

工事店様用

YEL4GB YEL4GB-HSET-01

余剰買取向け

 **エコめがね**

10年プラン 4G 回線 住宅用セット

for オムロン株式会社製・長州産業株式会社製 蓄電システム
[太陽光発電 遠隔モニタリングサービス]

施工・取扱説明書 Ver2.6

この施工・取扱説明書は、以下の商品の施工・取扱方法について説明しています。
「ちくでんエコめがね 10年プラン 4G 回線住宅用セット」(以下、本製品と記す)

はじめにこの施工・取扱説明書をよくお読みになり、十分ご理解のうえ正しく安全にご使用ください。

- 施工に際して記載内容を守ってください。
- 施工は電気の知識を有する専門家が行ってください。

【ご注意】

本書は、オムロン株式会社製蓄電システムまたは長州産業株式会社製蓄電システムを利用している設備を前提としております。ただし、以下の場合は本製品をご利用いただけません。

- オムロン株式会社製「住・産共用フレキシブル蓄電システム」(以下、フレキシブル蓄電システムと記す)を利用している設備で、発電量計測用スマートメータ(以下、子メータと記す)が未設置の場合




目次

| | |
|---------------------------------------|----|
| 安全上の注意/安全上の要点/使用上の注意..... | 3 |
| 本製品について..... | 7 |
| 1 機器の名称と役割 | 7 |
| 2 仕様 | 9 |
| システム構成、施工・設定の流れ | 11 |
| 1 システム構成図 | 11 |
| 2 施工・設定の流れ | 13 |
| 施工手順 | 14 |
| 1 部材・機器の準備 | 14 |
| 2 EL センサの設置 | 16 |
| 3 子メータの設置・設定（フレキシブル蓄電システムの場合のみ） | 18 |
| 4 各機器の配線 | 20 |
| 5 EL センサの設定 | 22 |
| 保守 | 30 |
| 1 EL センサを交換する | 30 |
| 2 Wi-Fi ルータを交換する | 31 |
| 3 蓄電池を交換する | 32 |
| 4 EL センサのパスワードを変更する | 33 |
| 取扱方法 | 34 |
| 1 疎通確認方法 | 34 |
| その他 | 35 |
| 1 トラブルシューティング..... | 35 |
| 2 Wi-Fi ルータの IP アドレス変更方法 | 40 |

安全上の注意/安全上の要点/使用上の注意





安全上の注意/安全上の要点/使用上の注意





誤った取扱をしたときに生じる危害や損害を、次のように区分して説明しています。






| | |
|---|---|
|  危険 | 正しい扱いをしなければ、この危険のために、時に死亡に至ったり、重傷を負う場合も起こり得ます。また、同様に深刻な物的損害※を受けるおそれがあります。 |
|  警告 | 正しい取扱いをしなければ、この危険のために、軽傷・中程度の傷害を負ったり、万一の場合には重傷や死亡に至るおそれがあります。 |
|  注意 | 正しい取扱いをしなければ、この危険のために、ときに軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害※を受けるおそれがあります。 |

※ 物的損害とは、家屋、家財および家畜、ペットに関わる拡大損害を示します。

お守りいただく内容を次の図記号で説明します。












| | |
|---|---|
|  | ● 一般的な禁止 特定しない一般的な禁止の通告 |
|  | ● 分解禁止 機器を分解することで感電などの傷害が起こる可能性がある場合の禁止の通告 |
|  | ● 一般的な指示 特定しない一般的な使用者の行為を指示する表示 |
|  | ● 感電注意 特定の条件において、感電の可能性を注意する通告 |

|  危険 | |
|---|--|
|  | 周囲に発火性、腐食性のガスがある場所、火の近くなどの環境下では使用しないでください。 爆発、火災、感電のおそれがあります。 |
|  | 本製品の隙間などから、異物(金属片、可燃物、液体等)が内部に入らないようにしてください。 火災や感電のおそれがあります。 |
|  | 既定の電源電圧でご使用ください。 規定外の電源電圧を供給されますと火災や感電の原因となります。 |

|  警告 | |
|---|---|
|  | 本製品は、幼児の手の届かないところに設置してください。 誤飲や感電による傷害が起こる可能性があります。 |
|  | 本製品に発火物を近づけたり、可燃性ガスを含むスプレーを吹き付けたりしないでください。 発煙・発火・火災・爆発のおそれがあります。 |
|  | 本製品にぬれた手で触れないでください。 感電による傷害や機器故障のおそれがあります。 |
|  | 本製品を分解・改造しないでください。 感電による傷害や火災が起こるおそれがあります。電波法でも禁止されています。 |

安全上の注意/安全上の要点/使用上の注意

注意

| | |
|---|--|
|  | <p>電気工事を伴う設置の際は、電気設備技術基準・内線規程に従い、第1種または第2種電気工事士が行ってください。</p> <p>感電・火災のおそれがあります。</p> |
|  | <p>強酸、有機溶剤、火の近くなどの環境下では使用しないでください。</p> <p>故障の原因となるおそれがあります。</p> |
|  | <p>本製品を次のような場所には設置しないでください。</p> <ul style="list-style-type: none">● 野外や軒下等の雨水があたる場所● 洗面所、脱衣所、作業場、調理場などの湯気の当たる場所、もしくは湿度が使用範囲以外のところ <p>焼損のおそれがあります。</p> |
|  | <p>本製品を振動、衝撃の影響が大きいところや、落下するおそれがあるところに設置しないでください。</p> <p>落下により怪我をするおそれがあります。</p> |
|  | <p>本製品を、湿気の多い場所(洗面所、脱衣所、作業場、調理場など)に設置・保管はしないでください。</p> <p>また、製品内部に水や液状のもの、導電性の塵が入った状態で使用すると非常に危険です。</p> <p>焼損のおそれがあります。</p> |
|  | <ul style="list-style-type: none">● 本製品の清掃は、乾燥した柔らかい布で行ってください。● 有機溶剤（シンナー、ベンジン等）など揮発性のものや、強アルカリ性物質、および強酸性物質や薬品を使用しないでください。 <p>機器の変色や故障のおそれがあります。</p> |
|  | <p>極端な高温下や低温下、または温度変化の激しい場所での使用および保管はしないでください。</p> <p>例 ・ 直射日光の当たる場所 ・ 熱源の近く</p> |
|  | <p>本製品を振動、衝撃の影響が大きいところや、落下するおそれがあるところに設置・保管（輸送を含む）しないでください。</p> <p>落下により怪我をしたり、機器故障のおそれがあります。</p> |
|  | <p>強い磁界、電波を発生する機器の近くでの使用・保管は避けてください。</p> <p>まれに誤作動(停止、リブート)や部品の故障を招くおそれがあります。</p> |
|  | <p>本製品内のコネクタ等には触らないでください。</p> <p>コネクタの接合部に無理な力がかかると機器の破損や接続不良の原因となります。</p> |
|  | <p>本製品の上に物をのせたり、ぶら下げるなど無理な力を加えたりしないでください。</p> <p>落下により怪我をしたり、機器が故障したりするおそれがあります。</p> |

安全上の注意/安全上の要点/使用上の注意

安全上の要点

以下に示す項目は、安全を確保する上で必要なことですので、必ずお守りください。

- 本製品を廃棄する場合は、地方自治体の条例または規則等に従ってください。
- 本製品に発煙、発熱、その他の異常を感じた場合は、本製品の電源ケーブルをコンセントから抜いてください。
- 本製品を押入や階段下など、通風を妨げるような場所に設置しないでください。
- 振動、衝撃の影響が大きいところには保管（輸送を含む）しないでください。

使用上の注意

- 本製品は、NTTドコモ LTEサービスエリア内でご使用ください。
LTEサービスエリアは以下のサイトでご確認いただけます。
<https://www.nttdocomo.co.jp/support/area/>
- 本製品は静電気によって故障、破損することがあります。本製品に触れる前に身近な金属に手を触れるなどして身体の静電気を取り除くようにしてください。
- 本製品が取得する数値の精度は、接続する機器の性能に依存します。接続する機器の製品仕様書を確認してください。
- 本製品を接続可能蓄電システム以外に接続しないでください。
対象外の蓄電システムを接続されますと機器故障のおそれがあります。
接続可能機種に関しては以下のサイトでご確認いただけます。
https://www.eco-megane.jp/el_sensor_peripheral/
- ケーブルを強く引っ張らないでください。
- LANケーブル接続の際は、コネクタが正しく接続されていることを確認してください。
- 蓄電システムを複数台接続する場合は、同一シリーズのみで接続してください。
- 他機種のメンテナンスツールを使用しないでください。本製品が故障するおそれがあります。

安全上の注意/安全上の要点/使用上の注意

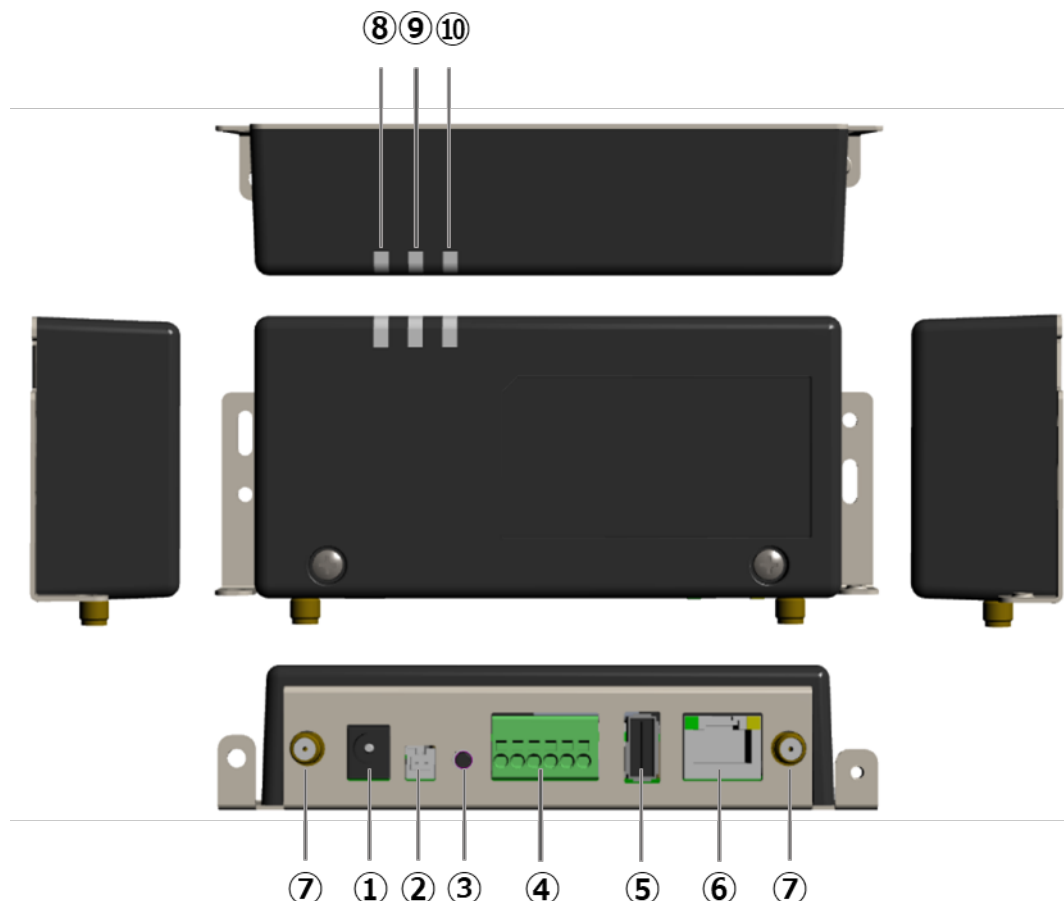
使用上の注意（つづき）

- 本製品を次のような場所に設置しないでください。
 - －直射日光の当たるところ
 - －虫や小動物が多いところ
 - －温度変化が激しいところ
 - －潮風にさらされるところ
 - －風雨にさらされるところ
 - －屋外や軒下等の雨水があたるところ
 - －水を浴びる、水の侵入があるところ
 - －氷結するところ
 - －揮発性、可燃性、腐食性およびその他の有毒ガスのあるところ
 - －浴室、脱衣所、台所等の水蒸気、油蒸気、結露のあるところ
 - －使用温度範囲以外になるところ
 - ELセンサ（VPPコントローラ）の使用温度範囲：－10 ～ +50 ℃
 - Wi-Fiルータの使用温度範囲：0 ～ +40 ℃
 - －使用湿度範囲以外になるところ
 - ELセンサ（VPPコントローラ）の使用湿度範囲：15 ～ 85%RH
 - Wi-Fiルータの使用湿度範囲：10 ～ 85%RH
 - －標高2000mを超えるところ
 - －塵埃（粉塵、砂塵、綿ホコリ、金属粉、オガ屑、ワラ屑等）の多いところ
 - －金属・金具類に覆われた場所、金属の壁への設置、金属の机の上、金属製品のそば、電子レンジおよび無線に影響を与える機器（電話機・FAX・PC・PC周辺機器・テレビ・IH製品）の近く

