

Yes, We Can.

ありがとう通信

JAN.
2014
vol. **29**

先進のベストソリューションをいつも

エレックスの技⑤

高圧ケーブル絶縁診断

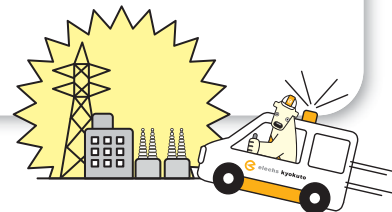
高圧ケーブルは絶縁性能が高い材料で出来ており、電気を安全に送ることが出来ます。しかし長期間使用していく中で、様々な要因により絶縁性能は低下します。外観から劣化状況を判断することは困難であり、絶縁破壊に至った場合は停電範囲が広範囲となるため、取替工事にも時間を要し、操業停止や営業停止など多大な損失が発生します。エレックス極東では、絶縁破壊の原因である水トリーを絶縁診断により検出し、予防保全計画に役立てています。



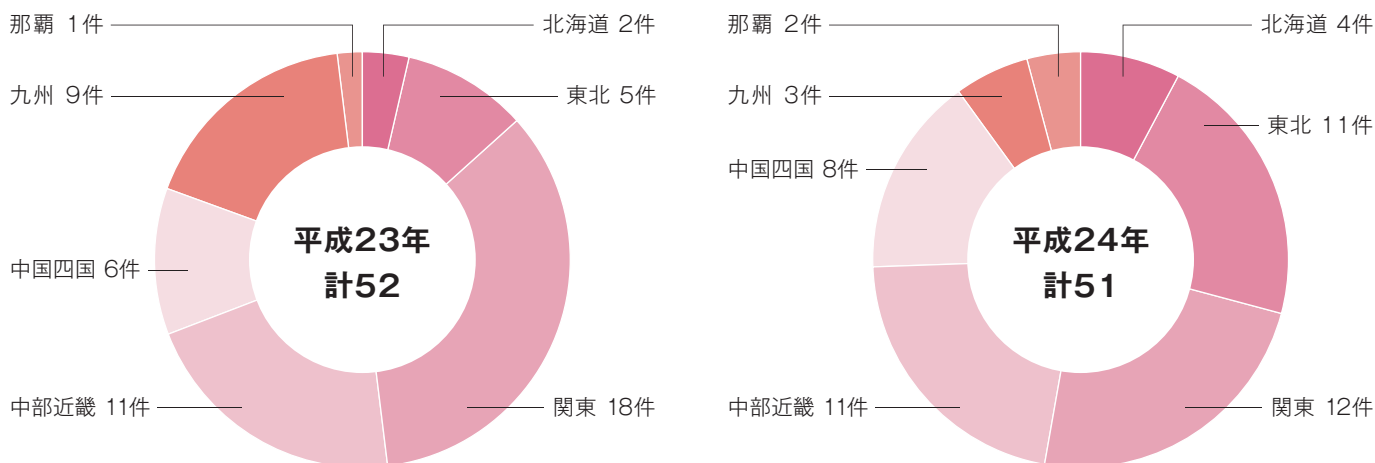
特集 電気事故について

電気事故について

近頃、新聞やニュースでも電気事故(感電事故)を目の当たりにする機会が多くなりました。ベテランの作業員であっても、感電負傷、死亡事故が起きるなど受電設備はそれ程危険を伴います。今一度、皆様に高電圧の危険性を知っていただく為、事故事例を基に今回は注意喚起を行ないます。



平成23,24年度の電気事故(感電死傷事故)における割合について(全国)



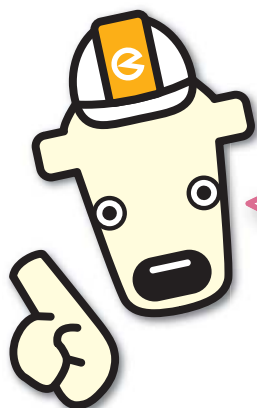
事故事例①

ある事業所様にてキュービクル内の電気設備機器の調査を行なう為、写真撮影をしようとして通電中にキュービクルの扉を開けてしまい誤って高圧充電部に接触し、感電してしまいました。幸いにも入院ですみましたが、命を失ってもおかしくない感電事故です。電気保安管理業者、電気主任技術者に無断で扉や電路の開閉操作、停復電作業、活線電気工事は危険ですので、絶対におやめ下さい。



