

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

2013年[盛夏号]

No.428
2013.7.1

特 集

365日24時間体制で異常発生時はお客さまのもとへ
電気事故等の出動と災害時の緊急出動について……2

赤井川村／余市町、仁木町、赤井川村の間に位置する
標高340mの冷水峠から望むカルデラ盆地。

もくじ

「電気使用安全月間」の実施にあたって	一般財団法人北海道電気保安協会 理事長 1
やってみました！“節電”対策	「デマンド監視装置」の設置で 最大電力の削減が可能に！ 5
来てみて良いまち～ふるさと自慢	赤井川村 7
なぜ電気事故が起きたのか	高圧気中開閉器の電源側碍子の亀裂から 雨水が浸入し地絡 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／ 夏の節電対策はお考えですか？ご家庭向け省エネパンフレットをさしあげています／ 第32回 北海道電気安全大会のごあんない 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
家庭でのんき安全チェックポイント	掃除機 → プラグとコードの間から火花 11



平成25年度 「電気使用安全月間」の実施にあたって

一般財団法人北海道電気保安協会

理事長 大内 全



平素は、当協会に対し格別のご理解とご愛顧を賜り厚く御礼申し上げます。

昨年11月、室蘭、登別地域において、暴風雪により送電鉄塔が倒壊し、長時間の停電事故が発生いたしました。当協会におきましては、延べ104人の電気技術者を出動させ、住民の皆様の避難所の電気設備の安全を確認するとともに、78件のお客さまの電力復旧に向けたお手伝いをさせて頂きました。災害は忘れた頃にやって来ます。電気はなくてはならない重要なライフ・ラインであり、日頃から災害への備えが大切であることを改めて認識した事故がありました。

さて、8月は、経済産業省が主唱する「電気使用安全月間」となっており、当協会も夏季の全国統一の重点活動テーマに沿って電気保安の確保と電気事故の未然防止に役立つ様々な活動を展開してまいります。

具体的には、新聞・ラジオなどの広報媒体や街頭キャンペーンを通じて、全道一斉に電気使用安全の呼びかけを行います。調査・保安業務においては、重要文化財や社会福祉施設の電気設備の特別点検、地震・風水害などの災害に備えた受電設備

や避難施設などの点検、経年設備の改修や波及事故防止対策の促進のお願いなどに重点的に取組んでまいります。

また、期間中、お客さまを始め電気関係業務に従事されている方々へ電気保安講習の実施や電気安全に関するご相談、省エネに関する情報提供やエネルギー管理のお手伝いなど、お客さまからの幅広いご要請にお応えしてまいりたいと考えておりますので、何なりとお申し付けくださいますようお願い申し上げます。

なお、この夏も全国的に電力需給が逼迫する可能性が懸念されております。このため、お客さまの節電に関するニーズにもしっかりとお応えできるよう取組んでまいります。

当協会は、電気使用安全月間の活動を通じて、電気災害の撲滅と電気を安心してお使いいただくための啓発活動に協会を挙げて取組んでまいります。また、突然の停電やトラブル、災害時の復旧も24時間体制で、いつでも迅速に対応することにより、お客さまに安全と安心をお届けできるよう努力してまいりますので、引き続き、ご愛顧賜りますよう、宜しくお願い申し上げます。

平成25年度

全国統一重点テーマ

- 電気はムダなく安全に使いましょう
- 自家用設備の電気事故は適切な保守点検と更新で防ぎましょう
- 突然やってくる自然災害にそなえ、日頃から電気の安全に努めましょう

全国の電気保安協会統一ポスター▶



365日24時間体制で 異常発生時はお客さまのもとへ 電気事故等の出動と災害時の緊急出動について

● まえがき ●

北海道電気保安協会では、お客さま設備において電気事故または異常が発生した場合や発生の恐れがある場合に定期点検以外に臨時点検を行い、お客さまの電気設備の安全確認を行っています。

電気は、私たちの日常生活で欠くことのできないエネルギーです。このため日頃から電気事故や故障を未然に防止し、良好な設備を維持しておくことがとても大切です。

それでも電気設備の事故が発生する場合があります。今回は、当協会が保安管理業務を受託しているお客さまの電気設備の事故・故障などを含むトラブル(以下、トラブルという)で平成24年度に出動した実態を紹介します。

