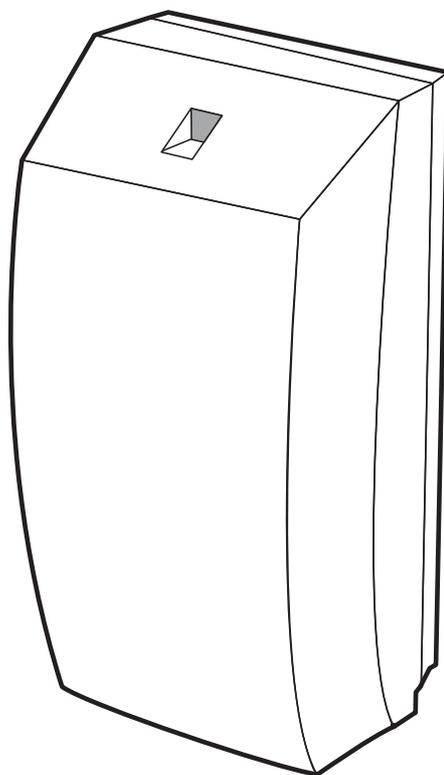


maxell

据付説明書 (取付会社様向け)

ES コントローラー

型名：C1K-07UMM-A



このたびは ES コントローラーをお買い求めいただき、ありがとうございました。

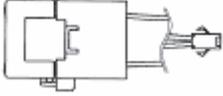
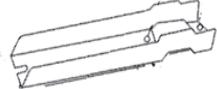
最初に

この据付説明書に記載の「安全上のご注意」(P.6~9)をお読みください。
本装置の取り扱い、この据付説明書をよくお読みになり、ご理解のうえ正しくご使用ください。
据付説明書は大切に保管してください。

付属品を確認する

□の中に、チェックマーク (✓) を付けてご確認ください。

欠品などお気づきの点がございましたら、お買い上げの販売店にご連絡ください。

| | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> 本体 / 1 台  | <input type="checkbox"/> CT センサ (クランプ型) $\phi 16 / 2$ 個  | <input type="checkbox"/> CT センサ (貫通型) $\phi 18 / 1$ 個  |
| <input type="checkbox"/> AC 電圧モニタ用ケーブル (2m) (CN1 ケーブル) / 1 個  | <input type="checkbox"/> 2分割電流センサケーブル (2m) (CN2 ケーブル) / 1 個  | <input type="checkbox"/> 電流センサケーブル (2m) (CN3 ケーブル) / 1 個  |
| <input type="checkbox"/> 取り付け用丸木ネジ $M4 \times 30 / 4$ 個  ※壁材に合ったネジをご使用ください。 | <input type="checkbox"/> ケーブル押さえ金具 / 1 個  | <input type="checkbox"/> ケーブル押さえ金具用取付ネジ $M3 \times 8 / 3$ 個  |
| <input type="checkbox"/> 据付説明書 (取付会社様向け) / 本書 | <input type="checkbox"/> 取扱説明書 (設定会社様向け) / 1 部 | <input type="checkbox"/> 取扱説明書 (お客様向け) 保証書 / 1 部 |
| <input type="checkbox"/> 無線 LAN アダプタ / 2 個  | | |

※ この他に、補足資料やご案内資料が同梱されている場合があります。

目次

| | |
|--|-----------|
| 付属品を確認する | 2 |
| 1. ご使用の前に | 4 |
| この据付説明書について | 4 |
| 安全上のご注意～必ずお読みください | 6 |
| ご使用上の注意点 | 10 |
| 2. 外形寸法、各部の説明 | 12 |
| 2.1 外形寸法 | 12 |
| 2.2 各部の説明 | 13 |
| 3. 設置方法と確認 | 14 |
| 3.1 配線系統図 | 14 |
| 3.1.1 蓄電システムとソーラーパネルを組み合わせる場合 | 14 |
| 3.1.2 蓄電システムのみ設置する場合 | 15 |
| 3.2 設置方法 | 16 |
| 3.2.1 上カバーの取り外し | 16 |
| 3.2.2 ベースユニットの取り付け（壁外配線の場合） | 17 |
| 3.2.3 ベースユニットの取り付け（壁内配線、配線壁落とし込みの場合） | 20 |
| 3.2.4 電池の取り付け | 23 |
| 3.2.5 無線 LAN アダプタの取り付け | 23 |
| 3.2.6 確認 | 23 |
| 3.2.7 上カバーの取り付け | 24 |
| 3.2.8 CT センサの取り付け | 25 |
| 3.2.9 電源をオフにする | 27 |

1. ご使用の前に

この据付説明書について

据付説明書をお読みになるにあたって

- この据付説明書については、将来予告なしに変更することがあります。
- 製品改良のため、予告なく外観または仕様の一部を変更することがあります。
- この据付説明書につきましては、万全を尽くして製作しておりますが、万一ご不明な点、誤り、記載漏れなどお気づきの点がありましたらご連絡ください。
- この据付説明書の一部または全部を無断で複製することは、個人利用を除き禁止されております。また無断転載は固くお断りします。
- 本製品およびこの据付説明書に記載されている会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。
- 「本装置」とは「ES コントローラー」のことを表します。

免責事項（保証内容については保証書をご参照ください）

- 火災、地震、第三者^{※1}による行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤用、その他異常な条件下での使用による損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- 保証書に記載されている保証がすべてであり、この保証の外は、明示の保証・黙示の保証を含め、一切保証しません。
- この据付説明書で説明された以外の取り付け、使い方によって生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- 接続機器との組み合わせによる誤作動などから生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- 記録内容の損失等による直接的、間接的損害について、当社は一切責任を負いません。
- 本装置は、医療機器、原子力機器、航空宇宙機器、輸送用機器など人命に係わる設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備、機器での使用は意図されておりません。これらの設備、機器制御システムに本装置を使用し、本装置の故障により人身事故、火災事故などが発生した場合、当社は一切責任を負いません。
- 本製品は日本国内仕様です。日本国外での使用に関し、当社は一切責任を負いません。

※1 ご購入者または、ご購入者から指定されたご使用者以外の方

本装置は、クラス A 情報技術装置です。本装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

この据付説明書について・つづき

● 無線通信をお使いになる場合のお願い

本装置の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）および特定小電力無線局（免許を要しない無線局）ならびにアマチュア無線局（免許を要する無線局）が運用されています。

- 1 本装置を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定小電力無線局ならびにアマチュア無線局が運用されていないことを確認してください。
- 2 万一、本装置から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するか、または電波の放射を停止したうえ、「取扱説明書（お客様向け）」32ページ記載のマクセルサポートセンターへご連絡いただき、混信回避のための処置等（例えば、パーティションの設置など）についてご相談してください。
- 3 その他、本装置から移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、「取扱説明書（お客様向け）」32ページ記載のマクセルサポートセンターへお問い合わせください。

安全上のご注意～必ずお読みください

本装置および据付説明書には、お使いになる方や他の人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。

次の内容（表示・図記号）を理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

■ 表示の説明

| 表示 | 表示の意味 |
|---|--|
|  警告 | この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷 ^{*1} を負う可能性が想定されている内容を示しています。 |
|  注意 | この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が軽傷 ^{*2} を負う可能性が想定される内容および物的損害 ^{*3} のみの発生が想定される内容を示しています。 |

※1：重傷とは、失明やけが、やけど（高温・低温）、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るものおよび治療に入院・長期の通院を要するものをさしています。

※2：軽傷とは、治療に入院や長期の通院を要さない、けが、やけど、感電などをさしています。

※3：物理的損害とは、家屋・家財および畜産・ペット等にかかる拡大損害をさしています。

■ 図記号の例

| 図記号 | 図記号の意味 |
|--|--|
|  禁 止 | 禁止 （してはいけないこと）を示します。 具体的な禁止内容は、図記号の中や近くに絵や文章で示します。 |
|  指 示 | 指示 する行為の強制（必ずすること）を示します。 具体的な指示内容は、図記号の中や近くに絵や文章で示します。 |
|  注 意 | 注意 を示します。 具体的な注意内容は、図記号の中や近くに絵や文章で示します。 |