本製品について

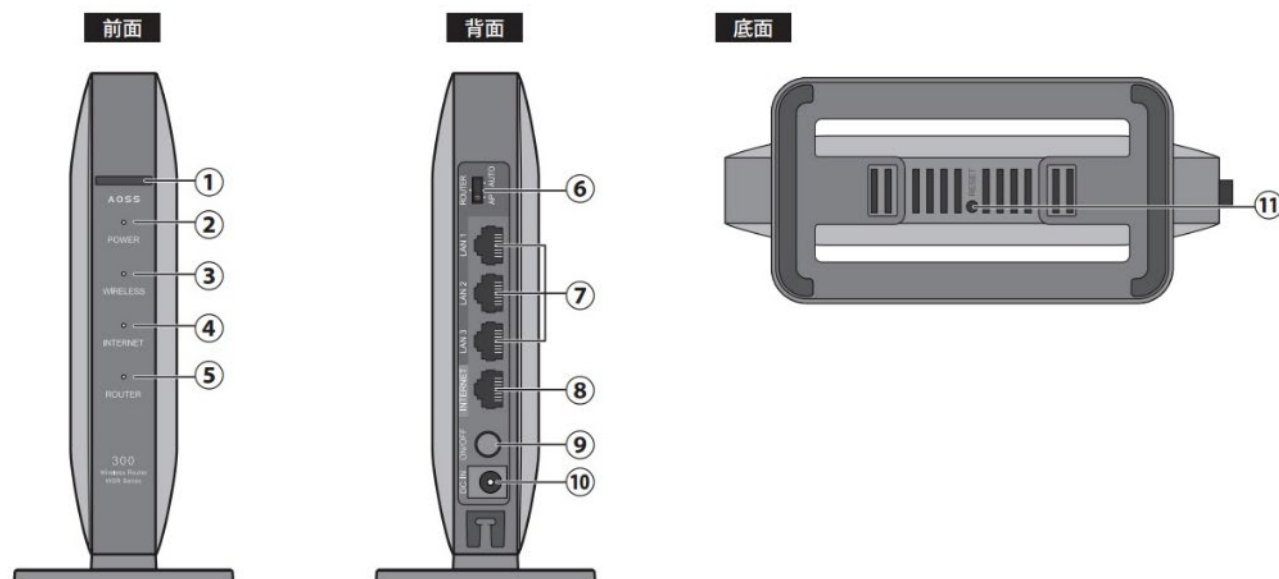
1 機器の名称と役割

■ EL センサ（VPP コントローラ）※以下、EL センサと記す



| No. | 名称 | 役割 | |
|-----|----------|---|---|
| ① | 電源コネクタ | AC アダプタを接続します。 | |
| ② | 未使用 | (使用しません) | |
| ③ | ユーザースイッチ | 工場出荷状態に戻す際に押下します。 | |
| ④ | シリアルポート | 子メータと接続します。 | |
| ⑤ | USB コネクタ | (使用しません) | |
| ⑥ | LAN コネクタ | LAN ケーブルを接続します。 | |
| ⑦ | アンテナコネクタ | アンテナを接続します。 | |
| ⑧ | 起動ランプ | 電源を投入すると点灯します。 | 詳細は「5-6 EL センサのランプを確認する」(P.29)をご参照ください。 |
| ⑨ | サーバ通信ランプ | サーバ通信時に点灯します。 | |
| ⑩ | 設備通信ランプ | 蓄電システム・売買電計測スマートメータ（以下、スマートメータと記す）・子メータ通信時に点灯します。 | |

■ Wi-Fi ルータ



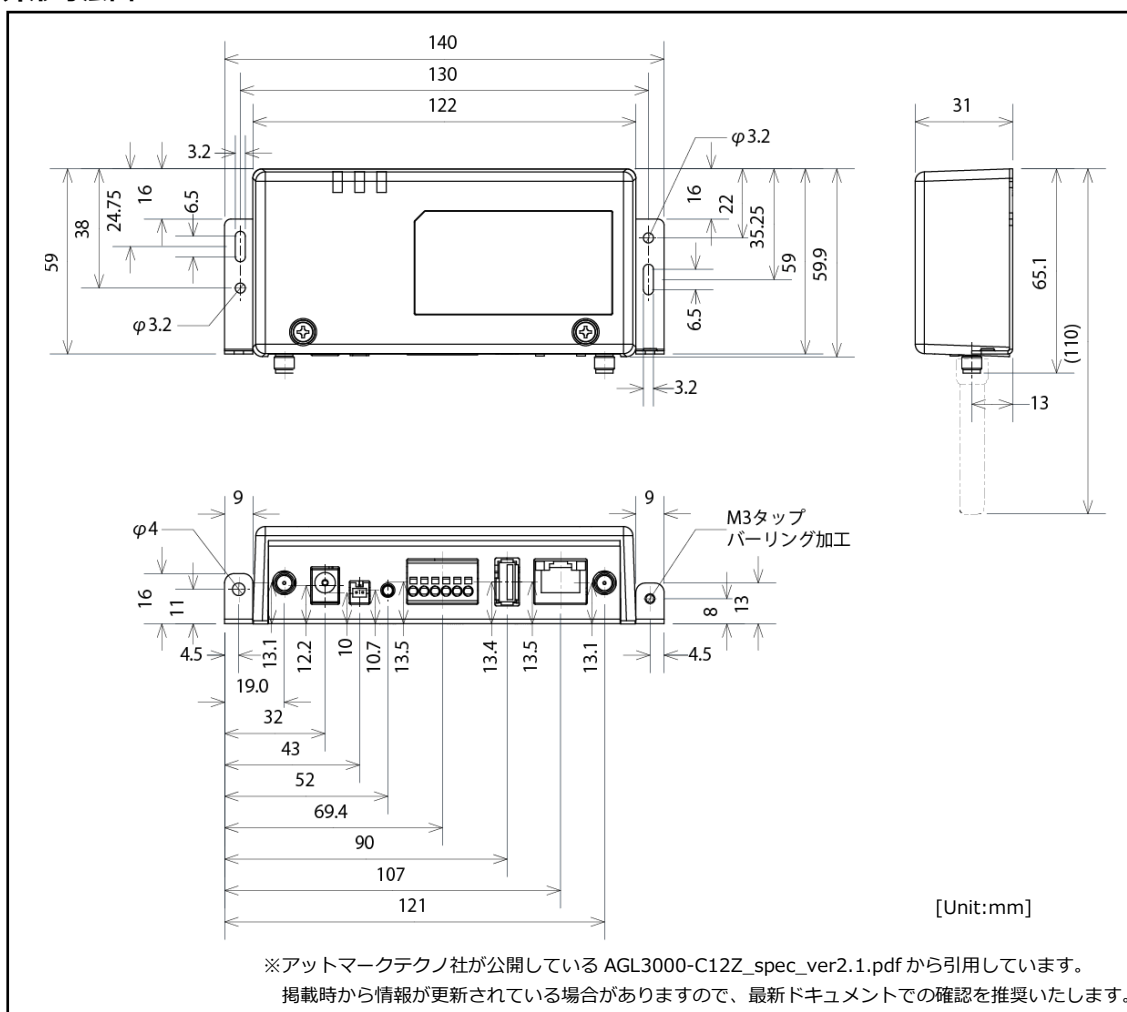
| No. | 名称 | 役割 |
|-----|--------------|---|
| ① | AOSS ボタン | Wi-Fiルータの電源を入れた状態で、ワイヤレスランプが点滅するまで（約1秒間）ボタンを押すと、Wi-FiルータがAOSS/WPS待ち受け状態になります。 |
| ② | POWER ランプ | 点灯（緑）：電源がオンの状態、通常状態 点滅（緑）：システムが起動中 消灯：電源がオフの状態 点滅（橙）：エラー発生時 |
| ③ | WIRELESS ランプ | 点灯（緑）：無線LAN動作時/無線LAN通信時 2回点滅（緑）：AOSS/WPS待ち受け状態 連続点滅（緑）：AOSS/WPS失敗 消灯：無線LAN無効時 |
| ④ | INTERNET ランプ | 点灯（緑）：インターネット接続が可能な状態 消灯：インターネットに未接続の状態 |
| ⑤ | ROUTER ランプ | 点灯（緑）：ルータ（ルータ機能オン）として動作中 消灯：ブリッジ（ルータ機能オフ）として動作中 |
| ⑥ | モードスイッチ※ | AUTO：ルータ機能のオン/オフを自動設定します。 ROUTER：ルータ（ルータ機能オン）として動作します。 AP：ブリッジ（ルータ機能オフ）として動作します。 ※ 出荷時は「AUTO」に設定しています。 |
| ⑦ | LAN 端子 | PCやハブなどを接続します。1000/100/10Mbpsに対応しています。 |
| ⑧ | INTERNET 端子 | （使用しません） ※ [AP] モード時、LAN端子として使用できます。 |
| ⑨ | 電源ボタン | Wi-Fiルータの電源のオン/オフを行うボタンです。電源をオフにしたときは、内部処理を行うため、実際に電源が切れるまで10秒程度かかります。 |
| ⑩ | DC コネクタ | 付属のACアダプタを接続します。 |
| ⑪ | RESET ボタン | 電源を入れた状態で、POWERランプが緑色に点滅するまで（約5秒間）ボタンを押し続けると、設定が出荷時の状態に戻ります。 |

2 仕様

■ EL センサ

| 項目 | 仕様 |
|---------------|--|
| ■ 型式 | YEL4GB01 |
| ■ 使用周囲温度 | -10 ～ +50℃ |
| ■ 使用周囲湿度 | 15～85%RH |
| ■ 接続可能蓄電システム | 接続可能な蓄電システムに関しては、以下のサイトよりご確認ください。 https://www.eco-megane.jp/el_sensor_peripheral/ |
| ■ 接続可能蓄電システム数 | 最大接続数：6 |
| ■ 電源 | 単相 2 線 AC100V |
| ■ 消費電力 [W] | 6W 以下（突入時を除く） |
| ■ 質量 | 240g |
| ■ 外形寸法 | 幅 140.0×奥行 59.9×高さ 31.0(mm) |

■ 外形寸法図



■ Wi-Fi ルータ

| 項目 | 仕様 |
|------------|----------------------------|
| ■ 型式 | WSR-300HP |
| ■ 使用周囲温度 | 0 ～ +40 ℃（ただし結露または氷結しないこと） |
| ■ 使用周囲湿度 | 相対湿度 10 ～ 85 % |
| ■ 電源 | 単相 2 線 AC100V |
| ■ 消費電力 [W] | 最大 5.8W |
| ■ 質量 | 約 232g |
| ■ 外形寸法 | 幅 31 × 奥行 140 × 高さ 140(mm) |

■ スマートメータ ※別売品

| 項目 | 仕様 |
|------|---------------------------------|
| ■ 型式 | 東光東芝メーターシステムズ製 SmaMe-TypeM シリーズ |

【注意】

弊社取扱のスマートメータ以外の型式をご使用の場合は、メーカーへ直接お問い合わせください。

■ 弊社取扱スマートメータ

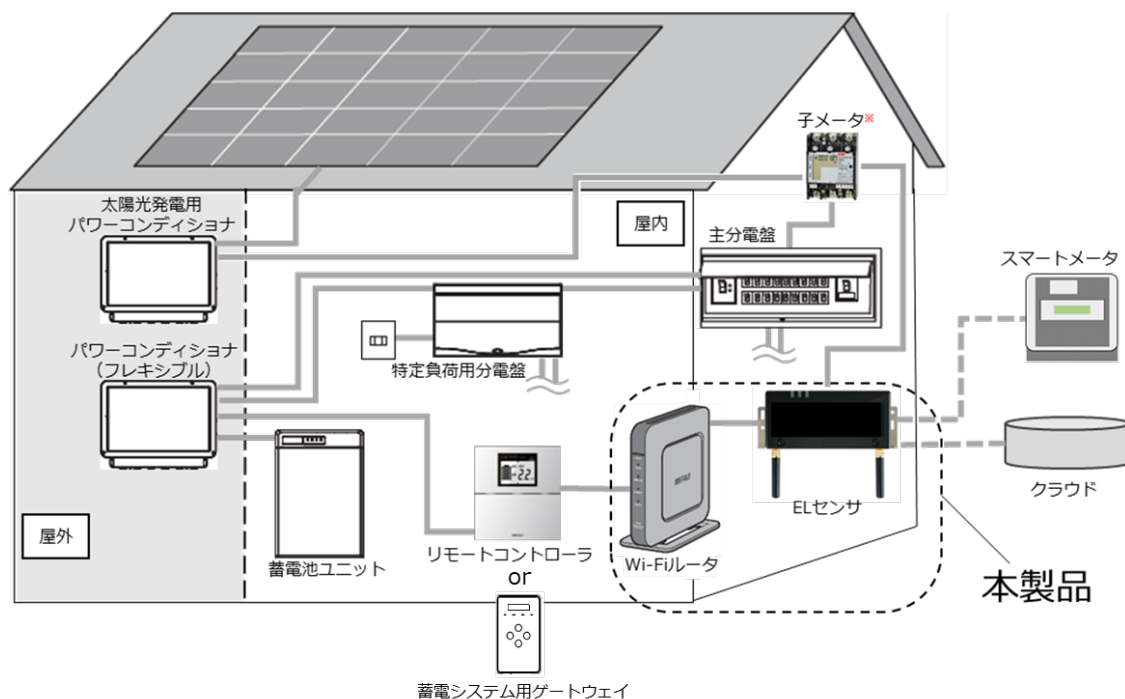
| 項目 | 仕様 | |
|----------|-------------------------------------|------------------------------------|
| ■ 型式 | S2MS-RNS22 | S2RS-TLNS22r |
| ■ 相線式 | 単相 3 線式 | 単相 3 線式 |
| ■ 定格電圧 | 100V | 100V |
| ■ 定格電流 | 120A | 250A |
| ■ 計器種別 | 単独計器（単方向モデル） | |
| ■ 使用周囲温度 | -10 ～ +40 ℃（ただし、日平均温度 35℃以下） | |
| ■ 保存温度 | -20 ～ +60 ℃（ただし、日平均温度 35℃以下） | |
| ■ 使用周囲湿度 | 相対湿度 90 %以下(結露なきこと) | |
| ■ 保存湿度 | 相対湿度 90 %以下(結露なきこと) | |
| ■ 質量 | 約 500g | 約 700g |
| ■ 外形寸法 | 幅 75 mm × 奥行 69.5 mm × 高さ 100 mm | 幅 120 mm × 奥行 67 mm × 高さ 120 mm |

