

2017.01.01
No.449
新春号

でんき保安

特集

感電、電気火災を防ぐために ～経年劣化などの「配線不良」が電気設備不良の一番の要因～ …… 2

新年のごあいさつ

やってみました“節電”対策でコスト削減！

来てみて良いまち～ふるさと自慢

きらり★プロの目「私はこうして電気事故を防いだ！」

協会インフォメーション

「でんき保安」キーワードクイズ

「実践！おうちで省エネ」ご紹介

一般財団法人北海道電気保安協会 理事長 富樫 泰治	1
デマンド監視装置を活用したきめ細かな管理が電気料金の低減につながり入居者の満足へ	5
置戸町	7
電気火災を未然に防止	9
北海道 技術・ビジネス交流会に出展／新テレビCM放映をスタート／	
「実践！おうちで省エネ」刷新	10
クイズに答えて応募しよう！	10
“リビングで省エネ”編「広さに合った製品を」	11



冬の「おけと湖」：典型的な内陸性気候により真冬の冷え込みは氷点下25度を下回ります。12月上旬から徐々に結氷が進み、年末には国内で最も早く氷上ワカサギ釣り場がオープンします。／置戸町



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

いつもの安心をこれからもずっと



一般財団法人北海道電気保安協会
理事長 富樫 泰治

謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

旧年中は、格別のお引き立てを賜り、心よりお礼申し上げます。

弊協会はこれまでみなさまに支えられ昨年3月に創立50周年を迎えることができました。新たな半世紀への一步を踏み出し、これからもみなさまの信頼と負託にお応えできるよう努力を重ねてまいります。

さて、昨年を振り返りますと、北海道を含め日本各地で多くの自然災害に見舞われた一年ではなかったでしょうか。また、日常生活や経済活動を支える社会インフラの経年劣化がますます顕在化してきた年でもありました。一方で北海道にとって明るい話題もありました。北海道新幹線の開業、北海道日本ハムファイターズのリーグ制覇と日本一の達成、北海道コンサドーレ札幌のJ2優勝とJ1昇格などです。

迎えました2017年（平成29年）はどのような年になるのでしょうか。世界、日本、そして北海道を見渡しますと何が待ち受けているのでしょうか。アメリカ大統領が交代します。日本とロシア

の領土問題、平和条約交渉の行方はどうなるのでしょうか。間もなく過去最大規模となる第8回冬季アジア大会が札幌と帯広で開催されます。2020年の東京オリンピックもあと3年後に開催です。世界の各地で、そして身近なところでいろいろなことが絶え間なく起こります。

立ち止まることの決してない世界の政治経済や社会の動きの中で、電気の重要性はこれからも不変です。空気や水と並べられる必要不可欠なものとして、電気の安全な利用がなければ現代社会のすべての人間活動は成り立ちません。弊協会は、電気の適切かつ安全な利用とエネルギーの合理的な使用の促進を図り、北海道の発展に寄与することを使命としています。電気をお使いになるお客さま目線に立ち多様なニーズにしっかりとお応えするとともに、いつもの安心をこれからもずっとお届けし、より安全で安心できる社会の実現に向け貢献していく所存です。

