

イーサネット通信トラブルシューティングガイド -

改訂履歴

- バージョン2.1、2025年1月日本語翻訳、コンテンツ更新
- バージョン2.0、2023年11月コンテンツ更新
- 2015年2月、バージョン1.0: 初版リリース

内容

安全上のご注意	1
概要	2
インストール	2
構成	2
SetAppを使用した設定方法	2
LCDディスプレイを使用した設定方法	2
イーサネット通信ステータス	2
始める前に	2
SetAppを使用して通信ステータスを確認する	3
LCDディスプレイを使用して通信状態を確認する	3
トラブルシューティング	4



警告

以下のトラブルシューティングステップでは、パワーコンディショナ内部での作業が必要です。AC電源がパワーコンディショナに供給されている間は、絶対にイーサネットケーブルやその他のハードウェアを取り付けしないでください。けがや死亡事故の原因になることがあります。雨天時はパワーコンディショナを開けたり、パワーコンディショナを湿気にさらさないでください。パワーコンディショナ内部で作業する場合は、必ず貴社の安全規定に従ってください。

安全上の注意

安全のため、カバーを取り外す前に以下の手順を行ってください:

1. P/1/0スイッチを0(OFF)に動かしてパワーコンディショナの電源を切り、パワーコンディショナのV_{DC}が50V以下になるまで少なくとも5分間待つ。
V_{DC}が50V以下になったことを確認する:
 - ・ SetApp経由でパワーコンディショナー-SetAppに接続>パワーコンディショナのステータスページ>DC電圧表示
 - ・ LCDディスプレイ付きパワーコンディショナー: V_{DC}が低下していることを知らせるメッセージが表示され、接続を切らないようにします。V_{DC}が50Vを下回ると、メッセージは表示されなくなります。
2. ACサーキットブレーカーをオフにします。



注意

パワーコンディショナのACサーキットブレーカが現場でトリップした場合、パワーコンディショナにゴミや熱損傷などの内部損傷がないか調査する前に、ACサーキットブレーカの電源を入れしないでください。損傷が見つかった場合は、写真を撮って[SolarEdgeテクニカルサポート](#)に連絡してください。

概要

イーサネットは、SolarEdge デバイスから現場のローカルネットワークまで、標準 CAT6 以上のイーサネットケーブルを使用して、SolarEdge デバイスが SolarEdge モニタリングサーバーと通信できるようにする通信方法です。

インストール

1. カバーを開けたり、配線作業をしたりする前に、作業する機器の電源を切ってください。
 - **パワーコンディショナ:** [安全上の注意](#)を参照してください。
 - **バッテリー:** パワーコンディショナの電源が切れたら、バッテリーのトグルスイッチとブレーカーをオフにする
 - **AC:** 他のデバイスの電源が切れたら、デバイスのAC電源をオフにする
2. RJ45コネクタ付きのイーサネットケーブルをデバイスに差し込む。



注

機器や設置場所によっては、機器カバーの取り外しなどが必要な場合があります。詳しくは機器の設置マニュアルをご参照ください。

3. ケーブルの反対側を、ルーターやスイッチなどのインターネット・ソースに差し込みます。

構成

イーサネットケーブルを設置したら、SolarEdge モニタリングサーバーに正しく接続するためにデバイスを設定する必要があります。

SetAppを使用した設定方法

1. SetAppを使ってデバイスに接続する。
2. “モニタリングとの通信”に移動します。
3. イーサネットが選択されていない場合は、画面下部の“接続タイプを変更”ボタンをタップし、イーサネットを選択します。
4. オプション: ローカルネットワークがDHCPに対応していない場合は、“イーサネット構成”メニューに入り、静的IPアドレスとDNSゲートウェイを入力する必要があります。



注

[SolarEdge Technical Support](#)では、イーサネット設定をデフォルト値から変更することで発生する可能性のある通信の問題についてはサポートできません。

LCD ディスプレイを使用した設定方法

1. ナビゲーションボタンを使い、Enter(右のボタン)を約5秒間押し続け、その後離す。
2. “Communication”に移動する。
3. “Server<xxx>”に移動する。
4. LANに設定されていない場合は、サーバーチャンネルを“LAN”に設定する。
5. オプション: ローカルネットワークがDHCPに対応していない場合、“LAN Conf”メニューに入り、固定IPアドレスとDNSゲートウェイを入力する必要があります。



注

[SolarEdge Technical Support](#) は、ローカルネットワーク機器に関連する通信問題についてはサポートできません。

イーサネット通信ステータス

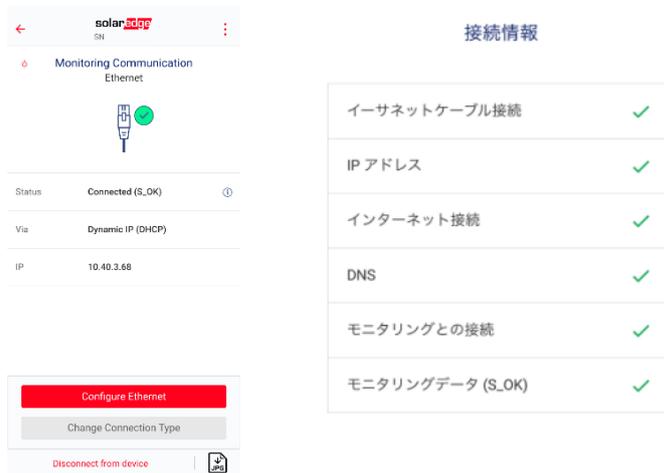
デバイスのイーサネット接続ステータスを確認することで、SolarEdge モニタリングサーバーへの接続に関する問題を特定することができます。イーサネット接続ステータスは、接続時に実行される各ステップを示し、前のステップの通過に依存します。イーサネットステータスで失敗するステップがある場合は、ステータスの最初の失敗ポイントでトラブルシューティングを開始してください。

