

太陽光発電設備の規制見直しについて

平成28年6月30日

商務流通保安グループ電力安全課

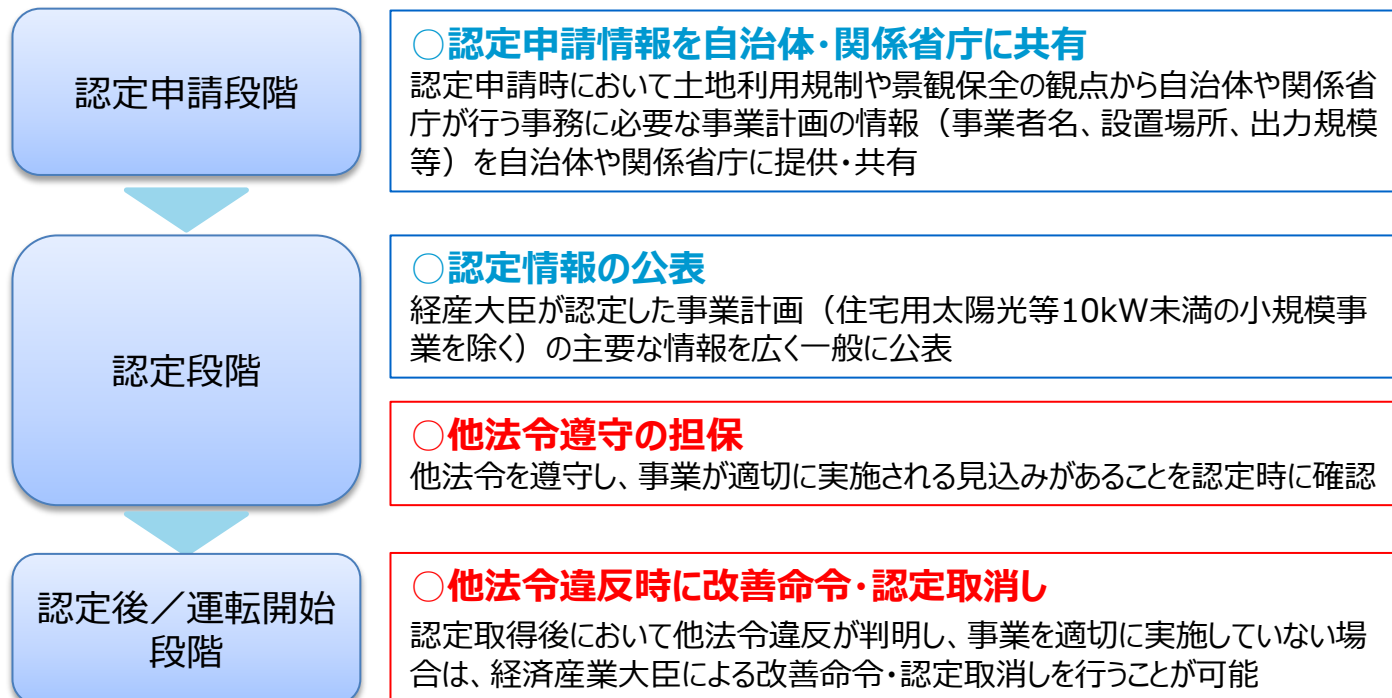
1. 太陽電池発電設備の安全確保に向けた対策

- 本年3月に開催した電力安全小委員会での審議を踏まえ、使用前自己確認制度の導入や報告規則の強化といった制度的措置については台風シーズン前までに速やかに措置を行う。(8月日処)
- 一方、技術基準の整備については専門的な検証が必要であることから、今年度から、実証実験などを行い、その結果を新エネルギー発電設備事故対応・構造強度WGでも審議いただきつつ、必要な対策を措置・推進していく。
ただし、不適切な設備の設置を防止していく上で、標準仕様の明確化は喫緊の課題であることから、(一社)太陽光発電協会(JPEA)での検討も踏まえつつ、早急に検討を進める。

