

消費電力の削減実績 **10～30%**

電気料金削減で問合せ殺到！

ENETECH INFO

決戦は空調機にあり『α-HT』

以前にもENETECH TIMESで紹介させていただいた省エネ空調機「α-HT(アルファエイチティー)」へのお問い合わせが昨年より急激に増えてきています。

「α-HT」は配管に挿入し冷媒を強力に攪拌し「**圧縮機の負担を下げる＝電力を削減する**」省エネ空調機器です。

以前は「CO2削減」策として

ご検討される企業様が多かったのですが、昨今の

電気料金の高騰により

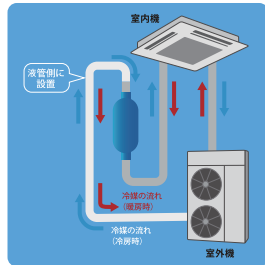
状況が変わってきました。

皆さまがご存じのように空調機は電力消費量の4割以上を占めると言われていますので、省エネ効果を上げるためには、空調機にメスを入れることがポイントです。また、空調機の消費電力の約90%が圧縮機の動力で消費されていますので、α-HTの導入に

よってで多くの電力削減を図ることが可能ということなんです。

配管に挿入するだけの配管部品

α-HTは配管に挿入するだけの配管部品であり、空調機の改造ではありません。大きなスペースも不要、ランニングコストやメンテナンスも不要なのです。



設置例

寿命も配管と同じと考えていただいて差し支えありません。

α-HTのおすすめポイント

- 簡単に取り付け可能 通常の空調工事で設置可能
- 改造ではなく、配管に挿入 冷媒もそのまま使用
- ランニングコスト不要 水も電気も一切不要
- メンテナンス不要

本当に効果があるのか?と疑問を持つ方も少なくありませんが、一部上場企業も含め30,000本以上の実績もありますし、弊社が導入させていただいたお客様でも期待以上の効果が出ています。

効果は機器や環境により左右されます。まずはお客様の環境をヒアリングし、導入効果のシミュレーションをご提示させていただきます。お気軽にお問い合わせください。

詳しくはエネテク HP で

α-HT

検索



太陽光パネルの循環システム構築に向けて「京都PVパネル循環プラットフォーム」に参画

2030 年代半ばに懸念される使用済み太陽光パネル大量廃棄に備え、京都府は府内における使用済太陽光パネルの新たな循環システムを構築すべく、関係者による意見交換・検討を行う「京都PVパネル循環プラットフォーム」を設置。その第一回会議が昨年12月12日に開かれました。



これは学識経験者や行政機関、そして京都に事業所がある太陽光関連事業者数社が参画する官民プラットフォームであり、エネテクもその中の1社に名を連ねています。

太陽光を真に環境にやさしいエネルギーに

環境にやさしいエネルギーである太陽光が環境汚染を引き起こしては本末転倒。そのため使用済みパネルをリユース・リサイクルするなど資源を有効に活用する必要があります。

エネテクのO&Mに関する技術とノウハウを活かし、参画する団体や企業様とともに、循環システムの構築を目指し、地球環境を守っていくため尽力いたします。



“中部の空の玄関口”で新たな出会いを 中部国際空港セントレアにCROCE3号店をOPEN



新メニューの和牛レアハンバーグ

東白川店(CROCEseason2)に続く3号店はハンバーグメニューを充実させた新業態のCROCEです。サイコロ食パンのモーニングもグレードアップし、またテイクアウトのハンバーガーやベークル、東白茶寮のプリンも販売しています。旅行や出張などでセントレアにお越しの際はぜひご利用ください。



名物のモーニング



CROCE+centrair

愛知県常滑市セントレア 1-1
第1ターミナル4階スカイタウン
営業時間 7:00 ~ 21:00
(当店は 20:00 まで)

詳細情報は
インスタで



先進技術の、その先へ。

ENETECH

株式会社 エネテク

【本社】愛知県小牧市岡々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
【東北営業本部】宮城県仙台市青葉区立町20-10 3-B
【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】石川県金沢市大野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
【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



ヒューズが溶断

CONTENTS

- 高圧カットアウトのヒューズ溶断で発電所が停止
- 使用前自己確認の対象が10kW～に拡大
- 諦めないで、自家消費型太陽光発電
- 問合せ多数、省エネ空調機器「α-HT」/CROCE3号店OPEN

2023 年
vol.32

2 月号

ソラパト魂

高圧カットアウトのヒューズ溶断で発電所停止

これまで数多くの太陽光発電設備の不具合事例などをご紹介してきましたが、今回は発電設備側ではない外部の原因「高圧カットアウトのヒューズ溶断」により発電所が停止していた事例をご紹介します。

