

北海道電気保安協会がお届けする、電気を安全で上手に使用するための情報誌

でんき保安

2012年[初冬号]

No.424

2012.11.1

特集 平成23年度の 北海道の電気事故について……2



冬の小清水町の風物詩：熱気球／一面真っ白の雪原と
オホーツク海に接岸する流氷が見られる日本唯一の景観
で全国から熱気球ファンが集まります。

もくじ

ダメダメでんきの使い方	あなたのはまわりは大丈夫？ こんな使い方は××…	1
「国内クレジット」ミニ講座	国内クレジット認証のための要件～方法論とは…	1
やってみました！「節電」対策	デマンド監視装置を設置し“見える化”で従業員意識が高揚	
MY TOWN紹介	4年連続ピーク電力を減少できました！ ………………	5
なぜ電気事故が起きたのか	小清水町 ………………	7
協会インフォメーション	高圧気中開閉器の電源側ブッキングが破損して地絡…	9
「でんき保安」キーワードクイズ	「災害時協力協定」締結のお知らせ	
家庭でのんき安全チェックポイント！	/事業者のみなさまへ～冬の節電対策はお考えですか?…	10
	クイズに答えて応募しよう! ………………	10
	ペットによる思わぬ事故 ………………	11



北海道
でんき保安協会



ISO9001認証

ダメ×ダメ×

でんきの使い方



あなたのまわりは大丈夫？ こんな使い方は××



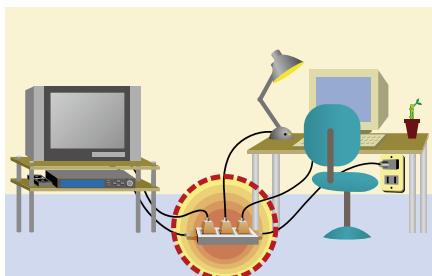
最近、子どもがコンセントに興味を持っているのでいたずらして感電しないか心配…。

子どもの手や、物が触れたりすると思わぬ事故になります。



コンセントが足りないから、少しだけタコ足でも大丈夫だよね。

コードやコンセントは、流せる電気の量(定格電流)が決まっています。容量を超えてお使いになると、発熱し火災の原因となることがあります。



“省エネ”だけでは
もったいない！

国内クレジット ミニ講座



省エネ対策を実施する際にあわせて検討したいのが「国内クレジット」です。削減できたCO₂を国内クレジットとして認証してもらうことで地球温暖化対策に貢献することができます。

今回は、排出削減事業の要件の一つとなっている「方法論」について紹介します。

「方法論」と聞いただけで、難しいと思ってしまうのですが、どういうことなのでしょうか…？

CO₂削減量を国内クレジットとして認証してもらうためには、CO₂削減量を公正に算定する必要があります。一方、CO₂を削減するための方法は様々ありますが、「排出削減方法論」は、方法ごとにCO₂排出削減量(事業の実施前と実施後における排出量の差)を算定する方法を定めたひな形と考えて下さい。

排出削減事業者になるための条件として、「承認された排出削減方法論に基づいて実施されること」というのがありますが、あらかじめ承認された「方法論」に従ってCO₂排出削減量の算定ができることが条件ということになります。

これまで、承認された「排出削減方法論」がどの程度あり、また、申請が多い方法論は何ですか？

7月30日現在で、承認済みの「排出削減方法論」の

数としては全部で67あります。この時点で北海道からの国内クレジット申請件数は128件となっていますが、方法論のベスト5は次のようにになっています。

- 1位 ボイラーの更新
- 2位 照明設備の更新
- 3位 ヒートポンプの導入による熱源設備更新
- 4位 間欠運転制御、インバータ制御、台数制御
- 5位 空調設備の更新

「方法論」を見たのですが、難しくて分かりません。
どこに相談すればよいでしょうか？

国内クレジットに関するサポートを北電総合設計(株)が経済産業省の委託を受け行っています。

排出削減事業としての適否判断から実際の承認申請まで無料でサポートしておりますので、お気軽にご相談されることをお勧めします。

問合せ先：北電総合設計(株) エネルギー部
☎ 011-261-6545(直) 担当：篠原、佐藤、藤田

特集

平成23年度の 北海道の電気事故について

● はじめに ●

北海道産業保安監督部管内において、平成23年度に発生した電気事故について、電気関係報告規則第3条の規定に基づき、電気事業用電気工作物及び自家用電気工作物の設置者から提出された電気事故報告をもとに取りまとめましたので、以下にその概要について説明します。