事故事例②

ある事業所様にて事務所内の一部が停電になりました。電気保安管理業者や主任技術者に連絡を行わずキュービクルへ向かい、ブレーカーの確認を行っていたところ、誤って高圧機器に肘が接触し感電。こちらも幸いにも入院ですみましたが、一生傷跡が残る怪我を負ってしまいました。一般家庭用の電気とは違い、高圧受電が非常に危険だと知らない為、起きた事故です。単独での作業は危険ですので絶対におやめ下さい。



高圧危険

ご注意

この電気設備は弊社が電気保安管理の外部委託契約を受けて管理しております。弊社に無断で扉・電路の開閉操作・停電操作、活線電気工事は出来ません。事前にご連絡をお願いいたします。

さわるな危険 感電注意

株式会社 エレックス関東 保安管理グループ ☎0120-35-3955

感電防止ポイント

- 1** 電気設備へは触らない・近づかない・近づかせないを守ってください。
- 2** 安易に人が近づけるようになっていませんか？扉の施錠や柵を使って隔離してください。
- 3** 疑問点がありましたら弊社、電気保安管理業者、電気主任技術者に連絡して下さい。



省エネ対策

まだまだ寒い季節が続くなか、この時期は、寒さ対策のため多くの電気を利用します。まずは、できることから省エネ・節電を実施しましょう。

冬の電気使用スタイルを見直そう!

①冷房よりも暖房のほうが消費電力が大きいため、暖房の利用時間はなるべく短縮しましょう!

例:暖房の設定温度 21℃→20℃へ
暖房利用期間中の6ヶ月間は、約1,170円の電気代の節約ができるといわれています。



②弊社も導入している、センサーライト!

弊社では、トイレや廊下、防犯効果も合わせて裏口通路の3箇所に蛍光灯とLEDセンサーライトを取り付けています。取り付けただけで、消し忘れがなくなり、気付かないうちに社員全員、節電に取り組んでいるという環境になりました。またこのような取り組みが、お客様への企業アピールにも繋がっています。



節電と省エネの基本のき

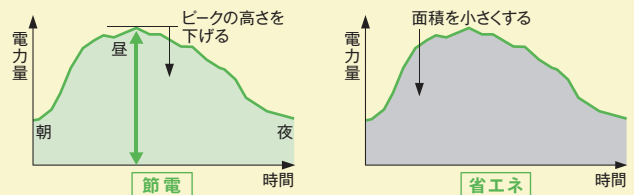
さて、節電と省エネの違いについて、ご存知ですか?

社内で尋ねたところ、「節電は、細々とした感じ。省エネは地球に優しいイメージ」といった声がありました。正確な意味と特徴を知り、それぞれの重要性を再認識しましょう!

“節電”は、ある一定の期間・時間帯で使用している電力の最大値の高さ・電気エネルギーを下げることです。電気は、発電所で生み出されますが、ためておくことは出来ず、時期や時間帯に合わせて適切な量を私たちに供給しています。電気をためておくことが出来ないということは、需要と供給のバランスを保ち、供給量をオーバーしないことが重要です。

“省エネ”は、12ヶ月間の電力使用量の面積を引き下げることが目的になります。エネルギーとは、石油・石炭・天然ガスなどの化石燃料であり、通年でこれらのエネルギーを無駄なく効率的に利用し使用量を抑えることが目的です。また、節電の場合、利用したい電気の使用を制限しなければならないこともあり、

快適さや便利さを抑制すれば、短いスパンで対応できますが、長期的な試みは難しくなります。一方、省エネの場合は、快適さや便利さが満たされたまま、電力使用量の最大値を下げるができるので、節電に結びついていきます。



