

2016.05.01  
No.445  
初夏号

# でんき保安

## 特集

電力の小売全面自由化がスタートしました！ ……… 2

教えて！ホーちゃん～でんきの専門用語集	「零相変流器（ZCT）」「地絡継電器（GR）」	1
やってみました“節電”対策でコスト削減！	使用電力量の把握は、節電の第一歩！	5
来てみて良いまち～ふるさと自慢	ニセコ町	7
きらり★プロの目「私はこうして電気事故を防いだ！」	感電事故を未然に防止	9
協会インフォメーション	地震による電気火災対策には、「感震ブレーカー」が効果的です	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	“リビングで省エネ”編「テレビ」	11



“蝦夷富士”とも呼ばれ親しまれている標高 1,898 m の羊蹄山は、日本百名山の一つに数えられ、雄大にそびえ立つ景観はニセコエリアの象徴になっています。／ニセコ町



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



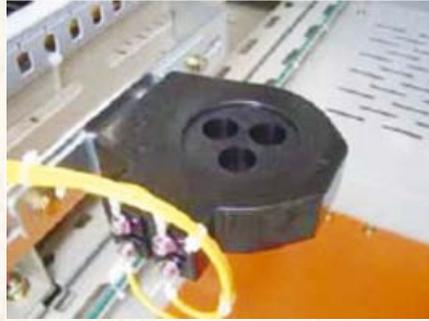
教えて!ホーちゃん~

# でんきの専門用語集

## 零相変流器 (ZCT)

零相変流器は、三相交流を一相ごとに電流を検出する変流器と違い、三相を束ねて一括で電流を検出します。

三相の回路が健全な場合、三相一括で電流を検出すると各相の電流が打ち消しあい、零相変流器は電流を検出することはありませんが、地絡事故（漏電）が発生すると、各相に流れる電流のバランスが崩れ、零相変流器は電流を検出します。電流が検出されると零相変流器の二次側に設置された地絡継電器が動作し高圧交流負荷開閉器（LBS）などを切ることができ、地絡事故による波及事故を防ぐことができます。



これらの機器は、高圧受電設備に設置されますが、さらに高圧で構内の変電設備に引き出されている場合は、引き出し口にも同様の機器が必要となります。

## 地絡継電器 (GR)

地絡継電器（GR）は、高圧回路に設置された零相変流器（ZCT）が地絡（漏電）電流を検出した際に遮断器などを動作させるための信号を発生します。この信号により高圧交流負荷開閉器（LBS）などを切ることができ、地絡（漏電）が発生した回路を健全な回路から切り離すことができます。

電力会社の変電所に設置されている地絡継電器は、配電線で地絡事故（漏電）が発生した場合に変電所の遮断器を動作させ、配電線を切り離す仕組みになっています。そのため、広範囲な停電をもたらします。

配電線には多くのお客さまの受電設備が接続されているため、お客さまの受電設備で地絡事故（漏電）が発生しても、電力会社の同じ配電



線から電気を受電しているすべてのお客さまが停電することになります。

地絡事故（漏電）が発生した際に他に影響が及ばないようにするため、お客さまの受電設備にも地絡継電器を設置する必要があります。

お客さまの受電設備に地絡継電器を設置する場合、電力会社が設置する地絡継電器より早く動作するように設定することがポイントとなります。

## ご家庭の電気も購入先が選択可能に 電力の小売全面自由化が スタートしました!

### 1. 電力の小売全面自由化とは

これまで家庭や商店向けの電気は、各地域の電力会社（北海道電力、東京電力等）だけが販売しており、家庭や商店では、電気をどの会社から買うか選ぶことはできませんでした。本年（2016年）4月1日以降は、電気の小売業への参入が全面自由化されることにより、**家庭や商店も含む全ての消費者が、電力会社や料金メニューを自由に選択できるようになりました**（＝電力の小売全面自由化）。※企業など大口消費者向けの電気の販売は、既に自由化されています。

