

# でんき保安

2012年[新春号]

No.419

2012.1.1

## 特集

### 家庭の電気事故を防ごう! ...2

小平町/広大な田園から望む日の出

#### 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!省エネ対策	従業員一丸となって節電を考える習慣が 身につきました! ..... 5
MY TOWN 紹介	小平町 ..... 7
なぜ電気事故が起きたのか	高圧引き込みケーブルがH鋼に接触し 絶縁劣化で地絡 ..... 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 /各種イベントで「電気の安全な使い方」をPRしました! /「冬の省エネ」を呼びかけています! ..... 10
北海道花まるめぐり	ガレット(釧路市) ..... 10
ホーちゃんのでんき安全管理ポイント	電気こんろによる火災 ..... 11



北海道  
でんき保安協会

ISO9001認証



これまで同様「電気の安全と安心」をお客さまに  
お届けするよう努めてまいります。



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、格別のご愛顧とご支援を賜り、心より御礼申し上げます。

昨年は、3月の東日本大震災や9月の台風12号による集中豪雨等による災害が日本を襲い、甚大な被害をもたらしました。まさに国難と呼ばれる災害に見舞われた一年でありました。

しかしながら、このような、大きな災害の中でも、冷静に振舞う日本人の行動は世界から賞賛されています。また、第6回女子サッカー・ワールドカップにおいて、日本代表「なでしこジャパン」が優勝の快挙を成し遂げ、災害に立ち向かっている日本国民を勇気付けました。科学技術の分野でも、世界一の演算速度を持つ、スーパーコンピューター「京(けい)」の開発成功もあり、日本の底力を世界に示した一年でもあったと思います。

経済の分野では、ヨーロッパ・ユーロ圏において、ギリシャ国債の信用低下が、イタリア等にも拡

大し、円高や世界同時株安等の経済混乱を引き起こしております。

このように、社会・経済状況の厳しい中、昨年4月、当協会は北海道知事の認可を頂き、これまでの、財団法人から一般財団法人に移行いたしました。第二の創業ともいわれる新たな船出をしたわけですが、電気の安全使用に関する公益的使命を「誠実、親切、正確」に果たしていく役割は変わりません。これまで同様「電気の安全と安心」をお客さまにお届けするよう努めてまいります。

本年も、技術力の向上、組織力の強化に取り組み、お客さまの多様なご要望にも、迅速かつ的確にお応え出来る様、職員一同取組んでまいりますので、今後もお引き立てのほど、宜しく願い申し上げます。

年頭に当たり、本年は災害のない年でありますよう、また、皆様のご健勝とご発展を祈念申し上げます、新年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24年 元旦

理事長	大内 全	専務理事	藤間 健一
北見総括支部長	渡辺 雅樹	道北総括支部長	河原 政弘
小樽総括支部長	曾田 和男	道央総括支部長	井田 寿一
道東総括支部長	伊藤 保	帯広総括支部長	及川 賢一
苫小牧総括支部長	服部 敏明	函館総括支部長	石川 隆司

ほか役職員一同

# 特集

## 家庭の電気事故を防ごう！ ～定期調査の結果から分かること～

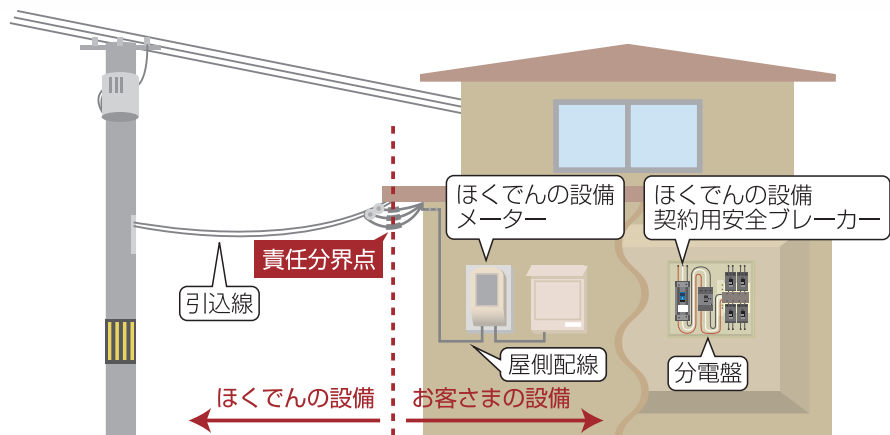
北海道電気保安協会では、皆さまのご家庭に4年に一度、定期調査で訪問しています。（一部地域を除く）今回は、定期調査の手順やその調査結果に基づきどのような電気設備の不具合があるのか、また、日頃からどのようなことに気をつけたら良いのかなどを、Q & A形式でお知らせします。