出力等条件	FIT認定設備 【H28.2時点】	うち 導入済み	<事前規制> 安全な設備の設置を 担保する措置		<事後規制> 不適切事案等への対応 を担保する措置		
			技術基準 の整備	工事計画 使用前自主検査	FIT法と 連携した 不適切事案の把握	事故報告 (強化)	事故報告
2,000kW以上	1,364件 (約2,698万kW)	217件 (約264万kW)	・標準仕様の 明確化 ・感電防止対 策等の検討 など	工事計画 使用前自主検査	FIT法と 連携した 不適切事案の把握	事故報告 (強化)	事故報告
50kW ～2,000kW	約3.2万件 (約2,148万kW)	約1.9万件 (約1120万kW)		使用前自己確認 (500kW以上)			
50kW未満 (一般用電気工作物)	約83万件 (約2,626万kW)	約36.6万件 (約874万kW)					
	約101万件 (約459万kW)	約87万件 (約388万kW)					

2. FIT法改正について

- 「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法（以下FIT法）」の改正法については、6月3日に公布されており、来年4月より施行される予定。
- 本改正では、適切な事業実施を確保する仕組みとして、事業実施中の適切な点検・保守や、他法令の遵守等を求め、違反時の改善命令・認定取消を可能とするとともに、認定情報を公表することとしている。加えて、地域で景観や安全上のトラブルが発生している状況に鑑み、本改正に先立って今年4月より、自治体や関係省庁が認定情報データベースにアクセスできるシステムの運用を開始したところ。



3-1. 安全対策の周知（太陽光パネル設置事業者への注意喚起）

○台風シーズン前の飛散防止等に関する注意喚起

○ 今年の台風シーズンに入る前の点検強化を依頼する通知を、本年4月27日付で関係団体に発出し、事業者に対する注意喚起を行った。なお、本年4月28日には経済産業省HPにも掲載済み。
※関係団体：
発電事業者団体、
電気工事業者団体、
パネルメーカー団体、
電気設備の保守管理事業者団体

太陽電池設備を設置している事業者の皆様へ（別添）

太陽光パネルの飛散被害が出ています
～被害が出る前に確認を！～

昨年、太陽光パネルが飛散する事象が相次いで発生しました。なかには飛んだパネルが近隣の住宅へ被害を与えた例もありました。パネルや架台のねじのゆるみ等がないか、変形や破損はないか等の定期的なチェックが事故の未然防止につながります。万が一他者に被害が発生した場合には、**刑事責任や民事責任が生じる**場合があります。

パネル飛散の例（昨年8月 台風15号によるもの）



このような被害が起きないように

**施工会社やパネルメーカー等に連絡して
定期的に点検・メンテナンスを受けてください**



経済産業省

裏面もご覧ください

破損したパネルを発見したら

破損した太陽電池発電設備に光が当たっている場合、パネルや電線の接続部、架台等は、触れると感電するおそれがあります。
設置事業者の皆様におかれましては、以下の点についてご注意ください。

- 1 パネルや設備には触れない
- 2 周囲の方へも注意の呼びかけを
- 3 施工会社やメーカーに対処を依頼

どういった対処が必要か、どこに連絡をすればよいのか、経済産業省でもご相談に乗ります。下記まで、お気軽にお問い合わせください。

問い合わせ先

経済産業省 商務流通保安グループ 電力安全課 新エネルギー班

電話 03-3501-1742（直通）

メール qqnbj@meti.go.jp

一般用太陽電池発電設備設置者向けの台風シーズン前注意喚起文書

3-2. 安全対策の周知（震災発生時の復旧作業者への注意喚起）

○地震で破損した太陽電池発電設備による感電防止に関する注意喚起

○ 地震による被害の復旧作業時に、地震で破損した太陽電池発電により、作業員の感電を防止するため、発生翌日の4月15日付けで、熊本県及び周囲の自治体に対し、回収にあたっての注意喚起を実施した。