遠隔監視の「通信異常」から

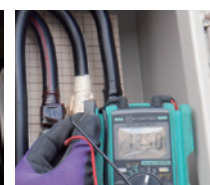
ある日、ソラパト監視センターに監視装置「通信異常」のアラートが届きました。東海地方にある複数の低圧発電所が隣接する野立て発電所からのものです。「通信異常」のアラートから通信に問題があることは分かるのですが、現地での発電状況や不具合については分かりません。通信機器の問題だけで発電設備は問題なく稼働しているかもしれません。これは現地で確認しなければ分かりませんので、ソラパトスタッフが現地に駆けつけました。

発電所に電気が来ていない

現地で確認すると、スマートメーターは停止しており、系統電圧もほとんど出ておらず、発電所に電気が来ていない状態。すなわちPCS(パワコン)も全台停止しており、発電が出来ていない状態でした。(PCSの制御電力は外部電力を使用しています。)そして同じく外部電力で動作していた遠隔監視装置も停止したため「通信異常」のアラートが監視センターに通知されたのです。



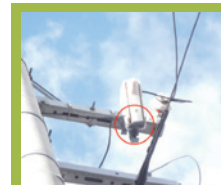
スマートメーターは停止



系統電圧もほぼ無い状態

高圧カットアウトのヒューズ溶断

まずは系統側の異常を疑い、その周辺を確認してみると、電柱に施設された2つの高圧カットアウトのうち1つのヒューズが溶断しているのが分かりました。



通常の状態



溶断すると下に赤い部分が

高圧カットアウトとは

高圧受電設備に用いられる高圧開閉器の一種で内部のヒューズによって短絡や過負荷から機器を保護する装置。ヒューズが溶断した際には筒が下に落ちるなど外部からも判断しやすい仕組みになっている。



ヒューズの溶断が原因であることが判明しましたので、管轄の電力会社に連絡し復旧作業を依頼しました。今回は2つあるうちの1つのヒューズの溶断でしたが、両方の交換作業を実施していただきました。



交換作業



スマートメーターで確認

電力会社の交換作業後、通電を確認し、PCSの連系作業を行い、遠隔監視上でも発電していることを確認できました。

1か月の売電ロスとなる場合も

今回は遠隔監視装置を付けて日々監視を行っていたことで、すぐに異常を確認し復旧できました。これがもし監視装置が設置されていなかったり、装置があっても日々の監視を行っていない場合には、オーナー様や管理会社側では異常に気付かないこともあ

り得ます。その場合は「スマートメーターと通信ができない」と電力会社から連絡が入って、そこで初めて異常に気付く対応を始めることになります。これでは最大で1か月の売電(発電)ロスが発生することにもなりかねません。

今回は「通信異常」のエラーにより発電所に駆けつけたことで状況を把握できましたが、遠隔監視装置にバックアップ電源としてUPS(無停電電源装置)が設置してあったとしたら「PCSの停止」などの状況も遠隔監視により分かったかもしれません。

いずれにせよ遠隔監視及び監視業務の大切さを再認識した事例でした。

太陽光発電の「?」ご相談ください！

今回の「高圧カットアウトのヒューズ溶断」は私たちでも初めて遭遇したケースでしたが、遠隔監視によっていち早く気づき対応することができました。太陽光発電設備はメンテナンスフリーと思われがちですが、私たちは定期的な点検、メンテナンスは重要だと実感しています。また、今回のように発電所外の原因による異常も発生します。私たちソラパトスタッフは、お客様の太陽光発電設備が長期にわたり安定して発電できるよう日々努めています。

太陽光発電設備の気になることは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>



3月20日からの新制度

10kW～500kWの太陽光も対象に！

使用前自己確認の対象が拡大され義務化

500kW～2,000kWの太陽光発電設備が対象であった「使用前自己確認」ですが、新制度では10kW～2,000kWの設備において義務化されます。今回は新制度の概要と使用前自己確認についてご紹介します。

新制度の概要

500kW以上の太陽光発電設備に「使用前自己確認(使用前自主検査)」が義務化されたのは平成28年。今回の新制度は太陽光発電所や風力発電設備の急速な増加や設置形態の多様化に伴い、懸念される公衆災害リスクを低減するために、小規模の再エネ発電設備まで保安規制の適用範囲を拡大するというものです。

太陽光発電設備においては10kW以上50kW未満の設備が新たに「小規模事業用電気工作物」と区分され、

①技術基準適合維持義務②基礎情報の届出③使用前自己確認が義務化されます。

特に③使用前自己確認に関してはこれまで対象外であった10kW～500kW未満の太陽光発電設備も対象となるので要注意です。

出力	10kW	50kW	500kW	2,000kW
区分	一般用電気工作物	事業用電気工作物		
保安規制	新設	新設		
		10kW～500kWも使用前自己確認が必要に		
		範囲拡大 ← 使用前自己確認		
		工事計画の届出 使用前自主検査		
保安規制	新設	新設		
		基礎情報届出		
		保安規程の届出 電気主任技術者の選任		
保安規制		範囲拡大 ←		
		技術基準維持義務		
保安規制		範囲拡大 ←		
		技術基準の適合		

