施工担当者様向け Ver1.6

エコめがね自家消費モバイルパック施工・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モバイルパック(以下、自家消費モバイルパック)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、「エコめがね自家消費モバイルパック施 工・取扱説明書」に記載されております。必ず「エコめがね自家消費モバイルパック施工・取扱説明書」をご一読いただ 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

自家消費モバイルパックの施工に必要となる準備物は表1を、同梱物は表2を参考にご準備ください。 表1. 準備物

表2. 同梱物

	準備物	同梱物	数量
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	自家消費モバイルパック	1
	エコのがね自家消費モバイルバック施工・設定間易マニュアル(本書) エコめがね自家消費モバイルパック施工・取扱説明書 ^{※1}	ログインカード	1
	パワーコンディショナ – SVセンサ間通信ケーブル加工マニュアル ^{※1} ELセンサ設定マニュアル ^{※2}	商品登録シート	1
	 パワーコンディショナ – SVセンサ間通信ケーブル	安全上のご注意	1
	パワーコンディショナ間通信ケーブル 電源ケーブル	施工・設定簡易マニュアル(本書)	1
	また。 接地ケーブル	ネジキャップ	4
	PF官 防水性のあるPF管コネクタ(推奨の保護等級:IPx5以上)	≠— (No.200)	1
	│ 圧着端子 │ 発電計測用スマートメータ(子メータ) ^{※3}	矢印ラベル(使用しません)	2
	[対応機種:東光東芝メーターシステムズ製SmaMe-TypeMシリーズ] Modbuc通信用ケーブル、(ECPEV-ゆ0.9-2P相当) ※4	施工される皆様へ	1
	LANケーブル(カテゴリ5以上)	「塩害オプション」をご契約の皆様へ	1
	コーキンク材 穴埋め用パテ	防水キャップ	2 ^{%7}
機器類	自家消費モバイルパック 設定用Windows PC(SVセンサ設定ツールインストール済みのもの ^{※1,5} 、 Google Chromeブラウザ、LANポートが必要)	 ※1 エコめがね販売会社さま向けダウンロード ダウンロードしてご利用ください。 ※2 下記エコめがね販売会社さま向けダウンロ 	ページより 1ードページより
工具類	自家消費モバイルパック穴あけ加工用工具 ドライバー トルクドライバー ニッパー 圧着工具 セラミックドライバー(DIPスイッチ<以下、DP-SW>操作用) 精密ドライバー[マイナス 2.0mm](端子台配線用)	ダウンロードしてください。	
その他	売買電計測用スマートメータのBルートID及びパスワード ^{※6} (高圧受電の場合は、ID及びパスワードの発行はありませんが、同様に電力 会社様へBルート利用の申請が必要です)	https://www.eco-megane.jp/partner/supp	oort/download,

- ※3 オプションで購入されたお客さまのみ必要となります。
- ※4 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。
- ※5 SVセンサ設定ツール(ブラウザ版)は使用できません。 必ずSVセンサー設定ツール(ソフトウェア)をあらか じめインストールしてください。
- ※6 事前にご契約様から管轄の電力会社様への申請が 必要です。 ご準備いただけない場合、設定を完了できず計測を 開始できない場合がございます。
- ※7 塩害オプションをご契約の場合のみ同梱されます。

2. 準備物・同梱物/施工の流れ(つづき)







3. パワーコンディショナの施工・設定

- (1) パワーコンディショナ(以下、PCS)の施工マニュアルに従い、施工を行う。 (2) PCSを複数台設置される場合は、PCSの局番^{※8}を設定する。
- ※8:メーカにより名称が異なります。【例】アドレススイッチ(Panasonic)、アドレス(Huawei) 設定されていない場合、SVセンサとの通信ができません。

4. 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を利用する場合のみ、必要な作業となります】

- (1) 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2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。
- (2) 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2. 発電計測用スマートメータ(子メータ)の設置位置

