

でんき保全

先進のベストソリューションをいつも

vol. **68**

Sep. 2026
Yes, We Can.

ありがとう通信

(((TJ360)))

TJ3-Gateway series

変圧器の負荷電流計測対応
絶縁・デマンド監視装置

TJ360

||

(((TJ360)))

TJ3-Gateway series

DECT
nr+

受変電設備の安全性・効率化を推進する
「スマート保安」対応製品

HOAN
360

保安全管理業務の現場から
事務作業をまとめてスマート化

eHOAN360

私たちはSDGsを支持しています

受変電設備の安全性・効率化を推進する「スマート保安」対応製品

電気保安業界は電気技術者の不足や高齢化、インフラの老朽化といった課題に対して、IoT・AIなど先進技術の活用や業務の安全性、効率化といった取組「スマート保安」が経済産業省より推進させています。弊社ではこうしたスマート保安の実現に向けて、対応製品「TJ360」、「eHOAN360」を取り揃え、お客様のスマート保安推進に貢献してまいります。



elechs kyokuto

特集

猛暑を乗り越えた変圧器に注意！

「絶縁油の色」が教える 危険信号と早期交換のおすすめ

夏の厳しい暑さが続く時期や猛暑の直後は、エアコンなどの使用増加に伴い変圧器（トランス）へ大きな負荷がかかります。高負荷な状態が続くと変圧器内部が著しく高温になり、内部を満たす「絶縁油」の劣化が一気に加速してしまいます。

油の変色はトラブルの前兆？

見た目でわかる危険信号

本来は無色透明に近い新油ですが、熱負荷や酸化が進むと「黄色→赤褐色→暗褐色」と徐々に色が濃くなっていきます。

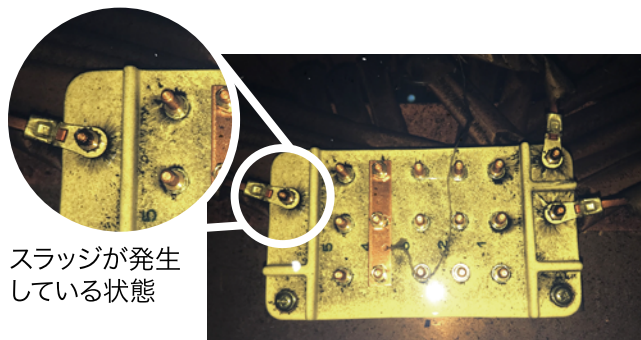
変色が見られる場合、油の絶縁性能（電気を遮断する力）が低下している可能性が高い状態です。



新油 → 劣化油

そのまま放置するとどうなる？

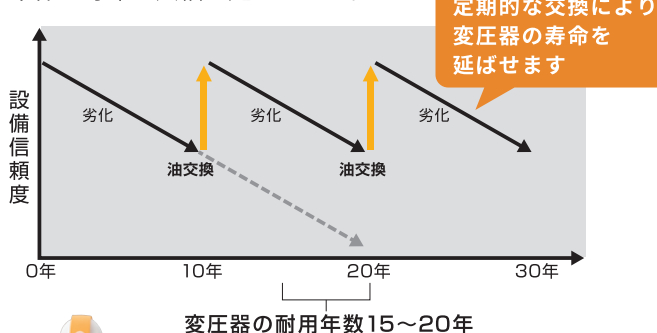
劣化が進んだ絶縁油を放置すると、スラッジ（沈殿物）が発生して冷却効率がさらに低下。最悪の場合、内部ショートや機器故障、突発停電といった大きなトラブルを引き起こすリスクがあります。



定期的な分析と早期交換のメリット

トラブルの未然防止

定期的な絶縁油分析試験や点検で状態を把握し、適切なタイミングで絶縁油交換を行うことで、変圧器本体の寿命を大幅に延ばせます。



環境負荷の低減（レトロフィルも選択可能）

絶縁油交換の際、鉱油系から植物油系絶縁油への変更（レトロフィル）を選択することで、防災性の向上だけでなくカーボンニュートラル・SDGsの推進にも貢献できます。



未然にトラブルを防ぐためには
定期的な絶縁油の分析と交換を推奨します。





効果的な省エネ対策を ～デマンド監視で省エネ～

今夏の電気料金の請求書を見て、その高さに驚いていませんか？
実は、電気の「使い方」を少し工夫するだけで、確実な省エネと大幅なコスト削減につなげることができます。
その第一歩として、いま多くの企業を取り入れているのが、デマンド監視という取り組みです。