安全上のご注意～必ずお読みください・つづき



警告



指示

■取り付け工事

取り付け工事は、本書に基づき実施してください。誤った取り付け、使用をすると火災、感電、故障の原因になります。



指示

■取り付け工事で使用する部品・器具

取り付け工事で使用する部品・器具は、必ず同梱品もしくは指定のものをご使用ください。当社指定外のものを使用すると火災、感電、故障の原因になります。



指示

■電気配線工事

電気配線工事は、「電気設備に関する技術基準」および「内線規程」等に関連する法令・規制等に従って、「法的有資格者」が行ってください。接続・固定が不完全な場合、火災、感電、故障の原因になります。



指示

■作業前の確認

本装置を接続するブレーカがオフになっていることを確認してから作業してください。なお、太陽光発電システムを併せて設置されている場合、太陽光発電システムの接続箱内のすべての開閉器および太陽光発電システム専用ブレーカがオフになっていることを確認してから作業してください。オンの状態で作業した場合、火災、感電、故障の原因になります。



注意

■煙、異常音、異臭

万一異常が発生した場合は、すぐに本装置の接続されているブレーカをオフにし、お買い上げの販売店へ連絡してください。なお、太陽光発電システムを併せて設置されている場合、太陽光発電システムの接続箱内のすべての開閉器および太陽光発電システム専用ブレーカもオフにしてください。そのまま使用すると、火災、感電の原因になります。



分解禁止

■修理・改造・分解

ケースカバーを取り外したり、自分で修理や改造・分解をしないでください。火災や感電、やけどの原因になります。点検はお買い上げの販売店へご依頼ください。



指示

■落下などによる衝撃

落下させたり、強い衝撃を与えたときは、すぐに本装置の接続されているブレーカをオフにし、お買い上げの販売店へ連絡してください。なお、太陽光発電システムを併せて設置されている場合、太陽光発電システムの接続箱内のすべての開閉器および太陽光発電システム専用ブレーカもオフにしてください。そのまま使用すると、火災、感電の原因になります。



禁止

■本装置内部への異物の混入

通気孔などから内部にクリップや虫ピンなどの金属類や燃えやすい物などを入れないでください。そのまま使用すると、感電や火災の原因になります。



禁止

■本装置の近くにものを置く

液体の入った容器や虫ピン、クリップなどの小さな金属物、とがったもの、磁石、重量物など、装置の近くや上に物を置かないでください。装置内部に入ったり、誤動作や感電や発煙、発火の原因になります。



禁止

■揮発性液体の近くでの使用

マニキュア、ペディキュアや除光液など揮発性の液体は、本装置の近くで使わないでください。本装置の中に入って引火すると火災の原因になります。

安全上のご注意～必ずお読みください・つづき



■設置場所について

- ・水のかかる場所に設置しないでください。水のかかる場所に置くと、火災の原因となります。
- ・極端に高温、低温になる場所に設置しないでください。直射日光のあたる場所、ストーブのような熱器具の近くに置くと、故障の原因になります。
- ・油煙などの発生するところ、振動が継続する場所に設置しないでください。油煙などが発生する場所、振動が継続する場所に置くと、故障の原因になります。
- ・本装置は腐食性ガス(特に亜硫酸ガス、硫化水素、塩素ガス、アンモニアガスなど)や塩分を多量に含む空気が発生する場所に設置しないでください。腐食性ガスや塩分を多量に含む空気などは、本装置の表面を化学的に腐食させますので、電子部品の接触抵抗や可動部品の構造が脆くなり、装置信頼性が著しく低下します。
- ・引火性ガスなどが発生する場所に設置しないでください。引火性ガスなどが発生する場所に置くと、爆発、火災の原因となります。
- ・火災報知器や自動ドアなどの近くに設置しないでください。本装置からの電波により影響を及ぼすことがあり、誤動作による事故等の原因となることがあります。
- ・本装置は、微弱な信号を取り扱う電子機器や心臓ペースメーカーなどの近くで使用しないでください。本装置からの電波により、心臓ペースメーカーなどの誤動作の原因となることがあります。また、医療用電子機器の近くや病院など、無線の使用を制限された場所では使用しないでください。



禁止

■梱包用ポリ袋について

装置の梱包用ポリ袋は、お子様の手の届くところに置かないでください。かぶったりすると、窒息するおそれがあります。



禁止

安全上のご注意～必ずお読みください・つづき



注意



注意

■LAN ケーブルについて

LAN ケーブルを接続するときは端子の向きを確認し、まっすぐ挿してください。向きや角度を確認せず無理やり挿そうとすると、ピンが折れたり、曲がったりします。そのまま使用すると、故障の原因となります。



禁止

■各ケーブルについて

装置のケーブルを引っ張らないでください。感電、故障の原因となります。



指示

■アルミ電解コンデンサについて

本装置には、アルミ電解コンデンサを使用しています。装置寿命を超えて使用すると電解液の漏れまたは枯渇により発煙・感電の原因となる場合があります。(設計上の装置寿命 5 年)



指示

■静電気について

本装置は精密機器です。あらかじめ金属に触れるなどして、体から静電気を逃がしておいてください。わずかな静電気も故障の原因となります。



指示

■電波障害について

ほかのエレクトロニクス機器に隣接して設置した場合、お互いに悪影響を及ぼすことがあります。特に近くにテレビやラジオなどがある場合、雑音が入ることがあります。その場合は、次のようにしてください。

- ・ テレビやラジオなどからできるだけ離す。
- ・ テレビやラジオなどのアンテナの向きを変える。



禁止

■設置場所について

- ・ 本装置を正常にお使いいただくためには、スピーカなど強い磁気を発生する装置の近くへの設置はしないでください。
- ・ 周囲温度 0℃～40℃、湿度 10%～90% (結露なし) の環境以外では使用しないでください。
- ・ 本装置は屋内用です。屋外には設置しないでください。
- ・ AC100V,50/60Hz 以外の電源で使用しないでください。

ご使用上の注意点

◆ 共通項目

- 本装置は計量法に基づく計量器ではありません。
電力計測は、天候、システム環境、設置環境等により誤差を含みます。
一般ご家庭の室温環境下（25℃前後）で 500W 以上の測定において、概ね±5%の範囲です。
- 本装置を使用している場所の近くで落雷が発生した場合、本装置やケーブルに触れないでください。ケーブルなどに触れると感電の原因となります。
- 本装置は精密な電子部品で製造されていますので、極端な衝撃を与えないでください。

◆ 設置環境について

- 建物の構造（RC、鉄骨、断熱材のアルミシートなど）等の影響で本装置と ES モニター間の無線電波状況が悪くなる場合があります。電波状況によっては、有線 LAN の敷設が必要です。
本装置を隠れた場所（屋根裏等）に設置しないでください。設置されている場所によっては、保守時の作業が困難になる場合があります。また、温度異常や湿度異常により故障の原因になる場合があります。
- 本装置を無線 LAN 通信で利用する場合は、本装置を金属製の収納ボックス内に設置しないでください。電波状況が悪くなり、通信が途切れる場合があります。
- 本装置と ES モニターが無線で直接通信できる距離の目安は**見通しの良いところで 10～15m**が目安です。また、設置環境によって異なります。
- ES モニターのメイン画面の（消費、売電、買電）の数値がふらついて見えることがあります。温水洗浄機能付きトイレ便座、電気ポット、冷蔵庫、エアコン等は消費電力が大きく変動するためです。
- 本装置と ES モニターの電波状況が悪い場合、数値とグラフのデータが正しく表示できない場合があります。電波状況が良くなるとデータは正常に戻りますので、ES モニターを電波状況の良い場所へ移動してください。
- 本装置と ES モニターの電波状況が良くない場合、ES モニターのボタン操作が利き難くなる場合があります。電波状況が良くなると正常にボタン操作できるため、ES モニターを電波状況の良い場所へ移動してください。接続状態は、画面で確認することができます。
- 本装置と ES モニターが無線アクセスポイント経由で接続されている場合、それぞれの電波状況が悪いと数値とグラフのデータが正しく表示できない場合があります。
電波状況が良くなるとデータは正常に戻りますので、本装置または ES モニターの設置場所を見直してください。
- 本装置と ES モニターが無線アクセスポイント経由で接続されている場合、それぞれの電波状況が悪いと、ES モニターのボタン操作が利き難くなる場合があります。電波状況が良くなると正常にボタン操作できるため、本装置または ES モニターの設置場所を見直してください。接続状態は、ES モニターの画面で確認することができます。
- LAN ケーブルにて ES モニター、またはルータ等と接続する場合、屋外配線は外来ノイズ（雷など）の影響を非常に受けやすく、異常動作もしくは故障の原因になるのでおやめください。

