

工事店様用

自家消費向け

ZPVSC エコめがね

自家消費 RS プラス

[太陽光発電 遠隔モニタリングサービス]

施工・取扱説明書 Ver1.0

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。
『エコめがね自家消費 RS プラス 10 年プラン』

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。

目次

目次.....	2
安全上の注意/安全上の要点/使用上の注意	3
施工・設定の流れ.....	9
本製品について	10

施工手順

部材・機器の準備.....	17
システムの配線について	23
HUB の設置	24
EL センサの設置	25
PV ゲートウェイの設置	26
パワーコンディショナの配線・設定	34
発電計測用スマートメータの施工・設定	36
LAN ケーブルの配線	42
電源の起動	44
PV ゲートウェイの設定	46
EL センサの設定	54




取扱方法

パワーコンディショナを交換・追加する	55
EL センサを交換する.....	58
PV ゲートウェイを交換する	59
HUB を交換する	62
本製品を取り外す	63

安全上の注意/安全上の要点/使用上の注意





安全区分/図記号について

誤った取扱い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※ ¹ を受けるおそれがあります。






※1：物的損害とは、製品の故障、誤動作などでお客様の設備や財物に損害を与えることを示します。

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




●PV ゲートウェイ

安全上の注意





 警告	
	次のような場所には取り付けないでください。 — 直射日光のあたるところ — 屋外や軒下等の雨水があたるところ — 作業場など、塵埃（オガ屑、ワラ屑、粉塵、砂塵、綿木コリ、金属粉等）が多いところ 感電、発煙、発火、火災、機能障害のおそれがあります。
	足場、手、身体がぬれた状態で作業をしないでください。 感電、発煙、発火、火災、機能障害のおそれがあります。
	分解、改造、または修理をしないでください。 感電、発煙、発火、火災、機能障害のおそれがあります。
	AC アダプタは、壁の中に埋め込むなどの隠ぺい配線をしないでください。 感電、発煙、発火、火災、機能障害のおそれがあります。

安全上の注意/安全上の要点/使用上の注意(つづき)

⚠ 警告(つづき)

	ぬれた手で触ったり、ぬれた布でふいたりしないでください。 感電、発煙、発火、火災、機能障害のおそれがあります。
	カバーを開けたり、内部を手で触れたりしないでください。 感電、発煙、発火、火災、機能障害のおそれがあります。
	設置は、「電気設備技術基準」、「内線規程」に従い、第一種または第二種電気工事士が行ってください。 感電、発煙、発火、火災、機能障害のおそれがあります。

⚠ 注意

	振動、衝撃の影響が大きいところに設置しないでください。 感電、発煙、発火、火災、けが、機能障害のおそれがあります。
	木材ではない材質の壁に設置する場合は、必要に応じて市販のボードアンカーを使用して、しっかりと取り付け金具を壁面に固定してください。 感電、発煙、発火、火災、けが、機能障害のおそれがあります。
	ケースの清掃には、有機溶剤（シンナー、ベンジン等）、強アルカリ性物質、および強酸性物質を使用しないでください。 感電、発煙、発火、火災、けが、機能障害のおそれがあります。
	清掃は、乾燥した柔らかい布で行ってください。 感電、発煙、発火、火災、けが、機能障害のおそれがあります。

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。

- 次のような場所には取り付けないでください。
 - － 温度変化が激しいところ
 - － 潮風にさらされるところ
 - － 揮発性、可燃性、腐食性およびその他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
 - － 標高 2000m を超えるところ
- 温度・湿度環境は、下記としてください。
 - － 使用時：温度 - 20 ～ +50 ℃、湿度 25 ～ 95%RH（ただし、結露および氷結なきこと）
 - － 保存時：温度 - 20 ～ +50 ℃、湿度 25 ～ 95%RH（ただし、結露および氷結なきこと）
- 標高 2000m 以下で保管してください。
- 液晶表示部が上になるように取り付けてください。液晶表示部を上にした場合、製品が固定されず落下するおそれがあります。
- PV ゲートウェイの電源コネクタには、専用の AC アダプタ以外を接続しないでください。
- 製品に水などがかからないように注意してください。
- 廃棄については、産業廃棄物として適切に廃棄処理してください。
- PV ゲートウェイの上に物を置いたり、手でぶら下がったり、物をぶら下げるなどしないでください。脱落し、破損するおそれがあります。
- ボタン操作は必ず指で触れて操作してください。爪やボールペンなど先端の固いものや鋭利なもので操作しないでください。

安全上の注意/安全上の要点/使用上の注意(つづき)

使用上の注意




- 次のような環境では保管（輸送含む）しないでください。
 - －振動、衝撃の影響が大きいところ
- 落したり、ぶつけたりしないようにしてください。
- パワーコンディショナとの接続は専用ケーブル以外使用しないでください。
- PV ゲートウェイの電源コネクタには、専用の AC アダプタを必ず接続して使用してください。
- PV ゲートウェイをオンライン状態で施工すると、施工中のエラーがユーザに配信される可能性があります。施工中はメールの配信設定をオフにして作業してください。
- ゲートウェイおよび AC アダプタの金属部に触れる場合は、静電気に注意してください。
- 日時設定を誤った場合、正しく動作しない場合があります。正しく設定してください。
- 計算上の誤差(四捨五入) により実績値、換算値の画面ごとの値が同じ値にならない場合があります。
- 出力制御設定を行った後、PV ゲートウェイとパワーコンディショナの接続が正しく行われていないとパワーコンディショナの発電が停止します。必ず施工取扱説明書に記載の方法で出力制御設定を行ってください。
- PV ゲートウェイは接続対象機種のパワーコンディショナ以外に接続しないでください。
接続対象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/pvgw_pcs/
- ケーブルを強く引っ張らないでください。
- パワコン・計測ユニット間通信ケーブルは正しく接続してください。
- 複数台接続時のパワコン間通信ケーブルは正しく接続してください。
- パワーコンディショナ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。
- 通信ケーブル（別売）は指定のものをご使用ください。
- 初期設定時、使用環境に合わせて、正しく種別設定を行ってください。設定を間違えると、必要なデータが蓄積できなくなることがあります。

安全上の注意/安全上の要点/使用上の注意(つづき)





●EL センサ

安全上の注意







⚠ 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。
	ELセンサの隙間などから、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






	ELセンサは、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。
	ELセンサ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。
	ELセンサ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。
	ELセンサを分解・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。

⚠ 注意

	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。 感電・火災のおそれがあります。
	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。 故障の原因となるおそれがあります。
	ELセンサを次のような場所には設置しないでください。 ● 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15 ~ 85%RH 以外のところ 焼損のおそれがあります。
	ELセンサを振動、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。 落下により怪我をするおそれがあります。
	ELセンサを湿気の多い場所(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。 また、装置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。 焼損のおそれがあります。
	● ELセンサの清掃は、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。 ケースの変色や機器故障のおそれがあります。

安全上の注意/安全上の要点/使用上の注意(つづき)

⚠ 注意(つづき)

	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。 例 ・直射日光の当たる場所 ・熱源の近く 故障の原因となるおそれがあります。
	ELセンサを振動、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。 落下により怪我をしたり、機器故障のおそれがあります。
	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。 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。
	ELセンサ内のコネクタ等には触らないでください。 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。
	ELセンサ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。 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。

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。

- ELセンサを廃棄する場合は、地方自治体の条例または規則等に従ってください。
- ELセンサに発煙、発熱、その他の異常を感じた場合は、ELセンサのACアダプタをコンセントから外してください。
- ELセンサ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。
- ELセンサを振動、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

- ELセンサは、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/>
- LTEサービスエリア内でも電波が伝わりにくい場所（屋内・車中・地下・トンネル内・ビルの陰・山間部など）や、高層ビル・マンション等の高層階ではご使用に出来ない場合があります。
また通信中であっても、電波環境の変化により通信できなくなる場合があります。あらかじめご承知ください。
- ELセンサに搭載されているLTEモジュール「ELS31-J」は、電気通信事業法に基づく設計認証、および電波法に基づく工事設計認証を受けています。この無線モジュールを国内で使用するときに無線局の免許は必要ありません。
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。
 - 無線モジュールやアンテナを分解/改造すること。
 - 無線モジュールや筐体、基盤等に直接印刷されている証明マーク・証明番号、また貼られている証明ラベルをはがす、消す、上からラベルを貼るなどし、見えない状態にすること。
- 売買電計測スマートメータからのデータ取得にWi-SUN通信を使用する場合は、売買電計測スマートメータから5m以内（直線距離）にELセンサを設置してください。
（5m以内に設置出来ない場合は、可能な限り売買電計測スマートメータに近い場所に設置してください。）
設置環境によっては、必要なデータが正常に取得出来なくなることがあります。
- 発電計測スマートメータを使用する際は、ELセンサの端子にModbus通信線が確実に差し込まれていることを確認してください。必要なデータが正常に取得出来なくなることがあります。
- ELセンサは静電気によって故障、破損することがあります。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くようにしてください。

安全上の注意/安全上の要点/使用上の注意(つづき)

使用上の注意(つづき)

- ELセンサ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。
- 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。
- 他機種のメンテナンスツールを使用しないでください。ELセンサが故障するおそれがあります。
- ELセンサ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
使用温度範囲：-10 ～ +50℃
 - 使用湿度範囲以外になるところ
使用湿度範囲：15 ～ 85%RH (結露なきこと)
 - 標高2000mを超えるところ
 - 塵埃（粉塵、砂塵、綿木コリ、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

施工・設定の流れ



本製品について

仕様

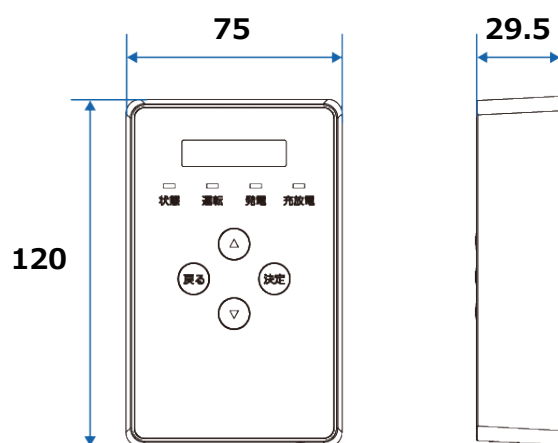
《PV ゲートウェイ》

項目	仕様
■ 型式	KP-GWPV-A
■ 使用周囲温度	-20 ～ +50 ℃（ただし、結露または氷結なきこと）
■ 保存温度	-20 ～ +50 ℃（ただし、結露または氷結なきこと）
■ 使用周囲湿度	相対湿度 25 ～ 95 %（ただし、結露または氷結なきこと）
■ 保存湿度	相対湿度 25 ～ 95 %（ただし、結露または氷結なきこと）
■ 接続可能 パワーコンディショナ型式	接続可能なパワーコンディショナについては、 弊社ホームページを確認してください。
■ 接続可能 パワーコンディショナ台数	最大接続台数：12 台 ※ただし、パワーコンディショナ、周辺機器の仕様によって 台数が制限されている場合はその仕様に従います。
■ 定格入力電圧	パワーコンディショナ接続時：DC12V AC アダプタ接続時：DC8V
■ 最大消費電力 [W]	5W 以下
■ 入力容量 [VA]	96VA 以下
■ 質量	約 140g（本体のみ）
■ 外形寸法	幅 75mm ×高さ 120mm ×奥行き 29.5mm

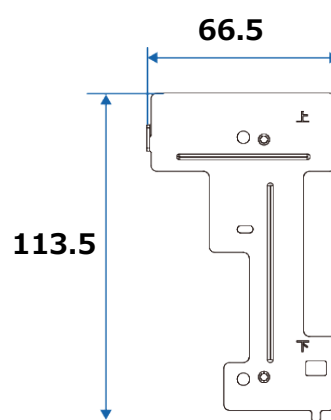
●発電電力など表示される数値の表示精度は、パワーコンディショナの性能に依存します。

■外形寸法図

●PV ゲートウェイ



●取り付け金具



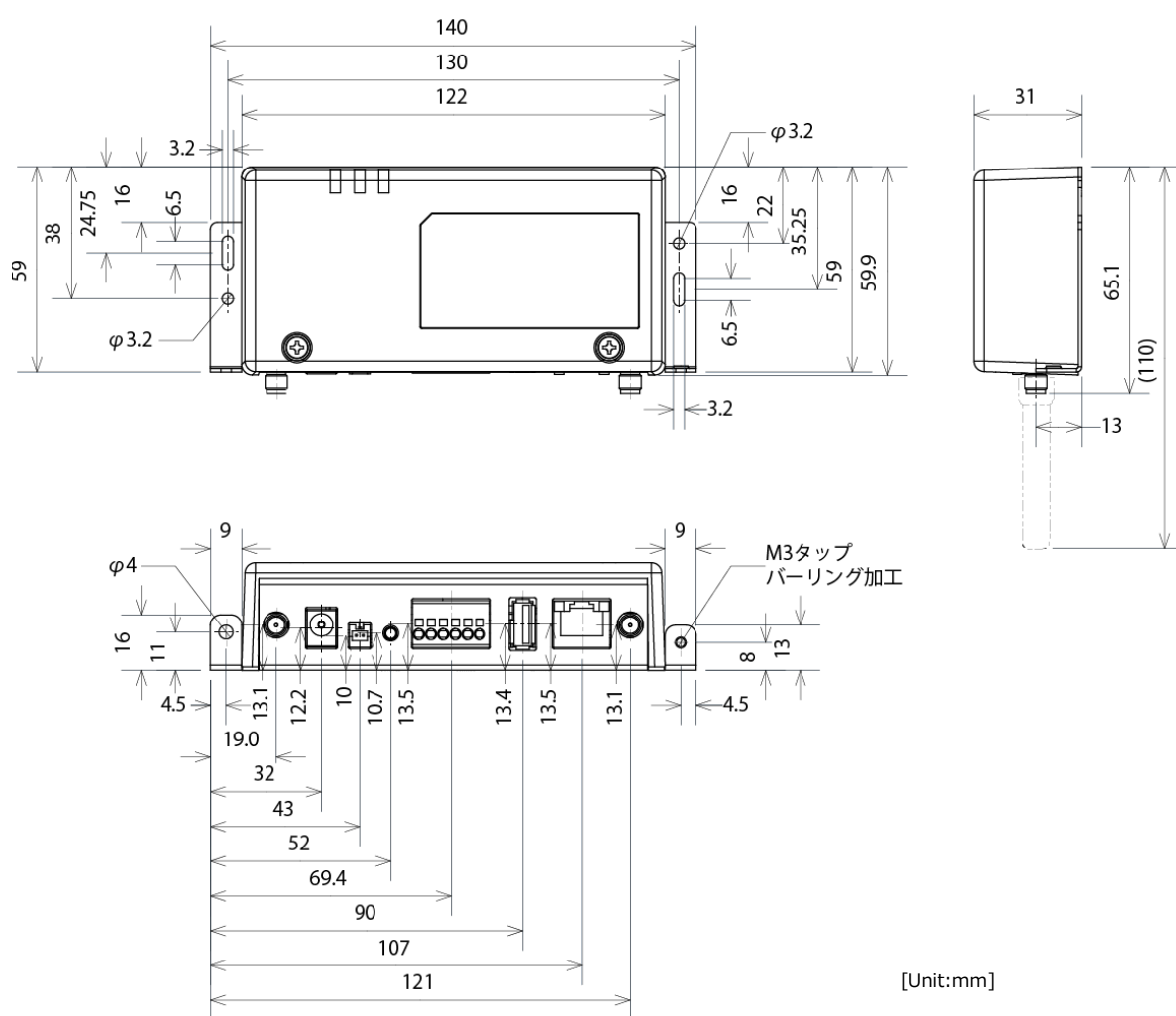
単位【mm】

本製品について(つづき)

《EL センサ(VPP コントローラ)》

項目	仕様
■ 型式	YEL4GB01
■ 使用周囲温度	-10～50℃
■ 使用周囲湿度	15～85%RH
■ 消費電力 [W]	6W 以下(突入時を除く)
■ 質量	約 240g
■ 外形寸法	幅 140 mm × 奥行き 59.9 mm × 高さ 31.0 mm

■ 外形寸法図



※アットマークテクノ社が公開している AGL3000-C12Z_spec_ver2.1.pdf から引用しています。
掲載時から情報が更新されている場合がありますので、最新ドキュメントでの確認を推奨いたします。