5. 自家消費モバイルパックの施工

- 【注意】低圧スマートメータと接続する場合は、低圧スマートメータから 直線距離で5m以内に設置してください。 5m以内に設置できない場合は、可能な限り低圧スマートメータに 近い場所へ設置してください。
- (1) 自家消費モバイルパックの取付穴をΦ6.5~7.0mmのドリルにて 穴開け加工する。
- (2) 自家消費モバイルパックの底面に2箇所(電源ケーブル、通信ケーブル 配線用) 穴開け加工する。
- (3) 自家消費モバイルパックの底面にPF管コネクタを取付ける。
- (4) 自家消費モバイルパックを固定し、コーキング材で固定箇所を コーキングする。
- (5) 付属のネジキャップを取付穴部分に取付ける。









6. 電源ケーブル・接地線の配線

- (1) 自家消費モバイルパックのサーキットプロテクタに電源ケーブルを配線する。 (端子ネジサイズ、締付トルクは表4をご参照ください。)
- (2) 自家消費モバイルパックのアース端子に接地線を配線する。 (D種接地)
- (3) 電源ケーブル配線用のPF管コネクタをパテ埋めする。

表4. サーキットプロテクタ・アース端子締付けトルク

接続先	端子ネジ	締付トルク [N・m]
サーキットプロテクタ	角座金付SS端子 プラスマイナスねじ M4	1~1.4
アース端子	アースボルト M5×8	2~2.5

7. 通信ケーブルの配線

- 7-1 SVセンサとPCSの接続
- (1) PCS SVセンサ間通信ケーブル加工マニュアルを参考に通信ケーブル を加工する。
- (2)加工した通信ケーブルをシリアル通信端子台に接続する。 (シリアル通信端子台の端子配列は、表5をご参照ください。)
- 7-2 ELセンサと発電計測用スマートメータの接続 【発電計測用スマートメータを利用する場合のみ、必要な作業となります】
- (1)図4を参考に、シリアル通信端子台と発電計測用スマートメータの 通信端子を接続する。

..... 00000 00000 コネクタの左から コネクタの左から 1. GND ツイスト線 1. TRA Data-/TX-TRB 3. Data+/TX+ 5. SG 締付トルク:0.3~0.4N・m

図4. シリアル通信端子台と発電計測用スマートメータの接続

7-3 ELセンサと売買電計測用スマートメータの接続 【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) 自家消費モバイルパック内に設置されているHubの空いているLANポートと、 売買電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。

7-4 通信ケーブル配線用のPF管コネクタのパテ埋め

- (1) すべての通信ケーブルの配線が完了したら、通信ケーブル配線用のPF管コネクタをパテ埋めする。
- 8. 終端抵抗の設定

接続パターンにより、SVセンサ及び、パワーコンディショナの終端抵抗を設定する。 【注意】出荷状態では、SVセンサの終端抵抗はON状態で設定されております。 パターンAでご使用される場合は、SVセンサの終端抵抗の設定は不要です。

【パターンA(推奨)】

自家消費モバイルパックが通信経路上の終端に設置されている場合は、SVセンサの終端抵抗設定を 有効(DIP-SW2 No.1をON)に設定する。(図5をご参照ください。)

DIP-SW2 <終端抵抗> ON OFF OFF ON 4 8□■ - 白四角はスイッチの状態

図5. 終端抵抗の設定(パターンAの場合)

8. 終端抵抗の設定(つづき)

【パターンB】

無効 (DIP-SW2 No.1をOFF) に設定する。 (図6をご参照ください。)



9. ELセンサ、SVセンサの起動確認

 (1) 自家消費モバイルパックのサーキットプロテクタをONにする。 (2) ELセンサの起動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
起動完了	点灯	消灯	消灯

