

2015.11.01  
No.442  
初冬号

# でんき保安

特集

## 定期調査結果から 家庭の電気トラブルを把握しよう ..... 2

「実践！おうちで省エネ」ご紹介

教えて！ホーちゃん～でんきの専門用語集

やってみました“節電”対策

来てみて良いまち～ふるさと自慢

なぜ電気事故が起きたのか

協会インフォメーション

「でんき保安」キーワードクイズ

家庭のでんき安全チェックポイント

“キッチンで省エネ”編「ジャー炊飯器」 ..... 1

「変流器（CT）」 ..... 1

電気の使用状況を把握することで効果的な節電対策が可能に！ ..... 5

広尾町 ..... 7

飛来物が高圧気中開閉器のブッシングに接触し波及事故 ..... 9

「災害時協力協定」締結のお知らせ／電気の子メーターの有効期限が過ぎていませんか？／

“弊協会”をかたる不審な電話にご注意ください！ ..... 10

クイズに答えて応募しよう！ ..... 10

ボタン電池→保管中に発火 ..... 11



サンタランドのシンボルゾーン「大丸山森林公園」にイルミネーションが灯りクリスマスへのカウントダウンが始まります。／広尾町



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。



ISO9001 認証

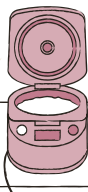
「実践!おうちで省エネ」ご紹介

# “キッチンで省エネ”編「ジャー炊飯器」

## 効率よく使って、賢くおいしくエコクッキング

使わないときは、電源プラグを抜きましょう。

電源プラグをコンセントに差し込んだままでも電力を消費しています。



長く保温しないように。

電力を消費し、風味も落ちます。

なのニャ〜!



まとめて炊いて冷凍保存。

ジャー炊飯器で保温するより省エネで、炊きたてのおいしさもキープできます。

### 省エネアラカルト

#### ●ジャー炊飯器の「使い方」

- 保温時間を短くすることが、一番の省エネです。食べる時間に合わせて炊きあがるように、タイマー予約を使いましょう。
- ご飯を炊飯器で保温するには、4時間までが目安です。保温のためのエネルギーより、電子レンジで温め直すエネルギーの方が少なくなります。約7~8時間以上保温するなら、2回に分けて炊いた方がお得になります(製品によって、炊飯時消費電力量や保温時消費電力量が異なりますので、保温の目安時間も異なります)。

#### ●ジャー炊飯器の「選び方」

- 1回の炊飯容量をもとに、家庭に合った機種を選ぶことが大切です。

### ジャー炊飯器

●使わないときは、プラグを抜く。

年間で電気 45.78kWhの省エネ 約1,360円の節約

★1日に7時間保温し、コンセントに差し込んだ場合と保温せずにコンセントから抜いた場合の比較。  
※エネルギー消費量は省エネルギーセンターの実測値を使用。

(参考:「実践!おうちで省エネ」(アプリ)北海道経済産業局 制作)



教えて!ホーちゃん~

# でんきの専門用語集

## 変流器 (CT)

電気回路に流れる大きな電流を小さな電流に変換し、電流測定や異常電流を検出するための機器です。一次巻線と二次巻線の巻数比で一次側の電流を二次側の電流に変えるもので、広く計器用変成器といわれています。

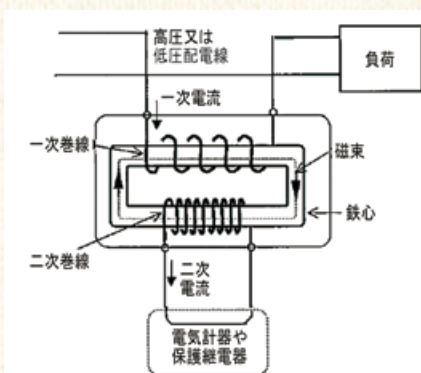
英語で、“Current Transformer”と表記するので、頭文字をとって“CT”と呼ばれます。

