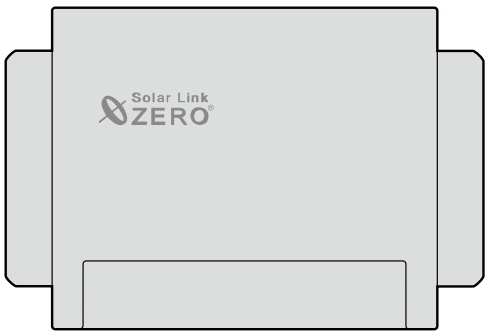
Laplace System

施工工事・配線をされる方へ

高機能計測制御端末
Solar Link ZERO
施工説明書



※ 本書の内容及び本ソフトウェアの内容につきましては、改良のため予告なしに変更することがあります。

はじめに

安全上のご注意・・・・・・・・・・ 1
施工上のご注意・・・・・・・・・・ 2
ZERO 使用上のご注意 ・・・・・・ 2
ZERO の操作手順 ・・・・・・・・ 3

施工方法

準備が必要なもの・・・・・・・・・ 5
計測システムの準備と取り付け・・ 7
通信用ケーブルの接続・・・・・・ 10
現地表示用ケーブルの接続・・・・ 13
電源用・接地用ケーブルの接続・・ 14
電源の供給・・・・・・・・・・・・ 15
動作の確認・・・・・・・・・・・・ 16
こんなときは・・・・・・・・・・・ 18

計測・表示の確認

準備が必要なもの・・・・・・・・・ 23
L・eye 監視画面 ・・・・・・・・・ 24
Web アプリケーション画面 ・・・ 29
Web カメラの表示位置調整 ・・・ 38
現地表示画面・・・・・・・・・・・ 40
こんなときは・・・・・・・・・・・ 41

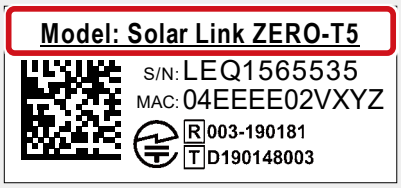
はじめに

このたびは、株式会社ラプラス・システムの高機能計測制御端末 Solar Link ZERO を導入いただき誠にありがとうございます。
本書は、Solar Link ZERO を含む計測システムの施工と取り扱いについて説明するものです。
ご使用の前に本書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。

なお、本書は最終のご使用者様までお届けください。

■ 本書で使用する用語やアイコン

・ZERO
➡ 高機能計測制御端末 Solar Link ZERO、TN ルータ
端末のシリアルナンバーシールで型式を確認できます。
端末に「TN Router」と記載のあるものが TN ルータです。
LED の挙動が異なるため「動作の確認（P.16）」や「こんなときは（P.18）」では、ZERO と TN ルータに分けて記載しています。
参照箇所にご注意ください。



例）シリアルナンバーシール

・計測対象機器
➡ パワーコンディショナやマルチメータなど、ZERO に接続して計測・通信する機器
撮影用機器の Web カメラも含みます。対象が Web カメラに限定される場合のみ、「Web カメラ」と記載しています。

・計測システム
➡ ZERO や収納ボックス、収納ボックス内機器などの弊社が納品する機器の総称
（納品スタイルについては「施工方法（P.4）」をご参照ください）

・ZERO の無線回線
➡ ZERO に搭載している携帯電話回線

・ZERO の無線 LAN
➡ ZERO に搭載している Web アプリ閲覧用の無線 LAN
「Solar Link ZERO-T4」は対応していません。

・現地表示画面
➡ ZERO の HDMI ポートから出力される画面
「Solar Link ZERO-T4」は対応していません。

・別紙参照 と記載された部分では、別紙の内容も合わせてご確認ください。

■ ライセンス情報

・ソフトウェアには第三者が規定したエンドユーザーライセンスアグリーメントあるいは著作権通知に基づき、フリーソフトウェアとして配布されるコンポーネントを使用しています。
詳しくは Web のライセンス情報をご参照ください。https://www.lapsys.co.jp/licenses/index.html

・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。TM、R マークは明記していません。

安全上のご注意

以下の条件および事項を守らずに発生した故障や破損については保証対象外となります。

■ 使用条件

計測システムを次のような場所には設置しないでください。
感電、漏電、火災、計測システムの故障や破損の原因になります。

・ 湿気や埃が多い場所
・ 直射日光、雨が当たる場所
・ 最高気温が 40℃を超える場所
・ 熱の発生する場所 (ストーブ・ヒーターなど) の近く
・ 塩害地域（塩害保証付きの商品は除く）
・ 海外（日本国内専用です）

■ 取り扱いに関する事項

次の事項を守らなければ、感電、漏電、火災、計測システムの故障や破損の原因になります。
また、計測システムの不適切な使用により、万一損害や逸失利益などが生じた場合につきましては、一切その責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
万一、計測システムから異音、異臭、発煙などの異常が発生した場合は、直ちに電源の供給を断ち、裏表紙の「お問い合わせ先」までご連絡ください。

⚠ 警告　取扱を誤った場合、死亡または重傷などを負う可能性があります。

・ 計測システムの分解、改造、変更、修理を行わないでください。
・ 計測システムの内部に水や異物を入れないでください。
・ 濡れた手で計測システムに触らないでください。
・ 必要以上に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。
・ 指定の AC アダプタまたは電源ユニット以外は使用しないでください。
・ 計測システムの配線・電源プラグは確実に挿し込んでください。

⚠ 注意　取扱を誤った場合、傷害を負うまたは物的損害が生じる可能性があります。

・ 計測システムに落下や衝撃などの強い振動を与えないでください。
・ 計測システムを他の用途で使用しないでください。

■ 点検・メンテナンスに関する事項

ZERO や電源ユニットまたはその周辺を少なくとも年に一度定期的に掃除することを推奨します。
掃除する際は電源の供給を断ってから実施してください。
収納ボックスがある場合は、ボックスに変形などがなく、内部の機器が保護されているかを確認してください。

■ 医療機関での使用に関する事項

・ 医療機関における計測システムの使用については、各医療機関の指示に従ってください。

施工上のご注意

・施工や点検は第二種電気工事士以上の資格を持つ方が行ってください。

・太陽光発電の場合は、発電可能な日中に計測システムの動作・計測の確認を行ってください。

・設置場所に必要な電源があることをご確認ください（詳細は電源の供給（P.15）を参照）。

・収納ボックス内には、必要に応じてブレーカを設置してください。

・ZERO の無線回線を使用する場合は、NTT ドコモの携帯電話回線が安定して届く位置であることをご確認ください（電波強度の確認方法は動作の確認（P.16）を参照）。

・計測対象機器の内部設定が正しく設定されているかをご確認ください。
弊社手配の Web カメラなど、一部の周辺機器は設定済みです。
※ 計測対象機器と ZERO の接続が RS-485 ケーブルの場合：アドレスや ID など
※ 計測対象機器と ZERO の接続が LAN ケーブルの場合：IP アドレス

・納品機器や計測対象機器の詳細は、各メーカーの取扱説明書をご確認ください。

・気象計に付属しているケーブルは、なるべく加工しないでください（先端の加工を除く）。

ZERO 使用上のご注意

・ZERO の使用中にいきなり電源の供給を断たないでください。

・メンテナンス時以外は、ZERO に USB メモリを挿したままにしないでください。

・ZERO をお使いにならない場合は、正しい手順（P.3）で ZERO を停止させ、ZERO から電源プラグを抜き、主電源のブレーカも落としてください。

・ZERO には計測やデータアップロードに必要な設定や情報が書き込まれています。
これらはお客様からお申込みいただいた情報をもとに設定を行っておりますので、
予定の発電所以外では使用できません。

・ZERO の無線回線を使用する場合、ZERO には固有情報が書き込まれた SIM カードが挿入されています。
ZERO に挿入されている SIM カードは貸与品です。L・eye 監視画面の利用終了時、または回線契約の終了時にはご返却いただく必要があります。

・現地にて計測対象機器の仕様（機種や台数）が変更となった場合は、施工を完了できません。
裏表紙の「お問い合わせ先」までご連絡ください。

ZERO の操作手順

正常な状態の LED は「動作の確認（P.16）」をご参照ください。
ZERO の使用中にいきなり電源の供給を断たないでください。

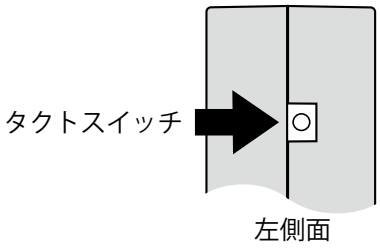
ZERO の起動

① 電源の供給と同時に起動します。

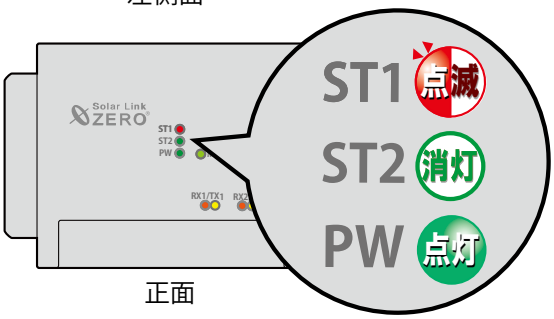
※ 電源スイッチはありません。
※ 停止状態から起動する場合は、電源プラグを抜き挿しし電源の供給をしてください。
※ 電源断後は 10 秒程度の間隔を空けてから電源を供給してください。

ZERO の停止と電源断

① ZERO の左側面にあるタクトスイッチを 6 秒以上長押しした後、離します。

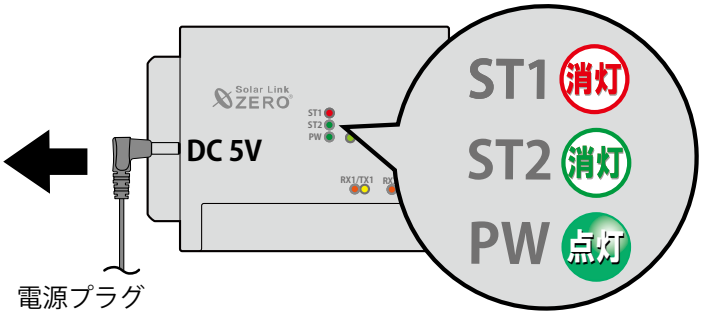


② タクトスイッチを離すと ST1 LED（赤）が点滅します。



③ PW LED（緑）のみ点灯している状態が 15 秒以上続くこと（停止状態）を確認し、電源プラグを抜きます。

※ ZERO が停止している間は計測されません。



ZERO の再起動

① ZERO のタクトスイッチを約 3 秒長押しした後、離します。

※ タクトスイッチを押す時間で再起動となるか停止となるかが変わります。
※ ZERO の再起動には数分かかります。
※ ZERO の再起動中は計測されません。

施工方法

計測システムを取り付けて計測対象機器と接続します。

■ 計測システムの同梱物やケーブルの接続先

同梱の『盤図』『接続図』『接続指示図』に記載しています（計測システム構成に応じて適宜同梱されています）。同梱されていない場合は、現場の仕様に応じて本書の内容をご参照ください。

■ 納品スタイルについて

計測システム構成により必要なものや施工方法が異なります。本書では以下の style に分類し、

A / B / C / Z を記載しています。構成に応じた内容をご参照ください。

- 収納ボックスあり
  - 金属製ボックス → style: A
  - プラボックス → style: B
- 収納ボックスなし
  - 中板のみ → style: C
  - ZERO 単体 → style: Z

※ 特注の収納ボックス（収納盤）などでは、一部の内容が上記の分類に当てはまらない場合があります。同梱の『盤図』をあわせてご参照ください。

準備が必要なもの

取り付け用部材・工具

収納ボックスがある場合は、収納ボックスの取扱説明書をご参照の上、必要な部材・工具をあらかじめご用意ください。計測システムの取り付け用部材は同梱されていません。

CHECK!

- ZERO または FLIPLINK 単体の取り付けには、取り付け穴Φ 4.5mm に適合したネジが 4 本必要となります。
- ZERO や FLIPLINK の詳細は『機器仕様書』をご参照ください。

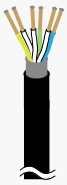
通信用ケーブル

計測対象機器との接続方法に応じて、該当する通信用ケーブルをご用意ください。

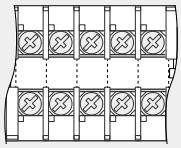
RS-485 接続

- RS-485 ケーブル

推奨	シールド付ツイストペアケーブル（KPEV 相当品）



- RS-485 ケーブル用の丸型圧着端子（接続先により異なる）

接続先	端子台	ZERO RS-485 ポート
		
style	A / C	B / Z
ネジサイズ	M3.5	M3

LAN 接続

- LAN ケーブル

推奨	Cat5e ／ Cat6（弊社実績）UTP ケーブル

※ 有線回線でネットワークに接続する場合はインターネット接続用の LAN ケーブルが別途必要です。

- HUB

※ 計測対象機器を 2 台以上接続する場合に必要です。

CHECK!