システム構成、施工・設定の流れ

1 システム構成図

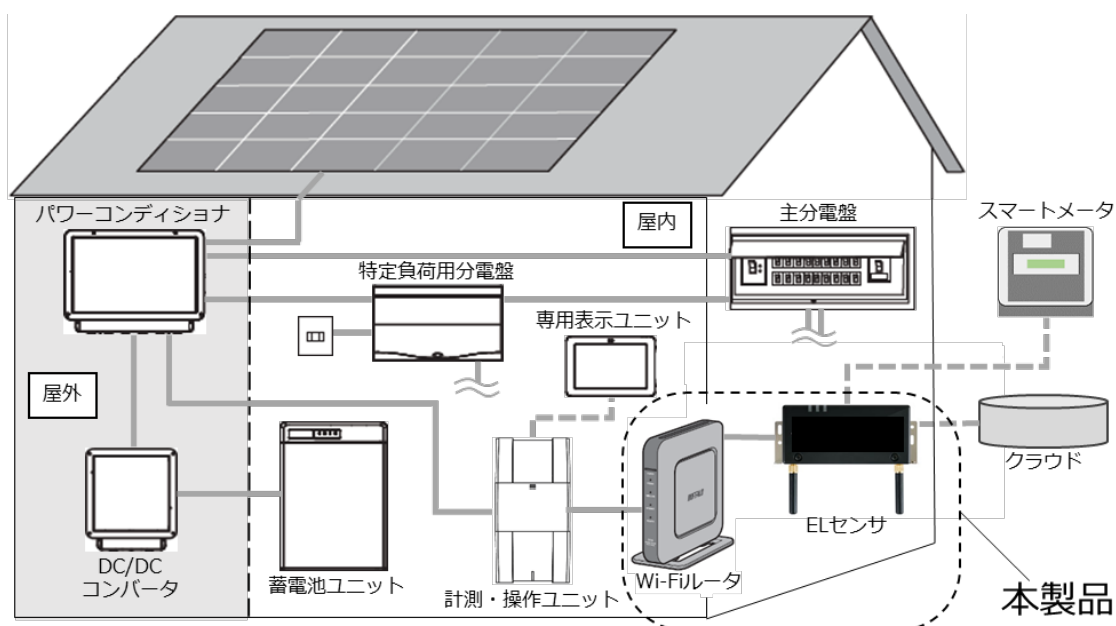
蓄電池システムにより、接続する機器が異なります。
設備に設置の蓄電システムを確認の上、正しく施工してください。

■接続図：フレキシブル蓄電システムの場合

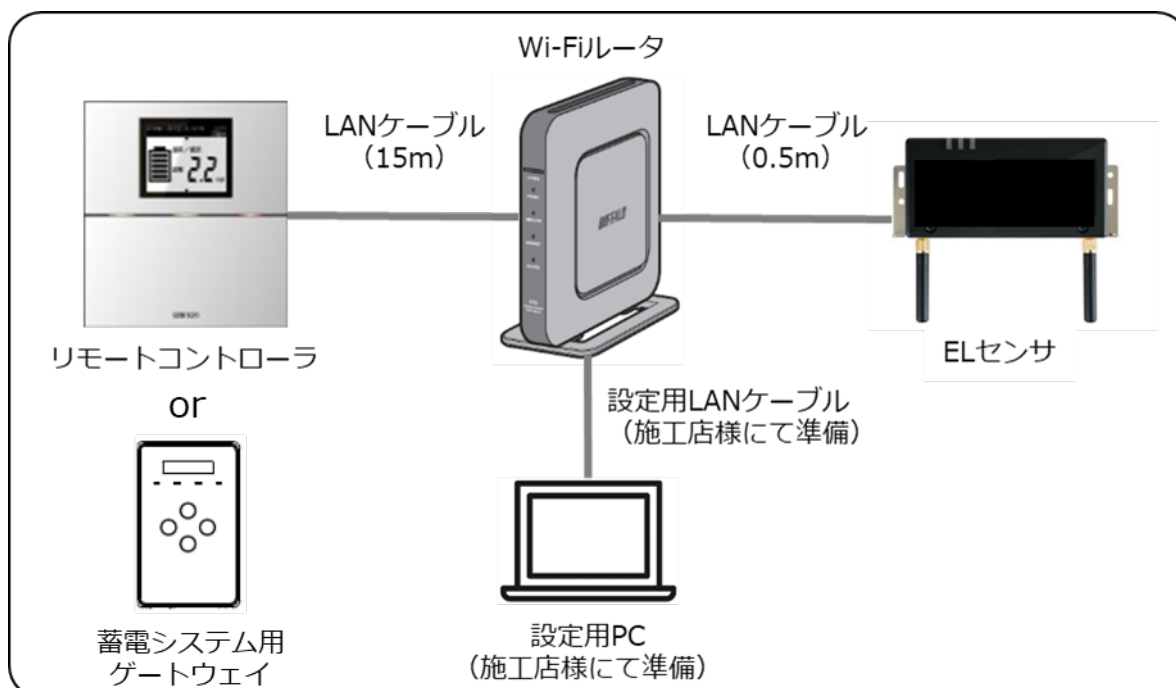


※ 子メータ（オプション品）：フレキシブル蓄電システムをご利用の設備で、太陽光発電用パワーコンディショナが併設されている場合は設置が必要です。

■接続図：ハイブリッド蓄電システムの場合

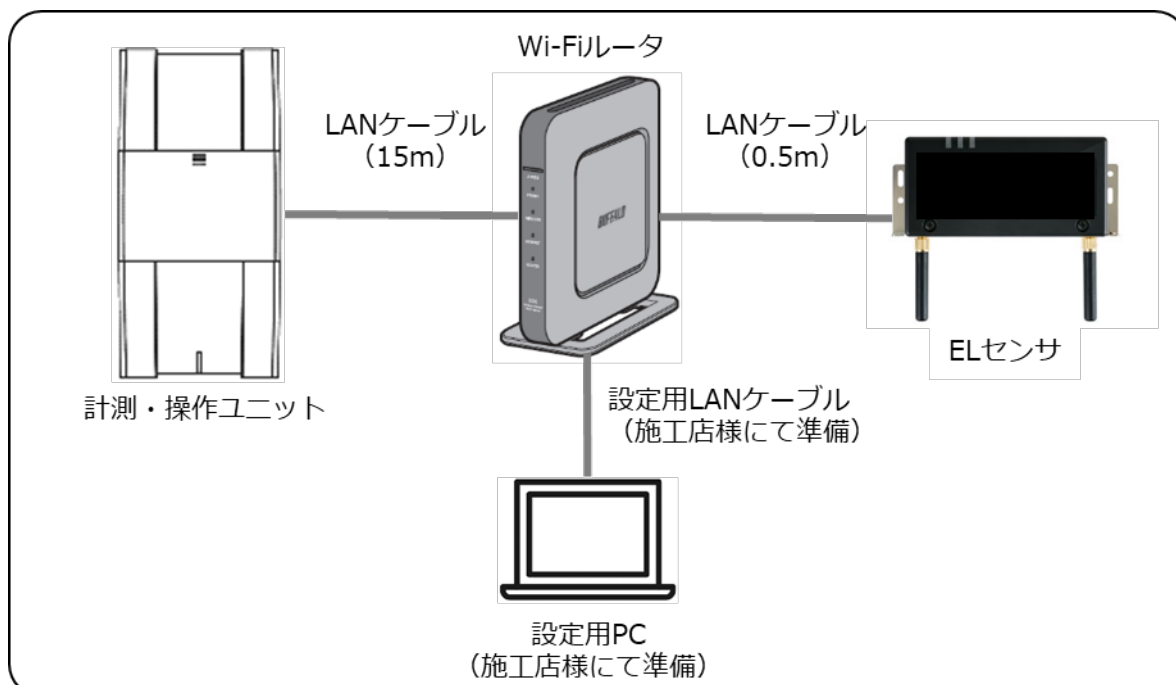


■ 施工概要図：フレキシブル蓄電システムの場合



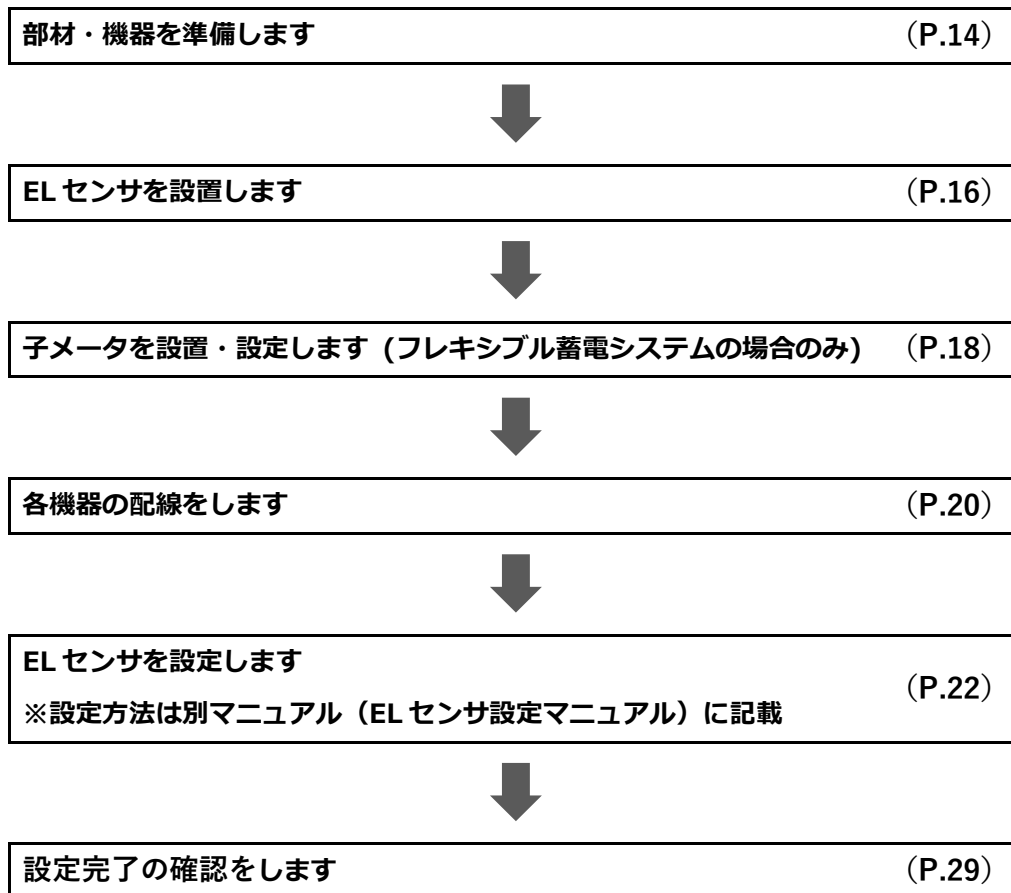
接続される機器の台数により、Wi-Fi ルータの LAN ポートが不足する場合は、Wi-Fi ルータを AP モードでご利用いただくか、別途、施工店様等で Hub をご準備ください。

■ 施工概要図：ハイブリッド蓄電システムの場合



接続される機器の台数により、Wi-Fi ルータの LAN ポートが不足する場合は、Wi-Fi ルータを AP モードでご利用いただくか、別途、施工店様等で Hub をご準備ください。

