

エコめがね自家消費RSプラス 施工・設定簡易マニュアル

1. はじめに

本マニュアルは、エコめがね自家消費RSプラス（以下、本製品）の施工・設定に関する事項を簡易的に記載したものです。安全上の注意や施工・設定に関する詳細な内容は、「自家消費RSプラス 施工・取扱説明書」に記載されています。必ずご一読いただいた上で、本マニュアルをご参照ください。



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/>

2. 準備物・同梱物／施工の流れ

本製品の施工に必要な準備物は表1を、同梱物は表2を参考にご準備ください。

表1. 準備物

準備物	
マニュアル類	パワーコンディショナ、周辺機器の施工マニュアル 自家消費RSプラス 施工・設定簡易マニュアル（本書） 自家消費RSプラス 施工・取扱説明書※1 ELセンサ設定マニュアル※1
部材類	パワコン・計測ユニット間屋内外通信ケーブル パワコン間通信ケーブル 圧着端子（M4サイズ） 接地線 配線用モール（推奨サイズ：3号）※2 発電計測用スマートメータ（子メータ）※3 Modbus通信用ケーブル（FCPEV-Φ0.9-2P相当）※3
機器類	自家消費RSプラス（ELセンサ、PVゲートウェイ、Hub） LANケーブル（カテゴリ5以上） 設定用Windows PC（Google Chromeブラウザ、LANポートが必要）
工具類	壁面穴あけ加工用工具（隠ぺい配線時） ドライバー トルクドライバー ニッパー ペンチ 圧着工具
その他	売買取測用スマートメータのBルートID及びパスワード※4

表2. 同梱物

同梱物	数量
ELセンサ	1
ELセンサ用アンテナ	2
ELセンサ用ACアダプタ	1
PVゲートウェイ一式	1※5
PVゲートウェイ用ACアダプタ	1
Hub一式	1※6
LANケーブル（0.5m）	2
エコめがね会員登録カード	1
見守り商品登録カード	1
自家消費エコめがね新規会員登録方法	1
安全上の注意/安全上の要点/ 使用上の注意	1
施工・設定簡易マニュアル（本書）	1

※1：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ご利用ください。

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

※2：PVゲートウェイの配線を保護する場合のみ必要となります。

※3：発電計測用スマートメータ（子メータ）をご利用の場合のみ必要となります。

※4：高圧・低圧スマートメータを接続する場合、事前にご契約者様から管轄の電力会社様への申請が必要です。

低圧スマートメータを接続する場合は、BルートID及びパスワードをご準備ください。

設定を完了できず計測を開始できない場合があります。

※5：PVゲートウェイ一式には、本体、取り付け金具、壁取り付け用木ネジ、はさみ金具、はさみ金具用ネジ、簡易施工マニュアル、施工チェックリスト、簡易取扱説明書、販売店様用「ゲートウェイID / パスワードについて」、お客様用「遠隔モニタリングサービス ご登録にあたって」/「本製品のサーバ接続機能およびソフトウェア自動更新サービスについて」が含まれています。