ただし、消費者保護のため、競争が十分に進展するまでの間（少なくとも2020年3月まで）は、現在の一般的な料金メニュー（国の規制を受けた料金メニュー）も、各地域の電力会社から引き続き提供されることになっています。

また、自由化後もこれまでと同じ料金メニューを継続する場合には、**特段の手続きは不要で、現在契約している地域の電力会社から今までどおり電気が供給されます**（自動的に契約が更新されますので、電気が止まることはありません）。

一方、新規参入者が電気を販売するには、国（経済産業省）の登録を受ける必要があります。消費者は、この登録を受けた事業者（小売電気事業者）から電気を購入することになります。

新規参入した小売電気事業者の一覧は、経済産業省資源エネルギー庁のホームページで確認できますので、**小売電気事業者からの勧誘の際には、国の登録を受けた事業者かどうか必ず確認**しましょう。

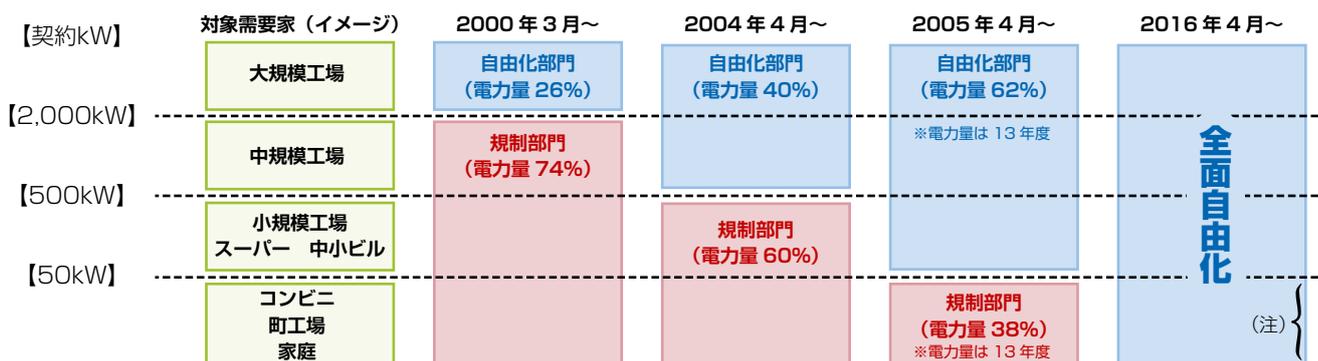
#### <登録小売電気事業者一覧（今後も追加されていきます）>

[http://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity\\_and\\_gas/electric/summary/retailers\\_list/](http://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/electric/summary/retailers_list/)

### 2. 電力の小売自由化の歴史

電力の小売自由化は、工場などの大口消費者（＝自由化部門）に対しては、2000年以降、既に各地域の電力会社以外の新規参入事業者（いわゆる「新電力」）も電力の小売を行っていました。

一方、家庭を含む小口消費者（＝規制部門）については、これまで各地域の電力会社のみが電気の販売を行っていました。



(注) 需要家保護のため、経過措置として料金規制を残す。(需要家は、当面、規制料金も選択できる。)

### 3. 誰から買っても家庭に届く電気の「質」は同じ

電力の供給システムは、①発電部門（電気をつくる）、②送配電部門（電気を運ぶ）、③小売部門（電気を売る）の大まかに3つの部門に分類されますが、電力小売全面自由化により、小売部門において新たに事業者が参入できるようになりました。

発電部門は既に原則参入自由ですが、送配電部門は安定供給を担う要のため、電力小売全面自由化後も引き続き、国が許可した企業（各地域の電力会社（北海道電力、東京電力等））が担当します。

そのため、どの小売電気事業者から電気を買っても、

これまでと同じ送配電ネットワークを使って電気は届けられますので、電気の品質や信頼性は変わりません。

なお、電気の特性上、電気の需要（消費）と供給（発電）は、送配電ネットワーク全体で一致させないと、ネットワーク全体の電力供給が不安定になってしまいます。そのため、もし小売部門の事業者が、契約している消費者が必要とするだけの電力を調達できなかった場合には、送配電部門の事業者がそれを補い、消費者にきちんと電力が届くように調整しますので、電気が止まることはありません。

