection Button) in the '本機器—ルーター間設定' section. 2. 'SSIDの一覧' (SSID List) in the 'ST モード動作情報' section. 3. 'IP アドレス' (IP Address) in the 'ST モード動作情報' section. 4. '無線 IP アドレス設定' (Wireless IP Address Setting) in the '本機器—ルーター間設定' section. 5. 'ネットワーク内検索' (Search within network) in the '複数台切替設定' section.

無線接続ボタンを使って、電力計測制御ユニットとルーターの無線接続を行います。(※ 1)

SSID の一覧からルーターを選んで電力計測制御ユニットと無線接続を行います。(※ 1)

IP アドレスを入力して、電力計測制御ユニットとルーターの無線接続を行います。

ルーターとの無線設定を削除します。

ネットワーク上にある電力計測制御ユニットを検索します。

- 電力計測制御ユニットとルーターが既に無線接続されている場合や、有線接続されている場合などに接続を行おうとすると、設定を変更、または設定できない旨の画面が表示されます。
- IP アドレスが表示されていない場合、電力計測制御ユニットとルーターは接続していません。「こんなときは」(58～67 ページ)をご確認ください。

※ 1 IP アドレスの自動割当が行われます。無線 IP アドレス設定で設定した IP アドレスは保持されません。

■ 無線接続ボタンで設定

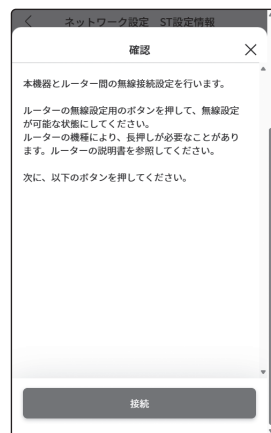
1 ルーターの無線設定用ボタンを押す

ルーターが無線設定可能な状態になります。

- ・「無線設定ガイド」→「ルーターのはじめの設定」を選んで右の画面を表示できます。
- ・ルーターの種類によっては、ボタンを長押しする必要があります。
- ・詳しくはルーターの取扱説明書を参照してください。

2 「接続」を選ぶ

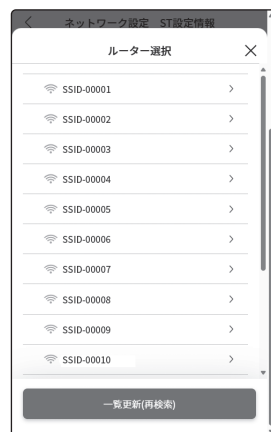
- ・接続完了後は、ブラウザからホーム画面を表示してください。(13 ページ)



■ SSID 一覧で設定

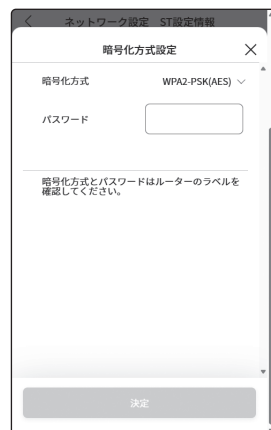
1 接続したいルーターの SSID を選ぶ

- ・ルーターが見つからなかった場合、「ルーターが見つかりません」と表示されます。「一覧更新 (再検索)」を選ぶと、周囲のルーターを再検索します。何度かルーターの再検索を行っても見つからない場合は、他の接続方法を試してください。



2 暗号化方式を選び、パスワードを入力し、「決定」を選ぶ

- ・暗号化方式はルーターに設定されている暗号化方式を表示します。(暗号化方式は、特別な理由がない限り WPA2-PSK (AES)、WPA2 / WPA3、WPA3-SAE から選択してください)
- ・パスワードはルーターに貼り付けられているラベルや取扱説明書などをご確認ください。
- ・接続完了後は、ブラウザからホーム画面を表示してください。(13 ページ)



■ 無線 IP アドレス設定

設定を変更するかどうか注意画面が表示されるので、設定する場合は「決定」を選択してください。

1 「自動設定」のボタンを OFF にする

2 各アドレスを入力し、「決定」を選ぶ

- 電力計測制御ユニットの IP アドレスなどの情報を入力してください。（右の画面の値は入力例です）
- 接続完了後は、ブラウザからホーム画面を表示してください。（13 ページ）

自動設定
OFF にします。

確認

ルーターとの接続（STモード）に使用する無線LANのIPアドレスを設定します。
設定を変更すると本機器とルーターの接続ができなくなる可能性があります。

IPアドレス設定

●自動設定 ☐

IPアドレス
192 168 1 20

サブネットマスク
255 255 255 0

デフォルトゲートウェイ
192 168 1 1

DNSサーバ設定

●自動設定 ☐

優先DNS
192 168 1 1

代替DNS

決定

■ 無線プロファイル削除

設定を変更するかどうか注意画面が表示されるので、設定する場合は「決定」を選択してください。

現在設定中のルーター（SSID）が表示されます。

「決定」を選ぶと設定が削除されます。

確認

以下の無線設定を削除します。

SSID: SSID-00001

決定

ご注意

- 本機能は通常使用しません。ルーターを廃棄した場合や、本製品の使用を終了する場合に行ってください。
削除後、再度ルーターと接続する場合は、無線接続の設定が必要になります。