### Q1: 家庭の電気設備の定期調査はどのような目的で行っていますか？

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」に適合しているか否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としています。

### Q2: 定期調査の対象となるお客さま電気設備とはどこまでですか？

A2: お客さま電気設備とは、電柱からの電線がお客さま建物に支持された場所（引込線と屋側配線の接続点）から建物側の電気設備（メーターと契約用安全ブレーカーを除く）となります。



責任分界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。但しメーター及び契約用安全ブレーカーはほくでんの設備です。

### Q3: 定期調査はどのように行われるのですか？

A3: お客さまの電気設備（配線・器具など）を調査するため、①訪問予定のお知らせ、②定期調査の実施、③結果のお知らせ、を行っています。

- ① 訪問は、調査前月にほくでん「電気ご使用量のお知らせ（検針票）」のご連絡欄にて、お伺いする予定月をお知らせします。また、調査員は調査前に訪問して、予定日をお知らせします。
- ② 定期調査では、お客さま在宅時は分電盤の点検・漏電測定を行うとともに、お客さまからの申し出により配線・器具など点検を行います。ご不在時はメーター付近において、電気を止めないで漏電測定を行います。
- ③ 結果のお知らせは、お客さま電気設備が「電気設備技術基準」に適合しているか、否かのお知

らせと、電気を安全に正しく使っていただくためパンフレットによる説明を行っています。



お客さま訪問時にお渡しするパンフレット