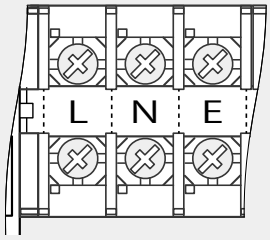
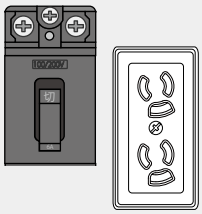
計測対象機器指定の通信用ケーブルや圧着端子がある場合はそちらに従ってください。

電源用ケーブル

・電源用ケーブル（IV ケーブルなど）
計測システムに電源を供給するケーブルをご用意ください。

・電源用ケーブル用の丸型圧着端子（接続先により異なる）

別紙参照 電源用ケーブルの接続先は、同梱の『接続指示図』または『接続図』『盤図』をご参照ください。

	端子台	電源ユニット	ブレーカ／コンセント
接続先			
style	A / C	B	B / Z
ネジサイズ	M4	圧着端子は不要	圧着端子は不要

※ style: B は上記のうちいずれかの接続先に接続します。

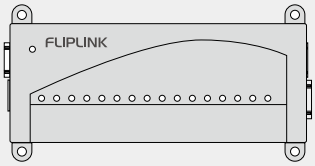
接地用ケーブル（SPD がある場合）

・接地用ケーブル（IV ケーブルなど）
SPD またはボックス／中板の接地端子に接続するケーブルをご用意ください。

接点／パルス／アナログ信号用ケーブル（FLIPLINK などがある場合）

・接点／パルス／アナログ信号用ケーブル（KIV ケーブルなど）
接点／パルス／アナログ信号の出力機器側で指定されたケーブルをご用意ください。

・接点／パルス／アナログ信号用ケーブルの丸型圧着端子（接続先により異なる）

	FLIPLINK	
接続先		リモート I/O
ネジサイズ	M3	別紙参照 リモート I/O の取扱説明書をご参照ください。

現地表示用ケーブル（ZERO の HDMI ポートを使用する場合）

・HDMI ケーブル
※抜け防止のため、必要に応じて留め具をご用意ください。

計測システムの準備と取り付け

ネットワーク接続の準備（L・eye 監視画面をご利用の場合のみ）

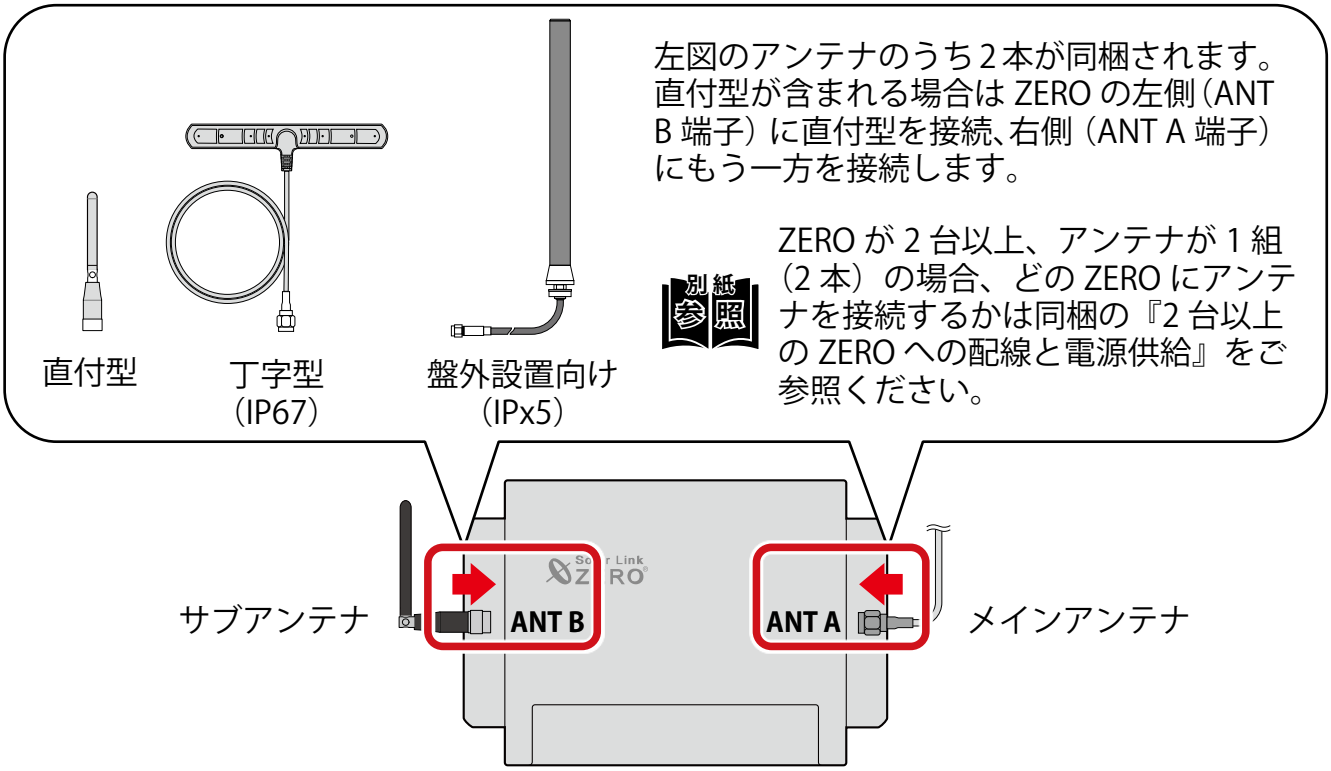
「有線回線」または「ZERO の無線回線」でネットワークへ接続します。

■ 有線回線

インターネット用の LAN ケーブルを ZERO または ZERO を接続する HUB などに接続します。

■ ZERO の無線回線

① アンテナ 2 本を ZERO に接続します。



② アンテナ位置を調整し、電波が安定して届く場所を探します。

電波の確認は「動作の確認（P.16）」をご参照ください。

CHECK!

- 金属製のボックスやキュービクル内には電波が届きにくいため、アンテナはボックス外／屋外への設置を推奨します（雨や直射日光が当たらない場所）。
- アンテナ同士を 20cm 程度離します（電波干渉の防止）。
- 弊社指定品以外のアンテナは使用できません。

③ 場所が決まったらアンテナを取り付けます。

丁字型アンテナは裏面の両面テープ、盤外設置向けアンテナは取り付け金具で固定します。

収納ボックス／中板の取り付け（style: Ⓐ / Ⓑ / Ⓒ）

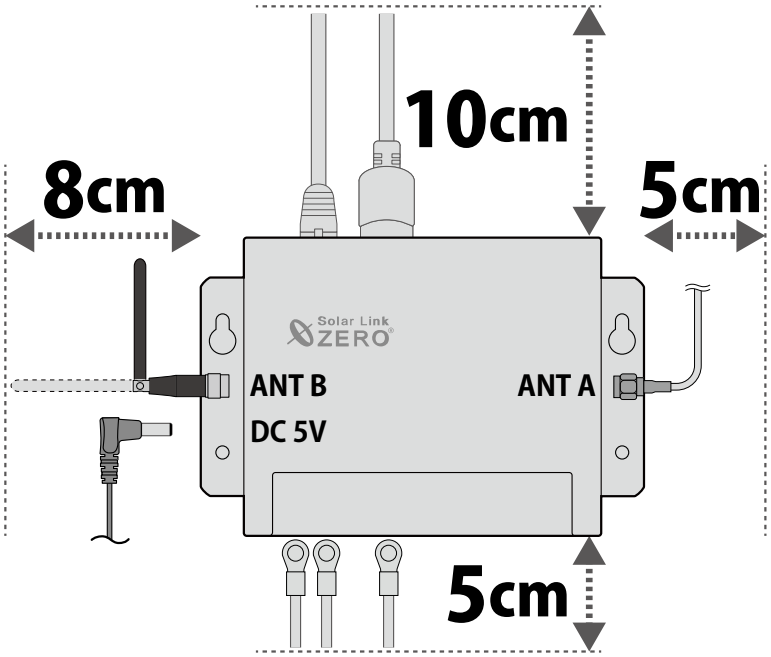
収納ボックス／中板を取り付けます。

収納ボックスでは取り付け用、配線用（電源／通信／アンテナなど）の穴あけ加工が必要です。

別紙参照 収納ボックスの『取扱説明書』をご参照ください。

ZERO の取り付け（style: Ⓩ）

配線やアンテナの接続のため、ZERO の周囲には下図のように離隔距離をとり、四隅の取り付け穴をネジで固定します。

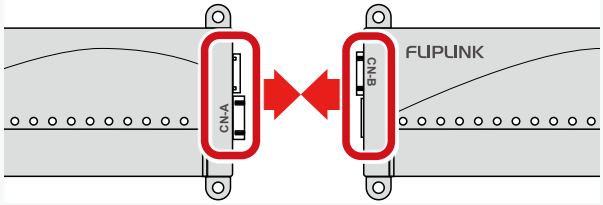


FLIPLINK の取り付け（FLIPLINK がある場合）（style: Ⓩ）

① FLIPLINK が複数台ある場合は、FLIPLINK 同士を「連結用端子」または「専用ケーブル」を使って接続します。

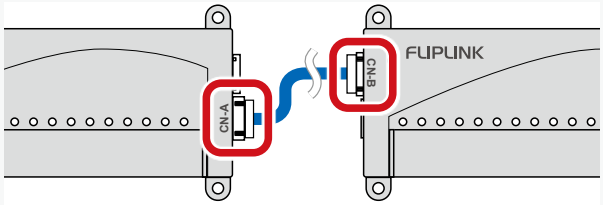
連結用端子

連結用端子を合わせ、カチっと音がするまで押し込みます。



専用ケーブル

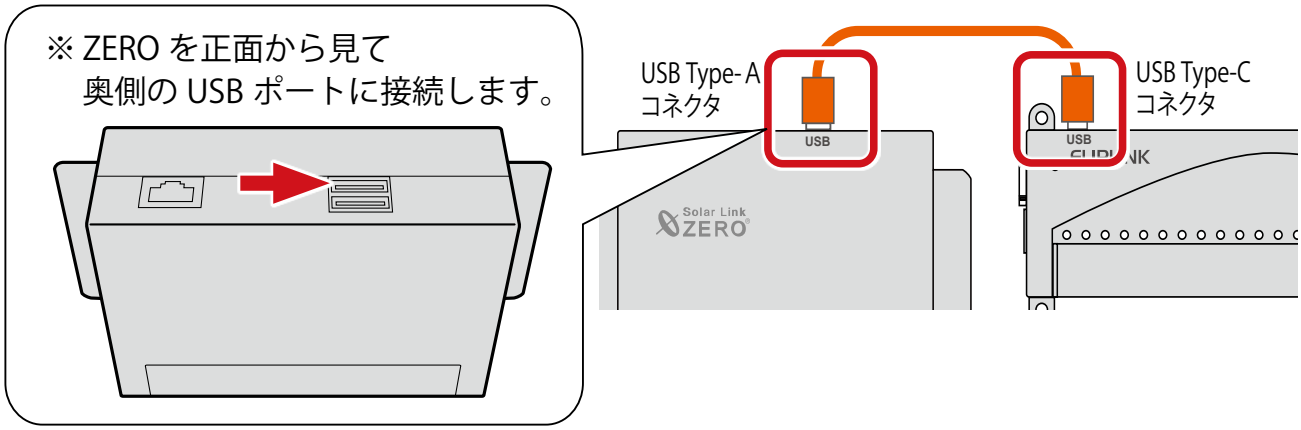
専用ケーブルを CN-A と CN-B 間に接続します。



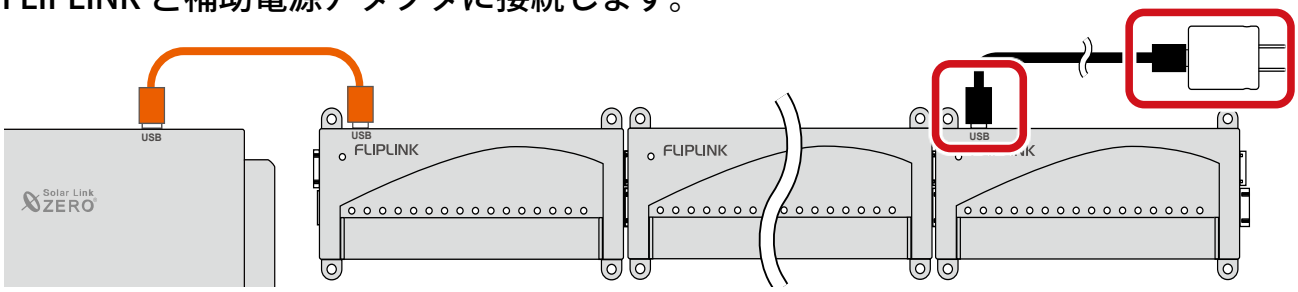
別紙参照 FLIPLINK の接続順は、同梱の『FLIPLINK 接続図』をご参照ください。