また、災害時の出動の様子も併せてお知らせします。



1. 当協会の出動状況

(1) 近年の出動件数とその特徴

当協会では、ご契約いただいているお客さまの電気設備で、異常などが発生した場合に備え、平日、夜間、休日など勤務時間を問わず24時間出動体制を整えてトラブル対応を行っています。

平成24年度の一年間にお客さまの電気設備のトラブルで出動した総件数は4,364件(表1)でした。お客さま軒数の約2割相当の対応を行っています。

出動は、お客さまからトラブルが発生したと連絡を受けた場合に実施しておりますが、自動通報タイプの絶縁監視装置を設置されているお客さまは警報が発報した場合、当協会にも電話回線を通じて通報され対応しています。出動した場合には、臨時に点検を実施し必要な措置を行うこととしています。このほか台風、地震、風雪等の自然現象に起因する事故が懸念される場合に、当協会が自発的に点検を実施することがあります。

平成24年度のトラブルによる総出動人員は、5,251人で、出動時間帯については、勤務時間内・外に関係なく概ね同程度でした。

総出動件数4,364件をトラブルの原因となった設備別にみると表2のとおりです。高圧設備はわずかですが、内訳をみると屋外高圧負荷開閉器、各種継電器、真空しゃ断器などとなっています。また、トラブルの大部分を占める低圧設備では、照明装置、各種電気機器、低

圧屋内配線などの順で多く発生しています。

高圧設備でのトラブルの原因別では、雷(34件)、他物接触(26件)、氷雪(19件)、風雨(13件)、絶縁不良(13件)です。低圧設備では、絶縁不良(2,083件)、続いて作業者の過失(139件)、部品不良(133件)、自然劣化(130件)、被覆損傷(97件)が主な原因となっています。

平成24年度を含む過去5年間の出動件数は、表3のように推移しており、平均で3,987件／年となっています。平成24年度に増加したのは、昨年の登別・室蘭方面の大規模停電発生が影響しています。

① 平成24年度 電気設備の事故・故障などを含むトラブル処置による出動状況(表1)

	時間帯別出動件数 および人員・時間	
A 総出動件数	4,364	件
B 勤務時間内出動件数 (A-C)	2,215	件
C 勤務時間外出動件数	2,149	件
D 総出動人員	5,251	人
E 総出動時間	421,825	分
F 勤務時間内出動率 (B/A)	50.8	%
G 勤務時間外出動率 (C/A)	49.2	%
H 1件当たりの出動時間 (E/A)	97	分/件

②平成24年度 設備別のトラブル発生割合(表2)

	順位	設備別	割合(%)
高圧設備	1	屋外高圧負荷開閉器(PAS)	1.1
	2	各種繼電器	0.6
	3	真空しや断器	0.5
	4	高圧負荷開閉器(LBS)	0.5
	5	変圧器	0.4
低圧設備	1	照明装置	17.3
	2	各種電気機器	14.9
	3	低圧屋内配線	13.1
	4	電動機	9.9
	5	電熱装置	5.2

※トラブル発生割合(%)は、(高圧設備+低圧設備)の総件数(4,364件)に占める割合

③過去5年間(平成20年度～平成24年度)の出動件数(表3)

	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
高圧設備 (波及事故を含む)	264	244	233	200	258
低圧設備 (*その他を含む)	3,601	3,417	3,774	3,837	4,106
合計	3,865	3,661	4,007	4,037	4,364

※その他は予備電源設備関連



2. 災害時の緊急出動態勢

(1) 登別・室蘭方面大規模停電時の緊急出動事例

①災害の概要

平成24年11月27日未明に急激な低気圧の発達で最大風速約40m／秒にもなった暴風雪によって、幌別線66kVの鉄塔1基が送電線の着雪による重みで倒壊しました。このため登別・室蘭方面では、3日間最大56,000戸の大規模停電に見舞われました。

災害初日の11月27日早朝から当協会室蘭事業所へは、お客さま電気設備の異常による出動要請の連絡が次々と入り、管轄の室蘭事業所のみならず苦小牧支部からの応援でお客さま電気設備の臨時点検にあたりました。