**Q4: 電気設備の修理が必要とされたのはどのくらいあったのですか？**

**A4:** 平成22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件数の1.21%に相当する11,600件ありました。その発生状況は図1の



グラフのとおり経年劣化などによる「配線不良」がトップを占めています。次いで配線器具・材料、絶縁不良となっています。



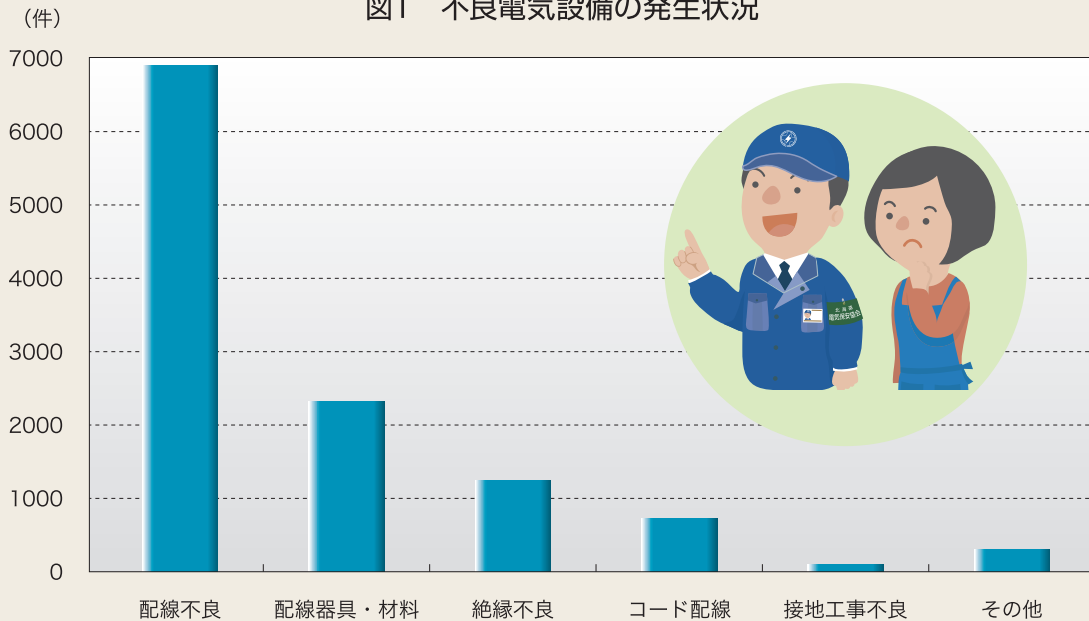
**Q5: 修理が必要になった場合はどうしたらよいのでしょうか？**

**A5:** 調査員から修理を要する施設があることを通知されたお客さまは、「※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。また、修理内容を保安協会に連絡していただくようお願いしています。

その連絡をいただいた3,558件の内容について、主な不良項目別の発生原因を整理しますと図2のようになります。

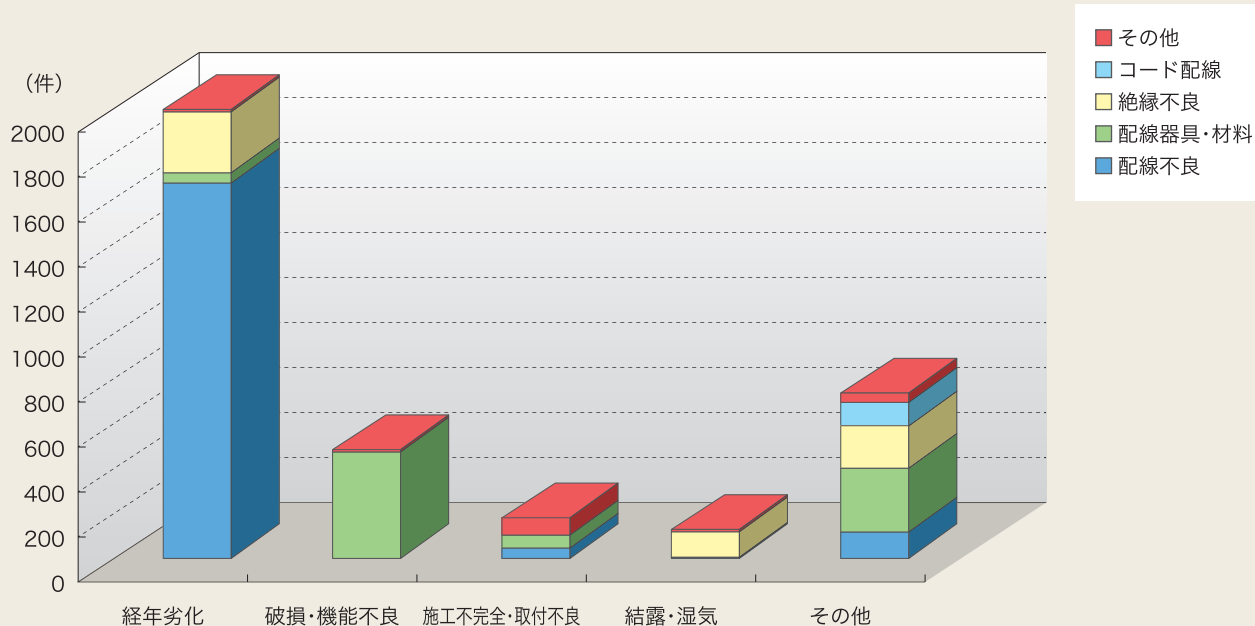
※「住宅電気保修センター」は、電気工事を行う工事店を紹介する窓口です。道内11地区にある電気工事業協同組合に設置されています。

図1 不良電気設備の発生状況



	配線不良 (経年劣化など)	配線器具・材料 (破損や取付不良など)	絶縁不良	コード配線 (ビニールコードによる配線)	接地工事不良	その他	計
件数	6,901	2,328	1,253	728	85	305	11,600
%	59.5%	20.1%	10.8%	6.3%	0.7%	2.6%	100.0%

図2 不良原因(修理連絡のあったもの)