② 四隅の取り付け穴をネジで固定、または、FLIPLINK の背面に DIN レール取り付け用ベースを付けて DIN レールに固定します。

③ ZERO と 1 台目の FLIPLINK を同梱の USB ケーブルで接続します。



④ FLIPLINK が 3 台以上ある場合は、同梱の補助電源用の USB ケーブルを末尾の FLIPLINK と補助電源アダプタに接続します。



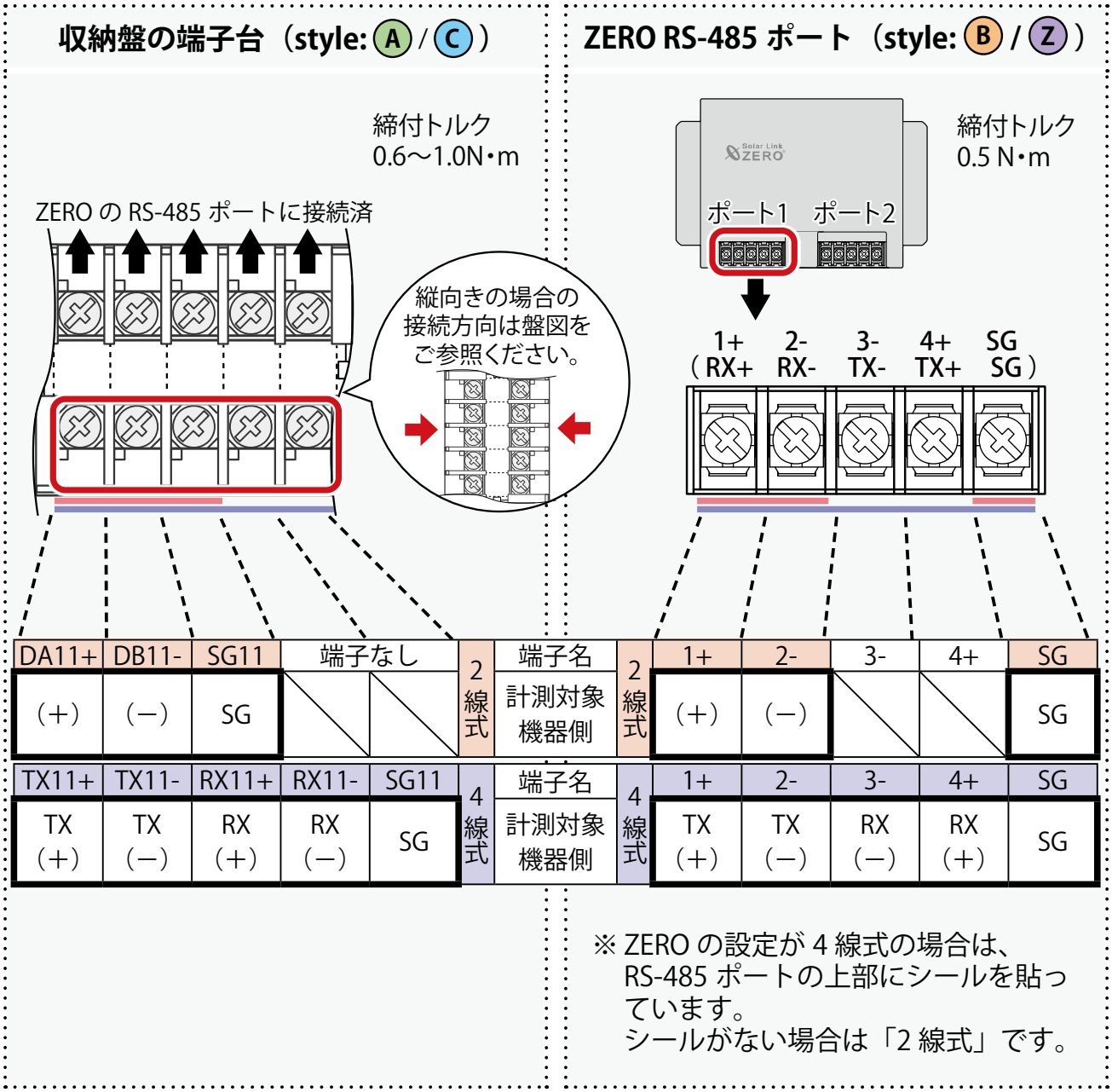
※ 補助電源アダプタ側の接続は「電源の供給（P.15）」をご参照ください。

通信用ケーブルの接続

RS-485 ケーブルで接続する計測対象機器がある場合

① RS-485 ケーブルを「収納盤の端子台」または「ZERO RS-485 ポート」に接続します。

別紙参照 下記の端子台は 1 系統の場合です。2 系統の場合は同梱の『盤図』または『接続図』をご参照ください。



※ SG（シグナルグランド）：計測対象機器に SG 端子がある場合に接続します。

※ 計測対象機器の FG（フレームグランド）は ZERO の SG 端子に接続しないでください。

※ RS-485 用 SPD がある場合、RS-485 ケーブルを接続する方向は SPD の取扱説明書をご参照ください。

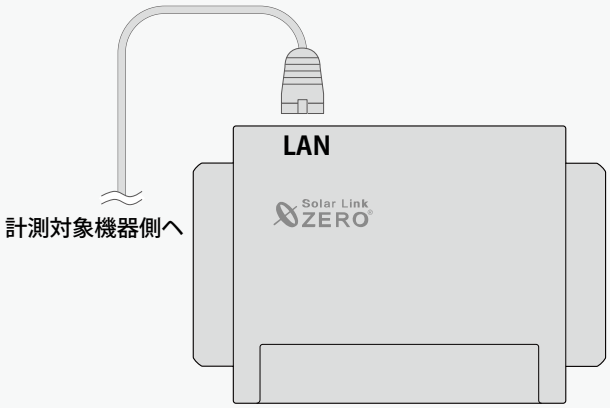
LAN ケーブルで接続する計測対象機器がある場合

別紙参照 LAN ケーブルの接続先は、同梱の『接続指示図』または『接続図』をご参照ください。同梱されていない場合は、現場の仕様に応じて本書の内容をご参照ください。

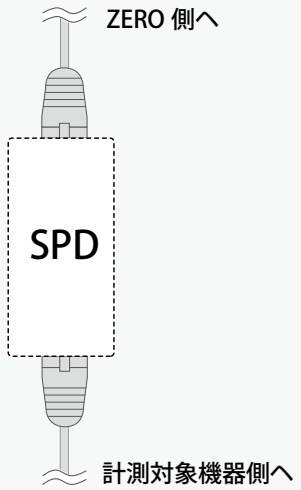
CHECK! LAN ケーブルを使用して RS-485 通信する計測対象機器の場合、RS-485 ポートへの接続が必要です（RS-485 ケーブルで接続する計測対象機器がある場合（P.10））。

① LAN ケーブルを ZERO や該当する各機器に接続します。

ZERO

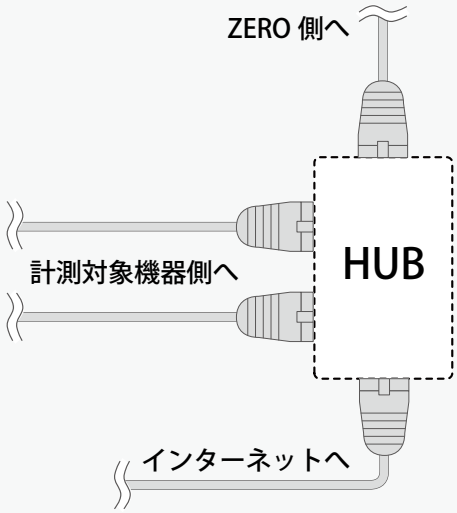


LAN 用 SPD



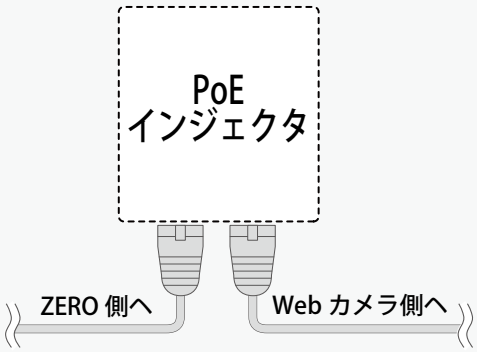
※ LAN ケーブルを接続する方向は SPD の取扱説明書をご参照ください。

HUB



※ 計測対象機器の他にインターネットに繋がる LAN ケーブルを接続する場合があります。

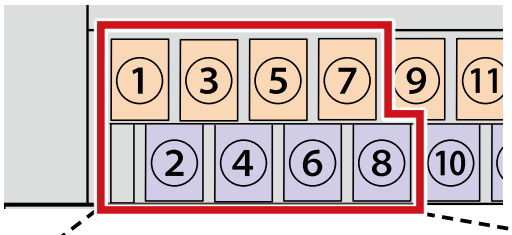
PoE インジェクタ



ネットワーク接続用ポート：ZERO 側
PoE 給電用ポート：Web カメラ側

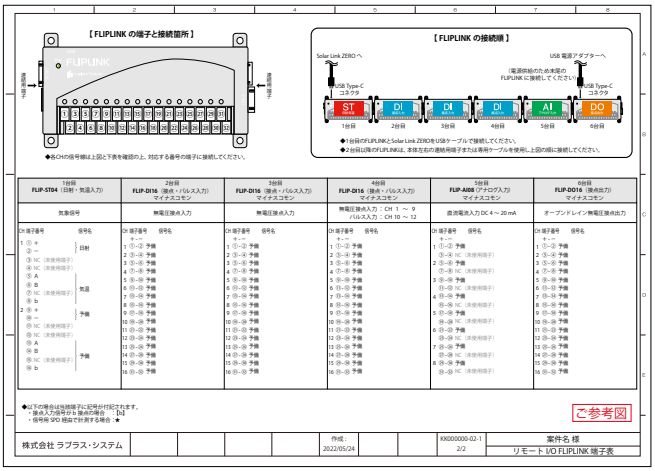
FLIPLINK がある場合

① 各信号用ケーブルを FLIPLINK の端子に接続します。



端子番号		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
信号の種類	ST 日射気温 日射計 気温計	日射 1		NC（未使用）		気温 1			
		＋	－			A	B	NC（未使用）	b
	DI 接点入力 / DO 接点出力 接点入力 パルス入力 接点出力	入出力信号 1		入出力信号 2		入出力信号 3		入出力信号 4	
		＋	－（COM）	＋	－（COM）	＋	－（COM）	＋	－（COM）
	AI アナログ入力 アナログ入力	入力信号 1		NC（未使用）		入力信号 2		NC（未使用）	
		＋	－（COM）			＋	－（COM）		

