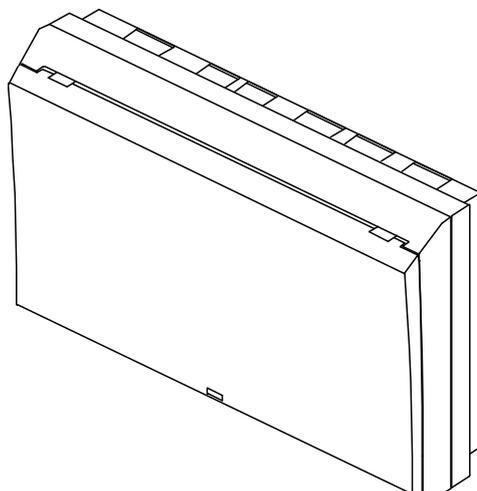


工事説明書 (計測ユニット無し Ver.)

品番：CTU-5B1 (50Hz 地域用) / CTU-6B1 (60Hz 地域用)



目次

1 安全上のご注意	2	4 設置・配線	11
2 はじめに	4	4.1 配線図	11
2.1 施工及び設定の注意事項	4	4.2 配線時の注意事項	14
2.2 システム構成	5	4.3 CIC 通信ユニットの設置・配線	15
2.3 外形寸法	6	4.4 その他の機器の配線	17
2.4 各部の名称とはたらき	7	5 初期設定	20
3 事前準備	8	5.1 初期設定前準備	20
3.1 設置条件	8	5.2 初期設定	22
3.2 離隔距離	8	6 最終作業・運転開始	32
3.3 同梱品、別売品	9	6.1 最終作業	32
3.4 その他必要な工具、測定機器、部材	10	6.2 運転開始	33
		7 こんなときは	35
		8 IP アドレス自動取得設定方法	37

- この工事説明書は CIC 通信ユニットの施工方法及び CIC 通信ユニットの初期設定について記載しています。
- 施工は必ず電気工事士が行ってください。
- はじめにこの工事説明書をよくお読みになり、十分にご理解のうえ施工してください。
- 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工事説明書も参照してください。
- 計測ユニットを使用する場合は工事説明書 (計測ユニット有り Ver.) を参照してください。
- この工事説明書は施工店さままでお持ち帰りください。
(お客さまへは渡さないでください)

1 安全上のご注意

施工の前にこの項をよくお読みのうえ正しく施工してください。誤った取り扱いをしたときに生じる危険とその程度を次のように区分しています。

 警告	誤った取り扱いをしたときに、死亡や重傷などの重大な結果に結びつく可能性がある事項
 注意	誤った取り扱いをしたときに、傷害や物的損害に結びつく可能性がある事項

本文中に使用している図記号の意味は次の通りです。

 一般的な禁止 特定しない一般的な禁止を表す図記号	 一般的な指示 特定しない一般的な指示を表す図記号
 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ことを表す図記号	 感電注意 特定の条件において、感電の可能性を通告する図記号

 警告	
	電動ドライバやインパクトドライバなど、過剰トルクがかかる工具でネジを締め付けしないでください。入力開閉器や端子台が破損するおそれがあります。
	各ブレーキは切替の途中で停止したり、ゆっくり操作しないでください。発煙、発火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。感電や発煙、発火のおそれがあります。
	手や身体が濡れた状態で作業をしないでください。感電や機器故障のおそれがあります。
	施工は電気設備技術基準、内線規程に従い、電気工事士が行ってください。発煙、発火、火災、感電のおそれがあります。
	適切な保護具を着用し電気配線を行ってください。感電による傷害のおそれがあります。
	穴埋め用パテで配線穴や壁面に隙間がないようにしてください。虫や小動物の混入により機器故障、発煙、発火のおそれがあります。

 注意

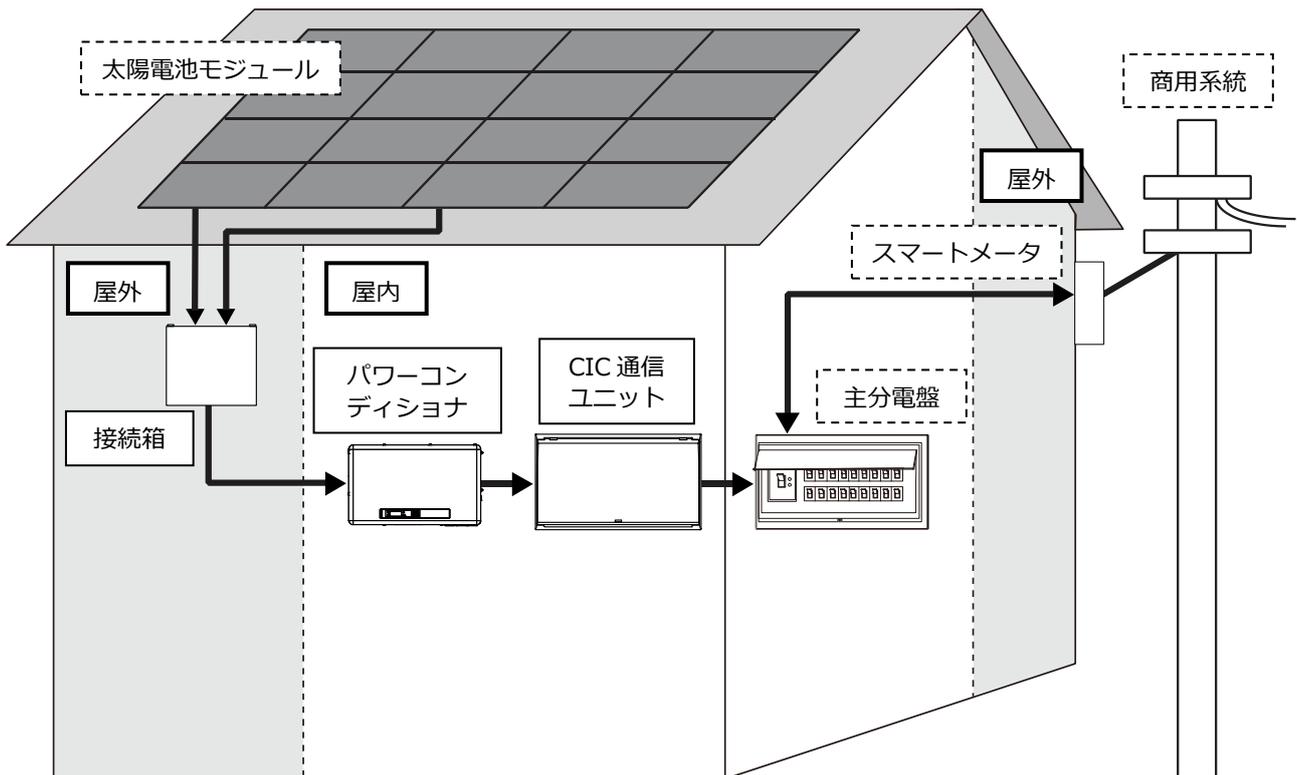
	機器を塗装しないでください。機器故障のおそれがあります。
	CIC 通信ユニットを次のような場所に設置しないでください。 機器故障や通信不良のおそれがあります。 NTT ドコモの LTE サービスエリア外 直射日光の当たるところ 温度変化が激しいところ 屋外 虫や小動物が多いところ 潮風にさらされるところ 標高 2000m を超えるところ 揮発性、可燃性、腐食性およびその他の有毒ガスのあるところ 湯気、水の当たるところ 屋根裏、床下等、容易にメンテナンスできないところ 使用温度範囲(0~+40℃) 以外のところ 使用湿度範囲(25~85%RH) 以外のところ (リモコン) 塵埃 (粉塵、砂塵、綿ホコリ、金属粉、オガ屑、ワラ屑等) の多いところ 金属や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、 無線に影響を与える機器 (電子レンジ・電話機・パソコン・テレビ・IH 製品等) の 近く
	機器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。 機器故障のおそれがあります。
	現地調達部材は本書 3.4 項 (10 ページ) に指定されているものを使用してください。発 煙、発火のおそれがあります。

2 はじめに

2.1 施工及び設定の注意事項

- ① CIC 通信ユニットには 50Hz 地域用の CTU-5B1 と 60Hz 地域用の CTU-6B1 があります。設置する地域の周波数帯に合わせて機器を施工してください。
- ② システムの通信確認や初期設定に設定用パソコン（Windows 7 以降の OS、Internet Explorer 8.0 以降のブラウザ）が必要になります。また、設定には「簡単セットアップツール」が必要になりますので、事前に設定用パソコンへ下記 URL よりダウンロードしておいてください。
https://www.cic-solar.jp/solatomo_members.html
※設定用パソコンによっては、管理者アカウントの方へ「簡単セットアップツール」のダウンロードが必要な場合があります。詳しくは設定用パソコンのシステム管理者に問い合わせてください。
※初期設定は設定用パソコンと CIC 通信ユニットを LAN ケーブル（カテゴリ 5e 以上、ストレート）で接続する必要があります。
- ③ システムの初期設定は日中（太陽電池が発電し、パワーコンディショナが起動している状態）に行う必要があります。日没後など、パワーコンディショナが起動していない時間帯はユニット No. の設定、登録等が実施できません。
- ④ CIC 通信ユニットに対応しているパワーコンディショナは以下になります。
屋内用パワーコンディショナ
 - ・ PCS-40Z4
 - ・ PCS-55Z4屋外用マルチストリングパワーコンディショナ
 - ・ PCS-48RZ2
 - ・ PCS-56RZ2※上記以外のパワーコンディショナでは CIC 通信ユニットと通信ができません。
- ⑤ 電源起動時に LTE ルータが何度か再起動を繰り返す場合があります。不具合ではありませんのでそのままお待ちください。（約 10 分）
※LTE ルータ本体のリセットボタンは決して押さないでください。出荷時の通信設定が消去され通信接続ができなくなります。

2.2 システム構成



CIC 通信ユニット

太陽電池モジュールの発電電力や売電電力を計測、処理し、CIC 通信ユニット内の LTE ルータを介して長州産業へ送ります。また、パワーコンディショナが異常を検知した場合も異常情報を長州産業へ送ります。

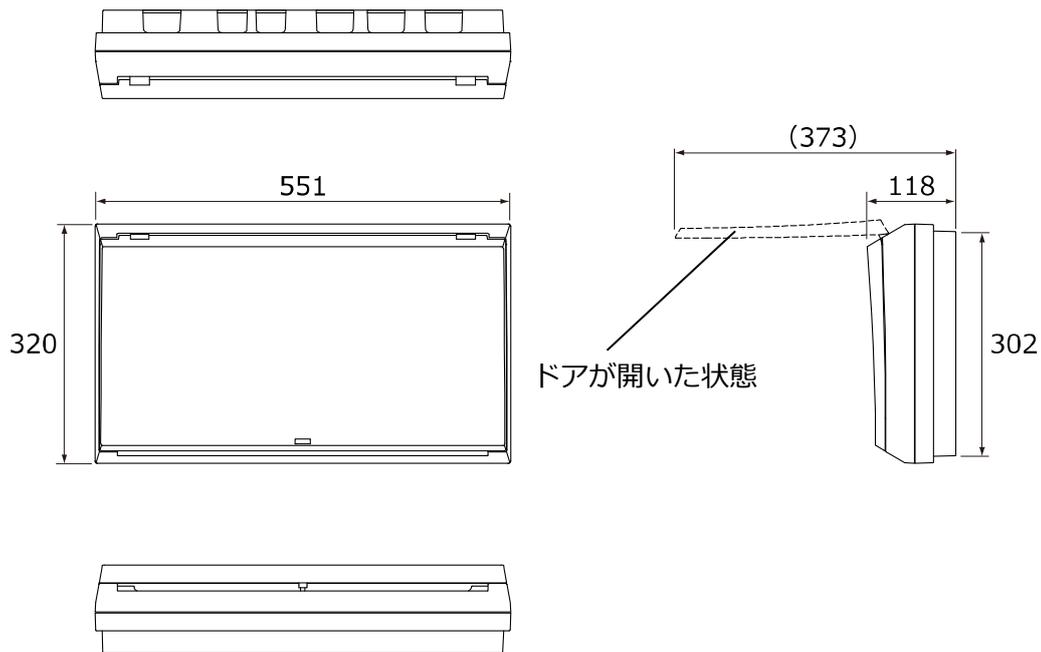
パワーコンディショナ

太陽電池モジュールが発電した直流電力を交流電力に変換します。屋外に設置するタイプもあります。

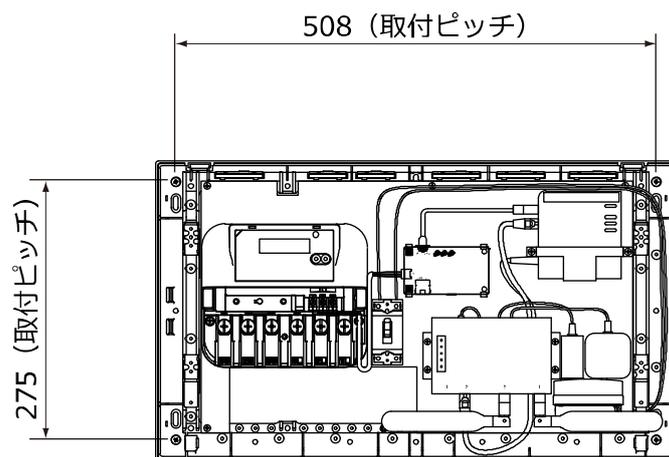
接続箱

太陽電池モジュールが発電した直流電力を一つにまとめてパワーコンディショナへ送ります。マルチストリングパワーコンディショナの場合、接続箱は使用しません。

2.3 外形寸法

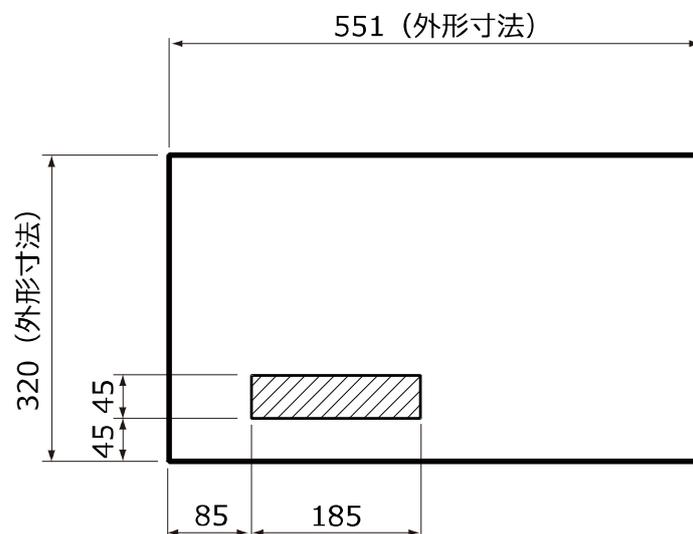


【フロントカバー、発電用スマートメータのカバーを取り外した状態】



[単位 : mm]