1. 電気事故の概要

平成23年度に管内で発生した電気事故は、電気関係報告規則に基づいて報告された感電死傷事故、主要電気工作物の破損事故(発電所を除く)、電気火災事故及び自家用電気工作物に起因する波及事故の総件数が19件となり、昨年の10件を上回る結果となりました。

電気事故の種類別では、感電死傷事故が2件、主要電気工作物の破損事故が1件、電気火災事故の発生はありませんでしたが、自家用電気工作物の損壊、故障、操作ミス等が原因で供給支障を引き起こした波及事故は16件発生しています。

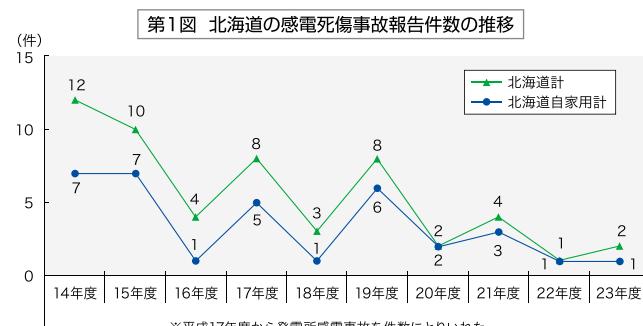
2. 感電死傷事故

過去10年間の感電死傷事故報告件数の推移は第1図のとおりです。

平成23年度、管内で発生した感電死傷事故は2件で、自家用電気工作物と電気事業用電気工作物のそれぞれ1件ずつ発生しました。

2件の感電死傷事故は、いずれも被害者の過失によるものです。

平成14年度から平成23年度までの10年間における管内の感電死傷事故の報告件数は54件で、そのうち「被害者の過失」による事故が27件で最も多く、次に多いのが「作業方法不良」で19件となっています。



3. 電気火災事故

平成16年4月に電気関係報告規則が改正され、報告対象が「工作物にあっては、その半焼以上の場合に限る。」となったため、平成16年以降、報告された事故は19年度に発生した1件のみです。この平成19年度の事故は、電気事業用電気工作物によるもので、火災の原因は保守不備です。

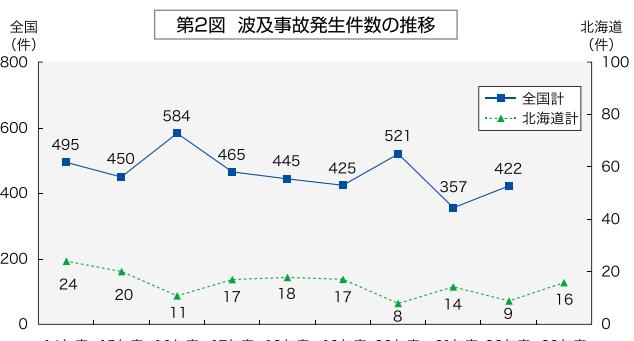
平成16年度以降に自家用として電気火災の報告は1件もありません。

昨年度も火災による事故報告は0件ですが、前述のとおり、報告対象が「工作物にあっては、その半焼以上の場合に限る。」となったことから報告件数が少なくなったもので、電気に起因する火災が無くなつた訳ではありません。

4. 自家用電気工作物からの波及事故

前述のとおり平成23年度の管内の波及事故の発生件数は16件です。

管内においては、平成11年度の32件をピークに減少傾向となり、平成20年度と平成22年度には発生件数が一桁まで減っていますが、ここ10年を振り返ってみると、膠着状態であって、大きな変動は無いものと思料します。



《原因》

平成23年度の波及事故原因は、「自然劣化」が5件、「故意・過失」が3件、「保守不完全」が1件となっており、自然現象として「雷」が3件、「地震」が1件、その他「他物接触」が1件と「火災」によるものが2件です。

《季節》

平成23年度は、ほぼ毎月事故が発生しており、季節的な集中は見られませんでした。季節に影響する事例としては、雷を原因とする事故発生が8、9、10月に1件ずつ発生しており、雪が影響した事故が冬場に2件発生しています。

