

エレックス極東

Yes, We Can

ありがとう通信

# でんき保全

先進のベストソリューションをいつも

vol. **59**

Jul. 2022

## 東濃センター絶縁油交換研修

東濃センター（岐阜県恵那市）では、変圧器に含まれる絶縁油の交換作業の研修を定期的実施しております。変圧器の経年使用により絶縁油の絶縁性能・冷却性能が低下していきます。変圧器の耐用年数は一般的に15～20年ですが、メンテナンスをする事で信頼度が向上し、長期使用も期待出来ます。絶縁油の定期的な交換は、変圧器本体の更新よりも非常に安価で、効果のあるメンテナンスです。これからもエレックス極東は、お客様のニーズに合わせたサービスをご提供し続けていきます。



elechs kyokuto





# 特集

# 感電事故にご注意を!



## 自家用電気工作物電気事故の推移

令和3年度

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
人身	感電死亡	0(0)	0(0)	1(2)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(2)
	感電・アーク等負傷	2(2)	0(0)	1(1)	0(0)	4(4)	0(0)	2(2)	2(2)	0(0)	0(0)	1(1)	12(12)
電気火災	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
停電波及	3	3	7	7	15	6	4	4	4	3	4	5	67
主要電気工作物破損等	7	4	4	4	9	4	8	2	3	4	4	7	68
発電支障	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
その他	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	3
件数	12	8	13	18	29	10	16	11	7	7	8	13	152

令和4年度

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
人身	感電死亡	0(0)	0(0)										0(0)
	感電・アーク等負傷	0(0)	0(0)										0(0)
電気火災	0	0											0
停電波及	1	5											6
主要電気工作物破損等	7	8											15
発電支障	0	0											0
その他	0	0											0
件数	8	13											21

※1 1件の事故で複数の事故分類に該当する場合、各分類でカウントしますが、事故件数としては1件になります。

(令和3年4月に「感電・アーク等負傷」、「電気火災」に該当する事故がありました。事故件数合計としては1件とカウントしています。)

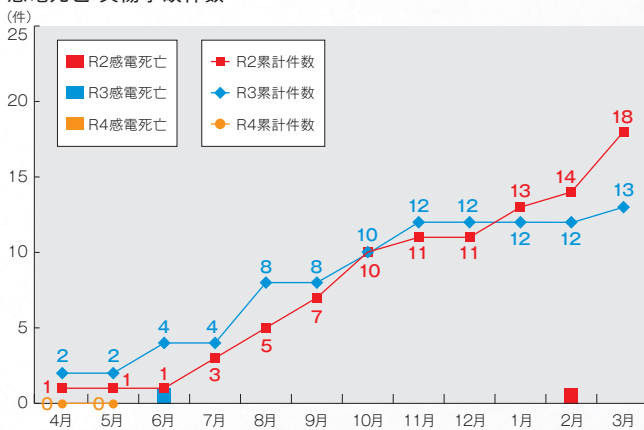
※2 発電所における事故件数も含まれます。 ※3 人身の( )は被害者数を表しています。 ※4 本値は事故速報時点であるため、確定値ではありません。自然現象等による事象も含まれます。

※5 その他とは上記事故の種類以外に該当する事故(例:電気工作物に係る社会的に影響を及ぼした事故等)になります。

依然として感電事故が発生しております。以下の対策を立て、事故防止に努めていただきますようお願いします。

- 作業前にKYミーティングを確実に実施し、作業範囲・手順等を確認。
- 作業内容に変更が生じた場合は、再度KYミーティングを実施。
- 作業実施の際は、活線作業・充電部近接作業は行わず、作業範囲内の電路に充電部分が残らないようにする。
- やむを得ず充電部分が発生する場合は、停電部分と充電部分の区域を図面に記載・現地にて周知徹底・充電部分の防護・注意表示を確実に実施する。

感電死亡・負傷事故件数



出典:関東東北産業保安監督部

## 正しい検電・接地の実施

検電器は定期的に検電器チェッカーで動作確認を実施し、短絡接地器具は断線していないか・導通があるか点検する必要があります。

作業の際は電気主任技術者の指示のもと停電後、保護具を着用し確実に検電を実施します。放電後、短絡接地器具を開閉器・接地極に取付け作業開始となります。

検電・放電・接地後であったとしても、QB内へ入る際は自己防衛検電を実施します。



停電したという思い込みから感電事故に繋がります。いざという時に自分自身を守るため、必ず検電を実施しましょう。

エ

コ

へ

の

取

組



# 値上げが続く電気料金! 身近なところから節電対策を!

最近電気料金が上がっている気がする…。そう思っている方も多いのではないのでしょうか。電気は私たちの生活に無くてはならないものですが、最近では『値上げ』という言葉を目にする機会も多くなりました。少しでも負担を減らすことができるよう、身近なところからできる節電対策をこれまでの記事からの抜粋も含めてご紹介します。