別紙参照 各信号用ケーブルの接続先は、同梱の『FLIPLINK 接続図』をご参照ください。

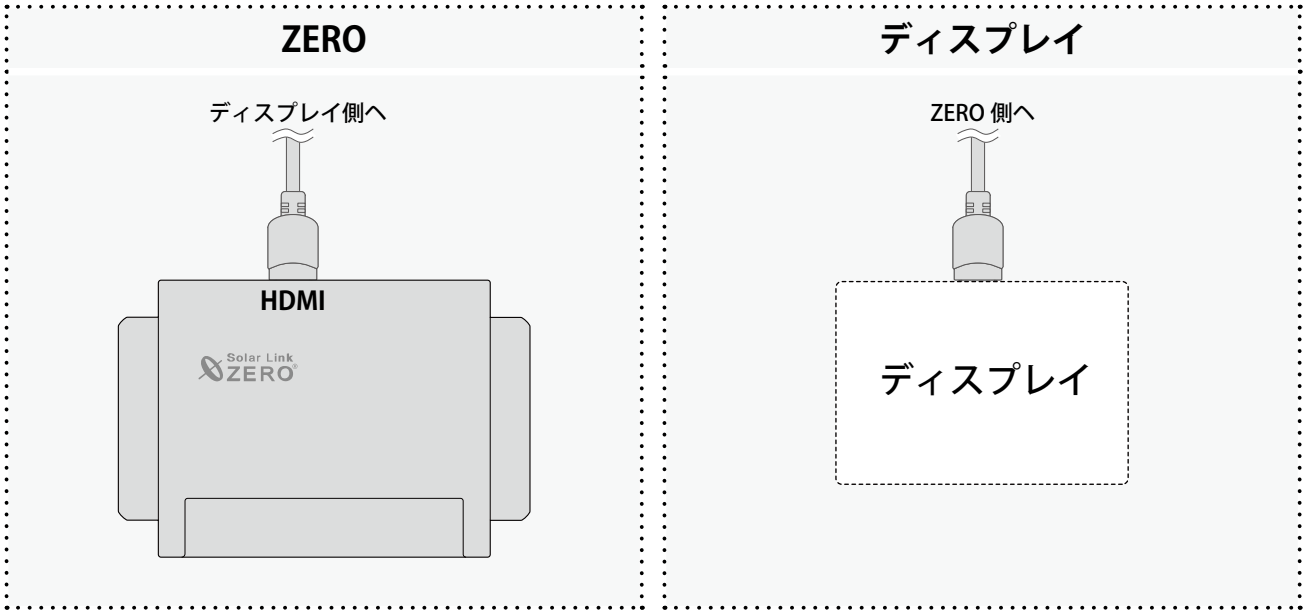


例）FLIPLINK 接続図

現地表示用ケーブルの接続

ZERO の HDMI ポートを使用する場合

① HDMI ケーブルを ZERO とディスプレイに接続します。



※ エクステンダーや変換器がある場合は、各機器間も接続してください。

電源用・接地用ケーブルの接続

電源用ケーブルの接続

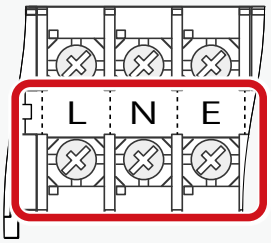
① ZERO から電源プラグが抜かれていることを確認します。

② 漏電ブレーカ、安全ブレーカがある場合は、「切・OFF」にします。

③ 電源用ケーブルを引き込み、下記のいずれかに接続します。

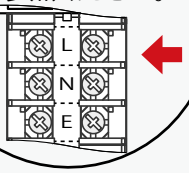
別紙参照 電源用ケーブルの接続先は、同梱の『接続指示図』または『接続図』『盤図』をご参照ください。同梱されていない場合は、現場の仕様に応じて本書の内容をご参照ください。

収納盤の端子台（style: A / C）



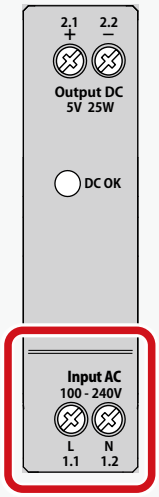
締付トルク
1.4 ～ 2.0N・m

縦向きの場合の
接続方向は盤図を
ご参照ください。



L/N/E 端子の下側に接続。
銘板の表記が X/Y/E の
場合があります。

電源ユニット（style: B）

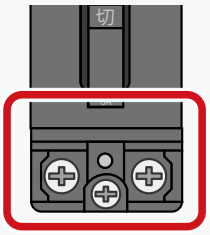


電源ユニットを
DIN レールに取り付けます。

INPUT 側の端子に接続。

締付トルク
0.5 ～ 0.6N・m

安全ブレーカ（style: B）

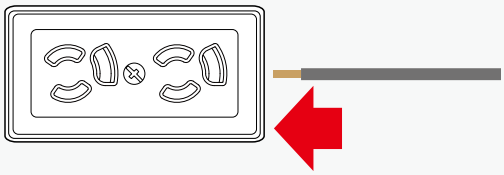


入力側の端子に接続。

締付トルク
1.5 ～ 2.5N・m

コンセント（style: B / Z）

コンセントに接続。



※ style: B は上記のうちいずれかの接続先に接続します。

接地用ケーブルの接続（style: A / C）

① 接地用ケーブルを引き込み、接地用端子に接続します。

※ 収納ボックスに取り付け済みの SPD は収納ボックス内の接地用端子に接続されています。

別紙参照 接地用ケーブルの接続先は、同梱の『接続指示図』または『盤図』をご参照ください。

電源の供給

① 漏電ブレーカ、安全ブレーカ、排熱ファン用ブレーカがある場合は、「入・ON」にします。

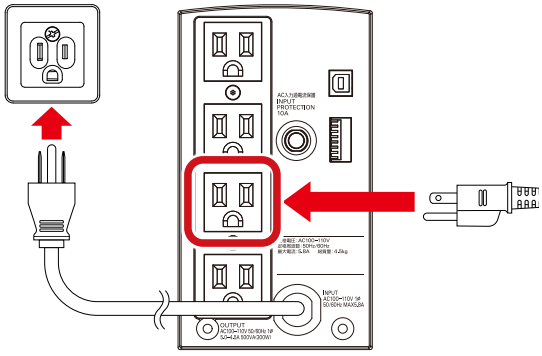
② UPS がある場合は、下記の手順で電源を供給します。

(1) UPS の電源を AC100V 電源に挿します。

※ 収納ボックス内にコンセントがある場合はコンセントに接続します。

(2) UPS から電源を取得する機器（ZERO など）を UPS の出力コンセントに挿します。

※ OA タップがある場合は OA タップを経由します。

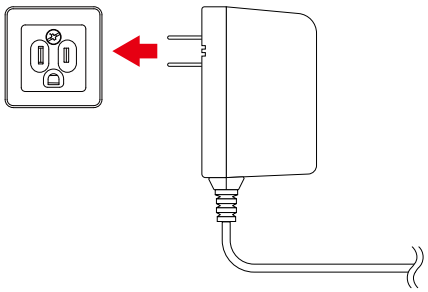


UPS の接続例

(3) UPS の電源スイッチをいれます。

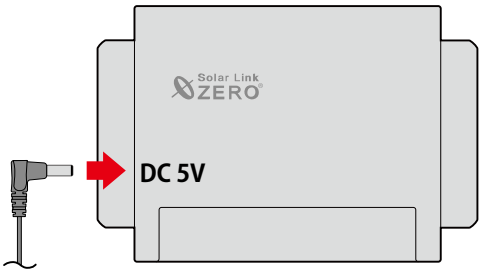
③ ZERO の AC アダプタがある場合は、ZERO の AC アダプタを AC100V 電源に挿します。

※ OA タップがある場合は OA タップを経由します。



④ ZERO に電源プラグを挿します。

※ ZERO には電源スイッチはありません。
電源を供給すると起動します。



別紙参照 ZERO が 2 台以上の場合、それぞれの ZERO に電源を供給する順番は、同梱の『2 台以上の ZERO への配線と電源供給』をご参照ください。

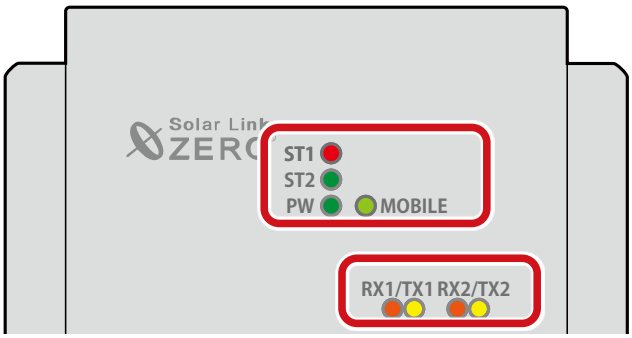
⑤ FLIPLINK が 3 台以上ある場合は、補助電源アダプタを AC100V 電源に挿します。

※ OA タップがある場合は OA タップを経由します。
※ 2 台以下の場合は ZERO に電源を供給すると FLIPLINK にも電源が供給されます。

動作の確認

ZERO の確認

ZERO の LED 状態を見て、動作の確認を行います。
LED が以下の状態ではない場合は「こんなときは（P.18）」をご参照ください。



① ZERO の無線回線を使用する場合は、電波が安定していることを確認します。

LED が以下の状態であることを確認します。

LED	PW	ST1	MOBILE
正常な状態	点灯	消灯	点灯

CHECK!
電波強度のみを確認し、設置作業に戻る場合は「ZERO の操作手順（P.3）」を参照し、ZERO を停止させてください。

② 正常に計測していることを確認します。

LED が以下の状態であることを確認します。

【ZERO】

LED	PW	ST1	ST2	RX1/RX2	TX1/TX2
正常な状態	点灯	消灯	点滅	点滅	点滅

※ ST2 の点滅間隔は計測対象機器や台数によって異なります（6 ～ 60 秒に 1 回）。
※ RX1/RX2 および TX1/TX2 は計測対象機器と RS-485 通信を行う場合にのみ点滅します。RS-485 通信でも計測対象機器にデータを送信をしない通信方式の場合、TX1/TX2 は完全に消灯します。

【TN ルータ】

LED	PW	ST1	ST2	RX1/RX2	TX1/TX2
正常な状態	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯

※ TX2 は出荷時期や商品により常に消灯している場合があります。

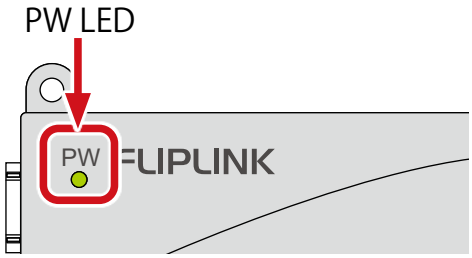
FLIPLINK の確認（FLIPLINK がある場合）

FLIPLINK の LED 状態を見て、動作の確認を行います。
LED が以下の状態ではない場合は「こんなときは（P.21）」をご参照ください。

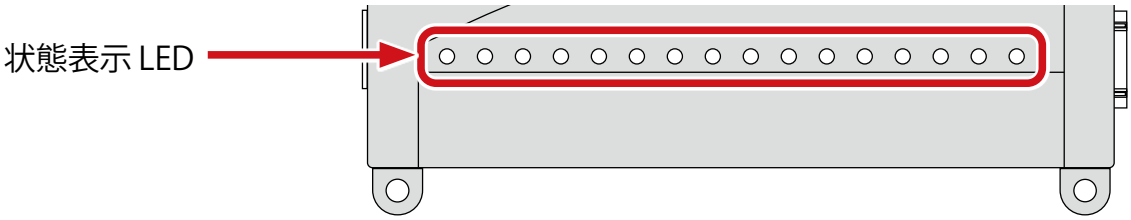
① PW LED を確認します。

LED が以下の状態であることをご確認ください。

LED	PW
正常な状態	点灯



② 状態表示 LED を確認します。



LED が以下の状態であることをご確認ください。

FLIPLINK の種類	状態表示 LED
AI アナログ入力　ST 日射気温	点灯 ※ 測定範囲に応じて LED 色が変化します。 （『FLIPLINK 機器仕様書』を参照）
DI 接点入力　DO 接点出力	接点入力 ／ 接点出力　ON ：点灯（赤） 接点入力 ／ 接点出力　OFF：消灯 ※ パルス信号は入力時にのみ点灯します。

