

外部通信 接続診断ガイド



対象製品

太陽光パワーコンディショナ 三相 10kW/9.9kW
PVS-C シリーズ
・ PVS010T200C□□ ・ PVS9R9T200C□□

■ 施工時のチェック

- ・ 通信配線が正しいか確認したい
- ・ 通信設定が正しいか確認したい

■ 運用中のトラブル

- ・ パワコンのデータを取得できない
- ・ 監視システムで通信異常が表示される



こんな時に

パワーコンディショナ本体に搭載されている

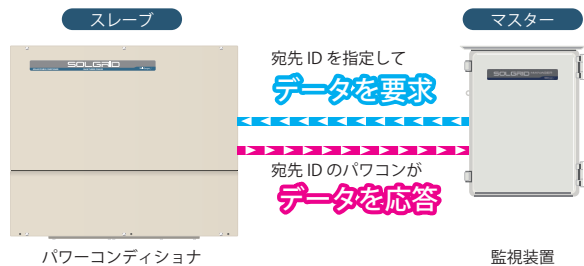
通信接続試験機能 通信インジケータ をご活用ください

ガイド早引き → **チェック①**へ **チェック②**へ

外部通信のかんたん説明

パワーコンディショナから発電量データなどを取得するための通信です。「監視装置」と呼ばれる機器がデータを集約し、テレビモニターに表示したり、インターネットで監視センターに送信したりしています。

■ 要求信号を受信したときだけデータを応答します



■ 3本のわたり配線で機器同士を接続しています



※通信 ID と配線順は関係がありません。同じ通信 ID が複数混在していると通信できません。

チェック① 通信接続試験

応答信号 の正常動作を確認します

- ・ パワコン相互の通信配線チェック
- ・ 通信 ID 設定のチェック

複数台のパワーコンディショナ間で送受信テストを行います。監視装置が無い環境でも、通信ができるかどうかの確認ができます。

試験のやり方



下カバーを開ける

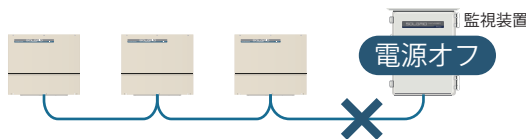
本体 LCD 操作パネル

装置正面の下カバーを外すと、右側に LCD 画面があります。

感電注意 取扱説明書を確認

監視装置を取り外す

監視装置の電源をオフするか、配線を取り外してください。

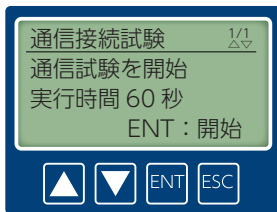
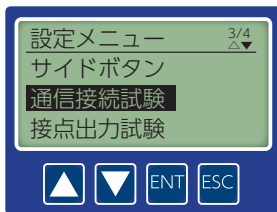


通信接続試験を実行

メニュー → 設定
通信接続試験を選択し ENT キーを押します。

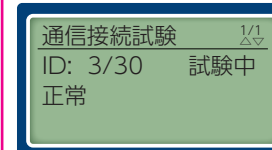
▼
開始画面が表示されたら、ENT キーを押します。約 30 秒で試験が完了します。

「エラー！」が表示された場合は、画面の指示に従い再実施してください。



左ページからの続き

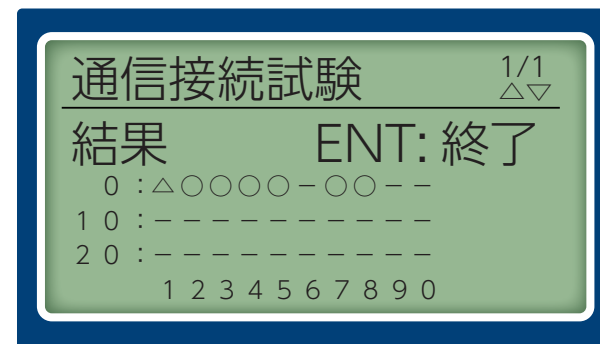
実行中の画面例



30 秒お待ちください

試験を開始すると、次々と通信 ID を繰り上げて試験信号を送受信していきます。試験結果がリアルタイムに表示されます。

30 秒後に試験結果が表示されます



△: この画面を表示している装置 (自機)

○: 応答あり (正常に通信できています)

—: 応答なし (接続や設定が間違っている / 未接続)

設置したパワーコンディショナの台数と、正常に通信できた ID の数が一致しているかどうか確認してください。画面例のように表示された場合は、設置したパワーコンディショナ 8 台のうち、1 台だけが通信できていないことが分かります。

