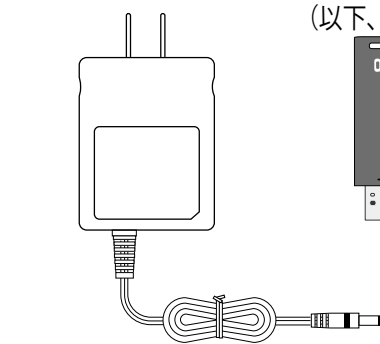
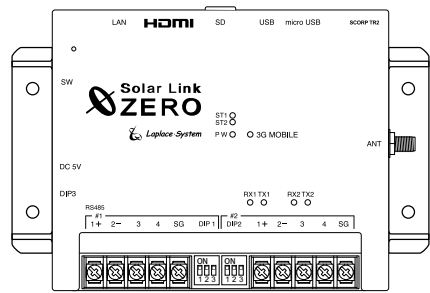


◆ Solar Link ZERO の基本構成

内容物の確認

- ① Solar Link ZERO 本体 (以下、ZERO 本体) ② 専用 AC アダプタ ③ 設定変更用 USB メモリ (以下、付属の USB メモリ)



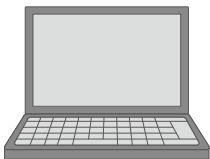
※設定変更が必要な場合に使用。

- ④ 取扱説明書
⑤ 施工説明書
⑥ 簡易取扱説明書
⑦ 簡易施工説明書 —— (本紙)
⑧ 設定確認・変更ガイド
⑨ 設定変更手順書 (付属の USB メモリ内に格納されている PDF ファイル)
⑩ 出荷時設定表 (ZERO に設定されている IP アドレス情報と DIP スイッチの設定など)

◆ 施工時に必要なもの

計測の開始と確認に下記のものがが必要です。

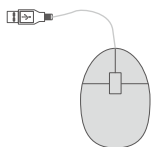
□ Windows PC



USB ポートと LAN ポートのあるもの

対応 OS：Windows 7/10。USB ポートは必須。
付属の USB メモリ内のプログラムを使い設定変更を行います。
持ち運びがしやすいノート PC を推奨します。

□ USB マウス



USB ポートに接続できる有線マウス

ZERO 本体の「日時の確認と設定 (B 面参照)」の際に、必要となる場合があります。

□ LAN ケーブル

パワーコンディショナとの通信や、Windows PC をネットワークに接続する場合に使用します。

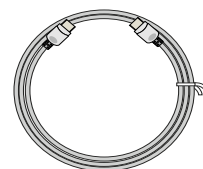
□ ディスプレイ



解像度 1920 × 1080 pixel が表示可能で HDMI 端子があるもの
ZERO 本体の表示確認に必要となる場合があります。

ノート PC で代用することはできません。
現地に表示用のディスプレイがあり、ZERO 本体の設定をしながら画面が確認できる場合は不要です。

□ HDMI ケーブル



ZERO 本体とディスプレイを接続

ZERO 本体の表示確認に必要となる場合があります。

現地に表示用のディスプレイがあり、ZERO 本体の設定をしながら画面が確認できる場合や、ディスプレイに付属している場合は不要です。

□ パワコンの情報

接続するパワーコンディショナの IP アドレス情報や設定変更方法
また、その設定変更に必要な機器など。

◎ パワーコンディショナの IP アドレスの確認

「出荷時設定表」に記載の IP アドレスと、各パワーコンディショナに設定されている IP アドレスが一致していることを確認します。
双方の IP アドレスの設定が一致していないと計測ができませんので、どちらかの設定を变更する必要があります。