## 空調機器

### ● 設定温度を控えめに

例えば夏場の設定温度を27℃から28℃にすると約5~7%、冬場の設定温度を21℃から20℃にすると約2~3%の省エネになり、1℃変えるだけでもこれだけの効果が期待できます。

### ● 使用していないエリアは空調を停止

必要なエリア、必要な時間に空調し、ムダな運転をなくしましょう。また、長時間つかわない時はプラグを抜きましょう。

### ● カーテンやブラインドの活用

カーテンやブラインドで夏の日射をさえぎったり、暖房時の熱が逃げるのを防ぎましょう。



### ● 扇風機やサーキュレーター併用

暖かい空気は上に、冷たい空気は下に流れる特性があり、冷暖房の効き具合が偏りがちになる場合もあります。扇風機やサーキュレーターを併用すれば、夏は風が体にあたると涼しく感じ、逆に冬は暖まった空気を循環させることができます。



### ● フィルターや熱交換器の清掃

エアフィルターの清掃で風の流れを良くする事で、消費電力が約5%削減できる事があります。空調の吹き出し口などにほこりが溜まると、冷暖房効率が悪くなり、余計な電力消費につながります。少なくともシーズンに1回は空調の清掃を行うようにしましょう。

## OA機器

### 複合機

### ● 機器の集約化

OA機器が多ければ多いほど消費電力は増えます。コピー機、プリンター、ファックスなど単機能の機器を複数使用するより、複合機を設置した方が機器の集約化が図られ、消費エネルギーも少なくなります。

### ● 待機電力のカット

使っていない時には必ず本体の主電源をオフにしましょう。業務終了時など、しばらく使わない時にはコンセントからプラグを抜いておくことで待機電力を抑制することができます。

### パソコン

### ● 省エネモード設定をカスタマイズ

ディスプレイの電源を自動的に切るまでの時間やスリープ状態に移行するまでの時間を分単位で設定できます。自分の業務に合わせて、支障の無い範囲でできるだけ短い時間に設定することを見直しましょう。

### ● ディスプレイの明るさを調整

明るすぎることは電力の浪費だけでなく、目の疲労にもつながります。適度な明るさに調整しましょう。



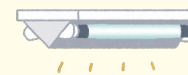
## 照明

### ● 掃除で省エネ

カバーのついた照明器具を汚れたままにしておくと、汚れにより本来の光で照らすことができなくなっていき明るさが低下します。1年間手入れをしなければ明るさは、ダイニングやキッチンなど汚れの付きやすい場所では約40%も低下します。無駄な電気代を減らす為にも定期的なお手入れをしましょう。掃除をする事で照明器具の劣化の発見にも役立ちます。

### ● 人感センサーや明暗センサーを活用

玄関やポーチなど夜間のみ点灯すれば良い場所には人感センサーがついた照明器具を活用する方法もあります。お家の中では廊下や玄関、トイレなどセンサー付き照明を使えば無駄な点灯を抑えて手間もかからず省エネができます。



小さな積み重ねで省エネ・節電に繋がります。

コストをかけないところから実践!