臨時点検の結果、幸いにも大きな事故につながるような設備はありませんでしたが、自然災害という予期せぬ出来事に多くの方々が不便を感じ、異常事態に戸惑っておりました。

お客さまからの出動要請のほか、一般家庭からも電気の復旧状況などのお問い合わせが数多くあり、対応にあたりました。

登別・室蘭方面大規模停電時の緊急出動状況は表4のとおりですが、災害初日から電気の供給が再開されるまでの4日間で78回出動し、延べ出動時間は213時間になりました。

●登別・室蘭方面 大規模停電時の緊急出動(表4)

	出動回数	延べ出動時間	延べ人数
災害発生初日	11月27日	25回	98時間
2日目	11月28日	37回	85時間
3日目	11月29日	6回	10時間
4日目	11月30日	10回	20時間
計		78回	213時間
住民避難所の臨時点検	11月28日	6回	—
			6人

②当協会の出動状況

当協会が出動した電気設備のトラブル事例をご紹介します。

あるホテルでは、地下にあったキュービクルが停電で排水できなくなり、半分程度水没してしまいました。お客様から出動の要請を受け高圧負荷開閉器(LBS)とブレーカーを開放しましたが、キュービクルが水没したので、乾くまでは何もできない状況でした。4日目の30日になって北海道電力から電気の供給が再開されたので、まず地下室の排水から行いました。その後、キュービクルが完全に乾いてからLBSの絶縁測定を行い、さらに低圧の電灯回路、動力回路の絶縁が問題ないことを確認し、ブレーカーを入れて、ようやく正常の状態に戻すことができました。

今回の大停電で意外と多かったのが、非常用発電機の燃料切れの連絡でした。

消防法では、非常用発電機について、定格容量で60分以上の連続運転と燃料は2時間以上の容量を持つこと、建築基準法では30分以上電源供給できることが求められています。しかし、今回の停電は時間が長かったため、途中で燃料がなくなり遠隔監視装置の警報が鳴る事例が多数ありました。お客様はなぜ警報が鳴るのか分からなかったため、当協会へ連絡をいただきました。

一般的には警報の段階ではまだ燃料は残っていますが、そのまま運転を続けると燃料がなくなり、発電機は停止てしまいます。一度停止してしまうと、ただ燃料を補給すれば良いわけではなく、燃料を使いきってしまうと、空気が入ってしまうため燃料を補給した後に、燃料系統からエア抜きをしなければエンジンに燃料が

うまく供給されません。

このような事例のお客さまの出動要請が結構多くあり、当協会では室蘭事業所が総動員で対応にあたりました。

また、今回の大規模停電地域には、当協会と災害時協力協定を締結した自治体があり、被害の大きかった登別市、室蘭市の避難場所については、応援にかけつけた苫小牧支部職員が電気設備を巡回し、安全確認を行いました。



暴風雪による開閉器のリード線外れ



オロフレ峠の高圧電気設備の点検作業中

● おわりに ●

自然災害や電気設備のトラブルは突然やってきます。みなさまの電気設備の保安確保は、お客様ご自身で行なうことが法律で決められております。これを「自主保安」といいますが、当協会ではそのサポートを行っております。

お客様の電気設備に異常が発生した際、当協会ではいつでも対応できる体制が整っております。また、災害時協力協定を締結している自治体に対しましては、災害時に開設される避難所などの電気設備の安全点検を実施いたします。電気の安全対策でお困りのことがございましたら、お近くの北海道電気保安協会へお気軽にご相談ください。

やつてみました！
“節電”対策

「デマンド監視装置」の設置で 最大電力の削減が可能に！

斜里工房しれとこ屋さま

住所:斜里町港町1番地
TEL:0152-23-2185
業種:テナントミックス店舗
(生鮮品販売店、生肉店、精米店、飲食店)
URL <http://www.geocities.jp/sharikobo/>



斜里工房しれとこ屋さま(外観)

主な電気設備:

電灯設備	100kVA
動力設備	150kVA



斜里工房しれとこ屋さまは、

高齢者等地域住民が住みやすい町づくりの一環として商店街の不足業種である生鮮品・食料品等を中心とした各店舗を整備し、商店街のテナントミックスを図り地域住民の食の台所をコンセプトに営業しています。