ご使用上の注意点・つづき

◆ 無線 LAN 製品ご使用におけるセキュリティに関するご注意

無線 LAN では、LAN ケーブルを使用する代わりに、電波を利用して ES モニターや無線アクセスポイント間で情報のやり取りを行うため、電波の届く範囲であれば自由に LAN 接続が可能であるという利点があります。その反面、電波はある範囲内であれば障害物（壁等）を越えてすべての場所に届くため、セキュリティに関する設定を行っていない場合、以下のような問題が発生する可能性があります。

- 通信内容を盗み見られる
- 不正に侵入される

無線アクセスポイントは、これらの問題に対応するためのセキュリティの仕組みを持っていますので、無線 LAN 製品のセキュリティに関する設定を行って製品を使用することで、その問題が発生する可能性は少なくなります。無線 LAN 機器は、購入直後の状態においては、セキュリティに関する設定が施されていない場合があります。従って、お客様がセキュリティ問題発生の可能性を少なくするためには、無線アクセスポイントをご使用になる前に、必ず無線 LAN 機器のセキュリティに関するすべての設定をマニュアルに従って行ってください。

なお、無線 LAN の仕様上、特殊な方法によりセキュリティ設定が破られることもあり得ますので、ご理解の上、ご使用ください。ルータおよび無線アクセスポイントのセキュリティの設定などについて、お客様ご自身で対処できない場合には、お買い求め先の販売店までご連絡ください。

当社では、お客様がセキュリティの設定を行わないで使用した場合の問題を十分理解した上で、お客様自身の判断と責任においてセキュリティに関する設定を行い、製品を使用されることをお奨めします。

- 本装置に内蔵されているソフトウェアの解析(逆コンパイル、逆アセンブル、リバースエンジニアリングなど)、コピー、転売、改造を行うことを禁止します。

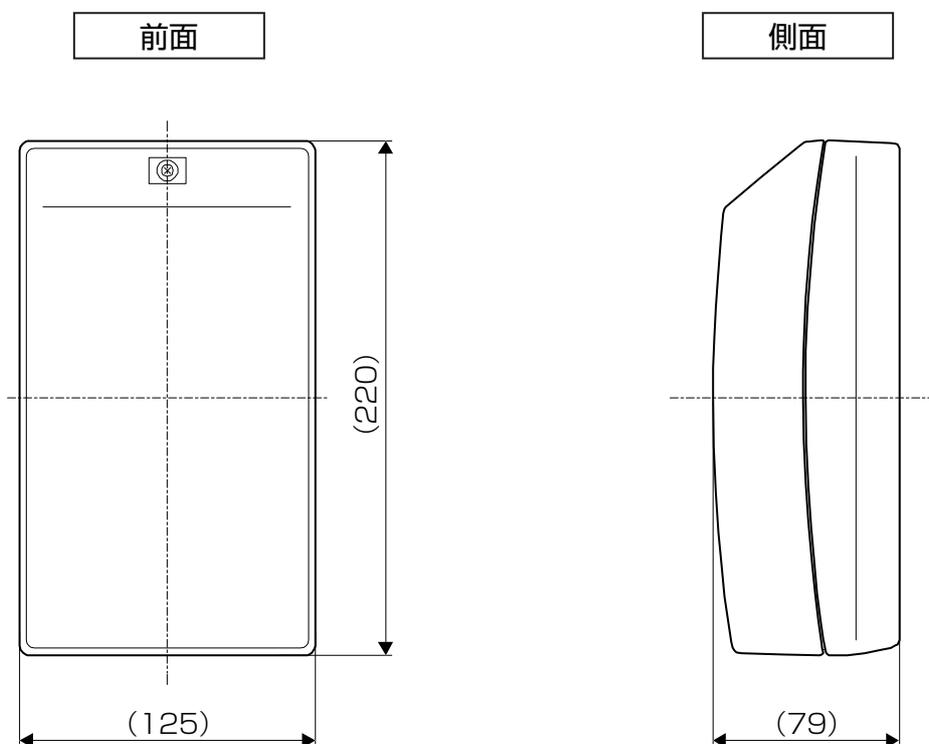
【廃棄される場合の注意事項】

本装置は、お客様のデータを保存可能な製品です。本装置内のデータ流出などによる不測の損害を回避するために、本装置を廃棄、譲渡などされる際には、本装置の SD カードに保持されたデータの消去をお願いします。

2. 外形寸法、各部の説明

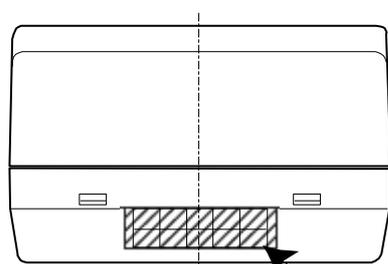
2.1 外形寸法

本装置の寸法を示します。



単位：mm

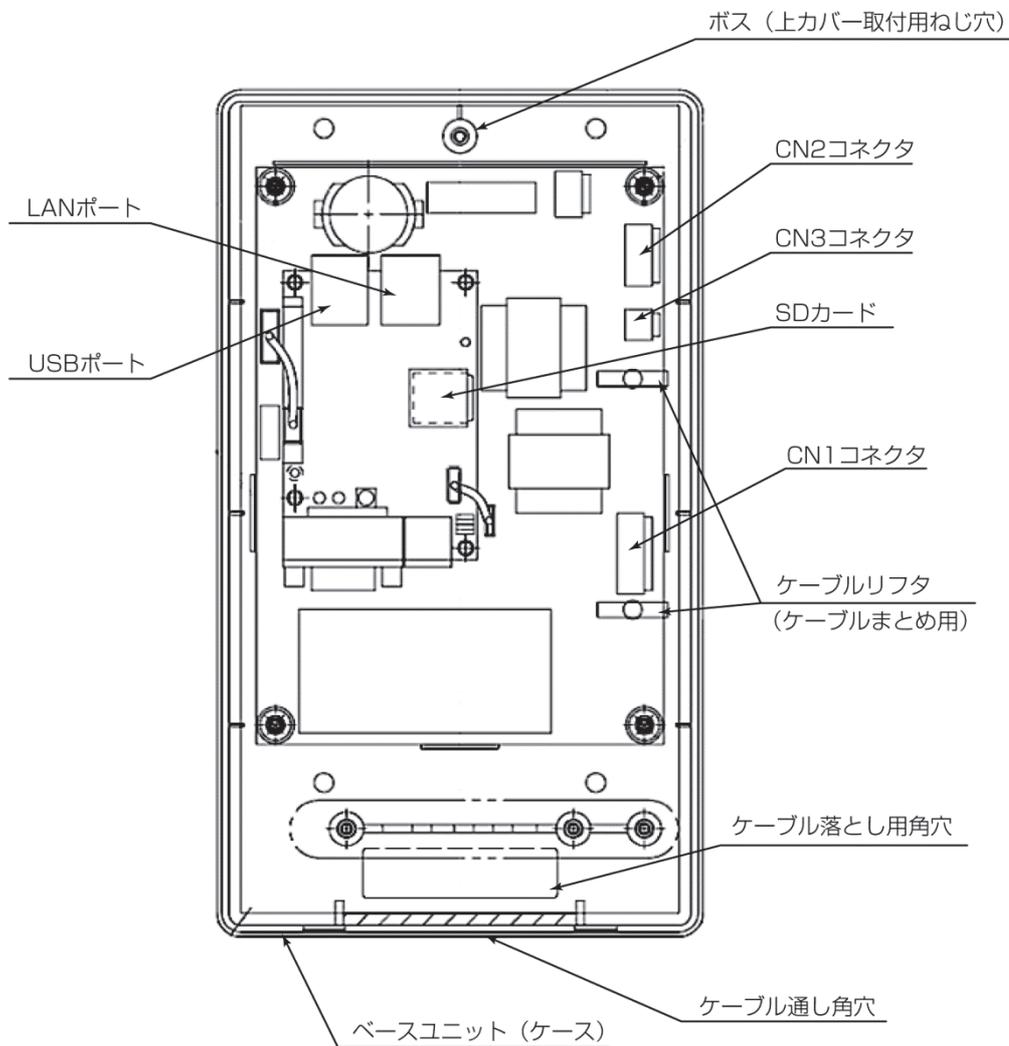
下面



ケーブル通し角穴 (50 X 13)
(ゴムシートで塞がれている)