※6：Hub一式には、本体、ACケーブル、「安全にお使いいただくために」が含まれています。

本製品の施工手順は、下記の通りです。

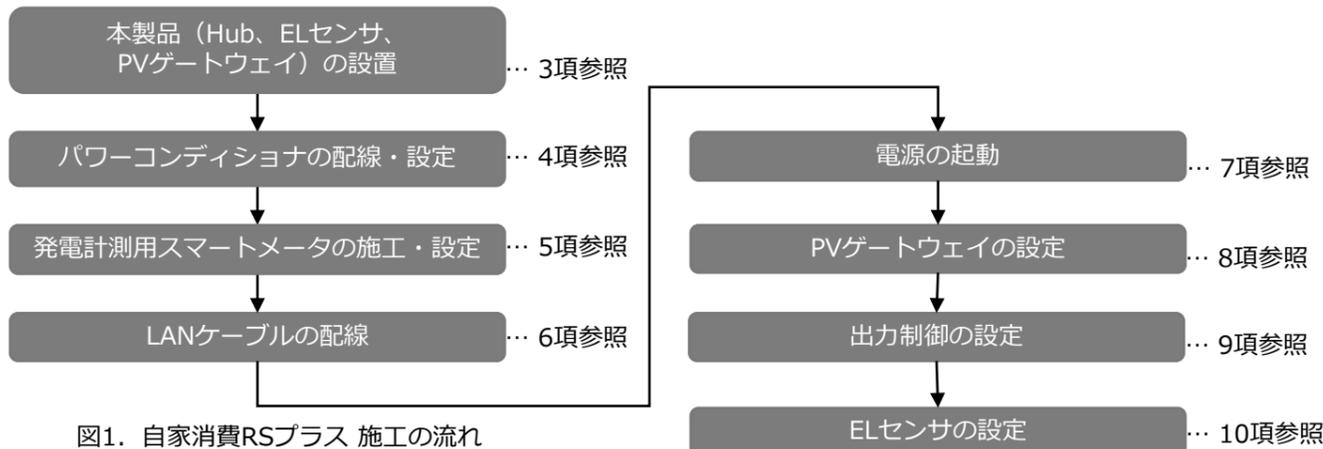


図1. 自家消費RSプラス 施工の流れ

3. 本製品（Hub、ELセンサ、PVゲートウェイ）の設置

本製品の設置と接続までを行います。

3-1 Hubの設置

- Hubの設置場所を確認する。
- Hubを設置し、電源コネクタにACケーブルを接続する。
- 接地線に圧着端子(M4サイズ)を圧着し、FG端子にネジで締め付ける。片方は接地する。



図2. 本製品外観図

3-2 ELセンサの設置

- ELセンサにアンテナを取り付ける。
- ELセンサを設置し、LANポートにLANケーブルを接続する。
- ELセンサの電源コネクタにACアダプタの電源ケーブルを接続する。

3-3 PVゲートウェイの設置

- PVゲートウェイの設置場所を確認する。
- 隠ぺい配線または露出配線で設置する。
PVゲートウェイのパワーコンディショナ接続用コネクタに、パワコン・計測ユニット間屋内外通信ケーブル、LANポートにLANケーブル、電源コネクタにACアダプタの電源ケーブルを接続する。

4. パワーコンディショナの配線・設定

4-1 パワーコンディショナ（以下：PCS）の配線、設定

- PCSを複数台接続する場合は、PCSにてユニットNo. ※7を設定する。
（ユニットNo.は、「1」から始まり番号が重複しないように設定してください。）
※7：PCSの種別や型式により名称が異なります。設定されていない場合、PVゲートウェイとの通信ができません。
- PCSを複数台接続する場合は、以下パターンにて終端抵抗を設定する。
（詳細は「自家消費RSプラス 施工・取扱説明書」をご参照ください。）
 - パターン
 - ・ PVゲートウェイから最遠のPCSの終端抵抗を「ON」
 - ・ 最遠以外のPCSの終端抵抗を「OFF」

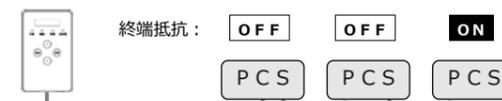


図3. パターンの終端抵抗の設定

- PCSのRS485通信速度を「115.2」(kbps)に設定する。
- PVゲートウェイにつないだパワコン・計測ユニット間屋内外通信ケーブルを、PCSに差し込み接続する。
- PCSを複数台接続する場合は、PCS間をパワコン間通信ケーブルでつなぐ。

4-2 PCSの確認

【第三者制御を行う場合のみ、必要な作業となります】

- 第三者制御対応ファームであることを確認する。※8
※8：異なる場合は、ファームウェアのバージョンUPが必要です。
（詳細は「自家消費RSプラス 施工・取扱説明書」をご参照ください。）

