

メッセナゴヤ 2019 に出展します!

1,400社が集う日本最大級の異業種交流展示会

メッセナゴヤは業種や業態の枠を超え、幅広い分野・地域からの出展を募り、出展者と来場者相互の取引拡大、情報発信、異業種交流を図る日本最大級のビジネス展示会。14回目となる今回は、全国・世界から、過去最多 1,437 社・団体が集結します。エネテックも一昨年からこの展示会に出展しています。

今回のメインは省エネ、BCP対策

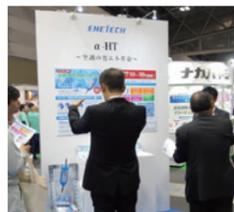
3 回目の参加となる今回のメインテーマは「省エネと BCP 対策」。1,400 社を超える出展企業や多くの来場者様にとっても大きな課題の 1 つなわけではありませんか? エネテックブースでは「省エネと BCP 対策」に関するサービスを中心に紹介させていただきます。

●自家消費型太陽光発電システム

省エネ、CO2 削減策として注目される「自家消費型太陽光発電」を検討される企業様が増えています。また、ここ数年の自然災害による大規模停電の経験も踏まえ、BCP 対策も必要視されてきています。そこで、太陽光発電設備+蓄電池、そしてさらに異なる発電設備を組み合わせる新たなパッケージをこのメッセナゴヤでご紹介すべく準備中で、また初期費用 0 円で太陽光発電設備を導入できる新サービスもご紹介しますのでご期待ください。

●自家消費型太陽光発電システム

昨年も好評の省エネ空調機器「α-HT」。既存の空調設備に取り付けるだけで絶大な省エネ効果というのが人気のポイント。実機の展示に加えて、この 1 年間で導入させていただいた企業様での実績などもご紹介させていただきます。



※画像はイメージです

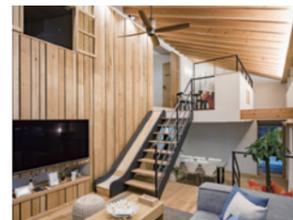
●住宅用蓄電池

一般の住宅でも災害時の電源確保策の一つとして「蓄電池」を導入されるケースが増えています。また太陽光発電設備を既に取り付けているご家庭には FIT 終了も踏まえ、自家消費+蓄電池に切り替えることもお勧めしています。



●省エネ住宅(東匠建設)

昨年稲沢にモデルハウスをオープンしたグループ会社の東匠建設。家の匠と電気の匠エネテックのコラボにより快適性と省エネ性を高次元で実現する住宅をご紹介します。



今年のブースはコミック風のイラストでエネテックのサービスを伝える装飾でより多くの来場者にアピールします。また、皆さんにも参加いただける体感イベントもご用意していますので、楽しみにしてください。1号展示館内、エネテックブースでお待ちしています。

14th メッセナゴヤ 2019 日本最大級の異業種交流展示会

- 会期 2019年11月6日(水)~9日(土)
- 開場時間 午前10時~午後5時
※8日(金)は午後6時 9日(土)は午後4時まで
- 会場 ポートメッセなごや(名古屋港金城ふ頭)
- 入場料 無料
- ブース位置 1号展示館 1D-211



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
- 【金沢営業所】石川県金沢市大野3丁目136 緑樹II 3号室
- 【福岡営業所】福岡県福岡市西区豊津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

【お問い合わせ】

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

ENETECH INFO



“オフライン”のアラートは要注意!