→ 一致している場合は「STEP1 本体の設置・接続」へ

方法 1：パワーコンディショナ側の設定を「出荷時設定表」に合わせる。

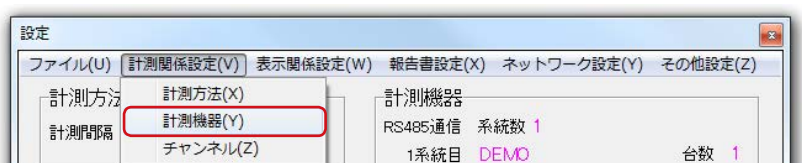
→ パワーコンディショナに付属の取扱説明書等を参照して行ってください。

方法 2：ZERO 側の設定を变更する (要 Windows PC)。

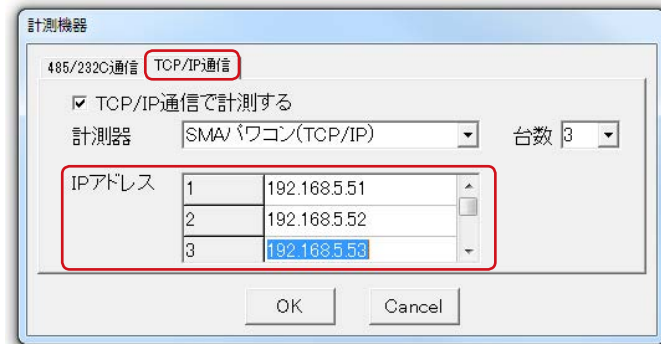
→ 付属の USB メモリ内の conf (または conf.exe) を使用します。

ZERO 側の設定変更 (詳しい手順は付属の USB メモリ内の PDF ファイル「設定変更手順書」P.13 参照)

1. conf (または conf.exe) を起動し、「計測関係設定」-「計測機器」を選択。



2. 表示された「計測機器」画面の「TCP/IP 通信」タブを選択し、「IP アドレス」欄の接続台数分の IP アドレスを書き換えます。



※注意※
この操作はパワーコンディショナの IP アドレスを ZERO 本体に登録する操作で、パワーコンディショナ側の IP アドレスを变更する操作ではありません。

3. 「OK」をクリックして画面を閉じます。

4. 「ネットワーク設定」-「本体」を選択し、設定内容の確認または变更します。



※使用する接続方法に応じて、有線 LAN/無線 LAN タブの設定を確認または变更してください。

※ ZERO 本体のネットワーク設定の出荷時設定値は「出荷時設定表」を参照してください。

5. 「OK」をクリックして画面を閉じ、設定ツールを終了します。

6. 設定を反映するために、ZERO 本体に付属の USB メモリを挿入します。

STEP 1 本体の設置・接続

◎ ZERO 本体の設置

設置環境

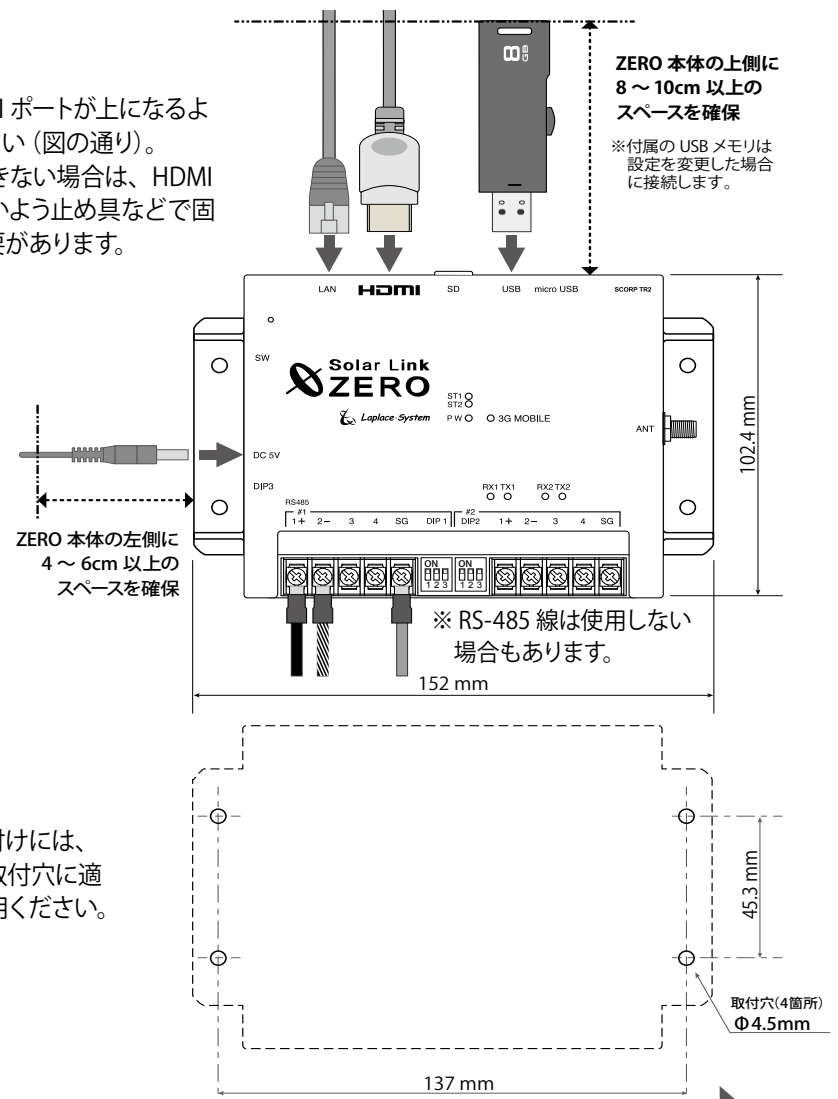
- 必ず手が届くところに設置してください。設置後に本体のスイッチ操作や、付属の USB メモリの抜き差し、LED 表示の確認を行う必要があります。
- ZERO 本体に接続する LAN ケーブルが届く場所。
- ZERO 本体と電源コンセントが専用 AC アダプタを用いて接続可能な場所。(専用 AC アダプタのケーブル長：120cm)
- ZERO 本体を入れる収納箱がある場合は収納箱を設置できる広さが十分にある場所。
- 平らで滑りにくい場所。

