第1回 脱炭素経営 EXPO 春 に出展します！

ENETECH INFO

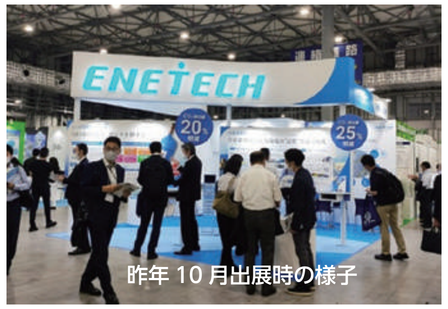
3月に開催される展示会「脱炭素経営EXPO」にエネテクとして出展いたします。
この展示会は関心が高まる脱炭素ソリューションが一堂に会するものです。

新商品「ReSOLIZE」お披露目

今回弊社はCO2削減のための太陽光発電パッケージ「ReSOLIZE（リソライズ）」を中心に展示予定です。このパッケージはこれまで培ってきた自家消費の設計・施工の技術、安定稼働のためのO&M（ソラパト）、保険、使用後のリユースやリサイクルまで、トータルで環境に優しい再エネをご提供するものです。
ブース内では省エネ空調機器『α-HT』をはじめ、弊社の省エネ、再エネソリューションもご紹介します。また、3/17（木）12時〜には弊社野口による自家消費型太陽光発電に関するセミナーも行います。

PVEXPO も同時開催

本展示会は「スマートエネルギーWeek」と同時開催ですので、エネルギーに関する最新動向を把握できるよい機会でもあります。
コロナの影響は気になりますが、状況が許すようであればお越しいただけますと幸いです。



昨年10月出展時の様子

第1回 脱炭素経営 EXPO 春

- 会期：2022年3月16日（水）〜18日（金）
- 会場：東京ビッグサイト（東 展示棟）

弊社ブース E8-24

発電所の保険はどこで入っていますか？ ソラパトと保険、セットなら便利でラクラクですよ！

GROUP INFO

ソラパトの点検時にパネル割れなどの被害が見つかることは多々あります。
そんな時、エネテクグループのエネテクインシュランスサービスで保険加入していれば、
工事から保険金請求までワンストップサービスでお客さまにお手間をお掛け致しません！

火災・破裂・爆発　｜　落　雷　｜　風災・雹災・雪災　｜　外部からの物体落下 飛来・衝突・倒壊等　｜　水　災　｜　盗　難

自然災害補償の他に「施設所有者賠償責任保険」や売電補償の「休業損害保険」も取り扱っています。

施設所有者賠償責任保険	休業損害保険
●突風等でパネルが飛散・・・ ●隣家が壊れたり、人にケガをさせた。	●自然災害などの事故で売電減少分をカバーいたします。

お問い合わせ

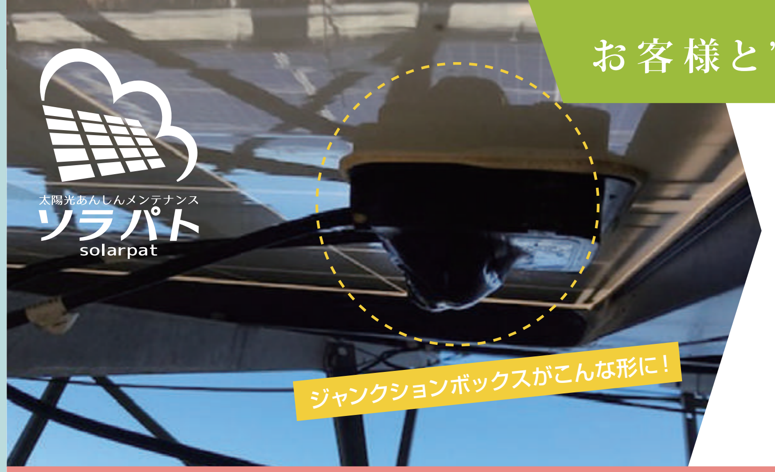
株式会社エネテクインシュランスサービス
- 住所：愛知県名古屋市中村区名駅 1-1-1 JP タワー名古屋 21 階
- ホームページ https://www.enetech-hoken.com
- 電話：052-211-7740　●担当：鈴木

先進技術の、その先へ。
ENETECH
株式会社 エネテク

【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
【福岡営業所】福岡県福岡市西区豊浜2-11-16 2F
【金沢サービスステーション】石川県金沢市大額3丁目136 緑樹Ⅱ 3号室
【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鈎取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