【ご注意】

表5. シリアル通信端子台端子配列

SVセンサー

ピン番号信号名

SVセンサー

TX+

TX-RX+

RX-

SG

ELセンサー

GND

Data-/TX-

Data+/TX+

GND RX-

RX+ ELセンサー

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

ピン番号 信号名

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			

(3) SVセンサのランプ状態が図7の通りであることを確認する。



図7. SVセンサの起動時のLEDランプ状態

10. ELセンサの設定

- 10-1 設定用PCのIPアドレス設定
- (1) 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。
- (2) 「コントロールパネル」をクリックする。
- (3) 「ネットワークとインターネット」をクリックする。
- (4) 「ネットワークと共有センター」をクリックする。
- (5)「アダプターの設定の変更」を選択する。
- (6) 「イーサネット」を右クリックする。
- (7) サブメニューより「プロパティ」をクリックする。 (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。
- (9)「次のIPアドレスを使う」をクリックする。(図8、①
- (10) IPアドレスに「192.168.1.200」を入力する。(図
- (11) サブネットマスクに [255,255,255,0] を入力する。
- (12) OKをクリックする。(図8、④)



※それぞれのランプは同期しません。

	インターネット ブロトコル パージョン 4 (TCP/IPv4)のブロパティ	×
	全般	
	ネットワークでこの機能がサポートされている場合は、IP 設定を自動的に きます。サポートされていない場合は、ネットワーク管理者に適切な IP 認 ください。	取得することがで 定を問い合わせて
	 ○ IP アドレスを自動的に取得する(○) ● 次の IP アドレスを使う(5): 	
	IP アドレス(): 192 . 168 . 11 .	200 2
	サブネットマスク(山): 255 . 255 . 255 .	• 3
	デフォルト ゲートウェイ(<u>D</u>):	
I	○ DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する(B)	
I	④ 次の DNS サーバーのアドレスを使う(E):	
))	優先 DNS サーバー(<u>P</u>):	
) 8 (D)	代替 DNS サーバー(<u>A</u>):	
。(図8、③)	□終了時に設定を検証する(L)	詳細設定(⊻)
	ОК	キャンセル

10. ELセンサの設定(つづき)

10-2 ELセンサへのログイン

- (1) 自家消費モバイルパック内に設置されている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。
- (2) Google Chromeを起動して、アドレスバーに「192.168.1.1」 と入力する。
- (3) キーボードの「Enter」キーを押する。
- (4) ユーザー名に [user] と入力する。 (図9、①)
- (5) パスワードに「user」と入力する。(図9、②)
- (6) 「ログイン」をクリックする。(図9、③)
- 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/

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または低圧スマートメータを利用しない場合の設定
- ・機器登録(高圧スマートメータを利用する場合)
- ・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)

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。

※必ずSVセンサのLEDランプが、PWRランプのみ点灯している状態であることを確認してから、上記作業を実施して ください。SVセンサのファームウェア更新中に電源をOFFにすると、SVセンサが故障する場合がございます。

表6. ELセンサの状態確認表

ELセンサーの状態	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
卑 受	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。



ログイン (3)

図9. ELセンサログイン画面

B 0442

ダウンロードページニ次元コード



11. SVセンサの設定

- 11-1 SVセンサ設定ツールの起動
- (1) SVセンサのDIP-SW1のNo.3がONであることを確認する。(図10をご参照ください。)
- (2) SVセンサのRESETスイッチ(図11参照)を押下し、SVセンサを再起動する。 【注意】必ずSVセンサのLEDランプが、電源ランプのみ点灯している状態であることを 確認してから、上記作業を実施してください。

再起動後、自動的にSVセンサのファームウェア更新が行われる場合があります。 ファームウェア更新中(図12参照)はしばらくお待ちいただき、電源ランプのみ 点灯となってから、以降の設定を行ってください。 (ファームウェア更新中は、電源を切らないようご注意ください。)

