

計測・表示ソフトウェア
Solar Link Viewer

施工説明書

HP ProDesk 400 G6 SFF用

～ 各種機器の接続方法 ～

計測パソコンは、電源を供給すると自動的に起動するよう設定しています。
同時に、計測・表示ソフトウェアも自動的に起動するよう設定しています。
計測パソコンに電源ケーブルを接続する際に、無停電電源装置 (UPS) の
電源スイッチの ON/OFF 状態を確認し、不用意に PC が起動しないよう細
心の注意を払っていただきますようお願いいたします。

株式会社 ラプラス・システム

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



〒 612-8083 京都市伏見区京町 1-245

TEL:075-634-8073/FAX:075-644-4832

改訂： 2021 年 01 月 07 日

安全上・使用上のご注意

Solar Link Viewerをお買い上げいただき、ありがとうございます。
本ソフトウェアおよび機器を正しく安全にご使用いただくために、以下の注意点をよくお読みになり、十分に注意してご使用ください。
本書では、特にご注意いただきたい事項に下記のマークを記載しています。
本書の中で、これらのマークがありましたら、記載内容をよくお読みになり、十分に注意してください。

| | |
|---|---|
|  警告 | 取扱いを誤った場合、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。 |
|  注意 | 取扱いを誤った場合、傷害を負う可能性または物的損害の可能性が想定される内容を示しています。 |

安全上のご注意



警告

本書に記載されている内容は、安全に機器を設置して使用いただくために重要な内容です。
よくお読みになり、設置工事、設定、運用など全てにおいて遵守してください。
→ これらを守らないと、重大な事故や財産の損害の恐れがあります。
→ これらを守らないで発生した故障や破損については保証対象外となりますので十分にご注意ください。

機器を、右記の場所に設置しないでください。
→ 感電や漏電の危険があり、火災の原因になります。
また、機器の故障や破損の原因になります。

機器を設置してはいけない場所：
・湿気やホコリが多い場所
・直射日光の当たる場所
・最高気温が 35℃を超える場所
・熱の発生する場所(ストーブ・ヒーター等)の近く

機器の内部に水や異物を入れないでください。
→ 感電や漏電の危険があり、火災の原因になります。
また、機器の故障や破損の原因になります。
→ 万が一、機器内部に水が入った場合は、直ちに電源アダプタを抜いて、「お問い合わせ先」に記載の連絡先に連絡し、指示にしたがってください。

機器から異音、発煙、異臭などの異常が発生した場合は、直ちに「お問い合わせ先」に記載の連絡先まで連絡し、指示に従ってください。
→ 異常を放置して使用し続けると、感電や漏電の危険があり、火災の原因になります。
また、機器の故障や破損の原因になります。

電源コードを折り曲げたり、はさんだり、傷つけたりしないでください。
→ 漏電の原因となり、火災、感電、機器の故障や破損の恐れがあります。

機器の分解、改造、変更を行わないでください。
また、お客様による修理を行わないでください。
→ 感電や漏電の危険があり、火災の原因になります。
また、機器の故障や破損の原因になります。

指定の電源アダプタ以外は使用しないでください。
→ 感電や漏電の危険があり、火災の原因になります。
また、機器の故障や破損の原因になります。

機器の配線、コネクタ、プラグは確実に接続してください。
→ 感電や漏電の危険があり、火災の原因になります。
また、機器の故障や破損の原因になります。



注意

機器に落下や衝撃などの強い振動を与えないでください。
→ 機器の故障や破損の原因になります。

ぬれた手で電源プラグにさわらないでください。
→ 感電の原因になります。

機器は日本国内専用です。
海外では使用しないでください。
→ 機器の故障や破損の原因になります。

計測上のご注意



注意

「Viewer」フォルダ内の設定ファイルを削除しないようにご注意ください。
→ 削除された場合、正しく計測が行われない恐れがあります。

メンテナンス時以外は、計測パソコン本体の電源を切らないでください。

計測データは、定期的にバックアップをとり保存してください。

→ 万が一、機器にトラブルが生じて、記録内容の修復が不可能になった場合、当社は一切その責任を負いません。
→ 計測データは、少なくとも 1 年に 1 回以上バックアップをとることを推奨します。

計測パソコン本体が起動し、計測を開始しているとき以外の計測データは保存されません。
→ 本ソフトウェアが起動していない時、計測パソコン本体に電源が接続されていない時、パワーコンディショナとの通信が正しく行われない時の計測データは保存されません。

計測パソコン及び機器類を以下のような場所で使用しないでください。

- ・湿気やホコリが多い場所 (定期的な点検・清掃を推奨します)
- ・直射日光の当たる場所
- ・最高気温が 35℃を超える場所

使用上のご注意



注意

本製品の不適切な使用、もしくはその他の原因により、万一損害や逸失利益が生じたり、またはその他の発生した結果につきましては一切その責任を負いかねますので、予めご了承ください。

計測パソコン本体の時刻設定を定期的にご確認ください。時刻がずれている場合、正しく計測を行えなくなる可能性があります。

計測パソコンを少なくとも 1 年に 1 回以上定期的に掃除することを推奨します。計測パソコンに埃などがたまることにより、壊れる可能性が高くなります。

夜間など、画面表示の必要のない場合は、節電のためディスプレイの電源を切ることを推奨します。(計測パソコンの電源は切らないでください。)

計測パソコンに他のアプリケーションをインストールしないでください。

Windows Update を実行しないでください。Windows Update を行う必要がある場合は弊社までご連絡ください。

目次

| | |
|---|----|
| 設置イメージ..... | 1 |
| 1 計測 PC に接続する機器 (標準的な構成例) | 2 |
| 2 無停電電源装置(UPS) の接続..... | 3 |
| 3 RS-485 信号線について..... | 4 |
| 4.1 デジタル信号変換器の接続: KS-485PTI | 5 |
| 4.2 デジタル信号変換器の接続: GPNET232-485C(T) (2 線式・4 線式)..... | 6 |
| 4.3 アナログ信号変換器の接続: リモート I/O R1..... | 7 |
| 5.1 ディスプレイへの直接接続: HDMI 出力・RGB 出力..... | 8 |
| 5.2 エクステンダーの接続: HDMI 出力 (MUX-EH500451/456)..... | 9 |
| 5.3 エクステンダーの接続: RGB 出力 (VE170) | 10 |
| 5.4 分配器の接続: HDMI・RGB 出力 | 11 |
| 6.1 計測 PC の電源 ON とデータ表示の確認..... | 12 |
| 6.2 その他: 計測 PC と無停電電源装置 (UPS) の通信確認 | 13 |
| 7.1 トラブル: 計測ができない (デジタル計測の場合) | 14 |
| 7.2 トラブル: 計測ができない (リモート I/O R1 によるアナログ計測の場合) | 15 |
| 7.3 トラブル: 日射強度と気温のみ計測ができない | 16 |
| 7.4 トラブル: メッセージが表示される | 17 |
| 7.5 トラブル: 延長側 (レシーバ側) ディスプレイに表示されない (原因①、②)... | 18 |
| 7.5 トラブル: 延長側 (レシーバ側) ディスプレイに表示されない (原因③、④)... | 19 |
| 7.6 トラブル: 画面表示がおかしい | 20 |
| 8 計測データを削除する方法..... | 21 |

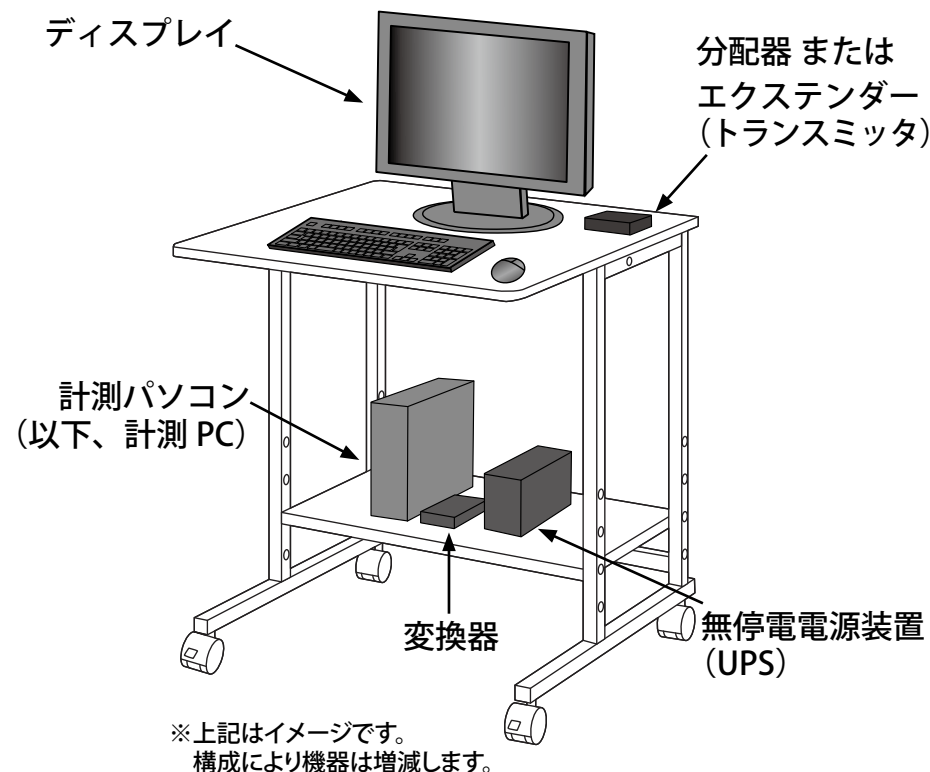
本書について

- ・ 本書は太陽光発電計測システムの施工手順とその注意・確認事項について説明するものです。
- ・ 本書の内容及び本ソフトウェアの内容につきましては、将来予告なしに変更することがあります。

設置イメージ

＜設置手順＞

1. パソコンラックを組み立てます。
(組立方法はパソコンラックの説明書を参照してください)
2. 計測パソコン、ディスプレイ、無停電電源装置(UPS) 等の大きな機器を箱から取り出してパソコンラックに配置します。



