

北海道電気保安協会がお届けする、電気を安全にムダなく使用するための情報誌

でんき保安

2015年[新春号]

No.437
2015.1.1

特集 家庭の電気トラブルを 未然に防ごう!..... 2



八雲町/美しい朝日と黒岩奇岩(噴火湾)

もくじ

新年のごあいさつ	一般財団法人北海道電気保安協会 理事長 大内 全 1
やってみました!「節電」対策でコスト削減!	増設しても空調自動制御で、契約電力を維持... 5
来てみて良いまち~ふるさと自慢	八雲町 7
なぜ電気事故が起きたのか	雪により保護継電器用の電源線が 損傷・短絡し波及事故 9
協会インフォメーション	「災害時協力協定」締結のお知らせ/ 「冬の節電」を呼びかけています!/ 北海道 技術・ビジネス交流会に出展 10
「でんき保安」キーワードクイズ	クイズに答えて応募しよう! 10
家庭のでんき安全チェックポイント	電気ストーブ→布団がヒーターに触れて火災... 11
お知らせ	太陽光発電所の点検はおまかせください 11

北海道
でんき保安協会

ISO9001認証



アイキャッチャー:右の3つの緑円はサービス指針の「誠実・親切・正確」、
左の赤円は「安全」を意味しています。

時代の変化を先取りし、お客さまの多様なニーズに的確にお応えいたします



一般財団法人北海道電気保安協会
理事長 大内 全

謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

旧年中は、格別のご愛顧とご指導を賜り、心よりお礼申し上げます。

昨年、北海道においては民間設備投資や観光に持ち直しの動きがみられました。また、北海道新幹線の新型車両がお目見え、年末には走行試験が始まり2016年3月の開業に向け期待が膨らみました。さらに、札幌延伸に向けたトンネル掘削工事が北斗市で始まり、その計り知れない経済波及効果に夢が広がりました。

このような中、電気料金の再値上げが実施され、ご家庭をはじめ、北海道経済を牽引されているみなさまにとって大きな重荷となっています。一日も早い低廉で安定した電力の供給が待たれるところです。

弊協会は、電気設備の保安管理業務を通じて電気を安全に安心してお使いいただけるようにサービスを提供しており、本年もこれまで以上にお客さまの多様なニーズにも迅速かつ的確にお応えしていく所存であります。電気料金の低減にご活用いただけるデマンド監視サービスは、電気の使用状

況を“見える化”するもので、使い過ぎを警報でお知らせすることができることから、手軽に行える節電対策として多くのお客さまにご活用いただいております。ご関心の向きは遠慮なくお問い合わせください。また、北海道の広大な敷地を活かしたメガソーラーの普及が進んでいます。これらの能力を最大限引き出すためには適切な管理が欠かせません。弊協会はマルチコプターやセグウェイを活用した機動力のある点検技術によりお客さまのニーズにお応えするとともに、電気を安全にお使いいただくための啓発活動についても全力をあげて貢献してまいります。

弊協会は、本年も技術力の一層の向上と組織力の強化に取り組みお客さまから一層の信頼をいただけるよう、不断の努力をしておりますので、引き続き、お引き立てのほど、宜しく願い申し上げます。

昨年は、プロテニスプレイヤーの錦織選手をはじめスポーツ選手が大躍進しました。本年はみなさまにとって飛躍の年であることを祈念申し上げます、年頭のご挨拶とさせていただきます。

謹賀新年

本年も変わらぬご指導と
ご愛顧のほど
謹んでお願い申し上げます。

平成27年 元旦



理事長 大内 全

専務理事 原 昭吾

北見支部長 丹羽 秀樹

旭川支部長 曾田 和男

小樽支部長 堀田 代久

札幌支部長 及川 賢一

釧路支部長 中山 峰啓

帯広支部長 二川 裕昭

苫小牧支部長 渡辺 雅樹

函館支部長 千葉 文男

ほか役職員一同



特集

家庭の電気トラブルを未然に防ごう!