※「電気と工事」2011年11月号付録 参照

各電力会社による今冬の需給の見通しと節電要請について

電気事業連合会によると、今冬は2011年度並み(北海道電力管内は2010年並み)の厳寒の恐れがあるとのこと。電力の安定供給については、最低限必要な予備率3%以上を確保できる見通しがあるとしています。これは、経済活動の伸び、企業や家庭の節電が根付いていることを踏まえての結果になります。電力の安定供給の見通しはあるものの、政府より節電の協力要請が決定されています。決定事項は以下の通りです。

節電期間と時間帯

●2013年12月2日(月)~2014年3月31日(月)までの平日
(※ただし、12月30日(月)及び31日(火)・1月2日(木)及び3日(金)を除く)

●9:00~21:00まで(※北海道電力及び九州電力管内については8:00~21:00まで)
電力会社(沖縄電力を除く)による節電の試みは、私たちの日常生活における快適さを損なうことのない形で、最小限の節電が行われることを要請しています。

2014年2月の電力需給見通し

(万kW)	東3社	北海道	東北	東京	中部及び西日本	中部	関西	北陸	中国	四国	九州	9電力	沖縄
供給力	7,528	604	1,500	5,424	8,974	2,502	2,655	550	1,141	542	1,584	16,502	207
最大電力需要	6,861	563	1,378	4,920	8,544	2,355	2,576	519	1,052	506	1,536	15,405	115
予備力(供給-需要)	667	41	122	504	430	147	79	31	89	36	48	1,097	92
予備率	9.7%	7.2%	8.9%	10.2%	5.0%	6.3%	3.0%	6.0%	8.5%	7.2%	3.1%	7.1%	80.6%

※電力需給に関する検討会合「2013年度冬季の電力需給対策」参照

現状を把握して、節電・省エネに取り組もう!

企業や事業所の節電・省エネ対策について、経営者のみなさまは、電気設備における月々のエネルギー使用量を把握していますか?まずは、どれくらい電気を利用しているのかを確認し、そこからできることを自主的に取り組んでいきましょう!弊社では、電力使用量はいつも「デマンド監視サービス」で使用状況を確認しています。

「デマンド監視サービス」のメリット

- ① 毎時、毎日、毎月の電力使用量をお知らせ
- ② その日の最大使用時間を色分けして強調
- ③ データはメール送信。ログインの手間がかかりません

お客様によるデータ集計不要!

このように、簡単に把握することができるので、無理のない節電対策と長期的な省エネ対策が可能になります!「デマンド監視サービス」にご興味をお持ちいただけましたら、弊社(0120-35-3955)までご連絡いただければ、詳細なご案内をさせていただきます。

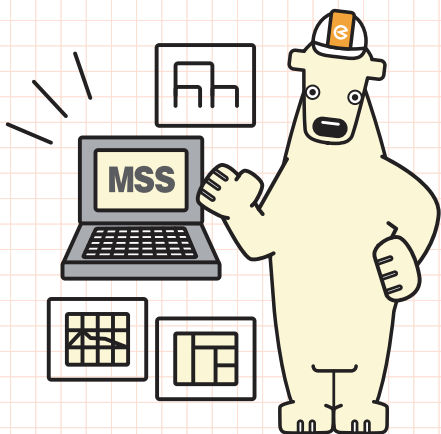
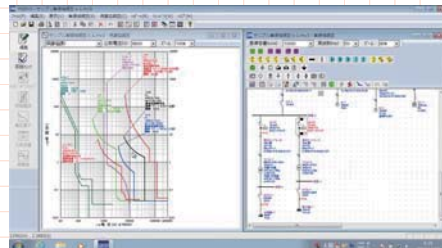


電気設備管理の 実態と課題

電気設備管理の重要性が高まる中、法的義務に基づく管理はもちろん、電気事故に対するリスク回避や最新技術の導入による設備の運用が一層強く求められています。ここでは電気設備管理の実態と課題から、最新技術を利用した合理的な設備運用をご紹介します。

保護協調について

保護継電器の役割は電力系統の事故(故障)が発生した場合に事故を検出し、すみやかに事故区間を切り離すことにあります。その際、保護機能が相互に協調をとりながら健全回路へ給電を継続することを保護協調といえます。この保護協調がとれていない場合、万が一事故が発生した際に重大な波及事故に繋がる可能性があります。