POINT

- ・ 各機器の電源ケーブルの接続は、「2. 無停電電源装置 (UPS) の接続 (3 ページ)」で行います。

1 計測 PC に接続する機器（標準的な構成例）

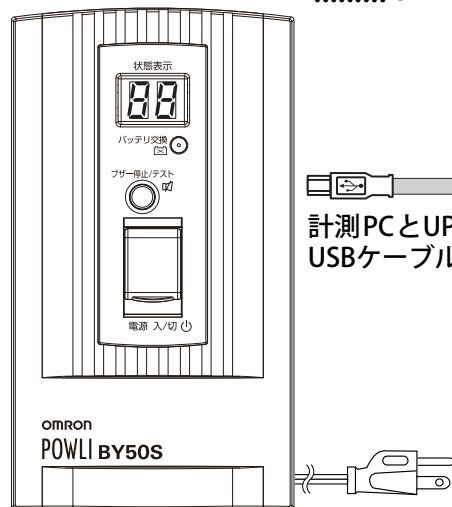
※ 納入仕様により下記以外の機器が納められている場合があります。反対に、パワーコンディショナとの接続が TCP/IP の場合には、下記の変換器を使用しない場合があります。特殊な接続の場合には別途接続図を添付いたしますので、併せてご確認をお願いします。

表示関連機器の接続

ディスプレイ 8 ページ
HDMI エクステンダー 9 ページ
RGB エクステンダー 10 ページ
HDMI・RGB 分配器 11 ページ

無停電電源装置 (UPS) の接続

..... 3 ページ

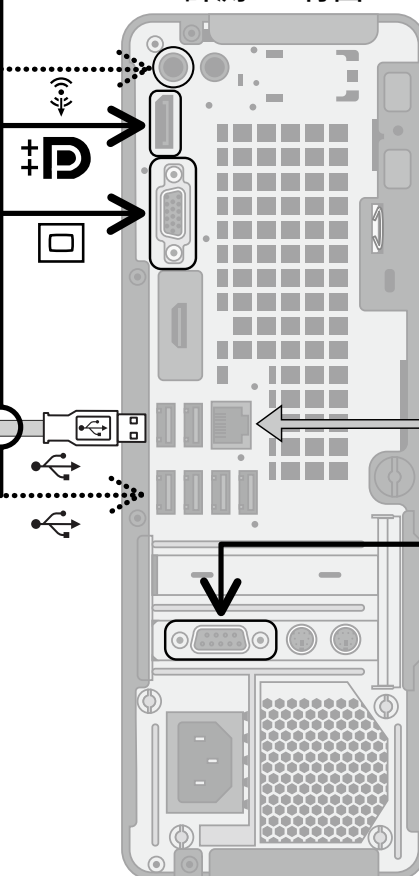


計測 PC と UPS 間に
USB ケーブルを接続

OA タップ (3 ページ)



計測 PC 背面

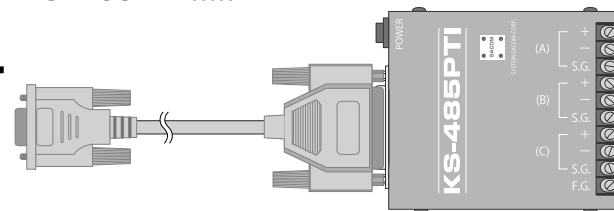


LANポート

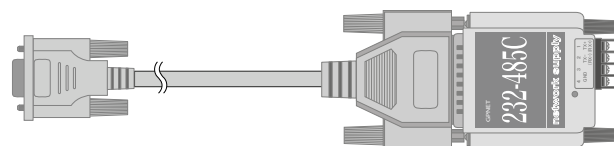
I/Oポート

信号変換器の接続

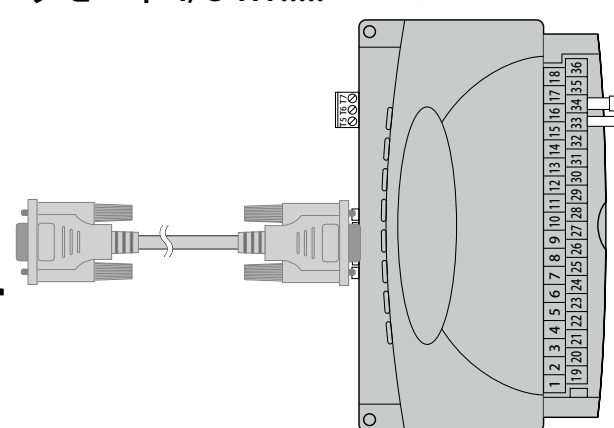
KS-485PTI..... 5 ページ



GPNET..... 6 ページ



リモート I/O R1..... 7 ページ



パワーコンディショナ・日射計・気温計
(RS-485 デジタル信号)

パワーコンディショナ・日射計・気温計
(アナログ信号)

2 無停電電源装置(UPS)の接続

※ 無停電電源装置を正しく接続することで、停電時等にも内蔵バッテリーの電力を計測 PC 等に供給して計測を継続します。指定時間後、または、内蔵バッテリーが切れる前に計測 PC を正常終了させます。

注意 計測 PC の電源ケーブルは、一番最後に UPS 本体へ直接接続してください。

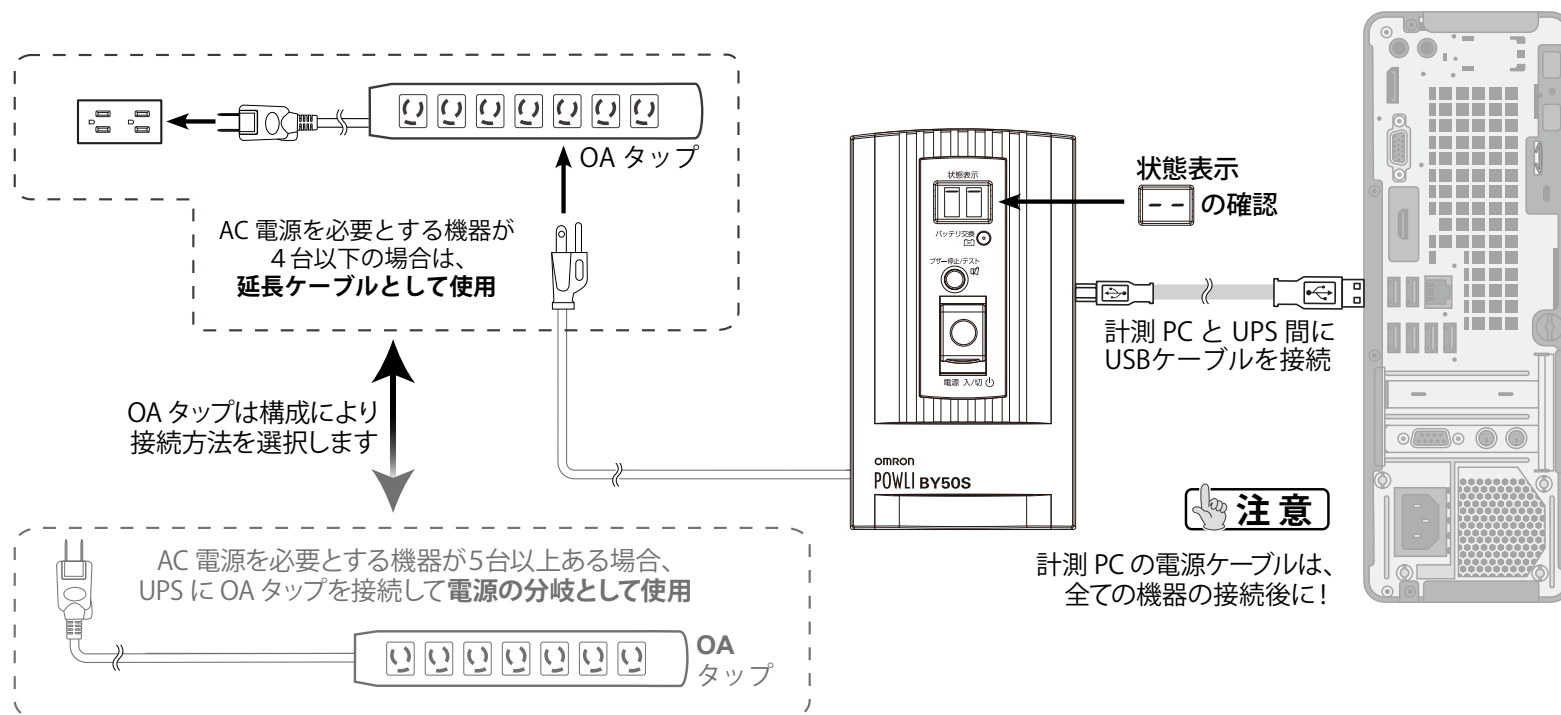
※オムロン製「BY50S」の使用を想定しています。

《手順》

1. UPS 裏面には OA タップの差込口が 4 個あります。機器構成を確認し、OA タップの使用方法を決定します。(下図参照)
2. 無停電電源装置 (UPS) の電源ケーブルをコンセントに差し込み、状態表示ランプが「--」になることを確認します。
※ UPS の電源 入 / 切ボタンは押さないでください。
3. 計測 PC と UPS 間を、UPS に付属の USB ケーブルで接続します。
4. 変換器やリモート I/O 類などは、下図を参考に、UPS 本体、または、UPS 経由で電源を取得する OA タップに接続してください。
5. 計測 PC の電源ケーブルを UPS 本体に接続します。

POINT

計測 PC や変換器、リモート I/O 類など、計測に係わる機器やネットワーク機器は、瞬間停電による機器の異常終了を防ぐため、必ず UPS 経由で電源を取得します。
但し、プリンタやレシーバ側ディスプレイの電源は、UPS 経由にしないでください。



POINT

UPS のオートシャットダウン機能を有効にするために、UPS に付属の USB ケーブルを、計測 PC 本体背面の「UPS」シールが貼られている USB ポートに接続してください。USB ケーブルが接続されていないと、停電時に計測 PC を正常終了させることができません。

3 RS-485 信号線について

※ パワーコンディショナと計測 PC の接続が RS-485 の場合にご参照ください。

パワーコンディショナからの RS-485 通信ケーブルは、信号変換器に接続します。具体的な接続方法については 5 ～ 7 ページを参照してください。

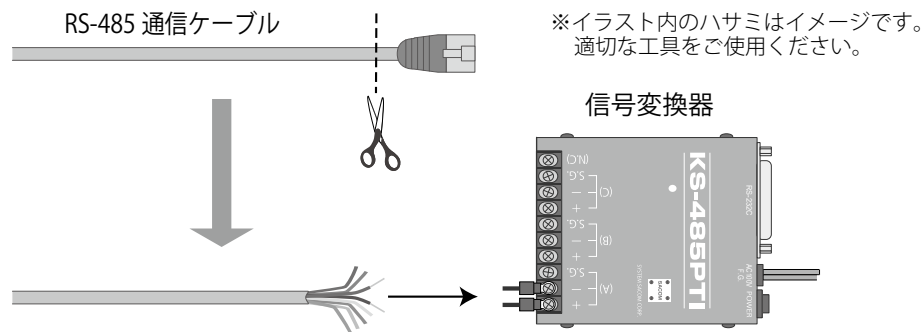
【RS-485 の通信規格】 ※各メーカーの保証値ではありません

- 最大延長距離 : 1.2km
- 使用ケーブル : ツイストペア・シールド
- 2 線式 (2 本の信号線 (+・-) と SG 線を接続) と 4 線式 (4 本の信号線と SG を接続) があります