事故などの異常電流を検出し変流器を介して保護装置を動作させ、必要なしゃ断器を切り、事故の影響が拡大しないようにする重要な機器となります。

設備更新の際には、接続される機器などによって変流器の仕様が変わりますので、電気主任技術者に確認していただくことをお勧めします。



高圧の変流器 (CT)



# 特集

# 定期調査結果から 家庭の電気トラブルを 把握しよう

## ～修理対象の一番多くは「配線不良」～

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、皆さまのご家庭に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。

### Question 1

**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ますか？**

### Answer 1

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、電気使用の安全確保を図り、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・分電盤点検を行ったり、電気設備利用上の不具合や不都合についてお尋ねして、電気設備の安全診断を行うほか、電気設備に関する説明を行っています。

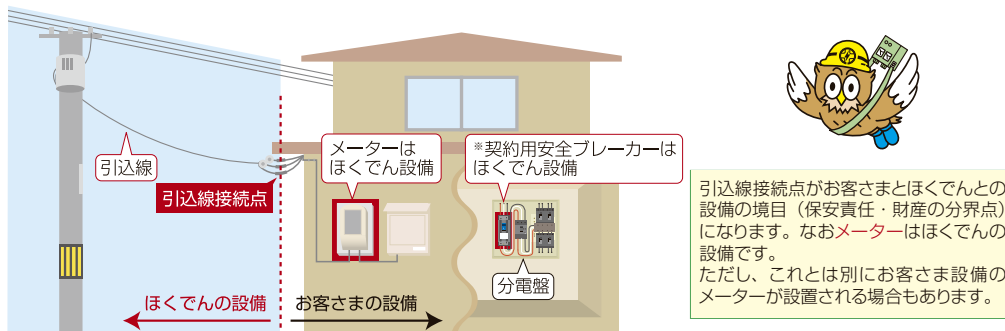
### Question 2

**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？**

### Answer 2

「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。

### Question 3

**家庭用の電気設備は自分で点検できますか？**

### Answer 3

定期調査は4年に1回ですので、次回の定期調査までの間は、お客さまご自身により点検を行うことが、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〕

- 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。（テスト時は停電になりますので、電気の使用状況をご確認のうえ実施願います。）
- 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。（※コンセントとプラグ間に溜まったほこりが、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。）
- 外壁・軒先配線の留め具（サドル）が外れたりしていないか点検しましょう。（※上記で異常が見られた場合は、次頁A6に記載の「住宅電気必修センター」や「電気工事会社」などにご相談ください。）



Question 4

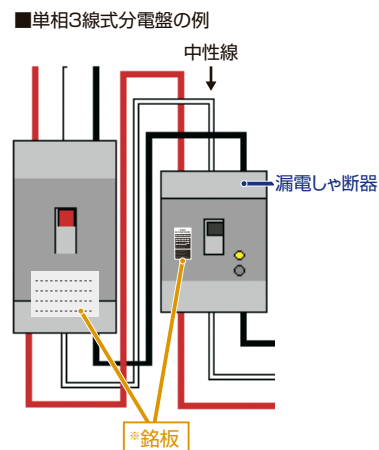
定期調査の分電盤点検とは何を行っていますか？

Answer 4

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。

分電盤では、漏電検査と電線・端子間の接触を確認する分電盤点検を行います。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により接触不良（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、中性線の接触不良事故に備え分電盤には「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、分電盤内にある漏電しゃ断器の銘板に記載があります。