2 施工・設定の流れ


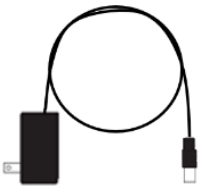


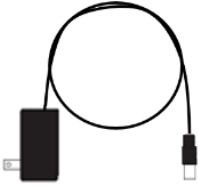

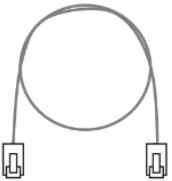



施工手順

1 部材・機器の準備


施工の前にすべて揃っていることを確認してください。

■商品一式

| 名称 | | 形状 | 数量 |
|-----------------|-----------------|---|-----|
| EL センサ | 本体 |  | 1 台 |
| | 電源アダプタ |  | 1 本 |
| | アンテナ |  | 2 本 |
| Wi-Fi ルータ | 本体 |  | 1 台 |
| | 電源アダプタ |  | 1 本 |
| | LAN ケーブル (0.5m) |  | 1 本 |
| LAN ケーブル (15m) | |  | 1 本 |
| ログインカード (名刺サイズ) | |  | 1 枚 |

■オプション品一式

フレキシブル蓄電システムの場合に必要な機器です。

| 名称 | 形状 | 数量 |
|----------------------|---|-----|
| 子メータ (発電量計測用スマートメータ) |  | 1 台 |

■ 工事店様で準備する部材・機器

| 名称 | 数量 | |
|--|-----|----|
| 設定用 Windows PC (Google Chrome ブラウザと有線 LAN ポートが必要) | 1 台 | |
| 設定用 LAN ケーブル (カテゴリ5 以上、最大ケーブル長 : 70m) | 1 本 | |
| 接続用 LAN ケーブル (カテゴリ5 以上、最大ケーブル長 : 70m) | 必要数 | ※1 |
| 通信ケーブル (FCPEV-Φ0.9-2P 相当、最大ケーブル長 : 500m) | 1 本 | ※2 |
| 電力用ケーブル | 1 本 | |
| セラミックドライバ | 1 本 | |
| スイッチング Hub | 1 台 | ※3 |

※1 製品付属の LAN ケーブルの長さが足りない場合は、別途、施工店様等でご用意ください。

※2 フレキシブル蓄電システムをご利用の設備で、太陽光発電用パワーコンディショナが併設されている場合に必要な部材です。

※3 製品付属の Wi-Fi ルータの LAN ポートが不足する場合は、別途、施工店様等でご用意ください。

(ご準備いただいた Hub に関連したお問合せ・不具合等につきましては、弊社サポート対象外となりますので、予めご了承ください)

■ 事前設置が必要な機器

- ・パワーコンディショナ
 - ・リモートコントローラ または 蓄電システム用ゲートウェイ または 計測・操作ユニット
- 本製品のご利用に必要な機器です。あらかじめご用意ください。

■ マニュアル

・ ちくでんエコめがね オムロン、長州産業製 施工・取扱説明書(本書)

本製品の施工・設定・取扱に関する説明を記載しております。

エコめがね 販売会社さま向け ダウンロードページよりダウンロードしてください。

<https://www.eco-megane.jp/partner/support/download/>

・ PCS、周辺機器の施工マニュアル

本製品の設定にあたって、PCS や周辺機器の設定を変更する必要があります。

設置される PCS や周辺機器の施工マニュアルをご準備ください。

・ EL センサ設定マニュアル

本製品の設定にあたって、EL センサを設定する必要があります。

エコめがね 販売会社さま向け ダウンロードページよりダウンロードしてください。

<https://www.eco-megane.jp/partner/support/download/>

2 EL センサの設置

2-1 はじめに

EL センサに触れる前に、身近な金属に手を触れるなどして身体の静電気を取り除いてください。
静電気によって、EL センサが故障や破損することがあります。

2-2 EL センサ設置前の準備

(1) パワーコンディショナの HEMS 設定を有効化する

- ・フレキシブル蓄電システムの場合…………… HEMS 接続を[無効]→[有効]に変更する
- ・ハイブリッド蓄電システムの場合…………… HEMS 接続を[なし]→[あり]に変更する

設置や設定の方法は、蓄電システム、パワーコンディショナの施工マニュアルをご参照ください。

(2) パワーコンディショナのネットワーク設定を変更する

- ・フレキシブル蓄電システムの場合…………… [ネットワーク設定]を下記の値に変更する
- ・ハイブリッド蓄電システムの場合…………… [有線 LAN 設定]を下記の値に変更する

| | |
|-------------|----------------|
| IP アドレス取得 | 手動 |
| IP アドレス | 192.168.11.30 |
| サブネットマスク | 255.255.255.0 |
| デフォルトゲートウェイ | 192.168.11.100 |
| DNS サーバ | 8.8.8.8 |

※ 蓄電システムを複数台接続する際、それぞれのシステムに対しネットワーク設定を実施する必要があります。その際の IP アドレスは [192.168.11.31] 以降に設定してください。

(3) お客様にて AI 制御をご利用の場合のみ

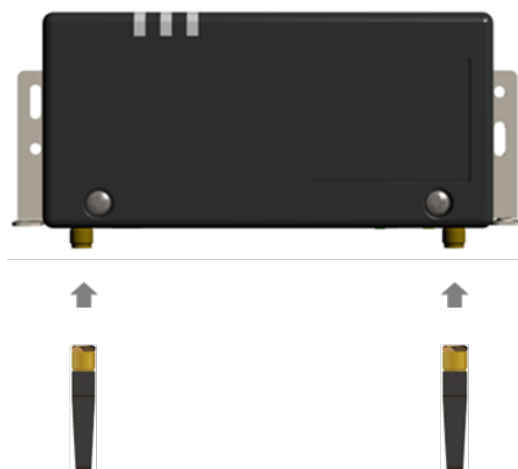
蓄電池動作モードを「グリーンモード」に設定してください。

夜間充電量を「夜間充電なし」に設定してください。

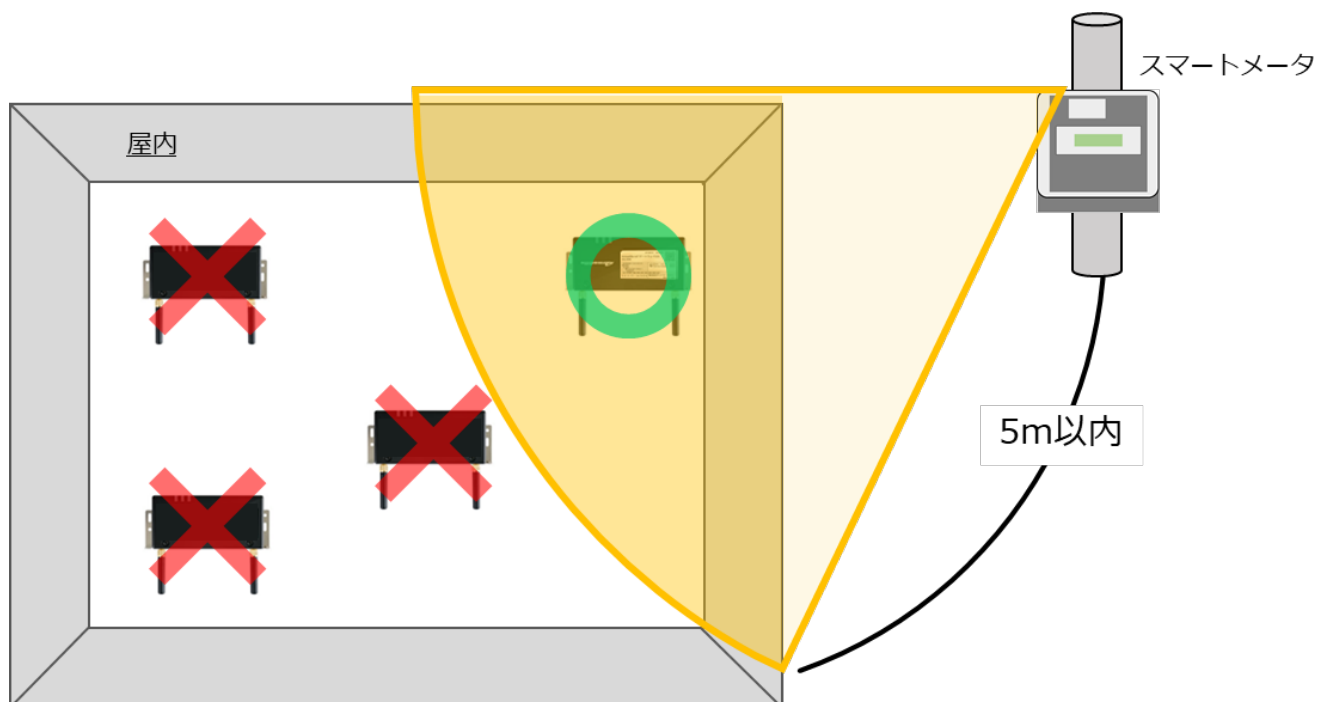
設定を行わない場合、AI 制御をご利用頂けません。

2-3 EL センサの設置

(1) EL センサにアンテナ2本を取り付ける



(2) スマートメータから5 m以内（直線距離）の屋内に EL センサを設置する
5 m 以内に設置できない場合は、可能な限りスマートメータに近い場所に置いてください。



【ご注意】

- ・ EL センサをスマートメータの 5m 以内に設置できない場合は、「EL センサ設定マニュアル」を参照して、電波強度が不足していないことを確認してください。
- ・ 電波強度が不足している場合は計測データを正常に取得できません。

3 子メータの設置・設定（フレキシブル蓄電システムの場合のみ）

3-1 はじめに

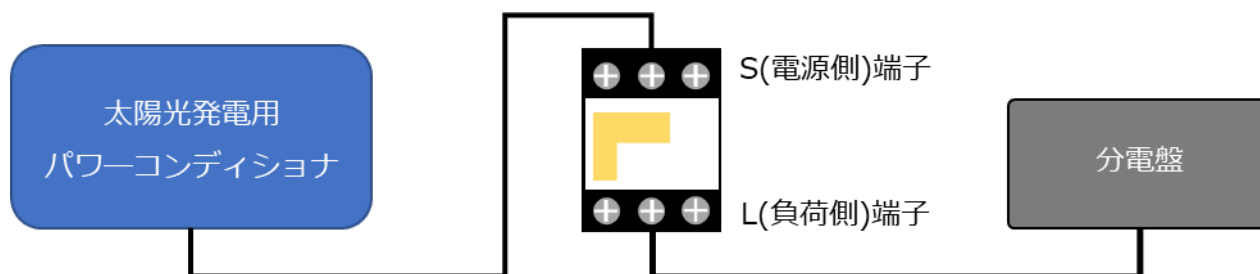
フレキシブル蓄電システムの設備で太陽光発電用パワーコンディショナが併設されている場合は、本製品をご利用の際に、併設されている太陽光発電用パワーコンディショナの出力に子メータを設置し、設定を行う必要があります。

以下の手順に従って、設置、設定を行ってください。

☞ ハイブリッド蓄電システムをご利用の場合は、「4 各機器の配線」（P.20）に進んでください。

3-2 子メータを設置、配線する

■ 子メータの設置位置



- 子メータ設置位置：併設されている太陽光発電用パワーコンディショナと、分電盤の間
- 配 線 箇 所：太陽光発電用パワーコンディショナの出力と、子メータの S(電源側)端子
分電盤と、子メータの L(負荷側)端子
- 使用配線ケーブル：電力用ケーブル

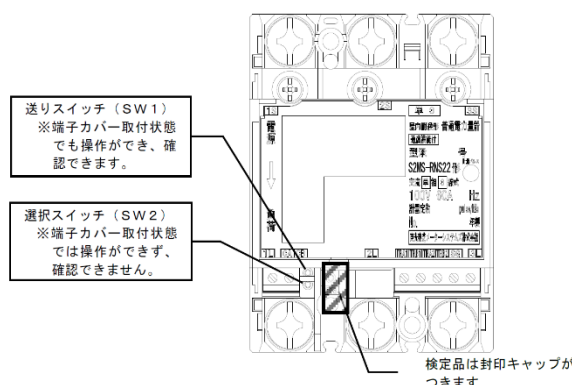
【ご注意】

- ・作業の前に以下を行って、無通電状態であることを確認してください。
 - － 分電盤のブレーカをオフにする
 - － 太陽光発電用パワーコンディショナの運転を停止させる
- 太陽光発電用パワーコンディショナの操作については付属の施工マニュアルを確認してください。
- ・子メータの接続先を取り違えないようにご注意ください。
取り違えた場合、EL センサが正しく動作しません。