使用前自己確認の対象となるのは新設の10kW以上2,000kW未満の太陽光発電設備であり、また既設の同規模の設備でも、以下のような変更工事を行った場合も対象となるのでご注意ください。

変更の工事の種類	太陽電池発電設備の条件出力10kW以上2,000kW未満
発電設備の設置	5%以上の出力の変更
太陽電池の設置(増設)	全て
支持物の構造を含む太陽電池の取替え	全て
支持物の構造を含まない太陽電池の取替え	5%以上の出力の変更
太陽電池の改造(右記のいずれか)	20%以上の電圧の変更 支持物の強度の変更
太陽電池の修理	支持物の強度に影響

※新制度についての詳細は経済産業省のホームページなどでご確認ください。

使用前自己確認とは？

使用前自己確認とは、太陽光発電所を作り、設備を稼働させるにあたり、国が定めた設備の安全確認作業の一つです。電気的安全試験、地盤調査、杭及び架台強度など定められた試験を実施しその結果を経済産業省に提出します。

使用前自己確認とは？

どんな試験が必要なのか？ということですが、大きく分けて2つの試験があります。

1つ目は電気試験で、太陽光発電所が安全に稼働するかどうかを確認する試験と、万が一事故が起きた場合に正常に発電所が停止するかの試験です。



試験項目としては、キュービクルの耐圧試験、外観検査(架台の強度確認)、接地抵抗測定、絶縁抵抗測定、絶縁耐力試験(夜間耐圧試験)※直列枚数×パネルの開放電圧＝750V以上の場合(※750V以下でも実施するケースもあり)、保護装置試験、遮断器関係試験、総合インターロック試験、制御電源喪失試験、負荷遮断試験、遠隔監視制御試験、負荷試験(出力試験)などです。

2つ目は、野立て太陽光発電設備の場合、発電所を設置する地盤の調査とモジュールを設置する架台の杭の試験です。地盤の調査は名前の通り、地盤が脆くないか、重量のある発電所を工事しても問題ないかを調査します。杭の試験項目は3つあり、杭の引抜強度・杭の押込み強度・杭の水平強度を測定し、基準値以上であるかを調べます。



電気的安全試験、地盤調査、杭及び架台強度の試験結果を報告書として経済産業省に提出し、安全と認められて初めて発電所を稼働開始できるのです。

小規模の発電所でも点検内容は同じ？

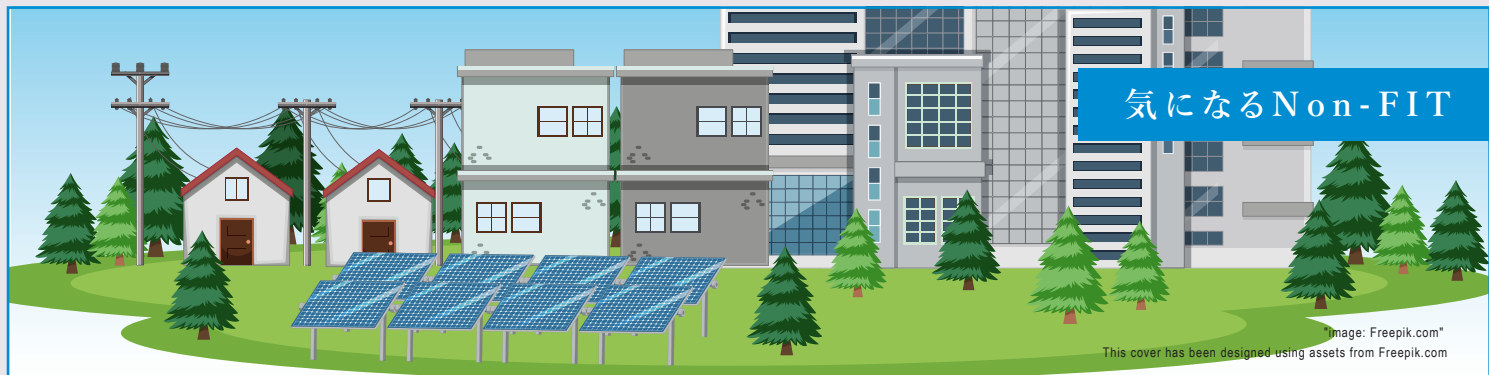
発電設備の規模の大小により工数など増減する部分もありますが、試験項目自体は同じであるため注意すべき点があります。1つは費用面で、たとえ小規模な発電設備でもそれなりの費用が必要ですので、事業計画に組み込んでおくことが重要です。そして依頼先です。太陽光発電設備の使用前自己確認の実績ある事業者は少なく、また検査機器などを揃えるのも容易ではないため、現状では依頼先は限られると思われます。