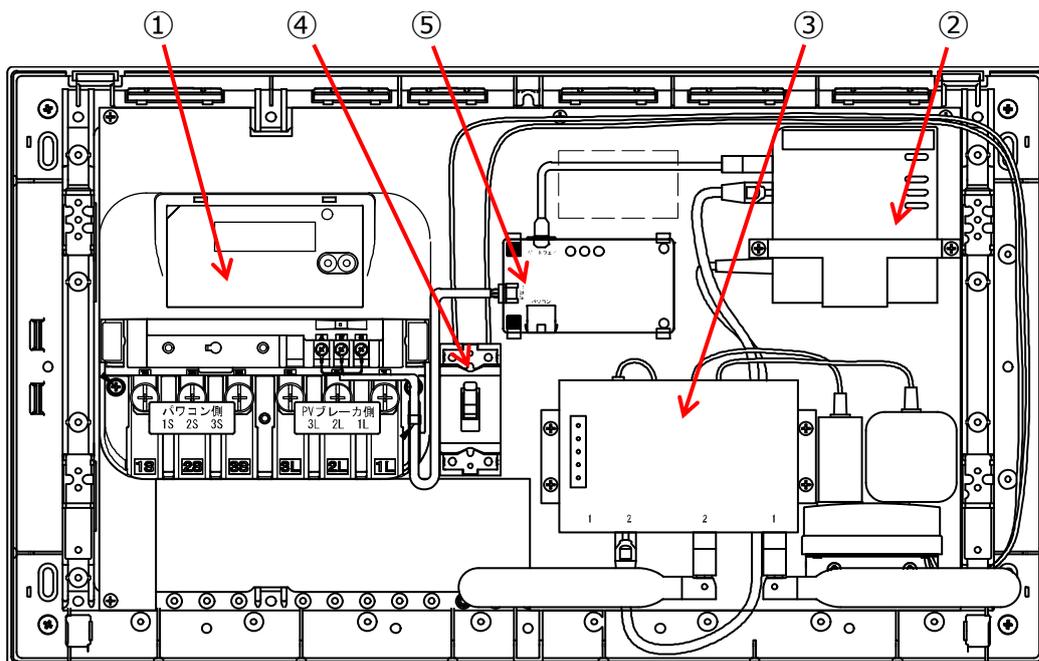
配線穴寸法図



[単位 : mm]

2.4 各部の名称とはたらき

【フロントカバー、発電用スマートメータのカバーを取り外した状態】



①発電用スマートメータ

発電量を計測してスマートゲートウェイに送信します。パワーコンディショナの実出力端子台からの配線、太陽光発電用ブレーカへの配線を接続します。

②スマートゲートウェイ

発電用スマートメータやパワーコンディショナ、お客さま宅のスマートメータからの情報を集約、処理し、LTE ルータへ送信します。

③LTE ルータ

スマートゲートウェイからの情報を LTE 回線を通じて長州産業へ送信します。

※専用の設定を行っているため、リセットボタンは決して押さないでください。

④配線用遮断器

スマートゲートウェイや LTE ルータへ供給している AC100V を ON/OFF します。主分電盤の分岐ブレーカからの配線を接続します。

⑤RS485 変換基板

発電用スマートメータやパワーコンディショナの通信を変換し、スマートゲートウェイに情報を集約できるようにします。

パワーコンディショナからの PCS 間通信ケーブルを接続します。

3 事前準備

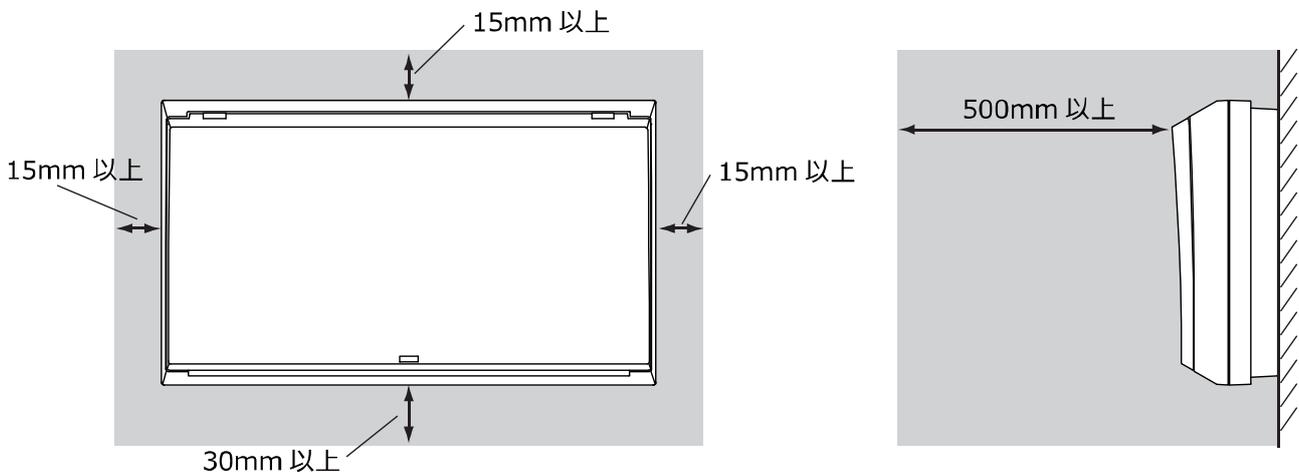
3.1 設置条件

CIC 通信ユニットは次のような場所には設置しないでください。

- ・ NTT ドコモの LTE サービスエリア外
- ・ 屋外
- ・ 直射日光の当たるところ
- ・ 温度変化が激しいところ
- ・ 虫や小動物が多いところ
- ・ 潮風にさらされるところ
- ・ 標高 2000m を超えるところ
- ・ 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
- ・ 湯気、水の当たるところ
- ・ 屋根裏、床下等、容易にメンテナンスできないところ
- ・ 使用温度範囲(0~+40℃) 以外のところ
- ・ 使用湿度範囲(25~85%RH) 以外のところ
- ・ 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
- ・ 金属や金具類に覆われた場所、金属の壁への設置、金属製品のそば、無線に影響を与える機器(電子レンジ・電話機・パソコン・テレビ・IH 製品等) の近く

3.2 離隔距離

CIC 通信ユニットは次のような離隔距離を確保してください。

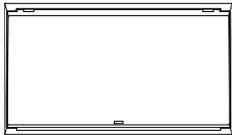
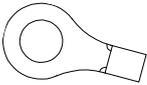
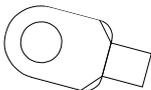
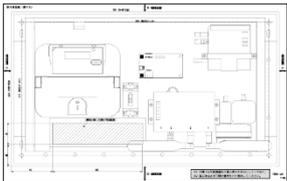


※熱源となるもの(パワーコンディショナ等)の上側には設置しないでください。

3.3 同梱品、別売品

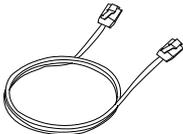
同梱品

同梱品の過不足や傷の有無を確認してください。

CIC 通信ユニット  ×1 台	丸形圧着端子 (R5.5-8)  ×6 個	丸形圧着端子 (R8-8)  ×6 個
絶縁キャップ (5.5mm ² 用、赤)  ×2 個	絶縁キャップ (5.5mm ² 用、白)  ×2 個	絶縁キャップ (5.5mm ² 用、黒)  ×2 個
絶縁キャップ (8mm ² 用、赤)  ×2 個	絶縁キャップ (8mm ² 用、白)  ×2 個	絶縁キャップ (8mm ² 用、黒)  ×2 個
取付用型紙  ×1 枚	パテ  ×1 個	

別売品

以下の別売品を準備してください。

PCS 間通信ケーブル (屋内外共用) KP-CH-A4VG03S (3m) KP-CH-A4VG05S (5m) KP-CH-A4VG15S (15m) KP-CH-A4VG30S (30m) KP-CH-A4VG50S (50m) ※パワーコンディショナ-CIC 通信ユニット間に必要な長さを選定してください。	 いずれか 1 本
---	---

※パワーコンディショナの別売品はパワーコンディショナの工事説明書を参照してください。

3.4 その他必要な工具、測定機器、部材

工具

- ・トルクドライバー、プラスドライバー、マイナスドライバー
- ・裸圧着端子用圧着工具（JIS 適合品）
- ・ホールソー
- ・カッター
- ・スケール
- ・ストリッパー
- ・ケーブルカッター
- ・水準器
- ・精密ドライバー等、先の細いもの（発電用スマートメータの終端抵抗設定変更用）

測定機器

- ・テスター

部材

- ・丸形圧着端子、絶縁キャップ
- ・CV ケーブル（5.5/8/14mm² 3C）
- ・VVF ケーブル（Φ1.6mm 以上 2C 黒白）
- ・穴埋め用パテ
- ・ボードアンカーなどの壁面補強材
- ・AC100V 用延長コード

上記以外に必要な工具、部材がある場合は、工事店さままでご準備ください。

パワーコンディショナの施工に必要な工具、測定機器、部材はパワーコンディショナの工事説明書を参照してください。

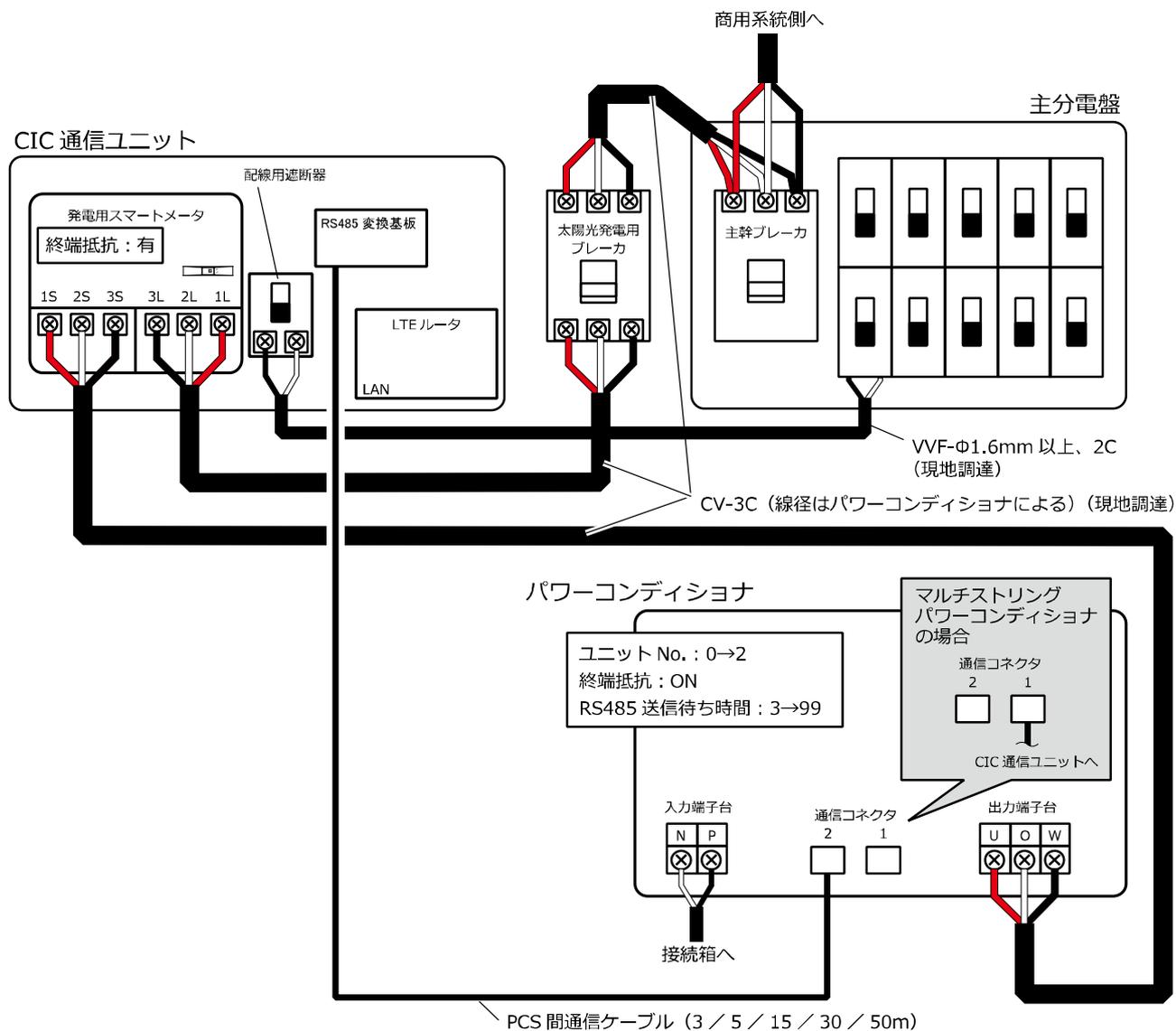
システムの設定に必要なもの（現地調達）

- ・設定用パソコン（Windows 7 以降の OS、Internet Explorer 8.0 以降のブラウザ）
- ・LAN ケーブル（カテゴリ 5e 以上、ストレート）（CIC 通信ユニットから設定用パソコンまで届く長さのもの）