～ご存知ですか?定期調査で分かること～

●はじめに●

北海道電気保安協会では、北海道電力株式会社(以下、「ほくでん」という)から委託を受けて、みなさまのご家庭に4年に1回、定期調査で訪問しています。(一部地域を除く)

今回は、弊協会が実施している定期調査の手順やその調査結果に基づき、どのような電気設備の不具合があるのか、また、日頃からどのようなことに気をつけたら良いのかなどを、Q & A形式でお知らせします。

Q₁

家庭の電気設備の定期調査とは、どのような目的で行っているのですか?

A₁

この調査は、お客さまの電気設備について国が定める「電気設備技術基準」に適合しているかどうかを調査するもので、電気使用安全の確保を図り、感電・火災などの事故を未然に防ぐことを目的に、漏電調査、分電盤点検、前回の定期調査から電気設備利用上の不具合についてお尋ねし電気設備安全診断の参考とするほか、電気設備に関する説明を行っています。

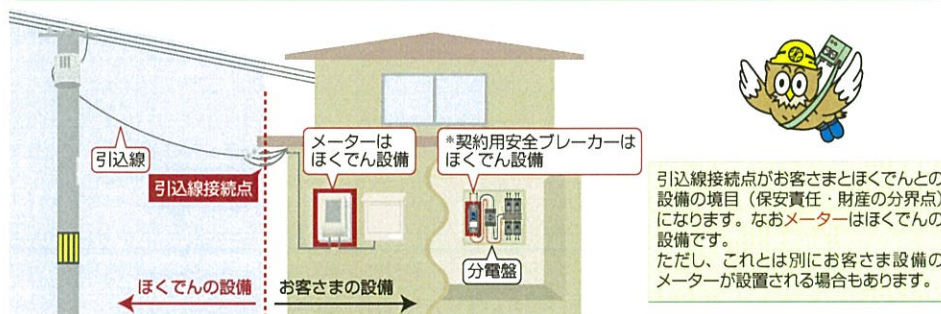
Q₂

家庭の定期調査の対象となる「お客さま電気設備」とは、どの範囲ですか?

A₂

「お客さま電気設備」とは、下図のとおり引込線接続点から家屋側の電気設備(メーターと契約用安全ブレーカーを除く)です。

お客さまとほくでんの設備の境目をご存じですか



※ご契約により、契約用安全ブレーカーが付いていない場合があります。

Q₃

家庭用の電気設備は自分で点検できるのですか?

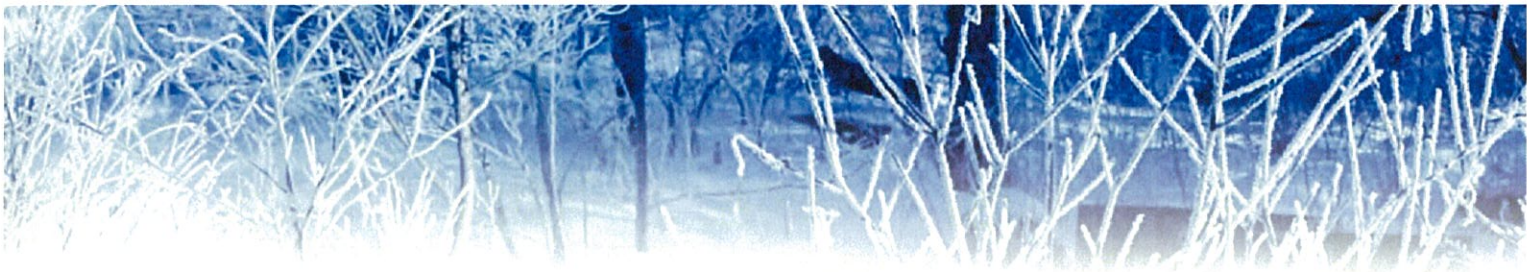
A₃

定期調査は4年に1回です。次回の定期調査までの間は、お客さまご自身で点検を行うことが、電気をより安全に使用するために大切なことです。このため、分電盤その他の電気設備の目視などによる点検をお勧めいたします。

【点検のポイント】

- 外壁・軒先配線の留め具(サドル)が劣化していないか点検しましょう。
- 漏電しゃ断器は、定期的にテストボタンを押して動作の確認をしましょう。
- コンセントプラグに付着したほこりや湿気は*火災の原因となりますので、定期的に取り除きましょう。