※ SG = シグナルグラウンド

POINT

一部のメーカーでは、パワーコンディショナからの RS-485 通信ケーブルに LAN ケーブル (RJ-45 モジュラープラグ付) を流用しています。その場合は、RJ-45 モジュラープラグを切断し、パワーコンディショナ側の RS-485 の + 極と一極を確認して※、信号変換器に接続してください。(パワーコンディショナの説明書か、メーカーにご確認ください。)



注意

エクステンダーに用意された LAN ケーブルが敷設されている場合もあります。ケーブルの用途をご確認の上作業を行ってください。

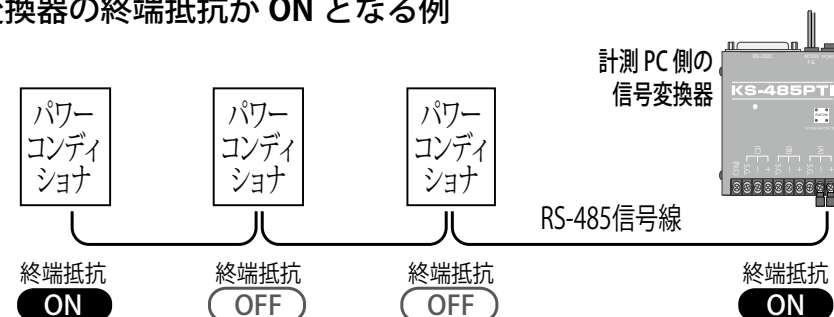
【渡り配線 (数珠繋ぎ)】

- 規格上の最大接続台数 32 台
(Solar Link Viewer の最大接続数ではありません。)

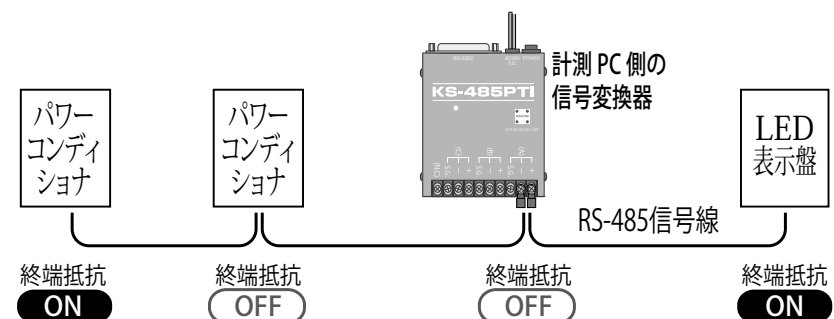
【終端抵抗 (ターミネータ)】

- 終端抵抗 (ターミネータ) は接続機器の両端にのみ設定します。送信信号ケーブルのインピーダンス特性により決定されますが、通常は 100 ～ 120 Ω が使われ、機器により設定やジャンパーピンで ON/OFF するものや、RS-485 端子台に直接抵抗を接続するものがあります。

変換器の終端抵抗が ON となる例



変換器の終端抵抗が OFF となる例

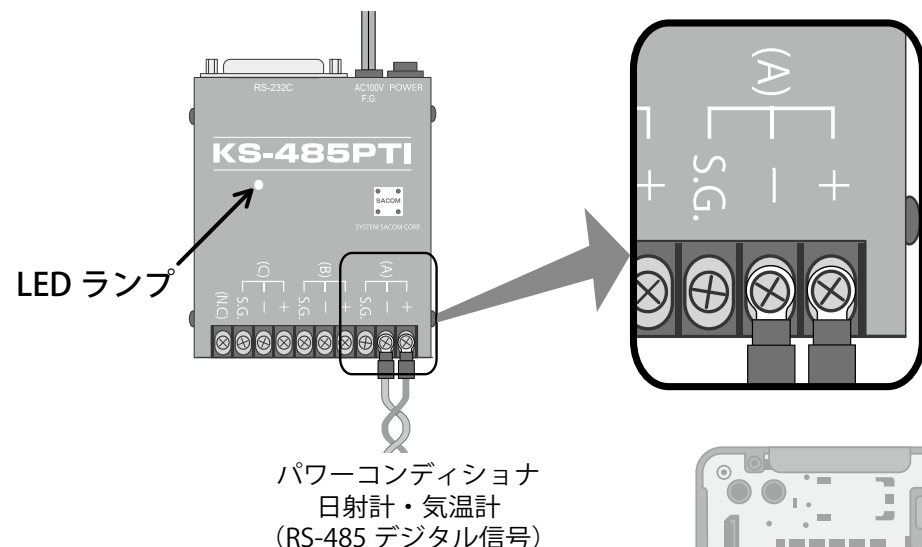


4.1 デジタル信号変換器の接続：KS-485PTI

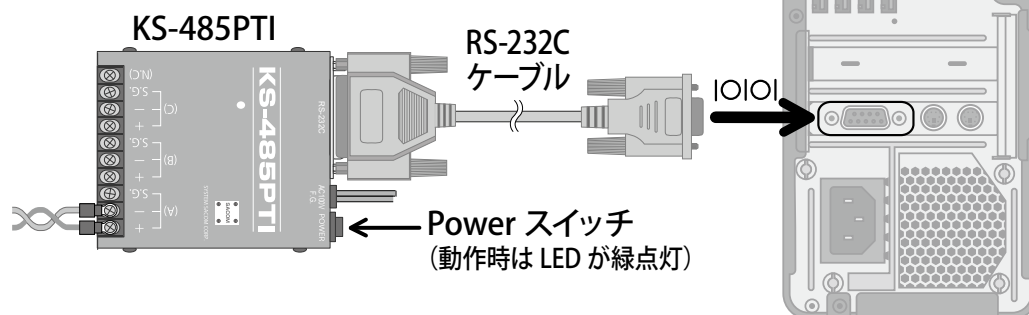
※ RS-485 信号を RS-232C 信号に変換する機器です。

《手順》

1. 変換器に RS-485 信号線を接続します。



2. 変換器と計測 PC を
RS-232C ケーブルで接続します。



3. 変換器の電源ケーブルを UPS に接続します。

POINT

パワーコンディショナからの RS-485 信号線を、
'+'、'-' 間違いがないように接続してください。

(A) + ⇔ RS-485 線+

(A) - ⇔ RS-485 線-

SG・FG 端子の接続は任意です。

POINT

変換器本体の中央にある LED ランプは

赤点灯： RS-232C から RS-485 へ信号を送信しています。

黄緑点灯： RS-485 から RS-232C へ信号を送信しています。

パワーコンディショナの通信方式が

応答式の場合は LED ランプが赤と黄緑に点滅します。

垂れ流し式の場合は LED ランプが黄緑に点滅します。

黄緑の点滅がない場合：

パワーコンディショナの信号を受信できていません。

パワーコンディショナの設定や配線を確認してください。

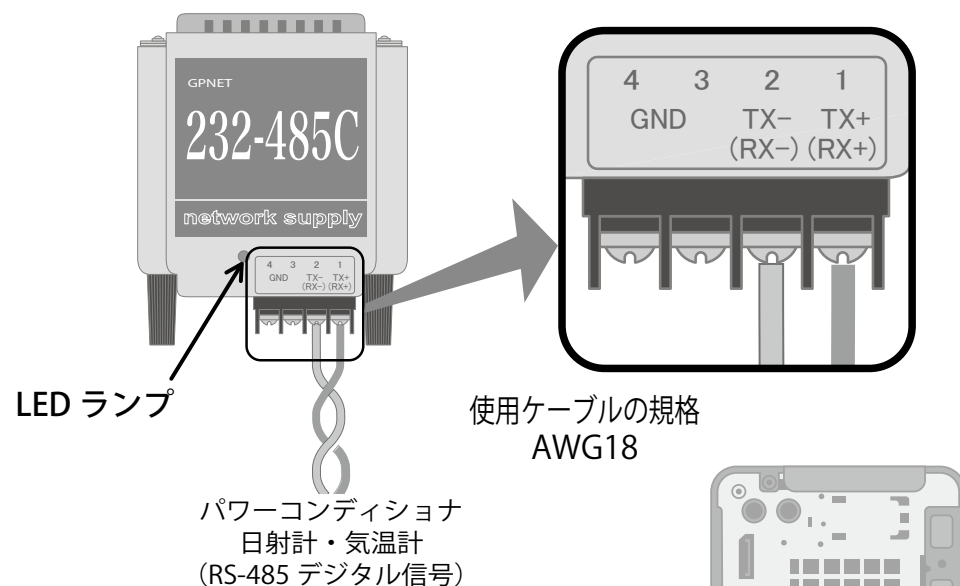
POINT

変換器本体の電源スイッチを忘れずに入れてください。電源が
入った状態であれば、Power の LED スイッチが緑色に点灯します。

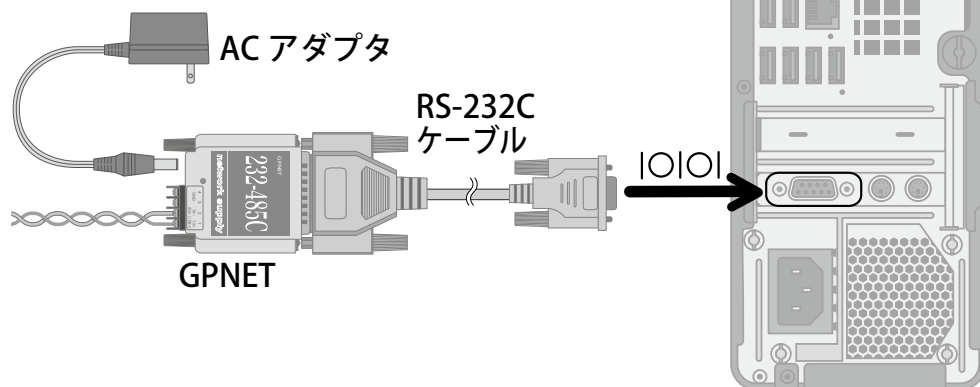
4.2 デジタル信号変換器の接続：GPNET232-485C(T) (2線式・4線式) ※ RS-485 信号を RS-232C 信号に変換する機器です。