5. 発電計測用スマートメータ（子メータ）の施工・設定

【発電計測用スマートメータ（子メータ）を利用する場合のみ、必要な作業となります】

- 分電盤をオフにし、PCSの運転を停止し無通電状態であることを確認のうえ、図4の通り、PCSと分電盤の間に発電計測用スマートメータ（子メータ）を設置する。
【注意】PCSが複数台設置される場合は、発電量の総量が計測できる位置に設置する。
- 発電計測用スマートメータ（子メータ）の設定確認を、表3の通り行う。

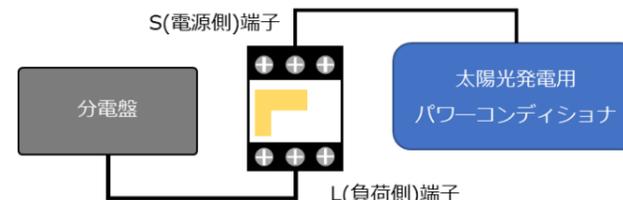


図4. 発電計測用スマートメータ（子メータ）の設置位置

表3. 設定項目一覧

No.	項目	使用時の設定
1	通信プロトコル	ModBus
2	通信アドレス	01

5. 発電計測用スマートメータ（子メータ）の施工・設定（つづき）

- (3) 図5、表4を参考に、ELセンサのシリアルポートと発電計測用スマートメータの通信端子を接続する。
 (詳細は「自家消費RSプラス 施工・取扱説明書」をご参照ください。)
 【S2MS-RNS22、S3MS-RNS22を利用の場合】

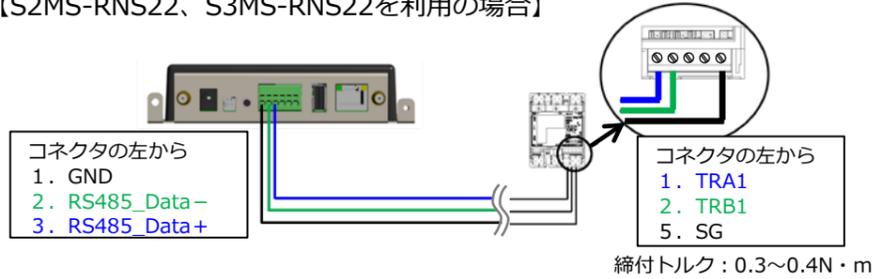


表4. ピン配列

ELセンサ側	発電計測用スマートメータ側
1.GND	5.SG
2.RS485_Data-	2.TRB1
3.RS485_Data+	1.TRA1

図5. ELセンサと発電計測用スマートメータの接続

6. LANケーブルの配線

6-1 LANケーブル配線

- (1) HubのLANポートにELセンサとPVゲートウェイをLANケーブルで接続する。

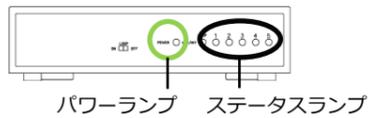
6-2 売買取計測用スマートメータの配線

【**売買取計測用スマートメータ（高圧スマートメータ）と接続する場合のみ、必要な作業となります。**】

- (1) Hubの空いているLANポートと、売買取計測用スマートメータのETHERNETポートをLANケーブルで接続する。

7. 電源の起動

- (1) 本製品（Hub、ELセンサ、PVゲートウェイ）を電源コンセントに接続する。
 (2) Hubのパワーランプが点灯し、ステータスランプの点灯または点滅を確認する。



- (3) ELセンサの起動を確認する。



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

【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（所用時間：最大15分）中は、絶対にELセンサの電源を切らないでください。