4 設置・配線

4.1 配線図

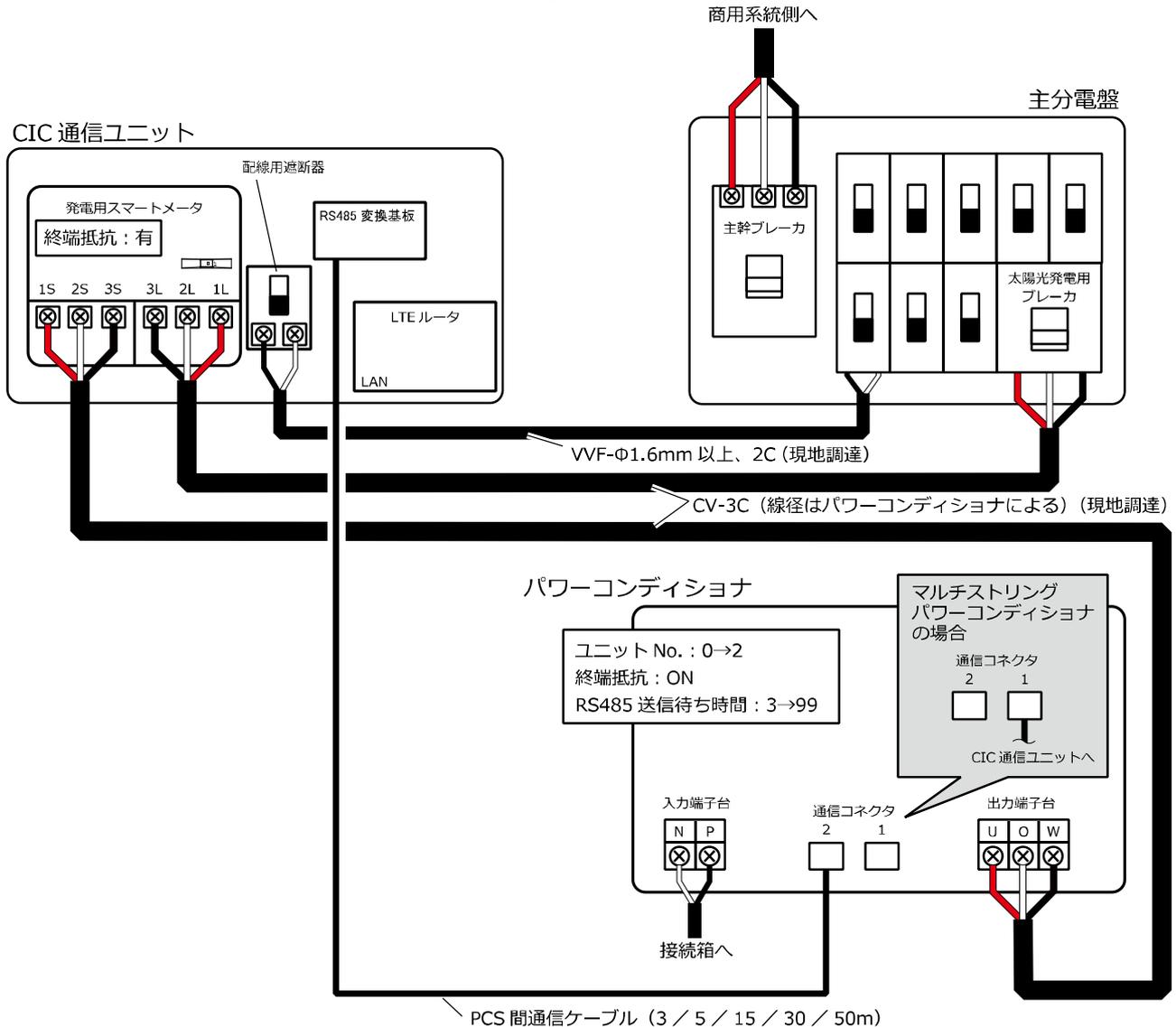
【パワーコンディショナ 1 台、一次送りの場合】



- ※1 パワーコンディショナにおいて、ソラトモサービスに直接関係のない配線は省略しています。詳しい配線はパワーコンディショナの工事説明書を参照してください。
- ※2 太陽光発電用ブレーカの容量はパワーコンディショナによって変わります。詳しくはパワーコンディショナの工事説明書を参照してください。
- ※3 CV ケーブルを接続する際はパワーコンディショナ側 (1S 2S 3S) と太陽光発電用ブレーカ側 (1L 2L 3L) が逆にならないようにご注意ください。
- ※4 PCS 間通信ケーブルをパワコンに接続する際は、接続するコネクタ番号を間違わないようにご注意ください。機種により接続するコネクタ番号が異なります。
- ※5 発電用スマートメータの終端抵抗は必ず「有」に設定していることを確認してください。(初期値: 有)。

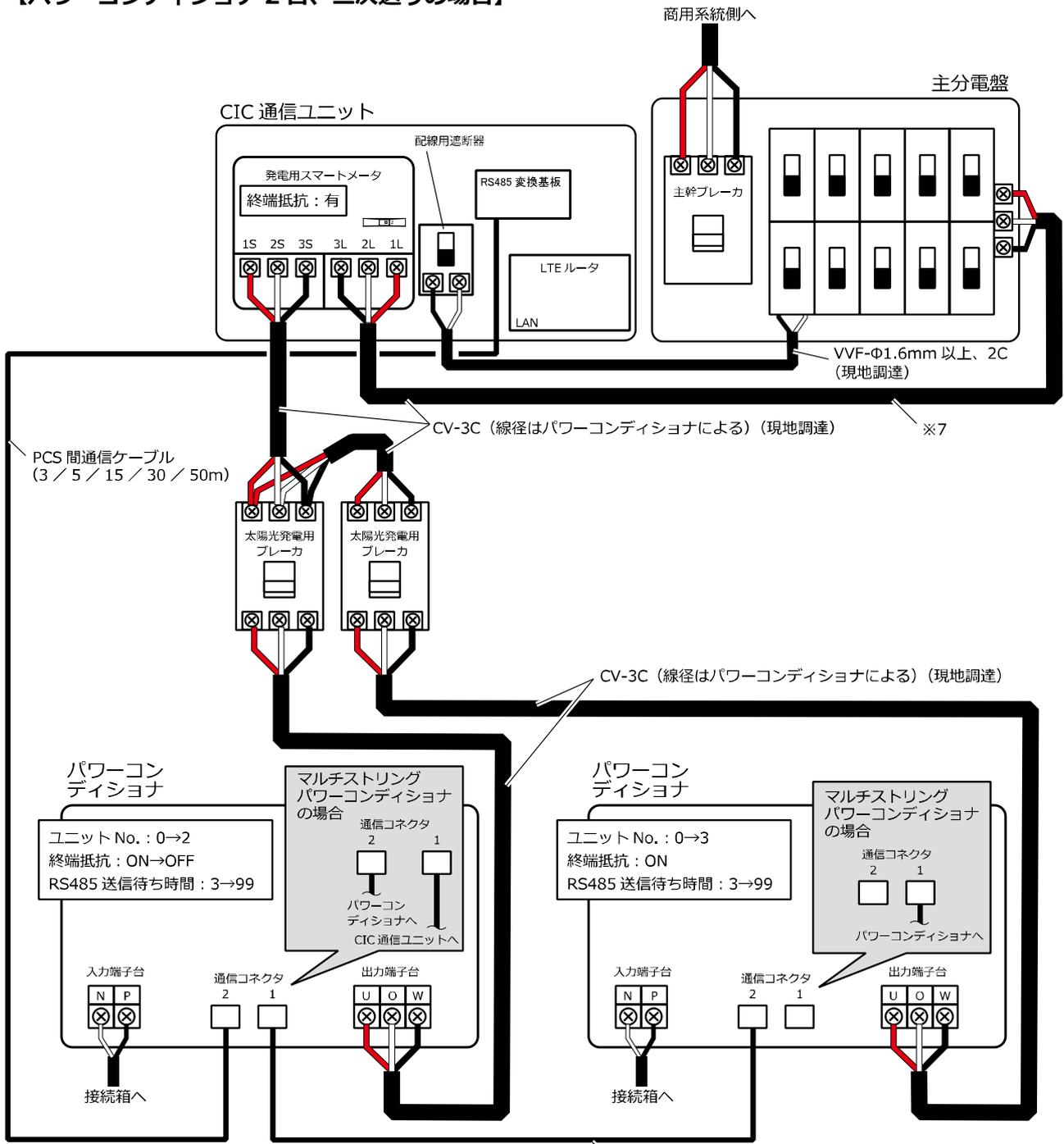
4.1 配線図（つづき）

【パワーコンディショナ 1 台、二次送りの場合】



- ※1 パワーコンディショナにおいて、ソラトモサービスに直接関係のない配線は省略しています。詳しい配線はパワーコンディショナの工事説明書を参照してください。
- ※2 太陽光発電用ブレーカの容量はパワーコンディショナによって変わります。詳しくはパワーコンディショナの工事説明書を参照してください。
- ※3 CV ケーブルを接続する際はパワーコンディショナ側 (1S 2S 3S) と太陽光発電用ブレーカ側 (1L 2L 3L) が逆にならないようご注意ください。
- ※4 PCS 間通信ケーブルをパワコンに接続する際は、接続するコネクタ番号を間違わないようご注意ください。機種により接続するコネクタ番号が異なります。
- ※5 発電用スマートメータの終端抵抗は必ず「有」に設定していることを確認してください。(初期値 : 有)。

【パワーコンディショナ 2 台、二次送りの場合】

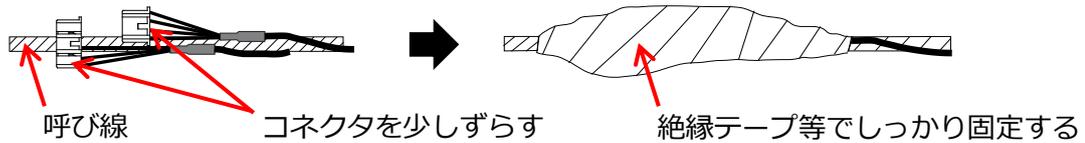


- ※1 パワーコンディショナにおいて、ソラトモサービスに直接関係のない配線は省略しています。詳しい配線はパワーコンディショナの工事説明書を参照してください。
- ※2 太陽光発電用ブレーカの容量はパワーコンディショナによって変わります。詳しくはパワーコンディショナの工事説明書を参照してください。
- ※3 太陽光発電用ブレーカ内蔵の分電盤は使用できません。
- ※4 CV ケーブルを接続する際はパワーコンディショナ側 (1S 2S 3S) と太陽光発電用ブレーカ側 (1L 2L 3L) が逆にならないようご注意ください。
- ※5 PCS 間通信ケーブルをパワコンに接続する際は、接続するコネクタ番号を間違わないようご注意ください。機種により接続するコネクタ番号が異なります。
- ※6 発電用スマートメータの終端抵抗は必ず「有」に設定していることを確認してください。(初期値：有)。
- ※7 発電用スマートメータまでのケーブルの長さが 3m を超える場合は電気設備技術基準、内線規程に従い、必要に応じて分岐ブレーカを設置してください。

4.2 配線時の注意事項

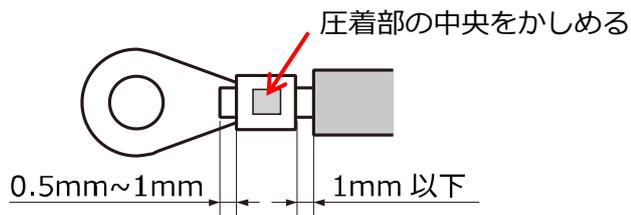
配線引込時のコネクタ保護

屋内へコネクタが付いた配線を引き込む際は、呼び線へ固定するときにコネクタ同士を少しずらして緩衝しないようしてから絶縁テープ等でコネクタが動かないようしっかり固定してください。



圧着時の注意

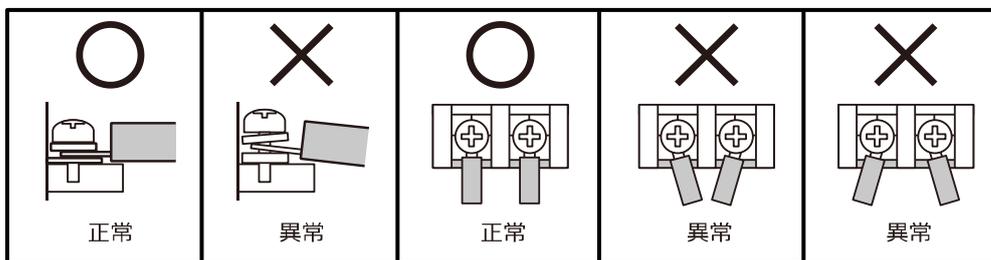
圧着端子を加工する際は、芯線のはみ出し寸法が下図のようになるようにし、圧着部の中央をかしめてください。