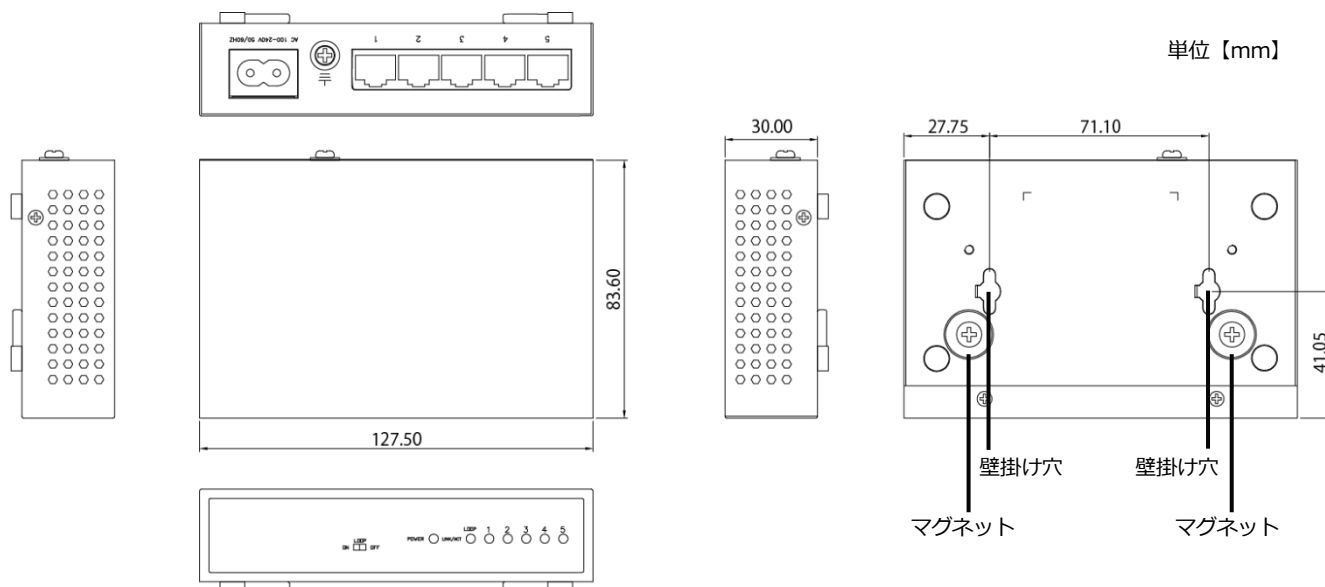
本製品について(つづき)

《Hub（ハブ）》

項目	仕様
■ 型式	EHC-G05MN2-HJB
■ ポート数	5 ポート
■ コネクタ形状	RJ-45
■ 使用周囲温度	0～50℃（ただし、結露なきこと）
■ 保存温度	-40～70℃（ただし、結露なきこと）
■ 使用周囲湿度	10～90%（ただし、結露なきこと）
■ 保存湿度	5～90%（ただし、結露なきこと）
■ 電源	AC100V
■ 消費電力 [W]	最大 3.0W
■ 質量	約 330g（本体のみ）
■ 外形寸法	幅 127.5 mm × 奥行き 83.6 mm × 高さ 30.0mm
■ 設置方向	水平設置、壁掛け、マグネット ※ゴム足・マグネットは出荷時に製品本体に取り付けてあります ※水平設置の際もマグネットを付けたままご使用ください。

※Hub の仕様および安全上の注意は Hub 本体と同梱の「安全にお使いいただくために」を参照してください。

■ 外形寸法図



本製品について(つづき)

《発電計測用スマートメータ(子メータ)》※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

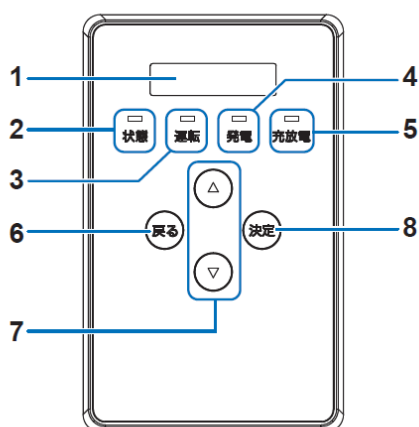
項目	仕様			
■ 型式	S2MS-RNS22	S3MS-RNS22	S2RS-TLNS22r	S3RS-TLNS22r
■ 相線式	単相 3 線式	三相 3 線式	単相 3 線式	三相 3 線式
■ 定格電圧	100V	200V	100V	200V
■ 定格電流	120A		250A	
■ 計器種別	単独計器（単方向モデル）			
■ 使用周囲温度	-10 ～ +40 ℃（ただし、日平均温度 35℃以下）			
■ 保存温度	-20 ～ +60 ℃（ただし、日平均温度 35℃以下）			
■ 使用周囲湿度	相対湿度 90 %以下(結露なきこと)			
■ 保存湿度	相対湿度 90 %以下(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	

本製品について(つづき)

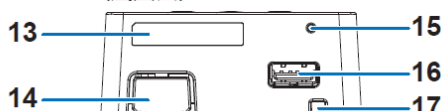
●各機器の詳細

■PV ゲートウェイ

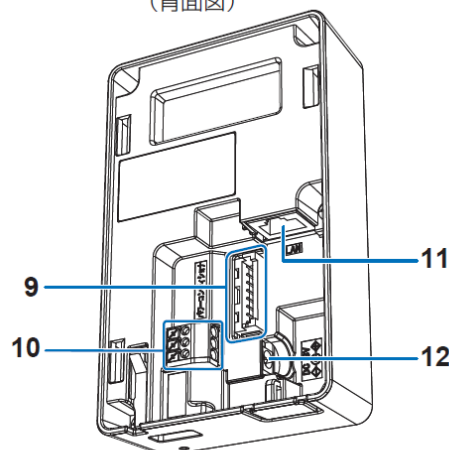
(正面図)



(底面図)



(背面図)



1 表示部

発電電力やエラーコード、接続されているパワーコンディショナの運転状態などを表示します。

2 状態ランプ

ゲートウェイおよび接続している機器の状態を表示します。

—緑色点灯：ゲートウェイおよび接続している機器が正常

—緑色点滅：ゲートウェイが起動中

—赤色点灯／

赤色点滅：ゲートウェイまたは接続している機器に異常が発生中

—消灯：ゲートウェイに電源が供給されていない状態

3 運転ランプ

パワーコンディショナの運転状態を表示します。

—緑色点灯：パワーコンディショナが連系運転中

—緑色点滅：パワーコンディショナが手動復帰待ちの状態

—橙色点灯：パワーコンディショナが自立運転中

—橙色点滅：商用系統が復電し、パワーコンディショナが連系運転への切り替え待ちの状態

—消灯：パワーコンディショナが運転停止中

4 発電ランプ

システムの発電状態を表示します。

—緑色点灯：発電中

—消灯：発電なし

5 充放電ランプ

使用しません。

6 戻るボタン

ひとつ前の画面に戻ります。

7 ▲／▼ボタン

表示中の項目の選択に使用します。

8 決定ボタン

表示中の項目の決定に使用します。

9 パワーコンディショナ接続用コネクタ

ゲートウェイとパワーコンディショナ間をパワコン～ゲートウェイ間通信ケーブルで接続するためのコネクタです。

※施工では本コネクタに対して作業は行いません。

10 RS485通信端子台

使用しません。

11 LANポート

ゲートウェイとHub間をLANケーブルで接続するための端子です。

12 電源コネクタ

ACアダプタのDCプラグを接続するための端子です。

13 IDラベル

製造番号、ゲートウェイID、パスワードが記載されています。

14 ノックアウトホール

使用しません。

15 リセットスイッチ

ペン先等で押してゲートウェイを再起動します。

16 USBコネクタ (TypeA)

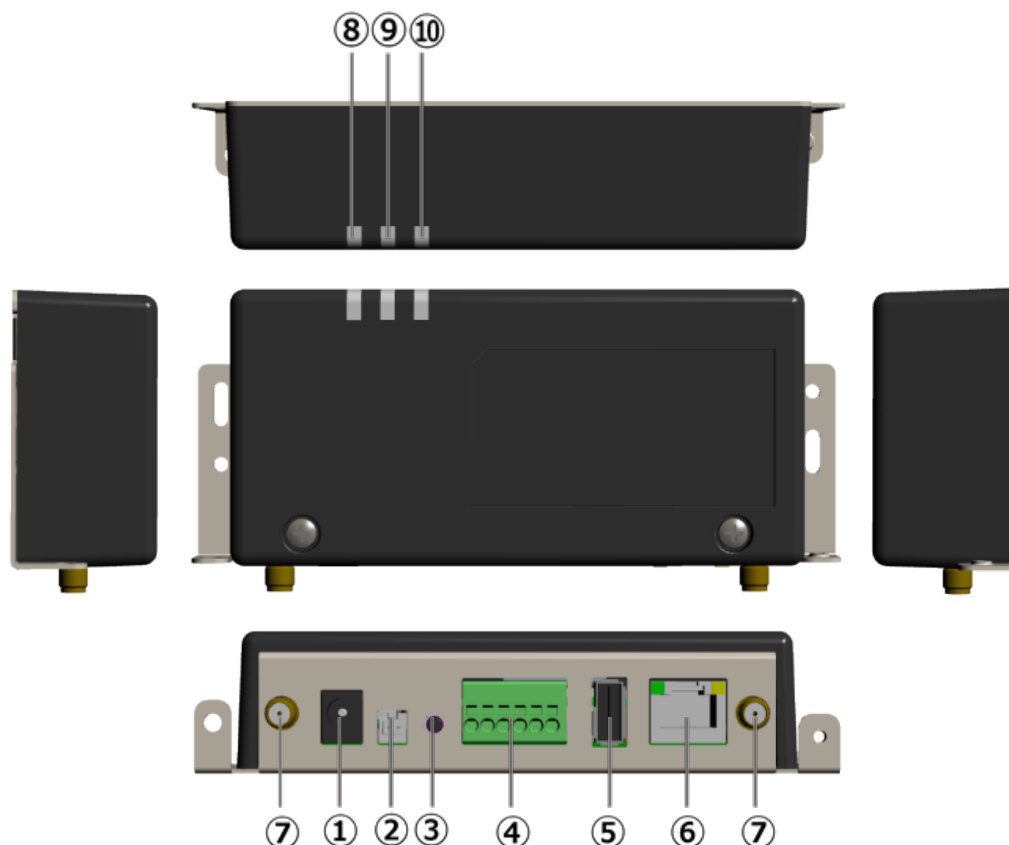
ソフトウェアの手動更新、メンテナンスデータの保存、出力制御の固定スケジュールの更新などでUSBメモリを差し込みます。

17 ロック解除穴

ゲートウェイを取り付け金具から取り外すときに、プラスドライバーなどを挿し込み、爪部（ロック）を押します。

本製品について(つづき)

■EL センサ



1 電源コネクタ1

ACアダプタの電源ケーブルを接続します。

2 電源コネクタ2

使用しません。

3 ユーザースイッチ

使用しません。

4 シリアルポート

発電計測用スマートメータからの信号線を接続します。

5 USBコネクタ

使用しません。

6 LANコネクタ

HubとLANケーブルで接続します。

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

ELセンサ起動時に点灯します。

9 サーバ通信ランプ

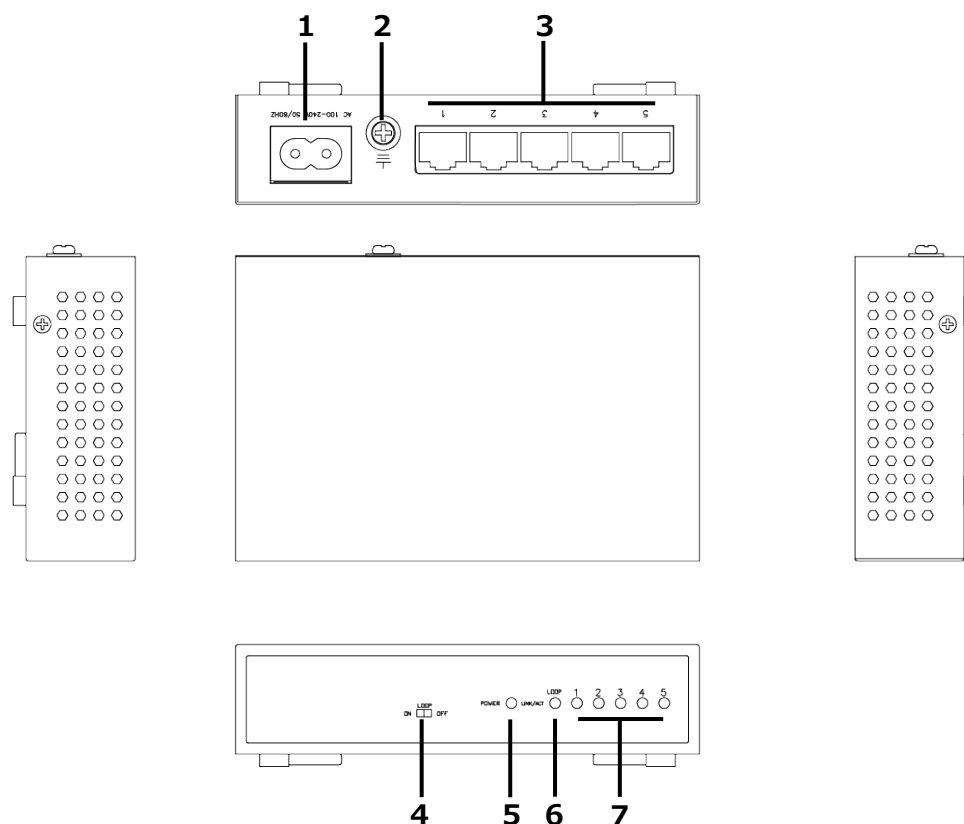
サーバ通信時に点灯します。

10 設備通信ランプ

接続対応した機器やスマートメータ通信時に点灯します。

本製品について(つづき)

■ Hub



1 電源コネクタ

ACケーブルを接続します。

2 FG端子（ネジ径M4×6mm）

接地線を接続します。

3 LANコネクタ

1～5 にPVゲートウェイ、ELセンサを接続します。また設定時にPCを繋ぎます。

4 ループ検知スイッチ

使用しません。

5 パワーランプ

緑色点灯：電源ON

消灯：電源OFF

6 ループ検知ランプ

赤色点滅：ループ発生中（異常）

消灯：ループ未検出（正常）

7 ステータスランプ

橙色：10/100Mbps

緑色：1000Mbps

点灯：接続機器とリンクアップ

点滅：データ送信中

※ループ発生時、ループが起きているポートは1秒間隔で点滅

消灯：未接続、接続機器がリンクしていない


施工手順

部材・機器の準備

同梱品の確認



施工の前にすべてそろっていることを確認してください。

《共通》




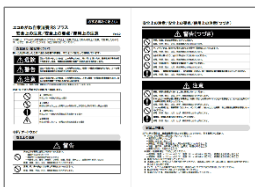
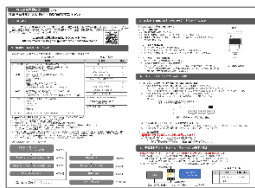


名称	形状	説明	数量
PV ゲートウェイ (PVGW)		PV ゲートウェイ本体	1 台
AC アダプタ		PV ゲートウェイ用 AC アダプタ	1 個
取り付け金具		PV ゲートウェイに同梱。 壁面設置する際の金属板	1 個
壁取り付け用木ネジ (3.8×20)		PV ゲートウェイに同梱。 壁に設置する際に使用する木ネジ	2 本
はさみ金具		PV ゲートウェイに同梱。 配線を隠ぺいする際に使用する金具	1 個
はさみ金具用ねじ (M4×35)		PV ゲートウェイに同梱。 はさみ金具を固定する際に使用するネジ	2 本
EL センサ (VPP コントローラ)		EL センサ本体	1 台
アンテナ		EL センサ用アンテナ	2 本
AC アダプタ		EL センサ用 AC アダプタ	1 個
LAN ケーブル(0.5m)		PV ゲートウェイ－Hub 間、 EL センサ－Hub 間通信用 LAN ケーブル	2 本

部材・機器の準備 (つづき)

施工手順

Hub		Hub 本体	1 台
専用AC電源ケーブル (約 1.8m)		Hub に同梱。 Hub 用 AC 電源ケーブル	1 本

部材・機器の準備 (つづき)

名称	形状	説明	数量・サイズ
エコめがね会員登録カード		施主さま向け WEB サイト「自家消費エコめがね」のログイン時に使用	名刺サイズ 1 枚
見守り商品登録カード		販売会社さま向け WEB サイト「自家消費エコめがね i」での商品登録時に使用	名刺サイズ 1 枚
自家消費エコめがね新規会員登録方法		施主さま向け WEB サイト「自家消費エコめがね」のログイン方法	A4 サイズ 1 枚
安全上の注意/安全上の要点/使用上の注意		ご使用にあたっての安全上のご注意	A2 サイズ折畳み両面 1 枚
施工・設定簡易マニュアル		施工・設定方法を簡易的に記したマニュアル	A2 サイズ折畳み両面 1 枚
PV ゲートウェイ取扱説明書一式		PV ゲートウェイの取り扱いを記したマニュアル等	A5 サイズチャック付きポリ袋 1 袋
ご安全にお使いいただくために		Hub に同梱必ずお読みください	A4 サイズ 1 枚

部材・機器の準備 (つづき)

●施工にあたってご準備いただくもの

機器類

- 自家消費 RS プラス (EL センサ、PV ゲートウェイ、Hub)**
施工・取扱説明書に従い、発電所に設置いただく機器です。
- EL センサ設定用 PC**
本製品を設置いただく際、EL センサの設定作業を PC にて実施いただく必要があります。
最新版の「Google Chrome ブラウザ」をインストールした Windows PCをご準備ください。
- LAN ケーブル**
EL センサ設定時に Hub と設定用 PC を LAN ケーブルで接続する必要があります。
カテゴリ 5 以上のものをご準備ください。

