

2016.07.01
No.446
盛夏号

でんき保安

特集

PCB廃棄物の期限内処理に向けて…………… 2

「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”対策でコスト削減！	冷蔵庫の特性を活かした運転制御で節電に取り組む……………	5
来てみて良いまち～ふるさと自慢	乙部町……………	7
きらり★プロの目「私はこうして電気事故を防いだ！」	地絡事故を未然に防止……………	9
協会インフォメーション	太陽光パネルの飛散被害が出ています／第35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
「実践！おうちで省エネ」ご紹介	“バスで省エネ”編「電気温水器」……………	11



しび
鮭の岬:岬の形がマグロの背に似ていることや、独特の岩肌がマグロのウロコのように見えることから「鮭の岬」と呼ばれている。
1972(昭和47)年に北海道天然記念物に指定され、また北海道自然百選にも選定。／乙部町



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

平成28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 富樫 泰治



平素は、弊協会に対し格別のご理解とご愛顧を賜り厚くお礼申し上げます。

また、このたびの熊本地震でお亡くなりになられた方々のご冥福をお祈りいたしますとともに、被災された皆さまに心からお見舞いを申し上げます。一日も早い復旧・復興をお祈りいたします。

4月から電力の小売全面自由化がスタートし、ご家庭の電気についてもライフスタイルや価値観にあわせ、電気の購入先やサービスを自由に選べるようになりました。しかし、自由化によって停電が増えたり安全性が損なわれることがあってはいけません。

このため、電力小売全面自由化後も引き続き、電気をお届けする送配電網の維持管理を電力会社（ほくでん）の送配電部門が担うことになり、4年毎に行うご家庭の漏電調査の仕組みもこれまでと変わることはありません。

電気の安全を守る仕組みはこれまでの歴史の中でしっかりと定着し、今では意識することなく電気を安全に使えるようになりましたが、電気事故の撲滅には至っていないのが現状です。

8月は経済産業省が主唱する「電気使用安全月間」です。弊協会は、平成28年度の「電気使用安全月間」に際し、全国統一の重点活動テーマに沿って電気事故の未然防止に役立つ様々な活動を展開することとしております。

具体的には、テレビ・ラジオなどを通じた電気の安全啓発とあわせ、全道各地で職員が先頭に立って「街頭キャンペーン」を実施し電気の安全使用を呼びかけることとしております。また、公共施設や福祉施設における電気設備の特別点検サービスの実施、お客さまをはじめ電気関係業務に従事されている方々を対象とした電気安全講習会の実施のほか、お客さまからの電気の安全や省エネルギーに関する相談にもお応えします。老朽化した電気設備は思わぬトラブルを引き起こすことがあります。電気設備の更新についてもお気軽にご相談ください。

弊協会は、「電気使用安全月間」の取り組みを通じ電気事故の防止に全力で取り組み、地域社会の発展を支えていく所存ですので今後も変わらぬご愛顧を賜りますようお願い申し上げます。

平成28年度 全国統一重点活動テーマ

- 電気は常に安全を心がけ、ムダなく使いましょう
- 自家用設備の電気事故は、適切な保守点検と計画的な更新で防ぎましょう
- 地震・雷・風水害などの自然災害にそなえ、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 ▶



有害なポリ塩化 ビフェニル(PCB)廃棄物の 期限内処理に向けて

使用中・保管中の電気機器などに PCBが含まれている可能性があります

ポリ塩化ビフェニル(以下「PCB」という)廃棄物は、平成13年に制定されたポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法により、定められた期限までに処理することが求められています。

1. PCBの性質と用途

PCBはポリ塩化ビフェニル化合物の総称で、その分子に保有する塩素の数やその位置の違いにより理論的に209種類の異性体が存在し、なかには極めて毒性の強いものもあります。

PCBは、水に極めて溶けにくく、沸点が高い油状の

物質です。熱で分解しにくい、不燃性、電気絶縁性が高いなど、化学的に安定な性質を有することから、電気機器の絶縁油、熱交換器の熱媒体、ノンカーボン紙など様々な用途で利用されてきましたが、昭和43年に健康被害が発生した「カネミ油症事件」をきっかけに、その毒性が社会問題化し、昭和50年に製造・輸入、新たな使用が禁止されています。