3-3 子メータの設定を変更する

以下の手順で子メータの設定作業を行ってください。

L(負荷側)端子付近にある設定スイッチを、セラミックドライバを用いて操作します。



■ 設定手順

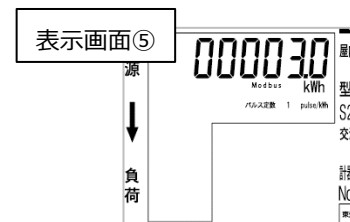
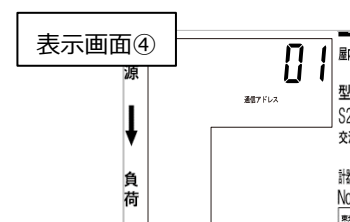
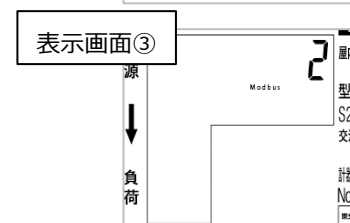
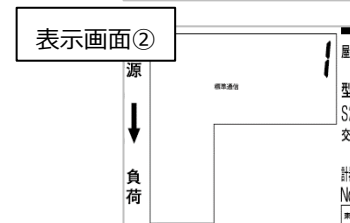
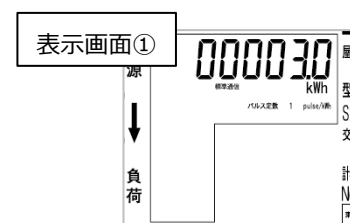
- (1) 計量値が表示されていることを確認する (表示画面①)
表示されていない場合は、送りスイッチ(SW1)を 1 回押して計量値を表示させてください
- (2) 計量値が表示されている状態で、送りスイッチ(SW1)を 5 回押す(表示画面②)
- (3) 選択スイッチ(SW2)を 1 回押す(表示画面③)
- (4) 送りスイッチ(SW1)を 1 回押す(表示画面④)
 - 通信アドレスが“01”以外に設定されている場合は、選択スイッチ(SW2)を押下し“01”に設定してください
- (5) 送りスイッチ(SW1)を複数回押してください(表示画面⑤)
- (6) 計量値表示画面で、「Modbus」の表示がされていることを確認する(表示画面⑤)
画面が消えている場合は、送りスイッチ(SW1)を 1 回押して、計量値表示画面を表示させて確認してください

● スイッチ操作時の動作早見表（赤字が設定値です）

| | | 選択スイッチ(SW2)押下※ | |
|-------------------|---------|----------------|----------------------------|
| 送りスイッチ (SW1)押下 | 計測値画面 | 計量値表示 | |
| | 設定・確認 | 表示方向 | 上方向 → 左方向 → 右方向 |
| | | パルス定数設定 | 100 → 10 → 1 → 0.1 → 00 |
| | | パルス幅(ms) | 120 → 240 → 520 → 1020 |
| | | 通信速度(bps) | 4800 → 9600 → 19200 |
| | | 通信プロトコル | 標準通信 → Modbus 通信 |
| | | 通信アドレス | 01 → 02 → 03 → … → 30 → 31 |
| | 瞬時電圧値確認 | 1 側電圧値 | 1U □□□ 7 |
| | | 3 側電圧値 | 3U □□□ 7 |
| | 瞬時電流値確認 | 1 側電流値 | 1A □□ 7 |
| | | 3 側電流値 | 3A- □□ 7 |
| | 計量値画面 | 計量値表示 | |

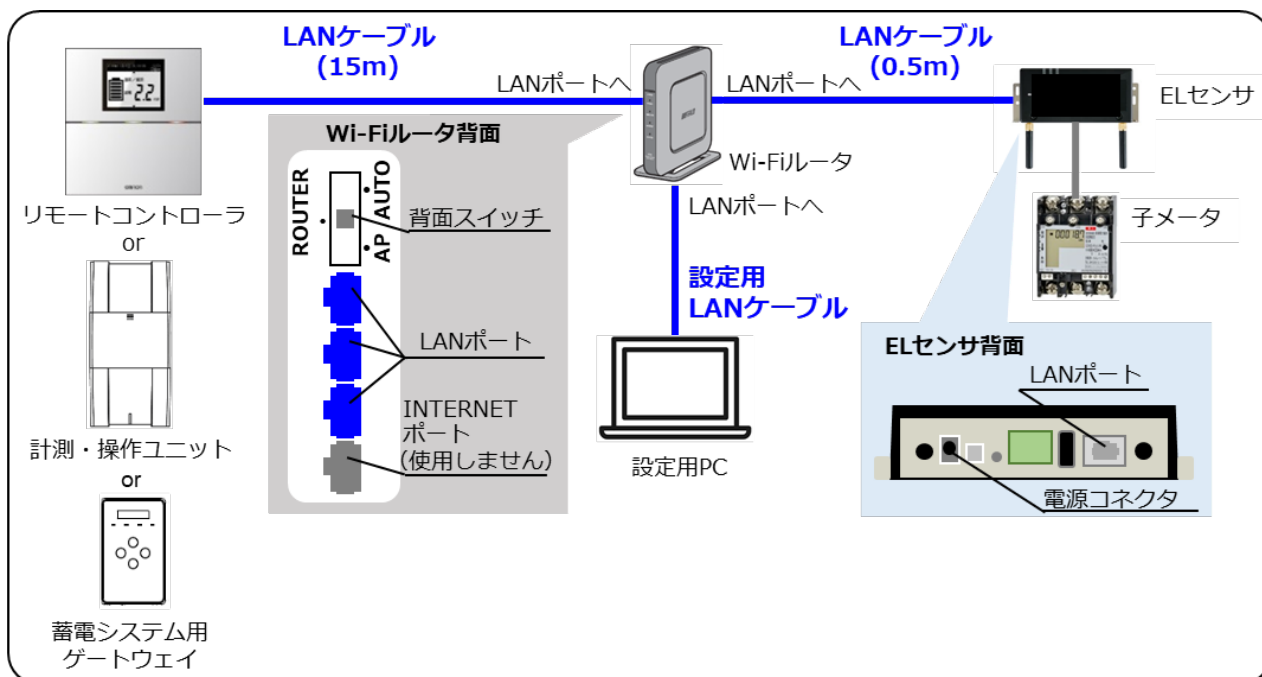
※表の一番右の値の時に選択スイッチを押下すると、一番左の値に戻ります。

■ 子メータの表示画面



4 各機器の配線

■ 通信線の接続図



- (1) Wi-Fi ルータの動作モードを設定する
Wi-Fi ルータの背面スイッチを **【ROUTER】** に切り替える。

接続される機器の台数により、Wi-Fi ルータの LAN ポートが不足する場合は、Wi-Fi ルータの動作モードを **【AP】** に切り替えていただくか（**【AP】モードにすることにより、Wi-Fi ルータ背面の INTERNET ポートを LAN ポートとしてご利用いただけます**）、別途、施工店様等で Hub をご準備ください。

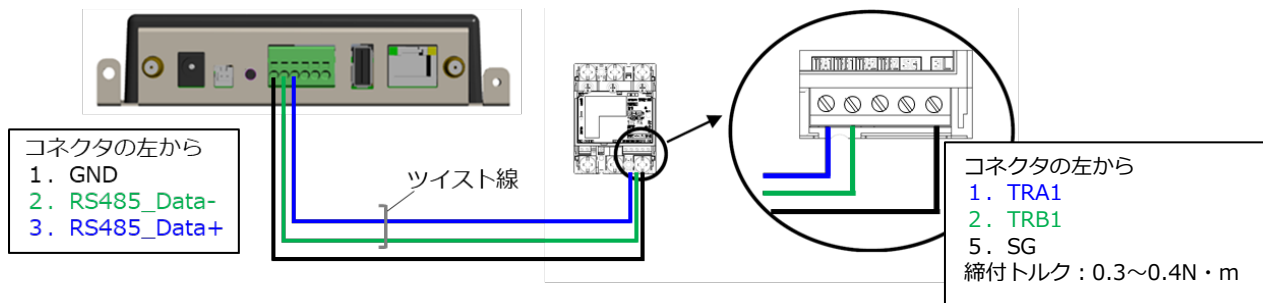
【注意】

- ・ Wi-Fi ルータを **【AP】** モードで利用した場合、EL センサと Wi-Fi ルータの IP アドレスが重複しますので、「その他」章の「2 Wi-Fi ルータの IP 変更方法」(P.40)を参照し、必ず Wi-Fi ルータの IP アドレスを変更してください。
- ・ 別途ご準備いただいた Hub に関連したお問合せ・不具合等に付ましては、弊社サポート対象外となりますので、予めご了承ください。

- (2) 蓄電システムのリモートコントローラまたは蓄電システム用ゲートウェイまたは計測・操作ユニット^{*}と、Wi-Fi ルータを接続する
Wi-Fi ルータの LAN ポート側に LAN ケーブル（15m）で接続する。
^{*}蓄電システムによって名称が異なります。
- ・ リモートコントローラ： フレキシブル蓄電システムをご利用の場合
 - ・ 蓄電システム用ゲートウェイ： フレキシブル蓄電システムをご利用の場合
 - ・ 計測・操作ユニット： ハイブリッド蓄電システムをご利用の場合
- (3) EL センサと Wi-Fi ルータ接続する
Wi-Fi ルータの LAN ポート側に付属の LAN ケーブル（0.5m）で接続する。
- (4) 設定用 PC と Wi-Fi ルータを接続する
Wi-Fi ルータの LAN ポート側に設定用 LAN ケーブルで接続する。

- (5) (フレキシブル蓄電池システムをご利用の場合のみ)
 EL センサと子メータを接続する (下図)
 通信ケーブル (FCPEV-Φ0.9-2P 相当) を用いて接続する。

■ EL センサと子メータの接続図



■ EL センサ - 子メータ 結線対応表

| EL センサ | | 子メータ | | 備考 |
|--------|-------------|------|------|----------------|
| No. | 端子名 | No. | 端子名 | |
| 1 | GND | 5 | SG | |
| 2 | RS485_Data- | 2 | TRB1 | ツイスト線を使用してください |
| 3 | RS485_Data+ | 1 | TRA1 | |

- (6) EL センサと Wi-Fi ルータに電源ケーブルを接続する
 EL センサと Wi-Fi ルータを起動する。

| EL センサの状態 | 起動ランプ | サーバ通信ランプ | 設備通信ランプ |
|-----------|-------|----------|---------|
| 起動完了 | 点灯 | 消灯 | 消灯 |

【ご注意】

EL センサの起動時にランプが以下の状態になる場合は、ファームウェアのアップデートが実行中です。

ファームウェアのアップデート中は、絶対に EL センサの電源を切らないでください。

(ファームウェアアップデート所用時間 : 最大 15 分)

| EL センサの状態 | 起動ランプ | サーバ通信ランプ | 設備通信ランプ |
|--------------------|-------|----------|---------|
| ファームウェア アップデート中 | 点滅 | 点滅 | 点滅 |

※それぞれのランプは同期しません。

5 EL センサの設定

5-1 設定用 PC の IP アドレス設定

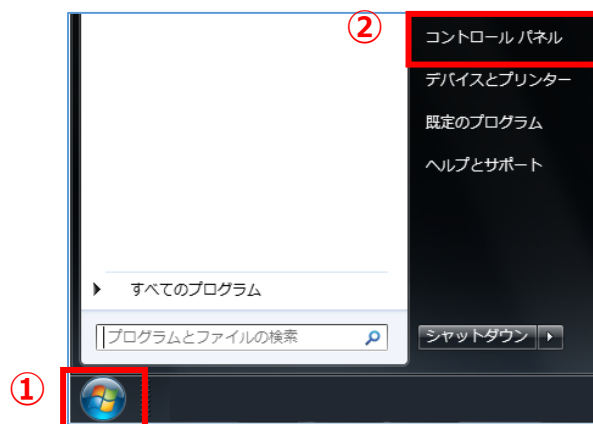
設定用 PC から Wi-Fi ルータと EL センサに接続するために、一時的に PC の IP アドレス設定を変更してください。

※この項目の設定は、Windows7 と Windows10 で手順が異なります。

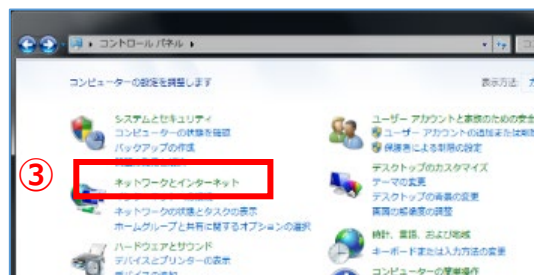
[Windows 7 の場合]

