

でんき保全

先進のベストソリューションをいつも

vol. 61

Apr. 2023

Yes, We Can

ありがとう通信



左: ポータブルバッテリー
右: ガソリン式携帯発電機



私たちはSDGsを支持しています ポータブルバッテリー電源の活用により現場作業をよりクリーンに

現場作業に必要な電源をガソリン式エンジン発電機から大容量のポータブルバッテリー電源に切り替えることにより、排気ガス(CO₂)やエンジン音や振動がなくなり、環境にやさしくクリーンな現場作業を実現できます。また小型軽量で騒音がでないため、静粛性を求められる現場や夜間点検時の作業環境を大きく改善することができました。バッテリーの充電には社用車に取り付けたソーラーパネルから行います。



特集



電気火災にご注意を!

電気火災

身近な電気製品ですが、誤った使用方法・環境により火災を引き起こしてしまう危険があり、高温多湿の夏場や乾燥する冬場は、電気火災が発生しやすい環境が多くあります。機器の清掃や配線が傷ついているか確認するなど、日頃から予防する必要があります。

電気火災の原因と対策

■接続部の緩みから出火

差込プラグがコンセントから抜けかけていたり変形したりすると、過熱から出火の原因となります。

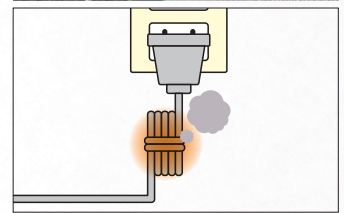
- 差込プラグは使用時以外コンセントから抜いておく。
- 差込プラグとコンセントが緩んでいる場合は使用しない。
- 差込プラグを変形させないように、抜く際はコードではなく本体を持つ。



■配線のショートや断線から出火

コードの破損や絶縁低下により配線がショートすると、大電流が流れ火花が発生します。また、配線が断線してしまうと電気機器の使用中に配線が発熱し、火災に繋がります。

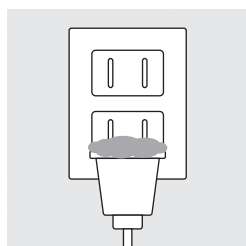
- コードが家具の下敷きになったり、押しつけにより傷がついていないか確認する。
- コードを束ねたり、ねじれた状態で使用しない。
- コードを柱や壁にステップル止めをしない。



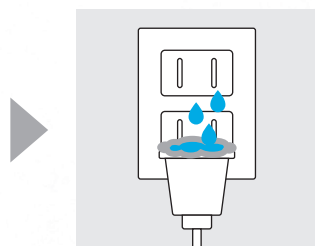
■トラッキング現象による火災

コンセントに差込んだプラグの刃間に付着した埃などが、湿気を帯びスパークを繰り返すことで出火する現象をトラッキング現象といいます。隠れた部分で発生するため、発見が遅れ思わぬ被害を引き起こします。埃や湿気が多い環境・家具などの陰に隠れているものには特に注意が必要です。

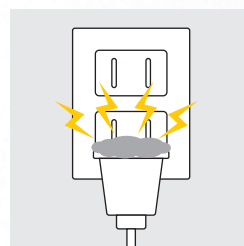
- 長時間差したままのプラグなどは、定期的に清掃し発熱など異常がある場合は交換する。
- タコ足配線は避け、単独で差込プラグとコンセントを使用する。
- 周囲にものを置きコンセントを隠さない。



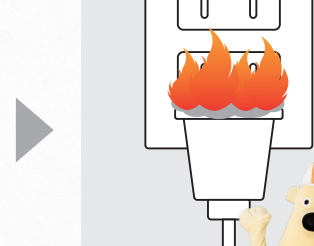
① コンセントとプラグの隙間に埃がたまる



② 埃が湿気を吸う



③ 火花が出る



④ 火災発生



電気火災の初期消火

- ① コンセントから差込プラグを抜く
- ② ブレーカーを落とし電気を遮断する
- ③ 消火器または消火スプレーで消火する



電気機器・設備を適切に管理し、
非常事態でも対応できるよう準備をしておきましょう。

エコへの取り組み



SDGsの達成に向けて! 当社で実施している取り組みをご紹介します!

SDGs (Sustainable Development Goals) とは持続可能な開発目標。

2015年の国連総会において、2030年を達成期限とし、全ての加盟国が合意した

「誰一人取り残さない (leave no one behind)」持続可能でよりよい社会の実現を目指す世界共通の目標です。

当社は、「自然との総和」の経営理念のもと、SDGsの達成に貢献するため積極的に取り組んでいます。

前号で取り組みの一部をご紹介しましたが、今回も引き続きご紹介致します。



エネルギー管理を通じて、環境を守る

●スマートデマンドで電力の使用状況を見える化

お客様の高圧電気設備にデマンド監視装置を設置することで一元的なデマンド監視で電力データの見える化を実現。使用した電力データを把握することにより、省エネのための運用管理に役立てることができます。