今後ともより一層のご愛顧・ご支援を賜りますようお願い申し上げますとともに、みなさまのご健勝ご発展をお祈り申し上げます。

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29年 元旦

理事長 富樫 泰治

専務理事 原 昭吾

北見支部長 富樫 茂信

旭川支部長 二川 裕昭

小樽支部長 堀田 代久

札幌支部長 渡辺 雅樹

釧路支部長 丹羽 秀樹

帯広支部長 田中 俊幸

苫小牧支部長 千葉 文男

函館支部長 佐藤 直志

ほか役員一同



特集

感電、電気火災を防ぐために ～経年劣化などの「配線不良」が 電気設備不良の一番の要因～

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？

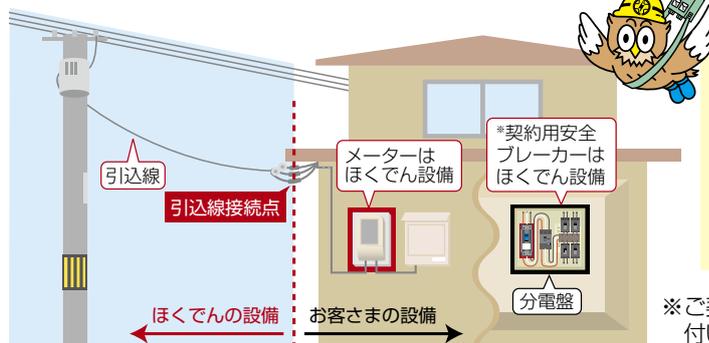
A1 この調査は、お客さまの電気設備について国が定める「電気設備技術基準」に適合しているかどうかを調査するものです。電気使用の安全確保を図り、感電・火災などの事故を未然に防ぐこ

とを目的に、漏電調査・分電盤点検を行い、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。

Q2 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



引込線接続点がお客さまとほくでんとの設備の境目(保安責任・財産の分界点)になります。なおメーターはほくでんの設備です。ただし、これとは別にお客さま設備のメーターが設置される場合もあります。

※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ますか？

A3 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。

◎上記の点検ポイントで異常が見られた場合は、お近くの「電気工事会社」や各地域の「住宅電気保守センター」などにご相談ください。



サドルから配線が外れている様子

Q4

電力自由化により電力会社もしくは小売電気業者から電気を購入した場合、4年に1回の定期調査は引き続き行われますか？

A4

ご家庭の電気設備の調査は、電力会社もしくは電力会社から委託を受けている弊協会などの登録調査機関で従来通り実施しています。※札幌市内の一部の地域、離島については弊協会では実施していません。

Q5

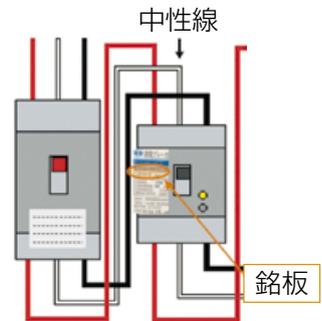
定期調査の分電盤点検とは何を行っているのですか？

A5

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「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」であるかどうかは、分電盤内にある漏電しゃ断器の銘板で確認できます。