チェック②は裏面を参照してください

チェック② 通信インジケータ

要求信号の受信状況を確認します

- ・監視装置動作や通信配線の導通チェック
- ・通信ID設定／通信設定のチェック

監視装置からの要求信号を受信できているか確認します。運用中はいつでも確認することができます。

試験のやり方

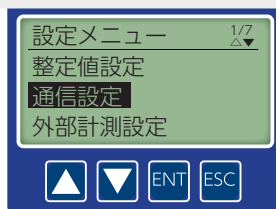


下カバーを開ける

本体 LCD 操作パネル

装置正面の下カバーを外すと、右側に LCD 画面があります。

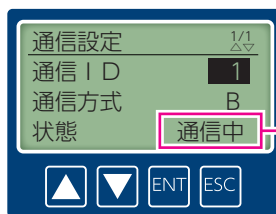
感電注意 取扱説明書を確認



インジケータを確認

メニュー ≫ 設定
通信設定を選択して ENT キーを押します。

画面の下段にある『状態』項目が通信インジケータです。監視装置が正常に接続されている場合は「通信中」が表示されます。



通信インジケータ

通信中：正常に通信できています

無通信：通信できていません

直近の 90 秒間に 1 回でもデータ要求電文を受信した場合、「通信中」が表示されます。通信できていない状態が 90 秒間以上継続すると、「無通信」が表示されます。

「BCC 異常」が表示された場合は、監視装置からのデータに異常がありますので、監視装置メーカーにお問い合わせください。

外部通信のトラブル



Q & A

Q 通信インジケータは「通信中」なのに、通信接続試験では無通信になってしまう。

A 異常機は、マスターからの要求信号は受信できていますが、応答信号の送信が正常ではない状態です。

- ① 通信IDが重複している可能性があります。すべてのパワーコンディショナに別々の通信IDを設定してください。
- ② 異常機から通信接続試験を試してください。回路等に故障がある場合は、通信接続試験ですべてのパワーコンディショナと通信できません。
- ③ 通信方式Aで運用している場合は、通信接続試験を実施できません。通信方式Bに変更してから再実施してください。

Q 今まで正常に監視できていたのに、突然通信できなくなった。または、外部通信が途絶えることが多くなった。

A 外部通信の配線に異常がある可能性があります。

- ① 外部通信のケーブルや信号端子が劣化し、電気的な導通不良となっている可能性があります。見た目では接続されているように見えても、線材の微細な亀裂や、端子台の緩みなどを念のため確認してください。
- ② パワーコンディショナおよび監視装置の終端抵抗が正しく取り付けられていないか、シールド線の施工が適切でないことにより、通信が不安定になっている可能性があります。取扱説明書を参照のうえ、正しく施工されていることを確認してください。
- ③ 外部からのノイズが混入している可能性があります。周囲にノイズ源がないか確認してください。

Q チェック①の通信接続試験で「エラー！上位装置を外し90秒後に再実行」と表示されてしまう。

A 要求データを受信してから90秒以内は試験を実施できません。また、通信接続試験は90秒以内に連続して実施できません。通信インジケータで「無通信」になっていることを確認し、90秒後に再実施してください。

注意

- ・弊社SOLGRIDシリーズは学校や公共・産業分野向けに工場・店舗への太陽光発電の設置を目的とした製品です。ご使用の際には必ず「納入仕様書」「取扱説明書」をご確認の上、お取り扱いください。
- ・本資料に掲載する内容は、対象機種に具備される一部機能に関する理解補助を目的としています。実際に装置を取り扱う際には、対象機種の取扱説明書等を必ず参照し、その内容を十分にご理解いただいた上で実施してください。
- ・本資料は参考情報となりますので、適切な製品取り扱い方法の根拠としてはご使用いただけません。本資料に記載する情報の正確性については保証いたしません。本資料を参照されたことにより生じた損害について、弊社は責任を負いません。また、期待される効果を保証するものではありません。
- ・本資料に記載したイラストは、実際の色や形状と異なる場合があります。
- ・本資料の記載内容は、製品改良などのため、お断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
- ・ご採用の前に必ず最新の情報であることをご確認ください。正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

新電元工業株式会社
www.shindengen.co.jp

お問い合わせ先

お客様相談窓口 ☎0120-055-595

受付時間 9:00~12:00 及び 13:00~17:00
(土・日・祝祭日及び当社休業日は除きます。)