用途		製品例・使用場所
絶縁油	トランス用	ビル・病院・鉄道車両・船舶等のトランス
	コンデンサー用	蛍光灯の安定器・白黒テレビ・電子レンジ等の家電用コンデンサー、直流用コンデンサー、蓄電用コンデンサー
熱媒体(加熱用、冷却用)		各種化学工業・食品工業・合成樹脂工業等の諸工業における加熱と冷却、船舶の燃料油予熱、集中暖房、パネルヒーター
潤滑油		高温用潤滑油、油圧オイル、真空ポンプ油、切削油、極圧添加剤
可塑剤	絶縁用	電線の被覆・絶縁テープ
	難燃用	ポリエステル樹脂、ポリエチレン樹脂
	その他	ニス、ワックス・アスファルトに混合
感圧複写紙 塗料・印刷インキ		ノンカーボン紙(溶媒)、電子式複写紙 印刷インキ、難燃性塗料、耐食性塗料、耐薬品性塗料、耐水性塗料
その他		紙等のコーティング、自転車のシーラント、陶器ガラス器の彩色、農薬の効力延長剤、石油添加剤

2. PCB廃棄物の分類と処理完了期限

PCB廃棄物は、PCB濃度が5,000mg/kgを境に、高濃度PCB廃棄物と低濃度PCB廃棄物に分類されます。

■高濃度PCB廃棄物

高濃度PCB廃棄物に分類されるものには高圧トランスやコンデンサー等がありますが、これらについては、中間貯蔵・環境安全事業株式会社(JESCO)の全国

5か所の処理事業所で処理することが決められており、北海道・東北・甲信越・北関東・北陸地区(1道15県)については、**北海道PCB処理事業所(室蘭市)で平成35年3月31日までに処理することが求められています。**また、安定器等・汚染物については、南関東を加えた地区(1都1道18県)を対象とし、平成36年3月31日までに処理することが求められています。

[高濃度PCB使用の代表的な電気機器]

高圧トランス(変圧器)



処理期限:平成35年3月31日まで

高圧コンデンサー



安定器等・汚染物

(小型電気機器の一部を除く)



処理期限:平成36年3月31日まで

※JESCOでは、中小企業者向けの処理費用軽減制度を設け、一定の条件を満たす中小企業者、または中小企業団体等には、高濃度PCB廃棄物の処理料金が軽減(70%~95%)する措置を行っています。対象条件など詳しくはJESCOのホームページをご覧ください。 http://www.jesconet.co.jp/customer/discount_O3.html

■低濃度PCB廃棄物

低濃度PCB廃棄物については環境大臣が認定する無害化処理認定施設及び都道府県知事等が許可する施設で処理を行っています。北海道では平成26年3月にJX金属苫小牧ケミカル株式会社(苫小牧市)が環境大臣の認定を受け無害化処理を行っています。こちらについては平成39年3月31日までに処理することが求

められています。

なお、無害化の対象となる電気機器は、使用中を含めて、柱上トランス以外の電気機器が約120万台、柱上トランスが約146万台、OFケーブルが約1,400kmあると推計されています。



3. PCB含有の有無を判別するには

(1)高濃度PCB廃棄物

トランス・コンデンサー等の判別方法

トランス、コンデンサー等の銘板に記載されているメーカー、型式、製造年月等の情報から判別できます。

「PCB使用電気機器の取扱いについて」(通商産業省機械情報産業局電気機器課、平成12年7月)によれば、PCBを含有する絶縁油を使用している電気機器のうち、変圧器及び高圧進相用コンデンサーは、昭和28年(1953年)頃から製造が開始され、昭和47年(1972年)に製造中止となったと記載されています。

このことから、国内メーカーで昭和27年(1952年)

以前及び昭和48年(1973年)以降に製造された変圧器及び高圧進相用コンデンサーについては、高濃度PCBを使用したものはないと考えられます。

なお、詳細は、各メーカーに問い合わせるか、一般社団法人日本電機工業会ホームページを参照してください。

(<http://www.jema-net.or.jp/Japanese/pis/pcb/syurui.html>)

安定器の判別方法

安定器の銘板に記載されているメーカー、型式・種別、性能(力率)、製造年月等の情報から判別できます。

「業務用・施設用蛍光灯等のPCB使用安定器の事故に関する対策について」(「環境省」生衛発第1798号、平成12年12月13日)によれば、PCBを使用した安定

器は昭和32年(1957年)1月から昭和47年(1972年)8月までに製造された照明器具に使用されていると記載されています。

このことから、国内メーカーで昭和31年(1956年)以前及び昭和48年(1973年)以降に製造された照明器具については、PCB使用安定器を使用したものはないと考えられます。