Q6

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？

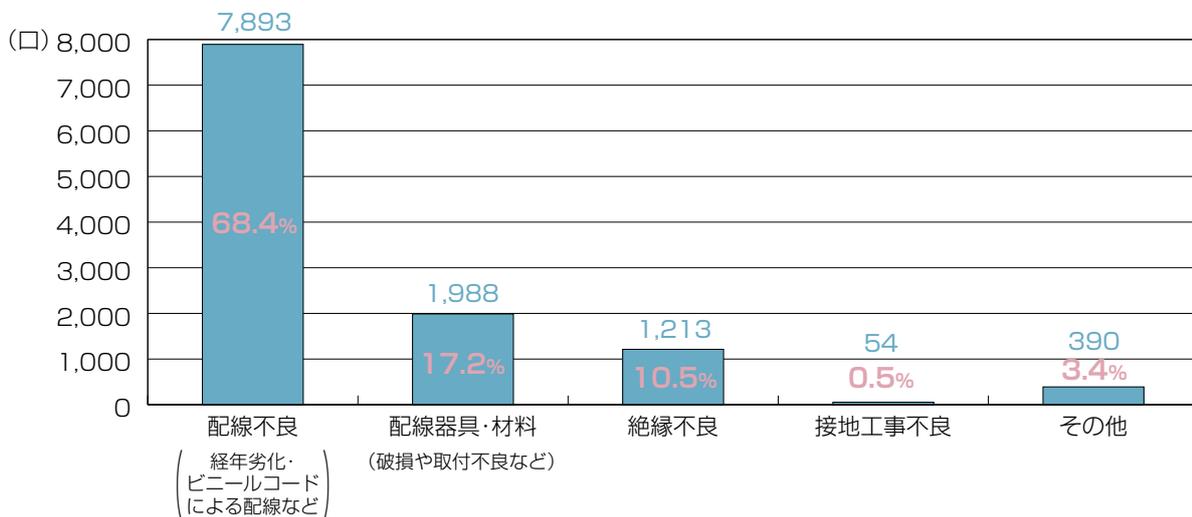
A6

平成27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1.19%(前年1.13%)に相当する11,538口ありました。その内訳は配線不良が全体の68%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494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27年度: 11,538口〕





Q7 定期調査はどのように行うのですか？

A7 お客様の電気設備(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

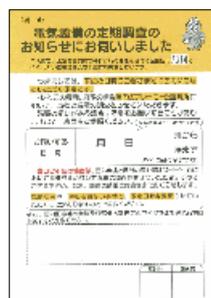
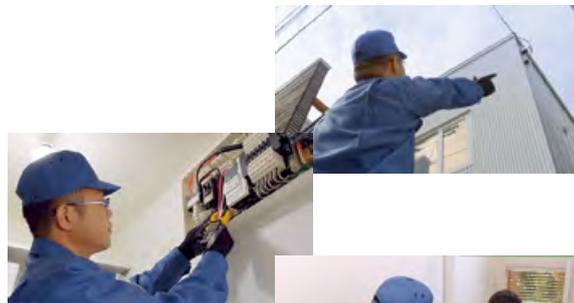
事前に調査員が調査日時のご案内(図2参照)を持参し訪問予定をお知らせします。

②定期調査の実施

漏電調査・分電盤点検を行うほか、お客様の申し出により配線・器具などの点検を行います。なお、お客様がご不在の場合は、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。

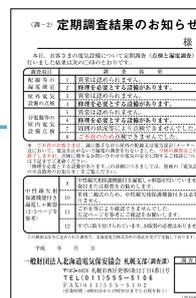
③結果のお知らせ

お客様の電気設備が「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、訪問時にお渡りするパンフレット(「定期調査結果のお知らせ」と一体の「電気は安全に正しく使いましょう」)を用い、電気を安全に正しくお使いいただくためのアドバイスを行います。(図3参照)



◀図2 調査員による調査日時のご案内

▼図3 調査結果のお知らせとお渡りするパンフレット



▲裏表紙



表紙▲

Q8 定期調査の料金はいくらかかりますか？

A8 この調査で費用を請求することはありません。

おわりに

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。



二セ調査員にご注意ください！！

- ・弊協会の調査員は、腕章及び従事者証を付けた作業服でおうかがいいたします。
- ・身分証明書を常時携帯しております。
- ・電気器具等の販売や金銭を請求することは一切ありません。

なお、ご不審の場合は、弊協会までお問い合わせください。



二セ調査員にご注意を！
※登録調査機関がうかがいます

やってみました
“節電”対策
 で
コスト削減!

デマンド監視装置を活用したきめ細かな管理が 電気料金の低減につながり入居者の満足へ

帯広商工会議所 帯広経済センタービルさま

住所：帯広市西3条南9丁目1番地
 電話：0155-25-7121
 業種：事務所ビル



帯広商工会議所 帯広経済センタービル（外観）

主な電気設備：

電灯変圧器	175kVA
動力変圧器	300kVA

帯広商工会議所 帯広経済センタービルさまは、

帯広市内中心部に位置し、5階には帯広商工会議所、1階には北海道銀行帯広支店が入っています。その他、貸会議室や10社以上の企業さまがテナントとして入っており、帯広経済の一役を担っているビルです。約3,300社の会員を持つ帯広商工会議所は、地域の商工業者を代表し、商工業の振興発展と社会福祉の増進に力を注ぎ地域経済の健全な発展に寄与するための取り組みを進める総合経済団体です。様々な団体や十勝管内の18町村・富良野・日高東部地区などと連携し、頑張る企業への支援、地域活性化のための各種事業や建議・要望活動などを行い、帯広が魅力あふれる街、誰もが住みたくなる地域となるよう活動しています。