2.2 各部の説明

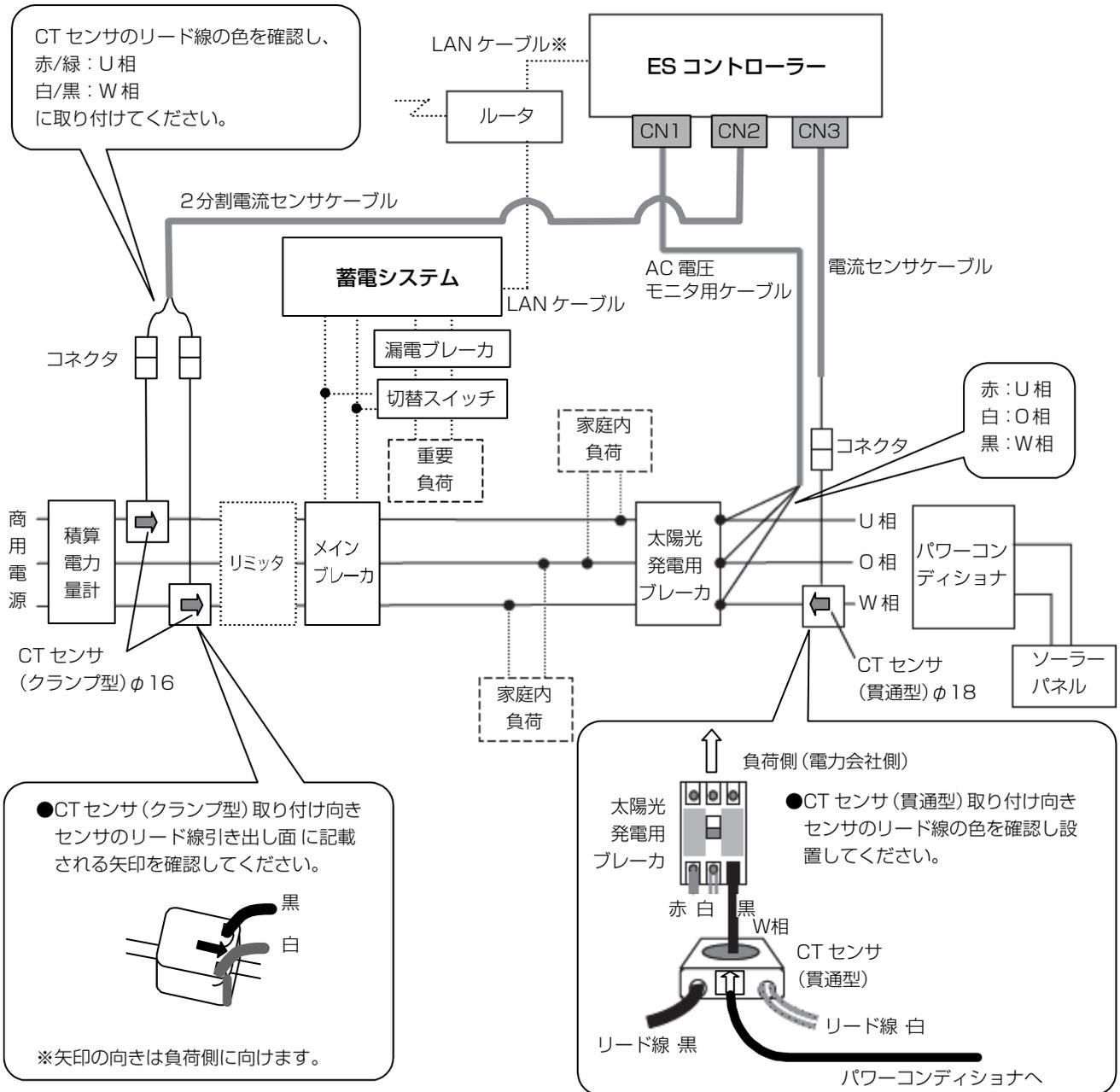
本装置の各部の名称を説明します。



3. 設置方法と確認

3.1 配線系統図

3.1.1 蓄電システムとソーラーパネルを組み合わせて設置する場合



⚠ 注意

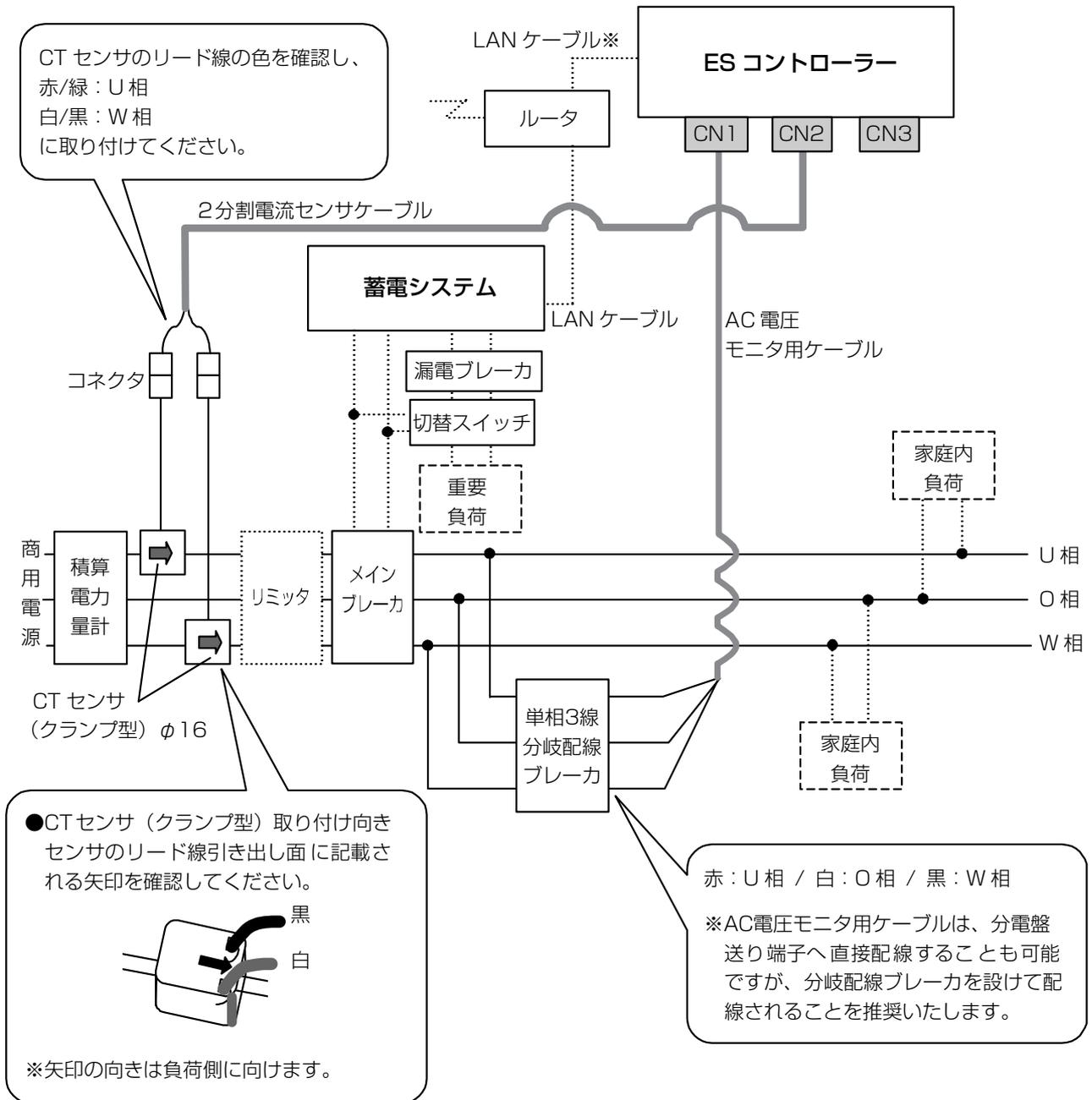
- 各 CT センサはケーブルを本装置に接続してから指定の場所に取り付けてください。
 》CT センサの出力に高電圧が発生し、劣化、故障の原因になります。
- 貫通型 CT センサを取り付けるときは、各ブレーカをオフにしてから行ってください。
 》オンの状態で作業をした場合、火災、感電、故障の原因になります。
- 各 CT センサが指定の方向に取り付けられていることを確認してください。
 》誤った方向に取り付けると正しい電力を検出しない原因となります。