 \bigcirc



図11. RESETスイッチ位置

- (3) 設定用PCにインストールした「SVセンサ設定ツール」を起動する。
- (4) SVセンサ設定ツールのTOP画面が表示されたら、「接続」ボタンをクリックする。 (5) SVセンセ設定ツール上にSVセンサのシリアルNo.とファームウェアバージョンが表示されます。 「設定| ボタンをクリックする。
- 11-2 PCS設定
- (1) <PCS台数>のドロップダウンリストから SVセンサに接続するPCSの台数を選択する。(図13、①)
- (2) <PCSメーカ>のドロップダウンリストから SVセンサに接続するPCSメーカを選択する。(図13、②
- (3) <PCS型式>にてPCSの局番(図13、③)と型式(図13、 ドロップダウンリストから選択する。

【注意】

- 選択された<PCSメーカ>によっては、 IPアドレスの登録が必要な場合があります。
- 登録するIPアドレスの情報については、 ケーブル加工マニュアルの内容をご参照ください。
- 「局番」はPCSに設定した番号を選択してください。 <デフォルト値> PCS1=局番1 PCS2=局番2 PCS9=局番9
- (4) すべての選択が終わったら「確認」ボタンをクリックする。 (図13、⑤)





図12. ファームウェア更新中のランプ状態



	SVセンサ設定ツール FW/(ージョン:	1.33
	PCS設定 通信テスト FWアップデート (1)	_
	【登録手順】 <pcs台数> 9</pcs台数>	~
	②PCSメーカを選択してください。 ② <pcsメーカ></pcsメーカ>	
ふ) を	 ③登録台散分のPCS型式を選択してください。 ④「確認」「登録」ボタンを押下してください。 	
57 2	< PCS型式 >	
	PCS RE R	
	PCS1 1 ~ RPI-M16A/M20A/M50A_120	
	PCS2 2 ~ RPI-M16A/M20A/M50A_120	~
	PCS3 3 v RPI-M16A/M20A/M50A_120	
	PCS4 4 ~ RPI-M16A/M20A/M50A_120	~
	PCS5 5 ~ RPI-M16A/M20A/M50A_120	
	PC50 0 ~ KPI-M10A/M20A/M50A_120	- 5
	PCS8 8 V RPI-M16A/M20A/M50A_120	
		確認

図13. PCS設定

- 11-3 SVセンサへの登録
- (1) 登録内容に誤りがないことを確認し、「登録」ボタンを クリックする。 (図14)
- (2) 設定が正常に反映されると「正常終了」のポップアップ画面が 表示されるので、「OK」ボタンをクリックする。 クリック後、自動的に「通信テスト」画面に切り替わります。

SVセンサ設定ツール					- センサシリアル: GLRKR2700101/ FWバージョン: 1.33			10 ×
PCS	设定	通信テスト FW2	アップデート					
【登録 ①PCSé	手順】 台数を選択	Rしてください。	<pcs台数></pcs台数>	9		~		
@PCS>	メーカを追	駅してください。	<pcsメーカ< th=""><th>1></th><th></th><th></th><th></th><th></th></pcsメーカ<>	1>				
③登録(④ 「確認	台歌分のF 認」「登録	CS型式を選択してくたさい。 剤 ボタンを押下してください。	デルタ電子					~
	c 刑式`	>					٦	
PCS		Plue Plue						
	/m/ test	型式						
PCS1	1 ~	型式 RPI-M16A/M20A/M50A_120					~	
PCS1 PCS2	1 ~ 2 ~	空式 RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120					5	
PCS1 PCS2 PCS3	1 ~ 2 ~ 3 ~	RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120					2 2 2	
PCS1 PCS2 PCS3 PCS4	1 ~ 2 ~ 3 ~ 4 ~	RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120					C C C C	
PCS1 PCS2 PCS3 PCS4 PCS5	1 ~ 2 ~ 3 ~ 4 ~ 5 ~	EX RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120					6 6 6 6 6	
PCS1 PCS2 PCS3 PCS4 PCS5 PCS6	1 ~ 2 ~ 3 ~ 4 ~ 5 ~ 6 ~	Erst RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120						₹ 3
PCS1 PCS2 PCS3 PCS4 PCS5 PCS6 PCS7	Any Hear 1 ~ 2 ~ 3 ~ 4 ~ 5 ~ 6 ~ 7 ~	EIR RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120						実る
PCS1 PCS2 PCS3 PCS4 PCS5 PCS6 PCS7 PCS8	Any Her 1 ~ 2 ~ 3 ~ 4 ~ 5 ~ 6 ~ 7 ~ 8 ~	EX RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120 RPI-M16A/M20A/M50A_120						見る