斜里工房しれとこ屋さまを
担当している 斜里事業所 畠山 貴裕



生鮮品・食料品等の販売コーナー

きっかけは

原子力発電所の稼働停止による北電からの節電要請でした

昨年5月に北電からの節電要請に応じるため、斜里工房しれとこ屋さまから当協会へ節電対策の相談がありました。そこで、当協会では、デマンド監視装置の設置を提案させていただきました。

今回の提案では、節電と併わせ電気料金の削減効果が見込めるごこともご説明し、平成24年7月にデマンド監視装置を設置し、データ収集から実践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24年3月)

最大電力 82kW
電力使用量 29,000kWh

20.73%
の節電に成功!

対策後(平成25年3月)

最大電力 65kW
電力使用量 25,000kWh

13.79%
の削減

実践しました

デマンド監視装置のデータを分析した結果、最大電力は生鮮品販売店と飲食店の冷蔵及び冷凍庫の冷凍機運転と精米機の運転が重なる時間帯と判明しました。

そこで精米店の店長さまに精米機の運転を制御できないか相談し、運転中に目標電力を超えた場合、いったん運転を停止していただくことにしました。過去の最大電力82kW(平成23年7月)を参考にして、デマンド監視装置の目標電力を65kWに設定して運転しています。

夏季に最大電力が出るため本格的な制御運転はこれからですが、デマンド監視装置の設置により各テナントさまの節電の意識も高まり、照明のLED化や消し忘れの防止などに取り組んでいただいているます。



実際にデマンド監視装置を設置し、
電力削減を実践されたテナントの精米店
有限会社 野尻茂商店
代表取締役 山内 寿昭さま



キューピクル式高圧受電設備(外観)

※キューピクル式高圧受電設備:高圧で受電するための機器一式を金属製の外箱に収めたものをいい、通称「キューピクル」といわれています。



精米機
(デマンド監視を利用して運転を制御)

デマンド監視装置の
設置状況(キューピクル内)

今まででは電気の節電方法といえば、「電力使用量を削減するしかない」と思っていました。電気保安協会さんから北電の電気料金算出方法を聞き、デマンド監視装置を活用し精米機の運転を制御することで最大電力を削減でき、また節電意識が高まることで電力使用量の削減にもつながることが分かりました。

これからもより一層の節電に取り組んで行こうと思います。

畠山保安職員

当施設は、冷凍機が電力全体の6割を占めるため、当初節電は難しいと考えていました。お客様から相談をいただき実際にデマンド監視装置を取り付けて調べた結果、精米機の運転を制御することで節電を実践できることが分かりました。

節電の可否を先入観で決め付けるのではなく、まずはお客様設備を調査してお客様の声をより多く聞くことが大切だと改めて実感しました。お客様には多大なご協力をいただき、当業務を遂行できたことに感謝するとともに、今後もお客様に喜ばれるご提案と更なる電力削減に協力させていただきます。

北海道電気保安協会は、お客様とともに省エネルギーに取り組みます。

赤井川は、来て・見て・食べて・楽しんで
すべてが一度にそろう村

メープル街道393 秋の紅葉

No.2

赤井川村

〒046-0592 余市郡赤井川村字赤井川174番地2
TEL:0135-34-6211 FAX:0135-34-6644
<http://www akaigawa.com>

★北海道電気保安協会と災害時協力協定を締結★

赤井川村は北海道の南西部に位置し、その四方が山に囲まれた北海道で唯一のカルデラ盆地です。総面積は280.1平方kmと広大で、その8割を占める森林と居住・農地である平野部とに分かれます。村名はアイヌ語の「フレ・ベツ」(赤い川)を意味しています。大江村(現在の仁木町)から明治32年に分村し、赤井川村役場が設置され、明治39年4月に正式に赤井川村として誕生しました。

赤井川村の気候は、盆地特有の内陸型気候により、春は穏やかで短く、夏は気温が上がりますが、昼の気温と夜の気温の差が大きいという特徴を持っています。冬は北海道でも有数の雪が多い地域です。盆地特有の気候条件と豊富な森林資源を生かし農業と林業の二大基幹産業として村の発展を支えてきました。村の特産品にはメロン、スイカ、アスパラガス、カボチャ、イチゴ、スイートコーン、馬鈴薯、牛乳などがあり、良質な味わいと高い栄養価で有名です。北海道内はもとより日本各地にお届けしております。