《事故発生の電気工作物》

波及事故を起こした電気工作物は、「開閉器」によるものが最も多く8件です。うち5件が地中開閉器によるものです。

地中開閉器の事故の原因は第4図のとおり、「雷」によるものが3件、「故意・過失」と「保守不完全」によるものが各1件です。

なお、ガス開閉器による事故は3件で、何れも「自然劣化」によるものです。

「開閉器」とともに例年事故の多い「引込みケーブル」での事故は2件となっています。事故の原因はともに「故意・過失」です。

《停電時間》

平成23年度の波及事故による停電時間については、以下のとおりとなっており、3時間以上の停電事故は発生していません。

- ① 30分未満 : 3件
- ② 30分以上 1時間未満: 8件
- ③ 1時間以上 3時間未満: 5件

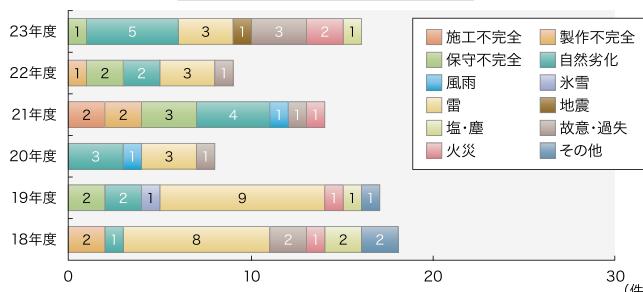
《停電規模》

- ① 100kW以上 300kW未満 : 8件
- ② 300kW以上 500kW未満 : 4件
- ③ 500kW以上 1,000kW未満: 1件
- ④ 1,000kW以上 : 3件

《波及事故を発生させた需要設備の最大電力》

- ① 100kW未満 : 8件
- ② 100kW以上 500kW未満 : 5件
- ③ 500kW以上 1,000kW未満: 1件
- ④ 1,000kW以上 : 2件

第3図 波及事故原因別件数の推移



《事故の種類》

事故の種類としては、地絡事故が11件、短絡事故が2件、地絡・短絡事故が2件発生しています。残る1件は断線です。

《保護装置》

保護装置が動作したもののが保護協調が取れていたものが2件、保護装置が不動作だったものが12件、保護装置なしが2件となっています。

なお、保護装置が不動作だった12件の主な要因については次のとおりです。

主な要因

- ① 自然劣化による高圧負荷開閉器の内部絶縁破壊のため。
- ② 雷による高圧負荷開閉器の内部焼損のため。
- ③ 制御電源用ケーブル絶縁破壊等により保護継電器の電源喪失のため。
- ④ 電気設備操作等ミスによる事故のため。

《事故発生場所》

事故の発生場所は、主遮断装置の電源側が14件、負荷側が2件です。

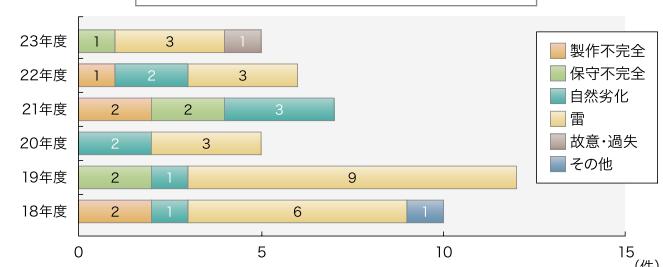
5. 防止対策

(1) 感電死傷事故

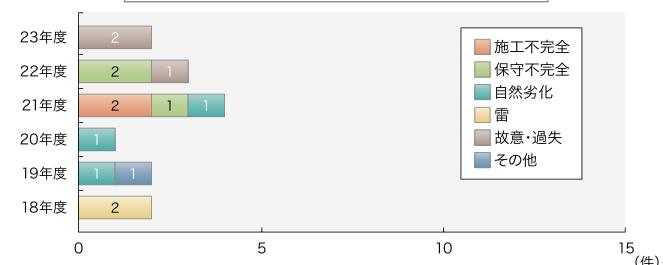
平成23年度の感電死傷事故は2件発生し、作業者と公衆(建築作業員)が1名ずつ罹災しています。