これで施工は完了です。続いて「計測・表示の確認（P.22）」に進みます。

こんなときは

改善しない場合は、裏表紙の「お問い合わせ先」までご連絡ください。

【ZERO】

事象	説明とチェックポイント
消灯 PW が消灯している	ZERO に電源が供給されていない可能性があります。 ☑電源用ケーブルの接続は完了しているか ☑電源は供給されているか ☑ブレーカは ON になっているか ☑UPS の電源は入っているか ☑ZERO の電源プラグ・AC アダプタは挿さっているか ➡参照先：電源用・接地用ケーブルの接続（P.14） 電源の供給（P.15）
点滅 MOBILE LED が点滅している	電波が弱い、不安定な可能性があります。 ☑アンテナ位置を調整して改善が見られるか ➡参照先：計測システムの準備と取り付け（P.7）
消灯 MOBILE LED が消灯している	電波が圏外です。 ☑アンテナ位置を調整して改善が見られるか ➡参照先：計測システムの準備と取り付け（P.7）
点灯 ST1 が点灯している	起動中または停止処理中の可能性があります。 ☑数分待ってから確認
点滅 ST1 が点滅している	起動中または停止処理中の可能性があります。 ☑数分待ってから確認 上記以外の場合、電波が弱い、不安定な可能性があります。 ☑アンテナ位置を調整して改善が見られるか ➡参照先：計測システムの準備と取り付け（P.7）
点灯 ST2 が点灯している	起動中または起動直後の可能性があります。 ☑数分待ってから確認 ➡参照先：ZERO の操作手順（P.3） 計測できていない可能性があります。 ☑計測対象機器と通信できているか確認 ☑ZERO の時刻設定が正しくできているか確認 ➡参照先：動作の確認（P.16） 時計合わせ（P.37）

事象		説明とチェックポイント
消灯 ST2 が消灯している	▶	起動中または停止処理中の可能性があります。 ☑数分待ってから確認 停止操作により停止状態の可能性があります。 ☑起動する場合は電源プラグを挿し直す 点滅間隔が長い計測対象機器の可能性があります。 ☑正常であれば 6 ～ 60 秒に 1 回点滅

・RS-485 通信の計測対象機器がある場合のみ

消灯 RX、TX が消灯している	▶	RS-485 通信を受信または送信していない状態です。 ☑計測対象機器が動作しているか ☑計測対象機器に割り当てられている ID 設定などが正しいか、重複していないか ☑RS-485 ケーブルの極性は正しいか ☑RS-485 ケーブルが断線（または接触不良）していないか ➡参照先：RS-485 ケーブルで接続する計測対象機器がある場合（P.10）
点灯 RX、TX が点灯（高速点滅）している	▶	正常に計測できない場合、想定外の入力がある可能性があります。 ☑RS-485 ケーブルにノイズは乗っていないか、接地用ケーブルや接地状態を確認

【TN ルータ】

事象	説明とチェックポイント
消灯 PW が消灯している	ZERO に電源が供給されていない可能性があります。 ☑電源用ケーブルの接続は完了しているか ☑電源は供給されているか ☑ブレーカは ON になっているか ☑UPS の電源は入っているか ☑ZERO の電源プラグ・AC アダプタは挿さっているか ➡参照先：電源用・接地用ケーブルの接続（P.14） 電源の供給（P.15）
点滅 MOBILE LED が点滅している	電波が弱い、不安定な可能性があります。 ☑アンテナ位置を調整して改善が見られるか ➡参照先：計測システムの準備と取り付け（P.7）
消灯 MOBILE LED が消灯している	電波が圏外です。 ☑アンテナ位置を調整して改善が見られるか ➡参照先：計測システムの準備と取り付け（P.7）
点灯 ST1 が点灯している	起動中または停止処理中の可能性があります。 ☑数分待ってから確認
点滅 ST1 が点滅している	起動中または停止処理中の可能性があります。 ☑数分待ってから確認 上記以外の場合、電波が弱い、不安定な可能性があります。 ☑アンテナ位置を調整して改善が見られるか ➡参照先：計測システムの準備と取り付け（P.7）
点滅 消灯 ST2 が点滅または消灯している	電波が弱い、不安定な可能性があります。 ☑アンテナ位置を調整して改善が見られるか ➡参照先：計測システムの準備と取り付け（P.7）
消灯 TX1 が消灯している	ルータと Web カメラとの通信に異常が発生している可能性があります。 ☑LAN ケーブルの接続を確認 ➡参照先：LAN ケーブルで接続する計測対象機器がある場合（P.11）

【FLIPLINK】

事象	説明とチェックポイント
消灯 PW LED が消灯している	FLIPLINK に電源が供給されていない状態です。 ☑ZERO の電源が入っているか ☑USB ケーブルの接続が正しいか ➡参照先：電源の供給（P.15） FLIPLINK の取り付け（P.9）
点滅 PW LED が点滅している	電源供給直後の場合は、ZERO や連結された他の FLIPLINK との通信が準備中の状態です。 ☑数分待って点灯することを確認 点滅が継続している場合は、ZERO や連結された他の FLIPLINK と通信できていない状態です。 ☑USB ケーブルや FLIPLINK 同士の接続が正しいか ➡参照先：FLIPLINK の取り付け（P.9）
状態表示 LED の表示が正しくない	正しく計測できていない状態です。 ☑信号用ケーブルの接続や、接続先の機器を確認

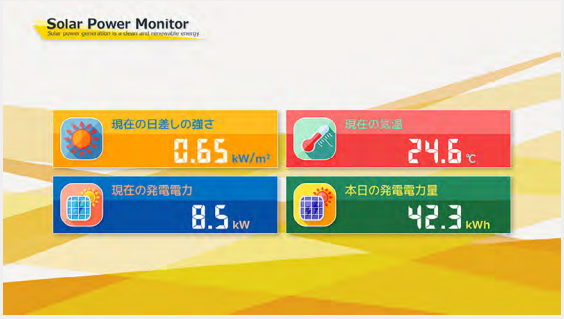
計測・表示の確認

計測・表示が正しく行えているか、計測画面で確認します。
「**L・eye 監視画面**」「**Web アプリケーション画面**」のいずれかでご確認ください。

※ Web カメラがある場合は「L・eye 監視画面」でご確認ください。
※ ZERO の HDMI ポートを使用する場合は「現地表示画面」の確認も必要です。
※ 各画面を表示するために「準備が必要なもの（P.23）」をご確認ください。

例）L・eye 監視画面（P.24）

例）Web アプリケーション画面（P.29）



例）現地表示画面

準備が必要なもの

以下のものはお客様でご用意ください。

L・eye 監視画面

- **Windows PC**
  対応 OS　：Windows11
  対応 Web ブラウザ　：Google Chrome ／ Microsoft Edge ／ Mozilla Firefox　いずれも最新版
  画像解像度　：1280 × 1024 pixel 以上を推奨（1024 × 768 pixel でも使用可）

- **インターネットへの接続**

- **L・eye 監視画面ログイン情報（以下、ログイン情報）**

L・eye 遠隔監視システム＆サービス 監視画面 ログイン情報

大切なお知らせです。お取り扱いには十分ご注意いただくとともに、紛失しないよう大切に保管してください。

画面名称

画面名称

ログイン情報

◆マスター ID（問い合わせ番号）：　abcdefgha12345

◆マスターパスワード　：　abcdefgha12345

※マスター ID・マスターパスワードは各 URL 共通です。

◆一括監視画面 URL：

https://services176.energymntr.com/megasolar/abcdefgha12345/monitor/index.php

◆設定メニュー画面 URL：

https://services176.energymntr.com/megasolar/abcdefgha12345/admin/

※ L・eye 監視画面に関しましては
「http://www.lapsys.co.jp/（株式会社ラプラス・システム トップページ）の
「サポート」の「L・eye」ページに掲載の資料をご確認ください。

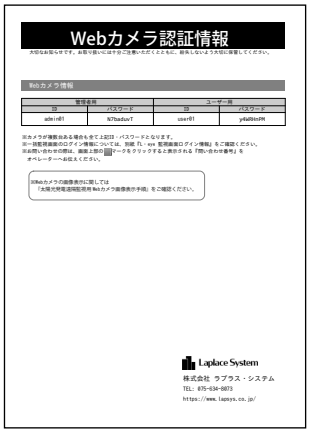
初めてご利用になる方は、「スタートアップガイド」を必ずご確認いただき、
メールアドレスの登録と重要な設定を行ってください。

Laplace System
株式会社 ラプラス・システム
TEL: 075-634-8073
http://www.lapsys.co.jp/

※お問い合わせの際は、一括監視画面上部の「L・eye」マークをクリックすると表示される「問い合わせ番号」をオペレーターへお伝えください。
20180613

※ ログイン情報が無い場合は、L・eye 監視画面 データアップロード確認サイト（P.45）をご利用ください。

- **Web カメラ認証情報（L・eye 監視画面に ▶Webカメラ ボタンが表示されている場合）**


Webカメラ認証情報

大切なお知らせです。お取り扱いには十分ご注意いただくとともに、紛失しないよう大切に保管してください。

Webカメラ情報

管理者用		ユーザー用	
ID	パスワード	ID	パスワード
admin01	N7bxdcuT	user01	y6a00mPM

※カメラが複数台ある場合も全て上記ID・パスワードとなります。
※一括監視画面のログイン情報については、別紙「L・eye 監視画面のログイン情報」をご確認ください。
※お問い合わせの際は、画面上部の▶マークをクリックすると表示される「問い合わせ番号」をオペレーターへお伝えください。

※Webカメラの画像表示に関しては
「太陽光発電遠隔監視用Webカメラ画像表示手順」をご確認ください。

Laplace System
株式会社 ラプラス・システム
TEL: 075-634-8073
https://www.lapsys.co.jp/

Web アプリケーション画面

- **Windows PC**
  対応 Web ブラウザ　：Google Chrome ／ Microsoft Edge ／ Mozilla Firefox

- **LAN ケーブル（Cat5e ／ Cat6（弊社実績）、UTP ケーブル）**
  ZERO と Windows PC を接続するために使用します。

- **HUB（必要に応じて）**
  計測対象機器が LAN 接続の場合に使用します。

有線 LAN 接続（P.29）の場合

現地表示画面

- **ディスプレイ**
  画像解像度　：1920 × 1080 pixel（60Hz）対応
  HDMI ポート　：1 個（ZERO 接続用）

L・eye 監視画面

インターネット経由で閲覧できる計測画面です。
※ 掲載している画面例は太陽光発電です。

別紙参照 L・eye 監視画面の詳細は『L・eye 監視画面 取扱説明書』をご確認ください。

L・eye 監視画面を表示する

① Web ブラウザを立ち上げます。

② 一括監視画面 URL を入力して、Enter キーを押します。

※ 一括監視画面 URL は、「ログイン情報（P.23）」に記載されています。
※ 一括監視画面 URL は、画面ごとに異なります。

※ 右図のようなページが表示される場合は、右上の「ログアウト」をクリックし、再度一括監視画面 URL を入力してください。

③ ID とパスワードを入力し「ログイン」をクリックします。

※ ID とパスワードは、「ログイン情報（P.23）」に記載されています。
※ 事前に ID・パスワードを変更されている場合は、変更後の ID・パスワードでログインしてください。
※ 変更後の ID・パスワードを忘れてしまった場合は「ログインできないとき」から、ID・パスワードをリセットできます。

計測を確認する

計測してから L・eye 監視画面に反映されるまで約 1 ～ 2 分かかります。

< 画面例 > 計測開始**後**

< 画面例 > 計測開始**前**

① サイト状況と PCS 状況が「正常」になっていることを確認します。

「正常」になっていない場合　➡こんなときは（P.41）参照

② 計測画面と現場（計測対象）で PCS の「現在の発電電力」の数値に大きな誤差がないことを確認します（誤差± 5%以内）。

数値に大きな誤差がある場合　➡こんなときは（P.42）参照

③ アナログ信号を計測している場合は、計測画面と現場（計測対象）で数値に大きな誤差がないことを確認します（誤差± 5%以内）。

気象計の数値は、設置場所に影響されるため現場の状況をみて判断します。
日射強度の目安は、雨：0.1 以下、曇り：0.5 以下、晴れ：0.6 以上。
外気温度は、現場地域の気温を Web などで確認して比較。