【お問い合せ】
0120-920-137
info@enetech.co.jp

お客様と"つなぐ、つながる"エネテクの広報誌



ENETECH TIMES ［エネテクタイムズ］

2022年 vol.27 2月号

CONTENTS

●ソラパト魂「目視だけでは分かりにくい落雷被害」
●【再確認】小出力発電設備の事故報告義務
●注目されるソラパト〜メディアやセミナーで情報提供
●脱炭素経営EXPO出展　●ソラパトと保険、セットなら便利でラクラク

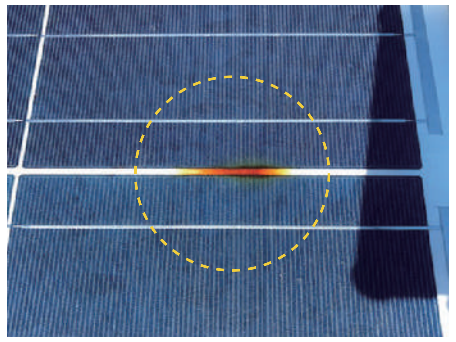
どんな不具合も見逃さない！

ソラパト魂

今回は太陽光発電設備の落雷事故についての調査についてご紹介します。

落雷により回路が焼損

昨年末に、太陽光発電所の主任技術者様から「構内に落雷事故のような痕跡がある」と連絡をいただきました。年次点検の際に痕跡を見つけられたとのことです。
早速現地に駆けつけたところ、目視でもパネルの焼損などが確認できました。

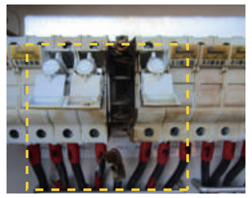


構内に直撃雷に近い雷が落ち、過電圧がかかった回路が焼損していました。

焼損回路に接続されている太陽電池モジュールの大部分で内蔵のバイパスダイオードが激しく焼損し、左の画像やタイトル画像のように、ジャンクションボックスが溶けて膨張している状況でした。

膨らんだジャンクションボックス

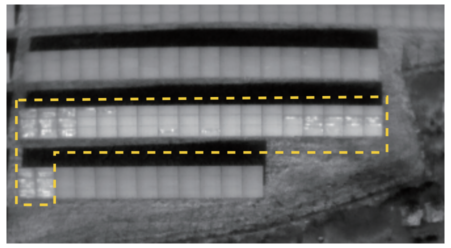
また、接続箱の内部を見ると、落雷の影響を受けた開閉器の焼損やヒューズ切れが確認されました。



接続箱内部の状況

ドローンで故障モジュールを確認

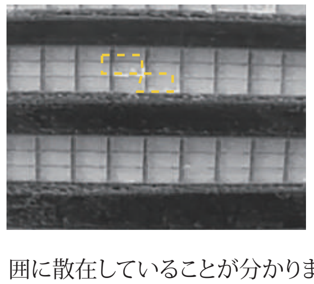
ドローンで撮影した画像を見ると、ダメージのある回路に発電異常があることが分かります。



黄色点線内にある、周囲より白いモジュールがダメージのある4回路の該当部分です。この回路に接続されているモジュール、直列枚数15枚×4回路＝計60枚が故障しています。
この発電所は昨年5月に弊社で精密点検を行っており、その際には不具合がありませんでした。また、監視装置からの履歴を追ったところ、7月に発電停止があり、その後主任技術者様が復旧させていたことが分かりましたので、その際に落雷があったものと判明しました。
7月から年末まで、発電量は下がっていたのですが、例えば1,000枚のうち60枚のモジュールが未発電でも、天候の影響で発電量が上下する太陽光発電では、6％の減少に気付くことは難しいと思います。

落雷の影響は広範囲に及ぶ場合も

落雷事故の対応を行った際に、目視を中心に被害がある部分の交換や修理を行った後に、実は他の部分にも被害（異常）があったというケースもありました。今回も同様です。



ドローンで発電所全体の検査を行った結果、発電状態に異常があるモジュールが9枚、広範囲に散在していることが分かりました。ジャンクションボックスが焼損しているものもあり、これらも落雷により故障したと思われます。これらは今後、保険を使っての復旧を予定しています。

発電設備の定期的な点検は重要

今回のケースでは定期的に点検を行っていたので、異常に気付いたり、事故の発生時期や範囲を特定できました。いつの事故で何が故障したのか？それが分からなければ保険が利用できないこともあり得ます。そういう意味でも定期的な点検は大切です。