図14. 設定登録

- 11-4 通信テスト
- (1)通信ケーブルが正しく接続されており、PCSが系統連系状態で あることを確認する。
- (2)「通信テスト実行」ボタンをクリックする。(図15)
- (3) センサーサーバ間通信テストがOKであること、PCS1~9の状態が 正常であることを確認する。(図16、①)
- (4) 「終了」 ボタンをクリックする。 (図16、2)
- (5) 自家消費モバイルパック内に設置されているHubから、設定用PC につながっているLANケーブルを外す。

2 S V センラ設定ソール: 後報入力重要(Vec1.0.1.0)	- 🗆 X
S Vセンサ設定ツール	センサシリアル: GIRKR27000573 FWバージョン: 1.28
PCS設定 通信テスト FWアップデート	
(通信テスト手順) (18485ケーブルが正しく接続されていることを 確認してください。 (またられた機構系状態であることを 確認してください。) 通信テン	八 卜実行
図15. 通信テ	スト画面

定 スト手 ケーブ	通信テスト F Wアップデート 町 PCS台数: 9台			
スト手 /ケーブ	順] PCS台数: 9台			
てくた 系統連 てくだ	ルが正しく想聴されていることを さい。 無状態であることを さい。 通信テスト実	行		
	く通信テスト実行結 センサーサーバ間通信テスト	課> · · · OK		
局番	型式		状態	発電電力
1	RPI-M16A/M20A/M50A_120		正常	10.0
2	RPI-M16A/M20A/M50A_120		正常	10.0
3	RPI-M16A/M20A/M50A_120		正常	10.0
4	RPI-M16A/M20A/M50A_120		正常	10.0
5	RPI-M16A/M20A/M50A_120		正常	10.0
6	RPI-M16A/M20A/M50A_120		正常	10.0 k
7	RPI-M16A/M20A/M50A_120		正常	10.0 k
8	RPI-M16A/M20A/M50A_120		正常	10.0 k
9	RPI-M16A/M20A/M50A_120		正常	10.0
	てくだ 同番 1 2 3 4 5 6 7 8 9	てください。 世話アスト実 でのであり、 でののであり、 でののであり、 でののであり、 でのであり、 でのであり、	てたさい。	連結アスト奏(1) CLGEDX 連結アスト支(15番×) とンサーク(15番を) ビンサーク・(15番を) 第日・M16A/M20A/M50A.120 正常 1 RPI-M16A/M20A/M50A.120 正常 3 RPI-M16A/M20A/M50A.120 正常 5 RPI-M16A/M20A/M50A.120 正常 6 RPI-M16A/M20A/M50A.120 正常 7 RPI-M16A/M20A/M50A.120 正常 8 RPI-M16A/M20A/M50A.120 正常 9 RPI-M16A/M20A/M50A.120 正常

図16. 通信テスト結果

11-5 SVセンサランプ状態確認

(1) SVセンサのランプ状態が図17の通りであることを確認する。

く注意>

ST2のLEDランプが「赤点灯」している場合は、 正常に通信ができておりません。 ELセンサが正常に起動できているか、確認してください。



TX、RX:接続する機種によっては消灯の場合がございます。 図17. SVセンサの設定完了後のLEDランプ状態







※年末年始・夏季休暇等の当社指定休日は除きます。

NTT SMILE ENERGY 〒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