### 4. 小売全面自由化による効果

#### (1) 家庭等の需要家の選択肢の拡大

「アフターサービスの良い電力会社を選ぶ」、「今より安い電力会社に乗り換える」など、**一般家庭でも電力会社の選択が可能**になります。また、自由化により、電気の小売業への参入者が増えることで競争が活性化し、様々な料金メニュー・サービスが登場することが期待されます。例えば、電気とガス、電気と携帯電話などの組み合わせによるセット割引やポイントサービス、さらには家庭の省エネ診断サービスなどの登場が期待されます。また、太陽光、風力、水力、地熱などの再生可能エネルギーを中心に電気を供給する事業者から電気を買うことも可能となります。

#### (2) 電気料金の最大限の抑制

電力会社間の競争を促進するとともに、競争状況を見極めた上で料金規制を撤廃したり、適切に市場を監視することで、燃料コストが上昇する中でも、**電気料金を最大限抑制**します。本年4月からは、一般家庭や小規模商店なども、**電力会社の料金メニューや供給条件の比較によって、事業者を選ぶことができる**ようになりました。

#### (3) 「需要家発」のスマートな電力消費形態

ピークシフト料金（例：「夏の昼間に高く、他の時間帯は安くなる」料金メニュー）などライフスタイルに合わせた多様な料金メニューが提供されることで、消費者側が納得した料金で省エネを行うことによって、**日本全体ではより少ない電力投資で安定供給が図られる**ことも期待されています。



#### (4) 事業者の事業機会の拡大

小売全面自由化により、発電部門（発電事業者）と小売部門（小売電気事業者）には、他業種・他地域からの新たな事業参入が行われることが見込まれます。また、自由化によって、これまで各地域の電力会社が独占的に供給していた約8兆円の電力市場が開放され、全国で約8,500万の家庭・小規模事業者が潜在的な顧客になり、企業にとって大きなビジネスチャンスとなります。

### 5. 消費者保護のための対応策

小売全面自由化により、家庭も含めた消費者が多種多様な事業者・料金メニューの中から電気を選択することが可能になる一方、**消費者トラブルを未然に防止**

**することも重要**になります。そのため国では、「電力の小売営業に関する指針」を制定するとともに、以下のような**対策を講じています**。

### (1) 小売電気事業者に対する義務

- ①料金などの契約条件の説明義務
- ②書面交付義務
- ③苦情や問い合わせを適切に処理する義務

### (2) 適正な取引の監視と必要なルール作り

2015年9月に設立された「電力・ガス取引監視等委員会(※)」が、適正な取引が行われているか厳正な「監視」を行うほか、必要なルール作りなどに関して経済産業大臣へ「意見・建議」を行います。(※) 本年4月に「電力・ガス取引監視等委員会」に改組。

### (3) 悪質事業者への罰則の適用などの措置

経済産業大臣は、監視等委員会から意見・建議を受け、悪質事業者への業務改善命令の発動や、改善されない場合には、罰則の適用や登録取消しなどの措置を講じます。

◎もし、悪質な勧誘がありましたら、経済産業省 電力・ガス取引監視等委員会 相談窓口へお問い合わせください。

電話：**03-3501-5725** (直通)

(受付時間 9:30-12:00、13:00-18:30)

メール：dentorii@meti.go.jp

## 6. 小売全面自由化に関する Q&A (消費者向け)

電力・ガス取引監視等委員会ホームページでは、消費者向けに電力小売全面自由化に関するよくある質問と回答集(Q&A)を掲載しています。Q&Aの構成は、①小売全面自由化の総論：25問、②安定供給の確保：5問、③電気料金について：4問、④消費者トラブルについて：13問、⑤スイッチング：8問、⑥スマー

トメーター：4問、⑦電力システム改革全般について：6問、⑧電力・ガス取引監視等委員会：2問、⑨卸電力取引所：3問、の総計70問(2016年4月8日現在)を掲載しています。PDF形式でも掲載していますので、新規参入した小売電気事業者に契約変更または検討されている場合は、ぜひご活用ください。