■ ネットワーク内検索

ネットワーク上にある電力計測制御ユニットを検索します。

現在接続中の電力計測制御ユニットのほかに別の電力計測制御ユニットがあった場合、「決定」を選ぶと別の電力計測制御ユニットに接続を変更できます。

接続を変更した場合やホスト名が重複している場合は、以下のホスト名に変更されます。

- 接続中の電力計測制御ユニット：sol-mon
- 別の電力計測制御ユニット：sol-mon2

ネットワーク内の電力計測制御ユニット一覧

接続中の電力計測制御ユニットです。

IPアドレス: 192.168.1.20
製造番号: *****
ホスト名: sol-mon

ホスト名が重複した別の電力計測制御ユニットを検出しました。

IPアドレス: 192.168.1.30
製造番号: *****
ホスト名: sol-mon(重複)

別の電力計測制御ユニットに接続しますか？
接続する場合、現在接続中の機器のホスト名をsol-mon2に変更します。
接続するとホーム画面に遷移します。

決定

有線 LAN 設定

電力計測制御ユニットの有線 LAN ポートの状態を表示します。

ルーターを使用するか否かによって、DIP スイッチの 6 番の設定が必要になります。以下のように設定してください。

ルーターと LAN ケーブルで接続する場合：OFF（ST モード、出荷時）

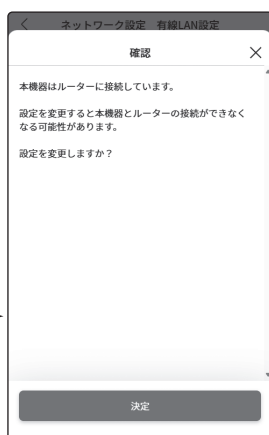
パソコンなどを直接 LAN ケーブルで接続する場合：ON（AP モード）

- DIP スイッチの 7 番を ON（無効）にすることで、電力計測制御ユニットの無線機能を無効にすることもできます。
- 電力計測制御ユニットの DIP スイッチの設定を変更する際は、フタを開ける必要があります。電力計測制御ユニットのフタの開けかたについては「参考」（68 ページ）を参照してください。

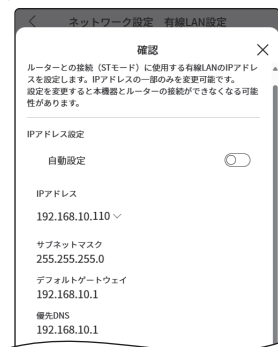
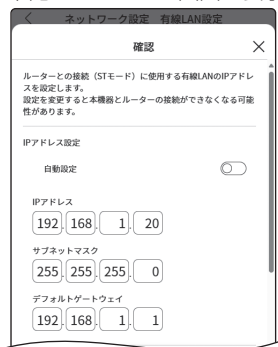
「有線 IP アドレス設定」を選べると、ルーター接続時の IP アドレスを変更できます。必要に応じて、IP アドレスを変更してください。



ST モード(出荷時)の場合の画面です。設定によって表示項目は変わります。



お使いのスマートフォンやパソコンの接続方法によって、下記のどちらかの画面を表示します。



一括制御リモコン（別売品）による操作

電力計測制御ユニットと別売品の一括制御リモコンを接続することで、パワーコンディショナの状態や発電量などの情報に加えて、電力計測制御ユニットで取得・計測した電力データや、電力計測制御ユニットの点検コード、機器情報をリモコンに表示することができます。（機器名は「外部」と表示）

本機と接続することで表示できるデータや情報は、以下の通りです。
（〔 〕 内は一括制御リモコン内での表示）

①電力データ

- | | |
|----------------------|----------|
| ・主幹電力 売電電力 (kW) | [売電] |
| ・主幹電力 売電量 (kWh) | [総積算 売電] |
| ・主幹電力 買電電力 (kW) | [買電] |
| ・主幹電力 買電量 (kWh) | [総積算 買電] |
| ・家庭内で使用した消費電力 (kW) | [消費] |
| ・家庭内で使用した消費電力量 (kWh) | [総積算 消費] |
| ・蓄電池の充電電力 (kW) | [充電] |
| ・蓄電池の充電量 (kWh) | [総積算 充電] |
| ・蓄電池の放電電力 (kW) | [放電] |
| ・蓄電池の放電量 (kWh) | [総積算 放電] |
| ・蓄電池の残量 (%) | [残量] |

②電力計測制御ユニットの点検コード・機器情報

- ・点検コード
- ・一括制御リモコンとの接続状況
- ・IP アドレス
- ・ファームウェアバージョン

- 一部の一括制御リモコン（SPUR-1MA-SN、SPUR-1MB-SN）では表示できません。
- 計測期間や通信タイミングなどにより、電力計測制御ユニットと一括制御リモコンで値が異なる場合があります。