前号では監視装置から発信されるアラートについて触れさせていただきましたが、中でも比較的頻度の高く、注意が必要な「監視装置オフライン」・「デバイスオフライン」についての事例(監視による異常発見含む)について説明させていただきます。

発電所の停電、パワコン単位での停止の可能性

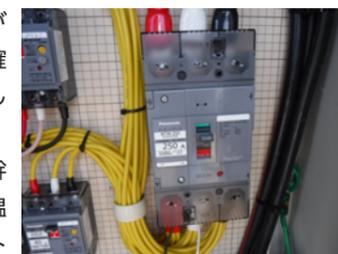
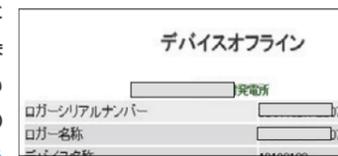
「監視装置オフライン」、「デバイスオフライン」については、発電所の停電、パワコン単位での停止の可能性があるアラートですが、監視装置やパワコンとの通信が取れていないことで発信される場合も多々あり、その場合は発電に問題ない為、一定期間様子を見てから判断することは珍しくはありません。(※但し、監視装置による出力制御を行っている場合はこの限りではありません。)監視装置の通信については、キャリア等の回線の問題もあり、一概に監視装置自体の問題とは言えない場合もあります。(近隣で回線工事が行われているといった場合もあります。)

以上を踏まえて、同様のアラートで異常を発見した例(こんな異常があった)をいくつかご紹介させていただきます。

①主幹MCCBのトリップ

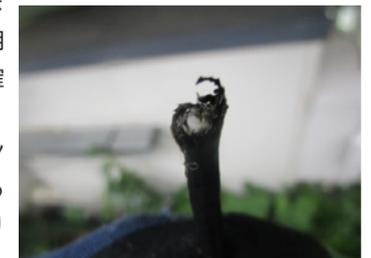
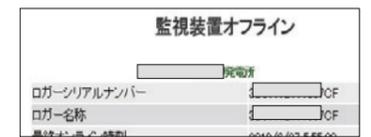
同時期に同地域で竣工した2ヶ所の低圧発電所。施工条件等はほぼ同じであるにもかかわらず、片方の発電所のみアラート(デバイスオフライン)が飛んできたことがひっきり、すぐに現地を確認するようスタッフに指示しました。

現地を確認した結果、主幹MCCB(配線用遮断器)が温度異常と思われる原因でトリップしていました。



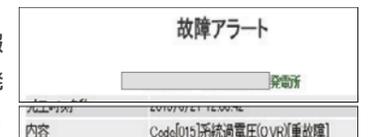
②遠隔監視装置とアンテナの接続配線断線

以前より監視装置の通信状態が悪いエリアの発電所で、監視装置オフラインのアラートを度々受信していました。通常であれば経過観察としますが、今回は台風通過の時期であったため、早めに現地確認の手配を行いました。結果は、遠隔監視装置とアンテナの接続配線の断線による通信不通と判明。補修により通信が復活しました。

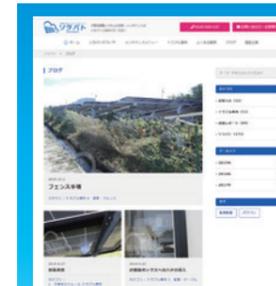


③パワコンの整定値の設定が低い

監視装置から、系統過電圧 故障アラート⇒デバイスオフラインアラートを受信しました。発電所周辺では特に異常情報もなく、また監視装置上で発電量が上がっていないので、現場への駆けつけを依頼しました。結果、半数以上のパワコンが停止状態で、復旧してもすぐにパワコンが停止してしまうという繰り返し。調査の結果、電力会社から指定される整定値が低すぎた為に発生した事案でした。正しい整定値へ再設定し、現在は正常稼働中です。



ソラパト監視センターでは、遠隔監視装置やカメラなどでお客様の発電設備を見守っています。アラートや発電状況の異常に対して、その原因、対応の要否を見極め、必要な場合には駆けつけ対応を行い、トラブルやお客様の損失を最小限に抑えるよう努めています。



ソラパトホームページ
ソラパトブログ更新中です!



