

太陽光発電設備の自立運転機能の 周知について

2019年12月6日

資源エネルギー庁

1. 太陽光発電設備の自立運転機能

- 住宅用太陽光発電設備の多くは、**停電時に自立運転を行う機能**を備えており、昼間の日照がある時間帯には太陽光により発電された電気を利用することが可能。
- **今般の台風15号による停電の際においても、**昨年の北海道胆振東部地震の際と同様に、**自立運転機能の利用により、停電時においても電力利用を継続できた家庭が約8割**との調査結果がえられた。
- 住宅用太陽光発電設備に加えて、**事業用太陽光発電所においても、自立運転機能を有しているPCSを採用することにより、近隣住民へ電力の提供**を行った事例もあった。
- 自立運転機能を活用出来なかったユーザーからは、「自立運転機能を知らなかった」という回答は少なく、機能自体の認知は広がっていることが確認されたが、「**自立運転機能があることは知っていたが、運転方法が分からなかった**」という声が多く聞かれた。なお、蓄電機能を併設した太陽光発電設備は、自動で自立運転に切り替わる仕様が殆どであり、蓄電量によっては夜間でも使用できるケースもあった。
- 経済産業省では、これまでもツイッターを通じて、自立運転機能の運転方法の周知してきたが、今後、**自立運転機能の分かりやすい運転方法の周知**などについて、**官民一体となって広報・周知の徹底**を進めていく。

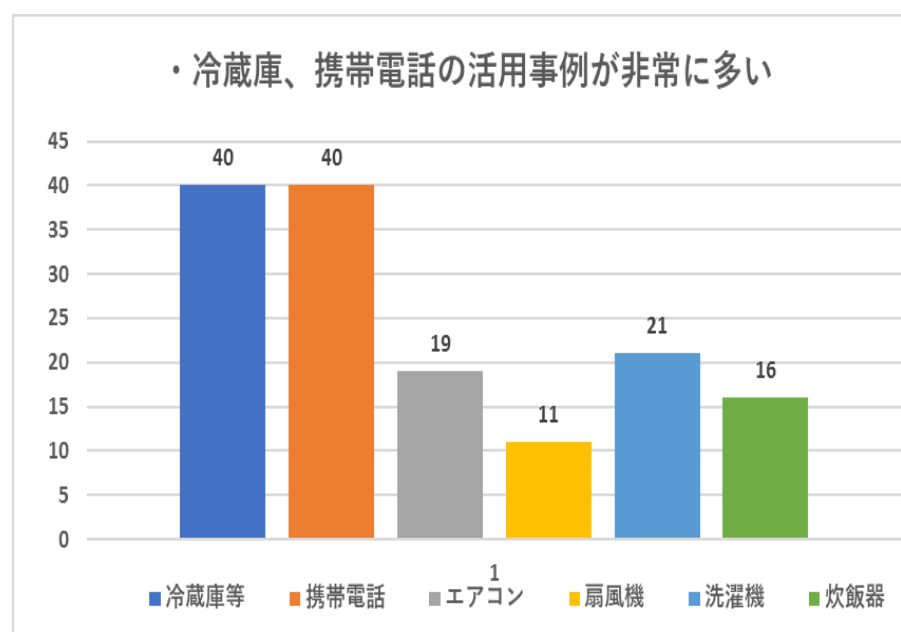
自立運転機能の活用実態調査

- **住宅用太陽光発電ユーザー486件のうち約80%にあたる、388件が自立運転機能を活用**したと回答。
- 停電発生前後より、**自立運転方法を説明するWEBページ（※）へのアクセスが急増し、約17,000件のアクセス数**があった。