デマンド監視システム

●超高効率、省エネ、環境に優しい機器への更新

無負荷損の大幅な低減を実現した省エネ性能に優れたアモルファス変圧器や、絶縁油に生分解性に優れたパーム油を使用した変圧器、省メンテナンスを実現したハイブリッド形VCBなど、環境に優しい機器への更新を推進し、環境保全に貢献しています。

再生可能エネルギーの発電所の設営および管理を通じて、環境を守る

●自社再生エネルギー発電所開設で地球温暖化を防止

地球温暖化防止への貢献を目指し、これまでに自社のメガソーラー発電所を4カ所開設しています。これらの出力を合計すると年間発電量は5.17MWhとなり、これはCO₂排出量2,399t削減に相当します。また太陽光発電に加え、風力、水力、バイオマスを用いた再生可能エネルギーの発電にも注力しています。



省エネタイプの変圧器

●自家消費型太陽光発電所を2カ所開設

本社社屋の屋上や各拠点に太陽光パネルを設置。自社で消費する電力を再生可能エネルギーに置き換えることで、年間で4.5tのCO₂を削減しています。今後は、お客様先での再エネ発電導入も推進していきます。

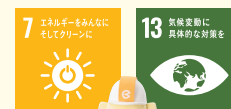
SDGsで簡単にできること

個人の取り組み

- ・節水する。
- ・紙の無駄遣いを減らす。
- ・オンライン決済サービスを利用する。
- ・環境に配慮した製品やサービスを利用する。
- ・冷房や暖房の設定温度を意識する。
- ・マイバッグやマイボトルを持ち歩く。
- ・使用しなくなったものを寄付する。
- ・食品ロスを減らす。

企業の取り組み

- ・冷房や暖房の設定温度を意識する。
- ・多様な働き方を尊重する。
- ・通勤手段を検討する。
- ・環境に配慮したものを使用する。
- ・書類を電子化する。



SDGsで掲げられた目標は細かく分けられており、最初から理解して取り組むことは難しいかもしれません。簡単な取り組みから始めることで、SDGsとはそもそもどのような目標なのかを理解していくことができます。まずは、簡単にできることを参考に実践し、SDGsの達成に貢献していきましょう。



電気設備・
電気の使い方

トラブル110番

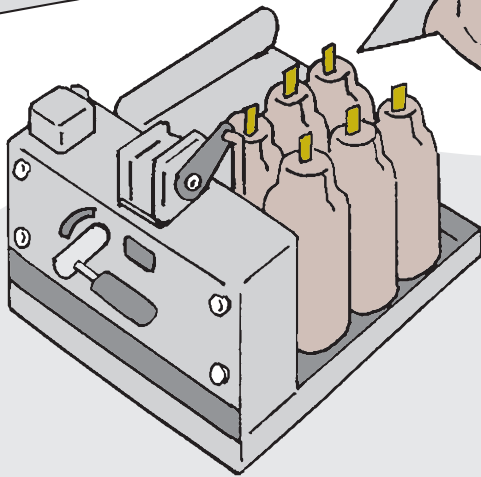
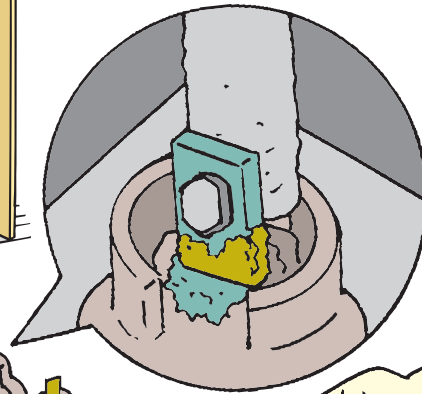
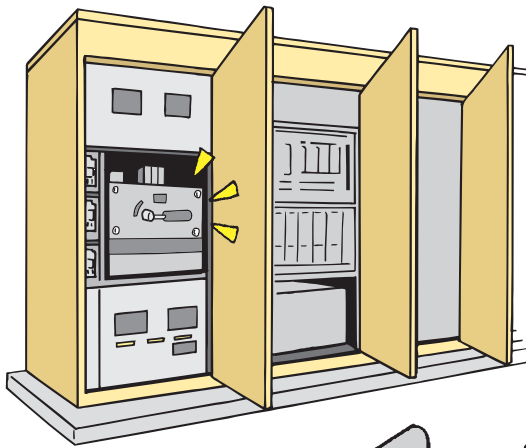
知らぬが故の事故から
身を守る方法をご紹介します

真空遮断器の絶縁低下

設置場所：公共施設

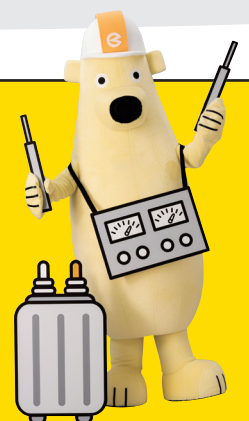
状 況：停電時に点検したところ、結露による水分の付着により端子部に緑青（ろくしょう）が発生しており、絶縁物の汚損、トラッキングを発見しました。