※圧着端子は必ず当社指定のものを使用してください。角先開形（Y形）端子は使用不可です。

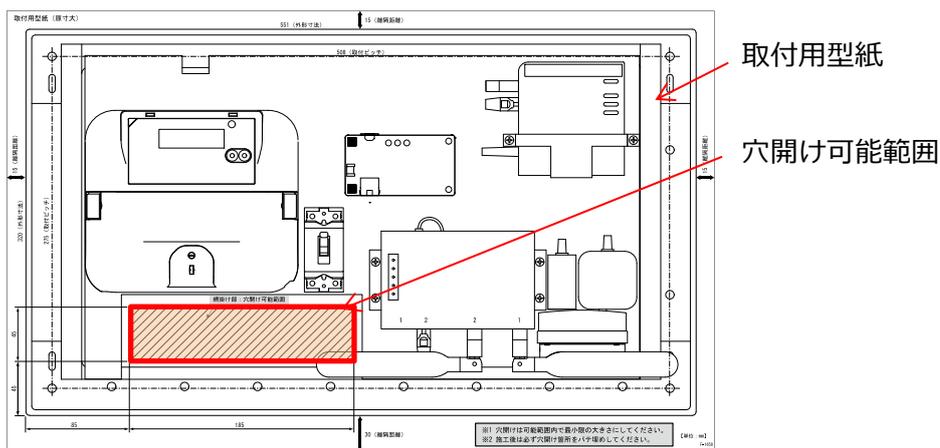
端子台へのネジ止め時の注意

端子台へネジ止めする際は、下図のように向きや緩みに注意してネジ止めをしてください。



4.3 CIC 通信ユニットの設置・配線

①同梱の取付用型紙を用いて CIC 通信ユニットの設置場所及び穴開け箇所を決める



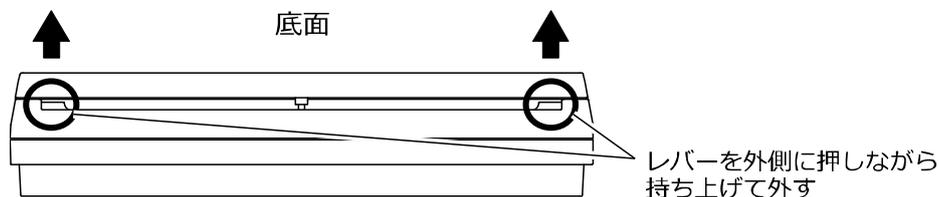
②①で決めた穴開け箇所に穴を開ける

※穴は施工後にパテで完全に塞げるよう、最小限の大きさにしてください。

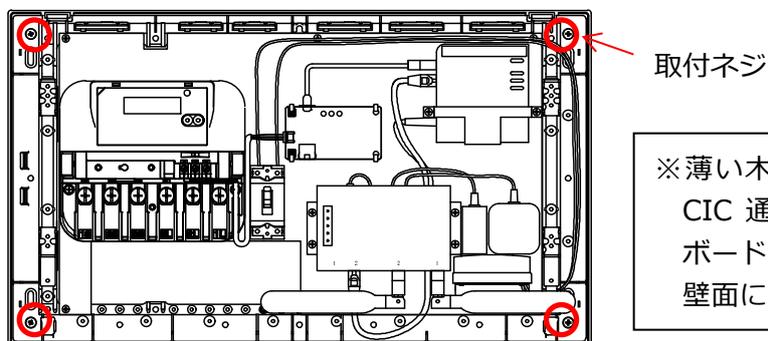
③4.1 項の配線図を参考に、開けた穴から配線を引き込む

※パワーコンディショナ及び太陽光発電用ブレーカから引き込んだ CV ケーブルはどちらからの配線かわかるように目印を付けてください。

④CIC 通信ユニットのフロントカバーを取り外す



⑤CIC 通信ユニットを四隅の取付ネジを用いて壁に取り付ける

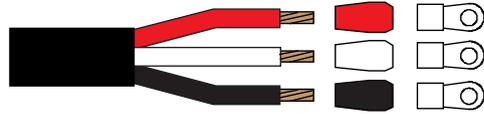


※スマートゲートウェイや LTE ルータは精密機器になります。機器に触れる前に身近な金属に手を触れるなどして身体の静電気を取り除いてください。機器故障のおそれがあります。

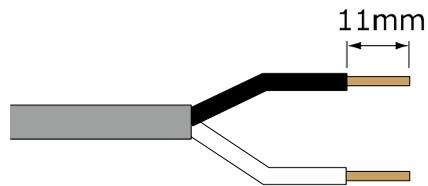
4.3 CIC 通信ユニットの設置・配線（つづき）

⑥引き込んだ CV ケーブル、VVF ケーブルを必要な長さに切断する

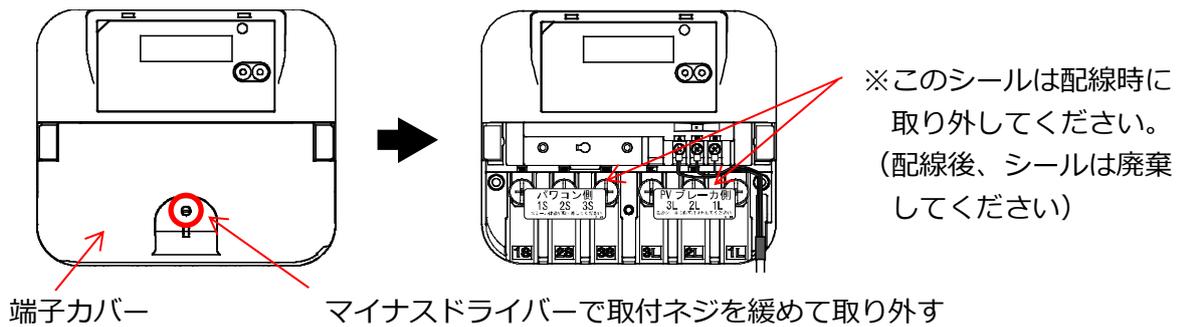
⑦CV ケーブルを皮むきし、絶縁キャップを通して圧着端子を圧着する



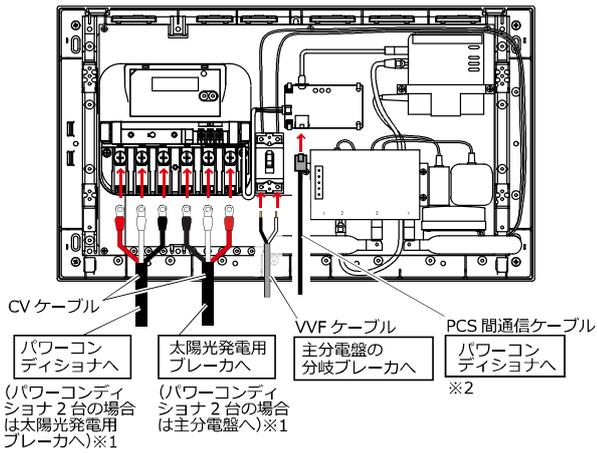
⑧VVF ケーブルの先端を 11mm 皮むきする



⑨マイナスドライバーを用いて発電用スマートメータの端子カバーを取り外す



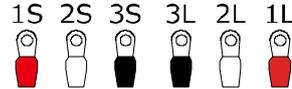
⑩下図のように各配線を接続する



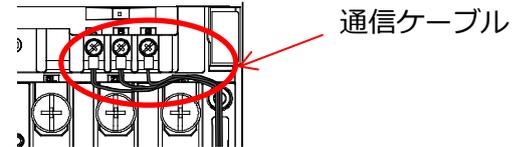
締め付けトルク

発電用スマートメータの端子：5.0～7.0 N・m
配線用遮断器の端子：1.5～2 N・m

※発電用スマートメータへ接続する CV ケーブルの相の順番に注意してください。



※端子の締め込み時に通信ケーブルを傷付けないよう注意してください。

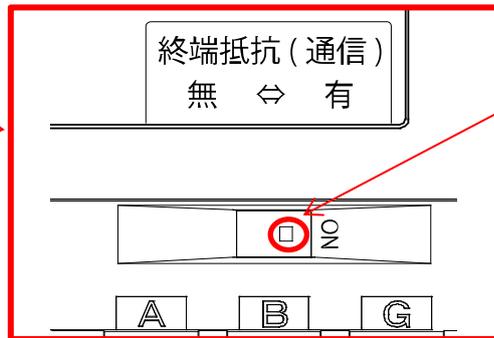
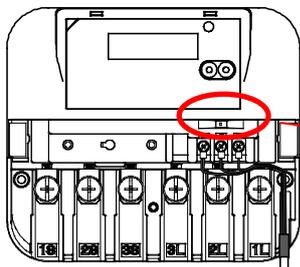


※1 CVケーブルを接続する際はパワーコンディショナ側（1S 2S 3S）と太陽光発電用ブレーカ側（1L 2L 3L）が逆にならないようご注意ください。接続を間違えると正しく計測できません。

※2 PCS間通信ケーブルを接続の際に基板を傷つけないようご注意ください。

⑪発電用スマートメータの終端抵抗を有（ON）になっていることを確認する

※工場出荷時の終端抵抗の設定は有（ON）になっています



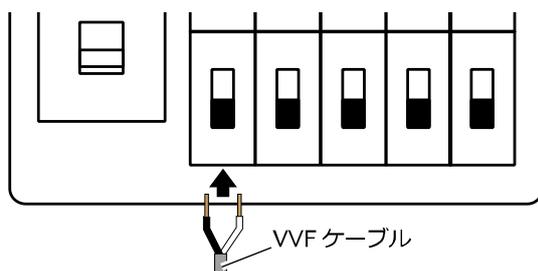
スイッチが右側になっていることを確認する

4.4 その他の機器の配線

この項では、主分電盤、太陽光発電用ブレーカ、パワーコンディショナのソラトモサービスに関連する配線方法について記載しています。設置方法やその他の配線についてはパワーコンディショナの工事説明書を参照してください。

【主分電盤の配線】

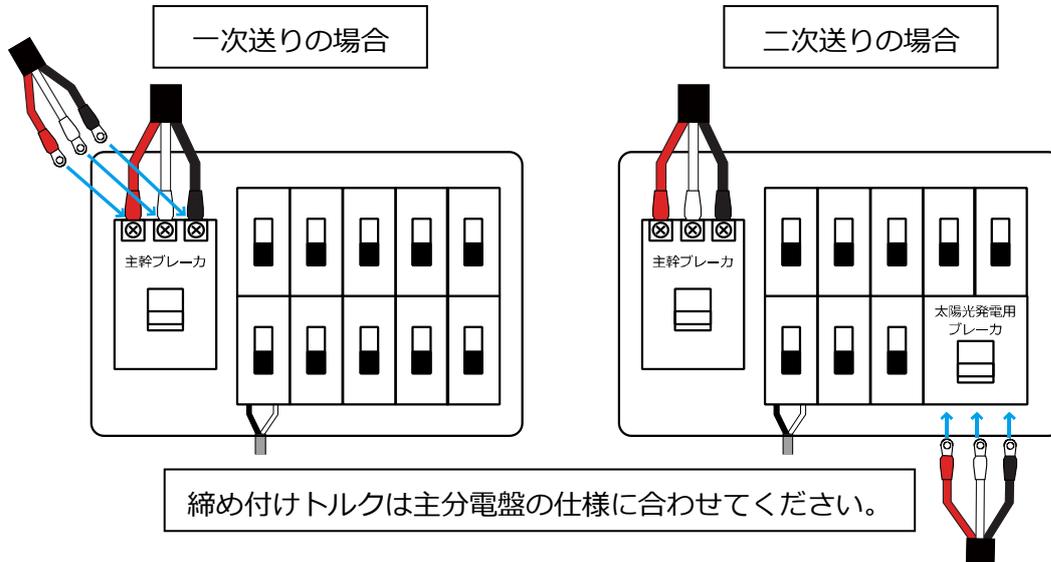
①CIC 通信ユニットから引き込んだ VVF ケーブルを皮むきし、主分電盤の分岐ブレーカへ接続する



- ※1 皮むき寸法や分岐ブレーカへの接続方法は主分電盤の仕様に合わせてください。
- ※2 分岐ブレーカに空きが無い場合は照明やコンセントの回路から分岐させて CIC 通信ユニットの配線用遮断器へ接続してください（CIC 通信ユニットの消費電力は最大約 12W です）。

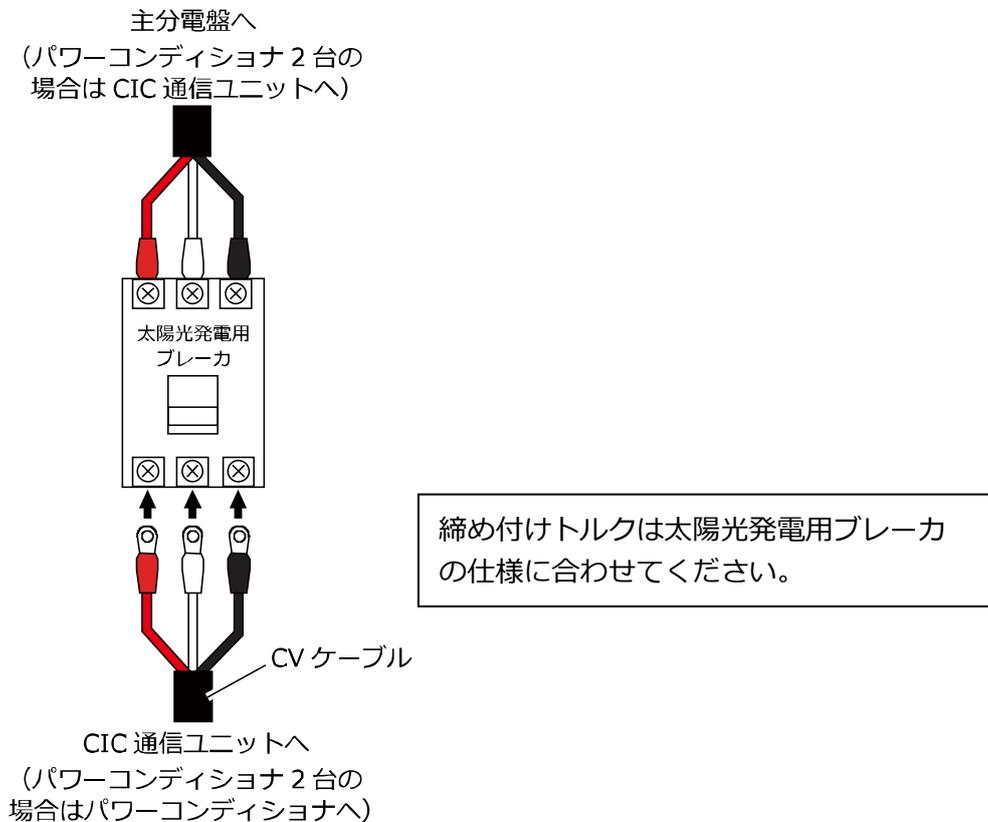
4.4 その他の機器の配線（つづき）

- ②太陽光発電用ブレーカ（パワーコンディショナ 2 台の場合は CIC 通信ユニット）から引き込んだ CV ケーブルを皮むきし、絶縁キャップと圧着端子を取り付け、主分電盤の一次側もしくは二次側へ接続する