《手順》

1. 変換器に RS-485 信号線を接続します。



2. 変換器と計測 PC を
RS-232C ケーブルで接続します。



3. 変換器の AC アダプタを接続します。

POINT

GPNET には 2 線式と 4 線式の 2 種類があります。

GPNET 本体裏の「特 殊」シールの有無で確認してください。

「特 殊」シール有： 2 線式固定（半二重）・終端抵抗 ON

「特 殊」シール無： 4 線式（全二重）・終端抵抗 ON

（通常の弊社からの出荷品は GPNET の終端抵抗 ON です）

POINT

「特 殊」シール有り < 2 線式の場合 >

パワーコンディショナからの RS-485 信号線を、下記の組み合わせで接続してください。

GPNET 側 パワーコンディショナ側

1 TX + ⇔ RS-485 線+

2 TX - ⇔ RS-485 線-

FG 端子の接続は任意です。

POINT

「特 殊」シール無し < 4 線式の場合 >

パワーコンディショナからの RS-485 信号線を、下記の組み合わせで接続してください。

GPNET 側 パワーコンディショナ側

1 TX + ⇔ RX +

2 TX - ⇔ RX -

3 RX + ⇔ TX +

4 RX - ⇔ TX -

POINT

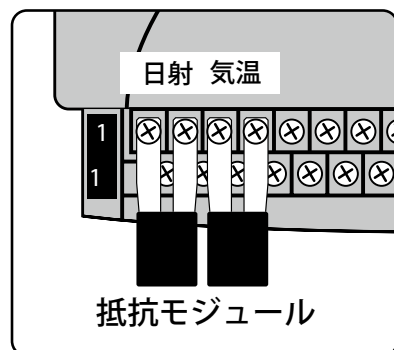
AC アダプタ（DC8V/300mA）を接続し、本体の LED ランプが点灯していることを確認してください。

4.3 アナログ信号変換器の接続：リモート I/O R1

※アナログ信号を RS-232C デジタル信号に変換する機器です。

《手順》

1. リモート I/O 本体に信号線の計測項目を示すシールが貼ってあります。(日射、気温、交流電力など)
その位置の抵抗モジュールの接続を確認します。



※交流電力・日射・気温の3点を計測する場合は、左端から①交流電力②日射③気温の順に端子台へ接続します。

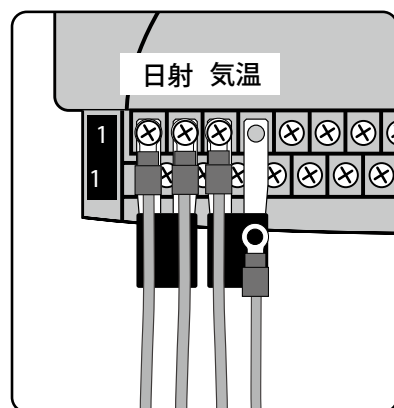
POINT

端子台部分には透明のプラスチックカバーが装着されています。取り外して、作業を行ってください。

POINT

圧着端子のサイズは 1.25-3 を推奨します。

2. 信号線をリモート I/O に接続します。



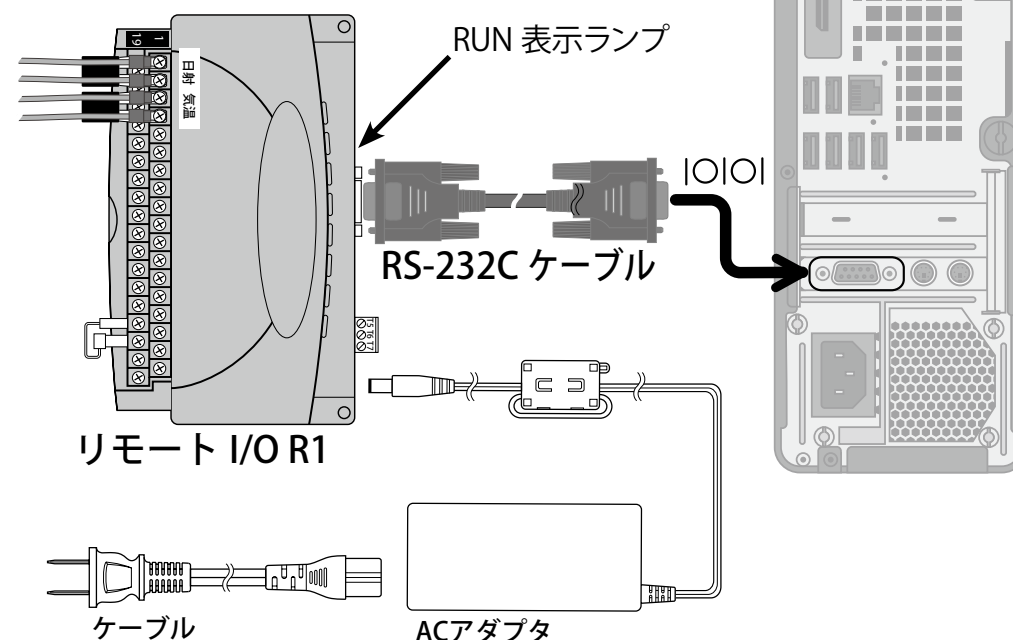
POINT

リモート I/O に接続されている抵抗モジュールを取り外さないでください。

POINT

‘+’、‘-’の間違いないように接続してください。
奇数番が‘+’、偶数番が‘-’です。

3. リモート I/O を、RS-232C ケーブルで計測 PC の RS-232C ポートに接続します。



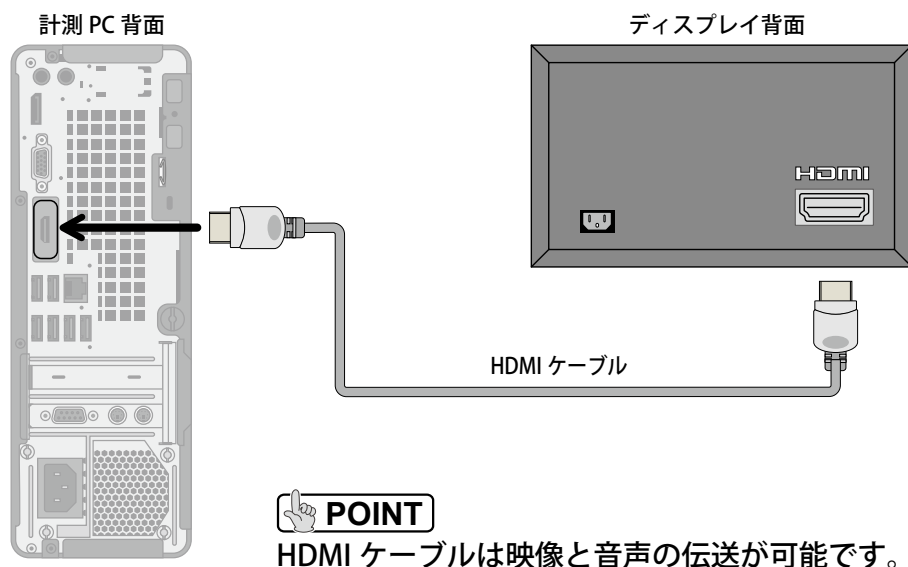
4. リモート I/O 本体に AC アダプタを接続します。
RS-232C 端子横にある RUN 表示ランプが点灯していることを確認してください。

注意

間違って AC アダプタ (DC24V/1A) を他の機器に接続しないでください。
電圧の違いにより、機器が破損する恐れがあります。

5.1 ディスプレイへの直接接続：HDMI 出力・RGB 出力

HDMI 出力の場合



RGB 出力する場合の業務用ディスプレイの画面調節

※ NEC 製ディスプレイの使用を想定しています。

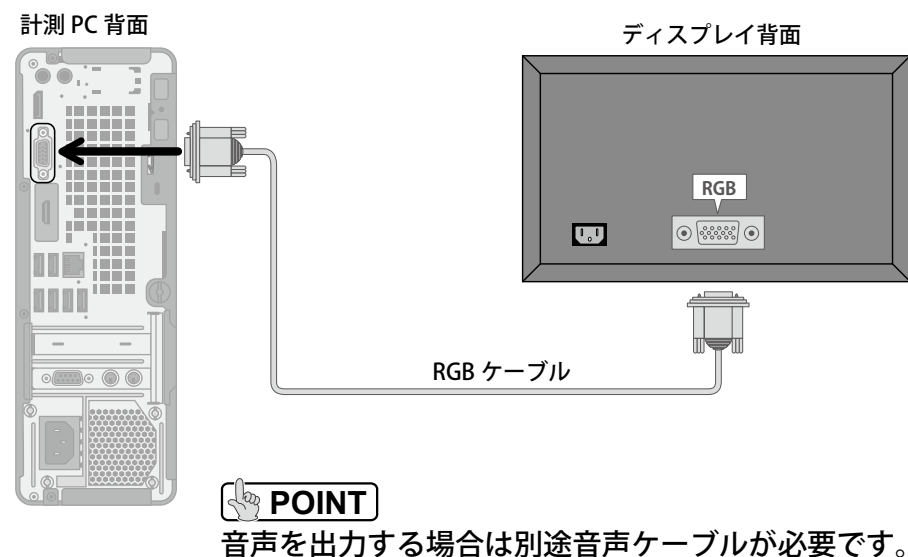
＜接続方法＞

計測 PC の画像信号は、ディスプレイ背面の「RGB (※ 1)」に接続します。

＜表示調整方法＞

1. 計測 PC や表示関連機器の配線が正しいか、電源が入っているかを確認します。
2. ディスプレイの主電源スイッチ（機械スイッチ）を ON にします。
3. リモコンで、ディスプレイの電源を ON にします。
4. ディスプレイまたはリモコン操作で、映像入力を「RGB」に切り替えます。
5. ディスプレイに付属の取扱説明説明書を参照し、自動調節を行います。