### <電力小売全面自由化に関するよくあるご質問(随時更新中)>

<http://www.emsc.meti.go.jp/info/faq/index.html>

◎経済産業省北海道経済産業局 資源エネルギー環境課では、北海道内の電力自由化に関するご相談を受け付けています。お困りの際はこちらまでお問い合わせください。

電話：**011-709-2311** (代表)

内線 2702、2703

(電話受付時間 8:30-12:00、13:00-17:15) メール：hokkaido-shigen@meti.go.jp

### 電気の購入先が変わっても、弊協会はこれまでどおり電気を安全にお使いいただくためのサポートをいたします!

弊協会は、ご家庭からビルや工場まで電気を安全にお使いいただくため、電気設備の適切な管理をサポートしています。電力の小売が全面自由化されても、その使命は変わりありません。

電力会社から業務委託を受けて、4年に1回各ご家庭の電気設備の調査を行う定期調査業務は、電気の購入先を変更されましても、従来どおり実施いたします。(札幌市内の一部の地域は弊協会では受託していません)

また、ビルや工場などで電気主任技術者の選任が困難なお客さまからの委託を受ける保安管理業務も、電気事業法に基づく業務なので変わりありません。

電気の安全な使用、省エネに関するご相談などがありましたら、最寄りの弊協会へお問い合わせください。



調査業務



保安業務

やってみました  
“節電”対策  
で  
コスト削減!

# 使用電力量の把握は、節電の第一歩! 電気設備の運転制御は計画的な 手順で実施

## 八雲町バイオサイクル協同組合 八雲町地域バイオマス利活用施設 さま

住所：二海郡八雲町鉛川456-2

電話：0137-63-2255

業種：廃棄物処理施設

○主な電気設備：

電灯用変圧器 30kVA

動力用変圧器 500kVA



八雲町地域バイオマス利活用施設さま（送気発酵棟外観）

## 八雲町地域バイオマス利活用施設さまは、

水産加工施設及び食品製造施設等から排出される動植物性残渣等を発酵処理し、有機質肥料として製品化する目的で平成22年から株式会社ばんけいリサイクルセンターとタイアップして稼働しています。熟練の発酵技術により良質な堆肥・有機物肥料に再製し、大地に還元する資源循環と環境保全の基本理念に基づき製造・販売しています。



動植物性残渣等を  
ホイールローダーで  
混ぜる発酵処理の  
過程



仕上がった出荷前の  
有機物肥料



八雲町地域バイオマス  
利活用施設さま  
の担当

八雲事業所 石井 孝幸

きっかけは

## 点検時のお客さまとの対話から、適切な節電アドバイスが可能に

平成22年に同施設が稼働を始めましたが、点検時にお客さまから「電気料金が2倍に増え困っている」と相談を受けました。お話をうかがったところ最大電力が繁忙期に上昇した可能性が考えられたので、電気料金の仕組み、特に基本料金の部分を説明させていただき、最大電力の抑制に効果的なデマンド監視装置の取り付けをご提案し、すぐに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23年3月)  
最大電力 145kW  
使用電力量 75,630kWh



対策後(平成28年3月)  
最大電力 118kW  
使用電力量 55,805kWh

18.6%の  
節電に成功!

26.2%  
の節電

## 実践しました

施設で使用する電力の大半は、循環送風機12台と選別機です。デマンド監視装置導入後、最大電力上昇の要因が同時稼働であることが判明したため、循環送風機は手動で稼働台数を制御することにしました。

品質を維持するため、循環送風機を過度に停止させることが難しく、運転制御する手順を確立するまで試行錯誤を重ねました。また、タイマーを使用し循環送風機の稼働の一部を夜間の時間帯へシフトすることによって、最大電力、使用電力量ともにさらに節電することができました。