【太陽光発電用ブレーカの配線】

- ①CIC 通信ユニットから引き込んだ CV ケーブルを皮むきし、絶縁キャップと圧着端子を取り付け、太陽光発電用ブレーカの二次側へ接続する



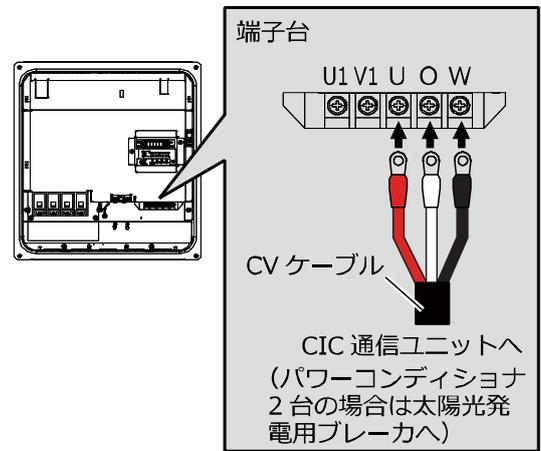
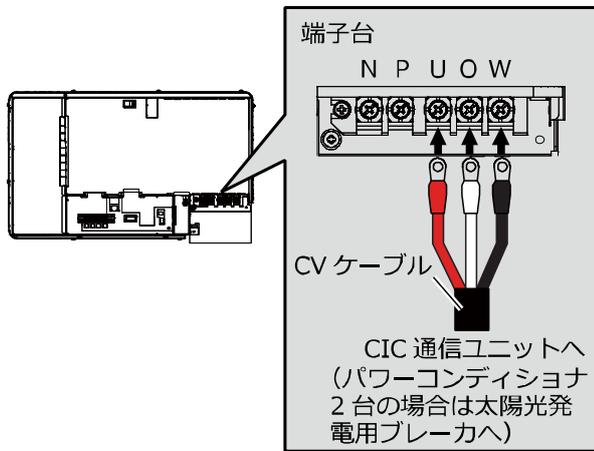
※上図は太陽光発電用ブレーカが端子台タイプの例です。実際の接続は太陽光発電用ブレーカの仕様に合わせてください。

【パワーコンディショナの配線】

①CIC 通信ユニットから引き込んだ CV ケーブルを皮むきし、絶縁キャップと圧着端子を取り付け、下図のように接続する

●屋内パワーコンディショナの場合

●マルチストリングパワーコンディショナの場合

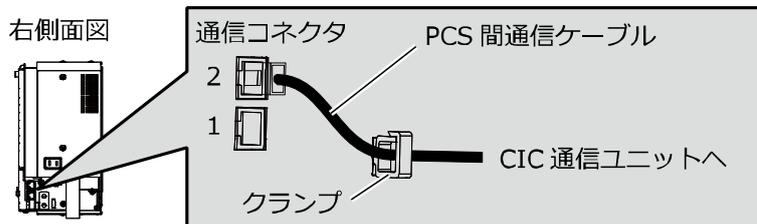


締め付けトルク : 2.0~2.7 N・m

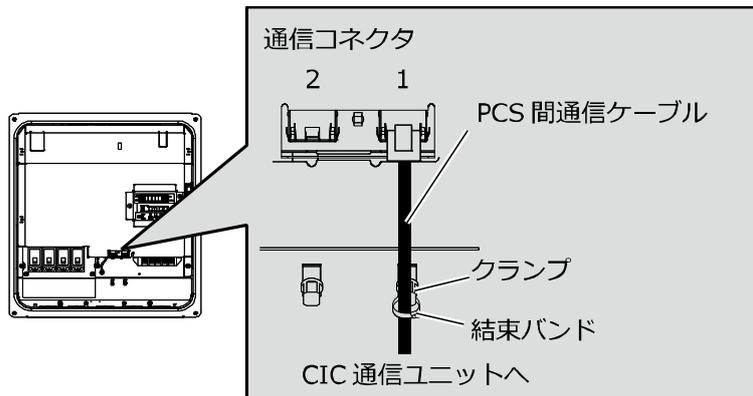
締め付けトルク : 2.0~2.7 N・m

②CIC 通信ユニットから引き込んだ PCS 間通信ケーブルを下図のように接続する

●屋内パワーコンディショナの場合



●マルチストリングパワーコンディショナの場合



注) PCS 間通信ケーブルをパワーコンディショナに接続する際は、接続するコネクタ番号を間違わないようにご注意ください。接続するコネクタ番号を間違えるとパワーコンディショナと通信が出来ません。

5 初期設定

5.1 初期設定前準備

初期設定の前に

- ①システムの通信確認や初期設定に設定用パソコン（Windows 7 以降の OS、Internet Explorer 8.0 以降のブラウザ）が必要になります。また、設定には「簡単セットアップツール」が必要になりますので、事前に設定用パソコンへ下記 URL よりダウンロードしておいてください。

https://www.cic-solar.jp/solatomo_members.html

- ②システムの初期設定は日中（太陽電池が発電し、パワーコンディショナが起動している状態）に行う必要があります。日没後など、パワーコンディショナが起動していない時間帯はユニット No. の設定、登録等が実施できません。

【パワーコンディショナの整定値設定】

- ①パワーコンディショナの工事説明書を参照し、パワーコンディショナのユニット No. を「2」に設定する

項目 No.	表示部	整定値
4-051	Unit	0 → 2

- ※パワーコンディショナを 2 台設置する場合は 2 台目のパワーコンディショナのユニット No. を「3」に設定してください。

項目 No.	表示部	整定値
4-051	Unit	0 → 3

※パワーコンディショナの工事説明書にはパワーコンディショナのユニット No. を「0」（2 台目は「1」）にするよう記載されていますが、CIC 通信ユニットに接続する場合はユニット No. を「2」（2 台目は「3」）にする必要があります。

- ②パワーコンディショナの工事説明書を参照し、パワーコンディショナの RS485 送信待ち時間を「99」に設定する

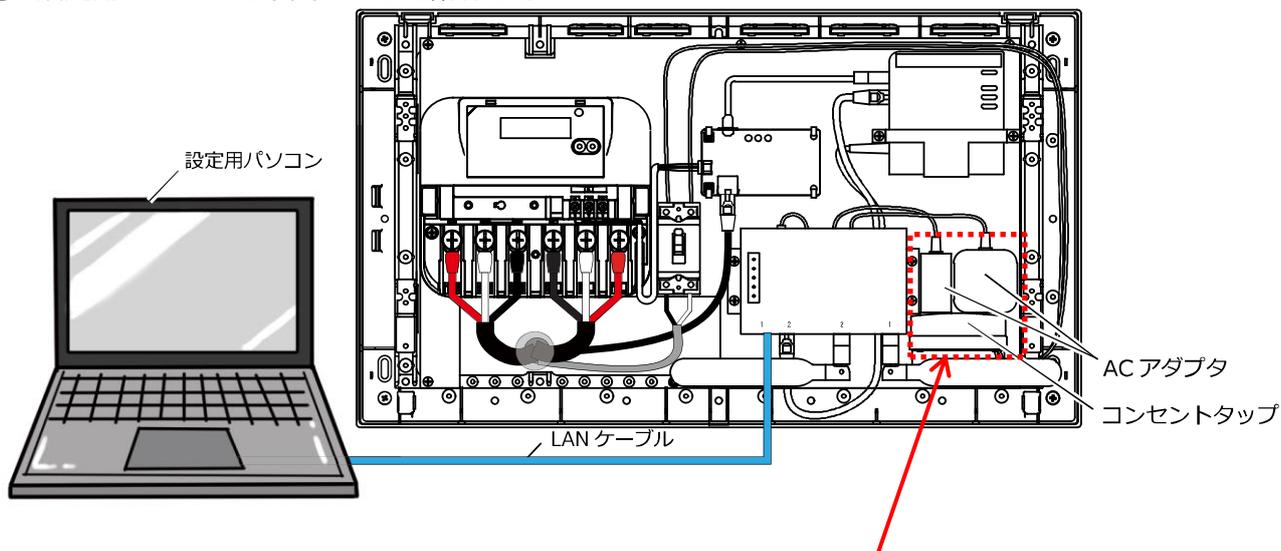
項目 No.	表示部	整定値
4-101	RS485	3 → 99

- ※パワーコンディショナを 2 台設置する場合は 2 台とも RS485 送信待ち時間を「99」にしてください。

※パワーコンディショナの工事説明書には RS485 送信待ち時間を変更するよう記載されていませんが、CIC 通信ユニットに接続する場合は RS485 送信待ち時間を「99」にする必要があります。

【設定用パソコンの配線】

① 設定用パソコンを下図のように配線する



※AC アダプタがコンセントタップに完全に差し込まれていることを確認してください。
(輸送時の衝撃等により抜けかかっている場合は完全に差し込んでください)

②以下の状態にする

- ・パワーコンディショナの運転スイッチ：OFF
- ・接続箱のすべての開閉器（マルチストリングパワーコンディショナの場合はパワーコンディショナのすべての入力開閉器）：ON
- ・太陽光発電用ブレーカ：ON
- ・主分電盤の主幹ブレーカ：ON
- ・主分電盤のCIC通信ユニットに接続されている分岐ブレーカ：ON
- ・CIC通信ユニットの配線用遮断器：ON
- ・設定用パソコン：ON

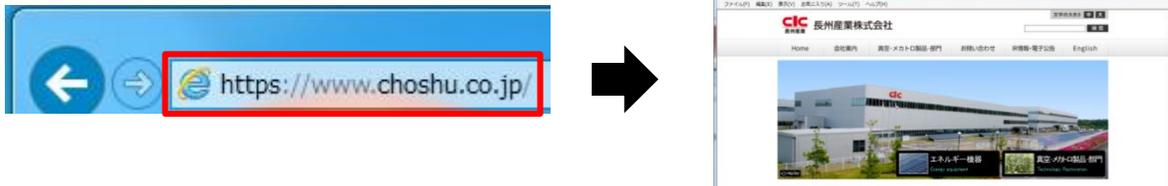
※次ページ以降の設定用パソコン画面の画像は Windows OS のバージョンによって見た目が若干異なる場合がありますが、操作等に影響はありません。

5.1 初期設定前準備（つづき）

【インターネットの接続確認】

- ① 設定用パソコンの Internet Explorer を開き、以下の URL を入力し、ページが表示されることを確認する

<https://www.choshu.co.jp/>



※関係のないサイトを表示しないでください。

※ページが表示できない場合は以下を確認してください。

- URL が間違っていないか
- LAN ケーブルが正しく接続されているか
- LAN ケーブルに異常はないか
- LTE ルータの配線が間違っていないか
- 設置現場が LTE のサービスエリア内に入っているか

(LTE のサービスエリアは NTT ドコモのホームページで確認できます)

注) パソコン画面下のツールバーに右のアイコンが表示されている場合、IP アドレスの自動取得に失敗している可能性があります。システム管理者にご確認のうえ、パソコンの設定を LTE ルータの IP アドレスが自動的に取得できるように設定してください。(こんなときは(35 ページ)参照)



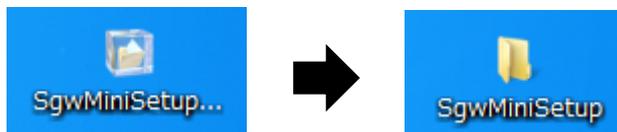
- ② ページが表示されることを確認したら「×」をクリックして Internet Explorer を閉じる



5.2 初期設定

【スマートゲートウェイの検索】

- ① 設定用パソコンに事前にダウンロードしておいた簡単セットアップツールの圧縮ファイル（ファイル名：SwgMiniSetup.zip）を解凍する



※過去にこの作業を実施した設定用パソコンを使用している場合、この作業は必要ありません。

- ② 解凍したフォルダを開き、「SwgMiniSetup.exe」をダブルクリックし、簡単セットアップツールを起動する

名前	更新日時	種類	サイズ
conf	2019/03/06 18:36	ファイル フォル...	
lib	2019/03/06 18:36	ファイル フォル...	
readme.txt	2019/03/07 13:58	テキストドキュ...	8 KB
SwgMiniSetup.exe	2017/02/02 11:22	アプリケーション	1,013 KB
SwgMiniSetup.bat	2016/07/16 2:15	Windows バッチ...	1 KB



③ 「スマートゲートウェイの検索」をクリックし、「検索開始」をクリックする



※過去にスマートゲートウェイの検索を実施したことがある設定用パソコンを使用した場合、下図のようなメッセージが表示されますので、「はい」をクリックしてください。



④ 「スマートゲートウェイが見つかりました」と表示されたら「✓ 確認」をクリックする



※検索に失敗した場合は以下を確認してください。

- ・スマートゲートウェイが起動しているか (POWER ランプが点灯しているか)
- ・LAN ケーブルの配線が間違っていないか
- ・LAN ケーブルが故障していないか
- ・LAN ケーブルの選定が合っているか (カテゴリ 5e 以上、ストレート)