RGB 出力の場合



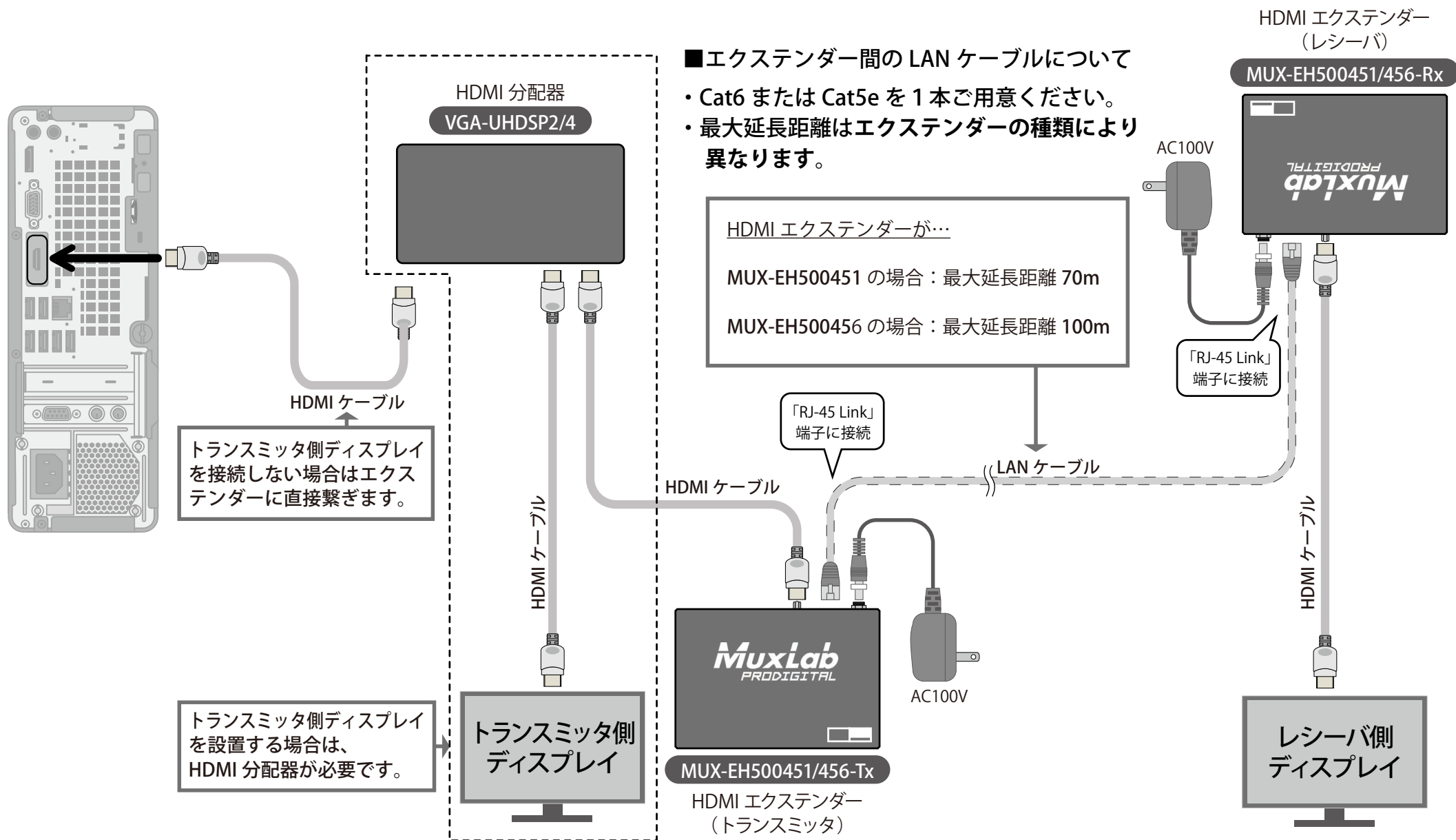
自動調節を行ってもうまく表示されない場合は、製品付属のマニュアルまたは CD-ROM 内の資料を参照されるか、NEC モニター・インフォメーションセンター様までお問い合わせください。

TEL 0120-975-380

(9:00 ~ 18:00 土日祝日は休み)

(※ 1) メーカーによっては「VGA」と表記されている場合があります。

5.2 エクステンダーの接続：HDMI 出力 (MUX-EH500451/456) ※映像と音声信号を LAN ケーブルを使って遠くのディスプレイへ表示させる機器です。



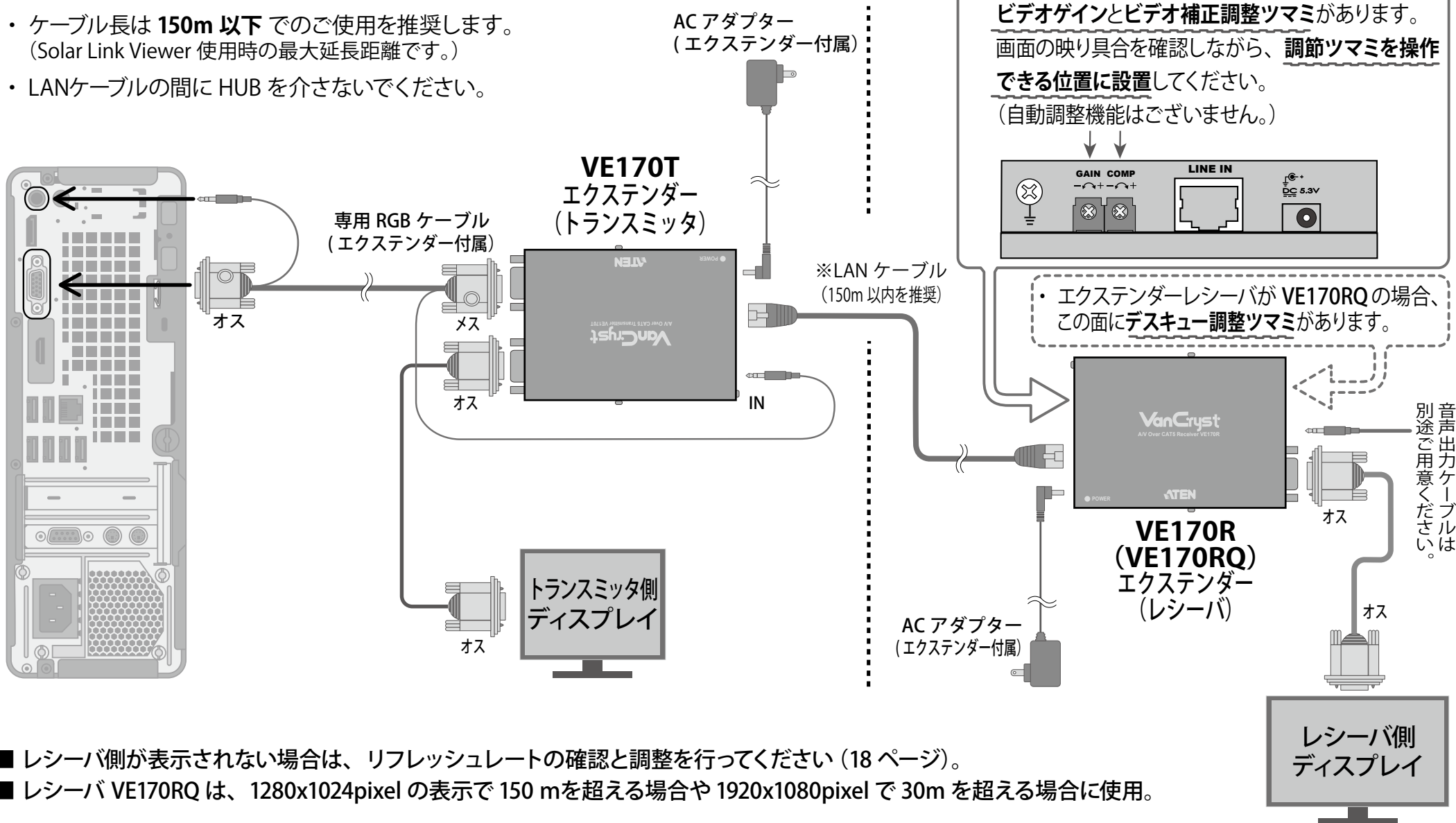
※ HDMI エクステンダー以外の機器の配線や電源等の一部を省略しています。

5.3 エクステンダーの接続：RGB 出力（VE170）

※映像と音声信号を LAN ケーブルを使って遠くのディスプレイへ表示させる機器です。

■エクステンダー間の LAN ケーブルについて

- ・ ストレートタイプをご用意ください。
- ・ ケーブル長は **150m 以下** での使用を推奨します。
(Solar Link Viewer 使用時の最大延長距離です。)
- ・ LANケーブルの間に HUB を介さないでください。



■ レシーバ側が表示されない場合は、リフレッシュレートの確認と調整を行ってください (18 ページ)。

■ レシーバ VE170RQ は、1280x1024pixel の表示で 150 mを超える場合や 1920x1080pixel で 30m を超える場合に使用。