*コンセントプラグにたまったほこりが湿気を帯びると、ほこりを通して微小な電流が長期間流れ、ほこりが炭化し発火に至ることがあります。



Q₄

定期調査の分電盤点検とは何を点検するのですか？

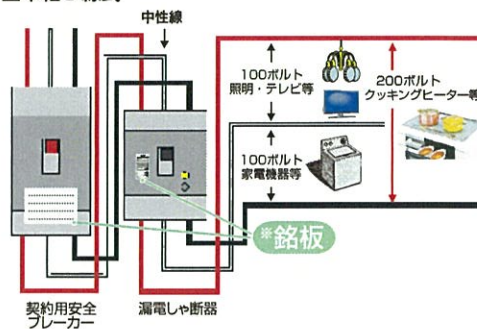
A₄

ご家庭に電気を送電する配線方式には単相2線式（2本の電線）と単相3線式（3本の電線）があり、分電盤に配線されています。

分電盤点検では、漏電検査と電線・端子間の接触確認を行います。なかでも単相3線式の分電盤では3本の線のうち、中性線がネジの緩みなどで接触不良（欠相）になると電圧が不安定になり、場合によっては100V回路に200V近い電圧が加わり家電機器が損傷することがあります。

このため分電盤点検では、中性線を固定するネジの締め付け状況の確認がポイントとなります。なお、万が一の中性線の接触不良事故に備え分電盤に「中性線欠相保護機能付き漏電しゃ断器」の取り付けをお勧めします。「中性線欠相保護機能付き漏電しゃ断器」の確認方法は、分電盤の蓋を開けると漏電しゃ断器の*銘板に記載があります。

■単相3線式



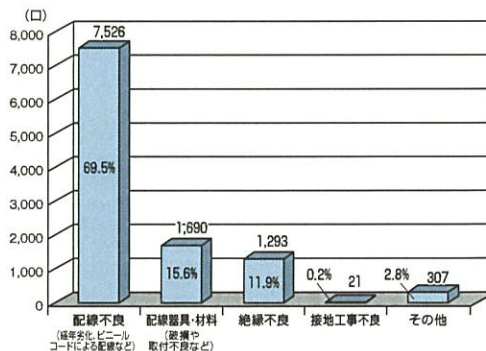
Q₅

修理を必要とする電気設備の不良はどのくらいあったのですか？

A₅

平成25年度の実績によると、修理を必要とする不良電気設備は調査口数の1.12%（前年1.12%）に相当する10,837口ありました。その内訳は**配線不良**が全体の69%を占めており、この中には本来電気設備技術基準で禁止されているビニールコードによる配線が437件含まれています。次いで配線器具・材料、絶縁不良となっています。（図1参照）

図1 不良電気設備の発生状況（10,837口）（平成25年度）



Q₆

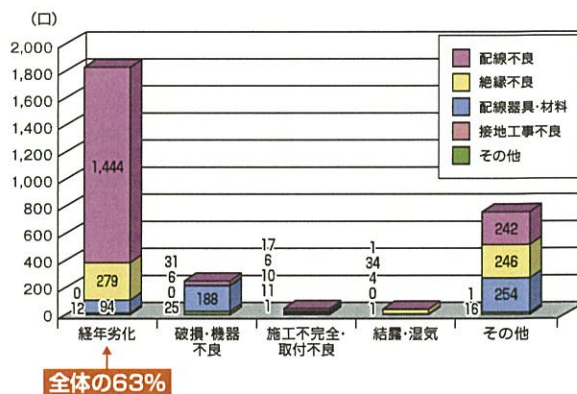
電気設備の不良の原因と、その修理はどのようにすれば良いでしょうか？

A₆

調査員から修理を必要とする電気設備があることを通知されたお客さまには、「*住宅電気**保**修センター」や「電気**工**事会社」などに修理を依頼していただくことになります。修理後はお客さま、または修理依頼を受けた「電気**工**事会社」などから電気設備の不良原因と修理内容を弊協会まで連絡していただくようお願いしています。

平成25年度に連絡をいただいた2,923口の内容について、主な不良項目の発生状況を整理すると全体の63%が**経年劣化**によるものでした。（図2参照）

図2 不良原因(修理連絡のあったもの) (2,923口) (平成25年度)