ZERO 本体の設置

- 配線用のスペースを必ず確保してください。

※注意※

ZERO 本体は HDMI ポートが上になるように設置してください (図の通り)。
図のように設置できない場合は、HDMI ケーブルが抜けにくい止め具などで固定していただく必要があります。

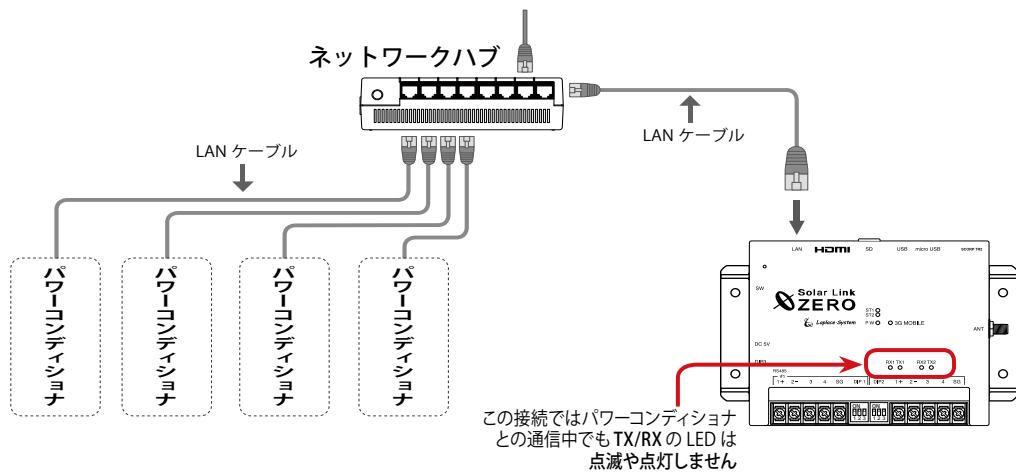


ZERO 本体の取り付けには、穴径 φ 4.5mm の取付穴に適合したネジをご使用ください。

B 面へ続く

◎ パワーコンディショナと ZERO 本体間の LAN 接続

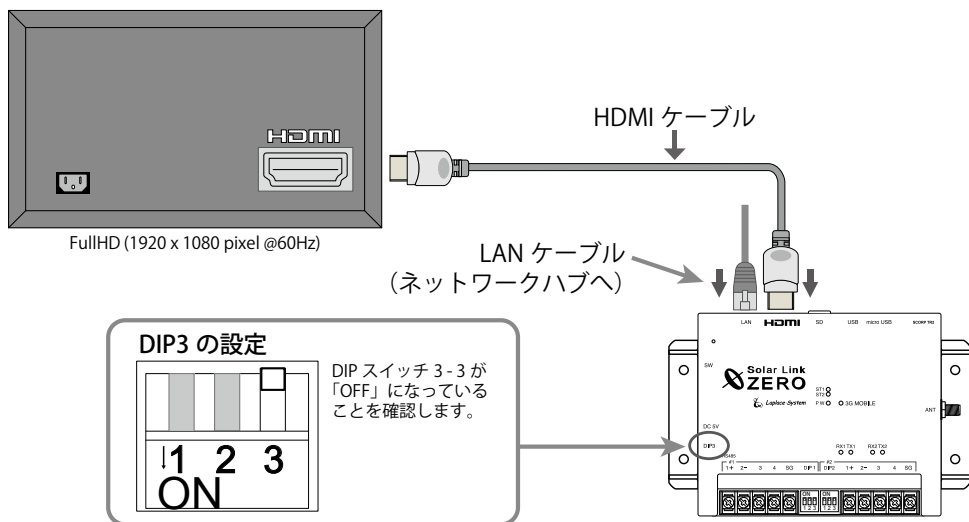
下図を参考に、パワーコンディショナからの LAN ケーブルを接続します。



◎ ZERO 本体への周辺機器の接続

下図を参考に、ZERO 本体に、HDMI ケーブル・LAN ケーブル等を接続します（周辺機器がある場合はそれらの電源を入れます）。

- ・ 付属の USB メモリの conf（または conf.exe）で設定変更した場合は、USB メモリを ZERO 本体に挿入します。
- ・ DIP スイッチ 3-3 が「OFF」であることを確認します。