航空宇宙関連施設の誘致と航空宇宙産業の育成について内閣府宇宙戦略室に要望



6回目の開催となった十勝最大の“食と音楽”のイベント「とかちマルシェ」は2016年の今回74,000人が来場



開発途上国への支援活動を国際協力機構（JICA）と共同で実施する事業としてタイ・マレーシアの来場者とのビジネスマッチングを実施



帯広商工会議所 帯広経済センタービルさまの担当
 帯広支部 鈴木 隆志

きっかけは

電気料金削減・節電キャンペーンのお知らせから



平成26年当時、11月から2度目の電気料金の値上げが実施されると報道されるなど、今まで以上に電気料金に対し意識が高まっている状況でした。そのような中、弊協会の「デマンド監視システムを活用した電気料金削減・節電キャンペーン」のお知らせをきっかけに何か良い方法がないかと相談を受けました。

帯広経済センタービルさまでは、夏季の冷房設備（チラー2台）による負荷がデマンドのピークを出すことが分かっていたので、デマンド監視装置による電力管理をすることで節電が可能と提案したところ、すぐに導入していただくことになりました。



やってみて
どうだったの？

対策前(平成26年8月)
最大電力 270kW
使用電力量 56,076kWh



対策後(平成28年8月)
最大電力 219kW
使用電力量 60,848kWh

18.9%の
節電に成功！

稼働率がアップし
使用電力量は8.5%の増でも
デマンドは減少！

実践しました

デマンド監視装置導入前は各室・各テナントの室内温度を遠隔で見ながら冷房設備を調整していましたが、導入後は室温とデマンドの両方を監視しながら調整するようになりました。

また、予想最高気温が30度を超える日などは朝早くから冷房設備を稼働させ、室温をあらかじめ低くしておくことで、始業時などの電力使用が集中する時間帯に冷房設備(チラー2台)がフル運転にならないよう調整を行い、デマンド値が超過するのを防いでいます。



帯広商工会議所 帯広経済センタービル
帯広商工会議所 総務運営部
部長 橋本 雄大さま(左)

(設備管理)
アスビック 大道 弘幸さま(中央)
木村 政志さま(右)



屋内高圧受電設備
キュービクル



デマンド警報表示器と動力制御盤
遠方自動操作盤

当ビルの管理をさせていただいているアスビックの皆さまには、夏の間、ピーク電力低減のために朝早くから夕方まできめ細やかな対応をさせていただいています。
ビル入居者の皆さまの協力もあり、平成28年8月のデマンド値は219kWと一昨年の約8割まで下げることができました。その結果、毎月の基本料金が大幅に減額となり、入居者の皆さまから大変喜ばれています。

鈴木保安職員

はじめは、デマンド監視装置のデモ機を設置して、デマンド警報発報時の冷房設備の運転方法などをお客さまにご検討をいただき、確かな省エネ効果をご実感いただき本格導入となりました。

みなさまの省エネ意識が高く、目標値を超過させないように夏のピーク時はデマンド監視装置からひと時も目を離せないこともあるようです。みなさまのご努力には頭が下がります。

今後もお客さまに信頼され、なんでも相談できる「でんき保安協会」となるよう努力してまいります。

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。

来て 良いまち～
みて ふるさと自慢

緑と清流のまち 置戸町



大通り商店街／道道1001号線沿いに広がる置戸町の中心商店街です。綺麗に整備された街並みと美しく飾られた花が山々の緑と青空に良く映え、訪れる人を出迎えます。

No.23

置戸町



〒099-1100 常呂郡置戸町字置戸181番地
TEL:0157-52-3311(代表)
URL:<http://www.town.oketo.hokkaido.jp/>