Question 5

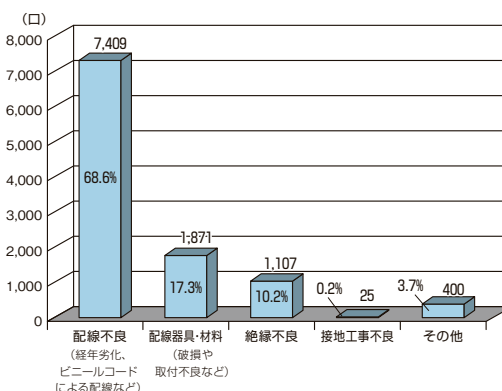
修理を必要とする電気設備の不良はどのくらいありますか？

Answer 5

平成26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1.13%（前年1.12%）に相当する10,812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、この中には本来認められていないビニールコードによる配線が375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 [平成26年度：10,812口]



Question 6

電気設備不良の修理はどのようにすれば良いのでしょうか？ また、その原因はどのようなものですか？

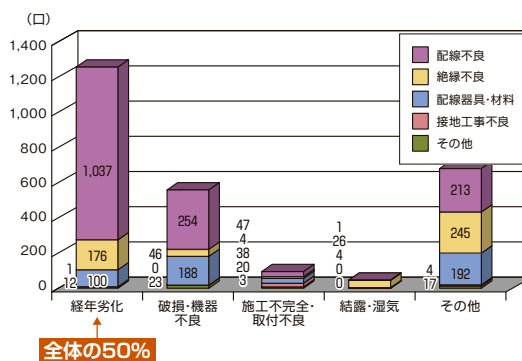
Answer 6

調査の結果、電気設備の修理が必要と通知を受けた場合は、お客さまご自身で「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きます。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。

また、平成26年度にご連絡をいただいた2,651口の修理内容について、不良項目の発生状況を整理すると、全体の50%が経年劣化でした。（図2参照）

※「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地区にある北海道電気工事業工業組合の各組合に設置されています。

図2 不良原因(修理連絡のあったもの) [平成26年度：2,651口]





## 定期調査はどのように行っていますか？



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）」（図3参照）、またはWeb料金お知らせサービスの「検針のお知らせ」のご連絡欄でお知らせした後、事前に調査員が「調査日時のご案内」（図4参照）を持参し、調査訪問予定をお知らせします。

### ②定期調査の実施

漏電調査・分電盤点検を行うほか、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、お客さまがご不在の場合は屋外の電力量計（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、または修理が必要かなどを記載した「定期調査結果のお知らせ」により説明を行います。また、訪問時にお渡しする「定期調査結果のお知らせ」、「電気は安全に正しく使いましょう」により電気を安全に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。

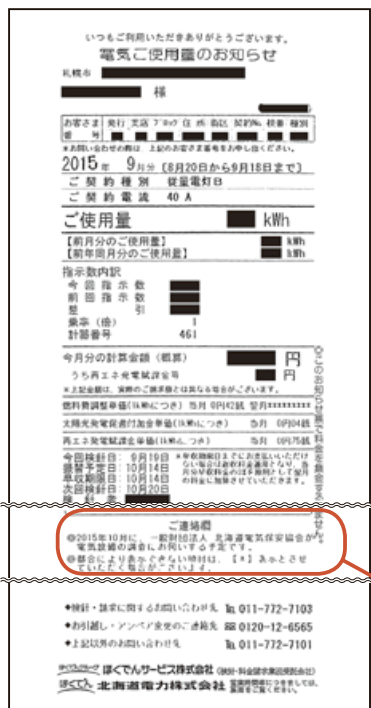


図3 調査前月の「電気ご使用量のお知らせ」による定期調査のご案内

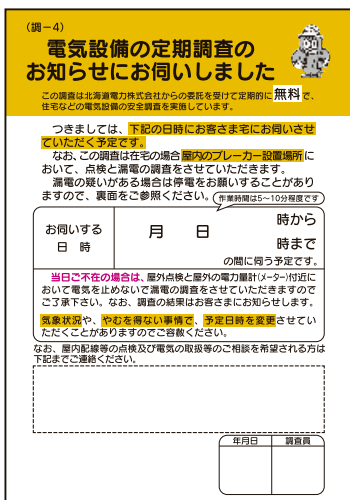
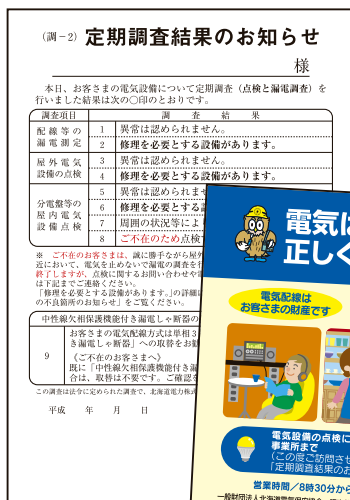


