



ご存知ですか？出力10kW以上50kW未満の太陽光発電設備の事故報告が義務化されました。

小出力発電設備の事故報告が義務化されました

経産省より、出力10kW以上50kW未満の太陽光発電設備について2021年4月から事故報告が義務化される旨のアナウンスがありました。本記事では、お客様からも度々質問をいただく、この事故報告義務化についてご説明します。

低圧発電所の事故報告義務化

出力10kW以上50kW未満の太陽光発電設備で起こった下記の四項目の事故を覚知した(知った、気づいた)時から「24時間以内に事故の概要(速報)」について、「30日以内に事故の詳細(詳報)」について報告を行う必要があります。

報告対象4項目

- 感電事故
- 電気火災
- 他者への損害
- 設備の破損



報告対象はどんな事故？

報告を行わない場合の罰則や、起きた事故を都度報告をするのは大変なわけではなく、ご心配になられたかもしれませんが、ご安心ください。報告対象は比較的大きな事故のみと定められています。例えば感電事故に関しては、感電や電気工作物の破損もしくは人が死亡、病院等に入院した場合が対象となりますし、破損事故については、太陽光モジュールの半壊以上(20%以上)の破損事故報告の対象となります。また、報告は事故「発生」からではなく、「発見」から24時間以内の速報、30日以内の詳細報告と定められています。

小さな事故から大事故になることも

報告対象外の小さな事故でも、放っておくと連鎖的に拡大していき大きな事故へ繋がってしまう場合もあります。大きな事故を未然に防ぐためには、普段から定期的なメンテナンスを行うことが重要です。

また、ソラパトでは自然災害で被災した太陽光発電設備の無償診断も行っております。気になることがございましたら、お気軽にソラパトまでご相談ください。

保険の相談もお任せください

事故の報告や対応はソラパトにお任せいただけますが、保険のことならエネテックホールディングスグループの保険代理店「エネテックインシュランスサービス」にお任せください。

あらゆる発電所に関する保険を取り扱っています。エネテックで施工されていないお客さまでも、どなたでもお気軽にご相談ください。

- 住 所：名古屋市東区中村区名駅1-1-1 JPタワー名古屋 21 階
- 連絡先：052-211-7740
- 担 当：鈴木



義務化の背景

再エネ特措法の導入以降、低圧発電設備を中心に再エネ発電設備の設置件数は増加している一方、低圧発電設備関連の事故が社会的影響を及ぼした事案も発生しており、安全面の確保が課題になっています。実際に神戸市では豪雨により低圧発電設備が崩落し、新幹線を止めてしまったトラブルが起きています。これらの現状を踏まえ、事故原因の究明や再発防止対策を講じるために必要な事故情報を収集する目的で、導入件数の多い小出力発電設備を事故報告制度の対象として新たに加えることとなったのです。

報告書作成もソラパトにお任せ

どのような報告書を提出するのか等、ソラパトのお客様からも多くのお問合せをいただいておりますが、事故対応はもちろんのこと、産業保安監督部へ提出する報告書も無償で作成させていただきます。また、事故に見舞われた際も保険に加入しておけば補償が受けられる場合もありますので、今一度保険を見直しておくともいいかもしれません。



報告制度についてより詳しい説明はこちらを参照ください。
◀ 経済産業省ホームページ

- 先進技術の、その先へ。
- ENETECH**
株式会社 エネテック
- 【本 社】愛知県小牧市間々27-1
 - 【中部支店】名古屋市中区丸の内3丁目17-4 第11KTビル9F
 - 【関東支店】さいたま市大宮区三橋3丁目162
 - 【関西支店】兵庫県西宮市松原町4-1 西宮ステーションビル3F
 - 【金沢営業所】石川県金沢市大観3丁目136 緑樹II 3号室
 - 【福岡営業所】福岡県福岡市西区豊浜2-11-16 2F
 - 【群馬サービスステーション】群馬県藤岡市藤岡935 レジデンスセシモ3F
 - 【仙台サービスステーション】宮城県仙台市太白区鉤取2丁目25-1
 - 【伊勢サービスステーション】三重県伊勢市藤里町345-3 A棟101号
 - 【京都サービスステーション】京都府京都市中京区柳水町84番地 三洋六角ビル505

【お問い合わせ】
0120-920-137
info@enotech.co.jp



点検実績 **1G** 突破!