※LAN ケーブルは、LAN を有線でつなぐ場合のみ接続してください。

※図は代表例です。太陽光発電ブレーカとメインブレーカの位置は、上図と異なる場合があります。

※U相：L1、O相：N、W相：L2 と表記する場合があります。

3.1.2 蓄電システムのみ設置する場合



⚠ 注意

- 各 CT センサはケーブルを本装置に接続してから指定の場所に取り付けてください。
 》CT センサの出力に高電圧が発生し、劣化、故障の原因になります。
- 各 CT センサが指定の方向に取り付けられていることを確認してください。
 》誤った方向に取り付けると正しい電力を検出しない原因となります。

※LAN ケーブルは、LAN を有線でつなぐ場合のみ接続してください。

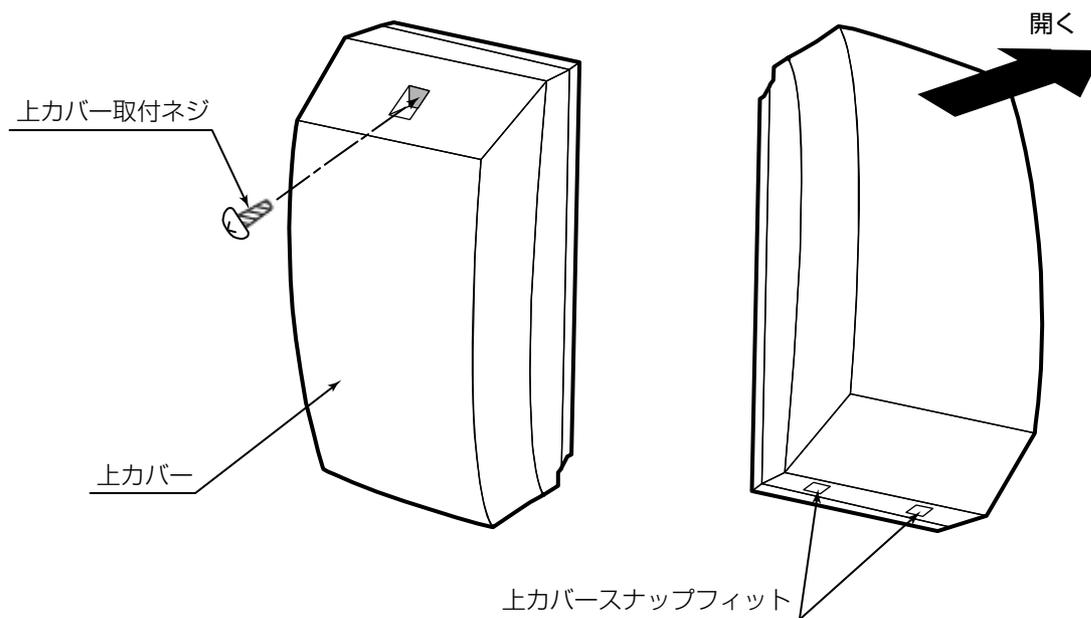
※U相：L1、O相：N、W相：L2 と表記する場合があります。

3.2 設置方法

3.2.1 上カバーの取り外し

壁に取り付ける前に、本装置の上カバーを外します。

- ① 上カバー取付ネジ（+頭セムスネジ M3×8）を 1 箇所外します。
- ② 下側の上カバースナップフィットが引っ掛かっているので上部を引いて開きます。

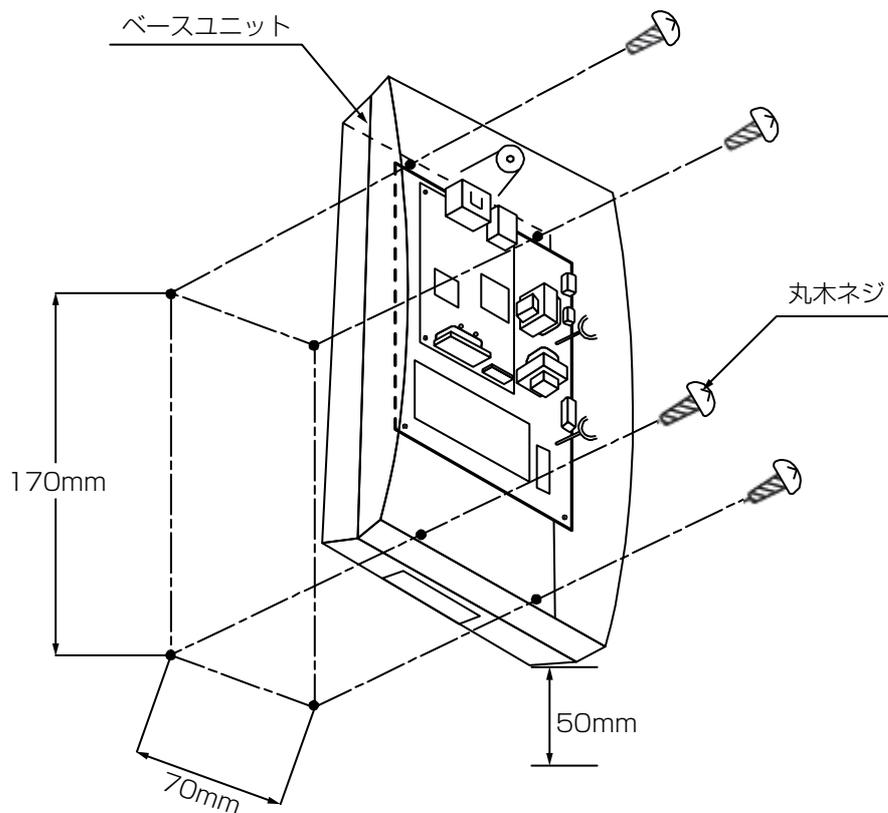


3.2.2 ベースユニットの取り付け（壁外配線の場合）

※壁にケーブルを這わせるような配線をする場合はこの項を参照してください。

(1) ベースユニットを指定の壁位置に取り付ける。

- 取り付けの際、ベースユニット下方向に 50mm 程度の配線用スペースを設けてください。
- ベースユニットに開いている穴に合わせ壁にマーキングをつけます。(ピッチ 70mm x 170mm)
- 必要に応じ、下穴をあけます。(取り付けネジ：丸木ネジ M4 x 30 付属品)
 - ※ 取り付けネジは、壁材にあったものをご使用ください。
- 同梱の丸木ネジで 4 箇所をしっかりと固定します。
- 上カバー取付ネジ部が上方向になる向きで壁に取り付けます。(ケーブルは下側)