昭和51年(1976年)10月までに建築・改修された建物には、PCB使用安定器が使用された可能性がありますと記載されています。また、一般社団法人日本照明工業会ホームページでは、昭和52年(1977年)3月までは、対象機器として扱うことが望ましいと記載しています。

なお、詳細は、各メーカーに問い合わせるか、一般社団法人日本照明工業会ホームページを参照してください。
(http://www.jlma.or.jp/shisetsu_renew/anzen/anzen6-1.html)
※電気機器の銘板の取り付け位置は、機器の側面又は上面などにありますので、ご確認ください。また、確認の際には**電気室等では、感電のおそれがありますので、必ず電気主任技術者にご相談ください。**

(2)低濃度PCB廃棄物

低濃度PCB汚染廃電気機器等の判別方法

電気機器等に封入されている絶縁油のPCB分析を行い、PCB汚染の有無を確認して判別できます。

「今後のPCB廃棄物の適正処理推進について」(PCB廃棄物適正処理推進に関する検討委員会、平成24年8月)によれば、以下のとおり判別できる場合があります。日本電機工業会の加盟メーカーで平成3年(1991年)以降に製造されたコンデンサーについては、PCBの汚染がないと言えます。

日本電機工業会の加盟メーカーで平成6年(1994年)以降に製造されたトランスで、絶縁油に係るメンテナンス等が行われていないこと、又は、汚染のない油への入れ替え等が行われていることが確認できれば、PCBの汚染がないと言えます。

ただし、富士電機、高岳製作所(現東光高岳)の一部の機器について、平成6年(1994年)までに出荷した機器に、平成1年(1989年)以前に製造された新油絶縁油を使用したものがあり、PCBの混入の可能性があるため、これらの機器については個別に判断する必要があります。

いずれも輸入された機器など、特別な配慮が必要なことがあることに留意してください。

なお、こちらも詳細は、各メーカーに問い合わせるか、一般社団法人日本電機工業会ホームページを参照することで、さらに情報が得られる場合があります。
(<http://www.jema-net.or.jp/Japanese/pis/pcb/gaiyou.html>)

使用又は保管されているトランス、コンデンサー、蛍光灯用安定器等には、PCBが含まれているかもしれません。

このため、PCB含有の有無を判別し、PCBが含まれている機器等はすぐに以下のお問い合わせ先に連絡をし、届出等必要な手続きをしてください。

北海道のPCB廃棄物の届出についてのお問い合わせ窓口

北海道 環境生活部環境局 循環型社会推進課

電話 011-204-5199

おわりに

PCB廃棄物のおそれがある廃電気機器、廃油、汚染物等(ウエス、汚泥等)については、PCB含有の有無を調査・分析し、PCB廃棄物の場合、届出、適正保管及び定められた期限までに処理・処分を行わなければなりません。

また、PCB廃棄物を保管している事業者は、毎年度、そのPCB廃棄物の保管及び処分の状況に関して都道府県知事(政令で定める市にあっては市長)に届け出なければなりません。

PCB廃棄物を保管する事業者には、課せられる規制(懲役・罰金等の罰則)がありますので、適切な対応をお願いいたします。詳細については環境省ホームページをご覧ください。

<http://www.env.go.jp/recycle/poly/pcb-pamph/full8.pdf>

やってみました

“節電”対策
で
コスト削減!

冷蔵庫の特性を活かした運転制御で 節電に取り組む



ニュー浜屋冷蔵株式会社 釧路冷蔵庫 さま

住所：釧路市海運3丁目1番19号

TEL：0154-24-5511

業種：製氷及び冷蔵庫施設

主な電気設備：（釧路第2冷蔵庫）

電灯変圧器 50kVA
動力変圧器 100kVA (200V)
動力変圧器 500kVA (400V)



ニュー浜屋冷蔵株式会社 釧路冷蔵庫さま（事務所外観）

ニュー浜屋冷蔵株式会社 釧路冷蔵庫さまは、

生産市場及び加工場に隣接した大型冷蔵庫であり、道内はもちろん道外各地への市場、加工場への流通にも便利な冷蔵庫として、多くの荷主さまにご利用いただいております。釧路港漁業埠頭・北埠頭・中央埠頭の隣接地であり大型船舶も容易に入港でき、海外からの貨物もスムーズに搬入でき、国道38号まで500mと近く流通拠点冷蔵庫として最適な立地条件にもなっています。