作業者が罹災した事故の概要は、送電線の掛け替え工事の際、捻れ防止ダンパーの撤去作業を行うにあたり、撤去作業を行う送電線(停電中)と交錯する送電中の配電線との接触を防ぐため高所作業車を用いることになっていましたが、罹災した作業者は、停電中の送電

第4図 波及事故原因別件数の推移(地中開閉器)



第5図 波及事故原因別件数の推移(引込みケーブル)



線に近づけるべき高所作業車のバケットを、誤って送電中の送電線に接近させたため感電したものです。

罹災した作業者は、停電作業であったことから感電防止対策を執っていました。

作業打ち合わせは行われていましたが、高所作業車の停止位置を罹災した作業者が自ら決めて、自らバケットに乗り込み操作する単独作業となっていました。

監視者はいたものの作業全体を見ており、更に監視者は別の作業場所へ移動中だったため、作業者が罹災する際の誤った行動に気づきませんでした。

対策としては、以下の項目をあげています。

- ① 作業計画に基づく現場指示の徹底
- ② 監視体制の強化
- ③ 停電確認の実施徹底

公衆が被災した事故の概要は、罹災者は建屋の外装工事を行う建築作業員で、高圧電線に接近して組まれた足場の上を通行中、PASと引き込みケーブル接続部に接触して感電したものです。

当該施設の電気主任技術者は外部委託されており、1回／月の点検頻度でした。

直前の点検は、外装工事が始まる前に実施されていましたが、外装工事を実施する旨の事前連絡を自家用電気工作物設置者から受けておらず、電気主任技術者として高圧接近作業(外装工事)が行われることを把握していました。

このため、電気主任技術者が主導して行うべき感電防止対策は全く行われていませんでした。

対策としては、以下の項目をあげています。

- ① あらかじめ電気主任技術者と打ち合わせて必要な指示を受ける
- ② あらかじめ感電防止の保安対策(防護設備・保護具・離隔距離・相互監視等)を定める
- ③ 高圧近接作業は作業手順を定め、確実に実施する

昨年度の2件は、何れも不幸中の幸いで、死亡には至りませんでした。

● おわりに ●

皆さんはすでに良くご存じのとおり、電気工作物を設置する者は、「電気設備の技術基準」に適合するよう電気工作物を設置し、維持しなければいけません。

電気の保安は、電気主任技術者を中心に電気保安に携わる皆様の日ごろの努力の積み重ねによって、確保されているところです。

しかし、残念ながら、電気工作物設置者として自主保安の意識に欠けた設置者が少なからず存在し、その結果として設備の改善や更新が進まず電気事故が発生しているのも事実です。

電気事業法の基本である、電気工作物設置者の自主保安体制の強化・充実を図るために、ここで述べたことが、電気保安に携わる方々の何かの参考となれば幸いです。

(2)電気火災事故

平成16年度以降、自家用電気工作物において報告該当事故は発生しておりません。しかし、総務省消防庁の統計では、電灯・電話線の配線、電気機器や配線器具によって出火した火災は約4%となっています。

電気火災の多くは、日常の保守点検で十分防げるものと考えられます。

低压配線は、壁の中に配線されているものが多く、建築工事の際に配線などを損傷させる場合もあるため、建築工事の担当者と電気設備の担当者との事前の十分な検討や、施工後の確認など施工管理を徹底することが必要です。

(3)波及事故

近年は雷害に起因する波及事故発生の割合が高くなっています。

平成23年度は、雷により開閉器が破損して波及事故に至った事例は、3件発生しており、避雷器未設置で事故に至ったのが2件、避雷器を設置していたものの、区分開閉器付近では無かったものが1件、となっています。

何れの場合も区分開閉器の近傍に避雷器を設置することで事故が防げた可能性がありますので、大事な設備を雷害から守るためにも、新設・更新時に避雷器を設置することを検討していただきたいと思います。

平成23年度に発生した事故については、保守不備(保守不完全と自然劣化)の事故発生原因となった機器等の多くが、製造若しくは設置してから15年以上経過したものであり、中には40年以上更新されていなかった設備も含まれています。