オホーツク管内の南西端に位置する置戸町は、陸別町、上土幌町、訓子府町、北見市に隣接し、十勝管内からオホーツクへの玄関口となっています。

明治31年、現在の愛の川付近に定住者第一号が誕生してから置戸の歴史は始まりました。屯田兵や本州からの移民による非常に困難な開拓を経て、大正4年、北海道の二級町村制の施行に伴い、置戸村として野付牛村から独立。果てしなく続く原生林は重要な木材資源として脚光を浴び、「おけと木の国」として発展を遂げます。戦後の動乱期を経て、昭和25年に町制施行により置戸町となりました。

平成27年には開町100周年を迎え、これを祝う様々な記念事業が町民の総力を結集して行われたところです。

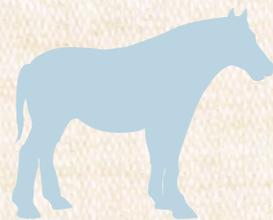
夏冬の寒暖の差が大きい典型的な内陸性気候のもと、現在でも農林業が基幹産業で玉ねぎ、馬鈴薯、甜菜、ヤーコンなどの生産が盛んなほか、木工芸品として手づくりで生産される

「オケクラフト」が全国的に有名です。

●置戸町地域キャラクター “おけばんばくん”

キャラクターの名前の由来は、「おけと」と「ばん馬」からで、日本最大級17コース154ホールを誇る「おけとパークゴルフ場」に見立てた鬘(たてがみ)を持つ、少し小太りな可愛い馬のキャラクターです。

置戸町PR親善大使を務め、町内の各種イベントを中心に姿を見せ、子どもたちに大変人気があります。



置戸町
PR親善大使の
“おけばんばくん”

自然豊かな「おけと湖」

常呂川最上流に広がる「おけと湖」(鹿ノ子ダム)では、大自然に囲まれた静かな湖畔でフライフィッシングや冬場のワカサギ釣りの穴場として訪れる人を魅了します。綺麗な水で育ったワカサギは独特の臭みが少なく天ぷらなどにすると「美味しい」と評判です。



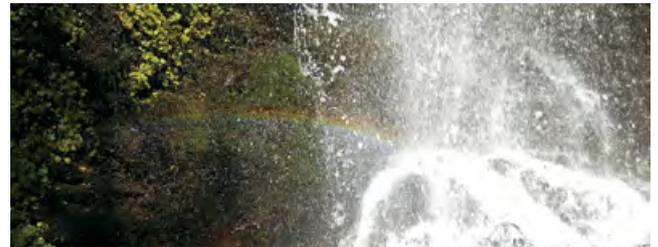
秋の「おけと湖」

町に近い秘境「鹿の子沢」

市街地から車で20分ほどの距離に位置する「鹿の子沢」遊歩道では、国内の巨樹巨木100選に選ばれた推定樹齢300年の「巨木・三本桂」を見ることができます。駐車場前に広がる「虹の滝」には太陽の光を反射して綺麗な虹がかかります。



巨木・三本桂



虹の滝

地域最大のイベント 「夏まつり人間ばん馬大会」

「夏まつり人間ばん馬大会」は林業・林産業で発展した町の歴史をモチーフに、かつての馬に替わって人間が500kgもの丸太(バチゾリ)を曳き、力を競う勇壮なお祭りで、各地より多くの参加者、観光客が訪れています。優勝賞金50万円をかけたの真剣勝負は見る者全てを熱くします。



夏まつり人間ばん馬大会

特産品「オケクラフト」と「森林工芸館」

置戸町といえば「オケクラフト」と言われるほどの地域を代表する特産品です。

「クラフトマン」と呼ばれる職人が町内の各所に工房を構え、一つ一つ丁寧に手作業で仕上げた、やさしい曲線や温かな手触り感が特徴の木工芸です。

置戸町森林工芸館では各工房で製作されたクラフトを実際に手にとってお買い求めいただくことができます。テレビ放送などでも有名となった町内の学校給食は、このオケクラフトを使用して提供されており、置戸町の子どもたちは小さい頃から木の温もりと手づくりの味に触れて成長します。