*「住宅電気**保**修センター」は、電気工事を行う工事店を紹介する窓口です。道内11地区にある電気**工**事業協同組合に設置されています。



Q7

定期調査はどのように行われるのですか？

A7

お客さまの電気設備（配線・器具など）の調査は次の手順で行います。

①訪問予定のお知らせ

調査を行う前月のほくでんの「電気ご使用量のお知らせ」（検針票）のご連絡欄（図3参照）でお知らせした後、事前に調査員が調査日時のご案内（図4参照）を持参し訪問予定をお知らせします。

②定期調査の実施

分電盤の点検・漏電測定を行うほか、お客さまの申し出により配線・器具などの点検を行います。なお、ご不在のお客さまは屋外の電力量計（メーター）付近で電気を止めないで漏電の調査を行います。

③結果のお知らせ

お客さまの電気設備が「電気設備技術基準」に適合しているか、または修理が必要ななどを記載した「定期調査結果のお知らせ」により説明を行います。また、パンフレットを用い電気を安全に正しく使っていただくためのアドバイスをいたします。（図5参照）

なお、この調査で費用を請求することはありません。

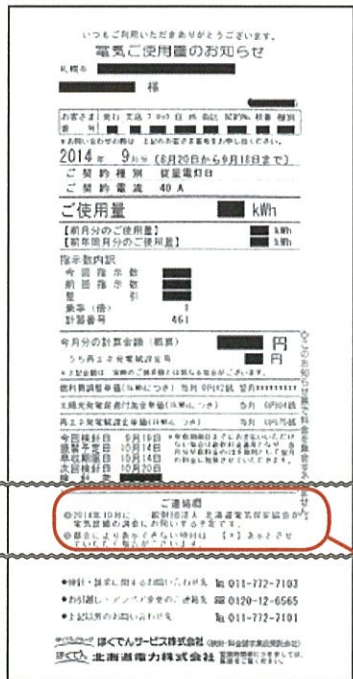


図3 調査前月の「電気ご使用量のお知らせ」による定期調査のご案内

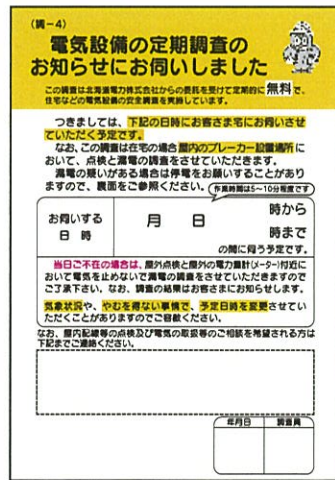
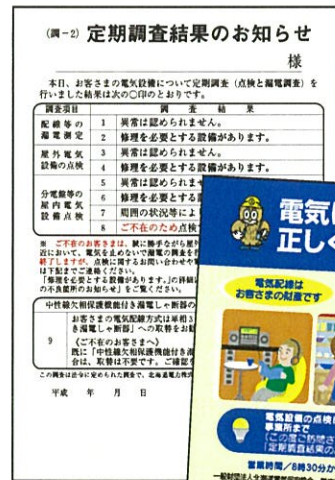


図4 調査員による調査日時のご案内



表紙



図5 調査結果のお知らせとお渡しするパンフレット

電気はなくてはならないエネルギーですが、万一、配線や電気器具の故障で漏電等が発生すると感電や電気火災のおそれがあります。

弊協会では経験豊かな調査員が「誠実・親切・正確」をモットーに、電気設備の安全診断を行っています。また、電気の正しい使い方についてもアドバイスいたしますので、お気軽にご相談ください。

やってみました

“節電”対策
で
コスト削減!

増設しても空調自動制御で、
契約電力を維持

帯広地方自動車事業協同組合 さま

住所：帯広市西19条北1丁目8番3号

TEL：(0155)33-5131

業種：協同組合

主な電気設備：

電灯設備	30kVA
動力設備	100kVA



帯広地方自動車事業協同組合さま(外観)