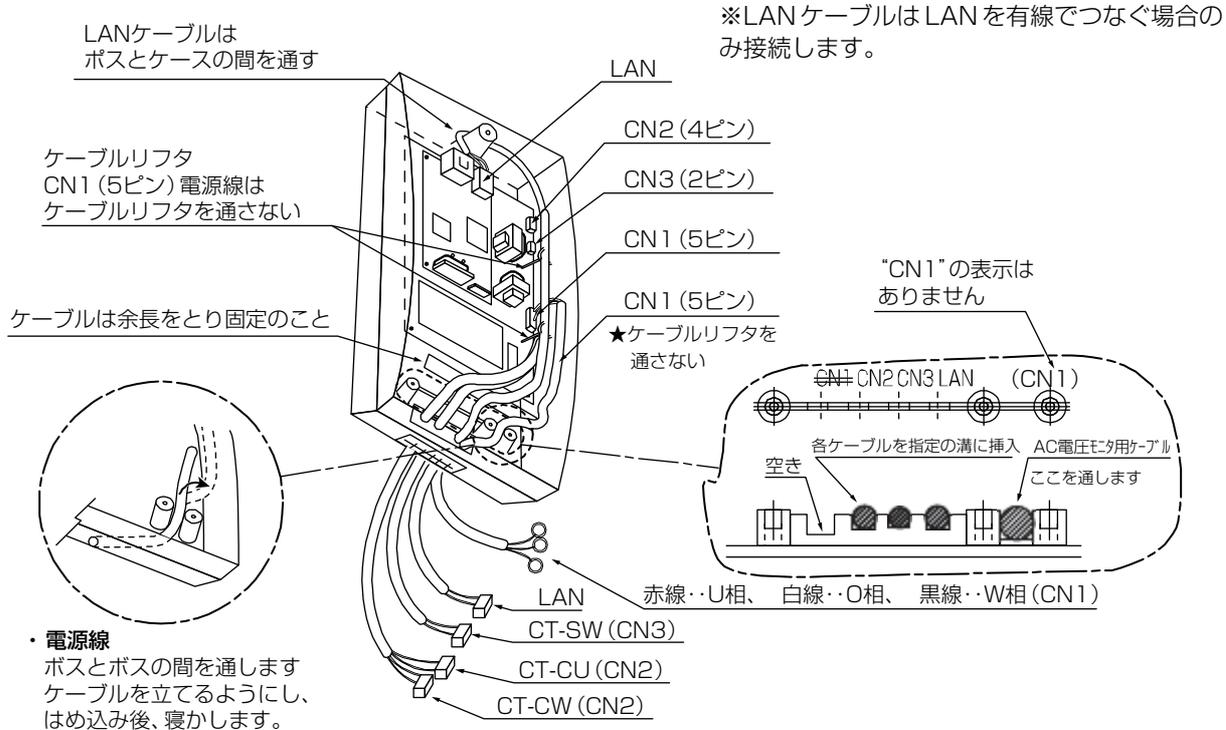
⚠ 警告

- 丸木ネジを回す際に電動ドライバーを使用しないでください。
 ※故障の原因になります。
- 表示された質量に耐えられない場所には取り付けしないでください。
 ※取り付け場所の強度が弱いと落下して火災、感電、けがの原因になります。
- 取り付け場所の周囲に振動物のないことを確認してください。
 ※ES コントローラーの付近に振動物がある場合、故障の原因になります。

3. 設置方法と確認

(2) ベースユニットへの配線

- 同梱の CN1 / CN2 / CN3 ケーブルを、ベースユニット基板の CN1 / CN2 / CN3 コネクタに接続します。
- 有線 LAN ケーブルがある場合は同様に配線します。
- ケーブルはベースユニットのケーブル通し穴のカーテンに通してから、ベースユニットの凹部に刻印された場所の溝に合わせ整線します。



上記コネクタ CT-SW、CT-CU、CT-CW (ケーブルタグに記載) はそれぞれ下記のセンサに接続します。

- CT-SW (CN3 ケーブル) → W 相側 CT センサ (貫通型) $\phi 18$
- CT-CU (CN2 ケーブル) → U 相側 CT センサ (クランプ型) $\phi 16$
- CT-CW (CN2 ケーブル) → W 相側 CT センサ (クランプ型) $\phi 16$

また、AC 電圧モニター用ケーブル (CN1 ケーブル) は太陽光発電用ブレーカのソーラーパネル側に以下のように接続します。

- 赤線・U 相(L1)、白線・O 相(N)、黒線・W 相(L2)

⚠ 警告

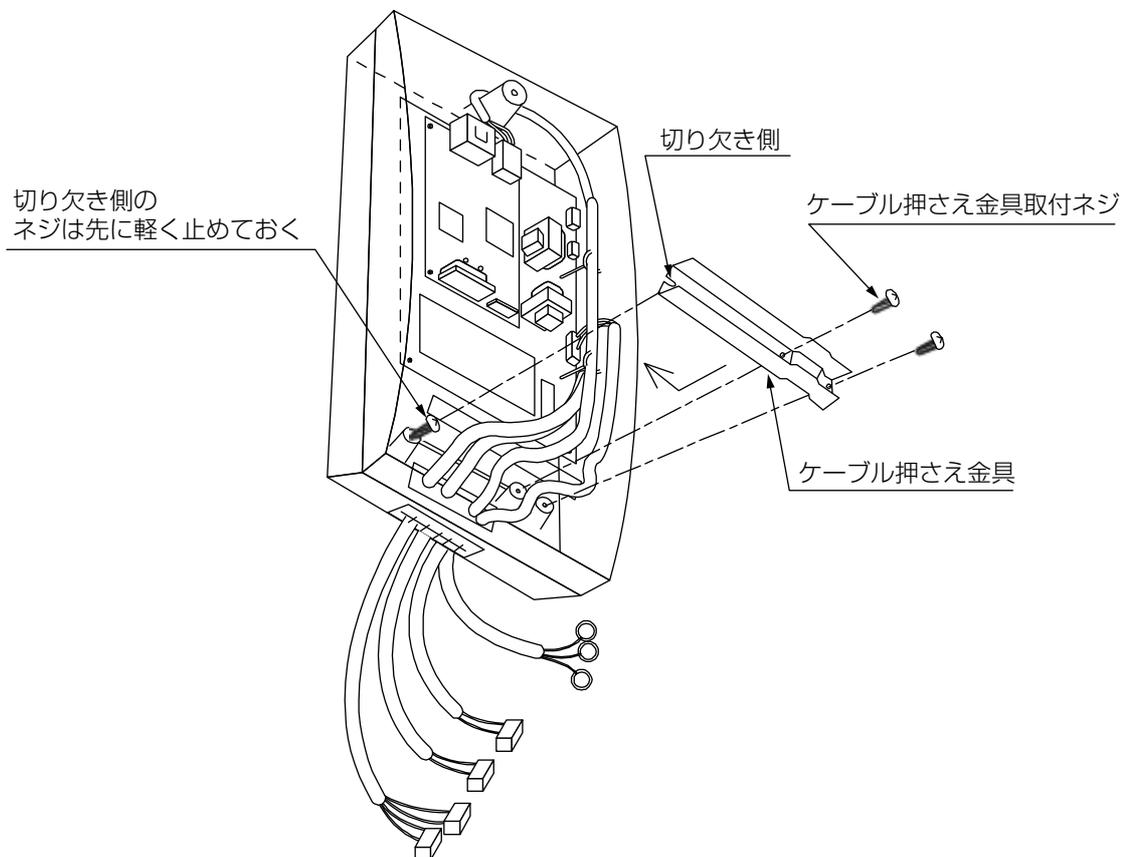
- AC 電圧モニター用ケーブルを CN1 以外のコネクタに誤挿入しないでください。
 〉ES コントローラーの破損、火災、故障の原因になります。
- AC 電圧モニター用ケーブルに無理な引張力が掛からないようにしてください。
 〉ケーブル芯線が露出、断線して火災、故障の原因になります。
- 各ケーブルはベースユニットの溝に正しく整線してください。
 〉ケーブル芯線が露出、断線して火災、故障の原因になります。

⚠ 注意

- LAN ケーブルを挿着あるいは引き抜く場合は、基板上の LAN コネクタを指で押さえてください。
 〉基板の固定具が破損する原因になります。

(3) ケーブルの固定

- 各ケーブルが前頁（2）の図に示した指定の溝に挿入されていることを確認します。
- 付属のケーブル押さえ金具を取り付け、ケーブルを押さえます。
- 付属のケーブル押さえ金具用取付ネジ（+頭セムスネジ M3 x 8）でしっかり固定します。（3箇所）