(1) 「スタートボタン」をクリックする（右図①）

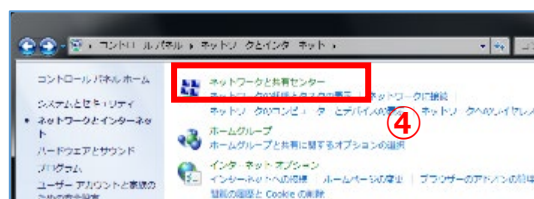
(2) 「コントロールパネル」をクリックする（右図②）



(3) 「ネットワークとインターネット」をクリックする（右図③）



(4) 「ネットワークと共有センター」をクリックする（右図④）



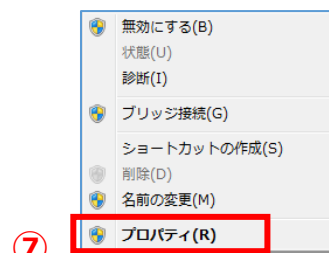
(5) 「アダプターの設定の変更」をクリックする（右図⑤）



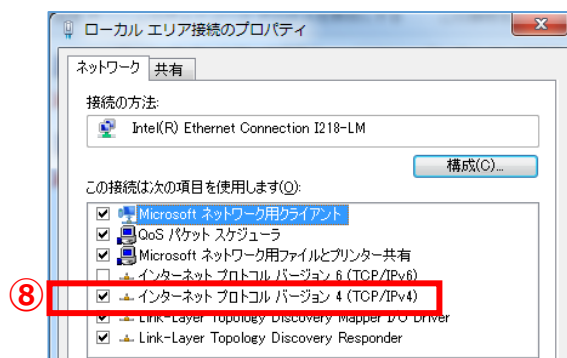
(6) 「ローカルエリア接続」を右クリックする（右図⑥）



(7) サブメニューより「プロパティ」をクリックする（右図⑦）



(8) 「インターネットプロトコルバージョン 4(TCP/IPv4)」をダブルクリックする（右図⑧）

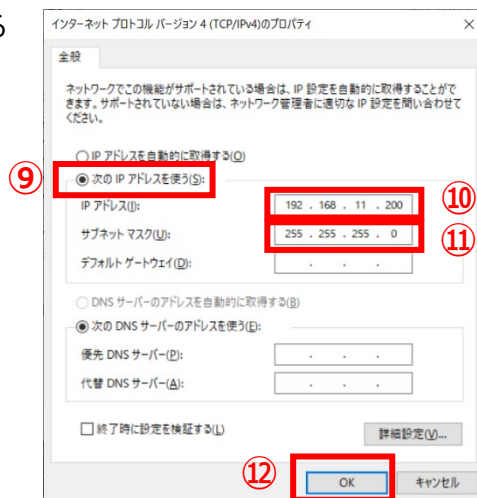


(9) 「次の IP アドレスを使う」をクリックして ON●にする（右図⑨）

(10) IP アドレスに「192.168.11.200」と入力する（右図⑩）

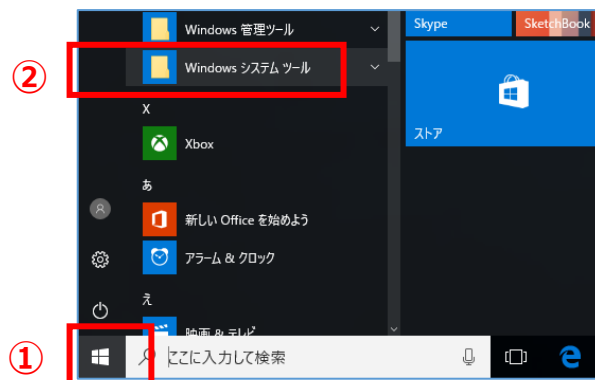
(11) サブネットマスクに「255.255.255.0」と入力する（右図⑪）

(12) 「OK」をクリックする（右図⑫）



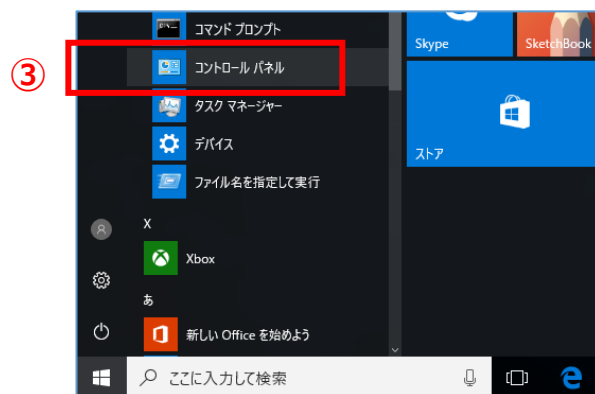
[Windows10 の場合]

(1) 「スタート」 ボタンをクリックする (右図①)

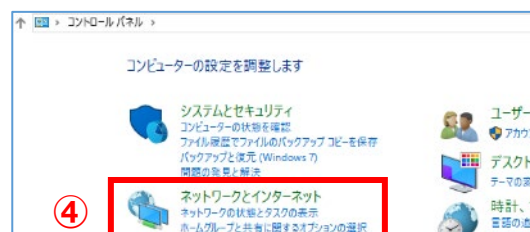


(2) 「Windows システムツール」 をクリックする (右図②)

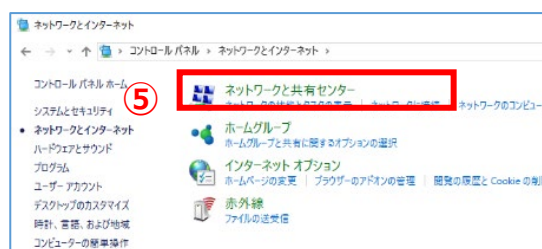
(3) 「コントロールパネル」 をクリックする (右図③)



(4) 「ネットワークとインターネット」 をクリックする (右図④)



(5) 「ネットワークと共有センター」 をクリックする (右図⑤)



(6) 「アダプターの設定の変更」 をクリックする (右図⑥)

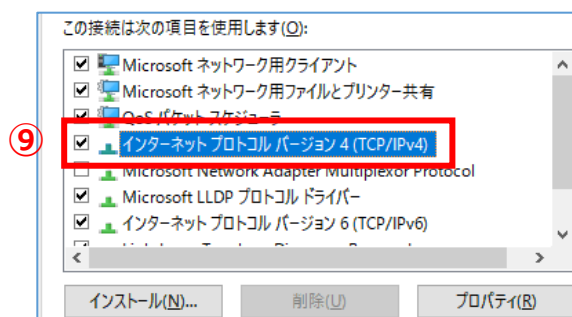


(7) 「イーサネット」を右クリックする（右図⑦）



(8) サブメニューより「プロパティ」をクリックする（右図⑧）

(9) 「インターネットプロトコルバージョン 4(TCP/IPv4)」をダブルクリックする（右図⑨）

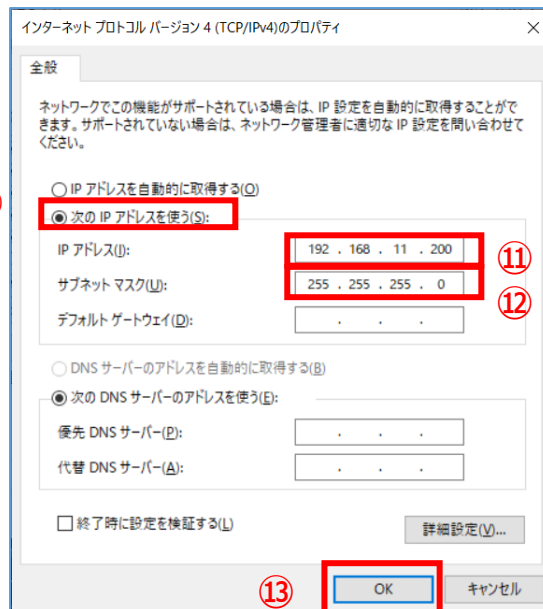


(10) 「次の IP アドレスを使う」をクリックして ON[○]にする（右図⑩）

(11) IP アドレスに「192.168.11.200」と入力する（右図⑪）

(12) サブネットマスクに「255.255.255.0」と入力する（右図⑫）

(13) 「OK」をクリックする（右図⑬）



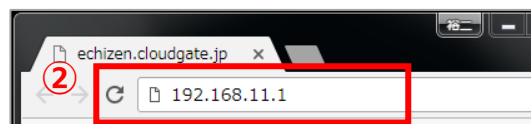
5-2 Wi-Fi ルータへログイン

Wi-Fi ルータの設定変更をするために、Wi-Fi ルータにログインをしてください。

- (1) Google Chrome ブラウザを起動する（右図①）



- (2) アドレスバーに「192.168.11.1」と入力する（右図②）



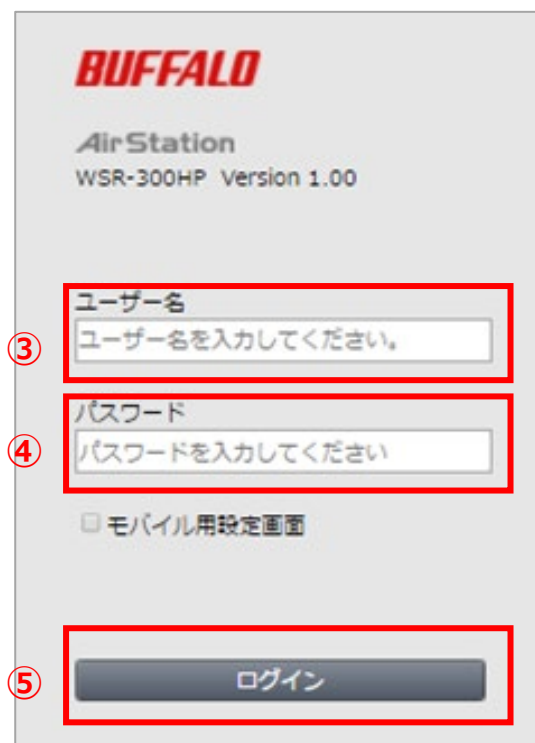
※Wi-Fi ルータを AP モードで利用している場合は、
変更後の Wi-Fi ルータの IP アドレス（192.168.11.101）を入力する。

- (3) キーボードの「Enter」キーを押す

- (4) ユーザー名に「admin」と入力する（右図③）

- (5) パスワードに「password」と入力する（右図④）

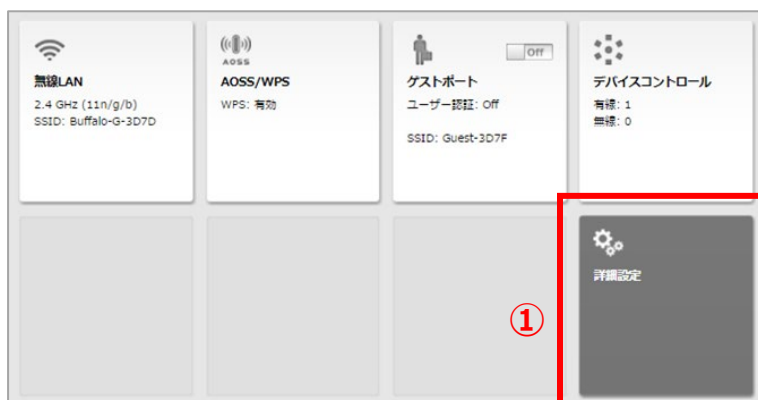
- (6) 「ログイン」をクリックする（右図⑤）



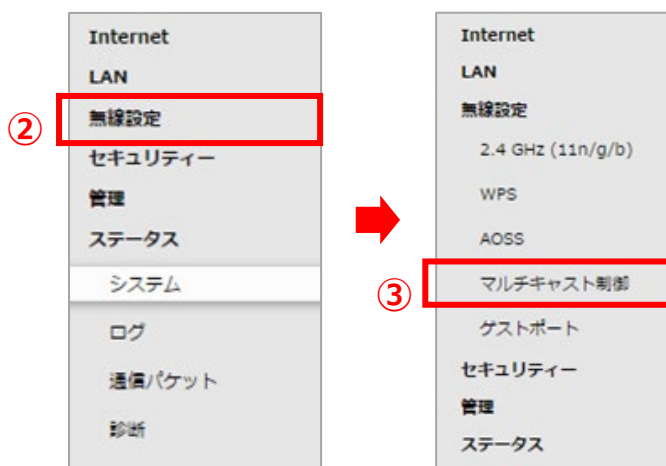
5-3 Snooping 機能の変更

Wi-Fi ルータの設定を変更してください。

- (1) 「詳細設定」をクリックする
(右図①)

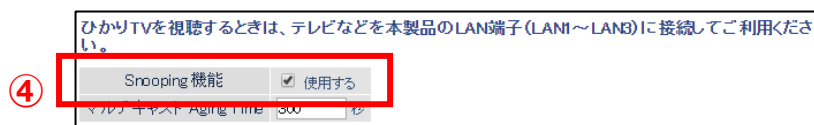


- (2) 「無線設定」をクリックする (右図②)



- (3) 「マルチキャスト制御」をクリックする
(右図③)

- (4) Snooping 機能の「使用する」の☒チェックを外す (下図④)



- (5) 画面右下の「設定」をクリックする



- (6) しばらく待ち、「使用する」のチェックボックスにチェックが入っていないことを確認する (右図⑤)



- (7) 画面右上のログアウトアイコンをクリックする
(右図⑥)



5-4 EL センサへログイン

EL センサの設定変更をするために、EL センサにログインをしてください。

- (1) Google Chrome ブラウザを起動する（右図①）
- (2) ブラウザのアドレスバーに「**192.168.11.100**」と入力する（右図②）
- (3) キーボードの「Enter」キーを押す
- (4) ユーザー名に「**user**」と入力する（右図③）
- (5) パスワードに「**user**」と入力する（右図④）
- (6) 「**ログイン**」をクリックする（右図⑤）