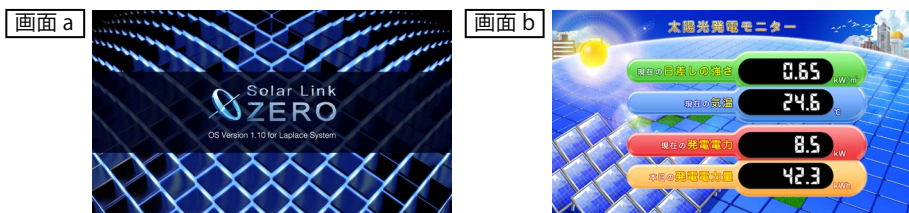


STEP 2 計測の確認

◎ 電源の投入

ZERO 本体に、専用 AC アダプタを接続します。

- ・ ZERO 本体が起動し、ディスプレイに画面 a が表示されます。起動後は画面 b（計測画面）が表示されます。

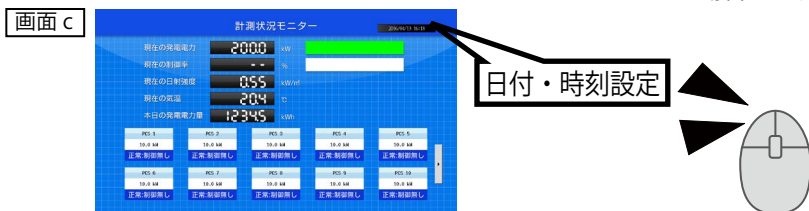


◎ 日時の確認と設定

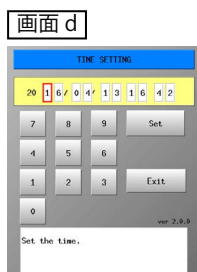
ZERO の内部時計に設定された日付と時刻を確認します。

計測データは内部時計の日時で記録されるので、必ず現在の日付・時刻になっていることを確認してください。

- ① 画面 b の状態で ZERO 本体のタクトスイッチ（白いボタン）を 1 回押すと、画面 c が表示されます。画面 c 右上の日時が現在の正しい日時であることを確認してください。
→正しい場合は「計測の確認」へ



- ② マウスを操作し、画面 c 右上の日時をクリックすると、画面 d が表示されます。
- ③ 現在 ZERO 本体に設定されている日時が表示されるので、変更部分を選択（赤枠で囲まれる）し、数値を入力します。