事故原因を経年数だけで単純に判断するわけにはいきませんが、適切なメンテナンスを十分に行っていても経年劣化を防ぐことは難しく、波及事故による近隣への迷惑と突発的な出費を避けるためにも、計画的な設備更新を行うことが必要です。

やつてみました！
“節電”対策

デマンド監視装置を設置し“見える化”で従業員意識が高揚 4年連続ピーク電力を減少できました！

五稜郭タワー株式会社さま

住所：函館市五稜郭町43番9号

TEL:0138-51-4785

業種：その他の娯楽業

主な電気設備：

6,600V受電	業務用ウィークエンド電力
受電設備容量	1,075kVA
最大電力	535kW
非常用発電機	400V 330kVA (防災設備)



五稜郭タワー
(外観)

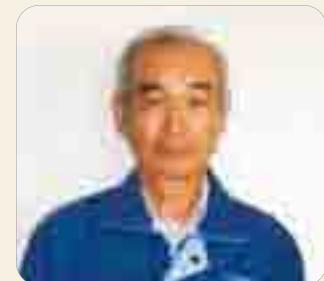
五稜郭タワーは、

年間68万人（昨年度実績）の観光客が訪れる函館でも指折りの観光スポットです。平成18年に開業した高さ90mの新タワーの展望台までは、エレベーターで僅か30秒で昇ることができます。

展望台からは、函館市内が一望でき、隣接する五稜郭公園では四季折々のイベントが開催されます。またゴールデンウィーク前後には、約1,600本の桜が咲き揃います。展望1階はカフェスタンド、売店があり、展望2階には五稜郭歴史回廊、五稜郭復元模型、土方歳三のブロンズ座像等が展示されています。



こちらは1階アトリウムにある♪
土方歳三のブロンズ立像



五稜郭タワー株式会社さまを
担当している 函館支部 小野 正敏

きっかけは

建て替えて、電気設備規模が増えたのをきっかけに、
デマンド監視装置の設置で節電を実践

平成18年に完成した新タワーは、以前の電気設備(250kVA)の4倍程の規模で電気の使用量も大幅に増えました。

そこで、デマンド監視装置による省エネをご提案させていただき、平成20年9月にデマンド監視装置を導入しました。



やってみて
どうだったの?

対策前
契約電力 432kW
(平成19年度)

**11%の
節電達成!**

対策後
契約電力 384kW
(平成23年度)

実践しました

デマンド監視装置を設置後の結果を見ると、照明の点灯時間が長く、暖房が入る冬場に電気使用量がピークになることが分かり、冬場のデマンドをいかに抑えるかが課題でした。

そこで、次の点について実践することで、今ではすっかり節電が習慣化されました。

- タワーの1階アトリウムや売店などの電気ヒーターの同時運転を避けて、間引き運転をする。
- 日没後アトリウムの水銀灯を電飾に切替る際、同時に点灯させないよう操作する。
- デマンド監視装置の警報が鳴った場合、従業員がタワーの2階、3階の暖房を停止する。



五稜郭タワー株式会社
総務部マネージャー 坂口 誠さま



高圧受電盤



デマンド監視装置の操作盤

平成20年から、電気保安協会さんのアドバイスで導入したデマンド監視装置のお陰で、20年度から23年度は4年連続でピーク電力を減少することができました。見える化により従業員の節電意識も高まり、警報が鳴ったときの反応は早く、各々が声を掛け合って、ブレーカーやスイッチ類をOFFにするようになり、本当に導入してよかったです。

当社で、一番電力消費が多い設備が空調設備ですが、お客様に快適に過ごしていただけるように夏場は、当社側の都合だけで温度設定ができない現状もある中で、混雑状況や時間帯によって、温度設定を変えて対応しております。

また、照明関係についても、3分の2を間引きし、更に塔体を照らしている投光機についても、20機中12機を消灯し、残りの8機で、函館山から見える面を投光し夜景に配慮した対策や、自動販売機の節電設定などできることから節電を実施いたしました。

今後とも電気保安協会さんのお世話になりながら、節電に取り組んでまいります。

小野保安職員

お客様のご協力と、真剣に取組んでいただいた結果、11%の省エネを達成することができました。
まだまだ省エネできるところはあると思いますので、冬場の電力ピークに向けて今後も継続してご提案させていただきたいと思います。