マニュアル

- 自家消費 RS プラス施工・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/>
 - 自家消費 RS プラス施工・設定簡易マニュアル**
本製品の施工・設定方法につきまして、簡易的に記載したマニュアルです。本製品に同梱されています。
 - 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/>
 - パワーコンディショナ、周辺機器の施工マニュアル**
本製品の設定にあたって、パワーコンディショナや周辺機器の設定を変更する必要があります。
設置されるパワーコンディショナや周辺機器の施工マニュアルをご準備ください。
- オムロン株式会社製パワーコンディショナ **KPW-A-2**-シリーズと接続する場合には、下記マニュアルも併せてご確認ください。
- 完全自家消費パワーコンディショナKPW-A-2シリーズとPVゲートウェイ (KP-GWPV-A) との接続方法について**
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/>

上記以外に必要な部材・機器がある場合は、工事店様でご準備ください。

部材・機器の準備 (つづき)

部材類

●パワーコンディショナ-計測ユニット間屋内外用通信ケーブル

本製品（PV ゲートウェイ）とパワーコンディショナ間をつなぐ通信ケーブルが必要です。
詳しくはパワーコンディショナの施工取扱説明書を確認してください。

●パワーコンディショナ間通信ケーブル

パワーコンディショナを複数台設置する場合は、パワーコンディショナ間をケーブルでつなぐ必要があります。詳しくはパワーコンディショナの施工取扱説明書を確認してください。

●配線用モール（推奨サイズ：3号）

PV ゲートウェイ設置後、配線を保護するために使用します。
必要な場合に準備してください。

●接地線

機器接地用にケーブルが必要です。

●圧着端子

接地用ケーブルを作成するために使用します。
本製品の施工で必要となる圧着端子サイズは以下となります。
－Hub 用 FG 端子側：M4 サイズ

●発電計測用スマートメータ

発電量を計測するために使用します。オプションで購入された場合のみ必要となります。

●Modbus 通信用ケーブル（FCPEV-Φ0.9-2P 相当 最大ケーブル長：500m）

発電計測用スマートメータと EL センサを接続するために使用します。
発電計測用スマートメータをご利用の場合のみ必要となります。

●LAN ケーブル（カテゴリ 5 以上、最大ケーブル長：70m）

高圧受電設備の売買電計測用スマートメータを接続するために使用します。
高圧スマートメータをご利用の場合に必要となります。
Hub と EL センサ間、または Hub と PV ゲートウェイ間の接続時に同梱の LAN ケーブル長が不足する場合に必要です。

部材・機器の準備（つづき）

工具

- 壁面穴あけ加工用工具
- ドライバー
- トルクドライバー
- ニッパー
- ペンチ
- 圧着工具
- 精密ドライバー［マイナス 2.0mm］
端子台への配線時に使用します。

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
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。
（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 B ルート利用の申請は必要です）
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あります。
- 出力制御設定情報（出力制御対象設備の場合のみ）
発電所 ID などの出力制御設定情報が必要です。

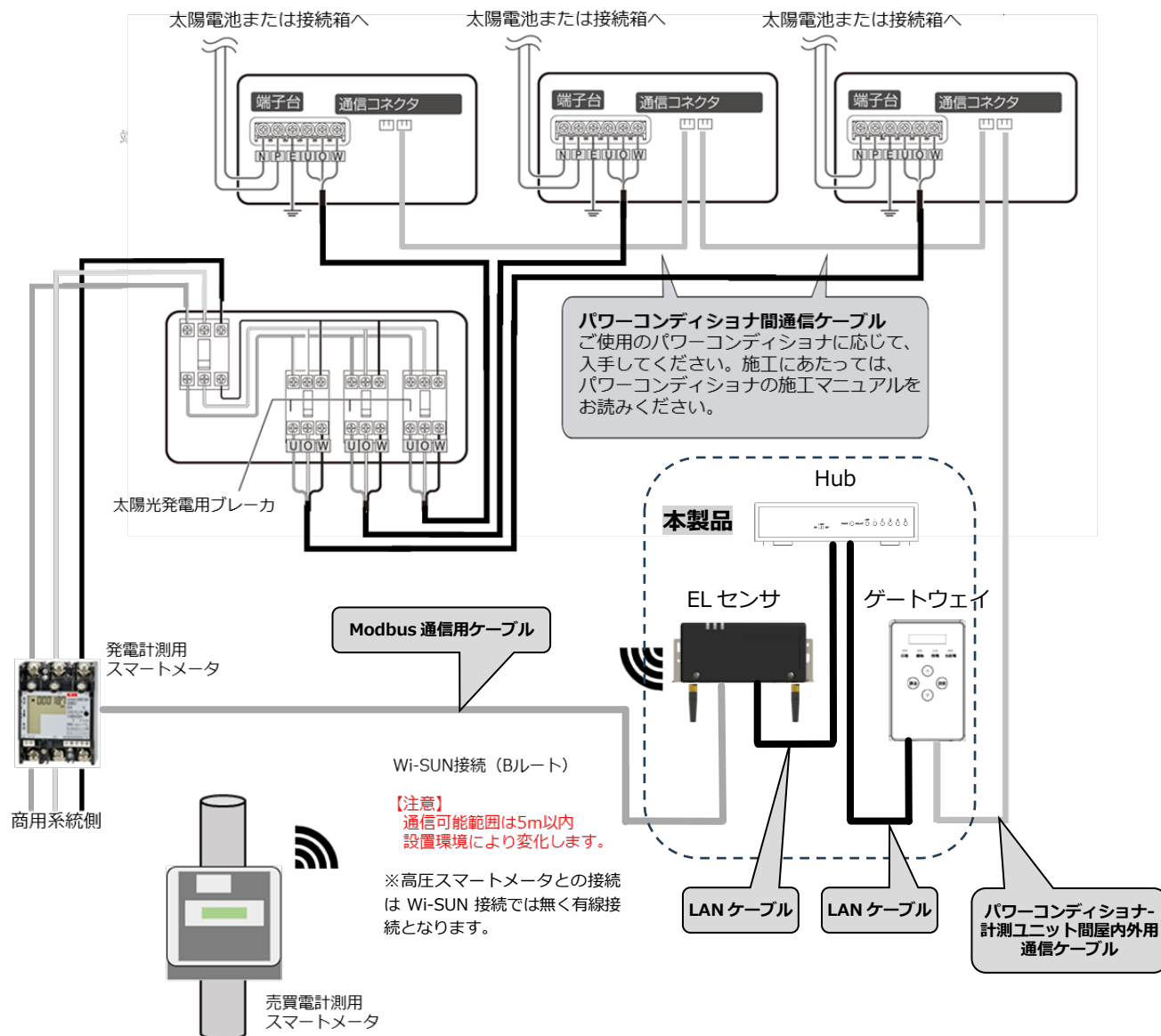
システムの配線について

本製品は、**12 台までのパワーコンディショナの発電量を取得することが可能です。**

※ただし、パワーコンディショナ、周辺機器の仕様にて台数が制限されている場合はその仕様に従います。

以下にパワーコンディショナを 3 台接続する場合のシステムの配線を示します。

(機器のイラストはイメージ図です)

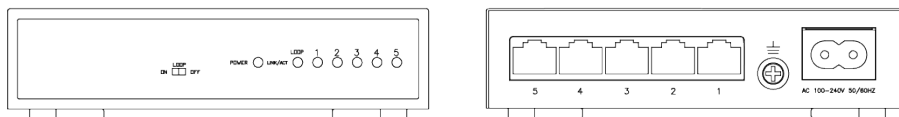


※ 「発電計測用スマートメータ」はご利用環境に応じて接続してください。

Hub の設置

● Hub の設置場所を確認する

- 設置場所 : 屋内の水平な場所、垂直な壁面
- 周囲に障害物等を置かないでください。
ランプ表示が確認できるスペースを確保してください。
- 商用電源コンセントが必要です。
- 横にしたり、傾けたりして取り付けないでください。
- 直射日光が当たる場所の設置はお避けください。

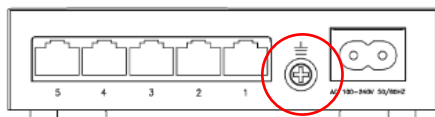


1 Hub を設置する

2 Hub の FG 端子に接地線をつなぐ

接地線を Hub の FG 端子に接続します。

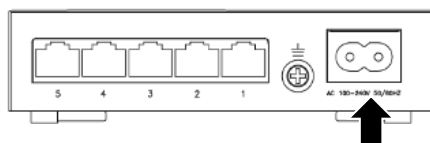
接地線に圧着端子(M4 サイズ)を圧着し、FG 端子にネジで締め付けてください。片方は接地してください。



接続に関する注意

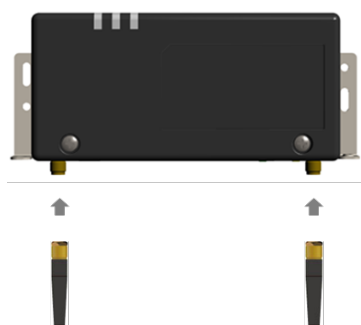
- ・ 施工、点検時には必ず主電源を切ってください。
- ・ 電線の絶縁被覆をかまないように圧着・接続してください。
- ・ 端子ネジの締め付けには電動ドライバーを使用しないでください。
端子ネジの締め付け後、圧着端子が動かないことを確認してください。
FG 端子 : ネジ径(M4×6mm)

3 Hub 背面の電源コネクタに AC ケーブルをつなぐ



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 EL センサを設置する

EL センサを固定する場合、ネジ（4箇所）を以下の締付けトルクで設置してください。

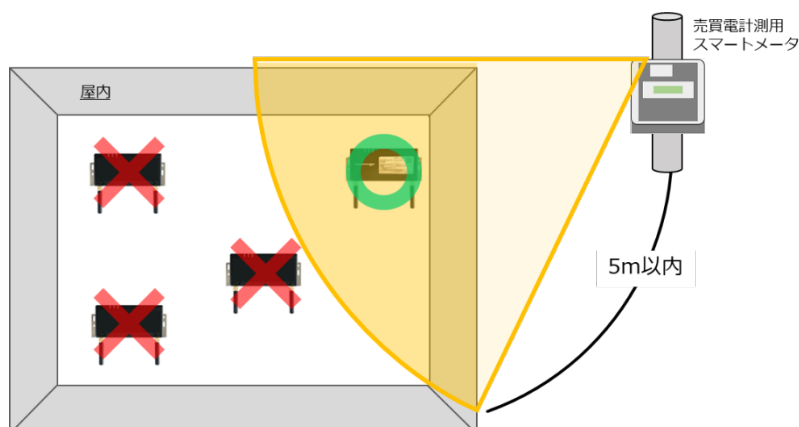
- ・ネジサイズ（固定箇所）：M3 サイズ
- ・締付トルク：0.63～0.7 N・m

【注意】

EL センサは金属製 BOX など、金属に覆われた場所に設置しないでください。
安定した通信が行えない可能性があります。

【売買取計測用スマートメータから電力量データを取得する（B ルートを使用する）場合】

売買取計測用スマートメータから 5 m 以内（直線距離）の屋内に EL センサを設置してください。
5 m 以内に設置できない場合は、可能な限り売買取計測スマートメータに近い場所に置いてください。



3 EL センサの LAN ポートに LAN ケーブルをつなぐ

EL センサと Hub の設置距離が離れており、同梱の LAN ケーブル（0.5m）で配線出来ない場合は、別途お客様にて LAN ケーブルをご準備ください。

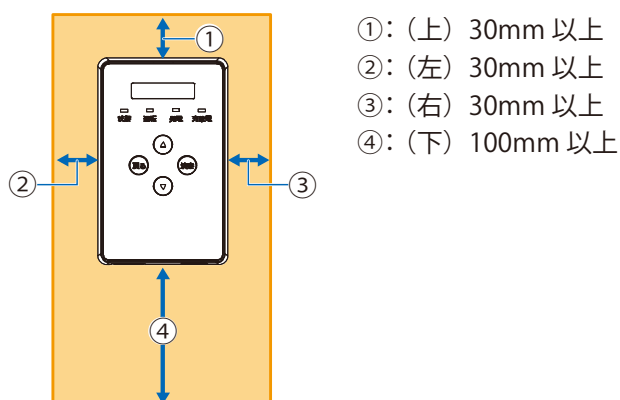
4 EL センサの電源コネクタに AC アダプタのケーブルをつなぐ

PV ゲートウェイの設置

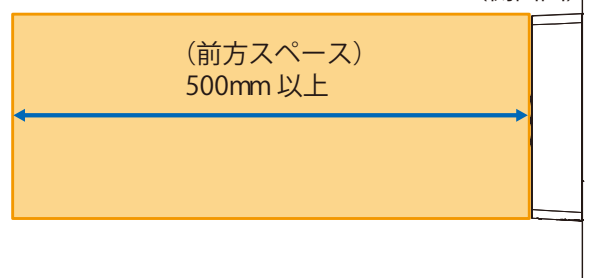
● PV ゲートウェイの設置場所を確認する

- PV ゲートウェイと Hub の設置距離が離れており、同梱の LAN ケーブル (0.5m) で配線出来ない場合は、別途お客様にて LAN ケーブルをご準備ください。
- 設置場所 : 屋内の垂直な壁面
- 設置する壁の厚さ : 7 mm~24 mm
- 配線の引き込み方 : 隠ぺい配線の場合 (27 ページ) / 露出配線の場合 (31 ページ)
- PV ゲートウェイの周囲に下記のスペースを確保してください。
下記スペース内には障害物等を置かないでください。
表示部を真正面から見て操作できるスペースを確保してください。
- 設置場所に AC アダプタ用の商用電源コンセントが必要です。
- 横にしたり、傾けたりして取り付けないでください。
- 直射日光が当たる場所の設置はお避けください。

(正面図)

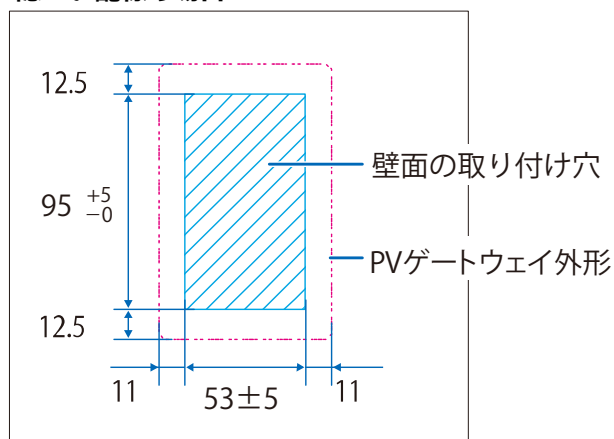


(側面図)



● 取り付け寸法 (単位: mm)

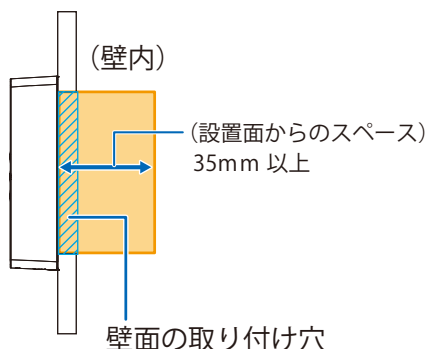
隠ぺい配線の場合



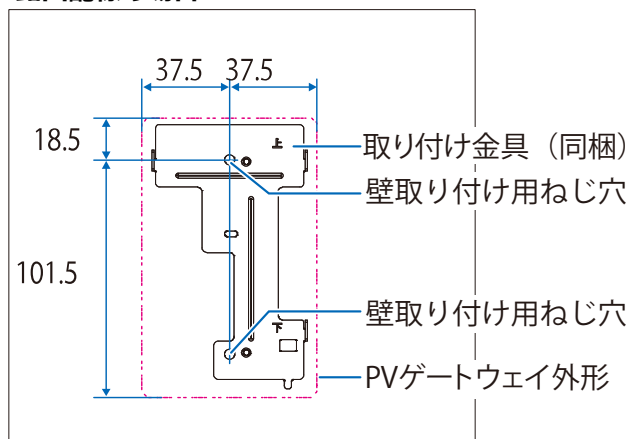
(隠ぺい配線の場合)

壁の設置面から壁内に 35mm 以上のスペースが必要です。

(側面図)



露出配線の場合



(露出配線の場合)

薄い木材や木材ではない材質の壁にゲートウェイを設置する場合は、市販のボードアンカーをお使いください。

PV ゲートウェイの設置 (つづき)