また、落雷は広範囲に枝分かれしたように発生することもありますので、ドローンでの検査が有効です。ソラパトでは昨年からドローン検査を標準メニューに加えていますので、落雷事故に限らず、気付きにくい異常も見つけ、対応させていただいております。

発電設備の「？」はソラパトにご相談ください

ソラパトスタッフは『私たちに見つけられない不具合は無い！』という意気込みで、日々点検技術を磨いています。
今回は「落雷事故が疑われる」と点検のご依頼をいただきましたが、それ以外でも皆様の発電所で気になることがございましたら、お気軽にソラパトまでご連絡、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ています。
https://solarpat.com

Solarpat NOW

ご存じでしたか？
小電力発電設備の事故報告義務

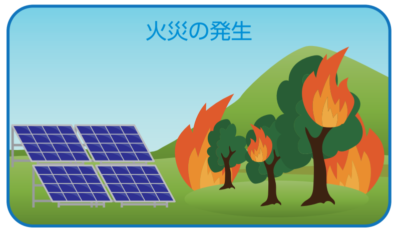
皆さんは既にご存じだと思いますが、昨年4月から10kW以上50kW未満の太陽電池発電設備についての事故報告が義務化されました。今回はあらためてその内容と、弊社が対応した最近の事故例をご紹介します。

昨年4月1日の電気関係報告規則の改正に伴い、小電力発電設備のうち、10kW以上50kW未満の太陽電池発電設備、20kW未満の風力発電設備についても事故報告が義務化されました。
ご存じの方が大半とは存じますが、怠ると罰金に処される可能性もありますし、事故原因の究明や再発防止のための事故情報の収集のために重要なものですので、あらためてご案内させていただきます。

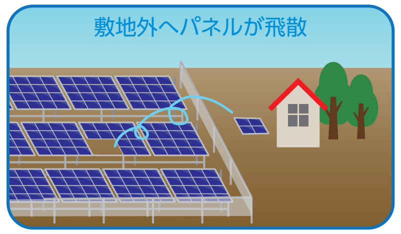
報告すべき4つの事故

①感電による死傷事故
②電気火災事故
③他の物件への損傷事故
④主要電気工作物の破損事故

①は感電によって人が死亡したり入院した場合です。
②は太陽光パネルなど電気工作物が原因で火災が発生し、他人の財産に損傷を与えたり、電気工作物が半壊（20％以上の損壊）した場合。電気工作物自体の火災のみの場合は、④の主要電気工作物の破損事故として扱います。



③は太陽光パネルの飛散や敷地内の土砂流出などがあった場合です。



④は 太陽光パネルの半壊や架台、基礎の損壊などです。
これらに該当する事故は報告が必要です。

事故の報告は2回「速報」と「詳細」

事故を覚地した時から24時間以内に速報として事故の概要を報告。
また、30日以内に事故の詳細について報告を行わねばなりません。

速報は事故の状況説明を、発電設備の設置場所を管轄する産業保安監督部に「いつ・どこで・なにが・どうなった」かを報告します。方法は電話、メール、FAXなどで行います。

詳細に関しては製品評価技術基盤機構（NITE）が運用する「詳報作成支援システム」を利用して作成し、報告します。
これら事故の報告は設備の所有者または占有者が行います。

事故報告制度についての詳細は、経済産業省のホームページや「事故報告制度に関するパンフレット」をご参照ください。

太陽光発電所での火災事故

先日、このような報告を行った事例がありましたのでご紹介します。
弊社が管理する低圧の発電所で、発電所所有者様が委託業者に草刈りを依頼したところ、作業員が作業中に誤って直流回路の配線を切断してしまい、それに気づかず帰ってしまいました。

その後、発電により電流が流れた際に発火し、付近の枯草に火が燃え移ってしまったのです。

野焼きのような状態になってしまい、消火ができず、消防へ連絡し、消防隊がかけつけ何とか鎮火しました。
発電所外まで延焼しており、対応が遅れていたら山火事になっていたかもしれない状況です。