- ④ 入力後「Set」をクリックし、「Time setting is completed…」の表示を確認して「Exit」をクリックします。

- ⑤ ZERO が自動で再起動するので日時が変更されているか確認します。

◎ 計測の確認

(1) PCS データの確認 ※ PCS= パワーコンディショナ

1. 画面 c で表示される発電状況および各 PCS の状態を確認します。

画面 e

PCS 1

10.0 kW

正常:制御無し

↑接続台数分 PCS1、PCS2...と表示されます。

PCS 状態

正常:制御無し	PCS から信号を正常に受信している場合に表示
無通信	PCS と ZERO が通信できていない場合に表示
故障	PCS から故障信号を受けた場合に表示
停止	PCS から停止信号を受けた場合に表示
系統異常	PCS から系統異常信号を受けた場合に表示

※故障・停止・系統異常は PCS の種類により表示されない場合があります。

【確認】

- ☐ 接続されているパワーコンディショナの台数分、画面 e が表示されているか。
- ☐ 全てのパワーコンディショナの状態表示が「正常:制御無し」と表示されているか。
- ☐ 計測機器の状態と画面の表示内容に乖離はないか。

(2) ZERO 本体の再起動

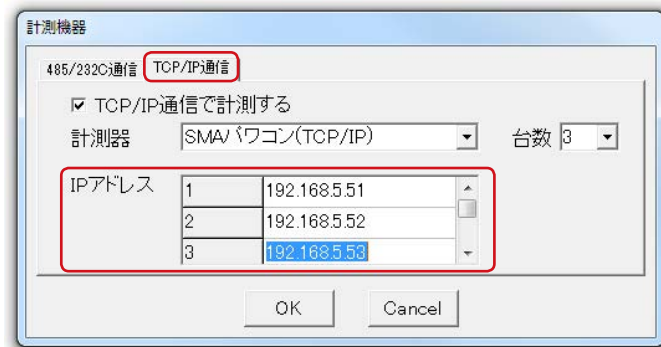
1. ZERO 本体左側面の白いボタン（タクトスイッチ）を 3 秒ほど長押ししてから離し、ZERO 本体を再起動します。
2. LED 表示で ZERO 本体が正常に計測していることを確認し（PW LED（緑）が点灯、ST2 LED（緑）が点滅）、ディスプレイの画面が正常に表示されていれば、施工完了です。USB メモリを挿入している場合は取り外してください。

● トラブル事例と対策

計測状況モニター画面（画面 c）

PCS データは接続台数分表示されているが、「0.0kW」、「無通信」と表示。

- ・ パワーコンディショナの電源は入っていますか？
- ・ ネットワークハブの電源は入っていますか？ LAN ケーブル毎の通信状態もご確認ください（ポート毎の LED ランプが点灯や点滅しているか）。
- ・ パワーコンディショナの IP アドレス設定は正しいですか？



※ ZERO 側の確認と設定方法は表面「ZERO 側の設定変更」を参照。
※ パワーコンディショナ側の確認と設定はパワーコンディショナのメーカーにお問い合わせください。

n 台目の計測値が「0.0kW」で「無通信」表示。

- ・ n 台目のパワーコンディショナの IP アドレス設定は正しいですか？
- ・ パワーコンディショナと ZERO 本体間の配線に緩みや外れはありませんか？

計測機器の状態と画面の表示内容に乖離がある。

- ・ パワーコンディショナ側の状態をご確認ください。

PCS 状態が「故障、停止、系統異常」と表示される。

- ・ パワーコンディショナ側の状態をご確認ください。

表示用ディスプレイ

真っ暗な画面、または、何も表示されていない。

- ・ ディスプレイの電源は ON になっていますか？
- ・ ZERO 本体は起動していますか？
(PW LED（緑）が点灯、ST2 LED（緑）が点滅であれば正常動作中です。)
- ・ ZERO 本体とディスプレイ間の HDMI ケーブルに緩みや外れはありませんか？
- ・ ディスプレイの入力（ライン）切替が正しく設定されていますか？
- ・ エクステンダーを介してディスプレイに画像を表示している場合、エクステンダーのトランスミッター・レシーバ双方の電源が ON になっていますか？

・ 本紙だけでは解決できない場合、別紙：「施工説明書」もご参照ください。

株式会社 ラプラス・システム TEL: 075-634-8073