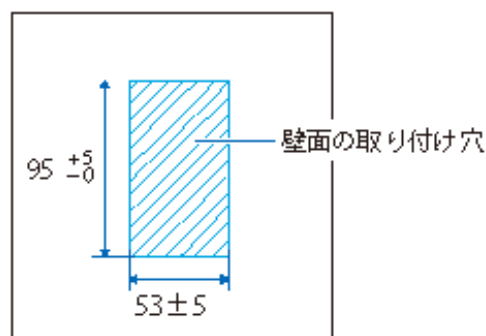
●隠ぺい配線の場合

- ◆設置・配線の前に
- パワーコンディショナの運転スイッチを「オフ」にしてください。
- パワーコンディショナのすべての入力開閉器、または接続箱のすべての開閉器を「オフ」にしてください。
- 別売のケーブルのコネクタ部分を保護してください。コネクタ部分を保護しないと、配線の引き回し時に地面の土や水、雪などがコネクタ内に入って故障したり、衝撃などによってコネクタのピンが外れるおそれがあります。

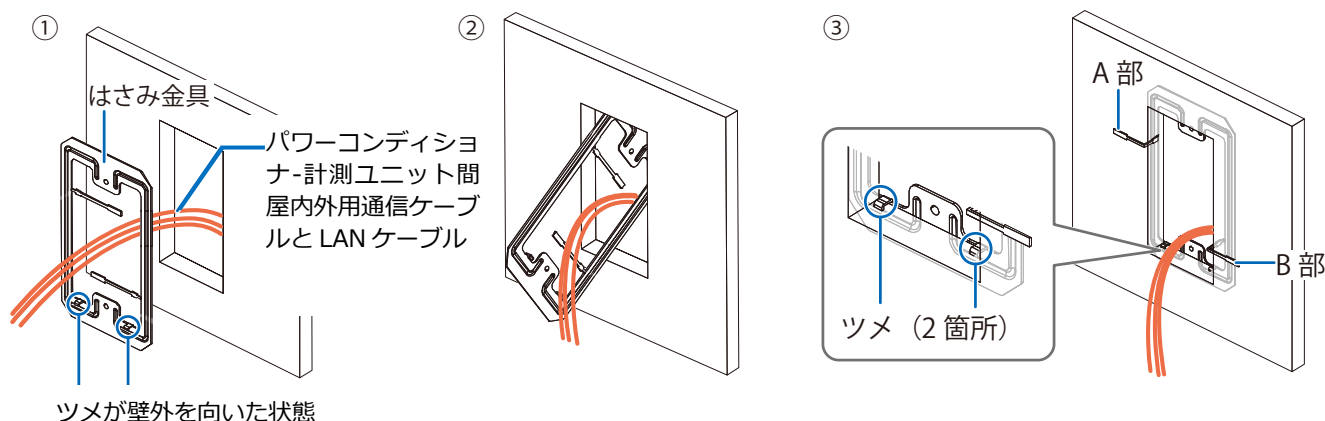
1 壁面に右図寸法の取付穴を開ける

- 取り付け穴を開けたあと、下記の配線を引き回して取り付け穴から引き出してください。
 - ・パワーコンディショナ-計測ユニット間屋内外用通信ケーブル
 - ・LAN ケーブル
- パワーコンディショナ-計測ユニット間屋内外用通信ケーブル、LAN ケーブルは取付穴から 300mm ぐらい引き出せるように長さを調整してください。
- 配線は脱落防止のため、壁の中を通して天井側からぶら下がるようにすることを推奨します。

(単位: mm)



2 壁内にはさみ金具(同梱)を設置する

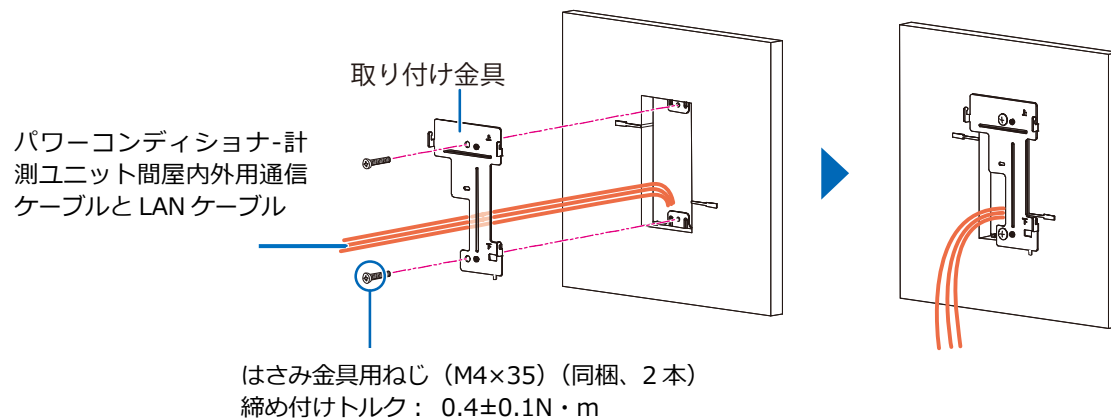


- ① 取り付け穴から引き出したケーブルをはさみ金具に通す。
- ② はさみ金具を取り付け穴から壁内に挿し込む。
 - はさみ金具が壁内に落下しないように気を付けてください。
- ③ はさみ金具のツメ (2箇所) を取り付け穴に引っ掛け、A 部と B 部を折り曲げて、壁内と壁外を挟む。

PV ゲートウェイの設置 (つづき)

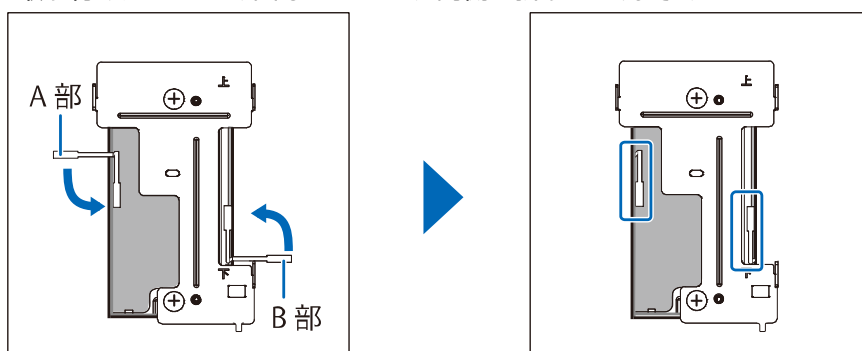
3 取り付け金具と壁内のはさみ金具をねじ止めする

- 配線は取り付け金具の左側を通して壁外に引き出してください。



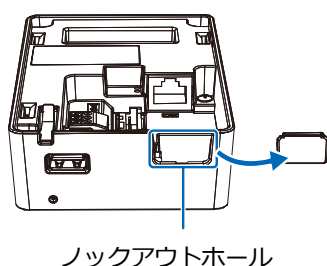
4 はさみ金具の A 部と B 部を折りたたむ

- A、B 部は取り付け穴からはみ出ないように、内側に折りたたんでください。



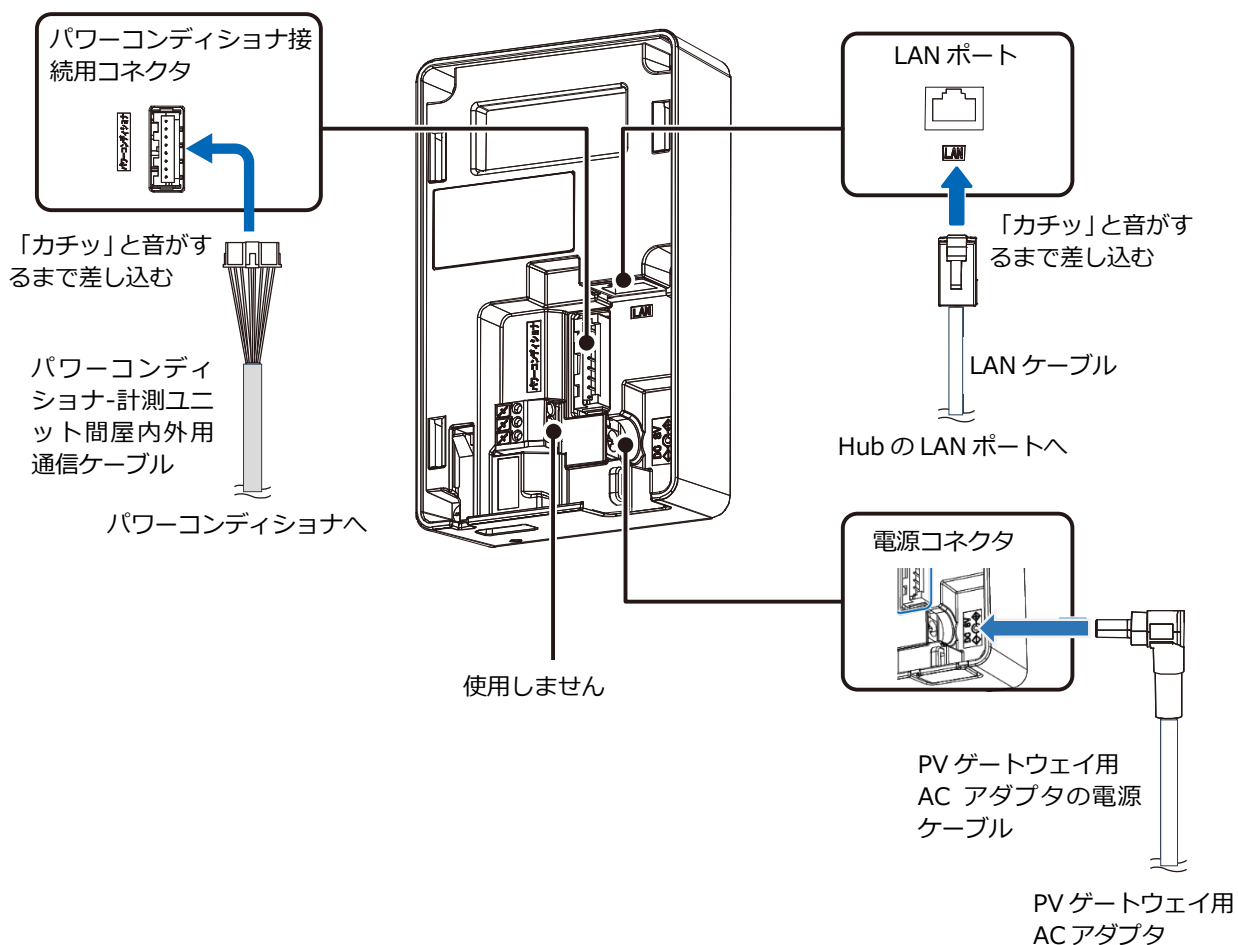
5 PV ゲートウェイの底面にノックアウトホールを開ける

- ニッパーとペンチを使ってノックアウトホールを開けてください。



PV ゲートウェイの設置 (つづき)

6 PV ゲートウェイに配線を接続する



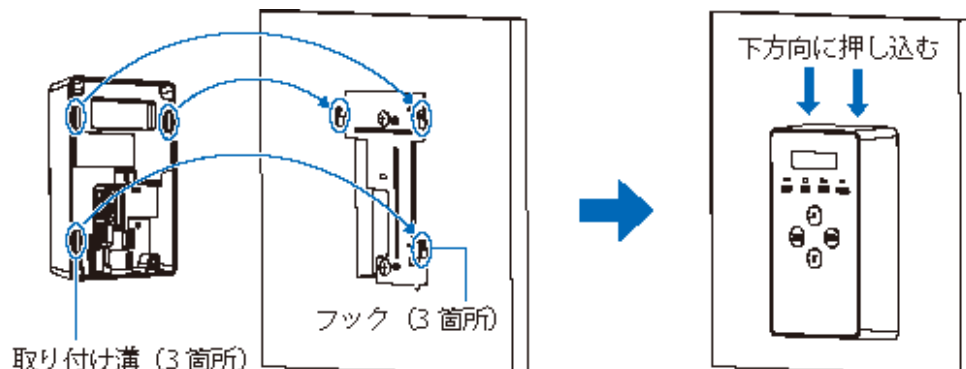
- LAN ポートに PCS 間通信ケーブル（屋内外共用）（別売）を接続しないでください。

7 PV ゲートウェイのノックアウトホールに AC アダプタの電源ケーブルを通す

PV ゲートウェイの設置 (つづき)

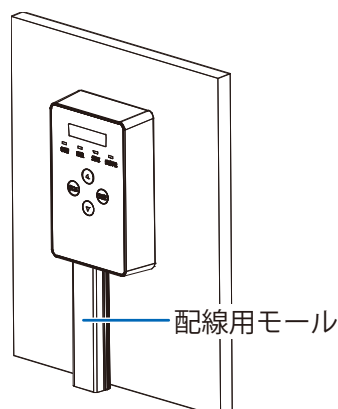
8 配線を壁内に押し込みながら、ゲートウェイを取り付け金具に設置する

- 取り付け溝 (3 箇所) をフック (3 箇所) に引っ掛けて、ロックがかかるまで下方向に押し込んでください。



9 配線用モール(推奨サイズ:3 号)で AC アダプタの電源ケーブルを隠す

- 配線保護が必要な場合には、配線用モールを使用してください。



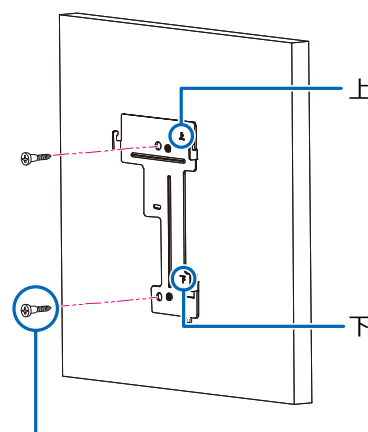
PV ゲートウェイの設置 (つづき)

● 露出配線の場合

- ◆ 設置・配線の前に
- パワーコンディショナの運転スイッチを「オフ」にしてください。
- パワーコンディショナのすべての入力開閉器、または接続箱のすべての開閉器を「オフ」にしてください。
- 別売のケーブルのコネクタ部分を保護してください。コネクタ部分を保護しないと、配線の引き回し時に地面の土や水、雪などがコネクタ内に入って故障したり、衝撃などによってコネクタのピンが外れるおそれがあります。

1 壁面に取り付け金具(同梱)を設置する

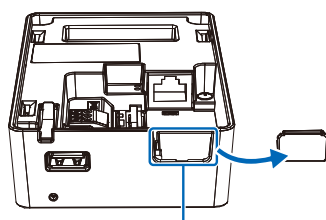
- 取り付け金具の上下に注意して設置してください。
- 取り付け金具が水平になるように設置してください。
- 設置場所に下記の配線を引き回してください。
 - ・ パワーコンディショナ-計測ユニット間屋内外用通信ケーブル
 - ・ AC アダプタの電源ケーブル
 - ・ LAN ケーブル



壁取り付け用木ねじ (+)
(3.8×20) (同梱、2本)

2 PV ゲートウェイの底面にノックアウトホールを開ける

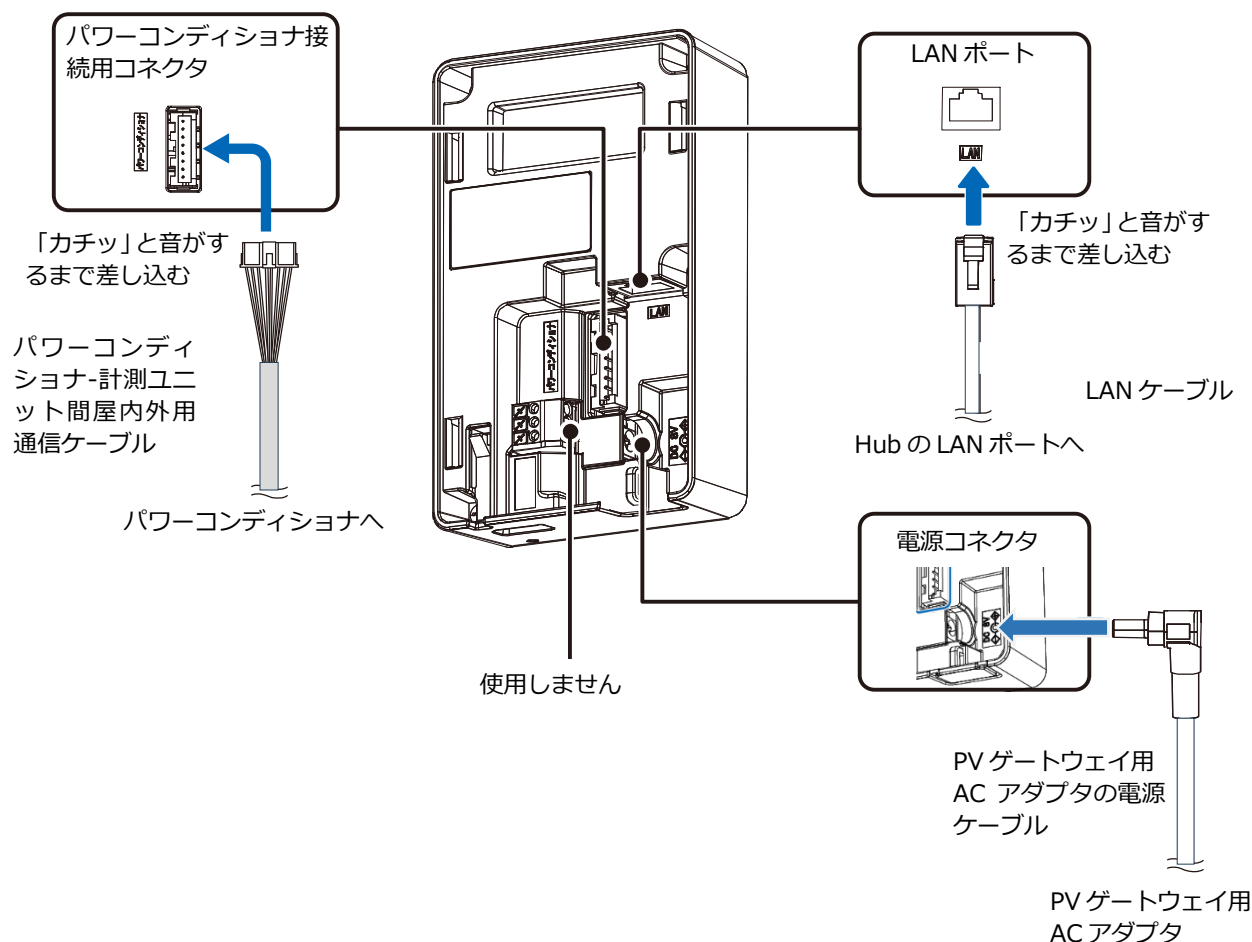
- ニッパーとペンチを使ってノックアウトホールを開けてください。



ノックアウトホール

PV ゲートウェイの設置 (つづき)