注) パソコン画面下のツールバーに右のアイコンが表示されている場合、IP アドレスの自動取得に失敗している可能性があります。システム管理者にご確認のうえ、パソコンの設定を LTE ルータの IP アドレスが自動的に取得できるように設定してください。(こんなときは(34 ページ)参照)



5.2 初期設定（つづき）

【利用登録】

①下図の画面になったら「利用登録」をクリックし、「>>次」をクリックする



②利用規約を確認し、「✓同意する」をクリックする



③利用登録が完了したら「✓確認」をクリックする



【発電用スマートメータ（電力量計）の登録】

- ① 「詳細設定」をクリックし、「Web ブラウザを起動して表示」に☑を付けてから「システムログイン」をクリックする



注) 「システムログイン」が表示されない場合、前頁の【利用登録】が正しく行われていない可能性があります。前項の【利用登録】をもう一度行ってください。

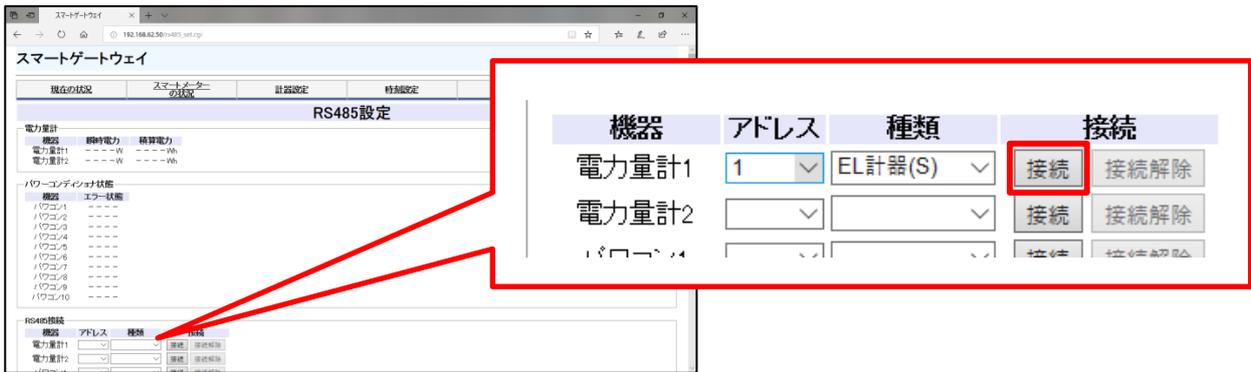
- ② ログイン画面のユーザ、パスワードに以下を入力し、「ログイン」をクリックする

ユーザ ⇒ rs485

パスワード ⇒ rs485



③電力量計 1 のプルダウンからアドレス⇒「1」、種類⇒「EL 計器(S)」を選択し、「接続」をクリックする



④接続が完了したら「戻る」をクリックする



⑤更新のアイコンをクリックして画面を更新し、電力量計 1 の瞬時電力と積算電力に数値が表示されていることを確認する



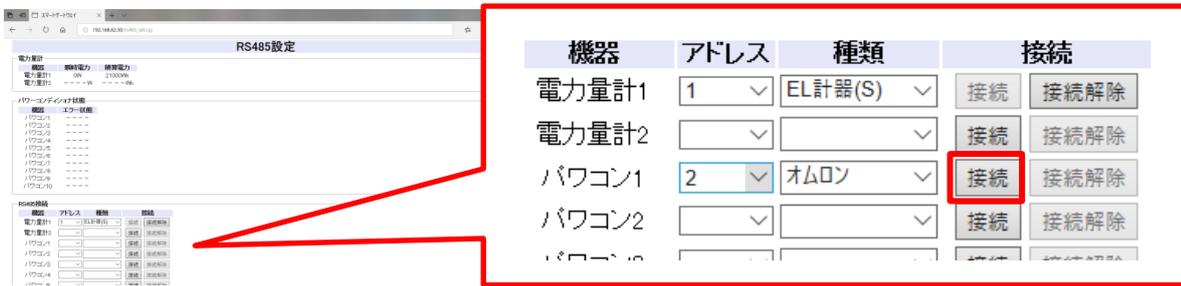
※更新のアイコンの位置は OS やブラウザのバージョンによって異なる場合があります。

※数値が表示されない場合は 10 秒程度時間を置いてから再度更新してください。

5.2 初期設定 (つづき)

【パワーコンディショナの登録】

- ① パワコン 1 のプルダウンからアドレス⇒「2」、種類⇒「オムロン」を選択し、「接続」をクリックする



機器	アドレス	種類	接続	
電力量計1	1	EL計器(S)	接続	接続解除
電力量計2			接続	接続解除
パワコン1	2	オムロン	接続	接続解除
パワコン2			接続	接続解除
パワコン3			接続	接続解除

- ② 接続が完了したら「戻る」をクリックする



スマートゲートウェイ
RS485機器接続開始
RS485機器の接続を開始します...

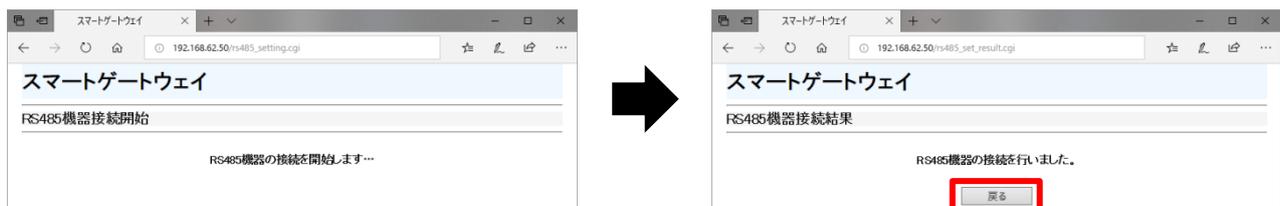
スマートゲートウェイ
RS485機器接続結果
RS485機器の接続を行いました。
戻る

- ③ パワーコンディショナ 2 台設置の場合はパワコン 2 のプルダウンからアドレス⇒「3」、種類⇒「オムロン」を選択し、「接続」をクリックする

機器	アドレス	種類	接続	
電力量計1	1	EL計器(S)	接続	接続解除
電力量計2			接続	接続解除
パワコン1	2	オムロン	接続	接続解除
パワコン2	3	オムロン	接続	接続解除

※パワーコンディショナが 1 台の場合はこの作業は不要です。

- ④ 接続が完了したら「戻る」をクリックする

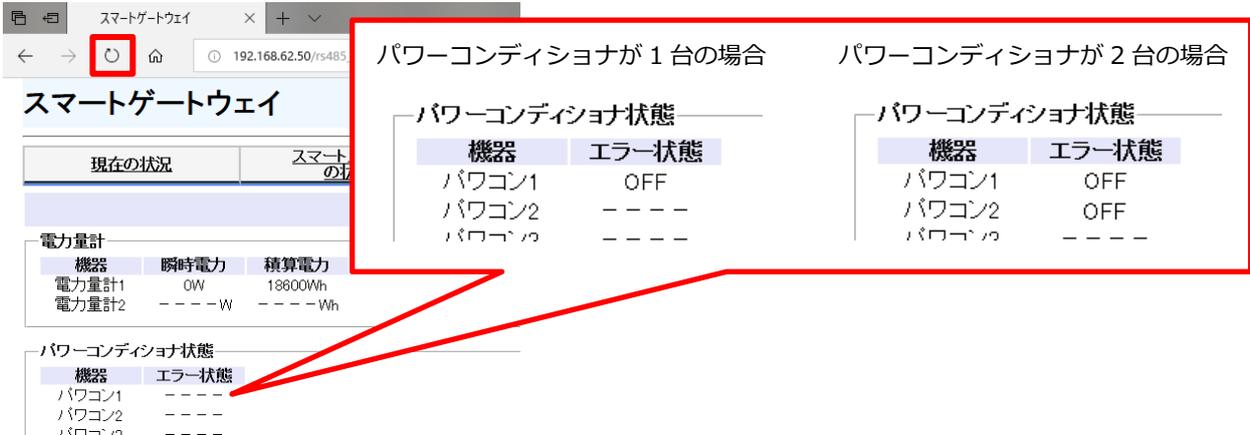


スマートゲートウェイ
RS485機器接続開始
RS485機器の接続を開始します...

スマートゲートウェイ
RS485機器接続結果
RS485機器の接続を行いました。
戻る

⑤更新のアイコンをクリックして画面を更新し、パワーコンディショナ状態のパワコン1のエラー状態が「OFF」になっていることを確認する

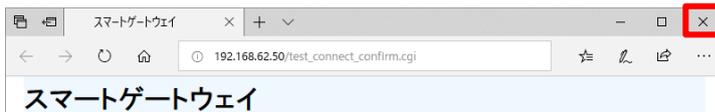
※パワーコンディショナが2台の場合はパワコン1とパワコン2のエラー状態が「OFF」になります。



※更新のアイコンの位置は OS やブラウザのバージョンによって異なる場合があります。

※数値が表示されない場合は 10 秒程度時間を置いてから再度更新してください。

⑥「×」をクリックしてウィンドウを閉じる



【CIC 通信ユニットの利用登録】

①設定用パソコンの Internet Explorer を開き、下記 URL を入力してログイン画面を表示させる
https://hems.enegate.jp/solatomo_manage/