<https://solarpat.com/>

O&M 最前線

SOLARPAT REPORT 現場のリアル

二次災害を起こさないために、今後の安定稼働のために

台風による被害とその後の点検・メンテナンス

この9月に関東地方を中心に甚大な被害をもたらした台風15号により、お亡くなりになられた方々の御冥福をお祈りするとともに、被害に遭われた地域の皆様へ心よりお見舞い申し上げます。弊社でメンテナンスを行っている発電所でも被害は少なくありませんでした。また、現場に駆けつけたくとも、倒木が道路を塞いでいるなど、災害の大きさを再認識することとなりました。いち早い復旧を祈るとともに、私たちができる支援を行うこと、そして災害から学んだことを次に生かすことも大切です。

想定外の自然災害がもたらす被害

今回の台風被害で太陽光関連といえば、水上太陽光発電設備の火災ではないでしょうか？設置からまだ1年半で起きた火災、また映像を見ると、火災が起っていないモジュールも割れてしまったり位置がずれたものもあったように見受けられました。こういった大きなニュースにはなっていませんが、多くの発電所で被害が見受けられました。発電状態の異常で現場に駆け付けると、停電のため動作停止状態になっていたというケースもありました。また一方ではモジュールの破損、フェンスの倒壊、構内柱が折れる、系統側の電線が切れるなど、また、モジュールが外れて飛んでいく、飛散物によりモジュールが破損したといった被害もありました。



電柱、フェンスの倒壊



倒木によるモジュールの破損



検査により故障箇所を特定し適切な対応を行うべき

台風後の点検・メンテナンス

明らかな破損や故障はすぐに対処すべきですが、見落としがちなこともあります。例えばタイトルの写真のような太陽光アレイの上の落ち葉や枝。雨風では取れない程しっかり貼り付いている場合もあります。これを放置すると、発電量が減少するとともに、ホットスポットを誘発してモジュール自体にも悪影響を及ぼします。また、強風による揺れでモジュールや架台を固定するネジが緩んでいる場合もありますので、次にいつ来るか分からない災害に備えるためにも、台風後には現地でも目視で出来る範囲だけでもしっかり点検しておくことが重要です。

保険の適用範囲などを再確認

前号でもご紹介しました保証や保険に関してのお話です。発電所の「自然災害保証」に加入されている方がほとんどかと思いますが、以下のようなポイントを確認しておくといよいでしょう。

- 保証期間が切れていないか？
- 水災保証に入っているか？
台風や大雨による水災はオプションの場合もあります。
- 第三者への施設賠償責任保険に加入しているか？
パネルが飛んで隣家を壊した場合の修理費用などに適用されます。

今回の台風の被害は予想以上に大きく、一時対応はほぼ完了したものの、これから復旧工事を行う発電所もまだまだあります。1日も早く復旧できるよう努力していく所存です。



壊れた太陽光発電設備は危険！

以前、水没した発電設備は危険とお伝えしましたが、水がなくても注意が必要です。例えば、モジュールの破損や電線が切れている場合は、適切な処置をしないと感電や火災につながる場合があります。もし、ご自身で巡回した時に割れたモジュールを見つけても、決して手を触れないでください。太陽光パネルは部分的に損壊しても太陽光を受ければ発電が継続するため、触ると感電する恐れがあります。電気的な知識を有する者でない、二次災害につながる可能性がありますので、災害後の対応や点検は、専門家に依頼することをお勧めします。



倒木によるケーブル樹脂管破損

BCPを考える

いつ起こるか分からない長期間の停電にどう対応する？
災害対応力の高い「LPガス発電機」に注目

年々脅威を増す自然災害、その影響による長期間の停電が人々の生活、事業の継続などを脅かします。今回は、昨今、企業に求められるBCP対策の中で「非常時の電源確保」という点で頼りになる「LPガス発電機」についてご紹介します。

自然災害が引き起こす大規模停電

異常気象や自然災害が激しさと頻度を増している昨今、世界的に見て停電が少ない国と言われている日本でも、長期にわたる大規模停電が起こっており、激甚化する自然災害の前では過去のデータは通用しないと言えます。

表1: 最近の自然災害による停電の影響

年度	停電要因	停電主要因	影響範囲	影響期間
2018年	大阪北部地震	地震	17万戸	2時間
	中国地方豪雨	豪雨	8万戸	1週間
	台風21号	電柱倒壊など	240万戸	2週間
	台風24号	電柱倒壊など	180万戸	1週間
2019年	北海道胆振東部地震	地震	295万戸	1週間
	台風15号	暴風雨など	93万戸	2週間以上