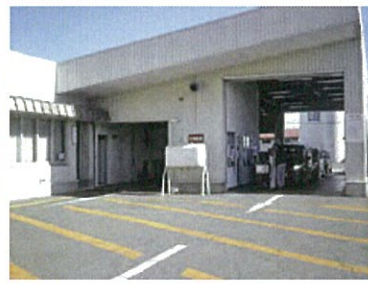
帯広地方自動車事業協同組合さまは、

自動車整備に関する団体で、組合員の共済の取り扱い、車検証の発行やナンバー変更業務、陸運支局での車検前に適正かどうか確認する予備検査を行っています。



車検証発行のための
予備検査場

照明をLEDに交換した
お客さま窓口



帯広地方自動車事業協同組合さまの担当
帯広支部 野澤 秀行

きっかけは

お客さまのご要望に満足いただけるご提案を

平成24年12月に、お客さまよりエアコンの増設予定もあり「電気代が高いので抑える方法はないだろうか?」と相談をうけ、長時間使用している1階部分の照明158灯を蛍光灯(40W)からLED照明(22W)への交換と合わせてデマンド監視装置で自動制御した場合の効果について提案しました。

お客さまは提案をさっそく検討いただき、照明の交換はすぐに行い、デマンド監視装置については、エアコン設置時に合わせて取り付けることとなりました。





やってみて
どうだったの？

対策前(平成24年9月)

最大電力 30kW
使用電力量 20,479kWh*

エアコン13台
(51.5kW)増設しても

対策後(平成25年9月)

最大電力 30kW
使用電力量 21,116kWh*

±0%
でした！

3.1%の増

*使用電力量については、弊協会の点検時(3か月)の実績値です。

実践しました

使用電力量は対前年同月(3か月分)と比べ空調設備が運転された分増加していますが、最大電力は同じ30kWで維持しています。

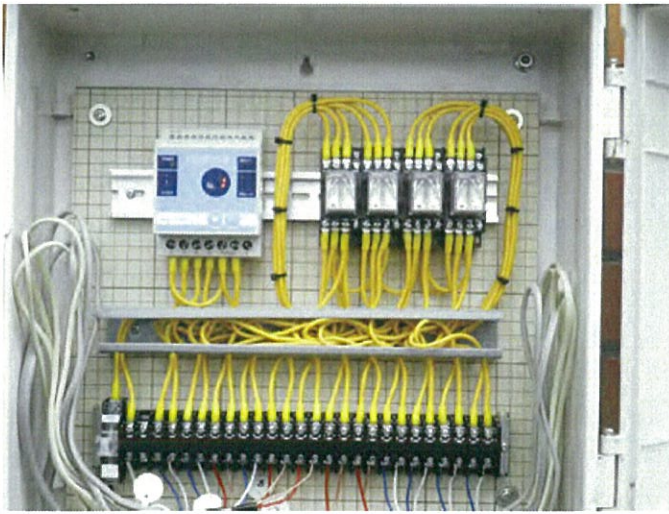
なお、電力会社との契約電力については、1階部分の照明158灯をLED照明へ交換した際に協議により下げることができました。

その後、エアコン13台(合計容量51.5kW)の増設時にデマンド監視装置を設置し、同時に空調自動制御も行いさらに、お客さま側で不要な部分の空調については使用しないことで契約電力を維持することができました。

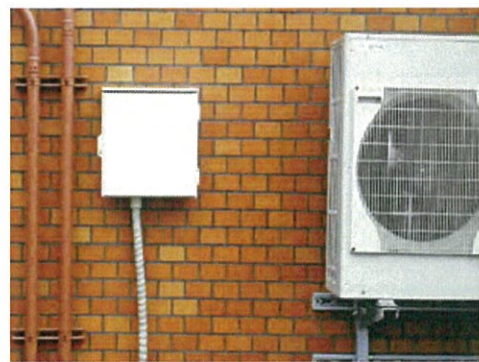


帯広地方自動車事業協同組合
専務理事 榎谷 勉さま

保安協会の提案どおりに平成24年に1階事務所の照明を蛍光灯からLEDに交換し、翌25年には館内用に冷房設置と同時にデマンド監視装置を設置して自動で制御したところ、電気料金が値上げとなる中、電気代は対前年比107%ですみ、節電とコスト削減を同時に行うことができました。



空調自動制御盤



室外機

野澤保安職員

エアコンの増設が決まったときにすぐにご相談いただき、デマンド監視装置を活用した自動制御についてもお客さまの素早いご判断で導入することができました。その結果、増設しても契約電力を上げずすみ、お客さまに喜んでいただくことができました。