無理のない範囲で、実行できる対策から取り組んでみましょう。





電気設備・  
電気の使い方

# トラブル110番

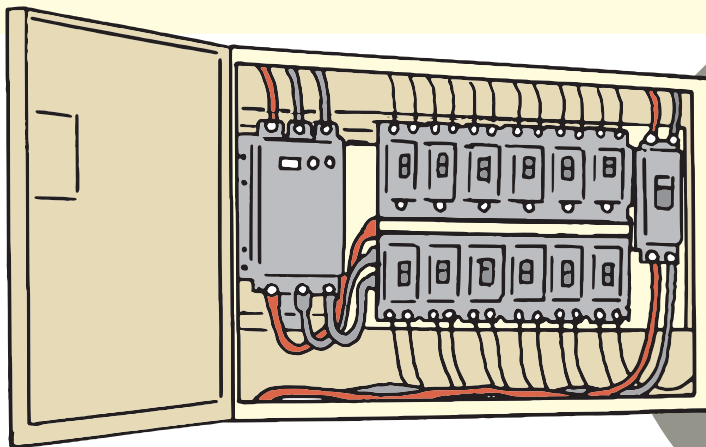
知らぬが故の事故から  
身を守る方法をご紹介します

## ブレーカの内部故障による電圧低下

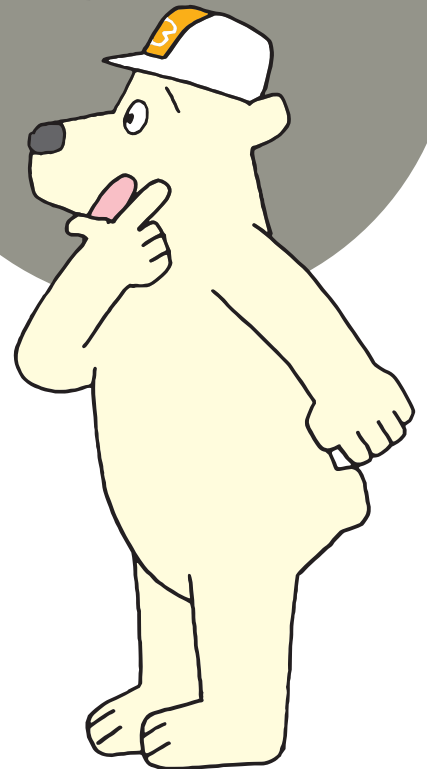
設置場所：某製造工場

状況：停電による年次点検終了後、ブレーカをONにし電気を送電しましたが照明が点灯しませんでした。電圧を測定したところ、ブレーカの1次側は105V入力していましたが、2次側は75Vしか出力していませんでした。

対応：ブレーカの内部故障と判明し、新品と交換し照明が点灯しました。

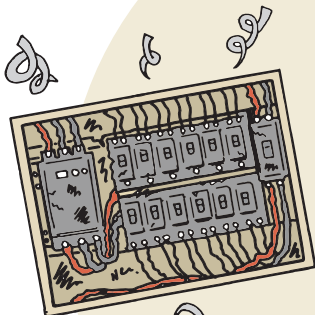


ON?

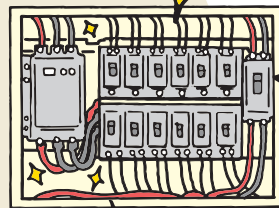
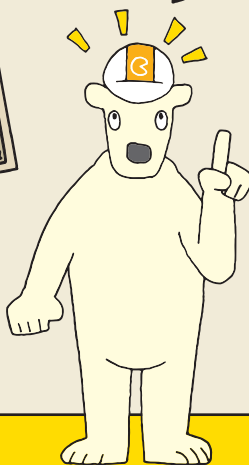


交換目安

13年



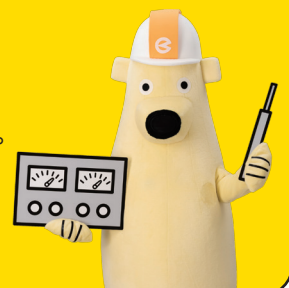
危険



安心

### Point

一般的にブレーカの交換時期の目安は使用開始後13年といわれています。  
熱、埃、温度、湿気、油分、振動等様々な環境条件により老朽化、性能が劣化していきます。  
最悪の場合、漏電、感電や火災に繋がり非常に危険です。  
事故を未然に防ぐためにも定期的に点検を行い、必要に応じて交換や更新をしましょう。





# 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夏季の自然災害に備えた電気設備の保安管理の徹底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、必要に応じて不具合箇所の修理等の実施をお願い致します。



経済産業省

令和4年6月7日

電気管理技術者及び電気保安法人 各位

経済産業省産業保安グループ電力安全課長

## 夏季の自然災害に備えた電気設備の保安管理の徹底について

日頃から電気設備の保安に御尽力をいただき、ありがとうございます。

2022年度夏季の電力需給見通しについては、10年に1度の厳しい暑さを想定した場合にも、全エリアで安定供給に最低限必要な予備率3%を確保できる見通しであるものの、7月は東北・東京・中部エリアで最大需要発生時の予備率が3.1%という見通しとなるなど2017年度以降で最も厳しい見通しとなっております。このため、電気設備の事故・トラブル等が多発した場合、電力需給がひっ迫し、社会的に大きな影響を与えるおそれがあることなどを踏まえ、本日付で発電事業者に対し、夏季の電力需要期等における電気設備の保安管理の徹底を要請したところです。