■ デマンド監視とは？「使い方のムラ」をなくす仕組み

30分毎の平均電力使用量（デマンド値）を常時モニタリングし、あらかじめ設定した目標値を超過しそうなときに、
警報などでタイムリーに把握する手法です。

これによって、今まで意識しなかった電力使用量がリアルタイムで「見える化」され、組織全体の省エネに対する意識向上へとつながります。

■ なぜ重要？電気料金の仕組みと省エネの盲点

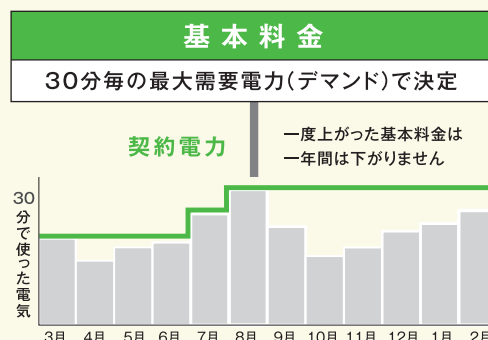
法人の電気料金における基本料金は、「当月を含めた直近12ヵ月間の最大デマンド値（ピーク電力）」によって決定します。

【例】夏場のピーク電力がもたらす「基本料金の高止まり」

猛暑だった8月のある日、エアコンを一齐に強運転して一瞬だけピーク電力を記録してしまったとします。

その結果はまさに今の請求書に反映されているだけでなく、エアコンを使わない秋や冬を含めた以降11ヵ月間も、その「たった30分間のうっかり」を基準にした高い基本料金を支払い続けることになります。

いかに「一瞬のピーク電力を発生させないか」という賢い使い方が重要なカギとなります。



デマンド監視を導入する4つのメリット

① 先回りした節電アクションができる

目標値を超過しそうになると事前に把握できるため、
電力量が確定する前に「空調の温度を一時的に調整する」
などの具体的な対策をその場で行えます。

② エネルギー使用の実態を正しく把握できる

時間帯や曜日ごとの電力使用量が可視化されるため、
「どこに無駄があるのか」という実態把握が容易になり、
無理のない確実な節電計画が立てられます。

③ 蓄積データを分析し、運用の最適化へ

過去のデータを分析することで、自社の稼働スタイルに
合わせた効率的な電力運用が可能になります。
また、実態に合わせた最適な電力契約の選択にも役立ち
ます。

④ 地球温暖化対策への貢献

電気使用量の削減は、CO₂の排出削減に直結します。
環境に配慮した経営を行うことは、企業の社会的責任を
果たし、信頼性を高めることにつながります。



電力の「見える化」は、省エネ対策において最も重要で効果的なアプローチのひとつです。

まずは使用状況を正しく知ることから、無駄のない持続可能な取り組みを進めていきましょう。



電気設備・
電気の使い方

トラブル 110 番

知らぬが故の事故から
身を守る方法をご紹介

■ 過負荷とリレー試験

設置場所：工場敷地内

状 況：お客様の警報設備より、過負荷の警報表示。
リレー試験をしたところ、過電流継電器に異常はなかった。

原 因：警報器及び保護継電器の設定を確認したところ、
一時的な電力量の増加に伴い、保護継電器の設定値（整定値）に迫る電流値であった。
遮断器が停止する可能性があった。

対 応：お客様にて、電気系統内の生産設備の電力量の確認・各変台の整定値の確認

Point

保護継電器は電気設備の事故発生時にすばやく事故点を検出し、遮断器を遮断させる重要な役割があります。
過電流保護継電器（OCR）は設定値（整定値）を超える電流が流れたとき、発熱による焼損・火災事故を防ぐために異常を検知して遮断器へ指令を出す保護装置です。

■ 対策

- ① 保護継電器が正しく作動するかを確認することで、電気設備の保全につながります。
- ② 構内設備の増設や、電気使用量の急増により、キュービクルの過負荷に繋がる可能性があります。
構内設備の状況を確認して、必要に応じて設定値（整定値）の見直しが必要となります。