豊かな自然を舞台とした観光にも力を入れています。総合リ

ゾート地「キロ口」を中心に赤井川村の自然を満喫していただける環境づくりにも取り組んでいます。

失ったら二度と取り戻せない日本の農山村の景観・文化を守る活動として「日本で最も美しい村」連合に、北海道では美瑛町とともに赤井川村が2005年の発足時から加盟しています。

キロ口リゾート

リゾートホテルが2つ(1つは冬期のみ営業)あり、ここではテニスやパークゴルフ、ファンカヤック、バードウォッチングなどが楽しめます。また冬期間は、滑走コースが充実したスキー場があり、ゴールデンウィークまで滑走可能なので、ウインターポーツ好きには大変人気があります。



キロ口リゾート

赤井川カルデラ温泉(保養センター)

料金が中学生以上400円とリーズナブルでゆったりのんびりできる天然源泉かけ流しの湯です。露天風呂では四季折々の風情をお楽しみいただけます。

メープル街道393(国道393号)

小樽市から赤井川村を抜け、俱知安町までを結ぶ国道393号が2008年9月に全面開通しました。それ以来、この街道は北海道ならではの美しさを、四季折々を通して感じることができるために、格好のドライブ道路としてたくさんの人々が訪れています。さらに多くの人に知ってもらうため、道路を形成する小樽市、赤井川村、俱知安町の各観光協会は2009年9月に「メープル街道」という愛称をつけました。この愛称は、国道沿線にカエデの木が多いところから名付けられました。

また、一年でもっとも美しい景観の秋の紅葉を楽しんでいただこうと、昨年から「メープル街道393もみじ祭」を開催しております。今年は、10月上旬を予定しています。(会場:キロロリゾート入口・山村活性化支援センター駐車場)

● トンデンファームホピの丘

レストランやショップのほか、炭火焼ソーセージやキノコご飯、ソフトクリームなどの販売を行っています。また、馬やヤギなどの餌やりのほか、乗馬体験もできます。

● 山中牧場

全国的に有名な「山中ブランド」の直営店です。自家製の牛乳やソフトクリームの販売を行っています。



▲ 源泉掛け流しの赤井川
カルデラ温泉

▲ カルデラ公園でのカルデラの味覚まつり

カルデラ公園

赤井川村で最もメジャーなまつり「カルデラの味覚まつり」が行われる公園です。このまつりでは、赤井川村の農産物の直売やゲーム大会が開催され、大人から子どもまで楽しむことができます。隣接地にはアスレチックを完備した児童公園があります。

冷水峠

標高340mの冷水峠は、余市町・仁木町と赤井川村の間に位置する峠です。峠の展望台からは外輪山と内輪山の間に余市川が流れるカルデラ地形を眺めることができます。晴天の朝には眼下に雲海を、その背景には羊蹄山が望める日もあります。

ぜひ、赤井川村の四季をご堪能ください。

■ご紹介／赤井川村役場(総務課総務係)



カルデラ盆地を覆う雲海



本誌表紙写真も赤井川村役場さまからのご提供です。赤井川村は、北海道電気保安協会の小樽支部が担当しております。

高圧気中開閉器の電源側碍子の 亀裂から雨水が浸入し地絡



事故の状況

- (1) 事故当日の天気は雨であった。(雷の発生はなかった)
- (2) 深夜2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、波及事故となつた。
- (3) 電力会社で事故点探査を実施したところ、該当する事業場が判明したため接続線を切り離した。
- (4) 電気主任技術者が到着して外観点検をしたところ、高圧気中開閉器電源側の碍子に亀裂とアーク痕を発見したため当該開閉器が事故原因と判断した。
- (5) 当該開閉器は製造後22年経過していた。事故点が電源側(保護範囲外)のため波及事故となつた。

「設備診断技術研究会」ってなーに？

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及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！

事故の原因(分類)

保守不備(自然劣化)