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。

- (4) PVゲートウェイ表示部が「ショキセツテイカイシ」となることを確認する。（起動には約1分かかります。）



8. PVゲートウェイの設定

- (1) 表5に従ってPVゲートウェイの初期設定を行う。

表5. PVゲートウェイの初期設定手順

No.	初期設定手順	PV表示部
1	本製品の起動が完了して表示部に「ショキセツテイカイシ」と表示されていることを確認し、「決定」ボタンを押下する。	ショキセツテイカイシ →
2	「ジコク」画面で「▲/▼」ボタンで数値を変更し、「決定」ボタンを押下する。この操作を繰り返して、年/月/日/時/分を設定する。	ジコク > 23/ 2/17 10:00
3	「カイトリホウシキ」画面で「▲/▼」ボタンを押下して「ヨジョウ」または「ゼンリョウ」を選択して、「決定」ボタンを押下する。	カイトリホウシキ > ヨジョウ
4	「システムセンタク」画面で「PV」が表示されていることを確認し、「決定」ボタンを押下する。	システムセンタク > PV
5	「PVダイスウ」画面で「▲/▼」ボタンを押下して、PCS登録台数（最大12台）を選択し、「決定」ボタンを押下する。 → 必ずPVゲートウェイに接続されているPCSの台数分登録してください。設置台数と登録台数が一致しない場合、正しく計測することができません。	PVダイスウ > x x ダイ
6	「PCSトウロク」画面で「▲/▼」ボタンを押下して、「ジドウ」を選択し、「決定」ボタンを押下する。	PCSトウロク > ジドウ
7	自動検出後、「PCSケンサク OK」と「検索台数/設定台数」が表示されることを確認する。 → 「NG」となる場合は、以下①~⑤を確認後、「決定」ボタンを押下して、手順No.6に戻り再度実行してください。 ①PCSの配線・設定が正しいか。 ②PCSが起動しているか。 ③PCSの「ユニットNo.」が登録されているか、また重複していないか。 ④PCSの終端抵抗設定は正しいか。 ⑤PCSのRS485通信速度が「115.2」(kbps)に設定されているか。	PCSケンサク OK (3 / 3)
8	「▲/▼」ボタンを押下して、検索されたPCSのユニットNo.、PCSの種類、製造番号を確認し、「決定」ボタンを押下する。 → 接続されているPCSの台数分確認してください。	Unit 00 PV XXXXXXXXXXXX
9	「PCSトウロク > ジッコウシマスカ?」画面で「Yes」を選択し、「決定」ボタンを押下する。	PCSトウロク > ジッコウシマスカ? Yes
10	登録が完了すると「メインメニュー」が表示されます。	[メインメニュー] 23/ 2/17 10:10

- (2) 自立運転の動作確認を行う。
 (詳細は「自家消費RSプラス 施工・取扱説明書」をご参照ください。)
 (3) 表6に従って、PVゲートウェイのLAN、HEMS設定を行う。

表6. PVゲートウェイのLAN、HEMS設定手順

No.	LAN設定手順	PV表示部
1	PVゲートウェイの表示部に「メインメニュー」と表示されている状態で「▲/▼」ボタンを押下して、「セツテイ」を表示し、「決定」ボタンを押下する。	セツテイ →
2	「LAN」画面で「決定」ボタンを押下する。	LAN →