電力データや電力計測制御ユニットの点検コードを確認する

一括制御リモコンで、電力計測制御ユニットが取得・計測した電力データや、電力計測制御ユニットの点検コードを確認する場合の操作説明は、パワーコンディショナの取扱説明書を参照してください。

電力計測制御ユニットの機器情報を確認する

一括制御リモコンで、電力計測制御ユニットの「一括制御リモコンとの接続状況」「IP アドレス」「ファームウェアバージョン」を確認する場合は、以下の操作を行ってください。

1 「パワコン切換」ボタンを長押し（約5秒）する

一括制御リモコンのファームウェアバージョンが表示されます。

2 「パワコン切換」ボタンを押して順次画面を切り換える

- 1 一括制御リモコンのファームウェアバージョン
- ↓
- 2 電力計測制御ユニットの接続確認（※）
- ↓
- 3 電力計測制御ユニットの有線 LAN の IP アドレス（ST モード用）
- ↓
- 4 電力計測制御ユニットの有線 LAN の IP アドレス（AP モード用）
- ↓
- 5 電力計測制御ユニットの無線 LAN の IP アドレス（ST モード用）
- ↓
- 6 電力計測制御ユニットの無線 LAN の IP アドレス（AP モード用）
- ↓
- 7 電力計測制御ユニットのファームウェアバージョン
- ↓
- 9 電力計測制御ユニットの出力制御バージョン

※「Unit」(Unit) と表示されます。

- ・左端の番号は、それぞれの画面の番号を表しています。
- ・電力計測制御ユニットが接続されている場合は、2以降の画面を表示します。
- ・3～6の画面では、IP アドレスの4つの数値を2秒ごとに自動表示します。IP アドレスが設定されていない場合は、画面の表示をスキップします。

3 「総積算」ボタンを押す

どの画面からでもメイン画面に戻ることができます。

ソフトウェアライセンス

本ソフトウェアについては、「ソフトウェア使用許諾」の内容を承諾していただくことがご使用の条件となっています。内容をよくご確認の上、同意していただける場合のみご使用ください。本ソフトウェアは、当社が権利を保有若しくは権利許諾を受けているソフトウェアに加えて、The FreeType Project の成果物並びに GNU General Public License (GPL) および GNU LESSER General Public License (LGPL) を含むライセンス条件の下で提供されているオープンソースソフトウェア（以下「オープンソースソフトウェアプログラム」といいます）を含んでいます。オープンソースソフトウェアプログラムに関しては、本製品のライセンス画面に表示されるライセンス文を参照してください。万一、オープンソースソフトウェアプログラムのライセンスの記述と本契約書の記述との間で矛盾が生じた場合は、オープンソースソフトウェアプログラムのライセンスの記述が優先されます。

ソフトウェア使用許諾

1. 権利

お客様は、本ソフトウェアの使用権を得ることはできますが、著作権がお客様に移転するものではありません。

2. 第三者の使用

お客様は、有償あるいは無償を問わず、本ソフトウェアおよびそのコピーしたものを第三者に譲渡あるいは使用させることはできません。

3. 解析、変更および改造

オープンソースソフトウェアプログラムを除き、本ソフトウェアの解析、変更または改造を行わないでください。お客様の解析、変更または改造により、何らかの欠陥が生じたとしても、弊社では一切の保証をいたしません。また解析、変更または改造の結果、万一お客様に損害が生じたとしても弊社および販売店などは責任を負いません。

4. アフターサービス

お客様がご使用中、本ソフトウェアに不具合が発生した場合、弊社窓口までお問い合わせください。お問い合わせの本ソフトウェアの不具合に関して、弊社が知り得た内容の誤り（バグ）や使用方法の改良など必要な情報をお知らせいたします。ただし、これにより弊社がお客様によりお問い合わせいただきました不具合を完全に修正することを保証するものではありません。なお、本ソフトウェアの仕様は予告なく変更することがあります。

5. 免責

本ソフトウェアのご使用にあたり生じたお客様の損害および第三者からのお客様に対する請求については、弊社および販売店などに故意または重過失が無い限り、弊社および販売店などはその責任を負いません。

6. 輸出管理

お客様は、本ソフトウェアを日本国外に持ち出される場合、日本国内外の輸出管理に関連する法規を遵守してください。

7. ソースコードの配布

当社は、製品発売から少なくとも3年間、本取扱説明書記載の連絡先にご連絡いただいた全ての方に対して、ソースコードの提供に必要な物理的コストを上回らない程度の料金と引き換えに、GPL / LGPL またはソースコードの開示義務を課すそのほかの条件に基づきライセンスされたソフトウェアに対応した完全かつ機械で読み取り可能なソースコードを、それぞれの著作権者の情報と併せて提供します。