3 ゲートウェイに配線を接続する



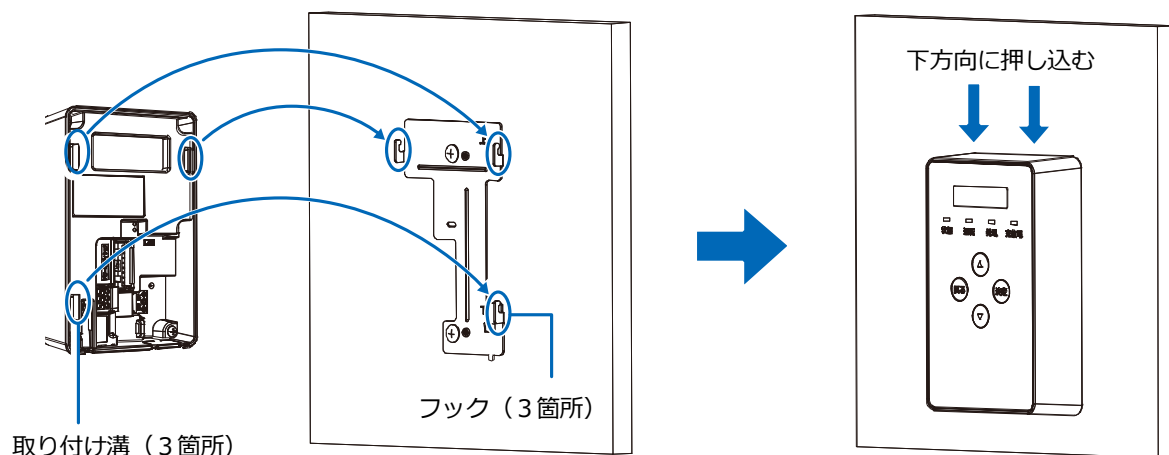
- LAN ポートに PCS 間通信ケーブル（屋内外共用）（別売）を接続しないでください。

4 ゲートウェイのノックアウトホールにすべての配線を通す

PV ゲートウェイの設置 (つづき)

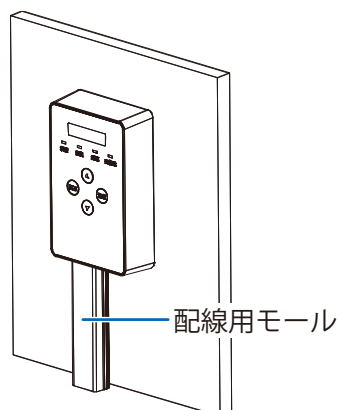
5 ゲートウェイを取付け金具に設置する

- 取り付け溝 (3箇所) をフック (3箇所) に引っ掛けて、ロックがかかるまで下方方向に押し込んでください。



6 配線用モール(推奨サイズ:3号)で配線を隠す

- 配線保護が必要な場合には、配線用モールを使用してください。



パワーコンディショナの配線・設定

●はじめに

ご使用されるパワーコンディショナにより、設定方法や通信ケーブルの配線方法が異なります。
必ずパワーコンディショナの施工マニュアルを確認してから、配線・設定作業を行ってください。

【ご注意】 KPW-A-2 シリーズを設置する場合の設定や配線は、以下のダウンロードサイトより別紙「完全自家消費用パワーコンディショナKPW-A-2シリーズとPVゲートウェイ（KP-GWPV-A）との接続方法について」をダウンロードしてご参照ください。
<https://www.eco-megane.jp/partner/support/download/>

1 パワーコンディショナを設置する

パワーコンディショナの施工マニュアルに従って、パワーコンディショナの設置施工を行ってください。

2 パワーコンディショナのユニット No を設定する

パワーコンディショナ間を通信ケーブルで接続する場合、パワーコンディショナのユニットNoの設定が必要になります。パワーコンディショナの施工マニュアルを確認し、設定を行ってください。

※パワーコンディショナの“ユニットNo”とは？

パワーコンディショナを複数台設定する場合、パワーコンディショナ毎に識別番号を設定する必要があります。本製品ではその識別番号を“ユニットNo”という名称で記載しています。

この識別番号の呼称はパワーコンディショナメーカーによって異なりますので、施工マニュアルを確認される際はご注意ください。

■ユニット No 設定例

接続台数	ユニット No
パワーコンディショナ 1 台目	1
パワーコンディショナ 2 台目	2
パワーコンディショナ 3 台目	3

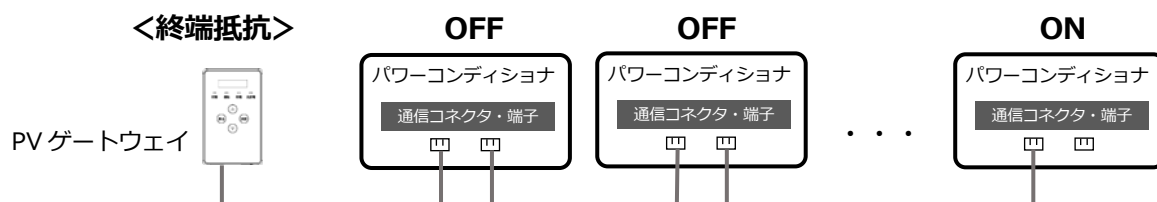
- 本製品との接続に近い順に、「パワーコンディショナ 1 台目」、「パワーコンディショナ 2 台目」、「パワーコンディショナ 3 台目」と表現しています。
- 工場出荷時、パワーコンディショナには同一のユニットNoが設定されています。
本製品と接続される複数台のパワーコンディショナの中で、ユニットNoが重複しないよう設定してください。必ず「1」から順にユニットNoを割り当ててください。
- 上記の設定例に従って、パワーコンディショナ 4 台目以降を設定される場合は、「4」、「5」、「6」の順でユニットNoを割り当ててください。

- **ユニットNoが正しく設定されていないと、エコめがねは正しい発電量を算出できません。**
必ず上記の表のように設定してください。

パワーコンディショナの配線・設定(つづき)

3 パワーコンディショナの終端抵抗を設定する

パワーコンディショナを複数台接続する場合は、終端抵抗の設定が必要になります。
一般的に、通信経路の終端に位置する機器については、終端抵抗の設定をONにし、中間に存在する機器については終端抵抗をOFFにする必要があります。
パワーコンディショナの終端抵抗設定については、パワーコンディショナの施工マニュアルに従って、設定を行ってください。



4 パワーコンディショナの RS485 通信速度を設定する

パワーコンディショナのRS485通信速度を「115.2」(kbps)に設定する必要があります。パワーコンディショナの施工マニュアルを確認し、設定を行ってください。

5 パワーコンディショナ-計測ユニット間通信ケーブルを接続する

1台目のパワーコンディショナ（本製品と接続するパワーコンディショナ）に、パワーコンディショナ-計測ユニット間通信ケーブルを接続してください。接続方法についてはパワーコンディショナの施工マニュアルをご確認の上、接続してください。

6 パワーコンディショナ間通信ケーブルを接続する

パワーコンディショナを複数台設置する場合は、パワーコンディショナ間をパワコン間通信ケーブルで接続する必要があります。パワーコンディショナの施工マニュアルをご確認の上、ケーブルをご準備ください。また、接続方法につきましても、同様に施工マニュアルをご確認の上、接続してください。

**以下は、第三者制御を行う場合のみ必要な作業となります。
第三者制御を行わない場合は、以下手順は不要です。**

7 パワーコンディショナのファームウェアバージョンの確認

第三者制御を行う場合は、パワーコンディショナのファームウェアが対応している必要があります。パワーコンディショナが対応ファームウェアか確認を行ってください。

【第三者制御対応ファームウェア搭載パワコン】

型式：KPV-A55-J4-OC

製造年月：2021年7月 以降

製造番号：21775407 以降

開発記号：VC 以降

対応ファームウェアが搭載されていない場合、ファームウェアのアップデートが必要となります。パワーコンディショナをご購入いただいた販売店様へお問い合わせください。

発電計測用スマートメータの施工・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。

利用時に別途、発電計測用スマートメータを弊社より購入、設置いただく必要があります。
 発電計測用スマートメータの型式によって、施工・設定の内容が異なりますのでご注意ください。
 また、施工・設定にあたっては、メーカーHPにある対象製品の取扱説明書も必ずご確認ください。

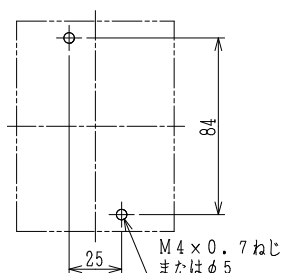
1 発電計測用スマートメータの取り付け

【S2MS-RNS22、S3MS-RNS22を利用の場合】

＜ねじ止めによる取り付け＞

取り付け穴寸法は、下図の通りです。

※2点鎖線はスマートメータの
 大きさを示しています。



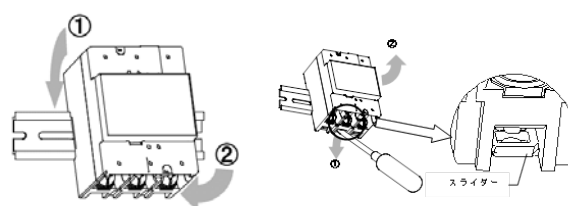
【単位：mm】

＜IEC35mmレールへの取り付け＞

①計器をレールの上端にかけます。

②計器を押し付けて固定します。

※取り外しはスライダを引き下げ、
 計器を手前に引き上げて取り外します。

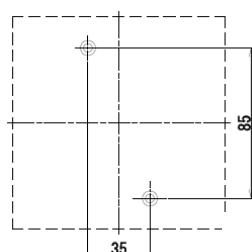


【S2RS-TLNS22r、S3RS-TLNS22rを利用の場合】

＜ねじ止めによる取り付け＞

取り付け穴寸法は、下図の通りです。

※点線はスマートメータの大きさを示しています。

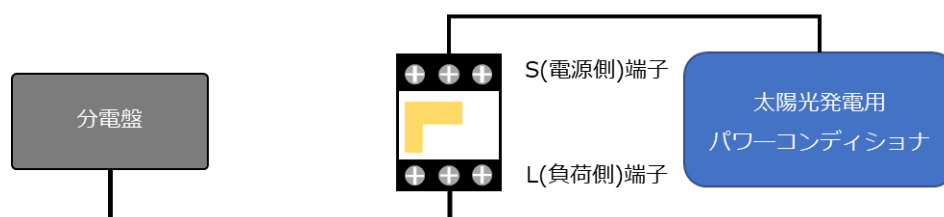


推奨ねじ：M4 × 50

【単位：mm】

2 発電計測用スマートメータの配線

- (1) 分電盤をオフにし、パワーコンディショナの運転を停止し無通電状態であることを確認してください。（パワーコンディショナが複数台ある場合は、全てのパワーコンディショナを停止し、パワーコンディショナ用ブレーカもオフにしてください。）
- (2) パワーコンディショナと分電盤の間に発電計測用スマートメータを設置してください。
 【注意】パワーコンディショナが複数台設置されている場合は、発電量の総量が計測できる位置に設置してください。

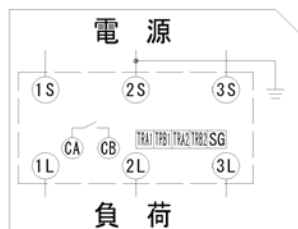


- (3) 以降の端子位置、締付けトルクを参考に、端子ネジをトルクドライバーで締付けてください。

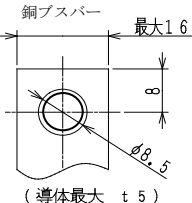
発電計測用スマートメータの施工・設定 (つづき)

【S2MS-RNS22、S3MS-RNS22を利用の場合】

- 発電計測用スマートメータの端子ねじ
スマートメータの電源・負荷接続端子、パルス端子のねじ位置を示します。

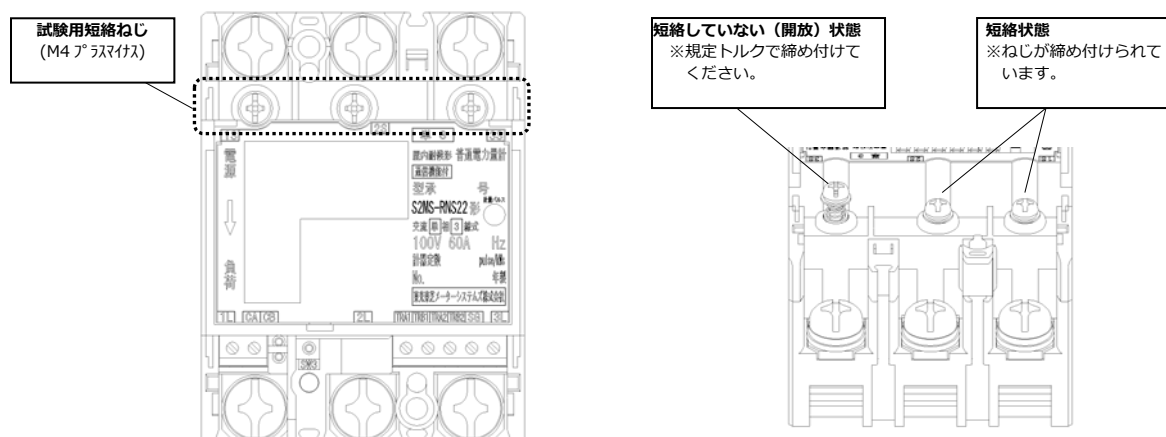


- 接続方法
適合圧着端子は下表のとおりです。安全上、丸型の圧着端子をご使用ください。
スマートメータの取り付け・取り外し作業は、技能を有する人が行ってください。
また、**絶対に通電中は作業しないでください。**
規定トルクを守らなかった場合、ねじ等の破損や異常発熱等が発生する恐れがあります。

	ねじ仕様	接続方法	締付トルク
電源・負荷接続端子 1S,2S,3S,1L,2L,3L	M8 (プラスメタス)	M8 ねじ用 丸型圧着端子を 使用してください。 	5N・m ~ 7N・m
試験用短絡ねじ (通常操作することは ありません。)	M4 (プラスメタス)	下図の通り短絡状態であることを確認してくだ さい。短絡状態で無い場合、規定の締付トルク で締め付けてください。短絡状態で無い場合は、 正しく計量できず、端子カバーが取り付けられ ません。	0.2N・m ~ 0.3N・m
通信端子 ※ TRA1,TRB1, TRA2,TRB2,SG 発信パルス端子または 接点出力端子 CA,CB	M2.6 (メタス)	電線を端子に挿入して、ねじ締めにより押さえ 込んで接続してください。 推奨ケーブル：FCPEV-Φ0.9-2P 相当 被覆は5~6mm剥いて端子に挿入してください。	0.3N・m ~ 0.4N・m

※：通信端子には通信線以外を絶対に接続しないでください。

試験用短絡ねじの位置と状態



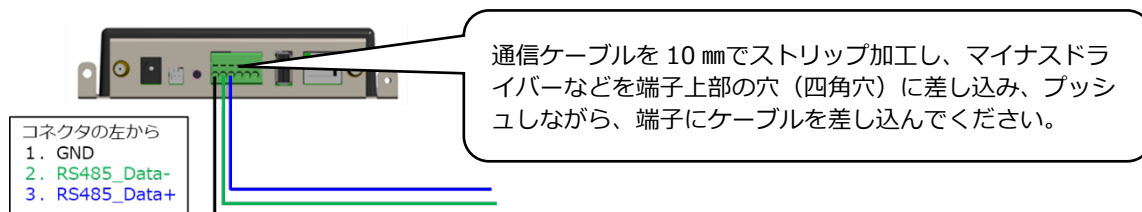
発電計測用スマートメータの施工・設定 (つづき)