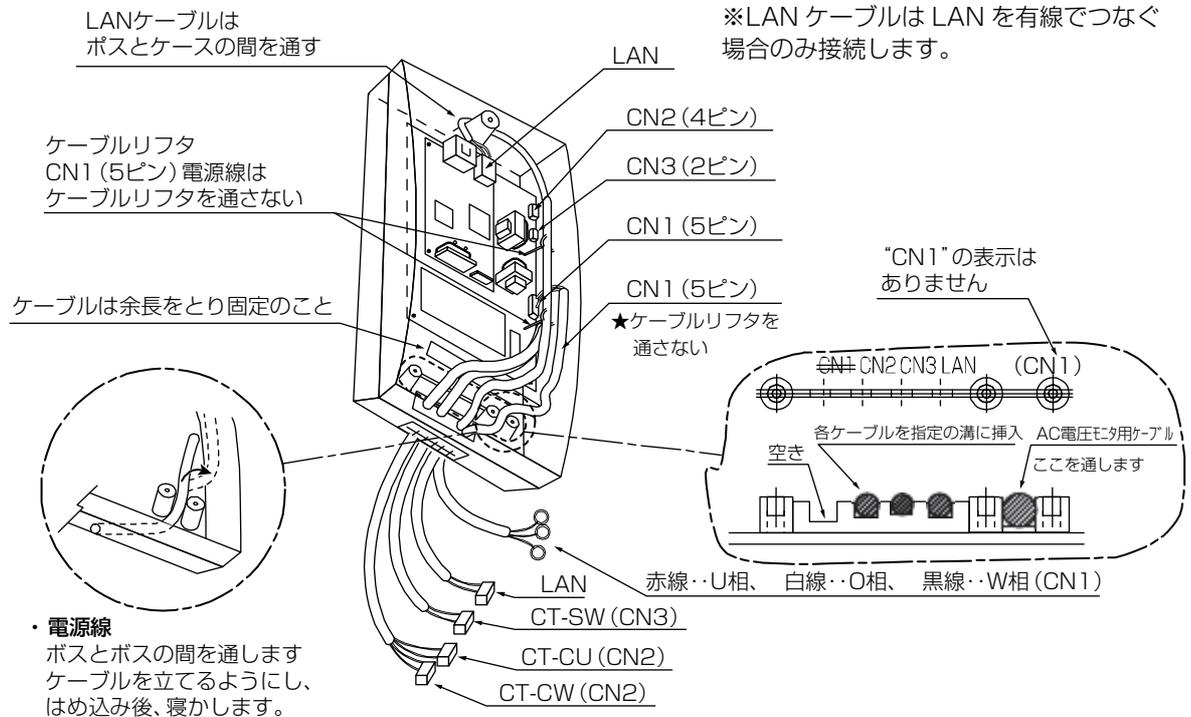


⚠ 注意

- 配線終了後、次の項目を確認してください。
 - ① 装置の取り付け状態ならびにコネクタの接続状態を確認してください。
 - ② 電圧モニタ用ケーブルの系統側接続状態と接続したラインが正しいか確認してください。
 - ③ CT センサの向きとコネクタ接続状態を確認してください。
 - ④ ケーブルに傷がないか確認してください。

(2) ベースユニットへの配線

- 同梱の CN1 / CN2 / CN3 ケーブルを、ベースユニット基板の CN1 / CN2 / CN3 コネクタに接続します。
- 有線 LAN ケーブルがある場合は同様に配線します。
- ケーブルは前頁（1）で壁にケーブル通し角穴をあけた後、壁内部より事前に引き込んでおきます。ベースユニットの凹部に刻印された場所の溝に合わせ整線します。



上記コネクタ CT-SW、CT-CU、CT-CW（ケーブルタグに記載）はそれぞれ下記のセンサに接続します。

- CT-SW（CN3 ケーブル）→ W 相側 CT センサ（貫通型）φ18
- CT-CU（CN2 ケーブル）→ U 相側 CT センサ（クランプ型）φ16
- CT-CW（CN2 ケーブル）→ W 相側 CT センサ（クランプ型）φ16

また、AC 電圧モニタ用ケーブル（CN1 ケーブル）は太陽光発電用ブレーカのソーラーパネル側に以下の
ように接続します。

- 赤線・U相(L1)、白線・O相(N)、黒線・W相(L2)

⚠ 警告

- AC 電圧モニタ用ケーブルを CN1 以外のコネクタに挿入しないでください。
 〉ES コントローラーの破損、火災、故障の原因になります。
- AC 電圧モニタ用ケーブルに無理な引張力がかけられないようにしてください。
 〉ケーブル芯線が露出、断線して火災、故障の原因になります。
- 各ケーブルはベースユニットの溝に正しく整線してください。
 〉ケーブル芯線が露出、断線して火災、故障の原因になります。

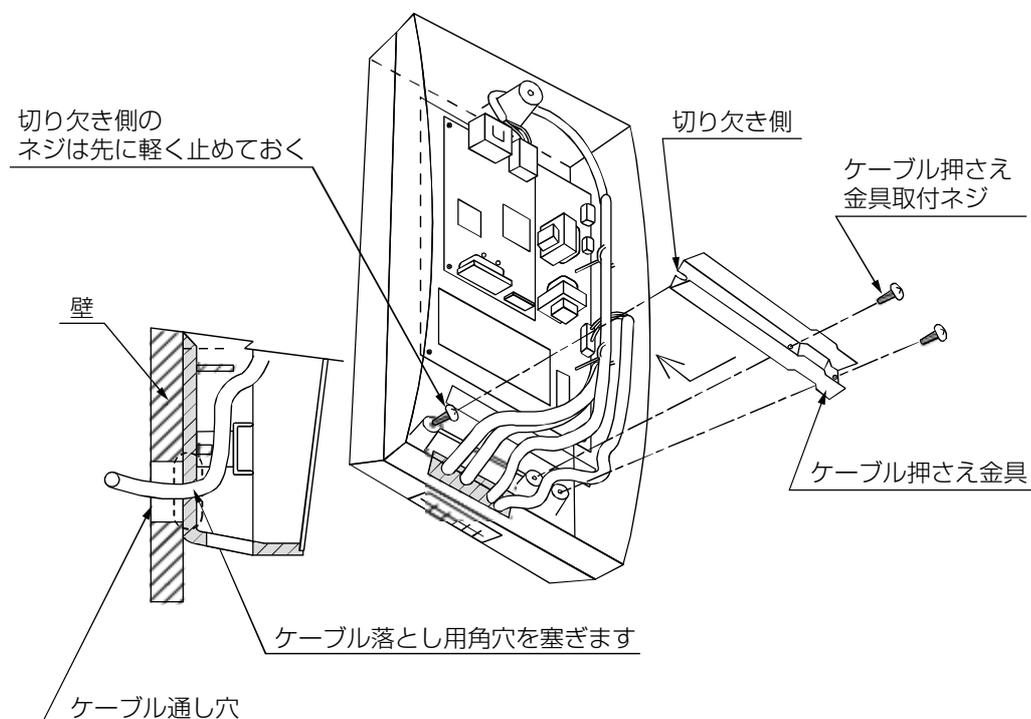
⚠ 注意

- LAN ケーブルを挿着あるいは引き抜く場合は、基板上的 LAN コネクタを指で押さえてくだ
 さい。
 〉基板の固定具が破損する原因になります。

3. 設置方法と確認

(3) ケーブルの固定

- 各ケーブルが前頁（2）の図に示した指定の溝に通されていることを確認します。
- 付属のケーブル押さえ金具を取り付け、ケーブルを押さえます。
- 付属のケーブル押さえ金具用取付ネジ（+頭セムスネジ M3 x 8）でしっかり固定します。（3箇所）
- ベースユニットのケーブル落とし用角穴はコーティング剤、テーピング等で塞ぎます。



⚠ 注意

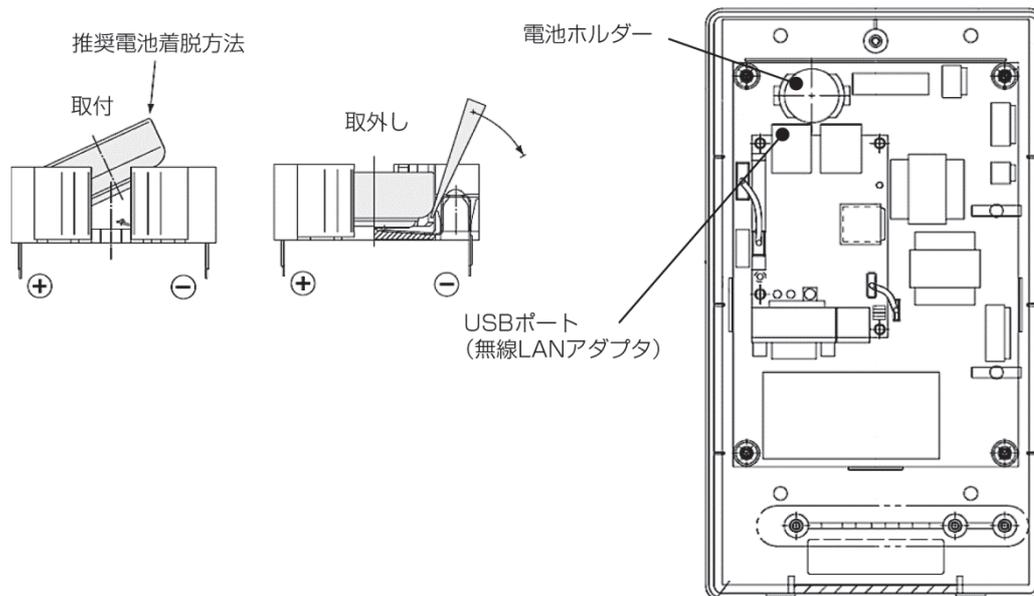
● 配線終了後、次の項目を確認してください。

- ① 装置の取り付け状態ならびにコネクタの接続状態を確認してください。
- ② 電圧モニタ用ケーブルの系統側接続状態と接続したラインが正しいか確認してください。
- ③ CT センサの向きとコネクタ接続状態を確認してください。
- ④ ケーブルに傷がないか確認してください。