8. その他

お客様が上記使用条件に違反した場合、本ソフトウェアの使用権の許諾は自動的に終了いたします。この場合、お客様は本ソフトウェアを廃棄するものとします。

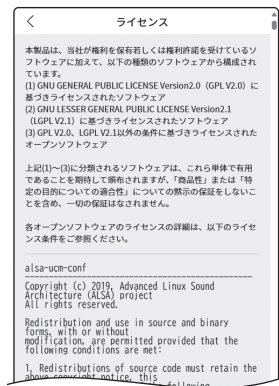
ライセンス表示

オープンソースソフトウェアプログラムのライセンス文はライセンス画面にて確認可能です。

- 1 「設定」を選ぶ
- 2 「一般」タブを選ぶ
- 3 「ライセンス」を選ぶ



- 4 ライセンス画面を確認する



こんなときは

電力計測制御ユニット

内容	対処方法
- 個別消費電力が正しく表示されない - 発電機器（蓄電池）を接続していないのに外部発電（充放電）が表示される	「設定（施工）」の「個別電力計測設定」（41 ページ）で個別消費や外部発電／充放電が正しく設定されているか確認してください。 - ご確認後も個別消費電力や発電量の表示が異常である場合は販売店または施工店にお問い合わせください。
発電していない時間帯に発電量が表示される	近隣の照明などにより夜間でも発電する場合があります。パワーコンディショナの動作を確認してください。
数値の表示が遅い、更新されない	- ホーム画面と一部画面以外はページを開いている間は値が変わりません。受信状態をご確認いただき、悪い場合は受信状態の良い場所へスマートフォンやパソコンおよびルーターを移動させてください。 - 本機で使用している通信と他の機器の通信などの電波が干渉している可能性があります。この場合、通信は可能ですが表示に遅れが発生します。 - 機器の内部処理状態により、表示に遅れが発生することがあります。
日付・時刻設定の変更後、電力計測制御ユニットと通信ができない	日付・時刻を大きく変更した場合は、電力計測制御ユニットは日付・時刻変更処理を主に行います。処理が終わりましたら通信も復帰しますので、しばらく待ってから確認をしてください。
- 受信ができない - 表示がおかしい - ファームウェアの更新に失敗する - ホーム画面に表示される数値が全て 0.0 kW になる（または、数値が表示されない）	- ルーターをご利用の場合、ルーターの電源が入っていることを確認してください。また、ルーターの再起動も行ってみてください。（ルーターの初期化により改善することもあります。ルーターの説明書などを参照して、該当する対処方法がないか確認してください） - 電力計測制御ユニットのネットワーク設定を確認してください。また、64 ～ 65 ページも参照してください。 - スマートフォンやパソコンのブラウザを終了させて、再度開いてください。ブラウザのキャッシュを削除することが有効な場合があります。 - 少し時間を空けてから再度ブラウザでアクセスしてください。

内容	対処方法
状態表示用 LED が赤色で点灯している	「設定（施工）」の「点検コード履歴」（40 ページ）から点検コードを確認してください。 本機の点検コードが表示されていた場合は「本機の点検コード一覧」（67 ページ）を参照し、接続機器の点検コードが表示されていた場合はパワーコンディショナの取扱説明書を参照して、異常内容を確認してください。 「点検コード履歴」に点検コードが表示されていない場合は、「お知らせ画面」（23 ページ）を確認してください。 - スマートフォンまたはパソコンでログインできない場合は、無線設定スイッチ（12 ページ）を短く押して、通信状態を確認してください。 接続異常の場合は、「電力計測制御ユニットとスマートフォンやパソコンとの通信接続」（下記）の対処方法を確認してください。 未設定の場合は、「必要な機器と設定手順」（45 ページ）の接続方法ごとの設定手順に従って、再度ネットワークの設定を行ってください。

電力計測制御ユニットとスマートフォンやパソコンとの通信接続

内容	対処方法
- 以前通信できていたのに現在は通信できなくなった - 通信状態が不安定になった（接続と切断を繰り返す） - ルーターとの無線接続の設定に失敗する	- 無線 LAN のチャンネルの自動変更時などで、一時的に無線通信が途切れる場合があります。 自動的に再接続を行いますので、数分程度時間を空けてからご確認ください。 - 周囲の環境により一時的に電波が届かなくなったり、機器の電源が切れたりした場合、前回接続していた方法で自動的に再接続を行いますので、ホーム画面を表示したまま時間を空けてからご確認ください。 【接続できない時間が長い場合】 - スマートフォンやパソコンおよびルーターの位置を動かして、接続可能かご確認ください。 - ご利用のルーターを再起動（電源 OFF（切）→ ON（入））してからお試しください。 - ルーターを使用した接続の場合、「設定（ネットワーク）」の「ST 設定情報」から、「無線接続ボタンで設定」と「SSID 一覧で設定」の設定方法変更や、ルーターの暗号化方式変更をお試しください。どうしても安定しない場合は、無線プロファイルの削除を行ってから、再度ルーターとの無線接続の設定を行ってください。 - 有線通信に変えることも有効です。