数値に大きな誤差がある場合　➡こんなときは（P.42）参照

④ 接点信号を計測している場合は、計測画面と現場（計測対象）で状態が一致しているかを確認します。

緑色が通常の状態で赤色が発生の状態です。

状態が異なる場合　➡こんなときは（P.42）参照

⑤ パルス信号を計測している場合は、CSV データと現場（計測対象）で数値に大きな誤差がないことを確認します。

(1) 毎時「00 分」または「30 分」まで待機します。

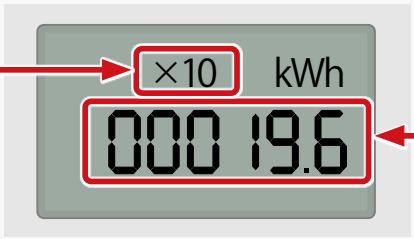
(2) 毎時「00 分」または「30 分」に下記のいずれかで値を確認します。

現場機器側からパルス信号を出せる場合
（電力メーターの値が変動する場合）

電力メーターのモニタに表示されている積算電力量の値を確認します。

高圧スマートメーターの場合は 検針 の文字が表示されていないときの積算電力量です。

電力メーターのモニタまたは本体に「乗率」が表示されている場合は数値を確認し、上記で確認した値に掛けます。



例）電力メーターのモニタ

例）積算電力量：19.6 kWh、乗率：10 の場合
19.6 × 10 ＝ 196 kWh

現場機器側からパルス信号を出せない場合
（電力メーターの値が変動しない、確認できないなどの場合）

短絡して「短絡した回数 × パルス単位」の値を確認します。

例）短絡した回数：19 回、パルス単位：10kWh/pluse の場合
19 × 10 ＝ 190 kWh

(3) 手順 (2) で値を確認した時間の 30 分後まで待機します。

(4) 再度、手順 (2) を行います。

以降、手順 (2) で確認した値を【1 回目の値】、本手順で確認した値を【2 回目の値】と記載します。

(5) 【2 回目の値】から【1 回目の値】を引き、30 分値（30 分で増加した電力量）を算出します。

例）【1 回目の値】：196 kWh、【2 回目の値】：243 kWh の場合
243 － 196 ＝ 47 kWh　出た値が 30 分値

(6) L•eye 監視画面で ▶データダウンロード ボタンをクリックして「データダウンロード画面」を表示します。

(7) データ単位「30 分」データ範囲「日報」、「PCS」を選択し、「データダウンロード」ボタンをクリックします。

(8) ファイル名が「yyyymmdd_30minutely_data.csv」のファイルを開きます。

例）2024/04/01 のデータの場合
ファイル名：20240401_30minutely_data.csv

(9) 計測項目名が「計測するパルス信号の名称」になっている項目の列で、「【2 回目の値】を確認した時間」の行の値を確認します。

例）【2 回目の値】確認時間：12 時 30 分、手順 (5) の値（30 分値）：47 kWh、
計測するパルス信号の名称：買電電力量の場合

Date	買電電力量（kWh）
2024/4/1 12:00	41
2024/4/1 12:30	**47**

別紙参照 CSV の詳細は『L・eye 監視画面 取扱説明書』をご確認ください。

(10) 手順 (5) と手順 (9) の数値に大きな誤差がないことを確認します（誤差± 5%以内）。

数値に大きな誤差がある場合　➡こんなときは（P.42）参照

---

⑥ ▶Webカメラ または ▶Webカメラ 画像 ボタンをクリックし、Web カメラの動画・画像が表示されることを確認します。

▶Webカメラ の場合は、ユーザー名とパスワードの入力を求められます。「Web カメラ認証情報（P.23）」に記載されている情報を入力してください。

Web カメラの動画・画像が表示されない場合 ➡こんなときは（P.43）参照
Web カメラの表示位置を調整したい場合　➡ Web カメラの表示位置調整（P.38）参照

別紙参照 Web カメラ画面の詳細は『L・eye 監視画面 取扱説明書 別冊《Web カメラ》』をご確認ください。

Web アプリケーション画面

Windows PC と ZERO を接続して閲覧できる計測画面です。
Windows PC と ZERO は、有線 LAN または ZERO の無線 LAN で接続します。
接続方法に応じた内容をご参照ください。
※ 現地のネットワークを経由して接続する場合は、あらかじめ管理者の方の許可を得た上で行ってください。

別紙参照 Web アプリケーション画面の詳細は『Solar Link ZERO 取扱説明書』をご確認ください。

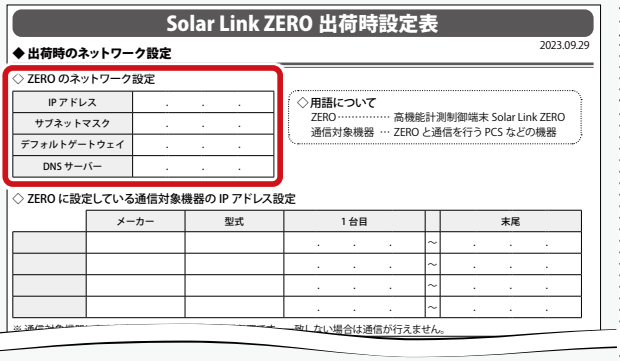
ZERO に設定されているネットワーク情報を確認する

■ 有線 LAN

下記のいずれかでネットワーク情報を確認してください。

計測対象機器に LAN 接続がある場合

別紙参照 『出荷時設定表』の「ZERO のネットワーク設定」を参照（固定 IP アドレス）


Solar Link ZERO 出荷時設定表

2023.09.29

◆ 出荷時のネットワーク設定

◇ ZERO のネットワーク設定

IP アドレス	. . .
サブネットマスク	. . .
デフォルトゲートウェイ	. . .
DNS サーバー	. . .

◇用語について
ZERO …… 高機能計測制御端末 Solar Link ZERO
通信対象機器 … ZERO と通信を行う PCS などの機器

◇ ZERO に設定している通信対象機器の IP アドレス設定

	メーカー	型式	1 台目		末尾
			. . .	～	. . .
			. . .	～	. . .
			. . .	～	. . .
			. . .	～	. . .

出荷時設定表

計測対象機器に LAN 接続がない場合

IP アドレス	：192.168.1.240（固定 IP アドレス）
サブネットマスク	：255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	：設定なし

有線回線でネットワークに接続する場合

「自動取得」の設定

※ ルータの DHCP 設定が ON であることが前提です。
※ ネットワーク内で ZERO に割り当てられた IP アドレスをご確認ください。
※ 事前にネットワーク情報をご連絡いただいている場合は、そちらの情報をご確認ください。

■ ZERO の無線 LAN

IP アドレス	：192.168.200.1（固定 IP アドレス）
サブネットマスク	：255.255.255.0

WindowsPC と ZERO を接続する

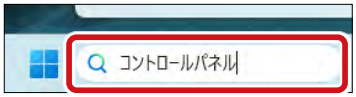
■ 有線 LAN

① Windows PC を ZERO または、ZERO が所属する現地ネットワークの HUB やルータに LAN ケーブルで接続します。

※ お客様ご用意の有線回線を使用する場合、ZERO は現地ネットワークへ接続する必要があるため、Windows PC と ZERO を 1 対 1 で接続して Web アプリケーションを表示することはできません。

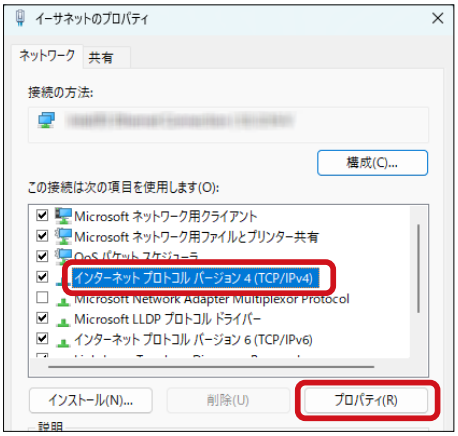
② Windows PC のネットワーク設定を ZERO と同一ネットワーク内になるように設定します（下記は Windows11 の画面例）。

(1) 検索窓で「コントロールパネル」を検索して開きます。



(2)「ネットワークの状態とタスクの表示」
「接続：イーサネット」
「プロパティ」の順でクリックします。

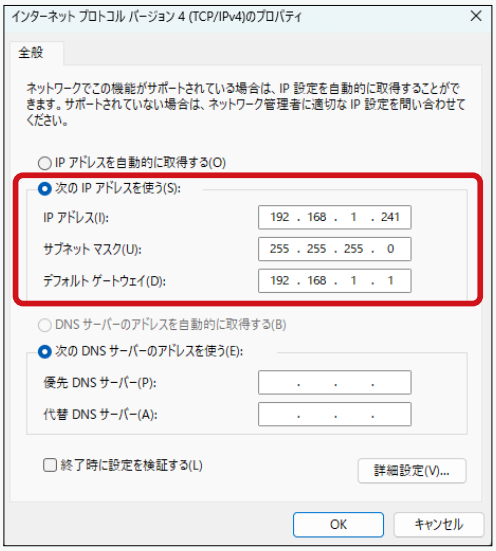
(3)「インターネットプロトコルバージョン４（TCP/IP）」を選択し、「プロパティ」をクリックします。



(4) Windows PC と ZERO の接続方法に応じて IP アドレスを設定します。

1 対 1 で直接接続

「次の IP アドレスを使う」にチェックを入れ、
設定例を参考に IP アドレスなどを入力します。



＜設定例＞

	例）ZERO の設定	Windows PC に入力する設定情報
IP アドレス	192.168.1.240	192.168.1.***（右端を "241" などに変更） ※ 出荷時設定表がある場合は、計測対象機器の IP アドレスと重複しないようご注意ください。
サブネットマスク	255.255.255.0	255.255.255.0（ZERO と同じ設定）
デフォルト ゲートウェイ	192.168.1.1	192.168.1.1（ZERO と同じ設定） ※ ZERO が設定なしの場合は空欄

構内 LAN 経由で接続

IP アドレス、DNS サーバーの
「自動的に取得する」にチェックを入れます。

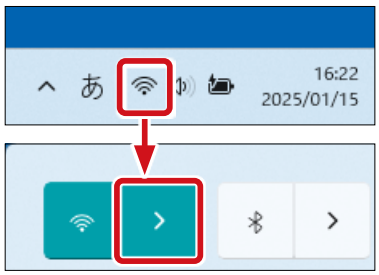
(5)「OK」をクリックし、設定画面をすべて閉じます。

■ ZERO の無線 LAN

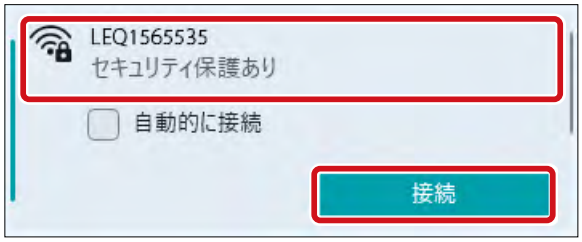
① Windows PC を ZERO の無線 LAN に接続します（下記は Windows11 の画面例）。

(1) Windows PC のタスクバーの通知領域から「ネットワークアイコン」「 の右側の矢印（>）」の順でクリックします。

※ ネットワークアイコンは、使用状況により表示が異なります。

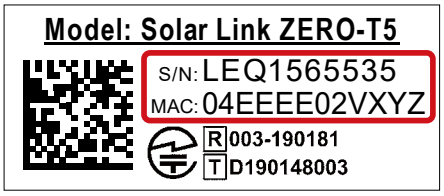


(2)「ZERO のシリアルナンバー（S/N）のネットワーク名」を選択し「接続」をクリックします。



※ ZERO に貼付されているシリアルナンバーシールをご確認ください。

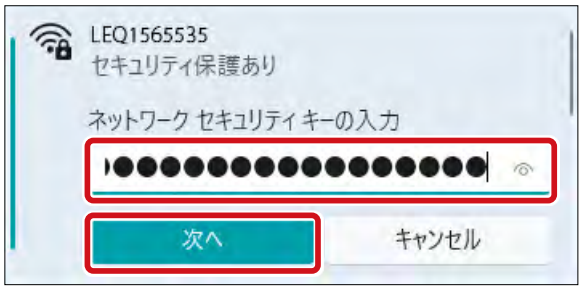
※ ネットワーク名が見つからない場合は、ZERO のタクトスイッチを 3 秒以内に 3 回押下（ST1 LED（赤）が 5 秒間点滅）し、無線 LAN 機能を ON にしてください。



例）シリアルナンバーシール

(3) ネットワークセキュリティキーに「ZERO のシリアルナンバー（S/N）＋MAC アドレス（MAC）」を入力し「次へ」をクリックします。

※ ZERO の S/N が「LEQ1565535」、MAC が「04EEEE02VXYZ」の場合、「LEQ156553504EEEE02VXYZ」を入力します。