太陽光発電所のことはエネテクへ

使用前自己確認は、一部に直流側の試験内容を含むため、通常の交流メインの保安を実施されている電気主任技術者様では実施困難な試験項目もあり、これまでも太陽光発電所管理の豊富な実績から相談をいただくことが多くありました。

弊社には電気主任技術者も多く在籍しており、特に特別高圧(特高)の発電設備・受変電設備の使用前自主検査では、外部の主任技術者と連携して検査を実施することも多く、豊富な実績と知識を有しています。

弊社では、発電所規模の大小にかかわらず、スポット的な試験など、お客様のニーズに合わせてさまざまな点検が実施可能です。お気軽にお問い合わせ下さい。



気になるNon-FIT

諦めないで！自家消費型太陽光発電

遊休地の活用など視野を拡げてみませんか？

自家消費を始めたけれど…

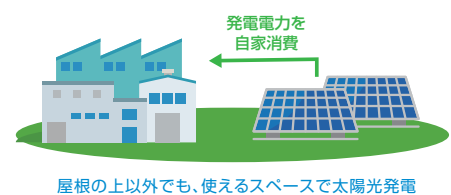
脱炭素への取り組みや電力料金の高騰から自家消費型太陽光発電を検討する企業様が増えています。

自家消費と言えば、まず思い浮かぶのは「屋根の上」ですが、現地調査やシミュレーションを行った結果、広さや形状の都合で希望する発電容量が得られない、建物の影になる時間帯が多い、屋根の強度的に問題があるなど、思った通りにいかない場合もあります。

ここで諦めることも一つの選択かもしれませんが・・・諦めないでください!!今回はこのようなお客様に弊社がご提案やお手伝いさせていただけることを簡単ですがご紹介させていただきます。

①自社の敷地内に太陽光発電設備を

まず分かりやすいのは、工場などの同じ敷地内を利用すること。敷地内に遊休地があればそこに発電設備を作ります。空き地や使用していない駐車場などを利用したり、もし敷地内に溜池があれば水上の発電設備も建設できます。



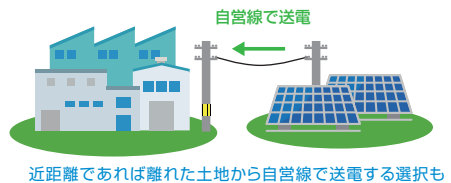
屋根の上以外でも、使えるスペースで太陽光発電

そういったスペースが無いという場合も、(コストはかかるかもしれませんが)駐車場にカーポート型の太陽光発電設備を作るという選択肢もあります。



②近隣の土地(オフサイト)から自営線で

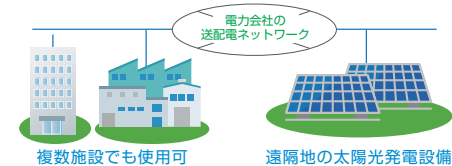
電気を使用する場所から1km以内くらいに遊休地をお持ちであれば、そこに太陽発電設備を作り、自営線で自社に引き込むことも可能です。自営線とは、電力会社の送電網を使用するのではなく、自社で用意する送電線です。送電線を自前で用意するため距離が離れているほどコストが必要となります。ですので離れた土地ですと採算が合わないかもしれませんが、自営線の補助金(令和5年度民間企業等による再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業～オフサイトからの自営線による再エネ調達促進事業(補助率1/2))もありますので、数百mくらいなら検討の余地もあるかもしれません。また、自社の所有する土地が無い場合でも近隣から“借りる”ということもできます。



近距離であれば離れた土地から自営線で送電する選択も

③自己託送(電力会社の送電網を利用)

これは②と同じくオフサイトの太陽光発電になりますが、異なるのは電力会社の送電網を利用する点です。



複数施設でも使用可

遠隔地の太陽光発電設備

自営線を用意する費用は不要ですが、電力会社に支払う託送料金が派生します。また計画値の提出が必要であったり、インバランス料金が課せられるリスクもあります。また太陽光発電設備に期待される非常用電源としての活用は期待できません。マイナス面からご紹介してしまいましたが、発電設備からの電力を遠隔地の複数施設でも使用できるので、複数事業所やグループ企業で使用したりできますし、それによって余剰電力を発生させず発電した電気を無駄なく使用するような運用も可能になるなどのメリットもあります。

土地の交渉やPPAもご相談ください！

ご紹介したのは自社で発電設備を保有するものですが、第3者に屋根や土地を貸して初期費用をゼロにするPPAも可能になる場合もあります。また、弊社は近隣や遠隔地の土地探しや交渉などもお手伝いできます。自家消費太陽光、諦める前にぜひエネテクにご相談ください。



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。