（※）メーカー5社の自立運転説明ページへのアクセス数

- 活用しなかった理由は、「機能を知らなかった」が2割と少なかったが、「機能の使い方が分からなかった」が6割と多かった。

自立運転機能で助かったもの



（出所）太陽光発電協会

自立運転を利用したユーザーの声

- すぐに電気が使えて助かった。
- 夜間に電気が使えることで子供も安心して過ごせたことが良かった。
- エアコンや冷蔵庫が使用できて非常に助かった。
- 蓄電池で夜も電気が使えて助かった。近隣の方へ携帯の充電等で貢献できたことも嬉しかった。

2. 事業用太陽光発電設備の自立運転機能の活用事例

- 停電復旧には一般送配電事業者が当たったが、自ら住民支援を行った再エネ事業者もあった。
- 非常時のために「自立運転機能」を太陽光発電設備に備えていた再エネ事業者の中には、今般の台風災害に際し、自立運転に切り替えて、地域の住民の携帯電話の充電等に活用された事例もあった。

(例) 株式会社サンエー (千葉県富津市)



低圧太陽光発電所 (43.7kW) は、非常時を想定してコンセントを設置していた。

○事業者の声

太陽光発電所の前に電気を自由に使ってくださいとのぼり旗を立て、SNSで拡散して呼びかけたので、多くの方々に利用してもらった。

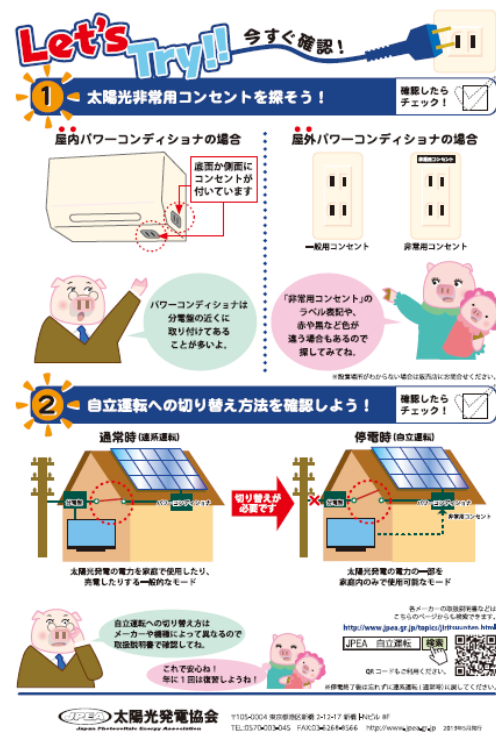
○利用者の声

5日間停電が続き、大変だったが、太陽光発電所のおかげで電気が使えた。とても感謝している。今後は非常用電源を導入しようと思う。

3. 太陽光発電協会（JPEA）の自立運転機能の情報提供

① 「自立運転機能」の周知チラシ

<http://www.jpea.gr.jp/topics/190521.html>



◇ 「自立運転機能」の使用方法

- ① 「自立運転用コンセント」の位置を確認する
- ② 取扱説明書で「自立運転モード」への切り替え方法を確認する
- ③ 「主電源ブレーカー」をオフにする
- ④ 「太陽光発電ブレーカー」をオフにする
- ⑤ 「自立運転モード」に切り替える
- ⑥ 「自立運転用コンセント」に必要な機器を接続して使用する
- ⑦ 停電復旧時には「自立運転モード」解除 → 「太陽光発電ブレーカー」オン → 「主電源ブレーカー」オンの順で、必ず元に戻す

② 太陽光発電システム各社の「自立運転機能」の紹介ページ

<http://www.jpea.gr.jp/topics/jiritsuunten.html>

1 太陽光非常用コンセントを探そう!

屋内パワーコンディショナの場合

屋内パワーコンディショナの場合

2 自立運転への切り替え方法を確認しよう!

通常時 (連系運転)

太陽光発電の電力を家庭で使用したり、売電したりする一般的なモード

切り替えが必要です

停電時 (自立運転)

太陽光発電の電力の一部を家庭内のみで使用可能なモード

3 メーカーによって操作が異なります。各社のホームページをご確認ください。