(右) 八雲町バイオサイクル協同組合  
八雲町地域バイオマス活用施設  
施設長 坂本 信二さま

(左) 株式会社ばんけいリサイクルセンター  
新八雲事業所 所長 三浦 真也さま



手動で制御している  
循環送風機



屋外キュービクル



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

デマンド監視装置導入後は、株式会社ばんけいリサイクルセンターの職員とともに連携し、最大電力が上がらないよう施設を稼働させるのに四苦八苦ししました。1日の作業内容により稼働させる機械の台数を変え、デマンド警報が出た際にはすぐに機械を止められるよう連絡を密にしています。他にも電気保安協会の担当者からは、適正な契約種別への変更提案をいただき、電気料金を低減できました。

## 石井保安職員

これまでの運用実績によると、ホタテ加工の繁忙期に最大電力、使用電力量ともに増加するため、デマンド監視装置を取り付け警報時の運転制御手順を決めたことで、不意のデマンド警報にも素早い対応を可能にしていると思います。最大電力の管理は、八雲町バイオサイクル協同組合さまの施設長と株式会社ばんけいリサイクルセンター職員の皆さまの息の合った運用の成果と実感します。

これからもお客さまに必要なとされ、愛されるよう心掛けていきます。

弊協会は、お客さまとともに省エネルギーに取り組みます。



## 大自然が織りなす 北海道を代表する美しい景観

ニセコアンヌプリ／ニセコ火山群の主峰。  
尻別川をはさみ、羊蹄山の向かいに位置する。

No.19

## ニセコ町



〒048-1595 虻田郡ニセコ町字富士見47番地  
TEL:0136-44-2121 FAX:0136-44-3500  
URL : <http://www.town.niseko.lg.jp/>



ニセコ町は、道央の西部、後志管内のほぼ中央に位置し、東に国立公園羊蹄山（1,898m）、北に国立公園ニセコアンヌプリ（1,309m）の山岳に囲まれており波状傾斜の多い丘陵盆地を形成しています。町の中央には尻別川（2004年清流日本一）が流れ、これに昆布川、ニセコアンベツ川、真狩川などの中小河川が流入しています。

「ニセコ」とは、アイヌ語で「切り立った崖」という意味があります。また「ヌプリ」とはアイヌ語で「山」という意味があり、スキー場がある「ニセコアンヌプリ」という山は、アイヌ語で「切り立った崖（とその下に川）がある山」という意味になります。

ニセコ町に人が定住するようになったのは、明治27年から28年頃のことです。

明治34年に隣村の真狩村から分村し「狩太村」と命名されました。その後、昭和25年に町制が施行され、昭和39年に「ニセコ町」に改名し、平成13年にはニセコ町開基100年を迎えました。

昭和38年にニセコ連峰が国定公園に指定されると、ニセコ町の美しい風景が全国に知れ渡り、観光産業が活気づいてきました。町の13.5%は自然公園となり、観光と農業を中心としたまちづくりへと変わりました。

### ●ニセコ町キャラクター「ニッキー」

ニセコのシンボルキャラクター「ニッキー」は、町の鳥「アカゲラ」です。ニセコの「ニ」と、「きつつき」「元気」の「キ」を組み合わせたものです。（平成4年に公募により誕生）



アカゲラ（町鳥）兄弟  
（左）ニッキー、（右）アニッキー（ニッキーの兄）

## 町の見どころ

### ニセコのミュージアム

ニセコエリアには多くの美術館やギャラリーが点在しています。2002年からニセコ町の有島記念館をはじめ後志エリアの小川原脩記念美術館、西村計雄記念美術館、木田金次郎美術館、荒井記念美術館の5つの美術館が「しりべしミュージアムロード」として、お互いのコレクションやネットワークを活用した展覧会を開催しています。



有島記念館

### 綺羅街道

美しいニセコ町のメインストリート「綺羅街道」では、電線を地下に埋設。歩道の幅はゆとりの6m。春から秋にかけては花で飾られ、羊蹄山やニセコ山系の大自然と美しく調和した市街景観は、ニセコ町のシンボルになっています。