図4 調査員による調査日時のご案内



表紙

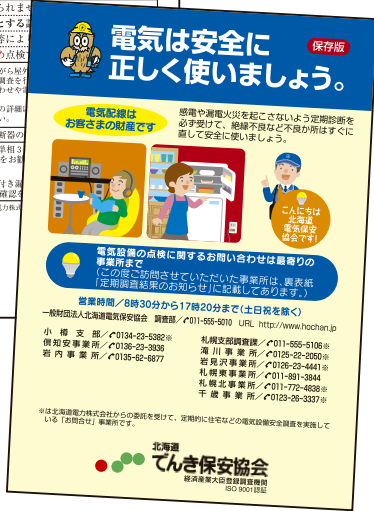


図5 調査結果のお知らせとお渡しするパンフレット

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

# 電気の使用状況を把握することで効果的な節電対策が可能に!



### 釧路市立博物館さま

住所：釧路市春湖台1番7号  
TEL：0154-41-5809  
業種：生涯学習施設 博物館  
URL：<http://www.city.kushiro.lg.jp/museum/>

- 主な電気設備：
- |        |        |
|--------|--------|
| 電灯用変圧器 | 100kVA |
| 動力用変圧器 | 100kVA |



釧路市立博物館

### 釧路市立博物館さまは、

「北の大地にくりひろげられた自然と文化」をテーマとする総合博物館です。創立は昭和11年で、昭和58年に現在の釧路市民憩いの場である春採湖畔に移転新築し、来年80周年を迎えます。ユニークな外観は「翼を広げたタンチョウ」のイメージです。



釧路市立博物館さまの担当  
釧路支部 齊藤 人師



常設展 1F 釧路の海

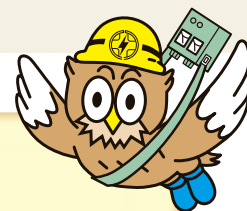


常設展 1F 釧路の生物

きっかけは

## 電気の使用量を把握して無駄が見える化

点検の際に、弊協会では取り扱っている「デマンド監視装置」を紹介したところ、お客さまに興味を持っていただきました。電気の使用状況が見える化することにより施設全体の電気使用量を把握し無駄を省くという提案をさせていただいたところ、すぐにデマンド監視装置を導入することになりました。





やってみて、  
どうだったの？

対策前(平成25年1月)  
最大電力 102kW  
使用電力量 18,006kWh



対策後(平成27年1月)  
最大電力 82kW  
使用電力量 16,146kWh

19.6%の  
節電に成功!

10.3%  
の節電

## 実践しました

デマンド監視装置を設置したことで、冬場にイベントが行われる施設の暖房設備を稼働した時にピーク電力が発生することが判明しました。来館された方に不便をかけない範囲で、他にある3台の暖房設備の負荷を手動で調整し、暖房設備の立ち上げ時は、イベントで使用する1時間から1.5時間前に徐々に室内を暖める運転をすることでピークカットが可能になりました。