5-5 EL センサの設定

「EL センサ設定マニュアル」に従い、設定と確認を行ってください。
マニュアルは下記のダウンロードページよりダウンロードしてください。

エコめがね 販売会社さま向け ダウンロードページ

<https://www.eco-megane.jp/partner/support/download/>

以下の EL センサの設定を行ってください。

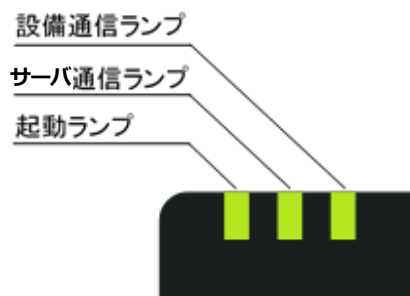
- ・LTE 電波強度の確認
- ・低圧スマートメータ設定
- ・機器登録
- ・子メータ情報
- ・設定確認

5-6 EL センサのランプを確認する

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) EL センサのランプが3つ点灯することを確認する

☞ 3つともランプが点灯しない場合は、巻末の弊社問い合わせ先へ連絡してください。



■ EL センサ状態確認表

| EL センサの状態 | 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 |

設定は以上で終了です。

保守

1 EL センサを交換する

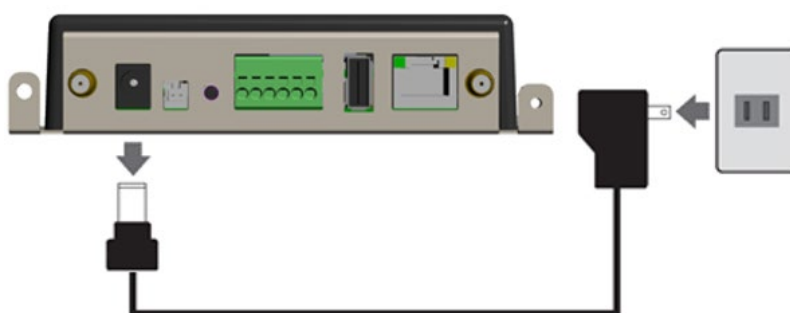
1-1 必要準備物

以下をご準備ください。

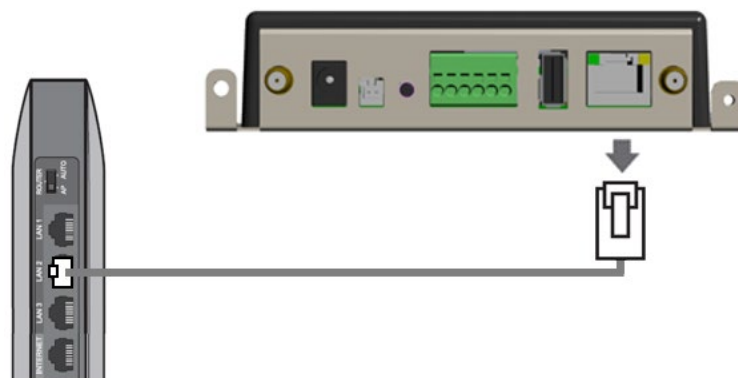
- ・ 設定用 PC（Google Chrome ブラウザが必要）
- ・ 設定用 LAN ケーブル

1-2 機器の交換

(1) 交換前の EL センサから、電源ケーブルの接続を外す



(2) 交換前の EL センサと Wi-Fi ルータの LAN ポート間に接続している、LAN ケーブルの EL センサ側の接続を外す



(3) (2) で外した LAN ケーブルを、交換後の EL センサに接続する

(4) (1) で外した電源ケーブルを、交換後の EL センサに接続する

👉 以降は、「施工手順」章の下記ページを参照して再度 EL センサを設定してください。

- ・ 「4 各機器の配線」(P.20)
- ・ 「5-4 EL センサへログイン」(P.28)から「5-6 EL センサのランプを確認する」(P.29)を参照して完了確認をしてください。

2 Wi-Fi ルータを交換する

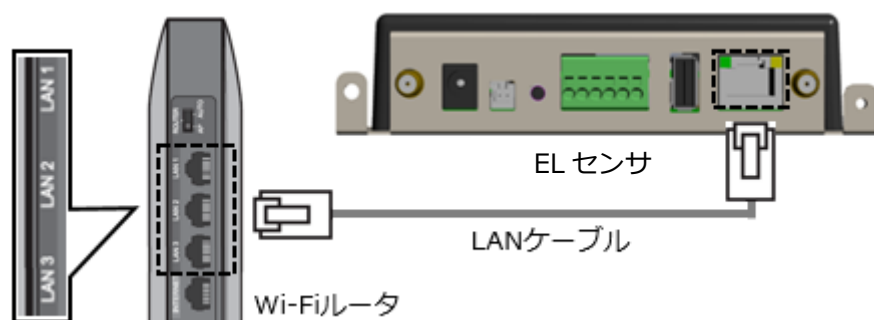
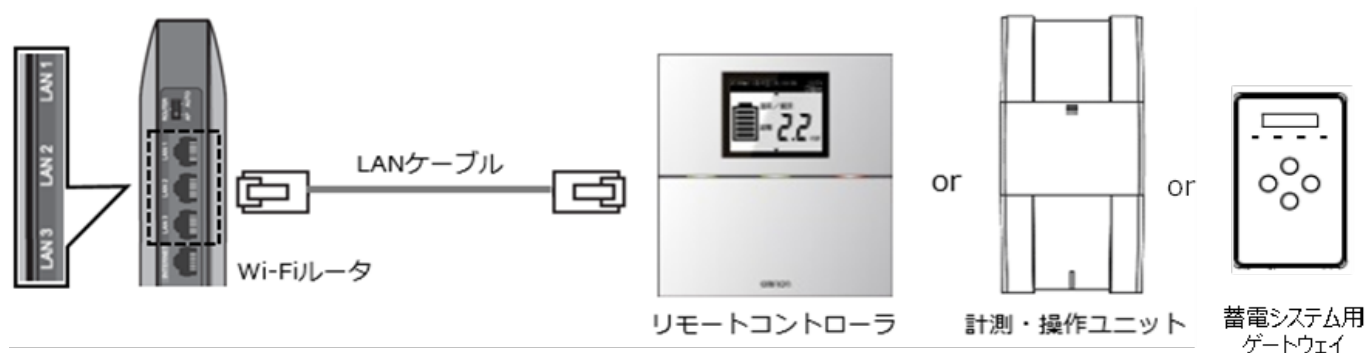
2-1 必要準備物

以下をご準備ください。

- ・ 設定用 PC
- ・ 設定用 LAN ケーブル

2-2 機器の交換

- (1) 交換する Wi-Fi ルータから LAN ケーブル 2 本と電源ケーブルの接続を外す
- (2) 新しい Wi-Fi ルータに交換する
- (3) (1) で接続を外した 2 本の LAN ケーブルと電源ケーブルを Wi-Fi ルータに接続する



☞ 以降は、「施工手順」章の下記ページを参照して再度 Wi-Fi ルータを設定してください。

- ・ 「4 各機器の配線」(P.20)
- ・ 「5-2 Wi-Fi ルータへログイン」(P.26)から「5-3 Snooping 機能の変更」(P.27) まで。
- ・ 最後に「5-6 EL センサのランプを確認する」(P.29)を参照して完了確認をしてください。

3 蓄電池を交換する

3-1 必要準備物

以下をご準備ください。

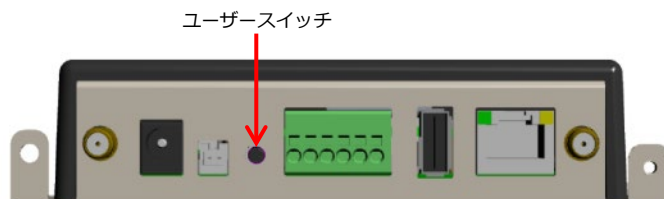
- ・ 設定用 PC（Google Chrome ブラウザが必要）
- ・ 設定用 LAN ケーブル

3-2 機器の交換

- (1) 蓄電システムの施工説明書・取扱説明書を参照の上、蓄電池を交換する
- (2) 「施工手順」章の「4 各機器の配線」(P.20)ページを参照して、各機器を再度配線する
- (3) EL センサを工場出荷状態に戻す

【手順】

- ① ユーザースイッチを3回短押しする
- ② 1秒以上空けてユーザースイッチを3回短押しする
- ③ 1秒以上空けてユーザースイッチを3回短押しする
- ④ 3つのランプが数回点滅したのちに EL センサが再起動することを確認する
(①～③の途中で3秒以上の間隔が空いた場合は、状態がクリアとなるのでご注意ください。)



☞ 以降は、「施工手順」章の下記ページを参照して、再度 EL センサを設定してください。

- ・ 「4 各機器の配線」(P.20)
- ・ 「5-4 EL センサへログイン」(P.28)から「5-6 EL センサのランプを確認する」(P.29)を参照して完了確認をしてください。

4 EL センサのパスワードを変更する

「EL センサ設定マニュアル」に従い、パスワード変更を行ってください。
マニュアルは下記のダウンロードページよりダウンロードしてください。

エコめがね 販売会社さま向け ダウンロードページ

<https://www.eco-megane.jp/partner/support/download/>

以下の EL センサの設定確認を行ってください。

- ・パスワード変更

取扱方法

1 疎通確認方法

「EL センサ設定マニュアル」に従い、疎通確認を行ってください。
マニュアルは下記のダウンロードページよりダウンロードしてください。

エコめがね 販売会社さま向け ダウンロードページ

<https://www.eco-megane.jp/partner/support/download/>

以下の EL センサの設定確認を行ってください。

- ・低圧スマートメータ設定での電波強度
- ・ファームウェア情報でのエコめがね接続確認

その他

1 トラブルシューティング

■トラブルシューティング一覧

| 項目番号 | 事象 | ページ |
|------|-----------------------------------|------|
| 1-1 | EL センサのランプが全点灯している状態にならない | P.36 |
| 1-2 | EL センサのランプ表示が異常停止（EL センサ異常）を示している | P.38 |
| 1-3 | EL センサのランプ表示が異常停止（通信異常）を示している | P.39 |

次ページより各事象のトラブルシューティングを記載しています。

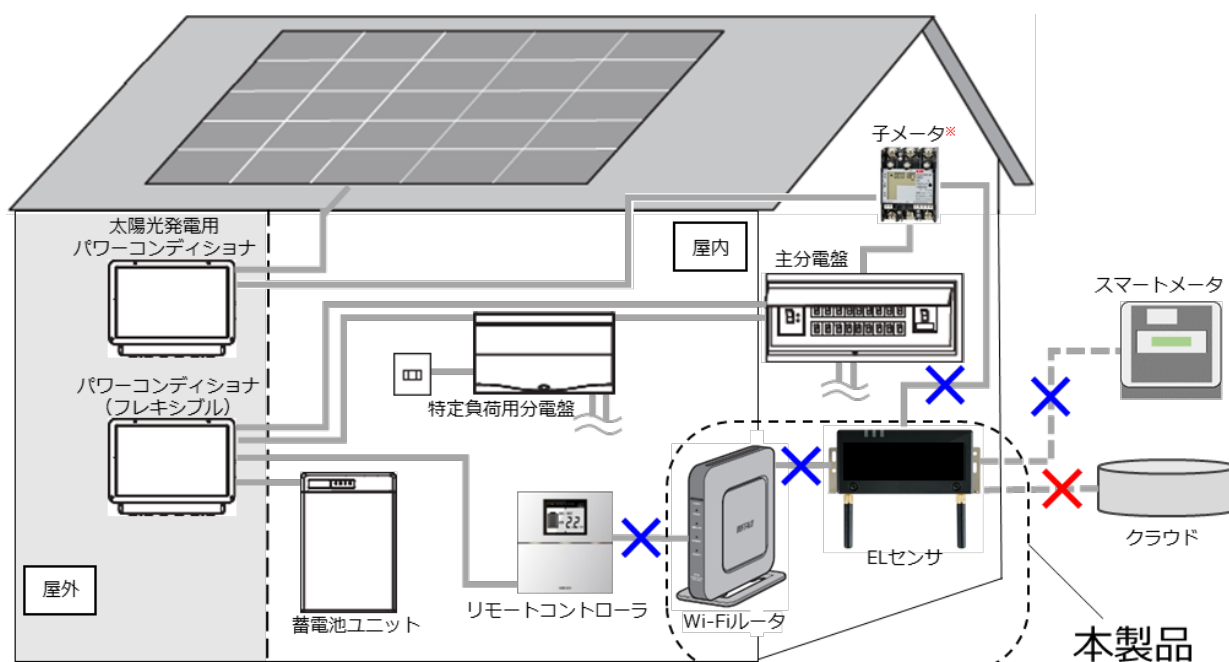
1- 1 EL センサのランプが全点灯している状態にならない














































本項では起動ランプが点灯している状態で、サーバ通信ランプまたは設備通信ランプが点灯しない状態について記載します。

EL センサの起動ランプが消灯している場合は、「1-2 EL センサのランプ表示が異常停止（EL センサ異常）を示している」「1-3 EL センサのランプ表示が異常停止（通信異常）を示している」項を参照してください。