始める前に

パワーコンディショナのLEDをチェックして、パワーコンディショナに通信の問題があるかどうかを確認してください。青色に点灯している場合は、パワーコンディショナが通信していることを示します。

SetAppを使用して通信状態を確認する(SExxK-JPIシリーズ, SE5500H-ACS)

1. SetAppを使ってデバイスに接続する。
2. 「モニタリングとの通信」に移動します。このページには現在の接続ステータスが表示されます。
3. ステータスの横にある ⓘ タップ - このページには、接続にかかった各ステップが成功(緑のチェック✓)または失敗(赤のX)で表示されます。
4. 本ガイドの「[トラブルシューティング](#)」セクションを使用して、通信の問題を解決するために必要な手順を確認してください。



LCDディスプレイを使用して通信状態の確認をする(SE25K-JP0/JPJ/JPH, SE33K-JP0/JPJ SE5500H-JPJ, CCG)

1. VAC、VDC、および PAC を表示するメイン・ステータス画面から、緑色のボタン、またはデバイスのナビゲーションボタンを使用して、Server が表示されるまでステータス画面を繰り返します。サーバー・ステータス画面には、接続に要した各ステップが表示され、成功(1)または失敗(0)で表されます。
2. 本ガイドの「[トラブルシューティング](#)」セクションを使用して、通信の問題を解決するために必要な手順を確認してください。

```
Server:LAN    <S_OK>
Status:1111111 <OK>
```

トラブルシューティング

サーバーに接続するステップの順番は、下記にリスト化された順番に互いに依存します。

トラブルシューティングは、必ず**X**(SetAPP)または**0**(LCDディスプレイ)で失敗した最初のステータスから始めてください。

SetApp ステータス	LCD ステータス	説明	トラブルシューティングの提案
イーサネットケーブル接続	00000000 LAN Disconnected	デバイスに接続されたイーサネットケーブルが検出されない	<ol style="list-style-type: none"> 1 ケーブルの両端が確実に接続され、ルーターやスイッチなどのインターネットソースの電源がオンになっていることを確認します。 2 ケーブルに断線や損傷がないことを確認します。 3 別のイーサネットケーブルをお試しください。 4 SolarEdge デバイスに接続するケーブルの端を別のデバイスに差し込み、別のデバイスがインターネットに接続できるかどうかを確認します。(例: PCに繋いでインターネットが閲覧できるかチェックする) 5 問題が SolarEdge デバイスにのみ存在するようであれば、SolarEdge テクニカルサポートまでご連絡ください。
IP アドレス	10000000 DHCP Failed	デバイスにIPアドレスが割り当てられていない	<ol style="list-style-type: none"> 1 SolarEdge デバイスのイーサネットネットワーク設定が、ローカルネットワーク機器とソフトウェアに基づいて正確であることを確認します。 2 SolarEdge デバイスをインターネットに接続するためにファイアウォールまたは静的 IP が必要ない場合は、イーサネット設定をデフォルトのままにしておくことをお勧めします。
インターネット接続	11000000 Gateway Ping Failed	インターネットへの接続に失敗	<ol style="list-style-type: none"> 1. SolarEdge デバイスが接続されているネットワークで、有効なインターネット接続があることを確認します。GW設定を確認します。(例: Local側IPアドレスがパソコンのGW—IPアドレスと一致しているかどうかの確認) <p>※GWとは、インターネットへの接続ポイントになって居るルーター等のことを指す</p>
DNS	11000000 Domain Name Server Query Failed	サブネットマスクがルーターによってデバイスに割り当てられていない。	<ol style="list-style-type: none"> 1. デバイスにデフォルト以外の設定がされている場合は、入力値は正しいか確認してください。 2. SolarEdge デバイスを再起動します。(ACブレーカーのON/OFFを行う) 3. SolarEdge デバイスのDNSアドレスを8.8.8.8に設定します。 4. 問題が解決しない場合は、SolarEdge テクニカルサポートまでご連絡ください。

モニタリングとの通信	11100000 Google Ping Failed	GWからインターネットに接続できない、	<ol style="list-style-type: none"> 1. パソコン等をそのGWにつなぎ、インターネット通信があることを確認します。 2. GWの設定を確認します。 3. 問題が 解決しない場合は、 SolarEdge テクニカルサポートまでご連絡ください。
モニタリングとの通信	11110000 Ping to Server 1 Failed 11111000 Ping to Server 2 Failed 11111100 Ping to Server 3 Failed	監視サーバーへの接続に失敗	<ol style="list-style-type: none"> 1. サーバーアドレスの設定を確認します。 2. 問題が 解決しない場合は、 SolarEdge テクニカルサポートまでご連絡ください。
モニタリングとの通信	11111110 TCP Connect Failed	監視サーバーへの接続に失敗	<ol style="list-style-type: none"> 1. サーバーとポートがローカルのファイアウォール設定でホワイトリストに登録されていることを確認します。 2. SetAPPを使用するPCSの場合 サーバー: prodfqdn.solaredge.com TCP ポート: 443 3. LCDディスプレイを使用するPCSの場合 サーバー: prod.solaredge.com TCP ポート: 22222 4. 問題が 解決しない場合は、 SolarEdge テクニカルサポートまでご連絡ください。
モニタリングデータ(S-OK)	11111111	モニタリングサーバーと通信あり	通信あり。トラブルシューティングの必要なし。