裏面へ続く

8. PVゲートウェイの設定（つづき）

表6. PVゲートウェイのLAN、HEMS設定手順（つづき）

No.	LAN設定手順	PV表示部
3	「IPアドレスシュトク ジドウ」画面で「決定」ボタンを押下する。	IPアドレスシュトク ジドウ →
4	「IPアドレスシュトク」画面で「▲/▼」ボタンにて、「シュドウ」を選択し、「決定」ボタンを押下する。	IPアドレスシュトク >シュドウ
5	「IPアドレス」画面で「▲/▼」ボタンにて、「192.168.11.30」と変更し、「決定」ボタンを押下する。	IPアドレス >192.168.11.30
6	「サブネットマスク」画面で「▲/▼」ボタンにて、「255.255.255.0」と変更し、「決定」ボタンを押下する。	サブネットマスク >255.255.255.0
7	「デフォルトゲートウェイ」画面で「▲/▼」ボタンにて、「192.168.11.100」と変更し、「決定」ボタンを押下する。	デフォルトゲートウェイ >192.168.11.100
8	「DNSサーバ」画面で「▲/▼」ボタンにて、「8.8.8.8」と変更し、「決定」ボタンを押下する。	DNSサーバ >8.8.8.8
9	「戻る」ボタンを押下して「LAN」画面を表示させる。	LAN →
10	「▲/▼」ボタンにて「ツウシンサービス」を選択し、「決定」ボタンを押下する。	ツウシンサービス →
11	「HEMS ナシ」画面で「決定」ボタンを押下する。	HEMS ナシ →
12	「HEMS」画面で「▲/▼」ボタンにて、「アリ」を選択し、「決定」ボタンを押下する。	HEMS >アリ
13	「▲/▼」ボタンにて「ソフトジドウコウシン」を選択し、「決定」ボタンを押下する。	ソフトジドウコウシン アリ →
14	「▲/▼」ボタンにて「アリ」を選択し、「決定」ボタンを押下する。「ツウシン OK」が表示されることを確認する。 →「NG」となる場合は、①を確認後、いずれかのボタンを押下して、手順No.13に戻り再度実行してください。 ①LANケーブルが配線されているか。	ソフトジドウコウシン >アリ
15	「戻る」ボタンを数回押して、「メインメニュー」を表示させる。	[メインメニュー] 23/ 2/17 10:20

9. 出力制御の設定

【出力制御対象の場合、必要な作業になります】

9-1. 出力制御設定値の入手

(1) 表7を参考に、出力制御設定値を入手する。

表7. 出力制御設定値

項目名	説明	入手方法
発電所ID	発電所を特定するための26桁の数字	出力制御の申請手続きで電力会社から配布される資料
出力変化時間	出力制御値までにかかる時間を5~10分の1分単位で指定する	
電力サーバ	電力会社毎の電力サーバ	
契約容量※9	PCS毎の契約容量	出力制御の申請手続きで電力会社に提出する資料
動作方式	PCS毎にスケジュール制御または上限クリップ制御を設定する	