また、電気の使用状況を常時把握できるので、来館者がいないときの展示場や使用していないバックヤードの照明をこまめに消すことによって、更なる節電に取り組んでいます。



釧路市立博物館  
館長 白幡 敏弘さま



電気室キュービクル



電力使用量が常時モニターで確認できます。

以前からエネルギー節約に取り組んでおりましたが、北海道電気保安協会からの勧めで、「デマンド監視装置」を導入しました。「目標電力値」「限界電力値」の2段階で警報が発せられることから、職員の省エネ意識がさらに高まったと思います。  
冬場の厳冬期には瞬間的に「目標電力値」を超える場合もありますが、モニタリングにより素早い対応が可能になったので、とても重宝しております。

## 齊藤保安職員

デマンド監視装置を設置したことによって、電力使用状況を見える化し白幡館長はじめ職員や設備管理員の方の節電に対する意識が向上し、皆さまのご努力により効果的な節電対策をすることができました。今後とも微力ではありますが、釧路市立博物館さまの節電対策の取り組みをお手伝い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めます。

来て 良いまち～  
みて ふるさと自慢

## 青い海と季節の花々で彩られる 夢とロマンの港町ひろお



「日本百名道」に選ばれている黄金道路

No.16

# 広尾町



〒089-2692 広尾郡広尾町西4条7丁目1番地1  
TEL:01558-2-2111 FAX:01558-2-4933  
<http://www.town.hiroo.hokkaido.jp/>



広尾町は、北海道十勝管内の最南端に位置し、東は太平洋、西は日高山脈の山並みがそびえ立っています。日高山脈を源としている清らかな4本の河川が太平洋に注がれるため、十勝港には日本一の水揚げを誇るシシャモやサケ、毛ガニ、ウニなど様々な海産物が水揚げされます。広尾町の豊かな自然を生かし漁業はもとより農林業も基幹産業として発展してきました。

また、首都圏を結ぶ海の最短距離に位置する重要港湾「十勝港」は、十勝の海上輸送の拠点港として今後の発展が期待されています。

1984年にノルウェーのオスロ市から国外初のサンタランドの認定を受けて以来、「愛と平和、感謝と奉仕」を基本理念としてサンタランドにふさわしい町づくりに取り組んでいます。

町名は、アイヌ語の「ピレイ」が語源といわれ、「ピ」は石が転がる、「レイ」は砥石（といし）がとれる地という意で、この言葉が変化し、明治2年の国郡制定で広尾郡茂寄村が誕生するまでの間「ピロー」、「ピロウ」などと呼ばれていました。また、昭和元年10月に広尾郡広尾村に改称され、昭和21年9月20日に町制施行により、現在の広尾郡広尾町となりました。

海流の影響によって発生する霧により夏は比較的涼しく、年間を通じた降雨量（降雪）は多いものの十勝管内では最も暖かく、昼夜の寒暖差も比較的少ないなど、海洋性気候の影響を受けて温暖な気候です。

## 町の見どころ



十勝港海上花火大会の目玉「水中花火」

## 黄金道路

広尾町からえりも町庶野までの33.529kmを通称「黄金道路」（国道336号）と言い、「金を敷き詰めたように資金が費やされた道路」というのが名前の由来です。

えりも町へ向かう海岸ルートとして、夏は昆布漁を見ることができ、サーフィンのスポットとしても有名です。「日本百名道」に選ばれています。



## 広尾サンタランドは 一年中クリスマス

広尾町はサンタの故郷ノルウェーが認めた国外初、日本で唯一のサンタランドです。

1980年9月にノルウェー第2の都市ベルゲン市にある国立水族館とシーサイドパーク広尾・海洋水族科学館が姉妹提携をしたことが縁で、ノルウェーとの交流が始まりました。その後、サンタランド事務局をオスロ市からフログン市に移したことでフログン市と友好交流提携を結びました。サンタランドの認定を受けた広尾町は、1985年から活動を開始し平和のシンボルであるツリーを全国各地に贈り、平和の灯をともしりレー点灯式をはじめサンタメール事業にも着手しました。