電線を地下に埋設し美しい景観の「綺羅街道」

### 千m台地展望台

ニセコアンヌプリ国際スキー場のゴンドラに乗って約10分。駅舎から少し登ったところに千m台地の展望台があり、ニセコエリアを一望できます。晴れている日には噴火湾まで見渡せます。



### ダチョウ牧場



羊蹄山とダチョウの不思議な組み合わせは一見の価値あります。餌をあげることができますが、ダチョウの大きさにびっくりするかもしれません。

### ニセコの冬を楽しむ 多彩なスキー場

ニセコ町には、昭和41年に「モイワスキー場」、昭和47年に「ニセコアンヌプリスキー場」、昭和57年には「ニセコアンヌプリ国際スキー場」がオープンし、現在は「ニセコモイワスキーリゾート」「ニセコアンヌプリ国際スキー場」「ニセコビレッジスキーリゾート」として、国内だけでなく海外からも多くの観光客が訪れています。

### 道の駅ニセコビュープラザ

道の駅ニセコビュープラザは、ニセコエリアへの玄関口として国道5号線と道道66号（岩内洞爺線）の交差点に位置しています。特産品や農産物の販売、観光案内所も兼ねており、ニセコ町の情報発信基地となっています。

### 町の特産物

ニセコでは肥沃な大地が育む野菜がたくさん採れます。春にはアスパラガスや行者ニンニクなどの山菜、夏はメロンやトウモロコシ、秋にはホクホクのジャガイモなど旬の野菜を直売所で買うことができます。ニセコの野菜は、町内の多くの飲食店で使われており、味わうことができます。

■ご紹介/ニセコ町役場（企画環境課広報聴係）

掲載の写真と表紙写真はニセコ町役場さまからのご提供です。ニセコ町は、弊協会の倶知安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!



## 感電事故を未然に防止

点検対象	一般家庭（アパート）	点検地区	旭川市
きれいポイント	定期調査業務でいつものように屋内点検を済まし、屋外の点検をしていたところ、引込口C Vケーブルの絶縁被覆が <b>損傷</b> 、 <b>充電部</b> （電気の流れている部分）が <b>露出</b> しているのを <b>発見</b> しました。 すぐにアパートの管理会社にケーブルの状況と危険性を説明し改修をしていただきました。		

### ■事故防止対策

C Vケーブルは『架橋ポリエチレン絶縁シースケーブル』の略称で、屋外で使用する際の耐久性は比較的高いのですが、直射日光を受ける場所では紫外線で被覆が劣化する性質のため、表面にテーピング処理を行う必要があります。しかし、テーピングされていないか、テープがはがれてしまった状態では絶縁被覆が劣化し、ひび割れてしまい、その部分に触れると感電します。

過去には小学生がバドミントンのシャトルやボールを取ろうと屋根に上がった時や塗装業者が作業中に、ひび割れたC Vケーブルの充電部に誤って触れてしまい感電負傷や死亡事故がありました。

### チェックポイントはここ！



ケーブルの被覆損傷か所

### ■技術者からのワンポイントアドバイス

4年に1回の定期調査では、電気設備で改修が必要な場合はお客さまに『電気設備の不良箇所のお知らせ』をお渡しし、不良箇所の説明をさせていただきます。改修は、お客さまから電気工事会社にご依頼いただくことになります。

また、電気工事以外でも、電気設備付近で作業する場合や配線やメーターの移動を伴う際は感電の危険もありますので、電気工事会社や電力会社にご相談ください。



旭川支部 調査課  
山出 良紀

## 地震による電気火災対策には、「感震ブレーカー」が効果的です

地震が引き起こす電気火災とは、地震の揺れに伴う電気機器からの出火や、右のイラストのように停電が復旧した時に発生する火災のことです。

東日本大震災における本震による火災全111件のうち原因が特定されたものが108件あり、そのうち過半数が電気関係の出火だったことを受け、内閣府、消防庁、経済産業省の連携のもと、大規模地震時の電気火災の発生抑制に関する検討会が行われ「感震ブレーカー等の性能評価ガイドライン」が整備されました。特に地震時等に著しく危険な密集市街地における感震ブレーカー等の設置は緊急的・重点的に普及促進が必要とされています。