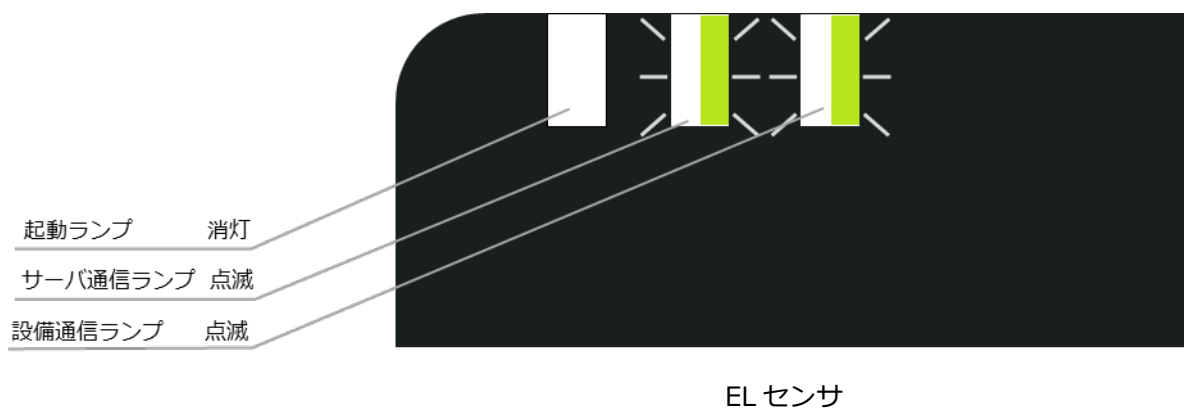





- ・ 起動ランプが点灯かつサーバ通信ランプが消灯の場合
→クラウドとの通信できていないこと（下図赤い×印）を意味します。
- ・ 起動ランプが点灯かつ設備通信ランプの消灯の場合
→スマートメータまたは蓄電システムのいずれかと通信できていないこと（下図青い×印）を意味します。



| ランプ状態 | 要因 | 対処 | | | | | | |
|--|--|--|-------------|--|--|--|---|--|
| サーバ通信ランプが点滅 <table border="1"> <tr> <th>起動 ランプ</th><th>サーバ通信 ランプ</th><th>設備通信 ランプ</th></tr> <tr> <td>点灯 </td><td>点滅 </td><td></td></tr> </table> | 起動 ランプ | サーバ通信 ランプ | 設備通信 ランプ | 点灯  | 点滅  |  | サーバ接続との通信確立中 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 対処不要です。 |
| 起動 ランプ | サーバ通信 ランプ | 設備通信 ランプ | | | | | | |
| 点灯  | 点滅  |  | | | | | | |
| サーバ通信ランプが消灯 <table border="1"> <tr> <th>起動 ランプ</th><th>サーバ通信 ランプ</th><th>設備通信 ランプ</th></tr> <tr> <td>点灯 </td><td>消灯 </td><td></td></tr> </table> | 起動 ランプ | サーバ通信 ランプ | 設備通信 ランプ | 点灯  | 消灯  |  | サーバ接続不可 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 「EL センサ設定マニュアル」を参照して LTE 電波強度を確認してください。 ・ 「EL センサ設定マニュアル」を参照してエコめがねサーバとの接続を確認してください。 ・ EL センサの電源を入れなおしてください。数日経っても改善しない場合は巻末の弊社問い合わせ先へ連絡してください。 |
| 起動 ランプ | サーバ通信 ランプ | 設備通信 ランプ | | | | | | |
| 点灯  | 消灯  |  | | | | | | |
| 設備通信ランプが点滅 <table border="1"> <tr> <th>起動 ランプ</th><th>サーバ通信 ランプ</th><th>設備通信 ランプ</th></tr> <tr> <td>点灯 </td><td></td><td>点滅 </td></tr> </table> | 起動 ランプ | サーバ通信 ランプ | 設備通信 ランプ | 点灯  |  | 点滅  | スマートメータ、蓄電システム、子メータのいずれかと通信確立中 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 対処不要です。 |
| 起動 ランプ | サーバ通信 ランプ | 設備通信 ランプ | | | | | | |
| 点灯  |  | 点滅  | | | | | | |
| 設備通信ランプが消灯 <table border="1"> <tr> <th>起動 ランプ</th><th>サーバ通信 ランプ</th><th>設備通信 ランプ</th></tr> <tr> <td>点灯 </td><td></td><td>消灯 </td></tr> </table> | 起動 ランプ | サーバ通信 ランプ | 設備通信 ランプ | 点灯  |  | 消灯  | スマートメータ、蓄電システム、子メータのいずれかと通信不可 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 「EL センサ設定マニュアル」を参照して低圧スマートメータの電波強度を確認してください。 ・ 蓄電システム、Wi-Fi ルータ、子メータの電源が入っていることを確認してください。電源が入っていない場合は各機器の取扱説明書に従って電源を入れてください。 ・ EL センサの LAN ケーブルが抜けていないか確認してください。LAN ケーブルが抜けている場合は差し直してください。 ・ 蓄電システムの LAN ケーブルが抜けていないか確認してください。LAN ケーブルが抜けている場合は差し直してください。 ・ 蓄電システム、Wi-Fi ルータ、子メータと EL センサの配線を確認してください。断線している場合は配線をやり直してください。 ・ 上記対処方法を試しても改善しない場合は巻末の弊社問合せ先に連絡してください。 |
| 起動 ランプ | サーバ通信 ランプ | 設備通信 ランプ | | | | | | |
| 点灯  |  | 消灯  | | | | | | |
| サーバ通信ランプと設備通信ランプが両方消灯 <table border="1"> <tr> <th>起動 ランプ</th><th>サーバ通信 ランプ</th><th>設備通信 ランプ</th></tr> <tr> <td>点灯 </td><td>消灯 </td><td>消灯 </td></tr> </table> | 起動 ランプ | サーバ通信 ランプ | 設備通信 ランプ | 点灯  | 消灯  | 消灯  | <ul style="list-style-type: none"> ・ 設定未完了 ・ サーバ接続不可かつスマートメータ、蓄電システム、子メータのいずれかと通信不可 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 「EL センサ設定マニュアル」を参照して EL センサの設定が完了しているか確認してください。「EL センサの計測開始」の操作を完了しないと設定未完了の状態となります。 ・ EL センサの設定完了後もこのランプ状態となる場合は、サーバ通信ランプが消灯している場合の対処、および設備通信ランプが消灯している場合の対処を実施してください。 |
| 起動 ランプ | サーバ通信 ランプ | 設備通信 ランプ | | | | | | |
| 点灯  | 消灯  | 消灯  | | | | | | |

1-2 EL センサのランプ表示が異常停止（EL センサ異常）を示している



| EL センサ状態 | 起動ランプ | サーバ通信ランプ | 設備通信ランプ |
|----------------|--|--|--|
| 異常停止（EL センサ異常） | 消灯  | 点滅  | 点滅  |




■ 対処手順

- (1) 電源ケーブルを抜き差しして、EL センサを再起動する
- (2) 再起動後のランプ表示を確認し、改善したことを確認する

☞ 24 時間経っても改善しない場合は、EL センサの故障の可能性があります。
巻末の弊社問い合わせ先へ連絡してください。

1-3 EL センサのランプ表示が異常停止（通信異常）を示している



| EL センサ状態 | 起動ランプ | サーバ通信ランプ | 設備通信ランプ |
|------------|--|--|--|
| 異常停止（通信異常） | 消灯  | 消灯  | 点滅  |

■ 対処手順

- (1) EL センサの LAN ポートのランプが点滅・点灯していることを確認する
- (2) リモコン設定器に異常表示が出ていないかを確認する
- (3) 電源ケーブルを抜き差しして、EL センサを再起動する
- (4) 再起動後のランプ表示を確認し、改善したことを確認する

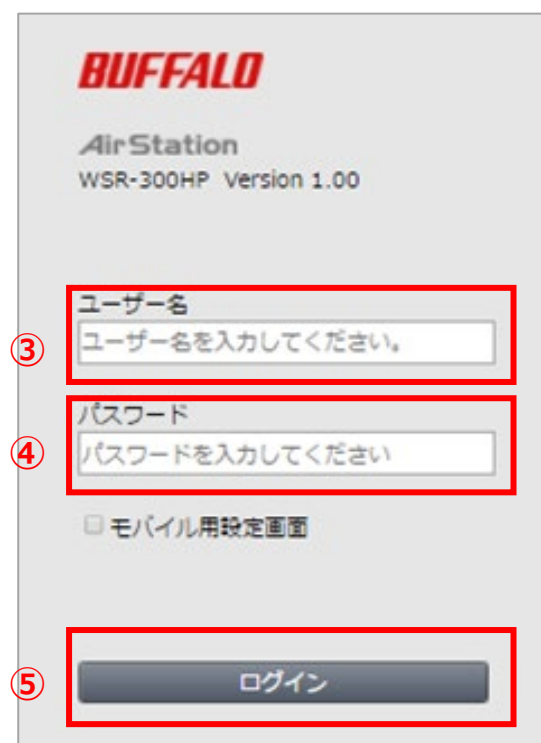
☞ 24 時間経っても改善しない場合は、EL センサの故障の可能性があります。
巻末の弊社問い合わせ先へ連絡してください。

2 Wi-Fi ルータの IP アドレス変更方法

2-1 Wi-Fi ルータへログイン

Wi-Fi ルータの設定変更をするために、Wi-Fi ルータにログインをしてください。

- (1) 設定用 PC の IP アドレスを設定する
「施工手順」章の「5-1 設定用 PC の IP アドレス設定」(P.22)を参照し、設定用 PC の IP アドレスを設定する
- (2) Wi-Fi ルータと設定用 PC を LAN ケーブルで接続する
- (3) Wi-Fi ルータの動作モードを設定する
Wi-Fi ルータの背面スイッチを [AP] に切り替える。
- (4) Wi-Fi ルータに電源ケーブルを接続する
- (5) 設定用 PC にて Chrome ブラウザを起動する (右図①)
- (6) アドレスバーに「**192.168.11.100**」と入力する (右図②)
- (7) キーボードの「Enter」キーを押す
- (8) ユーザー名に「**admin**」と入力する (右図③)
- (9) パスワードに「**password**」と入力する (右図④)
- (10) 「**ログイン**」をクリックする (右図⑤)



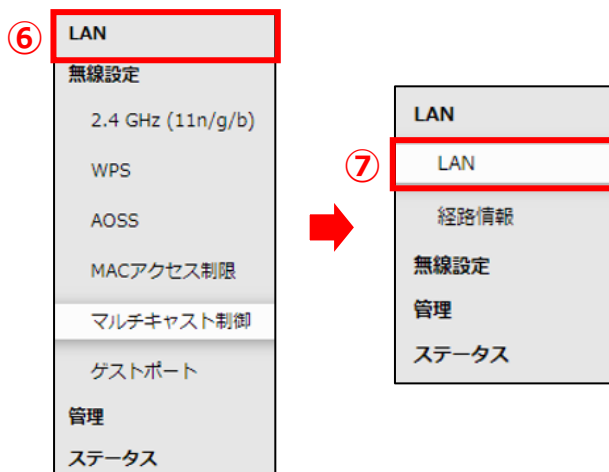
2-2 LAN 側 IP アドレスの変更

Wi-Fi ルータの LAN 側 IP アドレスを変更してください。

- (1) 「**詳細設定**」をクリックする（右図①）

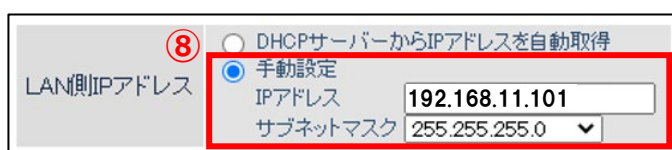


- (2) 「**LAN**」をクリックする（右図⑥）



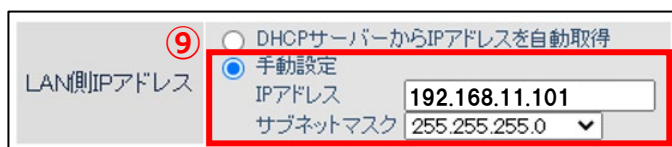
- (3) 「**LAN**」をクリックする（右図⑦）

- (4) LAN 側 IP アドレスの「**手動設定**」をクリックして ON \odot にし、IP アドレスに「**192.168.11.101**」、サブネットマスクに「**255.255.255.0**」を入力する（右図⑧）



- (5) 画面右下の「**設定**」をクリックする

- (6) しばらく待ち、「**手動設定**」が ON \odot 、IP アドレスが「**192.168.11.101**」、サブネットマスクが「**255.255.255.0**」となっていることを確認する（右図⑨）



- (7) 画面右上のログアウトアイコンをクリックする（右図⑩）



販売元



NTT SMILE ENERGY

株式会社 NTT スマイルエナジー

〒541-0041 大阪府大阪市中央区北浜 2 丁目 6 番 18 号 淀屋橋スクエア 4F

06-6221-1234

お問い合わせ support@nttse.com

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。