	配線不良	配線器具・材料	絶縁不良	コード配線	その他	計 (件数)	%
経年劣化	1,674	42	276	4	2	1,998	56.2%
破損・機能不良	8	464	9	0	10	491	13.8%
施工不完全・取付不良	53	58	7	1	76	195	5.5%
結露・湿気	3	12	111	0	0	126	3.5%
その他	124	279	200	95	50	748	21.0%
合計	1,862	855	603	100	138	3,558	100.0%

**Q6:家庭の電気設備は自分で点検できるのですか？**

**A6:** 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る点検を行うことが、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奨めいたします。点検のポイントは以下に記載のとおりです。

- 電線の損傷(壁工事などの釘貫通)に注意しましょう。
- コンセントには水や埃は禁物です。定期的な埃を取りましょう。
- 屋外では壁の屋側配線の留め具(サドル)の劣化が大半です。点検しましょう。
- 漏電遮断器のテストは説明書に従って実施し、確実に動作するかどうか点検しましょう。

電気は安全で便利、クリーンなエネルギーですが、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を起こさないとも限りません。

電気保安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。



留め具(サドル)が外れて、屋側配線がたるんでいます。点検しましょう。

# 従業員一丸となって節電を考える習慣が身につきました！

## 紋別プリンスホテル 株式会社 さま

住所：紋別市本町7丁目3-26  
TEL：0158-23-5411  
ご予約専用 0120-156-000  
<http://www.mombetsu-prince.com>  
●業種：ホテル業



紋別プリンスホテル 株式会社さま(外観)

主な電気負荷：

電灯変圧器150kVA+50kVA  
動力設備 150kVA+30kVA

## 紋別プリンスホテル 株式会社 さまは、

紋別の市街地中心部にある紋別プリンスホテルは、天然温泉・露天風呂のあるホテルです。オホーツク海の近くなので、新鮮な魚介類、特にかに刺身、かにしゃぶ等のかに料理が自慢。レジャー施設や歓楽街へも散歩感覚で出かけられます。



オホーツク海の新鮮な魚介を使った料理が自慢



紋別プリンスホテル 株式会社 さまを  
担当している  
紋別出張所 小野 貴宣 保安職員

きっかけは

## 電気の使用状態を把握し、ピークカットで節電を！

お客さまから電気料金の削減についてご相談を受け、電気料金のしくみ等のご説明の中で、電気の使用状態を把握するために、デマンド監視装置が有効であることをご説明したところご理解いただき、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  
188kWの契約電力



対策後  
168kW  
(20kWの契約電力削減)

## 実践しました

デマンド監視装置設置により電気の使用状態が把握でき、デマンドは夏場の夜にピークとなることが解りました。ピークとなる夏場になると電気機器の使用方法やタイミングを考えながら作業しています。

また、警報が出た場合に予め制御する機器を決め、職員全員で停止等の制御を実施しています。



紋別プリンスホテル 株式会社

(左) 代表取締役社長 林 孝浩 さま

(右) 支配人 和田 良隆 さま



紋別プリンスホテルの皆さま

私たちが、  
お迎えます。

自社はホテル業のため、お客さまに快適な環境を提供しなければならず、夏のエアコン等の節電には制約があります。そのため従業員同士が一丸となり、チェックインの時間から夕食が終るまで、電力使用のピーク時をどう乗り切るかを考え、警報時の節電優先順位を決めて対応する習慣が身に付きました。

## 小野保安職員

平成19年にデマンド監視装置を設置してから、平成23年で4年目になります。

今では職員皆様が電気の使用状態を把握され、デマンドがピークになる夏場に電気機器を制御していただいています。お客さまに快適な環境を提供しつつ、電気機器を制御することはとても大変なことだと思いますが、職員皆さまの省エネ意識による努力のお陰で、デマンド監視装置を設置してから順調にデマンドを下げ続けることができています。

今年は目標の『契約電力160kW』を達成出来るよう、これからも協力させていただきたいと思いません。

北海道電気保安協会は、お客さまと一緒に省エネルギーに取り組みます。

# 海と太陽と緑のさと 福祉のまち



おびらしべ川と夕陽

## MY TOWN 紹介



# 小平町

〒078-3392 留萌郡小平町字小平町216番地  
TEL:0164-56-2111 FAX:0164-56-2110  
<http://www.town.obira.hokkaido.jp/>

