



SOLARPAT REPORT 現場のリアル

台風が集中する季節 豪雨・風・落雷への備え・対応

6月の大阪北部地震、7月の西日本豪雨、大型の台風と大きな自然災害が続いています。被災された皆様、そのご家族の皆様にご心よりお見舞い申し上げます。また、太陽光発電設備が豪雨の際には水没、台風時の強風で架台が倒れたという被害もあったと聞いています。今回は台風が集中するシーズンを迎えるにあたり、災害への対策や、万が一被害が発生した場合の対応についての情報をお伝えします。

危険! 水没しても太陽光モジュールは発電

先日の豪雨では弊社のお客様からも「水没したので点検してほしい」との依頼がありました。電気設備だから水に漬かれば壊れる?と考える方もいらっしゃるかも知れませんが、まず太陽光モジュールは水没しても日射があれば発電しますし、機器が漏電している可能性もあり、感電の恐れがありますので、水没している太陽光発電所や送電設備には近づかないようにしてください。また、水が引いた後も機器内に水が残っていると、感電や火災を引き起こすこともあるので、復旧作業も慎重に行う必要があります。水害にあった場合は専門業者に依頼して下さい。

JPEA（一般社団法人太陽光発電協会）からも水害時の対処や点検・撤去に関する留意点などがアナウンスされていますので、参照いただくとよいと思います。（「JPEA 水害」で検索）

豪雨被害で水没した接続箱



この画像は豪雨被害で水に漬かった接続箱です。中を見ると、ショートして焦げている部分があるのが分かります。また点検する際にはブレーカーを OFF にして行わなければ危険です。一刻も早く復旧させたいところですが、焦らず慎重な作業が必要です。

台風の強風対策

8～9月は台風が集中する季節。板状のモジュールは風の影響を受けやすいのですが、基本的にモジュールメーカーは災害が起こる前提に製品を開発しており、ある程度の強風には耐えられると考えてよいでしょう。また、台風が頻発するエリアであればそれに合わせたモジュールや架台が選定されているのではないのでしょうか？しかし、メーカーの指定している設置方法（角度や隙間など）が守られていなかったり、エリアや地盤を考慮しない設計・施工が為されていると危険です。また、しっかりと作られた設備でも、想定外の突風には耐えられないという場合もあるようです。強風によりモジュールや架台が直接被害を受ける場合もあれば、周りから飛散してきたものが当たった破損、またモジュールが飛散して近隣に被害を与えることも想定されます。

今後の台風などに備え、やっておくべきことをいくつか挙げます。

●設計・施工の確認

発電所の設計は強風に耐えられるよう考慮されているか、また、その通りに施工されているか？もし気になることが見つかった場合は施工した業者に確認・相談してみましょう。

●メーカー保証・保険の確認、見直し

メーカーによっては台風被害も保証対象になっている場合もあります。また火災保険、動産総合保険、賠償責任保険などに加入されている場合は、その保険のカバー範囲を確認し、不安な要素があれば保険の加入や見直しも検討しましょう。

●定期的な点検・事後の点検

きちんと施工された設備でも、固定部分の緩みや歪みなどは発生します。それを放置しておくと、想定内の風にも耐えられないことも想定されますので定期的な点検は重要。台風シーズンの前後に点検できるようなスケジュールを組んでおくのも良い対策だと考えます。

太陽光発電設備に落雷は少ない?

低い構造物に雷は落ちにくいと言われていますが、敷地が広く周囲に避雷針などがない太陽光発電設備であれば、雷の直撃を受けることもあります。また直接ではなくとも誘電雷の影響で PCS が被害にあうことも少なくありません。特に落雷の多いエリアでは避雷針や避雷器（SPD）を設置も検討すべきでしょう。また、万が一落雷の被害に遭った際に備え、メーカーの補償や保険の確認、また迅速に対応できるメンテナンス業者との契約も検討しましょう。

また、今年は災害といつてよい程の猛暑が続いています。皆様、体調にも気を付けてお過ごしください。



最新の情報はフェイスブックで CHECK!