これからも弊協会は、お客さまへ節電、省エネの提案をさせていただきます。

弊協会は、お客さまとともに省エネルギーに取り組みます。

日本で唯一 二つの海をもつまち



道立公園噴火湾パノラマパーク
(まきばの冒険広場)

No.11

八雲町



〒049-3192 二海郡八雲町住初町138番地
TEL:0137-62-2111 FAX:0137-62-2149
[http:// www.town.yakumo.lg.jp/](http://www.town.yakumo.lg.jp/)



八雲町は、北海道南部、渡島半島のほぼ中央に位置しています。日本で唯一太平洋と日本海の2つの海に面した町です。太平洋側は噴火湾を囲むように

32kmに渡って浜辺が続いています。また、日本海側は岩場と砂浜が交互に続く変化に富んだ海岸線です。噴火湾からは朝日を、日本海側では海に沈む夕日が見られます。

八雲町は、平成17年に渡島管内の旧八雲町と檜山管内の旧熊石町が合併しました。合併に伴い、2つの海をもつことにちなんで新たに「二海郡」という郡名が付けられました。

明治初期尾張徳川家の旧家臣らによって町の基礎が作られた旧八雲町と、古くからの歴史を有する檜山管内の旧熊石町が合併し、新「八雲町」となった現在、豊かな自然の中で営まれる農業と漁業は、基幹産業として地域経済を支える基盤になっています。

道立公園噴火湾パノラマパーク

ハイウェイオアシスとして、道央自動車道「八雲PA」に直結した総面積63.7haもの広大な敷地に一日中遊べるレクリエーション施設があります。「体験ゾーン」には、様々な遊具で楽しめる“まきばの冒険広場”があり、「レクリエーションゾーン」にはパークゴルフ場や“ピクニック広場”が、「センターゾーン」には園内の案内や周辺の観光情報を提供している拠点施設の“パノラマ館”があります。

さらに、オートキャンプ場も完備されている「宿泊ゾーン」では、生キャラメル作りやピザ焼き、鮭やホタテの燻製作りなど体験プログラムがいろいろあり、家族連れに人気のスポットになっています。



◀ 噴火湾で育つホタテは、太い貝柱の弾力と口に広がる甘みが絶品



▶ 日本海側では、海洋深層水と温泉を使ったアワビの養殖で、お手頃価格が実現

水揚げされる海産物が豊富

町の見どころ

八雲町情報交流物産館「丘の駅」

噴火湾パノラマパークに隣接の八雲町情報交流物産館「丘の駅」は、平成26年1月にオープンしたばかり。八雲町だけでなく近接市町村の特産品の販売の他、情報も提供しているので観光拠点として利用されています。

おぼこ 雄鉾岳

市街地からも望める、八雲を象徴する標高999.3mの雄鉾岳は、日本海と太平洋が一望できる山の上からの景色が圧巻です。登山は、中級者以上向きで、7月上旬まで残雪が見られます。

八雲ならではのユニークなイベント

- 八雲山車行列(7月)／駅前を20数台の山車が練り歩き、3万人を動員する北海道3大あんどん祭りの一つです。(駅前を中心に八雲市街地)
- 落部公園つつじ祭り(6月)／噴火湾を一望する落部公園が10種類、約5,000本の鮮やかなつつじで彩られます。歌謡ショーや地元特産品の直売などが催されます。(落部公園で開催)
- 八雲さむいべや祭り(2月)／「冬の寒さを楽しもう!」という発想から、極寒の時期に始まったお祭りです。氷でできた長さ日本一を誇る100mを超える滑り台が人気です。このほかチューブそり滑りなどもあり子どもたちが楽しめるメニューがたくさんあります。(噴火湾パノラマパークで開催)