Web アプリケーション画面を表示する

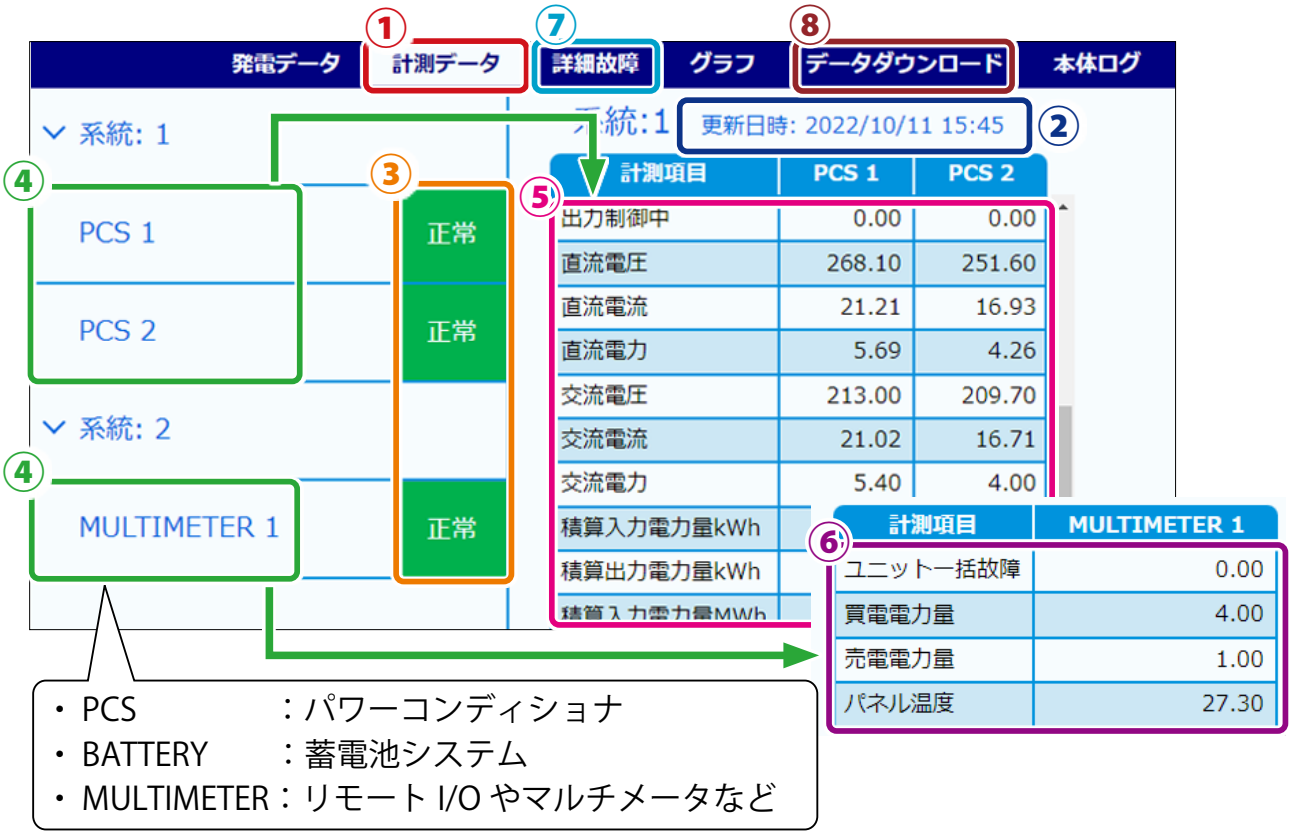
① Web ブラウザを立ち上げ、アドレスバーに「http://（ZERO の IP アドレス）/」を入力します。

※ ZERO の IP アドレスが「192.168.1.240」の場合、「http://192.168.1.240/」を入力します。

② Enter キーを押すと、Web アプリケーションの「発電データ画面」が表示されます。

例）発電データ画面

計測を確認する



① 「計測データ」タブをクリックして「計測データ画面」を表示します。

② 「更新日時」と現在の時刻とで大きな誤差がないことを確認します。

大きな誤差がある場合　➡時計合わせ（P.37）参照

③ 計測対象機器名 右横の表示アイコンが全て「正常」になっていることを確認します。

「正常」になっていない場合　➡こんなときは（P.41）参照

④ 計測対象機器名をクリックして詳細データを表示します。

※ 計測項目名は計測対象機器の機種や仕様によって異なります。
※ 詳細データの計測値は 6 秒ごとの画面更新時か、画面再読み込み時に更新されます。
計測対象機器との通信が、6 ～ 60 秒ごと（機種や台数による）のため、最新情報の反映に最大 60 数秒かかる場合があります。
※ 計測対象機器の仕様によっては、データを取得したタイミングでのみ数値を表示する項目があります。

⑤ 計測画面と現場（計測対象）で PCS の電力（直流電力、交流電力など）の数値に大きな誤差がないことを確認します（誤差± 5%以内）。

数値に大きな誤差がある場合　➡こんなときは（P.42）参照

⑥ アナログ信号を計測している場合は、計測画面と現場（計測対象）で数値に大きな誤差がないことを確認します（誤差± 5%以内）。

気象計の数値は、設置場所に影響されるため現場の状況をみて判断します。
日射強度の目安は、雨：0.1 以下、曇り：0.5 以下、晴れ：0.6 以上。
外気温度は、現場地域の気温を Web などで確認して比較。

数値に大きな誤差がある場合　➡こんなときは（P.42）参照

⑦ 接点信号を計測している場合は、「詳細故障」タブをクリックし、詳細故障画面と現場（計測対象）で状態（発生／復帰）が一致しているかを確認します。

現場機器側から接点信号を出して確認します。
※ 現場機器側から接点信号を出せない場合は、短絡または解放して確認します。

※ 故障履歴は 10 秒ごとの画面更新時か、画面再読み込み時に更新されます。

状態が異なる場合　➡こんなときは（P.42）参照

⑧ パルス信号を計測している場合は、CSV データと現場（計測対象）で数値に大きな誤差がないことを確認します。

(1) 毎時「00 分」または「30 分」まで待機します。

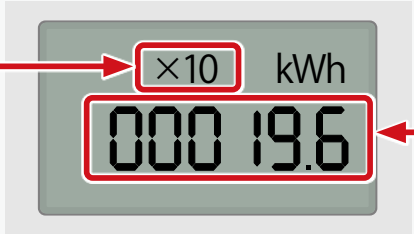
(2) 毎時「00 分」または「30 分」に下記のいずれかで値を確認します。

現場機器側からパルス信号を出せる場合
（電力メーターの値が変動する場合）

電力メーターのモニタに表示されている積算電力量の値を確認します。

高圧スマートメーターの場合は 検針 の文字が表示されていないときの積算電力量です。

電力メーターのモニタまたは本体に「乗率」が表示されている場合は数値を確認し、上記で確認した値に掛けます。



例）電力メーターのモニタ

例）積算電力量：19.6 kWh、乗率：10 の場合
19.6 × 10 ＝ 196 kWh

現場機器側からパルス信号を出せない場合
（電力メーターの値が変動しない、確認できないなどの場合）

短絡して「短絡した回数 × パルス単位」の値を確認します。

例）短絡した回数：19 回、パルス単位：10kWh/pluse の場合
19 × 10 ＝ 190 kWh

(3) 手順 (2) で値を確認した時間の 30 分後まで待機します。

(4) 再度、手順 (2) を行います。

以降、手順 (2) で確認した値を【1 回目の値】、本手順で確認した値を【2 回目の値】と記載します。

(5)【2 回目の値】から【1 回目の値】を引き、30 分値（30 分で増加した電力量）を算出します。

例）【1 回目の値】：196 kWh、【2 回目の値】：243 kWh の場合
243 － 196 ＝ 47 kWh　出た値が 30 分値

(6) Web アプリケーション画面で「データダウンロード」タブをクリックして「データダウンロード画面」を表示します。

(7) タイプ選択で「1 分値」を選択し、「ダウンロード」ボタンをクリックします。

(8) ファイル名が「yymmdd.csv」のファイルを開きます。

例）2024/04/01 の CSV の場合
ファイル名：240401.csv

(9) 計測項目名が「計測するパルス信号の名称」になっている項目の列で、「【1 回目の値】を確認した時間」から「【2 回目の値】を確認した時間の 1 分前（29 分または 59 分）」までの値を足し合わせます。

例）【1 回目の値】確認時間：12 時 00 分、【2 回目の値】確認時間：12 時 30 分
計測するパルス信号の名称：買電電力量の場合
6 ＋ 4 ＋…（省略部分は全て 1 と仮定）…＋ 3 ＋ 8 ＝ 47

	買電電力量
計測時間	kWh
2024/4/1 11:59	7
2024/4/1 12:00	**6**
2024/4/1 12:01	**4**
…	**…**
2024/4/1 12:28	**3**
2024/4/1 12:29	**8**
2024/4/1 12:30	10

値を合計

別紙参照 CSV の詳細は『Solar Link ZERO 取扱説明書』をご確認ください。

(10) 手順 (5) と手順 (9) の数値に大きな誤差がないことを確認します（誤差± 5%以内）。

数値に大きな誤差がある場合　➡こんなときは（P.42）参照

時計合わせ

① Web ブラウザを立ち上げ、アドレスバーに「http://（ZERO の IP アドレス）/system」を入力します。

※ ZERO の IP アドレスが「192.168.1.240」の場合、「http://192.168.1.240/system」を入力します。

② ユーザ名とパスワードを下記の通り入力します。

ユーザ名	パスワード
user-admin	drY4gfxF

※ 左記のパスワードは 2025 年 4 月時点の内容で、予告なく変更される場合があります。
左記の入力でログインできない場合は、裏表紙の「お問い合わせ先」までご連絡ください。

③ 設定する日時を入力し「設定」をクリックします。

④「時計合わせが正常に完了しました」と表示されることを確認します。

※「計測画面」をクリックすると「計測データ画面」が表示されます。

Web カメラの表示位置調整

L・eye 監視画面で ▶Webカメラ ボタンが表示されている場合

ボタンをクリックした先の画面で Web カメラの映像を確認しながら、Web カメラ本体の向き・角度をご調整ください。

L・eye 監視画面で ▶Webカメラ 画像 ボタンが表示されている場合

ボタンをクリックした先の画面で 15 分間隔で更新される Web カメラの画像を確認しながら、Web カメラ本体の向き・角度をご調整ください。
調整時にリアルタイムでの映像確認が必要な場合は以下の手順でご確認ください。

※ 以下の手順で確認している間は、Web カメラの画像は保存されません。

① Windows PC と Web カメラを LAN ケーブルで接続します。

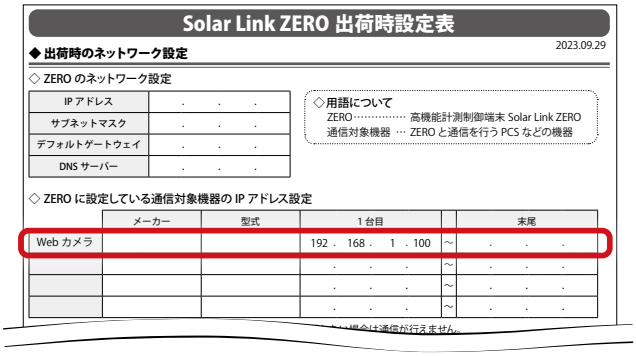
※ Windows PC と Web カメラを接続する LAN ケーブルは別途ご準備ください。

HUB がある場合	HUB がない場合
Windows PC と HUB を別途準備した LAN ケーブルで接続します。	PoE インジェクタの「**LAN 側**」または「**DATA 側**」に接続された LAN ケーブルを抜きます。 Windows PC と PoE インジェクタを別途準備した LAN ケーブルで接続します。

② 出荷時設定表で Web カメラに設定されている IP アドレスを確認します。

別紙参照

『出荷時設定表』の「ZERO に設定している通信対象機器の IP アドレス設定」を参照（固定 IP アドレス）


Solar Link ZERO 出荷時設定表

2023.09.29

◆ 出荷時のネットワーク設定

◇ ZERO のネットワーク設定

IP アドレス	. . .
サブネットマスク	. . .
デフォルトゲートウェイ	. . .
DNS サーバー	. . .

◇用語について
ZERO…… 高機能計測制御端末 Solar Link ZERO
通信対象機器 … ZERO と通信を行う PCS などの機器

◇ ZERO に設定している通信対象機器の IP アドレス設定

	メーカー	型式	1 台目		末尾
Web カメラ			192 . 168 . 1 . 100	～	. . .
			. . .	～	. . .
			. . .	～	. . .
			. . .	～	. . .