3.2.4 電池の取り付け

※電池は出荷時に取り付けてあります。

電池は平面側（プラス側）を上にして取り付けます。



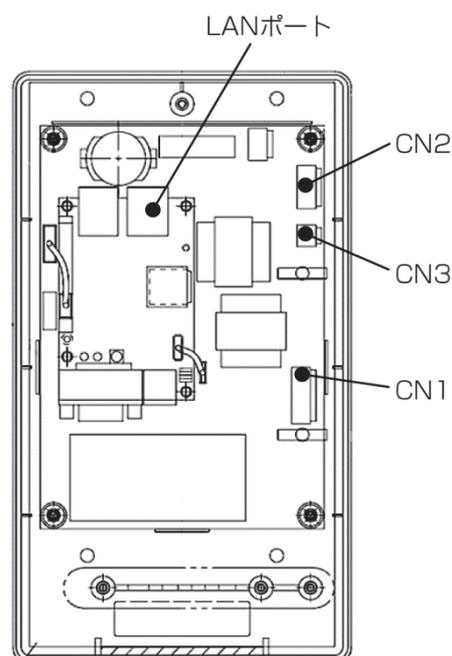
3.2.5 無線 LAN アダプタの取り付け

無線 LAN を使用する場合は上図で示した 2 つの USB ポート（上・下側）に無線 LAN アダプタをそれぞれ取り付けてください。

※ 無線 LAN アダプタは付属品をご使用ください。

3.2.6 確認

右図の通り、各コネクタに正しいケーブルが接続されていることを確認します。

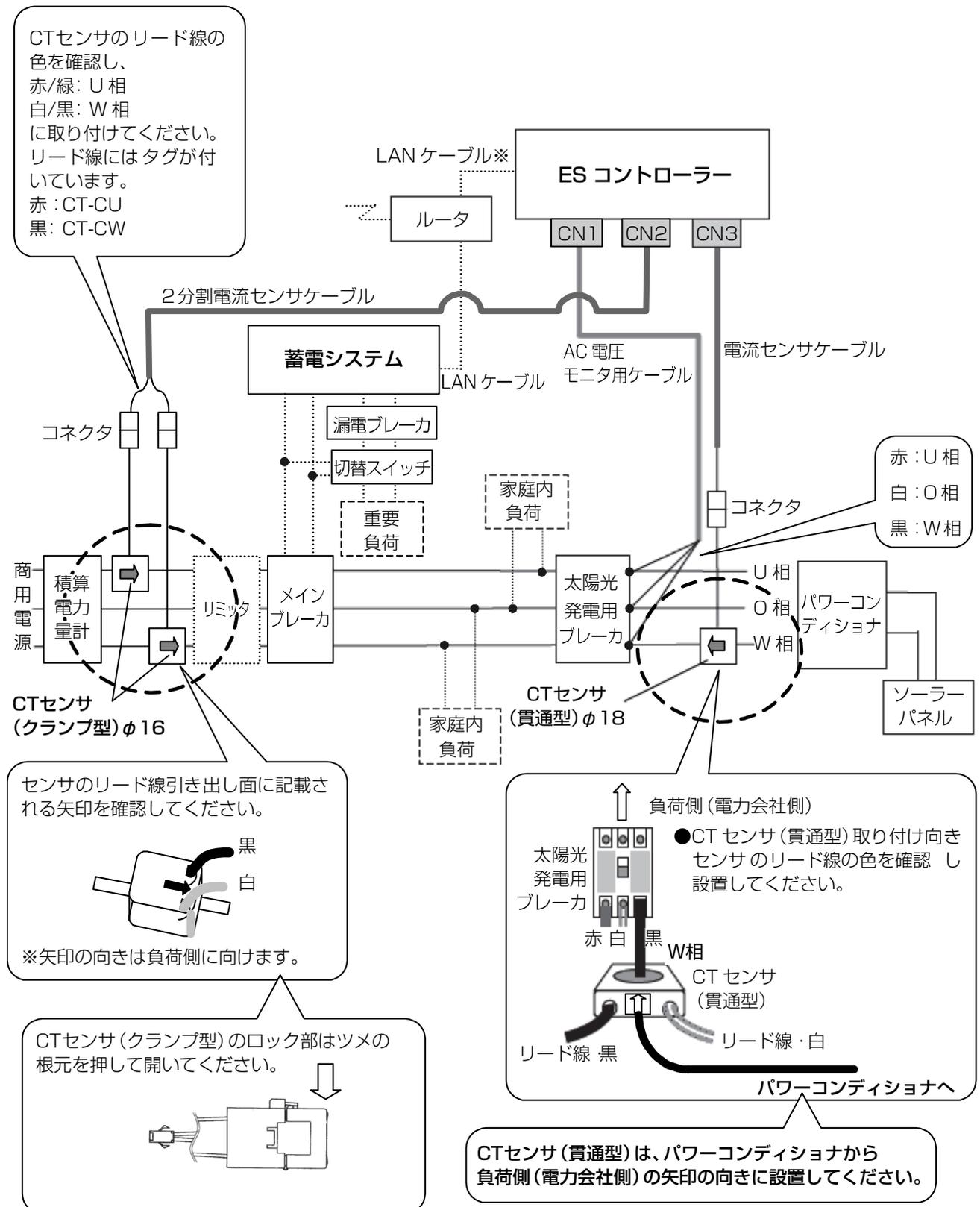


⚠ 注意

- 各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。
 》間違えて接続されている場合、電源を入れたときに火災、故障の原因になります。
- 無線 LAN アダプタは、ES モニターの USB ポートへは接続しないでください。
 》付属の無線アダプタは、ES コントローラー専用です。他の用途には使用しないでください。

3.2.8 CT センサの取り付け

- 各 CT センサを、下図に示すように取り付けます。
(蓄電システムとソーラーパネルを組み合わせる場合)

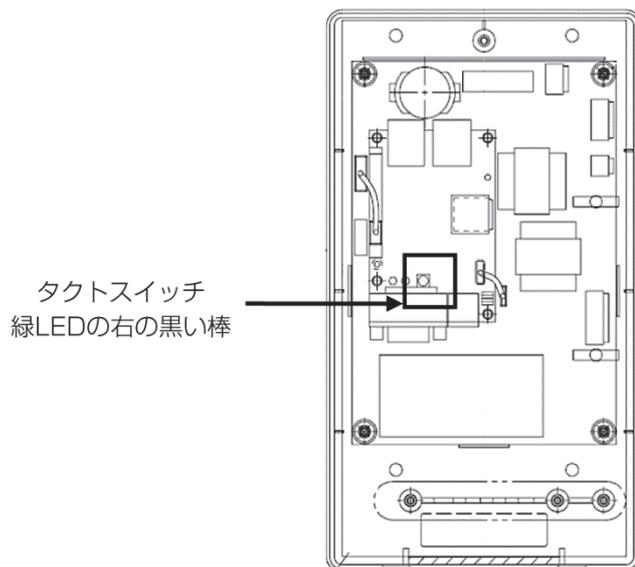


- ※ LAN ケーブルは、LAN を有線につなぐ場合のみ接続してください。
- ※ 図は代表例です。太陽光発電ブレーカとメインブレーカの位置は、上図と異なる場合があります。
- ※ U相: L1、O相: N、W相: L2 と表記する場合があります。

3.2.9 電源をオフにする

CT センサの取り付け等で、本体の電源をオフにする必要がある場合には、以下の操作を実施してください。

- (1) タクトスイッチを上から押し続け、緑色の LED が点灯したらスイッチを離します。



- (2) 太陽光発電用ブレーカをオフにし、電源をオフしてください。

マクセル株式会社

〒618-8525

京都府乙訓郡大山崎町大山崎小泉1番地

<http://www.maxell.co.jp>

マクセルサポートセンター

TEL. 0120-977-282

IP 電話の場合、上記番号が繋がらない場合

TEL. 03-3432-3188