対 応：清掃しましたが絶縁抵抗が回復せず低下していたため新品へ取り替えました。



Point

年次点検（停電点検）では、清掃及び異物の除去、注油を行って操作機構部の機能、絶縁の維持に努めていますが長年の使用により異常がある場合は部品の取り替え、整備を、改善が見込めない場合は、新品に取替を推奨します。また、今回のように環境の悪い所では、適正な防止策をとる必要があります。



電力安全課からのお知らせ

経済産業省のホームページに「使用前自主検査及び使用前自己確認の方法の解釈」の一部改正について掲載されました。電気設備の保安管理の重要性に留意いただき、必要に応じて対応をお願い致します。

「使用前自主検査及び使用前自己確認の方法の解釈」の一部改正について

【本件の概要】

令和5年3月9日付けで、経済産業省産業保安グループ電力安全課は「使用前自主検査及び使用前自己確認の方法の解釈の一部を改正する規程」を公布しました。なお、本解釈の施行日は令和5年3月20日となります。

本改正は、昨今の再エネ発電設備の事故状況等に鑑み、従来より求めている設備の電气的リスクを中心とした確認項目に加え、設備の構造的リスクについても確認を求め、適切な保安規制を講ずるものです。

使用前自主検査及び使用前自己確認の方法の解釈のリンク先:

https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/electric/files/230310shiyoumaenaiki.pdf

【問い合わせ先】

小規模事業用電気工作物新制度コールセンター

電話：0570-045-660(9:00～17:00 平日のみ)

経済産業省のホームページより

エレックスの技

37

高圧ケーブル絶縁診断

高圧ケーブルは絶縁性能の高い材料でできており、電気を安全に送ることが出来ます。しかし、長期間使用していく中で、さまざまな要因により絶縁性能は低下します。外観から劣化状況を判断することは困難であり、絶縁破壊に至った場合は停電範囲が広範囲となるため、取替工事にも時間を要し、操業停止や営業停止など多大な損失が発生します。エレックス極東では、絶縁破壊の原因である水トリーを絶縁診断により検出し、予防保全計画に役立てています。



会社設立60周年の御礼

当社は2023年3月1日をもちまして、おかげさまで会社設立60周年という節目の年を迎えることができました。これもひとえに皆様のご支援があったからこそと心から感謝致しております。改めて、「自然との総和」・「社員教育」・「素直・正直・謙虚」の企業理念のもと、より多くの皆様にご満足いただけますよう邁進する所存でございます。引き続き変わらぬご支援ご愛顧を賜りますようお願い申し上げます。

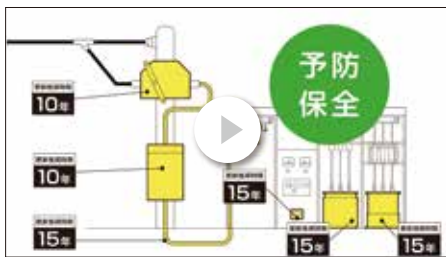


2022年度 電気保安Web講習会用の動画公開のお知らせ

2022年10月に開催しました「2022年度電気保安Web講習会」につきまして、講習会に使用した3本の動画を公開致します。見逃した方や、再度確認したい方は以下のライブラリより是非ともご視聴下さいませ。

●電気保安講習会 動画ライブラリ

https://www.kyokuto.co.jp/workshop_video.html



電気設備の予防安全
【各種診断技術・事故事例と対策】



電気保安のスマート化 (DX化)
【保安管理業務のDX化・スマート保安について】



電気保安人材に係る制度見直しとスマート保安技術の導入促進について



第71回電設工業展 出展

5.24(水) ▶ 5.26(金) 小間番号:3-25

- 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 〒468-0056 愛知県名古屋市中白区島田3丁目608-1
TEL:052-804-0480 FAX:052-804-0483
- 川崎センター 〒210-0015 神奈川県川崎市川崎区南町1-1 日本生命川崎ビル7F
TEL:044-223-1138 FAX:044-222-1033
- エレックス極東九州 〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東1-10-23新幹線ビル1号館
TEL:092-461-2312 FAX:092-461-2314
- 三河センター・絶縁油解析ラボ 〒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 秋田県秋田市山王二丁目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 (資材センター) 〒509-7122 岐阜県恵那市武並町竹折字上新田267-29
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:059-340-9101
- エレックス極東北九州 〒802-0002 福岡県北九州市小倉北区京町三丁目14-17 五十鈴ビル新館3F
TEL:093-513-2124 FAX:093-513-2127
- エレックス極東 鷹巣 (再生可能エネルギー研修センター) 〒018-3454 秋田県北秋田市脇神字高森岱89
TEL:018-684-8679
- 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