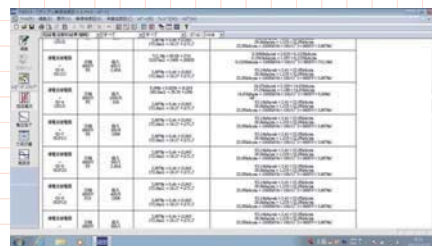
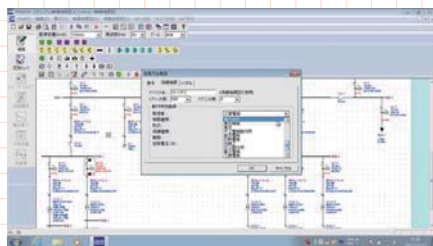
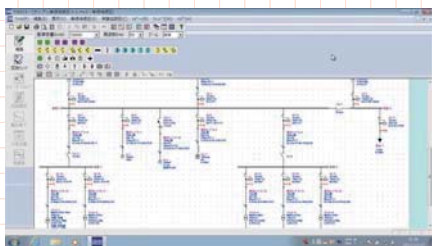


保護協調は把握されていますか？

お客様から弊社に、保護協調の事についてご相談をいただく際「工事を繰り返したせいで保護協調がとれているか曖昧になっている」「業者に任せているので実情、把握できていない」という事をよく耳にします。お客様事業所に於いて、弊社の保護協調シミュレーションソフトを使用して確認をしたところ、協調がとれておらず慌てて整定を変更されたという事例も聞いております。

なぜ保護協調の確認がしにくいのか

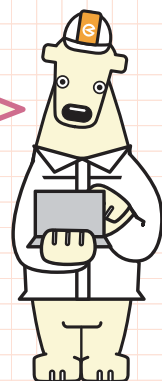
お客様により様々な理由があるかと思いますが、一番の理由は単線結線図、インピーダンスマップ、短絡電流計算書、保護協調図面等のデータファイルが不揃いであるという事。次に各メーカーの保護協調動作特性曲線を調べ、図面に起こす事の大変さにあるのではないのでしょうか？



上記の様に弊社の保護協調シミュレーションソフトを御使いいただければ、単線結線図、インピーダンスマップ、短絡電流計算書、保護協調図面等のデータファイルを一括管理する事が可能となり、今迄の管理業務が格段に効率アップできます。

MSSV3をご利用のお客様へ

マイクロソフトWindowsXPに対するセキュリティ対策などのサポートが、2014年4月9日をもって終了となります。Windows7にお乗換のお客様につきましては、弊社電力系統・保護協調シミュレーションソフト「MSSV3」を最新版にバージョンアップされる事を推奨致します。