▼ 噴火湾パノラマパーク内のオートキャンプ場「オートリゾート八雲」



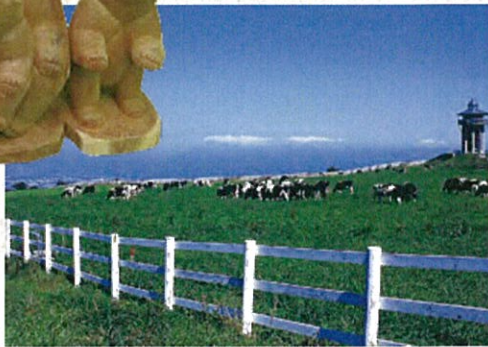
▲ 八雲町情報交流物産館「丘の駅」

八雲が発祥の地

- 八雲が発祥の地「木彫り熊」／鮭をくわえていない、メタボリックな熊が特徴です。八雲の木彫り熊の起源は、徳川義親公が諸外国を旅行中にスイスで木彫り熊を見つけ、農民の副業にいいのではと考え、1923年に持ち帰った木彫り熊を参考に八雲の人々に制作を勧め作られたのが始まりです。
- 近代酪農発祥の地／冷涼な気候に適した八雲町の農業は、近代酪農発祥の地として道南随一の規模を有しています。「八雲町育成牧場」では、酪農家の多頭化飼育による経営規模拡大と農作業の合理化、支援を目的に昭和42年に操業を開始し、農家から町が飼育委託を受け若牛約700頭が管理されています。



◀ 木彫り熊



▲ 八雲町育成牧場

■ご紹介／八雲町役場(商工観光労政課商工観光係)



▲ やむいべや祭りで人気の日本一を誇る滑り台



▲ あんどんが圧巻の八雲山車行列

掲載の写真と表紙写真は八雲町役場さまからのご提供です。八雲町は、弊協会の八雲事業所が担当しております。

雪により保護継電器用の電源線が損傷・短絡し波及事故

<p>事故の状況</p>	<p>(1) 事故発生時は、湿り雪が降っていた。 (2) 午前10時ごろ、電力会社の地絡方向継電器(DGR)が動作し配電用遮断器が開放、波及事故となった。 (3) 電力会社の社員と電気主任技術者がほぼ同時に到着して事故調査を行った。その結果、当事業場が原因と分かったので、午後0時頃分岐開閉器を開放して、当事業場以外を復電した。 (4) その後、電気主任技術者が絶縁抵抗測定および詳細点検を実施した。 ・開閉器は赤相0MΩ、白相2,000MΩ、青相0MΩ。 ・制御線が固定金具に食い込んでおり、短絡の痕跡もあり。 (5) この結果、制御電源が短絡したため、開閉器内蔵の制御用変圧器(VT)に過電流が流れて、VTが焼損したものと判断した。なお、VTは赤相～青相間に接続してあった。</p>
<p>保守点検状況等</p>	<p>(1) 当該開閉器は1995年製で、製造後18年経過している。 (2) 事故前に実施した月次点検では、目視による外観点検で開閉器本体および保護装置には異常は見られなかった。</p>
<p>原因</p>	<p>(1) 保守不備(保守不完全) 保護継電器箱は地上高6.5mに取り付けてあったが、吹き溜まりにより直下まで積雪していた。このため、融雪とともに制御線が引っ張られ損傷したものと考えられる。 ※電気事故報告書を作成する際に用いられる原因分類表による「保守不備(保守不完全)」 ⇒巡視、点検、手入れ等の保守の不完全によるもの。</p>
<p>事故の防止対策</p>	<p>(1) 豪雪地帯では、保護継電器箱の取り付け位置を高くし、かつ定期的に除雪を行う。 (2) 制御線が食い込まないように、固定部に緩衝材を使用する。 (3) 定期点検時に、制御線の状況を確認する。</p>



制御線が雪に埋没



制御線損傷(左写真の拡大)

「設備診断技術研究会」ってなあーに？

設備診断技術研究会は、昭和58年に社団法人日本電気技術者協会北海道支部の調査、研究部門組織として設立され、北海道における電気技術者の保安技術の向上を図ることを目的に電気事故の原因調査および防止に係る調査研究などを行っている組織です。研究会の報告書を参考に、事故防止に努めましょう!