ソラパトスタッフが現場から最新情報をお届けしています。
<https://www.facebook.com/solarpat/>



全国の太陽光発電所を365日監視し、迅速に対応 ソラパト監視センター稼働開始

遠隔監視装置や防犯カメラ映像による監視をこれまではエネテックの各拠点で行っていましたが、この7月に「ソラパト監視センター」を愛知県小牧市の本社に設け、より迅速な対応とデータ、ノウハウの蓄積を図る体制を整えました。



より迅速で適確な対応のために

メンテナンスフリーと言われてきた太陽光発電設備ですが、点検やメンテナンスを怠ると、発電量の低下ばかりでなく、火災などの大きなトラブルになることもあります。そこで異常を迅速に察知する手段として遠隔監視装置や監視カメラを設置する発電事業者様も増えてきました。

これまでソラパトでは、エネテックの各拠点で遠隔監視装置でお客様の発電所の発電状況を確認したり、アラートの受信を行っていましたが、お客様の数が増えるにつれ、異常事態を把握し、迅速に対応するためには、専属スタッフを配して集中的に管理する必要性が出てきました。そこで今回のソラパト監視センター設立となったわけです。

ソラパト監視センターの特徴とは？

ソラパト監視センターの特徴・ポイントをご紹介します。

●O&Mの経験があるスタッフが対応

監視センターのスタッフは太陽光メンテナンスの現場経験者。また中部エリアのソラパト担当スタッフのデスクも近くにあるので、状況の把握やお客さまからの相談・お問合せなども的確に対応できます。

●GPSを活用した駆けつけ対応

監視センターの壁面に設置された大型モニタには、発電所の監視カメラ映像や発電状況、そして発電所の場所とGPS（位置情報）によるスタッフ車両の位置を表示しています。異常発見時や監視装置からのアラート受信時には発電所の状況を把握し、駆けつけ対応が必要な場合は、現場近くのスタッフに対応を指示します。

●既設の監視カメラや監視装置にも対応

監視センターでの監視は、年間契約（あんしんプラン）のお客様が対象。お客様が既に設置されたの監視カメラや監視装置にも対応いたします。（機種により監視内容が限られる場合もあります。）

お客様の発電所の安定稼働のために監視～迅速な対応を行います。

開設から1ヶ月で分かってきたこと

まず、遠隔監視装置からのアラートが多いこと。すぐに対応が必要なものもありますが、中にはそうでないものも。また、それらには監視装置によって傾向があることも分かってきました。

これまではアラートを見逃さないようにと、ソラパトスタッフや営業スタッフもアラートをチェックし対応していましたが、監視センターで対応し、必要に応じてスタッフに指示をするということで、もれなく対応できる安心とともに、各スタッフが自分の業務に集中できるようになりました。



このところ頻発する自然災害ですが、対象のエリアの発電所の状況を遠隔監視に加え、実際に現地で確認した情報も集約しながら、起こりうるエリアや不具合なども推測し、現場スタッフと連携しながら点検作業を進めることができるようになりました。

進化するソラパト監視センター

スタートしたばかりの監視センターですが、常に新たな発見もあり、日々進化していることを実感しています。今後は遠隔監視のデータと発電所の状況・不具合との関連などを解析し、よりの確な対応に活かすとともに、AIによる不具合の分析、予測なども行い、事前にお客様に提案できるようにしたいと考えています。

また、自然災害に対しても、エリアの注意報や警報、天気図などの気象情報を分析して効率よく的確な点検や対応ができるような仕組みや体制づくりを進めています。

ソラパトはJET PV O&M 認証事業登録保守点検業者として品質、技術、スピード、コストにおいて質の高いサービスを提供してまいりましたが、この「ソラパト監視センター」により、さらなるサービス向上を図ってまいります。



これからの再エネとして期待される風力発電

エネテックで風力発電所のメンテナンスを行いました。

再生可能エネルギーとして世界の主要国で導入が拡大している風力発電。
日本国内でも総発電量において占める割合はまだまだ少ないですが、確実に増えています。
エネテックでは太陽光発電だけではなく、幅広く電気、再生可能エネルギーに関する
お客様のニーズに応えられるよう努めています。



※画像はイメージです。

風力発電所のメンテナンスを行いました。

この7月にエネテックとして風力発電所のメンテナンスを行いました。
ソラパトは太陽光発電のO&Mブランドですが、ソラパト(エネテック)
のスタッフは、昨年もヨーロッパで風力発電の研修に参加するなど、
再生可能エネルギーに関する知識、技術の向上に努めています。
太陽光と同じ、再生可能エネルギーの発電設備ではありますが、大
きさも仕組みも大きく異なります。