このフェンスの穴は消火ホースを通すときに切断して開けたとのことです。

もちろん、本件は事故として経産省に報告済みです。

太陽光発電所のメンテはプロにお任せ

今回は山火事というような最悪の事態は免れましたが、草刈りひとつとっても、今回のようなケーブル切断や、ハチやマムシなどに作業者が襲われるといった危険が潜んでいます。太陽光発電所のメンテナンスは専門業者にお任せください。
万が一、皆様の発電所で事故が起こった場合、2次災害を防ぐ意味でもプロにご相談いただくことをお勧めします。
もちろん、事故が起こらないことが一番。
そのためにも定期的な点検や遠隔での監視なども重要です。
ソラパトでは点検・メンテナンス、事故への対応、修復はもちろん、事故の詳細報告のサポートもさせていただきます。
発電設備のこと、気になることがございましたら、ぜひご相談ください。

Solarpat NEWS

メディアやセミナーでオファー多数
注目されるソラパトの技術力

ソラパトのサービス開始から8年が経ち、点検した発電所は昨年の段階で累計1G（ギガ）を超えました。
私たちは、その中で蓄積してきたノウハウを再生可能エネルギーの普及拡大のため、情報を発信しています。

太陽光発電設備の不具合事例や点検のノウハウなど、ソラパトに取材や講演依頼などをいただく機会が増えてきました。
今回は以前から継続中のものや最近の実績などをご紹介させていただきます。

①専門誌『新電気』で連載開始

オーム社が発行する電験三種受験と最新技術を掲載する電気技術者のための専門誌『新電気』で今月から新たな連載コーナー『エネテク太陽光相談所』の掲載が始まりました。

太陽光発電設備の点検で経験してきた事例などを紹介するコーナーで、編集の方と弊社社員の対談形式となっており、とても分かりやすく、またイラストもかわいらしく親しみやすい記事になっています。
機会がありましたらぜひご覧になってみてください。

②連載85回!!『メガソーラービジネス』

以前にもご紹介させていただきましたが、「日経メガソーラービジネス」に2018年3月からエネテクとして太陽光発電設備のトラブル事例を紹介しています。現在連載85回（2022年2月時点）、常にランキング上位を占める人気記事となっています。
どんな発電所でも起こりうる身近な事例や参考になるノウハウから、かなりレアなケースまで、様々な情報をご提供しています。
こちらもぜひご覧ください。

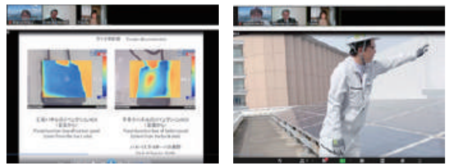
③産総研様主催のセミナーで講演

2月2日、福島県における再生可能エネルギーの導入促進のための支援事業費補助金「太陽光発電のO&M等の技術開発・人材育成拠点の形成」事業の一環として、産総研様主催の太陽光発電設備のセミナーにて、「メンテナンス装置のデモンストレーション（IRドローン）」というタイトルで、弊社社員が登壇させて頂きました。
本来であれば弊社のドローン3兄弟のデモを郡山でお見せする予定でしたが、コロナの影響もあり、デモは延期となり、今回はオンラインのセミナーとなりました。
講演では、ドローンの活用事例やドローンIR点検で見つかった不具合の紹介およびドローン点検を実際に行う際のフローや注意点などについて話させて頂きました。

福島県内にて太陽光メンテナンスを実施もしくはこれから実施される方が参加されており、事業を行っていく上での疑問点などに関する質問を多く頂きました。
コロナの状況次第ではありますが、今年春ごろにデモを再度実施する予定であり、参加者の方々と実際にお会いして、意見交換できることを楽しみにしています。

④JICA の研修会で講演

2022年2月4日と14日にオンラインで行われましたJICA（独立行政法人 国際協力機構）様主催の研修会で今年も弊社社員が講師を務めました。（時差のため夜間実施）
受講者は中東、アフリカ諸国などの国家機関や電力会社等で太陽光発電を担当されている方などです。
例年はオンサイトで各種測定機器を用いた実習などを行っておりましたが、昨今の状況を鑑みて、オンラインにて事前に撮影した点検動画を流しながらの講義となりました。



受講生の反応は上々で、活発な意見交換がなされたことが印象的でした。
日本のO&M技術を伝えていく事が、世界各国の再生可能エネルギーの普及に繋がればと思います。

再エネ普及拡大のために

私たちがこれまで培ってきた経験やノウハウは、国内外で再エネを普及拡大、安定稼働させていくために必要なものであり、広く共有していくべきものと考えています。
ブログなどでの情報発信や今回ご紹介させていただいたような取組みには、今後もエネテクとして積極的に協力していく所存です。