現在は日本郵便株式会社の後援を得て広尾サンタランド独自のカードによる事業展開を行い、全国の人たちに夢と希望を届けています。

## 雄大なパノラマ広がる 大丸山森林公園

大丸山森林公園は広尾サンタランドのシンボルゾーンです。大丸山頂上の展望台からは広尾市街を中心に、釧路から襟裳岬方面まで一望できます。

園内にある「サンタの家」にはノルウェーの人形やクリスマスカードなどが展示され、売店ではお土産や来園の記念にぴったりのクリスマス関連のグッズ販売も行っています。そのほか、外からサンタさんの部屋の中を見ることができる「サンタの部屋」や、サンタキャンドルの製作体験ができる「サンタ工房」などの施設があります。また、公園入り口に造成された「サンタの丘」や園内の花壇では春から秋までいろいろな花が目を楽しませてくれます。

## 清流日本一の広尾川

日高山脈を源とする東広尾川(18.0 km)と西広尾川(16.4 km)が「青岩」の手前で合流し、母なる太平洋へ流れ込みます。広尾川は環境省の公共用水域水質測定結果(14年度)で、清流日本一に選ばれました。広尾市街の上水道の水源は西広尾川上流。水源にはろ過施設を設けず、川底に埋めた管から自然にろ過された伏流水を取水しているため、広尾自慢の冷たくおいしい水が各家庭に届けられます。



大丸山展望台から望む広尾市街



「サンタの丘」には、約13,000株の宿根草が帯状に植えられていて季節ごとに色とりどりの花が楽しめます。

## イベント盛りだくさん

春(6月)／約12,000本のエゾヤマツツジが咲き誇る  
「広尾つつじまつり」

夏(8月)／水中花火が目玉「十勝港海上花火大会」

秋(10月)／大丸山森林公園にある樹木や施設に一斉に  
イルミネーションが灯る

「サンタランドツリー点灯式」

冬(12月)／新鮮な海の幸、山の幸をたっぷり食べて  
楽しむ味覚イベント「広尾毛がにまつり」  
広尾毛がにまつり会場には、大きな釜でゆで  
上げられた、ゆでたての毛ガニが人気です。



サンタランドツリー  
点灯式



広尾毛がにまつり

■ご紹介／広尾町役場(水産商工観光課)

掲載の写真と表紙写真は広尾町役場さまからのご提供です。広尾町は、弊協会の大樹事業所が担当しております。

# 飛来物が高圧気中開閉器の ブッシングに接触して波及事故

<p><b>事故の状況</b></p>	<p>(1)前日から当日の未明にかけて雷雨が頻発し、竜巻注意報も発令されていた。                  (2)午前 2 時頃、電力会社の地絡方向継電器(DGR)が動作し配電用しゃ断器が開放、波及事故となった。                  (3)電力会社の事故調査の結果、当事業場が原因と分かったので、午前 4 時頃分岐開閉器を開放して当事業場以外を復電した。                  (4)連絡を受けた電気主任技術者が、午前 6 時頃当事業場に到着した。目視点検の結果、高圧気中開閉器の電源側ブッシングに飛来物(針金)が接触しており、アーク痕があるのを発見した。                  (5)飛来物を取り除き、ブッシングを清掃後午前 8 時頃に復電した。</p>
<p><b>保守点検状況など</b></p>	<p>(1)当該開閉器は 1990 年製で、製造後 23 年経過している。                  (2)事故の 2 か月前に実施した月次点検では、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><b>原因</b></p>	<p>(1)他物接触(その他の他物接触)  <small>※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「他物接触(その他の他物接触)」⇒たこ、ラジオゾンデ、アドバルーン、模型飛行機、熱気球などの接触によるもの。</small>                  (2)電源側で地絡したため波及事故を防げなかった。</p>
<p><b>事故の防止対策</b></p>	<p>(1)台風、竜巻、雷などが通過した時には、巡視点検を実施する。</p>



接触した針金



ブッシング清掃後

\***ブッシング**: 電線を引き込む(引き出す)際に用いられる絶縁用の陶製の管(碍管ともいわれる)。または碍管に導線を通して一体となった構造のもの。

■ひとこと■

今回の事例は、雷雨と強風による飛来物の影響により波及事故に至ったもので、対策のしようがないケースといえます。たまたま飛来した針金が残っていたので原因が特定できたようですが、針金が強風で飛ばされていた場合は、原因の特定が困難となります。

その場合、高圧気中開閉器自体の不具合も原因の一つと考える必要があります。

「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!