リレー試験

■ まとめ

急な停電や事故を防ぐため、定期的なリレー試験を実施し、機器が正しく作動するかを確認することが、予防保全として重要です。

また、電気の使用量が増えた場合は、設定値（整定値）の見直しも必要となります。

整定値をシミュレーションするソフトウェアの活用や、キュービクルメーカーに確認が必要となります。



電力安全課からのお知らせ

経済産業省 中部近畿産業保安監督部のホームページに、浸水・破損した太陽電池発電設備に関する注意喚起が掲載されました。

【注意喚起】浸水・破損した太陽電池発電設備をお見かけになりましたら

豪雨や台風等の自然災害により、浸水、破損した太陽電池発電設備をお見かけになられましても、決して不用意にお近づきにならないようお願いいたします。

太陽電池発電設備は、浸水・破損をした場合であっても光が当たれば発電することが可能ですので、破損箇所等に触れた場合、感電する恐れがあります。

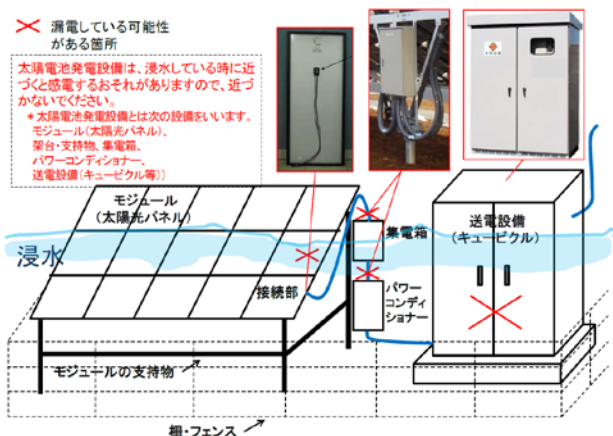
浸水・破損をした太陽電池発電設備をお見かけになりましたら、中部近畿産業保安監督部電力安全課・太陽電池担当（０５２－９５１－０５４７）までご連絡願います。

その際、お見かけしました住所、（もし看板等があり、わかりましたら）設置者等のお名前、連絡先も併せてお伝えいただけますようご協力願います。

また、豪雨等による崖や法面に崩落を見かけられましたら、最寄りの自治体へ通報していただきますようご協力願います。

＊太陽電池モジュールの漏電している可能性がある箇所を示す図

浸水している場所の太陽電池発電設備には近づかないでください！



出典：経済産業省HP

太陽電池発電設備の設置者のみなさまへ

太陽電池や逆変換装置（PCS）など主要電気工作物の破損には、産業保安監督部長への事故報告が必要な場合がございます。

豪雨や台風等の自然災害に被災され、事故報告対象となる太陽電池発電設備の破損等の事象が生じていることが明らかになった際には、覚知から２４時間以内に中部近畿産業保安監督部電力安全課・太陽電池担当（０５２－９５１－０５４７）までご一報ください。

経済産業省 中部近畿産業保安監督部のホームページより

エレックスの技

44

ケーブル交換工事などの緊急応動

電気設備のトラブルや災害は、事業活動の途絶に直結する重大なリスクです。

弊社では、そうした不測の事態に即座に駆けつける修理修繕・災害・事故緊急応動サービスを提供し、不具合箇所の調査から緊急処置まで迅速かつ確実に対応いたします。自社内に専用の資材センターを完備し、移動用発電機をはじめ、高圧開閉器、高圧遮断器、高圧変圧器、高圧ケーブル、絶縁油タンクなどの予備設備や資機材を常時ストックしています。

この体制により、資材調達の遅れを防ぎ、早期復旧を目指しております。



過電流保護協調シミュレーションサービス「MSS360」リリースのお知らせ

過電流保護協調シミュレーションサービス「MSS360」が7月1日にリリースいたしました。

これまで多くの電気主任技術者や受配盤設計者、メンテナンスに関わる皆様にご愛用いただいていた過電流保護協調シミュレーションソフト「MSSV3」が新製品「MSS360」としてリニューアルされました。