※9：PCSに接続されているパネル容量と、PCS容量の小さい方を設定する必要があります。
PCSが複数台ある場合は、全てのPCSに容量の設定が必要です。

9. 出力制御の設定（つづき）

9-2. PVゲートウェイで出力制御を設定する

(1) 表8に従ってPVゲートウェイで出力制御を設定する。

→ PVゲートウェイは、PCS毎に出力制御の設定を行います。

表8. 出力制御の設定手順

No.	出力制御設定手順	PVゲートウェイ表示部
1	PVゲートウェイの表示部に「メインメニュー」と表示されている状態で「戻る」ボタンと「決定」ボタンを同時に2秒以上押下し、「メンテナンスメニュー」を表示する。	[メンテナンスメニュー]
2	「▲/▼」ボタンを押下して「ホントイセッテイ」を選択し、「決定」ボタンを押下する。	ホントイセッテイ →
3	「▲/▼」ボタンを押下して「ハツデンショジョウホウ」を選択し、「決定」ボタンを押下する。	ハツデンショジョウホウ ミセッテイ →
4	「スケジュールシュトクホウホウ>オンライン」画面で「決定」ボタンを押下する。	スケジュールシュトクホウホウ >オンライン →
5	「▲/▼」ボタンを押下して「オンライン」を選択し、「決定」ボタンを押下する。	スケジュールシュトクホウホウ >オンライン
6	「デンリョクサーバ」画面で「▲/▼」ボタンを押下して対象の電力サーバを選択し、「決定」ボタンを押下する。	デンリョクサーバ > * * * デン
7	「ハツデンショID (1/3)」、「ハツデンショID (2/3)」、「ハツデンショID (3/3)」画面で「▲/▼」ボタンにて、発電所ID(26桁)を入力し、「決定」ボタンを押下する。 → 「▲/▼」ボタンで一桁ずつ入力する。 「決定」ボタンで次の桁へ、「戻る」ボタンで前の桁へ移動します。 最後の桁の入力後に「決定」ボタンを押下する。	ハツデンショID (1/3) > 00 - 0000 - 0000
8	「シュツリョクヘンカジカン」画面で「▲/▼」ボタンを押下して出力変化時間を選択し、「決定」ボタンを押下する。 → 出力変化時間は電力会社の指示通りに設定してください。	シュツリョクヘンカジカン > 10 min
9	「ハツデンショジョウホウ>セッテイシマスカ?」画面で「▲/▼」ボタンにて、「Yes」を押下する。	ハツデンショジョウホウ >セッテイシマスカ? Yes
10	「スケジュールシュトクホウホウ オンライン」が表示されることを確認する。 →「NG」となる場合は、①、②を確認後、いずれかのボタンを押下して、手順No.9に戻り再度実行してください。 ①LANケーブルが配線されているか。 ②発電所IDが正しいか。 (詳細は「自家消費RSプラス 施工・取扱説明書」をご参照ください。)	スケジュールシュトクホウホウ >オンライン →
11	「▲/▼」ボタンで「ハツデンショジョウホウ」の設定項目を切り替えて、設定内容が正しいか確認し、「戻る」ボタンを押下する。	
12	「▲/▼」ボタンを押下して「ケイヤウジョウホウ」を選択し、「決定」ボタンを押下する。	ケイヤクジョウホウ ミセッテイ →
13	「Unit * * ドウサホウシキ スケジュール」画面で「決定」ボタンを押下する。	Unit * * ドウサホウシキ >スケジュール →
14	「▲/▼」ボタンを押下して「スケジュール」または「クリップ」を選択し、「決定」ボタンを押下する。 → 「スケジュール」を選択した場合は、手順No.15に進んでください。 「クリップ」を選択した場合は、手順No.16に進んでください。	Unit * * ドウサホウシキ >スケジュール
15	「Unit * * ケイヤクヨウリョウ」画面で「▲/▼」ボタンにて、PCS単位の「契約容量/定格」を入力し、「決定」ボタンを押下する。 → 「▲/▼」ボタンで一桁ずつ入力する。 「決定」ボタンで次の桁へ、「戻る」ボタンで前の桁へ移動します。 最後の桁の入力後に「決定」ボタンを押下する。	Unit * * ケイヤクヨウリョウ > xxxxx W / xxxxx W

9. 出力制御の設定 (つづき)

表 8. 出力制御の設定手順 (つづき)

No.	出力制御設定手順	PVゲートウェイ表示部
16	「Unit* *クリップチ」画面で「▲/▼」ボタンにて、PCS単位の「クリップ容量/定格」を入力し、「決定」ボタンを押下する。 → 「▲/▼」ボタンで一桁ずつ入力する。 「決定」ボタンで次の桁へ、「戻る」ボタンで前の桁へ移動します。 最後の桁の入力後に「決定」ボタンを押下する。	Unit* *クリップチ > XXXXX W / XXXXX W
17	PCSを複数台接続する場合、接続している全てのPCSで手順No.14~16を行ってください。	
18	「ケイラクジョウホウ>セッテイシマスカ?」画面で「▲/▼」ボタンにて、「Yes」を押下する。	ケイラクジョウホウ > セッテイシマスカ? Yes
19	「Unit* *ドウサホウシキ スケジュール (またはクリップ)」が表示されることを確認する。 → 「NG」となる場合は、①、②を確認後、いずれかのボタンを押下して、手順No.18に戻り再度実行してください。 ①LANケーブルが配線されているか。 ②発電所IDが正しいか。 (詳細は「自家消費RSプラス 施工・取扱説明書」をご参照ください。)	Unit* *ドウサホウシキ → スケジュール
20	「▲/▼」ボタンで「ケイラクジョウホウ」の設定項目を切り替えて、設定内容が正しいか確認し、「戻る」ボタンを押下する。	
21	「▲/▼」ボタンを押下して「ケイラクジョウホウ」を選択し、電力会社と契約した契約容量の合計値と一致することを確認する。	ケイラクジョウホウ → XXXXX W
22	「▲/▼」ボタンを押下して「シュツリョクセイギョ」を選択し、「決定」ボタンを押下する。	シュツリョクセイギョ → ナシ
23	「シュツリョクセイギョ>セッテイシマスカ?」画面で「▲/▼」ボタンにて、「Yes」を押下する。	シュツリョクセイギョ > セッテイシマスカ? Yes
24	「シュツリョクセイギョ アリ」が表示されることを確認する。 → 「NG」となる場合は、①、②を確認後、いずれかのボタンを押下して、手順No.23に戻り再度実行してください。 ①LANケーブルが配線されているか。 ②発電所IDが正しいか。 (詳細は「自家消費RSプラス 施工・取扱説明書」をご参照ください。)	シュツリョクセイギョ アリ
25	「戻る」ボタンを数回押して、「メインメニュー」を表示させる。	[メインメニュー] 23/ 2/17 10:20