冷凍機(55kW)及び
冷凍庫室外観

セントラルコンピューターで監視された最新設備を完備し保管品の乾燥・変色・劣化を防止



ニュー浜屋冷蔵株式会社
釧路冷蔵庫さまの担当
釧路支部 竹田 匡輝

きっかけは

半年無料キャンペーンを活用し試験的に 「デマンド監視装置」を導入

以前からデマンドが500kWを超過しているなかで電気料金を削減する何かいい方法が無いかと模索していたお客さまから相談があり、「デマンド監視装置」の半年無料キャンペーンを紹介したところ、「少しでも電気料金削減になれば」と試験的に設置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10月)
最大電力 500kW
使用電力量 245,124kWh



対策後(平成27年10月)
最大電力 453kW
使用電力量 218,239kWh

9.4%の
節電に成功!

11.0%
の節電

実践しました

稼働している機器のほとんどが冷凍機で、5部屋ある冷凍庫室の内、1番広い冷凍庫室を冷却している冷凍機(55kW)が、他の冷凍機と同時稼働している時にデマンド警報が出るということが判明しました。

冷凍機(55kW)の設定温度を2℃高くした後、-26℃~-24℃というシビアな温度範囲で運転停止させていますが、釧路は冷涼な気候ということもあり、夏場でもその冷凍機は一度庫内冷却させると半日程度は停止させておくことが可能で、デマンド表示器と他の冷凍機の稼働状況を見ながら手動で運転制御し管理することによって、デマンド超過を防止できるようになりました。



ニュー浜屋冷蔵株式会社 釧路冷蔵庫
(左)営業課長 竹田 靖憲さま
(右)営業課 高橋 祐輔さま

施設を管理していく上で電気料金かなりのウェイトを占めていることは認識していたものの、具体的な対策が取れず苦慮していたところに、電気保安協会から「デマンド監視装置」の提案をいただきました。

今となっては「デマンド監視装置」は弊社に必要不可欠なものとなっており、モニターで電力使用状況を確認しながら運転を制御するので、職員の省エネ意識も高まり更なる削減効果を生み出しています。



電気室外観



事務所内に設置した
デマンド監視装置の
電力管理モニター

竹田保安職員

無料キャンペーン後も「デマンド監視装置」を引き続き本格導入されたことで、以前は秋の繁忙期はデマンドがピークとなっていましたがお客さまのご尽力によって目標値を超えることなく現在も継続管理されています。今回の取り組みでお客さまの省エネ対策、コスト削減意識の高さを伺い知ることができました。微力ながら弊協会もお客さまのお役に立てたことを嬉しく思います。

今後は、「釧路第2冷蔵庫」に隣接する「釧路製氷工場」、「釧路第1冷蔵庫」、「釧路第5冷蔵庫」にも「デマンド監視装置」を設置運用し、更なる電気料金削減に向けた取り組みをサポートして参ります。

改めて節電対策に真摯に取り組んでいただいております「ニュー浜屋冷蔵株式会社」の皆さまにお礼申し上げます。

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。

歴史と浪漫あふれる北緯42度の町



日本海に沈む夕日と岬の美しさが相まって、絶景を楽しむことができる海岸線。

No.20

乙部町



〒043-0103 爾志郡乙部町字緑町388番地
TEL:0139-62-2311 FAX:0139-62-2939
URL://http://www.town.otobe.lg.jp/



乙部町は渡島半島の西部、檜山振興局管内のほぼ中央部に位置する北緯42度の町です。

面積162.59km²、人口約4,000人で、基幹産業は農・漁業ですが、製造業を中心とした企業誘致にも注力しています。

海岸線を走る国道229号線は、一筋の道が自然の造形美を繋ぐ岬の美しさを楽しむことができ、ドライブやツーリングコースとして人気があります。

江戸時代にニシン漁で栄えた乙部町の前浜は、1869(明治2)年には、戊辰戦争最後のたたかいである「箱館戦争」の新政府軍の上陸地となり、北海道の新しい夜明けと近代日本の出発の第一歩となりました。乙部漁港には、この官軍上陸の地の碑が置かれ、観光ガイドも行われています。

また海岸線では、日本海に沈む夕日と岬の美しさが相まって、絶景を楽しむことができます。町内には白亜の断崖「シラフラ」、地層が美しい模様を見せる「館の岬」、北海道の天然記念物で柱状節理の「鮪の岬」などの岬が町を縦断しています。

●乙部町キャラクター“れん・りー”