■ひとこと■

今回の事例は、開閉器に内蔵されている保護継電器用小型変圧器の二次側電線が短絡し、許容以上の電流が流れ過熱焼損したため絶縁性能がなくなり、高圧側の事故に至ったものと推定されます。

制御装置本体は過電流遮断器などで保護されていますが、それより電源側については保護装置が無いのが一般的です。豪雪地帯に限らず屋外の電線類は暴風雨などによって、擦れて外装が傷つき、同様の事故が発生することもあるので注意が必要です。

弊協会は、みなさまとともに“電気使用の安全確保”に取り組みます。

<このコーナーは、設備診断技術研究会資料を弊協会が分かりやすく解説したものです>

「災害時協力協定」締結のお知らせ

弊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。



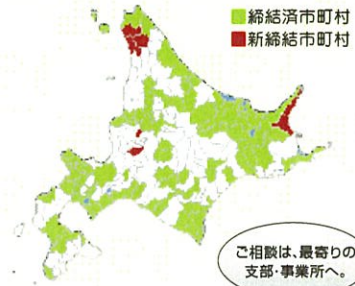
幌延町 平成26年10月16日



豊富町 平成26年10月17日



天塩町 平成26年10月17日



■ 新結済市町村
■ 新結結市町村

ご相談は、最寄りの支部・事業所へ。



羅臼町 平成26年11月27日



標津町 平成26年11月27日



滝川市 平成26年12月3日



美幌市 平成26年12月3日



「冬の節電」を呼びかけています!

2014年の冬の節電目標は、数値目標を設けずに2014年12月1日(月)から2015年3月31日(火)までの平日において節電が求められています。

北海道地域電力需給連絡会(事務局:北海道経済産業局、北海道)では統一節電ポスターを作成、関係機関と連携し全道に配布を行い、一人ひとりの意識を高める取り組みを行っています。弊協会も統一ポスターを増刷し啓発活動に取り組んでいます。

北海道 技術・ビジネス交流会に出展

北海道で最大級のビジネスイベント「第28回北海道 技術・ビジネス交流会」(ビジネスEXPO)が11月6日、7日の2日間、アクセスサッポロ(札幌市)で開催され、弊協会も出展しました。2日間で来場者数が2万人を超え、弊協会ブースにお立ち寄りいただいたみなさまには、デマンド自動制御模擬盤や欠相事故模擬盤を用い、節電と電気を安全にご使用いただくPRを行いました。

ビルをイメージした模擬盤を用いて、空調自動制御での節電を紹介



でんき保安クイズ

問題 弊協会では、みなさまのご家庭に4年に1回、定期調査で訪問しています。(一部地域を除く)定期調査で実施する「分電盤点検」では、漏電検査と電線・端子間の〇〇〇〇を行います。〇に当てはまる語句をお答えください。(ヒント:特集:3ページ)

◎ 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。4文字でお答えください。抽選で10名の方に弊協会ノベルティグッズを進呈します。(正解は、「初夏号」で発表)

※当選発表は、景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:平成27年4月20日受付分〕



クイズに答えて応募しよう!

【ご応募方法】 URL <http://www.hochan.jp>

弊協会のホームページに掲載の「「でんき保安」発行のお知らせ」にある「クイズ応募フォーム」から以下の必要項目を入力しご応募ください。



- ① お名前、景品の送り先ご住所
- ② クイズの答え
- ③ 「でんき保安」誌をご覧になったの感想

※なお、お送りいただいた個人情報、景品発送のみに使用します。

初秋号クイズの答え

初秋号のクイズの答えは、「避雷器」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

家庭ので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。

電気ストーブ 布団がヒーターに触れて火災

電気ストーブがある居間付近から出火して全焼し、1人が死亡した。

なぜ？

電気ストーブをつけたまま寝たため、
布団がヒーターに接触し着火したもので
す。



チェック!

寝るときは必ず電源スイッチを切りましょう。ストーブを寝具から離しておい
ても、寝返りをうった時に接触して火災になった事例もあります。

nite

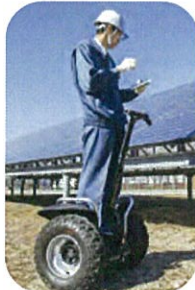
National Institute of Technology and Evaluation
独立行政法人 製品評価技術基盤機構

(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/>)

お知らせ

太陽光発電所の点検は おまかせください

太陽光発電所の広範囲に設置
されている太陽光モジュールを
マルチコプター（写真右）で赤
外線画像を撮影し、ホットス
ポットを発見します。目視点検
では、セグウェイ（写真左）を活
用し、効率よく作業しています。



制作・印刷／山藤三陽印刷株式会社
札幌市西区宮の沢1条4丁目
TEL(011)66117163

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(代)(011)555-5001 FAX(011)555-5002

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