内容		対処方法
通信接続できない (ルーターを使用しない)	有線	- 電力計測制御ユニットの DIP スイッチの6番が ON になっているか確認してください。 - 電力計測制御ユニットの有線 LAN 通信確認用 LED が点滅 / 点灯していることを確認してください。消灯している場合は、LAN ケーブルを差し直してください。それでも消灯している場合は LAN ケーブルを交換して確認してください。
	無線	接続しているスマートフォンやパソコンの無線接続先が、電力計測制御ユニットの SSID になっているか確認してください。
通信接続できない (ルーターを使用する)	有線 / 無線	- ご利用のルーターを再起動(電源 OFF (切) → ON (入))してからお試しください。 - ネットワーク内に別の電力計測制御ユニットがある場合、「設定 (ネットワーク)」の「ST 設定情報」で、「複数台切替設定」のネットワーク内検索を行い、ホストネームが重複していないか確認してください。重複していた場合はホストネームを sol-mon または sol-mon2 に変更してください。
	有線	- 電力計測制御ユニットの DIP スイッチの6番が OFF になっているか確認してください。 - ルーターの LAN コネクタをルーターの取扱説明書で確認してください。「WAN」や「Internet」と記載のあるコネクタは本機は使用できません。 - 電力計測制御ユニットの有線 LAN 通信確認用 LED が点滅 / 点灯していることを確認してください。消灯している場合は、LAN ケーブルを挿し直してください。それでも消灯している場合は、ご利用のルーターやハブに電源が入っているか確認のうえ、そちらの LAN ケーブルも挿し直してください。また、LAN ケーブルを交換して確認してください。
	無線	- スマートフォンやパソコンをルーターに近づけて通信可能か確認してください。また、5GHz の SSID に接続している場合は、2.4GHz の SSID に接続してお試しください。 - ネットワーク設定時、機器間の距離は数m内にしてください。設定後に距離を離し、設置する予定の場所で動作確認してください。 - 制限時間のある手順がありますので注意してください。

内容	対処方法
電力計測制御ユニット接続後、パソコンなどがインターネットにつながらなくなった	- AP モードで電力計測制御ユニットに接続中のパソコンやスマートフォンはインターネットに接続できません。 - パソコンのネットワーク設定を確認してください。

スマートフォンでの表示

内容	対処方法
ルーターを使用せずに接続した後、ブラウザからホーム画面が表示できない	- お使いのスマートフォンを一時的に機内モードにするなど、モバイルネットワークを OFF にした状態で接続し、再度ホーム画面を表示してください。お使いの端末により、モバイルネットワークが ON の状態では表示できない場合があります。 「インターネットに接続できないアクセスポイントですが使用しますか」のような表示が出た場合は「はい」を選択してください。
- ルーター経由で接続時、認証画面（ユーザ名とパスワードを入力する画面）が表示されない - ルーター経由で接続した後、ブラウザからホーム画面が表示できない - ルーター経由で接続中に画面を遷移したら表示されなくなった - ルーター経由で接続中にホーム画面の数値が表示されなくなった	- お使いのスマートフォンの無線 LAN の設定を一度 OFF にした後、再度 ON にしてブラウザでアクセスしてください。 - 電力計測制御ユニットの IP アドレスでの接続もお試ください。 (http:// 電力計測制御ユニットの IP アドレス /) ルーターを使用しない場合は 172.22.33.1、ルーターを使用する場合は、他の端末や他の OS を搭載した端末で電力計測制御ユニットの IP アドレスを確認してください。 - 少し時間を空けてから再度ブラウザでアクセスしてください。ブラウザのキャッシュを削除することが有効な場合もあります。
電力計測制御ユニットに接続後、ルーターではなく SIM 経由でインターネットにつながるようになった	- 電力計測制御ユニットに AP モードで接続している場合、ご利用の端末によってはインターネットに SIM 経由でつながることがあります。 - ルーターを使用する場合、電力計測制御ユニットとルーターのネットワーク設定を行い、電力計測制御ユニットとスマートフォンを「ST モード（ルーターを経由した接続）」で接続してください。 - または、画面を表示するときのみ、スマートフォンの無線 LAN 接続設定画面から電力計測制御ユニットの SSID を選択して、AP モードで接続してください。

パソコンでの表示

内容	対処方法
パソコンのブラウザに指定のアドレスを入力したが、ホーム画面などが表示されない	「.local」を省略、もしくはアドレスの「/」の後に、「index.html」を追記して接続してください。 例) http://sol-mon/ http://sol-mon/index.html http://sol-mon.local/index.html http://sol-mon2.local/index.html

ルーター

内容	対処方法
ルーターを交換、または新規設置したい	ルーターを交換または新規設置後、本取扱説明書のネットワーク設定の項目を実行してください。
ルーターに接続できない	ルーター本体のスイッチでルーター機能が OFF (切) になっていないか確認してください。
ルーター 2 台（ルーターの中継機能を使用）の構成で通信できない	ルーターごとに設定が必要です。ルーターの説明書などを参照してください。
電力計測制御ユニットをルーターに接続したところ、パソコンなどがインターネットにつながらなくなった。	電力計測制御ユニットとルーターを有線接続している場合、有線 LAN モード（DIP スイッチの 6 番）が ST モード（OFF：出荷時）になっていることを確認してください。