オケクラフト



森林工芸館内

■ご紹介／置戸町役場(産業振興課商工観光係)

掲載の写真と表紙写真は置戸町役場さまからのご提供です。置戸町は、弊協会の北見支部が担当しております。

キラリ★プロの目

私はこうして
電気事故を防いだ!



電気火災を未然に防止

点検対象	集合住宅	点検地区	札幌市
キラリポイント	定期調査で集合住宅の各階を回っている時に、4階の幹線分岐ボックスの焦げ付きを発見し、直ちに管理会社に報告しました。 また、共用電灯盤の測定をすると、2回路が絶縁不良でした。		

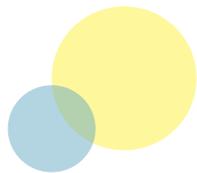
■事故概要と防止対策

集合住宅の場合は、分岐ボックス内で幹線から分岐して各部屋へ配線されていますが、配線の接続部のテープ巻きが不十分だと経年劣化して絶縁を保てなくなりショートや漏電したりします。

今回はビニールテープ巻きの処理だったためにテープ巻きが不十分で、そこが劣化してショート状態になり微電流が流れ続けて焦げ付いたと思われます。

通常であればショートして開閉器が動くため、このようなことはおきにくいのですが、今回のような焦げ付きは稀なケースです。

写真のような焦げ跡が付くほどの状態は、異臭がしていたと思われるので、いつもと様子が違う場合はまわりを注意して見るのが大切です。



あぶない!



■技術者からのワンポイントアドバイス

電気は目に見えないため、間違った使い方をしたり不具合があると大変危険です。ご家庭などの低圧電気は4年に1回「電気設備の定期調査」を実施して漏電測定を行っています。

電気設備に焦げ付き等の異常があったり、金属部や蛇口等に触るとビリビリと感じた場合、集合住宅では管理会社や管理人、または電力会社や弊協会などの登録調査機関、電気工事会社にご相談ください。



札幌支部 調査1課
金子 英克

北海道 技術・ビジネス 交流会に出展

～来場者へ電気の安全な使い方や節電を紹介

北海道で最大級のビジネスイベント「第30回北海道 技術・ビジネス交流会」(ビジネスEXPO)が11月10日(木)、11日(金)の2日間、アクセスサポロ(札幌市)で開催され、弊協会も出展しました。

展示ブースでは、デマンド監視装置を活用した自動制御による節電の紹介のほか、大きな地震による電気火災対策に効果的な「感震ブレーカー」を展示しました。また太陽光発電設備点検について、空撮映像を見ていただきながらマルチコプターとセグウェイを活用した点検手法を多くの方に紹介させていただきました。

また、当ブースへお立ち寄りくださった方へ電気安全アンケートにご協力いただきました。無料配布用に用意した電気安全パンフレット・粗品350セット(両日)はすぐに終了となりました。



多くの方で賑わう
弊協会ブース

新テレビCM放映をスタート

弊協会は、新しいテレビCMを制作し放映をスタートしました。このCMでは、電気の契約会社に関わらず、すべてのご家庭に登録調査機関がおうかがいし、電気設備の定期調査をしていることをお伝えする内容となっています。

弊協会ホームページでもご覧いただけます。

■新CM
「さわやかなナビゲーター」篇



「実践!おうちで省エネ」刷新

ご家庭の省エネ・節電の取り組みにお役立ていただくための平成28年度版「実践!おうちで省エネ」(A5判/制作:北海道経済産業局)が、最新のエネルギー価格を反映し発行されました。弊協会では、省エネ・節電の普及・啓発のため今年度も同冊子の監修に協力しました。