数時間の停電であれば、一般生活者にとっては大きな被害ではないのかもしれませんが、企業にとっては大問題となる場合もあります。ましてやそれが何日も続くとしたら？そういったケースへの対応までできている企業はまだ少ないのではないのでしょうか。

企業に求められるBCP対策

こういった災害の影響もあり「BCP(事業継続計画)」という言葉を目にする機会が増えていませんか？ BCPとは文字通り、企業等が自然災害やテロなどの緊急時においても中核となる事業の継続、または早期復旧を可能とするために事前に準備しておくべき事項や対応などを定めた計画のこと。

今、企業にはこのBCPが求められているのです。長期化する停電への対応策もその一つ。企業では経済活動の停止、また病院や介護施設等においては人命に関わる問題に発展する危険性もあるわけです。

太陽光発電だけでは日没後の電源確保が出来ない

災害による停電時には「太陽光発電所から電気を供給した」という話も聞かれました。ただ、太陽光発電は日没後は発電することができません。また、一方で「電源車や電気自動車、PHVやFCVなどが被災地で活躍した」といったニュースも聞かれました。日産のリーフの蓄電池の容量は60kWh以上で、一般家庭なら2~4日分の電気を供給することも可能です。



EV=走る蓄電池

しかし事業用で3日以上となると、さらに大きな容量が求められます。蓄電池に関しては補助金なども設定されていますが導入コストはまだまだ高いのが現状です。それでもBCP対策が必要だと、弊社でも蓄電池や自家消費型太陽光発電設備+蓄電池に関するお問い合わせや工事が増えています。

災害対応力で選ぶ「LPガス発電機」

ここで注目したいのが燃料式の「発電機」です。燃料を備蓄しておけばインフラに依存せず、発電することができます。事業用の大型発電機となるとまず思い浮かぶのが軽油(ディーゼル)の発電機ではないのでしょうか？実際、ビルや商業施設など非常用発電機の9割以上はディーゼルの発電機です。ただ、災害時にそれらが動かなかったというケースもあったようです。そこで注目したいのが「LPガス発電機」なのです。

表2: LPガス発電機とディーゼル発電機の比較

比較種別	LPガス	軽油(ディーゼル)
CO2排出量	○	×
黒煙排出	○	×
Nox・Sox排出	○	×
燃料調達の簡易さ	○	×
燃料の劣化	なし	定期的な入替必要
長時間運転の可否/燃料による制限	バルク貯槽設置により可 残量通報あり	貯油槽の大型化により可
大気汚染防止法の適用	なし	あり
騒音・振動	○	×

この表から分かるように、比較すると様々な面でLPガスに軍配が上がりやすくなります。特に非常用電源としては、燃料の劣化が無く、いざという時に確実に稼働することは重要なポイントです。

〈LPガス発電機が非常用電源として有効なポイント〉

- 入手が容易な燃料
- 長時間運転が可能
- 長期備蓄が可能で劣化しない燃料

LPガス発電機には400kVAといった大容量発電機もあり、長期間の停電時でも通常通り事業を行うことが可能になるのです。また、LPガス発電機導入には補助金の交付を受けられる場合もありますので、大容量の蓄電池とコスト面で比較すると、導入を検討しやすいと思います。

LPガス発電機もエネテックにご相談ください

メリットを多く挙げましたが、発電機は始動に数十秒の時間を要するので、無停電接続にはUPS(無停電電源装置)で、発電機が立ち上がる間の電力を供給する必要があります。現在、エネテックではそういった特性なども踏まえ、LPガス発電機を非常用電源だけでなく、ピークカットにも活用できる仕組みや、太陽光発電や蓄電池と組み合わせた制御・運用などを開発、検証中で、嬉しいことに、既に具体的な引き合いもいただいています。省エネやBCPに関することも、ぜひ弊社にご相談ください。