5.4 分配器の接続：HDMI・RGB 出力

※映像信号を2つのディスプレイに分配する機器です。

《手順》

1. 計測 PC、分配器、ディスプレイ間をケーブルで接続します。
2. 最後に分配器に AC アダプタを接続します。

POINT

分配器背面に3つのポートがあります。

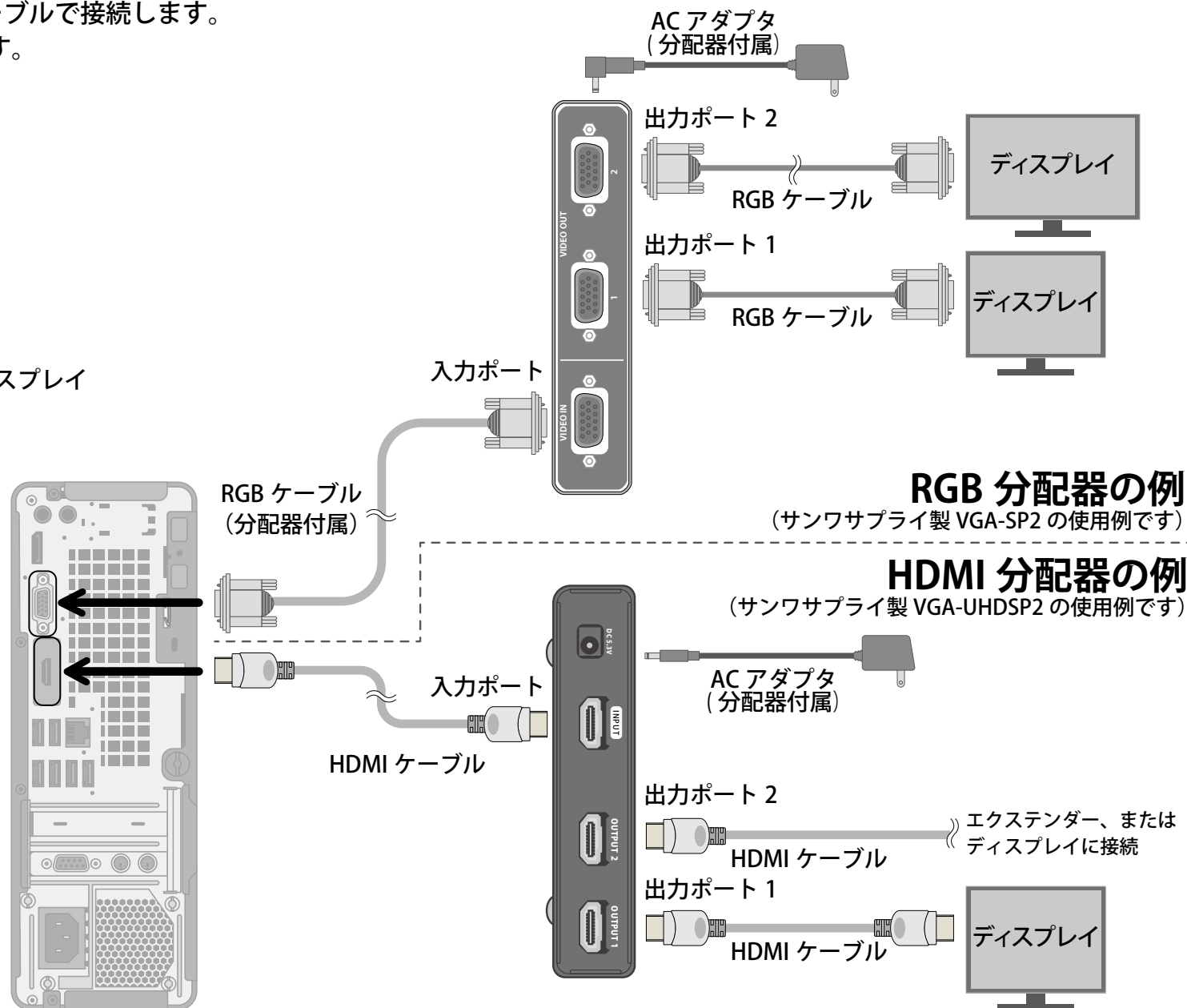
入力ポート：計測 PC を接続します。

出力ポート 1：ディスプレイを接続します。

出力ポート 2：ディスプレイを接続します。

※分配器は「出力ポート 1」に接続されたディスプレイの情報をパソコンに伝えます。

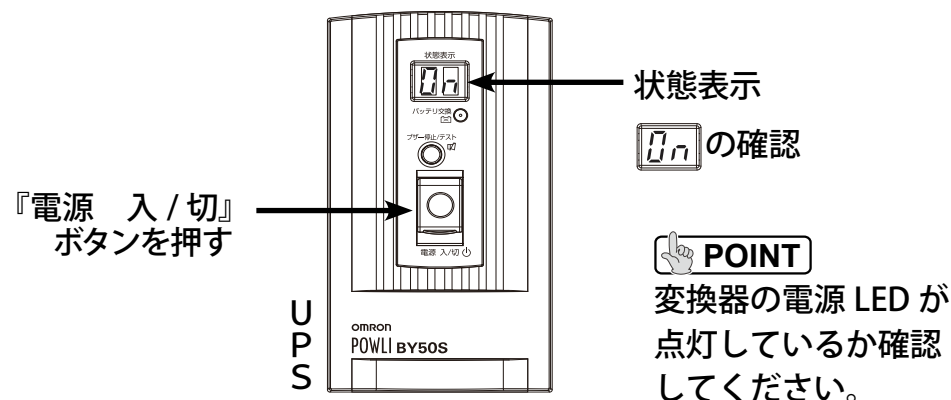
解像度の異なるディスプレイを使用する場合は「出力ポート 1」に解像度の低いディスプレイを接続してください。



6.1 計測 PC の電源 ON とデータ表示の確認

《手順》

1. 全ての接続が完了したら、UPS の電源を「入」にします。
UPS の電源の「入」で、計測 PC を含め全ての機器の電源が入り、計測 PC の起動で計測・表示ソフトウェアも自動的に起動します。



2. 計測・表示ソフトウェアが自動的に起動します。
計測が行われ、値が表示されていることを確認します。

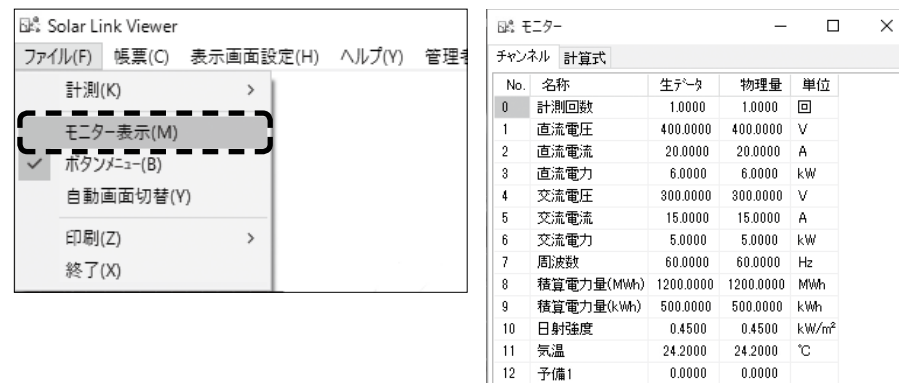


画面はサンプルです。

POINT

直流電力、交流電力等の各項目に数値が表示されているかを確認してください。

3. キーボードの **[Esc]** キーを押して、メニューバーを表示します。「ファイル」→「モニター表示」の操作から、「モニター」画面を表示し、項目に値が表示されていることを確認してください。



名称と数値はサンプルです。

POINT

10 分ほど計測を行った後、キーボードの **[F3]** キーを押し、グラフ画面「1日のトレンドグラフ」を確認してください。
レンジが間違っていないか（極端な値が表示されていないか）、グラフにプロットされているかを確認してください。

4. エクステンダー経由のレシーバ側ディスプレイなどが正しく表示されていることを確認します。

POINT

エクステンダー側の操作で、表示の ON/OFF を切り替える機能もあります。エクステンダーの取扱説明書を確認の上、LED ランプやボタン操作を確認してください。

POINT

エクステンダーを経由したレシーバ側ディスプレイに画像が表示されない場合や画面表示がおかしい場合は、18～20 ページもご参照ください。

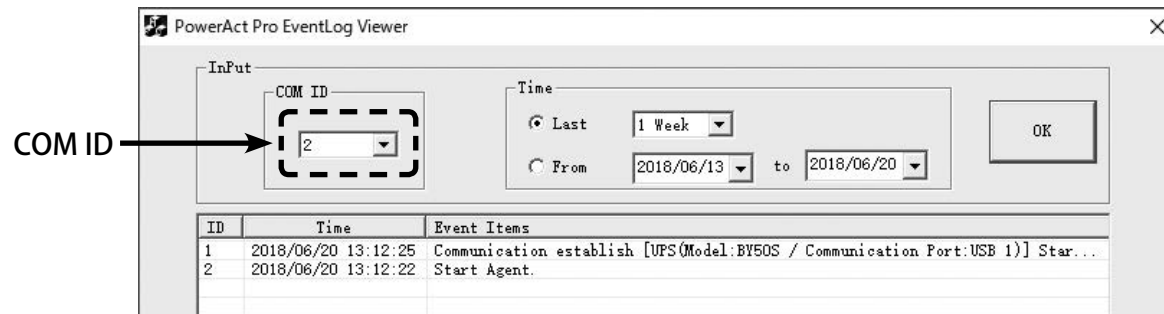
6.2 その他：計測 PC と無停電電源装置 (UPS) の通信確認

UPS と計測 PC が USB ケーブルで接続されていると、停電時に UPS から計測 PC に信号が送られます。
信号を受けてから、設定された秒数経過後に計測 PC が正常終了します。
それらの動作が可能な状況になっているかを以下の手順で確認することができます。

《手順》

1. 計測・表示ソフトウェアの画面を最小化するために、キーボードの **Esc** キーを押し、右上の最小化ボタンをクリックします。
2. C ドライブ (※ 1) → Program Files → Power Act Pro → EventViewer.exe をダブルクリックします。
COM ID で「2」を選択し下図のログが表示されるかを確認します。(ログが表示されない時は COM ID を「0」、「1」、「3」と変えてください。)

(※ 1) コンピューターのハードディスクドライブ (OS (C:)) のこと。
計測パソコンにより異なる場合があります。



POINT

次のログがあれば、計測 PC と UPS の間の通信は正常です。

Start Agent : UPS 起動
Communication establish : UPS ～計測 PC が通信中

POINT

次のログは停電時の記録です。

AC line failure : 電源異常の発生
Start shutdown action by AC fail : オートシャットダウンの開始

3. タスクバー上の計測・表示ソフトウェアのアイコンをクリックし、最大化してください。
Esc キーを押しメニューバーを非表示にしてください。

7.1 トラブル：計測ができない（デジタル計測の場合）

＜＜確認方法＞＞

1. キーボードの **[Esc]** キーを押して、メニューバーを表示します。「ファイル」→「モニター表示」を開いてください。

◆ 計測画面の発電項目・モニター表示に「--」と表示されている場合

| モニター | | | | |
|-----------|------|-------|-------|----|
| チャンネル 計算式 | | | | |
| No. | 名称 | 生データ | 物理量 | 単位 |
| 0 | 計測回数 | ----- | ----- | 回 |
| 1 | 直流電圧 | ----- | ----- | V |
| 2 | 直流電流 | ----- | ----- | A |
| 3 | 直流電力 | ----- | ----- | kW |
| 4 | 交流電圧 | ----- | ----- | V |
| 5 | 交流電流 | ----- | ----- | A |
| 6 | 交流電力 | ----- | ----- | kW |

状況①

上図の場合は、パワーコンディショナからの信号を受信できていません。

◆ パワーコンディショナとの接続が RS-485 通信の場合

- ① 変換器の電源を確認してください。
- ② 変換器に接続している信号線「+」「-」の接続を確認してください。
- ③ パワーコンディショナの設定を確認してください。

（運転状況・アドレス設定※1・終端抵抗の設定）

※1

アドレスの設定方法については、使用するパワーコンディショナに付属のメーカー資料を再度ご確認ください。一部のメーカーでは、型式毎に先頭のアドレス No の設定値が異なることがあります。（例. 0, 1, 2, 3...n または 1, 2, 3, 4...n など）

これらの問題がない場合、パワーコンディショナと変換器間の信号線が断線していないかを確認してください。

◆ パワーコンディショナとの接続が TCP/IP の場合

- ① ネットワークの通信状況を確認してください（Ping の送信など）。
- ② パワーコンディショナの各 IP アドレスを確認してください。

◆ 計測画面の発電項目・モニター表示に「00」と表示されている場合

| モニター | | | | |
|-----------|------|--------|--------|----|
| チャンネル 計算式 | | | | |
| No. | 名称 | 生データ | 物理量 | 単位 |
| 0 | 計測回数 | 1.0000 | 1.0000 | 回 |
| 1 | 直流電圧 | 0.0000 | 0.0000 | V |
| 2 | 直流電流 | 0.0000 | 0.0000 | A |
| 3 | 直流電力 | 0.0000 | 0.0000 | kW |
| 4 | 交流電圧 | 0.0000 | 0.0000 | V |
| 5 | 交流電流 | 0.0000 | 0.0000 | A |
| 6 | 交流電力 | 0.0000 | 0.0000 | kW |