CONTENTS

- ソラパト点検実績、ついにギガ超え!
- 動物が引き起こす不具合
- FIT制度・2021年度の買取価格・賦課金単価
- 小出力発電設備の事故報告義務化のお知らせ

2021年 4月号
vol.22

ソラパト魂

ソラパト点検実績発電量が1G超え

「ソラパトの実績は何件、何メガあるのですか?」とお客さまから聞かれることも多く、展示会やパンフレット作成などのタイミングで実績を集計しています。今回、2021年2月末の時点での集計を行いましたのでお知らせいたします。

- ◎ 点検件数: 2,300件
- ◎ 点検発電量: 1,058MW

容量ではついに1G(ギガ)を超えました。海外では1GWを超えるプロジェクトもあるようですが、このソラパトの1Gというのは、小規模の発電設備も含め多くの点検を積み重ねてきた成果です。ちなみに昨年2月時点では1,700件、727MWでしたので、この1年で500件、300MW以上、新たな発電所の点検をさせていただいたことになります。

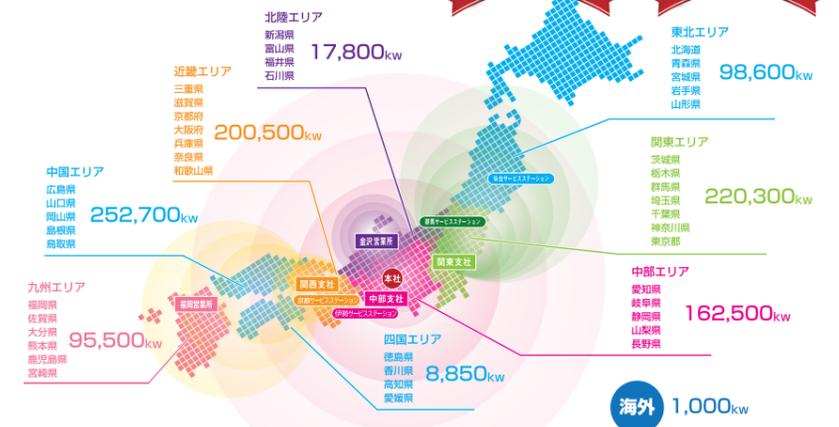
重要なのは実績から得たノウハウ

この実績は日々全国で活躍しているソラパトスタッフの努力の賜物に他なりません。合計の数字よりも、個々の点検で得たノウハウが私たちの財産です。以前からのお客さま、また新規のお客さまでも年間複数回の点検を行っており、その合計は年間1,500件以上、その1つ1つがソラパトの技



全国に広がるソラパトネットワーク ソラパト点検実績

※2021年2月末時点



術レベルをさらに高めています。「ソラパト魂」として連載しているこのコーナーで紹介しているような「通常では見逃しがちな異常や不具合に気付く」ことができたのは、ノウハウの蓄積や経験を通してのスタッフの成長があつてこそなのです。

進化するソラパト&エネテック



ソラパトでは前号でご案内しましたように、ドローンによるサーモグラフィー点検を標準メニューに加えていきます。そして今後も新しい検査機器の導入は最新技術動向にもアンテナを伸ばし、一層のサービス品質向上に努めてまいります。また、こ

うしたO&Mの現場で得られたノウハウはエネテックの太陽光発電設備の設計にも生かされており、不具合が発生しにくい、メンテナンス性の高い発電所の施工を実現しています。

発電設備の「?」はソラパトにご相談ください

私たちソラパトスタッフは「どんな不具合も見逃さない」という気持ちで、お客様の発電設備を点検、メンテナンスさせていただいております。発電所で気になることがございましたら、お気軽にソラパトにご相談ください。

ソラパトブログで最新情報発信中!