- ご利用になられているルーターの機能や設定方法についてはルーターの説明書などをご確認いただき、不明点はルーターの機器メーカーにお問い合わせください。

出力制御

内容	対処方法
- 出力制御の設定が変更できない - 出力制御を有効にできない / 無効にできない - サービスマンコードの記載が無い	電気の安定供給の観点から、出力制御に関してはいくつかの制限が取り決められています。出力制御の設定はサービスマンなどが実施する為、設定変更についてはお買い上げの販売店または施工店にお問い合わせください。
出力制御ボタンが出ない / 消えない	出力制御ボタンは、機器の出力制御設定を有効にした場合には常に表示されます。表示が出ない場合は、出力制御設定が無効である場合か、電力計測制御ユニットと通信接続できていない場合になります。

内容	対処方法
・パワーコンディショナの発電値（瞬間的な値）が変動する	・機器保護のための抑制動作や日射の変動によって変動することがあります。
・パワーコンディショナがP801またはF16で停止した ・ハイブリッドパワコンがP958で停止した	・出力制御に関する指示が電力計測制御ユニットからパワーコンディショナに伝えられていません。電力計測制御ユニットが起動しているか確認してください。（スマートフォンやパソコンで接続して、電力が表示されること） ・出力制御ボタンを選んで、スケジュール情報があるか、エラー表示が無いかを確認してください。 ・出力制御ボタンが無い場合、本機では出力制御を行っていません。他の出力制御機器を確認してください。 ・スケジュールが無い場合は、「固定スケジュールの残日数が30日以下になった」と「更新スケジュールが取得できない（リトライ中と表示される）」の対処方法を確認してください。（下記） ・エラー表示がある場合や上記以外の要因と思われる場合は、お買い上げの販売店または施工店にお問い合わせください。
・固定スケジュールの残日数が30日以下になった	・インターネット接続の場合は、ネットワーク設定やルーターの電源をご確認いただき、また、インターネット接続できているか確認してください。（※） ・インターネットに接続していない場合は、「スケジュール設定」で手動で設定する必要があります。また、ご契約されている電力会社のホームページなどで現在の固定スケジュールの期限をご確認ください。
・更新スケジュールが取得できない（リトライ中と表示される）	・ネットワーク設定やルーターの電源を確認してください。 ・インターネットに接続できているか確認してください。（※） インターネットに接続していない場合は、更新スケジュールを設定することはできません。

※ 出力制御ボタンを選んで、更新スケジュールの項目が正常に取得されていれば接続できています。取得できていない場合は、機器のネットワーク設定やルーターの電源をご確認ください。

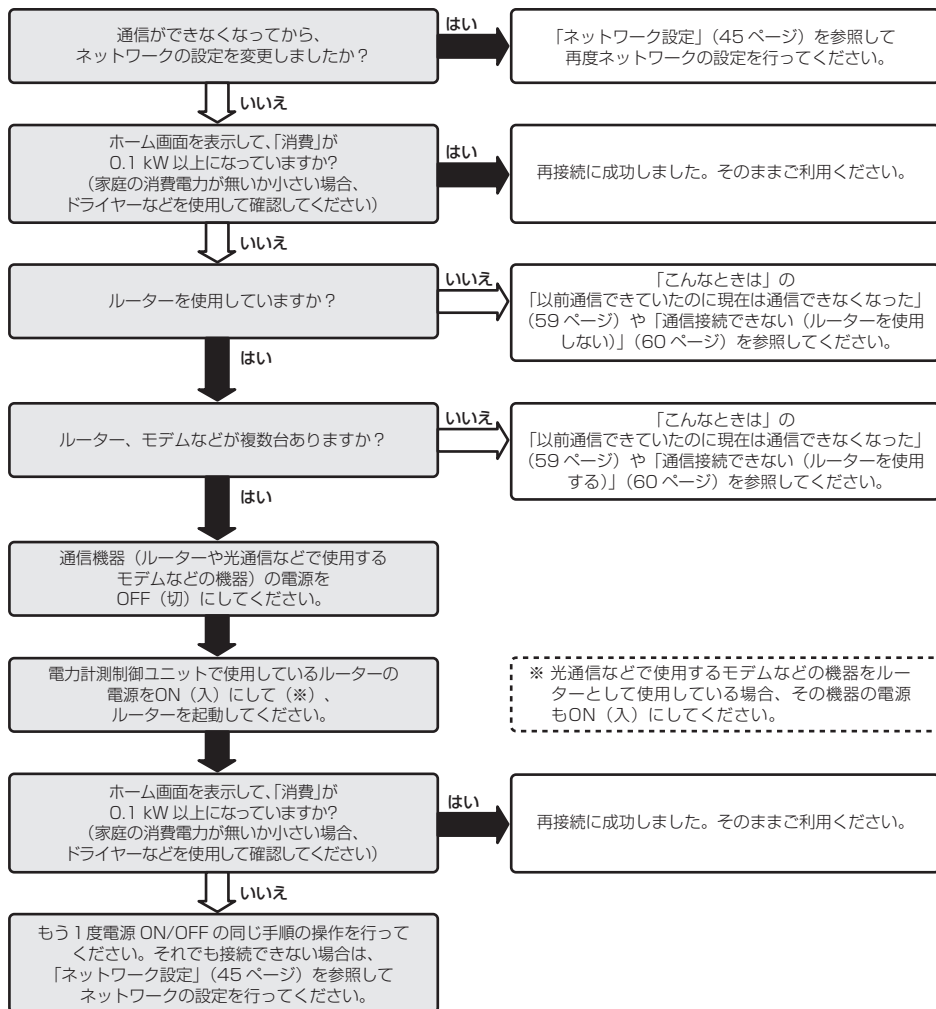
インターネット接続確認：「設定（ネットワーク）」の「機器情報」から「インターネット接続状態」を確認してください。