小平町は歴史が古く、2008年(平成20年)には開基130年を迎えました。1966年(昭和41年)に町制施行され平成18年には町制施行40周年になりました。

北海道のほぼ北西に位置し、留萌振興局管内南部に位置しています。まちの西側は、日本海に面していて他の三方は山に囲まれた青い海と緑にあふれ自然に恵まれたまちです。小平町の語源はアイヌ語の「オピラシベツ」(河口に崖ある川の意)で、町の中央を流れる小平薬川の名に由来しています。

## 歴史を堪能

### 重要文化財「旧花田家番屋」

日本最北端の国指定重要文化財。明治から大正にかけて鬼鹿の海岸は、千石場所ともいわれるほど鯨漁が全盛を極めていました。当番屋は、道内屈指の鯨漁家「花田家」

によって建てられたもので、俗に番屋と呼ぶ鯨漁家特有の平面構造となっており、番屋として現存するものでは道内最大の規模を誇っています。平成5年には日本海百選、平成13年には北海道遺産に認定、平成18年には歴史文化財産百選にも選定されています。

### 天応寺(藤庭園)

樹齢120年を誇る天応寺の藤は、明治28年頃、橋本玄真上人が植えたものと伝えられています。

柵の広がりや100畳敷きといわれ、藤房の長さ40cmの藤の木は一見の価値があります。

### 道の駅「おびら鯨番屋」

重要文化財「旧花田家番屋」に隣接する道の駅「おびら鯨番屋」には、特産品の販売コーナーや旬の食材を使った



重要文化財  
「旧花田家番屋」



天応寺「藤庭園」  
一本藤



レストランがあり、日本海オロロンラインの休憩ポイントとして多くの方に利用されています。

国道を隔てた向かい側には「にしん文化歴史公園」があり、松浦武四郎銅像も設置され、そこから望む景観に癒されます。

## 自然を満喫

### おびらしべ湖

小平ダムにより作られた人造湖で、「滝見大橋」は湖上橋として全道一の長さを誇っています。4月には白鳥が飛来し、小平ダム公園にはクピナガリュウのモニュメントもあります。

### おにしかツインビーチ

個性の異なる2つのビーチからなる海水浴場。南側の「クローズドビーチ」は、多少の時化でもビーチ内は静穏が保たれるように整備されており、安全に遊泳できます。海水浴のほかにオートキャンプや釣りなどの海洋レジャーも楽しめます。

北側の「オープンビーチ」も平成20年に利用可能になり、名実ともに“ツイン”ビーチとして完成しました。

## 体験型レジャーもおすすめ

### 望洋台キャンプ場

小平町のキャッチフレーズにもある「海・太陽・緑」を満喫できる眺望抜群のキャンプ場です。バンガローやオートサイトなどの施設も充実し、利用者の思い出づくりをサポートしています。



### 陶工房おびら

道内でも数が少なく、道北唯一の登り窯「北創窯」(ほくそうがま)を併設する陶工房おびらは、陶芸文化に親しむ場として平成9年に建設されました。北創窯の構造は、レンガ造りで、煙道でつながる5部屋が並んで斜面を登る

連続窯で、全長は10m、各部屋の高さは3mで、約4,000点の陶芸を一度に焼くことができます。

陶工房おびらは木造平屋建で、電動ロクロ、電気窯等を設置し、初心者でも気軽に陶芸が体験できる施設として、多くの陶芸愛好者に利用されています。

### 都市農村交流施設「ゆうゆうそう(夕遊創)」

小平町の豊かな自然・伝統文化・スポーツなどの諸資源や基幹産業である農林漁業などとの連携による多様な体験研修メニューを通して、青少年から一般の方々までが、人々との広い交流と地域の魅力が満喫できる「ふれあい体験交流空間」として、また地元農水産物の加工体験設備も備えた都市農村交流型の宿泊研修施設です。