山間部には、町内で縁結びの神が宿ると大切にされている桂の巨木「縁桂」がパワースポットとしての人気を博しています。

縁桂は2本の桂の木が高さ7mほどのところで一つに結ばれている連理の木で、推定樹齢500年以上の巨木です。

毎年、春や冬の散策会や、秋分の日には縁桂森林フェスティバルが開催され、町内外の多くの方々から愛されています。

また、この縁桂をモチーフとしたキャラクター「れん・りー」が乙部町のイメージキャラクターとなり、様々なイベントに参加しています。

桂の巨木「縁桂」



(左)れん、(右)りー



町の見どころ

げん な だい 元和台海浜公園

平成18年環境省選定日本の海水浴場百選に北海道で唯一選出された全国でも珍しい自然を活かした「海のプール」です。8月には「マリンフェスティバル」や「海のプールまつり」といったイベントもあり町外の方も多く訪れます。特に、波打ち際の浅いところへウニ、ツブ、ホタテを放流して行う手づかみ体験は好評で、生きた海産物が豪快に放流される度に歓声が上がり、獲ったウニをその場で割って食べる方もいます。

今年度からは車椅子のまま海に入ることも可能にするなどバリアフリー設備も充実し、より多くの方が遊べる安全な海水浴場を目指しています。



自然を活かした海のプール「元和台海浜公園」

し び み さ き 鮭の岬公園

鮭の岬の上にある「鮭の岬公園」は、以前は桜の名所として人気の景観スポットでした。しかし、平成16年に台風の被害で多くの桜が折損したため、新たに植栽し桜の風景を以前の状態に戻すための活動が現在も行われ、今では、以前の姿を取り戻しつつあります。



今年の桜の名所「鮭の岬公園」

町の特産物

農水産業が盛んで時期により様々な味覚が楽しめます。農業は立茎アスパラや高設イチゴなどが人気です。また水産業では育てる漁業に力をいれ、水産加工場等が進出しています。

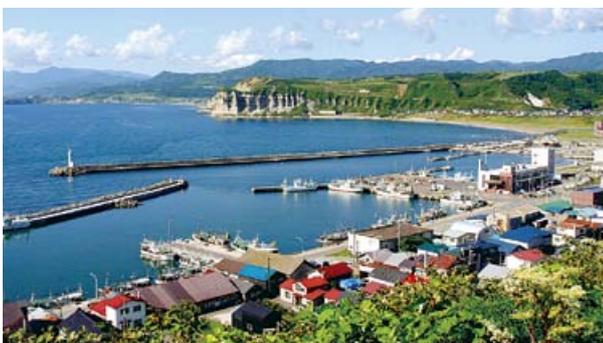
特に人気なのが清流と山の恵みの「おとべのはちみつ」です。くせのないアカシアと濃厚な味わいのトチの2種類が販売されています。



■ご紹介／乙部町役場（総務課企画係）

た て さ き 館の岬

地層が何層にも重なりあう姿をみせる館の岬は東洋のグランドキャニオンとも呼ばれており、太陽の陰陽により様々な表情をみせます。断層の詳細は凝灰質砂岩互層、火山礫灰岩、粗粒、軽石凝灰岩層が海底に堆積した地層で、その後の地殻変動により陸上に隆起。これは鮮新世の館層と呼ばれ、整然とした断層面を露出しています。



高台にある宮の森公園から「館の岬」を眼下に日本海を一望

掲載の写真と表紙写真は乙部町役場さまからのご提供です。乙部町は、弊協会の江差事業所が担当しております。

きれい★プロの目

私はこうして
電気事故を防いだ!



地絡事故を未然に防止

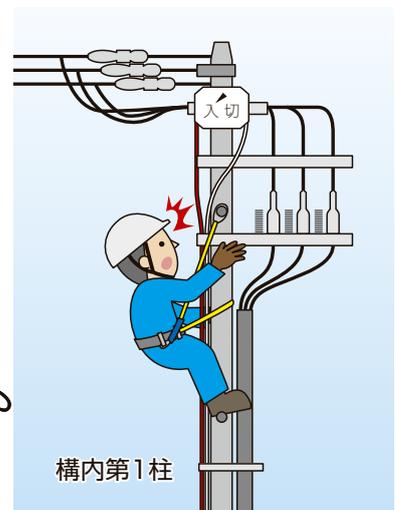
点検対象	工場	点検地区	札幌市
きれいポイント	<p>月次点検のため担当のお客さまへうかがった際、駐車場に車を止めようとしたところ急に車のラジオに雑音が多くなりました。以前はこのようなことがなくその日に限って著しい雑音でした。駐車した場所は構内第1柱の近くで、高圧引込設備のある場所でしたので、ここが原因ではないかと推定し、さっそく昇柱し外観点検を行ったところ、高圧ケーブル接続部が劣化し、表面が少し焼損しているのを発見しました。</p> <p>すぐにお客さまにお伝えし、その日の作業終了後に停電して点検することになりました。再度、昇柱し確認したところ、やはりトラッキング現象を起こし一部焼損していました。</p>		