例）出荷時設定表

③ Windows PC のネットワーク設定を Web カメラと同一ネットワーク内になるように設定します。

※ Web カメラの IP アドレスが「192.168.1.100」の場合、Window PC の IP アドレスは「192.168.1.xxx」を設定します（「xxx」は「101」など、Web カメラと異なるネットワークで未使用の任意の数字を設定）。
※ 設定方法は「WindowsPC と ZERO を接続する（P.30）」の②をご参照ください。

④ Web ブラウザを立ち上げ、アドレスバーに「http://（Web カメラの IP アドレス）:18080」を入力します。

※ Web カメラの IP アドレスが「192.168.1.100」の場合、「http://192.168.1.100:18080」を入力します。

⑤ ユーザー名とパスワードを下記の通り入力します。

ユーザー名	user01	パスワード	y4WRHnPM

⑥「ログイン」をクリックすると、Web カメラ確認画面が表示されます。

⑦ Web カメラの調整が終わったら、手順①の配線を元に戻します。

HUB がある場合	HUB がない場合
Windows PC と HUB に接続した LAN ケーブルを抜きます。	Windows PC と PoE インジェクタの「**LAN 側**」または「**DATA 側**」に接続した LAN ケーブルを抜きます。 元々接続されていた LAN ケーブルを接続し直します。

⑧ L・eye 監視画面で ▶Webカメラ 画像 ボタンをクリックし、調整した向き・角度で画像が表示されることを確認します。

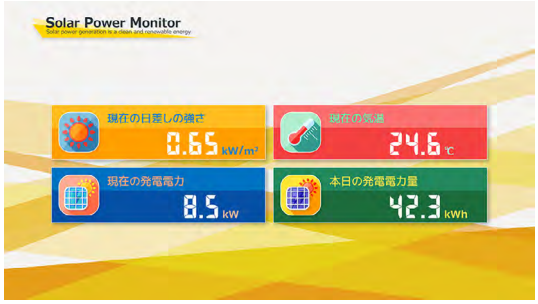
※ 画面は 15 分間隔で更新されるため、反映されるまで最大 15 分かかります。

現地表示画面

別紙参照 テイストは『Solar Link ZERO-T5 画面仕様書』、設定方法は『Solar Link ZERO-T5 取扱説明書』をご参照ください。

① 画面が正常に表示されていることを確認します。

表示がおかしい場合　➡こんなときは（P.44）参照



例）計測値表示画面

こんなときは

改善しない場合は、裏表紙の「お問い合わせ先」までご連絡ください。

事象	説明とチェックポイント
L・eye 監視画面の PCS 状況が PCS状況 異常 PCS状況 停止 Web アプリケーション画面の表示アイコンが 異常 停止	ZERO が計測対象機器から故障／系統異常／停止信号を受信している状態です。 ☑計測対象機器の状態を確認 計測対象機器が「故障」「系統異常」「停止」状態なら表示は正しいため、計測対象機器の「故障」「系統異常」「停止」状態を解消してください
L・eye 監視画面の PCS 状況が PCS状況 無通信 Web アプリケーション画面の表示アイコンが 無通信	ZERO が計測対象機器と通信できていない状態です。計測対象機器の故障や、計測対象機器－ ZERO 間の機器接続に問題があると考えられます。 ☑計測対象機器が動作しているか ☑計測対象機器－ ZERO 間の配線がしっかりと接続されているか、断線していないか ➡参照先：通信用ケーブルの接続（P.10） ☑LAN ケーブルを中継する HUB の電源が切れていないか ☑RS-485 接続：極性が正しいか ➡参照先：通信用ケーブルの接続（P.10） ☑RS-485 通信：計測対象機器に割り当てられている ID 設定などが正しいか、重複していないか ☑Ethernet 通信：IP アドレスが正しいか
L・eye 監視画面の PCS 状況が PCS状況 更新停止	ZERO からサーバへ 30 分以上（※）データがアップロードされていない状態です。ZERO の故障や、ZERO －サーバ間の通信に問題があると考えられます。 （※）更新停止検出設定の内容に準じます。 ☑ZERO の電源が入っているか ➡参照先：電源の供給（P.15）、動作の確認（P.16） ☑無線回線：電波が届いているか ➡参照先：動作の確認（P.16） ☑有線回線：ネットワークに繋がっているか、ZERO －ルータ間がしっかりと接続されているか、断線していないか

事象	説明とチェックポイント
L・eye 監視画面のサイト状況が 	PCS 状況が「停止（※）」「異常」「無通信」「更新停止」のいずれかになったり、接点信号を受けたり（※）、日射診断／発電停止診断が「異常」になったりした場合に「異常」となります。 ☑ PCS 状況が「停止（※）」「異常」「無通信」「更新停止」となっていないか ☑ 接点信号を受けていないか（※） （※）L・eye 監視画面の設定メニューの「サイト状況異常判定設定」画面で「サイト状況に反映する」にチェックが入っている場合のみ。
計測画面の数値／状態が現場と一致しない	計測対象機器と ZERO の設定に齟齬がある、または配線に問題があると考えられます。 ☑ 配線が正しいか（導通確認など） ☑ 計測対象機器に割り当てられている ID 設定などが正しいか、重複していないか ☑ レンジ設定が正しいか ☑ ノイズが乗っていないか（接地状態の見直し） ☑ 適正範囲の電流／電圧値か（アナログ信号 4-20mA を計測している場合は、4-20mA の電流が流れているかなど） ☑ 接点信号の場合は無電圧か ☑ 接点信号の場合は回路の開閉が合っているか a 接点：「開」は正常（復帰）、「閉」は異常（発生） b 接点：「閉」は正常（復帰）、「開」は異常（発生） ☑ パルス信号でパルス検出器がある場合は、パルス検出器の設定が合っているか ☑ パルス信号の場合はパルス単位が合っているか
日射強度／外気温度／風向／風速の数値が「--（ハイフン）」になっている 例）日射強度／外気温度	ZERO が気象計と通信できていない状態です。 ☑ 配線が正しいか（『接続図』が同梱されている場合は参照） ☑ PCS 経由で計測する場合、ZERO の設定と現地で気象計が接続されている PCS に齟齬がないか（ZERO の設定は、特に指定がない場合は原則 1 台目の PCS で計測するものとして設定しています）

事象	説明とチェックポイント
Web カメラがある場合のみ	
Web カメラの映像・画像が表示されない	Web カメラー ZERO 間の機器接続に問題があると考えられます。 ☑Web カメラに繋がる LAN ケーブルがしっかりと接続されているか、断線していないか ➡参照先：通信用ケーブルの接続（P.10）
▶Webカメラ 画像 ボタンをクリックした画面で「Web カメラで撮影した日時」と「サーバが画像を取得した日時」が異なる 	「Web カメラで撮影した日時」と「サーバが画像を取得した日時」は時刻の参照元が異なることから完全には一致しない場合があります。 ☑数分以内の差の場合 通信状況などによる一時的なものと考えられます ☑大きな差が続く場合 Web カメラなどの不具合の可能性もあるため、裏表紙の「お問い合わせ先」までご連絡ください

事象	説明とチェックポイント
ZERO の HDMI ポートを使用する場合のみ	
画面になにも表示されない	ZERO－ディスプレイ間の通信に問題があると考えられます。 ☑ ディスプレイの電源が入っているか ☑ ZERO －ディスプレイ間の配線がしっかりと接続されているか、断線していないか ➡参照先：現地表示用ケーブルの接続（P.13） ☑ ZERO の電源が入っているか ➡参照先：電源の供給（P.15）、動作の確認（P.16） ☑ エクステンダーや変換器を接続している場合は、それらの機器の電源が入っているか、配線がしっかりと接続されているか、断線していないか
画面に「入力信号がありません」などの文言が表示される	ディスプレイが入力信号を認識できていない状態です。 ☑ ディスプレイの映像入力設定が HDMI になっているか ☑ ZERO －ディスプレイ間の配線がしっかりと接続されているか、断線していないか ➡参照先：現地表示用ケーブルの接続（P.13） ☑ ZERO の電源が入っているか ➡参照先：電源の供給（P.15）、動作の確認（P.16）
画面に「解像度が合っていません」などの文言が表示される	ディスプレイが ZERO の表示仕様を満たしていないと考えられます。 ☑ ディスプレイが 1920 × 1080 pixel に対応しているか
画面枠からはみでている／画面が中央に寄っている など	ディスプレイの設定に依存していると考えられます。 ☑ 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いるか（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 切替もお試しください） ☑ エクステンダーや変換器を接続している場合で、それらの機器に解像度設定ができる場合は、1920 × 1080 pixel になっているか
グラフが枠に収まっていない／データの変化が分かりにくい など	計測値に対して、グラフレンジが小さい／大きい状態です。 ☑ 適切な表示となるようグラフレンジを設定 ➡参照先：『Solar Link ZERO-T5 取扱説明書』

（付録）L・eye 監視画面データアップロード確認サイト

データアップロード確認のために、案件情報を用いてL・eye 監視画面を一時閲覧できるサイトです（以下、専用サイト）。ゲストユーザーとして閲覧できるのはトップ画面のみです。トップ画面以外を閲覧・操作したい場合は、「ログイン情報（P.23）」が必要です。
案件情報がわからない場合は、サービス利用者様に送付される「ログイン情報（P.23）」を利用してL・eye 監視画面にアクセスしてください。

L・eye 監視画面を表示する

① Web ブラウザを立ち上げます。

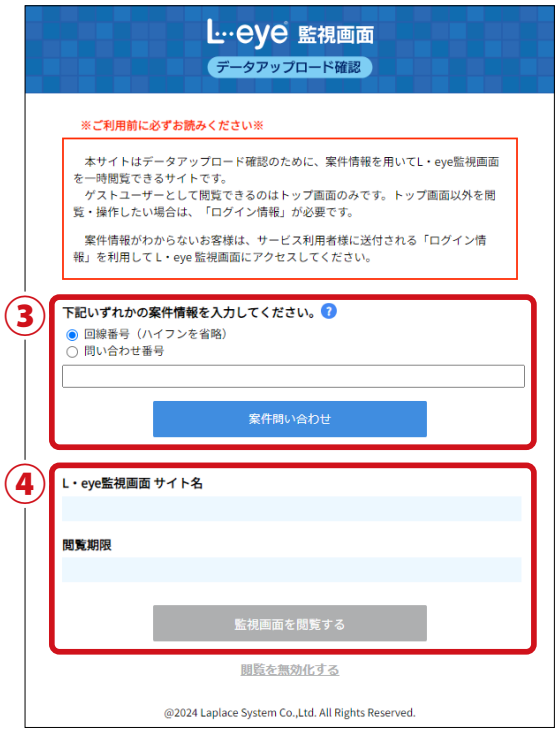
② 専用サイト URL「https://datacheck.energymntr.com/」を入力して、Enter キーを押します。

※ 弊社ホームページからもアクセスいただけます。
https://www.lapsys.co.jp/

③ 案件情報（回線番号 または 問い合わせ番号）を入力し「案件問い合わせ」をクリックします。

・回線番号
ZERO に貼付されているシール（11 桁または 14 桁）にて確認できます。

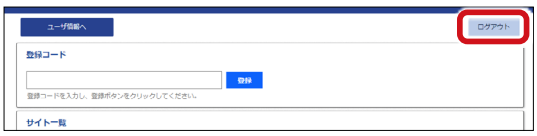
・問い合わせ番号
対象案件の L・eye 監視画面右上の ℹ をクリックして確認できます。



④ L•eye 監視画面サイト名、閲覧期限を確認し「監視画面を閲覧する」をクリックします。

「監視画面を閲覧する」をクリックすると、表示されている閲覧期限が有効になります。

※ 右図のようなページが表示される場合は、右上の「ログアウト」をクリックし、再度 専用サイト URL を入力してください。



※「閲覧を無効化する」をクリックすると、専用サイトからの閲覧ができなくなります。

続いて「計測を確認する（P.25）」に進みます。

メモ

メモ

メモ

改訂履歴

改訂日	内容
2023/02/01	新規作成
2023/04/25	誤記修正、表現の変更
2023/09/29	TN ルータ・Web カメラを追記 対応 OS 変更 表記見直し
2023/11/01	電源ユニットのイラスト変更
2024/01/31	L・eye 監視画面データアップロード確認サイトについて追記
2024/02/27	接点信号・アナログ信号の計測確認方法を追記
2024/05/17	パルス信号の計測確認方法を追記
2024/08/30	ZERO のイラスト変更
2025/04/01	Solar Link ZERO-T5 を追記

株式会社 ラプラス・システム
〒 612-8083 京都市伏見区京町 1-245
https://www.lapsys.co.jp/

お問い合わせはこちら

導入後のメンテナンス・アフターフォロー、その他ご不明な点がございましたらお気軽にお問い合わせください。

コールセンター	お問い合わせフォーム
TEL：075-634-8073	https://contacts.laplaceweb.com/contacts/

© 2023 Laplace System Co.,Ltd