②事前に当社から入手したログイン ID とパスワードを入力し、「ログイン」をクリックする

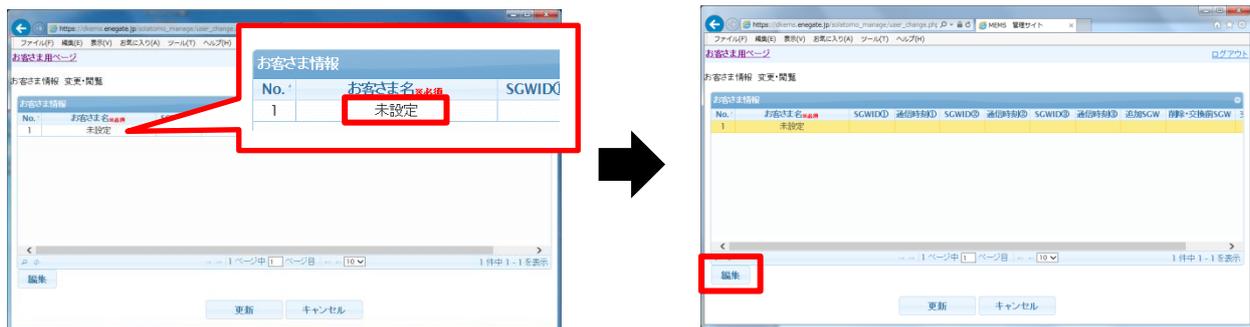


5.2 初期設定（つづき）

- ③「変更・閲覧」をクリックし、会社名が「長州産業」になっていることを確認して「OK」をクリックする



- ④「未設定」の行をクリックし、行の色が黄色になったら「編集」をクリックする



※稀にお客さま名が「未設定」以外の文字列になっている場合がありますが、同様の手順を実施してください。

※稀に「未設定」の行が表示されない場合があります。その際はお問い合わせ先にご連絡下さい。

- ⑤「お客さま名」と「追加 SGW」にスマートゲートウェイの製造番号を入力し、「OK」をクリックする

全て半角大文字英数字です。異なる製造番号を入力すると⑩「会員登録状況」(31 ページ)が「登録済み」になりません。

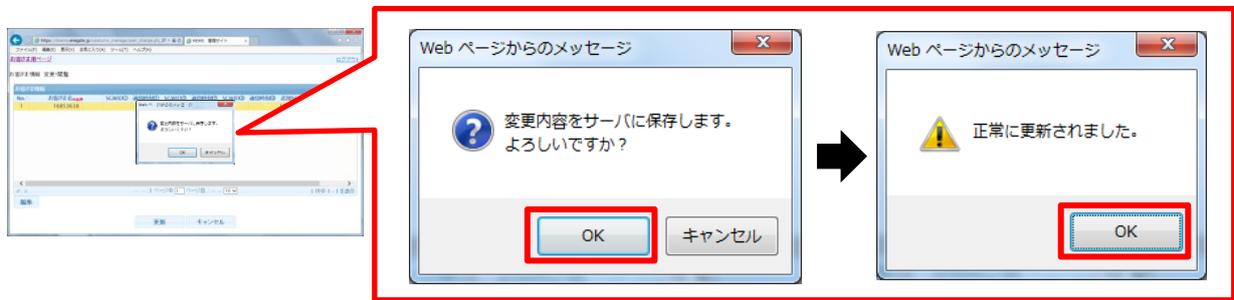


※上記製造番号は一例です。スマートゲートウェイごとに製造番号が異なるので、必ず簡単セットアップツールで製造番号を確認してください。

- ⑥「お客さま名」と「追加 SGW」がスマートゲートウェイの製造番号になっていることを確認して「更新」をクリックする



- ⑦確認のメッセージが表示されるので、「OK」をクリックし、正常に更新されたら「OK」をクリックする



- ⑧簡単セットアップツールの「詳細設定」をクリックし、「利用登録」をクリックする

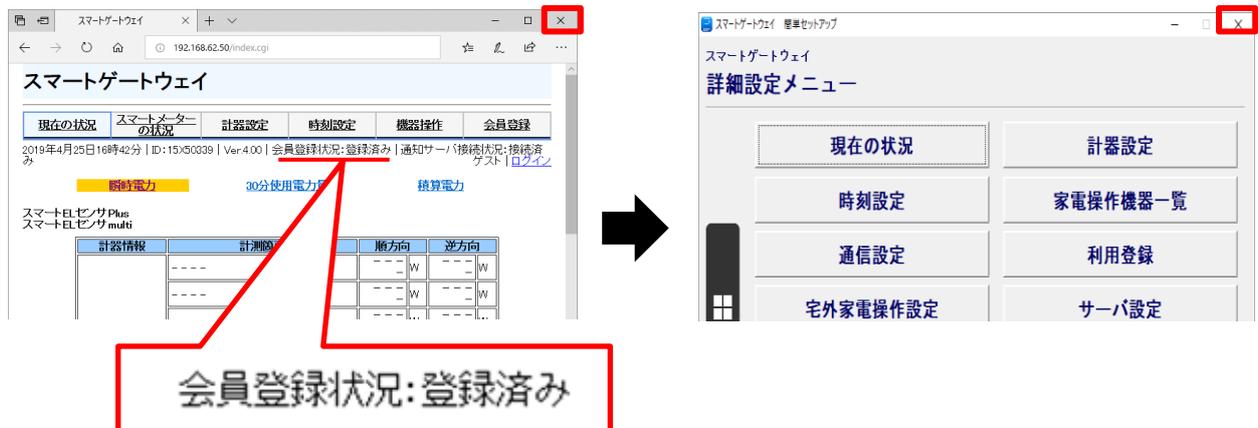


- ⑨確認画面で「はい」をクリックし、「戻る」をクリックする



5.2 初期設定（つづき）

⑩ 会員登録状況が「登録済み」になっていることを確認し、「×」をクリックしてブラウザと簡単セットアップツールのウィンドウを閉じる

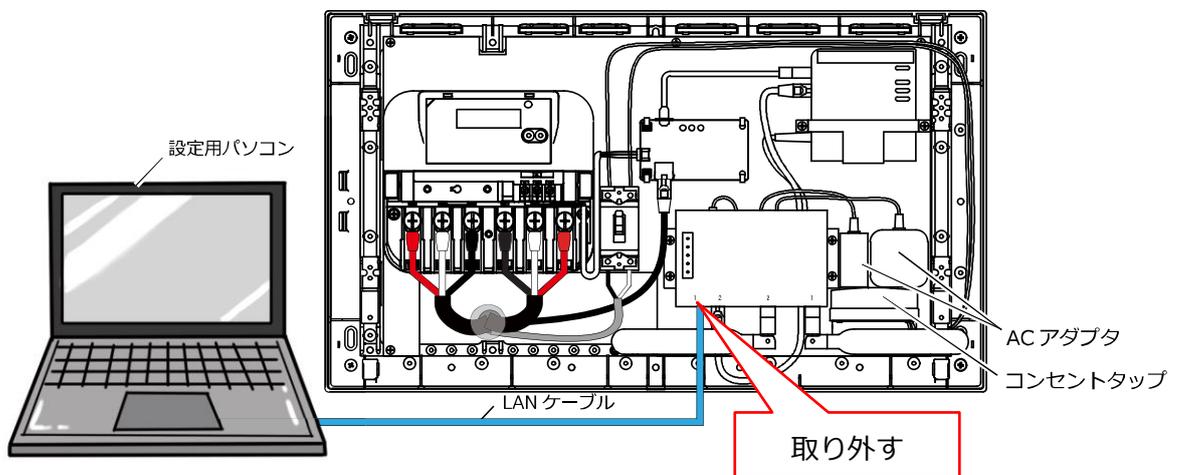


※会員登録状況が「登録済み」ではなく、「登録中」となっていた場合、電波状況によってお時間を頂くことがあります。また、LTE ルータのアンテナに緩みがないか確認してください。

※約 10 分経過しても「登録中」のままである場合は 28、29 ページの「CIC 通信ユニットの利用登録」の項で製造番号を誤って登録した可能性があります。28 ページの「CIC 通信ユニットの利用登録」の①からやり直してください。

※Internet Explorer も「×」をクリックして閉じてください。

⑪ 下図のように、LTE ルータに接続されている設定用パソコンに接続される LAN ケーブルを取り外す



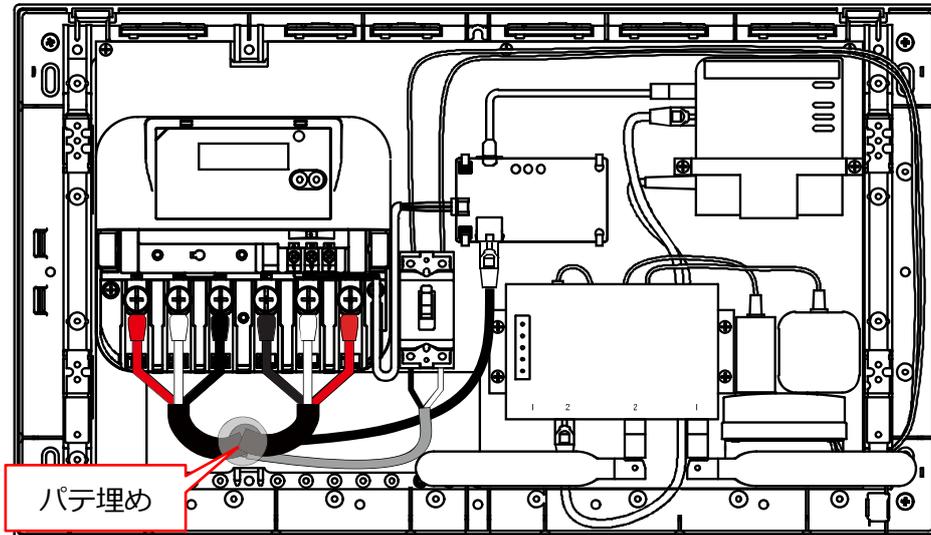
以上で初期設定は完了になります。系統連系開始日までは CIC 通信ユニットの配線用遮断器を OFF にしておいてください。

6 最終作業・運転開始

6.1 最終作業

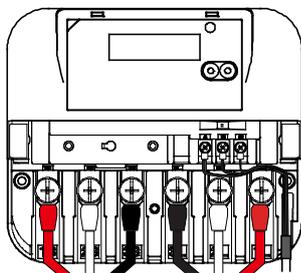
初期設定完了後は最終作業として、以下の手順を実施してください。

- ① CIC 通信ユニットの壁面に開けた穴を隙間なくパテ埋めする

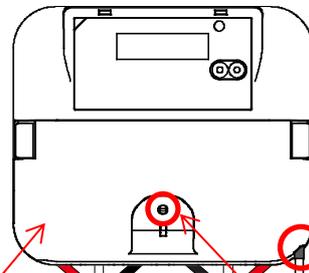


※CIC 通信ユニットには精密機器を使用しています。パテ埋めをしないと、虫や小動物が隙間から侵入し、機器が故障するおそれがあるため、同梱のパテを用いて必ずパテ埋めをしてください。

- ② 発電用スマートメータに端子カバーを取り付ける



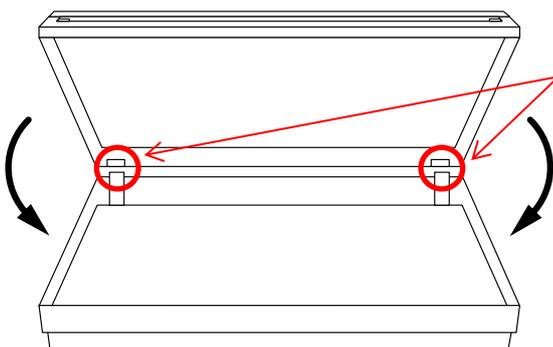
端子カバー



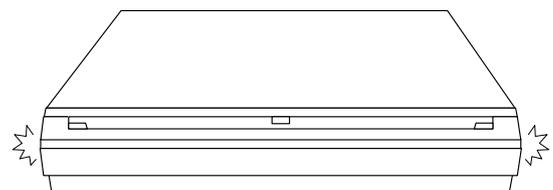
マイナスドライバーで取付ネジを締め付ける

※通信ケーブルを挟み込まないように注意して取り付けてください。

- ③ CIC 通信ユニットにフロントカバーを取り付ける



CIC 通信ユニットのツメにフロントカバーを引っかけて閉じる



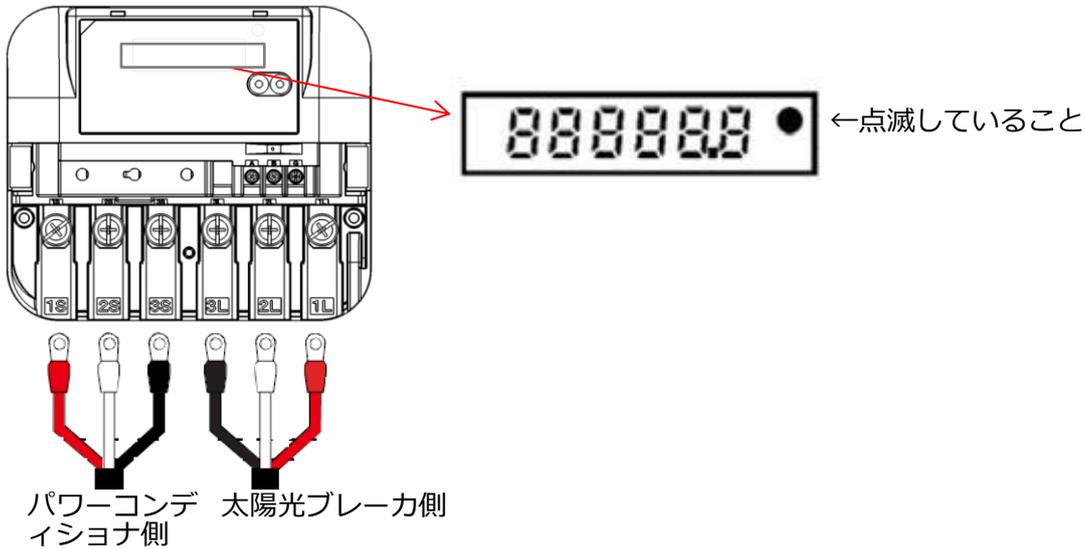
「ガチャッ」と音がします

以上で作業は完了です。

6.2 運転開始

系統連系を開始させる際は以下の手順で CIC 通信ユニットを運転させてください。

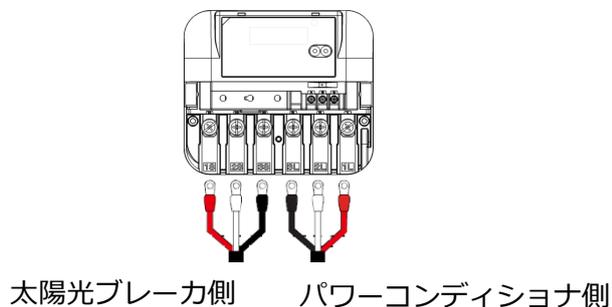
- ①パワーコンディショナの工事説明書を参照して、連系運転中の状態にする
- ②発電用スマートメータが以下の状態であることを確認する。



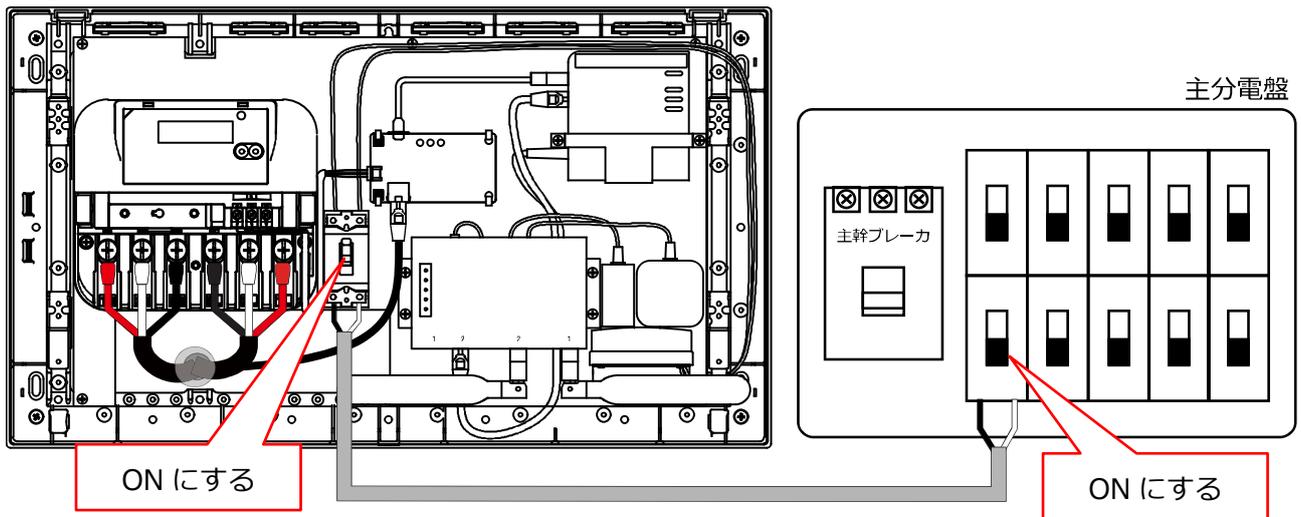
もし、上図のように表示部の右上の●が点滅（点滅間隔は発電量に依存）していなければ誤配線（逆接続）です。正しい値を取得することができないため、配線を確認してください。

正常に配線 パワーコンディショナ発電中の表示	 ←点滅
誤配線で配線(逆接続) パワーコンディショナ発電中の表示	 ←点灯

✗ 誤配線（逆接続）



③主分電盤の CIC 通信ユニットに接続されている分岐ブレーカ、CIC 通信ユニットの配線用遮断器を ON にする



④約 2 分後に以下の状態になっていることを確認する

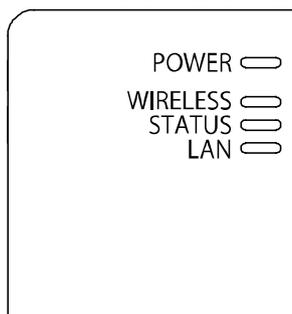
【スマートゲートウェイ】

- POWER ランプ : 橙点灯
- WIRELESS ランプ : 消灯
- STATUS ランプ : 消灯
- LAN ランプ : 緑点灯 (不規則に点滅する場合がありますが異常ではありません)