一方、再生可能エネルギー特別措置法に基づく固定価格買取制度の施行以降、太陽電池発電設備や風力発電設備が増加しており、近年の豪雨や台風等では、太陽電池パネル等の崩落や飛散、雷撃を受けた風車のブレードの折損・発電所構外への飛散などといった事故が発生しました。また、需要設備においては、非常用予備発電装置を設置しているにもかかわらず、点検が実施されていなかったために不具合を発見できず、被災時に動作しなかった事例が発生しています。

同様の事故の再発を防止するためには、夏季の自然災害が発生する前に、太陽電池発電設備や風力発電設備の入念な点検を実施するとともに、非常用予備発電装置の動作確認を含めた定期的な点検を保安規程に基づき適切に実施するなど、自然災害への備えに万全を期することが重要です。

つきましては、夏季の自然災害に備え、電気工作物の入念な点検を実施するとともに、必要に応じて電気工作物の設置者に対し、補強・補修・修理等を指示又は助言するなど、電気設備の保安管理について徹底することを求めます。

問い合わせ先

産業保安グループ 電力安全課 運営班

電話：(03) 3501-1742 (直通)、メール：denryoku-anzen@meti.go.jp

経済産業省のホームページより

## エレクトスの技

35

### 改修提案・更新工事

日々、お客様の電気設備の保守点検を実施していく中で機器の経年劣化や経年使用を不具合事項として指摘し報告しています。当社では不具合事項の指摘だけで終わらず、その後の改修提案や更新工事まで電気設備に関して一環してご用意いただける体制を整えております。



## 2022年度 電気保安講習会をWebにて開催致します。

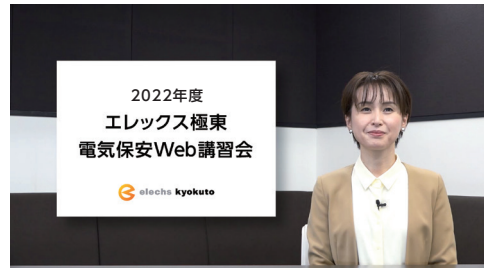
毎年ご好評いただいております電気保安講習会を今年もWebにて開催致します。有益な講習となるよう、社員一同準備して参ります。皆様のご参加を心よりお待ちしております。電気保安講習会は保安規程「保安教育」に基づき開催するものです。ご多忙とは存じますが、電気設備担当者の方は何卒ご参加いただけますようお願い申し上げます。

■開催期間:2022年10月7日(金) 10:00から2022年10月24日(月) 17:00まで

■受講費用:無料

■受講方法:電気保安Web講習会 特設サイトURLを開き「新規登録」ボタンから受講IDを発行させていただきます。

■特設サイトURL:・2022年度 電気保安Web講習会 特設サイト準備中のため、追ってお知らせ致します。  
・2022年度 電気保安Web講習会 新規登録ページ準備中のため、追ってお知らせ致します。



## SOGの更新推奨時期は10年です。

受電点のSOG開閉器は、周辺に波及する停電事故(波及事故)を防止するために設置され、現在、竣工時においては、ほぼ全ての事業場で設置されています。SOGが普及してから30年以上経過し、近年では経年劣化や自然災害による事故が多く発生しております。SOGの故障による停電事故は、大きな損害となります。長時間停電して業務に支障をきたし、波及させてしまった場合には、周辺への損害賠償も発生します。SOG設置後10年を超えると事故発生が増加する傾向にあります。故障する前の予防保全(交換)が肝心です。交換のご依頼はお気軽にお問い合わせ下さい。

設置後10年が交換時期  
停電事故を防止するために  
**SOG開閉器交換**

SOG開閉器の交換は  
エレックス極東におまかせください!

SOG設置後10年を超えると  
事故発生が増加する傾向にあります。  
SOGの更新推奨時期は、10年です。

SOG開閉器の交換は  
エレックス極東におまかせください!

経年劣化による動作不良  
SOGの経年による劣化現象は、発生を抑制するため、  
定期的な点検・保守に支障をきたし、  
故障を発生させる恐れがあります。  
故障を未然に防ぐため、  
定期的な点検・保守を実施し、  
経年劣化による動作不良を防止する  
ために。

故障する前の  
予防保全(交換)が  
肝心です!

緊急  
SOG開閉器交換  
上濃地区内、伊東地区内、  
三河地区内、日本生命事務所ビル、  
東濃地区内、日本生命事務所ビル、  
三河地区内、日本生命事務所ビル、  
伊東地区内、日本生命事務所ビル、  
伊東地区内、日本生命事務所ビル

600,000円~

株式会社 エレックス極東 ☎0120-35-3955

●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 〒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:059-340-9101
- 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
- 豊橋ランチ 三重ランチ 静岡ランチ 三ヶ日ランチ