大変お忙しい中、“やってみました！節電対策”の取材にご協力いただきました。

坂口様に、改めてこの紙面を借りてお礼を申し上げます。大変ありがとうございました。

北海道電気保安協会は、お客様と一緒に省エネルギーに取り組みます。

山と森林、湖などの豊かな自然環境に恵まれた農業のまち



道内最大級の渡り鳥中継地の濤沸湖

MY TOWN 紹介



No.175

小清水町

〒099-3698 斜里郡小清水町字小清水217番地の1
TEL:0152-62-2311(代表) FAX:0152-62-4198
<http://www.town.koshimizu.hokkaido.jp>

小清水町は2008年に開基130年を迎えました。北海道の東北部、オホーツク海に面したオホーツク総合振興局管内東部を占める斜里郡にあり、郡内の西部に位置しています。総面積は287.04平方キロメートルで、オホーツク総合振興局管内総面積の2.64%にあたります。同町はほぼ南北に長い長方形の形状を示し、オホーツク海の影響を受ける「オホーツク海区型気候」と内陸性気候に近い「亜寒帯多雨気候区」の2つの様相が連結混交する気候環境にあります。年間を通じて降水量は少なく、日照率の高さは全国でも有数です。冬は雪が少なく、海には2月から3月にかけて流氷がやってきます。

長年の努力によって再生した小清水町の土

農業を基幹産業とする小清水町では「健康な土で健康な農産物を作ること」をモットーに、15年以上も前から行政、農協、農家など町ぐるみで土づくりに励んできました。近代化農業でやせ細った土の蘇生に力を入れ、土が再び本来の活動ができるよう、農協と協力して「地域循環型農業」を実践し、安全・安心はもとより食べた人の健康を願う野菜づくりを行っています。

海・山・森・湖…豊かな自然をお楽しみください

●道内最大級の渡り鳥中継地・濤沸湖

濤沸湖は「町の鳥」でもあるオオハクチョウやタンチョウが舞い降り、900ヘクタールもの広がりに230種を超える野鳥が観察できる湖。アイヌ語で「チカンプトウ」と呼ば



小清水産の素材で作ったお菓子やうどんは好評です。

れ、鳥がいつもいる湖という意味を持っています。湖の一部が海とつながっている汽水湖であり、湿地も発達しています。2005年ラムサール条約に正式登録されました。

●小清水原生花園(網走国定公園)

国道244号線に沿い、オホーツク海と濤沸湖に挟まれた約8km(275ha)の細長い砂丘が小清水原生花園です。6月から8月にかけて、約70種類の花がその時々で楽しむことができ、6月中旬から7月下旬がもっとも美しい時期となります。

●フレトイ展望台

原生花園の東端の丘の上に建っています。白い外壁、ピラミット型の印象的な展望台。管内には小清水町の四季や原生花園の花々を90枚の写真で紹介するマルチスクリーンが設置されています。

●ゆりの郷こしみず「リリーパーク」

「ゆりのまち」として知られる小清水町の新たな観光スポット。約13ヘクタールの園地内には、世界中の100品種以上・700万輪の色や形、香りの違う多彩なゆりが丘陵に広がり辺り一面がゆりで覆いつぶされている情景が楽しめます。花の見頃は7月下旬から8月いっぱいまでです。



道の駅「はなやか(葉菜野花)小清水」

ゆりの郷こしみず「リリーパーク」



小清水原生花園



フレトイ展望台

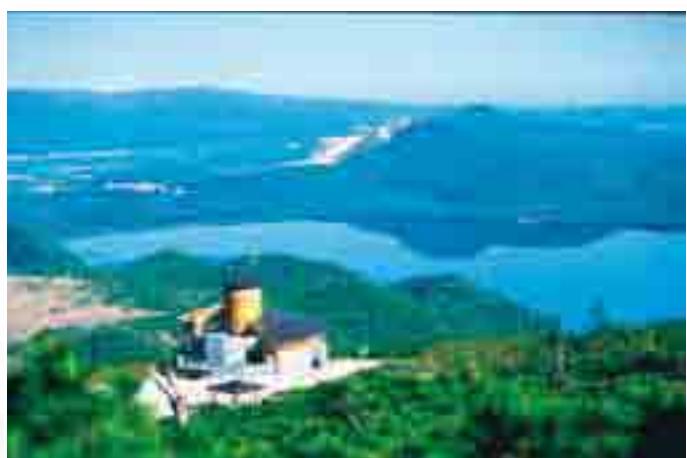
●道の駅「はなやか(葉菜野花)小清水」

JR浜小清水駅の駅舎と道の駅が共有する、全国的にもユニークな多目的施設小清水町活性化センター。施設内には地元農産物の加工体験施設や軽食喫茶コーナー、売店、町を紹介するパネル展示コーナーなどがあります。