ソラパトスタッフが、日々の活動や不具合事例など、生の情報をご紹介します。
https://solarpat.com

Solarpat NOW

安定稼働を脅かす、想定外の不具合事例

動物たちが引き起こす不具合

ENETECH TIMES 8号でご紹介した「アリがメガソーラーを止めた!」という記事には大きな反響がありました。今回はソラパトの点検で判明した動物たちが原因と考えられる不具合などの一部をご紹介します。

クマ、キツネ、イノシシ、シカ、カラス、ハト、スズメ、カエル、ハチ、アリ、マムシ…
これらの動物に共通することは何でしょうか？
それは太陽光発電所でのトラブル事例として挙げたことのある動物たちです。

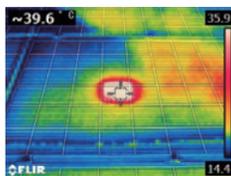
カラスが太陽光パネルに石を落としてパネルが割れたり、架台に野生動物が衝突したりと、彼らに悪気はないのですが、大きなトラブルに繋がる場合もありますので要注意です。今回は昨年ソラパトの現場で見つかった動物による不具合事例をいくつかご紹介します。

サルの群れが住みついで…

ソラパトで年次点検をご契約いただいているお客様の発電設備(屋根上)を点検した際のことで、ソラパトスタッフが屋根の上に上がると、何かがいる！よくよく見ると、それはなんと10匹以上のサルの群れでした。



スタッフが近づくとサルたちは逃げ出しましたが、パネルの上にはサルのもと思われるフンが…。その部分をIRカメラで見たのが左の画像です。中央の赤～白くなっている部分がフンのあるところで、温度が高くホットスポットになっていることがわかります。これにより発電量が下がりますし、場合によっては火災を引き起こすことも考えられます。



また、パネルと屋根の間にフンや食べかす散らかした食べ物もみつかると、どうやらサルの群れが住みついていると思われる。今のところ不具合や損傷までには至っていませんが、サルたちを近づけないような対策が必要です。



CASE 2
ヌートリアが齧る

水上太陽光のパワコンが漏電を検出

お客様の水上太陽光発電所の遠隔監視装置から漏電の警報が届いたため、現地に駆けつけると、複数個所で左の画像のように電線が剥き出しになっていました。そこには噛み跡があり、これは齧歯(げっし)類によるものと推測されます。ネズミやリス、ヤマアラシなどの齧歯類の門歯は伸び続けるので、固いものを齧って常に削っていないものを食べるができなくなってしまいます。発電設備の周りを見回してみると、凍った水面を歩いている小動物が…。池に住みついているヌートリアでした。ネズミやヌートリア、リスなどによるトラブルは珍しいものではなく、ソラパトブログでもいくつか紹介しています。



剥き出しになった電線は発電停止や悪くすれば火災にも繋がりがかねません。齧歯類の被害が予想される場合は、ケーブルを露出させないよう、配管やカバーなどで動物が齧れないようガードしておくのが望ましいと考えます。

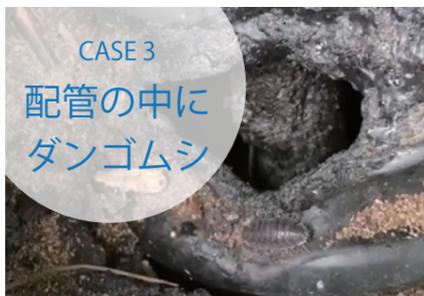
日経メガソーラーにトラブル事例を連載中です!



メガソーラー市場の健全な成長と業界の発展を応援するWEBサイト日経メガソーラービジネスにエネテックの取材記事が連載されています。現在、連載は64回。今回ご紹介した動物の事例の詳細記事やその他不具合事例も数多く紹介されています。



CASE 1
サルの群れが住みつく



CASE 3
配管の中にダンゴムシ

配管の穴が大きなトラブルになる危険

また別の発電所では、配管が何らかの原因で熱によって溶けて、その穴からダンゴムシが入り込んで巣を作っていました。この場合はダンゴムシの巣よりも電線が配管とともに溶けていないか?ということの方が心配ですが、穴からアリが入ってメガソーラーを止めた事例もあります。こういった異常を早期に発見、対処するためにも定期的な点検が重要と考えます。

ここで挙げたもの以外にも接続箱などにスズメやカエル、ネズミなどが侵入して感電死した事例(放置しておく大きなトラブルになる危険あり)や、ハトが巣をつくったり、スズメバチやマムシなど、人に大きな危害を加える動物が住みつくこともあります。こういった不具合はソラパトブログや日経メガソーラーに連載している記事などでご紹介しています。ご興味のある方はご覧下さい。

FIT制度2021年度の価格 まだ行ける? 太陽光投資

気になるFIT

毎年下がる太陽光発電の売電価格、本年度は11円/kWh(50~250kW未満)となりました。今回はこの価格に関する補足と、皆様が気になる“投資としての太陽光はどうか?”についてお話しします。