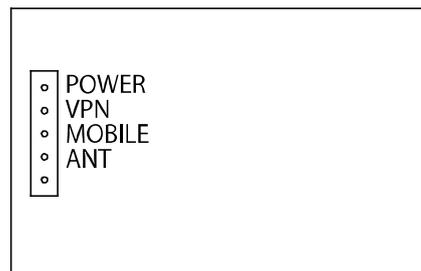
【LTE ルータ】

- POWER ランプ : 緑点灯
- VPN ランプ : 消灯
- MOBILE ランプ : 緑点灯 (不規則に点滅する場合がありますが異常ではありません)
- ANT ランプ : 緑点灯または 2 回点滅

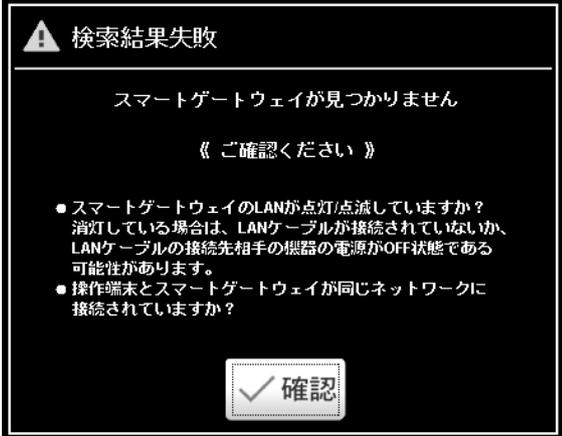
スマートゲートウェイ

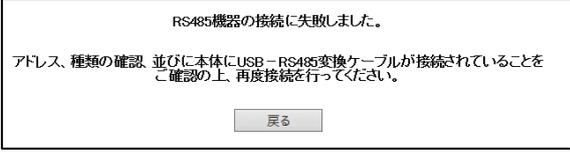
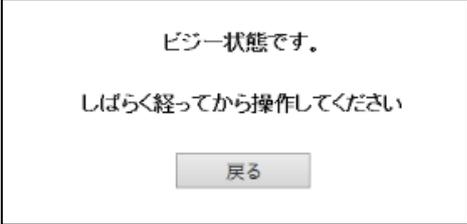
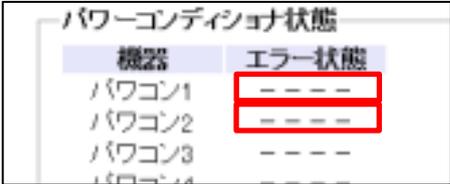
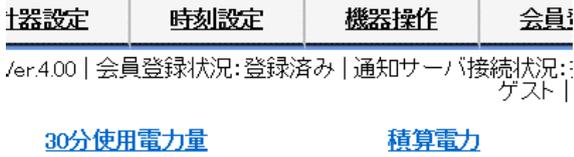


LTE ルータ



7 こんなときは

症状	原因/処置
<p>・ページが表示できない。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・通信基地局を探すために何度か再起動を繰り返す場合があります。 - LTE ルータの POWER・ANT・MOBILE のランプが点灯するまでお待ちください。（最大 10 分） ・IP アドレスの自動取得に失敗している場合があります。 - PC 画面右下が  のアイコンが表示されている場合、 のアイコンを右クリック→「問題のトラブルシューティング」を選択してください。 ・PC が「IP アドレスを自動的に取得する」に設定されていない場合があります。（IP アドレスが固定） - 「IP アドレスを自動的に取得する」に変更してください。 8 IP アドレス自動取得設定方法(37 ページ)を参照してください。
<p>・スマートゲートウェイの検索に失敗する。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・LTE ルータ、スマートゲートウェイの起動が完了していない場合があります。 - スマートゲートウェイの POWER ランプが点灯していることを確認してください。 ・LTE ルータの POWER・ANT・MOBILE が点灯していることを確認してください。 ・PC との認識が取れていない可能性があります。 - PC の再起動を行ってください。 その後、再度スマートゲートウェイの検索を行ってください。
<p>・更新  のボタンが見当たらない。F5 キーでも更新しない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・専用アプリで起動している状態です。初期設定の進行には問題はありません。 - 更新  で画面の再取得を行いたい場合は「Web ブラウザを起動して表示」（25 ページ）に <input type="checkbox"/> を付けて再度ログインし直してください。それまでに設定した内容は失われません。

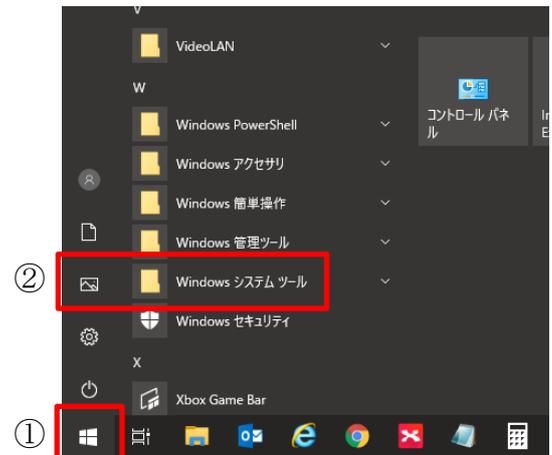
症状	原因/処置
<ul style="list-style-type: none"> ・【発電用スマートメータ（電力量計）の登録】や【パワーコンディショナの登録】で「RS485 機器の接続に失敗しました。」と表示される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・通信に失敗した可能性があります。 - 何度か接続設定を行ってください。 - PCS 間通信ケーブルの断線がないか確認してください。 <p>※解決しない場合は、お問い合わせ先にご連絡下さい。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・【発電用スマートメータ（電力量計）の登録】や【パワーコンディショナの登録】で「ビジョ状態」と表示される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・通信ケーブルが外れている場合があります。 - PCS 間通信ケーブルが正しく差し込まれていることを確認してください。 <p>※解決しない場合は、お問い合わせ先にご連絡下さい。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・電力量計 1 の接続が完了したのに瞬時電力と積算電力が表示されない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・画像へ反映されるには時間がかかる場合があります。（反映には 5～10 秒かかります。） - キーボードの F5 キーまたは Internet Explorer の  を押し、更新してください。
<ul style="list-style-type: none"> ・パワコン 1 またはパワコン 2 の接続が完了したのにエラー状態 OFF にならない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・画像へ反映されるには時間がかかる場合があります。（反映には約 5 秒かかります。） - キーボード F5 キーまたは Internet Explorer の  を押し、更新してください。 ・パワーコンディショナの状態を表しています。 - パワーコンディショナを運転中にしている場合、エラー状態の表示部は空白になります。異常はありません。 - 別のエラーが発生している場合、パワーコンディショナに表示されているエラーが表示されます。エラーの内容を、パワーコンディショナの工事説明書でご確認ください。
<ul style="list-style-type: none"> ・「未設定」の行が表示されない 	<p>お問い合わせ先にご連絡下さい。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・会員登録状況が登録済みにならない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・スマートゲートウェイの利用登録 - 反映に時間がかかる場合があります。キーボード F5 キーまたは Internet Explorer  を押し確認してください。（反映されるまで 5 秒～10 分） - 【CIC 通信ユニットの利用登録】（28 ページ）でスマートゲートウェイの製造番号の入力間違いの可能性があります。再度入力し直してください。

8 IP アドレス自動取得設定方法 (Windows10 の場合)

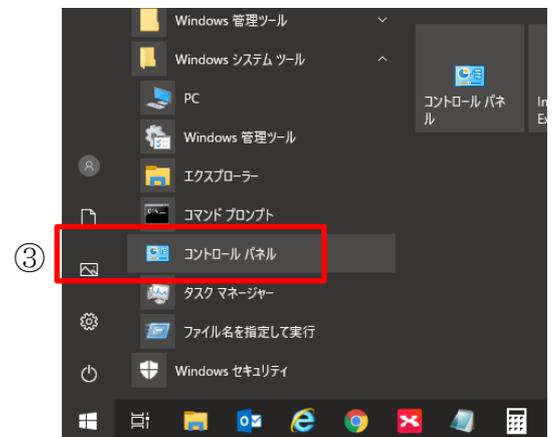
PCが「IPアドレスを自動的に取得する」に設定されていない場合は以下の方法で変更できます。

※固定IPアドレスを自動習得に変更する場合、PCのシステム管理者に変更しても問題ないか確認してください。

- ① 「スタート」 ボタンをクリックする
(右図①)

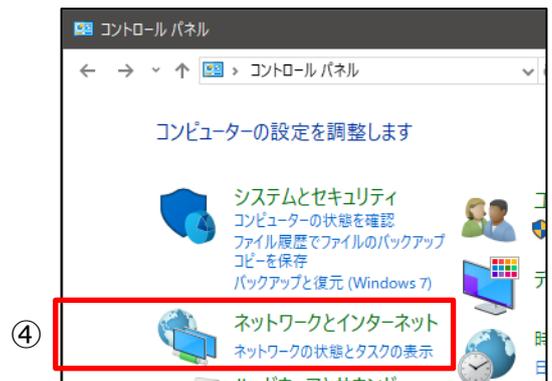


- ② 「Windows システムツール」 をクリックする
(右図②)



- 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)

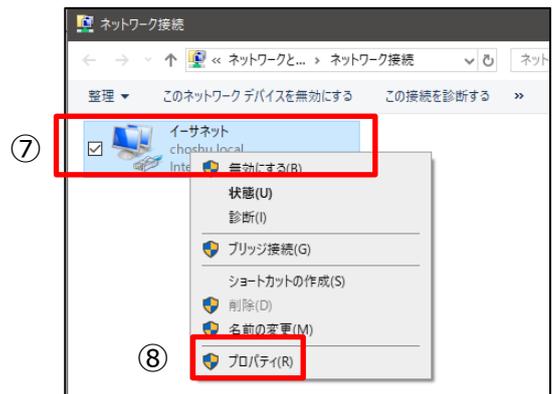


- ⑥ 「アダプターの設定の変更」 をクリックする
(右図⑥)



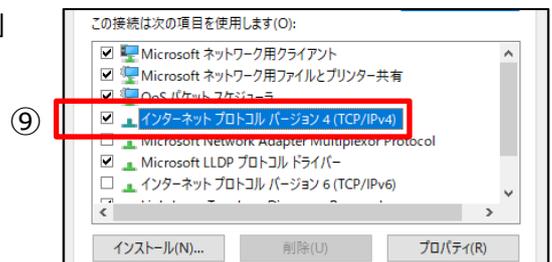
8 IP アドレス自動取得設定方法

⑦ 「イーサネット」を右クリックする
(右図⑦)

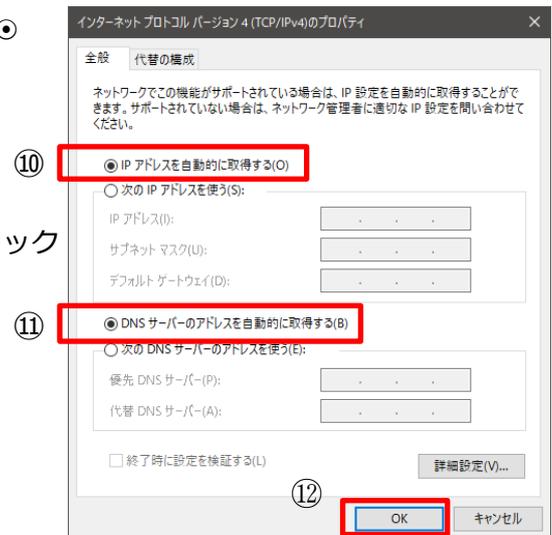


⑧ サブメニューより「プロパティ」をクリックする
(右図⑧)

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 「IP アドレスを自動的に取得する」をクリックして ON●
にする
(右図⑩)



⑪ 「DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する」をクリック
して ON●にする
(右図⑪)

⑫ 「OK」をクリックする
(右図⑫)

メモ

お問い合わせ先

受付時間：平日 9：00～17：00

※土曜・日曜・祝日・社内休日・年末年始（12月30日～1月4日）を除く

・本社

〒757-8511
山口県山陽小野田市新山野井3740
TEL(0836)71-1033
FAX(0836)71-1202

・北海道営業所

〒003-0023
北海道札幌市白石区南本郷通20丁目北3-28
札幌南郷ビル2F
TEL(011)374-5288
FAX(011)374-5289

・東京支店

〒103-0021
東京都中央区日本橋本石町3-2-4
共同ビル(日銀前)7F
TEL(03)3243-0822
FAX(03)3243-0826

・北関東営業所

〒320-0851
栃木県宇都宮市鶴田町2070-5-103
TEL(028)612-8933
FAX(028)612-8960

・大阪支店

〒564-0051
大阪府吹田市豊津町10-34
井門江坂駅前ビル3F
TEL(06)6192-7855
FAX(06)6192-7652

・北陸営業所

〒920-0005
石川県金沢市高柳町5-6-1
金沢SKビル2F
TEL(076)253-1252
FAX(076)253-1198

・中部支店

〒456-0002
愛知県名古屋市熱田区金山町1-7-5
電波学園金山第1ビル5F
TEL(052)671-3566
FAX(052)671-3551

・高松営業所

〒761-0301
香川県高松市林町2538-8 B101
TEL(087)815-0756
FAX(087)815-0747

・東北支店

〒984-0032
宮城県仙台市若林区荒井3-10-1
TEL(022)287-7122
FAX(022)287-7113

・福岡営業所

〒812-0011
福岡市博多区博多駅前4-24-23
第7森谷ビル7F
TEL(092)409-2212
FAX(092)409-2144