機械的な点検・メンテナンスも必要

メンテナンスの大まかな流れは以下のようになります。

PCS のログを確認→PCS 停止→油圧シリンダー設置→風車を倒す
→メンテナンス→風車を立てる→動作確認

この中でも、油圧シリンダーの設置
が難しく、ユニックの技術がないと
油圧シリンダーをなかなかハメるこ
とができません。

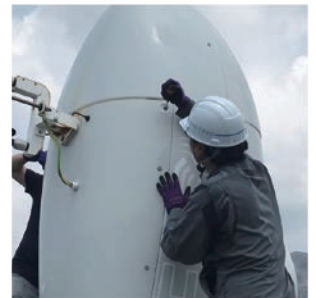
油圧シリンダーを設置できてから初
めて風車が倒せます。太陽光に比べ
大きなスケールに圧倒されます。



風車が倒れたら、カバーを外し、メ
ンテナンスが行える状態にします。
太陽光発電と大きく異なるのは、機
械的に動く部分が多くあるというこ
と。機械部分の点検、消耗品の交換、
潤滑油を補充するなどは太陽光発電
には無いことです。いや、太陽光で
も追尾式架台の場合は機械部分のメ
ンテも必要ですね。

そして電気部分の点検、メンテナ
ンスとなれば、そこは電気のプロ
フェッショナル、エネテックの得意分
野。回路のチェック、接地抵抗、絶
縁抵抗の測定など、太陽光と共通す
る部分が多くあります。

そしてメンテナンスが完了したら、
風車を立てて動作確認を行います。



風力発電の拡大に向けて

国内の風力発電は国の後押しなどもあり、洋上の風力発電なども今
後拡大していくでしょう。『エネテック = 太陽光』というイメージをお
持ちの方もいらっしゃるかも多いと思いますが、グループ企業の株
式会社エネテックエンジニアリングでは、風力発電所の施工実績もあ
ります。風力発電のO&Mに関しては、まだまだ実績・経験が豊富
とは言えませんが、お客様、地球環境のためにも、再生可能エネルギ
ーの普及拡大、安定稼働のために努めていきます。

もし風力発電のメンテナンスでお困りのことなどございましたら、
ご相談いただければ幸いです。



7月連系・山形県上山市みはらしの丘

最新施工事例のご紹介

蔵王山を望む、美しい太陽光発電所

昨年10月から計画を進めてきた山形県の太陽光発電所の連携がこの7月に完了し、発電を開始しました。



このエリアはみはらしの丘と呼ばれ、周りにはコストコや畑、住宅があり蔵王山を望める非常に綺麗な場所です。



発電所名に「I」とあるように、今年の11月には2.8MWのソーラーステーション山形IIも連系予定です。

《発電所概要》

- 発電所名：ソーラーステーション山形 I
- 敷地面積：24,577.98 m²
- 出力：1,838.40KW
- モジュール：ガディアノラージャパン 300KW×6,128枚
- PCS：SUN GROW 49.5KW×28台

ウェアラブル機器の活用～品質向上のために



この山形の現場で使用したのがこのウェアラブルカメラです。作業者の視界を動画として記録したり、ライブ中継もできます。また、ヘッドマウントディスプレイには通信先の様子や資料などを映すこともできるので、遠隔地との情報共有や指示を受けながらの作業も行えます。

また、弊社の建設事業部、保守管理部門ではアップルウォッチも試験的に導入し、作業効率、安全性の向上に役立てています。

エネテックでは、お客様へのサービス向上、確実な施工、技術力の向上を目指し、このような新たなツールも積極的に活用しています。



ENETECH
INFO

エネテックトレーディングがラーメン店「めんくれる」をOPEN!!

エネテックホールディングスグループのエネテックトレーディングが外食産業に進出。8/5(日)にその第一弾となるラーメン店「進化系煮干しラーメン・めんくれる」を愛知県一宮市にオープンしました。

スープやめんはもちろん、具材にも徹底的にこだわったラーメンは「美味しい!」とおお客様の評判も上々。チャーハンやギョーザも絶品です。お近くにお越しの際はぜひお立ち寄りください。



オープンの日に、店舗の前で



店舗の内外装はグループの東匠建設が担当

進化系煮干しラーメン「めんくれる」

- 住所：愛知県一宮市開明西石亀 18-5
- 営業時間：11時～22時・年中無休
- ホームページ：<https://mencreer.com/>



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
 【中部支社】名古屋市中区丸の内3丁目17-4 第11KTビル8F
 【関東支社】さいたま市大宮区三橋3丁目162
 【関西支社】兵庫県西宮市松原町4-1 西宮ステーションビル6F
 【北陸営業所】石川県金沢市間明町2丁目269 本陣ロイヤル間明1B
 【福岡サービスステーション】福岡県久留米市御井町 1662-2
 【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

【お問い合わせ】

0120-920-137
 info@enetech.co.jp