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。

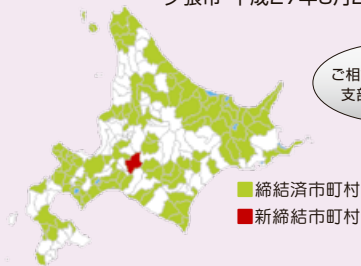
<このコーナーは、設備診断技術研究会資料を弊協会が分かりやすく解説したものです>

## 「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。



夕張市 平成27年8月21日



ご相談は、最寄りの支部・事業所へ。



## 電気の子メーターの有効期限が過ぎていませんか？

詳しくは、北海道地区証明用電気計器対策委員会（事務局：日本電気計器検定所 北海道支社内）へお問い合わせください。（TEL 011-668-2437）



※計量法による電気の子メーターの検定有効期限確認のための立入検査は、行政機関(各地方自治体の計量検定所、計量検査所)自身によって行われています。民間その他の機関が、調査や立入検査を行うことはありません。

## “弊協会”をかたる不審な電話にご注意ください！

最近、事務所、商店などに対して“弊協会”をかたる業者から不審な電話が北海道内の一部地域で多発しており、弊協会へのお問い合わせが寄せられています。

弊協会は、蛍光灯の製造中止情報を発信していないほか、LEDへ交換すると補助金が出るということは現在お知らせしておりません。なお、自治体によっては、省エネに関する補助金制度がある場合もございますので、自治体にお問い合わせください。



不審な電話や訪問者には、十分ご注意ください。

## でんき保安 キーワード クイズ

**問題** ジャー炊飯器は、保温時間を短くすることが一番の省エネです。また、ジャー炊飯器を使わないときは電源○○○を抜きましょう。

○に当てはまる語句をお答えください。

(ヒント:「実践!おうちで省エネ」ご紹介:1ページ)

◎ 3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。3文字でお答えください。抽選で10名の方に図書カード(1,000円分)を進呈します。(正解は、「早春号」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28年2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」から以下の必須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」誌をご覧になっての感想

※なお、お送りいただいた個人情報は、景品発送またはお問い合わせの回答のみに使用します。



### 盛夏号クイズの答え

盛夏号のクイズの答えは、「電気(事故)」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。

### ボタン電池 保管中に発火

ボタン電池とほかの電池と一緒に袋に入れて保管していたら、  
ボンという音と煙が出て袋が焦げた。

### なぜ？

他の電池と一緒に袋に入れていたため、ぶつかりあって  
ショートし、内圧があがって破裂したものです。



### チェック！

包装から取り出した後に保存する際は、ショートを防止するために、それぞれの電池のすべての電極にセロハンテープやビニールフィルムなどを巻き付けるなどして、絶縁しましょう。

硬貨やクリップなど電気を通す金属類に接触させたり、水に濡らさないでください。

なお、使用済みボタン電池を廃棄する際は、絶縁をした上で、所定の方法（店頭回収ボックス等）に従ってください。

**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/>)

電気を安全にご使用いただくための  
さまざまな情報をお知らせしています。ご活用ください！



事業者のみならず  
節電に“電気保安協会デマンドWeb  
サービス(全国版)”が有効です！

弊協会は、ホームページからもみなさまのご意見ご要望をおうかがいしています。お問い合わせフォームをご利用ください。

北海道の発展とともに  
**50<sup>th</sup>** Anniversary  
いつもの安心をこの先もずっと

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>