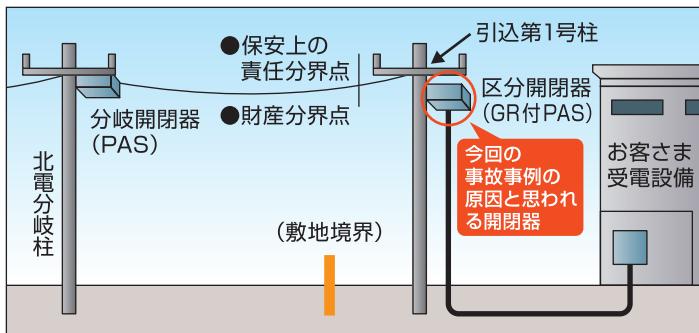
経年劣化により開閉器電源側の碍子に亀裂が生じていたところに、雨水が浸入したため、絶縁劣化が進展して地絡に至ったと推定される。

事故の防止対策は

- (1) 当該開閉器のように保安上重要な機器は、経年劣化を考慮して早めに交換する。
- (2) 外観点検の強化を図り異常の発見に努める。(ウルトラホーンによる異音及び双眼鏡などを使用し碍子の亀裂の確認など)



■一般的な高圧引込み形態



■ひとこと

今回は電力会社の配電線から電気(6,600V)を受電設備に引き込むために、敷地内の introduc柱に設置された区分開閉器の損傷が原因で波及事故に至った事例です。

区分開閉器は、電力会社の配電線に一番近いところに設置されるお客様機器で、通常、地絡保護装置付きの高圧気中開閉器(GR付PAS)が用いられます。受電設備側で地絡(漏電)が発生した際には、区分開閉器が自動的に切れ電力会社への波及事故を防止する重要な役割を担っています。

今回の事故は、高圧気中開閉器内部の電源側碍子の損傷が原因であったため、地絡保護装置が動作することなく(保護範囲外)波及事故に至ったものです。電源側碍子の損傷は経年劣化によるものとされていますが、日本電機工業会が推奨する更新時期は、屋外用の高圧気中開閉器で10年とされていますので、これを目安に更新することをお勧めします。

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

「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。



長沼町 平成25年4月23日



旭川市 平成25年5月29日

ご相談は、最寄りの
支部・事業所へ。



夏の節電対策はお考えですか？ご家庭向け省エネパンフレットをさしあげています

当協会では、北海道経済産業局が作成した省エネルギーパンフレット「おうちで省エネ！」（改訂版）の監修協力をさせていただきました。

同パンフレットでは、ご家庭内でできる具体的な省エネ対策や節約金額の目安などを記載しておりますので、ご家庭での省エネにお役立てください。ご要望がございましたら、本部広報部（電話：011-555-5008）までご連絡ください。

なお、お近くの当協会支部・事業所にもご用意しておりますので、お気軽にお尋ねください。



第32回

北海道電気安全大会のごあんない

経済産業省主唱の「平成25年度 電気使用安全月間」（8月1日～31日）行事の一環として、北海道電気安全委員会主催による「北海道電気安全大会」が次のとおり開催されます。

- 日時：平成25年7月25日（木）13時15分～
- 場所：共済ホール（札幌市中央区北4条西1丁目）
共済ビル6階大ホール
- 次第：平成25年度 電気保安功労者表彰式、
特別講演など



問題

毎年8月に経済産業省が主唱し、電気保安の確保と電気事故の未然防止を呼びかけるキャンペーンを行っております。この全国行事を「〇〇〇〇〇〇月間」といいます。何月間でしょうか。

（ヒント：北海道電気保安協会 理事長メッセージ：1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①～③の項目を
入力して[送信]してください。



① クイズの答え

② 奨品送り先の氏名、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。

◎ 漢字6文字 →

<input type="text"/>					
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

本誌の掲載記事の中に該当するキーワードがあります。漢字6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：8月30日受付分〕

初夏号のクイズの答え

前号のクイズの答えは、「波及事故」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。

掃除機

プラグとコードの間から火花

コンセントに掃除機のプラグを差し込んだところ、火花が散って黒煙が上がった。

なぜ？

日常的に電源コードを引っ張ってコンセントからプラグを引き抜いて使用していたため、プラグ付近で電線が露出し、接触してショートしたものです。



チェック！

プラグをコンセントから抜く際は、コードを引っ張らずにプラグ部分を持ってください。

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/>)

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！



事業者のみなさまへ
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！



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