その他

内容	対処方法
電力会社から送付される電気料金とスマートフォンやパソコンの電気料金が異なる	- 各電力量および換算金額などの数値は目安ですので、電力メーターの値や電力会社からの請求書の値と数値が異なる場合があります。大きく異なる場合は、「電気料金」設定が実際の電気料金単価とあっているかを確認してください。 - 電力会社の伝票の検針日を確認してください。スマートフォンやパソコンの月ごとの表示は 1 日から月末（または本日）までの金額を表示しています。
ホーム画面の消費（売電、買電）の数値がふらつく	温水洗浄機能付きトイレ便座、電気ポット、冷蔵庫などの電力が大きく変動する製品や蓄電池システム、複数のパワコンをお使いの場合は、表示される数値がふらつきます。
ホーム画面に表示される数値の反応が遅い	通信が途切れた場合、最後に表示した数値が約 1 分間表示されます。通信が正常に戻ると復帰します。
時刻の自動補正が行われない	電力計測制御ユニットがルーターを通してインターネットに接続できている必要があります。「設定（ネットワーク）」の「機器情報」から「インターネット接続状態」を確認してください。
- 設定が変更されない - 一部画面のみ表示されない	- スマートフォンやパソコンと電力計測制御ユニットがお互いに対応している必要があります。各機器の取扱説明書をご覧ください。 - スマートフォンやパソコンで設定を変更した場合、設定を変更するのに用いなかったスマートフォンやパソコンで設定が反映されるまで時間がかかることがあります。遅い場合は、スマートフォンやパソコンの画面更新を行ってください。
画面を遷移したら認証画面が表示された	本機は夜間に再起動します。再起動をまたいで画面を遷移した場合は、認証画面が表示されます。（ユーザー名とパスワードを入力するとホーム画面を表示します）
他の機器で表示している電力値と一致しない	- 本機と他機器では測定しているタイミングが異なるため、値は一致しません。 - スマートフォンやパソコンの表示値は、表示可能な桁数に応じて値を丸める、四捨五入する等の処理を行っており、他の機器の表示とズレが出る場合があります。

内容	対処方法
電力履歴画面や発電結果の出力データに現在までのデータが表示されない	電力履歴画面や発電結果の出力データは使用開始日以降のデータを表示しますので、使用開始日が未来の日付で設定されていると現在までのデータが表示されません。使用開始日の設定を確認し、未来の日付で設定されている場合は使用開始日の日付を再設定してください。
- 発電結果出力で書き出しに失敗する - 発電結果出力で書き出しに成功するが、全てのデータが出力されない	- 通信が不安定で途切れていたり、複数の機器で同時に書き出しが行われた場合、失敗するか、成功しても全てのデータが出力されないことがあります。その場合は、時間をおいてから再度実行してください。 - タイミングにより、最新の時間帯のデータが含まれないことがあります。30 分程度お待ちいただいてから、再度実行してください。 - 本機器が通電していない時間帯は記録されません。
設定したパスワードがわからない	アクセスパスワードを初期化してください。(14 ページ) 初期パスワードは本体側面の定格銘板 (9 ページ) に記載されています。

以前通信できていたのに通信できなくなった場合の対応について



本機の点検コード一覧

本機で異常が発生した際に、「設定（施工）」の「点検コード履歴」（40 ページ）に表示される点検コードは以下のとおりです。

- ・ 状態表示用 LED（10 ページ）が白点灯の場合、異常は解消しています。

点検コード	エラー内容	対処方法
E053	系統周波数異常	頻繁に発生する場合は、お買い上げの販売店、施工店にお問い合わせください。
E058	入力電流異常	
U052	無線モジュール異常	無線設定スイッチを短く押して、通信状態を確認してください。
U063	出力制御スケジュール無し	インターネットに接続している場合は、無線設定スイッチを短く押して、ルーターとの通信接続状態を確認してください。ルーターと接続できている場合や、インターネットに接続していない場合は、お買い上げの販売店、施工店にお問い合わせください。
U065	時刻未設定	スマートフォンやパソコンを接続して年月日、日時の設定を行ってください。（※）
H054	入力過電圧異常	お買い上げの販売店、施工店にお問い合わせください。
H055	補正值異常	
H064	パワコン長期通信異常	