3月31日までは宿泊部門を休止していますが、4月からの予約は随時受付中です。

## “見る、食べる、参加する”元気いっぱいの小平のイベント!

### 鯨番屋まつり

毎年5月下旬に、重要文化財「旧花田家番屋」を会場に開催される祭りです。

おびら太鼓麓龍や鬼鹿松前神楽をはじめとする郷土芸能の披露や、大漁宝引き大会などの催しも多数行われるほか、会場内では地元の特産物や、新鮮な海の幸を使った大鍋三平汁を味わうこともできます。

### 小平町産業まつり

自然の恵みに感謝し、郷土の味を満喫する「小平町産業まつり」は、毎年8月最終日曜日に開催される小平町最大の祭りです。

催し多数な祭りの目玉は、小平産黒毛和牛のバーベキューパーティー。しっかりと飼養管理され脂の乗った黒毛和牛を一度ご賞味ください。そのほか、特産物の直売も行われ、祭りのフィナーレは毎年、恒例の「豊穡もちまき」で大いに盛り上がります。

(担当事業所:留萌出張所)



「鬼鹿ツインビーチ」



陶工房おびら



産業まつり

## 高圧引き込みケーブルがH鋼に接触し 絶縁劣化で地絡

今回は、高圧引き込みケーブルが保護管無しでH鋼に取り付けていたため、絶縁が劣化し地絡事故となった事例を紹介します。



### 事故の状況

- (1) 当日の天候は晴れであった。
- (2) 夜の11時頃、外部委託先の監視装置が停電を検出したため係員が現地に出向した。キュービクルを調査したところ、地絡継電器(GR)が動作し高圧交流負荷開閉器(LBS)が開放され、付近が停電していた。
- (3) 直ちに電力会社に、電力会社の高圧地中配電線路から当該需要家への引込線を分岐する開閉器の開放を依頼して、停電区間を解消した。高圧引き込みケーブルの絶縁抵抗を測定したところ、赤相の絶縁が低いため、ケーブルの絶縁不良と判断した。
- (4) GRは動作したが、事故点がLBSの電源側のため波及事故となった。

### 保守点検の状況等

- (1) 高圧引き込みケーブルはCV38mm<sup>2</sup>、長さは55m、製造後17年経過していた。
- (2) 事故後の高圧引き込みケーブルの絶縁抵抗測定結果
  - ・赤相: 0.6MΩ (1000Vメガー)
  - ・白相: 20GΩ (5000Vメガー)
  - ・青相: 20GΩ (5000Vメガー)

### 原因は

#### 設備不備(施工不完全)

高圧引き込みケーブルがH鋼に保護管無しで直接取り付けであった。ケーブルがH鋼の角に接触したまま長年経過したため、絶縁が劣化して事故に至った。



高圧引き込みケーブルを直付け



絶縁破壊箇所



エフレックス管で保護した

### 事故の防止対策は

- (1) 高圧引き込みケーブルをCVTケーブルに交換した。
- (2) 屋側部はエフレックス管路引き込みにて保護を行った。

(設備診断技術研究会資料)

北海道電気保安協会は、みなさまと一緒に“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。



乙部町 平成23年10月18日



厚沢部町 平成23年10月18日



江差町 平成23年10月19日



厚真町 平成23年11月1日

## 各種イベント会場で、電気の安全な使い方をPRしました！

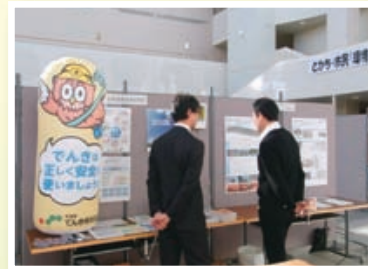
11月はイベントが多く、各会場でたくさんの方々に電気の安全な使い方のPRを行うことができました。



ビジネスEXPO(札幌市)  
平成23年11月10日～11日



さっぽろエキチカPRまつり(札幌市)  
平成23年11月10日



環境交流会(帯広市)  
平成23年11月12日～13日

## 「冬の省エネ」を呼びかけています！

北海道経済産業局では、東日本大震災後節電意識が高まる中、道内で電力消費のピークとなる冬に向けて、家庭向けの省エネパンフレット「おうちで省エネ！」(A5判24ページ)を作成しました。このパンフレットは、北海道電気保安協会が監修協力しており、国の“省エネ・節電”PRに協力するため、当協会でも同パンフレットを増刷し、ご希望の皆さまに配布しています。冊子のお問合せは、北海道経済産業局のホームページまたは北海道電気保安協会の最寄の事業所までご連絡ください。