ご要望がございましたら、配布いたしますので弊協会までご連絡ください。



でんき保安 キーワード クイズ

問題

ご家庭の電気設備は国が定める「電気設備技術基準」に適合しているか、弊協会などの登録調査機関が電気設備の安全診断(定期調査)を行っています。これは、契約会社に関わらずすべてのご家庭が対象です。この調査は、○年に1回無料で実施しています。○に当てはまる数字を1字でお答えください。(ヒント:2,3ページ/特集,10ページ/インフォメーション)

◎ 1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。1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、「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29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。

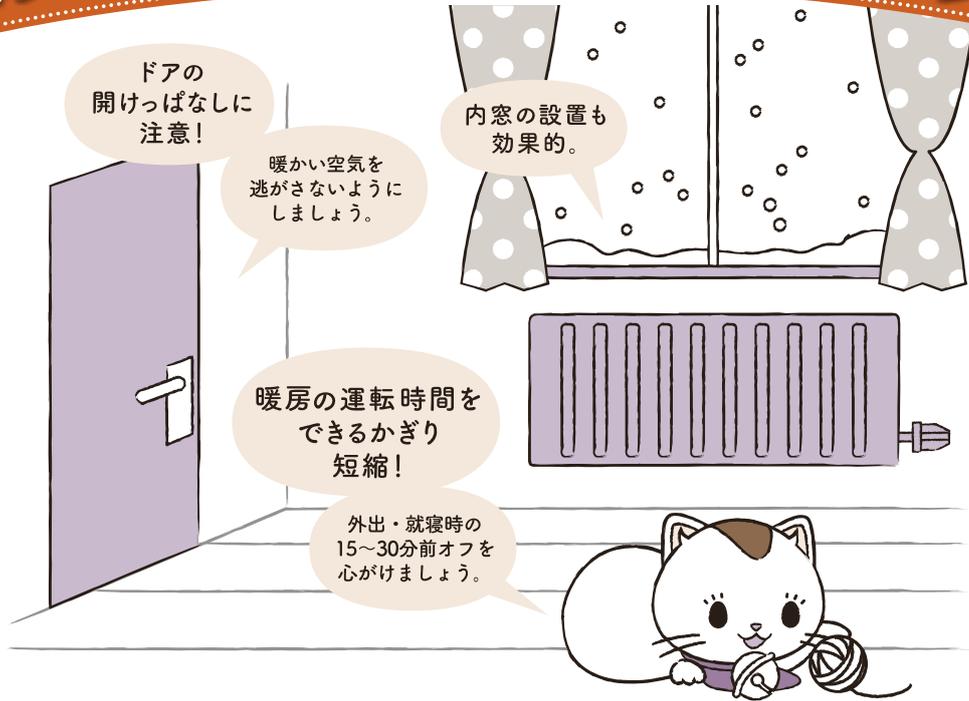


初秋号クイズの答え

初秋号のクイズの答えは、「65」(件)でした。ご応募いただき、ありがとうございました。

「実践!おうちで省エネ」ご紹介

“リビングで省エネ”編「広さに合った製品を」



◎暖房省エネの基本原則

色々な省エネ・節約術は、この4つのどれかに当てはまります。

熱を逃がさない

室温を下げる

高効率機器を使う

日差しを活用する

電気セントラル暖房

〈電気ボイラー暖房システム〉

- 家全体の室温を2℃下げて、20℃にした場合。

年間で電気

1,780.8kWhの省エネ

約**21,510**円の節約

★暖房の設定温度を22℃から20℃に下げた場合。地域：札幌。暖房面積：約130㎡(約76畳)、運転時間：5時～24時(19時間)
(ホットタイム22ロング：料金単価12.08円/kWh[消費税込]で試算)

(参考：「実践!おうちで省エネ」(平成28年度版)経済産業省 北海道経済産業局 制作)

弊協会のホームページでは、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。

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>



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