※ 対処しても発生する場合は、お買い上げの販売店、施工店にお問い合わせください。

お手入れ

柔らかい布でからぶきして、ほこりを取り除いてください。

ご注意

- めれた布でふかないでください。（感電・火災・故障の原因になります）
- シンナー・アルコールなどの溶剤は使わないでください。（変形・変色の原因になります）

参考

電力計測制御ユニットのフタの開けかた／閉めかた

DIP スイッチの切り替えなどで、電力計測制御ユニットのフタの開け閉めが必要になった際は、お買い上げの販売店または施工店にご相談の上、感電の危険がないように以下に従って行ってください。

ご注意

- 電力計測制御ユニットには高電圧部があり、感電のおそれがあるため、電源が切れたことを確認してからフタを外してください。（接続されているブレーカを切ってください）また、内部のカバーは外さないでください。
- 配線の施工や設置はお買い求めの販売店または施工店にお問い合わせください。
- 下図にある電力計測制御ユニットのフタのネジ以外のネジは外さないでください。

1 電力計測制御ユニットが接続されているブレーカを OFF（切）にする

ブレーカが太陽光発電システム連系ブレーカの場合は、パワーコンディショナの取扱説明書に従い、パワーコンディショナの運転を停止してください。

2 電力計測制御ユニットのネジを外し、フタを外す

フタを上げるとツメ 2 か所が外れ、フタを外せます。

フタを上げるとツメ2か所が外れます

3 DIP スイッチの切り替えなど、必要な操作や作業を行う

4 フタを取り付ける

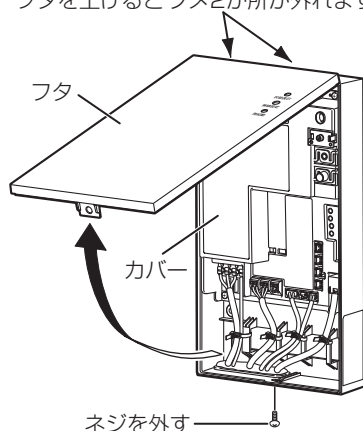
ツメにかけるようにフタをはめて、

2 で外したネジを取り付けてください。

- ・ フタがきちんと取り付けられていることを確認してください。

5 電力計測制御ユニットが接続されているブレーカを ON（入）にする

パワーコンディショナの運転を停止した場合は、運転を再開してください。

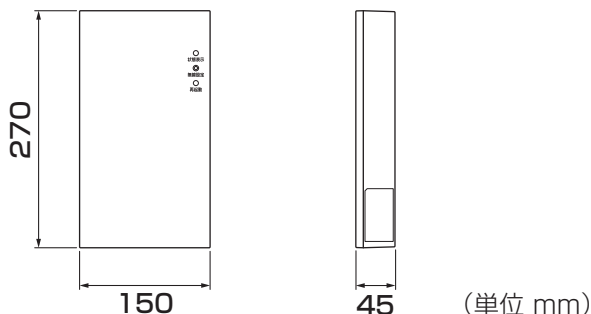


仕様

品番	SPW280-SN	
品名	電力計測制御ユニット	
データ通信方法	有線通信 (100/10 Mbps (ストレート/クロスケーブル問いません))	
	無線通信 IEEE802.11b/g/n (2.4 GHz)	
設置方法	屋内壁固定方式	
その他機能	オンラインアップデート機能、遠隔出力制御機能	
定格入力電圧	AC100 V (単相 3 線式)	
最大消費電力	5 W	
使用温度範囲	- 10℃～+ 50℃	
使用湿度範囲	90%RH 以下 (ただし、結露・凍結なきこと)	
質量	約 0.7 kg	
付属品	お客様用	取扱説明書、かんたん接続ガイド、かんたん操作ガイド、コード読み取り用シール (2)
	施工用	施工説明書、タッピングネジ 4.1 × 25 (4)、 ブッシング (1)、結束バンド (4) ・主幹電力の計測を行う場合に使用 主幹電流センサ (内径 14.5 mm、最大貫通電流: 150 A) (2) 主幹電流検出用ケーブル (CT 用) 1.5 m (1)

- 「ECHONET」と「ECHONET Lite」はエコーネットコンソーシアムの商標です。
- 「Microsoft Edge」、および「Windows」は米国 Microsoft Corporation の米国、日本およびその他の国における商標または登録商標です。
- 「Safari」は、米国および他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。
- iOS は、Apple Inc. の OS 名称です。IOS は、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社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あり、ライセンスに基づき使用されています。
- 「Android」「Google Chrome」は、Google LLC の商標または登録商標です。
- 「WPA™」「WPA2™」「WPA3™」は、Wi-Fi Alliance® の商標です。
- その他、本書に記載されている会社名、商品名、およびサービス名などは各社の商標または登録商標です。

外形寸法



MEMO

株式会社サニックスホールディングス

〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東2丁目1番23号
問合せ先 0120-39-3290