●通信端子 (Modbus) の配線

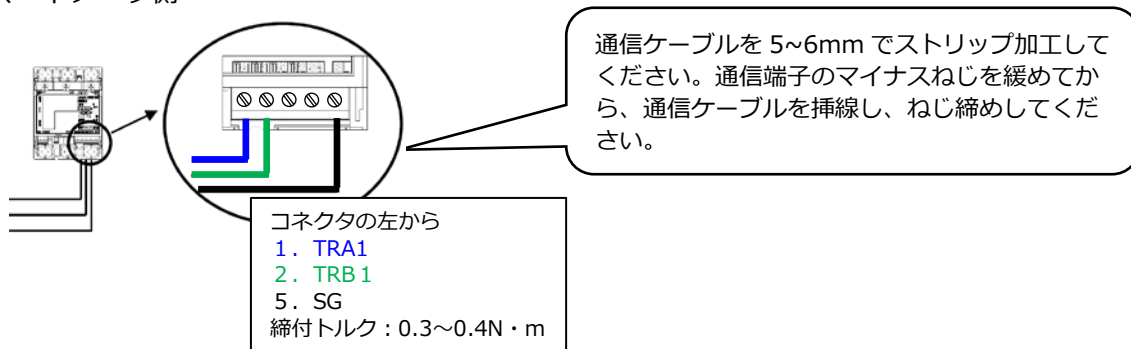
Modbus 通信ケーブル(FCPEV-Φ0.9-2P 相当、総配線長 500m 以下)を EL センサ、スマートメータに配線します。

スマートメータの TRA1 端子を、EL センサのシリアルポートの左から 3 番目(RS485_Data+)に接続してください。同様にスマートメータの TRB1 端子を、EL センサのシリアルポートの左から 2 番目(RS485_Data-)、スマートメータの SG1 端子を、EL センサのシリアルポート左から 1 番目(GND)に接続してください。

■EL センサ側



■スマートメータ側

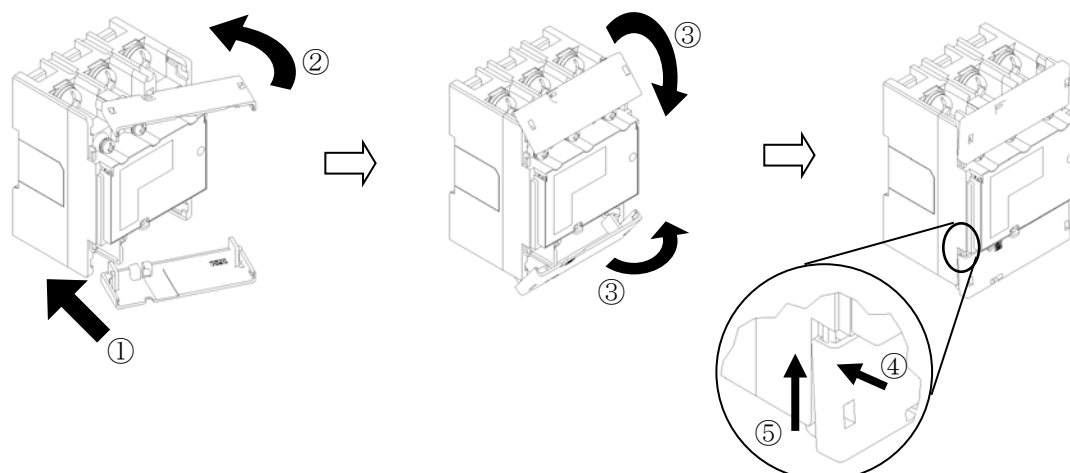


●端子カバー取り付け

端子カバーを下図のようにスライドさせた後、押して取付けてください。

また、端子カバーを取り外す場合は、逆の手順で外してください。

定格電流 120A 品で絶縁バリアを用いる場合は、端子カバーを外した状態で絶縁バリアを取付けてください。



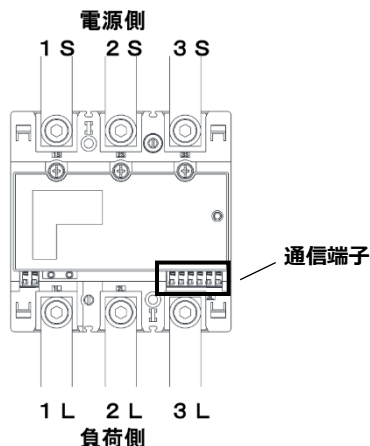
- ①端子カバーの片側凸部をカバーの溝に入れます。
- ②端子カバーを回転させ、反対側の凸部をカバーの溝に入れます。

- ③端子カバーを内側に回転させます。

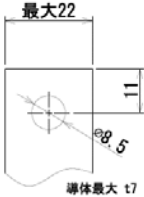
- ④端子カバー両端先端を強く押します。
- ⑤内側へスライドさせます。

【S2RS-TLNS22r、S3RS-TLNS22rを利用の場合】

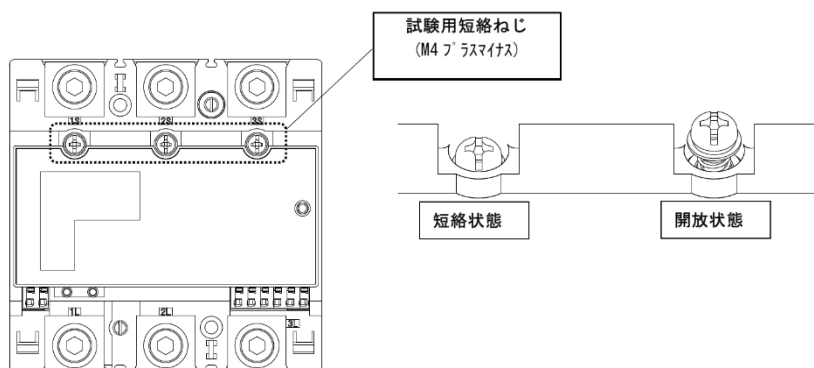
- 発電計測用スマートメータの端子ねじ
スマートメータの電源・負荷接続端子、
通信端子の位置を示します。



- 接続方法
適合圧着端子は下表のとおりです。安全上、M8 用 CB 圧着端子をご使用ください。
スマートメータの取り付け・取り外し作業は、技能を有する人が行ってください。
また、**絶対に通電中は作業しないでください。**
規定トルクを守らなかった場合、ねじ等の破損や異常発熱等が発生する恐れがあります。

	ねじ仕様	接続方法	締付トルク
電源・負荷接続端子 1S,2S,3S,1L,2L,3L	M8 (六角付きネジ)	M8 ねじ用 CB 圧着端子 を使用してください。 	8N・m ~ 13N・m
試験用短絡ねじ (通常操作することは ありません。)	M4 (プラスマイナス)	下図の通り短絡状態であることを確認してくだ さい。短絡状態で無い場合、規定の締付トルク で締め付けてください。短絡状態で無い場合は、 正しく計量できず、端子カバーが取り付けられ ません。	0.2N・m ~ 0.3N・m
通信端子 TRA1,TRB1,SG1 TRA2,TRB2,SG2	—	マイナスドライバーなどで端子上部（橙色部） をプッシュしながら電線を抜き差しできます。 推奨ケーブル：FCPEV-Φ0.9-2P 相当 被覆は 7~8mm 剥いて端子に挿入してくださ い。	—

試験用短絡ねじの位置と状態



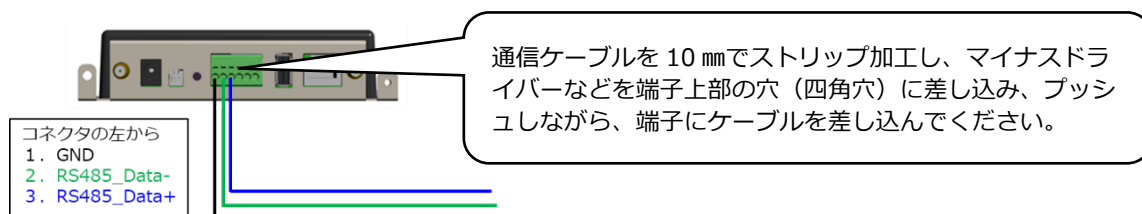
発電計測用スマートメータの施工・設定 (つづき)

●通信端子 (Modbus) の配線

Modbus 通信ケーブル(FCPEV-Φ0.9-2P 相当、総配線長 500m 以下)を EL センサ、スマートメータに配線します。

スマートメータの TRA1 端子を、EL センサのシリアルポートの左から 3 番目(RS485_Data+)に接続してください。同様にスマートメータの TRB1 端子を、EL センサのシリアルポートの左から 2 番目(RS485_Data-)、スマートメータの SG1 端子を、EL センサのシリアルポート左から 1 番目(GND)に接続してください。

■EL センサ側



■スマートメータ側



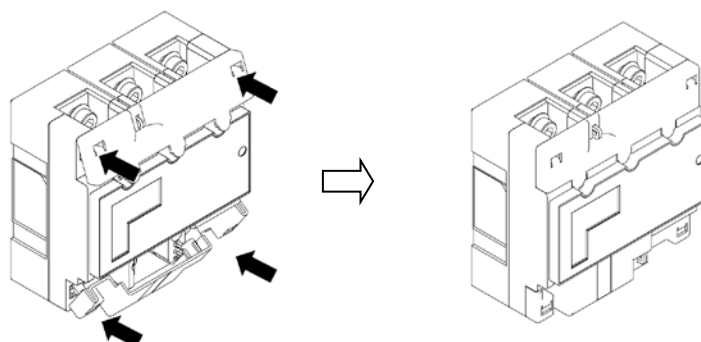
●端子カバー取り付け

端子カバーを下図のように取付けてください。

端子カバーの取り付け・取り外しは停電状態で行ってください。

また、端子カバーを取り外す場合は、マイナスドライバーを使い外してください。

定格電流 250A 品で絶縁バリアを用いる場合は、端子カバーを外した状態で絶縁バリアを取付けてください。



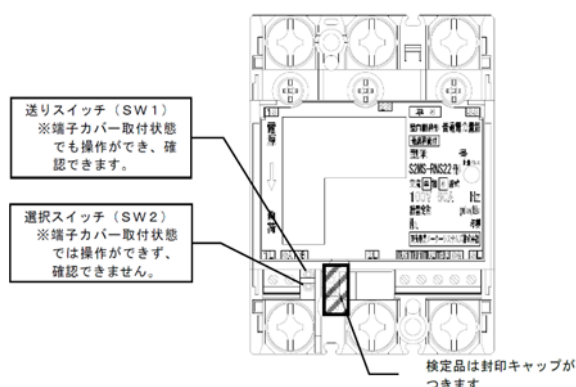
ひっかけ部をはめ込み、押し込むことで端子カバーが固定されます。

発電計測用スマートメータの施工・設定 (つづき)

3 発電計測用スマートメータの設定

無通電状態で、設定作業を行ってください。
スイッチの操作はセラミックドライバーで操作してください。

- (1) 送りスイッチ (SW1) を1回押下して
計量値を表示してください。(表示画面①)
- (2) 表示画面①の状態、送りスイッチ (SW1) を5回
押下してください。表示画面②が表示されることを
確認してください。(1 標準通信)
- (3) 選択スイッチ (SW2) を1回押下し、表示画面③が
表示されることを確認してください。(2 Modbus)
- (4) 送りスイッチ (SW1) を1回押下し、表示画面④が
表示されることを確認してください。(01 通信アドレス)
- “01”以外の設定になっている場合は、選択スイッチ (SW2) を
押下し、“01”に変更してください。
- (5) 送りスイッチ (SW1) を複数回押下して表示画面⑤
を表示してください。(計量値表示画面)
- (6) 表示画面⑤の計量値表示画面で「Modbus」と
表示されていることを確認してください。



■ 発電計測用スマートメータ の表示画面



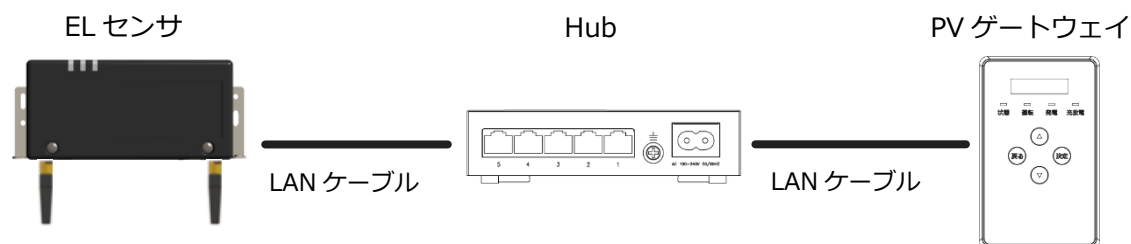
LAN ケーブルの配線

● Hub に EL センサと PV ゲートウェイを LAN ケーブルでつなぐ

PV ゲートウェイと EL センサ間は、同梱の LAN ケーブルで有線接続します。

下記の手順で LAN ケーブルの配線を行ってください。

※PV ゲートウェイおよび EL センサから Hub の距離が離れており、同梱の LAN ケーブル (0.5m) で配線出来ない場合は、別途お客様にて LAN ケーブルをご準備ください。



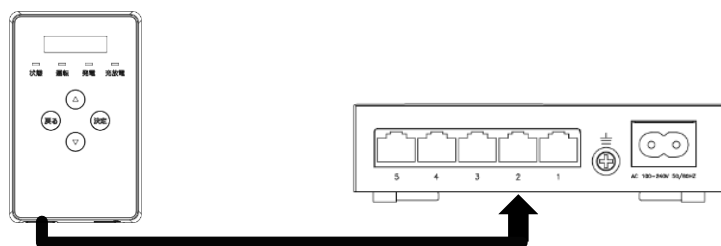
1 EL センサと Hub を LAN ケーブルでつなぐ

EL センサの LAN ポートと Hub の LAN ポートを接続してください。



2 PV ゲートウェイと Hub を LAN ケーブルでつなぐ

PV ゲートウェイの LAN ポートと Hub の LAN ポートを接続してください。

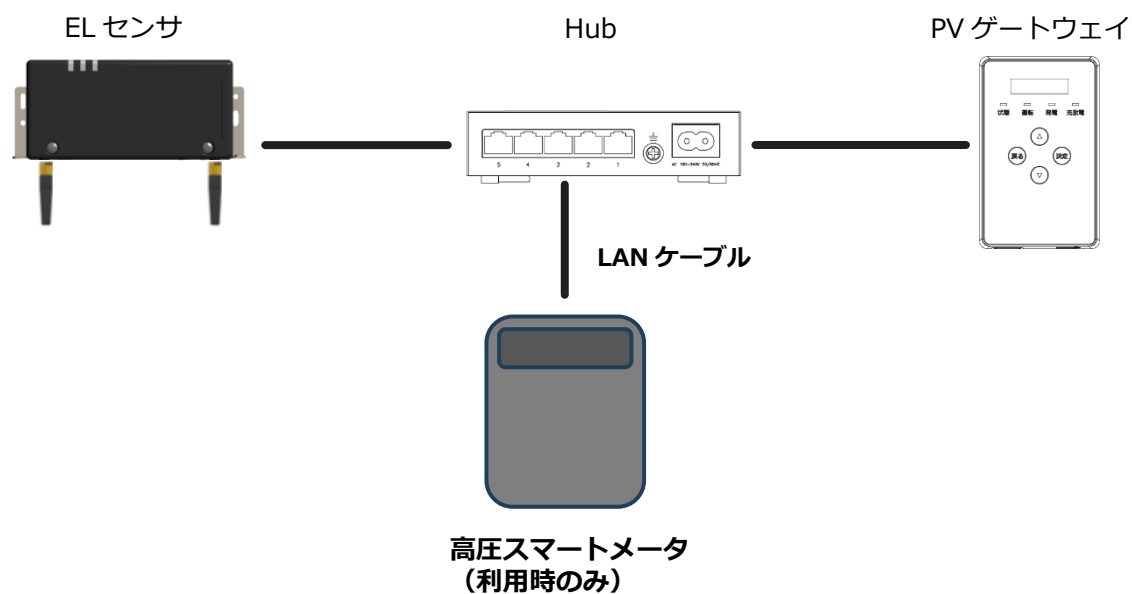


LAN ケーブルの配線(つづき)

● 売買電計測用スマートメータをつなぐ

(※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)

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（高圧スマートメータ）の ETHERNET ポートを LAN ケーブルで接続してください。



電源の起動

●起動前の確認

起動を始める前に、以下の項目を確認してください。

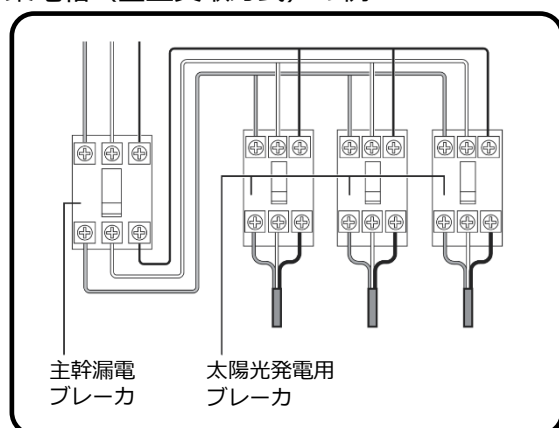
- 本製品の設置、配線が完了している。
- 接続しているパワーコンディショナの施工が完了している。
パワーコンディショナの施工については、パワーコンディショナの施工マニュアルをお読みください。
- パワーコンディショナが起動できる日射量がある。
初期設定の際はパワーコンディショナと通信を行うため、パワーコンディショナが起動できる日射量があるとき（早朝・夕方を除く、照度が安定している状態）に、本装置の初期設定を行ってください。