状況②

上図の場合、パワーコンディショナからの信号は受信できています。
パワーコンディショナの運転状況を確認してください。

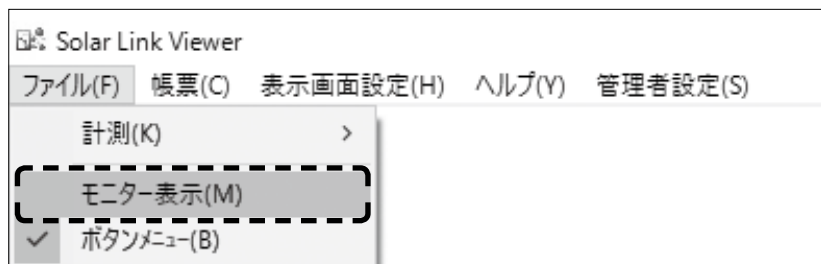
この場合は、まず直流電力を確認してください。

直流電圧が高い数値を示していた場合、パワーコンディショナのメーカーに確認をしてください。

7.2 トラブル：計測ができない（リモートI/O R1 によるアナログ計測の場合）

《確認方法》

1. キーボードの **Esc** キーを押して、メニューバーを表示します。
「ファイル」→「モニター表示」を開いてください。



2. 生データの値を確認します。

| No. | 名称 | 生データ | 物理量 | 単位 |
|-----|-------|--------|--------|-------------------|
| 0 | 計測回数 | ----- | 1.0000 | 回 |
| 1 | 交流電力 | 0.0000 | 0.0000 | kW |
| 2 | 日射強度 | 0.0000 | 0.0000 | kW/m ² |
| 3 | 外気温度 | 0.0940 | 0.0000 | ℃ |
| 4 | アナログ4 | ----- | ----- | |
| 5 | アナログ5 | ----- | ----- | |
| 6 | アナログ6 | ----- | ----- | |
| 7 | アナログ7 | ----- | ----- | |
| 8 | アナログ8 | ----- | ----- | |

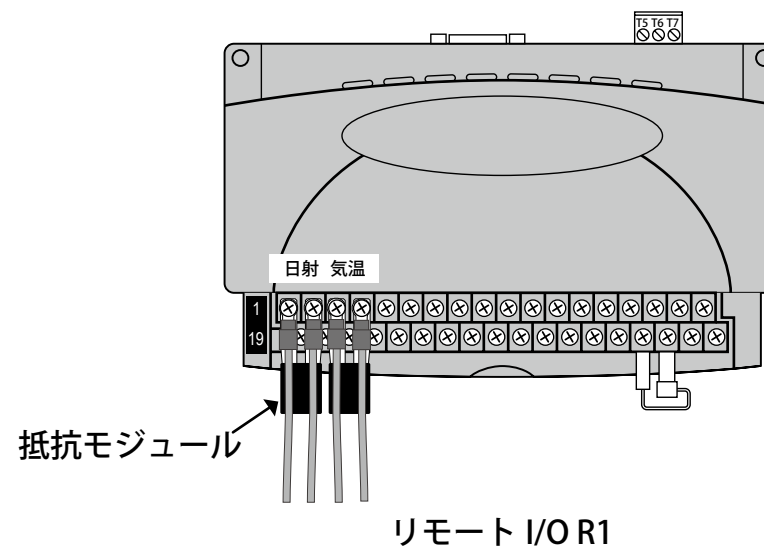
2021年 1 月 7 日 10 時 27 分 OK

リモート I/O R1 での計測で、レンジが 4 ～ 20mA の場合。

- ・ 正常な値・・・生データが約 1 ～ 5
- ・ 異常な値・・・生データが 1 ～ 5 以外か、ハイフン表示

POINT

生データが正常な値でない場合



- ① リモート I/O の電源を確認してください。
- ② リモート I/O の抵抗モジュールを確認してください。
- ③ 計測 PC とリモート I/O の接続を確認してください。
- ④ リモート I/O に接続している信号線 '+'・'-' の接続を確認してください。

7.3 トラブル：日射強度と気温のみ計測ができない

《確認方法》

1. キーボードの **Esc** キーを押して、メニューバーを表示します。「ファイル」→「モニター表示」を開いてください。

| モニター | | | | |
|-----------|------------|-----------|-----------|-------------------|
| チャンネル 計算式 | | | | |
| No. | 名称 | 生データ | 物理量 | 単位 |
| 0 | 計測回数 | 1.0000 | 1.0000 | 回 |
| 1 | 直流電圧 | 400.0000 | 400.0000 | V |
| 2 | 直流電流 | 20.0000 | 20.0000 | A |
| 3 | 直流電力 | 6.0000 | 6.0000 | kW |
| 4 | 交流電圧 | 300.0000 | 300.0000 | V |
| 5 | 交流電流 | 15.0000 | 15.0000 | A |
| 6 | 交流電力 | 5.0000 | 5.0000 | kW |
| 7 | 周波数 | 60.0000 | 60.0000 | Hz |
| 8 | 積算電力量(MWh) | 1200.0000 | 1200.0000 | MWh |
| 9 | 積算電力量(kWh) | 500.0000 | 500.0000 | kWh |
| 10 | 日射強度 | 0.4500 | 0.4500 | kW/m ² |
| 11 | 気温 | 24.2000 | 24.2000 | °C |
| 12 | 予備1 | 0.0000 | 0.0000 | |
| 13 | 予備2 | 0.0000 | 0.0000 | |

POINT

パワーコンディショナが複数台の場合

モニター表示内の日射強度と気温の物理量を確認してください。
パワーコンディショナが複数台の場合は、パワーコンディショナの2台目以降に日射計と気温計が接続されていないかを確認してください。
2台目以降に日射計と気温計が接続されている場合は、弊社までご連絡ください。

モニター表示の項目の後ろに【P1】【P2】【P3】・・・と付きますが、これはパワーコンディショナの台数番号を示しています。
(例)
【P1】・・・パワーコンディショナ1台目
【P2】・・・パワーコンディショナ2台目

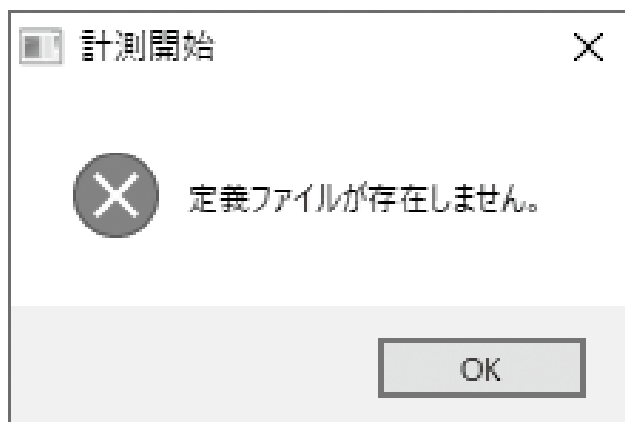
POINT

予備1, 2の欄に数値が入力されている場合

チャンネルが間違っている可能性があります。
日射と気温のレンジを確認し、弊社までご連絡ください。

7.4 トラブル：メッセージが表示される

- ◆ 「定義ファイルが存在しません。」や「定義ファイルが壊れています。」などのメッセージが表示される場合



原因

設定に問題があります。
弊社までご連絡ください。

- ◆ 「外部例外」のメッセージが表示される場合



原因

設定に問題があります。
弊社までご連絡ください。

7.5 トラブル：延長側（レシーバ側）ディスプレイに表示されない（原因①、②）

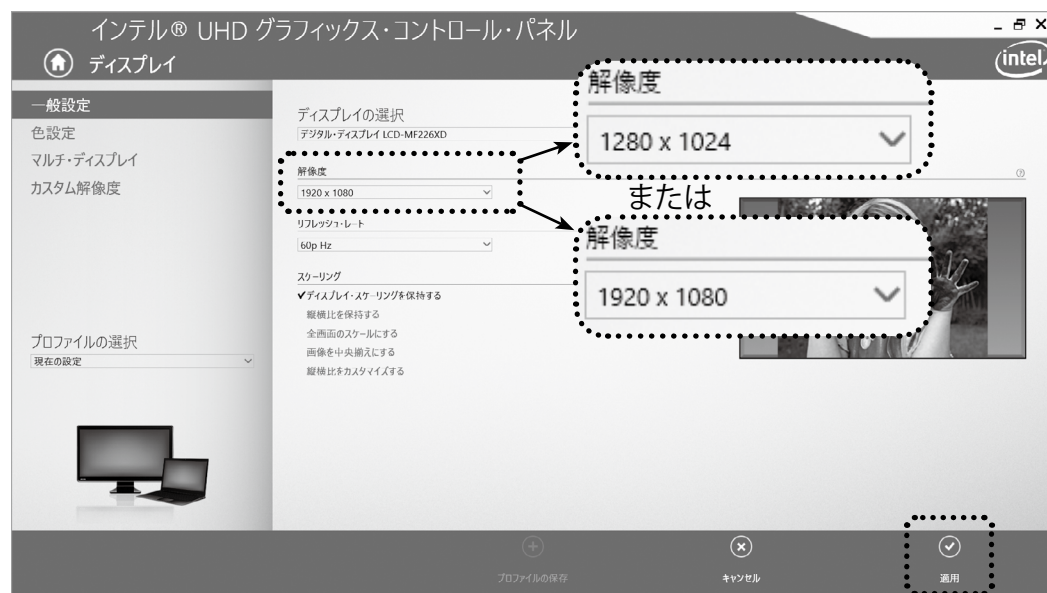
原因① 解像度の設定

POINT

解像度が「1280 × 1024」または「1920 × 1080」になっているか確認してください（トランスミッタ側ディスプレイが 17 インチの場合は「1280 × 1024」のみ）。

＜手順＞

1. キーボードの **[Esc]** キーを押します。
2. 「ファイル」 → 「計測」 → 「計測終了」
3. 「ファイル」 → 「終了」で終了します。
4. 画面左下の検索ボックスで「Intel® Graphics Control Panel」を検索します。
5. 「ディスプレイ」をクリックして下記の画像を表示させます。



※表示内容は変更になる可能性があります。

6. 「解像度」を確認し、必要に応じて変更し、「適用」をクリックします。
7. 計測 PC を再起動します。
（※ PC 再起動により、自動的に計測を再開します。）