これまで地震時に避難する際には、ブレーカーを落とすよう呼びかけていますが、いざ地震が起きてしまうと身を守ることが優先されがちです。「感震ブレーカー」は、地震を感知すると自動的にブレーカーを落として電気を止めます。

感震ブレーカーには、分電盤タイプ（内蔵型、後付型）、コンセントタイプ、簡易タイプがあり、一部を除き電気工事が必要です。費用は、簡易タイプのもので3千円から4千円程度ですが、標準的なものは約5万円から8万円となっています。

医療用機器を使用している住宅や玄関がオートロックの場合は電気が止まると避難の支障となることがありますので、感震ブレーカーの取り付けには注意を要しますが、漏電ブレーカーとともに電気火災の発生抑

制効果をより高めることが期待されていますので、内閣府、消防庁、経済産業省が推奨しています。

災害対策をご検討中の方やこれから新築される方は、参考にされてみてはいかがでしょうか。

### ！ 電気火災の事例

地震で本棚が倒れ、雑誌が電気ストーブ周辺に散乱。

停電した状態から通電し、ストーブが作動。

紙類に着火し、火災が発生。



※詳しくは、経済産業省または内閣府のホームページをご覧ください。

## でんき保安 キーワード クイズ

**問題** これまで家庭や商店向けの電気は、各地域の電力会社だけが販売していましたが、平成28年4月1日以降は、電気の小売業への参入が全面〇〇〇されることにより、すべての消費者が電力会社や料金メニューを自由に選択できるようになりました。〇に当てはまる言葉を漢字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、「秋初号」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8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。



### 新春号クイズの答え

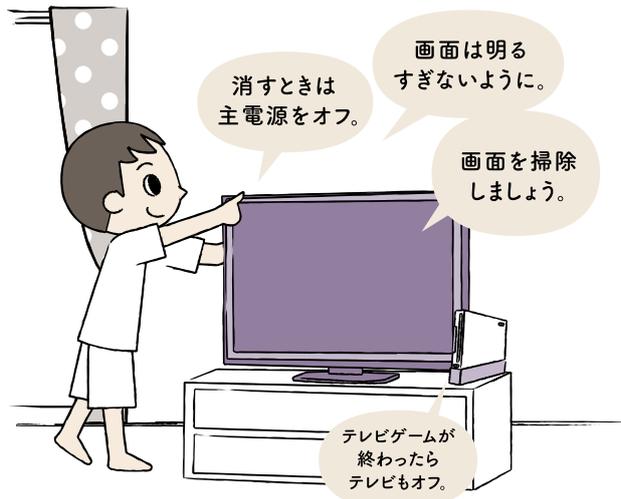
新春号のクイズの答えは、「50」(創立50周年)でした。ご応募いただき、ありがとうございました。

「実践!おうちで省エネ」ご紹介

# 「リビングで省エネ」編 「テレビ」



## ムリのない範囲で省エネに取り組みましょう。



こまめに消すことニヤク

### テレビ

● テレビを見ないときは消す。

液晶の場合

年間で電気 **16.79kWh**の省エネ 約**500円**の節約

★1日1時間テレビ(32インチ)を見る時間を短くした場合

プラズマの場合

年間で電気 **56.58kWh**の省エネ 約**1,680円**の節約

★1日1時間テレビ(42インチ)を見る時間を短くした場合

### 省エネアラカルト

#### テレビの「使い方」

- 部屋の明るさに合わせた画面の明るさに。暗い部屋で画面を明るくしていると電力消費の無駄です。  
また、画面の明るさやバックライトを1段下げるだけで年間の電気使用量も節約できます。設定は、1度するだけですぜひお試しください。
- スピーカーの音量を下げ、低音を抑えたサウンドバランスにしましょう。

(参考:「実践!おうちで省エネ」(平成27年度版)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!



お客様の節電対策をサポートいたします



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  
**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>



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