●起動する

システムを起動する前に、以下の状態にしてください。

- パワーコンディショナの運転スイッチを「オフ」にしてください※
 - 太陽光発電用ブレーカを「オフ」にしてください（交流電流が印加されていない状態にする）※
 - 接続箱のすべての開閉器（またはパワーコンディショナの入力開閉器）を「オン」にしてください※
 - 本製品を接続する電源ブレーカを「オン」にしてください
- ※ パワーコンディショナが複数台設置されている場合は、すべてのパワーコンディショナで確認、操作を行ってください。

集電箱（全量買取方式）の例



1 本製品を電源に接続する

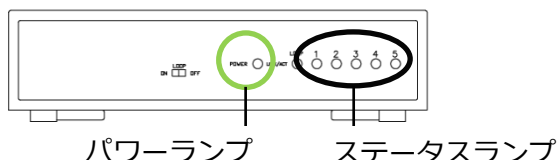
Hub は AC ケーブル、EL センサおよび PV ゲートウェイは AC アダプタをそれぞれ電源コンセントへ接続してください。

Hub、EL センサ、PV ゲートウェイがそれぞれ起動を開始します。

電源の起動(つづき)

2 Hub のランプ状態を確認する。

電源投入後、パワーランプ（POWER）が、緑点灯します。
LAN ケーブルを接続しているステータスランプが点灯または点滅します。



ステータスランプが点灯や点滅をしない場合は EL センサ、PV ゲートウェイ、接続した機器の配線を確認してください。

3 EL センサのランプ状態を確認する

電源投入後、数十秒程度で起動は完了します。

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。
ファームウェアアップデート(所要時間: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 ゲートウェイの起動状態を確認する

電源投入後、1分程度で起動は完了します。
PV ゲートウェイが起動すると、表示部に「ショキセッテイカイシ」が表示されます。

ショキセッテイカイシ →

PV ゲートウェイの設定

●PV ゲートウェイの初期設定を実施する

1 「ショキセツテイカイシ」画面で決定ボタンを押す

- 「ジコク」画面が表示されます。

ショキセツテイカイシ →

2 日時を設定する

- 「ジコク」画面で▲／▼ボタンで数値を変更し、決定ボタンを押してください。この操作を繰り返して、年／月／日／時／分を設定してください。
- 戻るボタンを押すと前の桁にカーソルが戻ります。
- 分を変更後に決定ボタンを押すと、「カイトリハウシキ」画面が表示されます。

ジコク
>19/ 9/12 10:00

3 買取方式を設定する

- 「カイトリハウシキ」画面で、▲／▼ボタンで「ヨジョウ」または「ゼンリョウ」を選択して、決定ボタンを押してください。
「ヨジョウ」：システムが余剰買取方式の場合に選択してください
「ゼンリョウ」：システムが全量買取方式の場合に選択してください
- 「システムセンタク」画面が表示されます。

カイトリハウシキ
>ヨジョウ

4 お使いのシステムを選択する

- 「PV」が表示されているのを確認して、決定ボタンを押してください。
- 「PV ダイスウ」画面が表示されます。

システムセンタク
>PV

5 ゲートウェイに接続しているパワーコンディショナの台数を設定する

- ▲／▼ボタンでパワーコンディショナの台数を選択し、決定ボタンを押してください。
- 「PCS トウロク」画面が表示されます。

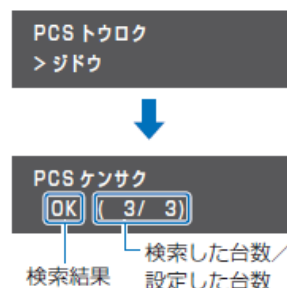
PV ダイスウ
>x x ダイ

PV ゲートウェイの設定 (つづき)

6 ゲートウェイに接続しているパワーコンディショナを登録する

- ①「PCSトウロク」画面で▲／▼ボタンで「ジドウ」を選択し、決定ボタンを押す

- 「PCSケンサク ジドウジッコウチュウ...」の表示後に、「PCSケンサク OK」が表示されます。



「PCS ケンサク NG」が表示された場合

- 1 下記を確認する

- 手順 5 で設定したパワーコンディショナの台数が正しいか
- パワーコンディショナが起動しているか
- ゲートウェイ～パワーコンディショナ間の通信ケーブル、パワーコンディショナ間の通信ケーブルの接続が正しいか、通信ケーブルが破損していないか
- パワーコンディショナの RS485 通信速度が「115.2」(kbps)に設定されているか
- パワーコンディショナの終端抵抗の設定とユニット No 設定が正しいか (ユニット No が重複していないか)

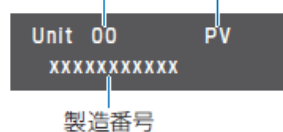
- 2 決定ボタンを押して、再度手順①を行う

PCS ケンサク
NG (2/ 3)

- ②▲／▼ボタンを押して、検索されたパワーコンディショナの**ユニットNo**
パワーコンディショナの種類、製造番号を確認する

- パワーコンディショナの種類は「PV」(ソーラーパワーコンディショナ)になっていることを確認してください。
- 接続されている台数分確認してください。

パワーコンディショナの種類
ユニット No.

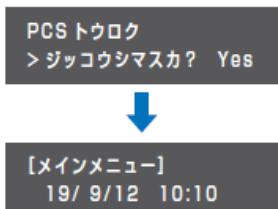


- ③決定ボタンを押す

- 「PCSトウロク ジッコウシマスカ？」画面が表示されます。

- ④▲／▼ボタンで「Yes」を選択し、決定ボタンを押す

- 登録が完了すると「メインメニュー」画面が表示されます。



PV ゲートウェイの設定 (つづき)

●運転停止／再開の動作確認を実施する

PV ゲートウェイとパワーコンディショナが正しく通信できているかを確認します。
パワーコンディショナを自立運転させ、PV ゲートウェイから運転停止／再開の操作を行い、パワーコンディショナが運転停止／再開するかを確認してください。

- 太陽電池が発電中に確認を行ってください。
- 複数台のパワーコンディショナを接続している場合は、すべてのパワーコンディショナが一括操作となります。個別に操作することはできません。

1 接続しているすべてのパワーコンディショナを自立運転させる

- パワーコンディショナの施工マニュアルを参照し、すべてのパワーコンディショナを自立運転させてください。

2 「ウンテンキリカエ」画面で決定ボタンを押す

- PV ゲートウェイの表示部に「メインメニュー」が表示されている状態で▲／▼ボタンで「ウンテンキリカエ」を選択し、決定ボタンを押してください。
- 「エラーコード E1-0.0」画面が表示されている場合は、戻るボタンを押して「エラー ハッセイチュウ」画面を表示させてから、上記操作を行ってください。

ウンテンキリカエ →

3 運転切り替えを行う

- 「ウンテンキリカエ テイシシマスカ？」画面で▲／▼ボタンで「Yes」を選択し、決定ボタンを押してください。
- 「ジッコウチュウ...」の表示後に、パワーコンディショナが自立運転を停止します。

ウンテンキリカエ
> テイシシマスカ? Yes



ウンテンキリカエ
ジッコウチュウ...

4 接続しているすべてのパワーコンディショナが自立運転を停止していることを確認する

5 運転切り替えを行う

- 「ウンテンキリカエ カイシシマスカ？」画面で▲／▼ボタンで「Yes」を選択し、決定ボタンを押してください。
- 「ジッコウチュウ...」の表示後に、パワーコンディショナが自立運転を開始します。

ウンテンキリカエ
> カイシシマスカ? Yes



ウンテンキリカエ
ジッコウチュウ...

6 接続しているすべてのパワーコンディショナが自立運転を開始していることを確認する

7 パワーコンディショナを操作して自立運転を停止させる

8 メインメニューに戻る

- 戻るボタンを数回押して、メインメニューに戻ってください。

PV ゲートウェイの設定 (つづき)

●PV ゲートウェイの LAN 設定・HEMS 設定を実施する

1 「セッテイ」画面で決定ボタンを押す

- PV ゲートウェイの表示部に「メインメニュー」が表示されている状態で ▲/▼ボタンで「セッテイ」を選択し、決定ボタンを押してください。
- 「LAN」画面が表示されます。

セッテイ →

2 「LAN」画面で決定ボタンを押す

- 「LAN」画面で、決定ボタンを押してください。
- 「IP アドレスシュトク」画面が表示されます。

LAN →

3 「IP アドレスシュトク」設定を変更する

- 「IP アドレスシュトク」画面で、決定ボタンを押してください。
- ▲/▼ボタンで「シュドウ」を選択し、決定ボタンを押してください。
- 「IP アドレス」画面が表示されます。

IP アドレスシュトク
>シュドウ

4 LAN 設定を行う

下表のとおり各設定項目の設定してください。

設定項目	設定値	数値の変更のしかた
IP アドレス	192.168.11.30	▲/▼ボタンで数値を変更し、決定ボタンを押す ●上記操作を繰り返して、すべての数値を設定してください。 ●戻るボタンを押すと前の数値にカーソルが戻ります。 ●▲/▼ボタンを長押しすると、数値が高速で切り替わります。
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	

- 右端の数値にカーソルがある状態で決定ボタンを押すと、次の設定項目に進みます。
- 左端の数値にカーソルがある状態で戻るボタンを押すと、前の設定項目に戻ります。
- 「DNS サーバ」の数値を変更し決定ボタンを押すと、「IP アドレスシュトク」画面が表示されます。

5 「LAN」画面に戻る

- 戻るボタンを押してください。
- 「LAN」画面が表示されます。

LAN →

6 「ツウシンサービス」画面で決定ボタンを押す

- ▲/▼ボタンで「ツウシンサービス」を選択し、決定ボタンを押してください。
- 「HEMS」画面が表示されます。

ツウシンサービス →

7 「HEMS」設定を変更する

- 「HEMS ナシ」画面で、決定ボタンを押してください。
- ▲/▼ボタンで「アリ」を選択し、決定ボタンを押してください。

HEMS
アリ →

PV ゲートウェイの設定 (つづき)

8 ソフト更新サーバとの通信確認を行う

- ▲／▼ボタンで「ソフトジドウコウシン」を選択し、決定ボタンを押してください。
- ▲／▼ボタンで「アリ」を選択し、決定ボタンを押してください。
- 「ソフトジドウコウシン ツウシンカクニンチュウ...」の表示後に、「ツウシン OK」が表示されます。

ソフトジドウコウシン →
アリ

「ソフトジドウコウシン NG ～～」が表示された場合

- 1 以下の対応を確認する
- 2 いずれかのボタンを押す
- 3 再度、手順 8 を行う

◆◆通信確認中に「NG」が表示された場合◆◆

ソフト更新サーバとの通信確認中に「NG」が表示された場合は、下記項目を確認し、再度通信を行ってください。

表示内容	対応
NG	お買い上げの販売店に相談してください。
NG LAN ミセツゾク	LAN ケーブルが接続されているか確認してください。
NG サーバエラー	お買い上げの販売店に相談してください。

9 メインメニューに戻る

- 戻るボタンを数回押して、メインメニューに戻ってください。

PV ゲートウェイの設定 (つづき)

●出力制御設定を実施する

(出力制御は、対象となる発電事業者のみ設定の実施が必要になります。
出力制御対象外の発電事業者様は設定不要です。)

1 出力制御設定情報の準備

- 電力会社との契約内容を確認してください。

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	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	

※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。

2 「メンテナンスメニュー」を表示する

- PV ゲートウェイの表示部に「メインメニュー」が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 秒以上押してください。
- 「メンテナンスメニュー」画面が表示されます。

[メンテナンスメニュー]

3 「ホンタイセッテイ」画面で決定ボタンを押す

- ▲/▼ボタンで「ホンタイセッテイ」を選択し、決定ボタンを押してください。

ホンタイセッテイ →

4 「ハツデンショジョウホウ」画面で決定ボタンを押す

- ▲/▼ボタンで「ハツデンショジョウホウ」を選択し、決定ボタンを押してください。
- 「スケジュールシュトクホウホウ オンライン」画面が表示されます。

ハツデンショジョウホウ
ミセッテイ →

5 「スケジュールシュトクホウホウ」画面で決定ボタンを押す

- 「スケジュールシュトクホウホウ」画面で、決定ボタンを押してください。

スケジュールシュトクホウホウ
オンライン →

6 出力スケジュールの取得方法をオンラインに設定する

- ▲/▼ボタンで「オンライン」を選択し、決定ボタンを押してください。

スケジュールシュトクホウホウ
> オンライン

7 電力会社のサーバ(電力サーバ)を設定する

- ▲/▼ボタンで対象の電力サーバを選択し、決定ボタンを押してください。

デンリョクサーバ
> * * デン

8 発電所 ID を設定する

- 「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、発電所 ID (26 桁) を入力してください。
- ▲/▼ボタンで一桁ずつ入力します。
- 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してください。

ハツデンショ ID(1/3)
> 00-0000-0000

ハツデンショ ID(2/3)
> -0000-0000-0000

ハツデンショ ID(3/3)
> -0000

PV ゲートウェイの設定 (つづき)

9 出力変化時間を設定する

- ▲／▼ボタンで**出力変化時間**を選択し、決定ボタンを押してください。
- 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

10 設定を保存する

- ▲／▼ボタンで「Yes」を選択し、決定ボタンを押してください。
- 「ハツデンショジョウホウ セッテイチュウ...」の表示後に、「スケジュール シュトクホウホウ オンライン」が表示されます。

「ハツデンショジョウホウ NG 〜」が表示された場合
1 53 ページの対応を確認する
2 いずれかのボタンを押す
3 再度、手順 9 を行う

ハツデンショジョウホウ
>セッテイシマスカ? Yes



スケジュールシュトクホウホウ →
オンライン

11 設定を確認する

- ▲／▼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てください。
- 確認後、戻るボタンを押してください。

12 「ケイヤクジョウホウ」画面で決定ボタンを押す

- ▲／▼ボタンで「ケイヤクジョウホウ」を選択し、決定ボタンを押してください。
- 「Unit* *ドウサホウシキ スケジュール」が表示されます。

ケイヤクジョウホウ →
ミセッテイ

13 「Unit* *ドウサホウシキ」画面で決定ボタンを押す

- 「Unit* *ドウサホウシキ スケジュール」画面で、決定ボタンを押してください。

Unit* *ドウサホウシキ →
スケジュール

14 動作方式を設定する

- ▲／▼ボタンで「スケジュール」または「クリップ」を選択し、決定ボタンを押してください。

出力制御対象の PCS	「スケジュール」を選択し、手順 15 に進んでください。
上限クリップ対象の PCS	「クリップ」を選択し、手順 16 に進んでください。

設定するパワーコンディショナの
ユニット No.