2021年度の買取価格(太陽光発電)

| 電源 | 規模 | 2020年度 | 2021年度 |
|-----------|----------------|---------|--------|
| ①住宅用太陽光発電 | 10kW未満 | 21円 | 19円 |
| ②事業用太陽光発電 | 10kW以上~50kW未満 | 13円+税 | 12円+税 |
| ③事業用太陽光発電 | 50kW以上~250kW未満 | 12円+税 | 11円+税 |
| ④事業用太陽光発電 | 250kW以上~ | 入札により決定 | |

自家消費型の地域活用要件は要注意

上の表から分かるように、買取価格は全体的に昨年度から下がっています。その中で②の10kW以上~50kW未満の発電設備に関しては、昨年度同様、自家消費型の地域活用要件が設定されています。この要件が実際はかなり厳しいものであるため、少し説明させていただきます。

満たすべき要件は2つあり、1つは災害などで停電した際に活用できる「自立運転機能」を利用できる設備であること。これは問題ないのですが、要注意なのはもう1つの「自家消費率30%以上」なのです。

地域を問わず設定される発電見込み

何が問題なのか?それは自家消費率が30%以上であることを判定するための設備の発電電力量の見込みが、かなり大きいという点です。具体的な数字で説明します。

発電電力量見込みの計算式

$$\text{設備容量 (kW)} \times 24 (\text{時間}) \times 365 (\text{日}) \times \text{設備利用率} = \text{年間発電電力量 (kWh)}$$

この計算式中の設備利用率は地域問わず17.2%という数字が提要されるとのこと。これで太陽光パネル1kWの消費電力量ノルマ(30%)を算出してみます。

PV1kWあたりの想定発電量と消費ノルマ

$$1\text{kW} \times 24 \times 365 \times 17.2\% = 1,506.7\text{kWh}$$

$$\Rightarrow 1,506.7\text{kWh} \times 30\% = 452.02\text{kWh}$$

発電電力量見込み 消費ノルマ30%

これは日照条件などかなり良い環境+過積載を想定したような数字です。1,000kWhあたりが現実的ではないでしょうか?上の計算式で得られる消費ノルマ30%はかなりハードルが高く、例えば土日が休日(電気をほとんど使わない)の工場などではクリアが難しいと考えます。この点に関して以前に資源エネルギー庁に確認したのですが、設備利用率は17.2%とのことでした。運転開始後に自家消費率を実現できていないとFIT認定が取り消される可能性もあり、10kW以上~50kW未満の発電設備で地域活用要件を満たして余剰売電を行うのは難しいと捉えています。

条件が良い土地なら投資も可能

次に③の50kW以上~250kW未満の発電設備について考えてみます。結論から申し上げますと『造成の必要が無い、良い条件の土地をお持ちであれば』FITを利用した売電事業も成り立つでしょうと言えます。FIT価格を下げる根拠に設備費の低価格化も挙げられています。確かに低価格で高性能な機器、資材が登場しましたが、人件費に関しては下がらない、またこのところ太陽光パネルは値上がりしていることもあり、12円の買取価格で高利回りの発電設備を実現するのは難しい状況です。また一方で再エネ電力のニーズが高まっており、④のFIT入札よりも小売電力事業者と契約の方が利益が期待できるという可能性も出てきています。

盛り上がりを見せるセカンダリー市場

コロナ禍で深刻な景気後退の中、安定した投資先として太陽光発電が注目されている事実もあります。そこで注目されているのがセカンダリー市場です。以前の高額FIT単価で売電でき、また発電実績が明確であれば魅力的な投資案件と言えます。エネテックでも売却の相談をいただいたり、仲介をさせていただく機会が増えています。今後、セカンダリー市場はさらなる拡大が予想されており、当面は買い手側の需要が高く、売り手市場と言えます。もし条件次第ではお持ちの発電所の売却を検討してもいいかな?とお考えの発電事業者様がいらっしゃいましたら、ぜひ私どもにお声がけください。



電気・太陽光のプロが査定するあんしん

査定、売買もソラパトにお任せください!

- O&Mのプロだからできる高値査定
- 信頼査定で売却もスムーズ
- 故障した発電所も高値査定

☎0120-920-137 <https://solarpat.com> ソラパト 検索

発電所や遊休地の売却もエネテックへ

条件次第では売却・転売を検討したいという方も、お気軽にお問い合わせください。