MSS360でもあらかじめ用意している電気のシンボルをクリックするだけで単線結線図の作成から、保護協調シミュレーションや各種解析をご利用できます。

お客様の作業スタイルに合わせて選べる2つのラインナップ(オンプレ版・クラウド版)をご用意しております。

◆MSS360の2つのラインナップ

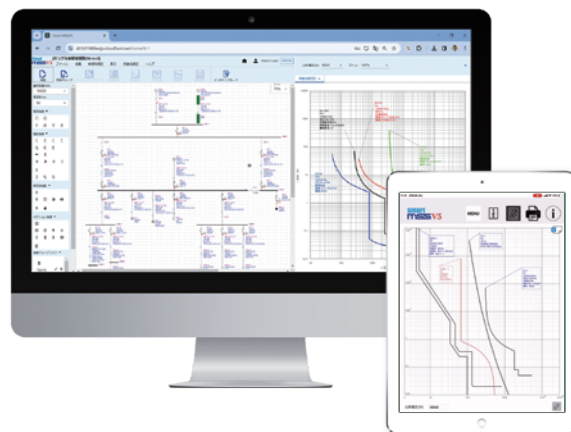
【オンプレ版】マルチデバイス対応

従来の「MSSV3 ソフト版」の後継版として登場。

Windows アプリとしての使いやすさはそのままに、新たに iPad や Android タブレットといったマルチデバイスに対応しました。

【クラウド版】場所を選ばないWeb ブラウザ対応

従来の「MSSV3 クラウド機能」の後継になり、専用ソフトのインストールは不要で、Google Chrome などの Web ブラウザからいつでもどこでもアクセスが可能。



お見積り・お問い合わせはこちら

【お問い合わせ窓口】 <https://www.kyokuto.co.jp/contact.php>

【保安契約お客様お問い合わせ窓口】開設のお知らせ

この度、弊社のお問い合わせページに「保安契約お客様お問い合わせ窓口」を開設いたしました。

保安契約お客様お問い合わせ窓口では、点検依頼、契約内容の確認・変更、工事の調整等のご相談などご契約に関するお問い合わせの窓口になります。

ご契約に関するお問い合わせがございましたら、お気軽にお問い合わせください。

【保安契約お客様お問い合わせ窓口】 https://www.kyokuto.co.jp/contract_inquiry.php

●電気保安 O&M 事業 ●e-HOAN サービス・技術者育成事業 ●電気設備保全エンジニアリング事業 ●グループ会社事業

名古屋本社 〒468-0055 愛知県名古屋市中区池田2丁目2401番
TEL:052-804-0480 FAX:052-804-0483

技術開発センター 〒468-0056 愛知県名古屋市中区島田3丁目608-1
TEL:052-804-0480 FAX:052-804-0483

関東センター 〒222-0034 神奈川県横浜市港北区岸根町556-1
TEL:045-718-5531 FAX:045-718-5595

九州 〒812-0043 福岡県福岡市博多区堅粕4丁目1-12 嶋井ビジネスパーク南棟2号室
TEL:092-461-2312 FAX:092-461-2314

三河センター 〒444-0066 愛知県岡崎市広幡町1-7
TEL:0564-65-3946 FAX:0564-65-3956

秋田ネットワークセンター 〒010-0951 秋田県秋田市山王2丁目1番53号 秋田山王21ビル6F
TEL:018-896-6181 FAX:018-896-6184

岐阜サービスセンター 〒501-6013 岐阜県羽島郡岐南町平成1丁目15-1
TEL:058-213-7182 FAX:058-213-7316

東濃センター 〒509-7122 岐阜県恵那市武並町竹折字上新田267-29
(資材センター) TEL:0573-28-2221 FAX:0573-28-2776

三重センター 〒514-0032 三重県津市中央2丁目18
TEL:059-226-0077 FAX:059-226-0087

四日市サービスセンター 〒510-0075 三重県四日市市安島1丁目1-3 第一富士ビル6F
TEL:059-340-0901 FAX:059-340-9114

エレックス極東 北九州 〒802-0001 福岡県北九州市小倉北区浅野2-1-21 駅西幹線ビル3F
TEL:093-513-2124 FAX:093-513-2127

エレックス極東 鷹巣 〒018-3454 秋田県秋田市脇神字高森岱89
(再生可能エネルギー研修センター) TEL:018-684-8679

横手サービスセンター 〒013-0034 秋田県横手市安田字向田202 ジニアル・ビューロー2階B1号室

高山センター 〒506-0851 岐阜県高山市大新町4-16-33
TEL:0577-35-3378

豊橋branch 三重branch 静岡branch 三ヶ日branch