Unit* *ドウサホウシキ
>スケジュール

15 契約容量を設定する(動作方式を「スケジュール」に設定した場合)

- ケイヤクヨウリョウは、電力会社と契約されている **PCS 単位の契約容量**を入力します。
- ▲／▼ボタンで一桁ずつ入力します。
- 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してください。

Unit* *ケイヤクヨウリョウ
>XXXXX W XXXXX W
契約容量 定格

16 クリップ容量を設定する(動作方式を「クリップ」に設定した場合)

- ▲／▼ボタンで一桁ずつ入力します。
- 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してください。

Unit* *クリップチ
>XXXXX W XXXXX W
クリップ容量 定格

PV ゲートウェイの設定 (つづき)

17 接続しているすべての PCS の設定する(複数台 PCS を接続している場合)

- 接続しているすべての PCS に対し手順 14～16 を行う。

18 設定を保存する

- ▲／▼ボタンで「Yes」を選択し、決定ボタンを押してください。
- 「ケイラクジョウホウ セッテイチュウ...」の表示後に、「Unit* * ドウサホウシキ スケジュール (またはクリップ)」が表示されます。

「ケイラクジョウホウ NG ～～」が表示された場合

- 1 53 ページの対応を確認する
- 2 いずれかのボタンを押す
- 3 再度、手順 18 を行う

ケイラクジョウホウ
>セッテイシマスカ? Yes



Unit* * ドウサホウシキ →
スケジュール

19 設定を確認する

- ▲／▼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てください。
- 接続しているすべての PCS について動作方式と契約容量／クリップ容量の設定が正しいか確認してください。
- 確認後、戻るボタンを押してください。

20 契約容量の合計値を確認する

- 「ケイラクジョウホウ」画面には、契約容量／クリップ容量の合計値が表示されます。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してください。

ケイラクジョウホウ →
XXXXX W

契約容量／クリップ容量の
合計値

21 出力制御を有効にする

- ▲／▼ボタンで「シュツリョクセイギョ」を選択し、決定ボタンを押してください。
- ▲／▼ボタンで「Yes」を選択し、決定ボタンを押してください。
- 「シュツリョクセイギョ セッテイチュウ...」の表示後に、「シュツリョクセイギョ アリ」が表示されます。

「シュツリョクセイギョ NG ～～」が表示された場合

- 1 53 ページの対応を確認する
- 2 いずれかのボタンを押す
- 3 再度、手順 21 を行う

シュツリョクセイギョ →
ナシ

シュツリョクセイギョ
>セッテイシマスカ? Yes



シュツリョクセイギョ
アリ

22 メインメニューに戻る

- 戻るボタンを数回押してメインメニューを表示させてください。

◆◆出力制御の設定中に「NG」が表示された場合◆◆

出力制御の設定中に「NG」が表示された場合は、下記項目を確認し、再設定を行ってください。

表示内容	対応
NG	お買い上げの販売店に相談してください。
NG LAN ミセツゾク	LAN ケーブルが接続されているか確認してください。
NG セツゾクイジョウ	EL センサとの接続経路を確認してください。
NG ID ミトウロク	発電所 ID が間違っていないか確認してください。
NG ID フセイ	
NG サーバイジョウ	お買い上げの販売店に相談してください。
NG システムイジョウ	お買い上げの販売店に相談してください。

EL センサの設定

1 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）

2 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 
異常	消灯 	点滅 	点滅 
	消灯 	消灯 	点滅 

3 EL センサの通信確認

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。

取扱方法

パワーコンディショナを交換・追加する

パワーコンディショナを交換・追加する場合は、お客様にて設定作業を行っていただく必要があります。

【注意】

本製品は、製品による制約を受けない限り最大 12 台までのパワーコンディショナを接続することができます。

※ただし、パワーコンディショナ、周辺機器の仕様にて台数が制限されている場合、その仕様に従います。

1 交換・追加するパワーコンディショナの設定する

パワーコンディショナを交換・追加する場合、新たに設置するパワーコンディショナのユニットNo・終端抵抗・RS485通信速度の設定を行います。

(第三者制御を行う際は、上記に合わせファームウェアバージョンの確認も行ってください)

【ユニットNoについて】

■ 交換する場合

パワーコンディショナを交換する場合は、置き換えで設置したパワーコンディショナに、交換前のパワーコンディショナと同じユニットNoを設定してください。

(例) 3 台のシステム構成で 2 台目を交換する場合

接続台数	ユニット No	
	交換前	交換後
パワーコンディショナ 1 台目	1	1
パワーコンディショナ 2 台目	2	2
パワーコンディショナ 3 台目	3	3

交換前のパワーコンディショナと同じユニット No を設定する

■ 追加する場合

パワーコンディショナを新たに追加する場合は、追加設置したパワーコンディショナに新たなユニットNoを設定してください。

(例) 3 台のシステム構成で 4 台目を追加する場合

接続台数	ユニット No	
	交換前	交換後
パワーコンディショナ 1 台目	1	1
パワーコンディショナ 2 台目	2	2
パワーコンディショナ 3 台目	3	3
(追加) パワーコンディショナ 4 台目	-	4

新たなユニット No を設定する

【終端抵抗・RS485通信速度・ファームウェアバージョンについて】

本施工・取扱説明書の34、35ページを参考にし、設定・確認を行ってください。

パワーコンディショナを交換・追加する(つづき)

2 必要に応じて設定・動作確認作業を行う

パワーコンディショナの交換・追加設置後、PVゲートウェイへパワーコンディショナの登録を実施してください。また必要に応じて出力制御設定を実施してください。
その後、ELセンサの初期化・再設定を実施してください。

・パワーコンディショナの登録方法

※夜間などパワーコンディショナが起動できない状態でパワーコンディショナの台数を変更する場合は、手動で登録を行ってください（【手動で登録する場合】を参照）

【自動で登録する場合】

1. メンテナンスメニューを表示させる
 - PVゲートウェイの表示部に「メインメニュー」が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秒以上押してください。
 - 「メンテナンスメニュー」画面が表示されます。
2. 「ホンタイセッテイ」画面で決定ボタンを押す
 - ▲／▼ボタンで「**ホンタイセッテイ**」を選択し、決定ボタンを押してください。
3. 「PCSトウロク」画面で決定ボタンを押す
 - ▲／▼ボタンで「**PCS トウロク**」を選択し、決定ボタンを押してください。
4. PCSを登録する
 - 46 ページの手順 4～6 を行って、パワーコンディショナを登録してください。

ホンタイセッテイ →

PCS トウロク
xx ダイ →

【手動で登録する場合】

1. メンテナンスメニューを表示させる
 - PVゲートウェイの表示部に「メインメニュー」が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秒以上押してください。
 - 「メンテナンスメニュー」画面が表示されます。
2. 「ホンタイセッテイ」画面で決定ボタンを押す
 - ▲／▼ボタンで「**ホンタイセッテイ**」を選択し、決定ボタンを押してください。
3. 「PCSトウロク」画面で決定ボタンを押す
 - ▲／▼ボタンで「**PCS トウロク**」を選択し、決定ボタンを押してください。
4. 「PV」が表示されているのを確認し決定ボタンを押す
5. パワーコンディショナ台数を設定する
 - ▲／▼ボタンでパワーコンディショナの台数を選択し、決定ボタンを押してください。
6. 「シュドウ」画面で決定ボタンを押す
 - ▲／▼ボタンで「**シュドウ**」を選択し、決定ボタンを押してください。

ホンタイセッテイ →

PCS トウロク
xx ダイ →

システムセンタク
>PV

PV ダイスク
> x x ダイ

PCS トウロク
> シュドウ

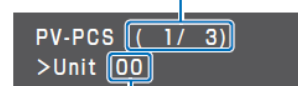
パワーコンディショナを交換・追加する(つづき)

【手動で登録する場合】(つづき)

7. ユニットNoを選択し決定ボタンを押す

- ▲／▼ボタンで**ユニットNo**を選択し、決定ボタンを押してください。
- この操作を繰り返して、すべてのパワーコンディショナのユニットNo.を設定してください。
- 「PCS トウロク ジッコウシマスカ？」画面が表示されます。

設定したパワーコンディショナ台数とその何台目かを表示



ユニット No.

8. 【Yes】を選択し、決定ボタンを押す

- ▲／▼ボタンで「**Yes**」を選択し、決定ボタンを押してください。
- 登録が完了すると「PCSトウロク XXダイ」が表示されます。

PCS トウロク
>ジッコウシマスカ? Yes

・出力制御の設定

(出力制御対象外の発電事業者様は設定不要です。)

登録内容の変更や、パワーコンディショナの追加などにより設定内容の修正が必要な場合は、出力制御設定の再設定が必要になります。

51 ～ 53ページの手順に従い設定を実施してください。

・ELセンサの初期化・設定

EL センサの初期化方法、設定方法については「EL センサ設定マニュアル」を確認ください。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/>

EL センサを交換する

取扱方法

以下の手順に従って、EL センサを交換してください。

1 EL センサの接続されている配線を外す

電源ケーブル、LAN ケーブル、通信線を外してください。

【注意】必ず最初に電源線を外してください。

通信ケーブルの取り外し方



シリアルポート端子上部の穴（四角穴）にマイナスドライバーなどを差し込み、プッシュしながら通信線を抜いてください。

2 EL センサを交換する

EL センサを固定している場合、ネジ（4箇所）を外し、取り外してください。

その後、交換用 EL センサを取り付け、ネジで固定してください。

- ・ネジサイズ（固定箇所）：M3 サイズ
- ・締付トルク：0.63～0.7 N・m

3 EL センサに配線を接続する

LAN ケーブル、通信線、電源ケーブルを配線してください。

【注意】必ず最後に電源ケーブルを接続してください。

4 EL センサの設定を実施する

「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）

PV ゲートウェイを交換する

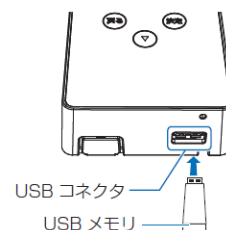
取扱方法

以下の手順に従って、PV ゲートウェイを交換してください。

1 既設 PV ゲートウェイのメンテナンスデータを保存する

PV ゲートウェイのメンテナンスデータを USB メモリに保存します。

1. PV ゲートウェイ底面の USB コネクタに、USB メモリを差し込む
 - 使用できる USB
256MB～32GB、USB2.0 準拠
FAT16/FAT32 形式でフォーマット済み
(セキュリティ機能搭載の USB メモリは使用できません)
 - 表示部が消灯している場合、いずれかのボタンを押して表示部を点灯させてください。
2. メンテナンスメニューで「メンテナンススキノウ」を選択し、決定ボタンを押す
 - PV ゲートウェイの表示部に「メインメニュー」が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 秒以上押して**ください。
 - ▲/▼ボタンで「メンテナンススキノウ」を選択し、決定ボタンを押してください。
3. 「ホントイメンテデータシュトク」を選択し、決定ボタンを押す
 - ▲/▼ボタンで「ホントイメンテデータシュトク」を選択し、決定ボタンをおしてください。
4. 「Yes」を選択し、決定ボタンを押す
 - ▲/▼ボタンで「Yes」を選択し、決定ボタンをおしてください。
 - メンテナンスデータの保存には 30 秒程度かかります。
「ジッコウチュウ...」と画面に表示されている間は、USB メモリを取り外したり、ゲートウェイの操作は行わないでください。
 - 実行中にメンテナンスデータの保存を中止することはできません。
5. 「OK」が表示されたら、決定ボタンを押す
6. 戻るボタンを数回押してメインメニューを表示させる
7. USB メモリをゲートウェイから取り外す



メンテナンススキノウ →

ホントイメンテデータシュトク →

ホントイメンテデータシュトク
>ジッコウシマスカ? Yes



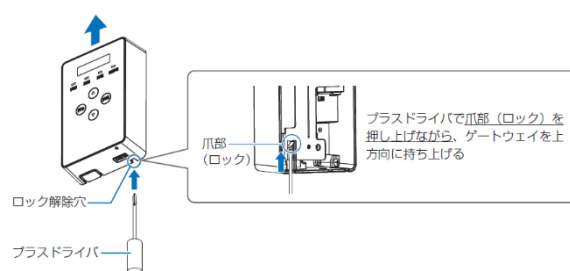
ホントイメンテデータシュトク
ジッコウチュウ...

ホントイメンテデータシュトク
OK

PV ゲートウェイを交換する(つづき)

2 既設 PV ゲートウェイを取り外す

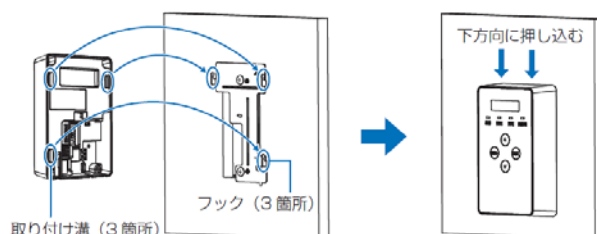
1. PV ゲートウェイに接続しているパワーコンディショナの運転スイッチを「オフ」にする
2. AC アダプタを電源コンセントから抜く
 - PV ゲートウェイの電源が「オフ」になります。
3. PV ゲートウェイを壁面から取り外す
 底面のロック解除穴へプラスドライバー（Φ3.0mm 以下）を差し込んで、**爪部（ロック）を押し上げながら**、PV ゲートウェイを上方向に持ち上げて取り外してください。



- プラスドライバーで爪部（ロック）を押し上げずに、ゲートウェイを上方向に持ち上げないでください。爪部（ロック）が破損する可能性があります。
 - 取り外し時に、接続されているケーブルを傷つけないように気を付けてください。
 - 誤って、プラスドライバーで USB コネクタを傷つけないように注意してください。
4. PV ゲートウェイから配線をすべて取り外す
 - PV ゲートウェイの背面に接続されている電源ケーブル、LAN ケーブル、通信ケーブルを取り外してください。

3 新しい PV ゲートウェイを取り付ける

1. PV ゲートウェイに配線を接続する
 - PV ゲートウェイの背面に接続されている電源ケーブル、LAN ケーブル、通信ケーブルを接続してください。
2. PV ゲートウェイを壁面に設置する
 - 取り付け溝（3 箇所）をフック（3 箇所）に引っ掛けて、ロックが掛かるまで下方向に押し込んでください。



3. AC アダプタを電源コンセントに差し込む
 - PV ゲートウェイが起動し、表示部に「ショキセッテイカイシ」が表示されます。「リストア」を行いますので、初期設定は行わないでください。
4. PV ゲートウェイに接続しているパワーコンディショナの運転スイッチを「オン」にする

ショキセッテイカイシ



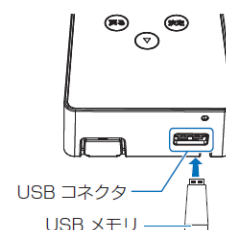
PV ゲートウェイを交換する(つづき)

4 メンテナンスデータをリストアする

「ホンタイメンテナンスシュトク」で USB メモリに保存していたメンテナンスデータを、新しい PV ゲートウェイにリストアします。

1. PV ゲートウェイ底面の USB コネクタに、メンテナンスデータが保存された USB メモリを差し込む

- 表示部が消灯している場合、いずれかのボタンを押して表示部を点灯させてください。



2. 「メンテナンスキノウ」を選択し、決定ボタンを押す

- PV ゲートウェイの表示部に「ショキセツテイカイシ」が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 秒以上押してください。

- ▲/▼ボタンで「メンテナンスキノウ」を選択し、決定ボタンを押してください。

メンテナンスキノウ →

3. 「リストア」を選択し、決定ボタンを押す

- ▲/▼ボタンで「リストア」を選択し、決定ボタンをおしてください。

リストア →

4. 「Yes」を選択し、決定ボタンを押す

- ▲/▼ボタンで「Yes」を選択し、決定ボタンをおしてください。

- リストアには 2 分程度かかります。

「ジッコウチュウ...」と画面に表示されている間は、USB メモリを取り外したり、PV ゲートウェイの操作は行わないでください。

- 実行中にリストアの保存を中止することはできません。

リストア
>ジッコウシマスカ? Yes



リストア
ジッコウチュウ...

- 「OK」の表示後に、いずれかのボタンを押すか 30 秒経過すると、PV ゲートウェイが再起動します。

リストア
OK

5. 「ホンタイセツテイ」で設定内容が正しくリストアされているか確認する

- PV ゲートウェイの表示部に「メインメニュー」が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 秒以上押してください。

- ▲/▼ボタンで「ホンタイセツテイ」を選択し、決定ボタンを押してください。

6. 戻るボタンを数回押してメインメニューを表示させる

7. USB メモリをゲートウェイから取り外す

メーカーの遠隔モニタリングサービスをご利用の場合は、交換前の PV ゲートウェイのデータを引き継ぐため、交換手続きが必要となります。
詳しくは、メーカーマニュアルをご参照ください。

Hub を交換する

以下の手順に従って、Hub を交換してください。

1 Hub の接続されている配線を外す

電源 AC ケーブル、LAN ケーブル、接地線を外してください。

【注意】必ず最初に電源 AC ケーブルを外してください。

2 Hub を交換する

Hub 本体を取り外し、交換用 Hub を取り付けてください。

3 Hub の配線を接続する

LAN ケーブル、接地線、電源 AC ケーブルを配線してください。

【注意】・必ず最後に電源 AC ケーブルを接続してください。

Hub 本体の FG 端子は、以下の圧着端子で締め付けてください。

- ・ネジサイズ（接地線）：M4 サイズ

端子ネジの締め付けには電動ドライバを使用しないでください。

端子ネジの締め付け後、圧着端子が動かないことを確認してください。

4 Hub のランプを確認してください。

ランプの状態については 45 ページを参照してください

本製品を取り外す

以下の手順に従って、本製品を取り外してください。

1 発電設備を停止する

本製品を取り外す前に、以下の状態にしてください。

- 接続箱のすべての開閉器（またはパワーコンディショナの入力開閉器）を**オフ**にしてください※
- 太陽光発電用ブレーカを**オフ**にしてください※
- パワーコンディショナの運転スイッチを**オフ**にしてください※
- 本製品を接続している主電源ブレーカを**オフ**にしてください

※パワーコンディショナが複数台設置されている場合は、すべてのパワーコンディショナで確認、操作を行ってください。

2 本製品をコンセントから外す

PV ゲートウェイの AC アダプタ、EL センサの AC アダプタ、および Hub の AC ケーブルをそれぞれコンセントから外して、本製品すべてのランプが消灯していることを確認してください。

3 本製品に接続されている配線を外す

PV ゲートウェイは、本施工・取扱説明書「既設 PV ゲートウェイを取り外す（60 ページ）」を参照し、本体を壁面から外し、電源ケーブル、LAN ケーブルや通信線を外してください。

EL センサは、電源ケーブル、LAN ケーブルや通信線を外してください。

Hub は AC ケーブル、LAN ケーブル、接地線を外してください。

4 設置場所から取り外す

PV ゲートウェイの取り付け金具を取り外してください。

EL センサおよび Hub を設置場所から取り外してください。

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。