すべてのご縁に感謝して

社長・三宅 正貢の

一 期 一 会

新年明けましておめでとうございます。

皆様におかれましてはつつがなく新しい年をお迎えのこととお慶び申し上げます。

2013年はアベノミクス3本の矢が放たれました。

「第一の矢:大胆な金融政策」「第二の矢:機動的な財政政策」「第三の矢:民間投資を喚起する成長戦略」

しかし、その矢は見事に的を射ったのかと、呑気に結末を観戦している場合ではなく、

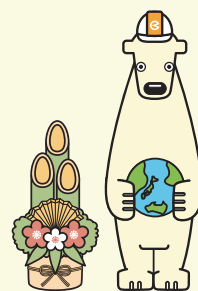
山積みの問題を国民みなで良い方向へもっていかなければなりません。

弊社は、2012年に「2020年のあるべき姿」を掲げ、地道に進んでおります。

今年も初日の出の光線のごとく、私達の矢を目標へ向けて投じて参りたいと存じます。

本年も変わらぬお引き立ての程よろしくお願い申し上げます。

皆様のご健勝とご発展をお祈り申し上げます。



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

① 積雪により扉の開閉が出来ない

1.設置場所 山間部の事業所

2.状 況 キュービクルが雪に埋もれ、扉が開けられない。

3.原 因 積雪量を十分に考慮しないで設置されたため。



積雪量を考慮した建造物(屋根、壁等の囲い)にする。

※キュービクルの設置場所には十分御配慮下さい。



② 雪の浸入によるVT短絡・焼損

1.設置場所 ビルの屋上(周辺では一番高い建物であった)。

2.状 況 キュービクルは正面が北向きに設置されていた。

3.原 因

■浸入した雪によりVT本体が濡れ、絶縁低下し短絡・焼損に至る結果になったと推測される。

■高圧側VTが焼損している。

■設置をした中部地区において深夜大雪が降った。



キュービクルの屋根ヒサシ換気口に遮へい板を設ける。



平成26年度 電気保安講習会を開催いたします。

昨年ご好評いただいた電気保安講習会を今年も中電ホールにて開催致します。皆様に有益となる講習会を開催できるよう準備して参りますので電気保安責任者の方はもちろん、直接電気保守に携わっていないという方でも興味がある方は奮ってご参加ください。協賛企業様の電気設備・装置の展示会も同時開催する予定です。



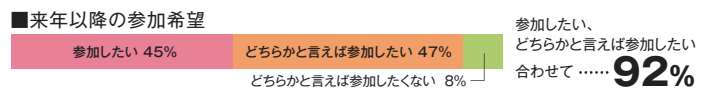
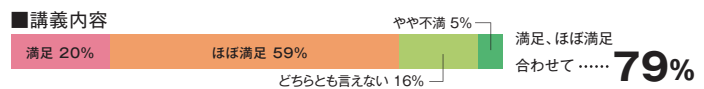
講習会は保安規程「保安教育」に基づき開催するものです。

- 開催日時 平成26年10月3日(金)13:00より(予定)
- 会場 中電ホール(名古屋市東区東新町1番地)
- 参加定員 300名入場無料(講習資料、受講証配布)

昨年度の講習会内容

- ① 電気設備事故に見るヒューマンエラーについて
- ② 配電用保護機器の予防保全について
- ③ リースによる太陽光発電設備購入
- ④ 保安管理業務の事故発生原因とその対策

昨年度の講習会に対するアンケート結果



2014年ステップアップ・安全スローガンを掲げ、社員一丸となって無事故、無災害を目指します。

エレックス極東では、3ヶ月毎に「交通安全」と「安全作業」のスローガンを掲げ、朝礼やKYミーティングで唱和しています。

交通安全

- 第1ステップ 乗る前に気持ちと車を整えよう! 5s実施に事故はなし
- 第2ステップ 駐車場 ベルト(シートベルト)を外して 後方確認!
- 第3ステップ 気をつけよう 速度と車間と飛び石に!
- 第4ステップ 心の微悪が事故起こす あなたのマナーは見られてる

安全作業

- 第1ステップ 安全は1人1人の身だしなみから みんなで確認 極東スタイル!
- 第2ステップ 大きな声で指先呼称 未然に防ごうヒューマンエラー
- 第3ステップ 健康管理は自己管理 こまめな休憩・水分補給
- 第4ステップ 自分勝手な行動は自分も仲間も危険にさらす ルールを守ろう安全第一

4月に秋田ネットワークセンターを開設致します。

4月、電気保安管理サービスの電話受付業務を集約し、業務の効率化とサービス体制の基盤を整備するため、秋田市に「秋田ネットワークセンター」を開設致します。より一層お客様にご満足いただける業務を心掛けています。



●メンテナンス事業 ●電気保安管理事業 ●環境・検査事業 ●工事業 ●ソフトウェア事業 ●絶縁油分析・試験事業

株式会社 エレックス極東

- 名古屋本社 〒468-0056 愛知県名古屋市天白区島田3丁目608-1
TEL:052-804-0480 FAX:052-804-0483
- 九州支社 〒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
- 川崎サービスセンター 〒210-0006 神奈川県川崎市川崎区砂子1-1-14JTBC川崎ビル8F
TEL:044-223-1138 FAX:044-222-1033
- 岐阜サービスセンター 〒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
- 岡崎サービスセンター 〒444-0871 愛知県岡崎市大西2丁目15-21
TEL:0564-65-3946 FAX:0564-65-3956
- 豊橋ランチ 三重ランチ 静岡ランチ 三ヶ日ランチ 岐阜北ランチ

☎0120-35-3955

<http://www.kyokuto.co.jp/>



エレックス極東 検索