## 北海道 花まるめぐり 地域おこしを応援します！

### ガレット (釧路市)

「ガレット」とは、そば生地にチーズ・ハム・卵等を包んで焼き上げるフランス生まれの料理。釧路の旬の食材をお洒落に楽しめると地元の女性たちに大人気です。定期的に旬を楽しむガレットパーティーも開催。

ガレットカフェ・イオルには、道東の各地(白糠酪恵舎、鶴居村の酪楽館、浜中町の大友チーズ工房、横井牧場)からフレッシュなチーズが届きます。酪楽館からはチーズのほか人気の丹頂ソフトも届きます。また、横井牧場はチーズ作りに優れたミルクを出す“ブラウンスイス牛”を育てる牧場です。

店名の「イオル」とは、アイヌ語で「快適空間」を意味する言葉です。

他に釧路全日空ホテルでも提供されています。

また、釧路市内開催の各種催事にも出店され好評を得ています。(道東総括支部)



釧路管内の地場産品取り入れた  
そば粉のクレープ「ガレット」

#### 問い合わせ先

ガレットカフェ・イオル  
〒085-0061  
釧路市芦野1丁目7-1  
TEL 0154-64-5118  
URL:<http://www3.ocn.ne.jp/~ior/>

でんき器具事故から学ぶ

# ホーちゃんのでんき安全管理ポイント

電気の3大事故と呼ばれているのは、「漏電」、「感電」、「火災」です。

原因は電気設備の老朽化によるほか、施工不良や過酷な使用、あるいは電気知識の欠如による取り扱い不良などが考えられます。

このコーナーでは、身近にある電気器具の事故事例を紹介し、事故の未然防止の注意ポイントをお知らせします。



## 電気こんろによる火災

### 事故の概要

台所用品や雑誌等の可燃物を上に置いていた電気こんろ(ワンルームマンションなど\*の小型キッチンユニット用)の電源が気づかないうちに入り、火災事故が発生した。

※戸建住宅のセカンドキッチン、集会所、病院(個室)、寮、ホテル客室に設置されている場合があります。

### 事故の原因

電気こんろの側を通った際、電気こんろの飛び出したスイッチのつまみに、身体や持っていたバック等が当たったり、上に置いた荷物がずれて当たり、スイッチが「入」となり、その状態に気づかず外出し、電気こんろの上に置いていた台所用品や雑誌等の可燃物が燃えたために火災に至ったものです。

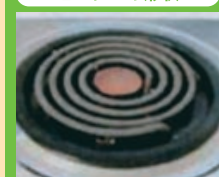


### ⚠️ 事故防止のために

電気こんろの飛び出したスイッチのつまみは、意図せずスイッチが「入」になる場合があります。火災事故を防ぐために次の注意事項を守ってください。

①電気こんろのスイッチのつまみが飛び出した構造のものについては、無償改修を行っていますので、速やかに事業者又は小型キッチンユニット用電気こんろ協議会に連絡し、安全なスイッチ操作部に交換してください。

ヒーターの形状



うずまき状のものが対象です。

対象製品 スイッチ部外観例



つまみが飛び出しているこんろが対象です。

改修済み製品 スイッチ部外観例



周りにガードのあるつまみは改修済みです。引は絡まご使用いただけます。

②電気こんろの上や周囲に台所用品・新聞・雑誌などの可燃物やカセットこんろや他の電気製品を置かないでください。

安全管理のポイントは？



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/>)

お客様の設備で気になる点はございませんか？

北海道電気保安協会は、お客さまと一緒に“電気使用の安全確保”に取り組めます。

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 (代)011)555-5001 FAX(011)555-5002

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



R100

古紙配合率100%、再生紙を使用しています

制作・印刷／山藤三陽印刷株式会社  
TEL (011) 661-7163  
札幌市西区宮の沢1条4丁目