●ハイランド小清水725

阿寒国立公園北端に位置する標高1,000メートルの藻琴山の8合目、標高725メートルに立地するレストハウス。眼下にはカルデラ湖として日本最大の面積を誇る屈斜路湖、川湯硫黄山、知床連山、オホーツク海を視界300度の大パノラマで堪能できます。

(担当:斜里事業所)



ハイランド小清水725

高圧気中開閉器の電源側ブッシングが破損して地絡?



事故の状況

《資料抜粋》

- (1)冬の夜9時ごろ、電力会社の方向地絡継電器(DGR)が動作し、配電用遮断器が開放、波及事故となった。
- (2)構内柱上の高圧気中開閉器の電源側R相のブッシングが破損して地絡したのが原因である。
- (3)当該開閉器に保護継電器は付いていたが、電源側の事故のため保護できなかった。



電源側R相
ブッシング



ブッシング
破損状況

原因は

《資料抜粋》

設備不備(施工不完全)

当該開閉器の電源側リード線の接続にボルコンを使用したため、リード線を伝わってブッシング内に水が浸入した。これが凍結・融解を繰り返して碍子にひびが入ったのが原因。



ボルコン接続



開閉器内部

垣間見える情景(フィクション)

突然の停電。外をみると周辺が闇に包まれていることから、配電線自体が停電していることは明らかである。原因是電力会社供給設備の不具合で、そのうちに復旧するだろうと思っていたら、電力会社から電気主任技術者に連絡があり、自身が管理している電気設備の不具合を電力会社の変電所が検知し供給が停止し広い範囲で停電しているらしいとのこと。知らせを受け現場に駆けつけると、柱上に設置してある高圧気中開閉器のブッシングが破損しているのを発見。よく見ると破損しているのは電源側。保護継電器の範囲外であることが明らかで、これが波及事故の原因であることを確認した。

点検状況

《資料抜粋》

- (1)8か月前の年次点検、2か月前の月次点検では異常は見られなかった。
- (2)当該開閉器は製造後19年経過している。

ひとこと

原因が施工不完全ということを踏まえると、最新の施工技術の知見があれば、未然に防止できた可能性があります。

ひとこと

寒冷地特有の現象と思われます。電気設備は使用される環境に応じ適切な施工方法が求められます。

事故の防止対策は

《資料抜粋》

- (1)高圧気中開閉器の電源側リード線の接続には、防水スリーブを使用するか、松葉接続を徹底する。
- (2)年次点検時には、高圧気中開閉器の電源側の絶縁測定も行う。(電力会社の分岐開閉器を開放して測定)
- (3)ウルトラホーンによる測定など、点検の強化を図る。

ひとこと

電気主任技術者が点検の際には、リード線の接続方法を確認しておくことをお奨めします。ボルコンを使用している場合は、冬を迎える前に改修しておくことが重要です。

北海道電気保安協会は、みなさまとご一緒に“電気使用の安全確保”に取り組みます。

「災害時協力協定」締結のお知らせ

北海道電気保安協会は新たに次の自治体と「災害時協力協定」を締結いたしましたのでお知らせします。



泊村 平成24年8月22日



神恵内村 平成24年8月22日



苫小牧市 平成24年8月28日



滝上町 平成24年8月30日



浦河町 平成24年9月4日



壯瞥町 平成24年9月5日



洞爺湖町 平成24年9月5日



事業者のみなさまへ ★ 冬の節電対策はお考えですか？

北海道はこの冬、より一層の節電・省エネが求められています。企業等では、更なる節電のため、設備面を含めた様々な対策が必要となっています。

去る9月28日(金)、北海道経済産業局主催で「冬の節電・省エネサポートフェア2012」(札幌市中央区)が開催され、企業等を対象とした節電・省エネ関連機器・サービスのプレゼンテーション会が開かれ、多くの方が会場へ足を運びました。