10. ELセンサの設定

10-1 設定用PCのIPアドレス設定

- スタートメニューより「Windowsシステムツール」をクリックする。
- 「コントロールパネル」をクリックする。
- 「ネットワークとインターネット」をクリックする。
- 「ネットワークと共有センター」をクリックする。
- 「アダプターの設定の変更」を選択する。
- 「イーサネット」を右クリックする。
- サブメニューより「プロパティ」をクリックする。
- 「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。
- 「次のIPアドレスを使う」をクリックする。(図6、①)
- IPアドレスに「192.168.11.200」を入力する。(図6、②)
- サブネットマスクに「255.255.255.0」を入力する。(図6、③)
- OKをクリックする。(図6、④)

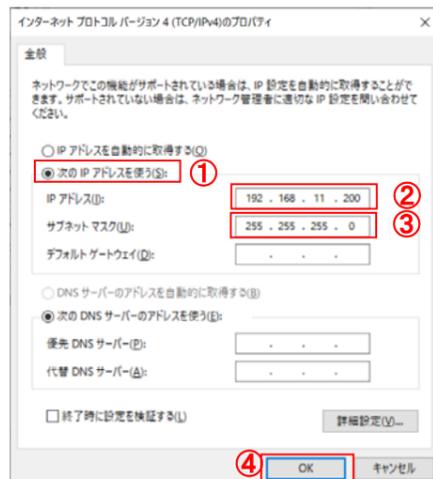


図6. IPアドレス設定

10. ELセンサの設定 (つづき)

10-2 ELセンサへのログイン

- 本製品のHubの空いているLANポートと、設定用PCのLANポートをLANケーブルで接続する。
- Google Chromeを起動して、アドレスバーに「192.168.11.100」と入力する。
- キーボードの「Enter」キーを押す。
- ユーザー名に「user (第三者制御を行う場合: 3rdcon)」と入力する。(図7、①)
- パスワードに「user (第三者制御を行う場合: 3rdconuser)」と入力する。(図7、②)
- 「ログイン」をクリックする。(図7、③)



図7. ELセンサログイン画面

10-3 ELセンサの設定と確認

「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または二次元コード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/>

ダウンロードページ二次元コード



以下のELセンサの設定を必要に応じて行ってください。

- ・LTE電波強度の確認
- ・低圧スマートメータの設定
- ・機器登録
- ・発電計測用スマートメータ (子メータ) の設定 (計測する場合のみ)
- ・第三者制御設定 (第三者制御を行う場合のみ)

10-4 ELセンサのランプ確認

ELセンサのランプ状態を確認し、ELセンサの設定が完了していることを確認してください。

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	消灯	点滅	点滅
	消灯	消灯	点滅

10-5 ELセンサの通信確認

ELセンサ設定マニュアルの「ELセンサの通信確認」を行い、「エコめがねサーバ接続状態」が正常であることを確認してください。

以上で設定作業は終了です。

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。