○ ボランティア等復旧作業に従事する者が増加していることを踏まえ、5月には、再度、同自治体及び現地支援チームに対して、注意の呼びかけを実施した。

地震で破損した太陽電池による感電防止について

破損した太陽電池に**光が当たっている場合**、パネルや電線の接続部、架台等は、触れると**感電するおそれ**があります。

がれきの撤去作業等を行う際は、以下の点にご注意下さい。

1. **素手で触れない。触れる際は、乾いた軍手やゴム手袋をする。**
2. **周囲に注意を呼びかけ、むやみに近づかない。**
3. **撤去する際は、段ボールやブルーシートで覆う。**
4. **撤去した後は、放置せず、市町村の指示にしたがってください。**
5. **夜間など日射がない時も、同様の作業を行う。**

感電のおそれがある太陽電池発電設備の処理について不明な点があれば、経済産業省までお知らせ下さい。

[問い合わせ先]

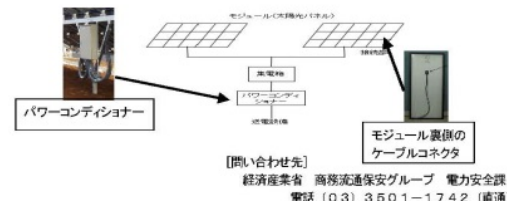
経済産業省 商務流通保安グループ 電力安全課

電話 (03) 3501-1742 (直通)

(事務連絡)
地震で破損した太陽電池発電設備による感電防止について
平成28年4月15日
経済産業省
商務流通保安グループ
電力安全課

関係自治体におかれましては、各復旧作業時に作業員の感電を防止するため、以下の点にご注意いただきますようお願いいたします。

1. 破損した太陽電池発電設備に光が当たっている場合、太陽電池モジュール（太陽光パネル）や電線の接続部は、素手で触れると感電するおそれがありますので、近づいたり、触れたりしないようにしてください。
2. 救助及び復旧作業等で破損した太陽電池パネルに触れる場合は、乾いた軍手やゴム手袋など絶縁性のある手袋をしてください。
3. 撤去する太陽電池パネルは、パネルに光が当たらないように段ボールやブルーシートにより、覆いをしてください。また、複数の太陽電池パネルがケーブルで繋がっている場合、ケーブルのコネクタを抜くか切断し、可能であれば、ケーブルの切断面の銅線が突き出しにならないようにビニールテープなどを巻いてください。
4. 撤去したパネルは、火災や感電のおそれがありますので、放置しないでください。撤去後は予め市町村から提示された方法で、適切に保管してください。なお、保管方法については、環境省から事務連絡が発出されますのでこれにしたがってください。
【参考】太陽電池パネルの構成部材
半強化ガラス（厚み約3mm）、セル（シリコンの板、10～15cm角、厚み0.2～0.4mm、銀電極、ハンダ、銅はくなど）、透明樹脂、白樹脂シート、金属枠（主にアルミ）、配線材、樹脂箱など
5. 夜間など日射がない時も、太陽電池パネルに触れる作業をする場合は、同様の作業を行ってください。感電のおそれがある太陽電池発電設備を見かけましたら、周囲に注意を呼びかけるとともに経済産業省までお知らせ下さい。



[問い合わせ先]

経済産業省 商務流通保安グループ 電力安全課

電話 (03) 3501-1742 (直通)

ボランティア等復旧作業者向け、注意喚起文書

4. 立入検査の状況

○技術基準に適合していないと疑われたため、立入検査を行った例



【発電設備の概要】

- 山梨県
- 出力40kw（モジュール194枚）
- 平成28年4月6日に**立入検査実施**
- 太陽電池モジュールの支持物の強度が電気設備の技術基準に適合しているかを設置者が確認し、必要な場合は改善をするように産業保安監督部が指導。



○技術基準に適合していないと疑われる点

一部の支柱と杭の接合部において、ボルト1本で接合している箇所があり、フランジによる接合部もずれていた。

なお、産業保安監督部が立入検査で確認をした材料の材質、測定値等から試算した結果、このステンレス製ボルトは、1本で接合した場合も強度が確保されることが確認された。