同会場では、当協会も節電に有効とされるデマンド監視装置をご紹介し、使用電力のピーク抑制やエネルギーの見える化についてプレゼンテーションを行ったほか、展示ブースでは、具体的にどのように節電する方法があるかなどデマンド監視装置のご説明をさせていただきました。

北海道電気保安協会は、これまで培ってきた省エネ技術を最大限に活かし、お客様の節電対策をサポートします。お気軽にご相談ください。



△お知らせチラシ

キ で ん ク イ ズ
— ー ワ ー 保 安

問題

事業者向けの節電に有効な機器〇〇〇〇監視装置は、電気の使用量を目で確認できるので、使い過ぎの設備を調節できます。（ヒント：やってみました！“節電”対策：5ページ）



クイズに答えて、応募しよう！

【ご応募方法】 URL <http://www.hochan.jp>

当協会のホームページにある
“お問い合わせ”からフォームを開いて、次の項目を入力して
[送信]してください。



- ① クイズの答え
- ② 賞品送り先の氏名、住所、電話番号
- ③ 「でんき保安」誌をご覧になっての感想

※なお、お送りいただいた個人情報は、
賞品発送のみに使用します。



◎ カタカナ4文字 →

本誌の掲載記事の中に該当するキーワードがあります。カタカナ4文字でお答えください。抽選で10名の方に当協会ノベルティーグッズを進呈します。（正解は、次号で発表）

*当選発表は、賞品の発送をもって代えさせていただきます。〔応募締め切り：11月30日受付分〕

初秋号のクイズの答え

前号のクイズの答えは、「清掃」でした。ご応募いただき、ありがとうございました。

でんき器具事故から学ぶ

家庭でのんき安全チェックポイント



電気の3大事故と呼ばれているのは、「漏電」、「感電」、「火災」です。
このコーナーでは、身近にある電気器具の事故事例をご紹介しますので、
事故の未然防止にお役立てください。

尿でトラッキング現象

防水タイプの電気カーペットを使用中、コントローラ部から出火し、下に敷いてあったじゅうたんが焦げた。



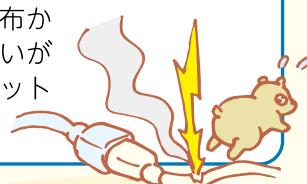
なぜ？

防水構造になっていない電気カーペットのコントローラ部にペットの尿がかかったため、トラッキング現象*が発生したものです。

*トラッキング現象：電気機器のプラグをコンセントに差し込んだまま放置していると、間にたまつたホコリに湿気が徐々に微少な電気が流れ、やがて炭化し発熱し発火に至る現象のこと。

噛んだコードから出火

使用中の電気毛布から焦げ臭いおいがして、ペットマットなどが焦げた。



なぜ？

コントローラ等の電源コードにペットが噛んだと思われる傷がありました。そのため、電源コードがショートして火花が飛んだものです。

チェック！

ペットによる思わぬ事故です。飼い主の目の届かないところで電気製品に尿をかけたり、コード類を噛んだり、電気ストーブに飛び乗って電源が入り事故になったケースもあります。

外出時は、出火の可能性のある電気製品にペットが近づけないようにし、電源コードはコンセントから抜いてください。また、電気ストーブのようにチャイルドロックがあるものは設定するなど注意してください。

nite

National Institute of Technology and Evaluation
独立行政法人 製品評価技術基盤機構

(資料提供:NITE 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 <http://www.nite.go.jp/>)

ホームページでも、さまざまな情報をお知らせしています。ご活用ください！



成24年4月から電気保安協会デマンド
Webサービス(全国版)を開始しました!



事業者のみなさまへ
節電に
有効です！

発行／一般財団法人 北海道電気保安協会
〒063-0826 札幌市西区発寒6条12丁目6番11号
TEL (011)555-5001 FAX(011)555-5002

URL <http://www.hochan.jp>



制作・印刷／山藤三陽印刷株式会社
TEL 札幌市西区富の沢1条4丁目
(011)661-7163