原因② リフレッシュレートの設定

POINT

リフレッシュレートが「60p ヘルツ」になっているか確認してください。

＜手順＞

1. キーボードの **[Esc]** キーを押します。
2. 「ファイル」 → 「計測」 → 「計測終了」
3. 「ファイル」 → 「終了」で終了します。
4. 画面左下の検索ボックスで「Intel® Graphics Control Panel」を検索します。
5. 「ディスプレイ」をクリックして下記の画像を表示させます。



※表示内容は変更になる可能性があります。

6. 「リフレッシュ・レート」を「60p ヘルツ」に設定し「適用」をクリックします。
7. 計測 PC を再起動します。
（※ PC 再起動により、自動的に計測を再開します。）

7.5 トラブル：延長側（レシーバ側）ディスプレイに表示されない（原因③、④）

原因③ LAN ケーブル

POINT

エクステンダーに接続している LAN ケーブルを抜き差ししてください。LAN ケーブルを交換していただくと、より確実に原因の切り分けを行うことができます。

【エクステンダーと LAN ケーブルの原因切り分け方法】

ご用意頂くもの：市販の1～5m程度の LAN ケーブル
（ストレートタイプ・加工済みで市販されているもの）

＜＜手順＞＞

1. (図Ⅰ) エクステンダー（レシーバ）に接続されているケーブルをすべて抜きます。
2. (図Ⅱ) 確認用の短い LAN ケーブルに差し替えます。
3. (図Ⅱ) エクステンダー（トランスミッター）に接続されているディスプレイを、エクステンダー（レシーバ）に接続します。
図Ⅱの状態が表示が改善されない場合は、エクステンダーの故障の恐れがあります。弊社までご連絡ください。

原因④ レシーバ側ディスプレイの入力切替の設定

POINT

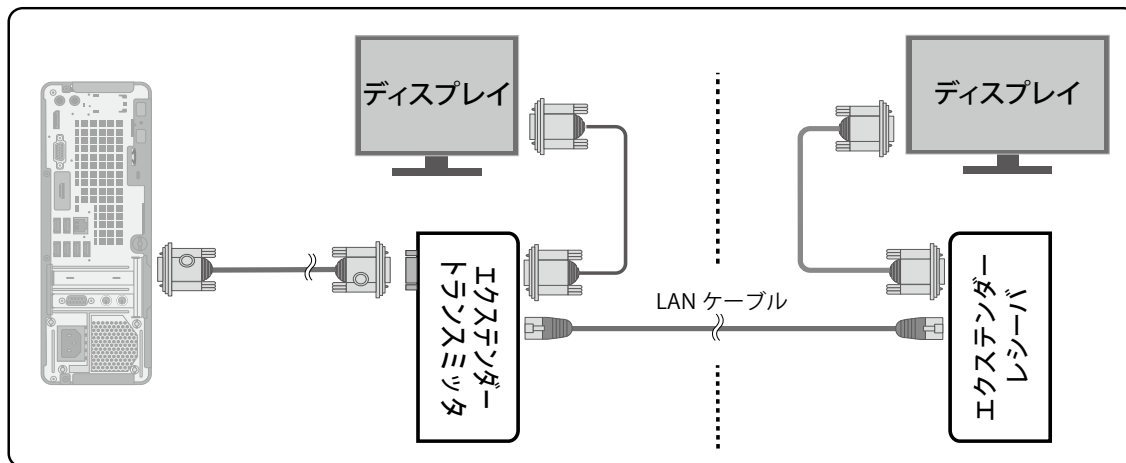
各ケーブルが、正しいポートに接続されていることを確認してください。

※メーカーによって入力切替のポート名が異なります。

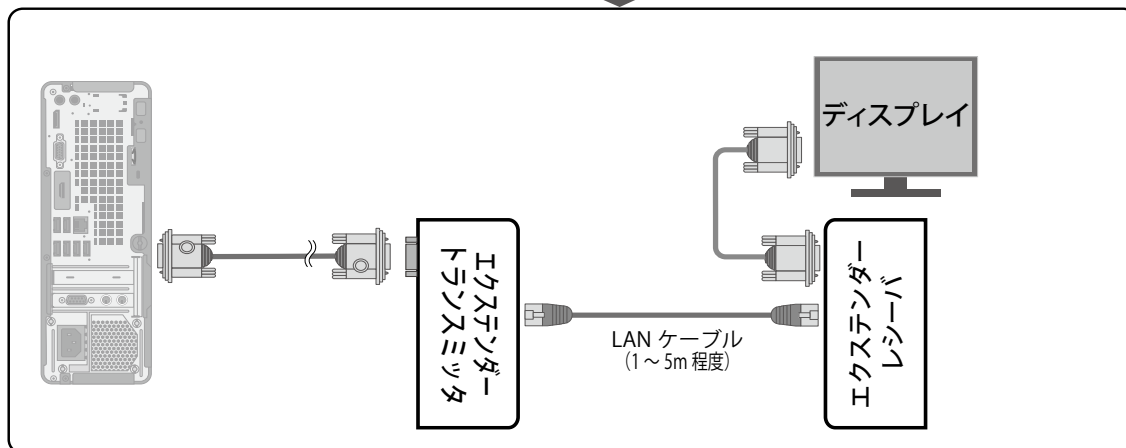
上記で改善されない場合は、症状をご確認の上、弊社までご連絡ください。

(図Ⅰ)

下記のイラストは RGB タイプの例です。



(図Ⅱ)



7.6 トラブル：画面表示がおかしい

原因： ディスプレイの設定に依存している場合があります



画面枠からはみでている



画面が中央によっている

POINT

ディスプレイの設定メニュー（スケール、アスペクト比、映像モードなど）から適切な表示となる設定を選択してください。
機種によっては、「アンダースキャン」や「オーバースキャン」のON/OFF 切替もお試ください。

計測 PC とディスプレイの間にエクステンダーや変換器を接続している場合で、それらの機器に設定を切り替える機能（またはメニュー）がある場合は、1080p、1920 × 1080@60Hz などもお試ください。

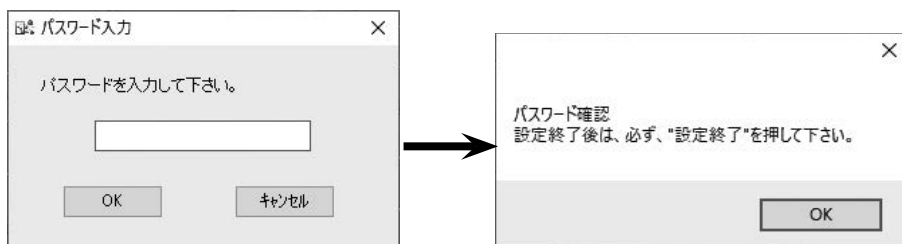
ディスプレイや対象機器の設定方法については各機器の取扱説明書をご確認ください。

8 計測データを削除する方法

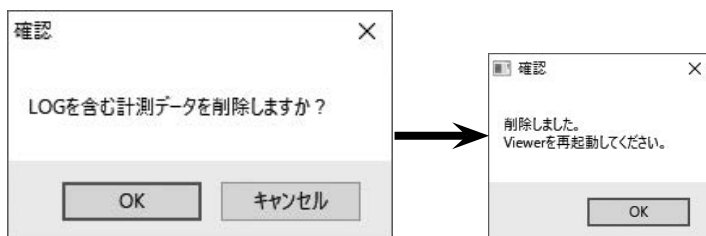
※ ここでのデータの削除は、パワーコンディショナの稼動前や系統連系前に PC の試運転時に計測したデータを削除する手順です。

《手順》

1. キーボードの **[Esc]** キーを押して、メニューバーを表示します。
計測している場合は、「ファイル」→「計測」→「計測終了」で計測を終了します。
2. 「管理者設定」→「パスワード入力」を開き、パスワードを入力（初期設定：admin）して「OK」をクリックします。続いて、確認画面が表示されますので「OK」をクリックします。



3. 「計測関係設定」→「計測データ削除」で確認画面が表示されますので「OK」をクリックします。
続いて、確認画面が表示されますので「OK」をクリックします。



4. 「ファイル」→「終了」で Viewer を一旦終了します。
5. デスクトップの Viewer アイコンをダブルクリックして Viewer を起動し、「ファイル」→「計測」→「計測開始」で計測を開始します。
6. 計測画面の積算発電電力量が「0kWh」になっていることを確認します。



POINT

計測を終了しないと計測データを削除することができません。

POINT

画面の積算発電電力量をリセットするには Viewer の再起動が必要です。

改定履歴

| バージョン | 内 容 | 改訂日 |
|-------|---|------------|
| 1.4 | 初稿 | 2013.02.14 |
| | 本社住所地の記載変更 | 2014.08.04 |
| | hp ProDesk 600 G1 SFF(SF/CT) 向け対応 | 2014.08.19 |
| 1.5 | 手順書部分の表記を修正 | 2015.02.03 |
| | グレイスケール印刷向けに修正 | 2015.03.04 |
| | 「ロガー」を「リモート I/O」に変更・設置イメージを変更 | 2015.06.08 |
| 1.6 | リモート I/O R1 で交流電力を計測する場合の端子台への接続順を付記 | 2015.11.25 |
| 1.7 | HDMI 機器関連の記載を追加・エクステンダーの機種を入替・計測データの削除方法を変更 | 2016.05.19 |
| | VE170RQ タイプの追記・画像エクステンダー使用時の表示トラブルを追記 | 2016.06.23 |
| | hp ProDesk 600 G2 SFF(SF/CT) 向け対応 | 2016.07.08 |
| 1.8 | hp ProDesk 600 G3 SF 向け対応、パソコンラックのイメージを変更 | 2017.10.24 |
| | 各確認画面のイメージを変更 | 2018.06.29 |
| | hp ProDesk 400 G5 SFF 向け対応、エクステンダーの機器を入替え | 2019.10.21 |
| 1.10 | hp ProDesk 400 G6 SFF 向け対応 | 2020.05.29 |
| | 製品ロゴ変更 | 2021.01.07 |

著作権について

本ソフトウェア、本書の著作権は株式会社ラプラス・システムに帰属します。

株式会社ラプラス・システムの許可なく、内容の全部または一部を複製、改変、公衆送信することは、著作権法上、禁止されております。

お問い合わせ先

お電話でのお問い合わせ

TEL: 075-634-8073

コールセンターまでお問い合わせください

弊社 HP からのお問い合わせ

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

「お問い合わせ」フォームをご利用ください

株式会社 ラプラス・システム

- ・本書で登場するシステム名、製品名、ブラウザ名、サービス名は、各開発メーカーの登録商標あるいは商標です。
- ・本説明書中では TM、R マークは明記していません。
- ・本説明書の内容を無断で転載することを禁じます。
- ・本説明書の内容は改良のため予告なく変更される場合があります。