■事故防止対策

焼損していた高圧ケーブルの接続部に高圧絶縁テープや、塩害に強いシリコンテープを巻いて補修し無事に送電し、ラジオの雑音もなくなりました。

今回、いつもと違うことに気づき早期発見できましたが、もし、ラジオの雑音に気を留めず無視していたら、高圧ケーブルの表面だけにとどまらず完全に焼損し、地絡事故で停電し、工場が操業停止になってしまっていたところでした。

そのような事態になった場合、高圧ケーブルの改修など多額の費用がかかることになったと思われます。



■技術者からのワンポイントアドバイス

外部委託制度で、電気主任技術者を委託されている場合、お客さまの連絡責任者による日常の巡視点検がとても大切です。

今まで感じたことがないほどラジオに雑音が入ったり、電柱の近くで異音が聞こえたりなど、日常と違う音が聞こえる場合は要注意です。

気になることがありましたら、お気軽に弊協会へご相談ください。



札幌支部 保安課
中村 志津夫

太陽光パネルの飛散被害が出ています～被害が出る前に確認を!～

昨年、太陽光パネルが飛散する事象が相次いで発生し、中には飛んだパネルが近隣の住宅へ被害を与えた例もあり、経済産業省では台風期の前に太陽電池設備を設置している皆さまへ被害防止のための万全な対策をお願いしています。

設置した太陽光パネルや架台のねじのゆるみ等がないか、変形や破損はないか等の定期的なチェックが事故の未然防止につながります。

万が一他者に被害が発生した場合には、刑事責任や民事責任が生じる場合があります。被害が起きないように、施工会社やパネルメーカー等に連絡して定期的にメンテナンスを受けてください。



破損したパネルを発見したら

破損した太陽電池発電設備に光が当たっている場合、パネルや電線の接続部、架台等は触れると感電する恐れがあります。

破損したパネルを発見したら、次の点についてご注意ください。

- ① パネルや設備には触れない
- ② 周囲の方へも注意の呼びかけを
- ③ 施工会社やメーカーに対処を依頼

※経済産業省でも相談を受け付けています。

経済産業省商務流通保安グループ電力安全課
新エネルギー班 電話 (03)3501-1742(直通)
メール qanbbj@meti.go.jp

第35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28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28年7月27日(水) 13時15分～16時00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27年度電気保安功労者表彰式、特別講演

※当日、会場入口付近では、弊協会による電気安全PR活動として、来場者にパンフレットやうちわを配布いたします。



でんき保安 キーワード クイズ

問題 昭和43年に健康被害が発生した「カネミ油症事件」をきっかけに、その毒性が社会問題化したポリ塩化ビフェニル廃棄物を略してアルファベットで〇〇〇と言います。〇に当てはまる言葉を3文字でお答えください。
(ヒント:特集:2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、「初冬号」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10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。



早春号クイズの答え

早春号のクイズの答えは、「安心」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

“バスで省エネ”編 「電気温水器」

入浴は間隔を置かず、シャワーは必要なときだけ



電気温水器

●入浴はみんなでつぎつぎに。

年間で電気
465.83kWhの省エネ 約**6,580円**の節約

2時間放置により4.5℃低下した湯(200ℓ)を温水器の熱交換により加温する場合(1回/日)。
(ドリーム8:夜間時間の料金単価14.13円/kWhで試算)
温水器内に熱交換できる温水がある場合

●シャワーは流しっぱなしに要注意。

年間で電気
201.86kWhの省エネ 約**2,850円**の節約

年間で水道4.38m³の節水 約**1,260円**の節約

合計 約**4,110円**の節約

★42℃のお湯を流す時間を1分間短縮した場合。
(ドリーム8:夜間時間の料金単価14.13円/kWhで試算)

◎シャワーは必要なときだけ!

シャワーを16分(12ℓ/分)使う量は、浴槽1杯(200ℓ)分のお湯の量とほぼ同じです。



(参考:「実践!おうちで省エネ」(平成27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!

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
50th 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>



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